

บทที่ 5

การพิจารณาและกำหนดตัวแปรเพื่อใช้ในการวิเคราะห์

ตัวแปรหรือข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ เพื่อหาตัวชี้วัดการเจริญเติบโตของเมืองจากการพัฒนาอุตสาหกรรมและการท่องเที่ยว โดยการพิจารณาจากผลของการพัฒนาฯ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เป็นความเจริญเติบโตของเมือง และจากการเก็บข้อมูลของเมืองตัวอย่างที่ศึกษา เพื่อสรุปเป็นตัวแปรที่สามารถนำมาใช้ในขั้นของการวิเคราะห์ข้อมูลได้ต่อไป

5.1 การพิจารณาตัวแปร

ตัวแปร ในความหมายทางสถิติ ได้มีนักวิชาการให้นิยามไว้ ดังนี้

ตัวแปร(Variable) ในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ หมายถึง คุณสมบัติที่มีความผันแปรในกลุ่มประชากรที่ศึกษา หรือหมายถึง คุณสมบัติของบุคคล สิ่งของ สถานที่ ซึ่งสามารถสังเกตหรือวัดได้ และมีความเปลี่ยนแปลงระหว่างหน่วยของประชากรนั้น¹

ตัวแปร(Variable) คือ สิ่งที่เราสามารถวัดได้ ซึ่งเปลี่ยนแปลงได้และการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งนั้นเป็นสิ่งที่เราสนใจที่จะศึกษา เพราะว่าจะมีผลกระทบต่อตัวแปรอื่น ๆ²

การพิจารณาเลือกตัวแปรเพื่อนำไปวิเคราะห์ โดยการใช้ทฤษฎีการเจริญเติบโตของเมืองที่ว่า การเจริญเติบโตของเมืองเป็นการขยายตัวของกิจกรรมในเมืองและกิจกรรมบริการ ซึ่งกิจกรรมหลักๆ ของเมืองก็คือ การค้า การบริการและการอุตสาหกรรม ประชากรในเมืองจะประกอบอาชีพนอกภาคเกษตรกรรม ส่วนกิจกรรมบริการจากเมืองคือ การบริการจากภาครัฐที่จัดบริการให้แก่ประชาชนในเมืองได้

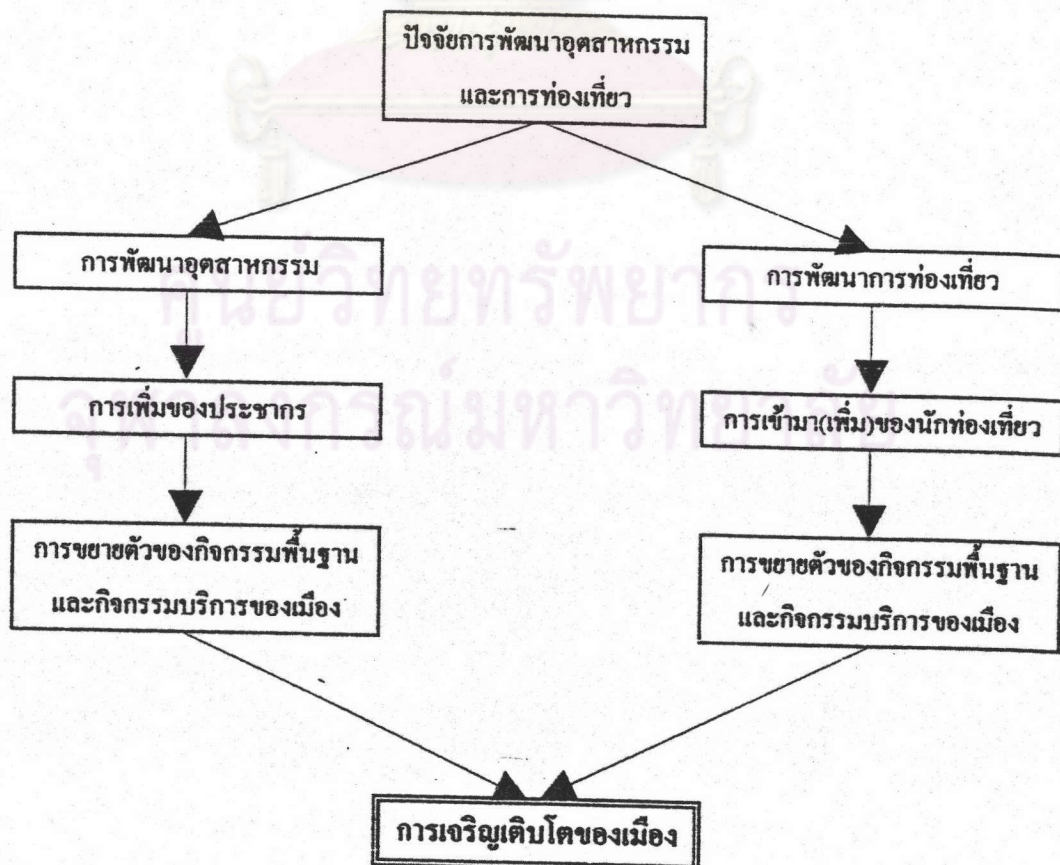
¹สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสิทธิ์, สถิติสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์, (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช ,2521)หน้า 3.

²ชมพลิน จันทร์เรืองเพ็ญ, ทฤษฎีรายได้ ผลผลิต และการว่างทำงาน, (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช ,2525),หน้า 14.

อุปโภคกัน เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ การกำจัดขยะ เป็นต้น

ผลของการพัฒนาอุตสาหกรรมและการท่องเที่ยว ก็เป็นตัวเร่งให้เกิดความเจริญเติบโตเร็วขึ้นกว่าการเกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ เนื่องจากการพัฒนาเป็นตัวก่อให้เกิดการลงทุนในพื้นที่เป้าหมายนั้น การลงทุนจะทำให้เกิดภาวะเงินสะพัดและภาวะเงินทวีคูณขึ้นในพื้นที่นั้น เนื่องจากการเกิดแหล่งงาน เมื่อมีแหล่งงานที่ดีจึงเป็นแรงดึงดูดแรงงานให้เข้ามาทำงานมากขึ้นเกิดการอพยพโยกย้ายของประชากรเข้ามาในพื้นที่พัฒนามากขึ้น พอประชากรเพิ่มมากขึ้นความต้องการที่อยู่อาศัยและบริการของเมืองจึงมากตามไปด้วย เกิดการขยายตัวของที่อยู่อาศัยและกิจกรรมต่าง ๆ ในเมืองเพื่อสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้น อีกทั้งการใช้บริการสาธารณะต่าง ๆ ของภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ ไม่ว่าจะเป็นไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์ การสื่อสาร การสาธารณสุข การศึกษา ฯลฯ ต่าง ๆ เหล่านี้เพิ่มขึ้น นั่นก็เป็นตัวที่แสดงให้เห็นว่าเมืองมีการเจริญเติบโตขึ้นและเมื่อประชากรมีงานทำ มีเงินจับจ่ายใช้สอย มีรายได้ที่คึกคัก ดังนั้นความเป็นอยู่ของประชากรจึงดีขึ้นกว่าเดิมก็เป็นสิ่งที่ชี้ได้ว่า เมืองมีการเจริญเติบโต

แผนภูมิที่ 5.1 แสดงการเจริญเติบโตของเมืองจากการพัฒนาอุตสาหกรรมและการท่องเที่ยว



จากแผนภูมิที่ 5.1 เห็นได้ว่า ปัจจัยสำคัญของการพัฒนาอุตสาหกรรมและการท่องเที่ยวจะเป็นตัวส่งเสริมให้เกิดความเป็นไปได้ในการพัฒนา มากขึ้น หรือทำให้เกิดการพัฒนาได้ง่ายขึ้น และการพัฒนาที่เกิดขึ้นจะก่อให้เกิดการเพิ่มของประชากรมากขึ้น โดยเฉพาะส่วนที่เป็นแรงงานโดยตรง ดังนั้น จึงทำให้เกิดการขยายตัวของกิจกรรมพื้นฐานและกิจกรรมการบริการของเมือง ตามความต้องการของประชากรที่เพิ่มขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดการเจริญเติบโตของเมืองขึ้น และเห็นได้จากการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคมและประชากร ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้สรุปเป็นตัวแปรในด้านต่าง ๆ ของเมือง และตัวแปรย่อยในแต่ละด้านได้ดังนี้

ตัวแปรด้าน

ตัวแปรย่อย

1. สาธารณูปโภค

- ปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อคน
- ปริมาณการใช้น้ำประปาต่อคน
- จำนวนหมายเลขโทรศัพท์ต่อคน

2. การคมนาคมขนส่ง

- สถานีรถไฟ
- ท่าเรือพาณิชย์
- สนามบิน
- รถโดยสาร

3. แหล่งงาน

- จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม
- แหล่งท่องเที่ยว
- จำนวนโรงแรม
- จำนวนห้องพัก

4. การพาณิชย์

- จำนวนร้านค้าในเมือง
- จำนวนตลาดสด
- จำนวนโรงพยาบาล

5.การสาธารณสุข

- จำนวนโรงพยาบาล
- จำนวนแพทย์ต่อประชากร
- จำนวนพยาบาลต่อประชากร
- จำนวนเตียงต่อประชากร
- จำนวนสาธารณสุขและอนามัย
- จำนวนคลินิก

6.การศึกษา

- จำนวนสถานศึกษา
- จำนวนนักเรียนต่อครู
- จำนวนห้องเรียนต่อนักเรียน

7.การเงิน การธนาคาร

- จำนวนธนาคาร
- จำนวนบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์
- จำนวนเงินฝาก
- จำนวนเงินออม
- จำนวนเงินลงทุนอุตสาหกรรม

8.พื้นที่เมือง

- พื้นที่ของเทศบาลและสุขาภิบาล
- จำนวนหลังคาเรือน

9.ประชากร

- ความหนาแน่นของประชากร
- อัตราการพึ่งพิงต่อวัยแรงงาน
- จำนวนแรงงานอุตสาหกรรม
- อัตราการเกิด
- อัตราการตาย
- การย้ายเข้า
- การย้ายออก

10.การบริหารราชการ

-ภายในอาคารที่เก็บได้

-รายได้จริงของแต่ละเมือง

-รายจ่ายจริงของแต่ละเมือง

5.2 การรวบรวมข้อมูลและปัญหา

ในการเก็บและรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไปนั้น ได้กล่าวถึงข้อจำกัดในการศึกษาไว้แล้วในข้างต้น ถึงความจำเป็นการนำข้อมูลขั้นทุติยภูมิมาใช้วิเคราะห์และข้อจำกัดของข้อมูลที่ได้มาจากหลาย ๆ หน่วยงานที่มีการจัดเก็บต่างกัน เนื่องจากการศึกษาข้อมูลในระดับเมืองของพื้นที่ 2 จังหวัดด้วย กันอีกทั้งยังรวมไปถึงข้อจำกัดทางเงินทุนและเวลาในการทำการศึกษาก็ทำให้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีปัญหาที่เป็นอุปสรรคและไม่สามารถจะนำข้อมูลมาเป็นตัวแปรได้ทุกแหล่งข้อมูล

ซึ่งสามารถสรุปปัญหาที่พบได้ 3 ด้าน คือ

1. ปัญหาด้านการแบ่งเขตของหน่วยงานในการจัดเก็บข้อมูล
2. ปัญหาด้านข้อมูล
3. ปัญหาด้านเจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน

1. ปัญหาการแบ่งเขตของหน่วยงานในการจัดเก็บข้อมูล

การแบ่งเขตของหน่วยงานขึ้นอยู่กับแต่ละหน่วยงานที่ทำการจัดแบ่งเขตเพื่อให้เกิดความสะดวกต่องานต่างๆ ของหน่วยงาน ซึ่งมีความเหลื่อมล้ำในเรื่องเขตหรือพื้นที่จัดเก็บข้อมูลมากจึงไม่สามารถที่จะแบ่งแยกข้อมูลออกเป็นรายเมืองได้ เพราะจะทำให้เกิดความผิดพลาดและความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงได้มาก

1.1 การแบ่งเขตของการปกครองท้องถิ่นและการปกครองส่วนภูมิภาค

เนื่องจากการแบ่งเขตเมืองของการปกครองท้องถิ่นและการปกครองส่วนภูมิภาค มีหลักเกณฑ์ที่แตกต่างกัน และในบางพื้นที่มีการซ้ำซ้อนเขต หรือ เกิดการเหลื่อมล้ำของเขต ก่อให้เกิดความสับสนและขาดความเข้าใจของประชาชน ซึ่งเป็นผลให้เกิดการผิดพลาดและขาดความถูกต้องของข้อมูล

เกณฑ์ในการแบ่งเขตเมืองของการปกครองท้องถิ่น จะใช้เส้นแบ่งเขตตามธรรมชาติ หรือสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง เส้นแบ่งเขตมักจะเป็นการปักหลักเขตที่ขีดขึ้นลงในแผนที่เท่านั้น

การแบ่งเขตปกครองของส่วนภูมิภาคและท้องถิ่นนั้น จะเห็นได้ว่า ใช้เกณฑ์การแบ่งโดยจำนวนประชากร

การปกครองของส่วนภูมิภาค แบ่งออกเป็น หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด

การปกครองท้องถิ่น แบ่งออกเป็น สุขาภิบาล เทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัดและการปกครองรูปแบบพิเศษ เมืองพัทยา

ซึ่งการปกครองทั้งสองส่วนนี้จะมีพื้นที่รองรับแตกต่างกันไป แต่ในการศึกษานี้เลือกเขตเมืองที่หมายถึง พื้นที่ในเขตสุขาภิบาลและเทศบาลที่มีเกณฑ์การแบ่งเขตออกมาต่างจากการปกครองส่วนภูมิภาค โดยใช้เกณฑ์จำนวนประชากรและความหนาแน่นเป็นตัวแบ่ง ได้แก่³

เทศบาลนคร เป็นเขตพื้นที่ที่มีประชากรตั้งแต่ 50,000 คนขึ้นไป มีความหนาแน่นของประชากร 3,000 คนต่อตารางกิโลเมตร

เทศบาลเมือง ได้แก่ท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งของศาลากลางจังหวัดทุกแห่ง หรือเป็นเขตพื้นที่ที่มีประชากรตั้งแต่ 10,000 คนขึ้นไป มีความหนาแน่นของประชากรไม่ต่ำกว่า 3,000 คนต่อตารางกิโลเมตร

เทศบาลตำบล มิได้กำหนดจำนวนประชากรไว้

³จารุวรรณ ลิ้มปเสนีย์, "เอกสารประกอบการสอน เรื่อง การบริหารชุมชนเมืองและภาค," คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531, หน้า 3-1 - 3-3. (อัครสำเนา).

สุขาภิบาล มีหลักเกณฑ์ดังนี้

ตามพระราชบัญญัติสุขาภิบาล พ.ศ.2495 ได้กำหนดหลักเกณฑ์การจัดตั้งสุขาภิบาลไว้ดังนี้

- 1.ต้องเป็นท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งที่ว่าการอำเภอหรือกิ่งอำเภอ และมีรายได้จริงในปีงบประมาณที่ผ่านมาตั้งแต่ 300,000 บาทขึ้นไป โดยไม่รวมเงินอุดหนุน
- 2.กรณีที่ตั้งเป็นเขตตำบลหรือหมู่บ้านที่ไม่ใช่ที่ตั้งที่ว่าการอำเภอ หรือ กิ่งอำเภอ จะต้องมียาได้จริงในงบประมาณที่ผ่านมาตั้งแต่ 400,000 บาทขึ้นไป โดยไม่รวมเงินอุดหนุน
- 3.มีพื้นที่ไม่เกิน 13 ตารางกิโลเมตร เว้นแต่กรณีสำนักผังเมือง เห็นว่ามีความจำเป็นทางด้านวิชาการ
- 4.มีประชากร 1,500 คนขึ้นไป
- 5.ต้องได้รับความเห็นชอบจากราษฎรในท้องถิ่นนั้น

การยกฐานะสุขาภิบาลเป็นเทศบาล มีหลักเกณฑ์ดังนี้

- 1.สุขาภิบาลมียาได้ตั้งแต่ 5 ล้านบาทขึ้นไปโดยไม่รวมเงินอุดหนุนในปีงบประมาณที่ผ่านมา
- 2.มีประชากรตั้งแต่ 7,000 คนขึ้นไป
- 3.มีความหนาแน่นของประชากรประมาณ 1,500 คนต่อตารางกิโลเมตรขึ้นไป
- 4.ได้รับความเห็นชอบจากราษฎรในท้องถิ่นนั้น

