

วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 กรอบการวิเคราะห์

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของสถานบริการในระดับต่าง ๆ ที่ให้แก่ผู้ป่วยบัตรสุขภาพ โดยจะศึกษาค่าใช้จ่ายในรูปของค่าใช้จ่ายต่อหน่วย ซึ่งกำหนดให้สถานบริการสาธารณสุข ระดับต่าง ๆ ในโครงการบัตรสุขภาพเป็นหน่วยของการวิเคราะห์หลัก (Unit of Analysis)

สำหรับการศึกษาค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของสถานบริการในระดับต่าง ๆ นั้น ค่าใช้จ่ายดังกล่าวอาจจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สิน และค่าใช้จ่ายค่าเงินบาท ซึ่งค่าใช้จ่ายเหล่านี้ในทางเศรษฐศาสตร์ก็คือ ผลตอบแทนของปัจจัยการผลิตทั้งหมดนั่นเอง โดยค่าใช้จ่ายในส่วนของทุนทรัพย์สินจะประกอบด้วย ที่ดิน ตั๋วอาคารของสถานบริการ เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ทางกายภาพ และเตียงนอนสำหรับผู้ป่วย เป็นต้น ส่วนค่าใช้จ่ายในส่วนของค่าเงินบาท จะประกอบด้วย ค่าจ้าง และเงินเดือนของแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ของสถานบริการ ค่าใช้บริการห้องปฏิบัติการ ค่า X-ray ค่าผ่าตัด ค่าทำคลอด ค่ายา ค่าอาหาร และห้องพัก เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้จะพิจารณาเฉพาะค่าใช้จ่ายค่าเงินบาทในส่วนที่เป็นค่าใช้บริการห้องปฏิบัติการ ค่า X-ray ค่าผ่าตัด ค่าทำคลอด ค่ายา และค่าอาหารและค่าห้องพักเท่านั้น ทั้งนี้เนื่องจากค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินรวมทั้งค่าจ้างและเงินเดือนของบุคลากรทางสาธารณสุขนั้น ย่อมเป็นภาระหน้าที่ของรัฐโดยตรงอยู่แล้วแม้ว่าจะไม่มีโครงการบัตรสุขภาพก็ตาม นอกจากนี้การคำนวณค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินอาจก่อให้เกิดความสับสนในเรื่องของการตีราคาค่าเสื่อมราคาได้

การศึกษาถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของสถานบริการนั้น จะเริ่มตั้งแต่สถานบริการระดับสถานีนามัย ซึ่งผู้ป่วยบัตรสุขภาพต้องเข้ารับบริการเป็นแห่งแรก ซึ่งถ้าเจ้าหน้าที่สถานีนามัย

ไม่สามารถรักษาได้ จึงจะส่งต่อไปยังโรงพยาบาลชุมชน และ โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลศูนย์ ตามลำดับ โดยการส่งต่อไปในแต่ละระดับจะมีใบส่งต่อแนบไปกับผู้ป่วยนั้น ๆ ด้วยเสมอ หรือมีฉันทันท์ก็ต้องเป็นภาระหนักโดยแพทย์ อย่างไรก็ตาม ในบางกรณีก็อาจมีการอนุโลมให้ผู้ป่วยข้ามผ่านการตรวจรักษาจากสถานอนามัย เพื่อไปรับการตรวจรักษายังโรงพยาบาลชุมชน หรือบางกรณีก็อาจจะให้ข้ามผ่านจากสถานอนามัยไปยังโรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลศูนย์ได้เลย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นกรณีไป หรือในกรณีที่เขตนั้น ๆ ไม่มีโรงพยาบาลชุมชนตั้งอยู่ ดังนั้น การศึกษาจึงต้องพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงของสถานบริการนั้น ๆ เท่านั้น

สำหรับโครงการบัตรสุขภาพของจังหวัดเชียงใหม่ ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการคำนวณค่าใช้จ่ายในการให้การรักษายาบาลในราคาทุนเป็นระบบเดียวกันหมด ด้วยเหตุนี้การเก็บรวบรวมข้อมูลและการคำนวณซึ่งใช้ฐานของการเก็บรวบรวมเป็นรายกองทุนนั้น จึงอาจเลือกศึกษาเพียงบางกองทุนเท่านั้น ทั้งนี้เพื่อความเหมาะสมกับทรัพยากรและเวลาที่มียู่ โดยทำการกำหนดเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ของการเลือกกองทุนที่ใช้ในการศึกษาดังนี้ ในขั้นต้นนั้น เนื่องจากกองทุนบัตรสุขภาพโดยทั่วไปมีการดำเนินงานทั้งใน เขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล ซึ่งในแต่ละประเภทก็มีลักษณะที่แตกต่างกันไป ด้วยเหตุนี้ เพื่อให้กองทุนที่ตกอยู่ในข่ายของการวิเคราะห์มีลักษณะที่เหมือนกัน จึงเลือกพิจารณาเฉพาะกองทุนบัตรสุขภาพนอกเขตเทศบาลเท่านั้น โดยกองทุนที่กล่าวมาอาจมีระดับของกองทุนในระดับใดระดับหนึ่ง ซึ่ง ได้แก่ ระดับหมู่บ้าน ระดับกลุ่มหมู่บ้าน ระดับตำบลหรือระดับกลุ่มตำบล นอกจากนี้ จากการศึกษาที่กองทุนบัตรสุขภาพแต่ละกองทุนมีวันเดือนปีที่เริ่มต้นดำเนินงานแตกต่างกัน บางกองทุนได้เปิดดำเนินงานมาตั้งแต่เริ่มต้นโครงการในปี 2527 และดำเนินงานมาถึงปัจจุบัน ในขณะที่บางกองทุนได้เปิดดำเนินงานไปแล้ว บางกองทุนได้เปิดดำเนินงานไปแล้วระยะหนึ่ง แล้วกลับมาเปิดดำเนินงานอีก และบางกองทุนก็เพิ่งเปิดดำเนินงานเป็นครั้งแรกในระยะหลังนี้ ดังนั้น เพื่อเป็นหลักเกณฑ์ในการยึดเพื่ออ้างอิงข้อมูลในฐานเดียวกัน กองทุนที่อยู่ในข่ายของการวิเคราะห์จึงต้องเป็นกองทุนที่เปิดดำเนินงานอยู่ ณ วันที่ 30 กันยายน 2531 และได้เปิดดำเนินงานอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่เปิดดำเนินงานครั้งแรกมาแล้วอย่างน้อย 1 รอบปี กองทุน

อย่างไรก็ดี ในการเลือกกองทุนที่จะใช้ในการศึกษาได้แบ่งกองทุนออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ โดยอาศัยเกณฑ์ของการแบ่งเป็น 3 เกณฑ์ด้วยกันดังนี้ เกณฑ์ที่หนึ่ง ได้แก่ จำนวนสมาชิกของกองทุน ซึ่งแบ่งกองทุนออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ กองทุนขนาดเล็ก ในที่นี้หมายถึง กองทุนที่มีจำนวนสมาชิก ตั้งแต่ 200 คนลงมา กองทุนขนาดกลางหมายถึง กองทุนที่มีจำนวนสมาชิกระหว่าง 201-400 คน และกองทุนขนาดใหญ่หมายถึง กองทุนที่มีจำนวนสมาชิกตั้งแต่ 401 คนขึ้นไป สำหรับเกณฑ์ที่สอง ได้แก่ ร้อยละของความครอบคลุมของประชากรในหมู่บ้านหรือชุมชนนั้น โดยแบ่งกองทุนออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กองทุนที่มีจำนวนสมาชิกน้อยกว่าร้อยละ 35 ของประชากรในหมู่บ้านหรือชุมชนนั้น กองทุนที่มีจำนวนสมาชิกอยู่ในระหว่างร้อยละ 35-70 ของประชากรในหมู่บ้าน หรือชุมชนนั้น และ กองทุนที่มีจำนวนสมาชิกมากกว่าร้อยละ 70 ของประชากรในหมู่บ้านหรือชุมชนนั้น และสำหรับ เกณฑ์ที่สาม ได้แก่ จำนวนเงินค่าบัตรสุขภาพที่กองทุนเก็บเงินได้จริง ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงสภาพทางการเงินของกองทุนนั้น โดยในที่นี้ได้แบ่งกองทุนออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กองทุนที่สามารถ เก็บเงินค่าบัตรสุขภาพได้จริงตั้งแต่ 10,000 บาทลงมา กองทุนที่สามารถเก็บเงินค่าบัตรสุขภาพ ได้จริงระหว่าง 10,001-20,000 บาท และกองทุนที่สามารถเก็บเงินค่าบัตรสุขภาพได้จริงตั้งแต่ 20,001 บาทขึ้นไป

