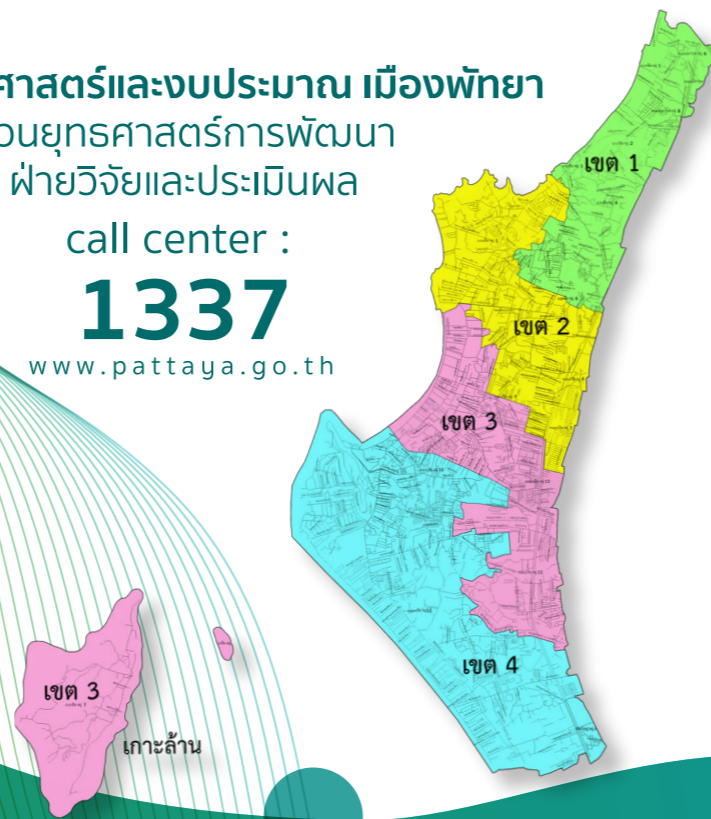


สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ เมืองพัทยา
ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา
ฝ่ายวิจัยและประเมินผล
call center :
1337
www.pattaya.go.th



โครงการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จำนวน การกระจายตัวและวัตถุประสงค์ ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเมืองพัทยา เพื่อใช้กำหนดแนวทางในการวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา ระยะที่ 2 ประจำปี 2564

โครงการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จำนวน การกระจายตัวและวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเมืองพัทยา



PATTAYA
connect

เมืองท่องเที่ยวทันสมัย
หลากหลายอารยธรรม
ขึ้นจ่าเสียงดนตรี
ประเพณีวันไหล
มากมายการกีฬา



สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ เมืองพัทยา
ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา
ฝ่ายวิจัยและประเมินผล

คำนำ

โครงการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จำนวน การกระจายตัว และวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเมืองพัทยา ระยะที่ 2 เพื่อใช้กำหนดแนวทางในการวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา ซึ่งเมืองพัทยาสามารถนำข้อมูลที่ได้ออกไปใช้กำหนดแนวทางวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา แนวทางบริหารงานในด้านต่าง ๆ รวมทั้งการจัดบริการสาธารณะให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อันจะทำให้ประชาชนผู้รับบริการในทุกกลุ่มเกิดความพึงพอใจสูงสุดต่อไป ข้อค้นพบสำคัญจากการสำรวจครั้งนี้พบว่า ประชากรแฝงมีแนวโน้มลดจำนวนลงจากการปิดตัวทั้งแบบชั่วคราวและแบบถาวรของสถานประกอบการ อันเนื่องมาจากผลกระทบจากการแพร่ระบาดของของโควิด-19 ทำให้ประชากรแฝงทั้งในส่วนที่เป็นผู้ประกอบการและผู้ใช้แรงงาน ต้องอพยพย้ายถิ่นกลับไปยังภูมิลำเนาเดิม อย่างไรก็ตามตัวเลขจำนวนประชากรแฝงที่มีอยู่ในปัจจุบัน 158,686 คน ถือเป็นจำนวนที่ค่อนข้างสูงและมากกว่าจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร ดังนั้น ข้อค้นพบดังกล่าวจึงเป็นสัญญาณให้เมืองพัทยาคควรเร่งกำหนดและขับเคลื่อนนโยบาย ตลอดจนมาตรการการสร้างความเข้าใจและจงใจประชากรแฝงให้ย้ายทะเบียนราษฎรเข้ามายังถิ่นพำนักอาศัยปัจจุบันในพื้นที่เมืองพัทยา ซึ่งจะเกิดประโยชน์แก่ตัวประชากรแฝงในด้าน การได้รับการจัดสรรสวัสดิการทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม สาธารณสุข บริการสาธารณะ และในด้านอื่น ๆ อีกทั้งยังทำให้การได้รับการจัดสรรงบประมาณอุดหนุนของเมืองพัทยาจากรัฐบาลเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะทำให้การจัดบริการสาธารณะของเมืองพัทยาสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและทั่วถึง

การดำเนินงานสำรวจข้อมูลประชากรแฝง ระยะที่ 2 ของเมืองพัทยานี้ สำเร็จลงได้จากความร่วมมือของประชากรแฝงและผู้ประกอบการที่เป็นนายจ้างของประชากรแฝง รวมทั้งผู้บริหารและบุคลากรของสำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ สำนักการช่าง และฝ่ายเทคนิคเมืองพัทยา อำเภอบางละมุง ที่ได้ให้ข้อมูลทั้งในส่วนที่เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) และข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) และเข้าร่วมในกระบวนการสำรวจข้อมูลครั้งนี้ ซึ่งคณะวิจัยต้องขอขอบคุณมา ณ ที่นี้ ทั้งนี้การดำเนินการสำรวจข้อมูลประชากรแฝง ระยะที่ 2 ที่ผู้บริหารเมืองพัทยาและสำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณได้ริเริ่มในครั้งนี้ นอกจากจะเกิดประโยชน์ในแง่ของการนำไปสู่การจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมจากรัฐบาล และการพัฒนาคุณภาพในการจัดบริการสาธารณะของเมืองพัทยาแล้ว ยังมีประโยชน์ในแง่ของการพัฒนาวิชาการทางประชากรศาสตร์ให้แก่ทั้งคณาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรที่เกี่ยวข้องของเมืองพัทยาก็ด้วย

คณะวิจัย

พฤศจิกายน 2564

บทสรุปผู้บริหาร Executive Summary

โครงการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จำนวน การกระจายตัว และวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเมืองพัทยา เพื่อใช้กำหนดแนวทางในการวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา ระยะที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จำนวน และการกระจายตัวของประชากรแฝงในเขตเมืองพัทยา (2) วิเคราะห์วัตถุประสงค์การย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเขตเมืองพัทยาที่มีผลต่อการจัดบริการสาธารณะของเมืองพัทยา และ (3) กำหนดแนวทางวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา และมาตรการบริหารงานของเมืองพัทยา ที่เกี่ยวข้องกับประชากรแฝง ประกอบด้วย ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสาธารณสุข และด้านบริการสาธารณะ ฯลฯ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ในการสำรวจข้อมูลจากกลุ่มประชากรแฝงที่เข้ามาทำงานในเขตพื้นที่เมืองพัทยา ด้วยวิธีการสำมะโนประชากร (Census)

การสำรวจข้อมูลประชากรแฝง ระยะที่ 2 ได้ดำเนินงานในช่วงปีงบประมาณ 2564 ในกลุ่มประชากรแฝงทั้งในส่วนที่เป็นผู้ประกอบการและผู้ใช้แรงงานที่ทำงานอยู่ในสถานประกอบการขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก รวมทั้งหน่วยงานราชการ และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ใน 6 ประเภทหลัก ประกอบด้วย (1) ศูนย์การค้าและห้างสรรพสินค้า (2) โรงแรม รีสอร์ท และเกสต์เฮาส์ (3) ร้านอาหารและสปา (4) โรงเรียนและวิทยาลัย (5) หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ และ (6) สถานประกอบการขนาดเล็ก โดยแบ่งเขตการสำรวจออกเป็น 4 เขต ตามเขตเลือกตั้งสมาชิกสภาเมืองพัทยา (ราชกิจจานุเบกษา, 11 พฤษภาคม 2555) ซึ่งผลการสำรวจมีรายละเอียด ดังนี้

ผลการสำรวจ

1. ข้อมูลทั่วไป ประชากรแฝงจากการสำรวจในระยะที่ 2 นี้ ส่วนใหญ่เป็นส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี รองลงมาคืออายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับม.3 – อนุปริญญา/ปวส. เนื่องจากสถานประกอบการที่ทำการสำรวจในระยะที่ 2 นี้ ส่วนมากเป็นสถานประกอบการขนาดกลาง – ขนาดใหญ่ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องจ้างแรงงานที่มีการศึกษาระดับที่สูงขึ้นกว่าสถานประกอบการขนาดเล็ก (ป.6 – ม.3) ซึ่งเป็นสถานประกอบการกลุ่มหลักในช่วงการสำรวจระยะที่ 1 นอกจากนี้กลุ่มประชากรแฝงที่ได้ทำการสำรวจข้อมูลในระยะที่ 2 นี้ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย และส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 80 ของประชากรแฝงทั้งหมดมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนในช่วง 10,000 – 40,000 บาท

2. จำนวนและการกระจายตัว ประชากรแฝงที่ได้ทำการสำรวจข้อมูลในระยะที่ 2 จากสถานที่ทำงานของประชากรแฝงที่คณะวิจัยได้เข้าดำเนินการสำรวจข้อมูลจำนวน 35,000 แห่ง พบว่า มีสถานประกอบการ หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจที่มีประชากรแฝงทำงานอยู่ทั้งสิ้น 6,233 แห่ง หรือคิดเป็นสัดส่วนประมาณ 1 ใน 7 (ร้อยละ 17.81) ของสถานประกอบการ หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจทั้งหมดในเขตเมืองพัทยา โดยประชากรแฝงมีการกระจายตัวอยู่มากที่สุดในพื้นที่เขตสำรวจที่ 2 รองลงไปคือพื้นที่เขตสำรวจที่ 3 ทั้งนี้เมื่อสถานการณ์กลับสู่ภาวะปกติ จะมีประชากรแฝงที่ถูกคาดการณ์ว่าจะกลับเข้ามาทำงาน/ประกอบอาชีพในเขตเมืองพัทยา เป็นจำนวนประมาณ 1 เท่าของจำนวนประชากรแฝงในปัจจุบัน โดยเขตสำรวจที่คาดว่าจะมีประชากรแฝงกลับเข้ามาทำงานมากที่สุด คือ เขตสำรวจที่ 2 และแนวโน้มคาดว่า จะมีจำนวนประชากรแฝงที่กลับเข้ามาทำงาน/ประกอบอาชีพเพิ่มขึ้นในทุกเขตสำรวจ ซึ่งมีแนวโน้มสูงที่ประชากรแฝงในกลุ่มนี้จะมีการย้ายถิ่นแบบถาวร รองลงไปเป็นกลุ่มประชากรแฝง ที่มีระยะเวลาในการอยู่อาศัย/ทำงานในพื้นที่เมืองพัทยาระหว่าง 3 - 4 ปี ที่มีจำนวนร้อยละ 30.85 ของกลุ่มประชากรแฝงทั้งหมดที่ทำการสำรวจ ประชากรแฝงกลุ่มนี้มีแนวโน้มค่อนข้างสูงที่จะย้ายถิ่นแบบถาวร

3. สภาพปัญหา และผลกระทบด้านการจราจรจากการเดินทางของประชากรแฝง

3.1 จุดหมายปลายทางในการเดินทางเข้ามาทำงานของประชากรแฝง

ประชากรแฝงมีการกระจายตัวอยู่มากที่สุดในพื้นที่เขตสำรวจที่ 2 (บริเวณเริ่มจากถนนโพธิสารจนถึงพิทยากลาง และข้ามถนนสุขุมวิทมายังถนนหนองปรือบริเวณช่วงต้นถนนเนินพลับหวาน ลีกเข้าไปจรดเขตเทศบาลเมืองหนองปรือ) รองลงไปคือ พื้นที่เขตสำรวจที่ 4 (บริเวณเริ่มจากพื้นที่บางสวนในซอยวัดธรรมสามัคคี พัทยาใต้ ต่อไปจนถึงหาดจอมเทียน และสิ้นสุดที่เขตติดต่อกับเทศบาลตำบลนาจอมเทียน) ทำให้จุดหมายปลายทางในการเดินทางเข้ามาทำงานของประชากรแฝงในเมืองพัทยายู่ในพื้นที่ของสองเขตสำรวจนี้มากที่สุด

3.2 ลักษณะการเดินทางของประชากรแฝง

ลักษณะการเดินทางของประชากรแฝงส่วนใหญ่เป็นการเดินทางเข้าสู่พื้นที่เมืองพัทยาเพื่อเข้ามาทำงานในช่วงเวลาเช้า และเดินทางออกจากเมืองพัทยากลับไปยังที่พักอาศัยที่ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่โดยรอบเมืองพัทยาในช่วงเวลาเย็น

3.3 ทิศทาง และเส้นทางที่มีสภาพการจราจรหนาแน่นจนถึงติดขัด

ทิศทางการเดินทางในช่วงเช้าก่อนเข้าทำงานของประชากรแฝง ส่วนใหญ่จะมีทิศทางจากตำบลต่าง ๆ ของอำเภอบางละมุง ที่ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของเมืองพัทยา อาทิ ตำบลหนองปรือ ตำบลห้วยใหญ่ ตำบลหนองปลาไหล เป็นต้น สู่อำเภอเมืองพัทยาที่อยู่ทางด้านทิศตะวันตก โดยใช้เส้นทางสายต่าง ๆ ที่ตัดผ่านถนนสุขุมวิทเพื่อมุ่งสู่แหล่งงานในพื้นที่เมืองพัทยา นอกจากนี้ยังมีการเดินทางของประชากรแฝงอีกกลุ่มหนึ่ง ซึ่งเป็นการเดินทางภายในพื้นที่เมืองพัทยา โดยส่วนใหญ่มีจุดเริ่มต้นจากพื้นที่ตำบลนาเกลือเพื่อเดินทางไปยังแหล่งงานที่อยู่ทั้งในพื้นที่ของเขตสำรวจที่ 1 และแหล่งงานที่อยู่ทางด้านทิศใต้ในเขตสำรวจที่ 2 เขตสำรวจที่ 3 และเขตสำรวจที่ 4 ส่วนการเดินทางของประชากรแฝงในช่วงเวลาเย็นจะมีทิศทางตรงกันข้ามกับในช่วงเวลาเช้า คือ กลุ่มหลักจะมีการเดินทางจากทางด้านทิศตะวันตกไปสู่พื้นที่พักอาศัยทางด้านทิศตะวันออกของเมืองพัทยา และกลุ่มรองจะเดินทางย้อนกลับจากด้านทิศใต้ขึ้นไปทางด้านทิศเหนือ

จากข้อมูลทิศทาง และเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น สามารถคาดการณ์ได้ว่าในเส้นทางถนนสุขุมวิท และถนนที่เป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างด้านฝั่งตะวันออกกับฝั่งตะวันตกของถนนสุขุมวิท โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นจุดตัดระหว่างเส้นทางดังกล่าวกับถนนสุขุมวิท จะเกิดปัญหาการจราจรติดขัดทั้งในช่วงเวลาเช้า และช่วงเวลาเย็น ทั้งนี้เนื่องจากมีปริมาณรถยนต์ส่วนบุคคลจำนวนมาก ทั้งมอเตอร์ไซด์ส่วนบุคคล และรถยนต์ส่วนบุคคลที่เดินทางผ่านบริเวณดังกล่าว

4. วัตถุประสงค์การย้ายถิ่นของประชากรแฝง

ประชากรแฝงในเมืองพัทยาส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นเพื่อมาประกอบอาชีพรับจ้าง ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นของประชากรแฝงจำนวนมาก

5. ปัญหาที่ประชากรแฝงในเขตพื้นที่เมืองพัทยาประสบ

ประชากรแฝงในทั้ง 4 สำรวจส่วนใหญ่ประสบปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นปัญหาที่มีความสำคัญระดับปานกลางถึงมาก

6. ความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรแฝงในเขตพื้นที่เมืองพัทยา

ประชากรแฝงในทั้ง 4 เขตสำรวจส่วนใหญ่มีความต้องการสวัสดิการด้านเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นความต้องการในระดับปานกลางถึงระดับมาก

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

การดำเนินงานสำรวจข้อมูลประชากรแฝงในเมืองพัทยา ระยะที่ 2 ของคณะวิจัยครั้งนี้ มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน ดังนี้

1. ในช่วงที่คณะวิจัยดำเนินการสำรวจข้อมูลจากกลุ่มประชากรแฝงได้เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลให้สถานประกอบการหลายแห่งในพื้นที่เมืองพัทยาได้ปิดกิจการเป็นการชั่วคราว และบางแห่งมีการลดจำนวนการจ้างงาน ส่งผลให้ผลการสำรวจข้อมูลในครั้งนี้อาจมีความแตกต่างไปจากผลการสำรวจในห้วงเวลาที่สถานการณ์ปกติ

2. เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้ประชากรแฝงที่เป็นผู้ให้ผลจำนวนมากเกิดความกังวลในเรื่องการติดเชื้อ ทำให้ส่วนหนึ่งไม่สะดวกที่จะให้ข้อมูลแก่เจ้าหน้าที่สำรวจข้อมูลภาคสนาม และอีกส่วนหนึ่งมีความริบเร่ในการให้ข้อมูลจนทำให้ข้อมูลบางส่วนไม่ครบถ้วน

3. เนื่องจากการสำรวจข้อมูลประชากรแฝงด้วยวิธีการสำมะโนประชากร (Census) ในครั้งนี้ แม้ว่า จะได้ข้อมูลที่เป็น Big Data ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการวางแผนเพื่อการแก้ไขปัญหาและการพัฒนาที่มีความถูกต้องแม่นยำสูง แต่เนื่องจากข้อมูลที่ต้องดำเนินการสำรวจและวิเคราะห์มีเป็นจำนวนมาก ทำให้ต้องใช้ทรัพยากรในการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งบุคลากร งบประมาณ และทรัพยากรอื่น ๆ อีกเป็นจำนวนมาก อีกทั้งในทางปฏิบัติยังมีความยากลำบากในการจัดหา อบรม และกำกับดูแลเจ้าหน้าที่สำรวจและวิเคราะห์ข้อมูล ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

4. การจัดการกับข้อมูลที่เป็น Big Data ค่อนข้างมีความยุ่งยาก ทั้งในส่วนของการจัดส่งและการรวบรวมข้อมูลจากเจ้าหน้าที่สำรวจข้อมูลภาคสนาม การรวมข้อมูลจากไฟล์ข้อมูลย่อยเพื่อนำเข้าสู่โปรแกรมที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งการจัดการข้อมูลดังกล่าวไม่สามารถทำได้อย่างสมบูรณ์ภายในระยะเวลาอันสั้น และต้องใช้ระยะเวลาค่อนข้างมากในการตรวจสอบ และปรับปรุงข้อมูลให้มีความถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ

จากข้อค้นพบที่ได้จากการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่ 4 สามารถนำมากำหนดข้อเสนอแนะสำหรับการวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา ได้ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 ส่งเสริมการย้ายถิ่นของประชากรแฝงเข้าสู่ทะเบียนราษฎรในพื้นที่เมืองพัทยา

เนื่องจากผลสำรวจที่มีข้อค้นพบว่า ประชากรแฝงจำนวนมากที่สุดถึงร้อยละ 78.34 ของกลุ่มประชากรแฝงทั้งหมดที่ทำการสำรวจข้อมูล มีแนวโน้มสูงและค่อนข้างสูงที่จะมีการย้ายถิ่นแบบถาวร ดังนั้น เมืองพัทยาจึงควรกำหนดและขับเคลื่อนนโยบายการสร้าง ความเข้าใจ และการจูงใจในการย้ายทะเบียนราษฎรมายังถิ่นที่พำนักอาศัยปัจจุบันในพื้นที่เมืองพัทยาแก่ประชากรแฝงอย่างทั่วถึง ซึ่งจะเกิดประโยชน์ในด้านการได้รับจัดสรรงบประมาณจากรัฐบาล และการจัดบริการสาธารณะของเมืองพัทยาที่สามารถทำได้ อย่างมีคุณภาพและทั่วถึง

1.2 เร่งจัดทำผังเมืองรวมและผังเมืองเฉพาะของเมืองพัทยา และพื้นที่โดยรอบ

เนื่องจากผลสำรวจที่มีข้อค้นพบว่า ประชากรแฝงจำนวนมากประสบปัญหาและมีความต้องการให้เมืองพัทยานำเรื่องแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัด พัฒนาเส้นทางจราจรและระบบการจราจรที่เหมาะสม เพื่อรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นในอนาคต รวมถึงการร่วมกับหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทั้งระบบไฟฟ้า ประปา และการสื่อสาร ดังนั้น เพื่อให้มีการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ

ภายใต้ข้อมูลจำนวนผู้รับบริการที่แท้จริง (ประชากรในพื้นที่+ประชากรแฝง+นักท่องเที่ยว) เมืองพัทยาจึงควรกำหนดนโยบายการจัดทำ และบังคับใช้กฎหมายผังเมืองรวมและผังเมืองเฉพาะของเมืองพัทยาและพื้นที่โดยรอบ ตลอดจนจัดทำแผนการพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ข้อมูลจำนวนผู้รับบริการที่รวมข้อมูลประชากรแฝงจากการศึกษาทั้งในการสำรวจระยะที่ 1 และการสำรวจระยะที่ 2 ในการจัดทำแผนดังกล่าว

1.3 การบูรณาการเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากผลสำรวจที่มีข้อค้นพบว่า ประชากรแฝงจำนวนมากประสบปัญหาและมีความต้องการให้เมืองพัทยาร่วมแก้ไขปัญหาทั้งในด้านเศรษฐกิจ ด้านบริการสาธารณะ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสังคม ซึ่งในทุกปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาร่วมกันระหว่างเมืองพัทยา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่โดยรอบ และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอาจไม่สามารถประสบผลสำเร็จได้ หากเมืองพัทยาดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพียงหน่วยงานเดียว ดังนั้น เมืองพัทยาจึงควรกำหนดนโยบายการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่โดยรอบ รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อบูรณาการเครือข่ายความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

2.1 เร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าว และจัดระบบการจราจร

เนื่องจากผลการสำรวจในประเด็นทิศทาง และเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่นที่มีข้อค้นพบว่า ในเส้นทางถนนสุขุมวิท และถนนที่เป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างด้านฝั่งตะวันออกกับฝั่งตะวันตกของถนนสุขุมวิท โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นจุดตัดระหว่างเส้นทางดังกล่าวกับถนนสุขุมวิท จะเกิดปัญหาการจราจรติดขัดทั้งในช่วงเวลาเช้าและช่วงเวลาเย็น เนื่องจากมีปริมาณรถยนต์ส่วนบุคคลจำนวนมาก ทั้งมอเตอร์ไซด์ และรถยนต์ส่วนบุคคลที่เดินทางผ่านบริเวณดังกล่าว ดังนั้น เมืองพัทยาควรเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว และจัดระบบการจราจร โดยมีแนวทางดำเนินการใน 3 ระยะ ดังนี้

1) **ระยะสั้น** เมืองพัทยาควรจัดระบบการจราจรในช่วงเวลาเช้าและช่วงเวลาเย็นในเส้นทางถนนสุขุมวิท และถนนที่เป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างด้านฝั่งตะวันออกกับฝั่งตะวันตกของถนนสุขุมวิท โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นจุดตัดระหว่างเส้นทางดังกล่าวกับถนนสุขุมวิท ให้เหมาะสมกับปริมาณการจราจรในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งในช่วงเวลาเช้าควรเปิดให้การจราจรจากฝั่งตะวันออกของถนนสุขุมวิท สามารถเดินทางได้อย่างคล่องตัว (traffic flow) ส่วนในช่วงเวลาเย็นควรเปิดให้การจราจรในทิศทางกลับกันสามารถเดินทางได้อย่างคล่องตัว

2) **ระยะกลาง** เมืองพัทยาควรวางแผนการสร้างสะพานเพื่อเชื่อมระหว่างฝั่งตะวันออกกับฝั่งตะวันตกของถนนสุขุมวิท ทั้งในบริเวณพัทยาเหนือ พัทยากลาง และพัทยาใต้ เพื่อให้ยานพาหนะจำนวนมากจากทั้ง 2 ฝั่ง สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกปัญหา และยังสามารถลดปัญหาการจราจรติดขัดในบริเวณดังกล่าว

3) **ระยะยาว** เมืองพัทยาควรเร่งศึกษาความเป็นไปได้ และความเหมาะสมในการนำเอาระบบขนส่งมวลชนเข้ามาให้บริการในพื้นที่เมืองพัทยา ทั้งนี้ เนื่องจากการเดินทางโดยเฉพาะในกลุ่มประชากรแฝงส่วนใหญ่เป็นการเดินทางโดยใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล ซึ่งเป็นประเภทของการเดินทางที่สร้างปัญหาการจราจรมากกว่าการเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะ หรือการเดินทางด้วยการขนส่งมวลชน รวมทั้งในอนาคตเมื่อเศรษฐกิจของเมืองพัทยาและพื้นที่โดยรอบได้ฟื้นตัวเข้าสู่ภาวะปกติ รวมทั้งเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ได้รับการพัฒนาตามแผนงานที่รัฐบาลได้วางไว้ จะยังเป็นตัวเร่งให้เกิดปัญหาการจราจรในเขตเมืองพัทยาเพิ่มขึ้น

2.2 การเร่งฟื้นฟูเศรษฐกิจจากผลกระทบการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

เนื่องจากผลการสำรวจที่มีข้อค้นพบว่า ประชากรแฝงจำนวนมากได้รับผลกระทบอย่างมากจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อาทิ รายได้ลดลง ว่างงาน เป็นต้น ดังนั้น เมืองพัทยาจึงควรร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องในการเร่งแก้ไขปัญหา และทำให้เศรษฐกิจทั้งด้านการท่องเที่ยว การค้า และการลงทุนฟื้นตัว เพื่อให้เกิดการสร้างงาน สร้างอาชีพ และสร้างรายได้ให้แก่ประชาชนทั้งในพื้นที่และประชากรแฝง

2.3 การพัฒนาคุณภาพให้บริการสาธารณะ

เนื่องจากผลการสำรวจที่มีข้อค้นพบว่า ประชากรแฝงจำนวนมากประสบปัญหาด้านบริการสาธารณะ และต้องการให้เมืองพัทยารับปรุงและพัฒนาคุณภาพการให้บริการสาธารณะ อาทิ ระบบการจราจรและระบบขนส่ง สาธารณูปโภคพื้นฐาน เช่น ไฟฟ้า ประปา และการสื่อสาร ดังนั้น เมืองพัทยาจึงควรเร่งรัดให้หน่วยงานในสังกัดเมืองพัทยาที่ดูแลรับผิดชอบสาธารณูปโภคพื้นฐานในบางส่วน เช่น ถนน ท่อและทางระบายน้ำ เป็นต้น เร่งดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาสาธารณูปโภคดังกล่าว ส่วนสาธารณูปโภคพื้นฐานที่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานอื่น ๆ เมืองพัทยาคควรเร่งประสานและร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงและพัฒนา

2.4 การจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากผลการสำรวจที่มีข้อค้นพบว่า ประชากรแฝงจำนวนมากประสบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และต้องการให้เมืองพัทยารับปรุงและแก้ไข อาทิ ปัญหาขยะ ปัญหาน้ำเสีย ปัญหามลพิษและฝุ่นละอองในอากาศ และปัญหาทัศนยะจูดจากการรुकล้าชายฝั่งทะเลของอาคารบ้านเรือนย่านชุมชนนาเกลือ เป็นต้น ดังนั้น เมืองพัทยาคควรเร่งรัดให้หน่วยงานในสังกัดเมืองพัทยาที่ดูแลรับผิดชอบในเรื่องดังกล่าวเข้าไปดำเนินการปรับปรุงและแก้ไข

2.5 การป้องกันและแก้ไขปัญหาสังคม

เนื่องจากผลสำรวจที่มีข้อค้นพบว่า ประชากรแฝงจำนวนมากประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบจากปัญหาสังคม และต้องการให้เมืองพัทยารับปรุงและแก้ไข อาทิ ปัญหาการแพร่ระบาดของยาเสพติด ปัญหาอาชญากรรม ปัญหาการค้าประเวณีที่ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของเมืองพัทยาและประเทศไทย และปัญหาในกลุ่มเยาวชน เป็นต้น ซึ่งปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับสังคมเมืองส่วนใหญ่ โดยเฉพาะเมืองท่องเที่ยวเช่นเมืองพัทยา แนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวเมืองพัทยาคควรแสวงหาความร่วมมือจากคณะกรรมการชุมชนในทุกชุมชน ผู้ประกอบการโดยเฉพาะผู้ประกอบการสถานบันเทิงที่เปิดให้บริการในช่วงเวลากลางคืน รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคประชาสังคมต่าง ๆ เพื่อร่วมกันในการแสวงหาแนวทางและร่วมกันขับเคลื่อนมาตรการเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาสังคมอันเป็นการแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืน

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร.....	ก
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
หลักการและเหตุผล.....	1
วัตถุประสงค์โครงการ.....	2
สมมติฐานการศึกษา.....	2
ขอบเขตการศึกษา.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 การทบทวนวรรณกรรม.....	7
ตรรกะของการนิยามประชากรแฝง.....	7
แหล่งข้อมูลสำหรับการศึกษาประชากรแฝง.....	10
วิธีการคาดประมาณการจำนวนประชากรแฝง.....	18
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	39
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	68
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	59
ประชากรวิจัยและกลุ่มที่ดำเนินการสำรวจ.....	59
การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	60
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	61
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
แผนการดำเนินงานโครงการ.....	64
4 ผลการศึกษา.....	65
ข้อมูลทั่วไป จำนวน และการกระจายตัวของประชากรแฝงในเขตเมืองพัทยา.....	65
วัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเขตเมืองพัทยา.....	87
แนวทางวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา และมาตรการบริหารงานของเมืองพัทยา ที่เกี่ยวข้องกับประชากรแฝง.....	102

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ.....	108
สรุปผลการศึกษา.....	108
ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน.....	115
อภิปรายผล.....	116
ข้อเสนอแนะ.....	119
บรรณานุกรม.....	122
ภาคผนวก.....	128

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ตัวอย่างการนิยามประชากรแฝงจากงานศึกษาต่าง ๆ จำแนกตามสถานการณ้อยู่อาศัย สถานการณ้อยู่อาศัย ระยะเวลาการอยู่อาศัย และหน่วยทางภูมิศาสตร์.....	9
2.2 แหล่งข้อมูลการประมาณการประชากรแฝงในประเทศไทยจากการสำรวจ การย้ายถิ่นของประชากร.....	17
2.3 จำนวนประชากรแฝง/ผู้ย้ายถิ่นระหว่างภาค (interdivisional migrants) ที่มีอายุตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไปในสหรัฐอเมริกา จำแนกตามภาคที่อยู่อาศัยในปี ค.ศ. 1955 และภาคที่ถูกแฉกนับในปี ค.ศ. 1960.....	20
2.4 การย้ายถิ่นเข้า การย้ายถิ่นออก การย้ายถิ่นสุทธิ และการย้ายถิ่นมวลรวมระหว่างภาค (interdivisional migrants) ของผู้ย้ายถิ่นที่มีอายุตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไปในสหรัฐอเมริกา ระหว่างปี ค.ศ. 1955-1960.....	21
2.5 การกระจายของร้อยละตามระยะเวลาการอยู่อาศัยของผู้ย้ายถิ่นเข้าสู่รัฐ Rondonia ในประเทศบราซิล จำแนกตามรัฐ ซึ่งเป็นสถานที่อยู่อาศัยก่อนย้ายเข้าสู่รัฐ Rondonia.....	24
2.6 จำนวนผู้ย้ายถิ่นของประเทศยูโกสลาเวียในปี ค.ศ. 1961 จำแนกตามประเภทการย้ายถิ่น สถานที่อยู่ก่อนย้าย และช่วงเวลาการย้ายถิ่น.....	25
2.7 การคาดประมาณการย้ายถิ่นกลับ จำแนกรายจังหวัดและภาคของประเทศอินโดนีเซีย ในปี ค.ศ. 1971.....	26
2.8 การคาดประมาณประชากรแฝงผ่านการย้ายถิ่นสุทธิของเมือง Madras ประเทศอินเดีย โดยเทคนิค Vital statistics method ระหว่างปี ค.ศ. 1951-1961	29
2.9 การคาดประมาณการย้ายถิ่นสุทธิจำแนกตามอายุของประชากรเพศหญิงในอำเภอบางละมุง ของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2543-2553 โดยใช้วิธี Forward life table survival ratio method.....	32
2.10 การคาดประมาณการย้ายถิ่นสุทธิของประชากรเพศหญิงของกรุงมะนิลา ประเทศฟิลิปปินส์ ระหว่าง ค.ศ. 1960-1970.....	35
2.11 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำแนกตามนิยามประชากรแฝง และวิธีการศึกษา/แหล่งข้อมูล.....	51
4.1 จำนวน และร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	65
4.2 จำนวน และร้อยละของประชากรแฝง และการกระจายตัวของประชากรแฝง ในพื้นที่เมืองพัทยา.....	68

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.3 จำนวน และร้อยละของประชากรแฝงและการกระจายตัวของประชากรแฝง ที่คาดว่าจะกลับเข้ามาทำงาน/ประกอบอาชีพภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของ ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เริ่มยุติลง.....	72
4.4 แนวโน้มการเพิ่มขึ้น/ลดลงของจำนวนและการกระจายตัวของประชากรแฝงที่คาดว่าจะกลับ เข้ามาทำงาน/ประกอบอาชีพ ภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เริ่มยุติลง.....	73
4.5 จำนวนและร้อยละความสนใจย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาในเมืองพัทยาของ ประชากรแฝง กรณีที่เมืองพัทยามีมาตรการจูงใจด้วยการจัดสวัสดิการต่าง ๆ ให้ลง.....	74
4.6 จำนวนและร้อยละเหตุผลของประชากรแฝงกลุ่มที่สนใจย้ายทะเบียนบ้าน เข้ามาอยู่ในเมืองพัทยา.....	74
4.7 จำนวนและร้อยละเหตุผลของประชากรแฝงกลุ่มที่ไม่สนใจย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาอยู่ใน เมืองพัทยา.....	75
4.8 จำนวนและร้อยละเหตุผลของประชากรแฝงกลุ่มที่ยังไม่แน่ใจเรื่องการย้ายทะเบียนบ้าน เข้ามาอยู่ในเมืองพัทยา.....	75
4.9 จำนวน และร้อยละของระยะเวลาที่อยู่อาศัยในเขตเมืองพัทยาของประชากรแฝง.....	76
4.10 จำนวน และร้อยละของต้นทาง/ปลายทางในการเดินทางเข้า – ออกเมืองพัทยาแฝง.....	76
4.11 จำนวนและร้อยละของต้นทาง/ปลายทางในการเดินทางเข้า –ออกเมืองพัทยา ในเขตสำรวจที่ 1.....	78
4.12 จำนวนและร้อยละของต้นทาง/ปลายทางในการเดินทางเข้า–ออกเมืองพัทยา ในเขตสำรวจที่ 2.....	79
4.13 จำนวนและร้อยละของต้นทาง/ปลายทางในการเดินทางเข้า–ออกเมืองพัทยา ในเขตสำรวจที่ 3.....	80
4.14 จำนวนและร้อยละของต้นทาง/ปลายทางในการเดินทางเข้า – ออกเมืองพัทยา ในเขตสำรวจที่ 4 3.....	81
4.15 จำนวน และร้อยละของยานพาหนะที่ใช้สำหรับการเดินทาง.....	82
4.16 จำนวน และร้อยละของภาพรวมวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝง.....	87
4.17 จำนวน และร้อยละของวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 1.....	87
4.18 จำนวน และร้อยละของวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 2.....	88
4.19 จำนวน และร้อยละของวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 3.....	88
4.20 จำนวน และร้อยละของวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 4.....	89

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่

4.21 เปรียบเทียบค่าร้อยละ และระดับความมาก – น้อยของจำนวนวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่น ของประชากรแฝง จำแนกรายเขตสำรวจ.....	89
4.22 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเขตสำรวจกับวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่น ของประชากรแฝง.....	91
4.23 จำนวน และร้อยละของภาพรวมปัญหาที่ประชากรแฝงในเขตพื้นที่เมืองพัทยาประสบ.....	92
4.24 จำนวน และร้อยละของปัญหาที่ประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 1 ประสบ.....	92
4.25 จำนวน และร้อยละของปัญหาที่ประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 2 ประสบ.....	93
4.26 จำนวน และร้อยละของปัญหาที่ประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 3 ประสบ.....	93
4.27 จำนวน และร้อยละของปัญหาที่ประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 4 ประสบ.....	94
4.28 เปรียบเทียบค่าร้อยละ และระดับความสำคัญของปัญหาที่ประชากรแฝงประสบ จำแนกรายเขตสำรวจ.....	94
4.29 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเขตสำรวจกับปัญหาที่ประชากรแฝงประ.....	96
4.30 จำนวน และร้อยละภาพรวมความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรแฝง ในเขตพื้นที่เมืองพัทยา.....	97
4.31 จำนวน และร้อยละความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 1.....	97
4.32 จำนวน และร้อยละความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 2.....	98
4.33 จำนวน และร้อยละความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 3.....	98
4.34 จำนวน และร้อยละความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 4.....	99
4.35 เปรียบเทียบค่าร้อยละ และระดับความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรแฝง จำแนก รายเขตสำรวจ.....	99
4.36 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเขตสำรวจกับความต้องการด้านสวัสดิการ ของประชากรแฝง.....	100
4.37 ความถี่ของประเด็นสำคัญที่ควรเร่งแก้ไข/พัฒนา จำแนกตามรายเขตสำรวจ.....	102

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ข้อมูลการย้ายถิ่นในสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2543 (United Nations, 2020b).....	12
2.2 ระบบทะเบียนราษฎรโดยกรมการปกครอง (2563).....	15
2.3 วิธีการคาดประมาณประชากรแฝง.....	18
2.4 ช่วงการย้ายถิ่นแบบกำหนดจุดเวลาในอดีต.....	19
2.5 เปรียบเทียบการวิเคราะห์ถิ่นต้นทางร่วมกับระยะเวลาการอยู่อาศัย.....	23
2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	57
4.1 จำนวนและการกระจายตัวของประชากรแฝงช่วงกลางวันในเขตเมืองพัทยา.....	70
4.2 จำนวนและการกระจายตัวของประชากรแฝงช่วงกลางคืนในเขตเมืองพัทยา.....	71
4.3 ทิศทางการเดินทางในช่วงเช้าของประชากรแฝงกลุ่มใหญ่.....	85
4.4 ทิศทางการเดินทางในช่วงเย็นของประชากรแฝงกลุ่มใหญ่.....	86

บทที่ 1 บทนำ

หลักการและเหตุผล

การให้บริการสาธารณะที่มีคุณภาพเพื่อให้ประชาชนผู้รับบริการได้รับความพึงพอใจสูงสุด ถือเป็นเป้าหมายสำคัญของหน่วยงานภาครัฐนับตั้งแต่มีการปฏิรูประบบราชการในปี พ.ศ. 2545 เป็นต้นมา โดยรัฐบาลในยุคหลังการปฏิรูประบบราชการทุกชุดได้เร่งรัดให้หน่วยงานของรัฐทุกหน่วยงาน รวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดำเนินการปรับปรุงคุณภาพการให้บริการสาธารณะ เพื่อให้ประชาชนได้รับการบริการที่ดีขึ้น ทั้งในด้านความสะดวก ความรวดเร็ว และความยุติธรรมในการให้บริการ โดยมีกิจกรรมการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการให้บริการที่โดดเด่นหลายกิจกรรม อาทิ การลดขั้นตอนในการให้บริการ การให้บริการแบบเบ็ดเสร็จที่จุดเดียว เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ประชาชนผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจต่อการให้บริการของหน่วยงานภาครัฐอย่างสูงสุด

การปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการให้บริการสาธารณะ โดยเฉพาะการให้บริการสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น มีปัจจัยสำคัญหลายปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ไม่ว่าจะเป็นจำนวนผู้รับบริการ ขอบเขตของพื้นที่ให้บริการ รวมทั้งจำนวนและคุณภาพของปัจจัยนำเข้าในการให้บริการ ทั้งในส่วนของงบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ และการบริหารงาน ด้วยเหตุนี้เองจึงทำให้เมืองพัทยาซึ่งเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดใหญ่ และมีภารกิจในการจัดบริการสาธารณะให้แก่ประชาชนจำนวนมากที่เข้ามาพักอาศัย ประกอบอาชีพ และท่องเที่ยวในพื้นที่แห่งนี้ ทำให้เมืองพัทยาจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรจำนวนมากสำหรับการจัดบริการสาธารณะ ควบคู่ไปกับการดำเนินภารกิจตามอำนาจหน้าที่ และตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งภารกิจสำคัญทางด้านเศรษฐกิจ อาทิ การส่งเสริมการท่องเที่ยว การส่งเสริมการลงทุน เป็นต้น ภารกิจด้านสังคม อาทิ การจัดการศึกษา การสังคมสงเคราะห์ การสวัสดิการสังคม การส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิต อาชญากรรม การจัดระเบียบชุมชนและแรงงาน เป็นต้น ภารกิจด้านสิ่งแวดล้อม อาทิ การกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล การบำบัดน้ำเสีย การส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น ภารกิจด้านสาธารณสุข อาทิ การรักษาพยาบาล การโภชนาการ การส่งเสริมสุขภาพ การควบคุมและป้องกันโรค โดยเฉพาะโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่กำลังระบาดอย่างรุนแรงในปัจจุบัน การชื้ออนามัย เป็นต้น ซึ่งการให้บริการสาธารณะ และการดำเนินภารกิจดังกล่าวข้างต้น จะไม่สามารถเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้ หากเมืองพัทยาไม่สามารถกำหนดจำนวนประชากรในพื้นที่ซึ่งเป็นผู้รับบริการสาธารณะที่แน่นอนได้ ทั้งนี้นอกจากประชากรตามทะเบียนราษฎรที่มีจำนวนมากถึง 117,371 คนแล้ว ยังมีประชากรแฝงที่หลายหน่วยงานได้ประมาณการว่ามีจำนวนมากถึง 400,000 - 500,000 คน (ฝ่ายทะเบียนและบัตรประชาชน สำนักปลัดเมืองพัทยา, มกราคม 2560)

ด้วยจำนวนผู้รับบริการที่มีค่อนข้างมาก อีกทั้งยังไม่สามารถกำหนดจำนวนได้แน่นอน ทำให้การกำหนดยุทธศาสตร์การบริหารงานของเมืองพัทยาทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม สาธารณสุข และการให้บริการสาธารณะ ไม่สามารถกำหนดจำนวนหรือปริมาณของทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงานได้อย่างแน่นอนและเหมาะสม ซึ่งส่วนหนึ่งเกิดจากปัญหาการขาดข้อมูลทั้งในส่วนของจำนวนประชากรแฝงที่ได้จากการสำรวจด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้ รวมทั้งการกระจายตัวและวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นเข้ามาอาศัยอยู่ในเขตเมืองพัทยาของประชากรแฝง ทำให้ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ที่ผ่านมา เมืองพัทยาจึงได้ดำเนิน

โครงการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จำนวน การกระจายตัว และวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเมืองพัทยา เพื่อใช้กำหนดแนวทางในการวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา ระยะที่ 1 ซึ่งผลการสำรวจพบว่า ประชากรแฝงที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองพัทยา มีจำนวนทั้งสิ้น 78,337 คน จำแนกเป็นประชากรแฝงในพื้นที่เขตสำรวจที่ 1 จำนวน 11,265 คน เขตสำรวจที่ 2 จำนวน 21,973 คน เขตสำรวจที่ 3 จำนวน 16,349 คน และเขตสำรวจที่ 4 จำนวน 28,750 คน โดยประชากรแฝงส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นเพื่อเข้ามาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป รองลงมามีวัตถุประสงค์เพื่อเข้ามาประกอบอาชีพค้าขาย อย่างไรก็ตามเนื่องจากในช่วงที่มีการสำรวจข้อมูลแฝงในระยะที่ 1 ได้เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งพื้นที่เมืองพัทยาได้รับผลกระทบอย่างมากจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้สถานประกอบการขนาดกลางและขนาดใหญ่หลายแห่งในพื้นที่เมืองพัทยาต้องปิดกิจการลงเป็นการชั่วคราวทำให้ข้อมูลประชากรแฝงที่ได้จากการสำรวจในระยะที่ 1 นั้น ส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลจากกลุ่มประชากรแฝงที่ทำงานอยู่ในสถานประกอบการขนาดเล็ก ซึ่งมีจำนวนแรงงานไม่เกิน 10 คน ดังนั้น ข้อมูลประชากรแฝงจากการสำรวจที่เมืองพัทยาจะนำมาใช้ในการวางแผนในด้านการพัฒนา การบริหารงานในด้านต่าง ๆ และการจัดบริการสาธารณะให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จึงคงยังขาดความสมบูรณ์และเพียงพอที่จะนำมาใช้ในการวางแผนเพื่อการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ข้างต้น

จากหลักการและเหตุผลดังกล่าวข้างต้น เมืองพัทยาจึงได้จัดทำโครงการสำรวจข้อมูลทั่วไป จำนวน การกระจายตัว วัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝง ระยะที่ 2 ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลจำนวน และการกระจายตัวของประชากรแฝง ข้อมูลวัตถุประสงค์ในการเข้ามาพักอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่เมืองพัทยาของประชากรแฝง โดยใช้วิธีการทางประชากรศาสตร์เพื่อสำรวจข้อมูลประชากรแฝงที่เชื่อถือได้ ซึ่งจะช่วยให้เมืองพัทยาสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้กำหนดแนวทางวางแผนพัฒนา มาตรการบริหารงาน และการจัดบริการสาธารณะของเมืองพัทยาให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อันจะทำให้ผู้รับบริการทุกกลุ่มเกิดความพึงพอใจสูงสุด รวมทั้งยังสามารถยกระดับความสุขของประชาชนในพื้นที่ และนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวเมืองพัทยาได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์โครงการ

1. เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จำนวน และการกระจายตัวของประชากรแฝงในเขตเมืองพัทยา
2. เพื่อวิเคราะห์วัตถุประสงค์การย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเขตเมืองพัทยา ที่มีผลต่อการจัดบริการสาธารณะของเมืองพัทยา
3. เพื่อกำหนดแนวทางวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา และมาตรการบริหารงานของเมืองพัทยา ที่เกี่ยวกับประชากรแฝง ประกอบด้วย ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสาธารณสุข และด้านบริการสาธารณะ ฯลฯ

สมมติฐานการศึกษา

1. เขตสำรวจมีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเขตเมืองพัทยา
2. เขตสำรวจมีความสัมพันธ์กับประเภทของปัญหาที่ประชากรแฝงในเขตเมืองพัทยาประสบ
3. เขตสำรวจมีความสัมพันธ์กับความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรแฝงในเขตเมืองพัทยา

ขอบเขตการศึกษา

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

1.1 การศึกษาครั้งนี้ มีเนื้อหาครอบคลุมประเด็นสำคัญเกี่ยวกับประชากรแฝง ที่จะถูกนำไปใช้กำหนดแนวทางวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา และมาตรการบริหารงานของเมืองพัทยา ดังนี้

- 1) ข้อมูลทั่วไปของประชากรแฝง
- 2) จำนวนของประชากรแฝงในเขตพื้นที่เมืองพัทยา
- 3) การกระจายตัวของประชากรแฝงในเขตพื้นที่เมืองพัทยา
- 4) วัตถุประสงค์ในการเข้ามาพักอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่เมืองพัทยาของประชากรแฝง

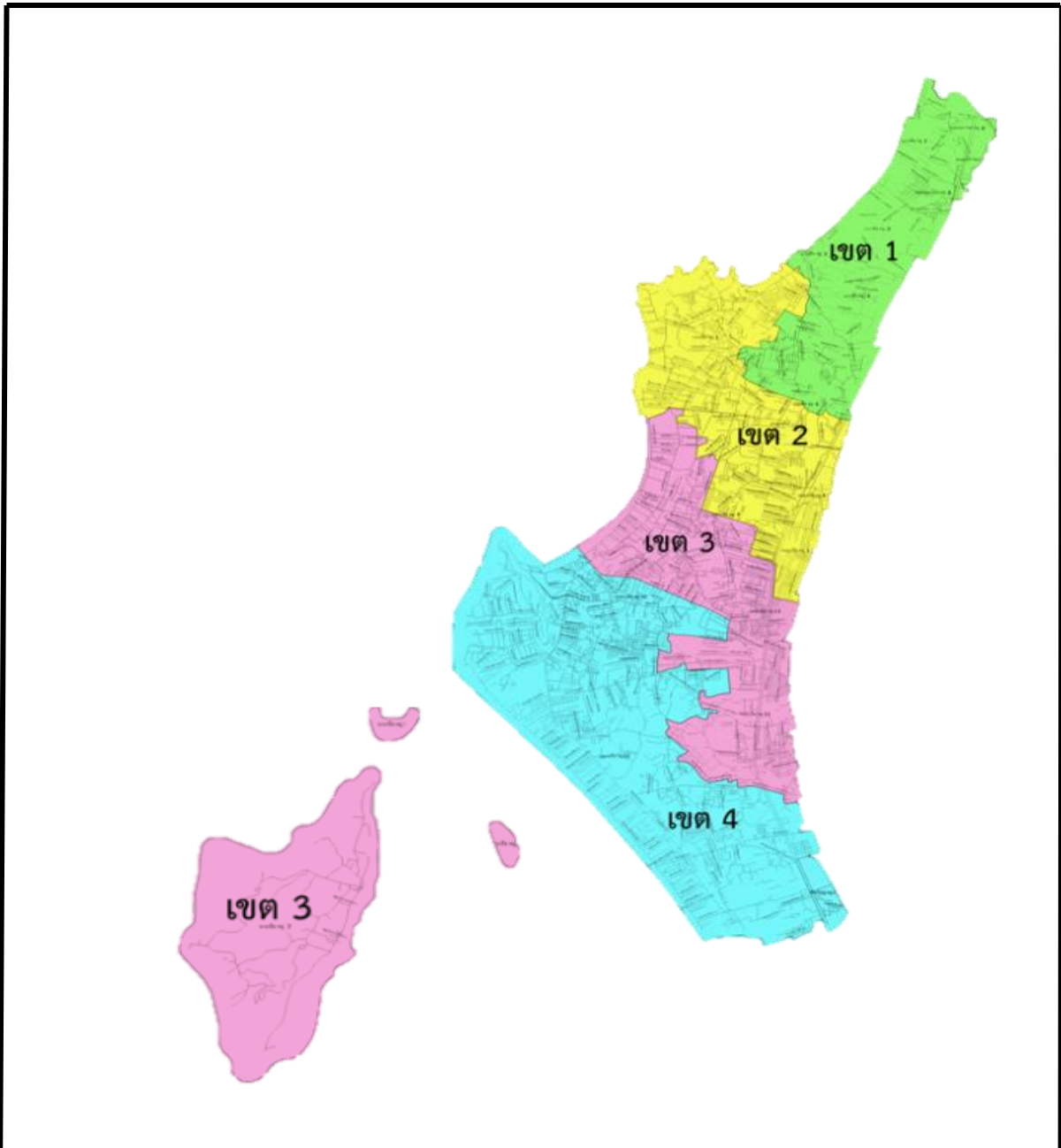
1.2 ผลการศึกษาที่ได้จากขอบเขตด้านเนื้อหาข้อ 1.1 จะถูกนำมาใช้กำหนดแนวทางวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา และมาตรการบริหารงานของเมืองพัทยาที่เกี่ยวข้องกับประชากรแฝง ประกอบด้วย ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสาธารณสุข และด้านบริการสาธารณะ

2. ขอบเขตด้านพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ดำเนินการสำรวจข้อมูลประชากรแฝง ระยะที่ 2 ซึ่งเป็นพื้นที่ที่กลุ่มประชากรแฝงทั้งในส่วนของผู้ประกอบการและผู้ใช้แรงงานที่ทำงานอยู่ในสถานประกอบการขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก รวมทั้งหน่วยงานราชการ และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ที่สามารถจำแนกออกได้เป็น 6 ประเภท ดังนี้

- 1) ศูนย์การค้าและห้างสรรพสินค้า
- 2) โรงแรม รีสอร์ท และเกสต์เฮ้าส์
- 3) ร้านนวดและสปา
- 4) โรงเรียนและวิทยาลัย
- 5) หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ
- 6) สถานประกอบการขนาดเล็ก

สถานประกอบการ หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ ซึ่งเป็นสถานที่ทำงานของประชากรแฝง ที่ได้ทำการสำรวจข้อมูลในระยะที่ 2 นี้ มีที่ตั้งอยู่ในเขตเลือกตั้งสมาชิกสภาเมืองพัทยาทั้ง 4 เขต (ภาพที่ 1.1) (ราชกิจจานุเบกษา, 11 พฤษภาคม 2555) ดังนี้



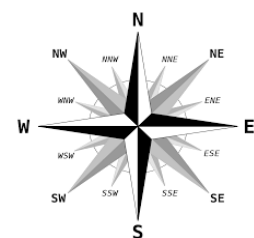
โครงการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จำนวน การกระจายตัว และวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่น
 ของประชากรแฝงในเมืองพัทยา เพื่อใช้กำหนดแนวทางในการวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา

ภาพที่ 1.1 พื้นที่ดำเนินการสำรวจข้อมูลประชากรแฝง ระยะที่ 2

สัญลักษณ์ :

- เขต 1
- เขต 2
- เขต 3
- เขต 4

- เขตสำรวจที่ 1
- เขตสำรวจที่ 2
- เขตสำรวจที่ 3
- เขตสำรวจที่ 4



เขตสำรวจที่ 1 ครอบคลุมเขตเลือกตั้งสมาชิกสภาเมืองพัทยา เขตเลือกตั้งที่ 1 ทั้งหมดเริ่มจากแยกกระทิงลายลึกเข้าไปจรดเขตเทศบาลตำบลหนองปลาไหล ไปจนถึงเขตเทศบาลตำบล บางละมุงลงมาทางด้านทิศใต้ ส่วนทางทิศตะวันออกจะข้ามถนนสุขุมวิทไปฝั่งวัดหนองใหญ่

เขตสำรวจที่ 2 ครอบคลุมเขตเลือกตั้งสมาชิกสภาเมืองพัทยา เขตเลือกตั้งที่ 2 ทั้งหมดเริ่มจากถนนโพธิสารจนถึงพัทยากลาง และข้ามถนนสุขุมวิทมายังถนนหนองปรือบริเวณช่วงต้น ถนนเนินพลับหวาน ลึกเข้าไปจรดเขตเทศบาลเมืองหนองปรือ

เขตสำรวจที่ 3 ครอบคลุมเขตเลือกตั้งสมาชิกสภาเมืองพัทยา เขตเลือกตั้งที่ 3 ทั้งหมดเริ่มจากถนนพัทยาใต้ฝั่งวัดชัยมงคลขึ้นไปทางด้านทิศตะวันออกจนถึงหมู่ที่ 13 ตำบลหนองปรือ ในซอยวัดธรรมสามัคคี รวมถึงพื้นที่เกาะล้านทั้งหมด

เขตสำรวจที่ 4 ครอบคลุมเขตเลือกตั้งสมาชิกสภาเมืองพัทยา เขตเลือกตั้งที่ 4 ทั้งหมดเริ่มจากพื้นที่บางส่วนในซอยวัดธรรมสามัคคี พัทยาใต้ ต่อไปจนถึงหาดจอมเทียน และสิ้นสุดที่เขตติดต่อกับเทศบาลตำบลนาจอมเทียน

3. ขอบเขตด้านระยะเวลาในการศึกษา

ระยะเวลาในการดำเนินโครงการครั้งนี้อยู่ในช่วงระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 5 เดือน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เมืองพัทยาได้ทราบข้อมูลทั่วไป จำนวนประชากรแฝง และการกระจายตัวของประชากรแฝงในเขตพื้นที่เมืองพัทยา ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลเพื่อตัดสินใจในการกำหนดนโยบายและกำหนดแนวทางการวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา และมาตรการบริหารงานของเมืองพัทยา
2. เมืองพัทยาได้ทราบข้อมูลวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเขตเมืองพัทยา ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลเพื่อตัดสินใจในการกำหนดนโยบาย และกำหนดแนวทางการวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา และมาตรการบริหารงานของเมืองพัทยา
3. เมืองพัตยานำข้อมูลประชากรแฝงมาใช้ในการจัดทำแผนพัฒนาเมืองพัทยา และมาตรการบริหารงานของเมืองพัทยา และในด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล

นิยามศัพท์เฉพาะ

ประชากรแฝง หมายถึง ผู้อาศัยในถิ่นที่อยู่เป็นประจำ แต่ไม่มีรายชื่อในทะเบียนราษฎร (De facto resident/ Non-registered resident) โดยมีระยะเวลาในการพักอาศัยต่อเนื่องตั้งแต่ 1 เดือนขึ้นไป

ประชากรแฝงกลางวัน หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ที่เข้ามาทำงานหรือเรียนหนังสือในจังหวัดที่ตนเองไม่ได้อาศัยอยู่

ประชากรแฝงกลางคืน หมายถึง ผู้ที่อาศัยอยู่ประจำในจังหวัดหนึ่ง โดยไม่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านในจังหวัดที่ตนเองอาศัยอยู่ประจำนั้น แต่อาจมีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านในจังหวัดอื่น ในต่างประเทศ หรือไม่มีชื่ออยู่ที่ใดเลย

นิยามศัพท์เฉพาะ (ต่อ)

