

บทที่ 5

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการดำเนินโครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานราก กรณีศึกษาการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติอ่าวบางกะไชยด้วยป่าเสม็ดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและภูมิปัญญาชาวบ้านตำบลบางกะไชย อำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี ตลอดระยะเวลา เดือนมิถุนายน 2554 – พฤษภาคม 2555 ผลการดำเนินงานได้นำมาสู่การสังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยดังต่อไปนี้

5.1 อภิปรายข้อมูลผลการศึกษตามกรอบแนวคิดการวิจัย

5.2 องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย

5.2.1 องค์ความรู้สำหรับชุมชนกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งอ่าวบางกะไชย

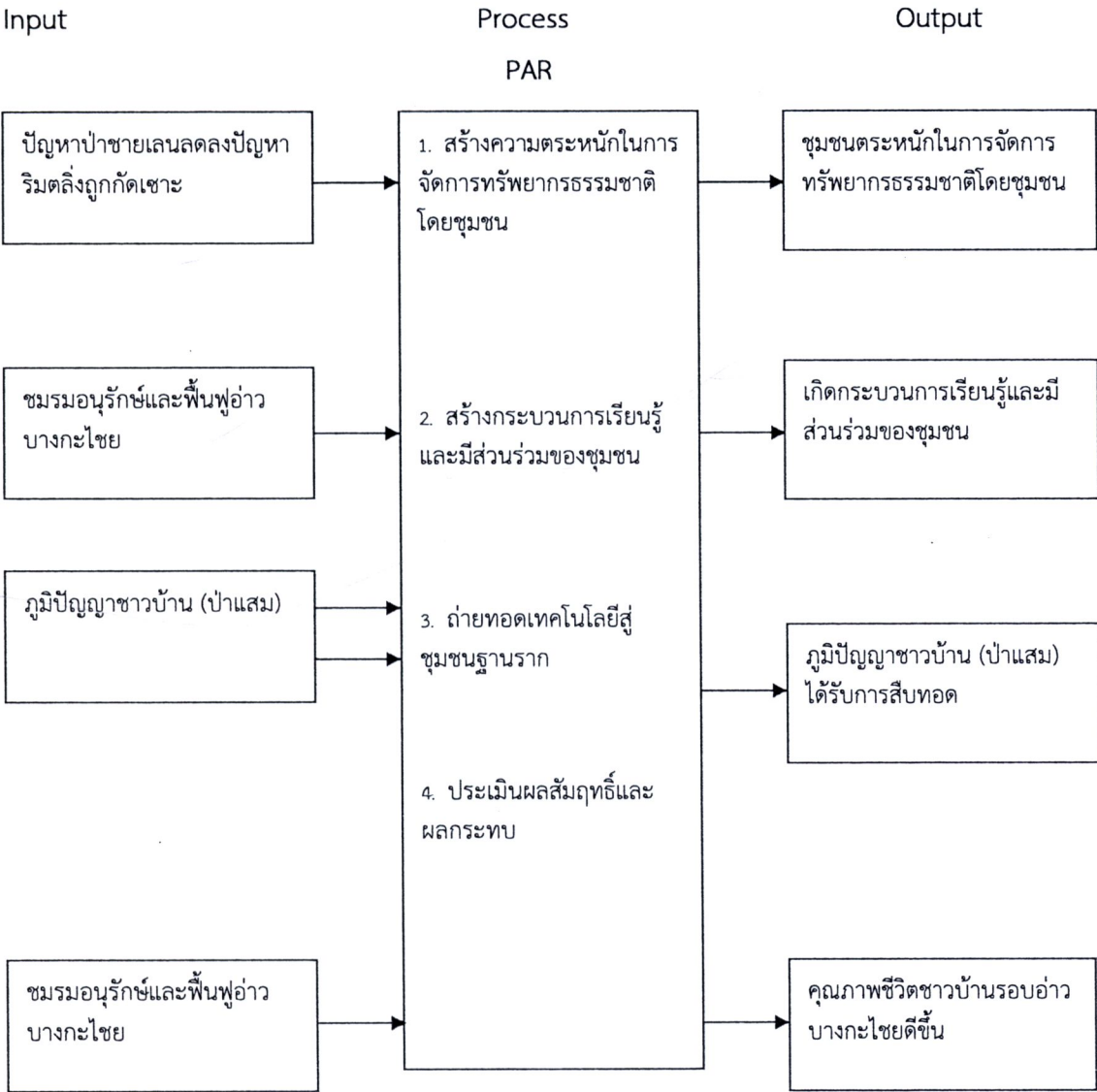
5.2.2 องค์ความรู้ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี (ป่าเสม็ด) สู่ชุมชนฐานรากกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและภูมิปัญญาชาวบ้าน

5.2.3 องค์ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการ PAR

5.2.4 องค์ความรู้เกี่ยวกับการบูรณาการการเรียนการสอนกับการวิจัย

5.2.5 องค์ความรู้เกี่ยวกับการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์

5.2.6 องค์ความรู้เกี่ยวกับระดับคุณภาพชีวิต



แผนภาพที่ 5.1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยกระบวนการ PAR

5.1 อภิปรายข้อมูลผลการศึกษตามกรอบแนวคิดการวิจัย

จากผลการศึกษาสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดการวิจัย การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและผลที่เกิดขึ้นได้ตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.2 แสดงผลการศึกษตามกรอบแนวคิดการวิจัย

แนวคิด	การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม	ผลที่เกิดขึ้น
1. ปัญหาป่าชายเลนลดลงเนื่องจากการทำนาุ้งและทำบ่อปลาและบ้านเรือนขยายพื้นที่เพิ่มขึ้น รวมถึงพื้นที่ท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น	กระบวนการ PAR 1.สร้างความตระหนักในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยชุมชนผ่านกระบวนการบูรณาการการเรียนการสอนกับการวิจัย โดยการกระตุ้นผ่านโครงการปลูกป่าชายเลน (แสม)	1. ชาวบ้านและผู้นำชุมชนเกิดความสำนึกถึงปัญหาความร่อยหรอของทรัพยากรชายฝั่งโดยเฉพาะป่าชายเลน (แสม)
2.ชมรมอนุรักษ์และฟื้นฟูอ่าวบางกะไชย	2. สร้างกระบวนการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของชุมชนผ่านแกนนำผ่านชมรมอนุรักษ์และฟื้นฟูอ่าวบางกะไชย	2. ชาวบ้านและผู้นำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมกับกิจกรรมปลูกป่าชายเลน (แสม) 3. ชาวบ้านแกนนำชมรมและสมาชิกชมรมอนุรักษ์และฟื้นฟูบางกะไชย เกิดกระบวนการเรียนรู้ถึงปัญหาการลดลงของป่าชายเลนและผลกระทบโดยตรงกับวิถีชีวิตและการประกอบอาชีพว่าต้องลุกขึ้นมาช่วยเหลือตนเองก่อนเบื้องต้น
3. ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	3. สร้างกระบวนการให้ชาวบ้านเกิดแนวคิดการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนตามหลักวิชาการภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงผ่านโครงการฝึกอบรมความรู้และประโยชน์ของป่าชายเลน และปลูกป่าชายเลนเพื่อลดโลกร้อน ตำบลบางกะไชย อำเภอลำลูกเกด จังหวัดจันทบุรี	4. ชาวบ้านเกิดกระบวนการปรับวิถีชีวิตการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนตามหลักความพอประมาณ ความมีเหตุผล การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว

4. ภูมิปัญญาชาวบ้าน	4. ถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานรากผ่านกระบวนการเสวนากลุ่มการทำเวทีชาวบ้าน การปลูกป่าชายเลน และการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องผลกระทบการลดลงของป่าชายเลนและปลูกป่าแสมเพื่อสร้างป่าชายเลนจำลองลดการกัดเซาะพังของตลิ่งกลไก 1.องค์การบริหารส่วนตำบลบางกะไชยให้ความอนุเคราะห์โครงการวิจัยตั้งแต่ต้นจนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี 2. ชมรมอนุรักษ์และฟื้นฟูบางกะไชยแกนนำในฐานะนักวิจัยในพื้นที่ได้อำนวยความสะดวกติดต่อประสานงานกับแกนนำชุมชนและชาวบ้าน 3. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีสนับสนุนวิจัยเชิงปฏิบัติการโครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานรากกรณีศึกษาการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติอ่าวบางกะไชย	5. ภูมิปัญญาชาวบ้าน การปลูกป่าจำลอง(ป่าแสม) ได้รับการสืบทอดจากผู้เฒ่าผู้แก่สู่คนรุ่นปัจจุบัน
----------------------------	--	---

	4. ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริและสถานีป่าชายเลนที่ 2 ท่าสน จังหวัดจันทบุรี ได้ให้ความอนุเคราะห์วิทยากรมาให้ความรู้เกี่ยวกับป่าชายเลนเทศบาลตำบลปากน้ำประแสร์และผู้นำชุมชนตำบลประแสร์ให้ความอนุเคราะห์คณะวิจัยศึกษาดูงานการปลูกป่าชายเลนและให้ความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาชาวบ้านในการอนุรักษ์ป่าชายเลน (แสม)	
--	---	--

การนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้กับวิถีชีวิตชาวบ้านสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การเข้าไปจับสัตว์น้ำในป่าชายเลนเช่น ปูดำ ต้องจับขนาดที่โตเต็มที่ไมจับตัวเล็กหรือลูกปูตัวเล็กตัวน้อยเพราะเมื่อนำไปขายก็ไม่ได้ราคาเมื่อนำมารับประทานก็กินไม่อร่อยและไม่จับสัตว์น้ำในฤดูวางไข่ เช่น ปลากระบอกเพราะถึงแม้ว่าปลาจะมีแค่หนึ่งตัวแต่ถ้าเป็นปลาที่กำลังวางไข่ก็จะทำให้สามารถเพิ่มจำนวนปลาได้มากมาย

2. ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับความพอเพียงนั้นจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้น ๆ อย่างรอบคอบ เช่น การใช้พื้นที่ป่าชายเลนทำนาเกลือ หรือบ่อปลาจะต้องคำนึงถึงธรรมชาติของป่าชายเลนด้วยโดยจะต้องคงสภาพบางส่วนของป่าชายเลนให้มีพืชพรรณของป่าชายเลนคงอยู่ครบถ้วนเพื่อให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพและเพื่อการดำรงอยู่ของห่วงโซ่อาหารรวมถึงการรับมือจากภัยธรรมชาติ เช่น ลมมรสุมในฤดูลมมรสุมไม่เห็นแก่รายได้ทางเศรษฐกิจโดยการขยายบ่อเกลือบ่อปลาออกไปจำนวนมากจนทำลายทรัพยากรทางธรรมชาติชายฝั่งจนยากแก่การเยียวยาฟื้นฟูให้กลับมาคงสภาพเดิม

3. การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล เช่น ที่ตำบลบางกะไชยและตำบลตะกาดเจ้ามีการตัดถนนทางหลวงชนบทผ่านทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในวิถีชุมชนจากชุมชนชาวประมงพื้นบ้านนำไปสู่สถานที่ตากอากาศมีบ้านพัก บังกาโล ร้านอาหารซีฟู้ด รีสอร์ทและกิจกรรมต่าง ๆ ที่อำนวยความสะดวกต่อนักท่องเที่ยว เมื่อมีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามา การที่ชุมชนไม่ได้เตรียมตัวรับมือให้พร้อมกับการสถานการณ์ที่เกิดขึ้นทำให้เกิดปัญหาขึ้นที่พบเห็นเฉพาะหน้าได้แก่ ปัญหาขยะมูลฝอยเกลื่อนกลาดในบริเวณที่นักท่องเที่ยวเข้าไปชมวิวย่านรูป ดังนั้น การเตรียมความพร้อมรับมือกับปัญหาที่เกิดขึ้นจะต้องมีการเตรียมความพร้อมอยู่ตลอดเวลาและต้องมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

5.2 องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย

5.2.1 องค์ความรู้สำหรับชุมชนกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่ง

จากการรวบรวมข้อมูลภาคสนาม คณะผู้วิจัยได้ขอค้นพบองค์ความรู้สำหรับชุมชนกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่ง ดังต่อไปนี้

1. ควรส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่ต้นและมีส่วนร่วมให้มากที่สุดซึ่งโครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานราก กรณีศึกษาการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติอ่าวบางกะไชยได้ดึงประชาชนให้เข้ามามีส่วนร่วมกับโครงการวิจัย โดยผ่านแกนนำชมรมอนุรักษ์และฟื้นฟูอ่าวบางกะไชย ซึ่งที่ผ่านมารั้งแรก ๆ ยังไม่ได้รับความร่วมมือเท่าที่ควรแต่เมื่อทำไประยะหนึ่งจนชาวบ้านเริ่มคุ้นเคยกับคณะวิจัยและเข้าใจวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย จึงเริ่มมีคำพูดที่ว่า อาจารย์เข้ามาเก็บขยะกับปลูกป่าต้องบอกพวกเขาก่อนเพื่อที่จะให้เขาเตรียมตัวเข้ามามีส่วนร่วมได้ ซึ่งการทำกิจกรรมในระยะหลัง ชาวบ้านก็เข้ามามีส่วนร่วมทั้งโดยตรงและโดยอ้อมโดยตรงคือ ร่วมทำกิจกรรมปลูกป่าและเก็บขยะกับนักศึกษาโดยอ้อมคือส่งข้าวปลาอาหารมาช่วย ดังนั้นคณะวิจัยคิดว่าการสร้างแนวทางแนวทางการมีส่วนร่วมอย่างยั่งยืนของภาคประชาชนนั้นจะต้องสร้างที่จิตสำนึกของชาวบ้าน กล่าวอีกนัยหนึ่งคือต้องปลูกจิตสำนึกให้ได้ก่อนที่จะปลูกป่าซึ่งตรงนี้คณะวิจัยมองเห็นว่ามีความสำคัญมากกว่าการใช้ทรัพยากรเงินทองเข้ามาโดยตรงซึ่งถ้าเมื่อเงินทองหรืองบประมาณหมดการปลูกป่าหรือการทำกิจกรรมที่ผลักดันให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมได้ก็จะยุติลงแต่ถ้าพวกเขาเกิดจิตสำนึกขึ้นเองไม่ว่าจะเป็นการปลูกป่าโดยงบประมาณของภาครัฐหรือการทำกิจกรรมของคณะหรือกลุ่มองค์กรใด ๆ พวกเขาก็สามารถเข้ามามีส่วนร่วมโดยเฉพาะการบำรุงรักษาดูแลหลังจากคณะทำโครงการกิจกรรมออกไปแล้วเพราะชาวบ้านอยู่ในพื้นที่อยู่กับชุมชนตรงนั้นสามารถเกิดความหวงแหนดูแลทรัพยากรป่าชายเลนชายฝั่ง ให้เกิดความรู้สึกว่าป่าชายเลนเป็น

