

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 กล่าวนำ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการประยุกต์หลักการจัดการจราจรในพื้นที่ เพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรขนส่งในบริเวณชุมชนที่พัทอาศัย ในบทนี้จะกล่าวถึงวิธีการดำเนินการตามกระบวนการจัดการจราจรในพื้นที่

3.2 หลักการและกระบวนการที่ใช้ในการวิจัย

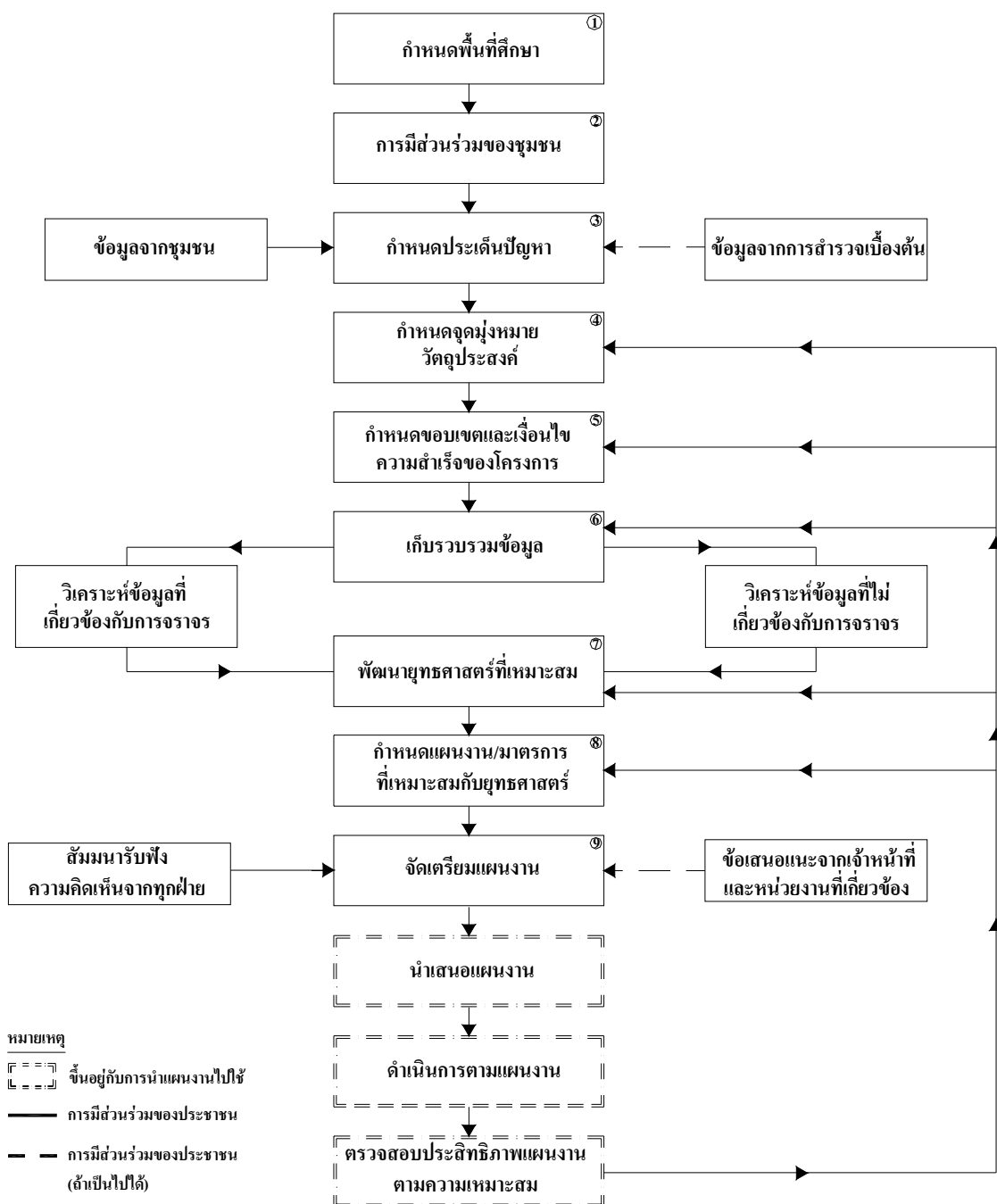
หลักการจัดการจราจรในพื้นที่ที่นำมาใช้ในการวิจัยเป็นหลักการและกระบวนการที่ได้รับการพัฒนาในประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศออสเตรเลีย ซึ่งมีความคล้ายคลึงกัน ดังนั้นการเลือกใช้ ตลอดจนความเหมาะสมที่นำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการจราจรในพื้นที่ เพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรและขนส่งในบริเวณชุมชนที่พัทอาศัย ได้พิจารณาหลักการดังต่อไปนี้

- การสยบการจราจร (Ewing, 1999) เป็นหลักการที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงแนวเส้นทาง การติดตั้งฉนวนกัน หรืออุปกรณ์ทางกายภาพอื่น ๆ เพื่อลดความเร็วของการจราจร หรือปริมาณจราจรที่ผ่านเข้ามา โดยพิจารณาถึงความปลอดภัย ความสงบสุข และความต้องการของชุมชน
- การจัดการจราจรในพื้นที่ (AUSTROADS, 1988) เป็นการวางแผนการใช้พื้นที่ว่างในบริเวณที่พัทอาศัยรวมถึงบริเวณโดยรอบ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในบริเวณที่พัทอาศัยซึ่งถูกกำหนดโดยชุมชน วัตถุประสงค์ในการจัดทำ LATM ควรตรงกับวัตถุประสงค์ในการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน

3.3 ขอบเขตการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยโดยประยุกต์จากแนวทางการจัดการจราจรในพื้นที่ ซึ่งพัฒนาโดย AUSTROADS ซึ่งมี 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) ขั้นตอนการศึกษา 2) ขั้นตอนการนำแผนงานไปใช้ และ 3) ขั้นตอนการตรวจสอบ, ประเมิน และปรับปรุงแผนงาน แต่เนื่องจาก

ขั้นตอนหลักที่ 2) และ 3) ผู้วิจัยไม่สามารถดำเนินการได้เนื่องจากแผนงานไม่ได้ถูกนำไปใช้ ซึ่งต้องได้รับความเห็นชอบจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งในที่นี้หมายถึงเทศบาลนครภูเก็ต และประชาชนในชุมชน ดังนั้นกระบวนการของการดำเนินการวิจัยประกอบไปด้วยขั้นตอนทั้งสิ้น 1 ขั้นตอน (9 ขั้นตอนย่อย) ดังแสดงในรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 กระบวนการของการดำเนินการวิจัย

3.4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยสามารถแสดงเป็นแผนผังดังรูปที่ 3.1 ประกอบไปด้วย 9 ขั้นตอน ซึ่งในระหว่างการพัฒนาแผนงานแต่ละขั้นตอนจะนำหลักการจัดการจราจรในพื้นที่มาประยุกต์ใช้ให้เกิดความสอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและสภาพปัญหา และจำเป็นต้องได้รับการมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของโครงการ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.4.1 การกำหนดพื้นที่ศึกษา

การกำหนดพื้นที่ศึกษานั้นต้องพิจารณาอย่างรอบคอบและมีความถูกต้อง ซึ่งต้องแน่ใจว่าปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้

3.4.2 จัดตั้งกลุ่มระดมความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของชุมชน

เป็นการค้นหากลุ่มและประชาชนที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาแผนงาน ซึ่งเป็นกลุ่มคนที่เป็นที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับแผนงาน ครอบคลุมถึงประชาชนในทุกระดับ ได้แก่ ผู้ที่อยู่อาศัยและผู้ที่ใช้มาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ศึกษา (ผู้ที่เข้ามาทำงานหรือมาทำธุระในบริเวณพื้นที่ศึกษา) ผู้ใช้รถยนต์ และผู้ที่ไม่ใช้รถยนต์ (คนเดินถนน และผู้ใช้จักรยาน) โดยให้ความสำคัญกับการรับรู้ถึงปัญหาที่เกิดขึ้น รวมถึงเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในบริเวณพื้นที่ศึกษา นอกจากนี้การมีส่วนร่วมของชุมชนทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ถูกต้อง ซึ่งได้มาจากการตัดสินใจของประชาชนในชุมชน

3.4.3 กำหนดประเด็นปัญหา

ประเด็นปัญหา ได้จากการระดมความคิดเห็นต่อปัญหาที่เกิดขึ้นในรูปแบบการทำแบบสอบถามสำรวจความคิดเห็นของประชาชนหรือจัดสัมมนาฯรับฟังความคิดเห็นต่อปัญหาในพื้นที่ศึกษา เช่น ปัญหาอุบัติเหตุ ปัญหาการจราจรติดขัด

3.4.4 กำหนดจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ในการศึกษา

ในขั้นตอนการกำหนดจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์นั้น ต้องอาศัยการพิจารณาอย่างรอบคอบถึงประเด็นปัญหาที่ได้จากการระดมความคิดเห็น และวิธีการแก้ไขที่มีประสิทธิภาพที่เป็นไปได้

3.4.5 กำหนดขอบเขตและเงื่อนไขความสำเร็จของแผนงาน

ซึ่งเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพของแผนงาน เพื่อให้ทราบถึงศักยภาพของโครงการที่จะตอบสนองกับการแก้ไขปัญหาได้หรือไม่ โดยกำหนดเกณฑ์ความสำเร็จของแผนงาน และโครงการตามวัตถุประสงค์ของโครงการ และตามยุทธศาสตร์ของโครงการ ซึ่งการกำหนดความสำเร็จของโครงการตามยุทธศาสตร์สามารถตรวจวัดผลได้อย่างรวดเร็วโดยพิจารณาจากผลลัพธ์ในช่วงก่อนและหลังจากการดำเนินงานไปแล้ว

3.4.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับการจราจร ได้แก่

- ข้อมูลด้านสังคม
- ข้อมูลด้านการจราจร (ปริมาณจราจร, สภาพของถนน, ความเร็ว, อุบัติการณ์ควบคุมการจราจรในปัจจุบัน ฯลฯ)
- ข้อมูลด้านนโยบายและแผนพัฒนาปฏิบัติงานของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- ข้อมูลด้านสภาพของโครงข่ายถนน บริเวณทางแยก
- สถิติอุบัติเหตุจราจร ได้จากทางตำรวจและโรงพยาบาล

3.4.7 พัฒนายุทธศาสตร์ที่เหมาะสม

ในการพัฒนายุทธศาสตร์ ต้องจัดลำดับความสำคัญของประเด็นปัญหา จุดมุ่งหมาย และวัตถุประสงค์ ตลอดจนการพัฒนาแผนงาน ซึ่งสามารถดำเนินการได้ในกรอบเวลาที่กำหนด และทรัพยากรที่มีอยู่ และข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวม โดยประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิศวกรรมขนส่งและจราจร เพื่อใช้พัฒนายุทธศาสตร์สำหรับการแก้ไขที่เหมาะสมกับพื้นที่ศึกษา

3.4.8 กำหนดแผนงาน/มาตรการที่เหมาะสมกับยุทธศาสตร์

กำหนดแผนงาน/มาตรการที่ใช้ในการแก้ไข ควรอาศัยหลักการง่าย ๆ โดยแผนงาน/มาตรการต้องไม่เป็นอันตรายในกรณีที่เกิดความผิดพลาด ซึ่งต้องพิจารณาถึง ความปลอดภัย ความสะดวกในการใช้ ราคา/งบประมาณ รวมถึง การยอมรับจากชุมชน

3.4.9 จัดเตรียมแผนงาน

ในการจัดเตรียมแผนงานนั้น จำเป็นจะต้องทำร่างแผนงานขึ้นมาก่อน โดยความร่วมมือขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น วิศวกร ทีมงาน และประชาชนในชุมชน