จะเห็นว่า เทศบาลมิได้กำหนดขนาดของพื้นที่เอาไว้อย่างเช่นสุขาภิบาล ส่วนเทศบาลตำบลก็มีได้กำหนดหลักเกณฑ์ใด ๆ นอกจากการเห็นสมควรของกระทรวงมหาดไทยว่าควรจัดตั้งการปกครองท้องถิ่นขึ้น

การที่ไม่ได้ตั้งเกณฑ์หรือกำหนดขนาดของพื้นที่เอาไว้ จึงทำให้เขตของเทศบาลและสุขาภิบาล ต่าง ๆ ถูกกำหนดขึ้นเองโดยมีหลักเขตเป็นแนวกัน ซึ่งกระทำบนแผนที่ที่ทำขึ้นมา อาจจะมีการอิงเขตธรรมชาติบ้างหรืออิงเขตที่มนุษย์สร้างขึ้นมา อย่างเช่น ริมชายฝั่งทะเล แม่น้ำ ลำคลอง ภูเขา

ถนน ซอย คลองประปา เป็นต้น ซึ่งมีได้ถือเขตการปกครองส่วนภูมิภาคที่มีอาณาเขตชัดเจนหรือมีอยู่เดิม แล้วมาช่วยในการตัดสินใจแบ่งเขตเมือง จึงเกิดกรณีที่ว่า ในหมู่บ้านเดียวกันแต่มีได้อยู่ในเขตเมืองทั้งหมด อาจเป็นเฉพาะบ้านบางหลังเท่านั้น และก็จะเกิดลักษณะเช่นเดียวกันในเขตของตำบลด้วย คือ ในตำบลเดียวกันแต่ไม่อยู่เขตเมืองทั้งหมด เป็นแค่บางส่วน

ด้วยเหตุนี้ เขตที่กำหนดขึ้นเองบนแผนที่นั้น จึงทำให้เกิดปัญหาตามมา อาทิเช่น เกิดความสับสนของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงระหว่างเขตเมืองและนอกเขตเมือง แม้ว่าจะอยู่ในหมู่บ้านเดียวกัน ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านของข้อมูลสถิติต่าง ๆ เนื่องจาก การแจ้งความต่างของประชาชนนั้น ต้องระบุว่าตนอยู่ในเขตหรือนอกเขตเมืองแก่เจ้าหน้าที่ ซึ่งเจ้าหน้าที่มิได้ทำการตรวจสอบในขณะนั้นว่าถูกต้องหรือไม่ทำให้เกิดความผิดพลาดของข้อมูลได้ ปัญหาการแบ่งเขตพื้นที่นั้น มิได้มีแค่เทศบาลและสุขาภิบาลเท่านั้น ยังปรากฏในการแบ่งเขตของผังเมืองรวม ของสำนักผังเมือง ซึ่งพยายามให้ครอบคลุมพื้นที่เมืองและส่วนที่คาดว่าจะมีการขยายตัวของเมืองออกไปโดยที่แนวเขตก็ไม่ได้อิงเขตการปกครองส่วนภูมิภาคเช่นกัน ฉะนั้นในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์และวางแผนนั้นจะต้องทำการจัดเก็บเองโดยกองสำรวจและวิจัย ซึ่งในหน่วยการปกครองส่วนภูมิภาคก็มีการจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานเอาไว้ในระดับเล็กสุด คือ หมู่บ้าน ที่มีเขตการปกครองที่ชัดเจนและเป็นหน่วยการปกครองที่เล็กที่สุดแทนที่จะนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ได้ทันทีกลับต้องมีการจัดเก็บขึ้นมาใหม่อีก นับว่าเป็นการทำงานที่ซ้อนการทำงานขึ้นไปอีกและสิ้นเปลืองงบประมาณแผ่นดิน ถ้าหากสามารถทำได้ก็น่าที่จะมีการนำข้อมูลที่มีการจัดเก็บแล้วมาใช้ได้ทันที เพื่อเป็นการประหยัดเวลาและให้แผนพัฒนาสามารถออกมาทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน ไม่ล่าช้าอย่างเช่นที่เป็นอยู่ทุกวันนี้

และในส่วนของการปกครองท้องถิ่น ก็มีการจัดเก็บข้อมูลของตนเองอีกต่างหาก เพื่อการเอื้ออำนวยต่อการบริหารและปกครอง แต่ก็ไม่ได้เป็นข้อมูลที่จะเอื้อต่อการวางแผนของนักวางแผนทั้งหลาย ดังนั้นข้อมูลนี้อาจจำเป็นต่อการวิเคราะห์และวางแผน จึงไม่สามารถหาได้จากหน่วยงานของท้องถิ่น จึงทำให้นักวางแผนต้องจัดเก็บขึ้นมาเองอีก และในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ก็เช่นกันจำเป็นต้องใช้ข้อมูลที่มีอยู่เดิมแล้วหรือมีการจัดเก็บไว้มาทำการวิเคราะห์

การจัดเก็บข้อมูลของหน่วยงานก็จะแบ่งแยกตามลักษณะของการทำงาน ซึ่งไม่เอื้ออำนวยต่อการวางแผน

1.2 การแบ่งเขตของหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ

การแบ่งเขตของหน่วยงานในการเก็บข้อมูล จะเป็นไปตามความสะดวกและง่ายในการจัดเก็บ ซึ่งโดยทั่วไปของหน่วยงานจะมีข้อมูลในระดับจังหวัดเท่านั้น แต่การศึกษาเป็นการ ศึกษาระดับเมืองการ แบ่งหรือย่อยข้อมูลเพื่อดูในระดับเมืองจึงไม่สามารถทำได้เช่น ปริมาณการ ใช้ไฟฟ้า ปริมาณการใช้น้ำ ประปา เป็นต้น จึงขอยกตัวอย่างหน่วยงานที่มีการแบ่งเขตจัดเก็บข้อมูลที่เป็นเฉพาะของหน่วยงานเท่านั้นมา 1 ตัวอย่าง คือ

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ในพื้นที่ศึกษาขึ้นอยู่กับการไฟฟ้าภาค 3 (ภาคกลาง) เขต 2 (ชลบุรี) ซึ่งครอบคลุมภูมิภาค ตะวันออกทั้ง 7 จังหวัด

เกณฑ์การจัดตั้งและการเลื่อนชั้นของหน่วยการ ไฟฟ้า

มีวิธีการที่ซับซ้อนและไม่มีหลักเกณฑ์ที่ตายตัวแน่ชัด เนื่องจากขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะทำงานในการพิจารณาจัดตั้ง นลฟ. นลก. ซึ่งทำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารของการไฟฟ้าอีกชั้นตอน หนึ่ง แต่อย่างไรก็ตาม การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคก็มีวิธีการคิดและวิเคราะห์ โดยพิจารณารวมทั้งประเทศ และระยะเวลาในการทำ ประมาณ 2-3 ปีต่อครั้ง เพื่อให้ทันต่อความเจริญเติบโตของประเทศ การวิเคราะห์ แบ่งชั้นตอนออกเป็น 2 ชั้นตอนอย่างง่าย ๆ คือ

ขั้นแรก นำข้อมูลของการไฟฟ้ามาพิจารณา ซึ่งจะมีข้อมูล จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า รายได้จากค่าไฟฟ้า และหน่วยงานที่รับผิดชอบ จากนั้นเข้าสู่ขั้นที่สอง โดยจะใช้วิธีการให้ค่าน้ำหนัก(Weighting) จาก ปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้ การคมนาคม, เศรษฐกิจ, การเมือง และสถานการณ์ในขณะนั้น ซึ่งค่าที่ได้จากผลการวิเคราะห์ก็จะต้องขึ้นกับดุลยพินิจของคณะทำงานอีกชั้นหนึ่ง แล้วจึงตัดสินใจในการเลือกตั้งหน่วยบริการ ไฟฟ้า, จุดรวมงาน ต่าง ๆ ซึ่งในการเลื่อนชั้นของหน่วยการไฟฟ้า ก็จะใช้วิธีการพิจารณาในชั้นตอนที่ 1 เท่านั้น ก็จะดูเฉพาะ ผู้ใช้ไฟฟ้าและปริมาณการใช้ไฟฟ้า มาพิจารณาเลื่อนชั้นของหน่วยบริการ

โครงสร้างการบริการของการไฟฟ้า

หน่วยการบริการไฟฟ้าเป็นหน่วยงานที่เล็กที่สุดในการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ที่ตั้งขึ้นเพื่อมีหน้าที่ให้การบริการเกี่ยวกับการติดตั้งมิเตอร์และแก้ไขไฟฟ้าขัดข้องในพื้นที่ที่รับผิดชอบเท่านั้น โดยมีแผนกช่างให้บริการเท่านั้น

