

บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่องการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประมงพื้นบ้านอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทฤษฎีและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในประเด็นต่าง ๆ คือ ความรู้เกี่ยวกับอ่าวบ้านดอน ความรู้เกี่ยวกับการประมงพื้นบ้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประมง การจัดการความรู้ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอ่าวบ้านดอน

อ่าวบ้านดอนเป็นอ่าวขนาดใหญ่ มีความยาวของแนวชายฝั่งประมาณ 120 กิโลเมตร มีพื้นที่โดยรวมประมาณ 434,575 ไร่ อ่าวบ้านดอนมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่รอบอ่าวบ้านดอนทั้ง 7 อำเภอ ได้แก่ อำเภอท่าชนะ ไชยา ท่าฉาง พุนพิน เมืองสุราษฎร์ธานี กาญจนดิษฐ์ และดอนสัก ดังนี้



ภาพที่ 2.1 พื้นที่รอบอ่าวบ้านดอนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ที่มา : <http://www2.ect.go.th/upload/>

ความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญา

ความหมายของภูมิปัญญา

ท่านผู้รู้หลายท่านได้แสดงทัศนะเกี่ยวกับภูมิปัญญาไว้หลายท่าน ดังนี้

เอกวิทย์ ณ ถลาง (2540) กล่าวว่า ภูมิปัญญา คือ ความรู้ ความคิด ความเชื่อ ความสามารถ ความชัดเจน ที่กลุ่มชนได้จากประสบการณ์ที่สั่งสมไว้ในการปรับตัวและการดำรงชีพในระบบนิเวศหรือสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทางสังคม-วัฒนธรรม ที่ได้พัฒนาการสืบสานกันมา และเป็นผลของการใช้สติปัญญาปรับตัวกับสภาวะการณต่าง ๆ ในพื้นที่กลุ่มชนนั้นตั้งหลักแหล่งถิ่นฐานอยู่และได้แลกเปลี่ยนสังสรรค์ทางวัฒนธรรมกับกลุ่มชนอื่นจากพื้นที่สิ่งแวดล้อมอื่นที่ได้มีการติดต่อสัมพันธ์กันแล้วรับเอาหรือปรับเปลี่ยนนำมาสร้างประโยชน์หรือแก้ปัญหาได้ในสิ่งแวดล้อมและบริบททางสังคม-วัฒนธรรมของกลุ่มชนนั้น

สุริวงศ์ พงศ์ไพบูลย์ (2540) ได้กล่าวว่า ภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง วิธีการจัดการ วิธีการชี้นำ และการริเริ่มเสริมต่อนักปราชญ์ในท้องถิ่นหรือในกลุ่มชน ภูมิปัญญาชาวบ้านล้วนสั่งสมงอกงามขึ้นจากความรอบรู้ ประสบการณ์ ผนวกด้วยญาณทัศนะเป็นรากฐาน

ชลธิรา สัตยวิวัฒนา (2534) ภูมิปัญญาเป็นผลึกขององค์ความรู้ที่มีกระบวนการสั่งสม สืบทอดกลั่นกรองกันมายาวนาน มีที่มาหลากหลายไร้เอกภาพ แต่ก็ได้ประสมประสานกันจนเป็นเหลี่ยมมุมที่จรัสแสงคงทนและท้าทายตลอดกาลเวลา ความรู้อาจจะไม่ได้เป็นเอกภาพ แต่ภูมิปัญญาจัดว่าเป็นเอกลักษณ์

พัชรา อุตระกุล (2548) ได้กล่าวว่า ภูมิปัญญาเป็นเรื่องที่สั่งสมมาแต่อดีตเป็นเรื่องของการจัดความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน คนกับธรรมชาติแวดล้อม คนกับสิ่งเหนือธรรมชาติ โดยผ่านกระบวนการทางจารีตประเพณี วิถีชีวิต การทำมาหากินและพิธีกรรมต่าง ๆ ทุกอย่างเพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างความสัมพันธ์เหล่านี้ นอกจากนี้ภูมิปัญญา ยังหมายรวมถึง การนำความรู้ประสบการณ์มาใช้ในการประกอบอาชีพ

จากความหมายของท่านผู้รู้ที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ภูมิปัญญา หมายถึง ความรู้หรือวิธีการชี้นำ ที่กลุ่มชนได้จากประสบการณ์ที่สั่งสมมาแต่อดีตในการปรับตัวและการดำรงชีพเพื่อความอยู่รอดของตนต่อสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ

ความสำคัญของภูมิปัญญา

ภูมิปัญญา มีความสำคัญต่อสังคมไทยเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากมีความสำคัญต่อการดำรงวิถีชีวิตของคนไทย สร้างความเป็นปึกแผ่นมั่นคงของบ้านเมือง ให้มีความสุขร่มเย็นอยู่ได้

จนถึงทุกวันนี้ ภูมิปัญญาจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2541 : 9-11) ดังนี้

1. ช่วยสร้างชาติให้เป็นปึกแผ่นมั่นคง พระมหากษัตริย์ไทยทรงใช้ภูมิปัญญาในการสร้างชาติ สร้างความเป็นปึกแผ่นของประเทศมาโดยตลอด ตั้งแต่สมัยกรุงสุโขทัยพ่อขุนรามคำแหงมหาราช พระองค์ทรงปกครองประชาชนด้วยพระเมตตา แบบพ่อปกครองลูก ผู้ใดประสบความเดือดร้อนก็สามารถมาตีระฆังแจ้งความเดือดร้อนขอรับพระราชทานความช่วยเหลือ ทำให้ประชาชนมีความจงรักภักดีต่อประเทศชาติ ร่วมกันสร้างชาติบ้านเมืองจนเจริญรุ่งเรืองได้เป็นปึกแผ่น สมเด็จพระนเรศวรมหาราช พระองค์ทรงใช้ภูมิปัญญาของพระองค์เองทรงกระทำยุทธหัตถีจนชนะข้าศึกศัตรู และทรงประกาศอิสรภาพกอบกู้เอกราชชาติไทยคืนมา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช รัชกาลปัจจุบัน พระองค์ทรงใช้ภูมิปัญญาสร้างคุณประโยชน์แก่ประเทศชาติและเหล่าพสกนิกรมากมายเหลือคณานับ ทรงใช้พระปรีชาสามารถแก้ไขวิกฤตการณ์ทางการเมืองภายในประเทศจนพ้นภัยพิบัติหลายครั้ง พระองค์ทรงมีพระปรีชาสามารถหลายด้าน แม้แต่ด้านการเกษตรพระองค์ทรงพระราชทานทฤษฎีใหม่ให้แก่พสกนิกรด้านการเกษตรแบบผสมผสานและยั่งยืน พื้นฟูสภาพแวดล้อมยังความสงบร่มเย็นของประชาชนให้คืนกลับมา

2. สร้างความภาคภูมิใจ และศักดิ์ศรีเกียรติแก่คนไทย คนไทยในอดีตมีความสามารถเป็นที่ปรากฏในประวัติศาสตร์จำนวนมาก เป็นที่ยอมรับของนานาชาติประเทศ เช่น นายขนมต้มเป็นนักมวยไทยที่มีฝีมือเก่งในการชกมวยะทุกส่วน ทุกท่าที่เป็นแม่ไม้มวยไทย สามารถชกมวยไทยจนชนะพม่าได้ถึงเก้าคนสิบคนในคราวเดียวกัน ปัจจุบันมวยไทยถือเป็นภูมิปัญญาด้านศิลปะการป้องกันตัวที่นิยมฝึกและแข่งขันในหมู่คนไทยและคนต่างประเทศ นอกจากนี้ภูมิปัญญาไทยที่โดดเด่นยังมีอีกมากมาย เช่น มรดกภูมิปัญญาไทยทางภาษาและวรรณกรรม คนไทยมีอักษรไทยเป็นของตนเองมาตั้งแต่สมัยกรุงสุโขทัยและวิวัฒนาการมาจนถึงปัจจุบัน เป็นภาษาที่มีทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน และใช้เป็นภาษาราชการของไทยด้วยวรรณกรรมไทยถือว่าเป็นวรรณกรรมที่มีความไพเราะ ได้อรรถสครบททุกด้าน วรรณกรรมหลายเรื่องเป็นที่ยอมรับของนานาชาติ จนกระทั่งได้รับการแปลเป็นภาษาต่างประเทศหลายภาษา ส่วนภูมิปัญญาด้านอาหาร อาหารไทยเป็นอาหารที่มีความหลากหลายในรสชาติทั้งอาหารคาวและหวาน พืชที่นำมาใช้ปรุงอาหารส่วนใหญ่เป็นพืชสมุนไพรที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นและมีราคาถูก นอกจากมีรสอร่อยแล้ว ยังมีคุณค่าทางโภชนาการและยังสามารถป้องกันโรคได้หลายชนิด

3. สามารถปรับประยุกต์หลักธรรมคำสอนทางศาสนามาใช้กับวิถีชีวิตได้อย่างเหมาะสม การนำหลักธรรมคำสอนทางศาสนามาปรับใช้ในวิถีชีวิตได้อย่างเหมาะสม ทำให้คน

ไทยเป็นผู้อ่อนน้อมถ่อมตน เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ประณีตประนอม รักสงบใจเย็น มีความอดทนให้อภัย แก่ผู้สำนึกผิด ดำรงชีวิตอย่างเรียบง่ายปกติสุข

4. สร้างความสมดุลระหว่างคนกับสังคมและธรรมชาติได้อย่างยั่งยืน ภูมิปัญญาไทยมีความเด่นชัดในการยอมรับนับถือ และให้ความสำคัญ แก่ คน สังคม และธรรมชาติ อย่างยิ่ง เช่น ประเพณีไทย 12 เดือนตลอดปี ล้วนเคารพคุณค่าของธรรมชาติ เช่น ประเพณี สงกรานต์ ประเพณีลอยกระทง เป็นต้น ประเพณีสงกรานต์ เป็นประเพณีที่ทำในฤดูร้อน ที่กำลัง ต้องการความเป็นจึงมีการรดน้ำดำหัวผู้ใหญ่เพื่อแสดงความเคารพและขอพร เป็นวันแห่ง ครอบครัว ญาติพี่น้องได้พบปะกันด้วยความรักความอบอุ่น นอกจากนี้ยังมีประเพณีลอยกระทง ซึ่งเป็นการบูชาและเคารพบุญคุณของน้ำที่หล่อเลี้ยงชีวิตของคน พืชและสัตว์ ที่ใช้น้ำทั้งการ บริโภคและอุปโภค ในวันลอยกระทงจึงเป็นวันแห่งการเคารพบูชา ระลึกถึงคุณของน้ำ ทำความ สะอาดแม่น้ำ ลำธาร ล้วนเป็นความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสังคมและธรรมชาติทั้งสิ้น ในการ รักษาป่าให้ต้นน้ำลำธาร มีประเพณีการบวชป่าให้คนเคารพสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ธรรมชาติ สภาพแวดล้อม ยังความอุดมสมบูรณ์แก่ ต้นน้ำ ลำธาร

5. ช่วยเปลี่ยนแปลงปรับปรุงวิถีชีวิตของคนไทยให้เหมาะสมได้ตามยุคสมัย แม้ กาลเวลาจะเปลี่ยนไปอย่างไร ความรู้สมัยใหม่จะหลั่งไหลเข้ามามากเพียงใด ภูมิปัญญาไทยก็ สามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับยุคสมัย เช่น การรู้จักนำเครื่องยนต์มาติดตั้งกับเรือใส่ใบพัด เป็นทางช่วยให้สามารถวิ่งได้เร็วขึ้น การรู้จักทำการเกษตรแบบผสมผสาน สามารถพลิกฟื้น ธรรมชาติให้อุดมสมบูรณ์คืนแทนสภาพป่าเดิมที่ถูกทำลายไป บางพื้นที่เมื่อป่าถูกทำลาย คนใน ชุมชนก็ใช้ภูมิปัญญาในการรวมตัวกันเป็นกลุ่มรักษาป่าชุมชน ร่วมกันสร้างระเบียบกฎเกณฑ์ กันเอง ให้ทุกคนถือปฏิบัติ สามารถรักษาป่าไว้ได้อย่างสมบูรณ์ดังเดิม

ความรู้เกี่ยวกับการประมงพื้นบ้าน

การประมงพื้นบ้าน หมายถึง การทำประมงขนาดเล็ก หรือการทำประมงชายฝั่ง ที่ทำ ประมงโดยใช้เรือไม่ติดเครื่องยนต์ เช่น เรือพาย เรือแจว หรือเรือติดเครื่องยนต์ เช่น เรือ หางยาว เรือท้ายตัด เรือกอและ ซึ่งเรือที่ติดเครื่องยนต์ดังกล่าวมีขนาดเครื่องยนต์ไม่เกิน 30 แรงม้า และมีลำเรือยาวไม่เกิน 7.5 เมตร ใช้เครื่องมือในการจับสัตว์น้ำที่ไม่ซับซ้อน ทั้งเครื่อง ประมือประจำที่ เช่น ไซ โพงพาง และเครื่องมือเคลื่อนไหวน เช่น อวน (สุธีรา ชัยรักษา, 2544)

การประมงพื้นบ้าน หมายถึง ชาวประมงที่อาศัยและทำการประมงด้วยเครื่องมือง่าย ๆ แบบดั้งเดิม เช่น อวนลอย อวนติด อวนจม เบ็ด อวนท่บดลิ่ง ลอบ เป็นต้น ใช้เรือขนาดเล็ก ความยาวเรือไม่เกิน 14 เมตร ในการทำประมงชายฝั่ง ทั้งนี้รวมถึงชาวประมงที่มีอาชีพในการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบริเวณชายฝั่ง เช่น การเลี้ยงหอยแครง หอยนางรม หอยแครง เป็นต้น (เมธี จันทรโรปรณ, 2541)

ประมงพื้นบ้าน ประมงชายฝั่ง ประมงเรือเล็ก คือ ประมงที่ทำมาหากินแถบชายฝั่ง เป็นการทำประมงแบบวันเดียว และต้องทำมาหากินตามฤดูกาล โดยผสมผสานภูมิปัญญาที่สั่งสมและตกทอดจากบรรพบุรุษ ใช้เครื่องมือประมงที่ง่าย ๆ ไม่ทำลายล้าง ไม่ทำลายระบบนิเวศจากการทำมาหากินบริเวณชายฝั่ง (ศูนย์ข้อมูลกลางทางวัฒนธรรม, 2555)

จากความหมายของประมงพื้นบ้านที่กล่าวมา จึงสรุปได้ว่า ประมงพื้นบ้าน หมายถึง การทำประมงชายฝั่งด้วยเครื่องมือง่าย ๆ ที่ไม่ทำลายระบบนิเวศ โดยผสมผสานกับภูมิปัญญาที่สั่งสมและตกทอดจากบรรพบุรุษ เช่น ไซ โพงพาง อวน เป็นต้น ทั้งนี้รวมถึงการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบริเวณชายฝั่ง เช่น การเลี้ยงหอยแครง หอยนางรม หอยแครง เป็นต้น

เครื่องมือการประมงพื้นบ้าน

เครื่องมือประมงพื้นบ้าน หมายถึง เครื่องมือประมงที่ไม่ใช้เรือหรือใช้ประกอบกับเรือ ขนาดไม่เกินห้าตันกรอส (กรมประมง, 2540)

เครื่องมือประมงจำแนกประเภทและชนิดเครื่องมือประมงได้ตามลักษณะการทำการประมง (กรมประมง, 2540) ดังนี้

1. ประเภทเคลื่อนที่ (Movable Fishing Gears)

เครื่องมือประเภทเคลื่อนที่ หมายถึง เครื่องมือประมงประเภทที่ขณะทำการประมง เครื่องมื่อดังกล่าวมีการเคลื่อนที่ และห่างออกไปจากตำแหน่งที่เริ่มต้น ด้วยแรงของกระแสน้ำหรือคน หรือเครื่องยนต์เรือ เช่น อวนลากชนิดต่าง ๆ อวนล้อมจับ คราดหอย ลาย อวนติดตาชนิดเคลื่อนที่ เป็นต้น

2. ประเภทประจำที่หรือไม่เคลื่อนที่ (Stationary Fishing Gears)

เครื่องมือประเภทประจำที่ หมายถึง เครื่องมือประมงประเภทที่ใช้วิธีลงหลักปักผูก ขึง รั้ง ถ่วง หรือวิธีอื่นใด อันทำให้เครื่องมือและส่วนประกอบอยู่กับที่ในเวลาทำการประมง และทำการจับสัตว์น้ำตรงจุดที่ตั้งเครื่องมือขึ้น ๆ ทุกครั้งหรือซ้ำที่เดิมโดยไม่มีการเคลื่อนย้ายส่วนประกอบของเครื่องมือไปบริเวณอื่นเช่นเครื่องมือโป๊ะ รั้ง ไซ โพงพางประจำที่ เป็นต้น

3. ประเภทกึ่งประจำที่ (Semi-stationary Fishing Gears)

เครื่องมือประเภทกึ่งประจำที่ หมายถึง เครื่องมือประมงประเภทที่ขณะทำการประมงเครื่องมือจะถูกยัด ถ่วง รั้ง ให้อยู่กับที่ชั่วระยะเวลาหนึ่ง หรือจนสิ้นสุดการจับสัตว์น้ำแต่ละครั้งเสร็จ แล้วเก็บอุปกรณ์ หรือส่วนประกอบทั้งหมดขึ้นเรือเพื่อนำไปใช้ในบริเวณอื่นได้อีก ได้แก่ ลอบหมึกแบบเก็บลอบลอบปลาอวนจมปู โพงพางหลักลอย เป็นต้น

นอกจากนี้ การจำแนกประเภทเครื่องมือประมงทะเลยังสามารถจำแนกตามลักษณะอื่นได้อีก เช่น จำแนกตามขนาดของธุรกิจออกเป็น 2 ประเภท คือ ประเภทเครื่องมือประมงพื้นบ้าน และประเภทเครื่องมือประมงพาณิชย์ ดังนี้

เครื่องมือประมงพื้นบ้าน หมายถึง เครื่องมือประมงที่ไม่ใช้เรือหรือใช้ประกอบกับเรือขนาดเล็กไม่เกินห้าตันกรอส

เครื่องมือประมงพาณิชย์ หมายถึง เครื่องมือประมงที่ใช้ประกอบกับเรือที่มีขนาดเกินกว่าห้าตันกรอส

กองประมงทะเล ได้พิจารณาจำแนกเครื่องมือประมงทะเล ของไทยออกเป็น 13 ประเภท (กรมประมง, 2540) ดังนี้

1. ประเภทอวนล้อมจับ (Surrounding Nets)
2. ประเภทอวนกางกันแล้วลาก (Seine Nets)
3. ประเภทอวนลาก (Trawls)
4. ประเภทคราด (Dredges)
5. ประเภทอวนช้อน (Lift Nets)
6. ประเภทอวนครอบ (Falling Nets)
7. ประเภทอวนติด (Gillnets and Entangling Nets)
8. ประเภทอวนรูด (Push Nets)
9. ประเภทลอบ (Pots, Traps)
10. ประเภทโป๊ะ (Set Nets, Pound Nets)
11. ประเภทโพงพาง (Set Bagnets, Stow Nets)
12. ประเภทเบ็ด (Hooks and Lines)
13. ประเภทเบ็ดเตล็ด (Miscellaneous Gears)

ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประมง

ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ภูมิปัญญาเป็นเรื่องที่สั่งสมมาแต่อดีตเป็นเรื่องของการจัดความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน คนกับธรรมชาติแวดล้อมคนกับสิ่งเหนือธรรมชาติ โดยผ่านกระบวนการทางจารีตประเพณี วิถีชีวิตการทำมาหากินและพิธีกรรมต่างๆ ทุกอย่างเพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างความสัมพันธ์เหล่านี้ นอกจากนี้ภูมิปัญญา ยังหมายรวมถึง การนำความรู้ประสบการณ์มาใช้ในการประกอบอาชีพ (พัชรา อุตระกุล, 2548)

ประเภทของภูมิปัญญา

1. **ภูมิปัญญาพื้นบ้าน** เป็นองค์ความรู้ความสามารถและ ประสบการณ์ที่สั่งสมสืบทอดกันมาเป็นความสามารถและศักยภาพในเชิงการแก้ปัญหาการปรับตัวเรียนรู้และสืบทอดไปสู่คนรุ่นต่อไปเพื่อการดำรงอยู่ของเผ่าพันธุ์และเป็นมรดกทางวัฒนธรรมชาติ

2. ภูมิปัญญาชาวบ้าน เป็นวิธีการปฏิบัติของชาวบ้านซึ่งได้มาจากประสบการณ์แนวทางแก้ปัญหาแต่ละเรื่องแต่ละประสบการณ์แต่ละสภาพแวดล้อม ซึ่งจะมีเงื่อนไขปัจจัยเฉพาะแตกต่างกันไปนำมาใช้แก้ปัญหา โดยอาศัยศักยภาพที่มีอยู่ โดยที่ชาวบ้านคิดเองและเป็นความรู้ที่สร้างสรรค์ และมีส่วนเสริมสร้างการผลิตหรือเป็นความรู้ของชาวบ้านที่ผ่านการปฏิบัติมาแล้วจนชำนาญ เป็นส่วนหนึ่งของมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ในชีวิตของคนผ่านกระบวนการ ศึกษาสังเกตคิดวิเคราะห์จนเกิดปัญญาและตกผลึกเป็นองค์ความรู้ที่ประกอบกันขึ้นมาจากความรู้เฉพาะหลาย ๆ เรื่อง จัดว่าเป็นพื้นฐานขององค์ความรู้สมัยใหม่ ที่จะช่วยในการเรียนรู้การแก้ปัญหาจัดการและการปรับตัวในการดำเนินชีวิตของคนเรา ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นความรู้ที่มีอยู่ทั่วไปในสังคม ชุมชนและในตัวผู้รู้เอง จึงควรมีการสืบค้นรวบรวมศึกษาถ่ายทอดพัฒนาและนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง

3. ภูมิปัญญาไทย หมายถึง องค์ความรู้ ความสามารถทักษะของคนไทยที่เกิดจากการส่งเสริมประสบการณ์ที่ผ่านกระบวนการการเลือกสรรเรียนรู้ปรุงแต่งและถ่ายทอดสืบทอดกันมาเพื่อใช้แก้ปัญหาและพัฒนาวิถีชีวิตของคนไทยให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและเหมาะสมกับยุคสมัย

ภูมิปัญญาชาวประมงพื้นบ้าน

ภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่องเบ็ด

เครื่องมือเบ็ด เป็นเครื่องมือประมงพื้นบ้านชนิดหนึ่งที่เกิดจากภูมิปัญญาชาวประมงพื้นบ้านที่ใช้มาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เป็นเครื่องมือจับปลาหรือหมึกที่ช่วยอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำเนื่องจากขนาดของเบ็ดจะทำให้สามารถคัดขนาดสัตว์น้ำที่ต้องการได้ เครื่องมือเบ็ดจำแนกออกเป็น 3 ชนิด ตามลักษณะของการประกอบเบ็ดและวิธีการทำประมง (กรมประมง, 2540) ดังนี้

1. เบ็ดมือ (Handlines and Pole & lines) เป็นเบ็ดที่ต้องใช้มือในการควบคุมสายเบ็ด และมีการกระตุกสายเบ็ดเพื่อให้สัตว์น้ำติดที่ตัวเบ็ด ซึ่งมีทั้งที่ใช้คันเบ็ดและไม่ใช้คันเบ็ด ส่วนใหญ่ใช้ตกปลาเห็ดโคนหรือปลาทูราย ปลาทูรายแดง ปลากระริง ปลาสาก ปลานกแก้ว เขียว ปลาอินทรีบั้ง หมึกกล้วยและหมึกหอม เป็นต้น

2. เบ็ดลาก (Trolling lines) เป็นเครื่องมือเบ็ดที่ใช้กันมากในอดีต ปัจจุบันใช้กันน้อย ส่วนใหญ่ใช้ลากปลาอินทรี และปลาโอ การลากเบ็ดเป็นวิธีที่ช่วยให้เหยื่อเคลื่อนที่คล้ายกับปลาที่กำลังว่ายน้ำ ช่วยกระตุ้นให้ปลากินเหยื่อเร็วขึ้น

3. เบ็ดราว (Long lines) เป็นเครื่องมือที่มีลักษณะเด่น คือ ประกอบด้วยเบ็ดเป็นราว โดยนำเบ็ดแต่ละตัวมาผูกกับสายคร่าวเบ็ดให้มีระยะห่างเท่าๆ กัน แล้วนำเบ็ดไปปล่อยทิ้งไว้ให้ปลามาติดเบ็ดเองโดยธรรมชาติ

ภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่องลอบ

ลอบ เป็นเครื่องมือประมงที่ใช้ดักจับสัตว์น้ำที่มีลักษณะเป็นโครงรูปทรงต่าง ๆ และมีส่วนที่เรียกว่า งาม เป็นช่องให้สัตว์น้ำเข้าไป ชาวประมงภาคใต้นิยมเรียกลอบว่า "ไซ" เป็นเครื่องมือที่เกิดจากภูมิปัญญาชาวประมงพื้นบ้านในการนำมาจับสัตว์น้ำ โดยสัตว์น้ำที่ติดลอบจะยังมีชีวิตอยู่จนถึงวันที่กู้ลอบ ลอบจะมีทั้งขนาดความกว้างไม่เกิน 1 เมตรซึ่งต้องใช้เหยื่อล่อและลอบที่มีความกว้างมากกว่า 1 เมตร ที่ไม่ต้องใช้เหยื่อล่อ เครื่องมือประเภทลอบหรือไซ แบ่งออกเป็น 5 ชนิด (กรมประมง, 2540) ดังนี้

1. ลอบปลา (Fish traps) เป็นลอบชาวประมงพื้นบ้านใช้สำหรับจับปลาเป็นหลัก หากใช้สำหรับจับปลาขนาดใหญ่จะใช้จำนวนลอบประมาณ 15-30 ลูก/ราย ส่วนลอบสำหรับจับลูกปลาระวังที่มีขนาดเล็กจะใช้จำนวนมากตั้งแต่ 30-100 ลูก/ราย

2. ลอบหมึก (Squid traps) เป็นเครื่องมือสำหรับจับหมึกหอม และหมึกกระดอง การวางลอบมีทั้งแบบเก็บลอบขึ้นเรือวันต่อวันซึ่งเรียกว่า ลอบลอย และแบบวางทิ้งไว้ประจำที่ไม่เก็บขึ้นเรือ การวางลอบจะวางให้ก้นลอบสูงจากพื้นทะเล 2-3 เมตร และให้ปากทางเข้าหันขึ้นสู่ ผิวน้ำ โดยใช้ไม้หมึกหรือถุงพลาสติกสีขาวขุ่นผูกไว้กึ่งกลางภายในตัวลอบ

3. ลอบกุ้ง (Shrimp traps) ลอบชนิดนี้ชาวประมงเรียกว่า ลอบยีน หรือไซนึ่ง ลักษณะของลอบคล้ายกล่องสี่เหลี่ยมมีส่วนสูงมากกว่าความยาว ชาวประมงใช้ลอบประมาณ 10 ลูก/ราย โดยลอบแต่ละลูกจะมีปีกจำนวน 1 คู่ และแขวนตะเกียงเหนือลอบเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจับ

4. ลอบปู (Crab traps) เป็นลอบขนาดเล็กที่ต้องใช้เหยื่อล่อ ปัจจุบันชาวประมงนำมาใช้สำหรับจับปูม้า และปูทะเล การวางลอบจะวางทั้งแบบเดี่ยวและแบบราว ลอบชนิดนี้จะแบ่งตามลักษณะรูปร่างได้ 3 แบบ คือ ลอบป่าหรือไซนอน เซงเลง และลอบปูแบบพับได้

5. ลอบหอย (Ivory Shell traps) เป็นเครื่องมือสำหรับจับหอยหวาน ที่มีลักษณะสี่เหลี่ยมจัตุรัสค่อนข้างแบน มีความยาวด้านละ 34 เซนติเมตร สูง 15-16 เซนติเมตร การวางลอบจะใช้เหยื่อลวดร้อยและขึงไว้ระหว่างด้านทแยงมุม แล้วนำลอบไปวางไว้ตอนเย็นในน้ำลึกประมาณ 4-6 เมตร เมื่อครบกำหนด 2-3 ชั่วโมง จึงกู้ลอบเพื่อนำหอยออกมาแล้วเติมเหยื่อและวางลอบต่อ

ภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่องอวน

การทำประมงให้ได้ผลนอกจากจะต้องดู กระแสน้ำขึ้น - น้ำลง การเลือกเวลาในการวางคุณสมบัติของอวนเป็นส่วนประกอบที่สำคัญตั้งแต่ชนิดของอวน การใช้อวน การวางอวน ล้วนเป็นปัจจัยเสริมในการทำประมงอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ปลาตัวโตก็ต้องใช้อวนที่คงทนและมีความเหนียว

การใช้อวน ประกอบด้วย เชือก ท่อน หรือตะกั่ว ที่จะประกอบเป็นอวน 1 ผืน เชือกเส้นคู่ที่ร้อยท่อนกับอวนเข้าด้วยกันเรียกว่า

หนิมบน มีขนาดใหญ่กว่าเส้นล่าง เพื่อสะดวกเวลาเก็บกู้อวนเพราะทำให้ไม่เจ็บมือ

หนิมล่าง คือ อวนเส้นคู่ที่ร้อยตะกั่วกับอวนเข้าด้วยกันจะต้องมีขนาดเล็กกว่ารูตะกั่วจำนวนท่อนและตะกั่วมีผลต่อประสิทธิภาพของอวนเช่นกัน ถ้าท่อนมีจำนวนมากกว่าตะกั่วทำให้อวนเดินเร็วเหมาะกับสัตว์น้ำที่เคลื่อนที่เร็วบางชนิด แต่ถ้าตะกั่วมีเยอะจะทำให้อวนเดินช้าเหมาะกับสัตว์น้ำที่เคลื่อนที่ช้า

การกระทุ้งน้ำ เพื่อให้สัตว์น้ำตกใจนั้นต้องดูว่าปลาที่เราล้อมไว้เป็นปลาชนิดไหน ถ้าไม่แน่ใจจะส่งผลให้อวนเกิดการฉีกขาดได้เพราะถ้ามีปลาขนาดใหญ่รวมอยู่ด้วยจะว่ายชนอวนทำให้อวนขาดเป็นช่องขนาดใหญ่

อวนแต่ละผืนสามารถผูกต่อ ๆ กันได้เรียกว่า 1 ห่อหรือ 1 มัดในแต่ละห่อ

ประกอบด้วยอวนประมาณ 7 – 10 ผืน ที่เรียกว่า “ห่อ” เพราะเมื่อนำอวนมาต่อกันแล้วเวลาเก็บกู้จะต้อง ห่อด้วยอวนต้องมีขนาดตั้งแต่ 2 x 2 เมตร หรือมากกว่านั้นตามต้องการ แต่จะต้องสามารถใช้ห่ออวน จำนวน 4 - 10 ผืนได้ อุปกรณ์ที่มีเพิ่มในการวางอวน คือ ธงแสดงเครื่องหมาย โดยใช้อิฐหรือก้อนหินหรือวัตถุที่มีน้ำหนักมากถ่วง อวนผูกติดกับอวนทั้ง 2 ด้าน ถ้าวางอวนในตอนกลางคืนให้ติดดวงไฟหรือตะเกียงเอาไว้ที่ปลายสุดของอวนด้านที่เราปล่อยเป็นด้านแรก เพื่อเป็นสัญลักษณ์ให้ชาวประมงคนอื่นได้รู้ว่าอวนของตนเดินไปถึงไหนแล้วเมื่อเรือลำอื่นแล่นเรือผ่านใบจักรเรือจะได้ไม่ตัดหรือพันอวนที่วางไว้

ภูมิปัญญาในการใช้เครื่องมือประมง

การวางอวนจะต้องศึกษาและอาศัยปัจจัยประกอบ ในเรื่องดังต่อไปนี้

1. เสียงร้องของปลา ชาวประมงพื้นบ้านจำต้องอาศัยสังเกตและจดจำ พร้อมทั้งแยกแยะพฤติกรรมของสัตว์น้ำให้ได้ อาทิ เสียงของปลา ซึ่งปลาแต่ละชนิดมีเสียงร้องที่แตกต่างกัน เช่น

- ปลาจวด: เสียงร้องดัง “อึก อึก อึก”
- ปลาทุล่ง: เสียงร้องเหมือนกับลมพัด “วู วู”
- ปลาฉลาม: เสียงร้องเหมือนเสียงมีด ดาบฟันผิวหนัง

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการจัดจำการเปรียบเทียบและประสบการณ์ของแต่ละคนวิธีการฟังเสียงปลานั้นผู้ฟังต้องดำลงไปใต้น้ำโดยให้หูทั้งสองข้างจมในน้ำ และจำแนกเสียงที่ได้ยินกับตำแหน่งที่อยู่ของปลาได้ดังนี้

- ได้ยินเสียงจากหูข้างขวา: แสดงว่าฝูง ปลาอยู่ทางด้านขวามือ
- ได้ยินเสียงดังมาจากหูซ้าย: แสดงว่า ปลาอยู่ทางด้านซ้ายมือ
- ได้ยินเสียงดังอยู่ตรงอก: แสดงว่าฝูงปลา อยู่ตรงหน้า

2. อุณหภูมิของน้ำ น้ำทะเลที่มีอุณหภูมิเย็นแสดงว่าบริเวณนั้นไม่ค่อยมีปลาอาศัยอยู่ แต่ถ้าอุณหภูมิน้ำมี

- ความอุ่นแสดงว่าจะมีปลาชุกชุม การวัดอุณหภูมิน้ำทำได้โดยการจุ่มมือลงไปใต้น้ำ

3. พฤติกรรมของสัตว์น้ำ สัตว์น้ำบางชนิดจะทำให้ น้ำขุ่น เช่น ปลาโคมและปลากระบอกเพราะปลาเหล่านี้จะกินโคลนและดีโคลนที่พื้นจนทำให้น้ำขุ่น

ภูมิปัญญาในการจับสัตว์น้ำ

การหาปลา

1. วิธีการหาแหล่งปลาที่ชุกชุมทำได้โดยใช้วิธีการฟังเสียงปลาขณะปลาเล่นน้ำโดยใช้หูแนบกับไม้พาย
2. การหาปลาต้องใช้วิธีการสังเกตสิ่งแวดล้อมรอบๆ เช่น การหมายจุดตกปลาโดยใช้ ภูเขา เกาะ โขดหิน รวมทั้งการสังเกตการเปลี่ยนแปลง เช่น เสียง ฝูงนก สีของน้ำ อุณหภูมิ น้ำ ความขุ่นของน้ำ ทิศทางการติดอวนของสัตว์น้ำ
3. เมื่อสังเกตเห็นน้ำทะเลขุ่นเหมือนน้ำมะพร้าวและมีอุณหภูมิอุ่น คาดได้ว่าบริเวณนั้นเป็นแหล่งอาศัยของปลาทู
4. อวนปลาทูวางกลางคืนให้ใสลูกโป่งเพราะปลามักจะอาศัยอยู่กลางน้ำและต้องวางให้เสร็จก่อนตะวันตกดิน แต่ถ้าจะวางช่วงเวลากลางวัน ต้องวางให้อวนติดพื้นเพราะปลาจะอาศัยอยู่ตามหน้าดิน
5. เบ็ดราวอินทรีต้องใช้เหยื่อสดปลาจึงจะติดเบ็ดดี
6. การจับปลาทอนกลางคืนจะง่ายกว่าตอนกลางวัน เพราะเจ็บบและสังเกตเห็นตัวปลาได้ง่ายกว่า

การหาถุง- ปู

1. ถ้าจะหาปูมาตัวใหญ่ควรไปหาที่ทะเลลึก ห่างจากฝั่งและเกาะออกไป
2. บริเวณใดมีปู - กุ้งตัวเมียมากแสดงว่า แหล่งน้ำนั้นจะมีปูและกุ้งชุกชุมสามารถวางอวนซ้ำที่เดิมได้อีก
3. เปลี่ยนอวนกุ้งจากชั้นเดียวเป็น 3 ชั้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจับให้ได้มากขึ้น
4. การสังเกตทิศทางการเคลื่อนที่ของกุ้งแซบ้วยช่วยในวางแผนวางอวนดักจับกุ้งได้อีก
5. จำนวนของกุ้งตัวเมียที่ติดอวนสามารถเป็นตัวกำหนดปริมาณการจับครั้งต่อไปถ้าแหล่งไหนกุ้งตัวเมียติดอวนมากแสดงว่าตรงนั้นมีกุ้งอาศัยชุกชุม ชาวประมงจึงวางอวนซ้ำที่เดิม

การจัดการความรู้ (Knowledge Management)

การจัดการ หมายถึง การทำงานที่เป็นกระบวนการ โดยการบูรณาการกระบวนการของการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การวางแผน การให้คำปรึกษา การตัดสินใจ การจัดสรรทรัพยากร การกำหนดกฎระเบียบ เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จของวัตถุประสงค์ในเรื่องนั้น (อุทร ฤทธิ์สี, 2556)

ความรู้ หมายถึง การผสมผสานของประสบการณ์ สารสนเทศ ความเข้าใจ ทักษะ และความเชี่ยวชาญ รวมถึงสิ่งที่ได้รับการสั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน ค้นคว้า และถ่ายทอดที่นำมาสู่การกำหนดกรอบความคิดสำหรับการประเมิน ความเข้าใจ และการนำสารสนเทศและประสบการณ์ใหม่มาผสมรวมกัน (ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศาภูล, 2549 อ้างใน พรณี สวนเพลง, 2552)

การจัดการความรู้ หมายถึง การบูรณาการศาสตร์ในด้านความรู้และการบริหารจัดการเข้าด้วยกัน โดยเน้นที่กระบวนการจัดการข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ และความรู้ ด้วยการให้ความสำคัญกับบุคคล โดยนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยจัดการความรู้ผ่านทางช่องทางความรู้ต่าง ๆ (พรณี สวนเพลง, 2552)

การจัดการความรู้ หมายถึง ศิลปะในการสร้างคุณค่าจากทุนทรัพย์ที่จับต้องไม่ได้ภายในชุมชน หรือองค์กรนั้น โดยต้องอาศัยวัฒนธรรม กระบวนการ และเทคโนโลยีมาพิจารณาร่วมกันทั้งยังรวมถึงการเก็บเกี่ยว การจัดการ การแบ่งปัน และการวิเคราะห์ความรู้เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย (ชนวิวัฒน์ โกญจนาวรรณ, 2550)

การจัดการความรู้ หรือที่เรียกย่อ ๆ ว่า KM คือ เครื่องมือ เพื่อใช้ในการบรรลุเป้าหมาย อย่างน้อย 3 ประการไปพร้อมๆ กัน ได้แก่ บรรลุเป้าหมายของงาน บรรลุเป้าหมายการพัฒนา คน และบรรลุเป้าหมายการพัฒนาองค์กรไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

ความรู้ (Knowledge)

ความรู้แบ่งออก 2 ประเภท คือ

1. ความรู้เด่นชัด (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่อยู่ในรูปแบบที่เป็น เอกสาร หรือ วิชาการ อยู่ในตำรา คู่มือปฏิบัติงาน เป็นความรู้ที่เป็นเหตุและผลที่สามารถ บรรยาย/ถอดความออกมาได้ในรูปของทฤษฎี การแก้ปัญหา คู่มือ และฐานข้อมูล ความรู้ที่ สามารถอธิบายหรือเขียนออกมาได้โดยง่าย เช่น คู่มือการปฏิบัติงาน หรือ วิธีการใช้เครื่องมือ ต่างๆ

2. ความรู้ซ่อนเร้น (Tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่แฝงอยู่ในตัวคน เป็น ภูมิปัญญา หรือเป็นความรู้ที่อยู่ในแต่ละบุคคลที่ได้มาจากประสบการณ์และความสามารถ ส่วนตัว ยากที่จะเขียนหรืออธิบายออกมาได้ เช่น ให้ออกวิธีในการว่ายน้ำ วิธีการวาดรูปให้สวย วิธีการตอบสนองต่อปัญหาเฉพาะหน้าใดๆ ที่เกิดขึ้น ความรู้ชนิดนี้พัฒนาและแบ่งปันกันได้ และ เป็นความรู้ที่จะทำให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันได้

โดยที่ความรู้ทั้ง 2 ประเภทนี้มีวิธีการจัดการที่แตกต่างกัน

การจัดการ “ความรู้เด่นชัด” จะเน้นไปที่การเข้าถึงแหล่งความรู้ ตรวจสอบ และ ตีความได้ เมื่อนำไปใช้แล้วเกิดความรู้ใหม่ ก็นำมาสรุปไว้ เพื่อใช้อ้างอิง หรือให้ผู้อื่นเข้าถึงได้ ต่อไป ส่วนการจัดการ “ความรู้ซ่อนเร้น” นั้นจะเน้นไปที่การจัดเวทีเพื่อให้มีการแบ่งปัน ความรู้ที่อยู่ในตัวผู้ปฏิบัติ ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน อันนำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่ ที่แต่ละ คนสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ต่อไป

โมเดลปลา เป็นโมเดลอย่างง่าย ที่เปรียบเทียบการจัดการความรู้ เหมือนกับปลาหนึ่งตัว ที่มี 3 ส่วน คือ

1. ส่วน “หัวปลา” (Knowledge Vision- KV) หมายถึง ส่วนที่เป็นเป้าหมาย วิสัยทัศน์ หรือทิศทางของการจัดการความรู้ โดยก่อนที่จะทำจัดการความรู้ ต้องตอบให้ได้ว่า “เราจะทำ KM ไปเพื่ออะไร

2. ส่วน “ตัวปลา” (Knowledge Sharing-KS) เป็นส่วนของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่ง ถือว่าเป็นส่วนสำคัญ จะมีบทบาทมากในการช่วยกระตุ้นให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้

โดยเฉพาะความรู้ซ่อนเร้นที่มีอยู่ในตัว พร้อมอำนวยให้เกิดบรรยากาศในการเรียนรู้แบบเป็นทีม ให้เกิดการหมุนเวียนความรู้ ยกระดับความรู้ และเกิดนวัตกรรม

3. ส่วน “หางปลา” (Knowledge Assets-KA) เป็นส่วนของ “คลังความรู้” หรือ “ขุมความรู้” ที่ได้จากการเก็บสะสม “เกร็ดความรู้” ที่ได้จากกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ “ตัวปลา” ซึ่งเราอาจเก็บส่วนของ “หางปลา” นี้ด้วยวิธีต่างๆ เช่น ICT ซึ่งเป็นการสกัดความรู้ที่ซ่อนเร้นให้เป็นความรู้ที่เด่นชัด นำไปเผยแพร่และแลกเปลี่ยนหมุนเวียนใช้ พร้อมยกระดับต่อไป



ภาพที่ 2.8 โมเดลปลาที่เปรียบการจัดการความรู้

ที่มา : <http://www.cop.rmutsb.ac.th/knowledge/>

กระบวนการได้มาซึ่งองค์ความรู้

กระบวนการที่จะทำให้ได้ความรู้หรือสามารถรวบรวมความรู้ได้นั้น แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน (ชนวัฒน์ โกญจนวรรณ, 2550) ดังนี้

1. การดึงองค์ความรู้ เป็นขั้นตอนการได้ความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เช่น ผู้เชี่ยวชาญ หนังสือ เอกสารหรือสื่อสิ่งพิมพ์ เป็นต้น องค์ความรู้เหล่านี้แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ องค์ความรู้ทั่วไป และองค์ความรู้เกี่ยวกับองค์ความรู้ หรือองค์ความรู้เฉพาะทางเฉพาะด้าน
2. การตรวจสอบความถูกต้องขององค์ความรู้ อาจใช้วิธีการตรวจสอบตามตามสภาพของข้อมูลจนเป็นที่ยอมรับในองค์กรนั้นๆ
3. การจัดรูปแบบขององค์ความรู้ เป็นกิจกรรมในขั้นตอนการจัดรูปแบบองค์ความรู้
4. การสรุปความ เป็นขั้นตอนการออกแบบซอฟต์แวร์เพื่อประมวลองค์ความรู้ ได้ผลลัพธ์เพื่อนำไปแสดงผลในส่วนของผู้ใช้

5. การอธิบายความและการใช้เหตุผลเป็นการอธิบายและให้เหตุผลที่ได้ออกแบบ และเขียนโปรแกรมหรือลงรหัสไว้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อดุลย์ บุญคง. (2553) ได้พัฒนางานวิจัยเรื่อง การจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นการเลี้ยงกุ้งในน้ำจืด บ้านบางรุ่งโรจน์ ตำบลบางยาง อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี โดยมีจุดประสงค์ 1) เพื่อศึกษารูปแบบการเลี้ยงกุ้งน้ำจืดทั้งอดีตและปัจจุบันของผู้ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จ 2) เพื่อศึกษาการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นการเลี้ยงกุ้งในน้ำจืด 3) เพื่อศึกษาการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นการเลี้ยงกุ้งในน้ำจืดไปใช้ การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จากผู้ให้ข้อมูล (Key Informant) โดยใช้ตัวอย่างจากประชากรที่ประสบความสำเร็จในการเลี้ยงกุ้งและไม่ประสบความสำเร็จในการเลี้ยงกุ้งรวม 10 คน ทำกิจกรรมการจัดการความรู้ร่วมระดมความคิดเห็นเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยการสนทนากลุ่มย่อยจำนวน 50 คน แบ่งเป็น 5 กลุ่มๆ ละ 10 คน และให้แต่ละกลุ่มเลี้ยงกุ้งรอบใหม่ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นการเลี้ยงกุ้งกลุ่มละ 1 บ่อ รวม 5 บ่อ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกอีกครั้ง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) แบบการสังเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษาพบว่าชาวบ้านที่ไม่ประสบความสำเร็จในการเลี้ยงกุ้งลดจำนวนการผลิตลงเพราะขาดทุนแต่มีเพียงบางส่วนที่ปรับตัวอยู่รอดได้โดยเลี้ยงกุ้งขาวผสมกุ้งก้ามกรามการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การเลี้ยงกุ้งด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นส่งผลให้ผู้ที่ไม่ประสบความสำเร็จที่ผ่านมาความรู้ไปบริหารจัดการจนประสบความสำเร็จ สร้างรายได้ให้แก่ครอบครัวเพิ่มขึ้น การศึกษาครั้งนี้ประยุกต์ใช้ได้ในพื้นที่น้ำจืดเท่านั้น ถ้านำไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่นจะต้องพิจารณาตัวแปรอื่น ๆ ที่เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ต่อไป

สุพรรณิ ไชยอำพร. (2549) ได้พัฒนางานวิจัยเรื่อง ภูมิปัญญาชาวบ้านในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ : ศึกษากรณีชุมชนประมงพื้นบ้าน จังหวัดปัตตานี มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาถึงภูมิปัญญาของชาวบ้านในการเข้าใจ เข้าถึงทรัพยากรกระบวนการในการเรียนรู้ภูมิปัญญา รวมทั้ง ภูมิปัญญาของชาวบ้านในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ วิธีการรวบรวมข้อมูลจากชาวประมงพื้นบ้านจำนวน 21 ราย โดยใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก การสังเกตและการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ด้วยหลักตรรกะเทียบเคียงแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยควบคู่กับบริบท และใช้สถิติเชิงพรรณนาประกอบ ผลการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้ ภูมิปัญญาในการจัดการทรัพยากรในชุมชน สามารถจำแนกได้ 4 ประเด็น คือ 1) หลักการพื้นฐานของการจัดการทรัพยากรของชุมชน ซึ่งจะคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ในท้องทะเลเป็นสำคัญ สิทธิในการใช้ประโยชน์นี้จะมีสิทธิเมื่อมีการใช้ประโยชน์เท่านั้น

ไม่ใช่หลักการครอบครอง ประกอบไปด้วยสิทธิการใช้ประโยชน์แบบชั่วคราวและสิทธิการใช้ประโยชน์แบบถาวร 2) สิทธิในการเข้าถึงทรัพยากร ระบบสิทธิของชุมชนในการเข้าถึงทรัพยากรแบ่งเป็น 2 ลักษณะด้วยกันคือ สิทธิในการเข้าถึงทรัพยากรเพราะการเป็นสมาชิกชุมชนประมงและสิทธิในการเข้าถึงทรัพยากรเพราะได้รับการแบ่งปัน 3) กฎเกณฑ์การใช้ทรัพยากร ประกอบไปด้วยกฎเกณฑ์ของผู้อยู่ใกล้ หมายถึง ผู้อยู่ใกล้แหล่งทรัพยากร จะเป็นผู้มีสิทธิในการใช้ประโยชน์ และเข้าถึงทรัพยากรได้ก่อน กฎเกณฑ์ของผู้มาก่อน หมายถึง ผู้ที่มาถึงแหล่งทรัพยากรและมีการวางเครื่องมือประมงก่อน เป็นผู้มีสิทธิในการเข้าถึงทรัพยากรเหล่านั้นก่อน และกฎเกณฑ์ของการใช้เครื่องมือประมง เช่น ห้ามใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการทำลายสูง เช่น ใช้อวนตาถี่ เป็นต้น 4) การตรวจตราควบคุม เป็นมาตรการที่ชุมชนสร้างขึ้นเพื่อให้กฎเกณฑ์หรือจารีตในการปฏิบัติต่าง ๆ ได้ถูกนำไปใช้อย่างเป็นจริง ข้อเสนอแนะสำคัญที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ คือ ควรนำภูมิปัญญาดั้งเดิมมาผสมผสานกับองค์ความรู้สมัยใหม่ของโลกปัจจุบันเข้าด้วยกัน อันจะส่งผลให้ ภูมิปัญญาของชุมชนมีพลวัตที่สามารถนำมาปรับใช้กับสภาพสังคมในยุคปัจจุบันได้ดียิ่งขึ้น

มนัสศิริ ลูกรักษ์ (2543). ได้พัฒนางานวิจัยเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการทำประมงเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง กรณีศึกษาชุมชนประมงบ้านแหลมมะขาม ตำบลเขาไม้แก้ว อำเภอ สีเกา จังหวัดตรัง โดยมีจุดประสงค์ 1) เพื่อศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการทำประมงเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง ของชุมชนประมงพื้นบ้าน บ้านแหลมมะขาม อำเภอ สีเกา จังหวัดตรัง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ชาวประมงพื้นบ้าน วิธีการศึกษาใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและแบบไม่มีส่วนร่วมควบคู่กันไปเพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูล การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และนำมาเขียนรายงานเชิงพรรณนา การตรวจสอบข้อมูลเพื่อความถูกต้องของข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้ 1) ชาวประมงพื้นบ้านได้ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยการดำเนินตามวิถีชีวิตตามแบบชุมชนประมงพื้นบ้านและการแก้ไขปัญหาในการจัดการทรัพยากรชายฝั่งชุมชน พบว่าชุมชนมีการดำเนินชีวิตแบบชาวมุสลิม โดยมีความเชื่อตามหลักศาสนาอิสลาม ซึ่งสอดคล้องกับระบบการผลิตของชุมชนเป็นระบบผลการผลิตที่ไม่ทำลายทรัพยากรชายฝั่ง มีการใช้แรงงานทั้งจากในครัวเรือน การช่วยเหลือจากกลุ่มเครือญาติและแรงงานรับจ้างในแรงงานที่ต้องใช้ฝีมือเฉพาะด้าน ซึ่งจากระบบความสัมพันธ์ภายในครอบครัว เครือญาติ รวมถึงการจัดการในชุมชน ทำให้ชุมชนประมงพื้นบ้าน บ้านแหลมมะขามเป็นชุมชนที่มีการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งที่เป็นรูปธรรม ทั้งเป็นประโยชน์ต่อชุมชนประมงพื้นบ้านและชุมชนอื่น ๆ ที่ต้องการศึกษาอีกด้วย 2) กระบวนการเกิดภูมิปัญญาท้องถิ่นในการทำประมงเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งนั้น พบว่าชุมชนมีการเรียนรู้ทั้งจากประสบการณ์ภายในและภายนอกชุมชน มีการสั่งสมและการถ่ายทอด

ความรู้ ตลอดจนมีการปรับประยุกต์ใช้ความรู้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งในกรณีของการทำประมงอันเป็นกิจกรรมหลักของการผลิต การอยู่ร่วมสัมพันธ์กันในชุมชนประมงพื้นบ้าน และระบบคุณค่าในการทำประมงเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง

ธีรรัตน์ หลับจันทร์ (2550). ได้พัฒนางานวิจัยเรื่อง สถานการณ์ในการทำประมงและปัญหาของชาวประมงพื้นบ้าน ในบริเวณลุ่มทะเลสาบสงขลา จังหวัดสงขลา โดยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของชาวประมงพื้นบ้าน 2) สภาพการทำประมงของชาวประมงพื้นบ้าน 3) ปัญหาและสาเหตุของปัญหาในการทำประมงของชาวประมงพื้นบ้าน และ 4) ข้อเสนอแนะและความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐของชาวประมงพื้นบ้านในบริเวณลุ่มทะเลสาบสงขลา โดยเก็บข้อมูลจากชาวประมงพื้นบ้านในจังหวัดสงขลา 162 ราย วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.94 มีอายุเฉลี่ย 46.54 ปี นับถือศาสนาพุทธ ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส การศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 5.51 คน และมีสมาชิกที่ทำงานแล้วเฉลี่ย 2.54 คน สภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวชาวประมงพื้นบ้าน พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ประกอบอาชีพหลักประมงพื้นบ้าน ร้อยละ 70.37 และอาชีพรอง คือ อาชีพเลี้ยงสัตว์ ค้าขาย ทำสวน เป็นต้น ชาวประมงพื้นบ้านส่วนใหญ่ไม่มีการถือครองที่ดิน ส่วนผู้ที่ถือครองที่ดินมีที่ดินถือครองเฉลี่ย 3.71 ไร่ มีรายได้เฉลี่ยจากการทำประมงต่อครั้ง เท่ากับ 1,098.04 บาทและมีรายได้เฉลี่ยจากการทำประมงต่อเดือน เท่ากับ 16,370.40 บาท มีรายได้รวมเฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน เท่ากับ 20,864.54 บาท ชาวประมงพื้นบ้านมีหนี้สิน ร้อยละ 67.28 และมีหนี้สินเฉลี่ย 76,018.35 บาท โดยมีวัตถุประสงค์การกู้ยืมเพื่อซื้อเครื่องทำการประมง เพื่อซ่อมแซมเรือประมงและเพื่อการศึกษาของบุตร สภาพการทำประมงของชาวประมงพื้นบ้าน พบว่าครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างมีการทำประมงของสมาชิกในครอบครัว ร้อยละ 76.54 มีประสบการณ์ในการทำประมงเฉลี่ย 19.79 ปี มีแรงงานในครัวเรือนที่ทำประมงเฉลี่ย 1.76 คน และมีความถี่ในการทำประมงเฉลี่ย 22.28 ครั้งต่อเดือน ปริมาณสัตว์น้ำที่ชาวประมงพื้นบ้านจับได้เฉลี่ย 43.92 กิโลกรัมต่อครั้งโดยมีวัตถุประสงค์ในการจับสัตว์น้ำเพื่อขายและบริโภคมากที่สุด ปัญหาที่สำคัญของชาวประมงพื้นบ้าน ประกอบด้วย 1) สัตว์น้ำราคาตก ร้อยละ 56.17 2) ปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ลดลง ร้อยละ 55.56 3) อุปกรณ์ประมงมีราคาแพง ร้อยละ 50.00 4) การว่างงานในช่วงนอกฤดูการทำประมงหรือหลังจากทำประมง ร้อยละ 41.98 5) สัตว์น้ำที่จับได้มีขนาดเล็กลง ร้อยละ 35.19 6) พื้นที่ทะเลมีความตื้นเขิน ร้อยละ 34.57 7) มีความขัดแย้งกันเองของชาวประมง ร้อยละ 20.37 และ 8) ปัญหาอื่นๆ เช่น ฤดูกาลเปลี่ยนแปลง น้ำเสีย น้ำทะเลเจือปน ร้อยละ 26.54 สำหรับสาเหตุของปัญหาต่าง ๆ คือ มีการประกอบอาชีพประมงจำนวนมาก การกำหนดราคาสัตว์น้ำจากพ่อค้าคนกลาง พื้นที่ลากอวนน้อยลง การเปลี่ยนแปลงของฤดูกาล ลมมรสุม แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำถูกทำลาย เรือประมงขนาดใหญ่ทำประมงชายฝั่ง การปล่อยน้ำเสียจากโรงงาน

อุตสาหกรรมและที่อยู่อาศัย การใช้เครื่องมือประมงผิดประเภท ราคาน้ำมันในการจัดการขนส่งสูงขึ้น จากปัญหาดังกล่าวชาวประมงพื้นบ้านมีข้อเสนอแนะ และความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐในการแก้ปัญหาในระลอกนี้ได้แก่ การปรับลดราคาน้ำมัน การบำบัดและปรับสภาพน้ำตลอดจนการประกันราคาสัตว์น้ำ การแก้ปัญหาในระยะยาว ได้แก่ การออกกฎหมายควบคุมทรัพยากรทางทะเล ให้กรมประมงปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำลงทะเล และเพิ่มแนวปะการังเทียม เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ชาวประมงพื้นบ้านที่ประกอบอาชีพประมงมีอนาคตที่ดีขึ้น

กฤษฎพันธ์ โกเมนไพรินทร์ (2550). ได้ศึกษางานวิจัยเรื่อง ต้นทุนและผลตอบแทนการเพาะเลี้ยงปลานิลในกระชัง ในแม่น้ำตาปี จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา 1) ลักษณะโดยทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรในการเพาะเลี้ยง 2) การจัดการการเพาะเลี้ยง 3) ต้นทุนและผลตอบแทนจากการเพาะเลี้ยง 4) ประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจของการใช้ปัจจัยการผลิตในการเพาะเลี้ยง 5) ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงปลานิลในกระชัง ในแม่น้ำตาปี จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ข้อมูลทุติยภูมิที่รวบรวมจากเอกสารวิชาการที่ได้รวบรวมไว้แล้ว และข้อมูลปฐมภูมิ โดยเลือกพื้นที่ศึกษาแบบเฉพาะเจาะจง ในพื้นที่ 3 ตำบล ของอำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี สุ่มตัวอย่างง่าย สัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถามเชิงโครงสร้าง จำนวน 30 ราย ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล และใช้สมการคobb-ดักลาส (Cobb-Douglas Equation) ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจในการใช้ปัจจัยการผลิต โดยแยกวิเคราะห์ปัจจัยการผลิต 2 ชนิด คือ ปริมาณอาหารที่ใช้ และจำนวนพันธุ์ปลาที่ปล่อยต่อ 1 ลูกบาศก์เมตร ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 48 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.97 คน ลักษณะการดำเนินธุรกิจเป็นกิจการในครัวเรือน โดยยึดการเพาะเลี้ยงปลานิลในกระชังเป็นอาชีพรอง มีรายได้จากการเพาะเลี้ยงปลานิล 89,433 บาทต่อปี เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีหนี้สิน ใช้เงินทุนของตนเองในการลงทุน เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างนิยมใช้ เหล็กประกอบเป็นโครงกระชัง ใช้ถังขนาด 200 ลิตรเป็นท่อนลอย เนื้อฉนวนเป็นโพลีเอทิลีนขนาดช่องตา 3 เซนติเมตร และถ่วงด้วยภาชนะบรรจุทราย มีจำนวนกระชังเฉลี่ย 2.67 กระชังต่อราย คิดเป็นพื้นที่ 61.68 ตารางเมตร และปริมาตร 126.05 ลูกบาศก์เมตร ปล่อยพันธุ์ปลาขนาด 30-40 กรัม ความหนาแน่น 35.16 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ให้อาหารสำเร็จรูปที่มีโปรตีนไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ปริมาณ 29.84 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เลี้ยงปลาเป็นเวลา 3.81 เดือน ได้ผลผลิตเฉลี่ย 1,144.33 กิโลกรัมต่อกระชัง หรือ 24.18 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ต้นทุนทั้งหมดในการเพาะเลี้ยงเฉลี่ย 35.08 บาทต่อกิโลกรัม เป็นต้นทุนผันแปร 34.40 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนใหญ่เป็นค่าอาหาร และค่าลูกพันธุ์ ต้นทุนคงที่ 0.68 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งเป็นค่าเสื่อมราคากระชังและอุปกรณ์ การเพาะเลี้ยงปลานิลในกระชังในพื้นที่ศึกษาให้ผลตอบแทนเป็นรายได้สุทธิ 9.85 บาทต่อกิโลกรัม และกำไรสุทธิ 9.18 บาทต่อกิโลกรัม โดย

มีราคาคຸ່ມทุน 35.08 บาทต่อกิโลกรัม และผลผลิตคຸ່ມทุน 19.10 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร การวิเคราะห์สมการการผลิตแบบคอบบ์-ดักลาส แสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงปลานิลในกระชังต่อลูกบาศก์เมตรกับปริมาณอาหารปลาที่ใช้ต่อ 1 ลูกบาศก์เมตร พบว่า ปัจจัยอาหารปลาดังกล่าวมีอิทธิพลต่อผลผลิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha=0.01$ ในทำนองเดียวกัน ความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงปลานิลในกระชังต่อลูกบาศก์เมตรกับจำนวนพันธุ์ปลาที่ปล่อยต่อ 1 ลูกบาศก์เมตร พบว่า ปัจจัยจำนวนพันธุ์ปลาดังกล่าวมีอิทธิพลต่อผลผลิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha=0.01$ เมื่อพิจารณาถึงระดับการใช้ปัจจัยการผลิตที่เหมาะสมทางเศรษฐกิจพบว่า เกษตรกรควรเพิ่มปริมาณการใช้อาหารเลี้ยงปลา และจำนวนพันธุ์ปลาที่ปล่อยต่อลูกบาศก์เมตร จึงจะทำให้ได้รับกำไรจากการเพาะเลี้ยงสูงขึ้น ปัญหาสำคัญที่พบในการเลี้ยงปลานิลในกระชัง คือ ปัญหาด้านการเลี้ยง ได้แก่ ปัญหาศัตรูปลาและคุณภาพน้ำ ปัญหาด้านต้นทุนการผลิต คือ ปัญหาราคาอาหารสูง สำหรับข้อคิดเห็นของเกษตรกรพบว่าส่วนใหญ่ยังมีความพอใจในการประกอบอาชีพการเลี้ยงปลานิลในกระชัง