

รายงานการวิจัย



การพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศเพื่อเพิ่มศักยภาพวิสาหกิจชุมชน คาบสมุทรสทิงพระ

The Developing of Geographic Information System for Increase Potential in Small and Micro Enterprise Community in Sating Phra Peninsula, Southern Thailand.)

นางรจนา คุณพูล

นางสาวจุฑามาศ ลักษณะกิจ

นายวิศิษฐ์ศักดิ์ ทับยัง

นายประครอง คุณพูล

นายไกรฤทธิ์ นาคมรกต

060967

028.7

8117

2553

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัย ประเภทอุดหนุนทั่วไป

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2552



บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มศักยภาพวิสาหกิจชุมชนคาบสมุทรสทิงพระ โดยใช้ระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศเป็นเครื่องมือ กรณีศึกษาคือกลุ่มวิสาหกิจของ 2 อำเภอ ในคาบสมุทรสทิงพระ จ.สงขลา ประกอบด้วย อำเภอสิงหนครและอำเภอสทิงพระ เพื่อนำข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน อาทิ ประเภทกิจการ ตำแหน่งที่ตั้ง เส้นทาง และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง มาจัดทำให้อยู่ในระบบภูมิสารสนเทศ (Geographic Information System, GIS) ซึ่งสามารถเผยแพร่ได้อย่างกว้างขวางผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นศูนย์กลางแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกลุ่มวิสาหกิจชุมชนและกลุ่มผู้สนใจอื่นๆ

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ได้จดทะเบียนกับสำนักเกษตรอำเภอสิงหนครและอำเภอสทิงพระมีทั้งหมด 109 กลุ่ม จากการลงพื้นที่ตรวจสอบข้อมูลพบว่า กลุ่มที่ดำเนินกิจการจนถึงปัจจุบันมีจำนวน 76 กลุ่ม เลิกกิจการแล้วจำนวน 32 กลุ่ม และไม่ประสงค์จะให้ข้อมูลจำนวน 1 กลุ่ม ซึ่งกลุ่มที่ยังคงดำเนินกิจการอยู่ได้จำแนกประเภทกิจการออกเป็น 11 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มเกษตรเลี้ยงสัตว์ กลุ่มอาหารพื้นบ้านแปรรูป กลุ่มขนมพื้นบ้าน กลุ่มนวดแผนโบราณ กลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์และดอกไม้จันทน์ กลุ่มเครื่องดื่ม กลุ่มเครื่องจักรสาน กลุ่มเกษตรและผลผลิตทางการเกษตร กลุ่มเครื่องปั้นดินเผา กลุ่มผลิตภัณฑ์สมุนไพร กลุ่มปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และกลุ่มผลิตภัณฑ์จากคอนพิการ

ผู้วิจัยได้รวบรวมรายละเอียดเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้ง แผนที่เส้นทางการเดินทาง ประเภทผลิตภัณฑ์ หมายเลขโทรศัพท์ และข้อมูลสำคัญอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จากนั้นนำเข้าข้อมูลในระบบภูมิสารสนเทศเพื่อจัดทำแผนที่ GIS ซึ่งแสดงรายละเอียดต่างๆ ไว้ครบถ้วน โดยได้เผยแพร่แผนที่ GIS ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตที่ <http://eng.rmutsv.ac.th/survey/sme> และศูนย์บริการข้อมูล (Call Center) ทางหมายเลขโทรศัพท์ 08-9159-6677 หรือ 074-37100 ต่อ 1811 ซึ่งเป็นการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจต่อสาธารณะที่มีต้นทุนต่ำแต่มีประสิทธิภาพ ช่วยให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทั้งในและพื้นที่มีศูนย์กลางสำหรับร่วมแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และติดต่อซื้อขายผลิตภัณฑ์ ช่วยเพิ่มศักยภาพให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนในคาบสมุทรสทิงพระได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังได้จัดทำแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ แถบบันทึกเสียงประชาสัมพันธ์ และคู่มือกลุ่มวิสาหกิจชุมชนคาบสมุทรสทิงพระ เพื่อแจกจ่ายให้กับกลุ่มวิสาหกิจได้ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

Abstract

The aim of the research was to increase the potential in small and micro enterprise community in Sating Phra Peninsula, Southern Thailand by using the Geographic Information System (GIS). The case study were 2 groups of the small and micro enterprise communities of amphoe Sating Phra and Sighanakorn of Songkhla Province. The data of these samples consisting of type of products, locations, route and etc were collected and formed into GIS which was could advertised wildly through the Internet system. In order to service the knowledge exchange center for the small and micro enterprise communities and the others.

The total numbers of the small and micro enterprise community registrants of the district agricultural extension office were 109 numbers. After field surveying, it was found that there were 76 groups had been operating, 32 groups suppressed, and 1 group did not have any information. The performing community could be classified into 11 groups consisting of farmer, transformed local food, local dessert, beverage, basketwork, agriculture product, pottery, herb product, the philosophy of sufficiency economy and product of disable people.

The information of positions, routes, products, telephone numbers, and the others related were collected and then input into the system for making the GIS map which was had perfectly details. The-Internet which was less paid but more efficiency way was selected for publicizing. All information could be found at the web site <http://eng.rmutsv.ac.th/survey/sme> and contacted the call center telephone number 08-9159-6677 or 074-37100 # 1811. This method could help the small and micro enterprise community both in and out study area had the center to exchange knowledge, experience, and the online market that could help increase the potential in small and micro enterprise community in Sating Phra Peninsula at the finally. Moreover, the researcher created the advertise posters, the script for telecasting by the radio and the hand books for giving to all communities in order to reach the high performance continuously.

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ที่ให้ทุนอุดหนุน โครงการวิจัย ประเภท
อุดหนุนทั่วไป ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2552

ขอขอบคุณคณะบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ที่ให้การ
สนับสนุน โครงการวิจัยนี้

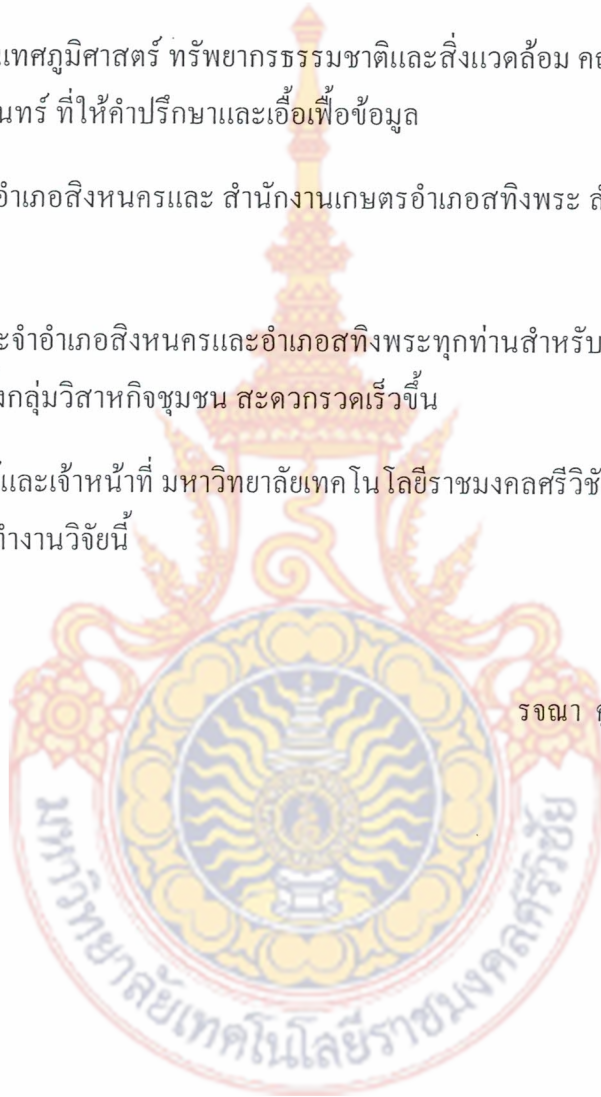
ขอขอบคุณสถานวิจัยสารสนเทศภูมิศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะการจัดการ
สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ให้คำปรึกษาและเอื้อเฟื้อข้อมูล

ขอขอบคุณสำนักงานเกษตรอำเภอสิงหนครและ สำนักงานเกษตรอำเภอสทิงพระ สำหรับข้อมูลผู้
ดทะเบียนวิสาหกิจชุมชน

ขอขอบคุณบุรุษไปรษณีย์ประจำอำเภอสิงหนครและอำเภอสทิงพระทุกท่านสำหรับข้อมูลที่ตั้งของ
แต่ละกลุ่มทำให้การเดินทางไปยังที่ตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชน สะดวกรวดเร็วขึ้น

และขอขอบคุณเพื่อนอาจารย์และเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ทุกท่านที่
ช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการทำงานวิจัยนี้

รจณา คุณพูล และคณะ



สารบัญ

หน้า

คติกรรมประกาศ	ก
ทศัฒยอภษษไทย	ง
ทศัฒยอภษษอังกฤษ	จ
ทที่	
บทนษ	
1.1 ควณเบ็นมาและควณสษคัฒของบญหา	1
1.2 วัตตุประสงคัของการวัจย	5
1.3 ขอบเขตของการวัจย	6
1.4 ทฤษฏี สมนตฐษน และหร็อกรอบแนวควณคคดของการวัจย	7
1.5 ประโยชนัที่คาควจะไดรับ	8
ทฤษฏีที่เก็ยข้อง	
2.1 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตรั (Geographic Information System) GIS	10
2.2 องคัประกอบของ GIS (Components of GIS)	12
2.3 โครงสร้งข้อมุลภูมิศาสตรั	14
2.4 โครงสร้งข้อมุลภูมิศาสตรั (Geographic Features)	14
2.5 การนษเขษข้อมุลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตรั	19
วศคัณณการวัจย	
3.1 ขัันเตร็ยข้อมุล	23
3.2 ขัันคัณณการ	24
3.3 นษเขษข้อมุล	24
ผลการคัณณงาน	
4.1 ข้อมุลการจตเทเบ็ยนกลุ่มวศษหคคชุมชน	26
4.2 ข้อมุลทงภษภษของกลุ่มวศษหคคชุมชน	33
4.3 ข้อมุลทงชวภษของกลุ่มวศษหคคชุมชน	48
4.4 ข้อมุลทงส้งคคของกลุ่มวศษหคคชุมชน	49
4.5 ระบบภูมิสารสนเทศวศษหคคชุมชน	51
เรरणษกรณ	58
ระวัตคค้เช็ย	60

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.1	แผนที่แสดงที่ตั้งและอาณาเขต จังหวัดสงขลา	2
1.2	พื้นที่คาบสมุทรสทิงพระ	3
2.1	แผนที่เฉพาะเรื่องที่ได้จากการสำรวจสภาพภูมิประเทศจริง	11
2.2	กระบวนการทำงานของ GIS	11
2.3	องค์ประกอบหลักของระบบ GIS	12
2.4	การนำเสนอข้อมูลจากGIS	14
2.5	โครงสร้างข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	15
2.6	ข้อมูลเวกเตอร์และข้อมูลราสเตอร์	15
2.7	ข้อมูลเวกเตอร์เป็นจุด เส้น และเส้นรูปปิดของพื้นที่	16
2.8	โครงสร้างการเก็บข้อมูลของเส้น	16
2.9	โครงสร้างการเก็บข้อมูลของเส้นรูปปิดหรือพื้นที่	17
2.10	โครงสร้างการเก็บข้อมูลของด้านประชิดของเส้นที่ใช้ประกอบเป็นข้อมูลเชิงพื้นที่	17
2.11	โครงสร้างข้อมูลราสเตอร์	18
2.12	ข้อมูลเวกเตอร์กับข้อมูลราสเตอร์	18
2.13	การวิเคราะห์ข้อมูลราสเตอร์โดยการซ้อนทับ	19
2.14	digitizer	20
3.1	ผังแสดงลำดับขั้นในการนำเข้าสู่ข้อมูล	25
3.1	ทรัพยากรธรรมชาติของกลุ่ม	49
3.2	ระดับการศึกษาของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน	50
3.3	ที่ตั้งของกลุ่มที่ประกอบกิจการเกษตรเลี้ยงสัตว์	51
3.4	ที่ตั้งของกลุ่มที่ประกอบอาหารแปรรูป	52
3.5	ที่ตั้งของกลุ่มที่ประกอบกิจการขนมพื้นบ้าน	52
3.6	ที่ตั้งของกลุ่มที่ประกอบกิจการนวดแผนโบราณ	53
3.7	ที่ตั้งของกลุ่มที่ประกอบกิจการดอกไม้ประดิษฐ์และดอกไม้จันทน์	53
3.8	ที่ตั้งของกลุ่มที่ประกอบกิจการเครื่องดืม	54
3.9	ที่ตั้งของกลุ่มที่ประกอบกิจการเครื่องจักรสาน	54

สารบัญรูป (ต่อ)

ที่		หน้า
10	ที่ตั้งของกลุ่มที่ประกอบกิจการเกษตรและผลผลิตทางการเกษตร	55
11	ที่ตั้งของกลุ่มที่ประกอบกิจการเครื่องปั้นดินเผา	55
12	ที่ตั้งของกลุ่มที่ประกอบกิจการผลิตภัณฑ์สมุนไพร	56
13	ที่ตั้งของกลุ่มที่ประกอบกิจการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	56



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 วิสาห์กิจกรรมชนในพื้นที่คาบสมุทรสทิงพระ	4
1.2 กลุ่มวิสาห์กิจกรรมชนที่จดทะเบียนกับสำนักงานเกษตรอำเภอสิงหนคร	26
2.1 กลุ่มวิสาห์กิจกรรมชนที่จดทะเบียนกับสำนักงานเกษตรอำเภอสทิงพระ	31
3.1 ข้อมูลทางกายภาพวิสาห์กิจกรรมชน	34
4.1 ข้อมูลทางชีวภาพของกลุ่มวิสาห์กิจกรรมชน	48
5.1 ระดับการศึกษาของสมาชิกในกลุ่ม	50



บทที่ 1

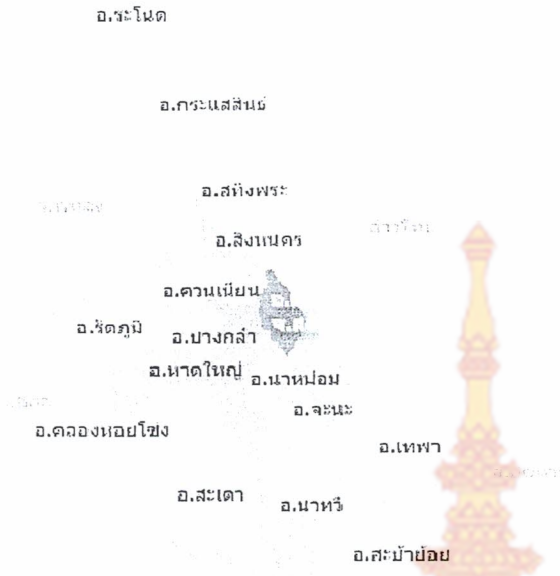
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 – 2554) มุ่งพัฒนาสู่สังคมอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกัน (Green and Happiness Society) ภายใต้แนวปฏิบัติเชิงเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะในส่วนของพันธกิจในด้านเศรษฐกิจที่เน้นการเสริมสร้างเศรษฐกิจให้มีคุณภาพ มาตรฐาน และเป็นธรรม โดยมุ่งปรับโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถแข่งขันได้ มีภูมิคุ้มกัน ความเสี่ยงจากเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม โดยมี 3 ยุทธศาสตร์ที่สำคัญคือ 1) สร้างความเข้มแข็งของชุมชนและสังคมให้เป็นรากฐานที่มั่นคงของประเทศ โดยเน้นที่กระบวนการในการพัฒนาชุมชน โดยเฉพาะวิสาหกิจชุมชนซึ่งจะต้องเพิ่มศักยภาพของตนเองให้อยู่ร่วมกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่าง นานติและเกื้อกูล 2) ปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้สมดุลและยั่งยืน โดยใช้กระบวนการ การพัฒนาเครือข่าย ละห่วงโซ่อุปทาน รวมทั้งเครือข่ายชุมชนบนรากฐานของความรู้สมัยใหม่ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและ วัฒนธรรมไทย และความหลากหลายทางชีวภาพ 3) การพัฒนาบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพและการ สร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อปรับแผนการผลิตและพฤติกรรมผู้บริโภคไปสู่ การผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน (สำนักส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม : สสว, 2550)

ยุทธศาสตร์ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ทั้ง 3 มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการพัฒนาประเทศในส่วน ทางการพัฒนาชุมชนซึ่งเสมือนฐานรากที่สำคัญของประเทศเป็นหลัก ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์วิสาหกิจ ชุมชน ภายใต้ความรับผิดชอบของกรมส่งเสริมการเกษตร กรมการพัฒนาชุมชน โดยสำนักส่งเสริมวิสาหกิจ ชุมชน ที่ให้การส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาศักยภาพของวิสาหกิจชุมชน ด้วย 4 กลยุทธ์ คือ 1) จัดทำและ พัฒนาระบบฐานข้อมูลวิสาหกิจชุมชน 2) จัดตั้งและพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน 3) สร้างเกณฑ์มาตรฐาน สหกิจชุมชน และ 4) ดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนต้นแบบ (สำนักส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน, 2549)

จังหวัดสงขลา คือ ดินแดนแห่งอารยธรรมเก่าแก่ อุดมด้วยทรัพยากรธรรมชาติ 2 ฝั่งทะเล ได้แก่ ทะเลสาบสงขลาและทะเลอ่าวไทย ดังรูปที่ 1.1 จึงทำให้สงขลาเคยเป็นเมืองท่าสำคัญของภาคใต้ในอดีต รางตอนเหนือเป็นคาบสมุทรแคบและยาวยื่นลงมาจากใต้เรียกว่า คาบสมุทรสทิงพระ กับส่วนที่เป็น ่งนดินรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าทางตอนใต้ แผ่นดินทั้งสองส่วนเชื่อมต่อกันโดยสะพานติณสูลานนท์