จำนวนของประชากรแฝง หมายถึง จำนวนทั้งหมดของประชากรแฝงที่พักอาศัย หรือทำงาน หรือทั้งพักอาศัย และทำงานในเขตพื้นที่เมืองพัทยา ซึ่งจำนวนประชากรแฝงทั้งหมดได้จากการสำรวจในทุกหน่วยของประชากรแฝงด้วยวิธีการสำมะโน

การกระจายตัวของประชากรแฝง หมายถึง ตำแหน่งสถานที่ทำงานของประชากรแฝงทั้งหมดในเขตพื้นที่เมืองพัทยา

แนวทางวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา หมายถึง แนวทางการวางแผนเพื่อการพัฒนาเมืองพัทยา ทั้งทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงการให้บริการสาธารณะ ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และสามารถสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้แก่ประชาชนผู้รับบริการ

มาตรการบริหารงานของเมืองพัทยา หมายถึง มาตรการการนำแผนพัฒนาเมืองพัทยาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับประชากรแฝง ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม สาธารณสุข บริการสาธารณะ และในด้านอื่น ๆ ไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

จากสถานการณ์ปัจจุบัน ที่ประชากรย้ายจากถิ่นฐานเดิมของตนเอง เพื่อไปทำงานหรือไปศึกษา ในจังหวัดหรือเขตพื้นที่ต่างๆ โดยเฉพาะในพื้นที่เขตเมือง เช่น กรุงเทพมหานครและปริมณฑล เมืองพัทยา จังหวัด หรือพื้นที่อื่นเป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรม สถาบันการศึกษา แหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น ทั้งไปอยู่แบบชั่วคราวหรือไปกลับ หรืออยู่อาศัยแบบถาวร โดยไม่ได้แจ้งย้ายที่อยู่ตามทะเบียนราษฎร ทำให้จังหวัดหรือเขตพื้นที่นั้น ๆ มีภาระด้านงบประมาณในการให้บริการสาธารณสุขเพิ่มมากขึ้น (คณะอนุกรรมการสถิติสาขาประชากรศาสตร์ ประชากรและเคหะ และคณะทำงานสถิติสาขาประชากรศาสตร์ ประชากรและเคหะ, 2557) อีกทั้งข้อมูลสถิติ ที่เผยแพร่ไม่ทันสมัย และ/หรือยังไม่ครอบคลุมประชากรแฝงทั้งหมด และ/หรือเป็นการประมาณการจำนวน ประชากรแฝงในระดับจังหวัดและเขตการปกครอง จำแนกตามเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาลเท่านั้น (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2562) ยังขาดข้อมูลประมาณการจำนวนประชากรแฝงในเขตพื้นที่ปกครองหนึ่ง ๆ อาทิ เมืองพัทยา เป็นต้น ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับประชากรแฝงในเมืองพัทยา ทั้งขนาด (population size) และการกระจายตัว (population distribution) ตามระเบียบวิธีทางประชากรศาสตร์ (demographic methods) เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดบริการสาธารณะ ตลอดจนวางแผนและบริหารงาน เมืองพัทยาย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป ดังนั้นการทบทวนวรรณกรรมในบทนี้คณะวิจัยจึงมุ่งศึกษา เอกสารและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง เพื่อมุ่งกำหนดความหมายของประชากรแฝง แหล่งข้อมูลสำหรับการศึกษา ประชากรแฝง วิธีการประมาณการจำนวนประชากรแฝง และงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับประชากรแฝงทั้งใน และต่างประเทศ โดยมีรายละเอียดในแต่ละหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1) ธรรมชาติของการนิยามประชากรแฝง
- 2) แหล่งข้อมูลสำหรับการศึกษาประชากรแฝง
- 3) วิธีการคาดประมาณการจำนวนประชากรแฝง
- 4) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธรรมชาติของการนิยามประชากรแฝง

ประชากรแฝง (floating population) คืออะไร? และใครที่มีคุณสมบัติเป็นประชากรแฝง? ยังขาด นิยามอย่างเป็นทางการสำหรับศัพท์คำนี้ ซึ่งตามความเข้าใจโดยทั่วไปแสดงถึงบุคคลที่ไม่มีที่พักอาศัยเป็นหลัก แหล่งอย่างถาวร (non-permanent residence) อีกทั้งการนิยามความหมายของประชากรแฝงในการศึกษา ต่าง ๆ ยังมีความคลุมเครือ และคลุมรวมในกลุ่มประชากรที่แตกต่างกันไปโดยสิ้นเชิง ขึ้นอยู่กับความสนใจของ ผู้ศึกษาเป็นสำคัญ (Goodkind and West, 2002, p.2238) ดังนั้น ในหัวข้อนี้จึงมุ่งกำหนดหลักเกณฑ์ที่สำคัญ ในการนิยามความหมายของประชากรแฝง

เมื่อพิจารณาความหมายของประชากรแฝง ควรทำความเข้าใจการจำกัดจำแนกประเภทของการย้ายถิ่น ในเบื้องต้นก่อน โดยเฉพาะกรอบแนวคิดในเชิงกฎหมายของการย้ายถิ่น (legal conceptualization of migration) ซึ่งเชื่อมโยงกับระบบทะเบียนราษฎร (Chan and Zhang, 1999) กล่าวคือ การย้ายถิ่นสามารถ จำแนกออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ก) การย้ายถิ่นถาวร (permanent migration) หมายถึง ผู้ย้ายถิ่นที่มีการ

เปลี่ยนแปลงถิ่นที่อยู่ตามทะเบียนราษฎรของตนเองเสียใหม่ จากที่อยู่เดิมไปสู่ถิ่นที่อยู่ใหม่ ดังนั้นผู้ย้ายถิ่นประเภทนี้สำนักบริหารการทะเบียนราษฎรจะมีข้อมูลทั้งถิ่นที่อยู่เดิมและถิ่นที่อยู่ใหม่ของผู้ย้ายถิ่นถาวร และ ข) การย้ายถิ่นชั่วคราว (temporary migration) หรือที่เรียกว่า “ประชากรแฝง” (floating population) คือ ผู้ย้ายถิ่นที่เคลื่อนย้ายจากถิ่นที่อยู่ ซึ่งตนเองมีชื่ออยู่ตามทะเบียนราษฎรในพื้นที่นั้นๆ ไปสู่ถิ่นที่อยู่ใหม่ ซึ่งตนเองไม่มีชื่ออยู่ตามทะเบียนราษฎร (non-registered population) ซึ่งสอดคล้องกับ Bilsborrow (2016, p, 113) ที่นิยามประชากรแฝงผ่านการพิจารณาสถานะทางกฎหมายของการอยู่อาศัย (legal status of residence) โดยแบ่งสถานะทางกฎหมายของการอยู่อาศัยออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ก) de jure resident หมายถึง บุคคลที่พักอาศัยอย่างถูกกฎหมายตามถิ่นที่อยู่ในทะเบียนราษฎร และ ข) de facto resident หมายถึง บุคคลที่เคลื่อนย้ายจากถิ่นที่อยู่ตามกฎหมาย (de jure residence) ไปสู่ถิ่นที่อยู่อื่นที่ตนอาศัยและใช้ชีวิตอยู่จริง (actual place of residence) คนกลุ่มนี้ถูกเรียกว่า “ประชากรแฝง” (floating population) ตามลำดับ

นอกจากนี้ “ระยะเวลาการอยู่อาศัย” (duration of residence) ยังเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งของการนิยามความหมายของประชากรแฝง กล่าวคือ เป็นการพิจารณาถึงช่วงเวลาที่ย้ายถิ่นชั่วคราวออกจากถิ่นที่อยู่ที่ดินตนเองมีชื่ออยู่ตามทะเบียนราษฎรในพื้นที่นั้น ๆ โดยหากกำหนดระยะเวลาการอยู่อาศัยที่สั้นมากเท่าไร จำนวนประชากรแฝงจะมีจำนวนมากขึ้นตามมา (shorter duration, larger floating population) (Goodkind and West, 2002, pp. 2238-2239) ตัวอย่างเช่น การนิยามความหมายของประชากรแฝงในงานวิจัยเชิงสำรวจเพื่อประมาณการจำนวนประชากรแฝงในระดับเมือง (city surveys) มักจะกำหนดระยะเวลาการอยู่อาศัยที่สั้นมาก คือ ผู้ย้ายถิ่นชั่วคราวที่มีระยะเวลาการอยู่อาศัยมากกว่า 24 ชั่วโมงขึ้นไป ซึ่งการนิยามประชากรแฝงเช่นนี้จะคัมรวมถึงผู้ที่มาเยี่ยมญาติ นักท่องเที่ยว และผู้ทำงานข้ามคืนที่เดินทางไป-กลับเป็นประจำ (overnight commuters) เป็นต้น ดังนั้นการกำหนดระยะเวลาการอยู่อาศัยที่สั้น จึงเป็นการนิยามประชากรแฝงที่มุ่งคัมรวมถึงนักท่องเที่ยว และผู้ทำงานที่เดินทางไป-กลับเป็นประจำเป็นสำคัญ ในทางตรงข้ามหากกำหนดระยะเวลาการอยู่อาศัยที่ยาวนานมากขึ้น นั้นหมายถึงการคัมรวมแรงงานที่เป็นผู้ย้ายถิ่นตามฤดูกาล (seasonal migrants) ที่เคลื่อนย้ายจากถิ่นที่อยู่ที่ดินตนเองมีชื่ออยู่ตามทะเบียนราษฎร ในช่วงเวลาเป็นสัปดาห์หรือเดือน หรือประชากรบางกลุ่มมีการเคลื่อนย้ายจากถิ่นที่อยู่ที่ดินตนเองมีชื่ออยู่ตามทะเบียนราษฎร ในช่วงเวลาเป็นปีหรือยาวนานมากกว่านั้น ซึ่งผู้ย้ายถิ่นชั่วคราวพวกนี้อาจจะไม่ได้มีความประสงค์ที่จะกลับสู่ถิ่นที่อยู่ตามทะเบียนราษฎรของตนเองอีกเลย อีกทั้งในคู่มือเล่มที่ 6 เรื่อง “Methods of Measuring Internal Migration” โดยองค์การสหประชาชาติ (United Nations, 1970, p.15) ได้ยกตัวอย่างระยะเวลาการอยู่อาศัยของผู้ย้ายถิ่น เช่น น้อยกว่า 1 ปี, ระหว่าง 1 ปี แต่น้อยกว่า 5 ปี, 5 ปี แต่น้อยกว่า 10 ปี, และ 10 ปีขึ้นไป เป็นต้น ดังนั้นการกำหนดระยะเวลาการอยู่อาศัยจึงมีความเชื่อมโยงกับการคัมรวมชนิดของประชากรแฝง เช่น นักท่องเที่ยว ผู้ทำงานไป-กลับเป็นประจำ แรงงานตามฤดูกาล ผู้ย้ายถิ่นที่ตั้งรกรากในถิ่นที่อยู่ซึ่งตนเองไม่มีชื่ออยู่ตามทะเบียนราษฎรในพื้นที่นั้นๆ เป็นต้น อีกทั้งจำนวนประชากรแฝงจากการคาดประมาณยังมีความสัมพันธ์แบบผกผันกับระยะเวลาการอยู่อาศัยอีกด้วย กล่าวคือ หากการศึกษาประชากรแฝงนั้นๆ กำหนดระยะเวลาการอยู่อาศัยของประชากรแฝงที่สั้นมากเท่าไร จำนวนประชากรแฝงจากการคาดประมาณจะมีจำนวนมากขึ้นด้วย

ด้วยข้อจำกัดของแนวคิดประชากรแฝงข้างต้นทำให้เป็นอุปสรรคในการกำหนดความหมายของประชากรแฝง ก่อให้เกิดความคลุมเครือในการนิยามประชากรแฝงอย่างเลื่องไม่พ้น ทำให้การนิยามความหมายและประมาณการจำนวนประชากรแฝงขึ้นอยู่กับความสนใจและความจำเป็นของผู้ศึกษาวิจัยในเรื่องหนึ่ง ๆ

เป็นสำคัญ อันก่อให้เกิดความแตกต่างในการประมาณการขนาดของประชากรแฝง เนื่องจากการใช้หลักเกณฑ์การ
นิยามประชากรแฝงที่แตกต่างกัน (Goodkind and West, 2002, Liang and Song, 2016) อย่างไรก็ตามหาก
มีการกำหนดหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ในการนิยามประชากรแฝงให้ชัดเจน (Liang and Song, 2016, p. 287) ได้แก่
1) สถานะทางกฎหมายของการอยู่อาศัย 2) ระยะเวลาการอยู่อาศัย และ 3) หน่วยทางภูมิศาสตร์ จะสามารถ
ศึกษาประชากรแฝงได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ดังตัวอย่างการนิยามประชากรแฝงในงานศึกษาต่าง ๆ ในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ตัวอย่างการนิยามประชากรแฝงจากงานศึกษาต่าง ๆ จำแนกตามสถานการณอยู่อาศัย ระยะเวลา
การอยู่อาศัย และหน่วยทางภูมิศาสตร์

ผู้แต่ง	สถานะ การอยู่อาศัย	ระยะเวลา การอยู่อาศัย	หน่วยทางภูมิศาสตร์	ประเภท ประชากรแฝง
Lee et al. (2017)	Transit commuter	รายชั่วโมง	เขตการปกครอง 25 เขต ในกรุงโซล	นักท่องเที่ยว (Traveler) และผู้เดินทาง ไป-กลับ เป็นประจำ (Commuter)
Lee et al. (2015)	Transit traveler	รายวัน	แหล่งท่องเที่ยว 3 แห่ง ในเกาหลีใต้	
สำนักงานสถิติ (2558)	Transit commuter	ไม่ระบุ	จังหวัด ภาค และเขต เมือง-ชนบทของประเทศไทย	
สำนักงานสถิติ (2562)	Transit commuter	ไม่ระบุ	จังหวัด ภาค และเขต เมือง-ชนบทของประเทศไทย	
สำนักงานคณะกรรมการ พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ (2553)	Non-registered	นานกว่า 15 วัน	จังหวัดระยอง	ผู้อาศัยในถิ่น ที่อยู่เป็นประจำ แต่ไม่มีรายชื่อ ในทะเบียน ราษฎร (De facto resident/Non- registered resident)
เยาวลักษณ์ โชคถาวร (2543)	De facto resident	นานกว่า 1 เดือน	กรุงเทพมหานคร	
PCO (2001)	De facto resident	อย่างน้อย 6 เดือน	เขต/มณฑล (county) ในประเทศจีน	
Liang (2001)	De facto resident	น้อยกว่า 6 เดือน	เขต/มณฑล (county) ในประเทศจีน	
Liang and Song (2016)	De facto resident	น้อยกว่า 6 เดือน	เขต/มณฑล (county) ในประเทศจีน	
ประกาย หรัยลอย และ สมหมาย แจ่มกระจ่าง (2555)	Non-registered	ไม่ระบุ	กรุงเทพมหานคร	
สรารุจ กลิ่นกุสุม และ ไพบุลย์ ช่างเรียน (2559)	Non-registered	ไม่ระบุ	เทศบาลเมืองรังสิต	

ตารางที่ 2.1 ตัวอย่างการนิยามประชากรแฝงจากงานศึกษาต่างๆ จำแนกตามสถานะการอยู่อาศัย ระยะเวลาการอยู่อาศัย และหน่วยทางภูมิศาสตร์ (ต่อ)

ผู้แต่ง	สถานะการอยู่อาศัย	ระยะเวลาการอยู่อาศัย	หน่วยทางภูมิศาสตร์	ประเภทประชากรแฝง
สำนักงานสถิติ (2558)	Non-registered	ไม่ระบุ	จังหวัด ภาค และเขตเมือง-ชนบทของประเทศไทย	ผู้อาศัยในถิ่นที่อยู่เป็นประจำ แต่ไม่มีรายชื่อในทะเบียนราษฎร
สำนักงานสถิติ (2562)	Non-registered	ไม่ระบุ	จังหวัด ภาค และเขตเมือง-ชนบทของประเทศไทย	(De facto resident/ Non-registered resident)

ที่มา: Liang and Song, 2016, p. 287

แหล่งข้อมูลสำหรับการศึกษาประชากรแฝง

การขาดค่านิยามประชากรแฝงที่คงเส้นคงวา เนื่องจากความหลากหลายของเป้าหมายในการศึกษาที่แตกต่างกัน ทำให้ประชากรแฝงถึงนิยามให้คลุมรวมประชากรหลากหลายกลุ่มย่อยแตกต่างกันไป เช่น นักท่องเที่ยวผู้ทำงานไป-กลับเป็นประจำ แรงงานตามฤดูกาล ผู้ย้ายถิ่นที่ตั้งรกรากในถิ่นที่อยู่ซึ่งตนเองไม่มีชื่ออยู่ตามทะเบียนราษฎรในพื้นที่นั้นๆ เป็นต้น ในหัวข้อนี้จะกล่าวถึงแหล่งข้อมูลสำคัญ ในการศึกษาประชากรแฝง โดยพิจารณาทั้งในเรื่องวิธีการในการสร้างข้อมูลและรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการย้ายถิ่น/ประชากรแฝง และข้อจำกัดของการวัด/ประเมินการย้ายถิ่นและประชากรแฝงในแต่ละแหล่งข้อมูล โดยแหล่งข้อมูลสำคัญที่พิจารณา (Goodking and West, 2002; United Nations, 1992; United Nations, 1970) ได้แก่ สำมะโนประชากรระบบทะเบียนราษฎร และการสำรวจ

สำหรับข้อมูลการย้ายถิ่นที่เหมาะสมกับประมาณการย้ายถิ่น อันรวมถึงประมาณการ ประชากรแฝงคือ ข้อมูลเกี่ยวกับถิ่นที่พำนักอาศัยในช่วงเวลาที่กำหนดก่อนหน้านี้ (place of residence at a fixed prior time) ซึ่งหากสำมะโนประชากรมิได้สอบถามคำถามข้อนี้ อาจจะต้องใช้ข้อมูลเกี่ยวกับถิ่นที่พำนักอาศัยในอดีต (place of previous residence) และระยะเวลาการอยู่อาศัย (duration of residence) มาประมาณการย้ายถิ่น/ประชากรแฝงแทน หากสำมะโนประชากรขาดข้อมูลเหล่านี้ อีก การประมาณการย้ายถิ่น/ประชากรแฝงจำเป็นต้องดำเนินการคัดประมาณผ่านการสำรวจขนาดใหญ่ (large-scale survey) หรือจากระบบทะเบียนราษฎร หรือระบบทะเบียนประชากรต่างๆ แทน (United Nations, 1992, p.3) ตามลำดับ

1. สำมะโนประชากร

สำมะโนประชากร ถือเป็นแหล่งข้อมูลที่สมบูรณ์แบบมากที่สุดในการนับจำนวนประชากรที่อาศัย ณ ที่อยู่ปัจจุบัน ณ วันสำมะโนประชากร¹ การนิยาม “ถิ่นที่พำอาศัย” (place of residence) ในแบบสอบถาม สำมะโนประชากรเป็นสิ่งสำคัญมากในการศึกษาการย้ายถิ่น/ประชากรแฝง (United Nations, 1992, p.3) กล่าวคือ หากสำมะโนประชากรใช้ “ถิ่นที่อยู่ตามกฎหมาย/ตามทะเบียนราษฎร” (legal/de jure residence) จะทำให้ผู้ย้ายถิ่นจำนวนมากซึ่งยังมีได้เปลี่ยนแปลงที่อยู่ตามกฎหมาย/ทะเบียนราษฎรไปสู่ถิ่นปลายทาง ผู้ย้ายถิ่นประเภทนี้จะไม่นับเป็นผู้ย้ายถิ่น ผู้ย้ายถิ่นประเภทนี้ ก่อให้เกิดปัญหาการคาดประมาณผู้ย้ายถิ่น/ประชากรแฝงที่ต่ำกว่าความเป็นจริง (under-estimated) ในทางตรงข้ามหากสำมะโนใช้ “ถิ่นที่อยู่อาศัยที่อยู่จริง ณ ช่วงเวลา แฉกนับ” (de facto residence) จะทำให้หนักท้องเที่ยว/นักทัศนจรจำนวนมากที่อยู่ในพื้นที่แฉกนับหนึ่ง จะถูก นับรวมเป็นผู้ย้ายถิ่น ก่อให้เกิดปัญหาการคาดประมาณผู้ย้ายถิ่น/ประชากรแฝงที่เกินความเป็นจริง (over-estimated) ดังนั้นการจัดทำข้อมูลการย้ายถิ่นในหลายประเทศจึงนิยมใช้แนวคิด “ถิ่นที่อยู่อาศัยเป็นประจำ ในการดำเนินชีวิตประจำวัน” (usual place of residence) เพื่อหลีกเลี่ยงกรณีสุดขั้วทั้ง 2 กรณีข้างต้น คือ ถิ่น ที่อยู่ตามกฎหมาย/ตามทะเบียนราษฎร (legal/de jure residence) และถิ่นที่อยู่อาศัยที่อยู่จริง ณ ช่วงเวลา แฉกนับ (de facto residence)

สำหรับข้อมูลการย้ายถิ่น โดยเฉพาะ “ถิ่นที่พำอาศัย” (place of residence) ที่สำมะโนประชากร ของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล สามารถจำแนกออกเป็นประเภทต่าง ๆ (United Nations, 1992, p.3) ดังนี้ 1) ถิ่นที่เกิด (place of birth) 2) ถิ่นที่พำอาศัยในอดีต (place of previous residence) 3) ถิ่นที่พำอาศัยในปัจจุบัน (place on residence) และ 4) ถิ่นที่พำอาศัย ในช่วงเวลาหนึ่งในอดีต (place of residence on a particular date) ซึ่งข้อมูลถิ่นที่พำอาศัยในข้อ “4” ถือว่าเหมาะสมที่สุดในการคาด ประมาณการย้ายถิ่น/ประชากรแฝงในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ สำหรับพื้นที่ทางภูมิศาสตร์หนึ่ง ๆ (United Nations, 1992, p.3) สำหรับสำมะโนประชากรของประเทศไทยได้สอบถามข้อมูลการย้ายถิ่นเกี่ยวกับ ถิ่นที่เกิด ถิ่นที่พำ อาศัยในปัจจุบัน ระยะเวลาการอยู่อาศัย ถิ่นที่พำอาศัยในอดีต โดยกำหนดหลักเกณฑ์การแฉกนับผู้ย้ายถิ่น คือ ผู้ที่ มีถิ่นที่พำอาศัยเมื่อ 5 ปีที่แล้ว ก่อนวัน สำมะโน/วันแฉกนับ แตกต่างไปจากถิ่นที่พำอาศัย ณ วันสำมะโน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2503, 2513, 2523, 2533, 2543) ดังแสดงในภาพที่ 2.1

¹ ประเทศไทยได้กำหนดวันสำมะโนประชากร ได้แก่ วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2453, วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2462, วันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2472, วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2480, วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2490, วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2503,

ถามทุกคน				
สถานที่เกิด	ระยะเวลาการ อยู่อาศัยใน หมู่บ้านหรือ เทศบาล ติดต่อกัน	ลักษณะการย้ายถิ่น		
		เฉพาะผู้ที่บันทึกรหัส "0 - 5" ในสดมภ์ L24		
		สถานที่อยู่สุดท้าย ก่อนย้ายมา ที่อยู่ปัจจุบัน	เฉพาะผู้ย้ายถิ่น ภายในประเทศไทย	เหตุผลในการย้ายถิ่น
บันทึก จังหวัดที่เกิด	บันทึกรหัส ไม่ถึง 1 ปี..... 0	-ย้ายภายในจังหวัด บันทึกชื่ออำเภอ	บันทึกรหัส ย้ายมาจาก หมู่บ้าน 1	บันทึกรหัส หางานทำ..... 1
ถ้าเกิดนอก ประเทศไทย	1 ปี..... 1 2 ปี..... 2	-ย้ายมาจากจังหวัดอื่น บันทึกชื่อจังหวัด	เทศบาล..... 2	บันทึกรหัส หน้าที่การงาน..... 2 เพื่อการศึกษา..... 3
บันทึก ชื่อประเทศ	3 ปี..... 3 4 ปี..... 4 น้อยกว่า 5 ปี..... 5 ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป..... 6 เด็กอายุ 0-4 ปี และ อยู่ที่นี้ตั้งแต่เกิด..... 7	-ย้ายมาจากต่างประเทศ บันทึกชื่อประเทศ		บันทึกรหัส ติดตามบุคคลในครัวเรือน..... 4 กลับภูมิลำเนา..... 5 ย้ายที่อยู่อาศัย..... 6 ย้ายเข้าครัวเรือนสถาบัน..... 7 อื่นๆ..... 8
บันทึกรหัส ในสำนักงาน	ถ้าบันทึกรหัส"6-7" ยุติการสัมภาษณ์	บันทึกรหัส ในสำนักงาน		
L23	L24	L25	L26	L27

ที่มา: United Nations, 2020b

ภาพที่ 2.1 ข้อมูลการย้ายถิ่นในสามะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2543

สำหรับประเทศจีน ซึ่งประสบสถานการณ์ประชากรแฝงอย่างหนักหน่วง ด้วยเหตุที่ประชากรแฝงไม่มีชื่อในระบบทะเบียนราษฎรในพื้นที่หนึ่งๆ ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงสิทธิการเป็นพลเมืองได้อย่างสมบูรณ์ เช่น สิทธิการประกอบอาชีพที่สงวนสำหรับคนท้องถิ่น ระบบบำนาญและการรักษาพยาบาล ตลอดจนบุตรของประชากรแฝงไม่สามารถเข้าเรียนในโรงเรียนของรัฐในท้องถิ่นนั้น ๆ เป็นต้น ดังนั้น คุณภาพชีวิตของประชากรแฝงจึงเป็นประเด็นที่นักสังคมศาสตร์ให้ความสนใจอย่างกว้างขวาง อีกทั้งประชากรแฝงเป็นผลมาจากการอพยพย้ายถิ่นจากชนบทสู่เมือง เพื่อตอบสนองต่อความต้องการแรงงานราคาถูกจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็วในมณฑลแถบชายฝั่งตะวันออกของจีน นอกจากนี้ประชากรแฝงยังมีบทบาทในการพัฒนาเศรษฐกิจและการเติบโตของรายได้ในเขตชนบทของจีน ผ่านการส่งเงินกลับของประชากรแฝง (remittances) และ

ประชากรแฝงที่ย้ายถิ่นกลับสู่ถิ่นฐานเดิมของตน เพื่อเป็นผู้ประกอบการในถิ่นเกิดของตน (Ma et al., 2004) สถานการณ์ประชากรแฝงในจีนข้างต้น เป็นผลให้สำมะโนประชากรของจีนในปี พ.ศ. 2553 จัดทำแบบสอบถามสำหรับประชากรผู้ย้ายถิ่นชั่วคราว (หมายถึง ผู้ย้ายถิ่นที่ย้ายออกจากถิ่นที่พำนักตามกฎหมาย/ทะเบียนราษฎร เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน) ขึ้นมาครั้งแรกในปีนี้ (Goodkind and West, 2002, p.2241; Liang and Ma, 2004, p. 468; United Nations, 2020a) โดยดำเนินการสุ่มตัวอย่างประชากรประมาณร้อยละ 10 สำหรับตอบแบบสอบถามชุดนี้ โดยรายละเอียดข้อคำถามในแบบสอบถามชุดนี้ ประกอบด้วย 10 ข้อคำถาม แบ่งเป็น 3 หมวด (Liang and Ma, 2004, p. 469) ดังนี้

หมวดที่ 1 ข้อคำถามระดับครัวเรือน โดยสอบถามผ่านหัวหน้าครัวเรือน ได้แก่ 1) จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดที่อาศัยนอกครัวเรือนเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน 2) จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดที่อาศัยนอกครัวเรือนเป็นระยะเวลามากกว่า 6 เดือน 3) จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดที่อาศัยเป็นการชั่วคราวอยู่ในถิ่นที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ซึ่งเป็นผู้ย้ายออกจากถิ่นที่อยู่อาศัยตามกฎหมาย/ทะเบียนราษฎรเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 6 เดือน

หมวดที่ 2 ข้อคำถามระดับบุคคล ได้แก่ 4) สถานะการอยู่อาศัยตามกฎหมาย (de jure residence) (ใช่/ไม่ใช่) 5) ถิ่นที่อยู่อาศัยตามกฎหมาย/ตามทะเบียนราษฎร (ระบุ...) 6) สถานที่เกิด (ระบุ...) 7) ระยะเวลาการอยู่อาศัยที่อยู่ปัจจุบัน ณ ช่วงเวลาแฉงนับ (ระบุ...แต่ไม่เกิน 6 เดือน)

หมวดที่ 3 ข้อคำถามสำหรับผู้ย้ายถิ่นในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ได้แก่ 8) มณฑล/เขต และจังหวัด ที่ย้ายมา (place of origin) (ระบุมณฑลและจังหวัด...) 9) ประเภทของถิ่นต้นทาง (เมือง/ชนบท) และ 10) เหตุผลในการย้ายถิ่น

เมื่อพิจารณาข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบของการศึกษาประชากรแฝงจากสำมะโนประชากร กล่าวคือ ข้อได้เปรียบ ได้แก่ สำมะโนประชากรให้ข้อมูลประชากรแฝงที่มีการแฉงนับอย่างสมบูรณ์ในพื้นที่แฉงนับหนึ่ง ๆ ซึ่งปราศจากหรือความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่าง (sampling error) มีค่าน้อยที่สุด อย่างไรก็ตาม ข้อเสียเปรียบของสำมะโนประชากร ได้แก่ การทำงานที่มีขอบเขตอย่างกว้างขวางทั้งในเชิงเนื้อหาและพื้นที่ ทำให้จำกัดจำนวนข้อคำถามเกี่ยวกับการย้ายถิ่น/ประชากรแฝงอย่างมาก และเชื่อมโยงกับคุณภาพของการตอบคำถาม/การแฉงนับ อีกทั้งมีค่าใช้จ่ายที่สูงในกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล การแปลรหัสคำตอบ การวิเคราะห์ข้อมูล และการเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวเนื่องกับการย้ายถิ่น/ประชากรแฝง ตามลำดับ (United Nations, 1992, p.3)

2. ระบบทะเบียนราษฎร และงานทะเบียนต่างๆ เช่น ทะเบียนแรงงานต่างด้าว

ระบบทะเบียนราษฎรที่สมบูรณ์เพียงพอสำหรับการจัดการย้ายถิ่นพบในบางประเทศ ส่วนน้อยเท่านั้น โดยเฉพาะประเทศต่าง ๆ ในยุโรป ทั้งนี้ประเทศส่วนใหญ่มีความผิดพลาดในระบบทะเบียนราษฎร โดยเฉพาะความบกพร่องในประเด็นที่ถิ่นที่อาศัยในปัจจุบัน (current residence) กล่าวคือ ทะเบียนราษฎรในประเทศต่าง ๆ ประสบปัญหาประชากรไม่ได้พำนักตามถิ่นที่อยู่อาศัยตามระบบทะเบียนราษฎร หรือผู้ที่มีรายชื่อในทะเบียนราษฎรตามถิ่นที่อยู่อาศัย แต่มิได้พำนักอยู่จริงในถิ่นที่อยู่นั้น ๆ ปัญหาเหล่านี้มีสาเหตุจากความล่าช้าในการรายงานการเคลื่อนที่ของประชากรในระบบทะเบียนราษฎร (United Nations, 1992, p.4) อันเนื่องจากนายทะเบียนจำเป็นต้องพิสูจน์ถึงความถูกต้องของการพำนักตามกฎหมาย/ทะเบียนราษฎรเป็นสำคัญ หรือประชาชนยินยอมที่จะมีชื่ออยู่ในทะเบียนราษฎรในถิ่นที่อยู่อื่น ซึ่งไม่ใช่แหล่งที่อยู่ของตนเอง

ใช้ชีวิตประจำวัน เพราะต้องการรักษาสิทธิทางการเมือง โดยเฉพาะการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งในถิ่นที่อยู่ตามทะเบียนราษฎร หรือประชากรที่ย้ายออกจากเมืองแต่ยังคงมีชื่อในระบบทะเบียนราษฎรในเมืองนั้น เพื่อรักษาสิทธิในการเข้าเรียนของบุตรในโรงเรียนเขตเมือง หรือเพื่อรักษาสิทธิในการครองทรัพย์สินในเขตเมือง หรือเหตุผลทางกฎหมายอื่น ๆ เป็นต้น สาเหตุเหล่านี้ก่อให้เกิดความล้มเหลวของระบบทะเบียนราษฎร ที่ไม่สามารถให้ประชากรมีรายชื่อในทะเบียนราษฎรตามถิ่นที่อยู่ที่ตนอาศัยเป็นประจำในการดำเนินชีวิตประจำวัน (place of usual residence) อีกทั้งเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียนต่างมีภารกิจที่สำคัญมากมาย เกินกว่าที่จะมาตรวจสอบค้นหาประชากรที่ไม่แจ้งย้ายที่อยู่

อย่างไรก็ตาม ระบบทะเบียนราษฎรสามารถนำเสนอข้อมูลการย้ายถิ่นรายปีในทุกพื้นที่การปกครอง โดยสามารถจำแนกประชากรผู้ย้ายถิ่นตามอายุและเพศได้

นอกจากนี้ยังสามารถใช้ประโยชน์จากระบบทะเบียนอื่น ๆ เช่น ระบบประกันสังคม ระบบลงทะเบียนแรงงานต่างด้าว เป็นต้น เพื่อการคาดประมาณการย้ายถิ่น/ประชากรแฝง เพราะระบบทะเบียนเหล่านี้ ผู้ประกันตน หรือแรงงานต่างด้าว จำเป็นต้องแสดงตนและปรับปรุงที่อยู่ของตนเองอยู่เสมอ เพื่อขึ้นทะเบียนทุกปี ตามที่กฎหมายกำหนด ตลอดจนเพื่อรักษาสิทธิของตนเองในการรับประกันสังคมทั้งผู้ประกันตนและแรงงานต่างด้าว ด้วยเงื่อนไขข้างต้นทำให้ระบบฐานข้อมูลของระบบประกันสังคมและระบบลงทะเบียนแรงงานต่างด้าว สามารถประมวลผลข้อมูลการย้ายถิ่น/จำนวน ประชากรแฝงจำแนกตามพื้นที่ภูมิศาสตร์ อายุ และเพศ เป็นรายเดือนรายปี (ดัดแปลงจาก Wetrogan and Long, 1990) อย่างไรก็ตาม บุคคลที่ไม่อยู่ในระบบประกันสังคม หรือแรงงานต่างด้าวเข้าเมืองผิดกฎหมาย จะไม่สามารถรวมอยู่ในการระบบทะเบียนข้างต้น ส่งผลให้การคาดประมาณการย้ายถิ่น/ประชากรแฝงมีแนวโน้มต่ำกว่าความเป็นจริง (under-estimated)

สำหรับประเทศไทย ระบบสถิติทางการทะเบียน (official statistics registration system) อยู่ภายใต้การบริหารจัดการโดยกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ประกอบด้วย จำนวนประชากรและบ้าน จำนวนประชากรแยกอายุ จำนวนการเกิด จำนวนการตาย จำนวนการย้ายเข้า และจำนวนการย้ายออก จำแนกตามทั่วราชอาณาจักร จังหวัด อำเภอ ตำบล เทศบาล และเขตปกครองพิเศษ อาทิ เมืองพัทยา เป็นต้น โดยประมวลผลข้อมูลประชากรตามทะเบียนราษฎร ณ วันที่ 31 ธันวาคม ของทุกปี ดังแสดงในภาพที่ 2.2

ระบบสถิติทางการทะเบียน
Official Statistics Registration Systems

สถิติประชากรและบ้าน - จำนวนประชากรแยกชายอายุ

ปี พ.ศ. (2562)

เลือกการจัดการค้นหา: จะสืบทั่วประเทศ จะสืบจังหวัด จะสืบอำเภอ จะสืบตำบล

จังหวัด :

อำเภอ :

ตำบล :

บางละมุง

นนทบุรี

นนทบุรี

โฉม

เขาไม้แก้ว

หัวใหญ่

ตะเคียนเตี้ย

นากลิ้ง

ภาพที่ 2.2 ระบบทะเบียนราษฎรโดยกรมการปกครอง (2563)

3. การสำรวจ

การสำรวจมีข้อได้เปรียบคือ สามารถถามข้อคำถามที่เจาะลึกได้หลายข้อเกี่ยวกับการย้ายถิ่น และลดต้นทุนในการดำเนินการศึกษาลงได้ ทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูล การลงรหัส การวิเคราะห์ประมวลผล และการเผยแพร่ผลการศึกษา อย่างไรก็ตามมีเพียงการสำรวจส่วนน้อยเท่านั้น ที่มีคุณสมบัติความเป็นตัวแทนของประชากรเชิงพื้นที่ (geographical representativeness) เพียงพอสำหรับการวัดระดับของย้ายถิ่น/ประชากรแฝงทั้งในพื้นที่ต้นทาง (place of origin) และพื้นที่ปลายทาง (place of destination) (United Nations, 1992, p.4; Goodkind and West, 2002, p.2243)

สำหรับประเทศไทย การสำรวจประชากรแฝงดำเนินการสำรวจทุกปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 ควบคู่ไปกับการสำรวจการย้ายถิ่นของประชากร โดยการสำรวจทั้งสองโครงการนี้ ครอบคลุม (population coverage) คือ ครั้วเรือนส่วนบุคคล และครั้วเรือนกลุ่มบุคคล อาทิ ครั้วเรือนคนงาน เป็นต้น ทุกครั้วเรือนที่อาศัยในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาลทั่วประเทศ และทุกจังหวัดทั่วประเทศ โดยครั้วเรือนที่เข้าข่ายการแจงนับได้แก่ ครั้วเรือนส่วนบุคคล และครั้วเรือนกลุ่มบุคคล ที่มีรายชื่อปรากฏในบัญชีรายชื่อครั้วเรือนตัวอย่าง (sample sampling) ทั้งนี้บุคคลที่เข้าข่ายการแจงนับ ได้แก่ ผู้ที่เป็นสมาชิกในครั้วเรือนส่วนบุคคล ตัวอย่างและผู้ที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่างในครั้วเรือนกลุ่มบุคคล (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2562ก, หน้า 3) ในขณะที่แผนแบบการเลือกตัวอย่างที่ใช้เป็นแบบ stratified two-stage sampling โดยมีจังหวัดเป็นสตราตัม และในเขตเทศบาล นอกเขตเทศบาลเป็นสตราตัมย่อย ในการเลือกตัวอย่างขั้นที่หนึ่ง (primary sampling stage) หน่วยตัวอย่างขั้นที่หนึ่งคือ เขตแจงนับ โดยรอบตัวอย่างสำหรับการเลือกหน่วยตัวอย่างขั้นที่หนึ่ง ได้มาจากโครงการสำมะโนประชากร พ.ศ. 2553 ที่ได้มีการปรับปรุงให้มีความทันสมัย และจำนวนเขตแจงนับตัวอย่างทั้งสิ้น 5,970 เขตแจงนับ สำหรับการเลือกตัวอย่างขั้นที่สอง (secondary sampling stage) ครั้วเรือนส่วนบุคคลและสมาชิกในครั้วเรือนกลุ่มบุคคลประเภทคนงานเป็นหน่วยตัวอย่างขั้นที่สอง โดยกำหนดให้ 16 และ 12 ครั้วเรือนตัวอย่างต่อเขตแจงนับตัวอย่างในเขต

เทศบาล และนอกเขตเทศบาล ตามลำดับ ในกรณีของครัวเรือนกลุ่มบุคคลจะเป็นการเลือกสมาชิกตัวอย่างจาก ครัวเรือนกลุ่มบุคคลทุกครัวเรือน ก่อนดำเนินการเลือกครัวเรือนตัวอย่างได้มีการสร้างกรอบครัวเรือนตัวอย่าง โดยทำการนับและจดครัวเรือน และอาคาร/สิ่งปลูกสร้างทุกแห่งในแต่ละเขตเจนนับตัวอย่าง หลังจากนั้นจึงมีการ จัดเรียงรายชื่อครัวเรือนส่วนบุคคลใหม่ตามขนาดครัวเรือน ซึ่งวัดด้วยจำนวนสมาชิกในครัวเรือน แล้วจึงดำเนินการ เลือกครัวเรือนตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบมีระบบ (systematic sampling) สำหรับวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้ และดำเนินการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน หรือสมาชิก ในครัวเรือนที่ตกเป็นตัวอย่าง โดยพนักงานของสำนักงาน สถิติแห่งชาติ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2562ก, หน้า 4-5)

ทั้งนี้ แหล่งข้อมูลในการประมาณการประชากรแฝงในประเทศไทย (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2562ข, หน้า ii) มาจากการเพิ่มข้อคำถามไปกับการสำรวจการย้ายถิ่นของประชากร คือ ข้อคำถามเกี่ยวกับการมีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้าน และสถานที่อาศัยอยู่จริง โดยจำแนกประชากรแฝงเป็น 2 ลักษณะ คือ 1) ประชากรแฝงกลางคืน (Non-registered Population) หมายถึง ผู้ที่อาศัยอยู่ประจำในจังหวัดหนึ่ง แต่ไม่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้าน ในจังหวัดที่อาศัยอยู่นั้น โดยอาจจะไม่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านจังหวัดอื่น ในต่างประเทศ หรือไม่มีชื่อที่ใดเลย และ 2) ประชากรแฝงกลางวัน (Commuter Population) แยกเป็น

2.1) ประชากรแฝงกลางวันที่เข้ามาทำงาน หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ที่เข้ามาทำงาน ในจังหวัดที่ตนเองไม่ได้อาศัยอยู่

2.2) ประชากรแฝงกลางวันที่เข้ามาเรียนหนังสือ หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ที่เข้ามาเรียน หนังสือในจังหวัดที่ตนเองไม่ได้อาศัยอยู่

ดังนั้น แหล่งข้อมูลในการประมาณการประชากรแฝงในประเทศไทย จึงมาจากข้อคำถามใน แบบสอบถามการย้ายถิ่นของประชากร (สำนักงานสถิติแห่งชาติ) โดยมีรายละเอียดในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 แหล่งข้อมูลการประมาณการประชากรแฝงในประเทศไทยจากการสำรวจการย้ายถิ่นของประชากร

ประเภท	ความหมาย	คำสำคัญในความหมาย	ข้อคำถามในแบบสอบถาม ¹
ประชากรแฝง กลางคืน	ผู้ที่อาศัยอยู่ประจำในจังหวัดหนึ่ง แต่ไม่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้าน ในจังหวัดที่อาศัยอยู่นั้น โดยอาจจะ มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านจังหวัดอื่น ในต่างประเทศ หรือไม่มีชื่อที่ใดเลย	- อาศัยอยู่ประจำ ในจังหวัดหนึ่ง	- CWT (ระบุจังหวัดที่อยู่ปัจจุบัน/ ถูกแจกนับ)
		- ไม่มีชื่ออยู่ในทะเบียน บ้านในจังหวัด ที่อาศัยอยู่นั้น	- F46 (ตอบ 3 หรือ 4 หรือ 5) - F47 (ระบุจังหวัดตามทะเบียนบ้าน) หรือ F48 (ระบุประเทศตาม ทะเบียนบ้าน)
ประชากรแฝง กลางวัน ที่เข้ามาทำงาน	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ที่เข้ามาทำงานในจังหวัด ที่ตนเองไม่ได้อาศัยอยู่	- อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป	- F5 \geq 15 ปี
		- เข้ามาทำงาน	- F11 ตอบ 1 หรือ - F12 ตอบ 1 หรือ - F13 ตอบ 1 และ F14 (ระบุระยะเวลาการหยุดงาน)
		- จังหวัดที่ตนเองไม่ได้ อาศัยอยู่	- F58 \neq CWT หรือ F59 (ระบุประเทศที่ทำงานในปัจจุบัน)
ประชากรแฝง กลางวัน ที่เข้ามา เรียนหนังสือ	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ที่เข้ามาเรียนหนังสือในจังหวัด ที่ตนเองไม่ได้อาศัยอยู่	- อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป	- F5 \geq 15 ปี
		- เข้ามาเรียนหนังสือ	- F55 (ตอบ 1)
		- จังหวัดที่ตนเองอาศัย อยู่ประจำ	- CWT (ระบุจังหวัดที่อยู่ปัจจุบัน/ ถูกแจกนับ)
		- จังหวัดที่ตนเองไม่ได้ อาศัยอยู่	- F56 \neq CWT หรือ F57 (ระบุประเทศที่เรียนหนังสือ ในปัจจุบัน)

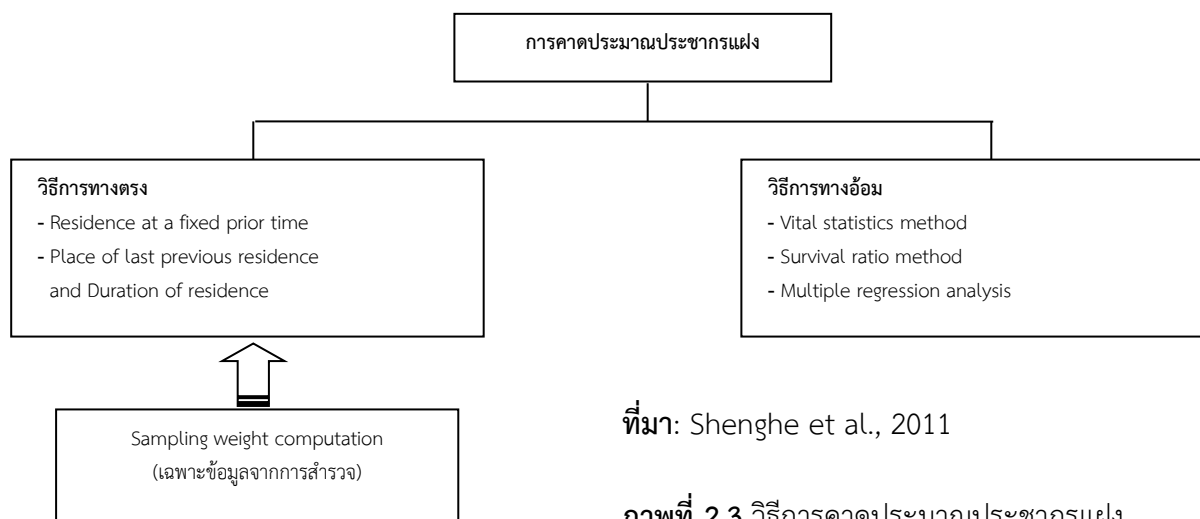
หมายเหตุ: ¹ แบบสอบถามการย้ายถิ่นของประชากร ไตรมาสที่ 4 (ต.ค. - ธ.ค.) พ.ศ. 2561 (สำนักงาน
สถิติแห่งชาติ, 2562ก)

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2562ก

วิธีการคาดประมาณการจำนวนประชากรแฝง

การคาดประมาณจำนวนประชากรแฝง จำเป็นต้องดำเนินการผ่านการคาดประมาณการย้ายถิ่นเข้า (in-migration) และการย้ายถิ่นออก (out-migration) ในแต่ละพื้นที่ ซึ่งผลรวมของจำนวนผู้ย้ายถิ่นเข้าและผู้ย้ายถิ่นออกรวมกัน เรียกว่า “การย้ายถิ่นมวลรวม” (gross migration)² ถือเป็นดัชนีบอกขนาดของการแฝงตัวของประชากรในพื้นที่นั้น (scale of floating) ขณะที่ความแตกต่างระหว่างจำนวนผู้ย้ายถิ่นเข้าและผู้ย้ายถิ่นออกรวมกัน เรียกว่า “การย้ายถิ่นสุทธิ” (net migration)³ ถือเป็นดัชนีบอกทิศทางการย้ายถิ่นของประชากรในพื้นที่นั้น (migration direction) ซึ่งการย้ายถิ่นสุทธิอาจมีค่าเป็นบวกหรือลบก็ได้ (ดูรายละเอียดใน Shenghe et al., 2011)

ในการคาดประมาณประชากรแฝง ผ่านการคาดประมาณการย้ายถิ่นในพื้นที่นั้น ๆ สามารถจำแนกวิธีออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ได้แก่ วิธีทางตรง (direct methods) และวิธีทางอ้อม (indirect methods) ในหัวข้อนี้ จะกล่าวถึงรายละเอียดทั้ง 2 วิธีข้างต้นตามลำดับ ดังแสดงในภาพที่ 2.3



ที่มา: Shenghe et al., 2011

ภาพที่ 2.3 วิธีการคาดประมาณประชากรแฝง

² การย้ายถิ่นมวลรวม (gross migration) = [การย้ายถิ่นเข้า (in - migration) + การย้ายถิ่นออก(out - migration)] / จำนวนประชากรทั้งหมดในพื้นที่นั้น โดยปกติใช้ดัชนีนี้ ในเชิงเปรียบเทียบระหว่างประชากรที่มีการเคลื่อนย้ายถิ่นฐาน (ทั้งย้ายเข้า - ย้ายออก) และประชากรในพื้นที่นั้น ๆ เพื่อทราบถึงร้อยละของประชากรที่มีการเคลื่อนย้ายถิ่นฐานต่อประชากรทั้งหมดในพื้นที่นั้น (ดูรายละเอียดใน Shenghe et al., 2011)

³ การย้ายถิ่นสุทธิ (net migration) = [การย้ายถิ่นเข้า (in-migration) - การย้ายถิ่นออก (out - migration)] / จำนวนประชากรทั้งหมดในพื้นที่นั้น โดยปกติใช้ดัชนีนี้ในการบอกทิศทางการย้ายถิ่นของประชากรในพื้นที่นั้น กล่าวคือ หากการย้ายถิ่นสุทธิมีค่าเป็น + นั้นแสดงว่า ในพื้นที่นั้นมีประชากรย้ายเข้ามามากกว่าประชากรย้ายออก (ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเขตเมือง) หรือ หากการย้ายถิ่นสุทธิมีค่าเป็น - นั้นแสดงว่า ในพื้นที่นั้นมีประชากรย้ายออกมากกว่าประชากรย้ายเข้า (ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเขตชนบท) (ดูรายละเอียดใน Shenghe et al., 2011)

จากภาพที่ 2.3 แสดงวิธีการคาดประมาณประชากรแฝง ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 2 วิธี ดังนี้

1) วิธีการทางตรง (direct methods) ซึ่งประกอบด้วย (ก) เทคนิคการจัดการข้อมูลจากข้อความของสำมะโนประชากร และ/หรือการสำรวจเกี่ยวกับ “ที่อยู่ ณ เวลาในอดีต” (residence at a fixed prior time) และ (ข) เทคนิคการจัดการข้อมูลจากข้อความของสำมะโนประชากรและ/หรือการสำรวจเกี่ยวกับ “ที่อยู่สุดท้ายก่อนย้ายถิ่น” (place of last previous residence) และ “ระยะเวลาการอยู่อาศัย” (duration of residence)

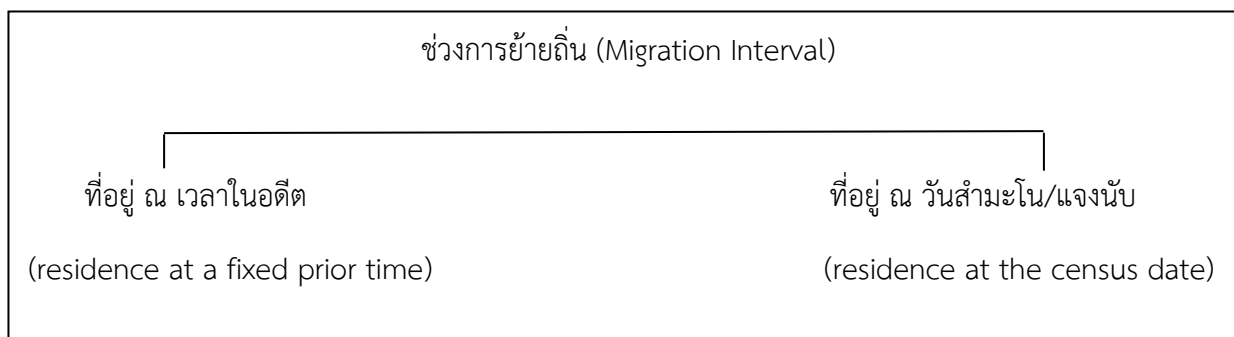
ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ (survey research) จากเทคนิคทั้ง 2 ข้างต้น จำเป็นต้องใช้เทคนิคการคำนวณค่าถ่วงน้ำหนัก (sampling weight computation) เพื่อประมาณค่าพารามิเตอร์ จากค่าสถิติที่คำนวณได้จากกลุ่มตัวอย่าง

2) วิธีการทางอ้อม (indirect methods) ซึ่งประกอบด้วย (ก) Vital statistics method (ข) Survival ratio method และ (ค) การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (multiple regression analysis) ตามลำดับ

1. วิธีการคาดประชากรแฝงทางตรง

1.1 เทคนิคการจัดการข้อมูลจากข้อความของสำมะโนประชากร และ/หรือการสำรวจเกี่ยวกับ “ที่อยู่ ณ เวลาในอดีต” (residence at a fixed prior time)

ข้อความเกี่ยวกับที่อยู่ ณ เวลาในอดีต ทำให้ช่วงการย้ายถิ่น (migration interval) มีความชัดเจนผ่านการเปรียบเทียบที่อยู่ใน 2 จุดเวลา (points of time) คือ “ที่อยู่อาศัย ณ เวลาในอดีต” และ “ที่อยู่อาศัย ณ วันสำมะโนประชากร/การสำรวจ” โดยกำหนดให้ “ประชากรแฝง” หมายถึง ผู้มีที่อยู่อาศัยในวันแจงนับ/วันสำมะโนประชากรแตกต่างจากที่อยู่อาศัย ณ จัดเวลาในอดีต



ที่มา: Goodkind and West, 2002, pp. 2238-2239; United Nations, 1970, p.19

ภาพที่ 2.4 ช่วงการย้ายถิ่นแบบกำหนดจุดเวลาในอดีต

ข้อสังเกตเกี่ยวกับช่วงการย้ายถิ่น คือ จำนวนประชากรแฝง/ผู้ย้ายถิ่นจะผกผันและแตกต่างกันตามความยาวของการกำหนดช่วงการย้ายถิ่น (length of the migration interval) กล่าวคือ หากกำหนดช่วงการย้ายถิ่นสั้น จำนวนประชากรแฝง/ผู้ย้ายถิ่นย่อมมีจำนวนมากเกินความเป็นจริง (over-estimating) ในทางตรงข้าม หากกำหนดช่วงการย้ายถิ่นที่ยาวนานมากเกินไป จำนวนประชากรแฝงอาจคุ้มครองไปถึงผู้ย้ายถิ่นถาวร (permanent migrants) (Goodkind and West, 2002, pp. 2238-2239; United Nations, 1970, p.19) ดังนั้น จึงเป็นเรื่องยากในการกำหนดช่วงการย้ายถิ่นที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามมีความพยายามในการกำหนดช่วง

การย้ายถิ่นของประชากรแฝงในการศึกษาหลากหลายชั้น เช่น ในแบบสำมะโนประชากรและเคหะของจีน กำหนดช่วงการย้ายถิ่นที่ 6 เดือน (PCO, 2001) ซึ่งตรงกับการศึกษาของ Liang (2001) และ Liang and Song (2016) ที่กำหนดช่วงการย้ายถิ่นไว้ที่ 6 เดือน เช่นเดียวกัน ในขณะที่การศึกษาของหน่วยงาน/นักวิชาการไทย เช่น เยาวลักษณ์ โชคถาวร (2543) กำหนดไว้ที่ 1 เดือน สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2553) กำหนดไว้ 15 วัน ตามมาตรา 30 แห่งพระราชบัญญัติการทะเบียนราษฎร พ.ศ. 2534 เป็นต้น

การเปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ของการอยู่อาศัยในอดีต ณ เวลาหนึ่ง และข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ของการอยู่อาศัย ณ เวลาแห่งนับสำมะโนประชากร/การสำรวจ สามารถดำเนินการจัดทำในรูปแบบของตารางไขว้ (crosstab) ใน 2 รูปแบบ ได้แก่ ก) กระแสการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในแต่ละพื้นที่ และ ข) การคาดประมาณการย้ายถิ่นเข้า (in-migration) และการย้ายถิ่นออก (out-migration) ของพื้นที่ที่ศึกษา ดังแสดงในตัวอย่างตารางที่ 2.3 และ 2.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 2.3 จำนวนประชากรแฝง/ผู้ย้ายถิ่นระหว่างภาค (interdivisional migrants) ที่มีอายุตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป ในสหรัฐอเมริกา จำแนกตามภาคที่อยู่อาศัยในปี ค.ศ. 1955 และภาคที่ถูกแ่จ้งนับในปี ค.ศ. 1960

(หน่วย: 1,000 คน)

ภาคที่อยู่อาศัย ในปี 1955	ภาคที่ถูกแ่จ้งนับในปี 1960									จำนวน ผู้ย้ายถิ่นออก ระหว่าง ปี1955-1960
	NE	MA	ENC	WNC	SA	ESC	WSC	MT	PAC	
NE	—	132.70	51.04	16.48	146.72	11.80	24.07	19.66	94.23	496.69
MA	181.61	—	219.41	41.53	508.74	43.78	62.87	60.85	224.55	1,343.33
ENC	57.64	173.77	—	223.87	434.15	188.04	135.77	150.95	410.10	1,774.29
WNC	20.32	40.88	236.87	—	97.88	35.63	145.21	189.86	332.15	1,098.79
SA	90.67	315.95	274.34	60.43	—	183.61	124.68	60.11	213.55	1,323.33
ESC	15.28	45.56	300.30	40.70	283.38	—	125.12	27.05	88.05	925.44
WSC	22.26	47.49	123.84	135.11	135.23	103.92	—	160.00	305.08	1,032.92
MT	13.33	24.62	55.60	78.63	45.31	16.23	103.72	—	322.94	660.36
PAC	38.95	71.61	120.13	111.00	139.28	39.28	150.90	239.51	—	910.67
จำนวนผู้ย้าย ถิ่นเข้าระหว่าง ปี 1955-1960	440.05	852.57	1,381.51	707.75	1,790.69	622.28	872.34	907.99	1,990.63	9,565.81