หน่วยการบริการไฟฟ้าหลัก ซึ่งจะเป็นหน่วยงานที่ใหญ่ขึ้นมาอีกระดับหนึ่ง หน่วยงานนี้ออกจากมี แผนกช่าง ที่ให้บริการแล้ว ก็จะมีแผนกการเงินและแผนกธุรการเข้าไปด้วย ซึ่งก็จะทำหน้าที่ในการจัดเก็บเงินค่าไฟฟ้าในเขตที่ตนรับผิดชอบ

การไฟฟ้าอำเภอ และการไฟฟ้าจังหวัด เป็นจุดรวมงานของหน่วยงานย่อยที่อยู่ในความควบคุมดูแลของแต่ละการไฟฟ้า และยังมีเจ้าหน้าที่ของการไฟฟ้าพร้อมครบทุกแผนกในการให้บริการแก่ประชาชน ไม่ว่าจะเป็น แผนกช่าง แผนกมิเตอร์ แผนกหม้อแปลง แผนกก่อสร้าง แผนกธุรการและแผนกการเงิน

อย่างไรก็ตาม การแบ่งชั้นโครงสร้างของหน่วยงานของการไฟฟ้านั้น ปัจจุบันยังมีการแบ่งไฟฟ้าจังหวัดออกเป็น 4 เกรด (หรือชั้น) เป็น 1-4 แบ่งตามลำดับความสำคัญและความเจริญของจังหวัดนั้น ๆ ซึ่งขึ้นกับการบริการในหน่วยงานนั้น

จากข้อจำกัดต่าง ๆ เหล่านี้ จึงทำให้การนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อทำการศึกษาดัชนีวัดการเจริญเติบโตของเมืองฯ มีอุปสรรคและไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ ดังนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ จึงจำเป็นต้องใช้ข้อมูลเท่าที่มีจัดเก็บเอาไว้ในหน่วยงานต่าง ๆ และเท่าที่สามารถเก็บข้อมูลมาได้เท่านั้น

2. ปัญหาทางด้านข้อมูล

การเกิดปัญหาในเรื่องของข้อมูลนั้น จะมีผลต่อการทำการศึกษาที่จำเป็นต้องใช้ข้อมูลทางด้านสถิติหรือตัวเลขมาทำการวิเคราะห์มาก เนื่องจาก การผิดพลาดหรือปัญหาของข้อมูล อาจมีผลทำให้การผลของการวิเคราะห์มีความแม่นยำหรือมีความน่าเชื่อถือน้อย

ปัญหาทางด้านข้อมูลที่พบก็คือ

2.1 มีการจัดเก็บผิดพลาด

การจัดเก็บข้อมูลผิดพลาด อันเนื่องมาจากความสับสนและความเข้าใจไม่ถูกต้องของตัวประชากรเองที่อาจไม่ทราบว่า ตนเองอยู่ในเขตเมืองหรือไม่ เหตุเพราะการแบ่งเขตการปกครอง ทำให้การบันทึกสถิติผิดพลาด อย่างเช่น การย้ายเข้า หรือย้ายออก แจ็งเกิดหรือแจ็งตายเมื่อเทียบจำนวนเจ้าหน้าที่กับประชากรแล้วจะพบว่า ประชากรมีอยู่เป็นจำนวน มากกับเจ้าหน้าที่เพียงไม่กี่คน การทำงานจึงบกพร่องไปได้ โดยที่เจ้าหน้าที่ก็ไม่ได้มาตรวจสอบว่า ประชากรที่มาแจ็งนั้นอยู่ในเขตหรือนอกเขตเมือง ซึ่งเจ้าหน้าที่ก็บอกว่า ควรที่จะเป็นหน้าที่ของลูกบ้านเองที่มาแจ็งควรระบุว่า คนอยู่ในหรือนอกเขตเมือง

2.2 ความไม่ชัดเจนของข้อมูล

ความไม่ชัดเจนของข้อมูล ที่เกิดจากลายมือของเจ้าหน้าที่จัดเก็บหรือจบบันทึกสถิติไว้ หรือเกิดจากความลบเลือนของข้อมูล ซึ่งอาจทำให้การเก็บหรือคัดลอกข้อมูลมาใช้มีการผิดพลาดไปได้

2.3 ความไม่ครบถ้วนของข้อมูล

ความไม่ครบถ้วนของข้อมูล เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาถึงการเจริญเติบโต จึงน่าจะใช้ข้อมูลที่เป็นช่วงเวลาศึกษาที่ยาวนานหรือหลายปี เพื่อให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น แต่บางหน่วยงานมิได้ทำการจัดเก็บข้อมูลเอาไว้หลาย ๆ ปี จึงทำให้ข้อมูลที่สามารถจัดเก็บมาได้มีไม่ครบถ้วนในบางตัวแปร จึงจำเป็นต้องใช้ข้อมูลเท่าที่สามารถเก็บ มาได้ มาใช้ในการวิเคราะห์ขั้นต่อไป

3. ปัญหาทางด้านเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรผู้เกี่ยวข้อง

เจ้าหน้าที่ที่มีการจัดเก็บข้อมูล ก็เป็นปัญหาหนึ่งในการเก็บและรวบรวมข้อมูล สรุปได้ดังนี้

3.1 ขาดความร่วมมือ

เจ้าหน้าที่ไม่ยินดีที่จะอำนวยความสะดวก ไม่ให้ความร่วมมือ บ่ายเบี่ยงหรือโยนความรับผิดชอบไปยังหน่วยงานอื่นหรือหน่วยงานที่ใหญ่กว่า ทั้งที่จริงแล้วหน่วยงานของตนก็มีข้อมูลตัวเดียวกันแต่ไม่ยอมให้ อาจเป็นเพราะว่า งานการศึกษาไม่ได้ให้ผลประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่เหมือนเช่นกับงานทางธุรกิจที่อาจมีค่าตอบแทนให้แก่เจ้าหน้าที่ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกให้

3.2 การเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่

การเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ อันเนื่องจาก เจ้าหน้าที่คนเก่าลาออก หรือมีเหตุให้พ้นจากตำแหน่งไป ทำให้มีเจ้าหน้าที่คนใหม่เข้ามาแทน การเก็บรักษาข้อมูลจึงทำได้ไม่ต่อเนื่อง เจ้าหน้าที่

คนใหม่อาจไม่ทราบว่า เจ้าหน้าที่คนเก่าเก็บข้อมูลไว้ที่ใดบ้าง ซึ่งเป็นอุปสรรคในการค้นข้อมูลในอดีต ซึ่งอาจจะต้องไปทำการค้นคว้าจากหน่วยงานอื่นที่ได้มีการจัดเก็บข้อมูลไว้บ้าง หรืออาจจะไปค้นคว้าจากงานวิจัยอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกัน

3.3 ขาดมารยาทและสามัญสำนึกในหน้าที่ของตน

เจ้าหน้าที่จะแสดงออกกับกิริยาไม่พึงพอใจ และรังเกียจนักศึกษา ทั้งที่ตนเป็นเจ้าหน้าที่ของบ้านเมืองที่มีหน้าที่รับใช้ประชาชน เพราะเงินเดือนของเจ้าหน้าที่ก็ คือ ภาษีของราษฎรนั่นเอง และการแสดงที่ขาดมารยาทของเจ้าหน้าที่นั้น จะเป็นการทำลายภาพพจน์ของหน่วยงานด้วย

5.3 ปีที่ทำการศึกษา

เนื่องจาก พื้นที่ศึกษา คือ จังหวัดชลบุรีและระยอง เป็น 2 ใน 3 จังหวัดที่อยู่ในพื้นที่ พชอ. ซึ่งมีโครงการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม ในพื้นที่แหลมฉบัง(จังหวัดชลบุรี)และมาบตาพุด (จังหวัดระยอง) อีกทั้งมีโครงการสร้างท่าเรือน้ำลึกที่แหลมฉบังเพื่อการส่งออก นับได้ว่า ทั้ง 3 โครงการนี้ เป็นโครงการที่ใช้เงินในการลงทุนที่สูงมากและก่อให้เกิดการจ้างงานจำนวนมาก ดังนั้น เกณฑ์การพิจารณาเรื่องช่วงเวลาที่ทำการศึกษา จึงใช้ โครงการทั้ง 3 นี้เป็นตัวแบ่งช่วงเวลา ซึ่งจะทำการศึกษาช่วงก่อนการก่อสร้างโครงการ และช่วงเวลาหลังจากเริ่มก่อสร้างโครงการ

จากการติดตามความคืบหน้าของการดำเนินโครงการพชอ. (แผนภูมิในภาคผนวก ฉ) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่พื้นที่เป้าหมายแหลมฉบังและมาบตาพุดได้ว่า นิคมอุตสาหกรรมที่มาบตาพุด เริ่มก่อสร้างในปี พ.ศ.2531 นิคมอุตสาหกรรมที่แหลมฉบัง เริ่มก่อสร้างในปี พ.ศ.2532 และท่าเรือน้ำลึกเริ่มก่อสร้างในปี พ.ศ.2531

ดังนั้น ผู้ศึกษาได้พิจารณาแล้วเห็นสมควรว่า ปีที่ใช้ในการศึกษาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ คือปี พ.ศ. 2531(ปีที่เริ่มการก่อสร้างนิคมและท่าเรือน้ำลึก) และ ปี พ.ศ.2535(ปัจจุบัน)

5.4 สรุปตัวแปรที่นำมาใช้ในการศึกษาเพื่อชี้วัดความเจริญเติบโตของเมือง

การศึกษาเพื่อหาตัวชี้วัดความเจริญเติบโตของเมือง ตัวแปรที่นำมาใช้ในการศึกษานั้น มีวิธีการคัดเลือกโดยพิจารณาจากทฤษฎีการเจริญเติบโตต่างๆ ในบทที่ 2 ปัจจัยการพัฒนาอุตสาหกรรมและการท่องเที่ยว ข้อจำกัดของวิธีการวิเคราะห์ฯ รวมไปถึงปัญหาและข้อจำกัดของข้อมูลด้วย จึงทำให้มารดสรุปเป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆ ของเมืองที่สามารถบอกได้ว่าเมืองมีการเจริญเติบโตขึ้นอันเนื่องมาจากการพัฒนาอุตสาหกรรมและการท่องเที่ยว ซึ่งตัวแปรทั้ง 22 ตัวแปรนี้จะนำไปวิเคราะห์ข้อมูลตามกระบวนการทางสถิติในขั้นตอนต่อไป ได้ดังนี้

1. จำนวนหลังคาเรือนต่อพื้นที่ตารางกิโลเมตร หรือ ความหนาแน่นของบ้านเรือน
จำนวนหลังคาเรือน หมายถึง จำนวนบ้านเลขที่ที่ขอจากเทศบาลหรือสุขาภิบาลพื้นที่ ในที่นี้หมายถึง พื้นที่ปกครองของเทศบาลและสุขาภิบาลที่เป็นพื้นแผ่นดิน
เนื่องจากพื้นที่เมืองแต่ละเมืองมีขนาดไม่เท่ากัน การที่จะใช้จำนวนหลังคาเรือนเพียงอย่างเดียวนั้น อาจทำให้เข้าใจผิดได้ว่า เมืองนั้นมีประชากรเข้ามาสร้างหลักปักฐานอยู่มาก อย่างเช่นสุขาภิบาลอ่าวอุดม หรือสุขาภิบาลห้วยใหญ่ ที่มีอาณาเขตเมืองกว้างใหญ่มากและประชากรอาศัยอยู่อย่างกระจัดกระจาย จึงไม่สามารถจะบอกได้อย่างชัดเจนว่า เป็นเมืองที่เจริญมีประชากรเข้ามาอาศัยอยู่มาก ดังนั้นจึงนำพื้นที่ของเมืองมาหารจำนวนหลังคาเรือนให้เป็น ความหนาแน่นของอาคารบ้านเรือนในแต่ละเมือง

จำนวนหลังคาเรือนต่อพื้นที่ตารางกิโลเมตร แสดงถึงความหนาแน่นของบ้านเรือนซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของประชาชนหรือใช้เป็นที่ประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ไม่ว่าจะกิจการพาณิชย์ หรือ กิจการอุตสาหกรรมที่เป็นอาชีพของคนเมือง ตัวแปรนี้ใช้ดูการเปลี่ยนแปลง ที่เกิดขึ้นในเมือง ถ้าเมืองนั้นมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจดี มีงานทำ มีการบริการพื้นฐานสมบูรณ์พร้อม ประชาชนก็จะหลั่งไหลเข้ามาอาศัย ตั้งรกรากทำมาหากิน ประกอบอาชีพเพื่อเลี้ยงชีพ การสร้างบ้านเรือนก็จะเพิ่มมากขึ้น แต่ถ้าเมืองใดมีลักษณะตรงกันข้ามผู้คนก็จะอพยพโยกย้ายไปยังเมืองอื่นที่อุดมสมบูรณ์กว่า

2. การมีน้ำประปาใช้ในเมือง

ในเขตเมืองส่วนใหญ่ ประชากรเมืองจะมีน้ำประปาใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภค ซึ่งน้ำ

ประปาเป็นบริการพื้นฐานที่รัฐให้แก่ชุมชน เพราะชุมชนที่มีบริการน้ำประปาไปถึงจะทำให้ชุมชนนั้นเจริญขึ้น และมีการรวมตัวของประชากรสูงขึ้น เมืองที่มีความเจริญเติบโตมากการประกอบอาชีพภาคอุตสาหกรรมและบริการก็จะมาก จึงทำให้อัตราการใช้น้ำประปาสูงกว่าเมืองที่มีความเจริญน้อยกว่าหรือมีกิจกรรมทางเศรษฐกิจน้อยกว่า น้ำประปาเป็นสามารรถตัวชี้ของเขตความเจริญเติบโตของเมืองได้เป็นอย่างดี เพราะการลงทุนทำน้ำประปา จำเป็นต้องมีประชากรขนาดพอเหมาะจำนวนหนึ่งเพื่อให้คุ้มกับการลงทุน และการใช้น้ำประปาก็สะดวกกว่าใช้น้ำจากแหล่งอื่น ซึ่งน้ำจากแหล่งอื่น ๆ ก็สามารถหามาได้จาก เช่น แม่น้ำ ลำธาร คลอง น้ำฝน และน้ำบาดาลเป็นต้น แต่น้ำประปาจะเป็นน้ำที่สะอาดและปลอดภัยกว่าน้ำจากแหล่งธรรมชาติ เนื่องจากได้ผ่านกระบวนการผลิตแล้วนั่นเอง

3. สถานีรถไฟ

จากแนวความคิดเรื่อง การเจริญเติบโตของเมืองของคูลิ(ในบทที่ 2) ที่กล่าวว่า เมืองใดจะขยายการเจริญเติบโตขึ้นเป็นเมืองใหญ่ขึ้นอยู่กับการที่เมืองนั้นมีการหยุดพักการขนส่งหรือไม่ ดังนั้นตัวแปร สถานีรถไฟและท่าเรือ จึงมีที่มาจากแนวความคิดนี้

ทางรถไฟเป็นเส้นทางคมนาคมขนส่งที่จะช่วยกระจายสินค้าและบริการของเมืองออกไปสู่พื้นที่อื่นๆ ได้ปริมาณมากในคราวเดียวกัน ซึ่งให้ความสะดวกและรวดเร็วกว่าการขนส่งโดยใช้รถบรรทุกขนส่ง ดังนั้น เมืองที่มีสถานีรถไฟจะเป็นตัวที่ช่วยสนับสนุนให้เมืองมีความเจริญเติบโตขึ้น เนื่องจากจะช่วยให้การคมนาคมขนส่งคล่องตัวและสะดวกรวดเร็วกว่าเมืองที่ไม่มี

4. ท่าเรือพาณิชย์

ท่าเรือพาณิชย์ เป็นตัวช่วยการกระจายสินค้าและบริการในประเทศออกสู่ตลาดโลกเป็นตัวช่วยส่งเสริมการค้าให้มีตลาดที่กว้างออกไป เมืองที่มีท่าเรือพาณิชย์เพื่อการส่งออก จะแสดงให้เห็นว่าเมืองนั้นมีศักยภาพการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมสูงและมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศมาก

5. จำนวนประชากรต่อเลขหมายโทรศัพท์

จากทฤษฎีการสื่อสารกับการเจริญเติบโตของเมือง ที่ว่า เมืองเป็นศูนย์กลางของการติดต่อสื่อสารกันของมนุษย์ การเจริญเติบโตของเมืองจะวัดได้จากการขยายบริการของการสื่อสารภายในเมือง โทรศัพท์ เป็นสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานของเมืองที่ก่อให้เกิดความสะดวกในการติดต่อสื่อ-