หลังจากการจัดกลุ่มหรือชั้นภูมิของกองทุนที่ตกอยู่ในข่ายของการวิเคราะห์ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 150 กองทุนด้วยเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว ในการเลือกตัวอย่างเพื่อนำมาศึกษานั้น ได้ใช้วิธีของการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยอาศัยวิธี Proportional to Size เป็นเกณฑ์ในการกำหนดขนาดของตัวอย่างในแต่ละกลุ่มหรือชั้นภูมิ ซึ่งขนาดของตัวอย่างทั้งหมดที่ต้องการศึกษามีจำนวน 30 กองทุน ทั้งนี้เพื่อความเหมาะสมกับงบประมาณและเวลาที่มียู่

ด้วยกระบวนการของการเลือกกองทุนบัตรสุขภาพเพื่อใช้ในการศึกษา ปรากฏว่ากองทุน ทั้ง 30 กองทุน จำแนกตามกลุ่มหรือชั้นภูมิที่กำหนดไว้ มีดังต่อไปนี้

(1) กองทุนขนาดเล็ก ที่มีจำนวนสมาชิกน้อยกว่าร้อยละ 35 ของประชากรในหมู่บ้าน หรือชุมชนนั้น และสามารถเก็บเงินค่าบัตรได้จริงตั้งแต่ 10,000 บาทลงมา มีจำนวน 4 กองทุน ได้แก่

- กองทุน หมู่ที่ 4 ต.หนองแห้ง อ.สันทราย
- กองทุน หมู่ที่ 6 ต.ริมใต้ อ.แม่ริม
- กองทุน หมู่ที่ 9 ต.ป่าแดด อ.เมือง
- กองทุน หมู่ที่ 8 ต.ขุนคง อ.หางดง

(2) กองทุนขนาดเล็ก ที่มีจำนวนสมาชิกน้อยกว่าร้อยละ 35 ของประชากรในหมู่บ้าน หรือชุมชนนั้น และสามารถเก็บเงินค่าบัตรได้จริงระหว่าง 10,001-20,000 บาท มีจำนวน 3 กองทุน ได้แก่

- กองทุน หมู่ที่ 3 ต.แม่เหิยะ อ.เมือง
- กองทุน หมู่ที่ 2 ต.ห้วยทราย อ.แม่ริม
- กองทุน หมู่ที่ 10 ต.ป่าไผ่ อ.สันทราย

(3) กองทุนขนาดเล็กที่มีจำนวนสมาชิกอยู่ระหว่างร้อยละ 35-70 ของประชากรในหมู่บ้านหรือชุมชนนั้น และสามารถเก็บเงินค่าบัตรได้จริงตั้งแต่ 10,000 บาทลงมา มีจำนวน 2 กองทุน ได้แก่

- กองทุน หมู่ที่ 11 ต.แม่่นะ อ.เชียงใหม่
- กองทุน หมู่ที่ 12 ต.แม่่นะ อ.เชียงใหม่

(4) กองทุนขนาดเล็ก ที่มีจำนวนสมาชิกอยู่ระหว่างร้อยละ 35-70 ของประชากรในหมู่บ้านหรือชุมชนนั้น และสามารถเก็บเงินค่าบัตรได้จริงระหว่าง 10,001-20,000 บาท มีจำนวน 3 กองทุน ได้แก่

- กองทุน หมู่ที่ 1 ต.ร้องวัวแดง อ.สันกำแพง
- กองทุน หมู่ที่ 1 ต.เขื่อนผาก อ.พร้าว
- กองทุน หมู่ที่ 4 ต.ริมเหนือ อ.แม่ริม

(5) กองทุนขนาดกลาง ที่มีจำนวนสมาชิกน้อยกว่าร้อยละ 35 ของประชากรในหมู่บ้าน หรือชุมชนนั้น และสามารถเก็บเงินค่าบัตรได้จริงระหว่าง 10,001-20,000 บาท มีจำนวน 3

กองทุน ได้แก่

- กองทุน หมู่ที่ 4    ต. ริมใต้            อ. แม่ริม
- กองทุน หมู่ที่ 6    ต. บวกค้าง            อ. สันกำแพง
- กองทุน หมู่ที่ 4    ต. หนองผึ้ง        อ. สารภี

(6) กองทุนขนาดกลาง ที่มีจำนวนสมาชิกน้อยกว่าร้อยละ 35 ของประชากรในหมู่บ้านหรือชุมชนนั้น และสามารถเก็บเงินค่าบัตรได้จริงตั้งแต่ 20,001 บาทขึ้นไป มีจำนวน 3 กองทุน ได้แก่

- กองทุน หมู่ที่ 6    ต. ชี้เหล็ก            อ. แม่ริม
- กองทุน หมู่ที่ 6    ต. หนองผึ้ง        อ. สารภี
- กองทุน หมู่ที่ 5    ต. ดอนแก้ว          อ. แม่ริม

(7) กองทุนขนาดกลาง ที่มีจำนวนสมาชิกอยู่ระหว่างร้อยละ 35-70 ของประชากรในหมู่บ้านหรือชุมชนนั้น และสามารถเก็บเงินค่าบัตรได้จริงระหว่าง 10,001-20,000 บาท มีจำนวน 4 กองทุน ได้แก่

- กองทุน หมู่ที่ 4    ต. น้ำแพร่            อ. พร้าว
- กองทุน หมู่ที่ 3    ต. บวกค้าง            อ. สันกำแพง
- กองทุน หมู่ที่ 4    ต. บ้านโป่ง            อ. พร้าว
- กองทุน หมู่ที่ 13    ต. ป่าไผ่                อ. สันทราย

(8) กองทุนขนาดกลาง ที่มีจำนวนสมาชิกอยู่ระหว่างร้อยละ 35-70 ของประชากรในหมู่บ้านหรือชุมชนนั้น และสามารถเก็บเงินค่าบัตรได้จริงตั้งแต่ 20,001 บาทขึ้นไป มีจำนวน 3 กองทุน ได้แก่

- กองทุน หมู่ที่ 2    ต. สะลวง            อ. แม่ริม
- กองทุน หมู่ที่ 4    ต. เหมืองแก้ว        อ. แม่ริม
- กองทุน หมู่ที่ 2    ต. น้ำแพร่            อ. พร้าว

(9) กองทุนขนาดกลาง ที่มีจำนวนสมาชิกมากกว่าร้อยละ 70 ของประชากรในหมู่บ้านหรือชุมชน และสามารถเก็บเงินค่าบัตรได้จริงระหว่าง 10,001-20,000 บาท มีจำนวน 1 กองทุน ได้แก่

- กองทุน หมู่ที่ 1    ต.หนองแห้ง    อ.สันทราย

(10) กองทุนขนาดกลาง ที่มีจำนวนสมาชิกมากกว่าร้อยละ 70 ของประชากรในหมู่บ้านหรือชุมชน และสามารถเก็บเงินค่าบัตรได้จริงตั้งแต่ 20,001 บาทขึ้นไป มีจำนวน 1 กองทุน ได้แก่

- กองทุน หมู่ที่ 4    ต.โป่งทุ่ง    อ.ดอยเต่า

(11) กองทุนขนาดใหญ่ ที่มีจำนวนสมาชิกน้อยกว่าร้อยละ 35 ของประชากรในหมู่บ้านหรือชุมชน และสามารถเก็บเงินค่าบัตรได้จริงตั้งแต่ 20,001 บาทขึ้นไป มีจำนวน 1 กองทุน ได้แก่

- กองทุน หมู่ที่ 5    ต.แม่แฝก    อ.สันทราย

(12) กองทุนขนาดใหญ่ ที่มีจำนวนสมาชิกอยู่ระหว่างร้อยละ 35-70 ของประชากรในหมู่บ้านหรือชุมชน และสามารถเก็บเงินค่าบัตรได้จริงตั้งแต่ 20,001 บาทขึ้นไป มีจำนวน 1 กองทุน ได้แก่