ที่มา: United Nations, 1970, p.20

ตารางที่ 2.4 การย้ายถิ่นเข้า การย้ายถิ่นออก การย้ายถิ่นสุทธิ และการย้ายถิ่นมวลรวมระหว่างภาค (interdivisional migrants) ของผู้ย้ายถิ่นที่มีอายุตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป ในสหรัฐอเมริกา ระหว่างปี ค.ศ. 1955-1960

ภาค	จำนวนผู้ย้ายถิ่นเข้า	จำนวนผู้ย้ายถิ่นออก	จำนวนผู้ย้ายถิ่นสุทธิ ¹	จำนวนผู้ย้ายถิ่นมวลรวม
	(1)	(2)	(3) = (1) - (2)	(4) = (1) + (2)
NE	440,054	496,687	- 56,633	936,741
MA	852,568	1,343,328	- 490,760	2,195,896
ENC	1,381,514	1,774,288	- 392,774	3,155,802
WNC	707,751	1,098,786	- 391,035	1,806,537
SA	1,790,689	1,323,327	467,362	3,114,016
ESC	622,281	925,438	- 303,157	1,547,719
WSC	872,336	1,032,924	- 160,588	1,905,260
MT	907,988	660,362	247,626	1,568,350
PAC	1,990,629	910,670	1,079,959	2,901,299

หมายเหตุ: ¹ จำนวนการย้ายถิ่นสุทธิ เครื่องหมายเป็น + หมายถึง จำนวนผู้ย้ายถิ่นออกมากกว่าจำนวนผู้ย้ายถิ่นเข้า เครื่องหมายเป็น - หมายถึง จำนวนผู้ย้ายถิ่นเข้ามากกว่าจำนวนผู้ย้ายถิ่นออก ด้วยวิธีการนี้ ข้อมูลที่ได้จากการคาดประมาณประชากรแฝง ได้แก่ ก) จำนวนการย้ายถิ่นออก (out-migration) ข) จำนวนการย้ายถิ่นเข้า (in-migration) ค) จำนวนการย้ายถิ่นสุทธิ (net migration) และ ง) จำนวนการย้ายถิ่นมวลรวม (gross migration) ตามลำดับ อีกทั้งการนิยามประชากรแฝง/ผู้ย้ายถิ่นสามารถกำหนดได้อย่างชัดเจน คือ ผู้ที่มีที่อยู่อาศัยในวันแฉ่งนับ/สำมะโนประชากร แตกต่างไปจากที่อยู่อาศัย ณ เวลาในอดีต

ที่มา: คำนวณจากตารางที่ 2.3

1.2 เทคนิคการจัดการข้อมูลจากข้อคำถามของสำมะโนประชากรและ/หรือการสำรวจเกี่ยวกับ “ระยะเวลาการอยู่อาศัย” (duration of residence) และ “สถานที่อยู่สุดท้าย” (place of last previous residence)

การคาดประมาณประชากรแฝง/ผู้ย้ายถิ่นอีกวิธีการหนึ่ง สามารถดำเนินการได้จากข้อคำถามในสำมะโนประชากรหรือการสำรวจ คือ “ท่านอยู่อาศัยในถิ่นที่อยู่นี้ (ถิ่นที่อยู่ ณ เวลาแฉ่งนับ/สำรวจ) เป็นระยะเวลายาวนานเท่าไร?” โดยกำหนดหลักเกณฑ์การจำแนกระหว่าง “ผู้ไม่ได้ย้ายถิ่น” และ “ผู้ย้ายถิ่น” ดังนี้

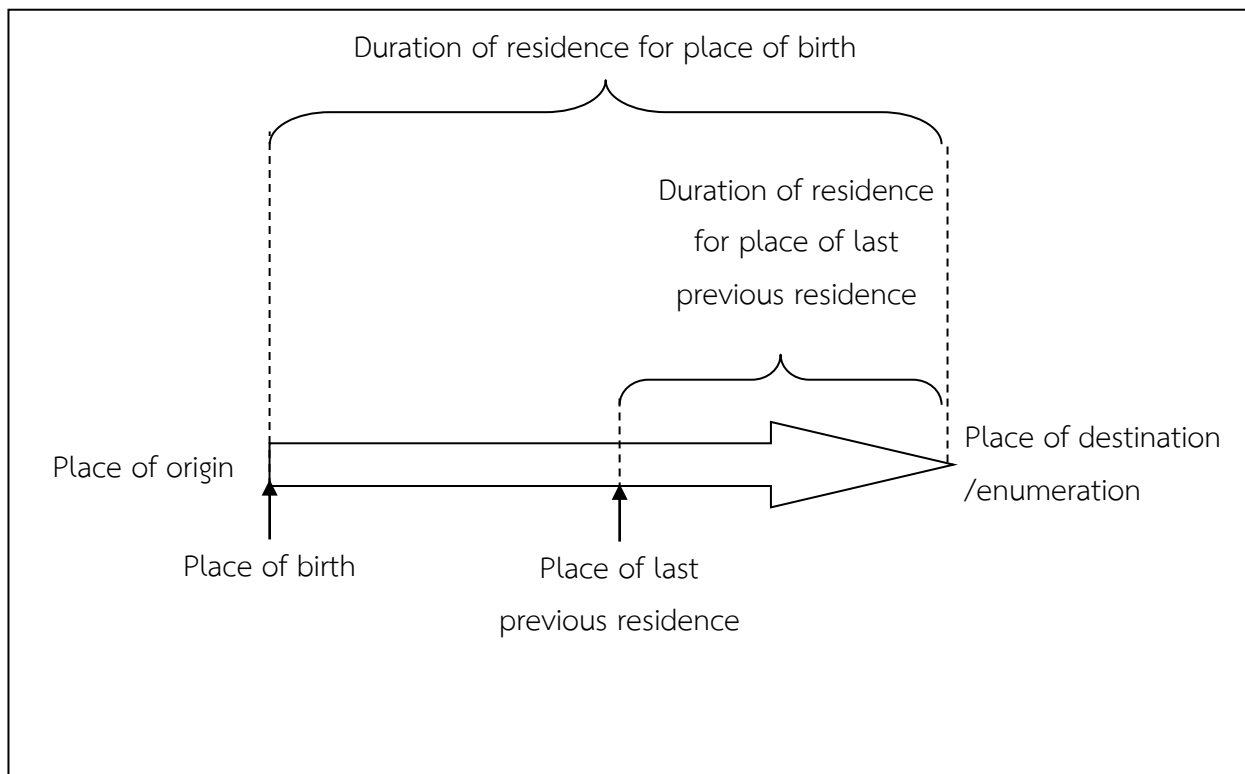
ก) บุคคลที่อยู่อาศัยในถิ่นที่อยู่ ณ เวลาแฉ่งนับ/สำรวจ ตลอดระยะเวลาในการมีชีวิตของพวกเขา ถือเป็น “ผู้ไม่ได้ย้ายถิ่น” ทั้งนี้หากบุคคลใดได้เกิดในถิ่นที่มีการแฉ่งนับ แต่ในระยะเวลาต่อมาบุคคลนั้นย้ายออกไปจากภูมิลำเนาของตน แต่ต่อมาภายหลังได้ย้ายกลับคืนสู่ภูมิลำเนาเดิมของตนเองอีกครั้ง ณ ช่วงเวลาแฉ่งนับ/สำรวจ ในกรณีเช่นนี้ถือเป็น “ผู้ย้ายถิ่นเข้า” (หรือเรียกอย่างเฉพาะเจาะจงว่า “ผู้ย้ายถิ่นกลับ” (return

migrants) จากภูมิลำเนาถิ่นเกิด/มีรายชื่อในทะเบียนราษฎร (ถิ่น A) → ถิ่นที่อยู่อื่น (ถิ่น B) → ภูมิลำเนาถิ่นเกิด
อีกครั้ง (ถิ่น A)

ข) “ผู้ย้ายถิ่น” ตามความหมายของระยะเวลาการอยู่อาศัย ได้แก่ (1) เป็นบุคคลที่เกิดนอกพื้นที่
ที่มีการแฉงนับ/สำรวจ หรือไม่มีรายชื่อในทะเบียนราษฎรของพื้นที่ที่มีการแฉงนับ/สำรวจ หรือ (2) เป็นบุคคล
ที่เกิดหรือมีรายชื่อในทะเบียนราษฎรของพื้นที่ที่มีการแฉงนับ/สำรวจ แต่บางช่วงเวลาในชีวิตของบุคคลนั้นได้
ออกไปอาศัยในถิ่นอื่น และกลับมาอยู่ภูมิลำเนาถิ่นเกิดของตนเองอีกครั้ง ณ ช่วง เวลาแฉงนับ

อย่างไรก็ตามข้อมูล “ระยะเวลาการอยู่อาศัย (ณ ถิ่นแฉงนับ/สำรวจ)” เพียงข้อความเดียว
สามารถให้ข้อมูลเพียง “การย้ายถิ่นเข้า” (in-migration) ของพื้นที่ซึ่งดำเนินการแฉงนับ/สำรวจเท่านั้น ไม่สามารถ
แสดงถึงถิ่นต้นทาง (place of origin) ของผู้ย้ายถิ่น ซึ่งย้ายถิ่นเข้าสู่พื้นที่แฉงนับ/สำรวจได้ ตลอดจนขาดข้อมูล
การย้ายถิ่นออก (out-migration) การย้ายถิ่นสุทธิ (net migration) และการย้ายถิ่นมวลรวม (gross migration)
เมื่อขาดข้อมูลเหล่านี้ทำให้ข้อมูล “ระยะเวลาการอยู่” เพียงข้อความเดียวไม่สามารถวิเคราะห์ถึง “กระแสการ
ย้ายถิ่น” (migration streams) ได้ เนื่องจากขาดข้อมูลถิ่นต้นทางของผู้ย้ายถิ่น (place of origin) ดังนั้น
“ระยะเวลาการอยู่อาศัย” จึงจำเป็นต้องวิเคราะห์พร้อมกับข้อมูลเกี่ยวกับ “ถิ่นต้นทางของผู้ย้ายถิ่น” (place of
origin) จะทำให้สามารถวิเคราะห์กระแสการย้ายถิ่น การย้ายถิ่นเข้า การย้ายถิ่นออก การย้ายถิ่นสุทธิ และการ
ย้ายถิ่นมวลรวมได้ ตามลำดับ

ข้อมูลเกี่ยวกับ “ถิ่นต้นทางของผู้ย้ายถิ่น” สามารถเลือกประเภทข้อมูลได้ 2 ประเภท (United
Nations, 1970) ดังนี้ ก) สถานที่เกิด (place of birth) และ ข) สถานที่อยู่สุดท้าย (ก่อนย้ายมาอยู่ ณ ถิ่นแฉงนับ/
สำรวจ) (place of last previous residence) อย่างไรก็ตาม “สถานที่เกิด” มีข้อจำกัดสำคัญในการวิเคราะห์ คือ
โดยปกติตลอดช่วงชีวิตของบุคคลหนึ่ง ๆ มักจะมีการย้ายถิ่นมากกว่า 1 ครั้ง ซึ่งหากเลือกใช้ถิ่นต้นทางของผู้ย้ายถิ่น
ตามสถานที่เกิดแล้ว ร่วมกับข้อมูล “ระยะเวลาการอยู่อาศัย (ณ ถิ่นแฉงนับ/สำรวจ)” ดัชนีการย้ายถิ่นที่ได้ เรียกว่า
“การย้ายถิ่นตลอดชีวิต” (lifetime migration) ซึ่งคัมรวมบุคคลที่อยู่อาศัยในพื้นที่ ณ เวลาแฉงนับ/สำรวจ
แต่เกิดในสถานที่อื่น (ซึ่งไม่ใช่สถานที่ ณ เวลาแฉงนับ/สำรวจ) ดังนั้น ดัชนีนี้จึงเป็นการเปรียบเทียบระหว่างถิ่น
ปลายทาง (place of destination) คือ สถานที่ ณ เวลาแฉงนับ/สำรวจ และถิ่นต้นทาง คือ สถานที่เกิด
ข้อบกพร่องสำคัญของการย้ายถิ่นตลอดชีวิต คือ ละเลย/ไม่ให้ความสำคัญต่อการย้ายถิ่นที่เกิดระหว่างช่วงชีวิตของ
บุคคลหนึ่ง ๆ โดยเฉพาะการย้ายถิ่นครั้งล่าสุดของชีวิต ดังนั้น ข้อมูลเกี่ยวกับ “ถิ่นต้นทางของผู้ย้ายถิ่น”
ที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ร่วมกับ “ระยะเวลาการอยู่อาศัย (ณ ถิ่นแฉงนับ/สำรวจ)” คือ “สถานที่อยู่สุดท้าย
(ก่อนย้ายมาอยู่ ณ ถิ่นแฉงนับ/สำรวจ)” (place of last previous residence) (United Nations, 1992, p.10)
ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 2.5



ที่มา: United Nations, 1992, p.10

ภาพที่ 2.5 เปรียบเทียบการวิเคราะห์ถิ่นต้นทางร่วมกับระยะเวลาการอยู่อาศัย

ข้อความเกี่ยวกับ “สถานที่อยู่สุดท้าย (ก่อนย้ายมาอยู่ ณ ถิ่นแฉ่งนับ/สำรวจ)” (place of last previous residence) เมื่อนำมาวิเคราะห์ร่วมกับ “ระยะเวลาการอยู่อาศัย (ณ ถิ่นแฉ่งนับ/สำรวจ)” สามารถให้สารสนเทศที่สำคัญเกี่ยวกับกระแสการย้ายถิ่น (migration streams) ซึ่งให้รายละเอียดเกี่ยวกับถิ่นต้นทางถิ่นปลายทาง จำนวนการย้ายถิ่นสุทธิ และจำนวนการย้ายถิ่นมวลรวม ตามลำดับ และรุ่นของการย้ายถิ่น (migration cohort) ซึ่งให้รายละเอียดเกี่ยวกับช่วงปีปฏิทินของการย้ายถิ่น โดยยึดวัน-เดือน-ปี ของวันสำมะโนประชากร/การสำรวจเป็นพื้นฐาน (United Nations, 2008) เช่น หากกำหนดวันสำมะโนประชากร คือ วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2563 ดังนั้น รุ่นของการย้ายถิ่นอาจสามารถจำแนกตามระยะเวลาการอยู่อาศัย ได้ดังนี้

ระยะเวลาการอยู่อาศัย
(duration of residence)

- น้อยกว่า 1 ปี
- 1 ปี ถึง น้อยกว่า 5 ปี
- 5 ปี ถึง น้อยกว่า 10 ปี
- 10 ปี และมากกว่า

ช่วงรุ่นของการย้ายถิ่น
(migration cohort)

- หลังเมษายน พ.ศ. 2562
- เมษายน พ.ศ. 2558 ถึง เมษายน พ.ศ. 2562
- เมษายน พ.ศ. 2553 ถึง เมษายน พ.ศ. 2558
- ก่อนเมษายน พ.ศ. 2553

โครงการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จำนวน การกระจายตัว และวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของ
ประชากรแฝงในเมืองพิตยา เพื่อใช้กำหนดแนวทางในการวางแผนพัฒนาเมืองพิตยา ระยะที่ 2

ดังนั้น เมื่อทำการวิเคราะห์ตารางไขว้ (crosstab) ระหว่าง “สถานที่อยู่สุดท้าย” และ “ระยะเวลาการอยู่อาศัย” สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับ ก) จำนวนประชากรแฝง/ผู้ย้ายถิ่นจำแนกตาม สถานที่อยู่ปัจจุบัน (ณ เวลาแจงนับ/สำรวจ) สถานที่อยู่สุดท้าย (ก่อนย้ายมาอยู่ ณ ถิ่นแจงนับ) และระยะเวลาการอาศัย ดังแสดงตัวอย่างในตารางที่ 2.5 และ ข) จำนวนผู้ย้ายถิ่นเข้า และจำนวนการย้ายถิ่นออกของแต่ละพื้นที่ศึกษา จำแนกตามระยะเวลาการอยู่อาศัย ดังแสดงตัวอย่างในตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.5 การกระจายของร้อยละตามระยะเวลาการอยู่อาศัยของผู้ย้ายถิ่นเข้าสู่รัฐ Rondonia
ในประเทศบราซิล จำแนกตามรัฐ ซึ่งเป็นสถานที่อยู่สุดท้ายก่อนย้ายเข้าสู่รัฐ Rondonia

State of last residence	All in-migrants	Reporting duration of residence									Median duration
		Number	Percent distribution by duration of residence								
			Less than 1 year	1 year	2 years	3 years	4 years	5 years	6 to 10 years	11 years and over	
Total.....	31,665	31,605	10.5	5.9	9.0	7.7	4.7	7.7	23.4	31.2	7.0
Acre.....	2,588	2,583	12.0	6.9	9.0	7.6	5.4	7.9	23.8	27.4	8.5
Amazonas.....	10,850	10,833	12.2	8.3	9.1	9.0	5.1	8.1	23.5	24.8	5.8
Roraima.....	218	217	4.6	2.8	6.5	11.1	2.8	11.5	49.8	11.1	7.1
Pará.....	3,776	3,764	8.3	3.6	6.8	6.2	3.4	9.1	31.0	31.6	8.0
Amapá.....	92	92	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maranhão.....	1,157	1,155	17.0	4.8	8.7	6.5	5.1	7.8	17.1	33.0	6.0
Piauí.....	437	436	5.0	2.8	6.7	11.5	5.7	7.1	28.0	33.3	8.0
Ceará.....	6,198	6,189	3.8	5.5	13.8	9.3	5.9	9.4	24.1	28.3	6.5
Rio Grande do Norte.....	859	859	0.9	1.6	7.9	4.9	6.6	4.0	26.9	47.1	10.5
Paraíba.....	714	714	1.8	2.7	9.9	7.1	1.5	4.8	25.1	47.1	10.4
Pernambuco.....	394	393	3.1	3.8	6.1	6.1	2.8	3.6	24.4	50.1	11.0
Alagoas.....	112	112	1.8	4.5	6.2	2.7	1.8	8.9	21.4	52.7	+11
Fernando de Noronha.....	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sergipe.....	95	95	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahia.....	218	218	8.7	8.3	2.8	2.8	4.6	8.7	16.1	48.2	10.4
Minas Gerais.....	136	136	66.9	5.1	6.6	1.5	-	0.7	10.3	8.8	0.7
Serra dos Aimorés.....	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Espírito Santo.....	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rio de Janeiro.....	62	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Guanabara.....	173	173	32.4	12.7	9.8	3.5	-	3.5	17.3	20.8	2.5
São Paulo.....	350	350	82.9	2.9	3.7	0.9	1.1	1.7	4.3	2.6	0.6
Paraná.....	53	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santa Catarina.....	23	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rio Grande do Sul.....	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mato Grosso.....	2,963	2,951	9.4	3.1	4.2	4.1	2.4	4.1	15.6	57.1	+11
Goiás.....	100	100	39.0	2.0	10.0	8.0	4.0	2.0	16.0	19.0	2.9
Distrito Federal.....	42	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ: ตารางนี้จะไม่แสดงข้อมูลในกรณีที่มีจำนวนผู้ย้ายถิ่นเข้า (in-migrants) น้อยกว่า 100 คน

ที่มา: Shryock and Siegel, 1976, p.397

จากตารางที่ 2.5 เมื่อวิเคราะห์ “ระยะเวลาการอยู่อาศัย” ร่วมกับ “สถานที่อยู่สุดท้าย” จะสามารถแสดงผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับ ก) ถิ่นปลายทาง (place of destination) คือ รัฐ Rondonia ในประเทศบราซิล ข) ถิ่นต้นทาง คือ รัฐต่าง ๆ ซึ่งเป็นที่อยู่สุดท้ายก่อนย้ายถิ่นเข้าสู่รัฐ Rondonia (ดูรายละเอียดในคอลัมน์แรกซ้ายสุด) และ ค) ระยะเวลาการอยู่อาศัยในรัฐ Rondonia ของผู้ย้ายถิ่นเข้า ซึ่งแสดงในร้อยละตามช่วงของระยะเวลาการอยู่อาศัย ได้แก่ น้อยกว่า 1 ปี, 1 ปี, 2 ปี, 3 ปี, 4 ปี, 5 ปี, 6-10 ปี, และ 11 ปีและมากกว่า ตามลำดับ พร้อมทั้งแสดงค่ากลางของระยะเวลาการอยู่อาศัยในรูปของค่ามัธยฐาน เป็นต้น

ตารางที่ 2.6 จำนวนผู้ย้ายถิ่นของประเทศยูโกสลาเวียในปี ค.ศ. 1961 จำแนกตามประเภทการย้ายถิ่น
สถานที่อยู่ก่อนย้าย และช่วงเวลาการย้ายถิ่น

การย้ายถิ่น	จำนวนผู้ย้ายถิ่น	ช่วงเวลา/ช่วงรุ่นของการย้ายถิ่น					
		1940 และก่อนปี 1940	1941-1945	1945-1952	1953-1957	1958-1961	ไม่ทราบ
ประเภทการย้ายถิ่น							
รวม	6,884	1,747	536	1,430	1,438	1,556	178
ภายในประเทศ	6,731	1,687	518	1,406	1,428	1,549	144
- ภายในจังหวัดเดียวกัน	2,111	719	139	392	392	426	43
- ระหว่างจังหวัด	3,297	773	236	704	738	781	65
- ระหว่างภาค	1,323	195	143	310	298	342	36
ระหว่างประเทศ	112	57	16	22	8	5	4
ไม่ทราบ	41	3	1	2	2	3	30
สถานที่อยู่สุดท้ายก่อนย้าย							
รวม	6,884	1,747	536	1,430	1,438	1,556	178
ภายในประเทศ	6,712	1,681	518	1,402	1,425	1,544	142
- เขตชนบท	4,854	1,352	357	998	986	1,067	94
- เขตกึ่งชนบทกึ่งเมือง	472	102	38	97	110	116	9
- เขตเมือง	1,386	227	123	307	329	361	39
ระหว่างประเทศ	112	57	16	22	8	5	4
ไม่ทราบ	60	9	2	6	6	7	31

ที่มา: United Nations, 1970, p.18

จากตารางที่ 2.6 เมื่อวิเคราะห์ “ระยะเวลาการอยู่อาศัย” ร่วมกับ “สถานที่อยู่สุดท้าย” จะสามารถแสดงผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับ ก) จำนวนผู้ย้ายถิ่นจำแนกตามประเภทการย้ายถิ่น ได้แก่ ระหว่างประเทศ และภายในประเทศ ซึ่งแบ่งออกเป็น การย้ายถิ่นภายในจังหวัด การย้ายถิ่นระหว่างจังหวัด และการย้ายถิ่นระหว่างภาค ตามลำดับ ข) จำนวนผู้ย้ายถิ่นจำแนกตามสถานที่อยู่สุดท้ายก่อนย้ายมาสู่พื้นที่แฉงนับ/สำรวจ ได้แก่ ระหว่างประเทศ และภายในประเทศ ซึ่งแบ่งออกเป็น เขตชนบท เขตกึ่งชนบทกึ่งเมือง และเขตเมือง ตามลำดับ และ ค) จำนวนผู้ย้ายถิ่นจำแนกตามรุ่นปีของการย้ายถิ่น (migration cohorts) หรือช่วงเวลาการย้ายถิ่น ได้แก่ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1940 ลงมา, ปี ค.ศ. 1941-1945, ปี ค.ศ. 1946-1952, ปี ค.ศ. 1953-1957, และปี ค.ศ. 1958-1961 ตามลำดับ

อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์ “ระยะเวลาการอยู่อาศัย” ร่วมกับ “สถานที่อยู่สุดท้าย” เพื่อคาดประมาณประชากรแฝงหรือจำนวนผู้ย้ายถิ่น มักจะประสบปัญหาเกี่ยวกับ “การย้ายถิ่นกลับ” (return migration) ซึ่งเป็นบุคคลที่ย้ายถิ่นออกจากภูมิลำเนาเดิมของตนเองในช่วงเวลาหนึ่งของชีวิต ต่อมาบุคคลผู้นั้นได้ย้ายถิ่นกลับภูมิลำเนาเดิมของตนเองหรือถิ่นที่ตนเองมีรายชื่อในทะเบียนราษฎรอีกครั้ง ณ เวลาแฉ่งนับ/สำรวจ ยกตัวอย่างเช่น หากมีผู้ย้ายถิ่นออกจากภูมิลำเนา 100 คน และ 50คน เป็นผู้ย้ายถิ่นกลับภูมิลำเนาเดิมของตนเอง ในการสำรวจ/สำมะโนประชากรแสดงจำนวนผู้ย้ายถิ่นเพียง 50 คนเท่านั้น ทั้งที่ความเป็นจริงแล้วมีผู้ย้ายถิ่นกลับมากถึงครึ่งหนึ่ง ดังนั้น จำนวนผู้ย้ายถิ่นกลับจึงกระทบต่อจำนวนผู้ย้ายถิ่น โดยเฉพาะการคาดประมาณประชากรแฝง (United Nations, 1992, p.12)

Speare (1975, cited in United Nations, 1992) ได้นำเสนอวิธีการปรับข้อมูลการย้ายถิ่น/ประชากรแฝง จากปัญหาการย้ายถิ่นกลับภูมิลำเนา (return migration) โดยใช้ข้อมูล สถานที่เกิด (place of birth) เพื่อคาดประมาณร้อยละของการย้ายถิ่นกลับในแต่ละจังหวัด สำหรับปรับจำนวนผู้ย้ายถิ่นเข้าที่คาดประมาณ จากข้อมูลสถานที่อยู่สุดท้ายก่อนย้าย ดังแสดงในตารางที่ 2.7 และ 2.8

ตารางที่ 2.7 การคาดประมาณการย้ายถิ่นกลับจำแนกรายจังหวัดและภาคของประเทศอินโดนีเซีย
ในปี ค.ศ. 1971

จังหวัดและภาค	จำนวนผู้ย้ายถิ่นเข้า ¹	จำนวนผู้ที่เกิด ในจังหวัดอื่น	จำนวนผู้ย้าย ถิ่นกลับ ²	ร้อยละของผู้ย้ายถิ่นเข้า ซึ่งเป็นผู้ย้ายถิ่นกลับ
(1)	(2)	(3)	(4) = (2) - (3)	(5) = (4)/(2)
Sumatra	2,762.2	2,402.1	360.1	13.0
Aceh	89.8	61.0	28.8	32.1
North Sumatra	586.9	530.0	56.9	9.7
West Sumatra	262.5	87.9	174.6	66.5
Riau	424.6	220.9	203.7	17.8
Jambi	165.1	115.9	49.2	29.8
South Sumatra	373.9	327.3	46.6	12.5
Bengkulu	44.3	36.1	8.2	18.5
Lampung	1,018.8	1,000.2	18.6	1.8

ตารางที่ 2.7 การคาดประมาณการย้ายถิ่นกลับ จำแนกรายจังหวัดและภาคของประเทศอินโดนีเซีย
ในปี ค.ศ. 1971 (ต่อ)

จังหวัดและภาค	จำนวนผู้ย้ายถิ่นเข้า ¹	จำนวนผู้ที่เกิด ในจังหวัดอื่น	จำนวนผู้ย้าย ถิ่นกลับ ²	ร้อยละของผู้ย้ายถิ่นเข้า ซึ่งเป็นผู้ย้ายถิ่นกลับ
(1)	(2)	(3)	(4) = (2) - (3)	(5) = (4)/(2)
Java/Bali	3,709.0	2,811.8	897.2	24.2
Jakarta	1,837.6	1,791.6	46.0	2.5
West Java	680.6	371.5	309.1	45.4
Central Java	594.9	253.5	341.4	57.4
Yogyakarta	144.2	99.8	44.4	30.8
East Java	406.5	273.3	133.2	32.8
Bali	45.2	22.1	23.1	51.1
Kalimantan	222.9	176.6	46.3	20.8
West Kalimantan	26.6	20.8	5.8	21.8
Central Kalimantan	58.4	50.1	8.3	14.2
South Kalimantan	95.4	66.1	29.3	30.7
East Kalimantan	42.5	39.6	2.9	6.8
Sulawesi	363.9	192.6	171.3	47.1
North Sulawesi	119.4	48.7	70.7	59.2
Central Sulawesi	62.9	51.0	11.9	18.9
South Sulawesi	143.0	67.0	76.0	53.1
Southeast Sulawesi	38.6	25.9	12.7	32.9
Other	161.6	119.6	42.0	26.0
West Nusa Tenggara	44.6	33.6	11.0	24.7
East Nusa Tenggara	25.1	10.3	14.8	59.0
Maluku	55.2	42.2	13.0	23.6
West Irian	36.7	33.5	3.2	8.7
All provinces	7,219.6	5,702.7	1,516.9	21.0

หมายเหตุ: ¹ จำนวนผู้ย้ายถิ่นเข้าคาดประมาณจากสถานที่อยู่ครั้งสุดท้ายก่อนย้าย (place of last previous residence)

² จำนวนผู้ย้ายถิ่นกลับ ถูกกำหนดให้เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น คือ
จำนวนผู้ย้ายถิ่นเข้าของจังหวัด A = จำนวนผู้ย้ายถิ่นเข้าที่ไม่ได้เกิด/ไม่มีรายชื่อในทะเบียนราษฎร
ของจังหวัด A + จำนวนผู้ย้ายถิ่นเข้าที่เกิด/มีรายชื่อในทะเบียนราษฎรของจังหวัด A

ที่มา: United Nations, 1992, p.13

จากตารางที่ 2.7 แสดงวิธีการคาดประมาณการย้ายถิ่นกลับ (return migration) จากข้อมูลจำนวนผู้ย้ายถิ่นเข้าคาดประมาณจากสถานที่อยู่ครั้งสุดท้ายก่อนย้าย (place of last previous residence) ในคอลัมน์ที่ 1 และสถานที่เกิด (place of birth) ในคอลัมน์ที่ 2 สามารถคาดประมาณจำนวนผู้ย้ายถิ่นกลับในคอลัมน์ที่ 3 ซึ่งเป็นส่วนต่างระหว่างจำนวนผู้ย้ายถิ่นเข้าในจังหวัดหนึ่ง ๆ และจำนวนผู้เกิดในจังหวัดอื่น และสามารถคำนวณเป็นร้อยละของผู้ย้ายถิ่นเข้าซึ่งเป็นผู้ย้ายถิ่นกลับในคอลัมน์ที่ 4 ตามลำดับ

2. วิธีการคาดประมาณประชากรแฝงทางอ้อม

2.1 Vital statistics method

วิธีการคาดประมาณประชากรแฝงทางอ้อม ผ่านการคาดประมาณการย้ายถิ่นสุทธิ (net migration)⁴ โดยมีกระบวนการวิเคราะห์จำนวนประชากรหรือองค์ประกอบของประชากร โดยเฉพาะเพศและอายุ ตามแหล่งข้อมูลสำมะโนประชากร 2 ช่วงเวลา ประกอบกับแหล่งข้อมูลจากแหล่งอื่น ๆ เช่น สถิติสาธารณสุข โดยเฉพาะจำนวนการเกิด จำนวนการตาย เป็นต้น การคาดประมาณประชากรแฝงผ่านการคาดประมาณการย้ายถิ่นสุทธิอยู่บนฐานคติเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางประชากรตาม “สมการสมดุลทางประชากร” (balancing equations) ซึ่งแสดงถึงองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงทางประชากร (Shryock and Siegel, 1976, p.4) ดังนี้

$$P_1 - P_0 = B - D + I - O \dots\dots\dots (1)$$

เมื่อ P_1 คือ จำนวนประชากร ณ ปลายช่วงเวลา; P_0 คือ จำนวนประชากร ณ ต้นช่วงเวลา; B คือ จำนวนการเกิด; D คือ จำนวนการตาย; I คือ การย้ายถิ่นเข้า; และ O คือ การย้ายถิ่นออก ดังนั้น จากสมการ (1) เราสามารถคาดประมาณการย้ายถิ่นสุทธิ ดังแสดงในสมการ (2.1)

$$I - O = P_1 - P_0 - (B - D) \dots\dots\dots (2)$$

$$Net\ migration = P_1 - P_0 - (B - D) \dots\dots\dots (2.1)$$

จากสมการ (2.1) สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับข้อมูลจำนวนประชากรจากสำมะโนประชากร/การสำรวจ และสถิติสาธารณสุข ดังแสดงตัวอย่างในตารางที่ 2.8

⁴ การย้ายถิ่นสุทธิ (net migration) คือ ผลต่างระหว่างการย้ายถิ่นเข้า (in-migration) และการย้ายถิ่นออก (out-migration) ของพื้นที่หนึ่ง ๆ ณ ช่วงเวลาหนึ่ง ๆ ดังนั้นเครื่องหมายของการย้ายถิ่นสุทธิจึงสามารถสื่อความหมาย กล่าวคือ หากการย้ายถิ่นสุทธิมีเครื่องหมาย + นั้นหมายความว่า ในพื้นที่นั้นมีการย้ายเข้ามามากกว่าการย้ายถิ่นออก (โดยเฉพาะในพื้นที่เขตเมือง) ในทางตรงข้าม หากการย้ายถิ่นสุทธิมีเครื่องหมาย - นั้นหมายความว่า ในพื้นที่นั้นมีการย้ายออกมากกว่าการย้ายถิ่นเข้า (โดยเฉพาะในพื้นที่เขตชนบท)

ตารางที่ 2.8 การคาดประมาณประชากรแฝงผ่านการย้ายถิ่นสุทธิของเมือง Madras ประเทศอินเดีย โดยเทคนิค
Vital statistics method ระหว่างปี ค.ศ. 1951-1961

แถวที่	องค์ประกอบการเปลี่ยนแปลงของประชากร	สูตรการ คำนวณ	จำนวน ประชากร (คน)
(1)	จำนวนประชากรของเมือง Madras ในปี ค.ศ. 1951 (P_0)	(1)	1,416,056
(2)	จำนวนประชากรของเมือง Madras ในปี ค.ศ. 1961 (P_1)	(2)	1,729,141
(3)	การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรระหว่างปี ค.ศ. 1951-1961	(2) - (1)	313,085
(4)	จำนวนการเกิดในเมือง Madras ระหว่างปี ค.ศ. 1951-1961 (B)	(4)	653,190
(5)	จำนวนการตายในเมือง Madras ระหว่างปี ค.ศ. 1951-1961 (D)	(5)	371,286
(6)	การเพิ่มตามธรรมชาติในเมือง Madras ระหว่างปี ค.ศ. 1951-1961	(4) - (5)	281,904
(7)	การย้ายถิ่นสุทธิของเมือง Madras ระหว่างปี ค.ศ. 1951-1961	(3) - (6)	+31,181

ที่มา: United Nation, 1970, p.24

อย่างไรก็ตาม ปัญหาอุปสรรคของเทคนิค Vital statistics method คือ ข้อมูลการเกิด การตายของพื้นที่ศึกษามีการบันทึกไว้ (available) หรือไม่? หากมีการบันทึกไว้ คุณภาพของข้อมูลเหล่านี้มีความน่าเชื่อถือ (reliability) หรือไม่? โดยเฉพาะความคลาดเคลื่อนจากการตกรวด/แฉงนับ ข้อมูลขาดความทันสมัย ซึ่งสาเหตุเหล่านี้มีผลต่อความถูกต้องในการคาดประมาณประชากรแฝงจากการย้ายถิ่นสุทธิ (accuracy of estimation) ทั้งนี้ ประเทศกำลังพัฒนามักจะมีสถิติทางสาธารณสุขที่มีคุณภาพต่ำ ซึ่งจะมีผลต่อการคาดประมาณประชากรแฝงจากการย้ายถิ่นสุทธิเป็นอย่างมาก นอกจากนี้แล้วเทคนิค Vital statistics method ยังมิได้พิจารณาองค์ประกอบการเปลี่ยนแปลงทางประชากรที่เกิดจากการย้ายถิ่นระหว่างประเทศ (international migration) อีกด้วย ดังนั้นเทคนิคนี้จึงพิจารณาเฉพาะการย้ายถิ่นภายในประเทศ (internal migration) เท่านั้น

2.2 Survival ratio method

ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการคาดประมาณประชากรแฝงผ่านการวิเคราะห์ “ที่อยู่อาศัย ณ เวลาในอดีต” หรือ “ที่อยู่อาศัยสุดท้ายก่อนย้ายถิ่น” และ “ระยะเวลาการอยู่อาศัย” ซึ่งเป็นวิธีการคาดประมาณประชากรแฝงทางตรงได้ เราสามารถใช้ข้อมูลจำนวนประชากรจากสำมะโนประชากร/การสำรวจ 2 คาบเวลามาประมาณการประชากรแฝงผ่านการย้ายถิ่นสุทธิด้วยเทคนิคที่เรียกว่า “survival ratio method”

หลักการของเทคนิคการใช้อัตราอยู่รอด (survival ratio method) คือ การใช้ความน่าจะเป็นของการอยู่รอด (survivorship probabilities) โดยอาศัยข้อมูลดิบในการคำนวณ 2 ประเภท ได้แก่ ก) จำนวนประชากรจากการแจงนับสำมะโนประชากร/สำรวจ จำแนกตามเพศและอายุใน 2 คาบเวลา เช่น จำนวนประชากรจำแนกเพศและอายุจากสำมะโนประชากร ปี พ.ศ. 2543 และปี พ.ศ. 2553 เป็นต้น และ ข) อัตราการอยู่รอดจำแนกตามอายุและเพศ ตามลำดับ เมื่อได้ข้อมูลดิบทั้ง 2 ประเภทแล้ว สามารถคาดประมาณการย้ายถิ่นสุทธิโดยการนำอัตราการอยู่รอดไปคูณกับจำนวนประชากรจากการแจงนับในคาบเวลาแรก ผลลัพธ์ที่ได้ คือ จำนวนประชากรที่คาดว่าจะมีชีวิตรอดในคาบเวลาที่ 2 ดังนั้น ความแตกต่างระหว่างจำนวนประชากรจากการแจงนับ

ในคาบเวลาที่ 2 และจำนวนประชากรที่คาดว่าจะมีชีวิตอยู่รอดในคาบเวลาที่ 2 ก็คือ “จำนวนการย้ายถิ่นสุทธิ” (net migration) นั่นเอง ตามสูตรการคำนวณ (United Nations, 1970, p.25) ดังนี้

$$M' (x) = p_{x+n, t+n} - S^* p_{x, t} \dots\dots\dots (3)$$

เมื่อ $M' (x)$ คือ จำนวนการย้ายถิ่นสุทธิ; $p_{x, t}$ คือ จำนวนประชากรที่มีอายุ x ปี จากการแจงนับจากสำมะโนประชากร/สำรวจปีที่ t ; $p_{x+n, t+n}$ คือ จำนวนประชากรที่มีอายุ $x + n$ ปี จากการแจงนับจากสำมะโนประชากร/สำรวจปีที่ $t + n$; และ S คือ อัตราการอยู่รอด

เทคนิคการใช้อัตราการอยู่รอดข้างต้น เรียกว่า “Forward survival ratio” ซึ่งเป็นการคาดประมาณจำนวนประชากรที่คาดว่าจะอยู่รอดในสำมะโนประชากร/สำรวจปีที่ $t + n$ (คาบเวลาที่ 2) ในทางตรงข้ามหากมีการคาดประมาณจำนวนประชากรที่คาดว่าจะอยู่รอดในสำมะโนประชากร/สำรวจ ปีที่ t (คาบเวลาที่ 1) จากจำนวนประชากรจากการแจงนับสำมะโนประชากร/สำรวจปีที่ $t + n$ (คาบเวลาที่ 2) เรียกวิธีนี้ว่า “Reverse survival ratio” ซึ่งมีสูตรการคำนวณ (United Nations, 1970, p.25) ดังนี้

$$M'' (x) = \frac{1}{S} p_{x+n, t+n} - p_{x, t} \dots\dots\dots (4)$$

ทั้งนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างเทคนิค “Forward survival ratio” (M') และ “Reverse survival ratio” (M'') สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเทคนิคทั้ง 2 วิธีข้างต้น (United Nations, 1970, p.25) ในสมการที่ (5)

$$M'' (x) = \frac{1}{S} M' \dots\dots\dots (5)$$

นอกเหนือจากเทคนิค “Forward survival ratio” (M') และ “Reverse survival ratio” (M'') ข้างต้นแล้ว Survival ratio ยังสามารถคำนวณในรูปแบบที่ 3 เรียกว่า “Average survival ratio” ซึ่งเป็นผลลัพธ์จากการหาค่าเฉลี่ยระหว่าง “Forward survival ratio” (M') และ “Reverse survival ratio” (M'') นั่นเอง สามารถคำนวณได้ดังแสดงในสมการที่ (6)

$$\bar{M} = \frac{(M' + M'')}{2} \dots\dots\dots (6)$$

ทั้งนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างเทคนิค “Average survival ratio” (\bar{M}) และ “Forward survival ratio” (M') สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเทคนิคทั้ง 2 วิธีข้างต้น (United Nations, 1970, p.26) ในสมการที่ (7)

$$\bar{M} = \frac{1+S}{2S} M' \dots\dots\dots (7)$$

เมื่อเข้าใจหลักการของเทคนิค survival ratio methods ข้างต้นแล้ว หากพิจารณาแหล่งข้อมูลของอัตราการอยู่รอด (survival ratio) สามารถจำแนกออกเป็น 2 แหล่งข้อมูล ได้แก่

ก) อัตรารอดชีพจากแบบจำลองตารางชีพ (Life Table Survival Ratio: LTSR) ซึ่งแหล่งอ้างอิงหลักของแบบจำลองตารางชีพที่นิยมใช้ในสาขาประชากรศาสตร์ คือ แบบตารางชีพของ Ansley J. Coale, Pual Demmy, and Barbara Vaughan (1983) และตัวแบบตารางชีพขององค์การสหประชาชาติ (United Nations, 1982) ซึ่งทั้งสองแบบจำลองตารางชีพข้างต้นสร้างโดยใช้ข้อมูลแบบแผนการตายที่กำหนดขึ้นเพื่อนำไปประยุกต์กับประชากรที่สมมติว่า มีระดับหรือแบบแผนการตายตามที่กำหนดไว้ในพื้นที่ศึกษาต่าง ๆ ตัวอย่างการใช้แบบจำลองตารางชีพเพื่อการคาดประมาณการย้ายถิ่นสุทธิ ดังแสดงในตารางที่ 2.9

หากสามารถเลือกแบบจำลองตารางชีพที่เหมาะสมกับพื้นที่ศึกษาได้อย่างเหมาะสมตลอดจนข้อมูลจำนวนประชากรจำแนกตามอายุปราศจากความผิดพลาด เมื่อนั้นเทคนิค LTSR ข้างต้นจะสามารถคาดประมาณจำนวนประชากรแฝงผ่านการย้ายถิ่นสุทธิได้อย่างแม่นยำ (United Nations, 1970, p.25)

ตารางที่ 2.9 การคาดประมาณการย้ายถิ่นสุทธิจำแนกตามอายุของประชากรเพศหญิงในอำเภอบางละมุง
ของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2543-2553 โดยใช้วิธี Forward life table survival
ratio method

สำมะโนประชากร ปี 2543		อัตราการรอดชีพ จากแบบจำลอง ตารางชีพ ¹	สำมะโนประชากร ปี 2553		จำนวนประชากร ที่คาดว่าจะ รอดชีพ ในปี 2543	จำนวน การย้ายถิ่นสุทธิ ระหว่าง ปี 2543-2553
กลุ่มอายุ	จำนวน ประชากร		กลุ่มอายุ	จำนวน ประชากร		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (2) * (3)	(7) = (5) - (6)
0-4	5,641	.99589	10-14	10,207	5,618	+ 4,589
5-9	5,845	.99812	15-19	8,767	5,834	+ 2,933
10-14	5,485	.99763	20-24	13,887	5,472	+ 8,415
15-19	6,960	.99646	25-29	23,528	6,935	+ 16,593
20-24	9,247	.99536	30-34	23,818	9,204	+ 14,614
25-29	10,951	.99422	35-39	22,099	10,888	+ 11,211
30-34	10,585	.99250	40-44	18,907	10,506	+ 8,401
35-39	8,685	.98960	45-49	13,184	8,595	+ 4,589
40-44	6,734	.98453	50-54	9,470	6,630	+ 2,840
45-49	4,381	.97647	55-59	5,850	4,278	+ 1,572
50-54	3,396	.96426	60-64	4,941	3,275	+ 1,666
55-59	2,124	.94431	65-69	2,885	2,006	+ 879
60-64	1,899	.90948	70-74	2,067	1,727	+ 340
65-69	1,367	.85041	75-79	1,127	1,163	- 36
70-74	1,020	.75306	80-84	732	768	- 36
75-79	467	.62832	85-89	224	293	- 69
80-84	309	.46569	90-94	99	144	- 45
85+	251	.24926	95+	61	63	- 2
รวม	85,347		รวม	161,853	83,397	+ 78,456

หมายเหตุ: ¹ Survival ratio จากแบบจำลองตารางชีพของ Coale, Demmy, and Vaughan (1983)
โดยเลือกแบบ West Model ระดับที่ 22 ซึ่งกำหนดอายุขัยเฉลี่ยแรกเกิด ($e_0 = 72.5$)

² สำหรับการย้ายถิ่นสุทธิในกลุ่มอายุต่ำกว่า 10 ปี สามารถคาดประมาณตามสูตรการคำนวณ
(Shryock and Siegel, 1976, p.381) ดังนี้:

$$\begin{aligned} \text{ก) การย้ายถิ่นสุทธิของประชากรกลุ่มอายุ 0 - 4 ปี} &= \frac{1}{4} \left(\frac{\text{จำนวนประชากร 0-4 ปี}}{\text{จำนวนประชากรหญิง 15-44 ปี}} \right) * \text{จำนวนการย้ายถิ่น} \\ &\quad \text{สุทธิของประชากรหญิงอายุ 15 - 44 ปี} \\ &= \frac{1}{4} (2755/111006) * (+62167) \\ &= +386 \text{ คน} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ข) การย้ายถิ่นสุทธิของประชากรกลุ่มอายุ 5 - 9 ปี} &= \frac{3}{4} \left(\frac{\text{จำนวนประชากร 5-9 ปี}}{\text{จำนวนประชากรหญิง 20-49 ปี}} \right) * \text{จำนวนการย้ายถิ่น} \\ &\quad \text{สุทธิของประชากรหญิงอายุ 20 - 49 ปี} \\ &= \frac{3}{4} (7693/115423) * (+63823) \\ &= +3,190 \text{ คน} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น การย้ายถิ่นสุทธิทั้งหมด} &= \text{การย้ายถิ่นสุทธิของประชากรกลุ่มอายุ 0 - 4 ปี} \\ &\quad + \text{การย้ายถิ่นสุทธิของประชากรกลุ่มอายุ 5 - 9 ปี} \\ &\quad + \text{การย้ายถิ่นสุทธิของประชากรกลุ่มอายุอื่น ๆ} \\ &\quad \text{ทั้งหมด} \\ &= (+386) + (+3,190) + (+78,456) \\ &= +82,032 \text{ คน} \end{aligned}$$

ที่มา: United Nations, 1970, p.25

ข) อัตรารอดชีพจากสำมะโนประชากร (Census Survival Ratio: CSR) ในกรณีที่ขาดตารางชีพที่เหมาะสม อัตรารอดชีพสามารถคำนวณได้จากการกระจายตัวของอายุประชากรจากข้อมูลสำมะโน/สำรวจ เพื่อทดแทนอัตรารอดชีพจากตารางชีพ ในการคาดประมาณจำนวนประชากรที่คาดว่าจะรอดชีพ กล่าวคือ อัตรารอดชีพจากสำมะโนประชากร เป็นอัตราส่วนระหว่างจำนวนประชากรที่มีอายุ $x + n$ ปี ณ วันแจงนับของสำมะโนประชากรในคาบเวลาที่ 2 และจำนวนประชากรที่มีอายุ x ปี ณ วันแจงนับของสำมะโนประชากรในคาบเวลาที่ 1 โดยระยะเวลาระหว่างคาบเวลาที่ 1 และ 2 เท่ากับ n ปี เมื่อได้อัตรารอดชีพแล้วนำไปคูณกับจำนวนประชากรจากการแจงนับที่มีอายุ x ปี ของคาบเวลาที่ 1 ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ คือ จำนวนประชากรที่คาดว่าจะรอดชีพ โดยนำจำนวนประชากรที่คาดว่าจะรอดชีพไปลบออกจากจำนวนประชากรจากการแจงนับในคาบเวลาที่ 2 ผลลัพธ์สุดท้ายที่ได้ คือ จำนวนการย้ายถิ่นสุทธิ (United Nations, 1970, p.27) ดังแสดงในสมการที่ (8)

$$M_i(x) = P_{i, x+n, t+n} - \frac{P_{x+n, t+n}}{P_{x, t}} * P_{i, x, t} \dots\dots\dots (8)$$

เมื่อ $P_{i, x, t}$ คือ จำนวนประชากรในพื้นที่ i ที่มีอายุ x ปี ณ สำมะโนประชากร/สำรวจครั้งที่ 1 (เวลา t)

$P_{i, x+n, t+n}$ คือ จำนวนประชากรในพื้นที่ i ที่มีอายุ $x + n$ ปี ณ สำมะโนประชากร/สำรวจครั้งที่ 2 (เวลา $t + n$)

$P_{x, t}$ และ $P_{x+n, t+n}$ คือ จำนวนประชากรทั่วประเทศที่มีอายุ x ปี ณ สำมะโนประชากร/สำรวจครั้งที่ 1 (เวลา t) และอายุ $x + n$ ปี ณ สำมะโนประชากร/สำรวจครั้งที่ 2 (เวลา $t + n$) ตามลำดับ

เทคนิคนี้ได้กำหนดข้อตกลงเบื้องต้น (United Nations, 1992, p.14) ไว้ดังนี้

ก) กำหนดให้พรมแดนทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่ศึกษามีลักษณะเหมือนกันทั้ง 2 คาบเวลา
ในการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคนี้

ข) อัตราการอยู่รอดจำแนกตามอายุและเพศมีค่าเท่ากันในทุกพื้นที่ของประเทศ

ค) ความคลาดเคลื่อนทั้งการแจงนับและการรายงานอายุมีค่าเท่ากันในทุกพื้นที่ของประเทศ

ง) ประชากรมีลักษณะปิด (closed population) ดังนั้น จึงไม่ได้รับอิทธิพลจากการย้ายถิ่น
ระหว่างประเทศ

การคาดประมาณประชากรแฝงผ่านการย้ายถิ่นสุทธิ สามารถดำเนินการได้ตามขั้นตอนดังนี้

ก) คำนวณอัตราการรอดชีพจากจำนวนประชากรจำแนกตามอายุ และเพศของสำมะโน
ประชากร/การสำรวจทั้ง 2 คาบเวลา

ข) อัตราการรอดชีพที่คำนวณได้สามารถนำไปคาดประมาณประชากรแฝงผ่านการ
ย้ายถิ่นสุทธิในลำดับต่อไป

ค) นอกเหนือจาก 2 ขั้นตอนข้างต้นแล้ว จำเป็นต้องคาดประมาณการย้ายถิ่นสุทธิในกลุ่ม
ประชากรช่วงอายุ 0-10 ปี เพิ่มเติม เนื่องจากอัตราการรอดชีพที่คำนวณได้จากสำมะโนประชากร/การสำรวจ
ไม่สามารถคำนวณการเกิดของทารกระหว่างสำมะโนประชากร/การสำรวจทั้ง 2 คาบได้ ดังนั้น จำเป็นต้องมีสูตร
การคำนวณการย้ายถิ่นสุทธิสำหรับประชากรกลุ่มอายุ 0-4 ปี และ 5-9 ปี (Shryock and Siegel, 1976, p.381)
ดังแสดงในสมการที่ (9) และ (10) ตามลำดับ ดังนี้

$${}_5M_{i,0} = \frac{1}{4} * CWR_0 * {}_{30}M_{i,15}^f \dots\dots\dots (9)$$

$${}_5M_{i,5} = \frac{3}{4} * CWR_5 * {}_{30}M_{i,20}^f \dots\dots\dots (10)$$

เมื่อ CWR_0 คือ อัตราส่วนระหว่างเด็กอายุ 0-4 ปี และผู้หญิงอายุ 15-44 ปี ณ สำมะโน
ประชากร/การสำรวจในคาบที่ 2

CWR_5 คือ อัตราส่วนระหว่างเด็กอายุ 5-9 ปี และผู้หญิงอายุ 20-49 ปี ณ สำมะโน
ประชากร/การสำรวจในคาบที่ 2

${}_{30}M_{i,x}^f$ คือ การย้ายถิ่นสุทธิของผู้หญิงอายุระหว่าง x ปี ถึง x+30 ปี

ตัวอย่างการคาดประมาณการย้ายถิ่นสุทธิด้วยวิธี CSR สามารถแสดงรายละเอียดในตาราง

ที่ 2.10

ตารางที่ 2.10 การคาดประมาณการย้ายถิ่นสุทธิของประชากรเพศหญิงของกรุงเทพมหานคร ประเทศไทยฟิลิปปินส์
ระหว่าง ค.ศ. 1960-1970

กลุ่มอายุ	จำนวนประชากร ปี 1960		กลุ่มอายุ	จำนวนประชากรปี 1970		อัตรารอดชีพ จากสามะโน ประชากร	จำนวน ประชากร รอดชีพ ในปี 1970	การย้ายถิ่น สุทธิ
	ฟิลิปปินส์	มะนิลา		ฟิลิปปินส์	มะนิลา			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7) = (5)/(2)	(8) = (3)*(7)	(9) = (6)-(8)
0-4	2,218,377	80,275	10-14	2,478,426	79,489	1.1172	89,685	-10,196
5-9	2,114,832	70,875	15-19	2,096,954	101,410	0.9915	70,276	31,134
10-14	1,669,435	63,250	20-24	1,624,113	90,410	0.9729	61,533	28,877
15-19	1,429,547	85,618	25-29	1,271,238	56,055	0.8893	76,137	-20,082
20-24	1,264,441	75,793	30-34	1,063,783	44,648	0.8413	63,765	-19,117
25-29	1,000,981	60,037	35-39	958,013	36,963	0.9571	57,460	-20,497
30-34	791,473	34,813	40-44	752,922	28,873	0.9513	33,117	-4,244
35-39	725,906	31,927	45-49	656,332	23,678	0.9042	28,867	-5,189
40-44	552,585	24,297	50-54	513,635	19,063	0.9295	22,584	-3,521
45-49	508,045	20,207	55-59	404,713	14,484	0.7966	16,097	-1,613
50-54	344,745	13,714	60-64	302,336	10,205	0.8770	12,027	-1,822
55-59	235,536	9,366	65-69	196,716	6,405	0.8352	7,822	-1,417
60-64	199,118	7,921	70-74	141,689	3,746	0.7116	5,636	-1,890
65-69	369,795	11,114	75+	207,990	4,779	0.5624	6,251	-1,472
รวม	13,424,816	589,207	รวม	12,668,860	520,208		551,258	-31,050

หมายเหตุ: สำหรับการย้ายถิ่นสุทธิในกลุ่มอายุต่ำกว่า 10 ปี สามารถคาดประมาณตามสูตรการคำนวณดังนี้:

$$\text{ก) การย้ายถิ่นสุทธิของประชากรกลุ่มอายุ 0-4 ปี} = \frac{1}{4} \left(\frac{\text{จำนวนประชากร 0-4 ปี}}{\text{จำนวนประชากรหญิง 15-44 ปี}} \right) * \text{จำนวนการย้ายถิ่นสุทธิของประชากรหญิงอายุ 15-44 ปี}$$

$$= \frac{1}{4} (85870/358359) * (-3934) = -236 \text{ คน}$$

$$\text{ข) การย้ายถิ่นสุทธิของประชากรกลุ่มอายุ 5-9 ปี} = \frac{3}{4} \left(\frac{\text{จำนวนประชากร 5-9 ปี}}{\text{จำนวนประชากรหญิง 20-49 ปี}} \right) * \text{จำนวนการย้ายถิ่นสุทธิของประชากรหญิงอายุ 20-49 ปี}$$

$$= \frac{3}{4} (83054/280627) * (-40261) = -8,938 \text{ คน}$$

$$\text{ดังนั้น การย้ายถิ่นสุทธิทั้งหมด} = \text{การย้ายถิ่นสุทธิของประชากรกลุ่มอายุ 0-4 ปี} + \text{การย้ายถิ่นสุทธิของประชากรกลุ่มอายุ 5-9 ปี} + \text{การย้ายถิ่นสุทธิของประชากรกลุ่มอายุอื่นๆ ทั้งหมด}$$

$$= (-236) + (-8,938) + (-31,050)$$

$$= -40,224 \text{ คน}$$

ที่มา: United Nations, 1992, p.14

2.3 วิธีการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ

ในงานศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2553) ที่ได้ดำเนินการคาดประมาณจำนวนประชากรแฝงของจังหวัดระยองในอดีตระหว่างปี พ.ศ. 2547-2552 และแนวโน้มในอนาคตระหว่างปี พ.ศ. 2553-2560 โดยใช้การคาดประมาณ 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ช่วงปี พ.ศ. 2547-2552 คาดประมาณจำนวนประชากรแฝงจากจำนวนประชากรที่มีอยู่จริง ซึ่งคาดประมาณจากปริมาณการใช้ไฟฟ้า หักด้วยจำนวนประชากรที่ปรากฏในทะเบียนราษฎร์ ดังแสดงในสมการที่ (11) – (14)

$$\text{ปริมาณการใช้ไฟฟ้ารวม} = \text{ปริมาณการใช้ต่อคน} \times \text{จำนวนประชากรทั้งหมด} \dots\dots\dots (11)$$

$$\text{ดังนั้น จำนวนประชากรทั้งหมด} = \frac{\text{ปริมาณการใช้ไฟฟ้ารวม}}{\text{ปริมาณการใช้ต่อคน}} \dots\dots\dots (12)$$

$$\text{จาก จำนวนประชากรแฝง} = \text{จำนวนประชากรทั้งหมด} - \text{จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์} \dots\dots (13)$$

$$= \left[\frac{\text{ปริมาณการใช้ไฟฟ้ารวม}}{\text{ปริมาณการใช้ต่อคน}} \right] - \text{จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์} \dots\dots\dots (14)$$

