



## บทที่ 5

### การจัดสรรงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ

ในบทนี้จะเป็นการศึกษา การจัดสรรงบประมาณโครงการพัฒนาชนบทที่ส่วนกลางจัดสรรให้จังหวัด โดยอาศัยแผนพัฒนาจังหวัด เพื่อให้ทราบว่าหลักเกณฑ์หรือแนวทางการจัดสรรอย่างไร โดยศึกษาเป็นรายกรณี (case study) คือ งานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ เนื่องจากเป็นงาน/โครงการพัฒนาชนบทของกระทรวงสาธารณสุขที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณมากที่สุด และมีหลักเกณฑ์การจัดสรรที่ชัดเจนสามารถทำการวัดได้ วิธีการศึกษาจะเป็นการศึกษาในเชิงปริมาณ (quantitative study) โดยจะทำการวิเคราะห์สมการถดถอย (regression analysis) แบบ Weighted Least Squares Estimation จากแบบจำลองเชิงประจักษ์ ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์จะเป็นข้อมูล Cross-section โดยข้อมูลที่ใช้ประกอบการวางแผนการจัดสรรจะเป็นข้อมูลรายจังหวัดในปี 2534 และข้อมูลงบประมาณจะเป็นงบประมาณที่จัดสรรในปี 2537 ซึ่งเป็นข้อมูลรายจังหวัด เช่นกันจากนั้นจะคำนวณหาค่าความยืดหยุ่นของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการจัดสรรงบประมาณอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ เพื่อให้ทราบว่างบประมาณที่จัดสรรตอบสนองต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดสรรงบประมาณอย่างไร และเนื่องจากงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอที่จัดสรรให้จังหวัด โดยอาศัยแผนพัฒนาจังหวัดเป็นงบลงทุน จึงได้วิเคราะห์ระยะเวลาการปรับตัวการลงทุนของรัฐบาล เพื่อให้ทราบว่ารัฐบาลจะใช้ระยะเวลากี่ปีในการลงทุนเพื่อไปสู่ระดับการลงทุนที่เหมาะสม

#### วัตถุประสงค์และกิจกรรมงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ

งานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอจัดอยู่ในแผนงานบริการสาธารณสุข มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนในชนบทได้รับการบริการสาธารณสุขอย่างทั่วถึง (เอกสารงบประมาณสี่ดาวคาดแดง, 2537) และเป็นงาน/โครงการพัฒนาชนบทของกระทรวงสาธารณสุขที่อยู่ในความรับผิดชอบของกองสาธารณสุขภูมิภาค สำนักงานปลัดกระทรวง งานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอได้รับการจัดสรรงบประมาณมากที่สุดเมื่อเทียบกับงบประมาณงาน/โครงการพัฒนาชนบทอื่นๆของกระทรวงสาธารณสุข คือ ได้รับการจัดสรรงบประมาณเฉลี่ยร้อยละ 38.01 (ตาราง 5.1)

งานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ มีกิจกรรมดำเนินการทั้งหมด ดังนี้

1. ให้บริการสาธารณสุขแบบผสมผสานแก่ประชาชน โดยโรงพยาบาลชุมชนระดับอำเภอ เช่น การรักษาพยาบาลผู้ป่วยใน-ผู้ป่วยนอก การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค ฯลฯ
2. ให้บริการแก่ผู้สูงอายุเป็นพิเศษ ดังนี้ คือ
  - 2.1 จัดตั้งคลินิกผู้สูงอายุในสถานบริการระดับอำเภอ คือ โรงพยาบาลชุมชน
  - 2.2 กำหนดหลักเกณฑ์การให้บริการแก่ผู้สูงอายุ
  - 2.3 ให้บริการผู้สูงอายุในรูปแบบโครงการสงเคราะห์ผู้มียารายได้น้อย และโครงการบัตรสุขภาพ
3. ให้บริการสาธารณสุขแก่เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีเป็นพิเศษในสถานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ คือ การจัดตั้ง under five clinic ในสถานอนามัย และโรงพยาบาลชุมชน
4. จัดตั้งและปรับปรุงสถานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ คือ
  - 4.1 ปรับปรุงโรงพยาบาลชุมชน
  - 4.2 ก่อสร้างโรงพยาบาลชุมชนขนาด 10 เตียงใหม่
  - 4.3 ก่อสร้างโรงพยาบาลชุมชนขนาด 10 เตียงทดแทน
  - 4.4 ปรับปรุงโรงพยาบาลชุมชนขนาด 10 เตียงเป็น 30 เตียง, 30 เตียงเป็น 60 เตียง
  - 4.5 ปรับปรุงต่อเติมโรงพยาบาลชุมชนทุกขนาด
  - 4.6 ก่อสร้างบ้านพักข้าราชการทุกระดับในโรงพยาบาลชุมชน
  - 4.7 จัดหาและบำรุงครุภัณฑ์ให้กับโรงพยาบาลชุมชน
5. พัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยในระดับอำเภอ และตำบลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
  - 5.1 จัดระบบการรับส่งต่อผู้ป่วยตั้งแต่สถานอนามัยจนถึง โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป
  - 5.2 สนับสนุนรถพยาบาลแก่โรงพยาบาลชุมชน
6. พัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลสาขา ทั้งด้านบริการและบริหารจัดการ



### งบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ

กิจกรรมงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอที่กล่าวมาข้างต้น จะได้รับการจัดสรรงบประมาณจากกองสาธารณสุขภูมิภาคเพื่อดำเนินการในจังหวัด โดยส่วนกลางจะจัดสรรงบประมาณให้จังหวัดใน 2 ลักษณะคือ จัดสรรงบประมาณโดยอาศัยแผนพัฒนาจังหวัด และจัดสรรโดยไม่อาศัยแผนพัฒนาจังหวัด กิจกรรมที่ส่วนกลางจัดสรรงบประมาณให้จังหวัดโดยไม่อาศัยแผนมีดังนี้ กิจกรรมการรักษาพยาบาล กิจกรรมให้บริการแก่ผู้สูงอายุ กิจกรรมให้บริการสาธารณสุขแก่เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีเป็นพิเศษในสถานบริการสาธารณสุข กิจกรรมพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยในระบบอำเภอและตำบลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น กิจกรรมพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลสาขาทั้งด้านบริการและบริหารจัดการ กิจกรรมที่ส่วนกลางจัดสรรงบประมาณให้จังหวัดโดยอาศัยแผนพัฒนาจังหวัดได้แก่ กิจกรรมจัดตั้งและปรับปรุงสถานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ ซึ่งเป็นกิจกรรมในระบบกชช.ภ. หรือ กิจกรรมที่ระบุไว้ในกรอบแนวทางนโยบายของกระทรวง(กชช.6)

เมื่อเปรียบเทียบวงเงินงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอที่ส่วนกลางดำเนินการจัดสรรให้จังหวัด โดยอาศัยแผนและ ไม่อาศัยแผนพัฒนาจังหวัด พบว่า งบประมาณที่ส่วนกลางจัดสรรโดยไม่อาศัยแผนพัฒนาจังหวัดมีวงเงินเฉลี่ยร้อยละ 67.99ของงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ และงบประมาณที่จัดสรรโดยอาศัยแผนพัฒนาจังหวัดมีวงเงินเฉลี่ยร้อยละ 32.01 (ตาราง 5.2) โดยทั้งงบประมาณที่จัดสรรโดยไม่อาศัยแผนพัฒนาจังหวัดจะรวมงบประมาณหมวดเงินเดือนและค่าจ้างประจำไว้ด้วยซึ่งเป็นงบประมาณที่จัดสรรสำหรับเงินเดือนของข้าราชการและลูกจ้างประจำที่สังกัดโรงพยาบาลชุมชนทั่วประเทศและมีวงเงินเฉลี่ยร้อยละ 48.29 เมื่อตัดงบประมาณหมวดเงินเดือนและค่าจ้างประจำออกไป งบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอที่ส่วนกลางจัดสรรให้จังหวัดโดยไม่อาศัยแผนพัฒนาจังหวัดจะลดลงเหลือเฉลี่ยร้อยละ 19.70 (ตาราง 5.3)

โครงสร้างค่าใช้จ่ายงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ พบว่า งบประมาณที่จ่ายจากหมวดเงินเดือนและค่าจ้างประจำจะมีวงเงินมากที่สุด คือ เฉลี่ยร้อยละ 48.29 ของงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ รองลงมาคืองบประมาณหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้างเฉลี่ยร้อยละ 32.01 หมวดค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุเฉลี่ยร้อยละ 15.54หมวดเงินอุดหนุนเฉลี่ยร้อยละ 2.34 และหมวดค่าสาธารณูปโภคเฉลี่ยร้อยละ 1.82 ตามลำดับ (ตาราง 5.4 )

โครงสร้างค่าใช้จ่ายงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอที่ส่วนกลางจัดสรร

ให้จังหวัดโดยอาศัยแผนและไม่อาศัยแผนพัฒนาจังหวัด พบว่า งบประมาณที่จัดสรรโดยไม่อาศัยแผนพัฒนาจังหวัดจะเป็นงบประมาณที่จ่ายจากหมวดเงินเดือนและค่าจ้างประจำมากที่สุด โดยมีวงเงินเฉลี่ยร้อยละ 70.91 ของงบประมาณที่จัดสรรโดยไม่อาศัยแผนพัฒนาจังหวัดทั้งหมด รองลงมาคือหมวดค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุเฉลี่ยร้อยละ 22.92 หมวดเงินอุดหนุนเฉลี่ยร้อยละ 3.47 และหมวดค่าสาธารณูปโภคเฉลี่ยร้อยละ 2.69 (ตาราง 5.5)

สำหรับงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอที่จัดสรรให้จังหวัดโดยอาศัยแผนพัฒนาจังหวัด จะเป็นงบประมาณที่จ่ายจากหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้างเพียงหมวดเดียว (ตาราง 5.6)

### หลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ

จากกิจกรรมงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอที่กล่าวมาแล้วนั้น จะได้รับการจัดสรรงบประมาณตามหมวดรายจ่ายจากกองสาธารณสุขภูมิภาค ซึ่งได้กำหนดหลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณแยกตามหมวดรายจ่ายดังนี้

#### 1. หมวดเงินเดือนและค่าจ้างประจำ

จัดสรรให้กับเจ้าหน้าที่ข้าราชการที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลชุมชนซึ่งขึ้นอยู่กับจำนวนบุคลากรจริงตามบัญชีถ้อยจ่าย (จ.18) และมีค่าประมาณสำหรับอัตราใหม่ในแต่ละปี

#### 2. หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ

การจัดสรรจะพิจารณาจากยอดวงเงินที่แต่ละจังหวัดควรได้รับ โดยพิจารณาจากหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ ดังนี้

1. รายจ่ายพื้นฐาน เป็นจำนวนงบประมาณที่โรงพยาบาลชุมชนแต่ละแห่งแต่ละขนาดจำเป็นต้องใช้จ่ายในการดำเนินงานเมื่อมีผู้รับบริการน้อยที่สุด โดยคำนวณจากค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยของโรงพยาบาลชุมชนแต่ละขนาดในปีที่ผ่านมา
2. การพึ่งพาตนเอง โดยพิจารณาจากข้อมูลสถานะทางการเงิน ซึ่งคำนวณ ดังนี้  

$$\text{งบประมาณที่รัฐต้องสนับสนุน} = \text{รายจ่ายทั้งหมดโดยเฉลี่ยแต่ละขนาด} - \text{รายได้เงินบำรุงแต่ละโรงพยาบาลชุมชน}$$
3. ความยากลำบากในการปฏิบัติงานและผลงาน โดยมีปัจจัยในการพิจารณา ดังนี้
  - 3.1 ความยากลำบากในการปฏิบัติงาน ได้แก่ จำนวนประชากร อัตรา



หมู่บ้านลำห้วย และลักษณะพื้นที่

3.2 ผลงาน ได้แก่ จำนวนครั้งของผู้มารับบริการผู้ป่วยนอก และจำนวนผู้มารับบริการผู้ป่วยใน

### 3. ทมวดค่าสาธารณูปโภค

จะจัดสรรค่าสาธารณูปโภคทั้งหมดให้กับ โรงพยาบาลชุมชนต่าง ๆ ในภาพรวมทั้งจังหวัด การจัดสรรจะพิจารณาเทียบคะแนนกับจำนวนเงินที่จะจัดสรรทั้งหมด โดยมีปัจจัยในการพิจารณาดังนี้

1. ความจำเป็นในการใช้ พิจารณาจากจำนวนเตียง โรงพยาบาลชุมชนทั้งหมดของจังหวัด ( 40 คะแนน )
2. ผลงาน ได้แก่ จำนวนครั้งของผู้มารับบริการผู้ป่วยนอกทั้งจังหวัด และจำนวนวันของผู้มารับบริการผู้ป่วยใน ( 45 คะแนน )
3. การพึ่งพาตนเอง โดยพิจารณาจากยอดเงินบำรุงคงเหลือต่อเตียง ในปีที่ผ่านมาโดยเฉลี่ยของ โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัด ( 15 คะแนน )

### 4. ทมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินสิ่งก่อสร้าง \*

จัดสรรให้ตามคำขอของงบประมาณประจำปีหรือแผนพัฒนาจังหวัด(แผนภูมิ 5.1)ซึ่งแยกออกเป็น

#### 4.1 การจัดสรรสิ่งก่อสร้าง

#### 4.2 การจัดสรรครุภัณฑ์

4.1 การจัดสรรสิ่งก่อสร้าง การจัดสรรสิ่งก่อสร้างแบ่งออกเป็น การจัดตั้งและยกฐานะโรงพยาบาลชุมชน และการปรับปรุงโรงพยาบาลชุมชนเดิม ได้กำหนดหลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณไว้ ดังนี้

4.1.1 การจัดตั้งและยกฐานะโรงพยาบาลชุมชน ได้แก่ การก่อสร้างโรงพยาบาลใหม่การปรับปรุงโรงพยาบาลชุมชนขนาด 10 เตียงเป็น 30 เตียง การปรับปรุงโรงพยาบาลชุมชนขนาด30 เตียงเป็น 60 เตียง ซึ่งมีหลักเกณฑ์และแนวทางการจัดสรร ดังนี้ คือ

4.1.1.1 กำหนดเป้าหมายจำนวนเตียงที่ควรเพิ่มรายจังหวัด ในช่วงแผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 7 โดยคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ อย่างเป็นสัดส่วนดังนี้

- จำนวนประชากร 70 %
- อัตราหมู่บ้านลำห้วย 15%

\* ทมวดรายจ่ายค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้างจะรวมเฉพาะค่าครุภัณฑ์และ สิ่งก่อสร้าง เนื่องจากที่ดินได้รับมาจากการบริจาค ไม่ได้จ่ายจากเงินงบประมาณ

3. อัตราความครอบคลุมบริการผู้ป่วยใน 10%

4. ความนิยมใช้โรงพยาบาล 5%

4.1.1.2. พิจารณาคัดเลือกสถานที่จัดตั้งและยกฐานะโรงพยาบาล

ดังนี้

4.1.1.2.1 การสร้างโรงพยาบาลใหม่ขนาด 10 เตียง กำหนดเกณฑ์และเงื่อนไขการพิจารณา 5 ด้านและให้คะแนนรวมทั้งหมด 100 คะแนน ดังนี้

- ด้านประชากร 45 คะแนน
- ด้านการเข้าถึงบริการ 30 คะแนน
- ความล้าหลังหรือเสี่ยงภัยของชุมชนหรือประชากร 15 คะแนน
- ความต้องการและการสนับสนุนของประชาชนในท้องถิ่น 5 คะแนน
- การอยู่ในเส้นทางส่งต่อผู้ป่วยหรือเหตุผลอื่นๆ

4.1.1.2.2 การพิจารณายกฐานะโรงพยาบาลชุมชน หรือ การขยายโรงพยาบาลเดิมให้มีขนาดใหญ่ขึ้นกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการพิจารณา 6 ด้าน และมีคะแนนรวมทั้งหมด 100 คะแนน ดังนี้

- ด้านประชากร 50 คะแนน
- ด้านความล้าหลังและเสี่ยงภัยของชุมชนหรือประชากร 15 คะแนน
- ด้านอัตราครองเตียง 15 คะแนน
- ความต้องการและการสนับสนุนของประชาชนในท้องถิ่น 10 คะแนน
- ด้านการเข้าถึงบริการ 5 คะแนน
- การอยู่ในเส้นทางส่งต่อผู้ป่วย หรือเหตุผลอื่น ๆ 5 คะแนน

4.2.2 การปรับปรุงโรงพยาบาลเดิม

หลักเกณฑ์การจัดสรร

จัดสรรตามส่วนขาดสิ่งก่อสร้างและความจำเป็นเร่งด่วนตามลำดับความสำคัญ ดังนี้

1. จัดสรรตามส่วนขาดสิ่งก่อสร้างจากกรอบมาตรฐาน ที่กำหนดในแต่ละขนาดของ โรงพยาบาล ให้กับ โรงพยาบาลชุมชนที่สร้างใหม่ในปีงบประมาณที่ผ่านมาที่ถูกตัดทอนรายการ เนื่องจากงบประมาณค่าก่อสร้างไม่เพียงพอ

2. จัดสรรตามค่าของงบประมาณประจำปี หรือแผนพัฒนาของจังหวัด โรงพยาบาลชุมชนที่มีปริมาณงานมากและพื้นที่การใช้สอยไม่เพียงพอ

4.2 การจัดสรรครุภัณฑ์ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ



4.2.1. ครุภัณฑ์สำหรับโรงพยาบาลชุมชนขนาด 10เตียงใหม่จัดสรรรายการครุภัณฑ์ให้เป็นพื้นฐานขั้นต่ำในการดำเนินงานด้านการแพทย์และสาธารณสุข โดยจัดสรรเป็นชุดรายการสำหรับโรงพยาบาลชุมชน ขนาด 10 เตียง ที่จัดตั้งในปีงบประมาณที่ผ่านมา

4.2.2. ครุภัณฑ์สำหรับโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียงและ 60 เตียงที่ยกฐานะ จัดสรรสำหรับโรงพยาบาลชุมชนที่ได้รับการปรับปรุงยกฐานะเป็นโรงพยาบาลขนาด 30 เตียง และ 60 เตียง ในปีงบประมาณที่ผ่านมาโดยจัดสรรให้ตามความต้องการของโรงพยาบาลชุมชนแต่ละแห่ง ซึ่งแจ้งความจำนงตามแบบสำรวจครุภัณฑ์สำหรับโรงพยาบาลชุมชน ยกฐานะ

4.3.3. ครุภัณฑ์สำหรับโรงพยาบาลชุมชนเดิม หลักเกณฑ์การจัดสรรจะพิจารณาเป็นโควตารายการครุภัณฑ์สำหรับจังหวัดโดยกำหนดเกณฑ์และเงื่อนไขการพิจารณา 3 ด้าน คะแนนรวม 10 คะแนน ดังนี้

1. Basic requirement (60 คะแนน) โดยพิจารณาจำนวนส่วนขาดครุภัณฑ์จากกรอบมาตรฐานที่กำหนดสำหรับโรงพยาบาลชุมชนแต่ละแห่งแต่ละขนาดเพื่อให้ดำเนินงานบริการด้านการแพทย์และการสาธารณสุขอย่างมีประสิทธิภาพ

2. การพึ่งพาตนเอง ( 20 คะแนน ) โดยพิจารณาจากยอดเงินบำรุงคงเหลือต่อเตียง โดยเฉลี่ยของ โรงพยาบาลแต่ละแห่งทั้งหมดในจังหวัด ในปีงบประมาณที่ผ่านมา

3. ผลงาน ( 20 คะแนน ) โดยพิจารณา

1. จำนวนครั้งของผู้มารับบริการผู้ป่วยนอกของปีงบประมาณที่ผ่านมาทั้งหมดของจังหวัด ( 10 คะแนน )

2. จำนวนวันของผู้มารับบริการผู้ป่วยในของปีงบประมาณที่ผ่านมาทั้งหมดของจังหวัด ( 10 คะแนน )

#### 5. ทมวดเงินอุดหนุน

จัดสรรให้แพทย์ ทันตแพทย์ และเภสัชกร ประจำโรงพยาบาลชุมชนที่ปฏิบัติงานอยู่จริงตามหลักเกณฑ์ที่กระทรวงการคลังกำหนด โดยสำรวจข้อมูลจริงและจัดสรรให้จังหวัดในช่วงกลางปีงบประมาณนั้น ๆ

#### วิธีการวัดหลักเกณฑ์งานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ

1. อัตราหมู่บ้านล้าหลัง นิยามจาก

$$\text{อัตราหมู่บ้านล้าหลัง} = \frac{\text{จำนวนหมู่บ้านล้าหลัง}}{\text{จำนวนหมู่บ้านทั้งหมด}} \times 100$$

2. อัตราความครอบคลุมบริการผู้ป่วยใน พิจารณาจาก

$$\text{อัตราความครอบคลุมบริการผู้ป่วยใน} = \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยใน (คน)}}{\text{ประชากร}} \times 100$$

3. ด้านการเข้าถึงบริการ พิจารณาจากระยะทางระหว่างศูนย์กลางอำเภอ/กิ่งอำเภอ หรือศูนย์กลางชุมชนกับโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไปที่มีอยู่ใกล้

- ระยะไม่เกิน 10 กม. กรณีเส้นทางคมนาคมดีหรือ 5 กม. กรณีเส้นทางคมนาคมไม่ดี ไม่ได้คะแนน
- ระยะไม่เกิน 15 กม. กรณีเส้นทางคมนาคมดีหรือ 7 กม. กรณีเส้นทางคมนาคมไม่ดี ได้ 10 คะแนน
- ระยะไม่เกิน 20 กม. กรณีเส้นทางคมนาคมดีหรือ 10 กม. กรณีเส้นทางคมนาคมไม่ดี ได้ 20 คะแนน
- ระยะเกิน 20 กม. กรณีเส้นทางคมนาคมดีหรือเกิน 10 กม. กรณีเส้นทางคมนาคมไม่ดี ได้ 30 คะแนน

4. ความนิยมใช้โรงพยาบาลโรงพยาบาล พิจารณาจาก

$$\text{ความนิยมใช้โรงพยาบาลโรงพยาบาล} = \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยใน (คน)}}{\text{จำนวนเตียง}} \times 100$$

5. ความล้าหลังหรือเสี่ยงภัยของชุมชนหรือประชากร พิจารณาจาก อัตราหมู่บ้านล้าหลัง ลักษณะพื้นที่อำเภอ/กิ่งอำเภอ เช่น ปกติ ทุรกันดาร ชายแดน

6. ความต้องการและการสนับสนุนของประชาชนในท้องถิ่น พิจารณาจากคำขอของประชาชนและการร่วมบริจาคของท้องถิ่นหรือเหตุผลที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของชุมชน เช่น

- ประชาชนในพื้นที่ต้องการและสนับสนุน ได้คะแนน 1-2
- สมาชิกสภาจังหวัด/สมาชิกสภาเทศบาล ได้คะแนน 3-4
- สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรและอื่น ๆ ได้คะแนน 4-5



7. การอยู่ในเส้นทางส่งต่อผู้ป่วยหรือเหตุผลอื่น ๆ พิจารณาประเมินจากความเห็นของคณะทำงานพบส. หรือ การอยู่ในโครงการพิเศษของรัฐ หรือเหตุผลอื่น ๆ ที่ไม่เข้าเกณฑ์อื่น

- น้อย           ได้คะแนน 1-2
- ปานกลาง     ได้คะแนน 3
- มาก            ได้คะแนน 4-5

จากวิธีการวัดหลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอจะเห็นว่าบางหลักเกณฑ์สามารถทำการวัดได้แต่บางหลักเกณฑ์ทำการวัดได้ยาก หลักเกณฑ์ที่สามารถวัดได้ เช่น อัตราการครองเตียง อัตราความครอบคลุมบริการผู้ป่วยใน และหลักเกณฑ์ที่วัดได้ยาก เช่น ด้านการเข้าถึงบริการ ความนิยมใช้โรงพยาบาล โรงพยาบาล ความล่าช้าหลังหรือเสี่ยงภัยของชุมชนหรือประชากร ความต้องการและการสนับสนุนของประชาชนในท้องถิ่น การอยู่ในเส้นทางส่งต่อผู้ป่วยหรือเหตุผลอื่น ๆ

จากหลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอจะเห็นว่า การจัดสรรงบประมาณงานบริการสาธารณสุขมีความสอดคล้องกับความมีประสิทธิภาพและความเป็นธรรมอย่างน้อยในระดับหนึ่ง เช่น การจัดสรรงบประมาณตามปริมาณงานที่เกิดขึ้นในรอบปีที่ผ่านมา ซึ่งเป็นการจัดสรรตามผลผลิต (outputs) ที่เกิดขึ้น และการจัดสรรตามจำนวนส่วนขาดสิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์ จากจำนวนที่กำหนดไว้ในกรอบมาตรฐานสิ่งก่อสร้าง-ครุภัณฑ์ของ โรงพยาบาลชุมชน จำนวนประชากร อัตราหมู่บ้านล่าช้า ด้านการเข้าถึงบริการ อัตราการครองเตียง อัตราการครอบคลุมบริการผู้ป่วยใน ซึ่งในทางปฏิบัติจะมีการประชุมในรูปของคณะทำงานประสานงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ เพื่อหาข้อยุติว่าในการจัดสรรงบประมาณในแต่ละหมวดรายจ่ายควรใช้หลักเกณฑ์ที่สำคัญอะไรบ้างเพื่อความเหมาะสม และอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงไปได้ในแต่ละปี (เอกสารสรุปงบประมาณและการจัดสรรงบประมาณปี 2536, 2535)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### แบบจำลองเชิงประจักษ์

จากแนวคิดเชิงทฤษฎีงบประมาณถือเป็นเครื่องมือของรัฐบาลในการจัดสรรทรัพยากร โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อทำให้สวัสดิการสังคมโดยรวมดีขึ้น รัฐบาลจึงควรคำนึงถึงควมมีประสิทธิภาพและความเป็นธรรมในการจัดสรรงบประมาณ นั่นคือ จัดสรรตามผลผลิต (outputs) และตามความจำเป็น (needs) จากการศึกษาหลักเกณฑ์ที่ส่วนกลางใช้ในการพิจารณาจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนาชนบทให้แก่จังหวัด พบว่า ส่วนใหญ่จะใช้หลักเกณฑ์การจัดสรรตามจำนวนผลผลิต (outputs) เช่น ปริมาณงาน หรือผลงานในรอบปีที่ผ่านมา จำนวนเป้าหมายที่กำหนดไว้ และจัดสรรตามความจำเป็น (needs) เช่น สถานะการณการเกิดโรค และความรุนแรงของปัญหาในแต่ละจังหวัด ส่วนหลักเกณฑ์ที่แตกต่างกัน เช่น การจัดสรรตามศักยภาพของแต่ละจังหวัด หรือจัดสรรตามทรัพยากรที่มีอยู่ และการจัดสรรตามนโยบายพิเศษ หรือนโยบายพิเศษของแต่ละกรม/กอง

จากหลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ จะเห็นว่า มีหลักเกณฑ์การจัดสรรที่เหมือนกันกับโครงการอื่น ๆ นั่นคือ จัดสรรตามผลผลิต (outputs) และความจำเป็น (needs) เช่น จำนวนวันผู้ป่วยใน จำนวนครั้งผู้ป่วยนอก อัตราการครองเตียง อัตราการครอบคลุมผู้ป่วยใน ฯลฯ และเนื่องจากงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอที่จัดสรรให้จังหวัด โดยอาศัยแผนพัฒนาจังหวัด เป็นงบประมาณที่จ่ายจากหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง (แผนภูมิ 5.1) จึงจัดเป็นงบลงทุน ดังนั้น จึงใช้เกณฑ์จำนวนส่วนachatครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้าง จากจำนวนที่กำหนดไว้ในกรอบมาตรฐานของโรงพยาบาลชุมชนมาเป็นเกณฑ์ในการจัดสรรอีกเกณฑ์หนึ่ง จึงสามารถกำหนดแบบจำลองเชิงประจักษ์ได้ ดังนี้ คือ

#### 1. แบบจำลองงบประมาณสิ่งก่อสร้างที่จัดสรรให้กับ โรงพยาบาลชุมชนเดิม

$$\begin{aligned}
 & + \quad + \quad + \quad + \quad - \quad + \quad +, - \quad - \quad +, - \quad - \\
 \text{BUD1} &= f(\text{CONS, OCCU, COVER, IPD, HDI, IMR, HREVB, INCOME, DOCBED, DELAY,} \\
 & + \\
 & \text{POLITI}) \dots \dots \dots (1)
 \end{aligned}$$

จาก (1)

$$\begin{aligned}
 \text{BUD1} &= f( a_0 + a_1 \text{CONS} + a_2 \text{OCCU} + a_3 \text{COVER} + a_4 \text{IPD} + a_5 \text{HDI} \\
 & + a_6 \text{IMR} + a_7 \text{HREVB} + a_8 \text{INCOME} + a_9 \text{DOCBED} + a_{10} \text{DELAY} \\
 & + a_{11} \text{POLITI}) \dots \dots \dots (1.1)
 \end{aligned}$$



2. แบบจำลองงบประมาณสิ่งก่อสร้างที่จัดสรรให้กับโรงพยาบาลที่สร้างใหม่และโรงพยาบาลที่ยกฐานะ

$$\begin{array}{cccccccccccc}
 + & + & + & + & - & + & +,- & - & +,- & - \\
 \text{BUD2} = g( & \text{CONS, OCCU, COVER, IPD, HDI, IMR, HREVB, INCOME, DOCBED, DELAY,} \\
 & + \\
 & \text{POLITI)..... (2)}
 \end{array}$$

จาก (2)

$$\begin{array}{l}
 \text{BUD2} = g( a_0 + a_1 \text{CONS} + a_2 \text{OCCU} + a_3 \text{COVER} + a_4 \text{IPD} + a_5 \text{HDI} \\
 + a_6 \text{IMR} + a_7 \text{HREVB} + a_8 \text{INCOME} + a_9 \text{DOCBED} + a_{10} \text{DELAY} \\
 + a_{11} \text{POLITI)..... (2.1)}
 \end{array}$$

3. แบบจำลองงบประมาณครุภัณฑ์ที่จัดสรรให้กับโรงพยาบาลชุมชนเดิม

$$\begin{array}{cccccccccccc}
 + & + & + & + & - & + & +,- & - & +,- & - \\
 \text{BUD3} = h( & \text{FURN, OCCU, COVER, IPD, HDI, IMR, HREVB, INCOME, DOCBED, DELAY,} \\
 & + \\
 & \text{POLITI)..... (3)}
 \end{array}$$

จาก (3)

$$\begin{array}{l}
 \text{BUD3} = h( a_0 + a_1 \text{FURN} + a_2 \text{OCCU} + a_3 \text{COVER} + a_4 \text{IPD} + a_5 \text{HDI} \\
 + a_6 \text{IMR} + a_7 \text{HREVB} + a_8 \text{INCOME} + a_9 \text{DOCBED} + a_{10} \text{DELAY} \\
 + a_{11} \text{POLITI)..... (3.1)}
 \end{array}$$

#### นิยามตัวแปร

โดยที่

BUD1	หมายถึง	งบประมาณสิ่งก่อสร้างที่จัดสรรให้กับโรงพยาบาลชุมชนเดิมในแต่ละจังหวัด
BUD2	หมายถึง	งบประมาณสิ่งก่อสร้างที่จัดสรรให้กับโรงพยาบาลชุมชนที่สร้างใหม่และยกฐานะ ในแต่ละจังหวัด
BUD3	หมายถึง	งบประมาณครุภัณฑ์ที่จัดสรรให้กับโรงพยาบาลชุมชนเดิมในแต่ละจังหวัด
CONS	หมายถึง	จำนวนส่วนขาดสิ่งก่อสร้างจากกรอบมาตรฐานที่กำหนดไว้สำหรับ

		โรงพยาบาลชุมชนแต่ละขนาดทั้งหมดในจังหวัดนั้นๆ
FURN	หมายถึง	จำนวนส่วนขาดครุภัณฑ์จากกรอบมาตรฐานที่กำหนดไว้ สำหรับ โรงพยาบาลชุมชนแต่ละขนาดทั้งหมดในจังหวัดนั้น ๆ
OCCU	หมายถึง	อัตราการครองเตียงของ โรงพยาบาลชุมชนทั้งหมดของจังหวัดนั้น ๆ
COVER	หมายถึง	อัตราความครอบคลุมบริการผู้ป่วยในของ โรงพยาบาลชุมชนใน จังหวัดนั้น ๆ
IPD	หมายถึง	จำนวนวันป่วยของผู้ป่วยในของ โรงพยาบาลชุมชนทั้งหมดใน จังหวัดนั้น ๆ
HDI	หมายถึง	ดัชนีคุณภาพชีวิต
IMR	หมายถึง	อัตราตายทารกต่อทารกเกิดมีชีพ 1,000 คนทั้งหมดในจังหวัดนั้น ๆ
HREVB	หมายถึง	จำนวนเงินบำรุงสุทธิต่อเตียงของ โรงพยาบาลชุมชนทั้งหมดใน จังหวัดนั้นๆ
INCOME	หมายถึง	ระดับรายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากรในจังหวัดนั้น ๆ
DOCBED	หมายถึง	จำนวนแพทย์ต่อเตียงของ โรงพยาบาลชุมชนทั้งหมดในจังหวัดนั้นๆ
DELAY	หมายถึง	จำนวนวันที่ส่งแผนพัฒนาจังหวัดล่าช้า ไปจากวันที่กำหนดไว้ใน ปฏิทินงบประมาณ
POLITI	หมายถึง	อัตราสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรที่สังกัดพรรคร่วมรัฐบาลใน จังหวัดนั้น ๆ

### ความหมายและข้อสมมติฐานของตัวแปร

#### 1. ตัวแปรตาม ( dependent variables ) ได้แก่

1.1 งบประมาณสิ่งก่อสร้างที่จัดสรรให้กับโรงพยาบาลชุมชนเดิม ใช้สัญลักษณ์ BUD1 มีหน่วยวัดเป็นบาท

คือ จำนวนเงินงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอที่จัดสรรให้แต่ละจังหวัด สำหรับก่อสร้างสิ่งก่อสร้างให้กับโรงพยาบาลชุมชน เช่น อาคารผู้ป่วยใน อาคารผู้ป่วยนอก ครัว โรงซักฟอก โรงเก็บรถ โรงเก็บศพ และบ้านพักข้าราชการ ฯลฯ



1.2 งบประมาณสิ่งก่อสร้างที่จัดสรรให้กับโรงพยาบาลที่สร้างใหม่และยกฐานะ  
ใช้สัญลักษณ์ BUD2 มีหน่วยวัดเป็นบาท

คือ จำนวนเงินงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอที่จัดสรรให้ในแต่ละจังหวัด  
สำหรับก่อสร้างโรงพยาบาลชุมชนใหม่ หรือเพื่อขยายขนาดของโรงพยาบาลชุมชนเดิม เช่นขยาย  
จาก 10 เตียงเป็น 30 เตียง และ 30 เตียงเป็น 60 เตียง เช่น อาคารผู้ป่วยใน อาคารผู้ป่วย  
นอก โรงครัว โรงซักฟอก โรงเก็บรถ โรงเก็บศพ และบ้านพักข้าราชการ ฯลฯ

1.3 งบประมาณครุภัณฑ์ที่จัดสรรให้กับโรงพยาบาลชุมชนเดิม ใช้สัญลักษณ์ BUD3  
มีหน่วยวัดเป็นบาท

คือ จำนวนเงินงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ ที่จัดสรรให้แต่ละ  
จังหวัดสำหรับจัดหาครุภัณฑ์ให้กับโรงพยาบาลชุมชนเพื่อใช้ในการบริการสาธารณสุข

## 2. ตัวแปรอิสระ ( independent variables ) ได้แก่

2.1 จำนวนส่วนขาดสิ่งก่อสร้างจากกรอบมาตรฐานที่กำหนดไว้ ใช้สัญลักษณ์  
CONS มีหน่วยวัดเป็นบาท

เป็นตัวแปรที่แสดงถึงความแตกต่างระหว่างจำนวนสิ่งก่อสร้างที่เหมาะสมตามที่กำหนดไว้  
ในกรอบมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้างกับจำนวนสิ่งก่อสร้างที่มีอยู่จริง สำหรับโรงพยาบาลชุมชน  
แต่ละขนาด เช่น อาคารผู้ป่วยนอก อาคารผู้ป่วยใน โรงครัว โรงซักฟอก โรงรถ บ้านพัก  
เจ้าหน้าที่ ฯลฯ จากทฤษฎีการลงทุน The Partial Adjustment Approach ซึ่งเป็นการ  
ประยุกต์ The Acceleration Model of Investment ได้อธิบายไว้ว่า ระดับการลงทุน ( $I_t$ )  
จะขึ้นอยู่กับ ค่าที่แตกต่างกันระหว่างระดับของสินค้าทุนที่เหมาะสม ( $K_t^*$ ) กับระดับของสินค้าทุน  
ที่มีอยู่ในขณะนั้น ( $K_t$ ) ( Oliver J. Blanchard, "What Is left of the Multiplier  
Accelerator?" American Economic Review, May 1981 ) ดังนี้

$$I_t = g ( K_t^* - K_{t-1} ) \quad \text{และ} \quad 0 < g < 1$$

ดังนั้น ส่วนขาดสิ่งก่อสร้างจึงเป็นตัวแปรที่น่าจะมีความสัมพันธ์กับงบประมาณที่จัดสรรไป  
ในทิศทางเดียวกัน

2.2 จำนวนส่วนขาดครุภัณฑ์จากกรอบมาตรฐานที่กำหนดไว้ ใช้สัญลักษณ์ FURN มีหน่วยวัดเป็นบาท

เป็นตัวแปรที่แสดงถึง ความแตกต่างระหว่างจำนวนครุภัณฑ์ที่เหมาะสม ตามที่กำหนดไว้ตามกรอบมาตรฐานครุภัณฑ์ของ โรงพยาบาลชุมชนแต่ละขนาดกับจำนวนครุภัณฑ์ที่มีอยู่จริง ในโรงพยาบาลชุมชน ความหมายของตัวแปรนี้อาศัยแนวคิดเช่นเดียวกับตัวแปรจำนวนส่วนขาดสิ่งก่อสร้าง ดังนั้น ส่วนขาดครุภัณฑ์ จึงเป็นตัวแปรที่น่าจะมีความสัมพันธ์กับงบประมาณที่จัดสรรไปในทิศทางเดียวกัน

2.3 อัตราการครองเตียง โรงพยาบาลชุมชน ใช้สัญลักษณ์ OCCU มีหน่วยวัดเป็นร้อยละ

เป็นตัวแปรที่แสดงถึงผลผลิตที่เกิดจากการจัดบริการสาธารณสุข อีกทั้งเป็นตัวแปรที่สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรในการผลิตบริการด้วย จึงเป็นตัวแปรที่น่าจะมีความสัมพันธ์กับงบประมาณที่จัดสรรไปในทิศทางเดียวกัน

$$\text{อัตราการครองเตียง โรงพยาบาลชุมชน} = \frac{\text{จำนวนวันป่วยของผู้ป่วยใน(วัน)}}{\text{จำนวนเตียง} \times \text{ระยะเวลา}} \times 100$$

2.4 อัตราความครอบคลุมบริการผู้ป่วยใน โรงพยาบาลชุมชน \* ใช้สัญลักษณ์ COVER มีหน่วยวัดเป็นร้อยละ

เป็นตัวแปรที่แสดงถึงการให้บริการ (utilization) ผู้ป่วยในของ โรงพยาบาลชุมชน ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับต้นทุนการจัดบริการ จึงทำให้ตัวแปรนี้น่าจะมีความสัมพันธ์กับงบประมาณที่จัดสรรไปในทิศทางเดียวกัน

$$\text{อัตราความครอบคลุมบริการผู้ป่วยใน โรงพยาบาลชุมชน} = \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยใน(คน)}}{\text{ประชากร}} \times 100$$

2.5 จำนวนวันป่วยของผู้ป่วยใน ใช้สัญลักษณ์ IPD มีหน่วยวัดเป็นวัน

เป็นตัวแปรที่แสดงถึงผลผลิตที่เกิดจากการจัดบริการสาธารณสุข ดังนั้น จึงมีส่วนในการกำหนดต้นทุนที่ใช้ในการจัดบริการจึงทำให้ตัวแปรนี้น่าจะมีความสัมพันธ์กับจำนวนเงินงบประมาณ

\* จากสูตรการคำนวณน่าจะ เปลี่ยนชื่อจากอัตราความครอบคลุมบริการผู้ป่วยใน มาเป็นอัตราการให้บริการผู้ป่วยในของ โรงพยาบาลชุมชน เพราะจะสื่อความหมายได้ดีกว่า



ที่จะได้รับการจัดสรรไปในทิศทางเดียวกัน

### 2.6 ดัชนีคุณภาพชีวิต ใช้สัญลักษณ์ HDI ไม่มีหน่วยวัด

เป็นตัวแปรที่แสดงถึงระดับความเป็นอยู่หรือคุณภาพชีวิตของคนไทยที่เกิดจากผลการพัฒนา โดยรัฐ ถ้าค่าของดัชนีคุณภาพชีวิตเข้าใกล้ 1 หมายถึง คุณภาพชีวิตดีขึ้นและถ้าเข้าใกล้ 0 หมายถึง คุณภาพชีวิตต่ำลง ถ้าหากดัชนีคุณภาพชีวิตต่ำย่อมมีความจำเป็นที่จะพัฒนาระดับความเป็นอยู่ให้ดีกว่า ดังนั้น ตัวแปรนี้ น่าจะมีความสัมพันธ์กับงบประมาณที่จัดสรรไปในทิศทางผกผันกัน

### 2.7 อัตราตายทารกต่อทารกเกิดมีชีพ 1,000 คน (infant mortality rate)

ใช้สัญลักษณ์ IMR มีหน่วยวัดเป็นคน

เป็นตัวแปรที่เป็นดัชนีชี้วัดสถานะทางสุขภาพ ที่สะท้อนถึงปัญหาสาธารณสุขในแต่ละพื้นที่ ซึ่งเป็นผลสรุปมาจากการศึกษาของ R.D. Franger ในเรื่อง International Study of Health and General System of Financing Health Care (อ้างถึงในเปรมจิต, 2536) ถ้าอัตราการตายของทารกต่ำแสดงว่าสถานะทางสุขภาพของประชาชนอยู่ในเกณฑ์ดี ความต้องการบริการจึงน้อยกว่าสภาวะอัตราตายทารกสูง จึงทำให้ตัวแปรนี้ น่าจะมีความสัมพันธ์กับงบประมาณที่จัดสรรไปในทิศทางเดียวกัน

### 2.8 จำนวนเงินบำรุงสุทธิต่อเตียงโรงพยาบาลชุมชน ใช้สัญลักษณ์ HREVB

มีหน่วยวัดเป็นบาทต่อเตียง

เป็นตัวแปรที่แสดงถึงความสามารถในการพึ่งพาตนเองและความสามารถในการบริหารจัดการของแต่ละโรงพยาบาลถ้าจำนวนเงินบำรุงต่อเตียงมีมากแสดงว่าความจำเป็นในการใช้เงินงบประมาณ ย่อมน้อยกว่าโรงพยาบาลที่มีจำนวนเงินบำรุงต่อเตียงน้อย ซึ่งเป็นการพิจารณาในแง่การพึ่งพาตนเอง จึงทำให้ตัวแปรนี้ น่าจะมีความสัมพันธ์กับงบประมาณที่จัดสรรไปในทางตรงกันข้าม แต่ถ้าหากพิจารณาในแง่ความสามารถในการบริหารจัดการแล้ว ถ้าเงินบำรุงต่อเตียงมีมากแสดงว่าโรงพยาบาลนั้นมีการบริหารจัดการดี แต่ถ้าเงินบำรุงมีมากแล้วทำให้รัฐบาลจัดสรรงบประมาณลดลง ย่อมไม่เป็นการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาการบริหารจัดการ จึงอาจจะทำให้ตัวแปรนี้มีความสัมพันธ์กับงบประมาณที่จัดสรรไปในทิศทางเดียวกันได้ด้วย

$$\text{จำนวนเงินบำรุงสุทธิต่อเตียงโรงพยาบาลชุมชน} = \frac{\text{จำนวนเงินบำรุงสุทธิโรงพยาบาลชุมชน}}{\text{จำนวนเตียงโรงพยาบาลชุมชน}}$$

**2.9 ระบุว่ารายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากรในระดับจังหวัด ใช้สัญลักษณ์ INCOME**  
มีหน่วยวัดเป็นบาทต่อหัว

เป็นตัวแปรที่แสดงให้เห็นถึงเศรษฐกิจของประชาชนในแต่ละจังหวัดซึ่งความเท่าเทียมในการรับบริการนั้นสืบเนื่องมาจากความสามารถที่จะจ่ายเพื่อให้เกิดความเสมอภาคและเท่าเทียมกันในสังคม การเข้ามาจัดบริการของรัฐจึงต้องมีการกระจายรายได้จากผู้ที่ฐานะดีไปสู่ผู้ที่มีฐานะต่ำกว่า โดยรัฐบาลมุ่งจัดบริการในเขตพื้นที่ที่มีฐานะยากจนกว่า ดังนั้น จึงทำให้ระดับรายได้และงบประมาณที่จัดสรรมีความสัมพันธ์ในทิศทางผกผันกัน

**2.10 จำนวนแพทย์ต่อเตียงโรงพยาบาลชุมชน ใช้สัญลักษณ์ DOCBED**  
มีหน่วยวัดเป็นคนต่อเตียง

เนื่องจากแพทย์เป็นปัจจัยในการผลิตบริการสาธารณสุขที่สำคัญ และมักจะขาดแคลนในต่างจังหวัด การขาดแคลนแพทย์ทำให้การจัดสรรงบประมาณในการลงทุนด้านอื่นอาจไม่เกิดประโยชน์เท่าที่ควร ดังนั้น การขาดแคลนแพทย์จึงอาจเป็นข้อจำกัดของการจัดสรรงบประมาณในการลงทุน จึงทำให้ตัวแปรนี้่าจะมีความสัมพันธ์กับงบประมาณที่จัดสรรไปในทิศทางเดียวกัน

แต่ถ้าหากพิจารณาในแง่ที่ว่าเมื่อเกิดการขาดแคลนแพทย์ในกรณีที่ผู้ป่วยเป็นโรคที่ไม่รุนแรงหรือการให้บริการสาธารณสุขในระดับปฐมภูมิ (primary health care) บุคลากรสาธารณสุขอื่นๆ เช่น พยาบาล หรือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาจจะสามารถทำหน้าที่แทนแพทย์ได้ แต่ทั้งนี้ต้องอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลป์ ดังนั้น จึงทำให้ตัวแปรนี้่าจะมีความสัมพันธ์กับงบประมาณที่จัดสรรไปในทิศทางตรงกันข้ามได้อีกด้วย

**2.11 จำนวนวันที่ส่งแผนพัฒนาจังหวัดล่าช้าจากวันที่กำหนดไว้ในปฏิทินงบประมาณ**  
ใช้สัญลักษณ์ DELAY มีหน่วยวัดเป็นวัน

เป็นตัวแปรที่แสดงถึงความล้มเหลวของระบบราชการ เนื่องจากระบบราชการเป็นองค์กรที่มีขนาดใหญ่ มีขั้นตอนการทำงานที่สลับซับซ้อน จึงทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน ถ้าจังหวัดใดสามารถจัดส่งแผนพัฒนาได้ทันกำหนดเวลา ย่อมจะทำให้ส่วนกลางมีเวลาในการพิจารณาคำเสนอของงบประมาณได้อย่างละเอียดรอบคอบทำให้มีโอกาสได้รับการจัดสรรงบประมาณเพิ่มขึ้นจึงทำให้ตัวแปรนี้่าจะมีความสัมพันธ์กับงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรไปในทิศทางที่ผกผันกัน

**2.12 อัตราสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรสังกัดพรรคร่วมรัฐบาล ใช้สัญลักษณ์ POLITI**  
มีหน่วยวัดเป็นร้อยละ

ตามระบอบการปกครองที่เป็นประชาธิปไตยสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรมีส่วนกำหนดวงเงิน



งบประมาณและรูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณโดยตรง โดยเฉพาะสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นรัฐบาล (ไกรยุทธ ธีรตยา คีนันท์, 2536) การจัดสรรงบประมาณลงสู่จังหวัดอาจเป็นผลของการใช้อิทธิพลทางการเมืองของนักการเมืองท้องถิ่น ทั้งนี้เพื่อให้มีโครงการลงในพื้นที่ของตนให้มากที่สุดซึ่งอาจจะทำให้เกิดการพัฒนาจังหวัดที่เหลื่อมล้ำกันและไม่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดสรรทรัพยากร จึงทำให้ตัวแปรนี้จะมีความสัมพันธ์กับงบประมาณที่จัดสรรไปในทิศทางเดียวกัน

$$\text{อัตราสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร} = \frac{\text{จำนวนสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรที่สังกัดพรรคร่วมรัฐบาล}}{\text{จำนวนสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรทั้งหมดในจังหวัดนั้น}} \times 100$$

### ขอบเขตการวิเคราะห์

การจัดสรรงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอมีการกำหนดเกณฑ์การจัดสรรทุกหมวดรายจ่าย ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น แต่งบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอที่ส่วนกลางจัดสรรให้จังหวัดโดยอาศัยแผนพัฒนาจังหวัดนั้น จะจัดสรรเฉพาะหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง งบประมาณหมวดอื่น ๆ เช่น หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ หมวดค่าสาธารณูปโภค หมวดเงินอุดหนุน ส่วนกลางจัดสรรให้จังหวัดโดยไม่ได้อาศัยแผนพัฒนาจังหวัด ดังนั้น ในการศึกษาปัจจัยที่กำหนดการจัดสรรงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอจึงศึกษาเฉพาะการจัดสรรงบประมาณหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

การจัดเตรียมงบประมาณนั้นจะจัดทำล่วงหน้าประมาณ 2 ปีสำหรับการจัดสรรงบประมาณปี 2537 จังหวัดจะต้องจัดส่งค่าของงบประมาณประจำปีหรือแผนพัฒนาจังหวัดมายังส่วนกลางภายในวันที่ 15 กันยายน 2535 ดังนั้น ข้อมูลที่ใช้ประกอบการพิจารณาจัดสรรงบประมาณจึงเป็นข้อมูลย้อนหลัง 2 ปี กล่าวคือ การจัดสรรงบประมาณปีงบประมาณ 2537 จะใช้ข้อมูล ปี 2534 เช่น อัตราตายทารกต่อทารกเกิดมีชีพ 1,000 คน จำนวนประชากร รายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากร ฯลฯ และข้อมูลงบประมาณที่จัดสรรเป็นข้อมูลในปี 2537

สำหรับตัวอย่างที่นำมาศึกษา คือ จังหวัดทั้งหมดในประเทศไทยซึ่งประกอบด้วยจังหวัดในภาคกลาง จำนวน 24 จังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 17 จำนวน และภาคใต้ จำนวน 14 จังหวัด รวมทั้งหมด 72 จังหวัด ทั้งนี้ไม่รวมจังหวัดที่ตั้งใหม่ 3 จังหวัดในปี 2536

### ขั้นตอนในการวิเคราะห์

1. นำตัวแปรที่ศึกษา มาประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในสมการที่ 1,2,3 โดยใช้สมการถดถอย ( regression analysis ) แบบ Weighted Least Square โดยวิธี White correction (White. H,1980)

2. ทดสอบความสามารถในการอธิบายค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณได้ เพราะเป็นค่าที่ชี้ให้เห็นถึงความสามารถของตัวแปรในแบบจำลองว่าสัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด โดยการทดสอบด้วยค่าสถิติ T-test และ F-test

### แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ เป็นข้อมูลทุติยภูมิ ( secondary data ) รายจังหวัด ซึ่งรวบรวมจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

#### 1. ข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุข

1.1 กองสาธารณสุขภูมิภาค สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่

1.1.1 สรุปการจัดสรรงบประมาณสิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์งานบริการสาธารณสุขปี 2537 จากเอกสารการจัดสรรงบประมาณประจำปี 2534 ของฝ่ายสนับสนุนสาธารณสุขที่ 1(ภาคกลาง) ฝ่ายสนับสนุนสาธารณสุขที่ 2 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ฝ่ายสนับสนุนสาธารณสุขที่ 3 (ภาคเหนือ) และฝ่ายสนับสนุนสาธารณสุขที่ 4 (ภาคใต้)

1.1.2 ข้อมูลพื้นฐานการจัดสรรงบประมาณ เช่น จำนวนเงินบำรุงสถิติต่อเตียงของโรงพยาบาลชุมชน จำนวนแพทย์ในโรงพยาบาลชุมชน อัตราหมู่บ้านลำห้วย ซึ่งทั้งหมดเป็นข้อมูลรายจังหวัดทั่วประเทศ รวบรวมจากรายงานประจำปีงบประมาณ 2534

1.2 ฝ่ายวิเคราะห์และเทคนิคการวางแผน สำนักงานนโยบายและแผนสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่

1.2.1 จำนวนเงินงบประมาณโครงการในระบบกชช.ที่จัดสรรให้จังหวัด แยกรายโครงการและแยกตามหมวดเงินและกิจกรรม จากเอกสารแบบแสดงวงเงินงบประมาณของงานและโครงการในระบบ กชช.ภ ตามแนวทางการพัฒนาของ 6 กระทรวงหลักและ 2 หน่วย



งานเสริม จำแนกตามส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ในปีงบประมาณ 2536, 2537, 2538

1.2.2 งบประมาณโครงการในระบบ กชช.ที่เสนอขอแยกรายจังหวัดรวบรวมจากคำของบประมาณประจำปีหรือแผนพัฒนาจังหวัด

### 1.3 กองสถิติสาธารณสุข สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่

1.3.1 รายงานสถิติสาธารณสุข เป็นเอกสารที่รวบรวมและประมวลผลการเจ็บป่วยจากรายงานผู้ป่วยนอกที่มารับการรักษาพยาบาลตามกลุ่มสาเหตุ (17 โรค) และจากรายงานผู้ป่วยใน โรงพยาบาลตามกลุ่มสาเหตุ (67 โรค) ซึ่งรวบรวมจากโรงพยาบาลต่าง ๆ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทุกจังหวัดทั่วประเทศ ข้อมูลที่ได้คือ อัตราตายทารกต่อทารกเกิดมีชีพ 1,000 คน และจำนวนวันป่วยผู้ป่วยใน โรงพยาบาลชุมชนรายจังหวัดทั่วประเทศ

1.3.2 รายงานทรัพยากรสาธารณสุข เป็นเอกสารที่กองสถิติสาธารณสุขได้รวบรวมข้อมูลทรัพยากรจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนใน กทม.และทุกจังหวัดในส่วนภูมิภาค ข้อมูลที่รวบรวมมาได้แก่ จำนวนเตียง โรงพยาบาลชุมชนรายจังหวัดทั่วประเทศ

2. ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี ได้แก่ รายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากร และดัชนีคุณภาพชีวิตซึ่งเป็นข้อมูลรายจังหวัดทั่วประเทศ

รายละเอียดข้อมูลแสดงไว้ในภาคผนวก ก.

### สถิติเบื้องต้นของข้อมูล

ข้อมูลงบประมาณเป็นงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ ในปีงบประมาณ 2537 และข้อมูลพื้นฐานหรือข้อมูลประกอบการวางแผนการจัดสรรงบประมาณ เป็นข้อมูลในปี 2534

งบประมาณสิ่งก่อสร้าง โรงพยาบาลชุมชนเดิม จังหวัดที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณสิ่งก่อสร้างสำหรับ โรงพยาบาลชุมชนมากที่สุดจำนวน 13,556,000 บาท คือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ คือ จังหวัดสมุทรปราการ โดยมีค่าเฉลี่ยของเงินงบประมาณสิ่งก่อสร้าง โรงพยาบาลชุมชนเดิม เท่ากับ 3,503,719.7 บาท (ตาราง 5.7 )

งบประมาณสิ่งก่อสร้าง โรงพยาบาลชุมชนสร้างใหม่ (10 เตียง)และยกฐานะ จังหวัดที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณนี้ทั้งหมดจำนวน 42 จังหวัดส่วนจังหวัดที่ไม่ได้รับ

การจัดสรรมีจำนวน 10 จังหวัดจังหวัดที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณมากที่สุดจำนวน 70,523,000 บาท คือ จังหวัดอุดรธานี โดยมีค่าเฉลี่ยของงบประมาณสิ่งก่อสร้างโรงพยาบาลชุมชนที่สร้างใหม่ทั่วประเทศทั้งหมดเท่ากับ 15,156,634 บาท

#### งบประมาณครุภัณฑ์โรงพยาบาลชุมชนเดิม

จังหวัดที่ได้รับเงินงบประมาณมากที่สุดจำนวน 7,976,000 บาท คือ จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดที่ได้รับเงินงบประมาณน้อยที่สุด คือ จังหวัดภูเก็ต โดยมีค่าเฉลี่ยของเงินงบประมาณครุภัณฑ์โรงพยาบาลชุมชนทั่วประเทศเท่ากับ 2,815,764.8 บาท

#### จำนวนส่วนachatสิ่งก่อสร้างจากกรอบมาตรฐานที่กำหนดไว้

จังหวัดที่มีจำนวนส่วนachatสิ่งก่อสร้างมากที่สุดจำนวน 132,975,000 บาท คือ จังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดที่มีจำนวนส่วนachatสิ่งก่อสร้างน้อยที่สุดจำนวน 764,000 บาทคือ จังหวัดสมุทรปราการ โดยมีค่าเฉลี่ยของจำนวนส่วนachatสิ่งก่อสร้างทั่วประเทศเท่ากับ 34,197,930 บาท

#### จำนวนส่วนachatครุภัณฑ์จากกรอบมาตรฐานที่กำหนดไว้

จังหวัดที่มีจำนวนส่วนachatครุภัณฑ์มากที่สุด 23,010,200 บาท คือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาและจังหวัดที่มีจำนวนส่วนachatครุภัณฑ์น้อยที่สุดจำนวน 1,182,000 บาท คือ จังหวัดระนอง โดยมีค่าเฉลี่ยของจำนวนส่วนachatครุภัณฑ์ทั่วประเทศเท่ากับ 8,497,801.4 บาท

#### อัตราการครองเตียงโรงพยาบาลชุมชน

จังหวัดที่มีอัตราการครองเตียงสูงที่สุดร้อยละ 205.30 คือ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และจังหวัดที่มีอัตราการครองเตียงต่ำสุดร้อยละ 29.93 คือ จังหวัดนนทบุรี โดยมีค่าเฉลี่ยอัตราการครองเตียงของโรงพยาบาลชุมชนทั่วประเทศเท่ากับร้อยละ 95.23

#### อัตราความครอบคลุมบริการผู้ป่วยในโรงพยาบาลชุมชน

จังหวัดที่มีอัตราความครอบคลุมบริการผู้ป่วยในสูงที่สุดเท่ากับ 6.72 คือ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และจังหวัดที่มีอัตราความครอบคลุมบริการผู้ป่วยในต่ำที่สุด 0.39 คือ จังหวัดนนทบุรีโดยมีค่าเฉลี่ยอัตราความครอบคลุมบริการผู้ป่วยในทั่วประเทศเท่ากับ 2.94



### จำนวนวันป่วยของผู้ป่วยในโรงพยาบาลชุมชน

จังหวัดที่มีจำนวนวันป่วยของผู้ป่วยในโรงพยาบาลชุมชนมากที่สุด 958,172 วัน คือ จังหวัดนครราชสีมาและจังหวัดที่มีจำนวนวันป่วยของผู้ป่วยในน้อยที่สุด 26,141 วันคือจังหวัดระนอง โดยมีค่าเฉลี่ยจำนวนวันป่วยของผู้ป่วยในโรงพยาบาลชุมชนทั่วประเทศเท่ากับ 252,147.69 วัน

### ดัชนีคุณภาพชีวิต

จังหวัดที่มีดัชนีคุณภาพชีวิตต่ำที่สุด 0.264 คือ จังหวัดแม่ฮ่องสอน และจังหวัดที่มีดัชนีคุณภาพชีวิตสูงที่สุด 0.840 คือ จังหวัดอ่างทอง โดยมีค่าเฉลี่ยดัชนีคุณภาพชีวิตทั่วประเทศเท่ากับ 0.659

### อัตราการตายต่อทารกเกิดมีชีพ 1,000 คน

จังหวัดที่มีอัตราการตายต่อทารกแรกเกิดมีชีพ 1,000 คน สูงที่สุด 19.6 คน คือ จังหวัดพิษณุโลกและจังหวัดที่มีอัตราการตายต่อทารกเกิด 1,000 คนต่ำที่สุด 1.9 คน คือจังหวัดปราจีนบุรี โดยมีค่าเฉลี่ยอัตราการตายต่อทารกแรกเกิด 1,000 คนทั่วประเทศเท่ากับ 8.02คน

### จำนวนเงินบำรุงสุทธิต่อเตียง โรงพยาบาลชุมชน

จังหวัดที่มีจำนวนเงินบำรุงสุทธิต่อเตียง โรงพยาบาลชุมชนสูงที่สุด 159,475 บาท คือ จังหวัดกาฬสินธุ์และจังหวัดที่มีจำนวนเงินบำรุงสุทธิต่อเตียงต่ำที่สุด 33,654 บาท คือ จังหวัดสตูล โดยมีค่าเฉลี่ยจำนวนเงินบำรุงสุทธิต่อเตียงของ โรงพยาบาลชุมชนทั่วประเทศเท่ากับ 88,753.16 บาท

### รายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากร

จังหวัดที่มีระดับรายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากรสูงที่สุด 192,827 บาท คือ จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดที่มีระดับรายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากรต่ำที่สุด 11,460 บาท คือ จังหวัดศรีสะเกษ โดยมีค่าเฉลี่ยรายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากรทั่วประเทศเท่ากับ 33,893.59 บาท

### จำนวนแพทย์ต่อเตียง โรงพยาบาลชุมชน

จังหวัดที่มีจำนวนแพทย์ต่อเตียงใน โรงพยาบาลชุมชนมากที่สุดจำนวน 0.30 คนคือ จังหวัดสิงห์บุรี และจังหวัดที่มีจำนวนแพทย์ต่อเตียงน้อยที่สุดจำนวน 0.06 คน คือ จังหวัดสุพรรณบุรี โดยมีค่าเฉลี่ยของจำนวนแพทย์ต่อเตียง โรงพยาบาลชุมชนทั่วประเทศเท่ากับ 0.13 คน

### จำนวนวันที่ส่งแผนพัฒนาจังหวัดล่าช้า

จังหวัดที่ทำการส่งแผนพัฒนาจังหวัดได้ตรงตามเวลาที่กำหนดไว้โดยไม่มีการล่าช้ามีจำนวน 15 จังหวัด และจังหวัดที่มีจำนวนวันที่ส่งแผนพัฒนาจังหวัดล่าช้ามากที่สุดถึง 65 วัน คือ จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยมีค่าเฉลี่ยจำนวนวันที่ส่งแผนพัฒนาจังหวัดล่าช้าทั่วประเทศเท่ากับ 10.98 วัน

### อัตราการสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรสังกัดพรรคร่วมรัฐบาล

จังหวัดที่มีอัตราการสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรสังกัดพรรคร่วมรัฐบาล 100เปอร์เซ็นต์ มีจำนวน 19 จังหวัดและจังหวัดที่ไม่มีสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรสังกัดพรรคร่วมรัฐบาลมีจำนวน 13 จังหวัดโดยมีค่าเฉลี่ยอัตราการสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรสังกัดพรรคร่วมรัฐบาลทั่วประเทศร้อยละ 54.11

รายละเอียดสถิติเบื้องต้นของข้อมูล แสดงไว้ในตาราง 5.7

### ผลการวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดการจัดสรรงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ

ผลการวิเคราะห์ถดถอยด้วยวิธี weighted least squares estimation จากแบบจำลองเชิงประจักษ์ที่ได้กำหนดไว้ในสมการที่ 1 ถึง 3 แสดงในตาราง 5.8 และมีรายละเอียดดังนี้

#### สมการที่ 1: กรณีตัวแปรตามเป็นงบประมาณสิ่งก่อสร้างที่จัดสรรให้กับโรงพยาบาลชุมชนเดิม (BUD1)

จากแบบจำลองที่ 1 ผลการวิเคราะห์ (ตาราง 5.8) ปรากฏว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดสรรงบประมาณสิ่งก่อสร้างที่จัดสรรให้กับโรงพยาบาลชุมชนเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมีจำนวน 3 ปัจจัยคือ จำนวนส่วนขาดสิ่งก่อสร้างจากกรอบมาตรฐานที่กำหนดไว้ จำนวนแพทย์ต่อเตียงของโรงพยาบาลชุมชน และดัชนีคุณภาพชีวิต ปัจจัยที่ไม่มีบทบาทสำคัญต่อการจัดสรรงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ รายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากร จำนวนเงินบำรุงสุทธิต่อเตียงโรงพยาบาลชุมชน อัตราการตายต่อทารกแรกเกิดมีชีพ 1,000 คน อัตราสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรที่สังกัดพรรคร่วมรัฐบาล อัตราการครองเตียงของโรงพยาบาล จำนวนวันที่ส่งแผนพัฒนาจังหวัดล่าช้า

#### จำนวนส่วนขาดสิ่งก่อสร้างจากกรอบมาตรฐานที่กำหนดไว้

งบประมาณสิ่งก่อสร้างเป็นงบลงทุน ซึ่งระดับการลงทุนจะขึ้นอยู่กับความแตกต่างระหว่างระดับของสินค้าทุนที่เหมาะสมกับระดับของสินค้าทุนที่มีอยู่ในขณะนั้น ผลที่ได้จากการ



วิเคราะห์ปรากฏว่างงบประมาณสิ่งก่อสร้างที่จัดสรรไปในระดับจังหวัดนั้นจำนวนส่วนขาดสิ่งก่อสร้างมีบทบาทต่อความแปรผันในการจัดสรรงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีทิศทางที่สอดคล้องกับสมมติฐาน โดยจะส่งผลให้งบประมาณถูกจัดสรรเพิ่มขึ้น 0.04 บาท เมื่อจำนวนส่วนขาดสิ่งก่อสร้างที่เพิ่มขึ้น 1 บาท

#### จำนวนแพทย์ต่อเตียง โรงพยาบาลชุมชน

ในกรณีขาดแคลนแพทย์อาจจะทำให้บุคลากรสาธารณสุขอื่น ๆ เช่น พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทำหน้าที่แทนแพทย์ได้ ในกรณีผู้ป่วยมีอาการไม่รุนแรง หรือ ให้การบริการขั้นปฐมภูมิ (primary health care) ดังนั้น ถึงแม้ว่าจะขาดแคลนแพทย์ แต่ก็มีเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ทดแทนจึงทำให้รัฐบาลต้องสนับสนุนงบประมาณเพิ่มขึ้น เช่น การก่อสร้างบ้านพักข้าราชการผลการวิเคราะห์ปรากฏว่าการขาดแคลนแพทย์ในแต่ละจังหวัด มีอิทธิพลต่อการจัดสรรงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและมีทิศทางที่สอดคล้องกับสมมติฐาน นั่นคืองบประมาณที่จัดสรรไปในระดับจังหวัดจะลดลง 18,593.94 บาท เมื่อจำนวนแพทย์ต่อเตียงเพิ่มขึ้น 1 คนต่อเตียง

#### ดัชนีคุณภาพชีวิต

เป็นตัวแปรที่สะท้อนถึงระดับความเป็นอยู่ของประชาชนที่แตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ ที่มีผลเกิดจากการพัฒนาของรัฐ ถ้าดัชนีคุณภาพชีวิตต่ำย่อมมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและโอกาสในการเข้าถึงบริการ เพื่อความเป็นธรรมรัฐบาลจึงควรจะสนับสนุนงบประมาณในแหล่งที่ขาดแคลนเพิ่มขึ้น ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ตัวแปรนี้มีบทบาทสำคัญต่อการจัดสรรงบประมาณสิ่งก่อสร้างโรงพยาบาลเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีทิศทางที่ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน นั่นคือ จังหวัดที่มีดัชนีคุณภาพชีวิตสูงกลับได้รับการจัดสรรงบประมาณมากขึ้น โดยทั้งงบประมาณจะถูกจัดสรรเพิ่มขึ้น 7,660,505.5 บาท เมื่อดัชนีคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น 1

#### ระดับรายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากร

ถึงแม้รายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากรในแต่ละจังหวัด ไม่มีอิทธิพลต่อการจัดสรรงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ทิศทางความสัมพันธ์มีความสอดคล้องกับสมมติฐาน คือ ถ้ารายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากรเพิ่มขึ้น งบประมาณการจัดสรรจะลดลง

#### จำนวนเงินบำรุงสุทธิต่อเตียง โรงพยาบาลชุมชน

จำนวนเงินบำรุงสุทธิต่อเตียง โรงพยาบาลชุมชน ในแต่ละจังหวัด ไม่มีอิทธิพลต่อการจัดสรรงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่มีทิศทางที่สอดคล้องกับสมมติฐาน นั่นคือ ถ้าหากจังหวัดใดมี

การบริหารจัดการที่ทำให้จำนวนเงินบำรุงสุทธิต่อเตียงมีมาก จะทำให้ได้รับการจัดสรรงบประมาณมากขึ้น

#### อัตราารกตายนต่อทารกแรกเกิดมีชีพ 1,000 คน

เป็นตัวแปรที่สะท้อนถึงสภาพปัญหาสาธารณสุขในแต่ละพื้นที่ ผลจากการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีบทบาทต่อการกำหนดความแปรผันของงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และทิศทางไม่สอดคล้องกับข้อสมมติฐาน

#### อัตราการครองเตียงโรงพยาบาลชุมชน

เป็นตัวแปรที่สะท้อนถึงประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรสาธารณสุข ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่าอัตราการครองเตียงของโรงพยาบาลชุมชน ไม่มีอิทธิพลต่อการจัดสรรงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและทิศทางความสัมพันธ์ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

#### อัตราสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรสังกัดพรรคร่วมรัฐบาล

เป็นตัวแปรที่สะท้อนถึงอิทธิพลทางการเมืองของนักการเมืองท้องถิ่นที่เข้ามาแทรกแซงในการบริหารการใช้จ่ายงบประมาณแผ่นดิน ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ตัวแปรตัวนี้ไม่มีอิทธิพลต่อการจัดสรรงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และทิศทางก็ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

สมการที่ 2 : กรณีตัวแปรตามเป็นงบประมาณสิ่งก่อสร้างที่จัดสรรให้กับโรงพยาบาลที่สร้างใหม่ และโรงพยาบาลที่ยกฐานะ ( BUD2 )

จากแบบจำลองที่ 2 ผลการวิเคราะห์ (ตาราง 5.8) ปรากฏว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่องบประมาณสิ่งก่อสร้างที่จัดสรรให้กับโรงพยาบาลที่สร้างใหม่และโรงพยาบาลยกฐานะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีจำนวน 3 ปัจจัยคือ จำนวนส่วนขาดสิ่งก่อสร้างจากกรอบมาตรฐานที่กำหนดไว้ รายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากร จำนวนเงินบำรุงสุทธิต่อเตียงของโรงพยาบาลชุมชนและปัจจัยที่ไม่มีอิทธิพลสำคัญต่อการกำหนดการจัดสรรงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อัตราสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรที่สังกัดพรรคร่วมรัฐบาล จำนวนแพทย์ต่อเตียงโรงพยาบาลชุมชน อัตราารกตายนต่อทารกเกิดมีชีพ 1,000 คน ดัชนีคุณภาพชีวิต อัตราความครอบคลุมบริการผู้ป่วยใน จำนวนวันที่ส่งแผนหน้าจังหวัดล่าช้า ดังนี้



### จำนวนส่วนขาดสิ่งก่อสร้างจากกรอบมาตรฐานที่กำหนดไว้

เนื่องจากงบประมาณเพื่อก่อสร้างโรงพยาบาลใหม่และขยายขนาดโรงพยาบาลนี้เป็นงบลงทุน ซึ่งระดับการลงทุนจะมีความสัมพันธ์กับส่วนต่างระหว่างระดับสินค้าทุนที่เหมาะสมกับระดับสินค้าทุนที่มีอยู่ในขณะนั้น ซึ่งผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ตัวแปรนี้มีอิทธิพลต่อการจัดสรรงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีทิศทางที่สอดคล้องกับสมมติฐาน โดยที่งบประมาณจัดสรรจะเพิ่มขึ้น 0.25 บาท เมื่อจำนวนส่วนขาดสิ่งก่อสร้างเพิ่มขึ้น 1 บาท

### ระดับรายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากร

เป็นตัวแปรที่สะท้อนถึงความเป็นธรรมในการจัดสรรทรัพยากร และเป็นตัวแปรที่แสดงถึงโอกาสในการเข้าถึงการใช้บริการสาธารณสุข ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ระดับรายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากร มีอิทธิพลต่อการจัดสรรงบประมาณเพื่อสร้างโรงพยาบาลใหม่และขยายขนาดโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีทิศทางที่สอดคล้องกับสมมติฐาน โดยที่ถ้าหากกระดับรายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากรลดลง 1 บาท จะทำให้ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพิ่มขึ้น 179.95 บาท

### จำนวนเงินบำรุงสุทธิต่อเตียง โรงพยาบาลชุมชน

จำนวนเงินบำรุงสุทธิต่อเตียง โรงพยาบาลชุมชนมีอิทธิพลต่อการจัดสรรงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีทิศทางที่ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน โดยที่การจัดสรรงบประมาณจะเพิ่มขึ้น 158.20 บาท เมื่อจำนวนเงินบำรุงสุทธิต่อเตียงของโรงพยาบาลชุมชนเพิ่มขึ้น 1 บาท

### อัตราการกตายนอกรกเกิดมีชีพ 1,000 คน

จากผลการวิเคราะห์ปรากฏว่าตัวแปรนี้ไม่มีอิทธิพลต่อการจัดสรรงบประมาณ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีทิศทางที่ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

### ดัชนีคุณภาพชีวิต

ผลจากการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรนี้ไม่มีความสำคัญต่อการจัดสรรงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และทิศทางก็ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

### อัตราความครอบคลุมบริการผู้ป่วยในของ โรงพยาบาลชุมชน

เป็นตัวแปรที่แสดงถึงระดับการใช้บริการผู้ป่วยในของ โรงพยาบาลชุมชน ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรนี้ไม่มีความสำคัญต่อการจัดสรรงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมี

ทิศทางที่ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

#### จำนวนวันที่ส่งแผนพัฒนาจังหวัดล่าช้า

เป็นตัวแปรที่สะท้อนให้เห็นถึงระบบการทำงานของราชการจากผลการวิเคราะห์ปรากฏว่าตัวแปรนี้ไม่มีความสำคัญต่อการจัดสรรงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจจะเนื่องมาจาก ส่วนกลาง ไม่ได้นำแผนพัฒนาจังหวัดมาเป็นแนวทางประกอบการพิจารณาการจัดสรรงบประมาณ แต่อย่างไรก็ตามตัวแปรนี้ทิศทางที่สอดคล้องกับสมมติฐานนั้นคือ งบประมาณจะถูกจัดสรรลดลง เมื่อจำนวนวันที่ส่งแผนพัฒนาจังหวัดล่าช้าเพิ่มขึ้น

#### จำนวนแพทย์ต่อเตียง โรงพยาบาลชุมชน

จำนวนแพทย์ต่อเตียงแสดงให้เห็นถึงความขาดแคลนแพทย์ ซึ่งความขาดแคลนแพทย์อาจจะทำให้การการลงทุนในด้านอื่นลดลงผลการวิเคราะห์ปรากฏว่าตัวแปรนี้ไม่มีอิทธิพลต่อการจัดสรรงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีทิศทางที่สอดคล้องกับสมมติฐาน โดยที่งบประมาณจะถูกจัดสรรเพิ่มขึ้นเมื่อความขาดแคลนแพทย์ลดลง หรือ จำนวนแพทย์ต่อเตียงเพิ่มขึ้น

สมการที่ 3 : กรณีตัวแปรตามเป็นงบประมาณครุภัณฑ์ที่จัดสรรให้กับ โรงพยาบาลชุมชนเดิม  
( BUD3 )

จากแบบจำลองที่ 3 ผลการวิเคราะห์ (ตาราง 5.8) ปรากฏว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดสรรงบประมาณครุภัณฑ์ให้กับ โรงพยาบาลชุมชนเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 4 ปัจจัยคือจำนวนส่วนขาดครุภัณฑ์จากกรอบมาตรฐานที่กำหนดไว้ ระดับรายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากร อัตราสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรที่สังกัดพรรคร่วมรัฐบาล อัตราการครองเตียง โรงพยาบาลชุมชนและตัวแปรที่ไม่มีอิทธิพลสำคัญต่อการจัดสรรงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ จำนวนเงินสุทธิต่อเตียง ดัชนีคุณภาพชีวิต จำนวนแพทย์ต่อเตียง โรงพยาบาลชุมชน อัตราการกตายนต่อทารกแรกเกิดมีชีพ 1,000 คน จำนวนวันป่วยของผู้ป่วยใน โรงพยาบาลชุมชน จำนวนวันที่ส่งแผนพัฒนาจังหวัดล่าช้า ซึ่งสามารถอธิบายรายละเอียดในแต่ละตัวแปรได้ดังนี้

#### จำนวนส่วนขาดครุภัณฑ์จากกรอบมาตรฐานที่กำหนดไว้

งบประมาณเพื่อการจัดหาครุภัณฑ์ถือเป็นการจัดสรรงบลงทุน ซึ่งระดับการลงทุนจะขึ้นอยู่กับส่วนต่างระหว่างระดับของสินค้าทุนที่มีอยู่และระดับของสินค้าทุนที่เหมาะสม ดังนั้น จำนวนส่วนขาดครุภัณฑ์น่าจะมีความสัมพันธ์กับการจัดสรรงบประมาณไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งผลการวิเคราะห์



ปรากฏว่าตัวแปรนี้มีอิทธิพลต่อการจัดสรรงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีทิศทางที่สอดคล้องกับสมมติฐาน โดยที่งบประมาณจะถูกจัดสรรเพิ่มขึ้น 0.25 บาท เมื่อจำนวนส่วนขาดครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 บาท

#### ระดับรายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากร

เป็นตัวแปรที่สะท้อนถึงระดับเศรษฐกิจของประชาชนที่แตกต่างกันไปในแต่ละจังหวัด ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่าระดับรายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากรมีอิทธิพลต่อการจัดสรรงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีทิศทางที่ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน นั่นคือ ถ้าหากกระดับรายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากรเพิ่มขึ้น 1 บาท จะทำให้ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพิ่มขึ้น 9.83 บาท

#### อัตราสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรสังกัดพรรคการเมือง

เป็นตัวแปรที่สะท้อนถึงอิทธิพลทางการเมืองของนักการเมืองท้องถิ่น ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ตัวแปรตัวนี้มีอิทธิพลต่อการจัดสรรงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีทิศทางที่สอดคล้องกับสมมติฐาน คือ ถ้าอัตราสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้งบประมาณถูกจัดสรรเพิ่มขึ้น 6,076.73 บาท

#### อัตราการครองเตียงของโรงพยาบาลชุมชน

เป็นตัวแปรที่สะท้อนถึงประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรสาธารณสุข ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่าอัตราการครองเตียงโรงพยาบาลชุมชนมีอิทธิพลต่อการจัดสรรงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีทิศทางความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับสมมติฐาน นั่นคือ งบประมาณจะถูกจัดสรรเพิ่มขึ้น 4,991.77 บาท เมื่ออัตราการครองเตียงโรงพยาบาลชุมชนเพิ่มขึ้นเท่ากับร้อยละ 1

#### ดัชนีคุณภาพชีวิต

เป็นตัวแปรที่สะท้อนถึงระดับความเป็นอยู่ โดยทั่ว ๆ ไปของประชาชนที่มีผลเกิดจากการพัฒนาของรัฐ ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ดัชนีคุณภาพชีวิตไม่มีอิทธิพลต่อการจัดสรรงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและทิศทางความสัมพันธ์ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

#### จำนวนวันป่วยของผู้ป่วยในของโรงพยาบาลชุมชน

เป็นตัวแปรที่สะท้อนถึงผลผลิตที่เกิดจากการบริการสาธารณสุขซึ่งจะแปรผันไปตามต้นทุน แต่ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่าปัจจัยตัวนี้ไม่มีอิทธิพลต่อการจัดสรรงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### จำนวนเงินบำรุงสุทธิต่อเตียง โรงพยาบาลชุมชน

จำนวนเงินบำรุงสุทธิต่อเตียงของ โรงพยาบาล แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการพึ่งพาตนเองในแต่ละโรงพยาบาล ผลจากการวิเคราะห์ปรากฏว่า จำนวนเงินบำรุงสุทธิต่อเตียงของ โรงพยาบาลชุมชน ไม่มีอิทธิพลต่อการจัดสรรงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีทิศทางที่สอดคล้องกับสมมติฐาน โดยทั้งงบประมาณจะถูกจัดสรรเพิ่มขึ้น เมื่อจำนวนเงินบำรุงสุทธิต่อเตียงโรงพยาบาลชุมชนลดลง

### จำนวนแพทย์ต่อเตียง โรงพยาบาลชุมชน

ในกรณีขาดแคลนแพทย์อาจจะทำให้บุคลากรสาธารณสุขอื่น ๆ เช่น พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทำหน้าที่แทนแพทย์ได้ในกรณีผู้ป่วยมีอาการไม่รุนแรง หรือ ให้การบริการขั้นปฐมภูมิ (primary health care) ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่าการขาดแคลนแพทย์ในแต่ละจังหวัด ไม่มีอิทธิพลต่อการจัดสรรงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีทิศทางที่สอดคล้องกับสมมติฐาน นั่นคือ งบประมาณที่จัดสรรไปในระดับจังหวัดจะ เพิ่มขึ้น เมื่อจำนวนแพทย์ต่อเตียงลดลงหรือความขาดแคลนแพทย์เพิ่มขึ้น

### อัตราการตายต่อทารกแรกเกิดมีชีพ 1,000 คน

เป็นตัวแปรที่สะท้อนถึงปัญหาสาธารณสุข หรือความจำเป็น (needs) ซึ่งแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่าตัวแปรนี้ ไม่มีอิทธิพลต่อการจัดสรรงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีทิศทางที่ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

### จำนวนวันที่ส่งแผนพัฒนาจังหวัดล่าช้า

เป็นตัวแปรที่สะท้อนให้เห็นถึงระบบการทำงานของราชการจากผลการวิเคราะห์ปรากฏว่าตัวแปรนี้ ไม่มีความสำคัญต่อการจัดสรรงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีทิศทางที่ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน



จากผลการวิเคราะห์สมการถดถอย ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระจะสะท้อนถึงปริมาณ และทิศทางการจัดสรรงบประมาณของงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ ที่ส่วนกลางจัดสรรให้ จังหวัดโดยอาศัยแผนพัฒนาจังหวัด แต่ไม่สามารถทราบว่างบประมาณที่จัดสรรตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญต่อการจัดสรรงบประมาณอย่างไร ดังนั้น จึงนำค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวมาหาค่าความยืดหยุ่น\* เพื่อดูอิทธิพลของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระแต่ละคู่ โดยคำนวณค่าความยืดหยุ่น ณ จุดเฉลี่ย (elasticity at the mean) จากผลการวิเคราะห์ถดถอยที่แสดงในตาราง 5.8 นำมาค่าความยืดหยุ่นได้ตามตาราง 5.9

ผลการคำนวณค่าความยืดหยุ่นจากตาราง 5.9 กรณีการจัดสรรงบประมาณสิ่งก่อสร้างโรงพยาบาลชุมชนเดิมแสดงให้เห็นว่า งบประมาณที่จัดสรรตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีคุณภาพชีวิตมากที่สุด โดยมีค่าความยืดหยุ่น 0.76 รองลงมา คือ จำนวนแพทย์ต่อเตียงของโรงพยาบาลชุมชนมีค่าความยืดหยุ่น 0.72 และจำนวนส่วนขาดสิ่งก่อสร้างจากกรอบมาตรฐานที่กำหนดมีค่าความยืดหยุ่น 0.44 ตามลำดับ

กรณีการจัดสรรงบประมาณสิ่งก่อสร้างโรงพยาบาลชุมชนที่สร้างใหม่และยกฐานะผลจากการคำนวณค่าความยืดหยุ่น พบว่า งบประมาณที่จัดสรรตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของจำนวนเงินบำรุงสุทธิต่อเตียงโรงพยาบาลชุมชนมากที่สุด โดยมีค่าความยืดหยุ่น 0.92 รองลงมา คือ จำนวนส่วนขาดสิ่งก่อสร้างจากกรอบมาตรฐานที่กำหนดมีค่าความยืดหยุ่น 0.56 และรายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากรมีค่าความยืดหยุ่น -0.40 ตามลำดับ

กรณีการจัดสรรงบประมาณครุภัณฑ์โรงพยาบาลชุมชนเดิม ผลจากการคำนวณค่าความยืดหยุ่น พบว่า งบประมาณที่จัดสรรตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของจำนวนส่วนขาดครุภัณฑ์จากกรอบมาตรฐานที่กำหนดไว้มากที่สุดคือ มีค่าความยืดหยุ่น 0.91รองลงมาคือ อัตราการครองเตียงของโรงพยาบาลชุมชน มีค่าความยืดหยุ่น 0.16 อัตราสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรที่สังกัดพรรคร่วมรัฐบาลมีค่าความยืดหยุ่น 0.11และรายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากรมีค่าความยืดหยุ่น 0.05 ตามลำดับ

\* ความยืดหยุ่น ณ ค่าเฉลี่ยคำนวณได้ดังนี้

$$\text{ค่าความยืดหยุ่น} = \frac{\Delta Y}{\Delta X} \times \frac{\bar{X}}{\bar{Y}} = \beta \times \frac{\bar{X}}{\bar{Y}}$$

โดยที่  $\bar{Y}$  เป็นตัวแปรตาม  $\bar{X}$  เป็นตัวแปรอิสระ  $\beta$  เป็นค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย

อย่างไรก็ตามจะเห็นว่า การจัดสรรงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอที่ ส่วนกลางจัดสรรให้จังหวัด โดยอาศัยแผนพัฒนาจังหวัดทั้งงบประมาณสิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์ตอบสนอง ต่อการเปลี่ยนแปลงในปีจ้อยต่างๆไม่รุนแรงนัก เพราะจะเห็นได้ว่า ค่าความยืดหยุ่นของทุกตัวแปร มีค่าน้อยกว่าหนึ่ง (inelastic)

### การวิเคราะห์ระยะเวลาการปรับตัวของงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ

จากผลการศึกษาปัจจัยที่กำหนดการจัดสรรงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ พบว่าจำนวนส่วนขาดสิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญ นั่นคือ ระดับการลงทุนจะขึ้นอยู่กับส่วนต่างระหว่างระดับสินค้าทุนที่เหมาะสมกับระดับสินค้าทุนที่มีอยู่ แต่ในการลงทุนนั้นอาจจะมีปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้ระดับสินค้าทุนใหม่ไม่สามารถอยู่ในระดับเดียวกับระดับสินค้าทุนที่เหมาะสมได้ เช่น ระยะเวลาในการศึกษาความเป็นไปได้ ระยะเวลาในการของบประมาณ ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องมีการพิจารณาระยะเวลาในการปรับตัวของสินค้าทุนไปสู่ระดับสินค้าทุนที่เหมาะสม ซึ่งการวิเคราะห์ในส่วนนี้จะเป็นการวิเคราะห์ประเด็นระหว่างระยะเวลาในการจัดสรรงบประมาณลงทุนของรัฐบาลกับงบประมาณที่รัฐบาลจะต้องลงทุนเพื่อไปสู่ระดับงบประมาณลงทุนที่เหมาะสม กล่าวคือ รัฐบาลจะต้องใช้ระยะเวลาภายในกี่ปีในการจัดสรรงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ จึงจะทำให้จำนวนส่วนขาดสิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์จากจำนวนที่กำหนดไว้ในกรอบมาตรฐานลดลงและหมดไปในที่สุด แต่ทั้งนี้ต้องอยู่ภายในข้อสมมติที่ว่าอุปสงค์บริการสาธารณสุขไม่เปลี่ยนแปลง ไม่มีค่าเสื่อมราคาและไม่คิดมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (net present value)

วิธีการคำนวณเพื่อหาระยะเวลาการปรับตัวของการลงทุน มีดังนี้ จากผลการวิเคราะห์ สมการถดถอย (ตาราง 5.8) จะนำมาประมาณค่าสมการเพื่อคำนวณหางบประมาณที่รัฐบาลจะต้องลงทุนทั้งหมดในปีแรก ซึ่งจะแยกเป็นการลงทุนในด้านสิ่งก่อสร้างและการลงทุนในด้านครุภัณฑ์ จากนั้นนำงบประมาณที่รัฐลงทุนทั้งหมดไปหักออกจากจำนวนส่วนขาดสิ่งก่อสร้างและจำนวนส่วนขาดครุภัณฑ์ในแต่ละสมการ จะทำให้ได้จำนวนส่วนขาดสิ่งก่อสร้างและจำนวนส่วนขาดครุภัณฑ์ที่เหลือยกไป หลังจากนั้นในปีที่ 2 จะเริ่มต้นด้วยการประมาณค่าสมการเพื่อคำนวณหางบประมาณที่รัฐบาลจะต้องลงทุนในปีที่ 2 จากนั้นนำงบประมาณที่รัฐลงทุนทั้งหมดในปีที่ 2 นี้ ไปหักออกจากจำนวนส่วนขาดสิ่งก่อสร้างและจำนวนส่วนขาดครุภัณฑ์ที่เหลือยกมา คำนวณดังนี้ไปจนกระทั่ง จำนวนส่วนขาดสิ่งก่อสร้างและจำนวนส่วนขาดครุภัณฑ์หมดไปในที่สุด

จากผลการคำนวณระยะเวลาการปรับตัวของการลงทุน พบว่า ถ้าเป็นการลงทุนในด้าน



สิ่งก่อสร้าง รัฐบาลจะใช้ระยะเวลาประมาณ 3 ปี จึงจะทำให้จำนวนส่วนขาดสิ่งก่อสร้างหมดไป (แผนภูมิ 5.2) และถ้าเป็นการลงทุนในด้านครุภัณฑ์รัฐบาลจะใช้ระยะเวลา 5 ปีจึงจะทำให้จำนวนส่วนขาดครุภัณฑ์หมดไป (แผนภูมิ 5.3) ผลที่ได้จากการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า ระยะเวลาในการจัดสรรงบประมาณเพื่อการลงทุนของรัฐบาล กับงบประมาณที่รัฐบาลจะต้องลงทุนเพื่อไปสู่ระดับสินค้าทุนที่เหมาะสมนั้น ถ้าเป็นการลงทุนในด้านสิ่งก่อสร้าง รัฐบาลจะใช้ระยะเวลาในการปรับตัว 3 ปี แต่ถ้าเป็นการลงทุนในด้านครุภัณฑ์ รัฐบาลจะใช้ระยะเวลา 5 ปีในการปรับตัว แต่ทั้งนี้ต้องอยู่ภายใต้ข้อสมมติที่ว่า อุปสงค์บริการสาธารณสุข ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่มีค่าเสื่อมราคาและไม่คิดมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (net present value)

จากผลที่เกิดขึ้นจากการวิเคราะห์ข้อมูลงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอที่ส่วนกลางจัดสรรให้จังหวัด โดยอาศัยแผนพัฒนาจังหวัดในปี 2537 และข้อมูลที่ใช้ประกอบการวางแผนการจัดสรรปี 2534 พบว่า งบประมาณที่ส่วนกลางจัดสรรให้จังหวัด โดยอาศัยแผนพัฒนาจังหวัดเป็นงบประมาณที่จ่ายจากหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ดังนั้น งบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอที่ส่วนกลางจัดสรรให้จังหวัด โดยอาศัยแผนพัฒนาจังหวัดจึงเป็นงบลงทุน และได้รับการจัดสรรงบประมาณ ร้อยละ 32.01 ของงบประมาณงานสาธารณสุขระดับอำเภอ และจากการวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดการจัดสรรงบประมาณงานบริการสาธารณสุขผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญในการจัดสรรงบประมาณที่สำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ส่วนต่างระหว่างระดับสินค้าทุนที่เหมาะสมกับระดับสินค้าทุนที่มีอยู่นั้นคือ จำนวนส่วนขาดสิ่งก่อสร้าง และครุภัณฑ์จากกรอบมาตรฐานที่กำหนดไว้ในแต่ละขนาดของ โรงพยาบาลชุมชน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญต่อการกำหนดการจัดสรรงบประมาณ นอกจากนี้ยังพบว่า มีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลสำคัญต่องบประมาณที่จัดสรรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่น จำนวนแพทย์ต่อเตียงของ โรงพยาบาลชุมชน อัตราการครองเตียงของ โรงพยาบาลชุมชน ระดับรายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากร จำนวนเงินบำรุงสุทธิต่อเตียงจากผลการศึกษา แสดงให้เห็นว่าการจัดสรรงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอมีประสิทธิภาพและความเป็นธรรมอย่างน้อยในระดับหนึ่ง

อย่างไรก็ตาม ค่าความยืดหยุ่นของงบประมาณที่จัดสรรมีผลต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญต่าง ๆ มีค่าต่ำ นั่นคือ มีค่าความยืดหยุ่นน้อยกว่า 1 (inelastic) แสดงว่าการจัดสรรงบประมาณตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่าง ๆ ไม่รุนแรง

จากการที่จำนวนส่วนขาดสิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์จากกรอบมาตรฐานที่กำหนดไว้ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญต่อการจัดสรรงบประมาณงานบริการสาธารณสุขที่ส่วนกลางจัดสรรให้กับจังหวัด โดย

อาศัยแผนพัฒนาจังหวัด แสดงให้เห็นว่าลักษณะการจัดสรรงบประมาณลงทุนมีความสอดคล้องกับ  
 ทฤษฎีการลงทุน นั่นคือ ระดับการลงทุนจะขึ้นอยู่กับส่วนต่างระหว่างระดับสินค้าทุนที่เหมาะสมกับ  
 ระดับสินค้าทุนที่มีอยู่ และในการลงทุนนั้นอาจจะมีปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้ระดับสินค้าทุนใหม่ไม่สามารถ  
 อยู่ในระดับเดียวกับสินค้าทุนที่เหมาะสมได้ เช่น ระยะเวลาในการศึกษาความเป็นไปได้ ระยะเวลา  
 ระยะเวลาในการชงงบประมาณ ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องมึระยะเวลาในการปรับตัวของสินค้าทุนไปสู่  
 ระดับสินค้าทุนที่เหมาะสม จึงได้วิเคราะห์เพื่อหาระยะเวลาที่รัฐบาลใช้ในการปรับตัวเพื่อไปสู่  
 ระดับงบประมาณการลงทุนที่เหมาะสม และจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ถ้าเป็นการลงทุนในด้าน  
 สิ่งก่อสร้าง รัฐบาลจะใช้ระยะเวลาในการปรับตัว 3 ปี แต่ถ้าเป็นการลงทุนในด้านครุภัณฑ์ รัฐบาล  
 จะใช้ระยะเวลา 5 ปีในการปรับตัว แต่ทั้งนี้ต้องอยู่ภายใต้ข้อสมมติที่ว่า อุปสงค์บริการสาธารณสุข  
 ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่มีค่าเสื่อมราคาและไม่คิดมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (net present value)

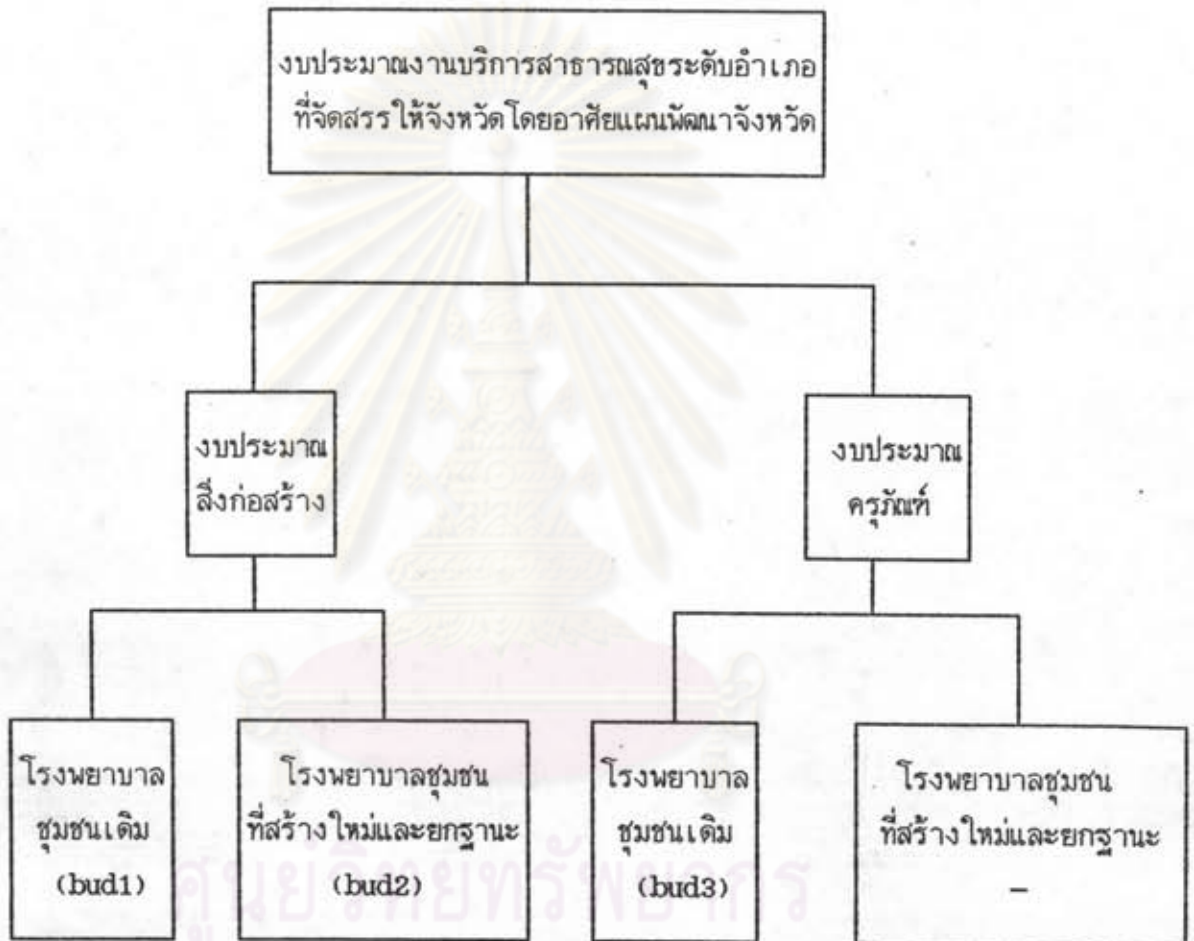


ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภูมิ 5.1

แสดงการจัดสรรงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ  
ที่จัดสรรให้จังหวัด โดยอาศัยแผนพัฒนาจังหวัด



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 5.1 เปรียบเทียบงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอกับงบประมาณโครงการพัฒนาชนบทของกระทรวงสาธารณสุข

งบประมาณ(ล้านบาท)	2536	2537	2538	เฉลี่ย
งบฯงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ	6,356.96 (39.44)	7,343.94 (37.66)	10,446.21 (36.93)	(38.01)
งบฯโครงการพัฒนาชนบททั้งหมด	16,117.64 (100)	19,498.45 (100)	28,286.54 (100)	

ที่มา เอกสาร กชช.ภ. สำนักนโยบายและแผนงานสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข  
หมายเหตุ ในวงเล็บ( ) หมายถึง ร้อยละงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอเทียบกับ  
งบประมาณโครงการพัฒนาชนบท

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตาราง 5.2 งบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอที่ส่วนกลางจัดสรรให้จังหวัด โดยอาศัยแผนพัฒนาจังหวัดและจัดสรรโดยไม่ได้อาศัยแผนพัฒนาจังหวัด ( รวมเงินเดือนและค่าจ้างประจำ )

หน่วย: ล้านบาท

งบประมาณ	2536	2537	2538	เฉลี่ย
จัดสรรโดยไม่ได้อาศัยแผนพัฒนาจังหวัด	4,402.97 (69.26)	5,136.97 (69.95)	6,765.70 (64.77)	67.99
จัดสรรโดยอาศัยแผนพัฒนาจังหวัด	1,953.98 (30.74)	2,206.97 (30.05)	3,680.50 (35.23)	32.01
รวม	6,356.96 (100)	7,343.94 (100)	10,446.21 (100)	

ที่มา เอกสารแบบแสดงวงเงินงบประมาณของงานโครงการในระบบกชช.ภ. สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข  
หมายเหตุ ในวงเล็บ ( ) แสดงร้อยละ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 5.3 งบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอที่ส่วนกลางจัดสรรให้จังหวัดโดยอาศัยแผนพัฒนาจังหวัดและที่จัดสรรโดยไม่ได้อาศัยแผนพัฒนาจังหวัด (ไม่รวมเงินเดือนและค่าจ้างประจำ)

หน่วย: ล้านบาท

งบประมาณ(ล้านบาท)	2536	2537	2538	เฉลี่ย
เงินเดือนและค่าจ้างประจำ	3,326.01 (52.32)	3,671.83 (50.00)	4,445.13 (42.55)	48.29
จัดสรรโดยไม่อาศัยแผนพัฒนาจังหวัด	1,076.96 (16.94)	1,465.13 (19.95)	2,320.57 (22.21)	19.70
จัดสรรโดยอาศัยแผนพัฒนาจังหวัด	1,953.98 (30.74)	2,206.97 (30.05)	3,680.50 (35.23)	32.01
รวม	6,356.96 (100)	7,343.94 (100)	10,446.21 (100)	(100)

ที่มา เอกสารแบบแสดงวงเงินงบประมาณของงานโครงการในระบบกชช.ภ. สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข  
หมายเหตุ ในวงเล็บแสดงร้อยละ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตาราง 5.4 โครงสร้างรายจ่ายงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ

หน่วย: ล้านบาท

งบประมาณ	2536	2537	2538	เฉลี่ย
เงินเดือนและค่าจ้างประจำ	3,326.01 (52.32)	3,671.83 (50.00)	4,445.13 (42.52)	(48.29)
ค่าจ้างชั่วคราว	-	-	-	-
ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ	918.96 (14.46)	1,136.31 (15.47)	1,743.60 (16.69)	(15.54)
ค่าสาธารณูปโภค	94.00 (1.48)	127.20 (1.73)	234.78 (2.25)	(1.82)
ค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	1,953.98 (30.74)	2,206.97 (30.05)	3,680.50 (35.23)	(32.01)
เงินอุดหนุน	64.00 (1.01)	201.62 (2.75)	342.18 (3.28)	(2.34)
รายจ่ายอื่น	-	-	-	-
รวม	6,356.96 (100)	7,343.94 (100)	10,446.21 (100)	(100)

ที่มา เอกสารแบบแสดงวงเงินงบประมาณของงาน/โครงการในระบบกชช.ภ. สำนักนโยบาย  
และแผนงานกระทรวงสาธารณสุข  
หมายเหตุ ในวงเล็บ( )แสดงร้อยละ

ตาราง 5.5 โครงสร้างรายจ่ายงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอที่ส่วนกลาง  
จัดสรรให้จังหวัด โดยไม่อาศัยแผนพัฒนาจังหวัด

หน่วย: ล้านบาท

งบประมาณ	2536	2537	2538	เฉลี่ย
เงินเดือนและค่าจ้างประจำ	3,326.01 (75.54)	3,671.83 (71.47)	4,445.13 (65.72)	(70.91)
ค่าจ้างชั่วคราว	-	-	-	-
ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ	918.96 (20.87)	1,136.31 (22.12)	1,743.60 (25.77)	(22.92)
ค่าสาธารณูปโภค	94.00 (2.13)	127.20 (2.47)	234.78 (3.47)	(2.69)
ค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	-	-	-	-
เงินอุดหนุน	64.00 (1.45)	201.62 (3.92)	342.18 (5.05)	(3.47)
รายจ่ายอื่น	-	-	-	-
รวม	4,402.97 (100)	5,136.97 (100)	6,765.70 (100)	(100)

ที่มา เอกสารแบบแสดงวงเงินงบประมาณของงาน/โครงการในระบบกชช.ก. สำนักนโยบาย  
และแผนงานกระทรวงสาธารณสุข

หมายเหตุ ในวงเล็บ ( ) แสดงร้อยละ



ตาราง 5.6 โครงสร้างรายจ่ายงบประมาณงานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอที่ส่วนกลาง  
จัดสรรให้จังหวัดโดยอาศัยแผนพัฒนาจังหวัด

หน่วย: ล้านบาท

งบประมาณ	2536	2537	2538	เฉลี่ย
เงินเดือนและค่าจ้างประจำ	-	-	-	-
ค่าจ้างชั่วคราว	-	-	-	-
ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ	-	-	-	-
ค่าสาธารณูปโภค	-	-	-	-
ค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	1,953.98	2,206.97	3,680.50	-
เงินอุดหนุน	-	-	-	-
รายจ่ายอื่น	-	-	-	-
รวม	1,953.98 (100)	2,206.97 (100)	3,680.50 (100)	(100)

ที่มา เอกสารแบบแสดงวงเงินงบประมาณของงาน/โครงการในระบบกชช.ภ. สำนักนโยบาย  
และแผนงานกระทรวงสาธารณสุข

หมายเหตุ ในวงเล็บ ( ) แสดงร้อยละ

## ตาราง 5.7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
BUD1 (งบประมาณสิ่งก่อสร้างรพ. ชุมชนเดิม)	3,503,719.7	2,890,239
BUD2 (งบประมาณสิ่งก่อสร้างรพ. ชุมชน- สร้างใหม่และยกฐานะ)	15,156,634	17,699,301
BUD3 (งบประมาณครุภัณฑ์รพ. ชุมชน)	2,815,764.8	1,569,064.3
CONS (ส่วนขาดสิ่งก่อสร้าง)	34,197,930	25,930,552
FURN (ส่วนขาดครุภัณฑ์)	8,497,801.4	4,899,106.9
OCCU (อัตราการครองเตียงรพ. ชุมชน)	95.23	28.97
COVER (อัตราความครอบคลุมบริการผู้ป่วยใน)	2.94	1.23
IPD (จำนวนวันผู้ป่วยในต่อปี)	252,147.69	190,948.97
HDI (ดัชนีคุณภาพชีวิต)	0.65	0.09
IMR (อัตราการตาย/เกิดมีชีพ 1,000 คน)	8.02	3.87
HREVB (รายได้เงินบำรุงสุทธิ/เตียง)	88,753.15	26,610.33
INCOME (รายได้เฉลี่ย/ประชากร)	33,893.59	32,332.23
DOCBED (จำนวนแพทย์/เตียง)	0.13	0.04
DELAY (จำนวนวันส่งแผนพัฒนาจังหวัดล่าช้า)	10.98	12.991
POLITI (อัตราส.ส. สังกัดพรรคร่วมรัฐบาลฯ)	54.11	36.08



ตาราง 5.8 ผลการวิเคราะห์ถดถอยตัวกำหนดการจัดสรรงบประมาณ  
งานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม		
	BUD1	BUD2	BUD3
CONS	0.0460 (3.796)**	0.2516 (2.706)**	-
FURN	-	-	0.3040 (13.181)**
OCCU	-9,886.53 (-1.239)	-	4,991.77 (1.733)*
COVER	-	-1,514,883.3 (-1.247)	-
IPD	-	-	0.2091 (0.335)
HDI	7,660,505.5 (2.744)**	2,081,354.7 (0.131)	202,658.26 (0.232)
IMR	99,274.34 (1.215)	-273,916.77 (-0.606)	-17,794.04 (-0.863)
HREVB	0.9256 (0.085)	158.2044 (1.880)*	-6.3316 (-1.519)
INCOME	-3.750 (-0.372)	-179.957 (-3.608)**	4.900 (2.355)**
DOCBED	-18,593,944 (-2.526)**	34,448,631 (0.833)	-2,141,153.2 (-0.700)
DELAY	22,102.57 (1.037)	-215,656.30 (-1.496)	4,092.63 (0.718)

ตาราง 5.8(ต่อ) ผลการวิเคราะห์ถดถอยตัวกำหนดการจัดสรรงบประมาณ  
งานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม		
	BUD1 <sup>1</sup>	BUD2 <sup>2</sup>	BUD3 <sup>3</sup>
POLITI	-12,382.62 (-1.614)	28,508.19 (0.585)	6,076.73 (2.823)**
R <sup>2</sup>	0.462	0.270	0.818
Adjust-R <sup>2</sup>	0.393	0.176	0.792
F-Statistics	6.680	2.876	30.626
Number of observation	72	72	72

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.1

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.05

หมายเหตุ ในวงเล็บ หมายถึง ค่า t-statistics

<sup>1</sup> ในสมการนี้ไม่มีตัวแปร FURN (ส่วนขาดครุภัณฑ์) เพราะเป็นสมการการจัดสรรงบประมาณสิ่งก่อสร้าง และเนื่องจากเกิดปัญหา Multicollinearity จึงทำการปรับและแก้ไขสมการโดยตัดตัวแปร COVER (อัตราความครอบคลุมผู้ป่วยใน) และ IPD (จำนวนวันป่วย) ออกไปจากสมการ

<sup>2</sup> ในสมการนี้ไม่มีตัวแปร FURN (ส่วนขาดครุภัณฑ์) เพราะเป็นสมการการจัดสรรงบประมาณสิ่งก่อสร้าง และเนื่องจากเกิดปัญหา Multicollinearity จึงทำการปรับและแก้ไขสมการโดยตัดตัวแปร OCCU (อัตราการครองเตียง) และ IPD (จำนวนวันป่วย) ออกไปจากสมการ

<sup>3</sup> ในสมการนี้ไม่มีตัวแปร CONS(ส่วนขาดสิ่งก่อสร้าง) เพราะเป็นสมการการจัดสรรงบประมาณครุภัณฑ์ และเนื่องจากเกิดปัญหา Multicollinearity จึงทำการปรับและแก้ไขสมการโดยตัดตัวแปร COVER (อัตราความครอบคลุมผู้ป่วยใน) ออกไปจากสมการ



ตาราง 5.9 เปรียบเทียบค่าความยืดหยุ่นของตัวแปรแต่ละตัวที่มีระดับนัยสำคัญ

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม		
	BUD1	BUD2	BUD3
CONS	0.449	0.567	-
FURN	-	-	0.917
INCOME	-	-0.402	0.058
HREVB	-	0.926	*
HDI	0.766	*	*
OCCU	*	-	0.168
DOCBED	-0.721	*	*
POLITI	*	*	0.116
IMR	*	*	*
COVER	-	*	*
DELAY	*	*	*
IPD	-	-	*

\* ตัวแปรที่ไม่มีระดับนัยสำคัญ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 5.10 แสดงระยะเวลาและงบประมาณที่รัฐต้องลงทุนเมื่อต้องการให้จำนวนส่วนชาติ  
สิ่งก่อสร้างหมดไป

ระยะเวลา (ปี)	จำนวนส่วนชาติสิ่งก่อสร้าง ที่เหลือยกมา(ล้านบาท) (1)	งบประมาณที่ลงทุน (ล้านบาท) (2)	จำนวนส่วนชาติ สิ่งก่อสร้างที่เหลือ(ล้านบาท) (3)
1	2,465.120	1,326.23	1,138.88
2	1,138.88	941.62	197.26
3	197.26	668.55	-471.29

หมายเหตุ (2) หมายถึง งบประมาณสิ่งก่อสร้างที่จัดสรรในแต่ละปีได้จากการประมาณค่าในสมการ  
การจัดสรรงบประมาณสิ่งก่อสร้าง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตาราง 5.11 แสดงระยะเวลาและงบประมาณที่รัฐต้องลงทุนเมื่อต้องการให้จำนวนส่วนขาด  
ครุภัณฑ์หมดไป

ระยะเวลา (ปี)	จำนวนส่วนขาดครุภัณฑ์ ที่เหลื้อมมา (ล้านบาท)	งบประมาณที่ลงทุน (ล้านบาท)	จำนวนส่วนขาด ครุภัณฑ์ที่เหลือ (ล้านบาท)
	(1)	(2)	(3)
1	606.59	199.45	407.13
2	199.45	77.31	122.14
3	122.14	54.12	68.02
4	68.02	37.88	30.13
5	30.13	26.51	3.61
6	3.61	18.56	-14.94

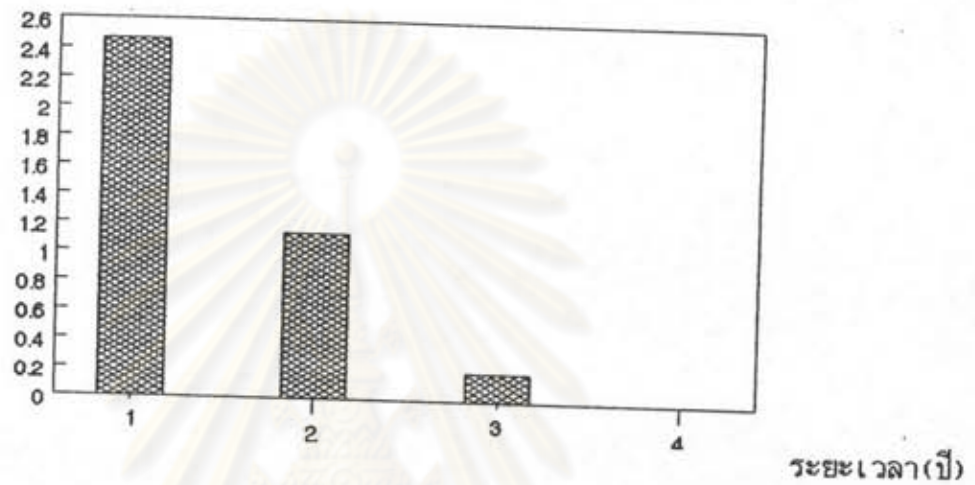
หมายเหตุ (2) หมายถึง งบประมาณครุภัณฑ์ที่จัดสรรในแต่ละปี ได้จากการประมาณค่าในสมการ  
การจัดสรรงบประมาณครุภัณฑ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 5.1

แสดงระยะเวลาในการปรับตัวของการจัดสรรงบประมาณลงทุนสิ่งก่อสร้าง

จำนวนส่วนachatสิ่งก่อสร้าง (พันล้านบาท)



รูปที่ 5.2

แสดงระยะเวลาในการปรับตัวของการจัดสรรงบประมาณลงทุนครุภัณฑ์

จำนวนส่วนachatครุภัณฑ์ (ล้านบาท)

