



รายงานฉบับสมบูรณ์

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2553 – เดือนกันยายน 2554)

โครงการวิธีพัฒนาระบวนการเรียนรู้ ผ่านการเรียนรู้ท้องถิ่นของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนบ้านดอนจั่น

คณะผู้วิจัย

- | | | |
|--------------------|-----------|-----------------|
| 1. นางสาวสุทธธรรมา | นนท์ชะลิต | หัวหน้าทีมวิจัย |
| 2. นางปัทมาพร | แหวนเพชร | ทีมวิจัย |
| 3. นางถวิล | ผาเจริญ | ทีมวิจัย |

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

รายงานฉบับสมบูรณ์
(ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2553 – เดือนกันยายน 2554)

โครงการวิธีพัฒนาระบวนการเรียนรู้
ผ่านการเรียนรู้ท้องถิ่นของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนบ้านคอนจั่น

คณะผู้วิจัย

- | | | |
|--------------------|-----------|-----------------|
| 1. นางสาวสุทธีวรรณ | นนท์ชะลิด | หัวหน้าทีมวิจัย |
| 2. นางปัทมาพร | แหวนเพชร | ทีมวิจัย |
| 3. นางถวิล | ผาเจริญ | ทีมวิจัย |

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

สารบัญ

บทที่ 1	บทนำ	หน้า
1.1	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2	คำถามการวิจัย	1
1.3	วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	2
1.4	กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาวิจัย	2
1.5	ระยะเวลาการดำเนินงานวิจัย	2
1.6	วิธีดำเนินการวิจัย	2
1.7	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.8	ทีมงานวิจัย	3
บทที่ 2	บริบทและกระบวนการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคอนจั่น	
2.1	บริบทชุมชนบ้านคอนจั่น	4
2.2	ภาพรวมระบบการเรียนรู้ / การศึกษาของนักเรียน โรงเรียนบ้านคอนจั่น	5
บทที่ 3	ขั้นตอนการดำเนินงาน	7
บทที่ 4	ผลการวิจัย	
4.1	สถานการณ์ ปัจจัย และเงื่อนไข ที่มีต่อการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน โรงเรียนบ้านคอนจั่น	12
4.2	แนวทางการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนบ้านคอนจั่น	13
4.3	พฤติกรรมกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน โรงเรียนวัดช้างเผือก	16
บทที่ 5	สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	
5.1	สรุปผลการวิจัย	19
5.2	บทเรียนการวิจัย	21
5.3	ปัญหาการวิจัย	23
5.4	ข้อเสนอแนะต่อชุมชน นโยบาย และการวิจัยในอนาคต	23
ภาคผนวก		
ก.	สรุปรายงานการประชุม	24
ข.	ภาพกิจกรรมของโครงการ	96

บทที่ 1

ความเป็นมา

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรงเรียนบ้านดอนจั่นเป็นสถานศึกษาขนาดเล็กเปิดสอนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 - ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตั้งอยู่ที่หมู่ 4 ต.ยี่สาร อ.อัมพวา จ.สมุทรสงคราม สภาพพื้นที่โดยรอบโรงเรียนเป็นที่ราบลุ่มอยู่ห่างจากทะเลประมาณ 6 กิโลเมตร มีลำคลองเชื่อมต่อทะเล ทำให้สภาพน้ำในพื้นที่เป็นน้ำเค็ม มีพันธุ์ไม้ป่าชายเลนหลากหลายชนิดขึ้นอยู่ทั่วไป เช่น โกงกาง แสม ลำพู เป็นต้น ชุมชนรอบโรงเรียนเป็นชุมชนชนบท มีอาชีพหลัก คือ ประมง ค้าขาย รับจ้าง ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ฐานะค่อนข้างยากจน การประกอบอาชีพต้องพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น นักเรียนในโรงเรียนบ้านดอนจั่นส่วนใหญ่เป็นบุตรหลานของคนในพื้นที่ที่มีรายได้น้อย และผู้ปกครองต้องออกไปทำงานนอกบ้าน ไม่มีเวลาดูแลบุตรหลานส่งผลให้เกิดปัญหาของชุมชนคือ ปัญหาความยากจนและปัญหาสุขภาพ

นอกจากนี้ในฐานะที่ผู้วิจัยได้รับมอบหมายให้เป็นครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รับผิดชอบสอนวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 วิชาดนตรี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 ประวัติศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และกิจกรรมชุมนุมรักการอ่าน จากการจัดกิจกรรม พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ มีความรู้ในลักษณะความรู้สำเร็จรูป คือความรู้ที่จำจากตำรา นักเรียนไม่สามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง แก้ปัญหาไม่ได้ คิดไม่เป็น ปัญหาดังกล่าวอาจมีสาเหตุมาจากรูปแบบการเรียนการสอนที่ยึดครูเป็นศูนย์กลางและการสอนที่เน้นให้นักเรียนจำเนื้อหาวิชา ไม่ได้มุ่งให้นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองอย่างแท้จริง อันเนื่องมาจากระบบการศึกษาปัจจุบันที่ให้ความสำคัญกับความรู้จากตำรา เพื่อนำไปใช้ในการสอบแข่งขันตามค่านิยมของสังคม จึงส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถสร้างความรู้ด้วยตนเองได้ หากครูและนักเรียนไม่สามารถปรับแก้พฤติกรรมที่เป็นปัญหาเหล่านี้ได้ นักเรียนก็จะมีคามอ่อนแอทางปัญญาและมีปัญหาด้านการเรียนรู้

จากสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงต้องการที่จะค้นหาวิธีพัฒนากระบวนการเรียนรู้ผ่านการเรียนรู้ท้องถิ่นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนบ้านดอนจั่น เพื่อใช้เป็นแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนักเรียนและครูในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษา ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยเอาชีวิตจริงนอกห้องเรียนของนักเรียนเป็นตัวตั้ง และนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาเป็นแหล่งเรียนรู้ ผ่านการจัดกิจกรรมเรียนรู้เรื่องท้องถิ่น เพื่อให้นักเรียนที่ได้รับการพัฒนาจะสามารถสร้างการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการแก้ปัญหา มีทักษะด้านการเรียนรู้ มีมนุษยสัมพันธ์ มีทักษะการสื่อสาร ฟัง พูด อ่าน เขียน รวมถึงผู้วิจัยในฐานะที่เป็นครูจะได้พัฒนาทักษะในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม อันเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่จะทำให้นักเรียนและครูนำไปประยุกต์ใช้ในสังคมได้อย่างมีความสุข

1.2 คำถามการวิจัย

คำถามหลัก

วิธีพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้นักเรียนผ่านการเรียนรู้ท้องถิ่นที่เหมาะสมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนบ้านดอนจั่น ควรเป็นอย่างไร

คำถามรอง

1. บรรยายภาาในการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ ควรเป็นอย่างไร

2. คำถามที่ใช้ในการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้และเกิดความคิด ควรเป็นคำถามในรูปแบบใด
อย่างไร
3. เครื่องมือที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น มีอะไรบ้าง
4. ช่วงเวลาในการเรียนรู้ ควรเป็นช่วงเวลาไหน
5. บทบาทของครู นักเรียน ชุมชนในกระบวนการเรียนรู้ ควรเป็นอย่างไร
6. การมีส่วนร่วมของครู นักเรียน ชุมชนในกระบวนการเรียนรู้ ควรเป็นอย่างไร
7. ลักษณะกิจกรรม กระบวนการ / วิธีการที่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ ควรเป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษาวิธีพัฒนากระบวนการเรียนรู้ผ่านการเรียนรู้ท้องถิ่น ของนักเรียน โรงเรียนบ้านดอนจั่น
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรม ผลการเรียนรู้ของนักเรียนผ่านการเรียนรู้ท้องถิ่น

1.4 กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนบ้านดอนจั่น จำนวน 27 คน

1.5 ระยะเวลาการดำเนินงานวิจัย

5 เดือน (ระหว่าง 1 มิถุนายน – 31 ตุลาคม 2553)

1.6 วิธีการดำเนินการวิจัย

1. เวทีสร้างความเข้าใจ เพื่อชี้แจงให้เข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนและบทบาทหน้าที่ของครูผู้ทำหน้าที่เป็นทีมวิจัย
2. กิจกรรมชวนคิด
 - “สถานการณ์/สภาพแวดล้อมของชุมชนบ้านดอนจั่น มีเรื่องราวหรือประเด็นอะไรที่น่าสนใจเรียนรู้บ้าง”
 - “กำหนดประเด็น และกรอบของเนื้อหาสาระ ที่สนใจ”
3. กิจกรรมวางแผน เพื่อเก็บข้อมูล เช่น วิธีการ เครื่องมือ แบ่งบทบาทหน้าที่ ฯลฯ
4. ลงพื้นที่เก็บข้อมูล
5. กิจกรรมสรุป รวบรวมข้อมูล
6. กิจกรรมวิเคราะห์ข้อมูล
 - สรุปเนื้อหาที่จะนำมาใช้ในการนำเสนอ
 - ทดลองแผนและรูปแบบการนำเสนอ
7. เวทีนำเสนอข้อมูล
8. เวทีสรุป/ ถอดบทเรียน
9. การจัดทำรายงานผลการวิจัย

1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ครูได้รูปแบบวิธีพัฒนากระบวนการเรียนรู้นักเรียนที่เหมาะสมกับนักเรียนโรงเรียนบ้านดอนจั่นผ่านการเรียนรู้เรื่องท้องถิ่น
2. นักเรียนกลุ่มเป้าหมายได้รับการพัฒนาพฤติกรรมต่างๆ ผ่านการเรียนรู้เรื่องท้องถิ่น
3. นักเรียนได้รับความรู้เรื่องท้องถิ่นในหัวข้อที่นักเรียนสนใจ
4. ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา
5. นักเรียนได้เรียนรู้ / รู้จักชุมชนของตนเองมากขึ้น
6. นักเรียนมีความภาคภูมิใจในท้องถิ่น

1.8 ทีมงานวิจัย

- | | | |
|--------------------|------------|-----------------|
| 1. นางสาวสุทธีวรรณ | นนท์ชะลิริ | หัวหน้าทีมวิจัย |
| 2. นางปัทมาพร | แหวนเพชร | ทีมวิจัย |
| 3. นางถวิล | ผาเจริญ | ทีมวิจัย |

บทที่ 2

บริบทและกระบวนการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านดอนจั่น

2.1 บริบทชุมชนบ้านดอนจั่น

สภาพชุมชนรอบบริเวณโรงเรียนดอนจั่นมีลักษณะเป็นชุมชนชนบท ตั้งอยู่ในพื้นที่ราบบริเวณปากอ่าว อยู่ห่างจากริมทะเล 6 กิโลเมตร บริเวณพื้นที่มีพันธุ์ไม้ป่าชายเลนขึ้นอยู่ทั่วไปและเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำบริเวณป่าชายเลน อาชีพหลักของชุมชน คือจับสัตว์น้ำ เลี้ยงกุ้ง จับปูทะเล จับปลา ค้าขาย รับจ้าง และอาชีพอื่นๆ สภาพบ้านเรือนกระจายกันอยู่ตามพื้นที่ทำกินมีทั้งประชาชนที่อยู่ดั้งเดิมและที่อพยพมาทำมาหากินในพื้นที่ โดยทั่วไปนับถือศาสนาพุทธ ประชาชนส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจ / รายได้โดยเฉลี่ย ต่อครอบครัว ต่อปี 50,000 บาทจำนวนคนเฉลี่ยต่อครอบครัว 5 คน เศรษฐกิจของชุมชนจัดอยู่ในสภาพคล่องปานกลาง ชุมชนบ้านดอนจั่นไม่มีวัฒนธรรมพื้นบ้านที่เป็นของตนเอง ปัญหาของชุมชนคือ ปัญหาความยากจนและ ปัญหายาเสพติดประชากรส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือในการบริหารจัดการด้านการศึกษาและการสนับสนุนทรัพยากรด้านการศึกษา บ้างตามสมควร

แก๊งค์ช่วยเติมรูปภาพบริบทโรงเรียนและชุมชนบ้านดอนจั่นหน่อย

2.2 ภาพรวมระบบการเรียนรู้/ การศึกษาของนักเรียนโรงเรียนบ้านคอนจั่น

2.2.1 ประวัติความเป็นมาของโรงเรียน

โรงเรียนบ้านคอนจั่น (วาสน์เจริญเรือนอุทิศ) ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลยี่สาร อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม รหัสไปรษณีย์ 75110 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม

โรงเรียนบ้านคอนจั่น ตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2484 นาย กริบ เพื่องเกตุ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 ตำบลยี่สาร สมัยนั้นเป็นผู้ริเริ่มสร้างอาคารชั่วคราวแบบศาลาวัด ขนาดกว้าง 7 x 10 เมตร หลังคามุงจาก เครื่องบนไม้ไผ่ โดยใช้เงินรายได้จากทำนบกอนจั่น สิ้นค่าก่อสร้าง 300 บาท ชื่อ “โรงเรียนประชาบาล ตำบลยี่สาร 4” (ทำนบกคลองโคก) มีนายเพ่ง เปรมสมบัติ เป็นผู้รักษาการในตำแหน่งอาจารย์ใหญ่ ทำพิธีเปิดเป็นทางการเมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2484 มีนักเรียนครั้งแรก 80 คน ในปี พ.ศ. 2491 นางเจริญ เศรษฐวัฒน์ และท่านพระครูวารสารสุธี เจ้าอาวาสวัดธรรมประดิษฐ์ ในสมัยนั้นและประชาชนได้มีจิตศรัทธาร่วมสร้างโรงเรียนบ้านคอนจั่นเป็นอาคารถาวร กว้าง 8 เมตร ยาว 20.5 เมตร มีมุข 1 ด้าน สิ้นค่าก่อสร้าง 36,488 บาท ตั้งชื่อโรงเรียนใหม่ว่า “โรงเรียนประชาบาล ตำบลยี่สาร 2 (วาสน์เจริญเรือนอุทิศ)” ทำพิธีเปิดป้ายเมื่อวันที่ 16 มกราคม 2493 บริเวณพื้นที่ตั้งอยู่ในที่ดินของวัดธรรมประดิษฐ์ ต.คลองโคก อ.เมือง ส่วนหนึ่ง อีกส่วนหนึ่งเป็นที่ราชพัสดุ จำนวน 1 ไร่ 3 งาน 90 ตารางวา เขตอำเภออัมพวา มีลักษณะเป็นพื้นที่สามเหลี่ยม ชายธง เนื้อที่ทั้งหมด 7 ไร่เศษ สี่ประจําโรงเรียน เหลือง น้ำเงิน ค่าขวัญของโรงเรียน สามัคคี มีวินัย ใฝ่ศึกษา จรรยาบรรณ

ระดับการศึกษาที่ให้บริการ : ระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีเขตพื้นที่บริการ 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 4 และ หมู่ 5 ตำบลยี่สาร อำเภออัมพวา โรงเรียนบ้านคอนจั่นจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยมีการบูรณาการสาระการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญใช้ประสบการณ์แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่นตามความเหมาะสมและความต้องการของชุมชน

โรงเรียนบ้านคอนจั่นได้ประเมินจุดเด่นและจุดด้อยของโรงเรียนที่มีผลต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียน ดังนี้

จุดแข็งของโรงเรียนบ้านคอนจั่น คือ มีเทคโนโลยี สื่อการเรียนการสอน และอินเทอร์เน็ตทำให้ครูและนักเรียนได้ศึกษาค้นคว้า มีแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โรงเรียนบ้านคอนจั่นกำหนดโครงสร้างและนโยบายของโรงเรียนอย่างชัดเจน ผู้บริหารโรงเรียนมีวิสัยทัศน์และมีความรู้ความสามารถในการบริหารงานการศึกษาสามารถจัดการบริหารตามโครงสร้างและนโยบายของโรงเรียนที่เน้นเอกภาพและการมีส่วนร่วม ทำให้การบริหารงานของโรงเรียนทุกด้านเป็นระบบ รวดเร็ว โปร่งใส โรงเรียนบ้านคอนจั่นสามารถให้บริการทางการศึกษาครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมายและจัดกิจกรรม ช่อมเสริมให้กับนักเรียนนอกเวลาเรียนตามโครงสร้างหลักสูตร บุคลากรในโรงเรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐาน วิชาชีพและได้รับการพัฒนาด้านวิชาชีพอย่างต่อเนื่องสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลายใช้แหล่ง เรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนในการจัดกิจกรรมนำภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมและผู้ปกครองสนับสนุนการดำเนินงานของโรงเรียน โรงเรียนได้พัฒนาผู้เรียนในด้านการมีนิสัยรักการอ่าน ด้านความรับผิดชอบ ด้านความสนใจใฝ่รู้ การมีระเบียบวินัย การประหยัด การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์

จุดอ่อนของโรงเรียนบ้านคอนจั่น คือ ขาดแคลนครู และบุคลากรเฉพาะด้าน เช่น ด้านคอมพิวเตอร์ ด้านดนตรี ด้านกีฬา คุรุวิทยาศาสตร์ ด้านชุมชน มีอุปสรรคในด้านอาชีพของครอบครัวในชุมชน เป็นอาชีพรับจ้าง ทำให้ไม่มีเวลาดูแลบุตรหลานเท่าที่ควร นอกจากนี้ชุมชนยังมีปัญหาด้านความยากจนและ ปัญหาสุขภาพจิต จึงให้ความร่วมมือในการบริหารจัดการด้านการศึกษาและการสนับสนุนทรัพยากรด้านการศึกษาไม่มากนัก ผู้ปกครองบางส่วนนิยมนำบุตรหลานไปเรียนโรงเรียนเอกชนหรือในเมืองที่อำนวยความสะดวกเรื่องรถรับส่งนักเรียน ส่งผลให้ทำให้น้องนักเรียนลดลง

และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเฉพาะองค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งมีหน้าที่สนับสนุนการจัดการศึกษาจึงให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานของสถานศึกษาน้อยลงตามจำนวนนักเรียน

โรงเรียนบ้านดอนจั่นยังไม่ประสบความสำเร็จในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูยังไม่สามารถพัฒนาความสามารถในการสอนให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดและยัง無法จัดบรรยากาศที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และคิดริเริ่มสร้างสรรค์อย่างแท้จริง ส่วนนักเรียนยังไม่มีเปลี่ยนแปลงในกระบวนการเรียนรู้ นักเรียนยังขาดการแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระและการค้นคว้าความรู้จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย

สำหรับการแก้ไขปัญหारेื่องการเรียนการสอนที่ยังไม่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและนักเรียนยังไม่เกิดทักษะในการคิดและไม่สามารถค้นคว้าความรู้จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย โดยได้ส่งครูเข้ารับการอบรมรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและให้สนับสนุนด้านตำราและเอกสารต่างๆ สำหรับการค้นคว้าและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มเพื่อนครู และการขาดแคลนครูโดยส่งครูในโรงเรียนเข้ารับการอบรมเพื่อให้มีทักษะความรู้ในด้านที่ยังขาดแคลน

บทที่ 3

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมของโครงการวิธีพัฒนากระบวนการเรียนรู้ผ่านการเรียนรู้ท้องถิ่น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนบ้านดอนจั่น ประกอบด้วยกิจกรรมการสร้างความเข้าใจ กิจกรรมชวนคิด กิจกรรมวางแผนเพื่อเก็บข้อมูล การลงพื้นที่เก็บข้อมูล กิจกรรมสรุป รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การสรุป/ถอดบทเรียน และการจัดทำรายงานผลการวิจัย รายละเอียดดังในตารางสรุปผลการดำเนินงานโครงการฯ และสรุปรายงานการประชุมแต่ละกิจกรรมที่มีความละเอียดของเนื้อหาดังในภาคผนวก ก.

สรุปผลการดำเนินงานโครงการวิวัฒนาการกระบวนการเรียนรู้ผ่านการเรียนรู้ท้องถิ่น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนบ้านดอนจั่น

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	กระบวนการ/วิธีการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระยะเวลา	ผลการดำเนินงาน	บทเรียนที่ได้
1.เวทีสร้างความเข้าใจ	เพื่อทำความเข้าใจร่วมกันถึงกระบวนการในการจัดการเรียนรู้	คณะผู้วิจัย 3 คน และนักเรียน 27 คน	ประชุม พูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น	คณะผู้วิจัยและนักเรียนที่สนใจเข้าร่วมโครงการ เกิดความเข้าใจถึงกระบวนการของการจัดการกระบวนการเรียนรู้	6 ก.ค.53 12-23ก.ค.53 (11ครั้ง)	คณะผู้วิจัยและนักเรียนมีความเข้าใจในกระบวนการจัดการกระบวนการเรียนรู้	การสร้างความเข้าใจสำหรับผู้ไม่เคยผ่านกิจกรรมในลักษณะนี้มาก่อน ต้องพูดคุยและยกตัวอย่างประกอบบ่อยๆ เพื่อให้นักเรียนเข้าใจจริงๆ
2.กิจกรรมชวนคิด 2.1 “สถานการณ์/สภาพแวดล้อมของชุมชนบ้านดอนจั่น มีเรื่องราวหรือประเด็นอะไรที่น่าสนใจเรียนรู้บ้าง” 2.2“กำหนดประเด็นและกรอบของเนื้อหาสาระ ที่สนใจ”	1.ฝึกกระบวนการคิด 2.ร่วมกันกำหนดประเด็นและกรอบของเนื้อหา ที่จะเรียนรู้ร่วมกัน	คณะผู้วิจัย 3 คน และนักเรียน 27 คน	พูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยมีคณะผู้วิจัยทำหน้าที่กระตุ้นฝึกทักษะพื้นฐาน ด้านการคิด การแสดงความคิดเห็น เปิดประเด็นซักถาม ให้เห็นมุมมองที่หลากหลายและรายละเอียด	1.นักเรียนได้ฝึกการคิด วิเคราะห์ร่วมกัน 2.ได้ประเด็นและกรอบของเรื่องที่จะต้องไปค้นหา และเรียนรู้ร่วมกัน	2-13ส.ค. 53 16 ส.ค. 53 (10ครั้ง)	นักเรียนได้ประเด็นเรื่อง ที่จะต้องไปค้นหา และเรียนรู้ร่วมกันและได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ ร่วมกัน	นักเรียนที่เพิ่งร่วมกิจกรรมจะเกร็งในการตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็นของนักเรียนจะสั้นๆ และเหมือนกับเพื่อนๆ นักเรียนยังไม่เปิดใจให้ครู ต้องใช้เทคนิคสร้างบรรยากาศที่สนุกเพื่อทำให้นักเรียนผ่อนคลายและไว้วางใจในตัวครู

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	กระบวนการ/วิธีการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระยะเวลา	ผลการดำเนินงาน	บทเรียนที่ได้
3.กิจกรรมวางแผนเพื่อเก็บข้อมูล เช่น วิธีการ เครื่องมือ แบ่งบทบาทหน้าที่ ฯลฯ	เพื่อร่วมกันวางแผนการเก็บข้อมูลประเด็นต่างๆ ที่ได้จากเวทีชุมชน	คณะผู้วิจัย 3 คน และนักเรียน 27 คน	พูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยมีคณะผู้วิจัยทำหน้าที่เปิดประเด็น ชักถาม ให้เห็นมุมมองที่หลากหลายและรายละเอียด และฝึกวิธีการวางแผนงาน	1.นักเรียนได้ฝึก การคิดวิเคราะห์ ร่วมกัน 2.ได้แผนงาน วิธีการ เครื่องมือ ในการเก็บข้อมูล ตลอดจนบทบาทหน้าที่ของแต่ละคน	24,27 ส.ค. 3 ก.ย. 53 6-17 ก.ย. 53 21,24 ก.ย.53 (17 ครั้ง)	นักเรียนได้แผนงาน วิธีการ เครื่องมือในการเก็บข้อมูล ตลอดจนบทบาทหน้าที่ของแต่ละคนในการทำงาน	ให้นักเรียนมีประสบการณ์จากการวางแผนเล็กๆ ก่อน เช่นวางแผนไปดูบ่อระพีเต็ด ในชุมชน เมื่อผิดพลาดก็กลับมาสรุปในตอนท้ายเพื่อเป็นบทเรียน ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้มากขึ้น
4.ลงพื้นที่เก็บข้อมูล	เพื่อร่วมกันเก็บรวบรวมข้อมูล	คณะผู้วิจัย 3 คน และนักเรียน 27 คน	ตามที่กำหนดจาก กิจกรรม 3.	1.นักเรียนได้ลงมือค้นหา เก็บข้อมูลด้วยตนเอง 2.ได้ข้อมูลตามประเด็นที่กำหนดไว้	25,26,28,29 ก.ย. 53 1,2,9 ต.ค.53 5,11,14 พ.ย. 53 (10 ครั้ง)	นักเรียนได้ลงมือค้นหา เก็บข้อมูลด้วยตนเองและได้ข้อมูลตามที่กำหนดไว้	การทำงาน2โครงการพร้อมกันและเป็นโครงการที่ต้องการทักษะต้องใช้เวลาในการฝึกมาก ทำโครงการเดียวจะเกิดผลดีกับนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมมากกว่า
5.กิจกรรมสรุป รวบรวมข้อมูล	เพื่อร่วมกันสรุป รวบรวมข้อมูลที่ได้ให้เป็นระบบ	คณะผู้วิจัย 3 คน และนักเรียน 27 คน	พูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยมีคณะผู้วิจัยทำหน้าที่เปิดประเด็น ชักถาม และฝึกวิธีการสรุป จัดกลุ่มข้อมูล / เนื้อหา	1.นักเรียนได้ฝึกการสรุป จัดกลุ่มข้อมูล / เนื้อหา 2.ได้ชุดข้อมูลที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์	12 พ.ย.54	นักเรียนนำเสนอหาข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบวิเคราะห์ และจัดกลุ่มข้อมูล	นักเรียนสรุปข้อมูลและจัดกลุ่มข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	กระบวนการ/วิธีการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระยะเวลา	ผลการดำเนินงาน	บทเรียนที่ได้
6.กิจกรรมวิเคราะห์ข้อมูล	1.เพื่อร่วมกันวิเคราะห์เนื้อหาสาระที่จะนำไปใช้ 2.เพื่อกำหนดแผนการนำเสนอ และรูปแบบการนำเสนอ	คณะผู้วิจัย 3 คน และ นักเรียน 27 คน	พูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยมีคณะผู้วิจัยทำหน้าที่เปิดประเด็น ชักถาม และฝึกวิธีการนำเสนอ / ถ่ายทอด	1.นักเรียนได้ฝึกการวิเคราะห์ข้อมูล 2.ได้ชุดสาระความรู้เกี่ยวกับชุมชนบ้านคอนจัน ที่จะนำไป ใช้	ทำ 2 ครั้ง 15-29 พ.ย. 53 9,11 ธ.ค. 53 (2 ครั้ง)	นักเรียนวิเคราะห์ข้อมูลจนได้ชุดสาระความรู้เรื่องการทำความเข้าใจและการทำงานชุมชนไทย	นักเรียนสรุปความรู้จากกระบวนการทำงานจนได้ชุดสาระความรู้เรื่องการทำความเข้าใจและการทำงานชุมชนไทย
7.เวทีนำเสนอข้อมูล	เพื่อร่วมกันนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่างๆ เช่น นิทรรศการ การบรรยาย ฯลฯ	คณะผู้วิจัย 3 คน และ นักเรียน 27 คน	1.นำเสนอข้อมูล ในรูปแบบต่างๆ เช่น นิทรรศการ การบรรยาย ฯลฯ 2.ร่วมกันสรุปผล	1.นักเรียนได้ฝึกการนำเสนอข้อมูล 2.นักเรียนได้เห็นจุดเด่นและจุดที่ต้องปรับปรุงของตัวเอง	20,24 ธ.ค.53 (2 ครั้ง)	นักเรียนสรุปจุดเด่นและจุดที่ต้องปรับปรุงของตัวเองในการทำงานและนำเสนอข้อมูล	นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันและได้สรุปจุดเด่นและจุดที่ต้องปรับปรุงตัวเองในการทำงาน
8.เวทีสรุป/ถอดบทเรียน	1.เพื่อร่วมกันวิเคราะห์บทเรียนที่ได้จากการทำ งาน 2.ประเมินผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ตัวครู (คณะผู้วิจัย) และนักเรียนที่เข้าร่วม	คณะผู้วิจัย 3 คน และ นักเรียน 27 คน และ ทีม สนับสนุน 5 คน	จัดประชุม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสรุปบทเรียน ที่ได้จากการทำโครงการนี้	1.ทีมวิจัยและนักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ถึงผลที่เกิดขึ้นในโครงการนี้ 2.ทีมวิจัยได้รูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้กับนักเรียน	29 ธ.ค.53	1.ทีมวิจัยและนักเรียนสรุปผลที่เกิดขึ้นจากการทำกิจกรรม 2.ทีมวิจัยได้รูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้กับนักเรียน	1.ทีมวิจัยและนักเรียนได้ร่วมกันสรุป ผลงานที่ได้และความพอใจในการทำงาน 2.ทีมวิจัยร่วมสรุปแนวทางการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้กับนักเรียน

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	กระบวนการ/วิธีการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระยะเวลา	ผลการดำเนินงาน	บทเรียนที่ได้
9.การจัดทำรายงาน	เพื่อรายงานสรุปผลการวิจัย	คณะผู้วิจัย		ได้รายงานผลงานวิจัย	มิ.ย. - ก.ค.54	ได้ผลงานเรื่องวิธีพัฒนากระบวนการเรียนรู้ผ่านการเรียนรู้ท้องถิ่น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนบ้านคอนจัน	หลังการทำโครงการหากทิ้งเวลาไว้ระยะหนึ่งแล้วจึงกลับมาทบทวนขั้นตอนและกระบวนการทำงานทั้งหมดอีกครั้งจะเข้าใจขั้นตอนและกระบวนการทำงานมากขึ้น

บทที่ 4

ผลการวิจัย

4.1 สถานการณ์ ปัจจัย และเงื่อนไข ที่มีต่อการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนบ้านดอนจั่น

4.1.1 การพัฒนาโจทย์วิจัย

โรงเรียนบ้านดอนจั่นดำเนินการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่องด้วยการพัฒนาบุคลากรตามมาตรฐานวิชาชีพและส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแต่การจัดกระบวนการเรียนรู้ของโรงเรียนดูเหมือนว่ายังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรทั้งที่นักเรียนได้รับการสอนซ่อมเสริมอย่างเต็มที่ทั้งในเวลาเรียนปกติและนอกเวลาเรียน จากการประเมินคุณภาพโรงเรียนทั้งการประเมินคุณภาพภายนอกและจากการประเมินคุณภาพภายในของโรงเรียนเอง พบว่าครูยังไม่พัฒนาความสามารถในการสอนให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิด และยังไม่สามารถจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และคิดริเริ่มสร้างสรรค์ นักเรียนยังไม่เปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้ นักเรียนยังขาดการแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระและการค้นคว้าความรู้จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ว่า ปัญหาที่กล่าวมา อาจเนื่องมาจากระบบการศึกษาปัจจุบันที่ให้ความสำคัญกับความรู้จากตำราเพื่อนำไปใช้ในการสอบแข่งขันตามค่านิยมของสังคม ดังนั้นรูปแบบการเรียนการสอนจึงยังเป็นรูปแบบการสอนที่ครูเป็นศูนย์กลาง ให้ความสำคัญกับการท่องจำตำราเพื่อนำไปสอบ นักเรียนมีความรู้สำเร็จรูปจากตำรา ไม่สามารถเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองอย่างแท้จริงต้องรอรับความรู้จากครูผู้สอน นักเรียนจึงแก้ปัญหาไม่ได้ คิดไม่เป็น หากครูและนักเรียนไม่สามารถปรับแก้พฤติกรรมที่เป็นปัญหาเหล่านี้ได้ นักเรียนก็จะมีความอ่อนแอทางปัญญาและมีปัญหาด้านการเรียนรู้

จากสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงต้องการที่จะค้นหาวิธีพัฒนากระบวนการเรียนรู้ผ่านการเรียนรู้ท้องถิ่นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนบ้านดอนจั่น เพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนักเรียนและครูให้นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองโดยเอาชีวิตจริงนอกห้องเรียนของนักเรียนเป็นตัวตั้ง และนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาเป็นแหล่งเรียนรู้ ผ่านการจัดกิจกรรมเรียนรู้เรื่องท้องถิ่น ผลที่ได้ นอกจากที่นักเรียนจะได้รับการพัฒนาจะสามารถสร้างการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ได้รู้จักชุมชนและท้องถิ่นของตนเอง มีทักษะในการแสวงหาข้อมูลและความรู้ กระบวนการทำงานที่เป็นระบบ สามารถนำความรู้ที่ได้รับการส่งผ่านจากประสบการณ์ชีวิตและภูมิปัญญาท้องถิ่นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ในชีวิตประจำวันแล้วผู้วิจัยในฐานะที่เป็นครูจะได้พัฒนาทักษะในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสอนในระบบได้ ผู้วิจัยจึงเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนผ่านการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียนบ้านดอนจั่น โดยตั้งคำถามว่าวิธีพัฒนากระบวนการเรียนรู้นักเรียนผ่านการเรียนรู้ท้องถิ่นที่เหมาะสมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนบ้านดอนจั่น ควรเป็นรูปแบบอย่างไร

4.1.2 การทดลองทำกิจกรรมของโครงการ

การเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ท้องถิ่นของนักเรียนโรงเรียนบ้านดอนจั่น มีสาเหตุจากที่ผู้วิจัยต้องการพัฒนาทักษะในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนของตนเองและพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนจากการเรียนรู้ที่ครูเป็นศูนย์กลางมาเป็นรูปแบบนักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองซึ่งแนวทางการพัฒนาตัวนักเรียนให้เป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองนั้น โดยแท้จริงไม่ใช่ของใหม่ ตัวผู้วิจัยเองได้เคยอ่านวิธีการ/ทฤษฎี/กระบวนการพัฒนานักเรียนและบางครั้งได้เข้าร่วมอบรมรับฟังแนวคิดนี้มาแล้ว แต่เป็นความรู้ที่รู้ว่ามีหนังสือ

เขียนไว้ว่าอย่างนั้น ผู้รู้ว่าอย่างนี้ เมื่อเวลาผ่านไปก็ลืม เมื่อเข้าโครงการในตอนแรก ผู้วิจัยแม้จะมีความรู้เรื่องการพัฒนา นักเรียนจากการอ่านหนังสือมาบ้างแต่ก็ยังไม่เข้าใจแนวทางในการทำกิจกรรมนัก เมื่อเข้าโครงการได้รับฟังคำชี้แจงจากพี่เลี้ยงโครงการแต่ไม่เข้าใจอะไรเพิ่มขึ้นมามากนักเพราะระบบการทำงานของพี่เลี้ยงโครงการคือให้ผู้วิจัยได้เรียนรู้จากการทำงานเองโดยการลองผิด ลองถูก แนวทางในการทำกิจกรรมพัฒนากระบวนการเรียนรู้ก็ยังเป็นเหมือนเงาในกระจกที่เห็นว่ามีแต่ยังไม่เข้าใจ เมื่อทำงานไปช่วงหนึ่ง ผู้วิจัยได้นำผลการทำงานแบบลองผิด ลองถูกมาทบทวน ร่วมกับการเข้ารับการอบรม และฟังคำชี้แจงจากพี่เลี้ยงและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากผู้ร่วมโครงการอื่น ๆ ทำให้ เริ่มเข้าใจกระบวนการทำงาน และเมื่อทำกิจกรรมต่อมาก็เริ่มเรียนรู้ และเข้าใจมากขึ้นจนเมื่อทำโครงการจบและทิ้งช่วงเวลาไว้ช่วงหนึ่งแล้วทบทวนการทำกิจกรรมในโครงการตั้งแต่แรก ความรู้และความเข้าใจในขั้นตอนและกระบวนการทำงานยิ่งเพิ่มมากขึ้น ซึ่งความรู้ในลักษณะเช่นนี้เป็นประสบการณ์ในการทำงานที่จะ ไม่ลืม

ในการเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการ ผู้วิจัยพบว่า ปัญหาสำคัญในการทำกิจกรรม คือ เวลา จากการที่นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 เป็นนักเรียนคนละชั้นซึ่งมีเวลาเรียนไม่ตรงกัน เมื่อจะประชุมนักเรียนทั้งสองชั้นพร้อมกันผู้วิจัยต้องขอแลกชั่วโมงเรียนกับครูท่านอื่นๆ เพื่อให้ให้นักเรียนมีเวลามาประชุมด้วยกันได้สำหรับเวลาพักกลางวันซึ่งนักเรียนทั้งสองชั้นมีเวลาว่างตรงกันก็ไม่สามารถประชุมหรือทำกิจกรรมใดๆ ได้ เพราะครูพละจะให้ นักเรียนซ่อมกีฬาตลอดทั้งปี ผู้วิจัยจึงใช้เวลาในชั่วโมงชุมนุม ชั่วโมงแนะแนวและตอนท้ายของชั่วโมงภาษาอังกฤษทำกิจกรรม ซึ่งได้ผลในระดับหนึ่งส่วนในการทำกิจกรรมลงพื้นที่เก็บข้อมูล ผู้วิจัยใช้เวลาช่วงวันเสาร์อาทิตย์ลงเก็บข้อมูลและทำกิจกรรมซึ่งสามารถทำกิจกรรมได้อย่างเต็มที่

4.2 แนวทางการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนบ้านดอนจั่น

การพัฒนานักเรียนผ่านการเรียนรู้ที่ถ่องถื่นนั้น กิจกรรมเรื่องที่นักเรียนจะทำการเป็นเรื่องที่นักเรียนสนใจและต้องการรู้จริงๆ ไม่ควรเป็นโครงการที่ครูคิดและให้เด็กเลือก เพราะความสนใจของนักเรียนจะเป็นแรงผลักดันให้นักเรียนอยากค้นคว้าหาความรู้ อยากปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อจะตอบปัญหาและข้อสงสัยของเขา การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนทำได้หลายรูปแบบ ไม่มีข้อจำกัด สามารถปรับรูปแบบของการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับธรรมชาติวิชาและประเภทของกิจกรรม อาจเป็นในลักษณะของกิจกรรมที่ให้นักเรียนค้นคว้าในหัวข้อที่อยากเรียนรู้ หรือกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนควบคู่กับนอกห้องเรียน เช่นในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมีหน่วยการเรียนรู้เรื่องเพลงกล่อมเด็ก ในหัวข้อนี้ครูอาจจัดกิจกรรมเชื่อมโยงความรู้ในห้องเรียนสู่การเรียนรู้นอกห้องเรียน เช่นให้นักเรียนทำกิจกรรมในห้องเรียนควบคู่กับนอกห้องเรียน เช่น สืบค้นเพลงกล่อมเด็กที่มีในชุมชน การเปรียบเทียบเพลงกล่อมเด็กที่มีในอดีตกับปัจจุบัน แข่งขันการกล่อมเด็ก ฯลฯ การเรียนรู้เรื่องการถนอมอาหาร ครูอาจจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนรู้เรื่องการเชื่อมกับภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยการปฏิบัติจริงแทนการเรียนรู้จากหนังสือ การทำโครงการสำรวจสภาพน้ำในลำคลอง บรรยากาศที่จะกระตุ้นให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้เป็นบรรยากาศของความเป็นมิตร ความเข้าใจ บรรยากาศสนุกสนานทำให้นักเรียนรู้สึกเป็นอิสระไม่ถูกกดดัน เรียกว่าบรรยากาศของกลิ่นมิตร กิจกรรมควรเป็นกิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติแล้วเกิดประโยชน์ต่อตัวนักเรียนเอง และนักเรียนสามารถปฏิบัติด้วยตัวเอง จึงควรเป็นกิจกรรมที่ไม่ยากเกินวัยและความสามารถของนักเรียน และไม่ควรรายเกินความสามารถของครูด้วย กิจกรรมการทำงานควรยืดหยุ่นและปรับได้ตามความเหมาะสม

- **คำถามที่ใช้ในการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้และเกิดความคิด** ควรเป็นคำถามที่ต้องการให้นักเรียนคิดวิเคราะห์หาคำตอบอย่างมีเหตุผล หรืออธิบายถึงกระบวนการทำงาน เช่น ทำไม อย่างไร

- **เครื่องมือที่ช่วยในการจัดกิจกรรมและเกิดกระบวนการเรียนรู้** ได้มีมากมาย ทั้งสื่อนิทาน เพลง เกม ปริศนาคำทาย วิธีการ เช่น การพูดคุย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การยกตัวอย่างหลายๆ ตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบให้นักเรียนเข้าใจและมองเห็นแนวทางในการตอบ การสอนด้วยการสาธิต การปฏิบัติจริง

- **ช่วงเวลาในการเรียนรู้** เรื่องการเชื่อมและเรื่องขนมไทยเป็นเรื่องของการปฏิบัติกิจกรรม ควรเป็นเวลาที่ยาวนานติดต่อกันเพราะกิจกรรมเรื่องการเชื่อมและเรื่องขนมไทยของนักเรียนเป็นกิจกรรมทำงานต่อเนื่องที่ต้องฝึกทำหลายครั้ง

- **บทบาทของครู** ครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก เป็นกัลยาณมิตร ที่ให้กำลังใจให้นักเรียนทำงานช่วยเหลือในการทำงานของนักเรียน กระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน และมีบทบาทเป็นผู้ร่วมประเมินผล การพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงของนักเรียนด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตลอดเวลาที่ทำงาน ครูควรใช้บทบาทของกัลยาณมิตร สร้างบรรยากาศของความสบายใจให้กับนักเรียนตั้งแต่เริ่มต้นของการทำงาน ครูควรประเมินในเบื้องต้นว่านักเรียนมีทักษะความรู้พื้นฐานที่นักเรียนจำเป็นต้องใช้ในการเรียนรู้หรือไม่ เช่น ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการสังเกต การคิดวิเคราะห์ การสรุปความ ถ้าไม่มีนักเรียนควรได้รับการฝึกให้มีทักษะเหล่านี้เพิ่มเติม ด้วยเทคนิคและวิธีการต่างๆ เพราะในการทำกิจกรรมในโครงการ นักเรียนต้องเป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองหากนักเรียนไม่มีทักษะและความเข้าใจเหล่านี้ นักเรียนจะไม่สามารถทำกิจกรรมให้สำเร็จได้ เทคนิคและวิธีการต่างๆ ที่จะใช้ในการพัฒนานักเรียนมีมากมายซึ่งครูสามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม เช่น การยกตัวอย่างหลายๆ ตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบให้นักเรียนเข้าใจและมองเห็นแนวทางในการตอบ การตั้งคำถาม อย่างไร ทำไม เพื่อจะกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิดเป็น การเล่าเรื่องหรือสร้างสถานการณ์ให้นักเรียนคิดแก้ปัญหา ฯลฯ สิ่งเหล่านี้ควรปลูกฝังในระบะแรกของการกิจกรรม ทำบ่อยๆ เสมอๆ หาโอกาสสอดแทรกในช่วงเวลาเรียน

- **การสรุปบทเรียนหลังทำกิจกรรม** เป็นเทคนิคที่เป็นประโยชน์มาก เพราะเป็นการสอนนักเรียนจากสถานการณ์จริงที่นักเรียนเป็นผู้ปฏิบัติ การสรุปบทเรียนช่วยให้นักเรียนได้คิดทบทวนถึงจุดประสงค์ของการทำกิจกรรม การดำเนินกิจกรรมและ ผลที่เกิดขึ้นว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ตามที่ได้ตั้งใจไว้ในตอนแรกหรือไม่ ถ้าไม่ให้นักเรียนก็จะได้คิดทบทวนหาสาเหตุว่าเป็นเพราะอะไร เพื่อแก้ไข และเป็นบทเรียนสำหรับการทำงานในครั้งต่อไป

ข้อคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมที่สามารถโยงไปสู่การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน คือ สิ่งสำคัญที่จะทำให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้มี 2 ประการคือ **แรงจูงใจและเทคนิควิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู** ความต้องการในการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นแรงจูงใจภายในที่ทำให้ผู้เรียนอยากเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้ และกระตุ้นให้ผู้เรียนทำกิจกรรมเพื่อจะได้เรียนรู้ในเรื่องนั้นๆ เช่น ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยความรู้สึกว่ามีประโยชน์ เขาจึงอยากเรียนรู้ และแรงจูงใจภายนอก เช่น ความสนุกในการได้เรียนรู้ในบรรยากาศที่เป็นมิตร ครูยิ้มแย้มแจ่มใส นักเรียนรู้สึกผ่อนคลาย ไม่ถูกกดดันด้วยการต้องเรียนรู้เนื้อหาและการประเมินผลว่าต้องผ่าน การได้ไปในสถานที่ใหม่ๆ นอกห้องเรียนทำให้รู้สึกสนุก สิ่งเหล่านี้เป็นแรงจูงใจภายนอกที่มีผลในการสานต่อความต้องการในการเรียนรู้ของผู้เรียน ถ้านักเรียนมีแรงจูงใจภายในคือความต้องการในการเรียนรู้แล้วพบบรรยากาศที่เข้มงวด กดดัน ความต้องการในการเรียนรู้ของนักเรียนก็จะฝ่อและดับลงในที่สุดแต่ถ้านักเรียนไม่มีแรงจูงใจภายในมาก่อนและครูมีเทคนิควิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ดี เช่น จัดการเรียนรู้ในบรรยากาศสบาย ทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกสนาน ครูยิ้มแย้มแจ่มใสเป็นมิตรก็ เป็นแรงจูงใจภายนอกที่จะทำให้ นักเรียนเกิดความต้องการในการเรียนรู้ได้

การเรียนในห้องเรียนนั้น ไม่ว่านักเรียนจะอยากเรียนหรือไม่ก็ตาม กระบวนการเรียนการสอนต้องเริ่มต้นและดำเนินไป นักเรียนส่วนใหญ่จะกลัวครูเพราะถูกปลูกฝังให้เชื่อฟังครู และทำตามที่ครูบอก ความรู้สึกกลัวเป็นอุปสรรคของการเรียนรู้ ดังนั้น ต้องเปลี่ยนความรู้สึกกลัวของนักเรียนมาเป็นรู้สึกไว้วางใจในตัวครู เทคนิควิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู เช่น การใช้เกม เพลง นิทานจะเป็นประโยชน์มากในการช่วยให้นักเรียนเกิดความสุขสบายใจไว้วางใจในตัวครู การเรียนในห้องเรียนนักเรียนไม่ค่อยได้รับโอกาสในการเลือกที่จะเป็นผู้ทำหรือไม่ทำ หรือเป็นผู้ตัดสินใจจึงทำให้นักเรียนไม่กล้าคิดกล้าตัดสินใจ ควรหาสถานการณ์ที่จะทำให้นักเรียนได้ฝึกคิดและตัดสินใจพร้อมให้บอกเหตุผลในการตัดสินใจจะช่วยให้นักเรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ กล้าตัดสินใจอย่างมีเหตุผล การยกสถานการณ์ขึ้นมาเป็นตัวอย่างหลายๆ ตัวอย่างจะช่วยให้นักเรียนเห็นแนวทางในการทำงาน ในการทำกิจกรรม ครูควรรู้จักจุดเด่นและจุดด้อยของนักเรียนเพื่อเสริมเติมเต็มสิ่งที่นักเรียนต้องมี ในการทำกิจกรรมใดๆ เมื่อเริ่มทำกิจกรรม ควรบอกให้นักเรียนรู้ว่า ในช่วงเวลานี้ นักเรียนจะเรียนและจะทำกิจกรรมอะไรและจุดประสงค์ของการทำกิจกรรมนั้นๆ คือ ต้องการให้นักเรียนทำอะไรได้และให้นักเรียนคิดไว้ล่วงหน้าว่าเมื่อกิจกรรมนี้เสร็จสิ้นนักเรียนเองจะได้อะไรและในตอนท้ายของการทำกิจกรรม จึงถอดบทเรียนโดยสอบถามนักเรียนว่าสิ่งที่นักเรียนได้ในการทำกิจกรรมในวันนั้นเป็นไปตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ มีสิ่งที่ยังบกพร่องและต้องการแก้ไขหรือไม่ ผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนดีหรือไม่ดีเป็นเพราะอะไรเพื่อให้นักเรียนได้ทบทวนและนำข้อดี และปัญหาของการทำงาน มาเป็นบทเรียนในการทำงานครั้งต่อไป การถอดบทเรียนนี้เป็นประโยชน์มากเพราะเป็นการสอนให้นักเรียนประเมินผลการทำงานของตนเองและรู้จักคิดวิเคราะห์การกระทำของตนเองและยอมรับในข้อบกพร่องของตัวเองโดยไม่ต้องให้ใครมาชี้บอก โดยทั่วไปการเรียนในห้องเรียน ไม่มีการให้นักเรียนถอดบทเรียน นักเรียนเรียนจบในหนึ่งชั่วโมง ก็จบไปไม่ได้กลับมาทบทวนว่ากิจกรรมในวันนั้นได้ผลตามที่ตั้งเป้าไว้หรือไม่ ในการประเมินผลนั้นนักเรียนควรประเมินผลสิ่งที่นักเรียนได้ทั้งด้านความรู้ ที่ได้รับ ทั้งการเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์ และทางด้านทักษะที่เกิด ซึ่งการเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์ ของนักเรียนนั้น ตัวของนักเรียนเองจะสามารถบอกการเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์ ของตนเองได้ดีกว่าครูผู้สอน กระบวนการทั้งหมดนี้ผู้วิจัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในการเรียนในห้องเรียน

- **บทบาทของนักเรียน** นักเรียนจะมีบทบาทในการเรียนรู้ทุกขั้นตอน เป็นผู้วางแผนการดำเนินงาน ผู้ทำงาน และเป็นผู้ตัดสินใจวัดผลประเมินผลการทำงานของตัวเอง ดังนั้น ควรสร้างความเข้าใจกับนักเรียนก่อนเริ่มกิจกรรมว่าในการทำกิจกรรมครั้งนี้ นักเรียนจะมีบทบาทอย่างไรและครูควรเตรียมความพร้อมทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการเรียนรู้ให้กับนักเรียนก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติกิจกรรม

- **ชุมชนมีส่วนร่วมในการให้การศึกษา เป็นผู้ให้ความรู้**

- **วิสัยทัศน์ของผู้บริหารและงบประมาณของโรงเรียน** มีส่วนในการสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ ของนักเรียนเพราะการนำนักเรียนออกเรียนรู้ในชุมชน ผู้บริหารในฐานะผู้บังคับบัญชาต้องเห็นชอบและให้คำอนุญาตครูจึงสามารถพานักเรียนออกทำกิจกรรมนอกสถานที่ได้

- **กลยุทธ์ที่จะสอดคล้องและหนุนเสริมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนและผู้สอนไปพร้อมๆ กัน** คือ การนำรูปแบบของการจัดกิจกรรมวิธีพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้นักเรียนแต่เปลี่ยนบทบาทจากตัวผู้ปฏิบัติกิจกรรมจากนักเรียนมาเป็นครู เช่น วิธีพัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผ่านการเรียนรู้ท้องถิ่นที่เหมาะสมของนักเรียน โรงเรียนเพื่อให้ครูได้สร้างกระบวนการเรียนรู้ของตนเองในการพัฒนานักเรียน และเขตพื้นที่การศึกษาเข้ามาสนับสนุนในด้านการให้ความรู้ให้ครู โดยการทำงานควรเป็นหัวข้อโครงการที่ให้ครูผู้ร่วมโครงการได้ปฏิบัติจริงกับนักเรียนตามหัวข้อที่พวกเขาคิด เขตพื้นที่การศึกษาติดตามผลที่เกิดขึ้นเป็นระยะๆ ด้วยบรรยากาศของกลยุธามิตร และการเสริมความรู้ที่จำเป็นตามที่ครูผู้ปฏิบัติกิจกรรมต้องการ รวมทั้งจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูผู้ทำกิจกรรม

ข้อควรระวัง คือ โครงการนี้จะไม่ประสบความสำเร็จถ้าครูผู้เข้าร่วมโครงการไม่ได้สนใจในการทำกิจกรรม แต่ถูกบังคับให้เข้าโครงการ เพราะความต้องการของหน่วยงาน เพราะถ้าเป็นเช่นนั้น โครงการนี้ก็ไม่ได้ต่างอะไรจาก การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนที่เพียงแค่เปลี่ยนบทบาทจากเขตพื้นที่การศึกษามาเป็นครูและเปลี่ยนบทบาทของครูมาเป็นนักเรียน

- **สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา** ควรมีวิธีการในการโน้มน้าวให้ครูร่วมโครงการเพราะเห็นประโยชน์ของการทำงานและในเวลาเดียวกันสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาต้องเข้าใจหัวใจของโครงการด้วยว่า ความสำเร็จของโครงการคือความสำเร็จที่ครูเปลี่ยนแปลงตัวเองจากการเป็นผู้ให้ความรู้ไปเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้นักเรียนได้พัฒนาตนเองไม่ใช่แค่การประเมินผลเพื่อสรุปผลงานเมื่อจบโครงการ

4.3 พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนบ้านดอนจั่น

2.4.1 ก่อนทำงานวิจัย

ก่อนทำงานวิจัย การเรียนรู้ของนักเรียน คือ การเรียนการสอน ที่จะต้องดำเนินไปตามกรอบของหลักสูตรที่ได้วางไว้ รูปแบบการเรียนการสอนยังเป็นการสอนที่ยึดครูเป็นศูนย์กลางและการสอนคือการสอนหนังสือที่เน้นให้นักเรียนจำเนื้อหาวิชาตามรูปแบบของระบบการศึกษาที่ให้ความสำคัญกับการสอบแข่งขันเพื่อวัดความรู้จากสิ่งที่ครูสอน ครูเตรียมการสอนตามหัวข้อในรายวิชาที่รับผิดชอบและสอนนักเรียนตามหน้าที่ นักเรียนเรียนเพราะเป็นหน้าที่ที่ต้องเรียน ไม่ว่านักเรียนจะมีความพร้อมหรืออยากเรียนหรือไม่ก็ตาม กระบวนการเรียนการสอนก็ต้องเริ่มต้นและดำเนินการไปภายในกรอบที่ถูกกำหนดไว้แล้วคือกรอบของการสอนเนื้อหาในหนังสือ ในกรอบของเวลาที่ถูกกำหนด ในบรรยากาศของการถูกปลูกฝังว่านักเรียนที่ดีต้องทำตามกฎระเบียบของห้องเรียน เชื่อฟังครู ประพฤติตนเรียบร้อย ตั้งใจเรียน เมื่อการเรียนการสอนสิ้นสุดลงจะมีการวัดผล ประเมินผลความสำเร็จของการเรียนรู้ของนักเรียนตามรูปแบบที่กำหนดไว้ เช่น วัดผลด้วยข้อทดสอบความรู้ความจำและแปลงความรู้ความจำเป็นคะแนน และตัดสินผลว่านักเรียนจะผ่านหรือไม่ผ่านจากผลคะแนนนั้น

2.4.2 หลังจากทำงานวิจัย

เมื่อเริ่มทำงานวิจัย ผู้วิจัย ตั้งโจทย์ปัญหาของการทำงานไว้ว่า อยากเห็นการเรียนรู้ของนักเรียนที่สามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองไม่ใช่การรอรับความรู้จากครู ดังนั้นผู้วิจัยจึงคิดว่าหัวข้อการทำกิจกรรมนี้ต้องมาจากความต้องการที่แท้จริงของนักเรียนว่าเขาต้องการเรียนรู้อะไร สิ่งแรกที่ผู้วิจัยทำคือการปรับเปลี่ยนความรู้สึกกลัวของนักเรียนที่มีต่อตัวครูมาเป็นรู้สึกไว้วางใจในตัวครู ผู้วิจัยได้ใช้เกม นิทาน ปริศนาคำทาย การเล่านิทาน การให้รางวัล ทำบรรยากาศของห้องเรียนให้นักเรียนรู้สึกผ่อนคลายและสบายใจและปรับพฤติกรรมของผู้วิจัยให้ใจเย็นและเปิดกว้างรับฟังความคิดของนักเรียน เมื่อกิจกรรมการปรับเปลี่ยนความรู้สึกดำเนินไปได้ช่วงหนึ่ง ก็เกิดผลตามที่ได้คาดหวังไว้ คือ นักเรียนรู้สึกไว้วางใจในตัวครูเห็นได้จากเมื่อนักเรียนมีปัญหา นักเรียนจะมาหาผู้วิจัยและเล่าเรื่องให้ฟัง หรือบางครั้งนักเรียนไม่มีปัญหาแต่มีเรื่องอื่นๆที่สนุก นักเรียนก็จะเล่าให้ฟัง

เมื่อนักเรียนรู้สึกผ่อนคลายและไว้วางใจในตัวครู ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามขั้นตอนดังนี้

1. เปิดโอกาสให้นักเรียนนำเสนอหัวข้อการเรียนรู้ที่นักเรียนสนใจ โดยสร้างความเข้าใจกับนักเรียนว่าในการทำกิจกรรมครั้งนี้ นักเรียนจะต้องเป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองส่วนครูนั้นจะเป็นผู้ช่วยเหลืออำนวยความสะดวก
2. นักเรียนร่วมกันกำหนดประเด็น และกรอบของเนื้อหา ที่จะเรียนรู้ร่วมกันโดยนักเรียนจะช่วยกันค้นคว้าหารายละเอียดเกี่ยวกับหัวข้อที่ต้องการเรียนรู้ และนำข้อมูลมาแลกเปลี่ยนกัน
3. ระหว่างที่นักเรียนค้นคว้าหารายละเอียดเกี่ยวกับหัวข้อที่ต้องการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมสร้างเสริมเพิ่มเติมทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการเรียนรู้ให้กับนักเรียน เช่น ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการสังเกต การคิดวิเคราะห์ ฯ
4. นักเรียนกำหนดวางแผนในการปฏิบัติกิจกรรม บทบาทหน้าที่ของนักเรียนแต่ละคนที่จะต้องทำ วิธีการ

เรียนรู้ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่จะใช้ในการเรียนรู้ เพื่อเก็บข้อมูลในประเด็นการเรียนรู้ต่างๆ ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดและวางแผนเอง ถ้าเห็นว่านักเรียนจะไปผิดทางจะไม่บอกว่าเป็นนักเรียนคิดผิดแต่จะยกตัวอย่างหลายๆ ตัวอย่าง มาเปรียบเทียบเพื่อให้นักเรียนคิดและตัดสินใจเอง หรือบางครั้งจะให้นักเรียนทำตามสิ่งที่คิดโดยให้ความมั่นใจว่าผิดไม่เป็นไร เริ่มใหม่ได้ ผิดก็เป็นความรู้ครั้งต่อไปจะได้ไม่ทำผิดอีก

5. นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมแสวงหาความรู้ตามแผนงานที่ได้วางไว้จนได้ความรู้ตามประเด็นที่กำหนดไว้
6. นักเรียนรวบรวมความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมและร่วมกันสรุปเป็นองค์ความรู้
7. นักเรียนร่วมกันตรวจสอบและเพิ่มเติมเนื้อหาสาระของความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมให้สมบูรณ์ และกำหนดรูปแบบในการนำเสนอความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมตามความรูปแบบและสามารถของนักเรียน
8. นักเรียนนำเสนอความรู้ที่ได้รับจากการปฏิบัติกิจกรรมตามรูปแบบที่ได้วางแผนไว้คือ การบรรยายและการปฏิบัติกิจกรรม
9. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมและประเมินผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตัวเอง
10. การวัดผลประเมินผล เมื่อจบการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง นักเรียนจะถอดบทเรียนเพื่อพิจารณาผลที่เกิดขึ้นว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่คาดหวังหรือไม่ การถอดบทเรียนคือการร่วมกันประเมินผลการทำงานและการทบทวนหาสาเหตุของผลที่เกิด การแก้ไขปัญหา การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตัวเอง การสรุปบทเรียนเป็นเทคนิคที่มีประโยชน์มาก ระหว่างทำโครงการผู้วิจัยฝึกให้นักเรียนสรุปบทเรียนบ่อยๆ ในตอนแรกของการทำกิจกรรมนักเรียนจะสรุปบทเรียนไม่เป็น ไม่กล้าสรุป ซึ่งผู้วิจัยจึงสรุปบทเรียนให้ดูเป็นตัวอย่างและซักถามนำโดยวิเคราะห์บทบาทของตัวเองในฐานะผู้อำนวยความสะดวกให้นักเรียนฟังว่าในการทำงานครั้งนี้ ผลออกมายังไม่ดีเท่าที่ควรเพราะยังมีข้อที่ต้องแก้ไขคือครูลืมทำเรื่องนี้ไปแล้วทำให้ผลงานออกมาไม่ดีซึ่งถ้าครูแก้ไขตรงนี้ ผลการทำกิจกรรมครั้งหน้าน่าจะดีขึ้น สำหรับนักเรียนเองการทำกิจกรรมครั้งนี้ นักเรียนทำอะไรได้ดีตรงจุดไหนบ้าง นักเรียนคิดว่าทำได้ดีแบบนั้นเพราะอะไร และถ้าทำกิจกรรมครั้งนี้ใหม่นักเรียนคิดว่าจะทำให้ดีขึ้นกว่าเดิมได้หรือไม่ มีจุดอ่อนตรงไหนที่ต้องแก้ไข ซึ่งเมื่อผู้วิจัยพูดเป็นตัวอย่างให้ฟัง นักเรียนเข้าใจและสรุปบทเรียนได้ดีขึ้น นักเรียนถอดบทเรียนได้อย่างตรงกับความจริง ทั้งจุดเด่นและจุดด้อยของตัวเองในการทำงานและเรื่องอารมณ์ของตัวเองที่ยังต้องปรับปรุง

ระหว่างการทำกิจกรรมในโครงการ ผู้วิจัยสังเกตว่า นักเรียน มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านอารมณ์ กล่าวคือ นักเรียนที่เรียนหนังสือเก่ง แต่ก่อนเมื่อผู้วิจัยถาม นักเรียนที่เก่งจะตอบคำถามได้แต่นักเรียนไม่ยิ้ม เหมือนเกร็งที่จะตอบคำถาม เมื่อตอบคำถามนักเรียนจะรอเหมือนดูปฏิกิริยาของผู้วิจัยว่าตอบอย่างนี้แล้ว ครูจะพอใจหรือไม่ ต่อมาเมื่อทำกิจกรรมนักเรียนยิ้มแย้มแจ่มใส ให้เหตุผล อธิบายความคิดเห็นในการตอบคำถามของตนเองได้อย่างมีความสุข นักเรียนที่เรียนหนังสือไม่เก่งหลายคนซึ่งแต่เดิมเวลาผู้วิจัยตั้งคำถามจะเงียบกริบ ไม่กล้าตอบคำถามและก้มหน้าหลบตาครูหรือถ้าตอบคำถามก็จะตอบคำถามแบบอูบอับ แทบไม่ได้ยินเสียงตอบ ระหว่างการทำกิจกรรม นักเรียนที่เรียนหนังสือไม่เก่งมีการเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้ชัดเจน นักเรียนกล้าพูด กล้าตอบคำถามโดยไม่กลัวว่าจะผิด นักเรียนที่เคยก้มหน้าหลบตาไม่ยอมตอบ เปลี่ยนเป็นยกมือขึ้นเป็นคนแรก เพื่อขอพูดอธิบายเหตุผลที่ตนคิดให้ครูฟังโดยไม่รอให้เพื่อนที่พูดเก่ง ๆ พูดก่อนแล้วนักเรียนรอพูดเป็นคนสุดท้ายเพื่อเลียนแบบคำตอบของเพื่อนเหมือนที่เคยปฏิบัติมา เมื่อนักเรียนพบครูนอกห้องเรียนนักเรียนจะทักทายและมีเรื่องเล่าให้ฟังอย่างสนุกสนาน ในการทำกิจกรรมและมีปัญหาที่ต้องตัดสินใจ นักเรียนกล้าที่จะตัดสินใจทำโดยไม่ต้องรอถามครู เช่น การทำผลไม้เชื่อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เมื่อพบว่าแป้งที่ทำเชื่อมเหม็นโอ้ ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นครั้งแรกในการทำผลไม้เชื่อม นักเรียนตัดสินใจที่จะเทน้ำเชื่อมทิ้งแล้วทำน้ำเชื่อมใหม่โดยไม่รอถามผู้วิจัยก่อนซึ่งแสดงว่านักเรียนกล้าคิด กล้าตัดสินใจที่จะแก้ปัญหาได้ เมื่อครูถามว่าไม่กลัวทำเสียหรือนักเรียนตอบว่าไม่เป็นไรถ้าทำเสียก็ทำใหม่และการที่ ด.ญ.ศิริลักษณ์ กล้าทำบอระเพ็ดเชื่อมโดยดัดแปลงสูตรที่ได้เรียนรู้ปรับเข้า

กับความคิดของตนเอง และตัดสินใจใช้สูตรบอระเพ็ดหม่อมของ ค.ณ.ศิริลักษณ์ สอนน้องชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพราะเห็นว่าสูตรของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้เรียนรู้มาอาจยากเกินไปที่น้องชั้น ป. 5 จะทำก็เป็นการแสดงความเชื่อมั่นในการตัดสินใจอย่างหนึ่ง

การพัฒนาด้านอารมณ์ของนักเรียน สรุปได้ว่านักเรียนมีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น นักเรียนร่าเริงแจ่มใสและมีความสุขแตกต่างไปจากเมื่อแรกเริ่มโครงการทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเทคนิคในการสอนของผู้วิจัยที่ได้แสดงให้เห็นให้นักเรียนมีความมั่นใจว่าความคิดเห็นของนักเรียนไม่มีผิดหรือถ้านักเรียนพูดผิดเพราะเข้าใจผิดผู้วิจัยก็จะชี้แจงอธิบายให้นักเรียนเข้าใจให้ถูกต้องหรือถ้านักเรียนพูดผิด ผู้วิจัยก็จะพูดว่าพูดผิดก็ไม่เห็นเป็นไร พูดผิด ก็ให้พูดใหม่ และเมื่อผู้วิจัยพูดผิดผู้วิจัยก็จะบอกนักเรียนว่าเห็นไหม ครูก็พูดผิดเหมือนกัน

ก่อนทำกิจกรรม ลักษณะการเรียนในห้องเรียนยังเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ครูเป็นศูนย์กลาง เมื่อผู้วิจัยตั้งคำถามนักเรียนก็จะนั่งเงียบรอคำตอบจากเพื่อนที่เรียนเก่งให้เป็นผู้ตอบหรือก็รอจนผู้วิจัยทนไม่ไหวต้องบอกคำตอบเอง

ระหว่างการทำกิจกรรมและหลังการทำกิจกรรม นักเรียนมีการพัฒนาสู่การเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองมากขึ้น นักเรียนเปลี่ยนแปลงวิธีการได้ความรู้ เมื่อผู้วิจัยตั้งคำถามว่าเรื่องนี้จะเป็นอย่างใดใครรู้คำตอบบ้าง นักเรียนก็จะค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเองไม่รอคำตอบจากเพื่อนที่เรียนเก่งให้เป็นผู้ตอบก่อนหรือรอให้ผู้วิจัยบอกเหมือนแต่ก่อน การเปลี่ยนแปลงนี้แม้จะไม่มากมายนักแต่ผู้วิจัยพอใจ การเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้ สู่การเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองของนักเรียนนั้นอาจเนื่องมาจากนักเรียนได้เรียนรู้แล้วว่านักเรียนสามารถค้นหาความรู้ด้วยตนเองได้ และการปรับพฤติกรรมการสอนของผู้วิจัยที่ไม่แสดงตนเป็นผู้ป้อนความรู้ให้กับนักเรียนอีกต่อไป โดยจะใช้เวลาให้นักเรียนไปค้นหาคำตอบเป็นการบ้านและหากยังไม่ได้คำตอบผู้วิจัยจะกระตุ้นให้นักเรียนไปค้นหาคำตอบอีก และ อีกเหตุผลหนึ่งอาจเนื่องมาจากนักเรียนมีความกล้าที่จะตอบเพราะได้เรียนรู้ว่า ถึงตอบผิดก็ไม่เป็นไร ไม่มีผลเสีย

ในส่วนของผู้วิจัย ผู้วิจัยได้ปรับพฤติกรรมการสอนของตนเอง เปิดกว้างให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนมากขึ้น ผู้วิจัยได้นำเทคนิคการเรียนรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรมไปใช้กับการเรียนในห้องเรียนอื่นๆ เช่น สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ให้นักเรียนผ่อนคลายและได้เรียนรู้ในบรรยากาศของความเป็นมิตร ด้วยการเล่นเกม การเล่านิทาน เรื่องสนุก ปริศนาคำทาย การให้รางวัลเมื่อนักเรียนทำถูก การให้กำลังใจ เมื่อนักเรียนพูดผิด การฝึกให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ไม่รอรับความรู้จากครู และการฝึกให้นักเรียนสรุปบทเรียนเพื่อประเมินผลการเรียนและทบทวนการทำงานของตัวเอง ผลปรากฏว่าบรรยากาศในการเรียนรู้เป็นไปด้วยดี นักเรียนเริ่มเรียนรู้ในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ครูและนักเรียนมีกิจกรรมการเรียนอย่างมีความสุข เมื่อนักเรียนทำผิด ผู้วิจัยจะไม่ลงโทษแต่จะพูดกับนักเรียนเสมอๆ ว่าถ้านักเรียนทำอย่างนี้จะมียผลดีหรือผลเสียต่อตัวนักเรียนและคนรอบข้างอย่างไรและจุดประสงค์ของการเรียนรู้ที่สำคัญคือการที่ให้นักเรียนได้พัฒนาตนเองและสามารถอยู่ภายในสังคมได้อย่างมีความสุข ในการวัดผล ผู้วิจัยจะชี้แจงกับนักเรียนว่า ให้นักเรียนดูว่านักเรียนได้เรียนรู้อะไรมากกว่าเดิมหรือไม่ หลังจากการทำกิจกรรม ผู้วิจัย พบว่า ตัวเองใจเย็นมากขึ้นไม่เครียดกับที่นักเรียนตอบคำถามไม่ได้ ผู้วิจัยพยายามจัดกิจกรรมให้นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองโดยให้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องที่นักเรียนสนใจ เช่น ผู้วิจัยซื้อขนมต้มมาฝากนักเรียนซึ่งนักเรียนชอบมาก ผู้วิจัยเห็นว่านักเรียนสนใจจึงกระตุ้นให้นักเรียนใช้รูปแบบการเรียนรู้ในลักษณะเดียวกันกับการเรียนรู้ขนมไทยในวรรณคดีไทย

บทที่ 5

สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

โรงเรียนบ้านคอนจัน (วาศน์เจริญเรือนอุทิศ) ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลยี่สาร อำเภอมโนรมย์ จังหวัดสุพรรณบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 ให้บริการการศึกษาในระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีเขตพื้นที่บริการ หมู่ 4 และ หมู่ 5 ตำบลยี่สาร อำเภอมโนรมย์ มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยมีการบูรณาการสาระการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้ประสบการณ์แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่นตามความเหมาะสมและความต้องการของชุมชน

จากการที่โรงเรียนบ้านคอนจันมีเทคโนโลยี สื่อการเรียนการสอนและอินเทอร์เน็ตให้ครูและนักเรียนได้ศึกษาค้นคว้า มีแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีการกำหนดโครงสร้างและนโยบายของโรงเรียนอย่างชัดเจน ผู้บริหารโรงเรียนมีวิสัยทัศน์และมีความรู้ความสามารถในการบริหารงานการศึกษา และสามารถให้บริการทางการศึกษาคครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายได้จัดกิจกรรมส่งเสริมให้กับนักเรียนนอกเวลาเรียนตามโครงสร้างหลักสูตร บุคลากรในโรงเรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานวิชาชีพและได้รับการพัฒนาด้านวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย ใช้แหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนในการจัดกิจกรรม นำภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมและผู้ปกครองสนับสนุนการดำเนินงานของโรงเรียน พัฒนาผู้เรียนด้านการมีนิสัยรักการอ่าน ด้านความรับผิดชอบ ด้านความสนใจใฝ่รู้ การมีระเบียบวินัยการประหยัดการพัฒนาศักยภาพการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ ตลอดจนโรงเรียนจัดการบริหารตามโครงสร้างและนโยบายของโรงเรียนที่เน้นเอกภาพและการมีส่วนร่วมทำให้การบริหารงานของโรงเรียนทุกด้านเป็นระบบรวดเร็ว โปร่งใส แต่ก็ไม่สามารถพัฒนาความสามารถในการสอนให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดและยังไม่สามารถจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และคิดริเริ่มสร้างสรรค์อย่างแท้จริง

สืบเนื่องจากการที่ผู้วิจัยต้องการพัฒนาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนของตัวเองและพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนจากการเรียนรู้ที่ครูเป็นศูนย์กลางมาเป็นรูปแบบนักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งแนวทางการพัฒนาตัวนักเรียนให้เป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองนั้น ตัวผู้วิจัยเคยอ่านวิธีการ / ทฤษฎี / กระบวนการพัฒนานักเรียน และบางครั้งได้เข้าร่วมอบรมรับฟังแนวคิดนี้มาแล้ว เมื่อเข้าโครงการในตอนแรกยังไม่เข้าใจแนวทางในการทำกิจกรรม ผู้วิจัยได้เรียนรู้จากการทำงานแบบลองผิด ลองถูก ร่วมกับการเข้ารับการอบรมและฟังคำชี้แจงจากพี่เลี้ยงและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากผู้ร่วมโครงการอื่นๆ ทำให้ เริ่มเรียนรู้ และเข้าใจกระบวนการทำงานมากขึ้น จนพบว่าแนวทางการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนสู่การเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองนั้น หัวข้อการเรียนรู้ควรเป็นเรื่องที่นักเรียนสนใจ หัวข้อนั้นไม่ควรยากเกินไปและความสามารถของนักเรียนเพื่อนักเรียนจะสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตัวเอง ความสนใจของนักเรียนจะเป็นแรงผลักดันให้นักเรียนอยากค้นคว้าหาความรู้ อยากปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อจะตอบปัญหาและข้อสงสัยของเขา ครูมีบทบาท ในฐานะผู้อำนวยความสะดวกที่จะต้องช่วยเหลือนักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ด้วยเทคนิควิธีต่างๆ ตามความเหมาะสม เช่น ใช้ นิทาน เพลง เกม ปริศนาคำทาย การชมเชย การให้รางวัล ในบรรยากาศที่เป็นมิตร ผ่อนคลายที่ทำให้นักเรียนรู้สึกเป็นอิสระ ไม่ถูกกดดัน การสร้างทักษะพื้นฐานที่นักเรียนต้องมีการปฏิบัติกิจกรรม เช่น ใช้ทักษะการตั้งคำถาม อย่างไร ทำไม เพื่อจะกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิดเป็น ใช้การเล่าเรื่องหรือสร้างสถานการณ์ให้นักเรียนคิดแก้ปัญหา การใช้วิธีการต่างๆ จัด

กิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การพูดคุย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การยกตัวอย่างหลายๆ ตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบให้นักเรียนเข้าใจและมองเห็นแนวทางในการเรียนรู้ วิธีการสอนด้วยการสาธิต การปฏิบัติจริงให้นักเรียนเข้าใจ การสรุปบทเรียนเพื่อช่วยให้นักเรียนได้ประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองทั้งด้านความรู้ การพัฒนาอารมณ์ และทักษะที่เกิด จุดเด่นในการทำงานของตัวเองและจุดอ่อนที่ต้องปรับปรุงแก้ไข เพื่อนำไปเป็นบทเรียนของการทำงานในครั้งต่อไป

สำหรับบทบาทของนักเรียนในการสร้างการเรียนรู้ด้วยตนเอง ต้องเป็นผู้วางแผนการดำเนินงาน ผู้ทำงานและเป็นผู้ตัดสินใจผลประเมินผลการทำงานของตัวเอง ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่อิงตามขั้นตอนดังนี้

1. นักเรียนตั้งหัวข้อการเรียนรู้ที่สนใจ พร้อมบอกเหตุผลและประโยชน์ของการทำกิจกรรมนั้นๆ
2. นักเรียนร่วมกันกำหนดประเด็น และกรอบของเนื้อหา ที่จะเรียนรู้ร่วมกันและโดยช่วยกันค้นคว้าหา

รายละเอียดเกี่ยวกับหัวข้อที่ต้องการเรียนรู้ และนำข้อมูลมาแลกเปลี่ยนกัน

3. ครูจัดกิจกรรมสร้างเสริมเติมเต็มทักษะพื้นฐานที่นักเรียนจำเป็นในการเรียนรู้ เช่น ฝึกทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการสังเกต การคิดวิเคราะห์ ฯลฯ
4. นักเรียนร่วมกันวางแผน และบทบาทหน้าที่ของนักเรียนในการปฏิบัติกิจกรรม วิธีการเรียนรู้ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่จะใช้ในการเก็บข้อมูลในประเด็นการเรียนรู้ต่างๆ
5. นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมตามแผนงานที่ได้วางไว้
6. นักเรียนรวบรวมความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม
7. นักเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้และตรวจสอบเนื้อหาความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมและร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้และกำหนดรูปแบบในการนำเสนอความรู้ที่ได้ตามความสามารถของนักเรียน
8. นักเรียนนำเสนอความรู้ที่ได้รับตามรูปแบบที่ได้วางแผนไว้ คือการบรรยายและการปฏิบัติกิจกรรม
9. นักเรียนและครูร่วมกันประเมินผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตัวเองว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่คาดหวังหรือไม่ ทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านการพัฒนาเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์ระหว่างการทำกิจกรรม

จากการจัดกระบวนการเรียนรู้ของโครงการ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านอารมณ์ กล่าวคือ นักเรียนยิ้มแย้มแจ่มใส ให้เหตุผล อธิบายความคิดเห็นในการตอบคำถามของตนเองได้อย่างมีความสุข ถึงแม้ว่าจะตอบคำถามไม่ถูกแต่นักเรียนก็ไม่ได้อึดอัดกังวล นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียนและเรียนอย่างมีความสุข นักเรียนที่เรียนหนังสือไม่เก่งหลายคนกล้าพูด กล้าตอบคำถามโดยไม่กลัวว่าจะผิด นักเรียนที่เคยกลัวหน้าหลบตาไม่ยอมตอบเปลี่ยนแปลงเป็นยกมือขึ้นเป็นคนแรก เพื่อขอพูดอธิบายเหตุผลที่ตนคิดให้ครูฟังโดยไม่รอให้เพื่อนที่พูดเก่งๆ พูดก่อนแล้วนักเรียนรอพูดเป็นคนสุดท้ายเหมือนที่เคยปฏิบัติมา เมื่อนักเรียนพบครูนอกห้องเรียน นักเรียนจะทักทายและมีเรื่องเล่าให้ฟังอย่างสนุกสนาน ในการทำกิจกรรมและมีปัญหาที่ต้องตัดสินใจ นักเรียนกล้าที่จะตัดสินใจทำโดยไม่ต้องรอถามครู เช่น การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นครั้งแรกในการทำแฟ้มเล่ม โดยไม่รอถามผู้วิจัยก่อนซึ่งแสดงว่านักเรียนกล้าคิด กล้าตัดสินใจที่จะแก้ปัญหาได้ เมื่อครูถามว่าไม่กลัวทำเสียหรือ นักเรียนตอบว่าไม่เป็นไร ถ้าทำเสียก็ทำใหม่และการที่ ค.ญ.ศิริลักษณ์ กล้าทำบอระเพ็ดแหม่มโดยคัดแปลงสูตรที่ได้เรียนรู้ปรับเข้ากับความคิดของตนเอง และตัดสินใจใช้สูตรบอระเพ็ดแหม่มของ ค.ญ.ศิริลักษณ์ สอนน้องชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพราะเห็นว่าสูตรของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้เรียนรู้มาอาจยากเกินไปที่น้องชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จะทำก็เป็นการแสดงความเชื่อมั่นในการตัดสินใจอย่างหนึ่ง เป็นต้น สรุปได้ว่า นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น นักเรียนร่าเริงแจ่มใสและมีความสุขแตกต่างไปจากเมื่อแรกเริ่มโครงการ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเทคนิคในการสอนของผู้วิจัยที่ได้แสดงให้เห็นให้นักเรียนมีความมั่นใจว่าความคิดเห็นของนักเรียนไม่มีผิดหรือถ้านักเรียนพูดผิดเพราะเข้าใจผิด ผู้วิจัยก็จะชี้แจงอธิบายให้นักเรียนเข้าใจให้ถูกต้องหรือถ้านักเรียนพูดผิด ผู้วิจัยก็จะพูดว่าพูดผิดก็ไม่เห็นเป็นไร พูดผิดก็ให้พูดใหม่

การเปลี่ยนแปลงด้านกระบวนการเรียนรู้ นักเรียนมีการพัฒนาสู่การเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองมากขึ้น ก่อนทำกิจกรรม ลักษณะการเรียนรู้ในห้องเรียนยังเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ครูเป็นศูนย์กลาง เมื่อผู้วิจัยตั้งคำถามนักเรียนก็จะนั่งเงียบรอคำตอบจากเพื่อนที่เรียนเก่งให้เป็นผู้ตอบหรือก็รอจนผู้วิจัยทนไม่ไหวต้องบอกคำตอบเอง เมื่อเข้าโครงการนักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการได้ความรู้จากการเรียนรู้ที่ครูเป็นศูนย์กลางสู่การเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองมากขึ้น เมื่อผู้วิจัยตั้งคำถามนักเรียนก็จะไปค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง ไม่รอคำตอบจากเพื่อนที่เรียนเก่งให้เป็นผู้ตอบหรือรอให้ผู้วิจัยบอกเหมือนแต่ก่อน นักเรียนทุกคนสามารถตอบคำถามที่แสดงถึงความคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลได้มากขึ้นซึ่งทำให้ผู้วิจัยพอใจ การเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้สู่การเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองของนักเรียนนั้นอาจเนื่องมาจากนักเรียนได้เรียนรู้แล้วว่านักเรียนสามารถค้นหาความรู้ด้วยตนเองได้ และการปรับพฤติกรรมการสอนของผู้วิจัยที่ไม่แสดงตนเป็นผู้ป้อนความรู้ให้กับนักเรียนอีกต่อไป เมื่อให้เวลานักเรียนไปค้นหาคำตอบเป็นการบ้านและยังไม่ได้คำตอบผู้วิจัยจะกระตุ้นให้นักเรียนไปค้นหาคำตอบ อีกเหตุผลหนึ่งอาจเนื่องมาจากนักเรียนมีความกล้าที่จะตอบเพราะได้เรียนรู้ว่า ถึงตอบผิดก็ไม่เป็นไร ไม่มีผลเสีย

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมเพื่อสานต่อการเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยให้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องที่นักเรียนสนใจในแบบง่ายๆ เช่น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กำลังสนใจที่จะทำขนมต้ม โดยผู้วิจัยได้ซื้อขนมต้มมาฝากนักเรียนซึ่งนักเรียนชอบมากชมว่าอร่อย ผู้วิจัยถามว่า นักเรียนสนใจเรื่องขนมต้มหรือไม่ อยากทำเป็นหรือไม่ เมื่อนักเรียนสนใจจึงกระตุ้นให้นักเรียนใช้รูปแบบการเรียนรู้เรื่องขนมต้มในลักษณะเดียวกันกับการเรียนรู้ขนมไทยในวรรณคดีไทยที่นักเรียนเคยเรียนรู้มาก่อน ตลอดจนผู้วิจัยได้นำเทคนิคการเรียนรู้ที่ใช้ในโครงการไปใช้กับการจัดกิจกรรมในห้องเรียนอื่นๆ เช่น เกม การเล่านิทาน เรื่องสนุก ปริศนาคำทาย การให้รางวัลเมื่อนักเรียนทำถูก การให้กำลังใจ เมื่อนักเรียนพูดผิด การฝึกให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ไม่รอรับความรู้จากครู และการฝึกให้นักเรียนสรุปบทเรียนเพื่อประเมินผลการเรียนและทบทวนการทำงานของตัวเอง พบว่า บรรยากาศในการเรียนรู้เป็นไปด้วยดี นักเรียนรู้สึกผ่อนคลาย สบายใจ ครูและนักเรียนมีกิจกรรมการเรียนอย่างมีความสุข

5.2 บทเรียนการวิจัย

5.2.1 กระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการทำงานวิจัย

กระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการทำงานวิจัย คือได้เทคนิค วิธีการและเครื่องมือในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่นักเรียนเป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองผ่านการทำกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องของท้องถิ่นการทำขนมไทยในวรรณคดีไทย และการทำพืช - ผลไม้แช่อิ่ม

5.2.2 ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการทำงานวิจัย

ความเปลี่ยนแปลงในตัวบุคคล (ทีมวิจัย)

นางสาวสุทธวีรณา (หนึ่งในทีมวิจัย) กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงของตนเอง ดังนี้ “การเปลี่ยนบทบาทจากครูผู้ให้ความรู้มาเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของนักเรียน ตอนแรกๆที่เข้าทำกิจกรรมยังไม่ชิน ต้องเตือนตัวเองบ่อยๆไม่ให้ใจร้อน เก็บความรู้สึกที่อยากให้นักเรียนได้รู้เรื่องไวๆ

การทำกิจกรรมในโครงการทำให้ได้ความรู้เทคนิค / วิธีการ / กระบวนการใหม่ๆในจัดรูปแบบการสอนที่นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง ได้นำความรู้เหล่านั้นมาใช้ในการเรียนการสอนในชั้นเรียนอื่น ๆ ซึ่งได้ผลดีเป็นที่น่าพอใจ

ด้านอารมณ์ การทำกิจกรรมในโครงการนี้ทำให้ได้ใกล้ชิดกับเด็กๆ ได้ฟังความรู้สึกของพวกเขาในมุมมองของพวกเขาทำให้เข้าใจนักเรียนมากขึ้น จึงใจเย็นมากขึ้น เวลามีปัญหาจะปรับตัวเองให้ใจเย็นและรอฟังคำอธิบายจากนักเรียนก่อนว่าในมุมมองของเด็กๆ พวกเขาต้องการอะไร และคิดอย่างไร และนำความรู้ตรงนั้นนำมาใช้เป็นบทเรียนและใช้ปรับ

บรรยากาศในการเรียนในห้องเรียนให้ผ่อนคลายไม่ตึงเครียดทำให้เกิดผลดีทั้งครูและนักเรียน คือนักเรียนได้เรียนรู้อย่างสบายใจและครูก็ได้สอนอย่างสบายใจเหมือนกัน

เมื่อเสร็จสิ้นโครงการ ยังไม่เห็นการเปลี่ยนแปลงของ นางปัทมาพร แหวนเพชรและนางฉวีลา ผาเจริญ(ทีมวิจัย) อย่างเด่นชัดในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนการสอนจากที่ครูเป็นศูนย์กลางสู่รูปแบบการเรียนที่นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองแต่ในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นนางปัทมาพร และนางฉวีลา ได้กล่าวกับ นางสาวสุทธีวรรณว่า ความรู้ความเข้าใจในเทคนิคและวิธีการทำงานที่จะทำต่อไปอาจยังไม่มากพอที่จะทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนการสอน ของตัวเองได้ แต่ความรู้ ความเข้าใจนั้น จะเป็นพื้นฐานในการทำกิจกรรมเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนที่นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองในครั้งต่อไป

ความเปลี่ยนแปลงของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

ผลจากการจัดกระบวนการเรียนรู้ของ โครงการ นักเรียนกลุ่มเป้าหมายมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในหลายๆ ด้าน ดังนี้

ด้านอารมณ์ นักเรียนมีความมั่นคงด้านอารมณ์ มีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น นักเรียนร่าเริงแจ่มใสและมีความสุขในการเรียนรู้เห็น ได้จากการตอบคำถามอย่างมั่นใจ ยิ้มแย้มแจ่มใส ให้เหตุผล อธิบายความคิดเห็นในการตอบคำถามของตนเองได้อย่างมีความสุข นักเรียนที่เรียนหนังสือไม่เก่ง นักเรียนกลัวพูด กลัวตอบคำถามโดยไม่กลัวว่าจะผิด กล้ายกมือขึ้นเป็นคนแรก เพื่อขอพูดอธิบายเหตุผลที่ตนคิดให้ครูฟังโดยไม่รอให้เพื่อนที่พูดเก่งๆ พูดก่อนแล้วนักเรียนรอพูดเป็นคนสุดท้ายเหมือนที่เคยปฏิบัติมา

ด้านสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนและครูเป็นไปด้วยดี นักเรียนไว้วางใจในตัวครู บรรยากาศระหว่างนักเรียนกับครูเป็นไปด้วยดีอย่างกลมกลืนมิตร นักเรียนกล้าที่จะตัดสินใจทำโดยไม่ต้องรอถามครู นักเรียนทบทวนการทำงานและสรุปถึง ความผิดพลาดในการทำงานที่มาจากข้อบกพร่องของตนเองโดยไม่โทษว่าเป็นความผิดของผู้อื่น

ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับเพื่อนเป็นไปในทางที่ดีขึ้น นักเรียนได้เรียนรู้ที่จะทบทวนพฤติกรรมของตนเอง และแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่ดี เช่น ไม่โกรธง่ายและไม่ว่าเพื่อน

ด้านกระบวนการเรียนรู้ นักเรียนมีการพัฒนาสู่การเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองมากขึ้น ก่อนทำกิจกรรม ลักษณะการเรียนในห้องเรียนยังเป็นรูปแบบการเรียนที่ครูเป็นศูนย์กลาง เมื่อผู้วิจัยตั้งคำถามนักเรียนก็จะนั่งเงียบรอคำตอบจากเพื่อนที่เรียนเก่งให้เป็นผู้ตอบหรือก็รอจนผู้วิจัยทนไม่ไหวต้องบอกคำตอบเอง ระหว่างการทำกิจกรรมนักเรียนเปลี่ยนแปลงวิธีการได้ความรู้ เมื่อผู้วิจัยตั้งคำถาม นักเรียนก็จะไปค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง ไม่รอคำตอบจากเพื่อนที่เรียนเก่งให้เป็นผู้ตอบหรือรอให้ผู้วิจัยบอกเหมือนแต่ก่อน นักเรียนแสดงออกว่ามีความสุขในการเรียนรู้

ผู้ปกครอง/ชุมชน สนใจในการให้ข้อมูลความรู้และประสบการณ์การทำงานแก่นักเรียนและทีมวิจัย

5.2.3 กระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างทีมวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนงานวิจัย

- ผู้บริหารมีส่วนในการสนับสนุนการทำงานของทีมวิจัยคือให้ความเห็นชอบและอนุญาตให้ทีมวิจัยสามารถพานักเรียนออกทำกิจกรรมนอกสถานที่ได้และอนุญาตให้ทีมวิจัยเข้ารับการอบรมตามที่มีความจำเป็นแต่ไม่ได้สนับสนุนด้านงบประมาณในการทำงาน

- ครูอื่นๆ ในโรงเรียนให้การสนับสนุนในการจัดกิจกรรมตามความสามารถ เช่น ครูช่วยสอนแทนเมื่อทีมวิจัยพานักเรียนลงพื้นที่เพื่อทำกิจกรรมในวันและเวลาราชการ การให้ชั่วโมงการเรียนการสอนของนักเรียนผู้ร่วมโครงการทำให้นักเรียนสามารถทำกิจกรรมในโครงการได้ และการให้ข้อมูลความรู้ที่นักเรียนต้องการเมื่อนักเรียนสอบถาม

- เขตพื้นที่การศึกษาไม่ได้เข้ามาสนับสนุนในการทำงานแต่อย่างใด

- พี่เลี้ยงทีมวิจัย ได้ให้ความรู้แก่ทีมวิจัยในเรื่องความรู้และกระบวนการทำงาน รูปแบบการทำงานของพี่เลี้ยงทีมวิจัยเป็นไปในรูปแบบให้ทีมวิจัยได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากการทำงานแบบลองผิด ลองถูก ถอดบทเรียน และสรุปออกมาเป็นองค์ความรู้และทีมวิจัยจะได้รับความรู้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้ร่วมโครงการท่านอื่นๆ

5.3 ปัญหาการวิจัย

1. การทำงานเพื่อการพัฒนากระบวนการเรียนรู้แก่นักเรียนสู่การเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง เป็นการทำงานในเรื่องใหม่ ที่มีลักษณะการทำงานที่ขับเคลื่อนในลักษณะการปฏิบัติจริง ลองผิด ลองถูก แล้วเอาความรู้ที่ได้ไปวิเคราะห์บันทึกผล การทำงานบางอย่างหากเป็นการลองถูกที่เกิดผลดีไม่เป็นไร แต่ถ้าการทำงานเป็นการลองผิด เราจะไม่สามารถแก้ไขผลที่เกิดขึ้นได้

2. การปรับ เปลี่ยนครูจากบทบาทผู้ให้ความรู้สู่บทบาทผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ก็เป็นบทบาทใหม่ การทำงานจึงยังไม่ค่อยลงตัว บางเรื่อง บางกิจกรรม ผู้วิจัยคิดว่าบทบาทของตัวเองยังขาด/เกิน ไม่ครอบคลุมสิ่งที่จะต้องทำ

3 เวลาในการทำกิจกรรมน้อยเกินไป กิจกรรมนี้เริ่มในเดือนกรกฎาคมสิ้นสุดในเดือนธันวาคม ระยะเวลา 6 เดือน น้อยเกินไป เนื่องจากนักเรียนที่ร่วมโครงการยังขาดทักษะพื้นฐานหลายประการที่ผู้วิจัยต้องเตรียมให้จึงต้องใช้เวลาระยะหนึ่ง หัวข้อการทำงานของนักเรียนในโครงการนี้เป็นโครงการที่ต้องใช้ทักษะในการทำงาน ต้องลงมือทำ ผิดพลาดต้องลองใหม่ ซ้ำแล้วซ้ำอีกจึงต้องใช้เวลาในการเรียนรู้และทำงานมากเพื่อฝึกให้ชำนาญได้ นอกจากนี้กิจกรรมของนักเรียนยังแบ่งเป็น 2 กลุ่ม 2 โครงการ การทำ 2 โครงการพร้อมกัน ครูต้องแบ่งเวลาให้ทั้งสองโครงการได้มีการขับเคลื่อนไปพร้อมๆ กัน ให้เวลากับโครงการหนึ่ง ก็ต้องหยุดอีกโครงการหนึ่งไว้ ถ้าทำโครงการเดียวจะมีเวลามากกว่านี้ในการฝึกให้นักเรียนทำงานมากกว่านี้ ผลงานจะสมบูรณ์กว่านี้ และตัวครูผู้ร่วมกิจกรรมจะมีเวลาดูแลเพื่อตักผลึกความรู้

5.4 ข้อเสนอแนะต่อชุมชน นโยบาย และการวิจัยในอนาคต

ควรมีการต่อยอดโครงการเพราะการทำงานในครั้งแรกเป็นการทำงานในลักษณะลองผิด ลองถูก การนำปัญหาและอุปสรรคจากการสรุปบทเรียนครั้งแรกมาแก้ไขในการทำโครงการซ้ำ จะทำให้ได้ความรู้ของงานวิจัยสมบูรณ์และทีมวิจัยสามารถสรุปผลเป็นองค์ความรู้ได้

ภาคผนวก

โครงการวิธีพัฒนาระบวนการเรียนรู้ผ่านการเรียนรู้ท้องถิ่น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนบ้านดอนจั่น มีภาคผนวก ดังนี้

- ก. สรุปรายงานการประชุม
- ข. ภาพกิจกรรมของโครงการ

ก. สรุปรายงานการประชุม

กิจกรรม การสร้างความเข้าใจ ครั้งที่ 1

จุดประสงค์ เพื่อทำความเข้าใจร่วม กันถึงกระบวนการในการจัดการเรียนรู้ในโครงการวิิพัฒนาระบวนการเรียนรู้ผ่านการเรียนรู้ท้องถิ่น

สถานที่ ห้องสมุด

วันที่ 6 กรกฎาคม 2553 ช่วงเวลา 11.30-12.00 น.

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

1. นางสาวสุทธีวรรณ นนท์ชะศิริ
2. นางปัทมาพร แหวนเพชร
3. นางฉวีลา ผาเจริญ

การวางแผนงาน

ทีมวิจัยประชุมปรึกษาเพื่อสร้างความเข้าใจในการดำเนินกิจกรรมในโครงการวิิพัฒนาระบวนการเรียนรู้ผ่านการเรียนรู้ท้องถิ่น นางสาวสุทธีวรรณอธิบายรายละเอียดของโครงการว่าโครงการนี้เกิดจากแนวคิดที่ต้องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเรียนรู้ของนักเรียนจากการเรียนที่นักเรียนรอรับความรู้จากครูมาเป็นรูปแบบนักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองว่าครูจะทำได้หรือไม่และวิธีที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนจะเป็นในรูปแบบอย่างไรมีลักษณะกิจกรรมอย่างไรมีเครื่องมืออะไรบ้างที่จะใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน บทบาทของนักเรียน ครูและชุมชน ควรมีบทบาทอย่างไรในโครงการนี้ การดำเนินกิจกรรมในโครงการจะเป็นไปในลักษณะลงฝึก ลงถูก แต่คิดว่าคำตอบที่ได้จะมาจากการปฏิบัติกิจกรรมในโครงการจากสิ่งที่เกิดขึ้นจริง

นางปัทมาพรกล่าวว่า การดำเนินกิจกรรมในโครงการจะเป็นอย่างไร

นางสาวสุทธีวรรณ อธิบายว่า เข้าใจว่าจุดหมายของการทำกิจกรรมในโครงการคือกระตุ้นให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเองซึ่งหน้าที่ของครูในตอนนี้อาจจะศึกษาหาแนวทางในการทำงานว่าการกระตุ้นให้นักเรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ นั้น ครูจะต้องแสดงบทบาทอย่างไรและมีเครื่องมืออะไรบ้างและนำแนวทางนั้น ๆ มาทดลองกับนักเรียน และนำผลที่เกิดขึ้นมาพิจารณาว่าเป็นไปตามที่ต้องการหรือไม่ถ้าเป็นไปตามต้องการก็จดบันทึกไว้ แล้วจึงดำเนินกิจกรรมขั้นต่อไป ถ้าไม่ใช่ก็จดบันทึกไว้และหาแนวทาง ในการทำงานและนำมาทดลองใหม่ ซึ่งการพัฒนาระบบการให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองได้นั้นเป็นวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างไปจากการเรียนในห้องเรียนที่ปรกตินักเรียนจะได้รับความรู้จากครู ในขั้นต้นได้วางแผนไว้ว่าหัวข้อกิจกรรมในโครงการควรมาจากความต้องการที่แท้จริงของนักเรียน ดังนั้นจะต้องทำให้นักเรียนรู้สึกไว้ว่าสนใจในตัวครู นักเรียนรู้สึกสบายใจ มีความสุขเมื่ออยู่กับครู คาดว่าเมื่อนักเรียนไม่รู้สึกเกร็งเมื่ออยู่กับครูนักเรียนจะกล้าบอกครูถึงสิ่งที่นักเรียนสนใจจะเรียนรู้ในชุมชน

นางปัทมาพร และนางฉวีลา ให้ความเห็นว่าเด็กมีความสุขเมื่อได้เล่น ได้ร้องเพลง ได้เล่นเกม เหมือนช่วงว่างพละเด็กจะชอบเพราะได้เล่น ช่วงว่างคอมพิวเตอร์เด็กจะชอบมากเพราะตอนท้ายช่วงว่างครูจะให้เวลาในการเล่น

นางสาวสุทธีวรรณ มีความเห็นว่า กิจกรรมที่นักเรียนชอบอีกหนึ่งกิจกรรมคือ นิทานและเรื่องเล่าสนุกๆ เพราะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 จะขอให้เล่านิทานให้ฟังตอนท้ายช่วงว่างเรียนเสมอ ดังนั้นจึงจะนำเพลง เกม นิทาน ปริศนาคำทาย และสื่ออื่นๆ ที่จะทำให้อีกครูรู้สึกผ่อนคลายสนุกสนานมาเป็นสื่อที่จะช่วยให้นักเรียนเปิดประตูใจรับครูและไม่รู้สึกกลัวครู

นางปัทมาพร ให้นางสาวสุทธีวรรณ รับหน้าที่ในการสร้างความเข้าใจในการดำเนินกิจกรรมให้กับนักเรียน เพราะมีโอกาสดูสอนนักเรียนทั้ง 2 ชั้นในขณะที่นางปัทมาพร และนางฉวีลาไม่มีโอกาสดูสอนนักเรียนทั้ง 2 ชั้น

ผู้บันทึก นางสาวสุทธีวรรณ นนท์ชะศิริ

การดำเนินกิจกรรมการสร้างความเข้าใจ ครั้งที่ 2

จุดประสงค์ เพื่อทำความเข้าใจร่วมกันถึงกระบวนการในการจัดการเรียนรู้
สถานที่ ห้องสมุดโรงเรียนบ้านดอนจั่น
ช่วงเวลา วันที่ 12 - 23 กรกฎาคม 2553
เครื่องมือที่ใช้ การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น นิทาน เกม ปริศนาคำทาย อะไรเอ่ย
ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1. ด.ช.เกียรติศักดิ์ พ่วงสำราญ
2. ด.ช. ปิยะชัย ปั่นทองคำ
3. ด.ช.เมธาวัฒน์ ชมพบุตร
4. ด.ญ.นริศรา คงอยู่
5. ด.ญ.กัญญวรา แม่นแท้
6. ด.ญ.อัมพร มีแก้ว
7. ด.ญ.ญาดา รุนไพบรัช
8. ด.ญ.ภัสสร ภูนุช

นักวิจัย

1. นางสาวสุทธิดา นนทชะศิริ
2. นางปัทมาพร แหวนเพชร
3. นางอวิลา ผาเจริญ
4. นางวราภรณ์ พ่วงสำราญ

การจัดกิจกรรม

นางสาวสุทธิดาใช้เวลาทำกิจกรรมก๊อกร็อก เปิดประตูใจสร้างความคุ้นเคยกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในช่วงเวลาวันที่ 12-23 กรกฎาคมในตอนท้ายชั่วโมงเรียนและในชั่วโมงชุมนุม(วันที่ 13และ20กรกฎาคม) เป็นเวลา 2 อาทิตย์ด้วยการปรับพฤติกรรมในการเรียนการสอน เพื่อลดช่องว่างระหว่างนักเรียนกับครู เพื่อให้นักเรียนรู้สึกไว้วางใจในตัวครูโดยเมื่อนักเรียนทำผิดจะให้นักเรียนชี้แจงเหตุผลที่นักเรียนทำ โดยครูแสดงที่ทำเป็นมิตรและรับฟัง และครูชี้แจงเหตุผลที่ครูต้องห้ามปรามไม่ให้ทำเช่นนั้น สร้างข้อตกลงในการเรียนและทำงานร่วมกันระหว่างนักเรียนกับครูและครูจะทำตามข้อตกลงนั้น โดยไม่ถือว่าเป็นครูแล้วจะสามารถละเมียดกฎ เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของนักเรียน ทำบรรยากาศให้นักเรียนรู้สึกผ่อนคลายและสนุกโดยใช้เกม เพลง นิทาน ปริศนาคำทายเป็นสื่อ ในช่วง 1 ชั่วโมง จากการดำเนินกิจกรรม ก๊อกร็อก เปิดประตูใจไปช่วงระยะเวลาหนึ่ง พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเป็นนักเรียนใหม่เพิ่งเรียนกับนางสาวสุทธิดาในปีนี้จะค่อนข้างเห็นความต่างในการเปลี่ยนแปลงได้ชัดเจน ก่อนเริ่มกิจกรรมสร้างความคุ้นเคยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จะเป็นนักเรียนที่ติดกรอบการเรียนแบบเดิมคือ นั่งนิ่งเมื่ออยู่ในชั้นเรียนเวลาถามจะไม่ตอบ เมื่อจวนตัวจริงๆ จึงตอบเสียงเบาเฉพาะเรื่องที่ถามไม่แสดงความคิดเห็นในเรื่องอื่น มักหลบตาครู เป็นเช่นนี้เหมือนกันทั้งเด็กเก่งและไม่เก่ง ครูมีความรู้สึกวาระหว่างเด็กกับครูจะมีระยะห่างกันเสมอเมื่อครูเริ่มสร้างความคุ้นเคยกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยเกม บ้าง การเล่านิทานตามคำขอและการเล่นปริศนาคำทายอย่างสม่ำเสมอ พยายามชวนนักเรียนคุยในเรื่องต่าง ๆ และใช้การพูดคุยชี้แจงเมื่อนักเรียนทำผิด ว่าเหตุใดครูจึงต้องห้ามไม่ให้ทำ โดยไม่มีการลงโทษ ใช้เวลาสองสัปดาห์ครูจะได้รับความรู้สึกวาระหว่างระหว่างครูกับนักเรียนเริ่มน้อยลง นักเรียนจะเริ่มรู้สึกสนิทกับครู นักเรียนที่เรียนไม่เก่งจะพูดตอบมากขึ้น ไม่หลบตาครูและตอบอยู่ในคอเหมือนตอนแรก

นางสาวสุทธิดา คุยกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ว่า ในชุมชนบ้านดอนจั่นของนักเรียนมีเรื่องราวอะไรที่น่าสนใจ น่าเรียนรู้บ้าง ถ้านักเรียนมีโอกาสที่จะเรียนรู้เรื่อง ในชุมชน นักเรียนสนใจที่จะเรียนรู้เรื่องอะไร โดยอธิบายให้นักเรียนเข้าใจว่าครูต้องการให้นักเรียนได้ศึกษาเรื่องที่นักเรียนสนใจในชุมชน โดยให้นักเรียนเป็นผู้กำหนดหัวข้อสิ่งที่นักเรียนสนใจศึกษาเรียนรู้และวางแผนงานในการเรียนรู้เองโดยครูจะเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของ

นักเรียนเท่านั้น ครูจะไม่บอกว่านักเรียนควรจะเรียนเรื่องโน้น เรื่องนี้ แต่เรื่องที่เรียนนั้นจะมาจากความสนใจของนักเรียนเองและให้นักเรียนกลับไปคิดว่า นักเรียนสนใจที่จะเข้าร่วมโครงการนี้หรือไม่ และถ้านักเรียนสนใจที่จะร่วมโครงการ นักเรียนต้องการที่จะเรียนรู้เรื่องอะไรในชุมชน พร้อมเหตุผลที่ทำให้สนใจเพื่อนำมาคุยกับเพื่อนๆ ในห้อง ครูให้เวลานักเรียนกลับไปค้นคว้าและนำมาพูดคุยกับครูในครั้งต่อไป

สรุป นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สนใจเข้าร่วมโครงการแต่ยังไม่เข้าใจจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ที่นักเรียนจะต้องเป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองแบบนี้มาก่อน นางสาวสุทธวีรธนาจึงอธิบายซ้ำๆ อีกหลายๆ ครั้ง เป็นระยะๆ เพื่อให้ให้นักเรียนเข้าใจในแนวทางการทำกิจกรรมที่นักเรียนจะเป็นผู้คิดเองทำเอง

ผู้บันทึก นางสาวสุทธวีรธนา นนท์ชะศิริ

การดำเนินกิจกรรมการสร้างความเข้าใจ ครั้งที่ 2

จุดประสงค์ เพื่อทำความเข้าใจร่วมกันถึงกระบวนการในการจัดการเรียนรู้

สถานที่ ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ช่วงเวลา วันที่ 12 - 23 กรกฎาคม 2553

เครื่องมือที่ใช้ การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น นิทาน เกม ปริศนาคำทาย อะไรเอ่ย

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

นักวิจัย

นางสาวสุทธีวรรณ นนท์พะสิริ

1. ค.ช.ณัฐพล สีจาดำ
2. ค.ช.ศรายุทธ ขอแสง
3. ค.ช.นราธร บัวเพ็ง
4. ค.ช.สุรติ ธรรมสาคร
5. ค.ช.อนุรักษ์ ประสบแสง
6. ค.ช.วิฑูรย์ สุวัฒน์วรกุลชัย
7. ค.ช.เจษฎากร อินปอง
8. ค.ญ.ศิริลักษณ์ นวลจันทร์
9. ค.ญ.นุจรี แต่งผล
10. ค.ญ.ปาจริย์ อินปอง
11. ค.ญ.ชนิภา นุชเล็ก
12. ค.ญ.อรพรรณ รุนไพรซ์
13. ค.ญ.น้ำทิพย์ แต่งผล

การจัดกิจกรรม

นางสาวสุทธีวรรณใช้เวลาทำกิจกรรมก๊อกร์ ก๊อกร์ เปิดประตูใจสร้างความคุ้นเคยกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในช่วงเวลา 1 ชั่วโมงและวันที่ 16 และ 23 กรกฎาคม และตอนท้ายชั่วโมงเรียน 20 นาที ด้วยการปรับพฤติกรรมในการเรียนการสอน เพื่อลดช่องว่างระหว่างนักเรียนกับครู เพื่อให้เด็กนักเรียนรู้สึกไว้วางใจในตัวครู โดยเมื่อนักเรียนทำผิดจะให้นักเรียนชี้แจงเหตุผลที่นักเรียนทำ โดยครูแสดงท่าทีเป็นมิตรและรับฟัง และครูชี้แจงเหตุผลที่ครูต้องห้ามปรามไม่ให้ทำเช่นนั้น สร้างข้อตกลงในการเรียนและทำงานร่วมกันระหว่างนักเรียนกับครู และครูจะทำตามข้อตกลงนั้น โดยไม่ถือว่าเป็นครูแล้วจะสามารถละเมิดกฎ เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของนักเรียน ทำบรรยากาศให้นักเรียนรู้สึกผ่อนคลายและสนุกโดยใช้เกม เพลง นิทาน ปริศนาคำทายเป็นสื่อ ในช่วงเวลา 1 ชั่วโมง จากการดำเนินกิจกรรม ก๊อกร์ ก๊อกร์ เปิดประตูใจไปช่วงระยะเวลาหนึ่ง พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นนักเรียนที่ได้เรียนกับนางสาวสุทธีวรรณมาแล้ว 1 ปี และปีนี้นางสาวสุทธีวรรณ เป็นครูประจำชั้น จึงมีความคุ้นเคยกับครูพอสมควร แต่ยังคงมีความกลัวครูอยู่ การสร้างความคุ้นเคย ด้วยเกมและนิทานทำให้นักเรียนรู้สึกคุ้นเคยกับครูมากขึ้น นักเรียนมีเรื่องมาเล่าให้ครูฟังเวลาว่าง กล่าวพูดกล่าวเข้าหาครูมากขึ้นเวลาที่มีเรื่อง มีปัญหาที่จะเข้ามาเล่าให้ครูฟังเมื่อเห็นว่าคุณครูเริ่มคุ้นเคย จึงคุยกับนักเรียน ว่า ในชุมชนบ้านดอนจันมีเรื่องราวอะไรที่น่าสนใจ น่าเรียนรู้บ้าง ถ้านักเรียนมีโอกาสที่จะเรียนรู้เรื่อง ในชุมชน นักเรียนสนใจที่จะเรียนรู้เรื่องอะไร โดยอธิบายให้นักเรียนเข้าใจจุดประสงค์ของการทำกิจกรรมนี้ว่าเป็นกิจกรรมที่ต้องการให้นักเรียนได้ศึกษาเรื่องที่นักเรียนสนใจโดยให้นักเรียนเป็นผู้กำหนดหัวข้อสิ่งที่นักเรียนสนใจศึกษาเรียนรู้และวางแผนงานในการเรียนรู้เองโดยครูจะเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของนักเรียนเท่านั้น ครูจะไม่บอกว่าคุณครูควรจะเรียนเรื่องโน้น

เรื่องนี้ แต่เรื่องที่เรียนนั้นจะมาจากความสนใจของนักเรียนเองและให้นักเรียนกลับไปคิดว่า นักเรียนสนใจที่จะเข้าร่วมโครงการนี้หรือไม่ และถ้านักเรียนสนใจที่จะร่วมโครงการ นักเรียนต้องการที่จะเรียนรู้เรื่องอะไรในชุมชน พร้อมเหตุผลที่ทำให้สนใจเพื่อนำมาคุยกับเพื่อนๆ ในห้อง ครูให้เวลานักเรียนกลับไปค้นคว้าและนำมาพูดคุยกับครูในครั้งต่อไป

ผู้บันทึก นางสาวสุทธิดรรณา นนท์ชะสิริ

การดำเนินกิจกรรม ขวนคิด

จุดประสงค์	1. เพื่อฝึกกระบวนการคิดของนักเรียน 2. นักเรียนร่วมกันกำหนดกรอบ ประเด็นและกรอบของเนื้อหาที่จะเรียนรู้ร่วมกัน
สถานที่	ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ช่วงเวลา	วันที่ 2 - 13 สิงหาคม 2553
เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้	การระดมพลังสมอง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	นักวิจัย
1. ด.ช.เกียรติศักดิ์ พ่วงสำราญ	1. นางสาวสุทธีวรรณ นนทชะศิริ
2. ด.ช. ปิยะชัย ปั่นทองคำ	2. นางปัทมาพร แหวนเพชร
3. ด.ช.เมธาวัฒน์ ชมพูนบุตร	3. นางฉวีลา ผาเจริญ
4. ด.ญ.นริศรา คงอยู่	4. นางวราภรณ์ พ่วงสำราญ
5. ด.ญ.กัญญาวรา แม่นแท้	
6. ด.ญ.อัมพร มีแก้ว	
7. ด.ญ.ญาดา รุนไพบรัช	
8. ด.ญ.กัสสร ภูนุช	

การดำเนินกิจกรรมขวนคิด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

นางสาวสุทธีวรรณ ชี้แจงบทบาทของครูให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เข้าใจว่าการเรียนรู้ตามหัวข้อที่นักเรียนสนใจจะศึกษานั้นครูจะเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของนักเรียนและบทบาทของนักเรียนคือการช่วยกันสร้างการเรียนรู้ด้วยตนเองในสิ่งที่นักเรียนต้องการรู้จากนั้นจึงตั้งคำถามปลายเปิดเพื่อจุดประเด็นว่าในชุมชนของเรา (ชุมชนบ้านดอนจั่น -สมุทรสงคราม) มีเรื่องอะไรที่น่าสนใจบ้างและนักเรียนต้องการจะเรียนรู้เรื่องอะไรในชุมชนบ้าง และเพราะเหตุใดจึงสนใจเรื่องนี้

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สนใจเข้าร่วมโครงการทั้ง 8 คน นำเสนอหัวข้อโครงการดังนี้

- แมวไทย เพราะที่บ้านมีแมวต้องการรู้ว่าแมวที่มีอยู่ที่บ้านเป็นแมวพันธุ์อะไร
- ป่าชายเลน เพราะต้องการรู้ว่า ในป่าชายเลนมีต้นไม้อะไรบ้าง
- ผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าวเพราะน่าสนใจถ้าทำได้ ทำใช้เองหรือทำขายก็ได้
- หัตถกรรมจากก้านมะพร้าวเพราะเป็นประโยชน์ทำเป็นก็ได้ทำขายก็ได้
- การทำขนมไทย ต้องการทำเป็นจะได้ทำกิน
- การทำขนมไทย ต้องการทำเป็นจะได้ทำกิน ถ้าทำเก่งก็จะทำขายทำให้มีรายได้
- การทำขนมแข่ง เคยเห็นที่บ้านทำแต่คนที่บ้านไม่ให้ทำ
- การทำขนมไทยในวรรณคดีไทยเพราะเข้าอินเตอร์เน็ตเห็นรูปภาพสวยทำให้ต้องการทำ

หลังจากฟังเหตุผลของทุกคนแล้ว นางสาวสุทธีวรรณขอให้นักเรียนลงมติคิดว่าหัวข้อไหนที่น่าสนใจมากที่สุด เมื่อเรียนรู้แล้วจะเกิดประโยชน์กับนักเรียนมากที่สุด นักเรียนลงมติเลือกหัวข้อการทำขนมไทยในวรรณคดีไทย ครูถามว่าทำไมถึงเลือกหัวข้อนี้ นักเรียนตอบว่าเพราะหัวข้อขนมไทยในวรรณคดีไทยน่าสนใจและถ้าทำเป็นก็ได้ ทำกินและทำขายได้และ น่าจะขายได้ดีกว่าขนมธรรมดาเพราะเป็นขนมไทยที่มีในวรรณคดีไทย

ครูถามความหมายของวรรณคดีไทยและความหมายของขนม นักเรียนไม่รู้ความหมายครูจึงให้นักเรียนหาความหมายของคำว่าขนมและความหมายของวรรณคดีไทย ในพจนานุกรมก่อนเพื่อให้เข้าใจตรงกันและครูให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เตรียมหาเหตุผลที่จะเสนอหัวข้อนี้ในที่ประชุมร่วมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในการประชุมครั้งต่อไปโดยครูอธิบายว่าโครงการนี้เป็นโครงการที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 จะเรียนรู้ร่วมกันและปฏิบัติกิจกรรมในโครงการนี้ร่วมกัน

ผู้บันทึก นางสาวสุทธวีรธนา นนท์ชะลิว

การดำเนินกิจกรรม ชวนคิด

- จุดประสงค์**
1. เพื่อฝึกกระบวนการคิดของนักเรียน
 2. นักเรียนร่วมกันกำหนดกรอบ ประเด็นและกรอบของเนื้อหาที่จะเรียนรู้ร่วมกัน
- สถานที่** ห้องสมุดโรงเรียนบ้านดอนจั่น
- ช่วงเวลา** วันที่ 2 - 13 สิงหาคม 2553
- เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้** การระดมพลังสมอง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
- ผู้เข้าร่วมกิจกรรม**

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

นักวิจัย

1. ด.ช.ณัฐพล สีจำคำ
2. ด.ช.ศรายุทธ ขอแสง
3. ด.ช.นราธร บัวเพ็ง
4. ด.ช.สุรติ ธรรมสาคร
5. ด.ช.อนุรักษ์ ประสบแสง
6. ด.ช. วิฑูรย์ สุวัฒนวรรกุลชัย
7. ด.ช.เจษฎากร อินปอง
8. ด.ญ.ศิริลักษณ์ นวลจันทร์
9. ด.ญ.นุจรี แต่งผล
10. ด.ญ.ปาริย์ อินปอง
11. ด.ญ.ชนิภา นุชเล็ก
12. ด.ญ.อรพรรณ รุนไพรซ์
13. ด.ญ.น้ำทิพย์ แต่งผล

นางสาวสุทธวีรณา นนท์ชะลิรี

นางสาวสุทธวีรณา ซึ่งจบบทบาทของครูให้นักเรียนเข้าใจว่าในกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูได้พูดไปแล้วนั้นครูจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของนักเรียนและบทบาทของนักเรียนคือการช่วยกันสร้างการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากนั้นจึงตั้งคำถามปลายเปิดเพื่อจุดประเด็นว่าในชุมชนของเรา(ชุมชนบ้านดอนจั่น -สมุทรสงคราม)มีเรื่องอะไรที่น่าสนใจบ้างและนักเรียนต้องการจะเรียนรู้เรื่องอะไรในชุมชนบ้าง และเพราะเหตุใดจึงสนใจเรื่องนั้น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สนใจเข้าร่วมโครงการ 10 คน นำเสนอเรื่องที่สนใจพร้อมเหตุผลที่ทำให้สนใจ ดังนี้

- แมวไทย เพราะที่บ้านมีแมวและข้างบ้านก็มีแมวที่เจ้าของเลี้ยงไว้ในกรง เจ้าของบ้านบอกว่าแมวไทยที่มีชื่อเสียงจะต้องเลี้ยงในกรงเพื่อไม่ให้ถูกขโมยทำให้สนใจต้องการรู้เรื่องแมวไทยจะได้รู้ว่า แมวไทยที่มีอยู่ตามบ้านเป็นแมวสายพันธุ์อะไร

- การทำน้ำตาลมะพร้าว เพราะเป็นอาชีพที่มีอยู่ในชุมชนและถ้าเรียนรู้ในอนาคตก็อาจจะนำไปประกอบอาชีพได้
- การทำขนมไทย เพราะถ้าทำขนมไทยเป็นก็ทำเป็นอาชีพ ทำให้มีรายได้
- คนตรีไทย จิม เพราะสนใจดนตรีไทย และกำลังจะไปเรียนดนตรีไทย (2คน)
- การทำกล้วยทอด เพราะน่ากินและน่าจะประกอบเป็นอาชีพได้
- การทำขนมที่เป็นสมุนไพรเพราะถ้าทำเป็นในอนาคตสามารถทำขาย ทำให้มีรายได้

ครูถามเหตุผลว่าทำไมถึงต้องเป็นขนมที่เป็นสมุนไพร นักเรียนตอบว่าถ้าเป็นขนมที่เป็นสมุนไพรจะเป็นของที่ทำยาก ไม่มีขายดาษดื่น ถ้าใครทำเป็นน่าจะขายดี ครูให้นักเรียนยกตัวอย่างเพื่อให้เพื่อน ๆ รวมทั้งตัวครูเข้าใจ นักเรียนยกตัวอย่าง บอระเพ็ดเชื่อมเป็นขนมสมุนไพร เพราะเคยซื้อกินที่จังหวัดสุพรรณบุรี) นักเรียนสนใจต้องการทำมาก

- การรำไทย เพราะชอบและเป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
- การทำสวนลั่นจี่ เพราะลั่นจี่เป็นผลไม้ที่มีราคาแพง ถ้ารู้วิธีปลูกในอนาคตก็อาจประกอบเป็นอาชีพได้

หลังจากฟังเหตุผลของทุกคนแล้ว นักเรียน ลงมติเลือกหัวข้อการทำขนมสมุนไพร โดยให้เหตุผลว่า ขนมสมุนไพร ถ้าทำเป็นในอนาคตสามารถทำขายได้และ น่าจะขายได้ดีว่าขนมธรรมดาเพราะขนมธรรมดามีขายอยู่ทั่วไปแต่ขนมที่เป็นสมุนไพรด้วย เช่นบอระเพ็ดเชื่อมไม่ค่อยมีใครทำขายและเป็นสมุนไพรที่ช่วยรักษาโรคได้ ฟังดูน่าสนใจมากกว่าขนมหวานธรรมดา ครูตั้งคำถามว่า บอระเพ็ดเชื่อมเป็นขนมสมุนไพร หรือไม่นักเรียนช่วยกันคิดและนักเรียนส่วนใหญ่ตอบว่าใช่ ครูถามความหมายของขนมและให้นักเรียนไปหาความหมายของคำว่าขนมในพจนานุกรมเพื่อดูว่า ที่นักเรียนเรียกบอระเพ็ดเชื่อมเป็นขนมสมุนไพร ถูกต้องหรือไม่และให้นักเรียนไปหารายละเอียดเพิ่มเติมว่าขนมสมุนไพรที่นักเรียนต้องการจะทำนั้นมีอะไรบ้าง และถ้านักเรียนต้องการเรียนรู้เรื่องขนมสมุนไพร ตามที่นักเรียนตั้งหัวข้อ นักเรียนควรจะรู้เรื่องอะไร แหล่งความรู้ที่นักเรียนจะค้นหาความรู้ได้คือจากที่ไหน จากใคร และจะเรียนรู้ได้อย่างไรและ ให้นักเรียนหารายละเอียดเพื่อนำมาเป็นหัวข้อสนทนาในครั้งต่อไปเพราะจะต้องเสนอหัวข้อนี้ในที่ประชุมใหญ่ร่วมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 จะทำงานร่วมกัน

ผู้บันทึก นางสาวสุทธิดรรณ นนทชะศิริ

การดำเนินกิจกรรมชวนคิด

จุดประสงค์ 1. เพื่อร่วมกันกำหนดกรอบ ประเด็นและกรอบของเนื้อหาที่จะเรียนรู้ร่วมกัน
2. เพื่อฝึกกระบวนการคิด

สถานที่ ห้องสมุด

ช่วงเวลา วันที่ 16 สิงหาคม 2553 เวลา 10.30-11.30 น.

เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ การระดมพลังสมอง การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น กิจกรรมกลุ่ม

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1. ด.ช.เกียรติศักดิ์ พ่วงสำราญ
2. ด.ช. ปิยะชัย ปั่นทองคำ
3. ด.ช.เมธาวัฒน์ ชมพูนบุตร
4. ด.ญ.นริศรา กองอยู่
5. ด.ญ.กัญญาวรา แม่นแท้
6. ด.ญ.อัมพร มีแก้ว
7. ด.ญ.ญาดา รุนไพบรัช
8. ด.ญ.กัสสร ภูนุช

นักวิจัย

1. นางสาวสุทธิดรรณา นนท์ชะลิว
2. นางปัทมาพร แหวนเพชร
3. นางถวิล ผาเจริญ
4. นางวราภรณ์ พ่วงสำราญ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ด.ช.ณัฐพล สีจำคำ
2. ด.ช.ศรายุทธ ขอบแสง
3. ด.ช.นราธร บัวเพ็ง
4. ด.ช.สุวัดี ธรรมสาคร
5. ด.ช.อนุรักษ์ ประสบแสง
6. ด.ช. วิฑูรย์ สุวัฒน์วรกุลชัย
7. ด.ช.เจษฎากร อินปอง
8. ด.ญ.ศิริลักษณ์ นวลจันทร์
9. ด.ญ.นุจรี แต่งผล
10. ด.ญ.ปาริย์ อินปอง
11. ด.ญ.ชนิภา นุชเล็ก
12. ด.ญ.อรพรรณ รุนไพบรัช
13. ด.ญ.น้ำทิพย์ แต่งผล

การดำเนินกิจกรรม

นางสาวสุทธิดรรณา ประชุมนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ทบทวนและอธิบายโครงการให้นักเรียนฟังอีกครั้ง และแจ้งจุดประสงค์การประชุมว่าให้นักเรียนร่วมกันเลือกหัวข้อและกำหนดกรอบ ประเด็นและกรอบของเนื้อหาที่จะเรียนรู้ร่วมกัน

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เสนอหัวข้อการทำขนมสมุนไพรแช่แข็งและเสนอเหตุผลว่าเพราะขนมสมุนไพร เช่น บอระเพ็ดแช่แข็งถ้าทำเป็นในอนาคต น่าจะนำไปประกอบอาชีพได้และน่าจะขายได้ดีว่าขนมธรรมดาเพราะขนมธรรมดามีขายอยู่ทั่วไปแต่ขนมที่เป็นสมุนไพรด้วย เช่นบอระเพ็ดแช่แข็งที่เป็นยาช่วยรักษาโรคได้ ไม่ค่อยมีใครทำขาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เสนอหัวข้อการทำขนมไทยในวรรณคดีไทยด้วยเหตุผลว่าขนมไทยในวรรณคดีไทยน่าสนใจเพราะเป็นขนมไทยที่มีในวรรณคดีไทย ถ้าทำเป็นก๊ี้ด จะได้ทำกินและทำขายได้

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ลงมติเลือกเรียนการทำขนมไทยในวรรณคดีไทย 14 คนการทำขนมสมุนไพรแช่แข็ง 7 คน

นางสาวสุทธิดรรณา สรุปหัวข้อโครงการที่นักเรียนเลือกคือการเรียนรู้การทำขนมไทยในวรรณคดีไทย นักเรียนช่วยกันคิดว่าถ้าจะเรียนรู้เรื่องนี้ จะต้องรู้เรื่องอะไรบ้าง และจะรู้ได้จากไหนและนำมาสรุป ดังนี้

- แหล่งความรู้ ที่จะค้นคว้า มีอินเตอร์เน็ต การสอบถาม ครู พ่อแม่ ญาติ คนรู้จัก
- ทำขนมไทยในวรรณคดีไทย มีอะไร ให้ค้นชื่อขนมในวรรณคดีไทย ในห้องสมุด

- วิธีการหรือ ขั้นตอนและอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการทำขนมไทย ค้นจากหนังสือ ค้นจากอินเทอร์เน็ต สอบถาม ครู พ่อแม่ ญาติ คนรู้จัก นักเรียนสรุปว่าจะช่วยกันค้นหารายละเอียดตามหัวข้อเพื่อนำมาคุยกันในครั้งต่อไป

หมายเหตุ

ในการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับ โรงเรียนอื่นๆ คุณศิริวัฒน์ คันทารส ผู้ประสานงานโครงการเสนอความเห็น ว่าน่าจะให้นักเรียนได้มีโอกาสศึกษาค้นคว้าในสิ่งที่ตนเองชอบ ไม่จำเป็นที่จะนักเรียนทั้งสองชั้นจะต้องเรียนรู้ในเรื่อง เดียว อาจ เป็นการศึกษาย่อยในโครงการใหญ่ หลังจากการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้นางสาวสุทธธีรธรรมา นนท์ชะสิริ จึงนำ แนวคิดนั้นมาคุยกับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อีกครั้ง โดยอนุญาตให้นักเรียนรวมกลุ่มกันศึกษาเรื่องที่สนใจได้ถ้านักเรียน สนใจเรื่องใดก็รวมกลุ่มกันศึกษาเรื่องนั้น หลังจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รวมกลุ่มกันศึกษาแล้ว สนใจทำในหัวข้อ ขนมสมุนไพรเชื่อม

ในการพูดคุยกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 นางสาวสุทธธีรธรรมา ได้คุยกับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ว่าถ้านักเรียน สนใจเรื่องใดก็ศึกษาเรื่องที่นักเรียนสนใจได้ ไม่จำเป็นต้องศึกษาเรื่องเดียวกัน หรือเรื่องที่ได้ลงมติเลือก นักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 ปรึกษาแล้วขอทำในหัวข้อขนมไทยในวรรณคดีไทยเหมือนเดิม

ผู้บันทึก นางสาวสุทธธีรธรรมา นนท์ชะสิริ

การดำเนินกิจกรรม วางแผนเก็บข้อมูล

- จุดประสงค์** 1. เพื่อทำความเข้าใจในหัวข้อโครงการ
2. ร่วมกันวางแผนการเก็บข้อมูลในประเด็นต่าง ๆ
- สถานที่** ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
- ช่วงเวลา** วันที่ 24 สิงหาคม 2553
- เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้** การระดมพลังสมอง การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
- ผู้เข้าร่วมกิจกรรม** นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1. ด.ช.เกียรติศักดิ์ พ่วงสำราญ
2. ด.ช. ปิยะชัย ปั่นทองคำ
3. ด.ช.เมธาวัฒน์ ชมพูนตร
4. ด.ญ.นริศรา คงอยู่
5. ด.ญ.กัญญวรา แม่นแท้
6. ด.ญ.อัมพร มีแก้ว
7. ด.ญ.ญาดา รุนไพบรัช
8. ด.ญ.ภัสสร ภูนุช

นักวิจัย

1. นางสาวสุทธิดา นนทชะศิริ
2. นางปัทมาพร แหวนเพชร
3. นางฉวีลา ภาเจริญ
4. นางวราภรณ์ พ่วงสำราญ

การดำเนินกิจกรรม

นักเรียนได้เล่าให้ครูฟังว่าได้สอบถามพ่อแม่ และยาย ยาย สรุปรว่าขนมที่พ่อแม่ และยาย รู้จักและทำได้มีข้าวตู ข้าวต้มมัด ขนมบัวลอย ด.ช. ปิยะชัย ปั่นทองคำบอกว่า ป้าทำขนมไทย อย่างฝอยทอง ทองหยิบทองหยอด ลูกชุบเป็น แต่ไม่มีเวลา สอนไม่ได้ นางปัทมาพรกล่าวว่าในชุมชนแถวนี้เท่าที่รู้ไม่มีช่างของหวาน นางวราภรณ์ เล่าให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ฟังว่า ช่างของหวานในชุมชนบ้านดอนจั่นมี 1 คนแต่ตายไปแล้วและลูกหลานเขาไม่มีใครทำเป็นและจริง ๆ แล้วที่บ้านก็มีคนที่ทำของหวานเป็นหลายอย่างแต่พอเขาตายไปลูกหลานก็ไม่มีใครสืบทอดเช่นกัน นักเรียนปรึกษากันและวางแผนว่าหากมีภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชนบ้านดอนจั่นได้ ก็จะไปสอบถามหาความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นแต่ถ้าในละแวกนี้ไม่มีภูมิปัญญาที่ทำขนมไทยได้ จะไปสอบถามจากใครได้ นางสาวสุทธิดาจึงแนะนำว่าหากนักเรียนไม่สามารถหาภูมิปัญญาท้องถิ่นที่อยู่ในละแวกบ้านดอนจั่นที่จะสอนเรื่องขนมไทยได้ในชุมชนบ้านดอนจั่นได้ โรงเรียนวัดช้างเผือกมีโครงการทำขนมไทยให้นักเรียนสนใจจะให้เบอร์โทรศัพท์ครูกล้วยไม้ โรงเรียนวัดช้างเผือกให้นักเรียนโทรศัพท์ไปสอบถามเองว่าถ้านักเรียนสนใจจะไปร่วมโครงการการทำขนมไทยด้วยจะได้หรือไม่

นางสาวสุทธิดา ทบทวนถึงหัวข้อที่นักเรียนสนใจศึกษาคือการทำขนมไทยในวรรณคดีไทย นักเรียนบอกความหมายของวรรณคดีไทยที่ได้ไปค้นมาว่าหมายถึง วรรณคดี หมายถึง วรรณกรรมหรืองานเขียนที่ขบถกันว่าดี มีสาระ และมีคุณค่า สามารถทำให้ผู้อ่านเกิดอารมณ์สะเทือนใจ มีความคิดเป็นแบบแผน ใช้ภาษาที่ไพเราะ ส่วนขนมหมายถึงอาหารชนิดหนึ่งที่ไม่ใช่กับข้าว แต่เป็นอาหารที่รับประทานตามหลังของคาว

นางสาวสุทธิดา นำหนังสือวรรณคดีไทยในห้องสมุดว่ามีเรื่อง พระอภัยมณี เงาะป่า ขุนช้าง ขุนแผน สังข์ทอง ไกรทอง มณีพิชัย อิเหนาซึ่งมีหลายเรื่องมาก ครูให้นักเรียนค้นหาหาขนมไทยในวรรณคดี เหล่านี้ให้นักเรียนค้นหาและเมื่อได้ชื่อขนมไทยก็จะรีบมาให้ครูดู นางสาวสุทธิดา พบว่าเป็นเรื่องน่าสนใจสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตัวเล็กๆ ที่พยายามจะทำความเข้าใจเนื้อเรื่องในวรรณคดี ที่เป็นคำกลอนซึ่งค่อนข้างยาก นักเรียนเริ่มอ่านและไม่เข้าใจก็จะวิ่งมาถามถึงใช้เวลานานและไม่ค่อยสืบหน้า จึงแนะนำว่านักเรียนมีจำนวนน้อยและเวลามีจำกัด หากเราจะจัดวงให้แคบเข้าเช่นระบุเฉพาะว่า

จะค้นจากวรรณคดีเรื่องอะไรบ้าง และช่วยกันรับผิดชอบในการค้นหาเพื่อนักเรียนจะไม่ลำบากมากนักและคุยกับนักเรียนว่า มีพระมหากษัตริย์พระองค์หนึ่งซึ่งเกิดที่สมุทรสงครามนักเรียนรู้หรือไม่ว่าคือใคร นักเรียนตอบว่า คือ พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย มีอุทยานร.2 ที่สร้างเป็นที่ระลึก ครูจึงถามว่า ถ้าเราจะขีดวงให้แคบเข้าว่าเราจะค้นหาขงนมในวรรณคดีไทยที่พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัยทรงแต่งขึ้นและเลือกมาสัก1 เล่มที่มีอยู่ในห้องสมุดจะดีหรือไม่ ไม่เช่นนั้นนักเรียนจะต้องหาเรื่องขงนมในวรรณคดีไทยทุกเรื่องซึ่งกว่าจะหาได้ คงใช้เวลานานมากและไม่แน่ว่าจะเกิดประโยชน์อันใด นักเรียนตกลงและช่วยกันหาขงนมไทยในวรรณคดีไทย โดยใช้บทพระราชนิพนธ์ของพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย นักเรียนได้นำวรรณคดีไทยมาให้ครูดูและบอกครูว่าอยากรู้เรื่องวรรณคดีไทยขอให้ครูเล่าให้ฟัง นางสาวสุทธวีรณา จึงเล่าวรรณคดีไทยให้นักเรียนฟังตอนท้ายชั่วโมงโดยเริ่มด้วยเรื่อง ไกรทอง และสังข์ทอง

จากการสังเกต นักเรียนสนใจในการทำกิจกรรม นักเรียนใช้เวลาว่างไปค้นหารายละเอียดในเรื่องที่รับผิดชอบจากห้องสมุด และจากอินเทอร์เน็ตและเมื่อพบจะรีบมารายงานความก้าวหน้าให้ครูรู้แต่บางครั้งจะไม่ตรงกับหัวข้อที่ต้องค้นหานัก ซึ่งผิดกับการเรียนในห้องเรียนที่เมื่อให้การบ้าน นักเรียนจะไม่สนใจทำการบ้าน ครูได้ชมเชยและให้กำลังใจโดยให้ดาวนักเรียน เช่น ถ้านักเรียนค้นได้และมารายงาน นักเรียนสามารถจะให้ดาวความรอบรู้แก่ตัวเอง ถ้านักเรียนไปถามพ่อแม่และคนรู้จักถึงเรื่องต่างๆที่สงสัยนักเรียนสามารถจะให้ดาวความขยันแก่ตัวเองและได้เปิดโอกาสให้นักเรียนมีโอกาสพูดทุกคนแม้จะพูดซ้ำหรือพูดซ้ำก็ให้นักเรียนทุกคนได้พูด เพื่อเป็นการฝึกให้นักเรียนกล้าพูด และยกตัวอย่างให้นักเรียนมีความกล้าในการพูดว่า เวลาที่ครูพูดกับคนหลายๆ ครูก็กลัวเหมือนกัน แต่ครูจำไว้ว่าพูดผิดไม่ต้องกลัว ต้องแก้ไข พูดผิด ไม่ตาย

ผู้บันทึก นางสาวสุทธวีรณา นนทชะศิริ

การดำเนินกิจกรรม วางแผนเก็บข้อมูล หนูอยากรู้

- จุดประสงค์
1. เพื่อทำความเข้าใจในหัวข้อโครงการ
 2. ร่วมกันวางแผนการเก็บข้อมูลในประเด็นต่าง ๆ

สถานที่ ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ช่วงเวลา วันที่ 27 สิงหาคม – 3 กันยายน 2553

เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ การระดมพลังสมอง การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การลงพื้นที่เพื่อหาความรู้

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

นักวิจัย

1. ด.ช.ณัฐพล สีจาดำ
2. ด.ช.ศราวุธ ขอแสง
3. ด.ช.นราธร บัวเพ็ง
4. ด.ช.สุรติ ธรรมสาคร
5. ด.ช.อนุรักษ์ ประสบแสง
6. ด.ช. วิฑูรย์ สุวัฒนวรรกุลชัย
7. ด.ช.เจษฎากร อินปอง
8. ด.ญ.ศิริลักษณ์ นวลจันทร์
9. ด.ญ.นุจรี แต่งผล
10. ด.ญ.ปจรรย์ อินปอง
11. ด.ญ.ชนิภา นุชเล็ก
12. ด.ญ.อรพรรณ รุณไพบรัช
13. ด.ญ.น้ำทิพย์ แต่งผล

นางสาวสุทธวีรณา นนท์ชะลี

การทำพืชผลไม้หมักของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

นักเรียน ช่วยกันหาความหมายของขนมจากพจนานุกรม และนำเสนอว่าขนมเป็นของกินที่ทำจาก แป้ง น้ำตาล และมะพร้าว ครูเขียนความหมายของขนมบนกระดานและนำขนมถั่วแปบ ขนมเทียนใส่ไส้ ขนมต้ม ขนมโมจิของญี่ปุ่น และมะม่วงแช่อิ่ม กระท้อนแช่อิ่ม มะเขือเทศแช่อิ่ม มาเป็นตัวอย่างเพื่อให้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เห็นความแตกต่างระหว่างขนมและผลไม้แช่อิ่ม นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่างให้เหตุผลเพื่อสรุปว่าบอระเพ็ดแช่อิ่มเป็นขนมหรือผลไม้แช่อิ่ม จากเหตุผลที่นักเรียนยกมาเพื่อยืนยันทำให้ครูได้เห็นว่า นักเรียนยังให้เหตุผลประกอบไม่เป็นเพราะนักเรียนเกินครึ่งที่พูดว่าขนมเป็นของกินที่ทำจาก แป้ง น้ำตาลและบอระเพ็ดแช่อิ่มก็เป็นขนม ครูจึงพูดย้ำความหมายของขนมว่าคือของกินที่ทำจาก แป้ง น้ำตาลและมะพร้าว และให้นักเรียนดูตัวอย่างขนมและผลไม้แช่อิ่มที่ครูซื้อมา นักเรียนที่เรียนเก่งที่สุด คือ ด.ญ.ปจรรย์ ไม่สามารถแยกแยะได้ว่าบอระเพ็ดเป็นขนมหรือไม่โดย ตอบว่ามันตอบยาก ถ้าไม่เรียกเป็นขนมแล้วจะเรียกเป็นอะไรและมีนักเรียนหลายคนตอบว่าไม่ใช่ขนมแต่ให้เหตุผลประกอบไม่ได้ ท่ามกลางการลุ้นของครูมิด.ช.อนุรักษ์ นักเรียนชายที่ครูแอบเรียกว่าเป็นนักเรียนหลังห้อง เพราะส่วนใหญ่จะไม่ค่อยสนใจเรียนและชอบพูดเสียงดัง ตอบแบบฟันธงว่าบอระเพ็ดแช่อิ่มไม่ใช่ขนมเพราะไม่ได้ทำมาจากแป้ง น้ำตาลและมะพร้าวเมื่อนักเรียนทั้งหมดให้เหตุผลไม่ได้ว่าบอระเพ็ด ใช่หรือไม่ใช่ขนมครูจึงถามว่า บอระเพ็ดแช่อิ่มมีส่วนผสมที่เป็นแป้ง น้ำตาลและมะพร้าว ตามความหมายของขนมหรือไม่ นักเรียนตอบว่าไม่มี มีแต่เนื้อบอระเพ็ดกับน้ำตาลเท่านั้น ในที่สุด หลังจากที่ได้กินขนมและผลไม้แช่อิ่มจน

หมด นักเรียนก็สรุปว่าหัวข้อนักเรียนสนใจจะศึกษาคือบอระเพ็ดแหม่มไม่น่าจะใช่ขนมสมุนไพรและนักเรียนก็ถามครูต่อว่าถ้าเราไม่เรียกบอระเพ็ดแหม่มว่าขนมแล้วจะเรียกว่าอะไร ครูจึงเข้าใจว่าเหตุที่นักเรียนยื่นกรานที่จะเรียกบอระเพ็ดแหม่มว่าเป็นขนมอยู่เพราะนักเรียนไม่รู้จักคำศัพท์ที่จะนำมาเรียกแทนคำว่าขนม ครูจึงให้นักเรียนช่วยกันหาว่าจะเรียนบอระเพ็ดแหม่มว่าอะไร ค.ช.สุรติ เปิดสารานุกรมเรื่องอาหารไทยให้เพื่อนๆ ดู ในหนังสือมีคำที่เรียกอาหารที่กินกับข้าว เช่น แกง ปลา ต้มยำ ผัดผัก ฯ ว่า ของลาวและเรียกอาหารที่ไม่ได้กินกับข้าวแต่นิยมกินที่หลังการกินข้าว หรือกินเล่นระหว่างมื้อว่าของหวาน นักเรียนและครูจึงสรุปว่าเราน่าจะเรียกพืช-ผลไม้ที่นำมาแหม่ม เป็นของหวานได้

นักเรียนนำรายละเอียดที่ได้ไปค้นหาความรู้เรื่องการแหม่ม จากอินเทอร์เน็ตเรื่องความหมายของการแหม่มและพืช-ผลไม้ที่นำมาแหม่ม ว่ามีอะไรบ้าง เช่น บอระเพ็ด มะกรูด มะละกอ รากสามสิบ กระชาย กระท้อน มะเขือเทศ มะม่วง พริก ฯและช่วยกันสรุปว่าจะหากทำเรื่องพืช-ผลไม้แหม่ม สิ่งที่ควรรู้มีดังนี้

- แหล่งความรู้ ที่จะค้นคว้า มีอินเทอร์เน็ต การสอบถาม ครู พ่อแม่ ญาติ คนรู้จัก
- พืชผลไม้ที่จะนำมาแหม่มมีหลายอย่าง เช่น บอระเพ็ด เปลือกส้มโอ กระชาย รากสามสิบ มะกรูด พริก มะละกอ
- วิธีการหรือ ขั้นตอนในการทำ นักเรียนได้ค้นขั้นตอนในการทำ การแหม่ม จากอินเทอร์เน็ตมารายงานครู

ค.ญ.ศิริลักษณ์ เล่าว่า นำเรื่องที่จะทำขนมสมุนไพรแหม่ม ไปคุยกับแม่ แม่ตั้งใจจะทำเรื่องการแหม่ม แม่ต้องการให้เรียนรู้เรื่องเปลือกส้มโอแหม่ม แม่ทำไม่เป็นถ้าลูกทำเปลือกส้มโอแหม่มได้ครั้งต่อไปที่จะซื้อส้มโอมากินก็ไม่ต้องทิ้งเปลือกส้มโอ

ค.ช.อนุรักษ์ เล่าว่าป้าข้างบ้านทำรากสามสิบแหม่มได้ รากสามสิบมีประโยชน์มาก เป็นยาแก้ได้หลายโรค

ค.ญ.นุจิ พบการทำมะกรูดแหม่มจากหนังสือแม่บ้านและได้เข้าอินเทอร์เน็ตพบว่าที่อำเภอบางคนทีมีกลุ่มสนใจสอนเรื่องการแหม่มหลายอย่างพริกแหม่ม มะละกอแหม่ม นักเรียนส่วนใหญ่คุยกันแล้วสรุปว่าต้องการทำบอระเพ็ดแหม่ม นักเรียนอยากรู้ว่าบอระเพ็ดที่มีรสขม ภูมิปัญญาท้องถิ่นทำอย่างไรจึงหายขม บอระเพ็ดแหม่มน่าจะหายาก ถ้าทำเป็นและทำขาย น่าจะขายดี

ค.ญ.ชนิกาได้นำตัวอย่างพืชผลไม้แหม่มที่พ่อแม่ไปเที่ยวแล้วซื้อมาฝากมาให้ครูและเพื่อนๆ ดู และทดลองชิมมีบอระเพ็ดแหม่ม มะกรูดแหม่ม มะเขือเทศแหม่ม นักเรียนตื่นตื่นที่บอระเพ็ดแหม่มไม่ขม

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้ไปสอบถามครูในโรงเรียนว่ามีใครทำพืช-ผลไม้แหม่มเป็นบ้างโดยเฉพาะบอระเพ็ดแหม่มที่นักเรียนต้องการทำมาก และมารายงานว่า พบว่า ครูมยุรีทำกระท้อนแหม่ม ครูเพ็ญภาทามะเขือเทศแหม่ม ครูทรัพย์ทามะกอกน้ำแหม่มได้ นางฉวีทามะกรูดแหม่มได้ นางปีทามพร มีญาติที่ทำบอระเพ็ดแหม่มและเปลือกส้มโอแหม่มได้ และถ้านักเรียนสนใจก็จะให้เบอร์โทรศัพท์ให้นักเรียนติดต่อเอง โดย นางปีทามพรจะติดต่อให้ภูมิปัญญาท้องถิ่นท่านนั้นรู้ตัวล่วงหน้าก่อนจะได้ไม่่งเมื่อมีนักเรียนที่ไม่รู้จักโทรศัพท์ไปหา นักเรียนสรุปว่าพืช-ผลไม้แหม่มที่นักเรียนต้องการจะทำมีหลายอย่าง เช่น บอระเพ็ด เปลือกส้มโอ รากสามสิบแหม่ม เพราะน่าสนใจและน่าจะหาพืชผลไม้ที่จะทำไม่ยาก นางสาวสุทธีวรรณถามนักเรียนว่า ถ้านักเรียนสนใจจะทำบอระเพ็ดแหม่มจะหาบอระเพ็ดได้จากที่ไหนครูไม่เคยเห็นต้นบอระเพ็ดเลย มันเป็นอย่างไร และจะทำการแหม่มอย่างไร หรือนักเรียนจะใช้วิธีการทำการแหม่มที่ค้นจากอินเทอร์เน็ตค.ช.สุรติ และ ค.ช.อนุรักษ์เสนอว่ามีต้นบอระเพ็ดอยู่ในชุมชนใกล้ ๆ จะพาครูและเพื่อนๆ ไปดู เพราะเพื่อนนักเรียนหลายคนยังไม่เคยเห็นต้นบอระเพ็ด เหมือนกันนักเรียนสรุปว่าจะหาภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ทำแหม่มได้และจะเรียนจากภูมิปัญญาท้องถิ่นเพราะถ้าสงสัยจะได้ถามได้ วันต่อมา ค.ช.สุรติ นำบอระเพ็ด ค.ญ.อรพรรณนำตำลึงดิบและตำลึงสุกมาให้เพื่อนในห้องดู นักเรียนลองชิมตำลึงดิบและตำลึงสุก และบอระเพ็ด รสบอระเพ็ดขมมาก จนคนที่ชิมวิ่งไปหาน้ำมาบ้วนปากหลาย ๆ ครั้งแต่ก็ยังไม่หายขม วันต่อมาค.ช.สุรติพาครูและเพื่อนๆ ไปดูต้นบอระเพ็ดมีลักษณะเป็นเถาเลื้อยพันที่รั้ว

บ้านของบ้านที่อยู่ในชุมชน เจ้าของบ้านต้อนรับและพาดูสมุนไพรที่ปลูกไว้ในบ้านหลายอย่างและอธิบายถึงประโยชน์ของสมุนไพร เช่น เหงือกปลาหมอที่ทำเป็นยาอายุวัฒนะ ว่านางจะใช้ไว้โปะแผลถูกน้ำร้อนลวกหรือไฟไหม้ เอามาทำเป็นของหวานก็ได้แต่ต้องล้างเอายางเขียวออกก่อนและลวกน้ำร้อนเพื่อไม่ให้เหม็นเขียว ดันสามสิบที่กินแก้เบาหวาน นักเรียนและและครูสรุปกิจกรรมการลงพื้นที่ว่าทำให้รู้จักสมุนไพรและประโยชน์ของสมุนไพรเพิ่มขึ้น นางสาวสุทธีวรรณ ชมเชยด.ช.สรุปเรื่องการตั้งคำถามว่าถามได้ตรงจุดและมีความสุขพออ่อนน้อมดี แม่นักเรียนจะสนใจในการเรียนรู้มากขึ้น แต่นางสาวสุทธีวรรณ พบว่า นักเรียนไม่มีประสบการณ์และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการทำงาน เช่น นักเรียนไม่มีความสังเกต นักเรียนไม่รู้จักรักการนำเหตุผลมาใช้ประกอบการอธิบาย นักเรียนตั้งคำถามไม่เป็น นักเรียนไม่รู้แต่ไม่ถามเพราะเหมือนกับนักเรียนไม่รู้ว่าถามทำไมและนักเรียนคิดว่าเดี๋ยวครูก็บอก นางสาวสุทธีวรรณ จึงมีความคิดว่าจะมีกิจกรรมสร้างเสริมเติมเต็มทักษะส่วนที่นักเรียนยังขาดอยู่ เช่นการกระตุ้นให้นักเรียนฝึกสังเกต กล่าวพูดโดยไม่ต้องกลัวผิด ฝึกตั้งคำถามเพื่อให้นักเรียนรู้ว่า ตั้งคำถามอย่างไรจึงจะได้รายละเอียด ตั้งคำถามอย่างไรตรงประเด็นสิ่งที่เป็นความสำคัญของเรื่องทักษะเหล่านี้จะช่วยให้ นักเรียนได้พัฒนาตนเองและการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนมีความสมบูรณ์มากขึ้น

ผู้บันทึก นางสาวสุทธีวรรณ นนท์ชะลิ

การดำเนินกิจกรรม ขวนคิด

จุดประสงค์ เพื่อฝึกกระบวนการและทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการทำงาน

สถานที่ ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ช่วงเวลา จันทร์ – ศุกร์ วันที่ 6- 17 กันยายน 2553

เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ เกม นิทาน ปริศนาคำทาย อะไรเอ่ย

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1. ด.ช.เกียรติศักดิ์ พ่วงสำราญ
2. ด.ช. ปิยะชัย ปั่นทองคำ
3. ด.ช.เมธาวัฒน์ ชมพุดุตร
4. ด.ญ.นริศรา คงอยู่
5. ด.ญ.กัญญวรา แม่นแท้
6. ด.ญ.อัมพร มีแก้ว
7. ด.ญ.ญาดา รุนไพรัช
8. ด.ญ.ภัสสร ภูนุช

นักวิจัย

1. นางสาวสุทธวีรธนา นนท์ชะลิว
2. นางปัทมาพร แหวนเพชร
3. นางถวิล ผาเจริญ
4. นางวราภรณ์ พ่วงสำราญ

การดำเนินกิจกรรมสร้างเสริมเติมเต็ม นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (ชั่วโมงชุมนุมทุกวันอังคารและท้ายชั่วโมงเรียน-2 สัปดาห์)

กิจกรรมทักษะการสังเกต และคิดวิเคราะห์

นักเรียนเล่นเกม สังเกตสัตว์และสิ่งของที่มีความคล้ายคลึงกันและมีความแตกต่างกัน เช่น กบ เหมือนและต่างกับ คางคก อย่างไร ก็คือเหมือนและต่างกับตะขาบ อย่างไรนักเรียนสนุกและมีจินตนาการในการยกตัวอย่างได้มากมายจนบางครั้งครูคิดไม่ออกต้องถามว่าทำไม เช่นนักเรียนบอกว่า เช่น กุ้งเหมือนกับโทรศัพท์ ครูนึกไม่ออกจึงถามว่าเหมือนตรงไหน นักเรียนบอกว่าเหมือนตรงที่ตัวงอๆเหมือนกัน และกระด้างเหมือนกับก้อน ครูถามว่าเหมือนตรงไหน นักเรียนบอกว่าเหมือนตรงที่ทั้งคู่มีหูชูยาว ๆ ไปข้างหลังเกมนี้นี้หลังจากที่จบชั่วโมงไปแล้วในเวลาพักกลางวัน นักเรียนยังเก็บคำถามมาถามครูต่อ

เกม รู้จักกันใหม่ นักเรียนปิดตา ครูนำขนมไทย (ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง เม็ดขนุนขนมชั้นขนมถ้วยฟู ขนมสัมนี่) มาให้นักเรียนดม สัมผัส ชิมหรือการตั้งคำถามเกี่ยวกับขนมนั้น และช่วยกันสรุปว่าขนมที่นักเรียนชิมคือขนมอะไร ทำมาจากอะไร ทำไมนักเรียนจึงคิดว่าเป็นขนมชนิดนั้น ๆ เช่น ครั้งที่1 ครูสุกตานักเรียนและเอาขนมให้นักเรียนดมและบอกถึงสิ่งที่คิดเกี่ยวกับขนมที่ดมกลิ่น ว่าน่าจะเป็นขนม อะไร ครั้งที่2 นักเรียนสัมผัส ดูปลิ้นและ บอกชื่อขนม ครั้งที่3 นักเรียน ชิม และ บอกชื่อขนม ครั้งที่4 เมื่อชิมแล้วนักเรียนหาส่วนผสมของขนมที่ชิมจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อมาบอกครู เช่นรู้จักขนมชนิดนี้หรือไม่ คือขนมอะไร มันทำมาจากอะไร เห็นขนมชนิดนี้ที่ไหน รู้วิธีการทำหรือไม่ จากการทำกิจกรรม นักเรียนจะบอกชื่อขนมไม่ได้ บางคนบอกชื่อขนมแต่ละครั้งไม่เหมือนกัน บางคนบอกชื่อได้ จากการสัมผัส(ขนมฝอยทอง)โดยให้เหตุผลว่ามันเป็นเส้นๆ ส่วนใหญ่ขนมที่ครูนำมาให้นักเรียนจะรู้จักชื่อขนมและบอกวิธีทำและส่วนผสมได้ใกล้เคียง เพราะเคยเห็นที่ตลาด แต่นักเรียนไม่รู้จักรสชาติมันนี่ เมื่อครูนำขนมสัมนี่มาให้นักเรียนดู นักเรียนพยายามหาคำตอบจากหนังสือในห้องสมุดและไปสอบถามครูในโรงเรียน แต่ครูในโรงเรียนก็บอกชื่อขนมไม่ตรงกัน บางคนบอกว่าเป็นขนมสำปันนี่ บางคนบอกว่าเป็นขนมเทียนสดึงา ครูจึงแจกขนมให้นักเรียน และให้นักเรียนนำไปให้พ่อแม่และคน

การตั้งคำถาม

ครั้งที่ 2 ครูนำขวดน้ำม้นมาให้นักเรียนดู ให้นักเรียนสังเกตและตั้งคำถามให้ครูตอบให้เกี่ยวข้องกับขวดน้ำม้น
 สุดครูตอบคำถามที่นักเรียนถามและให้นักเรียนสังเกตและช่วยกันสรุปว่าคำถามแบบไหนที่ครูตอบอย่างละเอียด
 คำถามแบบไหนที่ครูตอบสั้น ๆ นักเรียนช่วยกันสรุปว่า คำถามที่คนตอบจะให้รายละเอียดในสิ่งที่ตรงกับสิ่งที่
 กำลังถามคำถามที่ขึ้นต้นด้วยอย่างไร ทำไม และคำถามที่คนตอบจะตอบสั้นที่สุดคือคำถามที่ขึ้นต้นด้วย ใช้ไหม อะไร

การทำขนมไทยเช่นทองหยิบทองหยอดนั้นจะทำตอนไหนนักเรียนตอบว่าตอนมีงาน ครูจึงแนะนำให้นักเรียนเปิดดูสารบัญ เช่น จะบอกว่าเนื้อเรื่องที่ว่ามีงานนั้น อยู่หน้าอะไร ๕ ครูส่งเสริมกระตุ้นให้นักเรียนสนใจค้นหาความรู้เพิ่มเติมด้วยการให้คำชมเชยและให้ดาว

เมื่อครูไม่บอกแต่เปิดโอกาสให้นักเรียนคิดและพูดและดำเนินกิจกรรมเอง นักเรียนก็สามารถที่จะปฏิบัติกิจกรรมได้แม้ว่าจะไม่ค่อยราบรื่นนัก แต่ก็สามารถทำกิจกรรมให้ผ่านไปได้ บางครั้งจะใช้เวลานานมากๆ ครูต้องใจเย็นรอและต้องยกตัวอย่างเป็นการเปรียบเทียบหลาย ๆ ตัวอย่างเพื่อให้นักเรียนเข้าใจและพูดตอบได้ตรงประเด็น เมื่อนักเรียนเริ่มรู้แนวในการทำกิจกรรมนักเรียนก็ทำกิจกรรมเร็วขึ้น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ไม่กล้าพูดหลายคนแต่เมื่อครูพูดให้กำลังใจ นักเรียนจะกล้ามากขึ้น ค.ญ.ญาดา ค.ญ.อัมพร ค.ช.ปิยชัย ซึ่งเรียนหนังสือค่อนข้างเก่ง กล้าพูดและพูดให้เหตุผลมากขึ้น นักเรียนอื่น ๆ จากที่เคยนิ่งเงียบก็เริ่มพูดมากขึ้น เช่น ค.ช.เมธาวีณ์ ค.ช.เกียรติศักดิ์ ที่มักจะพูดตามนักเรียนคนแรกๆ ครูจึงให้นักเรียนที่เก่งๆ พูดเป็นคนสุดท้ายและบอกหัวข้อที่จะให้นักเรียนพูดและทิ้งช่วงเวลาให้นักเรียนได้คิดเพื่อให้นักเรียนได้คิดและหาเนื้อหาเป็นคำพูดของตัวเอง ครูถามนักเรียนว่าตอบคิดแล้วฟันหักหรือไม่ นึกหายไปหรือไม่ นักเรียนหัวเราะแล้วตอบว่าไม่ ครูจึงบอกว่าถึงจะตอบคิดไม่เป็นไรแต่ขอให้กล้าที่จะตอบ

ผู้บันทึก นางสาวสุทธีรรรณา นนท์ชะสิริ

การดำเนินกิจกรรม ขวนคิด

จุดประสงค์ เพื่อฝึกกระบวนการและทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการทำงาน

สถานที่ ห้องสมุด

ช่วงเวลา จันทร์ – ศุกร์ (2 อาทิตย์) วันที่ 6 -17 กันยายน 2553

เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ เกม นิทาน ปริศนาคำทาย อะไรเอ่ย

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ค.ช.ณัฐพล สีจาดำ
2. ค.ช.ศรายุทธ ขอแสง
3. ค.ช.นราธร บัวเพ็ง
4. ค.ช.สุรติ ธรรมสาคร
5. ค.ช.อนุรักษ์ ประสบแสง
6. ค.ช. วิฑูรย์ สุวัฒน์วรกุลชัย
7. ค.ช.เจษฎากร อินปอง
8. ค.ญ.ศิริลักษณ์ นวลจันทร์
9. ค.ญ.นุจรี แต่งผล
10. ค.ญ.ปจรรย์ อินปอง
11. ค.ญ.ชนิกา นุชเล็ก
12. ค.ญ.อรพรรณ รุนไพบรัช
13. ค.ญ.น้ำทิพย์ แต่งผล

นักวิจัย

นางสาวสุทธวิธรรณา นนท์ชะลิ

การดำเนินกิจกรรม ขวนคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ทักษะการสังเกต และคิดวิเคราะห์ การเขียน (ชั่วโมงแนะแนวทุกวันศุกร์และทำชั่วโมงเรียน-2 สัปดาห์)

ครั้งที่ 1 ครูนำขวดยาน้ำมาให้ให้นักเรียนดู นักเรียนสังเกตและพูดให้เกี่ยวข้องกับขวดยาน้ำที่ครูนำมาให้ดูให้มากที่สุด

ครั้งที่ 2 นักเรียนพิจารณาแก้วน้ำ (น้ำเชื่อมสีขาวใส) และเขียนบอกรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่เห็นให้มากที่สุดและจัดกลุ่มของสิ่งที่นักเรียนเขียนว่าสิ่งที่นักเรียนเขียนนั้น ตรงกับความจริงหรือสิ่งที่คาดคะเนและคิดว่าน่าจะเป็น เป็นส่วนดีหรือส่วนเสียของกับสิ่งของที่นำมาให้ดูและรายละเอียดที่นักเรียนเขียนนั้นเกี่ยวข้องกับสิ่งของที่นำมาให้ดูหรือไม่และช่วยให้นักเรียนรู้จักสิ่งนั้นดีขึ้นหรือไม่

ครั้งที่ 3 นักเรียนจับคู่กับเพื่อนและนักเรียนหาของที่เป็นของเพื่อนที่จับคู่จากของที่วางกองร่วมกันและบอกเหตุผลว่าเพราะเหตุใดจึงคิดว่าของชิ้นนี้เป็นของเพื่อนของตน

ครั้งที่ 4 ทักษะการวิเคราะห์ (4 ครั้ง) นักเรียนดูรายการโทรทัศน์บันทึกเร็นลับ และวิเคราะห์เกี่ยวกับสิ่งที่ดูว่าอะไรเป็นข้อเท็จจริงและอะไรเป็นความคิดเห็น

ทักษะการตั้งคำถาม

ครั้งที่ 1 - 2 ทักษะการตั้งคำถาม นักเรียนตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งของที่ครูนำมาให้ดู คนละหลายคำถามและนักเรียนช่วยกันสรุปถึงลักษณะของคำถามที่ถามแล้วตรงประเด็นกับสิ่งที่ต้องการและลักษณะคำถามที่คนตอบจะให้รายละเอียด

มากที่สุด หลังจากผ่านการตั้งคำถามหลายๆ ครั้ง นักเรียนสามารถสรุปได้ว่าคำถามที่ขึ้นต้นด้วยอย่างไร ทำไม จะเป็นคำถามที่ครูจะตอบอย่างละเอียด ถ้าเป็นคำถามที่ขึ้นต้นด้วยอะไร ใช่ว่าจะได้คำตอบสั้นๆ

การเล่านิทานเรื่องสัตว์เลื้อยของชวานา ลูกแมวหลงทาง ครูเล่านิทานเพื่อเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์โดยการบอกชื่อเรื่องหรือนำภาพ ภาพใดภาพหนึ่งจากเนื้อหาในนิทานมาให้นักเรียนร่วมกันระดมความคิดว่าเนื้อหาในนิทานที่จะอ่านเป็นเรื่องใด มีตัวละครอะไรบ้าง เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในเรื่อง ซึ่งครูก็จะยังไม่เฉลยทั้งหมดว่าสิ่งที่นักเรียนเดานั้นถูกหรือไม่ จากนั้นจึงเล่านิทานเรื่องสัตว์เลื้อยของชวานาเป็นเรื่องราวที่ซื่อหยา วัวและไก่ มาเลี้ยงแต่สัตว์ทั้งสามตัวเห็นแก่ตัวชอบส่งเสียงร้องแข่งที่จะกินก่อนเพื่อน ๆ จนชวานาและเมียของชวานารำคาญเสียงร้องของสัตว์ที่ร้องจะกินก่อนจึงคิดที่จะขายสัตว์นั้นไปหมูและวัวสำนักผิขอโทษชวานาแต่ไก่บินหนีไปเหลือแต่ไข่ทั้งไว้ไว้ แต่ท้ายสุด ไข่ก็กลายมาเป็นลูกเจี๊ยบ ครูให้นักเรียนช่วยกันคิดว่า ลูกเจี๊ยบจะมีนิสัยเป็นอย่างไร จะส่งเสียงร้องแข่งที่จะกินก่อนให้ชวานารำคาญอีกหรือไม่

นิทานเป็นกิจกรรมที่นักเรียนสนุกกับการแสดงความคิดเห็นมากที่สุดนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นและสรุปว่าการที่ชวานาซื้อสัตว์มาเลี้ยงจะเชื่อมโยงกับแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง เพราะเป็นการใช้สิ่งของที่มีอยู่ในฟาร์มของตนเองมาเลี้ยงสัตว์ทั้งสิ้น ทำให้ไม่ต้องเสียเงินไปซื้ออาหารและยังสามารถริมนมวัวไปขายและเอาไข่ไก่ที่เหลือจากการกินแล้วไปขาย ได้เงินเข้ามาอีก และนักเรียนคนหนึ่งได้แสดงความคิดเห็นว่า ชวานาน่าจะแก้ปัญหาที่สัตว์ร้องจะกินก่อนเสียงดังด้วยการปลูกสร้างเล้าสัตว์แต่ละตัวให้ห่างกัน พวกมันจะได้ไม่มองเห็นกันเวลาให้อาหารสัตว์ตัวไหนก่อนจะต้องร้องรบกวนให้รำคาญจนต้องเอามันไปขาย เมื่อครูได้ตั้งคำถามว่า ชวานาซื้อแม่ไก่มาไม่ได้ซื้อไก่ตัวผู้มาด้วยแต่ทำไมในตอนจบของนิทานจึงมีลูกไก่ออกมาจากไข่ได้เพราะแม่ไก่ที่ไม่ได้รับการผสมพันธุ์ จะออกไข่เป็นไขลมคือฟักไม่เป็นตัวนักเรียนได้ช่วยกันคิดและตอบว่าอาจมีไก่ตัวผู้อยู่ในบริเวณใกล้เคียง ฟาร์มก็ได้และมาผสมพันธุ์กับแม่ไก่โดยที่นิทานไม่ได้เอ่ยถึง และนักเรียนอีกคนให้เหตุผลว่าแม่ไก่อาจอยู่ในที่ที่มีไก่ตัวผู้ก่อนที่จะถูกขายให้กับชวานา นิทานทำให้ครูได้มีโอกาสพัฒนาความคิดด้านคุณธรรมให้กับนักเรียนอีกด้วย เช่น จากเรื่องลูกแมวหลงทางเป็นเรื่องที่ลูกแมวไม่ยอมฟังพ่อแม่หนีไปเที่ยวจนหลงทาง ท้ายสุดได้พบ มดแดงหนูเสื่อและสุนัขจึงจอกลูกแมวพุดจาไม่สุภาพจนไม่มีใครช่วยแต่ลูกแมวมาคิดได้และปรับปรุงตนเองจนเมื่อพบช้างลูกแมวพุดจาสุภาพกับช้าง ช้างเลยพากลับบ้าน ครูได้ให้นักเรียนช่วยกันคิดว่านิทานเรื่องนี้ให้ข้อคิดอะไร นักเรียนสามารถตอบได้หลายข้อ เช่น ให้สุภาพกับผู้อื่นไม่เช่นนั้นจะไม่มีใครช่วย อย่าไปขอความช่วยเหลือใครโดยไม่คิดจะทำให้เกิดอันตราย เช่น ลูกแมวไปขอความช่วยเหลือจากเสื่อและสุนัขจึงจอกที่เป็นสัตว์ที่ดุร้าย ทำผิดแล้วต้องรู้และแก้ไข เช่นลูกแมวที่รู้จักปรับตัว

ตอนเริ่มกิจกรรมใหม่ๆ นักเรียนที่ตอบครูจะเป็นนักเรียนที่เก่งจะพุดตอบเสียงดังนักเรียนที่ไม่เก่งจะไม่ค่อยตอบและตอบเสียงเบา จากการสอบถามนักเรียนบอกว่ากลัวว่าจะพุดผิดและนักเรียนที่เก่งจะว่าเพื่อนเมื่อเพื่อนตอบผิด ครูจึงถามนักเรียนที่เก่งว่าสมมติว่านักเรียนตอบคำถามครูผิดและครูว่า นักเรียนรู้สึกอย่างไร นักเรียนตอบว่า รู้สึกอายและไม่กล้าที่จะตอบอีก ครูจึงถามต่อว่า เมื่อนักเรียนตอบคำถามครูผิดแต่ครูบอกว่า ไม่เป็นไร และชมว่านักเรียนเก่งที่มีความกล้าในการตอบ นักเรียนรู้สึกอย่างไร นักเรียนตอบว่ารู้สึกดีและกล้าที่จะตอบ ครูจึงบอกว่าถึงนักเรียนจะตอบผิดไม่เป็นไรแต่ขอให้กล้าที่จะตอบ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จะมีการนิมนต์นักเรียนเก่งจะไม่ยอมรับนักเรียนที่ไม่เก่งแต่นักเรียนที่ไม่เก่งเป็นคนขยัน ครูจึงใช้การชมเชยข้อดีของนักเรียนที่ไม่เก่ง แต่ขยันเพื่อชี้ให้นักเรียนอื่นๆ เห็นว่าเขาก็มีดีและเล่านิทานเรื่องใครเก่งซึ่งเป็นเรื่องของอวัยวะในร่างกายที่ทะเลาะกันว่าใครเก่งแล้วทำให้โกรธกันและไม่ยอมทำอะไร เช่นมือไม่หยิบอาหารเข้าปาก และถึงหยิบอาหารเข้าปาก ปากก็ไม่ยอมเคี้ยว ท้ายสุดร่างกายก็เจ็บป่วยและส่งผลร้ายไปทั่วอวัยวะทุกส่วนที่ต้องเจ็บป่วยไปด้วยกันเพื่อชี้ให้นักเรียนเห็นผลเสียของการคิดว่าตนเก่งและไม่ยอมรับผู้อื่น และอธิบายเพิ่มเติมว่าไม่มีใครเก่งไปทุกอย่าง ครูให้นักเรียนสำรวจตัวเองว่านักเรียนเก่งเรื่องไหนและไม่เก่งเรื่องไหน บางเรื่อง นักเรียนอาจเก่งกว่าครู บางเรื่องครูก็เก่งกว่านักเรียน แต่ถ้าทุกคนคิดว่าเราต่างเก่งและไม่ช่วยเหลือกันก็จะมีปัญหาเหมือนนิทาน

ผู้บันทึก นางสาวสุทธีวรรณ นนทะศิริ

กิจกรรมการวางแผนเพื่อเก็บข้อมูล

จุดประสงค์ เพื่อร่วมกันวางแผนการเก็บข้อมูลในประเด็นต่างๆ

สถานที่ ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ช่วงเวลา วันที่ 21 กันยายน 2553

เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ การระดมพลังสมอง การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น กิจกรรมกลุ่ม

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

นักวิจัย

1. ด.ช.เกียรติศักดิ์ พ่วงสำราญ
2. ด.ช. ปิยะชัย ปั่นทองคำ
3. ด.ช.เมธาวัฒน์ ชมพบุตร
4. ด.ญ.นริศรา คงอยู่
5. ด.ญ.กัญญวรา แม่นแท้
6. ด.ญ.อัมพร มีแก้ว
7. ด.ญ.ญาดา รุนไพรัช
8. ด.ญ.ภัสสร ภูนุช

นางสาวสุทธีวรรณ นนท์ชะลิว

การดำเนินกิจกรรม

นักเรียนค้นคว้าขอมหากรรมคดีไทยโดยจด ชื่อขนม และคำกลอนจากกรรมคดี สรุปได้ว่า มีขนมทองหยอด ทองหยิบ ฝอยทอง สังขยา ขนมปลากริมจากเรื่องขุนช้างขุนแผนนักเรียนต้องการรู้เรื่องราวในวรรณคดีไทยที่ค้นขนมด้วย เพราะเป็นคำกลอนที่อ่านไม่รู้เรื่อง นางสาวสุทธีวรรณ จึงเล่าเรื่องในวรรณคดีไทยเป็นนิทานง่ายๆ ตามที่นักเรียนสนใจเริ่มด้วยเรื่องไกรทองและสังข์ทองโดยเล่าวันละตอน สองตอน ตามแต่เวลาว่างตอนท้ายชั่วโมงนักเรียนถามครูว่าสังข์ทองที่ครูเล่าไม่เหมือนกับทางช่องเจ็ดที่นำมาเป็นละคร นางสาวสุทธีวรรณ อธิบายว่าเรื่องที่ช่องเจ็ดไปทำเป็นละคร ผู้สร้างต้องการให้สนุกจึงเพิ่มตัวละครเข้าไปแต่ที่ครูเล่าคือเรื่องเดิมที่รัชกาลที่ 2 แต่ง

ขณะที่นางสาวสุทธีวรรณ กำลังสนทนากับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในห้องสมุดมีพระวัดธรรมประดิษฐ์ มาค้นหนังสือในห้องสมุด พระบอกว่า อยู่วัดนี้ มา 10 กว่าปีที่วัดนี้เวลาว่างไม่เคยมักทำขนมหวานที่วัด ส่วนใหญ่เจ้าภาพจะซื้อขนมหวานอย่างทองหยิบทองหยอด ฝอยทองมาจากตลาด ไม่มีช่างของหวานมาทำเหมือนที่อื่นๆ และ ด.ช.เกียรติศักดิ์ เล่าว่า แม่กับเขาช่วยกันค้นเรื่องขนมไทยจากอินเทอร์เน็ตมีภาพเรื่องของหวานที่รัชกาลที่ 2 แต่ง นางสาวสุทธีวรรณ ขอให้ ด.ช.เกียรติศักดิ์ นำมาให้เพื่อนๆ อ่านในวันต่อไปและแม่บอกว่าใกล้ๆ บ้านเคยมีคนที่ทำของหวานเป็นแต่ตายไปแล้ว และลูกหลานของเขาไม่มีใครทำเป็นเลยและแม่มีเบอร์โทรศัพท์ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่จะสอนขนมไทยได้ นางสาวสุทธีวรรณ ขอให้ ด.ช.เกียรติศักดิ์ นำมาให้เพื่อนๆ อ่านในวันต่อไปนักเรียนร่วมกันสรุปว่าน่าเสียดายที่ไม่มีใครสืบทอดของดีที่มีอยู่ในท้องถิ่น

นักเรียนวางแผนในการโทรศัพท์โดยมอบหมายให้ด.ช.ปิยะชัย เป็นผู้ประสานงานโทรศัพท์ติดต่อตามเบอร์โทรศัพท์ที่ได้มา ด.ช.ปิยะชัยได้วางแผนการว่าถ้าภูมิปัญญาท้องถิ่นพูดอย่างนี้แล้วจะตอบว่าอย่างไรเมื่อพูดคุยทางโทรศัพท์กับภูมิปัญญาท้องถิ่นแล้ว ด.ช.ปิยะชัย ผู้ประสานงานแจ้งให้เพื่อนๆ นักเรียนทราบว่าผู้ที่นักเรียนโทรศัพท์คุยด้วยเป็นครูอยู่ที่โรงเรียนวัดช้างเผือกไม่ใช่ภูมิปัญญาท้องถิ่นผู้จะให้ความรู้ แต่ครูที่โรงเรียนวัดช้างเผือกจะพานักเรียนที่โรงเรียนวัดช้างเผือกไปเรียนรู้กับภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยจะไปเรียนรู้ เรื่องการทำทองหยอดในวันเสาร์และวันอาทิตย์ที่ 25-26 กันยายน 2553 ถ้านักเรียนจะไปร่วมเรียนด้วยก็ให้เตรียมตัวและอุปกรณ์ไป นางสาวสุทธีวรรณจึงรับที่จะเตรียมเรื่องอุปกรณ์ในการ

ทำขนมไทย นักเรียนวางแผนงานว่าจะต้องเตรียมตัวทำอะไรบ้าง นักเรียนกำหนดตัวผู้รับผิดชอบเรื่องขนพาทะในการเดินทาง (ค.ช.เกียรติศักดิ์ พ่วงสำราญ บอกว่าแม่รู้จักคนขับรถเมล์เล็กจะให้แม่ติดต่อให้เพราะแม่รู้จักคนขับรถเมล์)และเรื่องที่จะพูดคุยซักถามภูมิปัญญาท้องถิ่นในการทำขนม

ผู้บันทึก นางสาวสุทธวิรรณา นนท์ชะสิริ

กิจกรรมการวางแผนเพื่อเก็บข้อมูล

จุดประสงค์ เพื่อร่วมกันวางแผนการเก็บข้อมูลในประเด็นต่าง ๆ

สถานที่ ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ช่วงเวลา วันที่ 24 กันยายน 2553

เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ การระดมพลังสมอง การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

นักวิจัย

1. ค.ช.ณัฐพล สีจาดำ
2. ค.ช.ศรายุทธ ขอแสง
3. ค.ช.นราธร บัวเพ็ง
4. ค.ช.สุรติ ธรรมสาคร
5. ค.ช.อนรรักษ์ ประสบแสง
6. ค.ช. วิชญ์ สุวัฒน์วรกุลชัย
7. ค.ช.เจษฎากร อินปอง
8. ค.ญ.ศิริลักษณ์ นวลจันทร์
9. ค.ญ.นุจิ แดงผล
10. ค.ญ.ปจรรย์ อินปอง
11. ค.ญ.ชนิภา นุชเล็ก
12. ค.ญ.อรพรรณ รุนไพบรัช
13. ค.ญ.น้ำทิพย์ แดงผล

นางสาวสุทธิดา นนทชะศิริ

กิจกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามานำเสนอต่อกลุ่ม ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสรุปแนวทางที่จะทำงานและวางแผนในการปฏิบัติกิจกรรมขั้นต่อไป ว่า ฟิช ผลไม้แช่แข็งที่จะนำมาแช่แข็งควรเป็นฟิชที่หาง่ายในท้องถิ่นและไม่ค่อยมีใครทำเพื่อจะทำขายจะได้ไม่ซ้ำกับคนอื่น เช่น บอระเพ็ด เปลือกส้มโอรากสามสิบ มะกรูด มะละกอ นักเรียนประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นที่จะให้ความรู้กับนักเรียนเช่นญาติของนางปีทมาพรทำบอระเพ็ดแช่แข็งและทำเปลือกส้มโอแช่แข็งได้ และมีภูมิปัญญาที่ทำเรื่องการแช่แข็งที่นักเรียนค้นพบจากอินเทอร์เน็ตที่สอนเรื่องการทำบอระเพ็ดแช่แข็งเปลือกส้มโอแช่แข็ง มะละกอแช่แข็ง พริกแช่แข็งที่อำเภอบางคนทีและสรุปว่า เรื่องที่นักเรียนรู้คือเรื่องการทำบอระเพ็ดแช่แข็งและทำเปลือกส้มโอแช่แข็ง นางสาวสุทธิดาถามว่า นักเรียนวางแผนงานไว้อย่างไร เรียนรู้ไปเรื่อย ๆ หรืออย่างไร นักเรียนจึงประชุมกันอีกครั้งเพื่อหาข้อสรุปในการเรียนรู้เรื่องการทำฟิช-ผลไม้แช่แข็งและตกลงว่าจะเรียนรู้การทำบอระเพ็ดแช่แข็งและทำเปลือกส้มโอแช่แข็งกับญาติของนางปีทมาพรก่อนแล้ว จากนั้นจึงเรียนการทำแช่แข็งอื่นๆ กับภูมิปัญญาท้องถิ่นในสมุทรสงครามที่นักเรียนค้นจากอินเทอร์เน็ต และเพื่อให้งานดำเนินไปได้ตรงจุดประสงค์ นักเรียนจึง

- เรื่องที่จะพูดคุยเรื่องการทำบอระเพ็ดแช่แข็งและทำเปลือกส้มโอแช่แข็งวิธีการในการเรียนรู้ ข้อคำถามสำหรับการเรียนรู้ในครั้งแรกนักเรียนวางแผนว่าจะถามอะไรบ้าง
- อุปกรณ์และเครื่องมือที่จะต้องใช้มีอะไรบ้าง(จะสอบถามกับภูมิปัญญาท้องถิ่นก่อน)

- กำหนดตัวผู้รับผิดชอบในการติดต่อประสานงานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นและนำความกลับมาแจ้งให้ที่ประชุมรับทราบ
- กำหนดตัวผู้รับผิดชอบเรื่องยานพาหนะในการเดินทาง (เจษฎากร เพราะบ้านอยู่ใกล้บ้านคนขับรถเมล์)

นักเรียนมอบให้ ค.ญ.ศิริลักษณ์ ติดต่อประสานงานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นที่จะให้ความรู้กับนักเรียนโดยใช้โทรศัพท์ของครูในการติดต่อ นักเรียนวางแผนในการโทรศัพท์โดยสมมติสถานการณ์จำลองว่าเมื่อโทรศัพท์ไปแล้วภูมิปัญญาท้องถิ่นพูดอย่างนี้ นักเรียนจะตอบว่าอย่างไร หลังจากพูดคุยกับภูมิปัญญาท้องถิ่น แล้วค.ญ.ศิริลักษณ์แจ้งให้กลุ่มทราบว่าภูมิปัญญาท้องถิ่นญาติของนางปัทมาพรผู้จะให้ความรู้ เรื่องการทำบะระเพ็ดแช่อิ่มและเปลือกส้มโอดมชยที่จะให้นักเรียนไปเรียนรู้ในวันที่ 28-29 กันยายน สิ่งที่นักเรียนจะต้องเตรียมไปคือ น้ำปูนใส มีดคว้าน กระป๋องน้ำ น้ำตาลทราย 3 กิโลกรัม เปลือกส้มโอ โดยวันแรกที่จะไปเรียนคือการทำบะระเพ็ดแช่อิ่มและวันที่สองทำเปลือกส้มโอแช่อิ่ม นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 บอกครูว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประมาณ 5 - 6 คนรู้นักเรียนจะไปทำผลไม้แช่อิ่ม พวกเขาสนใจการทำผลไม้แช่อิ่ม ต้องการจะไปด้วยจะได้หรือไม่ นางสาวสุทธีวรรณตอบว่าได้

นักเรียนกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เตรียมเก็บบะระเพ็ดไปด้วย นางสาวสุทธีวรรณให้นักเรียนรักษาวินัยมาให้ทันเวลาที่นัดกัน ไม่ต้องให้เพื่อนรอ และถามนักเรียนว่ารู้สึกอย่างไรที่จะได้เรียนรู้ในสิ่งที่ตนเองอยากทำ นักเรียนตอบว่ารู้สึกตื่นเต้น อยากไปทำไว ๆ เมื่อถามนักเรียนว่าคิดว่าจะทำได้หรือไม่ นักเรียนตอบว่า จะพยายามนางสาวสุทธีวรรณ บอกนักเรียนว่า ในการเรียนรู้ครั้งนี้ ถ้าเป็นการแสดงลูก ตัวนักเรียนคือพระเอกนางเอก ตัวครูเป็นเพียงผู้ช่วยเหลือเท่านั้น นักเรียนต้องวางเรื่องเองว่าจะเล่นเรื่องอะไร จะเริ่มอย่างไร จะจบอย่างไร ขอให้วางแผนงานเอง พยายามคิดเอง ทำเอง เพราะกิจกรรมนี้ครูก็ไม่มีความรู้เหมือน ๆ กับนักเรียน ค.ญ.นุจรี ค.ญ.ชนิกาถามว่าถ้าเราทำแล้วล้มเหลว ไม่ได้อะไรเลยแล้วจะเป็นอย่างไร ครูจะว่าไหม ครูตอบว่า ล้มเหลวก็ไม่เป็นไร เริ่มต้นใหม่ล้มเหลว ก็เป็นความรู้ นักเรียนจะได้ความรู้ ว่าทำอย่างนี้แล้วไม่สำเร็จ ครั้งหน้าถ้าไม่ต้องการให้เกิดผลเช่นนี้ก็ต้องเปลี่ยนวิธีการใหม่และในการไปเรียนรู้นั้น ขอให้นักเรียนคิดว่า สิ่งที่นักเรียนอยากรู้เปรียบเหมือนธงที่ปักไว้ปลายถนนและนักเรียนจะต้องหาทางไปเอาธงนั้นมาให้ได้ ในระหว่างทางที่ไปเอาธงนั้นมานักเรียนจะได้พบเห็นสิ่งต่างๆที่อยู่ข้างทางมากมาย ขออย่ามองข้าม ทุกอย่างเป็นความรู้เป็นประสบการณ์ที่ดีทั้งนั้นสิ่งเหล่านี้อาจไม่ได้ใช้ประโยชน์ในวันนี้แต่เราอาจได้ใช้ประโยชน์ในวันหน้า และถามนักเรียนว่า ถ้านักเรียนไปคุไปซักถามภูมิปัญญาท้องถิ่นแล้วกลับมาโรงเรียนแล้วนักเรียนจะลืมที่ภูมิปัญญาท้องถิ่นบอกหรือไม่ นักเรียนบอกว่าไม่ลืมหรอก เพราะเตรียมสมุดไปจด นางสาวสุทธีวรรณแนะนำให้นักเรียนจดบันทึกและแล้วอ่านทวนที่ตัวเองจดด้วยว่าเข้าใจที่จดหรือไม่

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีพัฒนาในเรื่องการพูดมากขึ้นแม้กระทั่งนักเรียนที่ไม่กล้าพูดและไม่กล้าแสดงออกมาตลอด ก็จะสนใจกันแล้วว่าไม่ต้องบังคับ เช่น ค.ญ.อรพรรณ ซึ่งเป็นเด็กที่เรียนหนังสือไม่เก่ง ประกติจะไม่กล้าพูดก็กล้าพูดแสดงความคิดเห็นมากขึ้นแม้จะเป็นความคิดเห็นสั้นๆ ก็ตาม ในการทำกิจกรรมครั้งนี้ ค.ญ.อรพรรณมีความสนใจในการเรียนรู้มากเมื่อค้นคว้าได้ความคืบหน้าจะรีบวิ่งมารายงาน สำหรับตัวครูได้แสดงบทบาทของผู้อำนวยความสะดวกให้นักเรียนด้วยการรับฟังนักเรียนและชี้แนะให้นักเรียนไปรู้ รู้จักค้นคว้าหาความรู้

ผู้บันทึก นางสาวสุทธีวรรณ นนทะชะศิริ

การดำเนินกิจกรรมการลงพื้นที่เก็บข้อมูล

วัตถุประสงค์ เพื่อร่วมกันเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการเรียนรู้

สถานที่ ศูนย์สาธิตการเกษตร หมู่ 1 ต.บางช้าง อ.อัมพวา จ.สมุทรสงคราม

ช่วงเวลา วันที่ 25 กันยายน 2553

เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ การบรรยาย การสาธิต การลงมือปฏิบัติจริง

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

นักวิจัย

1. ด.ช.เกียรติศักดิ์ พ่วงสำราญ
2. ด.ช. ปิยะชัย ปั่นทองคำ
3. ด.ช.เมธาวัฒน์ ชมพบุตร
4. ด.ญ.นริศรา คงอยู่
5. ด.ญ.กัญญวรา แม่นแท้
6. ด.ญ.อัมพร มีแก้ว
7. ด.ญ.ญาดา รุนไพบรัช
8. ด.ญ.ภัสสร ภูนุช

1. นางสาวสุทธีวรรณ นนทชะศิริ
2. นางวราภรณ์ พ่วงสำราญ

การทำขนมไทยในวรรณคดีไทย ครั้งที่ 1

นางวราภรณ์ พ่วงสำราญ และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เดินทางจากโรงเรียนบ้านดอนจั่นมาที่ ศูนย์สาธิตการเกษตร หมู่ 1 ต.บางช้าง อ.อัมพวา จ.สมุทรสงคราม คุณวีระ ทับทิมทองและคุณจุฬาลักษณ์ สุวรรณโณ ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่จะสอนเรื่องขนมไทยร่วมกันอธิบายเรื่องการทำขนมทองหยอด สูตรและส่วนผสมการทำขนมขึ้นตอนและเทคนิคการทำ นักเรียนได้จดบันทึกส่วนผสม ขั้นตอนและวิธีการทำขนม ดังนี้

ส่วนผสมขนมทองหยอด

1. ไข่เป็ด 75 ฟอง
2. น้ำตาลทราย 9 กิโลกรัม
3. น้ำ 9 ลิตร
4. แป้งทองหยอด 1 ถัง

ขั้นตอนการทำขนมทองหยอด

1. ล้างไข่เป็ด การล้างไข่เป็ดต้องล้างให้สะอาดโดยใช้ผ้าถูที่เปลือกไข่ให้สะอาด ไข่ที่ใช้ต้องเป็นไข่ใหม่
2. กะเทาะไข่ ภาษาขนมเรียกเตาะไข่
3. แยกไข่แดงออกจากไข่ขาว ภาษาขนมเรียกปลิ้นไข่
4. ตีไข่แดงให้ขึ้นฟู (1500 ครั้ง) แล้วพักไว้
5. ทำน้ำเชื่อมโดยใช้น้ำตาลทราย 9 กิโลกรัม น้ำ 9 ลิตร เติวน้ำเชื่อมให้ขึ้นฟูแล้วเติมน้ำเชื่อมใส่กะละมังไว้ส่วนหนึ่งเพื่อไว้แช่ทองหยอดที่ต้มสุกแล้ว
6. ผสมแป้งทองหยอดกับไข่แดงที่ตีขึ้นฟูแล้วคนให้แป้งและไข่เป็นเนื้อเดียวกันวิธีการคนแป้งให้คักตะล่อมขึ้นข้างบนจนกระทั่งไข่และแป้งเป็นเนื้อเดียวกัน
7. นำไข่ที่ผสมกับแป้งที่คนจนเป็นเนื้อเดียวกันแล้ว นำไปหยอดลงในน้ำเชื่อมเดือด. รอจนน้ำเชื่อมฟูขึ้นอีกครั้งใช้ตะแกรงตักทองหยอดใส่น้ำเชื่อมที่แบ่งไว้เพื่อให้ทองหยอดดูดน้ำเชื่อมให้อิ่ม

8. ไข่ขาวที่แยกออกจากไข่แดงสามารถนำไปทำขนมสังขยาได้

คุณวีระ ทับทิมทอง และคุณจุฬาลักษณ์ สุวรรณโณ ได้สาธิตให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่างก่อนให้นักเรียนปฏิบัติจริง และบอกเคล็ดลับให้นักเรียนว่าเวลากะเทาะไข่เสร็จแล้วให้เอียงไข่ให้ที่กะเทาะอยู่ด้านข้างแล้วจึงเบะไข่ที่แตกออก ขั้นตอนการแยกไข่แดงออกจากไข่ขาวภูมิปัญญาแนะนำให้นักเรียนค่อย ๆ ใช้นิ้วหัวแม่มือเขี่ยไข่ขาวออกและให้ตั้งตะคอกไข่ออกเป็นขั้นสุดท้ายโดยภูมิปัญญาท้องถิ่นทั้ง 2 ได้ผลัดเปลี่ยนกันดูแลสอบถามความเข้าใจของนักเรียนตลอด ภูมิปัญญาได้สาธิตการหยอดขนมให้นักเรียนดูแล้วให้นักเรียนทดลองทำนางสาวสุทิวรรณาและนางวราภรณ์กระตุ้นให้นักเรียนได้ร่วมกิจกรรมทุกขั้นตอนทุกคน ค.ณ.ญาดา และค.ณ.อัมพร มีแววหยอดทองหยอดได้ถูกสวย แต่ส่วนใหญ่ขนมทองหยอดจะไม่เป็นก้อนสวยเหมือนหยดน้ำแต่รูปร่างเหมือน งู เหมือนไข่แมงดา รูปร่างขนมมี เล็กบ้าง ใหญ่บ้าง

ไข่ขาวที่เหลือจากการแยกจากไข่แดง โดยทั่วไปส่วนใหญ่จะนำมาทำขนมสังขยาหรือขนมหม้อแกงแต่ในครั้งนี้ นักเรียนทำไข่แดงแตกมาก ภูมิปัญญาจึงแนะนำให้ทำขนมฝอยเงินซึ่งมีลักษณะเหมือนฝอยทองแต่เส้นจะแบนและน้ำหนักเบาตลามากกว่านักเรียนจึงได้ฝึกการโรยฝอยเงินในครั้งนี้จากภูมิปัญญา นักเรียนร่วมกันรวบรวมและสรุปปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทำขนมทองหยอดและถามภูมิปัญญาท้องถิ่นถึงสาเหตุของปัญหา ดังนี้

- การหยอดขนมทองหยอด ขนมไม่เป็นลูก แตกบ้าง แบนบ้าง ขาวบ้างกัน เล็กบ้าง ใหญ่บ้าง
- แป้งขึ้นเกินไป เหลวเกินไป ผสมแต่ละครั้งไม่ค่อยแน่นอน
- แป้งคืดนิ้ว เลอะทั้ง 5 นิ้ว
- นักเรียนตอกไข่แล้ว ไข่แดงแตกมาก
- นักเรียนแยกไข่แดงจากไข่ขาวยังไม่ได้ ไข่แดงแตกมาก
- การโรยฝอยเงิน เส้นฝอยเงิน ขาด เส้นไม่เสมอกัน

ภูมิปัญญาได้ให้คำอธิบายเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นดังนี้

- การหยอดทองหยอด ขนมไม่เป็นลูก แตกบ้าง แบนบ้าง ขาวบ้างกัน เล็กบ้าง ใหญ่บ้างเป็นเรื่องธรรมดาสาเหตุมาจากนักเรียนยังขาดความชำนาญในการหยอดเพราะเป็นการทำขนมครั้งแรก ต้องใช้การฝึกฝน นอกจากนี้การหยอดขนมนักเรียนไม่มีเวลาจะได้หยอดมากนักเพราะนักเรียนมีหลายคน ต้องผลัดเปลี่ยนกันหยอดจึงทำให้ไม่มีโอกาสที่จะได้ฝึกฝนอย่างเต็มที่

- ปัญหาแป้งขึ้นเกินไปให้เติมไข่ลงไป ถ้าแป้งเหลวเกินไปก็เติมแป้งลงไป
- ปัญหาแป้งคืดนิ้ว ทั้ง 5 นิ้ว ในการหยอดให้ใช้นิ้วแค่ 3 นิ้ว คือนิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ และนิ้วกลางเท่านั้น

ถ้าใช้นิ้วหลายนิ้วจะทำให้หางของขนมยาวเกินไปไม่ได้รูป

- ปัญหานักเรียนตอกไข่แล้วไข่แดงแตกมาก ใช้เทคนิค ให้ตอกไข่ด้านข้าง ค่อยๆแกะเปลือกออกแล้วค่อยๆหย่อนไข่ลงภาชนะให้ใกล้กับภาชนะที่ใส่ พยายามอย่าให้ไข่แดงแตก ถ้านักเรียนหย่อนไข่สูงเกินไปจะทำให้ไข่แดง

- ปัญหานักเรียนแยกไข่แดงแล้วไข่แดงแตก การแยกไข่จะใช้วิธีปลิ้นไข่แดงออกจากไข่ขาว โดยใช้หัวแม่มือปลิ้นเอาไข่ขาวออกจากไข่แดง ทำให้เบาเมื่อ ถ้าปลิ้นแรงเกินไปไข่แดงจะแตก

- ปัญหาการโรยฝอยเงิน เส้นฝอยเงิน ขาด เส้นไม่เสมอกัน

เส้นฝอยเงินขาด เกิดจากสาเหตุหลายประการคือ ไข่อาจจะเก่า คนไข่มากเกินไปเพราะการทำฝอยทองจะไม่คนไข่ การตักไข่ขึ้นโรยจะเหมือนกับการคน ทำให้เส้นขนมขาด

เส้นไม่เสมอกัน เกิดจากการโรยขนมสูงไปทำให้เส้นขนมเล็ก ถ้าโรยต่ำเกินไปเส้นขนมจะใหญ่

ภูมิปัญญาได้บอกเคล็ดลับหรือเทคนิคในการทำขนมไทยว่า

- การเลือกซื้อไข่ในการทำขนมจะต้องเป็นไข่ใหม่

- ใช้ไขเปิดเพราะจะได้ไขแดงที่มีปริมาณมากกว่าไขไก่
- การเลือกไข เปลือกไขจะต้องออกสีแดงเรื่อๆ ถ้าไขแก่เปลือกจะออกเป็นสีเทา
- น้ำเชื่อมที่ใช้ทำขนมเวลาจะหยอดจะต้องทำให้น้ำเชื่อมขึ้นฟองก่อนจึงจะหยอดขนมได้วิธีการทำให้น้ำเชื่อมขึ้นฟองให้ใช้ไข่ขาวที่แยกจากไขแดงผสมน้ำเล็กน้อยใส่ในกระทะน้ำเชื่อม จะได้น้ำเชื่อมขึ้นฟอง
- การสังเกตน้ำเชื่อมที่พร้อมใช้ทำขนมได้ ต้องสังเกตข้างกระทะ ถ้ามีเกล็ดน้ำตาลจับข้างกระทะแสดงว่าน้ำเชื่อมมีความเข้มข้นแล้ว
- เมื่อน้ำเชื่อมจับเกล็ด มากเกินไปแสดงว่าน้ำเชื่อมมีความเข้มข้นมากเกินไปก็ไม่ได้ ให้เติมน้ำลงไปเพื่อไม่ให้ น้ำเชื่อมเข้มข้นมากเกินไป

ในการทำกิจกรรม นักเรียนส่วนใหญ่ยังไม่มีความมั่นใจ ในการทำขนม ค.ช.เมธาวัณณ์ ค.ช.เกียรติศักดิ์ และ ค.ช.ปิยชัย ทำไขแดงแตกเกือบหมดเวลาจะเทไขและปลิ้นไขทำให้ได้ไขแดงนิดเดียว จึงหลบเลี่ยงไปยืนข้างๆ ไม่กล้าทำต่อเหมือนว่าตนเองได้ทำความคิดอย่างใหญ่หลวง นางสาวสุทธีวรรณ นางวราภรณ์ได้ให้กำลังใจและกระตุ้นให้นักเรียนกลับมาทำต่อด้วยการบอกว่าไม่เป็นไร ให้ทำใหม่เดี๋ยวกี้ทำได้เอง ค.ช.เกียรติศักดิ์ ค.ช. ปิยชัย ค.ช.เมธาวัณณ์ ค.ญ.กัญญาวรา หยอดทองหยอดเป็นรูปเส้นยาวเหมือนงูทำให้อายเล็กหยอด นางสาวสุทธีวรรณทดลองหยอดบ้างและชี้ให้เห็นดีๆ ดูว่าของครูก็เป็นรูปงูเหมือนกัน

นางสาวสุทธีวรรณ ถามนักเรียนว่า เมื่อเข้าขณะที่นั่งรอนักเรียนคิดอย่างไรในการที่จะมาทำทองหยอดและขณะนี้ เมื่อทำกิจกรรมเสร็จสิ้นแล้ว นักเรียนรู้สึกอย่างไร สิ่งที่เกิดขึ้นเป็นอย่างที่นักเรียนคิดหรือไม่ วันนี้มีกิจกรรมอะไรที่นักเรียน ทำแล้วสนุกบ้างและทำอะไรที่รู้สึกว่าการให้ทำใหม่ ครั้งต่อไปจะแก้ไขตรงจุดนั้น จุดนี้ให้ดีขึ้นบ้างนักเรียนส่วนใหญ่ตอบว่าตั้งใจจะมาทำทองหยอดแต่พอทำเข้าจริงๆ รู้สึกว่ายากมาก ยังทำไม่ได้ดี นักเรียนหลายคนพูดว่ารู้สึกไม่ดีที่ทำไขแตกมากบางคนปลิ้นไข 8 ใบแตก 7 ใบบางคนปลิ้นไข 10 ใบ ได้ไขแดงใบเดียว นางสาวสุทธีวรรณ ปลอบใจว่าเป็นเรื่องธรรมดา ไม่มีใครที่ทำขนมครั้งแรกแล้วจะเก่ง ขอให้นักเรียนนึกถึงการเขียน ก ไก่ นักเรียนเขียนครั้งแรกก็ไม่ใช่ตัวแต่พอฝึกทำบ่อย ๆ ครั้งเข้า ก ไก่ของนักเรียนก็จะสวยได้ การทำขนมเป็นเรื่องของความชำนาญก็ต้องทำบ่อย ๆ จึงจะรู้เคล็ดลับในการทำให้อย่างดี ครูเองก็ยังทำไม่ได้ดีเหมือนกันค.ญ.อัมพร ค.ญ.ญาดา บอกว่าภูมิใจที่ปลิ้นไขได้หลายใบ มีแตกบ้าง 1 - 2 ใบแต่การหยอดทองหยอดยังไม่ได้ไม่เป็นลูกสวย ภูมิปัญญาท้องถิ่นคุณวิระ ได้กล่าวเสริมว่าตัวคุณวิระเองทำเป็นสิบครั้งกว่าจะเป็นลูกและในสมัยก่อนนั้นไม่มีใครสอนเด็กและกล้าให้เด็กทำเพราะกลัวเสียของ นักเรียนโชคดีแล้วที่ครูพา มาทำ ขอให้ตั้งใจทำให้ดี นางสาวสุทธีวรรณบอกกับนักเรียนว่า พุธนี้ เราจะเดินทางมาที่นี่อีกครั้งเพื่อให้นักเรียนได้ทำขนมทองหยอดเองซึ่งคราวนี้ นักเรียนจะได้ทำเอง ทั้งหมด ดังนั้นขอให้ทบทวนขั้นตอนของการทำทองหยอดไว้ให้ดี และให้นักเรียนคิดเอาไว้ในใจก่อนทำว่าเราทำนี่เพื่อจะทำอะไรและในตอนเย็นเราจะมาดูกันว่านักเรียนได้ทำอะไรบ้างและผลออกมาเป็นดังที่นักเรียนคิดหรือไม่

ผู้บันทึก นางสาวสุทธีวรรณ นนทชะศิริ

การดำเนินกิจกรรมการลงพื้นที่เก็บข้อมูล

วัตถุประสงค์ เพื่อร่วมกันเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการเรียนรู้

สถานที่ ศูนย์สาธิตการเกษตร หมู่ 1 ต.บางช้าง อ.อัมพวา จ.สมุทรสงคราม

ช่วงเวลา วันที่ 26 กันยายน 2553

เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ การบรรยาย การสาธิต การลงมือปฏิบัติจริง

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1. ด.ช.เกียรติศักดิ์ พ่วงสำราญ
2. ด.ช. ปิยะชัย ปั่นทองคำ
3. ด.ช.เมธาวัฒน์ ชมพบุตร
4. ด.ญ.นริศรา คงอยู่
5. ด.ญ.กัญญวรา แม่นแท้
6. ด.ญ.อัมพร มีแก้ว
7. ด.ญ.ญาดา รุนไพบรัช
8. ด.ญ.ภัสสร ภูนุช

นักวิจัย

1. นางสาวสุทธีวรรณ นนท์ชะลี
2. นางวราภรณ์ พ่วงสำราญ

อุปกรณ์ขนมทองหยอด

1. ไข่เป็ด 75 ฟอง
2. น้ำตาลทราย 9 กิโลกรัม
3. น้ำ 9 ลิตร
4. แป้งทองหยอด 1 ถุง

ส่วนผสมขนมสังขยา

1. ไข่ขาวที่เหลือจากการทำทองหยอด 2 ส่วน
2. น้ำตาลมะพร้าว 1 ส่วน
3. กะทิ 1 ส่วน
4. ฟักทอง 1 กิโลกรัม

การทำขนมไทยในวรรณคดีไทย ครั้งที่ 2 วันที่ 26 กันยายน 2553

นางวราภรณ์และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เดินทางจากโรงเรียนบ้านดอนจั่นมาที่ ศูนย์สาธิตการเกษตร โดยเช่าเหมารถสองแถวเล็ก เมื่อมาถึงนักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมเองทั้งหมด เริ่มจากนำไข่ไปล้างไข่ต้องล้างให้สะอาดโดยใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดไข่ให้สะอาด การตอกไข่ แยกไข่ นักเรียนผ่านการฝึกขั้นตอนนี้มาบ้างแล้วทำให้ไข่แตกน้อยลง นางวราภรณ์ได้นำนักเรียนว่าเมื่อวานนี้นักเรียนตอกไข่ใส่ชามอ่างใบใหญ่และช่วยกันแยกไข่ มีการเบียดเสียดกันเวลาตอกไข่ทำให้ไข่แตกมาก วันนี้ นักเรียนลองแยกกันตอกไข่และปลี่ยนไข่ ใส่ชามเล็กของตนเอง ลองดูว่าจะทำให้การปลี่ยนไข่ ตอกไข่มีผลดีกว่าเมื่อวานนี้หรือไม่ เมื่อนักเรียนแยกกันตอกไข่และปลี่ยนไข่ ใส่ชามเล็ก พบว่าไข่แตกน้อยลง ด.ญ.ญาดา และ ด.ญ.อัมพร พุดอย่างภูมิใจว่าตอกไข่และปลี่ยนไข่โดยไข่ไม่แตกเลย

กิจกรรมการตีไข่ในการทำทองหยอด นักเรียนตีจนครบ 1500 ครั้งแต่ไข่ยังไม่ขึ้น ภูมิปัญญาแนะนำว่าเป็นเพราะนักเรียนตีเบาไป และแรงในการตีไข่ไม่เท่ากันจึงต้องตีไข่ให้มากขึ้น

ในการผสมแป้งและหยอดทองหยอด วันนี้ นักเรียนหยอดทองหยอดเป็นลูกสาวกว่าเมื่อครั้งที่แล้วและได้ทองหยอดมากกว่าเดิมเกือบเท่าตัวเพราะไข่แดงวันนี้แตกน้อยมาก นักเรียนได้ร่วมกันทำกิจกรรมหยอดทองหยอดทุกคน

ภูมิปัญญาท้องถิ่นบอกนักเรียนว่าวันนี้จะสอนให้ทำขนมสังขยา นักเรียนได้ช่วยกันทำขนมสังขยาตามขั้นตอนดังนี้ขั้นตอนการทำขนมสังขยา

1. ตีไข่ขาวพอประมาณ (สมัยก่อนใช้ใบตองแห้งขยำไข่ให้ขึ้น) เทไข่ขาวใส่ภาชนะใช้ก้านมะพร้าววัดความสูงของไข่ขาว ทำเครื่องหมายไว้ ถ้วยไข่ขาวใส่ภาชนะอื่น

2. เทกะทิใส่ภาชนะเดียวกับที่ใส่ไข่ขาวใช้ก้านมะพร้าววัดความสูงของกะทิให้สูงครึ่งหนึ่งของไข่ขาวและใส่น้ำตาลมะพร้าวลงไปจนกะทิสูงเท่ากับไข่ขาว(ใช้ก้านมะพร้าววัดกะทิที่ผสมน้ำตาลให้สูงเท่ากับที่ทำ เครื่องหมายไว้เมื่อวัดไข่ขาว)ขนาน้ำตาลมะพร้าวจนเข้ากับกะทิ

3. เทไข่ขาวรวมกับกะทิที่ผสมน้ำตาลมะพร้าวแล้วและกรองด้วยผ้าขาวบาง

4. หั่นฟักทองเป็นชิ้นเล็กๆ บางๆ

5. คั้นน้ำให้เดือด เทส่วนผสมในข้อ 3 ใส่ถาด ก่อนเทให้คนไข่ที่ผสมกับกะทิและน้ำตาลมะพร้าวก่อนเพื่อไม่ให้น้ำตาลนอนก้นถาด

6. ใส่ถาดในช่อง ใสฟักทองเพื่อให้กระจายทั่วกันในถาด นึ่งครึ่งชั่วโมง

การทำขนมสังขยาในวันนี้ได้ขนมสังขยาที่ไม่แข็งหรือเหลวเกินไป

นักเรียนโรงเรียนวัดช้างเผือกได้สอบถามภูมิปัญญาเรื่องขนมทองหยอดที่แข็งเป็นไต ซึ่งได้คำตอบว่ามีหลายสาเหตุที่ขนมแข็งเป็นเพราะ

- ตอนผสมแป้งกับไข่ นักเรียนคนส่วนผสมนานเกินไป ดังนั้นเวลาหยอดขนมจะต้องไม่ผสมแล้วคนนานเกินไป
- หรือผสมแป้งแล้วทิ้งไว้นาน ดังนั้นผสมแล้วต้องหยอดเลย
- น้ำเชื่อมเข้มข้นเกินไปจะทำให้ น้ำเชื่อมรัดขนมทำให้ขนมแข็ง

เมื่อเสร็จกิจกรรมนักเรียนช่วยกันเก็บล้างภาชนะ และเก็บกวาดสถานที่ ครูชมเชยว่าดีมาก นักเรียนช่วยกันโดยที่ครูไม่ได้เตือน เมื่อทำกิจกรรมทั้งหมดแล้ว ครูและนักเรียนได้มาทบทวนกิจกรรมเรียนรู้การทำทองหยอดในครั้งนี้ว่า เป็นอย่างไรบ้าง โดยที่ครูได้บอกให้นักเรียนทบทวนถึงความคิดในตอนเช้าว่า นักเรียนคาดหวังอะไรก่อนมาทำกิจกรรม และในตอนนี้นสิ่งที่นักเรียนคาดหวังไว้ได้เป็นไปตามนั้นหรือไม่ นักเรียนจะตอบคล้ายกันว่า ตอนเช้ามาคิดว่าจะต้องทำทองหยอดให้ได้กว่าคราวที่แล้วและพอมาททำแล้วคิดว่าจิตใจที่ทำได้ดีขึ้น ทำให้ภูมิใจ และจิตใจที่วันนี้ค่อยไข่และปลิ้นไข่แตกน้อยกว่าเดิมมีแตกบ้างแต่น้อยลง นักเรียนหญิงภูมิใจที่หยอดทองหยอดได้สวยขึ้นกว่าเดิม ในการทำขนมทองหยอดเนื่องจากไข่แตกน้อยทำให้นักเรียนหยอดทองหยอดได้มากกว่าเมื่อคราวที่แล้วรูปร่างทองหยอดสวยงามกว่าครั้งก่อนนักเรียนก็จิตใจที่ได้ขนมที่มีขนาดและรูปร่างดีกว่าวันแรก นักเรียนเกือบทั้งหมดเล่าว่าพ่อแม่หัวเราะเมื่อนำทองหยอดและฟอยเงินไปฝาก ต่างถามกันว่านี่ขนมอะไรนี้ แต่เมื่อกินขนมแล้วก็ชมว่าอร่อย

ผู้บันทึก นางสาวสุทธวีรณา นนทชะศิริ

การดำเนินกิจกรรมการลงพื้นที่เก็บข้อมูล

วัตถุประสงค์ เพื่อร่วมกันเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการเรียนรู้

สถานที่ ศูนย์สาธิตการเกษตร หมู่ 1 ต.บางช้าง อ.อัมพวา จ.สมุทรสงคราม

ช่วงเวลา วันที่ 1 ตุลาคม 2553

เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ การบรรยาย การสาธิต การลงมือปฏิบัติจริง

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1. ด.ช.เกียรติศักดิ์ พ่วงสำราญ
2. ด.ช. ปิยะชัย ปั่นทองคำ
3. ด.ช.เมธาวัฒน์ ชมพบุตร
4. ด.ญ.นริศรา คงอยู่
5. ด.ญ.กัญญวรา แม่นแท้
6. ด.ญ.อัมพร มีแก้ว
7. ด.ญ.ญาดา รุนไพบรัช
8. ด.ญ.ภัสสร ภูนุช

นักวิจัย

1. นางสาวสุทธีวรรณ นนท์ชะลี
2. นางวราภรณ์ พ่วงสำราญ

ส่วนผสมขนมทองหยิบ

1. ไข่เป็ด 75 ฟอง
2. น้ำตาลทราย 9 กิโลกรัม
3. น้ำ 9 ลิตร

ส่วนผสมขนมหม้อแกง

1. ไข่ขาวที่เหลือจากการทำทองหยอด 2 ส่วน
2. น้ำตาลมะพร้าว 1 ส่วน
3. กะทิ 1 ส่วน
4. ถั่วเหลือง 5 ชีด
5. หอมแดงซอย 1 ถ้วย

การทำขนมไทยในวรรณคดีไทย ครั้งที่ 3 วันที่ 1 ตุลาคม 2553

ก่อนเดินทางมาจากโรงเรียนบ้านดอนจั่น นางวราภรณ์เตรียมนักเรียนในตอนเช้าก่อนทำกิจกรรมโดยขอให้ นักเรียนนึกถึงกิจกรรมที่ทำในครั้งก่อนว่าสาเหตุของการทำกิจกรรมต่าง ๆ ทำดีหรือไม่ดีมาจากอะไร นักเรียนช่วยเหลือกัน ทำงาน เก่งงานกันหรือเปล่า นักเรียนพูดว่าเมื่อเพื่อนทำผิดพลาดหรือเปล่า นักเรียนควรพูดให้กำลังใจกัน ในวันนี้ กิจกรรมที่จะทำคือขนมทองหยิบให้นักเรียนเตรียมตัวว่าต้องทำอะไรบ้างเพื่อให้ได้ความรู้ วันที่เลี้ยงโครงการคือคุณสุ ชาติมาร่วมกิจกรรมและสังเกตการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนด้วย ในตอนเช้าภูมิปัญญาได้พูดถึงการทำขนม สมัยก่อนที่ใช้ไม้บดข้าวสารเพื่อนำมาทำแป้ง ที่ทำขนม นักเรียนทั้งหมด ไม่รู้จัก ไม้ว่ามีรูปร่างหน้าตาเป็นอย่างไร บ้านของคุณจุฬาลักษณ์ สุวรรณโณ มีโม้ ครูและนักเรียนจึงข้ามไปดูโม้และฟังภูมิปัญญาอธิบายเรื่องการทำขนมในสมัยก่อน ที่ใช้ ไม้หินในการบดข้าวสารเพื่อนำมาทำแป้งข้าวเจ้า แป้งข้าวเหนียว เช่นการทำขนมด้วยฟู่ที่ต้องแช่ข้าวสารกับน้ำแล้ว

นำมาไม่ให้ละเอียดเป็นแป้นแล้วจึงนำแป้นเหลว ๆ ที่ได้มาใส่ถุงหีบไว้เพื่อให้แป้นแห้ง แต่ปัจจุบันมีแป้นทำขนม เช่น แป้งข้าวเจ้า แป้งข้าวเหนียวสำเร็จรูปขาย ไม่หีบจึงไม่ค่อยได้ใช้ในการมอข้าวให้ละเอียดเป็นแป้น

การทำขนมทองหีบจะคล้ายกับการทำทองหยอด โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ล้างไข่เปิด การล้างไข่เปิดต้องล้างให้สะอาดโดยใช้ผ้าถูที่เปลือกไข่ให้สะอาด

2. กะทะหาไข่

3. แยกไข่แดงออกจากไข่ขาว

4. ตีไข่แดงให้ขึ้นฟู (750 ครั้ง) แล้วพักไว้

5. ทำน้ำเชื่อมโดยใช้น้ำตาลทราย 9 กิโลกรัม น้ำ 9 ลิตร เคี้ยวน้ำเชื่อมให้ขึ้นฟู ยกลงวางข้างล่าง

6. ตักไข่แดงที่ตีขึ้นหยอดลงในน้ำเชื่อมครั้งละ 1 ช้อนโต๊ะ พยายามหยอดให้เป็นวงกลม สวยๆ รอนจนหยอดไข่เต็มกระทะก็ยกขึ้นตั้งไฟ รอนน้ำเชื่อมฟูขึ้นอีกครั้งใช้ช้อนตักแผ่นไข่ใส่ถาดแล้วใช้ช้อนตักใส่ถ้วยทองหีบใช้มือบีบให้เป็นรูปกลีบดอกไม้นี้ 5 กลีบ ภูมิปัญญาอธิบายว่า การใช้ช้อนจะทำให้ไข่เชื่อมไม่ติดไปกับตัวแผ่นไข่มากนัก และเวลาวางไข่ให้วางด้านที่เรียบไว้ข้างล่าง

8. ไข่ขาวที่แยกออกจากไข่จะนำไปทำขนมหม้อแกงได้ ซึ่งส่วนผสมเหมือนกับสังขยา ต่างกันที่ขนมหม้อแกงใช้กรรมวิธี คือใช้ผงไฟและสังขยาใช้การนี้ และหม้อแกงที่ทำวันนี้จะเป็นหม้อแกงถั่วซึ่งถั่วที่ใช้จะเป็นถั่วเหลืองไม่นิยมใช้ถั่วเขียวเพราะถั่วเหลืองจะไม่เป็นกากในปากเวลาสุกจะละลายไปกับเนื้อขนม เผือกก็ใช้ได้แต่เผือกจะทำให้ขนมหม้อแกงมีสีคล้ำไม่สวย

ขั้นตอนการทำขนมหม้อแกง

1. ตีไข่ขาวพอประมาณ (สมัยก่อนใช้ใบตองแห้งขยำไข่ให้ขึ้น) เทไข่ขาวใส่ภาชนะใช้ก้านมะพร้าววัดความสูงของไข่ขาว ทำเครื่องหมายไว้ ถ่ายไข่ขาวใส่ภาชนะอื่น

2. เทกะทิใส่ภาชนะเดียวกับที่ใส่ไข่ขาวใช้ก้านมะพร้าววัดความสูงของกะทิให้สูงครึ่งหนึ่งของไข่ขาวและใส่น้ำตาลมะพร้าวลงไปจนกะทิสูงเท่ากับไข่ขาว (ใช้ก้านมะพร้าววัดกะทิที่ผสมน้ำตาลให้สูงเท่ากับที่ทำ เครื่องหมายไว้เมื่อวัดไข่ขาว) ขยำน้ำตาลมะพร้าวจนเข้ากับกะทิ

3. เทไข่ขาวรวมกับกะทิที่ผสมน้ำตาลมะพร้าวแล้วและกรองด้วยผ้าขาวบาง

4. เอาถั่วเหลืองใส่กับกะทิเล็กน้อยใส่หม้อตั้งไฟจนไปทางเดียวกันประมาณ 10 นาทีเพื่อให้ถั่วสุก

5. ตั้งก้นหินเป็นสามเส้า ติดไฟโดยใช้ก้ามมะพร้าว วางกะละมังบนก้นหิน เทส่วนผสมในข้อ 3 ใส่ถาด ก่อนเทให้คนไข่ที่ผสมกับกะทิและน้ำตาลมะพร้าวก่อนเพื่อไม่ให้น้ำตาลนอนก้นถาด

6. ใส่ถาดในกะมัง เอาสังกะสีปิดกะละมัง คีบก้ามมะพร้าวที่ติดไฟวางบนสังกะสี เชือกก้ามมะพร้าวที่ติดไฟให้กระจายทั่วกะละมัง ผิงขนมประมาณครึ่งชั่วโมง

7. ระหว่างนี้เจียวหอมให้เป็นสีน้ำตาลอ่อน ๆ ระวังอย่าให้ไหม้ เมื่อขนมหม้อแกงสุกใส่หอมเจียวโรยหน้าขนม

นักเรียน ช่วยกันทำงานเป็นอย่างดี ครูจึงชมเชยให้กำลังใจ นักเรียนช่วยกันตอกไข่ ปลิ้นไข่โดยใช้กรรมวิธีแยกกันไข่แดงยังอยู่ รวมกันเป็นหมู่ไข่แดงกระจาย ตามที่นางวราภรณ์ได้แนะนำไว้เมื่อครั้งที่แล้วคือต่างคนต่างตอกไข่และปลิ้นไข่ใส่ชามของตัวเอง ไข่จึงแตกน้อยมาก ภูมิปัญญาพอใจในการตอกไข่ และแยกไข่เพราะไข่แดงแตกน้อยมากทำให้มีไข่แดงเพียงพอต่อการทำขนมทองหีบ จึงพูดชมการทำงาน นักเรียนหลายคนพูดอวดกันอย่างภูมิใจว่า วันนี้ ต่อยไข่ไก่ใบ และไข่ของตัวเองไม่แตกเลยหรือแตกเพียง 1 ใบ นักเรียนช่วยกันตีไข่แดงจนขึ้น มีฟองอากาศเล็กๆ แสดงว่าไข่ที่ดีได้ที่พร้อมที่จะหยอดเพื่อทำทองหีบ เพื่อให้ นักเรียนทุกคนได้มีโอกาสหยอดไข่และจับจิบทองหีบเท่าๆ กัน นางวราภรณ์แนะนำให้นักเรียนแบ่งเป็น 2 กลุ่มกลุ่มที่หยอดไข่เมื่อไข่สุกถูกตักขึ้นแล้วก็จะเปลี่ยนหน้าที่มาหีบแผ่นไข่ให้เป็นรูป

ดอกไม้และให้เพื่อนอีกกลุ่มเปลี่ยนไปหยอดไข่และเมื่อไข่สุกก็เปลี่ยนมาจับจีบทองหีบแทน นักเรียนทุกคนจึงได้ทำกิจกรรมหยอดไข่และจับจีบแผ่นไข่ทุกคน นักเรียนสนุกกับการหยอดไข่มากนั่งจ้องหยอดไข่ออกกระทะไม่ลุกไปไหน คอยถามภูมิปัญญ่ว่าขนาดนี้ใช้ได้หรือยัง การหยอดแผ่นไข่มีใหญ่บ้างเล็กบ้าง นักเรียนเริ่มคล่องขึ้น สามารถหยอดแผ่นไข่ที่มีขนาดใกล้เคียงกันแต่ในการจับจีบแผ่นไข่ ยังหีบจีบขนมยังไม่ครบ 5 จีบ และรูปทรงของขนมก็ยังไม่สวยงามและยังมีน้ำเชื่อมติดมาในแผ่นไข่มากเกินไป ภูมิปัญญาแนะนำให้นำน้ำเชื่อมและสอนให้แบ่งไข่ออกเป็นส่วนเล็กและส่วนใหญ่ ส่วนเล็กให้จับจีบ 2 จีบก่อนและจับจีบส่วนใหญ่ 3 จีบ นางสาวสุทธีวรรณและนางวรารัตน์ได้ดูแลและให้กำลังใจนักเรียน

เมื่อทำทองหีบเสร็จแล้ว ไข่ขาวของขนมที่เหลือนำไปทำขนมหม้อแกง ภูมิปัญญาได้นำถั่วเหลืองมาคั่วกับกะทิบนเตาไฟใหญ่โดยอธิบายว่าเป็นการช่วยให้ขนมสุกเร็วขึ้น หลังจากนั้นจึงเริ่มการทำขนมหม้อแกงด้วยการตีไฟที่ก้ามมะพร้าว นักเรียนช่วยกันตีไฟโดยใช้ธูป 3 ก้อน เอากะละมังวางบนธูปใส่ถั่วคั่วขนมหม้อแกงลงไปและเอาแผ่นสังกะสีปิดข้างบนและตีบเอาก้ามมะพร้าวขึ้นมาวางกระจายบนแผ่นสังกะสี ภูมิปัญญาอธิบายเรื่องการใช้ก้ามมะพร้าวไม่ใช้ถ่านในการคั่วขนมหม้อแกงว่าเพราะไม่ต้องการให้ไฟแรงเกินไป ถ้าใช้ถ่านไฟจะแรงจนขนมไหม้ นักเรียนยังใส่ไฟและดูไฟไม่เป็น ภูมิปัญญาบอกให้ใส่ไฟนักเรียนก็ใส่จนเยอะ ก้ามมะพร้าวทำให้มีควันคลบทั่วบริเวณนั้น ๆ นักเรียนจึงกระจายกันหลบควันไฟอยู่โดยรอบ บางคนก็ไปออกกำลังด้วยเครื่องออกกำลังกายที่บ้าน บางคนไปนอนเปลที่ควั่นไปไม่ถึง ซึ่งครูเห็นว่าการเรียกให้นานี้รวมกลุ่มกันในขณะนั้น คงทำอะไรไม่ได้มากนัก นอกจากจะมานั่งดูควันรม แสบตาจึงปล่อยให้ให้นักเรียนได้ผ่อนคลายเปลี่ยนกิจกรรมไปทำอย่างอื่นบ้าง ตามธรรมชาติของเด็ก แต่เมื่อภูมิปัญญาใส่ไฟ ดูแลไฟ จะมีเด็กที่อยู่ใกล้ๆ มาคอยดูว่าจะต้องทำอะไรอีกในตอนท้ายเมื่อขนมเริ่มสุก ภูมิปัญญาได้นำหอมเจียวมาใส่ เมื่อเปิดสังกะสีออกพบว่าไฟแรงมากทำให้หน้าขนมจะไหม้ ภูมิปัญญาจึงตัดใบตองมาปิดด้านบนของขนม

คุณสุชาติได้แนะนำว่าช่วงที่นักเรียนว่างควรจะได้ทำกิจกรรมอะไรที่เป็นการรวมกลุ่มให้นักเรียนอยู่ด้วยกัน เพราะการกระจายกันไปเล่นอาจแสดงว่านักเรียนเบื่อหน่ายและบรรยากาศของการทำงานอาจจืดจางเมื่อนักเรียนมีเวลาว่าง ครูอาจเรียกมารวมกลุ่มและพูดคุยกับนักเรียนเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นกับกิจกรรมที่นักเรียนทำ บ้าง เช่น วันนี้นักเรียนทำอะไรได้ดีบ้างเวลาเบื่อนักเรียนคิดว่าควรทำอย่างไร กิจกรรมที่นักเรียนอยากทำมีอะไรบ้าง เวลาที่นักเรียนดกไข่ แยกไข่ นักเรียนคิดอย่างไรถ้านักเรียนได้ยืมคำ อีกแล้วนะ อย่าทำแตกอีกนะ นักเรียนคิดอย่างไรถ้านักเรียนได้ยืมคำ ไม่เป็นไรแต่ระวังด้วยนะ

ในตอนเย็นเมื่อทำกิจกรรมเสร็จแล้ว นางสาวสุทธีวรรณ จึงรวมกลุ่มนักเรียนเพื่อสรุปการทำกิจกรรม การทำขนมทองหีบและขนมหม้อแกงในวันนี้ โดยตั้งคำถามว่าวันนี้การทำกิจกรรมเป็นอย่างไรบ้าง รู้สึกสนุกหรือเบื่อหน่ายในการทำกิจกรรม นักเรียนตอบว่าสนุก ไม่เบื่อ ครูถามถึงที่นักเรียนไปเล่นเครื่องออกกำลังกายว่าตอนนั้นเบื่อหรือไม่ นักเรียนตอบว่าไม่เบื่อ แต่หนีควันไฟ ครูถามถึงปัญหาที่เกิดขึ้นขณะทำงาน นักเรียนคิดอย่างไรถ้านักเรียนได้ยืมคำ อีกแล้วนะ อย่าทำแตกอีกนะ นักเรียนตอบว่าไม่สบายใจ นักเรียนชายพูดว่าเพื่อนผู้หญิงหลายคนจะพูดคำนี้เวลาที่ตนทำไม่ได้ ทำให้ไม่สบายใจ ครูจึงถามต่อว่าถ้านักเรียนทำอย่างไรต่อ นักเรียนตอบว่า นึกถึงตอนที่ครูพูดว่าไม่เป็นไร ลองทำใหม่ เราทำได้ เวลาทำไข่แตก ก็ให้รู้ว่าแตกยังไข่แล้วลองใหม่ ทำให้มีกำลังใจในการทำต่อไป ครูขอให้นักเรียนช่วยเหลือกัน ไม่พูดว่าซ้ำเติมกันควรพูดให้กำลังใจกัน โดยถามนักเรียนทุกคนว่ารู้สึกอย่างไรถ้าครูใช้คำพูด อีกแล้วนะ ทำแตกอีกแล้วนะ แท้จริงทำไมถึงทำเสีย นักเรียนตอบว่ารู้สึกไม่ดี ไม่สบายใจ และครูถามว่ารู้สึกอย่างไรเมื่อครูพูดว่าไม่เป็นไร ผิดเป็นครู ลองใหม่ เราต้องทำได้ นักเรียนตอบว่ารู้สึกดี ทำให้อยากทำต่อ ครูจึงให้นักเรียนเอาใจเขามาใส่ใจเรา จำความรู้สึกทั้งสองอย่างนี้ไว้และเลือกใช้คำพูดที่ทำให้เรารู้สึกดีและเพื่อนรู้สึกดี

ผู้บันทึก นางสาวสุทธีวรรณ นนทะชะลิ

การดำเนินกิจกรรมการลงพื้นที่เก็บข้อมูล

วัตถุประสงค์ เพื่อร่วมกันเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการเรียนรู้

สถานที่ บ้านภูมิปัญญาท้องถิ่น นางบุปผา (ครูป๊อ) สุขพิศาล บ้านเลขที่ 26 ต.บางยี่รงค์ อ.บางคนที

ช่วงเวลา วันที่ 28 กันยายน 2553

เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ การสาธิต การลงมือปฏิบัติจริง

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ค.ช.ณัฐพล สีจาดำ
2. ค.ช.ศรายุทธ ขอแสง
3. ค.ช.นราธร บัวเพ็ง
4. ค.ช.สุรติ ธรรมสาคร
5. ค.ช.อนุรักษ์ ประสบแสง
6. ค.ช.วิฑูรย์ สุวัฒนารกุลชัย
7. ค.ช.เจษฎากร อินปอง
8. ค.ญ.ศิริลักษณ์ นวลจันทร์
9. ค.ญ.นุจิร แดงผล
10. ค.ญ.ปาริย์ อินปอง
11. ค.ญ.ชนิภา นุชเล็ก
12. ค.ญ.อรพรรณ รุนไพบรัช
13. ค.ญ.น้ำทิพย์ แดงผล

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1. เด็กหญิงอรยา ศรีคล้า
2. เด็กหญิง จันทกานต์ สุ่มทอง
3. เด็กหญิง ศศิธร เกตุสุวรรณ
4. เด็กหญิงทิพย์เกสร เต่าน้ำ
5. เด็กชายไพรวลัย กอบสุข
6. เด็กชายศราวุฒิ สีแสงเขียว
7. เด็กชายเกริกชัย รอดสำราญ
8. เด็กชายวิชัย จันทร์ เกื่อน
9. เด็กชายกานูพงศ์ สมสกุล

นักวิจัย

1. นางสาวสุทธีวรรณ นนท์ชะลิว
2. นางปัทมาพร แหวนเพ็ชร
3. นางถวิล ผาเจริญ
4. นางวราภรณ์ พ่วงสำราญ

การทำพืช-ผลไม้แช่อิ่ม ครั้งที่ 1 วันที่ 28 กันยายน 2553

วัสดุอุปกรณ์

1. น้ำตาลทราย 3 กก.
2. บอระเพ็ด 2 กก.
3. ปูนแดง 2 กก.

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เดินทางด้วยรถไปบ้านภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อศึกษาเรื่องการทำพืช - ผลไม้แช่อิ่มระหว่างทางนักเรียนหลายคนสนใจเรื่องการทำสวน เช่นนักเรียนเห็นชาวบ้านที่ทำสวนรดน้ำต้นกล้วยก็ถามว่าทำไมต้องรดน้ำต้นกล้วยและต้นมะพร้าวเล็กๆ ที่อยู่ข้าง ๆ ทำไมไม่รด ต้นกล้วยต้องรดน้ำบ่อยหรือไม่ ทำไมไม่มีคลองเล็กๆ มากมายในสวน

เมื่อถึงบ้านภูมิปัญญาท้องถิ่น นางบุปผา สุขพิศาลที่นักเรียนเรียกว่า ครูป๊อบบอกว่าวันนี้เป็นวันแรกจะสอนบอระเพ็ดแช่อิ่มก่อน เพราะพอได้ครูป๊อบจะทำบอระเพ็ดแช่อิ่มให้ญาติๆ ครูป๊อบนำชมต้นส้มโอและต้นไม้ในสวน และพาไปดูต้นหม่อนที่ใช้เลี้ยงตัวไหมเป็นเวลาที่ดินหม่อนมีลูกมากมาย นักเรียนชิมรสชาติผลหม่อนพบว่ามันอร่อยจึงช่วยกันเก็บลงมากิน ครูป๊อบจึงพาไปดูต้นบอระเพ็ดที่ขึ้นพันต้นไม้และสอนให้นักเรียนรู้ว่าลักษณะของบอระเพ็ดแบบไหนที่จะนำมาใช้ได้ บอระเพ็ดต้นสีเขียว ลำต้น อวบใหญ่ นำมาใช้แช่อิ่มได้บอระเพ็ดถ้าเป็นสีน้ำตาลแสดงว่าแก่ไป บอระเพ็ดที่นักเรียนเก็บมาเถาเล็กไป ครูป๊อบจึงให้นักเรียนใช้บอระเพ็ดที่บ้านเพราะอวบใหญ่มีเนื้อมากกว่า ครูป๊อบสอนให้ตัดบอระเพ็ด

โดยเลือกเอาที่ต้องการตัดและสาวบระเพ็ดไปให้มาก ๆ แล้วจึงดึงลงมา อย่าตัดสุมสีสุมห่าจะทำให้เถาอื่น ๆ พลอยตายไปด้วย ครูบิ๊ยเล่าว่าทำบระเพ็ดเป็นเองหลังจากลองผิด ลองถูกมาหลายครั้ง ดังนั้นสูตรของครูบิ๊ยจะไม่เหมือนกับที่อื่น

ครูบิ๊ยสอนวิธีทำบระเพ็ด โดยตัดบระเพ็ดเป็นท่อน ๆ กรีดเปลือกด้านหนึ่งออกดึงไส้ที่เป็นแกนแข็งออกแช่น้ำปูนใสแกงจืดขึ้นฝ้าทิ้งไว้ 5 วัน และเอามาล้างน้ำสะอาดและทำน้ำเชื่อม น้ำตาลทราย 1 กิโล น้ำ 3 ขัน เมื่อน้ำเชื่อมเดือดให้ตั้งต่ออีก 10 นาที ยกลงทิ้งให้น้ำเชื่อมเย็นและเอาบระเพ็ดลงแช่ 1 คืนวันรุ่งขึ้นให้อุ่นน้ำเชื่อมโดยเติมน้ำตาลทรายลงไป ครั้งละครึ่งกิโลกรัม ยกลงทิ้งให้น้ำเชื่อมเย็นแล้วจึงเอาบระเพ็ดลงแช่ ทำเช่นนี้ อีก 4-5 ครั้ง บระเพ็ดจะหวานกรอบใช้กินได้

ครูบิ๊ยสอนให้นักเรียนแกะแกนในของบระเพ็ดออกและแกะเปลือกนอกออกจนถึงเอาบระเพ็ดแช่น้ำปูนใส และให้นักเรียนเอาบระเพ็ดกลับมาแช่ต่อที่โรงเรียน 4-5 วันและให้ชิมน้ำปูนดู ถ้าน้ำปูนใสจืดและชิมว่าบระเพ็ดจืดแล้วก็ล้างน้ำสะอาดและทำน้ำเชื่อมเพื่อนำบระเพ็ดลงแช่ได้

ในการทำพืช ผลไม้แช่อิ่มนั้นบระเพ็ดแช่อิ่มเป็นกิจกรรมที่ทำช้าที่สุดเพราะต้องเปลี่ยนน้ำปูนใสช่วงเวลา 5 - 7 วันโดยต้องคอยชิมว่าน้ำปูนใสและบระเพ็ดจะจืดเมื่อไร เมื่อครบกำหนด 7 วัน นักเรียนชิมน้ำปูนใสและตื้นตื้นที่น้ำปูนใสและเนื้อบระเพ็ดจืด เพราะปรกติน้ำปูนใสที่แช่บระเพ็ดจะขม เมื่อบระเพ็ดจืด จึงเอาบระเพ็ดล้างน้ำสะอาดและทำน้ำเชื่อมเพื่อแช่บระเพ็ดในน้ำเชื่อมแต่วันรุ่งขึ้นปรากฏว่าน้ำเชื่อมมีกลิ่นปูนซึ่งเหม็นไม่น่ากิน ด.ญ.ศิริลักษณ์ จึงโทรศัพท์ไปปรึกษาครูบิ๊ย ภูมิปัญญาท้องถิ่นและได้คำตอบว่าที่ล้างน้ำสะอาดก็ให้น้ำบระเพ็ดแช่น้ำสะอาด 1 คืนจึงผึ่งแห้งแล้วจึงแช่อิ่มแต่ตอนนั้นครูบิ๊ยไม่ได้บอกรายละเอียดบอกแล้วว่าล้างน้ำสะอาด นักเรียนก็คิดว่าล้างน้ำเพียงครั้งเดียว ดังนั้นจึงแก้ไขด้วยการต้องนำบระเพ็ดแช่อิ่มน้ำเชื่อมแล้วเทน้ำเชื่อมทิ้งแล้วทำน้ำเชื่อมใหม่มาแช่อิ่มและถ่ายทิ้งจนกว่ากลิ่นปูนจะหมด นักเรียนเสียคายน้ำตาลแต่ครูบอกว่าไม่เป็นไรเพราะทั้งครูและนักเรียนต่างฟังว่าล้างน้ำแต่ไม่ได้ถามรายละเอียดว่าล้างน้ำหรือแช่นานานแค่ไหน ดังนั้นก็ควรแก้ไขด้วยการทำตามที่ภูมิปัญญาท้องถิ่นบอกคือทำน้ำเชื่อมใหม่เพื่อแช่บระเพ็ด และเมื่อแช่แล้ววันรุ่งขึ้นถ้าน้ำเชื่อมยังมีกลิ่นปูน ก็เทน้ำเชื่อมทิ้งไปจนกว่าจะไม่มิกลิ่นปูน นักเรียนและครูจึงสรุปไว้เป็นบทเรียนว่าในครั้งต่อไปจะต้องซักถามให้ละเอียดและมีความรอบคอบให้มากขึ้น แต่หลังจากที่ถ่าน้ำเชื่อมไปถึง 4 ครั้ง น้ำเชื่อมก็หมดกลิ่นปูน นักเรียนจึงอุ่นน้ำเชื่อม โดยเติมน้ำตาลครึ่งละครึ่งกิโลกรัม ตามกรรมวิธีที่ครูบิ๊ยสอนและแช่บระเพ็ด 7 วันจึงนำขึ้นมารับประทานผลปรากฏว่าบระเพ็ดหวานกรอบไม่มีรสขม นักเรียนดีใจมากเมื่อแบ่งบระเพ็ดกันแล้ว บางคนเอากลับบ้านเพื่อไปอวดพ่อแม่ บางคนเอาไปให้ครูในโรงเรียนชิมแล้ววิ่งหน้าบานมาบอกครูว่า ครูชมว่าเก่งมาก อร่อยมาก นางสาวสุทธวีรณาทราบว่ารู้สึกอย่างไรที่สามารถทำบระเพ็ดแช่อิ่มได้สำเร็จนักเรียนบอกเหมือน ๆ กันว่าภูมิใจมาก ในตอนแรกไม่คิดว่าตัวเองจะทำได้สำเร็จ ครูให้นักเรียนมองย้อนไปถึงการทำบระเพ็ดแช่อิ่มตั้งแต่วันแรกจนถึงเมื่อทำบระเพ็ดเสร็จว่าถ้านักเรียนเริ่มทำบระเพ็ดแช่อิ่มใหม่อีกครั้งนักเรียนจะเปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมเรื่องนี้ตรงจุดไหน หรือว่าทำดีแล้วไม่แก้ไข นักเรียนตอบว่า ตรงที่ไม่รอบคอบไม่ถามขั้นตอนการแช่อิ่มทำให้ละเอียดทำให้การแช่อิ่มบระเพ็ดมีปัญหา นางสาวสุทธวีรณาบอกกับนักเรียนว่า ดีแล้วที่ผิด ผิดเป็นบทเรียน อย่างที่โบราณว่า ผิดเป็นครู ครั้งต่อไปเราจะได้รอบคอบในการทำงานให้มากกว่านี้

ผู้บันทึก นางสาวสุทธวีรณา นนทะชะศิริ

การดำเนินกิจกรรมการลงพื้นที่เก็บข้อมูล

วัตถุประสงค์ เพื่อร่วมกันเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการเรียนรู้

สถานที่ บ้านภูมิปัญญาท้องถิ่น นางบุปผา (ครูบ๊วย) สุขพิศาลบ้านเลขที่ 26 ค.บางอีกรังค์ อ.บางคนที

ช่วงเวลา วันที่ 29 กันยายน 2553

เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ การสาธิต การลงมือปฏิบัติจริง

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ค.ช.ณัฐพล สีจาดำ
2. ค.ช.ศรายุทธ ขอแสง
3. ค.ช.นราธร บัวเพ็ง
4. ค.ช.สุรติ ธรรมสาคร
5. ค.ช.อนุรักษ์ ประสบแสง
6. ค.ช.วิฑูรย์ สุวัฒน์วรกุลชัย
7. ค.ช.เจษฎากร อินปอง
8. ค.ญ.ศิริลักษณ์ นวลจันทร์
9. ค.ญ.นุจรี แต่งผล
10. ค.ญ.ปจรรย์ อินปอง
11. ค.ญ.ชนิภา นุชเล็ก
12. ค.ญ.อรพรรณ รุนไพบรัช
13. ค.ญ.น้ำทิพย์ แต่งผล

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1. เด็กหญิงอรยา ศรีคล้า
2. เด็กหญิง จันทกานต์ สุขทอง
3. เด็กหญิง ศศิธร เกตุสุวรรณ
4. เด็กหญิงทิพย์เกษร เต่าน้ำ
5. เด็กชายไพโรจน์ กอบสุข
6. เด็กชายอำนาจ จันสุข
7. เด็กชายเกริกชัย รอดสำราญ
8. เด็กชายวิชัย จันทร เกื่อน
9. เด็กชายกานูพงศ์ สมสกุล

นักวิจัย

1. นางสาวสุทธีวรรณ นนท์ชะลิว
2. นางปัทมาพร แหวนเพ็ชร
3. นางฉวีลา ภาเจริญ
4. นางวราภรณ์ พ่วงสำราญ

การทำพืช-ผลไม้แช่อิ่ม ครั้งที่ 2 เปลี่ยนส้มโอแช่อิ่ม

วัสดุอุปกรณ์

1. ส้มโอ 2 ลูก
2. น้ำตาลทราย 3 กก.
3. เกลือ 2 ลูก

การทำพืช-ผลไม้แช่อิ่ม ครั้งที่ 2 เปลี่ยนส้มโอแช่อิ่ม

ตอนเช้านักเรียนถายน้ำปูในสัปดาห์ที่แล้วก่อนเดินทางไปบ้านครูบ๊วย ครูบ๊วยสอนนักเรียนทำเปลี่ยนส้มโอแช่อิ่มโดยสอนให้เปลี่ยนส้มโอที่มีเปลือกหนา และไม่มีจุดเน่าเสีย นักเรียนนำส้มโอที่เตรียมไปด้วยให้ครูบ๊วยดู ครูบ๊วยบอกว่าใช้ได้ และสอนให้นักเรียนลอกเปลือกสีเขียวออกให้หมดและหั่นเป็นชิ้นเล็ก ผ่าด้านในออกและนำไปขยำน้ำเกลือเข้มข้นจนหมดเมื่อจิ้มลงในน้ำสะอาดอีก 3-4 ครั้ง จนเปลี่ยนส้มโอนั้นจึงคั้นน้ำให้เค็ม ใส่เปลี่ยนส้มโอลงไปในต้มจนเดือดอีกครั้งแล้วทิ้งไว้ให้เย็นแล้วบีบน้ำออกจากเปลือกส้มโอให้หมดแล้วทำน้ำเชื่อมโดยคั้นน้ำประมาณ 1 กิโลกรัม และใส่น้ำตาลครึ่งกิโลกรัมคั้นให้เค็มแล้วเอาเปลือกส้มโอแช่อิ่มลงไปต้มในน้ำเชื่อมพอเดือดอีกครั้งจึงยกลง ครูบ๊วยสอนจนถึงการทำน้ำเชื่อมและแช่ส้มโอและให้กลับไปทำต่อที่โรงเรียนโดยสอนด้วยปากเปล่าว่าในครั้งต่อไปก็ให้อุ่นน้ำเชื่อมโดยเติมน้ำตาลทรายครึ่งละ 1 ถ้วยตวงหรือประมาณว่าน้ำตาล 1 กิโลให้แบ่งออกเป็น 3 ส่วนแล้วใส่น้ำตาลทรายครึ่งละ 1 ส่วน และเมื่อน้ำเชื่อมเดือดให้เอาเปลือกส้มโอลงคั้นจนเดือดอีกครั้งแล้วจึงปิดไฟ แช่เปลือกส้มโอในน้ำเชื่อม 1 คืนและในวันรุ่งขึ้น ก็อุ่นน้ำเชื่อม

เติมน้ำตาลและเมื่อน้ำเชื่อมเดือดให้เอาเปลือกส้มโอลงต้มจนเดือดอีกครั้งแล้วแช่เปลือกส้มโอลงในน้ำเชื่อม ทำเช่นนี้ประมาณ 4-5 ค่ำ เปลือกส้มโอก็จะชุ่มน้ำน้ำตาลสามารถนำไปรับประทานได้

นักเรียนทำเปลือกส้มโอเชื่อมต่อ จนครบกำหนดและได้เปลือกส้มโอที่มีรสหวานนำแต่นักเรียนชายคิดว่าหวานล้ำมากเกินไปครั้งหน้า น่าจะทำให้หวานน้อยกว่านี้ นางสาวสุทธีวรรณ นนท์ชะลิธิถามนักเรียนว่าในการทำเปลือกส้มโอเชื่อมนักเรียนคิดว่าอะไรเป็นสิ่งที่นักเรียนภูมิใจและคิดว่าเป็นสิ่งที่ดีที่นักเรียนได้ทำและอะไรเป็นสิ่งที่นักเรียนคิดว่ายังทำไม่ได้ดี ครั้งหน้าจะไม่ทำอีก นักเรียนส่วนใหญ่จะตอบเหมือนกัน กันว่า ดีใจที่ได้สำเร็จ ส่วนข้อบกพร่องที่คิดว่าต้องแก้ไขคือนักเรียนหลายคนลืมหน้าที่ที่จะต้องมาเปลี่ยนเวรกันเติมน้ำตาลและอุ่นน้ำเชื่อม บางคนก็มีธุระไปทำเรื่องอื่นๆ และปล่อยให้เพื่อนทำคนเดียว

ผู้บันทึก นางสาวสุทธีวรรณ นนท์ชะลิธิ

การดำเนินกิจกรรมการลงพื้นที่เก็บข้อมูล

วัตถุประสงค์ เพื่อร่วมกันเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการเรียนรู้
สถานที่ ศูนย์การเรียนรู้การเชื่อมวัดแก่นจันทร์ อ.บางคนที
ช่วงเวลา วันที่ 2 - 8 ตุลาคม 2553
เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ การสาธิต การลงมือปฏิบัติจริง
ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ค.ช.ณัฐพล สีจาดำ
2. ค.ช.ศราวุธ ขอแสง
3. ค.ช.นราธร บัวเพ็ง
4. ค.ช.สุรติ ธรรมสาคร
5. ค.ช.อนุรักษ์ ประสบแสง
6. ค.ช.วิฑูรย์ สุวัฒน์วรกุลชัย
7. ค.ช.เจษฎากร อินปอง
8. ค.ญ.ศิริลักษณ์ นวลจันทร์
9. ค.ญ.นุจรี แต่งผล
10. ค.ญ.ปาจริย์ อินปอง
11. ค.ญ.ชนิภา นุชเล็ก
12. ค.ญ.อรพรรณ รุนไพบรัช
13. ค.ญ.น้ำทิพย์ แต่งผล

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1. เด็กหญิงอรยา ศรีคล้า
2. เด็กหญิง จันทกานต์ สุมทอง
3. เด็กหญิง ศศิธร เกตุสุวรรณ
4. เด็กหญิงทิพย์เกสร เต่าน้ำ
5. เด็กชายไพรวลัย กอบสุข
6. เด็กชายอำนาจ จันสุก
7. เด็กชายเกริกชัย รอดสำราญ
8. เด็กชายวิชัย จันทร เกื้อน
9. เด็กชายกานูพงศ์ สมสกุล

นักวิจัย

1. นางสาวสุทธิดรรณา นนท์ชะลิว
2. นางปัทมาพร แหวนเพชร
3. นางถวิล ผาเจริญ
4. นางวราภรณ์ พ่วงสำราญ

วัสดุอุปกรณ์

1. มะละกอ 2 ลูก
2. น้ำปูนใส

การทำพืช-ผลไม้แช่อิ่ม ครั้งที่ 3 มะละกอแช่อิ่ม วันที่ 2 – 8 ตุลาคม 2553

ระหว่างเรียนรู้เรื่องการทำให้ผลไม้แช่อิ่มที่บ้านครูปัญนั้น คนขับรถได้คุยกับนักเรียนเรื่องการสอนพืช ผลไม้แช่อิ่มที่ศูนย์การเรียนรู้วัดแก่นจันทร์ ซึ่งคนขับรถเคยไปเรียนรู้เรื่องการทำบะระแช่อิ่มซึ่งคนขับรถได้เล่าให้ฟังว่าแตกต่างไปจากที่ครูปัญสอน เมื่อกลับมาที่โรงเรียนแล้วหลายวันต่อมานักเรียนได้คุยกันเรื่องที่คนขับรถบอกและได้ค้นคว้าเพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ตว่าที่ศูนย์การเรียนรู้ที่วัดแก่นจันทร์ มีการสอนการทำพริกแช่อิ่มนักเรียนได้บอกกับครูว่าอยากโทรศัพท์ไปคุยกับภูมิปัญญาที่ศูนย์การเรียนรู้ที่วัดแก่นจันทร์ เพราะอยากเรียนรู้เรื่องพริกแช่อิ่ม ครูถามว่าจะได้เบอร์โทรศัพท์จากที่ไหน นักเรียนบอกว่าจากอินเทอร์เน็ตก็มีและที่คนขับรถก็มีเบอร์โทรศัพท์ของภูมิปัญญา นักเรียนมอบหมายให้ค.ช.อนุรักษ์ โทรศัพท์ไปสอบถามที่ศูนย์การเรียนรู้ตามที่ต้องการ นักเรียนบอกกับครูว่าภูมิปัญญาที่ศูนย์การเรียนรู้ที่วัดแก่นจันทร์บอกว่าให้มาได้เลยครูจึงให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ถามกันว่าต้องการจะไปเรียนรู้เรื่องพริกแช่อิ่มหรือไม่ถ้าไปก็ให้วางแผนการมาว่าจะไปเมื่อไร อย่างไรนักเรียนบอกว่าต้องการจะไปโดย นักเรียนไปที่ศูนย์การเรียนรู้ที่วัดแก่นจันทร์ อำเภอบางคนทีในวันเสาร์ที่ 2 ตุลาคม 2553 เมื่อไปถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นบอกว่าไม่ได้เตรียมพริกไว้ให้แต่จะสอนการทำมะละกอแช่อิ่มให้แทนและสอนให้นักเรียนกรีดมะละกอและล้างออกเป็นรูปดอกไม้ และแช่น้ำปูนใส ภูมิปัญญาสอนให้นักเรียนกรีด

ชั้นมะละกอและพับเป็นรูปดอกไม้ค.ช.สุรติ ค.ญ.นุจรี และ ค.ช.อำนาจ ทำมะละกอเป็นรูปดอกไม้ได้สวยงาม ภูมิปัญญาชมว่ามีแนวโน้มให้หัดต่อไป

จนถึงเวลาพักกินข้าว นักเรียนเริ่มเบื่อบ้างลูกไปเดินดูต้นไม้แต่ภูมิปัญญาท้องถิ่นยังไม่สอนว่าหลังจากกรีดและพับมะละกอเป็นรูปดอกไม้แล้วจะต้องทำอะไรต่อ เมื่อนักเรียนกรีดและพับมะละกอจนมะละกอหมดต้น ภูมิปัญญาท้องถิ่นจึงให้นักเรียนไปลอกใบบอระเพ็ดที่แช่น้ำเกลืออยู่ในกระป๋อง ครูได้ถามนักเรียนว่า นักเรียนได้รู้หรือยังว่าหลังจากนี้จะทำมะละกอเชื่อมได้อย่างไร นักเรียนตอบว่าไม่รู้ แต่ไม่มีใครคิดจะสอบถามภูมิปัญญาท้องถิ่น นางสาวสุทธีวรรณจึงบอกว่าถ้านักเรียนไม่ถามภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่องมะละกอเชื่อมและไม่มีอะไรจะทำเราก็ควรจะกลับโรงเรียนกันได้แล้ว นักเรียนคิดว่าครูโกรธจึงรีบแย่งกันถามเรื่องมะละกอเชื่อมภูมิปัญญาท้องถิ่นจึงบอกสูตรการทำมะละกอเชื่อมว่าให้แช่น้ำมะละกอในน้ำปูนใส 1 คืบ ตอนเช้าให้แช่น้ำ และล้างน้ำหลาย ๆ ครั้งและต้มน้ำให้เดือด ลวกมะละกอในน้ำเดือดแล้วตัดออกและแช่น้ำเย็นแล้วทำน้ำเชื่อมโดยต้มน้ำประมาณ 1 กิโลกรัม และใส่น้ำตาลครึ่งกิโลกรัมและใส่ชั้นมะละกลงไปต้มในน้ำเชื่อมพอเดือดอีกครั้งจึงยกลง แช่มะละกอในน้ำเชื่อม 1 คืบในครั้งต่อไปก็ให้อุ่นน้ำเชื่อมโดยเติมน้ำตาลครึ่งละ 1 -2 ถ้วยตวงและเมื่อน้ำเชื่อมเดือดให้เอามะละกอใส่รองจนเดือดอีกครั้งก็ยกลง ปล่อยให้มะละกอแช่น้ำเชื่อม 1 คืบ ทำเช่นนี้ประมาณ 4 - 5 คืบ มะละกอก็จะชุ่มฉ่ำน้ำตาลขึ้นใสสวยสามารถนำไปรับประทานได้

เมื่อภูมิปัญญาท้องถิ่นบอกสูตรมะละกอแล้ว ค.ญ.ปจรรย์และค.ญ.ศิริลักษณ์ ได้จัดสูตรการทำบอระเพ็ดเชื่อมที่ภูมิปัญญาทำปายแขวนไว้ เพราะมีความต่างไปจากที่ครูผู้สอน หลังจากรับประทานอาหารกลางวันแล้วจึงเดินทางกลับเพราะว่ามะละกอต้องแช่น้ำปูนใส 1 คืบ จึงไม่มีอะไรจะต้องทำต่อ นักเรียนผิดหวังที่ภูมิปัญญาท้องถิ่นไม่ได้ให้มะละกอที่แช่น้ำปูนใสมาด้วยทั้งที่เก็บเงินค่าสอนและค่าอุปกรณ์ไป 600บาท เพราะนักเรียนกลัวจะทำไม่ครบสูตร ครูจึงปลอบว่าไม่เป็นไร มะละกอมียะเยะเยะ เคี้ยวเราไปหัดที่โรงเรียนก็ได้ จากกลับครูได้พานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไปเที่ยวที่พิพิธภัณฑ์ชนมไทยที่เทศบาลอัมพวาได้จัดทำขึ้นซึ่งที่พิพิธภัณฑ์ชนมไทยที่มีผลไม้เชื่อมและชนมไทยหลายอย่างให้ดู

ในวันจันทร์ที่ 4 ตุลาคม นักเรียนได้หาซื้อมะละกอ ในละแวกนั้นมา 3 ลูก และช่วยกันทำมะละกออย่างที่เรียนรูมา ซึ่งในการทำเชื่อมมะละกอครั้งนี้นักเรียนได้เรียนรู้จากการลงมือทำว่ามะละกอที่เอามาทั้ง 3 ลูกนั้นใช้ไม่ได้เพราะบังก็ดิบเกินไปจนพอพับเป็นกลีบดอกไม้ มะละกอก็หักก่อน บ้างก็ลูกเล็กมีความหนาของเนื้อมะละกอไม่พอที่จะทำเป็นดอกไม้ได้ นักเรียนจึงสรุปว่ามะละกอแถวนี้ลูกเล็กเอามาทำขึ้นดอกไม้เพื่อเชื่อมไม่ได้ ถ้าจะทำเป็นขึ้นดอกไม้ต้องเป็นมะละกอที่เนื้อหนาและแก่จัด ครูหลายคนที่มาดูนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทำมะละกอเชื่อมจึงแนะนำนักเรียนว่ามะละกอที่เนื้อหนาแก่จัดแล้วเนื้อเป็นสีแดงสวย เรียกว่ามะละกอแฉ้ม จะมีขายที่ตลาด มีเฉพาะบางร้าน นักเรียนรวมทั้งนางสาวสุทธีวรรณไม่รู้จักมะละกอแฉ้ม แต่ครูบางคนรู้จักมะละกอแฉ้มและได้โทรศัพท์ไปให้ร้านฝากมะละกอแฉ้มมากับรถเพื่อนนักเรียนจะได้ทำในบ่ายวันนั้น

ในตอนกลางวันได้มะละกอแฉ้ม 2 ลูก มะละกอแฉ้ม เนื้อหนา สีออกส้มอ่อน สีสวยเหมาะจะทำเป็นขึ้นดอกไม้ และเชื่อมตามกรรมวิธีที่ได้สูตรมาจากภูมิปัญญาท้องถิ่น นักเรียนทำมะละกอเชื่อมเป็นรูปดอกไม้แช่น้ำปูนใส 1 คืบและในวันรุ่งขึ้นก็แช่น้ำสะอาดครึ่งวันและล้างหลาย ๆ ครั้ง จากนั้น ลวกมะละกอในน้ำเดือดแล้วตัดออกและแช่น้ำเย็นแล้วทำน้ำเชื่อมแช่มะละกอตามกรรมวิธีที่ได้เรียนรูมา เมื่อถึงวันศุกร์ มะละกอเชื่อมออกมาได้ดีมาก มะละกอเป็นรูปดอกไม้สีสวยรสหวานกรอบ นักเรียนนำมะละกอลูกกลับไปให้พ่อแม่ชม นักเรียนบอกครูว่าพ่อแม่ชมว่าเก่งทำให้ภูมิปัญญา

นางสาวสุทธีวรรณได้ถามนักเรียนว่าทำไมในวันที่ไปเรียนกับภูมิปัญญาท้องถิ่นที่วัดแก่นจันทร์นักเรียนจึงไม่ถามอะไรเลย และในวันนั้นรู้สึกอย่างไรบ้าง นักเรียนจะตอบเหมือน ๆ กันว่าที่ไม่ถามก็เพราะคิดว่าพอทำขึ้นมะละกอเป็นดอกไม้เสร็จประเดี๋ยวภูมิปัญญาท้องถิ่นคงจะสอนต่อเหมือนที่ครูผู้สอนได้สอนตามขั้นตอนแต่พอภูมิปัญญาไม่บอกก็ไม่กล้าถามและในวันนั้นพอครูบอกว่าถ้าไม่ถามก็ควรจะกลับ นึกว่าครูโกรธไม่อยากให้ครูโกรธ นางสาวสุทธีวรรณอธิบายว่าครู

ไม่ได้โกรธแต่ต้องการให้นักเรียนรู้จักถาม ความรู้อย่างนักเรียนไม่ต้องแสวงหาแต่จะมาเองเหมือนที่ครูปุ๊ยสอนนักเรียนโดยไม่ต้องถามแต่บางครั้งถ้านักเรียนไม่แสวงหาความรู้นักเรียนก็จะไม่ได้ความรู้ เหมือนภูมิปัญญาท้องถิ่นที่วัดแก่นจันทร์ เมื่อนักเรียนไม่ถาม ภูมิปัญญาก็ไม่บอก และนางปัทมาพร ถามนักเรียนว่าในการทำมะละกอเชื่อมครั้งนี้ นักเรียนคิดว่ากิจกรรมตอนไหนที่นักเรียนชอบและการทำกิจกรรมตอนไหนที่คิดว่ายังจุดบกพร่องบ้าง ค.ณูปาจริย์ตอบว่า กิจกรรมครั้งนี้ตอนแรกไม่ค่อยชอบเพราะอยากทำพริกเชื่อมแต่ภูมิปัญญาไม่ได้สอนแต่ตอนหลังพอทำมะละกอเชื่อมพบเป็นรูปดอกไม้และเชื่อมได้ก็ดีใจค.ช.สุรติ บอกว่าภูมิใจที่พืชมะละกอเป็นรูปดอกไม้ได้สวยจนครูที่โรงเรียนชม

จากการสนทนาพูดคุยกับนักเรียนถึงประสบการณ์ในการทำผลไม้เชื่อม นักเรียนบอกครูว่าอยากกลับไปหาครูปุ๊ยอีกครั้งได้หรือไม่ นักเรียนอยากเอาส้มโอเชื่อมและบอระเพ็ดเชื่อมที่ทำไปให้ครูปุ๊ยชิมและให้ครูปุ๊ยชิม นางสาวสุทธีวรรณจึงให้นักเรียนสอบถามครูปุ๊ยว่าช่วงนี้ครูปุ๊ยว่างหรือไม่นักเรียนจะได้ไปหา เพราะหลังจากนี้จะเป็นช่วงปิดเทอม นักเรียนหลายๆ คนไม่ว่างครูปุ๊ยตอบว่า ว่าง นักเรียนจึงนัดหมายและตกลงว่าจะไปในวันที่ 9 ตุลาคม 2553

ผู้บันทึก นางสาวสุทธีวรรณ นนท์ชะศิริ

การดำเนินกิจกรรมการลงพื้นที่เก็บข้อมูล

วัตถุประสงค์ เพื่อร่วมกันเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการเรียนรู้

สถานที่ บ้านภูมิปัญญาท้องถิ่น นางบุปผา(ครูป๊อ) สุขพิศาลบ้านเลขที่ 26 ต.บางยี่รงค์ อ.บางคนที

ช่วงเวลา วันที่ 9 ตุลาคม 2553

เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ การสาธิต การลงมือปฏิบัติจริง

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ค.ช.ณัฐพล สีจาดำ
2. ค.ช.ศรายุทธ ขอแสง
3. ค.ช.นราธร บัวเพ็ง
4. ค.ช.สุรติ ธรรมสาคร
5. ค.ช.อนรรักษ์ ประสบแสง
6. ค.ช. วิชญ์ สุวัฒน์วรกุลชัย
7. ค.ช.เจษฎากร อินปอง
8. ค.ญ.ศิริลักษณ์ นวลจันทร์
9. ค.ญ.นุจรี แต่งผล
10. ค.ญ.ปาจริย์ อินปอง
11. ค.ญ.ชนิภา นุชเล็ก
12. ค.ญ.อรพรรณ รัตนไพรัช
13. ค.ญ.น้ำทิพย์ แต่งผล

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1. เด็กหญิงอรยา ศรีคล้า
2. เด็กหญิง จันทกานต์ สุขทอง
3. เด็กหญิง ศศิธร เกตุสุวรรณ
4. เด็กหญิงทิพย์เกษร เต่าน้ำ
5. เด็กชายไพโรจน์ กอบสุข
6. เด็กชายอำนาจ จันสุข
7. เด็กชายเกริกชัย รอดสำราญ
8. เด็กชายวิชัย จันทร เกื่อน
9. เด็กชายภาณุพงศ์ สมสกุล

นักวิจัย

1. นางสาวสุทธีวรรณ นนท์ชะลิว
2. นางปัทมาพร แหวนเพชร
3. นางฉวีลา ผาเจริญ
4. นางวราภรณ์ พ่วงสำราญ

วัสดุอุปกรณ์

1. ส้มโอ 2 ลูก
2. น้ำตาลทราย 6 กก.
3. บอระเพ็ด 2 กก.
4. น้ำปูนใส
5. เกลือ 20 บาท

การทำพืช-ผลไม้เชื่อม ครั้งที่ 4 วันที่ 9 ตุลาคม 2553

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้นำครุฑและกลับไปหาอีกครึ่งในวันที่ 9 ตุลาคม 2553 ซึ่งการกลับไปหาครุฑครั้งนี้ นักเรียนได้นำส้มโอเชื่อมและบอระเพ็ดเชื่อมกลับไปให้ครุฑชิมด้วย ครุฑได้นำเอาเปลือกส้มโอเชื่อมที่ครุฑได้ต่อยอดทำเป็นเปลือกส้มโอ 5 สี่มาให้นักเรียนชิม เปลือกส้มโอของครุฑไม่ลำน้ตาลแต่แห้งและมีน้ำตาลเกาะซึ่งจะมีสีม่วงของอัญชัญ สีเขียวของใบเตย สีส้มของแครอท สีดำของกาแฟและสีขาวซึ่งเป็นสีธรรมชาติของส้มโอซึ่งทำให้นักเรียนตื่นตื้นมาก ครุฑบอกว่าส้มโอของนักเรียนลำน้ตาลแต่ของครุฑนั้นในการอุ่นน้ำเชื่อมครั้งสุดท้ายครุฑจะใช้ไฟอ่อนและคอยกระแทกเขย่ากลับเปลือกส้มโอให้แน่นน้ำเชื่อมเสมอกันจนน้ำเชื่อมแห้งงวด ส่วนบอระเพ็ดเชื่อมครุฑให้คำติชมว่านักเรียนยังดึงเอาไส้แกนของบอระเพ็ดออกไม่หมดเวลากินจะพบว่ามันเป็นเส้น อยู่นิ่งครุฑได้ชี้ให้เห็นสีขาวของ

แกนไส้บอระเพ็ดและบอระเพ็ดเชื่อมของนักเรียนยังไม่กรอบเท่าที่ควรซึ่งอาจเป็นที่น้ำปูนใสของนักเรียนที่นักเรียนเพิ่งจะ
เชื่อมยังไม่แก่เท่าที่ควร น้ำปูนใสของครูป๊อจะแช่ไว้ให้แกมีฝ้าที่ผิวหน้าตลอดปี

การทำบอระเพ็ดเชื่อมและส้มโอเชื่อมในวันที่ไปบ้านครูป๊อในวันนี้ นักเรียนได้แบ่งเวลาการทำงานเองโดยที่ครู
ป๊อไม่ได้บอกโดยในตอนเช้านักเรียนได้ทำเปลือกส้มโอเชื่อม โดยเริ่มจากการขยำเปลือกส้มโอกับเกลือจนจิ๊ด ลวกเปลือก
ส้มโอไปจนถึงเอาเปลือกส้มโอแช่น้ำเชื่อมและในตอนบ่าย นักเรียนได้แกะบอระเพ็ดและแช่น้ำปูนใสไว้ นักเรียนชายให้
ความสนใจกับการทำเปลือกส้มโอกมากกว่าการแกะไส้บอระเพ็ดโดยบอกว่าแกะไส้บอระเพ็ดแกะยากและเจ็บนิ้ว ครูป๊อได้
ให้บอระเพ็ดที่เหลือเพื่อว่าใครอยากจะทำต่อให้ไปทำต่อเองที่บ้าน เนื่องจากว่าเป็นช่วงปิดเทอม นางสาวสุทธีวรรณจึงคุย
กับนักเรียนว่าเราจะทำอะไรกันดีกับเปลือกส้มโอที่เพิ่งแช่น้ำเชื่อมกับบอระเพ็ดที่ยังแช่น้ำปูนใสค้างไว้ ค.ญ.ศิริลักษณ์ รับ
อาสาเอาบอระเพ็ดไปถายน้ำปูนใสที่บ้านโดยครูให้น้ำปูนใสไป และในวันที่ 15 ตุลาคม 2553 ครูจะนัดมาโรงเรียนอีกครั้ง
ให้นักเรียนเอาบอระเพ็ดมาเชื่อมที่โรงเรียน นักเรียนหลายคนพูดถึงความไม่สะดวกในการที่จะเชื่อมเปลือกส้มโอต่อที่
บ้าน นางฉวีจึงรับจะเอาเปลือกส้มโอไปเชื่อมต่อให้ นักเรียนตกลงกันว่าเมื่อเปิดเทอมจะฝึกทำบอระเพ็ดเชื่อม เปลือก
ส้มโอเชื่อม และมะละกอเชื่อม อีก หลายๆ ครั้ง เพื่อให้ได้ความชำนาญและเพื่อให้แน่ใจว่าทำได้

ผู้บันทึก นางสาวสุทธีวรรณ นนท์ชะศิริ

การดำเนินกิจกรรมการลงพื้นที่เก็บข้อมูล

วัตถุประสงค์ เพื่อร่วมกันเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการเรียนรู้

สถานที่ ห้องสมุด

ช่วงเวลา วันที่ 2 พฤศจิกายน 2553

เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

ผู้เข้าร่วมกิจกรรมการทำงาน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

นักวิจัย

1. ค.ช.เกียรติศักดิ์ พ่วงสำราญ
2. ค.ช. ปิยชัย ปั่นทองคำ
3. ค.ช.เมธาวัฒน์ ชมพบุตร
4. ค.ช.นิวัชร แสงอรุณ
5. ค.ญ.นริศรา คงอยู่
6. ค.ญ.กัญญวรา แม่นแท้
7. ค.ญ.อัมพร มีแก้ว
8. ค.ญ.ญาดา รุนไพบรัช
9. ค.ญ.ภัสสร ภูนุช

1. นางสาวสุทธีวรรณ นนท์ชะลิรี
2. นางวรรณ พ่วงสำราญ

เมื่อเปิดเทอมมา นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลายคนได้มาเล่าว่าได้เอาความรู้ที่ได้ไปลองทำขนมกับผู้ปกครอง เช่นค.ช.เมธาวัฒน์ ทำขนมสังขยากับแม่ ผลที่ได้คือแม่บอกว่าอร่อย ค.ญ.อัมพรเล่าว่าได้ทำทองหยอดกับพ่อและย่าโดยพ่อและย่าต่างก็บอกว่ามีสูตรของตัวเองในการทำทองหยอดแต่ท้ายสุดพ่อและย่าก็ทำทองหยอดโดยใช้สูตรของค.ญ.อัมพรที่เรียนมา ค.ญ.อัมพรบอกว่าสามารถหยอดทองหยอดได้ลูกค่อนข้างสวย นางสาวสุทธีวรรณได้สรุปกิจกรรมการเรียนรู้ขนมไทยว่านักเรียนได้เรียนรู้เรื่องขนมไทยหลายอย่างทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง สังขยา ขนมหม้อแกวซึ่งมีปัญญาท้องถิ่นได้สอนนักเรียนนั้น นักเรียนได้จดส่วนผสมและวิธีทำของขนมทุกอย่างมาหรือเปล่า นักเรียนทุกคนมีสูตรขนมครบทุกสูตรหรือไม่และเป็นสูตรที่สมบูรณ์หรือเปล่า นักเรียนจึงเอาสูตรขนมที่ต่างคนต่างจดมาและมาเปรียบเทียบส่วนผสมและบอกครูว่าส่วนผสมและขั้นตอนการทำงานตรงกันต่างกันที่สัดส่วนเท่านั้น นักเรียนช่วยกันดูว่าขนมของใครจะสมบูรณ์หรือสูตรขนมของใครยังขาดตกบกพร่อง นักเรียนช่วยกันเติมให้เต็ม เด็กชายปิยชัย บอกว่าได้เอาขนมไทยเช่นทองหยอดและทองหยิบที่ทำมาให้พ่อแม่กิน และป้าตาที่เป็นพี่สาวของพ่อรู้ว่าครูพาเด็กชายปิยชัยไปเรียนรู้การทำขนมไทยเช่น ทองหยอด ทองหยิบและฝอยทอง ที่วัดช้างเผือกจึงบอกว่าป้าก็ทำเป็น ถ้าอยากมาเรียนทำขนมก็ให้มาที่บ้านจะสอนให้ แต่ให้โทรศัพท์ถามก่อนว่าว่างหรือเปล่านั้นจะสอนให้ เพราะป้าทำเป็นหลายอย่าง นางสาวสุทธีวรรณถามนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ว่าต้องการไปเรียนรู้หรือไม่ และต้องการเรียนรู้อะไร นักเรียนตอบว่าได้ไปเรียนก็ต้องการเรียน การทำเมี่ยงขนุนเพราะยังไม่เคยทำ เมื่อเด็กชายปิยชัย โทรศัพท์ไปถามป้า ป้าของปิยชัย บอกว่าช่วงนี้ว่าง และจะสอนการทำเมี่ยงขนุนและฝอยทอง โดยจะเตรียมของไว้ให้ คือ ไข่ ถั่วเหลือง น้ำตาล ถ้ามามีให้มาในวันพฤหัสบดีที่ 11 พฤศจิกายน 2553 จะสอนให้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลายคนขอไปด้วย ครูจึงนัดหมายนักเรียนและจะเดินทางด้วยรถประจำทางไปบ้านภูมิปัญญาท้องถิ่น นางเมตตา มาชื่น

ผู้บันทึก นางสาวสุทธีวรรณ นนท์ชะลิรี

การดำเนินกิจกรรมการเก็บข้อมูล / การเรียนรู้กับภูมิปัญญา

วัตถุประสงค์ เพื่อร่วมกันเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการเรียนรู้

สถานที่ บ้านภูมิปัญญาท้องถิ่น นางเมตตา มาชื่น 2/6 หมู่ 5 ต.ยี่สาร อ.อัมพวา

ช่วงเวลา วันที่ 11 พฤศจิกายน 2553

เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ การอธิบาย การสาธิต การลงมือปฏิบัติจริง

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1. ด.ช.เกียรติศักดิ์ พ่วงสำราญ
2. ด.ช. ปิยะชัย ปั่นทองคำ
3. ด.ช.เมธาวัฒน์ ชมพูนตร
4. ด.ช.นิวัชร แสงอรุณ
5. ด.ญ.นริศรา คงอยู่
6. ด.ญ.กัญญวรา แม่นแท้
7. ด.ญ.อัมพร มีแก้ว
8. ด.ญ.ญาดา รุนไพบรัช
9. ด.ญ.ภัสสร ภูนุช

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ด.ช.สุรติ ธรรมสาร
2. ด.ช. วิฑูรย์ สุวัฒนารกุลชัย
3. ด.ญ.นุจรี แต่งผล
4. ด.ญ.ปาจริย์ อินปอง
5. ด.ญ.ชนิกา นุชเล็ก
6. ด.ญ.อรพรรณ รุนไพบรัช
7. ด.ญ.น้ำทิพย์ แต่งผล

นักวิจัย

1. นางสาวสุทธีวรรณ นนท์ชะลิว
2. นางปัทมาพร แหวนเพชร
3. นางถวิล ผาเจริญ
4. นางวราภรณ์ พ่วงสำราญ

การทำขนมไทยในวรรณคดีไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ภูมิปัญญาท้องถิ่น นางเมตตา มาชื่นกล่าวชื่นชมนักเรียนที่สนใจและต้องการอนุรักษ์ขนมไทยและบอกว่าทำขนมไทยเป็นหลายอย่าง หลานชายคือ ด.ช.ปิยะชัย พูดเรื่องการทำขนมไทยเหมือนกันแต่ไม่มีเวลาที่จะสอนเพราะที่บ้านเป็นร้านอาหาร แต่ช่วงนี้ว่างจึงอยากจะทำทอดความรู้ให้ นางเมตตา สอนให้นักเรียนไหว้ครูโดยเตรียมพานดอกไม้ให้นักเรียนกล่าวคำไหว้ครูก่อนที่จะเรียนรู้วิธีการทำขนมเม็ดขนุนและอธิบายว่าเม็ดขนุนหรือลูกชุบ ทั้งสองชื่อคือขนมอย่างเดียวกันที่เรียกเม็ดขนุนเพราะรูปทรงรีเหมือนเม็ดขนุนและการปั้นจากถั่วซึ่งมีรสมันเหมือนเม็ดของขนุนคั้น และที่เรียกว่าลูกชุบเพราะมีการนำเอาถั่วกวนมาชุบไข่แดงแล้วเอาไปคั้นในน้ำเชื่อมให้ไข่สุก

วัสดุอุปกรณ์

- | | | |
|------------------------|-----|---------------------|
| 1. ถั่วเขียว | 1 | กก. |
| 2. น้ำตาลทราย | 2 | กก. |
| 3. น้ำกะทิ (หัวกะทิ) | 1.5 | กิโลกรัม |
| 4. ไข่เป็ด | 75 | ฟอง |
| 5. น้ำตาลทราย | 3 | กก. สำหรับน้ำเชื่อม |
| 6. มะพร้าวขูด | 0.5 | กก |

วิธีทำ

1. แช่ถั่วเขียวล้างคั้น 1 คั้น ในตอนเช้าล้างถั่วเขียวในน้ำสะอาดหลาย ๆ น้ำเพื่อให้หายเหม็น
2. นึ่งถั่วเขียวให้สุก ประมาณครึ่งชั่วโมง ใช้ไฟแรงลดถั่วเขียวมาดูว่านิ่มหรือไม่นิ่มแสดงว่าสุก

3. ใส่ น้ำกะทิ ถั่วเขียวในกระทะทอง ใช้ไม้พายกวนและขี้ไปมา ให้ถั่วเขียวแตก เมื่อถั่วเขียวแตกใส่น้ำตาลทราย และมะพร้าวขูด กวนให้เข้ากันจนกว่าจะแห้ง
4. ปั้นถั่วเป็นรูปรีเหมือนเม็ดขนุนหรืออาจปั้นเป็นรูปกลม ๆ กดตรงกลางให้นูน
5. ล้างไข่ แยกไข่ขาวออก ใช้เฉพาะไข่แดง
6. ทำน้ำเชื่อมเข้มข้น ตั้งไฟให้เดือด มีเกร็ดน้ำตาลข้าง ๆ กระทะแล้วยกลงให้น้ำเชื่อมนิ่ง
7. นำถั่วกวนที่ปั้นเป็นรูปแล้ว ชุบกับไข่แดง ใส่ลงไป ในน้ำเชื่อม
8. ยกน้ำเชื่อมขึ้นตั้งไฟ ให้น้ำเชื่อมฟู แล้วยกลง ตักขนมเม็ดขนุนออก

นักเรียนปฏิบัติตามที่ครูภูมิปัญญาแนะนำ โดยครั้งแรกครูภูมิปัญญาอธิบายขั้นตอนวิธีการทำก่อนแล้วจึงให้นักเรียนลองทำตาม โดยเริ่มต้นตั้งแต่การ ปอกมะพร้าว เกลามะพร้าวให้เกลี้ยงและขูดมะพร้าวโดยขูดอย่างเบามือและระวังไม่ให้ขูดจนถึงก้นกะลาเพราะจะได้เศษกะลาดีมาทำให้มะพร้าวมีผงกะลาต่างๆ ติดมา แล้วภูมิปัญญาจึงให้นักเรียนเตาะไข่ปลิ้นไข่ นักเรียนทำได้ดี ทำให้ภูมิปัญญาชมและบอกให้เก็บน้ำตาลไข่ไว้เพราะถ้าไข่แดงเหลือจะสอนให้ทำฟอยทองภูมิปัญญาสอนให้นักเรียนกรองไข่แดงด้วยผ้าขาวบาง การนึ่งถั่ว และถั่วเขียวนั้นให้แช่ค้างคืนไว้ก่อน และถั่วเหลืองที่จะกวนในวันนี้นั้นภูมิปัญญาได้แช่ไว้แล้วภูมิปัญญาท้องถิ่นสาธิตและอธิบายวิธีการนึ่งถั่วโดยใช้หวดหนึ่งถั่วทำให้เว้นช่องว่างเพื่อให้ไอน้ำขึ้นและถั่วจะได้สุก เมื่อถั่วหนึ่งสุกแล้วจึงกวนถั่ว โดยใส่หัวกะทิระหว่างกวนถั่วให้บี้ถั่วไปด้วยเพื่อให้ถั่วแตก เมื่อถั่วแตกจึงค่อยใส่น้ำตาลและมะพร้าวขูด กวนจนมะพร้าว น้ำตาลและถั่วเข้ากันเป็นเนื้อเดียวกันจึงเริ่มปั้นถั่วทำไส้เม็ดขนุนเป็น แบบกลม และแบบรี นักเรียนทำตามขั้นตอนและหัดปั้นเม็ดขนุนรูปทรงเม็ดขนุนยังไม่สวยนักเพราะนักเรียนเพิ่งหัดทำเป็นครั้งแรกจากนั้นต้มน้ำเชื่อม ต้มให้เดือดแล้วจมน้ำตาลขึ้นเกล็ดจึงยกกระทะลงวางข้างล่างนักเรียนนำถั่วที่ปั้นชุบไข่แดงที่เตรียมไว้หย่อนลงในน้ำเชื่อม แล้วนำขึ้นตั้งไฟให้น้ำเชื่อมเดือดเมื่อไข่ที่หุ้มถั่วสุกจึงใช้ตะแกรงโปร่งตักขนมขึ้นใส่ภาชนะเช่นถาดและเอียงถาดเพื่อให้น้ำเชื่อมไหลไปรวมข้างหนึ่งเม็ดขนุนจะไม่แฉะน้ำเชื่อม นักเรียนสนใจทำเม็ดขนุนมาก ตั้งใจทำงานอย่างเต็มที่ ทำให้ภูมิปัญญาท้องถิ่นพอใจมากเมื่อทำเม็ดขนุนเสร็จแล้วได้เม็ดขนุนจำนวนมาก ภูมิปัญญาท้องถิ่นสอนให้เอาไข่ที่เหลือมาโรยทำฟอยทองโดยเอาน้ำตาลซึ่งอยู่กับเปลือกไข่ และนักเรียนได้แยกน้ำตาลใส่ภาชนะไว้แล้วนักเรียนเอาน้ำตาลมาใส่ในไข่แดงก่อนโรยเป็นฟอยทอง นางเมตตา ได้นำที่โรยฟอยทองซึ่งเป็นภาชนะสำเร็จรูปมาให้ให้นักเรียนโรยฟอยทองและสอนวิธีพับฟอยทอง ภูมิปัญญาได้สอนว่าถ้าใช้ไข่แดงในการทำขนมฟอยทองอย่างเดียว เส้นขนมฟอยทองจะขาดต้องใช้น้ำตาลไข่ช่วยจะทำให้เส้นขนมเหนียวไม่ขาดการทำฟอยทองครั้งนี้อาจได้ไม่คืนักเพราะเป็นไข่แดงที่เหลือมาจากการทำเม็ดขนุนและเราใช้ขนมเม็ดขนุนมาเท่ากับที่เราไปกวนทำให้เส้นไข่ขาดแต่ให้เรียนรู้ไว้ส่วนไข่ขาวที่เหลือ ไม่ได้สอนให้ทำสังขยาเพราะเย็นมากแล้ว

ในการเรียนรู้ขนมเม็ดขนุนและฟอยทอง นักเรียนมีความตั้งใจจริงในการทำงานมากและช่วยกันทำงานเป็นอย่างดี นักเรียนทำเม็ดขนุนและฟอยทองได้ดีพอใช้ จากการสอบถามนักเรียนพอใจกับงานที่ได้ทำในวันนี้และเก็บขนมกลับไปฝากผู้ปกครองที่บ้าน ค.ชสุรดี บอกว่าชอบกิจกรรมที่ทำแบบนี้มากเพราะได้ทำอะไรที่สนุก ๆ และรู้สึกตัวเองสนุกด้วยและได้รับความรู้ด้วย ค.ญ.นุจรีบอกครูว่า ดีใจที่ได้มาทำขนม หนูอยากทำขนมเป็นมานานแล้วหนูจะเอาขนมไปฝากพ่อกับแม่ถ้าวันหน้าน้อง ป.5 จะทำขนมอีก หนูขอมาทำอีกได้ไหม ค.ญ.อัมพรบอกว่าที่ไปเรียนรู้การทำฟอยทองที่ศูนย์สาธิตการเกษตร เขาใช้ใบตองมาทำเป็นกรวยโรยฟอยทองแต่ที่บ้านป้าดาที่โรยฟอยทองเป็นกรวยแข็ง

ผู้บันทึก นางสาวสุทธิดรรณา นนทะชะลิต

การดำเนินกิจกรรมการเก็บข้อมูล

วัตถุประสงค์ เพื่อร่วมกันเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการเรียนรู้

สถานที่ โรงอาหารโรงเรียนบ้านดอนจั่น

ช่วงเวลา วันที่ 14 พฤศจิกายน 2553

เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การลงมือปฏิบัติจริง

ผู้เข้าร่วมกิจกรรมการทำงาน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6

กิจกรรมการทำงานในประเทศไทย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1. ด.ช.เกียรติศักดิ์ พ่วงสำราญ
2. ด.ช. ปิยะชัย ปั่นทองคำ
3. ด.ช.เมธาวัฒน์ ชมพูนุตร
4. ด.ช.นิวัชร แสงอรุณ
5. ด.ญ.นริศรา คงอยู่
6. ด.ญ.กัญญวรา แม่นแท้
7. ด.ญ.อัมพร มีแก้ว
8. ด.ญ.ญาดา รุนไพรซ์
9. ด.ญ.ภัสสร ภูนุช

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ด.ช.สุรติ ธรรมสาร
2. ด.ช. วิฑูรย์ สุวัฒน์วรกุลชัย
3. ด.ญ.ศิริลักษณ์ นวลจันทร์
4. ด.ญ.นุจรี แต่งผล
5. ด.ญ.ปาจริย์ อินปอง
6. ด.ญ.ชนิกา นุชเล็ก
7. ด.ญ.อรพรรณ รุนไพรซ์
8. ด.ญ.น้ำทิพย์ แต่งผล

นักวิจัย

1. นางสาวสุทธีวรรณ นนท์ชะลิว
2. นางถวิล ฝาเจริญ
3. นางวราภรณ์ พ่วงสำราญ
4. นางปัทมาพร แหวนเพชร

วัสดุอุปกรณ์

- | | |
|--------------------------------|---------|
| 1. ถั่วเขียว | 2 กก. |
| 2. น้ำตาลทราย | 4 กก. |
| 3. น้ำกะทิ (หัวกะทิ) | 3 กก. |
| 4. ไข่เป็ด | 150 ฟอง |
| 5. น้ำตาลทรายสำหรับทำน้ำเชื่อม | 3 กก. |
| 6. มะพร้าวขูด | 5 ลูก |
| 7. น้ำตาลมะพร้าว | 3 กก. |
| 8. ฟักทอง | 1 ชิ้น |

หลังจากที่เรียนรู้การทำเม็ดยกกับภูมิปัญญาท้องถิ่นนางเมตตา มาชั้น นางสาวสุทธีวรรณได้สนทนากับนักเรียนเรื่องการขนมไทยว่าขณะนี้นักเรียนได้เรียนรู้ขนมไทยหลายอย่าง ถ้ามีเวลาจะทำขนมทุกอย่างซ้ำอีกเพื่อให้เกิดความชำนาญ แต่ขณะนี้ควรจะเลือกทำขนมอย่างใดอย่างหนึ่งอีก 1-2 ครั้งเพื่อให้ชำนาญ ให้นักเรียนปรึกษาและสรุปว่าจะทำขนมอะไร นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ร่วมกันคิดเพื่อสรุปว่าจะทำอะไรดีนักเรียนมีทั้งอยากทำทองหยิบและบางคนอยากทำทองหยอด แต่หลังจากพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน นักเรียนก็สรุปว่าจะไม่ทำทองหยิบ ทองหยอด นักเรียนสรุปว่าจะทำเม็ดยกเพราะคิดว่าจะสามารถทำได้ดีกว่าและเพิ่งไปเรียนรู้มา ไข่แดงที่เหลือจะทำฝอยทองและไข่ขาวทำ

สังขยา นางสาวสุทธีวรรณพานักเรียนวางแผนกันว่าหาซื้อของจากที่ไหนจากที่นักเรียนไปถามที่ร้านค้าในละแวกนั้น ไม่มีถั่วเหลืองและกะทิ ดังนั้นนางสาวสุทธีวรรณจะซื้อถั่วเหลืองจากตลาดมาให้นักเรียนแช่ล้างคืนไว้และซื้อหัวกะทิมาให้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ไปร่วมทำขนมที่บ้านภูมิปัญญาขอมาร่วมทำด้วย เด็กหญิงนุจรีจะเอามะพร้าวมา 5 ลูก ค.ช.สุรติ จะเอากระต่ายขูดมะพร้าวมาและจะรับผิดชอบหาซื้อน้ำตาลทราย และน้ำตาลมะพร้าว ส่วนไข่ ฟักทอง น้ำตาลมะพร้าว นักเรียนจะมาซื้อในตอนเช้าวันเสาร์เพราะวันเสาร์มีตลาดนัดที่ปากทาง นางสาวสุทธีวรรณแนะนำนักเรียนว่า ให้ทบทวนความรู้ให้ดีกว่าก่อนทำ เช่น ไข่ที่ทำขนมต้องเลือกซื้อไข่ใหม่ นักเรียนรู้ลักษณะไข่ใหม่หรือไม่ว่าเป็นอย่างไร

การทำขนมเมื่อเชนน.ช.เมธาวัดน์ ได้แช่ถั่วเหลืองล้างคืนไว้และเอาถั่วมาที่โรงอาหารของโรงเรียนในตอนเช้า นักเรียนได้เริ่มทำตั้งแต่ล้างถั่วและนึ่งถั่วโดยแบ่งถั่วออกนึ่ง 2 ครั้งโดยไม่ลืมทำช่องให้ออน้ำขึ้นจากนั้นก็ล้างไข่ ดอกไข่แยกไข่ โดยนักเรียนแบ่งไข่กันรับผิดชอบคนละ 10 ใบ นักเรียนทุกคนผ่านการฝึกขั้นตอนนี้มาบ้างแล้วทำให้ไข่แตกน้อยมาก ค.ญ.นุจรีและเด็กชายสุรติช่วยกันขูดมะพร้าว เมื่อถึงถั่วจนสุกนักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 3 กลุ่มเพื่อกวถั่ว นักเรียนแต่ละกลุ่มกวถั่วจนคิดว่าแหลกดีแล้วก็ใส่มะพร้าวขูดและน้ำตาลทรายและกวถั่วให้เข้ากันเป็นเนื้อเดียวกัน นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันปั่นเม็ดยกแล้วจึงแบ่งเม็ดยกกันนักเรียนช่วยกันทำน้ำเชื่อมและชุบเม็ดยกในน้ำเชื่อมตามกรรมวิธีการทำเม็ดยกตามที่ได้เรียนรู้มา เม็ดยกที่ทำอยู่ในเกณฑ์ พอใช้ได้ นักเรียนพอใจ นางสาวสุทธีวรรณพานักเรียนเอากลับไปฝากพ่อแม่ที่บ้านและให้ขอคำชม ส่วนสังขยามีปัญหาว่าถาดที่ใส่นึ่งไม่ใช่ถาดขนมอย่างที่เคยทำแต่เป็นถาดกลมที่เนื้อภาชนะค่อนข้างหนาและระหว่างที่นึ่งสังขยาแก๊สหมด เตาแก๊สที่ใช้สองเตาจึงเหลือเพียงเตาเดียว ต้องรอเตาอีกเตาที่กำลังทำเม็ดยก ต้องรอเป็นเวลานาน เมื่อนึ่งสังขยาสุกแล้วแต่ตรงกลางของสังขยายังไม่ยอมสุกและสังขยามีกลิ่นคาว การโรยฟอยทองก็เช่นกัน นักเรียนใช้ใบตองมาทำกรวยและโรยฟอยทองได้ฟอยทองจับใหญ่แต่มีกลิ่นคาว ไข่ขาวที่ผสมทำกะทิเพื่อทำสังขยายังมีอยู่ นางสาวสุทธีวรรณจึงแจกให้นักเรียนไปนึ่งทำขนมต่อที่บ้าน เพราะค่อนข้างเย็นรถประจำทางจะหมด

นางสาวสุทธีวรรณได้ถามนักเรียนว่า นักเรียนจำได้ใหม่ว่านักเรียนเข้าโครงการนี้เพราะอะไร นักเรียนตอบว่า เพราะต้องการเรียนรู้เรื่องการทำขนมในวรรณคดีไทย ครูถามต่อว่า ตอนนี้ นักเรียนได้เรียนรู้และได้ลงมือทำขนมไทยในวรรณคดีไทยตามความต้องการแล้วหรือยัง นักเรียนตอบว่าได้เรียนรู้ขนมหลายอย่างแต่ยังทำได้ไม่ดี นางสาวสุทธีวรรณจึงบอกว่าการทำขนมต้องทำบ่อยๆ ทำหลายๆ ครั้ง จึงจะเกิดความชำนาญ ตอนนี้ นักเรียนเพิ่งอยู่ในขั้นเริ่มต้น ต่อไปถ้ามีโอกาสให้ฝึกอีก ในวันข้างหน้าถ้านักเรียนต้องการจะทำขนมก็จะทำได้ นางสาวสุทธีวรรณได้บอกให้นักเรียนทราบว่า โรงเรียนวัดช้างเผือกที่ร่วมทำขนมกันมานั้นจะจัดงานปิดโครงการการเรียนรู้ขนมพื้นบ้านในเดือนธันวาคมและมีหนังสือเชิญให้โรงเรียนบ้านดอนจั่นเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนั้น นักเรียนว่าต้องการไปร่วมโครงการหรือไม่ นักเรียนตอบว่าต้องการจะไปนางสาวสุทธีวรรณจึงให้นักเรียนเก็บปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำขนมไปถามภูมิปัญญาท้องถิ่นที่วัดช้างเผือกในวันที่จะไปร่วมงานขนมพื้นบ้าน

ผู้บันทึก นางสาวสุทธีวรรณ นนทชะศิริ

การดำเนินกิจกรรมการเก็บข้อมูล

วัตถุประสงค์ เพื่อร่วมกันเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการเรียนรู้

สถานที่ โรงอาหารโรงเรียนบ้านดอนจั่น

ช่วงเวลา วันที่ 5 พฤศจิกายน 2553

เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การลงมือปฏิบัติจริง

ผู้เข้าร่วมกิจกรรมการทำงาน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

นักวิจัย

1. ค.ช.ณัฐพล สีจาดำ
2. ค.ช.ศราวุธ ขอสแสง
3. ค.ช.นราธร บัวเพ็ง
4. ค.ช.สุรติ ธรรมสาคร
5. ค.ช.อนุรักษ์ ประสบแสง
6. ค.ช.วิฑูรย์ สุวัฒน์วรกุลชัย
7. ค.ช.เจษฎากร อินปอง
8. ค.ญ.ศิริลักษณ์ นวลจันทร์
9. ค.ญ.นุจรี แต่งผล
10. ค.ญ.ปาริษฐ์ อินปอง
11. ค.ญ.ชนิภา นุชเล็ก
12. ค.ญ.อรพรรณ รุนไพบรัช
13. ค.ญ.น้ำทิพย์ แต่งผล

1. นางสาวสุทธีวรรณ นนทชะสิริ
2. นางปัทมาพร แหวนเพชร
3. นางถวิล ผาเจริญ
4. นางวราภรณ์ พ่วงสำราญ

วัสดุอุปกรณ์

1. ส้มโอ 4 ลูก
2. น้ำตาลทราย 17 กก.
3. บอระเพ็ด 2 กก.
4. มะละกอ 2 ลูก
5. แอปเปิ้ล 2 ลูก
7. ปูนแดง 1 กก.
8. เกลือ 30 บาท

การจัดกิจกรรม

เปิดเทอมนางถวิลนำเปลือกส้มโอที่นำไปแช่ที่บ้านในช่วงปิดเทอมจนเสร็จแล้วมาให้นักเรียนกิน นางสาวสุทธีวรรณ สนทนากับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ว่าเราได้เรียนรู้เรื่องผลไม้แช่อิ่มมาแล้วหลายอย่างแต่บางอย่างก็ทำขาดตอนไม่ต่อเนื่องเช่นส้มโอแช่อิ่ม การทำครั้งที่สองของนักเรียนยังไม่ครบกระบวนการ ครูต้องเอาไปทำต่อ การทำบอระเพ็ดแช่อิ่มครั้งที่สองก็ไม่ครบกระบวนการอีกเช่นกันเพราะนักเรียนที่เอาไปทำต่อที่บ้าน ลืมเปลี่ยนน้ำปูนใส ทำให้บอระเพ็ดเน่า นักเรียนคิดว่าจะทำอย่างไรต่อไป นักเรียนอยากจะทำอะไรแช่อิ่มอะไรต่อไปหรือไม่ หรือว่าจะทบทวนการแช่อิ่มสิ่งที่เราได้เรียนรู้มาแล้วให้ชำนาญยิ่งขึ้นนักเรียนพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเรื่องการแช่อิ่มและสรุปว่านักเรียนจะฝึกทำพืช-ผลไม้แช่อิ่มที่ได้เรียนรู้มาแล้วซ้ำให้ชำนาญ เด็กหญิงอรพรรณบอกว่าน้องที่อยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ค.ญ.ญานำขนมหลายอย่าง เช่น ทองหยอด ทองหยิบ สังขยา หม้อแกงมาให้กิน อร่อย อยากทำบ้าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลายคนถามว่าน้อง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้เรียนรู้การทำขนมเรื่องอะไรบ้าง ต้องการทำขนมเหมือนน้องบ้างจะได้หรือไม่ นางสาวสุทธีวรรณจึงบอกว่า ถ้าอยากเรียนรู้ก็ให้มาทำพร้อม ๆ กับน้อง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพราะน้อง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก็จะต้องฝึกทำขนมให้ชำนาญเหมือนกันในตอนนี้นี้ก็ต้องฝึกทำอีกแต่จะทำอย่างใดอย่างหนึ่งให้ชำนาญไปอย่างเดียว นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มหนึ่งจึงบอกครูว่าถ้าน้องๆ ฝึกทำขนมวันไหน ขอไปทำด้วยและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จึงถามว่าสำหรับตอนนี้ทำพืช-ผลไม้เชื่อมพอได้ 4 หลายอย่าง ถ้าเลือกทำพืช-ผลไม้เชื่อมเฉพาะที่ชอบ ได้หรือไม่ เพราะ ชอบพืช-ผลไม้เชื่อมไม่เหมือนกัน นางสาวสุทธีวรรณ จึงบอกว่าควรทำให้ชำนาญนักเรียนจะเลือกทำพืชผลไม้เชื่อมที่ชอบก็ได้และถ้ามั่นใจว่าทำได้ก็ให้ลองทำดูและถ้าหากมีน้องชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สนใจที่จะมาทำกับพืช-ผลไม้เชื่อมกับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนจะสอนน้องได้หรือไม่ นักเรียนบอกว่าขอลองทำดูก่อน ถ้าได้ผลดีก็จะสอนน้องให้ทำ

นักเรียนเลือกทำพืช-ผลไม้เชื่อมไม่เหมือนกันจึงแบ่งกลุ่มกันทำ หลายคนเลือกทำบอระเพ็ดเชื่อม เลือกทำเปลือกส้มโอเชื่อม และมะละกอเชื่อม ครบทั้ง 3 อย่าง ค.ญ.ศิริลักษณ์ นวลจันทร์บอกว่าบอระเพ็ดที่เอาไปทำแช่น้ำปูนใส ตอนปิดทองตอนนั้นเน่า เพราะไม่อยู่ไปปราจีนกับแม่ ผักขายเปลี่ยนน้ำปูนใสแต่ขายลิ้มเปลี่ยนจึงเน่า และเล่าว่าได้เอาบอระเพ็ดที่มีใกล้บ้านแต่มีไม่มากนักนั้นแช่น้ำเกลือตามสูตรที่จดมาจากศูนย์การเรียนรู้ที่วัดแก่นจันทร์แต่แปลงเอาบ้าง คือที่ศูนย์การเรียนรู้ที่วัดแก่นจันทร์ให้แช่น้ำเกลือ 15 วันแล้วล้างน้ำและแช่น้ำปูนใส 1 คืน แต่ค.ญ.ศิริลักษณ์ คัดแปลงคือ แช่เพียง 7 วันและแช่น้ำปูนใสต่อ 5 คืน บอระเพ็ดก็จืด ครูถามว่าทำไมจึงใช้สูตรของศูนย์การเรียนรู้ที่วัดแก่นจันทร์ทำไมไม่ใช้สูตรของครูปุย ทั้งที่นักเรียนเคยทำบอระเพ็ดเชื่อมสำเร็จมาแล้วด้วยสูตรของครูปุยและ นักเรียนจดแค่สูตรของวัดแก่นจันทร์ มาเท่านั้นค.ญ.ศิริลักษณ์ บอกว่า สูตรของครูปุยเวลาจิกเอาไส้ของบอระเพ็ดสดออกจะเจ็บเล็บเจ็บนิ้วมีมามากแต่การดึงไส้บอระเพ็ดของศูนย์การเรียนรู้ที่วัดแก่นจันทร์จะดึงง่ายกว่ามากเพราะบอระเพ็ดนั้นทำให้ดึงได้ง่ายกว่ากันทำให้อยากทำบอระเพ็ดโดยใช้สูตรของศูนย์การเรียนรู้ที่วัดแก่นจันทร์

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จึงแบ่งกลุ่มและวางแผนในการทำการเชื่อมของกลุ่มของตน ซึ่งปรากฏผลต่อมาดังนี้

กลุ่มทำบอระเพ็ดเนื่องจากบอระเพ็ดในท้องถิ่นมีไม่มากนักและเป็นบอระเพ็ดที่เถาเล็กและไม่สมบูรณ์ นักเรียนและครูจึงช่วยกันหาว่ามีบอระเพ็ดที่ไหนที่จะเอามาทำเชื่อมได้บ้าง จากการคุยกับผู้ปกครองนักเรียนจึงรู้ว่าตั้งชื่อได้จากชาวสวนที่มาขายที่ตลาด นักเรียนที่ทำบอระเพ็ดมีทำบอระเพ็ด 2 อย่าง เด็กหญิงอรพรรณทำบอระเพ็ดตามอย่างของครูปุยและค.ญ.ศิริลักษณ์ นวลจันทร์จะทำบอระเพ็ดตามสูตรของศูนย์การเรียนรู้ที่วัดแก่นจันทร์และแปลงเอามาเป็นแช่น้ำเกลือ 7 วันแล้วนำมาผ่าและเอาไส้ออกและแช่น้ำปูนใสต่ออีก 5 วัน

วันแรกที่นักเรียนทำบอระเพ็ดปรากฏว่าในวันรุ่งขึ้นถ้วยถ้วยที่เป็นอาหารกลางวันขมทั้งหม้อ ซึ่งครูคาดเดาว่าอาจเนื่องมาจากนักเรียนล้างมีดหรือเขียงที่เอามาหั่นบอระเพ็ดไม่สะอาด อาจมียางบอระเพ็ดติดอยู่ที่มีดหรือเขียงทำให้เมื่อเอามีดและเขียงมารองหั่นไก่และหมู ยางบอระเพ็ดจึงซึมเข้าไปในเนื้อไก่และเนื้อหมูจึงขมทั้งหม้อ

เมื่อครบกำหนด 12 วัน บอระเพ็ดที่ทำตามสูตรของครูปุยหวานกรอบและมีผิวสีเขียวและไม่มีรสขม บอระเพ็ดที่ทำตามสูตรของค.ญ.ศิริลักษณ์หวานไม่ขม แต่ไม่กรอบและผิวไม่เขียวสดเท่าสูตรของครูปุย

การทำเปลือกส้มโอเชื่อม ครั้งที่ 1 นักเรียนทำเปลือกส้มโอเชื่อมโดยช้ำกับเกลือจนหายขม ลวกน้ำร้อนและกำลังเชื่อมเปลือกส้มโอด้วยน้ำเชื่อมเป็นวันที่ 2 พบว่าเปลือกส้มโอที่กำลังเชื่อมขมทั้งหม้อจากการสอบถามนักเรียนผู้ทำยืนยันว่าได้ชิมเปลือกส้มตอนที่ลวกน้ำร้อนแล้วยืนยันได้ว่าเปลือกส้มโอจืดแล้วแต่ทำไมกลับขมมาอีก นางสาวสุทธีวรรณจึงให้นักเรียนช่วยกันหาเหตุว่าขมเพราะอะไรจะได้ไม่ทำพลาดซ้ำอีก นักเรียนคาดเดาว่าอาจมีใครเอาบอระเพ็ดที่ยังมี

เหลืออยู่เอามาจิ้มในกระทะหรือมีช้อนที่นักเรียนเอาไปชุบแกนในบอระเพ็ดออกแล้วล้างไม่เกลี้ยงมาดักบอระเพ็ดจึงทำให้เปลือกส้มโอกลับมามีขมอีก ครูให้กำลังใจนักเรียนว่าไม่เป็นไรและหาส้มโอมาให้นักเรียนเริ่มต้นทำใหม่

การทำเปลือกส้มโอเชื่อม ครั้งที่ 2 นักเรียนทำเปลือกส้มโอเชื่อมใหม่ตามสูตร การทำครั้งนี้ได้ผลดี ได้เปลือกส้มโอที่ไม่ขมหวานจำแต่ในตอนแรกเปลือกส้มโอยังไม่ชุ่มน้ำตาลเวลากินยังรู้สึกว่าเป็นกาก นักเรียนปรึกษากันและมาถามนางสาวสุทธีวรรณ ซึ่งก็รู้พอๆ กับนักเรียนแต่ในที่สุดสรุปว่าให้ทดลองต้มในน้ำเชื่อมให้นานขึ้น ผลปรากฏว่าเปลือกส้มโอไม่เป็นกากแต่นุ่มและกินอร่อยแต่นักเรียนชายที่ทำบอกว่าไม่ยากได้เปลือกส้มโอที่หวานมากกินไปอยากได้หวานน้อยกว่านี้

การทำลุ่มมะละกอเชื่อม นักเรียนทำมะละกอเชื่อม ตามสูตรที่จดมาจากศูนย์การเรียนรู้ที่วัดแก่นจันทร์ขณะที่กำลังทำอยู่มีผู้ปกครองนำแฟงมาให้หลายลูกและเป็นแฟงที่แก่มากเปลือกแข็งจนนางฉวีลพควาน่าจะเอาไปเชื่อม นักเรียนจึงถามว่าแฟงเชื่อมได้หรือ นางสาวสุทธีวรรณตอบว่าครูรู้ว่าแฟงเอามาทำแฟงเชื่อมได้ ครูเคยกินแฟงเชื่อมแต่ครูไม่เคยทำ แฟงเชื่อมมีรสหวานกรอบ อร่อย ค.ช.สุรติ จึงไปค้นหาวิธีการทำแฟงเชื่อมจากอินเทอร์เน็ตและมาบอกครูว่าดูแล้วทำเหมือนกับมะละกอ นักเรียนจึงสนใจที่จะทำแฟงไปพร้อมๆ กับการทำมะละกอ

การทำแฟงและมะละกอนั้นต้องแช่แฟงในน้ำปูนใส 1 คืนและแช่น้ำปูนใสในน้ำสะอาดครึ่งวันโดยถายน้ำทิ้ง 2 - 3 ครั้งลวกน้ำร้อนก่อนที่จะเชื่อม อุ่นน้ำเชื่อมและเติมน้ำตาลทราย 2 ชีดทุกวัน ประมาณ 5 วัน แฟงและมะละกอจะหวานกรอบ

ในการทำแฟงเชื่อมครั้งที่ 1 นักเรียนทำแฟงเชื่อมครั้งที่ 1 นักเรียนแช่แฟงในน้ำปูนใส 1 คืนและแช่แฟงในน้ำ 1 วันและ 1 คืน (เพราะนักเรียนไม่มีเวลามาทำน้ำเชื่อมในตอนบ่ายเพราะครูพาไปประชุม) ผลปรากฏว่า แฟงเหี่ยวโด้ต้องเททิ้ง

ในการทำแฟงเชื่อมครั้งที่ 2 นักเรียนทำแฟงเชื่อมครั้งนี้นักเรียนแช่แฟงในน้ำปูนใส 1 คืนและแช่น้ำปูนใสในน้ำสะอาดครึ่งวันแต่ไม่ถายน้ำ ผลปรากฏว่า ทั้งแฟงและทำน้ำเชื่อมเหี่ยวปูด ครูให้นักเรียนน้ำเชื่อมเททิ้งแล้วทำน้ำเชื่อมเชื่อมแฟงใหม่ ต้องเทน้ำเชื่อมทิ้ง 2 ครั้งแฟงจึงหายเหี่ยวปูด และได้แฟงออกมาหวานแต่นุ่มไม่ค่อยกรอบ

ในการทำมะละกอเชื่อม ได้ผลดีมะละกอเชื่อมหวานกรอบอร่อย

เมื่อทำกิจกรรมการเชื่อมจบลงนางสาวสุทธีวรรณชมเชยผลงานของนักเรียนและให้นักเรียนเอากลับไปให้พ่อแม่ชิมและขอคำติชม นางสาวสุทธีวรรณคุยกับนักเรียนว่าการเชื่อมพืช-ผลไม้เสร็จสิ้นแล้ว นักเรียนรู้สึกอย่างไร ผลการทำเชื่อมเป็นไปตามที่นักเรียนคิดหรือไม่ การทำพืช ผลไม้เชื่อมมีกิจกรรมอะไรที่นักเรียนทำแล้วสนุกบ้างและทำอะไรที่รู้สึกว่ายากให้ทำอีกครั้ง ครั้งต่อไปจะแก้ไขตรงจุดนั้น จุดนี้ให้ดีขึ้น นักเรียนพูดคุยกันแล้วสรุปว่าการทำพืช ผลไม้เชื่อมทำให้ได้ความรู้และสนุกมาก ได้ไปเที่ยวบ้านครูป๊อที่เป็นสวน ผลไม้ ตอนที่เลือกทำบอระเพ็ดเชื่อมเพราะคิดว่าแปลกมากที่บอระเพ็ดที่ขมเปลี่ยนเป็นหวานได้ อยากทำให้ได้ พอทำตอนแรกรู้สึกว่ายากมาก ตอนแกะได้ แกะจนเจ็บมือ ไม่อยากทำต่อ ตอนที่ทำตามสูตรก็ยังไม่ว่าจะทำได้หรือเปล่าแต่พอทำเสร็จแล้วบอระเพ็ดหวานกรอบ เมื่อนำบอระเพ็ดเชื่อมและเปลือกส้มโอเชื่อมไปให้ครูและผู้ปกครองชิม และผู้ปกครองชมว่าเก่งมากทำให้ดีใจและภูมิใจมาก แต่นักเรียนคิดว่าน่าจะทำอีกเพื่อความมั่นใจว่าทำได้ และถ้าเริ่มต้นใหม่จะตั้งใจให้มากขึ้นจะไม่เล่น นางฉวีลพถามว่านักเรียนคิดว่าได้อะไรจากการทำกิจกรรมครั้งนี้ นักเรียนหลายคน ตอบว่า กล้ามากขึ้น ค.ญ.นุจรี บอกว่าได้ความรู้และความสนุก ถ้ามีกิจกรรมอย่างนี้ก็จะเข้าร่วมกิจกรรมอีก ค.ญ.ศิริลักษณ์ บอกว่า ตัวเองไม่ค่อยกลัวจะพูดผิดเหมือนแต่ก่อน ตอนนี้ถ้าพูดผิดก็จะนึกถึงที่ครูบอกว่าพูดผิดก็ไม่ตาย พูดใหม่และถ้าทำผิดก็ให้นึกว่าได้ความรู้ว่าทำอย่างนี้ผิด ครั้งหน้าจะได้ไม่ทำ และถ้าอยากจะเรียนรู้อะไรก็จะใช้กรรมวิธีแบบเดียวกับที่ได้เรียนรู้เรื่องการเชื่อม

ผู้บันทึก นางสาวสุทธีวรรณ นนทชะศิริ

การดำเนินกิจกรรมสรุปข้อมูล

วัตถุประสงค์ เพื่อร่วมกันสรุป รวบรวมข้อมูลที่ได้ให้เป็นระบบ

สถานที่ ห้องสมุดโรงเรียนบ้านคอนจัน

ช่วงเวลา วันที่ 12 พฤศจิกายน 2553

เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ การซักถามการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1. ค.ช.เกียรติศักดิ์ พ่วงสำราญ
2. ค.ช. ปิยชัย ปั่นทองคำ
3. ค.ช.เมธาวัฒน์ ชมพบุตร
4. ค.ช.นิวัชร แสงอรุณ
5. ค.ญ.นริศรา คงอยู่
6. ค.ญ.กัญญวรา แม่นแท้
7. ค.ญ.อัมพร มีแก้ว
8. ค.ญ.ญาดา รุนไพรซ์
9. ค.ญ.ภัสสร ภูนุช

นักวิจัย

1. นางสาวสุทธีวรรณ นนท์ชะลิ
2. นางถวิล ผาเจริญ
3. นางปัทมาพร แหวนเพชร
4. นางวราภรณ์ พ่วงสำราญ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ค.ช.ศรายุทธ ขอสอง
2. ค.ช.นราธร บัวเพ็ง
3. ค.ช.สุรติ ธรรมสาคร
4. ค.ช.อนุรักษ์ ประสบแสง
5. ค.ช.วิฑูรย์ สุวัฒน์วรกุลชัย
6. ค.ช.เจษฎากร อินป้อง
7. ค.ญ.ศิริลักษณ์ นวลจันทร์
8. ค.ญ.นุจรี แต่งผล
9. ค.ญ.ปาจริย์ อินป้อง
10. ค.ญ.ชนิภา นุชเล็ก
11. ค.ญ.อรพรรณ รุนไพรซ์
12. ค.ญ.น้ำทิพย์ แต่งผล

การดำเนินกิจกรรม

นางสาวสุทธีวรรณพูดคุยกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ว่าขณะนี้นักเรียนได้เรียนรู้การทำขนมไทยและการแช่อิ่มพืช ผลไม้ได้หลายอย่าง นักเรียนได้จดสูตรต่างๆ ไว้หรือเปล่า นักเรียนทั้งชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 จึงนำสูตรและวิธีการทำขนมและพืชผลไม้แช่อิ่มจากที่จดบันทึกไว้ขึ้นมา มีทั้งจากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่นักเรียนได้ไปเรียนรู้และจากอินเทอร์เน็ตและจากหนังสือ นางสาวสุทธีวรรณให้นักเรียนสรุปและเปรียบเทียบสูตรที่ได้มาจากแหล่งความรู้ต่างๆ ว่ามีความเหมือนหรือต่างกันอย่างไร นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อ่านสูตรการทำทองหยิบและทองหยอดที่ได้มาจากอินเทอร์เน็ตและตอบว่าสูตรที่ได้จากอินเทอร์เน็ตใช้ไข่ ผสมกันระหว่างไข่เป็ดและไข่ไก่ปนกันและใช้ไข่และน้ำตาลน้อยกว่าของภูมิปัญญาและมีน้ำตาลออกมามี สูตรของภูมิปัญญาเป็นไข่เป็ดล้วน และสูตรของภูมิปัญญาไม่มีน้ำตาลออกมามี ซึ่งนางสาวสุทธีวรรณได้อธิบายว่าส่วนผสมจากอินเทอร์เน็ตเป็นสัดส่วนที่น้อยกว่า ส่วนการทำน้ำตาลออกมามีเป็นการนำน้ำสะอาดไปใส่ขวดโหลใส่ดอกมะลิบานลงไป 5 - 6 ดอกแล้วปิดฝาขวดโหลเพื่อให้อิ่นหอมดอกมะลิอบอวลในน้ำรุ่งเช้าเปลี่ยนดอกมะลิใหม่ทำเช่นนี้ 2 - 3 คืนจนน้ำหอมดอกมะลิ เมื่อนำน้ำตาลออกมามีไปทำน้ำเชื่อมทำขนม ขนมจะหอม นักเรียนถามว่าเราจะทำน้ำตาลออกมามีได้หรือไม่ นางถวิลถามว่าถ้าที่บ้านนักเรียนมีดอกมะลิบ้างก็ให้อามาทำแต่ไม่มีใครมี นางสาวสุทธีวรรณจึงบอกว่าดอกมะลิที่ซื้อจากตลาดเอามาทำน้ำตาลออกมามีไม่ได้เพราะเขาฉีดยาฆ่าแมลงไว้เป็นอันตราย สูตรขนมบางสูตรไม่มีน้ำตาลออกมามี ก็ใช้น้ำนมแมวใส่แทนเพื่อให้หอม นางสาวสุทธีวรรณถามว่า ถ้าจะเลือก

สูตรขนมมาทำเป็นชุดการเรียนรู้ นักเรียนจะใช้สูตรทำขนมของใคร นักเรียนตอบว่าขอใช้สูตรของภูมิปัญญา เพราะที่ไปหัดทำมาใช้สูตรนี้ นางสาวสุทธีวรรณพานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ว่าความรู้เรื่องการทำพิซผลไม้แช่แข็งที่นักเรียนได้ไป

นางสาวสุทธีวรรณพานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ว่าความรู้เรื่องการทำพิซผลไม้แช่แข็งที่นักเรียนได้ไปเรียนรู้มาเป็นเรื่องที่มีคุณค่า ดังนั้นหากเรารวบรวมข้อมูลความรู้เรื่องการทำ พืช- ผลไม้แช่แข็งมาทำเป็นสื่อสำหรับผู้สนใจการทำพืช - ผลไม้แช่แข็งหรือน้องๆ รุ่นต่อไปได้ศึกษา นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่ ถ้าเห็นด้วยก็ขอให้นักเรียนรวบรวมสูตรพืช - ผลไม้แช่แข็งโดยจะใช้สูตรที่นักเรียนทำหรือเอาสูตรจากอินเทอร์เน็ตที่นักเรียนได้ค้นคว้ามาก็ได้ นักเรียนปรึกษากันแล้วขอใช้สูตรของภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยให้เหตุผลว่าที่ไปเรียนรู้มาก็ใช้ของภูมิปัญญา ดังนั้นจึงขอใช้สูตรของภูมิปัญญาและพืชผลไม้แช่แข็งบางอย่างที่มีสูตรเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ตแต่เมื่อทำตามสูตรกลับไม่ประสบความสำเร็จตามนั้นอย่างเช่นสูตรการทำราคาดมดิบแช่แข็งซึ่งครูฉวีและนักเรียนหลายคนสนใจได้ทดลองทำตามสูตรจากอินเทอร์เน็ตแต่ปรากฏว่าเหม็นเขียว ดังนั้นจึงคิดว่าใช้ส่วนผสมและขั้นตอนที่ทำแล้วประสบความสำเร็จมาทำเป็นชุดการเรียนรู้จะดีกว่า นางสาวสุทธีวรรณพานักเรียนจึงขอให้นักเรียนรวบรวมความรู้การแช่แข็งมาให้

นางสาวสุทธีวรรณพานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องการทำพืช- ผลไม้แช่แข็งว่านักเรียนคิดว่านักเรียนทำพืช - ผลไม้แช่แข็งได้แล้วหรือยัง นักเรียนตอบว่าคิดว่าพอทำได้ นางสาวสุทธีวรรณพานักเรียนถามว่า นักเรียนจะใช้วิธีไหนที่จะแสดงให้คนอื่น ๆ เช่น ครู น้องๆ หรือเพื่อนรู้ว่านักเรียนรู้เรื่องการทำ พืช- ผลไม้แช่แข็งและทำพืช - ผลไม้แช่แข็งได้ นักเรียนบอกว่าจะพูดให้ฟังและทำให้กิน นางสาวสุทธีวรรณพานักเรียนถามว่า สมมติว่าครูไม่รู้เรื่องการทำพืช - ผลไม้แช่แข็งเลย นักเรียนคิดว่าจะพูดอธิบายให้ครูเข้าใจจนทำได้หรือไม่ นักเรียนบอกขอเวลาเตรียมตัว ถ้าพูดตอนนี้กลัวผิด นางสาวสุทธีวรรณพานักเรียนบอกว่าให้เวลานักเรียนไปเตรียมตัวที่จะมาพูดอธิบายให้ครูเข้าใจวิธีการและขั้นตอนในการทำพืช - ผลไม้แช่แข็งในครั้งต่อไปโดยให้กำลังใจนักเรียนว่าเปรียบนักเรียนทั้งหมดเป็นครู ส่วนครูจะเปลี่ยนเป็นนักเรียนเท่ากับว่ามีครูตั้งสิบสองคน สอนนักเรียนเพียงคนเดียว จะกลัวอะไร และครูมีข้อเสนอว่าถ้าน้อง ๆ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อยากเรียนรู้เรื่องพืช - ผลไม้แช่แข็งบ้าง นักเรียนจะสอนน้องได้หรือไม่ สำหรับครูคิดว่า ถ้านักเรียนพูดเรื่องวิธีการทำพืชผลไม้แช่แข็งให้ครูฟังแล้วครูรู้เรื่องเข้าใจ นักเรียนก็น่าจะสอนน้องได้ ถ้านักเรียนสอนน้องชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้ทำพืช ผลไม้แช่แข็งได้ ก็แสดงว่านักเรียนมีความรู้เรื่องพืช-ผลไม้แช่แข็งจริง และเก่งอีกด้วยเพราะนอกจากรู้แล้วก็ยังสามารถถ่ายทอดได้ด้วย นักเรียนขอให้นักเรียนช่วยกันสอน น้องทำแช่แข็ง นางสาวสุทธีวรรณพานักเรียนจึงให้นักเรียนไปวางแผนว่าจะสอนน้องๆ ให้มีความรู้และสามารถทำพืช ผลไม้แช่แข็งได้อย่างไรและเตรียมวัตถุดิบและเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อม

ผู้บันทึก นางสาวสุทธีวรรณ นนทะชะลิ

การดำเนินกิจกรรมการวิเคราะห์ข้อมูล

วัตถุประสงค์ 1. เพื่อร่วมกันวิเคราะห์เนื้อหาสาระที่จะนำไปใช้
2. เพื่อกำหนดแผนการนำเสนอ และรูปแบบการนำเสนอ

สถานที่ ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ช่วงเวลา วันที่ 15 พฤศจิกายน 2553 เวลา 11.00 - 11.30 น.

เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ บรรยาย ชักถาม พูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

นักวิจัย

1. ค.ช.ณัฐพล สีจาดำ
2. ค.ช.ศรายุทธ ขอแสง
3. ค.ช.นราธร บัวเพ็ง
4. ค.ช.สุรติ ธรรมสาคร
5. ค.ช.อนุรักษ์ ประสบแสง
6. ค.ช. วิฑูรย์ สุวัฒน์วรกุลชัย
7. ค.ช.เจษฎากร อินปอง
8. ค.ญ.ศิริลักษณ์ นวลจันทร์
9. ค.ญ.นุจรี แต่งผล
10. ค.ญ.ปาจริย์ อินปอง
11. ค.ญ.ชนิภา นุชเล็ก
12. ค.ญ.อรพรรณ รุนไพบรัช
13. ค.ญ.น้ำทิพย์ แต่งผล

1. นางสาวสุทธีวรรณ นนท์ชะลิว
2. นางฉวีล ฝาเจริญ
3. นางปัทมาพร แหวนเพ็ชร
4. นางวราภรณ์ พ่วงสำราญ

การดำเนินกิจกรรม

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นำเสนอ วิธีการขั้นตอนการทำพืช-ผลไม้แช่อิ่มให้นักสาวสุทธีวรรณ นางฉวีล นางปัทมาพร นางวราภรณ์ โดยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ส่งตัวแทนมาพูดอธิบาย ครูทั้งสามคนทำตนเป็นนักเรียน ช่วยกันซักถาม นักเรียนในบทบาทครูช่วยกันตอบ จากการฟังการพูดสรุปได้ว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สรุปขั้นตอนการทำพืช-ผลไม้แช่อิ่มทั้งบอระเพ็ดแช่อิ่ม เปลือกส้มโอแช่อิ่ม แผลงและมะละกอแช่อิ่มฟังแล้วเข้าใจง่าย โดยสูตรที่นำมาพูดให้ครูทั้งสามคนฟังเป็นสูตรของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้ไปเรียนรู้มา ยกเว้นบอระเพ็ดแช่อิ่มที่นักเรียนบอกทั้งสูตรของ ค.ญ.ศิริลักษณ์ และสูตรภูมิปัญญาท้องถิ่นครูนุ้ยทั้งสองสูตร นางฉวีลถามว่า แล้วบอกความแตกต่างของทั้งสองสูตรได้หรือไม่ ค.ญ.อรพรรณบอกว่าบอระเพ็ดแช่อิ่มของครูนุ้ยต้องแกะไส้แข็งออกตอนยังสดและลอกเปลือกก็ต้องลอกเปลือกออกตอนสดซึ่งเวลาแกะไส้และลอกเปลือก ยากมากแต่ชอบทำแบบของครูนุ้ยเพราะบอระเพ็ดหวานกรอบอร่อย ส่วน ค.ญ.ศิริลักษณ์บอกว่าสูตรของตนจะแกะไส้บอระเพ็ดแช่อิ่มง่ายกว่า นางฉวีลถามว่าแล้วทำไมถึงไม่แช่น้ำเกลือให้ถึง 15 วันเท่ากับสูตรของศูนย์การเรียนรู้วัดแก่นจันทร์ ค.ญ.ศิริลักษณ์ บอกว่าที่ใช้สูตรบอระเพ็ดแช่อิ่ม ของศูนย์การเรียนรู้วัดแก่นจันทร์เพราะแกะไส้ง่ายหนุคิดเองว่าแช่น้ำเกลือ 7 วันก็พอแล้วถ้ามันยังขมก็แช่น้ำปูนใสต่อให้หายขมได้เพราะบอระเพ็ดของครูนุ้ยที่ขมกว่ายังหายขม นางสาวสุทธีวรรณ ชมนักเรียนพูดเรื่องการแช่อิ่มได้เข้าใจง่ายและได้ขอสูตรพืช-ผลไม้แช่อิ่มทั้งหมดจากนักเรียน มาทำชุดการเรียนรู้ไว้สำหรับผู้ที่สนใจทำ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดีใจที่ครูชม นางสาวปัทมาพร พูดหยอกนักเรียนว่าครูยังไม่แน่ใจว่าสูตรและขั้นตอนของการทำพืช-ผลไม้แช่อิ่มจะดีจริงอย่างที่ครูสุทธี

วรรณมา ชมหรือเปล่าเพราะถึงอย่างไร ครูทั้งสามคนก็รู้ขั้นตอนวิธีการทำพืช-ผลไม้แช่อิ่มอยู่แล้ว ถึงนักเรียนพูดไม่รู้เรื่อง ครูทั้งสามคนก็รู้เรื่องอยู่แล้ว นางสาวสุทธีวรรณ จึงให้กำลังใจว่า สูตรการทำพืช ผลไม้แช่อิ่มของนักเรียน ครูฟังดูแล้วก็คิดว่าใช้ได้ เข้าใจง่ายดี นักเรียนน่าจะสอนน้องได้เพราะนักเรียนพูดได้ดีแค่ครูอยากรู้นักเรียนจะสอนน้องให้ทำพืช ผลไม้แช่อิ่มอย่างไร

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อธิบายว่าวางแผนสอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้ทำแช่อิ่มพืช-ผลไม้ โดยจะนำผลงานพืช ผลไม้แช่อิ่มที่ทำทุกอย่างมาให้ห้อง ๆ วิชาและชวนให้มาทำพืช-ผลไม้แช่อิ่มกับกลุ่มของตน โดยนักเรียนจะแบ่งกลุ่มกันสอนตามความถนัดและ เมื่อน้อง ๆ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สนใจจะแช่อิ่มอะไรก็ให้เข้ากลุ่มนั้นๆ ซึ่งพี่ๆ จะบอกสูตรและบอกวิธีการทำให้น้องฟังก่อนแล้วจึงทำให้น้องดูและให้น้องทำตามไปพร้อมๆ กัน การทำพืช ผลไม้แช่อิ่มใช้สูตรและวิธีการทำของภูมิปัญญาท้องถิ่น ยกเว้นการทำบะเพราแช่อิ่มที่นักเรียนคนสอนตกลงกันว่าใช้สูตรของค.ญ.ศิริลักษณ์ โดยให้เหตุผลว่า น้องจะได้ไม่เจ็บมือ

นางฉวีเตือนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ว่า การแช่อิ่มเป็นกระบวนการที่ต้องทำอย่างต่อเนื่องหากหลงลืมไป เช่น ลืมเปลี่ยนน้ำปูนใส ลืมอุ่นน้ำเชื่อมจะทำให้งานที่ทำมาเสียได้ ซึ่งชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ยังไม่เคยแช่อิ่ม อาจลืมได้

นางสาวสุทธีวรรณ บอกให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทราบว่าโรงเรียนวัดช้างเผือกจะจัดงานปิดโครงการนิทรรศการการทำงานพื้นบ้านในวันที่ 30 พฤศจิกายนและมีหนังสือเชิญให้โรงเรียนบ้านดอนจั่นเข้าร่วมกิจกรรมด้วย นักเรียนโรงเรียนวัดช้างเผือกได้เรียนรู้กับภูมิปัญญาท้องถิ่นเหมือนกับนักเรียนแต่พวกเขาเรียนรู้การทำขนมไทยเหมือนๆ น้องชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ครั้งนี้เป็นปิดโครงการของพวกเขา สำหรับตัวนักเรียนเองที่ผ่านมานักเรียนได้ทำกิจกรรมผลไม้แช่อิ่มหลายครั้ง ทั้งได้เรียนรู้จากภูมิปัญญาและนำความรู้กลับมาทดลองทำเอง ผิดบ้างถูกบ้าง ก็ได้เรียนรู้จากการทำงาน ในการทำกิจกรรมของโรงเรียนวัดช้างเผือกจะมีภูมิปัญญาท้องถิ่นมาร่วมงานด้วย ถ้านักเรียนทำผลไม้แช่อิ่มและนำไปให้ภูมิปัญญาที่มีความรู้ได้ชิมและให้คำติชม คงจะดีมากเพราะภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณวิระทับทิมทองภูมิปัญญาที่สอนทำงานพื้นบ้านนั้นนอกจากจะทำขนมพื้นบ้านเก่งแล้วยังทำพืช-ผลไม้แช่อิ่ม เก่งอีกด้วย เช่นทำ แฝงแช่อิ่มทำได้หวานกรอบ อร่อยมาก สามารถที่จะบอกได้ว่าผลไม้แช่อิ่มของนักเรียนทำได้ดีแล้วหรือยังและจะไม่พูดชมเพื่อจะเอาใจนักเรียน คำติชมของภูมิปัญญาจะเป็นประโยชน์ต่อตัวนักเรียนเองแต่ครูก็ไม่ว่า ถ้านักเรียนจะไม่ทำผลไม้แช่อิ่มไปร่วมกิจกรรมและต้องการไปร่วมกิจกรรมเลข ๆ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตอบว่าต้องการจะไป และตกลงจะทำผลไม้แช่อิ่มไปร่วมกิจกรรมด้วย โดยนักเรียนจะ ทำพืช-ผลไม้แช่อิ่มพร้อมๆ กับที่สอนน้องชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และนำเอาผลงานของตนไปร่วมโครงการกับโรงเรียนวัดช้างเผือก

ผู้บันทึก นางสาวสุทธีวรรณ นนทะชะศิริ

การดำเนินกิจกรรมนำเสนอข้อมูล

วัตถุประสงค์ เพื่อร่วมกันนำเสนอข้อมูล ในรูปแบบการบรรยาย การสาธิต การปฏิบัติกิจกรรม

สถานที่ โรงอาหาร โรงเรียนวัดช้างเผือก

ช่วงเวลา วันที่ 15 - 29 พฤศจิกายน 2553 เวลา 12.30-15.30

เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การบรรยาย การสาธิต การปฏิบัติกิจกรรม

ผู้เข้าร่วมกิจกรรมการทำพืช-ผลไม้แช่อิ่ม นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1. ค.ช.เกียรติศักดิ์ พ่วงสำราญ
2. ค.ช. ปิยะชัย ปั่นทองคำ
3. ค.ช.เมธาวัฒน์ ชมพูนบุตร
4. ค.ช.นิวัชร แสงอรุณ
5. ค.ญ.นริศรา คงอยู่
6. ค.ญ.กัญญวรา แม่นแท้
7. ค.ญ.อัมพร มีแก้ว
8. ค.ญ.ญาดา รุนไพรช
9. ค.ญ.ภัสสร ภูนุช

นักวิจัย

1. นางสาวสุทธิดา นนทะชะลิ
2. นางฉวีลา ผาเจริญ
3. นางปัทมาพร แหวนเพชร
4. นางวราภรณ์ พ่วงสำราญ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ค.ช.ศรายุทธ ขอบแสง
2. ค.ช.นราธร บัวเพ็ง
3. ค.ช.สุรติ ธรรมสาคร
4. ค.ช.อนุรักษ์ ประสบแสง
5. ค.ช.วิฑูรย์ สุวัฒน์วรกุลชัย
6. ค.ช.เจษฎากร อินปอง
7. ค.ญ.ศิริลักษณ์ นวลจันทร์
8. ค.ญ.นุจรี แต่งผล
9. ค.ญ.ปาริย์ อินปอง
10. ค.ญ.ชนิภา นุชเล็ก
11. ค.ญ.อรพรรณ รุนไพรช
12. ค.ญ.น้ำทิพย์ แต่งผล

วัสดุอุปกรณ์

1. ส้มโอ 3 ลูก
2. น้ำตาลทราย 15 กก.
3. บอระเพ็ด 2 กก.
4. มะละกอ 3 ลูก.
5. แฝง 2 ลูก
6. น้ำปูนใส
7. เกลือ

วันที่ 15 พฤศจิกายน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้แบ่งกลุ่มและนำผลงานพืช ผลไม้แช่อิ่มไปให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ชิมและชวนให้ มาทำพืช-ผลไม้แช่อิ่มกับกลุ่มของตน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สนใจการแช่อิ่มทุกอย่างจึงกระจายกันเลือกเข้าเรียนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทุกอย่างทั้งเปลือกส้มโอแช่อิ่ม แฝงและมะละกอแช่อิ่ม ส่วนบอระเพ็ดแช่อิ่มนั้น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สนใจเข้าเรียนทุกคนซึ่งนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 บอกว่าไม่เป็นไร อาทิตย์แรกจะสอนให้น้องๆ ทำเปลือกส้มโอ แฝง และมะละกอแช่อิ่มก่อน เพราะทั้งสามอย่างทำเสร็จในเวลา 5

วัน ส่วนบอระเพ็ดเชื่อมในตอนแรกจะแก้ตัดเป็นท่อนๆ แช่น้ำเกลือไว้เท่านั้นการแกะไส้และลอกเปลือกออกจะทำหลังแช่น้ำเกลือ 7 วัน ผลไม้เชื่อมอื่นๆ ทำเสร็จไปแล้ว

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยบอกสูตรและขั้นตอนการทำพืช-ผลไม้เชื่อมให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จดสูตรจากนั้นสาธิตให้ดูและให้ทำตาม นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตั้งใจทำตามขั้นตอนการทำพืช-ผลไม้เชื่อม ในวันนั้นเสร็จสิ้นที่การแช่มะละกอและแพงในน้ำปูนใส ส่วนเปลือกส้มโอเชื่อมหลังจากขยำเปลือกส้มโอในน้ำเกลือจนเปลือกส้มโอจืดนักเรียนก็ทำน้ำเชื่อมที่ไม่หวานจัดเชื่อมเปลือกส้มโอ

ในวันต่อมา นางสาวสุทธีวรรณ ได้สังเกตการทำงานของนักเรียนทั้งสองชั้น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จะคอยเตือนเพื่อนๆ ให้ลงมาอุ่นน้ำเชื่อมในเวลากลางวัน ส่วนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จะอุ่นน้ำเชื่อมในตอนเย็นก่อนโรงเรียนเลิกและต่างกลุ่มต่างลงมาอุ่นน้ำเชื่อม ผลการทำพืช-ผลไม้เชื่อมสรุปได้ว่า อยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ มะละกอเชื่อมรสชาติหวานกรอบ อร่อย เปลือกส้มโอเชื่อมหวานฉ่ำ ไม่ขม แพงเชื่อมหวานแต่ไม่คloyกรอบ นักเรียนกับครูช่วยกันหาเหตุผล นางสาววรรณบอกนักเรียนว่าครูก็ไม่เคยทำแพงเชื่อมแต่คิดว่าที่เห็นแพงเชื่อมจะขึ้นบางกว่านี้ อาจเป็นเพราะทั้งนักเรียนและครูไม่ได้คิดว่าความหนาหรือบางของชิ้นแพงจะมีผลต่อความกรอบหรือไม่กรอบของแพงและนักเรียนเองก็ไม่เคยเห็นหรือเคยกินแพงเชื่อมมาก่อน นักเรียนจึงหั่นแพงชิ้นใหญ่มาก แพงจึงไม่คloyกรอบสำหรับการเชื่อมบอระเพ็ดนักเรียนสอนการทำบอระเพ็ดเชื่อมให้กับน้องโดยใช้สูตรของค.ญ.ศิริลักษณ์แต่แปลงมาแช่น้ำเกลือให้น้อยลงเพียง 7 วัน และแช่น้ำปูนใสให้มากขึ้นเพื่อเพิ่มความกรอบ บอระเพ็ดที่ทำมีรสหวานแต่ไม่คloyกรอบ เท่าสูตรของครูบู๊ย์ที่ทำครั้งแรก

เมื่อนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เริ่มทำการทำเชื่อมพืช - ผลไม้ นั่นทำให้หลายคนสนใจการเชื่อมไปด้วย นางสาวลิณจง พุกพิบูลย์ครูในโรงเรียนบ้านคอนจัน เอาแพงมาทำแพงเชื่อมไปพร้อมกับที่นักเรียนทำ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 - 3 เข้ามาดู และสอบถามวิธีการทำแพงเชื่อมเพราะที่บ้านปลูกแพงไว้ และได้ไปทดลองทำ ผู้ปกครองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่สนใจทำแพงเชื่อมแล้วพบปัญหาแพงไม่กรอบก็ฝากคำถามมากับนักเรียน

นางสาวสุทธีวรรณและนางฉวีสนใจเรื่องการเชื่อมด้วยเหมือนกัน ได้ทดลองนำรากต้นสามสิบมาเชื่อมไปพร้อมๆ กับนักเรียนที่ทำการเชื่อมโดยค้นหาความรู้จากหนังสือ จากอินเทอร์เน็ตและจากการสอบถามผู้ปกครอง โดยร่วมกับนักเรียน หลายคนก็สนใจทำรากต้นสามสิบเชื่อมแบบลองผิดลองถูก ในครั้งแรกนั้นทดลองปอกเปลือกต้นสามสิบแบบเกลาเปลือกรากสามสิบออกแบบกระชายแล้วจึงแช่น้ำเกลือ 1 คืนแล้วจึงเชื่อมในน้ำเชื่อมแต่ไม่ประสบความสำเร็จ รากสามสิบผิวขรุขระและเหี้ยนเขียวครั้งต่อมาสอบถามภูมิปัญญาที่รู้เรื่องนี้ ภูมิปัญญาแนะนำให้ต้มรากสามสิบและคั้นแกนในของรากสามสิบออกแล้วจึงคั้นเปลือกต้นสามสิบออก เปลือกรากต้นสามสิบล่อนคิงออกได้ง่าย เนื้อในเรียบ ขาวสวยแล้วจึงเชื่อม ผลคือได้รากสามสิบที่หวานแต่กลิ่นเหี้ยนเขียว ทดลองใหม่โดยเปลี่ยนเป็นเอารากสามสิบที่ต้มแล้วไปแช่น้ำเกลือ 3 คืน ปรากฏว่า รากสามสิบนิ่ม และทดลองใหม่โดยเอารากสามสิบที่ต้มและปอกเปลือกแล้วเปลี่ยนไปแช่น้ำปูนใส 1 คืน รากสามสิบก็ยังเหี้ยนเขียว ขณะที่คิดว่าไม่มีทางทำรากต้นสามสิบมาเชื่อมสำเร็จ แน่แล้วปรากฏว่าพบความสำเร็จ โดยบังเอิญคือเดิมตั้งใจจะแช่น้ำเชื่อมในวันพฤหัสบดีและจะเชื่อมในวันศุกร์แต่ในวันศุกร์นั้น งานยุ่งมากจึงลืมที่จะต้มน้ำเชื่อมและเชื่อมรากต้นสามสิบ รากต้นสามสิบจึงแช่ในน้ำปูนใส นาน 4 คืน เมื่อมาในวันจันทร์ รากต้นสามสิบไม่น่าเมื่อมาคั้นเหี้ยนเขียวไม่มีแล้ว เมื่อนำมาเชื่อมจึงได้รากสามสิบเชื่อมที่กรอบอร่อยและไม่เหี้ยนเขียว

ผู้บันทึก นางสาวสุทธีวรรณ นนทชะศิริ

การร่วมกิจกรรมที่โรงเรียนวัดช้างเผือก

วัตถุประสงค์ เพื่อนำนักเรียนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้

สถานที่ โรงอาหาร โรงเรียนวัดช้างเผือก

ช่วงเวลา วันที่ 30 พฤศจิกายน 2553

เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ การสังเกต การสอบถาม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการร่วมปฏิบัติกิจกรรม

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1. ด.ช.เกียรติศักดิ์ พ่วงสำราญ
2. ด.ช. ปิยะชัย ปั่นทองคำ
3. ด.ช.เมธาวัฒน์ ชมพูนุตร
4. ด.ช.นิวัชร แสงอรุณ
5. ด.ญ.นริศรา คงอยู่
6. ด.ญ.กัญญวรา แม่นแท้
7. ด.ญ.อัมพร มีแก้ว
8. ด.ญ.ญาดา รุนไพรซ์
9. ด.ญ.กัสสกร ภูนุช

นักวิจัย

1. นางสาวสุทธิดา นนทชะศิริ
2. นางวราภรณ์ พ่วงสำราญ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ด.ช.ศรายุทธ ขอบแสง
2. ด.ช.นราธร บัวเพ็ง
3. ด.ช.สุรติ ธรรมสาคร
4. ด.ช.อนุรักษ์ ประสบแสง
5. ด.ช.วิฑูรย์ สุวัฒน์วรกุลชัย
6. ด.ช.เจษฎากร อินปอง
7. ด.ญ.ศิริลักษณ์ นวลจันทร์
8. ด.ญ.นุจรี แต่งผล
9. ด.ญ.ปาริย์ อินปอง
10. ด.ญ.ชนิกา นุชเล็ก
11. ด.ญ.อรพรรณ รุนไพรซ์
12. ด.ญ.น้ำทิพย์ แต่งผล

นางสาวสุทธิดา และนางวราภรณ์ นำนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5- 6 ร่วมกิจกรรมโรงเรียนวัดช้างเผือก โดยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นำพืช-ผลไม้แช่อิ่มที่ทำไปร่วมกิจกรรมที่โรงเรียนวัดช้างเผือกด้วยโดยนำบอระเพ็ดแช่อิ่ม เปลือกส้มโอแช่อิ่ม แผลงแช่อิ่มมะละกอแช่อิ่มและรากต้นสามสิบแช่อิ่มผลไม้แช่อิ่มให้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและผู้มาร่วมงานชิมและขอคำแนะนำภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณวีระทับทิมทองซึ่งชิมผลไม้แช่อิ่มต่าง ๆ แล้วให้คำติชมว่ามะละกอแช่อิ่มรสชาติใช้ได้หวานกรอบดี เปลือกส้มโอแช่อิ่มนิ่มและไม่ขม บอระเพ็ดแช่อิ่มหวานไม่ขมแต่เนื้อนิ่มไม่กรอบเหมือนที่เคยกิน แผลงแช่อิ่มยังไม่กรอบพออาจเป็นเพราะนักเรียนหั่นแผลงชิ้นหนาไปทำให้น้ำปูนใสเข้าไม่ถึงแผลงทำให้แผลงเนื้อนิ่มโดยคุณวีระ ได้นำน้ำใส่แก้วและแช่แผลงทิ้งไว้ครู่หนึ่ง และนำชิ้นแผลงขึ้นมาให้ดูพบว่าแผลงเนื้อนิ่มและคุณวีระแนะนำให้หั่นแผลงให้ชิ้นบางลงและดูว่าน้ำปูนใสแก่เพียงพอหรือไม่ถ้าน้ำปูนใสไม่แก่แผลงก็จะไม่กรอบได้และได้เล่าให้นักเรียนฟังว่าในสมัยก่อนนั้นมีการแกะสลักแผลงเป็นรูปนก ซึ่งแผลงที่ทำเป็นรูปตัวนกนั้นชิ้นแผลงจะหนา คนทำจึงใช้เข็มจิ้มเนื้อแผลงให้เป็นรูห่างกันเป็นระยะๆ เรียกว่าสลักแผลง เพื่อให้น้ำปูนใสเข้าถึงเนื้อแผลงมากยิ่งขึ้น

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้ทดลองหยอดทองหยอดและโรยฝอยทองและปั้นขนมลูกชุบ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 นักเรียนโรงเรียนบ้านดอนจั่นได้ร่วมกิจกรรมทำขนมไทยด้วย ด.ญ.ญาดาและด.ญ.อัมพร หยอดทองหยอดได้สวยแต่ค่อนข้างช้า และโรยฝอยทอง ได้ดี ระหว่างที่นักเรียนทำขนมภูมิปัญญาท้องถิ่นได้ดูแลและตอบปัญหาที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทำขนมแล้วมีปัญหา เช่น ฝอยทอง มีกลิ่นคาวของไข่ว่าการทำฝอยทองน้ำตาลต้องแก่และ

เค็คนมีเก็ดน้ำดลข้งกระทะฝอยทองเมือตอนหยอดแล้วต้องรอให้น้ำเชื่อมเค็คนเส้นฝอยกระจายไปอยู่ข้งกระทะ
จิงใช้ไม้แบ่งกร้งฝอยทอง กี้จะไดฝอยทองเป็นจับเล็ก ๆ ส่วนสังขยาเวลาดั่งถาดสังขยาในซึ่งต้องให้น้ำเค็ดก่อนและการที่
ขณะนึ่งไฟดับก็อาจทำให้สังขยาเหม็นคาวได้และถาดของนักเรียนหากหนาไปก็อาจทำให้สังขยาเหม็นคาวและทำให้
สังขยาตรงกลางถาดและเยิ้มมีน้ำตรงกลางถาดได้เพราะความร้อนไม่ถึงตรงกลางถาด เนื้อสังขยาตรงกลางยังไม่สุกจึงมี
กลิ่นคาว นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ร่วมกิจกรรมปั้นเม็คนุนนักเรียน บอกกับครูว่าเนื้อของถั่วกวนนุ่มกว่าถั่วกวนที่
นักเรียนเคยทำ นางสาวสุทธีวรรณรู้ว่าถั่วกวนที่นักเรียนโรงเรียนวัดช้างเผือกทำไม่มีส่วนผสมของมะพร้าวเป็นถั่วล้วน ๆ
จึงบอกให้นักเรียนลองบี้นเนื้อถั่วดู นักเรียนบอกว่าเนื้อนุ่มเป็นเนื้อเดียวกันไม่มีมะพร้าวผสม นางสาวสุทธีวรรณจึงบอก
ว่าภูมิปัญญาแต่ละคนก็มีสูตรเฉพาะของเขา เม็คนุนที่ทำมาจากถั่วกวนที่ไม่ได้ผสมมะพร้าวนี้อีกเป็นอีกสูตรหนึ่ง นักเรียน
ชิมเม็คนุนแล้วบอกว่าถั่วกวนนุ่ม อร่อยกว่าเม็คนุนที่นักเรียนเคยทำ

นักเรียนร่วมกิจกรรมจนถึงตอนบ่ายรับประทานอาหารกลางวันและกลับโรงเรียน

ระหว่างที่นั่งรถกลับโรงเรียนครูถามนักเรียนถึงการมาร่วมกิจกรรมที่โรงเรียนวัดช้างเผือกว่าเป็นอย่างไร นักเรียน
บอกว่าสนุกมากและชมนักเรียนโรงเรียนวัดช้างเผือกว่าเก่งมากสามารถหยอดทองหยอด ฝอยทอง และเม็คนุนได้สวยงาม
และทำได้อย่างคล่องแคล่ว นางสาวสุทธีวรรณบอกนักเรียนว่าการทำงานหรือผลไม้แช่อิ่มไม่ใช่เรื่องของความรู้อย่าง
เดียวแต่เป็นเรื่องของประสบการณ์ที่ต้องหัดทำหลายๆ ครั้ง ทำแต่ละครั้งถ้าเกิดผิดพลาดคนทำก็จะต้องหาข้อผิดพลาดและ
วิธีแก้ไขเหมือนที่พวกเราเก็บปัญหามาถามภูมิปัญญาและเก็บไว้ความรู้ เป็นประสบการณ์เฉพาะตัวที่ไม่ได้เกิดจากการ
กว่าที่ภูมิปัญญาท้องถิ่นแต่ละคนจะส่งสมความรู้มาได้ถึงขั้นเป็นอาจารย์ถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้อื่นได้ก็ต้องหัดทำมา
นับเป็นสิบเป็นร้อยครั้งขึ้นไป นางสาวสุทธีวรรณถามนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ว่าได้ความรู้อะไรมาจากภูมิปัญญา
ท้องถิ่นบ้างให้เล่าสู่กันฟัง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 จึงบอกคำติชมของภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการทำพืช-ผลไม้
แช่อิ่มและคำตอบเรื่องปัญหาการทำขนมไทยให้เพื่อนๆ และครูฟัง นางสาวสุทธีวรรณ ชม ค.ญ.อัมพรและค.ญ. ญาดาว่า
หยอดทองหยอด ได้ลูกสวย ตอนที่ครูไปยืนดูอยู่นั้นยังแอบลุ้นเพราะนักเรียนมีโอกาสหยอดทองหยอดเพียงได้สองครั้ง
ส่วนค.ญ.อัมพรบอกว่าได้ทำทองหยอดที่บ้านอีกครั้งรวมเป็นสามครั้งแต่หยอดทองหยอดได้ดีจนไม่น่าเชื่อ ทั้งสองคนบอก
ว่าหนูหัดบ่อย ๆ ค่ะ เอาโคลนขึ้น ๆ มาหัดหยอดเป็นทองหยอด

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 บอกว่าเม็คนุนของโรงเรียนวัดช้างเผือกอร่อยมากอยากทำเม็คนุนที่ไม่มี
มะพร้าวผสม ถามครูว่าอยากทำเม็คนุนอีกครั้งได้หรือไม่ นางสาวสุทธีวรรณ ตกลง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
หลายคนบอกว่าจะมาทำเม็คนุนตามสูตรของโรงเรียนวัดช้างเผือกด้วย นางสาวสุทธีวรรณบอกว่านักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5 ถ้าอยากจะทำเม็คนุนที่ไม่มีมะพร้าวผสมก็ให้นักเรียนไปค้นหาสูตรทำเม็คนุนที่ไม่มีมะพร้าวมาและ
ให้เตรียมตัวมาบอกเล่าที่ๆ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จะมาทำเม็คนุนด้วยเพราะหลายคนเคยมาแล้วแต่มีหลาย
คนยังไม่เคยทำเม็คนุนมาก่อน

ผู้บันทึก นางสาวสุทธีวรรณ นนทชะศิริ

การดำเนินกิจกรรมวิเคราะห์ข้อมูล

- วัตถุประสงค์**
1. เพื่อร่วมกันวิเคราะห์เนื้อหาสาระที่จะนำไปใช้
 2. เพื่อร่วมกันนำเสนอข้อมูล ในรูปแบบการบรรยาย การสาธิต การปฏิบัติกิจกรรม
- สถานที่** โรงอาหารโรงเรียนวัดช้างเผือก
- ช่วงเวลา** วันที่ 9 และ 11 ธันวาคม 2553
- เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้** การบรรยาย การสาธิต การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การปฏิบัติกิจกรรม
- การทำขนมไทยในวรรณคดีไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6**

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1. ค.ช.เกียรติศักดิ์ พ่วงสำราญ
2. ค.ช. ปิยะชัย ปั่นทองคำ
3. ค.ช.เมธาวัฒน์ ชมพูนตร
4. ค.ช.นิวัชร แสงอรุณ
5. ค.ญ.นริศรา คงอยู่
6. ค.ญ.กัญญวรา แม่นแท้
7. ค.ญ.อัมพร มีแก้ว
8. ค.ญ.ญาดา รุนไพบรัช
9. ค.ญ.ภัสสร ภูนุช

นักวิจัย

1. นางสาวสุทธีวรรณ นนทะชะสิริ
2. นางถวิล ผาเจริญ
3. นางวราภรณ์ พ่วงสำราญ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ค.ช.ศรายุทธ ขอแสง
2. ค.ช.นราธร บัวเพ็ง
3. ค.ช.สุรดี ธรรมสาคร
4. ค.ช.อนุรักษ์ ประสบแสง
5. ค.ช.วิฑูรย์ สุวัฒน์วรกุลชัย
6. ค.ช.เจษฎากร อินปอง
7. ค.ญ.ศิริลักษณ์ นวลจันทร์
8. ค.ญ.นุจรี แต่งผล
9. ค.ญ.ปาจริย์ อินปอง
10. ค.ญ.ชนิกา นุชเล็ก
11. ค.ญ.อรพรรณ รุนไพบรัช
12. ค.ญ.น้ำทิพย์ แต่งผล

วัสดุอุปกรณ์

- | | | |
|--------------------------------|-----|-----|
| 1. ถั่วเขียว | 2 | กก. |
| 2. น้ำตาลทราย | 4 | กก. |
| 3. น้ำกะทิ (หัวกะทิ) | 4 | กก. |
| 4. ไข่เป็ด | 210 | ฟอง |
| 5. น้ำตาลทรายสำหรับทำน้ำเชื่อม | 3 | กก. |

วันที่ 9 ธันวาคม 2553 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ต้องการจะทำเม็ดยก โดยการทำเม็ดยกครั้งนี้จะทำโดยใช้สูตรที่ไม่ใช้มะพร้าวหูด ค.ญ.กัญญวรา ได้นำหนังสือตำราการทำขนมไทยที่บ้านมาให้เพื่อนๆ และครูคุณนักเรียนหลายคน นำสูตรการทำขนมเม็ดยกจากอินเทอร์เน็ตมา นางสาวสุทธีวรรณ ได้ให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เปรียบเทียบสูตรการทำขนมเม็ดยกจากหนังสือจากอินเทอร์เน็ตและสูตรของนางเมตตา พาชิน ซึ่งการทำขนมเม็ดยกส่วนใหญ่จะคล้ายคลึงกัน ต่างกันที่ส่วนผสมเล็กน้อยเท่านั้นและในการทำเม็ดยกนักเรียนเลือกทำเม็ดยกโดยใช้สูตรของนางเมตตา

มาขึ้น โดยให้เหตุผลว่าเพราะส่วนผสมใกล้เคียงกับที่เคยทำมาเพียงแต่ไม่ใส่มะพร้าวขูดเท่านั้นนักเรียนและครูจึงนัดที่จะทำขนมเม็ดยกในวันเสาร์ที่ 11 ธันวาคม เพราะการทำขนมเม็ดยกต้องใช้เวลาทำทั้งวันครูบอกให้นักเรียนเตรียมตัวให้พร้อมและทบทวนขั้นตอนการทำให้ดีเพื่อการทำจะได้ไม่ผิดพลาดเพราะครูก็รู้เรื่องขนมเม็ดยกนี้นักเรียนด้วยซ้ำ เพราะครูไม่ได้ลงมือทำเหมือนนักเรียน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลายคนมาร่วมกันทำขนมเม็ดยกยังไม่เคยทำเม็ดยกมาก่อน นางสาวสุทธีวรรณจึงบอกให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เตรียมตัวมาบอกเล่าถึงขั้นตอนของการทำเม็ดยกให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ฟังด้วย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประโยคกันว่าจะซื้อไข่เป็ดจากนัดที่ป้า โดยกำหนดว่าจะซื้อไข่เป็ดมาสำหรับผัดชอบคนละ 10 ใบและครูรับจะซื้อกะทิเข้าไปให้ ส่วนถั่วเหลืองครูจะซื้อมาให้ก่อนวันทำจริงและให้ ค.ช.เมธาวรรณที่บ้านอยู่ใกล้โรงเรียนนำถั่วเหลืองไปแช่ที่บ้านโดยในวันนี้จะไม่ทำสังขยาเพราะหาถั่วที่จะใส่สังขยาหนึ่งไม่ได้และการนี้สังขยาต้องใช้เวลานาน จึงจะใช้ไข่แดงและไข่ขาวที่เหลือมาทำฟอยทองและฟอยเงินแทน

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้บอกเล่าถึงขั้นตอนของการทำเม็ดยกให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ฟังจากการสังเกตนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จะไม่ค่อยได้ฟังที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พูดเท่าใดนัก นางสาวสุทธีวรรณและครูอื่นๆ สังเกตเห็น นางฉวีต้องการจะเอื่อนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ฟังน้องๆ แต่นางสาวสุทธีวรรณบอกให้ปล่อยไปก่อนและให้ไปถามเหตุผลในตอนท้ายๆ แต่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก็สามารถทำตามผ่านไปเพราะอาศัยการดูว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทำอย่างไรและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก็ทำตาม ครูทั้ง 3 คนปล่อยให้ให้นักเรียนทำขนมเองแต่ช่วยแนะนำให้นักเรียนแบ่งไข่กันรับผัดชอบคนละ 10 ใบ นักเรียนล้างถั่วและนึ่งถั่วก่อนแล้วจึงมาล้าง นักเรียนล้างไข่เต๋าไข่และปลี่ยนไข่ได้อย่างคล่องแคล่ว ไข่แดงแตกเพียง 3 - 4 ใบ ไม่มากนัก จากนั้นนักเรียนแบ่งกลุ่มกันรับหน้าที่ในการกวนถั่วเป็นกลุ่มๆ นางวราภรณ์ แนะนำนักเรียนว่าถั่วมีมาก จึงแบ่งนึ่งและค่อยๆ แบ่งกลุ่มกวนออกเป็น 4 กลุ่ม กวน 2 เตาเพราะถั่วถั่วในเวลากวนมากๆ เกินไป ถั่วจะไม่ค่อยแหลกและให้นักเรียนใจเย็นๆ ค่อยๆ กวนไปไม่ต้องใจร้อน เมื่อนักเรียนกลุ่มที่ 1 กวนถั่วจนคิดว่าใช้ได้จึงไปปั่นถั่ว และนักเรียนอีกกลุ่มหนึ่งเปลี่ยนมากวนถั่วแทนนักเรียนบางกลุ่มยังกวนถั่วได้ไม่เก่งมีทั้งหกรกระจายและทัพฟักกับไม้พายชนกัน

เมื่อนักเรียนปั่นถั่วแล้วก็ชุบถั่วที่ปั่นในไข่และต้มในน้ำเชื่อมนักเรียนทำตามประสบการณ์ที่เคยทำ นางสาวสุทธีวรรณ สังเกตว่านักเรียนหลายคนรีบเอาถั่วกวนที่ปั่นแล้วเอาไปแช่ในไข่แดงเพื่อจองลิวที่จะทำเม็ดยก จึงเตือนนักเรียนให้ระวังเม็ดยกที่ปั่นถ้าไปแช่ในน้ำไข่แดงนานๆ จะแตกแต่นักเรียนหลายคนยังคงทำอยู่ นางสาวสุทธีวรรณจึงไม่เตือนอีกเมื่อทำเม็ดยกเสร็จแล้ว นักเรียนก็ทำฟอยทอง และฟอยเงิน นักเรียนทำฟอยทองได้ดีพอสมควร การทำเม็ดยกที่ค่อนข้างมากทำให้น้ำเชื่อมแห้งงวดจึงต้องเติมน้ำตาลทรายและเติมน้ำใหม่ การทำ ฟอยเงินของนักเรียนจับค่อนข้างใหญ่ เพราะนักเรียนยังไม่มีคามชำนาญในการแบ่งฟอยเงินจึงได้ฟอยเงินจับใหญ่ เมื่อทำเสร็จทุกอย่างครูจึงเรียกประชุมและสอบถามความพึงพอใจในการทำงานและปัญหาในการทำงาน

ผลการทำขนม ขนมเม็ดยกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เนื้อถั่วจะแน่นและปั่นเป็นรูปทรงได้สวยกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ครูหลายคนสังเกตเห็นว่าระหว่างการปั่นเม็ดยกนักเรียนชายบางคนจะเล่น การทำขนมนักเรียนบางกลุ่มมีความเห็นว่าถั่วกวนค่อนข้างนิ่ม คงกวนน้อยไป บางกลุ่มใจร้อน เร่งไฟ ถั่วเกือบไหม้นักเรียนบางคนบอกว่าเม็ดยกเหมือนคาวไข่แต่เม็ดยกของหลายคนไม่เหมือนคาว นางสาวสุทธีวรรณให้นักเรียนช่วยกันหาเหตุผลว่าทำไมเม็ดยกของหลายคนถึงเหมือนไข่แต่เม็ดยกของบางคนไม่เหมือนไข่ นักเรียนช่วยกันหาเหตุผลไม่ได้ นางสาวสุทธีวรรณจึงให้ความเห็นว่าไม่ว่าสิ่งทีครูกิดจะเป็นสาเหตุที่ทำให้เม็ดยกเหมือนไข่หรือไม่เมื่อทำกับภูมิปัญญาและทำครั้งที่แล้วนักเรียนเอาเม็ดยกชุบถั่วแล้วต้มในน้ำเชื่อมเลยแต่ในการทำครั้งนี้นักเรียนหลายคนเอาถั่วลงแช่ในไข่แดงเป็นเวลานานก่อนจะได้ลิ้มในน้ำเชื่อม อาจเป็นสาเหตุที่เม็ดยกของหลายคนเหมือนคาวไข่ อีกข้อหนึ่งก็อาจเป็นที่น้ำตาลที่ต้มเม็ดยกยังไม่พอ เพราะในครั้งนี้นักเรียนทำเม็ดยกมาก ทำให้น้ำเชื่อมแห้งงวด จึงต้องเติมน้ำตาลทรายและเติม

น้ำใหม่ การเติมน้ำตาลและน้ำลงไปแล้วเติมน้ำเชื่อมอาจยังไม่ได้ที่ก้นมีดขนุนแล้ว ข้อสังเกตที่ครูกล่าวมานี้อาจเป็นสาเหตุที่มีดขนุนเหม็นคาวหรืออาจไม่ใช่ก็ได้ ซึ่งนักเรียนควรจดบันทึกเก็บไว้เพื่อหาคำตอบในโอกาสต่อไป การทำขนมเป็นเรื่องของประสบการณ์ต้องทำหลาย ๆ ครั้งและในแต่ละครั้งต้องสังเกตจดจำสิ่งที่เกิดขึ้น ถ้ามีปัญหาเกิดขึ้นนักเรียนก็ต้องจดจำเพื่อไปสอบถามผู้รู้เพื่อหาทางแก้ไขในครั้งต่อไป และถ้าแก้ไขในลักษณะเช่นนี้แล้วให้ดูว่าจะเกิดปัญหาแบบเดิมหรือไม่

นางสาวสุทธีวรรณได้สอบถามความรู้สึกนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ว่าวันนี้ได้พูดความรู้เรื่องการทำเม็ดยกขนุนให้พี่ๆ ชั้นป.6 ฟังมีผลเป็นอย่างไร นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตอบว่าพี่ๆ บางคนฟังแต่บางคนไม่ค่อยฟัง นางสาวสุทธีวรรณถามว่ารู้สึกอย่างไรที่พูดแล้วพี่ๆ ไม่ฟัง นักเรียนตอบว่า โมโห บางคนตอบว่าเสียใจที่ตั้งใจพูดแล้วไม่ฟัง และบางคนบอกว่าเราคงพูดไม่ดีที่จึงไม่ฟัง ครูได้ถามนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ว่าทำไมเวลาน้องชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พูดพี่ๆ จึงไม่ฟัง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้เหตุผลหลากหลายดังนี้ เพราะน้องพูดเสียงเบา ได้ยินไม่ชัด เพราะน้องพูดวกวน ฟังแล้วไม่รู้เรื่อง นักเรียนหลายคนบอกว่า คิดว่าไม่ฟังก็ไม่เป็นไร เคียวก็นำตามน้องๆ ไปก็ทำได้เอง

นางสาวสุทธีวรรณได้ให้เหตุผลแก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ว่าเวลาผู้อื่นพูดควรฟังเพราะเป็นมารยาทที่ต้องฟังและถ้าเป็นเรื่องที่สำคัญนักเรียนไม่ตั้งใจฟังอาจทำผิดพลาดได้ ถ้าฟังไม่รู้เรื่องก็ควรจะถาม นางสาวสุทธีวรรณได้ถามนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ว่าเวลาที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สอนน้องๆ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องการทำผลไม้เชื่อมนั้น น้องตั้งใจฟังหรือไม่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตอบว่า ตั้งใจฟังนักเรียนบางคนตอบว่าถ้าไม่ตั้งใจฟังผมจะไม่สอน บางคน บอกว่าถ้าไม่ตั้งใจฟังก็จะดุบ้าง นางสาวสุทธีวรรณจึงบอกว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลาสอนน้อง ยังต้องการให้น้องๆ ตั้งใจฟัง แล้วทำไมพี่ๆ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จึงไม่ฟังน้อง นักเรียนควรเอาใจเขามาใส่ใจเรา ถ้านักเรียนตั้งใจเตรียมตัวมาเพื่อบอกเล่าและออกไปอธิบายและไม่มีใครสนใจฟังเลย นักเรียนจะรู้สึกอย่างไรนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จึงบอกขอโทษน้องๆ ที่พวกพี่ๆ ไม่ได้ฟัง นางสาวสุทธีวรรณให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แสดงความคิดเห็นการทำกิจกรรมขนมไทยในวันนี้ว่าผลการทำเป็นอย่างไรนักเรียนพอใจในผลการทำและกระบวนการทำงานหรือไม่ มีความคิดเห็นอะไรที่จะบอกเล่าให้เพื่อนๆ หรือน้องๆ ฟัง นักเรียนส่วนใหญ่บอกว่าดีใจที่ได้ทำเม็ดยกขนุนถึงจะยังไม่ได้นักแต่ก็ภูมิใจที่ได้มาทำ จะเอากลับไปให้พ่อแม่กิน นักเรียนหญิงบางคนบอกว่าทำเม็ดยกขนุนยากตอนกวนถั่ว ตอนปั้นเม็ดยกขนุน เพื่อนๆ นักเรียนชาย บางคน ไม่ตั้งใจในการทำงาน ทำงานเป็นเล่น ปั้นเม็ดยกขนุนไปเล่นไปรู้สึกรำคาญมาก เดือนแล้วก็ไม่ฟังบอกให้ช่วยกันปั้น ก็ไม่ค่อยช่วยกัน นางสาวสุทธีวรรณจึงถามนักเรียนชายว่าเป็นจริงหรือไม่ นักเรียนหลายคนรับว่าจริง นางสาวสุทธีวรรณจึงอธิบายว่าการทำงานหากเป็นการทำงานร่วมกันทุกคนต้องเห็นแก่ส่วนรวมและช่วยกันเพื่อให้งานนั้นสำเร็จให้ได้เหมือนการแบ่งงานกันทำถ้างานส่วนของเพื่อนเสร็จแล้วและงานของเราไม่เสร็จ งานนั้นก็สำเร็จไปไม่ได้ ถ้านักเรียนทำงานเป็นเล่นก็เท่ากับทำลายโอกาสของเพื่อนในการทำงานให้สำเร็จ นักเรียนบางคนอยากมาเรียนรู้เรื่องการทำขนมจริง ๆ จึงมาในวันนี้แต่นักเรียนบางคนไม่อยากมาแต่มาเพราะเพื่อนมา หรือมาเพราะไม่อยากจะอยู่บ้านนักเรียนไม่ชอบทำขนม เพราะไม่ชอบทำจึงไม่เห็นประโยชน์ที่จะเรียนรู้แต่สิ่งที่นักเรียนคิดว่าไม่เป็นประโยชน์ตอนนี้อาจเป็นประโยชน์ในวันหน้าได้เพราะความรู้ที่ยังมีมากยิ่งดี ความรู้เก็บไว้ใช้ได้ไม่มีมูลค่า

นางสาวสุทธีวรรณถามนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ถึงความพอใจในการทำขนมในวันนี้ นักเรียนร่วมกันสรุปกิจกรรมโดยบอกว่าถึงขนมที่ทำในวันนี้จะไม่ได้ดีนักแต่ในวันนี้ที่พบกับภูมิปัญญาท้องถิ่น แต่นักเรียนก็มีความตั้งใจที่จะทำขนมและพยายามทำและดีใจที่งานออกมาสำเร็จและมีความพอใจในผลงานของตนเอง นางสาวสุทธีวรรณขอให้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รวบรวมสูตรการทำขนมที่ได้เรียนรู้มามาให้ครูเพื่อครูจะได้รวบรวมทั้งความรู้และปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นไปทำเป็นสื่อการเรียนรู้เรื่องขนมไทยสำหรับผู้สนใจต่อไป

ผู้บันทึก นางสาวสุทธีวรรณ นนท์ชะลิว

การร่วมกิจกรรมสรุปความรู้

วัตถุประสงค์ นักเรียนสรุปความรู้ที่ได้เรียนรู้ออกมาเป็นผลงาน

สถานที่ โรงอาหารโรงเรียนวัดช้างเผือก

ช่วงเวลา วันที่ 20 - 24 ธันวาคม 2553

เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การปฏิบัติกิจกรรม

การทำผลไม้มัธยมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

นักวิจัย

1. ด.ช.ณัฐพล สีจำคำ
2. ด.ช.ศรายุทธ ขอแสง
3. ด.ช.นราธร บัวเพ็ง
4. ด.ช.สุรติ ธรรมสาคร
5. ด.ช.อนุรักษ์ ประสบแสง
6. ด.ช. วิฑูรย์ สุวัฒน์วรกุลชัย
7. ด.ช.เจษฎากร อินปอง
8. ด.ญ.ศิริลักษณ์ นวลจันทร์
9. ด.ญ.นุจรี แต่งผล
10. ด.ญ.ปาริชาติ อินปอง
11. ด.ญ.ชนิภา นุชเล็ก
12. ด.ญ.อรพรรณ รุ่งไพบร์
13. ด.ญ.น้ำทิพย์ แต่งผล

1. นางสาวสุทธีวรรณ นนท์ชะลิว
2. นางวราภรณ์ พ่วงสำราญ

วัสดุอุปกรณ์

1. น้ำตาลทราย 7 กก.
2. มะละกอ 1 ลูก
3. แอปเปิ้ล 3 ลูก
4. น้ำปูนใส

จากการไปร่วมกิจกรรมนิทรรศการการทำขนมพื้นบ้านที่โรงเรียนวัดช้างเผือกและสอบถามสาเหตุที่แฟงเชื่อมไม่กรอบและภูมิปัญญาท้องถิ่นได้ให้ข้อคิดเรื่องการทำแฟงเชื่อมที่ยังไม่กรอบทำให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 คิดจะทำแฟงเชื่อมอีกครั้ง โดยตั้งใจจะทำแฟงให้กรอบให้ได้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จึงทำแฟงเชื่อมอีกครั้งโดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งเลือกทำมะละกอกับแฟงเชื่อมไปพร้อมๆกันโดยบอกว่าวิธีการทำเหมือนกันทำไปพร้อมๆกันได้ และอีกสองกลุ่มเลือกทำแฟงเชื่อมอย่างเดียว นางสาวสุทธีวรรณเปิดโอกาสให้นักเรียนทำตามสบายและบอกให้นักเรียนทบทวนความรู้ที่ได้เรียนรู้มาจากภูมิปัญญาท้องถิ่นและช่วยกันคิดแก้ไขหากเกิดปัญหา โดยครั้งนี้ นักเรียนทำตามคำแนะนำของภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณวีระ ทับทิมทองที่ให้ตั้งใจหั่นแฟงให้เป็นชิ้นบางๆ เพื่อให้แฟงกรอบ นักเรียนได้ทำการแช่แฟงตามขั้นตอนแต่เกิดปัญหาคือในการทำน้ำเชื่อมเพื่อเชื่อมแฟงครั้งนี้ปรากฏว่าแก้วแรกน้ำเชื่อมเหนียว

นักเรียนได้แก้ไขปัญหาลองด้วยการเติมน้ำเชื่อมทิ้งและทำน้ำเชื่อมใหม่แต่การทำมะละกอแช่อิ่มไม่มีปัญหาเรื่องน้ำเชื่อมเหม็นโอ

นักเรียนพยายามช่วยกันคิดว่าเหตุใดน้ำเชื่อมจึงเหม็นโอเพื่อหาทางแก้ไข นางสาวสุทธีวรรณาคิดว่าน่าจะเป็นที่นักเรียนทำแฉ่งจำนวนมาก คิดว่ามากเป็นสองเท่าของการทำครั้งที่แล้วเพราะนักเรียนสองกลุ่มรวมกลุ่มกันทำ แต่ไม่รู้ว่ นักเรียนเพิ่มจำนวนน้ำตาลทรายให้เป็นสัดส่วนด้วยหรือไม่จึงกระตุ้นให้นักเรียนคิดด้วยการถามว่าคราวที่แล้วที่ทำแฉ่งแช่อิ่มไม่ได้เกิดปัญหาเช่นครั้งนี้ให้นักเรียนช่วยกันคิดว่ามีอะไรแปลกแตกต่างไปจากครั้งที่แล้วบ้าง และทำไมมะละกอแช่อิ่มไม่มีปัญหาเรื่องน้ำเชื่อมเหม็นโอ นักเรียนช่วยกันคิดและบอกว่าทำแฉ่งแช่อิ่มมาก มะละกอแช่อิ่มทำน้อยกว่าครูจึงถามจำนวนน้ำตาลทรายว่ามากขึ้นหรือไม่ นักเรียนบอกจำนวนน้ำตาลทรายที่มากกว่าครั้งแรกแต่ไม่มากกว่าเท่าที่ควรจะเป็น และครูจึงให้นักเรียนชิมน้ำเชื่อมว่าเป็นอย่างไร พบว่า ไม่หวานเลย ครูจึงให้นักเรียนคิดคำนวณเรื่องจำนวนน้ำตาลทรายจากการที่ภูมิปัญญาท้องถิ่นเคยสอนไว้ ว่าจำได้หรือไม่ว่าครูปู่คิดคำนวณน้ำตาลทรายเป็นสัดส่วนกับของที่จะนำมาแช่อิ่มอย่างไร นักเรียนบอกว่าครูปู่บอกอัตราส่วนของเปลือกส้มโอไว้ว่าเปลือกส้มโอหนึ่ง กิโลกรัม น้ำตาลทรายครั้งแรก ครั้ง กิโล ครูปู่บอกว่ารสของน้ำเชื่อมจะหวานปะแล่ม ๆ คือไม่หวานจัดแล้วจึงค่อย ๆ เติมน้ำตาลทรายครั้งละ 2 ช้อนนางสาวสุทธีวรรณจึงบอกว่าควรดัดแปลงสูตรครูปู่มาใช้กับแฉ่งแช่อิ่มได้และให้นักเรียนตัดสินใจว่าจะเติมน้ำตาลทรายลงไปอีกเพื่อให้ น้ำเชื่อมมีรสหวานขึ้นมามากสักหน่อยแล้วดูว่าวันพรุ่งนี้แฉ่งจะเหม็นโออีกหรือไม่หรือถ้านักเรียนคิดว่าน้ำตาลน้อย ไม่ใช่สาเหตุของการที่น้ำเชื่อมเหม็นโอ นักเรียนจะไม่เติมน้ำตาลก็ได้ นักเรียนจึงอุ่นน้ำเชื่อมอีกครั้งและเติมน้ำตาลลงไปอีกเพื่อให้ น้ำเชื่อมมีความเข้มข้นมากขึ้นอีกวันรุ่งขึ้นนักเรียนบอกว่าน้ำเชื่อมไม่เหม็นโออีกแล้ว แสดงว่าแก้ปัญหาได้ถูกต้อง เมื่อทำแฉ่งแช่อิ่มครบ 5 วัน นักเรียนแบ่งแฉ่งออกแจกจ่ายให้ครูในโรงเรียนได้ชิมและขอคำติชมได้รับคำชมว่าหวานกรอบใช้ได้ถึงจะไม่กรอบมากเท่าที่คิดแต่ก็กรอบมากกว่าคราวที่แล้ว นางสาวสุทธีวรรณได้สอบถามนักเรียนว่าในการทำแฉ่งแช่อิ่มครั้งนี้แฉ่งยังไม่กรอบนักเรียนคิดว่าเป็นเพราะเหตุใด นักเรียนช่วยกันคิดแล้วตอบว่า ก็ได้หั่นแฉ่งบางๆ ตามที่ภูมิปัญญายกแล้วทำไมแฉ่งไม่กรอบนักเรียนหาคำตอบไม่ได้และไม่รู้จะถามใคร นางสาวสุทธีวรรณได้ให้ข้อสังเกตแก่นักเรียนว่าสาเหตุหนึ่งที่ทำให้แฉ่งแช่อิ่มไม่กรอบคือเรื่องน้ำปูนใส ภูมิปัญญาท้องถิ่นแนะนำว่าน้ำปูนใส ที่เอามาแช่พืช – ผลไม้ต้องเป็นน้ำปูนใสเข้มข้นที่เรียกว่าน้ำปูนใสแก่คือผิวหน้าของน้ำปูนใสจะขึ้นเกร็ดเป็นฝ้าขาว ถ้าน้ำปูนใสอ่อนจะส่งผลให้ผลไม้ที่นำมาแช่น้ำปูนใสจะไม่กรอบ เท่าที่ครูสังเกต นักเรียนเติมน้ำลงไปจนถึงปูนแต่ไม่เติมปูนแดง น้ำปูนใสยังไม่ขึ้นเกร็ดเป็นฝ้าขาว ก็เอาน้ำปูนใสมาใช้แช่พืช ผลไม้แล้ว การกระทำเช่นนี้อาจทำให้ได้น้ำปูนใสอ่อนที่ทำให้แฉ่งไม่กรอบ เมื่อได้ข้อสรุปแล้ว นักเรียนได้นำแฉ่งแช่อิ่มและมะละกอแช่อิ่มกลับบ้านอย่างมีความสุข นางสาวสุทธีวรรณเตือนนักเรียนอย่าลืมรวบรวมสูตรของผลไม้แช่อิ่มมาให้ครูเพื่อทำเป็นชุดการเรียนรู้สำหรับครูไว้เป็นสื่อสอนนักเรียนต่อไป

ผู้บันทึก นางสาวสุทธีวรรณ นนทะชะสิริ

การร่วมกิจกรรมสรุป/ถอดบทเรียน

วัตถุประสงค์ 1. เพื่อร่วมกันวิเคราะห์บทเรียนที่ได้จากการทำงาน
2. ประเมินผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้

สถานที่ ห้องสมุด

ช่วงเวลา วันที่ 29 ธันวาคม 2553 เวลา 14.30 – 15.30 น.

เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1. ค.ช.เกียรติศักดิ์ พ่วงสำราญ
2. ค.ช. ปิยะชัย ปิ่นทองคำ
3. ค.ช.เมธาวัฒน์ ชมพูนคร
4. ค.ช.นิวัชร แสงอรุณ
5. ค.ญ.นริศรา คงอยู่
6. ค.ญ.กัญญวรา แม่นแท้
7. ค.ญ.อัมพร มีแก้ว
8. ค.ญ.ญาดา รุนไพบรัช
9. ค.ญ.ภัสสร ภูนุช

นักวิจัย

1. นางสาวสุทธิดา นนทะชะศิริ
2. นางฉวีลา ผาเจริญ
3. นางปัทมาพร แหวนเพชร
4. นางวราภรณ์ พ่วงสำราญ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ค.ช.ศรายุทธ ขอบแสง
2. ค.ช.นราธร บัวเพ็ง
3. ค.ช.สุรติ ธรรมสาคร
4. ค.ช.อนุรักษ์ ประสบแสง
5. ค.ช.วิฑูรย์ สุวัฒน์วรกุลชัย
6. ค.ช.เจษฎากร อินปอง
7. ค.ญ.ศิริลักษณ์ นวลจันทร์
8. ค.ญ.นุจรี แต่งผล
9. ค.ญ.ปจรรย์ อินปอง
10. ค.ญ.ชนิภา นุชเล็ก
11. ค.ญ.อรพรรณ รุนไพบรัช
12. ค.ญ.น้ำทิพย์ แต่งผล

นางสาวสุทธิดาและทีมงานได้นำคณาจารย์นักเรียนเพื่อพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้และร่วมกันวิเคราะห์บทเรียนที่ได้จากการทำงานและให้นักเรียนร่วมกันประเมินผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ และด้านตัวนักเรียนผู้เข้าร่วมโครงการ โดยสอบถามนักเรียนถึงสิ่งที่นักเรียนคาดหวังว่าจะได้จากการร่วมกิจกรรมและเมื่อสิ้นสุดกิจกรรมแล้วนักเรียนได้ตามที่คาดหวังไว้หรือไม่และนักเรียนเอง เมื่อมาร่วมกิจกรรมนักเรียนคิดว่าตัวนักเรียนเองมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้าง

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้นำสูตรขนมต่างๆ ทั้งจากภูมิปัญญาและจากอินเทอร์เน็ตมาให้ นางฉวีลา ถามว่าเป็นสูตรที่เชื่อได้หรือไม่เพราะครูอยากจะทำขนมการเรียนรู้สำหรับผู้สนใจจะทำขนมไทย นักเรียน ตอบว่าเชื่อถือได้ นางฉวีลา ถามว่าทำไมถึงคิดว่าเชื่อถือได้ นักเรียนตอบว่าเชื่อถือได้เพราะได้เปรียบเทียบสูตรการทำขนมที่ได้จากภูมิปัญญาจากอินเทอร์เน็ตและจากหนังสือแล้วก็จะคล้าย ๆ กัน

นางสาวสุทธีวรรณถามนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และที่ 6 ว่า เรื่องการทำขนมไทยและเรื่องการทำพืชมะขามนี้ นักเรียนช่วยทวนให้ครูฟังตั้งแต่ต้นว่า เมื่อนักเรียนอยากรู้ เรื่องการทำขนมไทยและเรื่องการทำพืชมะขามนี้ นักเรียนมีวิธีการเรียนรู้อย่างไร

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตอบว่า อยากรู้ เรื่องการทำขนมไทยในวรรณคดีไทยก็ไปหาความหมายของขนม แล้วก็หาว่าขนมไทยอะไรบ้างที่มีอยู่ในวรรณคดีไทยแล้วอ้อม (ค.ช.เกียรติศักดิ์) ก็เอาชื่อขนมในอินเทอร์เน็ตมาให้อ้อม ขนมหอยทอด หอยทอด ฝอยทอง เม็ดขนุน ฯลฯ (จากภาพให้เรื่องชมเครื่องคาวหวานพระนิพนธ์ของรัชกาลที่ 2) แล้วก็ไปถามพ่อแม่ ปู่ย่าตายายว่ามีใครทำขนมเป็นบ้างจะได้ให้มาสอน พ่อแม่ ปู่ย่าตายายทำเป็นแต่ ข้าวต้มมัด ข้าวตอก ขนมหอยทอด ฯลฯ ไม่มีใครทำหอยทอด ฝอยทอง เม็ดขนุนเป็นแล้วก็ไปหาสูตรทำขนมจากหนังสือ จากอินเทอร์เน็ตและครูอ้อ (นางวรรณกร) ก็ให้เบอร์โทรศัพท์ครูอ้อไม่มีที่โรงเรียนวัดช้างเผือกมา ค.ช.ปิยชัย โทรศัพท์ไปหา พวกเราไปเรียนทำหอยทอด หอยทอด ฝอยทอง ขนมหอยทอด สังขยา กับลุงวีระและกับพี่นุ้ยที่วัดช้างเผือก ตอนเปิดเทอม เราไปเรียนทำเม็ดขนุนกับป้าตาแล้วก็มาหัดทำที่โรงเรียนอีก

นางสาวสุทธีวรรณ เขียนสรุปกระบวนการเรียนรู้ การทำขนมไทยในวรรณคดีไทยบนกระดานว่า

1. สนใจอยากรู้
2. ค้นหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เช่นหนังสือ อินเทอร์เน็ต พ่อแม่ ครู
3. นำข้อมูลมาพิจารณา
4. สรุปหาวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม
5. ไปเรียนรู้ตามวิธีการที่เลือก(เรียนรู้กับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้วยการฟังอธิบาย การสาธิตและฝึกปฏิบัติจริง)
6. เมื่อเรียนรู้แล้วกลับมาฝึกปฏิบัติหลายๆ ครั้ง

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตอบว่า อยากรู้ เรื่องการทำพืชมะขามนี้ ก็ไปหาความหมายของการแช่อิ่มและหาว่าพืชมะขามแช่อิ่มที่สวนใจมีอะไรบ้าง จากหนังสือ และจากอินเทอร์เน็ต และต่อมาก็หาสูตรพืชมะขามแช่อิ่มที่สวนใจจากอินเทอร์เน็ตและค้นหาว่า คนที่อยู่ใกล้ ๆ ตัวทำพืชมะขามแช่อิ่มอะไรได้บ้างและมาสรุปว่าสนใจจะเรียนแช่อิ่มอะไรและติดต่อกับภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สามารถทำพืชมะขามแช่อิ่มเพื่อไปเรียนรู้ พืชมะขามแช่อิ่มที่สนใจแล้วก็มาหัดทำที่โรงเรียน เมื่อพบปัญหา ก็ไปถามภูมิปัญญาเพื่อแก้ปัญหาแล้วก็มาหัดลองทำใหม่

นางสาวสุทธีวรรณ เขียนสรุปกระบวนการเรียนรู้การทำพืชมะขามแช่อิ่มบนกระดาน ดังนี้

1. สนใจอยากรู้
2. ค้นหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เช่นหนังสือ อินเทอร์เน็ต พ่อแม่ ครู
3. นำข้อมูลมาพิจารณา
4. สรุปหาวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม
5. ไปเรียนรู้ตามวิธีการที่เลือก(เลือกเรียนรู้กับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้วยการฟังอธิบาย การสาธิตและฝึกปฏิบัติจริง)
6. เรียนรู้แล้วกลับมาฝึกปฏิบัติ

นางสาวสุทธีวรรณ ให้นักเรียนช่วยกันสรุปว่าทั้งเรื่องการทำขนมไทยในวรรณคดีไทยและการทำพืชมะขามแช่อิ่มทั้งสองโครงการมีกระบวนการเรียนรู้เหมือนกันหรือแตกต่างกัน นักเรียนตอบว่าเหมือนกัน นางสาวสุทธีวรรณ ถามว่า การเรียนรู้เรื่องการทำขนมไทยและเรื่องการทำพืชมะขามแช่อิ่ม นักเรียนคิดว่าแตกต่างกันไปจากการเรียนรู้ในห้องเรียนหรือไม่ นักเรียนทั้งหมดตอบว่าแตกต่าง นางสาวสุทธีวรรณจึงถามความรู้สึกของนักเรียนว่าที่ต่างกันนั้นเป็นอย่างไรนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 ช่วยกันตอบ คำตอบส่วนใหญ่ของนักเรียนจะเป็นไปในทำนองเดียวกันว่า การเรียนรู้เรื่องการทำ

ขนมไทยและเรื่องการทำพืช ผลไม้แช่อิ่ม นักเรียนรู้สึกสบายใจที่ได้ไปเรียนรู้ ไม่รู้สึกกดดันเพราะเมื่อทำผิดพลาดเพราะมีโอกาสดำเนินใหม่ การเรียนรู้ในห้องเรียนมีกฎระเบียบมากมาย ทำให้รู้สึกอึดอัด ไม่ชอบการเรียนรู้ในห้องเรียนที่ต้องเขียนมากๆ และมีการบ้านให้กลับไปทำไม่รู้ก็ไม่รู้จะถามใคร ค.ญ. อัมพร กล่าวว่า การเรียนรู้ในห้องเรียนเรามีความรู้เพราะครูบอก การเรียนรู้เรื่องการทำขนมไทย เรามีความรู้เพราะลุงวีระและพี่นุ้ยสอนและเราก็ได้รู้จากที่เราฝึกทำเอง ค.ญ. ญาดา บอกว่าเวลาที่เรารับรู้เรื่องการทำขนมไทย ตอนทำๆ ครูจะถามว่าพอใจในการทำงานหรือไม่ ถ้าจะทำใหม่จะแก้ไขตรงไหนที่จะทำให้ดีกว่าเก่าทำให้เราได้ทบทวนและแก้ไขตรงที่ผิดพลาด ค.ช. สราวุธ บอกว่าเรียนในห้องเรียนเพราะต้องเรียน ไปเรียนทำพืช-ผลไม้แช่อิ่มเพราะเราอยากไปเรียน เรียนในห้องมีกฎระเบียบมากมาย ค.ช. อนุรักษ์บอกว่าไปเรียนข้างนอกเหมือนเปิดโลกกว้าง เรียนในห้องเรียนเหมือนถูกขัง

นางปัทมาพรถามนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ว่าชอบกิจกรรมทำขนมไทยที่นักเรียนได้ไปทำหรือไม่ นักเรียนตอบเสียงดังว่า ชอบ นางปัทมาพรถามว่าชอบตรงไหน นักเรียนตอบว่าชอบเพราะได้ทำอะไรที่สนุก ๆ อยากทำขนมไทยก็ได้ทำและก็ได้ใจที่ทำงานได้แต่คิดว่าย่างทำไม่เก่ง นางปัทมาพร ให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ช่วยกันสรุปว่านักเรียนได้อะไรบ้างจากการทำกิจกรรมขนมไทยในวรรณคดีไทย นักเรียนตอบว่าได้ความรู้คือได้รู้เรื่องวรรณคดีไทย ครูเล่าเรื่องไกรทอง สังข์ทอง ขุนช้างขุนแผนให้ฟัง ได้ไปเรียนรู้วิธีการทำงานกับภูมิปัญญา ได้รู้จักเพื่อนใหม่ๆ ได้ฝึกทำขนมหลายอย่าง ได้กินขนมอร่อย ๆ ได้ความสนุก ได้ไปเที่ยวที่ใหม่ ๆ เช่น ที่ตลาดน้ำอัมพวา ไปเที่ยวที่พิพิธภัณฑ์ขนมไทยที่อัมพวา นางสาวสุทธีวรรณถามว่า จากการที่นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมทำขนมไทย นักเรียนคิดว่าตัวนักเรียนเองมีการเปลี่ยนแปลงในด้านใดบ้าง นักเรียนช่วยกันตอบว่า เปลี่ยน เพราะรู้จักค้นหาความรู้เองไม่ต้องรอถามครู รู้ว่าอยากเรียนรู้เรื่องอะไรก็ต้องรู้จักหา ต้องรู้จักถามพ่อแม่พี่น้อง คนรู้จัก ค้นหาจากหนังสือ จากอินเทอร์เน็ตค้นหามาเรื่อยๆ แล้วอย่าเพิ่งเชื่อต้องมาเปรียบเทียบกันก่อน แล้วค่อยถามขึ้น กล้าพูดโดยไม่ต้องกลัวผิด และรู้สึกไม่กลัวครู เวลาทำอะไรผิดก็กล้าบอกครูเพราะรู้ว่าครูจะไม่ดุ ครูสอนให้คิดให้มาก ๆ อย่างนี้เฉยและอย่าตอบโดยไม่คิด ครูสอนให้คิดทบทวนด้วยว่าทำอย่างนี้แล้วจะมีผลอย่างไร ค.ญ. ญาดานอกจากจะให้เหตุผลเหมือนคนอื่น ๆ แล้วยังมีคำพูดต่ออีกว่า รู้สึกดีใจที่ได้ทำกิจกรรมกับครู ครูบอกว่าเมื่อทำอะไรเสร็จแล้วให้คิดว่าถ้าจะทำใหม่อีกครั้งจะทำอะไรเพิ่มเติมอีกหรือว่าจะแก้ไขสิ่งที่ทำไม่ตรงไหน ทำให้คิดปรับปรุงแก้ไขตนเอง แต่ก่อนเคยว่าเพื่อนและ โหม่งง่ายแต่พอฟังครูบอกก็ทำให้คิดว่าเป็นสิ่งที่ไม่ดี จึงพยายามแก้ไขและแก้ไขได้จึงรู้สึกดีใจ

นางสาวสุทธีวรรณถามว่านักเรียนคิดว่าการทำโครงการนี้มีข้อเสียที่ต้องแก้ไขหรือไม่ นักเรียนตอบว่าไม่มีแต่คิดว่ายังทำขนมไทยไม่เก่งยังอยากที่จะฝึกทำอีก และถ้ามีโครงการอย่างนี้อีก นักเรียนก็จะเข้าร่วมโครงการนี้อีกเพราะสนุก และได้ทำในสิ่งที่ตัวเองชอบ

นางปัทมาพรมีความเห็นว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กล้าพูดมากกว่าเดิม

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้ช่วยกันสรุปสิ่งที่ได้จากการทำกิจกรรม ดังนี้

1. ได้ความรู้และประสบการณ์ในการทำพืช – ผลไม้แช่อิ่ม ทำพืช ผลไม้แช่อิ่มเป็นหลายอย่าง
2. ได้ประสบการณ์การพบปะพูดคุยเรื่องการทำผลไม้แช่อิ่ม กับภูมิปัญญาท้องถิ่น
3. ได้รับความสนุกสนานจากการที่ได้ไปเที่ยวไปยังที่ใหม่ๆ ที่ไม่เคยไปมาก่อน
4. ได้ความรู้เรื่องขนมไทย จากการที่ได้ไปเที่ยวพิพิธภัณฑ์ขนมไทยที่อัมพวาและได้ทำขนมไทยกับน้องๆ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
5. ได้ปรับปรุงแก้ไขจุดบกพร่องของตนเองและได้พัฒนาตัวเองจากการทำกิจกรรม เช่น กล้าพูดกล้าคิด กล้าตัดสินใจมากขึ้น ไม่กลัว เมื่อทำแล้วเกิดปัญหากล้าที่จะแก้ไข
6. ได้เรียนรู้วิธีการที่จะค้นหาหาความรู้ด้วยตนเอง

7. ได้ใกล้ชิดกับครู

นางสาวสุทธีวรรณ ถามว่านักเรียนคาดหวังอะไรเมื่อครูชวนเข้าร่วมโครงการและเมื่อจบโครงการนักเรียนได้ตามที่คาดหวังหรือไม่และนักเรียนเองคิดว่าตัวเองมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตัวเองในด้านใดบ้าง นักเรียนบอกว่าตอนที่ครูชวนร่วมโครงการ นักเรียนคิดว่าก็จะได้ไปเที่ยวและเรียนรู้เรื่องที่ต้องการจะเรียนแต่ก็คิดว่าจะทำตามที่คุณบอกไปเหมือนกับที่เรียนในห้อง แต่พอครูให้คิดเอง หาความรู้เอง ก็ได้รู้ว่าถ้าอยากรู้อะไรไม่ต้องรอให้คุณบอกก็ได้ เราสามารถหาความรู้จากที่อื่นๆ ได้ ครูสอนให้คิดว่าถ้าอยากได้ผลงานออกมามากกว่านี้จะต้องแก้ไขตรงไหน ด.ญ.ศิริลักษณ์ บอกว่ารู้สึกกลัวที่จะตัดสินใจ ทำอะไรตามที่คิดว่าจะทำได้โดยไม่ต้องกลัวผิดเพราะครูบอกว่าถ้าผิดก็ไม่ใช่ไรให้ลองทำใหม่ทำให้ไม่รู้สึกลัวเวลาทำพลาดและถ้าจะเรียนรู้เรื่องอื่นก็คิดว่าจะเรียนรู้ได้ตามวิธีนี้ ด.ญ.นุชจรีบอกว่าได้เรียนรู้เรื่องการปรับตัวเองให้เข้ากับเพื่อนและไม่ค่อยโมโหแต่ก่อนจะ โมโหแต่เดี๋ยวนี้จะไม่ใจเย็นกับเพื่อนมากขึ้น ด.ช.สุรติ บอกว่า ผมทำผลไม้เชื่อมเป็นหลายอย่าง ด.ช.อนุรักษ บอกว่าอะไร ก็คืออยู่ ผมก็ได้เรียนรู้เรื่องการทำผลไม้เชื่อม ได้ทำผลไม้เชื่อมหลายอย่างไม่ค่อยอย่างเดียวคือบางครั้งต้องไปเรียนวันเสาร์ วันอาทิตย์ผมเลยอดดูการ์ตูน สำหรับการเรียนรู้เรื่องการทำพืช – ผลไม้เชื่อม นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งหมดไม่ได้ให้คะแนนตนเองเต็มร้อยในการทำงาน ให้สูงสุดเพียง 60-70 เปอร์เซ็นต์เพราะคิดว่ายังทำพืช – ผลไม้เชื่อม ไม่เก่ง ยังต้องฝึกทำอีก และกล่าวว่าถ้ากลับไปทำกิจกรรมนี้อีก จะตั้งใจให้มากขึ้นกว่าเดิม จะไม่เล่น

นางสาวสุทธีวรรณ กล่าวว่าครูเห็นความเปลี่ยนแปลงในตัวนักเรียนทั้งชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 ว่า นักเรียนทุกคนกล้าขึ้น พูดเก่งขึ้นแต่ก่อนนักเรียนบางคนอ้าปากจะพูดแล้วเขินทำให้ครูต้องลุ้นว่าจะพูดได้ไหมจะพูดได้จบไหมบางคนก็หน้าหลบตาครู เดิมนั้นนักเรียนหลายคนขมมือ ขอพูด ขออธิบายเป็นคนแรก พูดมีเหตุมีผลมากขึ้นและข้อสำคัญคือมีความคิดและคำพูดเป็นของตัวเองไม่พูดตามเพื่อนๆ ทำให้ครูดีใจที่เห็นนักเรียนเปลี่ยนไปในทางที่ดี นักเรียนทำงานเก่งขึ้น อยากรู้อะไรก็ไม่ต้องไม่รอให้คุณบอก รู้จักไปหาเอง แล้วนักเรียนเห็นความเปลี่ยนแปลงในตัวครูหรือไม่ นักเรียนตอบว่าตอนก่อน ด.ญ.อัมพรบอกว่า หนูได้ยินครูสอนพี่ชั้น ป.6 ครูพูดเสียงดัง ทำให้กลัว พอมาเรียนกับครูหนูเดินขำขันเข้ามาเลย แต่พอได้เรียนกับครูรู้ว่าครูใจดี ไม่ดุ ด.ญ.ญาดา และ ด.ญ.นริศรา พูดว่า ครูใจดี มีเกม มีปริศนาอะไรเอ่ย ขำๆ มาพูดมาถามทุกวัน บางวันก็มีขนม มีลูกอมมาให้ มีนิทานสนุก มีมาเล่าให้ฟังบ่อยๆ เวลาหนูทำอะไรผิด ครูก็ให้พูดความจริงว่าทำไมถึงทำอย่างนั้น แล้วบอกว่าทำอย่างนั้นแล้วจะมีผลไม่ใช่อะไรแล้วก็ให้แก้ตัวใหม่ ซึ่งพวกหนูชอบให้ครูเป็นแบบนี้เพราะพวกหนูสบายใจไม่เครียดเวลาอยู่กับครู นางสาวสุทธีวรรณจึงบอกว่าครูก็อยากได้นักเรียนใหม่ที่กล้าคิดกล้าทำและตั้งใจทำงานเหมือนกัน

ผู้บันทึก นางสาวสุทธีวรรณ นนทะชะลิต

การร่วมกิจกรรมสรุป/ถอดบทเรียนของทีมวิจัย

จุดประสงค์	1. เพื่อร่วมกันวิเคราะห์ห้บทเรียนที่ได้จากการทำงาน 2. ประเมินผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้
สถานที่	ห้องพัสดุ
ช่วงเวลา	วันที่ 29 ธันวาคม 2553 เวลา 12.00-12.30 น.
เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้	การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	1. นางสาวสุทธิดรรณา นนทะชะลิ 2. นางปัทมาพร แหวนเพชร 3. นางฉวีลา ผาเจริญ

นางสาวสุทธิดรรณา สรุปให้ทีมวิจัยทราบว่าได้ปรับความยาก ง่ายของกิจกรรมให้เข้ากับความสามารถของผู้เข้าร่วมกิจกรรม คือ กิจกรรมการเชื่อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไม่ซับซ้อนนักและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความสามารถในการเชื่อมพอสมควร จึงให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นำเสนอความรู้ที่ได้เรียนรู้มาและให้สอนพี่ ผลไม้เชื่อมน้อง ๆ ชั้น ป.5 ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นว่านักเรียนได้เรียนรู้อะไรมาบ้าง ซึ่งจะนำความรู้เรื่องการเชื่อมไปทำเป็นชุดการเรียนรู้สำหรับผู้สนใจต่อไป สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 นั้น จากการพูดคุยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ยังมีปัญหาในการทำขนมไทย นักเรียนรู้เรื่องการทำขนมแต่ยังไม่ถึงขั้นที่เรียกว่า ทำขนมเป็น กิจกรรมการทำขนมไทยเป็นกิจกรรมที่ต้องอาศัยประสบการณ์และความชำนาญ ต้องฝึกฝนทำแล้วทำอีกเป็นสิบเป็นร้อยครั้งกว่าจะชำนาญจนเรียกว่า ทำเป็น การประเมินผลจึงให้นักเรียนรวบรวมสูตรการทำขนมมาให้ครูและให้เลือกทำขนมที่คิดว่าถนัดมาสอนที่ ๆ ชั้น ป.6 ทำขนมด้วยหนึ่งอย่าง

นางปัทมาพรและนางฉวีลาสอบถามถึงการทำกิจกรรมว่าขณะนี้เท่ากับเราเดินมาปลายทางแล้ว นักเรียนได้ทำกิจกรรมจนสามารถสรุปเป็นความรู้ที่ได้แล้ว ขณะนี้นางสาวสุทธิดรรณาในฐานะผู้ดำเนินโครงการพอใจกับผลของโครงการหรือไม่ และได้อะไรจากโครงการนี้บ้าง ขอให้ช่วยสรุปสาระสำคัญของการทำงานให้ฟังด้วย

นางสาวสุทธิดรรณา สรุปว่ารู้สึกพอใจที่การทำกิจกรรมในโครงการในระดับหนึ่ง เพราะทำให้ได้ความรู้หลายอย่างทั้งจากการทำงานและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับคนอื่น ซึ่งหากไม่เข้ามาทำงานก็จะไม่ได้เรียนรู้และมีประสบการณ์อย่างนี้ สาเหตุที่เข้าร่วมโครงการนี้เพราะต้องการเรียนรู้เทคนิคและวิธีการที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเรียนรู้ของนักเรียนจากการเรียนรู้ที่ครูเป็นผู้บอกมาเป็นรูปแบบนักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง แนวทางการพัฒนานักเรียนให้เป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองนั้นไม่ใช่ของใหม่ ซึ่งได้เคยอ่านวิธีการ/ทฤษฎี/กระบวนการพัฒนานักเรียนจากหนังสือหรือจากที่ฟังคนอื่นมาแล้ว แต่เป็นแค่จำได้ว่าหนังสือว่าอย่างนั้น ผู้รู้ว่าอย่างนี้ จำได้แต่ไม่เข้าใจ นานเข้าก็ลืม เมื่อเข้าโครงการในตอนแรกยัง งงๆ พอทำกิจกรรมก็ค่อยๆ เริ่มเรียนรู้เริ่มเข้าใจ เมื่อทำโครงการจบและทิ้งช่วงเวลาไว้ช่วงหนึ่งแล้วมองย้อนกลับไปดูการทำงานตั้งแต่แรก จะยังรู้สึกเข้าใจในขั้นตอนและกระบวนการทำงานมากขึ้น ซึ่งความรู้ในลักษณะเช่นนี้เป็นความเข้าใจที่จะไม่ลืม การทำโครงการนี้เป็นงาน 2 เรื่องในหัวข้อเดียวกัน เรื่องที่ 1 คือเทคนิคและวิธีการพัฒนานักเรียนผ่านการเรียนรู้เรื่องในท้องถิ่น ครูจะใช้เครื่องมือและกระบวนการอะไรและจะสามารถทำได้หรือไม่ และเรื่องที่ 2 คือเรื่องที่นักเรียนสนใจอยากเรียนรู้ นักเรียนจะมีวิธีการอย่างไรในการเรียนรู้เรื่องนั้นๆ และนักเรียนจะได้ความรู้ในสิ่งที่เขาอยากรู้หรือไม่ เมื่อกลับมาดูประเด็นคำถามที่ตั้งไว้ในการทำโครงการ สรุปคำตอบได้ดังนี้

การพัฒนาเด็กเรียนผ่านการเรียนรู้ท้องถิ่นนั้น เรื่องที่นักเรียนจะทำการเป็นเรื่องที่นักเรียนสนใจและต้องการรู้ เพราะจะเป็นแรงผลักดันให้นักเรียนอยากค้นคว้าหาความรู้ อยากปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อจะตอบปัญหาและข้อสงสัยของเขา บรรยากาศที่จะกระตุ้นให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้เป็นบรรยากาศของความเป็นมิตร ความเข้าใจ บรรยากาศ สนุกสนานทำให้นักเรียนรู้สึกเป็นอิสระไม่ถูกกดดัน เรียกว่าบรรยากาศของกล้าหาญ มิตร กิจกรรมควรเป็นกิจกรรมที่ นักเรียนปฏิบัติแล้วเกิดประโยชน์ต่อตัวนักเรียนเองและนักเรียนสามารถปฏิบัติด้วยตัวเอง จึงควรเป็นกิจกรรมที่ไม่ยากเกิน ้วยและความสามารถของนักเรียน และไม่ควรยากเกินความสามารถของครูด้วย กิจกรรมการทำงานควรยืดหยุ่นและปรับได้ ตามความเหมาะสม

คำถามที่ใช้ในการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้และเกิดความคิดควรเป็นคำถามที่ต้องการให้นักเรียน คิดวิเคราะห์หาคำตอบ คิดอย่างมีเหตุผล หรืออธิบายถึงกระบวนการทำงาน เช่น ทำไม อย่างไร

เครื่องมือที่ช่วยในการจัดกิจกรรมและเกิดกระบวนการเรียนรู้ได้มีมากมาย ทั้งสื่อนิทาน เพลง เกม ปริศนาคำทาย วิธีการ เช่น การพูดคุย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การยกตัวอย่างหลายๆ ตัวอย่าง เพื่อเปรียบเทียบให้นักเรียนเข้าใจและ มองเห็นแนวทางในการตอบ การสอนด้วยการสาธิต การปฏิบัติจริง

ช่วงเวลาในการเรียนรู้ เรื่องการเชื่อมต่อและเรื่องขนมไทยเป็นเรื่องของการปฏิบัติกิจกรรม ควรเป็นเวลาที่ยาวนาน ติดต่อกันเพราะกิจกรรมของนักเรียนเป็นกิจกรรมทำงานต่อเนื่องที่ต้องอาศัยเวลาต่อเนื่องกัน

บทบาทของครูกับนักเรียน ครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก ช่วยเหลือในการทำงานของนักเรียน ให้ คำสั่งใจ กระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ช่วยเหลือด้านวัสดุอุปกรณ์ จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เพิ่มเติมทักษะความรู้ที่นักเรียนจำเป็นต้องใช้ในการเรียนรู้ สังเกตการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงของนักเรียนด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตลอดเวลาที่ทำกิจกรรม

บทบาทของนักเรียน นักเรียนมีบทบาทในการเรียนรู้ทุกขั้นตอน เป็นผู้วางแผนการดำเนินงาน ผู้ทำงานและ นักเรียนจะเป็นผู้ตัดสินใจตัดสินวัดผลประเมินผลการทำงานของตัวเองด้วย ชุมชนจะมีส่วนร่วมในการให้การศึกษา เป็นผู้ให้ความรู้

นางฉวี งามว่าท้ายสุด จะวัดได้อย่างไรว่านักเรียนและครูได้ความรู้ตามที่ต้องการแล้ว

นางสาวสุทธีวรรณ ตอบว่า การประเมินผลการเรียนรู้ที่นักเรียนจะเป็นผู้ประเมินผลการเรียนรู้ของตัวเอง ว่าเขา พอใจในสิ่งที่เขาได้ทำ ได้ผลตามความคาดหวังที่คิดไว้แล้วหรือยัง และสิ่งที่ครูคาดหวังเมื่อเข้ามาทำโครงการนี้นั้นครูได้ คำตอบแล้วหรือยัง ถ้านักเรียนและครูต่างได้คำตอบของคำถามที่ตั้งไว้ ก็ถือว่ากิจกรรมนี้จบได้

นางปัทมาพรถามว่า สามารถนำข้อคิดความรู้อะไรที่ได้จากการทำกิจกรรมมาใช้ในการเรียนรู้ในห้องเรียนได้บ้าง

นางสาวสุทธีวรรณอธิบายว่าข้อคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมที่สามารถโยงไปสู่การเรียนรู้ในห้องเรียนคือ สิ่ง สำคัญที่จะทำให้เด็กนักเรียนเกิดการเรียนรู้คือมี 2 ประการคือ แรงจูงใจและเทคนิควิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู ความต้องการในการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นแรงจูงใจภายในที่ทำให้ผู้เรียนอยากเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้และกระตุ้นให้ผู้เรียน ทำกิจกรรมเพื่อจะได้เรียนรู้ในเรื่องนั้นๆ เช่น ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยความรู้สึกว่าการนี้มีประโยชน์ เขาจึงอยากเรียนรู้ และ แรงจูงใจภายนอก เช่น ความสนุกในการได้เรียนรู้ในบรรยากาศที่เป็นมิตร ครูยิ้มแย้มแจ่มใส นักเรียนรู้สึกผ่อนคลาย ไม่ ถูกกดดันด้วยการต้องเรียนรู้เนื้อหาและการประเมินผลว่าต้องผ่าน การได้ไปในสถานที่ใหม่ ๆ นอกห้องเรียนทำให้รู้สึก สนุก สิ่งเหล่านี้เป็นแรงจูงใจภายนอกที่มีผลในการสานต่อความต้องการในการเรียนรู้ของผู้เรียน ถ้านักเรียนมีแรงจูงใจ ภายในคือความต้องการในการเรียนรู้แล้วพบบรรยากาศที่เข้มงวด กดดัน ความต้องการในการเรียนรู้ของนักเรียนก็จะฝ่อ และดับลงในที่สุดแต่ถ้านักเรียนไม่มีแรงจูงใจภายในมาก่อนและครูมีเทคนิควิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ดี เช่น จัดการ เรียนรู้ในบรรยากาศสบาย ทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกสนาน ครูยิ้มแย้มแจ่มใสเป็นมิตรก็ เป็นแรงจูงใจภายนอกที่จะทำให้ นักเรียนเกิดความต้องการในการเรียนรู้ได้

การเรียนในห้องเรียนนั้น ไม่ว่านักเรียนจะอยากเรียนหรือไม่ก็ตาม กระบวนการเรียนการสอนต้องเริ่มต้นและดำเนินไป นักเรียนส่วนใหญ่จะกลัวครูเพราะถูกปลูกฝังให้เชื่อฟังครู และทำตามที่ครูบอก ความรู้สึกกลัวเป็นอุปสรรคของการเรียนรู้ ดังนั้น ต้องเปลี่ยนความรู้สึกกลัวของนักเรียนมาเป็นรู้สึกไว้วางใจในตัวครู เทคนิควิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูจะเป็นประโยชน์มากในการช่วยให้นักเรียนเกิดความสุขสบายใจไว้วางใจในตัวครู การเรียนในห้องเรียนนักเรียนได้รับโอกาสที่จะเป็นผู้เลือกที่จะทำหรือไม่ทำ หรือเป็นผู้ตัดสินใจน้อยมาก การฝึกให้นักเรียนกล้าคิดกล้าตัดสินใจ ค้นหาสถานการณ์ที่จะทำให้ให้นักเรียนได้ฝึกคิดและตัดสินใจพร้อมให้บอกเหตุผลในการตัดสินใจ จะช่วยให้นักเรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ กล้าตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ครูรู้จักจุดเด่นและจุดด้อยของนักเรียนเพื่อสร้างเสริมเติมเต็มสิ่งที่นักเรียนยังขาด ในตอนท้ายของการทำกิจกรรมมีการถอดบทเรียนเพื่อทบทวนว่ากิจกรรมในวันนั้นได้ผลตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ มีสิ่งที่ยังบกพร่องและต้องการแก้ไขหรือไม่ซึ่งโดยทั่วไปการเรียนในห้องเรียน ไม่ได้ให้นักเรียนถอดบทเรียนว่ากิจกรรมในวันนั้นนักเรียนพอใจผลงานของตนหรือไม่ หรือได้ผลตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ซึ่งการถอดบทเรียนนั้นก็คือการให้นักเรียนประเมินผลการทำงานของตนเองนั่นเอง ซึ่งข้อคิดทั้งหมดนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับการเรียนในห้องเรียน

นางฉวีดา ถามว่าในการถอดบทเรียนนี้นักเรียนกล้าที่จะคิดตนเองหรือบอกกล่าวความผิดของตนเองหรือเพราะในชั้นเรียนเวลาสอบถามว่าใครทำผิดในเรื่องนั้น เรื่องนี้ เห็นแต่ปฏิบัติและบอกว่าเพื่อนผิดตลอด ในการทำกิจกรรม นักเรียนต้องมีการทำผิด และเมื่อนักเรียนทำผิด จะปฏิบัติอย่างไร

นางสาวสุทธีวรรณ บอกว่า การถอดบทเรียนมีจุดหมายเพื่อให้นักเรียนพิจารณาผลงานที่ทำและคิดว่าพอใจ ผลงานของตัวเองไหมถ้าให้ทำใหม่จะแก้ไขตรงจุดไหน อย่างไร ไม่ใช่เพื่อหาว่าใครผิด ได้พูดคุยให้นักเรียนเข้าใจตั้งแต่เริ่มทำงานว่าการทำผิดพลาดเป็นเรื่องปกติธรรมดา ใครๆ ก็ทำผิดได้ เพียงแต่คิดแล้วรู้ว่าจะแก้ไขจุดที่ผิดนั้นอย่างไรเท่านั้นคือสิ่งที่ครูต้องการ

นางปัทมาพรถามว่า การทำงานโครงการนี้ คิดว่าได้ผลสมบูรณ์ 100 เปอร์เซ็นต์เต็มหรือว่ามีจุดบกพร่องตรงไหนที่ต้องแก้ไข

นางสาวสุทธีวรรณตอบว่าพอใจในระดับหนึ่ง แต่ผลการทำงานไม่ได้เต็มร้อยอย่างที่ตั้งใจไว้ เพราะบางอย่างต้องปรับเปลี่ยนให้เข้ากับสถานการณ์และความสามารถของนักเรียนแต่คิดว่าไม่มากนักนักเรียนได้เรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้ที่ไม่ต้องพึ่งครูตัวครูเองก็ได้วิธีที่จะพัฒนาให้นักเรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ในการทำงานคิดว่ายังมีจุดอ่อนในการทำงานอยู่หลายข้อ ข้อแรกคือ ตัวครูเอง การปรับเปลี่ยนบทบาทมาเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้กับนักเรียน กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิดเพื่อจะให้ได้ความรู้ด้วยตนเองนั้น ยังไม่ค่อยลงตัวนัก ครูต้องเก็บความรู้สึกที่อยากจัดการทุกอย่างด้วยตนเองไว้ บางครั้งก็รู้สึกว่าหลุดจากบทบาทผู้อำนวยความสะดวกผลการจัดการในสิ่งที่ไม่ใช่หน้าที่ บางครั้งรู้สึกว่ายังไม่ครอบคลุมสิ่งที่จะต้องทำ ข้อสองคือ การถอดบทเรียนซึ่งเป็นเรื่องใหม่ บางครั้งเวลาไม่พอถอดบทเรียนไม่ทัน ต้องยกออกไปถอดในครั้งต่อไป กิจกรรมบางอย่าง เช่น กิจกรรมสร้างเสริมเติมเต็มใช้เวลา 2 อาทิตย์ แล้วจึงมาสรุปถอดบทเรียนในวันสุดท้ายซึ่งอาจทำให้การถอดบทเรียนไม่สมบูรณ์และตัวครูเองยังไม่มีประสบการณ์ บางครั้งอาจอาจตั้งคำถามไม่ตรงจุดหรืออาจหลงลืมไม่ได้ถามในสิ่งที่ควรถาม บางครั้งถามถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในตอนแรก ๆ แต่ตัวนักเรียนลืมความรู้สึกที่เกิดขึ้นในช่วงโมเมนต์ ๆ ไปแล้ว ข้อสามคือเรื่องเวลา ในการทำงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 ในหัวข้อการเรียนรู้เรื่องขนมไทยและการเชื่อม เป็นโครงการที่ไม่ใช่เพียงแค่อนักเรียนค้นคว้าเรียนรู้แต่เป็นโครงการที่ต้องใช้ทักษะในการฝึกทำอีกด้วย รู้แล้วต้องฝึกฝนลงมือทำ ผิดพลาดต้องลองใหม่ ซ้ำแล้วซ้ำอีกจึงต้องใช้เวลาในการเรียนรู้และทำงานมากเพื่อฝึกให้ชำนาญได้ การทำสองโครงการพร้อมกัน ครูต้องแบ่งเวลาให้ทั้งสองโครงการได้มีการขับเคลื่อนไปพร้อมๆ กัน ให้เวลากับโครงการหนึ่ง ก็ต้องหยุดอีกโครงการหนึ่งไว้ ถ้าทำโครงการเดียวจะมีเวลามากกว่านี้ในการให้นักเรียนได้เรียนรู้และฝึกมากกว่านี้ ผลงานจะดีกว่านี้

นางปัทมาพร กล่าวว่า การทำงานเหมือนการดักน้ำใส่ตุ่มถึงจะหกเรี่ยราด ไม่ได้เต็มเม็ดเต็มหน่วยอย่างที่ตั้งใจไว้ แต่น้ำในตุ่มก็จะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อทำงานไประยะหนึ่งทั้งครูและนักเรียนเองก็จะ มีประสบการณ์ในการเรียนรู้มากขึ้น

นางฉวีล พุดว่าเท่าที่มองดูก็คิดว่าเด็กกล้าขึ้น เห็นตอนที่นางสาวสุทธวีรณา ไม่อยู่นักเรียนทำงานด้วยตนเอง ปรึกษากันและตัดสินใจที่จะทำโดยไม่รอถามครู ยังรู้สึกว่าการไม่ถึงกล้าให้เด็กทำงานเองโดยที่บางครั้งก็รู้อยู่แล้วว่าถ้าเด็ก ทำอย่างนั้นจะต้องเสียแน่นอนแต่ทำไมไม่บอกและปล่อยให้เด็กทำเองซึ่งผลออกมาก็เสียจริงๆ

นางสาวสุทธวีรณา ชี้แจงว่า จุดประสงค์ของการทำงานคือ ต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการทำงานและ สามารถตัดสินใจด้วยตนเอง การที่นักเรียนทำงานโดยคิดเอง ทำเอง เป็นการฝึกให้นักเรียนกล้าคิดและกล้าตัดสินใจ ถึงผิด ก็ไม่เป็นไรเพราะนักเรียนจะได้ความรู้ว่าทำอย่างนี้ผิด ครั้งหลังก็จะไม่ทำ

นางปัทมาพรถามว่าในการประชุมเด็ก เราก็ได้ฟังว่านักเรียนมีการพัฒนาตัวเองมีการเปลี่ยนแปลง ครูสุทธวีรณาคิดว่าตัวเองมีการเปลี่ยนแปลงไหม

นางสาวสุทธวีรณابอกว่า มีการเปลี่ยนแปลง เปลี่ยนบทบาทจากครูผู้ให้ความรู้มาเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของนักเรียน ตอนแรก ๆ ที่เข้าทำกิจกรรมยังไม่ชิน ต้องเตือนตัวเองบ่อย ๆ ไม่ให้ใจร้อน เก็บความรู้สึกที่อยากให้นักเรียนได้รู้เรื่องไวไว

การทำกิจกรรมในโครงการทำให้ได้ความรู้เทคนิค /วิธีการ/กระบวนการใหม่ ๆ ในจัดรูปแบบการสอนที่นักเรียน เป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง ได้นำความรู้นั้นๆมาใช้ในการเรียนการสอนในชั้นเรียนอื่น ๆ ซึ่งได้ผลดีเป็นที่น่าพอใจ

ด้านอารมณ์ การทำกิจกรรมในโครงการนี้ทำให้ได้ใกล้ชิดกับเด็กๆ ได้ฟังความรู้สึกของพวกเขาในมุมมองของพวกเขาทำให้เข้าใจนักเรียนมากขึ้น จึงใจเย็นมากขึ้น เวลามีปัญหา ก็จะปรับตัวเองให้ใจเย็นและรอฟังคำอธิบายจากนักเรียนก่อนว่าในมุมมองของเด็กๆ พวกเขาต้องการอะไร และคิดอย่างไร ความรู้ตรงนั้นนำมาใช้เป็นบทเรียนและใช้ปรับบรรยากาศในการเรียนในห้องเรียนให้เกิดผลดีทั้งครูและนักเรียน คือนักเรียนได้เรียนรู้อย่างสบายใจและครูก็ได้สอนอย่างสบายๆเหมือนกัน

ทีมวิจัยสรุปว่า จะเอาความรู้ ประสบการณ์และปัญหาที่นักเรียนได้จากการทำผลไม้แช่อิ่มและการทำขนมไทยไป ทำเป็นชุดการเรียนรู้การทำผลไม้แช่อิ่มและการทำขนมไทยสำหรับผู้สนใจ

ผู้บันทึก นางสาวสุทธวีรณา นนทชะศิริ

ข. ภาพกิจกรรมของโครงการ