ของพวกเขา การที่จะมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ เกิดขึ้นโดยเฉพาะการพัฒนาต่าง ๆ ก็จะต้องมีการพิจารณาใคร่ครวญอย่างหนัก

2. การดูตัวอย่างจากชุมชนที่ประสบความสำเร็จจากการจัดการของชุมชนท้องถิ่นเอง เพราะว่าชุมชนท้องถิ่นตามแนวชายฝั่งล้วนมีวิถีชีวิตที่พึ่งพาและผูกพันกับทรัพยากรป่าชายเลนอยู่แล้ว ในการวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัย ได้ไปศึกษาตัวอย่างชุมชนที่ประสบความสำเร็จด้านการจัดการป่าชายเลน โดยชุมชนคือ เทศบาลตำบลปากน้ำประแสร์ และองค์การบริหารส่วนตำบลปากน้ำประแสร์ จากการค้นพบของคณะผู้วิจัยพบว่า ทั้งในส่วนของภาครัฐคือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้นำชาวบ้านสามารถทำกิจกรรมเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติร่วมกันได้ ถึงแม้ว่าจะมีวิธีคิดและวิธีการทำงานที่แตกต่างกันแต่ก็มีเป้าหมายเดียวกันคือ การอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ จากข้อสังเกตพบว่า ทั้งสองแบบคือทั้งของภาครัฐและชาวบ้านการที่จะทำงานอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งได้นั้นจะต้องมีการอุทิศตน เสียสละเวลา กำลังกาย กำลังใจ ต้องทุ่มเท อดทน จริ่งจิ้ง และจะต้องเปิดใจกว้างยอมรับข้อมูลข่าวสารจากภายนอกขณะเดียวกันการคำนึงถึงลักษณะทรัพยากรพื้นที่ของตนว่าเป็นอย่างไรและนำทักษะความรู้จากภายนอกมาปรับใช้ให้เหมาะสม ผลที่เกิดขึ้นคือที่ตำบลปากน้ำประแสร์กลายเป็นแหล่งเรียนรู้แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่สำคัญ เป็นแหล่งภูมิปัญญาพื้นบ้าน เป็นแหล่งสมุนไพรรวมทั้งการจัดการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ในรูปแบบโฮมสเตย์

3. ชุมชนจะต้องมีการเรียนรู้และปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญป่าชายเลนอย่างสม่ำเสมอ จึงจะทำการฟื้นฟูป่าชายเลนประสบผลสำเร็จด้วยดีตามเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งจากการจัดเวทีของโครงการวิจัยนี้ได้นำวิทยากรจากศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนอันเนื่องมาจากพระราชดำริและสถานีป่าชายเลนที่ 2 ท่าสนธิ จังหวัดจันทบุรี มาให้ความรู้ถึงประโยชน์และแนวทางการอนุรักษ์รักษาป่าชายเลนโดยเฉพาะป่าแสมทำให้ชุมชนตระหนักว่าจะต้องมีการเรียนรู้และปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญทางด้านป่าชายเลนอย่างสม่ำเสมอ จึงจะทำให้การอนุรักษ์ป่าชายเลนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ เช่น คำกล่าวของวิทยากรศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (5 กุมภาพันธ์ 2555) กล่าวว่า “แสมเป็นไม้เบิกน้ำและเป็นไม้ที่พหนารากของแสมจะเป็นตัวกลางในการสะสมดินเลนตะกอนสารอาหารต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดความอุดมสมบูรณ์และตะกอนเมื่อถูกทับถมเป็นเวลานานก็จะเกิดเป็นแผ่นดินและงอกออกไป” คุณลุงเฉลิมชัย (5 กุมภาพันธ์ 2555) กล่าวว่า “ระบบนิเวศน์มีความสำคัญในระบบนิเวศน์ของอ่าวไทยในเวลา 1 ปี จะมีน้ำแห้งกลางวัน 6 เดือน น้ำมากกลางคืน 6 เดือน เราต้องแยกระบบนิเวศน์ให้ออกถ้าเราจะเป็นนักพัฒนาปลูกป่า” จากตรงนี้ทำให้คณะผู้วิจัยได้ข้อคิดว่า การอนุรักษ์ป่าชายเลนโดยการปลูกป่าทดแทนต้องทำอย่างมีความรู้ ความเข้าใจ ความเชี่ยวชาญของนักวิจัยหรือผู้รู้จริงที่เรียกว่าปราชญ์ชาวบ้านจะเป็นเข็มทิศชี้แนะ ถ้าการปลูกป่าชายเลนทำโดยไม่มีความรู้ผลที่ได้ก็จะไม่ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ซึ่งคณะผู้วิจัยคิดว่าในแต่ละชุมชนมีลักษณะตามลักษณะภูมิประเทศ

ทรัพยากรที่แตกต่างกันออกไปตามแต่ละท้องถิ่น ดังนั้น การค้นหาภูมิปัญญาของท้องถิ่นนั้น ๆ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

4. จากการศึกษาของคณะวิจัย ค้นพบว่า ชุมชนตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในการอนุรักษ์ป่าชายเลนจะต้องเผชิญกับวิกฤตปัญหาและอุปสรรคร่วมกันซึ่งในการศึกษครั้งนี้ผู้ใหญ่สะอั้ง ประสงค์ศิลป์ (5 กุมภาพันธ์ 2555) ได้เล่าให้ฟังถึงการรวมกลุ่มที่ประสบความสำเร็จของชุมชนปากน้ำประแสร์ “เมื่อเดือนตุลาคม 2548 ที่ผ่านมา พวกเราได้รวมตัวกันคัดค้านการวางท่อน้ำทิ้งลงทะเลของโรงงานอุตสาหกรรมใหญ่แห่งหนึ่ง จนเทศบาลตำบลปากน้ำประแสร์ต้องมีหนังสือแจ้งให้โรงงานยกเลิกโครงการ ความสำเร็จในครั้งนั้นทำให้พวกเรามีกำลังใจที่จะต่อสู้กับความไม่ชอบธรรมหรือต่อสู้กับกลุ่มที่จ้องจะทำลายแหล่งอาหารของพวกเรา” ซึ่งเมื่อนำมาประยุกต์ใช้กับปัญหาของตำบลบางกะไชยและตำบลตะกาดเจ้า ในส่วนของตำบลบางกะไชยมีปัญหาเกี่ยวกับการกัดเซาะพังของชายฝั่งตำบลตะกาดเจ้ามีปัญหาเรื่องการจัดการขยะที่ไม่สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงในชุมชนจากการเข้ามาของนักท่องเที่ยวได้ พบว่าชาวบ้านส่วนหนึ่งเริ่มมองเห็นถึงวิกฤตแต่อีกหลายคนยังไม่เข้าใจ ดังนั้น คณะวิจัยจึงมีความคิดเห็นว่า ทำอย่างไร ที่จะดึงกลุ่มชาวบ้านที่ยังไม่เข้าใจถึงปัญหาให้สามารถเข้าใจถึงปัญหาเพิ่มขึ้นได้ ขณะเดียวกัน ผู้ที่ตระหนักว่าในชุมชนมี วิกฤตปัญหาสิ่งแวดล้อม ทำอย่างไรจะทำให้เขาสามารถต่อสู้กับปัญหาโดยไม่ท้อแท้ ท้อถอย ไม่หมดกำลังใจในแนวทางปรับวิถีชีวิตในแนวทางการอนุรักษ์ ถึงแม้ว่าภาวะเศรษฐกิจ ค่าครองชีพ ค่าน้ำมัน จะเพิ่มสูงขึ้น จนบีบคั้นให้พวกเขาต้องทำมาหากินอย่างเคร่งเครียด แต่อย่างไรก็ตามการทำมาหากินของทรัพยากรชายฝั่งจะไม่สามารถยั่งยืนได้ หากไม่มีการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งไว้ให้เกิดความสมบูรณ์

5. จากการศึกษาของคณะวิจัย ค้นพบว่า การส่งเสริมประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของป่าชายเลนและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เราไม่สามารถคาดหวังได้ว่าชาวบ้านที่อยู่ในพื้นที่ที่จะมีความรู้ความเข้าใจถึงประโยชน์ของป่าชายเลนโดยอัตโนมัติในความเป็นจริงแล้วสิ่งเหล่านี้ต้องมีการศึกษา ถ่ายทอดอย่างเป็นระบบ จากการทำเวทีของคณะนักวิจัย (2 กุมภาพันธ์ 2554) พบว่า ป่าชายเลนเป็นแหล่งรวมพันธุ์สัตว์ชนิดต่าง ๆ ทั้งสัตว์บก สัตว์ปีกและสัตว์น้ำ นับว่ามีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์มากทั้งในเขตป่าชายเลนและตามแนวชายฝั่ง โดยเฉพาะกุ้ง หอย ปู ปลาที่มีมากมายหลายชนิดที่ชาวบ้านสามารถนำมารับประทานและขายเป็นรายได้ตลอดทั้งปี ดังนั้น ป่าชายเลน จึงเปรียบเสมือนตลาดสดสำหรับชุมชน ชุมชนชายฝั่งจะมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีได้นั้นจะต้องขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนเป็นหลัก นอกจากนั้นป่าชายเลนยังคอยเกื้อหนุนต่อทรัพยากรทางทะเล เช่น เป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อนชนิดต่าง ๆ เป็นแหล่งอาหารของสัตว์น้ำนานาพันธุ์ ช่วยป้องกันการพังทลายชายฝั่งจากคลื่นลมและทำหน้าที่รักษาสสมดุลของระบบนิเวศชายฝั่ง ที่เกื้อกูลต่อพันธุ์และ

พรรณพืช รวมถึงลวดลายทางอากาศและสิ่งปฏิภาณต่าง ๆ ดังนั้นป่าชายเลนจึงถือว่ามีคุณค่าอย่างยิ่งต่อประชาชนและประเทศชาติ

5.2.2 องค์ความรู้ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี (ป่าแสม) สู่ชุมชนฐานรากกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและภูมิปัญญาชาวบ้าน

1. ข้อค้นพบขององค์ความรู้ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานราก คือเรื่องการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ คณะผู้วิจัยขอหยิบยกจากคำกล่าวของนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางกะไชย (5 กุมภาพันธ์ 2555) พบว่า ได้เห็นความสำคัญของการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับป่าชายเลน โดยเฉพาะรายได้จากการประกอบอาชีพของผู้ที่ทำมาหากินเกี่ยวข้องกับประมงชายฝั่งและป่าชายเลน ว่าก่อนมีการอนุรักษ์กับหลังมีการอนุรักษ์รายได้ของพวกเขา มีรายได้แตกต่างกันหรือไม่

2. ความรู้เกี่ยวกับการเจริญเติบโตของต้นแสมและต้นโกงกาง จากการศึกษาของคณะผู้วิจัย พบว่า มีความรู้เกี่ยวกับวงจรชีวิตของการเจริญเติบโตของต้นแสมและต้นโกงกาง ทั้งที่เก็บรวบรวมไว้อย่างเป็นระบบและไม่เป็นระบบ การถ่ายทอดความรู้ในทางปฏิบัติความรู้ที่ไม่ได้เก็บไว้อย่างเป็นระบบเป็นความรู้ที่อยู่กับตัวของชาวบ้านนั้น สามารถถ่ายทอดสู่เยาวชนลูกหลานได้โดยการทำกิจกรรมพูดคุยกันในครอบครัว ส่วนความรู้ที่รวบรวมอย่างเป็นระบบนั้น ส่วนมากแล้วชาวบ้านมักไม่สนใจที่จะเข้ารับฟังจากหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ

3. การถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานรากโดยการสาธิตการปลูกแสม โดยการปลูกป่าแสมจำลอง ข้อค้นพบคือ ป่าแสมจะมีรากที่ลงลึกสู่ดินทำให้ดินมีการเกาะกลุ่มกันแน่นทำให้เกิดดินงอกและเกิดเป็นแผ่นดินใหม่ ตัวอย่างที่หมู่ 3 บ้านคลองปลาตุ๊กชาวบ้านท่านหนึ่งกล่าวว่า เมื่อ 20 ปีก่อนพื้นที่ตรงนี้ยังเป็นทะเลอยู่เลย แต่เมื่อมีแสมเติบโตขึ้นเป็นดงเลียบไปตามแนวชายฝั่งทำให้ผืนแผ่นดินงอกออกไปในทะเล คณะผู้วิจัยได้สังเกตเห็นประเด็นนี้เพราะ ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งเป็นปัญหาที่สำคัญของตำบลบางกะไชย การศึกษาของผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ ค้นพบตรงกับโครงการวิจัยในครั้งนี้ คือ การปลูกป่าชายเลน ซึ่งพืชในป่าชายเลนมีหลากหลายจำนวนมาก เช่น ต้นโกงกาง ต้นแสม ต้นจาก ต้นตะแบก ต้นกระท่อนป่า ต้นหว้า ต้นเสม็ดแดง เป็นต้น มีจำนวนมากมายหลากหลายชนิด ซึ่งแต่ละชนิดก็มีประโยชน์ทั้งทางเศรษฐกิจ และเป็นยาสมุนไพรทางเศรษฐกิจ เช่น ถ่านจากไม้โกงกาง ต้นจาก น้ำตาลจาก หรือนำมาเป็นพัฒนาเชื้อเพลิงในอนาคตทางด้านยาสมุนไพร เช่น เหงือกปลาหมอใช้รักษาโรคผิวหนังทุกชนิด ต้นขลุ้ มีสรรพคุณทางยานำต้นไปต้มรวมกับน้ำร้อนดื่มบรรเทาโรคเบาหวาน ลดไขมันในเส้นเลือด ขับปัสสาวะ

4. ข้อค้นพบต่อไปคือ แนวคิดในการก่อตั้งศูนย์เรียนรู้เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานราก เนื่องจากชาวบ้านและคณะผู้วิจัยพบว่า ความรู้ต่าง ๆ ที่พบเช่น ความรู้เกี่ยวกับคุณประโยชน์พืชพรรณสมุนไพร ความรู้เกี่ยวกับวงจรชีวิตของสัตว์ของพืชในป่าชายเลน ความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ไม้ในป่าชายเลน ความรู้เกี่ยวกับน้ำขึ้นน้ำลง ความรู้เกี่ยวกับการกัดเซาะชายฝั่ง ความรู้

เกี่ยวกับการปลูกป่าชายเลน ความรู้ต่าง ๆ มากมายเหล่านี้ถ้ามีการจัดระบบไว้อย่างเป็นหมวดหมู่ หรือมีการบันทึกอย่างเป็นรูปธรรมตามอย่างแนวความคิดของนายกองค์การบริหารส่วนตำบล ที่กล่าวถึงการบันทึกรายได้ของชาวบ้านผู้ทำมาหากินเกี่ยวกับประมงริมฝั่งหรือใช้ประโยชน์จาก ป่าชายเลน เมื่อมีการปลูกป่าทดแทนก่อนกับหลังมีรายได้เพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างไร คณะผู้วิจัย และแกนนำชาวบ้านเริ่มมีความคิดความเห็น ว่า ถ้าเรามีการจัดการการก่อตั้งศูนย์เรียนรู้เพื่อ ถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานรากอย่างเป็นรูปธรรมจะมีความเป็นไปได้หรือไม่ ซึ่งใน ขณะเดียวกันมีแนวความคิดหนึ่งเสนอให้มีการสร้างสะพานทางเดินเข้าไปในป่าแสม ณ หมู่ 3 บ้านคลองปลาตุก ซึ่งนำแนวความคิดนี้จะเป็นการให้ชาวบ้านสามารถเข้าไปทำมาหากินจากทรัพยากร ในป่าชายเลนได้ ขณะเดียวกันแนวคิดสำคัญคือ เป็นการทำมาหากินแบบพอเพียง ไม่รุกรานล้างผลาญ ทรัพยากรในป่าชายเลน เช่น กุ้ง หอย ปู ปลาต่าง ๆ ให้หมดไปอย่างรวดเร็ว ทำอย่างไรที่จะ ให้ชาวบ้านกับป่าชายเลนอยู่ร่วมกันได้ ถ้าชาวบ้านสามารถใช้ประโยชน์สามารถพึ่งพาอาศัยป่าชาย เลนได้ ถือเป็นอยู่อย่างอยู่ดีของพวกเราได้ แนวทางการอนุรักษ์อย่างยั่งยืนก็จะสามารถเกิดขึ้นได้จริง การเข้ามาดูแลรักษาป่าชายเลนชาวบ้านก็สามารถเข้ามามีส่วนร่วมทำด้วยความเต็มใจ และทำด้วย ความสามัคคีเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน มิใช่ทำโดยการถูกกระตุ้นจากหน่วยงานภาครัฐเท่านั้น

5. ข้อค้นพบต่อไป การถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานรากสามารถนำสิ่งที่เกิดขึ้นจาก ข้อ 4 คือศูนย์เรียนรู้เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี สู่ชุมชนฐานราก มาพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวในเชิง อนุรักษ์อย่างยั่งยืนได้ต่อไปในอนาคต

6. ข้อค้นพบเกี่ยวกับ การนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้กับวิถีชีวิตชาวบ้าน สามารถอธิบายได้ดังนี้ ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การเข้าไปจับสัตว์น้ำในป่าชายเลนเช่น ปูดำ ต้องจับขนาดที่ โตเต็มที่ ไม่จับตัวเล็กหรือลูกปูตัวเล็กตัวน้อย เพราะเมื่อนำไปขายก็ไม่ได้ราคา เมื่อนำมารับประทาน ก็กินไม่อร่อย และไม่จับสัตว์น้ำในฤดูวางไข่ เช่น ปลากระบอก เพราะถึงแม้ว่าปลาจะมีแค่หนึ่งตัว แต่ถ้าเป็นปลาที่กำลังวางไข่ก็จะทำให้สามารถเพิ่มจำนวนปลาได้มากมาย ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับความพอเพียงนั้นจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่ เกี่ยวข้องตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้น ๆ อย่างรอบคอบ เช่น การใช้พื้นที่ ป่าชายเลนทำนาถุ้ง หรือบ่อปลาจะต้องคำนึงถึงธรรมชาติของป่าชายเลนด้วย โดยจะต้องคงสภาพ บางส่วนของป่าชายเลนให้มีพืชพรรณของป่าชายเลนคงอยู่ครบถ้วนเพื่อให้เกิดความหลากหลายทาง ชีวภาพและเพื่อการดำรงอยู่ของห่วงโซ่อาหาร รวมถึงการรับมือจากภัยธรรมชาติ เช่น ลมมรสุมในฤดู ลมมรสุมการไม่เห็นแก่รายได้ทางเศรษฐกิจโดยการขยายบ่อถุ้ง บ่อปลาออกไปจำนวนมากจนทำลาย ทรัพยากรทางธรรมชาติชายฝั่งจนยากแก่การเยียวยาฟื้นฟูให้กลับมาคงสภาพเดิม การมีภูมิคุ้มกันที่ดี ในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นโดย

คำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล เช่น ที่ตำบลบางกะไชยและตำบลตะกาดเจ้ามีการตัดถนนทางหลวงชนบทผ่านทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในวิถีชุมชนจากชุมชนชาวประมงพื้นบ้านนำไปสู่สถานที่ตากอากาศมีบ้านพัก บังกาโล ร้านอาหาร ซีฟู้ด รีสอร์ท และกิจกรรมต่าง ๆ ที่อำนวยความสะดวกต่อนักท่องเที่ยว เมื่อมีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาการที่ชุมชนไม่ได้เตรียมตัวรับมือให้พร้อมกับสถานการณ์เช่นนี้ ทำให้เกิดปัญหาขึ้น ที่พบเห็นเฉพาะหน้าได้แก่ ปัญหาขยะมูลฝอยเคลื่อนกลาดในบริเวณที่นักท่องเที่ยวเข้าไปชมวิวย่านรูป ดังนั้น การเตรียมความพร้อมรับมือกับปัญหาที่เกิดขึ้นจะต้องมีการเตรียมความพร้อมอยู่ตลอดเวลา และต้องมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

5.2.3 องค์ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการ PAR

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participation Action Research) ของโครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานราก กรณีศึกษาการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติอ่าวบางกะไชย ตำบลบางกะไชย อำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี ได้มีกระบวนการ (PAR) ดังนี้

กระบวนการที่ 1 คือ สร้างความตระหนักในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยชุมชนผ่านกระบวนการบูรณาการการเรียนการสอนกับการวิจัย โดยการกระตุ้นผ่านโครงการปลูกป่าชายเลน

กระบวนการที่ 2 คือ สร้างกระบวนการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของชุมชนผ่านแกนนำผ่านชมรมอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติอ่าวบางกะไชย

กระบวนการที่ 3 คือ สร้างกระบวนการให้ชาวบ้านเกิดแนวคิดการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลน ตามหลักวิชาการภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงผ่านโครงการฝึกอบรมความรู้และประโยชน์ของป่าชายเลน และปลูกป่าชายเลนเพื่อลดโลกร้อน ตำบลบางกะไชย อำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี

กระบวนการที่ 4 คือ ถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานรากผ่านกระบวนการเสวนากลุ่ม การทำเวทีชาวบ้าน การปลูกป่าชายเลน และการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องผลกระทบการลดลงของป่าชายเลนและปลูกป่าแสม เพื่อสร้างป่าชายเลนจำลองลดการกัดเซาะพังของตลิ่ง

จากการศึกษาสามารถสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการ PAR ได้ดังนี้

1. การสร้างความเข้าใจที่ชัดเจนของผู้ที่เกี่ยวข้องมีความสำคัญมากที่จะสามารถทำให้เกิดกระบวนการ PAR เกิดขึ้น เช่น การอธิบายว่า บทบาทของนักวิจัยคือการประสานงาน การช่วยจัดระเบียบความคิด การรวบรวมปัญหาต่าง ๆ ที่สะเปะสะปะให้เข้ารูปเข้ารอย ส่วนการเสนอแนวทางแก้ไขปัญหามาจากตัวชาวบ้านเอง ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ คณะวิจัยได้วางบทบาทที่เป็นผู้กระตุ้นให้ชาวบ้านได้ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน เพื่อนำไปสู่การหาแนวทางการแก้ไขและการมีส่วนร่วม

ร่วมในการแก้ไขปัญหาของชุมชน ขณะเดียวกันคณะวิจัยไม่ได้วางตัวเป็นผู้เชี่ยวชาญหรือเป็นผู้มีความรู้เกี่ยวกับการปลูกป่าชายเลน แต่ในทางตรงกันข้ามคณะวิจัยต้องเป็นผู้ไปหาความรู้ในเรื่องการปลูกป่าชายเลนหรือการอนุรักษ์ป่าชายเลนจากชาวบ้านและผู้เชี่ยวชาญโดยตรง ซึ่งตรงจุดนี้ได้นำไปสู่การสร้าง ความเข้าใจให้ชาวบ้านที่อยู่กับปัญหาโดยตรงได้หยุดคิดใคร่ครวญถึงปัญหาที่เกิดขึ้น ขณะเดียวกันได้มองเห็นการปฏิบัติตนแบบเป็นผู้เฝ้าหาความรู้ที่ตนเองไม่รู้ของคณะวิจัยได้ว่าสามารถปฏิบัติได้โดยไม่ใช่เรื่องที่น่าละอายหรือยากลำบากแต่อย่างใด ดังนั้น บทบาทของนักวิจัยในโครงการวิจัยครั้งนี้ ได้สะท้อนให้ชาวบ้านเห็นกระบวนการเสาะหาถึงปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาของตนเอง

2. PAR ทำให้เห็นความสำคัญของกระบวนการประชาธิปไตยของชาวบ้าน เพราะต้องเชื่อมั่นในศักยภาพของชาวบ้านไม่ว่าเขาจะมีอาชีพชาวประมงหาเข้ากินค่า เป็นพ่อค้าแม่ค้าขายของในตลาด เป็นข้าราชการครู พนักงานและลูกจ้างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือรับจ้างทั่วไปพวกเขาล้วนแต่มีศักยภาพในตัวเองที่สามารถดึงออกมาสร้างความเข้มแข็งของการพัฒนากลุ่มการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นได้กระบวนการวิจัยแบบ PAR ทำให้พวกเขามีเวทีในการเข้ามามีส่วนร่วมแสดงออกทางความคิดในการแก้ไขปัญหาของชุมชนได้โดยไม่ก่อเงื่อนไขให้พวกเขาเกิดความมั่นใจว่าในความคิดของตนเอง การทำงานต่าง ๆ จะต้องมีการลองผิดลองถูก พวกเขาจึงได้บทเรียนประสบการณ์ที่ล้ำค่า เช่น ในการประชาสัมพันธ์ให้ชาวบ้านเข้ามาร่วมกิจกรรมปลูกป่ากับนักศึกษาพบว่า ถ้ามีการติดต่ออย่างเป็นทางการโดยทำเป็นหนังสือส่งไปยังหน่วยงานหรือที่อยู่อาศัยของชาวบ้านโดยตรงจะได้ผลมากกว่าการประชาสัมพันธ์เสียงตามสายหรือการติดป้ายประกาศ หรือใบปลิว ดังนั้นเป้าหมายต่อไป คือทำอย่างไรที่จะทำให้เกิดการพัฒนาที่มาจากชุมชนเองมากกว่าการขึ้นจากชุมชนภายนอกเพื่อให้เกิดการพึ่งตนเองได้ในท้ายที่สุด

3. PAR ทำให้เกิดการสร้างองค์ความรู้ใหม่ เป็นการผสมผสานความรู้ของนักวิชาการกับความรู้ของปราชญ์ชาวบ้านทำให้เกิดความรู้ใหม่ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ทำให้ค้นพบว่าองค์ความรู้เกี่ยวกับการกักเซาะชายฝั่งโดยเฉพาะของจังหวัดจันทบุรีมีการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แต่ในภาคประชาชนนั้นองค์ความรู้เหล่านี้ยังเข้าไปไม่ถึง ส่วนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในส่วนของนักวิชาการ ส่วนมากแล้วจะทำงานมุ่งเน้นการพัฒนาในศูนย์การพัฒนาและทำงานในหน่วยงานที่ตนรับผิดชอบมากกว่าที่จะเข้าไปพัฒนาชาวบ้านโดยตรง ขณะเดียวกันในส่วนของชาวบ้านเองก็ยังมีความรู้ความเชี่ยวชาญที่ตกผนึกอยู่ในผู้สูงอายุบางท่านควรค่าแก่นำมาถ่ายทอดให้แก่ลูกหลานเพื่อนำมาใช้เป็นบทเรียนนำมาแก้ไขปัญหาในภาคหน้า ในการจัดเวทีของโครงการวิจัยในครั้งหลัง ๆ ได้นำผู้เชี่ยวชาญกับนักปราชญ์ชาวบ้านมาแลกเปลี่ยนความรู้ ถ่ายทอดประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดความประทับใจและเกิดมุมมองในการแก้ไขปัญหาป่าชายเลนให้หลากหลายยิ่งขึ้น

4. PAR จะทำให้ชาวบ้านเกิดการตื่นตัว ได้รับการศึกษาและวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง เช่น เมื่อกลางปี 2554 เกิดวิกฤตการณ์น้ำท่วมครั้งใหญ่ในประเทศไทย ซึ่งสื่อมวลชนใช้คำว่ามีมวลน้ำมหาศาลตามธรรมชาติของน้ำนั้นจะต้องไหลจากบนลงล่าง ชาวบ้านท่านหนึ่งจึงตั้งคำถามว่า น้ำจำนวนมากที่ไหลลงสู่อ่าวไทยนั้นจะมีผลทำให้เกิดมีการเปลี่ยนแปลงของอ่าวบางกะไชยของเขาหรือไม่ มีผลกระทบต่อปริมาณ กุ้ง หอย ปู ปลาที่พวกเขาจับได้ในแต่ละวันหรือไม่ ซึ่งคณะวิจัยเห็นว่าน่าจะเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีเมื่อมีคน ๆ หนึ่งเริ่มตั้งคำถามถึงสภาพปัญหาการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศการคิดค้นถึงผลกระทบและหาแนวทางการแก้ไขก็ต้องเกิดขึ้นต่อไปโดยอัตโนมัติ ดังนั้น การปฏิรูปการศึกษาจึงไม่ใช่เรื่องล้าสมัยที่ผู้มีอำนาจจะต้องจัดการให้เกิดขึ้นจริงในสังคมไทย

5. PAR ทำให้คณะผู้วิจัยและชาวบ้านได้เรียนรู้จากชุมชนทั้งจากชุมชนของตนเองและชุมชนตัวอย่างได้ประสบการณ์ในการทำงานจากชุมชน ก่อให้เกิดความเข้าใจในชุมชนได้ดีขึ้น เกิดแนวคิดในการพัฒนาตนเองอย่างแท้จริง ในโครงการวิจัยนี้คณะวิจัยได้ศึกษาจากชุมชนที่มีปัญหาและลักษณะการแก้ไขที่คล้ายคลึงกันคือ ตำบลประแสร์ ซึ่งการเลือกตำบลประแสร์นี้ก็มาจากความคิดของแกนนำชาวบ้านที่มาเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของคณะวิจัย การเรียนรู้จากชุมชนตัวอย่างที่ชาวบ้านเลือกเองนั้นทำให้พวกเขาเห็นว่าการศึกษาดูงานเป็นเรื่องใกล้ตัวไม่จำเป็นจะต้องเดินทางไปไกล ขณะเดียวกันก็สามารถมองเห็นถึงสภาพปัญหาและแนวทางการแก้ไขที่เกิดขึ้นกับชุมชนตัวอย่างนำมาปรับใช้กับปัญหาในตำบลของตนเองได้โดยไม่สลับซับซ้อนจนเกินไป ชาวบ้านเกิดความเข้าใจและสามารถนำแนวความคิดไปปรับใช้แก้ไขปัญหาของตนเองได้ เช่น ที่ตำบลตะกาดเง้าซึ่งอยู่ในพื้นที่โค้งอ่าวบางกะไชยนี้มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะ การไปศึกษาชุมชนตัวอย่างได้เห็นถึงแนวทางการทำน้ำหมักชีวภาพแล้วก็นำน้ำหมักชีวภาพไปทิ้งในแม่น้ำลำคลอง (น้ำปัด น้ำนิ่ง น้ำไม่ไหล) เพื่อให้จุลินทรีย์แปรสภาพจากน้ำเน่าเสียเป็นน้ำดีและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในครัวเรือนและด้านอื่น ๆ ได้

5.2.4 องค์ความรู้เกี่ยวกับการบูรณาการการเรียนการสอนกับการวิจัย

การเรียนการสอนในที่นี้ คือ การเรียนการสอนทางด้านรัฐประศาสนศาสตร์ ซึ่งเป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานของภาครัฐให้เกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและความเป็นธรรม รายวิชาที่เกี่ยวข้องโดยตรง คือ วิชาการระเบียบวิธีวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์เบื้องต้น ส่วนรายวิชาที่สามารถปรับใช้ได้ เช่น วิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ วิชาการบริหารการพัฒนา และวิชาสัมมนาทางรัฐประศาสนศาสตร์

จากการศึกษาสามารถสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับการบูรณาการเรียนการสอนกับการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากห้องเรียนธรรมชาติ มองเห็นปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหามาจากเหตุการณ์จริง ทำให้ปรับเปลี่ยนทัศนคติให้กว้างไกลมากกว่า การเรียนรู้เฉพาะตำรา

เท่านั้น ในการวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้นำนักศึกษาศาสาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ และสาขาวิชา
ครุศาสตร์เอกสังคัมศึกษาออกไปศึกษานอกห้องเรียนผ่านการทำกิจกรรมการปลูกป่าและการเก็บขยะ
ในส่วนของนักศึกษาศาสาวิชารัฐประศาสนศาสตร์นั้นในห้องเรียนพวกเขาเรียนวิชานโยบายสาธารณะ
และการวางแผน วิชาสัมมนาทางรัฐประศาสนศาสตร์ นักศึกษาศาสาวิชาครุศาสตร์เอกสังคัมศึกษา
วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ เมื่ออยู่ในพื้นที่พวกเขาต้องปรับตัว ปรับวิธีการทำงาน ให้เข้ากับ
แกนนำชาวบ้านและชาวบ้านที่เข้าร่วมทำกิจกรรม พวกเขาได้สัมผัสกับปัญหาสภาพแวดล้อมที่เกิด
ขึ้นกับชายฝั่งของจังหวัดจันทบุรี พวกเขาได้ตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรป่าชายเลน รวมถึง
ได้เป็นส่วนหนึ่งของการทำกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาโลกร้อน เป็นส่วนหนึ่งของความเข้าใจว่าทำไม
ชาวบ้านอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี ไม่ต้องการโรงงานถลุงเหล็ก

2. ผู้สอนสามารถปรับประยุกต์ทฤษฎีจากโลกตะวันตกเพื่อนำมาใช้อธิบายสังคมไทย
ได้ชัดเจนมากขึ้น สามารถศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมไทยได้ใกล้ชิดตัวแสดงมากกว่าผู้ที่ศึกษาอยู่บน
หอคอยงาช้าง ตัวอย่างในที่นี้คือ การจัดการกับปัญหาขยะ ซึ่งทั้งสองตำบลคือ องค์การบริหารส่วน
ตำบลบางกะไชย และองค์การบริหารส่วนตำบลตะกาดแก้ว ยังคงบริหารงานโดยใช้ฐานแนวคิดเดิม
ที่มุ่งเน้นให้องค์การบริหารส่วนตำบลดำเนินการจัดการขยะเอง ซึ่งแนวทางนี้ไม่อาจจะรองรับปัญหา
ขยะที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วได้ แนวคิดใหม่ที่เกิดขึ้นของการศึกษารัฐประศาสนศาสตร์ในยุคปัจจุบันคือ
การทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐกับเอกชน ดังนั้น จึงเป็นไปได้หรือไม่ที่ทั้งสององค์กรปกครองส่วน
ท้องถิ่นนี้จะสามารถนำไปปรับใช้ เช่น อาจจะใช้วิธีการจ้างเหมาเอกชนให้ดำเนินการจัดการกับปัญหา
ขยะ

3. ชุมชนได้เห็นความสำคัญของการศึกษา โดยการส่งบุตรหลานเข้ามาศึกษา
เล่าเรียนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าเมื่อบุตรหลานได้รับการศึกษาสูงขึ้นก็สามารถนำความรู้
ที่ได้รับกลับมาพัฒนาชุมชนของตนเองได้ ขณะเดียวกันส่งเสริมให้เห็นว่าการเรียนไปด้วยและการ
ทำงานไปพร้อมกันสามารถทำได้ลดค่าใช้จ่ายและทำให้บุตรหลานมองเห็นถึงปัญหาในชุมชนที่เกิดขึ้น
จริง สามารถยืนอยู่ในโลกความเป็นจริงได้

4. สร้างความตระหนักให้นักศึกษาได้เข้าใจถึงปัญหาของชุมชนท้องถิ่นได้อย่างถ่อง
แท้โดยการเข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยตั้งแต่ต้นจนจบ และได้เห็นถึงวิถีชีวิตของชาวบ้าน การ
ประกอบอาชีพ การอยู่การกิน ได้ทราบถึงวิธีการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งจากการศึกษาใน
ห้องเรียนทำให้ทราบเฉพาะบทบาทหน้าที่อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร แต่เมื่ออยู่ในสถานการณ์จริงการ
ทำงานกับชาวบ้านเจ้าหน้าที่ภาครัฐจะต้องปรับตัวให้เข้ากับชาวบ้านให้ได้ ดังนั้น นักศึกษาจึงเกิด
ความตระหนักในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์แปลกใหม่ได้ เมื่อสำเร็จการศึกษาออกไปทำงานก็
จะได้นำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการศึกษานอกห้องเรียนนำไปใช้ในชีวิตการทำงานได้

5. สร้างสำนึกรักบ้านเกิดให้เกิดขึ้นกับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

5.2.5 องค์ความรู้เกี่ยวกับการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์

แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาประจำปี พ.ศ. 2554 – 2558 องค์การบริหารส่วนตำบลบางกะไชย อำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี จากแผนได้ระบุถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพียงแค่การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีความอุดมสมบูรณ์ แต่ไม่ได้ลงลึกถึงสภาพปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาโดยเฉพาะการแก้ไขโดยดึงประชาชนหรือองค์กรชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อม ดังนั้น ในการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์คณะผู้วิจัยจึงเสนอให้มีการดึงประชาชนและองค์กรชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดแผนพัฒนาอบต. แผนยุทธศาสตร์ โดยเน้นประเด็นสถานการณ์ปัญหาด้านสภาพแวดล้อมสำคัญสองเรื่องคือ การกัดเซาะพังของตลิ่งและพื้นที่ป่าชายเลนลดลงจากการทำนากุ้ง

5.2.6 องค์ความรู้เกี่ยวกับระดับคุณภาพชีวิต

จากเวทีเสวนาเรื่องการประเมินผลสัมฤทธิ์และผลกระทบโครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานราก กรณีศึกษาการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติอ่าวบางกะไชยด้วยป่าเสม็ดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและภูมิปัญญาชาวบ้าน ข้อค้นพบคือ ชาวบ้านมีความรู้สึกว่าการอนุรักษ์ในอ่าวบางกะไชยมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี กล่าวคือจากการทำโครงการปล่อยบ้านปลาและซั้งจำนวนมากลงไปในอ่าวบางกะไชยเมื่อปี 2548 เมื่อเวลาผ่านไปหลายปีทรัพยากรสัตว์น้ำ เช่น ปลาทุ ปลาปลิง กุ้งแชบ๊วย ปูม้า ปลาลูกโคน หมึก หมึกหอม ปลาเกวเลา ปลาอินทรี ปลาฉลาม ปลากะเบน ปลากะบอกและแมงดาทะเลรวมไปถึงกั้ง กะดานกลับมีเพิ่มมากขึ้นไม่ได้หมดลงหรือหายไปอย่างที่คาด ดังนั้น เมื่อคณะวิจัยกลับเข้ามาในพื้นที่อีกครั้งโดยเน้นไปที่กิจกรรมการปลูกป่าเสม็ดจึงได้รับความร่วมมือจากชาวบ้านเพราะเริ่มเห็นแล้วว่าการวิจัยแบบมีส่วนร่วมสามารถสร้างผลกระทบในทางบวกต่อคุณภาพชีวิตของพวกเขาได้ จากการเพิ่มขึ้นของสัตว์น้ำในอ่าวบางกะไชยนำไปสู่การเพิ่มรายได้ที่กล่าวได้ว่าเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 10 นำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของชาวบ้านบางกะไชยดีขึ้น ภาพรวมของการเป็นหนี้สินนอกระบบลดลง เมื่อทางองค์การบริหารส่วนตำบลและคณะวิจัยของความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการวิจัยจึงได้รับการตอบรับเป็นอย่างดี ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าในประเด็นการยกระดับคุณภาพชีวิตนี้จึงควรเป็นประเด็นที่ควรจะได้รับการศึกษาโดยละเอียดครั้งต่อไป