เมื่อคำนวณจำนวนประชากรแฝงจากสมการ (14) ได้แล้ว ดำเนินการปรับตัวเลขจำนวนประชากรแฝงที่คำนวณได้ให้สอดคล้องกับจำนวนประชากรแฝงจากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ เช่น จำนวนประชากรแฝงปี พ.ศ. 2552 ที่สำรวจโดยจังหวัดระยอง จำนวนประชากรแฝงจากสำมะโนประชากร จำนวนประชากรแฝงจากการสำรวจการย้ายถิ่น เป็นต้น

จากนั้นวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนประชากรแฝงที่คำนวณได้กับจำนวนประชากรที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสำนักงานสถิติแห่งชาติคาดประมาณ ซึ่งพบว่า มีความสัมพันธ์แบบไม่เป็นเส้นตรง (non-linear regression) ดังแสดงในสมการที่ 15

$$Y_t = b_1 X_t^2 + b_2 X_t^3 \dots\dots\dots (15)$$

เมื่อ Y_t = จำนวนประชากรแฝงที่ประมาณการจากสมการที่ (14) ณ เวลา t

b_1, b_2 = ค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอย

X_t = จำนวนประชากรที่ประมาณการโดย สศช. และสำนักงานสถิติแห่งชาติ ณ เวลา t

ข้อมูลเชิงประจักษ์ระหว่างปี พ.ศ. 2547-2552 สามารถสร้างสมการถดถอยแบบ non-linear regression ดังนี้

$$Y_t = (-9.4 \times 10^{-6}) X_t^2 + (1.78 \times 10^{-11}) X_t^3; R^2 = 0.967; F = 670.26, \text{Sig} = .000 \dots\dots (16)$$

ส่วนที่ 2 การคาดประมาณประชากรแฝงในอนาคตระหว่างปี พ.ศ. 2553-2560 ใช้จำนวนประชากรทั้งหมดระหว่างปี พ.ศ. 2553-2560 ที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้ประมาณการไว้ ไปประมาณจำนวนประชากรแฝงจากสมการ (16)

นอกจากนี้ยังมีงานศึกษาของ Lee et al. (2015) ที่ได้ศึกษาการคาดประมาณประชากรแฝง ซึ่งเป็นนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว 3 แห่ง ได้แก่ Deacheon Beach, Gyeongpo Beach, และ Haeunde Beach จากสมการถดถอยเชิงพหุ (multiple regression analysis) โดยมีขั้นตอนการสร้างสมการถดถอยเชิงพหุ (Lee et al., 2015, pp.120-121) ดังนี้

ก) รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำมาสร้างสมการถดถอยเชิงพหุ เช่น จำนวนประชากรแฝง⁵ สภาพภูมิอากาศ ข้อมูลการพยากรณ์อากาศ เป็นต้น

ข) ดำเนินการคัดเลือกตัวแปรต่าง ๆ ในสมการถดถอยเชิงพหุ โดยวิธีการแบบ backward stepwise

ค) นำข้อมูล outlier ออก พร้อมปรับสมการถดถอยเชิงพหุให้เหมาะสม

ง) ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสมการถดถอยเชิงพหุ ได้แก่ ข้อตกลงเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (multicollinearity) ข้อตกลงเกี่ยวกับการแจกแจงของประชากร (normality) ข้อตกลงเกี่ยวกับความคงเส้นคงวาของค่าความคลาดเคลื่อน (homoscedasticity)

ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้คือ สมการถดถอยเชิงพหุของสถานที่ท่องเที่ยว 3 แห่ง ดังนี้

2.3.1 สมการถดถอยเชิงพหุสำหรับ Deacheon Beach

$$\text{Floating population} = e^f(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7) \dots\dots\dots (17)$$

$$\begin{aligned} \text{เมื่อ } f(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7) = & 5.37705 + 0.17594 X_1 - 0.2093 X_2 - 0.3339 X_3 \\ & - 0.26067 X_4 - 0.24903 X_5 - 0.02049 X_6 \\ & + 0.51584 X_7; R^2 = 0.6851 \dots\dots\dots (18) \end{aligned}$$

- กำหนดให้
- X_1 = อุณหภูมิเฉลี่ยใน Deacheon Beach
 - X_2 = ตัวแปรหุ่นวันจันทร์
 - X_3 = ตัวแปรหุ่นวันอังคาร
 - X_4 = ตัวแปรหุ่นวันพุธ
 - X_5 = ตัวแปรหุ่นวันพฤหัสบดี
 - X_6 = ตัวแปรหุ่นวันศุกร์
 - X_7 = ตัวแปรหุ่นวันเสาร์

⁵ ประชากรแฝงที่นับได้จริงจากการศึกษาครั้งนี้มาจาก ก) การกำหนดพื้นที่รอบบริเวณแหล่งท่องเที่ยวภายใต้รัศมีประมาณ 50 เมตร ของแหล่งท่องเที่ยวในแต่ละแห่ง ข) จัดเก็บข้อมูลจำนวนประชากรแฝงจากแหล่งท่องเที่ยวในแต่ละ แห่งจากบริษัท ที่ให้บริการโทรคมนาคม โดยเฉพาะคลื่นความถี่เพื่อการสื่อสารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยการตรวจตำแหน่ง “point ID” ของ สัญญาณมือถือแต่ละเครื่องแบบ real time ซึ่งจำเป็นต้องใช้เทคนิค Big Data Analysis ในการวิเคราะห์ให้ได้ผลลัพธ์ คือ จำนวนประชากรแฝงในสถานที่ท่องเที่ยวทั้ง 3 แห่ง เป็นรายชั่วโมง

2.3.2 สมการถดถอยเชิงพหุสำหรับ Gyeongpo Beach

$$\text{Floating population} = e^{f(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8, x_9)} \dots\dots\dots (19)$$

$$\begin{aligned} \text{เมื่อ } f(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8, x_9) = & 1.871651 + 0.234954 X_1 + 0.009882 X_2 \\ & - 0.073992 X_3 - 0.225262 X_4 - 0.144289 X_5 \\ & - 0.103266 X_6 - 0.107629 X_7 + 0.017542 X_8 \\ & + 0.319474 X_9; R^2 = 0.7057 \dots\dots\dots (20) \end{aligned}$$

- กำหนดให้
- X_1 = อุณหภูมิเฉลี่ยในกรุงโซล ประเทศเกาหลีใต้
 - X_2 = ความชื้นสูงสุดในกรุงโซล ประเทศเกาหลีใต้
 - X_3 = ความเร็วลมเฉลี่ยในกรุงโซล ประเทศเกาหลีใต้
 - X_4 = ตัวแปรหุ่นวันจันทร์
 - X_5 = ตัวแปรหุ่นวันอังคาร
 - X_6 = ตัวแปรหุ่นวันพุธ
 - X_7 = ตัวแปรหุ่นวันพฤหัสบดี
 - X_8 = ตัวแปรหุ่นวันศุกร์
 - X_9 = ตัวแปรหุ่นวันเสาร์

2.3.3 สมการถดถอยเชิงพหุสำหรับ Haeunde Beach

$$\begin{aligned} \text{Floating population} = & -9.492 - 149.276 X_1 + 503.567 X_2 \\ & - 489.493 X_3 - 42.654 X_4 + 421.174 X_5 \\ & + 192.116 X_6 + 0218.986 X_7 - 83.666 X_8 \\ & + 577.908 X_9 - 372.38 X_{10}; \\ & R^2 = 0.7057 \dots\dots\dots (21) \end{aligned}$$

- กำหนดให้
- X_1 = การพยากรณ์สภาพท้องฟ้าใน Haeunde Beach ในช่วงเวลา 1 วันที่ผ่านมา
 - X_2 = การพยากรณ์อุณหภูมิสูงสุดใน Haeunde Beach ในช่วงเวลา 2 วันที่ผ่านมา
 - X_3 = การพยากรณ์อุณหภูมิต่ำสุดใน Haeunde Beach ในช่วงเวลา 2 วันที่ผ่านมา
 - X_4 = การพยากรณ์สภาพท้องฟ้าใน Haeunde Beach ในช่วงเวลา 2 วันที่ผ่านมา
 - X_5 = ตัวแปรหุ่นวันจันทร์
 - X_6 = ตัวแปรหุ่นวันอังคาร
 - X_7 = ตัวแปรหุ่นวันพุธ
 - X_8 = ตัวแปรหุ่นวันพฤหัสบดี
 - X_9 = ตัวแปรหุ่นวันศุกร์
 - X_{10} = ตัวแปรหุ่นวันเสาร์

กล่าวโดยสรุป วิธีการคาดประมาณประชากรแฝงทั้งเทคนิคทางตรงและเทคนิคทางอ้อม มีเงื่อนไขการคาดประมาณประชากรแฝงที่แตกต่างกันออกไป กล่าวคือ ส่วนของเทคนิคทางตรงการนิยามการย้ายถิ่นของประชากรแฝงมีความแตกต่างกัน ก) สถานที่อยู่อาศัย ณ เวลาในอดีต (residence at a fixed prior time) นิยามประชากรแฝง คือ ผู้ย้ายถิ่นที่ซึ่งที่อยู่ ณ เวลาแฉงนับ (place of enumeration) แตกต่างจากที่อยู่ ณ เวลาต้นช่วงของการย้ายถิ่น (migration interval) ข) ในขณะที่ ระยะเวลาการอยู่อาศัย (duration of residence) และสถานที่ที่อยู่สุดท้ายก่อนย้าย (place of last residence) นิยามประชากรแฝง คือ ผู้ย้ายถิ่นที่เปลี่ยนที่อยู่อาศัยของตนเองอย่างน้อย 1 ครั้ง

สำหรับเทคนิคทางอ้อม ก) vital statistics method ใช้คาดประมาณประชากรแฝงผ่านการย้ายถิ่นสุทธิระหว่างช่วงเวลาการศึกษา ดังนั้น ความผิดพลาดในข้อมูลจำนวนประชากรและสถิติสาธารณสุขทั้งสถิติการเกิดและการตาย จะมีผลต่อความแม่นยำในการคาดประมาณประชากรแฝงผ่านการย้ายถิ่นสุทธิ ข) survival ratio method ประกอบด้วย การคาดประมาณอัตราการรอดชีพจากแบบจำลองตารางชีพ (LTSR) และจากสำมะโนประชากร (CSR) ซึ่งทั้ง 2 เทคนิคข้างต้นมีเงื่อนไขการใช้ที่แตกต่างกัน กล่าวคือ LTSR เหมาะสำหรับการคาดประมาณประชากรแฝงผ่านการย้ายถิ่นสุทธิในพื้นที่เล็ก เช่น การสำรวจประชากรแฝงของเมือง (city survey) ซึ่งมีข้อมูลระดับการตาย โดยเฉพาะอายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด และแบบแผนการตายของประชาชนในพื้นที่ศึกษานั้น ๆ แตกต่างไปจากแบบแผนการตายของประชากรในระดับประเทศอย่างมาก (United Nations, 1970, p.36) ในขณะที่ CSR ถูกใช้ในกรณีที่ไม่มีข้อมูลการตายในพื้นที่ศึกษา และ ค) multiple regression analysis เป็นการสร้างสมการถดถอยเชิงพหุโดยกำหนดให้ตัวแปรตาม คือ จำนวนประชากรแฝง ในขณะที่ตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อจำนวนประชากรแฝง ซึ่งตัวแปรอิสระมีความแตกต่างกันไปในแต่ละงานศึกษา

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เยาวลักษณ์ โชคถาวร (2543) ศึกษาเรื่อง ประชากรแฝงในพื้นที่เขตเมืองชั้นในเขตต่อเมือง และเขตชานเมืองของกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย คือ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบลักษณะของประชากรแฝงที่เข้ามาทำกิจกรรมในพื้นที่เขตเมืองชั้นในเขตต่อเนื่อง และเขตชานเมืองของกรุงเทพมหานคร โดยใช้พื้นที่ศึกษา คือ เขตพญาไท เขตลาดพร้าว และเขตมีนบุรี เป็นตัวแทน ตามลำดับ งานศึกษาค้นคว้าครั้งนี้กำหนดนิยามประชากรแฝง (non-registered population หรือ de facto population) หมายถึง ประชากรที่ไม่มีรายชื่อตามทะเบียนบ้านในกรุงเทพมหานคร แต่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครเป็นประจำ (usual place of residence) เวลานานกว่า 1 เดือน เพื่อทำงาน ประกอบธุรกิจ หรือศึกษาเล่าเรียน ในที่นี้ไม่รวมถึงชาวต่างประเทศที่เข้ามาท่องเที่ยวหรืออาศัยอยู่เป็นการชั่วคราว ทั้งนี้ มีสมมติฐานการวิจัยว่า ลักษณะประชากรแฝงในเขตเมืองแต่ละชั้นมีความแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของการเข้ามาทำกิจกรรมในกรุงเทพมหานคร ตลอดจนสภาพของแต่ละพื้นที่ว่ามีกิจกรรมหรืองานรองรับมากน้อยเพียงใด ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างประชากรแฝงในพื้นที่ศึกษาเขตละ 300 ชุด โดยศึกษาตัวแปร 14 ตัว ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ อาชีพ ที่อยู่ตามทะเบียน ที่อยู่อาศัยจริง วัตถุประสงค์การเข้ามา ทำกิจกรรมในการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ พาหนะ ที่ใช้เดินทาง ไปเรียนหรือทำงาน ระยะเวลาที่ใช้เดินทางไป-กลับระหว่างที่พักและที่ทำงาน/ที่เรียน และช่วงเวลาที่ใช้เดินทางไป-กลับ

ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะของประชากรแฝงในแต่ละพื้นที่ไม่แตกต่างกันมากนัก โดยสัดส่วนเพศชายใกล้เคียงกันกับเพศหญิง และมีช่วงอายุอยู่ในกลุ่มวัยทำงาน (14-59 ปี) เกือบทั้งสิ้น ประชากรแฝงส่วนใหญ่ของทั้ง 3 เขต มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศและประกอบอาชีพรับจ้างหน่วยงานเอกชนหรือทั่วไปมากที่สุด ส่วนใหญ่มีรายได้ไม่สูงนัก คือ 5,000-10,000 บาทต่อเดือน ประชากรแฝงส่วนใหญ่ที่เดินทางเข้ามากรุงเทพมหานครเป็นผู้ย้ายถิ่นที่เดินทางเข้ากรุงเทพมหานครเพื่อทำงานประจำ และอยู่ในการใช้ที่ดินประเภทพาณิชย์กรรมซึ่งอยู่ในแต่ละเขตเมือง ประชากรแฝงเหล่านี้จะมีที่พักอาศัยอยู่ใกล้กับที่ทำงาน และใช้เวลาเดินทางไป-กลับระหว่างที่พักและที่ทำงานในช่วง 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง โดยมีช่วงเวลาที่เดินทางไป-กลับกระจัดกระจายทั้งในช่วงเช้าและช่วงเย็น

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2553) ได้จัดทำรายงานการศึกษาเบื้องต้นประชากรแฝงในพื้นที่จังหวัดระยอง โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย ก) เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประชากรแฝงและแนวโน้มของประชากรแฝงในช่วง 8 ปีข้างหน้า (2553 - 2560) และ ข) เพื่อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาประชากรแฝงจังหวัดระยองอย่างยั่งยืน โดยกำหนดนิยามประชากรแฝง หมายถึง ประชากรที่เข้ามาอยู่อาศัย และ/หรือประกอบอาชีพอยู่ในเขตนั้น ๆ โดยไม่มีการแจ้งย้ายสำมะโนครัว/ทะเบียนราษฎร ประกอบด้วย (1) ผู้ที่เข้ามาอาศัยอยู่ในเขตนั้น ๆ อย่างถาวร หรือนานกว่าที่กฎหมายกำหนดให้มีการแจ้งย้ายทะเบียนราษฎร (ภายใน 15 วัน) และ (2) ผู้ที่เข้ามาประกอบอาชีพในครัวเรือนและในสถานประกอบการในช่วงเวลาทำงาน และหลังจากการทำงานแล้ว อาจอาศัยอยู่หรือไม่อยู่ในเขตนั้น ๆ สำหรับวิธีการศึกษาใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการศึกษา ดังนี้ 1) ศึกษา ทบทวน ข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับประชากรแฝง รวมทั้งวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันของประชากรแฝงจังหวัดระยองในประเด็นสำคัญ เช่น ความพอเพียงของบริการด้านสาธารณสุข การจัดการศึกษา เป็นต้น 2) ประเมินการจำนวนประชากรแฝง โดยนำข้อมูลจากการสำรวจของจังหวัดระยองปี 2553 เป็นปีฐาน และใช้ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ไฟฟ้าของประชากรที่มีอยู่จริงกับประชากรตามทะเบียนราษฎรเป็นตัวแปรในการประมาณประชากรแฝงด้วยวิธีทางสถิติ (Regression Analysis) และ 3) ประชุมหารือเพื่อระดมความคิดเห็นกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษาพบว่า ก) จากการสำรวจจำนวนประชากรแฝงโดยจังหวัดระยอง พบว่า ปี 2552 จังหวัดระยองมีประชากรแฝงจำนวน 455,138 คน คิดเป็นร้อยละ 74.4 ของประชากรตามทะเบียนราษฎร ซึ่งมีอยู่ 612,095 คน (ธันวาคม 2552) ดังนั้น จึงมีประชากรที่อาศัยอยู่ในจังหวัดระยองทั้งสิ้น 1,067,233 คน เมื่อเปรียบเทียบ พบว่า ผู้ประกันตนที่ไม่ได้ย้ายทะเบียนราษฎรมีจำนวนถึง 253,414 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 23.7 ของประชากรแฝงทั้งจังหวัด รองลงมาคือ เทศบาลเมืองมาบตาพุด 106,101 คน ซึ่งสูงกว่าประมาณ 1 เท่าของจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร (90,185 คน, ธันวาคม 2552) อำเภอปลวกแดง อำเภอนิคมพัฒนา มีประชากรแฝงจำนวน 28,218 คน และ 13,900 คน ตามลำดับ การประมาณการจำนวนประชากรแฝง คาดว่าประชากรแฝงจังหวัดระยองจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 487,859 คน ในปี 2553 เป็น 796,510 คนเป็นอย่างน้อยในปี 2560 หรือเพิ่มขึ้น 308,651 คน คิดเป็น 1.75 เท่าของจำนวนประชากรแฝงในปี 2552 โดยมีสัดส่วนประชากรแฝงที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ข) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบเศรษฐกิจ การจัดบริการสาธารณสุข ระบบสาธารณสุขภาคสาธารณสุขการ และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในจังหวัดระยอง ซึ่งเป็นฐานเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ จึงควรเน้นการแก้ปัญหาโดยการทำให้ประชากรแฝงเป็นประชากรตามทะเบียนราษฎร มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้ (1) ส่งเสริมความร่วมมือภาครัฐ ภาคเอกชน และส่วนท้องถิ่น ในการรณรงค์ให้พนักงาน ประชาชนที่เข้ามา

ทำงาน/ค้าขายในจังหวัดระยองย้ายสำเนาทะเบียนบ้าน ทะเบียนรถยนต์ ทะเบียนการค้า และชำระภาษี ณ
ท้องถิ่น เพื่อให้จังหวัดระยองมีรายได้สูงขึ้น โดยใช้มาตรการจูงใจ เช่น การให้รางวัลหน่วยงานในท้องถิ่นที่มียอดผู้
ย้ายทะเบียนบ้านสูงสุด เป็นต้น และใช้มาตรการบังคับ เช่น การกำหนดย้ายทะเบียนราษฎร์ก่อนรับเข้า
สถานศึกษาและรับเข้าทำงาน เป็นต้น (2) พัฒนาระบบข้อมูลประชากรแฝงให้ถูกต้อง มีความทันสมัยต่อเนื่อง
สามารถนำไปใช้ในการจัดสรรงบประมาณ เพื่อจัดบริการพื้นฐานให้สอดคล้องกับประชากรอย่างเหมาะสมต่อไป
โดยรวมถึงมีการจัดเก็บข้อมูลประชากรที่ยังไม่มีการจัดเก็บเป็นระบบ เช่น ประชากรสถาบัน (Institution
Population) ประชากรที่เดินทางเข้าออกจังหวัดระยองเพื่อทำงานหรือเพื่อทำธุรกรรมใด ๆ (Commuter)
 เป็นต้น โดยมอบหมายให้สถิติจังหวัดระยอง เป็นหน่วยงานรับผิดชอบ (3) ให้คณะกรรมการพัฒนาจังหวัด รับ
ประเด็นประชากรแฝง ซึ่งเป็นผู้สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการของจังหวัดให้มีมูลค่าสูงขึ้น
เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาจังหวัด โดยเฉพาะการวางแผนด้านโครงสร้างพื้นฐานและบริการสาธารณะเพื่อรองรับ
จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น (4) เร่งรัดการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินธุรกรรม
ด้านเศรษฐกิจและเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนในจังหวัด (5) ปรับปรุงแนวทางการจัดสรรรายได้และ
ระบบการฐานภาษีให้กับท้องถิ่น/จังหวัด ให้เหมาะสมกับลักษณะของพื้นที่ที่เป็นฐานเศรษฐกิจขนาดใหญ่
ของประเทศ (6) ผลักดันให้จังหวัดระยองเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศโดยเร็ว โดยสนับสนุนให้มีการใช้
ทรัพยากรหมุนเวียนให้ได้มากที่สุด และบริหารจัดการวัตถุดิบและของเสียอย่างเป็นระบบครบวงจร ส่งเสริม
ภาคเอกชนให้มีการปรับตัวดำเนินธุรกิจภายใต้ความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility :
CSR) โดยเฉพาะมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาบริการขั้นพื้นฐานให้ชุมชน

ประกาย หรัยลอย และสมหมาย แจ่มกระจ่าง (2555) ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมคุณภาพชีวิต
ประชากรแฝงกลุ่มผู้ใช้แรงงานก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย ก) เพื่อศึกษา
ประสบการณ์และคุณภาพชีวิตของประชากรแฝงกลุ่มผู้ใช้แรงงานก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร และ ข) เพื่อ
ศึกษาแนวทางการส่งเสริมคุณภาพชีวิตประชากรแฝง ทั้งนี้ งานวิจัยชิ้นนี้ได้นิยามประชากรแฝง หมายถึง ผู้ที่ย้าย
เข้ามาอยู่ในกรุงเทพมหานครโดยไม่ได้แจ้งย้ายสำมะโนครัว/ทะเบียนบ้าน ตลอดจนใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ
(Qualitative Research) โดยศึกษากับประชากรแฝงกลุ่มผู้ใช้แรงงานก่อสร้าง จำนวน 24 คน ผู้มีประสบการณ์ใน
การทำงานเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตประชากรแฝง จำนวน 5 คน และผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาคุณภาพชีวิต
ประชากรแฝง จำนวน 19 คน โดยใช้การสัมภาษณ์ การสังเกต และเทคนิคการวิจัยอนาคต EDFR

ผลการวิจัย พบว่า ก) คุณภาพชีวิตของ ประชากรแฝง ส่วนใหญ่มีภูมิฐานะยากจนออกเฉียงเหนือ
มีเหตุผลในการย้ายถิ่น คือ การขาดทุนในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ส่วนใหญ่พึงพอใจต่อสุขภาพของตนเอง
มีปัญหาด้านสุขภาพบ้างแต่ไม่บ่อยนัก บางส่วนมีโรคประจำตัวที่ต้องได้รับการรักษาเป็นประจำ สภาพในการ
ดำเนินชีวิตและการทำงาน บางส่วนมีความรักและผูกพันกับที่ทำงาน แม้ว่าจะทำงานหนักแต่ก็รักในอาชีพก่อสร้าง
และเห็นว่าอาชีพก่อสร้างสามารถสร้างรายได้ให้แก่ตนเองและครอบครัว ส่วนหนึ่งมีความผูกพันกับนายจ้าง
ในขณะที่บางส่วนมีหัวหน้าที่เข้มงวด ใช้งานหนัก และถูกเอาเปรียบ ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน มีความเข้าใจ
กันดี ทำงานโดยไม่มีความเครียด แต่บางส่วนมีสภาพการทำงานที่ย่ำแย่ ความสัมพันธ์ในครอบครัวและเพื่อน
ร่วมงานค่อนข้างดี มีเพียงจำนวนหนึ่งที่เคยทะเลาะกันบ้าง สาเหตุส่วนใหญ่เป็นเรื่องการดื่มสุรา เล่นการพนัน และ
การยืมเงิน สภาพที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม มีทั้งผู้ที่มีความพึงพอใจและผู้ที่ต้องการปรับปรุง ส่วนใหญ่พอใจ
กับสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น น้ำดื่ม น้ำประปา ไฟฟ้า ที่พักผ่อนหย่อนใจ และที่ออกกำลังกาย ข) แนวทางการ

ส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชากรแฝงกลุ่มผู้ใช้แรงงานก่อสร้าง ในระยะแรกควรเริ่มจากระดับมหภาคใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านกฎหมายแรงงาน รัฐบาลควรเร่งแก้ปัญหาเรื่องยาเสพติดโดยด่วน 2) ด้านการบริหารจัดการคุณภาพชีวิต ควรจัดงบประมาณให้กรุงเทพมหานครสามารถบริหารจัดการเกี่ยวกับประชากรแฝงกลุ่มผู้ใช้แรงงานก่อสร้าง ได้โดยตรง และมีการกำหนดชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม 3) ด้านการศึกษา ควรเพิ่มความก้าวหน้าในอาชีพการงาน เพื่อให้กลุ่มผู้ใช้แรงงานก่อสร้างได้มีโอกาสพัฒนาตนเอง และเพิ่มสถานที่ฝึกอบรมให้กับประชากรแฝงกลุ่มผู้ใช้แรงงานก่อสร้างเพื่อได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และ 4) ด้านสังคมและสภาพแวดล้อม รัฐบาลควรสร้างความเข้าใจให้แก่แรงงานก่อสร้าง เพื่อให้แรงงานได้ตระหนักถึงคุณค่าของตนเองที่มีต่อสังคม สำหรับในระดับปัจเจกบุคคล/จุลภาค แบ่งเป็น 2 ด้านที่เป็นแนวทางการส่งเสริมคุณภาพชีวิต ได้แก่ 1) ด้านสุขภาพร่างกาย ควรให้แรงงานดูแลสุขภาพตนเอง และมีการดูแลสุขภาพร่างกายจากหน่วยงานภายนอก และ 2) ด้านจิตใจ นายจ้างควรจัดกิจกรรมให้กับผู้ใช้แรงงานก่อสร้าง เพื่อลดความเครียดและเพิ่มความสุขในการทำงาน

สรารุช กลิ่นกุสม และไพบุลย์ ช่างเรียน (2559) ศึกษาเรื่อง ประชากรแฝงกับคุณภาพชีวิต กรณีศึกษา เทศบาลเมืองรังสิต โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ ก) ศึกษาแนวโน้มของประชากรแฝงในเขตเทศบาลเมืองรังสิต ในปี พ.ศ. 2553 - พ.ศ. 2557 ข) ศึกษาคุณภาพชีวิตของประชากรแฝงในเขตเทศบาลเมืองรังสิต ค) ศึกษาผลกระทบของประชากรแฝงที่มีต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองรังสิต ง) เสนอแนวทางในการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรแฝงในเขตเทศบาลเมืองรังสิต โดยนิยามประชากรแฝง หมายถึง คนไทยซึ่งไม่อยู่ในทะเบียนราษฎรของเทศบาลเมืองรังสิต และชาวต่างชาติที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนแรงงานกับเทศบาลเมืองรังสิต ตลอดจนประชากรแฝงที่เข้ามาเพื่ออยู่อาศัย ประกอบอาชีพการงาน เพื่อการศึกษา หรือการเดินทางผ่านเข้ามาในพื้นที่เพื่อติดต่อส่วนราชการหรือบริษัท ห้างร้านต่าง ๆ การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงผสมผสาน โดยดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้ว่าราชการจังหวัดปทุมธานี นายกเทศมนตรีเมืองรังสิต ปลัดเทศบาลเมืองรังสิต เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านงานแรงงาน เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ด้านงานสวัสดิการสังคม เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านงานพัฒนาชุมชน ผู้นำชุมชน และประชากรแฝงในเขตเทศบาลเมืองรังสิต จังหวัดปทุมธานี จำนวน 15 คน และดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชากรแฝง จำนวน 399 คน โดยสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย

ผลการวิจัยพบว่า ก) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มของประชากรแฝงในเขตเทศบาลเมืองรังสิต ในปี พ.ศ. 2553 - พ.ศ. 2557 ว่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจากปัจจุบัน เนื่องจาก (1) การเปิดประชาคมอาเซียน (AC) ทำให้แนวโน้มของคนต่างชาติเพิ่มขึ้น (2) การมีสถานศึกษาเพิ่มมากขึ้น ทำให้จำนวนผู้ที่เข้ามาเรียนเพิ่มมากขึ้น และ (3) การเข้ามาอยู่อาศัยในพื้นที่เพราะมีแหล่งที่พักอาศัยราคาต่ำกว่าในเขตกรุงเทพมหานคร ข) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของประชากรแฝงในเขตเทศบาลเมืองรังสิต ไว้ดังนี้ (1) ด้านร่างกาย ประชากรแฝงยังเข้าไม่ถึงสิทธิที่ควรได้รับ โดยเฉพาะสิทธิในการรักษาพยาบาล หรือสิทธิในการได้รับการศึกษา (2) ด้านจิตใจ มีสถานที่สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ (3) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม มีผู้คนจากหลายเชื้อชาติอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองรังสิตทำให้ขาดการปฏิสัมพันธ์กันทางสังคม การใช้ชีวิตมีลักษณะต่างคนต่างอยู่ (4) ด้านสิ่งแวดล้อม การเข้ามาประกอบอาชีพในเขตเทศบาลเมืองรังสิตให้มีรายได้ และสถานะทางเศรษฐกิจดีกว่าการประกอบอาชีพในถิ่นกำเนิด แต่ผู้ที่อยู่อาศัยจะอยู่ในสถานที่พักซึ่งเป็นชุมชนแออัด หรือแหล่งเสื่อมโทรม และมีความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาสังคม ค) ผลกระทบของประชากรแฝงที่มีต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตเทศบาล

เมืองรังสิต มีดังนี้ (1) การใช้บริการ โดยมีได้มีส่วนร่วมในการจัดทำบริการสาธารณะ หรือสาธารณูปโภคต่าง ๆ (2) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน (3) ปัญหาด้านแรงงาน การแย่งงานทำ และการแย่งที่อยู่อาศัย (4) ปัญหา สุขภาพกาย สุขภาพจิตที่เกิดจากการได้รับความเครียดสะสม (5) การจัดงบประมาณไม่สอดคล้องกับความต้องการ และความจำเป็นเร่งด่วน และ (6) ปัญหามลภาวะ มลพิษในเขตชุมชน เขตที่อยู่อาศัย และ ง) แนวทางการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรแฝงในเขตเทศบาลเมืองรังสิต คือ แนวทาง “NICE DAY” ประกอบด้วย การประเมินความต้องการของประชากรแฝง (Need Assessment) การเปิดโอกาสให้ทุกคนได้ใช้ความคิด/ความรู้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้วยตนเอง (Intellectual Life) การพัฒนาชุมชนที่อยู่อาศัย และสภาพแวดล้อมโดยรอบ (Community Development) การสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับประชากรแฝง (Exploratory Non-registered Population) การบริหารงานเพื่อการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ (Development Administration) การมีส่วนร่วมสัมพันธ์กันในลักษณะเครือข่าย (Associate with Network) การจัดทำแผนงานประจำปี การสร้างวงจรการติดตาม ตรวจสอบ และการประเมินผล (Yearly Planning Cycle)

สำนักงานส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการ 2 สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (2561) ได้รายงานสถานการณ์ทางสังคมกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนกลาง ประจำปี 2561 (ฉะเชิงเทรา นครนายก ปราจีนบุรี สมุทรปราการ และสระแก้ว) ซึ่งสถานการณ์ทางสังคมกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนกลางในด้านประชากรแฝง มีรายละเอียดดังนี้

ประชากรแฝง หมายถึง ประชากรที่เข้ามาอาศัยอยู่ มาเรียน มาทำงานในจังหวัดนั้น ๆ โดยไม่ได้ย้ายทะเบียนบ้านเข้ามา ประกอบด้วย 2 ลักษณะ ดังนี้

1) ประชากรแฝงกลางวัน (Commuter Population) จำแนกเป็น

(1) ประชากรแฝงกลางวันที่มาทำงาน หมายถึง ผู้ที่มาทำงานที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ที่เข้ามาทำงานในจังหวัดที่ตนเองไม่ได้อาศัยอยู่

(2) ประชากรแฝงกลางวันที่มาเรียน หมายถึง ผู้ที่มาเรียนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่เข้ามาเรียนในจังหวัดที่ตนเองไม่ได้อาศัยอยู่

2) ประชากรแฝงกลางคืน (Non-registered Population) หมายถึง ผู้ที่อาศัยอยู่ประจำในจังหวัดหนึ่ง โดยไม่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านในจังหวัดที่อาศัยอยู่ประจำนั้น แต่อาจมีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านจังหวัดอื่นในต่างประเทศ หรือไม่มีชื่อที่ใดเลย

ประเทศไทยมีประชากรแฝงจำนวนทั้งสิ้น 8.47 ล้านคน โดยแบ่งเป็นประชากรแฝงกลางวัน จำนวน 1.28 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 1.90 ของประชากรทั้งประเทศ (67.29 ล้านคน) เป็นประชากรแฝงกลางวันเข้ามาเรียนหนังสือ จำนวน 1.48 แสนคน ส่วนประชากรแฝงกลางวันเข้ามาทำงานมีจำนวนทั้งหมด 1.03 ล้านคน จังหวัดที่มีจำนวนประชากรแฝงกลางวันมากใน 10 อันดับแรก คือ กรุงเทพมหานคร มีจำนวน 4.79 แสนคน หรือคิดเป็นร้อยละ 46.60 ของประชากรแฝงที่เข้ามาทำงาน สำหรับจังหวัดสมุทรปราการ มีจำนวนประชากรแฝงกลางวันอยู่ในลำดับที่ 5 เป็นจำนวน 3.85 หมื่นคน หรือคิดเป็นร้อยละ 3.74 ของประชากรแฝงกลางวันเข้ามาทำงาน

จำนวนประชากรแฝงกลางคืนที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป มีจำนวนทั้งสิ้น 6.08 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 9.04 ของประชากรทั้งประเทศ เป็นผู้ที่มีงานทำ 5.07 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 83.4 ของประชากรแฝงกลางคืนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป เมื่อพิจารณาตามประเภทอุตสาหกรรมของผู้มีงานทำ พบว่า ส่วนใหญ่ทำงานนอก

ภาคเกษตร โดยทำงานในสาขาการผลิตมากที่สุด 2.07 ล้านคน (คิดเป็นร้อยละ 38.3) จังหวัดในภาคกลาง
ตอนกลางที่มีประชากรแฝงกลางคืนมากที่สุดคือ จังหวัดสมุทรปราการ มีจำนวนประชากรแฝงกลางคืนทั้งสิ้น 6.13
แสนคน หรือคิดเป็นร้อยละ 8.50 รองจากกรุงเทพมหานครที่มีจำนวนมากที่สุดในประเทศ คิดเป็นร้อยละ 33.00
ส่วนจังหวัดชลบุรีมีจำนวนประชากรแฝงกลางคืนทั้งสิ้น 533,671 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 7.40

รชนี ประดับ (2563) ได้ดำเนินโครงการพัฒนาข้อเสนอและขับเคลื่อนการเข้าถึงสิทธิสาธารณสุขของกลุ่มประชากรแฝงในเขตเมือง มีวัตถุประสงค์การศึกษาเพื่อสำรวจข้อมูลปัญหาสุขภาพและการเข้าถึงสิทธิ
สาธารณสุขของกลุ่มประชากรแฝงในเขตเมือง และเพื่อศึกษาข้อเสนอแนะและแนวทางการขับเคลื่อนการเข้าถึง
สิทธิสาธารณสุขของกลุ่มประชากรแฝงในเขตเมือง โดยนิยามประชากรแฝงเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มแรงงานนอก
ระบบ (แรงงานต่างด้าว) กลุ่มประชากรเคลื่อนย้าย (ผู้ที่มีทะเบียนบ้านนอกพื้นที่) และกลุ่มบุคคลที่มีปัญหาสถานะ
(ผู้ที่ยังไม่มีบัตรประชาชน อยู่ระหว่างกระบวนการพิสูจน์สิทธิ) โดยการจัดเวทีสาธารณะระดมสมองเพื่อพัฒนา
ข้อเสนอเชิงนโยบายการเข้าถึงบริการสาธารณสุขของกลุ่มประชากรแฝงในกลุ่มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ตัวแทน
ชุมชน ชาวบ้าน ตัวแทนจากศูนย์บริการสาธารณสุข เจ้าหน้าที่จากศูนย์ประสานงานหลักประกันสุขภาพประชาชน
เครือข่ายสลัม 4 ภาค เจ้าหน้าที่จากศูนย์ประสานงานหลักประกันสุขภาพประชาชน เครือข่ายชาติพันธุ์ จังหวัด
เชียงใหม่

ผลการศึกษาพบว่า ก) ข้อมูลด้านสุขภาพของกลุ่มประชากรแฝงนั้นมีน้อยมาก และสถิติข้อมูลจำนวน
ประชากรแฝงยังมีความคลาดเคลื่อน เนื่องจากการเคลื่อนย้ายของแรงงานที่รุนแรง การขาดมาตรการชัดเจนใน
การติดตามและประเมินประชากรแฝงกลุ่มดังกล่าว โดยเฉพาะปัญหาสุขภาพของประชากรแฝง พบว่า ส่วนใหญ่
เกิดจากสิ่งแวดล้อม ทั้งฝุ่นละออง ควันพิษ โดยเฉพาะแรงงานในเขตก่อสร้าง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแรงงานต่างด้าวตาม
แคมป์งานต่าง ๆ รวมทั้งพบปัญหาด้านการบริโภคอาหาร ปัญหาด้านพฤติกรรมที่ไม่ดูแลสุขภาพ และปัญหา
สำคัญที่สุดคือ การไม่ให้ความสำคัญกับปัญหาด้านสุขภาพ เมื่อเจ็บป่วยมักจะซื้อยามากินเองหรือใช้บริการคลินิก
เอกชน อีกทั้งปัญหาการเข้ารับบริการสาธารณสุขของประชากรแฝง พบว่า ประชากรแฝงไม่ค่อยไปใช้สิทธิที่ตนเอง
มี ทั้งจากความไม่สะดวกที่ต้องสูญเสียรายได้จากการทำงาน การขาดข้อมูลความรู้เกี่ยวกับสิทธิหรือสถานบริการที่
รองรับ ซึ่งกรณีนี้ก็กลับพบว่า กลุ่มแรงงานต่างด้าวที่ถือสิทธิประกันสุขภาพคนต่างด้าวจะรู้ข้อมูลว่าตนเองได้รับสิทธิ
อะไรบ้าง ต้องใช้บริการที่ใด ต่างจากกลุ่มประชากรแฝงคนไทยที่มีสิทธิบัตรทอง กลายเป็นกลุ่มที่ไม่รู้หรือไม่มั่นใจ
ว่าสิทธิที่มีเป็นอย่างไรบ้าง อย่างไรก็ตามการกระจายตัวของหน่วยบริการสุขภาพในเขตเมืองมีไม่ครอบคลุม
โดยเฉพาะบริการด้านส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ที่คนในเขตเมืองกลับได้รับสิทธิการเข้าถึงน้อยกว่าคน
นอกเขตเมือง ขณะเดียวกันประชาชนเองขาดความเชื่อมั่นในคุณภาพการให้บริการในระดับปฐมภูมิ เช่น ศูนย์
สาธารณสุขมูลฐานชุมชน (ศสมช.) เป็นต้น จึงไปรับบริการสุขภาพจากโรงพยาบาลหรือหน่วยบริการสุขภาพในเขต
เมือง ที่ยังมุ่งเน้นการรักษาพยาบาลมากกว่าการทำงานเชิงรุกที่มุ่งเน้นการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคเป็นหลัก
ข) ข้อเสนอแนะแนวทางการขับเคลื่อนการเข้าถึงสิทธิสาธารณสุขของกลุ่มประชากรแฝงในเขตเมือง แนวทางหนึ่ง
คือ ควรเน้นการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรค รวมถึงการเฝ้าระวังโรคติดต่อจากกลุ่มประชากรแฝง ซึ่งที่ผ่านมากการ
เฝ้าระวังจะทำได้ดีในกลุ่มประชากรไทย เมื่อเกิดโรคติดต่อ พบว่า องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นมีศักยภาพในการ
ติดตามโรค เฝ้าระวัง ควบคุม แต่กลับไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีมากขึ้นเรื่อย ๆ อันจะกลายเป็นช่องว่าง
ในการควบคุมโรค โดยเฉพาะในพื้นที่เกินครึ่งเป็นประชากรจากที่อื่นซึ่งไม่มีข้อมูลด้านสุขภาพของกลุ่มประชากร
แฝงเหล่านี้ อุปสรรคสำคัญจึงเป็นการเข้าถึงประชากรแฝง เพราะข้อมูลจะทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องวางแผนการ

รับมือได้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ควรจัดบริการสาธารณสุขเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ เพิ่มการเข้าถึงบริการ โดยกระจายหน่วยบริการอย่างทั่วถึงในเขตเมือง ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม สนับสนุน การสร้างเครือข่ายสุขภาพในชุมชนเมือง สนับสนุนให้มีอาสาสมัครสาธารณสุขต่างด้าว (อสต.) รวมทั้งการสร้าง ความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากเขตเมืองเป็นพื้นที่ใจกลางความเจริญทุกอย่าง และเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลาย มีกลุ่มประชากรทุกประเภทอยู่ร่วมกัน แต่ระบบบริการด้านสุขภาพต่าง ๆ ในเขตเมืองกลับด้อย กว่านอกเขตเมือง

อิทธิกร ลินทรโก, อติติยาพร ไชยฤทธิ์ และนพพร ขุนคำ (2563, น. 119-127) ได้ศึกษาเรื่อง ผลกระทบและแนวทางแก้ไขปัญหาประชากรแฝงขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรณีศึกษา เทศบาลตำบลเทพ ราช อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา มีวัตถุประสงค์การวิจัย ประกอบด้วย (1) เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของ ปัญหาประชากรแฝงที่มีต่อประชาชนในเขตเทศบาลตำบลเทพราช อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา (2) เพื่อ วิเคราะห์ผลกระทบของปัญหาประชากรแฝงที่มีต่อการจัดทำบริการสาธารณสุขของเทศบาลตำบลเทพราช อำเภอ บ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา และ (3) เพื่อศึกษาแนวทางแก้ไขผลกระทบจากปัญหาประชากรแฝงของเทศบาล ตำบลเทพราช อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ประกอบด้วย นายกเทศมนตรี รองนายกเทศมนตรี ปลัดเทศบาล หัวหน้างานนโยบายและแผน ผู้นำชุมชน และประชาชน ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลเทพราช อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา รวมทั้งสิ้น 15 คน

ผลการศึกษาพบว่า ผลกระทบของประชากรแฝงที่มีต่อประชาชน (1) ด้านเศรษฐกิจ มีผลกระทบ ทางบวก เนื่องจากช่วยให้เศรษฐกิจในพื้นที่ดีขึ้น (2) ผลกระทบด้านสังคม พบว่า โครงสร้างทางสังคมเปลี่ยนแปลง ไป มีประชากรจำนวนมากขึ้น และก่อให้เกิดปัญหาขยะในเขตเทศบาลตำบลเทพราชที่มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นตามมา (3) ด้านวัฒนธรรม พบว่าปัญหาประชากรแฝงไม่ได้ส่งผลกระทบทางด้านวัฒนธรรม และ (4) ด้านความมั่นคง ปลอดภัย พบว่า ประชาชนได้รับผลกระทบจากปัญหาประชากรแฝง คือ ปัญหาอาชญากรรม ในขณะที่ผลกระทบ ของประชากรแฝงที่มีต่อการจัดทำบริการสาธารณสุข พบว่า มีผลกระทบด้านปัญหาการจัดการขยะ และการ ให้บริการด้านการศึกษา โดยแนวทางการแก้ไขปัญหาคือต้องอาศัยการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ และการแก้ไข ปัญหาอย่างยั่งยืน รวมถึงการปลูกจิตสำนึกให้แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่

กิจฐเขต ไกรवास, จักรชัย สือประเสริฐสิทธิ์, ธาภิรณันต์ ธัญญชยะกุล, จุฬาลักษณ์ พันธัง และอาภา ภรณ์ สุขหอม (2563) ได้ดำเนินโครงการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จำนวน การกระจายตัว และ วัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเมืองพัทยา เพื่อใช้กำหนดแนวทางในการวางแผนพัฒนาเมือง พัทยา ระยะที่ 1 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จำนวน และการกระจายตัวของประชากรแฝงใน เขตเมืองพัทยา (2) วิเคราะห์วัตถุประสงค์การย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเขตเมืองพัทยาที่มีผลต่อการจัดบริการ สาธารณะของเมืองพัทยา และ (3) กำหนดแนวทางวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา และมาตรการบริหารงานของเมือง พัทยาที่เกี่ยวข้องกับประชากรแฝง ประกอบด้วย ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสาธารณสุข และ ด้านบริการสาธารณะ ฯลฯ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ในการสำรวจข้อมูลจาก กลุ่มประชากรแฝงที่เข้ามาทำงานในเขตพื้นที่เมืองพัทยา ด้วยวิธีการสำมะโนประชากร (Census) การสำรวจข้อมูล ในระยะที่ 1 ได้ดำเนินงานในช่วงปีงบประมาณ 2563 โดยแบ่งเขตการสำรวจออกเป็น 4 เขต ตามเขตเลือกตั้ง สมาชิกสภาเมืองพัทยา (ราชกิจจานุเบกษา, 11 พฤษภาคม 2555)

ผลการสำรวจพบว่า ประชากรแฝงจากการสำรวจในระยะที่ 1 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 21-40 ปี ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และต่ำกว่าระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 10,000 – 15,000 บาท และส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ

จำนวนและการกระจายตัว ประชากรแฝงมีจำนวนและการกระจายตัวมากที่สุดในพื้นที่เขตสำรวจที่ 4 รองลงไปที่พื้นที่เขตสำรวจที่ 2 ประชากรแฝงกลุ่มที่มีระยะเวลาในการอยู่อาศัย/ทำงานในพื้นที่เมืองพัทยาดั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป มีจำนวนมากที่สุดถึงร้อยละ 42.35 ของกลุ่มประชากรแฝงทั้งหมดที่ทำการศึกษา ซึ่งมีแนวโน้มสูงที่ประชากรแฝงในกลุ่มนี้จะมีการย้ายถิ่นแบบถาวร รองลงมาเป็นกลุ่มประชากรแฝง ที่มีระยะเวลาในการอยู่อาศัย/ทำงานในพื้นที่เมืองพัทยาระหว่าง 3 - 4 ปี ที่มีจำนวนร้อยละ 30.85 ของกลุ่มประชากรแฝงทั้งหมดที่ทำการศึกษา ประชากรแฝงกลุ่มนี้มีแนวโน้มค่อนข้างสูงที่จะย้ายถิ่นแบบถาวร

สภาพปัญหา และผลกระทบด้านการจราจรจากการเดินทางของประชากรแฝง

1) จุดหมายปลายทางในการเดินทางเข้ามาทำงานของประชากรแฝง

ประชากรแฝงที่ทำงานอยู่ในสถานประกอบการขนาดเล็กในพื้นที่เมืองพัทยา มีการกระจายตัวอยู่ในพื้นที่เขตสำรวจที่ 4 มากที่สุด รองลงมาอยู่ในพื้นที่เขตสำรวจที่ 2 ทำให้จุดหมายปลายทางในการเดินทางเข้ามาทำงานของประชากรแฝงในพื้นที่เมืองพัทยายู่ในพื้นที่ของสองเขตสำรวจนี้มากที่สุด

2) ลักษณะการเดินทางของประชากรแฝง

ลักษณะการเดินทางของประชากรแฝงส่วนใหญ่เป็นการเดินทางเข้าสู่พื้นที่เมืองพัทยา เพื่อเข้ามาทำงานในช่วงเช้า และเดินทางออกจากเมืองพัทยากลับไปยังที่พักอาศัยที่ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่โดยรอบเมืองพัทยาในช่วงเย็น

3) ทิศทาง และเส้นทางที่มีสภาพการจราจรหนาแน่นจนถึงติดขัด

ทิศทางการเดินทางในช่วงเช้าของประชากรแฝงเพื่อไปทำงาน ส่วนใหญ่จะมีทิศทางจากทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของเมืองพัทยาสู่แหล่งงานในพื้นที่เมืองพัทยาที่อยู่ทางด้านทิศ ส่วนการเดินทางของประชากรแฝงในช่วงเย็นจะมีทิศทางตรงกันข้ามกับในช่วงเช้า จากทิศทางการเดินทางของประชากรแฝงสามารถวิเคราะห์ได้ว่า เส้นทางถนนสุขุมวิท และถนนที่เป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างด้านฝั่งตะวันออกกับฝั่งตะวันตกของถนนสุขุมวิท โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นจุดตัดระหว่างเส้นทางดังกล่าวกับถนนสุขุมวิท จะเกิดปัญหาการจราจรติดขัดทั้งในช่วงเช้าและช่วงเย็น เนื่องจากมีปริมาณรถยนต์ส่วนบุคคลจำนวนมากทั้งมอเตอร์ไซด์และรถยนต์ส่วนบุคคลที่เดินทางผ่านบริเวณดังกล่าว

วัตถุประสงค์การย้ายถิ่นของประชากรแฝง

ประชากรแฝงส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นเพื่อมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป โดยมีจำนวนอยู่ในระดับมาก

ปัญหาที่ประชากรแฝงในเขตพื้นที่เมืองพัทยาสอบ

ประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 1 และเขตสำรวจที่ 2 ส่วนใหญ่ประสบปัญหาทางด้านบริการสาธารณะ ส่วนประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 3 และเขตสำรวจที่ 4 ส่วนใหญ่ประสบปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ

ความต้องการของประชากรแฝงในเขตพื้นที่เมืองพัทยา

ประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 1 และเขตสำรวจที่ 2 ส่วนใหญ่มีความต้องการด้านบริการสาธารณะ ส่วนประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 3 และเขตสำรวจที่ 4 ส่วนใหญ่มีความต้องการด้านเศรษฐกิจ

Liu Shenghe, Hu Zhang, Deng Yu, and Wang Yingjie (2011) ได้ดำเนินการศึกษาเรื่อง The regional types of China's floating population: Identification methods and spatial patterns มีวัตถุประสงค์การศึกษาเพื่อศึกษาวิธีการในการคาดประมาณประชากรแฝงในระดับภาค (regional floating population) ด้วยวิธีการที่เรียกว่า “composite-index identification method” ซึ่งดัชนีประสมข้างต้นนี้ ประกอบด้วยดัชนีวัดประชากรแฝง 2 ตัว คือ ได้แก่ ก) อัตราการย้ายถิ่นสุทธิ (net migration rate: NM)⁶ ซึ่งเป็นดัชนีบ่งบอกทิศทางการย้ายถิ่น และ ข) อัตราการย้ายถิ่นมวลรวม (gross migration rate: GM)⁷ ซึ่งเป็นดัชนีบ่งบอกขนาดของการย้ายถิ่นเมื่อเทียบกับจำนวนประชากรทั้งหมด ดังนั้น เทคนิคการประมาณการประชากรแฝงประเภทนี้จึงสามารถบ่งบอกได้ทั้งทิศทางการย้ายถิ่น (migration direction) และขนาดของประชากรแฝง (scale of floating population) ในภาค/พื้นที่นั้น การใช้ดัชนีประสมประเภทนี้สามารถจำแนกภาค/พื้นที่ศึกษาออกเป็น 4 ประเภทได้แก่ (1) Active net-immigration region คือ ภูมิภาค/พื้นที่ซึ่งเป็นถิ่นปลายทางของการย้ายถิ่นของประชากรแฝง (destination areas) (2) Active balanced-migration region คือ ภูมิภาค/พื้นที่ซึ่งมีกระแสการย้ายถิ่นที่สมดุลกันระหว่างการย้ายออกและการย้ายเข้าในพื้นที่นั้น (3) Active net-emigration region คือ ภูมิภาค/พื้นที่ซึ่งเป็นถิ่นต้นทางของการย้ายถิ่นของประชากรแฝง (origin areas) และ (4) Inactive migration region คือ ภูมิภาค/พื้นที่ซึ่งมีปริมาณการย้ายถิ่นของประชากรน้อยมาก หรือต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด (ซึ่งตัวเลขร้อยละ 10 มาจากการคำนวณสัดส่วนระหว่างจำนวนประชากรแฝงทั้งหมดของประเทศ และจำนวนประชากรทั้งหมดของประเทศ และจากการศึกษาของ Haw, 1990; Brettell and Hollifield., 2000; Chan, 2010; Withers, 2010; และ Shenghe et al., 2011) เมื่อนำเทคนิคดัชนีประสมข้างต้นมาใช้ในการศึกษาประชากรแฝงระดับภาคของประเทศจีน ผ่านข้อมูลสำมะโนประชากรจีน พ.ศ. 2553 พบว่า (1) เมื่อพิจารณาถึง Active net-immigration region ประชากรแฝงมีการกระจุกในพื้นที่ภาคตะวันออก ซึ่งเป็นย่านเมือง (urban agglomerations) และในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในขณะที่ Active net-emigration region ส่วนใหญ่อยู่ในเขตชนบทของภาคตะวันออก และเขตภาคกลาง และภาคตะวันตกของจีนที่มีความหนาแน่นของประชากรสูง (2) Active balanced-migration region ตั้งอยู่ในพื้นที่แถบชายขอบและเขตชนบทของย่านเมืองในภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือของจีน และ (3) Inactive migration region ถือเป็นพื้นที่ซึ่งมีสัดส่วนมากที่สุดถึงร้อยละ 60 ของหน่วยพื้นที่ทั้งหมดในจีน โดยมีที่ตั้งอยู่ในภาคกลาง และภาคตะวันตกของจีน ในขณะที่พื้นที่ที่ประมาณร้อยละ 40 เป็นพื้นที่ในแบบ Active net-immigration region, Active net-emigration region, และ Active balanced-migration region ซึ่งมีพื้นที่ในเขตชายฝั่งทะเลตะวันออกเฉียงใต้ และภาคเหนือของจีน

Mitchell L Moss and Carson Qing (2012) ได้ศึกษาเรื่อง The dynamic population of Manhattan มีวัตถุประสงค์การศึกษาเพื่อวิเคราะห์ประชากรที่เคลื่อนไหวเข้า-ออกเกาะแมนฮัตตัน ที่เรียกว่า

⁶ คำนวณจาก $NM = (\text{No. of Immigrants} - \text{No. of Emigrants}) / \text{Total population}$ หาก NM มีเครื่องหมาย (+) แสดงว่ามีผู้ย้ายถิ่นเข้ามามากกว่าผู้ย้ายถิ่นออก และหาก NM มีเครื่องหมาย (-) แสดงว่ามีผู้ย้ายถิ่นออกมากกว่าผู้ย้ายถิ่นเข้า

⁷ คำนวณจาก $GM = (\text{No. of Immigrants} + \text{No. of Emigrants}) / \text{Total population}$ เป็นดัชนีบอกขนาดของการย้ายถิ่นเมื่อเทียบกับขนาดประชากรทั้งหมด เช่น GM มีค่าร้อยละ 10 หมายความว่า ประชากรมีการเคลื่อนย้ายถิ่นฐานเข้า-ออกในพื้นที่ศึกษาคิดเป็นร้อยละ 10 จากประชากรทั้งหมดในพื้นที่นั้น

“ประชากรกลางวัน” (daytime population)⁸ โดยมีวิธีวิทยาในการคาดประมาณประชากรกลางวัน ผ่านการกำหนดแหล่งข้อมูลและเงื่อนไขเกี่ยวกับ ก) ผู้เดินทางไป-กลับและผู้อยู่อาศัยเป็นประจำ โดยอาศัยข้อมูลจากการสำรวจการใช้เวลาของชาวอเมริกันจากกองสถิติแรงงาน ที่ให้ข้อมูลประชากรผู้ทำงานเดินทางไป-กลับในช่วงสุดสัปดาห์ การสำรวจชุมชนของกองสำมะโนประชากร ที่ให้ข้อมูลประชากรกลางวัน และการสำรวจรายได้ของกองสำมะโนประชากร ที่ให้ข้อมูลจำนวนผู้เดินทางไป-กลับและจำนวนผู้ที่มีภูมิลำเนาอยู่อาศัยในเกาะแมนฮัตตันต่อวัน ภายในหนึ่งสัปดาห์ ข) นักท่องเที่ยว โดยอาศัยข้อมูลจาก NYC & Company ซึ่งเป็นองค์กรเพื่อส่งเสริมการตลาดการท่องเที่ยวในเมืองนิวยอร์ก ที่ให้ข้อมูลนักท่องเที่ยวทั้งภายในและภายนอกสหรัฐอเมริกา และ ค) นักเรียนนักศึกษา และผู้ป่วย โดยอาศัยข้อมูลจากหลากหลายแหล่ง เช่น โรงพยาบาล สถานศึกษา เป็นต้น

