

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

กรุงเทพมหานครมีบทบาทและความสำคัญทั้งในฐานะเป็นเมืองหลวงของประเทศไทยและเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษที่แตกต่างจากพื้นที่อื่นๆ ของประเทศ ความเป็นรูปแบบพิเศษของกรุงเทพมหานคร เป็นศูนย์กลางของการพัฒนาประเทศในทุกด้านทั้งการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ การค้า การลงทุน และการศึกษา ซึ่งล้วนเป็นพลังขับเคลื่อนให้กับประเทศไทยมีความเจริญรุ่งเรืองและก้าวหน้า

สถานการณ์ในการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของผู้ชุมนุมที่ผ่านมา พบว่าเริ่มมีความรุนแรงและเกิดปัญหาวิกฤตมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในปี 2557 จากเหตุการณ์ที่ผ่านมามีการพยายามที่จะปิดล้อมสถานที่สำคัญทางเศรษฐกิจของเมือง และปิดถนน เดินขบวนให้เกิดปัญหาทางกายภาพโดยเฉพาะการคมนาคมทางบก จุดเปลี่ยนถ่ายการคมนาคม และพื้นที่สาธารณะที่สำคัญของเมืองในกรุงเทพมหานคร เกิดผลกระทบต่อเนื่องทางกายภาพ สังคม และเศรษฐกิจ

การเคลื่อนที่และการปิดการจราจร เป็นการต่อต้านยุคใหม่ ที่มีต้นกำเนิดมาจาก Occupy Wall Street หรือ “การยึดครองวอลล์สตรีท” วอลล์สตรีท เป็นถนนเส้นสั้นๆ สายหนึ่งในมหานครนิวยอร์ก และเป็นที่ตั้งของตลาดหุ้นนิวยอร์กเนื่องจากเป็นที่ตั้งของตลาดหุ้นที่ใหญ่ที่สุดในโลก ถนนสายนี้จึงเป็นเสมือนตัวแทนของเศรษฐกิจแบบทุนนิยมการประท้วงที่มีชื่อเริ่มต้นว่า “Occupy Wall Street” หรือ “การยึดครองวอลล์สตรีท” เริ่มในวันที่ 17 กันยายน 2554 โดยกลุ่มผู้เริ่มต้น มีวัตถุประสงค์ที่จะประท้วงผู้บริหารของบริษัทต่างๆ ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ กลุ่มคนเหล่านี้ได้รับแรงบันดาลใจจากการประท้วงในฮิปปี้และตูนีเซีย โดยรวมตัวกันที่ ลิเบอร์ตีส์แควร์ซึ่งเป็นสวนสาธารณะเล็กๆ ใกล้ๆ กับถนนวอลล์ กลุ่มนี้แจ้งวัตถุประสงค์ว่าต้องการประท้วงมหาเศรษฐีซึ่งมีสัดส่วนประมาณ 1% ของประชากร แต่เป็นผู้ออกกฎกติมากำกับเศรษฐกิจของโลกเมื่อช่วงการประท้วงนี้ออกไป ผู้คนในเมืองใหญ่ทั้งในสหรัฐอเมริกาและในเมืองใหญ่อื่นๆ ในโลก ก็มีการรวมตัวกันแสดงจุดยืนคล้ายๆ กัน โดยใช้ชื่อ Occupy ตามด้วยชื่อเมือง เช่น Occupy (Washington) D.C., Occupy Seattle, Occupy Seoul, Occupy Madrid ฯลฯ (วิวรรณ, 2554) เช่นเดียวกับการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรในการประท้วงจากผู้ชุมนุมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร เมืองหลวงประเทศไทย ในปี 2557เช่นกัน

กลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมือง ในงานวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภทตามลักษณะของการชุมนุม คือ 1) การชุมนุมอยู่กับที่ (Assembly) คือการรวมตัวกันของกลุ่มประชาชนที่มารวมกันเพื่อแสดงความคิดเห็นหรือแสดงข้อเรียกร้องที่มีวัตถุประสงค์ ไม่มีการเคลื่อนย้ายการชุมนุมไปตามที่ต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการจราจรในเมือง 2) การเดินขบวน (Demonstration) คือ การชุมนุมของประชาชนที่เคลื่อนไหวไปตามท้องถนนหรือสถานที่ต่างๆ ทางสาธารณะ ที่ส่งผลกระทบต่อนโยบายการจราจรในเมือง

โครงข่ายการสัญจรอิสระอยู่ในศาสตร์ของการศึกษาและวิเคราะห์รูปร่าง (shape) และรูปทรง (form) ของสรรพสิ่งต่างๆ หรือที่เรียกว่า “สัณฐานวิทยา” โดยเฉพาะสัณฐานวิทยาที่เน้นการศึกษาวิจัยอาคารและเมืองในเชิงกายภาพ (physical) หรือเชิงพื้นที่ (spatial) โดยเฉพาะจุดมุ่งหมายสำคัญต้องการทำความเข้าใจในรูปแบบเชิงสัณฐานของเมืองและอาคารอย่างชัดเจน ก่อนขยายความไปสู่การวิเคราะห์รูปแบบอื่นๆ คู่กับปัจจัยอื่นๆ เช่น ประวัติศาสตร์ สังคมวิทยา และจิตวิทยา เป็นต้น

โดยงานวิจัยชิ้นนี้จะนำสัณฐานวิทยามาศึกษาเรื่องโครงข่ายการสัญจรอิสระ เพื่อสร้างแนวทางการลำเลียงประชาชน ออกจากพื้นที่การเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมืองในกรุงเทพมหานครโดยจะสนับสนุนยุทธศาสตร์การพัฒนาที่สำคัญในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ.2555-2559 ในยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างความเป็นธรรมในสังคมเป็นการสานสร้างความสัมพันธ์ของคนในสังคมให้มีคุณค่าร่วมและตระหนักถึงผลประโยชน์ของสังคมและเสริมสร้างการบริหารราชการแผ่นดินที่มีประสิทธิภาพโปร่งใสมีระบบตรวจสอบและการรับผิดชอบที่รัดกุมยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาด้านการสร้างความเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาคเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม 1 ใน 10 ข้อ ข้อที่ 5.5.6 การมีส่วนร่วมอย่างสำคัญในการสร้างสังคมนานาชาติที่มีคุณภาพชีวิต ป้องกันภัยจากการก่อการร้ายและอาชญากรรม ยาเสพติด ภัยพิบัติ และการแพร่ระบาดของโรคภัย เนื่องจากการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมืองในปัจจุบันนับวันยิ่งทวีคูณความรุนแรงและอยู่เหนือกฎระเบียบการแสดงออกทางการเมืองอย่างสงบ อีกทั้งยังเป็น การสร้างความเดือดร้อนให้กับคนส่วนมาก เกิดความเดือนร้อน วุ่นวาย ขัดต่อหลักการรักษาความสงบเรียบร้อยของบ้านเมือง และที่สำคัญการเดินขบวนปิดการจราจร และการปิดการจราจรเป็นจุดๆ ของพื้นที่ใน กรุงเทพมหานครนั้น เป็นการขัดขวางเสรีภาพของบุคคลอื่นในการใช้ที่หรือทางสาธารณะ

จากข้อค้นพบข้างต้นดังกล่าวพบความน่าสนใจของการเคลื่อนที่และการปิดการจราจร 2 ประการกล่าวคือรูปแบบและลักษณะการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมืองกับโครงข่ายการสัญจรอิสระของกรุงเทพมหานครมีความสัมพันธ์กันอย่างไร และการสร้างโครงข่ายการสัญจรอิสระใด สามารถลำเลียงประชาชนออกจากพื้นที่การเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมืองจากองค์ความรู้ด้านโครงข่ายการสัญจรดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงสนใจการวิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้โครงข่ายการสัญจรอิสระเพื่อสร้างแนวทางการลำเลียงประชาชน ออกจากพื้นที่การเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมืองใน กรุงเทพมหานครดังนั้นจึงกำหนดคำถามวิจัย 2 คำถามดังนี้ คำถามแรกคือ รูปแบบและลักษณะการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของผู้ชุมนุมทางการเมืองกับโครงข่ายการสัญจรอิสระของกรุงเทพมหานครมีความสัมพันธ์กันอย่างไรคำถามที่สองคือ โครงข่ายการสัญจรอิสระใด สามารถลำเลียงประชาชนออกจากพื้นที่การเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมือง

โดยข้อค้นพบที่ได้หลังจากวิจัยเสร็จสิ้นจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานด้านการวางแผนรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ชุมนุมตลอดจนบุคคลทั่วไปโดยคณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าประโยชน์สูงสุดที่จะได้รับจะสามารถลดความเดือนร้อน ความวุ่นวาย และความเสียหาย ขัดต่อหลักการรักษาความสงบเรียบร้อยของบ้านเมือง

ขีดขวางเสรีภาพของบุคคลอื่นในการใช้ที่หรือทางสาธารณะ จากการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมืองในกรุงเทพมหานครได้มากที่สุด นอกจากนี้คณะผู้วิจัยหวังว่าการวิจัยครั้งนี้จะเป็นก้าวแรกในการสร้างองค์ความรู้เชิงพื้นที่เกี่ยวกับการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมืองในกรุงเทพมหานคร โดยถ้าไม่เกิดงานวิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้โครงข่ายการสัญจรอิสระเพื่อสร้างแนวทางการลำเลียงประชาชน ออกจากพื้นที่การเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมืองในกรุงเทพมหานครจะส่งผลกระทบต่อด้านกายภาพ และการจราจรของคนในกรุงเทพมหานคร และที่สำคัญจะส่งผลกระทบต่อทางลดด้าน เศรษฐกิจและสังคมในระดับประเทศ เนื่องจากกรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงของประเทศไทย เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจและการขับเคลื่อนของประเทศ ทำให้เกิดความไม่มั่นคงของชาติและความเชื่อมั่นต่อคนในประเทศและต่างประเทศได้

1.2 คำถามงานวิจัย

คำถามงานวิจัย 2 ข้อ คือ

1.2.1 รูปแบบและลักษณะการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของผู้ชุมนุมทางการเมืองกับโครงข่ายการสัญจรอิสระของกรุงเทพมหานครมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

1.2.2 โครงข่ายการสัญจรอิสระใด สามารถลำเลียงประชาชนออกจากพื้นที่การเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมือง

1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

เป้าหมายสูงสุดของงานวิจัยนี้ คือการมุ่งเน้นการสร้างแนวทางการลำเลียงประชาชน ออกจากพื้นที่การเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมืองในกรุงเทพมหานคร

โดยวัตถุประสงค์หลักของงานวิจัยนี้ คือ

1) การประยุกต์ใช้โครงข่ายการสัญจรอิสระ เพื่อศึกษาการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมืองในกรุงเทพมหานคร

2) สร้างแนวทางการลำเลียงประชาชน ออกจากพื้นที่การเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมือง

1.4 หน่วยวิเคราะห์ หรือกลุ่มตัวอย่างประชากร

เนื่องจากการวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงพื้นที่การเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมือง ในกรุงเทพมหานครกลุ่มตัวอย่างจึงเป็นพื้นที่การเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมือง ในกรุงเทพมหานคร ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้

1.5 ตัวชี้วัด

ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบเชิงพื้นที่ โครงข่ายการสัญจรอิสระกับการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมือง ในกรุงเทพมหานคร

1.6 เครื่องมือ

เครื่องมือการตอบคำถามการวิจัยมีดังนี้

โปรแกรม ArcGIS10 ใช้วิธีการสร้าง Collect Events และการวิเคราะห์สัณฐานวิทยาเมือง ด้วยโครงข่ายการสัญจรอิสระ (Space Syntax) จากความสัมพันธ์ของสัณฐานวิทยาเมืองและการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมือง ในกรุงเทพมหานคร

1.7 ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้โครงข่ายการสัญจรอิสระเพื่อสร้างแนวทางการลำเลียงประชาชน ออกจากพื้นที่การเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมือง ในกรุงเทพมหานคร มีประเด็นต่างๆที่เป็นขอบเขตการวิจัยดังต่อไปนี้

1.7.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

เน้นสำรวจข้อมูลการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมือง ในกรุงเทพมหานครมาตรวจสอบและวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับโครงข่ายการสัญจรอิสระของกรุงเทพมหานคร และจัดทำแนวทางการลำเลียงประชาชนออกจากพื้นที่การเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมือง ในกรุงเทพมหานคร

1.7.2 ขอบเขตด้านพื้นที่

เน้นสำรวจข้อมูลการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมือง ในกรุงเทพมหานครพื้นที่ทั้งหมด 1,568.737 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ที่มีประชากรจำนวนมาก โดยมีประชากรทั้งสิ้นกว่าห้าล้านคน

1.7.3 ขอบเขตด้านเวลา เน้นสำรวจข้อมูลการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมือง ในกรุงเทพมหานครในรอบปี พ.ศ. 2548-2557 (1 มกราคม 2548 – 21 พฤษภาคม 2557)

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยด้านการชุมนุมทางการเมืองในประเทศไทยส่วนใหญ่มักวิจัยเกี่ยวกับการใช้มาตรการของรัฐต่อชุมนุมทางการเมือง แต่ยังขาดแคลนองค์ความรู้เชิงพื้นที่การเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมือง กล่าวคือ ผลการวิจัยในประเทศไทยส่วนใหญ่ ไม่สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับมิติเชิงพื้นที่ความสัมพันธ์กับการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมืองอย่างไร การวิจัยครั้งนี้นับเป็นก้าวแรกสำหรับการเปิดปริณทลทางความคิด เพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจ เชิงพื้นที่ของการแสดงออกของผู้ชุมนุมทางการเมืองในกรุงเทพมหานคร ก่อนจะขยายสู่พื้นที่และปริณทลทางความคิดอื่นต่อไปในอนาคต นอกจากนี้โดยข้อค้นพบที่ได้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะนำไปสู่การแก้ปัญหาการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทาง

การเมือง ที่เน้นใช้ข้อมูล สนับสนุนการตัดสินใจ วางแผนการลำเลียงประชาชน ออกจากพื้นที่การเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมืองในกรุงเทพมหานครด้วยองค์ความรู้ด้านโครงข่ายการสัญจรอิสระแทนที่วิธีการแก้ปัญหาแบบเดิมที่มุ่งเสริมกำลังเจ้าหน้าที่ โดยปราศจากข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจที่ดีการวิจัยครั้งนี้ต้องการลดต้นทุนความสูญเสียทั้งทางตรงจากการรบกวนของการปิดการจราจร ความวุ่นวาย การขาดรายได้จากการหยุดงาน การสูญเสียทางเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานครและระดับประเทศ และทางอ้อมจากการวางแผนการลำเลียงประชาชน ออกจากพื้นที่การเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมืองในกรุงเทพมหานคร สุดท้ายคณะผู้วิจัยหวังจะกระตุ้นเตือนให้สังคม เร่งเสริมสร้างข้อมูลสนับสนุนการป้องกันปัญหาการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรจากกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมืองในมิติอื่นเพิ่มมากขึ้นด้วย เนื่องจากเล็งเห็นว่าปัญหาการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรจากกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมืองในประเทศนั้นวันยังมีทวีความซับซ้อน และทวีความรุนแรงมากขึ้น สวนทางกับปริมาณองค์ความรู้ที่ใช้สำหรับการจัดการการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรจากกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมืองในประเทศที่ยังขาดแคลนอยู่มากโดยสามารถระบุประโยชน์ในระดับต่างๆ ได้ดังนี้

1.8.1 ประโยชน์ในระดับสังคม ท้องถิ่น ชุมชน

ประชาชนมีความเสี่ยงด้านปัญหาจากการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรจากกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมืองลดลง ลดการสูญเสียรายได้จากผลกระทบของการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรจากกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมืองทั้งทางตรงและทางอ้อม

ประชาชนและโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มีแนวทางการลำเลียงประชาชนออกจากพื้นที่การเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมือง

1.8.2 ประโยชน์ในระดับเศรษฐกิจ

ลดการสูญเสียด้านเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร และการสูญเสียด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ

1.8.3 ประชาชนระดับนโยบาย

ส่งเสริมและพัฒนางานวิจัยเพื่อประชาชน โดยสอดคล้องตามยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผน พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ยุทธศาสตร์ที่ 1. ยุทธศาสตร์การสร้างความเป็นธรรมในสังคมข้อ 1.4 การสานสร้างความสัมพันธ์ของคนในสังคมให้มีคุณค่าร่วมและตระหนักถึงผลประโยชน์ของสังคมและเสริมสร้างการบริหารราชการแผ่นดินที่มีประสิทธิภาพโปร่งใสมีระบบตรวจสอบและการรับผิดชอบต่อที่รับผิดชอบ

1.8.4 ประโยชน์ด้านวิชาการ

นักวิจัย นักวิชาการ สามารถนำผลการศึกษาวินิจฉัย ไปบูรณาการในศาสตร์แขนงต่างๆ ทั้งศาสตร์ทางการวางแผนภาคและเมือง มนุษยศาสตร์ และสังคมวิทยาได้

1.9 แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย

การจัดประชุม สัมมนา เผยแพร่ผลงานวิจัยให้แก่หน่วยงานด้านการพัฒนาการศึกษาาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์การบริหารจัดการเมือง ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน และประชาชนในท้องถิ่น รวมถึงเจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้องกับด้านการดูแลความปลอดภัยของประชาชน เช่น สำนักงานตำรวจแห่งชาติสถานีตำรวจนครบาลในพื้นที่ชุมชน

1.10 ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยการประยุกต์ใช้โครงข่ายการสัญจรอิสระเพื่อสร้างแนวทางการลำเลียงประชาชน ออกจากพื้นที่การเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมืองในกรุงเทพมหานครจะสามารถเป็นพื้นที่นำร่องในการลดจำนวนอัตราการการสูญเสียทั้งทางตรงและทางอ้อมจากปัญหาความเดือดร้อนจากการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจของประเทศไทย รวมถึงผลกระทบต่อเนื่องจากสภาพส่งผลถึงสังคมและเศรษฐกิจของเมือง โดยการวิจัยครั้งนี้นับเป็นก้าวแรกสำหรับการความสัมพันธ์ระหว่างสัญญาณวิทยุเมืองหรือโครงข่ายการสัญจรอิสระ กับการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมือง ในกรุงเทพมหานคร โดยนำเสนอผ่านสื่อการประยุกต์ใช้โครงข่ายการสัญจรอิสระเพื่อสร้างแนวทางการลำเลียงประชาชนออกจากพื้นที่การเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมืองกรุงเทพมหานคร

นอกจากนี้โดยข้อค้นพบที่ได้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมือง ในกรุงเทพมหานครได้เป็นอย่างดี และช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในท้องถิ่นทำงานได้สะดวกขึ้นจากฐานข้อมูลแนวทางการโครงข่ายการสัญจรอิสระใด สามารถลำเลียงประชาชนออกจากพื้นที่การเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมืองในกรุงเทพมหานคร

1.11 วิธีดำเนินการวิจัย

การประยุกต์ใช้โครงข่ายการสัญจรอิสระเพื่อสร้างแนวทางการลำเลียงประชาชน ออกจากพื้นที่การเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมืองในกรุงเทพมหานคร ครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

จากคำถามงานวิจัยที่ 1 รูปแบบและลักษณะการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมืองกับโครงข่ายการสัญจรอิสระของกรุงเทพมหานครมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

จากคำถามงานวิจัยที่ 2 โครงข่ายการสัญจรอิสระใด สามารถลำเลียงประชาชนออกจากพื้นที่การเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมือง

กลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากการวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงพื้นที่การเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมือง ในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างจึงเป็นพื้นที่การเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมือง ในกรุงเทพมหานคร ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้

11.1 เครื่องมือการตอบคำถามการวิจัยมีดังนี้

โปรแกรม ArcGIS10 ใช้วิธีการสร้าง Collect Events และการวิเคราะห์สัญญาณวิทยุเมืองด้วยโครงข่ายการสัญจรอิสระ (Space Syntax) จากความสัมพันธ์ของสัญญาณวิทยุเมืองและการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมือง ในกรุงเทพมหานคร

11.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ติดต่อประสานงานสำนักงานตำรวจนครบาลในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และเก็บข้อมูลโดยการคัดลอกข้อมูลจากบันทึกการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมือง ในกรุงเทพมหานครและรวบรวมข้อมูลข้อเท็จจริง ข่าวสารจากสื่อต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ เทปบันทึกจากรายการข่าวทางโทรทัศน์ เป็นต้น

11.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ใช้โปรแกรม ArcGIS10, Microsoft Access, Microsoft Excel และ Space Syntax เพื่อวิเคราะห์และนำเสนอภาพรวมของการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมือง ในกรุงเทพมหานคร

การค้นหารูปแบบเชิงพื้นที่

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่โดยใช้โปรแกรม ArcGIS10 ใช้วิธีการสร้าง Collect Events และการวิเคราะห์สัณฐานวิทยาเมืองด้วย Space Syntax

ในการวิเคราะห์โครงสร้างสัณฐาน รูปทรง และโครงข่ายสัณฐานของกรุงเทพมหานคร ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ด้วยวิธีการ Space Syntax เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของพื้นที่ (Space) โดยอาศัยโครงข่ายของเส้น (Axial Lines) ตามโครงข่ายถนนเพื่อเป็นตัวแทนในการศึกษาและวิเคราะห์รูปทรงและโครงข่ายสัณฐานของกรุงเทพมหานคร เมื่อแทนที่ระบบถนนด้วยโครงข่ายเส้นผ่านทางโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ชื่อว่า Axwoman ซึ่งเป็น extension หนึ่งบน ArcView GIS ด้วยคำสั่ง “draw” ลากเส้นตรงตามแนวถนนให้ยาวที่สุดและจำนวนน้อยที่สุด เพื่อเป็นตัวแทนของระบบถนน ส่วนคำสั่ง “Doit” จะทำการคำนวณโดยอาศัยความสัมพันธ์ของเส้นในระบบ เพื่อคำนวณหาว่าเส้น เส้นหนึ่งมีลำดับความลึก “Dept” จากเส้นอื่นเฉลี่ยแล้วก็ลำดับ ค่าความสัมพันธ์ที่คำนวณได้นี้จะแสดงค่าเป็นตัวเลขและสีของเส้น ถ้าเส้นเส้นหนึ่งมีความสัมพันธ์กับเส้นอื่นๆ มาก ค่าก็จะมาก ในที่นี้แทนค่าตัวเลขด้วยลำดับความเข้มของสี (Graduated Color) ด้วยชุดสี Temperature บนโปรแกรม ArcView GIS โดยค่ามากจะเป็นสีแดง เส้นที่มีความสัมพันธ์กับเส้นอื่นๆ น้อยลงไป สีจะเปลี่ยนเป็น สีส้ม เหลือง เขียว จนถึงเส้นที่มีความสัมพันธ์ต่ำที่สุดด้วยสีน้ำเงิน ตามลำดับเฉดสี

โดยเครื่องมือหลักทำหน้าที่ ดังนี้

Total Dept (ค่าความลึกรวม) ใช้วัดค่าความสัมพันธ์ของเส้นว่าเส้นเส้นหนึ่งเชื่อมติดต่อกับเส้นอื่นๆ ในลำดับถัดไปแต่ละเส้นเป็นจำนวนกี่เส้น

Connectivity ใช้วัดความสัมพันธ์ของเส้นว่า เส้นเส้นหนึ่งมีเส้นอื่นๆ ติดต่อเข้ามาโดยตรงเป็นจำนวนกี่เส้น

Local Integration (ความสัมพันธ์เฉพาะส่วน) ใช้วัดว่า เส้นเส้นหนึ่งเชื่อมกับเส้นอื่นๆ ที่ติดอยู่กับตัวเองโดยตรง (One-step) และเส้นที่เชื่อมถัดออกไป (Two-step) ค่าเฉลี่ยมากน้อยเพียงใด แสดงให้เห็นว่าเส้นหรือถนนสายไหนมีแนวโน้มจะเป็นเส้นที่สำคัญของย่านย่อย

Global Integration (ความสัมพันธ์ทั้งระบบ) ใช้วัดว่า เส้นเส้นหนึ่งเชื่อมเข้ากับเส้นอื่นที่เหลือทั้งหมดในระบบเฉลี่ยมากน้อยเพียงใด ทำให้พบเส้นทางหรือตำแหน่งที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางของระบบนั้นๆ เพราะระยะทางหรือความลึกจากเส้นใดๆ ณ บริเวณศูนย์กลางเพื่อออกไปสู่ย่านหรือเส้นทางอื่นๆ ในระบบ ด้วยระยะทางที่สั้นที่สุด

- 1) การบันทึกการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมือง ในกรุงเทพมหานครรวบรวมข้อมูลข้อเท็จจริง ข่าวสารจากสื่อต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ เทปบันทึกการรายการข่าวทางโทรทัศน์ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel และ Microsoft Access โดยแผนผังฮิสโตแกรมสามารถใช้กับข้อมูลที่เป็นตัวเลข และวันที่
- 2) การค้าหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบเชิงพื้นที่โครงการการสัญจรอิสระกับการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมือง ในกรุงเทพมหานคร
- 3) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับรู้ข่าวสาร (Public Information) และ แจ้งให้ทราบถึง รายละเอียดของโครงการ
- 4) ปรีกษาหารือ (Public Consultation) การเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมือง เพื่อรับฟังความคิดเห็นและตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติม
- 5) จัดประชุมกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิภายในท้องถิ่น (Technical Hearing)4 ครั้ง
- 6) ประมวลและวิเคราะห์แบบสอบถามก่อนสรุปผล โดยแสดงการเปรียบเทียบเพื่อให้เห็นภาพชัดเจนยิ่งขึ้น
- 7) ประชาคม (Public Hearing) เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียก่อนขยายสู่ทางผู้รับผิดชอบ
- 8) สร้างแนวทางการลำเลียงประชาชนออกจากพื้นที่การเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมืองในกรุงเทพมหานครจากองค์ความรู้และความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบเชิงพื้นที่ โครงการการสัญจรอิสระกับการเคลื่อนที่และการปิดการจราจรของกลุ่มผู้ชุมนุมทางการเมือง ในกรุงเทพมหานคร