รูปที่ 1.1 แผนที่แสดงที่ตั้งและอาณาเขต จังหวัดสงขลา

คาบสมุทรสทิงพระ ประกอบด้วยพื้นที่ภายใต้เขตการปกครองของจังหวัดสงขลาทั้งสิ้น 4 อำเภอ ได้แก่ 1)อำเภอกระแสดำรง 2)อำเภอระโนด 3)อำเภอสทิงพระ 4)อำเภอสิงหนคร ดังรูปที่ 1.2 ด้วย ระยะเวลาเฉพาะของภูมิประเทศ อาชีพหลักของพื้นที่นี้ จึงเป็น การประมงและทำนาเป็นส่วนใหญ่แต่ผลผลิต ได้มีปริมาณน้อย ราคาต่ำ จึงส่งผลให้มีรายได้ต่ำตามไปด้วย จึงมีการสร้างรายได้เพิ่มด้วยการรวมกลุ่มกัน ผลิตสินค้าจำหน่าย หรือเรียกว่า วิสาหกิจชุมชน ซึ่งพื้นที่คาบสมุทรสทิงพระมีความเด่นชัดทางวัฒนธรรม ที่ เมาธรักษารูปแบบการดำรงชีวิตแบบเรียบง่ายไว้ได้อย่างครบถ้วน และถ่ายทอดลงบนสินค้าที่ผลิต เกจำหน่าย เช่น น้ำตาลแว่น หรือน้ำตาลโตนด(เป็นพืชที่พบมาในพื้นที่คาบสมุทรสทิงพระ) ที่ทำเป็นชิ้น เล็กๆเล็ก ๆ ถูกล้อมรอบด้วยใบตาลที่นำมาขดเป็นวงกลมขนาดประมาณ 2.5 เซนติเมตร ซึ่งเป็นกระบวนการ ผลิตที่เป็นมรดกตกทอดกันมาช้านานในพื้นที่นี้ รวมถึงงานหัตถกรรมต่างๆที่สะท้อนถึง วิทยาการทางธรรมชาติที่มีอยู่ เช่น การนำเส้นใยจากทางตาลโตนดมาผลิตเป็นเครื่องใช้ต่างๆ ได้แก่ กระเป๋า กระจุก ก่องใส่ของ ซึ่งเป็นสินค้าที่ได้จากธรรมชาติ แต่ยังไม่เป็นที่แพร่หลาย จึงส่งผลให้รายได้เฉลี่ยของ ประชากรในพื้นที่นี้จัดอยู่ในชั้น ยากจน



รูปที่ 1.2 พื้นที่คาบสมุทรสติงพระ (www.earth.google.com)

จากข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2550 (10 มิ.ย.2550) จังหวัดสงขลา มีผู้ยื่นเอกสารเพื่อขอจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชน จำนวน 1,305 ราย (www.smce.doae.go.th) อยู่ในพื้นที่คาบสมุทรสติงพระ จำนวน 407 ราย ได้ดำเนินการจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชนเสร็จสิ้นแล้ว จำนวน 188 ราย แต่ในจำนวนนี้มีเพียง 10 ราย ดังตารางที่ 1.1 ที่ดำเนินการต่อเนื่องและมีผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท้องตลาด ขณะที่เหลืออีก 159 ราย ยังไม่มีผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท้องตลาด จึงสรุปได้ว่ามีเพียงร้อยละ 6 ที่ดำเนินการต่อได้ ขณะที่เหลืออีกร้อยละ 94 นั้น ไม่รู้ถึงสาเหตุที่ทำให้กิจการเหล่านั้น ไม่สามารถสร้างผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท้องตลาด ดังนั้นจึงต้องมีการจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานของวิสาหกิจชุมชน ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลกายภาพ ภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ทั้งกลุ่มที่สามารถสร้างผลิตภัณฑ์ได้ และกลุ่มที่ไม่ประสบความสำเร็จในการ

ระกอบกิจการ โดยพิจารณาถึงปัจจัยต่างๆ เช่น ลักษณะของกิจการ ชนิดของทรัพยากรที่นำมาเป็นวัตถุดิบ ากพื้นที่โดยรอบที่ทำการของกลุ่มวิสาหกิจ กำลังการผลิต จำนวนสมาชิก และการสร้างเครือข่ายเป็นต้น ้อมูลเหล่านี้จะเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้วิสาหกิจชุมชนไม่ประสบความสำเร็จในการ ะกอบกิจการของตน

ตารางที่ 1.1 วิสาหกิจชุมชนในพื้นที่คาบสมุทรมหานคร

อำเภอ	จำนวนผู้จดทะเบียน (ราย)	ดำเนินกิจการต่อเนื่อง (ราย)
สิงหนคร	56	1
สติงพระ	45	5
ระโนด	68	4
กระเสสตินธุ์	19	0
รวม	188	10

ลักษณะกิจการของวิสาหกิจชุมชน จะมีความแตกต่างกันไปตามลักษณะของภูมิสังคมหรือตำแหน่ง ึ่งของวิสาหกิจชุมชน ซึ่งมีวิถีชีวิต ขนบธรรมเนียมประเพณี และทรัพยากรธรรมชาติที่แตกต่างกันไป ากมีการรวบรวมข้อมูล ในรูปแบบระบบภูมิสารสนเทศ ซึ่งเป็นการนำเสนอในรูปแบบของข้อมูลเชิง รรยาย ข้อมูลที่เป็นภาพ ประกอบกับการแสดงตำแหน่งลงในแผนที่ ซึ่งภาพเพียงหนึ่งภาพสามารถแทนคำ รรยายได้เป็นร้อยเป็นพันคำ และมีการนำเสนอให้แพร่หลายโดยใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ ะกอบการณัรายใหญ่ หรือภาคอุตสาหกรรมได้ทราบถึงข้อมูลสินค้าที่ชุมชนผลิตขึ้นมา เช่น ชนิด รูปร่าง ้ำตาของสินค้า ราคาขาย กำลังผลิต ระยะเวลาในการเก็บรักษา และระยะเวลาในการส่งสินค้า เป็นต้น ซึ่ง ้นการเพิ่มช่องทางการจำหน่ายสินค้าของชุมชนให้แพร่หลายมากขึ้นในต้นทุนค่าโฆษณาที่มีราคาถูกและ ไปถึงข้อมูลได้ตลอด 24 ชั่วโมง และอาจเป็นอีกหนึ่งช่องทางที่จะนำไปสู่การส่งสินค้าออกไปจำหน่ายยัง ึ่งประเทศด้วย

ระบบภูมิสารสนเทศวิสาหกิจชุมชนที่จะจัดทำขึ้นนี้ ยังสามารถสร้างเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนขึ้นได้ ะสินค้าที่ชุมชนผลิตส่วนใหญ่ คือการแปรรูปสินค้าที่ได้จากการเกษตรทั้งที่บริโภคได้และบริโภคไม่ได้ ้อมูลเหล่านี้จะสามารถทำให้กลุ่มที่ผลิตสินค้าที่มีความต่อเนื่องกัน สามารถสั่งซื้อสินค้า หรือจำหน่าย ้นค้าของตนให้กับกลุ่มที่อยู่ใกล้เคียงกันได้ โดยไม่ต้องขนสินค้าของตนเองไปรษณีย์ที่อื่นซึ่งเป็นการ เปลืองค่าขนส่ง หรือหากขนไปแล้วขายไม่ได้ยังอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สินค้าอีกด้วย เช่น กลุ่ม

ผลิตเม็ดมะม่วงหิมพานต์เคลือบน้ำตาล อาจจะสั่งซื้อเม็ดมะม่วงหิมพานต์และน้ำตาลจากกลุ่มผู้ผลิตที่อยู่ใกล้เคียงกันได้ ซึ่งเดิมผู้ผลิตเหล่านั้นอาจจะไม่ทราบข้อมูลของกลุ่มอื่นๆ เนื่องจากในแต่ละวัน ผู้ผลิตเร่งที่จะผลิตสินค้าของตนจึงไม่มีเวลาค้นหาข้อมูล แต่ระบบภูมิสารสนเทศวิสาหกิจชุมชนนี้ จะช่วยให้ประหยัดเวลาในการเดินทางไปค้นหา

ระบบภูมิสารสนเทศ ยังสามารถทำให้การติดต่อประสานงานภายในเครือข่ายวิสาหกิจ ที่มีความรวดเร็วขึ้นเพราะสามารถค้นหาตำแหน่งที่ตั้งในรูปแบบของแผนที่ และข้อมูลอื่นๆที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว ก่อตั้ง แม่นยำ และราคาถูก อีกทั้งยังสามารถนำข้อมูลที่รวบรวมไว้จากระบบ มาบริหารจัดการกำลังคน การผลิตเพื่อลดต้นทุน ในกิจการของวิสาหกิจชุมชนให้สามารถอยู่รอดได้อย่างยั่งยืน

ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นที่จะจัดทำระบบภูมิสารสนเทศวิสาหกิจชุมชนเพื่อสร้างเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนให้กับพื้นที่ และเผยแพร่ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ จึงเป็นอีกหนึ่งช่องทางที่ภาครัฐจะได้มีส่วนร่วมในการส่งเสริมกิจการของวิสาหกิจชุมชน เพื่อเป็นการลดข้อจำกัดในเรื่องความพร้อมของทรัพยากรทางคอมพิวเตอร์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ณะผู้วิจัย จึงสร้างคู่มือประกอบ (Hand Book) ของระบบภูมิสารสนเทศวิสาหกิจชุมชนเพื่อให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ไม่มีคอมพิวเตอร์ได้มีข้อมูลในการติดต่อกับเครือข่าย และจัดตั้งศูนย์ข้อมูล (Call Center) เพื่อให้ผู้ที่ต้องการข้อมูลได้โทรศัพท์เข้ามาถามข้อมูลวิสาหกิจชุมชนกับศูนย์บริการข้อมูลได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และระบบภูมิสารสนเทศฯ นี้ ยังสอดคล้องกับกลยุทธ์ของกรมส่งเสริมการเกษตรในการส่งเสริมและสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานและระบุที่ตั้งของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่จดทะเบียนในเขตพื้นที่บสมุทราชพิหาร
2. เพื่อจัดทำระบบภูมิสารสนเทศสำหรับวิสาหกิจชุมชน, คู่มือประกอบ (Hand Book) และศูนย์บริการข้อมูล (Call Center)
3. เพื่อทราบถึงปัจจัยที่ทำให้วิสาหกิจชุมชนอยู่รอดได้และสาเหตุที่ทำให้วิสาหกิจชุมชนไม่ประสบความสำเร็จ

4. เพื่อสร้างเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนที่มีความเข้มแข็งสามารถเชื่อมโยงกับการอุตสาหกรรมการผลิตและบริการอื่นๆในพื้นที่

5. เพื่อเพิ่มช่องทางการเผยแพร่ผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนให้เป็นที่รู้จักกับภาครัฐกิจหรือประกอบการรายอื่นๆที่อาจนำมาสู่โอกาสในการเพิ่มปริมาณการสั่งซื้อหรือการแลกเปลี่ยนวัตถุดิบภายในท้องถิ่น

3. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาดำเนินงาน 2 ปี โดยคณะผู้วิจัยมุ่งที่จะทำการวิจัยเฉพาะกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่จดทะเบียนไว้กับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน ภายในเขตพื้นที่คาบสมุทร กิ่งพระเท่านั้น โดยใช้พื้นที่นำร่อง 2 อำเภอ ได้แก่ อำเภอสิงหนครและอำเภอสทิงพระ ซึ่งมีจำนวนผู้จดทะเบียนวิสาหกิจชุมชนจำนวน 101 ราย จากจำนวนทั้งสิ้น 188 ราย

ข้อมูลพื้นฐานที่ทำการรวบรวม ประกอบด้วย

ข้อมูลกายภาพ ได้แก่ ตำแหน่งที่ตั้ง ลักษณะและขนาดของที่ทำกร จำนวนแรงงาน

ข้อมูลทางชีวภาพ ได้แก่ ชนิดของทรัพยากรธรรมชาติในบริเวณโดยรอบที่ทำกร

ข้อมูลทางสังคม ได้แก่ รูปแบบการตั้งถิ่นฐาน วัฒนธรรมประเพณี การศึกษา วิถีชีวิตประจำวัน อาชีพ

ข้อมูลทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ลักษณะของกิจการ กำลังการผลิต ปัจจัยการผลิต เทคนิคหรือวิธีการผลิต รายได้
จ่าย เป้าหมายในการผลิต

ปีที่ 1 จะเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลและจัดทำระบบฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ

ปีที่ 2 จะเป็นการเผยแพร่และทดลองใช้ระบบภูมิสารสนเทศวิสาหกิจชุมชน ทั้ง 3 แนวทาง ได้แก่ -
เดอ์เน็ต

- ศูนย์บริการข้อมูล (Call Center)

- คู่มือประกอบ (Hand Book)

สำหรับการทดลองใช้ระบบภูมิสารสนเทศวิสาหกิจชุมชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
จังหวัดสงขลา จะเป็นผู้ให้บริการข้อมูล และเมื่อหมดระยะเวลาทดลองใช้แล้ว (ครบปีที่ 2 ของโครงการ)
คณะผู้วิจัยจะมอบข้อมูลให้กับองค์กรของภาครัฐที่มีหน้าที่กำกับดูแลวิสาหกิจชุมชนเป็นผู้ดำเนินการ

4. ทฤษฎี สมมติฐาน และหรือกรอบแนวความคิดของการวิจัย

จำนวนของวิสาหกิจชุมชนที่สามารถผลิต ผลิตภัณฑ์ออกสู่ท้องตลาด ภายในเขตพื้นที่คาบสมุทร
ทิงพระนั้น มีจำนวนน้อยกว่า ตัวเลขที่ขอลดทะเบียนไว้กับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งเป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึง
ปัญหาในการดำเนินกิจการวิสาหกิจชุมชน ในขณะที่หน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุน ให้มีความ
เจริญก้าวหน้า ดังนั้นการที่วิสาหกิจชุมชนจะประสบความสำเร็จได้จึงมีความสัมพันธ์กับปัจจัยต่างๆ ได้แก่
สภาพภูมิสังคม ชนิดของทรัพยากรธรรมชาติในบริเวณ โดยรอบที่ทำการ ประสิทธิภาพเป็นมาของผู้คนใน
ชุมชน รูปแบบการตั้งถิ่นฐาน วัฒนธรรมประเพณี การศึกษา วิถีชีวิตประจำวัน อาชีพ ลักษณะของกิจการ
ปัจจัยการผลิต เทคนิคหรือวิธีการผลิต รายได้ รายจ่าย เป้าหมายในการผลิต ดังนั้น เมื่อทำการรวบรวม
ข้อมูลดังกล่าวแล้วจึงทำการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อต่อการตอบคำถามและค้นหาคำตอบตาม
เอนไซท์ที่กำหนด (Query) ในรูปแบบของระบบภูมิสารสนเทศ เพื่อทำการวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริงของ
วิสาหกิจชุมชนที่ไม่ประสบความสำเร็จ และยังเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่อโครงการวิสาหกิจชุมชนอีกด้วย

ถึงแม้ว่าจะมีหลายหน่วยงานที่เข้ามาช่วยกันดูแลกิจการวิสาหกิจชุมชนให้เข้มแข็งและอยู่รอดได้ใน
ภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน แต่ปัญหาที่พบคือ ยังขาดคนกลางในการประสานงาน ให้บริการข้อมูลข่าวสาร
ของวิสาหกิจชุมชน และเพื่อเป็นการขจัดปัญหานี้ งานวิจัยครั้งนี้จึงมีการส่งเสริมให้ระบบภูมิสารสนเทศ ทำ
หน้าที่เป็นคนกลางในการประสานงาน ข้อมูลข่าวสารวิสาหกิจชุมชน โดยการเผยแพร่ระบบภูมิสารสนเทศ
ของวิสาหกิจชุมชนให้แพร่หลาย และยังเป็นการผลักดันให้เป็นโครงการนำร่องหรือต้นแบบในการ
สนับสนุนวิสาหกิจชุมชน จึงกำหนดให้มีการเผยแพร่ระบบภูมิสารสนเทศของวิสาหกิจชุมชนที่จัดทำขึ้น
ใน 3 ทาง คือ

1. นำระบบภูมิสารสนเทศของวิสาหกิจชุมชนที่จัดทำขึ้นมาเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต เพราะสามารถ
ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้มีความทันสมัยได้ตลอดเวลา ค่าใช้จ่ายต่ำ รวมถึงผู้ใช้ก็สามารถสืบค้นข้อมูล
ได้ตลอดเวลา ไม่ว่าผู้สืบค้นจะอยู่ในสถานที่ใด เวลาใดก็ได้ เพราะปัจจุบันอินเทอร์เน็ตเข้าถึงชุมชนได้
ทั้งหมด หน่วยงานราชการท้องถิ่นก็มีการบริการอินเทอร์เน็ตอย่างแพร่หลาย รวมถึงห้างร้าน บริษัทเอกชน
โรงงานอุตสาหกรรม บุคคลธรรมดา ซึ่งมีการดำเนินธุรกิจ ธุรกิจผ่านระบบอินเทอร์เน็ตมาเป็นเวลานาน
แล้ว เพราะมีต้นทุนต่ำ รวดเร็วทันใจ

2. จัดตั้งศูนย์บริการข้อมูล (Call Center) เพื่อให้บริการข้อมูลกับผู้ประกอบธุรกิจที่ต้องการแลกเปลี่ยนสินค้า บริการ หรือข้อมูลต่างๆ ในการสร้างเครือข่าย โดยมีกรมโฆษณา ประชาสัมพันธ์ ให้ชุมชนใช้ศูนย์บริการข้อมูลนี้ ทั้งสื่อทางวิทยุ หนังสือพิมพ์ แผ่นพับและป้ายโฆษณา เพื่อให้ผู้สนใจโทรศัพท์เข้ามาใช้บริการข้อมูลโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ซึ่งเป็นอีกหนึ่งทางเลือกของผู้ขอใช้บริการที่ไม่มีความพร้อมในการใช้อินเทอร์เน็ต และยังคงข้อจำกัดของอินเทอร์เน็ตด้วย

3. คู่มือประกอบ (Hand Book) เพื่อให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนภายในพื้นที่คาบสมุทรสทิงพระใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากผลการดำเนินการวิจัยจะได้ประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. ได้ต้นแบบเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน ที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
2. วิสาหกิจชุมชน ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่คาบสมุทรสทิงพระ หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง และผู้เกี่ยวข้อง ได้รับ
 - ระบบภูมิสารสนเทศวิสาหกิจชุมชนที่ออนไลน์ตลอดเวลา
 - ศูนย์บริการข้อมูล(Call Center)
 - คู่มือประกอบ (Hand Book)
3. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนภายในพื้นที่คาบสมุทรสทิงพระ ได้นำข้อมูลของระบบภูมิสารสนเทศวิสาหกิจชุมชนไปใช้เพื่อสร้างเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนที่มีความเข้มแข็ง และเพื่อเป็นแนวทางในการบริหารและการองค์กรของตนอย่างมีศักยภาพ
4. ใช้เป็นโครงการนำร่องในการจัดหาแนวทางการจัดทำเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่อื่น
5. เป็นแนวทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน สำนักส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และอื่นๆ ไปใช้เป็นต้นแบบในการจัดทำเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่อื่น

6. เป็นแนวทางให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง หรือหน่วยงานอื่น เช่น องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการ บริษัทเอกชน ที่สนใจ นำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนากิจกรรม หรือโครงการของตนที่มีความเกี่ยวข้องกับวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่คาบสมุทรมุทราชพิงพระ

7. เป็นการเผยแพร่ ข้อมูล ผลิตภัณฑ์ และแลกเปลี่ยนวัตถุดิบ ที่วิสาหกิจชุมชนเป็นผู้ผลิตให้แพร่หลายมากขึ้นในท้องตลาด ซึ่งส่งผลให้ กลุ่มๆ ลดต้นทุนในการขนส่งสินค้าไปกระจายตามงานนิทรรศการต่างๆตามที่ภาครัฐจัดให้ จึงส่งผลให้มีรายได้เพิ่มขึ้นและนำมาซึ่งความยั่งยืนของวิสาหกิจชุมชน



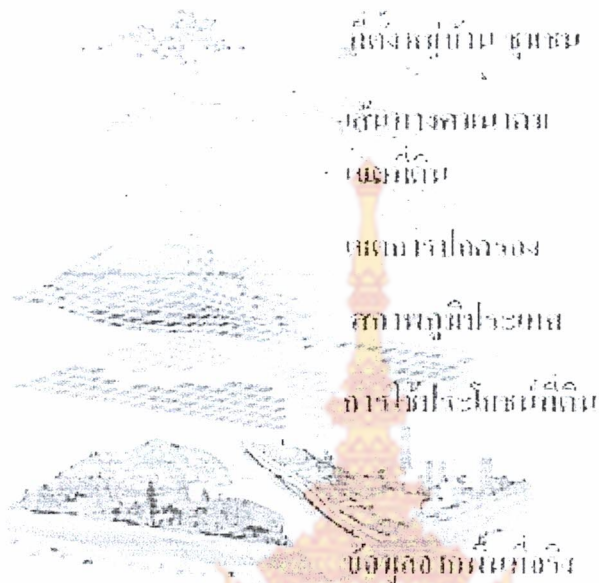
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS)

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ หรือ Geographic Information System : GIS คือกระบวนการทำงานเกี่ยวกับข้อมูลในเชิงพื้นที่ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ที่ใช้กำหนดข้อมูลและสารสนเทศ ที่มีความสัมพันธ์กับตำแหน่งในเชิงพื้นที่ เช่น ที่อยู่ บ้านเลขที่ สัมพันธ์กับตำแหน่งในแผนที่ ตำแหน่ง เส้นรุ้ง เส้นแวง ข้อมูลและแผนที่ใน GIS เป็นระบบข้อมูลสารสนเทศที่อยู่ในรูปของตารางข้อมูล และฐานข้อมูลที่มีส่วนสัมพันธ์กับข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) ซึ่งรูปแบบและความสัมพันธ์ของข้อมูลเชิงพื้นที่ทั้งหลาย จะสามารถนำมาวิเคราะห์ด้วย GIS และทำให้สื่อความหมายในเรื่องการเปลี่ยนแปลงที่สัมพันธ์กับเวลาได้ เช่น การแพร่ขยายของโรคระบาด การเคลื่อนย้าย ถิ่นฐาน การบุกรุกทำลาย การเปลี่ยนแปลงของการใช้พื้นที่ ฯลฯ ข้อมูลเหล่านี้ เมื่อปรากฏบนแผนที่ทำให้สามารถแปลและสื่อความหมาย ใช้งานได้ง่าย (ศูนย์วิจัยภูมิสารสนเทศเพื่อประเทศไทย, 2545)

GIS เป็นระบบข้อมูลข่าวสารที่เก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ แต่สามารถแปลความหมายเชื่อมโยงกับภาพภูมิศาสตร์อื่นๆ สภาพท้องที่ สภาพการทำงานของระบบสัมพันธ์กับสัดส่วนระยะทางและพื้นที่จริงบนแผนที่ ข้อแตกต่างระหว่าง GIS กับ MIS นั้นสามารถพิจารณาได้จากลักษณะของข้อมูล คือ ข้อมูลที่เก็บใน GIS มีลักษณะเป็นข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) ที่แสดงในรูปของภาพ (graphic) แผนที่ (map) ที่เชื่อมโยงกับข้อมูลเชิงบรรยาย (Attribute Data) หรือฐานข้อมูล (Database) การเชื่อมโยงข้อมูลทั้งสองประเภทเข้าด้วยกัน จะทำให้ผู้ใช้สามารถที่จะแสดงข้อมูลทั้งสองประเภทได้พร้อมๆ กัน เช่น สามารถจะค้นหาตำแหน่งของจุดตรวจวัดควันทา - ควันทาได้โดยการระบุชื่อจุดตรวจ หรือในทางตรงกันข้ามสามารถที่จะสอบถามรายละเอียดของ จุดตรวจจากตำแหน่งที่เลือกขึ้นมา ซึ่งจะต่างจาก MIS ที่แสดงภาพเพียงอย่างเดียว โดยจะขาดการเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงกับรูปภาพนั้น เช่นใน CAD (Computer Aided Design) จะเป็นภาพเพียงอย่างเดียว แต่แผนที่ใน GIS จะมีความสัมพันธ์กับตำแหน่งในเชิงพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ คือค่าพิกัดที่แน่นอน ข้อมูลใน GIS ทั้งข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยาย สามารถอ้างอิงถึงตำแหน่งที่มีอยู่จริงบนพื้นโลกได้โดยอาศัยระบบพิกัดทางภูมิศาสตร์ (Geocode) ซึ่งจะสามารถอ้างอิงได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ข้อมูลใน GIS ที่อ้างอิงกับพื้นผิวโลกโดยตรง หมายถึง ข้อมูลที่มีค่าพิกัดหรือมีตำแหน่งจริงบนพื้นโลกหรือในแผนที่ เช่น ตำแหน่งอาคาร ถนน ฯลฯ สำหรับข้อมูล GIS ที่จะอ้างอิงกับอ้อมบนพื้นโลกได้โดยทางอ้อมได้แก่ ข้อมูลของบ้าน(รวมถึงบ้านเลขที่ ซอย เขต แขวง จังหวัด และ

ห้สไปรษณีย์) โดยจากข้อมูลที่อยู่ เราสามารถทราบได้ว่าบ้านหลังนี้มีตำแหน่งอยู่ ณ ที่ใดบนพื้นโลก
เนื่องจากบ้านทุกหลังจะมีที่อยู่ไม่ซ้ำกัน ดังแสดงในรูปที่ 2.1 และ 2.2



รูปที่ 2.1 แผนที่เฉพาะเรื่องที่ได้จากการสำรวจสภาพภูมิประเทศจริง
(ศูนย์วิจัยภูมิสารสนเทศเพื่อประเทศไทย, 2545)



รูปที่ 2.2 กระบวนการทำงานของ GIS (ศูนย์วิจัยภูมิสารสนเทศเพื่อประเทศไทย, 2545)

2 องค์ประกอบของ GIS (Components of GIS)

องค์ประกอบหลักของระบบ GIS จัดแบ่งออกเป็น 5 ส่วนใหญ่ ๆ คือ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Hardware) โปรแกรม (Software) ขั้นตอนการทำงาน (Methods) ข้อมูล (Data) และบุคลากร (People) โดยมีรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบดังต่อไปนี้

2.2.1. อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ คือ เครื่องคอมพิวเตอร์รวมไปถึงอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ เช่น Digitizer, Scanner, Plotter, Printer หรืออื่น ๆ เพื่อใช้ในการนำเข้าข้อมูล ประมวลผล แสดงผล และผลิตผลลัพธ์ของการทำงาน ดังแสดงในรูปที่ 2.3

2.2.2. โปรแกรม คือชุดของคำสั่งสำเร็จรูป เช่น โปรแกรม Arc/Info, MapInfo ฯลฯ ซึ่งประกอบด้วยฟังก์ชัน การทำงานและเครื่องมือที่จำเป็นต่าง ๆ สำหรับนำเข้าและปรับแต่งข้อมูล, จัดการระบบฐานข้อมูล, เรียกค้น, วิเคราะห์ และ จำลองภาพ

2.2.3. ข้อมูล คือข้อมูลต่าง ๆ ที่จะใช้ในระบบ GIS และถูกจัดเก็บในรูปแบบของฐานข้อมูลโดยได้รับการดูแล จากระบบจัดการฐานข้อมูลหรือ DBMS ข้อมูลจะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญรองลงมาจากบุคลากร

2.2.4. บุคลากร คือ ผู้ปฏิบัติงานซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เช่น ผู้นำเข้าข้อมูล ช่างเทคนิค ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล ผู้เชี่ยวชาญสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล ผู้บริหารซึ่งต้องใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ บุคลากรจะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในระบบ GIS เนื่องจากถ้าขาดบุคลากร ข้อมูลที่มีอยู่มากมายมหาศาลนั้น ก็จะเป็นเพียงขยะไม่มีคุณค่าใดเลยเพราะไม่ได้ถูกนำไปใช้งาน อาจกล่าวได้ว่า ถ้าขาดบุคลากรก็จะมีระบบ GIS

2.2.5. วิธีการหรือขั้นตอนการทำงาน คือวิธีการที่องค์กรนั้น ๆ นำเอาระบบ GIS ไปใช้งานโดยแต่ละระบบแต่ละองค์กรย่อมมีความแตกต่างกันออกไป ฉะนั้นผู้ปฏิบัติงานต้องเลือกวิธีการในการจัดการกับปัญหาที่เหมาะสมที่สุดสำหรับของหน่วยงานนั้น ๆ เอง



รูปที่ 2.3 องค์ประกอบหลักของระบบ GIS (ศูนย์วิจัยภูมิสารสนเทศเพื่อประเทศไทย, 2545)

3.3 หน้าที่ของ GIS (How GIS Works)

ภาระหน้าที่หลัก ๆ ของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ควรมีอยู่ด้วยกัน 5 อย่างดังนี้

2.3.1. การนำเข้าข้อมูล (Input) ก่อนที่ข้อมูลทางภูมิศาสตร์จะถูกใช้งานได้ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ข้อมูลจะต้องได้รับการแปลงให้มาอยู่ในรูปแบบของข้อมูลเชิงตัวเลข (digital format) เสียก่อน เช่น จากแผนที่กระดาษไปสู่ข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลหรือเพิ่มข้อมูลบนเครื่องคอมพิวเตอร์อุปกรณ์ที่ใช้ในการนำเข้าเช่น Digitizer Scanner หรือ Keyboard เป็นต้น

2.3.2. การปรับแต่งข้อมูล (Manipulation) ข้อมูลที่ได้รับเข้าสู่ระบบบางอย่างจำเป็นต้องได้รับการปรับแต่งให้เหมาะสมกับงาน เช่น ข้อมูลบางอย่างมีขนาด หรือสเกล (scale) ที่แตกต่างกัน หรือใช้ระบบพิกัดแผนที่ที่แตกต่างกัน ข้อมูลเหล่านี้จะต้องได้รับการปรับให้อยู่ใน ระดับเดียวกันเสียก่อน

2.3.3. การบริหารข้อมูล (Management) ระบบจัดการฐานข้อมูลหรือ DBMS จะถูกนำมาใช้ในการบริหารข้อมูลเพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพในระบบ GIS DBMS ที่ได้รับการเชื่อถือและนิยมใช้กันอย่างกว้างขวางที่สุดคือ DBMS แบบ Relational หรือระบบจัดการฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ (DBMS) ซึ่งมีหลักการทำงานพื้นฐานดังนี้คือ ข้อมูลจะถูกจัดเก็บ ในรูปของตารางหลาย ๆ ตาราง

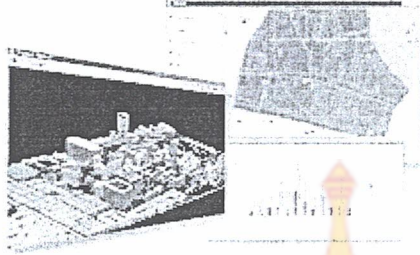
2.3.4. การเรียกค้นและวิเคราะห์ข้อมูล (Query and Analysis) เมื่อระบบ GIS มีความพร้อมในเรื่องข้อมูลแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ การนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ให้เกิด ประโยชน์ เช่น

- ใครคือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในที่ดินที่ติดกับโรงเรียน ?
- เมืองสองเมืองนี้มีระยะห่างกันกี่กิโลเมตร ?
- ดินชนิดใดบ้างที่เหมาะสมสำหรับปลูกอ้อย ?

หรือ ต้องมีการสอบถามอย่างง่าย ๆ เช่น ชี้เมาส์ไปในบริเวณที่ต้องการแล้วคลิก (point and click) เพื่อสอบถามหรือเรียกค้นข้อมูล นอกจากนี้ระบบ GIS ยังมีเครื่องมือในการวิเคราะห์ เช่น การวิเคราะห์เชิงประมาณค่า (Proximity หรือ Buffer) การวิเคราะห์เชิงซ้อน (Overlay Analysis) เป็นต้น หรือต้องการสอบถามอย่างง่าย ๆ เช่น ชี้เมาส์ไปในบริเวณที่ต้องการแล้วคลิก (point and click) เพื่อสอบถามหรือเรียกค้นข้อมูล นอกจากนี้ระบบ GIS ยังมีเครื่องมือในการวิเคราะห์ เช่น การวิเคราะห์เชิงประมาณค่า (Proximity หรือ Buffer) การวิเคราะห์เชิงซ้อน (Overlay Analysis) เป็นต้น

2.3.5 การนำเสนอข้อมูล (Visualization) จากการดำเนินการเรียกค้นและวิเคราะห์ข้อมูล ผลลัพธ์ที่ได้จะอยู่ในรูปของตัวเลขหรือตัวอักษร ซึ่งยากต่อการตีความหมายหรือทำความเข้าใจ การนำเสนอข้อมูลที่ดี เช่น การแสดงชาร์ต (chart) แบบ 2 มิติ หรือ 3 มิติ รูปภาพจากสถานที่จริง ภาพเคลื่อนไหว แผนที่ หรือแม้

าระทั้งระบบมัลติมีเดียสื่อต่าง ๆ เหล่านี้จะทำให้ผู้ใช้เข้าใจความหมายและมองภาพของผลลัพธ์ที่กำลังนำเสนอได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งเป็นการดึงดูดความสนใจของผู้ฟังอีกด้วย

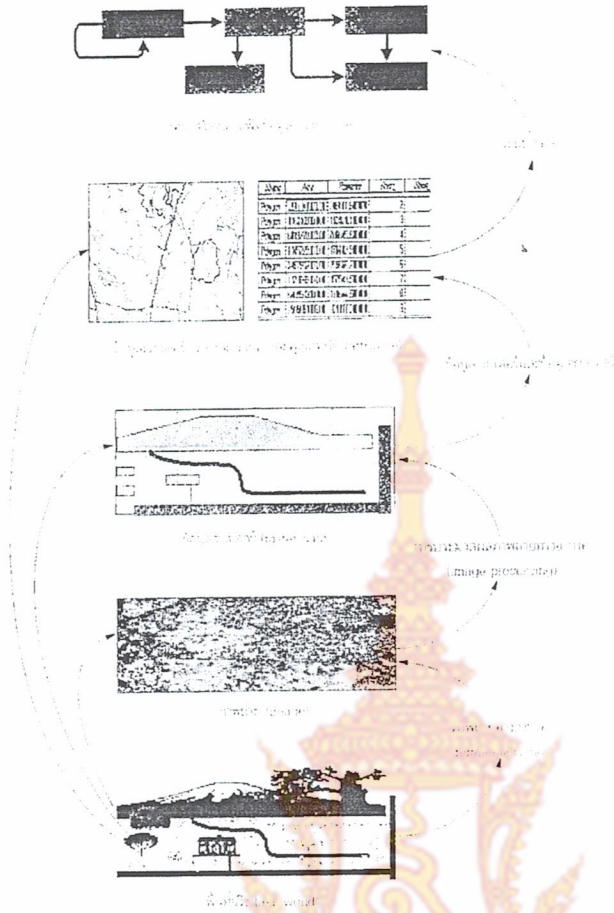


รูปที่ 2.4 การนำเสนอข้อมูลจากGIS (ศูนย์วิจัยภูมิสารสนเทศเพื่อประเทศไทย, 2545)

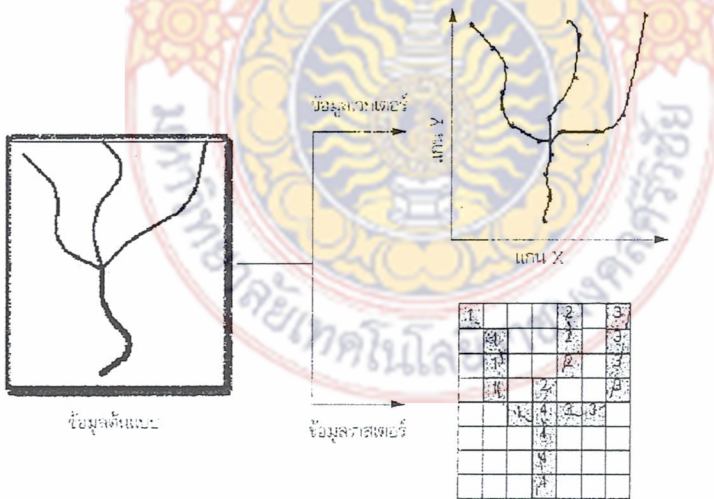
2.4 โครงสร้างข้อมูลภูมิศาสตร์ (Geographic Features)

อุทัย สุขสิงห์ (2547) กล่าวถึงโครงสร้างข้อมูลสารสนเทศไว้ ดังนี้ กระบวนการที่จะนำเข้าระบบข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ วิธีการ และขั้นตอนการได้มาซึ่งข้อมูลนั้นมีหลากหลาย ขึ้นอยู่กับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การนำข้อมูลเข้าระบบมีรูปแบบในการจัดเก็บตามขั้นตอนการประมวลผล ดังรูปที่ 2.5

ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) ประกอบด้วยเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ที่ใช้แทนวัตถุต่างๆ 3 ชนิด คือ จุด (Point) เส้น (Line) เส้นรูปปิด (Polygon) ซึ่งทั้งหมดจะถูกอ้างอิงตำแหน่งพิกัดจากพื้นโลก (Coordinate X,Y) รูปแบบของข้อมูลจะขึ้นอยู่กับการจัดเก็บข้อมูลภายในแฟ้ม ซึ่งมี 2 ประเภท คือ ข้อมูลเวกเตอร์ และ ข้อมูลราสเตอร์ ดังรูปที่ 2.6

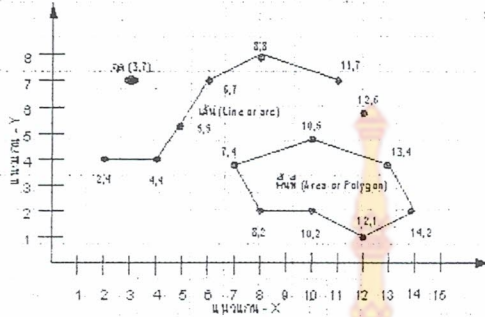


รูปที่ 2.5 โครงสร้างข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (อุทัย สุขสิงห์, 2547)



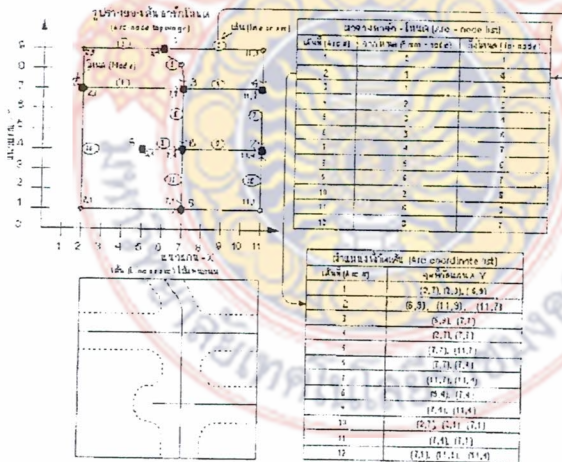
รูปที่ 2.6 ข้อมูลเวกเตอร์และข้อมูลราสเตอร์ (อุทัย สุขสิงห์, 2547)

2.4.1 ข้อมูลเวกเตอร์ (Vector Data) เป็นการจัดเก็บข้อมูลกราฟฟิกที่อาศัยหลักคณิตศาสตร์
 เวกเตอร์ คือ เก็บข้อมูลที่ละจุด หรือ ตำแหน่ง แต่ละตำแหน่งประกอบด้วยพิกัด X และ Y พร้อมข้อมูล
 ใ้ทิศทาง เป็นข้อมูลที่ใช้พื้นที่การจัดเก็บจำนวนไม่มาก ดังรูปที่ 2.7



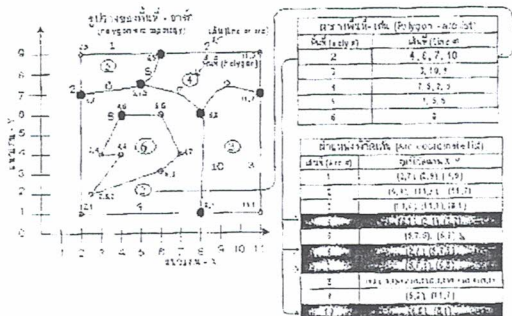
รูปที่ 2.7 ข้อมูลเวกเตอร์เป็นจุด เส้น และเส้นรูปปิดของพื้นที่ (อุทัย สุขสิงห์, 2547)

1) โครงสร้างการเก็บข้อมูลของเส้น (Arc-node Topology) เป็นการแทนข้อมูลของเส้น ซึ่ง
 ประกอบด้วยจุดพิกัดตำแหน่งตั้งแต่ 2 จุด ขึ้นไป เริ่มจากจุดเริ่มต้น (Begin Node) เชื่อมต่อกับเส้น มีทิศทาง
 ไปยังอีกจุดและต่อไปถึงจุดสุดท้าย (End Node) ดังรูปที่ 2.8



รูปที่ 2.8 โครงสร้างการเก็บข้อมูลของเส้น (อุทัย สุขสิงห์, 2547)

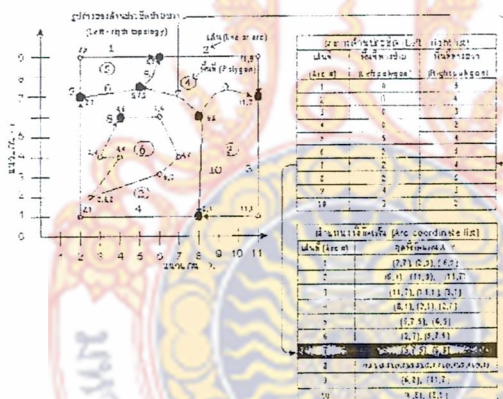
2) โครงสร้างการเก็บข้อมูลของเส้นรูปปิดหรือพื้นที่ (Polygon-arc Topology) โครงสร้าง
 การเก็บข้อมูลของเส้นรูปปิด ประกอบด้วยจุดพิกัดตำแหน่งแต่ละจุดที่เชื่อมต่อกันด้วยเส้นแต่ละเส้น
 หนึ่งอันที่มีจุดเริ่มต้นและจุดสุดท้ายอยู่ที่เดียวกัน ดังรูปที่ 2.9



รูปที่ 2.9 โครงสร้างการเก็บข้อมูลของเส้นรูปปิดหรือพื้นที่ (อุทัย สุขสิงห์, 2547)

3) โครงสร้างการเก็บข้อมูลของด้านประชิดของเส้น (Left-right Topology) จากการที่เส้นแต่ละเส้นประกอบด้วยทิศทางจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดสุดท้าย และแต่ละเส้นสามารถใช้งานร่วมกันในการประกอบเป็นพื้นที่ได้ซึ่งเป็นการอ้างอิงทั้งสองด้าน คือ ซ้ายและขวา โครงสร้างการจัดเก็บข้อมูลเป็นดังรูปที่

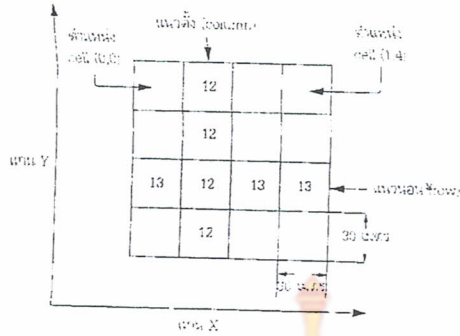
10



รูปที่ 2.10 โครงสร้างการเก็บข้อมูลของด้านประชิดของเส้นที่ใช้ประกอบเป็นข้อมูลเชิงพื้นที่

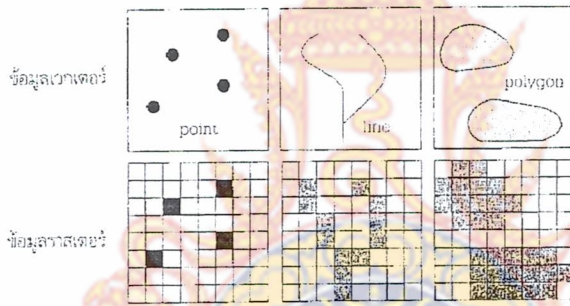
(อุทัย สุขสิงห์, 2547)

2.4.2 ข้อมูลราสเตอร์ (Raster Data) มีโครงสร้างการจัดเก็บเป็นแบบตารางกริด ซึ่งมีทางแนวนอน (Row) และแนวตั้ง (Column) ในแต่ละช่องของตารางกริด (Pixel) เป็นค่าตัวเลขแทนพื้นที่และวัตถุต่างๆ และมีขนาดเท่ากัน มีการแทนค่าตัวเลขแสดงผลเป็นค่าความเข้มของสีเพื่อใช้แทนวัตถุต่างๆ ดังรูปที่ 1.11 ข้อมูลที่ใช้เป็นภาพถ่ายทั่วไป ภาพถ่ายทางอากาศ และภาพถ่ายดาวเทียม การจัดเก็บข้อมูลใช้พื้นที่ความจำมาก



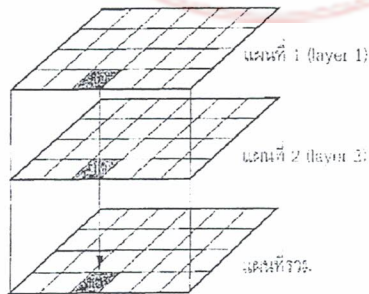
รูปที่ 2.11 โครงสร้างข้อมูลราสเตอร์ (อุทัย สุขสิงห์, 2547)

จากรูปเป็นตัวอย่างของข้อมูลราสเตอร์ ขนาด 4x4 มีข้อมูลทางแนวตั้งกำหนดเป็น 12 และแนวนอน กำหนดเป็น 13 ขนาดของข้อมูลรายละเอียด (Resolution) 1 ช่อง มีค่า 30 เมตร (30 เมตรต่อ pixel) การเปรียบเทียบข้อมูลเวกเตอร์สามารถทำได้ดังรูปที่ 2.12



รูปที่ 2.12 ข้อมูลเวกเตอร์กับข้อมูลราสเตอร์ (อุทัย สุขสิงห์, 2547)

การซ้อนทับของข้อมูลราสเตอร์ กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลราสเตอร์จะทำได้ง่ายกว่าข้อมูลเวกเตอร์เพราะข้อมูลเป็นตัวเลข สามารถใช้หลักการทางคณิตศาสตร์ทั่วไปได้ ในกรณีที่มีข้อมูลราสเตอร์หลายๆชั้น ข้อมูลมีความสัมพันธ์กัน การนำมาวิเคราะห์โดยการซ้อนทับถือเป็นการรวมค่าแต่ละช่อง ดังรูปที่ 2.13 แผนที่ยรวม = แผนที่ย 1 + แผนที่ย 2



รูปที่ 2.13 การวิเคราะห์ข้อมูลราสเตอร์โดยการซ้อนทับ (อุทัย สุขสิงห์, 2547)

5. การนำเข้าข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

การนำเข้าข้อมูล หมายถึง การกำหนดรหัสให้แก่ข้อมูล แล้วบันทึกข้อมูลเหล่านั้นลงในฐานข้อมูล ซึ่งในการกำหนดรหัสข้อมูล (ตัวเลข) ที่ปราศจากที่ผิด (errors) เป็นงานสำคัญและซับซ้อนที่สุด รวมทั้งกระบวนการนำเข้าข้อมูลในแต่ละขั้นตอนจะต้องมีการตรวจสอบข้อมูลเพื่อให้แน่ใจว่าฐานข้อมูลที่ได้นั้นมีค่าที่ผิดพลาดน้อยที่สุด

2.5.1 กระบวนการนำเข้าข้อมูลในระบบ GIS สามารถแบ่งได้ดังนี้

- 1) การนำเข้าข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data)
- 2) การนำเข้าข้อมูลที่ไม่อยู่ในเชิงพื้นที่ (Non-Spatial data) เป็นข้อมูลเชิงบรรยาย (Attribute)
- 3) การเชื่อมโยงข้อมูลทางพื้นที่ (Spatial data) กับข้อมูลเชิงบรรยาย (Attribute)

1) การนำเข้าข้อมูลทางพื้นที่ (Spatial data) วิธีการนำเข้าข้อมูลทางพื้นที่ใน GIS มีได้มีเพียงวิธีเดียว แต่มีหลายวิธีที่เข้ากันได้เป็นอย่างดี ซึ่งอาจใช้เพียงวิธีเดียวหรือใช้หลายวิธีร่วมกันก็ได้ การเลือกวิธีการนำเข้าข้อมูลนั้นส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ของแต่ละหน่วยงาน ลักษณะการใช้งานงบประมาณที่มีอยู่ และชนิดของข้อมูลที่จะนำเข้า เช่น

1. การนำเข้าข้อมูลสู่ระบบเวกเตอร์ด้วยมือ
2. การนำเข้าข้อมูลสู่ระบบกริดด้วยมือ
3. การนำเข้าด้วยการดิจิทัลไทซ์
4. การกราดตรวจอัตโนมัติ

1.1) การนำเข้าข้อมูลสู่ระบบเวกเตอร์ด้วยมือ ข้อมูลพื้นฐานของระบบนี้คือ จุด เส้น และพื้นที่ ค่ากำหนดของข้อมูลที่ได้จากกริดอ้างอิงที่มีอยู่ในแผนที่ หรือได้จากการอ้างอิงจากกริดที่นำมาซ้อนบนแผนที่ ข้อมูลเหล่านี้อาจจะพิมพ์เข้าเครื่องเพื่อเก็บในแฟ้มข้อมูลธรรมดา หรือนำเข้าสู่โปรแกรมก็ได้

1.2) การนำเข้าข้อมูลสู่ระบบกริดด้วยมือ สำหรับระบบกริดนั้น ทั้งจุด เส้น และพื้นที่ ล้วนแสดงด้วยช่องกริด เป็นวิธีการนำข้อมูลที่ง่ายที่สุด โดยมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

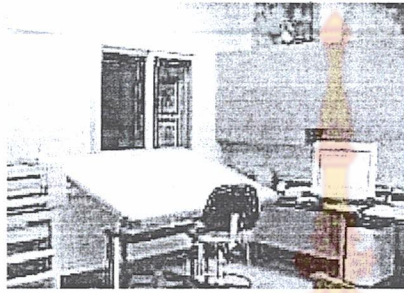
ก. เลือกขนาดของช่องกริด (แรสเตอร์) แล้ววางแผ่นกริดโปร่งใสตามขนาดที่เลือกซ้อนบน

แผนที่

ข. กรอกราคาลักษณะประจำของแผนที่หนึ่งค่าต่อช่องกริดหนึ่งช่อง

ค. พิมพ์เข้าเพิ่มความในคอมพิวเตอร์

1.3) การนำเข้าด้วยการดิจิไทซ์ (Digitizing)



รูปที่ 2.14 digitizer (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์กรุงเทพมหานคร, 2552)

ดิจิไทเซอร์ หรือ แท็บเล็ต (Tablet) เป็นอุปกรณ์รับข้อมูลที่มีใช้ในงาน CAD/CAM มีลักษณะเป็น แผ่นสี่เหลี่ยมขนาดเท่ากับจอภาพ และมีอุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง คล้ายเมาส์วางบนแผ่นสี่เหลี่ยม เรียกว่า ทรานซิวเซอร์ เมื่อเลื่อนตัวชี้ตำแหน่งไปบนกระดาษ จะมีการส่งสัญญาณจาก ตะแกรงใต้แผ่นกระดาษ ไปให้คอมพิวเตอร์

1.4) การกราดตรวจอัตโนมัติ

เครื่องกราดตรวจอัตโนมัติ เป็นเทคโนโลยีหนึ่งที่ใช้สำหรับนำเข้าข้อมูล ซึ่งมีราคาแพง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่กราดตรวจแผนที่ในแบบแรสเตอร์ และกลุ่มที่สามารถกราดเส้น โดยไล่ตามเส้น

1.5) ข้อมูลทางพื้นที่ที่อยู่ในรูปแบบแรสเตอร์เรียบร้อยแล้ว

เครื่องรับรู้ของดาวเทียมทุกชนิดและอุปกรณ์รับแสงหลายคลื่น (Multispectral) ในเครื่องบินซึ่งใช้ในการสำรวจพื้นที่ระดับต่ำ ใช้เครื่องกราดตรวจในการสร้างภาพอิเล็กทรอนิกส์ของภูมิประเทศ ภาพอิเล็กทรอนิกส์สามารถส่งมายังสถานีรับภาคพื้นดินทางคลื่นวิทยุ หรือเก็บในสื่อแม่เหล็กก่อนที่จะแปลงเป็นภาพที่แลเห็นได้ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ข้อมูลที่กราดตรวจจากเครื่องรับรู้บนดาวเทียมและเครื่องบินอาจอยู่ในรูปจุดภาพ แต่รูปแบบอาจไม่ตรงกับรูปแบบที่ใช้ใน GIS จึงจำเป็นต้องผ่านขั้นตอนหลายชนิดก่อนการ

ระมวลผล เพื่อปรับความคมชัดและรูปร่างของจุดภาพและเส้น โครงแผนที่เพื่อให้แน่ใจว่าจะเข้ากันได้
ทางโทโพโลยีกับฐานข้อมูลใน GIS

1.6) แหล่งที่มาอื่น ๆ ของข้อมูลทางพื้นที่เชิงตัวเลข

1. ข้อมูลที่ได้จากการประมาณค่า (interpolated data) โดยอาศัยวิธีการทางคณิตศาสตร์ในการ
ประมาณค่าของสิ่งที่วัดได้เป็นตัวเลข ณ จุดตำแหน่งที่ไม่มี การไปเก็บข้อมูลโดยใช้ค่าสังเกตที่มีอยู่ที่จุด
ตำแหน่งอื่น ๆ

2. ข้อมูลอื่น ๆ เช่น ข้อมูลสำมะโน รายการหมายเลขโทรศัพท์ เป็นข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์
ภูมิศาสตร์ภายในระบบ GIS แต่ไม่ได้อยู่ในรูปรหัสทางพื้นที่ แม้ว่าจะมีลักษณะทางพื้นที่ซึ่งแฝงอยู่อย่าง
ในได้ชัด

2.5.2) การนำเข้าข้อมูลที่ไม่อยู่ในเชิงพื้นที่ (Non-Spatial data) หรือข้อมูลเชิงบรรยาย (Attribute
ata) ข้อมูลที่ไม่อยู่ในเชิงพื้นที่ หรือข้อมูลเชิงบรรยาย (Attribute Data) ได้แก่ คุณสมบัติของเอนติตี้ทาง
พื้นที่ซึ่งจำเป็นต้องมีการจัดการใน GIS เช่น การดิจิทัลเส้นถนน เส้นถนนแต่ละประเภทอยู่ในรูปข้อมูลทาง
พื้นที่ของ GIS ซึ่งแสดงด้วยสี สัญลักษณ์ หรือตำแหน่งบนแผนที่ ข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของถนน อารวม
สัญลักษณ์แผนที่ซึ่งมีอยู่ตามปกติอยู่แล้ว เมื่อผู้ใช้งานต้องการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับความกว้างของถนน
หรือความหนาของชั้นซีเมนต์ ชนิดของซีเมนต์ วิธีการสร้าง วันที่สร้าง ตำแหน่งของสี่แยกหรือไฟแดง เป็น
น เนื่องจากข้อมูลเหล่านี้มีเอนติตี้ทางพื้นที่ร่วมกัน เราจึงสามารถเก็บแยกและประมวลผลข้อมูลเหล่านี้
งหากได้ โดยไม่รวมกับข้อมูลเชิงพื้นที่ หากเป็นข้อมูลประเภทขอบเขตการปกครองอาจจะใส่ข้อมูลเรื่อง
ระชากรชาย หญิง และรายได้เฉลี่ย เป็นต้น

2.5.3) การเชื่อมข้อมูลพื้นที่กับข้อมูลที่ไม่มีพื้นที่ เราสามารถกำหนดเครื่องหมายประจำตัวให้แก่
นติตี้กราฟิกโดยตรง ในการสร้างรูปหลายเหลี่ยม (polygon) จะต้องสร้างรูปหลายเหลี่ยมขึ้นก่อน จากนั้น
จะให้เครื่องหมายประจำตัวแก่รูปหลายเหลี่ยมเหล่านั้นโดยการดิจิทัลข้อมูลเข้าเมื่อนำเข้าข้อมูลทางพื้นที่
จะให้เครื่องหมายประจำตัวเรียบร้อยแล้ว ควรมีการทวนสอบคุณภาพของข้อมูลด้วย โดยเฉพาะรหัสที่จะ
หนดเป็นตัวเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลเชิงพื้นที่กับข้อมูลลักษณะในการเชื่อมต่อข้อมูลนั้นสามารถสร้าง
ารงคำอธิบายเสริมขึ้นมาได้เป็นจำนวนมาก ในส่วนนี้จะต้องศึกษาทฤษฎีของการออกแบบและสร้าง
นข้อมูล (Database Design) เพื่อให้การสร้างฐานข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นการเชื่อมต่อ
อมูลเชิงพื้นที่เข้ากับข้อมูลเชิงคุณลักษณะนั้นจะสามารถทำได้โดยการเชื่อมต่อเพียงชั่วคราว หรือการทำให้
ในการเชื่อมต่อแบบถาวรได้ โดยกระบวนการทาง GIS ซึ่งจะต้องคำนึงถึงขนาดของข้อมูลที่จะมีขนาดใหญ่
่มขึ้นไปด้วยฐานข้อมูลใหม่ในตารางใหม่ที่ได้นั้นสามารถนำไปใช้ในการสอบถามค้นหา หรือวิเคราะห์ใน

ขั้นต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น หากฐานข้อมูลนั้นมีความถูกต้องจากการเก็บรวบรวมอย่างมีประสิทธิภาพ



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ มีระยะเวลาดำเนินการต่อเนื่อง 2 ปี ขณะนี้เป็นปีแรก เพื่อให้งานวิจัยบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ คณะผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการ ตามขั้นตอน ดังนี้

.1 ขั้นเตรียมข้อมูล

3.1.1 ข้อมูลผู้จดทะเบียนวิสาหกิจชุมชน

หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ ในการจดทะเบียนของผู้ที่ต้องการขึ้นทะเบียนกลุ่มวิสาหกิจชุมชน คือ สำนักงานเกษตรอำเภอ ซึ่งจะมีข้อมูลที่ประกอบด้วย ชื่อกลุ่ม ชื่อผู้จดทะเบียนซึ่งจะมีตำแหน่งในประธานกลุ่มเป็นส่วนใหญ่ ที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

3.1.2 ข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

คือข้อมูลเชิงพื้นที่ ในรูปแบบเชิงเลข (Digital File) ประกอบด้วย

- 1) ข้อมูลแบบจุด ได้แก่ ตำแหน่งที่ตั้งของสถานที่สำคัญ เช่น วัด โรงเรียน สถานีอนามัย ศาลาประชาคม โรงพยาบาล ที่ทำการไปรษณีย์ โบราณสถาน
- 2) ข้อมูลเส้น ได้แก่ ถนนสายประธาน ถนนสายรอง แม่น้ำ
- 3) ข้อมูลเส้นปิด ได้แก่ ขอบเขตการปกครองในแต่ละตำบล

ข้อมูลสารสนเทศของพื้นที่ในเขตอำเภอสิงหนครและอำเภอสทิงพระ ข้อมูลเหล่านี้จะต้องนำมาประกอบกันเป็นแผนที่ ที่มีความถูกต้องทางตำแหน่ง

.2 ขั้นตอนดำเนินการ

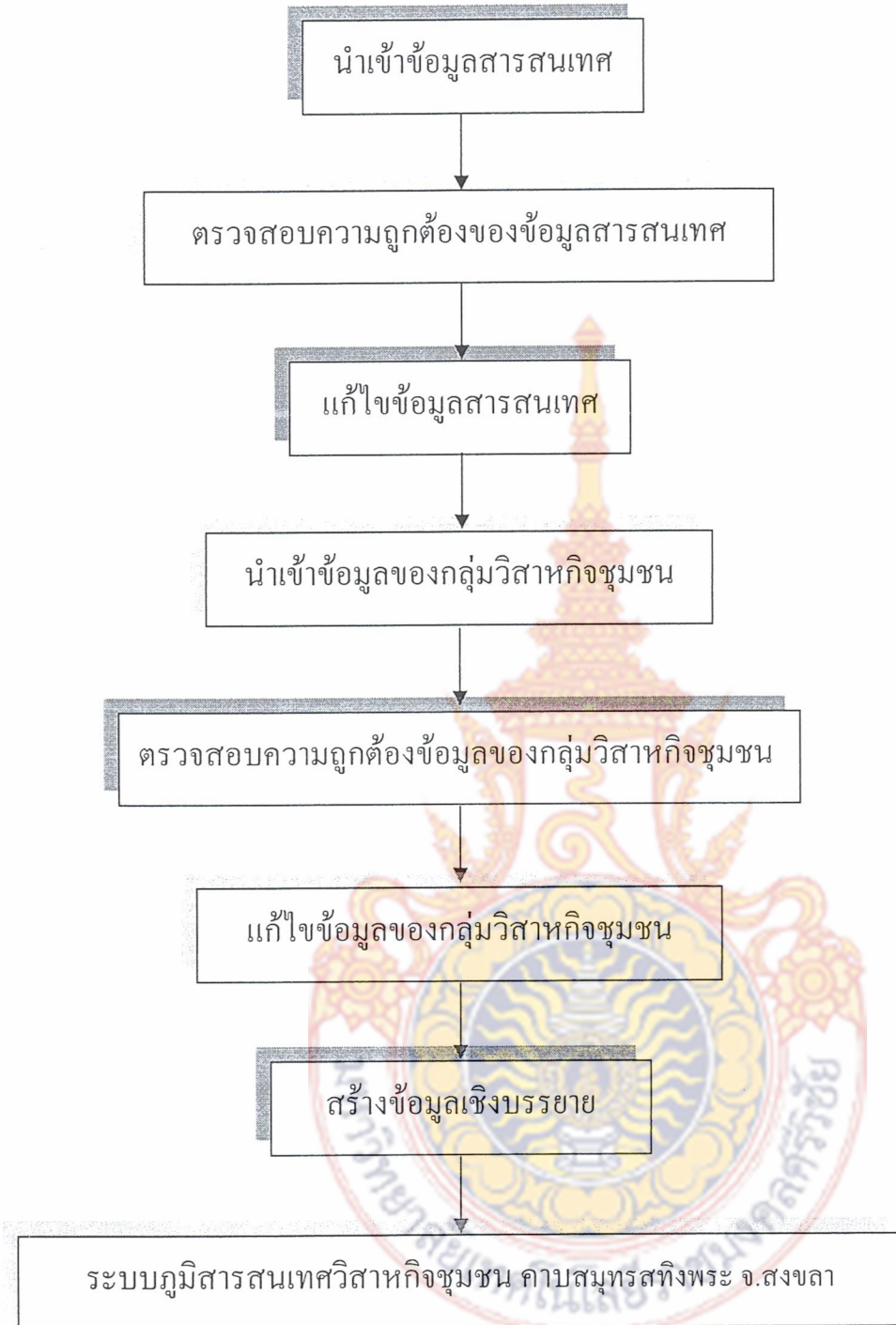
ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล ดังนี้

- 3.2.1 ข้อมูลกายภาพ ได้แก่ ตำแหน่งที่ตั้ง ลักษณะและขนาดของที่ทำกร จำนวนสมาชิกในกลุ่ม
- 3.2.2 ข้อมูลทางชีวภาพ ได้แก่ ชนิดของทรัพยากรธรรมชาติในบริเวณ โดยรอบที่ทำกร
- 3.2.3 ข้อมูลทางสังคม ได้แก่ วัฒนธรรมประเพณี การศึกษา วิถีชีวิตประจำวัน อาชีพ
- 3.2.4 ข้อมูลทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ลักษณะของกิจการ กำลังการผลิต เป้าหมายในการผลิต

.3 นำเข้าข้อมูล

การนำเข้าข้อมูลของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และ ข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อสร้างระบบภูมิสารสนเทศ มีขั้นตอนดังแสดงในรูปที่ 3.1





รูปที่ 3.1 ผังแสดงลำดับขั้นในการนำเข้าข้อมูล

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

4.1 ข้อมูลการจดทะเบียนกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

จากข้อมูลของสำนักงานเกษตรอำเภอสิงหนครและสำนักงานเกษตรอำเภอสทิงพระ มีผู้จดทะเบียนวิสาหกิจชุมชนทั้งหมด 109 กลุ่ม ดังแสดงในตารางที่ 4.1 และ ตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.1 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่จดทะเบียนกับสำนักงานเกษตรอำเภอสิงหนคร

ลำดับ	รหัสทะเบียน	ชื่อ
1	5-90-15-01/1-0001 นางเพ็ญ น้อยแก้ว นางอารี สุวรรณะ	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปกล้วยฉาบบ้านชิงโค
2	5-90-15-01/1-0002 นายบุญเลิศ ของไข นายทวี ขวัญไผ	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปเส้นใยบวบชิงโค
3	5-90-15-01/1-0003 นายขวัน วัชฤทธิ์ นายประสิทธิ์ บัวเอี่ยม	วิสาหกิจชุมชนกองทุนศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลชิงโค
4	5-90-15-01/1-0004 นางบุญภาส อิศระ นายวีระ อิศระ	วิสาหกิจชุมชนอิสระสุราทอง
5	5-90-15-01/1-0005 ยังไม่เริ่มกิจการ	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มธรรมชาติเขียว
6	5-90-15-02/1-0001 นายสมเกียรติ เมืองแก้ว นางชวนพิศ วรรณณี	วิสาหกิจชุมชนกองทุนเพื่อการเกษตรประจำตำบลสิงหน้อง
7	5-90-15-02/1-0002	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มส่งเสริมเลี้ยงปลากระพงสาลาหุม

ตารางที่ 4.1 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่จดทะเบียนกับสำนักงานเกษตรอำเภอสิงหนคร (ต่อ)

ลำดับ	รหัสทะเบียน	ชื่อ
8	5-90-15-02/1-0003 นางควน สืบชนะ	วิสาหกิจชุมชนการแปรรูปขนมพื้นเมืองบ้านแม่ปรีอ
9	5-90-15-02/1-0004 นางละออง อนันตกุล น.ส. ดวงรัตน์ บุญรัมย์	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านหนองหีบ
10	5-90-15-02/1-0005 นางอาทร สุวรรณ นางกัลยา อ่อนสีแก้ว	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มสตรีผลิตน้ำตาลแว่นบ้านหัว ขี้เหล็ก
11	5-90-15-02/1-0006	วิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์ชุมชนบ้านนอก
12	5-90-15-02/1-0007 นางเล็ก สังข์แก้ว นางเชย ฆังคืดสะ	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปน้ำตาลแว่นบ้านหัวขี้เหล็ก
13	5-90-15-02/1-0008	วิสาหกิจชุมชนจิตตพร การสุรา
14	5-90-15-02/1-0009	วิสาหกิจชุมชนหนองม่วงการสุรา
15	5-90-15-02/1-0010	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงวัวน้ำหลังคลังซัสโก้
16	5-90-15-02/1-0011 นายอนุสรณ์ แก้วเรือง นายจ้านง สุระปะณะ	วิสาหกิจชุมชนบ้านใหม่สามัคคี
17	5-90-15-02/1-0012	วิสาหกิจชุมชนหนองบัวการสุรา
18	5-90-15-03/1-0001 นางประเทือง แสงงาม	วิสาหกิจชุมชนแปรรูปน้ำตาลแว่นทำนบ
19	5-90-15-03/1-0002 นางเทียม ทองเพชร	วิสาหกิจชุมชนแปรรูปน้ำตาลแว่น ม.4
20	5-90-15-03/1-0003 นายปลื้ม สะชะโร	วิสาหกิจชุมชนไร่นาสวนผสม หมู่ที่ 6
21	5-90-15-03/1-0004 นางเดือน สวรรธกิจ	วิสาหกิจชุมชนเลี้ยงโคบ้านพร้าว
22	5-90-15-03/1-0005	วิสาหกิจชุมชนเลี้ยงโคพื้นเมือง หมู่ที่ 7
23	5-90-15-03/1-0006 นายจรูญ สุวรรณเจริญ	วิสาหกิจชุมชนประมงธรรมชาติทะเลสาบสงขลา
24	5-90-15-03/1-0007 นายคล่อง ดิสระ	วิสาหกิจชุมชนเลี้ยงโคพื้นเมืองสายพันธุ์โคชน

ตารางที่ 4.1 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่จดทะเบียนกับสำนักงานเกษตรอำเภอสิงหนคร (ต่อ)

ลำดับ	รหัสทะเบียน	ชื่อ
25	5-90-15-03/1-0008	วิสาหกิจชุมชนแปรรูปน้ำตาลแว่นบ้านพร้าว
26	5-90-15-03/1-0009 นางสมมล ประสานสงค์	วิสาหกิจชุมชนแปรรูปน้ำตาลแว่นหมู่ที่ 1
27	5-90-15-03/1-0010 นางศรีนวล ทับทิมไทย นางสุณีชัย ชัยโชติ	วิสาหกิจชุมชนแปรรูปน้ำตาลแว่นบ้านบ่อสี่ก๊ก
28	5-90-15-03/1-0011 นางพร รักเชื้อ	วิสาหกิจชุมชนแปรรูปน้ำตาลแว่นบ้านพร้าว 2
29	5-90-15-03/1-0012 นางฉลวย ประทุมมณี	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มสตรีน้ำตาลแว่นบ้านคลองผี
30	5-90-15-03/1-0013 นางทัศนาศุขศรีสงฆ์	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มสตรีแปรรูปไข่เค็มตำบลท่าบ
31	5-90-15-03/1-0014 ภัทรพงษ์ ทองไบริตัน นางอากาศรณ์ มณีศรี	วิสาหกิจชุมชนสุราพื้นบ้านคลองท่าแดง
32	5-90-15-04/1-0001 นายสุชาติ มณีโชติ วิชัย แก้วธรรมรัตน์	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มปุ๋ยหมักตำบลราแดง
33	5-90-15-04/1-0002 ประพันธ์ กล้ามาตร นางสุณีร์ ไกรดิษฐ์	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตน้ำผึ้งจากตาลโดนดตำบลราแดง
34	5-90-15-04/1-0003 เสาวลักษณ์ ทักขระ น.ส.อนงค์ ธรรมรัตน์	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตน้ำส้มสายชูหมักจากตาลโดนด
35	5-90-15-04/1-0004 นางเกษณี กริโส นายเชี่ยน อดสูวธรรม	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรชุมชน ราแดง
36	5-90-15-04/1-0005 ทวัฒน์ เพชรสุวรรณ ปิยวัลย์ สุระหาย	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรส่งเสริมการผลิตสุราชุมชน หน้าแค
37	5-90-15-04/1-0006 นางอากาศรณ์ อินทสระ นายสาคร นิลโมทร์	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มชุมชนพัฒนาบ้านขมวน

ตารางที่ 4.1 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่จดทะเบียนกับสำนักงานเกษตรอำเภอสิงหนคร (ต่อ)

ลำดับ	รหัสทะเบียน	ชื่อ
38	5-90-15-04/1-0007 นางกศรินทร์ สุขแก้ว นายสมบูรณ์ สุขแก้ว	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านพัฒนาอาชีพบ้านห้วยพุด
39	5-90-15-05/1-0001 นางสร้อย วรรณเพ็ชชา	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรชนุนท่าออก
40	5-90-15-05/1-0002 นายเชื้อ วรรณเพ็ชชา	วิสาหกิจชุมชนสุราเพื่อสุขภาพนิษฐ์
41	5-90-15-05/1-0003 นายมนู จันทร์คล้าย	วิสาหกิจชุมชนอมตรสการสุรา
42	5-90-15-06/1-0001 นายจันทาญ ไซติโย นายวีรัตน์ ธรรมอิสระ	วิสาหกิจชุมชนผลิตสุรบ้านหนองเป็ดน้ำ
43	5-90-15-06/1-0002 หจก. ดอกดาวเรืองสุรา น. สอมรรักษ์ ชุมชนจรัญ	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรส่งเสริมการผลิตสุรา ชุมชนตำบลชะแล้
44	5-90-15-06/1-0003 นายไพศิษฐ์ บังหมัด	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรส่งเสริมการผลิตสุรา ชุมชนสว่างอารมณ์
45	5-90-15-06/1-0004 นายกัญญา สมข์ทอง	วิสาหกิจชุมชนสุราร่วมใจ
46	5-90-15-06/1-0005 นายณพงษ์ แสนระวี	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง ต.ชะแล้
47	5-90-15-07/1-0001 นายชีพ สุขะปุ่นพันธ์ นายสนั่น บ้างม	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงปลาที่บึงท่าปลากรอ
48	5-90-15-07/1-0002 นายมนูญ ศิริพงษ์	วิสาหกิจชุมชนศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน ตำบลปลากรอ
49	5-90-15-09/1-0001 นายประยุทธ์ บุญยัง นายทวี จารุพันธ์	วิสาหกิจชุมชนการแพทย์แผนไทยเมืองสิงขระ
50	5-90-15-09/1-0002 น.ส.ประไพ จินณะมงคล นางผานิด จินณะมงคล	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรทะเลสาบสงขลา
51	5-90-15-09/1-0003 นางปิยนาล วัฒนศักดิ์ทอง	วิสาหกิจชุมชนเมอร์เมดแปรรูปอาหารทะเล ม.6 ค.ห้วย เขา

ตารางที่ 4.1 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่จดทะเบียนกับสำนักงานเกษตรอำเภอสิงหนคร (ต่อ)

ลำดับ	รหัสทะเบียน	ชื่อ
52	5-90-15-09/1-0004 นายสุชาติ เรืองศรี นางนิตยา จันทรัตน์	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มทำกรงนกชุมชนบนเมือง
53	5-90-15-10/1-0001 นายเข็ม อารามรมณ์ นายวิโรจน์ กาญจนไพโรจน์	วิสาหกิจชุมชนข้าวชุมชนบ้านหนองเสือเหนือ
54	5-90-15-10/1-0002 นางเกษร จันทรัตน์ นางฉิ่ง คงมี	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกรบ้านระมั่ง
55	5-90-15-10/1-0003 นางอารมณ์ ซอบแตง นางวลัย คงมี	วิสาหกิจชุมชนบ้านท่าแดงพัฒนา
56	5-90-15-10/1-0004 นางนิรัตน์ เสืออ่อน นางพรณี จันทรัตน์	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านหนองเสือ
57	5-90-15-10/1-0005 นายอำพล เขียดสุวรรณ นางกฤษณา จันทรัตน์	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรชุมชนบางเขียด
58	5-90-15-11/1-0001 นายกัณฑ์ สุขะบุญพันธ์ นางสุพา เหมรัตน์	วิสาหกิจชุมชนแปรรูปน้ำนมข้าวโพดบ้านม่วงงาม
59	5-90-15-11/1-0002 นายอุทัย ปิ่นทอง นางประไพ บุรณะ	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มนางข้าวบ้านมะขามกลาง
60	5-90-15-11/1-0003 นายพา คงหลี นายสุวิทย์ แสงจันทร์	วิสาหกิจชุมชนการผลิตข้าวโพดหวานตำบลม่วงงาม
61	5-90-15-11/1-0004 นายสมนึก ประสิทธิ์ นายวุฒิพงษ์ จันทรจำ	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการเกษตร ม.9
62	5-90-15-11/1-0005 นายนิพล คล้ายเพชร นายบุญธรรม ส้ากาทอง	วิสาหกิจชุมชนนิพลพาณิชย์
63	5-90-15-11/1-0006 นายพิภพ สายธูณี นางจรรยา บุรณะ	วิสาหกิจชุมชนทำน้าบ้านเสือเมือง

ตารางที่ 4.2 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่จดทะเบียนกับสำนักงานเกษตรอำเภอสทิงพระ

ลำดับ	รหัสทะเบียน	ชื่อ
1	5-90-02-01/1-0001	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรบ้านจะทังพระ
2	5-90-02-01/1-0002	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มภูมิปัญญาชาวบก
3	5-90-02-01/1-0003	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านมังฉา
4	5-90-02-01/1-0004	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงโค หมู่ที่ 2
5	5-90-02-01/1-0005	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มทำน้ำตาลโคคนด
6	5-90-02-01/1-0007	วิสาหกิจชุมชนสุรพื้นที่บ้านเรือนขวิญ
7	5-90-02-01/1-0008	วิสาหกิจชุมชนสุร กลั่นชุมชนบ้านมังฉา
8	5-90-02-01/1-0009	วิสาหกิจชุมชนสุร พื้นที่บ้านโคคนด
9	5-90-02-01/1-0010	วิสาหกิจชุมชนสุรกลั่นชุมชนตรงวงตาล
10	5-90-02-01/1-0011	วิสาหกิจชุมชนสุรกลั่นชุมชนบ้านพังหลุง
11	5-90-02-01/1-0012	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มอึ่งพถัก
12	5-90-02-02/1-0001	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มดอกไม้จันทน์ ต.กระดังงา
13	5-90-02-02/1-0002	วิสาหกิจชุมชนกระดังงาเครื่องสำอางสมุนไพร
14	5-90-02-02/1-0003	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านคอนแค้น
15	5-90-02-03/1-0001	วิสาหกิจชุมชนบ้านดอกไม้ประดิษฐ์ สนามชัย
16	5-90-02-04/1-0001	วิสาหกิจชุมชนแม่บ้านเกษตรกรบ้านบ่อใหม่
17	5-90-02-04/1-0002	วิสาหกิจชุมชนแม่บ้านเกษตรกรบ้านชะแม
18	5-90-02-04/1-0003	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านออมทรัพย์ทำขนมพื้นเมือง
19	5-90-02-04/1-0004	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มสตรีอาชีพทำขนมพื้นบ้าน บ้านพังไม้ไผ่
20	5-90-02-04/1-0005	วิสาหกิจชุมชนไร่นาสวนผสมบ้านชะแม

ตารางที่ 4.2 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่จดทะเบียนกับสำนักงานเกษตรอำเภอสตึงพระ (ต่อ)

ลำดับ	รหัสทะเบียน	ชื่อ
21	5-90-02-04/1-0006	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มหัตถกรรมไยตาล โคนด ม.6 บ้านชะแม
22	5-90-02-04/1-0007	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรศรีหลวง
23	5-90-02-04/1-0008	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มไร่นาสวนผสมบ้านเลียบ
24	5-90-02-05/1-0001	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านคลองฉนวน
25	5-90-02-05/1-0002	วิสาหกิจชุมชนสตรีบ้านชุมพล
26	5-90-02-05/1-0003	วิสาหกิจชุมชนแม่บ้านเกษตรกรบ้านนางเหล้า
27	5-90-02-05/1-0004	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มสุราแสงประดิษฐ์
28	5-90-02-06/1-0002	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการเกษตรบ้านเงิน
29	5-90-02-07/1-0001	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านบ้านดอนคันใต้
30	5-90-02-07/1-0003	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้าน โคนดรอบ หมู่ที่ 3
31	5-90-02-07/1-0004	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านบ้านอุซุด
32	5-90-02-07/1-0005	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มคนรักภัยไหนด
33	5-90-02-07/1-0006	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้าน บ้านพึ่งจาก หมู่ที่ 5
34	5-90-02-07/1-0007	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านศรีไชย
35	5-90-02-07/1-0008	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงวัวบ้านศรีไชย
36	5-90-02-07/1-0009	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านแหลมวัง
37	5-90-02-07/1-0011	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มพัฒนาอาชีพ บ้านดอนคันเหนือ
38	5-90-02-07/1-0012	วิสาหกิจชุมชนสุรากลั่นชุมชนท่านางไกล
39	5-90-02-07/1-0013	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มรักสุขภาพ ต.อุซุด

ตารางที่ 4.2 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่จดทะเบียนกับสำนักงานเกษตรอำเภอสทิงพระ (ต่อ)

ลำดับ	รหัสทะเบียน	ชื่อ
40	5-90-02-09/1-0001	วิสาหกิจชุมชนเกษตรเพื่อสุขภาพ
41	5-90-02-09/1-0002	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงนกกกระทา ๓ วัดจันทร์
42	5-90-02-10/1-0001	วิสาหกิจชุมชนแม่บ้านเกษตรกร ตำบลบ่อแดง
43	5-90-02-10/1-0002	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเครื่องปั้นดินเผา
44	5-90-02-10/1-0003	วิสาหกิจชุมชนสตรีพัฒนาพึ่งพาตนเอง(ทำดอกไม้จันทน์)
45	5-90-02-10/1-0004	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตสุร่าดินดาลคู่
46	5-90-02-11/1-0001	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านดอกไม้จันทน์ตำบลบ่อแดง

ผู้จดทะเบียนวิสาหกิจชุมชนทั้งหมด 109 กลุ่ม จากทั้งสองอำเภอนั้น เมื่อคณะผู้วิจัยลงพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูล ปรากฏว่ามีจำนวน 32 กลุ่มที่ยกเลิกกิจการแล้ว คงเหลือ ที่ยังดำเนินกิจการต่อไปในเขตอำเภอสิงหนครจำนวน 38 กลุ่ม และในเขตอำเภอสทิงพระจำนวน 38 กลุ่ม รวม 76 กลุ่ม และมีจำนวน 1 กลุ่มที่ไม่ยินดีให้ข้อมูล

คณะผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งทางกายภาพ ชีวภาพ สังคม และเศรษฐกิจ ของทั้ง 76 กลุ่ม จากทั้ง 2 อำเภอ มีรายละเอียดดังนี้

4.2 ข้อมูลทางกายภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

รายละเอียดของข้อมูลทางกายภาพทั้ง 76 กลุ่ม ซึ่งทำการลำดับเลขกลุ่มใหม่ ซึ่งประกอบด้วย ลำดับของกลุ่ม ชื่อกลุ่ม ที่อยู่ ค่าพิกัดจากในระบบ L7018 พื้นหลักฐาน WGS84 ชื่อประธานกลุ่ม และจำนวนสมาชิกในกลุ่ม รายละเอียดของแต่ละกลุ่มแสดงไว้ในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลทางกายภาพวิศวกรรมชน

ลำดับ	ชื่อกลุ่ม	ที่อยู่					ค่าพิกัด		ประธาน	จำนวนสมาชิก	
		บ้านเลขที่	อำเภอ	ตำบล	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	E	N			
01	กลุ่มแม่บ้าน จระเข้พระ	42 หมู่ 4	สังขพระ	สังขพระ	สังขดา	สงขลา	90190	658871	826287	นางปิ่น ชูแก้ว	6
02	ภูมิปัญญาชาว บถ	43 หมู่ 4	สังขพระ	สังขพระ	สังขดา	สงขลา	90190	658871	826282	นางอเนม สิริ วัณย์	8
03	กลุ่มแม่บ้าน บัจจา	62/1 หมู่ 6	สังขพระ	สังขพระ	สังขดา	สงขลา	90190	658829	827457	นางดวงจันทร์ มรรคาโซ	12
04	กลุ่มเลี้ยงโค หมู่ที่ 2	41 หมู่ 2	สังขพระ	สังขพระ	สังขดา	สงขลา	90190	659388	824656	นางพิมพ์ พรหม โกลา นา	39
05	กลุ่มทำน้ำตาล โตนด	56 หมู่ 7	สังขพระ	สังขพระ	สังขดา	สงขลา	90190	658769	827822	นางสดดี ขน ประดิษฐ์	20
06	สุราพัน บ้านเรือน ชาญ	12 หมู่ 7	สังขพระ	สังขพระ	สังขดา	สงขลา	90190	658525	828012	นายมีเดช จันทร์ขันธ์	7

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลทางกายภาพวิสาหกิจชุมชน (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อกลุ่ม	ที่อยู่				ค่าพิกัด		ประธาน	จำนวนสมาชิก	
		บ้านเลขที่	อำเภอ	ตำบล	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	E			N
07	สุราษฎร์ ชุมชนบ้าน มัจฉา	82/2 หมู่ 7	สังขละบุรี	สังขละบุรี	สงขลา	90190	658727	827879	นางสมบุญ โพธิ์จุไร	7
08	สุราษฎร์ ชุมชนตรง ตาด	39/1 หมู่ 7	สังขละบุรี	สังขละบุรี	สงขลา	90190	658559	827962	นายนิยม สงคราม	7
09	กลุ่มอิงพลกษ	30 หมู่ 3	สังขละบุรี	สังขละบุรี	สงขลา	90190	658991	825764	นางอุไรวรรณ พันชิวาห์	20
10	ดอกไม้จันทร์ ด.กระดังงา	98 หมู่ 3	สังขละบุรี	กระดังงา	สงขลา	90190	658052	829676	นางอุทัย ใจดี ธรรมรส	11
11	กลุ่มแม่บ้าน เกษตรกรบ้าน ดอนชัย	131 หมู่ 1	สังขละบุรี	กระดังงา	สงขลา	90190	656889	832446	นางวรรณี สังข์สุวรรณ	12

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลทางกายภาพวิสาหกิจชุมชน (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อกลุ่ม	ที่อยู่				ค่าพิกัด		ประเภท	จำนวนสมาชิก	
		บ้านเลขที่	อำเภอ	ตำบล	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	E			N
12	บ้านดอกไม้ประดิษฐ์ สนนชัย	23/1 หมู่ 1	สังขละ	สนนชัย	สงขลา	90190	655902	836052	นายอภิพล ประการกิจ	7
13	แม่บ้านเกษตร บ้านบ่อใหม่	34 หมู่ 7	สังขละ	ดินหวง	สงขลา	90190	658835	826488	นางสาวสิริ หนูเพชร	7
14	แม่บ้าน เกษตรกรบ้าน ชะแอม	39/1 หมู่ 6	สังขละ	ดินหวง	สงขลา	90190	655466	837554	นางบุญญา ซุมเสง	30
15	กลุ่มแม่บ้าน ออมทรัพย์ทำ ขนมพื้นเมือง	47/2 หมู่ 8	สังขละ	ดินหวง	สงขลา	90190	655634	836777	นางจันทร์พัญ ก่อนนุ	7
16	กลุ่มสตรี อาชีพทำขนม พื้นบ้าน บ้าน พังไม้ไผ่	60 หมู่ 8	สังขละ	ดินหวง	สงขลา	90190	655619	836877	นางอนุช แก้ว	15

ลำดับ	ชื่อกลุ่ม	ที่อยู่						ค่าพิกัด		ประเภท	จำนวนสมาชิก
		บ้านเลขที่	อำเภอ	ตำบล	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	E	N			
17	ไร่นาสวนผสมบ้านชะเมย	41/3 หมู่ 6	สังขละบุรี	สังขละบุรี	สงขลา	สงขลา	90190	655469	837445	นางเนิม วรรณกร	15
18	กลุ่มนวัตกรรมโรงเรียน ตาลโต นศ.บ.6 บ้านชะเมย	38 หมู่ 6	สังขละบุรี	สังขละบุรี	สงขลา	สงขลา	90190	655439	837578	นางสาววิรัตน์ แก้วเรืองศรี	10
19	กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรดีหลวง	36/1 หมู่ 2	สังขละบุรี	สังขละบุรี	สงขลา	สงขลา	90190	654791	839391	นางฉันทิมา หวังมะโน	12
20	กลุ่มไร่นาสวนผสมบ้านเตียบ	30/1 หมู่ 1	สังขละบุรี	สังขละบุรี	สงขลา	สงขลา	90190	654813	839790	นางหทัย กชสาร	11
21	เกษตรกรบ้านคลองฉนวน	11 หมู่ 5	สังขละบุรี	ชุมพล	สงขลา	สงขลา	90190	653012	840487	นางนิตย์ แก้วดีเลิศ	25
22	สตรีชุมพล	23/1 หมู่ 7	สังขละบุรี	ชุมพล	สงขลา	สงขลา	90190	654577	840415	นางพัญญูศรี อุทัย	40

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลทางกายภาพวิสาหกิจชุมชน (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อกลุ่ม	ที่อยู่				คำพินิต		ประเภท	จำนวนสมาชิก	
		บ้านเลขที่	อำเภอ	ตำบล	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	E			N
23	แม่บ้านเกษตรกรบ้านนางหล้า	4 หมู่ 3	สังขพระ	ชุมพล	สงขลา	90190	654102	842105	นางอรอนงค์ ช่างบุญต	30
24	สุวามสงขปริศนีย์	50 หมู่ 3	สังขพระ	ชุมพล	สงขลา	90190	653897	842204	มาลัยมีแสง	7
25	กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการเกษตรบ้านฉิม	16 หมู่ 3	สังขพระ	คลอง	สงขลา	90190	655332	831484	มาวยาด ไชยหาร	14
26	กลุ่มแม่บ้านบ้านดอนคันไต้	79/2 หมู่ 7	สังขพระ	ภูต	สงขลา	90190	655991	822298	มงคลบุตร บุญรัตน์	20
27	กลุ่มแม่บ้านบ้านอุซูด	92 หมู่ 4	สังขพระ	ภูต	สงขลา	90190	655918	825276	นางเพ็ญศรี อนันตโรก	10
28	กลุ่มคนรักถิ่นโหนด	111 หมู่ 8	สังขพระ	ภูต	สงขลา	90190	655909	821475	นางปราณี นนิตคุน	22

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลทางกายภาพวิศวกรรม (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อกลุ่ม	ที่อยู่					ค่าพิกัด		ประเภท	จำนวนสมาชิก
		บ้านเลขที่	อำเภอ	ตำบล	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	E	N		
29	กลุ่มหมู่บ้านเกษตรกรบ้านศรีไชย	18 หมู่ 2	สังขพระ	ชุมต	สงขลา	90190	655908	827010	นางสาวปริดา ประทุมวัฒน์	12
30	กลุ่มเกษตรกรเตี้ยวัวบ้านศรีไชย	70 หมู่ 2	สังขพระ	ชุมต	สงขลา	90190	655590	827533	นายวิชา คำเจริญ	10
31	กลุ่มพัฒนาอาชีพ บ้านดอนกันเหนือ	13 หมู่ 7	สังขพระ	ชุมต	สงขลา	90190	655709	822126	นางมาดา พานิชกรณ	19
32	กลุ่มรักสุขภาพ.ค.อุตุ	33 หมู่ 8	สังขพระ	ชุมต	สงขลา	90190	655881	821520	นางปราณี หนูสงค์	25
33	เกษตรพอเพียง	49/1 หมู่ 3	สังขพระ	บ้านจันทร์	สงขลา	90190	662859	816607	นายระนอง ชื่นสุวรรณ	30

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลทางกายภาพวิชากิจกรรมชน (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อกลุ่ม	ที่อยู่						คำพิพัต		ประธาน	จำนวนสมาชิก
		บ้านเลขที่	อำเภอ	ตำบล	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	E	N			
34	เถียงนกกระทา ต.วัดจันทร์	27 หมู่ 1	สังขพระ	วัดจันทร์	สงขลา	90190	662096	817092	นายชัยวัช เพชรสุวรรณ	12	
35	แม่บ้าน เกษตรกร ต.บ่อ แดง	67/2 หมู่ 1	สังขพระ	บ่อแดง	สงขลา	90190	661035	820105	นางละมัย มณีรัตน์	30	
36	เครื่องปั้นดินเผา	2/1 หมู่ 3	สังขพระ	บ่อแดง	สงขลา	90190	661544	818713	นายทวีรัตน์ ฉันทจิตร	30	
37	ผลิตสุวเส้นตาส คู่	51/1 หมู่ 4	สังขพระ	บ่อแดง	สงขลา	90190	661497	818471	นายอดุลย์ พิจิตรบรรจง	7	
38	แม่บ้าน ดอกไม้จันทร์ ต.บ่อदान	6/2 หมู่ 6	สังขพระ	บ่อदान	สงขลา	90190	660647	821145	นางอภรณ์ พงษ์ถาญ	12	
39	แปรรูปกล้วย จากบ้านวังโค	23 หมู่ 5	สังขพระ	วังโค	สงขลา	90280	667624	803884	นางพิญ นุ้ย แก้ว	10	

ลำดับ	ชื่อกลุ่ม	ที่อยู่					ท่าทีถัด		จำนวนสมาชิก
		บ้านเลขที่	อังกอ	ตำบล	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	E	N	
40	กองทุนศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร	21 หมู่ 5	สิงหนคร	สิงโต	สงขลา	90280	667444	803998	165 (กลุ่มออมทรัพย์)
41	อิสระสุราทอง	29 หมู่ 6	สิงหนคร	สิงโต	สงขลา	90280	668181	803837	7 นางบุญภาส อิศระ
42	กลุ่มธรรมชาตินิเวศ	61 หมู่ 5	สิงหนคร	สิงโต	สงขลา	90280	667527	803844	- อาจารย์เฉลิม บุญรัตน์
43	กลุ่มส่งเสริมเลี้ยงปลากระพงสาตาม	129/2 หมู่ 5	สิงหนคร	สี่พันหม้อ	สงขลา	90280	670147	799848	160 นางจันทร์วิญญา สุชะปะนยะ
44	การแปรรูปขนมพื้นบ้านแม่ปรี๊ด	87 หมู่ 3	สิงหนคร	สี่พันหม้อ	สงขลา	90280	670121	798492	15 นางดวง สืบชนะ
45	กลุ่มสวัสดิการตำบลแวนบ้านหัวซันหลัก	147/1 หมู่ 5	สิงหนคร	สี่พันหม้อ	สงขลา	90280	667631	799489	6 นางอภกร สุวรรณ

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลทางกายภาพวิสาหกิจชุมชน (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อกลุ่ม	ที่อยู่				ค่าพิกัด		ประเภท	จำนวนสมาชิก	
		บ้านเลขที่	อำเภอ	ตำบล	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	E			N
46	แปรรูปผลิตภัณฑ์ชุมชนบ้านนาออก	147/4 หมู่ 5	สิงหนคร	ลำปำ	สงขลา	90280	670155	799446	บางคูเวียงรวมหอมจันทร์	25
47	จัดพร การสุรา	98 หมู่ 5	สิงหนคร	ลำปำ	สงขลา	90280	670245	799773	นายวิสุทธิ์ สุวรรณ นพรัตน์	
48	หนองม่วงขาวสุรา	84/1 หมู่ 5	สิงหนคร	ลำปำ	สงขลา	90280	669237	800143	นายดวง โมลี นะ	7
49	กลุ่มเลี้ยงสัตว์น้ำหลังคดิงซัสใต้	212/1 หมู่ 5	สิงหนคร	ลำปำ	สงขลา	90280	672335	800380	นายพันเชษฐ์ ทินยะจันทร์	50
50	หนองบัวขาวสุรา	61/2 หมู่ 5	สิงหนคร	ลำปำ	สงขลา	90280	669664	800785	นายเจริญ บัดดีงัก	7

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลทางกายภาพวิสาหกิจชุมชน (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อกลุ่ม	ที่อยู่			กำกับ		รหัสไปรษณีย์	กำกับ		จำนวนสมาชิก
		บ้านเลขที่	อำเภอ	ตำบล	จังหวัด	E		N		
51	แปรรูปน้ำตาล แม่บ้าน	52 หมู่ 2	สิงหนคร	ทับบ	สงขลา	90280	667028	800258	นางประทีป แสงงาม	6
52	ไร่นาสวน ผสม หมู่ที่ 6	54/1 หมู่ 6	สิงหนคร	ทับบ	สงขลา	90280	664545	804773	นายป้อม สะอาดโร	4
53	ประมงรวม ชาติทะเลสาบ สงขลา	96/1 หมู่ 4	สิงหนคร	ทับบ	สงขลา	90280	666422	801293	นายขวัญ สุวรรณเจริญ	26
54	เลี้ยงโค พื้นเมืองสาย พันธุ์โคชน	102 หมู่ 5	สิงหนคร	ทับบ	สงขลา	90280	666428	801630	นางทองดี สระ	5
55	กลุ่มสตรี น้ำตาลแว่น บ้านคลองผี	25 หมู่ 3	สิงหนคร	ทับบ	สงขลา	90280	666735	800994	นางถนอม ประทุมณี	6
56	กลุ่มสตรีแปรรูป แป้งถั่ว ต.ทับบ	99/5 หมู่ 5	สิงหนคร	ทับบ	สงขลา	90280	665719	803083	นางสมา สุชาติสงฆ์	8

ลำดับ	ชื่อกลุ่ม	ที่อยู่					ค่าพิกัด		ประธาน	จำนวนสมาชิก
		บ้านเลขที่	อำเภอ	ตำบล	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	E	N		
57	ศูนย์พัฒนา คลองท่าแดง	10/2 หมู่ 5	สิงหนคร	ท่าบง	สงขลา	90280	666428	802252	นางอภรณ์ มณีศรี	8
58	กลุ่มผลิต น้ำส้มสายชู หมักจาก ตาลโตนด	25 หมู่ 3	สิงหนคร	วังแดง	สงขลา	90330	663072	807962	นาง เสาวลักษณ์ ทักษิระ	
59	กลุ่มแม่บ้าน เกษตรชุมชน วังแดง	98/1 หมู่ 2	สิงหนคร	วังแดง	สงขลา	90330	663534	807006	นางกมลณี กวี ไธ	7
60	กลุ่มเกษตร ส่งเสริมการ ผลิตสุรา ชุมชนหน้าค	48/1 หมู่ 6	สิงหนคร	วังแดง	สงขลา	90330	663290	807072	นายทศชัย เพชรสุวรรณ	6
61	กลุ่มชุมชน พัฒนาบ้าน ขบวน	32/2 หมู่ 2	สิงหนคร	วังแดง	สงขลา	90330	663939	806487	นางอภรณ์ อินทสระ	7

ลำดับ	ชื่อกลุ่ม	ที่อยู่				ค่าพิกัด		ประเภท	จำนวน
		บ้านเลขที่	อำเภอ	ตำบล	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	E		
62	กลุ่มแม่บ้านพัฒนาอาชีพบ้านห้วยพุด	38/3 หมู่ 2	สิงหนคร	วังแดง	สงขลา	90330	663754	นางกสิรินทร์ สุขแก้ว	6
63	กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรรมบ้านขุนน้ำถ่อ	15/2 หมู่ 2	สิงหนคร	วัดขุม	สงขลา	90330	666917	นางสงี่ยม วรรณพิชชา	30
64	วิสาหกิจชุมชนพืชผักพันธุ์	49/1 หมู่ 6	สิงหนคร	วัดขุม	สงขลา	90330	666425	นายชื่อ วรรณพิชชา	7
65	ชมรมสตรีสุรา	51/2 หมู่ 3	สิงหนคร	วัดขุม	สงขลา	90330	664770	นายณัฐ จันทร์คล้าย	7
66	กลุ่มเกษตรกรส่งเสริมการปลิดสุราชุมชนสว่างธรรม	4 หมู่ 2	สิงหนคร	ชะไผ่	สงขลา	90330	660599	นายไพสิทธิ์ บึงมัต	7

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลทางกายภาพวิชาศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อกลุ่ม	ที่อยู่				ค่าพิกัด		ประเภท	จำนวนสมาชิก	
		บ้านเลขที่	อำเภอ	ตำบล	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	E			N
67	กลุ่มเรียนผู้ เสริมพฤติกรรม พอเพียง ต.ชะ มด	32 หมู่ 4	สิงหนคร	ชะมด	สงขลา	90330	659574	808898	นายพงษ์ แสงระวี	36
68	การแพทย์ แผนไทยเมือง สิงขระ	275/12 หมู่ 5	สิงหนคร	หัวเขา	สงขลา	90280	670780	800619	นายประยุทธ์ บุญยั้ง	15
69	กลุ่มแม่บ้าน เกษตรกร ทะเลสาบ สงขลา	117 หมู่ 2	สิงหนคร	หัวเขา	สงขลา	90280	674405	795922	นางสาว ประไพ จิน นระมังก	25
70	นอร์มอลปร รูปอักษร ทะเล ม.6 ต. หัวเขา	84/20 หมู่ 6	สิงหนคร	หัวเขา	สงขลา	90280	672672	795592	นางนิภา วงศ์นัตทอง	15

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลทางกายภาพวิสาหกิจชุมชน (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อกลุ่ม	ที่อยู่				กำกับ		จำนวน			
		บ้านเลขที่	อำเภอ	ตำบล	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	E		N		
71	กลุ่มทำถวง นากชุมชนบน เมือง	10/6 หมู่ 7	สิงหนคร	ทับมา	สงขลา	90280	672697	798975	นางสุชาติ เรืองศรี	11	สมาชิก
72	ข้าวชุมชน ชั้นหนึ่งของดี เหนือ	137 หมู่ 2	สิงหนคร	บางเขียด	สงขลา	90330	658647	811033	นายเข็ม อรามบรรณ	37	
73	แปรรูปน้ำม ข้าวโพดบ้าน ม่วงงาม	3 หมู่ 7	สิงหนคร	ม่วงงาม	สงขลา	90330	663919	813069	นายถวิล สุขะบุญพันธ์	50	
74	กลุ่มอบ ทรัพย์สินเพื่อ การเกษตร น. 9	56/1 หมู่ 9 (กลุ่ม)	สิงหนคร	ม่วงงาม	สงขลา	90330	663006	815047	นายสมนึก ประสิทธิ์	400	
75	นิพลพาณิชย์	38 หมู่ 2	สิงหนคร	ม่วงงาม	สงขลา	90330	665179	810453	นายพิพล ถวัลย์เพชร	7	
76	ทำนบบ้านดี เมือง	95/1 หมู่ 10	สิงหนคร	ม่วงงาม	สงขลา	90330	661987	814688	นายพิภพ สายสุณี	72	

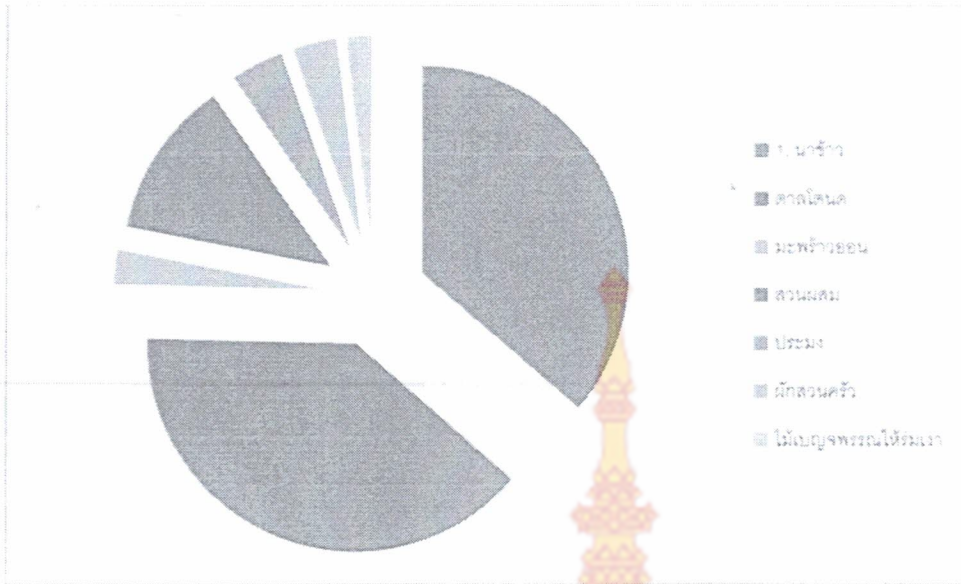
4.3 ข้อมูลทางชีวภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

ข้อมูลทางชีวภาพของกลุ่มฯ ที่ได้ทำการศึกษามา คือข้อมูลทางทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่แวดล้อมที่ตั้งของกลุ่ม เพื่อจะนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของทรัพยากรกับลักษณะของการดำเนินกิจการ ว่ามีความสอดคล้องกันมากน้อยเพียงใด รายละเอียดข้อมูลชีวภาพของแต่ละกลุ่มแสดงไว้ในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ข้อมูลทางชีวภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

ทรัพยากรธรรมชาติ	ชื่อกลุ่ม	จำนวนกลุ่ม
นาข้าว	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 44, 45, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 65, 66, 67, 68, 72	53
ตาลโตนด	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 65, 66, 68, 72	57
มะพร้าวอ่อน	14, 22, 23, 24,	4
สวนผสม	14, 33, 34, 43, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 63, 64, 73, 74, 75, 76	18
ประมง	27, 28, 29, 30, 31, 32,	6
ผักสวนครัว	14, 33, 34, 63, 64,	5
ไม้เบญจพรรณให้ร่มเงา	69, 70, 71	3

จากข้อมูลในตารางที่ 4.4 พบว่า ประชากรส่วนใหญ่มีรายได้จากการ ปลูกข้าว และตาลโตนด ซึ่งสามารถทำทั้งสองอย่างไปพร้อมกันได้ เพราะตาลโตนดจะขึ้นอยู่ตามคันทนา รองลงมาคือทำไร่นาสวนผสม และปลูกผักสวนครัวไว้รับประทาน เพื่อลดต้นทุนในครัวเรือน รูปที่ 4.1 แสดงให้เห็นสัดส่วนของทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ



รูปที่ 4.1 ทรัพยากรธรรมชาติของกลุ่ม

4.4 ข้อมูลทางสังคมของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

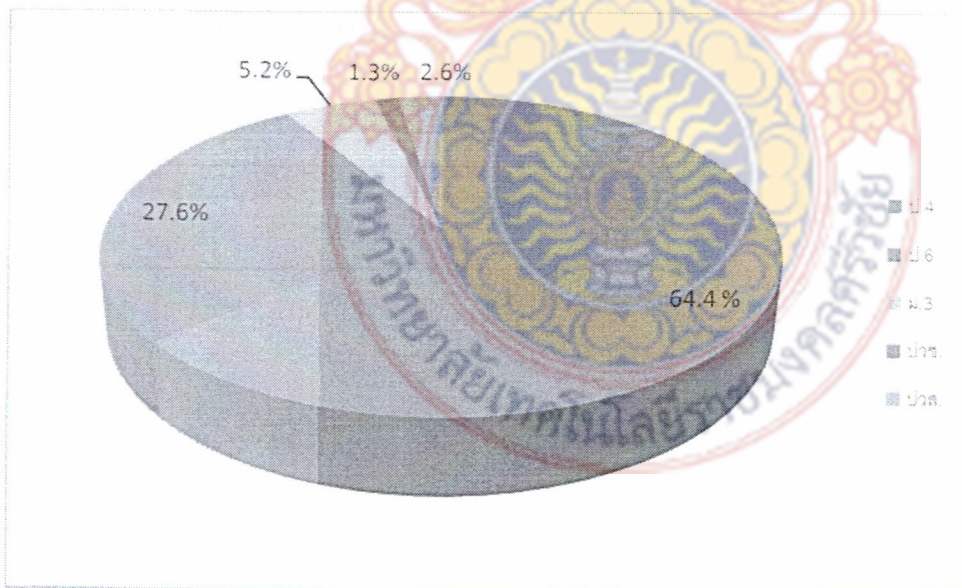
ในส่วน of ข้อมูลทางสังคม คณะผู้วิจัย ทำการศึกษาถึง ความแตกต่างทางศาสนา และ ระดับการศึกษาของสมาชิก เพื่อทำการวิเคราะห์ว่า ความแตกต่างทางสังคมนี้ เป็นปัจจัยหลักที่ทำให้กลุ่มประสบความล้มเหลวหรือล้มเหลวจริง หรือไม่ พบว่า จากทั้งหมด 76 กลุ่ม มี 75กลุ่ม ที่นับถือศาสนาพุทธ และมีจำนวน 1 ที่สมาชิกมีทั้งที่นับถือศาสนาพุทธ และศาสนาอิสลาม

สำหรับระดับการศึกษาของสมาชิกในกลุ่มนั้นจะมีระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ระดับการศึกษาของสมาชิกในกลุ่ม

ระดับการศึกษา	ชื่อกลุ่ม	จำนวนกลุ่ม
ประถม 4	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 11, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 23, 24, 26, 27, 28, 31, 32, 33, 36, 39, 40, 41, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 56, 60, 63, 64, 69, 70, 72, 73, 74, 75	49
ประถม 6	12, 18, 21, 22, 25, 29, 30, 35, 37, 38, 44, 51, 55, 57, 61, 65, 66, 67, 68, 71, 76	21
มัธยมศึกษาตอนต้น	10, 15, 34, 59	4
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	62	1
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	13, 58	2

จากข้อมูลในตารางที่ 4.5 พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา โดยรูปที่ 4.2 แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างทางการศึกษา



รูปที่ 4.2 ระดับการศึกษาของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

4.5 ระบบภูมิสารสนเทศวิสาหกิจชุมชน

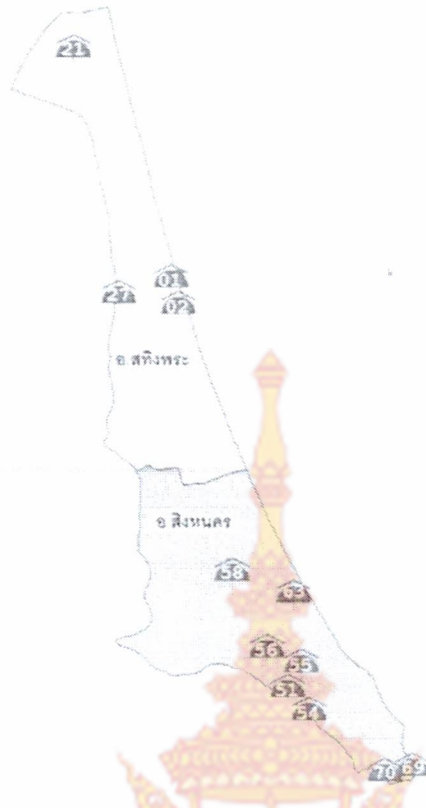
ข้อมูลเชิงพื้นที่ และข้อมูลวิสาหกิจชุมชนในด้านต่างๆ ได้ผ่านการนำเข้าข้อมูลในลักษณะของแผนที่ GIS โดยคณะผู้วิจัยได้ทำการแยกกลุ่ม ตามประเภทของสินค้า ได้ทั้งหมด 11 ประเภท ดังนี้

4.5.1 เกษตรเลี้ยงสัตว์ มีจำนวน 6 กลุ่ม ดังแสดงในรูปที่ 4.3



รูปที่ 4.3 ที่ตั้งของกลุ่มที่ประกอบกิจการเกษตรเลี้ยงสัตว์

4.5.2 อาหารพื้นบ้านแปรรูป มีจำนวน 12 กลุ่ม ดังแสดงในรูปที่ 4.4



รูปที่ 4.4 ที่ตั้งของกลุ่มที่ประกอบกิจการอาหารแปรรูป

4.5.3 ขนมหีบข้าว มีจำนวน 11 กลุ่ม ดังแสดงในรูปที่ 4.5



รูปที่ 4.5 ที่ตั้งของกลุ่มที่ประกอบกิจการขนมหีบข้าว

4.5.4 แนวแผนโบราณ มีจำนวน 1 กลุ่ม ดังแสดงในรูปที่ 4.6



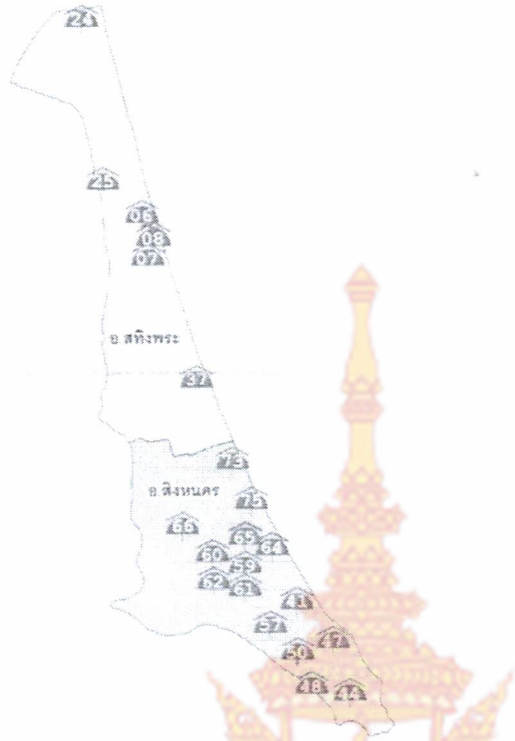
รูปที่ 4.6 ที่ตั้งของกลุ่มที่ประกอบกิจการแนวแผนโบราณ

4.5.5 ดอกไม้ประดิษฐ์และดอกไม้จันทน์ มีจำนวน 6 กลุ่ม ดังแสดงในรูปที่ 4.7



รูปที่ 4.7 ที่ตั้งของกลุ่มที่ประกอบกิจการดอกไม้ประดิษฐ์และดอกไม้จันทน์

4.5.6 เครื่องดรัม มีจำนวน 21 กลุ่ม ดังแสดงในรูปที่ 4.8



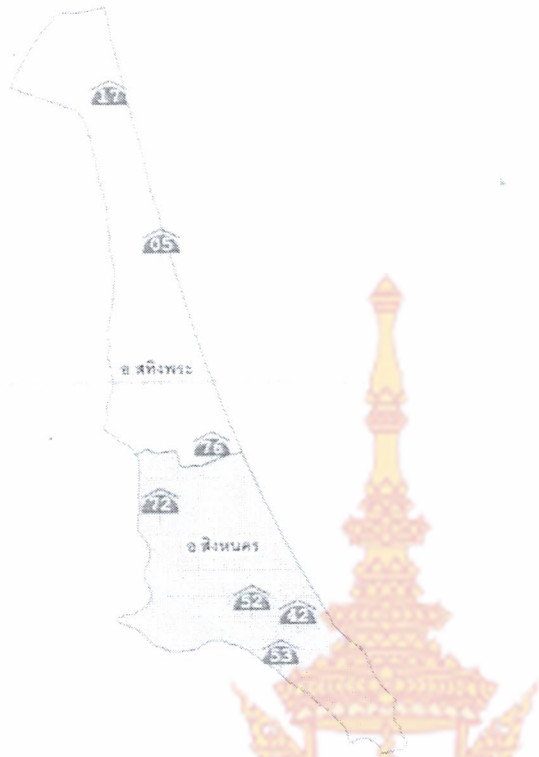
รูปที่ 4.8 ที่ตั้งของกลุ่มที่ประกอบกิจการเครื่องดรัม

4.5.7 เครื่องจักรสาน มีจำนวน 4 กลุ่ม ดังแสดงในรูปที่ 4.9



รูปที่ 4.9 ที่ตั้งของกลุ่มที่ประกอบกิจการเครื่องจักรสาน

4.5.8 เกษตรและผลผลิตทางการเกษตร มีจำนวน 7 กลุ่ม ดังแสดงในรูปที่ 4.10



รูปที่ 4.10 ที่ตั้งของกลุ่มที่ประกอบกิจการเกษตรและผลผลิตทางการเกษตร

4.5.9 เครื่องปั้นดินเผา มีจำนวน 1 กลุ่ม ดังแสดงในรูปที่ 4.11



รูปที่ 4.11 ที่ตั้งของกลุ่มที่ประกอบกิจการเครื่องปั้นดินเผา

4.5.10 ผลิตภัณฑ์สมุนไพร มีจำนวน 3 กลุ่ม ดังแสดงในรูปที่ 4.12



รูปที่ 4.12 ที่ตั้งของกลุ่มที่ประกอบกิจการผลิตภัณฑ์สมุนไพร

4.5.11 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีจำนวน 4 กลุ่ม ดังแสดงในรูปที่ 4.13



รูปที่ 4.13 ที่ตั้งของกลุ่มที่ประกอบกิจการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

คณะผู้วิจัยได้ทำการนำระบบ GIS เผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต ที่ <http://eng.rmutsv.ac.th/survey> และ
เริ่มให้บริการ ศูนย์บริการข้อมูลวิสาหกิจชุมชน ในเดือน ตุลาคม 2552 เพื่อให้ผู้สนใจ ได้ศึกษาข้อมูลสินค้า
และเส้นทางการเดินทาง ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนได้ โดยไม่มีค่าใช้จ่าย และสำหรับรายละเอียดของ เส้นทาง
การเดินทาง คณะผู้วิจัยได้จัดทำ Hand Book แนบมาพร้อมกันนี้ เพื่อความสะดวกในการสืบค้นข้อมูล



บรรณานุกรม

- บุญ สอนเกิด. 2550. ความแตกต่างที่ทับซ้อนและต่อเนื่องเพื่อความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก. ส่วนส่งเสริมและพัฒนาทุน สำนักส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.cdd.go.th/webfund/eco.doc>
- พงศ์พล ทับทิมพรรณ. 2550. การยกระดับความสามารถในการแข่งขันของการผลิตภาคการเกษตรอย่างยั่งยืน. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://fs.doae.go.th/news/cluster/cdi/5.ppt> [7 มิถุนายน 2550]
- ยุทธนา ช่วงอรุณ. 2550. ระบบภูมิสารสนเทศ (GIS) สำหรับนักบริหาร. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.dopa.go.th/iad/subject/GIS.doc> [6 มิถุนายน 2550]
- ศูนย์วิจัยภูมิสารสนเทศเพื่อประเทศไทย. 2545. **GISTHAI**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.gisthai.org/index.html> [23 มีนาคม 2550]
- สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนากิจการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2550. การนำเสนอแนวคิดแผนพัฒนาฉบับที่ 10. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=139> [9 มิถุนายน 2550]
- สำนักส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. 2549. เอกสารประกอบการประชุมเรื่อง ยุทธศาสตร์ SMEs. ณ โรงแรมรอยัลภูเก็ต ซิตี้ จ.ภูเก็ต 5 มิถุนายน 2550
- สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน. 2550. ชื่อวิสาหกิจชุมชน/เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://smce.doae.go.th> [7 มิถุนายน 2550]
- สำนักส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน. 2550. วิสาหกิจชุมชน. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://yalar.yru.ac.th/> [23 มีนาคม 2550]
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์กรุงเทพมหานคร. 2552. การนำเข้าข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.bangkokgis.com/modules.php?m=gis_foreveryone&gr=basic_gis&page=4 [20 มีนาคม 2552]
- ศูนย์วิจัยภูมิสารสนเทศเพื่อประเทศไทย. 2545. **GISTHAI**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.gisthai.org/index.html> [23 มีนาคม 2550]

ภูษย์ สุขสิงห์. 2547. การจัดการระบบฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์(GIS) ด้วยโปรแกรม ArcView

3.2 a – 3.3. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)



ประวัติผู้วิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล นางรจนา กุณฑล
2. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ ระดับ 6
3. หน่วยงานและสถานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก

หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา

ที่อยู่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ต.บ่อยาง อ.เมือง จ.สงขลา 90000

โทรศัพท์ 074-324246 ต่อ 1811 โทรสาร 074-441182

โทรศัพท์เคลื่อนที่ 089-1596673

E-mail address rodjana27@yahoo.com

4. ประวัติการศึกษา

ปี	วุฒิ	สาขา	สถาบัน
2541	คอ.บ.	วิศวกรรมโยธา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กทม.
2544	วศ.บ.	วิศวกรรมโยธา	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จ.ปทุมธานี
2547	วศ.ม.	วิศวกรรมสำรวจ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กทม.

5. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

- การสำรวจและจัดทำแผนที่ภูมิประเทศ
- การรังวัดด้วยระบบดาวเทียมGPS
- การสำรวจข้อมูลระยะไกล (Remote Sensing)
- ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographical Information System : GIS)

6. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

- 6.1 เรื่อง : ศึกษารูปแบบการบูรณะปฏิสังขรณ์ไทยเรือนหมู่วัดท้ายขอ อ.เมือง จ.สงขลา
- 6.2 เรื่อง : การลดผลจากคลื่นหลายวิถีที่สถานีฐานจีพีเอสด้วยการใช้เวฟเลท
- 6.3 เรื่อง : เส้นทางท่องเที่ยวและเลือกซื้อสินค้าหัตถกรรม

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวจุฑามาศ ลักษณะกิจ

2. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ ระดับ 7

3. หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย คณะวิศวกรรมศาสตร์
เลขที่ 1 ถ.ราชดำเนินนอก ต.บ่อ่าง อ.เมือง จ.สงขลา 90000

โทรศัพท์ 0-7431-6260-3 ต่อ 1805 โทรสาร 0-7431-7123

มือถือ 08-9757-4263 E-mail : juthamart_l@yahoo.com

4. ประวัติการศึกษา

- วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วศ.ม.วิศวกรรมโยธา-วิศวกรรมแหล่งน้ำ)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

5. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

- การวิเคราะห์และจัดทำฐานข้อมูล

- การทำเว็บไซต์

6. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ



1. ชื่อ - นามสกุล นายวิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
2. ตำแหน่งปัจจุบัน ช่างเทคนิค 3
3. หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก

หน่วยงาน กองออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่ มทร.ศรีวิชัย

ที่อยู่ 1 จ.ราชดำเนินนอก ต.บ่อหยาง อ.เมือง จ.สงขลา 90000

โทรศัพท์ 074-324246 ต่อ 1811 และ 074-317150 โทรสาร 074-317150

โทรศัพท์เคลื่อนที่ 086-308--9030

E-mail address tongciv_79@hotmail.com

4. ประวัติการศึกษา

ปี	วุฒิ	สาขา	สถาบัน
2545	ค.บ.	วิศวกรรมโยธา	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วก.ภาคใต้ จ.สงขลา
2547	วท.ม.	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จ.นครศรีธรรมราช

5. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

- การจัดการฐานข้อมูล
- การจัดทำระบบสารสนเทศ
- ออกแบบเว็บไซต์

6. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

เรื่อง : โปรแกรมประมาณราคาหมวดโครงสร้างผ่านเว็บสำหรับฝ่ายออกแบบ กองพัสดุ

และออกแบบก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

1. ชื่อ - นามสกุล นายประครอง อุณหุด
2. ตำแหน่งปัจจุบัน วิศวกรโยธา
3. หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก

หน่วยงาน กองออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่ มทร.ศรีวิชัย

ที่อยู่ 1 ถ.ราชดำเนินนอก ต.บ่อหยง อ.เมือง จ.สงขลา 90000

โทรศัพท์ 074-324246 ต่อ 1811 และ 074-317150 โทรสาร 074-317150

โทรศัพท์เคลื่อนที่ 086-6953378

E-mail address a_prakhrong@yahoo.com

4. ประวัติการศึกษา

ปี	วุฒิ	สาขา	สถาบัน
2540	คอ.บ.	วิศวกรรมโยธา	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

5. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

- ระบบฐานข้อมูล
- การจัดทำแผนที่ภูมิประเทศ
- แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ

6. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

เรื่อง : ศึกษารูปแบบการบูรณะปฏิสังขรณ์ไทยเรือนหมู่วัดท้ายขอ อ.เมือง จ.สงขลา

1. ชื่อ - นามสกุล นายไกรฤทธิ์ นาคมรกต

2. ตำแหน่งปัจจุบัน นายช่างสำรวจ

3. หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อดีสะดวก

หน่วยงาน สำนักพัฒนาที่ดินเขต 12 จ.สงขลา

ที่อยู่ 41/1 ม.7 ต. ม่วงงาม อ.สิงหนคร จ.สงขลา 90330

โทรศัพท์ 074-484176

โทรศัพท์เคลื่อนที่ 081-3992659

E-mail address kairitsurvey@hotmail.com

4. ประวัติการศึกษา

ปี	วุฒิ	สาขา	สถาบัน
2552	วศ.บ.	วิศวกรรมโยธา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (กำลังศึกษาต่อ)
2549	ปวส.	ช่างสำรวจ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย