



รายงานการวิจัย

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภาพถ่ายทางอากาศเพื่อเสนอแนะแนวทาง
จัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรงบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของ
ประชาชน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

The application of aerial photographic technology to suggest
guidelines create improvement Landscape along the Khlong
Samrong based on the basis of public participation,
Mueang District, Songkhla Province.

นนทรส ภัคมาน Nontaros Parkkaman
จามีกร มะลิซ้อน Jamikorn Malison
ต่อลาภ การปลื้มจิตร Torlap Kanplumjit

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
งบประมาณเงินรายได้ ประจำปี พ.ศ. 2567

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภาพถ่ายทางอากาศเพื่อเสนอแนะแนวทางจัดทำแผนที่ปรับปรุง
ภูมิทัศน์ริมคลองสำโรงบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน
อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

นนทรส ภัคมาน

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 90000

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความคิดเห็นของประชาชนริมคลองสำโรงและเสนอแนะแนวทางจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง บนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ เลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ กลุ่มประชาชนริมคลองสำโรง หน่วยงานภาครัฐ (เทศบาลเมืองสงขลา เทศบาลเมืองเขารูปช้าง) ผู้นำชุมชนโดยใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และสังเกตการณ์สรุปผลเพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานรวมถึงสร้างความเข้าใจในกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน และเป็นข้อมูลสำหรับดำเนินการจัดทำแผนที่ จากการศึกษาพบว่าผู้ให้ข้อมูลสำคัญทั้งหมด 26 คน พึงพอใจในภูมิทัศน์ริมคลองและยินดีถ้อยร่นเพื่อหาทางแก้ไขร่วมกัน แต่มีข้อเสนอแนะให้ภาครัฐเฝ้าระวังอาชีพ ที่อยู่อาศัย เพิ่มจุดเปิด-ปิด น้ำบริเวณ สวน 72 พรรษา กับบริเวณสามแยกกำป่น เพื่อลดปัญหาน้ำท่วมขัง เพิ่มความร่วมมือร่วมใจกันในทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง มีกฎหมายที่สามารถบังคับใช้ได้จริง

คำสำคัญ : ภาพถ่ายทางอากาศ, การมีส่วนร่วม, คลองสำโรงสงขลา

The application of aerial photographic technology to suggest guidelines create improvement Landscape along the Khlong Samrong based on the basis of public participation, Mueang District, Songkhla Province.

Nontaros Parkkaman

Faculty of Architecture, Rajamangala University of Technology Srivijaya 90000

Abstract

This research aims to study public opinions of residents along Khlong Samrong and propose guidelines for creating a landscape improvement plan based on community participation in Mueang District, Songkhla Province. The study adopts a qualitative research approach, selecting key informants, including local residents along Khlong Samrong, government agencies (Songkhla Municipality and Khao Rup Chang Municipality), and community leaders. Data were collected through interviews and observations, with the results serving as a fundamental resource for understanding the community participation process and for developing the proposed plan. The study found that all 26 key informants were satisfied with the landscape along the canal and were willing to make compromises to find collaborative solutions. However, they suggested that the government provide support for livelihoods and housing, as well as increase the number of water control points at the 72nd Birthday Park and the Sam Yaek Kampan intersection to mitigate flooding issues. Additionally, they emphasized the need for enhanced cooperation among all relevant sectors and the enforcement of effective legal measures.

Keywords: Aerial photography, participation, Khlong Samrong Songkhla

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยการสนับสนุนทุนวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ตลอดจนผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินการวิจัย

ขอขอบคุณคณะทำงานวิจัยทุกท่าน ที่ปรึกษาวิจัย ดร.พลอยร่ำไพ แก้วแสงอ่อน อาจารย์พิเศษโรงเรียนแสงทองวิทยา นายพิทยา ชูศรี ตำแหน่งนักวิชาการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ประธานชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน ตัวแทนประชาชนคนรักคลองสำโรง หน่วยงานภาครัฐ (เทศบาลเมืองสงขลา เทศบาลเมืองเขารูปช้าง) ผู้ร่วมวิจัย ผศ.ต่อลาภ การปลื้มจิตร อาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา อาจารย์จามีกร มะลิซ้อน อาจารย์ประจำคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา ศิษย์เก่า นักศึกษาหลักสูตรสาขาวิชาการผังเมือง ร่วมลงพื้นที่ เก็บข้อมูล รวมถึงกัลยาณมิตรทุกท่านที่คอยให้กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือผู้วิจัยเสมอมา

นนทรส ภัคมาน

มกราคม 2568

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญแผนภูมิ.....	ฌ
 บทที่ 1 บทนำ	 1
1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ.....	1
1.2 คำสำคัญของโครงการวิจัย.....	2
1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย.....	4
1.4 ขอบเขตของโครงการวิจัย.....	4
1.5 กระบวนการวิจัย.....	5
1.6 วิธีการวิจัย.....	6
1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
1.8 การนำเสนอการวิจัย.....	8
 บทที่ 2 การศึกษาทฤษฎีและแนวคิด เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	 9
2.1 ประวัติความเป็นมาและความสำคัญของพื้นที่วิจัย.....	9
2.2 ที่ตั้งและสภาพทั่วไปของ จังหวัดสงขลา.....	14
2.3 ที่ตั้ง สภาพทั่วไป เทศบาลเมืองสงขลา.....	21
2.4 ที่ตั้งและสภาพทั่วไปคลองสำโรง.....	24
2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์.....	27
2.6 ความหมายระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์.....	31
2.7 ภาพถ่ายทางอากาศ.....	32
2.8 อากาศยานไร้คนขับ.....	32
2.9 Google Earth.....	42

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัยและกระบวนการวิเคราะห์ห้ออกแบบ.....	60
3.1 วิธีการที่ใช้ในการวิจัย.....	60
3.2 เครื่องมือและโปรแกรมที่ใช้ในการศึกษา.....	62
บทที่ 4 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน การสัมภาษณ์และการวิเคราะห์ข้อมูล	63
4.1 การสำรวจข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม.....	63
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม.....	80
4.3 สัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้มีส่วนได้เสีย วิเคราะห์สรุปเพื่อหาแนวทางการ ออกแบบภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง.....	81
4.4 สรุปผลการวิเคราะห์.....	97
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	98
5.1 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม และ ความคิดเห็นของผู้มี ส่วนได้เสีย.....	98
5.2 สรุปผลแนวทางการจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรงบนพื้นฐาน การมีส่วนร่วมของประชาชน.....	99
5.3 การอภิปรายผล.....	99
5.4 ข้อเสนอแนะ.....	100
5.5 สรุป.....	100
บทที่ 6 บทสรุป	101
6.1 สรุปสาระสำคัญของการวิจัย.....	101
6.2 ข้อบกพร่องในการวิจัย.....	101
6.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในขั้นต่อไป.....	102
บรรณานุกรม.....	104
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	105

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 ภาพแสดงแผนที่การเดินทางเรือในอดีต.....	12
ภาพที่ 2.2 ภาพแสดงแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมที่แสดงในโปรแกรม Google Earth.....	13
ภาพที่ 2.3 ภาพแสดงลักษณะทางกายภาพชุมชนริมคลองสำโรง.....	14
ภาพที่ 2.4 ภาพแสดงแผนที่จังหวัดสงขลา.....	15
ภาพที่ 2.5 ภาพแสดงแผนที่เทศบาลเมืองสงขลา.....	21
ภาพที่ 2.6 ภาพแสดงแผนที่ริมคลองสำโรง.....	24
ภาพที่ 2.7 ภาพแสดงแผนที่คลองสำโรง และพื้นที่บริเวณโซนที่ 1.....	27
ภาพที่ 2.8 ภาพแสดงทัศนียภาพ บริเวณพื้นที่โซนที่ 1.....	28
ภาพที่ 2.9 ภาพแสดงทัศนียภาพ บริเวณพื้นที่โซนที่ 2.....	28
ภาพที่ 2.10 ภาพแสดงทัศนียภาพ บริเวณพื้นที่โซนที่ 3.....	29
ภาพที่ 2.11 ภาพแสดงทัศนียภาพ บริเวณพื้นที่โซนที่ 4.....	29
ภาพที่ 2.12 ภาพแสดงทัศนียภาพ บริเวณพื้นที่โซนที่ 5.....	30
ภาพที่ 2.13 ภาพแสดงแผนที่พื้นที่ห้ามบิน (No FLY ZONE).....	39
ภาพที่ 2.14 ภาพแสดงแผนที่พื้นที่ระยะ 9 กิโลเมตรจากสนามบิน.....	40
ภาพที่ 2.15 ภาพแสดงองค์ประกอบ และขั้นตอนในการทำแผนที่จากภาพถ่ายทางอากาศ.....	40
ภาพที่ 2.16 ภาพแสดงการทำแผนที่ด้วยโดรน.....	41
ภาพที่ 2.17 ภาพแสดงอากาศยานไร้คนขับ UAV รูปแบบต่าง ๆ.....	41
ภาพที่ 4.1 ภาพแสดงผู้ร่วมประชุมการนำเสนอ แนวทางจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริม คลองสำโรง บนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ต่อชุมชนและหน่วยงาน.....	82
ภาพที่ 4.2 ภาพแสดงผู้ร่วมประชุมการนำเสนอ แนวทางจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริม คลองสำโรง บนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ต่อชุมชนและหน่วยงาน.....	82
ภาพที่ 4.3 ภาพแสดงผู้ร่วมประชุมการนำเสนอ แนวทางจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริม คลองสำโรง บนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ต่อชุมชนและหน่วยงาน.....	83
ภาพที่ 4.4 ภาพแสดงแผนผังโครงการ.....	84
ภาพที่ 4.5 ภาพแสดงแผนผังโครงการ และทัศนียภาพภายนอกจุดที่ 1.....	84
ภาพที่ 4.6 ภาพแสดงแผนผังโครงการ และทัศนียภาพภายนอกจุดที่ 2, 3.....	85

สารบัญภาพ (ต่อ)		หน้า
ภาพที่ 4.7	ภาพแสดงแผนผังโครงการ และทัศนียภาพภายนอกจุดที่ 2.....	85
ภาพที่ 4.8	ภาพแสดงแผนผังโครงการ และทัศนียภาพภายนอกจุดที่ 4.....	86
ภาพที่ 4.9	ภาพแสดงแผนผังโครงการ และทัศนียภาพภายนอกจุดที่ 5.....	86
ภาพที่ 4.10	ภาพแสดงแผนผังโครงการ และทัศนียภาพภายนอกจุดที่ 6.....	87
ภาพที่ 4.11	ภาพแสดงทัศนียภาพภายนอกกรมคลองสำโรง.....	87
ภาพที่ 4.12	ภาพแสดงการมีส่วนร่วมนางยะดา วรรณภาชูพงศ์ และนายสุพลสิทธิ์ อุทัยรัตน์ เทศบาลเมืองเขารูปช้าง.....	88
ภาพที่ 4.13	ภาพแสดงการมีส่วนร่วมนายพีรพล รักขิโต หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง สำนักช่างเทศบาลเมืองสงขลา และนายอชิตพล คลองมณีรัตน์วิศวกรสุขาภิบาล เทศบาลนครสงขลา.....	89
ภาพที่ 4.14	ภาพแสดงการมีส่วนร่วมนางสาวผกานันท์ ช่วยอ่อน ตำแหน่งนักผังเมือง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา.....	90
ภาพที่ 4.15	ภาพแสดงการมีส่วนร่วมนางปิยวรรณ ชูนวล ตำแหน่งนักวิชาการผังเมืองพิเศษ...	91
ภาพที่ 4.16	ภาพแสดงการมีส่วนร่วมนายพรณพัฒน์ พลายด้วง ตำแหน่งวิศวกรชำนาญ พิเศษ.....	92
ภาพที่ 4.17	ภาพแสดงการมีส่วนร่วมนายพิทยา ชูศรี ตำแหน่งนักวิชาการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.....	92
ภาพที่ 4.18	ภาพแสดงการมีส่วนร่วมนางนภัสรา มนต์หา และนางใจดี สว่างอารมณ์ อดีตประธานเครือข่ายคนรักคลองคนรักคลองสำโรง	94
ภาพที่ 4.19	ภาพแสดงการมีส่วนร่วม ดร. พลอยรำไพ แก้วแสงอ่อน ตำแหน่งอาจารย์พิเศษ...	95

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 แสดงตารางเพศ.....	64
ตารางที่ 4.2 แสดงตารางอายุ.....	64
ตารางที่ 4.3 แสดงตารางการศึกษา.....	65
ตารางที่ 4.4 แสดงตารางสถานภาพปัจจุบัน.....	66
ตารางที่ 4.5 แสดงตารางอาชีพ.....	67
ตารางที่ 4.6 แสดงตารางรายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....	67
ตารางที่ 4.7 แสดงตารางขอบเขตพื้นที่ตนเอง.....	68
ตารางที่ 4.8 แสดงตารางอาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใด.....	68
ตารางที่ 4.9 แสดงตารางอาชีพ.....	69
ตารางที่ 4.10 แสดงตารางท่านอาศัยอยู่บริเวณริมคลองเป็นระยะเวลานานเท่าไร.....	70
ตารางที่ 4.11 แสดงตารางคลองสำโรงในระแวกบ้านสภาพน้ำในคลองเป็นอย่างไร.....	70
ตารางที่ 4.12 แสดงตารางท่านคิดว่าคอลสำโรงเสื่อมโทรมจากสาเหตุใด.....	71
ตารางที่ 4.13 แสดงตารางท่านต้องการให้พื้นที่คลองสำโรงเป็นอย่างไร.....	71
ตารางที่ 4.14 แสดงตารางระแวกบ้านของท่านมีโครงการหรือไม่.....	72
ตารางที่ 4.15 แสดงตารางผู้นำชุมชนมีส่วนสำคัญต่อการแก้ไขปัญหาคลองสำโรงอย่างไร.....	72
ตารางที่ 4.16 แสดงตารางเมื่อมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองแล้ว ท่านมีความต้องการให้เป็นสถานที่.....	73
ตารางที่ 4.17 แสดงตารางท่านต้องการให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวแบบใด.....	73
ตารางที่ 4.18 แสดงตารางท่านเคยมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมอะไรที่มีความเกี่ยวข้องกับคลองหรือไม่.....	74
ตารางที่ 4.19 แสดงตารางเมื่อมีการจัดประชุมเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลอง ท่านยินดีที่จะเข้าร่วมและปฏิบัติตามคำแนะนำหรือไม่.....	74
ตารางที่ 4.20 แสดงตารางท่านยินดีให้ความร่วมมือเรื่องระยะถอยร่นอาคารริมคลองหรือไม่....	75
ตารางที่ 4.21 แสดงตารางท่านคิดว่า หากมีการถอยร่นอาคารริมคลองจะส่งผลกระทบต่อตัวท่านหรือไม่อย่างไร.....	75
ตารางที่ 4.22 แสดงตารางท่านต้องการให้ภาครัฐช่วยเหลือท่านด้านใดเมื่อมีการถอยร่นอาคารริมคลองในระยะตามที่กฎหมายกำหนดไว้.....	76
ตารางที่ 4.23 แสดงตารางชุมชนที่ท่านอาศัยอยู่มีความเข้มแข็งหรือไม่.....	77
ตารางที่ 4.24 แสดงตารางท่านคิดว่าปัญหาหลักของการมีส่วนร่วมคือ.....	78

	สารบัญตาราง (ต่อ)	หน้า
ตารางที่ 4.25	แสดงตารางทํานองการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรงใหม่...	79
ตารางที่ 4.26	แสดงตารางทํานองการให้ภาครัฐ (เทศบาล) ช่วยเหลือด้านใดเป็นอันดับแรก..	79

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 4.1 แสดงแผนภูมิเพศ.....	64
แผนภูมิที่ 4.2 แสดงแผนภูมิอายุ.....	64
แผนภูมิที่ 4.3 แสดงแผนภูมิการศึกษา.....	65
แผนภูมิที่ 4.4 แสดงแผนภูมิสถานภาพปัจจุบัน.....	66
แผนภูมิที่ 4.5 แสดงแผนภูมิอาชีพ.....	67
แผนภูมิที่ 4.6 แสดงแผนภูมิรายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....	67
แผนภูมิที่ 4.7 แสดงแผนภูมิขอบเขตพื้นที่ตนเอง.....	68
แผนภูมิที่ 4.8 แสดงแผนภูมิอาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใด.....	68
แผนภูมิที่ 4.9 แสดงแผนภูมิอาชีพ.....	69
แผนภูมิที่ 4.10 แสดงแผนภูมิท่านอาศัยอยู่บริเวณริมคลองเป็นระยะเวลานานเท่าไร.....	70
แผนภูมิที่ 4.11 แสดงแผนภูมิคลองสำโรงในระแวกบ้านสภาพน้ำในคลองเป็นอย่างไร.....	70
แผนภูมิที่ 4.12 แสดงแผนภูมิท่านคิดว่าคอลสำโรงเสื่อมโทรมจากสาเหตุใด.....	71
แผนภูมิที่ 4.13 แสดงแผนภูมิท่านต้องการให้พื้นที่คลองสำโรงเป็นอย่างไร.....	71
แผนภูมิที่ 4.14 แสดงแผนภูมิระแวกบ้านของท่านมีโครงการหรือไม่.....	72
แผนภูมิที่ 4.15 แสดงแผนภูมิผู้นำชุมชนมีส่วนสำคัญต่อการแก้ไขปัญหาคลองสำโรงอย่างไร.....	72
แผนภูมิที่ 4.16 แสดงแผนภูมิเมื่อมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองแล้ว ท่านมีความต้องการให้เป็นสถานที่.....	73
แผนภูมิที่ 4.17 แสดงตารางท่านต้องการให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวแบบใด.....	73
แผนภูมิที่ 4.18 แสดงแผนภูมิท่านเคยมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมอะไรที่มีความเกี่ยวข้องกับคลองหรือไม่.....	74
แผนภูมิที่ 4.19 แสดงแผนภูมิเมื่อมีการจัดประชุมเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลอง ท่านยินดีที่จะเข้าร่วมและปฏิบัติตามคำแนะนำหรือไม่.....	74
แผนภูมิที่ 4.20 แสดงแผนภูมิท่านยินดีให้ความร่วมมือเรื่องระยะถอยร่นอาคารริมคลองหรือไม่.....	75
แผนภูมิที่ 4.21 แสดงแผนภูมิท่านคิดว่า หากมีการถอยร่นอาคารริมคลองจะส่งผลกระทบต่อท่านหรือไม่อย่างไร.....	75
แผนภูมิที่ 4.22 แสดงแผนภูมิท่านต้องการให้ภาครัฐช่วยเหลือท่านด้านใดเมื่อมีการถอยร่นอาคารริมคลองในระยะตามที่กฎหมายกำหนดไว้.....	76
แผนภูมิที่ 4.23 แสดงแผนภูมิชุมชนที่ท่านอาศัยอยู่มีความเข้มแข็งหรือไม่.....	77
แผนภูมิที่ 4.24 แสดงแผนภูมิท่านคิดว่าปัญหาหลักของการมีส่วนร่วมคือ.....	78

สารบัญแผนภูมิ (ต่อ)		หน้า
แผนภูมิที่ 4.25	แสดงแผนภูมิท่านต้องการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรงใหม่.	79
แผนภูมิที่ 4.26	แสดงแผนภูมิท่านต้องการให้ภาครัฐ (เทศบาล) ช่วยเหลือด้านใดเป็นอันดับแรก	79

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ (Problem statement)

แผนพัฒนาจังหวัดสงขลา (พ.ศ.2566- 2570) วิสัยทัศน์จังหวัดสงขลา คือ สงขลา ศูนย์กลางเศรษฐกิจภาคใต้เชื่อมโยงอาเซียน พัฒนาอย่างยั่งยืน จังหวัดสงขลาเป็นจังหวัดที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจสูง มีมูลค่าการค้าชายแดนสูงสุดของประเทศ มีนิคมอุตสาหกรรมยางพาราและเขตเศรษฐกิจพิเศษสงขลา มีโครงสร้างพื้นฐานโครงข่ายระบบคมนาคมเชื่อมโยงทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ จึงเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจภาคใต้ เชื่อมโยงเศรษฐกิจทางตอนบนของภาคเพื่อนบ้านอาเซียน และเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวของภาคใต้ (แผนพัฒนาฟื้นฟูคลองสำโรง, 2566)

คลองสำโรง หรือชาวบ้านเรียกกันว่า คลองโหมง เป็นคลองในพื้นที่อำเภอเมืองจังหวัดสงขลา อีกหนึ่งแหล่งน้ำที่สำคัญที่ไหลมาจากตำบลเกาะเต๋อผ่านตำบลเข้ารูปช้าง รวมระยะทางของคลองสำโรง 19.0 กิโลเมตร ในอดีตคลองสำโรงเป็นเส้นทางขนส่งสินค้าสู่เมืองท่าสำคัญรอบทะเลสาบสงขลาจากสภาพทางภูมิศาสตร์ คลองสำโรงคือร่องน้ำขนาดใหญ่ในอดีตที่ไหลเชื่อมระหว่างทะเลสาบสงขลากับมหาสมุทรแปซิฟิกหรืออ่าวไทย ตัดผ่านระหว่างเชิงเขารูปช้าง และเขาสำโรงกับเนินดินหรือหาดทราย ซึ่งเป็นที่ตั้งของเมืองสงขลาในปัจจุบัน กล่าวได้ว่า ในอดีตที่คลองสำโรงมีน้ำไหลผ่านมาก สามารถเดินเรือได้ ปัจจุบันคลองสำโรงมีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมาก มีราษฎรบุกรุก รุกล้ำลำคลองมีการสร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัย ทำให้สภาพน้ำเน่าเสียเนื่องจากการปล่อยน้ำเน่าเสียริมคลองจากโรงงานอุตสาหกรรม อีกทั้งยังมีสิ่งกีดขวางทาง เช่น สายเคเบิลและสายสื่อสารวืซพีซ เสาและตอม่อและอุตสาหกรรมครัวเรือน ปัจจุบันพื้นที่ริมคลองสำโรง เป็นเส้นทางน้ำแบ่งแนวเขตระหว่างนครสงขลากับเทศบาลเมืองเขารูปช้างเริ่มจากด้านทิศตะวันออกไหลลงสู่ทะเลฝั่งอ่าวไทย สิ้นสุดฝั่งตะวันตกไหลลงสู่ทะเลสาบสงขลาที่มีความยาว ประมาณ 5 กิโลเมตร แบ่งโซนคลองสำโรงเพื่อจัดการได้ 5 โซนประกอบด้วย โซนที่ 1 ตั้งแต่ปากคลองสำโรง (ชุมชนบาราเซาห์เก่าแสน) ถึงสะพานแยกสำโรง โซนที่ 2 ตั้งแต่สะพานแยกสำโรง ถึงสะพานหลังแขวงการทาง (ถ.กาญจนวนิช ซ.11) โซนที่ 3 ตั้งแต่สะพานหลังแขวงการทาง (ถ.กาญจนวนิช ซ.13) ถึงสะพานเหลียง (ช.วาริรวมกิจ) โซนที่ 4 ตั้งแต่สะพานเหลียง (ช.วาริรวมกิจ) ถึงสะพานเคหะ โซนที่ 5 ตั้งแต่สะพานเคหะ ถึง สะพานสวน 72 พรรษา (แผนพัฒนาฟื้นฟูคลองสำโรง, 2566)

จากความสำคัญดังกล่าว คลองสำโรงมีจุดอ่อนหลายด้าน คุณภาพน้ำที่เสื่อมโทรม การรुक้ำที่เกิดจากการขยายตัวของชุมชน เป็นที่รองรับน้ำเสีย ขาดการบำบัดที่ดี ขาดจิตสำนึกและขาดความตระหนักในการเป็นเจ้าของร่วมกันไม่สามารถระบุขอบเขตของพื้นที่ชัดเจนได้ เนื่องจากมีชุมชนเข้ามาอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น พื้นที่ลุ่มล้าริมคลองก่อให้เกิดชุมชนแออัด ส่งผลให้เกิดปัญหาในการพัฒนาและการแก้ไข ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่าชุมชนมีความเข้มแข็งและสถาบันการศึกษาหน่วยงานท้องถิ่นมีความพร้อมให้มีความสำคัญสนับสนุนแก้ปัญหาเริ่มด้วยการให้ความรู้กับชุมชน การลงพื้นที่ระบุขอบเขตคลองสำโรง โดยนำอากาศยานไร้คนขับโดยใช้เทคนิคถ่ายภาพทางอากาศซึ่งเป็นเครื่องมือหนึ่งในการเก็บข้อมูลสำรวจพื้นที่ ที่เข้าถึงได้ยากเพราะบางพื้นที่เป็นพื้นที่ปิด ไม่สามารถสำรวจด้วยการเดินเท้า และยากในการเข้าถึง การนำเครื่องมือมาประยุกต์ใช้จึงเป็นเครื่องมือทางเลือกที่สำคัญ เพราะสามารถเข้าถึงพื้นที่และสภาพแวดล้อมได้ในเชิงลึก สามารถมองเห็นถึงรายละเอียดระดับภาคพื้นดินได้ดี สามารถประยุกต์ใช้กับฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้ เก็บข้อมูลจัดการและวางแผนเพื่อการพัฒนาชุมชน และสามารถจัดทำร่างแผนที่เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองต้นแบบ ตามความต้องการของประชาชนริมคลองสำโรง อาจทำให้ชุมชนมีความตระหนักรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกัน เกิดความภาคภูมิใจและเห็นภาพชุมชนริมคลองที่เป็นระเบียบสวยงามมากขึ้น เป็นข้อมูลเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปพัฒนาชุมชนริมคลองสำโรงในบริบทอื่น ๆ ต่อไป

1.2 คำสำคัญ (keywords) ของโครงการวิจัย

คลองสำโรงสงขลา หมายถึง คลองสำโรงที่กั้นระหว่างเทศบาลนครสงขลาและเทศบาลเมืองเขารูปช้าง จากฝั่งทะเลอ่าวไทยทางด้านตะวันออก ถึงทะเลสาบสงขลาทางด้านตะวันตก (พรอัยราไพ แก้วแสงอ่อน, 2559)

ภาพถ่ายทางอากาศ หมายถึง รูปถ่ายทางอากาศ คือ รูปที่ได้จากการถ่ายทางอากาศ โดยผ่านเลนส์กล้องและฟิล์ม หรือข้อมูลเชิงเลข ซึ่งถ่ายด้วยกล้องที่นำไปในอากาศยาน อันได้แก่ บัลลูน เครื่องบิน เป็นต้น ในสมัยปัจจุบันมีการถ่ายรูปทางอากาศจากยานอวกาศได้ด้วย ปกติการถ่ายรูปทางอากาศจะถ่ายจากเครื่องบินที่มีการวางแผนการบิน และกำหนดมาตราส่วนของแผนที่มาแล้วเป็นอย่างดี กล้องถ่ายรูปทางอากาศคล้ายกับกล้องถ่ายรูปทั่วไปในอดีตแต่มีขนาดใหญ่กว่า เลนส์ยาวกว่า และใช้ฟิล์มขนาดใหญ่ ซึ่งปกติจะมีขนาดประมาณ 24 x 24 เซนติเมตร รูปถ่ายทางอากาศจะให้ข้อมูลที่ค่อนข้างละเอียด นอกจากนี้รูปถ่ายทางอากาศมีการถ่ายรูปซ้อนทับพื้นที่บนรูปที่ต่อเนื่องกัน จึงสามารถดูเป็นภาพสามมิติ หรือทรวดทรงของผิวโลกได้ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในด้านภูมิศาสตร์1. ประเภทของรูปถ่ายทางอากาศ รูปถ่ายทางอากาศ มี 2 ประเภทใหญ่ๆ ตามลักษณะการถ่ายรูปดังนี้

1.1 รูปถ่ายทางอากาศแนวตั้ง เป็นรูปถ่ายทางอากาศที่ถ่ายรูปในแนวตั้งฉากกับผิวโลกและไม่เห็นแนวขอบฟ้า

1.2 รูปถ่ายทางอากาศแนวเฉียง เป็นรูปถ่ายที่เกิดจากการกำหนดแกนของกล้องในลักษณะเฉียง แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. รูปถ่ายทางอากาศแนวเฉียงสูง ลักษณะรูปถ่ายจะเห็นแนวขอบฟ้าเป็นแนวกว้างใหญ่

2. รูปถ่ายทางอากาศแนวเฉียงต่ำ เป็นรูปถ่ายทางอากาศที่ไม่ปรากฏเส้นขอบฟ้าในภาพรูปถ่ายทางอากาศแนวเฉียงสูงและแนวเฉียงต่ำใช้แสดงภาพรวมของพื้นที่แต่มีมาตราส่วนบนรูปถ่ายทางอากาศแตกต่างกัน รูปถ่ายทางอากาศแนวตั้งมีมาตราส่วนในรูปค่อนข้างคงที่ จึงเป็นที่นิยมนำมาใช้ทำแผนที่ (รัฐพล พรหมมาศ, 2564)

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ หมายถึง เปนเครื่องมือที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการนำเขาจัดเก็บ จัดเตรียม ดัดแปลง แก้ไข วิเคราะห์ และแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ตามวัตถุประสงค์ต่างๆ ที่กำหนดไว้

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ หมายถึง กลุ่มของระบบสารสนเทศกลุ่มหนึ่ง ที่มีความแตกต่างจากระบบสารสนเทศอื่นๆ โดยที่องค์ประกอบที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ชี้ให้เห็นถึงความแตกต่าง คือข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับการอ้างอิงตำแหน่งบนโลกที่เรียกว่าข้อมูลเชิงพื้นที่ ฉะนั้นระบบสารสนเทศจะเกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ในแขนงสาขาต่างๆ ที่เกี่ยวกับข้อมูลเชิงพื้นที่ทั้งสิ้น (Maneeekhat, 1997 cited in Thitisawan, 2001) ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จึงเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ โดยข้อมูลลักษณะต่างๆ ในพื้นที่ที่สนใจจะถูกนำมาจัดให้อยู่ในรูปแบบที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ คือระบบสารสนเทศรูปแบบหนึ่ง ที่ข้อมูลมีความสัมพันธ์กับการอ้างอิงตำแหน่งบนโลก ใช้เก็บข้อมูลในลักษณะเฉพาะเรื่อง เพื่อนำเอาข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์ประมวลผลรวมกัน เพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับข้อมูลเชิงพื้นที่และสามารถแสดงผลหลากหลายรูปแบบ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการวางแผนพัฒนาพื้นที่ต่อไป

การมีส่วนร่วม หมายถึง การร่วมมือของประชาชนที่เห็นพ้องต้องกันและเข้ามารับผิดชอบเพื่อดำเนินการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ต้องการ (กรรณิการ์ ชมดี 2524, อ้างถึงใน ชัยมงคล นิมศรีสุขกุล 2549 : 11)

การมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง การมีส่วนร่วมในเรื่องความคิด ซึ่งได้แก่การค้นหาปัญหา การวิเคราะห์ปัญหา การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การวางแผนแก้ไขปัญหาและปัจจัยที่ผลักดันให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมคือ การพัฒนาที่ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจในเนื้อเรื่องและมีระบบการทำงานเป็นลำดับขั้นตอน ประชาชนต้องเป็นผู้ตัดสินใจเริ่มกิจกรรมของตนเอง และการสนับสนุนทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ปัจจัยภายนอกได้แก่ สภาพสังคม เศรษฐกิจ ขนบธรรมเนียมประเพณี กฎระเบียบนโยบายรัฐ ส่วนปัจจัยภายในได้แก่โอกาสที่จะเข้าไปมีส่วนร่วม ความคาดหวังประโยชน์ที่จะได้รับ อายุ เพศ สภาพร่างกาย (นพวรรณ อีระพันธ์เจริญ, 2550)

1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย (Objectives)

1.3.1 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของประชาชนริมคลองสำโรง และเสนอแนะแนวทางจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง บนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

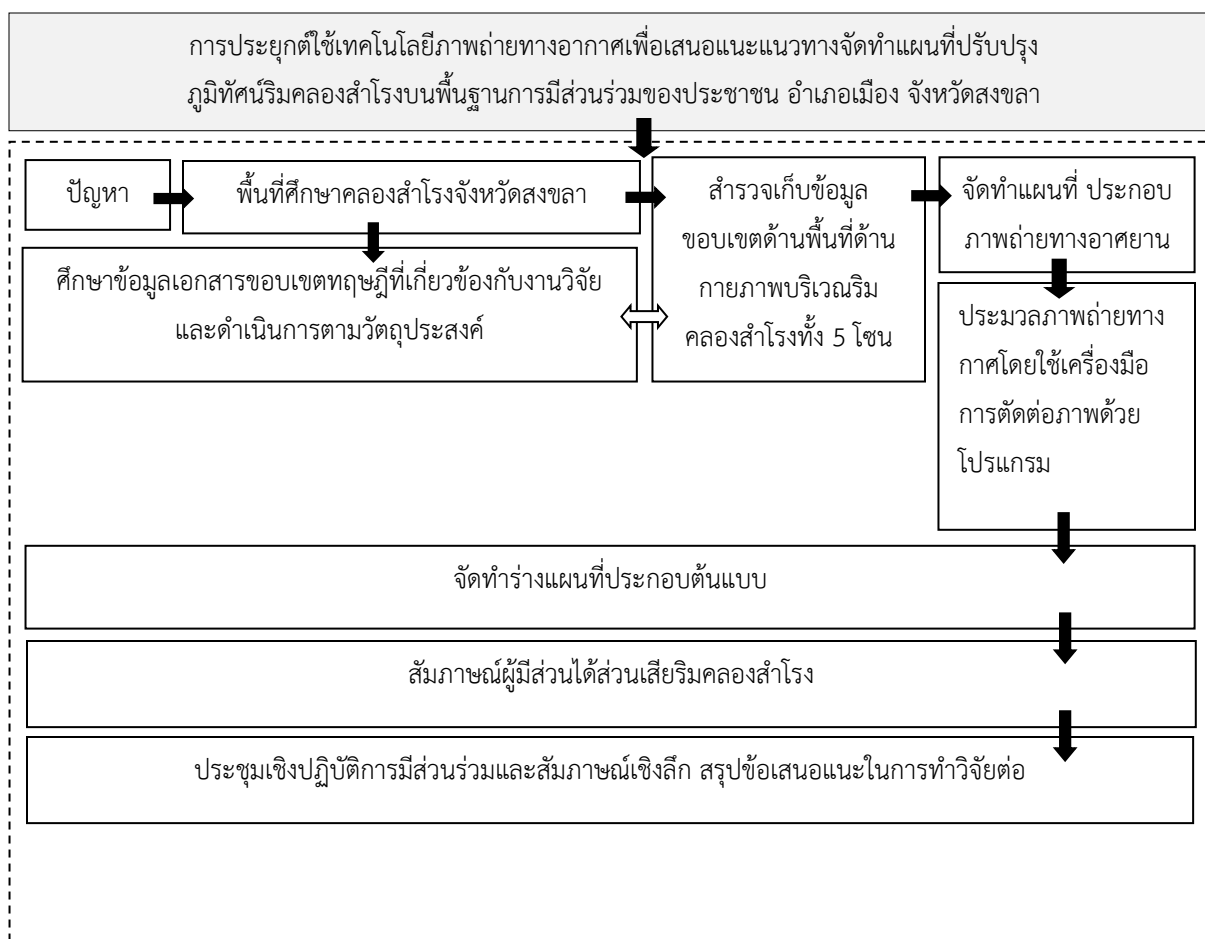
ขอบเขตของโครงการวิจัย (Scope of the research)

1.4.1 ขอบเขตด้านพื้นที่ ศึกษาและสำรวจเก็บข้อมูลในพื้นที่ชุมชนริมคลองสำโรง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ตลอดแนวความยาวของคลองระยะ 5 กิโลเมตร

1.4.2 ขอบเขตด้านทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย โดยศึกษาองค์ประกอบต่าง ๆ หลักทฤษฎีที่ใช้ในการจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ ริมคลองสำโรงบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา โดยการสร้างเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลประกอบไปด้วย แบบฟอร์มสำหรับกรอกข้อมูล สอบถามเกี่ยวกับเสนอแนะแนวทางจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง และการเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวแทนชุมชนหรือประธานกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

1.4.3 ขอบเขตด้านการออกแบบ ให้ตรงกับความต้องการของประชาชนริมคลองสำโรง ผู้นำชุมชน ภาครัฐ โดยประชุมเชิงปฏิบัติการมีส่วนร่วม สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก และนำมาสรุปและเป็นข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1.4.4 ขอบเขตด้านการเผยแพร่ผลงานวิจัย เผยแพร่องค์ความรู้ และเพื่อเป็นข้อมูลเชื่อมโยงให้กับเทศบาลสงขลา รวมถึงการเผยแพร่ในวารสาร ยินจดสิทธิบัตรผลงานการออกแบบแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง



ภาพประกอบที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

1.4 กระบวนการวิจัย (Process of the research)

กระบวนการวิจัยประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการจำนวน 7 ขั้นตอนได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาทฤษฎี แนวคิด จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นการศึกษาตำราหนังสือ และผลงานวิจัยเรื่องต่าง ๆ เพื่อสรุปเป็นขอบเขตทางทฤษฎีที่จะนำมาใช้ในการวิจัย(Theoretical Framewofk) โดยจะศึกษาเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภาพถ่ายทางอากาศเพื่อเสนอแนะแนวทางจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองลำโรง

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบการวิจัย เป็นการกำหนดกรอบการวิจัย ได้แก่ การกำหนดกรอบทฤษฎีและแนวความคิดในการวิจัย การออกแบบกระบวนการวิจัย กำหนดวิธีและเครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการวิจัย เป็นการศึกษาสภาพและบริบทของพื้นที่วิจัยโดยการลงพื้นที่สำรวจและการเก็บรวบรวมข้อมูล และจัดทำฐานข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลภาคสนามโดยการสร้างเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลประกอบไปด้วย แบบฟอร์มสำหรับกรอกข้อมูล สอบถามเกี่ยวกับการแนวทางจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง และการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวแทนชุมชนหรือประธานชุมชน ผู้เชี่ยวชาญ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ แบบสอบถาม และจากการสัมภาษณ์โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

ขั้นตอนที่ 5 การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ เป็นการอภิปรายผลที่ได้จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นของ ประธานชุมชน หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางการจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรงบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

ขั้นตอนที่ 6 การสรุปผลการวิจัย เป็นการสรุปสาระสำคัญทั้งหมดของการวิจัย ข้อบกพร่องในการวิจัยและข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยขั้นต่อไป

1.5 วิธีการวิจัย (Methodology of the research)

ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยจะใช้วิธีดังต่อไปนี้

16.1 ทบทวนวรรณกรรมและทวนสอบข้อมูลโดยการสำรวจข้อมูลในพื้นที่จริง

1. ทวนสอบข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งหมด โดยนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้จากการสำรวจพื้นที่ที่ศึกษาโดยทำการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์และสังเกตการณ์ตามกรอบการวิจัยทั้งข้อมูลเบื้องต้นของชุมชน ผลกระทบและปรากฏการณ์ รวมไปถึงปัญหาต่าง ๆ

2. สรุปผลที่ได้จากการทวนสอบ รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน รวมไปถึงสร้างความเข้าใจในกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน

16.2 ลงพื้นที่สำรวจ เก็บข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บข้อมูลประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน รายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1

การสร้างเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเป็นข้อมูลลักษณะเชิงพื้นที่ ดังนั้น เครื่องมือในการเก็บข้อมูลจึงประกอบไปด้วยแบบฟอร์มสำหรับกรอกข้อมูล ของชุมชนมีรายละเอียดดังนี้

1.การจัดทำแบบฟอร์มสำหรับกรอกข้อมูล แบบฟอร์มที่สร้างขึ้นใช้สำหรับเก็บข้อมูลด้วยการกรอกผ่านระบบออนไลน์ โดยมีการเก็บข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานของประชาชนชุมชนริมคลองสำโรง ส่วนที่ 2 แบบสำรวจข้อมูลแนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง ส่วนที่ 3 แบบสำรวจข้อมูลการมีส่วนร่วมของประชาชนในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง

ขั้นตอนที่ 2

ลงพื้นที่สำรวจข้อมูล การลงพื้นที่สำรวจในงานวิจัยนี้เป็นการเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่กับกลุ่มมีประชากรตัวอย่างดังนี้

1. หน่วยงานภาครัฐ (เทศบาลเมืองคลองแห) ผู้นำชุมชนทั้ง 5 โชน ประชาชนริมคลองสำโรง
2. ประชุมเชิงปฏิบัติการโดยการมีส่วนร่วมแบบกระบวนการกลุ่ม

ขั้นตอนที่ 3

1. นำข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่โดยการเก็บข้อมูลของประชาชนและการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มาวิเคราะห์และสรุปผลเพื่อหาแนวทางการออกแบบเสนอแนะแนวทาง จัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง โดยนำความรู้ ทักษะ และหลักการทางศิลปะมาผสมผสานเข้าด้วยกันทำให้เกิดทัศนียภาพต้นแบบ

2. ดำเนินการออกแบบโดยใช้การมีส่วนร่วมของประชาชนริมคลองสำโรง ผู้นำ หน่วยงาน ภาครัฐ วิเคราะห์ ปรับปรุงและแก้ไข ให้ได้แบบร่างที่สมบูรณ์

3. ผลิตต้นแบบแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง โดยจุดมุ่งหมายเพื่อต้องการแนวทางในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง

16.3 เครื่องมือและโปรแกรมที่ใช้ในการศึกษา

1. เครื่องมือสำรวจ

- อากาศยานไร้คนขับขนาดเล็กแบบปีกหมุน ยี่ห้อ DJI Mini 2 SE (ดีเจไอ มินิ 2 เอสอี) บินได้นานสูงสุดถึง 31 นาที ด้านทานแรงลมระดับ 5 (38 กิโลเมตร/ชั่วโมง)

- เรือหางยาวสำรวจพื้นที่ศึกษา
- โทรศัพท์มือถือ
- ข้อมูลจากดาวเทียมที่แสดงในโปรแกรม Google Earth

2. โปรแกรม

- Photoshop ใช้สำหรับตัดต่อภาพ

- โปรแกรมในการจัดทำเอกสารรายงาน (Microsoft Word) เพื่อจัดพิมพ์เอกสาร การจัดทำ
ตาราง

- Google Forms ใช้สำหรับการสร้างแบบสอบถาม
- คอมพิวเตอร์
- แบบบันทึกการสัมภาษณ์

1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

17.1 เป็นข้อมูลให้กับหน่วยงานภาครัฐ ประชาชนชุมชน ผู้นำชุมชน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำ
ข้อมูลไปใช้ในการวางแผนการทำงานพื้นที่คลองสำโรง

17.2 เป็นการนำองค์ความรู้จากผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในรูปแบบต่าง ๆ ไปเป็นประโยชน์ในด้านการ
เรียนการสอนรวมถึงการนำไปต่อยอดในการสร้างสรรค์นวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อเป็นการสร้าง
ความเข้มแข็งด้านวิชาการ

17.3 ทราบสภาพพื้นที่ด้านกายภาพและสังคมในปัจจุบันรวมถึงปัญหาต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางใน
การวางแผนพัฒนาคลองสำโรงอย่างยั่งยืน

17.4 ได้แนวทางในการพัฒนาพื้นที่ริมคลองสำโรงบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน

17.5 หากได้รับการพัฒนาตามแนวทางที่มีความเหมาะสมส่งผลให้เกิดการท่องเที่ยวและสร้าง
รายได้เพิ่มขึ้นในชุมชนริมคลองสำโรง

17.6 เป็นข้อมูลเชื่อมโยงความสัมพันธ์และบูรณาการกับการเรียนการสอนในรายวิชาการ หลักการ
วางผังเมือง 2 รายวิชาปฏิบัติการ เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติทำงานในสถานการณ์จริง

1.8 การนำเสนอผลการวิจัย

นำเสนอผลงานวิจัยเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ ประกอบด้วย ภาพถ่าย ต้นแบบแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์
ริมคลองสำโรง

บทที่ 2

การศึกษาสภาพทั่วไปของชุมชนริมคลองสำโรง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา และ การศึกษาทฤษฎี แนวคิด เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาสภาพทั่วไปของพื้นที่ชุมชนริมคลองสำโรง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลาผู้วิจัยได้ศึกษาด้วยการสำรวจและศึกษาข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสภาพของพื้นที่ ซึ่งบทนี้จะเป็นการอธิบาย ประวัติความเป็นมาและความสำคัญของพื้นที่วิจัย ประวัติความเป็นมาและความสำคัญของพื้นที่วิจัย ที่ตั้งและสภาพทั่วไปของ จังหวัดสงขลาเทศบาลเมืองสงขลา สภาพทั่วไปคลองสำโรง และศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ ความหมายระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ความหมายภาพถ่ายทางอากาศ Google Earth การมีส่วนร่วม แรงจูงใจ กระบวนการกลุ่ม การสื่อสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การฟื้นฟูคลองสายต่าง ๆ ทั้งต่างประเทศและในประเทศ

2.1 ประวัติความเป็นมาและความสำคัญของพื้นที่วิจัย

แผนพัฒนาจังหวัดสงขลา (พ.ศ.2566- 2570) วิสัยทัศน์จังหวัดสงขลา คือ สงขลา ศูนย์กลางเศรษฐกิจภาคใต้เชื่อมโยงอาเซียน พัฒนาอย่างยั่งยืน จังหวัดสงขลาเป็นจังหวัดที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจสูงมีมูลค่าการค้าชายแดนสูงสุดของประเทศ มีนิคมอุตสาหกรรมยางพาราและเขตเศรษฐกิจพิเศษสงขลา มีโครงสร้างพื้นฐานโครงข่ายระบบคมนาคมเชื่อมโยงทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ จึงเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจภาคใต้ เชื่อมโยงเศรษฐกิจทางตอนบนของภาคเพื่อนบ้านอาเซียน และเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวของภาคใต้ตอนล่าง

คลองสำโรง หรือชาวบ้านเรียกกันว่า คลองโหมง เป็นคลองในพื้นที่อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา อีกหนึ่งแหล่งน้ำที่สำคัญที่ไหลมาจากตำบลเกาะเต๋อผ่านตำบลเข้ารูปช้าง รวมระยะทางของคลองสำโรง 19.0 กิโลเมตร ในอดีตคลองสำโรงเป็นเส้นทางขนส่งสินค้าสู่เมืองท่าสำคัญรอบทะเลสาบสงขลาจากสภาพทางภูมิศาสตร์ คลองสำโรงคือร่องน้ำขนาดใหญ่ในอดีตที่ไหลเชื่อมระหว่างทะเลสาบสงขลากับมหาสมุทรแปซิฟิกหรืออ่าวไทย ตัดผ่านระหว่างเชิงเขารูปช้างและเขาสำโรงกับเนินดินหรือหาดทราย ซึ่งเป็นที่ตั้งของเมืองสงขลาในปัจจุบัน กล่าวได้ว่า ในอดีตที่คลองสำโรงมีน้ำไหลผ่านมาก ๆ สามารถเดินเรือได้ ปัจจุบันคลองสำโรงมีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมาก มีราษฎรบุกรุก รุกล้ำลำคลองมีการสร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัย ทำให้สภาพน้ำเน่าเสียเนื่องจากการปล่อยน้ำเน่าเสียริมคลอง อีกทั้งยังมีสิ่งกีดขวางทาง เช่น สายเคเบิลและสายสื่อสารวขพีช เส้าและตอม่อและอุตสาหกรรมควัวเรือน ทำให้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองสำโรงโดยตรงปัจจุบันพื้นที่ริมคลองสำโรงเป็นเส้นทางน้ำแบ่งแนวเขตระหว่างนครสงขลากับเทศบาลเมืองเขารูปช้างเริ่มจากด้านทิศ

ตะวันออกไหลลงสู่ทะเลฝั่งอ่าวไทย สิ้นสุดฝั่งตะวันตกไหลลงสู่ทะเลสาบสงขลา มีความยาว ประมาณ 5 กิโลเมตร แบ่งโซนคลองสำโรงเพื่อจัดการได้ 5 โซนประกอบด้วย โซนที่ 1 ตั้งแต่ปากคลองสำโรง (ชุมชนบालาเซาะห์เก่าแสน)ถึงสะพานแยกสำโรง โซนที่ 2 ตั้งแต่สะพานแยกสำโรง ถึงสะพานหลังแขวงการทาง (ถ.กาญจนวนิช ซ.11) โซนที่ 3 ตั้งแต่สะพานหลังแขวงการทาง (ถ.กาญจนวนิช ซ.13) ถึงสะพานเหลือง (ช.วารัรวมกิจ) โซนที่ 4 ตั้งแต่สะพานหลาเหลือง (ช.วารัรวมกิจ) ถึงสะพานเคหะ โซนที่ 5 ตั้งแต่สะพานเคหะ ถึง สะพานสวน 72 พรรษา (แผนพัฒนาฟื้นฟูคลองสำโรง, 2566)

จากความสำคัญดังกล่าว คลองสำโรงมีจุดอ่อนหลายด้าน คุณภาพน้ำที่เสื่อมโทรม การรुक้าที่เกิดจากการขยายตัวของชุมชน เป็นที่รองรับน้ำเสีย ขาดการบำบัดที่ดี ขาดจิตสำนึกและขาดความตระหนักในการเป็นเจ้าของร่วมกันไม่สามารถระบุขอบเขตของพื้นที่ชัดเจนได้ เนื่องจากมีชุมชนเข้ามาอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น บ่งพื้นที่ลูกล้าริมคลอง ก่อให้เกิดชุมชนแออัด ส่งผลให้เกิดปัญหาในการพัฒนาและการแก้ไข ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่าชุมชนมีความเข้มแข็งและสถาบันการศึกษาหน่วยงานท้องถิ่นมีความพร้อมให้ความสำคัญสนับสนุนแก้ปัญหาเริ่มด้วยการให้ความรู้กับชุมชน การลงพื้นที่ระบุขอบเขตคลองสำโรง โดยนำอากาศยานไร้คนขับโดยใช้เทคนิคถ่ายภาพทางอากาศซึ่งเป็นเครื่องมือหนึ่งในการเก็บข้อมูลสำรวจพื้นที่ ที่เข้าถึงได้ยากเพราะบางพื้นที่เป็นพื้นที่ปิด ไม่สามารถสำรวจด้วยการเดินเท้า และยากในการเข้าถึง การนำเครื่องมือมาประยุกต์ใช้จึงเป็นเครื่องมือทางเลือกที่สำคัญ เพราะสามารถเข้าถึงพื้นที่และสภาพแวดล้อมได้ในเชิงลึก สามารถมองเห็นถึงรายละเอียดระดับภาคพื้นดินได้ดี สามารถประยุกต์ใช้กับฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้ เก็บข้อมูลจัดการและวางแผนเพื่อการพัฒนาชุมชน และสามารถจัดทำร่างแผนที่เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองต้นแบบ ตามความต้องการของประชาชนริมคลองสำโรง อาจทำให้ชุมชนมีความตระหนักรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกัน เกิดความภาคภูมิใจและเห็นภาพชุมชนริมคลองที่เป็นระเบียบสวยงามมากขึ้น เป็นข้อมูลเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปพัฒนาชุมชนริมคลองสำโรงในบริบทอื่น ๆต่อไป

ข้อมูลทั่วไป

ชุมชนคลองสำโรงสำหรับในเขตเทศบาลนครสงขลาซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีชุมชนเข้ามาอยู่อาศัยอย่างหนาแน่น ก่อเกิดเป็นชุมชนแออัดหลายชุมชนในพื้นที่เขตเทศบาล มีชุมชนที่อาศัยอยู่ติดริมคลองสำโรง จำนวน 10 ชุมชน พื้นที่ชุมชนในเขตเทศบาลนครสงขลาที่เกี่ยวข้องกับน้ำในคลองสำโรง จะสามารถแบ่งโซนคลองสำโรงเพื่อการจัดการได้ 5 โซน ประกอบด้วย

โซนที่ 1 ตั้งแต่ปากคลองสำโรง ถึง สะพานแยกสำโรง ประกอบด้วยชุมชนชุมชนบาลาเซาะห์เก่าแสน จำนวนครัวเรือน 21 ครัวเรือน

ชุมชนหลังโรงพยาบาลจิตเวช จำนวนครัวเรือน 34 ครัวเรือน

โซนที่ 2 ตั้งแต่สะพานแยกสำโรง ถึง สะพานหลังแขวงการทาง (ถ. กาญจนวนิช ซ. 13)

ประกอบด้วยชุมชน

ชุมชนริมคลองสำโรง	จำนวนครัวเรือน 48 ครัวเรือน
ชุมชนโรงเรียนพาณิชย์สำโรง	จำนวนครัวเรือน 36 ครัวเรือน
ชุมชนศาลาเหลือง	จำนวนครัวเรือน 11 ครัวเรือน
โซนที่ 3 ตั้งแต่สะพานหลังแขวงการทาง (ถ.กาญจนวนิช ซ.13) ถึงสะพานหลาเหลือง (ช.วารั รวมกิจ)ประกอบด้วยชุมชน	
ชุมชนศาลาเหลือง	จำนวนครัวเรือน 16 ครัวเรือน
ชุมชนศาลาเหลืองเหนือ	จำนวนครัวเรือน 9 ครัวเรือน

ประวัติศาสตร์ความเป็นมาชุมชน

จังหวัดสงขลา เป็นจังหวัดชายแดนของประเทศไทย จรดกับรัฐเคดาห์ของประเทศมาเลเซีย เป็นเมืองท่าและเมืองชายทะเลที่สำคัญแห่งหนึ่งของภาคใต้มาตั้งแต่โบราณ (แทนไทย อ.ตระกูล, 2546) เป็นดินแดนแห่งวัฒนธรรมท้องถิ่นเก่าของที่ราบลุ่มทะเลสาบสงขลา มีทะเลตั้งอยู่สองฟากฝั่ง คือ ทะเลอ่าวไทยและทะเลสาบสงขลา เป็นท่าเรือทางด้านตะวันออกและเป็นดินแดนที่เคยเป็นแหล่งชุมชนของเส้นทางการเดินเรือของโลก (สงขลา, มปป.) ตามหลักฐานที่ปรากฏในอดีตที่ผ่านมา คลองสำโรงมีความกว้างประมาณ 45-50 เมตร (ประสิทธิ์ บัวงาม, 2556) ใช้เป็นที่จอดเรือของนักเดินทาง พ่อค้า นักบวช นักผจญภัย นักภูมิศาสตร์ นักการเมือง นักปกครอง และผู้แสวงโชคจากทั่วโลก โดยเฉพาะอินเดีย จีน อาหรับ ขวา ลังกา เปอร์เซีย ยุโรป ตะวันออกกลาง จากแผ่นดินใหญ่ของเอเชีย ตะวันออกเฉียงใต้ หมู่เกาะของจีน และญี่ปุ่นซึ่งคนเหล่านี้จะเดินทางมาเพื่อติดต่อค้าขายและพักพิงอาศัยอยู่อย่างต่อเนื่อง ทำให้มีการเผยแพร่ศาสนา วัฒนธรรมอารยธรรมต่าง ๆ ที่มีความหลากหลายผสมผสานกัน (สงขลา, ม.ป.ป) เป็นเมืองท่องเที่ยวชายแดนไทยและมาเลเซีย (ปรัชญาภรณ์ ไชยคช, 2557) มีสถานที่สวยงามน่าท่องเที่ยวหลายแห่งดังคำขวัญว่า เป็นเมืองสองทะเล สามน้ำ งามหนึ่งเดียว (เทศบาลนครสงขลา, 2557) ซึ่งธรรมชาติสร้างทุกอย่างไว้อย่างสมดุลและสวยงาม อาทิ ป่าไม้ ดิน น้ำ อากาศ และน้ำเป็นที่มาแห่งความอุดมสมบูรณ์ให้กับสิ่งมีชีวิตทุกชีวิต ดังนั้นชาติน้ำก็เหมือนชีวิต และเมื่อน้ำเกิดความเสื่อมโทรมไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ เกิดการเน่าเสีย มีกลิ่นเหม็นรบกวน ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตทั้งทางด้านกายภาพและสังคม สาเหตุสำคัญเกิดจากการเพิ่มขึ้นของประชากร การขยายตัวของเมือง ความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการขาดความรู้ของประชาชน (วิชัย เทียนน้อย, 2541)

คลองสำโรงเป็นคลองธรรมชาติสายหนึ่งที่ตั้งอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ที่กั้นระหว่าง 2 เทศบาล คือเทศบาลนครสงขลา และเทศบาลเขารูปช้าง มีความยาวประมาณ 5 กิโลเมตร เชื่อมระหว่างทะเลสาบสงขลาและทะเลอ่าวไทย ในอดีตคลองสำโรงมีความกว้างประมาณ 50 เมตร

(สัญญา วัชรพันธุ์, 2557) ปัจจุบันคลองสำโรงเหลือเพียงประมาณ 7 เมตร (ประสิทธิ์ บัวงาม, 2556) สองแนวฝั่งคลองในอดีตเต็มไปด้วยพืชพรรณธรรมชาติ น้ำใสสะอาด ไหลเวียนตลอดเวลา คนที่อาศัยริมคลองแต่เดิมส่วนใหญ่เป็นชาวประมง ใช้คลองเพื่อเดินเรือ หลบคลื่นในช่วงหน้ามรสุม และเพื่อประหยัดเวลาในการออกทะเล หลังปี พ.ศ. 2462 เมื่อพ่อค้าชาวจีนเข้ามาสร้างโรงงานทำอิฐกระเบื้องทำให้เกิดชุมชนเตาอิฐ และปี พ.ศ.2503 การย้ายชาวบ้านจากแหลมสนอ่อนไปอยู่บริเวณชายหาดทะเลอ่าวไทย ปากคลองสำโรงกลายเป็นชุมชนเก่าแก่ หลังจากนั้นคลองมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง มีโรงงานอุตสาหกรรมการแปรรูปสัตว์น้ำในปี พ.ศ. 2515 มีการตั้งอุตสาหกรรมในครัวเรือนริมคลองหลายแห่งจึงทำให้ประชาชนอพยพเข้ามาอยู่ในพื้นที่เพิ่มขึ้นมากกว่า 1,000 ครัวเรือน และในปี พ.ศ. 2532 มีการรื้อลำพื้นที่เรือไม่สามารถสัญจรผ่านได้ตลอดสายทำให้ระบบนิเวศสูญเสีย (สิบปีการฟื้นฟูคลองสำโรง, 2547) ปัจจุบันคลองสำโรงกลายเป็นแหล่งรองรับน้ำเสียของบ้านเรือน สถานประกอบการและโรงงานที่ตั้งอยู่ริมคลองส่งผลให้น้ำในคลองสำโรงสกปรกมีสีดำ และเน่าเหม็นเต็มไปด้วยขยะและวัชพืช และมีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมากมีค่าออกซิเจนละลายน้ำเป็นศูนย์ตลอดทั้งลำน้ำ สัตว์น้ำไม่สามารถอาศัยอยู่ได้ คลองสำโรงจึงเป็นพื้นที่วิกฤตด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16, 2554) (พลอยรำไพ แก้วแสงอ่อน, 2559)



ภาพที่ 2.1 แสดงแผนที่การเดินทางเรือในอดีต

ที่มา : <https://ph01.tci-thaijo.org/index>. สืบค้นเมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2567



ภาพที่ 2.2 แสดงแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมที่แสดงในโปรแกรม Google Earth

ที่มา : <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/uruj/article/view/77103/164978>. สืบค้นเมื่อ

วันที่ 5 มีนาคม 2567

สภาพสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพปัจจุบันชุมชนริมคลองสำโรง



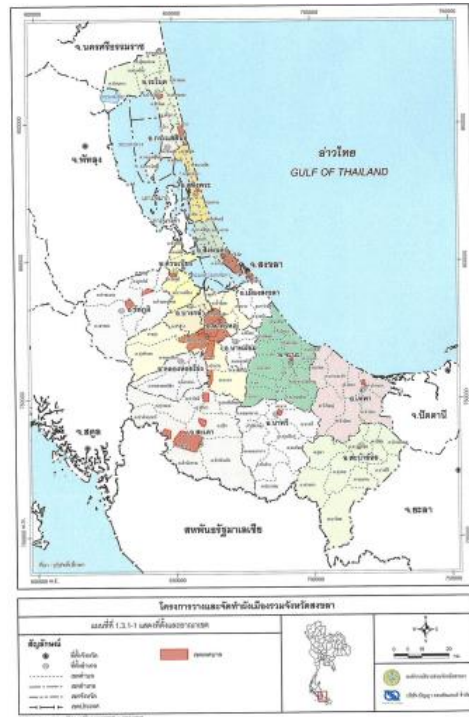
ภาพที่ 2.3 แสดงลักษณะทางกายภาพชุมชนริมคลองสำโรง

ที่มา : นนทรส, และที่ปรึกษา

2.2 ที่ตั้งและสภาพทั่วไปของ จังหวัดสงขลา

1. ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดสงขลา มีพื้นที่ 7,393.89 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 4,621,181 ไร่ แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 16 อำเภอ 124 ตำบล 1,015 หมู่บ้าน 22 เทศบาล และ 118 องค์การบริหารส่วนตำบล มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียงดังนี้



ภาพที่ 2.4 ภาพแสดงแผนที่จังหวัดสงขลา

ที่มา : โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์และพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว จังหวัดสงขลา (2558:49)

ทิศเหนือ	ติดต่อกับจังหวัดนครศรีธรรมราชและจังหวัดพัทลุง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับอ่าวไทย
ทิศใต้	ติดต่อกับจังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานี รัฐเคดาห์และรัฐเปอร์ลิส ประเทศมาเลเซีย
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับจังหวัดพัทลุง และจังหวัดสตูล

ตารางที่ 2.1 แสดงระยะทางจากอำเภอเมืองสงขลาไปยังอำเภอใกล้เคียง

อำเภอ	ระยะทาง (กม.)	อำเภอ	ระยะทาง (กม.)
อำเภอหาดใหญ่	26	อำเภอสิงหนคร	26
อำเภอนาหม่อม	34	อำเภอสทิงพระ	36
อำเภอจะนะ	37	อำเภอบางกล่ำ	46
อำเภอจะนะคลองหอยโข่ง	43	อำเภอรัตนภูมิ	60
อำเภอนาทวี	52	อำเภอควนเนียง	72
อำเภอสะเดา	70	อำเภอรโนด	73
อำเภอเทพา	73	อำเภอกระแสดินทร์	74
อำเภอสะบ้าย้อย	104		

ที่มา : โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์และพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว จังหวัดสงขลา (2558:49)

2. การใช้ประโยชน์ที่ดินและระบบชุมชน

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

จากการสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่จังหวัดสงขลาพบว่าพื้นที่จังหวัดส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรม พื้นที่ป่าไม้ซึ่งส่วนใหญ่เป็นป่าดิบชื้นอยู่ทางด้านตะวันตกและด้านใต้ โดยสามารถจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินที่สำคัญได้ดังนี้

ตารางที่ 2.2 แสดงพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่จังหวัดสงขลา

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ไร่)	สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน (%)
การใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม	3,442,182	74.49
การใช้ที่ดินประเภทป่าไม้	757,305	16.39
การใช้ที่ดินเพื่อรองรับการพัฒนา	178,373	3.86
แหล่งน้ำ	70,759	1.53
อื่น ๆ	172,562	3.73
รวมทั้งหมด	4,621,181	100.00

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ.2543 - 2544

การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในระยะเวลาที่ผ่านมา พบว่าพื้นที่ปลูกยางพาราและพื้นที่เมืองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของประชากร และการพัฒนาสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ในขณะที่การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทป่าไม่มีแนวโน้มลดลงโดยตลอดอันสืบเนื่องมาจากการบุกรุกทำลายป่าเพื่อเปิดพื้นที่ทำกินใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณสองฟากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 หาดใหญ่-สะเดาในเขตชานเมือง บริเวณที่ลุ่มมีการก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่กีดขวางทางไหลของน้ำ หากขาดมาตรการและการจัดเตรียมพื้นที่รองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมในอนาคตที่เหมาะสม ทำให้โรงงานอุตสาหกรรมขยายตัวอย่างไม่เป็นระเบียบ รวมทั้งในระยะยาวจะมีผลเสียต่อสมดุลธรรมชาติ สำหรับทิศทางการขยายตัวของชุมชนเมืองสงขลา-สิงหนครมีแนวโน้มจะเชื่อมต่อกับเมืองหาดใหญ่มากขึ้น

กายภาพ

พื้นที่จังหวัดสงขลามีชุมชนในระดับเทศบาลทั้งหมด 22 แห่ง เทศบาลเมือง 3 แห่ง และเทศบาลตำบล 17 แห่งนอกนั้นเป็นชุมชนที่อยู่ในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบล 118 ชุมชน สำหรับชุมชนขนาดใหญ่ที่มีประชากรหนาแน่นได้แก่ เทศบาลนครหาดใหญ่ เทศบาลนครสงขลา และเทศบาลเมืองสะเดา โดยชุมชนเมืองที่อยู่ในกลุ่มพื้นที่ต่อเนื่องสิงหนคร-สงขลา-หาดใหญ่-สะเดา มีขนาดประชากรค่อนข้างสูงและส่วนมากอยู่ในเขตผังเมืองรวมซึ่งได้แก่ ผังเมืองรวมเมืองหาดใหญ่ ผังเมืองรวมเมืองสงขลา ผังเมืองรวมชุมชนท่าเรือรำลึก ผังเมืองรวมเมืองสะเดา ผังเมืองรวมชุมชนพะตง-พังงา ส่วนชุมชนอื่น ๆ ที่อยู่นอกเขตผังเมืองรวมเป็นชุมชนขนาดเล็กที่มีจำนวนประชากรไม่เกิน 5,000 คน เช่น เทศบาลตำบลควนเนียง เทศบาลตำบลกำแพงเพชร เทศบาลตำบลเทพา เทศบาลตำบลสทิงพระ เทศบาลตำบลสะบ้าย้อย และเทศบาลตำบลนาสีทอง

ลักษณะทางภูมิศาสตร์ และทรัพยากรทางธรรมชาติ

ลักษณะทางภูมิประเทศ

จังหวัดสงขลามีลักษณะภูมิประเทศ สามารถแบ่งเป็นเขตพื้นที่ย่อยได้ 2 เขต ดังนี้

1. เขตที่ราบดินตะกอนชายฝั่ง เป็นแผ่นดินที่เกิดขึ้นใหม่ ได้แก่ที่ราบอำเภอรโนด

สทิงพระ รัตภูมิ หาดใหญ่ จะนะ เทพา เกิดจากดินตะกอนแม่น้ำตามความยาวของฝั่งทะเล มีลักษณะเป็นสันทรายสูงต่ำสลับกันหลายสัน บางแห่งเหมาะแก่การปลูกข้าว บางแห่งเป็นป่าชายเลน ที่กำลังตื่นขึ้นบริเวณที่ราบลุ่มที่สำคัญอีกบริเวณหนึ่ง ได้แก่ ที่ราบลุ่มแม่น้ำ ต่าง ๆ บริเวณปากน้ำจะเป็นเขตที่มีประชากรอาศัยหนาแน่นมากที่สุด

2. เขตที่สูงและภูเขา ได้แก่พื้นที่ทางตะวันตกและทางตอนใต้ ประกอบด้วยภูเขา

และหุบเขาทอดยาวสลับกันไป เทือกเขาสำคัญคือเทือกเขานครศรีธรรมราชและเทือกเขาสันกาลาคีรี พื้นที่บางแห่งจะอยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลถึง 900 เมตร โดยเฉลี่ยแล้วมีความสูงระหว่าง 200-400

เมตร จากระดับน้ำทะเล โดยทั่วไปแล้ว เขตดังกล่าวนี้ในอดีตจะเป็นป่าที่อุดมไปด้วยไม้มีค่า สัตว์ป่า และของป่าแต่ ปัจจุบันได้ถูกทำลายลงหมดเพื่อปลูกยางพารา และตัดไม้มาใช้ประโยชน์

ลักษณะทางภูมิอากาศของจังหวัดสงขลา

จังหวัดสงขลาอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมที่พัดประจำเป็นฤดูกาล 2 ชนิด คือลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือเป็นลมเย็นและแห้งจากประเทศจีนพัดปกคลุมประเทศไทย ภาคใต้ ตั้งแต่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ลงไปรวมถึงสงขลาและมีฝนตกชุกเพราะลมมรสุมนี้พัดผ่านอ่าวไทย จึงพาเอาไอน้ำไปตกเป็นฝนทั่วไป อากาศจึงไม่หนาวเย็นดังเช่นภาคอื่น ๆ ลมมรสุมอีกชนิดคือลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพัดผ่านมหาสมุทรอินเดียจึงพาเอาไอน้ำและความชุ่มชื้นมาสู่ประเทศไทย แต่เนื่องจากมีเทือกเขาตะนาวศรีอยู่ทางด้านตะวันตกกั้นกระแสลมไว้ ทำให้บริเวณภาคใต้ฝั่งตะวันออกมีฝนตกน้อยกว่าภาคใต้ฝั่งตะวันตก

ลักษณะประชากร สังคม และศิลปวัฒนธรรม

ประชากรจังหวัดสงขลา มีประชากรในปี 2545 รวมทั้งสิ้น 1,210,921 คน เป็นผู้ชาย 598,968 คนเป็นหญิง 611,953 คน จำนวนบ้าน 299,590 บ้าน มีความหนาแน่นประชากรโดยเฉลี่ย 164 คนต่อตารางกิโลเมตร

การศึกษาจังหวัดสงขลา เป็นศูนย์กลางการศึกษาของภาคใต้ มีมหาวิทยาลัย 8 แห่ง วิทยาลัย 9 แห่ง สถาบันการศึกษาทุกระดับ ทั้งสามัญและสายอาชีพทั้งภาครัฐและเอกชนสามารถตอบสนอง และให้บริการทางการศึกษาแก่ประชาชนในจังหวัดสงขลาและจังหวัดใกล้เคียงอย่างทั่วถึง นอกจากนี้ ยังมีสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานสังกัดกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม โดยในปี การศึกษา 2540 จังหวัดสงขลา มีโรงเรียนทั้งสิ้น 621 แห่งครู 12,351 คน และมีนักเรียน 247,225 คน และมีสถานศึกษาในระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาจำนวน 28 แห่ง อาจารย์ 3,090 คน และ มีนักศึกษา 59,543 คน

สาธารณสุขจังหวัดสงขลา เป็นศูนย์กลางด้านการบริการสาธารณสุขที่สำคัญของภาคใต้ เป็นที่ตั้งของโรงพยาบาลขนาดใหญ่ของรัฐได้แก่ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลศูนย์โรงพยาบาล ทั่วไป และโรงพยาบาลเฉพาะทาง และมีโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ 5 แห่ง คลินิกแพทย์ สถานีอนามัย และสถานบริการสาธารณสุขชุมชน กระจายอยู่ทั่วไปของจังหวัด ทั้งยังเป็นแหล่งผลิตบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาลที่สำคัญของภาคใต้ ได้แก่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี (สงขลา)

วัฒนธรรม

งานประเพณีสงกรานต์ จัดขึ้นในวันที่ 13 เมษายน ของทุกปี

งานเกษตรภาคใต้ จัดเดือนกรกฎาคม-สิงหาคมเป็นประจำทุกปี โดยคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นงานที่มีขึ้นเพื่อส่งเสริมการเกษตรในงานมีกิจกรรมที่เกี่ยวกับการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร

งานเทศกาลทำบุญเดือนสิบ เป็นงานประเพณีของชาวไทยภาคใต้ที่อำเภอสติงพระจะจัดงาน เทศกาลนี้แตกต่างไปจากที่อื่น คือมีการแห่หุ่นทองสูงเพื่อใช้แทนญาติหรือผู้อาวุโสที่เป็นที่นับถือของชาวบ้าน

งานประเพณีลากพระและตักบาตรเทโว จัดเป็นประจำทุกปีในวันแรม 1 ค่ำเดือน 11 ประมาณเดือนตุลาคม ที่อำเภอเมือง พิธีจะเริ่มก่อนวันงานด้วยการห่มผ้าพระเจดีย์บนยอดเขาตังกวน ในวันงานเวลาเช้าจะเป็นพิธีตักบาตรเทโวบริเวณเชิงเขาตังกวน พระสงฆ์หลายร้อยรูปจะเดินลงมาจากเขาตังกวนเพื่อบิณฑบาตจากพุทธศาสนิกชน ตอนสายจะมีเรือพระจากวัดต่าง ๆ ในเขตจังหวัดสงขลาเคลื่อนผ่านให้พุทธศาสนิกชนได้ร่วมทำบุญและลากพระ

งานวัฒนธรรมสัมพันธ์ ประมาณเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม ในงานมีการแสดงนาฏศิลป์ ศิลปวัฒนธรรมทั้งจากภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย และประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมซึ่งกันและกัน มีการออกร้านจำหน่ายสินค้าด้วย

ขนบธรรมเนียมประเพณีของชาวไทยที่นับถือศาสนาพุทธ

ประเพณีชิงเปรต การชิงเปรตเป็นประเพณีเนื่องในเทศกาลเดือนสิบของชาวไทยที่นับถือศาสนาพุทธ โดยจัดในวัดทุกวัด ในวันแรม 14 ค่ำหรือ 15 ค่ำเดือน 10 โดยทำสำหรับอาหารคาวหวานไปวางเพื่ออุทิศส่วนกุศลไปให้เปรต (ปู่ ย่า ตา ยาย และบรรพบุรุษ ที่ล่วงลับไปแล้ว) ร้านที่วางอาหารเรียกว่า ร้านเปรต สร้างไว้กลางวัด ยกเสาสูง 4 เสาบ้าง เสาเดี่ยวบ้าง และนิยมจัดทำร้านเปรต 2 ร้าน โดยป่องออกเป็นรานเสาสูง ไว้สำหรับคนหนุ่มที่มีกำลังในการปีนป่าย ส่วนอีกร้านเป็นเสาเดี่ยวสูงประมาณสะเอว สำหรับให้เด็กและผู้หญิง ได้แย่งชิงเพื่อความสนุกสนาน บนร้านเปรตจะมีสายสิญจน์วงล้อม ไว้รอบ และต่อยาวไปจนถึงที่พระสงฆ์นั่งประกอบพิธีกรรม เมื่อทำพิธีเสร็จแล้วจะมีผู้ตักข้าวให้สัญญาณ บรรดาผู้มาร่วมทำบุญ ก็จะเข้าไปแย่งชิงของอาหารคาวหวานที่อยู่บนร้าน เปรต ซึ่งเรียกว่า ชิงเปรต

ประเพณีบังกุลบัว การบังกุลบัว คือการทำบุญระลึกถึงญาติที่ล่วงลับไปแล้วและนำกระดูกมาบรรจุไว้ในบัว (ที่บรรจุอัฐิ) ประจำหมู่บ้าน ในแต่ละวัดหรือบัวประจำตระกูลมีขึ้นระหว่างเดือน 5 แรม 1 ค่ำ ของทุกปีเป็นต้นไป ถือเป็นการชุมนุมญาติของแต่ละหมู่บ้าน ตำบลโดยเมื่อถึงวันบังกุลบัวญาติพี่น้องลูกหลาน ที่ไปประกอบอาชีพหรือไปอยู่ต่างถิ่น จะพร้อมใจกันกลับบ้านเพื่อทำบุญในวันนี้ และจะมีการทำความสะอาดตกแต่งบัว บางที่เรียกว่า ประเพณีนี้ว่า ทำบุญรดน้ำบัว

ประเพณีลากพระ งานลากพระหรือชักพระจะกระทำกันหลังจากวันมหาปวารณาหรือวันออกพรรษา 1 วัน คือตรงกับวันแรม 1 ค่ำเดือน 11 พุทธศาสนิกชนจะพร้อมใจกันอาราธนาพระพุทธรูปขึ้นประดิษฐานบนบุษบกที่วางอยู่เหนือรถหรือล้อเลื่อน แล้วแห่แหนชักลากไปตามถนน ซึ่งจะไปรวมกัน ณ จุดที่นัดหมาย อาจจะเป็นวัดใดวัดหนึ่ง หรือสถานที่ที่ผู้จัดงานกำหนดไว้

มาแคะปูโล๊ะ เป็นภาษาท้องถิ่น แปลว่า “กินเหนียว” เป็นประเพณีการกินเหนียวของชาวไทยที่นับถือศาสนาอิสลาม จะใช้ในหลายโอกาส เช่น แต่งงาน การเข้าสู่หนัด

การเข้าสู่หนัด เป็นหลักการของศาสนาอิสลาม อันเกี่ยวเนื่องกับเรื่องความสะอาด คือการขลิบผิวหนังหุ้มส่วนปลายอวัยวะเพศชายหรือเรียกตามภาษาท้องถิ่นว่า “มาโซะยาวิ” ซึ่งจะทำกับเด็กชายที่มีอายุตั้งแต่ 2-10 ปี และมีการจัดเลี้ยงอาหารในวันเข้าสู่หนัด

วันฮารีรายอ มีอยู่ 2 วัน คือ วันอิฎิ้ลฟิตรี หรือเรียกว่า วันฮารีรายอปอซอ เป็นวันเฉลิมฉลองเนื่องจากการสิ้นสุดการถือศีลอดในเดือนรอมฎอน เป็นการกลับเข้าสู่สภาพเดิมคือสภาพเดิมคือ สภาพที่ไม่ต้องอดอาหาร ไม่ต้องน้ำ อีกต่อไป ซึ่งตรงกับวันที่ 1 ของเดือนเซาวาล เป็นเดือนที่ 10 ทางจันทรคติ และทางราชการกำหนดให้เป็นวันหยุดราชการในจังหวัดชายแดนภาคใต้ 1 วัน วันอิฎิ้ลอ์ฮา หรือที่เรียกว่า วันฮารีรายอหัจญ์ หมายถึงวันเฉลิมฉลองเนื่องในวันเชือดสัตว์พลีเป็นทางบริจาคอาหารแก่คนยากจนและประชาชนทั่วไป ตรงกับที่ 10 ของเดือนซุลฮิจญะ เป็นเวลาเดียวกับการประกอบพิธีหัจญ์ ณ นครเมกกะของมุสลิมทั่วโลก ดังนั้นชาวไทยมุสลิมจึงนิยมเรียกวันตรุษจีนว่า วันอีตใหญ่หรือวันรายอหัจญ์ และทางราชการกำหนดให้เป็นวันหยุดราชการในจังหวัดชายแดนใต้ อีก 1 วัน

วันเมาลิด คำว่าเมาลิด เป็นภาษาอาหรับ แปลว่า เกิดที่เกิด หรือวันเกิดซึ่งหมายถึงวันสมภพของ นบีมุฮัมมัด ตรงกับวันที่ 12 ของเดือนรอบีอุอาวาล หรือเดือนที่ 3 ตามปฏิทินอาหรับ วันเมาลิด นอกจากจะเป็นวันเฉลิมฉลองเนื่องในวันสมภพของ นบีมุฮัมมัดแล้วยังเป็นการรำลึกถึงวันที่ท่านลี้ภัยจากนครเมกกะไปสู่นครมาดีนะห์ และเป็นวันमारณกรรมของท่านอีกด้วย ซึ่งตรงกันทั้งสามวัน

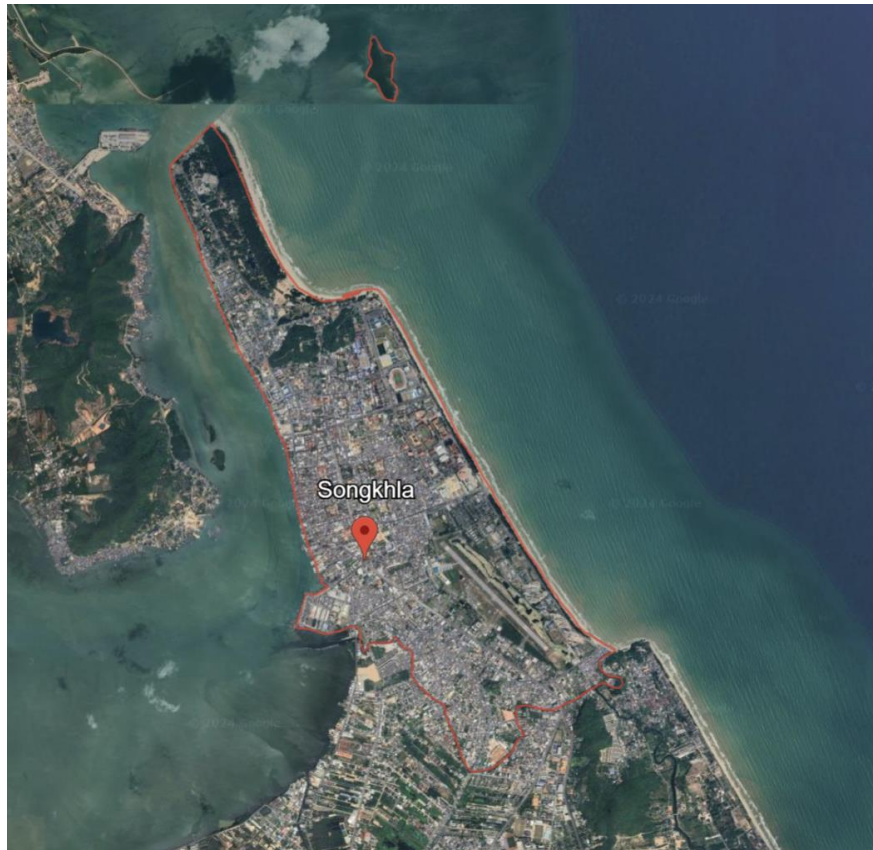
นโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนงานการพัฒนา

ยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดสงขลาถือเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ติดกับชายแดนซึ่งทำหน้าที่เป็นประตูทางการค้าระหว่างประเทศที่สำคัญ สงขลาจึงเป็นจังหวัดที่มีศักยภาพในด้านต่าง ๆ กล่าวคือด้านการเป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อการค้ามาคม ด้านเศรษฐกิจการค้าในระดับภูมิภาคอาเซียนทั้งยังเป็นจังหวัดฐานหลักทางการศึกษาและสาธารณสุข ทิศทางในการพัฒนาจังหวัดจึงกำหนดไปสู่เป้าหมายความมั่นคงทั้งด้านการค้า การลงทุน การบริการ การเกษตร อุตสาหกรรมเกษตร วิสาหกิจชุมชน ตลอดจนให้การส่งเสริมการท่องเที่ยวที่มีเอกลักษณ์ สร้างสงขลาให้เป็นเมืองน่าอยู่ อนุรักษ์วัฒนธรรม มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อนเป็นฐานการผลิตและพัฒนาให้ยั่งยืน และใช้การศึกษาเป็นฐานความรู้ทางสังคมและเศรษฐกิจ

วิสัยทัศน์จังหวัดสงขลา “สงขลาเมืองเศรษฐกิจฐานมั่นคง บนพื้นฐานคุณภาพชีวิตที่ดีและฐานทรัพยากรธรรมชาติที่ยั่งยืน” (มงคล ชนินทรสงขลา. (2564). อัตลักษณ์ของพื้นที่และวัฒนธรรมอาหารในชุมชนท่าข้ามสู่เส้นทางท่องเที่ยว.)

2.3 ที่ตั้ง สภาพทั่วไป เทศบาลเมืองสงขลา

1. ที่ตั้งและอาณาเขต



ภาพที่ 2.5 ภาพแสดงแผนที่เทศบาลเมืองสงขลา

ที่มา : <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/uruj/article/view/77103/164978>. สืบค้นเมื่อ
วันที่ 25 มีนาคม 2567

อาณาเขตเทศบาลนครสงขลามีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียง ดังนี้

- ทิศเหนือ ติดต่อกับเขตอำเภอสิงหนคร
- ทิศใต้ ติดต่อกับเขตเทศบาลเมืองเขารูปช้าง
- ทิศตะวันออก ติดต่อกับอ่าวไทย
- ทิศตะวันตก ติดต่อกับทะเลสาบสงขลา

ประวัติความเป็นมาของเทศบาลนครสงขลา

สมัยโบราณสงขลาเป็นชุมชนประมงบนคาบสมุทรสทิงพระต่อมาพ่อค้าชาวตะวันตกใช้เป็นท่าเรือสินค้าชุมชนจึงขยายตัวเป็นเมืองท่าสำคัญปรากฏชื่อในแผนที่เก่าของชาวตะวันตกว่า “Singora” เจ้าเมืองสงขลาคนแรกเป็นชาวมุสลิมสมัยกรุงศรีอยุธยา สมเด็จพระนารายณ์มหาราชได้ส่งกองทัพมาปราบทำลายเมืองอย่างราบคาบ จึงมีการย้ายเมืองไปอยู่ที่แหลมสน (ปัจจุบันอยู่บ้านบ่อเตย อำเภอสิงหนคร) เจ้าเมืองเป็นชาวพื้นเมืองบ้าง ชาวจีนบ้าง ตามยุคตามสมัย สมัยรัชกาลที่ 3 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์เมืองสงขลามีฐานะเป็นประเทศราชของอาณาจักรสยาม ซึ่งทรงให้สร้างเมืองใหญ่ที่ฝั่งตำบลบ่อยาง ใช้เวลาสร้างเมืองถึง 10 ปีและรัชกาลที่ 4 ทรงเสด็จมาพำนักถึง 2 ครั้ง พ.ศ. 2439 สงขลาเป็นที่ว่าการมณฑลนครศรีธรรมราช และพ.ศ. 2463 สถาปนาเป็นสุขาภิบาลเมืองสงขลา พ.ศ. 2478 ยกฐานะเป็นเทศบาลเมืองสงขลาและพ.ศ. 2542 มีพระราชกฤษฎีกาเปลี่ยนแปลงฐานะเทศบาลเมืองสงขลาเป็นเทศบาลนครสงขลา (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 116 ตอน 110 ก. วันที่ 10 พฤศจิกายน 2542 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 11 พฤศจิกายน 2542) สงขลาจึงเป็นเมืองประวัติศาสตร์และศูนย์รวมของวัฒนธรรมทั้งไทย-จีน-มุสลิม และฝรั่งทั้งยังเป็นจุดยกพลขึ้นบกของกองทัพญี่ปุ่นสมัยสงครามโลกครั้งที่ 2

สภาพทั่วไปเทศบาลสงขลา

ที่ตั้ง

อยู่ในเขตพื้นที่ตำบลบ่อยางทั้งหมด มีลักษณะเป็นแหลมอยู่ระหว่างทะเลสาบสงขลา กับฝั่งทะเลหลวง (อ่าวไทย) พื้นที่ 9.27 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 5,793.75 ไร่ ตั้งอยู่ ณ เส้นรุ้งที่ 7 องศาเหนือและเส้นแวงที่ 101 องศาตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครตามเส้นทางรถไฟ 947 กิโลเมตร ตามทางหลวงแผ่นดิน 950 กิโลเมตร และทางทะเลประมาณ 725 กิโลเมตร อยู่ห่างจากจังหวัดใกล้เคียงประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ ดังนี้

ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบชายฝั่งทะเล มีลักษณะเอียงลาดจากฝั่งทะเลหลวงไปทางด้านทะเลสาบ รูปร่างของพื้นที่มีลักษณะเป็นแหลมแคบยาวตามแนวทิศใต้สู่ทิศเหนือลงสู่ทะเลระหว่างทะเลสาบสงขลาทางด้านตะวันตกและทะเลอ่าวไทย ทางด้านตะวันออกมีคลองสำโรงไหลตามแนวทิศตะวันออกสู่ตะวันตก เชื่อมระหว่างอ่าวไทยและทะเลสาบสงขลา ความยาว 5.27 กิโลเมตร มีหาดสมิหลาที่สวยงาม หาดทรายขาวสะอาด จากบ้านเก่าแสง ถึงแหลมสนอ่อน ความยาวประมาณ 9 กิโลเมตร ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเฉลี่ย 4 เมตร ระดับน้ำใต้ดินลึกจากผิวดินประมาณ 1-3 เมตร ด้านริมฝั่งทะเลสาบเหมาะแก่การจอดเรือ เพราะคลื่นลมสงบ ชายฝั่งไม่ลาดชัน ภายในเขตเทศบาลมีภูเขาเล็กๆ ทางด้านเหนือจำนวน 2 ลูก คือ เขาน้อยและเขาดังกวน ยอดเขาสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 60 และ 80 เมตร ตามลำดับ มีคลองระบายน้ำจำนวน 2 สาย ได้แก่ คลองขวาง ความยาวประมาณ 1.4 กิโลเมตร และคลองสำโรง ความยาวประมาณ 5.27 กิโลเมตร

ประชากร

ประชากรในเขตเทศบาลนครสงขลา มีจำนวน 70,899 คน เป็นชาย 34,200 คน เป็นหญิง 36,669 คน จำนวนบ้าน 25,644 หลัง จำนวนครัวเรือน 20,127 ครัวเรือน บ้านชั่วคราว 1,855 หลัง ความหนาแน่นเฉลี่ย 7,648.22 คน/ตร.กม. จำนวนประชากรเฉลี่ย 2.76 คน/หลังคาเรือนจำนวนราษฎรผู้มีสิทธิเลือกตั้งทั้งหมด 51,171 คน เป็นชาย 24,062 คน เป็นหญิง 27,109 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2554)

ลักษณะชุมชน

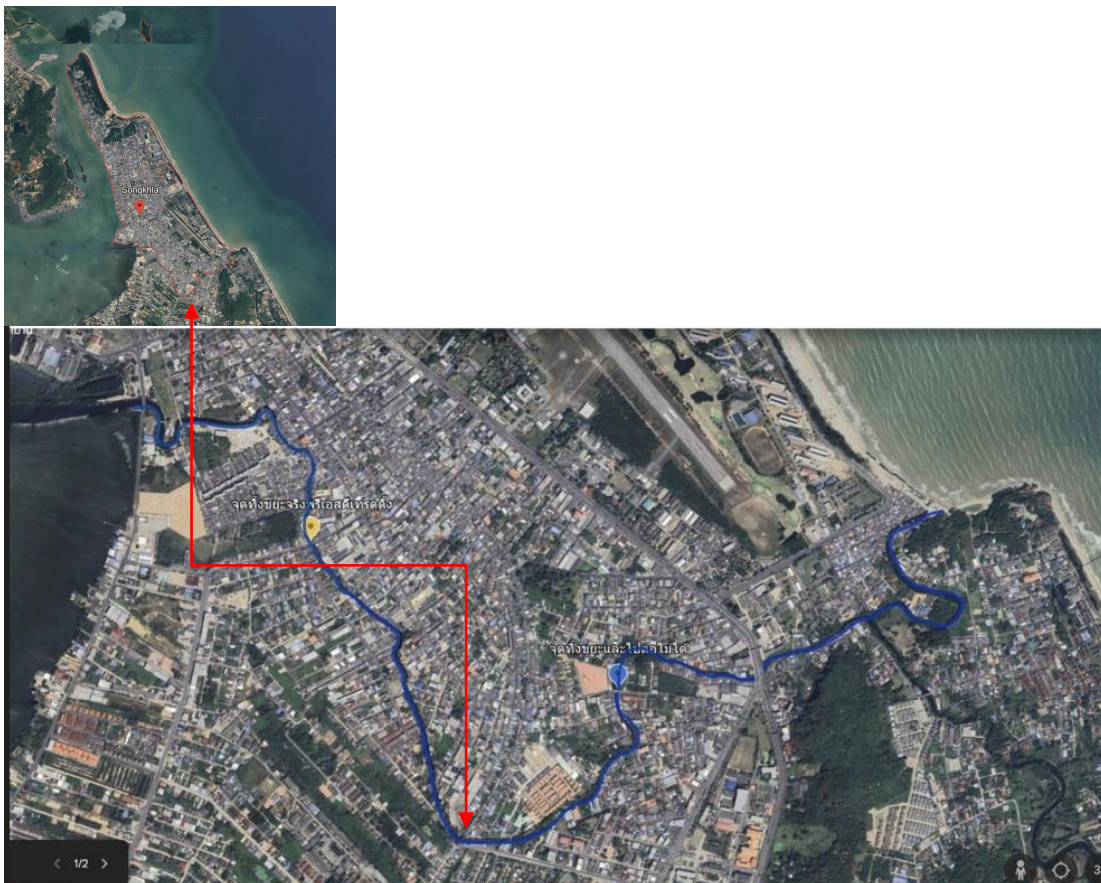
ชุมชนในเขตเทศบาลนครสงขลา มีจำนวน 33 ชุมชน จะมีลักษณะเป็นชุมชนแออัดรวมกลุ่มกันเป็นทั้งลักษณะชั่วคราวและการรวมกลุ่มแบบถาวร ในชุมชนมีทั้งบ้านที่เป็นที่ดินของตนเองและที่ดินบุกรุกโดยเฉพาะในพื้นที่ราชพัสดุ ที่การรถไฟ ที่เทศบาล ที่สาธารณประโยชน์ ที่วัด รวมถึงการตั้งถิ่นฐานรกรากลำคลองโดยเฉพาะริมคลองสำโรงและเขาที่เอิกชน

สภาพทั่วไปเทศบาลเมืองเขารูปช้าง

เทศบาลเมืองเขารูปช้าง ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ระยะทางห่างจากอำเภอเมืองสงขลาประมาณ 5 กิโลเมตร มีเนื้อที่ทั้งหมด 27.49 ตารางกิโลเมตรหรือ 17,181 ไร่ สภาพทางกายภาพเป็นพื้นที่เชิงเขา ด้านตะวันตกตอนล่างเป็นพื้นที่ราบ ด้านตะวันออกติดกับฝั่งอ่าวไทย โดยทิศเหนือติดต่อกับเทศบาลนครสงขลา ทิศใต้ติดต่อกับเทศบาลตำบลเกาะเต่าและเทศบาลตำบลพะวง ทิศตะวันออกติดต่อกับอ่าวไทย และทิศตะวันตกติดต่อกับทะเลสาบสงขลา มีแหล่งน้ำตาม

ธรรมชาติในพื้นที่มี 2 แห่ง คือ คลองสำโรง และน้ำตกสวนตุล และแหล่งน้ำที่มีสร้างขึ้น 2 แห่งคือ บ่อน้ำโยกและอ่างเก็บน้ำ แบ่งการปกครองออกเป็น 10 หมู่บ้าน มีประชากรโดยแบ่งเป็นเพศชายจำนวน 18,426 คน เพศหญิงจำนวน 20,341 คน รวม 38,767 คน มีครัวเรือน จำนวน 17,731 คน ประชากรส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงานและวัยสูงอายุ (พลอยรำไพ, 2559)

2.4 ที่ตั้ง สภาพทั่วไปคลองสำโรง



ภาพที่ 2.6 ภาพแสดงแผนที่ริมคลองสำโรง

ที่มา : <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/uruj/article/view/77103/164978>. สืบค้นเมื่อ

วันที่ 25 มีนาคม 2567

ความเป็นมา

คลองสำโรง หรือชาวบ้านเรียกว่า “คลองโหมง” เป็นคลองในพื้นที่อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา อีกหนึ่งแหล่งน้ำที่สำคัญ ที่ไหลมาจากตำบลเกาะเต๊ว ผ่านตำบลเขารูปช้างโดยเมื่อเข้าสู่เขตเทศบาลนครสงขลา รวมระยะทางของคลองสำโรง 14.4 กิโลเมตร จะแยกเป็น 2 สาย สายแรกไหลไปทางด้านทิศตะวันออก ออกสู่ทะเลอ่าวไทยฝั่งเก้าเส้ง สายที่สองไหลไปทางทิศตะวันตกลงสู่ทะเลสาบสงขลาฝั่งสวนเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรชารามหาราชินี โดยคลองสำโรงเป็นแนวแบ่งเขตสององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นระหว่างเทศบาลนครสงขลาและเทศบาลเมืองเขารูปช้าง มีความยาวประมาณ 5 กิโลเมตร ในอดีตคลองสำโรง เป็นเส้นทางขนส่งสินค้าสู่เมืองท่าสำคัญรอบทะเลสาบสงขลา จากสภาพทางภูมิศาสตร์ คลองสำโรง คือ ร่องน้ำขนาดใหญ่ในอดีตที่ไหลเชื่อมระหว่างทะเลสาบสงขลา กับมหาสมุทรแปซิฟิกหรืออ่าวไทย ตัดผ่านระหว่างเชิงเขารูปช้างและเขาสำโรง กับเนินดิน หรือหาดทราย ซึ่งเป็นที่ตั้งของเมืองสงขลาในปัจจุบัน กล่าวได้ว่า ในอดีตที่คลองสำโรงมีน้ำไหลผ่านมากๆ สามารถเดินเรือได้ เมืองสงขลา ก็คือเกาะๆ หนึ่งที่ค่อยๆ ขยายพื้นที่กว้างออกมา ตามความหดยางทางน้ำทะเลหรือการเพิ่มขึ้นของหาดสมิหลาหลังจากน้ำทะเลค่อยๆ หดยางไป ช่วงก่อนหน้านี้นี้จะมีร่องน้ำขนาดใหญ่ สามารถเดินเรือติดต่อระหว่างเมืองต่างๆ จากปัตตานีหรือเกาะชวาที่มาจากทิศใต้เข้าไปทางร่องน้ำคลองสำโรงเข้าสู่ทะเลสาบสงขลา ไปสู่เมืองหัวไทร เขาพังไกร วัดเขียนบางแก้ว (พัทลุง) ระโนด สทิงพระ ฯลฯ เรือเหล่านั้นจะนำสินค้าไปขายหรือหลบลม ฝน ช่วงฤดูมรสุมช่องทางใหญ่ที่ใช้เข้าสู่เมืองต่างๆ ในทะเลสาบสงขลาในอดีตคือ ปากน้ำเขาแดง คลองสำโรง คลองระโนด คลองสทิงพระ ซึ่งมีขนาดเล็กใหญ่กว้างลึกจะเป็นไปตามร่องลึกของแนวแผ่นดินและการใช้ประโยชน์จนถึงปัจจุบัน เมื่อไม่ได้ใช้สัญจรหรือมีสิ่งปลูกสร้าง น้ำไหลผ่านได้ยาก คลองก็ค่อยตื้นขึ้นและหายไป

ในอดีตมีตำนานเล่าขานว่า เรือใบ เรือสำเภา จากต่างชาติ จะนิยมเดินเรือผ่านทางคลองสำโรงเข้าไปสู่เมืองริมทะเลสาบ เพราะไม่ต้องอ้อมไปเข้าทางปากน้ำเขาแดงซึ่งน้ำไหลเชี่ยว และต้องอ้อมไกล จึงมีแหล่งศักดิ์สิทธิ์บริเวณปากน้ำอยู่ที่ปากคลองสำโรง เช่น หวนายแรงเก้าเส้ง กับถ้ำฤๅษีบนเขาสำโรงเหมือนกับทวดเขาแดงในปัจจุบัน แต่เลือนหายไปเนื่องจากไม่มีการเดินเรือ เมืองเก่าแก่หลายๆ ตามประวัติศาสตร์ ในทะเลสาบสงขลา คือปากน้ำชุมชนปากคลองปะโอบ้านจะทิ้งหม้อ มีร่องรอยประวัติศาสตร์ในปัจจุบัน เช่น ยังมีเศษกระเบื้อง ภาชนะ สมัยจีนโบราณราชวงศ์ต่างๆ หลงเหลืออยู่มากมายและบริเวณปากน้ำคลองสำโรงด้านทะเลสาบสงขลา เช่น ท่าสะพาน เตาอิฐ เคยมีร่องรอยเตาเผากระเบื้อง-อิฐและตลาดนัดท่าน้ำ ซึ่งเป็นร่องรอยสำคัญที่บ่งบอกถึงความเจริญรุ่งเรืองของชุมชนริมคลองสำโรงในอดีตซึ่งเป็นเสมือนตลาดน้ำนานาชาติก็ว่าได้ สภาพปัจจุบันของคลองสำโรง ราษฎรมีการบุกรุก รุกล้ำลำคลองสร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัย ทำให้สภาพน้ำเสียเนื่องจากการปล่อยน้ำเสียลงคลอง อีกทั้งยังมีสิ่งกีดขวางทาง เช่น สายเคเบิลและสายสื่อสารรั้วพืช

เสาและตอม่อสะพาน และอุตสาหกรรมครัวเรือนเกี่ยวกับสัตว์น้ำหรือการแกะล้างสัตว์น้ำตั้งอยู่ตลอดแนวความยาวของคลอง ทำให้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองสำโรงโดยตรง ส่งผลให้น้ำในคลองมีสีดำและมีกลิ่นเหม็น อีกทั้งยังเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำในช่วงฤดูน้ำหลาก สำหรับคุณภาพน้ำในปีที่ผ่านมาเมื่อพิจารณาจากค่าออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen , DO) พบว่าอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมากตลอดทั้งสายของลำคลอง เนื่องจากค่าออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen , DO) มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่ามาตรฐานทำให้คลองสำโรงเสื่อมโทรมมากเนื่องจากคลองสำโรงต้องรองรับน้ำเสียที่เกิดจากแหล่งกำเนิดมลพิษต่างๆ จากท่อระบายน้ำและลำรางสาธารณะ อุตสาหกรรมชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม และน้ำเสียจากครัวเรือนที่ตั้งอยู่ริมคลองสำโรงและระบายลงสู่คลองสำโรง

ลักษณะทั่วไป

คลองสำโรงเป็นทางน้ำธรรมชาติ มีสภาพคดเคี้ยวไปมารับน้ำจากตำบลเกาะแก้ว เพื่อระบายออกสู่ทะเล คลองสำโรงเป็นเส้นทางน้ำแบ่งแนวเขตระหว่างเทศบาลนครสงขลากับเทศบาลเมืองหารูปช้าง เริ่มจากด้านทิศตะวันออกไหลสู่ทะเลฝั่งอ่าวไทย สิ้นสุดฝั่งตะวันตกไหลลงสู่ทะเลสาบสงขลา มีความยาวประมาณ 5 กิโลเมตร สามารถแบ่งโซนคลองสำโรงเพื่อการสำรวจพื้นที่ได้ 5 โซน คือ

- โซนที่ 1 ตั้งแต่ปากคลองสำโรง ถึง สะพานแยกสำโรง ประกอบด้วยชุมชน

ชุมชนบาราเซาท์เก่าแสน จำนวนครัวเรือน 21 ครัวเรือน

ชุมชนหลังโรงพยาบาลจิตเวช จำนวนครัวเรือน 34 ครัวเรือน

- โซนที่ 2 ตั้งแต่สะพานแยกสำโรง ถึง สะพานหลังแขวงการทาง (ถ. กาญจนวิชัย ช. 13)

ประกอบด้วยชุมชน

ชุมชนริมคลองสำโรง จำนวนครัวเรือน 48 ครัวเรือน

ชุมชนโรงเรียนพาณิชย์สำโรง จำนวนครัวเรือน 36 ครัวเรือน

ชุมชนศาลาเหลียง จำนวนครัวเรือน 11 ครัวเรือน

- โซนที่ 3 ตั้งแต่สะพานหลังแขวงการทาง (ถ.กาญจนวิชัย ช.13) ถึงสะพานหลาเหลียง (ช.

วารีรวมกิจ)ประกอบด้วยชุมชน

ชุมชนศาลาเหลียง จำนวนครัวเรือน 16 ครัวเรือน

ชุมชนศาลาเหลียงเหนือ จำนวนครัวเรือน 9 ครัวเรือน

- โซนที่ 4 ตั้งแต่สะพานหลาเหลียง (ช.วารีรวมกิจ) ถึง สะพานเคหะ ประกอบด้วยชุมชน

ชุมชนศาลาเหลียงเหนือจำนวนครัวเรือน 37 ครัวเรือน

ชุมชนบ่อหว้าจำนวนครัวเรือน 25 ครัวเรือน

- โซนที่ 5 ตั้งแต่สะพานเคหะ ถึง สะพานสวน 72 พรรษาฯ ประกอบด้วยชุมชน

ชุมชนบ่อหว้า จำนวนครัวเรือน 15 ครัวเรือน

2.5 สภาพทั่วไปริมคลองสำโรง ด้วยอากาศยานไร้คนขับขนาดเล็กแบบปีกหมุน บริเวณโซนที่ 1

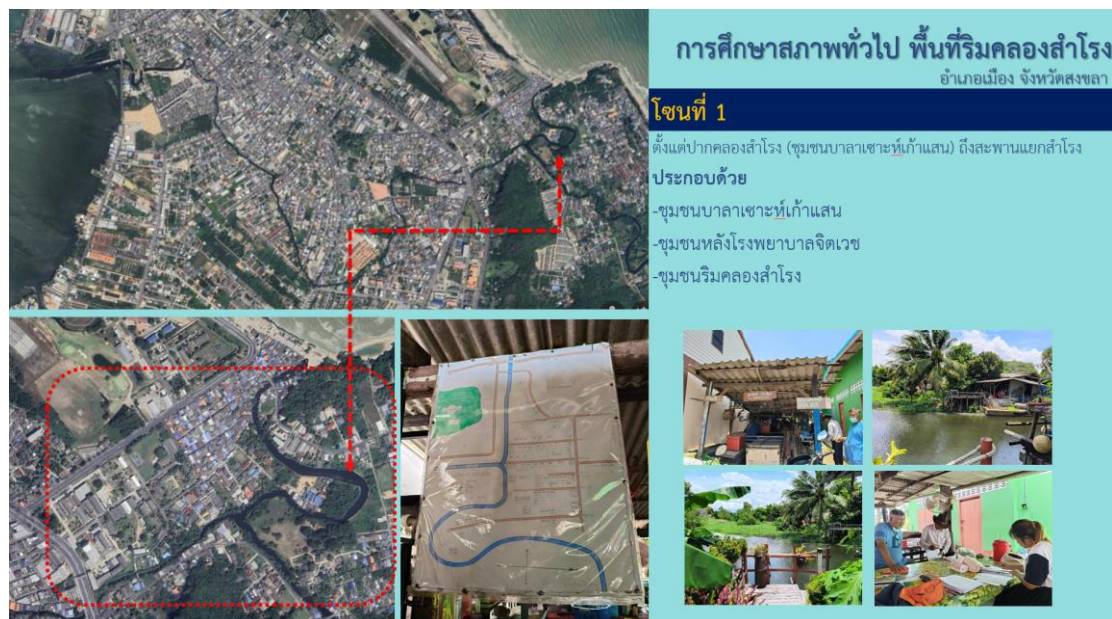
ตั้งแต่ปากคลองสำโรง ถึง สะพานแยกสำโรง ประกอบด้วยชุมชน

- ชุมชนบลาเซาะห์เก่าแสน จำนวนครัวเรือน 21 ครัวเรือน
- ชุมชนหลังโรงพยาบาลจิตเวช จำนวนครัวเรือน 34 ครัวเรือน



ภาพที่ 2.7 ภาพแสดงแผนที่คลองสำโรง และพื้นที่บริเวณโซนที่ 1

ที่มา : นนทรส, 2567



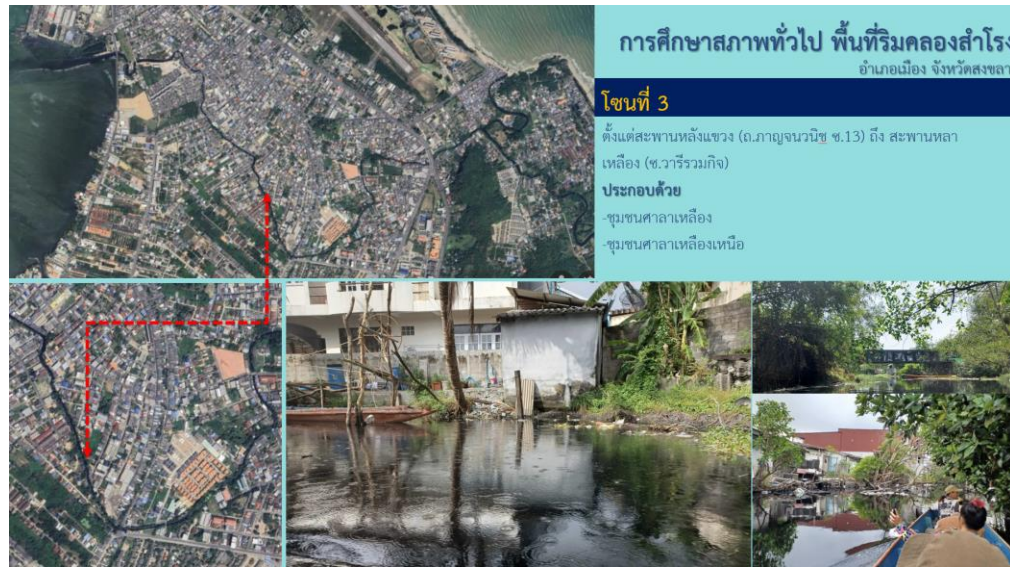
ภาพที่ 2.8 ภาพแสดงทัศนียภาพ บริเวณพื้นที่โซนที่ 1

ที่มา : นนทรส, 2567



ภาพที่ 2.9 ภาพแสดงทัศนียภาพ บริเวณพื้นที่โซนที่ 2

ที่มา : นนทรส, 2567



ภาพที่ 2.10 ภาพแสดงทัศนียภาพ บริเวณพื้นที่โซนที่ 3
ที่มา : นนทรส, 2567



ภาพที่ 2.11 ภาพแสดงทัศนียภาพ บริเวณพื้นที่โซนที่ 4
ที่มา : นนทรส, 2567



ภาพที่ 2.12 ภาพแสดงทัศนียภาพ บริเวณพื้นที่โซนที่ 5

ที่มา : นนทรส, 2567

การศึกษาทฤษฎี แนวคิด เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โครงการวิจัยเรื่อง “การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภาพถ่ายทางอากาศเพื่อเสนอแนะแนวทางจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรงบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา” ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยดังนี้

- 2.6 ความหมายระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
- 2.7 ความหมายภาพถ่ายทางอากาศ
- 2.8 อากาศยานไร้คนขับ
- 2.9 Google Earth
- 2.10 การมีส่วนร่วม
- 2.11 แรงจูงใจ
- 2.12 กระบวนการกลุ่ม
- 2.13 การสื่อสาร
- 2.14 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.15 การฟื้นฟูคลองสายต่าง ๆ ทั้งต่างประเทศและในประเทศ

2.6 ความหมายระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

จากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิชาภูมิศาสตร์ มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของคำว่าระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ยกตัวอย่างเช่น Jeefoo (2018) ได้ให้ความหมายของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ว่าเป็นเครื่องมือที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการนำเขา จัดเก็บ จัดเตรียม ดัดแปลง แก้ไข วิเคราะห์ และแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ตามวัตถุประสงค์ต่างๆ ที่กำหนดไว้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ยังหมายถึงกลุ่มของระบบสารสนเทศกลุ่มหนึ่ง ที่มีความแตกต่างจากระบบสารสนเทศอื่นๆ โดยที่องค์ประกอบที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ชี้ให้เห็นถึงความแตกต่าง คือข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับการอ้างอิงตำแหน่งบนโลกที่เรียกว่าข้อมูลเชิงพื้นที่ ฉะนั้นระบบสารสนเทศจะเกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ในแขนงสาขาต่างๆ ที่เกี่ยวกับข้อมูลเชิงพื้นที่ทั้งสิ้น (Maneechat, 1997 cited in Thitisawan, 2001) ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จึงเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ โดยข้อมูลลักษณะต่างๆ ในพื้นที่ที่สนใจจะถูกนำมาจัดให้อยู่ในรูปแบบที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ คือระบบสารสนเทศรูปแบบหนึ่ง ที่ข้อมูลมีความสัมพันธ์กับการอ้างอิงตำแหน่งบนโลก ใช้เก็บข้อมูลในลักษณะเฉพาะเรื่อง เพื่อนำเอาข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์ประมวลผลรวมกัน เพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับข้อมูลเชิงพื้นที่และสามารถแสดงผลหลากหลายรูปแบบ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการวางแผนพัฒนาพื้นที่ต่อไป

2.7 ภาพถ่ายทางอากาศ

หมายถึง ภาพของภูมิประเทศที่ได้จากการถ่ายรูปทางอากาศด้วยวิธีนำกล้องถ่ายรูปติดกับอากาศยานที่บินไปเหนือภูมิประเทศที่จะทำการถ่ายรูป แล้วทำการถ่ายรูปตามตำแหน่งทิศทางและความสูงของการบินที่ได้วางแผนไว้ก่อนแล้ว หลังจากนั้นนำฟิล์มไปล้างและอัดภาพ ก็จะได้รูปที่มีรายละเอียดภูมิประเทศในบริเวณที่ต้องการถ่ายปรากฏอยู่ ภาพถ่ายทางอากาศแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ ภาพถ่ายแนวตั้งและภาพถ่ายแนวเฉียงการศึกษาข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศ สามารถทำได้ 2 วิธี คือ ศึกษาด้วยตาเปล่าและศึกษาด้วยกล้องสามมิติภาพถ่ายทางอากาศมีความแตกต่างจากรูปภาพปกติ คือ ภาพถ่ายทางอากาศจะทำการถ่ายภาพในแนวตั้งและแนวเฉียงติดตั้งอยู่ที่ใต้ท้องเครื่องบิน มีรายละเอียดของภาพมากกว่าภาพถ่ายปกติเนื่องจากถ่ายบนที่สูง ส่วนภาพถ่ายปกติจะถ่ายในแนวระนาบหรือแนวนอนเก็บรายละเอียดภาพได้น้อย แต่ภาพถ่ายทางอากาศเมื่อเปรียบเทียบกับแผนที่แล้วมีข้อจำกัด เช่น รายละเอียดบางประการถูกปิดบังเพราะอยู่ใต้รายละเอียดที่อยู่ในที่สูง รายละเอียดมีมากเกินไปบางแห่งปรากฏไม่ชัดเจนอาจทำให้การอ่านและตีความผิดพลาด เป็นต้น

2.8 อากาศยานไร้คนขับ

อากาศยานไร้คนขับคืออะไร อากาศยานไร้คนขับหรือยูเอวี (Unmanned Aerial Vehicle: UAV) เป็นอากาศยานที่ไม่มีนักบินประจำการอยู่บนเครื่อง เป็นอากาศยานที่ไร้คนขับหรือนักบินแต่สามารถควบคุมได้ อากาศยานไร้คนขับมีรูปร่างขนาด รูปแบบ และเอกลักษณ์ที่แตกต่างกันออกไปตามหลักแล้วอากาศยานไร้คนขับ คือ โดรน (Drone) นั่นเองเป็นอากาศยานที่ควบคุมจากระยะไกล ใช้การควบคุมอัตโนมัติซึ่งมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ การควบคุมอัตโนมัติจากระยะไกล และการควบคุมแบบอัตโนมัติโดยใช้ระบบการบินด้วยตนเองซึ่งต้องอาศัยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีระบบที่ซับซ้อนแล้วมีการติดตั้งไว้ในอากาศยานอาจกล่าวได้ว่า อากาศยานไร้คนขับ คือ เครื่องบินที่สามารถบินได้ด้วยระบบอัตโนมัติ โดยไม่ต้องใช้นักบินประจำการอยู่บนอากาศยาน อาจมีการติดตั้งกล้องถ่ายภาพคุณภาพสูงทั้งกล้องถ่ายภาพในเวลากลางวัน(Electro Optical) และกล้องอินฟราเรด (Infrared Sensor) ที่สามารถบันทึกภาพระยะไกลได้แล้วแพร่ภาพสัญญาณมายังจอภาพ ที่สถานีภาคพื้นดิน ในเวลาที่ใกล้เคียงเวลาจริงมากที่สุด (Near Real Time: NRT) ทำให้ผู้บังคับบัญชาสามารถมองเห็นภาพสนามรบในเวลาใกล้เคียงเวลาเป็นจริงมากที่สุด นอกจากนั้นอากาศยานไร้คนขับยังสามารถปฏิบัติการกิจด้านข่าวกรอง การเฝ้าตรวจ การค้นหาเป้าหมาย และการลาดตระเวนหรือที่เราเรียกว่าISTAR (Intelligence, Surveillance, Target Acquisition, Reconnaissance) 2 ได้ เป็นต้น

ประวัติความเป็นมาของอากาศยานไร้คนขับ

อากาศยานไร้คนขับเกิดจากแนวคิดของ Nikola Tesla ซึ่งเป็นวิศวกรเครื่องกลและไฟฟ้า เป็นผู้ริเริ่มแนวคิดเกี่ยวกับกองบินอากาศยานไร้คนขับขึ้นในปี พ.ศ. 2458 และในปี พ.ศ. 2459 ได้มีการสร้างอากาศยานไร้คนขับรุ่นแรกซึ่งเป็นเป้าฝึกทางอากาศ (Aerial Target) โดย Archibald Montgomery Low (A.M. Low) ซึ่งเป็นนักวิทยาศาสตร์และเป็นนักวิศวกรรมที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับเครื่องบิน หลังจากนั้นอากาศยานไร้คนขับก็มีการคิดค้นพัฒนานับอย่างแพร่หลายมากขึ้น รวมทั้งก่อให้เกิดเครื่องบินอัตโนมัติฮีวีวีต-สเปอรรี่ (Hewitt-Sperry Automatic Airplane) ขึ้นมาอีกด้วย ในปี พ.ศ. 2478 หลังสงครามโลกครั้งที่ 1 เรจินัลด์ เดนนี่ (Reginald Denny) มีการพัฒนาระบบควบคุมให้เป็นอากาศยานไร้คนขับที่ควบคุมได้จากระยะไกลหรืออาร์พีวี (Remote Piloted Vehicle: RPV) ขึ้นอีก และได้มีความพยายามคิดค้นและพัฒนาการสร้างอากาศยานไร้คนขับอย่างต่อเนื่อง ด้วยเหตุผลที่ต้องการใช้เทคโนโลยีเพื่อการรักษาผลประโยชน์ของประเทศชาติ จนทำให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว เช่น ในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 มีการใช้อากาศยานไร้คนขับที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นเป้าฝึกให้กับพลปืนต่อต้านอากาศยานและภารกิจโจมตีหลังจากสงครามโลกครั้งที่ 2 ได้มีประยุกต์ใช้เครื่องยนต์ไอพ่น (Jet Engines) เพิ่มเข้าไปในระบบเครื่องยนต์ของอากาศยานไร้คนขับ เช่น Ruan Firebee I ของ บริษัท Teledyne Ruan ที่สร้างขึ้นในปีพ.ศ.2494 ในขณะที่บริษัทอย่าง บีชคราฟท์ (Beechcraft) ได้มีการสร้างอากาศยานไร้คนขับโมเดล 1001 (Model 1001) ขึ้นมาให้กับกองทัพเรือสหรัฐ ในปีพ.ศ. 2498 แต่ขณะนั้นอากาศยานไร้คนขับก็ยังไม่ต่างจากเครื่องบินควบคุมด้วยรีโมตจนกระทั่งถึงยุคสงครามเวียดนามในช่วงปี พ.ศ. 2523 และ 2533 ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและจึงเริ่มมีการพัฒนาอากาศยานให้มีขนาดเล็กลง ทำให้เกิดความสนใจเกี่ยวกับอากาศยานไร้คนขับหรือยูเอวีของกองทัพเพิ่มมากขึ้นอากาศยานไร้คนขับหรือยูเอวีนั้นเป็นอาวุธที่สามารถใช้ต่อสู้ได้ ทั้งยังช่วยลดความเสี่ยงและการสูญเสียนักบินได้เป็นอย่างดี อากาศยานไร้คนขับในรุ่นแรก ๆ นั้นถูกใช้เป็นเหมือนอากาศยานลาดตระเวนมากกว่า แต่ในช่วงหลังมีการติดอาวุธให้กับอากาศยาน? เช่น เอ็มคิว-1 พรีเดเตอร์ (MQ-1 Predator) ซึ่งใช้ขีปนาวุธอากาศสู่พื้นเอจิเอ็ม 114 เฮลไฟร์ (AGM-114 Hellfire air-to-ground missiles) ยูเอวีที่ติดอาวุธจะถูกเรียกว่าอากาศยานโจมตีไร้คนขับหรือยูซีเอวี (unmanned combat air vehicle : UCAV) นั่นเอง

สรุปได้ว่าอากาศยานไร้คนขับได้ถูกสร้างขึ้นมาในยุคแรก ๆ เพื่อภารกิจลาดตระเวนหาข่าว และเนื่องจากอากาศยานไร้คนขับมีจุดเด่นในเรื่องการปราศจากความเสี่ยงในการสูญเสียนักบิน ประหยัดงบประมาณในการผลิต เป็นระบบที่ไม่ซับซ้อนมากนัก มีขนาดเล็ก ท าทานตรวจจับได้ยาก มีความคล่องตัวสูง ระยะเวลาบินไม่ขึ้นอยู่กับความเมื่อยล้าของนักบิน เพราะใช้นักบินภายนอก (External Pilot) ดังนั้นอากาศยานไร้คนขับจึงได้ถูกพัฒนาให้มีความทันสมัยมากขึ้น และใช้ในการกิจหลากหลายมากขึ้น เช่น การค้นหาเป้าหมาย (Target Acquisition) เพื่อชี้เป้า และในปี พ.ศ. 2507

ได้มีอากาศยานไร้คนขับของกระทรวงกลาโหมประเทศต่าง ๆ เกิดขึ้นถึง 11 แบบ เช่น Hunter Pioneer Predator ของกองทัพสหรัฐ Phoenix ของประเทศอังกฤษ Searcher ของประเทศอิสราเอล เป็นต้น จนกระทั่งปี พ.ศ. 2533 อากาศยานไร้คนขับจึงกลายเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับสงครามในปัจจุบันและอนาคต เป็นเครื่องมือเฝ้าตรวจจากระยะไกลที่สามารถส่งภาพกลับให้ผู้บังคับบัญชาเห็นได้ในเวลาจริงหรือใกล้เคียงเวลาจริง สามารถลาดตระเวน ติดตามและค้นหาเป้าหมาย เปรียบเสมือนกองทัพมิหุทิพย์ ตาทิพย์ เป็นเชื้อเพลิงที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งของกองทัพจะเห็นได้ว่าตั้งแต่เริ่มมีวิวัฒนาการของอากาศยานไร้คนขับในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 1 โดยกองทัพอังกฤษเพื่อต่อต้านกองทัพเยอรมัน ใน 40 ปีที่ผ่านมา การพัฒนาเครื่องบินแบบนี้เป็นไปอย่างเชื่องช้า และประโยชน์ที่ซึกก็เป็นที่ไปในด้านการสำรวจและการตรวจการณ์ระยะไกล การพัฒนาอากาศยานหรือยานอวกาศเป็นไปอย่างรวดเร็วเมื่อเทียบกับอากาศยานไร้คนขับ เหตุผลที่สำคัญ ก็เพราะความต้องการอากาศยานไร้คนขับ เมื่อเทียบกับยานอวกาศและอากาศยานแบบอื่น ดังนั้นบริษัทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจึงมักจะพิจารณาอย่างรอบคอบและระมัดระวังในการวิจัยด้านนี้ แต่ในปัจจุบันการพัฒนาด้านคอมพิวเตอร์ ระบบขับเคลื่อน วัสดุผสมและเซ็นเซอร์ (Sensor) ต่าง ๆ ได้รับการพัฒนาขึ้นอย่างมาก และมีราคาถูกลงมาก และสามารถประยุกต์ใช้ในงานด้านต่าง ๆ ทั้งทางทหารและทางพลเรือน การพัฒนาอากาศยานไร้คนขับจึงมีความคุ้มค่ามากขึ้น และเกิดความต้องการกันอย่างแพร่หลายมากขึ้น ซึ่งข้อมูลจากหนังสือ (International Military and Civilian Unmanned Aerial Vehicle Survey) ที่ตีพิมพ์ในเดือนเมษายน 2554 ได้ระบุว่าตลาดเครื่องบินไร้คนขับหรือ UAV ปัจจุบันกำลังเป็นที่ต้องการในมากกว่า 57 ประเทศทั่วโลก และมีอากาศยานไร้คนขับมากกว่า 610 แบบทั่วโลกที่ใช้งานทั้งทางกิจการพลเรือนและทางกิจการทหาร มีบริษัทที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมการบินไร้นักบินอีกกว่า 250 บริษัท จากแนวทางการใช้งานเครื่องบินไร้คนขับหรือยูเอวีในปัจจุบัน จึงมีความเป็นไปได้สูงมากที่ตลาดเครื่องบินไร้คนขับ จะมีมูลค่ามากกว่าเป็น 8 หมื่นล้านเหรียญ ฯ ภายในปี ค.ศ.2020

อากาศยานไร้คนขับของประเทศไทย

ประเทศไทยได้มีการนำอากาศยานไร้คนขับมาใช้ตั้งแต่สมัยสงครามร่มเกล้า ซึ่งเป็นสงครามระหว่างประเทศไทย กับประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยมีการจัดหาอากาศยานไร้คนขับจากประเทศอังกฤษเข้าประจำการในกองทัพอากาศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ.2531 คือรุ่น R4D SkyEye จำนวน 7 ลำของบริษัท BAE โดยประจำการอยู่ที่ฝูงบิน 402 กองบิน 4 ตาคลี ซึ่งเป็นอากาศยานไร้คนขับประเภท RPV (RemotelyPilot Vehicle) มีภารกิจตรวจการณ์และถ่ายภาพ โดยร่วมปฏิบัติการอยู่กับเครื่องบินลาดตระเวนแบบ Arava แต่ด้วยข้อจำกัดทางเทคโนโลยีในขณะนั้นทำให้อากาศยาน RPV ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของกองทัพบกได้เท่าที่ควร เนื่องจากยาน RPV เหมาะกับการใช้งานในพื้นที่เป็นพื้นที่โล่งแจ้งแต่ไม่เหมาะกับการใช้งานในภูมิประเทศที่เป็นป่าเขาอย่างประเทศไทย หลังจากนั้นอากาศยานไร้คนขับหรือยูเอวีก็ไม่ได้รับความสนใจจากกองทัพอากาศไทยอีกจนกระทั่งปี พ.ศ. 2538 ในสมัยสงครามอ่าวเปอร์เซีย ผลงานของอากาศยานไร้คนขับทำให้นักวิชาการและกองทัพอากาศไทยหันไปให้ความสนใจอากาศยานประเภทนี้อีกครั้งหนึ่ง แต่ก็ไม่เป็นที่แพร่หลาย และให้ความสำคัญมากนัก ในปี พ.ศ. 2546 สมัยสงครามอ่าวเปอร์เซียครั้งที่สอง อากาศยานไร้คนขับหรือยูเอวีได้มีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จในการปฏิบัติการกิจของประเทศสหรัฐอเมริกาในการบุกจับซัดดัม และได้มีการพัฒนาอากาศยานไร้คนขับหรือยูเอวีอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว จากอากาศยานที่ใช้สำหรับการสังเกตการณ์ จนกลายเป็นอากาศยานใช้สำหรับการรบและโจมตีที่น่าเกรงกลัว และอีกครั้งที่ทำให้ประเทศไทยมีการตื่นตัวให้ความสนใจและให้ความสำคัญกับอากาศยานประเภทนี้อย่างชัดเจนมากขึ้น ดังเห็นได้จากการที่กองทัพบกมีการจัดหาอากาศยานไร้คนขับรุ่น Searcher Mk.1 จากประเทศอิสราเอลเข้ามาประจำการที่กองพลทหารปืนใหญ่ที่ 1 รักษาพระองค์ในการกิจตรวจการณ์ ซึ่เป้า และเป็นผู้ตรวจการณ์หน้า ในการยิงปืนใหญ่ 10 จนก่อให้เกิดโครงการวิจัยทางด้านอากาศยานไร้คนขับอย่างจริงจังสำหรับประเทศไทยซึ่งไม่มีแนวคิดในการรุกรานประเทศใด เราอาจใช้อากาศยานไร้คนขับหรือยูเอวีในลักษณะเป็นการอำนวยความสะดวกเฉพาะพื้นที่หรือใช้ประโยชน์จากอากาศยานไร้คนขับหรือยูเอวีในงานเฉพาะกิจสำหรับบินตรวจการณ์เฉพาะบริเวณเพื่อรักษาทรัพยากรของประเทศ เช่น ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรทางทะเลการบินตรวจการณ์ในพื้นที่ล่อแหลม เป็นต้น ควรมีการคิดและพัฒนาอากาศยานไร้คนขับโดยยึดหลักความต้องการใช้งานของแต่ละกองทัพบก เช่น กองทัพบกต้องการอากาศยานไร้คนขับหรือยูเอวีในระดับทางยุทธวิธี มีลักษณะเป็นเอนกประสงค์ (Tactical UAV) กองทัพเรือ ต้องการอากาศยานไร้คนขับหรือยูเอวีที่สามารถขึ้นลงทางดิ่ง สามารถลงจอดบนเรือได้ ใช้ในการลาดตระเวนของกองเรือ (Vertical Takeoff and Landing Tactical UAV) และกองทัพอากาศ ต้องการอากาศยานไร้คนขับหรือยูเอวีแบบติดอาวุธเพื่อใช้ในการโจมตี หรือซึ่เป้าหมาย

CUAV (Combat UAV) ดังนั้นอากาศยานไร้คนขับหรือยูเอวีถือได้ว่าเป็นยุทธโศปกรณ์ที่มีความสำคัญต่อกองทัพในสงครามอนาคต เพราะเป็นเหมือนดาวิเศษ หุติพย์ ที่สามารถสร้างความได้เปรียบ ฉะนั้น การวิจัยและพัฒนาจึงเป็นความจำเป็นในลำดับแรก ๆ ของกองทัพไทยสู่การพึ่งพาตนเองโครงการใหญ่ ๆ ของกองทัพไทยที่น่าสนใจ ขอนำเสนอดังนี้

1. กองทัพบก ชื่อโครงการวิจัยและพัฒนาอากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aerial Vehicle: UAV) เริ่มตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2547 ถึงปี พ.ศ. 2550 โดยส านักงานวิจัยและพัฒนาการทหาร กลาโหม (สวพ.กท.) ร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เป็นผู้สนับสนุนโครงการด้วยงบประมาณกว่า 90 ล้านบาท ใช้นักวิชาการจากสถาบันต่าง ๆ จำนวน 50 คน ได้แก่ กองพลทหารปืนใหญ่ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าโรงเรียนนายเรือ โรงเรียนนายเรืออากาศ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

2. กองทัพเรือ ซึ่งเป็นกองทัพล่าสุดที่ทำการวิจัย ภายใต้ชื่อโครงการวิจัยอากาศยานไร้คนขับ ขึ้น - ลงทางดิ่ง ซึ่งเป็นโครงการวิจัยร่วม 4 ฝ่าย ระหว่าง กองทัพเรือ สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์การมหาชน) บริษัทเสีรสรพกิจ จำกัด และ บริษัททกษมาเฮลิคอปเตอร์ จำกัด เพื่อนำไปใช้กับเรือรบ เพิ่มขีดความสามารถในการตรวจการณ์ทางทะเล หากประสบผลสำเร็จ ยังสามารถนำไปปรับใช้ในภาคเกษตรกรรมได้อีกด้วย

ประโยชน์ของ UAV ในปัจจุบัน

(UAV: Unmanned Aerial Vehicle) หรืออากาศยานไร้คนขับในยุคแรกเริ่มนั้น ไม่ได้สร้างขึ้นเพื่อความสนุกสนาน แต่เป็นนวัตกรรมอัจฉริยะแบบใหม่ที่สร้างอากาศยานแบบไร้คนขับขึ้นเพื่อใช้งานในทางทหารสำหรับให้บินสำรวจพื้นที่ หรือปฏิบัติการแทนนักบินในพื้นที่เสี่ยงอันตราย แต่ในปัจจุบัน มีการผลิต UAV เพื่อตอบสนองความต้องการในการใช้งานหลากหลายด้านมากขึ้น ทั้งการบังคับ UAV เพื่อเกมกีฬา เพื่อความเพลิดเพลิน หรือเพื่อใช้ประโยชน์ด้านการถ่ายภาพ เป็นต้น เรียกได้ว่า UAV ที่เรารู้จักกันดีปัจจุบันนี้มีประโยชน์มากมาย ดังนี้

1. ใช้บันทึกภาพมุมสูง

โดยการนำกล้องมาติดที่ตัวโดรนเพื่อถ่ายรูปจากมุมมองแปลกๆ ใหม่ๆ และในมุมที่เราไม่สามารถถ่ายได้ด้วยตัวเองทำให้เห็นภาพมุมกว้างที่สวยงามแปลกตาและมีรายละเอียดครบครันยิ่งขึ้นเช่น การถ่ายภาพวิว

2. ใช้บันทึกภาพการถ่ายทอดสดต่างๆ

มีลักษณะการใช้งานคล้ายการติดกล้องเพื่อถ่ายรูป แต่เปลี่ยนมาเป็นกล้องวิดีโอเพื่อบันทึกภาพเคลื่อนไหวจากมุมต่างๆ แทน การใช้โดรนในลักษณะนี้ส่วนมากเราพบได้ในการถ่ายทอดกีฬาหรือคอนเสิร์ต เป็นต้น

3. ใช้เป็นพาหนะในการขนส่งสินค้า

โดยมีบริษัทใหญ่เริ่มนำร่องการใช้งานโดรนเพื่อโลจิสติกส์คือ Google และ Amazon ซึ่งเทคโนโลยีนี้กำลังได้รับการพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง

4. ใช้เพื่อฉีดพ่นปุ๋ยและสารเคมีต่างๆ

ในด้านการเกษตรเป็นการลดความเสี่ยงต่อการสัมผัสสารเคมีโดยตรงของมนุษย์

5. ใช้ติดกล้องเพื่อการสำรวจ

สภาพการจราจรและลักษณะภูมิศาสตร์ ภูมิประเทศต่างๆ

6. ใช้ด้านความปลอดภัยและความมั่นคง

โดยในระยะหลังโดรนสามารถใช้ร่วมกับการค้นหาผู้รอดชีวิตจากเหตุการณ์ร้ายแรง เช่น ดินถล่ม หรือภัยธรรมชาติต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประเภทของโดรน ตามประกาศกระทรวงคมนาคมฯ

แบ่งตามน้ำหนักรวม (MTOM) และตามวัตถุประสงค์

1. สำหรับเพื่องานอดิเรก เพื่อความบันเทิง หรือการกีฬา ทั้งนี้ น้ำหนักรวมไม่เกิน 2 Kg. (รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมอนุญาตเป็นการทั่วไป หรือน้ำหนักรวมเกิน 2 Kg. แต่ไม่เกิน 25 Kg.

2. สำหรับวัตถุประสงค์อื่น ดังต่อไปนี้

- เพื่อการรายงานเหตุการณ์ หรือการรายงานการจราจร (สื่อมวลชน)
- เพื่อการถ่ายภาพ การทำงานหรือการแสดงในภาพยนตร์หรือรายการโทรทัศน์
- เพื่อการวิจัย และพัฒนาอากาศยาน
- เพื่อการอื่น ๆ (ต้องระบุวัตถุประสงค์)
- เพื่อการเกษตร ใช้ในพื้นที่เฉพาะที่ตนเองมีสิทธิ์ในการใช้ประโยชน์เท่านั้น ทั้งนี้ แต่ต้องไม่เกิน 25 Kg.

3. กรณีน้ำหนักเกิน 25 Kg. ไม่ขึ้นกับวัตถุประสงค์

คุณสมบัติผู้บังคับโดรน

1. มีอายุไม่ต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์
2. ไม่เป็นผู้มีพฤติกรรมอันเป็นภัยต่อความมั่นคงของประเทศ
3. ไม่เคยต้องโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดทำจำคุกในความผิดตามกฎหมายว่าด้วยยาเสพติด หรือกฎหมายว่าด้วยศุลกากร

เงื่อนไขก่อนทำการบิน

1. ได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ก่อนที่จะทำการบิน
2. มีแผนฉุกเฉินสำหรับกรณีเกิดอุบัติเหตุทั้งต่อตนเอง และผู้อื่นรวมถึงกรณีการสูญเสีย
3. มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะการควบคุมอากาศยาน และระบบทำการบินของอากาศยาน
4. มีความรู้ ความเข้าใจกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
5. นำใบสำคัญการขึ้นทะเบียนอากาศยานหรือสำเนาติดตัวไว้ตลอดเวลาที่ทำการบิน
6. มีประกันภัยประกันความเสียหายในเนื้อตัวร่างกาย และทรัพย์สินเสียหายโดยเฉพาะต่อบุคคลภายนอกในความรับผิดไม่ต่ำกว่า 1,000,000 บาท

เงื่อนไขระหว่างทำการบิน

1. ห้ามทำการบินเข้าไปในบริเวณเขตห้าม เขตกำกับ และเขตอันตรายตามประกาศในเอกสารแถลงข่าวการบินของประเทศไทย (Aeronautical Information Publication – Thailand หรือ AIP-Thailand) รวมทั้ง สถานที่ราชการ หน่วยงานของรัฐ โรงพยาบาล เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานเจ้าของพื้นที่
2. ต้องสามารถมองเห็นอากาศยานได้ตลอดเวลาที่ทำการบิน และห้ามทำการบังคับอากาศยานโดยอาศัยชุดกล้องบนอากาศยาน หรืออุปกรณ์อื่นที่มีลักษณะใกล้เคียง
3. ห้ามทำการบินในระยะ 9 กิโลเมตร (5ไมล์ทะเล) จากสนามบินหรือที่ขึ้นลงชั่วคราวอนุญาต เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของหรือผู้ดำเนินการสนามบินอนุญาตหรือที่ขึ้นลงชั่วคราวอนุญาต
4. ทำการบินระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก (06.00-18.00 น.)
5. ห้ามทำการบินโดยใช้ความสูงเกิน 90 เมตร หรือ 300 ฟุต เหนือพื้นดิน
6. ห้ามทำการบินเข้าใกล้อากาศยานซึ่งมีนักบิน
7. ห้ามทำการบินเหนือเมือง หมู่บ้าน ชุมชน หรือพื้นที่ที่คนมาชุมนุมอยู่
8. ห้ามทำการบินโดยมีระยะห่างในแนวราบกับบุคคล บ้านพาหนะสิ่งก่อสร้างหรืออาคารน้อยกว่า 30 เมตร (100 ฟุต) สำหรับโดรนที่น้ำหนักน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 Kg. และน้อยกว่า 50 เมตร (150 ฟุต) สำหรับโดรนที่น้ำหนักมากกว่าหรือเท่ากับ 2 Kg.

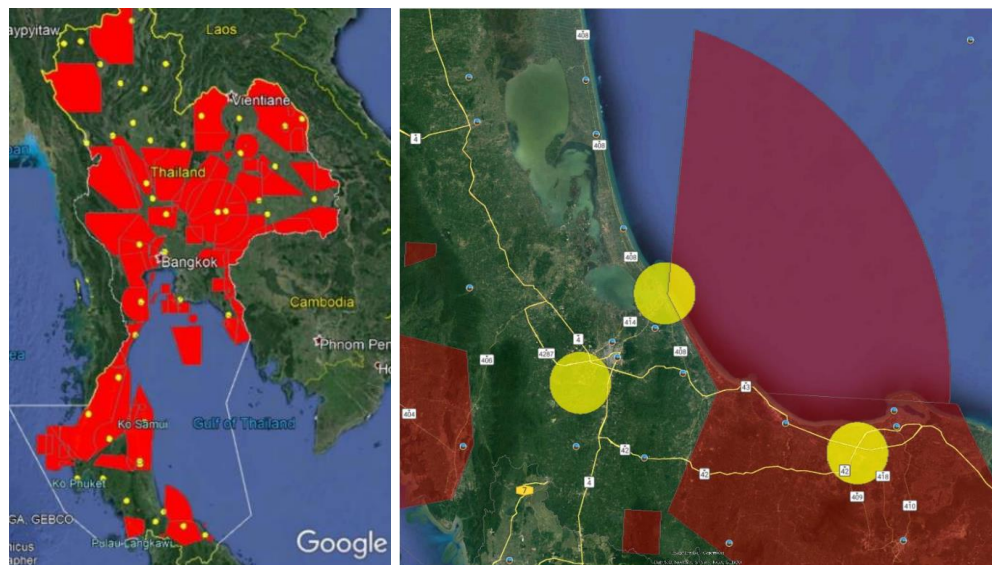
บทกำหนดโทษ

1.กรณีไม่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมเป็นการฝ่าฝืน มาตรา 24 มีความผิดตามมาตรา 78 (1) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 1 ปี หรือปรับไม่เกิน 40,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

2.กรณีไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดในการอนุญาตเป็นการฝ่าฝืนมาตรา 24 มีความผิดตาม มาตรา 67/20 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 50,000 บาท

พื้นที่ห้ามทำการบิน (No FLY ZONE)

สนามบิน 2 แห่ง คือ SONGKHLA/ SONGKHLA AIRPORT และ SONGKHLA/ HAT YAI INTERNATIONAL AIRPORT

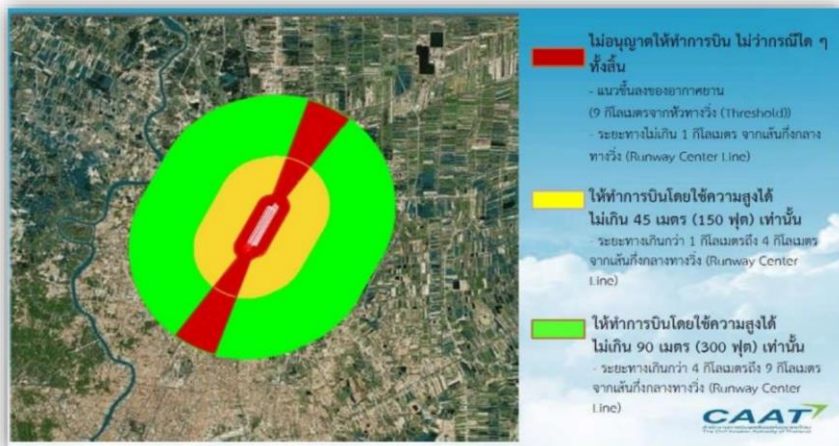


ภาพที่ 2.13 ภาพแสดงแผนที่พื้นที่ห้ามบิน (No FLY ZONE)

ที่มา : <https://www.caat.or.th/th> สืบค้นเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2567

ระยะ 9 กิโลเมตร จากสนามบิน

ประกาศ กพท. เรื่อง แนวทางในการพิจารณาอนุญาตให้อากาศยานซึ่งไม่มีนักบินประเภทอากาศยานที่ควบคุมการบินจากภายนอกทำการบินภายในระยะเก้ากิโลเมตร (ห้าไมล์ทะเล) จากสนามบินหรือที่ขึ้นลงชั่วคราวของอากาศยาน พ.ศ. 2561



ภาพที่ 2.14 ภาพแสดงแผนที่พื้นที่ระยะ 9 กิโลเมตรจากสนามบิน
ที่มา : <https://www.caat.or.th/th> สืบค้นเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2567



(ที่มา: พงศวิเศษ กองอินทร์, 2567)

ภาพที่ 2.15 ภาพแสดงองค์ประกอบ และขั้นตอนในการทำแผนที่จากภาพถ่ายทางอากาศ
ที่มา : <https://www.caat.or.th/th> สืบค้นเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2567



ภาพที่ 2.16 ภาพแสดงการทำแผนที่ด้วยโดรน

ที่มา : <https://www.caat.or.th/th> สืบค้นเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2567



ภาพที่ 2.17 ภาพแสดงอากาศยานไร้คนขับ UAV รูปแบบต่าง ๆ

ที่มา : <https://www.caat.or.th/th> สืบค้นเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2567

ตารางที่ 2.3 ข้อดี ข้อเสีย ของอากาศยานไร้คนขับ คือ

ประเภทของอากาศยานไร้คนขับ	ข้อดี	ข้อเสีย
อากาศยานไร้คนขับประเภทปีกตรึง	ระยะเวลาในการบินได้นาน ครอบคลุมพื้นที่ได้กว้าง บินด้วยความเร็วสูงทนต่อแรงลม	ใช้พื้นที่ขึ้นลงมาก ราคาสูง ใช้งานยาก
อากาศยานไร้คนขับประเภทปีกหมุน	ง่ายต่อการใช้งาน ใช้พื้นที่ขึ้นและลงน้อย ราคาถูก	บินช้า ระยะเวลาในการบินน้อย
อากาศยานไร้คนขับประเภทปีกหมุนเดี่ยว	ใช้พื้นที่ขึ้นลงน้อย ระยะเวลาในการบินนาน	ราคาสูง ใช้งานยาก
อากาศยานไร้คนขับประเภทปีกตรึงขึ้นลงแนวตั้ง	ใช้พื้นที่ขึ้นลงน้อย ระยะเวลาในการบินได้นาน ครอบคลุมพื้นที่ได้กว้าง บินด้วยความเร็วสูง ทนต่อแรงลม	ราคาสูง ใช้งานยาก

การนำภาพถ่ายทางอากาศไปใช้ประโยชน์

หน่วยงานที่จัดทำ คือ กรมแผนที่ทหาร กระทรวงกลาโหม ภาพถ่ายทางอากาศนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาความเจริญของบ้านเมือง ดังนี้

1. ทำให้ทราบการเปลี่ยนแปลงในลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ต่างๆ โดยเปรียบเทียบกับภาพถ่ายที่ถ่ายในระยะเวลาที่แตกต่างกัน เช่น การขยายตัวของชุมชนเมืองเข้าไปในพื้นที่การเกษตร เป็นต้น
2. การวางแผนพัฒนาการใช้ที่ดิน โดยนำภาพถ่ายทางอากาศไปใช้เพื่อจัดทำแผนที่และจำแนกประเภทการใช้ที่ดินของประเทศ กำหนดโซนพื้นที่เป็นเขตอุตสาหกรรม เขตเกษตรกรรม และเขตที่อยู่อาศัย เป็นต้น
3. การอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ ภาพถ่ายทางอากาศทำให้ทราบถึงความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้ในพื้นที่ ต่างๆ เพื่อกำหนดแนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาต่อไป

2.9 Google Earth

Google Earth คือ โปรแกรมที่สร้างโดยบริษัท Google ใช้สำหรับดูภาพถ่ายทางอากาศพร้อมทั้งแผนที่ เส้นทาง และผังเมือง รวมทั้งระบบ จีไอเอส ในรูปแบบทำให้เราสามารถค้นหาที่ตั้งของสถานที่ เส้นทางต่าง ๆ ของเมืองที่เราต้องการศึกษา รวมถึงแหล่งข้อมูลอื่น ๆ เช่น สภาพดินฟ้าอากาศ สำหรับรูปแบบการทำงานของ Google Earth นั้นก็จะเป็นการทำงานแบบ Client Server โปรแกรมส่วนที่พวกเราใช้งานจะเรียกว่า Google Earth client ซึ่ง Google ให้เรามาใช้งานฟรี แบบ 3 มิติ ข้อจำกัดการใช้ Google Earth จะใช้งานได้ต่อเมื่อ เครื่องได้ทำการ เชื่อมต่อ Internet อยู่เท่านั้น เพราะรูปถ่ายจากดาวเทียมต่างๆ จะ ถูกส่งมาให้เรา ทาง Internet ในขณะที่เราเลือกดูส่วนต่างๆของโลก

ประโยชน์ Google Earth ในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ มีการแสดงภาพการพัฒนาที่ดิน ทำให้ผู้เกี่ยวข้อง ตั้งแต่แหล่งเงินของโครงการ ไปจนถึงผู้ซื้อ สามารถมองเห็นรูปแบบของโครงการได้อย่างชัดเจน ทำให้การประเมินศักยภาพของโครงการเป็นไปด้วยความสะดวกและชัดเจนการวางแผนการจัดการเกี่ยวกับผู้อยู่อาศัยก็สามารถ เห็นภาพได้อย่างชัดเจน รวมถึงจะเอื้อประโยชน์ต่อธุรกิจอื่น ๆ อีกมากมาย เช่น ธุรกิจเกี่ยวกับที่พักอาศัย บ้านเช่าต่าง ๆ

2.10 การมีส่วนร่วมของประชาชน

ในอดีตสังคมไทยมีการพูดถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างกว้างขวางในแง่หลักการ ประโยชน์ และความจำเป็น ต่อมาได้มีประกาศใช้ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะโดยวิธีประชาพิจารณ์ พ.ศ. 2539 และที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนที่สุดคือ การประกาศใช้รัฐธรรมนูญ พ.ศ.2540 ซึ่งรับรองสิทธิในการมีส่วนร่วมของประชาชนในทุกระดับตั้งแต่ร่วมรับรู้ ร่วมให้ข้อมูล ร่วมกระทำการ ร่วมตรวจสอบ จนถึงร่วมตัดสินใจ สาระสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชนในที่นี้จะกล่าวถึง ความหมาย ลักษณะของการมีส่วนร่วม การรับรู้และการสร้างการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ กลไกการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กระบวนการมีส่วนร่วม ระดับของการมีส่วนร่วม แนวทางการมีส่วนร่วมและการให้ข้อมูล และประโยชน์ของการมีส่วนร่วม

ความหมาย

การมีส่วนร่วมของประชาชน โดยมีผู้ให้จำกัดความไว้หลากหลาย เช่นการมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง การร่วมมือของประชาชนที่เห็นพ้องต้องกันและเข้ามารับผิดชอบเพื่อดำเนินการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ต้องการ (กรรณิการ์ ชมดี 2524,อ้างถึงใน ชัยมงคล นิมศรีสุข ฤๅ 2549 : 11)

การมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง การมีส่วนร่วมในเรื่องความคิด ซึ่งได้แก่การค้นหาปัญหา การวิเคราะห์ปัญหา การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การวางแผนแก้ไขปัญหาและปัจจัยที่ผลักดันให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมคือ การพัฒนาที่ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจในเรื่องและมีระบบการทำงานเป็นลำดับขั้นตอน ประชาชนต้องเป็นผู้ตัดสินใจเริ่มกิจกรรมของตนเอง และการสนับสนุนทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ปัจจัยภายนอกได้แก่ สภาพสังคม เศรษฐกิจ ขนบธรรมเนียมประเพณี กฎระเบียบ นโยบายรัฐ ส่วนปัจจัยภายในได้แก่โอกาสที่จะเข้าไปมีส่วนร่วม ความคาดหวังประโยชน์ที่จะได้รับ อายุ เพศ สภาพร่างกาย (นพวรรณ อีระพันธ์เจริญ 2550:11)

ลักษณะของการมีส่วนร่วม

ลักษณะของการมีส่วนร่วมมี 4 ประเภทดังนี้ (นรินทร์ 2543, แก้วมีศรี อ้างถึงในพวงเพชร ธนสิน : 2548)

1. การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา และร่วมกันในการตัดสินใจ นับเป็นสิ่งที่สำคัญ เพราะถ้าหากประชาชนในชุมชนยังไม่เข้าใจหรือมองไม่เห็นปัญหาของตัวเองการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมเพื่อแก้ไขปัญหาก็จะไม่ประสบความสำเร็จเพราะประชาชนในชุมชนเป็นบุคคลที่อยู่ร่วมกับปัญหาจึงทำให้รู้จักปัญหาของประชาชนดีที่สุด แต่อาจมองปัญหาไม่ชัดเจนหรืออาจไม่สามารถแก้ไขปัญหาด้วยตัวเองได้ แต่เมื่อมีบุคคลเข้ามาช่วยเหลือประชาชนในชุมชนจึงต้องเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อหาทางแก้ไขต่อไป

2. การมีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรม เป็นการให้ประชาชนในชุมชนได้เรียนรู้เรื่องราวของการวางแผน และการแก้ไขปัญหาร่วมกันโดยผู้ที่มีประสบการณ์มากกว่าจะต้องเป็นฝ่ายให้คำแนะนำ

3. การมีส่วนร่วมในการลงทุนและการปฏิบัติงาน จะเป็นการสร้างความรู้สึกร่วมกันเป็นเจ้าของร่วมกันเรียนรู้กับการดำเนินกิจกรรมไปพร้อมกันจนกระทั่งเกิดผลประโยชน์ไปพร้อมกัน

4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล เมื่อมีการดำเนินการไปสักระยะหนึ่งแล้วจะต้องมีการประเมินผลเพื่อทบทวนประเมินประสิทธิผลที่ได้มาดำเนินการทั้งหมด

จากลักษณะของการมีส่วนร่วมสามารถทำให้ทราบถึงการมีส่วนร่วมในแต่ละแบบที่แตกต่างกันถึงสิ่งที่กำหนดวางเป้าหมายไว้แต่แรกว่าเราจะร่วมมือกันเพื่อที่จะทำอะไร การร่วมมือก็จะดำเนินไปตามวัตถุประสงค์ที่แตกต่างไป แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นการร่วมมือจะสำเร็จลุล่วงไปไม่ได้ถ้าไม่ได้มีการตัดสินใจที่แน่วแน่จากบุคคลที่มีความรู้เพียงพอ ความเชื่อใจที่ประชาชนสามารถไว้วางใจและเป็นสื่อกลางในการให้ความช่วยเหลือ

หลักการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

หลักการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมพัฒนาการจากการที่นักปรัชญาการศึกษาได้เริ่มใช้วิธีการเรียนรู้จากการกระทำ ซึ่งเป็นพื้นฐานการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่ดึงความสามารถของผู้เรียนออกมาในรูปของการเรียนรู้ที่ว่า Active learning ผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหามากขึ้น และยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการจัดกิจกรรมในเวลาต่อมาจึงพัฒนาเป็นรูปแบบการเรียนรู้โดยการแก้ปัญหาการเรียนรู้โดยร่วมมือกัน (สุภณิดา ปุสุรินทร์คำ: 2544)

การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เป็นการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาบุคคลทั้งด้านความรู้ ทักษะ และได้เป็นอย่างดี ผ่านการสังเคราะห์จากผลวิเคราะห์ของการศึกษาวิจัยรูปแบบการเรียนรู้หลายรูปแบบจนได้โครงสร้างพื้นฐานของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ซึ่งประกอบด้วย วงจรการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ผสมผสานกับกระบวนการกลุ่ม (Group Process) เพราะในแต่ละองค์ประกอบของวงจรการเรียนรู้เชิงประสบการณ์นั้น ผู้เรียนแต่ละคนซึ่งมีประสบการณ์ติดตัวมา จะสามารถใช้ประสบการณ์ของตัวเองให้เกิดประโยชน์สูงสุด หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตลอดจนทดลองใช้ความรู้ที่เรียนมาไปสู่การปฏิบัติได้ดั้นนั้น ต้องผ่านกระบวนการกลุ่ม ฉะนั้นการให้ผู้เรียนได้ทำงานเป็นกลุ่ม จะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน และช่วยกันทำงานให้บรรลุผลสำเร็จได้ด้วยดี

หลักการสำคัญของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ + การเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม

1. เป็นการเรียนรู้ที่อาศัยประสบการณ์ของผู้เรียน
2. ทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ๆ ที่ท้าทายอย่างต่อเนื่อง และเป็นการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) คือผู้เรียนต้องทำกิจกรรมตลอดเวลา ไม่ได้นั่งฟังการบรรยายอย่างเดียว
3. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง และระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน
4. ปฏิสัมพันธ์ที่มีทำให้เกิดการขยายตัวของเครือข่ายความรู้ที่ทุกคนมีอยู่ออกไปอย่างกว้างขวาง

5. อาศัยการสื่อสารทุกรูปแบบเช่น การพูด หรือการเขียน การวาดรูป การแสดง บทบาทสมมุติ ซึ่งเอื้ออำนวยให้เกิดการแลกเปลี่ยน การวิเคราะห์ การสังเคราะห์การเรียนรู้ องค์ประกอบของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์

การเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม (Group Process) เป็นการเรียนรู้พื้นฐานที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง ซึ่งเมื่อประกอบไปกับการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ กระบวนการกลุ่มจะช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมสูง การมีส่วนร่วมสูงสุดของผู้เรียนขึ้นอยู่กับการออกแบบกลุ่ม ซึ่งมีตั้งแต่กลุ่มเล็กสุดคือ 2 คน จนกระทั่งกลุ่มใหญ่ องค์ประกอบที่สำคัญของการกำหนดกลุ่มมี 3 ประการดังนี้

1. การกำหนดกิจกรรมที่ชัดเจนว่าจะให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มกันอย่างไร เพื่อทำอะไร ใช้เวลานานแค่ไหน เมื่อบรรลุงานแล้วจะให้ทำอะไรต่อ เช่น การเสนอผลงานหน้าชั้น

2. การกำหนดบทบาทของกลุ่มหรือสมาชิกให้ชัดเจน โดยทั่วไปกำหนดบทบาทในกลุ่มย่อยควรให้แต่ละกลุ่มมีบทบาทที่แตกต่างกัน เมื่อนำมารวมในกลุ่มใหญ่ จะเกิดการขยายการเรียนรู้ทำให้ใช้เวลาน้อยในการเรียนรู้แลไม่น่าเบื่อ การกำหนดบทบาทในแต่ละกลุ่มให้ทำกิจกรรมยังรวมถึงการกำหนดบทบาทของสมาชิกในกลุ่มด้วย

3. การกำหนดโครงสร้างของงานที่ชัดเจน บอกรายละเอียดของกิจกรรมและบทบาทโดยทำเป็นกำหนดงานที่ผู้สอนแจ้งให้แก่ผู้เรียน หรือทำเป็นงานมอบให้กับกลุ่ม

กระบวนการ การมีส่วนร่วม

กระบวนการการมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมด้วยกันตลอดทุกขั้นตอนของการปฏิบัติงาน ในกระบวนการมีขั้นตอนดังนี้ (อศิน รพีพัฒน์ :2525)

1. ขั้นตอนที่ 1 การมีส่วนร่วมในขั้นการริเริ่มการพัฒนา เป็นขั้นตอนที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา สาเหตุของปัญหาภายในชุมชน ตลอดจนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ กำหนดความต้องการของชุมชน และจัดลำดับความสำคัญของความต้องการของชุมชน

2. ขั้นตอนที่ 2 การมีส่วนร่วมในขั้นการวางแผนในการพัฒนาซึ่งเป็นขั้นตอนของการกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ของโครงการ วิธีการตลอดจนแนวทางการดำเนินงานและทรัพยากรที่จะใช้

3. ขั้นตอนที่ 3 การมีส่วนร่วมในขั้นตอนการดำเนินการพัฒนาเป็นส่วนที่ประชาชนมีส่วนร่วมในการสร้างประโยชน์

4. ขั้นตอนที่ 4 การมีส่วนร่วมในขั้นตอนรับผลประโยชน์จากการพัฒนา ซึ่งเป็นทั้งการได้รับผลประโยชน์ทางด้านวัตถุและทางด้านจิตใจ

5. ขั้นตอนที่ 5 การมีส่วนร่วมในขั้นประเมินผลการพัฒนา เป็นการประเมินว่าการที่ประชาชนเข้าร่วมพัฒนา ได้ดำเนินการสำเร็จตามวัตถุประสงค์เพียงใด การประเมินอาจประเมินแบบย่อย (Formative evaluation) เป็นการประเมินผลความก้าวหน้าเป็นระยะ ๆ หรืออาจประเมินผลรวม (Summative evaluation) ซึ่งเป็นการประเมินผลสรุปรวมยอด

กระบวนการมีส่วนร่วมจะเป็นแกนหลักในการพัฒนามีความสำคัญระดับขั้นตั้งแต่องค์กรใหญ่จนถึงองค์กรขนาดเล็ก จนกระทั่งการนำไปพัฒนาในระดับประเทศ ดังนั้นกระบวนการมีส่วนร่วมจึงเป็นแรงผลักดันในการร่วมกันในการแก้ไขปัญหาและข้อขัดแย้ง ทำให้เกิดความร่วมมืออย่างมีประสิทธิภาพ

แนวทางการมีส่วนร่วมและการให้ข้อมูล

การมีส่วนร่วมจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการให้ข้อมูลและมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล โดยสามารถแบ่งแนวทางออกเป็น การให้ข้อมูล การรับฟังความคิดเห็น การปรึกษาหารือร่วมกัน ช่องทางดังกล่าวจะมีลักษณะในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ทางตรงและทางอ้อม กระทำโดยการผ่านสื่อต่าง ๆ ดังนี้ (อคิน รพีพัฒน์ :2525)

การมีส่วนร่วมโดยการให้ข้อมูลทางเดียวสามารถทำได้หลายรูปแบบ ดังนี้

1. เอกสารข้อเท็จจริงเป็นการนำเสนอข้อเท็จจริงที่เป็นลักษณะของกฎหมาย (การอนุรักษ์เป็นส่วนหนึ่งในเอกสารข้อเท็จจริง) หรือระเบียบวิธีปฏิบัติ ซึ่งมีการจัดทำ หรือกำหนดไว้แล้ว โดยที่ข้อเท็จจริงเหล่านี้ได้มีการพิจารณาตรวจสอบ หรือรับรองโดยหน่วยงานที่มีหน้าที่หรือหน่วยงานที่ได้รับมอบให้รับรองข้อเท็จจริงเพื่ออ้างอิง

2. จดหมายข่าวเป็นการนำเสนอข้อมูลข่าวสารการดำเนินงานข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น บทวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง

3. รายงานการศึกษา ในการดำเนินงานตามโครงการหรือแผนงาน อาจจะมีประเด็นที่ไม่มีความแน่ชัด หรือเป็นที่ถกเถียงถึงข้อสรุปในประเด็นนั้น ๆ ซึ่งมักจะนำไปสู่การจัดตั้งคณะทำงานเพื่อศึกษาข้อเท็จจริงให้ปรากฏแล้วนำเสนอผู้ที่เกี่ยวข้องและประชาชน โดยทั่วไปทราบโดยการจัดทำรายงานผลการศึกษา

4. การจัดทำวิดีโอทัศน์เป็นวิธีการจัดเก็บข้อมูลเหตุการณ์ที่สามารถนำมาเป็นสื่อประกอบการเรียนรู้ แนวทางการดำเนินงานข้อเท็จจริง และการบรรยายสรุปเหตุการณ์หรือผลการดำเนินงานได้เป็นอย่างดี

5. การจัดตั้งศูนย์ข้อมูลข่าวสาร ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร จะสามารถใช้ให้เป็นประโยชน์ในการจัดข้อมูลและข่าวสารไว้ให้ประชาชนที่สนใจได้ศึกษาค้นคว้า

6. การแถลงข่าวเพื่อการสื่อสารข้อมูลเรื่องใดเรื่องหนึ่งสู่สาธารณะผ่านสื่อมวลชนต่าง ๆ วัตถุประสงค์ไม่เพียงเพื่อแจ้งให้สาธารณชนได้รับรู้ต่อกรณีเรื่องนั้นๆ เท่านั้น แต่มีวัตถุประสงค์เพื่อเชิญชวนให้สาธารณชน ผู้สนใจ ประชาชน ในชุมชนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและเรื่องนั้น ๆ ได้แสดงความคิดเห็น เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ และการปรับปรุงแก้ไข

7. เวทีนำเสนอข้อมูลเป็นกิจกรรมนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นทางการให้แก่สื่อมวลชนได้รับรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ การจัดเวทีนำเสนอข้อมูลไม่ได้จำกัดเพียงจัดให้แก่สื่อมวลชนเท่านั้น แต่เปิดให้กลุ่มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมในกิจกรรมด้วยเช่นเดียวกัน ดังนั้นจำเป็นต้องมีการเตรียมการอย่างดี

8. การสื่อสารผ่านวิทยุกระจายเสียง เป็นเครื่องมือและสื่อในการสื่อสารที่มีบทบาทสำคัญยิ่ง อาจกล่าวได้ว่าเกือบทุกจำนวนประชากรในชุมชนจะมีเครื่องรับวิทยุที่สามารถที่จะรับฟังข่าวสารจากวิทยุได้ไม่มากนักน้อย

9. การจัดสัมมนา และสื่อมวลชน การประชุมจะมีผู้เชี่ยวชาญ และเจ้าหน้าที่มาร่วมจัดกิจกรรมสัมมนา โดยมุ่งเน้นให้เข้าใจไม่ใช่เฉพาะเรื่องหลักการ ที่มาและเหตุผล หากแต่ได้เรียนรู้และเข้าใจประเด็นทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง แลเรื่องนั้น ๆ ด้วย กิจกรรมนี้อาจเปิดให้บุคคลต่างๆ เข้าร่วมกิจกรรมได้ด้วย

10. หอกระจายข่าวชุมชนเป็นกิจกรรมที่องค์กรจัดทำขึ้นโดยการให้ข้อมูลผ่านหอกระจายข่าวชุมชนที่มีอยู่แล้วในแต่ละชุมชน เป็นการใช้หอกระจายข่าวในการสื่อสารข้อมูล

11. ทักษะศึกษาเป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนรู้ที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจที่ดีตลอดจนการมีส่วนร่วมรับรู้ข้อมูลปัญหา โดยเป็นที่เชื่อกันว่าเป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดรูปแบบหนึ่ง เนื่องจากเป็นการให้ข้อมูลโดยใช้สถานที่จริง

12. การนำเสนอเป็นกระบวนการให้ข้อมูลด้วยการพูด การบอก การอธิบายความรู้ในเนื้อหาเพื่อให้ผู้ฟังรับรู้เรื่องต่าง ๆ

2.11 แรงจูงใจ

แรงจูงใจเป็นส่วนหนึ่งของการที่จะทำให้เกิดการมีส่วนร่วมซึ่งมีสาระสำคัญที่ควรศึกษาคือ ความหมาย แรงจูงใจต่อพฤติกรรมในแต่ละสถานการณ์ ลักษณะของแรงจูงใจและ ทฤษฎีแรงจูงใจ

ความหมาย

ความหมายของแรงจูงใจมีหลากหลายและแตกต่างกันดังนี้

แรงจูงใจ หมายถึง สิ่งที่โน้มน้าวหรือชักนำบุคคลให้เกิดการกระทำหรือปฏิบัติการ

แรงจูงใจ หมายถึง กระบวนการที่ชักนำโน้มน้าวให้บุคคลเกิดความมานะพยายามเพื่อที่จะสนองตอบความต้องการบางประการให้บรรลุสำเร็จ

แรงจูงใจ หมายถึง ภาวะในการเพิ่มพฤติกรรมการกระทำกิจกรรมของบุคคลโดยบุคคลลงใจกระทำพฤติกรรมนั้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นแรงจูงใจจึงเป็นการบวนการที่ถูกกระตุ้นจากสิ่งเร้าโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้กระทำหรือตอบสนองกับวัตถุประสงค์บางอย่างแต่จะสามารถกระตุ้นหรือโน้มน้าวได้สำเร็จได้หรือไม่นั้นก็จะต้องอาศัยระยะเวลาเป็นส่วนใหญ่

แรงจูงใจต่อพฤติกรรมในแต่ละสถานการณ์

แรงจูงใจจะทำให้แต่ละบุคคลเลือกพฤติกรรมเพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เหมาะสมที่สุดในแต่ละสถานการณ์ที่แตกต่างกันออกไป พฤติกรรมที่เลือกแสดงนี้เป็นผลจากลักษณะในตัวบุคคล สภาพแวดล้อม (แนวคิดทางจิตวิทยาแรงจูงใจ, 2532)

1. ถ้าบุคคลมีความสนใจในสิ่งใดก็จะเลือกแสดงพฤติกรรม และมีความพอใจที่จะทำกิจกรรมนั้น ๆ รวมทั้งพยายามทำให้เกิดผลเร็วที่สุด และทำได้ดีขึ้น

2. ความต้องการเป็นแรงกระตุ้นที่ทำให้ทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการนั้น

3. ค่านิยมเป็นสิ่งต่างๆ เช่น ค่านิยมทาง เศรษฐกิจ สังคม ความงาม จริยธรรมวิชาการ เหล่านี้จะเป็นแรงกระตุ้นให้เกิดแรงขับของพฤติกรรมตามค่านิยมนั้น

4. ทักษะที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งก็มีผลต่อพฤติกรรมนั้น เช่น ถ้ามีทักษะที่ดีต่อการทำงาน ก็จะทำงานด้วยความทุ่มเท ความตั้งใจ

5. ความมุ่งหวังที่ต่างกัน จึงทำให้เกิดแรงกระตุ้นที่ต่างระดับกัน คนที่ตั้งระดับความมุ่งหวังไว้สูงจะมีความพยายามมากกว่าผู้ที่ตั้งระดับความมุ่งหวังไว้ต่ำ

6. การแสดงออกของความต้องการในแต่ละสังคมจะแตกต่างกันออกไปตามขนบธรรมเนียม ประเพณีและวัฒนธรรมของสังคมของตน ยิ่งไปกว่านั้นคนในสังคมเดียวกัน ยังมีพฤติกรรมในการแสดงความต้องการที่ต่างกันอีกด้วย เพราะสิ่งเหล่านี้เกิดจากการเรียนรู้ด้วยตัวเอง

7. ความต้องการอย่างเดียวกัน ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมที่ต่างกันได้

8. แรงจูงใจที่ต่างกัน ทำให้การแสดงออกของพฤติกรรมที่เหมือนกันได้

9. พฤติกรรมอาจสนองความต้องการ ได้หลาย ๆ ทางและมากกว่าหนึ่งอย่างในเวลาเดียวกัน เช่น ตั้งใจทำงาน เพื่อเงินเดือนจะได้เพิ่มขึ้นและได้ชื่อเสียงเกียรติยศ ความยกย่องและยอมรับจากผู้อื่น

แรงจูงใจที่จะก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชนที่แท้จริงอาจจะต้องขึ้นอยู่กับปัญหาที่ประชาชนในพื้นที่ประสบและเกิดการร่วมมือกันเพื่อที่จะแก้ไขปัญหาเหล่านั้นแต่อาจจะต้องมีการแลกเปลี่ยนเพื่อที่จะทำให้เกิดการร่วมมือกันทำจากประชาชนนั้นก็คือแรงจูงใจที่ได้ตกลงกันไว้ แต่อาจจะประสบความสำเร็จได้เร็วและดี หรือไม่ประสบความสำเร็จก็เพราะความต้องการของบุคคลมีมากน้อยไม่เท่ากัน

ลักษณะของแรงจูงใจ

ลักษณะของแรงจูงใจ มี 2 ประเภทดังนี้

1. แรงจูงใจภายใน เป็นสิ่งผลักดันจากภายในตัวบุคคลซึ่งอาจจะเป็นเจตคติ ความคิด ความสนใจ ความตั้งใจ การมองเห็นคุณค่า ความพอใจ ความต้องการ ฯลฯ สิ่งต่างๆ ดังกล่าวนี้อิทธิพลต่อพฤติกรรมค่อนข้างถาวรเช่น คนงานที่ทำงานในองค์กร ที่เห็นองค์กรเป็นสถานที่ที่ให้ชีวิตและจรรีกรักดีต่อองค์กร บางองค์กรขาดทุนในการดำเนินการไม่สามารถจ่ายค่าตอบแทนได้ แต่ด้วยความผูกพันพนักงานที่ทำงานในองค์กรนั้น ก็ยินดีร่วมกันลดค่าใช้จ่ายและช่วยกันทำงานอย่างเต็มที่

2. แรงจูงใจภายนอก เป็นสิ่งผลักดันภายนอกตัวบุคคลที่มากระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมมาจะเป็นการได้รับรางวัล เกียรติยศ ชื่อเสียง คำชม หรือยกย่อง แรงจูงใจนี้ไม่คงทนถาวร แรงจูงใจนี้มาจากหลายสาเหตุด้วยกันเช่น อาจจะเนื่องจากความต้องการ หรือสิ่งเร้า อาจเนื่องมาจากการคาดหวัง หรือจากการเก็บกดซึ่งบางทีเจ้าตัวก็ไม่ได้รู้ตัว จะเห็นได้ว่าการจูงใจให้เกิดพฤติกรรม ไม่มีกฎเกณฑ์แน่นอนเนื่องจากพฤติกรรมมนุษย์มีความซับซ้อน แรงจูงใจอย่างเดียวย่อมอาจทำให้เกิดพฤติกรรมที่ต่างกัน แรงจูงใจต่างกันอาจเกิดพฤติกรรมที่เหมือนกันก็ได้

แรงจูงใจทั้งภายในและภายนอก เป็นสิ่งที่ผลักดันให้เกิดพฤติกรรมได้ทั้ง 2 แบบแต่พฤติกรรมที่เกิดขึ้นจะเป็นผลดีหรือไม่ดีก็ต้องขึ้นอยู่กับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น อาจจะเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้ว หรือกำลังจะเกิดขึ้น หรือยังไม่เกิดผลที่เกิดจากแรงจูงใจทั้งภายในและภายนอกจึงเป็นสิ่งที่เข้าใจได้ยาก และซับซ้อน

ทฤษฎีของแรงจูงใจ

ทฤษฎีของแรงจูงใจมีหลายคนกล่าวไว้หลากหลายดังนี้

แรงจูงใจเป็นมาตรการรัฐในหลายประเทศใช้ในการสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ซึ่งมาตรการแรงจูงใจก็ใช้กันมากในด้านการพัฒนาเมืองด้วย เช่นการให้โบนัสในรูปของการเพิ่มพื้นที่อาคารแก่นักพัฒนา หากมีการสละพื้นที่บางส่วนให้กับสาธารณะหรือในลักษณะอื่น ๆ ก็มี ประเภทของแรงจูงใจที่รัฐให้แก่เอกชนออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ แรงจูงใจโดยตรง แรงจูงใจทางอ้อม

แรงจูงใจโดยตรง คือ การให้เงินสนับสนุน โดยตรงแก่เจ้าของทรัพย์สิน ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม การให้เงินสนับสนุนนี้มีพื้นฐานมาจากการที่รัฐได้ประกาศคุ้มครองทรัพย์สินที่มีคุณค่ามรดกทางวัฒนธรรมที่เป็นของเอกชน การให้เงินสนับสนุนนี้มีความหลายหลายมาอาจเป็นอาการให้เปล่าหรือเป็นการสมทบ

แรงจูงใจทางอ้อม คือการที่รัฐไม่ได้มอบให้เอกชนเพื่อบูรณะหรือบำรุงรักษาโดยตรงแต่ใช้มาตรการอื่น ๆ เพื่อให้เจ้าของอาคารหันมาใช้ทางเลือกต่าง ๆ ในการจัดการกับอาคารที่มีคุณค่าของตน ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่คือ การลดภาษีเงินได้ ภาษีโรงเรือนและที่ดิน (ยงจินทร์ พิมลเสถียร, 2549)

ทฤษฎีแรงจูงใจของ เบลา กล่าวไว้ดังนี้ บุคคลจะกระทำกิจกรรมใดก็ตามย่อมเกี่ยวข้องกับการแลกเปลี่ยนเสมอหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือบุคคลจะกระทำกิจกรรมใดก็ตามย่อมมีความคาดหวังในรางวัลหรือสิ่งตอบแทนเสมอสาระของทฤษฎีได้แก่ (แนวคิดทางจิตวิทยา แรงจูงใจ, 2532)

1. รางวัล หมายถึง เป้าหมายหรือเป้าประสงค์ที่บุคคลคาดว่าจะได้รับจากการกระทำในกิจกรรมนั้น ๆ

2. ทุน หมายถึง ทางเลือกหรือประเภทของกิจกรรมที่บุคคลจะเลือกกระทำโดยอาศัยประสบการณ์เดิม อันจะทำให้บุคคลสามารถตัดสินใจเลือกกระทำกิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการของตนได้

3. กำไร หมายถึง ผลที่ได้รับเมื่อบุคคลได้กระทำในกิจกรรมนั้นแล้ว อาจหมายถึงการบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้ หรืออาจล้มเหลว ถ้าบุคคลบรรลุจุดมุ่งหมายจากการเข้าร่วมกิจกรรม บุคคลย่อมที่จะกระทำกิจกรรมนั้นต่อไป แต่ถ้าบุคคลไม่บรรลุจุดมุ่งหมายจากการกระทำกิจกรรม บุคคลนั้นย่อมไม่กระทำในกิจกรรมนั้น

ทฤษฎีแรงจูงใจของโฮแมนส์ มีความคล้ายคลึงกับทฤษฎีแรงจูงใจของเบลามากคือรางวัลหรือผลตอบแทนที่บุคคลจะได้รับมาจากที่บุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและทำกิจกรรมที่บุคคลได้กระทำล้วนแต่เป็นเรื่องของการแลกเปลี่ยนทั้งสิ้น ได้แบ่งทฤษฎีออกเป็นขั้นตอนที่ละเอียดกว่าดังนี้

1. บุคคลมีความคาดหวังในผลกำไรจากการเข้าร่วมกิจกรรม
2. กระบวนการกิจกรรมจะก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยน
3. บุคคลที่เสียเปรียบเมื่อเกิดการแลกเปลี่ยนจะหลีกเลี่ยงกิจกรรมการแลกเปลี่ยน
4. การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลของบุคคลที่ขาดทุนหรือไม่บรรลุในวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในกิจกรรมนั้นจะลดน้อยลง
5. หากการกระทำกิจกรรมบรรลุเป้าหมาย บุคคลก็จะกระทำกิจกรรมนั้นต่อไป และจากกำหนดระเบียบกฎเกณฑ์สำหรับกิจกรรมนั้น เพื่อให้เกิดความความสมดุลในการแลกเปลี่ยน
6. หากการแลกเปลี่ยนเป็นที่พอใจของบุคคลทั้งสองฝ่าย ย่อมหมายถึงความสมดุลในการแลกเปลี่ยนมากขึ้น และทำให้ความรู้สึกที่ไม่ดีของฝ่ายเสียเปรียบลดน้อยลง
7. ระบบสังคมที่ขาดความยืดหยุ่นย่อมก่อให้เกิดความไม่สมดุลหรือขาดความยุติธรรมในการแลกเปลี่ยน

2.12 กระบวนการกลุ่ม

กระบวนการกลุ่มเป็นอีกทฤษฎีที่ส่งผลให้เกิดการร่วมมือ โดยมุ่งเน้นการทำงานเป็นกลุ่ม และมีความต่อเนื่องการศึกษาสาระสำคัญของกระบวนการกลุ่มจะศึกษา ความหมาย ประเภท หลักการ และขั้นตอนกระบวนการกลุ่ม

ความหมาย

กระบวนการกลุ่มได้มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

กลุ่ม หมายถึง การที่บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปมารวมตัวกัน โดยมีจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีความเกี่ยวข้องกันกับบุคคลอื่น มีหลักการเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมกลุ่มตามทฤษฎีกระบวนการกลุ่ม (ทัศนีย์ ตันทวีวงศ์, 2540)

กลุ่ม หมายถึง วิธีการจัดการการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนทุกคนมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองได้มีโอกาสในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เพื่อนำไปแก้ปัญหาที่ประสบอยู่ ผลที่พึงได้จากการเรียนรู้แบบกลุ่มนั้น ได้ทั้งความรู้ ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ มีความรู้สึกในด้านต่าง ๆ จากการเรียนสภาพความเป็นไปของบุคคลในกลุ่ม

กระบวนการกลุ่ม หมายถึง กระบวนการที่มีความจำเป็นต้องนำมาใช้ในการจัดการเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมสูงสุด และการบรรลุงานสูงสุด ซึ่งให้ได้ประสิทธิผลสูงสุด ผู้ใช้กระบวนการกลุ่ม ควรมีความเข้าใจและทักษะในกระบวนการมีส่วนร่วมแบบต่างๆ รวมทั้งทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

กระบวนการกลุ่ม หมายถึง เครื่องมือที่สามารถช่วยให้มีพลังและอำนาจในการต่อรองกับกลุ่มบุคคลอื่นได้อันเป็นแนวทางที่นำไปสู่การพัฒนาคนและชุมชน หรือเพื่อดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งเป็นการรวมพลังของคนจำนวนหนึ่งเพื่อแก้ไขปัญหาคือปัญหาที่ประสบอยู่

จากความหมายของกระบวนการกลุ่มทำให้เห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นเพื่อการทำให้เกิดการมีส่วนร่วมสูงสุด แต่การมีส่วนร่วมจากกระบวนการกลุ่มจะสำเร็จได้นั้นหลักการเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง

ประเภทของกระบวนการกลุ่ม

กระบวนการกลุ่มแบ่งตามลักษณะการจัดตั้งกลุ่มเป็น 2 ประเภทดังนี้ คือกลุ่มเป็นทางการ และกลุ่มไม่เป็นทางการ

กลุ่มเป็นทางการ คือ กลุ่มที่มีขนาดใหญ่ จำนวนสมาชิกมาก มีความสัมพันธ์ในกลุ่มเป็นไปในลักษณะที่เป็นทางการ มีหลักการ ระเบียบ แบบแผน

กลุ่มไม่เป็นทางการ คือ กลุ่มที่รวมกันมีจำนวนขนาดเล็ก มีสมาชิกไม่มาก มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกัน ไม่มีกฎระเบียบแบบแผนที่ตายตัวสามารถแบ่งประเภทกลุ่มไม่เป็นไม่เป็นทางการได้ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ กลุ่มเรียนรู้และกลุ่มกิจกรรม กลุ่มเรียนรู้คือกลุ่มที่มารวมตัวกันเพื่อสร้างให้เกิดกระบวนการพัฒนาทางวิชาการและกลุ่มกิจกรรมคือกลุ่มที่มารวมตัวกันเพื่อกำเนินกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

หลักการกระบวนการกลุ่ม

กระบวนการกลุ่มเริ่มจากการมีส่วนร่วมในการทบทวนและเข้าใจอดีต การเข้าใจสภาพและสถานการณ์ปัจจุบัน การตั้งเป้าหมายในอนาคตที่ต้องการหรือปรารถนา การกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม แนวทางการดำเนินงานสู่วิสัยทัศน์ร่วม การวิเคราะห์จำแนกจัดลำดับแนวทางสู่วิสัยทัศน์ เลือกแนวทางที่สมัครใจทำร่วมกัน การจัดทำและการนำเสนอแผนปฏิบัติ

จะเห็นได้ว่า การจัดกิจกรรมในรูปแบบกระบวนการกลุ่ม โดยให้สมาชิกกลุ่มมีส่วนร่วมเป็นการเปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ ความคิดเห็น และปัญหาต่าง ๆ ความคาดหวังในสิ่งที่อาจเกิดขึ้น และสิ่งสำคัญของกระบวนการกลุ่มก็คือการร่วมทำกิจกรรมอย่าง

สม่ำเสมอจากกลุ่มเล็กๆไปกลุ่มที่ใหญ่กว่า เพื่อให้เห็นถึงเปลี่ยนแปลงการพัฒนาการในการแสดงความคิด การร่วมทำกิจกรรม การแสดงความคิดเห็น (ทัศนีย์ ตันทวีวงศ์, 2540)

ขั้นตอนของกระบวนการกลุ่ม (Group dynamic)

ขั้นตอนของกระบวนการกลุ่ม คือขั้นตอนที่ปรับสภาพของมนุษย์เพื่อให้ลดความเป็นตัวตนลงประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังนี้

1. การสลายพฤติกรรม คือ ขั้นตอนที่ปรับให้มนุษย์ลดความเป็นตัวเอง
2. การสร้างมนุษย์สัมพันธ์ การปฏิสัมพันธ์ ขั้นตอนนี้ คือขั้นตอนที่รู้สึกเป็นพวกเดียวกัน โดยมีกิจกรรมที่เกี่ยวกับการพูดคุย ส่งผลให้เกิดการไว้วางใจ
3. การระดมความคิด คือ ขั้นตอนที่จะทำให้รู้จักคิดและรู้จักความคิดของคนอื่น เปิดใจให้กว้างและยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น
4. การประเมินผล คือ การประเมินขั้นตอนขั้นตอนที่ได้กระทำมาแต่ละขั้นตอนเพื่อพิจารณาตัดสินใจที่จะไปใช้ในกระบวนการขั้นตอนต่อไป (ทัศนีย์ ตันทวีวงศ์, 2540)

กระบวนการกลุ่มเป็นกระบวนการที่ส่งผลทำให้เกิดการมีส่วนร่วมได้เป็นอย่างดีมีการทำกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอช่วยกันแก้ไขปัญหา แลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ดีและไม่ดี

การสนทนากลุ่ม (Focus Group)

ความหมาย

การสนทนากลุ่มเป็นวิธีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพที่ใช้การกระตุ้นให้สมาชิกในกลุ่มขนาดเล็กอธิบายได้ยังแสดงความเห็นตามประเด็นการสนทนาที่ผู้วิจัยเตรียมการไว้ก่อน การสนทนากลุ่มเป็นเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่กระตุ้นให้สมาชิกกลุ่มประมาณ 6-12 คนได้อธิบายแสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวางในประเด็นที่เฉพาะเจาะจงตามจุดมุ่งหมายโดยมีผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม (Moderator) เป็นผู้คอยจุดประเด็นในการสนทนาเพื่อชักจูงให้กลุ่มแสดงความคิดเห็นอย่างลึกซึ้งและตรงประเด็น เปิดผยโดยไม่มีผู้ชี้นำความคิดเห็นหรือการตัดสินใจใด ๆ และเป็นการวิจัยโดยมีปฏิสัมพันธ์กันของสมาชิกในกลุ่มและมีการตรวจสอบกันเองในกลุ่มด้วย ซึ่งเป็นการสนทนาแบบ Two way Communication (ทวิศักดิ์ นพเกษร: 2551, รัตนะ บัวสนธิ: 2556, Pearson, 2014, P.471)

การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เป็นการรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากการสนทนากับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) เป็นกลุ่มผู้ร่วมสนทนากลุ่มจะได้มาจากการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่นักวิจัยกำหนด ซึ่งเป็นผู้ที่สามารถให้คำตอบตรงประเด็นและสามารถตอบวัตถุประสงค์การวิจัยได้มากที่สุด โดยมีผู้ดำเนินการสนทนา (Moderator) เป็นผู้ถามคำถามตามประเด็นการวิจัยให้กลุ่มตอบ ซึ่งทำให้คนในกลุ่มจะได้ยินคำตอบของคนอื่น ๆ และจำให้คำตอบเพิ่มเติม ที่อาจเป็นคำตอบที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยก็ได้ (เก็จจกน ก เอื้อวงศ์และพิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2556)

ความสำคัญของการสนทนากลุ่ม

ลักษณะความสำคัญการสนทนากลุ่ม

ได้กล่าวถึงลักษณะของการสนทนากลุ่ม และกลุ่มที่ไม่ถูกจัดไว้ว่าเป็นการสนทนากลุ่ม ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจถึงลักษณะของการสนทนา กลุ่มได้ชัดเจนขึ้น ดังนี้

1.การสนทนากลุ่มเป็นวิธีการในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ กลุ่มที่มีการพบปะกันเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ จะไม่ใช่การสนทนากลุ่ม

2.ในการสนทนากลุ่ม การอภิปรายภายในกลุ่มจะทำให้ได้ข้อมูล ดังนั้น กลุ่มประเภทอื่น ๆ มารวมกลุ่มกัน เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งโดยไม่ใช้การอภิปรายจึงไม่ใช่การสนทนากลุ่ม เช่น Nominal group หรือ Delphi group เป็นต้น

3.การสนทนากลุ่มต้องเป็นการนิการที่มีการวางแผนอย่างรอบคอบที่จะเชิญผู้เกี่ยวข้องหรือผู้ให้ข้อมูลที่เหมาะสม และเตรียมคำถามในการสนทนาเพื่อให้ได้คำตอบในการวิจัย โดยจะต้องมีผู้ดำเนินการที่รับผิดชอบในการดูแลให้กลุ่มได้สนทนาตรงประเด็นที่กำหนดไว้ (Morgan 1998, pp.33-35)

ความสำคัญของการสนทนากลุ่มในงานวิจัย

การสนทนากลุ่ม เป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เสียค่าใช้จ่ายน้อยทำงานง่าย และสามารถใช้ได้กับประเด็นปัญหาที่มีความขัดแย้งกัน (Controversial) และเปราะบางไวต่อความรู้สึก (Sensitive) เพราะมีความยืดหยุ่นและสามารถสืบค้นข้อมูลเชิงลึกได้ดี และผู้สนทนากลุ่มสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ซึ่งการใช้เทคนิคการสนทนากลุ่มนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวิจัยทางประชากรและพฤติกรรมสุขภาพ การพัฒนาชุมชนการประเมิน การพัฒนาองค์กร ส่วนมากจะเลือกประเด็นที่เกี่ยวกับสาธารณสุขต่าง ๆ

2.13 การสื่อสาร

โดยทั่วไปความหมายของการสื่อสารมีความหมายที่แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับว่าจะพิจารณาการสื่อสารในทางไหน มีวัตถุประสงค์อย่างไร การสื่อสารจึงมีความหมายต่างกัันดังจะกล่าวถึงต่อไป (เสนาะ ตีเยาว์, 2541)

ความหมาย

การสื่อสาร หมายถึง การรับส่งข่าวสาร การพูดคุยกันเขียนจดหมายถึงกัน

การสื่อสาร หมายถึง การรับส่งข่าวสาร การพูดคุยกัน เขียนจดหมายถึงกัน

การสื่อสาร หมายถึง กระบวนการที่ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความหมายซึ่งกันและกัน ได้แก่

กระบวนการทางความรู้สึกและพฤติกรรม

การสื่อสารเป็นการกระทำพฤติกรรมอย่างหนึ่งเพื่อจะบอกถึงปัญหาของตนเองเพื่อขอความช่วยเหลือ หรือเป็นฝ่ายช่วยเหลือ มีการตอบโต้กันจากความคิดเพื่อที่จะได้รับรู้ซึ่งกันและกันและส่งผลไปถึงเป้าหมายได้

ระดับกิจกรรมของทางการสื่อสาร

การสื่อสารอาจกระทำได้หลายระดับ แต่ละระดับจะมีกิจกรรมที่มีลักษณะที่แตกต่างกัน ระดับกิจกรรมที่ใช้ในการสื่อสารส่วนใหญ่ที่จะต้องดำเนินชีวิตประจำวันก็คือระดับตัวเองระดับระหว่างบุคคล ระดับกลุ่มย่อย ระดับเทคโนโลยี ระดับชุมชน และระดับมวลชน การสื่อสารจะมีประสิทธิภาพได้ก็ต่อเมื่อมีการใช้ให้เหมาะสมกับระดับนั้น ๆ เช่นการร่วมมือร่วมใจกันที่จะกระทำอะไรบางอย่างที่จะต้องอาศัยความคิดเห็นเพื่อที่จะทำให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ได้ จึงต้องนำการสื่อสารระดับชุมชนมาให้ (เสนาะ ตีเยว, 2541)

การสื่อสาร จึงเป็นส่วนที่สำคัญในทุกๆเรื่องแต่จะให้มีประสิทธิภาพที่ดีและเข้าใจนั้นควรที่จะเลือกให้เหมาะสมกับเหตุการณ์

2.14 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ดร.ธราวุฒิ บุญเหลือ (2555) ได้วิจัยในหัวข้อ การประยุกต์ใช้อากาศยานไร้คนขับเพื่อจัดทำภาพถ่ายทางอากาศสำหรับการออกแบบชุมชนเมือง:กรณีศึกษาพื้นที่ มหาวิทยาลัยมหาสารคามวิทยาเขตขามเรียง โดยมีวัตถุประสงค์ถ่ายทอดถึงกระบวนการในการจัดทำภาพถ่ายทางอากาศอย่างรวดเร็ว (Rapid Arial Photography) เพื่อใช้ในการออกแบบชุมชนเมืองโดยการนำอากาศยานไร้คนขับราคาถูก (Low Cost UAV) มาใช้รวมถึงเทคนิคการถ่ายภาพทางอากาศ และขั้นตอนการจัดทำภาพถ่ายทางอากาศที่ครอบคลุมพื้นที่กว้าง โดยใช้พื้นที่ศึกษาของมหาวิทยาลัยมหาสารคามวิทยาเขตขามเรียง ผลปรากฏความสามารถใช้อากาศยานไร้คนขับมาประยุกต์ใช้เพื่อจัดทำภาพถ่ายทางอากาศได้ในพื้นที่ศึกษาได้ครอบคลุมพื้นที่ 4 ตร.กม. โดยมีความละเอียดที่คมชัดใช้เวลาการดำเนินการที่สั้น นำผลการศึกษาวิจัยเพื่อต่อยอดในเชิงระบบภูมิสารสนเทศและเป็นเครื่องมือที่สำคัญของสถาปนิกผังเมืองในการออกแบบชุมชนเมืองและสาขาที่เกี่ยวข้องต่อไป

รัฐพล พรหมมาศ (2564) ได้วิจัยในหัวข้อการประยุกต์ใช้อากาศยานไร้คนขับขนาดเล็กในการสำรวจตรวจสอบพื้นที่และทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม โดยชุมชนมีส่วนร่วม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหนึ่งการประยุกต์นำอากาศยานไร้คนขับในการถ่ายภาพมุมสูงเพื่อจัดทำแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ เพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนที่ และตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ เพื่อสร้างสรรค์สื่อเพื่อการสื่อสารอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน โดยเลือกพื้นที่ บ้านแม่ปาน

และบ้านดอยสันเกียง ตำบลช่างเคิ่ง อำเภอแม่แจ่ม เป็นพื้นที่ในการทำวิจัย ผลจากการวิจัย คือ การถ่ายภาพมุมสูงเพื่อจัดทำแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศด้วยอากาศยานไร้คนขับขนาดเล็กหรือที่เรียกว่าโดรนนั้น มีต้นทุนในการสร้างสรรค์ผลงานที่ต่ำกว่าการจัดทำแผนที่ด้วยวิธีการอื่นๆ ภาพแผนที่ๆ ได้มีความเป็นปัจจุบัน สามารถมองเห็นถึงรายละเอียดระดับภาคพื้นดินได้ดี และสามารถประยุกต์ใช้กับฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้ สำหรับในมิติการนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์กับชุมชนนั้น โดรนนับเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยในการจัดการและวางแผนเพื่อการพัฒนาชุมชน ได้ในหลากหลายมิติ ทั้งในด้านการนำภาพถ่ายทางอากาศมาใช้ในการวางแผนการบริหารจัดการพื้นที่เพื่อการเกษตร การวางแผนด้านการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีประสิทธิภาพ การสำรวจติดตามสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นของทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างรวดเร็วมีข้อมูลมีความเป็นปัจจุบัน ภาพถ่ายที่บันทึกได้สามารถนำมาประกอบการจัดทำแผนที่รายละเอียดสูง นอกจากนี้ภาพในมุมมองแบบทัศนมิติ ยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในด้านการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ สำหรับการท่องเที่ยวให้กับชุมชนได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ชุมชนสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นให้ยั่งยืนได้ด้วยตนเอง

พลอยรำไพ แก้วแสงอ่อน (2559) ได้วิจัยในหัวข้อความต้องการของประชาชนริมคลองที่จะฟื้นฟูพัฒนาคลองสำโรง จังหวัดสงขลา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นมาของคลองสำโรง จังหวัดสงขลา เพื่อศึกษาความต้องการของประชาชนที่อยู่ริมคลองสำโรงจังหวัดสงขลา ผลการศึกษาพบว่าคลองมีความสำคัญมากตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันมีความสำคัญระดับนานาชาติมีการติดต่อกับต่างชาติ เป็นเส้นทางเสด็จประพาสของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 คลองจึงมีคุณค่าการ ปัจจุบันพบว่ามีมีการปลูกสร้างบ้านเรือนอาศัยริมคลองอย่างหนาแน่นมีการรุกรานพื้นที่คลองสำโรงเกือบทุกชุด ส่งผลให้คลองสำโรงเสื่อมโทรม เน่าเหม็นและไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ และจากการสัมภาษณ์ประชาชนริมคลองต้องการให้ภาครัฐเข้ามาช่วยพัฒนา โดยเรียงลำดับความต้องการมากที่สุด 22 ความต้องการ 1.การสร้างจิตสำนึก2.การขุดลอกคลอง3.ทำกำแพงสองฝั่งคลอง4.บังคับใช้กฎหมาย5.การสร้างเครือข่าย6.เทศบาลทั้งสองต้องร่วมมือกันทำงาน 7.มีเรือเก็บขยะทางน้ำทุกวัน 8.สร้างที่พักอาศัยในคนริมคลอง9.ปรับปรุงภูมิทัศน์สองฝั่งและพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว10.ฟื้นฟูน้ำในคลอง11.สร้างสะพานข้ามคลองให้เรือผ่านได้ตลอด 12.ให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม13.สร้างประตูเปิดปิดน้ำ ดูดน้ำเสียออกและนำน้ำดีเข้ามา 14.ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือด้านการจัดการคลอง15.กำจัดขยะและวัชพืชในวันสำคัญ16.สร้างสะพานตลอดแนวสองฝั่งคลอง17.ชุมชนใช้ท่อน้ำทิ้งร่วมกัน18.จัดทำโครงการชุมชนไร้ขยะไม่มีกลิ่น 19.จัดตั้งกล้อง CCTV 20.ปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันดินทรุด 21.ทุกชุมชนต้องมีกฎของชุมชน 22. ผู้นำชุมชนต้องอยู่บริเวณริมคลองมีหน้าที่บริหารงบประมาณอย่างบูรณาการ

อดิน รพีพัฒน์ (2542) กล่าวถึงประวัติความเป็นมาของชุมชนริมคลองสำโรง สรุปได้ว่า คลองสำโรงมี 2 กลุ่ม คือกลุ่มชุมชนเก่า ซึ่งเกิดในช่วงประมาณปี พ.ศ. 2500 คือชุมชนบ่อหว้า โดยยึดอาชีพประมง เนื่องจากพื้นที่อยู่ปากคลองติดกับทะเลสาบสงขลา และต่อมาจากนั้นก็เกิดชุมชนแยกสำโรง และชุมชนเก่าเลี้ยง ซึ่งทำการประมงขนาดเล็กและอาศัยมาตั้งแต่เดิม ทำมาหากินอยู่ในทะเลสาบ อ่าวไทย และตามแนวคลอง เนื่องจากแต่เดิมคลองสำโรงเรือสามารถผ่านเข้าออกได้ตลอดสายจากฝั่งทะเลอ่าวไทยถึงทะเลสาบ ส่วนที่ 2 คือ ชุมชนศาลาเหลียง และชุมชนโรงเรียนพาณิชย์สำโรง ซึ่งได้อพยพมาตั้งถิ่นฐานหลังจากที่คลองเริ่มตื้นเขินและมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากเริ่มมีการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมตามแนวคลองในช่วงปี พ.ศ. 2510 และประชากรเริ่มหนาแน่นขึ้น จากการก่อสร้างถนนไฮเวย์ และถนนอื่น ๆ ขวางทางน้ำไหลรวมทั้งการระบายน้ำเสียน้ำทิ้งของเทศบาลบางส่วน ทำให้คลองเน่าเสีย ส่งกลิ่นเหม็น และกลายเป็นปัญหาของชุมชนเมืองในปัจจุบัน ซึ่งเป็นตัวอย่างของความเจริญที่ขาดการวางแผนของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน

รุจิกร ขาวนา (2543) ศึกษาและลักษณะและปัญหาการพัฒนาชุมชนริมคลองสำโรง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 5 ชุมชน คือชุมชนบ่อหว้า ศาลาเหลียง หลังโรงเรียนพาณิชย์สำโรง สามแยกสำโรง และเก่าเลี้ยง พบว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากชาวชุมชนเอง และมีปัญหาที่เหมือนกัน และแตกต่างกัน เช่น ปัญหาไม่มีทะเบียนบ้าน ปัญหาการบุกรุกที่ดินจากบุคคลภายนอก ปัญหาการขาดความกระตือรือร้นของผู้นำ ปัญหาการสร้างบ้านเรือนล้ำแนวเขตคลอง ส่งผลให้น้ำเน่าเสียและตื้นเขินเป็นต้น และจากการศึกษาได้มีข้อเสนอแนะคือ ให้ทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ เอกชน ประชาชนร่วมกันพัฒนาอย่างจริงจัง และควรส่งเสริมให้เกิดการอบรมให้ความรู้กับประชาชนเพื่อความอยู่ที่ดีขึ้นของชาวชุมชน

อุดมศักดิ์ ศิลประชาววงศ์ (2557) ศึกษาความเต็มใจจ่ายของนักท่องเที่ยวในการจัดการสภาพแวดล้อมของเกาะเสม็ด โดยใช้วิธีการ Choice Experiment เช่นเดียวกับ ญัฐพร คำแหง พินิจดวงจินดา และสุนิตย์ เศรษฐโสภณ (2554) ศึกษาความเต็มใจจ่ายในการฟื้นฟูคลองสำโรงจังหวัดสงขลา พบว่าประชาชนยินดีจ่ายเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำคลองสำโรง โดยใช้หลักการทางเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ในการวางแผนนโยบายสิ่งแวดล้อมต่อไป โดยสมมุติเหตุการณ์เป็น 4 สถานการณ์คือ 1) เพื่อต้องการให้น้ำใสไร้ขยะไม่มีกลิ่น ไม่มีวัชพืช 2) เพื่อต้องการให้น้ำใสไร้ขยะไม่มีกลิ่น ไม่มีวัชพืช และภูมิทัศน์รอบริมคลองสวยงาม 3) เพื่อต้องการให้น้ำใสไร้ขยะไม่มีกลิ่น ไม่มีวัชพืช และภูมิทัศน์รอบริมคลองสวยงาม และสามารถนำมาใช้ในการเกษตรได้ 4) เพื่อต้องการให้น้ำใสไร้ขยะไม่มีกลิ่น ไม่มีวัชพืช และภูมิทัศน์รอบริมคลองสวยงาม สามารถนำมาใช้ในการเกษตรได้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยอนุบาลเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ ทำการประมงได้ นำมาใช้ในการอุปโภค โดยปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับความรุนแรงของปัญหา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน รายจ่ายค่าน้ำที่ใช้ประโยชน์ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่อยู่อาศัย

2.15 การฟื้นฟูคลองสายต่าง ๆ ทั้งต่างประเทศและในประเทศ

คลองชองเกยซอง (Cheonggyecheon Stream)

การฟื้นฟูของชองเกยซอง ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี มีความยาวคลองประมาณ 5.84 กิโลเมตร ไหลผ่านกลางกรุงโซลมีอายุประมาณ 600 ปี จากความเจริญก้าวหน้ากระโดดทำให้คลองที่เคยใสสะอาดกลายมาเป็นย่านชุมชนแออัด เกิดตึกสูง ทางด่วน และส่งผลน้ำเน่าเสีย ในปี ค.ศ.2002 นายอี มย็อง-บัก ได้เสนอโครงการฟื้นฟูคลอง แต่ได้รับการคัดค้านและต่อต้านจากพ่อค้าประชาชนจำนวนมาก แต่ด้วยความจริงจังในการทำงาน เขาจึงได้มีการประชุมมากกว่า 4,300 ครั้ง และได้ดำเนินโครงการครั้งแรกเมื่อเดือน กรกฎาคม ปี ค.ศ.2003 โดยการทุบทางด่วน รื้อถนนในบริเวณโดยรอบ และเสร็จในปี ค.ศ. 2005 โดยใช้งบประมาณทั้งสิ้นประมาณ 3 แสน 8 หมื่นล้านวอน หรือประมาณหนึ่งหมื่นล้านบาท และได้ฟื้นฟูทัศนสองฝั่งคลองอย่างสวยงาม มีการขุดท่อผันน้ำจากแม่น้ำฮันเข้ามาที่ต้นคลอง ไล่น้ำเสียออกทะเล สร้างน้ำพุตลอดแนว มีลานกิจกรรม ที่พักผ่อน น้ำตก ทางเดินเลียบคลอง มีสะพานมากกว่า 22 แห่ง โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วม ปัจจุบันกลายเป็นย่านใจกลางที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของกรุงโซล (พลอยร่ำไพ แก้วแสงอ่อน, 2559)

คลองแม่ข่า จังหวัดเชียงใหม่

จัดทำโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูคลองแม่ข่าด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่ ทำให้ได้แนวทางในการบริหารจัดการน้ำแม่ข่า 29 ข้อ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1.หน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบพื้นที่ควรจัดทำแผนผังทางน้ำ เส้นทางน้ำให้ชัดเจน และกำหนดให้มีตำแหน่งสารวัตรคลอง

2.ออกมาตรการกำหนดให้อาคารทุกประเภทที่อยู่ริมน้ำมีการจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยสู่ลำน้ำ และใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด

3.รณรงค์ให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมอย่างจริงจัง ส่งเสริมให้เข้ามาแก้ไขปัญหาด้วยกัน

4.ส่งเสริมบทบาทการมีส่วนร่วมและการอนุรักษ์ ฟื้นฟูลำน้ำ คูคลองในภาคประชาชนให้เกิดความเข้มแข็ง

5.ส่งเสริมให้ออกกฎหมายชุมชนเกี่ยวกับการดูแลรักษา ลำน้ำ คูคลอง และจัดตั้งคณะกรรมการดูแลทุกพื้นที่

6.กำหนดให้ชุมชนจัดตั้งกฎข้อบังคับของแต่ละชุมชน

7.จัดทำแผนการดำเนินงานที่ชัดเจนและดำเนินการโดยเร็วที่สุด

8.ชุมชนทุกชุมชนในพื้นที่ลำน้ำแม่ข่าควรร่วมมือกันอย่างจริงจังในการอนุรักษ์ฟื้นฟู

9.ปลูกฝังจิตสำนึกให้กับลูกหลานและเยาวชนคนรุ่นต่อไป รวมถึงการส่งต่อองค์ความรู้ และการถ่ายทอดภูมิปัญญาในการดูแลให้เด็กและเยาวชนในชุมชนมีส่วนร่วม

10.ร่วมมือตกแต่งภูมิทัศน์ทั้งสองฝั่งให้มีความสวยงาม ร่มรื่นและส่งเสริมให้เกิดเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สวยงาม

11.ร่วมกันจัดตั้งเครือข่ายชุมชนเพื่อการอนุรักษ์ พื้นที่

12.ควรจัดหาแหล่งต้นน้ำที่สะอาด

13.ควรแก้ไขปัญหาโดยใช้แนวทางธรรมชาติบำบัด

14.ควรนำความรู้ทางวิชาการที่เกี่ยวข้องเข้ามาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์

15.ส่งเสริมและสร้างจิตสำนึกรักษ์แม่น้ำคูคลองให้กับคนในพื้นที่และ

16 ส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มโดยเฉพาะผู้ประกอบการธุรกิจ เพราะเป็นกลุ่มที่สร้างปัญหาที่สำคัญ

17 ปลุกจิตสำนึกให้กับคนในชุมชนร่วมกันแก้ปัญหาภายในชุมชนก่อนขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐ

18 ชุมชนจะต้องดำเนินการ โดยทำแผนของชุมชน เพื่อแสดงให้เห็นว่าชุมชนมีศักยภาพ

19 การแก้ปัญหาโดยการเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพิจารณาแผนงานหรือโครงการต่าง ๆ ก่อนการดำเนินการ

20 การแก้ปัญหาควรให้ครบทุกมิติครอบคลุมด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและด้านสิ่งแวดล้อม

21 ควรจัดทำแผนพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

22 เครื่องมือสำคัญ คือ กฎหมาย ข้อบังคับ และจิตสำนึกรักษ์แม่น้ำ คูคลอง

23 การใช้มาตรการและแรงจูงใจที่มีประสิทธิภาพ

24 การจัดทำแผนพัฒนาโดยเครือข่ายชุมชนที่อาศัยริมคลองแม่ข่า

25 การจัดเวทีสาธารณะ เพื่อรับฟังความคิดเห็น เพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหาร่วมกันกับภาครัฐต่อเนื่องทุกเดือน

2.26 การจัดทำกฎ กติการ่วมกัน

2.27 จัดตั้งคณะกรรมการน้ำร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่

2.28 ภาครัฐควรมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและบูรณาการทุกหน่วยงานเข้าด้วยกัน

2.29 ร่วมกันเอาใจใส่ และรณรงค์ภายในชุมชนอย่างจริงจัง ส่งเสริมให้ประชาชนเคารพ และปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด (ศูนย์วิจัยเพื่อจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โครงสร้างพื้นฐาน และภัยพิบัติ , 2555)

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย และกระบวนการวิเคราะห์ออกแบบ

การศึกษาเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภาพถ่ายทางอากาศเพื่อเสนอแนะแนวทางจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรงบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจน ตลอดจนสามารถได้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาโดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และให้วิธีการที่หลากหลายในการเก็บข้อมูล ได้แก่ การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ การสังเกต การสนทนากลุ่ม (focus group) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) เนื่องจากวิธีการดังกล่าวสามารถได้มาซึ่งวัตถุประสงค์ของการวิจัยโดยมีขั้นตอนการศึกษาดังต่อไปนี้

3.1 วิธีการที่ใช้ในการวิจัย (Methodology of the research)

ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยจะใช้วิธีดังต่อไปนี้

ทบทวนวรรณกรรมและทวนสอบข้อมูลโดยการสำรวจข้อมูลในพื้นที่จริง

1. ทวนสอบข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งหมด โดยนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้จากการสำรวจพื้นที่ที่ศึกษาโดยทำการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์และสังเกตการณ์ตามกรอบการวิจัยทั้งข้อมูลเบื้องต้นของชุมชน ผลกระทบและปรากฏการณ์ รวมไปถึงปัญหาต่าง ๆ

2. สรุปผลที่ได้จากการทวนสอบ รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน รวมไปถึงสร้างความเข้าใจในกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน

ลงพื้นที่สำรวจ เก็บข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บข้อมูลประกอบด้วย 4 ขั้นตอน รายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1

การสร้างเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเป็นข้อมูลลักษณะเชิงพื้นที่ ดังนั้นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจึงประกอบไปด้วยแบบฟอร์มสำหรับกรอกข้อมูลของชุมชนมี รายละเอียดดังนี้

1.การจัดทำแบบฟอร์มสำหรับกรอกข้อมูล แบบฟอร์มที่สร้างขึ้นใช้สำหรับเก็บข้อมูลด้วยการกรอกผ่านระบบออนไลน์ โดยมีการเก็บข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานของประชาชนชุมชนริมคลองสำโรง ส่วนที่ 2 แบบสำรวจข้อมูลแนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง ส่วนที่ 3 แบบสำรวจข้อมูลการมีส่วนร่วมของประชาชนในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามในการวิจัยไปตรวจหาความตรงของเนื้อหา โดยขอความร่วมมือกับผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญและเกี่ยวข้องกับ แนวทางจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ การมีส่วนร่วมของประชาชน การ

ออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจมาให้ความคิดเห็นต่อ (ร่าง) แบบสอบถาม จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ปวีณกร สุบรรณ อาจารย์ดร.อรอุมา สุพัฒนกุล และอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวัช หนูแก้ว หลังจากนั้นนำมาตรวจความเห็นที่ตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิผ่านการใช้เกณฑ์การตัดสินความเห็นพ้อง 2 ใน 3 ท่าน (Inter-rater agreement) และการหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index- objective congruence: IOC)

ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้

- +1 รู้สึกแน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้อง เหมาะสมกับเนื้อหาในประเด็นที่ต้องการวิจัย
- 0 รู้สึกไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้อง เหมาะสมกับเนื้อหาในประเด็นที่ต้องการวิจัย
- 1 รู้สึกแน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้อง ไม่เหมาะสมกับเนื้อหาในประเด็นที่ต้องการวิจัย

สูตรการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective congruence: IOC) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

$$\text{สูตร IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาประเด็นที่ต้องการวิจัย

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การแปลความค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective congruence: IOC) คือ

ข้อคำถามที่มีดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 -1.00 คัดเลือกไว้ใช้ได้

ข้อคำถามที่มีดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 พิจารณาปรับปรุงหรือตัดทิ้ง

แบบสอบถามได้ค่าความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.5 มาใช้เป็นข้อคำถาม เพื่อให้ข้อคำถามทุกข้อที่มีความถูกต้อง ครบถ้วน ครอบคลุมเนื้อหาและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการสำรวจ

ขั้นตอนที่ 2

ลงพื้นที่สำรวจข้อมูล การลงพื้นที่สำรวจในงานวิจัยนี้เป็นการเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่กับกลุ่มมีประชากรตัวอย่างดังนี้

1. หน่วยงานภาครัฐ (เทศบาลเมืองคลองแห เทศบาลเมืองเขารูปช้าง) ผู้นำชุมชนทั้ง 5 โซน ประชาชนริมคลองสำโรง
2. ประชุมเชิงปฏิบัติการโดยการมีส่วนร่วมแบบกระบวนการกลุ่ม

ขั้นตอนที่ 3

1. นำข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่โดยการเก็บข้อมูลของประชาชนและการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มาวิเคราะห์และสรุปผลเพื่อหาแนวทางการออกแบบเสนอแนะแนวทาง จัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง โดยนำความรู้ ทักษะ และหลักการทางศิลปะมาผสมผสานเข้าด้วยกัน ทำให้เกิดทัศนียภาพต้นแบบ

2. ดำเนินการออกแบบโดยใช้การมีส่วนร่วมของประชาชนริมคลองสำโรง ผู้นำ หน่วยงานภาครัฐ วิเคราะห์ ปรับปรุงและแก้ไข ให้ได้แบบร่างที่สมบูรณ์

3. ผลิตต้นแบบแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง โดยจุดมุ่งหมายเพื่อต้องการแนวทางในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง

3.2 เครื่องมือและโปรแกรมที่ใช้ในการศึกษา

1. เครื่องมือสำรวจ

- อากาศยานไร้คนขับขนาดเล็กแบบปีกหมุน ยี่ห้อ DJI Mini 2 SE (ดีเจไอ มินิ 2 เอสอี) บินได้นานสูงสุดถึง 31 นาที ด้านทานแรงลมระดับ 5 (38 กิโลเมตร/ชั่วโมง)
- เรือหางยาวสำรวจพื้นที่ศึกษา
- โทรศัพท์มือถือ
- ข้อมูลจากดาวเทียมที่แสดงในโปรแกรม Google Earth

2. โปรแกรม

- Photoshop ใช้สำหรับตัดต่อภาพ
- โปรแกรมในการจัดทำเอกสารรายงาน (Microsoft Word) เพื่อจัดพิมพ์เอกสาร การจัดทำตาราง
- Google Forms ใช้สำหรับการสร้างแบบสอบถาม
- คอมพิวเตอร์
- แบบบันทึกการสัมภาษณ์

บทที่ 4

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน การสัมภาษณ์และการวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้จะอธิบายถึงผลการสำรวจความคิดเห็นและการใช้แบบสอบถาม ผู้นำชุมชนริมคลองสำโรง ประชาชนริมคลองสำโรง หน่วยงานภาครัฐ เนื้อหาของบทประกอบด้วยการสำรวจข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม และความคิดเห็นของหน่วยงานภาครัฐ ผู้นำชุมชนริมคลองสำโรง สรุปผลการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การสำรวจข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม

ในการสำรวจข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประชาชน ได้กำหนดจำนวนแบบสอบถามจำนวน 100 ชุด

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 แนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง

ส่วนที่ 3 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

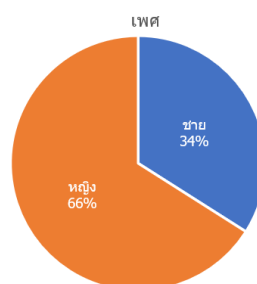
1. เพศ

ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 100 รายพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็น เพศหญิง 66 รายหรือ (ร้อยละ66.0) และเพศชาย 34 ราย หรือ (ร้อยละ34.0)

ตารางที่ 4.1 เพศ

ตารางแผนภูมิที่ 4.1 เพศ

เพศ	ผู้ตอบ	รวม %
ชาย	34	34.0
หญิง	66	66.0
รวม	100	100.0



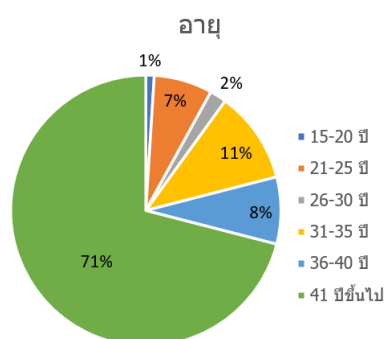
2. อายุ

ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 100 รายพบว่า อายุ 15-20 ปี 1 ราย หรือ (ร้อยละ 1.0) อายุ 21-25 ปี 7 ราย หรือ (ร้อยละ7.0) อายุ 26-30 ปี 2 ราย หรือ (ร้อยละ2.0) อายุ 31-35 ปี 11 ราย หรือ (ร้อยละ11.0) อายุ 36-40 ปี 8 ราย หรือ (ร้อยละ8.0) และอายุ 41 ปีขึ้นไป 71 ราย หรือ (ร้อยละ71.0)

ตารางที่ 4.2 อายุ

ตารางแผนภูมิที่ 4.2 อายุ

อายุ	รวม	
	ผู้ตอบ	รวม%
15-20 ปี	1	1.0
21-25 ปี	7	7.0
26-30 ปี	2	2.0
31-35 ปี	11	11.0
36-40 ปี	8	8.0
41 ปีขึ้นไป	71	71.0
รวม	100	100.0



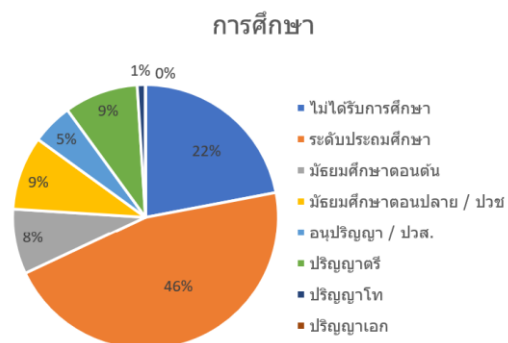
3. การศึกษา

ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 100 รายพบว่าระดับการศึกษา ไม่ได้ได้รับการศึกษา 22 ราย หรือ (ร้อยละ22.0) ระดับประถมศึกษา 46 ราย หรือ (ร้อยละ46.0) ระดับมัธยมศึกษาต้นตอน 8 ราย หรือ (ร้อยละ8.0) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. 9 ราย หรือ (ร้อยละ9.0) ระดับอนุปริญญา/ ปวส. 5 ราย หรือ (ร้อยละ5.0) ระดับปริญญาตรี 9 ราย หรือ (ร้อยละ9.0) ระดับปริญญาโท 1 ราย หรือ (ร้อยละ1.0)

ตารางที่ 4.3 การศึกษา

ระดับการศึกษา	รวม	
	ผู้ตอบ	รวม%
ไม่ได้ได้รับการศึกษา	22	22.0
ระดับประถมศึกษา	46	46.0
มัธยมศึกษาตอนต้น	8	8.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	9	9.0
อนุปริญญา / ปวส.	5	5.0
ปริญญาตรี	9	9.0
ปริญญาโท	1	1.0
ปริญญาเอก	0	0.0
รวม	100	100.0

ตารางแผนภูมิที่ 4.3 การศึกษา



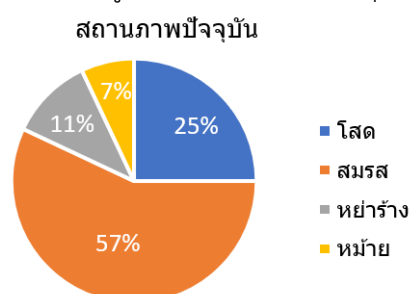
สถานภาพปัจจุบัน

ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 100 รายพบว่า โสด 25 ราย หรือ (ร้อยละ25.0) สมรส 57 ราย หรือ (ร้อยละ57.0) หย่าร้าง 11 ราย หรือ (ร้อยละ11.0) หม้าย 7 ราย หรือ (ร้อยละ7.0)

ตารางที่ 4.4 สถานภาพปัจจุบัน

สถานภาพปัจจุบัน	รวม	
	ผู้ตอบ	รวม%
โสด	25	25.0
สมรส	57	57.0
หย่าร้าง	11	11.0
หม้าย	7	7.0
รวม	100	100.0

ตารางแผนภูมิที่ 4.4 สถานภาพปัจจุบัน



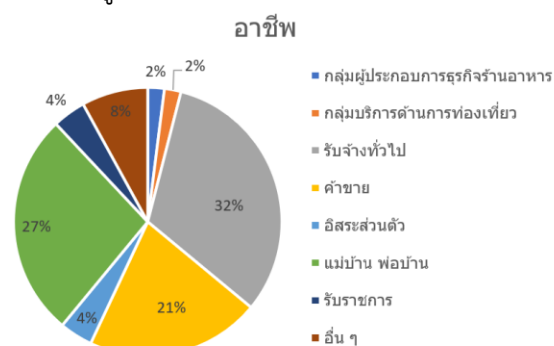
4. อาชีพ

ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 100 รายพบว่า กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจร้านอาหาร 2 ราย หรือ (ร้อยละ2.0) กลุ่มบริการด้านการท่องเที่ยว 2 ราย หรือ (ร้อยละ2.0) รับจ้างทั่วไป 32 ราย หรือ (ร้อยละ32.0) ค้าขาย 21 ราย หรือ (ร้อยละ21.0) อิสระส่วนตัว 4 ราย หรือ (ร้อยละ4.0) พ่อบ้านแม่บ้าน 27 ราย หรือ (ร้อยละ27.0) รับราชการ 4 ราย หรือ (ร้อยละ4.0) อื่น ๆ 8 ราย หรือ (ร้อยละ8.0)

ตารางที่ 4.5 อาชีพ

อาชีพ	รวม	
	ผู้ตอบ	รวม%
กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจร้านอาหาร	2	2.00
กลุ่มบริการด้านการท่องเที่ยว	2	2.00
รับจ้างทั่วไป	32	32.00
ค้าขาย	21	21.00
อิสระส่วนตัว	4	4.00
แม่บ้าน พ่อบ้าน	27	27.00
รับราชการ	4	4.00
อื่น ๆ	8	8.00
รวม	100	100.00

ตารางแผนภูมิที่ 4.5 อาชีพ



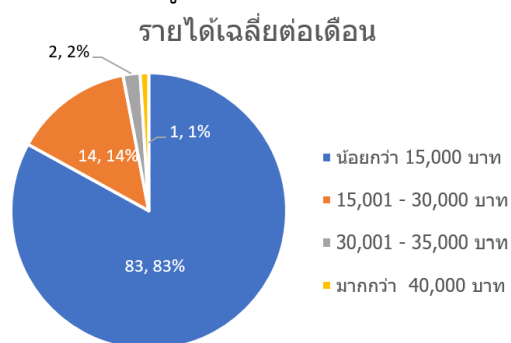
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 100 รายพบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 15,000 บาท 83 ราย หรือ (ร้อยละ 83.0) รายได้ 15,001 - 30,000 บาท 14 ราย หรือ (ร้อยละ 14.0) รายได้ 30,001 - 35,000 บาท 2 ราย หรือ (ร้อยละ 2.0) รายได้ มากกว่า 40,000 บาท 1 ราย หรือ (ร้อยละ 1.0)

ตารางที่ 4.6 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	รวม	
	ผู้ตอบ	รวม%
น้อยกว่า 15,000 บาท	83	83.0
15,001 - 30,000 บาท	14	14.0
30,001 - 35,000 บาท	2	2.0
มากกว่า 40,000 บาท	1	1.0
รวม	100	100.0

ตารางแผนภูมิที่ 4.6 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน



6. ท่านทราบขอบเขตพื้นที่ตนเองหรือไม่ว่าท่านอยู่ในพื้นที่บริเวณใด

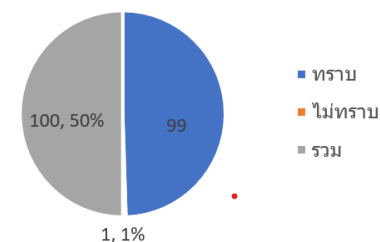
ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 100 รายพบว่า ทราบขอบเขตพื้นที่ตนเอง 99 ราย หรือ (ร้อยละ99.0) ไม่ทราบขอบเขตพื้นที่ตนเอง 1 ราย หรือ (ร้อยละ1.0)

ตารางที่ 4.7 ขอบเขตพื้นที่ตนเอง

ท่านทราบขอบเขตพื้นที่ตนเองหรือไม่ว่าท่านอยู่ในพื้นที่บริเวณใด	รวม	
	ผู้ตอบ	รวม%
ทราบ	99	99.0
ไม่ทราบ	1	1.0
รวม	100	100.0

ตารางแผนภูมิที่ 4.7 ขอบเขตพื้นที่ตนเอง

ท่านทราบขอบเขตพื้นที่ตนเองหรือไม่



6. ท่านอาศัยอยู่ในพื้นที่ไหนใด

ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 100 รายพบว่า อาศัยอยู่บริเวณ โซนที่ 1 ชุมชนบालาเซาะห์ ชุมชนหลังโรงพยาบาลจิตเวช ชุมชนเก้าเส้ง 18 ราย หรือ (ร้อยละ18.0) โซนที่ 2 สะพานแยกสำโรง ถึงสะพานหลังแขวงการทาง 8 ราย หรือ (ร้อยละ8.0) โซนที่ 3 ตั้งแต่สะพานหลังแขวงการทาง ถึงสะพานหลาเหลื่อง 32 ราย หรือ (ร้อยละ32.0) โซนที่ 4 ตั้งแต่สะพานหลาเหลื่อง ถึงสะพานเคหะ 21 ราย หรือ (ร้อยละ21.0) โซนที่ 5 ตั้งแต่สะพานเคหะ ถึงสะพานสวน 72 พรรษา 21 ราย หรือ (ร้อยละ21.0)

ตารางที่ 4.8 อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใด

ตารางแผนภูมิที่ 4.8 อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใด

ท่านอาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณใด	รวม	
	ผู้ตอบ	รวม%
โซนที่ 1 ชุมชนบาลาเซาะห์ ชุมชนหลังโรงพยาบาลจิตเวช ชุมชนเก้าเส้ง	18	18.00
โซนที่ 2 สะพานแยกสำโรง ถึงสะพานหลังแขวงการทาง	8	8.00
โซนที่ 3 ตั้งแต่สะพานหลังแขวงการทาง ถึงสะพานหลาเหลื่อง	32	32.00
โซนที่ 4 ตั้งแต่สะพานหลาเหลื่อง ถึงสะพานเคหะ	21	21.00
โซนที่ 5 ตั้งแต่สะพานเคหะ ถึงสะพานสวน 72 พรรษา	21	21.00
รวม	100	100.00

ท่านอาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณใด



7. คนในพื้นที่ริมคลองสำโรงส่วนใหญ่ประกอบอาชีพอะไร

ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 100 รายพบว่า คนในพื้นที่ริมคลองสำโรงส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ ค้าขาย 27 ราย หรือ (ร้อยละ27.0) เกษน 35 ราย หรือ (ร้อยละ35.0) รับจ้างทั่วไป 16 ราย หรือ (ร้อยละ16.0) ประมง 16 ราย หรือ (ร้อยละ16.0) รับราชการหน่วยงานท้องถิ่น 2 ราย หรือ (ร้อยละ2.0) อื่น ๆ 4 ราย หรือ (ร้อยละ4.0)

ตารางที่ 4.9 อาชีพ

คนในพื้นที่ริมคลองสำโรงส่วนใหญ่ประกอบอาชีพอะไร	รวม	
	ผู้ตอบ	รวม%
ค้าขาย	27	27.00
เกษน	35	35.00
รับจ้างทั่วไป	16	16.00
ประมง	16	16.00
ข้าราชการ หน่วยงานท้องถิ่น	2	2.00
อื่น ๆ	4	4.00
รวม	100	100.00

ตารางแผนภูมิที่ 4.9 อาชีพ



8. ท่านอาศัยอยู่บริเวณริมคลองสำโรงเป็นระยะเวลานานเท่าไร

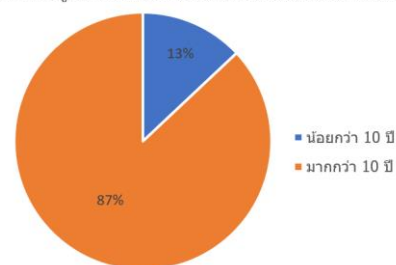
ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 100 รายพบว่า อาศัยอยู่บริเวณริมคลองสำโรงน้อยกว่า 10 ปี 13 ราย หรือ (ร้อยละ13.0) อาศัยอยู่บริเวณริมคลองสำโรงมากกว่า 10 ปี 87 ราย หรือ (ร้อยละ87.0)

ตารางที่ 4.10 ท่านอาศัยอยู่บริเวณริมคลอง
เป็นระยะเวลานานเท่าไร

ท่านอาศัยอยู่ในบริเวณริม คลองสำโรงเป็นระยะ เวลานานเท่าไร	รวม	
	ผู้ตอบ	รวม%
น้อยกว่า 10 ปี	13	13.00
มากกว่า 10 ปี	87	87.00
รวม	100	100.00

ตารางแผนภูมิที่ 4.10 ท่านอาศัยอยู่บริเวณ
ริมคลองเป็นระยะเวลานานเท่าไร

ท่านอาศัยอยู่ในบริเวณริมคลองสำโรงเป็นระยะเวลานานเท่าไร



ส่วนที่ 2 แนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง

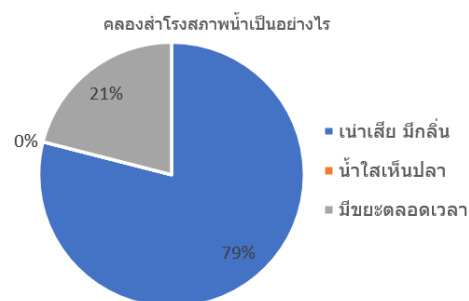
1. คลองสำโรงในระแวกบ้านท่าน สภาพน้ำในคลองเป็นอย่างไร

ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 100 รายพบว่า น้ำเน่าเสีย มีกลิ่น 79 ราย หรือ (ร้อยละ 79.0) น้ำใสเห็นปลา 0 ราย หรือ (ร้อยละ0.00) มีขยะตลอดเวลา 21 ราย หรือ (ร้อยละ21.0)

ตารางที่ 4.11 คลองสำโรงในระแวกบ้านสภาพน้ำในคลองเป็น
อย่างไร

คลองสำโรงในระแวกบ้านท่าน สภาพน้ำในคลองเป็นอย่างไร	ผู้ตอบ	รวม%
เน่าเสีย มีกลิ่น	79	79.00
น้ำใสเห็นปลา	0	0.00
มีขยะตลอดเวลา	21	21.00
รวม	100	100.00

ตารางแผนภูมิที่ 4.11 คลองสำโรงในระ
แวกบ้านสภาพน้ำในคลองเป็นอย่างไร



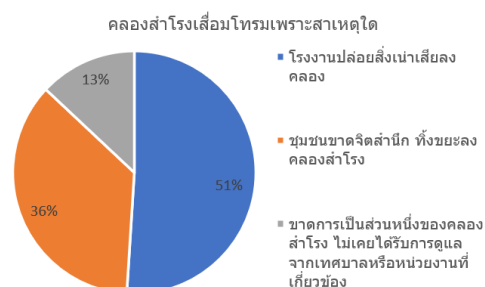
2. ท่านคิดว่าคลองสำโรงเสื่อมโทรมจากสาเหตุ

ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 100 รายพบว่า โรงงานปล่อยสิ่งเน่าเสียลงคลอง 51 ราย หรือ (ร้อยละ51.0) ชุมชนขาดจิตสำนึก ทั้งขยะลงคลองสำโรง 36 ราย หรือ (ร้อยละ36.0) ขาดการเป็นส่วนหนึ่งของคลองสำโรง ไม่เคยได้รับการดูแลจากเทศบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 13 ราย หรือ (ร้อยละ13.0)

ตารางที่ 4.12 ท่านคิดว่าคลองสำโรงเสื่อมโทรมจากสาเหตุใด

ตารางแผนภูมิที่ 4.12 ท่านคิดว่าคลองสำโรงเสื่อมโทรมจากสาเหตุใด

ท่านคิดว่าคลองสำโรงเสื่อมโทรมจากสาเหตุ	ผู้ตอบ	รวม%
โรงงานปล่อยสิ่งเน่าเสียลงคลอง	51	51.00
ชุมชนขาดจิตสำนึก ทั้งขยะลงคลองสำโรง	36	36.00
ขาดการเป็นส่วนหนึ่งของคลองสำโรง ไม่เคยได้รับการดูแลจากเทศบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	13	13.00
รวม	100	100.00



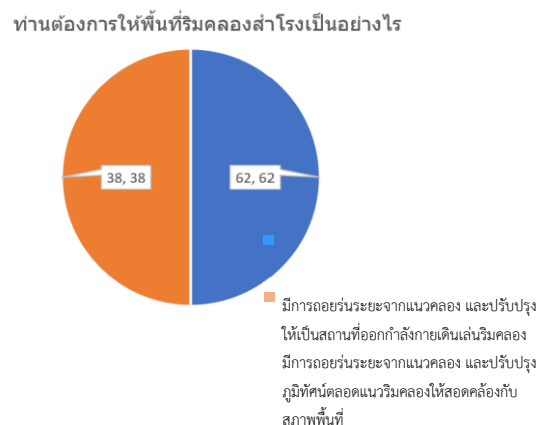
3. ท่านต้องการให้พื้นที่ริมคลองสำโรงเป็นอย่างไร

ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 100 รายพบว่า ต้องการมีการถอยร่นเว้นระยะจากแนวคลอง และปรับปรุงให้เป็นสถานที่ออกกำลังกายเดินเล่นริมคลอง 38 ราย หรือ (ร้อยละ38.0) มีการถอยร่นเว้นระยะจากแนวคลอง และปรับปรุงภูมิทัศน์ตลอดแนวริมคลองให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ 62 ราย หรือ (ร้อยละ62.0)

ตารางที่ 4.13 ท่านต้องการให้พื้นที่ริมคลองสำโรงเป็นอย่างไร

ตารางแผนภูมิที่ 4.13 ท่านต้องการให้พื้นที่ริมคลองสำโรงเป็นอย่างไร

ท่านต้องการให้พื้นที่ริมคลองสำโรงเป็นอย่างไร	ผู้ตอบ	รวม%
มีการถอยร่นเว้นระยะจากแนวคลอง และปรับปรุงให้เป็นสถานที่ออกกำลังกายเดินเล่นริมคลอง	38	38.00
มีการถอยร่นเว้นระยะจากแนวคลอง และปรับปรุงภูมิทัศน์ตลอดแนวริมคลองให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่	62	62.00



สอดคล้องกับสภาพพื้นที่		
รวม	100	100.00

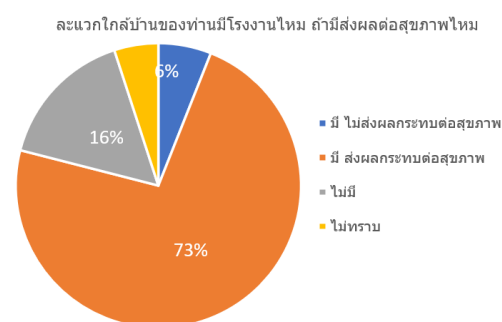
4. ละครวกลั้บ้านของท่าน มีโรงงานใหม่ ถ้ามีส่งผลกระทบต่อสุขภาพไหม

ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 100 รายพบว่า มี ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ 6 ราย หรือ (ร้อยละ6.0) มี ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ 73 ราย หรือ (ร้อยละ73.0) ไม่มี 16 ราย หรือ (ร้อยละ16.0) และไม่ทราบ 5 ราย หรือ (ร้อยละ5.0)

ตารางที่ 4.14 ละครวกลั้บ้านของท่านมีโรงงานหรือไม่

ละครวกลั้บ้านของท่าน มีโรงงานใหม่ ถ้ามีส่งผลกระทบต่อสุขภาพไหม	ผู้ตอบ	รวม%
มี ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	6	6.00
มี ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	73	73.00
ไม่มี	16	16.00
ไม่ทราบ	5	5.00
รวม	100	100.00

ตารางแผนภูมิที่ 4.14 ละครวกลั้บ้านของท่านมีโรงงานหรือไม่



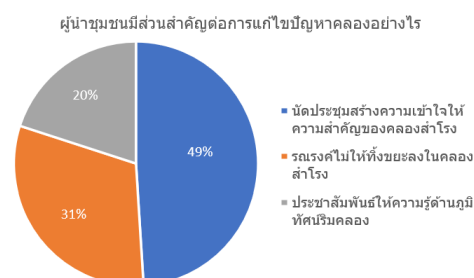
5. ผู้นำชุมชนมีส่วนสำคัญต่อการแก้ไขปัญหาคลองสำโรงอย่างไร

ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 100 รายพบว่า นัดประชุมสร้างความเข้าใจให้มีความสำคัญของคลองสำโรง 49 ราย หรือ (ร้อยละ49.0) รณรงค์ไม่ให้ทิ้งขยะลงในคลองสำโรง 31 ราย หรือ (ร้อยละ 31.0) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ด้านภูมิทัศน์ริมคลอง 20 ราย หรือ (ร้อยละ20.0)

ตารางที่ 4.15 ผู้นำชุมชนมีส่วนสำคัญต่อการแก้ไขปัญหาคล่องสำโรงอย่างไร

ตารางแผนภูมิที่ 4.15 ผู้นำชุมชนมีส่วนสำคัญต่อการแก้ไขปัญหาคล่องสำโรงอย่างไร

ผู้นำชุมชนมีส่วนสำคัญต่อการแก้ไขปัญหาคล่องสำโรงอย่างไร	ผู้ตอบ	รวม%
นัดประชุมสร้างความเข้าใจให้มีความสำคัญของคล่องสำโรง	49	49.00
รณรงค์ไม่ให้ทิ้งขยะลงในคล่องสำโรง	31	31.00
ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ด้านภูมิทัศน์ริมคล่อง	20	20.00
รวม	100	100.00



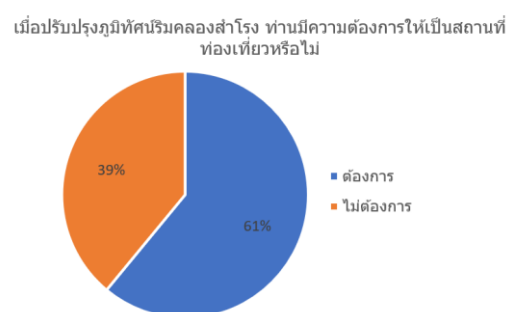
6. เมื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคล่องสำโรงแล้ว ท่านมีความต้องการให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวไหม

ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 100 รายพบว่า ต้องการ 61 ราย หรือ (ร้อยละ61.0) ไม่ต้องการ 39 ราย หรือ (ร้อยละ39.0)

ตารางที่ 4.16 เมื่อมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคล่องแล้ว ท่านมีความต้องการให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวหรือไม่

ตารางแผนภูมิที่ 4.16 เมื่อมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคล่องแล้ว ท่านมีความต้องการให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวหรือไม่

เมื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคล่องสำโรงแล้ว ท่านมีความต้องการให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวไหม	ผู้ตอบ	รวม%
ต้องการ	61	61.00
ไม่ต้องการ	39	39.00
รวม	100	100.00



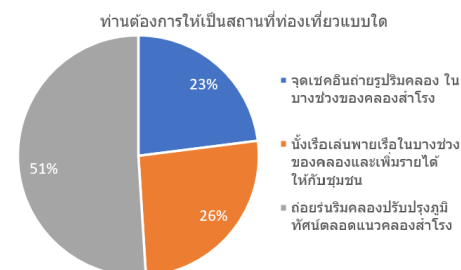
7. ท่านต้องการให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวแบบใด

ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 100 รายพบว่า ต้องการ จุดเชกอินถ่ายรูปริมคล่อง ในบางช่วงของคล่องสำโรง 23 ราย หรือ (ร้อยละ23.0) นั่งเรือเล่นพายเรือในบางช่วงของคล่องและเพิ่มรายได้ให้กับชุมชน 26 ราย หรือ (ร้อยละ26.0) ถ้อยร่นริมคล่องปรับปรุงภูมิทัศน์ตลอดแนวคล่องสำโรง 51 ราย หรือ (ร้อยละ51.0)

ตารางที่ 4.17 ท่านต้องการให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวแบบใด

ตารางแผนภูมิ ที่ 4.17 ท่านต้องการให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวแบบใด

ท่านต้องการให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวแบบใด	ผู้ตอบ	รวม%
จุดเช็คอินถ่ายรูปริมคลอง ในบางช่วงของคลองสำโรง	23	23.00
นั่งเรือเล่นพายเรือในบางช่วงของคลองและเพิ่มรายได้ให้กับชุมชน	26	26.00
ถอยร่นริมคลองปรับปรุงภูมิทัศน์ตลอดแนวคลองสำโรง	51	51.00
รวม	100	100.00



ส่วนที่ 3 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง

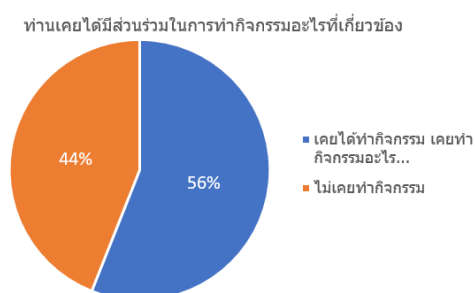
1.ท่านเคยได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมอะไรที่เกี่ยวข้องกับคลองสำโรงหรือไม่

ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 100 รายพบว่า เคยได้ทำกิจกรรม 56 ราย หรือ (ร้อยละ56.0) ไม่เคยทำกิจกรรม 44 ราย หรือ (ร้อยละ44.0)

ตารางที่ 4.18 ท่านเคยมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมอะไรที่มีความเกี่ยวข้องกับคลองหรือไม่

ตารางแผนภูมิที่ 4.18 ท่านเคยมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมอะไรที่มีความเกี่ยวข้องกับคลองหรือไม่

ท่านเคยได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมอะไรที่เกี่ยวข้องกับคลองสำโรงหรือไม่	ผู้ตอบ	รวม%
เคยได้ทำกิจกรรม เคยทำกิจกรรมอะไร	56	56.0
ไม่เคยทำกิจกรรม	44	44.0
รวม	100	100.0



2.เมื่อมีการจัดประชุมเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลอง ท่านยินดีที่จะเข้าร่วมและปฏิบัติตามคำแนะนำหรือไม่

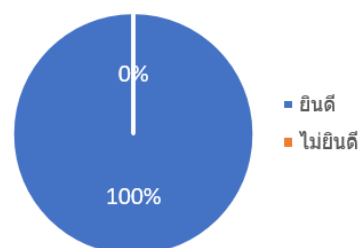
ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 100 รายพบว่า มีความยินดี 100 ราย หรือ (ร้อยละ100.0) ไม่ยินดี 0 ราย หรือ (ร้อยละ0.00)

ตารางที่ 4.19 เมื่อมีการจัดประชุมเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลอง ท่านยินดีที่จะเข้าร่วมและปฏิบัติตามคำแนะนำหรือไม่

ตารางแผนภูมิที่ 4.19 เมื่อมีการจัดประชุมเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลอง ท่านยินดีที่จะเข้าร่วมและปฏิบัติตามคำแนะนำหรือไม่

เมื่อมีการจัดประชุมเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลอง ท่านยินดีที่จะเข้าร่วมและปฏิบัติตามคำแนะนำหรือไม่	ผู้ตอบ	รวม%
ยินดี	100	100.00
ไม่ยินดี	0	0.00
รวม	100	100.00

เมื่อมีการจัดประชุมเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงภูมิทัศน์ ท่านยินดีจะเข้าร่วมหรือไม่



3.ท่านยินดีให้ความร่วมมือเรื่องระยะถอยร่นอาคารริมคลองหรือไม่

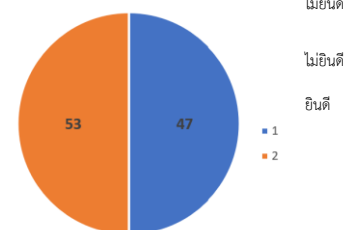
ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 100 รายพบว่า มีความยินดี 53 ราย หรือ (ร้อยละ 53.00) ไม่ยินดี 47 ราย หรือ (ร้อยละ 47.00)

ตารางที่ 4.20 ท่านยินดีให้ความร่วมมือเรื่องระยะถอยร่นอาคารริมคลองหรือไม่

ตารางแผนภูมิที่ 4.20 ท่านยินดีให้ความร่วมมือเรื่องระยะถอยร่นอาคารริมคลองหรือไม่

ท่านยินดีให้ความร่วมมือเรื่องระยะถอยร่นอาคารริมคลองหรือไม่	ผู้ตอบ	รวม%
ยินดี	53	53.00
ไม่ยินดี	47	47.00
รวม	100	100.00

ท่านยินดีให้ความร่วมมือเรื่องระยะถอยร่นอาคารริมคลองหรือไม่



4.ท่านคิดว่า หากมีการถ้อยร่นอาคารริมคลองจะส่งผลกระทบต่อตัวท่านหรือไม่ อย่างไร

ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 100 รายพบว่า ส่งผลกระทบ /ไม่มีที่อยู่อาศัย 72 ราย หรือ (ร้อยละ72.00) ไม่มีอาชีพ 18 ราย หรือ (ร้อยละ18.00) ไม่ส่งผลกระทบ 4 ราย หรือ (ร้อยละ 4.0) ห่างไกลจากสถานที่ทำงานเดิม 6 ราย หรือ (ร้อยละ6.0)

ตารางที่ 4.21 ท่านคิดว่า หากมีการถ้อยร่นอาคารริมคลองจะส่งผลกระทบต่อตัวท่านหรือไม่อย่างไร

ตารางแผนภูมิที่ 4.21 ท่านคิดว่า หากมีการถ้อยร่นอาคารริมคลองจะส่งผลกระทบต่อตัวท่านหรือไม่อย่างไร

ท่านคิดว่า หากมีการถ้อยร่นอาคารริมคลองจะส่งผลกระทบต่อตัวท่านหรือไม่อย่างไร	ผู้ตอบ	รวม%
ส่งผลกระทบ /ไม่มีที่อยู่อาศัย	72	72.00
ไม่มีอาชีพ	18	18.00
ไม่ส่งผลกระทบ	4	4.00
ห่างไกลจากสถานที่ทำงานเดิม	6	6.00
รวม	100	100.00

ท่านคิดว่าหากมีการถ้อยร่นอาคารริมคลองจะส่งผลกระทบต่อตัวท่านหรือไม่อย่างไร



5.ท่านต้องการให้ภาครัฐช่วยเหลือท่านด้านใด เมื่อมีการถ้อยร่นอาคารริมคลองในระยะตามที่กฎหมายกำหนดไว้

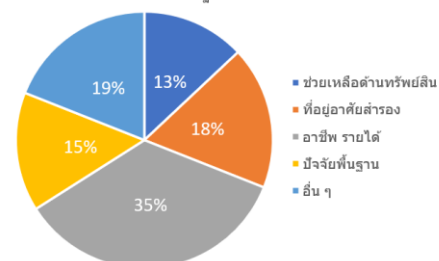
ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 100 รายพบว่า ช่วยเหลือด้านทรัพย์สิน 13 ราย หรือ (ร้อยละ13.00) ที่อยู่อาศัยสำรอง 18 ราย หรือ (ร้อยละ18.00) อาชีพ รายได้ 35 ราย หรือ (ร้อยละ35.00) ปัจจัยพื้นฐาน 15 ราย หรือ (ร้อยละ15.00) อื่น ๆ 19 ราย หรือ (ร้อยละ19.00)

ตารางที่ 4.22 ท่านต้องการให้ภาครัฐช่วยเหลือท่านด้านใดเมื่อมีการถอยร่นอาคารริมคลองในระยะตามที่กฎหมายกำหนดไว้

ตารางแผนภูมิที่ 4.22 ท่านต้องการให้ภาครัฐช่วยเหลือท่านด้านใดเมื่อมีการถอยร่นอาคารริมคลองในระยะตามที่กฎหมายกำหนดไว้

ท่านต้องการให้ภาครัฐช่วยเหลือท่านด้านใดเมื่อมีการถอยร่นอาคารริมคลองในระยะตามที่กฎหมายกำหนดไว้	ผู้ตอบ	รวม%
ช่วยเหลือด้านทรัพย์สิน	13	13.00
ที่อยู่อาศัยสำรอง	18	18.00
อาชีพ รายได้	35	35.00
ปัจจัยพื้นฐาน	15	15.00
อื่น ๆ	19	19.00
รวม	100	100.00

ท่านต้องการให้ภาครัฐช่วยเหลือท่านด้านใดเมื่อมีการถอยร่นอาคารในระยะที่กฎหมายกำหนดไว้



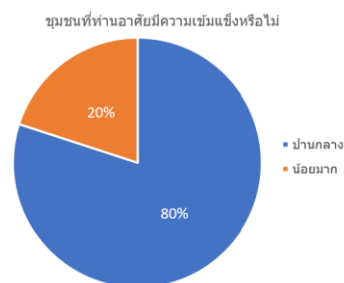
6.ชุมชนที่ท่านอาศัยอยู่มีความเข้มแข็งหรือไม่

ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 100 รายพบว่า เข้มแข็งระดับปานกลาง 80 ราย หรือ (ร้อยละ80.00) เข้มแข็งระดับน้อยมาก 20 ราย หรือ (ร้อยละ20.00)

ตารางที่ 4.23 ชุมชนที่ท่านอาศัยอยู่มีความเข้มแข็งหรือไม่

ตารางแผนภูมิที่ 4.23 ชุมชนที่ท่านอาศัยอยู่มีความเข้มแข็งหรือไม่

ชุมชนที่ท่านอาศัยอยู่มีความเข้มแข็งหรือไม่	ผู้ตอบ	รวม%
ปานกลาง	80	80.00
น้อยมาก	20	20.00
รวม	100	100.00



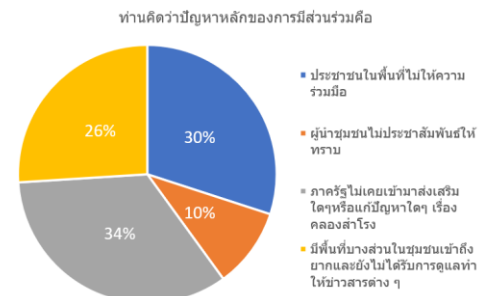
7.ท่านคิดว่าปัญหาหลักของการมีส่วนร่วมคืออะไร

ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 100 รายพบว่า ประชาชนในพื้นที่ไม่ให้ความร่วมมือ 30 ราย หรือ (ร้อยละ30.00) ผู้นำชุมชนไม่ประชาสัมพันธ์ให้ทราบ 10 ราย หรือ (ร้อยละ10.00) ภาครัฐไม่เคยเข้ามาส่งเสริมใดๆหรือแก้ปัญหาใดๆ เรื่องคลองสำโรง 34 ราย หรือ (ร้อยละ34.00) มีพื้นที่บางส่วนของชุมชนเข้าถึงยากและยังไม่ได้รับการดูแลทำให้ข่าวสารต่าง ๆ 26 ราย หรือ (ร้อยละ26.00)

ตารางที่ 4.24 ท่านคิดว่าปัญหาหลักของการมีส่วนร่วมคือ

ตารางแผนภูมิที่ 4.24 ท่านคิดว่าปัญหาหลักของการมีส่วนร่วมคือ

ท่านคิดว่าปัญหาหลักของการมีส่วนร่วมคือ	ผู้ตอบ	รวม%
ประชาชนในพื้นที่ไม่ให้ความร่วมมือ	30	30.00
ผู้นำชุมชนไม่ประชาสัมพันธ์ให้ทราบ	10	10.00
ภาครัฐไม่เคยเข้ามาส่งเสริมใดๆหรือแก้ปัญหาใดๆ เรื่องคลองสำโรง	34	34.00
มีพื้นที่บางส่วนของชุมชนเข้าถึงยากและยังไม่ได้รับการดูแลทำให้ข่าวสารต่าง ๆ	26	26.00
รวม	100	100.00



8. ท่านต้องการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรงไหม

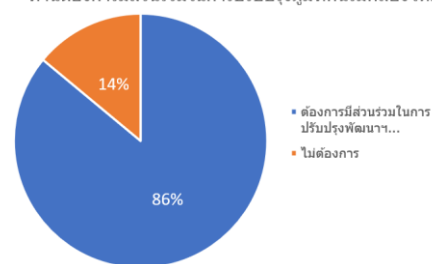
ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 100 รายพบว่า ต้องการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงพัฒนา 86 ราย หรือ (ร้อยละ86.00) ไม่ต้องการ 14 ราย หรือ (ร้อยละ14.00)

ตารางที่ 4.25 ท่านต้องการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรงไหม

ตารางแผนภูมิ ที่ 4.25 ท่านต้องการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรงไหม

ท่านต้องการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรงไหม	ผู้ตอบ	รวม%
ต้องการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงพัฒนา...	86	86.00
ไม่ต้องการ	14	14.00
รวม	100	100.00

ท่านต้องการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรงไหม



9.ท่านต้องการให้ภาครัฐ (เทศบาล) ช่วยเหลือด้านใดเป็นอันดับแรก

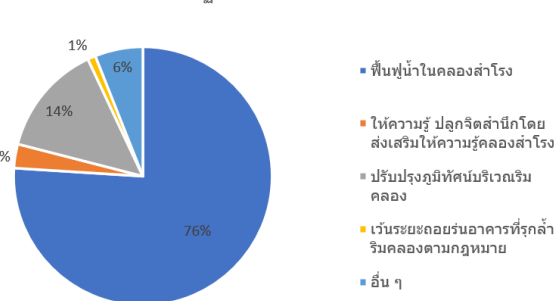
ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 100 รายพบว่า พื้นพูนน้ำในคลองสำโรง 76 ราย หรือ (ร้อยละ76.00) ให้ความรู้ ปลุกจิตสำนึกโดยส่งเสริมให้ความรู้คลองสำโรง 3 ราย หรือ (ร้อยละ3.00) ปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณริมคลอง 14 ราย หรือ (ร้อยละ14.00) เว้นระยะถอยร่นอาคารที่รุกล้ำริมคลองตามกฎหมาย 1 ราย หรือ (ร้อยละ1.00) อื่น ๆ 6 ราย หรือ (ร้อยละ6.00)

ตารางที่ 4.26 ท่านต้องการให้ภาครัฐ (เทศบาล) ช่วยเหลือด้านใดเป็นอันดับแรก

ตารางแผนภูมิ ที่ 4.26 ท่านต้องการให้ภาครัฐ (เทศบาล) ช่วยเหลือด้านใดเป็นอันดับแรก

ท่านต้องการให้ภาครัฐ (เทศบาล) ช่วยเหลือด้านใดเป็นอันดับแรก	ผู้ตอบ	รวม%
พื้นพูนน้ำในคลองสำโรง	76	76.00
ให้ความรู้ ปลุกจิตสำนึกโดยส่งเสริมให้ความรู้คลองสำโรง	3	3.00
ปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณริมคลอง	14	14.00
เว้นระยะถอยร่นอาคารที่รุกล้ำริมคลองตามกฎหมาย	1	1.00
อื่น ๆ	6	6.00
รวม	100	100.00

ท่านต้องการให้ภาครัฐ ช่วยเหลือด้านใดเป็นอันดับแรก



4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ด้านข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในพื้นที่

ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุโดยเฉลี่ย 41 ปีขึ้นไป การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา สถานภาพปัจจุบันส่วนใหญ่สมรส อาชีพรับจ้างทั่วไป รายได้เฉลี่ยน้อยกว่า 15,000 บาท อาศัยอยู่ในพื้นที่ริมคลองเป็นระยะเวลานานมากกว่า 10 ปี

ส่วนที่ 2 แนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองลำโรง

ด้านข้อมูลแนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองลำโรง พบว่าส่วนใหญ่คลองลำโรงในละแวกบ้านมีน้ำเน่าเสีย และมีกลิ่น มาจากหลายสาเหตุ โรงงานปล่อยสิ่งเน่าเสียลงคลอง ชุมชนขาดจิตสำนึกทิ้งขยะลงคลอง และขาดการเป็นส่วนหนึ่งของคลองไม่เคยได้รับการดูแลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการให้พื้นที่บริเวณริมคลองมีการถอยร่นเว้นระยะจากแนวคลอง และปรับปรุงภูมิทัศน์ตลอดแนวริมคลองให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ด้านละแวกใกล้บ้านของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีโรงงานและส่งผลต่อสุขภาพ ผู้นำชุมชนมีส่วนสำคัญในการแก้ไขโดยการนัดประชุมสร้างความเข้าใจให้ ความสำคัญของคลอง และต้องการให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยว โดยถอยร่นริมคลองปรับปรุงภูมิทัศน์ตลอดแนวคลองลำโรงตามบริบทของพื้นที่

ส่วนที่ 3 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองลำโรง

ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลอง ซึ่งส่วนใหญ่ประชาชนได้เข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับคลอง และมีความยินดีเมื่อมีการจัดประชุมเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุง และให้ความเห็นเรื่องส่งผลกระทบด้านที่อยู่อาศัยเมื่อมีการถอยร่นจากริมคลอง ต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยเหลือด้านอาชีพ ต้องการให้ช่วยเหลือด้านฟื้นฟูน้ำในคลองเป็นอันดับแรก ลำดับถัดไปคือปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณริมคลอง ลำดับถัดไปให้ความรู้ ปลูกจิตสำนึกโดยส่งเสริมให้ความรู้คลองลำโรง

สรุป

ด้านข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงอายุโดยเฉลี่ย 41 ปีมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาสถานภาพสมรสประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปรายได้เฉลี่ยน้อยกว่า15,000 บาท ส่วนใหญ่อาศัยอยู่บริเวณริมคลองทราบและชอบเขตพื้นที่ตนเอง อาศัยอยู่บริเวณนี้นานมากกว่า 10 ปี

ด้านแนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองลำโรงพบว่าส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าคลองลำโรงมีกลิ่นเน่าเสียจากหลายสาเหตุ ลำดับแรกคือมีโรงงานปล่อยน้ำเสียลงคลอง ชุมชนขาดจิตสำนึกทิ้งขยะลงคลองขาดการเป็นส่วนหนึ่งไม่ได้รับการดูแลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และต้องการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา

โดยการถอยร่นวันระยะจากแนวคลองเพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ตลอดแนวริมคลองให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับสภาพบริบทพื้นที่

ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่เคยได้เข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับคลองสำโรง และมีความยินดีเมื่อมีการจัดประชุมเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุง ต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเยียวยาเรื่องอาชีพ รายได้เมื่อมีการถอยร่น

4.3 สัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้มีส่วนได้เสีย วิเคราะห์สรุปเพื่อหาแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง

รายละเอียดจากการจัดประชุมเพื่อเสนอแนะภายใต้งานวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภาพถ่ายทางอากาศเพื่อเสนอแนะแนวทางจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรงบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

นักวิจัยได้นำต้นแบบการออกแบบแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง โดยมีนายกเทศมนตรี นครเทศบาลนครสงขลา นายกเทศมนตรีเขารูปช้าง นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา โยธาธิการ และผังเมือง จังหวัดสงขลา สถาปนิกชำนาญการ หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง นักวิชาการผังเมือง พิเศษ วิศวกรชำนาญการพิเศษ วิศวกรสุขาภิบาลปฏิบัติการ ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานนักผังเมืองปฏิบัติการ อาจารย์ประจำคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ นักศึกษาหลักสูตรสาขาวิชาการผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ นักศึกษาหลักสูตรการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมแลกเปลี่ยนข้อมูล เพิ่มเติมข้อเสนอแนะ





ภาพที่ 4.1 ภาพแสดงผู้ร่วมประชุมการนำเสนอ แนวทางจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง บนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ต่อชุมชนและหน่วยงาน



ภาพที่ 4.2 ภาพแสดงผู้ร่วมประชุมการนำเสนอ แนวทางจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง บนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ต่อชุมชนและหน่วยงาน



ภาพที่ 4.3 ภาพแสดงผู้ร่วมประชุมการนำเสนอ แนวทางจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง บนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ต่อชุมชนและหน่วยงาน

ผลงานการออกแบบแผนผัง และทัศนียภาพต้นแบบ



ส่วนพัฒนาพื้นที่ริมคลองสำโรง บริเวณ สวน 72 พรรษา และริมคลองสำโรง

หมายเลข 1 และ 2 ปรับปรุง สวนสาธารณะทำกิจกรรม

หมายเลข 3 พื้นที่กิจกรรมทางน้ำ นั่งเล่น

หมายเลข 4 ที่จอดรถ ห้องน้ำ

หมายเลข 5 6 จัดสวนพักผ่อน

ภาพที่ 4.4 ภาพแสดงแผนผังโครงการ

ที่มา : นนทรส ภัคมาน



ภาพที่ 4.5 ภาพแสดงแผนผังโครงการ และทัศนียภาพภายนอกจุดที่ 1

ที่มา : นนทรส ภัคมาน



ภาพที่ 4.6 ภาพแสดงแผนผังโครงการ และทัศนียภาพภายนอกจุดที่ 2, 3
 ที่มา : นนทรส ภัคมาน



ภาพที่ 4.7 ภาพแสดงแผนผังโครงการ และทัศนียภาพภายนอกจุดที่ 2
 ที่มา : นนทรส ภัคมาน



ภาพที่ 4.8 ภาพแสดงแผนผังโครงการ และทัศนียภาพภายนอกจุดที่ 4
 ที่มา : นนทรส ภัคมาน



ภาพที่ 4.9 ภาพแสดงแผนผังโครงการ และทัศนียภาพภายนอกจุดที่ 5
 ที่มา : นนทรส ภัคมาน



ภาพที่ 4.10 ภาพแสดงแผนผังโครงการ และทัศนียภาพภายนอกจุดที่ 6
 ที่มา : นนทรส ภัคมาน



ภาพที่ 4.11 ภาพแสดงทัศนียภาพภายนอกริมคลองสำโรง
 ที่มา : นนทรส ภัคมาน

ความคิดเห็นจากหน่วยงานภาครัฐ การประชุมการนำเสนอ แนวทางจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองลำโรงมาวึเคราะห์ และสรุปผลเพื่อหาแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์ริมคลองลำโรง จังหวัดสงขลา



ภาพที่ 4.12 ภาพแสดงการมีส่วนร่วมนางยะดา วรรณภาชูพงศ์
และนายสุพลสิทธิ์ อุทัยรัตน์ เทศบาลเมืองเขารูปช้าง
ที่มา : นนทรส ภัคมาน

นางยะดา วรรณภาชูพงศ์ ตำแหน่งผู้อำนวยการกองช่าง เทศบาลเขารูปช้าง และนายสุพลสิทธิ์ อุทัยรัตน์สถาปนิกชำนาญการเทศบาลเมืองเขารูปช้าง ได้ให้ความเห็นว่า มีความยินดีมากที่ได้มาเข้าร่วมประชุม และขอบคุณมากที่เห็นความสำคัญในการปรับปรุงแก้ไขคลองลำโรง ทางเทศบาลเมืองเขารูปช้างตระหนักถึงปัญหานี้เพราะทางเขารูปช้างถือว่าเป็นต้นน้ำมาตั้งแต่เกาะแก้ว บางส่วนได้ไหลลงริมคลองลำโรง และไหลมาบรรจบกันบริเวณหาดเก้าแสน ตอนนี้ทางเทศบาลพยายามปรับปรุงภูมิทัศน์แต่เรื่องคุณภาพน้ำก็เป็นเรื่องสำคัญ จึงเห็นความสำคัญในการบำบัดน้ำเสียมาก่อนเริ่มต้น และกำลังดำเนินการบำบัดน้ำเสีย ซึ่งในปีงบประมาณ 2568 นั้นจะดำเนินการทำ MOU กับเทศบาลนครสงขลาในการที่จะเข้ามาปรับปรุงเพื่อให้ประชาชนอยู่ดีกินดี



ภาพที่ 4.13 ภาพแสดงการมีส่วนร่วมนายพีรพล รักชิโต

หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้างสำนักช่างเทศบาลเมืองสงขลา และนายอชิตพล คลองมณีรัตน์

วิศวกรสุขาภิบาลเทศบาลนครสงขลา

ที่มา : นนทรส ภัคมาน

นายพีรพล รักชิโต ตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้างสำนักช่างเทศบาลเมืองสงขลา ได้ให้ความเห็นว่า เทศบาลสงขลาอยู่ในพื้นที่ที่มีความเกี่ยวข้องกับน้ำทุกทิศ โดยเฉพาะทิศใต้ที่ติดขอบเขตเทศบาลคือคลองสำโรง ซึ่งเทศบาลนครสงขลาตระหนักถึงความสำคัญในการปรับปรุงภูมิทัศน์และสภาพแวดล้อม ในปีงบประมาณ 2568 เทศบาลจะมีแผนพัฒนาเมืองและในปีพ.ศ. 2569-2570 ทางเทศบาลได้งบประมาณสนับสนุนจากกรมโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสงขลา ฟื้นฟูให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งสอดคล้องกับโครงการวิจัยของ อาจารย์นนทรส ภัคมาน ซึ่งมีจุดเริ่มต้นที่สวน 72 พรรษาจะเห็นได้ว่าพื้นที่สวน 72 พรรษานั้น ได้มีการปลูกต้นไม้ที่ริมคลอง ทางเทศบาลสงขลาจึงมีโครงการจะทำสะพานในบริเวณดังกล่าว และจัดทำโครงการWalk-wayเพื่อ ศึกษาป่าชายเลนเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวต่อไป

นายอชิตพล คลองมณีรัตน์ ตำแหน่งวิศวกรสุขาภิบาลเทศบาลนครสงขลา ได้ให้ความเห็นว่า คลองสำโรงที่อยู่ระหว่างเขตเทศบาลนครสงขลา กับเทศบาลเขารูปช้างมีระยะทางของคลองยาวประมาณ 5 กิโลเมตร คลองสำโรงมีปัญหาอยู่ 2 ประเด็นคือ 1.ปัญหาน้ำเสีย 2. ปัญหาการบุกรุกพื้นที่ริมคลองทางเทศบาลสงขลาไม่สามารถที่จะเข้าไปแก้ปัญหาได้เนื่องจากติดปัญหาการรื้อถอนพื้นที่ริมคลองแต่จะให้ความสำคัญเรื่องของการบำบัดน้ำเสีย และได้พยายามเข้าไปช่วยเหลือแก้ไข



ภาพที่ 4.14 ภาพแสดงการมีส่วนร่วมนางสาวผกานันท์ ช่วยอ่อน
ตำแหน่งนักผังเมือง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา
ที่มา : นนทรส ภัคมาน

นางสาวผกานันท์ ช่วยอ่อน ตำแหน่งนักผังเมือง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา ได้แสดงความคิดเห็นว่า ทาง อบจ.มีแผนพัฒนาอยู่เช่นเดียวกันแต่จะเป็นโครงการที่เน้นในเรื่องโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การขยายสะพานข้ามคลองลำโรงบริเวณชุมชนเก่าเสี่ยง ในส่วนงานวิจัยของ อาจารย์นนทรส นั้นขอบคุณที่ได้นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับโครงการเพราะทางหน่วยงานราชการไม่มีข้อมูลที่มีรายละเอียด จึงเป็นสิ่งที่ดีมากที่ทางคณาจารย์ได้มีข้อมูลจากงานวิจัย และส่งข้อมูลให้กับหน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องไปพัฒนาต่อไป

นางปิยวรรณ ชูนวน ตำแหน่งนักวิชาการผังเมืองพิเศษ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองสงขลาได้ให้ความเห็นว่าสำหรับภารกิจหลักของโยธาธิการและผังเมืองนั้นได้ดำเนินการตาม พ.ร.บ.ผังเมืองและ พ.ร.บ.ควบคุมอาคารที่เน้นในการพัฒนาโครงการ สำหรับงานวิจัยของอาจารย์นนทรส มีคำถามเรื่องความกว้างของลำคลองประมาณกี่เมตร อาจารย์นนทรส ภัคมาน ได้ให้ข้อมูลส่วนที่กว้างที่สุดจะอยู่บริเวณ สวน 72 พรรษา มีความกว้างของคลองประมาณ 10-12 เมตร เบื้องต้นทาง นายพิทยา ชูศรี ตำแหน่งนักวิชาการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมคือ ในส่วนที่ตื้นที่สุดคือได้สะพาน 3 แยกลำโรงจะมีลักษณะดินที่ไหลขึ้นมาทำให้น้ำไม่สามารถไหลผ่านไปได้จากคลองสายหลัก เพราะมีการสร้างสะพานข้ามคลอง ณ บริเวณโรงพยาบาลจิตเวชสงขลาเพราะมีตอม่อขนาดใหญ่ขวางทางน้ำ มีความพยายามจะแก้ไขปัญหาดแต่ไม่สามารถแก้ไขได้เพราะในบริเวณนั้นมีแก๊ซเป็นพิษ ไม่สามารถลงไปได้เลย

นางปิยวรรณ ได้ให้ความเห็นว่าทางสำนักโยธาได้มีแผนที่ แผนผังและข้อมูลแต่ทางด้านภาพถ่ายทางอากาศจากการบินโดรนนั้นยังไม่มี และขอบคุณทาง มทร.ศรีวิชัยที่ได้ทำข้อมูลตรงนี้ทางสำนักโยธาจะได้นำข้อมูลไปพัฒนาและใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อไป



ภาพที่ 4.15 ภาพแสดงการมีส่วนร่วมนางปิยวรรณ ชูवल ตำแหน่งนักวิชาการผังเมืองพิเศษ
ที่มา : นนทรส ภัคมาน

นายพรณพัฒน์ หลายด้วง ตำแหน่งหัวหน้ากลุ่มงานโยธา วิศวกรชำนาญพิเศษ ได้แสดงความคิดเห็นว่า คลองสำโรงเป็นคลองเฉลิมพระเกียรติของจังหวัดสงขลา มีคณะกรรมการในระดับจังหวัดและจะมีการประชุมกันทุก ๆ ปี ปัญหาในส่วนของคลองจะมี 2 ส่วน คือ 1. ปัญหาและแนวทางแก้ไข 2. แนวทางของการพัฒนาพื้นที่ และการใช้พื้นที่ ในด้านโครงสร้างพื้นฐานจะดำเนินการในเรื่องของน้ำท่วมเป็นส่วนใหญ่ ในส่วนของงานวิจัยนั้นเป็นแนวคิดที่นำเทคโนโลยีมาผสมผสานทำให้เกิดการพัฒนา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดในการแก้ไขปัญหา แต่ก็ขอเสนอแนะบางประการเช่นเรื่องของกรรมสิทธิ์ที่ดินบริเวณริมคลอง เพราะ ณ ปัจจุบันมีปัญหาแต่ไม่สามารถแก้ไขได้ควรนำเสนอเรื่องกรรมสิทธิ์ที่ดินเพื่อให้เห็นว่า พื้นที่ส่วนบริเวณไหนเป็นพื้นที่เอกชน พื้นที่บริเวณส่วนไหนเป็นพื้นที่สาธารณะที่เราสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ เพราะพื้นที่สาธารณะริมคลองจะถูกถูกล้ำ ควรคำนึงถึงการวางผังในเรื่องของพื้นที่อยู่อาศัยเพิ่มเติม เพราะยังมีพื้นที่บางแปลง เป็นที่หลวงหวงห้ามใครเป็นผู้รับผิดชอบในพื้นที่ดังกล่าวเพื่อต้องการหาทางร่วมกันแก้ไขปัญหาต่าง ๆ จะได้ผ่านไปได้



ภาพที่ 4.16 ภาพแสดงการมีส่วนร่วมนายพรณพัฒน์ พลายด้วง ตำแหน่งวิศวกรชำนาญพิเศษ
ที่มา : นนทรส ภัคมาน

ความคิดเห็นจากประชาชน ตัวแทน ประธานชุมชนริมคลอง ในการประชุมการนำเสนอ แนวทาง
จัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองลำโรงมาวิเคราะห์ และสรุปผลเพื่อหาแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์
ริมคลองลำโรง จังหวัดสงขลา



ภาพที่ 4.17 ภาพแสดงการมีส่วนร่วมนายพิทยา ชูศรี

ตำแหน่งนักวิชาการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ที่มา : นนทรส ภัคมาน

นายพิทยา ชูศรี ตำแหน่งนักวิชาการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และตัวแทนภาคประชาชน ได้ให้ความเห็นว่าผมและดร.พลอย ได้มีส่วนร่วมในโครงการวิจัยโดยเป็นที่ปรึกษามาตั้งแต่เริ่มต้นหน้าที่คือ นำอาจารย์ลงพื้นที่สำรวจทางด้านกายภาพ และให้ความคิดเห็นปรึกษาในด้านข้อมูล ในส่วนตัวเริ่มทำงานพื้นที่คลองลำโรงมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 ตอนนั้นสภาพน้ำเน่าเสียมากแต่มีความคึกคักในพื้นที่และเคยได้ร่วมงานกับอดีตอาจารย์ที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ ปัจจุบันอาจารย์ท่านนั้นได้เสียชีวิตลง กระผมยังได้ทำงานร่วมกับ พี่แมวอดีตประธานเครือข่ายคนรักคลองลำโรง สงขลา พี่แมวและพี่เอียดมีความสำคัญกับคลองเป็นอย่างมาก คลองลำโรงเป็นคลองที่น่าสงสารมาก มี 19 หน่วยงานที่รับผิดชอบพยายามที่จะเข้ามาช่วย และเราจะผลักดันให้คลองเป็นคลองพระราชดำริ จะเริ่มจากภายในก่อนและจะหารื้อจากทุกฝ่าย ในส่วนของโครงการวิจัยนี้เป็นโครงการที่ดีมาก โครงการหนึ่ง หน่วยงานใดมีความต้องการข้อมูลไปใช้ประโยชน์ก็ยินดีที่จะส่งต่อให้เป็น Land mark หนึ่งในพื้นที่ ข้อเสนอแนะมี 2 ประเด็นคือ 1. นำเสียที่มาจากโครงการงานไหลออกสู่ท้ายคลองบริเวณสวน 72

พรรษาคำน้ำแย้มมากทำอะไรให้โรงงานมีการบำบัดน้ำเสียก่อน หรือทำอะไรให้ค่าน้ำดีขึ้นก่อน
ปล่อยลง 2. เรื่องประตูน้ำ เปิด-ปิด ควรมีในบริเวณ สวน 72 พรรษา สามแยกกำป็น (อยู่บริเวณชุมชน
หลังโรงพยาบาลจิตเวช) เป็นรอยต่อระหว่างคลองช่วงที่ 1 กับคลองช่วงที่ 2 และสามแยกสำโรงบริเวณ
แก้งแสง เมื่อเรามีประตูเปิด-ปิดน้ำทั้ง 3 ช่วงนั้น เราสามารถจะช่วยลดปัญหาน้ำท่วมได้



ภาพที่ 4.18 ภาพแสดงการมีส่วนร่วมนางนภัสรา มนต์ธา และนางใจดี สว่างอารมณ์

อดีตประธานเครือข่ายคนรักคลองคนรักคลองสำโรง

ที่มา : นนทรส ภัคมาน

นางนภัสรา มนต์ธา อดีตประธานเครือข่ายคนรักคลองคนรักคลองสำโรง ได้แสดงความคิดเห็นว่า
ขอขอบคุณคณะทำงานทุกภาคส่วนที่ได้เห็นความสำคัญ คลองสำโรงนั้นเป็นคลองประวัติศาสตร์ ในสมัย
พ.ศ. 2462 รัชกาลที่ 5 ได้เสด็จประพาสคลองสำโรง นอกจากนั้นยังมีเรือสำเภาเข้ามายังพื้นที่เพื่อหลบ
พายุตามฤดู สมัยนั้นมีประเพณีการแข่งขันเรือ ลากพระอินน้ำ ส่วนขอบคลองมีการค้าขาย (ตามเอกสาร)
คลองสำโรงเป็นคลองที่เชื่อมระหว่าง เทศบาลสงขลา เทศบาลเขารูปช้าง และเทศบาลเกาะแก้ว มีชุมชน
คือ ชุมชนบลาเขาชะห์ ชุมชนแก้งแสง ชุมชนแก้งแสน ชุมชนหลังโรงพยาบาลจิตเวช ชุมชนบ่อหว่า ชุมชน
ท่าสะอ้าน ชุมชนกุโบว์ ชุมชน ศาลาเหลียง ชุมชนสมหวัง ชุมชนริมคลองสำโรง ชุมชนพาณิชย์สำโรง ใน
ส่วนที่นอกเหนือจากนี้ อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงเป็นปัจจุบันไปแล้ว ในการพัฒนาคลองสำโรงจากภาค
ประชาชนเริ่มมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 ภาคประชาชนได้มีการพัฒนาต่อเนื่องกันเรื่อยมา ปี พ.ศ. 2553 ได้
ก่อตั้งองค์กรชุมชนเพื่อยกระดับภาคประชาชนขึ้นเป็นพลเมือง เพื่อที่จะทำความร่วมมือกับภาคการเมือง

และทุกภาคส่วนที่มีส่วนเกี่ยวข้อง จากนั้นภาคประชาชนได้เข้าสู่กระบวนการทำงานตามแผนต่าง ๆ ปี พ.ศ. 2566 ได้มีการแต่งตั้งดิฉันขึ้นมาเป็นประธานและได้สำรวจลงพื้นที่จากนั้นร่วมประชุมที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดนำเสนอผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลาและได้เริ่มพัฒนาตั้งแต่ปีนั้นเป็นต้นมาแต่ ปัจจุบันภาคประชาชนไม่สามารถพัฒนาคลองสำโรงต่อได้เพราะภาคประชาชนไม่มีงบประมาณ ในปี พ.ศ. 2560 มีงบประมาณลงมา แต่ปัจจุบันคลองยังไม่ได้มีการพัฒนา และต้องการเสนอขึ้นทูลเกล้าถวายให้ทุกฝ่ายร่วมกัน มีคลองทั้งหมดใน จังหวัดสงขลา 48 คลองต้องพัฒนาเราต้องร่วมกันและมีเอกสาร ผู้ใดต้องการสามารถมารับไปใช้ได้

นางใจดี สว่างอารมณ์ ได้แสดงความคิดเห็นว่า เดิมคลองสายน้ำใส ปัจจุบันน้ำเน่า เสียเพราะมาจากอุตสาหกรรม 2-3 โรงงาน มีเพียง 5 ชุมชนเท่านั้นที่คอยขับเคลื่อน ที่ผ่านมามีชุมชนขาดความร่วมมือจากภาครัฐ มีบ้างเข้ามาดูแลแต่ไม่ตลอดเพราะเป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ เช่นลอกคลอง ขุดคลองเท่านั้น ทางคณะกรรมการดูแลคลองต้องการให้ภาครัฐเข้ามาด้วยความจริงใจ เพื่อคลองสำโรงและประชาชนยินดีที่จะให้ความร่วมมือ



ภาพที่ 4.19 ภาพแสดงการมีส่วนร่วม ดร. พลอยรำไพ แก้วแสงอ่อน ตำแหน่งอาจารย์พิเศษ
ที่มา : นนทรส ภัคมาน

ดร.พลอยรำไพ แก้วแสงอ่อน ตำแหน่งอาจารย์พิเศษ ได้แสดงความคิดเห็นว่า ได้มีโอกาสทำดัชนีชี้วัดเรื่องการบริหารจัดการคลองสำโรงจังหวัดสงขลาอย่างยั่งยืน ด้วยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ คณะภูมิ

สารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี นอกจากจะได้เป็นนักวิชาการแล้วยังเป็นประชาชนคนริมคลองสำโรง มีโอกาสได้ไปดูงานคลอง CheongGyeCheon ที่ประเทศเกาหลี นำเสนอ Proposal ที่มหาวิทยาลัย โซล (University of Seoul) คลอง CheongGyeCheon มีบริบทคล้ายคลึงกับคลองสำโรง จังหวัดสงขลา และคิดว่าควรกลับมาพัฒนาพื้นที่คลองสำโรง เลยมีการเปลี่ยนหัวข้อเพื่อให้มีความสอดคล้องกับพื้นที่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาในด้านการจัดการ คุณภาพน้ำในคลองสำโรง นำเครื่องมือด้านภูมิสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์ นำภาพถ่ายทางอากาศในปี พ.ศ. 2509 2520 2540 และนำภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. 2558 มาซ้อนทับกันในพื้นที่คลองสำโรง และจะเห็นได้ว่าในปี พ.ศ. 2509 นั้น พื้นที่ริมคลองสำโรงไม่มีบ้านเรือนไม่มีการลำพันที่ แต่ในปี พ.ศ. 2558 มีบ้านเรือนอาศัยหนาแน่นบริเวณริมคลองสำโรง จากนั้นได้ลงพื้นที่เพื่อทำความเข้าใจในบริบทพื้นที่อย่างแท้จริง จึงได้มีการเพิ่มวัตถุประสงค์เพิ่มในดัชนีพันธ คือการสร้างแนวทางในการจัดการคลองสำโรงโดยใช้แนวทางการบริหารจัดการน้ำเข้าไปเกี่ยวข้อง หลังจากนั้นได้มีการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนทั้ง 2 ฝั่งคลองสำโรงคือ ฝั่งเทศบาลเมืองสงขลา และฝั่งเทศบาลเมืองเขารูปช้างรวมทั้งสัมภาษณ์ผู้นำทั้งหมดในเทศบาลเมืองสงขลา ผู้ว่าราชการจังหวัด นายเทศมนตรีนครสงขลา นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองเขารูปช้าง และนายกเทศมนตรีองค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา ร่วมกันทั้งหมด 19 หน่วยงาน ได้นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาตกลึกอีกครั้ง โดยจัดทำเป็นสนทนากลุ่ม Focus group ณ ห้องประชุมเทศบาลนครสงขลา ผู้ที่ใช้ข้อมูลมากที่สุดคือเครือข่ายคนรักคลองสำโรงจังหวัดสงขลา เมื่อมีการสนทนากลุ่มเสร็จจึงได้แนวทางปัญหาของคลองสำโรง 11 ปัญหา และมีแนวทางการแก้ปัญหาได้ 33 แนวทาง พบเจอปัญหาหลัก ๆ เช่นปัญหาน้ำเน่าเสีย มีกลิ่น ปัญหาการลุ่มลำพันที่ริมคลอง ปัญหาขยะ ปัญหาน้ำท่วม ทั้งหมดนี้สามารถนำมาพัฒนาต่อได้โดยเฉพาะโมเดลในงานดัชนีพันธจะทำให้งานวิจัยมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

4.4 สรุปผลการวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม สำนักรวบรวมความคิดเห็นของประชาชน การสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้เสีย หน่วยงานภาครัฐ ประธานชุมชน ผู้นำชุมชน ตัวแทนประชาชน และการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ด้านข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงอายุโดยเฉลี่ย 41 ปีมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาสถานภาพสมรสประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปรายได้เฉลี่ยน้อยกว่า 15,000 บาท ส่วนใหญ่อาศัยอยู่บริเวณริมคลองทราบและขอบเขตพื้นที่ตนเอง อาศัยอยู่บริเวณนี้นานมากกว่า 10 ปี

ด้านแนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรงพบว่าส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าคลองสำโรงมีกลิ่นเน่าเสียจากหลายสาเหตุ ลำดับแรกคือมีโรงงานปล่อยน้ำเสียลงคลอง ชุมชนขาดจิตสำนึกทิ้งขยะลงคลอง ขาดการเป็นส่วนหนึ่งไม่ได้รับการดูแลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และต้องการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา โดยการถอยร่นเว้นระยะจากแนวคลองเพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ตลอดแนวริมคลองให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับสภาพบริบทพื้นที่

ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่เคยได้เข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับคลองสำโรง และมีความยินดีเมื่อมีการจัดประชุมเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุง ต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเยียวยาเรื่องอาชีพ รายได้เมื่อมีการถอยร่น

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (Focus Group Discussion) บนพื้นฐานของกระบวนการมีส่วนร่วมนั้น ได้ให้ความคิดเห็นจากภาคประชาชน ภาครัฐ ภาคการเมือง ตัวแทนผู้มีส่วนได้เสีย พบว่า

ภาครัฐมีความเห็นสอดคล้องว่า การพัฒนาคลองสำโรงให้เกิดภูมิทัศน์ริมคลองที่สวยงามนั้นต้องร่วมมือร่วมใจกันทุกฝ่าย สิ่งที่ต้องให้ความสำคัญอันดับต้นคือน้ำเน่าเสีย น้ำท่วม ปัจจุบันทุกฝ่ายกำลังมีแผนโครงการ การพัฒนาและกำลังดำเนินงานตามความรับผิดชอบไปตามหน้าที่ สิ่งที่จะต้องเพิ่มเติมคือเรื่องของกรรมสิทธิ์ที่ดินบางพื้นที่ ไม่ชัดเจนว่าใครเป็นเจ้าของดังนั้นหน่วยงานที่รับผิดชอบควรเข้ามาดูแลเพื่อที่จะได้แก้ไขปัญหาไปตามลำดับ

ภาคประชาชนได้ให้ความเห็นที่สอดคล้องว่า การปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสิ่งแรกที่ต้องการคือต้องการเอี๊ยวยาน้ำในคลอง และปัญหาน้ำท่วมที่เกิดขึ้นทุกปี ประชาชนมีความยินดีที่ให้ความร่วมมือเพียงแต่อยากให้ภาครัฐเข้ามาอย่างจริงจัง ส่วนเพิ่มเติมควรเพิ่มประตูเปิด-ปิดน้ำในบริเวณสวน 72 พรรษา สามแยกกำป่วน (บริเวณชุมชนหลังโรงพยาบาลจิตเวช) สามารถช่วยลดปัญหาน้ำท่วมได้และให้ศึกษาโมเดลของผลงานชุมชนผู้เพิ่มเพิ่มเติมเพื่อให้งานวิจัยมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้เป็นการสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม และความคิดเห็นของประชาชน หน่วยงานภาครัฐ ประธานชุมชน การอภิปรายผลการวิเคราะห์และข้อเสนอแนะแนวทาง

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม และ ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย

จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน การสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ด้านข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง อายุโดยเฉลี่ย 41 ปีมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาสถานภาพสมรสประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป รายได้เฉลี่ยน้อยกว่า 15,000 บาท ส่วนใหญ่อาศัยอยู่บริเวณริมคลองทรายและขอบเขตพื้นที่ตนเอง อาศัยอยู่บริเวณนี้นานมากกว่า 10 ปี ด้านแนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรงพบว่าส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าคลองสำโรงมีกลิ่น เน่าเสียจากหลายสาเหตุ ลำดับแรกคือมีโรงงานปล่อยน้ำเสียลงคลอง ชุมชนขาดจิตสำนึกทิ้งขยะลงคลอง ขาดการเป็นส่วนหนึ่งไม่ได้รับการดูแลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และต้องการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาโดยการถอยร่นวันระยะจากแนวคลองเพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ตลอดแนวริมคลองให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับสภาพบริบทพื้นที่ ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่เคยได้เข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับคลองสำโรง และมีความยินดีเมื่อมีการจัดประชุมเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุง ต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเยียวยาเรื่องอาชีพ รายได้เมื่อมีการถอยร่น

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (Focus Group Discussion) บนพื้นฐานของกระบวนการมีส่วนร่วมนั้น ได้ให้ความคิดเห็นจากภาคประชาชน ภาครัฐ ภาคการเมือง ตัวแทนผู้มีส่วนได้เสีย พบว่า ภาครัฐมีความเห็นสอดคล้องว่า การพัฒนาคลองสำโรงให้เกิดภูมิทัศน์ริมคลองที่สวยงามนั้นต้องร่วมมือร่วมใจกันทุกฝ่าย สิ่งที่ต้องให้ความสำคัญอันดับต้นคือน้ำเน่าเสีย น้ำท่วม ปัจจุบันทุกฝ่ายกำลังมีแผนโครงการ การพัฒนาและกำลังดำเนินงานตามความรับผิดชอบไปตามหน้าที่ สิ่งที่จะต้องเพิ่มเติมคือเรื่องของกรรมสิทธิ์ที่ดินบางพื้นที่ ไม่ชัดเจนว่าใครเป็นเจ้าของดังนั้นหน่วยงานที่รับผิดชอบควรเข้ามาดูแลเพื่อที่จะได้แก้ไขปัญหาไปตามลำดับ ภาคประชาชนได้ให้ความเห็นที่สอดคล้องว่า การปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสิ่งแรกที่ต้องการคือต้องการเยียวยาน้ำในคลอง และปัญหาน้ำท่วมที่เกิดขึ้นทุกปี ประชาชนมีความยินดีที่ให้ความร่วมมือเพียงแต่อยากให้ภาครัฐเข้ามาอย่างจริงจัง ส่วนเพิ่มเติมควรเพิ่มประตูเปิด-ปิดน้ำในบริเวณสวน 72

พรรษา สามแยกกำป่น (บริเวณชุมชนหลังโรงพยาบาลจิตเวช) สามารถช่วยลดปัญหาน้ำท่วมได้และให้ศึกษาโมเดลของผลงานชุมชนเพิ่มเติมเพื่อให้งานวิจัยมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

5.2 สรุปผลแนวทางจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองลำโรงบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน

จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลนำมาสู่การวิเคราะห์ผล ผนวกกับองค์ความรู้ของคณะผู้วิจัย เริ่มจากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน โดยการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการนำมาสู่การปรับแก้ให้ตรงตามคุณลักษณะที่ต้องการ ครอบคลุมด้วยข้อมูล จึงสามารถสรุปผลแนวทางจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองลำโรงบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังนี้

1. สิ่งที่ต้องให้ความสำคัญอันดับต้นคือน้ำเน่าเสีย น้ำท่วม ควรเพิ่มจุดเปิด-ปิดน้ำ 2 จุดคือบริเวณสวน 72 พรรษา และบริเวณสามแยกกำป่น
2. กรรมสิทธิ์ที่ดินบางแปลงไม่สามารถเข้าไปจัดการได้ ทำให้การพัฒนาต่าง ๆ เป็นไปได้ยาก
3. ศึกษาโมเดลการบริหารจัดการน้ำ

5.3 การอภิปรายผล

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภาพถ่ายทางอากาศเพื่อเสนอแนะแนวทางจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองลำโรงบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ได้นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ พิจารณาเปรียบเทียบกับแนวคิด และทฤษฎีโดยมีการอภิปรายผลการวิจัย ได้ประเด็นดังนี้

1. แนวทางในการบริหารจัดการคลอง ประชาชนในพื้นที่ริมคลองลำโรงมีความยินดีที่จะร่วมมือในการถ่อทร่น เพียงแต่ให้ภาครัฐเยียวยาในเรื่องอาชีพ ที่อยู่อาศัยสอดคล้องกับ ดร.พลอยร่ำไพ แก้วแสงอ่อน ดุษฎีนิพนธ์ หน้า 75 แนวทางการบริหารจัดการคลองลำโรงจังหวัดสงขลาอย่างยั่งยืน
2. ด้านโครงสร้างและแนวทางในการพัฒนา ในด้านการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางน้ำ สอดคล้องกับ ดร.พลอยร่ำไพ แก้วแสงอ่อน ดุษฎีนิพนธ์ หน้า 77 ด้านโครงสร้างและแนวทางในการพัฒนา

5.4 ข้อเสนอแนะ

1. เก็บข้อมูลพื้นที่ริมคลองสำโรง ในแต่ละแปลงถึงกรรมสิทธิ์ว่าเป็นพื้นที่สาธารณะหรือพื้นที่มีโฉนดให้เป็นรูปธรรม
2. บังคับใช้กฎหมายด้านผังเมือง โดยระบุในผังเมืองรวมเมืองเทศบาลสงขลาบริเวณพื้นที่ริมคลองสำโรง

5.5 สรุป

ผลสรุปจากการวิเคราะห์ พบว่า ภาครัฐ และประชาชนริมคลองสำโรงมีความยินดีให้ความร่วมมือด้านแนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง และต้องการแก้ไขปัญหาหน้าน้ำเสีย น้ำท่วมอันดับแรกเพิ่มจุดเปิด-ปิดน้ำคือบริเวณสวน 72 พรรษา และบริเวณสามแยกกำป่น ศึกษากรรมสิทธิ์ที่ดินบางแปลงไม่สามารถเข้าไปจัดการได้ ทำให้การพัฒนาต่าง ๆ เป็นไปได้ยาก

บทที่ 6

บทสรุป

6.1 สรุปสาระสำคัญของการวิจัย

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภาพถ่ายทางอากาศเพื่อเสนอแนะแนวทางจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรงบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาความคิดเห็นของประชาชนริมคลองสำโรงและเสนอแนะแนวทางจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง บนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

ในการวิจัยครั้งนี้ ผลสรุปตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของประชาชนริมคลองสำโรง และเสนอแนะแนวทางจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง บนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เก็บข้อมูลมาสู่การวิเคราะห์ผล ผนวกกับองค์ความรู้ของคณะผู้วิจัย เริ่มจากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนริมคลองสำโรง โดยการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ประชาชนริมคลอง ผู้นำชุมชน และสัมภาษณ์เชิงลึก (Focus Group Discussion) บนพื้นฐานของกระบวนการมีส่วนร่วม สามารถสรุปความคิดเห็น และข้อเสนอแนะแนวทางดังนี้ ประชาชนในพื้นที่ริมคลองสำโรงมีความยินดีที่จะร่วมมือในการถ้อยร่น เพียงแต่ให้ภาครัฐเี่ยวยาในเรื่องอาชีพ ที่อยู่อาศัย และควรปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางน้ำ สร้างรายได้ อาชีพให้กับประชาชนริมคลอง เพิ่มจุดเปิด-ปิดน้ำ 2 จุดคือบริเวณสวน 72 พรรษา และบริเวณสามแยกกำป่นช่วยบรรเทาผลกระทบจากน้ำท่วม สร้างความร่วมมือร่วมใจระหว่างหน่วยงานกับประชาชน

6.2 ข้อบกพร่องในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้พบข้อบกพร่องในการวิจัยซึ่งอาจทำให้ผลสรุปไม่สมบูรณ์คือ

1. การสำรวจความคิดเห็นโดยใช้แบบสอบถาม ที่ได้สรุปเนื้อหาสาระสำคัญโดยผู้วิจัยอ่านและกรอกแบบสอบถามให้ผู้ตอบ ตอบด้วยวาจา ที่ใช้สำหรับผู้สูงอายุ อาจคลาดเคลื่อนเนื่องจากมีการสัมภาษณ์ไม่เป็นทางการ มีการพูดคุยกันเพื่อความเป็นกันเองอาจส่งผลให้ข้อมูลผิดพลาด

2. การเก็บข้อมูลด้วย (UAV: Unmanned Aerial Vehicle) หรืออากาศยานไร้คนขับ ในบางช่วงของคลองสำโรงไม่สามารถบินได้เนื่องจากติดเขตทหาร ข้อมูลในส่วนนั้นจึงนำภาพถ่ายดาวเทียมแทน ส่งผลให้ข้อมูลบริเวณชุมชนเก่าเสี่ยงอาจมีความคลาดเคลื่อนจากปัจจุบัน

6.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในขั้นต่อไป

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภาพถ่ายทางอากาศเพื่อเสนอแนะแนวทางจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรงบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลาได้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ อย่างไรก็ตามการวิจัยในเรื่องนี้ยังมีข้อบกพร่องดังที่ได้กล่าวถึงข้างต้น ผู้วิจัยได้เสนอแนะหัวข้อการวิจัยอีก 1 หัวข้อสำหรับผู้สนใจเพื่อทำการวิจัยต่อ เพื่อให้การวิจัยได้ผลสมบูรณ์ยิ่งขึ้นคือ การเก็บข้อมูลกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่ริมคลองเนื่องจากมีบางแปลงเป็นที่ดินที่ไม่สามารถระบุได้อย่างชัดเจน

บรรณานุกรม

แผนพัฒนาฟื้นฟูสภาพคลองสำโรง. (2566). แผนพัฒนาฟื้นฟูสภาพคลองสำโรง พ.ศ.

2566-2572. เรียกใช้เมื่อ 15 กรกฎาคม 2567 จาก <https://www.songkhla-city.go.th>

พิทยา ชูศรี. (17 มีนาคม 2567). สภาพปัจจุบันคลองสำโรง. (ตะตือ ภาภาญจน์)

พลอยรำไพ แก้วแสงอ่อน. (17 มีนาคม 2567). ปัญหาของคลองสำโรง. (ตะตือ ภาภาญจน์)

นางสาวพลอยรำไพ แก้วแสงอ่อน. (2559). การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของคลองสำโรงจังหวัด
สงขลาโดยการ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุดรดิตถ์. 11(2), 172-188.

นางสาวพลอยรำไพ แก้วแสงอ่อน. (2559). การบริหารจัดการคลองสำโรงจังหวัดสงขลาอย่างยั่งยืน
ด้วยเทคโนโลยีด้วยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ. ใน ดุษฎีบัณฑิตนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาภูมิสารสนเทศศาสตร์. มหาวิทยาลัย

บูรพา

Google Earth. (2567). ภาพถ่ายดาวเทียมพื้นที่บริเวณคลองสำโรง อ.เมือง จ.สงขลา. เรียกใช้เมื่อ
2 มิถุนายน 2567 จาก <http://www.google-earth.com>

เทศบาลเขารูปช้าง. (2566). เอกสารประกอบการประชุมเวทีหารือ และวางแผนการขับเคลื่อนงาน
คลองสำโรง จังหวัดสงขลา. ม.ป.ท.

ประวัติผู้วิจัย

ประวัติหัวหน้าโครงการวิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) : นางสาวนันทรส ภัคมาน
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) : Miss.Nontaros parkkaman
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน : 390 970 0113 686
3. ตำแหน่งปัจจุบัน : อาจารย์
4. หน่วยงานและสถานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) : หลักสูตรสาขาวิชาการผังเมือง สาขาสถาปัตยกรรมและผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา
หมายเลขโทรศัพท์ 085-0726101 อีเมล kanokwannaporn.p@rmutsv.ac.th
5. ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2545	ปวส. (แผนกช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม) จากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคใต้ อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา
พ.ศ. 2549	สถ.บ. (สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต) จาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตสงขลา อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา
พ.ศ. 2552	ผ.ม.การวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม (Master Urban and Environmental Planning) สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม จาก มหาวิทยาลัยศิลปากร
6. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุสถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็น หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละผลงานวิจัย
 - 6.1 หัวหน้าโครงการวิจัย : ชื่อโครงการวิจัย การศึกษาเพื่อเสนอแนะการจัดการสิ่งแวดล้อมทะเลสาบสงขลาบริเวณรอบเกาะยอบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของชุมชนให้มีการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

(An Environmental Management Study for Suggestions of Songkhla Lake, Surrounding Koh Yor for Development of Sustainable Tourism Based on a Community Participation.)

- 6.2 หัวหน้าโครงการวิจัย: ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เพื่อเสนอแนะแนวการพัฒนาเส้นทางการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม บนพื้นฐานการมีส่วนร่วม กรณีศึกษาตำบลคลองแห อำเภอนาทม จังหวัดสงขลา (The application of geographic information systems (GIS) in development of cultural tourism routes base on participation : A case study of Khlong Hae Sub-district, Hat Yai District, Songkhla Province)
- 6.3 หัวหน้าโครงการวิจัย: การศึกษาเพื่อเสนอแนะการออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ต้นแบบกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องแกงสมุนไพรบ้านเกาะหมี่ ตำบลคลองแห อำเภอนาทม จังหวัดสงขลา (The application of aerial photographic technology to suggest guidelines create improvement Landscape along the Khlong Samrong based on the basis of public participation, Mueang District, Songkhla Province.)
- 6.4 ผู้ร่วมวิจัย: ชื่อโครงการวิจัย นวัตกรรมการใช้ประโยชน์จากโหนด กล้วย เพื่อเพิ่มเศรษฐกิจฐานรากให้กับชุมชนรำแดง อำเภอลำพูน จังหวัดสงขลา (Innovative Utilization of Plamyra Palm and Banana for Strengthening the Grassroots Economy of Ramdang Community, Singhanakhon District, Songkhla Province.)
- 6.5 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว :
- ชื่อโครงการวิจัย การใช้ประโยชน์จากตาลโตนด สู่ผลิตภัณฑ์แปรรูปตาลโตนด 2565 นำเสนอผลงานวิจัยภาคบรรยาย ทุนอุดหนุนจาก กองทุนส่งเสริม ววน. โดยหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาพื้นที่ (บพท.) ประจำปี 2564

(Innovative Utilization of Plamyra Palm and Banana for
Strengthening the Grassroots Economy of Ramdang Community,
Singhanakhon District, Songkhla Province.)

ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้ร่วมวิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นายต่อลาภ การปลื้มจิตร
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr.Torlap Kanplumjit
2. หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน 3101900595137
3. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์
หน่วยงานและสถานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก
สาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ถนนราชดำเนินนอก ตำบลบ่อทราย อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000
เบอร์โทรศัพท์ 08-2209-1189
E-mail: torlap.k@rmutsv.ac.th
4. ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2540	(ปวท.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค เทคนิควิศวกรรม สำรวจ โรงเรียนแผนที่กรมทหาร
พ.ศ. 2544	(วท.บ.) วิทยาศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง
พ.ศ. 2552	(วท.ม.) วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง
5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดย
ระบุสถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็น หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละ
ผลงานวิจัย
 - 5.1 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว :
 - 5.1.1 ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการปลูกข้าวระดับ
ท้องถิ่นด้วยดัชนีพืชพรรณแบบ VARI ของภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ
และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ภูมิศึกษา ตำบลท่าหิน

5.1.2 ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง โครงการเพื่อยกระดับความสามารถในการบริหารจัดการน้ำของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่อำเภอสิงหนคร และอำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลาด้วยนวัตกรรมเทคโนโลยี IoT

5.1.3 ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง ระบบเตือนภัยมลพิษทางอากาศสำหรับเทศบาลนครสงขลาเมืองอัจฉริยะ

5.1.4 ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง การประเมินพื้นที่เสี่ยงอาชญากรรมในอำเภอเมืองสงขลาด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

5.1.5 ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง แบบจำลองระดับความสูงจากภาพจากกล้องถ่ายภาพทางอากาศเชิงตัวเลข

ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้ร่วมวิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นายจามิกร มะลิซ้อน
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr.Jamikorn Malison
2. หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน 3459900175094
3. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์
หน่วยงานและสถานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก
สาขาสถาปัตยกรรมและผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ถนนราชดำเนินนอก ตำบลบ่อยาง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000
เบอร์โทรศัพท์ 08-2209-1189 E-mail: Jamikorn.m@rmuts.ac.th
4. ประวัติการศึกษา
พ.ศ. 2535 M.S.in Architecture University of Santo Tomas
พ.ศ. 2532 B.S.in Architecture Manuel Luis QuezonUniversity
5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุสถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็น หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละผลงานวิจัย
5.1 ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง การสร้างนิเวศการเรียนรู้ของชุมชนและเมืองโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาหาดใหญ่สู่เมืองแห่งการเรียนรู้(Learning

City) ปีงบประมาณ 2565 หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.)

5.2 ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง วิเคราะห์เส้นทางท่องเที่ยวเชิงเกษตรด้วยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ : ตำบลบ้านขาว อำเภอรอนดง จังหวัดสงขลา งบประมาณการวิจัยเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

5.3 ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง คลองเตยลิงก์ : การวิจัยและพัฒนาเทศบาลนครหาดใหญ่สู่การเป็นเมืองแห่งการเรียนรู้ ในการพัฒนาหาดใหญ่สู่เมืองแห่งการเรียนรู้ (Learning City) ปีงบประมาณ 2564 หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.)

ภาคผนวก



Faculty of
Architecture
RAJAMANGALA UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY SRINAKHARINWIROT

แบบสอบถามภายใต้โครงการวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภาพถ่ายทางอากาศเพื่อเสนอแนะ
แนวทางจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองลำโรงบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน
อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

ชื่อแบบสอบถาม

แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเพื่อศึกษาแนวคิดของประชาชนในพื้นที่ริมคลองลำโรง และศึกษา
อาณาเขต ขอบเขตของคลองลำโรงจังหวัดสงขลา เพื่อเป็นบรรทัดฐานในการปักหมุดออกแนวเขตที่ชัดเจน
และแนวทางการจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองลำโรง

ข้อมูลเพิ่มเติม

ภายใต้โครงการวิจัยเรื่อง แบบสอบถามภายใต้โครงการวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภาพถ่าย
ทางอากาศเพื่อเสนอแนะแนวทางจัดทำแผนที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองลำโรงบนพื้นฐานการมีส่วนร่วม
ของประชาชน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

โดยแบบสอบถามจะมีทั้งหมด 26 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 แนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองลำโรง

ส่วนที่ 3 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองลำโรง

คำอธิบาย

แบบสอบถามเพื่อสำรวจแนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองลำโรง จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่าน
กรุณาตอบแบบสอบถามให้สมบูรณ์ ข้อมูลทั้งหมดที่ท่านตอบมาจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับงานวิจัยครั้งนี้
จะไม่มีผลกระทบต่อท่าน ขอขอบคุณที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบ แบบสอบถามครั้งนี้



RUTS

Faculty of
Architecture
RAJAMANGALA UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY SRINAKHARINWIROT

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
คำชี้แจง โปรดเลือกข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ

- ☐ หญิง
- ☐ ชาย
- ☐ ไม่ระบุเพศ

2. อายุ

- ☐ 21-25 ปี
- ☐ 26-30 ปี
- ☐ 31-35 ปี
- ☐ 36-40 ปี
- ☐ 41 ปีขึ้นไป

3. การศึกษา

- ☐ ไม่ได้รับการศึกษา
- ☐ ระดับประถมศึกษา
- ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น
- ☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.
- ☐ อนุปริญญา / ปวส.
- ☐ปริญญาตรี
- ☐ปริญญาโท
- ☐ปริญญาเอก

4. สถานภาพปัจจุบัน

- ☐ โสด
- ☐ สมรส
- ☐ หย่าร้าง
- ☐ หม้าย



RUTS

Faculty of
Architecture
RAJAMANGALA UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY SRILAJAYA

5. อาชีพ

- ☐ผู้ประกอบการธุรกิจ ☐บริการด้านการท่องเที่ยว ☐รับจ้างทั่วไป
☐ค้าขาย ☐อิสระส่วนตัว ☐แม่บ้าน พ่อบ้าน
☐รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ☐อื่น ๆ ระบุ.....

6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

- ☐น้อยกว่า 15,000 บาท
☐15,001 - 30,000 บาท
☐30,001 - 35,000 บาท
☐มากกว่า 40,000 บาท

7. ท่านทราบขอบเขตพื้นที่ตนเองหรือไม่ว่าท่านอยู่ในพื้นที่บริเวณใด

- ☐ทราบ ถ้าท่าน**ตอบทราบ** กรุณาทำข้อต่อไป
☐ไม่ทราบ ถ้าท่าน**ไม่ทราบ**ข้ามไปข้อ 9

8. ท่านอาศัยอยู่ในพื้นที่โซนใด

- ☐โซนที่ 1 ตั้งแต่ปากคลองสำโรง (ชุมชนบalaเขาเหล็กเก่าแสน)ถึงสะพานแยกสำโรง)
☐โซนที่ 2 ตั้งแต่สะพานแยกสำโรง ถึงสะพานหลังแขวงการทาง (ถ.กาญจนวนิช ซ.11)
☐โซนที่ 3 ตั้งแต่สะพานหลังแขวงการทาง (ถ.กาญจนวนิช ซ.13) ถึงสะพานเหลือง (ช.วารัรวมกิจ)
☐โซนที่ 4 ตั้งแต่สะพานหลาเหลือง (ช.วารัรวมกิจ) ถึงสะพานเคหะ
☐โซนที่ 5 ตั้งแต่สะพานเคหะ ถึง สะพานสวน 72 พรรษา

9. คนในพื้นที่ริมคลองสำโรงส่วนใหญ่ประกอบอาชีพอะไร.....

- ☐ค้าขาย ☐รับจ้างทั่วไป ☐ประมงพื้นบ้าน ☐ราชการ หน่วยงานท้องถิ่น
☐เอกชน ☐อื่น ๆ

10. ท่านอาศัยอยู่บริเวณริมคลองสำโรงเป็นระยะเวลานานเท่าไร

- ☐น้อยกว่า 10 ปี
☐มากกว่า 10 ปี



RUTS

Faculty of
Architecture
RAJAMANGALA UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY SRINAKHARINWIROT

ส่วนที่ 2 แนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง

คำชี้แจง โปรดเลือกข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริง

คำชี้แจงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ โปรดพิจารณาข้อคำถามและพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ จากนั้นจึงทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความสอดคล้องที่ตรงกับความคิดเห็น และให้เลือกตอบมากกว่า 1 ข้อ

โดยให้เกณฑ์ในการพิจารณาข้อคำถามดังนี้

- ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์
ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์
ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่สอดคล้องตามวัตถุประสงค์

1. คลองสำโรงในระแวกบ้านท่าน สภาพน้ำในคลองเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐เน่าเสีย มีกลิ่น
- ☐น้ำใสเห็นปลา
- ☐มีขยะตลอดเวลา

2. ท่านคิดว่าคลองสำโรงเสื่อมโทรมจากสาเหตุ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐โรงงานปล่อยสิ่งเน่าเสียลงคลอง
- ☐ชุมชนขาดจิตสำนึกทิ้งขยะลงคลองสำโรง
- ☐ขาดการเป็นส่วนหนึ่งของคลองสำโรง ไม่เคยได้รับการดูแลจากเทศบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3. ท่านต้องการให้พื้นที่ริมคลองสำโรงเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐มีการถอยร่นเว้นระยะจากแนวคลองและปรับปรุงให้เป็นสถานที่ออกกำลังกายเดินเล่นริมคลอง
- ☐มีการถอยร่นเว้นระยะจากแนวคลองและปรับปรุงภูมิทัศน์ตลอดแนวริมคลองให้สอดคล้องกับ

4. ละครวณใกล้บ้านของท่าน มีโรงงานไหม ถ้ามีส่งผลต่อสุขภาพไหม

- ☐มี ไม่ส่งผลต่อสุขภาพ
- ☐มี ส่งผลต่อสุขภาพ
- ☐ไม่มี
- ☐ไม่ทราบ



RUTS

Faculty of
Architecture
RAJAMANGALA UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY SRINAKHARINWIROT

5. ผู้นำชุมชนมีส่วนสำคัญต่อการแก้ไขปัญหาคลองสำโรงอย่างไร

- ☐ นัดประชุมสร้างความเข้าใจให้ความสำคัญของคลองสำโรง
- ☐ รณรงค์ไม่ให้ทิ้งขยะลงในคลองสำโรง
- ☐ ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ด้านภูมิทัศน์ริมคลอง

6. เมื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรงแล้ว ท่านมีความต้องการให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวไหม

- ☐ ต้องการ
- ☐ ไม่ต้องการ หากไม่ต้องการให้ข้ามไปข้อ 7

7. ท่านต้องการให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวแบบใด

- ☐ จุดเช็คอินถ่ายรูปริมคลอง ในบางช่วงของคลองสำโรง
- ☐ นั่งเรือเล่นพายเรือในบางช่วงของคลองและเพิ่มรายได้ให้กับชุมชน
- ☐ ถอยร่นริมคลองปรับปรุงภูมิทัศน์ตลอดแนวคลองสำโรง



RUTS

Faculty of
Architecture
RAJAMANGALA UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY SRINAKHARINWIROT

ส่วนที่ 3 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรง

คำชี้แจง โปรดเลือกข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริง

คำชี้แจงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ โปรดพิจารณาข้อคำถามและพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ จากนั้นจึงทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความสอดคล้องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียง 1 ช่อง

โดยให้เกณฑ์ในการพิจารณาข้อคำถามดังนี้

ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่สอดคล้องตามวัตถุประสงค์

1. ท่านเคยได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมอะไรที่เกี่ยวข้องกับคลองสำโรงหรือไม่

☐ เคยได้ทำกิจกรรม เคยทำกิจกรรมอะไร.....

☐ ไม่เคยทำกิจกรรม

2. เมื่อมีการจัดประชุมเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลอง ท่านยินดีที่จะเข้าร่วมและปฏิบัติตามคำแนะนำหรือไม่

☐ ยินดี

☐ ไม่ยินดี

3. ท่านยินดีให้ความร่วมมือเรื่องระยะถอยร่นอาคารริมคลองหรือไม่

☐ ยินดี

☐ ไม่ยินดี เพราะสาเหตุใด.....

4. ท่านคิดว่า หากมีการถอยร่นอาคารริมคลองจะส่งผลกระทบต่อตัวท่านหรือไม่ อย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ส่งผลกระทบ

☐ ไม่มีสถานที่อยู่อาศัย

☐ ไม่มีอาชีพ

☐ ห่างไกลจากสถานที่ทำงานเดิม

☐ ไม่ส่งผลกระทบ



RUTS

Faculty of
Architecture
RAJAMANGALA UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY SRINAKHARINWIROT

5. ท่านต้องการให้ภาครัฐช่วยเหลือท่านด้านใด เมื่อมีการถ้อยร่นอาคารริมคลองในระยะตามที่กฎหมายกำหนดไว้

- ☐ ช่วยเหลือด้านทรัพย์สิน
- ☐ ที่อยู่อาศัยสำรอง
- ☐ อาชีพ รายได้
- ☐ ปัจจัยพื้นฐาน
- ☐ อื่น ๆ ระบุ.....

6. ชุมชนที่ท่านอาศัยอยู่มีความเข้มแข็งหรือไม่

- ☐ ปานกลาง
- ☐ น้อยมาก

7. ท่านคิดว่าปัญหาหลักของการมีส่วนร่วมคือข้อใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ประชาชนในพื้นที่ไม่ให้ความร่วมมือ
- ☐ ผู้นำชุมชนไม่ประชาสัมพันธ์ให้ทราบ
- ☐ ภาครัฐไม่เคยเข้ามาส่งเสริมใดๆหรือแก้ปัญหาใดๆ เรื่องคลองสำโรง
- ☐ มีพื้นที่บางส่วนของชุมชนเข้าถึงยากและยังไม่ได้รับการดูแลทำให้ข่าวสารต่าง ๆ

8. ท่านต้องการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองสำโรงใหม่

- ☐ ต้องการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงพัฒนา
- ☐ ไม่ต้องการ

9. ท่านต้องการให้ภาครัฐ (เทศบาล) ช่วยเหลือด้านใดเป็นอันดับแรก

- ☐ พื้นพูนน้ำในคลองสำโรง
- ☐ ให้ความรู้ ปहुกิจตสำนึกโดยส่งเสริมให้ควมรู้คลองสำโรง
- ☐ ปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณริมคลอง
- ☐ เว้นระยะถ้อยร่นอาคารที่รูกล้ำริมคลองตามกฎหมาย
- ☐ อื่น ๆ ระบุ.....

ขอขอบพระคุณ

นางสาวนทรส ภัคมาน

อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาการผังเมือง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย