

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรมและระเบียบวิธีการศึกษา

2.1 ทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา

2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับหน้าที่ของรัฐบาลและการให้บริการสาธารณะ

Richard A. Musgrave (1973) เสนอทฤษฎีเกี่ยวกับหน้าที่ของรัฐบาลที่มีต่อระบบเศรษฐกิจและการคลังของประเทศไว้สามประการ คือ

1. หน้าที่ในการจัดสรรการใช้ทรัพยากรของสังคม (Allocation Function) ให้รัฐบาลมีหน้าที่จัดสรรการใช้ทรัพยากรของสังคมเพื่อผลิตสินค้าหรือให้บริการสาธารณะ สินค้าเอกชน และบริการอื่น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด
2. หน้าที่ในการกระจายรายได้และความมั่งคั่งของสังคม (Distribution Function) เพื่อที่จะให้สินค้าและบริการต่าง ๆ ที่ผลิตขึ้นในสังคมได้กระจายให้ประชาชนทุกคนได้ใช้กันอย่างทั่วถึงรัฐบาลจำเป็นต้องเข้ามาทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลและจัดระบบการกระจายรายได้ และความมั่งคั่งของสังคมเพื่อให้ประชาชนได้รับประโยชน์อย่างทั่วถึง และสามารถอยู่รวมกันด้วยความสงบสุข
3. หน้าที่ในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ (Stabilization Function) เพื่อให้การจัดสรรการใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและการกระจายรายได้ของสังคมเป็นไปอย่างยุติธรรม รัฐบาลต้องวางแผนและจัดการให้การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นไปอย่างราบรื่นและมีเสถียรภาพ และสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ คือ รัฐบาลจะต้องพยายามทำให้ระดับการจ้างงานของสังคมอยู่ในอัตราที่สูง พร้อมทั้งทำให้ระดับราคาของสินค้าและบริการ โดยทั่วไปมีเสถียรภาพ

การให้บริการโทรศัพท์ถือเป็นสาธารณูปโภคที่มีความสำคัญในยุคปัจจุบันอย่างมาก การติดต่อธุรกิจการค้า การตัดสินใจในการลงทุน ต้องการความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสารและการรับทราบข่าวสารที่สำคัญ ข่ายสายโทรศัพท์นอกจากจะให้บริการส่งข้อมูลข่าวสารในรูปแบบเสียง

แล้ว ยังสามารถให้บริการข้อมูลในรูปแบบอื่น ๆ ได้อีกมาก เช่น ข้อมูลการค้าการลงทุนตลาดหลักทรัพย์ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ และการศึกษาทาง Internet ในระยะแรกโทรศัพท์มีความขาดแคลนอย่างมากรัฐบาลต้องเข้ามาทำหน้าที่ในการจัดสรรและกระจายการใช้ทรัพยากร นั้น เนื่องจากการลงทุนที่มีต้นทุนสูงมากเอกชนในอดีตไม่มีความสามารถจะดำเนินการได้และนอกจากนั้นยังเป็นเรื่องเกี่ยวกับความมั่นคง จำนวนโทรศัพท์ต่อประชากรในอดีตจึงมีการจำนวนน้อยเพิ่มขึ้นได้ช้า ในปัจจุบันรัฐบาลพยายามลดบทบาทลงและให้เปิดแข่งขันเสรีกับเอกชน เนื่องจากสถานะการณ์ทางเศรษฐกิจเทคโนโลยีและการเมืองเปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้บริการโทรศัพท์ก็เป็นสาธารณูปโภคที่มีลักษณะเป็นสินค้าเอกชนที่มีการซื้อขายได้ แต่รัฐบาลยังมีบทบาทในการจัดสรรควบคุมการแข่งขันและกำหนดการดำเนินงานเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่สาธารณะชนซึ่งบางพื้นที่เอกชนลงทุนน้อยหรือไม่ลงทุน รัฐจึงต้องกำหนดให้เอกชนสนับสนุนเงินลงทุนบางส่วนด้วยเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมแก่สังคม เช่น โครงการโทรศัพท์สาธารณะทางไกลชนบท

2.1.2 แนวคิดเรื่องการพยากรณ์เพื่อการวางแผน

ในการวางแผนเพื่อตัดสินใจทางธุรกิจจำเป็นจะต้องมีการพยากรณ์หรือคาดคะเน ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการดำเนินกิจการหรือธุรกิจนั้น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานและมีกำไรหรือมีประโยชน์สูงสุด การพยากรณ์มีทั้งระยะสั้น และระยะยาว นอกจากนี้ยังมีหลายวิธีทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ใช้ในการพยากรณ์ ในกรณีนี้เป็นการพยากรณ์ระยะสั้นเพื่อหาแนวโน้มการให้บริการ โทรศัพท์สาธารณะในจังหวัดเชียงใหม่

วิธีการพยากรณ์หรือการหาแนวโน้มมีอยู่หลายวิธี ในการเลือกใช้แต่ละวิธีให้ได้ค่าใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ใช้ สถานะภาพทางเศรษฐกิจ งบประมาณ นโยบายของรัฐบาล โครงสร้างและการบริหารงานของหน่วยงาน และเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ในการพยากรณ์แนวโน้มการขยายการให้บริการ โทรศัพท์สาธารณะ จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Analysis) หาค่าแนวโน้ม (Trend) ค่าแนวโน้มจะแสดงการเปลี่ยนแปลงจำนวนเครื่องโทรศัพท์สาธารณะ มีการเปลี่ยนแปลงที่มีค่าเพิ่มขึ้น คงที่ หรือ ลดลง นำมาลงจุดเพื่อดูการเคลื่อนไหวในระยะยาว กราฟที่ได้อาจมีลักษณะเส้นตรงหรืออาจเป็นเส้นโค้ง ดังนั้นสมการทางคณิตศาสตร์ จึงอาจมีรูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรเป็นหลายลักษณะ คือทั้งลักษณะที่เป็นเส้นตรง และไม่ใช้เส้นตรงซึ่งมีอยู่หลายรูปแบบ การศึกษาคั้งนี้จะใช้ Least Square Estimation ในการหารูปแบบความสัมพันธ์หรือสมการแนวโน้มที่เหมาะสมที่สุด เพื่อช่วยให้สามารถพยากรณ์แนวโน้มการขยายการให้บริการ โทรศัพท์สาธารณะของจังหวัด

เชียงใหม่ในอนาคตได้ โดยมีเงื่อนไขกำหนดให้รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอนุกรมเวลาในอนาคตไม่แตกต่างจากอดีต

การพิจารณาสมการที่เหมาะสมหรือดีที่สุด เพื่อให้สามารถพยากรณ์แนวโน้มการขยายการให้บริการโทรศัพท์สาธารณะได้ใกล้เคียงที่สุด นั้น ผู้ศึกษาพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Coefficient of Determination : R^2) ที่มีค่าสูงสุด t-test ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่มีความน่าเชื่อถือ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95 %

ขั้นแรกได้นำข้อมูลแต่ละอำเภอมาทำการวิเคราะห์อนุกรมเวลา(Time Series Analysis) หาค่าแนวโน้ม (Trend) โดยใช้ Least Square Estimation ตรวจสอบรูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปร เพื่อเลือกรูปแบบของสมการที่เหมาะสม แล้วนำสมการที่ดีที่สุดไปใช้ในการพยากรณ์แนวโน้มการขยายการให้บริการโทรศัพท์สาธารณะของแต่ละอำเภอในจังหวัดเชียงใหม่ต่อไป ส่วนในกรณีที่พบว่าไม่สามารถหาค่าแนวโน้มได้ จะใช้วิธีการพยากรณ์โดยวิธีการทำให้เรียบแบบเอกซ์โพเนนเชียลครั้งเดียว (Single Exponential Smoothing : SES) ในการพยากรณ์

วิธีการหาค่าแนวโน้มโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least Square Method) ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลา คือ เวลา (t) และตัวแปรตาม คือ ข้อมูลอนุกรมเวลาชุดที่ต้องการศึกษา (Y)

รูปแบบสมการ ที่นำมาใช้ในการศึกษามีทั้งหมด 10 รูปแบบ คือ

- | | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 1) Linear | $Y = b_0 + b_1 t$ |
| 2) Parabolic หรือ Polynomial | $Y = b_0 + b_1 t + b_2 t^2$ |
| 3) Compound | $Y = b_0 (b_1)^t$ |
| 4) Growth | $Y = e^{(b_0 + b_1 t)}$ |
| 5) Logarithmic | $Y = b_0 + b_1 \ln(t)$ |
| 6) Cubic | $Y = b_0 + b_1 t + b_2 t^2 + b_3 t^3$ |
| 7) S-curve | $Y = e^{(b_0 + b_1 / t)}$ |
| 8) Exponential | $Y = b_0 (e_1)^{b_1 t}$ |
| 9) Inverse | $Y = b_0 + b_1 \cdot 1/t$ |
| 10) Power | $Y = b_0 (t)^{b_1}$ |

ให้ Y = ตัวแปรตาม ในการศึกษาครั้งนี้ คือ จำนวนเครื่องโทรศัพท์สาธารณะในแต่ละอำเภอในแต่ละปี

t = ตัวแปรอิสระ ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เวลา

การพยากรณ์โดยวิธีการทำให้เรียบแบบเอกซ์โพเนนเชียลครั้งเดียว (Single Exponential Method)

เป็นวิธีการที่ใช้พยากรณ์ข้อมูลอนุกรมทั้งในระยะสั้นและระยะกลาง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำจัดอิทธิพลของความไม่แน่นอนไปจากข้อมูล เช่นเดียวกับการหาค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่ายซึ่งในขณะทีหาค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย ให้ความสำคัญแก่ข้อมูลที่นำมาหาค่าเฉลี่ย k ค่าเท่า ๆ กัน คือค่าละ $1/k$ แต่วิธีนี้เป็นวิธีที่แก้ไขข้อเสียของวิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ เนื่องจากเป็นวิธีที่ให้ความสำคัญหรือน้ำหนักของข้อมูลไม่เท่ากัน โดยมีการกำหนดน้ำหนักให้แก่ข้อมูลของแต่ละเวลาต่างกัน ต้องการข้อมูล 3 ตัว คือ ค่าพยากรณ์ล่าสุด (The most recent forecast) ค่าปัจจุบันล่าสุด (The most recent actual) และค่าคงที่ที่ทำให้เรียบ (A smoothing constant) โดยค่าที่ทำให้เรียบ (α) กำหนดน้ำหนักที่ให้แก่ข้อมูลในอดีตล่าสุด และควบคุมอัตราการทำให้เรียบ ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วง 0 ถึง 1

สมการของ Single Exponential Method จะเป็นดังต่อไปนี้

$$F_t = \alpha Y_{t-1} + (1 - \alpha) F_{t-1}$$

โดยที่

$$\begin{aligned} F_t &= \text{ค่าพยากรณ์แบบเอกซ์โพเนนเชียล ณ ช่วงเวลา } t \\ Y_{t-1} &= \text{ค่าของข้อมูลอนุกรมเวลา ณ ช่วงเวลา } t-1 \\ F_{t-1} &= \text{ค่าพยากรณ์แบบเอกซ์โพเนนเชียล ณ ช่วงเวลา } t-1 \\ \alpha &= \text{ค่าคงที่ที่ทำให้เรียบ, อัลฟา (alpha)} \end{aligned}$$

โดยอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในอัตราการขยายเลขหมายหรือขยายสาย หรือวิธีการจัดหาอุปกรณ์เครื่องโทรศัพท์สาธารณะ และไม่มีการเพิ่มหรือลดจำนวนสำนักงานบริการโทรศัพท์ในจังหวัดเชียงใหม่

2.1.3 ทฤษฎีอุปสงค์

กฎแห่งอุปสงค์ ปริมาณของสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ ย่อมแปรผกผันกับระดับราคาของสินค้าและบริการชนิดนั้นเสมอ ตัวกำหนดอุปสงค์หมายถึงตัวแปรหรือปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งมีอิทธิพลต่อจำนวนสินค้า ได้แก่ ราคาสินค้า ราคาสินค้าทดแทน ปริมาณประชากร รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน สภาพการกระจายรายได้ทางเศรษฐกิจ สินค้าทดแทนกัน

กรณีความต้องการ โทรศัพท์ขึ้นอยู่กับปัจจัยทางกิจกรรมทางเศรษฐกิจเป็นหลัก จากผล การศึกษาวิจัยของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ใช้การคำนวณหาค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์จากประชากรและรายได้ ในการพยากรณ์ความต้องการ โทรศัพท์ พบว่า มีค่าใกล้เคียงกับหนึ่งทั้ง ความยืดหยุ่นทางด้านรายได้และทางด้านประชากร การเพิ่มของอุปสงค์ประมาณได้จากผลรวมของ อัตราเพิ่มของประชากรและอัตราเพิ่มของรายได้ต่อหัว ผลจากการศึกษาชี้ว่าในปัจจุบันอุปทานของ โทรศัพท์พื้นฐานมีมากกว่าอุปสงค์ในเขตกรุงเทพฯ แต่ยังคงมีความขาดแคลนของโทรศัพท์ในต่าง จังหวัดหากไม่มีการติดตั้งเพิ่มจะเกิดความขาดแคลนประมาณ 3.2 ล้านเลขหมาย ในปี พ.ศ.2544 และยังพบว่าการแบ่งเลขหมายให้เอกชนติดตั้งต้องคำนึงถึงความแตกต่างของอุปสงค์ในแต่ละภาค เพราะความหลากหลายของอัตราการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจและอัตราการเพิ่มของประชากร ความแตกต่างของรายได้ระหว่างชนบทกับในเมืองเป็นเพราะความแตกต่างในประสิทธิภาพและคุณภาพของแรงงานในแต่ละท้องถิ่น เป็นผลจากการละเลยการลงทุนในการศึกษาและพัฒนาทรัพยากร มนุษย์ ความเลื่อมล้ำของการมีโทรศัพท์ที่เกิดจากความแตกต่างของอุปสงค์จึงไม่ใช่ถึงเลวร้ายเสมอ ถ้าหากมีการกระจายบริการอย่างทั่วถึงตามความต้องการจริงของประชากร

จากงานวิจัยของ อังณา วัฒนานุกิจ (2534) หาความสัมพันธ์ระหว่างการมีโทรศัพท์ต่อ ประชากร 100 คน กับรายได้ประชาชาติต่อประชากร โดยใช้ข้อมูล 36 ประเทศ ได้สมการ $\log(T) = -2.8703 + 1.0796\log(\text{GDPC})$ โดย T เป็นจำนวนเลขหมายต่อประชากร 100 คน และ GDPC คือ GDP per Capita ในรูปเงินดอลลาร์ จะแสดงค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนของเลขหมายต่อประชากร ถ้า ประเทศใดมีค่าเป็นจริงต่ำกว่าการประมาณจากสมการแสดงว่ามีความหนาแน่นของโทรศัพท์ต่ำกว่า ประเทศอื่นที่มีรายได้ในระดับเดียวกัน และขณะเดียวกันพื้นที่ที่มีความหนาแน่นต่ำไม่สามารถ ดำเนินการขยายได้ดังนั้นการให้บริการ โทรศัพท์สาธารณะก็จะช่วยให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปได้ สะดวกขึ้น

อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะไม่มีความขาดแคลนในอนาคตแต่สัดส่วนจำนวนตู้สายใน กรุงเทพฯและต่างจังหวัดก็แตกต่างกันมาก และโทรศัพท์ในต่างจังหวัดจะติดตั้งในเมืองมากกว่าใน ชนบท การเดินสายโทรศัพท์เข้าหมู่บ้านหรือการตั้งชุมสายที่ห่างไกลมีต้นทุนสูง ดังนั้นโครงการ โทรศัพท์สาธารณะทางไกลชนบทจึงเป็นโครงการที่มีประโยชน์ถึงจะมีผลตอบแทนต่ำก็ควรจะทำ เพื่อเปิดโอกาสด้านการสื่อสารที่ต้นทุนต่ำแก่คนชนบท

2.2 ผลงานที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ไม่พบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง การกระจายการให้บริการโทรศัพท์สาธารณะภายในจังหวัดเชียงใหม่ แต่มีการศึกษาเกี่ยวกับการจัดสรรงบประมาณขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน ผลตอบแทนทางสังคมจากการแปรรูปองค์การโทรศัพท์ และการพยากรณ์รายได้จากภาษี โดยการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคการพยากรณ์แนวโน้ม และวิธีเคลื่อนที่เคลื่อนที่ครั้งเดียว การใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเส้นลอเร็นซ์ ได้แก่

พรพรรณ หวลศรี (2540) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ในจังหวัดพะเยา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ และปัญหาของการใช้งาน ผลจากการศึกษาปัจจัยทางด้านราคาจะมีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อมากที่สุด และเหตุผลในการ ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนใหญ่ตอบว่า มีความจำเป็นเพราะไม่ได้อยู่ในพื้นที่ที่ให้บริการขององค์การโทรศัพท์ ปัญหาของการใช้งาน คือ ค่าบริการแพง ช่องสัญญาณไม่ชัดเจน วิธีการในการศึกษาใช้ข้อมูลจากการออกแบบสอบถามและจากข้อมูลทุติยภูมิ โดยใช้เทคนิค ร้อยละ

ชัยวัฒน์ ศรีเจริญ (2541) ศึกษาเรื่อง ผลตอบแทนทางสังคมของการแปรรูปองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ 4 ประการ คือ ประการแรกศึกษาโครงสร้างต้นทุนในการให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานโดยองค์การโทรศัพท์ ภายใต้การผูกขาดโดยรัฐ ประการที่สองศึกษาอุปสงค์ที่มีต่อบริการโทรศัพท์พื้นฐาน ประการที่สาม คำนวณอัตราผลตอบแทนทางสังคมที่ได้จากการแปรรูปองค์การโทรศัพท์ ที่เกิดขึ้นระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค โดยอาศัยแบบจำลองทางเศรษฐมิติ และเทคนิคการถดถอย เพื่อวิเคราะห์อุปสงค์และอุปทานของบริการโทรศัพท์พื้นฐาน ที่ดำเนินการโดยรัฐและเอกชน

ผลจากการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ต้นทุนต่อหน่วยของการให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานที่ดำเนินการโดยเอกชนจะต่ำกว่า ต้นทุนต่อหน่วยของการให้บริการภายใต้ลักษณะผูกขาดโดยรัฐ ผลการคำนวณผลตอบแทนทางสังคมที่ได้รับจากการแปรรูปองค์การโทรศัพท์ มีมูลค่า 7,551 ถึง 10,588 ล้านบาท มีการกระจายผลตอบแทนทางสังคมระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค คือ ผู้ผลิตได้ส่วนแบ่งของผลตอบแทนทางสังคม 10.44% และผู้บริโภคได้รับผลตอบแทนทางสังคม 89.56%

กรรณิการ์ จันทัน (2544) ศึกษาเรื่อง การประมาณรายได้จากภาษีอากรของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์หลัก 2 ประการ คือ ประการที่หนึ่งเพื่อศึกษาลักษณะโครงสร้างรายได้จากภาษีอากรของเทศบาลนครเชียงใหม่ และประการที่สอง เพื่อประมาณรายได้จากภาษี

อาคารประเภทต่าง ๆ ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ใช้ข้อมูลทุติยภูมิปีงบประมาณ 2533 ถึงปีงบประมาณ 2542 โดยวิธี Least Square Estimation ประมาณค่าแนวโน้มของภาษีอากรแต่ละประเภทของเทศบาลนครเชียงใหม่ และกรณีที่หาค่าแนวโน้มไม่ได้จะใช้วิธี Single Exponential Method ในการวิเคราะห์โครงสร้างรายได้ใช้วิธีร้อยละ

ผลการศึกษาพบว่า รายได้ส่วนใหญ่ของเทศบาลนครเชียงใหม่มาจากภาษีอากรมีค่าเฉลี่ย ร้อยละ 64.98 ของรายได้ทั้งหมด รายได้จากเงินอุดหนุน ร้อยละ 19.62 และร้อยละ 15.4 มาจากรายได้อื่นๆ รายได้จากภาษีอากรทั้งหมดปรากฏว่ารายได้จากภาษีเสริม ได้แก่ ภาษีสุรา ภาษีสรรพสามิต ภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีธุรกิจเฉพาะ เป็นรายได้ที่มากที่สุด การพยากรณ์รายได้จากภาษีอากรปี 2543 ถึง 2545 พบว่าแนวโน้มการจัดเก็บภาษีโรงเรือนและที่ดิน ภาษีป้าย และภาษีสรรพสามิต มีแนวโน้มลดลง แต่การจัดเก็บภาษีสุรา รวมถึงภาษีและธรรมเนียมล้อเลื่อน ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

นิรันดร์ ด่านไพบูลย์ (2544) ทำการศึกษาเรื่อง การจัดสรรงบประมาณขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน ศึกษาลักษณะการกระจายงบประมาณ และแนวโน้มของการกระจายงบประมาณขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน ระหว่างปีงบประมาณ 2537 ถึงปีงบประมาณ 2543 นอกจากนี้ยังศึกษาถึงความพึงพอใจ และความต้องการของประชาชน และผู้บริหารองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ต่อการดำเนินงานด้านงบประมาณและด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้การวิเคราะห์เส้นสมอภาคและเส้นลอเรนซ์ เพื่อค้นหาความเท่าเทียมกันในการกระจายงบประมาณ และใช้การวิเคราะห์การเคลื่อนที่ครั้งเดียว สำหรับการพยากรณ์แนวโน้มของการกระจายงบประมาณ และทำการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจ เพื่อใช้วิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา โดยใช้ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาปรากฏว่า การกระจายของงบประมาณเป็นรายปียังไม่เป็นธรรมเท่าที่ควร แต่เมื่อจำแนกองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นโดยใช้รายได้ต่อหัวต่อปี จากกลุ่มรายได้ต่อหัวน้อยสุดไปถึงสูงสุด พบว่าการกระจายของงบประมาณมีความเป็นธรรมพอสมควรองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่ประชากรมีรายได้ต่อหัวต่อปีต่ำ จะได้รับการจัดสรรงบประมาณมากกว่าองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่ประชากรมีรายได้ต่อหัวต่อปีสูง และแนวโน้มการกระจายงบประมาณปี 2544 มีแนวโน้มสูงขึ้นใน 3 สาขา คือ สาขาการพัฒนาเศรษฐกิจ สาขาพัฒนาสังคม และสาขาการพัฒนา การเมืองและการบริหาร ส่วนอีก 2 สาขา คือ สาขาพัฒนาสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สาขาโครงสร้างพื้นฐาน มีแนวโน้มคงที่และลดลงตามลำดับ ส่วนความพึงพอใจของประชาชนอยู่ในระดับน้อยหรือปานกลางเท่านั้น ประชาชนส่วนใหญ่ต้องการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น

และเสนอข้อมูลในการทำแผนพัฒนาขององค์กรมากที่สุดและต้องการส่งเสริมด้านเศรษฐกิจพร้อม กับแก้ไขปัญหาลังแวดล้อมของจังหวัดลำพูน

2.3 ระเบียบวิธีการศึกษา

เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ผู้ศึกษาจึงได้กำหนดวิธีการศึกษาโดยแยก ออกตามวัตถุประสงค์ ดังนี้ คือ

2.3.1 วิธีการพยากรณ์แนวโน้มการขยายการให้บริการโทรศัพท์สาธารณะในจังหวัดเชียงใหม่

การพยากรณ์แนวโน้มการขยายการให้บริการโทรศัพท์สาธารณะในจังหวัดเชียงใหม่ ใช้ ข้อมูลสถิติภูมิจากการเก็บรายงานจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ สาธารณะประจำเดือนและประจำปีจาก องค์กรโทรศัพท์จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่ปี 2540-2544 และจำนวนประชากรจังหวัดเชียงใหม่ แยก ตามอำเภอจากกรมการปกครอง ทำการศึกษาหารูปแบบการเปลี่ยนแปลงของจำนวนเครื่องโทรศัพท์ สาธารณะในแต่ละอำเภอ หรือจากสำนักงานบริการโทรศัพท์ขององค์กรโทรศัพท์ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นตัวแปรอนุกรมเวลา ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามเวลาจากอดีตถึงปัจจุบัน พิจารณาแนวโน้ม ของข้อมูลที่จัดเก็บมา ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง จำนวนเครื่องโทรศัพท์สาธารณะกับตัวแปรเวลา โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least Square Method) หรือวิธี Single Exponential Method เพื่อนำ ไปพยากรณ์แนวโน้มการขยายการให้บริการโทรศัพท์สาธารณะในแต่ละอำเภอในอนาคต

2.3.2 การศึกษาลักษณะการกระจายการให้บริการโทรศัพท์สาธารณะในจังหวัดเชียงใหม่

การศึกษาลักษณะการกระจายการให้บริการโทรศัพท์สาธารณะในจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิจากแบบสอบถามทำการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่องค์กร โทรศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนด สถานที่ติดตั้งโทรศัพท์สาธารณะในอำเภอต่างๆ ของจังหวัดเชียงใหม่ และข้อมูลสถิติภูมิต่าง ๆ จาก ผลการศึกษาการพยากรณ์แนวโน้มการขยายบริการโทรศัพท์สาธารณะในแต่ละอำเภอ โครงสร้าง การกระจายอำนาจการบริหารงาน และทรัพยากรขององค์กร โทรศัพท์ของจังหวัดเชียงใหม่ ขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบของแต่ละสำนักงานบริการ โทรศัพท์ เพื่อนำจำนวนเครื่องโทรศัพท์ สาธารณะต่อจำนวนประชากร (โดยปรับฐานประชากรให้เป็นฐานเดียวกันทุกอำเภอ คือ 10,000 คน) จัดแบ่งกลุ่มจำนวนเครื่องต่อประชากร 10,000 คน ในแต่ละอำเภอมาร่วมเปรียบเทียบกันตามปี (2540-

2544) และพิจารณาค่าสัดส่วนของโทรศัพท์สาธารณะของจังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างโทรศัพท์สาธารณะในอำเภอเมืองกับอำเภอรอบนอก นำมาแสดงในรูปภาพเพื่อดูแนวโน้มเปรียบเทียบการเพิ่มขึ้นหรือลดลงและนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากแบบสอบถามเจ้าหน้าที่องค์การโทรศัพท์วิเคราะห์ทัศนคติ เหตุผลแนวทางในการตัดสินใจเพื่อกำหนดจุดติดตั้ง ย้าย หรือรื้อถอน เครื่องโทรศัพท์สาธารณะ สถิติที่ใช้ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยใช้ความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University