ผลการศึกษาพบว่า 1) ประชากรกลางวันของแมนฮัตตันประมาณ 3.94 ล้านคน ซึ่งประกอบด้วยผู้ทำงานเดินทางไป-กลับจำนวน 1.61 ล้านคน ผู้มีภูมิลำเนาอยู่อาศัยในแมนฮัตตันจำนวน 1.46 ล้านคน นักท่องเที่ยวจำนวน 778,000 คน ผู้ป่วยจำนวน 17,000 คน และนักศึกษาที่เดินทางไป-กลับจำนวน 70,000 คน 2) ร้อยละ 52 ของ ประชากรกลางวันในแมนฮัตตัน ประกอบด้วยผู้ที่ไม่ใช่ภูมิลำเนาอยู่อาศัยในแมนฮัตตัน และเดินทางไป-กลับเพื่อทำงาน โดยในแต่ละวันมีผู้เดินทางเข้าแมนฮัตตันประมาณ 1.63 ล้านคน และผู้มีภูมิลำเนาในแมนฮัตตัน แต่เดินทางออกไปทำงานนอกแมนฮัตตันประมาณ 132,000 คน 3) ประชากรกลางวันในแมนฮัตตันจำนวน 3.1 ล้านคน และ ประชากรกลางวันจำนวน 1.6 ล้านคน 4) ประชากรกลางวันในช่วงสุดสัปดาห์ของแมนฮัตตันประมาณ 2.9 ล้านคน ประกอบด้วยผู้ทำงานเดินทางไป-กลับประมาณ 565,000 คน และผู้มีภูมิลำเนาอยู่อาศัยในแมนฮัตตันประมาณ 1.54 ล้านคน ในขณะที่ประชากรกลางวันในช่วงสุดสัปดาห์ประมาณ 2.05 ล้านคน ซึ่งประกอบด้วย ผู้มีภูมิลำเนาอยู่อาศัยในแมนฮัตตันจำนวน 1.58 ล้านคน และผู้ทำงานกลางวัน ผู้ป่วย นักท่องเที่ยวกลางวัน รวมทั้งสิ้นประมาณ 471,000 คน 5) ประชากรในแมนฮัตตันมีจำนวนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในแต่ละวันและแต่ละสัปดาห์ 6) ในช่วงที่จำนวนประชากรกลางวันในแมนฮัตตันมีจำนวนสูงสุด เนื่องจากประชากรจากต่างเมืองและต่างเขตเดินทางเข้ามาในแมนฮัตตัน ผลักดันให้ประชากรกลางวันของแมนฮัตตันมีจำนวนมากถึง 4-5 ล้านคน และ 7) ผู้ที่เดินทางมาทำงานในแมนฮัตตันทุก ๆ 4 ใน 5 คน เดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชน กล่าวคือ รถไฟใต้ดิน ร้อยละ 50.1 รถไฟ ร้อยละ 17.1 รถโดยสารสาธารณะ ร้อยละ 13.8 ตามลำดับ

Kyungmin Lee, Bonghee Hong, Jiwan Lee and Yangia Jang (2015) ศึกษาเรื่อง A floating population prediction model in travel spots using weather big data การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างตัวแบบการพยากรณ์ประชากรแฝงของแหล่งท่องเที่ยว 3 แห่ง ได้แก่ ก) Haeundae beach ข) Gyeongpo beach และ ค) Daecheon beach ด้วยชุดข้อมูลขนาดใหญ่เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ (weather big data) เช่น อุณหภูมิ ความชื้น ความเร็วลมโดยเฉลี่ย เป็นต้น โดยมีสมมติฐานว่า ปัจจัยสภาพภูมิอากาศเหล่านี้เป็นปัจจัยในการกำหนดจำนวนประชากรแฝงในแหล่งท่องเที่ยวทั้ง 3 แห่ง ในช่วงฤดูการท่องเที่ยว โดยการศึกษานี้กำหนดให้จำนวนประชากรแฝงรายวัน (daily floating population) เป็นตัวแปร

⁸ คำนวณจาก Daytime population = (No of workers – Workers living in the area) + (Total population – Residents working outside the area) (U.S. Census Bureau, cited in Moss and Qing, 2012, p.3)

จากสูตรข้างต้น Geoff Boeing (2018, p.181) สามารถสรุปเป็นสูตรการคำนวณอย่างง่าย คือ

Daytime population = Total population + Inbound commuters – Outbound commuters

ตาม ในขณะที่ปัจจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศเป็นตัวแปรอิสระ ซึ่งประกอบด้วย 20 ตัวแปรเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศที่สังเกตได้ 48 ตัวแปรเกี่ยวกับการพยากรณ์ทางการอากาศ และ 6 ตัวแปรหุ่น (dummy variables) เกี่ยวกับวันต่าง ๆ ใน 1 สัปดาห์ (ยกเว้นวันอาทิตย์ถูกกำหนดให้เป็นตัวแปรหุ่นอ้างอิง) ผ่านตัวแบบการพยากรณ์ด้วยการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (multiple linear regression analysis)

ผลการศึกษาพบว่า ตัวแบบการพยากรณ์จำนวนประชากรแฝงด้วยสมการถดถอยเชิงพหุสำหรับแหล่งท่องเที่ยวทั้ง 3 แห่งในเกาหลีใต้ ได้แก่ Haeundae beach, Gyeongpo beach, และ Daecheon beach มีค่า R^2 ในแต่ละตัวแบบเท่ากับ ร้อยละ 6.2, 70.57, และ 68.51 ตามลำดับ เมื่อดำเนินการประเมินผลตัวแบบแต่ละตัวโดยเปรียบเทียบระหว่างจำนวนประชากรแฝงจากการพยากรณ์ และจำนวนประชากรแฝงที่นับได้จริง⁹ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม พ.ศ. 2557 ประเมินผลความแตกต่างของจำนวนประชากรแฝงทั้งสองประเภทข้างต้นด้วยเทคนิค Mean Absolute Percentage Error (MAPE) พบว่า ความเที่ยงตรงของตัวแบบทั้ง 3 มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 70.46, 65.2, และ 65.94 ตามลำดับ

Geon Woo Lee และคณะ (2017) ศึกษาเรื่อง The study to estimate the floating population in Seoul, Korea มีวัตถุประสงค์การศึกษาเพื่อคาดประมาณจำนวนประชากรแฝงที่อาศัยในกรุงโซล ประเทศเกาหลีใต้ จากอัตราการใช้การขนส่งมวลชนแบบระบบรางในนครหลวง (metro rail transit system) ซึ่งมีประชากรที่อยู่อาศัยในกรุงโซลใช้ระบบรางนี้ประมาณร้อยละ 54 ของประชากรผู้ใช้ระบบขนส่งมวลชนทั้งหมด และใช้จำนวนประชากรจำแนกตามเขตการปกครองทั้ง 25 เขตในกรุงโซล จากข้อมูลสำมะโนประชากร สามารถคำนวณจำนวนประชากรแฝงรายชั่วโมงในแต่ละเขตการปกครอง โดยกำหนดนิยามประชากรแฝง หมายถึง ประชาชน ณ จุดหนึ่งของเวลา (รายชั่วโมง) ซึ่งเป็นผู้เคลื่อนย้ายจากสถานที่หนึ่งไปสู่สถานที่อื่น ๆ

ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการเคลื่อนย้ายของประชากรแฝงสามารถจำแนกได้ 3 รูปแบบ ได้แก่ ก) รูปแบบที่ 1 ประชากรแฝงเพิ่มขึ้นในช่วงเวลาชั่วโมงการทำงาน (working hours) แต่จะลดลงในช่วงเวลานอกชั่วโมงการทำงาน (after-work hours) สำหรับเขตการปกครองบางเขต เช่น Gangnam-gu, Geumcheon-gu, Jongro-gu, Jung-gu เป็นต้น ซึ่งเป็นเขตที่ตั้งของย่านธุรกิจการค้า ข) รูปแบบที่ 2 จำนวนประชากรแฝงจะลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับประชากรที่อยู่อาศัยเป็นประจำในเขตการปกครองนั้น ๆ (usual place of residence) เช่น Dobong-gu, Gangbu-gu, Gangdong-gu เป็นต้น เนื่องจากเขตการปกครองเหล่านี้เป็นย่านที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยประจำของประชากรแฝงที่เข้าไปทำงานในย่านธุรกิจการค้าในกรุงโซล และ ค) รูปแบบที่ 3 ประชากรแฝงที่ไหลเข้า-ไหลออก ไม่มีความแน่นอนหรือไม่คงที่ เขตการปกครองที่มีลักษณะเช่นนี้ ได้แก่ Dongdaemun-gu และ Songpa-gu ที่กระแสการไหลเข้า-ไหลออกของประชากรแฝงแตกต่างกันไป ในแต่ละชั่วโมง ไม่คงที่แน่นอนและไม่เป็นแบบแผนดังเช่นรูปแบบที่ 1 และ 2

Qi Wei, Liu Shenghe and Jin Haoran (2017) ศึกษาเรื่อง Calculation method and spatial pattern of urbanization rate of registered population in China โดยเป็นการศึกษาช่องว่างระหว่างอัตรา

⁹ ประชากรแฝงที่นับได้จริงจากการศึกษานี้มาจาก ก) การกำหนดพื้นที่รอบบริเวณแหล่งท่องเที่ยวภายใต้รัศมีประมาณ 50 เมตร ของแหล่งท่องเที่ยวในแต่ละแห่ง ข) จัดเก็บข้อมูลจำนวนประชากรแฝงจากแหล่งท่องเที่ยวในแต่ละแห่งจากบริษัท ที่ให้บริการโทรคมนาคม โดยเฉพาะคลื่นความถี่เพื่อการสื่อสารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยการตรวจตำแหน่ง “point ID” ของสัญญาณมือถือแต่ละเครื่องแบบ real time ซึ่งจำเป็นต้องใช้เทคนิค Big Data Analysis ในการวิเคราะห์ที่ได้ผลลัพธ์ คือ จำนวนประชากรแฝงในสถานที่ท่องเที่ยวทั้ง 3 เป็นรายชั่วโมง

ความเป็นเมืองของประชากรที่อยู่อาศัยจริง (urbanization rate of residential population¹⁰) และอัตราความเป็นเมืองของประชากรที่มีรายชื่อตามทะเบียนราษฎร (urbanization rate of registered population¹¹) ซึ่งเป็นช่องทางสำหรับการคำนวณ “ประชากรแฝง” (floating population) ในการศึกษาดังกล่าวนี้พยายามทำความเข้าใจต่อ “อัตราความเป็นเมืองของประชากรที่มีรายชื่อตามทะเบียนราษฎร” ผ่านการนิยาม “ภูมิลาเนา” (local), “นอกภูมิลาเนา” (nonlocal) และ “เขตเมือง” (urban) สำหรับการคำนวณอัตราความเป็นเมืองของประชากรที่มีรายชื่อตามทะเบียนราษฎรด้วยเทคนิคทางตรง (direct methods) และเทคนิคทางอ้อม (indirect methods) โดยใช้ข้อมูลจากสำมะโนประชากร ปี พ.ศ. 2553

ผลการศึกษาพบว่า (1) อัตราความเป็นเมืองของประชากรที่มีรายชื่อตามทะเบียนราษฎร มีค่าต่ำกว่าอัตราความเป็นเมืองของประชากรที่อยู่อาศัยจริง กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2553 อัตราความเป็นเมืองของประชากรที่อยู่อาศัยจริงมีค่าเท่ากับร้อยละ 50.27 ในขณะที่อัตราความเป็นเมืองของประชากรที่มีรายชื่อตามทะเบียนราษฎร มีค่าเท่ากับร้อยละ 39.34 เท่านั้น โดยเมืองและมณฑลที่มีประชากรแฝงอพยพไปอยู่อาศัยสูงจะมีอัตราความเป็นเมืองของประชากรที่อยู่อาศัยจริง อยู่ในระดับสูง (2) อัตราความเป็นเมืองของประชากรที่มีรายชื่อตามทะเบียนราษฎร มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับ ร้อยละของประชากรในการประกอบอาชีพที่ไม่ใช่ภาคเกษตรกรรม (non-agricultural sector) อีกทั้งอัตราความเป็นเมืองของประชากรที่มีรายชื่อตามทะเบียนราษฎรในพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกและทางตอนเหนือของจีน มีค่าสูงกว่าในพื้นที่แถบภาคพื้นทวีปของจีน (China's inland area) เนื่องจากกระแสการย้ายถิ่นของประชากรแฝงที่เคลื่อนย้ายเข้าสู่พื้นที่ย่านกลุ่มเมือง (urban agglomeration area) และเมืองหลวงในมณฑลต่าง ๆ ของจีน มีผลทำให้อัตราความเป็นเมืองของประชากรที่อยู่อาศัยจริง มีค่าสูงกว่าอัตราความเป็นเมืองของประชากรที่มีรายชื่อตามทะเบียนราษฎร (3) อย่างไรก็ตามในภาพรวมของประเทศกลับพบว่า 2 ใน 3 ของเมืองและมณฑลทั่วประเทศจีนมีอัตราความเป็นเมืองที่ค่อนข้างต่ำ โดยเฉพาะเมืองและมณฑลในภาคกลางและภาคตะวันออก ดังนั้น จึงควรยกระดับภาวะความเป็นเมืองในพื้นที่ภาคกลางและภาคตะวันตกของจีนผ่านการพัฒนาเมืองในท้องถิ่นนั้น ๆ (local urbanization development) ในขณะที่เขตพื้นที่ซึ่งมีอัตราความเป็นเมืองอยู่ในระดับสูง ดังเช่นภาคตะวันออกและภาคเหนือของจีนนั้น ควรยกระดับอัตราความเป็นเมืองของประชากรที่มีรายชื่อตามทะเบียนราษฎร ผ่านการส่งเสริมกระบวนการทำให้เป็นพลเมือง (citizenization) แก่ประชากรแฝงที่ย้ายถิ่นเข้าสู่เมืองนั้น ให้มีสิทธิความเป็นพลเมืองของเมืองนั้น ๆ

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น คณะผู้ศึกษาสามารถดำเนินการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2.11

¹⁰ หมายถึง อัตราส่วนระหว่างประชากรที่อยู่อาศัยจริงในเขตเมือง ต่อประชากรทั่วประเทศ (ซึ่งรวมทั้งเขตเมืองและชนบท)

¹¹ หมายถึง อัตราส่วนระหว่างประชากรที่มีรายชื่อตามทะเบียนราษฎรในเขตเมือง ต่อประชากรทั่วประเทศ (ซึ่งรวมทั้งเขตเมืองและชนบท)

ตารางที่ 2.11 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำแนกตามนิยามประชากรแฝง และวิธีการศึกษา/แหล่งข้อมูล

ผู้แต่ง	นิยามประชากรแฝง	วิธีการศึกษา/แหล่งข้อมูล
เยาวลักษณ์ โชคถาวร (2543)	ประชากรที่ไม่มีรายชื่อตามทะเบียนบ้าน ในกรุงเทพมหานคร แต่อาศัยอยู่ใน กรุงเทพมหานครเป็นประจำ (usual place of residence) เวลานานกว่า 1 เดือน เพื่อทำงาน ประกอบธุรกิจ หรือศึกษาเล่าเรียน ในที่นี้ไม่รวมถึง ชาวต่างประเทศที่เข้ามาท่องเที่ยว หรืออาศัยอยู่เป็นการชั่วคราว	การวิจัยเชิงสำรวจ โดยเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างประชากรแฝงในพื้นที่ศึกษา เขตละ 300 ชุด โดยศึกษาตัวแปร 14 ตัว ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ อาชีพ ที่อยู่ ตามทะเบียนบ้าน ที่อยู่อาศัยจริง วัตถุประสงค์ การเข้ามา การทำกิจกรรมในการใช้ที่ดินประเภท ต่าง ๆ พาหนะที่ใช้เดินทางไปเรียนหรือทำงาน ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางระหว่างที่พักและ ที่ทำงาน/ที่เรียน และช่วงเวลาที่ใช้ในการ เดินทางไป-กลับ

ตารางที่ 2.11 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำแนกตามนิยามประชากรแฝง และวิธีการศึกษา/
แหล่งข้อมูล (ต่อ)

ผู้แต่ง	นิยามประชากรแฝง	วิธีการศึกษา/แหล่งข้อมูล
สำนักงาน คณะกรรมการ พัฒนาการ เศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ (2553)	ประชากรที่เข้ามาอยู่อาศัย และ/หรือ ประกอบอาชีพอยู่ในเขตนั้น ๆ โดยไม่มี การแจ้งย้ายสำมะโนครัว/ทะเบียนราษฎร์ ประกอบด้วย (1) ผู้ที่เข้ามาอาศัยอยู่ในเขตนั้น ๆ อย่างถาวรหรือนานกว่าที่กฎหมายกำหนด ให้มีการแจ้งย้ายทะเบียนราษฎร์ (ภายใน 15 วัน) (2) ผู้ที่เข้ามาประกอบอาชีพ ในครัวเรือน และในสถานประกอบการ ในช่วงเวลาทำงาน และหลังจากการ ทำงานแล้วอาจอาศัยอยู่หรือไม่อาศัยอยู่ ในเขตนั้น ๆ	ประมาณการจำนวนประชากรแฝง โดยนำข้อมูล จากการสำรวจของจังหวัดระยอง ปี 2553 เป็นปีฐาน และใช้ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่าง การใช้ไฟฟ้าของประชากรที่มีอยู่จริงกับ ประชากรตามทะเบียนราษฎร์เป็นตัวแปร ในการประมาณประชากรแฝงด้วยวิธีทางสถิติ (Regression Analysis)
ประกาย หรัยลอย และสมหมาย แจ่มกระจ่าง (2555)	ผู้ที่ย้ายเข้ามาอยู่ในกรุงเทพมหานคร โดยไม่ได้แจ้งย้ายสำมะโนครัว/ ทะเบียนบ้าน	วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยศึกษากับประชากรแฝงกลุ่มผู้ใช้แรงงาน ก่อสร้าง จำนวน 24 คน ผู้มีประสบการณ์ในการ ทำงานเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตประชากร แฝง จำนวน 5 คน และผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนา คุณภาพชีวิตประชากรแฝง จำนวน 19 คน โดยใช้การสัมภาษณ์ การสังเกต และเทคนิค การวิจัยอนาคต EDFR

ตารางที่ 2.11 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำแนกตามนิยามประชากรแฝง และวิธีการศึกษา/
แหล่งข้อมูล (ต่อ)

ผู้แต่ง	นิยามประชากรแฝง	วิธีการศึกษา/แหล่งข้อมูล
สรารุช กลิ่นกุสม และไพบูลย์ ช่างเรียน (2559)	คนไทยซึ่งไม่อยู่ในทะเบียนราษฎรของ เทศบาลเมืองรังสิต และชาวต่างชาติที่ ไม่ได้ขึ้นทะเบียนแรงงานกับเทศบาลเมือง รังสิต ตลอดจนประชากรแฝงที่เข้ามา เพื่ออยู่อาศัย ประกอบอาชีพการงาน เพื่อการศึกษา หรือการเดินทางผ่านเข้ามา ในพื้นที่เพื่อติดต่อส่วนราชการหรือบริษัท ห้างร้านต่าง ๆ	วิธีวิจัยเชิงผสมผสาน โดยดำเนินการวิจัย เชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก และการ สนทนากลุ่มจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้ว่า ราชการจังหวัดปทุมธานี นายกเทศมนตรี เมืองรังสิต ปลัดเทศบาล เมืองรังสิต เจ้าหน้าที่ ผู้รับผิดชอบด้านงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่ ผู้รับผิดชอบด้านงานแรงงาน เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านงานสวัสดิการสังคม เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านงานพัฒนาชุมชน ผู้นำชุมชน และประชากรแฝง ในเขตเทศบาล เมืองรังสิต จังหวัดปทุมธานี จำนวน 15 คน และ ดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็น ประชากรแฝงจำนวน 399 คน โดยใช้วิธีการ สุ่มตัวอย่างอย่างง่าย
รัชณี ประดับ (2563)	ประชากรแฝงเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มแรงงานนอกระบบ (แรงงาน ต่างด้าว) กลุ่มประชากรเคลื่อนย้าย (ผู้ที่มีทะเบียนบ้านนอกพื้นที่) และกลุ่ม บุคคลที่มีปัญหาสถานะ (ผู้ที่ยังไม่มีบัตร ประชาชน อยู่ระหว่างกระบวนการ พิสูจน์สัญชาติ)	ก) การจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นในระดับ พื้นที่เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับข้อเสนอแนะการให้บริการ ด้านสุขภาพแก่ประชากรแฝงในเขตเมือง โดยมีผู้เข้าร่วมประชุม ประกอบด้วย ตัวแทนจากศูนย์บริการสาธารณสุข ตัวแทน ชุมชนต่าง ๆ ในพื้นที่ เจ้าหน้าที่จากศูนย์ ประสานงานหลักประกันสุขภาพ ประชาชน เครือข่ายสลัม 4 ภาค เข้าร่วมการอภิปราย ข) การระดมสมองชาวบ้านเพื่อให้ข้อมูล เกี่ยวกับประชากรแฝงในพื้นที่เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร ค) การจัดเวทีสาธารณะระดมสมองเพื่อพัฒนา ข้อเสนอเชิงนโยบายการเข้าถึงบริการ สาธารณสุขของกลุ่มประชากรแฝงในจังหวัด เชียงใหม่

ตารางที่ 2.11 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำแนกตามนิยามประชากรแฝง และวิธีการศึกษา/
แหล่งข้อมูล (ต่อ)

ผู้แต่ง	นิยามประชากรแฝง	วิธีการศึกษา/แหล่งข้อมูล
กิจฐเขต ไกรवास, จักรชัย สื่อประเสริฐ สิทธิ์, ธาริกานต์ ธัญชยะกุล, จุฬาลักษณ์ พันธัง และ อาภาภรณ์ สุขหอม (2563)	ผู้อาศัยในถิ่นที่อยู่เป็นประจำ แต่ไม่มี รายชื่อในทะเบียนราษฎร (De facto resident/ Non-registered resident) โดยมีระยะเวลาในการพักอาศัยต่อเนื่อง ตั้งแต่ 1 เดือนขึ้นไป	สำรวจโดยใช้วิธีการสำมะโนประชากร (Census) ในกลุ่มประชากรแฝงที่เป็นผู้ประกอบการและ ผู้ใช้แรงงาน ในสถานประกอบการทุกขนาด รวมทั้งหน่วยงานราชการ และหน่วยงาน รัฐวิสาหกิจ ในประเด็น: 1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ประเภทของ การย้ายถิ่น, เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และศาสนา 2) จำนวน และการกระจายตัว ได้แก่ จำนวน, การกระจายตัว, ต้นทาง และปลายทางในการเดินทางเข้า – ออก เมืองพัทยา และยานพาหนะที่ใช้ ในการเดินทาง 3) วัตถุประสงค์การย้ายถิ่น
Shenghe et al. (2011)	ก) คำนวณจากจำนวนผู้ย้ายถิ่นเข้า ในอำเภอหนึ่ง ๆ (No. of immigrants) = ผู้ย้ายถิ่นเข้า จากอำเภออื่นในจังหวัดเดียวกัน + ผู้ย้ายถิ่นเข้าจากจังหวัดอื่น ๆ ข) การย้ายถิ่นสุทธิของอำเภอหนึ่ง ๆ (Net immigrants) = จำนวน ประชากรทั้งหมดในอำเภอ – จำนวน ประชากรที่มีชื่อในทะเบียนราษฎร ค) ในขณะที่จำนวนผู้ย้ายถิ่นออกจาก อำเภอหนึ่ง ๆ (No. of emigrants) = จำนวนผู้ย้ายถิ่นเข้าในอำเภอ - การย้ายถิ่นสุทธิของอำเภอ	การใช้เทคนิค “composite-index identification method” กับข้อมูลสำมะโน ประชากร เพื่อจำแนกประเภทประชากรแฝง ออกเป็นพื้นที่ 4 ประเภท ได้แก่ ก) Active net-immigration region ข) Active balanced-migration region ค) Active net-emigration region ง) Inactive migration region

ตารางที่ 2.11 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำแนกตามนิยามประชากรแฝง และวิธีการศึกษา/
แหล่งข้อมูล (ต่อ)

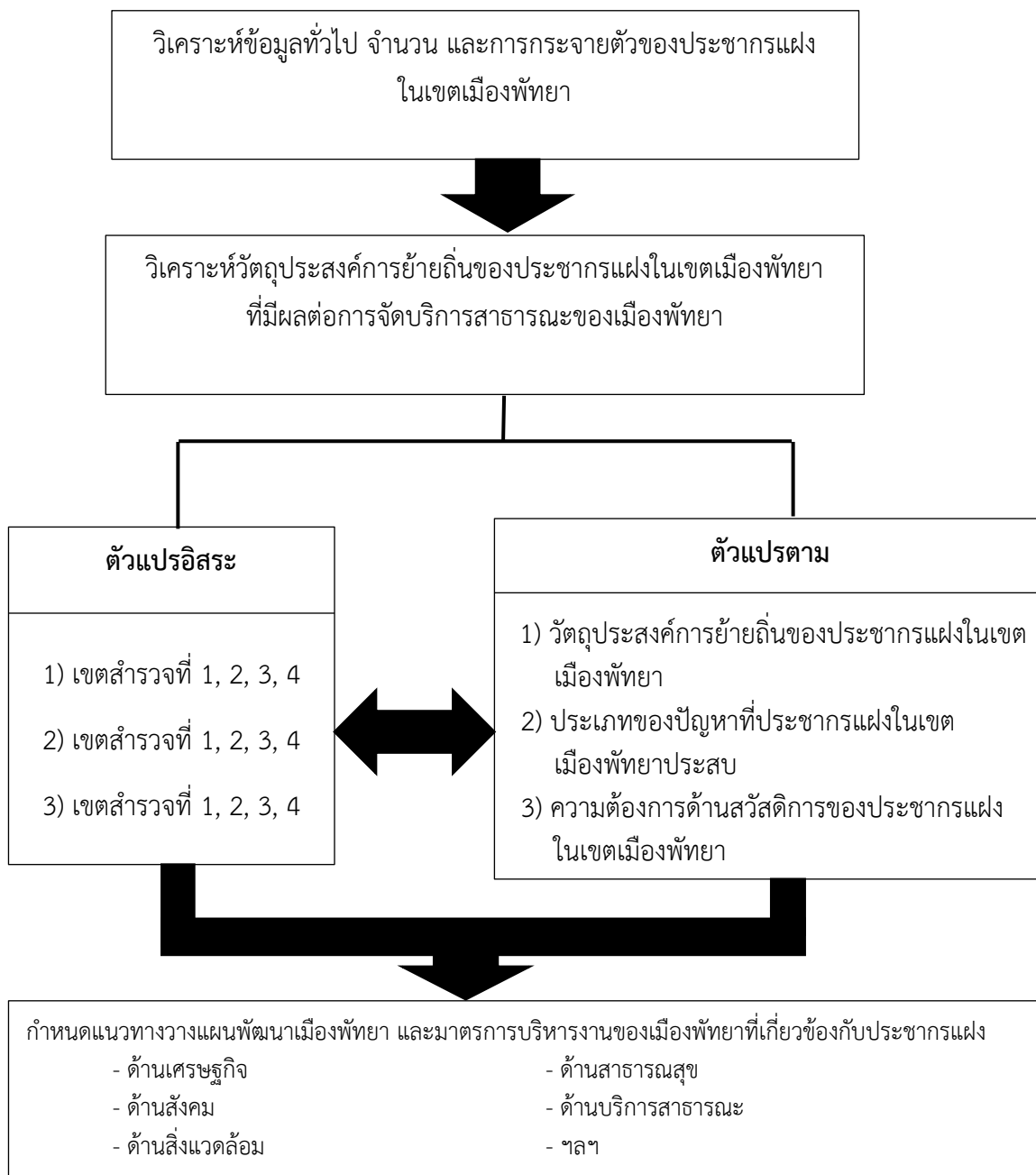
ผู้แต่ง	นิยามประชากรแฝง	วิธีการศึกษา/แหล่งข้อมูล
Moss and Qing (2012)	พิจารณาประชากรกลางวัน (daytime population) = Total population + Inbound commuters – Outbound commuters (Boeing, 2018, p.181)	ประมวลผลจากหลายแหล่งข้อมูล (Big Data Analysis) ได้แก่ Bureau of Labor Statistics' American Time Use Survey, U.S. Census Bureaus' Community Survey and Survey of Income and Program Participation, NYC & Company, Hospital and major education institutions in Manhattan
Lee et al. (2015)	ก) การกำหนดพื้นที่รอบบริเวณ แหล่งท่องเที่ยวภายใต้รัศมีประมาณ 50 เมตร ของแหล่งท่องเที่ยว ในแต่ละแห่ง ข) จัดเก็บข้อมูลจำนวนประชากรแฝง จากแหล่งท่องเที่ยวในแต่ละแห่ง จากบริษัทที่ให้บริการโทรคมนาคม โดยเฉพาะคลื่นความถี่เพื่อการสื่อสาร ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยการตรวจ ตำแหน่ง "point ID" ของสัญญาณมือถือแต่ละเครื่องแบบ real time ซึ่งจำเป็นต้องใช้เทคนิค Big Data Analysis ในการวิเคราะห์ให้ได้ผลลัพธ์ คือ จำนวนประชากรแฝงในสถานที่ท่องเที่ยวทั้ง 3 แห่ง เป็นรายชั่วโมง	การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (multiple linear regression analysis) โดยกำหนดให้จำนวนประชากรแฝงรายวัน (daily floating population) เป็นตัวแปรตาม ในขณะที่ปัจจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศเป็นตัวแปรอิสระ ซึ่งประกอบด้วย 20 ตัวแปร เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศที่สังเกตได้ 48 ตัวแปร และการพยากรณ์ทางอากาศ และ 6 ตัวแปรหุ่น (dummy variables) เกี่ยวกับวันต่าง ๆ ใน 1 สัปดาห์ (ยกเว้นวันอาทิตย์ถูกกำหนดให้เป็นตัวแปรหุ่นอ้างอิง)
Lee et al. (2017)	ประชาชน ณ จุดหนึ่งของเวลา (รายชั่วโมง) ซึ่งเป็นผู้เคลื่อนย้าย จากสถานที่หนึ่งไปสู่สถานที่อื่น ๆ	ประมาณการประชากรแฝงโดยใช้อัตราการใช้ระบบขนส่งมวลชนระบบรางของประชาชน ผู้ใช้บริการ ซึ่งมีผู้ใช้บริการขนส่งมวลชนประเภทนี้ประมาณร้อยละ 54 ของผู้ใช้บริการขนส่งมวลชนทั้งหมดในกรุงโซล โดยเก็บข้อมูล ผู้ใช้บริการจากสถานีรถไฟสายต่าง ๆ กว่า 282 สถานีทั่วกรุงโซล เป็นรายชั่วโมง และรายวัน

ตารางที่ 2.11 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำแนกตามนิยามประชากรแฝง และวิธีการศึกษา/
แหล่งข้อมูล (ต่อ)

ผู้แต่ง	นิยามประชากรแฝง	วิธีการศึกษา/แหล่งข้อมูล
Wei et al. (2017)	ช่องว่างระหว่างอัตราความเป็นเมือง ของประชากรที่อยู่อาศัยจริง (urbanization rate of residential population) และอัตราความเป็นเมือง ของประชากรที่มีรายชื่อตามทะเบียน ราษฎร (urbanization rate of registered population) เป็นช่องทาง สำหรับการคำนวณ “ประชากรแฝง” (floating population)	การคำนวณอัตราความเป็นเมืองของประชากร ที่มีรายชื่อตามทะเบียนราษฎร (urbanization rate of registered population) ด้วยเทคนิคทางตรง (direct methods) และ เทคนิคทางอ้อม (indirect methods) โดยใช้ ข้อมูลจากสำมะโนประชากร ปี พ.ศ. 2553 เพื่อเปรียบเทียบกับอัตราความเป็นเมือง ของประชากรที่อยู่อาศัยจริง (urbanization rate of residential population) ซึ่งผลต่าง ของอัตราความเป็นเมืองทั้งสองประเภทข้างต้น คือ อัตราประชากรแฝงต่อประชากรทั้งหมด

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องซึ่งคณะวิจัยได้ทบทวนมาทั้งหมดข้างต้น สามารถนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังนี้



ภาพที่ 2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากกรอบแนวคิดการวิจัยในภาพที่ 2.6 ข้อมูลที่ได้จากประชากรแฝงทั้งในส่วนของข้อมูลทั่วไป จำนวน และการกระจายตัวของประชากรแฝง และวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเมืองพัทยาที่มีผลต่อการจัดการบริหารสาธารณสุขของเมืองพัทยา จะถูกนำไปกำหนดแนวทางวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา และมาตรการบริหารงานของเมืองพัทยาที่เกี่ยวข้องกับประชากรแฝง ประกอบด้วย ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสาธารณสุข และด้านบริการสาธารณสุข ฯลฯ ในลำดับต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

โครงการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จำนวน การกระจายตัว และวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเมืองพัทยา เพื่อใช้กำหนดแนวทางในการวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา ระยะที่ 2 ในครั้งนี้ คณะวิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยไว้ดังนี้

ประชากรวิจัยและกลุ่มที่ดำเนินการสำรวจ

1. ประชากรวิจัย

ประชากรวิจัยสำหรับการศึกษานี้ เป็นกลุ่มประชากรที่มีถิ่นที่อาศัยอยู่เป็นประจำ แต่ไม่มีรายชื่อในทะเบียนราษฎร (De facto resident/Non-registered resident) โดยมีระยะเวลาในการพักอาศัยต่อเนื่องตั้งแต่ 1 เดือนขึ้นไปในพื้นที่เมืองพัทยาหรือในละแวกใกล้เคียง เพื่อเดินทางเข้ามาทำงานในเขตเมืองพัทยา

2. กลุ่มประชากรแฝงที่ดำเนินการสำรวจ

กลุ่มประชากรแฝงที่คณะวิจัยได้ดำเนินการสำรวจโดยใช้วิธีการสำมะโนประชากร (Census) ในครั้งนี้ เป็นกลุ่มประชากรแฝงทั้งในส่วนที่เป็นผู้ประกอบการและผู้ใช้แรงงานที่ทำงานอยู่ในสถานประกอบการขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก รวมทั้งหน่วยงานราชการ และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ซึ่งสามารถจำแนกประเภทของสถานประกอบการ หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ ที่คณะวิจัยได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลประชากรแฝง ออกเป็น 6 ประเภท ดังนี้

- 1) ศูนย์การค้าและห้างสรรพสินค้า
- 2) โรงแรม รีสอร์ท และเกสต์เฮ้าส์
- 3) ร้านอาหารและสปา
- 4) โรงเรียนและวิทยาลัย
- 5) หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ
- 6) สถานประกอบการขนาดเล็ก

สถานประกอบการ หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ ซึ่งเป็นสถานที่ทำงานของประชากรแฝงที่ได้ทำการสำรวจข้อมูลในระยะที่ 2 นี้ มีที่ตั้งอยู่ในเขตเลือกตั้งสมาชิกสภาเมืองพัทยาทั้ง 4 เขต (ราชกิจจานุเบกษา, 11 พฤษภาคม 2555) ดังนี้

เขตสำรวจที่ 1 ครอบคลุมเขตเลือกตั้งสมาชิกสภาเมืองพัทยา เขตเลือกตั้งที่ 1 ทั้งหมด เริ่มจากแยกกระทิงลายลึกเข้าไปจรดเขตเทศบาลตำบลหนองปลาไหล ไปจนถึงเขตเทศบาลตำบลบางละมุงลงมาทางด้านทิศใต้ ส่วนทางทิศตะวันออกจะข้ามถนนสุขุมวิทไปฝั่งวัดหนองใหญ่

เขตสำรวจที่ 2 ครอบคลุมเขตเลือกตั้งสมาชิกสภาเมืองพัทยา เขตเลือกตั้งที่ 2 ทั้งหมด เริ่มจากถนนโพธิสารจนถึงพืดยากลาง และข้ามถนนสุขุมวิทมายังถนนหนองปรือ บริเวณช่วงต้นถนนเนินพลับหวาน ลึกเข้าไปจรดเขตเทศบาลเมืองหนองปรือ

เขตสำรวจที่ 3 ครอบคลุมเขตเลือกตั้งสมาชิกสภาเมืองพัทยา เขตเลือกตั้งที่ 3 ทั้งหมด เริ่มจากถนนพัทยาใต้ฝั่งวัดชัยมงคล ขึ้นไปทางด้านทิศตะวันออกจนถึงหมู่ที่ 13 ตำบลหนองปรือ ในซอยวัฒนธรรมสามัคคี รวมถึงพื้นที่เกาะล้านทั้งหมด

เขตสำรวจที่ 4 ครอบคลุมเขตเลือกตั้งสมาชิกสภาเมืองพัทยา เขตเลือกตั้งที่ 4 ทั้งหมด เริ่มจากพื้นที่บางส่วนในซอยวัฒนธรรมสามัคคี พัทยาใต้ ต่อไปจนถึงหาดจอมเทียน และสิ้นสุดที่เขตติดต่อกับเทศบาลตำบลนาจอมเทียน

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

1) ดำเนินการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับประชากรแฝง เพื่อให้ได้ประเด็นสำหรับนำมาใช้ในการสร้างแนวคำถาม

2) นำแนวคำถามที่ได้มาจัดทำเป็นแบบสำรวจเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประชากรแฝงจำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย

(1) แบบสอบถามชุดที่ 1 สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรแฝงในสถานประกอบการขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ

(2) แบบสอบถามชุดที่ 2 สำหรับโรงเรียนและวิทยาลัย

3) นำแบบสำรวจที่ได้ไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ดังนี้

(1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรชัย สือประเสริฐสิทธิ์ อาจารย์ประจำคณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

(2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุษณากร ทาวะรัมย์ อาจารย์ประจำคณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

(3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อติติยาพร ไชยฤทธิ์ สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

(4) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุกิตติ ชินสาร รองผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

(5) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมชาย ปัญญาเจริญ หัวหน้าสาขาวิชารัฐศาสตร์ สำนักวิชารัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

4) ปรับแก้ไขแบบสำรวจตามประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจได้ให้ข้อเสนอแนะ

5) นำแบบสำรวจที่ได้ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้วไปตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ โดยนำแบบสำรวจไปทดลองเก็บข้อมูลจากกลุ่มประชากรแฝงในเขตเทศบาลเมืองศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จำนวน 30 ชุด

6) นำแบบสำรวจที่ได้จากการทดลองเก็บข้อมูลมาคำนวณหาความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ของคอนบราซ ซึ่งแบบสอบถามชุดที่ 1 ที่ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรแฝงในสถานประกอบการขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ .91 ส่วนแบบสอบถามชุดที่ 2 ที่ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรแฝง

ในโรงเรียนและวิทยาลัย ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ .83 ซึ่งในทั้งสองกรณีแสดงถึงระดับความเชื่อมั่นของเครื่องมือแบบสำรวจที่อยู่ในระดับสูง มีความเหมาะสมที่จะนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลได้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือสำหรับการสำรวจข้อมูลที่ได้พัฒนาขึ้นมาครั้งนี้ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 14 ข้อ ซึ่งมีทั้งข้อคำถามที่เป็นแบบปลายปิด (Closed-ended Questions) ข้อคำถามที่เป็นแบบปลายเปิด (Open-ended Questions) และข้อคำถามแบบกึ่งเปิดกึ่งปิด (Semi-closed ended Questions) โดยรายละเอียดของข้อคำถามมีดังต่อไปนี้

- 1) ที่ตั้งของสถานประกอบการ/หน่วยงาน/โรงเรียน เป็นข้อคำถามแบบปลายปิด
- 2) ประเภทกิจการ/การใช้ประโยชน์อาคารหรือพื้นที่ เป็นข้อคำถามแบบปลายปิด
- 3) การเปิด/ปิดดำเนินการ เป็นข้อคำถามแบบปลายปิด
- 4) การมีผู้ที่พักอาศัยและ/หรือมีทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตเมืองพัทยา เป็นข้อคำถามแบบกึ่งเปิดกึ่งปิด
- 5) การกลับมาทำงาน/ประกอบอาชีพเมื่อสถานการณ์กลับสู่ภาวะปกติ เป็นข้อคำถามแบบกึ่งเปิดกึ่งปิด
- 6) การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรแฝงเมื่อสถานการณ์กลับสู่ภาวะปกติ เป็นข้อคำถามแบบกึ่งเปิดกึ่งปิด
- 7) ความสนใจย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาอยู่ในเมืองพัทยา เป็นข้อคำถามแบบกึ่งเปิดกึ่งปิด
- 8) พื้นที่ที่ประชากรแฝงอาศัยอยู่ในปัจจุบัน เป็นข้อคำถามแบบกึ่งเปิดกึ่งปิด
- 9) ระยะเวลาที่ประชากรแฝงเข้ามาทำงาน/พักอาศัยอยู่ในเมืองพัทยา เป็นข้อคำถามแบบกึ่งเปิดกึ่งปิด
- 10) อาชีพ เป็นข้อคำถามแบบกึ่งเปิดกึ่งปิด
- 11) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน เป็นข้อคำถามแบบกึ่งเปิดกึ่งปิด
- 12) ยานพาหนะที่ใช้สำหรับการเดินทางมาทำงาน/ศึกษา เป็นข้อคำถามแบบกึ่งเปิดกึ่งปิด
- 13) เพศ เป็นข้อคำถามแบบกึ่งเปิดกึ่งปิด
- 14) อายุ เป็นข้อคำถามแบบกึ่งเปิดกึ่งปิด
- 15) ปัญหาที่ประชากรแฝงประสบ เป็นข้อคำถามแบบกึ่งเปิดกึ่งปิด
- 16) สวัสดิการที่ประชากรแฝงต้องการ เป็นข้อคำถามแบบกึ่งเปิดกึ่งปิด

การวิเคราะห์ข้อมูล

จากจำนวนสถานประกอบการ หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ ในเขตเลือกตั้งสมาชิกสภาเมืองพัทยาทั้ง 4 เขต ซึ่งเป็นสถานที่ทำงานของประชากรแฝงที่คณะวิจัยได้เข้าดำเนินการสำรวจข้อมูลในระยะที่ 2 จำนวน 35,000 แห่ง มีสถานประกอบการ หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจที่มีประชากรแฝงทำงานอยู่จำนวนทั้งสิ้น 6,233 แห่ง ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้างต้นจะถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไป จำนวน และการกระจายตัวของประชากรแฝงในเขตเมืองพัทยา ประกอบด้วย
 - 1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อาชีพ, รายได้เฉลี่ยต่อเดือน, เพศ และอายุ
- ใช้สถิติ การแจกแจงค่าความถี่ และค่าร้อยละ ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.2 จำนวน และการกระจายตัวของประชากรแฝงในเขตเมืองพัทยา ได้แก่ จำนวนและ การกระจายตัวของประชากรแฝง, ภาพรวมของต้นทางและปลายทางในการเดินทางเข้า – ออกเมืองพัทยา และยานพาหนะที่ใช้สำหรับการเดินทาง ใช้สถิติ การแจกแจงค่าความถี่ ค่าร้อยละ ตารางแจกแจงความถี่ แบบสองทาง และแผนที่แสดงจำนวนและการกระจายตัวในการวิเคราะห์ข้อมูล

2. วัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเขตเมืองพัทยา ประกอบด้วย

2.1 ภาพรวมของวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝง ใช้สถิติ การแจกแจงค่าความถี่ และค่าร้อยละ ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.2 วัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 1, เขตสำรวจที่ 2, เขตสำรวจ ที่ 3, เขตสำรวจที่ 4 และเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเขตสำรวจทั้ง 4 เขต ใช้สถิติ การแจกแจงค่าความถี่ ค่าร้อยละ ตารางแจกแจงความถี่แบบสองทาง และสถิติไคสแควร์ (χ^2) ในการ วิเคราะห์ข้อมูล

2.2.1 เกณฑ์การแปลผลระดับความมาก – น้อยของจำนวนวัตถุประสงค์

การกำหนดช่วงการแปลผล

$$\begin{aligned}\text{ช่วงการแปลผล} &= \frac{\text{คะแนนควอไทล์ที่ 3} - \text{คะแนนควอไทล์ที่ 1}}{3} \\ &= \frac{75 - 25}{3} \\ &= 10\end{aligned}$$

การกำหนดเกณฑ์การแปลผล

ช่วงค่าร้อยละ	การแปลผล
ตั้งแต่ร้อยละ 40.01 ขึ้นไป	เป็นวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรจำนวนมาก
30.01 – 40.00	เป็นวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรจำนวนค่อนข้างมาก
20.01 – 30.00	เป็นวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรจำนวนปานกลาง
10.01 – 20.00	เป็นวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรจำนวนค่อนข้างน้อย
ตั้งแต่ร้อยละ 10.00 ลงไป	เป็นวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรจำนวนน้อย

2.2.2 เกณฑ์การทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติไคสแควร์ (χ^2)

กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ 1 : เขตสำรวจ มีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเขตเมืองพัทยา ที่ระดับ .05

2.3 ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่เมืองพัทยาของประชากรแฝง ใช้สถิติ การแจกแจงค่า ความถี่ และค่าร้อยละ ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.4 ภาพรวมปัญหาที่ประสบของประชากรแฝงในพื้นที่เมืองพัทยา ใช้สถิติ การแจกแจงค่า ความถี่ และค่าร้อยละ ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.5 ปัญหาที่ประสบของประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 1, เขตสำรวจที่ 2, เขตสำรวจที่ 3, เขตสำรวจที่ 4 และเปรียบเทียบปัญหาที่ประสบของประชากรแฝงในเขตสำรวจทั้ง 4 เขต ใช้สถิติ การแจกแจง ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ตารางแจกแจงความถี่แบบสองทาง และสถิติไคสแควร์ (χ^2) ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.5.1 เกณฑ์การแปลผลระดับความสำคัญของปัญหาที่ประชากรแฝงประสบ

การกำหนดช่วงการแปลผล

$$\begin{aligned} \text{ช่วงการแปลผล} &= \frac{\text{คะแนนควอไทล์ที่ 3} - \text{คะแนนควอไทล์ที่ 1}}{3} \\ &= \frac{75 - 25}{5} \\ &= 10 \end{aligned}$$

การกำหนดเกณฑ์การแปลผล

ช่วงค่าร้อยละ	การแปลผล
ตั้งแต่ร้อยละ 40.01 ขึ้นไป	เป็นปัญหาที่มีระดับความสำคัญมาก
30.01 – 40.00	เป็นปัญหาที่มีระดับความสำคัญค่อนข้างมาก
20.01 – 30.00	เป็นปัญหาที่มีระดับความสำคัญปานกลาง
10.01 – 20.00	เป็นปัญหาที่มีระดับความสำคัญค่อนข้างน้อย
ตั้งแต่ร้อยละ 10.00 ลงไป	เป็นปัญหาที่มีระดับความสำคัญน้อย

2.5.2 เกณฑ์การทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติไคสแควร์ (χ^2)

กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ 2 : เขตสำรวจ มีความสัมพันธ์กับประเภทของปัญหาที่ประชากรแฝงในเขตเมืองพัทยาประสบ ที่ระดับ .05

2.6 ภาพรวมความต้องการของประชากรแฝงในเขตพื้นที่เมืองพัทยา ใช้สถิติ การแจกแจง ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.7 ความต้องการของประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 1, เขตสำรวจที่ 2, เขตสำรวจที่ 3, เขตสำรวจที่ 4 และเปรียบเทียบความต้องการของประชากรแฝงในเขตสำรวจทั้ง 4 เขต ใช้สถิติ การแจกแจง ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ตารางแจกแจงความถี่แบบสองทาง และสถิติไคสแควร์ (χ^2) ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.7.1 เกณฑ์การแปลผลระดับความต้องการของประชากรแฝง

การกำหนดช่วงการแปลผล

$$\begin{aligned} \text{ช่วงการแปลผล} &= \frac{\text{คะแนนควอไทล์ที่ 3} - \text{คะแนนควอไทล์ที่ 1}}{3} \\ &= \frac{75 - 25}{5} \\ &= 10 \end{aligned}$$

การกำหนดเกณฑ์การแปลผล

ช่วงค่าร้อยละ	การแปลผล
ตั้งแต่ร้อยละ 40.01 ขึ้นไป	เป็นความต้องการที่อยู่ในระดับสูง
30.01 – 40.00	เป็นความต้องการที่อยู่ในระดับค่อนข้างสูง
20.01 – 30.00	เป็นความต้องการที่อยู่ในระดับปานกลาง

การกำหนดเกณฑ์การแปลผล

ช่วงค่าร้อยละ

10.01 – 20.00

ตั้งแต่ร้อยละ 10.00 ลงไป

การแปลผล

เป็นความต้องการที่อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ

เป็นความต้องการที่อยู่ในระดับต่ำ

2.7.2 เกณฑ์การทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติไคสแควร์ (χ^2)

กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ 3 : เขตสำรวจ มีความสัมพันธ์กับความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรแฝงในเขตเมืองพัทยา ที่ระดับ .05

3. ยุทธศาสตร์ แนวทาง และมาตรการบริหารงานเมืองพัทยาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับประชากรแฝง นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้งในหัวข้อที่ 1 และหัวข้อที่ 2 มาสังเคราะห์เป็นร่างยุทธศาสตร์ แนวทาง และมาตรการบริหารงานของเมืองพัทยาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับประชากรแฝง

แผนการดำเนินงานโครงการ

โครงการสำรวจข้อมูลทั่วไป จำนวน การกระจายตัว วัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นมาอยู่ในเขตพื้นที่เมืองพัทยา เพื่อใช้ในการเพื่อกำหนดการจัดทำแผนพัฒนาเมืองพัทยา และมาตรการบริหารงานของเมืองพัทยา ที่เกี่ยวข้องกับประชากรแฝง สำหรับการดำเนินงานในระยะที่ 2 นี้ มีแผนการดำเนินงานดังนี้

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินงาน
1) ดำเนินการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับประชากรแฝง คุณภาพการให้บริการสาธารณะ และผลกระทบของประชากร แฝงที่มีต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม สาธารณสุข และในด้านอื่น ๆ	เดือนมิถุนายน 2564
2) ดำเนินการออกแบบ และทดสอบคุณภาพแบบสำรวจเพื่อใช้ ในการสำรวจข้อมูลประชากรแฝงในเขตพื้นที่เมืองพัทยา	เดือนมิถุนายน 2564
3) นำข้อมูลจากระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information System : GIS) ของเมืองพัทยาเพื่อนำมาใช้ ในการวางแผนสำรวจข้อมูล	เดือนมิถุนายน 2564
4) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลประชากรแฝงในพื้นที่ศึกษา เขตสำรวจที่ 1 เขตสำรวจที่ 2 เขตสำรวจที่ 3 และเขตสำรวจที่ 4	เดือนกรกฎาคม – เดือนกันยายน 2564
5) ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำแผนที่การกระจายตัว ของประชากรแฝง	เดือนกันยายน – เดือนตุลาคม 2564
6) จัดทำรายงานการดำเนินโครงการในช่วงปีงบประมาณ 2564	เดือนตุลาคม 2564
7) จัดส่งรายงานการดำเนินโครงการในช่วงปีงบประมาณ 2564	ภายในสัปดาห์ที่ 2 เดือนพฤศจิกายน 2564

บทที่ 4 ผลการศึกษา

โครงการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จำนวน การกระจายตัว และวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเมืองพัทยา เพื่อใช้กำหนดแนวทางในการวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา ในระยะที่ 2 นี้ คณะวิจัยจะนำเสนอผลการศึกษาลำดับในแต่ละวัตถุประสงค์ของโครงการ ดังต่อไปนี้

- 1) ข้อมูลทั่วไป จำนวน และการกระจายตัวของประชากรแฝงในพื้นที่เมืองพัทยา
- 2) วัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในพื้นที่เมืองพัทยา
- 3) ยุทธศาสตร์ แนวทาง และมาตรการบริหารงานเมืองพัทยาส่วนที่เกี่ยวข้องกับประชากรแฝง ผลการศึกษาในแต่ละวัตถุประสงค์จะนำเสนอโดยลำดับ ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป จำนวน และการกระจายตัวของประชากรแฝงในพื้นที่เมืองพัทยา

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1 จำนวน และร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563)		ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2564)		รวม 2 ระยะ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ						
ชาย	41,597	47.53	70,081	44.16	111,678	45.36
หญิง	45,921	52.47	88,605	55.84	134,526	54.64
2. อายุ						
ต่ำกว่า 21 ปี	4,507	5.15	10,522	6.63	15,029	6.11
21-30 ปี	22,956	26.23	38,000	23.94	60,956	24.76
31-40 ปี	26,658	30.46	47,086	29.68	73,744	29.95
41- 50 ปี	19,525	22.31	37,989	23.94	57,514	23.35
51-60 ปี	8,008	9.15	13,903	8.76	21,911	8.90
61 ปีขึ้นไป	5,864	6.70	11,186	7.05	17,050	6.93
3. ระดับการศึกษา						
ต่ำกว่า ป.6	14,677	16.77	19,192	12.09	33,869	13.76
ป.6	18,668	21.33	26,985	17.01	45,653	18.55
ม.3	27,734	31.69	34,138	21.52	61,872	25.14
ม.6/ปวช.	13,311	15.21	36,689	23.13	50,000	20.32
อนุปริญญา/ปวส.	7,903	9.03	27,539	17.35	35,442	14.40
ปริญญาตรี	5,006	5.72	11,476	7.23	16,482	6.69
สูงกว่าปริญญาตรี	219	0.25	2,659	1.67	2,787	1.14
รวม	87,518	100.00	158,686	100.00	246,240	100.00

ตารางที่ 4.1 จำนวน และร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	ระยะที่ 1 (พ.ศ.2563)		ระยะที่ 2 (พ.ศ.2564)		รวม 2 ระยะ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4. อาชีพ*						
ประกอบธุรกิจ	11,262	14.38	20,954	13.20	32,216	13.59
พนักงานบริษัทเอกชน	6,163	7.87	11,371	7.17	17,534	7.39
รับจ้างทั่วไป	34,288	43.77	77,736	48.99	112,024	47.27
ค้าขาย	21,917	27.98	40,615	25.59	62,532	26.38
พักอาศัย	4,707	6.00	8,010	5.05	12,717	5.37
รวม	78,337	100.00	158,686	100.00	237,000	100.00
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน						
ต่ำกว่า 10,000 บาท	13,171	15.05	18,366	11.59	31,537	12.81
10,000 – 15,000 บาท	36,934	42.20	39,162	24.67	76,096	30.90
15,001 – 20,000 บาท	18,457	21.09	41,905	26.40	60,362	24.52
20,001 – 30,000 บาท	11,246	12.85	36,102	22.76	47,348	19.23
30,001 – 40,000 บาท	4,402	5.03	19,843	12.50	24,245	9.85
40,001 – 50,000 บาท	2,529	2.89	2,529	1.59	5,058	2.05
มากกว่า 50,001 บาทขึ้นไป	779	0.89	779	0.49	1,558	0.64
รวม	87,518	100.00	158,686	100.00	246,240	100.00

*หมายเหตุ : ประชากรแฝงจากการสำรวจข้อมูลในระยะที่ 1 ได้ให้ข้อมูลด้านอาชีพจำนวนทั้งหมด 78,337 คน

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของประชากรแฝงในพื้นที่เมืองพัทยา (ตารางที่ 4.1) จากที่ได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลในระยะที่ 2 (พ.ศ. 2564) พบว่า เพศ ของประชากรแฝงจากการสำรวจในทั้ง 2 ระยะส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยสัดส่วนของจำนวนประชากรแฝงเพศหญิงจากการสำรวจในระยะที่ 2 มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 54.64

อายุ ของประชากรแฝงจากการสำรวจในทั้ง 2 ระยะส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 31-40 ปี รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีอายุในช่วง 21-30 ปี และกลุ่มที่มีอายุในช่วง 41-50 ปี โดยโครงสร้างอายุของประชากรแฝงในทั้ง 2 ระยะการสำรวจมีลักษณะเช่นเดียวกับโครงสร้างอายุของประชากรแฝงในภาพรวม ข้อมูลดังกล่าวสามารถอธิบายเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ในการเข้ามาของประชากรแฝงในพื้นที่เมืองพัทยาได้ว่า ประชากรแฝงส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการเข้ามาเพื่อการประกอบอาชีพ

ระดับการศึกษา ของประชากรแฝงจากการสำรวจในทั้ง 2 ระยะส่วนใหญ่อยู่ในระดับ ม.3 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีการศึกษาในระดับ ป.6 (ระยะที่ 1) และกลุ่มที่มีการศึกษาระดับ ม.6/ปวช. (ระยะที่ 2) ข้อมูลดังกล่าวสามารถอธิบายเชื่อมโยงกับประเภทของสถานประกอบที่ประชากรแฝงทำงานอยู่ได้ว่า สถานประกอบการที่ดำเนินการสำรวจในระยะที่ 1 ส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการขนาดเล็ก ดังนั้น การจ้างงานของสถานประกอบการส่วนใหญ่จะเป็นการจ้างผู้ใช้แรงงานที่ไม่จำเป็นต้องมีการศึกษาในระดับสูง (ป.6 – ม.3) ส่วนการสำรวจในระยะที่ 2 ส่วนใหญ่ดำเนินการในสถานประกอบการขนาดกลาง – ขนาดใหญ่ ดังนั้น

การจ้างงานของสถานประกอบการส่วนใหญ่จะเป็นการจ้างแรงงานฝีมือที่จำเป็นต้องมีทักษะ ความรู้ จึงต้องจ้างแรงงานที่มีการศึกษาระดับที่สูงขึ้น (ม.3 – อนุปริญญา/ปวส.)

อาชีพ ของประชากรแฝงในภาพรวมส่วนใหญ่ร้อยละ 47.27 มีอาชีพรับจ้างทั่วไป รองลงมาร้อยละ 26.38 มีอาชีพค้าขาย และร้อยละ 13.59 มีอาชีพประกอบธุรกิจ โดยโครงสร้างอาชีพของประชากรแฝงในภาพรวมมีลักษณะที่สอดคล้องกับโครงสร้างอาชีพของประชากรแฝงทั้งในช่วงการสำรวจระยะที่ 1 และในช่วงการสำรวจระยะที่ 2

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ของประชากรแฝงในภาพรวมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 10,000 – 15,000 บาท โดยรายได้ของประชากรแฝงในช่วงการสำรวจระยะที่ 1 ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 80 มีรายได้ไม่เกิน 20,000 บาท ส่วนในช่วงการสำรวจระยะที่ 2 ประชากรแฝงส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 80 มีรายได้ในช่วง 10,000 – 40,000 บาท ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสามารถอธิบายเชื่อมโยงกับระดับการศึกษาและขนาดของสถานประกอบการที่ประชากรแฝงทำงานอยู่ได้ว่า ระดับการศึกษาและขนาดของสถานประกอบการที่ประชากรแฝงส่วนใหญ่ในช่วงการสำรวจระยะที่ 1 ทำงานอยู่ จะเป็นสถานประกอบการขนาดเล็กซึ่งจ้างแรงงานที่ไม่จำเป็นต้องมีการศึกษาระดับสูงมากนัก (ป.6 – ม.3) เพราะส่วนใหญ่เป็นงานประเภทที่ใช้แรงงาน ทำให้รายได้ของประชากรแฝงในกลุ่มนี้อยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ ส่วนประชากรแฝงในช่วงการสำรวจระยะที่ 2 ส่วนใหญ่จะทำงานอยู่ในสถานประกอบการขนาดกลาง – ขนาดใหญ่ ซึ่งมีการจ้างแรงงานที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าสถานประกอบการในกลุ่มแรก (ม.3 – อนุปริญญา/ปวส.) ดังนั้น จึงทำให้รายได้ของประชากรแฝงในช่วงการสำรวจระยะที่ 2 นี้ อยู่ในระดับที่สูงกว่ารายได้ของประชากรแฝงในช่วงการสำรวจระยะที่ 1

2. จำนวนและการกระจายตัวของประชากรแฝงในพื้นที่เมืองพัทยา

จากข้อมูลจำนวนสถานที่ทำงานของประชากรแฝงที่คณะวิจัยได้ดำเนินการสำรวจในระยะที่ 2 นี้ จำนวนทั้งหมด 35,000 แห่ง พบว่า มีสถานประกอบการ หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจที่มีประชากรแฝงทำงานอยู่จำนวนทั้งสิ้น 6,233 แห่ง หรือคิดเป็นสัดส่วนประมาณ 1 ใน 7 (ร้อยละ 17.81) ของสถานประกอบการ หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจทั้งหมดในเขตเมืองพัทยา โดยข้อมูลในส่วนของจำนวนและการกระจายตัวของประชากรแฝงในพื้นที่เมืองพัทยานำเสนอโดยลำดับ ดังนี้

2.1 จำนวนและการกระจายตัวของประชากรแฝงในพื้นที่เมืองพัทยา

ตารางที่ 4.2 จำนวน และร้อยละของประชากรแฝง และการกระจายตัวของประชากรแฝงในพื้นที่เมืองพัทยา

เขตสำรวจ	ระยะที่ 1 (พ.ศ.2563)		ระยะที่ 2 (พ.ศ.2564)		รวม 2 ระยะ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เขตสำรวจที่ 1 (จากแยกกระทิงลาย จรดเขตเทศบาลตำบลหนองปลาไหล ไปจนถึงเขตเทศบาล ตำบลบางละมุง ลงมาทางด้านทิศใต้ และทางทิศ ตะวันออกข้ามถนนสุขุมวิท ฝั่งวัดหนองใหญ่)	11,265	14.38	27,098	17.08	38,363	16.18
เขตสำรวจที่ 2 (จากถนนโพธิสาร จนถึงพัทยากลาง และข้ามถนน สุขุมวิทมายังถนนหนองปรือ บริเวณ ช่วงต้นถนนเนินพลับหวานลึกเข้าไป จรดเขตเทศบาลเมืองหนองปรือ)	21,973	28.05	52,325	32.97	74,298	31.35
เขตสำรวจที่ 3 (เริ่มจากถนนพัทยาใต้ ฝั่งวัดชัยมงคล ขึ้นไปทางด้านทิศ ตะวันออกจนถึงหมู่ที่ 13 ตำบล หนองปรือ ในซอยวัดธรรมสามัคคี รวมถึงพื้นที่เกาะล้านทั้งหมด)	16,349	20.87	34,049	21.46	50,398	21.26
เขตสำรวจที่ 4 (เริ่มจากพื้นที่บางส่วน ในซอยวัดธรรมสามัคคี พัทยาใต้ ต่อไปจนถึงหาดจอมเทียน และสิ้นสุด ที่เขตติดต่อกับเทศบาลตำบล นาจอมเทียน)	28,750	36.70	45,214	28.49	73,964	31.21
รวม	78,337	100.00	158,686	100.00	237,023	100.00

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.2 พบว่า ในภาพรวมของการสำรวจข้อมูลประชากรแฝงทั้ง 2 ระยะ จะพบประชากรแฝงที่ทำงานอยู่ในพื้นที่ของเขตสำรวจที่ 2 มากที่สุด มีสัดส่วนร้อยละ 31.35 รองลงมาคือ พื้นที่เขตสำรวจที่ 4 มีสัดส่วนร้อยละ 31.21

ส่วนจำนวนประชากรแฝงจากการสำรวจในระยะที่ 1 จะพบมากที่สุดในพื้นที่ของเขตสำรวจที่ 4 มีสัดส่วนร้อยละ 36.70 รองลงมาคือ พื้นที่เขตสำรวจที่ 2 มีสัดส่วนร้อยละ 28.05

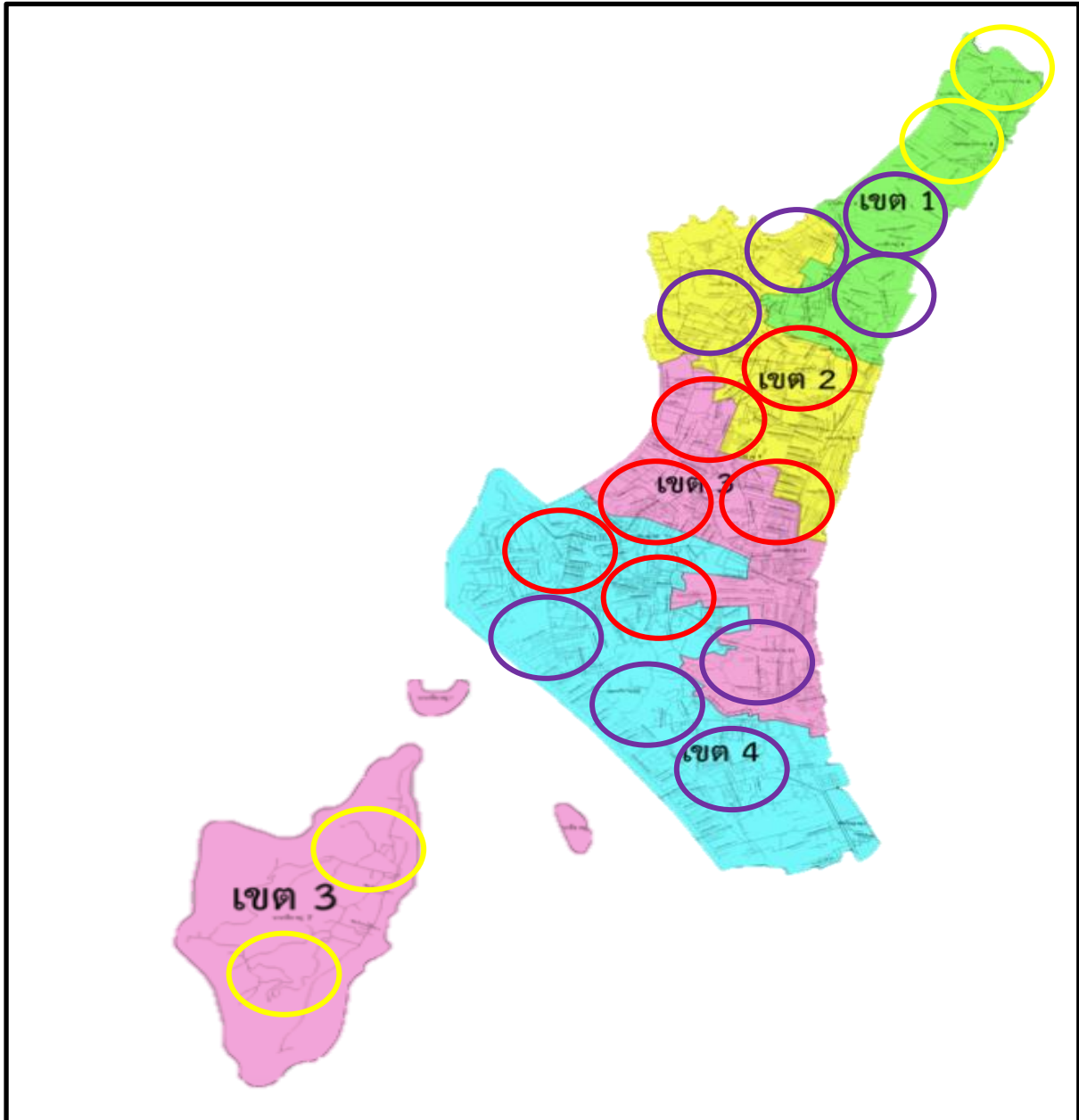
ผลการสำรวจในระยะที่ 2 จะพบจำนวนประชากรแฝงมากที่สุดในพื้นที่ของเขตสำรวจที่ 2 มีสัดส่วน ร้อยละ 32.97 รองลงมาคือ พื้นที่เขตสำรวจที่ 4 มีสัดส่วนร้อยละ 28.49

2.1.1 จำนวนและการกระจายตัวของประชากรแฝงกลางวันในพื้นที่เมืองพัทยา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประชากรแฝงในเมืองพัทยาจากการสำรวจข้อมูลระยะที่ 2 นี้ พบว่า ประชากรแฝงส่วนใหญ่จัดอยู่ในประเภท**ประชากรแฝงกลางวัน** ซึ่งเป็นกลุ่มของผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไป ที่เข้ามาทำงานหรือเรียนหนังสือในเขตเมืองพัทยา โดยจะเดินทางเข้ามาทำงานหรือเรียนหนังสือแบบเข้ามาเย็นกลับ ส่วนใหญ่ไม่ได้พักอาศัยอยู่ในเขตเมืองพัทยา แต่จะมีที่พักอาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่โดยรอบเมืองพัทยา โดยเฉพาะพื้นที่ทางฝั่งทิศตะวันออก ฝั่งทิศใต้ และฝั่งทิศเหนือของเมืองพัทยา (ภาพที่ 4.1)

2.1.2 จำนวนและการกระจายตัวของประชากรแฝงกลางคืนในพื้นที่เมืองพัทยา

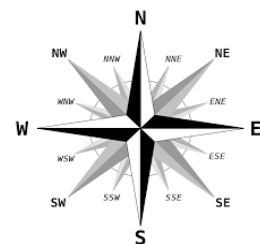
จากข้อมูลประชากรแฝงที่ได้ทำการสำรวจในระยะที่ 2 ที่แม้ว่าประชากรแฝงในเมืองพัทยาส่วนใหญ่จะจัดอยู่ในประเภทประชากรแฝงกลางวัน แต่ยังมีกลุ่มประชากรแฝงในเขตเมืองพัทยาอีกส่วนหนึ่งที่จัดอยู่ในประเภท**ประชากรแฝงกลางคืน** ซึ่งประชากรแฝงกลุ่มนี้เป็นประชากรแฝงที่อาศัยอยู่ประจำแต่ไม่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านในเขตเมืองพัทยาที่ตนอาศัยอยู่ประจำนั้น (แต่อาจมีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านในจังหวัดอื่น/ในต่างประเทศ/หรือไม่มีชื่ออยู่ที่ใดเลย) ซึ่งประชากรแฝงกลางคืนนี้ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเขตสำรวจที่ 1 (ภาพที่ 4.2) ซึ่งจะครอบคลุมพื้นที่บริเวณจากแยกกระทิงลายลึกเข้าไปจรดเขตเทศบาลตำบลหนองปลาไหล ไปจนถึงเขตเทศบาลตำบลบางละมุงลงมาทางด้านทิศใต้ ส่วนทางทิศตะวันออกจะข้ามถนนสุขุมวิทไปฝั่งวัดหนองใหญ่

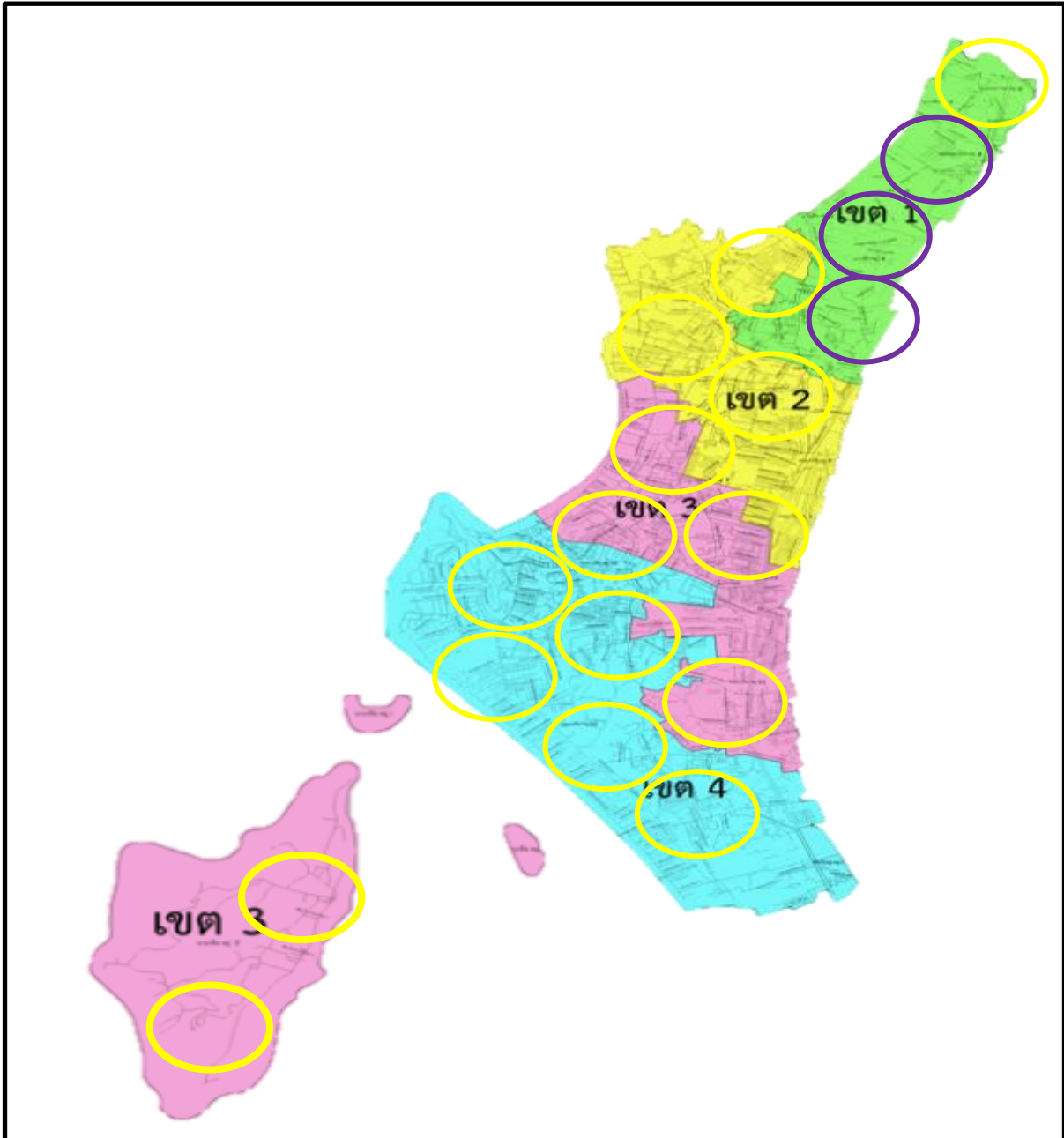


โครงการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จำนวน การกระจายตัว และวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่น
 ของประชากรแฝงในเมืองพัทยา เพื่อใช้กำหนดแนวทางในการวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา

ภาพที่ 4.1 จำนวนและการกระจายตัวของประชากรแฝงช่วงกลางวันในเขตเมืองพัทยา




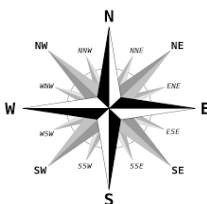
- สัญลักษณ์ :
- จำนวนประชากรแฝงมากกว่า 20,000 คน
 - จำนวนประชากรแฝง 10,000 - 20,000 คน
 - จำนวนประชากรแฝงน้อยกว่า 10,000 คน





โครงการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จำนวน การกระจายตัว และวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่น
 ของประชากรแฝงในเมืองพัทยา เพื่อใช้กำหนดแนวทางในการวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา

ภาพที่ 4.2 จำนวนและการกระจายตัวของประชากรแฝงช่วงกลางคืนในเขตเมืองพัทยา

<p>สัญลักษณ์ :</p> <ul style="list-style-type: none">  จำนวนประชากรแฝงมากกว่า 20,000 คน  จำนวนประชากรแฝง 10,000 - 20,000 คน  จำนวนประชากรแฝงน้อยกว่า 10,000 คน 		
--	--	---

2.2 จำนวนและการกระจายตัวของประชากรแฝงที่คาดว่าจะกลับเข้ามาทำงาน/ประกอบอาชีพ
ภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เริ่มยุติลง

ตารางที่ 4.3 จำนวน และร้อยละของประชากรแฝงและการกระจายตัวของประชากรแฝงที่คาดว่าจะกลับ
เข้ามาทำงาน/ประกอบอาชีพภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา
2019 (COVID-19) เริ่มยุติลง

เขตสำรวจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เขตสำรวจที่ 1 (จากแยกกระทิงลายจรดเขตเทศบาล ตำบลหนองปลาไหล ไปจนถึงเขตเทศบาล ตำบล บางละมุงลงมาทางด้านทิศใต้ และทางทิศตะวันออก ข้ามถนนสุขุมวิทฝั่งวัดหนองใหญ่)	54,000	17.09
เขตสำรวจที่ 2 (จากถนนโพธิสารจนถึงพิทยากลาง และข้ามถนนสุขุมวิทมายังถนนหนองปรือ บริเวณ ช่วงต้นถนนเนินพลับหวานลึกเข้าไปจรดเขตเทศบาล เมืองหนองปรือ)	104,000	32.91
เขตสำรวจที่ 3 (เริ่มจากถนนพิทยาใต้ฝั่งวัดชัยมงคล ขึ้นไปทางด้านทิศตะวันออกจนถึงหมู่ที่ 13 ตำบล หนองปรือ ในซอยวัดธรรมสามัคคี รวมถึงพื้นที่ เกาะล้านทั้งหมด)	68,000	21.51
เขตสำรวจที่ 4 (เริ่มจากพื้นที่บางส่วนในซอยวัดธรรม สามัคคี พิทยาใต้ ต่อไปจนถึงหาดจอมเทียน และ สิ้นสุดที่เขตติดต่อกับเทศบาลตำบลนาจอมเทียน)	90,000	28.48
รวม	316,000	100.00

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้ให้ข้อมูลว่า เมื่อสถานการณ์
การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เริ่มยุติลง จะมีประชากรแฝงที่คาดว่าจะกลับ
เข้ามาทำงาน/ประกอบอาชีพในพื้นที่เมืองพัทยา **เพิ่มขึ้นประมาณ 1 เท่า**ของจำนวนประชากรแฝงทั้งหมด
ในปัจจุบัน โดยจากจำนวนประชากรแฝงทั้งหมดในปัจจุบัน 158,686 คน เมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติ
คาดว่าจะจำนวนประชากรแฝงจะเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 316,000 คน เขตสำรวจที่ถูกคาดการณ์ว่าจะมีประชากร
แฝงกลับเข้ามาทำงานมากที่สุด คือ เขตสำรวจที่ 2 มีจำนวนประชากรแฝงเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 104,000 คน
รองลงมาคือ เขตสำรวจที่ 4 มีจำนวนประชากรแฝงเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 90,000 คน

2.3 แนวโน้มการเพิ่มขึ้น/ลดลงของจำนวนและการกระจายตัวของประชากรแฝงที่คาดว่าจะกลับเข้ามาทำงาน/ประกอบอาชีพ ภายหลังจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เริ่มยุติลง

ตารางที่ 4.4 แนวโน้มการเพิ่มขึ้น/ลดลงของจำนวนและการกระจายตัวของประชากรแฝงที่คาดว่าจะกลับเข้ามาทำงาน/ประกอบอาชีพ ภายหลังจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เริ่มยุติลง

เขตสำรวจ	แนวโน้มการเพิ่มขึ้น/ลดลง
เขตสำรวจที่ 1 (จากแยกกระทิงลายจรดเขตเทศบาลตำบลหนองปลาไหล ไปจนถึงเขตเทศบาล ตำบลบางละมุงลงมาทางด้านทิศใต้ และทางทิศตะวันออกข้ามถนนสุขุมวิทฝั่งวัดหนองใหญ่)	เพิ่มขึ้นประมาณ 1 เท่า
เขตสำรวจที่ 2 (จากถนนโพธิสารจนถึงพิทยากลาง และข้ามถนนสุขุมวิทมายังถนนหนองปรือ บริเวณช่วงต้นถนนเนินพลับหวาน ลึกเข้าไปจรดเขตเทศบาลเมืองหนองปรือ)	เพิ่มขึ้นประมาณ 1 เท่า
เขตสำรวจที่ 3 (เริ่มจากถนนพญาใต้ฝั่งวัดชัยมงคล ขึ้นไปทางด้านทิศตะวันออกจนถึงหมู่ที่ 13 ตำบลหนองปรือ ในซอยวัดธรรมสามัคคี รวมถึงพื้นที่เกาะล้านทั้งหมด)	เพิ่มขึ้นประมาณ 1 – 1.5 เท่า
เขตสำรวจที่ 4 (เริ่มจากพื้นที่บางส่วนของซอยวัดธรรมสามัคคี พญาใต้ ต่อไปจนถึงหาดจอมเทียน และสิ้นสุดที่เขตติดต่อกับเทศบาลตำบลนาจอมเทียน)	เพิ่มขึ้นประมาณ 1 เท่า
ภาพรวม	เพิ่มขึ้นประมาณ 1 เท่า

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้ให้ข้อมูลว่า แนวโน้มการเพิ่มขึ้น/ลดลงของจำนวนและการกระจายตัวของประชากรแฝงที่คาดว่าจะกลับเข้ามาทำงาน/ประกอบอาชีพ เมื่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เริ่มยุติลง ในภาพรวมของทั้ง 4 เขตสำรวจมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของประชากรแฝงประมาณ 1 เท่า โดยเขตสำรวจที่ถูกคาดการณ์ว่าจะมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรแฝงที่กลับเข้ามาทำงาน/ประกอบอาชีพ เมื่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เริ่มยุติลงมากที่สุด คือ เขตสำรวจที่ 3 ซึ่งถูกคาดการณ์ว่าจะมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรแฝงประมาณ 1 – 1.5 เท่า จากจำนวนประชากรแฝงทั้งหมดในปัจจุบัน

2.4 ความสนใจย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาในเมืองพัทยาของประชากรแฝง กรณีที่เมืองพัทยามีมาตรการจูงใจด้วยการจัดสวัสดิการต่าง ๆ ให้

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละความสนใจย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาในเมืองพัทยาของประชากรแฝง กรณีที่เมืองพัทยามีมาตรการจูงใจด้วยการจัดสวัสดิการต่าง ๆ ให้

กลุ่มประชากรแฝงที่สนใจย้ายทะเบียนบ้าน		กลุ่มประชากรแฝงที่ไม่สนใจย้ายทะเบียนบ้าน		กลุ่มประชากรแฝงที่ยังไม่แน่ใจในเรื่องการย้ายทะเบียนบ้าน	
จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
74,420	46.90	31,597	19.91	52,669	33.19

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.5 พบว่า ประชากรแฝงในพื้นที่เมืองพัทยากลุ่มที่สนใจย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาอยู่ในเมืองพัทยามีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.90 รองลงมาเป็นกลุ่มประชากรแฝงที่ยังไม่แน่ใจในเรื่องการย้ายทะเบียนบ้าน มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 33.19

2.5 เหตุผลของประชากรแฝงกลุ่มที่สนใจย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาอยู่ในเมืองพัทยา

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละเหตุผลของประชากรแฝงกลุ่มที่สนใจย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาอยู่ในเมืองพัทยา

เหตุผลที่สนใจย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาอยู่ในเมืองพัทยา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1) ต้องการได้รับสวัสดิการด้านสาธารณสุข	74,240	55.84
2) ต้องการได้รับสวัสดิการด้านการศึกษาของบุตรหลาน	58,718	44.16
รวม	132,958	100.00

* หมายเหตุ : มีประชากรแฝงที่ให้เหตุผลความสนใจย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาอยู่ในเมืองพัทยามากกว่า 1 เหตุผล

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.6 พบว่า เหตุผลที่ประชากรแฝงสนใจย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาอยู่ในเมืองพัทยา เพราะมีความต้องการได้รับสวัสดิการด้านสาธารณสุข มีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 55.84 รองลงมามีความต้องการได้รับสวัสดิการด้านการศึกษาของบุตรหลาน มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 44.16

2.6 เหตุผลของประชากรแฝงกลุ่มที่ไม่สนใจย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาอยู่ในเมืองพัทยา

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละเหตุผลของประชากรแฝงกลุ่มที่ไม่สนใจย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาอยู่ในเมืองพัทยา

เหตุผลที่ไม่สนใจย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาอยู่ในเมืองพัทยา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1) มีชื่อเป็นเจ้าของบ้านในทะเบียนบ้านที่อยู่ต่างจังหวัด	18,665	59.07
2) งานที่ทำในปัจจุบันมีระยะเวลาสิ้นสุดการจ้างงาน/ทำงานรับจ้างรายวัน	6,514	20.61
3) มีครอบครัว/มีที่พักอาศัยถาวรอยู่ในต่างจังหวัดแล้ว	6,418	20.32
รวม	31,597	100.00

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.7 พบว่า เหตุผลที่ประชากรแฝงไม่สนใจย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาอยู่ในเมืองพัทยา เพราะมีชื่อเป็นเจ้าของบ้านในทะเบียนบ้านที่อยู่ต่างจังหวัด มีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 59.07 รองลงมาเพราะงานที่ทำในปัจจุบันมีระยะเวลาสิ้นสุดการจ้างงาน/ทำงานรับจ้างรายวัน และเพราะมีครอบครัว/มีที่พักอาศัยถาวรอยู่ในต่างจังหวัดแล้ว มีจำนวนใกล้เคียงกันคิดเป็นร้อยละ 20.61 และร้อยละ 20.32 ตามลำดับ

2.7 เหตุผลของประชากรแฝงกลุ่มที่ยังไม่แน่ใจเรื่องการย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาอยู่ในเมืองพัทยา

ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละเหตุผลของประชากรแฝงกลุ่มที่ยังไม่แน่ใจเรื่องการย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาอยู่ในเมืองพัทยา

เหตุผลที่ยังไม่แน่ใจเรื่องการย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาอยู่ในเมืองพัทยา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1) มีแผนเข้ามาอยู่อาศัยเป็นการชั่วคราวเพื่อทำงาน/เรียนหนังสือ	18,524	35.18
2) อาชีพที่ทำอยู่ในปัจจุบันยังไม่มี ความมั่นคงหรือยังขาดความแน่นอนในการจ้างงาน	34,145	64.82
รวม	52,669	100.00

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.8 พบว่า เหตุผลที่ประชากรแฝงยังไม่แน่ใจเรื่องการย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาอยู่ในเมืองพัทยา เพราะอาชีพที่ทำอยู่ในปัจจุบันยังไม่มี ความมั่นคงหรือยังขาดความแน่นอนในการจ้างงาน มีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 64.82 รองลงมาเพราะมีแผนเข้ามาอยู่อาศัยเป็นการชั่วคราวเพื่อทำงาน/เรียนหนังสือ มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 35.18

3. ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่เมืองพัทยาของประชากรแฝง

ตารางที่ 4.9 จำนวน และร้อยละของระยะเวลาที่อยู่อาศัยในเขตเมืองพัทยาของประชากรแฝง

ระยะเวลา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 ปี	9,954	6.27
1 - 2 ปี	24,415	15.39
3 - 4 ปี	45,387	28.60
ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป	78,930	49.74
รวม	158,686	100.00

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระยะเวลาอยู่อาศัย ในเขตเมืองพัทยาตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 49.74 รองลงมาอยู่ในช่วง 3 - 4 ปี มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 28.60

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทำให้สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ความยาวนานของ ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในพื้นที่ต่าง ๆ ของประชากรแฝงนั้นจะมีความสัมพันธ์กับการย้ายถิ่นแบบถาวร (Goodkind and West, 2002, pp. 2238-2239) โดยในกลุ่มประชากรแฝงที่มีระยะเวลาในการอยู่อาศัย/ทำงานในพื้นที่เมืองพัทยาตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป ซึ่งมีจำนวนมากที่สุดถึงร้อยละ 49.74 ของกลุ่มประชากรแฝงทั้งหมดที่ทำการสำรวจมีแนวโน้มสูงที่จะย้ายถิ่นแบบถาวร รองลงไปเป็นกลุ่มประชากรแฝงที่มีระยะเวลาในการอยู่อาศัย/ทำงานในพื้นที่เมืองพัทยาระหว่าง 3 - 4 ปี ที่มีจำนวนร้อยละ 28.60 ของกลุ่มประชากรแฝงทั้งหมดที่ทำการสำรวจมีแนวโน้มค่อนข้างสูงที่ย้ายถิ่นแบบถาวร

4. ต้นทาง/ปลายทางในการเดินทางเข้า – ออกเมืองพัทยาของประชากรแฝง

4.1 ภาพรวมของต้นทาง/ปลายทางในการเดินทางเข้า – ออกเมืองพัทยาของประชากรแฝง

ตารางที่ 4.10 จำนวน และร้อยละของต้นทาง/ปลายทางในการเดินทางเข้า – ออกเมืองพัทยา

ต้นทาง/ปลายทางในการเดินทาง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อำเภอบางละมุง		
ตำบลบางละมุง	5,060	3.19
ตำบลหนองปรือ	66,008	41.60
ตำบลโป่ง	1,521	0.97
ตำบลห้วยใหญ่	15,822	9.97
ตำบลหนองปลาไหล	13,436	8.47
ตำบลเขาไม้แก้ว	3,346	2.10
ตำบลตะเคียนเตี้ย	3,207	2.02
ตำบลนาเกลือ	29,332	18.48
อำเภอสัตหีบ	10,788	6.80
อำเภอศรีราชา	6,406	4.03
อำเภออื่น ๆ ในจังหวัดชลบุรี	2,668	1.68
จังหวัดอื่น ๆ นอกเหนือจากจังหวัดชลบุรี	1,092	0.69
รวม	158,686	100.00

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีภาพรวมของต้นทาง/ปลายทางในการเดินทางเข้า – ออกเมืองพัทยาของประชากรแฝงมากที่สุดคือ ตำบลหนองปรือ คิดเป็น ร้อยละ 41.60 รองลงมาคือตำบลนาเกลือ คิดเป็นร้อยละ 18.48

4.2 ต้นทาง/ปลายทางในการเดินทางเข้า – ออกเมืองพัทยาของประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 1

ตารางที่ 4.11 จำนวนและร้อยละของต้นทาง/ปลายทางในการเดินทางเข้า –ออกเมืองพัทยาในเขตสำรวจที่ 1

ต้นทาง/ปลายทางในการเดินทาง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อำเภอบางละมุง		
ตำบลบางละมุง	2,670	9.86
ตำบลหนองปรือ	3,942	14.54
ตำบลโป่ง	286	1.06
ตำบลห้วยใหญ่	366	1.35
ตำบลหนองปลาไหล	6,101	22.52
ตำบลเขาไม้แก้ว	581	2.14
ตำบลตะเคียนเตี้ย	1,417	5.23
ตำบลนาเกลือ	8,605	31.75
อำเภอสัตหีบ	662	2.44
อำเภอศรีราชา	1,268	4.68
อำเภออื่น ๆ ในจังหวัดชลบุรี	872	3.22
จังหวัดอื่น ๆ นอกเหนือจากจังหวัดชลบุรี	328	1.21
รวม	27,098	100.00

ผลการศึกษาในตารางที่ 4.7 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ในเขตสำรวจที่ 1 มีต้นทาง/ปลายทางในการเดินทางเข้า – ออกเมืองพัทยาของประชากรแฝงมากที่สุดคือ ตำบลนาเกลือ คิดเป็นร้อยละ 31.75 รองลงมาคือ ตำบลหนองปลาไหล คิดเป็นร้อยละ 22.52

4.3 ต้นทาง/ปลายทางในการเดินทางเข้า – ออกเมืองพัทยาของประชากรแฝง ในเขตสำรวจที่ 2

ตารางที่ 4.12 จำนวนและร้อยละของต้นทาง/ปลายทางในการเดินทางเข้า-ออกเมืองพัทยาในเขตสำรวจที่ 2

ต้นทาง/ปลายทางในการเดินทาง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อำเภอบางละมุง		
ตำบลบางละมุง	1,578	3.02
ตำบลหนองปรือ	22,565	43.12
ตำบลโป่ง	858	1.64
ตำบลห้วยใหญ่	1,163	2.22
ตำบลหนองปลาไหล	3,488	6.67
ตำบลเขาไม้แก้ว	1,445	2.76
ตำบลตะเคียนเตี้ย	515	0.98
ตำบลนาเกลือ	14,467	27.65
อำเภอสัตหีบ	2,292	4.38
อำเภอศรีราชา	1,983	3.79
อำเภออื่น ๆ ในจังหวัดชลบุรี	1,217	2.33
จังหวัดอื่น ๆ นอกเหนือจากจังหวัดชลบุรี	754	1.44
รวม	52,325	100.00

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.8 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ในเขตสำรวจที่ 2 มีต้นทาง/ปลายทางในการเดินทาง – ออกเมืองพัทยาของประชากรแฝงมากที่สุดคือ ตำบลหนองปรือ คิดเป็นร้อยละ 43.12 รองลงมาคือ ตำบลนาเกลือ คิดเป็นร้อยละ 27.65

4.4 ต้นทาง/ปลายทางในการเดินทางเข้า – ออกเมืองพัทยาของประชากรแฝง ในเขตสำรวจที่ 3

ตารางที่ 4.13 จำนวนและร้อยละของต้นทาง/ปลายทางในการเดินทางเข้า-ออกเมืองพัทยา ในเขตสำรวจที่ 3

ต้นทาง/ปลายทางในการเดินทาง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อำเภอบางละมุง		
ตำบลบางละมุง	728	2.14
ตำบลหนองปรือ	16,678	48.98
ตำบลโป่ง	991	2.91
ตำบลห้วยใหญ่	1,190	3.49
ตำบลหนองปลาไหล	1,718	5.05
ตำบลเขาไม้แก้ว	487	1.43
ตำบลตะเคียนเตี้ย	1,125	3.30
ตำบลนาเกลือ	6,093	17.89
อำเภอสัตหีบ	2,332	6.85
อำเภอสรีราชา	1,390	4.08
อำเภออื่น ๆ ในจังหวัดชลบุรี	861	2.53
จังหวัดอื่น ๆ นอกเหนือจากจังหวัดชลบุรี	456	1.34
รวม	34,049	100.00

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.9 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ในเขตสำรวจที่ 3 มีต้นทาง/ปลายทางในการเดินทาง – ออกเมืองพัทยาของประชากรแฝงมากที่สุดคือ ตำบลหนองปรือ คิดเป็นร้อยละ 48.98 รองลงมาคือ ตำบลนาเกลือ คิดเป็นร้อยละ 17.89

4.5 ต้นทาง/ปลายทางในการเดินทางเข้า – ออกเมืองพัทยาของประชากรแฝง ในเขตสำรวจที่ 4

ตารางที่ 4.14 จำนวนและร้อยละของต้นทาง/ปลายทางในการเดินทางเข้า – ออกเมืองพัทยา ในเขตสำรวจที่ 4

ต้นทาง/ปลายทางในการเดินทาง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อำเภอบางละมุง		
ตำบลบางละมุง	857	1.90
ตำบลหนองปรือ	21,410	47.35
ตำบลโป่ง	215	0.48
ตำบลห้วยใหญ่	8,882	19.64
ตำบลหนองปลาไหล	2,714	6.00
ตำบลเขาไม้แก้ว	1,210	2.68
ตำบลตะเคียนเตี้ย	458	1.01
ตำบลนาเกลือ	2,027	4.48
อำเภอสัตหีบ	5,328	11.78
อำเภอศรีราชา	1,439	3.18
อำเภออื่น ๆ ในจังหวัดชลบุรี	496	1.10
จังหวัดอื่น ๆ นอกเหนือจากจังหวัดชลบุรี	178	0.39
รวม	45,214	100.00

ผลการศึกษาในตารางที่ 4.10 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ในเขตสำรวจที่ 4 มีต้นทาง/ปลายทางในการเดินทางเข้า – ออกเมืองพัทยาของประชากรแฝงมากที่สุดคือ ตำบลหนองปรือ คิดเป็นร้อยละ 47.35 รองลงมาคือ ตำบลห้วยใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 19.64

5. ยานพาหนะที่ใช้สำหรับการเดินทาง

ตารางที่ 4.15 จำนวน และร้อยละของยานพาหนะที่ใช้สำหรับการเดินทาง

เขตสำรวจ	ประเภทยานพาหนะ	จำนวน	ร้อยละ
ภาพรวม	รถยนต์ส่วนบุคคล	39,508	24.90
	รถยนต์โดยสาร	26,006	16.39
	มอเตอร์ไซด์ส่วนบุคคล	93,172	58.71
	รวม	158,686	100.00
เขตสำรวจที่ 1	รถยนต์ส่วนบุคคล	7,559	27.90
	รถยนต์โดยสาร	4,652	17.17
	มอเตอร์ไซด์ส่วนบุคคล	14,887	54.94
	รวม	27,098	100.00
เขตสำรวจที่ 2	รถยนต์ส่วนบุคคล	11,201	21.41
	รถยนต์โดยสาร	5,963	11.40
	มอเตอร์ไซด์ส่วนบุคคล	35,161	67.20
	รวม	52,325	100.00
เขตสำรวจที่ 3	รถยนต์ส่วนบุคคล	8,926	26.22
	รถยนต์โดยสาร	7,405	21.75
	มอเตอร์ไซด์ส่วนบุคคล	17,718	52.04
	รวม	34,049	100.00
เขตสำรวจที่ 4	รถยนต์ส่วนบุคคล	11,822	26.15
	รถยนต์โดยสาร	7,986	17.66
	มอเตอร์ไซด์ส่วนบุคคล	25,400	56.17
	รวม	45,214	100.00

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.11 พบว่า ภาพรวม ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้ยานพาหนะสำหรับการเดินทางมากที่สุดในประเภทมอเตอร์ไซด์ส่วนบุคคล มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 58.71 รองลงมาคือรถยนต์ส่วนบุคคล มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 24.90

เขตสำรวจที่ 1 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้ยานพาหนะสำหรับการเดินทางมากที่สุดในประเภทมอเตอร์ไซด์ส่วนบุคคล มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 54.94 รองลงมาคือ รถยนต์ส่วนบุคคล มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 27.90

เขตสำรวจที่ 2 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้ยานพาหนะสำหรับการเดินทางมากที่สุดในประเภทมอเตอร์ไซด์ส่วนบุคคล มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 67.20 รองลงมาคือ รถยนต์ส่วนบุคคล มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 21.41

เขตสำรวจที่ 3 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้ยานพาหนะสำหรับการเดินทางมากที่สุดในประเภทมอเตอร์ไซด์ส่วนบุคคล มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 52.04 รองลงมาคือ รถยนต์ส่วนบุคคล มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 26.22

เขตสำรวจที่ 4 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้ยานพาหนะสำหรับการเดินทางมากที่สุดในประเภทมอเตอร์ไซด์ส่วนบุคคล มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 56.17 รองลงมาคือ รถยนต์ส่วนบุคคล มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 26.15

6. การวิเคราะห์สภาพปัญหา และผลกระทบด้านการจราจรจากการเดินทางของประชากรแฝง

6.1 จุดหมายปลายทางในการเดินทางเข้ามาทำงานของประชากรแฝง

จากข้อมูลจำนวน และการกระจายตัวของประชากรแฝงในเขตพื้นที่เมืองพัทยา สามารถวิเคราะห์ได้ว่าประชากรแฝงที่ทำงานอยู่ในสถานประกอบการที่ตั้งอยู่ในเขตเมืองพัทยา มีการกระจายตัวอยู่ในเขตสำรวจที่ 2 (จากถนนโพธิสารจนถึงพัทยากลาง และข้ามถนนสุขุมวิทมายังถนนหนองปรือ บริเวณช่วงต้นถนนเนินพลับหวานลึกเข้าไปจรดเขตเทศบาลเมืองหนองปรือ) มากที่สุด รองลงมาเป็น พื้นที่เขตสำรวจที่ 4 (เริ่มจากพื้นที่บางส่วนของซอยวัดธรรมสามัคคี พัทยาใต้ ต่อไปจนถึงหาดจอมเทียน และสิ้นสุดที่เขตติดต่อกับเทศบาลตำบลนาจอมเทียน) ทำให้จุดหมายปลายทางในการเดินทางเข้ามาทำงานของประชากรแฝงในพื้นที่เมืองพัทยา จะอยู่ในพื้นที่ของสองเขตสำรวจนี้มากที่สุด

6.2 ลักษณะการเดินทางของประชากรแฝง

จากข้อมูลภาพรวมของต้นทาง/ปลายทางในการเดินทางเข้า – ออกเมืองพัทยาของประชากรแฝง สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ลักษณะการเดินทางของประชากรแฝงส่วนใหญ่เป็นการเดินทางเข้าสู่พื้นที่เมืองพัทยาเพื่อเข้ามาทำงานในช่วงเช้า และเดินทางออกจากเมืองพัทยากลับไปยังที่พักอาศัยที่ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่โดยรอบเมืองพัทยาในช่วงเย็น

6.3 ทิศทาง และเส้นทางที่มีสภาพการจราจรหนาแน่นจนถึงติดขัด

จากข้อมูลต้นทาง/ปลายทางในการเดินทางเข้า – ออกเมืองพัทยาของประชากรแฝงทั้งในภาพรวมและในทุกเขตสำรวจสามารถวิเคราะห์ได้ว่า ทิศทางการเดินทางในช่วงเช้าก่อนเข้าทำงานของประชากรแฝงมีการเดินทางอย่างหนาแน่นใน 3 ทิศทาง (ภาพที่ 4.3) ประกอบด้วย

1) ทิศทางจากตำบลต่าง ๆ ของอำเภอบางละมุง ที่ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของเมืองพัทยา อาทิ ตำบลหนองปรือ ตำบลห้วยใหญ่ ตำบลหนองปลาไหล เป็นต้น สูพื้นที่เมืองพัทยาซึ่งตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตก โดยใช้เส้นทางสายต่าง ๆ ที่ตัดผ่านถนนสุขุมวิทเพื่อมุ่งสู่แหล่งงานในพื้นที่เมืองพัทยา โดยเฉพาะในเขตสำรวจที่ 4 และเขตสำรวจที่ 2

2) ทิศทางจากจุดเริ่มต้นในพื้นที่ตำบลนาเกลือ เพื่อเดินทางไปยังแหล่งงานที่อยู่ทั้งในพื้นที่ของเขตสำรวจที่ 1 และแหล่งงานที่ตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้ในเขตสำรวจที่ 2 และเขตสำรวจที่ 3

3) ทิศทางจากตำบลต่าง ๆ ของอำเภอสัตหีบ ที่ตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้ของเมืองพัทยา เพื่อเดินทางไปยังแหล่งงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ของเขตสำรวจที่ 4 เขตสำรวจที่ 3 และเขตสำรวจที่ 2 ตามลำดับ

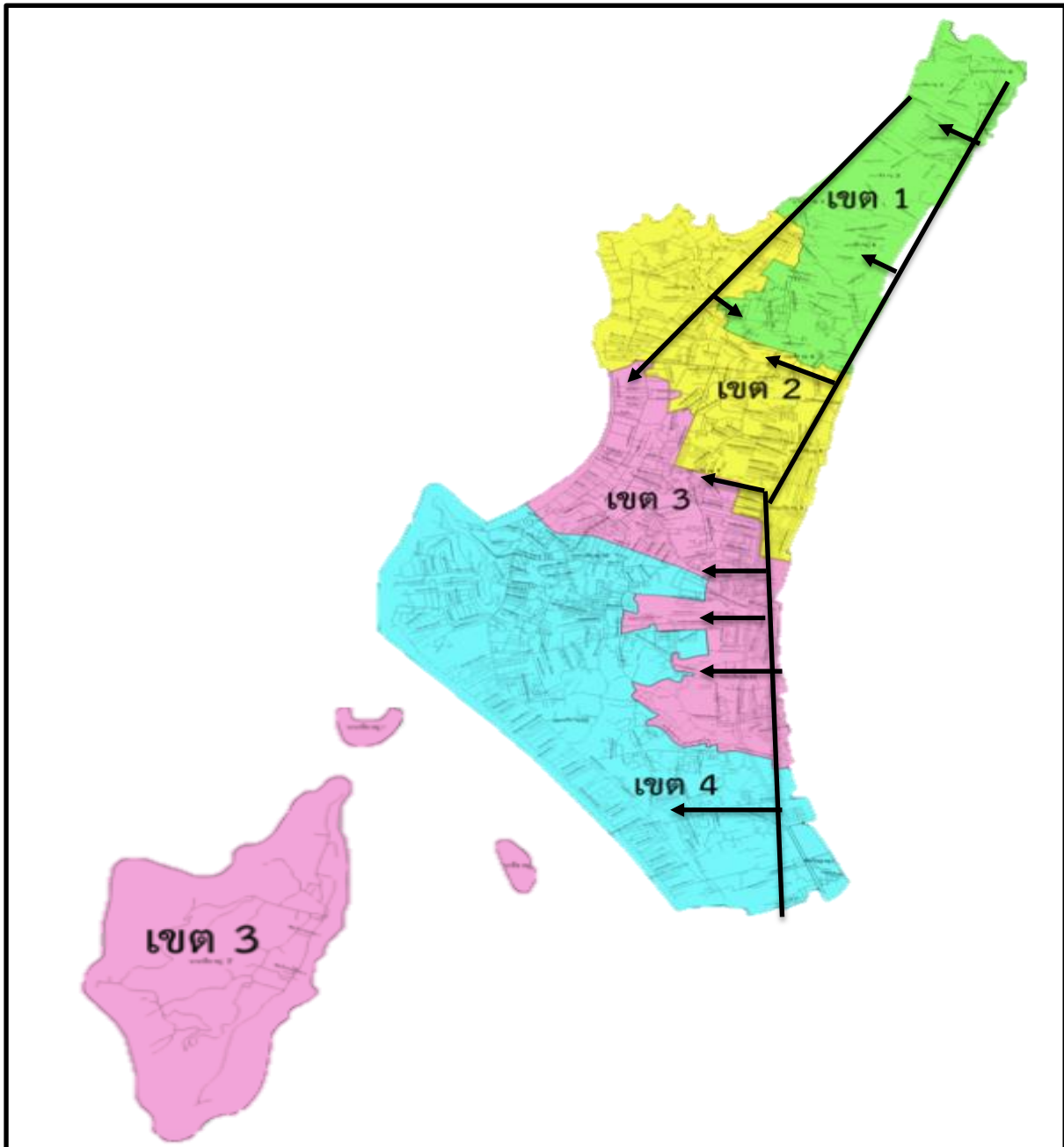
ส่วนการเดินทางของประชากรแฝงกลุ่มใหญ่ในช่วงเย็นจะมีทิศทางตรงกันข้ามกับในช่วงเช้า (ภาพที่ 4.4) ดังนี้

1) กลุ่มที่ 1 จะมีการเดินทางจากเมืองพัทยาสู่พื้นที่พักอาศัยทางด้านทิศตะวันออกของเมืองพัทยา

2) กลุ่มที่ 2 จะเดินทางย้อนกลับจากเขตสำรวจที่ 3 และเขตสำรวจที่ 2 ที่อยู่ทางด้านทิศใต้ ขึ้นไปยังที่พักอาศัยที่ตั้งอยู่ในเขตสำรวจที่ 1 ทางด้านทิศเหนือ

3) กลุ่มที่ 3 จะเดินทางย้อนกลับจากเขตสำรวจที่ 2 เขตสำรวจที่ 3 และเขตสำรวจที่ 4 ไปยังที่พักอาศัยที่ตั้งอยู่ในตำบลต่าง ๆ ของอำเภอสัตหีบ ซึ่งตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้

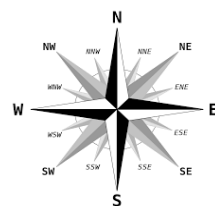
จากข้อมูลทิศทาง และเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น สามารถคาดการณ์ได้ว่า ในเส้นทางถนนสุขุมวิท และถนนที่เป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างด้านฝั่งตะวันออกกับฝั่งตะวันตกของถนนสุขุมวิท โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นจุดตัดระหว่างเส้นทางดังกล่าวกับถนนสุขุมวิท จะเกิดปัญหาการจราจรติดขัดทั้งในช่วงเช้าและช่วงเย็น ทั้งนี้ เนื่องจากมีปริมาณรถยนต์ส่วนบุคคลจำนวนมาก ทั้งมอเตอร์ไซด์ส่วนบุคคล และรถยนต์ส่วนบุคคลที่เดินทางผ่านบริเวณดังกล่าว

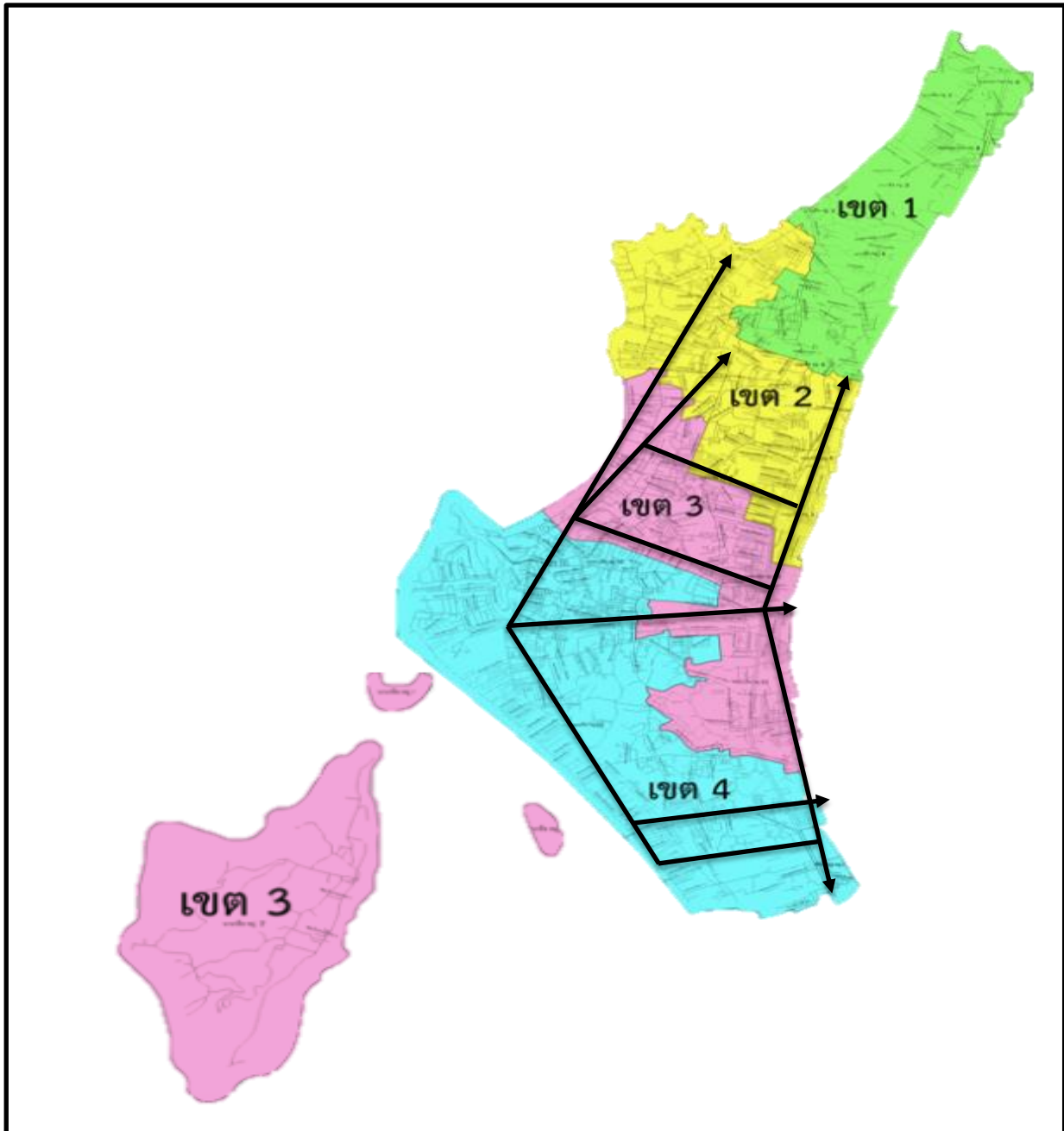


โครงการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จำนวน การกระจายตัว และวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่น
ของประชากรแฝงในเมืองพัทยา เพื่อใช้กำหนดแนวทางในการวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา

ภาพที่ 4.3 ทิศทางการเดินทางในช่วงเช้าของประชากรแฝงกลุ่มใหญ่

สัญลักษณ์ :  ทิศทางการเดินทาง

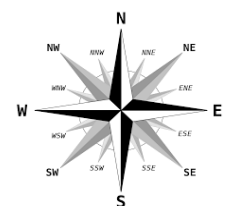




โครงการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จำนวน การกระจายตัว และวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่น
ของประชากรแฝงในเมืองพัทยา เพื่อใช้กำหนดแนวทางในการวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา

ภาพที่ 4.4 ทิศทางการเดินทางในช่วงเย็นของประชากรแฝงกลุ่มใหญ่

สัญลักษณ์ :  ทิศทางการเดินทาง



วัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเขตเมืองพัทยา

1. วัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเขตเมืองพัทยา

1.1 ภาพรวมของวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝง

ตารางที่ 4.16 จำนวน และร้อยละของภาพรวมวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝง

วัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประกอบธุรกิจ	20,954	13.20
พนักงานบริษัทเอกชน	11,371	7.17
รับจ้างทั่วไป	77,736	48.99
ค้าขาย	40,615	25.59
พักอาศัย	8,010	5.05
รวม	158,686	100.00

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.12 พบว่า ภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นมายังเมืองพัทยาเพื่อเข้ามาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 48.99 รองลงมาเข้ามาประกอบอาชีพค้าขาย มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 25.59

1.2 วัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 1

ตารางที่ 4.17 จำนวน และร้อยละของวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 1

วัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประกอบธุรกิจ	4,137	15.27
พนักงานบริษัทเอกชน	1,826	6.74
รับจ้างทั่วไป	13,399	49.45
ค้าขาย	6,306	23.27
พักอาศัย	1,430	5.28
รวม	27,098	100.00

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.13 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ในเขตสำรวจที่ 1 มีวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นมายังเมืองพัทยาเพื่อเข้ามาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 49.45 รองลงมาเข้ามาประกอบอาชีพค้าขาย มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 23.27

1.3 วัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 2

ตารางที่ 4.18 จำนวน และร้อยละของวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 2

วัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประกอบธุรกิจ	6,081	11.62
พนักงานบริษัทเอกชน	2,671	5.10
รับจ้างทั่วไป	28,471	54.41
ค้าขาย	13,664	26.11
พักอาศัย	1,438	2.75
รวม	52,325	100.00

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.14 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ในเขตสำรวจที่ 2 มีวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นมายังเมืองพัทยาเพื่อเข้ามาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 54.41 รองลงมาเข้ามาประกอบอาชีพค้าขาย มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 26.11

1.4 วัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 3

ตารางที่ 4.19 จำนวน และร้อยละของวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 3

วัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประกอบธุรกิจ	5,024	14.76
พนักงานบริษัทเอกชน	3,413	10.02
รับจ้างทั่วไป	14,202	41.71
ค้าขาย	9,476	27.83
พักอาศัย	1,934	5.68
รวม	34,049	100.00

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.15 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ในเขตสำรวจที่ 3 มีวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นมายังเมืองพัทยาเพื่อเข้ามาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 41.71 รองลงมาเข้ามาประกอบอาชีพค้าขาย มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 27.83

1.5 วัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 4

ตารางที่ 4.20 จำนวน และร้อยละของวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 4

วัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประกอบธุรกิจ	5,712	12.63
พนักงานบริษัทเอกชน	3,461	7.65
รับจ้างทั่วไป	21,664	47.91
ค้าขาย	11,169	24.70
พักอาศัย	3,208	7.10
รวม	45,214	100.00

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.16 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ในเขตสำรวจที่ 4 มีวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นมายังเมืองพัทยาเพื่อเข้ามาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 47.91 รองลงมาเข้ามาประกอบอาชีพค้าขาย มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 24.70

1.6 เปรียบเทียบวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในแต่ละเขตสำรวจ

ตารางที่ 4.21 เปรียบเทียบค่าร้อยละ และระดับความมาก - น้อยของจำนวนวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝง จำแนกรายเขตสำรวจ

เขตสำรวจ	วัตถุประสงค์	ค่าร้อยละ	ระดับความมาก-น้อย
เขตสำรวจที่ 1	ประกอบธุรกิจ	15.27	ค่อนข้างน้อย
	พนักงานบริษัทเอกชน	6.74	น้อย
	รับจ้างทั่วไป	49.45	มาก
	ค้าขาย	23.27	ปานกลาง
	พักอาศัย	5.28	น้อย
เขตสำรวจที่ 2	ประกอบธุรกิจ	11.62	ค่อนข้างน้อย
	พนักงานบริษัทเอกชน	5.10	น้อย
	รับจ้างทั่วไป	54.41	มาก
	ค้าขาย	26.11	ปานกลาง
	พักอาศัย	2.75	น้อย
เขตสำรวจที่ 3	ประกอบธุรกิจ	14.76	ค่อนข้างน้อย
	พนักงานบริษัทเอกชน	10.02	ค่อนข้างน้อย
	รับจ้างทั่วไป	41.71	มาก
	ค้าขาย	27.83	ปานกลาง
	พักอาศัย	5.68	น้อย

ตารางที่ 4.21 เปรียบเทียบค่าร้อยละ และระดับความมาก – น้อยของจำนวนวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่น
ของประชากรแฝง จำแนกรายเขตสำรวจ (ต่อ)

เขตสำรวจ	วัตถุประสงค์	ค่าร้อยละ	ระดับความมาก-น้อย
เขตสำรวจที่ 4	ประกอบธุรกิจ	12.63	ค่อนข้างน้อย
	พนักงานบริษัทเอกชน	7.65	น้อย
	รับจ้างทั่วไป	47.91	มาก
	ค้าขาย	24.70	ปานกลาง
	พักอาศัย	7.10	น้อย

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.17 การเปรียบเทียบวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นของประชากรแฝง จำแนกรายเขตสำรวจ มีรายละเอียดดังนี้

ประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 1 ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นเพื่อมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป โดยมีจำนวนอยู่ในระดับมาก รองลงมามีวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นเพื่อมาประกอบอาชีพค้าขาย และมีจำนวนอยู่ในระดับปานกลาง

ประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 2 ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นเพื่อมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป โดยมีจำนวนอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกับเขตสำรวจที่ 1 รองลงมามีวัตถุประสงค์ ในการย้ายถิ่นเพื่อมาประกอบอาชีพค้าขาย และมีจำนวนอยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกับเขตสำรวจที่ 1

ประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 3 ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นเพื่อมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป โดยมีจำนวนอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกับใน 2 เขตแรก รองลงมามีวัตถุประสงค์ ในการย้ายถิ่นเพื่อมาประกอบอาชีพค้าขาย และมีจำนวนอยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกับใน 2 เขตสำรวจแรก

ประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 4 ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นเพื่อมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป โดยมีจำนวนอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกับใน 3 เขตแรก รองลงมามีวัตถุประสงค์ ในการย้ายถิ่นเพื่อมาประกอบอาชีพค้าขาย และมีจำนวนอยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกับใน 3 เขตสำรวจแรก

1.7 ความสัมพันธ์ระหว่างเขตสำรวจกับวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝง

ตารางที่ 4.22 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเขตสำรวจกับวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝง

เขตสำรวจ	วัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝง					
	ประกอบ ธุรกิจ	พนักงาน บริษัทเอกชน	รับจ้างทั่วไป	ค้าขาย	พักอาศัย	รวม
เขตสำรวจที่ 1	4,137 (15.27)	1,826 (6.74)	13,399 (49.45)	6,306 (23.27)	1,430 (5.28)	27,098 (100.00)
เขตสำรวจที่ 2	6,081 (11.62)	2,671 (5.10)	28,471 (54.41)	13,664 (26.11)	1,438 (2.75)	52,325 (100.00)
เขตสำรวจที่ 3	5,024 (14.76)	3,413 (10.02)	14,202 (41.71)	9,476 (27.83)	1,934 (5.68)	34,049 (100.00)
เขตสำรวจที่ 4	5,712 (12.63)	3,461 (7.65)	21,664 (47.91)	11,169 (24.70)	3,208 (7.10)	45,214 (100.00)
รวม	20,954 (13.20)	11,371 (7.17)	77,736 (48.99)	40,615 (25.59)	8,010 (5.05)	158,686 (100.00)

$$\chi^2 = 1284.357 \quad df = 158,685 \quad Sig = .465$$

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเขตสำรวจกับวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นของประชากรแฝงด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ (χ^2) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่านัยสำคัญทางสถิติ (Sig.) ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ .465 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน (.05) สรุปได้ว่า ตัวแปรเขตสำรวจไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นของประชากรแฝง

เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละเขตสำรวจจะพบว่า ในพื้นที่ของเขตสำรวจทั้ง 4 เขต มีจำนวนประชากรแฝงที่มีวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นเพื่อเข้ามาประกอบอาชีพ รับจ้างทั่วไป มากที่สุด โดยเขตสำรวจที่ 2 มีจำนวนร้อยละ 54.41 เขตสำรวจที่ 1 มีจำนวนร้อยละ 49.45 เขตสำรวจที่ 4 มีจำนวนร้อยละ 47.91 และเขตสำรวจที่ 3 มีจำนวนร้อยละ 41.71 ตามลำดับ

สำหรับประชากรแฝงที่มีวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นเพื่อเข้ามาประกอบอาชีพค้าขาย มีจำนวนรองลงมา โดยเขตสำรวจที่ 3 มีจำนวนร้อยละ 27.83 เขตสำรวจที่ 2 มีจำนวนร้อยละ 26.11 เขตสำรวจที่ 4 มีจำนวนร้อยละ 24.70 และเขตสำรวจที่ 1 มีจำนวนร้อยละ 23.27 ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากในพื้นที่ของเขตสำรวจที่ 3 และเขตสำรวจที่ 2 มีแหล่งสำหรับการค้าขาย อาทิ ตลาดสด ตลาดนัด และพื้นที่ที่อนุญาตให้ตั้งแผงลอยจำหน่ายสินค้า เป็นต้น อยู่เป็นจำนวนมาก

ในส่วนของกลุ่มประชากรแฝงที่มีวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นเพื่อเข้ามาประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน และมีวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นเพื่อเข้ามาพักอาศัยอยู่ในพื้นที่ของเมืองพัทยา ยังพบว่า มีจำนวนค่อนข้างน้อย ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากประชากรแฝงที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่อนุปริญญา/ปวส.ขึ้นไป ซึ่งเป็นกลุ่มที่บริษัทเอกชนมีความต้องการรับเข้าทำงานนั้น มีจำนวนน้อยกว่าประชากรแฝงที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าอนุปริญญา/ปวส. ส่วนสาเหตุที่ประชากรแฝงส่วนใหญ่ไม่นิยมเข้ามาพักอาศัยในพื้นที่เมืองพัทยา

อาจเนื่องมาจากค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพักอาศัยในเขตพื้นที่เมืองพัทยานั้นสูงกว่าพื้นที่โดยรอบเมืองพัหยาค่อนข้างมาก

2. ปัญหาที่ประชากรแฝงในเขตพื้นที่เมืองพัทยาประสบ

2.1 ภาพรวมของปัญหาที่ประชากรแฝงในเขตพื้นที่เมืองพัทยาประสบ

ตารางที่ 4.23 จำนวน และร้อยละของภาพรวมปัญหาที่ประชากรแฝงในเขตพื้นที่เมืองพัทยาประสบ

ปัญหา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านเศรษฐกิจ	58,390	36.80
ด้านสังคม	24,832	15.65
ด้านสิ่งแวดล้อม	21,961	13.84
ด้านสาธารณสุข	13,473	8.49
ด้านบริการสาธารณะ	40,030	25.23
รวม	158,686	100.00

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.19 พบว่า ภาพรวมของประชากรแฝงที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประสบปัญหาด้านเศรษฐกิจ มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 36.80 รองลงมาประสบปัญหาด้านบริการสาธารณะ มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 25.23

2.2 ปัญหาที่ประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 1 ประสบ

ตารางที่ 4.24 จำนวน และร้อยละของปัญหาที่ประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 1 ประสบ

ปัญหา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านเศรษฐกิจ	8,193	30.23
ด้านสังคม	3,592	13.26
ด้านสิ่งแวดล้อม	4,466	16.48
ด้านสาธารณสุข	3,984	14.70
ด้านบริการสาธารณะ	6,863	25.33
รวม	27,098	100.00

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.20 พบว่า ประชากรแฝงที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถามในเขตสำรวจที่ 1 ส่วนใหญ่ประสบปัญหาด้านเศรษฐกิจ มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 30.23 รองลงมาประสบปัญหาด้านบริการสาธารณะ มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 25.33

2.3 ปัญหาที่ประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 2 ประสบ

ตารางที่ 4.25 จำนวน และร้อยละของปัญหาที่ประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 2 ประสบ

ปัญหา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านเศรษฐกิจ	14,602	27.91
ด้านสังคม	7,449	14.24
ด้านสิ่งแวดล้อม	10,657	20.37
ด้านสาธารณสุข	5,116	9.78
ด้านบริการสาธารณะ	14,501	27.71
รวม	52,325	100.00

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.21 พบว่า ประชากรแฝงที่ เป็นผู้ตอบแบบสอบถามในเขตสำรวจที่ 2 ส่วนใหญ่ประสบปัญหาด้านเศรษฐกิจ มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 27.91 รองลงมาประสบปัญหาด้านบริการสาธารณสุข มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 27.71

2.4 ปัญหาที่ประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 3 ประสบ

ตารางที่ 4.26 จำนวน และร้อยละของปัญหาที่ประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 3 ประสบ

ปัญหา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านเศรษฐกิจ	14,448	42.43
ด้านสังคม	5,830	17.12
ด้านสิ่งแวดล้อม	2,100	6.17
ด้านสาธารณสุข	1,646	4.83
ด้านบริการสาธารณะ	10,025	29.44
รวม	34,049	100.00

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.22 พบว่า ประชากรแฝงที่ เป็นผู้ตอบแบบสอบถามในเขตสำรวจที่ 3 ส่วนใหญ่ประสบปัญหาด้านเศรษฐกิจ มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 42.43 รองลงมาประสบปัญหาด้านบริการสาธารณสุข มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 29.44

2.5 ปัญหาที่ประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 4 ประสบ

ตารางที่ 4.27 จำนวน และร้อยละของปัญหาที่ประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 4 ประสบ

ปัญหา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านเศรษฐกิจ	21,248	46.99
ด้านสังคม	7,961	17.61
ด้านสิ่งแวดล้อม	4,738	10.48
ด้านสาธารณสุข	2,727	6.03
ด้านบริการสาธารณะ	8,540	18.89
รวม	45,214	100.00

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.23 พบว่า ประชากรแฝงที่ เป็นผู้ตอบแบบสอบถามในเขตสำรวจที่ 4 ส่วนใหญ่ประสบปัญหาด้านเศรษฐกิจ มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 46.99 รองลงมาประสบปัญหาด้านบริการสาธารณะ มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 18.89

2.6 เปรียบเทียบปัญหาที่ประชากรแฝงในแต่ละเขตสำรวจประสบ

ตารางที่ 4.28 เปรียบเทียบค่าร้อยละ และระดับความสำคัญของปัญหาที่ประชากรแฝงประสบ จำแนกรายเขตสำรวจ

เขตสำรวจที่ 1	ปัญหาที่ประสบ	ค่าร้อยละ	ระดับความสำคัญ
1	ด้านเศรษฐกิจ	30.23	ค่อนข้างมาก
	ด้านสังคม	13.26	ค่อนข้างน้อย
	ด้านสิ่งแวดล้อม	16.48	ค่อนข้างน้อย
	ด้านสาธารณสุข	14.70	ค่อนข้างน้อย
	ด้านบริการสาธารณะ	25.33	ปานกลาง
2	ด้านเศรษฐกิจ	27.91	ปานกลาง
	ด้านสังคม	14.24	ค่อนข้างน้อย
	ด้านสิ่งแวดล้อม	20.37	ปานกลาง
	ด้านสาธารณสุข	9.78	น้อย
	ด้านบริการสาธารณะ	27.71	ปานกลาง
3	ด้านเศรษฐกิจ	42.43	มาก
	ด้านสังคม	17.12	ค่อนข้างน้อย
	ด้านสิ่งแวดล้อม	6.17	น้อย
	ด้านสาธารณสุข	4.83	น้อย
	ด้านบริการสาธารณะ	29.44	ปานกลาง

ตารางที่ 4.28 เปรียบเทียบค่าร้อยละ และระดับความสำคัญของปัญหาที่ประชากรแฝงประสบ
จำแนกรายเขตสำรวจ (ต่อ)

เขตสำรวจที่ 1	ปัญหาที่ประสบ	ค่าร้อยละ	ระดับความสำคัญ
4	ด้านเศรษฐกิจ	46.99	มาก
	ด้านสังคม	17.61	ค่อนข้างน้อย
	ด้านสิ่งแวดล้อม	10.48	ค่อนข้างน้อย
	ด้านสาธารณสุข	6.03	น้อย
	ด้านบริการสาธารณะ	18.89	ค่อนข้างน้อย

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.24 การเปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัญหาที่ประชากรแฝง
ประสบ จำแนกรายเขตสำรวจ มีรายละเอียดดังนี้

ประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 1 ส่วนใหญ่ประสบปัญหาทางด้านเศรษฐกิจและมีระดับความสำคัญ
ค่อนข้างมาก รองลงไปประสบปัญหาทางด้านบริการสาธารณะ และมีระดับความสำคัญปานกลาง

ประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 2 ส่วนใหญ่ประสบปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ และมีระดับความสำคัญ
ปานกลาง รองลงไปประสบปัญหาทางด้านบริการสาธารณะ มีระดับความสำคัญปานกลาง

ประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 3 ส่วนใหญ่ประสบปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ และมีระดับความสำคัญ
มาก รองลงไปประสบปัญหาทางด้านบริการสาธารณะ และมีระดับความสำคัญปานกลาง

ประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 4 ส่วนใหญ่ประสบปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ และมีระดับความสำคัญ
มากเช่นเดียวกับในเขตสำรวจที่ 3 รองลงไปประสบปัญหาทางด้านสังคม และมีระดับความสำคัญค่อนข้างน้อย

2.7 ความสัมพันธ์ระหว่างเขตสำรวจกับปัญหาที่ประชากรแฝงประสบ

ตารางที่ 4.29 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเขตสำรวจกับปัญหาที่ประชากรแฝงประสบ

เขตสำรวจ	ปัญหาที่ประชากรแฝงประสบ					
	เศรษฐกิจ	สังคม	สิ่งแวดล้อม	สาธารณสุข	บริการ สาธารณะ	รวม
เขต 1	8,193 (30.23)	3,592 (13.26)	4,466 (16.48)	3,984 (14.70)	6,863 (25.33)	27,098 (100.00)
เขต 2	14,602 (27.91)	7,449 (14.24)	10,657 (20.37)	5,116 (9.78)	14,501 (27.71)	52,325 (100.00)
เขต 3	14,448 (42.43)	5,830 (17.12)	2,100 (6.17)	1,646 (4.83)	10,025 (29.44)	34,049 (100.00)
เขต 4	21,248 (46.99)	7,961 (17.61)	4,738 (10.48)	2,727 (6.03)	8,540 (18.89)	45,214 (100.00)
รวม	58,390 (36.80)	24,832 (15.65)	21,961 (13.84)	13,473 (8.49)	40,030 (25.23)	158,686 (100.00)

$$\chi^2 = 5138.122 \quad df = 158,685 \quad Sig = .257$$

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเขตสำรวจกับปัญหาที่ประชากรแฝงประสบ ด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ (χ^2) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่านัยสำคัญทางสถิติ (Sig.) ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ .257 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน (.05) สรุปได้ว่าตัวแปรเขตสำรวจไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรปัญหาที่ประชากรแฝงประสบ

เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละเขตสำรวจจะพบว่า ในพื้นที่ของเขตสำรวจทั้ง 4 เขต มีจำนวนประชากรแฝงที่ประสบปัญหาด้านเศรษฐกิจมากที่สุด โดยในเขตสำรวจที่ 4 มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 46.99 เขตสำรวจที่ 3 มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 42.43 เขตสำรวจที่ 1 มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 30.23 และเขตสำรวจที่ 1 มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 27.91 รองลงมาคือ ปัญหาด้านบริการสาธารณะ ในเขตสำรวจที่ 3 มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 29.44 เขตสำรวจที่ 2 มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 27.71 เขตสำรวจที่ 2 มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 27.71 และเขตสำรวจที่ 1 มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 25.3 ตามลำดับ

3. ความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรแฝงในเขตพื้นที่เมืองพัทยา

3.1 ภาพรวมความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรแฝงในเขตพื้นที่เมืองพัทยา

ตารางที่ 4.30 จำนวน และร้อยละภาพรวมความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรแฝงในเขตพื้นที่เมืองพัทยา

ความต้องการสวัสดิการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านเศรษฐกิจ	59,195	37.30
ด้านสังคม	24,184	15.24
ด้านสิ่งแวดล้อม	18,936	11.93
ด้านสาธารณสุข	16,092	10.14
ด้านบริการสาธารณะ	40,279	25.38
รวม	158,686	100.00

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.26 พบว่า ภาพรวมความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรแฝงที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความต้องการสวัสดิการด้านเศรษฐกิจ มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 37.30 รองลงมามีความต้องการสวัสดิการด้านบริการสาธารณะ มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 25.38

3.2 ความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 1

ตารางที่ 4.31 จำนวน และร้อยละความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 1

ความต้องการสวัสดิการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านเศรษฐกิจ	9,168	33.83
ด้านสังคม	3,486	12.86
ด้านสิ่งแวดล้อม	3,494	12.89
ด้านสาธารณสุข	4,256	15.71
ด้านบริการสาธารณะ	6,694	24.70
รวม	27,098	100.00

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.27 พบว่า ประชากรแฝงที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถามในเขตสำรวจที่ 1 ส่วนใหญ่มีความต้องการสวัสดิการด้านเศรษฐกิจ มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 33.83 รองลงมามีความต้องการสวัสดิการด้านบริการสาธารณะ มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 24.70

3.3 ความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 2

ตารางที่ 4.32 จำนวน และร้อยละความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 2

ความต้องการสวัสดิการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านเศรษฐกิจ	15,558	29.73
ด้านสังคม	7,594	14.51
ด้านสิ่งแวดล้อม	8,450	16.15
ด้านสาธารณสุข	6,596	12.61
ด้านบริการสาธารณะ	14,127	27.00
รวม	52,325	100.00

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.28 พบว่า ประชากรแฝงที่ เป็นผู้ตอบแบบสอบถามในเขตสำรวจที่ 2 ส่วนใหญ่มีความต้องการสวัสดิการด้านเศรษฐกิจ มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 29.73 รองลงมามีความต้องการสวัสดิการด้านบริการสาธารณะ มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 27.00

3.4 ความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 3

ตารางที่ 4.33 จำนวน และร้อยละความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 3

ความต้องการสวัสดิการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านเศรษฐกิจ	13,946	40.96
ด้านสังคม	5,920	17.39
ด้านสิ่งแวดล้อม	2,030	5.96
ด้านสาธารณสุข	2,107	6.19
ด้านบริการสาธารณะ	10,046	29.50
รวม	34,049	100.00

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.29 พบว่า ประชากรแฝงที่ เป็นผู้ตอบแบบสอบถามในเขตสำรวจที่ 3 ส่วนใหญ่มีความต้องการสวัสดิการด้านเศรษฐกิจ มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 40.96 รองลงมามีความต้องการสวัสดิการด้านบริการสาธารณะ มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 29.50

3.5 ความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 4

ตารางที่ 4.34 จำนวน และร้อยละของความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 4

ความต้องการสวัสดิการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านเศรษฐกิจ	20,523	45.39
ด้านสังคม	7,184	15.89
ด้านสิ่งแวดล้อม	4,962	10.97
ด้านสาธารณสุข	3,133	6.93
ด้านบริการสาธารณะ	9,412	20.82
รวม	45,214	100.00

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.30 พบว่า ประชากรแฝงที่ เป็นผู้ตอบแบบสอบถามในเขตสำรวจที่ 4 ส่วนใหญ่มีความต้องการสวัสดิการด้านเศรษฐกิจ มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 45.39 รองลงมามีความต้องการสวัสดิการด้านบริการสาธารณะ มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 20.82

3.6 เปรียบเทียบความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรแฝงในแต่ละเขตสำรวจ

ตารางที่ 4.35 เปรียบเทียบค่าร้อยละ และระดับความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรแฝง จำแนกรายเขตสำรวจ

เขตสำรวจที่ 1	ความต้องการ	ค่าร้อยละ	ความหมาย
1	ด้านเศรษฐกิจ	33.83	ค่อนข้างมาก
	ด้านสังคม	12.86	ค่อนข้างน้อย
	ด้านสิ่งแวดล้อม	12.89	ค่อนข้างน้อย
	ด้านสาธารณสุข	15.71	ค่อนข้างน้อย
	ด้านบริการสาธารณะ	24.70	ปานกลาง
2	ด้านเศรษฐกิจ	29.73	ปานกลาง
	ด้านสังคม	14.51	ค่อนข้างน้อย
	ด้านสิ่งแวดล้อม	16.15	ค่อนข้างน้อย
	ด้านสาธารณสุข	12.61	ค่อนข้างน้อย
	ด้านบริการสาธารณะ	27.00	ปานกลาง

ตารางที่ 4.35 เปรียบเทียบค่าร้อยละ และระดับความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรแฝง จำแนกรายเขตสำรวจ (ต่อ)

เขตสำรวจที่ 1	ความต้องการ	ค่าร้อยละ	ความหมาย
3	ด้านเศรษฐกิจ	40.96	มาก
	ด้านสังคม	17.39	ค่อนข้างน้อย
	ด้านสิ่งแวดล้อม	5.96	น้อย
	ด้านสาธารณสุข	6.19	น้อย
	ด้านบริการสาธารณะ	29.50	ปานกลาง
4	ด้านเศรษฐกิจ	45.39	มาก
	ด้านสังคม	15.89	ค่อนข้างน้อย
	ด้านสิ่งแวดล้อม	10.97	ค่อนข้างน้อย
	ด้านสาธารณสุข	6.93	น้อย
	ด้านบริการสาธารณะ	20.82	ปานกลาง

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.31 การเปรียบเทียบระดับความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรจำแนกรายเขตสำรวจ มีรายละเอียดดังนี้

ประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 1 ส่วนใหญ่มีความต้องการสวัสดิการด้านเศรษฐกิจ อยู่ในระดับค่อนข้างมาก รองลงไปที่มีความต้องการด้านบริการสาธารณะ อยู่ในระดับปานกลาง

ประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 2 ส่วนใหญ่มีความต้องการสวัสดิการด้านเศรษฐกิจ อยู่ในระดับปานกลาง รองลงไปที่มีความต้องการด้านบริการสาธารณะ อยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับในเขตสำรวจที่ 1

ประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 3 ส่วนใหญ่มีความต้องการสวัสดิการด้านเศรษฐกิจอยู่ในระดับมาก รองลงไปที่มีความต้องการด้านบริการสาธารณะอยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับในเขตสำรวจที่ 1 และเขตสำรวจที่ 2

ประชากรแฝงในเขตสำรวจที่ 4 ส่วนใหญ่มีความต้องการสวัสดิการด้านเศรษฐกิจอยู่ในระดับมาก รองลงไปที่มีความต้องการด้านบริการสาธารณะอยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับในเขตสำรวจทั้ง 3 เขต

3.7 ความสัมพันธ์ระหว่างเขตสำรวจกับความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรแฝง

ตารางที่ 4.36 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเขตสำรวจกับความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรแฝง

เขตสำรวจ	ความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรแฝง					
	เศรษฐกิจ	สังคม	สิ่งแวดล้อม	สาธารณสุข	บริการ สาธารณะ	รวม
เขต 1	9,168 (33.83)	3,486 (12.86)	3,494 (12.89)	4,256 (15.71)	6,694 (24.70)	27,098 (100.00)
เขต 2	15,558 (29.73)	7,594 (14.51)	8,450 (16.15)	6,596 (12.61)	14,127 (27.00)	52,325 (100.00)
เขต 3	13,946 (40.96)	5,920 (17.39)	2,030 (5.96)	2,107 (6.19)	10,046 (29.50)	34,049 (100.00)
เขต 4	20,523 (45.39)	7,184 (15.89)	4,962 (10.97)	3,133 (6.93)	9,412 (20.82)	45,214 (100.00)
รวม	59,195 (37.30)	24,184 (15.24)	18,936 (11.93)	16,092 (10.14)	40,279 (25.38)	158,686 (100.00)

$$\chi^2 = 5918.366 \quad df = 158,685 \quad Sig = .047$$

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเขตสำรวจกับความต้องการของประชากรแฝง ด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ (χ^2) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่านัยสำคัญทางสถิติ (Sig.) ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ .047 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน (.05) สรุปได้ว่าตัวแปรเขตสำรวจมีความสัมพันธ์กับตัวแปรความต้องการของประชากรแฝง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณารายละเอียดความต้องการของประชากรแฝงในแต่ละด้าน พบว่า ความต้องการสวัสดิการด้านเศรษฐกิจของประชากรแฝงมีสัดส่วนสูงสุดในประชากรแฝงเขตสำรวจที่ 4 (ร้อยละ 45.39) ความต้องการสวัสดิการด้านสังคมของประชากรแฝงมีสัดส่วนสูงสุดในประชากรแฝงเขตสำรวจที่ 3 (ร้อยละ 17.39) ความต้องการสวัสดิการด้านสิ่งแวดล้อมของประชากรแฝงมีสัดส่วนสูงสุดในประชากรแฝงเขตสำรวจที่ 2 (ร้อยละ 16.15) ความต้องการสวัสดิการด้านสาธารณสุขของประชากรแฝงมีสัดส่วนสูงสุดในประชากรแฝงเขตสำรวจที่ 1 (ร้อยละ 15.71) ความต้องการสวัสดิการด้านบริการสาธารณะของประชากรแฝงมีสัดส่วนสูงสุดในประชากรแฝงเขตสำรวจที่ 3 (ร้อยละ 29.50)

แนวทางวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา และมาตรการบริหารงานของเมืองพัทยาที่เกี่ยวข้องกับ ประชากรแฝง

1. ประเด็นสำคัญที่ควรเร่งแก้ไข/พัฒนา

จากข้อมูลสภาพปัญหาที่ประชากรแฝงประสบ และข้อมูลความต้องการของประชากรแฝงในทั้ง 4 เขตสำรวจ สามารถนำมาวิเคราะห์ร่วมกันเพื่อค้นหาประเด็นสำคัญที่เมืองพัทยาคควรเร่งแก้ไขหรือเร่งดำเนินการพัฒนา ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับประชากรแฝง ดังนี้

ตารางที่ 4.37 ความถี่ของประเด็นสำคัญที่ควรเร่งแก้ไข/พัฒนา จำแนกตามรายเขตสำรวจ

เขตสำรวจ	ประเด็นสำคัญที่ควรเร่งแก้ไข/พัฒนา	จำนวน (คน)
เขตสำรวจ ที่ 1	1) การแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจด้วยการสร้างงาน สร้างอาชีพ และสร้างรายได้ ให้แก่ทั้งประชากรในพื้นที่และประชากรแฝง	9,168
	2) คุณภาพการให้บริการสาธารณะ อาทิ การจัดระบบการจราจรและระบบ ขนส่งมวลชนที่เหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัด, การวางแผน การปรับปรุง และพัฒนาสาธารณูปโภคร่วมกันระหว่างเมืองพัทยากับ หน่วยงานด้านสาธารณูปโภค เช่น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การประปาส่วน ภูมิภาค กรมโยธาธิการและผังเมือง เป็นต้น	6,594
	3) การจัดการปัญหาทางด้านสาธารณสุข อาทิ ปัญหาการแพร่ระบาดของ โรคเอดส์, ปัญหาการแพร่ระบาดและการควบคุมการแพร่ระบาดของโรค ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และปัญหาการแพร่ระบาดของ โรคติดเชื้ออื่น ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต	4,359
	4) การจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เมืองพัทยา อาทิ ปัญหาขยะ ปัญหา น้ำเสีย และปัญหาทัศนยะจากจากการรुकกล้าชายฝั่งทะเลของอาคาร บ้านเรือนย่านชุมชนนาเกลือ เป็นต้น	3,494
	5) การแก้ไขและป้องกันปัญหาสังคมที่มีความเชื่อมโยงกับปัญหาเศรษฐกิจ อาทิ ปัญหายาเสพติด, ปัญหาอาชญากรรมและอาชญากรรมข้ามชาติ, ปัญหาการค้าประเวณีที่ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของเมืองพัทยาและ ประเทศไทย เป็นต้น	3,486
	รวม	27,098

ตารางที่ 4.37 ความถี่ของประเด็นสำคัญที่ควรเร่งแก้ไข/พัฒนา จำแนกตามรายเขตสำรวจ (ต่อ)

เขตสำรวจ	ประเด็นสำคัญที่ควรเร่งแก้ไข/พัฒนา	จำนวน (คน)
เขตสำรวจ ที่ 2	1) การแก้ไขปัญหาและทำให้เศรษฐกิจทั้งด้านการท่องเที่ยว การค้า และการลงทุนฟื้นตัว หลังได้รับผลกระทบอย่างมากจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	15,558
	2) คุณภาพการให้บริการสาธารณะ อาทิ การพัฒนาเส้นทางจราจรและระบบการจราจรที่เหมาะสมเพื่อรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นในอนาคต, การพัฒนาระบบไฟฟ้า ประปา และการสื่อสารที่มีเสถียรภาพเพื่อรองรับการขยายตัวของ EEC	14,127
	3) การจัดการปัญหาทางด้านสาธารณสุข อาทิ ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19), ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคต่าง ๆ ที่มาจากชาวต่างชาติ ที่ยากในการควบคุมเพราะพัทยาเป็นเมืองท่องเที่ยว, ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคเอดส์ เป็นต้น	8,825
	4) การจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม อาทิ ปัญหาขยะ, ปัญหาน้ำเสีย, ปัญหามลพิษ และฝุ่นละอองในอากาศ เป็นต้น	8,450
	5) การแก้ไขและป้องกันปัญหาสังคมที่มีความเชื่อมโยงกับปัญหาเศรษฐกิจ อาทิ ปัญหายาเสพติด, ปัญหาอาชญากรรมและอาชญากรรมข้ามชาติ, ปัญหาการค้าประเวณี, ปัญหาการมั่วสุมของกลุ่มวัยรุ่น, ปัญหาผู้สูงอายุและเด็กไม่ได้รับการดูแล เป็นต้น	7,594
	รวม	52,325

ตารางที่ 4.37 ความถี่ของประเด็นสำคัญที่ควรเร่งแก้ไข/พัฒนา จำแนกตามรายเขตสำรวจ (ต่อ)

เขตสำรวจ	ประเด็นสำคัญที่ควรเร่งแก้ไข/พัฒนา	จำนวน (คน)
เขตสำรวจ ที่ 3	1) การแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจหลังได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	13,946
	2) การพัฒนาบริการสาธารณะพื้นฐาน อาทิ ถนนและระบบจราจร, ระบบ ขนส่งมวลชนและการเชื่อมโยงกับระบบขนส่งมวลชนหลักของรัฐบาล, ระบบไฟฟ้าและระบบประปา เป็นต้น เพื่อรองรับการท่องเที่ยว การ เชื่อมโยงกับ EEC และการพักอาศัยของทั้งประชาชนในพื้นที่และ ประชากรแฝง	10,046
	3) การแก้ไขปัญหาสังคม อาทิ ปัญหาการแพร่ระบาดของยาเสพติด, ปัญหา อาชญากรรม, ปัญหาการค้าประเวณี เป็นต้น	5,920
	4) การจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม อาทิ ปัญหาขยะ, ปัญหาน้ำเสีย, ปัญหา ฝุ่นละอองในอากาศ, ปัญหาควันพิษจากยานที่สัญจร, ปัญหา การปลูกสร้างอาคารบ้านเรือนรุกล้ำพื้นที่สาธารณะและกลายเป็นแหล่ง ก่อมลพิษ เป็นต้น	2,030
	5) การจัดการปัญหาทางด้านสาธารณสุข อาทิ ปัญหาการแพร่ระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19), ปัญหาการแพร่ระบาดของ โรคเอดส์, ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อที่แรงงานต่างด้าว เป็นพาหะนำเชื้อโรคเข้ามาแพร่ เป็นต้น	2,107
	รวม	34,049

ตารางที่ 4.37 ความถี่ของประเด็นสำคัญที่ควรเร่งแก้ไข/พัฒนา จำแนกตามรายเขตสำรวจ (ต่อ)

เขตสำรวจ	ประเด็นสำคัญที่ควรเร่งแก้ไข/พัฒนา	จำนวน (คน)
เขตสำรวจ ที่ 4	1) การเร่งแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจด้วยมาตรการให้ความช่วยเหลือและการสนับสนุนให้สถานประกอบการขนาดกลางและขนาดใหญ่ ที่เป็นแหล่งสร้างงาน สร้างอาชีพ และสร้างรายได้ให้แก่แรงงานทั้งในพื้นที่และประชากรแฝง สามารถกลับมาเปิดกิจการและฟื้นตัวได้ในระยะเวลาอันรวดเร็ว	20,523
	2) การให้บริการสาธารณะที่มีคุณภาพและมาตรฐานแก่ประชาชนในพื้นที่ประชากรแฝง นักท่องเที่ยว และนักลงทุน	9,412
	3) การแก้ไขและป้องกันปัญหาสังคมที่เกิดขึ้นจากการท่องเที่ยว อาทิ ปัญหายาเสพติด, ปัญหาอาชญากรรมและอาชญากรรมข้ามชาติ, ปัญหาการค้าประเวณีที่ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของเมืองพัทยาและประเทศไทย, ปัญหาเยาวชน เป็นต้น	7,184
	4) การจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม อาทิ ปัญหาขยะทั้งขยะในชุมชนและขยะในทะเล, ปัญหาน้ำเสีย, ปัญหามลพิษ ทางอากาศที่มีสาเหตุมาจากการจราจรติดขัดและฝุ่นละอองในอากาศ เป็นต้น	4,962
	5) การจัดการปัญหาทางด้านสาธารณสุข อาทิ ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อต่าง ๆ ที่ยากในการควบคุม เนื่องจากพัทยาเป็นเมืองท่องเที่ยวและมีแรงงานต่างด้าวเข้ามาอาศัยอยู่/ทำงานเป็นจำนวนมาก เป็นต้น	3,133
	รวม	45,214

จากข้อมูลประเด็นสำคัญที่เมืองพัทยาคควรเร่งแก้ไขหรือเร่งดำเนินการพัฒนาในทั้ง 4 เขตสำรวจ สามารถนำมากำหนดแนวทางวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา และมาตรการบริหารงานของเมืองพัทยา ที่เกี่ยวข้องกับประชากรแฝงได้ดังนี้

แนวทางที่ 1 การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการให้บริการสาธารณะของเมืองพัทยาสู่การเป็นเมืองน่าอยู่

มาตรการ

1.1 สร้างเสริมโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนาและการเติบโตของเมือง โดยเฉพาะโครงสร้างพื้นฐานประเภทระบบขนส่งมวลชน ที่สามารถรองรับบทบาทของการเป็นเมืองท่องเที่ยวและการเชื่อมโยงกับพื้นที่พักอาศัยและแหล่งงานโดยรอบ

1.2 พัฒนาศักยภาพของเส้นทางจราจรและระบบการจราจรที่เหมาะสม เพื่อรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นในอนาคต

1.3 เสริมสร้างความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัยของระบบจราจรทางบก ระบบจราจรทางน้ำ และระบบขนส่งมวลชนทั้งในปัจจุบันและที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ให้แก่ประชาชนในพื้นที่ ประชากรแฝง และนักท่องเที่ยว

1.4 เสริมสร้างความเข้มแข็งของกระบวนการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง ประชากรแฝง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ประชากรแฝงอาศัยอยู่ เพื่อการวางแผนพัฒนาเมืองและการจัดการผังเมือง

แนวทางที่ 2 การเร่งแก้ไขปัญหาเพื่อทำให้เศรษฐกิจฟื้นตัว และพัฒนาสู่การเป็นเมืองเศรษฐกิจการท่องเที่ยวระดับโลก

มาตรการ

2.1 เร่งรัดการพัฒนาเมืองพัทยาสู่การเป็น Smart city ที่สมบูรณ์แบบ ทั้งด้านการจราจร ด้านความปลอดภัย ด้านการจัดการมลพิษและสิ่งแวดล้อม และด้านบริการสาธารณะอื่น ๆ

2.2 ส่งเสริมการจัดกิจกรรมนันทนาการ และกีฬาทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศที่หลากหลาย เพื่อเป็นแหล่งสร้างงาน สร้างอาชีพ และรายได้ของประชาชนในพื้นที่เมืองพัทยา อันจะนำไปสู่การฟื้นตัวของเศรษฐกิจภายหลังการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

2.3 เสริมสร้างภาพลักษณ์เมืองพัทยาในฐานะแหล่งท่องเที่ยว สถานที่รองรับการจัดประชุมสัมมนา ที่พักอาศัย ศูนย์กลางด้านการแพทย์ หรือแหล่งลงทุนระดับ World class เพื่อให้เศรษฐกิจของเมืองพัทยาเกิดการขับเคลื่อน และเกิดการจ้างงานในพื้นที่เพิ่มขึ้น

2.4 สื่อสารสาธารณะสู่สังคมไทย โดยเฉพาะประชาชนในพื้นที่และประชากรแฝง เพื่อสร้างทัศนคติที่ถูกต้องในความสำเร็จของเมืองพัทยา

แนวทางที่ 3 พัฒนาศักยภาพด้านการจัดการมลพิษและสิ่งแวดล้อม และยกระดับเมืองพัทยาสู่ “เมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืน” (Green City)

มาตรการ

3.1 พัฒนาความสามารถในการจัดการมลพิษ และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเมือง และการท่องเที่ยว อาทิ ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาขยะ มลพิษทางอากาศ และการทำลายทัศนียภาพ เป็นต้น

3.2 มุ่งสู่การเป็น Low carbon society ด้วยการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทั้งจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่โดยรอบ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมที่เกี่ยวข้อง

3.3 นำมาตรการจูงใจต่าง ๆ มาใช้ควบคู่กับการบังคับใช้กฎหมาย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เร่งด่วนของเมืองพัทยา อาทิ ปัญหาขยะ ปัญหาน้ำเสีย และปัญหาทัศนียภาพจากการรุกรานชายฝั่งทะเลของอาคารบ้านเรือนย่านชุมชน เป็นต้น

แนวทางที่ 4 เสริมสร้างคุณภาพชีวิตประชากรอย่างต่อเนื่อง และพัฒนาสังคมสู่การเป็นสังคมแห่งความสุข

มาตรการ

4.1 ส่งเสริมการศึกษาของเยาวชนทั้งที่เป็นบุตรหลานของประชาชนในพื้นที่และบุตรหลานของประชากรแฝง ให้เป็นไปในรูปแบบที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของเมืองพัทยา

4.2 พัฒนาคุณภาพชีวิต ศักยภาพ เสริมสร้างโอกาสในการประกอบอาชีพ พัฒนาฝีมือ กระจายรายได้และความเป็นธรรมสู่ประชาชนในพื้นที่ และประชากรแฝงทุกช่วงวัย

4.3 เสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบคุ้มครองผู้บริโภค โดยเฉพาะการเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการเข้าถึงระบบคุ้มครองผู้บริโภคให้แก่ทั้งประชาชนในพื้นที่ ประชากรแฝง และนักท่องเที่ยว

4.4 ส่งเสริมและอนุรักษ์ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศาสนา วัฒนธรรม ความรักความผูกพันต่อเมืองพัทยา จิตสำนึก บทบาทและหน้าที่พลเมือง ให้แก่ประชาชนในพื้นที่และประชากรแฝง

แนวทางที่ 5 เสริมสร้างภูมิคุ้มกันด้านสาธารณสุขให้แก่ประชากร และพัฒนาสู่การเป็นเมืองสุขภาวะที่ดี

มาตรการ

5.1 คุ้มครอง ป้องกันประชาชนในพื้นที่ ประชากรแฝงและนักท่องเที่ยว จากปัญหาโรคระบาด โรคอุบัติใหม่ โรคอุบัติซ้ำ อาทิ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นต้น

5.2 เสริมสร้างสุขภาพให้แก่ประชาชนในพื้นที่ ประชากรแฝงและนักท่องเที่ยว และเสริมสร้างสุขภาวะที่ดีให้เกิดขึ้น

5.3 เสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่ระบบคุ้มครองและป้องกันโรค รวมทั้งการเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการเข้าถึงบริการสาธารณสุขทางด้านสาธารณสุขให้แก่ทั้งประชาชนในพื้นที่ ประชากรแฝง และนักท่องเที่ยว

5.4 พัฒนาและนำเอาระบบฐานข้อมูลประชากรแฝงเข้ามาใช้ในการควบคุม ติดตามและป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่าง ๆ ที่แรงงานต่างด้าว และนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ เป็นพาหะนำเชื้อโรคเข้ามาแพร่

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

โครงการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จำนวน การกระจายตัว และวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเมืองพัทยา เพื่อใช้กำหนดแนวทางในการวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จำนวน และการกระจายตัวของประชากรแฝงในเขตเมืองพัทยา (2) วิเคราะห์วัตถุประสงค์การย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเขตเมืองพัทยาที่มีผลต่อการจัดบริการสาธารณะของเมืองพัทยา และ (3) กำหนดแนวทางวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา และมาตรการบริหารงานของเมืองพัทยาที่เกี่ยวข้องกับประชากรแฝง ประกอบด้วย ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสาธารณสุข และด้านบริการสาธารณะ ฯลฯ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ในการสำรวจข้อมูลจากกลุ่มประชากรแฝงที่เข้ามาทำงานในเขตพื้นที่เมืองพัทยา ด้วยวิธีการสำมะโนประชากร (Census)

การสำรวจข้อมูลได้แบ่งออกเป็น 2 ระยะ โดยระยะที่ 1 เป็นการดำเนินงานในช่วงปีงบประมาณ 2563 และระยะที่ 2 เป็นการดำเนินงานในช่วงปีงบประมาณ 2564 ทั้งนี้ ในช่วงระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะที่ 2 นี้ ยังคงอยู่ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 ที่ต่อเนื่องมาจากช่วงการสำรวจระยะที่ 1 ส่งผลให้สถานประกอบการขนาดกลาง และสถานประกอบการขนาดใหญ่ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของการสำรวจข้อมูลประชากรแฝงในระยะที่ 2 นี้ หลายแห่งได้ปิดกิจการลง และหลายแห่งที่แม้ว่ายังคงเปิดดำเนินการอยู่ แต่ก็มีกรณีลดจำนวนการจ้างงานลงจากเดิมค่อนข้างมาก อย่างไรก็ตามคณะวิจัยได้พยายามเก็บรวบรวมข้อมูลประชากรแฝงจากสถานประกอบการขนาดกลาง และขนาดใหญ่ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายหลัก รวมทั้งได้มีการตรวจสอบข้อมูลประชากรแฝงในสถานประกอบการขนาดเล็กที่ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลไปแล้วในระยะที่ 1 จนเสร็จสิ้น โดยพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลประชากรแฝงในทั้ง 2 ระยะจะครอบคลุมพื้นที่ของเขตเลือกตั้งสมาชิกสภาเมืองพัทยาทั้ง 4 เขต (ราชกิจจานุเบกษา, 11 พฤษภาคม 2555)

ข้อค้นพบทั้งหมดจากการสำรวจข้อมูลประชากรแฝง ในระยะที่ 2 ตามที่ได้นำเสนอไว้ในบทที่ 4 สามารถนำมาสรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และกำหนดข้อเสนอแนะได้ดังนี้

สรุปผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป จำนวน และการกระจายตัวของประชากรแฝงในเขตเมืองพัทยา

1.1 ข้อมูลทั่วไปของประชากรแฝง

ประชากรแฝงในพื้นที่เมืองพัทยาที่ได้ทำการสำรวจข้อมูลในระยะที่ 2 นี้ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี รองลงมาคืออายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับม.3 – อนุปริญญา/ปวส. เนื่องจากสถานประกอบการที่ทำการสำรวจในระยะที่ 2 นี้ ส่วนมากเป็นสถานประกอบการขนาดกลาง – ขนาดใหญ่ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องจ้างแรงงานที่มีการศึกษาระดับที่สูงขึ้นกว่าสถานประกอบการขนาดเล็ก (ป.6 – ม.3) ซึ่งเป็นสถานประกอบการกลุ่มหลักในช่วงการสำรวจระยะที่ 1 นอกจากนี้กลุ่มประชากรแฝงที่ได้ทำการสำรวจข้อมูลในระยะที่ 2 นี้ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย และส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 80 ของประชากรแฝงทั้งหมดมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนในช่วง 10,000 – 40,000 บาท

1.2 จำนวน และการกระจายตัวของประชากรแฝงในเขตเมืองพัทยา

ประชากรแฝงที่คณะวิจัยได้ทำการสำรวจข้อมูลในระยะที่ 2 จากสถานประกอบการ หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ จำนวนทั้งสิ้น 35,000 แห่ง พบว่า มีสถานที่ทำงานที่มีประชากรแฝงอยู่ จำนวนทั้งสิ้น 6,233 แห่ง หรือคิดเป็นสัดส่วนประมาณ 1 ใน 7 (ร้อยละ 17.81) ของสถานที่ทำงานทั้งหมด ในเขตเมืองพัทยา โดยประชากรแฝงมีการกระจายตัวอยู่มากที่สุดในพื้นที่เขตสำรวจที่ 2 (บริเวณเริ่มจากถนน โพธิสารจนถึงพื้ชากลาง และข้ามถนนสุขุมวิทมายังถนนหนองปรือบริเวณช่วงต้นถนนเนินพลับหวาน ลึกเข้าไปจรดเขตเทศบาลเมืองหนองปรือ) รองลงไปคือ พื้นที่เขตสำรวจที่ 4 (บริเวณเริ่มจากพื้นที่บางสวนในซอยวัด ธรรมสามัคคี พัทยาใต้ ต่อไปจนถึงหาดจอมเทียน และสิ้นสุดที่เขตติดต่อกับเทศบาลตำบลนาจอมเทียน) ทั้งนี้ เมื่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เริ่มยุติลง จะมีจำนวน ประชากรแฝงที่ถูกคาดการณ์ว่าจะกลับเข้ามาทำงาน/ประกอบอาชีพในเขตเมืองพัทยา เพิ่มขึ้นประมาณ 1 เท่า ของจำนวนประชากรแฝงในปัจจุบัน โดยเขตสำรวจที่ 3 (บริเวณเริ่มจากถนนพญาไต้ฝั่งวัดชัยมงคล ขึ้นไป ทางด้านทิศตะวันออกจนถึงหมู่ที่ 13 ตำบลหนองปรือ ในซอยวัดธรรมสามัคคี รวมถึงพื้นที่เกาะล้านทั้งหมด) เป็นเขตสำรวจที่ถูกคาดการณ์ว่าจะมีประชากรแฝงกลับเข้ามาทำงานมากที่สุด ซึ่งแนวโน้มการกลับเข้ามา ทำงาน/ประกอบอาชีพของประชากรแฝงดังกล่าวจะเพิ่มขึ้นในทุกเขตสำรวจ

1.3 ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่เมืองพัทยาศงประชากรแฝง

ประชากรแฝงที่ได้ทำการสำรวจข้อมูลในระยะที่ 2 ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีระยะเวลาในการ อยู่อาศัย/ทำงานในเมืองพัทยาดั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป ซึ่งมีแนวโน้มสูงที่ประชากรแฝงในกลุ่มนี้จะย้ายถิ่นแบบถาวร รองลงไปเป็นกลุ่มประชากรแฝงที่มีระยะเวลาในการอยู่อาศัย/ทำงานในเมืองพัทยาระหว่าง 3 - 4 ปี โดยประชากรแฝงกลุ่มนี้มีแนวโน้มค่อนข้างสูงที่จะย้ายถิ่นแบบถาวร

กรณีในเมืองพัทยามีมาตรการจูงใจด้วยการจัดสวัสดิการต่าง ๆ เพื่อให้ประชากรแฝงย้าย ทะเบียนบ้านเข้ามาในเมืองพัทยา จากผลการสำรวจ พบว่า จะมีประชากรแฝงจำนวนร้อยละ 46.90 ที่สนใจ ย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาอยู่ในเมืองพัทยา เพราะมีความต้องการได้รับสวัสดิการด้านสาธารณสุขมากที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มประชากรแฝงจำนวนร้อยละ 33.19 ที่ยังไม่แน่ใจในเรื่องการย้ายทะเบียนบ้าน เพราะอาชีพ ที่ทำอยู่ในปัจจุบันยังไม่มี ความมั่นคงหรือยังขาดความแน่นอนในการจ้างงาน ส่วนกลุ่มประชากรแฝงจำนวน ร้อยละ 19.91 ไม่สนใจย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาอยู่ในเมืองพัทยา เพราะมีชื่อเป็นเจ้าของบ้านในทะเบียนบ้านที่อยู่ ต่างจังหวัด, งานที่ทำในปัจจุบันมีระยะเวลาสิ้นสุดการจ้างงาน/ทำงานรับจ้างรายวัน และมีครอบครัว/มีที่พัก อาศัยถาวรอยู่ในต่างจังหวัดแล้ว

1.4 การวิเคราะห์สภาพปัญหา และผลกระทบด้านการจราจรจากการเดินทางของประชากรแฝง

1) จุดหมายปลายทางในการเดินทางเข้ามาทำงานของประชากรแฝง

ประชากรแฝงที่ทำงานอยู่ในเมืองพัทยา มีการกระจายตัวอยู่ในพื้นที่เขตสำรวจที่ 2 มากที่สุด รองลงมาอยู่ในพื้นที่เขตสำรวจที่ 4 ทำให้จุดหมายปลายทางในการเดินทางเข้ามาทำงานของ ประชากรแฝงในเมืองพัทยาจะอยู่ในพื้นที่ของสองเขตสำรวจนี้มากที่สุด

2) ลักษณะการเดินทางของประชากรแฝง

ลักษณะการเดินทางของประชากรแฝงส่วนใหญ่เป็นการเดินทางเข้าสู่พื้นที่เมืองพัทยา เพื่อเข้ามาทำงาน/เรียนหนังสือในช่วงเวลาเช้า และเดินทางออกจากเมืองพัทยากลับไปยังพื้นที่พักอาศัยที่ตั้งอยู่ บริเวณพื้นที่โดยรอบเมืองพัทยา และในพื้นที่เขตสำรวจที่ 1 ในช่วงเวลาเย็น

3) ทิศทาง และเส้นทางที่มีสภาพการจราจรหนาแน่นจนถึงติดขัด

ทิศทางการเดินทางในช่วงเช้านอกเช้าทำงานของประชากรแฝง ส่วนใหญ่จะมีทิศทางจากตำบลต่าง ๆ ของอำเภอบางละมุง ที่ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของเมืองพัทยา อาทิ ตำบลหนองปรือ ตำบลห้วยใหญ่ ตำบลหนองปลาไหล เป็นต้น สู่พื้นที่เมืองพัทยาที่อยู่ทางด้านทิศตะวันตก โดยใช้เส้นทางสายต่าง ๆ ที่ตัดผ่านถนนสุขุมวิทเพื่อมุ่งสู่แหล่งงานในพื้นที่เมืองพัทยา นอกจากนี้ยังมีการเดินทางของประชากรแฝงอีกกลุ่มหนึ่งซึ่งเป็นการเดินทางภายในพื้นที่เมืองพัทยา โดยส่วนใหญ่มีจุดเริ่มต้นจากพื้นที่ตำบลนาเกลือ เพื่อเดินทางไปยังแหล่งงานที่อยู่ทั้งในพื้นที่ของเขตสำรวจที่ 1 และแหล่งงานที่อยู่ทางด้านทิศใต้ในเขตสำรวจที่ 2 เขตสำรวจที่ 3 และเขตสำรวจที่ 4 ส่วนการเดินทางของประชากรแฝงในช่วงเวลาเย็นจะมีทิศทางตรงข้ามกับในช่วงเวลาเช้า คือ กลุ่มหลักจะมีการเดินทางจากทางด้านทิศตะวันตกไปสู่พื้นที่พักอาศัยทางด้านทิศตะวันออกของเมืองพัทยา และกลุ่มรองจะเดินทางย้อนกลับจากด้านทิศใต้ขึ้นไปทางทิศเหนือ

จากข้อมูลทิศทาง และเส้นทางที่มีสภาพการจราจรหนาแน่นสามารถคาดการณ์ได้ว่าในเส้นทางถนนสุขุมวิท และถนนที่เป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างด้านฝั่งตะวันออกกับฝั่งตะวันตกของถนนสุขุมวิท โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นจุดตัดระหว่างเส้นทางดังกล่าวกับถนนสุขุมวิท จะเกิดปัญหาการจราจรติดขัดทั้งในช่วงเวลาเช้าและช่วงเวลาเย็น เนื่องจากมีปริมาณรถยนต์ส่วนบุคคลจำนวนมากทั้งมอเตอร์ไซค์ส่วนบุคคลและรถยนต์ส่วนบุคคลที่เดินทางผ่านบริเวณดังกล่าว

2. วัตถุประสงค์การย้ายถิ่นของประชากรแฝง

เขตสำรวจที่ 1 ประชากรแฝงส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นเพื่อมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นของประชากรแฝงจำนวนมาก รองลงไปที่มีวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นเพื่อมาประกอบอาชีพค้าขาย ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นของประชากรแฝงจำนวนปานกลาง

เขตสำรวจที่ 2 ประชากรแฝงส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นเพื่อมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นของประชากรแฝงจำนวนมากเช่นเดียวกับเขตสำรวจที่ 1 รองลงไปที่มีวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นเพื่อมาประกอบอาชีพค้าขาย ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นของประชากรแฝงจำนวนปานกลางเช่นเดียวกับเขตสำรวจที่ 1

เขตสำรวจที่ 3 ประชากรแฝงส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นเพื่อมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นของประชากรแฝงจำนวนมากเช่นเดียวกับใน 2 เขตสำรวจแรก รองลงไปที่มีวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นเพื่อมาประกอบอาชีพค้าขาย ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นของประชากรแฝงจำนวนปานกลางเช่นเดียวกับใน 2 เขตสำรวจแรก

เขตสำรวจที่ 4 ประชากรแฝงส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นเพื่อมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นของประชากรแฝงจำนวนมากเช่นเดียวกับใน 3 เขตสำรวจแรก รองลงไปที่มีวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นเพื่อมาประกอบอาชีพค้าขาย ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นของประชากรแฝงจำนวนปานกลางเช่นเดียวกับใน 3 เขตสำรวจแรก

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเขตสำรวจกับวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นของประชากรแฝงด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ (χ^2) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 พบว่า เขตสำรวจไม่มีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นของประชากรแฝง

3. ปัญหาที่ประชากรแฝงในเขตพื้นที่เมืองพัทยาประสบ

เขตสำรวจที่ 1 ประชากรแฝงส่วนใหญ่ประสบปัญหาทางด้านเศรษฐกิจในระดับความสำคัญค่อนข้างมาก รองลงไปประสบปัญหาทางด้านสาธารณสุขในระดับความสำคัญปานกลาง

เขตสำรวจที่ 2 ประชากรแฝงส่วนใหญ่ประสบปัญหาทางด้านเศรษฐกิจในระดับความสำคัญปานกลาง รองลงไปประสบปัญหาทางด้านบริการสาธารณสุข ในระดับความสำคัญปานกลางเช่นเดียวกับเขตสำรวจที่ 1

เขตสำรวจที่ 3 ประชากรแฝงส่วนใหญ่ประสบปัญหาทางด้านเศรษฐกิจในระดับความสำคัญมาก รองลงไปประสบปัญหาทางด้านบริการสาธารณสุข ในระดับความสำคัญปานกลางเช่นเดียวกับเขตสำรวจที่ 2 และเขตสำรวจที่ 1

เขตสำรวจที่ 4 ประชากรแฝงส่วนใหญ่ประสบปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ ในระดับความสำคัญมากเช่นเดียวกับในเขตสำรวจที่ 3 รองลงไปประสบปัญหาทางด้านบริการสาธารณสุข ในระดับความสำคัญปานกลางเช่นเดียวกับใน 3 เขตสำรวจแรก

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเขตสำรวจกับปัญหาที่ประชากรแฝงประสบ ด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ (χ^2) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 พบว่า เขตสำรวจไม่มีความสัมพันธ์กับปัญหาที่ประชากรแฝงประสบ

4. ความต้องการของประชากรแฝงในเขตพื้นที่เมืองพัทยา

เขตสำรวจที่ 1 ประชากรแฝงส่วนใหญ่มีความต้องการด้านเศรษฐกิจอยู่ในระดับค่อนข้างมาก รองลงไปมีความต้องการด้านบริการสาธารณสุขอยู่ในระดับปานกลาง

เขตสำรวจที่ 2 ประชากรแฝงส่วนใหญ่มีความต้องการด้านเศรษฐกิจอยู่ในระดับปานกลาง รองลงไปมีความต้องการด้านบริการสาธารณสุขอยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกับเขตสำรวจที่ 1

เขตสำรวจที่ 3 ประชากรแฝงส่วนใหญ่มีความต้องการด้านเศรษฐกิจอยู่ในระดับมาก รองลงไปมีความต้องการด้านบริการสาธารณสุขอยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกับเขตสำรวจที่ 2 และเขตสำรวจที่ 1

เขตสำรวจที่ 4 ประชากรแฝงส่วนใหญ่มีความต้องการด้านเศรษฐกิจอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกับในเขตสำรวจที่ 3 รองลงไปมีความต้องการด้านบริการสาธารณสุขอยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกับในเขตสำรวจที่ 3 เขตสำรวจที่ 2 และเขตสำรวจที่ 1

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเขตสำรวจกับความต้องการของประชากรแฝง ด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ (χ^2) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 พบว่า เขตสำรวจมีความสัมพันธ์กับความต้องการของประชากรแฝง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5. ประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับประชากรแฝงที่ควรเร่งแก้ไข หรือดำเนินการพัฒนา

ผลการศึกษาจากปัญหาที่ประชากรแฝงในเขตพื้นที่เมืองพัทยาประสบ และความต้องการด้านสวัสดิการของประชากรแฝงในเขตพื้นที่เมืองพัทยา

โครงการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จำนวน การกระจายตัว และวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝง
ในเมืองพัทยา เพื่อใช้กำหนดแนวทางในการวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา ระยะที่ 2

เขตสำรวจ	ประเด็นสำคัญที่ควรเร่งแก้ไข/พัฒนา	จำนวน (คน)
เขตสำรวจ ที่ 1	1) การแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจด้วยการสร้างงาน สร้างอาชีพ และสร้างรายได้ ให้แก่ทั้งประชากรในพื้นที่และประชากรแฝง	9,168
	2) คุณภาพการให้บริการสาธารณะ อาทิ การจัดระบบการจราจรและระบบ ขนส่งมวลชนที่เหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัด, การวางแผน การปรับปรุง และพัฒนาสาธารณูปโภคร่วมกันระหว่างเมืองพัทยากับ หน่วยงานด้านสาธารณูปโภค เช่น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การประปา ส่วนภูมิภาค กรมโยธาธิการและผังเมือง เป็นต้น	6,594
	3) การจัดการปัญหาทางด้านสาธารณสุข อาทิ ปัญหาการแพร่ระบาดของ โรคเอดส์, ปัญหาการแพร่ระบาดและการควบคุมการแพร่ระบาดของโรค ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และปัญหาการแพร่ระบาดของ โรคติดเชื้ออื่น ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต	4,359
	4) การจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เมืองพัทยา อาทิ ปัญหาขยะ ปัญหา น้ำเสีย และปัญหาทัศนียภาพจากการรुक้าชายฝั่งทะเลของอาคาร บ้านเรือนย่านชุมชนนาเกลือ เป็นต้น	3,494
	5) การแก้ไขและป้องกันปัญหาสังคมที่มีความเชื่อมโยงกับปัญหาเศรษฐกิจ อาทิ ปัญหายาเสพติด, ปัญหาอาชญากรรมและอาชญากรรมข้ามชาติ, ปัญหาการค้าประเวณีที่ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของเมืองพัทยาและ ประเทศไทย เป็นต้น	3,486
	รวม	27,098

เขตสำรวจ	ประเด็นสำคัญที่ควรเร่งแก้ไข/พัฒนา	จำนวน (คน)
เขตสำรวจ ที่ 2	1) การแก้ไขปัญหาและทำให้เศรษฐกิจทั้งด้านการท่องเที่ยว การค้า และการลงทุนฟื้นตัว หลังได้รับผลกระทบอย่างมากจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	15,558
	2) คุณภาพการให้บริการสาธารณะ อาทิ การพัฒนาเส้นทางจราจร และระบบการจราจรที่เหมาะสมเพื่อรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นในอนาคต, การพัฒนาระบบไฟฟ้า ประปา และการสื่อสารที่มีเสถียรภาพเพื่อรองรับการขยายตัวของ EEC	14,127
	3) การจัดการปัญหาทางด้านสาธารณสุข อาทิ ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19), ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคต่าง ๆ ที่มาจากชาวต่างชาติ ที่ยากในการควบคุมเพราะพัทยาเป็นเมืองท่องเที่ยว, ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคเอดส์ เป็นต้น	8,825
	4) การจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม อาทิ ปัญหาขยะ, ปัญหาน้ำเสีย, ปัญหามลพิษ และฝุ่นละอองในอากาศ เป็นต้น	8,450
	5) การแก้ไขและป้องกันปัญหาสังคมที่มีความเชื่อมโยงกับปัญหาเศรษฐกิจ อาทิ ปัญหายาเสพติด, ปัญหาอาชญากรรมและอาชญากรรมข้ามชาติ, ปัญหาการค้าประเวณี, ปัญหาการมั่วสุมของกลุ่มวัยรุ่น, ปัญหาผู้สูงอายุ และเด็กไม่ได้รับการดูแล เป็นต้น	7,594
	รวม	52,325

เขตสำรวจ	ประเด็นสำคัญที่ควรเร่งแก้ไข/พัฒนา	จำนวน (คน)
เขตสำรวจ ที่ 3	1) การแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจหลังได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรค ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	13,946
	2) การพัฒนาบริการสาธารณะพื้นฐาน อาทิ ถนนและระบบจราจร, ระบบ ขนส่งมวลชนและการเชื่อมโยงกับระบบขนส่งมวลชนหลักของรัฐบาล, ระบบไฟฟ้าและระบบประปา เป็นต้น เพื่อรองรับการท่องเที่ยว การ เชื่อมโยงกับ EEC และการพักอาศัยของทั้งประชาชนในพื้นที่และ ประชากรแฝง	10,046
	3) การแก้ไขปัญหาสังคม อาทิ ปัญหาการแพร่ระบาดของยาเสพติด, ปัญหา อาชญากรรม, ปัญหาการค้าประเวณี เป็นต้น	5,920
	4) การจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม อาทิ ปัญหาขยะ, ปัญหาน้ำเสีย, ปัญหา ฝุ่นละอองในอากาศ, ปัญหาวันพิษจากยวดยานที่สัญจร, ปัญหาการปลูก สร้างอาคารบ้านเรือนรุกล้ำพื้นที่สาธารณะและกลายเป็นแหล่งก่อกมลพิษ เป็นต้น	2,030
	5) การจัดการปัญหาทางด้านสาธารณสุข อาทิ ปัญหาการแพร่ระบาดของโรค ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19), ปัญหาการแพร่ระบาดของ โรคเอดส์, ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อที่แรงงานต่างด้าวเป็น พาหะนำเชื้อโรคเข้ามาแพร่ เป็นต้น	2,107
	รวม	34,049

เขตสำรวจ	ประเด็นสำคัญที่ควรเร่งแก้ไข/พัฒนา	จำนวน (คน)
เขตสำรวจ ที่ 4	1) การเร่งแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจด้วยมาตรการให้ความช่วยเหลือและการสนับสนุนให้สถานประกอบการขนาดกลางและขนาดใหญ่ ที่เป็นแหล่งสร้างงาน สร้างอาชีพ และสร้างรายได้ให้แก่แรงงานทั้งในพื้นที่และประชากรแฝง สามารถกลับมาเปิดกิจการและฟื้นตัวได้ในระยะเวลาอันรวดเร็ว	20,523
	2) การให้บริการสาธารณสุขที่มีคุณภาพและมาตรฐานแก่ประชาชนในพื้นที่ประชากรแฝง นักท่องเที่ยว และนักลงทุน	9,412
	3) การแก้ไขและป้องกันปัญหาสังคมที่เกิดขึ้นจากการท่องเที่ยว อาทิ ปัญหา ยาเสพติด, ปัญหาอาชญากรรมและอาชญากรรมข้ามชาติ, ปัญหาการค้าประเวณีที่ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของเมืองพัทยาและประเทศไทย, ปัญหาเยาวชน เป็นต้น	7,184
	4) การจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม อาทิ ปัญหาขยะทั้งขยะในชุมชนและขยะในทะเล, ปัญหาน้ำเสีย, ปัญหามลพิษ ทางอากาศที่มีสาเหตุมาจากการจราจรติดขัดและฝุ่นละอองในอากาศ เป็นต้น	4,962
	5) การจัดการปัญหาทางด้านสาธารณสุข อาทิ ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อต่าง ๆ ที่ยากในการควบคุม เนื่องจากพัทยาเป็นเมืองท่องเที่ยวและมีแรงงานต่างด้าวเข้ามาอาศัยอยู่/ทำงานเป็นจำนวนมาก เป็นต้น	3,133
	รวม	45,214

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

การดำเนินงานสำรวจข้อมูลประชากรแฝงในเมืองพัทยา ระยะที่ 2 ของคณะวิจัยครั้งนี้ มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน ดังนี้

1. ในช่วงที่คณะวิจัยดำเนินการสำรวจข้อมูลจากกลุ่มประชากรแฝงได้เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลให้สถานประกอบการหลายแห่งในพื้นที่เมืองพัทยาได้ปิดกิจการเป็นการชั่วคราว และบางแห่งมีการลดจำนวนการจ้างงาน ส่งผลให้ผลการสำรวจข้อมูลในครั้งนี้อาจมีความแตกต่างไปจากผลการสำรวจในห้วงเวลาที่สถานการณ์ปกติ

2. เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้ประชากรแฝงที่เป็นผู้ให้ผลจำนวนมากเกิดความกังวลในเรื่องการติดเชื้อ ทำให้ส่วนหนึ่งไม่สะดวกที่จะให้ข้อมูลแก่เจ้าหน้าที่สำรวจข้อมูลภาคสนาม และอีกส่วนหนึ่งมีความริบเร่ในการให้ข้อมูลจนทำให้ข้อมูลบางส่วนไม่ครบถ้วน

3. เนื่องจากการสำรวจข้อมูลประชากรแฝงด้วยวิธีการสำมะโนประชากร (Census) ในครั้งนี้ แม้ว่า จะได้ข้อมูลที่เป็น Big Data ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการวางแผนเพื่อการแก้ไขปัญหาและการพัฒนาที่มีความถูกต้องแม่นยำสูง แต่เนื่องจากข้อมูลที่ต้องดำเนินการสำรวจและวิเคราะห์ที่มีเป็นจำนวนมาก ทำให้ต้องใช้ทรัพยากรในการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งบุคลากร งบประมาณ และทรัพยากรอื่น ๆ อีกเป็นจำนวนมาก

อีกทั้งในทางปฏิบัติยังมีความยากลำบากในการจัดหา อบรม และกำกับดูแลเจ้าหน้าที่สำรวจและวิเคราะห์ข้อมูล ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

4. การจัดการกับข้อมูลที่เป็น Big Data ค่อนข้างมีความยุ่งยาก ทั้งในส่วนของการจัดส่งและการรวบรวมข้อมูลจากเจ้าหน้าที่สำรวจข้อมูลภาคสนาม การรวมข้อมูลจากไฟล์ข้อมูลย่อยเพื่อนำเข้าสู่โปรแกรมที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งการจัดการข้อมูลดังกล่าวไม่สามารถทำได้อย่างสมบูรณ์ภายในระยะเวลาอันสั้น และต้องใช้ระยะเวลาค่อนข้างมากในการตรวจสอบ และปรับปรุงข้อมูลให้มีความถูกต้อง

อภิปรายผล

ข้อค้นพบจากการสำรวจข้อมูลประชากรแฝงในเมืองพัทยา ระยะที่ 2 ตามที่ได้นำเสนอในสรุปผลการศึกษาทั้งหมดข้างต้น สามารถนำเอาประเด็นสำคัญจากข้อค้นพบมาอภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

1. จากผลการสำรวจที่พบว่า ประชากรแฝงในพื้นที่เมืองพัทยาส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการอยู่อาศัย/ทำงานในพื้นที่เมืองพัทยาตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีระยะเวลาในการอยู่อาศัย/ทำงานในพื้นที่เมืองพัทยาระหว่าง 3 - 4 ปี โดยประชากรแฝงทั้งสองกลุ่มนี้มีแนวโน้มสูงและค่อนข้างสูงที่จะย้ายถิ่นแบบถาวรเพื่อมาอยู่อาศัย/ทำงานในพื้นที่เมืองพัทยา ทั้งนี้ จากแนวโน้มการย้ายถิ่นแบบถาวรของประชากรแฝงจำนวนมากที่ไม่มีชื่ออยู่ในระบบทะเบียนราษฎรในเขตเมืองพัทยา ทำให้ประชากรกลุ่มนี้ไม่สามารถเข้าถึงบริการสาธารณะต่าง ๆ ของเมืองพัทยา นอกจากนี้เมืองพัทยายังต้องแบกรับภาระในการจัดการปัญหาต่าง ๆ ที่ประชากรแฝงเหล่านี้มีส่วนสร้างขึ้น อาทิ ปัญหาขยะ ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาการจราจรติดขัด เป็นต้น โดยที่เมืองพัทยาไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดการปัญหาดังกล่าวเพิ่มเติมจากรัฐบาล ทั้งนี้เนื่องจากการที่ประชากรกลุ่มนี้ไม่มีรายชื่ออยู่ในระบบทะเบียนราษฎรในเขตเมืองพัทยานั่นเอง

ข้อค้นพบจากการสำรวจในประเด็นดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2553) เรื่อง ประชากรแฝงในพื้นที่จังหวัดระยอง ที่พบว่า จังหวัดระยองมีจำนวนประชากรแฝงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการเพิ่มขึ้นของประชากรแฝงดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของระบบเศรษฐกิจ การจัดการบริการสาธารณะ ระบบสาธารณสุข ปลอดภัย สาธารณูปการ และคุณภาพชีวิตของประชาชนในจังหวัด ดังนั้น หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบควรเร่งแก้ปัญหาโดยการทำให้ประชากรแฝงเป็นประชากรตามทะเบียนราษฎร ด้วยการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และส่วนท้องถิ่นในการรณรงค์ให้พนักงาน และประชาชนที่เข้ามาทำงาน/ค้าขายในจังหวัดระยอง ย้ายสำเนาทะเบียนบ้าน ทะเบียนรถยนต์ ทะเบียนการค้า และชำระภาษี ณ ท้องถิ่น เพื่อให้จังหวัดระยองมีรายได้สูงขึ้น โดยใช้มาตรการจูงใจ เช่น การให้รางวัลหน่วยงานในท้องถิ่นที่มีจำนวนผู้ย้ายถิ่นเข้าทะเบียนราษฎรสูงสุด เป็นต้น รวมถึงการใช้มาตรการบังคับ เช่น การกำหนดให้มีการย้ายทะเบียนราษฎรก่อนรับนักเรียน/นักศึกษา เข้าเรียนในสถานศึกษา หรือก่อนรับพนักงานเข้าทำงาน เป็นต้น นอกจากนี้ ผลการสำรวจในประเด็นดังกล่าวยังสอดคล้องกับการศึกษาของสรารุช กลิ่นกุสุม และไพบูลย์ ช่างเรียน (2559) เรื่อง ประชากรแฝงกับคุณภาพชีวิต กรณีศึกษา เทศบาลเมืองรังสิต ที่พบว่า ประชากรแฝงในเขตเทศบาลเมืองรังสิตช่วงปี พ.ศ. 2553 - พ.ศ. 2557 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งได้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองรังสิต ทั้งในประเด็นการใช้บริการสาธารณะของประชากรแฝง โดยมีได้มีส่วนร่วมในการจัดทำบริการสาธารณะ หรือสาธารณสุขภาคต่าง ๆ ประเด็นความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในพื้นที่ ประเด็นปัญหาด้านแรงงานเรื่องการแย่งงานและการแย่งที่อยู่อาศัยคนในพื้นที่ของประชากรแฝง ประเด็นการจัดงบประมาณของเทศบาลเมืองรังสิตที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการและความจำเป็นเร่งด่วน เนื่องจากจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรน้อยกว่าจำนวนประชากรที่อยู่อาศัยจริงทำให้มีข้อจำกัดด้านงบประมาณ และประเด็น

ปัญหาสถานะ และมลพิษในชุมชนจากความแออัดของประชากร และยิ่งไปกว่านั้นผลการสำรวจในประเด็นดังกล่าวยังสอดคล้องกับการศึกษาของรัชณี ประดับ (2563) ในโครงการพัฒนาข้อเสนอและขับเคลื่อนการเข้าถึงสิทธิสาธารณสุขของกลุ่มประชากรแฝงในเขตเมือง ที่พบว่า สถิติข้อมูลจำนวนประชากรแฝงยังมีความคลาดเคลื่อน เนื่องจากการเคลื่อนย้ายของแรงงานที่รุนแรง การขาดมาตรการชัดเจนในการติดตามและประเมินประชากรแฝง โดยเฉพาะปัญหาสุขภาพของประชากรแฝงที่ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากสิ่งแวดล้อม ทั้งฝุ่นละอองและควันพิษจากเขตก่อสร้าง จากปัญหาด้านการบริโภคอาหาร ปัญหาด้านพฤติกรรมที่ไม่ดูแลสุขภาพ และการไม่ให้ความสำคัญกับปัญหาด้านสุขภาพ รวมทั้งปัญหาการไม่ไปรับบริการสาธารณสุขของประชากรแฝงเมื่อเกิดการเจ็บป่วย

ข้อค้นพบที่สอดคล้องกันทั้งหมดข้างต้นอาจเนื่องมาจากการที่ปัญหาประชากรแฝง เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับเมืองใหญ่ทุกเมืองในประเทศไทย รวมถึงเมืองพัทยา จังหวัดระยอง เทศบาลเมืองรังสิต (เทศบาลนครรังสิตในปัจจุบัน) และเมืองขนาดใหญ่อื่น ๆ ที่เป็นพื้นที่ศึกษาทั้งหมด แต่สภาพความรุนแรงของปัญหาอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับระดับการเป็นศูนย์กลางความเจริญของแต่ละเมือง ทั้งนี้จากสภาพการพัฒนาที่แตกต่างกันได้ส่งผลให้บางพื้นที่ของประเทศกลายเป็นภาคมหานคร (metropolitan area) ซึ่งเป็นศูนย์กลางความเจริญขนาดใหญ่ และเป็นศูนย์รวมของแหล่งจ้างงานทั้งในภาครัฐและเอกชน อีกทั้งยังเป็นพื้นที่ที่มีบริการสาธารณะเพียงพอ อาทิ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และพื้นที่ในเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก เป็นต้น นอกจากนี้ในแต่ละภาคของประเทศยังมีเมืองขนาดใหญ่ที่เป็นแหล่งศูนย์กลางความเจริญ อาทิ เชียงใหม่ ขอนแก่น นครราชสีมา ชลบุรี ภูเก็ต สงขลา เป็นต้น ซึ่งภาคมหานคร และเมืองศูนย์กลางความเจริญเหล่านี้ได้ดึงดูดประชากรจากพื้นที่ชนบทและเมืองที่มีความเจริญน้อยกว่า ให้เข้าไปหางานทำ เข้าไปศึกษา และเข้าไปพักอาศัยทั้งแบบชั่วคราวและถาวรในลักษณะของประชากรแฝง

2. จากผลการสำรวจที่พบว่า ประชากรแฝงในพื้นที่เมืองพัทยาส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นเพื่อมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป และอาชีพค้าขาย ข้อค้นพบดังกล่าวนี้มีประเด็นที่สอดคล้องกับการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2553) เรื่อง ประชากรแฝงในพื้นที่จังหวัดระยอง ที่พบว่า ประชากรแฝงในพื้นที่จังหวัดระยองส่วนหนึ่งมีวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นเพื่อเข้ามาค้าขาย และผลการสำรวจดังกล่าวยังมีข้อค้นพบส่วนหนึ่งที่สอดคล้องกับการศึกษาของสรารุช กลิ่นกุสม และไพบุลย์ ช่างเรียน (2559) เรื่อง ประชากรแฝงกับคุณภาพชีวิต ทัศนศึกษา เทศบาลเมืองรังสิต ที่พบว่า ประชากรแฝงที่ย้ายถิ่นเข้ามาในเขตเทศบาลเมืองรังสิตส่วนหนึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเข้ามาทำงาน โดยเฉพาะกลุ่มประชากรแฝงที่เป็นแรงงานต่างด้าวส่วนใหญ่เข้ามาเพื่อประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป รวมทั้งผลการสำรวจดังกล่าวยังมีข้อค้นพบในส่วนที่สอดคล้องกับการศึกษาของ Ma et al. (2004) เรื่อง การอพยพย้ายถิ่นของประชากรแฝงจากชนบทสู่เมืองในพื้นที่มณฑลแถบชายฝั่งตะวันออกของจีน ซึ่งมีข้อค้นพบว่า ประชากรแฝงที่อพยพเข้ามาจากพื้นที่ชนบทส่วนใหญ่จะเข้ามาเป็นแรงงานราคาถูกในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งข้อค้นพบในส่วนที่สอดคล้องกันดังกล่าวนี้อาจเนื่องมาจาก ในระยะที่ 2 ของการสำรวจข้อมูลประชากรแฝงในครั้งนี้ ได้เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลให้สถานประกอบการหลายแห่งในเมืองพัทยาได้ปิดกิจการลง และหลายแห่งที่ยังเปิดดำเนินการอยู่มีการลดจำนวนการจ้างงานลงไปจากเดิมมาก ส่งผลให้ผลการสำรวจข้อมูลในระยะที่ 2 นี้ อาจมีความแตกต่างไปจากผลการสำรวจในห้วงเวลาที่สถานการณ์ปกติ โดยเฉพาะประชากรแฝงที่ทำงานอยู่ในสถานประกอบการประเภทธุรกิจการท่องเที่ยว การค้า และบริการ ที่ได้รับผลกระทบอย่างมากจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทั้งนี้ เนื่องจากประชากรแฝงในเมืองพัทยานั้นส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์การเข้ามาเพื่อรับจ้างทั่วไปในสถานประกอบการประเภทธุรกิจท่องเที่ยว การค้า และบริการ เช่นเดียวกับกรณี ประชากรแฝง

ในจังหวัดระยองที่ส่วนใหญ่เข้ามาทำงานรับจ้างในภาคอุตสาหกรรมและการบริการ รวมถึงกรณีของเทศบาลเมืองรังสิตหรือเทศบาลนครรังสิตในปัจจุบัน ที่มีประชากรแฝง ในกลุ่มแรงงานต่างด้าวอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งแรงงานต่างด้าวเหล่านี้ส่วนใหญ่เข้ามาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ทั้งในสถานประกอบการประเภทก่อสร้างและกิจการค้าและบริการ ส่วนกรณีของประชากรแฝงที่อพยพจากพื้นที่ชนบทสู่เมืองในมณฑลแถบชายฝั่งตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศจีนก็เช่นกัน เนื่องจากเมืองในเขตดังกล่าวเป็นเขตอุตสาหกรรมประเภทที่ต้องใช้แรงงานราคาถูกเป็นจำนวนมาก ดังนั้น จึงทำให้มีประชากรแฝงจากพื้นที่ชนบทอพยพเข้ามาทำงานรับจ้างในภาคอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก

นอกจากนี้ข้อค้นพบในประเด็นที่ว่า ประชากรแฝงในพื้นที่เมืองพัทยาส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นเพื่อมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป และอาชีพค้าขายนั้น ยังมีส่วนที่แตกต่างไปจากข้อค้นพบจากการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2553) เรื่อง ประชากรแฝงในพื้นที่จังหวัดระยอง ที่พบว่า ประชากรแฝงในพื้นที่จังหวัดระยองส่วนหนึ่งมีวัตถุประสงค์การย้ายถิ่นเพื่อเข้ามาทำงานเป็นแรงงานฝีมือในภาคอุตสาหกรรม และเป็นพนักงานของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน และผลการสำรวจยังมีข้อค้นพบส่วนที่แตกต่างไปจากการศึกษาของสราวุธ กลิ่นกุสมุ และไพบูลย์ ช่างเรียน (2559) เรื่อง ประชากรแฝงกับคุณภาพชีวิต กรณีศึกษา เทศบาลเมืองรังสิต ที่พบว่า ประชากรแฝงที่ย้ายถิ่นเข้ามาในเขตเทศบาลเมืองรังสิตส่วนหนึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเข้ามาศึกษา และอีกส่วนหนึ่งเข้ามาเพื่อพักอาศัยอยู่ในโครงการจัดสรรต่าง ๆ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ของเทศบาล นอกจากนี้ผลการสำรวจดังกล่าวยังแตกต่างไปจากการศึกษาของ Mitchell L Moss and Carson Qing (2012) เรื่อง The dynamic population of Manhattan ที่พบว่า ประชากรแฝงของแมนฮัตตันประกอบไปด้วยทั้งในส่วนของคนท้องถิ่น นักเรียน นักศึกษา และผู้ป่วย ซึ่งข้อค้นพบในส่วนที่แตกต่างกันนี้อาจเนื่องมาจากเมืองพัทยานั้นเป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศไทยและของโลก ทำให้ประชากรแฝงในเมืองพัทยานั้นส่วนใหญ่จะทำงานอยู่ในสถานประกอบการประเภทธุรกิจท่องเที่ยว การค้า และบริการจำนวนมากที่เปิดให้บริการแก่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ส่วนในกรณีของประชากรแฝงในจังหวัดระยองเนื่องจากมีโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีสูงในการผลิตอยู่เป็นจำนวนมาก รวมทั้งมีหน่วยงานภาครัฐและเอกชนขนาดใหญ่อยู่หลายแห่ง ซึ่งทำให้มีการจ้างแรงงานฝีมือและพนักงานที่ปฏิบัติงานในสำนักงานเป็นจำนวนมาก ส่วนประชากรแฝงในเขตเทศบาลเมืองรังสิตหรือเทศบาลนครรังสิตในปัจจุบันนั้น เนื่องจากพื้นที่ของเทศบาลมีสถาบันอุดมศึกษาที่มีชื่อเสียงตั้งอยู่หลายแห่ง อาทิ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต มหาวิทยาลัยรังสิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ เป็นต้น ตลอดจนในพื้นที่ของเทศบาลยังมีโครงการจัดสรรทั้งประเภทหมู่บ้านจัดสรร และคอนโดมิเนียมตั้งอยู่หลายแห่ง ดังนั้น ในพื้นที่ของเทศบาลจึงมีประชากรแฝง ในกลุ่มที่เข้ามาศึกษา และเข้ามาพักอาศัย ซึ่งเป็นกลุ่มที่แตกต่างออกไปจากประชากรแฝงในพื้นที่เมืองพัทยา นอกจากนี้ในกรณีของเกาะแมนฮัตตันที่เป็นศูนย์กลางความเจริญในด้านต่าง ๆ มากมาย ทำให้ประชากรแฝง ที่เคลื่อนย้ายเข้าไปในพื้นที่จึงมีความแตกต่างจากพื้นที่อื่น ๆ รวมถึงประชากรแฝงในพื้นที่เมืองพัทยา โดยกลุ่มประชากรแฝงในพื้นที่เกาะแมนฮัตตันมีทั้งในส่วนของคนท้องถิ่น นักเรียน นักศึกษา และผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะ

จากข้อค้นพบที่ได้จากการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่ 4 สามารถนำมากำหนดข้อเสนอแนะสำหรับการวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา ได้ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 ส่งเสริมการย้ายถิ่นของประชากรแฝงเข้าสู่ทะเบียนราษฎรในพื้นที่เมืองพัทยา

เนื่องจากผลสำรวจที่มีข้อค้นพบว่า ประชากรแฝงจำนวนมากที่สุดถึงร้อยละ 78.34 ของกลุ่มประชากรแฝงทั้งหมดที่ทำการสำรวจข้อมูล มีแนวโน้มสูงและค่อนข้างสูงที่จะมีการย้ายถิ่นแบบถาวร ดังนั้น เมืองพัทยาจึงควรกำหนดและขับเคลื่อนนโยบายการสร้าง ความเข้าใจ และการจูงใจในการย้ายทะเบียนราษฎรมายังถิ่นที่พำนักอาศัยปัจจุบันในพื้นที่เมืองพัทยาแก่ประชากรแฝงอย่างทั่วถึง ซึ่งจะเกิดประโยชน์ในด้านการได้รับจัดสรรงบประมาณจากรัฐบาล และการจัดบริการสาธารณะของเมืองพัทยาที่สามารถทำได้ อย่างมีคุณภาพและทั่วถึง

1.2 เร่งจัดทำผังเมืองรวมและผังเมืองเฉพาะของเมืองพัทยา และพื้นที่โดยรอบ

เนื่องจากผลสำรวจที่มีข้อค้นพบว่า ประชากรแฝงจำนวนมากประสบปัญหาและมีความต้องการให้เมืองพัทยาเร่งแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัด พัฒนาเส้นทางจราจรและระบบการจราจรที่เหมาะสม เพื่อรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นในอนาคต รวมถึงการร่วมกับหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทั้งระบบไฟฟ้า ประปา และการสื่อสาร ดังนั้น เพื่อให้มีการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ ภายใต้อำนาจหน้าที่ที่แท้จริง (ประชากรในพื้นที่+ประชากรแฝง+นักท่องเที่ยว) เมืองพัทยาจึงควรกำหนดนโยบายการจัดทำ และบังคับใช้กฎหมายผังเมืองรวมและผังเมืองเฉพาะของเมืองพัทยาและพื้นที่โดยรอบ ตลอดจนจัดทำแผนการพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ข้อมูลจำนวนผู้รับบริการที่รวมข้อมูลประชากรแฝงจากการศึกษาทั้งในการสำรวจระยะที่ 1 และการสำรวจระยะที่ 2 ในการจัดทำแผนดังกล่าว

1.3 การบูรณาการเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากผลสำรวจที่มีข้อค้นพบว่า ประชากรแฝงจำนวนมากประสบปัญหาและมีความต้องการให้เมืองพัทยาเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าวในด้านเศรษฐกิจ ด้านบริการสาธารณะ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสังคม ซึ่งในทุกปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาร่วมกันระหว่างเมืองพัทยา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่โดยรอบ และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอาจไม่สามารถประสบผลสำเร็จได้ หากเมืองพัทยาดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพียงหน่วยงานเดียว ดังนั้น เมืองพัทยาจึงควรกำหนดนโยบายการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่โดยรอบ รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อบูรณาการเครือข่ายความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

2.1 เร่งแก้ไขปัญหาดูแล และจัดระบบการจราจร

เนื่องจากผลการสำรวจในประเด็นทิศทาง และเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่นที่มีข้อค้นพบว่า ในเส้นทางถนนสุขุมวิท และถนนที่เป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างด้านฝั่งตะวันออกกับฝั่งตะวันตกของถนนสุขุมวิท โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นจุดตัดระหว่างเส้นทางดังกล่าวกับถนนสุขุมวิท จะเกิดปัญหาการจราจร

ติดขัดทั้งในช่วงเวลาเช้าและช่วงเวลาเย็น เนื่องจากมีปริมาณรถยนต์ส่วนบุคคลจำนวนมาก ทั้งมอเตอร์ไซด์ และรถยนต์ส่วนบุคคลที่เดินทางผ่านบริเวณดังกล่าว ดังนั้น เมืองพัทยาคควรเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหา และจัดระบบการจราจร โดยมีแนวทางดำเนินการใน 3 ระยะ ดังนี้

1) **ระยะสั้น** เมืองพัทยาคควรจัดระบบการจราจรในช่วงเวลาเช้าและช่วงเวลาเย็นในเส้นทาง ถนนสุขุมวิท และถนนที่เป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างด้านฝั่งตะวันออกกับฝั่งตะวันตกของถนนสุขุมวิท โดยเฉพาะ บริเวณที่เป็นจุดตัดระหว่างเส้นทางดังกล่าวกับถนนสุขุมวิทให้เหมาะสมกับปริมาณการจราจรในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งในช่วงเวลาเช้าควรเปิดให้การจราจรจากฝั่งตะวันออกของถนนสุขุมวิท สามารถเดินทางได้อย่างคล่องตัว (traffic flow) ส่วนในช่วงเวลาเย็นควรเปิดให้การจราจรในทิศทางกลับกันสามารถเดินทางได้อย่างคล่องตัว

2) **ระยะกลาง** เมืองพัทยาคควรวางแผนการสร้างสะพานเพื่อเชื่อมระหว่างฝั่งตะวันออกกับ ฝั่งตะวันตกของถนนสุขุมวิท ทั้งในบริเวณพัทยาเหนือ พัทยากลาง และพัทยาใต้ เพื่อให้รถยนต์จำนวนมาก จากทั้ง 2 ฝั่ง สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกปัญหา และยังสามารถลดปัญหาการจราจรติดขัดในบริเวณ ดังกล่าว

3) **ระยะยาว** เมืองพัทยาคควรเร่งศึกษาความเป็นไปได้ และความเหมาะสมในการนำเอา ระบบขนส่งมวลชนเข้ามาให้บริการในพื้นที่เมืองพัทยา ทั้งนี้เนื่องจากการเดินทางโดยเฉพาะในกลุ่ม ประชากรแฝงส่วนใหญ่เป็นการเดินทางโดยใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล ซึ่งเป็นประเภทของการเดินทางที่สร้าง ปัญหาการจราจรมากกว่าการเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะ หรือการเดินทางด้วยการขนส่งมวลชน รวมทั้ง ในอนาคตเมื่อเศรษฐกิจของเมืองพัทยาและพื้นที่โดยรอบได้ฟื้นตัวเข้าสู่ภาวะปกติ รวมทั้งเขตพัฒนาพิเศษ ภาคตะวันออก (EEC) ได้รับการพัฒนาตามแผนงานที่รัฐบาลได้วางไว้ จะยังเป็นตัวเร่งให้เกิดปัญหาการจราจร ในเขตเมืองพัทยาเพิ่มขึ้น

2.2 การเร่งฟื้นฟูเศรษฐกิจจากผลกระทบการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

เนื่องจากผลการสำรวจที่มีข้อค้นพบว่า ประชากรแฝงจำนวนมากได้รับผลกระทบอย่างมาก จากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อาทิ รายได้ลดลง ว่างงาน เป็นต้น ดังนั้น เมืองพัทยาคจึงควรร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องในการเร่งแก้ไขปัญหา และทำให้ เศรษฐกิจทั้งด้านการท่องเที่ยว การค้า และการลงทุนฟื้นตัว เพื่อให้เกิดการสร้างงาน สร้างอาชีพ และสร้าง รายได้ให้แก่ประชาชนทั้งในพื้นที่และประชากรแฝง

2.3 การพัฒนาคุณภาพให้บริการสาธารณะ

เนื่องจากผลการสำรวจที่มีข้อค้นพบว่า ประชากรแฝงจำนวนมากประสบปัญหาด้านบริการ สาธารณะ และต้องการให้เมืองพัทยาคปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการให้บริการสาธารณะ อาทิ ระบบ การจราจรและระบบขนส่ง สาธารณูปโภคพื้นฐาน เช่น ไฟฟ้า ประปา และการสื่อสาร ดังนั้น เมืองพัทยาค จึงควรเร่งรัดให้หน่วยงานในสังกัดเมืองพัทยาคที่ดูแลรับผิดชอบสาธารณูปโภคพื้นฐานในบางส่วน เช่น ถนน ท่อและทางระบายน้ำ เป็นต้น เร่งดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาสาธารณูปโภคดังกล่าว ส่วนสาธารณูปโภค พื้นฐานที่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานอื่น ๆ เมืองพัทยาคควรเร่งประสานและร่วมกับหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงและพัฒนา

2.4 การจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากผลการสำรวจที่มีข้อค้นพบว่า ประชากรแฝงจำนวนมากประสบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และต้องการให้เมืองพัทยาร่วมปรับปรุงและแก้ไข อาทิ ปัญหาขยะ ปัญหาน้ำเสีย ปัญหามลพิษ และฝุ่นละอองในอากาศ และปัญหาทัศนียภาพจากการรुक้าชายฝั่งทะเลของอาคารบ้านเรือนย่านชุมชนนาเกลือ เป็นต้น ดังนั้น เมืองพัทยาคควรเร่งรัดให้หน่วยงานในสังกัดเมืองพัทยาที่ดูแลรับผิดชอบในเรื่องดังกล่าวเข้าไปดำเนินการปรับปรุงและแก้ไข

2.5 การป้องกันและแก้ไขปัญหาสังคม

เนื่องจากผลสำรวจที่มีข้อค้นพบว่า ประชากรแฝงจำนวนมากประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบจากปัญหาสังคม และต้องการให้เมืองพัทยาร่วมปรับปรุงและแก้ไข อาทิ ปัญหาการแพร่ระบาดของยาเสพติด ปัญหาอาชญากรรม ปัญหาการค้าประเวณีที่ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของเมืองพัทยาและประเทศไทย และปัญหาในกลุ่มเยาวชน เป็นต้น ซึ่งปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับสังคมเมืองส่วนใหญ่ โดยเฉพาะเมืองท่องเที่ยวเช่นเมืองพัทยา แนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวเมืองพัทยาคควรแสวงหาความร่วมมือจากคณะกรรมการชุมชนในทุกชุมชน ผู้ประกอบการโดยเฉพาะผู้ประกอบการสถานบันเทิงที่เปิดให้บริการในช่วงเวลากลางคืน รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคประชาสังคมต่าง ๆ เพื่อร่วมกันในการแสวงหาแนวทางและร่วมกันขับเคลื่อนมาตรการเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาสังคมอันเป็นการแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืน

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กรมการปกครอง. (2563). *ระบบสถิติทางการทะเบียน*. วันที่ค้นข้อมูล 29 เมษายน 2563, เข้าถึงได้จาก <http://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statTDD/>
- กิจฐเขต ไกรवास, จักรชัย สือประเสริฐสิทธิ์, ธาธิกานต์ ธัญชยะกุล, จุฬาลักษณ์ พันธัง และอาภาภรณ์ สุขหอม. (2563). *โครงการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จำนวน การกระจายตัว และวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเมืองพัทยา เพื่อใช้กำหนดแนวทางในการวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา ระยะที่ 1*. ชลบุรี: เมืองพัทยา.
- คณะอนุกรรมการสถิติสาขาประชากรศาสตร์ ประชากรและเคหะ และคณะทำงานสถิติสาขาประชากรศาสตร์ ประชากรและเคหะ. (2557). *แผนพัฒนาสถิติสาขาประชากรศาสตร์ ประชากรและเคหะ ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2556-2558*. เข้าถึงจาก http://www.dsdw2016.dsdw.go.th/doc_pr/1Population.pdf
- บุญเลิศ เลี้ยวประไพ. (2557). *ประชากรไทย อดีต-ปัจจุบัน-อนาคต*. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประกาย หรัยลอย และสมหมาย แจ่มกระจ่าง. (2555). การส่งเสริมคุณภาพชีวิตประชากรแฝงกลุ่มผู้ใช้แรงงานก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารการศึกษาและพัฒนาสังคม*, 7(2), 29-41.
- ปราโมทย์ ประสาทกุล. (2543). ประชากรและการพัฒนา. *จดหมายข่าวประชากรและการพัฒนา*, 20(3), 1. เข้าถึงได้จาก http://203.155.220.230/info/bma_k/data/Social/Population2543.htm
- เยาวลักษณ์ โชคถาวร. (2543). *ประชากรแฝงในพื้นที่เขตเมืองชั้นใน เขตต่อเมือง และเขตชานเมืองของกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาภูมิศาสตร์, คณะอักษรศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พระราชบัญญัติการทะเบียนราษฎร พ.ศ. 2534. (2534, 14 พฤศจิกายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. หน้า 1-17.
- รัชนี ประดับ. (2563). *โครงการพัฒนาข้อเสนอแนะและขับเคลื่อนการเข้าถึงสิทธิสาธารณสุขของกลุ่มประชากรแฝงในเขตเมือง*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). เข้าถึงได้จาก <https://prachatai.com/journal/2020/02/86277>
- สรารุช กลิ่นกุสม และไพบูลย์ ช่างเรียน. (2559). ประชากรแฝงกับคุณภาพชีวิต กรณีศึกษา เทศบาลเมืองรังสิต. *วารสารวิชาการบัณฑิตวิทยาลัยสวนดุสิต*, 12(1), 83-91.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2553). *รายงานการศึกษาเบื้องต้นประชากรแฝงในพื้นที่จังหวัดระยอง*. นนทบุรี: บริษัท ศูนย์การพิมพ์เพชรรุ่ง จำกัด.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2503). *สำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ.2503 ทัวระชาอาณาจักร*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2513). *สำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ.2513 ทัวระชาอาณาจักร*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2523). *สำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ.2523 ทวีราชอาณาจักร*. กรุงเทพมหานคร:
สำนักงานสถิติแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2533). *สำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ.2533 ทวีราชอาณาจักร*. กรุงเทพมหานคร:
สำนักงานสถิติแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2543). *สำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ.2543 ทวีราชอาณาจักร*. กรุงเทพมหานคร:
สำนักงานสถิติแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2553). *สำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ.2553 ทวีราชอาณาจักร*. กรุงเทพมหานคร:
สำนักงานสถิติแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2558). *รายงานประชากรแฝง พ.ศ. 2553*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติ
แห่งชาติ, กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2562ก). *การสำรวจการย้ายถิ่นของประชากร พ.ศ. 2561*. กรุงเทพมหานคร:
กองสถิติพยากรณ์, สำนักงานสถิติแห่งชาติ, กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2562ข). *ประชากรแฝงในประเทศไทย พ.ศ. 2561*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติ
แห่งชาติ, กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- สำนักงานส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการ 2 สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคง
ของมนุษย์. (2561). *รายงานสถานการณ์ทางสังคมกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนกลาง ประจำปี 2561
(ฉะเชิงเทรา นครนายก ปราจีนบุรี สมุทรปราการ และสระแก้ว)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมและ
สนับสนุนวิชาการ 2.
- อิทธิพร สินทร์โก, อติติยาพร ไชยฤทธิ์ และนพพร ขุนคำ. (2563). ผลกระทบและแนวทางแก้ไขปัญหา
ประชากรแฝงขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรณีศึกษา เทศบาลตำบลเทพราช อำเภอบ้านโพธิ์
จังหวัดฉะเชิงเทรา. *วารสารราชพฤกษ์*, 8(2), 119-127.

ภาษาอังกฤษ

- Bilsborrow, R. E. (2016). Concept, Definition and Data Collection Approaches. In M. J. White
(Ed.). *International Handbook of Migration and Population Distribution* (pp.109-
156). doi: 10.1007/978-94-017-7282-2
- Boeing, G. (2018). Estimating Local Daytime Population Density from Census and Payroll
Data. *Regional Studies, Regional Science*, 5(1), 179-182. Retrieved from
[https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/21681376.2018.1455535?needAccess
=true](https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/21681376.2018.1455535?needAccess=true)
- Brettell, C. B., Hollifield, J. F. (2000). *Migration Theory: Talking across Disciplines*. New York:
Routledge.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Chan, K. W (2010). Fundamentals of China's urbanization and policy. *The China Review*, 10(1), 63-94. Retrieved from <http://faculty.washington.edu/kwchan/Chan-Fundamentals-CR2010.pdf>
- Coale, A. J., Demmy, P. and Vaughan, B. (1983). *Regional Model Life Tables and Stable Population* (2nd Edition). Princeton: Princeton University Press.
- Goodkind, D. and West, L. A. (2002). China's Floating Population: Definitions, Data and Recent Findings. *Urban Studies*, 39(12), 2237-2250.
- Huw, J. (1990). *Population Geography*. New York: The Guilford Press.
- Lee, G. W., Lee, Y. J., Kim, Y. E., Hong, S. H., Kim, S. H., Kim, J. S., Lee, J. T., Shin, D. C., and Lim, Y. W. (2017). The study to estimate the floating population in Seoul, Korea. *Environmental Health and Toxicology*, 32(2), 1-5.
- Lee, K. Hong, B. Lee, J. and Jang, Y. (2015). A floating population prediction model in travel spots using weather big data. In *Proceeding of 2015 IEEE Fifth International Conference on Big Data and Cloud Computing* (pp.118-124). Retrieved from <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7310726>
- Liang, Z. (2001). The age of migration in China. *Population and development Review*, 27(3), 499-524.
- Liang, Z., and Ma, Z. (2004). China's Floating Population: New Evidence from the 2000 Census. *Population and Development Review*, 30(3), 467-488.
- Liang, Z. and Song Q. (2016). Migration in China. In M. J. White (Ed.). *International Handbook of Migration and Population Distribution* (pp.285-310). doi: 10.1007/978-94-017-7282-2
- Ma, Z., Weimin, Z., Liang, Z., and Hongyan C. (2004). Labour migration as a new determinant of income growth in rural China. *Population Research*, 28(3), 2-10.
- Moss, M. L. and Qing, C. (2012). *The Dynamic Population of Manhattan*. New York: Wagner School of Public Service, New York University.
- PCO. (2001). *Major Figures on 2000 Population Census of China*. Beijing: China Statistics Press.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Shenghe, L., Zhang, H., Yu, D., and Yingjie, W. (2011). The regional types of China's floating population: Identification methods and spatial patterns. *Journal of Geographical Sciences*, 21(2), 35-48. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/251272660_The_regional_types_of_China's_floating_population_Identification_methods_and_spatial_patterns
- Shryock, H. S. and Siegel, J. S. (1976). *The Methods and Materials of Demography* (Condensed Edition). New York: Academic Press, Inc.
- Withers, S. D. (2010). Population Geography. In Yi, Z. *Demography*. Retrieved from <https://www.eolss.net/outlinecomponents/Demography.aspx>
- Wetrogan, S. and Long, J. F. (1990). Creating annual state-to-state migration flows with demographic detail. In A. J. Norton (Ed.). *Perspective on Migration Analysis* (pp.25-37). Washington D.C.: United States Bureau of the Census.
- United Nations. (1970). *Manual VI Methods of Measuring Internal Migration*. New York: Department of Economic and Social Affairs, United Nations.
- United Nations. (1982). *Model Life Tables for Developing Countries*. New York: Department of International Economic and Social Affairs, United Nations.
- United Nations. (1992). *Preparing Migration Data for Subnational Population Projections*. New York: Department of Economic and Social Affairs, United Nations.
- United Nations. (2008). *Recommendations for statistics on population and housing censuses: Revision 2* (Series M, No. 67, Rev. 2). New York: UN Statistical Office.
- United Nations. (2020a). China Population and Housing Census 2000: Household form. In *2020 World Population and Housing Census Programme*. New York: Department of Economic and Social Affairs, United Nations. Retrieved from <https://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/census/quest/CHN2000enT.pdf>
- United Nations. (2020b). Thailand Population and Housing Census 2000: Household form. In *2020 World Population and Housing Census Programme*. New York: Department of Economic and Social Affairs, United Nations. Retrieved from <https://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/census/quest/THA2000en.pdf>. (in Thai).

บรรณานุกรม (ต่อ)

- United Nations. (2020c). Thailand Population and Housing Census 2010: Household form. In *2020 World Population and Housing Census Programme*. New York: Department of Economic and Social Affairs, United Nations. Retrieved from <https://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/census/quest/THA2010en.pdf>
- Wei, Q., Shenghe L. and Haoran J. (2017). Calculation method and spatial pattern of urbanization rate of registered population in China. *Geographical Research*, 36(4), 616-632. Retrieved from <http://www.dlyj.ac.cn/EN/10.11821/dlyj201704002>

ภาคผนวก ก.
แบบสำรวจสำหรับ
สถานประกอบการ/หน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ



--	--	--	--	--

ชื่อ-สกุลผู้เก็บแบบสอบถาม

.....

โครงการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จำนวน การกระจายตัว และวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่น
ของประชากรแฝงในเมืองพญา เพื่อใช้กำหนดแนวทางในการวางแผนพัฒนาเมืองพญา ระยะที่ 2

- คำชี้แจง : (1) แบบสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับประชากรแฝง เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้
ในการวางแผนพัฒนาและการกำหนดมาตรการบริหารงานเมืองพญา
(2) ข้อมูลที่ได้จะนำไปประมวลผลในภาพรวม โดยไม่มีการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลรายบุคคล
หรือรายสถานประกอบการ ซึ่งจะไม่มีผลกระทบต่อบุคคล หรือสถานประกอบการแต่อย่างใด

คำสั่ง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หรือกรอกข้อมูลลงในช่อง.....ซึ่งเป็นข้อมูลที่ตรงกับความจริง

1. สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสำรวจ

เลขที่.....ซอย.....ถนน.....หมู่บ้าน.....ชุมชน.....

ประเภทกิจการ/การใช้ประโยชน์อาคารหรือพื้นที่..... เปิดกิจการ

ปิดกิจการ

ข้อที่	คำถาม	คำตอบ	
2	ในสถานประกอบ/อาคาร/พื้นที่ของท่านมีผู้ที่พักอาศัย และ/หรือมีทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตเมืองพญาหรือไม่	<input type="checkbox"/> ไม่มี (จบการสำรวจ)	
		<input type="checkbox"/> มี จำนวน.....คน (ข้ามไปถามข้อ 3.2)	
		<input type="checkbox"/> เคยมี จำนวน.....คน (ถามข้อ 3.1 ต่อ)	
3	3.1 หากสถานการณ์กลับสู่ภาวะปกติ จะมีการกลับ เข้ามาทำงาน/ประกอบอาชีพเหมือนเดิม ของกลุ่มคนตามที่ท่านได้ระบุไว้ในข้อ 2 หรือไม่	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี จำนวน.....คน
	3.2 จำนวนของกลุ่มคนตามที่ท่านได้ระบุไว้ในข้อ 2 และ/หรือข้อ 3.1 มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นหรือไม่	<input type="checkbox"/> ไม่เพิ่ม	<input type="checkbox"/> เพิ่ม จำนวน.....คน

ข้อที่	คำถาม	คำตอบ
4	หากสถานประกอบการมีการจัดทะเบียนบ้านกลางและเมืองพัทยา มีการจัดสวัสดิการต่างๆ ให้แก่ผู้ที่ย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาอยู่ในเมืองพัทยา เช่น ด้านการรักษาพยาบาล ด้านสถานศึกษาของบุตรหลาน เป็นต้น จะมีผู้ที่สนใจย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาหรือไม่	<input type="checkbox"/> ย้าย จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> ไม่ย้าย จำนวน.....คน
5	พื้นที่ที่ผู้พักอาศัยและ/หรือมีทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตเมืองพัทยาอาศัยอยู่	<input type="checkbox"/> อำเภอบางละมุง (ระบุตำบลด้านล่าง) <input type="checkbox"/> ตำบลบางละมุง จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> ตำบลหนองปรือ จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> ตำบลโป่ง จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> ตำบลห้วยใหญ่ จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> ตำบลหนองปลาไหล จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> ตำบลเขาไม้แก้ว จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> ตำบลตะเคียนเตี้ย จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> ตำบลนาเกลือ จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> อำเภอสัตหีบ จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> อำเภอศรีราชา จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> อำเภออื่นๆ ในจังหวัดชลบุรี.....(ระบุ) จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> จังหวัดอื่นๆ (นอกจังหวัดชลบุรี).....(ระบุ) จำนวน.....คน
6	ระยะเวลาที่เข้ามาทำงาน/พักอาศัยอยู่ในพื้นที่เมืองพัทยาปี (ระบุ) จำนวน.....คนปี (ระบุ) จำนวน.....คนปี (ระบุ) จำนวน.....คนปี (ระบุ) จำนวน.....คนปี (ระบุ) จำนวน.....คนปี (ระบุ) จำนวน.....คนปี (ระบุ) จำนวน.....คนปี (ระบุ) จำนวน.....คนปี (ระบุ) จำนวน.....คน
ข้อที่	คำถาม	คำตอบ

7	ข้อมูลของผู้ที่พักอาศัยและ/หรือมีทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตเมืองพัทยา	
7.1 อาชีพ	<input type="checkbox"/> เจ้าของกิจการร้านค้า/ธุรกิจขนาดเล็ก จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> เจ้าของธุรกิจขนาดกลาง-ขนาดใหญ่ จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> ลูกจ้างหรือพนักงานร้านค้า/ธุรกิจขนาดเล็ก จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> ลูกจ้างหรือพนักงานธุรกิจขนาดกลาง-ขนาดใหญ่ จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... จำนวน.....คน	
7.2 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	<input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> 20,001 – 30,000 บาท จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> มากกว่า 50,000 บาท จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> 10,000 – 20,000 บาท จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> 30,000 – 50,000 บาท จำนวน.....คน	
7.3 ยานพาหนะที่ใช้สำหรับการเดินทาง	<input type="checkbox"/> รถยนต์ส่วนบุคคล จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> รถมอเตอร์ไซด์ส่วนตัว จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> รถยนต์โดยสาร จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... จำนวน.....คน	
7.4 เพศ	<input type="checkbox"/> ชาย จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> หญิง จำนวน.....คน	
7.5 อายุ	<input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 20 ปี จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> 20 – 30 ปี จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> 31 – 40 ปี จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> 41 – 50 ปี จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> 51 – 60 ปี จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> 61 ปีขึ้นไป จำนวน.....คน	
8. ปัญหาที่ประสบในปัจจุบัน	<input type="checkbox"/> ด้านสาธารณสุข จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> ด้านการศึกษา จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> ด้านสวัสดิการสังคม จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> ด้านอื่นๆ (โปรดระบุ)..... จำนวน.....คน	
9. สวัสดิการที่ต้องการหากได้เป็นประชากรตามทะเบียนราษฎรของเมืองพัทยา	<input type="checkbox"/> ด้านสาธารณสุข จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> ด้านการศึกษา จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> ด้านสวัสดิการสังคม จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> ด้านอื่นๆ (โปรดระบุ)..... จำนวน.....คน	

- ขอขอบคุณที่ท่านได้ให้ข้อมูล -

ภาคผนวก ข.
แบบสำรวจสำหรับโรงเรียน/วิทยาลัย



หมายเลขแบบสอบถาม

□ □ □ □ □

ชื่อ-สกุลครูประจำชั้นที่ตอบแบบสำรวจ

.....

โครงการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จำนวน การกระจายตัว และวัตถุประสงค์ในการย้ายถิ่นของประชากรแฝงในเมืองพัทยา
เพื่อใช้กำหนดแนวทางในการวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา ระยะที่ 2

คำชี้แจง : (1) แบบสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับประชากรแฝง เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนพัฒนาและการกำหนดมาตรการบริหารงานเมืองพัทยา
(2) ข้อมูลที่ได้จะถูกนำไปประมวลผล วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลในภาพรวม ซึ่งจะทำให้ไม่เกิดผลกระทบต่อนักเรียนหรือทางโรงเรียนแต่อย่างใด

คำสั่ง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง □ หรือกรอกข้อมูลลงในช่อง.....ซึ่งเป็นข้อมูลที่ตรงกับความจริง

1. ชื่อโรงเรียน/วิทยาลัยที่เก็บแบบสำรวจ.....เลขที่.....ถนน.....ชุมชน.....

2. จำนวนนักเรียนที่พักอาศัยและ/หรือมีทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตเมืองพัทยา

<input type="checkbox"/> ชั้นอนุบาล 1 จำนวน.....คน	<input type="checkbox"/> ชั้นอนุบาล 2 จำนวน.....คน	<input type="checkbox"/> ชั้นอนุบาล 3 จำนวน.....คน			
<input type="checkbox"/> ชั้น ป.1/..... จำนวน.....คน	<input type="checkbox"/> ชั้น ป.2/..... จำนวน.....คน	<input type="checkbox"/> ชั้น ป.3/..... จำนวน.....คน	<input type="checkbox"/> ชั้น ป.4/..... จำนวน.....คน	<input type="checkbox"/> ชั้น ป.5/..... จำนวน.....คน	<input type="checkbox"/> ชั้น ป.6/..... จำนวน.....คน
<input type="checkbox"/> ชั้น ม.1/..... จำนวน.....คน	<input type="checkbox"/> ชั้น ม.2/..... จำนวน.....คน	<input type="checkbox"/> ชั้น ม.3/..... จำนวน.....คน	<input type="checkbox"/> ชั้น ม.4/..... จำนวน.....คน	<input type="checkbox"/> ชั้น ม.5/..... จำนวน.....คน	<input type="checkbox"/> ชั้น ม.6/..... จำนวน.....คน

1. พื้นที่ที่นักเรียนกลุ่มที่พักอาศัยและ/หรือมีทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตเมืองพัทยาอาศัยอยู่ในปัจจุบัน	2. ระยะเวลาที่เข้ามาเรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่เมืองพัทยา	3. ยานพาหนะที่ใช้สำหรับการเดินทางไป-กลับ	4. เพศ	5. สวัสดิการที่นักเรียนต้องการหากผู้ปกครองได้ย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาอยู่ในเมืองพัทยา
<input type="checkbox"/> ต.บางละมุง อ.บางละมุง จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> ต.หนองปลาไหล อ.บางละมุง จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> ต.เขาไม้แก้ว อ.บางละมุง จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> ต.โป่ง อ.บางละมุง จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> ต.ตะเคียนเตี้ย อ.บางละมุง จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> ต.ห้วยใหญ่ อ.บางละมุง จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> ต.นาเกลือ อ.บางละมุง จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> อำเภอสัตหีบ จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> อำเภออำเภอสัตหีบ จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> อำเภออื่นๆ ในจังหวัดชลบุรี จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> จังหวัดอื่นๆ (นอก จ.ชลบุรี) จำนวน.....คน	<input type="checkbox"/> น้อยกว่า 1 ปี จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> 1 – 2 ปี จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> 3 – 5 ปี จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> มากกว่า 5 ปี จำนวน.....คน	<input type="checkbox"/> รถยนต์ของผู้ปกครอง จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> รถมอเตอร์ไซด์ของผู้ปกครอง จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> รถยนต์โดยสาร จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> รถโรงเรียน จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ) จำนวน.....คน จำนวน.....คน จำนวน.....คน จำนวน.....คน	<input type="checkbox"/> ชาย จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> หญิง จำนวน.....คน	<input type="checkbox"/> ด้านการศึกษา จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> ด้านสาธารณสุข จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> ด้านด้านสวัสดิการสังคม จำนวน.....คน <input type="checkbox"/> ด้านอื่นๆ (โปรดระบุ) จำนวน.....คน จำนวน.....คน จำนวน.....คน

- ขอขอบคุณที่ท่านได้ให้ข้อมูล -