- กองทุน หมู่ที่ 3    ต.ดอยเต่า    อ.ดอยเต่า

(13) กองทุนขนาดใหญ่ ที่มีจำนวนสมาชิกมากกว่าร้อยละ 70 ของประชากรในหมู่บ้านหรือชุมชน และสามารถเก็บเงินค่าบัตรได้จริงตั้งแต่ 20,001 บาทขึ้นไป มีจำนวน 1 กองทุน ได้แก่

- กองทุน หมู่ที่ 2    ต.แม่ทะ    อ.เชียงดาว



### 3.2 ตัวแปร

โดยทั่วไปแล้วการศึกษาถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของสถานบริการในระดับต่าง ๆ นั้น ในทางเศรษฐศาสตร์ค่าใช้จ่ายดังกล่าวก็คือ ผลตอบแทนของปัจจัยการผลิตทั้งหมด อันจะประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในส่วนทุนของทุนทรัพย์สิน และค่าใช้จ่ายในส่วนของการดำเนินการ อย่างไรก็ตาม ในการให้บริการด้านสาธารณสุขต่าง ๆ โดยรัฐ ซึ่งอาจจัดได้ว่าเป็นสินค้าประเภทกึ่งสาธารณะ หรือในบางครั้งก็อาจเรียกได้ว่าเป็นสินค้าคุณธรรมด้วยซ้ำ ค่าใช้จ่ายในส่วนของทุนทรัพย์สิน ซึ่งได้แก่ มูลค่าที่ดิน ตั๋วอาคารของสถานบริการ เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ทางกายภาพ และเตียงนอนสำหรับผู้ป่วย เป็นต้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายดำเนินการในส่วนที่เป็นค่าจ้างและเงินเดือนของแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ของสถานบริการ ย่อมเป็นภาระหน้าที่ของรัฐโดยตรงอยู่แล้ว แม้ว่าจะมีผู้มาใช้บริการหรือไม่ก็ตาม นอกจากนี้ โครงการบัตรสุขภาพก็ยังเป็นเสมือนเครื่องมือประเภทหนึ่งของรัฐที่ต้องการให้ประชาชนในชุมชน ได้มีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของตนเองและรับผิดชอบค่ารักษาพยาบาลบ้างตามสมควร แทนที่จะปล่อยให้เป็นการของรัฐเพียงฝ่ายเดียวด้วยการซื้อบัตรสุขภาพประเภทต่าง ๆ ดังนั้น ตัวแปรค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของสถานบริการที่ถูกนำมาพิจารณาในการศึกษานี้จึงเป็นเพียงค่าใช้จ่ายดำเนินการเฉพาะในบางรายการเท่านั้น ได้แก่ ค่าใช้บริการห้องปฏิบัติการ ค่า X-ray ค่าผ่าตัด ค่าทำคลอด ค่ายาและวัสดุภัณฑ์ต่าง ๆ รวมทั้งค่าอาหารและห้องพัก เป็นต้น ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายในส่วนที่สมาชิกผู้ถือบัตรน่าจะมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบนั่นเอง ซึ่งการบันทึกข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายดำเนินการในส่วนของผู้ป่วยบัตรสุขภาพที่คิดในราคาทุนแล้ว จะถูกบันทึกไว้เป็นรายกองทุนโดยจำแนกตามระดับของสถานบริการที่ผู้ป่วยเข้ารับบริการหนึ่ง การเข้ามารับการรักษายาบาลจากสถานบริการต่าง ๆ ของผู้ป่วยบัตรสุขภาพ อาจจะเข้ารับการรักษาฟรีหรือเลือกที่จะจ่ายค่ารักษาโดยได้รับส่วนลดร้อยละ 10 ก็ได้ ดังนั้น ในทางปฏิบัติเพื่อที่จะได้ข้อมูลค่าใช้จ่ายที่ถูกต้องจึงต้องหักเอาเงินค่ารักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยจ่ายให้แก่สถานบริการออกไปด้วยเสมอ

นอกเหนือจากตัวแปรทางด้านค่าใช้จ่ายของสถานบริการที่กล่าวแล้ว การคำนวณค่าใช้จ่ายต่อหน่วยในการรักษาพยาบาลของสถานบริการยังต้องประกอบด้วยตัวแปรที่สำคัญ ดังนี้

ก. จำนวนครั้งของการรับบริการ หมายถึง จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยบัตรสุขภาพเข้ามารับบริการที่สถานบริการแต่ละระดับ ซึ่งการที่ผู้ป่วยมาใช้บริการยังสถานบริการ 1 ครั้ง ก็จะมีหมายถึง การเข้ารับบริการ 1 ครั้ง ซึ่งจำแนกออกเป็นผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน และ/หรืออาจมารับการรักษา มากกว่า 1 โรคก็ได้

ข. จำนวนผู้ป่วย หมายถึง จำนวนผู้ป่วยบัตรสุขภาพที่เข้ารับบริการยังสถานบริการแต่ละระดับ ซึ่งผู้ป่วยแต่ละรายอาจมารับบริการมากกว่า 1 ครั้ง และ/หรืออาจมารับการรักษา มากกว่า 1 โรคก็ได้ นอกจากนี้ผู้ป่วยดังกล่าวอาจจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภท คือ ผู้ป่วยนอก และ ผู้ป่วยใน

ค. จำนวนผู้ป่วย-วันนอน โดยทั่วไปจะหมายถึงจำนวนผู้ป่วย ในที่ทางสถานบริการรับเข้ารักษาและต้องนอนพักอยู่ในสถานบริการนั้น ๆ ซึ่งจะพิจารณาควบคู่ไปกับจำนวนวันนอนทั้งหมดที่ผู้ป่วยแต่ละคนมานอนพักรักษาอยู่ ดังนั้น จำนวนผู้ป่วย-วันนอนจึงสามารถหาได้จากผลรวมของจำนวนวันนอนทั้งหมดที่ผู้ป่วยมานอนพักรักษาอยู่ในสถานบริการนั้น ๆ ในรอบ 1 ปี ที่พิจารณา

หมายเหตุ : เนื่องจากสถานบริการที่มีเตียงนอนสำหรับบริการผู้ป่วยในชั้น จะมีตั้งแต่สถานบริการในระดับโรงพยาบาลชุมชนขึ้นไป ดังนั้น การศึกษาในส่วนนี้จึงไม่รวมสถานบริการในระดับสถานีอนามัย

นอกจากนี้ ตัวแปรเกี่ยวกับจำนวนบัตรสุขภาพ ในที่นี้ได้จำแนกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ ลักษณะที่หนึ่ง หมายถึงจำนวนบัตรสุขภาพแต่ละประเภท ที่แต่ละกองทุนที่กำลังพิจารณาขายได้และชำระเงินแล้วทั้งหมด และลักษณะที่สอง หมายถึงจำนวนบัตรสุขภาพแต่ละประเภทที่ถูกสมาชิกแต่ละกองทุนนำมาใช้สิทธิ โดยมีได้ค้ำประกันว่าบัตรสุขภาพนั้น จะถูกใช้สิทธิ ไปกี่ครั้งและมีผู้ใช้สิทธิ ไปกี่คน ซึ่งจำแนกบัตรสุขภาพได้ 3 ประเภท คือ บัตรเพื่อการรักษาพยาบาล (บัตรครอบครัว) บัตรเพื่อการรักษาพยาบาล (บัตรบุคคล) และบัตรเพื่อการอนามัยแม่และเด็กและภูมิคุ้มกันโรค



ส่วนตัวแปรกองทุนบัตรสุขภาพ หมายถึง จำนวนกองทุนบัตรสุขภาพทั้งหมดที่ดำเนินการ อยู่ ณ วันที่ 30 กันยายน 2531 ในที่มีเท่ากับ 30 กองทุน ซึ่งเป็นจำนวนกองทุนตัวอย่างที่ถูก เลือกขึ้นมาใช้ในการศึกษา

โดยทั่วไปแล้ว ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนครั้งของการรับบริการ จำนวนผู้ป่วย จำนวนวันนอน จำนวนบัตรสุขภาพและกองทุนบัตรสุขภาพจะถูกบันทึก และพิจารณาเป็นรายกองทุนโดยจำแนกตาม ระดับของสถานบริการที่ผู้ป่วยเข้ารับบริการ อย่างไรก็ดี ในทางปฏิบัติการเสนอผลการวิเคราะห์ ของค่าใช้จ่ายต่อหน่วยในบางระดับของสถานบริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับโรงพยาบาลชุมชน สถานีนอนามัย จังหวัดเชียงใหม่ ไม่สามารถวิเคราะห์ได้อย่างสมบูรณ์ เนื่องจากระบบของการ เก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ของสถานบริการระดับดังกล่าวนี้ ซึ่งจะต้องส่งมารายงานยังโครงการ บัตรสุขภาพมิได้มีการกระทำอย่างต่อเนื่องและสมบูรณ์เพียงพอ

### 3.3 ข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยบัตรสุขภาพของสถานบริการ ระดับต่าง ๆ จำนวนครั้งของการรับบริการ จำนวนผู้ป่วย จำนวนวันนอน จำนวนบัตรสุขภาพ ประเภทต่าง ๆ และกองทุนบัตรสุขภาพที่นำมาใช้เพื่อการศึกษานี้เป็นข้อมูลประเภททุติยภูมิ ซึ่งมีฝ่าย เวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงใหม่เป็นหน่วยงานทำหน้าที่เก็บรวบรวม โดยข้อมูลดังกล่าวจะ ถูกบันทึกและพิจารณาเป็นรายกองทุนโดยจำแนกตามระดับของสถานบริการที่ผู้ป่วยบัตรสุขภาพเข้า มารับบริการ นอกจากนี้ ข้อมูลทางด้านค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยบัตรสุขภาพของสถาน บริการระดับต่าง ๆ ฝ่ายเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงใหม่ ยังได้ทำการศึกษาและประเมิน ค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้เป็นราคาทุน ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาถึงความ เหมาะสมของการกำหนดเงื่อนไข ราคาบัตรและอื่น ๆ ต่อไป ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ก็ได้นำเอาผลของ การประเมินค่าใช้จ่ายในราคาทุนดังกล่าวมาใช้เพื่อการวิเคราะห์ผลด้วยเช่นกัน

อย่างไรก็ดี ในทางปฏิบัติการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการดังกล่าวของฝ่าย เวชกรรม สังคม โรงพยาบาลเชียงใหม่ ก็ได้รับความร่วมมือจากสถานบริการในระดับสถานีนอนามัย และ

โรงพยาบาลชุมชนเท่าที่ควร กล่าวคือ แบบฟอร์มของการเก็บข้อมูลซึ่งฝ่ายเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงใหม่ กำหนดขึ้นเพื่อให้สถานบริการในระดับดังกล่าวส่งกลับมายัง ฝ่ายเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงใหม่ นั้น มิได้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและสมบูรณ์เพียงพอด้วยเหตุนี้ ทางฝ่ายเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงใหม่ จึงจำเป็นต้องส่งเจ้าหน้าที่ไปเก็บรวบรวมข้อมูลเอง โดยเลือกเก็บเฉพาะข้อมูลที่สำคัญ ๆ ตามความเหมาะสมกับงบประมาณและกำลังเจ้าหน้าที่และเวลาที่มีอยู่ ดังนั้น การวิเคราะห์ ค่าใช้จ่ายต่อหน่วยในการวิจัยครั้งนี้ จากข้อมูลเท่าที่มีอยู่จึงสามารถปฏิบัติได้อย่างสมบูรณ์แต่เพียงของ สถานบริการในระดับโรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลศูนย์เท่านั้น ในขณะที่ข้อมูลของสถานอนามัยและ โรงพยาบาลชุมชนสามารถวิเคราะห์ได้เพียงบางส่วน

### 3.4 วิธีการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ผลการวิจัย จะเป็นวิธีการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายต่อหน่วยใน ลักษณะต่าง ๆ ซึ่งจะสื่อความหมายในเชิงนโยบายที่ต่างกันไป โดยจะจำแนกตามระดับของสถาน บริการและประเภทของบัตร ค่าทางสถิติที่ใช้เป็นหลักในการศึกษา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ซึ่งการเปรียบเทียบ จะเน้นหนักในเรื่องขนาดของความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมากกว่าความมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในการคำนวณค่าใช้จ่ายต่อหน่วยในการรักษาพยาบาล ผู้ป่วยบัตรสุขภาพของสถานบริการ ระดับต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบนั้น สามารถแบ่งออกเป็น 5 วิธี ดังนี้คือ

(1) ค่าใช้จ่ายต่อครั้งของการรับบริการ หาได้โดยการหารค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการ รักษาพยาบาลผู้ป่วยบัตรสุขภาพประเภทต่าง ๆ ของสถานบริการในระดับนั้น ๆ ด้วยจำนวนครั้ง ของการรับบริการของผู้ป่วยบัตรสุขภาพในสถานบริการนั้นซึ่งมีทั้ง ในฐานะของผู้ป่วยนอกและฐานะ ของผู้ป่วยใน

(2) ค่าใช้จ่ายต่อผู้ป่วยหาได้โดยการหารค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการรักษาพยาบาล ผู้ป่วย บัตรสุขภาพประเภทต่าง ๆ ของสถานบริการในระดับนั้น ๆ ด้วยจำนวนผู้ป่วยบัตรสุขภาพในสถาน บริการนั้น ในทำนองเดียวกันผู้ป่วยที่เข้ารับบริการอาจมีได้ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ดังนั้น การ คำนวณค่าใช้จ่ายต่อหน่วยในส่วนนี้ จึงอาจแยกพิจารณาเป็น 2 กรณี คือ ค่าใช้จ่ายต่อผู้ป่วยนอก และค่าใช้จ่ายต่อผู้ป่วยใน

(3) ค่าใช้จ่ายต่อผู้ป่วย-วันนอน หาได้ โดยการหารค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการรักษาพยาบาลเฉพาะผู้ป่วยในที่ถือบัตรสุขภาพแต่ละประเภทในสถานบริการระดับนั้น ๆ ด้วยจำนวนผู้ป่วย-วันนอนของสถานบริการนั้น

การคำนวณหาค่าใช้จ่ายต่อหน่วยในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยบัตรสุขภาพตามข้อ (1) นั้น สามารถแบ่งการคำนวณและการพิจารณาออกได้ครบทั้ง 3 ระดับตามประเภทของสถานบริการ ได้แก่ สถานีอนามัย โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลศูนย์ ทั้งนี้เพื่อที่จะสามารถเปรียบเทียบการค่าใช้จ่ายที่สถานบริการในแต่ละระดับรับอยู่ ในขณะที่การคำนวณค่าใช้จ่ายต่อหน่วยตามข้อ (2) และ (3) ข้อมูลต่าง ๆ เท่าที่รวบรวมได้สามารถคำนวณได้เพียงของสถานบริการในระดับโรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลศูนย์เท่านั้น

(4) ค่าใช้จ่ายต่อบัตรสุขภาพ จำแนกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ประเภทที่หนึ่ง ค่าใช้จ่ายต่อบัตรสุขภาพที่ขายได้ หาได้ โดยการหารค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่ถือบัตรสุขภาพแต่ละประเภทของทุกระดับสถานบริการ ด้วยจำนวนบัตรสุขภาพแต่ละประเภทที่ขายได้ และประเภทที่สอง ค่าใช้จ่ายต่อบัตรสุขภาพที่ถูกใช้สิทธิ หาได้ โดยการหารค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่ถือบัตรสุขภาพแต่ละประเภทของแต่ละระดับสถานบริการ ด้วยจำนวนบัตรสุขภาพแต่ละประเภทที่ถูกใช้สิทธิ ซึ่งการคำนวณค่าใช้จ่ายต่อบัตรสุขภาพนี้ จะแยกพิจารณาเป็น 3 กรณี คือ ค่าใช้จ่ายต่อบัตรครอบครัว ค่าใช้จ่ายต่อบัตรอนามัยแม่และเด็ก และค่าใช้จ่ายต่อบัตรบุคคล

(5) ค่าใช้จ่ายต่อกองทุนบัตรสุขภาพ หาได้ โดยการหารค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่ถือบัตรสุขภาพแต่ละประเภทของทุกระดับสถานบริการ ด้วยจำนวนกองทุนบัตรสุขภาพทั้งหมดที่กำลังศึกษาอยู่ นอกจากนี้ ยังได้จำแนกการพิจารณาเป็น 3 ระดับตามขนาดของกองทุนด้วย