สาร อีกทั้งยังช่วยประหยัดพลังงานเชื้อเพลิงที่ใช้กับยานพาหนะในการเดินทางเพื่อประกอบการธุรกิจ ทั้งในด้านอุตสาหกรรม, พาณิชยกรรม, การบริการและการท่องเที่ยว ซึ่งต่างล้วนแต่ต้องอาศัยการสื่อสาร เป็นปัจจัยสำคัญเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการติดต่อ การสื่อสารจึงมีบทบาทที่สำคัญยิ่งต่อการ พัฒนาประเทศทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและ การปกครอง สรุปได้ว่า โทรศัพท์เป็นปัจจัยที่ สำคัญในการประกอบกิจกรรมของเมืองมาก ดังนั้นจำนวนประชากรต่อเลขหมายโทรศัพท์จึงเป็นเครื่อง บ่งชี้ความเจริญเติบโตของเมืองหรือชุมชนได้ เมืองที่มีจำนวนประชากรต่อเลขหมายโทรศัพท์น้อยจะมี ความเจริญกว่าเมืองที่มีจำนวนประชากรต่อเลขหมายโทรศัพท์มาก

6. จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม

จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม ในที่นี้หมายถึง จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอยู่ในเขตเมือง ทั้งหมด รวมทั้งโรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่ในเขตนิคมฯ(ที่อยู่ในเขตเมือง)ด้วย โรงงานอุตสาหกรรมนี้จะ เป็นตัวแปรที่แสดงให้เห็นถึงกิจกรรมทางภาคอุตสาหกรรมของเมืองว่า มีมากน้อยอย่างไร และแสดงถึง สภาพการจ้างงาน การมีงานทำของแรงงานในเมืองต่าง ๆ เมืองที่มีกิจกรรมทางภาคอุตสาหกรรมมากจะ ทำให้เศรษฐกิจในเมืองเจริญเติบโตได้เร็วกว่าเมืองที่มีกิจกรรมภาคอุตสาหกรรมน้อยกว่า ซึ่งการมีโรง- งานอุตสาหกรรมในเมืองจะช่วยลดปัญหาการว่างงานของประชากร ช่วยกระจายรายได้ให้แก่ท้องถิ่นทำ ให้ประชากรมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ดังนั้น จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม จึงสามารถเป็นตัวชี้วัดการเจริญ เติบโตของเมืองได้

7. จำนวนเงินทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรม

จากแนวความคิดของการเจริญเติบโตของภูมิภาคของฮาร์รอดและโคมาร์ ที่เห็นว่า การออม และการลงทุนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของภูมิภาค

จำนวนเงินทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรม หมายถึง จำนวนเงินลงทุนของภาคอุตสาหกรรม หรือของโรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่ในพื้นที่เมือง ตัวแปรนี้แสดงให้เห็นถึงเงินทุนที่จะก่อให้เกิดการทวี- คูณของเงินที่นำมาลงทุนในพื้นที่นั้นอีกทั้งยังการกระจายรายได้ให้กับประชากรในท้องถิ่นและการ พัฒนาในภาคอุตสาหกรรมจะช่วยให้เมืองเจริญเติบโตขึ้น

8. จำนวนแรงงานในภาคอุตสาหกรรมต่อประชากรเมือง

จากแนวความคิดของการเจริญเติบโตของภูมิภาคของนีโอคลาสสิกที่กล่าวว่า ความเจริญเติบโตของภูมิภาคขึ้นอยู่กับ การสะสมทุน การเพิ่มขึ้นของอุปทานแรงงาน และความก้าวหน้าทางด้านเทคนิค แรงงานในภาคอุตสาหกรรมหมายถึง ประชากรวัยแรงงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม แรงงานที่เพิ่มขึ้นแสดงให้เห็นว่า เมืองนั้นมีการสร้างงานเพิ่มขึ้น ทำให้ประชากรที่ว่างงานลดน้อยลง ตัวแปรจำนวนแรงงานในภาคอุตสาหกรรมต่อประชากรเมืองนี้ แสดงถึงสัดส่วนแรงงานในภาคอุตสาหกรรมกับประชากรในเมืองทั้งหมด แรงงานเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการผลิต สามารถเป็นตัวบ่งชี้การเจริญเติบโตในทางเศรษฐกิจของพื้นที่ได้อีกทางหนึ่ง

9. จำนวนที่พักแรมที่มีในเมือง

ที่พักแรมส่วนใหญ่มี 3 ประเภทดังนี้

โรงแรม (Hotel) หมายถึง ที่พักแรมที่สร้างขึ้นเฉพาะและแบ่งเป็นห้องพัก มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นแก่นักเดินทาง และเก็บค่าเช่าเป็นรายห้อง

บังกาโล (Bungalow) หมายถึง ที่พักแรมที่กลุ่มบุคคลหรือสถาบันจัดไว้เพื่อให้นักเดินทางพัก โดยเก็บค่าเช่า

เกสต์ เฮาส์ (Guest House) หมายถึง บ้านที่ดัดแปลงหรือสร้างขึ้น และแบ่งห้องเป็นที่พักแรม โดยเก็บค่าเช่า

ที่พักแรมมีความสำคัญมากในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ธุรกิจโรงแรมเป็นธุรกิจที่นำเงินตราต่างประเทศเข้าประเทศไทยเป็นจำนวนมาก ก่อให้เกิดเงินทวีคูณ(Multiplier Money) ขึ้นในพื้นที่นั้น ๆ เกิดการจ้างงานและเป็นการกระจายรายได้ให้แก่ประชาชนในท้องถิ่น สร้างความเจริญเติบโตให้กับเมือง โรงแรมหรือที่พักแรมจึงเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยว พื้นที่ใดที่มีแหล่งท่องเที่ยวมาก ที่พักแรมก็จะมากตามไปด้วย

10. จำนวนห้องพักในเมือง

เนื่องจากที่พักแรมแต่ละแห่งมีจำนวนห้องพักแรมไม่เท่ากัน แตกต่างกันตามประเภทและขนาดของที่พักแรม จำนวนห้องจะช่วยแสดงให้เห็นถึง ความสามารถในการรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวได้ดีกว่าการใช้จำนวนที่พักแรมเพียงอย่างเดียว จำนวนห้องพักจะได้มาจากสถานที่พักแรมต่างๆ ที่อยู่ในเมือง เมืองที่มี

จำนวนห้องพักแรมมากจะแสดงให้เห็นว่า เป็นเมืองที่มีอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นหลักของเมือง ซึ่งห้องพักจะเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาให้การท่องเที่ยวเจริญขึ้น

11. จำนวนตลาดสด

ตลาดสด เป็นสถานที่ที่รวมของแผงลอยของพ่อค้าแม่ค้าทั้งหลายมาอยู่ในที่เดียวกัน ซึ่งสินค้าส่วนใหญ่เป็นอาหารสดซึ่งมีความเน่าเสียง่าย เก็บไว้ได้ไม่นาน ต้องนำไปประกอบเป็นอาหารอีกชั้นตอนหนึ่ง ตลาดสดจึงเป็นสถานที่สำคัญของชุมชนเมืองในการจับจ่ายซื้ออาหารเพื่อยังชีพของคน เมืองที่มีจำนวนตลาดสดมากแสดงว่า เมืองนั้นมีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นมากหรือเป็นเมืองที่มีขนาดใหญ่ ประชากรมีความต้องการในการบริโภคสูง

12. จำนวนร้านค้า

จำนวนร้านค้า หมายถึง จำนวนร้านค้าที่อยู่ในเมือง อันได้แก่ ร้านขายอาหาร เครื่องดื่ม ร้านขายของชำ และร้านค้าอื่น ๆ ในลักษณะการประกอบธุรกิจส่วนตัว ซึ่งจำนวนร้านค้าเป็นตัวแปรตัวหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงสภาพเศรษฐกิจและกำลังซื้อของประชากรในพื้นที่นั้นๆ และบริเวณใกล้เคียงที่เป็นอาณาเขตของตลาดการค้าและบริการของเมืองที่มีค่อพื้นที่โดยรอบ เมืองใหญ่ที่มีความเจริญเติบโตมาก ร้านค้าที่มีอยู่ก็จะมีสินค้าและบริการที่หลากหลายประเภท ขึ้นฉะนั้นจำนวนร้านค้าจึงเป็นตัวแปรที่ชี้ให้เห็นว่า ถ้ามีจำนวนร้านค้าเพิ่มขึ้นแสดงว่า ประชากรในพื้นที่ที่มีความต้องการในสินค้าและบริการที่เพิ่มขึ้น พื้นที่นั้นมีความเป็นเมืองเพิ่มขึ้น และยังสามารแสดงขอบเขตอิทธิพลของตลาดสินค้าและบริการได้อีกด้วย

13. จำนวนธนาคาร

ธนาคารหมายถึง บุคคลหรือคณะบุคคลที่ใช้ชื่อหรือคำแสดงชื่อว่า"ธนาคาร"หรือคำอื่นใดที่มีความหมายเดียวกัน และบริษัทจำกัดที่รับฝากเงินที่ถอนคืนโดยใช้เช็ค ดราฟต์ หรือหนังสือส่ง⁵

ธนาคาร เป็นสถาบันการเงินที่มีบทบาทสำคัญในการช่วยให้กิจกรรมต่างๆในระบบเศรษฐกิจสามารถดำเนินไปได้อย่างราบรื่น ทั้งในด้านการระดมเงินฝากหรือการให้เงินกู้ยืมเพื่อการลงทุน เนื่อง

⁵ธนาคารแห่งประเทศไทย ฝ่ายวิชาการ, ทรบ.ธนาคารแห่งประเทศไทย พ.ศ.2485, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา,2530),หน้า 2.

จากข้อมูลจำนวนเงินฝากหรือการให้เงินกู้ในธนาคารพาณิชย์นั้นเป็นระดับอำเภอซึ่งจะไม่ชี้ให้เห็นถึงสภาพเศรษฐกิจที่แท้จริงของชุมชนได้ จึงใช้ข้อมูลจำนวนธนาคารแทน ซึ่งที่ตั้งของธนาคารโดยทั่วไปจะอยู่ในเขตชุมชน และมีจำนวนมากขึ้นอยู่กับสภาพเศรษฐกิจของพื้นที่หรือรายได้ของประชาชนในเมืองนั้นๆ จึงสามารถแสดงให้เห็นถึงสภาพเศรษฐกิจของเมืองนั้นๆ ได้ว่า มีสภาพคล่องการหมุนเวียนของเงินและความมั่นคงทางการเงินอย่างไร ซึ่งชี้ให้เห็นถึงสภาพการลงทุนและศักยภาพการพัฒนาของพื้นที่ได้เช่นกัน

14. ภาษีอากรต่อประชากรเมือง

เนื่องจากตัวเลขหรือข้อมูลรายได้ของประชากรเมืองไม่มีการจัดเก็บ ซึ่งจะสามารถแสดงให้เห็นถึงความเจริญเติบโตของเมืองแต่ละเมืองได้จากรายได้ต่อหัวของประชากรและแสดงถึงสภาพเศรษฐกิจของแต่ละเมืองได้ จึงใช้ตัวเลขการจัดเก็บภาษีอากรของประชากรในแต่ละเมืองแทน

คำว่า ภาษีอากร⁶ ได้มีนักวิชาการให้ความหมายไว้ว่า ภาษี หมายถึง เงินที่รัฐบาลจัดเก็บโดยวิธีออกกฎหมายบังคับ และไม่มี ผลตอบแทนให้ประชาชนโดยตรง และโดยทั่วไปแล้วผู้เสียภาษีจะผลัดภาระภาษีไปให้ผู้อื่นได้ยาก เช่น ภาษีป้าย ภาษีการค้า(ในปัจจุบันรัฐบาลเปลี่ยนการจัดเก็บภาษีการค้าเป็น ภาษีมูลค่าเพิ่มแทน) ภาษีเงินได้ เป็นต้น

อากร หมายถึง เงินที่รัฐบาลจัดเก็บมาโดยออกกฎหมายบังคับและผู้เสียอากรผลัดภาระไปให้ผู้อื่นได้สะดวกทั้งอาจได้รับผลตอบแทนโดยตรงในบางกรณีเช่น อากร มหรสพ อากรแสตมป์ เป็นต้น รายได้ของเมืองในหมวดภาษีอากรนี้ เป็น 1 ใน 5 ของหมวดรายได้ของเทศบาลหรือสุขาภิบาล

ซึ่งหมวดภาษีอากรนี้แม้ว่าจะไม่ใช่ตัวเลขของรายได้ที่แท้จริง แต่ก็สามารถที่จะรู้ได้ว่าเมืองใดมีการเจริญเติบโตมากกว่าเพราะเมืองที่มีเศรษฐกิจดี ประชากรจะมีรายได้สูง ภาษีที่จัดเก็บได้ก็จะมากกว่าเมืองที่มีการเจริญเติบโตของเมืองน้อยกว่า เนื่องจากเมืองมีเศรษฐกิจไม่ดี ทำให้ประชากรมีรายได้น้อย และทำให้ความเป็นอยู่ของประชากรค้ำคยกว่าด้วย

15. จำนวนความหนาแน่นของประชากรเมือง(คน ต่อ ตารางกิโลเมตร)

เนื่องจาก พื้นที่เมืองแต่ละเมืองมีขนาดไม่เท่ากัน ทำให้บางเมืองที่มีจำนวนประชากรสูงแต่

⁶ฉันทพงศ์ โปษกะบุตร. กฎหมายเกี่ยวกับภาษีอากร. (กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2527), หน้า 1-2.

ประชากรอยู่อย่างกระจัดกระจายและมีความเจริญน้อย จึงใช้ความหนาแน่นของประชากรเมืองแทน

ความหนาแน่นของประชากร เป็นการดูจำนวนประชากรเมืองที่อาศัยอยู่ในเมืองนั้น ๆ ว่ามีการกระจุกตัวอยู่หนาแน่นมากน้อยเพียงใด เมืองที่มีความหนาแน่นมากจะแสดงให้เห็นถึงความเป็นเมืองของพื้นที่นั้นสูง เมื่อมีประชากรอาศัยอยู่มาก รายได้ที่ภาครัฐจัดเก็บก็จะมีมากและสามารถนำมาพัฒนาเมืองให้เจริญได้ดีกว่าเมืองที่มีประชากรอาศัยอยู่น้อย

ประชากรเป็นทรัพยากรที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศและเมืองต่างๆ ให้มีเศรษฐกิจดี มีความเจริญเติบโตได้ การมีประชากรที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพจะต้องรู้จักการควบคุมดูแล และพัฒนาโดยการส่งเสริมทางด้านการศึกษาให้ประชากรมีความรู้และความสามารถในการนำมาพัฒนาประเทศ จะเห็นได้ว่าในประเทศที่พัฒนาแล้วจะมีประชากรที่มีคุณภาพและมีจำนวนที่พอเหมาะกับขนาดของประเทศและจำนวนทรัพยากรที่มีอยู่ ส่วนประเทศที่ไม่สามารถควบคุมจำนวนประชากรได้นั้นจะทำให้ประเทศพัฒนาและเจริญเติบโตก้าวหน้าได้ช้า

16. อัตราการเกิด

ในประเทศที่กำลังพัฒนานั้น จะมีอัตราการเกิดที่สูงมากกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว การที่มีอัตราการเกิดสูงนั้น จะทำให้เกิดความต้องการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดมากขึ้น ดังนั้น เมืองใดที่สามารถควบคุมการเกิดเพื่อให้เพียงพอต่อทรัพยากรที่มี แสดงให้เห็นว่า เมืองนั้นจะมีแนวโน้มที่จะพัฒนาได้ดีกว่าและจะมีความเจริญสูงกว่าเมืองที่มีอัตราการเกิดสูง

17. อัตราการตาย

การสูญเสียทรัพยากรมนุษย์ถือเป็นการสูญเสียที่สำคัญมาก ประเทศที่พัฒนาแล้วจะมีอัตราการตายต่ำ อันเนื่องจากการแพทย์และสาธารณสุขที่ทันสมัยฉะนั้นเมืองที่มีอัตรา การตายต่ำ แสดงว่าเมืองนั้นประชากรมีสาธารณสุขดี

18. จำนวนนักเรียนต่อครู

จำนวนนักเรียน หมายถึง จำนวนนักเรียนที่อยู่ในสังกัดของกระทรวงศึกษาธิการ เนื่องจากคุณภาพของประชากรเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ เพราะการศึกษาของประชากรในระบบ

เศรษฐกิจนั้นๆ มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมของเมือง อาจกล่าวได้ว่า ถ้าประชากรของเมืองมีการศึกษาสูงแล้วจะมีผลให้กำลังคนหรือแรงงานในระบบเศรษฐกิจนั้นมีคุณภาพและสามารถทำให้มีประสิทธิภาพในการผลิตสูงกว่าการที่มีกำลังคนหรือแรงงานที่ด้อยคุณภาพ หรือการศึกษาน้อยนั่นเอง

จำนวนครู หมายถึง จำนวนครูที่ทำหน้าที่ให้ความรู้ อบรม สั่งสอน นักเรียน ในสถานศึกษานวนครูนี้ต้องอยู่ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ครูเป็นบุคคลากรที่มีบทบาทและความสำคัญมากต่อการพัฒนาหรือการเจริญเติบโตของเมือง

อัตราส่วนของนักเรียนต่อครู จะแสดงให้เห็นถึง ความสามารถในการให้การศึกษาแก่ประชาชนของแต่ละเมือง อัตราส่วนนักเรียนต่อครูที่น้อย แสดงให้เห็นว่า ครูสามารถให้การเอาใจใส่ดูแลนักเรียนได้ดีกว่าการที่มีนักเรียนในความดูแลจำนวนมากซึ่งจะทำให้นักเรียนมีคุณภาพ ตัวแปรนี้จะใช้ข้อมูลในระดับประถมและมัธยมเท่านั้น

การบริการของเมืองสามารถเป็นตัวชี้วัดการเจริญเติบโตของเมืองได้เช่นเดียวกัน โดยเฉพาะการบริการทางด้านสาธารณสุข เนื่องจากเป็นปัจจัยหนึ่งในการพิจารณาการตั้งถิ่นฐานของประชากรที่จะเข้ามาอาศัยอยู่ในเมือง และในการวิจัยของ TDRI (ในบทที่ 2) ที่ศึกษาเพื่อจัดลำดับการพัฒนาของจังหวัดในประเทศไทย ได้ใช้ตัวเลขจำนวนเตียงต่อประชากรในการวิเคราะห์ ดังนั้น สถานพยาบาลต่างๆ และจำนวนเตียงต่อประชากร จึงนำมาใช้เป็นตัวแปรในการวิเคราะห์ด้วย

19. จำนวนสถานอนามัยและสาธารณสุข

เนื่องจากสถานรักษาพยาบาลในเมืองส่วนใหญ่แล้วจะเป็น คลินิกหรือสถานพยาบาลของเอกชน ซึ่งจะเป็นตัวชี้ถึงความเจริญเติบโตของเมืองว่ามีการสาธารณสุขที่ดี แต่ข้อมูลของคลินิกและสถานพยาบาลของเอกชนไม่ได้จัดเก็บเป็นสถิติรายปีย้อนหลัง มีเพียงปีปัจจุบันเท่านั้นที่แสดงถึงการต่ออายุของสถานประกอบการรักษาพยาบาลของเอกชนเท่านั้น จึงใช้ข้อมูลสถานอนามัยและสาธารณสุขแทน

สถานอนามัยและสาธารณสุขเป็นสถานพยาบาลเบื้องต้นของภาครัฐ ซึ่งสถานบริการเหล่านี้เป็นตัวแปรที่แสดงถึงการสาธารณสุขที่ดีของประชาชนในเมืองนั้น ๆ ชุมชนใดที่มีจำนวนสถานบริการสาธารณสุขมาก แสดงให้เห็นถึง เมืองมีการกระจายการบริการด้านสาธารณสุขให้แก่ประชาชนในพื้นที่

ได้ทั่วถึงกว่าเมืองที่มีจำนวนน้อย

20. จำนวนโรงพยาบาล

โรงพยาบาล เป็นสถานพยาบาลที่สามารถรับรักษาคนไข้อาการหนักหรือได้รับอุบัติเหตุได้ โรงพยาบาลในที่นี้หมายถึง ทั้งที่เป็นของภาครัฐและเอกชน ในโรงพยาบาลจะมีแพทย์ พยาบาล เติงคนไข้ และอุปกรณ์เครื่องมือที่ดีกว่าสถานีอนามัยและสาธารณสุข โรงพยาบาลจะตั้งอยู่ในชุมชนหรือเมืองที่มีประชากรหนาแน่น เพื่อให้ประชาชนเข้ามาใช้บริการได้มากและสะดวก แต่ขอบเขตการบริการของโรงพยาบาลจะกว้างไกลกว่าขอบเขตเมืองมากเนื่องจากประชากรย่อมต้องการการบริการทางด้านสาธารณสุขที่ดีที่สุด จะเห็นได้ว่าในเมืองใหญ่จะมีโรงพยาบาลมากกว่าเมืองเล็ก โรงพยาบาลจะเป็นตัวชี้วัดได้ว่า เมืองนั้นมีความเจริญ มีการบริการด้านสาธารณสุขที่ดี

21. จำนวนเตียงคนไข้ ต่อ ประชากร 500 คน

เตียงคนไข้ ต่อ ประชากร เป็นตัวชี้วัดความสามารถในแต่ละเมืองในด้านการบริการสาธารณสุข เมืองที่มีการพัฒนาและมีความเจริญจะมีการบริการสาธารณสุขที่ดี ดังนั้นจำนวนเตียงคนไข้ ต่อจำนวนประชากรจะสูงกว่าเมืองที่มีความเจริญน้อยกว่า เกณฑ์ทางด้านสาธารณสุขของจำนวนเตียงนี้คือ 1 : 500 (หมายถึงควรมีจำนวนเตียงคนไข้ 1 เตียง ต่อ ประชากร 500 คน)

22. รายจ่ายของเทศบาล/สุขาภิบาล ต่อ หัวประชากรในเขตเทศบาล/สุขาภิบาล

รายจ่ายของแต่ละเมืองจะสามารถบอกได้ถึง ขนาดของเมืองและการเจริญเติบโตของเมือง รายจ่ายของเมืองจะแบ่งออกเป็น 6 หมวด คือ 1.หมวดรายจ่ายบกลาง 2.หมวดเงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน 3.หมวดค่าใช้จ่ายวัสดุ ครุภัณฑ์ 4.หมวดค่าที่ดินและ สิ่งก่อสร้าง เงินอุดหนุน ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ 5.หมวดค่าสาธารณูปโภค 6.หมวดรายจ่ายพิเศษ รายจ่ายของเมือง แสดงให้เห็นถึง ความสามารถในการพัฒนาเมือง หรือ บำรุงรักษาเมืองให้เจริญเติบโต เมืองต้องมีการให้บริการแก่ประชาชนในเมือง เมืองที่มีประชากรมากจำนวนเจ้าหน้าที่ของเมืองก็จะมากตามไปด้วยเพื่อให้การบริการได้รับความสะดวกและรวดเร็ว ดังนั้นตัวเลขรายจ่ายของเมืองต่อหัวประชากร จึงสามารถนำมาใช้ในการชี้วัดความเจริญเติบโตของเมืองได้เช่นกัน เพราะเมืองที่ใหญ่มีความเจริญมากกว่าก็จะมีรายจ่ายที่สูงกว่าเมืองที่เล็กและเจริญน้อยกว่า

อย่างไรก็ตาม ตัวแปรที่เลือกมาทำการวิเคราะห์นี้ เป็นข้อมูลในระดับเมืองที่ได้มีการจัดเก็บมาแล้วจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน ดังที่ได้กล่าวไปแล้วในบทแรกๆ แม้ว่าในสภาพจริงของเมืองนั้นจะมีกิจกรรมต่างๆ ที่มีความแตกต่างและหลากหลายมากกว่าข้อมูลที่จัดเก็บเอาไว้ อีกทั้งข้อมูลที่สามารถบอกได้ว่า เมืองมีการเจริญเติบโตอย่างเห็นได้ชัด อย่างเช่น ปริมาณการใช้ไฟฟ้า ปริมาณการใช้น้ำประปา จำนวนนักท่องเที่ยว รายได้จากการท่องเที่ยว จำนวนเงินออม จำนวนเงินกู้ ฯลฯ เหล่านี้เป็นต้นนั้น หน่วยงานต่างๆ การจัดเก็บข้อมูลในระดับอำเภอหรือระดับจังหวัดเท่านั้น ไม่สามารถจำแนกออกเป็นรายเมืองได้ เนื่องจากการจำกัดของเวลาและงบประมาณในการศึกษา และในการศึกษานี้ ได้พยายามดูแลแนวโน้มของการเจริญเติบโตของเมืองที่ผ่านมาในอดีตจากสถิติที่ได้เก็บเอาไว้ จึงจำเป็นที่จะต้องนำข้อมูลที่หน่วยงานต่างๆ จัดเก็บมาแล้วมาใช้แทนการจัดเก็บข้อมูลเบื้องต้นด้วยตนเอง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย