

**การวิเคราะห์พื้นที่  
ตำบลทรายขาว อำเภอหัวไทร  
จังหวัดนครศรีธรรมราช 1/**

**Area Analysis for Agricultural Development in Tambon Sai Khao**

**Abstract**

Southern Regional Office of Agriculture with cooperation of Farming Systems Research Project, Khon Kaen University and Faculty of Natural Resources, Prince of Songkhla University had carried out area analysis of Tambon Sai Khao, Amphore Hua Sai, Nakhon Sri Thamarat province. Training workshop was used to help participants in learning the technique and practicing in the same time. The results of this analysis helped officials to gain better understanding of the area, and some results could be used in development project to help farmers in the area.

**บทคัดย่อ**

การวิเคราะห์พื้นที่ ตำบลทรายขาว ดำเนินการโดยสำนักงานเกษตรภาคใต้ ร่วมกับโครงการวิจัยระบบการทำฟาร์มคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยวิธีการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องได้มีโอกาสศึกษาวิธีการและนำไปใช้ปฏิบัติได้ จากผลของการวิเคราะห์ตามกระบวนการวิเคราะห์พื้นที่นี้ ทำให้สามารถเข้าใจข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่อย่างเป็นระบบได้ดียิ่งขึ้น และผลดังกล่าวนี้สามารถนำไปใช้ในการจัดทำโครงการพัฒนาอาชีพ และความเป็นอยู่ของเกษตรกรในพื้นที่ได้ระดับหนึ่ง

**คำนำ**

ตำบลทรายขาว อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นพื้นที่หนึ่งตั้งอยู่ในลุ่มน้ำปากพนัง ซึ่งเป็นพื้นที่การเกษตรน้ำฝน และประชาชนส่วนใหญ่อาชีพในการทำนา อาจจะสามารถกล่าวได้ว่ามีปัญหาในการพัฒนาอยู่มาก ทั้งนี้เนื่องจากว่าสภาพดินฟ้าอากาศ โดยเฉพาะฝนที่ตกไม่สม่ำเสมอ กล่าวคือ เมื่อถึงฤดูฝนน้ำจะท่วมขัง ครั้นถึงฤดูแล้งฝนจะทิ้งช่วงระยะยาวส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนในพื้นที่อย่างยิ่ง จึงเป็นความจำเป็นที่หน่วยงานต่าง ๆ จะได้หาแนวทางในการพัฒนาให้ประชาชน ในพื้นที่มีสภาพความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ด้วยเหตุนี้ทางสำนักงานเกษตรภาคใต้ จึงเห็นว่าการวิเคราะห์พื้นที่จะเป็นวิธีการหนึ่ง ที่จะสามารถศึกษาสภาพปัญหาต่าง ๆ ในพื้นที่ได้ดีและสามารถที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาใน

---

1/ วิสูตร มลิวรรณ ไพวิทย วัฒนาวีทวัส วินิดา อธิไกรสิน สมมาตร ชูแก้ว และ ประพันธ์ อรรถจนกุล  
สำนักงานเกษตรภาคใต้

ผศ.นิธิ ฤทธิพรพันธุ์ ดร.อภิวัฒน์ กำนันรัตน์ และ อาจารย์ฉลอง มณีกุล  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จ.สงขลา

โอกาสไปได้ด้วย จึงได้เชิญทีมงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น มาจัดทำสัมมนาเชิงปฏิบัติการให้กับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเกษตรภาคใต้ และกรมกองอื่น ๆ ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และกระทรวงอื่นที่รับผิดชอบในการพัฒนาการเกษตร โดยเฉพาะการฟื้นฟูการเกษตรของภาคใต้หลังจากประสบอุทกภัยในเดือนพฤศจิกายน 2531 โดยใช้พื้นที่ตำบลทรายขาวเป็นสถานที่นำมาใช้ในการปฏิบัติจริง การจัดครั้งนี้ทางสำนักงานเกษตรภาคใต้ได้เป็นเจ้าภาพร่วมกับคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จัดขึ้นระหว่างวันที่ 23 เมษายน - 3 พฤษภาคม 2532 โดยมีวัตถุประสงค์คือ (1) เพื่อศึกษาวิธีการและฝึกฝนการปฏิบัติการวิเคราะห์พื้นที่ให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และ (2) เพื่อใช้ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ศึกษาลู่ทางการจัดทำโครงการพัฒนาระบบการประกอบอาชีพและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นให้กับประชาชนในพื้นที่ตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์ที่ได้นำมาเสนอในที่นี้เป็นผลที่ได้จากการสัมมนาในครั้งนั้นรวมกับข้อมูลที่ได้มีการเก็บในช่วงหลังจากนั้นอีกส่วนหนึ่ง โดยเสนอในรูปแบบสรุปประเด็นสำคัญ ๆ ส่วนรายละเอียดของข้อมูลต่าง ๆ และการวิเคราะห์ในขั้นตอนต่าง ๆ ตามที่ได้มีการฝึกอบรมมานั้นจัดทำไว้เป็นเล่มต่างหาก การนำเสนอนี้ได้จัดทำเป็นสองตอนคือ ตอนที่หนึ่ง เป็นการเสนอผลการวิเคราะห์พื้นที่ทั้งตำบลและจัดแบ่งเขตนิเวศน์เกษตร และตอนที่สอง เป็นการศึกษารายละเอียดในระดับครัวเรือนของหมู่บ้าน ที่เลือกมาเป็นตัวอย่างศึกษาสองหมู่บ้าน

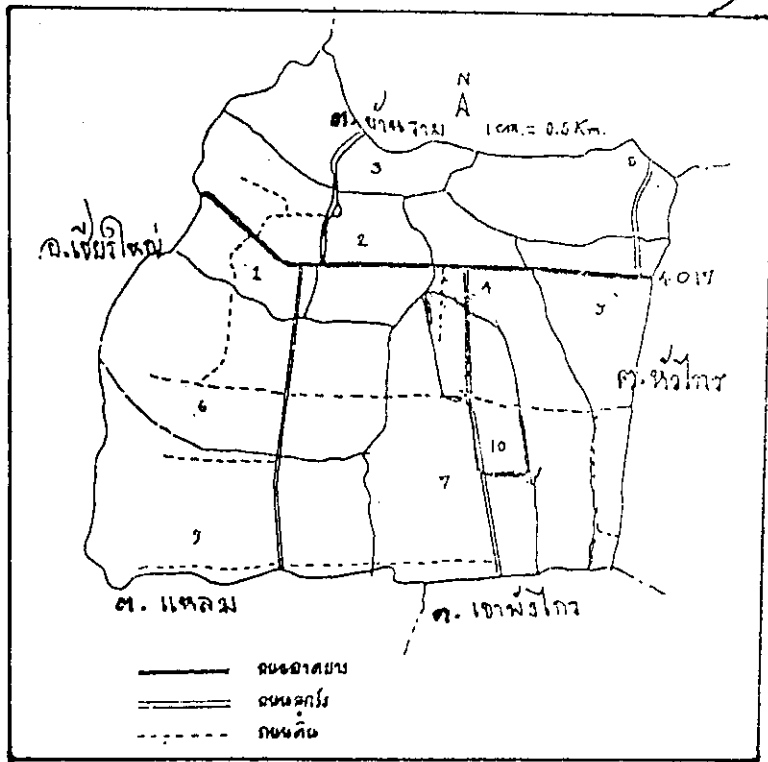
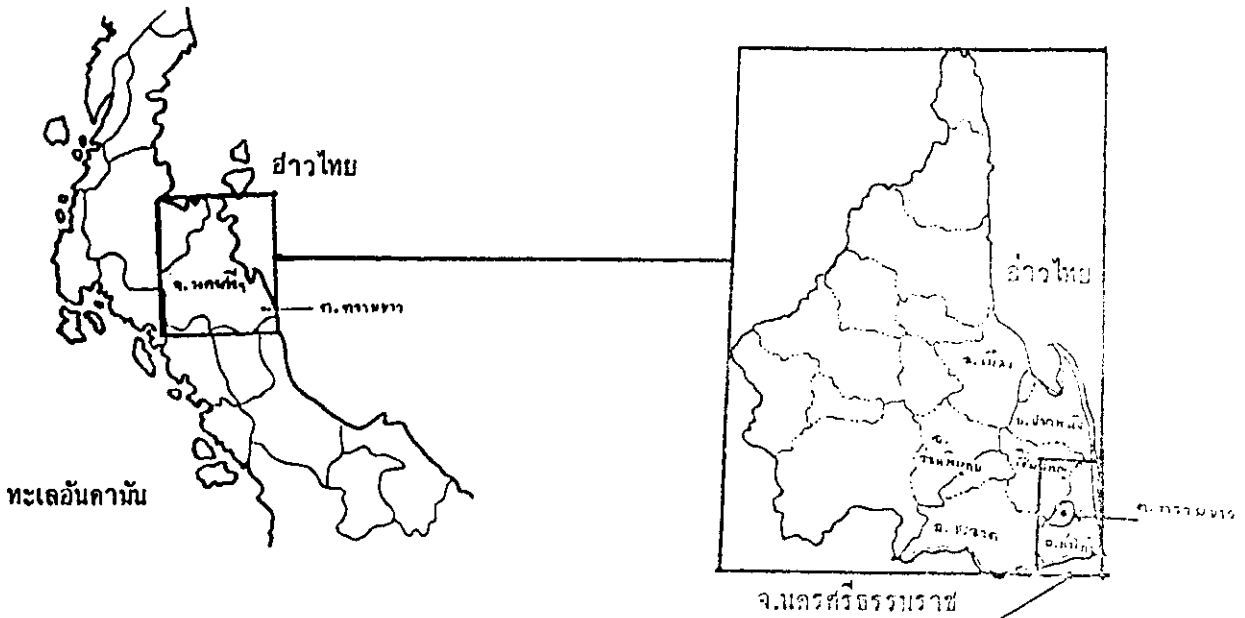
ตอนที่ 1 ระบบและการจัดแบ่งเขตนิเวศน์เกษตรของตำบลทรายขาว

ในการศึกษาสภาพพื้นที่จำเป็นจะต้องเข้าใจสภาพขององค์ประกอบของระบบในระดับต่าง ๆ ซึ่งครอบคลุมสภาพทางกายภาพชีวภาพ เศรษฐกิจและสังคม ความแตกต่างกันขององค์ประกอบเหล่านั้น การวิเคราะห์โดยแยกแยะความแตกต่างตามลักษณะเฉพาะออกเป็นส่วน ๆ จะทำให้เห็นภาพของระบบในแต่ละส่วนชัดเจนยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงได้มีการวิเคราะห์พื้นที่ตำบลทรายขาว เพื่อจัดแบ่งเขตตามลักษณะเฉพาะตัวทางกายภาพและชีวภาพเป็นขั้นแรก เพื่อนำไปศึกษาในรายละเอียดของสภาพพื้นที่ ในแต่ละเขตต่อไป ขั้นตอนของวิธีการนั้นได้ใช้รูปแบบ การวิเคราะห์ระบบนิเวศน์เกษตรตามวิธีการของ Prof. Gordon Conway เป็นหลักโดยการศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ (มือสอง) และลงพื้นที่สำรวจเพื่อตรวจสอบข้อมูลนำเสนอผลการวิเคราะห์ในการจัดแบ่งนิเวศน์เกษตร

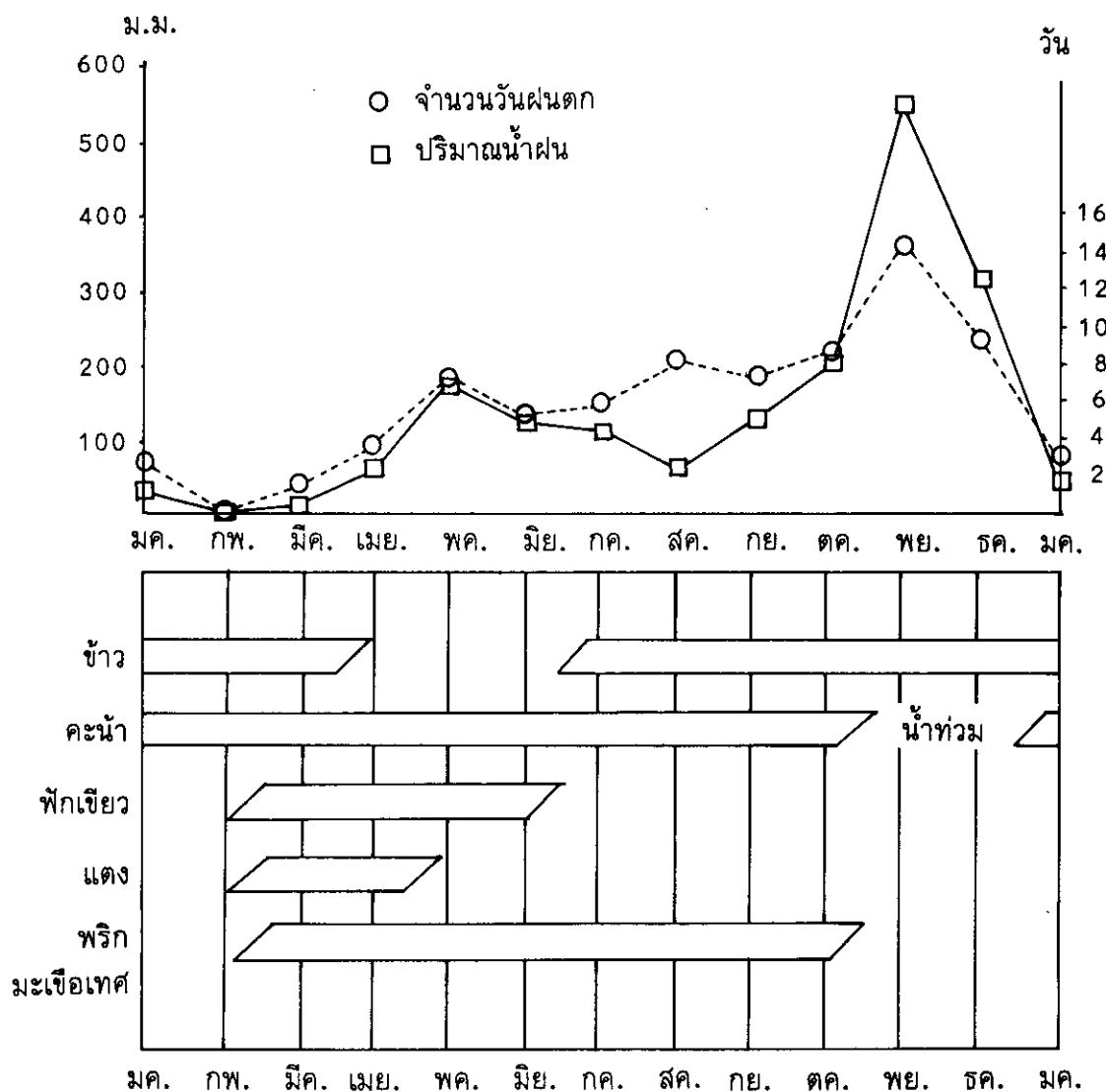
#### 1. ตำแหน่งที่ตั้งและข้อมูลทางภูมิศาสตร์ทั่วไปของตำบลทรายขาว

ตำแหน่งที่ตั้งของตำบลทรายขาวได้แสดงไว้ในภาพที่ 1 ตำบลทรายขาวเป็นตำบลหนึ่งใน 11 ตำบล ของอำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช มีพื้นที่ทั้งหมด 31,875 ไร่ แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 10 หมู่บ้าน มีเส้นทางคมนาคมที่สำคัญคือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4017 ซึ่งเป็นเส้นทางเชื่อมระหว่าง อำเภอหัวไทร และออกไปทางตะวันออกไปยังจังหวัดสงขลา กับไปทางตะวันตกไปยังจังหวัดนครศรีธรรมราช และมีถนนดินและถนนลูกรังจำนวน 10 สาย เชื่อมโยงติดต่อระหว่างหมู่บ้านต่าง ๆ มีพื้นที่เป็นบริเวณภูเขาทางด้านทิศตะวันตก และที่ราบลุ่มซึ่งเป็นที่นาด้านทิศตะวันออก (ดูภาพที่ 3 ในการแบ่งเขตนิเวศน์เกษตร) พื้นที่การเกษตรเป็นแบบเกษตรน้ำฝน

ไม่มีระบบชลประทานแต่มีแหล่งน้ำที่มีความสำคัญ คือคลองอาทิตยซึ่งเป็นคลองขุดเพื่อระบายน้ำบางส่วน ออกนอกพื้นที่ในฤดูฝน นอกจากนั้นก็มีคลองขุดตามแนวคลองธรรมชาติ คือคลองส่งน้ำอ้ายลี คลอง- ห้วยน้ำเย็น-เกาะสุต คลองส่งน้ำ-อิมอญ และคลองส่งน้ำหัวช้าง ปัจจุบันได้มีการใช้น้ำจากคลอง เหล่านี้บางส่วน (ยกเว้นคลองอาทิตยที่มีน้ำตลอดปี) ใช้ในการปลูกพืชผักในฤดูแล้ง การตั้งบ้านเรือน ของประชาชนจะอยู่หนาแน่น ทางทิศตะวันตกของตำบล (หมู่ 1, 3 และ 6) นอกนั้นกระจายอยู่ บริเวณข้างเส้นทางคมนาคม ริมแหล่งน้ำและส่วนที่เป็นที่ดอน ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการ เกษตร คือ การทำนาเกือบทุกครัวเรือน มีพื้นที่ทำนาถึง 76% นอกนั้นมีการปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้นรวม พื้นที่ประมาณ 6% พื้นที่ที่เหลือทำการเกษตรอื่น ๆ เช่น เลี้ยงสัตว์และปลูกผัก มีสาธารณูปโภค คือ โรงเรียน 7 โรง เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษา 1 โรง และประถมศึกษา 6 โรง มีวัด 4 แห่ง ธนาคารข้าว สถานอนามัย ที่อ่านหนังสือ หอกระจายข่าว ศูนย์พัฒนาตำบล กลุ่มออมทรัพย์ อย่างละ 1 แหล่ง มีโรงสีข้าวถึง 23 โรง และมีไฟฟ้าใช้ครบทุกหมู่บ้าน ลักษณะการกระจายของน้ำฝนและฤดูกาลทำ นานาและปลูกพืชอื่น ๆ ได้แสดงไว้ในภาพที่ 2



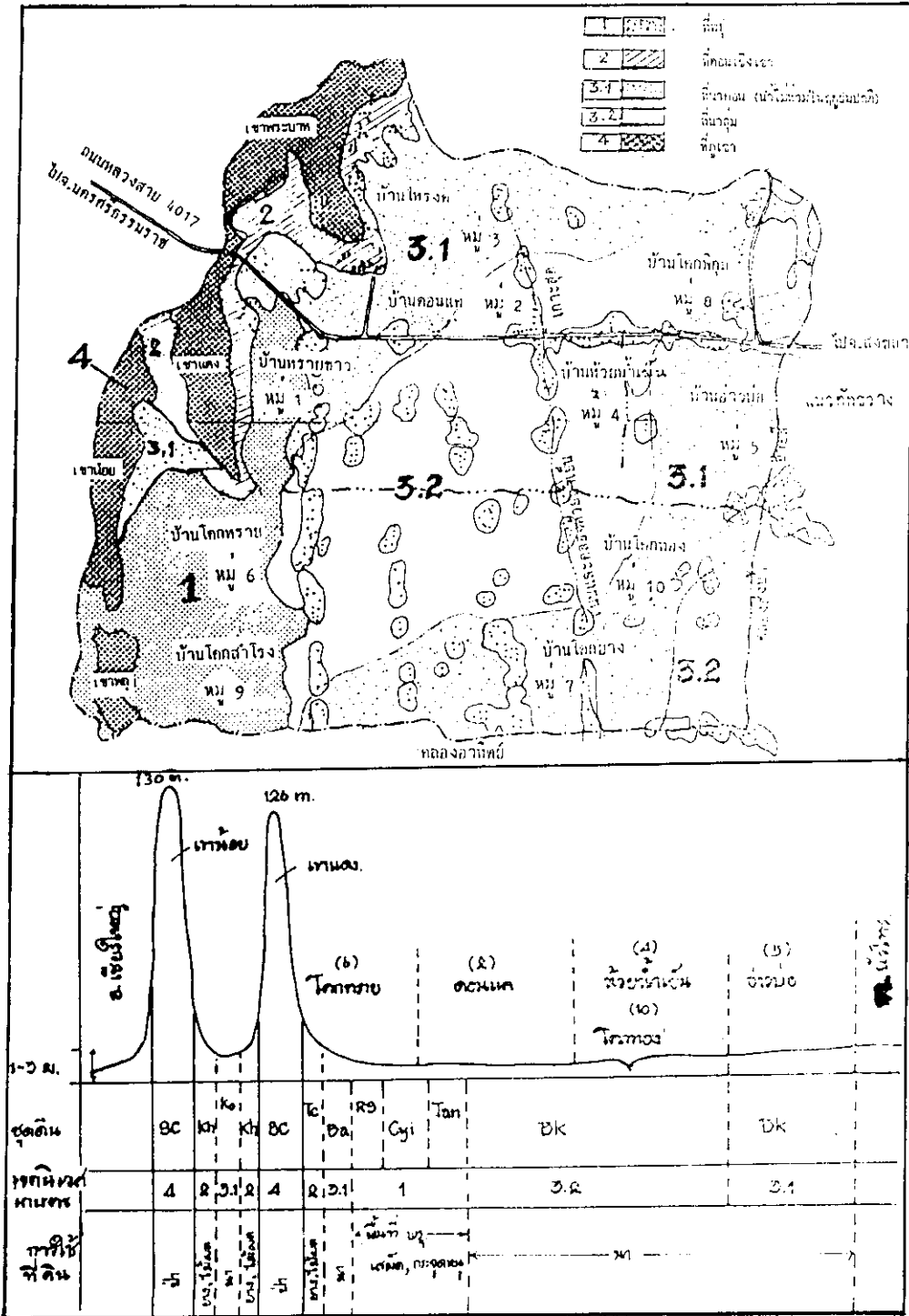
ภาพที่ 1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งของ ต.ทวายขาว อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช



ภาพที่ 2 แสดงปฏิทินการปลูกพืชชนิดต่าง ๆ ในรอบปีของพื้นที่ กราฟบนแสดงการกระจายของปริมาณน้ำฝนและจำนวนวันที่ฝนตกแต่ละเดือน (ข้อมูลเฉลี่ย 8 ปี, 2524-31)

## 2. การแบ่งเขตนิเวศน์เกษตร

จากข้อมูลทางกายภาพและชีวภาพของพื้นที่ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะดิน พืชพรรณธรรมชาติ พืชพรรณปลูก และการใช้ที่ดิน สามารถนำมาวิเคราะห์และแบ่งเขตนิเวศน์เกษตร ดังแสดงในภาพที่ 3 และลักษณะที่สำคัญของแต่ละเขตได้บรรยายไว้ในตารางที่ 1 ซึ่งจะเห็นได้ว่าในแต่ละเขตนั้นมีผลอย่างมากต่อลักษณะการใช้ที่ดิน หรือการประกอบอาชีพและจำนวนประชากรในพื้นที่ของหมู่บ้านต่าง ๆ (ตารางที่ 2) และความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้สามารถนำมาวินิจฉัยประเด็นสำคัญทั้งในลักษณะของศักยภาพ และข้อจำกัดต่าง ๆ เพื่อจะนำไปใช้ประโยชน์ในการพิจารณา การวางแผนโครงการพัฒนาต่าง ๆ ต่อไป



ภาพที่ 3 แผนที่แสดงเขตนิเวศน์เกษตร ต.ทรายขาว (ดูคำอธิบายในตารางที่ 1) ภาพตัดขวาง แสดงลักษณะของภูมิประเทศและสภาพการใช้ที่ดินในแต่ละเขต

ตารางที่ 1 การแบ่งเขตนิเวศน์เกษตรและลักษณะสำคัญของแต่ละเขต (ดูภาพที่ 3 ประกอบด้วย)

เขตนิเวศน์เกษตร	พื้นที่ (ไร่)	% ของพื้นที่ ทั้งตำบล	ชุดดินและลักษณะสำคัญของพื้นที่	พืชพรรณธรรมชาติและการใช้ที่ดิน	ลักษณะอื่น ๆ
เขต 1 พื้นที่พรุ	4,656	15%	ดินชุดรังสิต (RS) เขียวใหญ่ (Cy) และชัยบุรี (Iam) มีสภาพเป็นกรดจัด เป็นที่ลุ่มน้ำขังตลอดปี	เสียด, กระดุกทุบบริเวณรองพรุ มีการทำนาบ้าง	พื้นที่บริเวณพรุมีการเปลี่ยนแปลงน้อย แต่มีการตั้งบ้านเรือนแก่บริเวณรอบพรุตามตะวั่นออก
เขต 2 พื้นที่ดอน-เชิงเขา	1,112	4%	ดินชุดท่าชะ (Tc) และคอหงษ์ (Kh) เป็นที่ดอนมีความลาดเท 1-4% ดินมีสภาพเป็นกรด	พื้นที่ป่าเสื่อมโทรม มีไม้ยางขึ้น ประปราย มีการปลูกยางพารา มะพร้าว ไม้ผล เลี้ยงสัตว์	มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ โดยการปลูกสวนยาง ไม้ผล มากขึ้นทางตอนเหนือของพื้นที่ (หมู่ 1 และหมู่ 3)
เขต 3 พื้นที่นา : 3.1 นาข้าวไม่ท่วมใน ถุดฝน	19,262	60%	พื้นที่นาข้าวไม่ท่วมหรือท่วมในเวลาสั้นในฤดูฝนปกติ เป็นดินชุดโคกเคียน (Kc) บางนระ (Ba) และบางกอก (Bk)	ทำนาหวาน มีต้นตาลโตเด่น ขึ้นอยู่ตามคันนาทั่วไป (มีการใช้ พันธุ์ข้าวพันธุ์เบา เช่น กข 7, กข 25 ในเขตนี้) มีการทำไร่นาสวนผสมอยู่บ้าง	มีการตั้งถิ่นฐานใหม่บริเวณคลองขุด ซึ่งสร้างเป็นถนนด้วย ทางตอนใต้ของตำบลติดต่อกับคลองอากีโดยมีน้ำตลอดปี
3.2 นาถุ่ม (นาลึก)			พื้นที่นาเป็นลุ่มน้ำท่วมขังในฤดูฝน นานกว่าเขต 3.1 ส่วนใหญ่เป็นชุดดินบางกอก (Bk)	ทำนาหว่านสวนใหญ่ มีการใช้ พันธุ์พื้นเมืองที่มีลักษณะอายุยาว (พันธุ์หนัก) มีต้นตาลโตเด่นอยู่ น้อยมาก พื้นที่นาหลังบ้านมีการยกทรงทำไร่นาสวนผสมอยู่มาก	เป็นพื้นที่นาสีน้ในใหญ่มีต้นไม้และบ้านเรือนน้อย
เขต 4 พื้นที่ภูเขา	6,845	21%	พื้นที่ที่มีความลาดชันสูง	เป็นป่าเสื่อมโทรม	การใช้พื้นที่ทำไร่เป็นหย่อม ๆ

ตารางที่ 2 สัดส่วนของพื้นที่เขตนิเวศน์เกษตรในหมู่บ้านต่าง ๆ และการกระจายตัวของครัวเรือน และประชากร

หมู่บ้าน	สัดส่วนพื้นที่เขตนิเวศน์เกษตร (%)					พื้นที่ (ไร่)	จำนวน ครัวเรือน	จำนวน ประชากร	ประชากร ต่อพื้นที่
	1	2	3.1	3.2	4				
หมู่ 1 บ้านทรายขาว	10	25	45	-	20	1,777	184	1,174	0.66
หมู่ 2 บ้านดอนแค	-	-	55	45	-	2,670	124	648	0.24
หมู่ 3 บ้านไทรงด	-	20	45	-	35	1,685	132	803	0.48
หมู่ 4 บ้านห้วยน้ำ	-	-	30	70	-	4,478	149	971	0.22
หมู่ 5 บ้านอ่าวป่อ	-	-	75	25	-	2,226	124	728	0.33
หมู่ 6 บ้านโคกทราย	20	10	15	40	15	3,250	168	856	0.26
หมู่ 7 บ้านโคกยาง	-	-	50	50	-	4,436	83	640	0.14
หมู่ 8 บ้านโคกพิบูล	-	-	15	85	-	3,673	94	571	0.16
หมู่ 9 บ้านโคกสำโรง	25	5	35	20	15	5,616	65	512	0.09
หมู่ 10 บ้านโคกทอง	-	-	-	100	-	2,064	52	335	0.16

(1 =พื้นที่พรุ, 2=พื้นที่ดอนเชิงเขา, 3.1=นาไร่ไม่ท่วม, 3.2=นาลึก, 4=พื้นที่ภูเขา)

### 3. ผลการวิเคราะห์ศักยภาพและข้อจำกัดและประเด็นคำถามหลักในการพัฒนา

เมื่อได้จัดแบ่งเขตนิเวศน์เกษตรเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปเป็นการวิเคราะห์ศักยภาพ และข้อจำกัดของพื้นที่ซึ่งมีส่วนสัมพันธ์กับเขตนิเวศน์เกษตรต่าง ๆ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวพร้อมประเด็นคำถามบทหลักได้สรุปไว้ในตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่าในพื้นที่แต่ละเขตมีลักษณะจำเพาะของปัญหา และแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขปัญหาต่าง ๆ นั้นแตกต่างกันไป ดังนั้นการจัดทำโครงการ เพื่อพัฒนาความเป็นอยู่ของประชาชน ในแต่ละพื้นที่จึงต้องแตกต่างกันไปด้วย ทางสำนักงานเกษตรภาคใต้ได้พิจารณาที่จะทำโครงการพัฒนาพื้นที่ตัวอย่าง จึงได้ใช้เกณฑ์เลือกพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นตัวแทนส่วนใหญ่ของพื้นที่ ได้แก่ เขตนิเวศน์เกษตรที่ 3 และเลือกหมู่บ้านที่จะเป็นตัวแทน โดยพิจารณาถึงการที่เกษตรกรเริ่มมีการทำอาชีพการเกษตรแบบหลายกิจกรรม ในที่นี้คือ ระบบไร่นาสวนผสม ซึ่งเป็นพื้นที่ของหมู่ 7 และ 10 ของตำบลทรายขาว ซึ่งรายละเอียดการวิเคราะห์ได้เสนอไว้ในตอนที่ 2



ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ศักยภาพข้อจำกัดและคำถามหลักของพื้นที่ในเขตนิเวศน์เกษตรต่าง ๆ

เขตนิเวศน์เกษตร	ศักยภาพ	ข้อจำกัด	ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพและความปลอดภัย	คำถามของการพัฒนา	
เขต 1 พื้นที่พรุ	<p>พืชพรรณธรรมชาติที่ยังอยู่ในสภาพดินประเภทนี้ส่วนใหญ่เป็นป่าเสม็ด และกระจุยคหนู</p>	<p>สภาพดินมีฤทธิ์เป็นกรดจัด น้ำขังตลอดปี ถ้ามีการเปลี่ยนสภาพพื้นที่จะมีผลกระทบต่างระบบนิเวศน์ เช่น ถ้ามีการระบายน้ำออกดินจะมีฤทธิ์เป็นกรดจัดยิ่งขึ้น การคมนาคมไม่สะดวก โดยเฉพาะในฤดูฝน</p>	<p>มีการใช้ประโยชน์จากที่ดินเพื่อการเพาะปลูกหรือทำอย่างอื่น น้อย มีการทำนาเล็กน้อย แต่ให้ผลผลิตต่ำ มีการตัดไม้เสม็ดไปใช้สอยบ้าง, ครั้วเรือน มีข้าวไม่พอบริโภค</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปลูกป่าเสม็ดให้เป็นระบบและใช้ประโยชน์จากไม้มากยิ่งขึ้น</li> <li>พืชพรรณไม้อื่น ๆ ที่มีการปรับตัวดีในสภาพดินนี้มีหรือไม่มีใช้เป็นไม้ใช้สอยหรือการหัตถกรรมอื่น ๆ เช่น ปลูกกระจุยคหนูเพื่อทดเชื้อและกระเปาะ</li> </ul>	<p>คำถามของการพัฒนา</p>
เขต 2 พื้นที่ดอนเชิงเขา	<p>สภาพของดินเหมาะสมในการปลูกยางพารา พืชไร่ พืชไร่ สมบูรณ์กลางสำหรับการปลูกมะพร้าว ไม้ผล เนื่องจากเป็นที่ยอดเนินซึ่งได้มากกว่าบริเวณอื่น ตอนล่างของพื้นที่เป็นที่ลุ่มน้ำไม่ท่วมมีการทำนา</p>	<p>พื้นที่นาน้อย ผืนแล้ง จะมีปัญหา</p>	<p>มีการเคลื่อนย้ายแรงงานในฤดูแล้งสูง โดยเฉพาะหมู่ 1, หมู่ 3 และหมู่ 6 พื้นที่มีการปลูกไม้ผลต่าง ๆ ทั่วไป เช่น ขนุน สะตอ และไม้ยืนต้น เช่น มะพร้าว มีการเปลี่ยนพื้นที่ปลูกยางมากขึ้น (ส่วนยางขนาดเล็ก)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ย่นต้น ไม้ผลที่เพิ่มจะเพิ่มราคาของเกษตรกรและเพิ่มราคาได้</li> <li>ควรจะเป็นอะไร?</li> <li>การใช้พันธุ์ข้าวอายุสั้นเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาแล้ง และให้เพียงพอกับการบริโภคในครัวเรือน</li> <li>การเลี้ยงสัตว์ใหญ่ เช่น โค สามารถเพิ่มขึ้นในพื้นที่หรือไม่</li> <li>การทำเกษตรแบบแก้อุทลจะลดการออกทำนงนอกฤดูการทำนาได้หรือไม่</li> </ul>	<p>คำถามของการพัฒนา</p>

ตอนที่ 2 ระบบการทำไร่นาสวนผสมของครัวเรือนหมู่ 7 และ 10 ต.ทรายขาว

จากผลการวิเคราะห์พื้นที่ของ ต.ทรายขาว ในตอนที่ 1 ทำให้ทราบถึงสภาพการดำรงชีพของเกษตรกรในเขตนิเวศน์เกษตรต่าง ๆ เนื่องจากอาชีพส่วนใหญ่ของเกษตรกรในพื้นที่เป็นการทำนา (เขตที่ 3 ของการจัดแบ่งนิเวศน์เกษตร) ดังนั้นจึงได้เลือกเขตดังกล่าวนี้เป็นตัวแทนของพื้นที่เพื่อศึกษารายละเอียดในระดับครัวเรือน และวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการวางแผนพัฒนาความเป็นอยู่ โดยคำนึงถึงรูปแบบของการดำรงชีพให้มีอรรถภาพ (sustainability) คือ เกษตรกรสามารถอยู่ได้โดยไม่ต้องละทิ้งไร่นาออกไปประกอบอาชีพยังแห่งอื่น ดังเช่นที่ทราบกันอยู่แล้วว่าพื้นที่ที่ทำน่าน้ำฝน (ไม่มีการชลประทาน) นั้น เกษตรกรจะทำนาปีเพียงครั้งเดียว โดยที่ในช่วงฤดูแล้งและช่วงที่ข้าวอยู่ในนา ก่อนเก็บเกี่ยว เกษตรกรจะประกอบอาชีพอื่นเพื่อเป็นรายได้ของครอบครัว หากไม่มีงานในพื้นที่รองรับก็จะออกจากพื้นที่ไปหางานทำที่อื่น ทั้งนี้เนื่องจากรายได้จากการทำนาครั้งเดียวและเพียงอย่างเดียว นั้น ไม่สามารถจะเลี้ยงครอบครัวและพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ให้ดีขึ้นได้ ลักษณะดังกล่าวนี้ส่งผลให้คนรุ่นใหม่ละทิ้งไร่นาไปประกอบอาชีพอื่นมากขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งเป็นสัญญาณอันตรายต่อความมั่นคงของพื้นที่ในอนาคตอย่างยิ่ง ที่รัฐจำต้องดำเนินการหาทางป้องกันโดยเร่งด่วน พื้นที่แถบสทิงพระลุ่มน้ำปากพนังและคาบสมุทรสทิงพระ มีสภาพดังกล่าวนี้อยู่เป็นบริเวณกว้าง จึงเป็นการสมควรอย่างยิ่งที่จะหารูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสม เพื่อยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของเกษตรกรในพื้นที่ให้ดีขึ้น และมีความมั่นคงถาวรต่อไป โดยหลักการแล้วการสร้างงานหรือกิจกรรมหลายอย่างให้เกิดขึ้นในพื้นที่ จะเป็นวิธีการเดียวเท่านั้นที่จะแก้ปัญหานี้ได้ แต่รูปแบบของการพัฒนาให้เกิดกิจกรรมดังกล่าวนี้ไม่ใช่เป็นเรื่องง่าย ทั้งนี้เนื่องจากสภาพแวดล้อมมันประกอบด้วย ปัจจัยทางกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจและสังคมมีความหลากหลายในตัวเอง ดังนั้นการศึกษาค้นคว้า โอกาส เงื่อนไข และปัญหาขององค์ประกอบเหล่านี้ของพื้นที่โดยรอบคอบและให้เข้าใจ จะเป็นหนทางสำคัญที่นำไปสู่การพัฒนาแบบที่เหมาะสม และเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรได้ในการศึกษาดังกล่าวนี้ได้ เลือกสองหมู่บ้านของ ต.ทรายขาว คือ หมู่ที่ 7 และ หมู่ที่ 10 เป็นกรณีตัวอย่างของการศึกษา โดยวิเคราะห์ศักยภาพ และปัญหาการทำเกษตรแบบหลายกิจกรรมในระบบไร่นาสวนผสม เพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมในการพัฒนา

### วิธีการ

ทำการเลือกพื้นที่หลังจากที่ได้มีการศึกษาข้อมูลจากการวิเคราะห์พื้นที่ของตำบลแล้ว โดยถือเอาการประกอบอาชีพส่วนใหญ่ของพื้นที่เป็นเกณฑ์ ในที่นี้คือการทำนาและเลือกครัวเรือนที่มีกิจกรรมอื่น ๆ นอกเหนือจากการทำนา เช่น ปลูกผัก ปลูกไม้ผล เลี้ยงสัตว์ เลี้ยงปลา ฯลฯ จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นได้พิจารณาเลือกหมู่ 7 และหมู่ 10 เป็นตัวแทนของพื้นที่ และเลือกครัวเรือนตามเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น จำนวน 30 ครัวเรือน ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (semistructured interviewing) และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อสรุปประเด็นต่าง ๆ โดยทีมงาน ทั้งนี้ได้มีการลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบและปรับข้อมูลหลายครั้ง (ใช้หลักการของวิธีการประเมินสภาวะชนบทอย่างเร่งด่วน)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เขตนิเวศน์เกษตร	ศักยภาพ	ข้อจำกัด	ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ และความเป็นอยู่	คำถามของการพัฒนา
เขต 3.1 นาน้ำไม่ท่วม	พื้นที่ใช้ทำนาส่วนใหญ่ บริเวณพื้นที่ใกล้บ้านมีการขุดบ่อเลี้ยงปลา เลี้ยงเป็ด หมู และไก่อยู่ทั่วไป ต้นตาลเติบโตได้ดีตามคันนา พื้นที่สภาพมีอยู่ทุกหมู่บ้าน มีอยู่น้อยในหมู่ 10	ปัญหาน้ำแห้งในฤดูแล้ง มีผลเสียหายต่อข้าวในช่วงเก็บเกี่ยว	จะมีการทำนาเป็นอาชีพหลัก มีความพยายามในการทำเกษตรหลายอย่าง ขึ้นอยู่กับแหล่งน้ำ หากคมนาคมเป็นหลัก มีการทำไร่นาสวนผสม (รอบบ้าน) อยู่ทั่วไป	การปรับปรุงแก้ไขระบบน้ำเพื่อให้สามารถปลูกข้าวได้ผลดียิ่งขึ้น มีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงไร? อุบสรรคของการขุดบ่อเลี้ยงปลาอีกอะไร? ความเป็นไปได้ของบางพื้นที่ในการทำน้ำตาลจากต้นตาลโตนด?
เขต 3.2 นาเล็ก	พื้นที่ยกหรือหรือริมคลองขุด มีน้ำใช้สำหรับทำการเกษตรในช่วงฤดูแล้งได้ บางพื้นที่มีน้ำตลอดปี พื้นที่ยกหรือปลูกพืชผักและเลี้ยงสัตว์ เช่น เป็ด และหมูได้	ฤดูน้ำหลากน้ำจะท่วมมา ซึ่งบางครั้งทำให้เกิดผลเสียหายต่อผลผลิต ถ้าน้ำท่วมอยู่หลายวัน ผลผลิตข้าวต่ำเพราะต้องใช้น้ำท่วมกับปรับตัวต่อสภาพน้ำท่วม	อาชีพหลักคือทำนา (นาปรัง) เป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นหมู่ 8 ทำนาตาก) อาชีพที่ทำรายได้สูงในพื้นที่นี้ได้แก่ การปลูกผัก (โดยเฉพาะหมู 7, 8, 9 และ 10) ครั้วเรือมีการปลูกพืชทั่วไปสายนากทั่วไปและปรับเปลี่ยนที่เลี้ยงเป็ด ไก่ และหมู	คัดเลือกพันธุ์ที่ทนอุณหภูมิต่ำที่ปรับตัวได้ ไข่ผสมผลิตสูง โอกาสของการปรับปรุง การทำเกษตรแบบหลายกิจกรรม มีปัจจัยที่สนับสนุนหรือข้อจำกัดอย่างไรบ้าง?
เขต 4 พื้นที่ภูเขา	พื้นที่ภูเขาหากไม่มีการตัดไม้ทำไร่เลื่อนลอยก็จะรักษาต้นน้ำลำธารไว้กับระดับล่าง ๆ	ความลาดชันสูง ไม่ควรปลูกพืชใหม่	หากมีการทำไร่เลื่อนลอยมากยิ่งขึ้น จะมีความกระทบต่อพื้นที่รับน้ำด้านล่าง จะก่อให้เกิดความแห้งแล้งมากขึ้น	ควรมีมาตรการป้องกันการทำไร่เลื่อนลอย หรือการทำไร่เลื่อนลอยเพื่อรักษาสภาพความชุ่มชื้นของพื้นที่

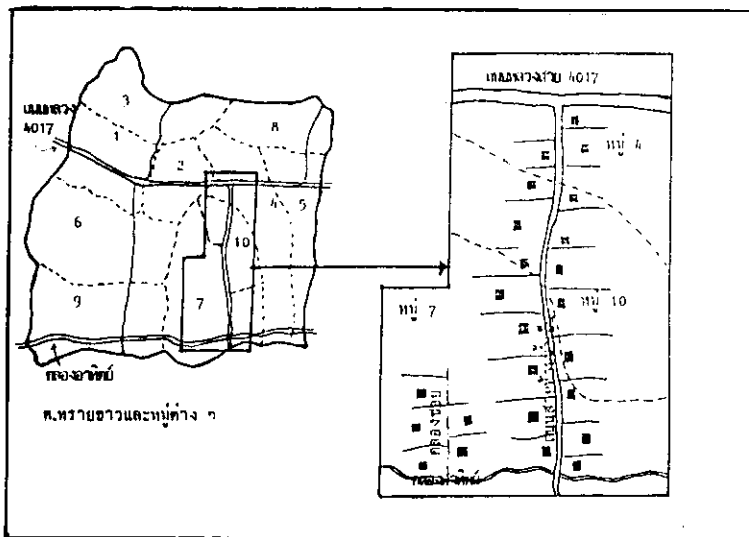
## ผลของการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นและการสำรวจข้อมูลในระดับครัวเรือน ได้ชี้ให้เห็นถึงศักยภาพของพื้นที่ที่ศึกษาและประเด็นของเงื่อนไขโอกาสและปัญหาต่าง ๆ ที่สามารถจะนำไปพิจารณาความเป็นไปได้ในการจัดทำโครงการพัฒนาพื้นที่ดังนี้

### 1. องค์ประกอบที่กำหนดศักยภาพของพื้นที่

#### 1.1 ทำเลที่ตั้งและลักษณะโครงการพื้นฐานของพื้นที่

ทำเลที่ตั้งของหมู่บ้านทั้งสองเอื้ออำนวยต่อการทำไร่นาสวนผสมกล่าวคือ มีการตั้งบ้านเรือนริม ถนนและมีคลองขุดที่มีน้ำเกือบตลอดปี (ดูแผนที่ภาพที่ 4) โดยที่ลักษณะดังกล่าวนี้มีการพัฒนา การเป็นขั้นเป็นตอน (ดูผังการพัฒนาการประกอบ หน้า 13) เกษตรกรมีการย้ายบ้านเรือนจากที่นาที่อยู่ลึกด้านในไกลถนนเข้ามา ส่วนใหญ่จะมีพื้นที่นาของตัวเองอยู่หลังบ้าน และกลายเป็นทำเลที่ดีสำหรับการยกร่องปลูกผักไม้ผลเพราะจะดูแลได้สะดวก การเปลี่ยนแปลงที่

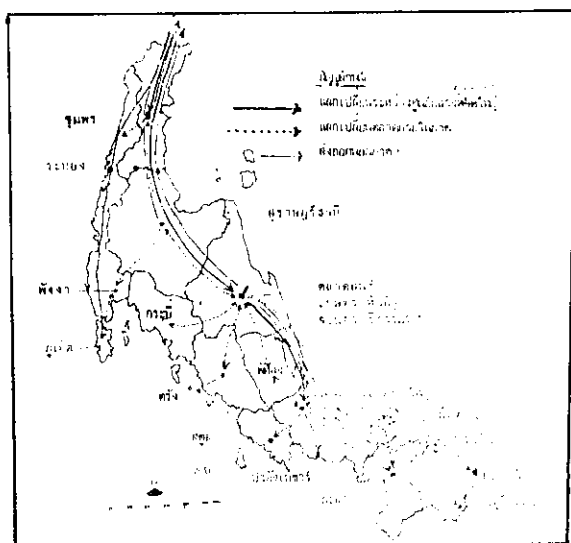


ภาพที่ 4 ลักษณะการตั้งครัวเรือนของเกษตรกรหมู่ 10 และหมู่ 7 ด้านหลังจะเป็นที่นาและแปลงบริเวณบ้านยกร่องเป็นไร่นาสวนผสม

สำคัญได้แก่ การตัดถนนชนบทสายห้วยน้ำเย็นเกิดจากโครงการผันเงินสู่ชนบท ในรัฐบาลชุดที่ มรว.คึกฤทธิ์ ปราโมช เป็นนายกรัฐมนตรี และได้พัฒนาเป็นถนน รพช. ในเวลาต่อมาพร้อมกับการขยายคูน้ำขนานกับ ถนนกว้างขึ้น และการมีคลองขุดที่สำคัญคือคลองอาทิตย์ ทั้งหมดได้กลายเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญที่ ก่อให้เกิดการปลูกผัก ซึ่งได้ความคิดริเริ่มจากครูโรงเรียนวัดโคกยาง (หมู่ 7) จนกลายเป็นรายได้เสริมที่สำคัญในหลายครัวเรือนของหมู่บ้าน และยังเพิ่มความสำคัญขึ้นไปอีกเมื่อคลองอาทิตย์จะได้รับ การขยายให้กว้างขึ้นในโครงการป้องกันน้ำท่วม อันเนื่องมาจากพระราชดำรินอีก 1-2 ปีข้างหน้า

## 1.2 ตลาด

ถนนชนบทดังกล่าวเชื่อมต่อทางหลวงแผ่นดินสาย 4017 ซึ่งทำให้การติดต่อซื้อขายของพ่อค้าแม่ค้าตลาดใกล้เคียง และในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา ตลาดใหญ่ที่สุดของภาคใต้คือ ตลาดหัวอิฐ จ.นครศรีธรรมราช และตลาดหาดใหญ่ จ.สงขลา สามารถเข้าไปถึงที่ จนถึงปัจจุบันนี้เกษตรกรยังไม่มีปัญหาเรื่องตลาด และถ้าหากการผลิตสามารถส่งผลผลิตสู่ตลาดได้สม่ำเสมอ จะทำให้ระบบการซื้อขายจากตลาดใหญ่จะมีความแน่นอนมากยิ่งขึ้น เพราะสามารถลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งผักจากต่างประเทศได้มาก (ดูผังวิถีตลาดพืชผัก ภาพที่ 5, 6, และ 7)



ภาพที่ 5 แสดงเส้นทางการจำหน่ายพืชผลทางการเกษตรของภาคใต้โดยมีจุดศูนย์กลางอยู่ที่ตลาดหัวอิฐ จังหวัดนครศรีธรรมราชเส้นทางหลายสายออกสู่ตลาดต่างประเทศด้วย (ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญเรื่องตลาดผัก, 2530)

### พัฒนาการของระบบไร่นาสวนผสม

ก่อนปี

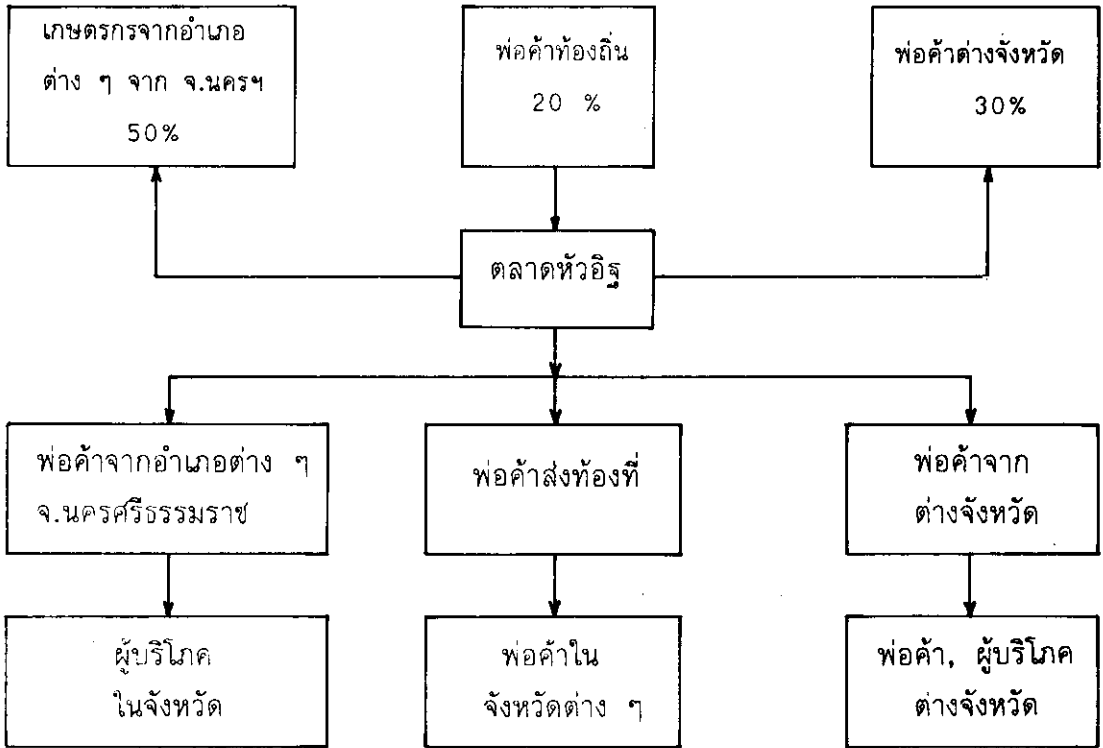
2512 - รายได้จากข้าวอย่างเดียว

- ปลูกไม้ยืนต้นโดยเฉพาะมะม่วงเงาะ มะพร้าวพืชมงคล บริเวณบ้านเลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่เป็นเปิด ไร่ (บริเวณในครัวเรือน-ชายบ้าน) เลี้ยงวัว เกลียว 2-4 ตัวต่อครัวเรือน

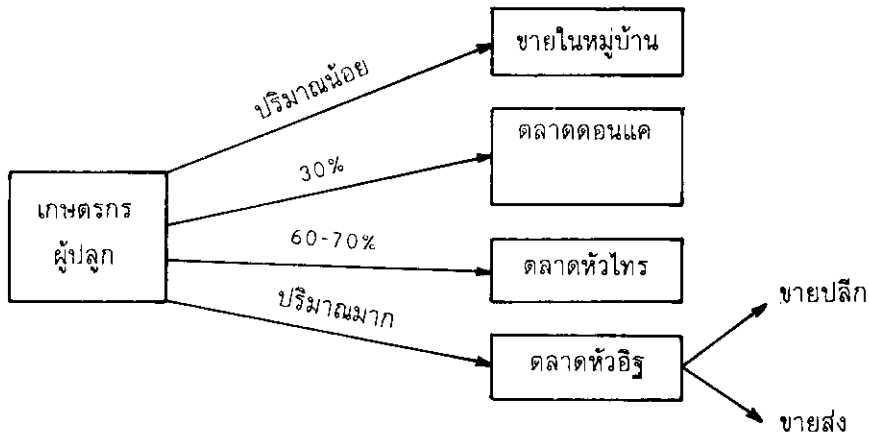
2512- มีถนนชนบทตัดผ่านหมู่บ้าน ตามโครงการผันเงินสู่ชนบท สมัยรัฐบาลคึกฤทธิ์ และมี

2527 บ้านเรือนจากที่นาด้านในมาตั้งตามแนวถนนที่สร้างมากขึ้น เริ่มมีการปลูกผักและผลไม้ชนิดอื่นบริเวณบ้านมากขึ้น โดยปลูกบนคันดินริมคลอง หรือคูน้ำ และที่ดอนบ้าง ส่วนมากใช้บริเวณในครัวเรือนและขายเป็นรายได้บ้างเล็กน้อย

- 2528 - เมื่อคลองขุดขนาดใหญ่ กว้างประมาณ 4 เมตร (คลองอาทิตย์) สร้างเสร็จโดยตัดผ่านทางตอนใต้ของหมู่ 7 และหมู่ 9 ทำให้มีแหล่งน้ำใช้สำหรับปลูกพืชผักได้เกือบตลอดปี จึงมีการปลูกผักเพื่อขายมากขึ้น (แตงร้าน, ถั่วค้าง) ซึ่งเกษตรกรได้เห็นตัวอย่างจากการไปดูงานที่ หมู่บ้านแสงวิมาน จังหวัดนครศรีธรรมราช นำโดยเกษตรอำเภอและเกษตรตำบลอำเภอหัวไทร
- 2529- - เริ่มมีการปลูกคะน้าและผักจีนอื่น ๆ โดยครูนิ๊ก และครูหิ้น โรงเรียนวัดโคกยาง หมู่ 7
- 2530 - ให้นักเรียนปลูกไว้ใช้ในโครงการอาหารกลางวันของโรงเรียน ชาวบ้านเห็นผลจึงปลูกตาม มีการปลูกบริเวณคันดินริมคลองอาทิตย์ตลอดแนวคันคลอง คะน้าหัวไทรมีคุณภาพดีมีการขายถึงตลาดหัวอิฐ (ตลาดกลางซื้อขายผักของภาคใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช) เมื่อ รพช. ขยายถนนที่ตัดผ่านหมู่ 10 และหมู่ 7 เดิมมีคลองขุดขนานตามแนวคลองตลอดด้วย จึงทำให้มีการขยายตัวในการปลูกพืชผัก อย่างเร็วมีผักชนิดต่าง ๆ เพิ่มขึ้น (กะหล่ำดอก, พริก, บวบ, พริก, ผักกาดเขียว, ผักชี) การซื้อผักของพ่อค้าแม่ค้าจากตลาดภายนอกมารับซื้อถึงพื้นที่มากขึ้น
- 2531 - เริ่มมีการปรับที่นาบริเวณหลังบ้านด้วยการยกร่องปลูกผักเป็นการเฉพาะ โดยกู้เงินจาก ธกส. นำในท้องร่องใช้ปลูกผักได้ตลอดปี เกษตรกรเป็นสมาชิก ธกส. มากขึ้น เริ่มมีการเลี้ยงปลาในท้องร่อง
- 2532 - เกษตรกรเริ่มสนใจปลูกส้มโอ โดยดูตัวอย่างจากหมู่บ้านแสงวิมาน (พันธุ์ขาวพวง) มีการทดลองปลูกไม้ผลชนิดอื่น ๆ เช่น ฝรั่ง ขนุน มะละกอ มะม่วงหินพานต์ บร่ำรองผัก และเป็นแปลงสวนมากขึ้น
- ปัจจุบัน - มีการขยายการปลูกผักยกร่องมากขึ้นเฉพาะหมู่ 10 และ หมู่ 7 มีถึง 40 ครัวเรือน มีการปลูกไม้ผลหลายชนิดที่เห็นว่าได้ผล เพื่อลดความเสี่ยงจากพืชผักที่เกิดปัญหาโรคและแมลงระบาดผักที่นิยมปลูกมากเหลือ 4 ชนิดคือ คะน้า แตงร้าน แตงกวา และพริก มะม่วงมีปัญหาหนอนด่างเจาะลำต้นระบาดมาก
- อนาคต - จะมีการขยายขนาดของคลองอาทิตย์ตามโครงการป้องกันน้ำท่วม อันเนื่องมาจากพระราชดำริจะทำให้หน้าแล้งมีน้ำมากขึ้น คาดว่าจะมีการพัฒนาการปลูกผัก ไม้ผล และทำบ่อปลาเพิ่มขึ้นในหมู่บ้าน 7, 9 และ 10 และหมู่บ้านใกล้เคียงอื่น ๆ ตามแนวคลอง



ภาพที่ 6 แสดงวิธีทางตลาดของพืชฝักในตลาดหัวอิฐ  
(ข้อมูลจาก สำนักงานพาณิชย์จังหวัดนครศรีธรรมราช)



ภาพที่ 7 แสดงตลาดฝักของเกษตรกรผู้ปลูกฝัก ต.ทรายขาว

### 1.3 ทุนทรัพย์ของการดำเนินการ

เกษตรกรมีความมั่นใจในรายได้ของผลผลิตจึงกล้าเสี่ยงยืมเงินจาก ชกส. เพื่อลงทุนยกร่องปลูกผัก จากผลการสำรวจเกษตรกรสามารถจะชดใช้ทุนพร้อมดอกเบี้ยยคืน ชกส. ในวงเงิน 5,000 - 15,000 บาท ได้ภายใน 2 ปี เป็นอย่างช้า และมีการขยายตัวการเป็นสมาชิก ชกส. มากขึ้นในระยะ 1-2 ปีที่ผ่านมา

### 1.4 แรงงาน

ครัวเรือนที่ปลูกพืชผักโดยการยกร่อง และครัวเรือนที่ตั้งอยู่บริเวณคลองอาทิตย สามารถจะปลูกผักได้เกือบตลอดปี ยกเว้นเฉพาะช่วงฝนตกชุกคือ ระหว่างเดือนตุลาคมถึงต้นเดือน ธันวาคม พืชผักอายุสั้นได้แก่ คะน้า แดงกวา แดงร้าน จะปลูกได้ปีละ 3 ครั้ง โดยปลูกสลับกัน ไม่มีการกำหนดตายตัวว่าจะปลูกอะไรก่อนหลัง ขณะเดียวกันจะปลูกพริกควบคู่ไปด้วย (ดูปฏิทินการปลูกพืช ภาพที่ 2 และผลิตผลสดตลาดหัวอัฐ ภาพที่ 8) กิจกรรมการปลูกผักบนเนื้อที่ 2-6 ไร่ สามารถใช้แรงงานในครัวเรือนคือ พ่อแม่เป็นหลักได้ ส่วนลูกที่อยู่ในวัยเรียนช่วยรดน้ำผักเข้าก่อนไป โรงเรียน และเย็นตอนเลิกเรียนได้ทุกวัน ในช่วงหลังจากการหวนข้าวและหลังจากการเก็บเกี่ยวข้าว พ่อบ้านและแม่บ้านสามารถทำงานดูแลพืชผักได้เต็มที่

### 1.5 แรงจูงใจและความพร้อมเพรียงของเกษตรกร

จากการที่เกษตรกรสามารถขายผลผลิตได้ดีเป็นแรงจูงใจที่สำคัญ และครัวเรือนส่วนใหญ่ต้องการอยู่ในพื้นที่ ไม่อยากโยกย้ายหางานทำภายนอก ถ้าหากมีอาชีพที่สามารถจะทำให้เขามีรายได้ดังเช่นที่ได้รับจากการปลูกผัก เกษตรกรเริ่มมีกลุ่มที่จัดตั้งขึ้นมาเอง (กลุ่มธรรมชาติ) เช่น ในหมู่ 10 มีสมาชิกประมาณ 20 คน และหมู่ 7 มีสมาชิก ประมาณ 14 คน มีการแลกเปลี่ยนความรู้และการแก้ปัญหาต่าง ๆ และติดต่อข้อมูลข่าวสารจากสำนักงานเกษตรอำเภอหัวไทร การไปดูงานของกลุ่มที่บ้านแสงวิมาน โดยการนำของเกษตรอำเภอและเกษตรตำบล ทำให้เกิดผลในการพัฒนาไร่นาสวนผสมของพื้นที่เป็นอย่างมาก ได้มีการนำมาเป็นรูปแบบการพัฒนาปลูกส้มโอโดยทั่วไปเกษตรกรบางรายถึงกับลงทุนไปหาพันธุ์ส้มโอไกลถึง จ.นครปฐม ก็มี เกษตรกรเริ่มมีทัศนคติในการปลูกไม้ผลเพิ่มขึ้น เพราะเห็นว่าจะเป็นแหล่งรายได้อีกส่วนหนึ่ง และลดความเสี่ยงหากพืชผักถูกโรคและแมลงทำลาย และขณะนี้มะม่วง มะม่วงหิมพานต์ และละมุด ซึ่งมีปลูกอยู่ทั่วไปถูกหนอนดองเจาะลำต้นเสียหายมาก จนต้องตัดกิ่งและโค่นต้นทั้งเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดความพยายามที่จะหาไม้ผลอื่น ๆ เช่น กะทอนมาปลูกแทน

จุดมุ่งหมายโดยส่วนรวมของเกษตรกรเท่าที่สำรวจได้ในขณะนี้คือ การลดความเสี่ยงในการประกอบอาชีพทำนาเพียงอย่างเดียว และเพิ่มกิจกรรมตามกำลังความสามารถในการใช้พื้นที่บริเวณใกล้บ้าน โดยการปลูกผักเป็นรายได้และลดค่าใช้จ่ายการซื้ออาหารในการบริโภคทุกครัวเรือนจะพบว่ามีการเลี้ยงเป็ด ไก่ ปลา และโค จำนวนหนึ่งครัว ส่วนใหญ่จะใช้บริโภคและขายบ้างเป็นครั้งคราว มีบางครัวเรือนเลี้ยงสุกรไว้ขายแต่มีเป็นจำนวนน้อย การตัดสินใจในการดำเนินกิจการต่าง ๆ นั้น พบว่ามีความแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการดังจะได้กล่าวต่อไป



ภาพที่ 8 แสดงห่วงเวลาสินค้าประเภทพืชผัก พืชไร่ และเข้าสู่ตลาดหัวอิฐ

ที่	ชนิด	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.
1	ถั่วลิสง												
2	ถั่วเขียว												
3	ข้าวโพดหวาน												
4	พริก*, พริกไทย												
5	ถั่วฝักยาว												
6	แตงกวา*												
7	แตงร้าน*												
8	บวบ												
9	มะระ												
10	ผักคะน้า*												
11	กะหล่ำปลี, ผักบุงจีน												
12	กะหล่ำดอก												
13	ผักกาดขาวปลี												
14	ผักกาดเขียวปลี												
15	ผักกาดเขียวกวาดั่ง												

\* พืชผักหลักของหมู่ 7 และหมู่ 10

## 2. โอกาส เงื่อนไข และปัญหา

แม้ว่าจากการวิเคราะห์โดยทั่วไป จะแสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการทำไร่นาสวนผสมของหมู่บ้านที่ศึกษามีความเป็นไปได้ค่อนข้างสูง แต่เมื่อศึกษาในรายละเอียดแล้ว จะพบเงื่อนไขและปัญหาต่าง ๆ ของแต่ละครัวเรือน และส่วนรวม ที่มีความสำคัญต่อการพิจารณาวางแผนจัดทำโครงการพัฒนา

### 2.1 รูปแบบและการตัดสินใจในการจัดทำไร่นาสวนผสมของเกษตรกร

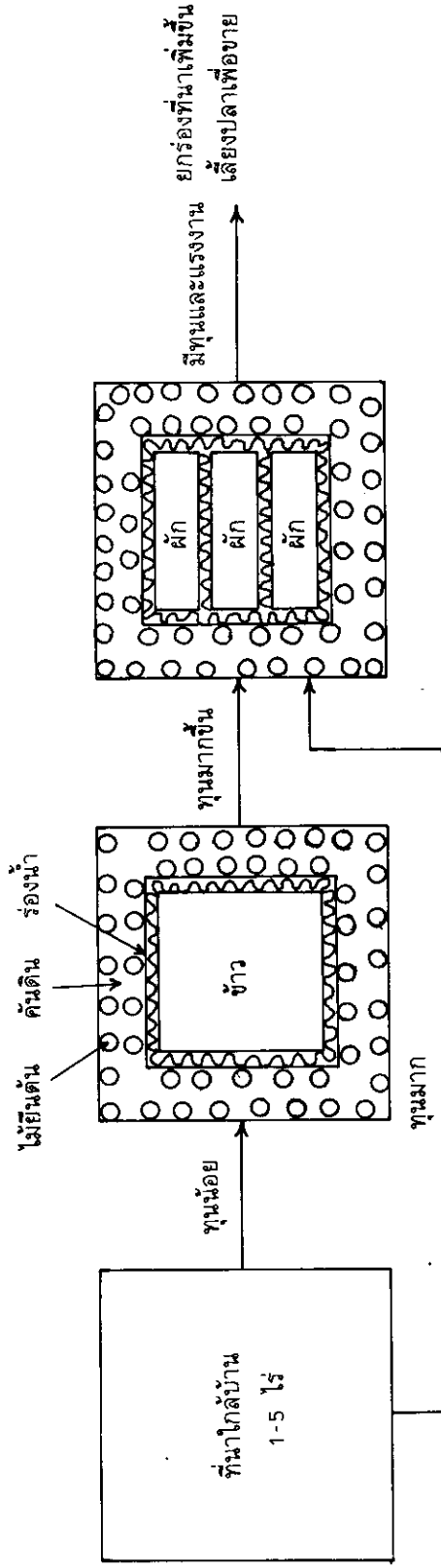
ในการสำรวจจะพบว่าเกษตรกรจัดทำไร่นาสวนผสมในหลายรูปแบบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยด้วยกัน การปลูกพืชผักบริเวณบ้านริมคันคูน้ำและที่ดอนบริเวณบ้านนั้นเป็นลักษณะการปลูกระยะเริ่มแรก และไม่ต้องมีการลงทุนยกร่อง แต่ใช้แรงงานในครัวเรือน ปัจจุบันเกษตรกรที่มีทุนทรัพย์น้อยในการดำเนินการ จะยังคงจัดทำเช่นนี้อยู่ และในช่วงปี 2531 เกษตรกรเริ่มมีการลงทุนโดยปรับพื้นที่นาบริเวณที่อยู่ใกล้บ้านโดยการยกร่อง ส่วนใหญ่จะกู้เงินจาก ธกส. รูปแบบที่ทำนั้นจะขึ้นอยู่กับงบประมาณที่เกษตรกรมี หรือสามารถกู้ได้ในวงเงินที่คาดว่าจะรายได้จากผลผลิตจะจ่ายคืนให้ ธกส. ได้ภายใน 1-3 ปี ดังนั้นจึงอาจจะทำเป็นขั้นตอนหรือทำให้เสร็จสมบูรณ์ไปเลยก็ได้

(ดูรูปแบบทั่ว ๆ ไปของการพัฒนาโดยเกษตรกรภาพที่ 9) ในการตัดสินใจเลือกปลูกพืชขึ้นถ้าเป็น ผักเกษตรกรจะเลือกพืชชนิดที่โรคและแมลงทำลายน้อยและเป็นที่ต้องการของตลาด เดิมทีเคยมีการปลูกปลูกพืชผักหลายชนิด แต่ในระยะหลังประมาณปี 2532 เหลือที่ปลูกกันมากเพียง 4 ชนิด คือ คะน้า แดงร้าน แดงกวา และพริก เกษตรกรจะไม่นิยมใช้ยาเนื่องจากส่วนใหญ่บอกว่ามีอาการแพ้ยา พืชหลักในปัจจุบันเริ่มมีปัญหาโรคและแมลงมากขึ้น เกษตรกรมีความไม่มั่นใจจึงหันมาสนใจที่จะปลูกไม้ผลชนิดใหม่ ๆ เช่น ส้มโอ กระท้อน สะตอ ในรูปแบบเป็นสวนและปลูกบนคันดินมีการปลูกพืชที่มีรายได้ตลอดปี เช่น มะละกอ มะเขือเปราะ เป็นต้น ถ้ามีเวลาจัดการน้อยหรือแรงงานน้อยจะปลูกกล้วย (ส่วนใหญ่เป็นกล้วยน้ำว้า) เพราะไม่ต้องดูแลมาก ส่วนรายได้จากกล้วยนั้นเป็นเพียงรายได้ส่วนน้อย การเลี้ยงปลาในร่องน้ำนั้นจะมีอยู่ทั่วไป ลักษณะของบ่อโดยทั่วไปจะเป็นบ่อล่อร่องน้ำที่ขุดเป็นสี่เหลี่ยมโดยรอบที่ยังไม่ขอยตรงกลางจะมีน้ำน้อย (ความลึกของร่องประมาณ 1.5-2 เมตร) มีการเลี้ยงปลาตามธรรมชาติเล็กน้อยเพื่อบริโภค ส่วนที่เหลือจากการบริโภคจะนำไปขายน้ำในท้องร่องจะเอาไว้ใช้รดผักเป็นจุดประสงค์หลัก ร่องน้ำที่ขอยตรงกลาง (ดูภาพที่ 9) มีน้ำมากขึ้นจะมีการเลี้ยงปลามากขึ้น ปลาที่เลี้ยงส่วนใหญ่ คือ ปลาหมอ, ปลาดุก, และปลาตะเพียน ปัญหาที่สำคัญคือ ตลาดมีความต้องการน้อยจึงได้ราคาต่ำ การเลี้ยงสัตว์โดยทั่วไปมีเกือบทุกครัวเรือน สัตว์ที่เลี้ยงเป็นพื้นได้แก่ เป็ด ไก่ ส่วนใหญ่ใช้บริโภคในครัวเรือน ส่วนโคนนั้นจะมีการเลี้ยงประมาณ 3-4 ตัวต่อครัวเรือน เนื่องจากจะมีข้อจำกัดเรื่องพื้นที่เลี้ยง โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนเกษตรกรที่มีโรงสัข้าวมักจะมีเลี้ยงสุกรด้วย แต่เป็นชนส่วนน้อยของหมู่บ้าน

## 2.2 อุปสรรคและปัญหา

นอกจากปัญหาต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับสภาพปัจจัยของแต่ละครัวเรือนดังกล่าวแล้ว จากการประเมินผลจะประจักษ์ชัดเจกว่า เกษตรกรยังขาดความรู้ในเรื่องการปลูกพืชผักอยู่มาก เนื่องจากเป็นประสบการณ์ใหม่ที่พัฒนามาได้ประมาณ 2 ปี ที่สำคัญได้แก่ การจัดการต่าง ๆ เช่น การใช้ปุ๋ยและการใช้ยากำจัดโรคและแมลงให้ถูกต้อง และปลอดภัย การตัดสินใจเลือกพันธุ์และชนิดพืชหรือปลานั้น เกษตรกรได้มีการลองผิดลองถูกด้วยตนเอง แหล่งข้อมูลทางด้านวิชาการและข้อมูลทางด้านการตลาด เช่น พืชผักที่ตลาดต้องการในแต่ละฤดูกาลความเคลื่อนไหวของราคา เป็นต้น จะอยู่ในวิสัยที่เกษตรกรจะทำได้ยาก จากการสอบถามถึงเรื่องการใช้วัสดุเหลือใช้จากระบบการผลิตมาใช้ในเชิงเกื้อกูลกัน เพื่อลดค่าใช้จ่ายและลดการใช้วัสดุเคมีภัณฑ์สังเคราะห์ต่าง ๆ ที่จะเป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมยังมีอยู่น้อย ทั้ง ๆ ที่บางอย่าง เช่น ฟางข้าว สามารถจะนำมาใช้ประโยชน์ในการทำปุ๋ยในการทำปุ๋ยหมักและวัสดุคลุมพืชผักได้ ทั้งนี้อาจจะมีสาเหตุจากเกษตรกรมีเวลาน้อย แรงงานไม่พอ หรือขาดความรู้ซึ่งเป็นคำถามที่ต้องการคำตอบในโอกาสต่อไป

การเปลี่ยนแปลงการทำไรนาส่วนผสมโดยเกษตรกร



พื้นที่นาหรือที่ว่างบริเวณใกล้บ้าน

ยกร่องโดยรอบเป็นร่องสี่เหลี่ยมบนคันดินปลูกผักอย่างเดียวหรือผักและไม้ผล ตรงกลางปลูกข้าวอาจสลับถั่วเขียวเลี้ยงปลาในร่องเล็กน้อย

ยอรร่องแบบชอยเป็นแปลง ๆ โดยแปลงเล็กด้านในปลูกผัก ขอบนอกปลูกผลไม้ ในร่องเลี้ยงปลามากขึ้น

ภาพที่ 9 แสดงลักษณะทั่วไปของการเปลี่ยนแปลงพื้นที่นาเป็นไรนาส่วนผสมของเกษตรกรในพื้นที่ รูปแบบจะเป็นขั้นตอมขึ้นอยู่กับการมีทุนมากน้อย

## การจัดทำโครงการพัฒนา

โดยลักษณะพื้นฐานทางโครงสร้างต่าง ๆ นับได้ว่าพื้นที่ที่ทำการศึกษามีศักยภาพสูงมากในการพัฒนาระบบไร่นาสวนผสม แต่จะมีข้อจำกัดบางส่วนที่สมควรจะได้รับการปรับปรุงตามจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ของโครงการ ดังนั้นด้วยวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้เกษตรกรในพื้นที่มีเสถียรภาพในความเป็นอยู่ และถาวรภาพในการประกอบอาชีพ ประเด็นข้อจำกัด เงื่อนไข และ ปัญหาต่าง ๆ จำเป็นจะต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนเพื่อปรับปรุงและแก้ไขทั้งในระยะสั้นและระยะยาวดังนี้

1. โครงการเร่งด่วนจัดอบรมเกษตรกรให้มีความรู้ในเรื่องของการปลูกผัก การจัดการต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้สารเคมีให้ถูกต้องและปลอดภัย ชนิดและอัตราในการใช้ปุ๋ยที่เหมาะสม
2. โครงการศึกษาการใช้วัสดุเหลือใช้จากกิจกรรมในระบบการผลิตมาใช้ให้เกิดเกื้อกูลกัน จะเป็นการลดต้นทุนในการซื้อปัจจัยการผลิต และเกิดความปลอดภัยจากสารพิษที่จะเกิดจากใช้สารเคมี ในกรณีนี้มีความเป็นไปได้ในการที่จะใช้ฟางข้าวมาทำเป็นปุ๋ยหมัก และนำมาใช้เป็นวัสดุคลุมแปลงผัก (ปัจจุบันเห็นใช้กันน้อยมาก) การใช้มูลสัตว์เป็นปุ๋ยมีการทำอยู่ทั่วไป แต่เนื่องจากมีการเลี้ยงสัตว์ค่อนข้างจำกัด จึงมีอยู่อย่างไม่พอใช้ การศึกษาในแนวนี้จะต้องศึกษาทั้งระบบให้ทราบกลไกว่าเกษตรกรจะมีข้อจำกัดในเรื่องใดบ้าง จึงต้องมีการติดตาม (monitor) อย่างสม่ำเสมอ
3. โครงการระยะยาวในเรื่องการจัดหาพันธุ์ไม้ผล ไม้ยืนต้นที่เหมาะสมกับพื้นที่ในแง่ชนิดและพันธุ์ เพื่อเสริมความมั่นคงของรายได้ที่อาจจะเกิดความไม่แน่นอนของพืชผักอายุสั้นที่อาจจะมีปัญหาทั้งเรื่องของโรคและแมลงระบาด และปัญหาของตลาด
4. โครงการจัดตั้งศูนย์ประสานงานบริการข้อมูลและความรู้ของพื้นที่จัดการโดยเกษตรกรในพื้นที่ และมีส่วนราชการเป็นที่เล็งในการติดต่อสื่อสารข้อมูลที่จำเป็นต่อเกษตรกร ศูนย์นี้ควรประกอบด้วยผู้มีความรู้ประสบการณ์ของหมู่บ้านและครูในหมู่บ้าน โดยมีเกษตรกรตำบลช่วยในการประสานงาน หน้าที่หลักของศูนย์คือการบริการข้อมูล ติดตามความเคลื่อนไหวของราคาผลิตผล ความรู้ทางเทคนิคที่จะปรับปรุงระบบให้ติดลดจนวิธีการลดความเสี่ยงจากปัจจัยต่าง ๆ การบริหารของศูนย์ควรจะมีลักษณะเป็นคณะกรรมการ
5. โครงการเพิ่มศักยภาพของกลุ่มเกษตรกร ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น โดยความช่วยเหลือสนับสนุนจากศูนย์บริการ การรวมกลุ่มอาจจะมีเป้าหมายเฉพาะ เช่น กลุ่มผู้ปลูกผัก กลุ่มผู้เลี้ยงปลา เป็นต้น ซึ่งการรวมกลุ่มจะทำให้มีอำนาจต่อรองและการสื่อสารต่าง ๆ มีประสิทธิภาพยิ่ง ๆ ขึ้นไป

6. โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการเลี้ยงปลาเพื่อขายในกลุ่มของเกษตรกรที่มี ศักยภาพค่อนข้างพร้อม โดยการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานของกรมประมง ใกล้เคียง ศึกษาข้อจำกัดและความล้มเหลวของการเลี้ยงปลาที่ผ่านมาของเกษตรกร ในพื้นที่

การดำเนินงานเพื่อจัดทำรายละเอียดของโครงการนั้น ต้องมีการจัดประชุมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีสำนักงานเกษตรภาคใต้เป็นผู้ประสานงาน

### สรุป

ผลของการวิเคราะห์พื้นที่ทำให้สามารถเข้าใจศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่ในขอบเขตที่แบ่งออกเป็นเขตนิเวศน์เกษตรต่าง ๆ การเลือกพื้นที่ตัวแทนนั้นได้ใช้พื้นที่ที่มีกิจกรรมส่วนใหญ่เป็นหลักและศึกษารายละเอียดในระดับครัวเรือน เพื่อการจัดทำโครงการพัฒนา พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นนา ไร่ ฝายทำนาได้ปีละครั้ง การศึกษาความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพเป็นกิจกรรมเสริม โดยเฉพาะ การทำไร่นาสวนผสมโดยเป้าหมายให้เกษตรกรมีรายได้สม่ำเสมอ ลดการเสี่ยงจากการทำนาครั้ง เดียว และเพียงอย่างเดียว และลดต้นทุนการผลิตพร้อมทั้งมีความปลอดภัยในกิจกรรมสูง จะก่อให้เกิดเสถียรภาพของพื้นที่และถาวรภาพของการผลิต โครงการต่าง ๆ จึงได้มุ่งเน้นที่จะให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว