

บทที่ 1

บทนำ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทุ้งทะเล เป็นสินค้าที่มีความสำคัญทาง เศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นอย่างมาก ชนิดหนึ่ง ซึ่งนอกจากเป็นอาหารที่นิยมบริโภคกันทั่วไปภายในประเทศแล้ว ทุ้งทะเลยังเป็นสินค้าขาออกที่หารายได้เป็นเงินตราต่างประเทศถึงปีละ 1,300 ล้านบาทเศษ¹ ทุ้งทะเลเป็นสินค้าที่ตลาดต่างประเทศมีความต้องการสูงมาก และมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้นทุกปี ทางราชการจึงได้พิจารณากำหนดให้ทุ้งทะเลเป็นสินค้า เศรษฐกิจที่ต้องเร่งรัดเพิ่มผลผลิตอีกรายการหนึ่งด้วย

การเพิ่มผลผลิตทุ้งทะเลของประเทศไทยโดยเฉพาะการจับจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ในปัจจุบันนี้ กำลังมีปัญหาเป็นอย่างยิ่งที่นับว่าสำคัญก็คือ ปัญหาแหล่งทำการประมง ทั้งนี้ เนื่องจากประเทศเพื่อนบ้านหลายประเทศได้ประกาศขยายเขตเศรษฐกิจจำเพาะออกไป 20 ไมล์ ทำให้แหล่งทำการประมงทุ้งของประเทศไทยบางส่วนถูกจำกัด และมีผลทำให้ผลผลิตทุ้งทะเลของประเทศไทยลดลงอีกด้วย ดังนั้น ทางราชการจึงได้พิจารณาว่า การเพาะเลี้ยงทุ้งทะเล ซึ่งประเทศไทยได้ทำมานานแล้วนั้น พอที่จะเพิ่มทุนสินค้าทุ้งให้มากขึ้นอีกได้ ถ้าได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมกันอย่างจริงจัง

¹ กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, การศึกษาถึงความเหมาะสมของโครงการส่งเสริมการเลี้ยงทุ้งทะเล (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์บำรุงกุลกิจ, 2522),

ในการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลดังกล่าว การประมงได้รับเงินทุนในการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงกุ้งจำนวนหนึ่งประมาณ 7 ล้านบาท ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเงินกู้ที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้รับจากองค์การยูเอชเอของสหรัฐอเมริกาจัดสรรให้ เพื่อเป็นทุนส่งเสริมและกระตุ้นให้มีการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลอย่างกว้างขวางต่อไป เพราะนอกจากกุ้งทะเลจะใช้เป็นอาหารบริโภคในประเศแล้ว หากพิจารณากันในแง่ของสินค้าส่งออก "กุ้ง" เป็นสินค้าทางการเกษตรที่ค่อนข้างได้เปรียบกว่าสินค้าอื่น ๆ ในประเทศ เช่นสินค้าทางการเกษตรที่เป็นพืชผลที่มักจะประสบกับปัญหาเกี่ยวกับราคาที่ไม่ดีเสถียรภาพ เพราะผลผลิตที่ได้ไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับปัจจัยทางธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ และภาวะการแข่งขันระหว่างประเทศก็ค่อนข้างสูง ส่วน "กุ้ง" นั้นเป็นสินค้าที่มีตลาดค่อนข้างจะกว้างขวางทั่วโลก ราคามีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างสม่ำเสมอและมีเสถียรภาพกว่าสินค้าเกษตรอื่น ๆ ปัญหาการแข่งขันก็ไม่รุนแรงนัก เนื่องจากมีอุปทานจำกัดประกอบกับประเทศไทยมีเนื้อที่ที่เหมาะสมกับการเพาะเลี้ยงกุ้งในเนื้อที่ถึง 1.13 ล้านไร่¹ และยังสามารถใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่ภายในประเทศได้ ถ้าหากสามารถทำการเพาะเลี้ยงกุ้งในเนื้อที่ดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ก็อาจจะทำให้ "กุ้ง" กลายเป็นสินค้าที่หารายได้ ทำเงินตราต่างประเทศเข้าสู่ประเทศได้อีกเป็นจำนวนมาก

ด้วยเหตุนี้ กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในฐานะที่มีหน้าที่รับผิดชอบต่อการประมงของประเทศ จึงได้จัดตั้งโครงการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลขึ้น โดยได้รับความร่วมมือในด้านการปฏิบัติงานจากเจ้าหน้าที่ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย กรมส่งเสริมสหกรณ์สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท กองเศรษฐกิจการเกษตร และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ทั้งนี้โดยเล็งเห็นถึงปัญหา 2 ประการคือ

1. ปัญหาการเพิ่มรายได้ของเกษตรกรและการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร

1

กรมการขนส่งเทคโนโลยีการเกษตร, การผลิตและการค้ากุ้งทะเล (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรไทย, 2515), หน้า 55 - 57.

2. เป็นการช่วยแก้ไขปัญหาค่าเงินที่เกิดจากการกระทบกระทั่งกันระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน เกี่ยวกับปัญหาเรื่องน้ำหนัก ในการจับสัตว์ทะเล ซึ่งเป็นปัญหาเรื้อรังที่ไต้หวันได้ฟังกันอยู่เสมอ

ผลประโยชน์ที่รัฐบาลคาดว่าจะได้รับจากโครงการนี้อาจแบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะด้วยกันดังต่อไปนี้¹

1. ผลได้ทางตรง ได้แก่มูลค่าผลิตผลเกษตรที่มีมากขึ้น เนื่องจากมีการดำเนินโครงการนี้ขึ้นมาขึ้นเอง

2. ผลได้ทางอ้อม ได้แก่เมื่อดำเนินโครงการนี้มา ทำให้มีการใช้ปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มากขึ้น เป็นผลพลอยให้ผู้ผลิตและผู้ขายบริการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตจำหน่าย และการขนส่งปัจจัยการผลิตดังกล่าวมีกิจกรรมและรายได้มากขึ้น นอกจากนี้ โครงการนี้ยังทำให้มีกุ้งและสัตว์อื่นที่เป็นผลพลอยได้อื่น ๆ มากขึ้น ทั้งยังทำให้กิจการจำหน่ายและขนส่งผลิตผลดังกล่าวขยายตัวมากขึ้นกว่าเดิมด้วย อาทิเช่น ชาวนาุ้งที่มีรายได้เพิ่มก็ซื้อหาสินค้าบริโภคอุปโภคต่าง ๆ มากขึ้น เป็นผลให้กิจการนานาชนิดที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การจำหน่ายและการขนส่งสินค้าอุปโภคบริโภคดังกล่าวเจริญเติบโตตามมาด้วย ผลได้ในลักษณะต่าง ๆ เหล่านี้แม้จะวัดเป็นมูลค่าได้ยากก็วัดได้ ถ้ามีข้อมูลและวิธีการที่เหมาะสม

3. ผลได้ที่ไม่มีตัวตน ได้แก่การที่ชาวนาุ้งใช้รายได้ที่มีมากขึ้นนี้ปรับปรุงคุณภาพแห่งการเป็นทรัพยากรมนุษย์ (human resource) ของตนเองให้ดีขึ้นกว่าเดิม เช่นมีการศึกษามากขึ้น รับประทานอาหารที่มีคุณภาพขึ้น มีความเป็นอยู่ที่ถูกสุขลักษณะมากขึ้น ฯลฯ ซึ่งทั้งนี้และทั้งนั้นยังเป็นผลให้ประเทศมีพลังการสร้างสรรคความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและสังคมได้ดียิ่งขึ้น ผลได้ในลักษณะนี้วัดเป็นตัวเงินได้ยากมาก

การนำเอาผลได้ทั้ง 3 ลักษณะมากล่าวถึงในที่นี้ ก็เพื่อแสดงให้เห็นว่า การที่รัฐบาลสั่งให้มีโครงการส่งเสริมการเลี้ยงกุ้งขึ้นมา นี้ แม้ว่าชาวนาุ้งที่ร่วมโครงการจะต้องรับผิดชอบเต็มที่ ทั้งในด้านการศึกษาเงินจากธนาคารมาดำเนินการ และการได้รับผลได้ทางตรง

¹ กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, เรื่องเดิม, หน้า 4-5.

อย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย แต่ฝ่ายเดียวก็ตาม แต่สังคมเศรษฐกิจส่วนอื่น ๆ ของประเทศก็มีส่วนร่วมด้วยในแง่ที่รัฐบาลต้องใช้งบประมาณบางส่วนในการริเริ่มโครงการขึ้นมา หรือในการให้บริการส่งเสริมทั้งทางด้านวิชาการและด้านอื่น ๆ แก่ชาวนาถุ้งในโครงการ ผลตอบแทนที่วงการอื่น ๆ ของประเทศได้รับก็คือ ผลได้ทางอ้อมและผลได้ที่ไม่มีตัวตนซึ่งได้กล่าวไว้แล้วนั่นเอง

ในการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลที่กรมประมงได้จัดตั้งขึ้น เพื่อลดประมงสัตว์ที่จะเพิ่มผลผลิต " กุ้ง " ในที่อยู่ในปริมาณที่มากพอที่จะเป็นสินค้าออกทางเขตรนั้น ก็คือต้องมีการพัฒนาคุณภาพในการเพาะเลี้ยงกุ้ง โดยการกระตุ้นให้สถาบันหรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมทั้งชาวนาถุ้งให้หันมาสนใจ การเพาะเลี้ยงกุ้งโดยใช้วิทยาการแผนใหม่เข้าช่วยอย่างจริงจังมากขึ้น

วิทยาการแผนใหม่¹ ที่นำมาใช้กับการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล นี้เป็นสิ่งที่ช่วยให้นโยบายของรัฐบาลในอันที่จะช่วยเหลือเกษตรกรเพื่อเพิ่มผลผลิต และรายได้จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ อีกทั้งการพัฒนาด้านความเป็นอยู่ของเกษตรกรให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ต้องการได้ และเนื่องจากประเทศไทยมีโครงสร้างพื้นฐานเป็นสังคมเกษตร แนวทางการพัฒนาประเทศจะบรรลุผลสำเร็จได้ย่อมขึ้นอยู่กับการพัฒนาด้านเกษตรเป็นสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องเสริมสร้างพัฒนาประชาชนในชนบท ซึ่งมีจำนวนเกินกว่า 3 ใน 4 ของประชากรทั่วประเทศให้มีระดับรายได้และความเป็นอยู่ที่ดียิ่ง ๆ ขึ้น

สำหรับโครงการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลนี้ เป็นส่วนหนึ่งใน "โครงการพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในประเทศไทย" โดยกำหนดให้กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมประมง และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร หรือ ธกส. มีหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามนโยบาย ซึ่งการที่เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการจะสามารถเพิ่มผลผลิตของตนได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยหลาย ๆ ประการในอันที่จะทำให้การดำเนินงานได้ผล เช่น

1

บรรจง เกียนสังรัมย์, หลักการเลี้ยงกุ้งทะเล (กรุงเทพฯ : คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2521), (พิมพ์ดีด), หน้า 47-66.

เงินลงทุน แรงงาน การจัดการและเทคนิควิธีการดำเนินงานต่าง ๆ จำเป็นที่เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการจะต้องมีความรู้ในการใช้ปัจจัยต่าง ๆ ในการจัดการสิ่งต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรู้ในด้านเทคนิคการใช้วิทยาการแผนใหม่เป็นอย่างดี ดังนั้น เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมประมงและ ธกส. จึงเห็นสมควรให้มีการจัดการอบรมการเพาะเลี้ยง โดยใช้วิทยาการแผนใหม่ให้แก่เกษตรกร โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้คือ

1. เพื่อเป็นการ เพิ่มความรู้แก่เกษตรกรในด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
2. เพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้แก่เกษตรกรในการใช้ปัจจัยต่าง ๆ และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต
3. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน
4. เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้ในการที่นำวิชาต่าง ๆ และนำเทคนิคแผนใหม่ไปประยุกต์ เพื่อปรับปรุงการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

วิธีการอบรม ใช้ทั้งการบรรยาย อภิปรายปัญหา แนะนำเทคนิคใหม่และจัดอภิปรายถาม-ตอบปัญหาข้อใจ รวมถึงการส่งไปศึกษาดูงานการเพาะเลี้ยงกุ้งในที่ต่าง ๆ

วิทยาการแผนใหม่ ในการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลนี้ ครอบคลุมไปถึงปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1. การเลี้ยงกุ้งแบบเข้มข้น (Intensive Culture) คือการใช้พันธุ์กุ้งตัวอ่อนจากสถานีประมงที่เพาะขึ้น
2. อาหารและการให้อาหารกุ้ง
3. การกำจัดศัตรูกุ้งและโรคพยาธิกุ้ง
4. คุณภาพของดินและน้ำในนาุ้ง
5. การอนุบาลลูกกุ้ง
6. การเลี้ยงและการจับกุ้ง

กรมประมงได้เริ่มดำเนินการตามโครงการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 โดยให้จัดเจ้าหน้าที่ออกไปอบรมและส่งเสริมการเพาะเลี้ยงกุ้ง โดยใช้วิทยาการแผนใหม่ให้แก่ชาวนากุ้ง โดยชี้ให้เห็นถึงประโยชน์และรายได้ที่จะเพิ่มขึ้นจากการเลี้ยงกุ้งวิธีใหม่ แต่เนื่องจากชาวนากุ้งส่วนใหญ่ยังยึดมั่นอยู่กับวิธีการเพาะเลี้ยงกุ้งแบบดั้งเดิมที่เคยทำมาแต่ก่อนแม้รายได้จะน้อยก็ไม่มีความเดือดร้อน ขวนขวายที่จะเพิ่มผลผลิตแต่อย่างใด กรมประมงจึงพยายามหาวิธีที่จะให้มีการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ และนำไปปฏิบัติโดยนำเอากระบวนการสื่อสารเข้ามาใช้ในการเผยแพร่ และเนื่องจากเล็งเห็นว่า การใช้สื่อบุคคลเพื่อให้เกิดการยอมรับนั้น จะสามารถเข้าถึงได้ถึงประชากรเป้าหมายได้ง่ายกว่าการใช้สื่อชนิดอื่นในกระบวนการพัฒนาที่ใช้การสื่อสารเป็นเครื่องมือ¹ จึงได้คัดเลือกตัวบุคคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมและมีความรู้มาเพื่อดำเนินงานในโครงการนี้

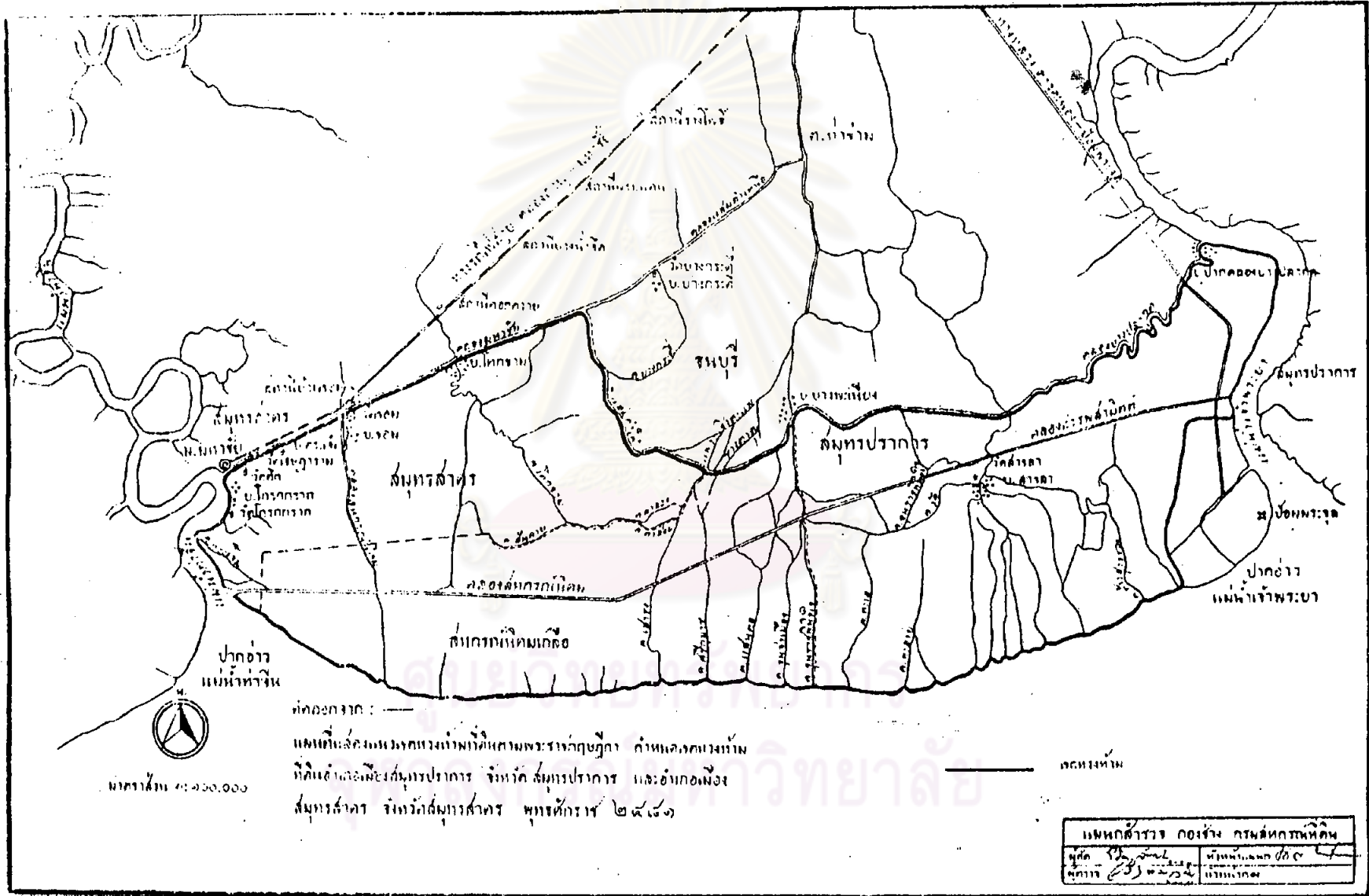
กรมประมงตระหนักดีว่า ปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ สังคมและเศรษฐกิจ เป็นปัญหาที่สามารถนำเอากระบวนการเผยแพร่วิทยาการแผนใหม่มาแก้ไขได้ เพราะมีข้อได้เปรียบทางผลผลิตและรายได้ที่เกษตรกรจะได้รับ โดยจะไม่เกิดปัญหาการขาดแคลนทรัพยากร เนื่องจากเป็นการนำเอาทรัพยากรที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่นมาปรับปรุงใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุดเท่าที่นั้น และผลจากการใช้สื่อบุคคลซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือข้าราชการของกรมประมงนี้ จะมีผลโดยตรงต่อโครงการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงกุ้งเป็นอย่างดี

สหกรณ์นิคม ต.โคกขาม จ.สมุทรสาคร² เป็นตัวอย่างหนึ่งที่อยู่ในขอบข่ายของโครงการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล เนื่องจากมีภูมิประเทศอันเหมาะสมและมีนาุ้งอยู่แล้วเป็นจำนวนมากตามบริเวณชายฝั่งทะเล ซึ่งรวมไปถึงจังหวัดใกล้เคียงคือ สมุทรสงคราม ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยองและตราด รวมพื้นที่ประมาณ 54,000 ไร่ (ดูจากแผนที่)

¹ นิพนธ์ เหมะประสิทธิ์, การเลี้ยงกุ้งพัฒนา (กรุงเทพฯ : คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2523), หน้า 7-8.

² สุธาพร ชูวีลัด, การจัดสหกรณ์นิคมในจังหวัดสมุทรสาครและสมุทรปราการ, "วารสารสันนิบาตสหกรณ์" 14 : 53 - 55.

แผนที่ แสดงอาณา เขตจังหวัดสมุทรสาคร



ในชั้นแรกเริ่มพื้นที่แถบชายทะเลบริเวณปากอ่าวแม่น้ำท่าจีน จังหวัดสมุทรสาคร จนถึงปากอ่าวแม่น้ำเจ้าพระยา จ.สมุทรปราการ เป็นที่รกร้างว่างเปล่า พืชที่ยืนอยู่ได้แก่ ต้นแสมจากโกงกางและตะบูน เมื่อปี 2480 กระทรวงมหาดไทยได้ออกพระราชกฤษฎีกา หวงห้ามที่ดินในท้องที่ตำบลโคกกราก และตำบลโคกขาม อำเภอมืองสมุทรสาคร เพื่อ ประโยชน์แก่การราชทัณฑ์ ซึ่งกรมราชทัณฑ์ได้จัดตั้งทัณฑนิคมขึ้นในพื้นที่ดังกล่าว อันเป็น จุดเริ่มต้นของการ เปลี่ยนเป็นการจัดนิคมสหกรณ์ในระยะหลัง

ต่อมากระทรวงการคลังและกระทรวงมหาดไทยได้ออกพระราชกฤษฎีกากำหนด เขตหวงห้ามที่ดิน อำเภอมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ อำเภอมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร พุทธศักราช 2481 เพื่อประโยชน์ในการทำนาเกลือ พื้นที่หวงห้าม ตามพระราชกฤษฎีกาฉบับนี้ได้ครอบคลุมพื้นที่ตามพระราชกฤษฎีกาฉบับแรกไว้ด้วย พื้นที่บางส่วน ที่ถูกหวงห้ามได้เปลี่ยนมาเป็นตำบลท่าข้าม อำเภอบางขุนเทียน จังหวัดธนบุรี รวมทั้งพื้นที่ทั้งหมด ประมาณ 200,000 ไร่

เมื่อปี พ.ศ. 2483 กระทรวงเกษตรราธิการและกระทรวงมหาดไทยได้ออก พระราชกฤษฎีกากำหนดเขตหวงห้ามที่ดินในท้องที่อำเภอมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร และอำเภอบางขุนเทียน จังหวัดธนบุรี พุทธศักราช 2483 เพื่อประโยชน์ในการจัดตั้ง สหกรณ์นิคมเกลือ เป็นการออกพระราชกฤษฎีกาขอลงไปในเขตที่ดิน ที่ได้หวงห้ามไว้ตาม พระราชกฤษฎีกาฯ ฉบับปี พ.ศ. 2481 ซึ่งพระราชกฤษฎีกาทั้ง 2 ฉบับนี้ได้เป็นแม่บท ในการจัดสหกรณ์นิคมในระยะต่อมา

จากการที่พื้นที่บริเวณนี้ได้ถูกครอบครองไว้โดยอำนาจของพระราชกฤษฎีกากำหนด เขตหวงห้ามไว้เต็มพื้นที่ถึง 2 ฉบับ เพื่อประโยชน์ในการทำนาเกลือและการจัดตั้งสหกรณ์นิคม เกลือในพื้นที่ที่เหลือประมาณ 170,000 ไร่ ซึ่งในขณะนั้นเป็นที่ป่าชายเลนรกร้างว่างเปล่า ห่างไกลการคมนาคม

กรมสหกรณ์ (เดิม) สังกัดกระทรวงเกษตรราธิการ ได้เริ่มจัดสหกรณ์นิคมในพื้นที่ ดังกล่าวตั้งแต่ พ.ศ. 2483 โดยเริ่มขุดคลองสายใหญ่จากปากแม่น้ำท่าจีนไปบรรจบกับ คลองสรรพสามิตทางปากแม่น้ำเจ้าพระยา รวมความยาวทั้งหมด ประมาณ 33 กิโลเมตร การขุดคลองในระยะแรกใช้ขุดด้วยแรงคน ในระยะหลังจึงมีการใช้ เครื่องจักรกลช่วยบ้าง

สิ้นค่าใช้จ่ายในการขุดคลองทั้งสิ้นประมาณ 5 ล้านบาท ต่อมาคลองนี้ได้รับการขนานนามว่า "คลองพิทยาลงกรณ์" ตามพระนามของพระราชวรวงศ์เธอกรมหมื่นพิทยาลงกรณ์ พระบิดาแห่งการสหกรณ์ในประเทศไทย คลองสายนี้เป็นประโยชน์ในการลำเลียงเกลือไปยังท่าเรือกรุงเทพ เพื่อส่งเป็นสินค้าออกไปต่างประเทศ เพราะเกลือเป็นสินค้าออกที่สำคัญอย่างหนึ่งของประเทศไทยในขณะนั้น

เนื่องจากสภาพที่ดินในบริเวณดังกล่าวเป็นที่ดินชายทะเลมีน้ำเค็มขึ้นท่วมถึง การสัດที่ดินให้ล่มาชิกเข้าทำกินจึงต้องมีการก่อสร้างบ่ขุดขุดน้ำขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่ได้แก่การขุดคลองและสร้างประตูเพื่อทดน้ำ เส้นทางคมนาคมทางบกมีน้อย ปัจจุบันมีคลองอยู่ประมาณ 152.65 กม. เป็นคลองสายใหญ่ 122.65 กม. และคลองซอย 30 กม. ทางราชการได้จัดตั้งหน่วยสหกรณ์นิคม เพื่อเป็นสำนักงานของข้าราชการที่จะช่วยแนะนำส่งเสริมสหกรณ์คือหน่วยสหกรณ์นิคมโคกขาม และหน่วยสหกรณ์นิคมบ้านไร่ จังหวัดสมุทรสาคร

ระหว่างปี พ.ศ. 2496 - 2498 ทางราชการได้พิจารณาเห็นว่า ที่ดินทางด้านชายทะเลเหมาะสมจะจัดเป็นสหกรณ์นิคมประมง จึงได้ดำเนินการจัดตั้งสหกรณ์นิคมประมง 6 สหกรณ์ ล่มาชิก 74 ครอบครัว สัດสรรที่ดินให้ครอบครัวละ 90 ไร่ รวมเนื้อที่ 6,660 ไร่

พ.ศ. 2500 จัดตั้งสหกรณ์นิคมกลีกรวม 9 สหกรณ์ ล่มาชิก 175 ครอบครัว สัດสรรที่ดินให้ครอบครัวละ 33 ไร่ รวมเนื้อที่ 5,775 ไร่

ต่อมาทางราชการมีนโยบายที่จะให้สหกรณ์ขนาดเล็กรวมตัวกันเป็นสหกรณ์ขนาดใหญ่ จึงได้มีการควบสหกรณ์นิคมเกลือ 17 สหกรณ์ สหกรณ์นิคมประมง 6 สหกรณ์และสหกรณ์นิคมกลีกรวม 9 สหกรณ์ เข้าเป็นล่มาชิกสหกรณ์นิคมสมุทรสาคร จำกัด เมื่อ พ.ศ. 2516

การประกอบอาชีพ

เนื่องจากสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศเปลี่ยนแปลงไป ล่มาชิกมีรายได้สูงจากการเลี้ยงกุ้งทะเล ล่มาชิกส่วนมากจึงเปลี่ยนจากการทำนาเกลือมาเป็นนากุ้ง ปัจจุบันคงเหลือล่มาชิกที่ทำนาเกลือเพียง 82 ราย เนื้อที่ประมาณ 3,200 ไร่

การทำนาถ้ำของสมาชิกส่วนใหญ่ใช้วิธีการแบบธรรมชาติ คือยกคันดินรอบคันที่ เพื่อสร้างที่กั้นดินและบดบริเวณนาถ้ำให้แน่นเพื่อป้องกันน้ำรั่วซึม ภายในนาถ้ำหรือวังถ้ำขุดเป็นคูลึกประมาณ 1 เมตร กว้างประมาณ 2-3 เมตรโดยรอบ เรียกว่า "ชาวัง" เพื่อให้ถ้ำพักอาศัยเวลาน้ำร้อน ทำประตูน้ำสำหรับระบายน้ำในวังถ้ำออก เพื่อสับถ้ำเมื่อโตได้ขนาด เมื่อเตรียมพื้นที่เสร็จก็ใช้เครื่องขุดต้นน้ำทะเลหรือน้ำคลอง เข้าสู่แปลงวังถ้ำ เชื้อพันธุ์ถ้ำจะปนอยู่ในน้ำ เมื่อลูกถ้ำเกิดขึ้นก็อาศัยจุลินทรีย์และอาหารอื่น ๆ ที่มีอยู่ในน้ำตามธรรมชาติเป็นอาหาร การเลี้ยงวิธีนี้ลงทุนน้อย แต่ก็ให้ผลน้อย ประมาณ 15-25 กก.ต่อไร่ ไม่สามารถคำนวณผลประมาณถ้ำที่จะได้ เพราะไม่ทราบปริมาณพันธุ์ถ้ำที่แน่นอน การเลี้ยงวิธีนี้ใช้เวลาประมาณ 3 เดือน ต่อหนึ่งรอบ ถ้ำที่ได้ส่วนมากคือ ถ้ำแสบ้วย (*Penaeus indicus* หรือ *Penaeus merguensis*) ราคาที่ขายได้ก็โลกรั่มละ 120-150 บาท

เมื่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมมาเปิดการอบรมและสาธิตการเลี้ยงถ้ำแบบใช้วิทยาศาสตร์แผนใหม่ หรือเรียกว่าการเลี้ยงถ้ำพัฒนาดี เจ้าหน้าที่ได้พยายามแนะนำให้สมาชิกสหกรณ์นิคมหันมาเลี้ยงถ้ำกุลาดำ ซึ่งได้จากการเพาะพันธุ์จากสถานีประมง โดยนำพันธุ์ถ้ำมาขายให้พร้อมทั้งสาธิตวิธีอนุบาลตัวอ่อน เพื่อที่จะได้ผลผลิตที่แน่นอน โดยไม่ต้องรอพึ่งเชื้อถ้ำจากธรรมชาติเหมือนที่ทำมาแต่ดั้งเดิม พร้อมทั้งสอนปัจจัยอื่น ๆ อันจะอำนวยความสะดวกและเพิ่มผลผลิตถ้ำให้อีก เมื่อเปรียบเทียบอัตรารายได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523-2525 แล้วจะเห็นได้ว่าหลังจากมีการอบรมวิทยาการแผนใหม่ให้สมาชิกสหกรณ์นิคมแล้ว ผลผลิตเฉลี่ยต่อปีเพิ่มขึ้นกว่าเดิมเป็นจำนวนมาก (ดังตารางต่อไปนี้)

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายงานผลผลิตของสมาชิกสหกรณ์หน่วยสหกรณ์นิคมโคกขาม จ.สมุทรสาคร

ปี	จำนวนสมาชิก	เนื้อที่ปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิตทั้งสิ้น /กก.	ผลิตผลเฉลี่ย	ราคาจำหน่าย บาท / กก.	รวมรายได้ ทั้งสิ้น
2523	148	4,744	4,744	142,320	30 กก/ไร่	50-100	10,674,000
2524	139	4,744	4,744	143,520	30 กก/ไร่	70-200	19,375,200
2525	139	4,744	4,744	332,080	70 กก/ไร่	70-200	64,708,000

แหล่งที่มา : สถิติจากสหกรณ์นิคมโคกขาม จ.สมุทรสาคร

ศูนย์วิทยพัชการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ฉะนั้น สิ่งเป็นสิ่งที่น่าสนใจที่จะศึกษาว่า มีปัจจัยใดบ้างที่เป็นสาเหตุของการยอมรับ
วิทยาการแผนใหม่ในการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลของสมาชิกสหกรณ์นิคม ตำบลโคกขาม จังหวัด
สมุทรสาคร โดยศึกษาถึงคุณลักษณะในตัวส่วนบุคคลหรือในที่นี้ คือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสหกรณ์นิคม
ตำบลโคกขาม จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งหมายถึงคุณลักษณะและบทบาทในตัวบุคคล ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่
ของรัฐที่มีหน้าที่ในการอบรมและส่งเสริมการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ซึ่งเชื่อต่อการยอมรับ เพื่อที่
จะได้นำผลจากการวิจัยนี้มาปรับปรุงสื่อให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และยังเป็นกำลังเสริมให้
โครงการนี้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นไป โดยประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อทราบถึงปัจจัยต่าง ๆ คือ ความพยายามของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ความน่า
เชื่อถือของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม คุณลักษณะที่เหมือนกันระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกับสมาชิกสหกรณ์
นิคม และการยอมให้สมาชิกสหกรณ์นิคมมีส่วนร่วมในการวางแผนการเปลี่ยนแปลง ที่ทำให้เกิด
การยอมรับวิทยาการแผนใหม่ในการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลของสมาชิกสหกรณ์นิคม ตำบลโคกขาม
จังหวัดสมุทรสาคร
2. เพื่อทราบถึงระดับความสัมพันธ์ของคุณลักษณะในตัวเจ้าหน้าที่ส่งเสริมในเรื่อง
ความพยายามของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ความน่าเชื่อถือของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม คุณลักษณะที่เหมือน
กันระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกับสมาชิกสหกรณ์นิคม และการยอมให้สมาชิกสหกรณ์นิคมมีส่วนร่วม
ในการวางแผนการเปลี่ยนแปลง ที่ทำให้เกิดการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ในการเพาะเลี้ยงกุ้ง
ทะเลของสมาชิกสหกรณ์นิคม ตำบลโคกขาม จังหวัดสมุทรสาคร

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะกลุ่มสมาชิกสหกรณ์นิคม จังหวัดสมุทรสาคร
ที่ได้เข้ารับการอบรมและสำเร็จการใช้วิทยาการแผนใหม่ในการเลี้ยงกุ้งทะเลแล้วเท่านั้น โดย
คัดเลือกสมาชิกสหกรณ์นิคม ตำบลโคกขาม เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ซึ่งผลของการวิจัยใน
ครั้งนี้สามารถนำไปอ้างอิงกับสมาชิกสหกรณ์นิคมจังหวัดสมุทรสาคร ทั้งหมดได้

2. การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาถึงคุณลักษณะของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม คือความพยายามของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ความน่าเชื่อถือของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม คุณลักษณะที่เหมือนกันระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกับสมาชิกสหกรณ์นิคม และการยอมให้สมาชิกสหกรณ์นิคมมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงในการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ ในการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลของสมาชิกสหกรณ์นิคม ตำบลโคกขาม จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมในที่นี้หมายถึง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสหกรณ์นิคมประจำ ตำบลโคกขาม จังหวัดสมุทรสาคร และเจ้าหน้าที่กรมประมง และผู้เชี่ยวชาญที่มีหน้าที่ในการอบรมเผยแพร่วิทยาการแผนใหม่เท่านั้น

สมมติฐานในการวิจัย

1. ความพยายามของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ของสมาชิกสหกรณ์นิคม
2. ความน่าเชื่อถือของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ของสมาชิกสหกรณ์นิคม
3. คุณลักษณะที่เหมือนกันระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกับสมาชิกสหกรณ์นิคม มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ของสมาชิกสหกรณ์นิคม
4. การยอมให้สมาชิกสหกรณ์นิคมมีส่วนร่วมในการวางแผนการเปลี่ยนแปลง มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ของสมาชิกสหกรณ์นิคม
5. ความน่าเชื่อถือของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเป็นคุณลักษณะที่มีความสำคัญที่สุดต่อการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ของสมาชิกสหกรณ์นิคม

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่องคุณลักษณะของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมที่มีต่อการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ในโครงการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลของสหกรณ์นิคม ตำบลโคกขาม จ.สมุทรสาคร ฉะนั้น ผลการวิจัยที่ได้รับจึงเป็นลักษณะเฉพาะของโครงการที่ศึกษา รวมทั้งพื้นที่และประชากรที่ทำการศึกษาเท่านั้น

2. การวิจัยครั้งนี้มุ่งที่จะศึกษา เฉพาะความสัมพันธ์ของคุณลักษณะในตัวผู้ส่งสาร ซึ่งหมายถึง เจ้าหน้าที่ส่ง เสริมกับการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ในการ เพาะ เลี้ยง กุ้งทะเลของ สมาชิกสหกรณ์นิคม ต.โคกขาม จ.สมุทรสาครเท่านั้น ซึ่งคุณลักษณะเหล่านั้นได้แก่

- 2.1 ความพยายามของ เจ้าหน้าที่ส่ง เสริม
- 2.2 ความน่าเชื่อถือของ เจ้าหน้าที่ส่ง เสริม
- 2.3 คุณลักษณะที่เหมือนกันระหว่าง เจ้าหน้าที่ส่ง เสริมกับสมาชิกสหกรณ์นิคม
- 2.4 การยอมให้สมาชิกสหกรณ์นิคมมีส่วนร่วมในการ เปลี่ยนแปลง

ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจมีส่วนในการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ เช่นรายได้ สิทธิในการ ขอเงินกู้ การเป็นเจ้าของที่ดิน ผลได้ทาง เศรษฐกิจและอื่น ๆ นั้น จะไม่นำมาพิจารณาในการ วิจัยครั้งนี้

ประโยชน์จากการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึง คุณลักษณะในตัว เจ้าหน้าที่ส่ง เสริม เช่นความพยายาม ความน่าเชื่อถือ คุณลักษณะที่เหมือนกัน และการยอมให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการวางแผนการเปลี่ยนแปลง ที่มีผลต่อการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ ในการ เพาะ เลี้ยง กุ้งทะเล
2. ผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์โดยตรงต่อผู้รับข้อบในการดำเนินงานโครงการ ส่ง เสริมการ เพาะ เลี้ยง กุ้งทะเลของ สหกรณ์นิคม ต.โคกขาม จ.สมุทรสาคร เพราะทำให้ทราบ ถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ในการ เพาะ เลี้ยง กุ้งทะเล
3. ผลการวิจัยนี้อาจนำไปใช้เป็นแนวทางในการคัดเลือกบุคคลที่จะทำงานด้านการ ส่ง เสริม เพื่อให้ได้บุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่องานด้านส่ง เสริม เพื่อให้การวางแผนงาน ครั้งต่อไป สามารถเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

นิยามศัพท์ในการวิจัย

คุณลักษณะของ เจ้าหน้าที่ส่ง เสริม หมายถึงองค์ประกอบในตัวของ เจ้าหน้าที่ส่ง เสริม ซึ่งหมายถึงคุณลักษณะและบทบาทที่มีผลต่อการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ในการ เพาะ เลี้ยง กุ้งทะเล

ของสมาชิกสหกรณ์นิคม ต.โคกขาม จ.สมุทรสาคร ซึ่งประกอบไปด้วยความพยายามของ
เจ้าหน้าที่ส่งเสริม ผู้นำเชื่อถือของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม คุณลักษณะที่เหมือนกันระหว่าง
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมกับสมาชิกสหกรณ์นิคม และการยอมให้สมาชิกสหกรณ์นิคมมีส่วนร่วมในการ
วางแผนการเปลี่ยนแปลง

ความพยายามของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม หมายถึงระดับของการติดต่อระหว่างเจ้าหน้าที่
ส่งเสริมกับสมาชิกสหกรณ์นิคม เพื่อก่อให้เกิดการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ คือจำนวนเวลาที่
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอุทิศให้แก่มหาชิกสหกรณ์นิคม เพื่อส่งเสริมการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ในการ
เพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ซึ่งวัดได้จากความบ่อยครั้งในการพบปะสมาชิก และวิธีการเข้าถึง
ประชาชน

ความน่าเชื่อถือของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม หมายถึงคุณลักษณะในตัวของเจ้าหน้าที่
ส่งเสริมที่สมาชิกสหกรณ์นิคมมีความรู้สึกว่าเป็นผู้นำไว้วางใจ (Trustworthiness) และ
มีความเชี่ยวชาญ (Expertness)

คุณลักษณะที่เหมือนกันระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกับสมาชิกสหกรณ์นิคม หมายถึง
การที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมและสมาชิกสหกรณ์นิคม มีความเหมือนกันทั้งทางคุณลักษณะทางสังคม
ฐานะและการศึกษา

การยอมให้สมาชิกสหกรณ์นิคมมีส่วนร่วมในการวางแผนการเปลี่ยนแปลง หมายถึง
การที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมยินยอมให้สมาชิกสหกรณ์นิคมมีส่วนร่วมในการตัดสินใจหรือพิจารณา
ในการวางโครงการ และการเปลี่ยนแปลงในเรื่องการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ มาใช้ใน
การเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล โดยวัดจากการยอมให้มีส่วนร่วมในการบริหาร และการยอมนำเอา
ข้อเสนอแนะของสมาชิกสหกรณ์ไปปฏิบัติตามเพื่อเป็นประโยชน์แก่มหาชิกสหกรณ์นิคม

เจ้าหน้าที่ส่งเสริม หมายถึงเจ้าหน้าที่จากหน่วยงาน ซึ่งมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ
เกี่ยวกับนวัตกรรมตามทิศทางที่หน่วยงานส่งเสริมต้องการ¹ ซึ่งในที่นี้หมายถึงเจ้าหน้าที่ส่งเสริม
สหกรณ์ ต.โคกขาม จ.สมุทรสาคร อันได้แก่หัวหน้าหน่วยสหกรณ์นิคม ผู้ช่วยหัวหน้าหน่วย

¹E.M.Rogers and L. Svenning, Modernization Among Peasants:
The Impact of Communication (New York: Holt, Rinehart and Winston,
1969), pp. 169-171.

สหกรณ์นิคม และเจ้าหน้าที่ส่งเสริม รวมเป็นเจ้าหน้าที่ประจำทั้งหมด 3 นาย และรวมถึง
เจ้าหน้าที่ส่งเสริม และผู้เชี่ยวชาญจากกรมประมง และกรมส่งเสริมสหกรณ์ที่ได้มาอบรม
และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้วิทยาการแผนใหม่ในการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลแก่สมาชิกสหกรณ์นิคม
ต.โคกขาม จังหวัดสมุทรสาคร

การยอมรับ หมายถึงการที่สมาชิกสหกรณ์นิคม ต.โคกขาม จ.สมุทรสาคร รับเอา
วิธีการเลี้ยงกุ้งทะเลแบบพัฒนาไปใช้ โดยคิดว่าวิธีการใช้วิทยาการแผนใหม่ หรือนวัตกรรมนี้ เป็น
วิธีทางที่ดีกว่า และมีประโยชน์มากกว่า¹

วิทยาการแผนใหม่ หมายถึงความรู้ ความคิด เทคนิคและการปฏิบัติตามวิทยาการ
แผนใหม่ หรือสิ่งใหม่ที่สมาชิกสหกรณ์นิคมเห็นว่า เป็นของใหม่ ที่นำมาใช้ในการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล
อันได้แก่การเลี้ยงกุ้งพัฒนา คือการใช้กุ้งพันธุ์แฮบวัยและกุ้งกุลาดำ ซึ่งเป็นตัวอ่อนที่ได้จากการ
เพาะพันธุ์จากสถานีประมงโดยสหกรณ์นิคม ต.โคกขามเป็นผู้จัดหามาให้แก่สมาชิกสหกรณ์นิคม

- การให้อาหารกุ้ง
- การกำจัดศัตรูกุ้งและโรคพยาธิกุ้ง
- การอนุบาลลูกกุ้งวัยอ่อน
- การเลี้ยงและการจับกุ้ง

การเลี้ยงกุ้งแบบตั้ง เต็มหรือแบบธรรมชาติ คือการเลี้ยงกุ้งแบบที่ผู้เลี้ยงจะได้ลูกกุ้ง
จากแหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง โดยเข้ามาจับน้ำในขณะที่ระบายน้ำเข้านา แล้วปิดกั้นน้ำไว้
โดยให้ลูกกุ้งเติบโตในนาเอง จนโตถึงเวลาที่ละจับได้ โดยใช้อาหารจากธรรมชาติ

การเลี้ยงกุ้งแบบพัฒนา (Intensive Culture) คือการนำวิทยาการแผนใหม่มาใช้
ในการเพาะเลี้ยงกุ้ง เพื่อเพิ่มผลผลิต โดยการใช้พันธุ์กุ้งที่ได้จากโรงเพาะฟัก โดยให้อาหาร
เสริมและใช้วิธีการกำจัดศัตรูกุ้งในนาตามแบบที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสหกรณ์แนะนำ

¹ เสถียร เขยประทับ, การก่อสร้างนวัตกรรมการ (กรุงเทพมหานคร : คณะนิเทศ-
ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524), (พิมพ์ดีด), หน้า 25.