

บทที่ 10

กระบวนการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545

เมื่อเปิดภาคเรียนแรกในต้นเดือนตุลาคม 2545 หลักสูตรท้องถิ่นของชุมชนศาลาแดงได้จบหน่วยที่ 6 และได้มีการประเมินผลในภาพรวมเพื่อทบทวนบทเรียนที่ผ่านมาจากการทดลองทำหลักสูตรท้องถิ่นที่เรียนรู้จากการปฏิบัติ ผลการประเมินดังที่กล่าวไว้แล้วในบทที่ 9 โดยภาพรวมแล้วหลักสูตรท้องถิ่นชุดดังกล่าวได้รับการประเมินจากครู นักเรียน นักวิจัยชาวบ้าน และทีมวิจัยว่า โดยเฉลี่ยแล้วอยู่ในระดับดี แต่ส่วนที่เป็นปัญหามีหลายประการ เช่น เวลาที่ใช้สั้นเกินไป ขาดการสรุปโยงเนื้อหากับการสร้างจิตสำนึกในการรักษาคลอง ความลึกของเนื้อหาที่จะโยงไปถึงจิตสำนึกในการรักษาน้ำในคลองแสนแสบโดยการผ่านความหมายของเรือยังได้ไม่มากนัก บางหน่วยการเรียนรู้ผู้รับผิดชอบไม่สันทัด เป็นต้น

ทีมวิจัยร่วมกับอาจารย์ใหญ่คนใหม่ (อาจารย์สุวิทย์ พันพื้ง) ตัวแทนครู และนักวิจัยชาวบ้าน ได้ช่วยกันคิดที่จะหาทางแก้ปัญหที่เกิดขึ้นจากการประเมินผลในภาคเรียนที่ผ่านมา จึงได้ตั้งแนวทางของการทำหลักสูตรเพื่อแก้ไขจากปัญหาเดิม พร้อมทั้งมีการทดลองทำแนวคิดใหม่ไปพร้อมๆกัน แม้ว่าเวลาที่ใช้จะมีอยู่ไม่มากคือ ประมาณ 2 เดือนกว่า คือเดือนพฤศจิกายน 2545 – 15 มกราคม 2546 ซึ่งแนวทางมี 3 อย่าง ได้แก่ ปรับแก้เนื้อหาและวิธีการบางส่วนในหลักสูตรท้องถิ่นเกี่ยวกับวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดง ทดลองบูรณาการหลักสูตรท้องถิ่น โดยมองความสัมพันธ์ของน้ำในคลองแสนแสบกับการทำการเกษตรของชาวบ้าน โดยแทรกเข้าไปในวิชาแกนที่มีอยู่แล้ว และใช้วิทยากรท้องถิ่นมากขึ้น แต่ใช้กระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงเช่นเดิม และทดลองใช้หลักสูตรของหนู ตามแนวคิดการให้ผู้เรียนมีส่วนในกำหนดหลักสูตรท้องถิ่นของตัวเอง

1. ปรับแก้เนื้อหาและวิธีการบางส่วนในหลักสูตรท้องถิ่นเกี่ยวกับวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดง

มีการบูรณาการเนื้อหาในหน่วยที่ 1-หน่วยที่ 3 เข้าด้วยกัน เพิ่มความเข้มข้นของเนื้อหาจึงเป็นเรื่อง ศาสนาอิสลามกับน้ำ ส่วนดนตรีพื้นบ้านนาเสบเน้นเนื้อหาเกี่ยวกับการสร้างจิตสำนึกในการรักษาคลองแสนแสบมากขึ้น รวมทั้งให้เด็กมีส่วนร่วมในการแสดงบนเวทีร่วมกับวิทยากรมากขึ้น นอกจากนี้ในหน่วยที่ 4 และหน่วยที่ 5 ทำอย่างต่อเนื่องกัน โดยมีการบริหารร่างกายจากนั้นจะเป็นการแข่งขันการตีโป่ง หมาเนา และพายเรือ

หน่วยที่ 1-3 เรือ คลองแสนแสบ และวัฒนธรรมของชุมชนศาลาแดง

หน่วยที่ 1-3 เรือ คลองแสนแสบและวัฒนธรรมของชุมชนศาลาแดง กลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 สอนในวันที่ 12 ธันวาคม 2545 เวลา 2 ชั่วโมง

จุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียน สามารถบอกเล่าความเป็นมาของการใช้เรือ และ ชนิดของเรือที่เคยใช้ในชุมชนศาลาแดงได้ บอกถึงความสำคัญของความสัมพันธ์ของคลองแสนแสบที่มีต่อชุมชนศาลาแดงได้ และบอกความเป็นมาและตระหนักถึงความสำคัญของการเล่นนาเซบได้

สาระการเรียนรู้ มีเนื้อหาเกี่ยวกับความเป็นมาของการใช้เรือในชุมชนศาลาแดง ชนิดของเรือในชุมชนศาลาแดง ความสัมพันธ์ของคลองแสนแสบกับชุมชนศาลาแดง และนาเซบ ที่เป็นวัฒนธรรมท้องถิ่นในชุมชนศาลาแดง

กระบวนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยให้นักเรียนชั้น ป. 3-6 พร้อมกันที่อาคารเอนกประสงค์ โรงเรียนสุเหร่าศาลาแดง จากนั้นครูบอกวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เรื่อง เรือ คลองแสนแสบ วัฒนธรรมในชุมชนศาลาแดงพร้อมแจกสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนคนละ 1 เล่ม เชิญวิทยากรในที่นี้คือ อีหม่ามวินัย สะมะฮุน แห่งมัสยิดกมาลุลอิสลาม เขตคลองสามวา บรรยายเรื่อง คลองแสนแสบกับศาสนาอิสลาม และอีหม่ามอิสมาแอล มะแอ บรรยายเรื่อง เรือกับชีวิตในชุมชน ตามด้วยคณะดนตรีพื้นบ้านนาเซบ บรรยายเรื่องประวัติดนตรีพื้นบ้าน"นาเซบ" พร้อมสาธิต จากนั้นให้นักเรียนแยกย้ายชมนิทรรศการหลักสูตรท้องถิ่นเรือกับวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดงจากแบบจำลองคลองแสนแสบกับวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดงที่ทำเป็นศูนย์การเรียนรู้เคลื่อนที่ ให้บันทึกความรู้ที่ได้ลงในสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ตามคำชี้แจงในสมุดเสร็จแล้วนำผลงานมาส่งครู เพื่อเป็นการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน สำหรับใช้พัฒนาหลักสูตรเรือกับวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดงต่อไป ตลอดทั้งเป็นแนวทางในการจัดแสดงนิทรรศการครั้งต่อไป 7) ให้นักเรียนประเมินผลการจัดการเรียนการสอนครั้งที่ 2 เป็นรายบุคคล 8)สรุปการประเมินการจัดกิจกรรมในครั้งนี้ 2

กระบวนการวัดและประเมินผล ประกอบด้วย 1) การสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในด้านต่างๆ ได้แก่ ความกล้าแสดงออก ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความตั้งใจในการทำงาน และความสนใจในกิจกรรมการเรียนการสอน 2) ตรวจผลงานจากสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้เป็นรายบุคคล 3) วิเคราะห์จากแบบประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

แหล่งการเรียนรู้ ประกอบด้วย วิทยากร ป้ายนิเทศหลักสูตรท้องถิ่น และแบบจำลองคลองแสนแสบกับวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดง

การประเมินผล พบว่าเด็กมีความรู้เกี่ยวกับเรือ ประวัติชุมชนศาลาแดงและคลองแสนแสบในระดับที่มาก มีทัศนคติที่เห็นด้วยมากต่อเรื่องเนื้อหาที่เรียน วิทยากร และสื่อการเรียนการสอน เด็กยังชอบนาเซบอยู่มากเช่นเดิม จนกระทั่งสนใจที่จะหัดเล่นนาเซบให้เป็น นอกจากนี้มีข้อเสนอว่าอยากให้มีกิจกรรมเช่นนี้อีก อยากให้มีนาเซบของโรงเรียน อยากดู อยากเล่น อยากให้มีการร่ายน้ำ เล่นเกมทางน้ำ อยากให้มีการแข่งขันพายเรือในวันเด็ก และพาไปทัศนศึกษาบ่อยๆ

นอกจากนี้ในประเด็นของวัฒนธรรมที่ทำให้เกิดจิตสำนึกร่วมของความเป็นชุมชนศาลาแดง และการเห็นคุณค่าของชุมชนมากขึ้น และพยายามให้เกิดจิตสำนึกในการรักษาคลองแสนสลับ สะท้อนจากแบบสอบถามที่เด็กตอบอยู่ในระดับที่เห็นด้วยมากที่สุด นอกจากนี้เด็กเขียนเพิ่มเติมด้วยว่า “ดีใจที่อยู่ในชุมชนศาลาแดง มีคลองแสนสลับ” (รายละเอียดข้อมูลการประเมินผลอยู่ในภาคผนวกที่ 3)

นอกจากการประเมินจากแบบประเมินผลแล้ว ยังประเมินจากใบงานที่แจกให้เด็กในวันจัดกิจกรรม ซึ่งบันทึกตามฐานกิจกรรมที่มีอยู่ 4 ฐาน ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 เรื่องกับวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดง โดยให้นักเรียนบอกชนิดของเรือที่เคยมีใช้ในชุมชนศาลาแดง และให้วาดภาพเรือที่นักเรียนประทับใจ 1 ชนิด กิจกรรมที่ 2 คลองแสนสลับกับชุมชนศาลาแดง โดยให้นักเรียนวาดภาพแผนผังของชุมชนศาลาแดงกับคลองแสนสลับอย่างง่าย ๆ กิจกรรมที่ 3 อาชีพในชุมชนศาลาแดง โดยให้นักเรียนบอกอาชีพในชุมชนศาลาแดงที่มีความเกี่ยวข้องกับคลองแสนสลับ และให้บอกว่าเกี่ยวข้องอย่างไร กิจกรรมที่ 4 ประทับไว้ในใจฉัน โดยให้นักเรียนเขียนถึงสิ่งที่นักเรียนประทับใจมากที่สุดในการจัดกิจกรรมในครั้งนี้ นอกจากนี้มีคำถามวัดความรู้อีก 2 คำถาม ได้แก่ เครื่องดนตรีที่ใช้เล่นนาเสบ ลักษณะของเพลงนาเสบ และในตอนท้ายให้ความรู้เกี่ยวกับสุภาษิตเกี่ยวกับเรือ ได้แก่ เหยียบเรือสองแคม เรือล่มเมื่อจอด ตาบอดเมื่อแก่ เรือล่มในหนอง ทองจะไปไหน น้ำเชี่ยวอย่าขวางเรือ มือไม่พาย เอาเท้าราน้ำ

ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่ให้ข้อมูลหลัก ได้กล่าวถึงอาชีพในชุมชนที่เกี่ยวข้องกับคลองแสนสลับ ได้แก่ อาชีพทำสวน เพราะต้องเอาน้ำจากคลองแสนสลับมารดให้ผลเจริญเติบโต การทำประมงและทำนา ดังที่เด็กได้กล่าวได้ดังนี้

“ผมอยากมีอาชีพทำนา เพราะว่าชาวนาเป็นกระดูกสันหลังของชาติและชาวนา ทุกคนใช้น้ำจากคลองแสนสลับ”

“การจับปลาในคลองนี้เป็นอาชีพของประชาชนที่อยู่ในชุมชน ก็ออกจับปลาตอนบ่าย พอได้ปลามากก็เก็บไว้กินหรือเอาไปขายก็ได้”

ในเรื่องประทับใจ เด็กยังจำหน่วยที่ 3 ประเพณีและการละเล่นพื้นบ้านในภาคเรียนที่แล้วว่ามีความประทับใจกับการแข่งขันกีฬาพื้นบ้านทางน้ำ ดังกล่าวว่า

“ฉันประทับใจ ตอนที่มีการแข่งขันกันในคลองแสนสลับ ที่ฉันประทับใจเพราะฉันคิดว่าการแข่งขันกันในน้ำนั้น ทำให้เกิดความสุข เช่น การเล่นพายกะละมัง ทำให้ฉันลุ่มมากเพราะทำให้ฉันสนุกคึกคักในการเชียร์คนที่แข่ง”¹

“หนูภูมิใจมากที่เห็นพวกคุณครูทุกท่านที่ได้จัดงานให้พวกหนู หนูได้มาเรียนรู้จักเพิ่มขึ้น มีความรู้เรื่องเรือ และเครื่องดนตรีที่ใช้เล่นนาเสบ”²

¹ ด.ญ.สุกัญญา ชัยสมร ชั้น ป.6. สัมภาษณ์ 12 ธันวาคม 2545.

เห็นได้ว่าเด็กมีความประทับใจดนตรีพื้นบ้านนาเลบเป็นอย่างมาก ให้เหตุผลเพราะเพลง คึกคัก สนุกสนานสนุกทำให้ไม่ง่วงและให้ความรู้มากมาย เช่น เครื่องดนตรี อีกทั้งยังแสดงอัตลักษณ์ของชาวไทยมุสลิมอีกด้วย ส่วนความรู้เรื่องเรือในอดีตเด็กส่วนใหญ่ตอบได้ถูกต้อง

สรุปกิจกรรมการสอนในหน่วยที่ 1-3 ในภาคเรียนที่ 2/2545 ครูผู้รับผิดชอบหน่วยได้ปรับปรุงแก้ไขในเรื่องเนื้อหาที่ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างประวัติความเป็นมา ความศรัทธาในศาสนาอิสลามสัมพันธ์กับน้ำ และน้ำก็จะโยงถึงคลองแสนแสบในที่สุด พบว่าหน่วยดังกล่าวยังคงเป็นที่ชื่นชอบของเด็กๆ โดยเฉพาะการแสดงพื้นนาเลบ และการละเล่นพื้นบ้านทางน้ำ ส่วนการเพิ่มเนื้อหาในลึกลงไปในเรื่องศาสนาอิสลามกับน้ำในคลองแสนแสบแม้จะยากกว่าในภาคเรียนที่แล้ว เด็กคิดว่าวิทยากรถ่ายทอดเนื้อหาได้อย่างน่าสนใจในระดับมาก แต่จากการสังเกตของทีมีวิจัยเห็นว่าเด็กให้ความสนใจต่อการบรรยายน้อยกว่าในภาคเรียนที่ผ่านมา อาจเป็นเพราะวิธีการนำเสนอของวิทยากรที่ยังใช้เนื้อหาค่อนข้างยากสำหรับเด็ก ดังนั้นในภาคเรียนถัดไปอาจจะต้องปรับรูปแบบและวิธีการนำเสนอให้ง่ายขึ้น รวมทั้งอาจต้องเพิ่มความสนุกสนานให้กับเด็กซึ่งจะทำให้เด็กสามารถรับเนื้อหาได้มากขึ้น

การวิเคราะห์เนื่องจากในภาคเรียนนี้มีความพยายามโยงเนื้อหาการเรียนการสอนเพื่อให้เข้าถึงเรื่องของจิตสำนึกในการรักษาคคลองมากขึ้น ดังนั้นเนื้อหาจะยากและลึกมากขึ้น เช่น เน้นเนื้อหาเกี่ยวกับศาสนาอิสลามกับการรักษาน้ำ เนื่องจากในคำสอนของพระเจ้าน้าเป็นสิ่งสำคัญที่ใช้ในการชะล้างร่างกายก่อนทำพิธีละหมาดอันเป็นกุญแจสำคัญในการเข้าถึงพระเจ้า นอกจากนี้การก่อสร้างบ้านเรือนมักจะอยู่ใกล้กับน้ำด้วยความเชื่อที่ว่าในสรวงสวรรค์มีน้ำไหลผ่าน และที่สำคัญเชื่อว่าองค์ศาสดามีอำนาจในการควบคุมปรากฏการณ์แห่งจักรวาลโดยทำให้น้ำไหลออกมาจากก้อนเมฆ เป็นน้ำฝน เป็นต้น เป็นผู้กำหนดความเป็นไปของธรรมชาติในโลก ดังนั้นสิ่งที่พระอัลลอฮ์ประทานมาให้มนุษย์ควรจะรักษาไว้ เช่น น้ำที่ประทานมาให้หากทิ้งของเสียลงไปถือว่าการลบหลู่ต่อพระองค์ดังนั้นจึงควรรักษาแหล่งน้ำและธรรมชาติต่างๆไว้ นอกจากนี้ในศาสนาพุทธก็มีคำสอนที่ให้เห็นความสำคัญของธรรมชาติ โดยท่านพุทธทาสกล่าวว่า “ธรรมะคือธรรมชาติ” และจากการถ่ายทอดประสบการณ์ของพระครูมานัสสีพิทักษ์ที่มีการจัดพิธีสืบชะตาแม่น้ำ เพื่อเรียกขวัญและกำลังใจของชาวบ้านกลับคืนจากความแห้งแล้ง โดยมีแนวคิดที่ว่าแม่น้ำเป็นผู้ให้คุณประโยชน์แก่มวลมนุษย์จึงมีบุญคุณต่อมนุษย์ ผวนกับความเชื่อในสิ่งที่เหนือธรรมชาติว่าแม่น้ำมีเทวดาอารักษ์อยู่ หรืออธิบายด้วยแนวคิดสิทธิของสิ่งมีชีวิต (Biotic Rights) ที่มีสิทธิเท่าเทียมกับมนุษย์ในการดำรงอยู่ในโลกผืนนี้

² ด.ญ.น้ำผึ้ง จันทร์สุข ชั้น ป. 5. สัมภาษณ์ 12 ธันวาคม 2545.

จะเห็นได้ว่าแนวคิดของการที่พระเจ้าสร้างธรรมชาติขึ้นมาแล้วมนุษย์ควรรักษาไว้ ต่างอยู่ในใจชาวมุสลิมแทบทุกคน ในชุมชนศาลาแดงเองไม่ว่าจะเป็นแกนนำชมรมเกษตรธรรมชาติหนองจอก หรือผู้ปกครองของเด็กหลายคนได้กล่าวสนับสนุนแนวคิดดังกล่าวและนำมาใช้ในการบรรยายให้เด็กฟังและใช้สอนลูกของตัวเองอีกด้วย

ดังนั้นแม้ว่าช่วงแรกเด็กจะรับไม่ไวนัก แต่หากใช้เวลาที่มีบริบทของชุมชนที่เคร่งศาสนา เช่นนี้ ไม่นานเด็กน่าจะมีจิตสำนึกต่อการรักษาคลองแสนแสบที่มากขึ้นและน่าจะยั่งยืนต่อไป

หน่วยที่ 4-5 กำจัดจุดอ่อนก่อนแข่งเรือ และการแข่งเรือ

เนื่องจากมีเวลาจำกัด ครูผู้รับผิดชอบหน่วยที่ 4-5 จึงยุบรวมหน่วยทั้งสองไว้ด้วยกัน จัดขึ้นในวันที่ 25 ธันวาคม 2545 ใช้เวลา 2 ชั่วโมง ซึ่งผลการสอนที่ผ่านมาเป็นที่ชื่นชอบของเด็กๆที่ได้เรียนรู้เรื่องการว่ายน้ำและการพายเรือในคลองแสนแสบ แต่ขาดการเชื่อมโยงกับการสร้างจิตสำนึกในการรักษาคลอง

จุดประสงค์ เพื่อให้นักเรียน 1) มีความรู้เรื่องการเตรียมร่างกายก่อนที่จะว่ายน้ำและพายเรือ 2) มีความรู้เรื่องการว่ายน้ำและการพายเรือ 3) มีทักษะในการว่ายน้ำและพายเรือ 4) มีทัศนคติที่ดีต่อคลองแสนแสบ

สาระการเรียนรู้ การเตรียมร่างกายก่อนที่จะออกกำลังกายมีความสำคัญเพื่อป้องกันการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นกับร่างกาย ส่วนเนื้อหาเรื่องการว่ายน้ำและการพายเรือเหมือนภาคเรียนที่แล้ว ที่เพิ่มเติมคือการที่เด็กๆมีความสุขและสนุกกับการเล่นน้ำในคลองแสนแสบ ถือได้ว่าคลองแสนแสบสร้างประโยชน์ให้กับเรา เป็นความสุขที่อยู่ใกล้ตัว เป็นความสุขที่ทำให้เด็กๆอยู่ใกล้ธรรมชาติ ดังนั้นเด็กๆรวมทั้งผู้ใหญ่ไม่ควรจะทำร้ายคลองด้วยการทิ้งของเสียต่างๆลงคลอง เราควรอยู่ร่วมกันกับธรรมชาติอย่างสันติ

กระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยให้เด็กๆเปลี่ยนเสื้อผ้าและไปพร้อมกันที่ศาลาริมคลอง จากนั้นเตรียมร่างกายด้วยการวิ่งเหยาะๆ แล้วแบ่งกลุ่มเด็กออกเป็นสองกลุ่ม คือกลุ่มที่เรียนว่ายน้ำ และกลุ่มที่เรียนพายเรือ อาจารย์ผู้รับผิดชอบการสอนหน่วยนี้รวมทั้งครูในหน่วยอื่นๆ และชาวบ้านมาช่วยกันดูแลเรื่องความปลอดภัยให้เด็กๆ

การวัดผลและประเมินผล ใช้วิธีการสังเกตและสัมภาษณ์

แหล่งการเรียนรู้ คลองแสนแสบ เรือ

ผลการดำเนินงาน

พบว่าเด็กๆตื่นเต้นที่จะได้เรียนในคลองแสนแสบ จนอดใจรอให้ถึงเวลาไม่ไหว ช่วงพักเที่ยงเด็กๆที่ว่ายน้ำเป็นก็ลงไปเล่นน้ำในคลองแล้ว ในการสอนวันนี้เด็กมีทักษะดีขึ้น ว่ายน้ำและพายเรือได้ดีขึ้น เด็กยิ้มแย้มแจ่มใจดี แต่เนื่องจากเวลาการสอนมีจำกัด ครูผู้รับผิดชอบจึงยังไม่ได้

โยงความสัมพันธ์ระหว่างความสนุกที่ได้รับจากคลองแสนแสบ กับการช่วยกันรักษาคลองแสนแสบ คาดว่าน่าจะได้พัฒนาต่อไปในภาคเรียนหน้า

ประเมินผล พบว่าเด็กให้ความสนใจเรื่องการพายเรือและการว่ายน้ำอย่างมาก บางคนถึงกับบอกว่าจะให้ที่บ้านใช้เรือเมื่อรอกยนต์เสีย แม้ว่าเด็กจะขึ้นชมบทเรียนนี้ และในภาคเรียนที่แล้วไม่ได้โยงกับเรื่องจิตสำนึกในการรักษาคลองแสนแสบ ในภาคเรียนนี้มีเวลาจำกัดเนื่องจากมีเวลาทำการวิจัยเหลืออยู่ไม่มาก จึงใช้วันที่สอนคือวันที่สี่อมวลชนไปทำข่าว ดังนั้นจึงถูกละหกออาจารย์ที่รับผิดชอบจึงไม่มีเวลาที่จะโยงเนื้อหาไปสู่เรื่องจิตสำนึกได้ อย่างไรก็ตามความผูกพันกับคลองเมื่อได้ไปสัมผัส และการโยงกับเนื้อหาเรื่องจิตสำนึกที่จะรักษาคลองในหน่วยอื่นได้ส่งผลต่อความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมของเด็กเป็นอย่างมาก จนบางครั้งเด็กจะสะท้อนเป็นคำพูดที่แสดงให้เห็นถึงมุมมองแบบองค์รวม (Holism) ที่มองความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติได้ และมองธรรมชาติเป็นมากกว่าวัตถุที่ให้ประโยชน์กับมนุษย์ หากแต่ให้ความรู้สึกวาคลองแสนแสบมีชีวิตเหมือนมนุษย์แต่อาจจะช่วยตัวเองไม่ได้ เด็กจึงสะท้อนว่า “จะไม่ให้ใครมาทำร้ายคลองแสนแสบ” “จะบอกไม่ให้ทิ้งขยะลงคลอง” “หากใครทิ้งขยะลงคลองก็ช่วยกันเก็บขึ้นมา” เป็นต้น

หน่วยที่ 6 เกษตรธรรมชาติ กับการประดิษฐ์เรือจิ๋ว

จากผลการดำเนินการในภาคเรียนที่ 1/2545 พบว่าครูที่รับผิดชอบหน่วยที่ 6 มัคคุเทศก์น้อยยังไม่สังเกตเห็นจุดที่จะสอนบูรณาการทั้งทักษะในการท่องเที่ยวในชุมชน หากแต่มีศักยภาพในเรื่องการเกษตรเนื่องจากเป็นสอนวิชาเกษตรและเคยได้รับรางวัลครูสอนเกษตรดีเด่นของเขตหนองจอกมาก่อน ดังนั้นทีมวิจัยจึงเสนอแนะการสร้างเสริมศักยภาพ (Empowerment) ให้เหมาะสม ด้วยการปรับเนื้อหาจากการท่องเที่ยวมาสู่การเกษตร อนึ่งเนื่องจากในพื้นที่ยังมีปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมจากการทำการเกษตร ซึ่งแกนนำชมรมเกษตรธรรมชาติหนองจอกที่เป็นชาวบ้านในชุมชนเคยให้ข้อคิดเห็นว่า หากชุมชนศาลาแดงยังมีปัญหามลภาวะจากสารเคมี ควรจะแก้ปัญหาให้เป็นชุมชนที่ปลอดสารพิษ ซึ่งจะเป็นจุดขายในการท่องเที่ยวได้ดีกว่าในปัจจุบัน ดังนั้นทีมวิจัยคิดว่าไม่แปลกอะไรหากสรุปบทเรียนแล้วมีการปรับแก้ให้สอดคล้องกับศักยภาพและข้อเท็จจริงในชุมชน ดังนั้นหน่วยที่ 6 จึงเริ่มด้วย หน่วยย่อยที่ 6.1 เกษตรธรรมชาติ โดยนำไปเรียนในวิชาเกษตรที่เป็นวิชาแกน เนื่องจากการแก้ไขปัญหาวินิจฉัยเรื่องเวลาที่ไม่พอแล้ว ทีมวิจัยต้องการสร้างเสริมพลังให้ครูผู้สอนด้วยการประสานงานกับผู้รู้หรือวิทยากรที่อยู่ในชุมชนคือชาวบ้านที่เป็นแกนนำชมรมเกษตรธรรมชาติหนองจอก และชุมชนใกล้เคียงคือศูนย์เกษตรธรรมชาติหนองจอกและสวนดวงตะวัน ซึ่งเป็นหน่วยงานพัฒนาเอกชน (NGO) ด้วยวิธีการสอนที่让孩子ได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ในห้องเรียนธรรมชาติ

ส่วนหน่วยย่อยต่อมามีการพัฒนาจากเรื่องของที่ระลึกที่พยายามโยงกับเรือที่เป็นหัวข้อหลักของหลักสูตรท้องถิ่นซึ่งเป็นแนวคิดที่ดีอยู่แล้ว แต่จากการสรุปบทเรียนที่ผ่านมาพบว่าเด็กมีปัญหาเรื่องการเตรียมอุปกรณ์ต่างๆในการเรียน ปัญหาเรื่องจำนวนเด็กมากในขณะเวลาน้อย ทีมวิจัยจึงเสนอแนะการเสริมสร้างพลังในการสอน ด้วยการประสานกับตัวแทนบริษัทพิพิธภัณฑวัตถุเรือจิวซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่ใกล้เคียง ให้มาสอน สาธิตและฝึกให้เด็กได้ทำเรือขนาดเล็กที่เคยใช้ในชุมชน โดยการใช้วิธีอาสาสมัครที่จะเรียนแทนการให้เรียนทั้งหมด ส่วนเวลาที่ใช้ในการเรียนจะใช้ในวิชาการงานพื้นฐานอาชีพ (กพอ.) นอกจากนี้จะแก้ปัญหาเรื่องเวลาน้อยในภาคเรียนที่แล้ว ยังเป็นการนำเสนอให้ครูเห็นแนวการสอนของกลุ่มที่ทำเรือเป็นอาชีพแต่ขาดขั้นตอนของการสอน แต่ใช้วิธีร่วมกันทำงานกับเด็กซึ่งเป็นกระบวนการของการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่

หน่วยย่อยที่ 6.1 เกษตรธรรมชาติ

หน่วยย่อยที่ 6.1 จุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนได้ 1) ความรู้เรื่องแนวคิดเรื่องเกษตรธรรมชาติ 2) มีทัศนคติที่ดีต่อการทำเกษตรธรรมชาติเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม 3) สามารถโยงความสัมพันธ์ระหว่างการทำเกษตรธรรมชาติกับการรักษาคลองแสนแสบ

สาระการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 2 เรื่อง ได้แก่ 1) แนวคิดเกษตรธรรมชาติ เน้นการใช้วิธีการทางธรรมชาติแทนการใช้สารเคมีในการทำเกษตร เนื่องจากธรรมชาติสร้างอาหารให้พืช และสร้างความสมดุลแห่งการพึ่งพาอาศัยกันระหว่างพืชและสัตว์ สารอาหารให้ใช้ปุ๋ยหมักแทนปุ๋ยเคมี และการรักษาหน้าดินต้องหมั่นคลุมดิน มีการปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยพืชสดจากการไถกลบ และป้องกันโรคแมลงศัตรูพืชด้วยการปลูกพืชผสมผสาน 2) ศาสนากับการรักษามรดกธรรมชาติจากความเชื่อที่ว่าพระเจ้าเป็นผู้สร้างและควบคุมปรากฏการณ์แห่งจักรวาล สร้างและกำหนดความเป็นไปของธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นแผ่นดิน ลม น้ำ และพืชผลและสร้างความสมดุลของธรรมชาติอีกด้วย (รายละเอียดในภาคผนวกที่ 1)

กระบวนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยการจัดการเรียนนอกสถานที่ 2 แห่ง คือ นำนักเรียนชั้น ป. 6 จำนวน 30 คน ไปศึกษาเรื่องเกษตรอินทรีย์ ณ ศูนย์เกษตรธรรมชาติหนองจอกและสวนดวงตะวัน เขตหนองจอก ในวันจันทร์ที่ 9 ธันวาคม 2545 วิทยากรโดยคุณดิศทัต วิจารณ์ ผู้จัดการศูนย์ฯ และนำนักเรียนชั้น ป.5 จำนวน 30 คน ไปศึกษาเรื่องเกษตรธรรมชาติ ณ ชมรมเกษตรธรรมชาติหนองจอก ในวันอังคารที่ 17 ธันวาคม 2545 โดยคุณประเสริฐ สุขถาวรและคุณโนรี แพฝึกฝน แกนนำชมรมฯ

กระบวนการวัดและประเมินผล ใช้วิธีการสังเกตและสัมภาษณ์ และการศึกษาคำตอบจากใบงาน

แหล่งการเรียนรู้ วิทยากรท้องถิ่น ได้แก่ ผู้จัดการศูนย์เกษตรธรรมชาติหนองจอก และแกนนำชมรมเกษตรธรรมชาติหนองจอก ส่วนสถานที่ ได้แก่ สวนดวงตะวัน และชมรมเกษตรธรรมชาติหนองจอก

ผลการดำเนินการสอน

1. คูณสวนดวงตะวัน ได้ผลต่อการเรียนรู้ของเด็กเป็นอย่างมาก เด็กมีความกระตือรือร้นที่จะฟัง ถาวิทยากร และสนใจที่จะดูอย่างสังเกตในพืชที่ปลูกตามแนวเกษตรธรรมชาติ และเกษตรอินทรีย์ เห็นระบบการพึ่งพากันระหว่างพืชและสัตว์โดยไม่ต้องใช้ยาฆ่าแมลง เห็นการนำข้าวมาสีเป็นข้าวกล้องในโรงสีขนาดเล็กซึ่งราคาไม่แพงอันเป็นการพึ่งตัวเอง แถมยังได้รำข้าวซึ่งเป็นประโยชน์ในการทำอาหารให้ไก่และเปิด เห็นการเลี้ยงไก่และเปิดด้วยใช้วิธีแทรกเตอร์ คือการย้ายกองไก่ เพื่อให้มูลจากไก่หรือเปิด เป็นอาหารในแปลงพืชที่มาลง เป็นต้น เด็กได้เห็นด้วยตนเองว่าการทำการเกษตรอินทรีย์ หรือเกษตรธรรมชาติ สามารถทำได้จริง ในขณะที่เด็กดูงานได้ทำใบงานถามความรู้เรื่องเกษตรธรรมชาติและเกษตรอินทรีย์เปรียบเทียบกับเกษตรทั่วไปในด้านการกำจัดศัตรูพืช ปุ๋ย การเตรียมดิน ประโยชน์ของการสีข้าวกล้อง เปรียบเทียบการเลี้ยงไก่ของสวนดวงตะวันกับชุมชนศาลาแดง หลักของการปลูกผักสวนครัวที่สวนดวงตะวัน และสอบถามถึงการประยุกต์ความรู้ที่ได้ไปใช้ และข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ

2. คูณชมรมเกษตรธรรมชาติหนองจอกที่ตั้งขึ้นมาราว 3-4 ปีมาแล้วหลังจากพูดคุยกันในวงถือนี้อดรวมกันโดยมีวัตถุประสงค์ที่จะทำให้สิ่งแวดล้อมในชุมชนมีสภาพที่ดีโดยไม่ใช้สารเคมีในการทำเกษตร ส่วนวิธีการสอนครั้งนี้แกนนำชมรมฯได้ประสานกับเจ้าหน้าที่เกษตรจากสำนักงานเขตหนองจอก มาร่วมกันให้ความรู้กับเด็กๆ ตั้งแต่อธิบายแมลงมีสองประเภทใหญ่ๆ คือตัวเบียนเป็นแมลงที่ทำร้ายและตัวห้ำไม่ทำร้ายพืช เสร็จแล้วมีกิจกรรมจับแมลงในนาแล้วมาเปรียบเทียบสัดส่วนและประเภทระหว่างแมลงตัวห้ำและตัวเบียน ซึ่งผลคือส่วนใหญ่เป็นแมลงตัวห้ำที่ไม่ทำลายพืชกว่าร้อยละ 80 จากนั้นก็โยนให้เห็นว่ามีปริมาณไม่มากดังนั้นการใช้ยาฆ่าแมลงจึงไม่จำเป็น อีกทั้งพระเจ้าได้กำหนดให้มีใบข้าวเกินกว่าความจำเป็นเพื่อการมีชีวิตรอดของข้าวหลายใบ แท้จริงแล้วพระเจ้าให้ไว้เพื่อเป็นอาหารของแมลง ซึ่งทำให้ธรรมชาติเกิดความสมดุลของการพึ่งพาอาศัยของสิ่งมีชีวิตในโลกเพราะธรรมชาติจะอยู่ด้วยกันได้

การประเมินผล

1. คูณสวนดวงตะวัน จากการประเมินความรู้ของเด็กจากใบงาน พบว่าเด็กส่วนมากจะยังให้คำอธิบายเกษตรธรรมชาติและเกษตรอินทรีย์ได้ไม่ค่อยถูกต้องนัก แต่บอกการเปรียบเทียบความแตกต่างในการกำจัดศัตรูพืช การใช้ปุ๋ย การเตรียมดินระหว่างสวนดวงตะวันและชุมชนศาลาแดงได้ดี อาจเนื่องจากการสรุปให้คำนิยามอาจจะยากเกินไป แต่การเรื่องต่อมาข้างต้นเป็นเรื่องเชิงเทคนิคที่สามารถเข้าใจได้ง่าย ร่วมกับมีประสบการณ์เดิมอยู่แล้ว

ในประเด็นที่จะเอาความรู้ไปทำอะไร คำตอบส่วนใหญ่คือ ไปทำเกษตรธรรมชาติที่บ้าน หรือที่โรงเรียนมหาเถรวิทยา / เพื่อทำมาหากิน และปลูกเองเป็น นำไปประกอบอาชีพในภายภาคหน้าได้ และถ้ามีคนต้องการอยากรู้และชอบ จะแนะนำให้

ส่วนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ได้แก่ ผักสวนครัวจะทำเป็นธรรมชาติโดยไม่ฉีดยาฆ่าแมลง ผักและผลไม้จะได้ปลอดสารพิษ อยากให้เกษตรกรที่อื่นมาดูเกษตรที่นี่เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ที่บ้านของตนเอง อยากให้โรงเรียนเรามีแบบนี้บ้าง อยากจะมาก็ดูชิมผักหรือสัตว์และโรงสี / ผมเห็นด้วยกับเจ้าของสวนแห่งนี้ อยากให้มีอีกครั้งหนึ่ง/ อยากให้คุณครูพามาที่สวนดวงตะวันอีกครั้ง ชอบไก่มาก เพราะว่าไก่อ่ารัก / ชอบไก่ ไก่ฟ้าไขใบใหญ่และลำตัวไก่ใหญ่และอ้วน ถ้าที่บ้านปลูกผักจะเอาความรู้นี้ไปใช้ และควรปลูกผักสวนครัวเอาไว้กิน

สรุปเด็กๆได้รับความรู้เรื่องเกษตรธรรมชาติด้วยตัวเอง นอกจากนี้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ของธรรมชาติ และยังคิดว่าเอาไปใช้ประโยชน์ในการทำเกษตรที่บ้านและที่โรงเรียน บ้างก็นำไปใช้ในอาชีพในอนาคต และมีหลายคนที่คิดเผื่อแม่แก่เกษตรกรที่อื่นที่อยากให้มาดูงานเหมือนตนบ้าง ซึ่งหลังจากที่พาเด็กไปดูงานประมาณสองสัปดาห์ทราบว่าเด็กพาผู้ปกครองมาดูงานที่สวนดวงตะวันอีกครั้งหนึ่ง แสดงให้เห็นว่าการเรียนวิชาเกษตรไม่น่าเบื่อ แม้ว่าจะมีเวลาไม่มาก แต่การสอนที่มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนกับเด็กตลอดเวลาทั้งพาเด็กไปเห็นจริง เหล่านี้จะกล่อมเกลารักการศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ของธรรมชาติ เช่น ระหว่างพืช สัตว์ ดิน และแม้แต่โยนไปกับน้ำในคลองแสนแสบในชุมชนก็ตาม ความรู้ ความประทับใจในวันนี้ของเด็กจะถูกฝังลึกเข้าไปในใจของเขา คนที่จะเป็นกำลังสำคัญในอนาคตที่จะรักษาธรรมชาติไว้ นอกจากนี้ได้แสดงให้เห็นบทบาทของครูที่ได้ทำหน้าที่ที่สำคัญของการสร้างคนดีของแผ่นดิน และนี่ก็เป็นหัวใจของหลักสูตรท้องถิ่น ที่จะสร้างให้เด็กๆในชุมชนศาลาแดงได้เป็นกำลังสำคัญในการที่จะรักษาธรรมชาติอันรวมไปถึงคลองแสนแสบด้วย

ส่วนการประเมินความรู้ของเด็กจากใบงาน พบว่าเกือบทั้งหมดสามารถให้ความหมายของเกษตรธรรมชาติได้ถูกต้อง แต่ไม่สามารถให้ข้อแตกต่างระหว่างเกษตรธรรมชาติกับเกษตรอินทรีย์ อาจเป็นเพราะเนื้อหาละเอียดเกินไปทำให้เด็กแยกความแตกต่างได้ลำบาก อย่างไรก็ตาม อาจจะต้องอธิบายให้เข้าใจต่อไป เนื่องจากชมรมเกษตรธรรมชาติหนองจอกกำลังประสานงานกับสำนักงานเขตในการพยายามที่ผลิตข้าวอินทรีย์ ซึ่งเป็นเรื่องของชุมชนศาลาแดงเอง และมีความสำคัญในแง่ของหากทำเกษตรอินทรีย์ต้องควบคุมเรื่องสารเคมีมากกว่าเกษตรธรรมชาติ เพราะดินและน้ำที่เป็นปัจจัยการผลิตหากเป็นเกษตรอินทรีย์ไม่สามารถที่จะแปดเปื้อนสารเคมีต่างๆได้ ซึ่งน้ำส่วนใหญ่ที่ใช้ในชุมชนนี้ต่างมาจากคลองแสนแสบโดยตรง บ้างก็แยกจากคลองมาทางลำประโดง ซึ่งเป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าปัญหานี้ของคลองแสนแสบในย่านนี้คือปนเปื้อนสารเคมีจากยาฆ่าหอยเชอรี่ที่ไหลมากับน้ำจากที่นาในหน้าฝน ดังนั้นหากชุมชนนี้จะทำเกษตรอินทรีย์ต้อง

ร่วมมือกันรักษาสภาพน้ำในคลองแสนแสบมากกว่านี้ จากเหตุผลนี้จึงเป็นแรงผลักดันให้วิทยากรที่เป็นแกนนำชมรมเกษตรธรรมชาติหนองจอกได้คิดกลยุทธ์ในการที่จะทำให้น้ำในคลองสะอาด ดังจะกล่าวในบทถัดไป

ส่วนเรื่องความรู้ในเรื่องแมลงที่มีประโยชน์ (ตัวห้ำ) และที่ไม่มีประโยชน์ (ตัวเบียน) เด็กทุกคนสามารถตอบได้หมด อาจเป็นเพราะกระบวนการเรียนที่ปฏิบัติจริงจึงทำให้เด็กสามารถเข้าใจได้ดี ซึ่งการสอนเรื่องนี้ประสานกับคำสอนทางศาสนาจะทำให้เด็กเข้าใจได้ดีว่าไม่มีเหตุผลใดที่จะต้องใช้ยากำจัดแมลง หากแต่ใช้วิถีธรรมชาติจะดีที่สุด เห็นได้ว่าบทเรียนของวิทยากรชาวบ้านสามารถเข้าไปนั่งในใจของเด็กๆได้ดี ไม่ต้องเรียนเนื้อหาหนักแต่ไกลตัว และเด็กมาปรับใช้ไม่ได้เรียนง่ายแต่สนุกและได้ประโยชน์ต่อชุมชนของตนเองเป็นหัวใจอีกประการหนึ่งของหลักสูตรท้องถิ่น เน้นความรู้เรื่องเกษตรธรรมชาติ และโยงกับคำสอนของศาสนาอิสลามเรื่องพระเจ้าเป็นผู้สร้างธรรมชาติ การอยู่ร่วมกันระหว่างพืชกับแมลง ปัญหาของการใช้สารเคมีในการทำการเกษตรที่มีต่อดินและน้ำ โดยเฉพาะน้ำในคลองแสนแสบ ส่วนกิจกรรมที่让孩子มีประสบการณ์ตรงคือ การให้ไปจับแมลงในท้องนาแล้วนำมาแยกประเภทตัวห้ำ ตัวเบียนพบว่าที่ตัวห้ำมีจำนวนมากกว่ามาก จึงสรุปว่าแมลงที่มีอยู่จำนวนมากในนาของเราเป็นแมลงไม่มีโทษ ดังนั้นไม่ควรใช้ยากำจัดแมลง หากแต่ควรใช้วิธีการสร้างความสมดุลทางธรรมชาติมากกว่าการรวมตัวของชาวบ้านเองที่ปรารถนาอยากจะทำให้สิ่งแวดล้อมในชุมชนและในเขตหนองจอกมีสภาพดี เริ่มก่อตั้งราว 2-3 ปี จุดเริ่มต้นจากการพูดคุยในช่วงที่มีชีวิตร่วมกันของชุมชนในการปฏิบัติศาสนกิจนอกรอบ

จากการประเมินด้วยการสังเกตและสัมภาษณ์ พบว่าเด็กส่วนใหญ่มีความสนุกสนานกับกิจกรรมการสอน โดยเฉพาะตอนไปจับแมลงในท้องนาแล้วนำมาแยกประเภทว่าอะไรเป็นศัตรู อะไรเป็นมิตรกับพืช ดังเด็กชายเทวัญ สามเสือ กล่าวว่า

“ผมชอบตอนจับแมลงที่สุดครับ เพราะสามารถแบ่งชนิดแมลงได้ว่าตัวไหนไม่ทำลายพืช และตัวไหนเป็นศัตรูพืช กิจกรรมอื่นที่ชอบทั้งพายเรือและว่ายน้ำ...”³

การดำเนินงานทั้งสองกิจกรรมได้นำอาจารย์ที่สอนวิชาเกษตรไปร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับวิทยากรท้องถิ่น และเพื่อให้เกิดการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนสุเหร่าศาลาแดงกับหน่วยงานต่างๆในชุมชนและที่อยู่ใกล้เคียง ในการสานความร่วมมือในการให้ความรู้กับเด็กต่อไปในอนาคต

การวิเคราะห์พบว่าในภาคเรียนที่ 2 นี้มีการชูประเด็นการเกษตรไว้ในหลักสูตรท้องถิ่น เนื่องจากในแง่นิเวศวิทยาการเกษตรต้องใช้อาหารจากน้ำและดิน นอกจากนี้พื้นที่ในชุมชนศาลาแดงมีอาชีพหลักคือการทำนา ซึ่งในชุมชนได้มีกลุ่มที่รณรงค์การทำเกษตรธรรมชาติและมีชาวนา

³ เด็กชายเทวัญ สามเสือ ชั้น ป.5 สัมภาษณ์. 25 ธันวาคม 2545.

หลายคนได้พยายามที่ใช้สารเคมีให้น้อยที่สุด ทั้งนี้เป้าหมายสูงสุดคือการการทำเกษตรอินทรีย์ซึ่งหมายความว่าดินและน้ำในพื้นที่ต้องไม่แปดเปื้อนสารเคมีเลย กลยุทธ์ที่แกนนำความคิดด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนใช้มีหลากหลายทั้งในด้านการแสดงให้เห็นผลผลิตที่ได้ผล ตลอดจนนำเรื่องความเชื่อต่อคำสอนของพระเจ้าเกี่ยวกับธรรมชาติมาใช้ว่าเป็นการจัดสรรของพระเจ้าที่ลงตัวอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องใช้ยากำจัดแมลงใดๆเพราะแมลงตัวที่ทำลายพืชมีน้อยกว่าตัวที่ไม่ทำลายพืช

ถ้าหากมองในแง่ของเมืองไทยมีวัฒนธรรมข้าว ซึ่งในงานเรื่องบางส่วนของแองค์ได้กล่าวถึงในแง่ทางกายภาพคือระบบนิเวศของข้าวในเมืองไทยโดยเฉพาะที่ลุ่มขนาดใหญ่ในภาคกลางและมีภูมิอากาศเหมาะสม และในแง่จิตวิญญาณของคนไทยที่ผูกพันกับข้าวทั้งในแง่ของความเชื่อและโลกทัศน์อันส่งผลต่อวิถีชีวิต เช่น ความเชื่อว่าแม่โพสพที่เป็นแม่ของข้าวจะอุทิศร่างและวิญญาณของเธอให้แก่ร่างกายของมนุษย์ ดังนั้นจึงต้องมีพิธีกรรมไหว้แม่โพสพด้วย ซึ่งความเชื่อดังกล่าวชาวไทยพุทธในชุมชนศาลาแดงไม่เหลืร่องรอยไว้มั้แต่่น้อย มองข้าวเป็นเรื่องทางกายภาพเท่านั้นที่จะตอบสนองการผลิตที่มากหรือน้อยของชาวนา ดังนั้นการใช้จ่ายหอยเชอรี่ หรือการใช้สารเคมีต่างๆเป็นเหตุของการผลิตเพื่อให้ได้ปริมาณมากๆเท่านั้น ส่วนผลกระทบที่ตามมาจากสิ่งแวดล้อมในดินและในคลองแสนแสบเป็นพิษ ชาวนาที่ได้รับอันตรายจากสารเคมี เป็นเรื่องที่อยู่ไกลตัวอย่างไรก็ตามกลยุทธ์ที่กลุ่มชาวไทยพุทธได้ต่อสู้เพื่อการลงทุนต่ำและผลผลิตพอประมาณมองเห็นได้จากการปรับตัวจากปลูกข้าวตอซัง⁴

ดังนั้นหากจะรณรงค์เรื่องสิ่งแวดล้อมกับชาวนาต่อไป อาจจะสร้างความหมายใหม่ของวัฒนธรรมข้าว เช่น ชาวมุสลิมสร้างคุณค่าในแง่ความศักดิ์สิทธิ์ที่ข้าวและธรรมชาติทุกชนิดเป็นของพระเจ้า ชาวไทยพุทธอาจรื้อฟื้นมิติด้านจิตวิญญาณของแม่โพสพที่เราคงไม่ยากให้น้ำและอาหารที่มีพิษแก่ผู้ที่บุญคุณแก่เรา นอกจากนี้หากมองในมิติทางศาสนาหากเราทำการเกษตรแต่ทำให้ธาตุดินและธาตุน้ำแปดเปื้อนสารพิษซึ่งส่งผลต่อธาตุดินและธาตุน้ำในร่างกายเช่นกันเพราะสรรพสิ่งต้องเกี่ยวพันกัน

หน่วยย่อยที่ 6.2 การประดิษฐ์เรือจั่ว จากผลการประเมินหน่วยที่ 6.3 ในภาคเรียนที่ผ่านมาที่พบปัญหาเวลาที่ใช้สอนน้อย ในขณะที่มีจำนวนเด็กมาก รวมทั้งมีปัญหาระบบประมาณปัจจัยเหล่านี้เป็นผลให้บรรยากาศการเรียนประดิษฐ์เรือดูเคร่งเครียด ดังนั้นจึงได้มีความพยายามที่จะแก้ปัญหาด้านต่างๆได้แก่ สำหรับเวลาที่ไม่พอ ใช้วิธีการแทรกเข้าไปในวิชาการงานพื้นฐานอาชีพ (กพอ.) แทนแยกเป็นไปเรียนต่างหาก ส่วนปัญหาระบบจำนวนเด็กมากซึ่งอาจทำให้สอนได้ไม่ทั่วถึง จึงได้แก้ปัญหาโดยการอาสาสมัครนักเรียนที่ค่อนข้างโตในที่นี้คือชั้น ป.5 - ป.6 ที่ต้องการ

⁴ ข้าวที่เจริญเติบโตหลังจากการเก็บเกี่ยวแล้วล้มซังข้าวให้เอนเรียบกับพื้นแทนการขุดถางออกไป เมื่อได้ที่ข้าวที่ยังเหลือในซังข้าวจะงอกขึ้นมาโดยมีตอข้าวที่แข็งแรง ทนทานต่อการกัดกินของหอยเชอรี่ อีกทั้งยังประหยัดเมล็ดพันธุ์ข้าวด้วย (ผู้วิจัย)

เขียนทำเรือจิวจำนวน 20 คน ส่วนงบประมาณค่าใช้จ่ายในการวัสดุและค่าวิทยากรที่มิจัยเป็นผู้รับผิดชอบ ซึ่งต่อไปหากโรงเรียนและชุมชนเห็นประโยชน์อาจจะใช้งบประมาณจากงานเลี้ยงนำชา มาใช้ในการสร้างองค์ความรู้แทนการสร้างวัตถุ

คณะวิทยากรเชิญมาจากพิพิธภัณฑ์เรือจิวที่เป็นองค์กรเอกชนที่ต้องการอนุรักษ์องค์ความรู้และศิลปะของเรือจิวประเภทต่างๆ นอกจากนี้ยังมีส่วนในการประดิษฐ์เรือเล็กที่เคยใช้ใน ชุมชนและเรืออื่นที่น่าสนใจให้กับศูนย์การเรียนรู้ที่ร่วมกันทำระหว่างโรงเรียน ชุมชนและนักวิจัย จุด ประสงค์ของการเชิญวิทยากรนั้นไม่ได้เน้นผลลัพธ์ที่เป็นเรือที่สวยงาม หากแต่เป็นกระบวนการที่ คณะวิทยากรใช้สอนเด็ก และผลลัพธ์ที่สนใจคือความรู้และทัศนคติของการเรียนของเด็ก รวมทั้ง การนำไปโยงกับวิถีชีวิตของตัวเองอย่างไร นอกจากนี้ต้องการให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างวิทยากรที่เป็นช่างฝีมือแต่ไม่ได้มีประสบการณ์การสอน กับครูที่รับผิดชอบวิชาที่มีความรู้ เรื่องการสอนแต่ไม่มีประสบการณ์จริงของการสร้างเรือเล็ก รวมทั้งชาวบ้านในที่นี้ลุงสอย ทับทิม ที่ เคยมีประสบการณ์สร้างเรือใหญ่ในอดีต อันเป็นที่มาของการสร้างแนวการสอนที่เกี่ยวกับการสร้าง สิ่งประดิษฐ์ด้วยตัวโรงเรียนและชุมชนเอง

จุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนได้ 1) ความรู้เรื่องการประดิษฐ์เรือจิว 2) สร้าง ทัศนคติที่ดีในการประดิษฐ์เรือจิวที่โยงกับหลักสูตรท้องถิ่นเรื่องเรือ 3) สร้างกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างวิทยากร ครูผู้รับผิดชอบ ตัวแทนชาวบ้านและนักเรียน

สาระการเรียนรู้ จากความรู้เรื่องเรือที่วิทยากรเคยประดิษฐ์เรือไว้ในศูนย์การเรียนรู้โรงเรียนสุเหร่าศาลาแดง ซึ่งประกอบด้วยเรือที่เคยมีในชุมชนศาลาแดง ได้แก่ เรืออีแปะ เรือเข็ม เรือ ลำปั่น เรือลำปั่นจ่าง เป็นต้น เพื่อรำลึกถึงเรือในอดีตได้มีการประดิษฐ์เรือจิวซึ่งเป็นการย่อส่วนจาก เรือใหญ่ ซึ่งในอดีตชาวบ้านที่เป็นช่างต่อเรือจะมีความรู้ที่จะทำเองในชุมชนหรือในชุมชนใกล้เคียง ได้ เรือที่จำเป็นต้องใช้กันทุกหลังเรือนคือ เรืออีแปะเป็นเรือขนาดเล็กนั่งได้ประมาณ 2 คน ดังนั้นใน การสอนครั้งนี้จะสอนการต่อเรืออีแปะขนาดย่อ เนื่องจากในอดีตเป็นเรือต่อที่นิยมใช้กันมากใน ภาคกลางและภาคใต้

กระบวนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยติดต่อคุณฐากร วิบูลกิจธนากรและคณะซึ่งเป็นวิทยากรจากพิพิธภัณฑ์เรือจิวให้มาสาธิตการต่อเรือจิวในวันที่ 26 ธันวาคม 2545 จากนั้น ประสานงานกับครูที่รับผิดชอบวิชา กพอ. หน่วยที่ 6 ในหลักสูตรท้องถิ่น และนักวิจัยชาวบ้าน ให้ รับสมัครนักเรียนที่อาสามาเรียนการต่อเรือจิวจำนวน 20 คน วิทยากรทั้ง 3 คน ได้อธิบายให้เด็ก ทราบถึงความสำคัญและวิธีการสำคัญในการต่อเรือ จากนั้นมีการประดิษฐ์เรืออีแปะซึ่งในอดีตใช้ กันแทบทุกบ้าน ซึ่งเรืออีแปะจิวทำง่ายไม่ซับซ้อนมาก ในขณะที่สอนวิทยากรให้กำลังใจเด็กตลอด ว่าไม่ยากเด็กๆแต่ละคนสามารถทำได้ ให้เด็กได้ประกอบเรือด้วยตัวเองคนละลำ เมื่อทำเสร็จแล้ว มาสรุปและวิจารณ์งาน

กระบวนการวัดและประเมินผล การสังเกตและสัมภาษณ์ และใบงาน

แหล่งการเรียนรู้ ตัวแทนพิพิธภัณฑ์เรือจิ๋ว

ผลการดำเนินงาน จากการสังเกตพบว่าเด็กๆให้ความสนใจเป็นพิเศษไม้เล็กๆที่อยู่ในมืออย่างมาก พยายามที่จะศึกษาจากครูพี่เลี้ยงในการทำเรืออีแปะขนาดย่อของตนเองอย่างใจจดใจจ่อ นับว่าเป็นการเรียนรู้ที่เด็กสนใจโดยไม่ต้องมีการบังคับแต่อย่างใด ครูพี่เลี้ยงให้ความสำคัญกับงานของเด็กแม้ว่าตนเองจะทำมาหลายชิ้นและชิ้นที่ซับซ้อนกว่านี้ ครั้นกลับมาทำงานระดับพื้นฐานกับเด็กๆก็ไม่เห็นความเบื่อหน่ายบนใบหน้าของครู ส่วนครูที่รับผิดชอบหน่วยและวิชา กพอ. ก็ได้ลองทำเรือไปพร้อมกับเด็ก ลุงสอยนักวิจัยชาวบ้านมาคอยชี้แนะเด็กเนื่องจากเคยต่อเรืออีแปะเมื่อสมัยหนุ่มๆ และกล่าวยืนยันว่าเรืออีแปะลำใหญ่มีวิธีการทำเช่นเดียวกับเรือจิ๋วที่เด็กทำ ดังนั้นจึงทำให้เด็กเห็นการเชื่อมโยงระหว่างเรือที่กำลังประดิษฐ์อยู่กับการต่อเรือในอดีต

เมื่อสอบถามความคิดเห็นในการต่อเรือจิ๋ว เด็กก็บอกว่าสนใจและอยากเรียนต่อเรือที่ยากกว่านี้อีก ส่วนความรู้และความคิดเห็นในใบงานพบว่า นักเรียนมีความรู้ในการต่อเรือประดิษฐ์ค่อนข้างดี สามารถบอกขั้นตอนและอุปกรณ์ในการทำงานได้ถูกต้อง และมีความคิดเห็นว่า รู้สึกดีใจมากที่ได้มาทำเรือจิ๋ว มีความรู้ที่ได้ทำเรือ และได้ความสนุกเพลิดเพลิน อยากให้มีสอนทำเรืออีก อยากให้มีการสอนเพื่อนและน้องๆด้วย การทำเรือจิ๋วก็นำมาทำเป็นอาชีพได้ ถ้าทำเรือขายก็จะได้อาเงินมาเลี้ยงครอบครัว รู้สึกว่าวิทยากรทำเรือเก่งมากแต่พวกตนทำไม่เก่ง หากแต่เชื่อว่าต่อไปสามารถทำได้เหมือนวิทยากรได้ ทำให้เกิดความสามัคคีภายในกลุ่ม ดีใจที่มีการเรียนการสอนหลายๆแบบ ทำให้เด็กมีความรู้ในทุกด้าน ทำให้เด็กมีความรู้มากขึ้นและอยากให้มีอย่างนี้ตลอดไปเรื่อยๆ

สรุปการสอนประดิษฐ์เรือจิ๋ว พบว่าเด็กๆได้ทั้งความรู้ ความสนุกสนาน ความสามัคคี ทำให้มีความรู้ที่หลากหลาย สามารถนำไปประกอบอาชีพได้ในอนาคต ดังนั้นจึงอยากให้มีการสอนเช่นนี้ต่อไปอีก ให้กับกลุ่มอื่นๆเช่น เพื่อนและรุ่นน้องด้วย

การวิเคราะห์เรื่องการให้ความสำคัญกับเรือ ในหน่วยนี้คือการทำเรืออีแปะขนาดย่อ เพราะบทบาทของเรือในหน่วยนี้ทำหน้าที่ของการรื้อฟื้นภูมิปัญญาด้านการต่อเรือ ทำให้เห็นมุมมองอีกมิติทางด้านศิลปะนอกจากการแข่งขันเรือ ทำให้เกิดการเห็นคุณค่าของเรือและโยงไปสู่คลองแสนแสบในที่สุด อย่างไรก็ตามในการสอนยังไม่สามารถโยงเข้าสู่ประเด็นดังกล่าวได้ แต่เด็กจะเกิดความสุขจากการที่ได้เป็นผู้สร้างเรือลำเล็กๆ ในบรรยากาศของความเป็นกัลยาณมิตรของวิทยากร ส่วนหากมองเป็นเรื่องเศรษฐกิจเด็กๆสามารถพัฒนาความฝีมือไปสู่การทำเป็นอาชีพได้

2. ทดลองบูรณาการหลักสูตรท้องถิ่น โดยมองความสัมพันธ์ของน้ำในคลองแสนแสบกับการทำการเกษตรของชาวบ้าน โดยแทรกเข้าไปในวิชาแกนที่มีอยู่แล้ว และใช้วิทยากรท้องถิ่นมากขึ้น แต่ใช้กระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงเช่นเดิม ดังในหน่วยที่ 6 หน่วยย่อยที่ 6.1 ได้แทรกหลักสูตรท้องถิ่นไปในวิชาเกษตร หน่วยย่อยที่ 6.2 แทรกหลักสูตรท้องถิ่นไว้ในวิชาการงานพื้นฐานอาชีพ ส่วนในภาคเรียนที่ 2/2545 ได้มีการแทรกหลักสูตรท้องถิ่นเกี่ยวกับการสอนการตรวจสอบสภาพน้ำของคลองแสนแสบ ในวิชาวิทยาศาสตร์ ดังรายละเอียดดังนี้

หลักสูตรท้องถิ่น เพื่อให้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อสภาพน้ำในคลองแสนแสบ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ คือมีการใช้เครื่องมือ และใช้การสังเกต โดยการจัดสอนให้เด็กตรวจสอบสภาพน้ำเป็น วิทยากรโดย ตัวแทนจากกองจัดการคุณภาพน้ำ สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพฯ

จุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนได้ 1) มีความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม 2) มีความรู้เรื่องแหล่งที่มาของน้ำเสีย 3) มีความรู้เรื่องการสำรวจคุณภาพน้ำเบื้องต้น 4) ทำให้สามารถไปตรวจสอบคุณภาพน้ำในคลองแสนแสบอย่างง่ายด้วยตัวเอง 5) สร้างกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างวิทยากรกับครูที่รับผิดชอบวิชาวิทยาศาสตร์

สาระการเรียนรู้ ก่อนที่จะตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างง่ายเป็น ควรมีความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แหล่งที่มาของน้ำเสีย ปริมาณน้ำที่เราใช้แต่ละวัน การสำรวจแหล่งน้ำ (ในเรื่องของสี กลิ่น ความขุ่นใส อุณหภูมิ สัตว์เลี้ยง อาบน้ำ ชักล้าง ขยะ ส้วม บ้านเรือนรुकล้ำ ป่อน้ำบาดาล ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง การบำบัดน้ำเสีย เขื่อน ประตูละบายน้ำ แนวพีชธรรมชาติ)

นอกจากนี้เป็นการตรวจสอบคุณภาพน้ำจากการศึกษาประเภทของปลา เช่น ปลาพลวง ปลาเลียหิน หมายถึง น้ำดีมาก , ปลากะทิง ปลากะสุน หมายถึง น้ำค่อนข้างดี, ปลาไหล ปลาหมอ ปลาเข็ม หมายถึง น้ำพอใช้ได้, ปลานิล ปลากินยุง หมายถึงน้ำไม่ดี และหากไม่พบปลาเลยหมายถึงน้ำแย่มาก

กระบวนการเรียนรู้ เริ่มจากทีมวิจัยติดต่อวิทยากรจากกองจัดการคุณภาพน้ำ สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร ในวันที่ 12 ธันวาคม 2545 และประสานงานกับครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์นำนักเรียนชั้น ป.5 และ ป.6 ซึ่งกำลังเรียนวิทยาศาสตร์ ได้มาเรียนรู้เรื่องการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรท้องถิ่นที่เพิ่มเติมขึ้นมา เพื่อสอนให้เด็กที่อยู่ริมคลองแสนแสบย่านชุมชนศาลาแดงได้ตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างง่ายด้วยตัวเอง ป.5 จำนวน 23 คน ป.6 จำนวน 19 คน รวม 41 คน ซึ่งกระบวนการสอนเริ่มจากอธิบายถึง การอนุรักษ์น้ำ แหล่งที่มาของน้ำเสีย วิธีการสำรวจลำน้ำ จากนั้นแบ่งฐานการเรียนรู้ออกเป็น 4 ฐาน ได้แก่ ฐานที่ 1 ศึกษาลักษณะทางกายภาพจากน้ำที่ตกมาจากคลองแสนแสบหน้าโรงเรียน ประกอบด้วย ความขุ่น/ใส กลิ่น อุณหภูมิ ฐานที่ 2 ศึกษาสภาพความเป็นกรด/ด่างของน้ำ ฐานที่ 3 ศึกษาสิ่งมีชีวิตเล็กๆที่อยู่ในน้ำด้วยกล้องจุลทรรศน์ ฐานที่ 4 ตรวจสอบค่าออกซิเจนในน้ำ จากนั้นแบ่งเด็กออกเป็น 8 กลุ่มๆละประมาณ 5 คน

ให้เวียนกันไปตามฐานต่างๆที่มีวิทยากรประจำฐานอยู่ ผ่านครบทุกฐานให้มีการสรุปผลที่ได้ภายในกลุ่ม จากนั้นส่งตัวแทนสรุปผลร่วมกันทั้งชั้นเรียน

ผลของน้ำในคลองแสนแสบในวันนี้ น้ำมีอุณหภูมิ 32 องศาเซลเซียส ในขณะที่อากาศมีอุณหภูมิ 34 องศาเซลเซียส ความเป็นกรดต่าง (pH) 7-8 ออกซิเจนละลายน้ำ 5.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งวิทยากรสรุปว่าน้ำในคลองในการตรวจชั้นพื้นฐานมีสภาพดี อย่างไรก็ตามในการตรวจครั้งนี้ไม่สามารถบอกค่าสารเคมีที่มีในคลองแสนแสบได้ เพราะต้องใช้อุปกรณ์ที่เล็กซึ่งกว่านี้

กระบวนการวัดและประเมินผล จากการสังเกตและสัมภาษณ์ และใบงาน

ผลการดำเนินงาน พบว่าเด็กๆสามารถบันทึกความรู้ลงในใบงานได้อย่างครบถ้วนในสิ่งที่วิทยากรสอน และในขณะที่เรียนเด็กๆมีความสนใจทุกขั้นตอน ไม่ว่าจะเป็นช่วงการบรรยายซึ่งเห็นได้จากการบันทึกใบงานได้ดีดังที่กล่าวไปแล้ว และในช่วงการทดลองที่แบ่งเป็น 4 ฐาน เด็กมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้เป็นอย่างมาก ไม่ต้องการบังคับให้เรียนหรือบังคับให้ตั้งใจเรียน ส่วนในด้านทัศนคติพบว่าทั้งเด็ก ป.5 และป.6 ต่างมีความประทับใจในคณะวิทยากรและวิธีการสอนที่ให้ความเป็นกันเองด้วยการสอนร้องเพลงประกอบการบรรยาย และการให้ทดลองให้เห็นจริงด้วยพี่เลี้ยงที่มีท่าที่เป็นมิตรในแต่ละฐาน อยากให้วิทยากรมาสอนอีก นอกจากนี้หลายคนก็แสดงความคิดเห็นว่าดีใจที่เมื่อตรวจสอบสภาพน้ำในคลองแสนแสบวันนี้มีสภาพดี ทำให้มีความต้องการที่จะรักษาคคลองแสนแสบให้มีสภาพดีต่อไป ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ประทับใจวิทยากร เด็กๆชอบการสอนที่ผู้สอนเป็นกันเอง แม้เนื้อหาจะยากควรจะสอดแทรกความสนุก ในที่นี้คือสอนร้องเพลงเกี่ยวกับการรักษาน้ำ แต่วิธีการพูดวิทยากรจะพูดจากเรื่องยากให้เป็นเรื่องง่าย ทำตัวเหมือนพี่สอนน้อง แต่ที่เด็กๆสนใจอาจเป็นเพราะการได้ทดลองให้เห็นจริงโดยใช้เครื่องมือที่แปลกใหม่ ทำให้กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นมากขึ้น ดังการสะท้อนของเด็กๆดังนี้

“หนูมีความรู้สึกว่าคุณครูที่มาสอน เป็นคนใจดีมากและถ่ายทอด(ความรู้)ให้พวกหนูทุกคน และครูก็ให้ทดลองด้วยนะคะ ครูทุกคนใจดีมากและหนูขอขอบคุณครูมากเลยนะคะที่มาสอนหนูในวันนี้ และก็ให้ความสนุกสนานมาก หนูอยากให้คุณครูทุกคนมาถ่ายทอดความรู้และความสนุกสนานอีกนะคะ หนูขอให้มาสอนอีกนะคะ”⁵

“ผมอยากให้พี่มาสอนอีก และวันนี้ผมได้ความรู้เกี่ยวกับคลองแสนแสบ และผมได้ทดลองด้วย”⁶

“ผมประทับใจที่พี่มาสอนผมให้ตรวจน้ำในคลองแสนแสบของผม ผมประทับใจมาก”⁷

⁵ ด.ญ. วิจิตรา สุขวิเศษ ป.5. เขียนในใบงาน. 12 ธันวาคม 2545.

⁶ ด.ช. ธนพล เทศงามถ้วน ป.5. เขียนในใบงาน. 12 ธันวาคม 2545.

⁷ ด.ช. พรเทพ ขอสอง ป.5. เขียนในใบงาน. 12 ธันวาคม 2545.

2. เด็กๆได้โยงเนื้อหาที่เรียนเข้ากับการรักษาน้ำในคลองแสนแสบ ด้วยการเสนอความเห็นที่ต้องเก็บขยะ ไม่ทิ้งสารเคมีและสิ่งปฏิกูลลงคลองดังนี้

“เราต้องช่วยกันเก็บขยะออกจากคลองให้หมดไป จะได้ไม่มีมลพิษในคลอง น้ำจะได้ไม่เน่าเสีย เราจะได้มีน้ำใช้ได้นานๆ ถ้าบ้านใครทำนาก็ไม่ควรซื้อสารเคมี เพราะน้ำจากสารเคมีก็จะลงไปคลองทำให้น้ำเน่าเสียได้ ไม่ถ่ายอุจจาระลงไปคลองเพราะทำให้น้ำเน่าเสีย และไม่ปล่อยน้ำเสียลงในคลอง”⁸

นอกจากนี้เห็นได้ว่าเด็กมีความผูกพันกับคลองแสนแสบ และกลัวว่าคลองที่ตนรักจะสกปรกแต่เมื่อผลการตรวจค่าออกซิเจนในน้ำหรือ BOD บ่งบอกว่าน้ำมีคุณภาพดี ทำให้เด็กดีใจดังนี้

“หนูรู้สึกสนุกสนาน และได้รู้่าน้ำในคลองแสนแสบมีน้ำเป็นอย่างไร มีสีอะไร ทำให้เราอยู่ในสิ่งที่เราไม่รู้เลยว่าน้ำในคลองแสนแสบสะอาดเพียงใด เมื่อเรียนแล้วเราควรนำไปอนุรักษ์คลองแสนแสบให้สะอาดต่อไป”⁹

“หนูรู้สึกดีใจมาก ที่ได้มีแม่น้ำลำคลองที่สะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก หนูพอใจในสิ่งที่หนูมีอยู่ตอนนี้ เช่น หนูมีแม่น้ำลำคลองที่ดีและสะอาด หนูอยากให้แม่น้ำลำคลองอย่างนี้ตลอดไป”¹⁰

“รู้สึกดีใจมาก ที่ได้มีโอกาสมาทดลองกับสภาพน้ำของคลองแสนแสบว่าสะอาดหรือสกปรก ได้สำรวจน้ำกับเครื่องมือทดลองของพี่ๆที่มาสอน หนูจะช่วยรักษาคลองแสนแสบ”¹¹

วิเคราะห์ได้ว่าเป็นการบูรณาการสองรูปแบบทั้งเป็นการสอดแทรกเนื้อหาเข้าไปในวิชาวิทยาศาสตร์ ในขณะที่เดียวกันเป็นแบบคู่ขนาน คือมีการสอนให้เกิดจิตสำนึกในรายวิชาอื่นเช่นกัน ดังที่ผ่านมาในภาคเรียนที่ 1/2545 ซึ่งครอบคลุมในมิติด้านวัฒนธรรม ในขณะนี้เป็นการครอบคลุมมิติทางด้านวิทยาศาสตร์ ซึ่งผลดีของการบูรณาการคือนอกจากจะทำให้เกิดจิตสำนึกในการรักษาคองแสนแสบมากขึ้น ยังสอนให้เด็กมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างมิติต่างๆมากขึ้น

3. หลักสูตรของหนู เป็นแนวคิดของทีมนักวิจัยที่นำแนวคิดเรื่องกระบวนการสื่อสารสองทางและการเรียนแบบผู้เรียนมีส่วนร่วมในกำหนดหลักสูตรท้องถิ่นของตัวเอง จึงได้ทดลองทำกิจกรรมที่จะแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนน่าจะมีส่วนในการกำหนดหลักสูตรท้องถิ่นนอกจากผู้ใหญ่คือครูและชาวบ้านเป็นผู้กำหนด

กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง 1) จัดกิจกรรมหลักสูตรของหนู เพื่อให้เด็กได้แสดงความคิดเห็นใน 3 ประเด็น ได้แก่ ความภูมิใจและความเสียสละ สิ่งทีหนูอยากรู้ และหนูอยากให้ครูสอนอย่างไร 2)

⁸ ด.ญ. มณสิชา เต้าปั้น ป.5 เขียนในใบงาน. 12 ธันวาคม 2545.

⁹ ด.ญ.สุกัญญา ชัยสมร ป.6. เขียนในใบงาน. 12 ธันวาคม 2545.

¹⁰ ด.ญ. สุนิสา ขำภา ป.6. เขียนเขียนใบงาน. 12 ธันวาคม 2545.

¹¹ ด.ญ.สุวรรณี ทิมกันันท์ ป.6 เขียนในใบงาน. 12 ธันวาคม 2545.

นำข้อมูลจากเด็ก มาร่วมประชุมกับคณาจารย์ แบ่งงานการตั้งข้อมูล แล้วนำผลมาคุยกันว่าอะไรบ้าง และอะไรที่ครูทำได้ อะไรที่ทำให้ไม่ได้ เพราะอะไร ซึ่งนับว่าเป็นการสื่อสารสองทางที่เด็กได้แสดงในสิ่งที่คิดและอยากให้เป็น และครูสามารถที่ให้เหตุผลว่าทำได้หรือไม่ได้เพราะอะไร 3) เสนอข้อมูลให้โรงเรียนสำหรับไปใช้ในการวางแผนสร้างหลักสูตรท้องถิ่นในภาคเรียนถัดไป

จุดประสงค์ เพื่อให้นักเรียนได้ 1) แสดงบทบาทของการมีส่วนร่วมในการกำหนดหลักสูตรท้องถิ่นของตนเอง 2) เพื่อเสนอวัฒนธรรมการเรียนการสอนแบบใหม่ที่เป็นการสื่อสารสองทาง 3) เพื่อรวบรวมข้อมูลในความคิดเห็นและความต้องการของนักเรียนต่อครู เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดหลักสูตรท้องถิ่นในภาคเรียนต่อไป

สาระการเรียนรู้ หัวใจในการศึกษาที่สำคัญสิ่งหนึ่งคือการสอนโดยให้เด็กเป็นศูนย์กลาง แต่หากหลักสูตรท้องถิ่นที่คิดขึ้นมาเกิดขึ้นมาจากผู้ใหญ่ทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็น ครู ผู้ปกครองหรือชาวบ้าน แต่ไม่เคยมีใครมาถามผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียที่สุดคือผู้เรียน มีคำถามว่า ผู้ใหญ่จะรู้ได้อย่างไรว่าหนูอยากเรียนอะไร อยากให้สอนแบบไหน ไม่มีใครมาถามใจของเด็กเลย

หากมองในแง่ของการสื่อสารแล้ว หลักสูตรที่ผู้ใหญ่กำหนดจึงเป็นการสื่อสารทางเดียว (One Way Communication) เท่านั้น เด็กเพียงผู้รับสารเท่านั้น แต่หากรับฟังความคิดเห็นของเด็กต่อหลักสูตรที่ผู้ใหญ่ทำมาให้ก็จะทำให้การสื่อสารสมบูรณ์มากขึ้นเพราะทำให้การสื่อสารครบวงจร คือเป็นการสื่อสารสองทาง (Two Ways Communication) แต่หากมองในแง่การมีส่วนร่วมในการกำหนดหลักสูตรแล้ว ผู้ใหญ่คิดแล้วเด็กแสดงความคิดเห็นไม่เพียงพอ เพราะเป็นการมีส่วนร่วมในระดับประเมินผลเท่านั้น แต่ที่จริงแล้วเด็กควรจะได้มีส่วนร่วมในการร่วมคิด ร่วมวางแผนพร้อมกับผู้ใหญ่ว่าเขาอยากจะทำหรือไม่อยากจะทำอะไร ในขณะเดียวกันที่ผู้ใหญ่มีวุฒิภาวะมากกว่าก็ต้องให้เหตุผลว่าทำได้หรือไม่ได้เพราะอะไร ดังนั้นการสื่อสารสองทางที่เกิดขึ้นในกระบวนการมีส่วนร่วมของการศึกษาของเด็กและผู้ใหญ่ ควรมีทุกขั้นตอน ตั้งแต่ ร่วมคิด/วางแผน ร่วมดำเนินการ ร่วมประเมินผล และร่วมให้ข้อมูลต่างๆ

ดังนั้นในเบื้องต้นของการจะเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมการศึกษาที่ผู้ใหญ่เป็นผู้กำหนด มาเป็นเด็กมีส่วนร่วมกับการจัดทำหลักสูตร จึงควรทำกิจกรรมนำร่องชื่อ “หลักสูตรของหนู” ก่อน โดยมีหลักการแรกคือ ตั้งข้อมูลที่แท้จริงจากตัวเองออกมาก่อน หรือเรียกว่าให้เกิดการมีส่วนร่วมในระดับต้นคือร่วมให้ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของตัวเอง ได้แก่ 1) ความภูมิใจและความเสียสละในชีวิตของตัวเอง 2) สิ่งทีหนูอยากรู้ 3) หนูอยากให้ครูสอนอย่างไร เมื่อได้ข้อมูลต้องให้ครูได้รับทราบและพิจารณาความเป็นไปได้ของการจัดทำ จากนั้นมีการสื่อสารแลกเปลี่ยนพูดคุยกับเด็กหาแนวทางที่เหมาะสมร่วมกันเป็นรูปแบบของหลักสูตรท้องถิ่นฉบับผู้เรียนมีส่วนร่วม

จากนั้นควรให้เด็กมีส่วนร่วมในการดำเนินหลักสูตรและประเมินผลหลักสูตร เหมือนที่ทำมาในภาคเรียนก่อน โดยที่หลังทำกิจกรรมแต่ละอันจะมีการประเมินความรู้ และความคิดเห็นของ

เด็กตลอด จากนั้นเมื่อขึ้นเทอมใหม่ก็นำผลการประเมินมาใช้ปรับแก้ไขหลักสูตรและกิจกรรมให้เหมาะสมกับผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมซึ่งตรงกับกระบวนการสร้างองค์ความรู้ ที่อาศัยแนวคิดเรื่อง ทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญา (Cognitive Constructivism) ที่ถือว่าผู้เรียนเป็นผู้กระทำและเป็นผู้ สร้างความรู้ด้วยตนเอง และทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Constructivism) ที่ถือว่าผู้เรียน สร้างความรู้ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม หรืองานใน บริบททางสังคม ซึ่งการผนวกแนวคิดดังกล่าวจะทำให้ผู้เรียนสร้างความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ด้วยตนเอง มีการเรียนรู้สิ่งใหม่ที่ขึ้นอยู่กับความรู้อันเดิม และมีความเข้าใจในสิ่งที่มีอยู่ในปัจจุบัน ด้วยวิธีการ สอนที่ใช้การจัดกิจกรรม สิ่งแวดล้อม

กระบวนการเรียนรู้ เริ่มจากการพูดคุยแลกเปลี่ยนกับทีมงานเรื่องแนวคิดที่让孩子มีส่วนร่วมในการกำหนดหลักสูตรของตัวเอง ซึ่งจุดเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมด้านการศึกษ จากผู้ใหญ่เป็นผู้กำหนดเท่านั้น เปลี่ยนเป็น让孩子มีส่วนร่วมด้วย ซึ่งในช่วงแรกอยู่ระดับต้นของการ มีส่วนร่วมกำหนดหลักสูตรท้องถิ่น นั่นคือคือมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของ ตนเอง ก่อนที่ผู้ใหญ่จะทำหลักสูตรท้องถิ่นต่อไป นำความคิดเห็นของเด็กเข้าที่ประชุมครูทั้งโรงเรียน ในเบื้องต้นให้ครูแสดงความคิดเห็นถึงความเป็นไปได้มากนักน้อยเพียงใดต่อสิ่งที่เด็กคิด จากนั้นตัวแทนทีมงานวิจัยเป็นสื่อกลางที่จะสื่อสารระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่ โดยเสนอแนวทางในการให้ เด็กมีส่วนร่วมในการกำหนดหลักสูตรท้องถิ่นมากขึ้นเป็นขั้นตอน

กระบวนการวัดและประเมินผล จากการสัมภาษณ์เด็กและครู

ผลการดำเนินงาน จากการจัดกิจกรรม “หลักสูตรของหนู” ขึ้นครั้งแรกในวันที่ 14 ธันวาคม 2545 โดยมีเด็กตั้งแต่ชั้น ป.3 - ป.6 เพื่อให้เด็กมีส่วนร่วมในการร่างหลักสูตรท้องถิ่นใน อนาคต โดยเริ่มต้นด้วยการมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวเอง ซึ่งวิทยากรได้รวบรวมเป็น 3 หมวดด้วยได้แก่ สิ่งที่น่าสนใจและเสียตาย สิ่งทีหนูอยากรู้ และหนูอยากให้ครูสอนอย่างไร

1. สิ่งที่น่าสนใจและเสียตาย

1.1 สิ่งทีหนูภูมิใจ จากสิ่งทีอยู่ใกล้ตัวได้แก่ ครอบครัว ไปสู่สภาพแวดล้อมที่ดีและสวยงามของชุมชน ไปสู่โรงเรียนทีสะอาดน่าอยู่ มีการจัดกิจกรรมให้นักเรียนและสอนให้เล่นกีฬา ไปสู่ ประเทศ และโลก นอกจากนี้ยังภูมิใจในสภาพแวดล้อมรอบๆตัวที่ดี ได้แก่ 1) ลำคลองสะอาดอยู่ ใกล้โรงเรียน และใช้เป็นเส้นทางคมนาคม มีสัตว์น้ำอาศัยอยู่ ชุมชนสะอาด มีความเจริญขึ้น เช่น มี ไฟฟ้า น้ำประปา 2) มีธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมทีสวยงามร่มรื่น เช่น ศาลาริมน้ำ สวน ต้นไม้ ดอกไม้ ป่า ภูเขา ทะเล ฝาย ฯลฯ 3) มีครอบครัวและชุมชนทีน่าอยู่ คือ บ้านทีสวยงาม ครอบครัวอบอุ่น พ่อ แม่ดูแลลูกๆ แม่ให้เงินมาโรงเรียนทุกวัน บุคคลในชุมชนร่วมใจกันดูแลชุมชน มีเพื่อนๆเยอะ 4) โรงเรียนสวยงาม สะอาด น่าอยู่ ห้องเรียน โรงเรียนจัดกิจกรรมให้นักเรียนบ่อยๆ 5) ได้มีโอกาสเรียน หนังสือ อ่านหนังสือ วาดภาพ ระบายสี ได้เล่นกีฬาต่างๆ เช่น วอลเลย์บอล ฟุตบอล วายน้

เป็นต้น มีความเป็นระเบียบ เป็นคนดี 6) ได้ทำความดีต่อพ่อแม่และคุณครู 7) มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์ วิทยุ ตู้เย็น เตียนนอน เครื่องนุ่งห่ม ของเล่น รถยนต์ รถจักรยาน 8) ได้เกิดมาเป็นคน ได้อยู่ในชุมชน ประเทศไทย 9) โลกใบนี้ ดวงดาว ดวงจันทร์ ดวงอาทิตย์ 10) ภูมิใจในสิ่งที่ได้รู้ได้เห็น

1.2 สิ่งที่หนูเสียดาย/เสียใจ ส่วนใหญ่มีการโยงกับสิ่งแวดล้อมในชุมชนค่อนข้างมาก รวมถึงการทำลายคลองแสนแสบด้วย และเสียใจที่คนในครอบครัวมีส่วนทำให้สภาพแวดล้อมเสียหาย อาจจะเห็นคุณค่าของเรือมากขึ้นจากการเรียนหลักสูตรเรือกับวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดงจึงย้อนไปนึกเสียดายเรือที่หายไป นอกจากนี้ยังเลยไปถึงปัญหาสังคมในชุมชนเกี่ยวกับยาบ้า และปัญหาประเทศทั้งในอดีตและปัจจุบัน ดังรายละเอียดดังนี้ 1) สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมลง เช่น ลำคลองยังคงมีขยะ ชาวบางส่วนยังปล่อยสารพิษลงในคลองทำให้ปลาตาย โรงเรียนเริ่มมีขยะบ้าง ป่าไม้ถูกทำลาย 2) บุคคลในชุมชนและครอบครัว เป็นสาเหตุทำให้สภาพแวดล้อมเสียหาย 3) เรือพายที่เคยมีหายไป และสิ่งมีชีวิตในน้ำก็ไม่ค่อยมีให้เห็น 4) มีการขายยาบ้าในชุมชน 5) ไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์ วิทยุ ตู้เย็น เตียนนอน เครื่องนุ่งห่ม ของเล่น รถยนต์ รถจักรยาน เนื่องจากชำรุดหรือหายไป 6) ไม่ได้ร่วมกิจกรรมกับทางโรงเรียน ไม่ได้เล่นกีฬา ไม่มีการบ้าน 7) ทุกคนและสัตว์ต่างๆที่ต้องตาย 8) ไม่มีเงิน เงินหายไป 9) ต้องย้ายบ้านใหม่ บ้านหลังเก่า 10) ประเทศไทย กรุงเทพฯอยุธยา ประเทศที่โดนตีแตก บ้านเมืองที่โดนน้ำท่วม

2. สิ่งที่หนูอยากรู้ ประกอบด้วยเรื่องสิ่งแวดล้อม ตัวเอง ชุมชน อื่นๆที่อยู่ใกล้ตัว ดังนี้ 1) สิ่งแวดล้อมรอบตัวที่เด็กพบเจอเป็นประจำ เช่น แม่น้ำลำคลองเกิดได้อย่างไร สัตว์ในคลองมีชีวิตอยู่ได้อย่างไร ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ 2) เรื่องเกี่ยวกับตัวของนักเรียนเอง เช่น การหายใจ อวัยวะต่างๆในร่างกาย ซึ่งเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ 3) เรื่องเกี่ยวกับชุมชนของนักเรียน เช่น ชุมชนศาลาแดงเกิดได้อย่างไร รวมถึงเรื่องเกี่ยวกับศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ประเพณีในชุมชนของผู้เรียนเอง 4) เรื่องวิทยาศาสตร์อื่นๆ ที่เด็กยังไม่เคยได้เจอในชุมชนที่อาศัย เช่น สัตว์ทะเล จักรวาลและดวงดาวต่างๆ 5) เรื่องกีฬา การว่ายน้ำ การดำน้ำ 6) เทคโนโลยีต่างๆ เช่น เกี่ยวกับการทำงานของโทรศัพท์ วิทยุ โทรศัพท์ ที่นักเรียนเคยได้พบหรือได้ยินมา 7) อาชีพตัดเย็บเสื้อผ้า

3. หนูอยากให้ครูสอน มีทั้งในเรื่องเนื้อหาและวิธีการ เกี่ยวกับเนื้อหา ได้แก่ อยากรู้สอนในสิ่งที่ไม่รู้ สอนคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ อยากรู้สอนกีฬา เช่น ว่ายน้ำ และสอนเรื่องสัตว์ และสอนหลักสูตรท้องถิ่น เกี่ยวกับวัฒนธรรมท้องถิ่น สภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

วิธีการสอน ได้แก่ อยากรู้ให้ครูสอนด้วยความตั้งใจ และถูกวิธี แต่เรื่องการให้การบ้านมีสองความคิดคือ บ้างก็อยากได้การบ้านมาก บ้างก็อยากได้การบ้านน้อย สอนไม่ยากเกินไป สอนแบบสบายๆ ไม่เครียด สนุกสนาน พาไปทัศนศึกษา ใช้สื่อเทคโนโลยี ให้ปฏิบัติจริง และให้แสดงออกมากๆ

เรื่องอื่นๆ เช่น อยากให้ครูสอน สอนมารยาทและระเบียบวินัย สอนเรื่องการรักษาความสะอาด สอนละหมาด

จะเห็นได้ว่าเด็กๆมีความคิดเห็นที่น่าสนใจมาก ในเรื่องความภูมิใจและความเสียสละ เห็นได้ชัดว่าเด็กในชุมชนศาลาแดงมีความใกล้ชิดกับธรรมชาติมาก รู้สึกผูกพัน ทำให้สิ่งที่อยากรู้มีเรื่องคลองแสนแสบทั้งในมิติด้านวัฒนธรรม และมิติด้านวิทยาศาสตร์ อนึ่งเด็กมีการมองแบบองค์รวม ไม่ได้แยกความสนใจเป็นเรื่องเดียว แต่มีความซับซ้อนสนใจทั้งเรื่องที่ใกล้ตัวและไกลตัว ทั้งเรื่องสิ่งแวดล้อมและเรื่องของเทคโนโลยี ส่วนข้อเสนอที่เสนอให้ครูสอนก็น่าสนใจว่าที่จริงแล้วเด็กอยากได้พี่ อยากรู้ได้เพื่อน มากกว่าครูๆ ซึ่งสะท้อนออกมาว่าอยากให้สอนสนุก ไม่เครียด สอนไม่ยากและที่น่าสนใจคือเด็กเรียกร้องอยากที่จะแสดงออกและได้เรียนแบบปฏิบัติจริง ในขณะที่เดียวกันเด็กก็ยังสนใจเรื่องระเบียบวินัยที่ควรจะเรียนรู้เพื่อการดำรงอยู่ในสังคมร่วมกัน ซึ่งนำข้อคิดเห็นของเด็กมาให้ครูแบ่งหมวดหมู่และแสดงความคิดเห็น ดังรายละเอียดดังนี้

ความคิดเห็นของครู

จากข้อมูลที่รวบรวมมาจากนักเรียนนั้น จะพบว่าส่วนใหญ่แล้ว นักเรียนจะมีความผูกพันและสนใจอยู่ในสิ่งรอบๆตัว ที่ได้พบเป็นประจำเสมอ แต่นักเรียนยังไม่ได้รับการอธิบายเกี่ยวกับปัญหาหรือเรื่องราวต่างๆที่ได้พบมากนัก ทำให้เกิดคำถามมากมาย

เมื่อจัดแยกเป็นกลุ่มๆแล้วจะมีเรื่องเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์มากที่สุด รองลงมาจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับศิลปะวัฒนธรรมในท้องถิ่นของผู้เรียน รวมไปถึงการงานอาชีพ ซึ่งครูสามารถที่จะนำความรู้ต่างๆ มาสอนได้โดยตรง ตามความต้องการของเด็ก โดยอาศัยข้อมูลที่เด็กอยากให้เราสอนแบบไหนเป็นตัวจัดกิจกรรมด้วย โดยจะเน้นให้ผู้เรียนได้ใช้สิ่งที่อยู่รอบๆตัวที่เด็กพบประจำ หรือมีอยู่ในท้องถิ่นแล้วเป็นสื่อการสอนให้มากที่สุด เพื่อตอบสนองให้เด็กได้รับความรู้หรือคำตอบในสิ่งที่อยากรู้ ซึ่งถ้าเด็กมีคำตอบในเรื่องใกล้ตัวอย่างดีแล้ว เด็กจะสามารถคิดโยงไปถึงเรื่องอื่นๆที่อยู่ไกลตัวได้ง่ายขึ้น

ในการจัดกิจกรรมเพื่อตอบสนองสิ่งที่เด็กอยากรู้นั้น เราอาจนำเรื่องต่างๆมาบูรณาการรวมตัวได้เลย เพื่อจะทำให้มีความหลากหลายในการใช้ความคิด จะได้ไม่น่าเบื่อ ตัวอย่างเช่น เรื่องของคลองแสนแสบนี้เอง เราใช้ได้ทุกวิชา ซึ่งจะทำให้เด็กได้รับสิ่งที่ต้องการได้ครบถ้วน

จากความคิดเห็นของนักเรียนและครูโรงเรียนสุเหร่าศาลาแดง ทีมวิจัยได้มีข้อคิดเห็นดังนี้

1. เด็กของโรงเรียนสุเหร่าศาลาแดงมีลักษณะโดดเด่นมากในเรื่องของความผูกพันกัน

ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมที่ตนเองอยู่ เนื่องจากเติบโตในชุมชนชนบทที่มีท้องนาและมีคลองแสนแสบ ทำให้การปลูกฝังการสร้างจิตสำนึกให้รักชาติธรรมชาติ คลองแสนแสบและระบบนิเวศน์ไม่ยาก เพราะใจของเด็กผูกพัน และเห็นภาพของธรรมชาติที่ดีและไม่ดีได้ด้วยตาของตนเอง

2. อิทธิพลจากการบริโภคนิยมยังเข้าถึงเด็กน้อย เนื่องจากสิ่งแวดล้อม ฐานะและที่สำคัญการได้รับการกล่อมเกลาจากศาสนาพุทธและอิสลาม ตลอดจนพ่อแม่และโรงเรียนเป็นอย่างดี

3. สิ่งที่เด็กต้องการกับสิ่งที่ผู้ใหญ่ต้องการมีความสอดคล้องกัน ที่จะทำให้ชุมชนน่าอยู่ และมีสิ่งแวดล้อมที่ดี ส่งผลให้กระบวนการสอนของครูสามารถสร้างให้เด็กเกิดจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมไม่ยาก และต่อไปสามารถสร้างให้เด็กเข้าใจแนวคิดแบบองค์รวมที่มนุษย์สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมได้ไม่ยาก

3. ที่น่าสนใจคือเด็ก ๆ มีความกระตือรือร้นที่จะได้รับความรู้ทั้งเรื่องใหม่ๆ เช่น วิทยาศาสตร์ เรื่องสัตว์ เรื่องที่ทำนายอย่างคณิตศาสตร์ และเรื่องใกล้ตัว เช่น กีฬา วายน้ำ และสนใจที่จะเรียนหลักสูตรท้องถิ่นที่แทรกวัฒนธรรมท้องถิ่น และสภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

4. อยากให้ครูสอนด้วยความตั้งใจ สอนที่ได้ความรู้แต่ปรับเนื้อหาให้เหมาะกับเด็กคือไม่ยากเกินไป และที่น่าสนใจมากคือเด็กต้องการความเป็นเพื่อนจากครู ด้วยการสอนแบบสบายๆ ไม่เครียด สนุกสนาน ทำยสุดเด็กต้องการเรียนด้วยการปฏิบัติจริงและแสดงออกมากๆ รวมถึงการไปเห็นโลกภายนอกจากการทัศนศึกษา

แนวทางปฏิบัติ

ทีมวิจัยเห็นว่าอาจจะนำเนื้อหาที่เด็กสนใจที่หลากหลายมาแทรกในสาระการเรียนรู้ รวมทั้งนำมาจัดหมวดหมู่ในเรื่องที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันและเกี่ยวข้องกับชุมชน นำมาจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นที่บังคับใช้ในปีการศึกษา 2546

วิธีการคือ เริ่มต้นการวางแผนทางการสอนของทั้งโรงเรียน ในแต่ละปีและภาคการศึกษา ด้วยการนำผลของการสังเคราะห์ความคิดเห็นของเด็กเป็นตัวตั้ง (มีการสอบถามเป็นระยะๆ เนื่องจากความคิดเห็นของเด็กอาจเปลี่ยนไปตามบริบทของชุมชน/สังคม ที่เปลี่ยนแปลง) นำนโยบายที่ได้รับมอบหมายมาวางคู่กับกับความต้องการของเด็ก จากนั้นหาวิธีการแนวทางที่เด็กก็มีความสุขที่ได้เรียนอย่างที่หวัง ขณะทีนโยบายต่างๆได้รับการปฏิบัติ

กระบวนการเรียนการสอน ใช้แนวคิดการมีส่วนร่วมระหว่างครูกับศิษย์ ครูและศิษย์มีการต่อยอดความรู้ซึ่งกันและกัน เด็กเปิดโลกทัศน์ในสิ่งที่ผู้ใหญ่มีประสบการณ์และความรู้ด้านต่างๆ ผู้ใหญ่ก็ได้เรียนรู้วิธีคิดที่บริสุทธิ์ของเด็ก และเรียนรู้จินตนาการของเด็กที่ผู้ใหญ่ขาดหายไปจากการกระทำของระบบสังคมที่ทำให้ติดกรอบ การเปิดใจยอมรับในศักยภาพของกันและกัน เป็นที่มาของวิธีการที่หลากหลายที่นำมาใช้ในการเรียนการสอน เช่น วิธีการที่จะไม่ทำลายจินตนาการของเด็ก

และส่งเสริมสร้างสรรค์ให้พัฒนาจนก่อตัวเป็นนวัตกรรมทางสังคมโดยเฉพาะเรื่องของความคิดที่ส่งผลทำให้ชุมชน/สังคม/ประเทศชาติมีความสันติสุข

วิธีการที่สนับสนุนให้จินตนาการของเด็กกล้าแก่งจนเป็นนวัตกรรมทางสังคมใหม่ เช่น สอนให้เด็กคิดเป็น ทำเป็น มีเหตุผล มีอารมณ์ที่ดี ที่มีวิสัยคิดว่าน่าจะใช้วิธีการสอนด้วยการปฏิบัติจริงด้วยการใช้ห้องเรียนธรรมชาติที่มีราคาสูงที่สุดยิ่งกว่าเทคโนโลยีใด สอนในสิ่งที่เด็กเห็นภาพจะได้ผลดีกว่าสอนในเรื่องที่ไกลตัว แต่ที่สำคัญผู้สอนต้องเป็นคนที่มีความคิดสร้างสรรค์อย่างมากในการประยุกต์สิ่งรอบตัวมาใช้กับวิชาแทนที่เคร่งเครียดไม่สนุก ให้กลายเป็นเนื้อหาที่สนุก

นอกจากนี้ท่าทีของครูต้องเปลี่ยนจากครูที่เด็กกลัว เป็นครูที่เป็นเพื่อนของเด็กทุกเมื่อ จะทำให้พัฒนาการของเด็กที่มีทุนทางสังคมที่ดีจากสิ่งแวดล้อมที่ยังเป็นธรรมชาติได้ก้าวหน้าและเข้มแข็งจนเป็นกำลังสำคัญของชุมชน สังคมและประเทศชาติ

อย่างไรก็ตามแนวคิดหลักสูตรของหนูนั้นนอกจากจะใช้กับโรงเรียนสุเหร่าศาลาแดงแล้ว ยังขยายไปยังโรงเรียนที่มีบริบทใกล้เคียงกัน เช่น โรงเรียนในชนบทต่างๆที่มีจำนวนมาก เด็กจะมีลักษณะใกล้เคียงกันในเรื่องความใกล้ชิดกับธรรมชาติ การมีจิตใจอ่อนโยนจากการกล่อมเกลามาสิ่งแวดล้อมและสังคมแบบดั้งเดิม จุดเด่นของทุนทางสังคมเช่นนี้ นำมาให้เข้มแข็งให้มากขึ้นด้วยหลักสูตรท้องถิ่น และวิธีการสอนที่ยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง หรือในที่นี้คือวิธีการสอนที่สนใจใน"หลักสูตรของหนู"นั่นเอง

สรุปกระบวนการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นครั้งที่ 2 มีทั้งการปรับเนื้อหาหลักสูตรท้องถิ่นเกี่ยวกับวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดงให้เหมาะสมมากขึ้น มีทั้งปรับเนื้อหาให้โยงระหว่างเนื้อหากับการอนุรักษ์คลองแสนแสบมากขึ้นโดยโยงทั้งในมิติทางด้านศาสนาและวัฒนธรรม และปรับในประเด็นที่ชุมชนมีศักยภาพอยู่คือทางด้านการเกษตรธรรมชาติ นอกจากนี้ยังมีการทดลองบูรณาการหลักสูตรท้องถิ่นในรายวิชาวิทยาศาสตร์ จากนั้นได้ลองทำหลักสูตรท้องถิ่นในขั้นต้นคือสำรวจความคิดเห็นของเด็กในประเด็นความสนใจและสิ่งที่อยากให้ครูสอนรวมทั้งวิธีการที่อยากให้ครูสอนด้วย จากนั้นสร้างกระบวนการสื่อสารสองทางด้วยการจัดประชุมครูเพื่อศึกษาข้อมูลดังกล่าวของเด็กและนำมาใช้ประกอบในการทำหลักสูตรตามความเป็นไปได้ในโรงเรียนและชุมชน

การประเมินผลหลักสูตรท้องถิ่นชุมชนศาลาแดง ภาคเรียนที่ 2 /2545

ส่วนการประเมินผลหลักสูตรท้องถิ่นในภาพรวม จากกลุ่มเป้าหมายทั้ง 3 กลุ่มได้แก่ นักเรียน ครู และชาวบ้าน พบว่ากลุ่มนักเรียนมีความรู้อยู่ในระดับปานกลางถึงสูงหากมีการสอนหลายภาคเรียนหรือมีการสอนเนื้อหาในลักษณะซ้ำๆน่าจะมีระดับความรู้สูงขึ้น (รายละเอียดในภาคผนวกที่ 3) อย่างไรก็ตามประเด็นที่เป็นหัวใจในการสอนหลักสูตรท้องถิ่นนี้เป็นเรื่องที่ยากกว่านั้นคือเรื่องของทัศนคติในประเด็นการสร้างจิตสำนึกให้รักชาติคลอง แต่พบว่ากระบวนการสอนตาม

หลักสูตรท้องถิ่นรวมกับกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมในส่วนที่สร้างการเรียนรู้เรื่องการอนุรักษ์กลับเป็นส่วนสนับสนุนให้เกิดจิตสำนึกในเด็กได้เป็นอย่างดี และที่สำคัญและยากอีกประการหนึ่งก็คือ แนวโน้มทางด้านพฤติกรรมที่จะรักษาคลอง พบว่ากลับได้ผลคือเด็กสามารถนำไปใช้ในชีวิตรประจำวัน การพัฒนาคลองแสนแสบ และการพัฒนาชุมชน (รายละเอียดตารางข้อมูล ภูมิภาคผนวกที่ 3)

ส่วนการประเมินผลอาจารย์ พบว่าได้รับความรู้เรื่องหลักสูตรท้องถิ่นในด้านการสร้างหลักสูตรและมีระบบมากขึ้น การร่วมกันทำงานในคณะครู การตรวจสอบความต้องการของผู้เรียน การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับชุมชน จากนั้นอาจารย์ในโรงเรียนได้เรียนรู้ความต้องการของโรงเรียนกับชุมชน มีการให้ความสำคัญกับชุมชนมากขึ้น มองความต้องการของชุมชนและนักเรียน มีการศึกษาศักยภาพของชุมชน วิธีการสอนที่เหมาะสมกับหลักสูตรท้องถิ่น และวิธีการประเมินผลหลักสูตร ในด้านทัศนคติของอาจารย์เกี่ยวกับหลักสูตรและงานวิจัย พบว่าส่วนใหญ่มีความเห็นด้านบวกต่อการใช้หลักสูตรท้องถิ่น โดยเฉพาะในเรื่องการสอนด้วยการปฏิบัติจริง การให้ความสนใจกับผู้เรียนเป็นสำคัญ การสร้างให้นักเรียนมีความภูมิใจในชุมชน รองลงมาเป็นการได้ใกล้ชิด เห็นศักยภาพของชุมชนมากขึ้น มองเห็นว่าสามารถนำหลักสูตรท้องถิ่นมาใส่ในวิชาแกนได้ และเชื่อว่าหลักสูตรท้องถิ่นที่สอนจะทำให้เด็กเกิดจิตสำนึกในการรักษาคลองแสนแสบได้ ส่วนแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม พบว่าส่วนใหญ่จะมีการเปลี่ยนแปลงการสอนเพราะเห็นถึงความสำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมและศักยภาพของผู้เรียน เน้นการเรียนด้วยการปฏิบัติจริงในห้องเรียนธรรมชาติของชุมชน นอกจากนี้การทำหลักสูตรท้องถิ่นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์กับชุมชนมากขึ้น ได้เห็นศักยภาพของบุคลากรในชุมชนมากขึ้น คนในชุมชนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี (รายละเอียดในภาคผนวกที่ 3)

ส่วนการประเมินผลชาวบ้านพบว่าให้การสนับสนุนหลักสูตรท้องถิ่นในระดับมากถึงมากที่สุด ด้วยเหตุผล เช่น ทำให้เด็กๆและโรงเรียนขัดแย้งกับชุมชนน้อยลง เห็นด้วยที่โรงเรียนให้นักเรียนเรียนรู้เรื่องเกี่ยวกับชุมชน ภูมิใจในชุมชนมากขึ้น เด็กๆมีความสุข สนุกสนานในการเรียนทำให้อยากไปโรงเรียนมากขึ้น เด็กเกิดจิตสำนึกในการรักษาคลองแสนแสบมากขึ้น อย่างไรก็ตามยังเห็นว่าการเรียนในห้องเรียนก็ยังคงสำคัญ ปริมาณการใช้เวลากับหลักสูตรท้องถิ่น และการที่ให้ความสำคัญกับความต้องการของเด็กคงต้องพิจารณาตามความเหมาะสม (รายละเอียดในภาคผนวกที่ 3)

จากข้อมูลการสรุปเบื้องต้นวิเคราะห์ได้ว่า การสร้างหลักสูตรท้องถิ่นสามารถทำได้ในชุมชนที่ศึกษา โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับหลักสูตรอันประกอบด้วย นักเรียน ครูและชาวบ้าน ต้องตอบรับเป็นอย่างดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะตรงกับความต้องการของโรงเรียนกับชุมชน เนื่องจากมีลักษณะที่เป็นมิติเชิงซ้อนทั้งช่วยให้ลูกหลานได้เรียนอย่างมีความสุข ขณะเดียวกันก็สามารถแก้ปัญหาด้านการเกษตรและสิ่งแวดล้อมของชุมชนได้ด้วย ในขณะเดียวกันผู้บริหารโรงเรียนทั้งสอง

ท่านต่างมีความสามารถสูงโดยท่านแรกที่เป็นผู้ริเริ่มหลักสูตรท้องถิ่นเป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถโยงเอาหลักสูตรมาใช้เป็นแนวปฏิบัติในการสอนได้ดี ส่วนอาจารย์อีกท่านที่มารับช่วงต่อมีจุดเด่นที่สามารถเข้ากับชุมชนได้ดี เห็นศักยภาพของชุมชน มีความคิดที่เป็นระบบและบูรณาการ นอกจากนี้ความสามารถของอาจารย์หลายท่านในโรงเรียนมีสูง เปิดใจยอมรับชุมชน นอกจากนี้ที่สำคัญคือเด็กนักเรียนที่เติบโตมากับธรรมชาติที่ทำให้มีความสดใสและเปิดรับเนื้อหาและวิธีการที่โยงกับธรรมชาติได้ไม่ยากอีกทั้งยังมีความสุขที่จะได้เรียนว่ายน้ำ พายเรือ ประดิษฐ์เรือจิว และดูงานเกษตรธรรมชาติ นอกจากนี้มีนักเรียนมากกว่าครึ่งนับถือศาสนาอิสลามซึ่งสอนให้เห็นความสำคัญต่อน้ำและธรรมชาติว่าเป็นสิ่งที่พระเจ้าสร้างขึ้น การทำร้ายธรรมชาติจึงเสมือนเป็นการไม่เคารพพระเจ้า ดังนั้นทุนทางสังคม (social capital) ที่เด็กในชุมชนนี้มีคือ ทั้งความไว้วางใจ (truth) ในการรักษาธรรมชาติ และมีทั้งสถาบันทางการศึกษาและสถาบันทางศาสนา ที่หล่อหลอมช่วยให้เด็กเกิดจิตสำนึกในการรักษาธรรมชาติ โดยที่ก่อนหน้านี้อาจจะยังไม่ได้มีการเชื่อมโยงระหว่าง การศึกษากับการรักษาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งศาสนากับสิ่งแวดล้อม เมื่อมีกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมที่ผูกโยงมิติทางศาสนา วัฒนธรรม และการศึกษา กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำให้เกิดผลให้เด็กที่เป็นหน่ออ่อน ได้หล่อหลอมให้อ่อนโยนต่อธรรมชาติโดยเฉพาะคลองแสนแสบมากขึ้น และหวังว่าจะฝังแน่นอยู่ในใจของเขาหากมีกระบวนการของโรงเรียนและชุมชนได้ดำเนินและพัฒนาต่อไป ในไม่ช้าคลองแสนแสบในบริเวณชุมชนศาลาแดงก็จะใสสะอาด และหากแนวคิดนี้เป็นประโยชน์กับสถาบันการศึกษาและชุมชนอื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกัน การขยายแนวคิดดังกล่าวคงจะทำให้แหล่งน้ำในประเทศหรือประเทศอื่นที่สนใจได้รับการเหลียวแลบ้างไม่มากนักน้อย

1. การประเมินผลนักเรียน

1.การประเมินพฤติกรรมของนักเรียน ที่นำหลักสูตรท้องถิ่นไปใช้กับชีวิตประจำวัน มีดังนี้

1.1 หลักสูตรท้องถิ่นทำให้เด็กชอบคลองแสนแสบ จึงอยากช่วยกันกับเพื่อนๆในรักษาน้ำในคลองแสนแสบให้สะอาด และไม่แยกรังแกสัตว์ในแม่น้ำลำคลองหรือคลองแสนแสบ ดังที่กล่าวดังนี้

“(หลักสูตรท้องถิ่น) ทำให้หนูชอบคลองแสนแสบและรักษาคคลองแสนแสบ รวมทั้งทำให้ได้ช่วยเพื่อนๆทำให้คลองสะอาด ไม่รังแกสัตว์ในแม่น้ำลำคลองหรือคลองแสนแสบ” และ “ผมอยากให้คลองสะอาด ช่วยกันรักษาน้ำในคลองและรักษาธรรมชาติ”

1.2 ช่วยกันพัฒนาคลองแสนแสบด้วยการไม่ทิ้งขยะและสิ่งปฏิกูลลงในคลองแสนแสบ เก็บขยะและผักตบชวาที่มีในคลองฯ ดังคำพูดของเด็กดังนี้

“หนูจะช่วยการพัฒนาคลองแสนแสบโดยช่วยกันเก็บขยะและไม่ทิ้งขยะในน้ำ/คลอง

แสนแสบ ไม่ถ่ายสิ่งปฏิกูลลงในน้ำ ไม่ปล่อยน้ำเสียลงคลอง เมื่อคลองหน้าบ้านมีผักตบชวามาก หนูและเพื่อนๆก็จะช่วยกันเอาขึ้นมาบนฝั่ง ช่วยกันรักษาคลองให้สะอาดมากกว่านี้และไม่อยากให้ใครทิ้งขยะลงคลอง”

1.3 นำความรู้ที่เรียนนำไปช่วยลดว่ายนํ้า ดำนํ้า พายเรือและตีโป่ง ในคลองแสนแสบ ดังที่เด็กกล่าวว่า

“หนูว่ายนํ้าเก่งขึ้น ได้ทักษะการว่ายนํ้ามากยิ่งขึ้น ทำให้รู้ว่ายว่ายนํ้าแบบ(ท่า)ไหน สามารถนำไปช่วยลดว่ายนํ้าและดำนํ้าในคลอง”

“ได้พายเรือในคลอง ได้แข่งกีฬาทางนํ้าทำให้รู้เรื่องกีฬาทางนํ้ามากขึ้น ได้ฝึกพายเรือและตีโป่ง”

1.4 ได้ไปผลิตเรือจิ๋วเอง ตลอดจนถ่ายทอดให้คนใกล้ชิด ดังที่เด็กได้เขียนไว้ว่า

“ได้ไปผลิตเรือทำเอง ได้ไปบอกพ่อแม่ในเรื่องของเรือจิ๋ว ทำให้ได้ถ่ายทอดความรู้ให้ลูกหลานฟังกันต่อไปอีก (ตอนนี้)ผมเอามาสอนที่บ้าน สอนให้น้องรู้ว่ามีเรืออะไรบ้าง เช่น เรือเข็ม เรือสาว เป็นต้น”

1.5 ได้นำมาช่วยกันรักษาวัฒนธรรมทางนํ้า และนํ้าในลำคลองมาทำการเกษตร

2. สำหรับคำถามที่ว่าเด็กจะพัฒนาคลองแสนแสบได้อย่างไร เด็กตอบว่า

2.1 นำขยะขึ้น เก็บผักตบ(ชวา)และสิ่งที่มีสารพิษ เอาผักตบมาไว้บนบก ไม่ปลูกหรือปล่อยผักตบชวาชั้นเต็มคลอง

2.2 ทิ้งขยะลงในถังขยะ ไม่ทิ้งขยะ ไม่เทน้ำเน่าเสีย ไม่ให้อุจจาระและปัสสาวะ ไม่ปล่อยยาฆ่าหอยเชอรี่และไม่ปล่อยสารเคมีลงคลองแสนแสบและแม่น้ำ ดังคำพูดที่ว่า

“พวกเราจะไม่ทิ้งขยะลงในคลองแสนแสบจะดูแลรักษาพัฒนาคลองให้สวยงาม สะอาด ทำให้คลองแสนแสบเราก็จะสวยเป็นธรรมชาติ”

“พวกผมจะเก็บขยะ หากถ้าใครทิ้งพวกผมก็จะเก็บมัน ช่วยกันรักษาธรรมชาติในน้ำ บำบัดน้ำเสียก่อนลงคลอง”

2.3 เตือนพ่อแม่ไม่ให้ทิ้งสารเคมีหรือสารพิษลงในคลองแสนแสบ ไม่ให้ชวานาปล่อยนํ้ายาลงไป ตลอดจนไปบอกคนที่ทิ้งขยะลงในคลองว่าห้ามทิ้งเพราะจะทำให้เน่า เพราะอยากให้ในคลองไม่มีขยะหลงเหลืออยู่และไม่ให้ใครมาทำร้ายคลองแสนแสบ

2.4 จะสอนลูกหลานไม่ให้ทิ้งขยะ ไม่ปล่อยสารเคมีลงสู่คลอง และจะบอกลูกหลานให้ช่วยกันรักษาพันธุ์สัตว์น้ำ

2.5 เป็นความหวังต่อคนอื่นๆว่าอยากให้ชาวบ้านทุกคนไม่เห็นแก่ตัว เอาขยะไปทิ้งลงคลอง และเสนอนํ้าจะเอาขยะไปเผาหรือฝังแทนการทิ้งลงคลองเพราะทำให้คลองสกปรก

3. จากคำถามที่ว่าเมื่อเด็กเรียนหลักสูตรท้องถิ่นแล้วนำไปใช้ในชุมชนศาลาแดงได้อย่างไร เด็กตอบว่า

3.1 จะนำไปพัฒนาชุมชน เช่น หาเงินประดิษฐ์สิ่งของเราสามารถทำได้ นอกจากนี้จะพัฒนาคลองแสนแสบและพัฒนาโรงเรียนโดยทำชื่อเสียงให้โรงเรียน ดังที่กล่าวว่า

“หนูก็อยากจะช่วยพัฒนาท้องถิ่นให้ดีขึ้นด้วยความตั้งใจ และหนูจะทำให้ชุมชนดีขึ้นและอยู่อย่างสงบขึ้น”

3.2 เพิ่มทางเลือกของการสัญจรในชุมชนคือทางเรือ ดังที่เด็กพูดว่า

“ถ้าเราไม่มีรถขับก็นำเรือมาใช้ในชีวิตประจำวัน เราต้องทดลองใช้(กับ)คลองแสนแสบ หากพ่อผมซื้อเรือมาให้ ผมจะเอาไปเล่นในคลองแสนแสบ”

4. คำถามที่ว่าสิ่งที่เด็กจะนำไปใช้ในชุมชนอย่างไร เด็กตอบว่า

“ไม่ทิ้งขยะและไม่ทำให้น้ำเสีย ไม่ทิ้งเศษอาหาร ไม่ปล่อยสารเคมีลงคลอง ไม่ทำให้ปลาตาย เอาผักตบชวขึ้นบก”

“ต้องร่วมมือร่วมใจกันพัฒนาคลองแสนแสบให้คลองแสนแสบดีขึ้น โดยไม่มีการทิ้งขยะต่างๆลงในคลอง”

ชักชวนให้คนมาร่วมกันอนุรักษ์คลองแสนแสบ โดยบอกน้อง บอกเพื่อน บอกผู้ใหญ่และคนในชุมชนศาลาแดงให้ช่วยกันรักษาคลองแสนแสบ ดังที่กล่าวว่า

“...บอกน้องว่าเมื่อโตไปจะทำให้คลองแสนแสบสะอาด และบอกเพื่อนของหนูว่ามาช่วยกันรักษาคลองแสนแสบให้สะอาดอยู่เสมอ...นำไปบอกให้ผู้ใหญ่และคนในชุมชนได้รู้และแนะนำผู้ใหญ่(ให้)ร่วมมือปฏิบัติต่อชุมชนศาลาแดงของเรา...นำไปบอกเล่าให้ลูกหลานฟังในชุมชนศาลาแดง และสอนคนที่ไม่รู้ให้รู้และบอกต่อกันไป ให้รักษาความสะอาดให้น้ำใสเหมือนแต่ก่อนที่เคยใส”

มีการเชื่อมโยงการสอนของครูกับการรักษาธรรมชาติ โดยบอกว่าให้ทำตามคำสอนของครู ดังนี้

“ให้ทำตามคุณครูและโรงเรียนของเรา ก็จะทำให้ดีงามเป็นธรรมชาติที่แจ่มใส”

5. อื่นๆ ที่เด็กๆกล่าวไว้ ได้แก่ ความสนุกสนานที่ได้รับ รวมถึงการนำไปใช้ในการแข่งกีฬาของโรงเรียน ดังที่เด็กได้สะท้อนให้เห็นว่า

“หนูสนุกสนานมาก ดูแล้วตื่นเต้น”

สรุปในการทำหลักสูตรท้องถิ่นไม่ว่าจะเป็นเรื่องกับวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดงในภาคเรียนแรกหรือภาคเรียนต่อมา และได้เริ่มมีการพัฒนาทำหลักสูตรของหนูตลอดระยะเวลาการวิจัยเชิงพัฒนาในระยะเวลาหนึ่งปีซึ่งรวมไปถึงการพาเด็กไปดูงานนอกสถานที่ทั้งก่อนดำเนินหลักสูตรท้องถิ่น ส่งผลถึงเป้าหมายสูงสุดของโครงการคือการสร้างจิตสำนึกให้เด็กรักษาคลองแสนแสบ โดยใช้

วิธีให้เรียนรู้และปฏิบัติจริง เห็นปัญหด้วยตัวเอง ค่อยเกิดความผูกพันกับคลองจากการได้ไปคลุกคลีใช้ประโยชน์แบบเด็กๆ ที่เริ่มด้วยความสนุกสนาน นำไปสู่การมองเห็นการใช้ประโยชน์ในวิถีชีวิตประจำวันของชุมชน การเห็นผลจากการทำร้ายคลอง แม้ว่าคะแนนในส่วนของคุณรู้เกี่ยวกับเรื่อง ที่สอนมาจะไม่สูงมากอาจจะด้วยระยะเวลาที่สั้นเกินไป แต่ที่สำคัญที่เรื่องของจิตสำนึกซึ่งเป็นทัศนคติและแนวโน้มทางพฤติกรรมเกี่ยวกับการรักษาคลองแสนแสบ ได้มีการสะท้อนออกมาเป็นข้อเขียนที่ไร้เดียงสาของเด็กที่ปรากฏจากคำถามง่ายๆ สามข้อข้างบน คือหลักสูตรท้องถิ่น(ที่เกี่ยวกับคลองแสนแสบโดยผ่านสื่อกลางคือเรือ) เอาไปใช้ประโยชน์อย่างไร เอาไปใช้อะไรกับชุมชน และเอาไปใช้อะไรกับการพัฒนาคลองแสนแสบ เด็กๆ สามารถโยงภาพตั้งแต่การเห็นปลามากมายในน้ำสะอาดอย่างที่ชุมชนกมาลูลิสลามที่ไปดูงาน มาจนถึงชุมชนศาลาแดงที่ผู้เฒ่าได้มาเล่าเรื่องจนเห็นภาพของน้ำใส เห็นเรือมากมายในคลองแสนแสบบริเวณชุมชนศาลาแดงในย่านนี้ มาจนถึงการได้มีของเล่นชิ้นใหม่ที่สนุกและได้ใกล้ชิดธรรมชาติอย่างเรือ และได้ว่ายน้ำทั้งเป็นการละเล่นพื้นบ้านและการว่ายน้ำสากลท่าต่างๆ

ทีมวิจัยก็คาดไม่ถึงว่าผลจะออกมาในระดับที่เด็กเกิดจิตสำนึกทั้งต่อตัวเอง ชุมชน เลยไปถึงน้องและลูกหลานของตัวเอง เพราะรอยยิ้มและเสียงหัวเราะของเด็กๆ ขณะเรียนหลักสูตรท้องถิ่น อาจจะให้เราได้แค่ความสนุกสนานเท่านั้น แต่ที่ได้ผลดีอาจเป็นเพราะการบูรณาการความรู้ในหลายๆ มิติทั้งวัฒนธรรม ศิลปะ วิทยาศาสตร์ และพลศึกษา รวมทั้งมีผู้สอนที่หลากหลายทั้งครู ผู้รู้ในชุมชน นักวิจัย วิทยากรภายนอก และที่สำคัญครูที่เป็นธรรมชาตินั่นเอง ทั้งนี้ควรอยู่บนพื้นฐานของการเอาผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ควรประเมินผลตลอดเวลาการทำกิจกรรม กิจกรรมใดที่เด็กเรียนแล้วไม่มีความสุข ให้หาสาเหตุและแก้ไข วิธีการสอนที่ใช้กับเด็กได้ดีที่สุดคือ การให้ความเป็นกันเองกับเอง ให้เป็นเพื่อนที่ร่วมกันสร้างความสนุกสนาน เป็นที่เพื่อจะได้ปรึกษาเมื่อมีปัญหาและต้องการคำชี้แนะ สื่อการสอนที่ดีที่สุดก็มีใช้ว่าจะต้องแพงที่สุด หลักสูตรท้องถิ่นฉบับนี้ได้แสดงให้เห็นแล้วว่า"คลองแสนแสบ : ห้องเรียนธรรมชาติ"แห่งนี้ ถูกในแง่ของมูลค่าที่ต้องเสียในการนำมาเป็นสื่อในการเรียน แต่กลับแพงยิ่งนักในด้านคุณค่าที่บรรพบุรุษร่วมกันสร้างหลายร้อยปี นี่คือการประสพการณ์หนึ่งที่อยากจะบอกให้ผู้คิดจะทำหลักสูตรท้องถิ่นในชุมชนของตัวเอง ทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนของท่านมีค่ามหาศาลอย่างประเมินค่ามิได้ ฉะนั้นอย่าปล่อยโอกาสที่ดียิ่งนี้เสียไป ควรนำมาพัฒนาหล่อหลอมเยาวชนที่เป็นลูกหลานของเราให้เกิดจิตสำนึกที่จะร่วมกันรักษาทรัพยากรธรรมชาติดังกล่าวไว้ให้นานเท่านาน

นอกจากนี้ได้ทำการประเมินผลอาจารย์โรงเรียนที่ทำหลักสูตรท้องถิ่น เพราะเกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนการสอนอย่างมาก ผู้สอนจะมีทัศนคติอย่างไร มีการเปลี่ยนแปลงอะไรบ้างในตัวเองไม่ว่าจะเป็นความรู้หรือแนวโน้มทางพฤติกรรม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2. ประเมินผลกลุ่มอาจารย์ โรงเรียนสุเหร่าศาลาแดง

จากการประเมินผลหลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มอาจารย์โรงเรียนสุเหร่าศาลาแดงทั้งหมด 12 คน ทั้งหมด 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 การได้ความรู้เรื่องหลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง วิธีการสร้างหลักสูตร การศึกษาความต้องการของโรงเรียนและชุมชน การศึกษาศักยภาพชุมชน วิธีการสอนที่เหมาะสมกับหลักสูตรท้องถิ่นและการประเมินผลหลักสูตรท้องถิ่น ตอนที่ 2 ทศนคติเกี่ยวกับหลักสูตรท้องถิ่น กับงานวิจัย ตอนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรม ดังรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ความรู้เรื่องหลักสูตรท้องถิ่นที่ได้รับ

1.1 วิธีการสร้างหลักสูตร อาจารย์โรงเรียนสุเหร่าศาลาแดงได้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการสร้างหลักสูตรท้องถิ่น ดังนี้

1.1.1 ได้ความรู้เรื่องขั้นตอน การสร้างหลักสูตรที่ถูกต้องและมีระบบมากขึ้น โดยมีการประชุมวางแผนร่วมกัน ตั้งเป้าหมายก่อนว่าจะทำอะไร วางแผนการดำเนินงานโดยกำหนดเนื้อหา และกิจกรรม แบ่งงานให้แต่ละคนรับผิดชอบ ดำเนินการสอนและปฏิบัติกิจกรรม ตามด้วยประเมินผลและสรุปกิจกรรม แล้วพัฒนากระบวนการต่างๆนำมาปรับปรุงใช้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

1.1.2 เป็นการระดมความคิดของคณะครู ร่วมกันวางแผนและแบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบทำให้ครูทุกคนมีส่วนร่วม

1.1.3 ต้องตรวจสอบความต้องการของผู้เรียน วัฒนธรรมในท้องถิ่น เช่น ศึกษาประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับวิถีชีวิตของชุมชนสองฝั่งคลองแสนแสบ การอนุรักษ์วัฒนธรรม เช่น การละเล่นพื้นบ้านต่างๆ เป็นต้น รวมถึงสิ่งอื่นๆและนำมาประยุกต์จัดทำกับเนื้อหาที่เรียน เพื่อให้มีความสอดคล้อง

1.1.4 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น เช่น สภาพแวดล้อมของชุมชน สิ่งแวดล้อมบริเวณโรงเรียน จากนั้นหาสิ่งที่คิดว่าจะเอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็ก มาสร้างเป็นหลักสูตรขึ้น โดยทำการกำหนดหัวข้อที่จะทำการศึกษาออกเป็นส่วนต่างๆ

1.1.5 ให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการสร้างหลักสูตรท้องถิ่นแบบกว้างๆแต่ยังไม่ละเอียดเท่าที่ควรเพราะยังไม่ได้ศึกษาจากข้อมูลเรื่องนี้มากนัก เพียงแต่ฟังวิทยากรที่เชิญมาบรรยายให้ฟัง

1.1.6 อื่นๆ ได้รับความรู้บ้างเกี่ยวกับกิจกรรมทางน้ำ เช่น การละเล่นแบบโบราณ ส่วนครั้งอื่นๆก็ไม่มีอะไรมากนัก

1.2 การศึกษาความต้องการของโรงเรียนและชุมชน ดังรายละเอียดดังนี้

1.2.1 ผู้เรียนมีความสนใจในหลักสูตรและชุมชนให้ความสำคัญ และยังให้เป็น

ผู้ถ่ายทอด โดยผู้เรียนมีความต้องการที่จะรู้พื้นวัฒนธรรมดั้งเดิมของปู่ย่าตายายของผู้เรียนที่ถูกลบเลือนไป และชุมชนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี เพื่อลูกหลานของชุมชนจะได้ทราบถึงประวัติต่างๆ

1.2.2 ต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมของชุมชนและศักยภาพของผู้เรียน โดยสำรวจว่าเด็กต้องการเรียนรู้อะไรบ้างที่อยู่ในชุมชนของนักเรียน รวมทั้งสำรวจคนในชุมชน และแหล่งการเรียนรู้ที่มีอยู่ในชุมชน

1.2.3 ได้ทราบว่าผู้เรียนและชุมชน ต้องการที่จะให้โรงเรียนพัฒนาด้านใดภายในชุมชนและได้ทราบว่านักเรียนต้องการที่จะเรียนเนื้อหาเน้นไปทางด้านใด การศึกษาความต้องการของผู้เรียนและชุมชน สามารถทำได้โดยการสอบถาม และเปิดโอกาสให้ร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อจะนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและชุมชนให้มากที่สุด

1.2.4 แต่การทำหลักสูตรท้องถิ่นกันครั้งแรกครูช่วยกันคิดว่า ควรจะสอนอะไรให้นักเรียนที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม และเด็กก็ชอบด้วย ซึ่งแม้ว่าจะไม่ได้มีการศึกษาความต้องการของผู้เรียนและชุมชนในครั้งแรก แต่ใช้วิธีการมองจุดเด่นและความเป็นไปได้ของคณะครูที่จะจัดทำ

1.2.5 วิธีการทำได้หลายวิธี ได้แก่ การสัมภาษณ์ แบบสอบถามปลายเปิด แบบสอบถามปลายปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักเรียน หรือการวาดภาพประทับใจ จากนั้นครูมาช่วยกันจับความคิดรวบยอดโดยการวิเคราะห์และสรุปประเด็น

1.2.6 ในช่วงแรกได้รับความสนใจจากชุมชนเป็นรายบุคคล (แต่ต่อมาเป็นกลุ่มทั้งจากกรรมการโรงเรียน ผู้ปกครอง แกนนำชมรมเกษตรธรรมชาติหนองจอก)

1.3 การศึกษาศักยภาพชุมชน มีทั้งมุมมองดังนี้

1.3.1 ศักยภาพของชุมชนมีพอสมควรที่จะให้ความรู้กับผู้เรียนในเรื่องของวิถีชีวิตเกี่ยวกับการใช้คลองและการอนุรักษ์คลองให้อยู่กับชุมชนตลอดไป

1.3.2 ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมหลายอย่างในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ โดยการให้เยี่ยมอุปกรณ์ เช่น เรือ ไม้พาย รับเชิญเป็นวิทยากรมาบรรยาย สาธิต ให้นักเรียนได้รับความรู้

1.3.3 ชุมชนให้ความร่วมมืออย่างดีตามศักยภาพของชุมชน

1.3.4 อาจารย์บางคนเห็นตรงข้ามว่า ศักยภาพของชุมชนศาลาแดงยังขาดความร่วมมือและขาดความเป็นปึกแผ่น ยังมีผลประโยชน์เข้ามาเกี่ยวข้อง

1.3.5 วิธีการประเมินการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อหลักสูตร ดูได้จากการเข้ามามีส่วนร่วมหรือไม่ ปริมาณมากน้อยเพียงใด

1.4 วิธีการสอนที่เหมาะสมกับหลักสูตรท้องถิ่น มีดังต่อไปนี้

1.4.1 หลักสูตรที่เชื้อต่อชุมชน นักเรียนได้เรียนจากประสบการณ์จริง มีภาคปฏิบัติหรือลงมือทำเอง จะได้ผลคือคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น

1.4.2 มีการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้เด็กปฏิบัติจริงด้วยตัวเอง สอนในสิ่งที่เด็กให้ความสนใจ มีความพึงพอใจในสิ่งที่ได้เรียนรู้ มีความสนุกสนานเพลิดเพลิน ซึ่งจะนำมาซึ่งความรู้ต่างๆ

1.4.3 ครูต้องนำความคิดเห็นด้านวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมในชุมชนมาประยุกต์กับการสอนให้มีความสอดคล้อง น่าสนใจ เหมาะสมกับเนื้อหา

1.4.4 หลักสูตรท้องถิ่นที่ได้ปฏิบัติมา มีการสอนที่หลากหลาย ซึ่งแต่ละวิธีก็เหมาะสมไปตามเนื้อหาของแต่ละหน่วย วิธีการสอนไม่มีวิธีใดดีหรือเหมาะสมที่สุด ขึ้นอยู่กับเนื้อหา กิจกรรมที่จัดบางครั้งเนื้อหาเดียวต้องใช้หลายวิธี เป็นการบูรณาการวิธีสอน ซึ่งการสอนโดยทั่วไปแล้วก็น่าสนใจอยู่มากเหมือนกัน เช่น วิธีการทำเรื่องต่างๆ หรือสื่อการสอนต่างๆ เช่น โมเดลชุมชน การแสดงเรือโบราณ นี่คือหัวใจสำคัญของความสัมพันธ์กับเวลา

1.4.5 เป็นหลักสูตรที่เหมาะสมกับสภาพชุมชน ซึ่งมีการใช้วัสดุ(ในการสอน) ที่หาได้ไม่ยาก

1.4.6 เชิญผู้มีประสบการณ์มาเป็นวิทยากร ทำให้เป็นการฝึกให้เด็กทำและสามารถถ่ายทอดกับผู้อื่นได้

1.5 ประเมินผลหลักสูตรท้องถิ่น มีรายละเอียดดังนี้

1.5.1 ในการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรท้องถิ่น ได้รับความประสบผลสำเร็จน่าจะได้ผลเกินคาดที่ตั้งไว้ การประเมินน่าจะอยู่ในเกณฑ์ดีใช้วิธีต่างๆหลากหลายวิธีการ เช่น การสังเกต สัมภาษณ์ ทำแบบประเมินและดูจากผลงานของนักเรียนเป็นหลัก และสมบูรณขึ้นเมื่อมีการพัฒนาหลักสูตรนี้ซ้ำ

1.5.2 ประเมินจากสภาพที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นจริง ๆ โดยประเมินหลาย ๆ อย่าง โดยเฉพาะตัวผู้เรียน ว่ามีความสำเร็จหรือไม่ โดยประเมินจากความรู้และเจตคติที่เกิดขึ้นกับตัวนักเรียน และเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนได้ร่วมประเมินแบบสอบถามหรือสัมภาษณ์

1.5.3 ประเมินผลจากนักเรียน ก็ออกมาเป็นที่น่าพอใจในระดับหนึ่ง นักเรียนมีการตื่นตัวกับบุคลากรที่มีลูกเล่นในการสอนมาก

1.5.4 อาจารย์บางคนออกความเห็นที่ผ่านมาการประเมินในแต่ละหน่วย และกับผู้เรียนแต่ละคนยังไม่ชัดเจนเท่าที่ควร ส่วนใหญ่จะเป็นการประเมินในภาพรวมมากกว่า ซึ่งได้จากการสังเกต การทำแบบประเมิน การตรวจผลงาน สิ่งที่ได้ (ความสนใจของเด็ก) หรือสำรวจนักเรียนว่าได้ทำอะไรบ้างเกี่ยวกับการเรียนหลักสูตร

ตอนที่ 2 ทศนคติเกี่ยวกับหลักสูตรท้องถิ่น พบว่าส่วนใหญ่อาจารย์โรงเรียนสุเหร่าศาลาแดงมีความเห็นด้านบวกต่อการใช้หลักสูตรท้องถิ่น แต่ที่ก้ำกึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ หลักสูตรท้องถิ่นมีความเคร่งครัดต่อคำอธิบาย แสดงอาจารย์เห็นในวิธีการสอนยืดหยุ่นได้ แต่ควรยืดคำอธิบายรายวิชาไว้บ้าง ต่อมาเป็นความเห็นที่ว่าหลักสูตรท้องถิ่นทำให้สอนวิชาแกนไม่ทันพบว่าอาจารย์มีความเห็นในระดับปานกลาง นอกจากนี้มีความเห็นในระดับปานกลางกับเรื่องการสอนนอกห้องเรียน และเห็นเกี่ยวกับการต้องสอนทั้งวิชาแกนและวิชาในหลักสูตรท้องถิ่น

ส่วนที่อาจารย์เห็นด้วยอย่างมาก ได้แก่ การสอนด้วยการปฏิบัติจริง การให้ความสนใจกับผู้เรียนเป็นสำคัญ ตั้งใจว่าจะสอนให้เด็กมีความภูมิใจชุมชนมากขึ้น เห็นความสำคัญของการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น เรียนรู้วิธีการสอนหลักสูตรท้องถิ่นจากวิทยากรที่เชิญมา รองลงมาเป็นเรื่องเกี่ยวกับชุมชน เช่น ใกล้ชิดและเห็นศักยภาพมากขึ้น การใช้วิทยากรในชุมชน สามารถแทรกวิชาหลักสูตรท้องถิ่นลงในวิชาแกนได้ และที่สำคัญเชื่อว่าหลักสูตรท้องถิ่นที่สอนจะทำให้เด็กเกิดจิตสำนึกในการรักษาสถาปัตยกรรมได้ และครูมีความเชื่อมั่นในตัวนักเรียนมากขึ้น (รายละเอียดในภาคผนวกที่ 3)

ตอนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรม

3.1 ตั้งแต่มีการทดลองทำหลักสูตรท้องถิ่น มีการเปลี่ยนแปลงการสอนหรือไม่

มีคำตอบอยู่สองประเภทคือเปลี่ยนแปลงกับไม่เปลี่ยนแปลง โดยกล่าวว่าเปลี่ยนแปลงถึง 10 คน ส่วนอีกสองคนบอกว่าไม่เปลี่ยนแปลง คนแรกไม่ได้ให้เหตุผลแต่คนที่สองให้เหตุผลว่าก่อนที่จะมีหลักสูตรท้องถิ่น ก็มีการสอน รูปแบบยืดหยุ่นเป็นสำคัญอยู่แล้ว ยกเว้นบางเนื้อหาเท่านั้นที่ครูเป็นผู้อธิบาย

ส่วนกลุ่มที่บอกว่าเปลี่ยนแปลงมี 8 คนที่ให้ทัศนคติในเชิงบวก มี 1 คนที่ให้ทัศนคติเชิงลบ ดังนี้

3.1.1 การเปลี่ยนแปลงการสอน โดยมีทัศนคติในเชิงบวก

3.1.1.1 มีการเปลี่ยนแปลงการสอนมากขึ้น เพราะหลักสูตรท้องถิ่นเป็นเนื้อหาที่ใหม่มีการเตรียมการสอนล่วงหน้าเป็นอย่างดี ต้องศึกษาเนื้อหา หาความรู้เพิ่ม เตรียมอุปกรณ์ ทำให้เราเกิดความกระตือรือร้นมากยิ่งขึ้น

3.1.1.2 มีการเปลี่ยนแปลง ส่วนใหญ่จะสอนกันในห้องเรียน กลับมาสอนห้องเรียนธรรมชาติมากขึ้น เพราะจะทำให้ผู้เรียนได้เปลี่ยนบรรยากาศ และตื่นเต้นกว่า น่าสนใจมากกว่า

3.1.1.3 เห็นถึงความสำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย

โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมและศักยภาพของผู้เรียน การเตรียมเนื้อหา และกิจกรรมรวมถึง อุปกรณ์ก็ต้องเหมาะสมต่อผู้เรียน

3.1.1.4 มีการเปลี่ยนแปลงเพราะ เป็นหลักสูตรที่เกิดขึ้นใหม่และเด็กให้ความสนใจด้วยดี

3.1.1.5 มีการเปลี่ยนแปลงโดยเน้นสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาเป็นส่วนสำคัญมากขึ้น ทั้งตัวบุคคล วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม ทุกอย่างทำให้นักเรียนเกิดความสนใจเป็นอย่างมาก นำมาเป็นตัวอย่างในการสอนได้ดี

3.1.1.6 มีการเปลี่ยนแปลง เพราะการทำหลักสูตรท้องถิ่น ทำให้โลกทัศน์ของครูกว้างขึ้น มีการแลกเปลี่ยนแนวความคิดกับหลายบุคคล ซึ่งแนวคิดที่ดีก็สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาการสอนให้แก่ผู้เรียน เช่น การเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง

3.1.1.7 ทำให้มีความคิดที่หลากหลาย สามารถนำเอาประสบการณ์ที่สอนมาดัดแปลงใช้กับวิชาอื่นได้

3.1.1.8 ในการสอนครั้งแรกเราจะเห็นปัญหาต่างๆมากมาย ในการสอนครั้งต่อไปเราสามารถนำปัญหาที่เกิดขึ้นมาแก้ไขได้

3.1.2 การเปลี่ยนแปลงการสอน โดยมีทัศนคติในเชิงลบ โดยให้เหตุผลว่าหลักสูตรท้องถิ่นที่มีการทดลองโดยยึดเอาโรงเรียนสู่หะร่าศาลาแดงเป็นฐานวิจัย ทำให้เสียการเรียนการสอนมาก ไม่สามารถปรับกระบวนการสอนได้ต่อเนื่อง เด็กไม่ได้ความรู้ที่แท้จริง

จากความคิดเห็นของอาจารย์โรงเรียนสู่หะร่าศาลาแดงต่อการเปลี่ยนแปลงในการสอนของตัวเองหรือไม่ นั่นที่มีทั้งด้านบวก และด้านลบ ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องปกติที่จะต้องเกิดขึ้นในการจัดทำหลักสูตรของทุกแห่ง ที่จะมีกลุ่มที่เห็นด้วยที่จะมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนที่หันกลับมาให้ความสำคัญกับชุมชน ดังนั้นกระบวนการสอนจึงมุ่งให้นักเรียนเกิดจิตสำนึกในการไปรับใช้ชุมชน ดังนั้นหากอาจารย์กลุ่มใหญ่มีแนวคิดเช่นนี้ ระหว่างการเดินทางที่จะไปสู่เป้าหมายโดยชุมชนและเพื่อชุมชนนั้นแม้จะพบกับปัญหามากมายโรงเรียนเหล่านั้นก็จะฝ่าฟันได้ และจะมีอีกกลุ่มหนึ่งที่ยังยึดกับแนวการสอนเดิมที่เน้นวิชาแกนที่มาจากส่วนกลางเป็นหลัก ก็จะรำคาญใจต่อการสอนไม่ทันเนื้อหา ความไม่เป็นระบบขั้นตอนตามที่ครูกำหนด เพราะการสอนแบบใหม่ที่ทั้งเอาชุมชนและเอาเด็กเป็นตัวตั้ง จะมีสถานการณ์ที่พลิกผันให้ครูต้องขบคิดหาทางแก้ไขเพื่อให้เป้าหมายของการสร้างเด็ก สร้างชุมชนได้บรรลุเป้าหมาย ดังนั้นหากเกิดสถานการณ์เช่นนี้ที่มีด้านลบจำนวนไม่มาก ให้ใช้กระบวนการกลุ่มที่ร่วมเรียนรู้ด้วยกันอย่างเป็นธรรมชาติ จะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนปรับปรุงแก้ไขเพื่อการบรรลุตามเป้าหมายของโรงเรียนและชุมชน

3.2 ตั้งแต่มีการทำหลักสูตรท้องถิ่น มีการเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์กับชุมชน

แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ มีการเปลี่ยนแปลงจำนวน 8 คน ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจำนวน 3 คนและเปลี่ยนแปลงบ้างจำนวน 1 คน ดังรายละเอียดดังนี้

3.2.1 มีการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

3.2.1.1 มีความสัมพันธ์กับชุมชนมากขึ้น (จาก)ส่วนใหญ่ชุมชนจะไม่สนใจโรงเรียนเท่าที่ควร เมื่อทำหลักสูตรท้องถิ่น ชุมชนให้ความสนใจมากขึ้น

3.2.1.1 ได้รู้จักและเข้าถึงศักยภาพของบุคลากรในชุมชนมากยิ่งขึ้น (ว่า)

บุคลากรในชุมชนมีความรู้ ความสามารถ พร้อมทั้งจะถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้แก่นักเรียนได้เป็นอย่างดี มีบุคลากรในชุมชนหลายคนที่มีความสามารถจึงมีการเชิญท่านเหล่านั้น เช่น คุณลุงสอย ทับทิม อีหม่ามอิสมาแอล มะแอ และคณะครูศูนย์เด็กเล็กชุมชนฮาซาดิน มาเป็นวิทยากรหรือครูภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรท้องถิ่น

3.2.1.2 มีการเปลี่ยนแปลงเพราะได้พบ ใกล้ชิดกับชุมชนมากขึ้น รู้จักการอยู่ในชุมชน การปรับตัวซึ่งทำให้มีการประสานงาน ที่จะช่วยในการเรียนการสอนได้ดีและมีประสิทธิภาพมากขึ้น (ในหลักสูตรท้องถิ่น)

3.2.1.3 คนในชุมชนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันได้

3.2.2 ไม่มีการเปลี่ยนแปลง เพราะว่าความสัมพันธ์กับชุมชนก็ดีอยู่แล้ว และการทำหลักสูตรท้องถิ่น ชุมชนก็ไม่ได้ให้ความสนใจเท่าไรนัก มีเพียงคณะกรรมการที่ร่วมทำวิจัยเท่านั้นที่ให้ความสนใจ

3.2.3 มีการเปลี่ยนแปลงบ้างเล็กน้อย ส่วนใหญ่มีผลตอบแทนจากเจ้าของโครงการ ชุมชนส่วนใหญ่ก็ยังไม่ให้ความร่วมมือที่แท้จริง ที่เห็นก็เกี่ยวกับการเล่นต่างๆความบันเทิงที่ได้รับจากดนตรีและเพลง

สรุปจากความคิดเห็นของครูซึ่งส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 67 ที่เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงและร้อยละ 25 เห็นว่าไม่เปลี่ยนแปลง ที่มีความเห็นแตกต่างกันเช่นนี้ มีสาเหตุจากครูมีมุมมองของระดับและประเด็นการให้ความร่วมมือของชาวบ้านต่างกัน เช่น ครูส่วนใหญ่มองในแง่คุณภาพที่เห็นคุณค่าของการร่วมให้ความรู้แก่นักเรียนในเรื่องของภูมิปัญญาท้องถิ่น ต่างกับครูส่วนหนึ่งที่มองในเชิงปริมาณที่หากให้ความร่วมมือมากหมายถึงต้องมีจำนวนคนที่มาร่วมงานมาก แต่ที่มิวิจัยกลับมองแตกต่างเพราะมองว่าระดับในการให้ความร่วมมือมีหลายระดับและชาวบ้านต่างมีอาชีพที่ต้องทำเนื่องจากมีฐานะปานกลางถึงยากจน การมองเชิงปริมาณอาจมองได้เป็นบางโอกาสที่สำคัญที่การประชุมผู้ปกครอง ที่ชาวบ้านต้องมีการขาดงานมาได้เป็นต้น ประเด็นต่อมาคือระดับของการพึงพิงชาวบ้านในการกระบวนการสอนหลักสูตรท้องถิ่นในหน่วยที่ตนรับผิดชอบมีต่างกัน เช่น หน่วยที่ 1-4 ต้องพึงชาวบ้านสูง เช่น ขอข้อมูลชุมชน เชิญมาเป็นวิทยากร ยืมอุปกรณ์การสอน

เช่น เรือ เป็นต้น จะให้เห็นความสัมพันธ์มาก ในขณะที่หน่วยที่เป็นสิ่งประดิษฐ์และมัลลเทศก์ไม่ได้ พึ่งชาวบ้านเลย แต่ที่สำคัญคือที่ผลแตกต่างกันคือ ทศนคติที่มีต่อตนเองและชาวบ้านต่างกัน ในกลุ่มแรกมีลักษณะมีทัศนคติระดับกลางๆต่อชาวบ้านคือไม่มากและไม่น้อย อีกทั้งตัวครูเองไม่มี อัตตาที่ยึดตัวเองเป็นศูนย์กลาง มองเห็นความสำคัญของชุมชน ดังนั้นจึงพร้อมที่จะเปิดใจยอมรับ ศักยภาพของชาวบ้านได้ ในขณะที่หน่วยการสอนที่ 1-4 ของครูที่เห็นการเปลี่ยนแปลงจะสัมพันธ์ กับชาวบ้านมาก เช่น เรื่องวิถีชีวิตชุมชนศาลาแดง การแสดงดนตรีพื้นบ้านนาเสบ และการละเล่น กีฬาทางน้ำ ส่วนหน่วยที่ 5-6 ที่เกี่ยวกับงานฝีมือและมัลลเทศก์(ที่ทำได้เพียงการไปดูงานที่สถาบัน ราชภัฏจันทรเกษมเท่านั้น) ใช้ครูในโรงเรียนเป็นตัวหลักและขอความร่วมมือกับสถาบันราชภัฏ จันทรเกษม จึงไม่จำเป็นต้องใช้ทุนทางสังคมที่เป็นความสัมพันธ์ระหว่างครูกับชาวบ้าน อีกทั้งจาก การสังเกตการณ์ของทีมนักวิจัยพบข้อมูลที่แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ด้านลบระหว่างครูบางคนกับชุม ชนทำให้ครูไม่เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน และชุมชนให้ความช่วยเหลือกับโรงเรียนตามหน้าที่ของ การเป็นผู้ปกครอง ส่วนกรรมการโรงเรียนไม่สามารถมีบทบาทใดๆกับโรงเรียนเพราะมีการจัด ประชุมกรรมการโรงเรียนเพียงครั้งเดียวในรอบสองปีที่ผ่านมา ลักษณะความสัมพันธ์จึงเป็นแบบ ต่างคนต่างอยู่ ส่วนข้อมูลที่กล่าวว่าโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับชุมชนดีอยู่แล้ว น่าจะเป็นข้อมูลที่ เป็นการปกป้องตัวเองมากกว่าความเป็นจริง อย่างไรก็ตามในภาพรวมแล้วเห็นว่าครูส่วนใหญ่ใน โรงเรียนสุเหร่าศาลาแดงมีวิสัยทัศน์ในเรื่องการศึกษาได้กว้างไกล ที่เห็นความสำคัญของชุมชน พร้อมที่จะเปิดใจให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมร่วมกับโรงเรียนในการร่วมจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น แทนที่จะ เห็นศักยภาพของชุมชนเพียงแค่การเป็นผู้ให้การสนับสนุนด้านการเงินเท่านั้น หากมองแนวโน้ม การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นในกลุ่มครูที่มีลักษณะเช่นนี้ ร่วมกับการได้มีการปรับบริบทของโรงเรียน ที่สำคัญคือการได้ผู้บริหารคนใหม่ที่มีวิสัยทัศน์ที่ยอมรับชุมชน มีการสื่อสารทั้งที่เป็นทางการและ ไม่เป็นทางการกับชุมชน จึงเห็นภาพที่เปลี่ยนไปของความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนอย่าง สุดขีดดังจะได้กล่าวต่อไปในบทที่ 12 พบว่าองค์ประกอบดังกล่าวเป็นส่วนที่สำคัญของการพัฒนา หลักสูตรท้องถิ่นให้พัฒนาขึ้นไป

3.3 อื่นๆ นอกจากความคิดเห็นเรื่องของการเปลี่ยนแปลงกระบวนการสอนและการ เข้าหาชุมชนแล้ว มีข้อคิดเห็นที่น่าสนใจหลายประการดังนี้

3.3.1 อยากให้อาจารย์จากสถาบันราชภัฏจันทรเกษมมาทำวิจัยและสนับสนุนอีก ต่อไป เพื่อให้โรงเรียน ครู อาจารย์ นักเรียนและชุมชนได้มีความสัมพันธ์กันมากขึ้น และได้สร้างจิต สำนึกของคนในชุมชนมากขึ้น

3.3.2 อยากให้มีกิจกรรมหลักสูตรท้องถิ่นมาเป็นวิชาเรียน และอยากให้มีหลักสูตร ที่ดีเหมาะสมสำหรับโรงเรียนของเรา และใช้เวลาที่เหมาะสม

3.3.3 ถ้าจะให้มีการสอนหลักสูตรท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง ควรจัดหาวิทยากรที่มี

ความรู้ในเรื่องต่าง ๆ มาสอนในโรงเรียนและควรจัดหลักสูตรท้องถิ่นไปแทรกอยู่ในวิชาที่เกี่ยวข้อง เนื้อหาวิชาจะต้องไม่ซ้ำซาก เพราะจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย ควรให้เด็กได้เรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ เสมอ

3.2.4 ในการทำหลักสูตรท้องถิ่น มีผลดีและผลเสีย ผลดีคือเจ้าของโครงการได้สนับสนุนสื่อการศึกษาให้กับโรงเรียนอุปกรณ์ ผลเสียคือเสียกระบวนการเรียนการสอนมาก ข้อเสนอแนะคือมีการวิจัยที่มีระยะที่พอเหมาะสมจะเป็นผลดีกับหลาย ๆ ฝ่าย

สรุปในส่วนของความคิดเห็นเพิ่มเติม คือแนวคิดของอาจารย์โรงเรียนที่ทำวิจัยต่างเห็นด้วยกับการทำวิจัย แต่มีความแตกต่างในความเห็นคือ อาจารย์ส่วนหนึ่งได้ตระหนักในความสำคัญในกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานร่วมกันระหว่างโรงเรียนกับชุมชนและเห็นความสำคัญของผู้เรียนเป็นสำคัญและต้องการพัฒนาต่อไปแม้การวิจัยจะสิ้นสุดซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของทีมวิจัย และอาจารย์อีกส่วนหนึ่งยังมองเพียงขั้นของกระบวนการของการทำวิจัย ไม่ได้เกิดความรู้สึกร่วมในเป้าหมายของการทำวิจัยที่พัฒนาความสัมพันธ์ในการสร้างหลักสูตรระหว่างโรงเรียนกับชุมชน เป็นไปได้สูงที่จะมองการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเป็นภาระที่นักวิจัยสร้างขึ้น ดังนั้นเมื่องานวิจัยจบโอกาสที่จะมีการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นก็เป็นไปได้ยาก อย่างไรก็ตามปัจจัยที่จะมีการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นที่โรงเรียนนี้ยังมีอยู่มากเนื่องจากปริมาณของอาจารย์กลุ่มแรกมีมากเกือบร้อยละ 70 และผู้บริหารโรงเรียนเห็นความสำคัญของการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นโดยนำเข้าไปอยู่ในวิชาแกนหลักทั้ง 8 ชุมชนให้ความร่วมมือกับโรงเรียนมากขึ้น เช่น เป็นตัวตั้งตัวตีในการจัดงานเลี้ยงน้ำชาเพื่อหาทุนเข้าโรงเรียน หลังจากไม่ได้มีการจัดมาร่วม 3 ปีแล้ว กลุ่มเกษตรธรรมชาติหนองจอก ยินดีให้ความรู้วิชาเกษตรกับนักเรียน และให้สถานที่ในการเรียนรู้ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติเกี่ยวกับเกษตรธรรมชาติ สำนักงานเขตหนองจอกให้ความสำคัญกับโรงเรียนในฐานะเป็นแกนนำในการสร้างหลักสูตรท้องถิ่น และที่สำคัญนักเรียนและผู้ปกครองเห็นดีด้วยกับการจัดการเรียนการสอนด้วยหลักสูตรท้องถิ่น

บทสรุปนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวคิดสำหรับโรงเรียนอื่นในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น ว่าเมื่อดำเนินการแล้วความคิดของครูจะมีหลากหลายและมักจะแบ่งกว้างๆ ได้สองแนวทางนี้ ความสำคัญอยู่ที่การวิเคราะห์ว่าโอกาสที่จัดหลักสูตรจะเป็นมากน้อยเพียงใด จะต้องมีส่วนร่วมได้เสียเป็นสำคัญ ไม่เพียงโรงเรียน แต่ต้องมีชุมชน องค์การภาครัฐและตัวนักเรียนเอง รวมทั้งสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ในส่วนของครูความสำคัญอยู่ที่สัดส่วนของคนที่ต้องการพัฒนาหลักสูตรกับไม่ต้องการพัฒนาหลักสูตรมีอย่างไร วิสัยทัศน์ผู้บริหารมีอย่างไร หากทุกอย่างมีแนวโน้มเพื่อที่ก้าวต่อไปก็สามารถที่จะจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นได้ แต่ความเห็นที่ต่างก็นำมาใช้ในการตรวจสอบความคิดและการกระทำ ในขณะเดียวกันก็ต้องช่วยกันให้เพื่อนร่วมงานที่ยังตามไม่ทันได้มีโอกาสพัฒนา

แนวคิดต่อไป เพื่อประโยชน์ของนักเรียนที่จะได้รับ จากความคิดเห็นของครู การนำเสนองานจะก้าวไปสู่ความคิดเห็นของชุมชนต่อหลักสูตรท้องถิ่น และการทำวิจัยต่อไป

3. แบบประเมินผลชุมชน

การประเมินผลชุมชนเกี่ยวกับหลักสูตรท้องถิ่นทั้งหลักสูตรเรื้อกับวิถีชีวิตของชุมชนและหลักสูตรของหนูซึ่งอยู่ในตอนที่ 1 ของแบบประเมินผลชุมชนที่แบ่งเป็น 3 ตอน ส่วนอีกสองตอนคือ ตอนที่ 2 แบบวัดความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมของนักวิจัยที่มีต่อชุมชน ตอนที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมของชุมชนหลังเข้ามาวิจัยและพัฒนา จะกล่าวถึงในบทที่ 11 ต่อไป

วิเคราะห์หลักสูตรท้องถิ่นในภาคเรียนที่ 2/2545 และวิเคราะห์ผลการประเมินของนักเรียน ครู และชาวบ้าน

ผลการวิจัยในเรื่องหลักสูตรท้องถิ่นในภาคเรียนที่ 2/2545 ด้วยวิธีการ 3 ประการคือ การปรับปรุงส่วนบกพร่องจากภาคเรียนที่ผ่านมา การทดลองเรื่องการบูรณาการวิชาหลักสูตรท้องถิ่นเข้าไปในวิชาแกน และการทดลองแนวคิดให้เด็กมีส่วนในการกำหนดหลักสูตรท้องถิ่นของตนเอง หรือ “หลักสูตรของหนู” พบว่าการปรับปรุงในเรื่องขาดการเชื่อมโยงเนื้อหาที่สอนเข้าสู่การสร้างจิตสำนึกในการรักษาคล่องส่วนใหญ่ทำได้ดีขึ้น ส่วนการเปลี่ยนจากหน่วยที่เกี่ยวกับมรดกเทศก้น้อยมากเป็นเกษตรธรรมชาติพบว่ามีความสอดคล้องกับชุมชนมากขึ้น และสามารถดึงศักยภาพของผู้รู้ที่เป็นจุดเด่นของชุมชนออกมาได้ อีกทั้งสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการด้านการเกษตรของชาวบ้าน และสอดคล้องกับแนวทางของกลุ่มที่เข้มแข็งในชุมชนดำเนินอยู่ ส่วนเด็กให้ความสนใจเนื้อหาเกี่ยวกับการเกษตรดีกว่าการเรียนรู้มรดกเทศก้นเพราะมีประสบการณ์ร่วมเนื่องจากส่วนใหญ่บิดา มารดามีอาชีพเกษตรกร ส่วนหน่วยที่เกี่ยวกับการประดิษฐ์งานฝีมือแม้จะไม่โยงเข้าประเด็นการสร้างจิตสำนึกในการรักษาคล่อง แต่เป็นตัวอย่างที่ดีที่วิทยากรได้แลกเปลี่ยนวิธีการสอนกับอาจารย์ที่รับผิดชอบ ทำให้เห็นว่าการจัดบรรยากาศการเรียนการสอนเป็นเรื่องที่สำคัญ รูปแบบการสอนอาจใช้ลักษณะที่ครูกับศิษย์ทำงานร่วมกันแบบกัลยาณมิตรกันได้

ส่วนการทดลองแทรกวิชาหลักสูตรท้องถิ่นเข้าไปในวิชาแกน เช่น หน่วยย่อยเกี่ยวกับการเกษตรไปไว้ในวิชาเกษตร หน่วยย่อยเกี่ยวกับการประดิษฐ์เรือไว้ในวิชา กพอ. หน่วยที่ 3-4 กำจัดจุดอ่อนก่อนแข่งเรือ และการว่ายน้ำและพายเรือไว้ในวิชาพลศึกษา และทดลองแทรกเนื้อหาเพิ่มเติมที่โยงการหลักสูตรท้องถิ่นให้รักษาคล่อง คือ การตรวจคุณภาพน้ำในคลองแสนแสบไว้ในวิชาวิทยาศาสตร์ เป็นต้น เพื่อลดปัญหาที่อาจารย์ได้สะท้อนขึ้นมาเวลาการสอนแต่ละหน่วยของวิชาท้องถิ่นไม่พอ และความเหนื่อยที่ต้องสอนทั้งวิชาแกนและวิชาท้องถิ่น

การทดสอบแนวคิดเรื่องให้เด็กมีส่วนร่วมในการกำหนดหลักสูตรท้องถิ่น พบว่า ณ จุดเริ่มต้นเด็กได้สะท้อนให้เห็นว่าเด็กมีความคิดเห็นต่อการเรียนการสอนของตัวเอง มีความฝันที่อยากจะเรียนเนื้อหาที่ตัวเองสนใจ ในขั้นต่อไปขึ้นอยู่กับผู้ใหญ่จะเปิดโอกาสให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการกำหนดหลักสูตรของตัวเองบ้างหรือไม่ อย่างไร

จากข้อมูลข้างต้นสามารถวิเคราะห์ได้ว่า แนวทางของหลักสูตรท้องถิ่นในภาคแรกมาสู่ภาคที่สอง ได้เคลื่อนขบวนการในการสร้างจิตสำนึกให้เด็กรักษาคอลงแสนแสน จากความรู้สึกภูมิใจในอัตลักษณ์ศักดิ์ศรีของการอยู่ในชุมชนศาลาแดง การเห็นความสำคัญและคุณค่าของคอลงแสนแสน ความสนุกสนานรื่นเริงที่เป็นสื่อการสอนที่เด็กได้สัมผัสในภาคเรียนแรก เข้าสู่เนื้อหาที่ลึกและเข้มข้นมากขึ้นในภาคเรียนที่สองไม่ว่าจะใช้แนวคิดในเรื่องของศาสนากับการรักษาธรรมชาติและน้ำ แนวคิดแบบองค์รวมของความสัมพันธ์ของน้ำ ดินและธรรมชาติอื่นๆ การบูรณาการมิติทางด้านวัฒนธรรมกับมิติทางด้านวิทยาศาสตร์ ทำให้เด็กเกิดความรักและหวงแหนคอลงแสนแสนมากขึ้นส่วนการจะยั่งยืนหรือไม่ต้องมีกระบวนการสอนที่ดำเนินต่อไป หากวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จดังกล่าวสรุปได้ว่า ขึ้นอยู่กับวิธีคิดของการนำมาสร้างกระบวนการเรียนการสอนเป็นสำคัญ เป็นวิธีคิดแบบบูรณาการไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาที่เป็นสหวิทยาการ ไม่ว่าจะเป็น ศาสนา วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม เกษตร วิทยาศาสตร์ พลศึกษาและศิลป อาจจะเรียกว่าครอบคลุมประเด็นที่เป็นหัวใจของสรรพสิ่งนั่นคือ ความดี ความจริง และความงามนั่นเอง นอกจากนี้ยังบูรณาการถึงความหลากหลายของกลุ่มคนที่มีส่วนกับการเคลื่อนจิตสำนึกในการรักษาคอลงแสนแสน นั่นคือ นักเรียน ครู และชาวบ้าน จึงกล่าวได้ว่าคนทั้งสามส่วนมีส่วนสำคัญที่ทำให้หลักสูตรสำเร็จขึ้นมา นอกจากนั้นเป็นปัจจัยด้านบริบท ไม่ว่าจะเป็นวิสัยทัศน์ของผู้บริหารโรงเรียน การให้ความร่วมมือของชาวบ้าน และรวมถึงนโยบายของภาครัฐที่จะบังคับใช้หลักสูตรท้องถิ่นในปี พ.ศ.2546

ส่วนเงื่อนไขที่ทำให้หลักสูตรท้องถิ่นในภาคเรียนที่ 2 ประสบความสำเร็จ น่าจะเป็นที่ปัจจัยทั้งสามส่วนคือ นักเรียน ครูและชาวบ้าน มีคุณลักษณะพิเศษของแต่ละคน เช่น นักเรียนที่ถูกหล่อหลอมอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติแทนแสงสีแบบเด็กในเมือง ทำให้เด็กเปิดรับแนวการสอนที่เน้นการเข้าหาธรรมชาติได้ง่ายและรวดเร็วมาก ครูที่แม้จะมีลักษณะพลวัตที่ทำงานหนักมากเหนื่อยล้าบ้างเนื่องภาระการสอนของอาจารย์ กทม.มีมากมายแต่เมื่อใดที่ครูตั้งศักยภาพมาใช้เต็มที่เหมือนในช่วงที่ทำหลักสูตรท้องถิ่นพบว่าบางอย่างที่ยากมากเช่น การนำเด็กเรียนรู้ในห้องเรียนธรรมชาติและการเล่นโยโย่กับผู้นั่งในท้องถิ่น ครูกลับทำได้ดีมาก นอกจากนี้เงื่อนไขที่ลักษณะความเป็นผู้นำ ความสามารถในการเชื่อมโยงหลักสูตรท้องถิ่นเข้ากับกระบวนการสอนในโรงเรียน และเก่งในการจัดการของอาจารย์ใหญ่คนแรกทำให้หลักสูตรท้องถิ่นเกิดขึ้นได้ และลักษณะของอาจารย์ใหญ่คนต่อมาที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับชาวบ้าน เปิดใจกว้างยอมรับสิ่งใหม่ๆ ไม่ติดกับดักความคิดที่แยกโรงเรียนจากชุมชน มีความสามารถสูงในการบริหารจัดการ ชาวบ้านที่ส่วนใหญ่เป็นชาวมุสลิมที่มี

พื้นฐานความคิดที่ต้องรักษารมชาติตามคำสอนของพระเจ้าและได้มีการรวมตัวกันเป็นชมรมที่จะทำเกษตรกรรมชาติมาก่อนและรู้สึกเป็นเจ้าของโรงเรียนเนื่องจากประวัติศาสตร์ของโรงเรียนชาวบ้านเป็นผู้ก่อตั้งขึ้น

ส่วนตัวชีวิตที่บ่งบอกถึงความสำเร็จในการทำหลักสูตรท้องถิ่น นั่นคือ โครงสร้างของความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนเป็นแนวราบมากขึ้น แต่ระหว่างครูกับนักเรียนยังเป็นแนวดิ่งซึ่งต้องรอพัฒนาการของแนวคิดหลักสูตรของหนูให้ขยับสูงขึ้นไป การเปลี่ยนแปลงวิถีทัศน์ของบุคลากรซึ่งเห็นได้จากที่ครูส่วนใหญ่เปิดใจยอมรับชาวบ้านมากขึ้น ส่วนเด็กครูได้เห็นว่าการเรียนตนมีศักยภาพมากขึ้น ความสามารถในการจัดการของโรงเรียนโดยเฉพาะอาจารย์ใหญ่คนปัจจุบันมีการจัดทำแผนการบูรณาการหลักสูตรท้องถิ่นเข้าไปไว้ในวิชาแกนด้วยการวางแผนจากครูประจำวิชา มีการจัดการฐานข้อมูลของโรงเรียนได้ดี ชุมชนมีส่วนร่วมมากขึ้น นอกจากนี้เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นคือโรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้เรื่องหลักสูตรท้องถิ่นของสังคมผ่านสื่อมวลชนทั้งวิทยุ โทรทัศน์และหนังสือพิมพ์ รวมทั้งผู้บริหารการศึกษาจากประเทศบังคลาเทศ ทำยสุดที่สำคัญคือโจทย์ที่โรงเรียนกับชุมชนจะต้องนำหลักสูตรท้องถิ่นให้ก้าวหน้าต่อไป เพราะหากหยุดนิ่งก็เหมือนกับการถอยหลังเข้าคลองนั่นเอง

บทที่ 11

กระบวนการสร้างความตระหนักในปัญหาคลองแสนแสบ และการสร้างจิตสำนึกในการรักษาคลองแสนแสบ

การศึกษาเรื่องการสร้างจิตสำนึกด้วยการศึกษา หากแบ่งกลุ่มเป้าหมายเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ นักเรียน และชาวบ้าน การศึกษาที่กล่าวถึงข้างต้นก็จะแยกออกไป เช่น กลุ่มนักเรียนเป็นการศึกษาในระบบโดยสถาบันโรงเรียน ส่วนกลุ่มชาวบ้านเป็นการศึกษานอกโรงเรียนหรือการศึกษาตามอัธยาศัย ซึ่งมีสถาบันชุมชนและองค์กรภายนอกที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานเขตหนองจอก ทีมวิจัยประกอบด้วย ทีมจากสถาบันราชภัฏจันทรเกษมที่เน้นการสร้างจิตสำนึกในการรักษาคลองแสนแสบด้วยการศึกษา และทีมวิจัยจากศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติซึ่งเน้นเรื่องเกษตรอินทรีย์ ที่ต้องการการรักษาสภาพดินและน้ำให้ปราศจากสารเคมี ซึ่งเท่ากับเป็นการรักษาคลองทางอ้อมนั่นเองเพียงแต่กระบวนการเรียนรู้เกิดขึ้นในบริบทของชุมชนนั่นเอง ดังรายละเอียดดังนี้

1. **กลุ่มนักเรียน** ซึ่งการสร้างความรู้ในปัญหาคลองแสนแสบและการสร้างจิตสำนึกให้รักษาคลอง ผ่านกระบวนการหลักสูตรท้องถิ่นที่กล่าวมาแล้วในบทที่ 10 และบทที่ 11 และการสร้างความตระหนักในปัญหาคลองด้วยการจัดกิจกรรมการตรวจสภาพน้ำซึ่งแทรกเข้าไปอยู่ในวิชาวิทยาศาสตร์ แต่ในบทนี้เป็นกรกล่าวถึงกระบวนการเรียนรู้ที่ไม่อยู่ในหลักสูตรท้องถิ่น ได้แก่ กิจกรรมทัศนศึกษาชุมชนกมลาไสย และกิจกรรมการสร้างจิตสำนึกรักษ์ทะเล ดังนี้

1.1 **กิจกรรมทัศนศึกษาชุมชนกมลาไสย** มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเข้มแข็งของชุมชนกมลาไสยดังที่ได้กล่าวไปแล้ว นอกจากนี้ยังได้เรียนรู้เรื่องกระบวนการจัดการทรัพยากรน้ำในคลองแสนแสบด้วยการร่วมมือของชุมชน และใช้หลักคำสอนทางศาสนาเป็นแนวทางในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติ ด้วยความเชื่อที่ว่าพระเจ้าเป็นผู้สร้างธรรมชาติขึ้นมา ดังนั้นหน้าที่ของมนุษย์คือต้องรักษาสิ่งที่พระเจ้าสร้างขึ้นมา ตรงข้ามหากทำลายคลองแสนแสบด้วยการทิ้งคลองเสียลงคลองถือว่าเป็นการไม่เคารพพระเจ้า นอกจากนี้”น้ำ”ในศาสนาอิสลามมีความสำคัญอย่างมากเพราะใช้ในพิธีกรรมละหมาด และในกุรอานได้กล่าวไว้ว่า สถานที่ในสวรรค์มีน้ำไหลผ่าน ดังนั้นสถานที่ใดมีน้ำไหลผ่านอย่างชุมชนกมลาไสยหรือชุมชนศาลาแดง ถือได้ว่าเป็นสถานที่ที่มีนิมิตหมายที่ดีเหมือนในสวรรค์

การศึกษาดูงานครั้งนั้น มีนักเรียนชั้นประถมปีที่ 3 – ชั้นประถมปีที่ 6 จำนวนประมาณ 40 คนได้ร่วมกิจกรรม ที่เริ่มด้วยการลงเรือที่ชุมชนกมลาไสย ล่องเรือตามคลองแสนแสบมาขึ้นที่บ้านตาลเดี่ยว ชมเกษตรผสมผสานปลอดสารเคมีและใช้ประโยชน์จากน้ำในคลองแสนแสบ ชมการเลี้ยงปลาในกระชังที่อยู่ในคลองแสนแสบ และชมและฟังบรรยายเรื่องการแปรรูปผลิตภัณฑ์ใน

สวนของกลุ่มแม่บ้านซึ่งนอกจากจะเป็นการสร้างกิจกรรมในการรวมตัวกันแล้วยังสร้างรายได้อีกด้วย

จากนั้นแวะตลาดศาลาคู่ เพื่อย้อนรอยความเจริญของเรือนตลาดไม้ริมคลองแสนแสบ ที่เคยเป็นทุกอย่างของชุมชน ซึ่ง ณ บัดนี้หลงเหลือเพียงอดีตเท่านั้น ทั้งนี้เพื่อให้เด็กได้มองเห็นการเชื่อมโยงระหว่างชุมชนในอดีตที่อยู่ริมคลองแสนแสบ เพื่อค่อยๆสร้างความภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ของชุมชนริมคลองแสนแสบย่านมีนบุรีและหนองจอก

วิทยากรในเรื่องคือครูเสรี ครูสอนศาสนาอิสลามของมัธยมดกมาลุอิสลาม ซึ่งได้เชื่อมโยงให้เด็กเห็นว่า คลองแสนแสบสายนี้ก็คือสายที่ผ่านหน้าบ้านเด็กๆนั่นเอง ซึ่งให้เห็นถึงการแบ่งเขตพื้นที่อนุรักษ์ปลาจากมัธยมดกมาลุอิสลามไปจนถึงเขตการอนุรักษ์ ความหมายคือบริเวณดังกล่าวไม่มีการจับปลาในคลองแต่จะจับได้แต่ที่เลี้ยงไว้ในกระชังของตนเองเท่านั้น จากการสังเกตพบว่าเด็กมีท่าทีตื่นเต้นที่เห็นปลาตัวยาวเท่าแขนว่ายคราคร่ำบริเวณคลองหน้ามัธยมฯ ซึ่งเด็กได้สนุกสนานกับการให้อาหารปลา และกล่าวว่าอยากให้ศาลาแดงมีปลาเหมือนที่ชุมชนนี้ นอกจากกิจกรรมดังกล่าว ในช่วงบ่ายอิหม่ามวินัย สะมะอูนได้บรรยายเรื่องศาสนากับการพัฒนา และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาคลองแสนแสบและชุมชน

การดูงานที่มัธยมดกมาลุอิสลามถือเป็นกระบวนการเรียนรู้นอกห้องเรียนเรื่องการรักษาคคลองแสนแสบที่จัดขึ้นเมื่อกลางเดือนกุมภาพันธ์ 2545 ซึ่งเป็นเดือนที่สองของการทำวิจัย แต่เกิดขึ้นก่อนการมีหลักสูตรท้องถิ่นที่เริ่มจัดขึ้นในเดือนพฤษภาคม 2545 แต่ทีมวิจัยคิดว่าจากผลของการที่เด็กมีจิตสำนึกที่จะรักษาคคลองแสนแสบที่แสดงในบทที่ 11 เป็นอย่างมาก การสั่งสมความรู้และการมีทัศนคติด้านบวกต่อการพัฒนาคคลองน่าจะค่อยๆเกิดขึ้น และการศึกษาดูงานเห็นเหตุการณ์จริง ด้วยความประทับใจในวิธีการเรียนรู้ที่เรียนไป เห็นทัศนียภาพอันสวยงามสองข้างทางไปเห็นเรือนตลาดไม้ริมน้ำที่ในอดีตบูยาตายายได้ใช้ อีกทั้งมีครูที่ใจดี มีความเป็นกันเองกับเด็ก เหล่านี้จะค่อยๆก่อตัวจิตสำนึกสาธารณะได้ไม่ยากนักในเด็กที่มีความพร้อมที่จะรับ เนื่องจากมีจิตใจที่อ่อนโยนต่อธรรมชาติจากการหล่อหลอมของธรรมชาติในพื้นที่เกษตรกรรมชานเมืองกรุงเทพฯ

1.2 ค่ายนักนิเทศน์น้อยร้อยรักษ์คลองแสนแสบและนักสืบสายน้ำ เป็น

กระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญที่ทีมวิจัยจัดขึ้นเพื่อสร้างจิตสำนึกให้นักเรียนโรงเรียนสุเหร่าศาลาแดงรักษาคคลองแสนแสบ โดยทั้งรูปแบบโดยตรงคือกิจกรรมนักสืบสายน้ำที่让孩子ทำการสำรวจสภาพของน้ำในคลองแสนแสบที่ผ่านชุมชนทั้งในด้านกายภาพ คุณภาพ และความสัมพันธ์ทางด้านสังคม และร่วมกันสรุปและวิเคราะห์ นอกจากนี้ยังมีรูปแบบการสร้างจิตสำนึกให้รักษาคคลองทางอ้อมด้วยการจัดกิจกรรมการเป็นนักนิเทศน์น้อยที่ต้องหาข่าวในชุมชนเพื่อมาทำหนังสือพิมพ์และจัดรายการกระจายข่าว ซึ่งก็สร้างความแปลกใหม่ในการเรียนรู้กับวิทยากรทั้งครูจากที่อื่นและพี่ๆจากชมรมวิทยาศาสตร์ทางทะเล ต.แสนสาร อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี และพี่ๆจากโปรแกรมวิชานิต

ศาสตร์ สถาบันราชภัฏจันทรเกษม ซึ่งอาจจะทำให้กระบวนการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ง่ายมากขึ้น เนื่องจากการเกิดการแลกเปลี่ยนระหว่างวัยที่ไม่ต่างกันมากนัก เป็นกระบวนการเรียนรู้แบบพี่กับน้องซึ่งก็เป็นวิธีการหนึ่งของการจัดการเรียนการสอน

กิจกรรมครั้งนี้เป็นการย้ำเรื่องการรักษาคอลงหลังจากการทัศนศึกษาที่ชุมชนที่ประสบผลสำเร็จอย่างชุมชนกมลาไสย โดยหลังจากนั้นเพียงประมาณเดือนครึ่ง ค่ายนักนิเทศน้อยและนักสืบสายน้ำได้เกิดขึ้นในต้นเดือนเมษายน 2545 กิจกรรมค่ายครั้งนี้มีความหนักแน่นในการปฏิบัติด้วยการสัมผัสกับสิ่งที่จะเรียนรู้ในที่นี้คือคลองแสนแสบใกล้ชิดมากขึ้น ตั้งแต่การสำรวจอย่างเข้มข้นและการดำน้ำในคลองแสนแสบหน้าโรงเรียนเนื่องจากในช่วงเวลานี้สภาพน้ำยังคงปกติดังที่ชาวบ้านได้ใช้ในการอุปโภคอยู่แล้ว การเรียนรู้ที่ได้เข้าถึงคลองแสนแสบอย่างใกล้ชิดสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมานั้นคือความผูกพันที่ค่อยๆสั่งสมไปเรื่อยๆ หากทำเป็นระยะเวลายาวนานอาจจะสร้างความรู้สึกที่เคารพและรักธรรมชาติมากกว่าสิ่งที่เอื้อประโยชน์สำหรับมนุษย์เท่านั้น หากแต่เป็นสิทธิของการดำรงอยู่ของธรรมชาติเท่ากับมนุษย์ หรือเรียกว่าเป็นการมองเรื่องคุณค่าและสิทธิในการดำรงอยู่ของธรรมชาติเท่ากับมนุษย์ มากกว่าการตีค่าเป็นทรัพยากรทางด้านเศรษฐกิจเท่านั้น

1.3 กิจกรรมในวาระสำคัญ ได้แก่ วันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ วันที่ 12 สิงหาคม 2545 และวันเฉลิมพระชนมพรรษาพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว วันที่ 5 ธันวาคม 2545 โดยสร้างกิจกรรมให้สัมพันธ์กับการอนุรักษ์คลองแสนแสบ ซึ่งทางคณะครูโรงเรียนสุเหร่าศาลาแดงได้จัดกิจกรรมได้น่าสนใจมาก ดังนี้

วันที่ 12 สิงหาคม 2545 กิจกรรมวันแม่มีความหลากหลายเริ่มตั้งแต่ การรำลึกพระมหากรุณาธิคุณของสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถด้วยคำอาเศียรวาท การประกวดร้องเพลงที่รำลึกถึงพระคุณแม่ ประกวดคัดไทย เรียงความและภาพวาดระบายสี และกิจกรรมตอบคำถามแม่-ลูก ทั้งนี้เน้นเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างแม่กับลูกโดยเชิญผู้ปกครองมาร่วมงานได้ถึง 163 คน มาร่วมงานไม่ได้ 130 คน ในขณะเดียวกันการจัดงานวันนี้ได้มีการโยงแม่กับคลองแสนแสบเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างจิตสำนึกให้กับเด็กในการรักษาคอลงแสนแสบ

ตัวอย่างเนื้อหาการประกวดคัดไทยชั้น ป.4 ตอนแม่ลูกรักคู่คลอง

“ฉันกับแม่ผูกพันกันยิ่งนัก
ด้วยความรักเชื่อมโยงดังคลอง
รักแม่มากกว่าใครทั่วทั้งผอง
เรารับรองจะดูแลแม่อย่างดี”

ตัวอย่างเนื้อหาในเรื่องแม่ลูกรักคลอง

“พระคุณแม่เปี่ยมล้นด้วยความดี ความมีเมตตาความรักที่มีต่อลูกๆทั้งหลาย เปรียบดัง “รักเท่าเกลือก” คำว่าเท่าเกลือกนี้ ไม่ใช่ความหมายความรักที่เล็กน้อย แต่เป็นรักที่สามารถยืนยาวได้ตลอด เปรียบเกลือกที่สามารถรักษาความเค็มได้...แม่ของฉันทันเป็นผู้ที่ฉันคิดว่ามีพระคุณต่อฉันมาก เกินกว่าสรรพสิ่งใดในโลกจะมาเปรียบเทียบได้ ฉันรักแม่ของฉันมาก ฉันรักคุณคลองแห่งนี้ และฉันกับแม่ก็จะคอยดูแลรักษาคุณคลองแห่งนี้ ให้อยู่ยั่งยืนถึงชั่วลูกชั่วหลานของชุมชนแห่งนี้ ฉันรับรองว่า ถ้าคลองแห่งนี้ใสสะอาดมาเมื่อไร แม่กับฉันจะต้องผูกพันกันมากยิ่งขึ้น...”¹

“แม่น้ำลำคลองเป็นสิ่งที่มีความและมีประโยชน์มากสำหรับมนุษย์และสัตว์ โดยเฉพาะบ้านเรือนที่ปลูกอยู่ใกล้แม่น้ำลำคลอง...เมื่อก่อนตอนยังไม่มีสะพานข้ามคลอง แม่ก็ต้องพายเรือส่งลูกข้ามคลองไปโรงเรียน และแม่ยังเคยสอนให้เราย้ายน้ำในคลองด้วย ดังนั้นลำคลองเป็นสิ่งที่สำคัญมาก พวกเราควรช่วยกันดูแลรักษาแม่น้ำลำคลองให้ใสสะอาดอยู่เสมอ ที่กล่าวมานี้คือการที่เราสองแม่ลูกได้กระทำภายในแม่น้ำลำคลอง ซึ่งเราและแม่ไม่มีวันลืมที่จะรักษาแม่น้ำลำคลอง”²

กิจกรรมตอบปัญหา การอนุรักษ์ คุณ คลอง ซึ่งให้แม่และลูกช่วยกันตอบ ปัญหาเน้นเรื่องความรู้เกี่ยวกับคลองแสนแสบ เช่น สิ่งใดที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในคลองแสนแสบมากที่สุด ละครเรื่องใดที่ถือว่าเป็นตำนานของคลองแสนแสบ พระมหากษัตริย์องค์ใดที่เคยเสด็จประพาสคลองแสนแสบ พืชชนิดใดที่ก่อให้เกิดมลภาวะทางน้ำ คลองอะไรต่อไปนี้ยาวที่สุด เพราะเหตุใด ผักตบชวา จึงทำให้น้ำเน่าเสีย น้ำให้ประโยชน์อย่างไรมากที่สุด ข้อใดเป็นวิธีป้องกันน้ำเสียได้ดีที่สุด ศัตรูพืชชนิดใดที่ทำความเสียหายให้กับนาข้าวมากที่สุด นักเรียนมีวิธีสังเกตน้ำในคลองเน่าเสียได้อย่างไร ถ้าน้ำเสียหรือมีสารพิษลงมาในคลอง จะสังเกตจากปลาชนิดใดได้ดีที่สุด พืชน้ำชนิดใดเป็นอาหารของคนได้ อาชีพใดที่ต้องอาศัยทรัพยากรทางน้ำ ซึ่งจะเห็นได้ว่าครูที่จัดกิจกรรมดังกล่าวได้ให้ความรู้เรื่องคลองแสนแสบในวิธีการของการจัดกิจกรรมตอบคำถามซึ่งให้ทั้งสาระและบันเทิง ส่วนเนื้อหาจะเห็นได้ว่าไม่ใช่เฉพาะเรื่องน้ำในคลองเท่านั้น แต่มองในบริบทที่เกี่ยวข้อง เช่นระบบนิเวศที่รวมสิ่งมีชีวิตที่อาศัยกันอย่างสมดุลในคลอง ความสัมพันธ์ต่อมนุษย์ในแง่ของการใช้น้ำในอาชีพเกษตรกรรม เป็นต้น

ส่วนกิจกรรมวันที่ 5 ธันวาคม 2545 มีกิจกรรมกล่าวอาเศียรวาท ประพาดคัตไทย เรียงความและประกวดภาพระบายสีในหัวข้อ”พ่อกับคลองแสนแสบ” โดยการโยงเนื้อหาพ่อกับคลองแสนแสบ

¹ ด.ญ.สุวรรณี ทิมกนิษฐ์ ชั้น ป.6. เรียงความแม่ลูกรักคลอง. 11 สิงหาคม 2545.

² กระณีการ์ สรกล ชั้น ป.6. เรียงความแม่ลูกรักคลอง. 11 สิงหาคม 2545.

เนื้อหาของคัตไทยมีดังนี้

“คน พี่สัว รื้อนจัดรื้อนต้องการน้ำ
เพื่อใช้ทำสวนไร่นา น้ำอาหาร
น้ำสะอาดควรประหยัด ดื่มน้ำได้นาน
น้ำสำคัญต่อชีวิต นิจนิรันดร์”

ส่วนเรื่องความที่ชนะการประกวด จะเห็นภาพการให้คุณค่ากับคลองแสนแสบมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับพระคุณของพ่อ ดังนี้

“...ความรักความเมตตาของพ่อนี้กว้างใหญ่ไพศาล แต่ถ้าจะนึกทบทวนดูอีกครั้ง ก็ยังมีสิ่งหนึ่งที่กว้างใหญ่ไพศาลคือ แม่น้ำลำคลอง...เราต้องรับผิดชอบต่อพระคุณพ่อที่มีต่อเรา เหมือนกับคลองแสนแสบที่มีพระคุณต่อเรา ทำให้เรามีน้ำไว้ใช้และอาบ เราควรช่วยรักษาคคลองแสนแสบ ไม่ทิ้งสิ่งปฏิกูลลงไป ช่วยกันเก็บผักตบชวาในคลอง เพื่อเราจะได้น้ำไว้ใช้ต่อไป ฉันเชื่อว่าถ้าพวกเราช่วยกันรักษาคคลองแสนแสบจริงๆคลองแสนแสบก็จะสะอาดในไม่ช้านี้...”³

“คลองแสนแสบมีประโยชน์ ให้เราอาบ ให้เราดื่มน้ำดื่มไม่ และยังดักขึ้นมาซักผ้าได้อีกด้วย เราก็อย่าทิ้งขยะลงไป ในคลองแสนแสบ ถ้าเราเห็นขยะในคลองก็ควรเก็บขึ้นมาทิ้งถึงขยะให้เรียบร้อย เพราะถ้าปล่อยให้ขยะเต็มคลองก็จะทำให้น้ำเน่าเสีย ถ้าเราจะจับปลาในลำคลอง ควรจับแต่ตัวใหญ่ไปกิน และปล่อยปลาตัวเล็กไป..ปลาจะสูญพันธุ์..ประโยชน์ของคลองแสนแสบเปรียบเสมือนพระคุณของพ่อ พระคุณของพ่อนั้นมากมาย จนเราไม่รู้ว่าจะตอบแทนได้หมดหรือไม่...”⁴

จะเห็นได้ว่าเป็นกระบวนการสร้างจิตสำนึกที่แยบยลที่สร้างคุณค่าให้กับคลองมากกว่าที่เคยคิด เพราะมีพระคุณกับมนุษย์ดังบิดา มารดา ที่พร้อมจะเป็นผู้ให้ได้ตลอดเวลา ดังนั้นจึงควรที่เราควรจะตอบแทนพระคุณด้วยการไม่ทำให้สกปรก และทำให้คลองแสนแสบสะอาดขึ้น วิธีการนี้เหมือนกับการใส่ชีวิตให้กับคลองแสนแสบ ดังที่กล่าวไว้ในบทต้นๆว่าหากมองคลองแสนแสบมีชีวิต การกระทำต่อคลองแสนแสบจะเปลี่ยนจากหน้ามือเป็นหลังมือ แทนที่จะข่มเหงดังเช่นปัจจุบันก็อาจจะให้ความเคารพกับคลองที่เปรียบเหมือนเป็นบรรพบุรุษของชุมชนเนื่องจากได้ใช้ชีวิตยาวนานกว่า 200 ปี นอกจากนี้ยังสามารถเข้าถึงแนวคิดของการพึ่งพาอาศัยกันระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติได้อย่างไม่ยากนัก

1.4 กิจกรรมการสร้างจิตสำนึกรักษ์ทะเล เป็นโครงการที่จัดขึ้นในตอนท้ายของงานวิจัยคือเดือนมกราคม 2546 เพื่อเป็นการย้ำเตือนการสร้างจิตสำนึกในการรักษาแหล่งน้ำซึ่งขยายจากคลองแสนแสบที่อยู่ในชุมชนของตน เป็นการสร้างจิตสำนึกสาธารณะต่อส่วนรวมมากขึ้นไม่จำกัดอยู่เฉพาะแหล่งน้ำในชุมชนของตน อีกทั้งยังเป็นการทำให้เด็กเห็นภาพการเชื่อมต่อของ

³ ด.ญ.สุวรรณี ทิมภินันท์ ชั้น ป.6. เรื่องความวันพ่อ. 2 ธันวาคม 2545.

⁴ ด.ญ.ลลิตา จันทรสุข ชั้นป.4. เรื่องความวันพ่อ. 2 ธันวาคม 2545.

การรักษาสิ่งแวดล้อมได้ว่าไม่ว่าแหล่งน้ำที่ใดหากมนุษย์ไม่เคารพธรรมชาติไม่อยู่แบบพึ่งพากัน เอาแต่การกอบโกยประโยชน์เพื่อมนุษย์เท่านั้น จะทำให้เกิดผลปัญหาต่อแหล่งน้ำและระบบนิเวศน์ในพื้นที่นั้นๆ ในที่สุดก็จะย้อนกลับมาทำร้ายมนุษย์เช่นกัน

การจัดกิจกรรมครั้งนี้มีเด็กที่ไปประมาณ 80 คน ตั้งแต่ชั้น ป.4-ป.6 นอกจากนี้มีครูไปร่วมกิจกรรม 5 คน ซึ่งทำให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับวิทยากรอีกด้วย

กิจกรรมในวันแรกเป็นการทัศนศึกษาพิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำ และดูกิจการของหน่วยนาวิกโยธิน เพื่อให้เด็กรู้สึกผ่อนคลายและไม่ถูกเร่งรัดมากเกินไป ตกเย็นมีการหัดดำน้ำในทะเล เพื่อซ้อมการไปดูปะการังที่ชมรมวิทยาศาสตร์ทางทะเลได้ปลูกไว้ในวันรุ่งขึ้น ตกกลางคืนมีการบรรยายพร้อมฉายสไลด์ให้เด็กเห็นปัญหาของสิ่งแวดล้อมและสามารถมองการเชื่อมโยงของธรรมชาติตลอดจนผลกระทบที่เกิดขึ้นได้จากการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่มีชีวิตอย่างสัตว์และพืช และสิ่งไม่มีชีวิตอย่างหาดทราย หิน ฯลฯ หลังจากนั้นมีการแลกเปลี่ยนซักถาม

เช้าของอีกวันหนึ่งได้พาเด็กๆเดินเข้าไปในชุมชนเพื่อสำรวจสภาพทางสังคมของชาวบ้านที่ทำอาชีพประมง ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงวิถีทำกินจากการประมงขนาดเล็ก เป็นการประมงที่ใช้หวนลากสัตว์เล็กสัตว์น้อยจนไม่เหลือความสมบูรณ์ของปลาและสัตว์ทะเลอย่างที่เคยมารื้อในอดีตซึ่งกิจกรรมการประมงขนาดใหญ่ส่วนใหญ่เป็นของนายทุนจากภายนอก ปัญหาด้านความขัดแย้งระหว่างชุมชนกับภาครัฐในเรื่องพื้นที่ทำกิน เป็นต้น เพื่อให้เด็กมองเชื่อมโยงมิติด้านสังคม วัฒนธรรมและมิติทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ไม่สามารถจะแยกจากกันได้

ต่อไปเป็นกิจกรรมดำน้ำเพื่อเห็นสภาพของปะการังที่ถูกทำลาย และปะการังที่ชมรมร่วมกับเด็กๆที่มาเข้าค่ายได้พยายามปลูกขึ้นมา จากนั้นเป็นการร่วมกันปลูกปะการังติดชื่อแปลงที่ปลูกแล้วนำลงไปที่เจริญงอกงามในทะเล จากนั้นสร้างความรู้สึกร่วมในการสร้างสิ่งดีๆให้ธรรมชาติและนัดหมายให้เด็กให้มาดูผลงานปะการังที่ปลูกไว้ในปีถัดไปหากมีโอกาส

เมื่อกลับจากการดูปะการังแล้ว มีกิจกรรมการศึกษาวิทยาศาสตร์ด้วยการเอาสัตว์ทะเลที่ติดมากับอวนลากและตายแล้ว นำมาศึกษา

ผลการจัดกิจกรรม จากการสะท้อนของเด็กๆที่เขียนบรรยายและเขียนภาพประกอบในส่วนของการบรรยายความประทับใจในค่ายฯ ได้แก่ ประทับใจตอนที่ไปศูนย์อนุรักษ์พันธุ์เต่าทะเล เรือสิมิลัน ได้ไปดูเรือจักรีนฤเบศน์ ประทับใจการดำน้ำ และครูดำรงกับครูประสานและพี่ๆทุกคนที่ได้ช่วยฝึกดำน้ำ และประทับใจภาพใต้ท้องทะเลอันงดงาม และประทับใจการปลูกปะการัง นอกจากนี้ยังกล่าวอีกว่า

“หนูประทับใจตอนที่หนูดำน้ำ จับเชือก ตอนดำน้ำหนูเห็นปลาตัวเล็กๆอยู่ใต้ทะเลและเห็น

ปะการังมากมาย หนูจับปลาแต่จับไม่ได้เพราะมันเร็วมาก หนูจึงจับไม่ได้และหนูไปโดนแมงกระพรุน มันแสบมาก หนูจึงขึ้นจากทะเล แล้วครูก็นำไปไม่มาดำแล้วทำให้ไม่แสบอีก”⁵

ค่ายแสมสารได้สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการรักษาธรรมชาติ ด้วยการให้เด็กร่วมกันปลูกปะการังและให้ใส่ชื่อไว้เพื่อเมื่อมีโอกาสกลับมาอีกจะได้มาเห็นความเติบโตของปะการัง ในขณะเดียวกันก็ได้เกิดการเติบโตของจิตสำนึกที่จะรักษาธรรมชาติด้วย

“...ความประทับใจอีกอย่างหนึ่งคือ การปลูกปะการังที่ลึกซึ้งในสแตนเลสว่า “โรงเรียนสู่หว่าศาลาแดง” เป็นความภาคภูมิใจที่ได้ปลูกปะการัง...”⁶

นอกจากนี้เด็กเกิดประทับใจกับบริบทที่เกี่ยวข้อง เช่น ชาวประมงที่กำลังจับปลา แต่ขณะเดียวกันก็ไม่ประทับใจในการไม่อนุรักษ์สัตว์น้ำ เช่น การเอาปลาตัวเล็กๆมาบริโภคแทนที่จะให้โตเสียก่อน นอกจากนี้เป็นความประทับใจในบรรยากาศการเรียนรู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์ เช่น การได้นอนในเต็นท์

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการใส่การเรียนรู้ที่บูรณาการระหว่างแหล่งน้ำของคลองแสนแสบกับทะเล เพราะต่างเป็นเรื่องของสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับการรักษาแหล่งน้ำเหมือนกัน พบว่าเด็กได้เขียนว่าจะนำวิธีการรักษาน้ำที่สะอาดแบบแสมสารไปใช้รักษาน้ำในชุมชนศาลาแดง ดังคำพูดต่อไปนี้

“ในเมื่อน้ำที่แสมสารใสสะอาด หนูก็จะนำแบบอย่างวิธีการรักษาน้ำมาใช้ที่ชุมชนศาลาแดงบ้าง”⁷

“...ที่ฉันจะนำไปใช้ในคลองแสนแสบ ฉันจะไม่ทิ้งขยะลงในคลองแสนแสบเนื่องจากคลองแสนแสบจะได้ใสสะอาดเหมือนหาดนางรำ และจะชวนเพื่อนๆมาเก็บขยะในคลองแสนแสบบริเวณบ้านของคนและโรงเรียนเราด้วย”⁸

เงื่อนไขที่ทำให้เด็กเกิดจิตสำนึกที่จะรักษาคคลองแสนแสบ แหล่งน้ำอื่น เนื่องจากบริบทที่หล่อหลอมเด็กที่อยู๋ชุมชนเมืองที่อยู่กับธรรมชาติทำให้จิตใจอ่อนโยนและสัมผัสได้ถึงความงามในธรรมชาติไม่ว่าจะไปอยู่ที่ใดก็ตาม ดังที่เด็กคนหนึ่งกล่าวว่า

“...ผมได้เห็นท้องทะเลสวยมาก ผมได้เห็นดวงอาทิตย์กำลังจะตก ตอนนั้นผมแทบน้ำตาจะไหลลงสู่น้ำทะเลแล้ว ผมเห็นท้องฟ้าสีครามสดใส...”⁹

“ความประทับใจของหนูคือ หนูชอบทะเลเพราะที่ค่ายมีความเย็นและมีต้นไม้เยอะ...”¹⁰

⁵ ด.ญ.ลลิตา จันท์สุข ชั้น ป.4. ความประทับใจที่ค่ายแสมสาร. 12 ม.ค.2546.

⁶ ด.ญ.วิไลพร สมานเพชร ชั้น ป.5. ความประทับใจที่ค่ายแสมสาร. 12 ม.ค.2546.

⁷ ด.ญ.ณัฐธิดา หมอนทอง ชั้น ป.4. 12 ม.ค.2546.

⁸ ด.ญ.ชลธิมา เงินตรา ชั้น ป.5. ความประทับใจที่ค่ายแสมสาร. 12 ม.ค.2546.

⁹ ด.ช.อานนท์ มะแอ ชั้น ป.5. ความประทับใจที่ค่ายแสมสาร. 12 ม.ค.2546.

¹⁰ ด.ญ.สุภารัตน์ มะเตอร่า ชั้น ป.4. ความประทับใจที่ค่ายแสมสาร. 12 ม.ค.2546.

“ผมประทับใจในการไปเข้าค่ายที่แสมสาร ...ผมอยากไปดูปะการังมากๆเลยครับ ผมไปจับปูเสฉวนแล้วก็ปล่อยมัน มันอยู่ในหอยนานาชนิด ผมเจอหอยเจดีย์ด้วย...”¹¹

เด็กๆสามารถโยงการเรียนรู้ที่แสมสารเข้ากับการรับรู้ ที่ส่งผลต่อความตระหนักต่อการรักษาธรรมชาติไว้ เนื่องจากเห็นการทำร้ายของมนุษย์ต่อธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่มีชีวิต เช่น สัตว์ และสิ่งที่ไม่มีชีวิต เช่น น้ำทะเล

“...ตอนไปดูด้านน้ำ ดูปะการัง ฉันรู้สึกภูมิใจที่จะได้เห็นปะการัง พอด้านน้ำไปดูปะการัง ก็ได้เห็นปลา เม่น และปะการัง แต่เห็นแล้วน่าสงสารมาก เพราะมีมือมนุษย์ พวกเราควรจะรักษาทะเลและสัตว์ที่อยู่ในทะเลเอาไว้ เพื่อประโยชน์ต่อคนรุ่นหลังในการศึกษา...”¹²

“...พอตกดึกทุกคนได้ไปรวมที่ลานสาธิต ฉันได้รู้ว่าตอนนี้ประเทศไทยมีแต่ดินทราย ไม่ค่อยมีต้นไม้ ภูเขาผาหัก ครูดำรงอธิบายไปอธิบายมา พอมาถึงชีวิตของสัตว์ ทำไมคนเราไม่ค่อยอดอยากสักเท่าไร แต่มนุษย์ทำไมต้องเอาสัตว์ไปทำเป็นอาหาร ทำลายจนตอนนี้สัตว์ทุกชนิดใกล้สูญพันธุ์เพราะฝีมือมนุษย์...”¹³

“...ฉันชอบตอนกลางคืนมาก มีการฟังเรื่องของสิ่งที่อยู่ใต้น้ำทะเล ฉันรู้สึกสงสารพวกปลาและอื่นๆ เช่น เต่า ฉันสงสารเต่าที่ต้องมาเสียชีวิตเพราะพวกมนุษย์ และปลามากี่ก็ต้องมาเสียชีวิตเมื่อตอนเพิ่งออกมาก็ต้องมาเสียชีวิตกับสิ่งที่มันไม่รู้ แล้วอย่างนี้จะมีน้ำทะเลไปทำไม เมื่อพวกเราไม่ช่วยกันรักษาน้ำทะเล ทะเลก็จะเต็มไปด้วยความสกปรกไม่สมบูรณ์...อยากให้พวกเราช่วยกันรักษาความสะอาดและอย่าจับปลานำมาขาย เพื่อที่จะทำให้น้ำทะเลและใต้ท้องทะเลเต็มไปด้วยความอุดมสมบูรณ์ใต้ท้องทะเลแห่งนี้”¹⁴

“...สิ่งที่ไม่ประทับใจคือสุดหมู่บ้านแสมสารมีขยะลอยในทะเลมากมาย หนูรู้สึกทะเลยังมีขยะ แล้วจะเอาอะไรกับตามบ้านเมือง...”¹⁵

นอกจากความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมและการเกิดจิตสำนึกที่จะรักษาธรรมชาติ เด็กยังได้สะท้อนวิธีการสอนที่โยงกับแนวคิดหลักสูตรของหนู ดังนี้

“...แต่ที่ประทับใจมากที่สุดคือ ผู้ใหญ่เข้าใจในสิ่งที่เด็กอยากทำและเข้าใจในสิ่งที่เด็กต้องการ...”¹⁶

วิเคราะห์กระบวนการสร้างความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมและการทำให้เกิดจิตสำนึกในการรักษาดวงแสงแสบ โดยการใช้วิธีคิดแบบองค์รวมที่เห็นการเชื่อมโยงของสรรพสิ่ง ระหว่างแนวคิด

¹¹ ด.ช.อนวัช มะแอ ชั้น ป.4. ความประทับใจที่ค่ายแสมสาร. 12 ม.ค.2546

¹² ด.ญ.สุกัญญา ชัยสมร ชั้น ป.6. ความประทับใจที่ค่ายแสมสาร. 12 ม.ค.2546.

¹³ ด.ญ.สุภาพร อนุวาริพงษ์ ชั้น ป.6. ความประทับใจที่ค่ายแสมสาร. 12 ม.ค.2546.

¹⁴ ด.ญ.อมรา เจริญยิ่ง ชั้น ป.6. ความประทับใจที่ค่ายแสมสาร. 12 ม.ค.2546.

¹⁵ ด.ญ.ศิริพร มะแอ ชั้น ป.6. ความประทับใจที่ค่ายแสมสาร. 12 ม.ค.2546.

¹⁶ อ่างแล้ว.

ของชุมชนอื่นที่มีแนวคิดเรื่องการรักษาคลองแสนแสบแล้วนำมาประยุกต์กับชุมชนศาลาแดง ระหว่างศาสตร์อื่น เช่น การทำหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น การสำรวจทางสิ่งแวดล้อม หรือกิจกรรมทั่วไป เช่น ในวาระสำคัญต่างๆโยงมาเข้ากับการรักษาคลองแสนแสบ และที่สำคัญมองเห็นการเชื่อมโยงของธรรมชาติ เช่น ทะเลที่สัมผัสกับน้ำในคลองแสนแสบ เมื่อเด็กเกิดการเชื่อมโยงได้ นอกจากจะเป็นย้าการรักษาคลองแสนแสบแล้ว ยังทำให้เด็กมีความรักต่อธรรมชาติทั้งหมด นั่นคือเป้าหมายสูงสุดของการเกิดจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม

2. กลุ่มชาวบ้าน ซึ่งการสร้างความรู้ในปัญหาคลองแสนแสบด้วยทีมวิจัยจากการจัดสัมมนาเรื่องเกษตรอินทรีย์ที่ทีมวิจัยจัดโดยศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ และการสร้างการขับเคลื่อนในการทำเกษตรธรรมชาติโดยชาวบ้านเองในรูปของชมรมเกษตรธรรมชาติหนองจอก การจัดกิจกรรมทัศนศึกษาของกลุ่มการศึกษาเปรียบเทียบกับแหล่งน้ำอื่น ได้แก่ แม่น้ำท่าจีน การศึกษาเรื่องวนเกษตร และการทำเกษตรชีวภาพ เป็นต้น ดังนี้

2.1 ดูงานวนเกษตรและชุมชนเข้มแข็ง ณ บ้านผู้ใหญ่วิบูลย์ เข้มเฉลิม บ้านห้วยหิน อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา และบ้านอ่างเตย อ.ท่าตะเกียบ จ.ฉะเชิงเทรา วันที่ 12 พฤษภาคม 2545 เนื้อหาที่ได้รับมีทั้งเรื่องของการทำการเกษตรแบบธรรมชาติ เน้นการปลูกป่า ซึ่งจะได้สมุนไพรไว้ใช้ด้วย นอกจากนี้ยังเน้นเรื่องของการจัดการไม่ให้เกษตรกรรมมีหนี้สิน โดยการทำสร้างความรู้ของตนเอง จากการเก็บข้อมูลรายรับ รายจ่ายตลอดปี และมีการพิจารณาว่ารายจ่ายส่วนใดที่ทำให้ตนเองเป็นหนี้ จากนั้นสามารถจัดการด้วยการบริโภคในส่วนที่จำเป็น และลดรายจ่ายด้วยการปลูกหรือผลิตเอง

ส่วนการดูงานที่บ้านอ่างเตย เป็นเรื่องการสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน หมู่บ้านอ่างเตยแม้ว่าชาวบ้านส่วนใหญ่มาจากหลายแห่ง มีฐานะยากจน แต่ด้วยความอดทนและขยันทำมาหากิน มีผู้นำชุมชนที่เสียสละและมีทีมงานที่ดี นอกจากนี้มีการทำอาชีพเสริมคือการทอผ้าซึ่งอยู่ในโครงการศูนย์ศิลปาชีพ ทำให้ชาวบ้านมีฐานะดีขึ้นบ้าง ส่วนทรัพยากรธรรมชาติ หมู่บ้านนี้มีป่าชุมชนจำนวน 60 ไร่ สิ่งก่อสร้าง ได้แก่ สระที่รัฐสร้างให้ 58 สระ มีฝาย 8 ฝายความเข้มแข็งของชุมชนเกิดได้เพราะมีการสื่อสารกันที่สำคัญคือมีการประชุมทุกเดือน นอกจากนี้เป็นเพราะชาวบ้านมีการพึ่งตัวเอง ต่อมาจึงได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐด้าน ถนน ประปาหมู่บ้าน ตลอดจนได้รับรางวัลในการประกวดหมู่บ้านดีเด่น

จากการประเมินผลในขั้นต้น ได้มีการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักคือ นายประเสริฐ สุขถาวร แกนนำชมรมเกษตรธรรมชาติหนองจอก ได้ข้อมูลว่าได้รับความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรธรรมชาติเพิ่มขึ้นมาก โดยเฉพาะการเริ่มต้นทำสวนสมุนไพร ซึ่งถือเป็นจุดพลิกผันชีวิตของผู้ใหญ่วิบูลย์ เข้ม

เฉลิม จากที่เคยที่ล้มเหลว เสียที่ดินไปเกือบ 200 ไร่ หมดตัวไม่มีอะไร กลับมาขึ้นในสังคม ได้อย่างดีอีกครั้งหนึ่ง และกล่าวว่า

“ผมยังจำคำพูดที่บอกว่า เราต้องปลูกทุกอย่างที่เรากิน และกินทุกอย่างที่เราปลูก เชื่อว่าจะแก้ไขปัญหาการขาดทุนได้และไม่ยากสำหรับการเริ่มต้นที่จะเปลี่ยนการทำงานเกษตรมาใช้วิถีการธรรมชาติ”

จากการสำรวจความคิดเห็นของชาวบ้านจำนวน 43 คน ด้วยแบบสอบถาม (รายละเอียดภาคผนวกที่ 3) ชาวบ้านเห็นว่าการดูงานทำให้ความรู้เกี่ยวกับเกษตรและอะไรหลายๆอย่าง มีแง่คิดในเรื่องของการปลูกป่า การทำเกษตรอย่างพอเพียง การดำรงชีวิตในแก้ปัญหาที่ประสบมานอกจากนี้ได้เรียนรู้เรื่องเกษตรธรรมชาติ ความเป็นอยู่อย่างเป็นอิสระ การมีชีวิตที่ต่อสู้ การอยู่รอดในชีวิตปัจจุบัน และยังเห็นอีกว่าผู้ใหญ่วิบูลย์จะเน้นการทำเกษตรเพื่อกินอยู่ ต้องคอยกระตุ้นซึ่งใช้เวลานาน ส่วนบ้านอ่างเตยเน้นความเข้มแข็งของหมู่บ้าน การบริหารกองทุนหมู่บ้าน การรวมตัวของกรรมการหมู่บ้าน ซึ่งชาวบ้านนำมาปรับใช้ในชีวิตประจำวัน โดยนำมาใช้ทางครอบครัว การตั้งกองทุนหมู่บ้าน ด้านการเกษตร และได้นำพันธุ์พืชจากอ่างเตยมาทดลองปลูก ได้แนวคิดเรื่องความอดทนในการทำงานการใช้ชีวิตอยู่รอดในปัจจุบัน จากนั้นคิดว่าจะนำสิ่งที่เรียนรู้มาบอกต่อให้คนในชุมชนทราบว่าเป็นอย่างไร

อย่างไรก็ตามการดูงานเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการเพิ่มโลกทัศน์ในด้านเกษตรธรรมชาติและการทำให้ชุมชนเข้มแข็ง แม้จะกลับมาแล้วไม่เห็นรูปธรรมของการเปลี่ยนแปลงในระดับกลุ่ม และจะเห็นความเข้มแข็งของชมรมเกษตรธรรมชาติหนองจอกมากขึ้น เนื่องจากได้เสริมอุดมการณ์ด้านจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่แล้วได้เข้มแข็ง

2.2 ดูงานตลาดดอนหวาย ริมแม่น้ำท่าจีน และชมรมคนรักเห็ด จังหวัดนครปฐม
เป้าหมายของกิจกรรมการดูงานครั้งนี้เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการรักษาแหล่งน้ำ และการใช้ประโยชน์ด้านเศรษฐกิจโดยการใช้เป็นแหล่งท่องเที่ยวในรูปของตลาดน้ำและการท่องเที่ยวชมทิวทัศน์ริมแม่น้ำ ส่วนการเรียนรู้เรื่องการปลูกและแปรรูปเห็ดเป็นการส่งเสริมด้านอาชีพเสริมของชาวบ้านและได้เรียนรู้ถึงความมานะบากบั่นในการประกอบอาชีพ

การดูงานตลาดน้ำดอนหวายนอกจากจะมีความสุขจากการได้ซื้อสินค้าชุมชนและลองเรือสองฝั่งแม่น้ำท่าจีนแล้ว ยังได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผู้นำชุมชนดอนหวาย ถึงประสบการณ์การก้าวอย่างจากตลาดร้าง มาเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่ลือชื่อของเมืองชานเมืองกรุงเทพฯ ในทุกวันนี้ ซึ่งพบว่าชาวบ้านให้ความสนใจเป็นอย่างมาก ดังข้อมูลจากแบบสอบถามชาวบ้าน ดังนี้

ตลาดน้ำดอนหวาย ชาวบ้านเห็นว่าดีที่ได้ไปเห็นสิ่งที่ไม่ค่อยได้เห็น เป็นตลาดน้ำที่แปลกกว่าเพื่อน ตลาดน้ำดอนหวายมีร้านค้า ลองเรือ รู้สึกรู้สึกคล่องสะอาด ได้ไปดูวิถีชีวิตในชุมชนต่างๆ และการพัฒนาในชุมชนริมแม่น้ำ การนำผลิตภัณฑ์ต่างๆมาแปรรูปใหม่ได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยัง

สนุก มีประโยชน์ ตลาดน้ำใหญ่โตดี มีของขายมาก สะอาด แม่ค้าพูดเก่ง คลายเครียด ได้เปิดหูเปิดตา แสดงความคิดเห็นว่าไม่ค่อยมีของขาย และสังเกตเห็นว่า อบต. ที่นี้มีความเข้มแข็ง

การดูงานชมรมคนรักเห็ด ชาวบ้านสะท้อนว่าได้รับความรู้เรื่องการเพาะเห็ดและแปรรูป ทราบว่าสินค้าที่ทำจากทางบ้านและนำมาขาย และรู้สึกคล่องสะอาด แต่แสดงความคิดเห็นว่าที่ชุมชนศาลาแดงทำลำบาก เพราะไม่มีเห็ดให้เรียนรู้ และต้องใช้ในครอบครัวที่ใหญ่จึงจะได้มีรายได้ในครอบครัว ส่วนการนำมาปรับใช้ในชีวิตประจำวัน ชาวบ้านกล่าวว่า นำความรู้มาใช้ในการเพาะเห็ด เรื่องเกี่ยวกับขยะ เอาแบบอย่างปลูกผักบุ้งตามคลอง เป็นแรงบันดาลใจทำให้อยากจะทำตลาดขายคล่องหมู่ 9 และเพาะเห็ด จะค่อยๆรวมตัวกันทำ (ตอนนี้ยังไม่ได้ทำ) แต่มีความคิดที่จะทำ นอกจากนี้สำหรับชาวบ้านที่ค้าขายในชุมชนบอกว่าได้นำลักษณะแม่ค้าที่ยิ้มแย้มมาปรับใช้กับการค้าขายของตน นอกจากนี้บางคนให้ความเห็นว่าชุมชนศาลาแดงทำตลาดนี้ยากหน่อย เพราะหอยเชอรี่มากมีผลต่อสิ่งแวดล้อมจึงยังไม่เหมาะทำเป็นที่ท่องเที่ยว นอกจากนี้ในชุมชนยังมีความขัดแย้งกันอยู่ต่างกับชุมชนดอนหวายที่ร่วมมือกันดี อย่างไรก็ตามผู้ที่ไปดูงานคิดว่าได้รับความรู้ที่เป็นประโยชน์ จึงจะนำไปแนะนำคนในชุมชนที่ไม่ได้มา

2.3 ดูงานเกษตรชีวภาพ ที่คิวเซ แก่งคอย สระบุรี หลังจากการสัมมนาเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ในหัวข้อ “เทคโนโลยีชีวภาพอีกหนึ่งทางเลือกแห่งโอกาสของคนจน” ในวันที่ 18 สิงหาคม 2545 ณ ศาลาประชาคม เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร ที่มีหัวข้อเกี่ยวกับ เกษตรกรอินทรีย์ของไทยและของโลก : บทบาทและมุมมองของสถาบันพืชอินทรีย์ ประสพการณ์กรณีของNong jok natural farm ประสพการณ์ดำเนินการของชมรมรักธรรมชาติ อ.กุดชุม จ.ยโสธร และเวทีแลกเปลี่ยนประสพการณ์ ที่หนึ่งในผู้ดำเนินการคือนายโนรี แพฝึกฝน ประธานชมรมเกษตรธรรมชาติ หนองจอกและสมาชิกชาวบ้านชุมชนศาลาแดง ที่วิจัยได้พาชาวบ้านจำนวน 80 คน ไปดูงานงานเกษตรชีวภาพ ที่คิวเซ จ.สระบุรี ซึ่งมีทั้งฟังบรรยายเกี่ยวกับเกษตรชีวภาพ และการดำเนินชีวิตของสมาชิกที่อุทิศตัวทำงานเพื่อศาสนา หลังจากนั้นได้ดูงานแปลงไร่นาสวนผสม การเลี้ยงเห็ดและการทำปุ๋ยหมักชีวภาพ ซึ่งจากการสังเกตพบว่าชาวบ้านให้ความสนใจเป็นอย่างมาก โดยสะท้อนว่าดีที่ได้ดูเกี่ยวกับเกษตรธรรมชาติ การปลูกผักปลอดสารพิษ การนำของเหลือใช้มาทำปุ๋ยธรรมชาติ ทำให้ได้รับความรู้และทราบถึงการใช้จุลินทรีย์ที่มีอยู่มากมาย แล้วนำมาใช้กับการเกษตร ตลอดจนใช้กับการทำความสะอาดสิ่งของภายในบ้าน มองว่าที่คิวเซมีขนาดใหญ่โตมาก มีการทำเกษตรปลอดสารพิษ ซึ่งได้เห็นผลผลิตคือ ต้นผักสวยมาก นอกจากนี้ยังได้ดูการสาธิตการทำปุ๋ยน้ำชีวภาพอีเอ็มอีกด้วย มองว่าการดูงานครั้งนี้ได้เนื้อหาที่ดีมาก ควรช่วยกันดำเนินการเอามาเป็นตัวอย่างให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน และสามารถนำมาเผยแพร่ให้ชุมชนต่อไป นอกจากนี้ยังได้แนวคิดในเรื่องการช่วยเหลือกัน ถึงแม้ไม่มีเงินก็ช่วยเป็นแรงงาน และมีความคิดเห็นว่าจะสามารถทำตามได้บางอย่างเท่านั้น เพราะสารอีเอ็มหายาก แต่ตอนนี้ทำอยู่บ้างแล้ว เมื่อมาดูงานเอาไปปรับใช้ได้อีก

ส่วนความเห็นต่อการนำมาปรับใช้ในชีวิตประจำวัน มีดังนี้

1. นำความรู้มาลองทำ เช่น ปลาเรากินบ้างขายบ้าง และนำมาใช้ในสิ่งเกี่ยวกับเกษตร เช่น ทดลองมาทำน้ำชีวภาพใช้รดพริก ผัก มาปรับใช้ที่นาเพื่อน
2. ได้แนวคิดมาปรับใช้เรื่องมีที่พอกอยู่อาศัย ได้ปลูกผักไว้กินเอง ทำน้ำชีวภาพ ได้พูดคุยกันทั้งกลุ่มเกษตรกรรรมชาติได้ทดลองทำไว้แล้วก่อนไปดูงาน
3. กำลังพูดคุยกับคณะกรรมการชุมชนเพื่อขยายผลให้เกิดประโยชน์ต่อไปมากที่สุด ใช้ในการปลูกต้นไม้โดยไม่ใช้สารเคมี
4. มาใช้ได้ น้ำจุลินทรีย์ยังไม่ได้หา หรือทำได้แต่ยังไม่ทดลอง
5. ซื้อหนังสือมา แต่ทำไม่ได้เพราะหาซื้ออุปกรณ์ไม่ได้
6. ไม่ได้ปรับใช้เพราะไม่มีหัวอิเอ็ม แต่ก็พยายามทำ
7. ไม่ได้ทำเพราะมีอาชีพเป็นช่างสี (ไม่ได้เป็นเกษตรกร) และทำไม่ไหว แต่ให้สามีทำ

สรุปชาวบ้านชุมชนศาลาแดงให้ความสนใจการดูงานเกษตรชีวภาพเป็นอย่างมาก ทั้งๆที่ในชุมชนมีการทำและมีกลุ่มเกษตรกรรรมชาติอยู่แล้ว การมาปรับใช้มีอยู่มากทั้งในระดับบุคคลที่นำมาใช้ในการปลูกพืชและผักที่บ้าน และระดับกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนพูดคุยในเรื่องที่ดูงานมา รวมทั้งมีการขยายผลให้คนอื่นๆในชุมชนอีกด้วย

2.4 กิจกรรมวันอนุรักษ์ รักษา แม่น้ำลำคลอง (20 กันยายน 2545) เพื่อการขยายเรื่องจิตสำนึกเรื่องการรักษาคคลองแสนแสบให้มีมากขึ้นโดยเฉพาะผู้ใหญ่ในชุมชน ทีมวิจัยจึงประสานกับชมรมรวมใจภักดิ์รักษ์ต้นไม้ แม่น้ำลำคลอง และสิ่งแวดล้อม จัดงานวันอนุรักษ์ รักษา แม่น้ำลำคลอง ซึ่งจะจัดในวันที่ 20 กันยายน ของทุกปี ส่วนสถานที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามโรงเรียนที่อยู่ริมคลองแสนแสบในเขตมีนบุรีและหนองจอก ซึ่งชุมชนศาลาแดงได้มีการจัดงานครั้งนี้เป็นครั้งที่สอง บรรยากาศของงานมีทั้งการจัดนิทรรศการ และการแสดงบนเวที ที่แสดงถึงการอนุรักษ์รักษาคคลองแสนแสบ วัฒนธรรมริมคลองแสนแสบ ผลงานของชมรมฯในการจัดงานตั้งแต่ปี 2537 เป็นต้นมา และมีการเผยแพร่หลักสูตรท้องถิ่นด้วยการนำเสนอด้วยนิทรรศการ

ผลของการจัดงานวันอนุรักษ์ รักษา แม่น้ำลำคลอง ชาวศาลาแดงได้ให้ความเห็นดังนี้

1. ดี ทำให้ทราบว่าคลองแสนแสบมีประโยชน์และมีสิ่งที่ดีควรอนุรักษ์ไว้
2. ดีที่สุด ตั้งแต่โรงเรียนมีมา ผู้ปกครองดีใจที่งานโรงเรียนใหญ่ขึ้น งานสนุกภูมิใจที่มาจัด(ที่ชุมชนนี้)
3. งานสนุก และดีกว่าก่อน ได้คนรู้จักคุ้นเคย รู้สึกพูดคุยดี นิทรรศการทำให้เข้าใจงานและทำให้ได้ความรู้ว่าคลองแสนแสบเป็นอย่างไร
4. กิจกรรมที่ดี เป็นการปลูกจิตสำนึกในการแก้ปัญหาคลอง ทำให้รู้จักการดูแลรักษาแม่น้ำก่อนที่จะสายเกินไป คิดว่าควรจัดงานนี้ทุกปี เพื่อจะได้รับความรู้เรื่องกิจกรรมต่างๆ

5. ดีมากที่ได้มีกิจกรรมในการอนุรักษ์ของเก่า รูปแบบได้จัดแบบพื้นๆแบบนี้ดี แต่กิจกรรมก็พาทางน้ำ ผู้ใหญ่เล่นลำบากแต่ก็เข้าใจ
6. อยากให้มาจัดให้เด็กๆจะได้สนุก และทำให้ผู้ปกครอง ครู เด็ก ได้เจอได้พูดคุยกันบ้าง
7. มีความร่วมมือกันทุกฝ่ายทั้งเขต โรงเรียน และชุมชน และดีมากที่ทางสถาบันราชภัฏ ได้เห็นความสำคัญของแม่น้ำคูคลอง
8. ดีมีรายได้เข้าโรงเรียน รู้จักการดูแลคลองที่ต้องรักษาต่อไป ภูมิใจที่อยู่ที่นี่
9. สถานที่แคบเกินไป การจัดประกวดร้องเพลงไปตั้งเวทีใกล้สุสานไม่เหมาะสม และควรมีการประชาสัมพันธ์มากกว่านี้

การปรับมาใช้กับชีวิตประจำวัน มีดังนี้คือ

1. ช่วยปลูกจิตสำนึกในการรักษาคลอง เป็นการกระตุ้นจิตสำนึก เช่น อนุรักษ์คลองแสนแสบและใช้ประโยชน์จากคลองแสนแสบอย่างถูกต้อง ไม่ทิ้งขยะลงน้ำ ทั้งให้เป็นที่ทำให้สิ่งแวดล้อมที่จะเกิดในคลองดีขึ้น เพราะเราใช้น้ำมานาน เช่น ใช้ในการอาบ น้ำ
2. นำความรู้ไปบอกกับบุคคลอื่นๆและสอนลูกหลานให้ช่วยกันอนุรักษ์คูคลอง

2.5 ความเห็นของชาวบ้านต่อกิจกรรมอื่นที่นักวิจัยได้จัดทำขึ้นตลอดปีการทำวิจัย พบว่าชาวบ้านให้ความเห็นดังนี้

1. ร่วมประชุมการมองอนาคตร่วมกัน เห็นว่าเด็กทำดี แต่คนที่นี่น้อย เด็กมหาวิทยาลัยเขาไม่ค่อยมา จำนวนน้อยเกินไปที่เข้าร่วม
2. ไปดูงานมั่ววาล (ชุมชนกมลาลูอิสลาม) ดี รู้สึกทำดี นำมาเป็นตัวอย่างได้
3. งานที่เกี่ยวกับเด็กก็ดี เด็กได้มีประสบการณ์ได้ทำงาน เช่น งานนิเทศน้อย เด็กได้ความรู้ มีกิจกรรมร่วมกันเด็กได้ฝึกเขียนข่าวจะเป็นการเรียนทั้งทฤษฎีและปฏิบัติจะทำให้การเรียนดียิ่งขึ้น นอกจากนี้การสอนเรื่องเรือ วิเคราะห์สภาพน้ำ และหลักสูตรท้องถิ่น ทำให้เด็กได้ความรู้ ได้รู้ความเป็นมาของชุมชน เด็กถามความเป็นมาของชุมชน และดีมากที่นักวิจัยได้มาทำกิจกรรมหลักสูตรของหนู กิจกรรมดังกล่าวทำให้เด็กๆในชุมชนได้เริ่มรู้และได้รับความสนุกสนานในทุกๆ เรื่องที่จัดขึ้น ไม่เครียด ทำให้เด็กละจากยาเสพติด ไปยุ่งเรื่องคลองแทน ไม่เช่นนั้นไปเล่นเกมแทน เวลามีการแข่งเรือเด็กชวนกันมา
4. ถ้าเรารวมตัวอย่างชุมชนอื่น เราก็ทำได้ ก่อนหน้านี้ไม่เคยทำ พออาจารย์ทำก็เริ่มทำกันบ้าง จึงอยากให้มาเข้าร่วมได้ตลอด เพราะได้ช่องทางและข้อมูลเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นควรจัดกิจกรรมวิจัยต่อไป

2.4 ข้อเสนอแนะทั่วไป เกี่ยวกับงานวิจัยทั้งในส่วนโรงเรียน และส่วนของชุมชน ชาวบ้านให้ความเห็นว่า

1. ดี ถ้ามีโครงการมาบ่อยๆ คนในชุมชนเห็นความสำคัญของคลองแสนแสบ
2. ให้มีหลักสูตรท้องถิ่นอย่างต่อเนื่องต่อไป ขณะโรงเรียนกับชุมชนได้มีการปรึกษาถึงเรื่องการเรียน การสอน และจัดแข่งขันฟุตบอล ตีมน้ำชาการกุศล ทำห้องคอมพิวเตอร์หาเงินให้กับโรงเรียน ชุมชนออกร้านขายของให้กำไรที่ได้แก่โรงเรียน

3. การวิจัยทั้งโรงเรียนและชุมชนนั้นควรจะทำเรื่อยไปอย่างต่อเนื่อง โรงเรียนและชุมชนจะได้มีส่วนร่วมด้วยกัน นอกจากนี้ควรเผยแพร่ให้ชุมชนได้รับรู้อย่างกว้างขวาง

4. ดีอยู่แล้ว อยากให้มีบ่อยๆ ไม่มีข้อเสนอ ไม่เคยขัดแย้ง ครูเห็นมากกว่าเรา เราแค่ผู้สนับสนุน และดีที่มีการสนุกสนาน ต่อด้วยวันที่ 7 กุมภาพันธ์ มีงานโรงเรียน เรามาจัดทำแล้วสนุก ดังนั้นจึงอยากให้โรงเรียนต่อไป ถึงแม้โครงการจะจบลงแล้ว ไม่ใช่หายไปเลย ถึงจะเป็นอิสลามถ้ามีงานวัดก็ยินดีให้ความร่วมมือ

5. มาทำก็ดีแล้ว ทำให้เด็กเขาได้รู้สึกรอบนอกมาป้อนข้างใน

6. ยังไม่เห็นผลที่สมบูรณ์มากนัก

2.6 ศึกษาข้อมูลจากหนังสือพิมพ์ชุมชนแสนแสบ (ดูในภาคผนวกที่ 4) ชาวบ้านมีความคิดเห็นดังนี้

1. เป็นหนังสือพิมพ์ให้ความรู้และเผยแพร่ในเรื่องจิตสำนึกเรื่องการอนุรักษ์คลอง เกี่ยวกับคลองแสนแสบและการรักษาและพัฒนาคูคลอง การทำปุ๋ยชีวภาพ เกษตรธรรมชาติ รวมทั้งสิ่งที่ชาวชุมชนยังไม่ทราบ และเรื่องอาชีพที่ชาวชุมชนสามารถทำได้ และเรื่องวิถีชีวิตซึ่งดีมาก

2. เป็นหนังสือพิมพ์ที่ดี ควรจะให้มีอีกต่อไป น่าจะมีให้หลายเนื้อหา เช่น ประวัติคลองแสนแสบ บุคคลในชุมชน การอนุรักษ์คลองแสนแสบ และได้พัฒนาคลองดีขึ้น ทำให้ชุมชนเข้มแข็งขึ้น ส่วนข่าวสารดีอยู่แล้วอยากให้มีต่อไปจะได้ไม่หายสาบสูญ รวมทั้งได้รู้ว่าชุมชนเป็นอย่างไรและอยากให้เสนอเรื่องการรักษาความสะอาดของชุมชน

3. เนื้อหาดี รูปแบบแก้ไขได้ เนื้อหาลงเกษตรมาก

4. นักข่าวพุดจาดี สนใจเรื่องนาเสปดี

5. ดี พัฒนาดี ทำดี ข้อความจะลงตามเป้าหมาย ประชาชนเอาใจใส่มากขึ้น อีกทั้งเด็กยังได้รับความรู้มากกว่าก่อน แต่การออกหนังสือพิมพ์มีมากเป็นพักๆ มีไม่ต่อเนื่อง จะดีต้องอาทิตย์ละครั้งหรือสองครั้ง

6. เคยอ่านทุกฉบับ บางฉบับมีสาระดี บางฉบับมีสาระน้อย ชอบเรื่องการเกษตรมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับชุมชน เวลาสัมภาษณ์คนไหนช้าๆ น่าเบื่อ น่าจะเปลี่ยนคนสัมภาษณ์บ้าง

7. ดิมีสาระในการพัฒนาคลองแสนแสบแต่ในบางเรื่องก็ต้องให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ส่วนการนำเสนอหาในหนังสือพิมพ์ชุมชนมาปรับใช้ในชีวิตประจำวัน ชาวบ้านมีความเห็นว่า

1. ช่วยในการอนุรักษ์คลองแสนแสบ ไม่ทิ้งขยะลงน้ำ
2. ได้รับความรู้ ความคิด
3. ได้ ตรงตามปุ๋ยเกษตรกร
4. บางครั้งที่แนะนำอาชีพน่าสนใจ ส่วนใหญ่จะเป็นการกระตุ้นให้ชาวบ้านมีจิตสำนึกดีขึ้น
5. ได้ประโยชน์มาก รู้ในสิ่งที่ไม่รู้ ชาวเด็ก น้ำเน่าหรือน้ำเสีย
6. ส่วนมากมีเนื้อหาเกี่ยวกับเกษตรน่าจะมียางอื่นบ้าง
7. เอามาใช้ได้ ยาเสพติดหายไป เพราะเด็กไปเล่นกีฬา ซึ่งหนังสือพิมพ์ช่วยปลูกฝังและสื่อสารให้เด็กไปสนใจเรื่องคลองแทนยาเสพติด

ส่วนแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของชาวบ้านชุมชนศาลาแดง หลังเข้ามาวิจัยและพัฒนา จากชาวบ้าน 43 คน บอกว่าตัวเองเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมคิดร้อยละ 39.5 ไม่เปลี่ยน 16 ร้อยละ 37.2 นอกนั้นไม่ได้ตอบคำถาม ส่วนการเปลี่ยนแปลงมีทั้งระดับบุคคล ครอบครัว และสังคม ในระดับบุคคล ได้แก่ เด็กชอบโครงการที่จัดทำเพราะเด็ก ๆ มาเล่าให้ผู้ใหญ่ฟังตลอด ทำให้เด็กพัฒนาขึ้น ชยัน ชอบทำงานและชอบไปโรงเรียนมากขึ้น จากจากแต่ก่อนที่ไม่ค่อยมีอะไรตั้งคำถามให้สัมภาษณ์ที่ว่า

“ครอบครัวได้รับการเปลี่ยนแปลง เด็กชยันดี ชยันไปโรงเรียน จะหยุดเรียนไม่ได้เพราะมีกิจกรรมที่โรงเรียน”

ส่วนผู้ใหญ่ได้เพิ่มวิสัยทัศน์ ได้รับความรู้และความคิดแล้วกลับมาทำหรือนำมาปรับปรุงสิ่งที่ทำไว้เดิม เช่น ในด้านการทำการเกษตรมีการทดลองไม่ใช้ยาฆ่าข้าวและต้นไม้แต่ตอนนี้ยังทำไม่สำเร็จ ในด้านการค้าขายหลังไปทัศนศึกษาตลาดนัดดอนหวายที่แม่ค้าพูดจาดีจึงได้มารับการขายของของตน

ในระดับครอบครัว เกิดความรัก ความสามัคคีในครอบครัวมากยิ่งขึ้น เนื่องจากครอบครัวได้ไปทัศนศึกษาด้วยกัน ร่วมมือกัน พุดคุยกันมากขึ้น ไปไหนทำอย่างไรมีการพุดคุยกันในครอบครัว ในด้านปฏิบัติมีการกลับมาทำปุ๋ยชีวภาพในครอบครัว เช่นที่กล่าวว่า

“ปลูกจิตสำนึกทั้งเด็ก ผู้ใหญ่ (ทำให้) ได้ใกล้ชิดพุดคุยกัน (ทำให้) กระตุ้นจิตสำนึกได้”

ในระดับชุมชน ทำให้ชุมชนเข้มแข็งขึ้น มีจิตสำนึกในการรักชุมชน เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงในด้านที่ดีขึ้น มีความรักและความสามัคคี มีการรวมกลุ่มในชุมชนเพื่อจัดกิจกรรมของชุมชนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งไม่เคยเป็นเช่นนี้มาก่อน นอกจากนี้ยังช่วยกันพัฒนาพื้นที่ของชุมชนด้วย ดังที่กล่าวว่า

“(มี)ความรัก ความสามัคคี ให้ความร่วมมือกัน และมีอะไรต้องปรึกษากัน ไม่ใช่ทำคนเดียว ทำกันหลายคนมักจะสำเร็จ และขอบคุณนักวิจัยด้วย..”

สรุปกระบวนการสร้างความตระหนักในปัญหาคลองแสนแสบและการสร้างจิตสำนึกในการรักษาคลองแสนแสบในชุมชน ด้วยกิจกรรมที่เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชุมชนหรือผู้อื่นๆ สามารถส่งผลได้หลายระดับตั้งแต่ระดับปัจเจก ระดับครอบครัวและระดับชุมชน เพราะการศึกษาดูงานดังกล่าวทำให้เกิดกระบวนการสื่อสารภายในตัวเอง และในครอบครัวและชุมชนมากขึ้น โดยในระดับปัจเจกมีการสื่อสารภายในบุคคล (intrapersonal communication) มีการนำสิ่งที่เรียนรู้มาขบคิดและนำมาลองปฏิบัติ ส่วนในครอบครัวได้ไปทัศนศึกษาร่วมกันทั้งพ่อ แม่และลูก ทำให้ได้พูดคุยในสิ่งที่เห็นในสิ่งที่คิด และได้ลองทำร่วมกัน ส่วนชุมชนก็เช่นเดียวกันได้มีการแลกเปลี่ยนพูดคุยร่วมกันสร้างสรรค์ชุมชนมากขึ้นกว่าเดิม ที่สำคัญเห็นความสำคัญของการรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดภาวะสมดุลย์ของระบบนิเวศน์ไม่ว่าจะเป็นน้ำในคลองแสนแสบ และดินที่ใช้ในการเกษตร

วิเคราะห์ได้ว่าวิถีคิดแบบคู่ขนานระหว่างการทำงานในโรงเรียนกับการทำงานในชุมชน เนื่องจากมองเห็นความสัมพันธ์ของการรักษาคลองที่ต้องเกิดจากทุกวัย ทุกกลุ่มในชุมชน หากเด็กเกิดจิตสำนึกที่จะรักษาคลอง แต่ผู้ใหญ่ยังทิ้งขยะและสิ่งปฏิกูลลงคลอง หรือขาดขวางไม่เห็นเด็กใช้เวลาและความคิดในการรักษาคลอง หลักสูตรที่ร่วมกันทำระหว่างโรงเรียนกับชุมชนก็จะไม่สามารถสานต่อไปได้ ดังนั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมที่โยงกับการรักษาคลองแสนแสบจึงเกิดขึ้น ที่สำคัญเกิดจากวิถีคิดที่ว่ากระตุ้นให้เกิดการขบคิดวิเคราะห์ปัญหาและมองเห็นทางแก้ไขที่มีอยู่ สามารถใช้วิธีการการดูงาน ทัศนศึกษากิจกรรมของผู้อื่นได้ มักจะส่งผลให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนาชุมชนด้านต่างๆ ในที่นี้เป็นการจัดกระบวนการศึกษาดูงานด้วยวิถีคิดแบบองค์รวม ที่มองเห็นความเชื่อมโยงมิติด้านต่างๆที่จะทำให้ชาวบ้านเกิดจิตสำนึกในการรักษาคลองแสนแสบ เช่น มิติด้านการเกษตร มิติด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ มิติด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มิติด้านการสื่อสารในชุมชน มิติด้านเศรษฐกิจชุมชน เป็นต้น

บทที่ 12

มิติด้านอื่นๆที่มีผลต่อกระบวนการสร้างจิตสำนึกในการรักษาคลองแสนแสบ และหลักสูตรท้องถิ่น

จากการศึกษาการศึกษาเกี่ยวกับการสร้างจิตสำนึกในการรักษาคลองแสนแสบนั้น โดยใช้วิธีคิดแบบองค์รวมที่เห็นการเชื่อมโยงระหว่างมิติต่างๆไม่เฉพาะทางด้านการศึกษาเท่านั้น แต่รวมถึงมิติทางด้านศาสนาและวัฒนธรรม มิติทางด้านการเมือง-การปกครอง มิติทางด้านการสื่อสาร และมิติทางด้านเศรษฐกิจ นอกจากนี้การมองดังที่กล่าวไว้แล้วในบทที่ 11 ที่เห็นการเชื่อมโยงระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่ ในบทที่ 10 เป็นเรื่องการเชื่อมโยงระหว่างครูกับชาวบ้าน และครูกับนักเรียน ในที่นี้จะกล่าวมิติในศาสตร์ต่างๆ ดังนี้

1. **มิติด้านศาสนาและวัฒนธรรม** เห็นได้ว่าชุมชนศาลาแดงมีเงื่อนไขที่ทำให้หลักสูตรท้องถิ่นประสบความสำเร็จ เด็กเกิดจิตสำนึกในการรักษาคลองแสนแสบ รวมทั้งผู้ใหญ่ที่มีจิตสำนึกที่จะรักษาสีงแวดล้อม นั่นคือเงื่อนไขทางด้านศาสนาอิสลามที่สอนให้มนุษย์รักษาธรรมชาติ เนื่องจากเป็นสิ่งที่พระเจ้าสร้างมา การให้ความสำคัญกับน้ำที่เป็นทั้งสิ่งที่พระเจ้าสร้างและเป็นสิ่งทำให้มนุษย์สามารถเข้าถึงพระเจ้าได้ด้วยการใช้ชำระร่างกายให้สะอาดก่อนเข้าสู่พิธีกรรมสำคัญนั้นคือการละหมาดนั่นเอง

นอกจากนี้มิติด้านศาสนาจะมีลักษณะเป็นองค์รวมอยู่แล้วที่เห็นการเชื่อมโยงระหว่างมนุษย์ ธรรมชาติและสิ่งที่อยู่เหนือธรรมชาติ ดังนั้นเมื่อชาวบ้านมีความเชื่อความศรัทธาในพระเจ้าที่อยู่เหนือธรรมชาติเป็นตัวนำ จึงเกิดการดำเนินการตามอย่างมีพลังและไร้ข้อสงสัย ดังนั้นจึงไม่ต้องสงสัยเลยว่าทำไมชาวบ้านชุมชนศาลาแดงจึงได้ก่อตั้งชมรมเกษตรธรรมชาติมาด้วยตัวชาวบ้านเอง ด้วยความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม และมีแรงบันดาลใจอย่างมากในการที่แก้ไขสิ่งแวดล้อมในชุมชนศาลาแดงให้ปลอดจากสารเคมี แม้ว่าจะต้องสละร่างกาย และทรัพย์สินไปบ้างก็ตาม แต่เนื่องด้วยการทำงานด้วยใจของเครือข่ายที่ต้องการรักษาธรรมชาติทำให้ทรัพย์สินที่ใช้ไม่ต้องจ่ายไปมากเลย เช่น การจัดงานฟื้นฟูชีวิตให้ธรรมชาติในเดือน เมษายน และกรกฎาคม 2546 โดยได้เครือข่ายและสมาชิกมาร่วมกันจัดทำ ใช้พื้นที่ที่สวนของแกนนำชมรม เป็นต้น

เป็นที่น่าสังเกตว่าในกลุ่มไทยพุทธมิติด้านวัฒนธรรมที่จะโยงกับการรักษาคลองแสนแสบและสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันไม่มีเสียแล้ว ไม่ว่าจะเป็นของวิธีคิดที่ขอกัยแม่น้ำที่มนุษย์ได้ทำสกปรกในงานลอยกระทงเหลือไว้เพียงรูปแบบเท่านั้น การยกย่องข้าวเป็นแม่โพสพที่ต้องทำพิธีกรรมด้วยวิธีคิดที่มองว่าแม่โพสพเสียสละร่างกายของตนเพื่อเป็นอาหารของมนุษย์ ดังนั้นจึงไม่ควรใส่สารพิษต่างๆให้แก่โพสพดื่มกิน หรือการมองน้ำที่ใสสะอาดและดินที่ไผ่ยาฆ่าหอยเชอรี่ เปรียบเป็นธาตุน้ำและธาตุดินในร่างกายมนุษย์ วิธีคิดเหล่านี้ได้หายไปเนื่องจากความเร่งรีบที่ต้องใช้พื้นที่ที่เข้ามา

ผลิตข้าวให้ได้มากที่สุดเพื่อมาเลี้ยงปากท้องของครอบครัว อีกทั้งความรักในผืนดินก็มีน้อยเนื่องจากเป็นที่ดินของผู้อื่นไม่ใช่ของตน ทั้งนี้จะกล่าวโทษชาวบ้านไม่ได้เนื่องจากแผนพัฒนาประเทศไทยตลอดระยะกว่าสี่สิบปีที่ผ่านมาทิศทางการความเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ ดังนั้นวิถีคิดแบบพออยู่พอกินที่ส่งผลดีต่อธรรมชาติ ได้เปลี่ยนไปเป็นวิถีคิดที่ต้องการผลผลิตมากๆ อันเป็นการทำร้ายธรรมชาติทั้งดินและน้ำเป็นอย่างมาก หากถามว่าสามารถนำมิติทางด้านศาสนาพุทธและวัฒนธรรมมาได้หรือไม่ ที่จริงแล้วสามารถทำได้หากศึกษาบทเรียนของภูมิปัญญาท้องถิ่นหลายคนในแผ่นดิน และหน่วยงานพัฒนาเอกชนหลายแห่งที่ได้มีการรื้อฟื้นวัฒนธรรมต่างๆ ขึ้นมาโดยอาจจะเปลี่ยนหน้าที่ของการใช้ เช่น เรื่องผ้าป่าในศาสนาพุทธ นำมาใส่หน้าที่เพื่อความอยู่รอดของชาวนาที่ยากจน ด้วยการทำผ้าป่าข้าว ในขณะที่ยังมีความหมายของการช่วยเหลือกันเหมือนเดิม หรือพิธีสืบชะตาแม่น้ำ ที่นำพิธีกรรมทางศาสนาพุทธที่ออกไปทางพราหมณ์ เปลี่ยนกลุ่มเป้าหมายจากมนุษย์เป็นธรรมชาติแทน แต่ยังทำหน้าที่ของการต่ออายุ รักษาไว้ให้ยาวนานได้ นอกจากนี้ในด้านวัฒนธรรมที่จะนำมาช่วยในการอนุรักษ์คลองแสนแสบต่อไปให้ยั่งยืน อาจรื้อฟื้นพิธีกรรมเกี่ยวกับแม่โพสพเพื่อให้ชาวบ้านได้เกรงใจแม่โพสพในข้าว ที่จะเอาสารพิษไปให้

2. มิติทางการเมืองและการปกครอง ความหมายของการเมืองมีทั้งการเมืองที่เป็นนโยบายที่กระทบต่อชุมชน เช่น กองทุนหมู่บ้าน การเมืองในระดับท้องถิ่นและชุมชนทั้งจากสำนักงานเขตกรุงเทพมหานคร คณะกรรมการหมู่บ้าน เป็นต้น พบว่านโยบายของภาครัฐเรื่องกองทุนหมู่บ้านสะท้อนถึงความขัดแย้งบางประการในหมู่ 5 เขตหนองจอก ซึ่งตัวชี้วัดที่บอกได้คือการที่ไม่สามารถที่จะรวมตัวกันได้ดี ในการเสนอแผนของงบประมาณดังกล่าว หากวิเคราะห์พบว่าในภาพที่เห็นที่ไม่มีความขัดแย้งระหว่างวัฒนธรรมไทยพุทธกับไทยมุสลิม แท้จริงยังมีอยู่ซึ่งแสดงได้ชัดเมื่อต้องแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการรวมตัวกันของชาวบ้านในการประชุม จากการสอบถามมีเหตุผลหลายประการ ได้แก่ การไม่มีทุนทางสังคมระหว่างกันมาก่อน ขาดการเชื่อมั่นต่อกัน เช่น คนไทยพุทธคิดว่าโครงการที่เสนอขอทุนกลุ่มไทยมุสลิมได้คิดไว้อยู่แล้ว เช่น การทำโรงสีของชุมชน ดังนั้นจึงไม่แน่ใจในโครงการ อีกทั้งไม่อยากเป็นหนี้เพิ่มขึ้นด้วย นอกจากนี้มีแนวคิดเรื่องความเป็นอื่น กลุ่มไทยมุสลิมที่มีฐานะดีในชุมชนก็มองกลุ่มไทยพุทธเป็นอีกกลุ่มหนึ่ง

นอกจากนี้พบว่าในชุมชนศาลาแดงบทบาทของการปกครองชุมชน ตกอยู่ที่ผู้นำทางศาสนามากกว่าผู้นำทางการปกครอง ดังนั้นพลังของการพัฒนาชุมชน หรือการที่จะรักษาสิ่งแวดล้อมตกอยู่ที่ผู้นำทางศาสนาในที่นี้คืออิหม่าม ส่วนกลุ่มไทยพุทธเป็นบทบาทของผู้นำที่ไม่เป็นทางการ เช่น ลุงสอย ทับทิม ที่สามารถประสานกับชาวไทยมุสลิมได้ดี ดังนั้นพลังที่จะขับเคลื่อนการรักษาคคลองแสนแสบ และสนับสนุนหลักสูตรท้องถิ่นของชุมชนศาลาแดง นำที่จะอยู่ที่อิหม่าม สวัสดิ์ นิกากิจและกรรมการมัสยิด แกนนำชมรมเกษตรธรรมชาติหนองจอก ลุงสอย ทับทิม แต่คิดว่า การขับเคลื่อนยังค่อนข้างยากเพราะยังไม่สามารถเข้าไปนั่งในใจคนไทยพุทธอีกกว่าร้อยละ 35 ได้

ดังนั้นต้องมีการทำงานร่วมกับองค์กรภายนอก เช่น สำนักงานเขตหนองจอก สถาบันราชภัฏจันทรเกษม ชมรมรวมใจรักดีรักษาดินไว้ แม่น้ำลำคลองและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนหน่วยงานพัฒนาเอกชนกลุ่มเกษตรธรรมชาติหนองจอกหรือสวนดวงตะวัน อย่างไรก็ตามที่สำคัญต้องเกิดการระเบิดจากภายใน หมายความว่าต้องเกิดความตระหนักของชาวบ้านเสียก่อน ซึ่งที่ทีมวิจัยได้พยายามทำคือการสร้างกระบวนการเรียนรู้ในการรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อม ด้วยรูปแบบการดูงาน ดังนั้นหากมีการสานต่อคือแกนนำของชาวบ้านได้หากกลยุทธ์ที่จะนำไปสู่การปฏิบัติในชุมชนจะได้ประโยชน์มาก ชาวบ้านต้องรวมกันเป็นหนึ่งเดียวที่จะร่วมกันรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อม ซึ่งประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจที่สำนักงานเขตหนองจอก และหน่วยงานวิจัยด้านพันธุวิศวกรรมสนับสนุนอยู่คือการทำเกษตรอินทรีย์นั่นเอง แต่นั่นก็ยังเป็นแนวคิดที่ผลิตเพื่อขายอยู่ อาจต้องมีการทบทวนวิธีคิดเรื่องเศรษฐกิจพอเพียงที่มีหลายระดับนำมาใช้ในชุมชนก็ได้

สรุปมิติทางการเมือง การปกครอง เป็นมิติด้านการสนับสนุนที่จะทำให้การตระหนักในการรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อมมีขึ้น และเมื่อชาวบ้านหรือผู้ปกครองมีแนวคิดดังกล่าวก็จะสนับสนุนหลักสูตรท้องถิ่นที่จะสร้างจิตสำนึกให้เด็กรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อมอย่างเต็มที่

3. มิติทางการสื่อสาร พบว่าการสื่อสารในชุมชนส่วนใหญ่ใช้การสื่อสารแบบเผชิญหน้า ทั้งการสื่อสารแบบตัวต่อตัว และการสื่อสารแบบการประชุมกลุ่ม แต่การสื่อสารในรูปแบบหลังกลุ่มชาวไทยมุสลิมจะใช้มากเนื่องจากต้องทำพิธีกรรมทางศาสนาทุกวัน นั่นคือการละหมาดหรือหากไม่ว่างทุกวันอย่างน้อยก็ต้องทุกวันศุกร์ การมาร่วมประกอบพิธีทางศาสนาทำให้เกิดการสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน อย่างชมรมเกษตรธรรมชาติหนองจอกก็เกิดจากการมาอยู่รวมกันทำพิธีทางศาสนา คือพิธีสวดมนต์นั่นเอง

ส่วนชาวไทยพุทธได้ไปพบปะกันที่วัดในเขตบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา เนื่องจากชุมชนศาลาแดงไม่มีวัด แต่ที่สำคัญกลุ่มไทยพุทธยังไม่ผู้นำความคิดด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เข้มแข็ง การขยายแนวคิดการตระหนักต่อปัญหาคลองแสนแสบและการสร้างจิตสำนึกในการรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อมจึงเข้าไม่สามารถทะลุกรอบของกลุ่มไทยพุทธเข้าไปได้ ดังนั้นหากมีหน่วยงานหรือมีการศึกษาที่จะทำเพิ่มเติมในจุดนี้เป็นจุดที่น่าสนใจ

จากที่กล่าวไว้ข้างต้นว่าการสื่อสารที่ใช้ในกลุ่มไทยพุทธส่วนใหญ่เป็นการสื่อสารระหว่างบุคคล และการสื่อสารที่ใช้กับกลุ่มไทยมุสลิมมีหลายรูปแบบทั้งการสื่อสารระหว่างบุคคล การสื่อสารแบบเป็นกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ การใช้หอกระจายข่าวซึ่งส่วนใหญ่ใช้ในกิจกรรมทางศาสนา เช่น การเรียกละหมาดวันละ 5 เวลา เป็นต้น ดังนั้นหากมีการวิจัยแบบพัฒนาต่อไปที่สร้างความเข้มแข็งของจิตสำนึกในการรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อม คงต้องหากกลยุทธ์ที่แตกต่างกันตามธรรมชาติของกลุ่มเป้าหมาย

การทดลองใช้หนังสือพิมพ์ชุมชน ได้รับความสนใจจากชาวบ้านเป็นอย่างมาก เนื่องจากส่วนใหญ่ชาวบ้านอ่านหนังสือได้ จากการสะท้อนของชาวบ้านเห็นว่าหนังสือพิมพ์แสนสบายมีความน่าสนใจการนำเสนอประเด็นเกี่ยวกับชุมชน โดยเฉพาะความรู้ทางด้านการเกษตร ความเคลื่อนไหวในชุมชน ทั้งนี้เป็นเพราะที่มวิจัยได้รับความร่วมมือจาก โปรแกรมวิชานิติศาสตร์ สถาบันราชภัฏจันทรเกษม ที่ส่งนักศึกษาสาขาหนังสือพิมพ์มาร่วมเรียนรู้และทำข่าวในชุมชนตลอดเวลา 1 ปีที่ทำวิจัย นอกจากนี้ยังเป็นพื้นที่ที่ให้นักศึกษาได้ฝึกทำหนังสือพิมพ์ด้านสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

สรุปได้ว่ามิติทางการสื่อสารที่จะสนับสนุนให้เกิดจิตสำนึกในการรักษาคลองแสนแสบ ต้องมองการสื่อสารเป็นกระบวนการ คุุบััจัยทั้งผู้ส่งสารพยายามให้เป็นชาวบ้านที่เป็นผู้นำความคิดทั้งกลุ่มไทยพุทธและกลุ่มไทยมุสลิม เข้าใจธรรมชาติผู้รับสารที่มีความแตกต่างกันในโลกทัศน์และความเชื่อ เนื้อหาด้านสิ่งแวดล้อมที่จะสื่อสาร และช่องทางสื่อสารที่หลากหลาย ทั้งนี้ต้องพยายามให้เกิดการสื่อสารสองทางที่มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน พยายามให้เกิดการสื่อสารของเครือข่ายต่างๆเพื่อสร้างพลังในการรักษาสิ่งแวดล้อม ทั้งจากชาวบ้าน ภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา

4. มิติด้านเศรษฐกิจ ในด้านการกินการอยู่ของชาวบ้านชุมชนศาลาแดง พบว่าได้มีการใช้ประโยชน์จากน้ำในคลองแสนแสบหลายประการ ได้แก่ ใช้ในด้านการเกษตรซึ่งส่วนใหญ่คือการทำนา รองลงมาเป็นการทำสวนต่างๆ นอกจากนั้นมีการจับสัตว์น้ำจากคลองแสนแสบเป็นอาหารในบางบ้านที่ยังมีฐานะยากจน ในบางแห่ง เช่น ในสวนของคุณประเสริฐ สุขถาวร ที่มีพื้นที่กว่าครึ่งทำเป็นสระน้ำขนาดใหญ่ใช้เลี้ยงปลา และกุ้ง ได้คูดน้ำจากคลองแสนแสบมาใช้ในสระน้ำอีกด้วย ดังนั้นอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้คุณประเสริฐเห็นปัญหาจากภาวะน้ำเสียในคลองแสนแสบ จึงเป็นหนึ่งในแกนนำที่รณรงค์ให้ชาวบ้านรักษาคลองแสนแสบรวมทั้งธรรมชาติโดยรอบ ด้วยการไม่ใช้สารเคมี แต่ใช้สารอินทรีย์แทน เป็นที่น่าสังเกตว่าชุมชนศาลาแดงไม่มีการเลี้ยงปลาในกระชังในคลองฯอย่างชุมชนกมาลุลิสลาม จากการสัมภาษณ์พบว่า เหตุที่ไม่ใช้ประโยชน์จากคลองฯเพื่อการเลี้ยงปลาในกระชังเนื่องจาก ในช่วงที่มีการปล่อยน้ำที่ปนเปื้อนสารเคมีและยาฆ่าหอยเชอรี่จากนาคลอง สัตว์น้ำในธรรมชาติยังตาย ดังนั้นหากมีการเลี้ยงปลาในกระชัง มีโอกาสที่จะสูญเสียปลาเลี้ยงจำนวนมากได้ ส่วนที่ชุมชนกมาลุลิสลามประสบกับปัญหาการใช้สารเคมีน้อยกว่า จึงทำให้ชาวบ้านหลายรายได้ใช้ประโยชน์จากน้ำในคลองแสนแสบในการเลี้ยงปลาในกระชังอีกด้วย นอกจากนี้การหาปลาในคลองฯของชาวชุมชนศาลาแดง จะใช้ภูมิปัญญาดั้งเดิม คือการทำเป็นขังหรือปักตอไม้และใบไม้ไว้ในคลองฯ ล่อให้ปลามาอยู่บริเวณนี้ค่อนข้างมาก จากนั้นจึงใช้แหล่อมจับปลาในขังได้ง่าย

นอกจากการใช้น้ำในคลองแสนแสบในการทำประโยชน์ด้านการเกษตรแล้ว ชาวศาลาแดงส่วนใหญ่ได้ใช้น้ำในคลองฯในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การอาบน้ำ การซักผ้า ล้างจาน รดน้ำต้นไม้ เป็นต้น ทั้งนี้เนื่องจากในชุมชนยังไม่มีน้ำประปาเข้ามา ส่วนน้ำที่ใช้บริโภคเป็นน้ำบาดาล

ดังนั้นการใช้ประโยชน์จากน้ำในคลองแสนแสบยังเป็นประเด็นสำคัญ ที่ทำให้ชาวบ้านให้ความสนใจในการที่ร่วมรักษาคคลองแสนแสบให้มีสารเคมีน้อยลง แต่ที่ยังไม่มีการรณรงค์ที่มากพออาจจะเป็นเพราะ ปัญหาน้ำเสียที่ทำให้ปลาตายเป็นช่วงเวลาที่มีการปล่อยน้ำจากนาคลองหรือช่วงหน้าฝนที่น้ำท้นจากนาคลอง ซึ่งในหนึ่งปีชาวบ้านที่ศาลาแดงทำนาเฉลี่ย 3 ครั้ง ดังนั้นปัญหาจากสัตว์น้ำตายจะเกิดประมาณปีละสามครั้ง แต่ที่ชาวบ้านรู้สึกไม่กระทบมากเนื่องจากไม่ได้พึ่งอาหารจากสัตว์น้ำในคลองฯเป็นหลัก และไม่ได้ใช้น้ำในคลองฯในการบริโภคหากแต่ใช้ในการอุปโภคเท่านั้น ซึ่งมีปัญหาในเรื่องมีผื่นคันที่ผิวหนังในช่วงที่มีสภาวะที่ปลาตายซึ่งชาวบ้านเห็นว่าเป็นปัญหาเล็กน้อย นอกจากนี้ปริมาณปลาที่ตายไม่ได้มีจำนวนมากมีเพียงหลักสิบเท่านั้น อีกทั้งลักษณะทางกายภาพของน้ำที่มีสารเคมีปนเปื้อน ไม่เห็นความแตกต่างกับสภาพน้ำปกติ ดังนั้นปัญหาของคลองแสนแสบในละแวกนี้จึงเปรียบเป็นภัยที่มองไม่เห็นนั่นเอง เพราะพิษภัยจากสารเคมีเป็นการสะสมในร่างกายมนุษย์หากมีการรับประทานปลาที่ตายจากสารเคมี หรือแม้แต่ปลาและสัตว์น้ำในคลองตามปกติสามารถสะสมสารเคมีต่างๆได้ ซึ่งกว่าจะรู้ตัวต้องใช้เวลานับสิบปี แต่ความสูญเสียที่เกิดขึ้นอาจไม่คุ้มกับการเสี่ยงจากการไม่ได้ป้องกันได้

อย่างไรก็ตาม ในการทำวิจัยครั้งนี้ได้มีกระบวนการสร้างการเรียนรู้ให้เยาวชนในพื้นที่ในการเฝ้าระวังน้ำในคลองแสนแสบอีกด้วย เริ่มจากกิจกรรม”นักสืบสายน้ำ”ในช่วงเริ่มต้นโครงการและกิจกรรม”การตรวจสอบสภาพน้ำ”ในช่วงปลายโครงการ ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้เยาวชนเห็นว่าน้ำในคลองแสนแสบที่ใช้หลังจากการแกว่งสารส้มแล้ว ยังมีสิ่งมีชีวิตเล็กๆที่อาจเป็นอันตรายแขวนอยู่ ส่วนการตรวจสอบสภาพน้ำแม้ว่าจะมีออกซิเจนในน้ำอยู่ในค่าที่มากซึ่งแสดงถึงน้ำยังมีสภาพดี แต่เรายังไม่

กิจกรรมนักสืบสายน้ำ หรือการตรวจสอบสภาพน้ำเป็นเพียงการจุดประกายให้โรงเรียนและชุมชนได้เห็นพิษภัยที่มองไม่เห็นจากสิ่งมีชีวิตและสิ่งที่ไม่มีชีวิตอย่างสารเคมี แต่ความยั่งยืนจะเกิดขึ้นได้ก็ด้วยการสานแนวคิดในการสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนที่จะต้องสร้างการเฝ้าระวังน้ำในคลองแสนแสบให้กับเด็กต่อไป ส่วนกิจกรรมในชุมชนควรจะมีการเสริมพลัง”ชมรมเกษตรธรรมชาติหนองจอก” ที่เกิดจากชาวบ้านตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของตนเอง ซึ่งหลังจากการทำวิจัยพบว่า กลุ่มชาวบ้านที่ตื่นตัวเรื่องการรักษาสสิ่งแวดล้อมดังกล่าวยังจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ในภายหลังกได้มีการประสานกับนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการทดลองปลูกข้าวแบบอินทรีย์ที่ปลอดจากสารเคมีทั้งจากน้ำและดิน ส่วนที่มงานวิจัยยังช่วยสร้างเสริมกำลังใจด้วยการแนะนำให้สื่อมวลชนที่จัดรายการโทรทัศน์ได้สัมภาษณ์แกนนำชมรมฯอีกด้วย ในขณะเดียวกันได้

นำแนวคิดในการรักษาคลองแสนแสนและธรรมชาติไปเผยแพร่ในการประชุมประจำปีของศูนย์มานุษยวิทยา เรื่อง “พลังภูมิปัญญาท้องถิ่นในการรักษาคลองแสนแสน” อีกด้วย

นอกจากนี้พบว่าชาวบ้านชุมชนศาลาแดงที่มีฐานะทางเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน กลุ่มคนไทยมุสลิมส่วนใหญ่จะมีฐานะดี ส่วนกลุ่มคนไทยพุทธส่วนใหญ่มีฐานะยากจน ดังนั้นการที่จะเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมจึงมาทีหลังเรื่องปากท้องที่เดินตามแนวทางระบบเศรษฐกิจสมัยใหม่ที่เน้นการผลิตจำนวนมาก ทั้งๆที่ทรัพยากรที่มีอยู่คือคุณภาพของดินได้เสื่อมไปจากการทำนาปีละ 3 ครั้งแล้ว ดังนั้นการแก้ปัญหาด้วยการใส่ปุ๋ย และใช้ยาฆ่าแมลงและหอยเชอรี่จึงเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต ซึ่งจากการสัมภาษณ์ปัจจุบันชาวนาชายข้าวได้เกี่ยวละ 4,000 บาท ซึ่งถือว่าขาดทุน ทั้งๆที่ยังไม่รวมค่าแรงงาน

ดังนั้นชาวนาในพื้นที่ได้มีโอกาสไปดูงานที่กลุ่มผู้ใหญ่วิบูลย์ เข้มเฉลิมที่ให้ความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจของชุมชนที่สำคัญคือการเรียนรู้ตัวเอง และจัดการให้ชีวิตไม่มีหนี้ ซึ่งปกติชาวนา ชาวไร่ที่ยากจนจะมีภาวะหนี้สินแทบทั้งสิ้น การเลือกวิธีการผลิตว่าจะผลิตเพื่อยังชีพ หรือผลิตเพื่อขายด้วยวิธีการรวมกลุ่ม เป็นต้น เห็นว่ามีทางเลือกอีกหลายอย่างที่ชาวนาในชุมชนศาลาแดงต้องขบคิด แทนการดำเนินชีวิตอย่างที่เคยเป็น นอกจากนี้การทำการเกษตรที่ใช้สารพิษต่างๆจะส่งผลกระทบต่อร่างกายของผู้ใช้ในที่สุด ซึ่งเห็นได้ว่าแท้จริงแล้ว มิติทางเศรษฐกิจก็เชื่อมโยงกับมิติด้านสิ่งแวดล้อม และยังโยงกับมิติอื่น เช่น สุขภาพ เป็นต้น

สรุปมิติอื่นๆที่โยงกับความตระหนักในการรักษาคลองแสนแสน และหลักสูตรท้องถิ่น ประกอบด้วยมิติทางด้านศาสนาและวัฒนธรรม มิติทางด้านการเมือง-การปกครอง มิติทางด้านการสื่อสาร และมิติทางด้านเศรษฐกิจ หากต้องการแก้ไขปัญหาคลองให้ได้เต็มพื้นที่นอกจากการทำหลักสูตรท้องถิ่นที่เป็นมิติทางด้านการศึกษา ต้องทำงานควบคู่ไปกับมิติด้านอื่นๆด้วย ดังนั้นการทำงานของทีมวิจัยจึงทำคู่ขนานระหว่างการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นเพื่อให้เด็กเกิดจิตสำนึกในการรักษาคลองแสนแสน และการเริ่มต้นสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้ใหญ่เกิดจิตสำนึกในการรักษาคลองแสนแสนเช่นกัน แต่เนื่องจากมีเวลาจำกัดทีมวิจัยจึงเน้นไปที่โรงเรียนในภาคเรียนแรกก่อน ส่วนชุมชนจะมานั่งในช่วงหกเดือนหลังควบคู่ไปกับการปรับปรุงหลักสูตรท้องถิ่น อย่างไรก็ตามเป็นเพียงก้าวแรกของการทำงานในชุมชน ดังนั้นจึงต้องการให้มีการต่อยอดจากผู้สนใจอื่นที่จะสร้างกระบวนการเรียนรู้ในการรักษาคลองแสนแสนต่อไป

บทที่ 13

สรุป วิเคราะห์ และเสนอแนะ

1. บทสรุป

ชุมชนศาลาแดง เขตหนองจอก เป็นชุมชนชานเมืองที่อยู่ติดกับอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา แต่ไม่สามารถรูดพ้นผลกระทบจากกระแสโลกาภิวัตน์ตามกระบวนการทุน ความทันสมัย ไม่ว่าจะเป็นวิถีคิดที่เปลี่ยนไปจากเดิมที่ยังเห็นวิถีทางวัฒนธรรมกลมกลืนไปกับวิถีชีวิตและการทำการเกษตรที่มองความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติอย่างพึ่งพาอาศัยกันหรือที่เรียกว่ามีแนวคิดแบบองค์รวม การปฏิบัติของชาวบ้านที่กระทำต่อธรรมชาติทั้งการใส่สารพิษเพื่อทำลายแมลงและหอยเชอรี่ การใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์จนมากเกินไปจนกระทั่งดินเสียเพื่อเร่งผลผลิตให้ได้มากที่สุด แต่ยิ่งผลิตมากก็ยิ่งจนมากขึ้น ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชนส่วนใหญ่เกิดจากน้ำมือของคนในชุมชนเท่านั้น เนื่องจากพื้นที่บริเวณนี้เป็นพื้นที่สีเขียวซึ่งห้ามการก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมและน้ำเสียจากกรุงเทพฯ ชื่นในได้ถูกกั้นด้วยประตูน้ำบริเวณเขตบางกะปิ และประตูน้ำระหว่างเขตมีนบุรีและหนองจอก ทำให้น้ำบริเวณชุมชนศาลาแดงยังมีสภาพดี จากการวัดค่าออกซิเจนในน้ำหรือบีโอดีประมาณ 5.4 มีบางช่วงในหน้าฝนที่น้ำจากท้องนาได้เอ่อท่วมคลองทำให้สารพิษในการฆ่าหอยเชอรี่ลงคลองเป็นผลให้ปลาและสัตว์น้ำตายพอสมควร อย่างไรก็ตามแม้ว่าปัญหาน้ำเสียยังไม่เห็นชัดเจนนัก แต่หากไม่รีบแก้ไขนับวันจะยิ่งมากขึ้นทุกที

นับว่าเป็นโอกาสอันดีที่ประเทศไทยได้มีพระราชบัญญัติการศึกษา ปี พ.ศ.2542 ที่มีนโยบายการปฏิรูปการศึกษาเพื่อช่วยแก้ปัญหาประเทศไทยในระดับฐานราก ด้วยการเน้นให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการศึกษาแทนการมอบหน้าที่ให้โรงเรียนดังที่เป็นมาหลายสิบปี ทำให้เกิดนักเรียนได้เรียนรู้แต่สิ่งไกลตัว ขาดความภูมิใจในท้องถิ่น ขาดการประยุกต์เอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาแก้ปัญหาต่างๆในชุมชนทั้งๆที่มีความเหมาะสมในบริบทของชุมชน ดังนั้นภาพของการที่โรงเรียนและชุมชนจับมือกันร่วมสร้างหลักสูตรท้องถิ่นจึงเกิดขึ้นทั่วแผ่นดินไทย และที่ชุมชนศาลาแดงเกิดหลักสูตรท้องถิ่นซึ่งหลักสูตรแรกชื่อ เรือกับวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดง และนักวิจัยได้ทดสอบแนวคิดหลักสูตรท้องถิ่นอีกอันหนึ่งในตอนท้ายของการทำวิจัย ชื่อหลักสูตรของหนู ซึ่งมีแนวคิดจากแนวทางการศึกษาที่เน้นให้เด็กเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ และแนวคิดจากการสื่อสารสองทาง

หลักสูตรท้องถิ่นเรือกับวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดงเริ่มต้นจากการระดมสมองระหว่างคณะครู และชาวบ้านโดยที่นักวิจัยเป็นผู้สนับสนุนวิทยากร ในช่วงแรกยังมีชาวบ้านเข้าไม่มากนักเนื่องจากชาวบ้านยังคิดว่าหน้าที่ด้านการศึกษาเป็นหน้าที่ของโรงเรียน และในช่วงนั้นความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนยังค่อนข้างห่างจากกัน แต่เมื่อหลักสูตรได้ลงปฏิบัติได้รับการสนับสนุนจากผู้ปกครองเป็นอย่างดี เพราะเด็กๆอยากมาโรงเรียนแทนการไปทำกิจกรรมที่ไม่สร้างสรรค์อย่าง

อื่น และมองเห็นว่ามีประโยชน์เพราะสอนเรื่องชุมชน เงื่อนไขสำคัญที่หลักสูตรท้องถิ่นของชุมชน ศาลาแดงสำเร็จได้ เนื่องจากวิธีคิดในการจัดทำหลักสูตรเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ที่ใช้แนวคิดแบบองค์รวม และบูรณาการ จนเห็นการเชื่อมโยงของมิติด้านต่างๆ ความหลากหลายของกลุ่มคน ดังนั้น การขับเคลื่อนหลักสูตรจึงมีลักษณะเป็นเชิงซ้อน เช่น ในภาคเรียนที่สองที่ได้ปรับเอาหน่วยของหลักสูตรไปไว้ในวิชาแกนทำให้ครูไม่เสียเวลาที่ต้องมาสอนวิชาแกนและวิชาในหลักสูตรท้องถิ่น ทั้งยังได้สอนตามหน้าที่และที่ได้คิดสร้างสรรค์ใหม่ นอกจากนี้ยังใช้แนวทางบูรณาการแบบคู่ขนานคือ สร้างจิตสำนึกของเด็กควบคู่กับผู้ใหญ่ เด็กในรูปแบบของหลักสูตรท้องถิ่น ผู้ใหญ่ในรูปแบบของการศึกษาดูงาน

ส่วนเงื่อนไขที่หลักสูตรท้องถิ่นประสบความสำเร็จ ที่สำคัญคือทั้งผู้เรียนที่มีความพร้อมในการเปิดรับเนื้อหาเกี่ยวกับการรักษาธรรมชาติเนื่องจากมีประสบการณ์เดิมที่เติบโตมากับคลองแสนแสบ ต้นไม้ และธรรมชาติที่สวยงามในซานเมือง ผู้สอนที่เปิดใจยอมรับชุมชน และมีความคิดสร้างสรรค์มีความสามารถในการบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นกับแนวทางการสอนได้ ผู้บริหารที่มีความสามารถสูงในการบริหารจัดการทั้งบุคลากร และบริหารด้านวิชาการ และชาวบ้านที่มีพื้นฐานของการรักษาธรรมชาติตามคำสอนของพระเจ้า และการเปิดรับการเรียนการสอนแบบใหม่ที่มีการปฏิบัติจริง ในที่นี้ได้ใช้คลองแสนแสบเป็นห้องเรียนธรรมชาติ

การสร้างจิตสำนึกในการรักษาคลองแสนแสบได้มีการโยนเครือข่ายกับชุมชนกมาลุลลิสลามที่ประสบความสำเร็จในการรักษาคลองแสนแสบมาร่วมสิบปีเป็นที่ยอมรับของสังคม เพื่อศึกษากระบวนการถ่ายโอนภูมิปัญญาระหว่างชุมชน ในรูปแบบที่หลากหลายทั้ง การศึกษาดูงาน การเชิญผู้รู้ในชุมชนกมาลุลลิสลามบรรยายให้ชาวบ้านและเด็กๆ ฟัง การเขียนบทความลงในหนังสือพิมพ์แสนแสบ ซึ่งผลิตโดยสถาบันราชภัฏจันทรเกษม โดยการสนับสนุนของโครงการวิจัยฯ พบว่าการเปลี่ยนแปลงในเชิงรูปธรรมไม่เห็นชัดนัก แต่น่าจะมีผลบ้างจากการเสนอวิธีคิดในการรักษาคลองแสนแสบและธรรมชาติผ่านบทความ ที่เน้นเรื่องการโยนกับมิติของศาสนาอิสลามต่อการรักษาธรรมชาติ

ส่วนมิติอื่นๆ ที่ส่งผลต่อ ความตระหนักต่อการรักษาคลองแสนแสบและหลักสูตรท้องถิ่น มีทั้งมิติทางด้านศาสนาและวัฒนธรรม การเมือง-การปกครอง การสื่อสารและเศรษฐกิจ

นอกจากนี้หากมองลึกลงไปวิธีคิดในการทำหลักสูตรท้องถิ่นของชุมชนศาลาแดง มีแนวคิดที่สำคัญคือความเชื่อมั่นว่าภูมิปัญญาที่จะส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงในที่นี้คือ การกลับมาให้คุณค่าแก่ชุมชน คลองแสนแสบว่ามีอัตลักษณ์ศักดิ์ศรี ภูมิปัญญานั้นต้องมีระบบอุดมการณ์เชิงอำนาจ หมายถึงการมีพลังเพียงพอนั่นเอง ดังนั้นการเลือกเรื่องเรือในภาคเรียนแรกเป็นการปูพื้นฐานที่เด็กจะได้สัมผัสกับน้ำในคลองแสนแสบ โดยผ่านพลังอันยิ่งใหญ่ นั่นคือความสนใจของ

เด็ก นั่นคือสิ่งที่เรียนควรจะมีความสุข สร้างความสุขให้กับเด็ก อีกทั้งเปิดโอกาสให้เด็กในแสดง
ออกทางความคิดและการกระทำ นอกจากนี้เป็นเรื่องวิธีคิดแบบมิติเชิงซ้อนดังที่กล่าวไปแล้ว

ส่วนแนวคิดทางการศึกษาใช้ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้แบบพุทธิปัญญาที่เชื่อว่าเด็กมี
ความรู้เป็นพื้นฐานอยู่แล้ว การสอนของครูคือการเติมเต็ม และการสร้างองค์ความรู้ที่เกิดจากการ
มีปฏิสัมพันธ์กับสังคม ซึ่งในหลักสูตรท้องถิ่นเด็กต้องสัมผัสกับสังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม ผู้เฒ่า
ผู้แก่ ผู้รู้ในท้องถิ่น เช่น กลุ่มดนตรีพื้นบ้านนาเสบ แขนงนาชมรมเกษตรธรรมชาติหนองจอก กลุ่ม
เกษตรธรรมชาติหนองจอกหรือสวนดวงตะวัน เป็นต้น นอกจากนี้ยังได้เรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมใน
พื้นที่ที่มีบริบทต่างกันแต่ได้รับผลกระทบจากมนุษย์เหมือนกัน เพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงของการ
รักษาธรรมชาติไม่ว่าจะเป็นที่ใด

นอกจากนี้สามารถอธิบายตามกรอบแนวคิดในการวิจัยนั่นคือทฤษฎีระบบ ซึ่งสิ่งนำเข้า
(input) คือสภาพของชุมชนที่มีเงื่อนไขทางศาสนาอิสลามเป็นตัวหนุน นักเรียนมีประสบการณ์ที่
อ่อนโยนต่อธรรมชาติ โรงเรียนขนาดเล็กที่ขับเคลื่อนได้ง่ายเพราะไม่ซับซ้อน ผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์
และมีภาวะผู้นำ ผ่านกระบวนการที่ทีมวิจัยได้สร้างกระบวนการ (process) ของการมีส่วนร่วม
ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในการร่วมสร้างหลักสูตรท้องถิ่น และการกระตุ้นให้ชุมชนได้เกิดความ
ตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมด้วยการจัดฐานในชุมชนอื่นๆที่หลากหลายมิติทั้งด้านเกษตร สิ่งแวดล้อม
การท่องเที่ยว เป็นต้น ส่วนผลลัพธ์ (output) ที่เกิดขึ้นคือเด็กเกิดจิตสำนึกต่อการรักษาคลองแสน
แสบ โรงเรียนได้พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นไปใช้ในวิชาแกน และชุมชนเกิดความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อม
มากขึ้น

บทวิเคราะห์

งานวิจัยเรื่อง การศึกษากับการสร้างจิตสำนึก : กรณีคลองแสนแสบ สามารถวิเคราะห์
แนวคิดได้ดังนี้

1. หลักสูตรท้องถิ่น"เรือกบวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดง" เป็นหลักสูตรที่เน้นการให้
เยาวชนเห็นคุณค่าและแก้ปัญหาคลองแสนแสบ เน้นกระบวนการเรียนการสอนให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ
จริง โรงเรียนสุเหร่าศาลาแดงได้ทดลองทำหลักสูตรท้องถิ่นในเบื้องต้นด้วยการจัดเป็นรายวิชาที่มี
การเรียนอย่างต่อเนื่องในภาคเรียนที่ 1/2545 และมีการปรับปรุงและได้ทดลองบูรณาการเข้าไปใน
วิชาแกนในภาคเรียนที่ 2/2545 ต่อมาในเทอมถัดมาได้ทดลองบูรณาการหลักสูตรท้องถิ่นเข้าไปสู่
ทุกวิชา จากการทดลองทำหลักสูตรท้องถิ่นดังกล่าว สามารถวิเคราะห์ได้ว่า

1.1 การศึกษาในโรงเรียนตั้งแต่การริเริ่มนำโรงเรียนเข้าไปแทนที่วัด หรือมัสยิดใน
ชุมชน เป็นการนำความรู้จากภายนอกเข้าไปสู่ชุมชน เป็นความรู้เพื่อรับใช้การพัฒนาส่วนกลาง
มากกว่าท้องถิ่นนั้นๆดังบทบาทของวัด หรือมัสยิดที่เคยขัดเกลาคนรุ่นแล้วรุ่นเล่าในชุมชน นอก

จากนี้ผลที่เกิดขึ้นในระยะยาวคือการทำให้เยาวชนชาดความภาคภูมิใจในท้องถิ่น และปราชญ์ท้องถิ่นกลับไปนิยมความเป็นสากลมากกว่า ในที่สุดยิ่งเรียนสูงเท่าใด ยิ่งเป็นการดึงทรัพยากรมนุษย์ออกไปจากชุมชนเท่านั้น เป็นผลทำให้ชุมชนอ่อนแอลง

1.2 หลักสูตรท้องถิ่นเป็นความพยายามที่จะสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน ด้วยการนำความรู้ในท้องถิ่นมาแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นนั้นๆ ในที่นี้คือการแก้ปัญหาของ”คลองแสนแสบ” ซึ่งเป็นวิธีการที่มีความเหมาะสมกับบริบทในแต่ละท้องถิ่นนั้นๆ จากการศึกษาพบว่า ความรู้ที่มีพลังในชุมชนศาลาแดงเป็นความรู้ที่มาจาก “ศาสนาอิสลาม” ที่สอนให้คนได้รักษาธรรมชาติเนื่องจากธรรมชาติคือสิ่งที่อัลเลาะห์สร้างมา การทำลายแปลงต่างๆหรือที่เรียกว่าศัตรูพืช (ซึ่งที่เป็นอันตรายมีน้อยกว่าที่อยู่ร่วมกับพืชอย่างสมดุล)ด้วยการใช้สารเคมีต่างๆ จึงไม่มีความจำเป็นใดๆ ทั้งนี้เพราะอัลเลาะห์ได้ทำให้เกิดความสมดุลอยู่แล้ว แนวคิดนี้เป็นหัวใจของการดำเนินกิจกรรม”ชมรมเกษตรธรรมชาติหนองจอก” ที่เกิดขึ้นโดยชาวบ้าน และเพื่อชาวบ้าน เกิดจากการสรุปทบทวนด้วยตนเองตลอดเวลา อันจะเป็นที่มาของความยั่งยืนของกลุ่มที่เกิดขึ้นจากคนใน

ดังนั้นจะเห็นการเชื่อมต่อของ กลไกในชุมชนนั้นคือศาสนาที่สร้างความรู้ภายในชุมชนเพื่อการรักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้ ดังนั้นการที่โรงเรียนที่เป็นปัจจัยจากภายนอกสามารถที่จะดึงเอาจุดเด่นของชุมชนที่มีความศรัทธาและปฏิบัติในศาสนาที่เคร่งครัด นำคำสอนทางด้านศาสนา นำปราชญ์ชาวบ้านมาสื่อสารด้วยภาษาเดียวกับเยาวชน โดยครูเป็นผู้ประสานเชื่อมโยงเข้ากับหลักสูตรท้องถิ่นที่ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของครูและชาวบ้าน เพื่อนำไปสู่การรักษาทรัพยากรท้องถิ่นนับว่าเป็นบทเรียนที่น่าสนใจไม่น้อย ซึ่งในชุมชนสามารถนำไปใช้ได้เป็นอย่างดี

1.3 นอกจากนี้การพิจารณาเรื่องการรักษาคคลองแสนแสบ ตามแนวคิดวัฒนธรรมชุมชน จะพบองค์ประกอบย่อยหรือคุณลักษณะ (Attribute) แบ่งออกเป็นสองประเภทใหญ่ๆ คือ ส่วนที่รูปแบบ และส่วนที่เป็นคุณค่า ซึ่งการที่จะรักษาคคลองฯให้ยาวนานกระบวนการสร้างจิตสำนึกนั้นๆต้องไปให้ถึงคุณค่า อย่างไรก็ตามกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์ไม่สามารถที่ก้าวกระโดดไปสู่เป้าหมายสูงสุดได้ทันที อาจต้องมีการผ่านกระบวนการที่ง่ายไปสู่ยาก ในที่นี้นักเรียนที่ได้เรียนหลักสูตร”เรือกบฏวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดง” ผ่านรูปแบบของการค้นเคยและรู้จักคลองแสนแสบ เริ่มจาก ถ้ามารู้ ศึกษาประวัติศาสตร์ชุมชนและประวัติคลองแสนแสบ เรียนรู้ประโยชน์จากน้ำในคลองแสนแสบในวิถีของเด็กๆคือการเล่นทั้งในอดีตและปัจจุบัน ส่วนคุณค่าที่เกิดขึ้นได้มาจากการเพิ่มเติมจากการสรุปความหมายและคุณค่าคลองแสนแสบจากครูและอิมาม ทั้งในความหมายทางโลกที่คลองมีคุณค่าในแง่ของประวัติศาสตร์ที่ยาวนาน และประโยชน์ที่มีต่อมนุษย์ ส่วนในทางธรรมอิมามได้ชี้ให้เห็นว่าน้ำมีความสำคัญต่อศาสนาอิสลามมากมาย ที่ใช้มากที่สุดคือการใช้น้ำสะอาดในการ”ละหมาด”ก่อนปฏิบัติศาสนาพิธี ต่อมาความสำคัญของน้ำเป็นธรรมชาติสิ่งหนึ่งที่พระเจ้าสร้างมา จึงเป็นหน้าที่ที่มนุษย์ต้องรู้จักใช้และรู้จักรักษาคคลองแสนแสบ นอก

จากนี้คลองที่สวงามยังเป็นรางวัลสำหรับมนุษย์ที่ศรัทธาต่อพระเจ้า ในที่นี้คือการทำความดีนั่นเอง

ดังนั้นการถอดบทเรียนครั้งนี้ในการนำไปใช้กับการรักษาแหล่งน้ำอื่น สามารถนำแนวคิดวัฒนธรรมชุมชนร่วมกับจิตวิทยาที่เข้าใจพัฒนาการของการเรียนรู้ของคนจากง่ายไปยาก จากรูปแบบไปสู่คุณค่าและความหมาย วิธีการสร้างรูปแบบที่สำคัญคือการเข้าใจประสบการณ์เดิมของกลุ่มเป้าหมายและสร้างประสบการณ์ร่วม เช่น การละเล่นทางน้ำ ซึ่งอาจจะเริ่มจากสิ่งที่เด็กคุ้นเคยไม่ว่าจากการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงหรือเรียนรู้ผ่านสื่อมวลชนก็ตาม เช่น การว่ายน้ำ การพายเรือ จากนั้นนำไปสู่ความแปลกใหม่ในความรู้สึกของเด็กนั่นคือ การละเล่นแบบดั้งเดิม เช่น การตีโป่ง หมาเน่ลอยน้ำ เป็นต้น เช่นนั้นนอกจากประสบการณ์ใหม่ให้กับเด็กแล้ว ยังเป็นการนำเด็กเข้าสู่รากเหง้าของท้องถิ่นได้มากขึ้น เมื่อเด็กประจักษ์กับความสำคัญของคลองในการสร้างความสุขด้วยการละเล่นของเด็กๆแล้ว การใส่เนื้อหาที่เน้นคุณค่าที่มีความยากและลึกซึ้งจึงจะสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

แนวทางที่ใช้หลังจากวัฒนธรรมนี้ มิได้เป็นการย้อนไปสู่ดั้งเดิม หากแต่เน้นการผลิตซ้ำ (Reproduction) อย่างสร้างสรรค์ทางวัฒนธรรม นั้นหมายถึงการนำวัฒนธรรมดั้งเดิมมาปรับใช้โดยเน้นความสำคัญของวัฒนธรรมที่ยังทำหน้าที่หรือมีประโยชน์ต่อมนุษย์นั่นเอง

แต่การมองเพียงบทบาทหน้าที่ของวัฒนธรรมนั้นๆอาจหยุดนิ่งเกินไป การสร้างให้เยาวชนเห็นการเปลี่ยนแปลงทางประวัติศาสตร์จากอดีตจนถึงปัจจุบันเป็นสิ่งสำคัญ นอกจากนี้การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นในเรื่องการรักษาคลองแสนแสบถือว่าการต่อรองทางอำนาจอย่างหนึ่ง ระหว่างผู้ที่รักษาคองแสนแสบและผู้ที่ไม่รักษาคองแสนแสบ โดยที่ผู้ที่ไม่รักษาคองมีความรู้ชุดหนึ่งที่ต้องการการผลิตทางการเกษตรจำนวนมาก จะต้องใช้สารเคมีและยาฆ่าหอยเชอรี่ซึ่งมีผลต่อการทำลายทรัพยากรธรรมชาติทั้งน้ำและดิน ในขณะที่กลุ่มที่รักษาคองแสนแสบมีความรู้ชุดหนึ่งว่าธรรมชาติเป็นสิ่งที่พระเจ้าสร้างมา การทำลายธรรมชาติคือการละเมิดต่อพระเจ้า หรือมองว่าการดำรงร่วมกันระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติต้องเกื้อหนุนกันไม่ใช่ทำลายซึ่งกันและกัน มนุษย์ควรเคารพต่อสิทธิในการดำรงอยู่ของธรรมชาติด้วย

2. หลักสูตรท้องถิ่นเรือกบวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดง มีการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ที่ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางด้านร่างกาย (Physical Participation) ทางด้านสติปัญญา (Intellectual Participation) ทางด้านสังคม (Social Participation) และทางด้านอารมณ์ (Emotion Participation) หรืออาจกล่าวหาว่าการออกแบบกิจกรรมที่เน้นในเรื่องการสร้างจิตสำนึกในขณะเดียวกันได้ให้สอนให้เด็กมีความรู้ในเรื่องประวัติศาสตร์ชุมชน ความรู้ในเรื่องวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับคลองแสนแสบ เช่น การละเล่นทางน้ำ เรือที่ใช้ในอดีต ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ ได้แก่ การตรวจคุณภาพน้ำ ความรู้ทางด้านเกษตรธรรมชาติที่ช่วยให้คลองแสนแสบสะอาดได้

ต่อมาในด้านทักษะ เด็กได้เรียนรู้จากการฝึกพายเรือ ว่ายน้ำจริง ทำให้เกิดทักษะที่ใช้ประโยชน์จาก น้ำในคลองแสนแสบมากขึ้น ทั้งหมดนี้อาจเรียนกว่ามีการเน้นพัฒนาด้าน Heart ตามด้วยพัฒนา Head และ Hand ซึ่งเป็นการกระบวนการที่จะทำให้การเรียนรู้ของเด็กเกิดประสิทธิภาพ

3. หลักสูตรท้องถิ่นเรื่องกับวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดง มีการเน้นที่กระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) จากแนวคิดที่ว่าเนื้อหาอยู่มากมายมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ดังนั้น การที่จะสอนเนื้อหาอย่างไรไม่สามารถสอนให้หมดได้ ดังนั้นการเรียนการสอนจึงเน้นที่ทักษะ กระบวนการต่างๆ (Process Skill) ที่จำเป็นในการแสวงหาและศึกษาด้วยตนเอง ดังนั้นจึงเน้นที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการควบคู่ไปกับเนื้อหาหรือผลผลิต กระบวนการเรียนรู้ในที่นี้จึงประกอบด้วย 1) ทักษะในการแสวงหาความรู้และการศึกษาด้วยตนเอง ด้วยกิจกรรมการสำรวจข้อมูลชุมชนเบื้องต้น ซึ่งต้องใช้ทักษะในการฟัง การตั้งคำถาม การจับใจความสำคัญ การจดบันทึก การประมวลความรู้ การเขียนและได้มีการอธิบายและสรุปแลกเปลี่ยนกันระหว่างกลุ่ม 2) ทักษะในการคิดและกระบวนการคิดต่างๆ เช่น ทักษะในการคิดเปรียบเทียบ การวิเคราะห์ต่างๆ จากการที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับเกษตรธรรมชาติ และกิจกรรมการตรวจคุณภาพน้ำ เป็นต้น 3) ทักษะในการจัดการ ได้แก่ การจัดการในการเตรียมอุปกรณ์มาประดิษฐ์ของที่ระลึก เป็นต้น 4) ทักษะในการทำงานกลุ่มหรือเป็นทีม เช่น กลุ่มสำรวจข้อมูล กลุ่มต่อภาพ กลุ่มแข่งขันพายเรือและกีฬาทางน้ำ เป็นต้น

นอกจากนี้หากพิจารณาว่ากระบวนการเรียนรู้ หมายถึง วิธีการของการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิผล ซึ่งต้องกล่าวถึงทั้งกิจกรรมและวิธีการ กระบวนการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นสามารถอธิบายกระบวนการเรียนรู้ในกิจกรรมย่อยๆ ได้ดังนี้

- กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน เกิดผลการเรียนรู้คือ ได้หลักสูตรท้องถิ่นที่มาจากการร่วมคิดกันระหว่างครูและชาวบ้านในชุมชน
- กระบวนการสำรวจข้อมูลพื้นฐานในหน่วยที่ 1 เกิดผลการเรียนรู้คือ ได้ข้อมูลของชุมชนและนักเรียนได้รู้จักผู้รู้ในชุมชน
- กระบวนการต่อภาพเกี่ยวกับชุมชนและคลองแสนแสบ ในหน่วยที่ 2 เกิดผลการเรียนรู้คือ นักเรียนได้เรียนรู้ประวัติศาสตร์ชุมชนและเห็นคุณค่าของคลองแสนแสบ และชุมชนของตน
- กระบวนการเรียนรู้เรื่อง การละเล่นพื้นบ้านทางน้ำ ในหน่วยที่ 3 เกิดผลการเรียนรู้คือ นักเรียนได้เรียนรู้วัฒนธรรมการละเล่นทางน้ำในอดีต และเห็นประโยชน์ของคลองแสนแสบ
- กระบวนการเรียนรู้เรื่อง การเตรียมตัวก่อนลงน้ำ ในหน่วยที่ 4 เกิดผลการเรียนรู้คือ นักเรียนได้เรียนรู้เรื่องการเตรียมร่างกายก่อนว่ายน้ำ และเรียนรู้การปฐมพยาบาลผู้ที่ตกน้ำ

- กระบวนการเรียนรู้เรื่อง การว่ายน้ำและพายเรือในคลองแสนแสบ เกิดผลการเรียนรู้คือ นักเรียนเกิดทักษะในการพายเรือและว่ายน้ำ และเกิดทัศนคติที่ดีต่อคลองแสนแสบ
- กระบวนการเรียนรู้เรื่อง การประดิษฐ์ของที่ระลึก เกิดผลการเรียนรู้คือ นักเรียนรู้จักการนำวัสดุในธรรมชาติในท้องถิ่น ในที่นี้คือกาบมะพร้าว มาประดิษฐ์เป็นเรือเล็กๆได้
- กระบวนการเรียนรู้เรื่อง มัคคุเทศน์น้อย เกิดผลการเรียนรู้คือ เด็กเห็นความสำคัญในท้องถิ่นของตน รวมทั้งเริ่มตระหนักในบทบาทของตนเองในการอธิบายเรื่องต่างๆในชุมชนให้ผู้มาเยือน
- กระบวนการเรียนรู้เรื่อง “การทำเรือจิว” เกิดผลการเรียนรู้คือ เกิดทักษะและสมาธิในการทำเรือจิว และได้รู้จักเรือหลากหลายชนิดมากขึ้น
- กระบวนการเรียนรู้เรื่อง “เกษตรธรรมชาติ” เกิดผลการเรียนรู้คือ ทำให้เห็นการเชื่อมโยงของการทำการเกษตรที่มีผลต่อคลองแสนแสบและสิ่งแวดล้อมอื่นๆ
- กระบวนการเรียนรู้เรื่อง “การรักษาทะเล” เกิดผลการเรียนรู้เพื่อ เกิดการเชื่อมโยงแหล่งน้ำในชุมชนของตนเองกับชุมชนอื่นจนกระทั่งถึงแหล่งน้ำขนาดใหญ่ นั่นคือทะเล ดังนั้นการรักษาความสะอาดของแหล่งน้ำไม่ควรจำกัดอยู่ที่คลองแสนแสบหรือคลองในชุมชนของตนเองอย่างเดียว หากแต่ควรมีจิตสำนึกต่อแหล่งน้ำในธรรมชาติอื่นๆทั้งหมด

4. จากที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า การรักษาแหล่งน้ำไม่อาจจะทำเพียงจุดใดจุดหนึ่งได้ แต่ต้องเป็นเครือข่ายของการรักษาแหล่งน้ำตลอดสายน้ำ เนื่องจากต่างมีผลกระทบต่อกันและกัน ดังนั้นแนวคิดเครือข่ายการรักษาคลองแสนแสบ จึงเป็นแนวคิดตั้งแต่เริ่มต้นการวิจัยในขั้นต้นที่มีการศึกษาภาวะพื้นฐานของโรงเรียนและชุมชนตลอดสายน้ำในเขตมีนบุรีและหนองจอก ซึ่งพบว่าบทบาทในการรักษาคลองแสนแสบในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับแนวคิดของชาวบ้านและครูในโรงเรียนซึ่งผู้นำทั้งของชุมชนและผู้บริหารของโรงเรียนเป็นปัจจัยภายในที่สำคัญยิ่งต่อการสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างครูและนักเรียนในโรงเรียน ระหว่างชาวบ้านด้วย รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในการร่วมมือกันรักษาคลองแสนแสบ โรงเรียนสตรีศรีสุราษฎร์ธานี เป็นตัวอย่างสถานศึกษาที่ให้ความสนใจในการรักษาคลองแสนแสบด้วยการบำบัดน้ำเสียและการนำไขมันจากน้ำออกก่อนปล่อยลงคลอง รวมทั้งทำให้นักเรียนเห็นประโยชน์ของน้ำในคลองแสนแสบด้วยการนำมาใช้รดผักสวนครัวของนักเรียน โรงเรียนมีนบุรีโดดเด่นเรื่องการสอนภาษาไทยด้วยการใช้ความเป็นมาของคลองแสนแสบ โดยการให้นักเรียนเขียนเรียงความ

โรงเรียนสุเหร่าทวายกองดิน โรงเรียนวัดทรัพย์สโมสรได้สอนให้เด็กเห็นประโยชน์จากน้ำในคลอง แสนแสบ โรงเรียนวัดหนองจอกนำวัสดุริมคลองมาประดิษฐ์ดอกไม้ต่างๆ

ในการทดลองทำหลักสูตรท้องถิ่นที่ใช้การมีส่วนร่วมกันระหว่างโรงเรียนกับชุมชน เนื่องจากต้องศึกษากระบวนการการจัดทำและการใช้ตลอดจนการประเมินหลักสูตรทั้งจากนักเรียน ครู และชาวบ้าน โดยใช้กระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วม จึงเน้นไปที่โรงเรียนและชุมชนศาลาแดง เขต หนองจอกเท่านั้น แต่มีการมองปฏิสัมพันธ์กับชุมชนมุสลิมที่เข้มแข็งและมีลักษณะใกล้เคียงกันนั้น คือชุมชนกมาลูลิสลามหรือสุเหร่าทวายกองดิน ซึ่งอยู่ต่างเขตกันซึ่งชุมชนศาลาแดงจะอยู่ตอนบน และชุมชนกมาลูลิสลามจะอยู่ตอนล่าง แต่มีประตูน้ำกั้นอยู่ตรงกลาง พบว่ากระบวนการโรงเรียน-ชุมชนในการรักษาคคลองแสนแสบของชุมชนกมาลูลิสลามที่ความเข้มแข็งอยู่แล้ว โดยชุมชนมีแนวคิดในการรักษาธรรมชาติมาจากหลักของศาสนาอิสลาม ส่วนโรงเรียนใช้แนวคิดของการใช้ประโยชน์จากคลองฯ แต่โรงเรียนมีการร่วมมือกับชุมชนในการร่วมกันพัฒนาเสมอมา ส่วนรูปแบบใหม่ที่ได้ทดลองทำกับโรงเรียนและชุมชนศาลาแดงคือ การร่วมมือกันระหว่างชาวบ้าน และครูในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นเพื่อการรักษาคลองแสนแสบ ชุมชนมีองค์กรชาวบ้านที่รักษาสิ่งแวดล้อมด้วยตนเองเป็นทุนของชุมชนที่มีอยู่แล้ว การทำงานกับชุมชนจึงเป็นเพียงการเสริมพลังด้วยการขยายแนวร่วมในด้านเกษตรธรรมชาติโดยเสริมบทบาทของผู้นำของ"ชมรมเกษตรธรรมชาติหนองจอก"ทั้งกับชาวบ้านที่เป็นชาวไทยพุทธและชาวไทยมุสลิม รวมทั้งขยายแนวคิดเรื่องการรักษาคลองแสนแสบและสิ่งแวดล้อมในชุมชนผ่านทางสื่อมวลชนอีกด้วย

ส่วนในด้านการขยายจิตสำนึกเรื่องการรักษาคลองแสนแสบผ่านทางหลักสูตรท้องถิ่น "เรื่อกับวิถีชีวิตของโรงเรียนสุเหร่าศาลาแดง" ด้วยรูปแบบที่หลากหลาย ทั้งการจัดนิทรรศการด้านการศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร การนำเสนอผลงานออกทางหนังสือพิมพ์ส่วนกลาง วิทยุกระจายเสียง และวิทยุโทรทัศน์ การนำเสนอผลงานในการประชุมของศูนย์มานุษยวิทยาในหัวข้อ "พลังภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการรักษาคคลองแสนแสบ" รวมทั้งการอนุเคราะห์ให้ผู้บริหารการศึกษาและเจ้าหน้าที่ของวิทยาลัยการจัดการศึกษาแห่งชาติ (National Academy of Educational Management) ประเทศสาธารณรัฐประชาชนบังคลาเทศเยี่ยมชมและศึกษาดูงานที่โรงเรียนสุเหร่าศาลาแดง อีกทั้งการให้ความช่วยเหลือแก่นักศึกษาทั้งนอกและในประเทศในระดับปริญญาเอกในการศึกษาเกี่ยวกับชุมชนริมคลองแสนแสบ

5. ศักยภาพหรือพลังของชุมชนศาลาแดงและชุมชนกมาลูลิสลาม ในการจัดการชุมชนด้วยตัวเอง ชุมชนต้องมีพลังที่สำคัคือ ความศรัทธาต่ออัลเลาะห์ ด้วยวิถีแห่งการเกื้อกูลระหว่างคนในชุมชน การตอก ย้ำ ซ้ำเตือนวิถีปฏิบัติตามหลักศาสนาอิสลามที่เน้นให้เป็นคนดี รักเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน เน้นสังคมแห่งการมีชีวิตร่วมกันของคนชุมชนอย่างสม่ำเสมอผ่านพิธีกรรมทางศาสนา ที่เห็นได้ชัดคือการละหมาดวันละ 5 เวลา และที่การประกอบพิธีกรรมละหมาดร่วมกันทุก

วันศุกร์ การเน้นชีวิตที่พอเพียงและเรียบง่าย ไม่เน้นความฟุ่มเฟือย เน้นชีวิตที่มีสาระมากกว่าความฟุ้งเฟ้อ มีศรัทธาต่อคำสอนของพระเจ้าเป็นเข็มทิศในการดำเนินชีวิต การรู้จักใช้และรักษาธรรมชาติ เป็นต้น

สิ่งที่น่าสนใจอย่างยิ่งคือการเกิดขึ้นด้วยตนเองและความยืนยาวของอุดมการณ์ในกลุ่มชมรมเกษตรธรรมชาติหนองจอก ที่ผลที่เกิดมาจากอุดมการณ์ด้านการรักษาธรรมชาติที่พระเจ้าสร้างขึ้นมาั่นเอง ในขณะที่ชุมชนกมาลุลอิสลามเป็นชุมชนแรกๆที่เริ่มรักษาคลองแสนแสบและริเริ่มการเลี้ยงปลาในกระชังในสายน้ำแห่งนี้ ก็เกิดขึ้นมาจากคำสอนของอัลเลาะห์ด้วยเช่นกัน และที่น่าสนใจคือการมีปราชญ์ชาวบ้านอย่างอิมฮามวินัย สะมะอูนที่ได้สร้างความเข้าใจให้ชาวบ้านรู้ว่าการที่จะมีบ้านที่มีสวรรค์ไม่ต้องรอจนกระทั่งเสียชีวิต หากแต่สามารถสร้างได้ในขณะที่ยังมีชีวิตอยู่ ทำให้เป็นจุดสำคัญของการร่วมมือกันของชาวบ้านในการช่วยกันเก็บผักตบชวาหน้ามัสยิดและหน้าบ้านของตนออก ซึ่งนับว่าเป็นการจุดประกายการรักษาคลองแสนแสบที่มีต่อมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2537 เป็นต้นมา

นอกจากมีความน่าสนใจที่ความมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนไทยหลายเชื้อชาติที่อยู่ริมคลองแสนแสบในเขตคลองสามวา มีนบุรีและหนองจอก ที่มีทั้งคนไทยพุทธ ไทยมุสลิม คนไทยที่มีเชื้อสายลาว คนไทยที่มีเชื้อสายมอญ เป็นต้น รวมทั้งการอยู่ร่วมกันของคนที่มีวัฒนธรรมแตกต่างกัน ตามการนับถือศาสนาพุทธ ศาสนาอิสลาม ศาสนาคริสต์ แต่ต่างอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขด้วยความเข้าใจกัน ผ่านวิถีชีวิตที่มีคลองแสนแสบเป็นสิ่งหล่อเลี้ยงของคนไทยที่มีความเป็นพหุลักษณะทางวัฒนธรรมเสมอมา

6. การวิเคราะห์กระบวนการวิจัยเรื่อง การศึกษากับการสร้างจิตสำนึก : กรณีคลองแสนแสบ มีดังต่อไปนี้

6.1 กระบวนการในการสร้างจิตสำนึกด้วยการศึกษา

กระบวนการในการสร้างจิตสำนึกด้วยการศึกษา เริ่มต้นจากการศึกษาชุมชนริมคลองแสนแสบ ตั้งแต่เขตมีนบุรีถึงหนองจอก ในการศึกษาชั้น R1 ศึกษาปัจจัย เงื่อนไขของการรักษาหรือไม่รักษาคลอง ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน จากนั้นได้ข้อสรุปว่าการทำงานร่วมกันของโรงเรียนกับชุมชนยังอยู่ในระดับที่ชุมชนให้การสนับสนุนเท่านั้น การร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมดำเนินการ และร่วมประเมินผลยังน้อยอยู่ ทั้งนี้เป็นเพราะครูไม่เชื่อมั่นชุมชน และชุมชนก็ไม่มั่นใจตัวเอง นอกจากนั้นได้ศึกษาชุมชนกมาลุลอิสลามที่ประสบความสำเร็จในการรักษาคลองแสนแสบ ดังนั้นจึงเป็นสาเหตุของการเลือกชุมชนศาลาแดงที่มีบริบทใกล้เคียงกับชุมชนกมาลุลอิสลาม คือ เป็นพื้นที่ชานเมือง และชาวบ้านส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม เพื่อศึกษากระบวนการถ่ายทอดปัญญาจากชุมชนกมาลุลอิสลามมาสู่ชุมชนศาลาแดง ซึ่งชุมชนศาลาแดง และโรงเรียนสุเหร่าศาลาแดงได้ศึกษาสภาวะพื้นฐานในครั้ง R 1 ด้วยเช่นกัน

การทำวิจัยในชั้น R2 เริ่มต้นด้วยการไปพูดคุยกับผู้นำทางศาสนาอิสลาม ครูที่สอนวิชา สอน. , เกษตร และรองอาจารย์ใหญ่ เกษตรกรที่เป็นชาวไทยพุทธและไทยมุสลิม อย่างละ 1 คน รวม 5 คน ได้สอบถามเรื่องปัญหาของคลองแสนแสบบริเวณนี้ พบว่าแม้ว่าจะมีปรากฏการณ์ปลา ตาย ช่วงหน้าฝนที่น้ำล้นจากที่นาลงคลอง ผู้ที่เชิญมาร่วมพูดคุยส่วนใหญ่มองว่าไม่เป็นปัญหา จากการวิเคราะห์ในขั้นต้นพบว่าชุมชนศาลาแดงยังไม่มีมาตรการระงับต่อสารพิษในคลองแสน แสบในช่วงหน้าฝน ดังนั้นจึงต้องสร้างกระบวนการตระหนักในปัญหาของคลองกับกลุ่มชาวบ้าน ก่อน อย่างไรก็ตามในชุมชนมีกลุ่มที่เข้มแข็งด้านการการรักษาสีสิ่งแวดล้อม นั่นคือชมรมเกษตร ธรรมชาติหนองจอก ซึ่งได้มีการประสานงานกันภายหลัง

จากข้อมูลพื้นฐานที่ได้ในชุมชน จึงได้ประเด็นการวิจัยเรื่อง การศึกษากับสร้างจิตสำนึก : กรณีคลองแสนแสบ ซึ่งเน้นการทำหลักสูตรท้องถิ่นที่จะสร้างจิตสำนึกในการรักษาคลองแสนแสบ ให้แก่เด็กนักเรียน หรือเรียกว่าเป็นประเด็นทางสิ่งแวดล้อมนั่นเอง จากนั้นได้มีการทบทวน วรรณกรรมที่เกี่ยวกับการศึกษา จึงได้วิธีคิดที่เป็นเสาหลักนั่นคือ แนวคิดแบบองค์รวม แนวคิดแบบ บูรณาการ ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้แบบพุทธิพิสัย และแบบปฏิสัมพันธ์กับสังคม นอกจากนั้น เป็นวิธีคิดรองคือ แนวคิดการสร้างความรู้ความเข้มแข็งด้วยภูมิปัญญาที่มีระบบอุดมการณ์เชิงอำนาจ วิธี คิดเชิงซ้อน และแนวคิดเกี่ยวกับน้ำของศาสนาอิสลามและศาสนาพุทธ งานวิจัยเรื่องบางชั้น งาน เขียนเรื่องเรือในอดีต เป็นต้น

กระบวนการของงานวิจัยทำแบบคู่ขนานระหว่างการสร้างจิตสำนึกในการรักษาคลองแสน แสบของเด็กผ่านหลักสูตรท้องถิ่น และการสร้างจิตสำนึกของผู้ใหญ่ผ่านการศึกษาดูงาน การทำ หลักสูตรมีการประเมินผลทุกหน่วย มีการปรับแก้ไขในภาคเรียนต่อมา มีการทดสอบแนวคิดเรื่อง การให้เด็กมีส่วนร่วมในการกำหนดหลักสูตรท้องถิ่นโดยใช้ฐานคิดเรื่องการสื่อสารสองทางของการ สื่อสาร ซึ่งอยู่ในขั้นพื้นฐานเพราะเป็นเรื่องใหม่สำหรับแนวทางในการศึกษา แต่เป็นสนใจของสังคม ทั้งสื่อมวลชนและคณะผู้บริหารการศึกษาจากประเทศบังคลาเทศ

เนื่องจากความห่างเหินระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในช่วงที่ทำหลักสูตรท้องถิ่นภาคเรียน แรก รวมทั้งครูและชาวบ้านยังติดที่ความคิดที่แยกส่วนว่าหน้าที่ทางการศึกษาเป็นของโรงเรียน ทีม วิจัยจึงให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมแบบค่อยเป็นค่อยไป โดยให้นักวิจัยชาวบ้านทั้งสามคนเข้าร่วมประชุม เติงปฏิบัติการเพื่อการสร้างหลักสูตรท้องถิ่น ทั้งนี้กระบวนการคิดหลักสูตรเกิดมาจากครูและชาว บ้านอย่างแท้จริง นักวิจัยมีส่วนสนับสนุนด้วยการปูความคิดเรื่องหลักสูตรท้องถิ่นเท่านั้น แนวทาง การสร้างหลักสูตรดูจากศักยภาพชุมชนที่โยงกับการรักษาคลองแสนแสบ จนได้หลักสูตรชื่อ เรือกับ วิธีชีวิตของชุมชนศาลาแดง โดยมีเหตุผลว่าที่ใช้เรือเป็นสื่อกลางก่อนที่จะลงไปน้ำเนื่องจากหา กล เนื้อหาไปที่น้ำเลยเนื้อหาจะค่อนข้างยาก ในขั้นเริ่มต้นควรให้เด็กสนุกกับการเรียนเสียก่อน ในภาค เรียนถัดไปจึงลงลึกเรื่องศาสนากับการรักษาน้ำ

หลักสูตรท้องถิ่นเกี่ยวกับวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดงมี 6 หน่วย แบ่งความรับผิดชอบกันไป ซึ่งครูแต่ละหน่วยได้คิดแผนการสอน ดำเนินการสอน และประเมินผลการสอนด้วยตนเอง ซึ่งผู้วิจัยได้เข้าไปสังเกตการณ์ทุกครั้ง และได้เสนอความคิดเห็นว่ายังขาดการโยงเนื้อหาที่สอนกับการมีจิตสำนึกในการรักษาคลองแสนแสบ ซึ่งในภาคเรียนต่อมามีการปรับแก้ไข ส่วนบางหน่วยเนื่องจากครูผู้สอนไม่สันทัดจึงได้ยืมเป็นเรื่องของเกษตรธรรมชาติซึ่งเป็นความโดดเด่นของชุมชนที่มีชมรมเกษตรธรรมชาติหนองจอกอยู่ และปัญหาใหญ่ๆที่ทำให้คลองบริเวณนี้เสียคือสารพิษจากการทำนา ดังนั้นหากสนับสนุนแนวคิดของชมรมฯ เรื่องการทำเกษตรอินทรีย์ก็จะเป็นผลทางอ้อมให้คลองแสนแสบสะอาด

วิธีการสอนในช่วงเริ่มต้นได้มีการแยกหลักสูตรท้องถิ่นไว้ต่างหาก ในวิชาช่วงวันหยุดสัปดาห์ เพื่อต่อการดำเนินการและการประเมินผล แต่เป็นการเพิ่มภาระให้ครู ในภาคเรียนต่อมาจึงทดลองนำไปแทรกในวิชาแกนบางตัว และต่อมาโรงเรียนได้สานต่อโดยการวางแผนแทรกหลักสูตรท้องถิ่นไว้ในวิชาแกนทั้งหมด และจะใช้ในระดับประถมศึกษาปีที่ 1 – ประถมศึกษาปีที่ 6 แต่ให้ความยากง่ายแตกต่างกัน

นอกจากนี้มีการเชื่อมมิติด้านวิทยาศาสตร์กับมิติด้านวัฒนธรรมเข้าด้วยกัน ด้วยการใช้นาฬิกาเชิงประจักษ์ทางด้านวิทยาศาสตร์กายภาพในการให้นักเรียนทดลองตรวจสอบสภาพน้ำ เข้ากับมิติต่างด้านสังคมในหน่วยต่างๆของหลักสูตรท้องถิ่นที่เน้นการสร้างคุณค่าต่อชุมชนและคลองแสนแสบ อันส่งผลต่อการสร้างจิตสำนึกในภายหลัง และการศึกษาดูงานค่ายที่แสนสารพัดโยนทั้งมิติต่างด้านสังคมวัฒนธรรมจากการศึกษาชุมชน และการศึกษาเกี่ยวกับกายภาพของสัตว์น้ำ รวมทั้งสร้างจิตสำนึกด้วยการดำน้ำดูสิ่งมีชีวิตใต้น้ำ และการร่วมกันปลูกปะการัง

6.2 วิถีคิดของชาวบ้าน

ชาวไทยมุสลิมเชื่อว่าพระเจ้าเป็นผู้สร้างธรรมชาติขึ้นมา ดังนั้นการทำลายธรรมชาติคือการลบหลู่ต่อพระเจ้า นอกจากนี้พระเจ้าสร้างใบข้าวมาให้พอเหมาะที่จะดำรงอยู่ได้ ส่วนที่เกินแห้งจึงแล้วท่านสร้างมาเป็นอาหารของแมลง ซึ่งแมลงทำลายหรือตัวเบียนมีน้อยกว่าแมลงที่ไม่ทำลายหรือตัวห้ำ และน้ำก็เป็นสิ่งสำคัญที่ศาสนาอิสลามเชื่อว่าในสรวงสวรรค์ที่เป็นดินแดนศักดิ์สิทธิ์มีสายน้ำไหลผ่าน และน้ำยังเป็นปัจจัยที่สำคัญในการทำให้ร่างกายสะอาดก่อนทำการละหมาดซึ่งถือได้ว่าเป็นกุญแจในการเข้าพบพระเจ้า

7. ความสำเร็จของหลักสูตรท้องถิ่นที่เกิดขึ้น ไม่เป็นภาพลวงตาเนื่องจากได้ใช้การประเมินตลอดเวลา ในหลายรูปแบบทั้งการสังเกต สัมภาษณ์ และการตอบแบบสอบถาม อีกทั้งได้เห็นตัวชีวิตคือทางโรงเรียนมีการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นต่อยอดด้วยตัวเอง ชาวบ้านให้ความร่วมมือในการสนับสนุนการศึกษาทั้งเป็นวิทยากรและให้สถานที่ศึกษาจากที่ไม่เคยมีมาก่อน หรือกล่าวได้ว่าเป็นการวางฐานการทำงานร่วมกันระหว่างโรงเรียนกับชุมชนไว้อย่างดี นอกจากนี้มีปรากฏการณ์หลัง

การทำวิจัย คือชาวบ้านมีการร่วมมือกันจัดงานเลี้ยงน้ำชาเพื่อหาทุนให้โรงเรียนหลังจากร้างรามา นาน ดังนั้นคิดว่าเป็นก้าวแรกของความสำเร็จมากกว่า

อย่างไรก็ตาม เป็นสิ่งที่น่าสนใจว่าหลังจากที่งานวิจัยได้จบลงเมื่อต้นปี พ.ศ.2546 โรงเรียน ได้มีการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นโดยการบูรณาการเข้าไปอยู่ในรายวิชาต่างๆ โดยการให้ครูที่รับผิดชอบ แต่ละรายวิชาจัดทำแผนการสอนของตนเอง ผู้บริหารของโรงเรียนสะท้อนให้ฟังว่าประสิทธิผล ที่มีต่อการเรียนการสอน ผู้กระบวนการที่จัดทำให้อยู่ในวิชาเดียวกันเลยไม่ได้ เนื่องจากขาดความ ต่อเนื่อง และการทำงานร่วมกันของครูจะทำให้เกิดกระบวนการร่วมกันคิด ร่วมกันทำของครูทั้งโรงเรียน ทำให้เห็นกระบวนการและเกิดผลต่อเด็กชัดเจนกว่า การที่แยกไปไว้ในแต่ละวิชาแม้ว่าจะมี ผลดีในการประหยัดเวลาเวลาต่อการเปิดงานใหม่ แต่ขาดเอกภาพในการดำเนินงาน รวมทั้งยาก ต่อการประเมินในแต่ละรายวิชา

นอกจากนี้กระบวนการตอก ย้ำ ซ้ำ ทวน ต่อนักเรียนและชาวบ้านในการร่วมกันรักษาคล่องแสนแสนและบริเวณโดยรอบเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้นการเน้นการทำงานร่วมกันระหว่างโรงเรียน และองค์กรชาวบ้านที่มีพลังอย่างชมรมเกษตรธรรมชาติหนองจอก รวมทั้งการร่วมมือกับกรรมการ มัสยิดและกรรมการโรงเรียน จึงจะเป็นคำตอบของการร่วมกันรักษาคล่องแสนแสนให้ยืนยาวต่อไป

8. บทบาทสถาบันราชภัฏต่อการทำวิจัยในท้องถิ่น

สถาบันราชภัฏมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการทำวิจัยในท้องถิ่น เนื่องจากมีวัฒนธรรมร่วมกับ ชาวบ้านในท้องถิ่นของตน ดังนั้นจึงสามารถทำการวิจัยแบบเป็นคนในได้ดี ที่เข้าใจวิถีคิด การกระทำของชาวบ้าน และสามารถแปลความหมายได้อย่างถูกต้องตรงที่ชาวบ้านคิด

อย่างไรก็ตามความเป็นจริงในหลายๆแห่งพบว่า แม้ว่าสถาบันราชภัฏจะอยู่ในท้องถิ่นแต่ก็ เลือกที่จะอยู่ข้างคนมีอำนาจในท้องถิ่น ละเลยภูมิปัญญาที่มีค่าที่อยู่กับชาวบ้านธรรมดาๆ ทั้งนี้ อาจจะเกิดขึ้นในระดับปัจเจกที่เกิดมาในกลุ่มที่มีฐานะทางสังคมสูงในสังคม หรือการไม่ถูกหล่อ หลอมให้เห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นเมื่อครั้งยังเรียนอยู่ เพราะเนื่องจากเมื่อเข้าอยู่ในระบบ ของสถาบันราชภัฏแล้ว ภารกิจเพื่อชุมชนยังไม่ีระบบที่สนับสนุนและพัฒนาให้อาจารย์มีแนวคิด ให้มีทิศทางเพื่อท้องถิ่นเป็นหลัก

ข้อเสนอแนะที่จะทำให้กลไกการทำวิจัยเพื่อท้องถิ่นของสถาบันราชภัฏเกิดขึ้นจริง ต้อง แก้ไขในระดับโครงสร้างของสถาบันฯ ตั้งแต่ปรับวิสัยทัศน์ผู้บริหารให้เน้นอัตลักษณ์ของสถาบันราช ภัฏให้ชัดเจนว่าเน้นที่ท้องถิ่น สร้างเครือข่ายผู้บริหารทำให้เกิดฐานความรู้เรื่องท้องถิ่นที่กว้างและ ลึกด้วยการนำจุดเด่นของสถาบันฯคือมีเครือข่ายอยู่ทุกภาคทั่วประเทศ สร้างความมั่นใจด้านความ รู้และตอก ย้ำ ซ้ำ ทวน อุดมการณ์เพื่อท้องถิ่น ด้วยการเพิ่มความรู้และแนวทางการหาความรู้่าง ต่อเนื่อง ให้ความสำคัญกับบทบาททางด้านวิชาการมากกว่าการทำงานธุรการ เพื่อความเป็นเลิศ

ในด้านงานศึกษาวิจัยด้านท้องถิ่น ควบคู่ไปกับความตระหนักในภารกิจในการพัฒนาท้องถิ่นของ ตนอยู่ตลอดเวลา

9. การปรับหลักสูตรท้องถิ่นใช้ในสังคมไทย

9.1 ให้ความเชื่อมั่นในการทำหลักสูตรท้องถิ่นและกระบวนการเรียนรู้ในหลักสูตรท้องถิ่น ให้กับครู

จากการทำหลักสูตรท้องถิ่นจะเป็นตัวเชื่อมครูและชาวบ้านเข้าด้วยกัน เพราะต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน เมื่อทำงานร่วมกันครูจะประทับใจด้วยตนเองว่าชาวบ้านมีศักยภาพสูง และต่อไปหากภาระหน้าที่ที่หนักเกินไปที่ต้องสอนเด็กจำนวนมาก บางครั้งในวิชาที่ไม่ถนัด อาจมีชาวบ้านที่มีภูมิรู้ในศาสตร์นั้นๆ มาช่วยสอนได้ ทั้งนี้ครูต้องเปิดใจรับชาวบ้าน ในขณะที่ชาวบ้านต้องเห็นคุณค่าของตัวเองและมีจิตใจที่เสียสละเพื่อส่วนรวม โดยชาวบ้านมีความมั่นใจและเต็มใจในการเสนอตัวช่วยเหลือโรงเรียน

9.2 การประเมินผลในเชิงคุณภาพในมิติชุมชนและแนวคิดวิธีการตัวบ่งชี้เพื่อวัดกิจกรรมการเรียนรู้ (ความสัมพันธ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างไร)

การประเมินผลเชิงคุณภาพในมิติของชุมชนที่ใช้ ส่วนใหญ่จะทำการสังเกตการณ์ ทั้งแบบมีส่วนร่วมและแบบธรรมดา มีเงื่อนไขคือต้องใช้เวลาอยู่กับชุมชนให้มากที่สุด สังเกตกิจกรรมทั่วไปของชุมชน โรงเรียน และกิจกรรมที่เกี่ยวกับหัวข้อที่ทำ เพราะทั้งหมดมีความสัมพันธ์กัน นอกจากจะสร้างเที่ยงตรงให้เครื่องมือในการสังเกตแล้ว ยังทำให้มองเห็นความเป็นองค์รวมของมิติต่างๆ ทำให้ประเมินผลได้ละเอียดและถูกต้องมากกว่า

การสัมภาษณ์ทั้งเด็กหลังเล่นกิจกรรม ครู ชาวบ้านที่มาร่วมกิจกรรม และสัมภาษณ์เรื่องทั่วไป เพื่อเห็นมิติการเชื่อมโยงของวิถีคิดของชาวบ้าน เด็กและครู

สัมภาษณ์เจาะลึกบางคน เช่น แกนนำชมรมเกษตรธรรมชาติหนองจอก ถึงที่มาของการรณรงค์เรื่องสิ่งแวดล้อม เพื่อหาช่องทางเชื่อมศักยภาพของชาวบ้านที่มีอยู่กับช่องทางที่โรงเรียนจะมาใช้ หรือตัวแทนชาวนาที่จำเป็นต้องใช้สารเคมีและยาฆ่าหญ้าหรือสารเคมีเพื่อศึกษาวิถีคิดปัญหาต่างๆ เพื่อหาทางใช้การศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบจัดการกับปัญหาดังกล่าวเท่าที่เวลาการทำวิจัยจะอำนวย

ตัวบ่งชี้ที่เป็นปรากฏการณ์ในชุมชนที่เปลี่ยนไป จากการทำงานร่วมกันระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในการร่วมคิด ร่วมทำหลักสูตรท้องถิ่น ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นคือ

- คณะกรรมการโรงเรียนอนุมัติงบประมาณของกองทุนไม่มีวันสลายให้โรงเรียนปรับปรุงสถานที่
- คณะกรรมการโรงเรียนจัดงานเลี้ยงน้ำชา เพื่อหาทุนทรัพย์พัฒนาห้องคอมพิวเตอร์ให้โรงเรียน

- แขนงนำชมมรดกเกษตรกรรมชาติหนองจอกเป็นวิทยากรให้นักเรียน และเสนอให้เด็กมาใช้ที่ในการปลูกผักในรายวิชาเกษตร
- กลุ่มดนตรีพื้นบ้านนาเสปมาเป็นวิทยากรให้เด็กหลายครั้ง และยินดีสอนนอกเวลาให้
- ลูกสอย ทับทิม และลูกอิสมาแอล มะแอได้เป็นวิทยากรเป็นครั้งแรก
- เด็กๆกล้าที่จะบอกความต้องการที่อยากให้คุณสอนมากขึ้น

10. ข้อเสนอแนะต่อสถาบันที่มีอำนาจด้านการบริหารการศึกษากับโรงเรียน

การพัฒนาโรงเรียนที่ดีควรเริ่มจากศักยภาพของโรงเรียน พยายามหลีกเลี่ยงคำสั่งจากส่วนกลางที่ต้องทำในรูปแบบเดียวกัน เพราะครูจะล้าเสียก่อน สิ่งที่ต้องทำอย่างยิ่งคือการสร้างเสริมพลังของครูที่ส่วนใหญ่มีอยู่แล้วให้เกิดมากขึ้น การดำเนินการและการประเมินครูอยู่ในพื้นที่จะรู้ดีที่สุดว่าอะไรเหมาะสม ควรฟังเสียงจากข้างล่างมากกว่าการสั่งการ ใช้แนวทางการบริหารแบบแนวราบแทนแนวดิ่ง

11. สรุปหลักการของกลุ่มที่ทำวิจัยเรื่อง การศึกษากับการสร้างจิตสำนึกฯ

หลักการของกลุ่มที่ทำวิจัยฯ คือเริ่มต้นที่วิธีคิด เดินด้วยสายตาที่เปิดกว้างยอมรับความหลากหลาย และสรุปด้วยการโยงความสัมพันธ์มิติต่างๆให้ออก

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการจัดทำเครือข่ายโรงเรียน-ชุมชนเพื่อการรักษาคล่องแสนแสบ เริ่มจากเขตคลองสามวา มีนบุรี และหนองจอก โดยการทำงานเชื่อมโยงทั้งในส่วนบนคือ หัวหน้าคณะกรรมการศึกษา ทั้งสามเขตนำหลักสูตรท้องถิ่นของชุมชนศาลาแดงไปปรับใช้ในกรณีที่มีปัจจัยใกล้เคียงกันหรือหากไม่ใกล้เคียงกันอาจศึกษาเรื่องวิธีคิดมากกว่าเรื่องเทคนิค และการร่วมมือกันในระดับส่วนล่างคือระหว่างเครือข่ายโรงเรียนรวมทั้งชาวบ้านที่อยู่ใกล้เคียงกัน จากนั้นอาจมีการขยายแนวร่วมไปสู่กรุงเทพมหานครขึ้นในที่มีปัญหาคล่องแสนแสบน่าเสียอย่างมากต่อไป
2. ควรมีการทำวิจัยและพัฒนาแบบมีส่วนร่วม ในชุมชนต่อไป สร้างพลังให้ชมรมเกษตรธรรมชาติให้เข้มแข็งมากขึ้น ขณะเดียวกันต้องเข้าไปสร้างกระบวนการทางวัฒนธรรมในเชิงประยุกต์เพื่อเรียกจิตวิญญาณของการรักษาธรรมชาติขึ้นมาในกลุ่มไทยพุทธ
3. ควรนำแผนการบูรณาการหลักสูตรท้องถิ่นไว้ในวิชาแกนที่ทางโรงเรียนได้พัฒนาต่อมานำมาใช้ให้เกิดผลสำเร็จ และขยายแนวคิดไปใช้ในโรงเรียนอื่นๆต่อไป
4. นำเสนอให้ชมรมรวมใจภักดี รักษันไม้ แม่น้ำลำคลองและสิ่งแวดล้อม ร่วมมือกับสถาบันราชภัฏจันทรเกษมทำการวิจัยหาข้อมูลพื้นฐานตลอดคล่องแสนแสบในเขตมีนบุรีและหนองจอก เสริมสร้างพลังชุมชนที่เข้มแข็งอยู่แล้ว เชื่อมเครือข่ายกลุ่มอนุรักษ์คล่องแสนแสบ
5. ควรมีการต่อยอดแนวคิดหลักสูตรของหนูต่อไป เพื่อเป็นช่องทางให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการกำหนดหลักสูตรด้วยตัวเอง

บรรณานุกรม

- กนกรัตน์ ยศไกร. “Holism กับการรักษาคลองแสนแสบ.” วารสารวิทยาการจัดการ, ฉบับที่ 1 ปี พ.ศ. 2544.
- กวรรณิการ์ พรหมเสาร์ บรรณาธิการ. **พุทธศาสนากับการเยียวยาธรรมชาติ**. กรุงเทพฯ : สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา. 2536.
- โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์. **จิตวิญญาณกับสุขภาพ**. เอกสารประกอบการประชุมเรื่อง “การปรับกระบวนการทัศน์ทางการแพทย์และสุขภาพของสังคมไทย.” จัดสำเนา, 22-24 สิงหาคม 2544, พระนครศรีอยุธยา.
- คณะกรรมการการศึกษานานาชาติว่าด้วยการศึกษาในศตวรรษที่ 21. **การเรียนรู้ข้ามทรัพย์ในตน**. (ฉบับภาษาไทย) กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540.
- ชาตรี สำราญ, **คนสอนคน**. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์, 2543.
- ชาตรี สำราญ. **คนสอนคน**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์, 2543.
- ดิเรก พรสีมา. **ปฏิรูปการศึกษา**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ส.รุ่งทิพย์ออฟเซต. 2543.
- ทศนา แหมมณี. **ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
- ธนู แก้วโสภาส. **ศาสนาโลก**. พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพฯ : สุขภาพใจ, 2542.
- เบญจมาศ อยู่เป็นแก้ว. **การสอนแบบบูรณาการ (Integrated Instruction)**. พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพฯ : ศูนย์พัฒนาการเรียนรู้, 2545.
- ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์. **เศรษฐศาสตร์สีเขียว เพื่อชีวิตและธรรมชาติ**. พิมพ์ครั้งที่ 3, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
- ปาริชาติ วลัยเสถียรและคณะ. **กระบวนการและเทคนิคการทำงานของนักพัฒนา**. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2543.
- ผู้จัดการรายสัปดาห์ ปีที่ 14 ฉบับที่ 759 วันที่ 18-24 มิถุนายน 2544.
- พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตโต). **พิธีกรรม ใครว่าไม่สำคัญ**. กรุงเทพฯ : มูลนิธิพุทธธรรม, 2537.
- พระไพศาล วิสาโล. “เมื่อธรรมชาติดีมีฐานะใหม่ในสำนักมนุษย์.” **แลขอบฟ้าเขียว**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โกมลคีมทอง, 2533.
- พิทยา ว่องกุล, บรรณาธิการ. **ปฏิวัติการศึกษาไทย**. กรุงเทพฯ : โครงการวิถิตรรศน์, 2542.
- ยศ สันตสมบัติ และอรัญญา ศิริณล. “สภาพแวดล้อมนิยมในสังคมไทย.” **วารสารสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**. ปีที่ 12 ฉบับที่ 2 ปี 2543.

ลูเซียน เอ็ม แองส์ เขียน. นฤจร อธิธิจิระจรัส แปล. **ข้าวกับมนุษย์ : นิเวศวิทยาทางการเกษตร**

ในเอเชียอาคเนย์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2527.

ศูนย์วิจัยนโยบายการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. **แนวทางการพัฒนา**

ประเด็นวิจัยชุดโครงการวิจัยด้านการศึกษากับชุมชน. เอกสารอัดสำเนา, 2541.

ส.พลายน้อย. **เกิดในเรือ : บันทึกความทรงจำของ ส.พลายน้อย.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :

สำนักพิมพ์สารคดี, 2538.

สถาบันราชภัฏจันทรเกษม. **วัฒนธรรมสองฝั่งแดนคลองแสนแสบ.** กรุงเทพฯ : วิชาการพิมพ์,

2537.

สมาคมนักเรียนเก่าอาหรับ ประเทศไทย. **ความหมายอัลกุรอาน เป็นภาษาไทยภาค 2 ญุซที่**

11-ญุซที่ 20. มปป.

สัมมนาเรื่อง “วัฒนธรรมสองฝั่งแดนคลองแสนแสบ” ณ ศาลาการเปรียญวัดหนองจอก, วันที่ 20

กันยายน 2537.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.**

กรุงเทพฯ, 2542.

สำลี รักสุทธี. **เทคนิควิธีการเขียนหลักสูตร.** กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา, 2544.

สีลาภรณ์ นาครทรรพ. “การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” **การศึกษากับการวิจัย เพื่ออนาคต**

ของประเทศไทย. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), 2539.

สุนัย เศรษฐบุญสร้าง. กรรณิการ์ พรหมเสาร์ บรรณาธิการ. “เส้นทางแห่งการคิดค้นและแสวงหา

ของมนุษย์.” **พุทธศาสนากับการเยียวยาธรรมชาติ.** กรุงเทพฯ : สถาบันชุมชนท้องถิ่น

พัฒนา. 2536.

สุทธินันท์ ปรัชญพฤทธิ. **โรงเรียนบ้านนอก.** กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์, 2544.

สุริยา สมุทคุปต์และคณะ. **บุญข้าวประดับดินและบุญข้าวสาก : พิธีกรรม ข้าวและมนุษย์ใน**

บริบททางสังคมและวัฒนธรรมของอีสาน. ขอนแก่น : ห้องปฏิบัติการทางมานุษย

วิทยาของอีสาน มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2534.

เสรี พงศ์พิศ บรรณาธิการ. ธารา บัวศรี เขียน. “การประยุกต์พิธีกรรมเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม.”

ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการพัฒนาชนบท เล่ม 1. กรุงเทพฯ : มูลนิธิภูมิปัญญา, 2536.

เสรี พงศ์พิศ บรรณาธิการ. สุรเชษฐ์ เวชพิทักษ์ เขียน. “ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการดำเนินงานด้าน

วัฒนธรรมและการพัฒนาชนบท.” **ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการพัฒนาชนบท เล่ม 1.**

กรุงเทพฯ : มูลนิธิภูมิปัญญา, 2536.

เสาวนีย์ จิตต์หมวด. **วัฒนธรรมอิสลาม.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ทางนำ, 2535.

อรศรี งามวิทยาพงศ์. **กรอบความคิดว่าด้วยกระบวนการทัศน์และกรณีศึกษา”กระบวนการทัศน์สุข**

ภาพ". เอกสารประกอบการประชุมเรื่อง การปรับกระบวนการทัศน์ทางการแพทย์และสุขภาพ
ของสังคมไทย. อัดสำเนา, 22-24 สิงหาคม 2544 พระนครศรีอยุธยา.

อารียา เศรษฐาโมร. **ผ้าป่าข้าว : บทสะท้อนวิถีคิดของชุมชน**. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุน
สนับสนุนการวิจัย (สกว.) 2542

อุทัย ดุลยเกษมและอรศรี งามวิทยาพงศ์. **ระบบการศึกษากับชุมชน : กรอบความคิดและข้อ
เสนอเพื่อการศึกษาวิจัย**. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), 2540.

http://www.wa.ipaa.org.au/papers/alan_black.ppt.

The Siam society Bangkok. "Culture and Environment in Thailand." A preliminary report
on a symposium of the Siam society Bangkok and Chiang Mai, August 15-22,
1987.

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1

สาระการเรียนรู้ของหลักสูตรท้องถิ่น

สาระการเรียนรู้ของหลักสูตรท้องถิ่นเกี่ยวกับวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดง ซึ่งมีทั้งหมด 6 หน่วย ได้แก่ เรื่องเกี่ยวกับวิถีชีวิตชุมชนศาลาแดง ประวัติชุมชน กำจัดจุดอ่อน ก่อนแข่งเรือ การแข่งขันว่ายนํ้า มัคคุเทศน์น้อย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. สาระการเรียนรู้หน่วยที่ 1 เรื่องเกี่ยวกับวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดง ซึ่งเป็นประเด็นเกี่ยวกับความสำคัญของคลองแสนแสบ และประเภทของเรือ ดังนี้

1.1 คลองแสนแสบ

ถึงแม้ว่าในปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสมัยใหม่จะทำให้พาหนะทางน้ำโดยเฉพาะเรือได้ลดบทบาทลงแต่อย่างไรก็ตามในชนบทหรือท้องถิ่นห่างไกลความเจริญ เครื่องยนต์กลไกและเทคโนโลยียังเดินทางเข้าไปไม่ถึง ชีวิตของคนไทยจำนวนไม่น้อยก็ยังดำเนินไปตามแบบดั้งเดิมที่เคยเป็นมาตั้งแต่ครั้งปู่ย่าตายาย โดยมีธรรมชาติ และแม่น้ำลำคลองเป็นเสมือนเส้นเลือดสำคัญในการดำรงชีวิต มีความเป็นอยู่อันเรียบง่ายสงบเต็มไปด้วยความสุข และความร่มเย็นในแบบฉบับของคนไทยอย่างแท้จริง

ตราบไต้ที่ยังมีแม่น้ำ ลำคลอง ตราบนั้นเรือไทยซึ่งมีแต่สมัยโบราณ ก็ยังคงความสำคัญอย่างยิ่งยวดต่อชีวิตคนไทยสืบไปอีกนานเท่านาน และนี่คือความยิ่งใหญ่ของพาหนะเล็ก ๆ ที่สามารถลอยอยู่เหนือผิวน้ำได้มาเป็นเวลาช้านาน ซึ่งเราท่านต่างเรียกขานกันว่า เรือ

ชุมชนศาลาแดงมีคลองแสนแสบไหลผ่านซึ่งมีความสำคัญในการใช้สอย เช่นการใช้ในชีวิตประจำวัน ในการประกอบอาชีพ และใช้เป็นเส้นทางสัญจรติดต่อค้าขาย ซึ่งในอดีตพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 5) ได้เสด็จพระราชดำเนินประพาสคลองแสนแสบและได้ขึ้นประทับช้างแรมบริเวณริมฝั่งด้านทิศใต้ของชุมชนศาลาแดง เพื่อตรวจราชการหัวเมืองตะวันออก

นอกจากนี้ยังมีนิยายรักของไม้เมืองเดิมที่บรรยายสภาพทุ่งนาและสภาพชีวิตอันร่มเย็นของสองฝั่งคลองแสนแสบ แต่ในปัจจุบันคลองแสนแสบที่มีต้นทางอยู่ทุ่งพระสุเมรุผ่านสำนักงานเขตกรุงเทพมหานคร นครและปลายทางอยู่ที่บางน้ำเปรี้ยวจังหวัดฉะเชิงเทรา ได้ถูกละเลยมีการระบายน้ำเน่าเสียและสิ่งสิ่งปฏิกูล ขยะ ลงทำให้สภาพน้ำเน่าเสียตั้งแต่ต้นทางทุ่งพระสุเมรุจนถึงเขตบางกะปิ เขตลาดกระบัง และเขตมีนบุรีบางส่วน และมีวัชพืชขึ้นเต็มคลองแสนแสบ

ประชาชนผู้รักและเห็นความสำคัญของคูคลองได้ร่วมกันจัดตั้ง ชมรมรวมใจรักดีรักษาดันไม้ แม่น้ำลำคลองและสิ่งแวดล้อม เพื่อช่วยกันรักษาแม่น้ำโดยทั่วไปโดยเฉพาะคลองแสนแสบให้มีความสะอาดปราศจากวัชพืชโดยมีกิจกรรมในวันที่ 20 กันยายนของทุกปี

โรงเรียนสุเหร่าศาลาแดงได้ร่วมมือร่วมใจที่จะรักษาคลองแสนแสนซึ่งเป็นคลองไหลผ่านหน้าโรงเรียนเพื่อให้สะอาดและดำรงสภาพเดิมในการใช้ประโยชน์จากคลองแสนแสนอย่างถูกต้อง และรักษาความสวยงามให้อยู่ยาวนานเท่าที่จะทำได้โดยได้รับความร่วมมือจากคณะครู และนักเรียนโรงเรียนสุเหร่าศาลาแดง ตลอดจนประชาชนในชุมชนศาลาแดงซึ่งมีคณะกรรมการชุมชนศาลาแดงและท่านอิหม่ามสวัสดิ์ นิกาจี้ ได้ร่วมกันจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นเพื่อจุดมุ่งหมายในการรักษาคลองแสนแสนให้สะอาดและเป็นการส่งเสริมการประหยัดพลังงานจากเครื่องจักรและฟื้นฟูการเดินทางด้วยเรือและประเพณีของแม่น้ำคูคลองในหลักสูตรชุด ศาลาแดงแข่งเรือ

1.2 เรือ

ชนชาติไทยเป็นชนชาติที่ก่อตั้งบ้านเมืองอยู่บริเวณริมฝั่งน้ำ ทำให้สภาพความเป็นอยู่ของชนในชาติผูกพันและเกี่ยวข้องกับแม่น้ำมาโดยตลอด จนอาจกล่าวได้ว่าคนไทยในอดีตมีสัญชาติญาณของชาวน้ำอยู่ในเลือดเนื้อและชีวิต

ชาวต่างประเทศที่เข้ามาติดต่อกับคนไทยต่างตื่นตะลึงกับวัฒนธรรมความเป็นอยู่ในแบบชาวน้ำมากต่างบันทึกเรื่องราวอันน่าตื่นตาตื่นใจสำหรับผู้มีอารยธรรมบนบกไว้อย่างอัศจรรย์ใจเสมอเรือแพและพาหนะเล็กๆ ที่สามารถใช้เดินทางติดต่อได้อย่างสะดวกรวดเร็วซึ่งมีชื่อว่า เรือ

ในสมัยรัตนโกสินทร์แม่น้ำลำคลองมีประโยชน์แก่ประชาชนมากไม่เพียงแต่เป็นการลำเลียงสินค้าและการคมนาคมเท่านั้นยังมีบทบาทสำคัญต่อการเพาะปลูกและการละเล่นอื่นๆ อีกด้วย ฉะนั้นจึงมีการขุดคลองขึ้นเป็นอันมากนับตั้งแต่รัชสมัยของสมเด็จพระบรมธรรมมิกราช โปรดเกล้าให้ขุดคลองคูพระนครสองคลอง พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกโปรดเกล้าให้ขุดคลองบางลำภู คลองหลอด สมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัยโปรดให้ขุดคลองปากลัด สมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวโปรดให้ขุดคลองแสนแสนซึ่งจัดว่าเป็นคลองขุดที่ยาวที่สุด

การขุดคลองเป็นจำนวนมากก็เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางของประชาชนและทำให้ชาวต่างประเทศยกย่องว่าประเทศไทยเป็น เวนิชตะวันออก

ประเภทของเรือ เรือที่ใช้กันมาแต่โบราณกาลจนถึงทุกวันนี้แข่งออกตามประเภทของการสร้างได้ 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

- 1 เรือชุด
- 2 เรือต่อ

1. **เรือชุด** เป็นเรือที่ขุดมาจากต้นไม้ทั้งต้น ต้นไม้ที่จะนำมาขุดเป็นเรือต้องเป็นไม้เนื้อแข็ง ไม่มีตาหรือโพรงหรือรอยแตกร้าว หรือเนื้อไม้ยังไม้แห้งสนิท ไม้ที่นิยมนำมาขุดเรือคือ ไม้สัก ไม้เต็ง ไม้รัง ไม้ตะเคียน และไม้ตาล โดยเฉพาะไม้สักและไม้ตะเคียนจะนิยมนำมาขุดเรือมากที่สุด เพราะมีน้ำหนักพอเหมาะไม่หนักและเบาเกินไปสามารถลอยน้ำได้ดี และแช่อยู่ในน้ำได้นาน หากได้รับการดูแลรักษาดีจะมีอายุใช้งานได้นานนับร้อยปี เช่น

1.1 เรือชะล่า เป็นเรือขุดท้องเรือกลมเกือบแบนไม่เบิกเรือให้กว้างเหมือนเรือขุดชนิดอื่น ๆ ปาดท้ายเรือให้แบนเพื่อไม่ให้ต้านน้ำมาก เชิดขึ้นเล็กน้อยเพื่อความสวยงามนิยมขุดจากไม้สัก ไม้ตะเคียนเรือชะลำนับเป็นต้นแบบของเรือขุดชนิดอื่น ๆ เรือชะล่ามีหลายชนิดคือ

1.1.1 เรือชะล่าผ่า คือเรือชะล่าทำจากไม้สักผ่า 3 แผ่นนำมาประกอบกันให้เป็นเรือเรือชะล่าแป้น คือเรือชะล่าที่เสริมกราบ

1.1.2 เรือชะล่าประทุน คือเรือชะล่าที่ติดประทุนกันแดด

1.2 เรือมาด เป็นเรือขุดมีขนาดใหญ่ใช้แจวใช้สำหรับบรรทุกสินค้าของหรือใส่แก่งเพื่อใช้เดินทางนิยมทำมาจากไม้สักหรือไม้ตะเคียนมีหลายขนาด

1.3 เรือสามเก๋ง หรือเรือสามก่าว เป็นเรือขุดมีลักษณะคล้ายเรือมาดปูพื้นตลอดลำ ตรงกลางมีแก่งด้านข้างแก่งเป็นฝาเพี้ยมมีช่องหน้าต่าง หัวและท้ายเรือยื่นออกไป หัวเรือปาดแหลม ท้ายเรือมนตัดมีแจวหัวท้ายด้านละ 3 แจว

1.4 เรือสำปันนี่ เป็นเรือขุดลักษณะคล้ายเรือชะล่า แต่แบนและปากเรือกว้างกว่าเรือชะล่าส่วนหัวและท้ายเรือแบนดัดใช้สำหรับบรรทุกสิ่งของหรือเป็นเรือค้าขายเป็นเรือที่มีน้ำหนักมากจะต้องใช้แจวหรือถ่อเท่านั้น

1.5 เรือพายม้า เป็นเรือขุดที่มีลักษณะรูปร่างสง่าผึ่งผาย หัวและท้ายเรือเชิดขึ้น ท้ายจะเชิดงอนมากกว่าหัวเรือ ใช้ไม้สักทำเป็นหุกระต่าย รับกับกราบเรือที่เสริมขึ้นไป นอกจากนี้หัวและท้ายเรือยังปูแคร่สูงเกือบเสมอกับกราบเรือ ปกติจะใช้บรรทุกสิ่งของ บางครั้งใช้เป็นที่อยู่อาศัย

1.6 เรือม่วง เป็นเรือขุดลำเล็กรูปร่างเพียวและโคลงมากใช้พายที่มีใบพายทั้ง 2 ข้าง ตัวเรือยาวประมาณ 3 – 4 เมตร ท้องกลม หัวท้ายงอนจนม้วนคล้ายเรือกอนโดล่าของชาวอิตาลีเคยใช้เป็นเรือพายสัญจรไปมาระหว่างชุมชน อาจใช้แข่งกันเทศกาลทอดกฐินหรือทอดผ้าป่า

1.7 เรือแม่ปะ เป็นเรือขุดขนาดใหญ่ ท้องแบน ปากเรือเบิกกว้าง ท้ายเรือต่อขึ้นให้สูงกว่าหัวเรือ มีลักษณะงอนคล้ายหางแมงป่อง หัวเรือยื่นยาวออกไป เชิดขึ้นเล็กน้อย ส่วนใหญ่จะขุดด้วยไม้สักหรือไม้ตะเคียนยาวประมาณ 12 – 14 เมตร กินน้ำตื้น ใช้บรรทุกสินค้าและผู้โดยสารขึ้นล่องระหว่างภาคเหนือและภาคกลาง ด้วยลักษณะของเรือบางคนเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า เรือหางแมงป่อง

1.8 เรือหนู เป็นเรือขุดท้องกลม หัวท้ายเรียวเล็กน้อยส่วนท้ายจะงอนมากกว่าหัวเรือ เสริมกราบทั้ง 2 ข้างเพื่อให้บรรทุกได้มาก

1.9 เรือโปง เป็นเรือขุดจากต้นตาลใช้สำหรับเดินทางในระยะใกล้ ๆ บรรทุกของไม่หนัก ปกติจะนั่งได้ประมาณ 1-2 คน

2. เรือต่อ คือเรือที่สร้างขึ้นโดยใช้ไม้กระดาน หรือวัสดุอื่น ๆ เช่นเหล็ก หรือไฟเบอร์กลาส ฯลฯ มาประกอบเป็นเรือ เรือต่อมีหลายขนาดตั้งแต่เล็กมากจนถึงใหญ่มาก ๆ ทั้งนี้เป็นเพราะเรือต่อไม่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับไม้ที่จะนำมาทำเรือเหมือนเรือขุด สันนิษฐานว่าคงจะมีขึ้นหลังเรือขุด เรือ

ต่อในสมัยแรกๆ ยังใช้การพายเหมือนเรือขุดต่อมาได้วิวัฒนาการโดยใช้เครื่องจักรกลเข้ามาแทนแรงงานคนโดยเฉพาะเรือใหญ่ๆที่ต้องใช้ฝีพายมากๆ หรือบรรทุกของที่มีน้ำหนัก เรือต่อของไทยเริ่มมีในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ส่วนประกอบที่สำคัญของเรือต่อคือ

ก. กระดุกงู ทำด้วยไม้กระดานที่หน้ากว่าไม้ตัวเรือ มีความยาวตลอดจากทวนหัวเรือถึงทวนท้ายเรือ นับว่าเป็นส่วนที่แข็งแรงที่สุด เปรียบเสมือนกระดุกสันหลังของมนุษย์ หากการวางกระดุกงูไม่ได้สัดส่วน หรือผิดพลาดจะส่งผลไปถึงรูปร่างและการทรงตัวของเรือด้วย

ข. กง คือไม้กระดานที่วางไว้บนกระดุกงูตามขวางของตัวเรือ ขนาดของเรือจะใหญ่หรือเล็กขึ้นอยู่กับกรวางกง ถ้าต้องการให้เรือใหญ่ต้องวางกงให้กว้าง หากต้องการเรือเล็กการวางกงให้แคบตามขนาดที่ต้องการ โดยให้ตรงกลางเป็นส่วนที่กว้างที่สุด ถ้าเปรียบกงเรือกับร่างกายมนุษย์ กงคือซี่โครงนั่นเอง เดิมไม้ทำกงจะเลื่อยจากต้นไม้ออกมาเป็นแฉ่ง ๆ แล้วสกัดให้พอดีกับความกว้างที่ต้องการ

ค. ทวนหัวและทวนท้าย ทำด้วยแผ่นกระดานชนไฟให้อ่อน ดัดให้งอนตามลักษณะของเรือแต่ละชนิด ช่างจะปาดทวนหัวเรือให้เป็นรูปสามเหลี่ยมเพื่อให้สามารถแหวกน้ำให้เรือแล่นไปได้เร็วไปตามน้ำส่วนท้ายเรือจะทำเป็นรูปป้าน

การประกอบเป็นตัวเรือจะต้องวางกระดุกงูเรือเสียก่อนแล้วจึงวางกงวางขวางกับกระดุกงู หลังจากนั้นจะนำไม้กระดานที่จะประกบเป็นเปลือกเรือตีประกบโดยใช้ลูกประสักตอกยึดให้ติดกับกงทุกแถวส่วนท้องเรือก็จะใช้ลูกประสักตอกยึดกระดุกงูกับกระดานท้องเรือให้แน่นแล้วจึงตอกหมันยาชันเพื่อไม่ให้น้ำเข้าเรือ

เรือต่อที่พบกันในประเทศไทยโดยเฉพาะเรือที่ใช้ในพื้นบ้านของผู้ยืมน้ำพอจะรวบรวมได้ดังนี้

2.1 เรือลำป้าน บางครั้งเรียกว่าเรือชำบั้ง หรือเรือสามบ้าน เป็นเรือจีนขนาดเล็กติดอยู่กับเรือสำเภาจีน สำหรับช่วยชีวิตยามฉุกเฉิน หรือพายจากเรือสำเภาเข้ามาติดต่อกับชายฝั่งต่อด้วยไม้กระดาน 3 แผ่น คือท้องเรือ 1 แผ่นและข้างเรือข้างละแผ่น ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัยทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้สั่งซื้อเรือลำป้านเงินจากเมืองกวางตุ้งเข้ามาเพื่อให้ข้าราชการบริพารฝ่ายในได้พายเล่นต่อมาพระยามนตรีสุริยวงศ์ ได้ปรับปรุงรูปแบบเรือใหม่ให้มีรูปร่างสวยงามแบบไทย ดังที่เห็นในปัจจุบัน

2.2 เรือลำป้านเพรียว เป็นเรือต่อที่ใช้ไม้กระดาน 5 แผ่น ส่วนประกอบของเรือมีกระดุกงูยาวจดทวนหัวทวนท้าย ส่วนทวนท้ายมีแผ่นปิดวาดเป็นวงโค้งอย่างสวยงาม ตามขอบและกลางแผ่นหัวท้ายจะเลี่ยมด้วยแผ่นเหล็กเพื่อรักษาส่วนหัวท้ายเรือไม่ให้แตก ลักษณะเรือหัวท้ายเรียบ

ค่อนข้างโคลง คนพายต้องนั่งชันเข่าหรือห้อยเท้าขณะพาย เป็นเรือที่พระสงฆ์ใช้พายไปบิณฑบาต และในฤดูน้ำหน้าทอดกฐินหรือผ้า

ปาเต็กวัดจะนำมาพายแข่งกัน

2.3 เรือสำปั้นสวน ดัดแปลงมาจากเรือสำปั้นเดิม มีขนาดใหญ่กว่า ใช้แจวหัวและท้าย ตอนกลางมีประทุนสานด้วยไม้ไผ่ ภายนอกยาด้วยชันเพื่อป้องกันแดดและฝนใช้สำหรับบรรทุกของจากสวน

2.4 เรือเก้งพัง สมเด็จพระยาบรมมหาประยูรวงษ์ (ดิศ บุนนาค) ได้คิดต่อให้ใหญ่กว่าเรือสำปั้นที่แปลงสำปั้นจากเมืองจีนมีความยาวประมาณ 14 –15 วา ใช้เป็นเรือพระที่นั่งหรือเรือสำหรับเจ้านายและข้าราชการผู้ใหญ่

2.5 เรือข้างกระดานหรือเรือเครื่องเทศ ยาวประมาณ 8 – 9 เมตร มีแจกหัวท้าย ท้องเรือแบนกว่าเรือสำปั้น ส่วนหางลึกกว่าก่าตรกลางมีประทุนหลังคามุงด้วยสังกะสี ข้างประทุนติดกุด้วยไม้กระดานหัวและท้ายทำเป็นขยาบ ยกขึ้นไป มีที่นั่งสำหรับคนถือหางเสือท้ายเรือด้วย เรือข้างกระดานใช้เป็นเรือขายของ หรืออยู่อาศัย

2.6 เรือกระแซง เป็นเรือขนาดใหญ่ ท้องเรือกลมป้อม คล้ายผลแตงโมผ่าซีก หากเป็นเรือใหญ่มากท้องเรือจะแบนมาก เพื่อให้บรรทุกของให้ได้มาก ๆ และกินน้ำน้อย ดังนั้นการวางกงเรือจะต้องวางถี่มากเพื่อให้แข็งแรง ส่วนไม้กระดานที่นำมาทำเปลือกเรือจะเป็นไม้ที่หนาและตอกยึดด้วยลูกประสักที่ทำจากไม้แสมสาร กลางลำมีหลังคาประทุนเลื่อนเข้าออกได้ หัวเรือตอนที่ปีนดาดฟ้า ปูอัดทำเป็นห้องสำหรับใส่ของ ส่วนท้ายเรือทำเป็นพื้นเปิดได้หากบรรทุกของก็จะนำพื้นออก หากไม่บรรทุกของก็จะปิด เรือนี้นอกจากบรรทุกของแล้วยังใช้เป็นที่อยู่อาศัยได้เช่นกัน

2.7 เรือเอี่ยมจุ่น เป็นภาษาจีนแต่ใจแปลว่าเรือเกลือ เพราะสามารถบรรทุกของหนักๆ เช่นเกลือได้ดี ลักษณะคล้ายเรือกระแซง แต่ทวนหัวทวนท้ายจะเอียงออกไปทางหัวและท้าย และมีลักษณะเรือไม่ป้อมเหมือนเรือกระแซง มีไม้กระดานเสริมกราบเรือมีขยาบท้ายเรือต่อด้วยไม้สักหรือไม้ตะเคียนใช้สำหรับลำเลียงและขนถ่ายสินค้าทางเรือใช้พาดหรือแขวนมีพังงาสอดที่ก้านสไหรับบังคับ

2.8 เรือมอ รูปร่างคล้ายเรือกระแซง แต่เพรียวกว่า ไม่มีกระดานเลียบข้างเรือ มีขยาบท้ายเรือหางเสือเป็นชนิดพาดหรือแขวนเหมือนเรือเอี่ยมจุ่นแต่เป็นหางเสือคู่

2.9 เรือแหวด เป็นเรือท้องกลมมีทวนหัวทวนท้ายสูงจากเปลือกเรือขึ้นไป เกาะสลักลวดลายบางลำมีเสากลางลำมีแจวหัวและท้ายบางลำมีกระทงนังเป็นระยະๆ นิยมใช้กันมากในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวใช้สำหรับเจ้านายและมีผู้มีบรรดาศักดิ์เท่านั้นการเรียกชื่อเรือดูจากจำนวนแจว เช่น เรือแหวด 6 แจว คือมีแจวด้านหัวเรือ 3 แจว ด้านท้าย 3 แจว ฯลฯ เป็นต้น

2.10 เรือบด ลักษณะเพรียวมีทวนหัวทวนท้ายโค้งเรียวยาวขึ้นไปเรียกว่า หงอนเรือ มีคาน้ำหัวท้าย มีมือลึงยึดตามขนาดของเรือตรงกลางเรือปูพื้นต่ำ เพื่อไม่ให้เรือโคลงนั้งได้ 1 – 2 คน หากใช้เป็นเรือแข่ง จะมีฝีพายประมาณ 5 – 8 ฝีพาย อาจใช้พายชนิดที่มีใบพายทั้ง 2 ด้าน ก็ได้ นอกจากนี้ยังมีเรือบดอีกชนิดหนึ่งเรียกว่าเรือบดเกล็ด ซึ่งมีท้องเรือโค้ง ไม้กระดานที่ใช้ทำเปลือกเรือเป็นไม้กระดานแผ่นเล็ก ๆ เรียงซ้อนกันเป็นเกล็ด กงใช้ไม้แผ่นเล็กๆ ทาบให้แน่นตามความโค้งของท้องเรือยึดด้วยตะปูสันนิษฐานว่าคงเลียนแบบลักษณะมาจากเรือชายชิวิตบนเรือรบในสมัยโบราณแต่นำมาปรับปรุงแบบให้เล็กเพรียวตามความสะดวกในการใช้ เรือบดเกล็ดนี้อาจใช้สำหรับแข่งขันในเทศกาลหน้าน้ำก็ได้ ใช้ฝีพายประมาณ 7 – 8 ฝีพาย

2.11 เรือเขม ใช้เป็นเรือด่วนหรือเรือสำหรับบินขบวนของพระภิกษุ

2.12 เรือตะแหรือเรืออีตะ เป็นเรือเบา ท้องเรือเป็นเหลี่ยม บรรทุกคนได้ประมาณ 5 – 6 คน ใช้ในสวนเพื่อบรรทุกผลผลิตออกจากสวนหรือใช้ตามแม่น้ำลำคลองเพื่อสัญจรไปมาและจับสัตว์น้ำ

2.13 เรือป้าบ มีลักษณะหัวท้ายเรียวยาวตรงกลางกว้าง ท้องเรือเกือบแบนพัฒนามาจากเรืออีตะส่วนใหญ่จะต่อมาจากภาคเหนือใช้สัญจรไปมาหรือใช้สำหรับเกี่ยวข้าวเกี่ยวหญ้า

2.14 เรือจู้ด คล้ายเรืออีตะมีรูปร่างเพรียวยาว ต่อมาจากทางภาคเหนือเช่นเดียวกัน ใช้สำหรับบรรทุกผักผลไม้ บางครั้งใช้เครื่องยนต์เกาเขายทำให้แล่นเร็วขึ้นอาจใช้เป็นเรือโดยสารได้

2.15 เรือผีหลอก เป็นเรือที่แสดงถึงภูมิปัญญาอีกชนิดหนึ่งโดยอาศัยการเรียนรู้จากธรรมชาติของปลาเรณูยาว 5 – 6 เมตร กลางลำโง่งมีไม้กระดานวางพาดพอนเป็นสะพานเดินจากหัวเรือไปท้ายเรือมีแจวที่ม้ายเรือทางกราบซ้ายเป็นเสาสูงต่อขึ้นไปประมาณ 1 เมตร ซึ่งด้วยตาข่าย ด้านขวามีแผ่นกระดานทาสีขาวห้อยข้างเรือให้ระน้ำ เวลาเดือนมืดในฤดูน้ำลดคนหาปลาจะแจวเรือนี้ไปตามชายตลิ่งปลาที่นอนอยู่ริมตลิ่งเมื่อกระทบกับแผ่นกระดานสีขาวก็จะตกใจกระโดดข้ามแผ่นกระดานขึ้นไปประทะกับตาข่ายด้านซ้ายตกลงมาในเรือ คืบหนึ่งๆ จะสามารถจับปลาได้เป็นจำนวนมาก

2.16 เรือหางยาว เป็นเรือรูปตัววีหัวเข็ดขึ้นสูง ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ใช้รับส่งผู้โดยสาร”

2. **สาระการเรียนรู้หน่วยที่ 2 ประวัติชุมชนศาลาแดง** ประกอบไปด้วยเนื้อหาอธิบายภาพต่อจำนวน 7 ภาพ ดังนี้

1. ประวัติคลองแสนแสบ

พ.ศ. 2380 พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 3 โปรดเกล้าฯ ให้ พระยาศรีพิพัฒน์รัตนราชโกษาธิบดี เป็นแม่กองจ้างคนจีนมาขุดคลอง จากบ้านหัวหมาก กรุงเทพฯ ไปจนถึงบางขุนาก เมืองฉะเชิงเทรา เพื่อขยายการคมนาคมทางน้ำ และเป็นเส้นทางลำเลียงเสบียงอาหาร อาวุธโปกรณต่าง ๆ ในการไปทำสงคราม กับเขมรและญวน ขุดอยู่ประมาณ 3 ปี ถึง พ.ศ. 2388 จึงสำเร็จ

เมื่อขุดเสร็จแล้วเรียกว่า “คลองเจ๊ก” เพราะเป็นคลองที่ชาวจีนขุดขึ้น ต่อมาได้เปลี่ยนชื่อคลอง ต้นคลอง เรียกว่า คลองแสนแสบ ส่วนปลายคลองเรียกว่า คลองบางขุนาก เป็นทางไปมาระหว่างกรุงเทพฯ กับแม่น้ำเมืองฉะเชิงเทราและเมืองปราจีนบุรี ชื่อแสนแสบมาจากลำคลองสายนี้ผ่านที่ลุ่ม บริเวณจุดใดจุดหนึ่งระหว่างคลองต้นถึงบ้านบางกะปิ บริเวณนี้ชุมชุกมากใครโดนยุ้งกัด้ก็แสบเหลือแสน จนได้ชื่อทุ่งนี้ว่า ทุ่งแสนแสบ

2. การคมนาคม และเรือของเราแต่เก๋าก่อน

เมื่อขุดคลองแสนแสบเสร็จและหมดภาระศึกสงครามระหว่างไทยกับเขมรแล้ว ทางราชการได้อพยพชาวไทยมุสลิม ซึ่งกวาดต้อนมาจากบริเวณ 7 หัวเมืองภาคใต้ ให้มาตั้งรกรากทำมาหากินตามแนว คลองแสนแสบ และในระยะเวลาใกล้เคียงกันนั้นเอง ก็ได้อพยพชาวลาวที่กวาดต้อนเป็นเชลย ให้มาทำมาหากินตามบริเวณคลองแสนแสบเช่นเดียวกัน ริมสองฝั่งคลองแสนแสบ จึงมีผู้คนหลายเชื้อชาติอยู่รวมกันทั้ง ลาวเวียงจันทร์ คนมุสลิมซึ่งมาจากปัตตานี ไทรบุรี สตูล อินโดนีเซีย อินเดีย หรือปากีสถาน และเขมรพวกนี้จะอาศัยตั้งบ้านเรือนอยู่ริมคลองแสนแสบปะปนกับคนไทยพุทธ ซึ่งตั้งบ้านเรือนอยู่ริมคลอง หรือลำน้ำเป็นนิสัยอยู่แล้ว ผู้คนหลายเชื้อชาติ เหล่านี้ผูกพันและเกี่ยวข้องกันด้วยสายน้ำแสนแสบแห่งนี้

สมัยก่อนนั้น การคมนาคมที่สะดวกมีอยู่ทางเดียวคือ ทางน้ำตามคลองแสนแสบ เพราะยังไม่มีถนนเหมือนปัจจุบัน การเดินทางไปมาจึงมีแต่เรือพายจำพวก เรืออีแปะ เรือมอด เรือม่วง เรือหนู เรือโอง เรือบด เรือลำป้าน เรือแจว และเรือต่อ หรือเรือเอี่ยมจูน เท่านั้น

3. ประวัติชุมชนสุเหร่าศาลาแดง

หมู่บ้านศาลาแดงนี้เดิมเรียกว่า “ศาลาแดน” เพราะว่า เป็นเขตติดต่อกับจังหวัดฉะเชิงเทรา พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 5 เคยเสด็จมาประทับ ณ จุดนี้แล้วจึงเสด็จต่อไปยังอำเภอบางน้ำเปรี้ยว อำเภอบางขุนาก จังหวัดฉะเชิงเทรา ปัจจุบันนี้ ยังมีซากปรักหักพังของศาลาที่ประทับเหลืออยู่ ซึ่งอยู่ริมคลองแสนแสบเยื้องกับโรงเรียนสุเหร่าศาลาแดง

พื้นฐานของชุมชนศาลาแดง เป็นชุมชนที่เก่าแก่ ที่ชาวมุสลิมอพยพมาจากทางใต้ ตั้งแต่ต้นกรุงรัตนโกสินทร์ ชุมชนมีความสัมพันธ์ในลักษณะเครือญาติ ส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม

และมีผู้ที่นับถือศาสนาพุทธ อาศัยอยู่ร่วมกันในชุมชน บ้านเรือนมักปลูกสร้างอยู่ริมฝั่งคลองแสน
แสบ

4. สุเหร่าศาลาแดง

พ.ศ. 2460 อัลมัสูมอับดุลเลาะห์ มาตั้งบ้านเรือนอยู่ประกอบอาชีพทำนาและดำรง
ตำแหน่งเป็นอิหม่าม มีนายมุซอ ฎาใหญ่ เป็นคอเต็บ โต๊ะเยาะห์มัน นิกาจี้ เป็นบิหลัน มีปวง
สัปบุรุษประมาณ 100 ครอบครัว

ในปี พ.ศ. 2467 อิหม่ามอับดุลเลาะห์ได้กลับไปสู่ความเมตตาของอัลลอฮ์ จึงได้แต่งตั้ง
นายสมาน มะแอ เป็นอิหม่ามแทน ในสมัยนั้นมัสยิด ยังไม่ได้มีการจดทะเบียน และที่ดินซึ่งเป็น
ที่ตั้งมัสยิดก็ยังคงเป็นของ นายชัน ยอซัง อยู่ ยังไม่ได้โอนให้เป็นกรรมสิทธิ์ของมัสยิดแต่อย่างไร

ต่อมาปีพ.ศ. 2492 อิหม่ามสมาน มะแอ ได้ขอจดทะเบียนมัสยิด และทำการโอน
กรรมสิทธิ์ที่ดินซึ่งเป็นของนายชัน ยอซังให้เป็นกรรมสิทธิ์ของมัสยิด มีเนื้อที่ 6 ไร่ 4 ตารางวา
ให้ปลูกสร้างโรงเรียนประชาบาล 2 ไร่ เป็นสุสานประมาณ 2 ไร่

5. อาชีพในชุมชน

เนื่องจากชุมชนศาลาแดงต้องอาศัย และมีชีวิตเกี่ยวข้องกับสายน้ำอย่างแยกไม่ออก ชุมชน
ศาลาแดงจึงได้ใช้ประโยชน์จากคลองแสนแสบอย่างเต็มที่ ทั้งดื่มกิน ใช้สอยเพื่อการเกษตรกรรม
ได้แก่ การทำนา การทำสวน การเลี้ยงสัตว์ และการค้า

ปัจจุบันคนในชุมชนยังประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำนา ทำสวน และเลี้ยงสัตว์อยู่เป็น
ส่วนใหญ่ บางส่วนจะประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป เป็นลูกจ้างโรงงาน และค้าขาย

3. สารการเรียนรู้หน่วยที่ 3 ซึ่งประกอบไปด้วยหน่วยย่อยที่ 3.1 ประวัติความเป็น
มาของนาเสบในชุมชน และหน่วยย่อยที่ 3.2 ดังนี้

3.1 หน่วยย่อยที่ 3.1 ประวัติความเป็นมาของนาเสบในชุมชน เนื่องจาก
การละเล่นพื้นบ้านของชาวไทยมุสลิมในสมัยก่อนมีหลายอย่าง ได้แก่ ลิเกเรียบ ลำตัด จำอวด
และนาเสบ ซึ่งแต่ละประเภทมีลักษณะที่แตกต่างกันดังนี้

1. ลิเกเรียบ เป็นสื่อพื้นบ้านที่ใช้หลังเสร็จจากการเรียนศาสนา มีการนำภาษาอาหรับมา
อ่านขับกล่อม ใส่ทำนอง ตีกลองประกอบด้วย เพื่อความครื้นเครง จะได้ผ่อนคลายในเรื่องการเรียน
และจะได้จดจำเนื้อหาได้ดีขึ้น

2. ลำตัด เป็นการแสดงบนเวที มีการแสดงเป็นเรื่องเป็นราว เพื่อความสนุกสนาน

3. จำอวด เป็นการแสดงบนเวทีเรื่องราวต่าง ๆ ที่ได้พบเห็น นำมาแสดงอวดกันในงาน
ต่าง ๆ หรือในปัจจุบันเราเรียกว่า ละครเวที

4. นาเซบ เป็นการละเล่นพื้นบ้านของชาวไทยมุสลิม ใช้เล่นในพิธีการต่าง ๆ เช่น งานแต่งงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความสนุกสนานให้กับงานแต่งงาน และเล่นเพื่อขับกล่อม คนในโรงครัวที่มาช่วยกันทำงานบุญ ให้มีความครื้นเครงสนุกสนาน ไม่่ง่วงนอน งานเข้าสู่ันต์ จากหลักการที่เด็กผู้ชายที่เป็นมุสลิมต้องเข้าสู่ันต์ทุกคน จึงนำนาเซบมาเล่นเพื่อให้ เด็กๆรู้สึกเพลิดเพลินกับความเจ็บปวด ในขณะที่เข้าสู่ันต์นั้น นอกจากนี้ในสมัยก่อน เมื่อเสร็จจากการ ทำนา หนุ่มสาวจะใช้เวลาวางในช่วง เดือน 10 – 12 มาร่วมกันเล่นนาเซบพื้นบ้านกัน เพื่อจะได้พบปะกันในยามว่าง เกิดความสามัคคีและสนุกสนานครื้นเครง ยังเป็นการเปิดโอกาสให้หนุ่ม - สาว ได้มาพบปะกัน

เดิมที นาเซบจะใช้กลอง 2 หน้า หรือกลองแขก ตีให้จังหวะ การเล่นจะนั่งล้อมวง ปรบมือให้เข้ากับจังหวะกลอง เนื้อเพลงที่ร้องจะใช้ภาษามลายู หรือภาษายาวี ปัจจุบันมีการประยุกต์เป็น นาเซบอาหรับ – มาเลย์ หรือ นาเซบประยุกต์ ซึ่งการแสดงมีนักร้องและเครื่องดนตรีที่ใช้ในการแสดง คือ กลอง ทัมมาริน ฉิ่ง ลูกชดและหีบเพลง เพลงที่ใช้ร้องส่วนมากนำมาประยุกต์ เป็น เพลงอาหรับมาเลย์ และมีเนื้อร้องภาษาไทยเป็นบางส่วนปนกันไป เพื่อความสนุกสนาน เช่น เพลงต้อนรับปี (ตอลาฮาน) เพลงสรรณูเสริญรอซูล (บารอซูลลัลลอห์) เพลงดอกไม้ริมทาง เพลงพระคุณแม่ เป็นต้น

3.2 สารการเรียนรู้หน่วยที่3.2 การละเล่นพื้นบ้านทางน้ำ เกี่ยวกับการละเล่นพื้นบ้านทางน้ำที่โรงเรียนสุเหร่าศาลาแดง ประกอบด้วย พายกระทะ ตีโป่งและหมาเฝ้า ดังนี้

1. พายกระทะ เป็นการแข่งขันอย่างหนึ่งในชุมชนที่อูริมน้ำ นิยมกันเล่นอย่างแพร่หลาย เป็นการเล่นที่นำอุปกรณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน คือ กระทะ มาเป็นเครื่องมือในการเล่นแข่งขัน กระทะที่นำมาใช้จะเป็นกระทะขนาดใหญ่(กระทะใบบัว) ใช้หุงหาอาหารเลี้ยงคนหมู่มาก ในงานรื่นเริงต่าง ๆ สันนิษฐานว่าเมื่อเสร็จจากการหุงหาอาหารแล้ว ชาวบ้านจะนำกระทะใบใหญ่เหล่านั้นไปล้างกันที่แม่น้ำลำคลอง กระทะใบใหญ่ลอยน้ำได้ จึงเกิดความคิดจะนั่งในกระทะแล้วพายแข่งกัน นิยมเล่นแข่งกระทะกันในเดือน 12 ซึ่งเป็นเดือนที่มีน้ำมาก ส่วนมากจะเล่นกันในหมู่ผู้ชายทั้งผู้ใหญ่และเด็ก จำนวนผู้เล่นอย่างน้อย 2 คน ขึ้นไป อุปกรณ์การเล่น ได้แก่ กระทะใบใหญ่คนละ 1 ใบ และพายคนละ 1 อัน บางแห่งไม่ใช้พาย แต่ใช้มือพายน้ำแทน เล่นกันในแม่น้ำลำคลอง

วิธีเล่นมีดังนี้ ผู้เล่นแต่ละคนจะนั่งอยู่ในกระทะของตน มือถือพายเตรียมพร้อมอยู่บริเวณแนวเส้น เริ่มให้ตรงกัน เมื่อได้สัญญาณเริ่มเล่น ผู้เล่นแต่ละคนใช้พายจ้วงน้ำ หรือพายน้ำให้กระทะเคลื่อนที่ไปยังเส้นชัยโดยเร็ว บางแห่งไม่ใช้พายแต่ใช้มือพายน้ำพากระทะเคลื่อนที่ไป ผู้เล่นคนใดนำกระทะไปถึงเส้นชัยก่อนจะเป็นผู้ชนะ

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการหากระทะใบใหญ่(กระทะใบบัว)ค่อนข้างหายาก หากจมน้ำแล้วจะกู้ขึ้นมาค่อนข้างลำบาก อาจารย์ที่รับผิดชอบหน่วยที่ 3.2 นี้จึงคิดว่าไม่เหมาะที่จะนำมาใช้ในกิจกรรมแข่งกระทะ จึงได้ประยุกต์นำยางในรถสิบล้อมาสูบลมให้พอง แล้วนำกะละมังมาสวมใส่ลงตรงกลาง แทนกระทะ แล้วเรียกการแข่งขันนี้ว่า **แข่งกะละมัง**

2. **ตีโป่ง** เป็นการเล่นของเด็กที่อาศัยอยู่ในบริเวณริมน้ำในสมัยก่อน การเล่นชนิดนี้ต้องเล่นในน้ำ เหมาะสมสำหรับผู้เล่นที่เป็นหญิงและวัยน้ำไม่เป็น ไม่จำกัดจำนวนผู้เล่น มีอุปกรณ์การเล่นคือ ผ้าถุงที่ผู้เล่นนุ่งกระโจมอกไว้ เมื่อลงน้ำเวลาอาบน้ำในคลอง ต้องให้ผ้าเปียกน้ำแล้วขยับชายผ้าให้ห่างจากตัว และใช้มือพยุ่น้ำให้เข้าในชายผ้า ผ้าถุงที่เปียกน้ำก็จะโป่งพองขึ้นเพราะมีลมอัดอยู่ภายในโป่ง ผู้เล่นใช้มือข้างหนึ่งจับชายผ้าถุงที่อยู่ใต้น้ำและรั้งไว้เพื่อมิให้ชายผ้าตกลง มีฉะนั้นลมที่กักไว้จะออกจากโป่งแทบหมด การตีโป่งจะช่วยให้ผู้ที่ว่ายน้ำไม่เป็นสามารถพยุ่งตัวให้ลอยอยู่ในน้ำได้ ต่อไปก็จะได้หัดว่ายน้ำจนว่ายน้ำเป็น

3. **หมาเฝ้า** เป็นการเล่นของเด็กผู้ชายที่อาศัยอยู่ริมน้ำ คล้ายกับการตีโป่งของเด็กผู้หญิง อุปกรณ์การเล่นคือ ผ้าขาวม้าที่ใช้นุ่งเวลาลงอาบน้ำในคลอง ต้องให้ผ้าเปียกน้ำ แล้วผูกมัดปมที่ปลายผ้าขาวม้าทั้งสองข้าง นำปลายเท้าทั้งสองสวมที่ปมผ้าด้านหนึ่ง อีกด้านหนึ่งให้สวมที่หัวผ้าจะตึงนอนหงายลอยตัวในน้ำ และใช้มือพยุ่น้ำให้เข้าในตัวผ้า ผ้าขาวม้าจะโป่งพองขึ้น ผู้เล่นจะใช้มือว่ายน้ำพยุ่งตัวช่วยให้ผู้เล่นลอยตัวอยู่ในน้ำได้

4. **สาระการเรียนรู้หน่วยที่ 4 กำจัดจุดอ่อนก่อนแข่งเรือ** เป็นเรื่องเกี่ยวกับการเตรียมร่างกายก่อนลงว่ายน้ำและพายเรือ และความปลอดภัยทางน้ำ ประกอบด้วยการเล่นที่ในน้ำอย่างปลอดภัย ข้อควรระวังในการว่ายน้ำ การช่วยเหลือคนตกน้ำแบบต่าง ๆ และฝึกความคุ้นเคยกับน้ำ ประกอบด้วยดำผุด – ดำโผล่ ดังรายละเอียดดังนี้

4.1 การเตรียมร่างกายก่อนลงว่ายน้ำและพายเรือ ในที่นี้ให้ใช้การวิ่งเหยาะอยู่กับที่จะช้าสุดเป็นเร็วที่สุด เพื่อเป็นกระตุ้นการทำงานของหัวใจและเป็นการทำให้เกิดการยืดของกล้ามเนื้อและข้อต่ออย่างค่อยเป็นค่อยไป ก่อนที่จะลงว่ายน้ำและพายเรือจริงซึ่งต้องใช้กล้ามเนื้อ ข้อต่ออย่างมาก ซึ่งเป็นการป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายหักโหมได้

4.2 ความปลอดภัยทางน้ำ ประกอบด้วยการเล่นที่ในน้ำอย่างปลอดภัย ข้อควรระวังในการว่ายน้ำ การช่วยเหลือคนตกน้ำแบบต่าง ๆ และฝึกความคุ้นเคยกับน้ำ ประกอบด้วยดำผุด – ดำโผล่

5. **สาระการเรียนรู้หน่วยที่ 5 โรงเรียนสุเหร่าศาลาแดงฟื้นฟูการแข่งขันเรือ** ประกอบด้วยเนื้อหาการว่ายน้ำและการพายเรือ ดังนี้

1. **การว่ายน้ำ** ทักษะว่ายน้ำเบื้องต้น ประกอบด้วยการทรงตัวในน้ำ เช่น ท่าปลาตัวคว่ำ ท่าปลาตัวหงาย ส่วนการลอยตัวแบบง่าย ๆ เช่น ท่าสุนัขตกน้ำ ท่าปลากระโดด เป็นต้น รวมทั้งการเคลื่อนที่ในน้ำแบบตัวหนอน และการเคลื่อนที่แบบกบ

ส่วนการว่ายน้ำสากล ประกอบด้วยการฝึกพื้นฐานท่าฟรีสไตล์ ซึ่งต้องฝึกเรื่องความสัมพันธ์ของการใช้ขา การหายใจ และการใช้มือ รวมทั้งฝึกความสัมพันธ์ระหว่างการใช้มือรวมกับการหายใจ

2. **การพายเรือ** มีประวัติที่น่าสนใจคือ ในสมัยก่อนหลังจากหัดว่ายน้ำเป็นแล้ว เมื่อโตขึ้นยังต้องเรียนรู้วิธีการอื่นอีก เช่น ต้องรู้จักพายเรือ แจวเรือ อันเป็นวิชาพื้นฐานขั้นต้น และถ้าจะยึดอาชีพค้าขายทางเรือต่อไปก็ต้องถ่อเรือ หัดผูกเชือก โยงเรือ หัดปักหลักสำหรับผูกเรือ ซึ่งแต่ละอย่างต้องเรียนรู้วิธีทั้งนั้น

การหัดพายเรือบดก็เหมือนการหัดถีบรถจักรยานสองล้อ ถ้าประคองตัวไม่เป็น ทำเอวคดไปคดมา เรือก็ลุ่มหรือจักรยานก็ลุ่ม พายหรือไม้พายนอกจากจะใช้พยุ้น้ำให้เรือแล่นไปแล้ว ยังช่วยพยุงไม่ให้เรือลุ่มได้อีกด้วย คนที่หัดพายใหม่ๆ มักจะจุ่มพายลงไปใต้น้ำมากเกินไป ทำให้เรือหันไปหันมาไม่ตรงทาง ถ้าเห็นว่าเรือโคลงก็ใช้ใบพายแตะน้ำไว้ ก็จะช่วยพยุงไม่ให้เรือโคลงได้

ภาษาที่ใช้เกี่ยวกับการใช้พายมีอยู่ 2 คำ คือ “คัด” กับ “วาด” ซึ่งคัดเป็นการกดด้ามพายลง จะเรียกว่าเอาพายจัดกับข้างเรือก็ได้ คัดทางซ้ายหัวเรือก็หันไปทางซ้าย ถ้าคัดไปทางด้านขวาหัวเรือก็จะหันไปทางขวา ที่กล่าวนี้เป็น การคัดของคนถือท้ายเรือหรือพายคนเดียว แต่ถ้าเป็นการพายคนเดียวจะคัดทางซ้ายโดยมาก และถ้าต้องการจะให้หัวเรือเบนไปทางขวา ก็วาดหรือปาดใบพายไปทางซ้าย หัวเรือก็จะหันไปทางขวา วิธีนี้ไม่ต้องยกพายข้ามเรือ

ส่วนการพายเรือสองคน คือพายทางหัวเรือคนหนึ่ง และพายทางท้ายเรือคนหนึ่ง คนที่พายทางซ้ายเรือจะมีหน้าที่คัดหรือวาดเพื่อให้เรือตรงทาง คนพายหัวมีหน้าที่พายอย่างเดียว จะช่วยคัดหรือวาดบ้างก็ต่อเมื่อคนพายหัวมีหน้าที่พายอย่างเดียว จะช่วยคัดหรือวาดบ้างก็ต่อเมื่อคนพายท้ายคัดหรือวาดไม่ไหว เช่น ในกรณีที่กระแสน้ำไหลเชี่ยว

คนที่พายเรือชำนาญแล้ว ไม่ต้องคอยคัดวาดกันมาก แต่จะคัดวาดไปในตัวหมายความว่า ขณะที่จุ่มพายลงในน้ำ จะบิดใบพายเล็กน้อยเมื่อต้องการวาด และกระดิกปลายใบพายเมื่อต้องการคัด เป็นการทำให้ไปโดยเคยชินและตามจังหวะ คล้ายกับการเข้าเกียร์รถยนต์ บางคนพายเรือบดเก่งมากไม่ต้องคัดเลย โดยจะพายทางซ้ายทีหนึ่ง พายทางขวาทีหนึ่งสลับกันไปซึ่งวิธีพายแบบนี้ไม่เมื่อย ไม่เหมือนพายข้างเดียว แต่การทรงตัวต้องดี เวลาเปลี่ยนข้างพายก็ต้องรวดเร็ว การพายแบบนี้แล้วแต่ความเคยชิน

สรุปที่จะสอนนักเรียนให้พายเรือเป็น คือการฝึกการคัดเรือและการวาดเรือ พร้อมๆไปกับการรู้จักทรงตัวที่ดี นอกจากนี้การพายเรือหลายคนยังต้องรู้จักจังหวะของการคัดและการวาดเรือที่ประสานกันอีกด้วย

6. สารการเรียนรู้หน่วยที่ 6 มัคคุเทศก์น้อย มีหน่วยย่อย 3 หน่วย ได้แก่

หน่วยย่อยที่ 6.1 สารสำคัญ คือ คลองแสนแสบเป็นคลองที่มีความสำคัญต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ริมคลองเป็นอย่างมากเพราะประโนดิตประชาชนต้องอาศัยน้ำที่อยู่ในคลองแสนแสบใช้เพื่ออุปโภคและบริโภคและสามารถพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวได้แต่ในปัจจุบันประชาชนไม่สามารถที่จะใช้น้ำในคลองแสนแสบเพื่ออุปโภคและบริโภคได้จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะพัฒนาคลองแสนแสบให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวต่อไป

หน่วยย่อยที่ 6.2 โดยนำมัคคุเทศก์น้อยเป็นวิชาพื้นฐานสำหรับให้เด็กๆได้นำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพมัคคุเทศก์เพื่อแนะนำให้คนอื่นหรือผู้ที่มีความสนใจได้รู้จักแหล่งท่องเที่ยวที่มีอยู่ในชุมชนของตนเอง และ ทำให้เด็ก กล้าพูด กล้าทำ และกล้าแสดงออก

หน่วยย่อยที่ 6.3 สารสำคัญ กล่าวถึงกามมะพร้าวเป็นของเหลือใช้ที่คนมองผ่านไม่เห็นความสำคัญแต่จริงๆแล้วถ้าเรานำมาประดิษฐ์เป็นของใช้เพื่อมอบให้เป็นของขวัญหรือของชำร่วยได้เป็นอย่างดีเช่น ประดิษฐ์เป็นเรือกามมะพร้าว และอื่นๆอีก มากมาย เป็นต้น ซึ่งสามารถนำไปจำหน่ายเพื่อเป็นรายได้เสริมได้อีกด้วย

7. สารการเรียนรู้เรื่องเกษตรธรรมชาติ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545

1) แนวคิดเกษตรกรรมธรรมชาติ

1.1 เกษตรกรรม: บทเรียนจากธรรมชาติ จากแนวคิดที่ว่า พืชผัก ข้าวที่สมบูรณ์ต้องเกิดจากดินดี หากดินเสื่อมโทรม ผลผลิตจะลดลง โรคแมลงรบกวน ส่วนการบำรุงดินให้อุดมสมบูรณ์ โดยการย่อยสลายของของเศษใบไม้ ต้นไม้และมูลจากสัตว์กลายเป็นดิน ทั้งนี้เป็นไปตามวงจรธรรมชาติที่ พืชได้รับน้ำ และแร่ธาตุจากดิน สังเคราะห์แสงจากพลังงานจากดวงอาทิตย์ เป็นอาหารและให้ออกซิเจนให้แก่สัตว์ ในขณะที่สัตว์หายใจออกเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ให้แก่พืชนำไปแปรรูปเป็นอาหารต่อไป นอกจากนี้อินทรีย์วัตถุที่มาจากซากพืชและสัตว์ จะมีจุลินทรีย์ เชื้อรา และเชื้อแบคทีเรียเป็นตัวย่อยสลาย ทำให้เกิดฮิวมัสและแร่ธาตุ ซึ่งเป็นอาหารของพืช รากพืชจะดูดซึ่มขึ้นมาพร้อมกับน้ำในดิน นำมาสังเคราะห์ที่ใบสร้างความเจริญเติบโตเป็นวงจรธรรมชาติของพืช

เห็นได้ว่าวงจรธรรมชาติ เป็นความสมดุลอย่างพอเหมาะ เช่น หากมีการล่าเหยื่อมากๆ แมลงจะทวีจำนวนเพิ่มขึ้น ผลผลิตข้าวก็จะลดลง เนื่องจากระบบธรรมชาติถูกทำลาย หรือการใช้

ยาปราบศัตรูพืชก็ไม่ได้กำจัดแต่แมลงศัตรูพืชเท่านั้น แต่ยังฆ่าแมงมุม กบ เขียด นํ้า ซึ่งเป็นศัตรูธรรมชาติของพวกแมลง ไม่นานนักแมลงศัตรูพืชจะเริ่มดื้อยาและทวีจำนวน เพราะไม่มีศัตรูธรรมชาติคอยควบคุม ในที่สุดศัตรูพืชก็จะแพร่ระบาด การสร้างความสมดุลในระบบธรรมชาติจึงเป็นกุญแจสำคัญในการแก้ไขปัญหาศัตรูพืช

นอกจากนี้การทำเกษตรกรรม ต้องทำไปคิดไป เช่นหากมีปัญหาแมลงศัตรูพืชระบาด อย่าด่วนแก้ปัญหาด้วยการใช้ปุ๋ยเคมี หรือยาฆ่าแมลง ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาปลายเหตุ ให้นหยุดไตร่ตรองว่าต้นเหตุอยู่ตรงไหน ใช้ประสบการณ์ตัวเองคิดค้นปรับปรุงการทำเกษตรให้ดีขึ้น

1.2 ดินดีด้วยปุ๋ยหมัก จากแนวคิดที่ว่าพืชผักในสวนที่ออกงามแข็งแรง ต้องให้อาหารบำรุงดินด้วยปุ๋ยเคมี เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด แต่ปุ๋ยเคมีมีข้อเสียหลายอย่าง ได้แก่ มีราคาแพง ต้องใช้เพิ่มขึ้นทุกปีเพื่อให้ได้ผลผลิตเท่าเดิม ทำให้ดินแข็งกระด้าง และปุ๋ยเคมีให้ธาตุอาหารเพียง 1-5 ชนิดเท่านั้น แต่ดินดีมีธาตุอาหารถึง 50-60 ชนิด ดังนั้นการบำรุงดิน สามารถนำวัสดุในธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ด้วยการนำมาทำปุ๋ยหมัก โดยหาวัสดุในท้องถิ่น เช่น ใบไม้หรือหญ้าแห้งและสด ขี้วัว ขี้ควายแห้งหรือสด ดิน น้ำ โดยวางสลับกันเป็นชั้นๆ ประกอบด้วย วัสดุแห้ง วัสดุเปียก ขี้วัว ดิน ไปเรื่อยๆและให้ดินอยู่ชั้นบนสุดเพื่อป้องกันปุ๋ยหมักจากแดดและฝน ทิ้งไว้ 20 วัน แล้วกลับกองครั้งที่ 1 อีก 20 วันกลับครั้งที่ 2 แล้วรออีก 20 วัน ปุ๋ยหมักจะย่อยสลายโดยสมบูรณ์

1.3 รักดิน ต้องคลุมดิน เนื่องจากมีข้อดีที่ มีการปกป้องหน้าดินไม่ให้ตากแดด ตากฝน รักษาความชุ่มชื้นในดิน ป้องกันวัชพืชไม่ให้ขึ้นรบกวนพืชผักที่ปลูก วัสดุที่ใช้คลุมจะย่อยสลายกลายเป็นปุ๋ยให้ดิน ทำง่ายๆโดยใช้ซากพืชทุกชนิดที่มีอยู่รอบๆตัว เช่น ใบไม้ กิ่งไม้ เศษหญ้า ฯลฯ ใส่ขี้วัวแล้วหาวัสดุคลุมดินอีกที ความหนาในการคลุมเท่ากับ 5-10 เซนติเมตร โดยวัสดุที่ใช้คลุมจะย่อยสลายจากข้างใต้ขึ้นมา

1.4 ปรับปรุงดินนา ด้วยปุ๋ยพืชสด โดยการไถกลบ ต้นสาบเสือในนา เป็นวิธีทำนาแบบดั้งเดิม เพราะเป็นการบำรุงดินนาผืนใหญ่ได้ในครั้งเดียว นอกจากนี้การปลูกพืชทิ้งไว้ 1-2 เดือน แล้วไถกลบเป็นปุ๋ยเรียกว่าปุ๋ยพืชสด ซึ่งพืชตระกูลถั่วเป็นปุ๋ยพืชสดที่ดีที่สุด ได้แก่ ถั่วพุ่ม ถั่วเขียว ถั่วแระ โสน คราม เป็นต้น ขั้นตอนการใช้ปุ๋ยพืชสด ได้แก่ การหว่านเมล็ด พอพืชตระกูลถั่วเติบโตได้ 1-2 เดือน ก็ไถกลบ จากนั้นหมักไว้ 2-3 สัปดาห์ แล้วจึงปักดำข้าว ข้อดีของปุ๋ยพืชสด คือทำได้ง่ายในพื้นที่ใหญ่ๆ ถ้าปลูกพืชสด ไถกลบ และปักดำข้าว ให้เหมาะกับช่วงเวลา

1.5 การปลูกพืชผสมผสาน มีหลักการที่ว่าต้นไม้ พืชพรรณต่างๆ แมลงและสัตว์น้อยใหญ่อยู่ด้วยกันอย่างกลมกลืนและมีความสมดุล ซึ่งความสมดุลทำให้ไม่เกิดโรคแมลงศัตรูพืชระบาด และการปลูกพืชหลายชนิดร่วมกัน เรียกว่าการปลูกพืชผสมผสาน ซึ่งข้อดีของการปลูกพืชผสมผสาน คือ 1) ช่วยลดปัญหาการระบาดของโรคแมลงศัตรูพืช 2) รากพืชแต่ละชนิดมีความลึก

ต่างกัน ทำให้มีการดูดซึมธาตุอาหารในดินต่างระดับไม่เกิดการแข่งขันแย่งธาตุอาหาร 3) ความสูงที่ต่างกัน ทำให้พืชแต่ละชนิดได้รับแสงแดดอย่างเหมาะสมทั่วถึง

นอกจากนี้การปลูกพืชหมุนเวียนก็มีความสำคัญ เพราะการปลูกพืชที่ไม่ให้ซ้ำกันในแต่ละครั้ง (crop) เป็นการหลีกเลี่ยงการดูดซึมธาตุอาหารชนิดเดิมๆ จนทำให้ดินขาดธาตุอาหารนั้น และเกิดโรคหรือศัตรูพืชบางชนิดระบาด ตัวอย่างการปลูกพืชหมุนเวียน จากปลูกแตงกวา มาเป็นถั่วพุ่ม ข้าวโพด มันเทศ ผักกาดเขียว แล้วย้อนมาปลูกแตงกวาใหม่เป็นวงจรต่อไป ทั้งนี้มีหลักการคือ วัฏพืช มีคุณสมบัติต้านทานโรค แต่ใช้ธาตุอาหารมาก ส่วนถั่วมีคุณสมบัติบำรุงดินโดยสามารถตรึงไนโตรเจน ส่วนพืชกินผลและผักใบมีคุณสมบัติอ่อนแอต่อโรค

สรุปว่าภูมิปัญญาดั้งเดิมสอนไม่ให้ปลูกพืชชนิดเดียว เพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน แต่ทุกวันนี้คนปลูกแต่พืชเศรษฐกิจที่เป็นพืชเชิงเดี่ยวจึงทำให้ธาตุอาหารหมดไปเรื่อยๆ ดังนั้นหากต้องการจะใช้ประโยชน์จากที่ดินอย่างยั่งยืน ควรรักษาผืนดินให้อุดมสมบูรณ์ ในเบื้องต้นจะต้องมีความเข้าใจในระบบธรรมชาติแล้วจึงนำไปปฏิบัติ¹

2) ศาสนากับการรักษาธรรมชาติ ซึ่งศาสนาในที่นี้คือศาสนาอิสลาม ที่เน้นว่าพระเจ้าเป็นคนสร้างและควบคุมปรากฏการณ์แห่งจักรวาล สร้างและกำหนดความเป็นไปของธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นแผ่นดิน น้ำ และพืชผล ดังรายละเอียดดังนี้

“...พระองค์คือผู้ทรงแผ่นดิน และในนั้นทรงทำให้มันมีภูเขามั่นคง และลำน้ำมากมาย และจากพืชผลทุกชนิดทรงให้มีจำนวนคู่ ทรงให้กลางวันคืนรอบคลุมกลางวัน”

นอกจากนี้พระเจ้ายังเป็นผู้สร้างความสมดุลของธรรมชาติอีกด้วย เช่น แม้ที่กำหนดให้ใบข้าวมีสิบกว่าใบ แต่ที่จริงแล้วเพียง 9 ใบข้าวก็สามารถมีชีวิตอยู่ได้แล้ว ดังนั้นหากมีใบส่วนเกินถึง 4-5 ใบก็สามารถเป็นอาหารให้แก่แมลงได้ ซึ่งก็เป็นอีกสิ่ง que พระเจ้าสร้างขึ้นมาย่อยอยู่รอดได้ด้วยการอาศัยการเกื้อกูลกัน

นอกจากแมลงที่เราพบเห็นในแปลงข้าว แยกเป็นสองประเภทใหญ่ๆ ได้ 2 ประเภท คือ ตัวห้ำและตัวเบียน ซึ่งตัวห้ำที่มีอยู่จำนวนมากนั้นไม่ได้ทำร้ายพืช มีเพียงตัวเบียนซึ่งมีไม่กี่ชนิดที่ทำลายพืช ดังนั้นจึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องใช้ยากำจัดแมลงมาใช้เพราะมีไม่กี่ประเภท แต่หากจะกินใบข้าวพระเจ้ายังสร้างให้มีใบข้าวส่วนเกินมาเป็นอาหารให้พวกสัตว์อีกด้วย

ดังนั้นหลักการทำเกษตรธรรมชาติที่ไม่สารเคมี แต่เน้นเรื่องความสมดุลของธรรมชาติ จึงเหมาะสำหรับที่จะนำมาใช้ในชุมชนศาลาแดงของเราที่มีอาชีพหลักคือการทำนา

¹ ศูนย์เกษตรกรรมธรรมชาติหนองจอก อ้างถึงเจวีซี ลาว. คู่มือเกษตรกรรมธรรมชาติ. JVC : Thailand, 2543, หน้า 1-59.

8. สารการเรียนรู้ในการทำเรือจิว ภาคเรียนที่ 2/2545 มีดังนี้ เรือที่เคยมีในชุมชน ศาลาแดง ได้แก่ เรืออีแปะ (เรือที่ใช้งานทั่วไปตามบ้าน) เรือเข็ม (เรือขุดจากซุงทั้งต้น ส่วนมากจะใช้ตามวัด) เรือสำปั้น (เรือที่ใช้งานทั่วไป และค้าขายตามแม่น้ำลำคลอง) เรือสำปั้นจ้าง (เรือที่ใช้รับจ้างข้ามฟาก และรับจ้างทั่วไป) เรือแห (เรือที่ใช้ในการออกหาปลา โดยการทอดแห) เรือผีหลอก (เรือที่ใช้ออกหาปลาตอนกลางคืนที่พระจันทร์เต็มดวง แล้วพายเรือออกไป น้ำในแม่น้ำลำคลองจะกระทบแผ่นไม้สีขาวข้างเรือ ทำให้สะท้อนแสง ปลาก็กระโดดขึ้นมาเล่น ทำให้เข้าไปในเรือ) และเรือหางยาว (เรือโดยสารทั่วไป) ส่วนเรือที่น่าสนใจแต่ไม่มีในชุมชน ได้แก่ เรือสำเภาไทย (เรือที่ใช้ค้าขายกับประเทศเพื่อนบ้าน สมัยต้นรัตนโกสินทร์) เรือใบมด (เรือใบที่พระเจ้าอยู่หัวฯ รัชกาลที่ 9 ทรงออกแบบเพื่อให้คนไทยได้เล่นเรือใบ) และเรืออีกาเกาะลัม (เรือที่ใช้ในกระแสน้ำเชี่ยว สามารถพายทวนน้ำขึ้นไปได้)

การประดิษฐ์เรือจิว เป็นการย่อส่วนการต่อเรือใหญ่ ซึ่งในอดีตชาวบ้านที่เป็นช่างต่อเรือจะมีความรู้ที่จะทำเองในชุมชนหรือในชุมชนใกล้เคียงได้ เรือที่จำเป็นต้องใช้กันทุกหลังเรือนคือ เรืออีแปะเป็นเรือขนาดเล็กนั่งได้ประมาณ 2 คน ดังนั้นในการสอนครั้งนี้จะสอนการต่อเรืออีแปะขนาดย่อ

เรืออีแปะจัดว่าเป็นเรือต่อซึ่งนิยมใช้กันมากในภาคกลางและภาคใต้ ส่วนเรือขุดนิยมใช้กันในภาคเหนือ คำว่า“เรือต่อ” หมายถึงการนำแผ่นกระดานมาต่อประกอบเป็นรูปเรือขึ้น ซึ่งเรือประกอบด้วย กระดานกระดุกงู ซึ่งใช้ไม้หนากว่าแผ่นกระดานที่มาประกอบเรือ มีความยาวตลอดไปจนถึงทวนหัวและทวนท้าย ซึ่งจะขีดขึ้นตามลักษณะเรือแต่ละชนิด เรือจะมีขนาดกว้างใหญ่เท่าไรอยู่ที่กึ่งเรือที่วางบนกระดุกงู จะกางออกมากหรือน้อยเมื่อวางกงเป็นโครงแล้ว ก็เสริมกระดานต่อจากกระดุกงูเรียงขึ้นไปตามลำดับ กระดานเหล่านี้จะติดอยู่กับกง การยึดแผ่นกระดานให้ติดกับกงนั้น ใช้ลูกประสักซึ่งทำด้วยไม้แสมสารซึ่งเนื้อไม้เป็นสีดำเนื้อแข็งมาก ส่วนทวนหัวและทวนท้ายของเรือต่อ จะเป็นแผ่นกระดานดัดให้อ่อนงอนขึ้นด้วยวิธีลนไฟ ปลายทวนที่จะเป็นหัวเรือจะปาดให้มีรูปทรงสามเหลี่ยม ส่วนปลายทวนท้ายเรือจะเป็นรูปมนป้าน ส่วนหางเสือของเรือต่อจะโค้งเข้ากับรูปท้ายเรือ และมีเดือยเหล็กสองเดือยสอดเข้าไปในห่วงที่ติดอยู่กับทวนเรือ ทำให้หางเสือเบนไปมาได้คล่อง ท่อนบนของหางเสือนั้นมีไม้พังงาสอดไม้ เมื่อจะบังคับให้หางเสือบิดไปทางซ้ายหรือขวา ก็ดันไม้พังงาไปตามทิศที่ต้องการ²

² ส. พลายน้อย. เกิดในเรือ. หน้า 72.

ภาคผนวกที่ 2

วิธีการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น

การทำหลักสูตรท้องถิ่นเป็นเรื่องที่ทุกคนให้ความสำคัญ แต่คำถามที่จะเกิดขึ้นสำหรับโรงเรียนที่คิดจะทำหลักสูตรท้องถิ่น คือจะทำอย่างไร การถอดประสบการณ์ของการเริ่มต้นทำหลักสูตรท้องถิ่นของชุมชนศาลาแดง อาจจะเป็นตัวอย่างที่ชุมชนอื่นไปปรับใช้ได้ ซึ่งวิธีการที่เลือกใช้คือการสร้างความรู้ความเข้าใจ สร้างเสริมพลังขับเคลื่อนให้เกิดหลักสูตรท้องถิ่นในขั้นเริ่มต้นด้วยการใช้วิทยากร ซึ่งขั้นตอนต่างๆมีดังนี้

1. บรรยายที่มาของหลักสูตรท้องถิ่นและความสำคัญของการทำหลักสูตรท้องถิ่น ว่าเป็นกระแสนวัตกรรมใหม่ของการศึกษาไทยที่ให้ความสำคัญกับภูมิปัญญาท้องถิ่นแทนการเลียนแบบแนวทางการศึกษาแบบประเทศยุโรปหรืออเมริกาโดยเน้นให้ชุมชนสอนชุมชนเอง นอกจากนี้กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการสอนโดยเน้นการมีมาตรฐาน จึงมีการคิดหลักสูตรใหม่ที่เน้นการบูรณาการ ซึ่งแท้จริงแล้วหลักสูตรเดิมก็มีหลักสูตรบูรณาการที่ชุมชนออกแบบอยู่แล้วแต่มีเพียงร้อยละ 20 เท่านั้น อีกทั้งยังมีกิจกรรมอิสระและพัฒนาด้านกับวิชาบูรณาการที่ให้ความสนใจกับสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นอยู่แล้ว แต่ความต่างของการบูรณาการตามแนวคิดใหม่คือพยายามบูรณาการจากหลายวิชา เช่น วิชาวิทยาศาสตร์ วิชาการงานพื้นฐานอาชีพ (กพอ.) เป็นต้น

2. การลงในรายละเอียด เนื่องจากส่วนใหญ่ครูในโรงเรียนจะมีหลักเกณฑ์ในการทำหลักสูตรอยู่แล้ว แต่ขาดวิธีการซึ่งควรหาวิธีการของตัวเอง ได้แก่ การกำหนดจำนวนคาบ วิธีการใช้หลักสูตร ซึ่งเป็นหลักสูตรของทั้งโรงเรียนแต่ครูแต่ละคนจะมีกิจกรรมของตนเอง จากนั้นต้องลงรายละเอียดว่า การบูรณาการวิชาต้องมีวิชาหลัก วิชารอง เช่น กิจกรรมนักสืบสายน้ำแม้จะเป็นวิชาบูรณาการ แต่ให้วิทยาศาสตร์เป็นตัวนำ วิชาอื่นเป็นตัวรอง ส่วนกิจกรรมการจัดการถึงขยะให้วิชาสุขศึกษาเป็นตัวนำ เป็นต้น อย่างไรก็ตามในการเริ่มทำหลักสูตรท้องถิ่นเป็นครั้งแรกของโรงเรียนสุเหร่าศาลาแดงได้มีการเลือกไปลงที่วิชาการพัฒนาตนเพราะวิชาต่างๆจะอยู่เป็นกลุ่มง่ายต่อการจัดการ ซึ่งในภาคเรียนถัดไปเมื่อเกิดการเรียนรู้การจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นมากขึ้นแล้ว จึงค่อยไปบูรณาการเข้ากับวิชาต่างๆซึ่งจะยากในการติดตามประเมินผล

วิธีการคิดหลักสูตร มีหลักการคือนำสิ่งที่มีอยู่แล้ว มาคิดใหม่ ทำใหม่ โดยจะเรียบเรียงเป็นกึ่งคาบก็ได้ จัดลำดับความสำคัญของเรื่องที่จะเลือกทำโดย ทำเรื่องใกล้ตัวก่อนไกลตัว เลือกสิ่งที่ชุมชนสนใจและมีความเหมาะสม เพื่อให้ง่ายต่อการคิดหลักสูตรในช่วงแรก ให้ใช้วิธีประเมินผลง่าย ๆ ก่อนคือผ่านหรือไม่ผ่านเท่านั้น แต่เมื่อเริ่มเป็นเค้าโครงหลักสูตรในวิชาพัฒนาผู้เรียน อาจ

กำหนดว่าจะต้องอ่านหนังสือที่กำหนดแล้วจะได้กี่หน่วย หรือเด็กมีวิธีการกระโดดน้ำในคลอง แล่นสแลบได้กี่แบบจะคิดให้กี่หน่วย เป็นต้น

การนำของเก่ามาปัดฝุ่นและใช้แหล่งเรียนรู้ธรรมชาติที่มีอยู่แล้วในชุมชนศาลาแดง นั่นคือ คลองแสนแสบ มีภูมิปัญญาดั้งเดิมของชาวบ้าน ไม่ว่าจะเป็นการพายเรือ หรือการละเล่นพื้นบ้าน ทางน้ำ เช่น ตีโป่ง หมาเฒ่า เป็นต้น ซึ่งจะเป็นกิจกรรมที่มีสีสันเพราะเด็กมีการเคลื่อนไหว ได้สนุก ขณะเดียวกันก็ได้เรียนรู้และภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่นของตน แต่อย่างไรก็ตามสิ่งสำคัญมากในเรื่องการสอนจากห้องเรียนธรรมชาติดังกล่าว ต้องมีการจัดการเรื่องความปลอดภัย ทั้งสถานที่ เช่น มีการเก็บเศษแก้ว ก้อนหินบริเวณที่เด็กต้องยืนในน้ำ คุุความลึกของน้ำ คุุความสะอาดของน้ำ เป็นต้น ส่วนการเตรียมความพร้อมของร่างกายนักเรียน เช่น ออกกำลังยืดกล้ามเนื้อและข้อก่อนที่จะพายเรือ หรือต้องฝึกหัดว่ายน้ำก่อนที่จะเล่นการละเล่นพื้นบ้าน เป็นต้น

3. การคิดหลักสูตรท้องถิ่นโดยใช้หลักการมีส่วนร่วมในการทำงาน ระหว่างครูกับชาวบ้าน ตั้งวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตรร่วมกัน การหาวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียน ในหลักสูตรเรือกับวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดงนี้ ชาวบ้านได้ช่วยหาเรือเพื่อมา让孩子ได้เรียนโดยการยืมตามบ้านต่างๆ การออกแบบการสอนเรื่องการพายเรือเนื่องจากชาวบ้านมีความรู้เรื่องนี้อยู่แล้ว สามารถที่จะร่วมกับครูในการคิดกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม

4. ให้นักเรียนมีส่วนร่วมกับหลักสูตรท้องถิ่น ในการทำหลักสูตรแรกอาจให้เด็กอยู่ในชั้น การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน แต่ในหลักสูตรภาคเรียนต่อไปควรให้เด็กมีส่วนร่วมในการคิดและวางแผนในหลักสูตรมากขึ้น จะทำให้เกิดหลักสูตรที่เกิดจากความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริง หลักสูตรเรือกับวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดงนี้ กำหนดให้เด็กมีส่วนร่วมในการสำรวจสภาพของชุมชน การเลือกผู้รู้ที่จะมาถ่ายทอดให้เพื่อนๆ ในโรงเรียนต่อไป

5. ตั้งหัวข้อย่อยของหลักสูตรเป็นประเด็นคร่าวๆ ตามมาด้วยการแจกจ่ายละเอียดในแต่ละหัวข้อ ดังนี้

5.1 หัวข้อประวัติ ควรประกอบด้วยเรื่องใดบ้าง ประเด็นใด เครือข่ายอะไรบ้าง เช่น เกี่ยวข้องกับวัสดุ คน และความรู้สึกของคนในชุมชน เป็นต้น

5.2 คุณค่าของน้ำอยู่ที่ไหน คุณค่าของน้ำในชุมชนในปัจจุบันเป็นอย่างไร การสำรวจเส้นทางมีหลักคือ ประเด็นแรกมีอะไรบ้างที่น่าสนใจ หากไม่มีอะไรน่าสนใจเราจะทำอย่างไรให้น่าสนใจ จากนั้นมองไปที่ตัวเด็ก แยกตามระดับอายุว่าระดับใดเหมาะสมกับกิจกรรมที่จะจัด ตัวอย่างกิจกรรม เช่น เวะเวียนเย็บม่านเด็กหรือครูที่อยู่ริมคลอง หรือกิจกรรมเพื่อนเย็บเพื่อน เป็นต้น

5.3 เวลาทำงานต้องมีการเก็บหลักฐานโดยเติมหรือ Portfolio เพื่อรวบรวม

ผลงานเด่นที่ทำมาอย่างต่อเนื่อง มีการทำสถิติงานที่ทำและนำมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย เช่น สถิติที่ครูไปเยี่ยมบ้านเด็ก และวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของการไปเยี่ยมเด็ก จะเป็นการประเมินได้ส่วนหนึ่งว่าครู ยุติธรรมสำหรับเด็กเพียงใด

สรุปขั้นตอนการทำหลักสูตรท้องถิ่น มีดังต่อไปนี้

1. สิ่งแรกที่ต้องคิดคือชื่อเรื่อง ชื่อเรื่องอาจทำเป็นเรื่องเดียวกันทั้งหมด หรือจะทำเป็นชุดเรื่องก็ได้
2. คิดหัวข้อย่อยหรือสารบัญ เป็นแนวทางการคิดหลักสูตรท้องถิ่นที่ง่ายที่สุดคือ คิดสารบัญออกมาก่อนนั่นคือหัวข้อ จากนั้นมาหาว่าภายในหัวข้อย่อยๆจะหาข้อมูลจากที่ไหน เอาตัวกิจกรรมเป็นตัวตั้ง เช่น เรื่องเรือ ให้เด็กไปสำรวจเรือที่บ้านตนเองและบ้านใกล้เคียง หรือใครอยากรู้ว่าเรือมีอยู่ที่ไหนให้ไปหาข้อมูลมาโดยมีการสอนวิธีการการสัมภาษณ์ การจดบันทึกหรือวาดรูป นำข้อมูลที่ได้มาจัดลำดับ
3. มีการประเมินผลว่าหลังการทำหลักสูตรท้องถิ่น มีการเปลี่ยนแปลงที่นักเรียน ครูและชาวบ้าน อย่างไร

ภาคผนวกที่ 3
สรุปประเมินผลหลักสูตรท้องถิ่นฯ

หน่วยที่ 1 เรือกับวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดง

การประเมินผลการเรียนหน่วยที่ 1 แบ่งการประเมินออกเป็น 3 ส่วนคือ ประเมินจากตัวผู้สอน ประเมินจากตัวผู้เรียน และประเมินจากชาวบ้าน ได้ผลดังนี้

ผู้สอนประเมินว่ามีทั้งข้อดีและข้อบกพร่อง ดังนี้ ครูคิดว่า 1) กิจกรรมที่จัดในครั้งที่ 1 ไม่เหมาะสมกับนักเรียนในระดับชั้น ป.3 – ป.4 เนื่องจากนักเรียนในกลุ่มนี้ยังไม่ค่อยมีทักษะในการสืบหาข้อมูล การสัมภาษณ์ และนักเรียนในระดับ ป.5 – ป.6 ยังมีพื้นฐานความรู้ทางด้านการสัมภาษณ์ สรุป และนำเสนอข้อมูล ไม่เพียงพอ 2) เวลาในการจัดกิจกรรมไม่เพียงพอ 3) ขาดสื่อหรือนวัตกรรมบางประเภท 4) ขาดแหล่งค้นคว้า เช่น หนังสือเกี่ยวกับความเป็นมาของชุมชน 5) ครูยังขาดความเข้าใจในเนื้อหาและแนวทางในการดำเนินการ ทำให้สื่อสารกับนักเรียนได้ไม่ตรงกัน และ 6) นักเรียน ยังขาดทักษะพื้นฐานในการทำงานด้านข้อมูล เช่น การค้นคว้า การนำเสนอ และการสรุปข้อมูล

นอกจากนี้ยังได้ทำแบบประเมินการเรียนการสอน แบ่งเป็น 3 ชั้น ได้แก่ ชั้นการเตรียมความพร้อม ชั้นดำเนินงานและชั้นตรวจสอบ โดยระดับคะแนน 3 หมายถึงดี 2 หมายถึง พอใช้ และ 1 หมายถึง ควรแก้ไข ดังตารางที่ 1 ต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงการประเมินผลหน่วยที่ 1 เรือกับวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดง

รายการประเมิน	1	2	3
1. ชั้นการเตรียมความพร้อม			
1.1 การตั้งจุดประสงค์การเรียนรู้			✓
1.2 การเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้			✓
1.3 การรวบรวมข้อมูล แหล่งค้นคว้า		✓	
1.4 การจัดเตรียมบุคลากร		✓	
1.5 การจัดเตรียมงบประมาณ		✓	
1.6 สถานที่ในการจัดกิจกรรม		✓	
2. ชั้นดำเนินการ			
2.1 ครู			
2.1.1 การปฏิบัติตามแผนงาน			✓
2.1.2 การแนะนำแหล่งข้อมูล		✓	
2.1.3 การเป็นที่ปรึกษาแก่ผู้เรียน		✓	

2.2 นักเรียน			
2.2.1 การทำงานเป็นกระบวนการกลุ่ม		✓	
2.2.2 การค้นคว้า / สืบหาข้อมูล		✓	
2.2.3 การสรุปข้อมูล	✓		
2.2.4 การนำเสนอข้อมูล	✓		
2.2.5 ความสนใจในการร่วมกิจกรรม			✓
2.2.6 การประเมินตนเอง		✓	
2.3 วิทยากร			
2.3.1 คุณสมบัติของวิทยากร			✓
2.3.2 ความรู้เรื่องเรือ			✓
2.3.3 การถ่ายทอดข้อมูล			✓
3. ขั้นตรวจสอบ			
3.1 นักเรียนบอกความสำคัญของเรือได้			✓
3.2 นักเรียนเล่าความเป็นมาเกี่ยวกับการใช้เรือในชุมชนศาลาแดงได้		✓	
3.3 นักเรียนรู้แหล่งข้อมูลในท้องถิ่นและสืบหาข้อมูลได้		✓	

จากตารางที่ 1 พบว่าการประเมินในระดับการเตรียมความพร้อม ครูที่รับผิดชอบหน่วยที่ 1 คิดว่ามีการตั้งจุดประสงค์การเรียนรู้และมีการเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ในระดับดี ส่วนการรวบรวมข้อมูลและแหล่งค้นคว้า การจัดเตรียมบุคลากร การจัดเตรียมงบประมาณ และสถานที่ในการจัดกิจกรรมในที่นี้คืออาคารเอนกประสงค์โรงเรียนสุเหร่าศาลาแดง ทั้งหมดอยู่ในระดับพอใช้ ส่วนการประเมินการดำเนินงานสอนแยกเป็นคนที่มีส่วนร่วม 3 กลุ่ม ได้แก่ ครู นักเรียน และวิทยากร โดยครูมีการปฏิบัติตามแผนดี ส่วนการแนะนำแหล่งข้อมูลและการเป็นที่ปรึกษาแก่ผู้เรียนยังอยู่ในระดับพอใช้ ส่วนนักเรียนมีความสนใจใฝ่การเรียนรู้กิจกรรมในระดับดี มีการทำงานเป็นกระบวนการกลุ่ม การค้นคว้าและสืบหาข้อมูล การประเมินตนเองอยู่ในระดับพอใช้ ส่วนการสรุปและนำเสนอข้อมูลอยู่ในระดับต้องแก้ไข ส่วนวิทยากรมีคุณสมบัติของวิทยากร มีความรู้เรื่องเรือ และมีการถ่ายทอดข้อมูลอยู่ในระดับที่ดี ส่วนการประเมินขั้นตรวจสอบพบว่า นักเรียนสามารถบอกความสำคัญของเรือได้อยู่ในระดับดี แต่ถ้าหากเล่าความเป็นมาเกี่ยวกับการใช้เรือในชุมชนศาลาแดง และรู้แหล่งข้อมูลในท้องถิ่นและสืบหาข้อมูลได้อยู่ในระดับพอใช้

นอกจากนี้การประเมินโดยทั่วไป มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ

ผลการประเมินหน่วยที่ 2 ประวัติความเป็นมา

หน่วยย่อยที่ 2.1 – 2.2 เรื่อง คลองแสนแสบและชุมชนศาลาแดง

ในหน่วยย่อยที่ 2.1 และ 2.2 ที่เป็นเรื่องประวัติความเป็นมาของคลองแสนแสบและชุมชนศาลาแดง ได้มีการประเมินออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมความพร้อม ขั้นดำเนินงาน และขั้นตรวจสอบ

ขั้นเตรียมความพร้อม ประกอบด้วย จุดประสงค์ประจำหน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหาและข้อมูลที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สถานที่ที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอน

ขั้นดำเนินงาน ประกอบด้วย ขั้นนำสู่บทเรียน ที่ประกอบด้วยกิจกรรมสลายพฤติกรรม และการจัดกลุ่มโดยการเล่นเกม ขั้นดำเนินการสอนด้วยการเล่นเกมต่อจิ๊กซอ และขั้นสรุปการเรียนรู้ การสอน ประกอบด้วย การอภิปรายภายในกลุ่ม การนำเสนอผลงานหน้าชั้น และการถามตอบของนักเรียนหลังนำเสนอผลงาน

ขั้นตรวจสอบ ประกอบด้วย นักเรียนส่วนใหญ่สามารถ เล่าประวัติคลองแสนแสบและชุมชนศาลาแดงได้ บอกได้ว่าชุมชนศาลาแดงมีชีวิตความเป็นอยู่อย่างไร บอกสถานที่ที่น่าสนใจของชุมชนศาลาแดงได้ บอกอาชีพในชุมชนที่สำคัญของชุมชนศาลาแดงได้ บอกความสำคัญของคลองแสนแสบในด้านการคมนาคมได้ ให้ความสนใจและสนุกสนานกับกิจกรรม ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการประเมินผลหน่วยที่ 2 ประวัติความเป็นมาของคลองแสนแสบและชุมชนศาลาแดง

รายการประเมิน	1	2	3
1. ขั้นเตรียมความพร้อม			
1.1 จุดประสงค์ประจำหน่วยการเรียนรู้			✓
1.2 แผนการจัดการเรียนรู้		✓	
1.3 เนื้อหา ข้อมูล ที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้		✓	
1.4 สถานที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้		✓	
2. ขั้นดำเนินงาน			
2.1 ขั้นนำสู่บทเรียน			
- กิจกรรมสลายพฤติกรรม		✓	
- การจัดกลุ่มโดยการเล่นเกม		✓	
2.2 ขั้นดำเนินการสอน		✓	
- เล่นเกมต่อจิ๊กซอ			
2.3 ขั้นสรุปการเรียนรู้			
- การอภิปรายภายในกลุ่ม		✓	
- การนำเสนอผลงานหน้าชั้น		✓	
- การถามตอบของนักเรียนหลังนำเสนอผลงาน		✓	
3. ขั้นตรวจสอบ			
3.1 นักเรียนส่วนใหญ่เล่าประวัติคลองแสนแสบและชุมชนศาลาแดงได้			✓
3.2 นักเรียนส่วนใหญ่บอกได้ว่าชุมชนศาลาแดงมีชีวิตความเป็นอยู่อย่างไร			✓
3.3 นักเรียนส่วนใหญ่บอกสถานที่ที่น่าสนใจของชุมชนศาลาแดงได้			✓
3.4 นักเรียนส่วนใหญ่บอกอาชีพในชุมชนที่สำคัญของชุมชนศาลาแดงได้			✓
3.5 นักเรียนส่วนใหญ่บอกความสำคัญของคลองแสนแสบในด้านการคมนาคมได้			✓
3.6 นักเรียนส่วนใหญ่ให้ความสนใจ และสนุกสนานกับกิจกรรม			✓
3.7 นักเรียนแต่ละกลุ่มรู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม		✓	

จากตารางที่ 2 พบว่าการประเมินผลหน่วยที่ 2 ประวัติของชุมชนศาลาแดงและคลองแสนแสบ ขั้นการเตรียมความพร้อมเฉลี่ยอยู่ในขั้นพอใช้ ขั้นดำเนินการอยู่ในขั้นพอใช้ และขั้นตรวจสอบอยู่ในขั้นดี

นอกจากนี้จากการสังเกตและสัมภาษณ์นักเรียนของทีมวิจัย พบว่าเด็กมีความกระตือรือร้นในช่วงแรกของการรวมกลุ่มและช่วงการต่อภาพ เนื่องจากมีการกระตุ้นให้ตื่นตัวด้วยการแข่งขันกัน แต่เมื่อต้องมาบรรยายภาพเด็กยังใช้วิธีการอ่านตามรายละเอียดที่ครูจัดไว้ให้ ทำให้

กระบวนการเรียนรู้ช่วงหลังซึ่งเป็นช่วงที่สำคัญที่จะโยงกับเนื้อหาเชิงขาดความน่าสนใจจากเพื่อนร่วมชั้นเรียนไป

สรุปการประเมินผลหน่วยที่ 2 ประวัติของชุมชนศาลาแดงและคลองแสนแสบ จากการประเมินของครูและที่มิวิจัย อยู่ในระดับพอใช้

ผลการประเมินหน่วยที่ 3 ศาสนาและวัฒนธรรม

ผลการประเมินหน่วยย่อยที่ 3.1 เรื่อง ประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น

จากกระบวนการประเมินผลจากการสังเกตความสนใจของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม นักเรียนให้ความสนใจ ร่วมกิจกรรมกันอย่างสนุกสนาน ร่วมกับการสัมภาษณ์นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม ในประเด็นความน่าสนใจ การให้ความรู้ และการมีประโยชน์อย่างไร ผลการประเมินพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ชื่นชอบกิจกรรมนี้ อยากให้มีการจัดกิจกรรมลักษณะนี้อีกเพราะได้ทั้งความรู้และความสนุกสนาน ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3 แสดงการประเมินหน่วยที่ 3.1 ประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น

รายการประเมิน	1	2	3
ขั้นเตรียมความพร้อม			
1. จุดประสงค์ประจำหน่วยการเรียนรู้			✓
2. แผนการจัดการเรียนรู้		✓	
3. เนื้อหา ข้อมูล ที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน			✓
4. สถานที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน			✓
ขั้นดำเนินงาน			
5. ชี้นำสู่บทเรียน - กิจกรรมร้องเพลงแจวประกอบท่าทาง		✓	
ขั้นดำเนินการสอน			
6. การดำเนินการสอน - วิทยากรท้องถิ่นเล่าประวัติความเป็นมาของการเล่นนาเซบ - สาธิตการเล่นนาเซบ			✓
ขั้นสรุปการเรียนการสอน			
7. ขั้นสรุปการเรียนการสอน - การถามตอบของนักเรียนและวิทยากร			✓
ขั้นตรวจสอบ			
8. นักเรียนส่วนใหญ่เล่าประวัติความเป็นมาของการเล่นนาเซบได้			✓
9. นักเรียนส่วนใหญ่ตระหนักถึงความสำคัญของวัฒนธรรมท้องถิ่นของชุมชนศาลาแดง			✓
10. นักเรียนทุกคนชื่นชอบกิจกรรมนี้			✓
11. นักเรียนทุกคนรู้สึกสนุกสนานไปกับการสาธิตการเล่นนาเซบ			✓
12. นักเรียนส่วนใหญ่มีความสนใจที่จะฝึกหัดการเล่นนาเซบ			✓
13. นักเรียนส่วนใหญ่อยากให้มีการจัดกิจกรรมลักษณะนี้อีกเพราะให้ทั้ง ความรู้และความสนุกสนาน			✓

จากตารางที่ 3 พบว่าการประเมินในแต่ละขั้นตอน ตั้งแต่การเตรียมความพร้อม การดำเนินการ และการตรวจสอบ เฉลี่ยแล้วอยู่ในระดับดีทุกขั้นตอน และจากการสังเกตและสัมภาษณ์นักเรียน

หน่วยย่อยที่ 3.2 การเล่นพื้นบ้านทางน้ำ

1.2 หน่วยย่อยที่ 3.2 การเล่นพื้นบ้าน มีการประเมินทั้ง 3 ระดับ ได้แก่ ขั้นเตรียมความพร้อม ซึ่งประกอบด้วยจุดประสงค์ประจำหน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหา ข้อมูล อุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน และสถานที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ส่วนขั้นตอนดำเนินงาน ได้แก่ การจัดหาอุปกรณ์ คือยางในรถสิบล้อ และกะละมัง การประชาสัมพันธ์ให้นักเรียนแต่ละคณะสี การจัดสถานที่สาธิตและแข่งขันแข่งกะละมัง ตีโป่ง และหมาเฒ่า วิทยากรสาธิตการพายกะละมัง การตีโป่ง และหมาเฒ่า ตัวแทนนักเรียนแต่ละคณะสีลงแข่งขัน แข่งกะละมัง ตีโป่ง และหมาเฒ่า และขั้นตอนการตรวจสอบประกอบด้วย นักเรียนส่วนใหญ่บอกประเภทของการเล่นพื้นบ้านทางน้ำของชุมชนศาลาแดงได้ ตระหนักถึงความสำคัญของการเล่นพื้นบ้านทางน้ำของชุมชนศาลาแดง นักเรียนทุกคนชื่นชอบกิจกรรมนี้ นักเรียนทุกคนรู้สึกสนุกสนานไปกับการสาธิตและแข่งการเล่นพื้นบ้านทางน้ำ นักเรียนส่วนใหญ่มีความสนใจที่จะฝึกหัดการเล่นแข่งกะละมัง การตีโป่ง และหมาเฒ่า และนักเรียนส่วนใหญ่อยากให้มีการจัดกิจกรรมลักษณะนี้อีก เพราะให้ทั้ง ความรู้และความสนุกสนาน ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงประเมินหน่วยย่อยที่ 3.2 การเล่นพื้นบ้านทางน้ำ

รายการประเมิน	1	2	3
1. ขั้นเตรียมความพร้อม			
1.1 จุดประสงค์ประจำหน่วยการเรียนรู้			✓
1.2 แผนการจัดการเรียนรู้		✓	
1.3 เนื้อหา ข้อมูล อุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน		✓	
1.4 สถานที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน			✓
2. ขั้นตอนดำเนินงาน			
2.1 การจัดหาอุปกรณ์ คือยางในรถสิบล้อ และกะละมัง		✓	
2.2 การประชาสัมพันธ์ให้นักเรียนแต่ละคณะสี		✓	
2.3 การจัดสถานที่สาธิตและแข่งขันแข่งกะละมัง ตีโป่ง และหมาเฒ่า			✓
2.4 วิทยากรสาธิตการพายกะละมัง การตีโป่ง และหมาเฒ่า			✓
2.5 ความพร้อมในด้านอุปกรณ์ของตัวแทนนักเรียนที่ลงแข่งกะละมัง ตีโป่ง และหมาเฒ่า (ไม้พาย ผ้าถุง ผ้าขาวม้า และเช็มขัด)		✓	
2.6 ตัวแทนนักเรียนแต่ละคณะสีลงแข่งขัน แข่งกะละมัง ตีโป่ง และหมาเฒ่า			✓

3.ขั้นตรวจสอบ			
3.1 นักเรียนส่วนใหญ่บอกประเภทของการละเล่นพื้นบ้านทางน้ำของชุมชนศาลาแดงได้			✓
1.3 นักเรียนส่วนใหญ่ตระหนักถึงความสำคัญของการละเล่นพื้นบ้านทางน้ำของชุมชนศาลาแดง			✓
1.4 นักเรียนทุกคนชื่นชอบกิจกรรมนี้			✓
1.5 นักเรียนทุกคนรู้สึกสนุกสนานไปกับการสาธิตและแข่งการละเล่นพื้นบ้านทางน้ำ			✓
1.6 นักเรียนส่วนใหญ่มีความสนใจที่จะฝึกหัดการเล่นแข่งกะละมัง การตีโป่ง และหมาเฝ้า			✓
1.7 นักเรียนส่วนใหญ่อยากให้มีการจัดกิจกรรมลักษณะนี้อีกเพราะให้ทั้งความรู้และความสนุกสนาน			✓

จากตารางที่ 4 พบว่าในขั้นการเตรียมการและขั้นดำเนินการครูผู้รับผิดชอบจัดประเมินให้กำลังกันระหว่างพอใช้กับดี แต่ในขั้นตรวจสอบอยู่ในขั้นดีทุกข้อ

ส่วนการประเมินผลจากการสัมภาษณ์นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม นักเรียนให้ความเห็นว่ากิจกรรมที่จัดขึ้นน่าสนใจและมีประโยชน์หรือไม่ พบว่านักเรียนชอบ อยากลงไปเล่นกิจกรรมทางน้ำด้วยตนเอง และอยากให้มีการแข่งโดยเพิ่มตัวแทนผู้แข่งขันมากกว่านี้ ทีมวิจัยเห็นว่าการสอนในหน่วยนี้น่าสนใจ และค่อนข้างได้ผลดีในแง่ที่ดึงดูดความสนใจของเด็กได้ดี แต่สิ่งที่ยังขาดคือความพยายามโยงเรื่องการละเล่นพื้นบ้าน เข้ากับเรื่องความภูมิใจในชุมชน และโยงเข้ากับเรื่องความพยายามในการรักษาคล่องแสนสแบเพื่อเด็กๆจะได้มีห้องเรียนธรรมชาติแห่งความสุขไปถึงรุ่นน้องๆในอนาคต

สรุปผลการประเมินหน่วยที่ 3.2 ในภาพรวมอยู่ในระดับดี

นอกจากนี้ผลประเมินภาพรวมของหน่วยที่ 3 ศาสนาและวัฒนธรรม ที่ประกอบด้วยหน่วยที่ 3.1 ประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น และ 3.2 การละเล่นพื้นบ้านทางน้ำ มีดังนี้

ตารางที่ 5 แสดงการประเมินผลภาพรวมของหน่วยที่ 3 ศาสนาและวัฒนธรรม

รายการประเมิน	1	2	3
1. หน่วยที่ 3.1 ประเพณีและวัฒนธรรมพื้นบ้าน			✓
2. หน่วยที่ 3.2 การละเล่นพื้นบ้านทางน้ำ			✓

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าครูที่รับผิดชอบหน่วยที่ 3 ศาสนาและวัฒนธรรมได้ประเมินผลภาพรวมของการเรียนการสอนอยู่ในระดับดี แต่อย่างไรก็ตามได้พบข้อบกพร่องบางประการที่จะเสนอแนะเพื่อการพัฒนาในภาคเรียนถัดไป

แบบประเมินผลหน่วยที่ 4 กำจัดจุดอ่อนก่อนแข่งเรือ

หน่วยที่ 4 กำจัดจุดอ่อนก่อนแข่งเรือ มีการประเมินทั้งสามขั้นคือขั้นเตรียมความพร้อม ขั้นดำเนินการ และขั้นตรวจสอบ ซึ่งขั้นเตรียมความพร้อม ประกอบด้วย จุดประสงค์ประจำหน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหาและข้อมูลที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน สถานที่ที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นดำเนินงาน ประกอบด้วย ขั้นนำสู่บทเรียน ได้แก่ การกล่าวถึงความสำคัญของการเตรียมร่างกายก่อนออกกำลังกาย และความสำคัญของการปฐมพยาบาลช่วยคนตกน้ำ ขั้นดำเนินการสอน ได้แก่ การวิ่งออกกำลังกายเตรียมความพร้อมของร่างกาย และการปฐมพยาบาลคนตกน้ำ และขั้นสรุปการเรียนการสอน ได้แก่ การตอบคำถามของนักเรียนหลังการวิ่งและหลังการฝึกการปฐมพยาบาล

ขั้นตรวจสอบ ประกอบด้วย นักเรียนสามารถ อธิบายความสำคัญและขั้นตอนของการเตรียมร่างกายก่อนออกกำลังกายได้ อธิบายความสำคัญและขั้นตอนการปฐมพยาบาลคนตกน้ำได้ ให้ความสนใจและสนุกสนานกับกิจกรรม ฝึกวิ่งเพื่อเตรียมตัวก่อนลงว่ายน้ำและแข่งเรือได้ ฝึกการปฐมพยาบาลคนตกน้ำได้ ดังตารางที่ 6 ต่อไปนี้

ตารางที่ 6 แสดงการประเมินผลหน่วยที่ 4 กำจัดจุดอ่อนก่อนแข่งเรือ

รายการประเมิน	1	2	3
ขั้นการเตรียมความพร้อม			
1. จุดประสงค์ประจำหน่วยการเรียนรู้		✓	
2. แผนการจัดการเรียนรู้		✓	
3. เนื้อหา ข้อมูล ที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน		✓	
4. สถานที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน			✓
ขั้นดำเนินงาน			
5. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน			
- การกล่าวถึงความสำคัญของการเตรียมร่างกายก่อนออกกำลังกาย		✓	
- ความสำคัญของการปฐมพยาบาลช่วยคนตกน้ำ		✓	
6. ขั้นดำเนินการสอน			

- การวิ่งออกกำลังกายเตรียมความพร้อมของร่างกาย			✓
- การปฐมพยาบาลคนตกน้ำ			✓
7. ขั้นสรุปการเรียนรู้การสอน			
- การตอบคำถามของนักเรียนหลักการวิ่งและหลังการฝึกการปฐมพยาบาล			✓
ขั้นตรวจสอบ			
8. นักเรียนอธิบายความสำคัญและขั้นตอนของการเตรียมร่างกายก่อนออกกำลังกายได้			✓
9. นักเรียนอธิบายความสำคัญและขั้นตอนการปฐมพยาบาลคนตกน้ำได้			✓
10. นักเรียนส่วนใหญ่ให้ความสนใจและสนุกสนานกับกิจกรรม			✓
11. นักเรียนฝึกวิ่งเพื่อเตรียมตัวก่อนลงว่ายน้ำและแข่งเรือได้			✓
12. นักเรียนได้ฝึกการปฐมพยาบาลคนตกน้ำได้		✓	

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่าส่วนใหญ่ขั้นเตรียมความพร้อมอยู่ในระดับพอใช้ ขั้นการดำเนินงานและขั้นตรวจสอบอยู่ในขั้นดี ที่เป็นเช่นนั้นเพราะด้วยบุคลิกภาพของอาจารย์ที่รับผิดชอบในหน่วยนี้ส่วนใหญ่จะถนัดการสอนได้เป็นอย่างดี ทำให้ผู้เรียนมีความสนุกที่จะเรียนพร้อมกับได้ความรู้ แต่ไม่ถนัดเรื่องการเขียนและสรุปเป็นบทเรียน ทำให้คะแนนส่วนของการเตรียมความพร้อมไม่สูงมาก ดังนั้นภาพรวมของหน่วยนี้จะอยู่ในระดับดี

นอกจากนี้จากการสังเกตและสัมภาษณ์นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจการเรียนนอกห้องเรียนครั้งนี้มาก เพราะสนุกและได้ความรู้ด้วย

แบบประเมินผลหน่วยที่ 5 โรงเรียนสุเหร่าศาลาแดงฟื้นฟูการแข่งขันเรือ

การประเมินผลหน่วยที่ 5 โรงเรียนสุเหร่าศาลาแดงฟื้นฟูการแข่งขันเรือ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมความพร้อม ซึ่งประกอบด้วย จุดประสงค์ประจำหน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหาและข้อมูลที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน และสถานที่ที่ใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน ขั้นที่สองเป็นการดำเนินงานประกอบด้วย ขั้นนำสู่บทเรียน (กล่าวถึงความสำคัญของการว่ายน้ำ และความสำคัญของการพายเรือ) ขั้นต่อมาคือขั้นดำเนินการสอน (เทคนิคการทรงตัวในน้ำ และการว่ายน้ำแบบฟรีสไตล์ เทคนิคการพายเรือ ได้แก่ ทรงตัว คัดเรือและวาดเรือ การแข่งขันพายเรือแบ่งตามคณะสี) ขั้นสรุปการเรียนรู้การสอน (การตอบคำถามของนักเรียนหลังว่ายน้ำและพายเรือ) ขั้นที่สามที่เป็นขั้นตรวจสอบ ประกอบด้วยนักเรียนส่วนใหญ่สามารถ อธิบายความสำคัญและขั้นตอนของการว่ายน้ำได้ อธิบายความสำคัญและขั้นตอนการพายเรือได้ ให้

ความสนใจและสนุกสนานกับกิจกรรม ฝึกปฏิบัติการทรวงตัวและว่ายน้ำได้ ฝึกปฏิบัติการพายเรือได้ และฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม ผลดังตารางที่ 7 ดังนี้

ตารางที่ 7 แสดงการประเมินผลหน่วยที่ 5 โรงเรียนสุเหร่าศาลาแดงฟื้นฟูการแข่งขันเรือ

รายการประเมิน	1	2	3
ขั้นเตรียมความพร้อม			
1. จุดประสงค์ประจำหน่วยการเรียนรู้		✓	
2. แผนการจัดการเรียนรู้		✓	
3. เนื้อหา ข้อมูล ที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน		✓	
4. สถานที่ที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน			✓
ขั้นดำเนินการ			
5. ขั้นนำสู่บทเรียน			
- การกล่าวถึงความสำคัญของการว่ายน้ำ		✓	
- ความสำคัญของการพายเรือ		✓	
6. ขั้นดำเนินการสอน			
- เทคนิคการทรวงตัวในน้ำ และการว่ายน้ำ			✓
- เทคนิคการพายเรือ (ทรวงตัว คัดเรือ และวาดเรือ)			✓
- การแข่งเรือแบ่งตามสี			✓
7. ขั้นสรุปการเรียนการสอน			
- การตอบคำถามของนักเรียนหลังว่ายน้ำและพายเรือ			✓
ขั้นตรวจสอบ			
8. นักเรียนอธิบายความสำคัญและขั้นตอนของการว่ายน้ำได้			✓
9. นักเรียนอธิบายความสำคัญและขั้นตอนการพายเรือได้			✓
10. นักเรียนส่วนใหญ่ให้ความสนใจและสนุกสนานกับกิจกรรม			✓
11. นักเรียนฝึกปฏิบัติการทรวงตัวในน้ำ และว่ายน้ำได้			✓
12. นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติการพายเรือได้			✓
13. นักเรียนได้ฝึกการทำงานเป็นกลุ่มได้			✓

จากตารางที่ 7 การประเมินผลหน่วยที่ 5 โรงเรียนสุเหร่าศาลาแดงฟื้นฟูการแข่งขันเรือ แสดงให้เห็นว่าครูที่รับผิดชอบในหน่วยนี้มีความสามารถในการสอนภาคปฏิบัติในขั้นนี้คือการว่ายน้ำและการพายเรือได้เป็นอย่างดี สามารถดำเนินการสอนได้อย่างเข้าใจและมีความปลอดภัย และเมื่อตรวจสอบพบว่าเด็กเกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี แต่จุดอ่อนของผู้รับผิดชอบในกลุ่มนี้ซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกันกับผู้รับผิดชอบหน่วยที่ 4 ที่ไม่ถนัดที่จะเขียนโครงการหรือหลักสูตร ทำให้การเขียนจุด

ประสงค์ แผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหาที่จะสอน ไม่ลงในรายละเอียด ทำให้ชั้นการเตรียมความพร้อมจึงอยู่ในขั้นพอใช้ ในขณะที่การดำเนินการและขั้นตรวจสอบอยู่ในระดับดี

แบบประเมินผลหน่วยที่ 6 มัคคุเทศก์น้อย

การประเมินผลหน่วยที่ 6 มัคคุเทศก์ ในตอนแรกแบ่งเป็น 3 หน่วยย่อยได้แก่ 6.1 หลักการของมัคคุเทศก์ หน่วยที่ 6.2 สถานที่ท่องเที่ยวในชุมชน และหน่วยที่ 6.3 ของที่ระลึก แต่เนื่องจากเวลาจำกัดและเนื้อหาบางอย่างเช่น การสอนการพูดสำหรับเป็นมัคคุเทศก์ ครูผู้รับผิดชอบยังไม่สันทัด ได้พยายามหาวิทยากรแต่เนื่องจากเวลากระชั้นจึงหาไม่ได้ ดังนั้นในหน่วยที่ 6.1 จึงปรับให้เป็นการไปศึกษานอกสถานที่ในหน่วยงานที่มีการจัดงานเรื่องการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์อยู่แล้ว กิจกรรมเกี่ยวกับการพูดและเรื่องมารยาทหรือการวางตัวจึงถูกปรับไป ส่วนหน่วยย่อยที่ 6.2 สถานที่ท่องเที่ยวในชุมชน ให้ไปสอนในเทอมอื่นๆที่พร้อมทั้งเวลาและผู้สอน ส่วนในหน่วยที่ 6.3 ของที่ระลึก ครูผู้รับผิดชอบมีความสันทัดและได้โยงเรื่องของที่ระลึกที่ทำจากวัสดุตามธรรมชาติในชุมชนกับหัวข้อของหลักสูตรที่เกี่ยวกับเรือ จึงสอนเด็กทำ"เรือกาบมะพร้าว" ซึ่งนอกจากจะถูกยังทำไม่ยากอีกด้วย ผลการประเมินดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงการประเมินผลหน่วยที่ 6.1 หลักการของมัคคุเทศก์

รายการประเมิน	1	2	3
ขั้นเตรียมความพร้อม			
1.1 การเตรียมเนื้อหาหลักการของมัคคุเทศก์		✓	
1.2 มีความสนใจกระตือรือร้นที่จะเรียน			✓
ขั้นดำเนินการ			
2.1 นักเรียนมีความสนใจขณะร่วมกิจกรรม			✓
2.2 ปฏิบัติกิจกรรมอย่างพร้อมเพียง			✓
2.3 กล้าแสดงออก		✓	
ขั้นตรวจสอบ			
3.1 บอกหลักการของมัคคุเทศก์น้อยได้		✓	
3.2 บอกหลักการของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ได้		✓	
3.4 สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาจากการทัศนศึกษากับการท่องเที่ยวในชุมชน	✓		
3.7 กล้าแสดงออก		✓	

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่าเมื่อเปลี่ยนเป็นกิจกรรมที่หลักมัคคุเทศก์ด้วยการเปลี่ยนสถานที่เรียนโดยไปเรียนที่สถาบันราชภัฏจันทรเกษม เปลี่ยนวิธีการสอนที่ครูเป็นผู้บอกกลายเป็นให้เด็กเรียนรู้จากนิทรรศการ เรียนรู้จากหุ่นที่เป็นนักศึกษานิเทศศาสตร์ เห็นได้ว่าเด็กมีความสนใจ

ใจที่มาร่วมกิจกรรม และเมื่อมาร่วมกิจกรรมก็สนุกกับการเรียนรู้ด้วยตัวเอง แต่อย่างไรก็ตามในชั้นตรวจสอบพบว่าเด็กยังไม่สามารถโยงเรื่องที่เรียนกับเรื่องที่ศึกษาด้วยตนเองได้

สำหรับการประเมินในหน่วยที่ 6.3 ของที่ระลึก มีการประเมินทั้งสามระดับคือขั้นการเตรียมความพร้อม ขั้นดำเนินงานและขั้นการตรวจสอบ โดยขั้นการเตรียมความพร้อมประกอบด้วย การให้ความรู้ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การให้ความรู้ขั้นตอนการปฏิบัติงาน และมีความสนใจในกิจกรรม ส่วนขั้นดำเนินงานประกอบด้วย เข้าใจขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติ ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน และรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย ส่วนขั้นการตรวจสอบประกอบด้วย ประดิษฐ์เรือกบมะพร้าวได้สวยงาม มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการประดิษฐ์ตกแต่งเรือ มีความสามัคคีและทำงานเป็นกลุ่มและมีความภูมิใจในผลงาน ซึ่งแสดงผลได้ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 9 แสดงการประเมินผลหน่วยที่ 6.3 ของที่ระลึก

รายการประเมิน	1	2	3
ขั้นเตรียมความพร้อม			
1.1 การให้ความรู้ขั้นตอนการปฏิบัติงาน			✓
1.2 นักเรียนเตรียมอุปกรณ์ได้ครบถ้วน	✓		
1.3 มีความสนใจในกิจกรรม		✓	
ขั้นดำเนินงาน			
2.1 เข้าใจขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติ			✓
2.2 ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน		✓	
2.3 รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย	✓		
ขั้นตรวจสอบ			
3.1 ประดิษฐ์เรือกบมะพร้าวได้สวยงาม		✓	
3.2 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการประดิษฐ์ตกแต่งเรือ		✓	
3.3 มีความสามัคคีและทำงานเป็นกลุ่ม	✓		
3.4 มีความภูมิใจในผลงาน		✓	

จากตารางที่ 9 พบว่าตั้งแต่ขั้นเตรียมความพร้อมแม้ว่าครูจะชี้แจงในรายละเอียด แต่ปรากฏว่ามีการเตรียมอุปกรณ์มาไม่พร้อม ความสนใจที่จะประดิษฐ์ของอยู่ในระดับพอใช้ และเมื่อถึงขั้นดำเนินงานก็ติดขัดเรื่องการรวมกลุ่ม และเรื่องความรับผิดชอบการทำงาน ส่งผลให้พบว่าเป็นขั้นตรวจสอบสิ่งที่เด็กประดิษฐ์ออกมาอยู่ในระดับพอใช้ รวมทั้งความภูมิใจก็อยู่ในระดับพอใช้ ความสามัคคีในการทำงานกลุ่มอยู่ในขั้นน้อย

นอกจากนี้ได้แสดงผลภาพรวมของหน่วยที่ 6 มัคคุเทศก์น้อยที่ประกอบด้วย หน่วยย่อยที่ 6.1 หลักการของมัคคุเทศก์ และ 6.3 ของที่ระลึก ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 10 แสดงการประเมินผลภาพรวมของหน่วยที่ 6 มัคคุเทศก์น้อย

รายการประเมิน	1	2	3
1. หน่วยที่ 6.1 หลักการของมัคคุเทศก์		✓	
2. หน่วยที่ 6.3 ของที่ระลึก		✓	

จากตารางที่ 10 พบว่าการสอนหน่วยที่ 6 มัคคุเทศก์น้อยอยู่ในขั้นพอใช้ทั้งหน่วยย่อยที่ 6.1 หลักการมัคคุเทศก์ และหน่วยย่อยที่ 6.3 ของที่ระลึก ที่เป็นเช่นนี้ที่มิวิจัยคิดว่ามีปัจจัยเงื่อนไขจากความไม่ถนัดของผู้สอนที่ปกติสอนด้านเกษตรแต่ต้องมาสอนหลักการมัคคุเทศก์ ส่วนการที่จะหาวิทยากรมาแทนอาจจะไม่ยั่งยืน ดังนั้นน่าจะปรับเนื้อหาในหน่วยนี้เป็นไปดังที่ครูสันทัดจะเกิดประโยชน์กับเด็กมากขึ้น

ส่วนหน่วยที่ 6.3 การทำของที่ระลึกจากวัสดุในชุมชน เป็นความคิดที่ดี แต่ติดปัญหาเรื่อง การดำเนินงานทั้งในเรื่องปัญหาเรื่องการทำงานกลุ่ม การขาดงบประมาณในการซื้ออุปกรณ์ของโรงเรียน เวลาที่สอนมีจำกัด นอกจากนี้พบว่าเด็กขาดความภูมิใจในวัสดุที่ประดิษฐ์

จากข้อมูลของหลักสูตรท้องถิ่นเกี่ยวกับวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดง ซึ่งมีอยู่ 6 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 1 เรื่องวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดง หน่วยที่ 2 ประวัติของชุมชนศาลาแดงและคลองแสนแสบ หน่วยที่ 3 ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยที่ 4 กำจัดจุดอ่อนก่อนแข่งเรือ หน่วยที่ 5 โรงเรียนสุเหร่าศาลาแดงฟื้นฟูการแข่งเรือ หน่วยที่ 6 มัคคุเทศก์น้อย สามารถประเมินภาพรวมได้ตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 11 แสดงการประเมินผลภาพรวมของหลักสูตรเรื่องวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดง

รายการประเมิน	1	2	3
1. หน่วยที่ 1 เรื่องวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดง			✓
2. หน่วยที่ 2 ประวัติของชุมชนศาลาแดงและคลองแสนแสบ		✓	
3. หน่วยที่ 3 ศาสนาและวัฒนธรรม			✓
4. หน่วยที่ 4 กำจัดจุดอ่อนก่อนแข่งเรือ			✓
5. หน่วยที่ 5 โรงเรียนสุเหร่าศาลาแดงฟื้นฟูการแข่งเรือ			✓
6. หน่วยที่ 6 มัคคุเทศก์น้อย		✓	

จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรท้องถิ่นเกี่ยวกับวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดงที่อาจารย์โรงเรียนสุเหร่าศาลาแดงประเมินในภาพรวมว่าส่วนใหญ่อยู่ระดับดี และเสนอแนะให้มีการปรับปรุงแก้ไขในภาคเรียนถัดไป เช่น เพิ่มเวลาให้มากขึ้น (ซึ่งทีมวิจัยเห็นว่าอาจจะแก้ไขโดยให้มีเวลาต่างหากดังที่ทำในภาคเรียนที่ 1/2545 ในขณะเดียวกันให้บูรณาการเข้าไปในวิชาแกนที่เกี่ยวข้อง เช่น วิทยาศาสตร์ เกษตร การงานพื้นฐานอาชีพ ภาษาไทย และศิลปะ เป็นต้น)

หลักสูตรท้องถิ่นชุมชนศาลาแดง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545

ผลการประเมินหน่วยที่ 1-3

จากการสังเกตพบว่า นักเรียนให้ความสนใจที่จะร่วมกิจกรรมมาก จากการประเมินตามใบงานพบว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในประเภทของเรือมากขึ้น เนื่องจากได้เห็นภาพเรือชนิดต่างๆที่เคยใช้ในชุมชนศาลาแดงจากป้ายนิเทศก์ นอกจากนี้ยังสามารถถ่ายทอดเรือที่ชอบออกมาเป็นภาพได้อย่างสวยงาม

มีความเข้าใจในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนศาลาแดงกับคลองแสนแสบมากขึ้น จากการศึกษาภาพรวมของชุมชนกับคลองแสนแสบในแบบจำลองเรือกับวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดง และได้สะท้อนออกมาเป็นรูปวาดของชุมชนศาลาแดงกับคลองแสนแสบได้เป็นอย่างดี

จากการใช้แบบสอบถามเพื่อวัดความรู้ และทัศนคติของนักเรียน ด้วยคำถาม 20 ข้อ และจัดระดับความคิดเห็นออกเป็น 4 ระดับคือ มากที่สุด (ค่าคะแนน = 4) มาก (ค่าคะแนน = 3) น้อย (ค่าคะแนน = 2) และน้อยที่สุด (ค่าคะแนน = 1) และกำหนดค่าช่วงคะแนน 1-124 = น้อยที่สุด 125-248 = น้อย 249-372 = มาก 376-496 = มากที่สุด ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 แสดงการประเมินหน่วยที่ 1-3 คลองแสนแสบ เรือและวัฒนธรรมท้องถิ่นชุมชนศาลาแดง

กิจกรรม	ระดับความคิดเห็น					
			น้อย (2)	น้อยที่ สุด (1)	รวม คะแนน	ระดับ คะแนน
1. เล่าความเป็นมาของการใช้เรือได้	10 (40)	48 (144)	44 (88)	22 (22)	294	มาก
2. บอกชนิดของเรือที่เคยใช้ในชุมชนศาลาแดงได้	9 (36)	60 (180)	39 (78)	16 (16)	310	มาก
3. ได้รับความรู้จากวิทยากรเรื่องเรือกับวิถีชีวิตในชุมชน	18 (72)	65 (195)	30 (60)	11 (11)	338	มาก
4. เล่าประวัติคลองแสนแสบได้	19 (76)	53 (159)	34 (68)	18 (18)	321	มาก
5. เล่าประวัติ ชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนศาลาแดงได้	16 (64)	53 (159)	32 (64)	23 (23)	310	มาก
6. บอกสถานที่ที่น่าสนใจของชุมชนศาลาแดงได้	25 (100)	45 (135)	42 (84)	12 (12)	331	มาก
7. บอกอาชีพในชุมชนที่สำคัญของชุมชนศาลาแดงได้	21 (84)	48 (144)	39 (78)	16 (16)	322	มาก
8. ได้รับความรู้จากวิทยากรความสัมพันธ์ของคลองแสนแสบกับชุมชนศาลาแดง	29 (116)	50 (150)	34 (68)	11 (11)	334	มาก
9. บอกเล่าประวัติความเป็นมาของการเล่นนาเซบได้	39 (156)	32 (96)	35 (70)	18 (18)	340	มาก
10. รู้สึกสนุกสนานไปกับการสาธิตการเล่นนาเซบ	50 (200)	40 (120)	25 (50)	9 (9)	379	มากที่สุด
11. มีความสนใจ อยากที่เล่นนาเซบให้เป็น	40 (160)	56 (168)	23 (46)	5 (5)	379	มากที่สุด
12. อยากให้มีการจัดการเล่นนาเซบอีก	62 (248)	39 (117)	16 (32)	7 (7)	404	มากที่สุด
13. ได้รับความรู้จากวิทยากรเรื่องการเล่นนาเซบ	40 (160)	48 (144)	32 (64)	4 (4)	372	มาก
14. เข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของน้ำกับศาสนา	41 (164)	44 (132)	26 (52)	13 (13)	361	มาก
15. ได้รับความรู้จากวิทยากรเรื่องความสำคัญของน้ำกับศาสนา	38 (152)	43 (129)	27 (54)	16 (16)	351	มาก
16. วิทยากรมีความสามารถถ่ายทอดความรู้ได้อย่างน่าสนใจ	38 (152)	46 (138)	26 (52)	14 (14)	356	มาก
17. ได้รับความรู้จากป้ายนิเทศก์ และแบบจำลองคลองแสนแสบกับวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดง	28 (112)	54 (162)	38 (76)	4 (4)	354	มาก

18. รู้สึกภูมิใจที่ได้มาใช้ชีวิตอยู่ในชุมชนศาลาแดง	50 (200)	46 (138)	17 (34)	11 (11)	384	มากที่สุด
19. มีความพึงพอใจในการจัดนิทรรศการ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนในครั้งนี้	48 (192)	43 (129)	24 (48)	9 (9)	378	มากที่สุด
20. ชอบแบบบ้านที่กิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งนี้	48 (192)	49 (147)	17 (34)	10 (10)	383	มากที่สุด

จากตารางที่ 12 พบว่านักเรียนได้ประเมินผลความรู้หลังทำกิจกรรมอยู่ในระดับมาก เช่น เล่าความเป็นมาของการใช้เรือได้ บอกชนิดของเรือที่เคยใช้ในชุมชนศาลาแดงได้ เล่าประวัติคลองแสนแสบได้ เล่าประวัติชีวิตความเป็นอยู่ บอกสถานที่ที่น่าสนใจ และบอกอาชีพในชุมชนที่สำคัญของชุมชนศาลาแดงได้ ส่วนทัศนคตินักเรียนประเมินว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเรือ เรื่องน้ำกับศาสนา ตัวยกยกร บ้ายนิเทศก์ แบบจำลอง แต่ที่น่าสนใจว่าเด็กมีทัศนคติกับดนตรีนาเลบในระดับที่มากที่สุดไม่ว่าจะเป็นความสนุกสนานที่ได้รับ ความสนใจที่อยากจะเล่นนาเลบเป็น อยากให้มีการเล่นนาเลบอีก นอกจากนี้ในเรื่องอื่นๆ เด็กๆมีความพึงพอใจกับการสอนด้วยนิทรรศการในระดับมากที่สุด และที่น่าสนใจมากคือเด็กๆมีความรู้สึกภูมิใจที่ได้มาใช้ชีวิตอยู่ในชุมชนศาลาแดงในระดับที่มากที่สุด

นอกจากที่กล่าวไปแล้ว นักเรียนมีข้อเสนอเพิ่มเติมว่า 1)อยากให้จัดกิจกรรมแบบนี้อีก 2) อยากให้มีนาเลบของโรงเรียน อยากดู อยากเล่น 3) อยากให้มีนาเลบมาเล่นบ่อยๆ 4) อยากให้ครูพาไปเก็บขยะในคลอง 5) อยากให้มีการว่ายน้ำ เล่นเกมทางน้ำ แข่งขันกัน 6) ควรมีรางวัลแก่นักเรียนทุกคน โดยเฉพาะคนที่ชนะ 7) ดีใจที่อยู่ในชุมชนศาลาแดง มีคลองแสนแสบ 8) มีแข่งขันพายเรือในวันเด็ก และ 9) พาไปทัศนศึกษาบ่อยๆ

สรุปหลักสูตรท้องถิ่นในภาคเรียนที่ 2/2545

ผลการประเมินหลักสูตรท้องถิ่นในภาพรวมใน 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มนักเรียน กลุ่มครู และกลุ่มชาวบ้าน

1. ประเมินผลกลุ่มนักเรียน ในครั้งนี้ได้ประเมินผลกับเด็ก ชั้น ป.4- ป.6 จำนวน 62 คน จากประมาณ 100 คน โดยได้มีการประเมินผลภาพรวมหลักสูตรท้องถิ่นในภาคเรียนที่ 1/2545 และ 2/2545 ในด้านความรู้และทัศนคติของนักเรียน ดังนี้

1.1 ด้านความรู้ ผลปรากฏว่านักเรียนที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมหลักสูตรท้องถิ่น มีความรู้

ระดับ 8-91 จากคะแนนเต็ม 14 จัดว่าอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างไปทางมาก (แบ่งช่วงค่าคะแนน 12-14 หมายถึงดีมาก คะแนน 9 –11 หมายถึงดี คะแนน 6-8 หมายถึงคะแนนปานกลาง คะแนน 3-5 หมายถึงคะแนนน้อย และคะแนน 0-2 หมายถึงคะแนนน้อยมาก)

คะแนนอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างไปทางมาก เนื่องจากหลักสูตรท้องถิ่นที่จัดขึ้นมีเป้าหมายหลักอยู่ที่กระบวนการสร้างจิตสำนึก ส่วนเรื่องของความรู้เป็นส่วนรองลงมา ดังนั้นจึงไม่เน้นให้เกิดการท่องจำ ไม่เร่งรัดให้เด็กต้องจำได้ แต่หากในเวลาที่มากกว่านี้กระบวนการสอนจะมีการพูดซ้ำหลายครั้ง เมื่อนั้นระดับความรู้จะสูงขึ้นเอง แต่ผู้วิจัยคิดว่าความรู้ที่เกิดขึ้นจากหลักสูตรท้องถิ่นจะเป็นความรู้ที่ยั่งยืน แม้กระทั่งโตไปแล้วเด็กก็ยังระลึกได้ เรียกได้ว่าการสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตัวเด็กของกระบวนการหลักสูตรท้องถิ่นเปรียบเหมือนกับคำพังเพยไทยที่ว่า “ข้าฯได้พราเลมงาม” แต่ที่น่าสนใจคือระดับของจิตสำนึกที่เป็นเป้าหมายหลักของหลักสูตรดังกล่าวจะอยู่ในระดับไหน ซึ่งประเมินได้จากทัศนคติ ดังจะกล่าวต่อไป

1.2 ทัศนคติเกี่ยวกับหลักสูตรท้องถิ่น”เรื่อกับวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดง และ”หลักสูตรของหนู” ซึ่งนักวิจัยได้ทำแบบสอบถามเพื่อประเมินผลแบ่งระดับทัศนคติออกเป็น มาก ปานกลาง น้อย ส่วนรายการการประเมินประกอบด้วยคำถามที่มีทั้งคำถามเชิงบวกและเชิงลบ เพื่อให้ได้คำตอบที่มีความเที่ยงตรงมากที่สุด เนื้อหาของคำถาม เป็นการโยงกับเรื่องหลักสูตรท้องถิ่นกับการรักษาคลองแสนแสบ ตลอดจนโยงกับมิติของสิ่งแวดล้อม เช่น การทำการเกษตรธรรมชาติ โยงกับมิติด้านสังคมและวัฒนธรรม เช่น ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมชั้นเรียน ครูและผู้ใหญ่ในชุมชน รวมถึงความภูมิใจในชุมชน โยงกับแนวคิดเรื่องการบูรณาการวิชาเรียนต่างๆเข้าด้วยกัน เช่น โยงวิชาหลักสูตรท้องถิ่นไปไว้ในวิชาเกษตร วิชาวิทยาศาสตร์ และวิชาการงานพื้นฐานอาชีพ เป็นต้น

ต่อจากแบบประเมินทัศนคติ มีคำถามปลายเปิดที่จะประเมินแนวโน้มพฤติกรรมของนักเรียนซึ่งจะมี 3 ประเด็น ได้แก่ การประยุกต์เอาความรู้ในหลักสูตรท้องถิ่นมาใช้ในชีวิตประจำวัน มาใช้ในการพัฒนาชุมชนที่ตนเองอยู่คือชุมชนศาลาแดง และมาใช้ในการรักษาคลองแสนแสบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 13 แสดงทัศนคติของนักเรียนต่อหลักสูตรท้องถิ่น”เรื่อกับวิถีชีวิตของชุมชนศาลาแดง” และ”หลักสูตรของหนู”

รายการประเมิน	มาก	ปานกลาง	น้อย	คะแนนรวม	
1. หนูอยากให้คลองแสนแสบสะอาด	186	0	0	186	มาก*
2. หนูไม่สนใจว่าใครจะทิ้งของลงคลองแสนแสบ	2	40	123	165	มาก*

3. หนูไม่ว่าอะไร หากใครทิ้งยาฆ่าหอยเชอร์รี่ลงคลอง	5	40	111	156	มาก*
4. หนูเห็นด้วยที่ผู้ใหญ่หลายคนทำเกษตรธรรมชาติ	153	18	2	173	มาก*
5. ถ้าหากทำเกษตรธรรมชาติจะทำให้คลองแสนแสบสะอาดขึ้น	72	66	5	143	มาก
6. หนูอยากให้คลองแสนแสบหน้าบ้านเราใสกว่านี้	162	12	2	176	มาก*
7. หลักสูตรทองถิ่นทำให้หนูสนิทกับผู้ใหญ่ในชุมชนมากขึ้น	51	78	6	130	มาก
8. หลักสูตรทองถิ่นทำให้หนูขัดแย้งกับเพื่อนมากขึ้น	13	20	117	150	มาก
9. หลักสูตรทองถิ่นทำให้พวกหนูรักกันและสามัคคีกันมากขึ้น	90	50	7	147	มาก
10. หลักสูตรทองถิ่นทำให้หนูได้ใกล้ชิดกับคุณครูในโรงเรียนมากขึ้น	60	72	6	138	มาก
11. หลักสูตรทองถิ่นทำให้หนูเสียเวลาเรียนวิชาแกน	14	24	108	146	มาก
12. หลักสูตรทองถิ่นทำให้หนูอย่างรู้เรื่องเกษตรธรรมชาติมากขึ้น	102	44	6	152	มาก
13. หลักสูตรทองถิ่นทำให้หนูสนใจวิชาวิทยาศาสตร์มากขึ้น	99	48	3	150	มาก
14. หลักสูตรทองถิ่นทำให้หนูสนใจเรื่องเรือและการว่ายน้ำมากขึ้น	111	24	13	148	มาก
15. หลักสูตรทองถิ่นทำให้หนูรู้จักและภูมิใจในชุมชนมากขึ้น	117	40	3	160	มาก*
16. หลักสูตรทองถิ่นทำให้หนูอยากเปลี่ยนไปเรียนโรงเรียนอื่นเร็วๆ	16	30	93	139	มาก
17. หลักสูตรทองถิ่นทำให้หนูอยากมาโรงเรียนบ่อยขึ้น	105	42	6	153	มาก
18. หนูมีความสุขกับการเรียนหลักสูตรทองถิ่น	108	40	6	154	มาก
19. หลักสูตรทองถิ่นทำให้หนูเบื่อโรงเรียนมากขึ้น	13	18	120	151	มาก
20. หลักสูตรทองถิ่นทำให้หนูมีความชำนาญในบางเรื่องมากขึ้น เช่น ทำเรือจิ้งได้ดี จำแนกแมลงได้ดี ว่ายน้ำได้ดี เป็นต้น	84	58	5	147	มาก

หมายเหตุ * หมายถึง ระดับคะแนนมากในระดับสูง คือตั้งแต่ 155-186 ที่เป็นคะแนนเต็ม

จากตารางที่ 13 พบว่านักเรียนมีทัศนคติด้านบวกต่อหลักสูตรทองถิ่นไม่ว่าจะเป็นประเด็นเกี่ยวกับการเรียน เช่น สนุกกับการเรียน มีความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อน ครู มีความชำนาญในบางเรื่องมากขึ้น และประเด็นเกี่ยวกับบริบทเกี่ยวกับชุมชน เช่น มีความภูมิใจในชุมชนของตนเองมากขึ้น มีความสัมพันธ์กับผู้ใหญ่ในชุมชนมากขึ้น เห็นด้วยกับการทำเกษตรธรรมชาติของผู้ใหญ่ในชุมชน และที่สำคัญคือเรื่องทัศนคติที่ต้องการให้คลองแสนแสบสะอาด

จากตารางพบอีกว่าเด็กได้ให้คะแนนบางข้อในระดับมากในระดับสูง ซึ่งสรุปได้ดังนี้ เด็กอยากให้คลองแสนแสบสะอาด ใส่ใจว่าใครจะทำลายคลองแสนแสบไม่ว่าจะทิ้งของหรือปล่อยยาฆ่าหอยเชอร์รี่ลงคลอง ในขณะที่เดียวกันก็เห็นด้วยที่ผู้ใหญ่หลายคนในชุมชนทำเกษตรธรรมชาติและปรารถนาจะให้คลองแสนแสบหน้าบ้านใสกว่านี้ ลงท้ายด้วยการกล่าวถึงหลักสูตรทองถิ่นว่าทำให้ตนเองรู้จักและภูมิใจในชุมชนมากขึ้น

จากผลการศึกษาที่เด็กสะท้อนออกมาแสดงให้เห็นว่า เด็กมีทัศนคติเชิงบวกต่อหลักสูตรทองถิ่น และมีทัศนคติด้านบวกต่อการรักษาคลองแสนแสบ ซึ่งน่าสนใจต่อไปว่าเมื่อมีทัศนคติด้าน

บวกต่อการรักษาคอลงแสนแสนแล้ว แนวโน้มพฤติกรรมจะเป็นอย่างไร ซึ่งดูได้จากสิ่งที่เด็กเขียน ขึ้นมาจากคำถามปลายเปิดว่า นักเรียนจะนำไปใช้กับชีวิตประจำวัน การพัฒนาชุมชนและการ รักษาคลองแสนแสนอย่างไร

ตอนที่ 2 ทศนคติเกี่ยวกับหลักสูตรท้องถิ่นและงานวิจัย

ตอนที่ 2 เป็นการประเมินทัศนคติเกี่ยวกับหลักสูตรท้องถิ่นและงานวิจัย โดยใช้คำถามทั้ง ด้านบวกและด้านลบ จากนั้นมารวมคะแนนที่แสดงให้เห็นคะแนนในด้านบวกต่อการอนุรักษ์คลอง แสนแสน จากนั้นตั้งค่าช่วงคะแนนเป็นสามช่วง ได้แก่ คะแนน 29-36 เท่ากับ มาก คะแนน 20-28 เท่ากับ ปานกลาง และคะแนน 0-19 เท่ากับน้อย

คำถามประกอบด้วยการให้ความสนใจต่อความต้องการของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนตามคำอธิบายรายวิชาอย่างเคร่งครัดหรือไม่ ดูว่าคิดอย่างไรกับหลักสูตรท้องถิ่นว่าไปทวนวิชา เกนหรือไม่ เห็นความสำคัญของหลักสูตรท้องถิ่นหรือไม่ จากนั้นเป็นการถามที่โยงไปถึงชุมชน เช่น ใกล้ชิดกับชุมชน เห็นศักยภาพของชุมชนมากขึ้น เชื่อมโยงเนื้อหาที่สอนกับเนื้อหาที่มีในชุมชน และ ชุมชนได้ให้ความร่วมมือกับกิจกรรมการเรียนการสอนหลักสูตรท้องถิ่นหรือไม่ จากนั้นเป็นคำถามที่ โยงการบูรณาการหลักสูตรคือการนำไปแทรกไว้ในวิชาแกนหลายๆวิชา การใช้วิทยากรชุมชน วิธี การเรียนรู้นอกห้องเรียนที่เป็นการปฏิบัติจริง ความเชื่อมั่นในศักยภาพของเด็กที่สามารถคิดและ ตัดสินใจได้ อันจะเป็นที่มาของการสร้างหลักสูตรของหนุอย่างแท้จริง แนวโน้มพฤติกรรมที่จะมีการ เปลี่ยนแปลงวิธีการสอนให้ดีขึ้น และความเชื่อมั่นว่าหลักสูตรท้องถิ่นจะสร้างความภูมิใจให้ท้องถิ่น และที่สำคัญสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือหลักสูตรท้องถิ่นมีผลต่อการสร้างจิตสำนึกของเด็กให้ช่วยกัน รักษาคลองแสนแสน ดังรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 14 แสดงความคิดเห็นของอาจารย์ต่อหลักสูตรท้องถิ่นเรือฯและหลักสูตรของหนุ

รายการประเมิน	มาก	ปาน กลาง	น้อย	คะแนนรวม	ระดับ คะแนน
1. หลักสูตรและการสอน ควรให้ความสนใจความต้องการ ของผู้เรียนเป็นสำคัญ	33	2	0	35	มาก
2. ท่านเห็นว่าสิ่งสำคัญที่สุด คือการจัดการเรียนการสอน ตามคำอธิบายรายวิชาอย่างเคร่งครัด	3	14	6	23	ปาน กลาง
3. ท่านเห็นว่าหลักสูตรท้องถิ่นทำให้ท่านสอนวิชาแกนไม่ทัน	1	12	15	28	ปาน กลาง
4. ท่านเห็นความสำคัญของการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น	30	2	1	33	มาก
5. หลักสูตรท้องถิ่นที่ผ่านมาทำให้ท่านได้ใกล้ชิดชุมชนมาก ขึ้น	24	8	0	32	มาก
6. หลักสูตรท้องถิ่นที่ผ่านมาทำให้ท่านเห็นศักยภาพของชุม ชนมากขึ้น	27	4	1	32	มาก

7. หลักสูตรท้องถิ่นที่ผ่านมามีทำให้ท่านเห็นความเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาในวิชาที่สอน กับเนื้อหาที่ได้จากชุมชน	24	8	0	32	มาก
8. หลักสูตรท้องถิ่นที่ผ่านมามีทำให้ชุมชนไม่ให้ความร่วมมือกับโรงเรียน	0	8	24	32	มาก
9. ไม่ควรนำเนื้อหาในหลักสูตรมาแทรกในวิชาแกนทั้ง 8 วิชา	0	8	24	32	มาก
10. ท่านไม่เชื่อว่าหลักสูตรท้องถิ่นเรื่องเรือและหลักสูตรของหนูจะสร้างจิตสำนึกให้เด็กรักษาคล่องแสนแสบ	1	4	27	32	มาก
11. ท่านชอบการสอนในชั้นเรียน มากกว่าการสอนนอกห้องเรียน	1	12	15	28	ปานกลาง
12. ท่านเห็นด้วยกับการสอนด้วยการปฏิบัติจริง	36	0	0	36	มาก
13. ท่านได้เรียนรู้วิธีการสอนจากวิทยากรที่เชิญมาในหลักสูตรท้องถิ่น	27	6	0	33	มาก
14. แนวการสอนของวิทยากรไม่สามารถนำมาใช้ได้จริงที่โรงเรียนของเรา	1	6	24	31	มาก
15. การประเมินผลการเรียนการสอนมีความสำคัญเท่ากับวิธีการสอน	18	12	0	30	มาก
16. ต่อจากนี้ไป ชีวิตการสอนน่าจะมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่พัฒนาขึ้น	18	12	0	30	มาก
17. ท่านรู้สึกเหนื่อยกับการที่ต้องสอนตามวิชาหลักและต้องมาสอนหลักสูตรท้องถิ่นเพิ่มเติม	3	14	6	23	ปานกลาง
18. ท่านรู้สึกเฉยๆที่สื่อมวลชน และนักวิชาการสนใจหลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียน	2	4	24	30	มาก
19. ตนเองมีความเชื่อมั่นศักยภาพของเด็กนักเรียนโรงเรียนสุเหร่าศาลาแดงมากขึ้น	24	8	0	32	มาก
20. ตนเองตั้งใจว่า จะพัฒนาการสอนให้นักเรียนมีความภูมิใจชุมชนศาลาแดงมากขึ้น	30	4	0	34	มาก

จากหลักสูตรที่ 14 พบว่าส่วนใหญ่อาจารย์มีความเห็นด้านบวกต่อการใช้หลักสูตรท้องถิ่น แต่ที่ก้ำกึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ความเคร่งครัดต่อคำอธิบายรายวิชา หมายถึงยืดหยุ่นการสอนได้ในขณะเดียวกันก็พยายามยึดแนวทางจากคำอธิบายรายวิชา หลักสูตรท้องถิ่นทำให้สอนวิชาแกนไม่ทันหมายถึงบางส่วนก็ทันแต่บางส่วนก็ไม่ทัน ก้ำกึ่งระหว่างความพอใจในการสอนในและนอกห้องเรียน รู้สึกเหนื่อยที่ต้องทั้งสอนวิชาแกนกับวิชาในหลักสูตรท้องถิ่น

ส่วนที่ให้ความเห็นด้วยอย่างมาก ได้แก่ การสอนด้วยการปฏิบัติจริง การให้ความสนใจกับผู้เรียนเป็นสำคัญ ตั้งใจว่าจะสอนให้เด็กมีความภูมิใจชุมชนมากขึ้น เห็นความสำคัญของการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น เรียนรู้วิธีการสอนหลักสูตรท้องถิ่นจากวิทยากรที่เชิญมา รองลงมาเป็นประเด็นเกี่ยวกับชุมชน เช่น ใกล้เคียง เห็นศักยภาพ การใช้วิทยากรชุมชน สามารถแทรกวิชาหลักสูตรท้องถิ่น

ถิ่นลงในวิชาแกนได้ และที่สำคัญเชื่อว่าหลักสูตรท้องถิ่นที่สอนจะทำให้เด็กเกิดจิตสำนึกในการรักษาคลองแสนแสบ ท้ายสุดด้วยความเชื่อมั่นในตัวนักเรียนมากขึ้น

ในตารางที่ 15 เป็นการวัดความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อหลักสูตรท้องถิ่น ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ ทั้งเรื่องของความคิดเห็นต่อเด็กในชุมชนต่อการอยากไปโรงเรียนมากขึ้นหรือไม่ ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ผลกระทบต่อวิชาแกน การสอนเนื้อหาเกี่ยวกับชุมชน การใช้เวลาในการสอนหลักสูตรท้องถิ่น ความสุขของเด็กต่อการเรียน วิธีการสอนด้วยการปฏิบัติจริง และเอาเด็กเป็นศูนย์กลาง การเกิดความภูมิใจต่อชุมชนของเด็ก พฤติกรรมต่อการเรียนและการทำงานบ้าน มนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนนักเรียนด้วยกันและกับผู้ใหญ่ ดังรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 15 แสดงการวัดความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อหลักสูตรท้องถิ่นเรื่องเกี่ยวกับวิถีชีวิตของชุมชน และหลักสูตรของหนู

รายการประเมิน	ทัศนคติ				
	มาก	ปานกลาง	น้อย	รวมคะแนนด้านบวก	ระดับคะแนน
1. หลักสูตรท้องถิ่นที่ผ่านมามีตั้งแต่เทอมที่แล้วทำให้เด็กๆ ในชุมชนอยากไปโรงเรียนมากขึ้น	90	26	0	116	มากที่สุด
2. หลักสูตรท้องถิ่นที่ผ่านมามีตั้งแต่เทอมที่แล้วทำให้เด็กๆ ในชุมชนอยากไปโรงเรียนมากขึ้น	0	18	102	120	มากที่สุด
3. หลักสูตรท้องถิ่นที่ผ่านมา ทำให้เด็กเสียเวลาในการเรียนวิชาที่ควรจะเรียน	2	28	81	111	มากที่สุด
4. ท่านเห็นด้วยที่โรงเรียนได้สอนให้เด็กได้รู้เรื่องเกี่ยวกับชุมชน	108	12	1	121	มากที่สุด
5. ท่านคิดว่าเนื้อหาที่สอนเกี่ยวกับชุมชนมีความเหมาะสมดีแล้ว	84	30	0	114	มากที่สุด
6. ท่านคิดว่าโรงเรียนใช้เวลาในการสอนหลักสูตรท้องถิ่นมากเกินไป	2	54	42	98	มาก
7. ท่านคิดว่าหลักสูตรท้องถิ่นที่ผ่านมาทำให้เด็กสนุกที่จะเรียน	102	16	1	119	มากที่สุด
8. ท่านคิดว่าลูกหลานของท่านมีความสุขที่ได้เรียนหลักสูตรท้องถิ่น	93	24	0	117	มากที่สุด
9. ท่านคิดว่าในเทอมที่ผ่านมา หลักสูตรท้องถิ่นทำให้ลูกหลานหรือเด็กๆ ในชุมชนเครียดมากขึ้น	0	14	108	122	มากที่สุด
10. หลักสูตรท้องถิ่นที่ผ่านมา ทำให้เด็กได้ปฏิบัติจริง	90	26	0	116	มากที่สุด
11. ท่านอยากให้เด็กเรียนในห้องเรียน มากกว่าการเรียนด้วยการปฏิบัติจริงนอกห้องเรียน	11	36	42	89	มาก
12. หลักสูตรท้องถิ่นที่ผ่านมา ทำให้ลูกหลานของท่าน หรือเด็กๆ ในชุมชนเกิดจิตสำนึกที่จะรักษาคลองแสนแสบมากขึ้น	90	24	1	115	มากที่สุด

13. หลักสูตรท้องถิ่นที่ผ่านมา ทำให้ลูกหลานของท่าน หรือ เด็กๆในชุมชนขัดแย้งกับท่านมากยิ่งขึ้น	0	8	117	125	มากที่สุด
14. หลักสูตรท้องถิ่นที่ผ่านมา ทำให้ลูกหลานของท่าน หรือ เด็กๆในชุมชนขาดความภูมิใจในชุมชนศาลาแดง	5	10	99	114	มากที่สุด
15. ตั้งแต่เด็กเรียนหลักสูตรท้องถิ่นตั้งแต่เทอมที่ผ่านมา ทำให้ ลูกหลานของท่าน หรือเด็กๆในชุมชนอาสาช่วยงานบ้านมากขึ้น	60	40	3	103	มาก
16. ตั้งแต่เด็กเรียนหลักสูตรท้องถิ่นตั้งแต่เทอมที่ผ่านมา ทำให้ ลูกหลานของท่าน หรือเด็กๆในชุมชนเกียจคร้าน เอาแต่เล่น	1	36	72	109	มากที่สุด
17.หลักสูตรท้องถิ่นที่ผ่านมา ทำให้เด็กๆในชุมชนมี มนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนน้อยลง	1	34	75	110	มากที่สุด
18. หลักสูตรท้องถิ่นที่ผ่านมา ทำให้เด็กๆในชุมชนมี มนุษยสัมพันธ์กับผู้ใหญ่ดีขึ้นมาก	63	44	0	107	มาก
19. ท่านไม่เห็นด้วย ที่โรงเรียนจะพึงเสียความ ต้องการของนักเรียนเรื่องเนื้อหาที่สอน และวิธีการ สอน	4	40	57	101	มาก
20. ท่านต้องการให้มีการจัดหลักสูตรท้องถิ่นเช่นนี้ ทุกภาคการเรียน	99	20	0	119	มากที่สุด

(หมายเหตุ : ช่วงคะแนนที่ผู้วิจัยกำหนดมีดังนี้ ช่วงคะแนน 107.50-129 เท่ากับ มากที่สุด, ช่วงคะแนน 86-107 เท่ากับ มาก, ช่วงคะแนน 64.50 - 85.50 เท่ากับ ปานกลาง, ช่วงคะแนน 43-64 เท่ากับน้อย และช่วงคะแนน 0-42.50 เท่ากับ น้อยที่สุด)

จากตารางที่ 15 พบว่าชาวบ้านชุมชนศาลาแดงต่างให้การสนับสนุนหลักสูตรท้องถิ่นในระดับมากถึงมากที่สุด รายการประเมินที่ให้คะแนนมากที่สุดในลำดับต้นๆ ได้แก่ หลักสูตรท้องถิ่นที่ผ่านมาทำให้เด็กๆ และโรงเรียนขัดแย้งกับชุมชนน้อยลง เห็นด้วยที่โรงเรียนได้สอนให้เด็กได้รู้เรื่องเกี่ยวกับชุมชน เด็กๆมีความสุข สนุกสนานในการเรียนอยากไปโรงเรียนมากขึ้น เด็กได้ปฏิบัติจริง เด็กมีความภูมิใจในชุมชนมากขึ้น เกิดจิตสำนึกในการรักษาคลองแสนแสบมากขึ้น เนื้อหามีความเหมาะสมดีแล้ว มีมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อน ดังนั้นอยากจะให้จัดหลักสูตรท้องถิ่นทุกภาคเรียน

ส่วนรายการประเมินที่อยู่ในระดับมากหรือเป็นคะแนนที่อยู่ในระดับที่ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับรายการประเมินอื่น ได้แก่ อยากให้เรียนด้วยการปฏิบัติจริงแทนการเรียนในห้องเรียน ปริมาณการใช้เวลาในการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น การที่โรงเรียนจะพึงเสียความต้องการของนักเรียนเรื่องเนื้อหาและวิธีการสอน การช่วยงานบ้านมากขึ้นตั้งแต่มีการเรียนหลักสูตรท้องถิ่นเด็กๆ และมนุษยสัมพันธ์กับผู้ใหญ่ดีขึ้น แสดงถึงความยังไม่เห็นด้วยเต็มที่ในประเด็นที่ให้เด็กมีส่วนในการกำหนดเนื้อหาและหลักสูตร การเรียนปฏิบัติจริงมากกว่าการเรียนในห้องเรียน และการใช้เวลาในการเรียนหลักสูตรท้องถิ่นอาจมีผลต่อการเรียนวิชาแกน ส่วนพฤติกรรมของเด็กที่เห็นคุณค่าของชุมชนมากขึ้น แต่ยังไม่ถึงขั้นที่อยากจะอาสาช่วยงานอย่างเต็มที่ นอกจากนี้จากหลักสูตรที่ต้องมีการเรียนรู้กับผู้ใหญ่ในชุมชน จนกระทั่งเกิดความสัมพันธ์ที่ดีอันเป็นที่มาของการมีมนุษยสัมพันธ์ของเด็กต่อ

ผู้ใหญ่ต้องกระทำบ่อยครั้งกว่านี้จึงจะเกิดการเปลี่ยนพฤติกรรมถึงขั้นการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้
ใหญ่ในชุมชนได้