

บทที่ 5

ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประมงพื้นบ้านอ่าวบ้านดอน

ภูมิปัญญาเป็น ความรู้ ความสามารถ ความเชื่อ ความสามารถทางพฤติกรรม ที่กลุ่มชนได้จากประสบการณ์ที่สั่งสมมาตั้งแต่อดีต แล้วนำมาถ่ายทอดสู่รุ่นต่อ ๆ ไป เพื่อนำมาใช้ในการดำรงชีวิตและการปรับตัวเพื่อให้สามารถอยู่รอด โดยแสดงออกมาอยู่ในรูปแบบประเพณี วัฒนธรรม และการประกอบอาชีพต่าง ๆ ซึ่งจะเห็นได้ว่าภูมิปัญญาได้ถูกนำมาใช้ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ดังเช่นในอดีตการสร้างชาติให้เป็นปึกแผ่นมั่นคงนั้น พระมหากษัตริย์ผู้ทรงเป็นประมุขของไทยทรงใช้ภูมิปัญญาในการสร้างชาติมาโดยตลอด ตั้งแต่สมัยกรุงสุโขทัยโดยพ่อขุนรามคำแหงมหาราชได้ใช้การปกครองแบบแบบพ่อปกครองลูก เพื่อให้ประชาชนมีความจงรักภักดีต่อประเทศชาติ ต่อมาสมัยสมเด็จพระนเรศวรมหาราช พระองค์ทรงใช้ภูมิปัญญาของพระองค์เองทรงกระทำยุทธหัตถีจนถึงชนะข้าศึกศัตรู สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าฯ ทรงสนพระราชหฤทัยเรื่องการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ทรงตั้งโรงเรียนช่างไหมขึ้นในพระตำหนักจนสามารถลดการนำเข้าเส้นไหมจากต่างประเทศได้ จนกระทั่งปัจจุบันพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช รัชกาลปัจจุบัน พระองค์ทรงใช้ภูมิปัญญาสร้างคุณประโยชน์แก่ประเทศชาติและเหล่าพสกนิกรมากมายเหลือคณานับ ไม่ว่าจะเป็นการแก้ไขปัญหาน้ำเน่าเสียที่ล้นแล้วแต่เน้นการใช้ภูมิปัญญามาแก้ปัญหาแทบทั้งสิ้น เช่น การบำบัดน้ำเน่าเสียตามวิธีธรรมชาติด้วยผักตบชวาในบริเวณบึงมักกะสันหรือโครงการมักกะสัน เพื่อให้ผักตบชวทำหน้าที่ดูดสารพิษ สารเคมี โลหะหนัก ช่วยทำให้น้ำใสและมีสภาพดีกว่าเดิม รวมถึงการป้องกันการเสื่อมโทรมและพังทลายของดินโดยหญ้าแฝก ทุกสิ่งล้วนทรงใช้ภูมิปัญญาในการแก้ปัญหาทั้งสิ้น

จะเห็นได้ว่าภูมิปัญญาสามารถนำมาใช้ได้กับงานทุกด้าน ขึ้นอยู่กับวิธีการนำมาใช้ ชาวบ้านโดยทั่วไปมักจะนำภูมิปัญญามาใช้ในเรื่องของการทำมาหากินและการปรับตัวเพื่อให้อยู่รอดในสังคม เช่น การร่วมมือช่วยเหลือกันหรือการทำงานเป็นทีมของชาวเกษตรกรที่เรียกว่า "ลงแขก" ซึ่งเป็นภูมิปัญญาในการใช้ชีวิตแบบพึ่งพาอาศัยกัน การนำเครื่องยนต์มาติดตั้งกับเรือใบพัดเป็นหางช่วยให้สามารถวิ่งได้เร็วขึ้นเพื่อใช้ในการคมนาคมและการประกอบอาชีพประมง สำหรับภูมิปัญญาที่นำมาใช้ในการประกอบอาชีพประมงที่คนรุ่นก่อนได้ใช้ประสบการณ์และความรู้ที่มีอยู่ในแต่ละบุคคล มาสอนลูกหลานให้ทำตามเพื่อให้สามารถปรับตัวและเพื่อความอยู่รอดของชีวิต เช่น การดูลม ดูฟ้า ดูเมฆ เพื่อดูว่าจะมีพายุหรือไม่ ควรจะออกเรือหาปลาตอนไหน การวางอวนในตอนกลางคืนจะติดดวงไฟหรือตะเกียงเอาไว้ที่ปลายสุดของอวนด้านที่ปล่อยเป็นด้านแรก เพื่อเป็นสัญลักษณ์ให้ชาวประมงคนอื่นได้รู้ว่าอวนของตนเดินไปถึงไหนแล้ว

เมื่อเรือลำอื่นแล่นเรือผ่าน ใบจักรเรือจะได้ไม่ตัดหรือพันอวนที่วางไว้ นอกจากนั้นมีการนำ ภูมิปัญญามาใช้ในการฟ้ง เสียงร้องของปลา โดยการสังเกตและจดจำพฤติกรรมของสัตว์น้ำ การ ดูอุณหภูมิของน้ำเพื่อดูว่าบริเวณใดมีปลามากน้อยเพียงใด เป็นต้น

จะเห็นได้ว่า ภูมิปัญญามีความสำคัญต่อทุกชนชั้นและทุกสาขาอาชีพ เนื่องจาก ภูมิปัญญาหากนำมาใช้ให้ถูกวิธีก็จะสามารถนำพาให้ผู้ที่ใช้สามารถนำมาแก้ปัญหาและสามารถ ดำรงชีวิตให้อยู่รอดปลอดภัยได้

ภูมิปัญญาท้องถิ่นในพื้นที่อ่าวบ้านดอน

อ่าวบ้านดอนเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของจังหวัดสุราษฎร์ธานีเป็น อย่างมาก เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีทรัพยากรทางทะเลที่มีความอุดมสมบูรณ์ ผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ เหล่านี้จึงยึดอาชีพทำประมงพื้นบ้านมาตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษ โดยการทำประมงพื้นบ้านเพื่อการ ยังชีพที่ใช้เพียงแรงงานคนโดยปราศจากการใช้เครื่องยนต์ ใช้เพียงเครื่องมือที่ประดิษฐ์ขึ้นเอง ภายในครัวเรือน หรืออุปกรณ์ที่สามารถหาได้ในท้องถิ่น ซึ่งล้วนแต่เป็นการประกอบอาชีพ ประมงที่ได้นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้เป็นส่วนใหญ่ ทั้งภูมิปัญญาในด้านการเลือกใช้และ ประดิษฐ์เครื่องมือขึ้นมาเอง และการใช้ประสบการณ์ ความสามารถในการสังเกตสภาพแวดล้อม หรือทิศทางลมในทะเลเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตควบคู่ไปกับการประกอบอาชีพได้ โดยเครื่องมือ ประมงพื้นบ้านที่ใช้ ประกอบด้วย เบ็ดราว (เบ็ดยี่สาม) อวนลอย อวนตี อวนเข็น อวนกึ่ง กระดานถีบ รุนกึ่ง เรือพายผีหลอก เรือเชียด และซอ้นปึก ส่วนการใช้ภูมิปัญญาและ ประสบการณ์ในการดูสภาพแวดล้อมหรือทิศทางลม เช่น การดูลมในเดือน 6-10 (พฤษภาคม- ตุลาคม) ถ้าลมหลวงพัดมา คือ มีทั้งลมทั้งฝน แสดงว่าจะมีกึ่งกะปิมาก แต่ถ้าดูแล้วฟ้าเป็นสีแดง แสดงว่าจะมีกึ่งเยอะ นอกจากนั้นยังมีการดูน้ำ ถ้าน้ำสวายเป็นสีทะเลแสดงว่าวันนั้นจะมีกึ่งหอยปู ปลา มาก หรือถ้าเอามือจุ่มลงไปใต้น้ำแล้วติดกึ่งมาสักประมาณ 2-3 ตัว แสดงว่าบริเวณนั้นมี สัตว์น้ำเยอะมาก ส่วนการจับสัตว์น้ำบริเวณชายฝั่งจะใช้วิธีนำไม้ไปปักไว้เป็นแนวหรือล้อมรอบ ไว้ ปลา ก็จะดันเข้ามาแต่จะกลับออกไปไม่ได้ หรือการทำดินป่องเป็นคันนาแล้ววิดน้ำให้แห้ง เหลือแต่กึ่ง หอย ปู ปลา เป็นต้น (ประมวล รัตนานุพงศ์, สัมภาษณ์ 24 พฤศจิกายน 2556) ซึ่ง สอดคล้องกับที่ประเสริฐ ชาญจุกรณ์ ได้เล่าให้ฟังว่าเครื่องมือประมงพื้นบ้านในสมัยก่อนที่ ชาวประมงใช้ซึ่งส่วนใหญ่มาจากภูมิปัญญาท้องถิ่นแทบทั้งสิ้น ประกอบด้วย กระดานถีบ สวิง เบ็ดราว แห ไซตักปลาตุกทะเล อวนจับปลากระบอก แร้วปู แฉงแลง ลันจุมปลาไหล ตะขอ เกี้ยวปู ยอ อวนรุนเท้า โพงพาง(ไม้) ช้างปลา โป๊ะ ราววักกึ่ง ปรา(หริ่ม) เป็นต้น (ประเสริฐ ชาญจุกรณ์, สัมภาษณ์ 5 มกราคม 2557)

การนำเสนอภูมิปัญญาประมงพื้นบ้านของอ่าวบ้านดอนนำเสนอตามประเด็น ภูมิปัญญาที่ค้นพบ ภูมิปัญญาหนึ่ง ๆ สามารถเกิดปรากฏได้ในทุกพื้นที่หรือเกิดบางพื้นที่

จึงเสนอให้เห็นเป็นองค์รวมในความเป็นอ่าวบ้านดอน และเพื่อให้เห็นสภาพภูมิปัญญาชัดเจน โดยจำแนกออกเป็น 3 ด้านหลัก ดังนี้

1. ภูมิปัญญาด้านเครื่องมือประมงพื้นบ้าน
2. ภูมิปัญญาการดูแลสุขภาพธรรมชาติ
3. ภูมิปัญญาเกี่ยวกับลักษณะการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำตามระบบนิเวศ

ภูมิปัญญาด้านเครื่องมือประมงพื้นบ้าน

โดยเครื่องมือทำประมงได้ประดิษฐ์ขึ้นโดยผนวกภูมิปัญญาพื้นบ้านเข้าไปเพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพที่ไม่ทำลายล้างระบบนิเวศ (กลุ่มสนทนายบ้านเงอะ ตำบลตะเคียนทอง อำเภอกาญจนดิษฐ์, วันที่ 24 พฤศจิกายน 2556) ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. เบ็ดราว เป็นเครื่องมือจับปลาที่ใช้เบ็ดจำนวนหลายตามาผูกห้อยกับเชือกแกน 1 เส้น โดยผูกให้มีระยะห่างเท่า ๆ กัน นำปลายเชือกกับหางเชือกไปผูกติดกับเสา เสียบเหยื่อแต่ละตา แล้วหย่อนลงน้ำ เบ็ดราวจะนิยมนำมาตกปลาดุกทะเล ปลากด ปลากระเบน เป็นต้น
2. สวิง ใช้สำหรับจับปลากะบอก ซึ่งส่วนใหญ่จะจับในตอนกลางคืน โดยจะต้องใช้ไฟส่องเพื่อให้มองเห็นปลา และใช้สวิงตักปลา ซึ่งสามารถเลือกปลาตามขนาดที่ต้องการได้
3. อวนลอยหรืออวนปลา เป็นเครื่องมือในการจับปลาทุ ปลาแดง ปลาจวด เมื่อชาวประมงวางอวนเสร็จแล้ว ก็จะแล่นเรือไปรอบ ๆ พร้อมทั้งกระทุ้งน้ำเพื่อให้ปลาดุกใจแล้วว่ายเข้าไปติดอวน
4. อวนตี เป็นการนำอวนไปวางล้อมแล้วตีให้ปลาดุกใจเพื่อจะได้ว่ายมาชนแล้วติดอวน
5. อวนกึ่ง เป็นอวนเส้นด้ายขนาดเล็กตาถี่ที่ใช้ดักกุ้งบริเวณชายฝั่งทะเล โดยปล่อยอวนขวางกระแสน้ำไว้ประมาณ 30 นาที หรือมากกว่านั้น เพื่อให้กุ้งที่ลอยมากับน้ำเข้ามาติดอวน
6. แห ประกอบด้วยแหสำหรับตกปลาและแหสำหรับตกกุ้ง หากเป็นแหสำหรับตกปลาจะมีความลึกน้อยและมีลูกถ่วงน้ำหนักเบากว่าแหที่ใช้หากุ้ง เนื่องจากหากตกกุ้งต้องใช้ลูกถ่วงหนักเพื่อให้ถ่วงแหลงไปถึงหน้าดิน
7. ยอ ใช้ไม้ไผ่ประกอบกันเป็นรูปกากบาท มีคันทงตรงกลาง ส่วนปลายไม้ไผ่จะเป็นเนื้ออวนผูกติดอยู่ใช้วางลงไปใต้น้ำแล้วรอสักกระยะหนึ่งแล้วค่อยยกขึ้นมา ก็จะติดปู ปลา ขึ้นมา
8. กระดานถีบ เป็นแผ่นกระดานที่ใช้ถีบเพื่อประคองตัวไปบนเลนเพื่อเก็บหอยหรือปู

9. เรือพายผีหลอก ใช้สำหรับหาปลาเวลากลางคืนเดือนมืด โดยการทาแผ่นไม้สีขาว แล้วปล่อยลงข้างลำเรือเพื่อหลอกปลาให้ตกใจแล้วกระโดดขึ้นมาบนเรือซึ่งมีตาข่ายกันปลา กระโดดข้ามเรือ (ประเสริฐ ชัญญุกรณ์, สัมภาษณ์ วันที่ 5 มกราคม 2557)

10. เรือเชียด จะมีลักษณะคล้ายเรือพายผีหลอก โดยการนำไม้ไผ่มาทำเป็นซี่ๆ เหลาให้ปลายเรียวให้สามารถติดน้ำได้มีลักษณะคล้ายหวี เพื่อทำ “คันเชียด” แล้วนำมาผูกติดไว้กับแคมเรือเพื่อให้ซี่เชียดไปคราดถูก กุ้ง ปลา ขณะที่พายเรือ กุ้งปลาจะตกใจแล้วกระโดดขึ้นมาบนเรือซึ่งมีตาข่ายกันปลากระโดดข้ามเรือได้

11. ไซดักปลาดุกทะเล เป็นอุปกรณ์ทางกระบอกที่ใช้สำหรับดักปลาหรือสัตว์น้ำ โดยใช้เหยื่อล่อให้ปลาเข้าไปกิน แต่ตอนขากลับจะกลับออกมาไม่ได้เนื่องจากมีซี่ไม้ไผ่หรือจากันอยู่

12. แร้วดักปู เป็นอุปกรณ์ดักปูทะเลที่ทำจากลำไม้ไผ่ โดยส่วนล่างจะทำเป็นตาข่ายวงกลม เพื่อนำเหยื่อมาวางไว้บนตาข่าย หลังจากนั้นนำไปปักไว้บริเวณที่ต้องการ เมื่อปูมากินเหยื่อก็จะติดตาข่าย

13. แชนงแลง เป็นเครื่องมือดักปูทะเลที่ใช้ได้ทั้งกลางวันและกลางคืน แชนงแลงเป็นเครื่องมือดักปูรูปทรงกระบอกปลายเรียวทำด้วยไม้ไผ่ผ่าซีก ถักด้วยหวายหรือเชือก ส่วนปากทางเข้าของแชนงแลงใช้จากรวบปิดไว้

14. ลั่นจมปลาไหล คือ การใช้ไม้ไผ่ตัดข้อตรงกลางออกเพื่อให้กลวงและทะลุตลอดถึงกันเว้นไว้แค่ส่วนสุดท้ายเพื่อป้องกันปลาหลุดออก ด้านปากลั่นสานงาด้วยไม้ไผ่เอาไว้ แล้วนำไปจมลงในน้ำทิ้งไว้ประมาณ 1 คืน แล้วจึงค่อยไปเก็บ ปลาปูก็จะติดอยู่ข้างใน

15. ตะขอเกี่ยวปู เป็นเครื่องมือที่ใช้จับปูที่อาศัยอยู่ในรูในบริเวณพื้นที่ป่าชายเลน ตะขอเกี่ยวปูจะทำด้วยเหล็ก โดยตัดปลายข้างหนึ่งให้งอ เมื่อนำไปเกี่ยวปู เท้าปูก็จะติดออกมา (ประเสริฐ ชัญญุกรณ์, สัมภาษณ์ วันที่ 5 มกราคม 2557)

16. ชั้งปลา คือ การทำที่อยู่อาศัยของปลาหรือเป็นแหล่งอาหารของปลาโดยการใช้กิ่งไม้ หรือทางมะพร้าวมามัดผูกติดกันเป็นแพ แล้วนำไปจมไว้บริเวณชายฝั่งทะเลเพื่อให้สัตว์น้ำเข้ามาอยู่อาศัย แล้วจึงค่อยใช้อวนไปล้อมจับ (กลุ่มสนทนายบ้านมติมิตรพัฒนา ตำบลคันธุลี อำเภอกำแพง, วันที่ 5 มกราคม 2557)

17. โป๊ะ เป็นการใช้ไม้ปักเป็นแนวโดยเริ่มจากปักให้กว้างแล้วค่อย ๆ แคบลงเพื่อให้ปลาวายเข้าไป

18. ปรำ (หรำ) คือ การนำไม้มาปักล้อมเป็นวงกลม แล้วนำกิ่งไม้มาสุมไว้ข้างใน เพื่อให้มีตะไคร่น้ำเกาะที่ไม้ สัตว์น้ำหรือปลาก็จะเข้ามาอยู่อาศัย จากนั้นจึงค่อยล้อมจับปลาหรือสัตว์น้ำเหล่านั้น (กลุ่มสนทนายบ้านแหลมโพธิ์ ตำบลพุมเรียง อำเภอยะยา, วันที่ 4 มกราคม 2557)

ภูมิปัญญาการดูแลสุขภาพธรรมชาติ

สัญญาณจากธรรมชาติเป็นพื้นฐานในการพยากรณ์อากาศและดูความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำในท้องทะเล ชาวประมงสามารถเตรียมการและวางแผนการจับสัตว์น้ำแต่ละประเภทตลอดจนการเตรียมความพร้อมด้านเครื่องมือในแต่ละฤดูหรือตามช่วงเวลาที่เหมาะสมในการจับสัตว์น้ำแต่ละประเภทและแต่ละชนิดของสัตว์น้ำนั้น ๆ รวมทั้งความปลอดภัยของชาวประมงในขณะออกไปจับสัตว์น้ำ โดยการสังเกตสิ่งเหล่านี้

1. การดูดวงจันทร์

ก่อนการออกทะเลทุกครั้งชาวประมงพื้นบ้านจะต้องดูสภาพดินฟ้าอากาศและธรรมชาติรอบตัว โดยเน้นหลักการจากภูมิปัญญาชาวประมงพื้นบ้าน โดยการดูดวงจันทร์ หากดวงจันทร์เป็นสีแดงและดวงใหญ่ พร้อมมีเมฆปกคลุม เชื่อว่าจะมีฝนตกภายในไม่ช้า จึงไม่ควรออกหาปลา แต่หากดวงจันทร์เป็นเงามืดที่สุดตรงบริเวณขอบฟ้าก็ให้ระวังฝนตกแต่ไม่หนักมากยังสามารถออกเรือหาปลาได้

2. การดูเมฆ

การดูว่าฝนจะตกมากหรือน้อย ก็ให้สังเกตที่เมฆ หากเห็นเมฆก้อนโตขึ้นเรื่อยๆ ทางด้านเหนือลมและมีลมแรงในเวลาใกล้ช่วงพระอาทิตย์ตก แสดงว่าฝนจะตก แต่ถ้ามีเมฆปุยคล้ายขนแกะลอยแผ่กระจายในท้องฟ้าและท้องฟ้าเป็นสีครามแสดงว่าอากาศดีฝนไม่ตก แต่หากวันไหนเห็นเมฆสีดำลอยต่ำและเคลื่อนที่เร็วแสดงว่าฝนจะตกหนัก แต่หากเห็นก้อนเมฆและท้องฟ้าเป็นสีแดง ลมพัดแรง แสดงว่าจะเกิดพายุหนัก จึงต้องหาที่หลบและห้ามออกเรือหาปลา ชาวประมงในอำเภอท่าชนะได้ยึดเขาประสงค์เป็นหลักในการดูเมฆดูฝนเหล่านี้

3. การดูดาว

การดูดาวเพื่อพยากรณ์อากาศว่าจะดีหรือไม่ดีนั้น ให้สังเกตแสงดาวจากทางทิศเหนือชาวประมงพื้นบ้านใช้ดาวเหนือเป็นหลักในการดูและจดจำทิศทาง หากส่องแสงระยิบระยับแสดงว่าลมจะแรงแต่ไม่อันตราย ยังคงสามารถออกเรือได้ แต่หากบนท้องฟ้าไม่มีดาวส่องแสงมีแต่เมฆหนาสีดำ เหลือง หรือแดง แสดงว่าจะเกิดพายุลมแรง ต้องรีบกลับเข้าฝั่ง ชาวประมงพื้นบ้านจึงอาศัยดวงดาวบอกสัญญาณอันตรายทางทะเล (กลุ่มสนทนายบ้านเจงอะ ตำบลตะเคียนทอง อำเภอกาญจนดิษฐ์, วันที่ 24 พฤศจิกายน 2556)

4. การดูลม

ลมเป็นสิ่งสำคัญสำหรับชาวประมงที่จะบอกได้ว่าควรจะออกทะเลหรือไม่ โดยสังเกตจากสิ่งเหล่านี้ ทิศทางลมจึงเป็นตัวบ่งบอกความอุดมสมบูรณ์ของท้องทะเลในแต่ละช่วง เพราะทิศทางลมจะสัมพันธ์กับชนิดของสัตว์น้ำ ชาวประมงจะมีภูมิปัญญาหรือองค์ความรู้ว่าฤดูใดมีสัตว์น้ำชนิดใด และจะต้องใช้เครื่องมืออะไรในการจับสัตว์น้ำในแต่ละช่วง รวมทั้งความ

ปลอดภัยในการทำประมงด้วย เช่น ถ้าท้องฟ้าสีแดงในตอนเย็นจะไม่ออกทะเลเพราะจะเกิดลมพายุ หรือถ้าลมเจียบผิดปกติ โบไม่ไหวแสดงว่าจะเกิดพายุอีกไม่นาน ในแต่ละรอบปีจะมีลมชนิดต่าง ๆ เรียงลำดับตั้งแต่ต้นปีถึงปลายปีเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม (รัตนา ชูแสง และคณะ, 2556) ดังนี้

4.1 ลมวงว ลมวงวเป็นลมที่มีอันตรายหรือคือลมทอร์นาโด เป็นลมพายุหมุนรุนแรงขนาดเล็ก ที่ทำให้อากาศเป็นลำพุ่งขึ้นสู่ท้องฟ้าหรือย้อยลงมาจากฐานเมฆดูคล้ายกับวงว ก่อนเกิดลมชนิดนี้จะมีสัญญาณทางธรรมชาติบอกเหตุ คือ ท้องฟ้าเป็นสีแดง ปนด้วยก้อนเมฆสีดำ มีลมพัดแรง ทะเลมีคลื่นใหญ่ซัดหาฝั่งมากผิดปกติ เรือทุกชนิดต้องงดออกจากฝั่ง หลีกเลี่ยงการเดินทางเรือเข้าใกล้ศูนย์กลางพายุ

4.2 ลมอุตราตะวันออกเฉียง พัดในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ เป็นช่วงปลายของลมมรสุม ช่วงนี้ลมค่อนข้างแรง น้ำใส ไม่ค่อยมีสัตว์น้ำ แต่ชาวประมงยังสามารถหากินได้ตามปกติ เป็นช่วงรอยต่อจากช่วงมรสุม และทะเลเริ่มเข้าสู่ภาวะปกติ สัตว์น้ำปรับตัวเข้าสู่ภาวะปกติ

4.3 ลมหมานแซ เป็นลมที่พัดประมาณเดือนกุมภาพันธ์ เป็นลมหลง พัดกระโชกในระยะสั้น ๆ จากทางทิศเหนือ บิละ 1-2 ครั้ง ในช่วงที่เริ่มหมดมรสุม ช่วงที่กำลังเปลี่ยนเป็นลมตะวันออกเฉียง ไม่มีผลในการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรในทะเล

4.4 ลมตะเภา พัดในเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม พัดในช่วงเช้า เป็นลมเจียบ สามารถหาสัตว์น้ำได้ง่าย โดยเฉพาะปูม้าและปลาทราย น้ำทะเลไม่ขุ่นและใสเกินไป ชาวประมงเรียกน้ำว่า “น้ำพร้าว”

4.5 ลมหัวนอน เป็นลมที่พัดค่อนข้างแรงในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม ทำให้เกิดคลื่นโตน้ำ จึงมีกุ้งและปลาชุกชุม

4.6 ลมสลาตัน เป็นลมในเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม พัดในช่วงเช้า ลักษณะการพัดไม่แน่นอน ชาวประมงเรียก “ลมมั่ว” เป็นลมนอกบั้ง ลมพัดหลวงบ้าง น้ำเริ่มกลายเป็นมรสุมฝั่งตะวันตก ส่วนฝั่งตะวันออกน้ำใส ในช่วงนี้สัตว์น้ำมักจะฝั่งตัว จึงเป็นช่วงที่หา กินค่อนข้างยาก จับสัตว์น้ำได้น้อยลง

4.7 ลมพริตยา หรือลมพัทยา หรือลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นช่วงต้นฤดูฝนในเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม เป็นช่วงที่น้ำแห้งในตอนกลางวัน และน้ำมากหรือน้ำใหญ่ในตอนกลางคืน เป็นช่วงที่ระดับน้ำเปลี่ยนมีน้ำกลางวัน น้ำกลางคืนเท่า ๆ กัน หรือเรียกว่ามีน้ำตาย ระยะนี้มีปูดำ ปูทะเลตัวใหญ่ที่ส่วนใหญ่เป็นปูตัวเมีย นอกจากนั้นมีปลาตุก ปลากระบอก ในช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน ปลา ปูเริ่มไม่ชุกชุม เพราะเป็นช่วงที่เข้าสู่การเปลี่ยนทิศทางลม มีสัตว์น้ำที่หาได้ทั้งในน้ำและในดิน และเป็นช่วงที่มีสาหร่ายสีเขียว กล้วยาพะยูนหรือกล้วยาทะเลที่เป็นทั้งอาหาร ที่กำบังและที่ขยายพันธุ์ของ

สัตว์น้ำ เครื่องมือประมงใช้ไม่ได้เพราะทำให้เครื่องมือเสียหาย ลมชนิดนี้จะทำให้น้ำทะเลไล่สัตว์ จึงพากันออกไปอยู่ตามทะเลด้านนอก (กลุ่มสนทนายบ้านมติมิตรพัฒนา ตำบลคันธุลี อำเภอท่าชนะ, วันที่ 5 มกราคม 2557)

4.8 ลมตะวันตก เป็นลมในช่วงเดือนกันยายน เกิดซ้อนกันกับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดแทรกในช่วงปลายลมของลมพริตยาเป็นลมกระโชก พัดแรงมากแต่ไม่นาน พัดช่วงปลายอาจทำให้เรือจมได้ แต่เจียบในตอนเย็น จากนั้นจะเป็นลมพริตยา สัตว์น้ำในช่วงนี้เหมือนในช่วงลมพริตยา

4.9 ลมพริตหลวง เป็นลมมรสุมที่พัดจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือในช่วงเดือนตุลาคมซึ่งเป็นช่วงที่ลมกำลังเปลี่ยนทิศจากลมพริตยาเป็นลมว่าว เป็นลมกระโชกแรงทำให้คลื่นจัดและฝนตกหนัก จึงไม่ควรออกทะเลแต่เกิดไม่นาน น้ำเริ่มเปลี่ยน ในช่วงนี้มีหมอกตลอด หมอกกระดอง

4.10 ลมตาหลาหรือลมว่าว หรือลมตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นลมมรสุมพัดจากทิศเหนือไปทิศใต้ ในระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ จะทำให้น้ำทะเลขุ่นและมีสัตว์น้ำซุกซม ลมชนิดนี้จะทำให้ออกทะเลค่อนข้างลำบาก เพราะคลื่นในทะเลแรง ระดับน้ำสูง ตอนกลางคืน ส่งผลต่อสัตว์น้ำคือ เป็นช่วงที่ปลาดุกขนาดใหญ่เริ่มหมดไป และเริ่มมีลูกปู ดำขาว ขนาดพอจับได้ มีปลาดุกขนาดเล็ก ในช่วงฤดูนี้มีการใช้เครื่องมือประมง เช่น ไซ เบ็ดราว อวนลอย ระยะนี้จับปูปลาได้มาก เนื่องจากปูมีขนาดโต ปลาดุก ปลากะบอกเริ่มว่ายน้ำขึ้นน้ำขึ้น ชาวประมงเรียก “ปลาขึ้นตื้น” เป็นช่วงที่เหมาะสมในการวางอวนปู เนื่องจากคลื่นตื้นน้ำทำให้สัตว์น้ำทรงตัวไม่ได้ สัตว์น้ำจะกระจายไปทั่วและติดอวนได้ง่าย อย่างไรก็ตามคลื่นตื้นน้ำไม่ส่งผลกระทบต่อเรือประมง เพราะไม่ใช่คลื่นที่ม้วนเข้ามา ในช่วงนี้บริเวณเกาะเสร็จจะมีสาหร่ายขึ้นมากมาย สาหร่ายเป็นแหล่งเพาะฟักสัตว์น้ำที่ดี แต่เมื่อเจอกับลมมรสุมคลื่นตื้นน้ำจะพัดพาสาหร่ายไป รอการงอกใหม่ในปีต่อไป เป็นวัฏจักรอย่างหนึ่งของทะเล (กลุ่มสนทนายบ้านเกาะแรด ตำบลดอนสัก อำเภอดอนสัก, วันที่ 10 ธันวาคม 2556)

4.11 ลมหางหนู ไม่มีการกำหนดเวลาที่ชัดเจน มีเพียงข้อสังเกตว่า ก่อนเกิดลมชนิดนี้จะมีก้อนเมฆสีดำค่อย ๆ เคลื่อนย้อยลงต่ำจากเมฆก้อนใหญ่เรียงลงมาคล้ายหางหนู ไม่ช้าจะเกิดพายุ ชาวประมงจึงต้องรีบกลับเข้าฝั่งหรือหาที่กำบัง (กลุ่มสนทนายบ้านเกาะแรด ตำบลดอนสัก อำเภอดอนสัก, วันที่ 23 พฤศจิกายน 2556)

5. การดูคลื่นในทะเล

ชาวประมงจะสังเกตคลื่นลมในทะเลก่อนการออกหาปลาแต่ละครั้ง เนื่องจากจะสามารถตัดสินใจได้ว่า ควรออกเรือหาสัตว์น้ำประเภทใดและควรใช้เครื่องมือชนิดใด หากเห็นเป็นคลื่นหยาบหรือคลื่นแรง แสดงว่ากำลังเกิดลมแรง ส่วนใหญ่ชาวประมงจะไม่ออกหาปลา แต่หากเป็นสถานการณ์คลื่นที่ไม่แรง หรือคลื่นเรียบก็สามารถออกหาปลาได้

6. การดูสีน้ำ

การดูปริมาณปลาในทะเลจะใช้วิธีสังเกตจากสีน้ำ หากสีน้ำทะเลใส แสดงว่าบริเวณนั้นมีสัตว์น้ำขนาดเล็ก เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา อาศัยอยู่ไม่มากนัก สามารถลงอวนได้ แต่ไม่ควรลงลอบหรือไซ หากน้ำทะเลขุ่น แสดงว่าบริเวณนั้นมีสัตว์น้ำขนาดใหญ่ เช่น ปลาโคบ อาศัยอยู่ สามารถวางลอบ ไซ ได้ แต่หากน้ำทะเลออกสีเขียวคราม แสดงว่าบริเวณนั้นจะมีหญ้าทะเล แพงตอน แนวปะการัง ซึ่งเป็นอาหารของสัตว์น้ำค่อนข้างมากจึงสันนิษฐานได้ว่าบริเวณจะต้องมีสัตว์น้ำชุมชุม โดยเฉพาะปลาเก๋า และปลาหมึก และหากออกทะเลแล้วสังเกตเห็นว่าน้ำเริ่มมีสีแดง ให้รีบเข้าฝั่งทันทีเนื่องจากพายุจะมาในไม่ช้า (กลุ่มสนทนายานมติมิตรพัฒนา ตำบลคันธุลี อำเภอท่าชนะ, วันที่ 5 มกราคม 2557)

7. การสังเกตอุณหภูมิของน้ำทะเล

ภูมิปัญญาอีกอย่างหนึ่งในการสังเกตว่าบริเวณใดมีปลาหรือสัตว์น้ำหรือไม่ คือ การสังเกตอุณหภูมิของน้ำทะเล โดยอาศัยร่างกายของผู้ออกรือเป็นเครื่องมือในการวัด หากสัมผัสแล้วน้ำทะเลค่อนข้างเย็น และน้ำบริเวณนั้นนิ่ง แสดงว่าในบริเวณนี้ไม่ค่อยมีปลาอาศัยอยู่ แต่หากสัมผัสแล้วน้ำทะเลอุ่น แสดงว่า บริเวณนั้นมีปลาอาศัยอยู่สามารถวางอวนได้ นอกจากการวัดหรือสัมผัสอุณหภูมิของน้ำแล้ว การชิมรสน้ำทะเลก็เป็นอีกภูมิปัญญาหนึ่งของชาวประมงที่ทำให้ทราบว่าบริเวณใดควรวางอวนหาปลา หากชิมรสแล้วน้ำทะเลมีรสเค็มขม แสดงว่าบริเวณนั้นไม่ค่อยมีปลา หากชิมแล้วน้ำทะเลเค็มออกหวาน ๆ แสดงว่าบริเวณนั้นมีอาหารธรรมชาติที่ฝูงปลาชอบ จึงมีปลาและสัตว์น้ำอาศัยอยู่ สามารถวางอวน ลอบ ไซ ได้

8. การสังเกตเสียงร้องของสัตว์ต่าง ๆ

นอกเหนือจากที่กล่าวมา การใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านในการสังเกตสภาพฝนฟ้าอากาศ และการหาจุดหรือตำแหน่งที่ปลาอาศัย อาจจะสังเกตจากวิธีการอื่น ๆ ได้อีกหลายวิธี เช่น การฟังเสียงร้องของห่านในการพยากรณ์อากาศ การสังเกตจากฝูงปลาตัวเล็กในทะเลหากปลากระโดดอยู่บริเวณใดมากแสดงว่าฝนกำลังจะตก หรือการสังเกตจากฝูงปลาโลมาหากปลาโลมาว่ายเข้าหาฝั่ง และฝูงนกทะเลส่งเสียงร้อง แสดงว่าฝนกำลังจะตก หรือนกเหยี่ยวส่งเสียงร้องติดต่อกันหลายวันแสดงว่าพายุกำลังจะเข้า (กลุ่มสนทนายานมติมิตรพัฒนา ตำบลตะเคียนทอง อำเภอกาญจนดิษฐ์, วันที่ 24 พฤศจิกายน 2556)

9. ความรู้เกี่ยวกับคลองและสันดอนใต้ผิวน้ำ

คลองมีความสัมพันธ์กับทะเลในหลาย ๆ ด้าน และมีความสำคัญต่อชาวบ้านดอน เพราะคลองทำหน้าที่ขนส่งน้ำจืด อาหารและตะกอนลงสู่อ่าว คลองและปากคลองจึงสำคัญในการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ เพราะสัตว์น้ำจะวางไข่ในน้ำที่ไม่เค็มจัด ในบริเวณปากคลอง แนวป่าชายเลนใกล้ปากแม่น้ำ หรือบางชนิดวางไข่ในคลองเลยก็มี ดังนั้นบริเวณแหล่งรวมของปากคลองจึงเป็นแหล่งเกิดของหอยแครงและหอยชนิดต่าง ๆ ปลาตุ๊กวางไข่ในคลอง ปูไข่วางไข่

บริเวณชายฝั่ง อย่างไรก็ตามนอกจากชาวประมงจะมีความรู้เกี่ยวกับคลองแล้วยังมีความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ใต้ผิวน้ำอีกว่าการไหลของน้ำจากปากคลองลงสู่อ่าวรวมทั้งทิศทางการไหลของน้ำอิทธิพลของลม ทำให้พื้นที่ใต้ผิวน้ำของอ่าวบ้านดอนคือมีทั้งที่ลุ่ม ที่ดอน สลับกันไป พื้นดินใต้ผิวน้ำก็แตกต่างกันด้วย (รัตนา ชูแสง และคณะ , 2556)

ในอ่าวบ้านดอนสภาพพื้นที่ใต้ผิวน้ำหรือพื้นที่ท้องทะเลที่เป็นสันดอนมีเป็นจำนวนมาก ชาวประมงจะต้องสังเกตเรียนรู้เพื่อให้มองเห็นทะเลในหลายมิติจึงจะทำการประมงประสบความสำเร็จ เพราะทะเลมีสิ่งลึกลับอยู่มาก คนโบราณจึงให้คำอธิบายทะเลสั้น ๆ ง่าย ๆ แต่ลุ่มลึกว่า “คืบก็ทะเล ศอกก็ทะเล” ชาวประมงจึงต้องพยายามเรียนรู้ทะเลในหลากหลายมิติ ชาวประมงจึงต้องมีภูมิปัญญาในการรู้จักทะเลในระดับ “เผ่าทะเล” ก็ว่าได้ สันดอนในท้องทะเลใต้ผิวน้ำก็เช่นเดียวกัน

ระบบนิเวศท้องทะเลใต้ผิวน้ำนั้นเป็นผลมาจากกระแสน้ำและคลื่นลมในทะเลลำคลองต่าง ๆ ที่ลำเลียงตะกอนลงสู่ปากแม่น้ำและไหลออกสู่ทะเลทับถมเกิดเป็นสันดอนกระจายทั่วอ่าวบ้านดอนเพิ่มความหลากหลายของระบบนิเวศท้องทะเลให้เป็นแหล่งอาหารรวมทั้งแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำ พื้นที่ใต้ผิวน้ำมีความหลากหลายมากยังมีสัตว์น้ำมากโดยเฉพาะในแหล่งที่มีหญ้าทะเล ชาวประมงจะรู้ว่าสันดอนต่าง ๆ เป็นแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำ สันดอนจึงเป็นแหล่งจับสัตว์น้ำที่สำคัญ เพราะมีสัตว์น้ำอยู่เป็นจำนวนมาก เช่น ในแหล่งที่มีหญ้าทะเลจะมี พะยูน โลมา เป็นต้น เช่นในอำเภอไชยา ทำชนะ จะมีหญ้าทะเล เช่น หญ้าเงา หญ้าเงาแคะ หญ้ากุยช่ายทะเล ในแหล่งนี้จึงมีพะยูน โลมา อาศัยอยู่ นอกจากนั้นในพื้นที่หญ้าจะมีสัตว์หน้าดิน เช่น ปู กุ้ง หอยและสัตว์อื่น ๆ อาศัยอยู่ถึง 45 ชนิด ขณะที่พื้นที่ทั่วไปมีเพียง 25 ชนิด และสาหร่ายทะเล ขึ้นอยู่หนาแน่น เช่น บริเวณสันดอนหลังเกาะเสร็จ ดอนนอกและดอนเสร็จดาน เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าการประกอบอาชีพประมงทะเล การรู้จักทะเลต้องรู้จักอย่างเข้าใจและเข้าถึงทะเลจริง ๆ จึงต้องมีภูมิปัญญาเกี่ยวกับทะเลทั้งบนผิวน้ำและใต้ผิวน้ำ บนผิวน้ำต้องรู้จักและเข้าถึง คลื่น ลม กระแสน้ำ สภาพอากาศ ใต้ผิวน้ำ ระบบนิเวศใต้ผิวน้ำ ท้องทะเลที่ประกอบด้วยสันดอน ปะการัง หญ้าทะเล พื้นทะเลที่เว้าลึก ร่องน้ำ เป็นต้น และชาวประมงจะมีชื่อเรียกสันดอน แนวปะการังเป็นชื่อเฉพาะของแต่ละท้องถื่น เป็นภูมิปัญญาการกำหนดชื่อเรียกของระบบนิเวศบนผิวน้ำและใต้ผิวน้ำ สำหรับสันดอนในอ่าวบ้านดอนชาวประมงมีการตั้งชื่อต่าง ๆ เช่น ดอนเสร็จ หรือเกาะเสร็จ ดอนเสร็จดาน สันดอนนอกหรือดอนปลายพุง ดอนหัวโหม่ง ดอนผู้ ดอนแมงวัน ดอนแหลมเกาะ ดอนแหลมโพธิ์ ดอนปลายแหลม ดอนขวาง ดอนหลักขาว เป็นต้น ดอนต่าง ๆ เหล่านี้จะมีลักษณะต่าง ๆ กันไปตามชื่อเรียกที่ต่างกัน ประการสำคัญที่ชาวประมงต้องมีชื่อเรียกดอนด้านหนึ่งเพื่อประโยชน์ในทางการสื่อสารระหว่างประมงด้วยกันทั้งในการสื่อสารความชุกชุมของสัตว์น้ำแต่ละชนิด รวมทั้งอันตรายที่เกิดขึ้นในท้องทะเล สถานที่หลบภัยจากทะเลในคราวที่เกิดพายุ ในทะเลจึงต้องมีชื่อเรียกเพื่อสื่อสารโดยเฉพาะเมื่อประสบภัยชาวประมงสามารถบอกตำแหน่งหนในทะเลด้วยภูมิปัญญาที่ชุมชนร่วมกันกำหนดชื่อ

เรียกจะได้ให้ความช่วยเหลือกันได้ทันทั่วทั้งที่ หลีกเลี้ยงอันตรายจากการเดินเรือ ชื่อเรียกสันดอน และแนวปะการังจึงแสดงถึงภูมิปัญญาในการประกอบอาชีพประมงทะเลได้อย่างมีนัยสำคัญ

สันดอนในอ่าวบ้านดอนมีอยู่เป็นจำนวนมากเป็นสถาปัตยกรรมสิ่งก่อสร้างใต้ท้องทะเลที่เกิดขึ้นเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำให้มีที่พักพิง ที่หลบภัย แหล่งอาหาร แหล่งวางไข่ และแหล่งเลี้ยงตัวของสัตว์น้ำวัยอ่อน จึงเป็นฐานคิดให้เกิดภูมิปัญญาการสร้างบ้านปลาของชาวประมงในปัจจุบันที่เป็นภูมิปัญญาใหม่ เช่น

ดอนเสร็จ เป็นสันดอนขนาดใหญ่กลางทะเลมีเนื้อที่หลายร้อยไร่ มีต้นไม้หลายชนิด ในช่วงน้ำขึ้นเหลือเนื้อที่ที่พื้นน้ำประมาณ 4-8 ไร่ สภาพสันดอนด้านทิศเหนือลาดเอียง ทิศตะวันออกจรดร่องน้ำใหญ่ ทิศใต้ลาดเอียงทิศตะวันตกจรดร่องน้ำใหญ่และลึก ในอดีตเป็นแหล่งที่มีสัตว์น้ำอุดมสมบูรณ์มาก และเป็นแหล่งพักอาศัยในช่วงทำประมงและเป็นที่กำบังลง ในช่วงมรสุม ดอนเสร็จจึงเป็นดอนที่มีร่องน้ำขนาบทั้งสองด้าน ในช่วงฤดูน้ำแห้งเดือนกรกฎาคม-กันยายนพื้นที่หลังสันดอนจะโผล่เหนือน้ำมาก พื้นดินเป็นดินทรายสีเขียวย่อมนเป็นแหล่งของหอยสับเค็ด หอยไฟไหม้ หอยราก เมื่อช่วงหน้าน้ำมากจะมีปลาทุ ปลาทราย ปูม้า ไหลมากับน้ำและอาศัยในบริเวณนี้ ในเดือนตุลาคม-ธันวาคมพื้นที่หน้าดอนเสร็จเป็นทรายขี้เป็ด มีกุ้งกั้ง กุ้งกุลาดำ น้ำในบริเวณนี้ไม่เค็มและไม่จืดเกินไป เป็นสาหร่ายสีเขียว จึงเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ แหล่งเลี้ยงตัว และช่วยป้องกันเครื่องมือประมงเพราะสาหร่ายจำนวนมากจะพันเครื่องมือ สัตว์ทะเลในบริเวณดอนเสร็จ ได้แก่

ประเภทปลา เช่น ปลาจะละเม็ด ปลาเก๋า ปลาอินทรี ปลาสาก ปลากระเบน ปลาทราย ปลากระบอก ปลาชีเกง หอยไฟไหม้

ประเภทกุ้ง เช่น กุ้งขาว กุ้งลาย กุ้งกุลาดำ กุ้งหัวมัน กุ้งแชบ๊วย

ประเภทหอย เช่น หอยไฟไหม้ หอยขาว หอยย่า หอยราก หอยสับเค็ด หอยกะพง หอยกะพัง หอยคราง

ประเภทปู เช่น ปูลม ปูเปี้ยว

ส่วนดอนอื่น ๆ ก็จะมีสัตว์น้ำอุดมสมบูรณ์คล้ายคลึงกัน ในส่วนของการใช้เครื่องมือประมงในบริเวณสันดอนจะใช้เครื่องมือคล้าย ๆ กัน ต่างกันตามลักษณะสันดอน เช่น ถ้ามีสาหร่ายมากก็หลีกเลี้ยงเครื่องมือที่ทำให้สาหร่ายพันได้ง่าย เช่น อวนลอย อวนล้อม อวนเข็น อวนรัง อวนลอยปู คราดมือ เสียม ลอบปูม้า เบ็ดตก คราด โม่ หร่า และมีอวนรุนเข้ามาด้วย (กลุ่มสนทนายบ้านท่าพิกุล ตำบลท่าฉาง อำเภอท่าฉาง, วันที่ 22 ธันวาคม 2556)

นอกจากนั้นยังมีภูมิปัญญาที่เกิดจากการสังเกตซ้ำ ๆ จนพัฒนาเป็นภูมิปัญญา ท้องทะเลที่เป็นร่องน้ำลึกและยาวเป็นที่อยู่อาศัยของปลาหลายชนิดโดยเฉพาะปลาขนาดใหญ่ เช่น โลมา ฉลาม ปลากระพงขาว กะพงแดง ปลาช่อนทะเล ปลาเก๋า ปลากระเบน ปลาเก๋า ปลาสาก และ ปูเช้น ปูดำ ปูม้า ในพื้นที่นี้จึงเหมาะในการใช้อวนลอย เป็นต้น ชาวประมงจะเรียนรู้จนตกผลึกเป็นองค์ความรู้ในการทำประมงว่าในรอบปีสัตว์น้ำในแต่ละพื้นที่มีความสมบูรณ์และชุกชุม

ต่างกันขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ ลมมรสุมที่เข้ามาในแต่ละช่วง จึงไม่สามารถจับสัตว์น้ำโดยใช้เครื่องมือชนิดเดียวได้ตลอดทั้งปี แม้สัตว์น้ำชนิดเดียวกันอยู่ในพื้นที่ต่างกันอาจใช้เครื่องมือที่แตกต่างกัน เพราะเกี่ยวข้องกับภูมิโนเวศใต้ท้องทะเลด้วย เช่น สันดอนแต่ละแห่งแตกต่างกัน การได้รับอิทธิพลจากน้ำขึ้นน้ำลงต่างกัน การใช้เครื่องมือจึงต้องสอดคล้องกับพื้นที่และฤดูกาล เช่น ปูดำ เมื่อคลื่นลมแรงหน้ามรสุมต้องใช้ตะขอหรือใช้ลอบบริเวณแนวป่าชายเลน ถ้ากรณีคลื่นลมแรงใช้อวนวางในทะเลได้ เป็นต้น องค์ความรู้เหล่านี้ชาวประมงต้องเรียนรู้ ซึ่งองค์ความรู้เหล่านี้จะถูกถ่ายทอดจากบรรพบุรุษจากรุ่นสู่รุ่น แต่ชาวประมงแต่ละรุ่นก็ต้องพัฒนาภูมิปัญญาให้สอดคล้องกับบริบทของทะเลตามช่วงเวลาเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งชาวประมงต้องมีการพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องด้วย และปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ทางทะเลที่เปลี่ยนแปลงไป

ภูมิปัญญาเกี่ยวกับลักษณะการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำตามระบบนิเวศ

ชาวประมงมีวิธีการสังเกตเรียนรู้สะสมจนตกผลึกเป็นองค์ความรู้ที่ฝังลึกอยู่ในชาวประมงนั้น ๆ ทั้งลักษณะของสัตว์ทะเลแต่ละชนิด แต่ละวงศ์ถึงวงจรชีวิต ในแต่ละช่วงของปี อุปนิสัย การออกหากิน การวางไข่ ระยะห่างจากฝั่ง ช่วงระยะซุกซุ่ม ที่อยู่อาศัย เครื่องมือที่ใช้จับตามวงจรและวิถีการดำเนินชีวิตของสัตว์ทะเลแต่ละประเภท ชาวประมงจะมีภูมิปัญญาในการจัดการตนเองว่าแต่ละช่วงเวลาของปีจะจับสัตว์น้ำอะไรเป็นหลัก ชาวประมงจะมีภูมิปัญญาเพิ่มขึ้นตามวัย ความรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับทะเล สัตว์น้ำ ตลอดจนคลื่นลมและภัยอันตรายจากธรรมชาติที่ต้องเอาชีวิตรอด สำหรับสัตว์น้ำปลา กุ้ง หอย ก็จะต้องเรียนรู้จนตกผลึกเป็นองค์ความรู้จึงจะมีความสามารถในการจัดการในการจับสัตว์น้ำตามฤดูกาลและตามธรรมชาติของสัตว์น้ำนั้น ๆ จึงจะทำให้สามารถประกอบอาชีพประมงได้ และชาวประมงทุกคนมีภูมิปัญญาในการจับสัตว์น้ำแต่ละชนิด แต่มีความลุ่มลึกในภูมิปัญญาอาจไม่เท่ากันทั้งนี้รวมถึงความชอบความถนัด บางคนถนัดในวิถีชีวิตปลาและปู แต่ไม่ถนัดในวิถีชีวิตของกุ้ง ในขณะที่บางคนก็ถนัดหลากหลายทั้งกุ้ง หอย ปู ปลา จึงทำให้การประกอบอาชีพประมงต่าง ๆ กันไป (กลุ่มสนทนา บ้านเกาะแรด ตำบลดอนสัก อำเภอดอนสัก, วันที่ 10 ธันวาคม 2556)

จากการศึกษาภูมิปัญญาการจับสัตว์น้ำของชาวประมงอำเภอดอนสักพบภูมิปัญญาการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำประเภทกุ้ง หอย ปู ปลาบางชนิด (รัตนา ชูแสง และคณะ, 2556) ดังนี้

1. ประเภทปลา เช่น ปลาดุกทะเล ปลากดทะเล ปลากระบอก ปลาทราย โดยปลาดุกทะเล ชาวประมงจะรู้ว่าปลาดุกทะเลมีตลอดปี แต่จะเริ่มซุกซุ่มและมีขนาดโตขนาด 0.5-105 กิโลกรัมในช่วงเดือนตุลาคม-มกราคม ในหน้าลมมรสุมตะวันออก ชาวประมงเรียกว่า “ปลานอก” คือปลาที่ไม่ได้อยู่ในอ่าวบ้านดอน แต่เข้ามาหลบคลื่นลมในช่วงมรสุม ถ้าปีไหนลม

มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือเข้ามาซ้ำ ปลาตุ๊กก็จะเข้ามาในอ่าวซ้ำด้วย และปลากดทะเลก็เช่นเดียวกันในภาวะปกติจะอยู่ห่างจากชายฝั่งหลายกิโลเมตร แต่ในหน้ามรสุม ปลากดจะเข้ามามากประมาณเดือนตุลาคม-มกราคม ยิ่งมรสุมแรงปลากดก็จะเข้าใกล้ชายฝั่งมากขึ้น สำหรับปลากดกระบอกเป็นปลาที่สามารถจับได้ทุกฤดูกาลแต่จะมีมากในเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม และปลากดกระบอกจะวางไข่ในเดือนสิงหาคมและกันยายน ในขณะที่ปลากดพงขาว มีตลอดปีแต่ชุกชุมมากในลำคลอง เช่น คลองท่าปูน คลองหัววัว คลองไชยา ส่วนปลาทราย ในเขตทะเลชุมชนมีทั้งปีทั้งในทะเลและในคลอง เช่น คลอง ไชยา คลองหัววัว คลองท่าปูน (กลุ่มสหกรณ์บ้านท่าพิกุล ตำบลท่าฉาง อำเภอท่าฉาง, วันที่ 22 ธันวาคม 2556)

2. ประเภทปู เช่น ปูทะเล ในช่วงเดือนมกราคมถึงมีนาคม เริ่มมีลูกปูขนาดเล็กขนาดกระดองประมาณ 1 เซนติเมตรจำนวนมาก ชาวประมงเริ่มจับปูทะเลตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงสิงหาคม ในช่วงนี้ปูทะเลจะมีน้ำหนักตัว 0.1-0.6 กิโลกรัม ส่วนปูดำหรือปูป่า ชอบอาศัยอยู่ในป่าชายเลน บริเวณต้นโกงกาง แสม ลำพู และมีชุกชุมในบ่อกุ้งร้าง ปูดำมีชุกชุมในอำเภอท่าฉางโดยชาวประมงมีการจับปูดำกันมากในช่วงเดือนสิงหาคมถึงมกราคม ส่วนอำเภอไชยามีชุกชุมในเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน ซึ่งมีทั้งในทะเลและชายฝั่ง สำหรับปูเปี้ยวหรือปูแสม อาศัยอยู่ในป่าชายเลนทั่วไป หากป่าชายเลนสมบูรณ์ปูเปี้ยวจะมีขนาดโตมาก การจับปูเปี้ยวต้องจับในเวลากลางวัน (กลุ่มสหกรณ์บ้านมดมิตรพัฒนา ตำบลคันธุลี อำเภอท่าชนะ, วันที่ 5 มกราคม 2557)

3. ประเภทกุ้ง เช่น กุ้งเคย กุ้งสารส้มโอ มีอยู่ชายฝั่ง ตามร่องน้ำ ในทุกอำเภอและลำคลอง เช่น คลองไชยา คลองหัววัว คลองท่าปูน ชาวประมงสามารถจับกุ้งเคยได้ตั้งแต่เดือนกันยายนถึงเดือนมกราคม ซึ่งเป็นช่วงฤดูน้ำหลาก กุ้งเคยจะมารวมตัวเป็นสายอยู่แถวปากแม่น้ำลำคลอง การจับกุ้งเคยใช้เรือเล็กกรรต่อนหัวคำ หรือใกล้สว่าง จะได้กุ้งมากเพราะกุ้งลอยตัวเป็นกลุ่ม กุ้งขาวมีตลอดทั้งปีในเขตทะเลชุมชน และคลองหัววัว คลองไชยา คลองท่าปูน

สำหรับฤดูกาลของกุ้งเคยในตำบลท่าฉางมีปริมาณกุ้งเคยแตกต่างกันบ้าง คือ กุ้งมันขี้หนู กุ้งข้างลาย มีตลอดปี มีมากในเดือนสิงหาคมถึงธันวาคม ซึ่งเป็นหน้ามรสุมลมพริตยาหรือลมใน กุ้งสองชนิดนี้จับติดมาพร้อมๆกัน ผู้ทำเคยจะรวมไว้เป็น 1 ชนิด เป็นเคยที่มีราคาแพงที่สุด และในบางช่วงจะมีกุ้งปล้องนำมาผสมกับกุ้งมันขี้หนูและกุ้งข้างลาย กุ้งปล้องมีมากในเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม กุ้งดอกขาม กุ้งสารส้มโอ กุ้งสองชนิดนี้มีชุกชุมในช่วงน้ำหลากคือน้ำในอ่าวมีน้ำจืดผสมมากกลายเป็นน้ำกร่อย โดยมีตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน และมีชุกชุมมากในเดือนมกราคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ ในช่วงลมว่าวและลมตะวันออกเฉียงเหนือ หากปีไหนอากาศเปลี่ยนแปลง มีฝนตกหนัก น้ำท่วมก็จะทำให้กุ้งสองชนิดนี้มีปริมาณเพิ่มขึ้นมากด้วย เช่น ในช่วงเดือนเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ ปี 2552 มีกุ้งสารส้มโอเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากปลายปี

2551 ฝนตกหนัก น้ำท่วม ทำให้น้ำในอ่าวกลายเป็นน้ำกร่อยอยู่นาน กุ้งทั้งชนิดนี้ผสมกันทำ
เคยได้ 1 ชนิด

อีกชนิดหนึ่งคือกุ้งน้ำจืด มีในช่วงเดียวกับกุ้งสารส้มโอในช่วงเดือนมกราคมถึง
กุมภาพันธ์ แต่ผู้ทำเคยจะคัดแยกเพื่อทำเคยอีกชนิดหนึ่งซึ่งราคาต่ำกว่าเคยชนิดอื่น ส่วนกุ้งตา
ดำ อาศัยอยู่ในน้ำที่เค็มจัด จะเข้ามาปะปนกับกุ้งชนิดอื่น ๆ บ้างแต่ไม่มากนัก ชาวประมงจะ
ผสมไปกับกุ้งอื่น ๆ ที่รุนได้โดยไม่คัดแยก

การจับกุ้งใช้ แห ลอบกุ้ง ใช้ไฟฉายส่องริมตลิ่งแล้วใช้ฉมวกแทง ส่วนการจับกุ้ง
ด้วยมือเปล่าทำในช่วงน้ำทะเลยังไม่แห้งขุดเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม เพราะในช่วงนี้
น้ำแห้งตอนกลางวัน กุ้งแม่น้ำ จะมีชุกชุมตลอดทั้งปีโดยเฉพาะในคลองท่าปูนและสามารถจับ
ได้มากในช่วงฤดูน้ำหลาก เพราะกุ้งแม่น้ำจะมากับน้ำด้วยตั้งแต่เดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม
การจับใช้การ หว่านสา ทอดแห ดักไซ้ไม้ไผ่โดยใช้มะพร้าวเผาเป็นเหยื่อล่อ หรือบางรายใช้
การตกเบ็ด หรือดำน้ำลงไปม (กลุ่มสหกรณ์บ้านท่าพิกุล ตำบลท่าฉาง อำเภอท่าฉาง, วันที่
22 ธันวาคม 2556)

4. ประเภทหอย เช่น หอยแครง ชอบอาศัยบริเวณหน้าดินที่เป็นดินเลน และมี
ตลอดทั้งปี แต่มีมากในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนตุลาคม เพราะระดับน้ำทะเลไม่สูงจนเกินไป
ชาวประมงมักหาหอยแครงโดยใช้มือในช่วงที่น้ำทะเลแห้งในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงสิงหาคม
หอยกัน มีอยู่ทั่วไปตามชายฝั่งป่าชายเลนบริเวณต้นแสม โกงกาง ลำพู ถั่ว ประ และชุกชุมใน
พื้นที่บ่อกุ้งร้าง สามารถเก็บหอยกันได้ตลอดปี หรือถ้าหอยอาศัยอยู่ตามร่องคลองใช้ตะขอหรือ
มีดพร้าขุดหรือครูดไปในดิน สำหรับ หอยไฟไหม้ ชอบอาศัยอยู่ในดินเลนปนทราย เช่นบริเวณ
ริมหาด ริมเกาะ มีชุกชุมบริเวณปากคลองไชยา คลองหัววัง มีมากในช่วงเดือนเมษายนถึง
เดือนตุลาคม เนื่องจากน้ำทะเลไม่สูง ส่วนในช่วงน้ำแห้งเดือนพฤษภาคมถึงสิงหาคมสามารถใช้
มือคว่ำได้ หอยจับแฉง มีอยู่ทั่วไปในป่าชายเลน โดยเก็บหอยจับแฉงในช่วงที่น้ำทะเลขึ้นสูงใน
เวลากลางวันในช่วงเดือนตุลาคม-ถึงมกราคม เนื่องจากน้ำท่วมพื้นดินเลนหอยจะขึ้นไปเกาะอยู่
บนต้นไม้ทำให้เก็บได้ง่าย หอยปากเปิดหรือหอยราก อาศัยอยู่ตามแนวป่าชายเลน บริเวณ
ปากคลอง เช่นปากคลองไชยา ปากคลองหัววัว มีมากในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงสิงหาคม จับ
ในช่วงน้ำแห้งตอนกลางวัน โดยใช้เสียมขุด หอยกะพง อาศัยอยู่ในแนวป่าชายเลน และบริเวณ
ปากคลอง เช่นปากคลองไชยา คลองหัววัว เป็นหอยที่มีตลอดปี การจับหอยกะพง
ชาวประมงเรียกว่า “ถีบหอย” โดยใช้ขวานทำเป็นถุ้งขนาดใหญ่ เรียกว่า “เหี้ย” เก็บหอยกะพงทั้ง
ชีเลนใส่ในถุ้งแล้วใช้เท้าถีบจนกว่าชีเลนจะออกหมดเหลือแต่ตัวหอย ชาวประมงนิยมเก็บหอย
กะพงมาเป็นอาหารเลี้ยงปูในบ่อเป็นอาหารเสริมของกุ้ง เบ็ดไซ้ ผู้เก็บหอยกะพงมีรายได้ดี
เพราะเก็บได้ประมาณวันละ 15-20 ถัง ขายได้ถึงละ 40 บาท (กลุ่มสหกรณ์บ้านแหลมโพธิ์
ตำบลพุมเรียง อำเภอไชยา, วันที่ 4 มกราคม 2557)

การพัฒนาภูมิปัญญาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

จากสภาพการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบที่เกิดขึ้นในอำเภอบ้านดอนที่ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติฐานการผลิตเศรษฐกิจชุมชนชาวประมงเสื่อมโทรมส่งผลต่อปริมาณสัตว์น้ำให้ลดน้อยลงและมีหลายชนิดที่สูญพันธุ์ และภูมิปัญญาของชุมชนบางส่วนสูญหายไปและบางส่วนยังสืบทอดและถ่ายทอดให้รุ่นลูกรุ่นหลานได้ เช่น ภูมิปัญญาการทำกะปิกุ้งเคยของชาวประมงอำเภอกำแพง ยังคงสืบทอดมา แต่ปัจจุบันจากการเกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรชายฝั่งชุมชนไม่มีกุ้งเคยที่เป็นวัตถุดิบในการทำกะปิ ดังนั้นในการทำกะปิของชาวอำเภอกำแพงปัจจุบันนอกจากใช้ภูมิปัญญาที่ถ่ายทอดมาจากโบราณแล้วยังต้องพัฒนาภูมิปัญญาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติเข้ามาช่วยด้วยเพื่อให้มีวัตถุดิบเพียงพอในการทำกะปิได้ ชาวประมงบ้านท่าพิกุลได้พัฒนาภูมิปัญญาการจัดการทรัพยากรชายฝั่งให้เป็นทะเลชุมชนเพื่อการทำประมงกุ้งเคยและสร้างเสริมอาชีพการทำกะปิ ให้ชุมชนชาวประมงมีอาชีพ นับเป็นการพัฒนาภูมิปัญญาใหม่ที่ต้องมีการจัดการปัจจัยนำเข้า (input) ก่อน การดำรงชีวิตของชุมชนประมงปัจจุบันจึงต้องมีภูมิปัญญาแบบองค์รวมจึงจะประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ ภูมิปัญญาเดี่ยวๆ ไม่สามารถนำไปสู่ความสำเร็จได้ในบริบทที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกปัจจุบัน หากจะพิจารณาให้ละเอียดจะพบว่าภูมิปัญญาที่ตกทอดมาแต่ในอดีตจำเป็นต้องปรับประยุกต์ผสมผสานบูรณาการภูมิปัญญาที่หลากหลายพัฒนาเป็นภูมิปัญญาแบบองค์รวมให้มากขึ้นจึงจะประสบความสำเร็จ กรณีการทำกะปิของชาวประมงท่าฉางเป็นกรณีตัวอย่างที่แสดงถึงการผสมผสานบูรณาการภูมิปัญญาทั้งภูมิปัญญาดั้งเดิมและภูมิปัญญาใหม่เป็นภูมิปัญญาการจัดการมากขึ้น นับตั้งแต่ภูมิปัญญาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ภูมิปัญญาการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากร ภูมิปัญญาเกี่ยวกับธรรมชาติของกุ้งเคยที่ต้องรู้จักจริงและรู้แจ้งเกี่ยวกับสัตว์น้ำชนิดนี้ นอกจากนั้นการมีจิตสาธารณะก็เป็นพื้นฐานที่จำเป็น นอกจากนั้นยังจำเป็นต้องอาศัยหน่วยงานของราชการให้เข้ามาหนุนเสริมชุมชนตลอดจนหน่วยงานอิสระต้องเข้ามาช่วยพัฒนาการเรียนรู้ เช่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ช่วยพัฒนาการเรียนรู้ด้วยกระบวนการวิจัยให้ชุมชนชาวประมงได้พัฒนาระบบคิดแบบองค์รวมให้มีทักษะในการคิดเชิงวิเคราะห์และสังเคราะห์ และระบบการจัดการพัฒนาอาชีพบนฐานความรู้เพื่อยกระดับเป็นภูมิปัญญาแบบองค์รวมที่ชาวประมงสามารถพัฒนาไปสู่การจัดการตนเองและการพึ่งตนเองในอนาคตได้อย่างยั่งยืน กรณีชุมชนประมงบ้านท่าพิกุล ตำบลท่าฉาง ชุมชนได้เรียนรู้การจัดการพื้นที่ชายฝั่งให้เป็นทะเลชุมชนให้เป็นฐานทรัพยากรให้มีปริมาณกุ้งเคยให้เพียงพอในชุมชน มีการบูรณาการการเฝ้าระวังเครื่องมือทำลายล้างไม่ให้เข้ามาในทะเลชุมชน ในขณะเดียวกันเพื่อป้องกันความเสี่ยงได้มีการศึกษาทำความเข้าใจการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในบ่อกุ้งร้างเพื่อเป็นรายได้ทดแทนกรณีกุ้งเคยมีปริมาณน้อย ตลอดจนการติดตามสถานะการเปลี่ยนแปลงทรัพยากร การเปลี่ยนแปลงทางความคิดของชาวประมงเองด้วย ดังนั้นกิจกรรมใน

การทำประมงกุ้งเคยเพื่อให้ได้ผลผลิต (output) คือ กุ้งเคยนั้นจึงมี ปัจจัยนำเข้าและกระบวนการ (process) ที่หลากหลาย ทั้งการสร้างทีมงาน การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม การประชุม การจัดเวที การทำแผนปฏิบัติการ การผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ การประสานกับหน่วยราชการ การประชาสัมพันธ์ การรณรงค์

จากการพัฒนาการเรียนรู้ในโครงการการจัดการทะเลชุมชนเพื่อการทำประมงกุ้งเคย และการสร้างอาชีพเสริมอย่างยั่งยืน ของชุมชนบ้านท่าพิกุล ตำบลท่าฉาง อำเภอท่าฉาง ชุมชน ได้เรียนรู้และเกิดองค์ความรู้ในการทำประมงชายฝั่ง เป็นการพัฒนากฎมิตินโยบายแบบองค์รวมที่มีการประสานภูมิปัญญาเดิมกับภูมิปัญญาใหม่ จากการเรียนรู้และการปฏิบัติการตั้งแต่ 1) การประชุมปรึกษา 2) การจัดเวทีเรียนรู้เพื่อการวางแผนการทำงานร่วมกัน 3) การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ 4) การมีส่วนร่วมในการทำงาน 5) ความมีจิตสาธารณะ 6) การร่วมกันศึกษาชุมชนเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ข้อดีข้อด้อยของชุมชนประมงพื้นบ้าน 7) การเรียนรู้การทำกิจกรรมร่วมกัน 8) การสร้างความสัมพันธ์ที่ดี 9) การเรียนรู้การเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติ เครื่องมือประมง คน เศรษฐกิจ เทคโนโลยีในการทำประมง การทำประมงของนายทุน 10) เรียนรู้การรวบรวมองค์ความรู้ในการทำประมงกุ้งเคยตั้งแต่อดีตมาถึงปัจจุบัน เพื่อค้นหาข้อดี ข้อเสียของเครื่องมือ 11) เรียนรู้การสร้างกฎกติกาชุมชนในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างยั่งยืน เพื่อให้มีระเบียบที่ต้องยอมรับร่วมกันในการใช้ทรัพยากรที่เป็นสมบัติสาธารณะ 12) เรียนรู้การจัดการชายฝั่งให้เป็นทะเลชุมชนโดยแสดงแนวเขตให้ชัดเจน เนื่องจากกฎหมายรับรองเขตอนุรักษ์สำหรับประมงชายฝั่งอยู่แล้ว เพื่อให้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และป้องกันเรือประมงพาณิชย์ 13) เรียนรู้การเฝ้าระวังการใช้เครื่องมือประมงทำลายล้าง เพื่อให้เกิดจิตสำนึกในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรร่วมกันและป้องกันการใช้เครื่องมือประมงที่ผิดกฎหมาย 14) เรียนรู้การสื่อสารประชาสัมพันธ์การทำประมงกุ้งเคยเพื่อสร้างการเรียนรู้ให้เกิดความเข้าใจที่ดีในอาชีพประมงกุ้งเคย 15) เรียนรู้การฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง เช่น ปูดำ ปลาตุ๊กทะเล ปลากระบอก ปูเปี้ยวเพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ของป่าชายเลน ปริมาณสัตว์น้ำ และสร้างที่ทำกินของประมงชายฝั่งประเภทเรือรุนกุ้งเคย ด้วยการปลูกป่าชายเลนและปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ โดยประสานเจ้าหน้าที่เพื่อขอพันธุ์ไม้ และรณรงค์ห้ามจับปูขนาดเล็ก ไม่เบือปลา ใช้ลูกปลานขนาดเล็กที่ติดอวนมาเป็นอาหารเสริมให้สัตว์น้ำในป่าชายเลน 16) เรียนรู้การบันทึกข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของสัตว์น้ำ และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชายฝั่ง เพื่อถอดบทเรียนประเมินการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรและค้นหาแนวทางแก้ไข 17) เรียนรู้การบันทึกข้อมูลการเลี้ยงสัตว์น้ำในบ่อกุ้งร้าง จากการทดลองเลี้ยงปูดำ ปูขาว ปูเปี้ยวเพื่อหารายได้เสริมให้ชาวประมงกุ้งเคย โดยขอพันธุ์จากสถานีเพาะเลี้ยง และชาวประมงช่วยกันหา

ภูมิปัญญาเฉพาะด้าน : ภูมิปัญญาการจับกุ้งเคย

การทำประมงกุ้งเคยในตำบลท่าฉางมีมานับร้อยปีก่อนปี 2460 เนื่องจากพื้นที่นี้เป็นกันอ่าวบ้านดอน มีความอุดมสมบูรณ์เพราะเป็นที่รวมของปากคลองหลายสาย เดิมจับกุ้งเคยโดยใช้คันไม้กั้นด้วยตาข่ายถี่ รุนด้วยแรงคน และใช้เรือแจว จับกุ้งได้เป็นจำนวนมากนำมาทำกะปิไว้บริโภคในครัวเรือน เก็บไว้ฝากญาติพี่น้อง แบ่งปันกันกิน เป็นของฝากผู้มาเยือนจนเป็นที่เลื่องลือในรสชาติความอร่อย เป็นกะปิดีของอำเภอท่าฉาง ประมาณปี 2500 มีผู้จับกุ้งเคยมากขึ้นทำเป็นอาชีพเปลี่ยนเครื่องมือจากแรงคนในการเดินรุมมาใช้เรือหางยาว ใช้เนื้ออวนตาถี่เป็นอวนจับกุ้งเคย ทำให้หากินได้ไกล ได้กุ้งจำนวนมาก ทำรายได้ให้ชุมชนมากขึ้นและยึดเป็นอาชีพประจำหมู่บ้านที่ทำรายได้ให้กับชุมชนบ้านท่าพิกุลและได้รับความนิยมนอย่างแพร่หลายเพราะเป็นแหล่งกุ้งเคยที่อุดมสมบูรณ์ ในปี 2516-2540 มีการปรับเครื่องมือให้ทันสมัยขึ้นเรื่อยๆ โดยใช้เรือขนาดใหญ่ขึ้น ประมาณปลายปี 2540 การทำประมงกุ้งเคยก็ลดน้อยลงเพราะระบบนิเวศเปลี่ยนแปลงมีน้ำเสียจากบ่อกุ้งลงสู่ลำคลองและไหลลงอ่าวบ้านดอน และการสัมปทานคอกหอย ทำให้พื้นที่ในทะเลเหลือน้อยลง ในขณะที่การเลี้ยงกุ้งได้ทำลายป่าชายเลนให้เหลือน้อยลงและเสื่อมโทรม ส่งผลให้ทรัพยากรชายฝั่งเสื่อมโทรมส่งผลกระทบไปยังประมงพื้นบ้านทุกประเภท ต่อมาชาวบ้านร่วมกันอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าชายเลนให้สมบูรณ์ กุ้งเคยก็กลับมามีมากขึ้นแต่พื้นที่ในทะเลมีน้อย ชาวประมงบางส่วนต้องขายเครื่องมือ บางส่วนเปลี่ยนอาชีพไปรับจ้างเพราะรายได้ไม่พอกับรายจ่าย (มณฑุ คัมภีร์ และคณะ, 2554)

การทำประมงกุ้งเคยเป็นอาชีพหลักในตำบลท่าฉางมี 2 ชุมชน คือ ชุมชนท่าพิกุลและชุมชนท่าเคย โดยชุมชนบ้านพิกุลจับกุ้งเคยส่งให้แม่ค้าคนกลาง ไม่ได้ผลิตกะปิเอง แม่ค้าจะติดต่อเจ้าของเรือและซื้อขายผูกขาดเป็นรายลำ ปัจจุบันมีคนทำกุ้งเคยน้อยเนื่องจากไม่ได้ทำเคย (กะปิ) เองจึงสู้ราคาไม่ได้ ส่วนชุมชนท่าเคยออกไปจับกุ้งแล้วมาแปรรูปเป็นเคย (กะปิ) เองและส่งขายเอง ยังมีผู้ประกอบการอาชีพรุมกุ้งเคยอยู่ประมาณ 50 ลำ แต่กุ้งเคยก็ลดปริมาณลงมาก เช่น ในอดีตจะหากุ้งเคยได้ประมาณ 200 กิโลกรัมต่อลำ ปัจจุบันหาได้ประมาณ 100 กิโลกรัมต่อลำหรือน้อยกว่า ส่งผลกระทบต่ออาชีพการทำกุ้งเคยและเคย (กะปิ)

สำหรับฤดูกาลของกุ้งเคยในตำบลท่าฉางนั้นจะมีปริมาณกุ้งเคยแตกต่างกันบ้าง คือ กุ้งมันขี้หนู กุ้งข้างลาย มีตลอดปี มีมากในเดือนสิงหาคมถึงธันวาคม ซึ่งเป็นหน้ามรสุมลมพัดยาหรือลมใน กุ้งสองชนิดนี้รุมติดมาพร้อมๆ กัน ผู้ทำเคยจะรวมไว้เป็น 1 ชนิด เป็นเคยที่มีราคาแพงที่สุด และในบางช่วงจะมีกุ้งปล้องนำมาผสมกับกุ้งมันขี้หนูและกุ้งข้างลาย กุ้งปล้องมีมากในเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม

ส่วนกุ้งดอกขาม กุ้งสารส้มโอ กุ้งสองชนิดนี้มีชุกชุมในช่วงน้ำหลาก คือน้ำในอ่าวมีน้ำจืดผสมมากกลายเป็นน้ำกร่อย โดยมีตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน และมีชุกชุมมากในเดือนมกราคม

ถึงเดือนกุมภาพันธ์ ในช่วงลมวาวและลมตะวันตก หากปีไหนอากาศเปลี่ยนแปลง มีฝนตกหนัก น้ำท่วมก็จะทำให้กุ้งสองชนิดนี้มีปริมาณเพิ่มขึ้นมากด้วย เช่น ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ ปี 2552 มีกุ้งสารส้มโอเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากปลายปี 2551 ฝนตกหนัก น้ำท่วมทำให้น้ำในอ่าวกลายเป็นน้ำกร่อยอยู่นาน กุ้งทั้งชนิดนี้ผสมกันทำเคยได้ 1 ชนิด

อีกชนิดหนึ่งคือกุ้งน้ำขาว มีในช่วงเดียวกับกุ้งสารส้มโอในช่วงเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ แต่ผู้ทำเคยจะคัดแยกเพื่อทำเคยอีกชนิดหนึ่งซึ่งราคาต่ำกว่าเคยชนิดอื่น ส่วนกุ้งตาดำ อาศัยอยู่ในน้ำที่เค็มจัด จะเข้ามาปะปนกับกุ้งชนิดอื่น ๆ บ้างแต่ไม่มากนัก ชาวประมงจะผสมไปกับกุ้งอื่น ๆ ที่รุ่นได้โดยไม่คัดแยก (กลุ่มสหกรณ์บ้านท่าพิกุล ตำบลท่าฉาง อำเภอท่าฉาง, วันที่ 22 ธันวาคม 2556)

ในการทำประมงกุ้งเคยการออกเรือแต่ละครั้งจะได้กุ้งเคยมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสภาพอากาศและสภาพน้ำในแต่ละคืน โดยออกเรือตั้งแต่เวลา 17 นาฬิกาและกลับในเวลา 8.30 นาฬิกาของวันถัดไป กุ้งเคยที่ได้นำไปใส่ตะกร้า 1 ตะกร้า มีน้ำหนัก 27 กิโลกรัม มีกุ้งเคยร้อยละ 70 กุ้งหัวมัน ร้อยละ 20 ลูกปลาปน ร้อยละ 3-5 ปลาขาวหัวอ่อนร้อยละ 2 ขยะเศษใบไม้ร้อยละ 1 น้ำในตัวกุ้งร้อยละ 2

การทำเคย หรือ กะปิ

การทำเคย (กะปิ) มีส่วนประกอบคือ กุ้งเคย และเกลือ มีอุปกรณ์ คือ อวนตาถี่สำหรับตากกุ้ง ครกตำข้าว ไม้พายตักเคย โองหมักเคย ตะกร้าใส่กุ้ง ใบตาลโดนด / ไม้ไผ่ขัดปากโอง ขั้นตอนการทำเคยล้างกุ้งเคยให้สะอาดเลือกเศษปลาและขยะให้เหลือเฉพาะกุ้งเคยนำไปผึ่งแดดให้แห้งหมาด ๆ ประมาณ 5-6 ชั่วโมงใส่เกลือตามสูตร ตำผสมเคล้ารวมกันหมักทิ้งไว้ 1 คืน นำออกผึ่งแดด 3-4 ชั่วโมง นำมาตำให้ละเอียด บรรจุโอง อัดให้แน่น ปิดปากโองด้วยใบตาลดัดด้วยไม้ไผ่เก็บไว้ 1-3 เดือน นำมาบริโภคได้ (มณูญ คุ่มรักษ์ และคณะ, 2554)

ภูมิปัญญาการทำประมงชายฝั่งที่ชุมชนบูรณาการขึ้นเป็นภูมิปัญญาใหม่

ภูมิปัญญาการทำประมงชายฝั่งที่ชุมชนพัฒนาเป็นภูมิปัญญาใหม่เป็นการบูรณาการภูมิปัญญาดั้งเดิมสู่ภูมิปัญญาใหม่ จากภาวการณ์เปลี่ยนแปลงของธรรมชาติและทรัพยากรทางธรรมชาติที่ก่อตัวไปตามการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยี ส่งผลให้เกิดการใช้ทรัพยากรทางทะเลจนเกินกำลังการผลิตของธรรมชาติ ภูมิปัญญาดั้งเดิมที่มีอยู่ไม่เพียงพอและสอดคล้องกับภาวการณ์เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ชาวประมงอ่าวบ้านดอนได้ปรับตัวเปลี่ยนแปลงวิธีคิดในการประกอบอาชีพให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง โดยมีหน่วยงานอิสระคือสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ให้การ

สนับสนุนการพัฒนาการเรียนรู้และสนับสนุนเงินทุนในการพัฒนาการเรียนรู้ ประกอบกับอ่าวบ้านดอนมีแกนนำในการพัฒนาอ่าวบ้านดอน ดำเนินงานอยู่จึงได้สร้างการมีส่วนร่วมระหว่างสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) กับชุมชนพัฒนาการเรียนรู้โดยบูรณาการภูมิปัญญาเดิมกับภูมิปัญญาใหม่ในการจัดการชุมชนประมงด้วยตัวชุมชนเอง เกิดเป็นโครงการพัฒนาการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยเฉพาะการฟื้นฟูทรัพยากรชายฝั่งและการฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำ เนื่องจากปัญหาการจัดการทรัพยากรอ่าวบ้านดอนเป็นปัญหาใหญ่และปัญหาใหม่สำหรับชุมชนชาวประมงที่ส่งผลกระทบต่อวิถีการดำเนินชีวิตของชาวประมง เพราะความสมบูรณ์ของทรัพยากรสัตว์น้ำในอ่าวบ้านดอนได้ทำให้มีคนหลากหลายกลุ่มเข้ามาแสวงหาผลประโยชน์ในขณะที่ผู้คนหลายกลุ่มได้รับประโยชน์มหาศาลทั้งคนในพื้นที่นอกพื้นที่ คนต่างถิ่น ตลอดจนชาวต่างประเทศที่มีส่วนทำลายทรัพยากรชายฝั่งและทะเล และระบบนิเวศ ตลอดจนสัตว์น้ำให้ย่อยยับไปด้วย จนธรรมชาติไม่สามารถผลิตสัตว์น้ำให้เพียงพอต่อความต้องการของทุกคนได้จึงทำให้เกิดการพัฒนาเครื่องมือ เกิดความขัดแย้งในเรื่องความเหลื่อมล้ำของเครื่องมือในการจับสัตว์น้ำระหว่างประมงพาณิชย์และประมงชายฝั่ง และระหว่างประมงชายฝั่งเองด้วยที่พยายามปรับเปลี่ยนเครื่องมือให้จับสัตว์น้ำได้มากขึ้น ชุมชนประมงพื้นบ้านจึงถูกเบียดขับจากกลุ่มทุนทั้งทางทะเลและผืนดิน เกิดผลกระทบต่ออาชีพประมงชายฝั่งในอ่าวบ้านดอน ทั้งด้านทรัพยากร เศรษฐกิจ สังคม ชุมชนประมงอ่าวบ้านดอนได้รวมตัวกันเพื่อรักษาทรัพยากร โดยได้รับการสนับสนุนจากองค์กรต่าง ๆ เช่น มูลนิธิป่า-ทะเลเพื่อชีวิต โครงการพัฒนาทรัพยากรชายฝั่ง (CHARM) ซึ่งเข้ามาช่วยเหลือและมีส่วนร่วมในการพัฒนาการเรียนรู้ในการบริหารจัดการทรัพยากร ในส่วนสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.) โดยฝ่ายวิจัยท้องถิ่นสนับสนุนให้ชุมชนชายฝั่งพัฒนาการเรียนรู้การจัดการประมงชายฝั่งตลอดจนการประกอบอาชีพโดยใช้กระบวนการวิจัยในการสร้างและพัฒนาการเรียนรู้การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การจัดการพัฒนาเพื่อไปสู่การร่วมคิดร่วมทำร่วมแก้ปัญหา บนฐานข้อมูลความรู้ที่ชุมชนมีส่วนร่วมในการศึกษา (รัตน ชูแสง และคณะ, 2556) นำไปสู่การพัฒนาภูมิปัญญาการจัดการความรู้ใหม่ของชุมชนก่อให้เกิดการบูรณาการประสานภูมิปัญญาใหม่กับภูมิปัญญาเดิม เกิดความรู้ในการแก้ปัญหาตามสภาพจริงที่เกิดขึ้นอย่างมีพลวัต ชุมชนประมงเกิดความรู้ใหม่ที่จะไปสู่การจัดการตนเองบนฐานการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่ความรู้เท่าทัน เกิดภูมิคุ้มกัน ในขณะเดียวกันก็เกิดภูมิปัญญาในการจัดการอาชีพและการดำเนินชีวิตบนฐานความพอเพียง ชุมชนประมงได้เกิดการเรียนรู้ในการจัดการธรรมชาติกับการจัดการตนเองโดยประสานภูมิปัญญาใหม่กับภูมิปัญญาเดิมในหลากหลายกิจกรรมในอ่าวบ้านดอน เกิดเป็นภูมิปัญญาใหม่ (รัตน ชูแสง และคณะ, 2556) ดังนี้

1. ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชายฝั่งอย่างยั่งยืนของชุมชน หาดทรายแก้ว ตำบลตะกรบ อำเภอไชยา

ภูมิปัญญาการจัดการฐานทรัพยากรประมง ซึ่งเป็นฐานเศรษฐกิจของประมงชายฝั่งเกิดความรู้และองค์ความรู้ในการเพาะฟักปูม้าเพื่อเพิ่มประชากรปูม้าในทะเล พัฒนาไปสู่ภูมิปัญญาการฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำ มีลูกปูขนาดเล็กให้เห็นบริเวณชายหาดเป็นจำนวนมาก ชาวประมงสามารถจับปูม้าได้เพิ่มขึ้น ความรู้ในการเพาะฟักปูม้านำไปสู่การจัดการเพิ่มปริมาณปูม้าในทะเลนำไปสู่การจัดการทรัพยากรชายฝั่งได้อย่างยั่งยืน เกิดภูมิปัญญาทั้งการเพาะฟักปูม้าและภูมิปัญญาการจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำ มีกิจกรรมการพัฒนาการเรียนรู้การถอดบทเรียนการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชายฝั่งและการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน การเรียนรู้การเฝ้าระวังการใช้เครื่องมือประมงทำลายล้าง การเรียนรู้การเพาะฟักปูม้าคืนสู่ธรรมชาติ การเรียนรู้การเพาะฟักปูม้าสู่ธรรมชาติ การเรียนรู้การเก็บข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของสัตว์น้ำ การเรียนรู้การใช้ประโยชน์จากหอยหนาม พัฒนาไปเป็นการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชายฝั่งอย่างยั่งยืนของชุมชน

2. ภูมิปัญญาการเลี้ยงปลาช่อนทะเลและแนวทางการจัดการการเลี้ยงปลาช่อนทะเลเพื่ออาชีพทางเลือกของประมงชายฝั่งขนาดเล็กชุมชนบ้านแหลมโพธิ์ ตำบลพุมเรียง อำเภอยะยา

การพัฒนาการเลี้ยงปลาช่อนทะเลเกิดเป็นภูมิปัญญาในการเพิ่มทรัพยากรสัตว์น้ำโดยการเพาะเลี้ยงพัฒนาไปสู่ภูมิปัญญาการพัฒนาอาชีพให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงฐานทรัพยากร โดยการนำปลาช่อนทะเลขนาดเล็กที่ติดอวนมาเพาะเลี้ยงในกระชัง ซึ่งพบว่าปลาช่อนทะเลเลี้ยงง่าย เติบโตเร็ว จำหน่ายได้ราคาดี ต้นทุนในการเลี้ยงต่ำ เกิดองค์ความรู้ในเรื่องกระแสน้ำที่ต้องถ่ายเทสะดวก และต้องระมัดระวังในช่วงฝนตกหนักที่น้ำจืดไปผสมกับน้ำทะเลมากทำให้ปลาตายได้ ซึ่งต้องวางแผนการเลี้ยงให้ สั้นลง คือ เริ่มเลี้ยงปล่อยปลาลงกระชังหลังฤดูฝน ประมาณต้นปี และจับปลาก่อนช่วงฤดูฝน ใช้เวลาเลี้ยงประมาณ 8-9 เดือน จะได้ปลาน้ำหนัก 5-6 กิโลกรัม

3. ภูมิปัญญาการจัดการทรัพยากรชายฝั่งโดยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำในอ่าวพุมเรียง อำเภอยะยา

การจัดการทรัพยากรชายฝั่งนี้พัฒนาเป็นภูมิปัญญาการจัดการฐานทรัพยากรอันเป็นฐานเศรษฐกิจเพื่อเพิ่มพันธุ์ปลาในเขตชายฝั่ง จากการเรียนรู้และการสังเกตการปักหลักแนวเขตคอกหอยแครงของนายทุนที่ทำคอกหอยแครงในทะเล มีหอยแมลงภู่มาเกาะและมีปลาหลายชนิดมาอยู่อาศัยในบริเวณหลักคอกหอยแครง ทำให้เกิดความคิดที่จะสร้างที่อยู่อาศัยให้สัตว์น้ำด้วยการศึกษารูปแบบและจัดการสร้างที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำเพื่อจับสัตว์น้ำได้สะดวก มีการศึกษาข้อมูลทางภูมิศาสตร์และภูมินิเวศของอ่าวพุมเรียง ศึกษาฐานการบริหารจัดการ

การจับสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน นำความรู้ที่ได้ มาประยุกต์ใช้ในอ่าวพุมเรียงโดยทำกิจกรรมสร้างหรัหรือบ้านปลา หรือที่อยู่อาศัยของปลาและสัตว์น้ำ และหรักลายเป็นแนวเขตการป้องกันการรุกรานของเรืออวนรุน และเรียนรู้จากกิจกรรมการทดลองทำและพัฒนาเครื่องมือจับสัตว์น้ำขนาดเล็ก ทดลองพัฒนาวิธีล่อเชื้อพันธ์หอยแมลงภู่ให้เกาะติดหรั ชาวประมงได้เรียนรู้ว่าในพื้นที่โคลนจับสัตว์น้ำได้มาก มีปลาขนาดใหญ่ชุกชุมกว่าบริเวณอื่น และยังเป็นที่ยลภัยและที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ สามารถเป็นแนวป้องกันเรืออวนรุนอวนลาก และมีเชื้อหอยแมลงภู่มาเกาะติดหลักเป็นการเพิ่มปริมาณหอยแมลงภู่โดยวิธีธรรมชาติ

4. การจัดการทรัพยากรชายฝั่งอย่างมีส่วนร่วมเพื่อใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ชุมชนคลองท่าปูน ตำบลเลม็ด อำเภอยะยา

การจัดการฐานทรัพยากรอันเป็นฐานเศรษฐกิจเพื่อเพิ่มผลผลิตให้ยั่งยืน อันเนื่องจากพื้นที่ที่เคยสมบูรณ์กลับเสื่อมโทรม มีการบุกรุกป่าชายเลนเพื่อทำนาุ้งส่งผลกระทบต่อการทำประมงชายฝั่งต่อมาเรืออวนรุนอวนลาก การใช้สารเคมีเบื่อปลา และต่อมามีการทำคอกหอยแครงของนายทุนในพื้นที่อำเภอยะยาและทำจนทำให้พื้นที่การทำประมงน้อยลง จึงต้องหาแนวทางการจัดการทรัพยากรชายฝั่งให้เป็นทะเลชุมชนเพื่อให้สัตว์น้ำและป่าชายเลนกลับคืนมา โดยมีการเรียนรู้การถอดบทเรียนการทำประมงของชุมชนชายฝั่ง การปรับปรุงบ่อกุ้งร้างเพื่อเรียนรู้การเลี้ยงสัตว์น้ำ การเรียนรู้การเฝ้าระวังเครื่องมือทำลายล้างในเขตชายฝั่ง การปักหลักกำหนดเขตทะเลชุมชน การสร้างกติการ่วมในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน กิจกรรมการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในบ่อกุ้งร้างประสบความสำเร็จสร้างรายได้เพิ่มขึ้นจากการใช้ประโยชน์จากทะเลชุมชน การเรียนรู้การมีส่วนร่วมมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีม การเรียนรู้การทำงานบนความคิดที่แตกต่างเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนพัฒนาเป็นภูมิปัญญาการจัดการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม

5. การจัดการเลี้ยงสัตว์น้ำพื้นที่บ่อกุ้งร้างในพื้นที่ป่าชายเลน บ้านปากท้อ ตำบลเลม็ด อำเภอยะยา

การจัดการเลี้ยงสัตว์น้ำพัฒนาไปสู่ภูมิปัญญาการจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำให้สอดคล้องกับสภาพความเปลี่ยนแปลงเนื่องจากมีการบุกรุกพื้นที่ป่าชายเลนเพื่อเลี้ยงกุ้ง ปัญหาการขุดร่องน้ำในพื้นที่ชายฝั่ง ต่อมาเกิดปัญหาโรคกุ้งทำให้เลี้ยงขาดทุนจนต้องเลิกกิจการต่อมามีปี 2549 ได้ทดลองเลี้ยงสัตว์น้ำแบบธรรมชาติก็สามารถทำได้ ประมาณ 5-6 เดือนสามารถจับสัตว์น้ำขายได้ แต่ประสบปัญหาการจัดการหาพันธุ์ปูดำ ปลากระพง ชุมชนประมงจึงได้พัฒนาการเรียนรู้การจัดการเลี้ยงสัตว์น้ำในบ่อกุ้งร้างในพื้นที่ป่าชายเลนเพื่อให้เกิดประโยชน์

อย่างยั่งยืน ได้ร่วมกันถอดบทเรียนชุมชน การดำรงชีวิต อาชีพ เรียนรู้การเลี้ยงกุ้งแบบธรรมชาติ เรียนรู้การจัดหาพันธุ์สัตว์น้ำเพื่อการเพาะเลี้ยง จากการพัฒนาการเรียนรู้เกิดความรู้ในการเลี้ยงสัตว์น้ำโดยวิถีธรรมชาติด้วยวิธีการหมุนเวียน ท่อยเพิ่มพันธุ์สัตว์น้ำหลายชนิดมาปล่อยอย่างต่อเนื่อง และจับสัตว์น้ำที่ได้ขนาดตามความต้องการของตลาด ก่อนเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคมเปิดบ่อเลี้ยงเป็นการล้างบ่อปีละ 1 ครั้ง มีปูและสัตว์น้ำอื่น ๆ เป็นการเลี้ยงที่คุ้มค่า พัฒนาเป็นภูมิปัญญาการเลี้ยงสัตว์น้ำโดยวิถีธรรมชาติ เป็นการเรียนรู้ที่นำไปสู่การปรับตัวให้สอดคล้องกับระบบนิเวศและฐานทรัพยากร

6. การจัดการป่าชายเลนเพื่อเพิ่มปริมาณปูเป็ยอย่างยั่งยืนป่าชายเลนท่าฉาง อำเภอท่าฉาง พัฒนาไปสู่ภูมิปัญญาการจัดการพื้นที่ปูระบบนิเวศให้เหมาะสมกับสัตว์น้ำในป่าชายเลน

ป่าชายเลนในพื้นที่อำเภอท่าฉางมีประมาณ 6,000-7,000 ไร่ จากความสมบูรณ์ของป่าชายเลนทำให้มีปูเป็ยเป็นจำนวนมาก เมื่อประมาณปี 2530 ได้มีการบุกรุกป่าชายเลนเพื่อเลี้ยงกุ้งถึงร้อยละ 80 ของพื้นที่ป่าชายเลน ทำให้ประมงชายฝั่งเดือนร้อนการทำมาหากินชุมชนประมงพื้นบ้านเข้าไปพื้นที่ปูป่าชายเลนให้มีการใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมประมาณ 1500 ไร่ โดยได้ร่วมกันศึกษาเรียนรู้การถอดบทเรียนชุมชน เรียนรู้ทรัพยากรธรรมชาติ ระบบนิเวศชายฝั่ง และเรียนรู้วงจรชีวิตปูเป็ยกับการอนุรักษ์ป่าชายเลน ค้นพบความรู้ในการบริหารจัดการพื้นที่ การขยายพื้นที่ การสร้างการมีส่วนร่วมจากเพื่อนพ้องชาวประมงชายฝั่ง มีผู้สนใจเรียนรู้เพิ่มขึ้น ในขณะเดียวกันจากผลการปฏิบัติการปริมาณปูเป็ยเพิ่มมากขึ้นตามช่วงเวลาที่ผ่านมา จากเดิมที่เคยจับปูเป็ยได้เพียงชั่วโมงละ 1-2 กิโลกรัมเพิ่มเป็น 5-6 กิโลกรัม ผู้ร่วมกิจกรรมได้ขยายการเรียนรู้ไปยังกลุ่มอื่น พื้นที่อำเภอฉางพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับเยาวชน นักศึกษาและผู้สนใจ พัฒนาเป็นภูมิปัญญาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติป่าชายเลนเพื่อฟื้นฟูสัตว์น้ำในป่าชายเลนกรณีปูเป็ย

7. การจัดการทรัพยากรชายฝั่งเพื่อใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน บ้านธารน้ำร้อน ตำบลเขาถ่าน อำเภอท่าฉาง

การประกอบอาชีพการประมงชายฝั่งของชุมชนประมงบ้านธารน้ำร้อน ตำบลเขาถ่าน อำเภอท่าฉางประกอบอาชีพการเลี้ยงหอยแครง หอยแมลงภู่ จับปู ต่อมาในปี 2520 นายทุนเข้ามาบุกรุกทำนาเกลือทำให้ป่าชายเลนประมาณ 10,000 ไร่ เหลือเพียง ประมาณ 1,500 ไร่ ทำให้สัตว์น้ำลดลงจำนวนมาก ปัญหาการจับจองทะเลเลี้ยงหอยแครงของนายทุนที่มีระยะห่างจากแนวป่าชายเลนออกไป 1.5 กิโลเมตรทำให้ประมงชายฝั่งไม่สามารถทำประมงได้ ชาวประมงชายฝั่งบางส่วนได้พัฒนาการเรียนรู้การถอดบทเรียนชุมชนเพื่อนำไปสู่การรู้จักตัวเองและถอดบทเรียนการประกอบอาชีพ การใช้ประโยชน์ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงทรัพยากร

ชายฝั่งตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน เรียนรู้จากกิจกรรมการทำแนวเขตทะเลชุมชน การเฝ้าระวังการใช้เครื่องมือประมงที่ผิดกฎหมาย ตลอดจนเรียนรู้จากกิจกรรมการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติทั้งการปลูกป่าชายเลนเพิ่มเติม การเพาะพันธุ์สัตว์น้ำในพื้นที่ป่าชายเลน การสร้างกฎกติการ่วมในการใช้ทรัพยากร และกิจกรรมการเก็บข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของพันธุ์สัตว์น้ำอย่างต่อเนื่อง

กิจกรรมดังกล่าวได้พัฒนาการเรียนรู้ของชุมชนประมง ทำให้ชุมชนได้เรียนรู้พัฒนาเป็นองค์ความรู้ในหลายเรื่องพัฒนาเป็นภูมิปัญญาในเรื่อง การจัดการทรัพยากรในรูปแบบการทำแนวเขตทะเลชุมชน การเฝ้าระวังการใช้เครื่องมือผิดกฎหมาย การสร้างกติกการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรร่วมกัน และพัฒนาเป็นเครือข่ายเฝ้าระวังในพื้นที่ใกล้เคียงทั้งในทะเลและป่าชายเลน สามารถลดการใช้เครื่องมือทำลายล้าง มีสัตว์น้ำเพิ่มขึ้น สัตว์บกและป่าชายเลน ประมงพื้นบ้านมีแหล่งอาชีพที่มั่นคง ป่าชายเลนได้รับการอนุรักษ์และฟื้นฟูด้วยการทำแปลงอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำและมีการเพาะพันธุ์ปูเปี้ยวเพื่อเพิ่มปริมาณปูเปี้ยว เมื่อป่าชายเลนสมบูรณ์ขึ้นปูเปี้ยวก็มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย พัฒนาเป็นภูมิปัญญาการจัดการทรัพยากรชายฝั่งที่สามารถจัดการทรัพยากรสอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของฐานทรัพยากร

8. การจัดการทรัพยากรชายฝั่งโดยชุมชนมีส่วนร่วม ตำบลเขาถ่าน อำเภอกำแพง

จากสภาพความเสื่อมโทรมของฐานทรัพยากรทั้งป่าชายเลนและทรัพยากรสัตว์น้ำ และนายทุนที่บุกรุกประมงชายฝั่ง การใช้เครื่องมือที่ทันสมัยในการจับสัตว์น้ำได้ทำลายล้างสัตว์น้ำไปเป็นจำนวนมาก ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศป่าชายเลน สัตว์น้ำมีจำนวนลดลงและบางชนิดสูญพันธุ์ นำไปสู่ความยากลำบากของประมงพื้นบ้าน ชุมชนประมงได้ร่วมกันคิดแก้ปัญหาอาชีพ มีแนวคิดร่วมกันในการฟื้นฟูฐานทรัพยากรชายฝั่ง ด้วยการปลูกป่าชายเลน โดยได้ร่วมกันสำรวจ เฝ้าระวัง ปลอยสัตว์น้ำ ส่งผลให้ป่าชายเลนฟื้นตัวสมบูรณ์ขึ้น แต่สัตว์น้ำยังมีน้อย เพราะมีการใช้เครื่องมือทำลายล้าง จึงร่วมกันจัดการทรัพยากรชายฝั่งด้วยการจัดการให้เป็นทะเลชุมชนและเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำในป่าชายเลน โดยได้มีการพัฒนาการเรียนรู้การถอดบทเรียนชุมชน ตลอดจนเรียนรู้การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชายฝั่ง เรียนรู้การฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าชายเลนในพื้นที่ 2,500 ไร่ เรียนรู้การเฝ้าระวังเรือประมงที่ใช้เครื่องมือทำลายล้าง การจัดตั้งกองทุนชาวประมง การร่วมกันกำหนดกติกาการใช้ประโยชน์จากพื้นที่อนุรักษ์ของชุมชน การพัฒนาการเรียนรู้จากกิจกรรมดังกล่าวสามารถป้องกันการขยายตัวของพื้นที่คอกหอยแครงเข้ามาในพื้นที่ชายฝั่งได้ ป้องกันเครื่องมือทำลายล้างเข้ามาในพื้นที่ ในเขตทะเลชุมชนมีสัตว์น้ำเพิ่มมากขึ้น พื้นที่ป่าชายเลนสมบูรณ์ขึ้นเป็นแหล่งที่ปูเปี้ยวชุกชุมขึ้นและสัตว์น้ำอื่น ๆ

เพิ่มขึ้นด้วย การเรียนรู้ดังกล่าวพัฒนาเป็นภูมิปัญญาการจัดการทรัพยากรชายฝั่งและระบบนิเวศป่าชายเลนที่นำสู่การจัดการตนเองในอาชีพประมงชายฝั่งได้แบบองค์รวม

9. การฟื้นฟูอนุรักษ์คลองท่าฉางโดยชุมชนบ้านไทรใหญ่ อำเภอท่าฉาง

พื้นที่บ้านไทรใหญ่ประสบปัญหาประสบปัญหาการประกอบอาชีพในพื้นที่ทำกิน มีการเปลี่ยนนาข้าวเป็นสวนปาล์มน้ำมัน พื้นที่สองฝั่งคลองไม่สมบูรณ์เป็นป่าพรุ มีการขุดบ่อเลี้ยงกุ้ง เลี้ยงปลาสร้างโรงงานอุตสาหกรรม ปล่อยน้ำเสียลงลำคลอง ทำให้สัตว์น้ำธรรมชาติและบ่อเลี้ยงเสียหาย ชุมชนได้ร่วมกันพัฒนาวิธีคิดในการอนุรักษ์ฟื้นฟูคลองท่าฉางเพื่อพัฒนาอาชีพให้ยั่งยืน เรียนรู้ศึกษาสภาพคลอง ปัญหาผลกระทบที่มีต่อคลอง กิจกรรมเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ จากกิจกรรมการเรียนรู้ในคลองมีสัตว์น้ำที่เคยหายไปเกิดขึ้น เช่น ปลาหางหงส์ เมื่อสภาพคลองฟื้นตัวดีขึ้น มีกุ้งขาวเพิ่มขึ้น ที่ผ่านมามังได้เพียงวันละ 4-5 กิโลกรัม เมื่อฟื้นฟูคลองแล้วเพิ่มขึ้นเป็น 10 กิโลกรัม และยังมีปลาดุก ปลากระบอก ปลากด ปลากระเบน ที่สามารถหาได้เกือบทุกฤดูกาล จากการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรสัตว์น้ำที่มีปริมาณมากขึ้น ชาวบ้านได้รวมกลุ่มกันมากขึ้นเกิดเป็นภูมิปัญญาการพึ่งตนเองและภูมิปัญญาการอนุรักษ์ทรัพยากรแหล่งน้ำและสัตว์น้ำให้มีความมั่นคงในการดำรงชีวิต

10. การจัดการทะเลชุมชนเพื่อการทำประมงกึ่งเค็มและสร้างอาชีพเสริมอย่างยั่งยืน ชุมชนบ้านท่าพิกุล ตำบลท่าฉาง อำเภอท่าฉาง

ตำบลท่าฉางเป็นแหล่งกึ่งเค็มแหล่งหนึ่งในอ่าวบ้านดอนและเป็นแหล่งกะปิดี แหล่งหนึ่งเช่นกัน เพราะมีการแปรรูปกึ่งเค็มเป็นกะปิชั้นดี เนื่องจากระบบนิเวศเหมาะสมมีคลองสามสายไหลมาบรรจบกันก่อนไหลลงสู่อ่าวบ้านดอน คือ คลองท่าฉาง คลองท่าเคย และคลองบางปอทำให้บริเวณนี้มีกึ่งเค็มและสัตว์น้ำอื่นชุกชุม เมื่อรัฐบาลให้สัมปทานป่าชายเลนทำให้ป่าชายเลนและป่าชายฝั่งเสื่อมโทรม สัตว์น้ำถูกทำลาย ต่อมาในปี 2540 มีนายทุนบุกรุกเข้ามาเลี้ยงกุ้ง ทำคอกหอยแครง หอยนางรม และมีปัญหาเรืออวนรุนอวนลากเข้ามาทำประมงในเขต 3,000 เมตร ปริมาณสัตว์น้ำลดลงเป็นจำนวนมากโดยเฉพาะกึ่งเค็ม ชาวประมงเริ่มพัฒนาวิธีคิดในการแก้ปัญหาร่วมกันเพื่อให้การประมงกึ่งไม่ทำลายป่าชายเลนและสัตว์น้ำอื่น และสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน โดยเรียนรู้การรู้จักตนเองด้วยการถอดบทเรียนวิถีชีวิตประมงชายฝั่ง เรียนรู้การเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรชายฝั่งเพื่อนำไปสู่การปรับตัวให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลง รวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับการจับกึ่งเค็ม กำหนดเขตทะเลชุมชน เรียนรู้การเฝ้าระวังเรือประมงพาณิชย์รุกล้ำทะเลชุมชน เรียนรู้การเปลี่ยนแปลงของสัตว์น้ำ เรียนรู้การฟื้นฟูทรัพยากรชายฝั่งด้วยการออกกฎกติกาชุมชนในการใช้ทรัพยากร การฟื้นฟูป่าชายเลนด้วยการปลูกเสริม ศึกษาเรียนรู้การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในบ่อกึ่งร้าง

จากกิจกรรมการเรียนรู้ที่ชุมชนร่วมกันปฏิบัติทำให้ตำบลท่าฉางมีไม้ปาชายเลนเพิ่มขึ้น ลดการทำไม้ ลดเครื่องมือทำลายล้าง ชาวประมงชายฝั่งมีพื้นที่ในการประกอบอาชีพและจับสัตว์น้ำได้มากขึ้น ชาวประมงกุ้งเคยมีพื้นที่ในการประกอบอาชีพ การเรียนรู้ดังกล่าวพัฒนาเป็นภูมิปัญญาในการจัดการทะเลเพื่อการทำประมงกุ้งเคยได้อย่างยั่งยืน

11. การฟื้นฟูคลองท่าทองเพื่ออาชีพที่ยั่งยืนของชุมชนท่าทอง อำเภอกาญจนดิษฐ์ คลองท่าทอง อำเภอกาญจนดิษฐ์เป็นลำคลองที่น้ำใสสะอาดมีสัตว์น้ำนานาชนิดสามารถจับมาบริโภคและประกอบอาชีพได้ หลังจาก ปี 2547 สภาพคลองท่าทองเปลี่ยนแปลงไปเป็นน้ำเสีย เมื่อถึงปี 2549 สัตว์น้ำที่เลี้ยงในกระชังเริ่มตาย น่าจะเนื่องมาจากการปล่อยน้ำเสียจากนาทุ่งลงสู่ลำคลองรวมทั้งน้ำทั้งจากบ้านเรือน ชาวบ้านได้ร่วมกันเรียนรู้เพื่อการฟื้นฟูคลองท่าทอง ด้วยการทำกิจกรรมเริ่มด้วยการถอดบทเรียนวิถีชีวิตของคนคลองท่าทอง เรียนรู้คลองท่าทองในอดีตและการใช้ประโยชน์ เรียนรู้การตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยใช้งานวิจัยเป็นเครื่องมือ การเปลี่ยนแปลงของสัตว์น้ำในคลองท่าทอง การจัดทำเขตภัยทันทเพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ เรียนรู้การเลี้ยงหอยเพื่อให้เป็นตัวชี้วัดคุณภาพน้ำโดยการทดลอง การจัดกิจกรรมรณรงค์การอนุรักษ์ทรัพยากร ทำให้สภาพน้ำในคลองท่าทองดีขึ้น และผู้ประกอบการมีความระมัดระวังในการปล่อยน้ำเสีย ชุมชนพัฒนาการเรียนรู้เป็นภูมิปัญญาการฟื้นฟูทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมได้ด้วยตนเอง

12. การใช้ประโยชน์จากชีเลนบ่อกุ้งโดยชุมชนบ้านพอด ตำบลชลคราม อำเภอดอนสัก

เมื่อบ้านพอดเปลี่ยนพื้นที่ปาชายเลนเป็นบ่อกุ้งต่อมาเกิดปัญหาทรัพยากรสัตว์น้ำที่เคยสมบูรณ์ลดน้อยลงเนื่องจากน้ำเสียจากบ่อกุ้งฉีดชีเลนบ่อกุ้งลงคลองก่อนไหลลงสู่อ่าวบ้านพอด ชาวบ้านได้ใช้กระบวนการเรียนรู้การวิจัยมาเรียนรู้การใช้ประโยชน์จากชีเลนบ่อกุ้งมาใช้ประโยชน์ เรียนรู้การเก็บข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่ออ่าวบ้านพอด การจัดการเลี้ยงของฟาร์มกุ้ง และระเบียบปฏิบัติตามกฎหมาย ศึกษาเรียนรู้การใช้ประโยชน์จากชีเลนบ่อกุ้ง มีการประสานงานกับภาคีที่เกี่ยวข้องให้มาร่วมแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ผลการเรียนรู้ชุมชนได้ความรู้ในด้านการให้ความร่วมมือของฟาร์มเลี้ยงกุ้ง บางแห่งที่ไม่ให้ความร่วมมือก็มีการจัดการที่ดีขึ้นมีการปล่อยน้ำเสียน้อยลง ยังมีชีเลนทับถมหน้าอ่าวบ้านพอด แต่กลิ่นเหม็นไม่รุนแรง ชุมชนได้เรียนรู้การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมพัฒนาไปสู่ภูมิปัญญาการจัดการสิ่งแวดล้อมในบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปอันเนื่องมาจากการพัฒนาเศรษฐกิจที่ขาดความรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

13. การฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลนและสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน บ้านครามล่าง ตำบลชลคราม อำเภอดอนสัก

สภาพพื้นที่บ้านครามล่างที่เคยสมบูรณ์และป่าชายเลนที่เคยสมบูรณ์เสื่อมโทรมจากการบุกรุกเข้าไปทำนาทุ่งทั้งคนในพื้นที่และนายทุนนอกพื้นที่ ชาวบ้านได้ร่วมกันเรียนรู้การฟื้นฟูป่าชายเลนและสัตว์น้ำในพื้นที่ชายฝั่งให้กลับคืนมา ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ในการฟื้นฟูป่าชายเลนและทรัพยากรสัตว์น้ำอย่างยั่งยืนด้วยการเรียนรู้การศึกษาชุมชนเพื่อรู้จักชุมชนของตนในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้การปลูกป่าชายเลนโดยการมีส่วนร่วมของโรงเรียนวัดสิงขร และกิจกรรมเฝ้าระวังพื้นที่ป่าและเขตรักษาพันธุ์สัตว์น้ำ และร่วมกันสร้างกฎกติกาชุมชนในการดูแลรักษาทรัพยากรป่าชายเลนและสัตว์น้ำ การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวส่งผลให้ป่าชายเลนมีความอุดมสมบูรณ์ขึ้น มีสัตว์น้ำเพิ่มขึ้น พบปัญหาการเข้ามาทำมาหากินในเขตอนุรักษ์ ชุมชนเกิดการเรียนรู้การดูแลรักษาป่าชายเลนให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์และแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำพัฒนาภูมิปัญญาการฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลนสัตว์น้ำที่นำไปสู่การแก้ปัญหาอาชีพ

14. การฟื้นฟูคลองสามสาย และการทดลองเลี้ยงสัตว์น้ำในบ่อกึ่ง ชุมชนบ้านห้วยตำบลดอนสัก อำเภอดอนสัก

บ้านห้วยเป็นพื้นที่ทำนาและพื้นที่ป่าชายเลน ต่อมาเปลี่ยนผืนนาเป็นสวนปาล์มน้ำมัน ป่าชายเลนเปลี่ยนเป็นนาทุ่งต่อมาลำคลองเสื่อมโทรม ชาวบ้านได้ร่วมกันเรียนรู้การรวมกลุ่มเพื่อแก้ปัญหา เกิดกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการอนุรักษ์ทะเลท้องถิ่น โดยได้รับการสนับสนุนการพัฒนากระบวนการจากสมาคมอนุรักษ์ทะเลไทยและโครงการจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยองค์ชุมชนภาคใต้และใช้การวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนาการเรียนรู้มีการเรียนรู้การรู้จักตนเองด้วยการถอดบทเรียนชุมชน มีกิจกรรมการเรียนรู้การฟื้นฟูคลองสามสายและการเรียนรู้การอนุรักษ์คลองสามสาย การปลูกต้นไม้ และทำเขตอนุรักษ์พันธุ์ปื๊วในพื้นที่ 50 ไร่ กิจกรรมการทดลองเลี้ยงสัตว์น้ำ และการเฝ้าระวังคลองที่ 3 สายที่อนุรักษ์ไว้แล้ว ชาวบ้านห้วยเกิดการเรียนรู้การอนุรักษ์ลำคลองนำไปสู่ภูมิปัญญาการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติทั้งลำคลอง ป่าชายเลน และสัตว์น้ำ

15. การเพิ่มปริมาณกุ้งเคยเพื่อการทำกะปิของชุมชนบ้านดอนหาร ตำบลดอนสัก

บ้านดอนหารเป็นพื้นที่ที่มีป่าชายเลนที่สมบูรณ์ การเลี้ยงกุ้งได้ทำลายป่าชายเลนเป็นจำนวนมากจนหมดสภาพป่าชายเลนแต่เดิม ในขณะที่ป่าชายเลนหมดไปสัตว์น้ำก็หมดไปด้วย กุ้งเคยที่มีชุกชุมในอดีตที่ชาวบ้านเก็บมาทำกะปิกันทุกครัวเรือนหายไป ชาวบ้าน

ได้ร่วมกันเรียนรู้การฟื้นฟูป่าชายเลนด้วยกระบวนการวิจัยเพื่อฟื้นฟูป่าชายเลนและกึ่งเคยให้กลับมาด้วยกระบวนการวิจัยชุมชนได้เรียนรู้การศึกษาชุมชนเพื่อรู้จักตัวเอง ถอดบทเรียนความรู้ในการทำประมงกึ่งเคย เรียนรู้จากการศึกษาดูงานและเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อหาแนวทางการเพิ่มปริมาณกึ่งเคยที่มาจากการมีส่วนร่วมเรียนรู้ของชาวบ้านดอนหารทั้งเด็กและผู้ใหญ่ ชาวบ้านได้เกิดการเรียนรู้การแผ้วถางป่าชายเลนอย่างต่อเนื่อง ชาวบ้านดอนหารได้เรียนรู้ว่าเมื่อสภาพน้ำและป่าชายเลนฟื้นตัว กึ่งเคยก็มีปริมาณเพิ่มขึ้นและมากขึ้น และมีลูกปลาเกิดขึ้นหลายชนิดสามารถนำไปแปรรูปเป็นเคยปลาได้ด้วย ทำให้บ้านดอนหารมีทั้งเคยกึ่งและเคยปลา พัฒนาเป็นภูมิปัญญาการทำเคยปลา การฟื้นฟูป่าชายเลนที่ผนวกไปกับการฟื้นฟูกึ่งเคย ภูมิปัญญาการทำกึ่งเคยแต่เดิมได้รับการสืบทอด และโดยเฉพาะภูมิปัญญาการจัดการทรัพยากรป่าชายเลนสัตว์น้ำที่นำไปสู่ความยั่งยืน

16. การใช้ประโยชน์จากบ่อกึ่งร้างและฟื้นฟูป่าชายเลนบ้านบางโสม ตำบลดอนสัก อำเภอดอนสัก

บ้านบางโสมเดิมเป็นพื้นที่ป่าชายเลนในป่าชายเลนดอนสักซึ่งเป็นป่าสงวนแห่งชาติ ต่อมามีการบุกรุกป่าชายเลนเลี้ยงกุ้งแต่ต้องเลิกไปเพราะราชการไม่อนุญาตให้เลี้ยงกุ้ง แต่ชาวบ้านที่เคยเป็นลูกจ้างยังคงอยู่ในป่าชายเลน ชาวบ้านในชุมชนได้เข้าไปใช้ประโยชน์จากบ่อกึ่งร้างเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามธรรมชาติ เช่น ปูดำ หอยแครง ปลากระพง โดยมีข้อตกลงในเรื่องการเข้ามาทำมาหากินว่าต้องช่วยกันดูแลป่าชายเลนและสัตว์น้ำเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม และได้ร่วมกันพัฒนาการเรียนรู้โดยอาศัยกระบวนการวิจัยมีการทำความเข้าใจวิถีชุมชนเพื่อรู้จักชุมชนของตน การเรียนรู้การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำด้วยการศึกษาดูงาน กิจกรรมอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าชายเลน ลำคลอง และปลูกป่าบริเวณบ้านบางโสม พัฒนาเป็นภูมิปัญญาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่บ่อกึ่งร้างเสื่อมโทรมในป่าชายเลนด้วยวิธีผสมผสานเปิดน้ำเข้า-ออกตามธรรมชาติ เป็นการฟื้นฟูระบบนิเวศของพื้นที่เสื่อมโทรม การเลี้ยงปูดำ ปูม้า ปูแสมมีวัตถุประสงค์ป้องกันปูขึ้นจากบ่อ สร้างรายได้ให้ชาวประมงเป็นอย่างดี จากการมีส่วนร่วมชุมชนเกิดความสามัคคีและความร่วมมือในหมู่ชุมชนบ้านบางโสม

17. การสร้างสิทธิในที่อยู่อาศัยของชุมชนบ้านแหลมทวด ตำบลดอนสัก อำเภอดอนสัก

บ้านแหลมทวดชุมชนตั้งบ้านเรือนอยู่ริมฝั่งและบางส่วนยื่นออกไปในทะเล ประกอบอาชีพประมงเป็นหลัก อำเภอดอนสักได้มีหนังสือแจ้งเตือนชุมชนในเรื่องการบุกรุกที่สาธารณะ ชุมชนได้รวมกลุ่มจัดเวทีสาธารณะเพื่อแก้ปัญหาที่ดินและที่อยู่อาศัย ได้พัฒนาการเรียนรู้การเก็บข้อมูลพื้นฐานเพื่ออ้างสิทธิ และศึกษาขั้นตอนในการดำเนินคดีของทางราชการว่า

มีความถูกต้องชอบธรรมเพียงใด เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินการสร้างความชอบธรรมของชุมชน พัฒนาเป็นภูมิปัญญาการจัดการตนเองในการดำเนินชีวิตตามสิทธิของพลเมือง

องค์ความรู้ดังกล่าวนี้ล้วนเป็นภูมิปัญญาชาวบ้านที่สั่งสมมาจากบรรพบุรุษและมีการสั่งสอนลูกหลานชาวประมงให้รู้จักสังเกตเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างปลอดภัยและสามารถยึดอาชีพประมงในการหาเลี้ยงครอบครัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ทว่าในปัจจุบันเมื่อสถานการณ์และสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป วิธีการดำเนินชีวิตมีการเปลี่ยนแปลง การทำอาชีพประมงพื้นที่เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงไปเช่นกัน ที่เป็นเช่นนี้ ก็เนื่องจากปัจจุบันการทำประมงในพื้นที่บริเวณอ่าวบ้านดอนเริ่มมีปัญหาในหลายด้าน ทั้งในเรื่องของสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป ทั้งที่เกิดจากธรรมชาติและเกิดจากฝีมือของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นการเกิดอุทกภัยที่ทำให้สภาพน้ำเปลี่ยนแปลงไป การชะล้างสารเคมีจากภาคเกษตรกรรมจากที่ราบสูงลงไปสู่ที่ราบลุ่มแม่น้ำลำคลองจนในที่สุดก็ไหลลงสู่ชายฝั่งทะเล ตลอดจนปัญหาขยะเลนจากบ่อกักกระจายลงสู่ชายฝั่ง สิ่งเหล่านี้ล้วนก่อให้เกิดสภาวะน้ำที่ไม่เหมาะต่อการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำ นอกจากนี้การใช้เครื่องมือที่ทันสมัยในการทำประมงที่ไปทำลายระบบนิเวศของสัตว์น้ำ รวมถึงการเพิ่มจำนวนของประชากรในขณะที่ทรัพยากรสัตว์น้ำเริ่มลดน้อยลง ตลอดจนปัญหาการบุกรุกพื้นที่ชายฝั่งทะเลเพื่อทำคอกหอย สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัญหาที่ทุกคนในพื้นที่ควรมานั่งคิดทบทวนเพื่อหาแนวทางที่อาจเป็นไปได้ในการที่จะรักษาและฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลที่เป็นสมบัติของท้องทะเลให้กลับมาอุดมสมบูรณ์อีกครั้ง

บทสรุปสำหรับการพัฒนาภูมิปัญญาใหม่ในการทำประมงพื้นบ้านในอ่าวบ้านดอน

จากภาวการณ์เปลี่ยนแปลงของอ่าวบ้านดอนที่ได้รับผลกระทบทั้งจากการกระทำของประมงพื้นบ้านเองและการกระทำของประมงทะเลลึก และการทำคอกเลี้ยงหอยแครงที่ส่งผลต่อระบบนิเวศชายฝั่งและระบบนิเวศท้องทะเล ส่งผลต่อวิถีการดำเนินชีวิตของประมงพื้นบ้านอย่างมาก เพราะนอกจากจะไม่มีที่ทำกินแล้ว การทำคอกหอยแครง การเก็บหอยแครงด้วยการคราดได้ทำลายระบบนิเวศท้องทะเลอย่างย่อยยับทำให้สัตว์น้ำหนีออกสู่ทะเลลึก ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ แหล่งอาหารและแหล่งเลี้ยงตัวของสัตว์น้ำชายฝั่ง ชาวประมงพื้นบ้านบางส่วนหมดทางทำมาหากินต้องเปลี่ยนอาชีพไปรับจ้างนอกชุมชน อย่างไรก็ตามจากภาวะวิกฤตดังกล่าวนี้ ได้ผลักดันชุมชนให้รวมตัวกันลุกขึ้นปกป้องฐานทรัพยากรของชุมชนโดยการเรียนรู้ทั้งเรียนรู้กันเอง เรียนรู้จากบุคคลและหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือพัฒนาการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติการปกป้องพื้นที่ทำกินของประมงพื้นบ้านด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย ชาวประมงพื้นบ้านมีความตั้งใจในการเรียนรู้ทั้งจากวิทยากรและเรียนรู้จากการปฏิบัติจนเกิดผล ชาวประมงเริ่มประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านได้ดังเดิม ผลจากการเรียนรู้จากการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง การ

แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน ระหว่างผู้มีความรู้ จากหน่วยเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งจากทางราชการ และหน่วยงานอิสระ โดยเฉพาะสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ทั้งสนับสนุนการเรียนรู้แหล่งทุนในการพัฒนาการเรียนรู้ ชุมชนได้เรียนรู้ต่อเนื่องกันยาวนานพัฒนาเป็น ภูมิปัญญาใหม่ที่เป็นภูมิปัญญาบูรณาการในลักษณะองค์รวมที่สามารถปกป้องฐานทรัพยากร และปกป้องชีวิตประมงพื้นบ้านให้มีชีวิตรอด ที่ชาวประมงพื้นบ้านประจักษ์ได้ว่าการมีความรู้ เพียงบางด้านไม่เพียงพอในการดำเนินชีวิตประมงพื้นบ้านในปัจจุบันที่โลกทุนนิยมรุกล้ำเข้าไป ถึงครัวเรือนชาวประมง จำเป็นต้องบูรณาการเชื่อมโยงให้การเรียนรู้กับชาวประมงว่าหากจะ อนุรักษ์สัตว์น้ำต้องอนุรักษ์ป่าชายเลนและระบบนิเวศที่เป็นฐานชีวิตของสัตว์น้ำด้วย และจะ ประสบความสำเร็จยิ่งขึ้นเมื่อมีการปฏิบัติการกันทั้งอ่าวบ้านดอน จึงเกิดภูมิปัญญาขึ้น หลากหลายที่ช่วยพัฒนาประมงพื้นบ้านให้ดำเนินชีวิตอยู่ได้ ดังตัวอย่างภูมิปัญญาต่อไปนี้

1. ภูมิปัญญาการจัดการคลอง กรณีคลองท่าฉาง คลองน้อย คลองท่าทอง คลองสามสาย ในอำเภอดอนสัก
2. ภูมิปัญญาการจัดการป่าชายเลนบ้านท่าพิกุล บ้านธารน้ำร้อน บ้านปากท่อ
3. ภูมิปัญญาการเลี้ยงสัตว์น้ำ หอยแครง ปลากระพง แบบผสมผสาน บ้านปากท่อ และบ้านบางโสม :กรณีการจัดการอาชีพและการใช้ทรัพยากรบ่อกึ่งร้าง การเลี้ยงปูเปี้ยวที่อำเภอ ท่าฉาง การเลี้ยงสัตว์น้ำในบ่อกึ่งร้างแบบผสมผสาน
4. ภูมิปัญญาการผลิตปุ๋ยจากตะกอนซีเมนต์จากบ่อกึ่งร้าง บ้านพอด อำเภอดอนสัก ทำ ปุ๋ยซีเมนต์โดยพัฒนาการเรียนรู้จากการศึกษาดูงานที่ศูนย์ศึกษาพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนอัน เนื่องมาจากพระราชดำริ เรียนรู้การทำปุ๋ยซีเมนต์ จัดการทำในเวลา 4 เดือน สามารถใช้ประโยชน์ จากปุ๋ยซีเมนต์ใส่พืชผักสวนครัว ไม้ผล ยางพารา ปาล์มน้ำมัน
5. ภูมิปัญญาการฟื้นฟูสัตว์น้ำในคลองท่าฉาง อำเภอท่าฉาง คลองน้อย อำเภอ เมือง คลองท่าทอง อำเภอกาญจนดิษฐ์ และคลองสามสาย คลองดอนสัก อำเภอดอนสัก
6. ภูมิปัญญาการฟื้นฟูป่าชายเลนและสัตว์น้ำในป่าชายเลน กรณี ป่าชายเลนและ นาบ่อร้าง ตำบลเขาถ่าน และตำบลเลม็ด อำเภอไชยา
7. ภูมิปัญญาการฟื้นฟูสัตว์น้ำชายฝั่งและสันดอนโดยการทำการรื้อที่ปากน้ำพุมเรียง การปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ และการจัดการกลุ่มเฝ้าระวังเครื่องมือประมงผิดกฎหมาย
8. ภูมิปัญญาการจัดการทะเลชุมชน เพื่อสร้างพื้นที่การสร้างประโยชน์ร่วมของ ชุมชน และป้องกันการรุกล้ำของคอกหอยและปกป้องสันดอนในทะเล
9. ภูมิปัญญาการกำหนดแนวเขตทะเลชุมชน เพื่อสร้างพื้นที่การสร้างประโยชน์ ร่วมของชุมชนป้องกันการรุกล้ำของคอกหอยแครงและปกป้องสันดอน
10. ภูมิปัญญาการเลี้ยงสัตว์น้ำในบ่อกึ่งร้างในป่าชายเลน เรียนรู้การเตรียมบ่อ จัดการวัชพืชขุดดินป้องกันน้ำให้กักเก็บน้ำได้ ปลุกต้นไม้ป่าชายเลนเพิ่มความสมบูรณ์ของ

พื้นที่ เตรียมอุปกรณ์ปิดกั้นประตูน้ำ ใช้อวนล้อมเป็นคอกเลี้ยงปูดำ ปูเปี้ยว พื้นที่รอบนอกคอกปูเลี้ยงปลากะพงและสัตว์น้ำตามธรรมชาติที่เข้ามาในบ่อ ผันน้ำเข้าบ่อ นำปูอ่อนและปูเล็กที่สมาชิกหามาได้ทยอยปล่อยลงอย่างต่อเนื่องครั้งละประมาณ 10-20 ตัว ปล่อยปลากะพงและสัตว์น้ำอื่น ๆ เผื่อระวังน้ำเสียหากพบต้องนำออกจากบ่อทันที ตรวจสอบระดับน้ำ บันทึกข้อมูลการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำ ระยะเวลา ขนาดบันทึกน้ำหนัก ให้เป็นความรู้ในการเพาะเลี้ยง

11. ภูมิปัญญาการบำบัดน้ำเน่าเสียในบ่อกุ้ง ลำคลอง คูน้ำด้วยอีเอ็มบอล นำไปสู่การพัฒนาจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ชาวบ้านได้เข้ามามีส่วนร่วม และปลูกจิตสำนึกให้เยาวชนในการปกป้องทรัพยากรธรรมชาติ

12. ภูมิปัญญาการตรวจสอบคุณภาพน้ำและดิน พื้นที่ทำประมงพื้นบ้านมีการปล่อยน้ำเสียจากนาุ้งและโรงงานอุตสาหกรรมลงสู่ลำคลองและชายฝั่ง ส่งผลเสียไปสู่การเพาะเลี้ยงชายฝั่ง เช่น หอยนางรม หอยแมลงภู่ หอยแครงและปลาในกระชังตายโดยไม่ทราบสาเหตุ จึงมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำและดินเพื่อดูความเปลี่ยนแปลง ในลำคลองมีการเก็บข้อมูลคุณภาพน้ำและดิน ความหนาของดินเลนบริเวณปากคลอง กลางคลอง ปลายคลอง อบรม อาสาสมัครเผ่าระวังคุณภาพน้ำจากเจ้าหน้าที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค กิจกรรมของชุมชนทำให้ผู้เกี่ยวข้องมีความระมัดระวังการปล่อยน้ำเสียมากขึ้น

13. ภูมิปัญญาการเผ่าระวังการใช้เครื่องมือทำลายล้างในเขตทะเลชุมชน เรียนรู้การจัดทำแผนเผ่าระวังทั้งระดับชุมชน และเครือข่าย ติดตามงานอย่างต่อเนื่อง ประชุมการเผ่าระวังเดือนละครั้ง จัดทีมงานออกลาดตระเวนในพื้นที่ สมาชิกช่วยเผ่าระวังในขณะออกไปทำการประมง บันทึกข้อมูลการทำลายล้าง เป็นภาพถ่าย ว่ากล่าวตักเตือน

14. ภูมิปัญญาการทำธนาคารปูม้า เพื่อเพิ่มปริมาณปูม้าในทะเลด้วยการเรียนรู้จากการศึกษาดูงานเพาะพันธุ์ ลักษณะทั่วไปแลวงจรชีวิตของปูม้า การจัดทำโรงเพาะฟัก การวางกระชังเพื่อปล่อยแม่ปูไข่ปลาในทะเล

15. ภูมิปัญญาการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ โดยเรียนรู้การเพิ่มพันธุ์ปลาน้ำจืด น้ำกร่อยในแหล่งน้ำลำคลองท่าฉาง เช่น ปูดำ ลูกปูขนาดเล็ก หอยก้น หอยจับแจง ปลานะเฟียน ปลาอีสง ปลากะพง ปูเปี้ยว จากผลกระทบจากการบุกรุกป่าชายเลนเพื่อทำนาุ้งของนายทุน โดยการเรียนรู้ชนิดและลักษณะของปูเปี้ยว บริเวณที่พบ สรุปได้ว่าปูเปี้ยวมี 3 ชนิด คือ เปี้ยวก้ามแดง เปี้ยวก้ามม่วง เปี้ยวก้ามขาว ตัวสีม่วงอมแดงคล้ำ การศึกษาวงจรชีวิตของปูเปี้ยว ตั้งแต่เริ่มฟัก ไข่จนเป็นตัวเต็มวัย เป็นข้อมูลก่อนการเพาะฟัก ปล่อยปูเปี้ยวลงในคอกทดลอง ติดป้ายประชาสัมพันธ์ กำหนดกติกาชุมชน ห้ามจับในฤดูวางไข่ ห้ามจับที่มีขนาดเล็ก และติดตามผลการเปลี่ยนแปลง การเจริญเติบโต สรุปผลการดำเนินการ

16. ภูมิปัญญาการจัดการทะเลชุมชน และภูมิปัญญาการทำบ้านปลา มีการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ คือ กำหนดแนวเขตทะเลชุมชนตามที่กฎหมายรับรองให้พื้นที่ชายฝั่งเป็นเขตอนุรักษ์สำหรับประมงพื้นบ้านหรือประมงชายฝั่ง ด้วยการปักหลักไม้สี่ซุงชาติเป็นแนวเพื่อแสดง

แนวเขตอนุรักษ์ จัดทำป้ายปิดประกาศแสดงความเป็นทะเลชุมชน สํารวจผู้ใช้ทะเลชุมชน เพื่อให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ได้แก่ การปลูกป่าชายเลน การทำบ้านปลา เป็นต้น เกิดภูมิปัญญาการทำบ้านปลาต่อเนื่องไปอีกภูมิปัญญาหนึ่ง

17. ภูมิปัญญาการทำบ้านปลา เป็นภูมิปัญญาการฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำ ด้วยการออกแบบการสร้างที่อยู่อาศัยให้ปลา ให้ปลาได้ใช้เป็นพันธุ์ แหล่งอาหารและแหล่งเลี้ยงตัว โดยใช้ไม้ไผ่ปักเป็นแนวสี่เหลี่ยมหรือวงกลม ด้านในสุดด้วยกิ่งไม้ มีการเก็บบันทึก ชนิดของปลา ฤดูกาล และปริมาณสัตว์น้ำที่เข้ามาอยู่อาศัยในบ้านปลาด้วยการนำลอบปลาวางในบริเวณบ้านปลา ใช้วนวางบริเวณใกล้บ้านปลา และกำหนดกฎระเบียบในการใช้ประโยชน์ร่วมกัน

18. ภูมิปัญญาการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง ประเภท ปูดำ ปูเปี้ยว ปลาตุ๊ก ปลากระบอก เพื่อความสมบูรณ์ของป่าชายเลนและสัตว์น้ำ สร้างที่ทำกินให้ประมงเรือ กุ้งเคย ด้วยการปลูกป่าชายเลนและปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ รณรงค์ห้ามจับปูเล็ก ปูไข่ในช่วงเดือน กันยายน รณรงค์ไม่เบียดปลา ขอสนับสนุนลูกปลาที่ติดอวนรุนกุ้งเคยมาเป็นอาหารให้สัตว์น้ำในป่าชายเลนบ้านท่าพิกุล ตำบลท่าฉาง อำเภอท่าฉาง

อย่างไรก็ตาม ชาวประมงเองก็เริ่มตระหนักและมีความตื่นตัวในการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง ซึ่งจะเห็นได้จากการที่ชาวประมงในแต่พื้นที่ได้พยายามร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ที่เข้ามาให้การสนับสนุน เช่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) มูลนิธิป่า-ทะเลเพื่อชีวิต กองทุนสิ่งแวดล้อมสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเครือข่ายอ่าวบ้านดอน รวมทั้งองค์การบริหารส่วนตำบลต่างๆ ได้ร่วมกันจัดทำโครงการที่เป็นการช่วยกันอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรอ่าวบ้านดอนให้กลับคืนมา เช่น การพยายามรักษาพื้นที่ 3,000 เมตร จากชายฝั่งทะเลของชาวประมงในพื้นที่อำเภอดอนสัก และอำเภอท่าชนะเพื่อให้บริเวณนี้เป็นแหล่งอนุบาลของสัตว์น้ำ โดยการห้ามนำลอบและเครื่องมือที่ทำลายระบบนิเวศเข้ามาจับสัตว์น้ำในบริเวณนี้ ในแต่ละอำเภอพยายามที่จะอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลที่ตอนนี้ แต่ละอำเภอยืนยันว่ามีทรัพยากรอยู่ประมาณร้อยละ 30 เท่านั้น ให้กลับมาอุดมสมบูรณ์อีกครั้งหนึ่ง โดยแต่ละพื้นที่มีการดำเนินการบนฐานภูมิปัญญาพื้นบ้านดั้งเดิมและการพัฒนาบูรณาการกับภูมิปัญญาใหม่ ดังนี้

อำเภอดอนสัก โดยชาวประมงพื้นบ้าน บ้านเกาะแรต ตำบลดอนสัก ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากกรมประมง ได้มีการจัดทำโครงการการเพาะเลี้ยงปูม้าในกระชัง สืบเนื่องจากในปัจจุบันจำนวนสัตว์น้ำโดยเฉพาะปูม้าซึ่งเป็นสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญได้ลดจำนวนลงไปเป็นจำนวนมาก ชาวประมงที่เคยหาปูม้าได้เป็นจำนวนมากพอที่จะเลี้ยงดูครอบครัวได้อย่างสุขสบายกลับต้องประสบกับปัญหาเศรษฐกิจในปัจจุบัน ชุมชนชาวประมงพื้นบ้านเกาะแรตจึงได้ร่วมกันนำความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์หรือผสมผสานกับภูมิปัญญาสมัยใหม่ในการเพาะเลี้ยงปูม้าขึ้นมาแทนที่จะรอธรรมชาติหรือรอให้ปูม้าได้แพร่ขยายพันธุ์เองตามธรรมชาติซึ่ง

ไม่ทันกับความต้องการ โดยมีการประยุกต์ดัดแปลงและผสมภูมิปัญญาเพื่อให้เข้ากับสภาพแวดล้อมทางทะเลที่เปลี่ยนไป โดยชาวประมงพื้นบ้านที่จับแม่ปูม้าที่มีไข่เต็มท้องได้ นำมาเลี้ยงไว้ในกระชังซึ่งเป็นการดัดแปลงจากระชังมาเป็นตะกร้าใบขนาดกลางแล้วใช้ขวดพลาสติกผูกเชือกครอบตะกร้าเพื่อให้ตะกร้าสามารถลอยอยู่ในน้ำทะเลได้แล้วนำไปผูกวางไว้บริเวณชายฝั่งเมื่อได้แม่ปูไข่มากก็นำมาเพาะเลี้ยงไว้ในตะกร้าเพื่อรอให้แม่ปูสลัดไข่ออกมา หลังจากนั้นเจ้าของก็สามารถนำแม่ปูไข่นั้นไปใช้ประโยชน์ตามความต้องการของเจ้าของได้ ส่วนไข่ออกมาเมื่อเจริญเติบโตออกมาเป็นลูกปูก็จะอนุบาลไว้สักระยะหนึ่ง เมื่อเห็นว่าแข็งแรงดีแล้วจึงค่อยนำไปปล่อยในบริเวณชายฝั่งต่อไป ส่วนในพื้นที่บริเวณอื่น ๆ ของอำเภอดอนสักได้มีการนำภูมิปัญญาเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากซีเลนบ่อกุ้งโดยชุมชนบ้านพอด ตำบลชลคราม การฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลนและสัตว์น้ำของบ้านครามล่าง ตำบลชลคราม การฟื้นฟูคลอง 3 สายและการทดลองเลี้ยงสัตว์น้ำในบ่อกุ้งโดยชุมชนบ้านห้วย ตำบลดอนสัก การศึกษาแนวทางการเพิ่มปริมาณกุ้งเคยโดยการปรับสภาพน้ำและทรัพยากรให้ดีขึ้นเพื่อเพิ่มปริมาณกุ้งเคยเพื่อการทำกะปิ ของชุมชนบ้านดอนหาร ตำบลดอนสัก รวมทั้งการพยายามใช้ประโยชน์จากบ่อกุ้งร้างและพยายามฟื้นฟูป่าชายเลนของบ้านบางโสม ตำบลดอนสักโดยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบธรรมชาติ เช่น การเพาะพันธุ์ปูดำ ปลากระพง และการเลี้ยงหอยแครง เป็นต้น

อำเภอกาญจนดิษฐ์ ชุมชนบ้านเจงอะ ตำบลตะเคียนทองได้รวมกลุ่มกันจัดตั้งเป็นกลุ่มอนุรักษ์ป่าชายเลนบ้านเจงอะ โดยมีการดำเนินการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ฟื้นฟูการปลูกป่าชายเลน เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรสัตว์น้ำโดยให้ชุมชนได้ร่วมกันเรียนรู้การอนุรักษ์พื้นที่ป่าชายเลนในพื้นที่ตำบลตะเคียนทอง อีกทั้งมีการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ป่าชุมชน เพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ เพื่อเป็นการสร้างจิตสำนึกให้กับชุมชน อีกทั้งชุมชนยังรวมตัวกันจัดตั้งศูนย์เฝ้าระวังประมงชายฝั่งโดยการจัดเวรยามเฝ้าระวังการบุกรุกเขตอนุรักษ์ชายฝั่งหมู่ 4 บ้านเจงอะ โดยมีอาสาสมัครซึ่งเป็นชาวบ้านที่มีจิตอาสาช่วยกันผลัดเปลี่ยนในการเข้าเวรยาม นอกจากนี้ยังมีการจัดตั้งกลุ่มกองทุนประมงเพื่อให้ความช่วยเหลือชาวประมงด้วยกัน ส่วนในพื้นที่อื่น ๆ ของอำเภอกาญจนดิษฐ์ได้มีการจัดทำโครงการฟื้นฟูคลองท่าทองเพื่ออาชีพที่ยั่งยืนของชุมชนท่าทอง โครงการกำหนดเขตอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำจืดและสัตว์น้ำเค็ม โครงการจัดอบรมอาสาสมัครอนุรักษ์ป่าชายเลนและสิ่งแวดล้อม โครงการปลูกป่าชายเลน โครงการบริหารจัดการทรัพยากรชายฝั่ง โครงการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ โครงการอนุรักษ์ป้องกันและฟื้นฟูป่าชายเลนและทรัพยากรทางทะเล โครงการจัดตั้งปะการังเทียม

อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี ตำบลคลองฉนากได้พยายามสร้างจิตสำนึกให้กับเยาวชนในการรักษาสีน้ำจืดโดยการทำโครงการรักษาสีน้ำจืดเพื่อให้เยาวชนในตำบลคลองฉนากได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำและสิ่งแวดล้อม โดยมีทั้งโครงการประชาสัมพันธ์ไม่ทิ้งขยะลงแม่น้ำ โครงการหมู่บ้านต้นแบบปลอดขยะของบ้านคลองฉนากเพื่อ

สร้างจิตสำนึกที่ดีให้แก่ชุมชนซึ่งจะส่งผลดีต่อทรัพยากรสัตว์น้ำ นอกจากนี้องค์การส่วนบริหารตำบลบางโพธิ์ได้จัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาและแนวทางการพัฒนาในด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีการส่งเสริมและบำบัดฟื้นฟูและสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการศึกษา วิจัยเชิงปฏิบัติการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อำเภอพุนพิน ซึ่งมีตำบลลีเล็ดเพียงตำบลเดียวที่มีพื้นที่ติดชายฝั่งทะเล ชุมชนชาวตำบลลีเล็ดจึงได้พยายามคิดหาวิธีที่จะทำให้ทะเลกลับมาเหมือนเดิม ใน พ.ศ. 2545 ชาวตำบลลีเล็ดได้จัดตั้งทีมอนุรักษ์ทรัพยากรทะเล หาวิธีที่ถูกต้องในการเลี้ยงกุ้ง การลดปริมาณสารเคมี การเก็บ ขี้เลน (ขี้กุ้ง) โดยพยายามดึงภาครัฐเข้ามาควบคุมโดยห้ามไม่ให้ดึงขี้เลนลงคลองหรือแหล่งน้ำ จนกระทั่งใน พ.ศ. 2547 มีโครงการจัดการทรัพยากรชายฝั่ง หรือ CHARM และโครงการท่องเที่ยวเพื่อชีวิตและธรรมชาติ (REST) เข้ามาจึงทำให้ชุมชนชายฝั่งของตำบลลีเล็ด ได้มีการนำเที่ยวเพื่อการอนุรักษ์ และสร้างความตระหนักในการรักษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางทะเล จนสามารถสร้างรายได้เสริมให้คนในชุมชนได้เป็นอย่างดี (ประเสริฐ ชาญจุกรณ์, สัมภาษณ์ 5 มกราคม 2557) จนกระทั่งปัจจุบันชุมชนลีเล็ดเป็นชุมชนที่มีชื่อเสียงและได้รับรางวัลต่างๆ มากมาย เช่น รางวัลการจัดการน้ำตามแนวพระราชดำริ จากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปี 2553 รางวัลมาตรฐาน Home stay Thai อันดับที่ 2 ของประเทศ จากสำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยวปี 2552 รางวัลชุมชนดีเด่นด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ปี 2550 รางวัลกนิษฐทองคำประเภทการท่องเที่ยวเชิงนิเวศอันดับ 1 ของประเทศ จากกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ปี 2550 รางวัลการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมในชุมชนจากโครงการ CHARM ปี 2549 รางวัลมาตรฐาน Home stay Thai จากสำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว ปี 2549 เป็นต้น

อำเภอท่าฉาง ได้นำภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างยั่งยืนด้วยการร่วมกันสร้างกติกาชุมชนเพื่อให้บ้านท่าพิกุล ตำบลท่าฉาง อำเภอท่าฉาง ให้มีกฎระเบียบในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรร่วมกัน และมีความรู้สึกผูกพันห่วงแหนทรัพยากรใช้ทรัพยากรชายฝั่งอย่างยั่งยืน จึงมีการกำหนดกติกา 9 ข้อในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชายฝั่งร่วมกันของชุมชน ดังนี้

- 1) ห้ามจับปูขนาดเล็ก น้ำหนักน้อยกว่า 100 กรัม
- 2) ห้ามเรือประมงขนาดใหญ่ อวนรุนขนาดใหญ่มากกว่า 7 วาขึ้นไป
- 3) ห้ามเรืออวนลากทุกชนิดเข้ามาในพื้นที่
- 4) กำหนดชนิดเครื่องมือประมงให้ลดด้านล่างตาห่างประมาณ 3 นิ้ว
- 5) ห้ามจับปูเปี้ยวไขเฝ้า ตัวเล็ก และตัวอ่อน
- 6) ห้ามล่าสัตว์ในเขตป่าชายเลน เช่น ลิง นก ตัวเงินตัวทอง เป็นต้น
- 7) ห้ามใช้ยาเบื่อเมาในการจับสัตว์น้ำ

8) ห้ามตัดไม้ในเขตป่าชายเลน

9) ห้ามเรือลอบที่มีลอบเกิน 100 ลูกเข้ามาหากินในเขตทะเลชุมชนและคลองต่าง ๆ

นอกจากนี้ยังมีภูมิปัญญาการกำหนดเขตพื้นที่ทะเลชุมชน บ้านท่าพิกุล ตำบลท่าฉาง อำเภอท่าฉาง เพื่อกำหนดทะเลชุมชนให้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ ป้องกันเรือนอวนรุน อวนลาก ด้วยกิจกรรมการพัฒนาการเรียนรู้การประสานเจ้าหน้าที่สำรวจพื้นที่วางแผนแนวเขต ปักแนวเขต ปักป้ายโครงการให้ชาวประมงในและนอกพื้นที่รับรู้ กำหนดกติกาการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ร่วมกัน รวมทั้งการใช้ภูมิปัญญาการเฝ้าระวังเครื่องมือประมงที่ทำลายล้าง เพื่อปกป้องทะเลชุมชนไม่ให้ชาวประมงใช้เครื่องมือผิดกฎหมาย พัฒนาจิตสำนึกในการใช้ประโยชน์จากทะเล โดยจัดทำแผนเฝ้าระวังทั้งในระดับชุมชนและเครือข่าย เฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง ประชุมเครือข่ายเฝ้าระวัง 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง ส่วนในบริเวณพื้นที่อื่น ๆ ของอำเภอท่าฉาง ได้มีการนำภูมิปัญญาในการอนุรักษ์และเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำ ได้แก่ การศึกษาแนวทางการจัดการป่าชายเลนเพื่อเพิ่มปริมาณปูเปี้ยวอย่างยั่งยืนบริเวณป่าชายเลนท่าฉาง การหาแนวทางจัดการทรัพยากรชายฝั่งเพื่อใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน การหาแนวทางจัดการทรัพยากรชายฝั่งโดยชุมชนมีส่วนร่วม การศึกษาแนวทางฟื้นฟูอนุรักษ์คลองท่าฉางโดยชุมชนบ้านไทรใหญ่ ตำบลท่าฉาง และแนวทางการจัดการทะเลชุมชนเพื่อนำภูมิปัญญาการทำประมงกุ้งเคยและสร้างอาชีพเสริมอย่างยั่งยืน เป็นต้น

อำเภอไชยา ได้จัดทำโครงการเลี้ยงปลาช่อนทะเลและแนวทางการจัดการการเลี้ยงปลาช่อนทะเลเพื่อเป็นอาชีพทางเลือกของประมงชายฝั่งขนาดเล็กชุมชนแหลมโพธิ์ ซึ่งมีการทดลองนำปลาช่อนทะเลขนาดเล็กที่ติดมากับอวนมาทดลองเลี้ยงในกระชัง โครงการจัดการทรัพยากรชายฝั่งโดยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำในอ่าวพุมเรียงโดยการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาการสร้างห่อโดยการนำไม้ไปปักเพื่อล่อเชื้อพันธุ์หอยแมลงภูให้มาเกาะติด นอกจากจะมีหอยแมลงภูเพิ่มขึ้นยังมีปลาและสัตว์น้ำอื่น ๆ อีกเป็นจำนวนมากอาศัยอยู่ อีกทั้งยังเป็นแนวป้องกันเรืออวนรุน อวนลากเข้ามาอีกด้วย โครงการจัดการทรัพยากรชายฝั่งอย่างมีส่วนร่วมเพื่อใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ชุมชนคลองท่าปูน ตำบลละเม็ด โครงการแนวทางการจัดการเลี้ยงสัตว์น้ำพื้นที่บ่อกุ้งร้างในพื้นที่ป่าชายเลนบ้านปากท่อ ตำบลละเม็ด โครงการแนวทางการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชายฝั่งอย่างยั่งยืนของชุมชนหาดทรายแก้ว ตำบลตระกรบ

อำเภอท่าชนะ ตำบลคันธูลีได้มีแนวทางการพัฒนา พัฒนาและส่งเสริม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยจัดทำโครงการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์ข้อมูลทางทะเล โครงการอบรมเยาวชนโครงการรักษะทะเล โครงการก่อสร้างปะการังเทียม โครงการจัดทำป้ายอนุรักษ์สัตว์น้ำในคลอง โครงการก่อสร้างเขตแนวอนุรักษ์ชายฝั่งและปะการัง โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำและป่าชายเลน โครงการจัดกิจกรรมแนวอนุรักษ์แม่น้ำลำคลองและสนับสนุนปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ โครงการ

อนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนสัตว์น้ำและจัดทำป้ายเกี่ยวกับการอนุรักษ์และสิ่งแวดล้อม และโครงการฝึกอบรมเยาวชนและผู้นำชุมชนเพื่ออนุรักษ์และสิ่งแวดล้อม สำหรับองค์การบริหารส่วนตำบลวัง ได้มีการจัดโครงการฝึกอบรมเยาวชน สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โครงการอบรมเพื่อพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพชมรมอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งและบนฝั่ง โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำชายฝั่ง โครงการคืนไขปูสู่ธรรมชาติ หมู่ที่ 3 บ้านหาดสมบูรณ์ และหมู่ที่ 4 บ้านปากน้ำท่าม่วง โครงการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ หมู่ที่ 1-8 และโครงการก่อสร้างกระชังอนุบาลปูไขนอกกระดอง

ปัจจุบันชุมชนประมงชายฝั่งหรือประมงพื้นบ้านในอำเภอบ้านดอนได้มีการใช้ภูมิปัญญาที่สืบทอดมาแต่โบราณมาใช้ในการดำเนินชีวิตการประกอบอาชีพประมงพื้นบ้าน ภูมิปัญญาที่สืบทอดมาได้มีส่วนอย่างสำคัญในการแก้ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรชายฝั่งทั้งระบบนิเวศและสัตว์น้ำด้วยการปรับปรนไปตามยุคสมัยประสมประสานไปกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ภูมิปัญญาดั้งเดิมดังกล่าวยังเป็นภูมิปัญญาที่สมสมัยที่สามารถปรับปรนไปใช้ในการแก้ปัญหาทรัพยากรชายฝั่งได้อย่างมีนัยสำคัญโดยเฉพาะการเพิ่มพันธุ์สัตว์น้ำ

อย่างไรก็ตามชุมชนประมงพื้นบ้านก็ได้พัฒนาแนวความคิดการใช้ภูมิปัญญาด้วยการพัฒนาภูมิปัญญาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง ก้าวไปสู่การพัฒนาภูมิปัญญาการทำประมงชายฝั่งที่ชุมชนบูรณาการขึ้นเป็นภูมิปัญญาใหม่ นำไปสู่บทสรุปสำคัญสำหรับการพัฒนาภูมิปัญญาใหม่ในการทำประมงพื้นบ้านในอำเภอบ้านดอน ในขณะเดียวกันการใช้ภูมิปัญญาเดิมอย่างเข้าใจและเข้าถึงสามารถพัฒนาภูมิปัญญาของประมงพื้นบ้านให้เกิดการต่อยอดองค์ความรู้ก้าวไปสู่ภูมิปัญญาใหม่ ชุมชนประมงพื้นบ้านอำเภอบ้านดอนจะสามารถดำเนินชีวิตด้วยการพัฒนาองค์ความรู้สู่การพึ่งตนเอง วงจรองค์ความรู้ของประมงพื้นบ้านอำเภอบ้านดอนจะไหลเวียนอยู่ไม่ขาดสายให้การดำเนินชีวิตดำเนินไปโดยมีภูมิปัญญาเป็นฐานนำไปสู่การพึ่งตนเองและพึ่งกันเองและดำรงอยู่อย่างเกื้อกูลกันระหว่างคนกับคนและคนกับธรรมชาติ