

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีวิจัย

#### 3.1 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินต้นทุนการรักษาพยาบาล

ในการประเมินตามทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาล สามารถแบ่งต้นทุนได้เป็น 3 กลุ่มคือ

1. ต้นทุนในทัศนะของผู้บริการ (Provider) หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นจากการให้บริการผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วย ค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน จึงไม่เท่ากับค่าบริการที่คิดกับผู้ป่วย
2. ต้นทุนในทัศนะของผู้ป่วย (Patient) หมายถึงค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ผู้ป่วยต้องจ่ายในการมารับบริการ รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เป็นผลมาจากความเจ็บป่วย เช่น การขาดงาน เป็นต้น
3. ต้นทุนในทัศนะของสังคม (Society) หมายถึงผลรวมของต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้น เช่น การทำลายสิ่งแวดล้อม การเกิดโรคติดต่อร้ายแรงในสังคม เป็นต้น

ในการประเมินต้นทุนในการรักษาพยาบาล จำเป็นต้องทราบว่า ประเมินในทัศนะของใคร เพราะการคำนวณต้นทุนจะแตกต่างกัน เช่น ต้นทุนในทัศนะของโรงพยาบาล (Provider viewpoint) คือค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นจากการบริการ ซึ่งจะไม่เท่ากับค่าบริการที่คิดกับผู้ป่วย แต่ต้นทุนในทัศนะของสังคมจะเป็นผลรวมของต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นในสังคมนั้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องต้องระบุดลงไปให้ชัดเจนว่า การประเมินนั้นทำโดยทัศนะของใคร นอกจากนี้การประเมินต้นทุนจะต้องมีช่วงเวลากำกับคือจะต้องมีกรอบในการนับต้นทุนด้วย

การวิเคราะห์ต้นทุนและต้นทุนต่อหน่วยบริการของโรงพยาบาลส่วนใหญ่จะมองในฐานะผู้ให้บริการคือโรงพยาบาล โดยใช้การประเมินต้นทุนทางระบบบัญชี คือไม่คำนึงถึงค่าใช้จ่ายส่วนอื่นๆของผู้ป่วยหรือผลตอบแทนที่สังคมต้องสูญเสียไปจากการเจ็บป่วยหรือต้นทุนที่สัมผัสไม่ได้ ฉะนั้นคำว่าต้นทุนในที่นี้หมายถึง ต้นทุนที่สัมผัสได้ในทัศนะของโรงพยาบาลเท่านั้น สาเหตุที่ไม่ใช้ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์คือรวมต้นทุนค่าเสียโอกาส เพราะมีข้อจำกัดหลายประการเช่น ปัญหาในการรวบรวมข้อมูล การกำหนด (Identify) การวัด (Measurement) หรือการประเมินค่า (Value of Life) ความเจ็บปวด ความเสียใจ ความว้าเหว่ ความกังวล การขาดงาน หรือลดสมรรถภาพในการทำงาน เป็นต้น (ภิรมย์ กมลรัตนกุล, 2537 อ้างถึงใน วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียรและคณะ, 2544)

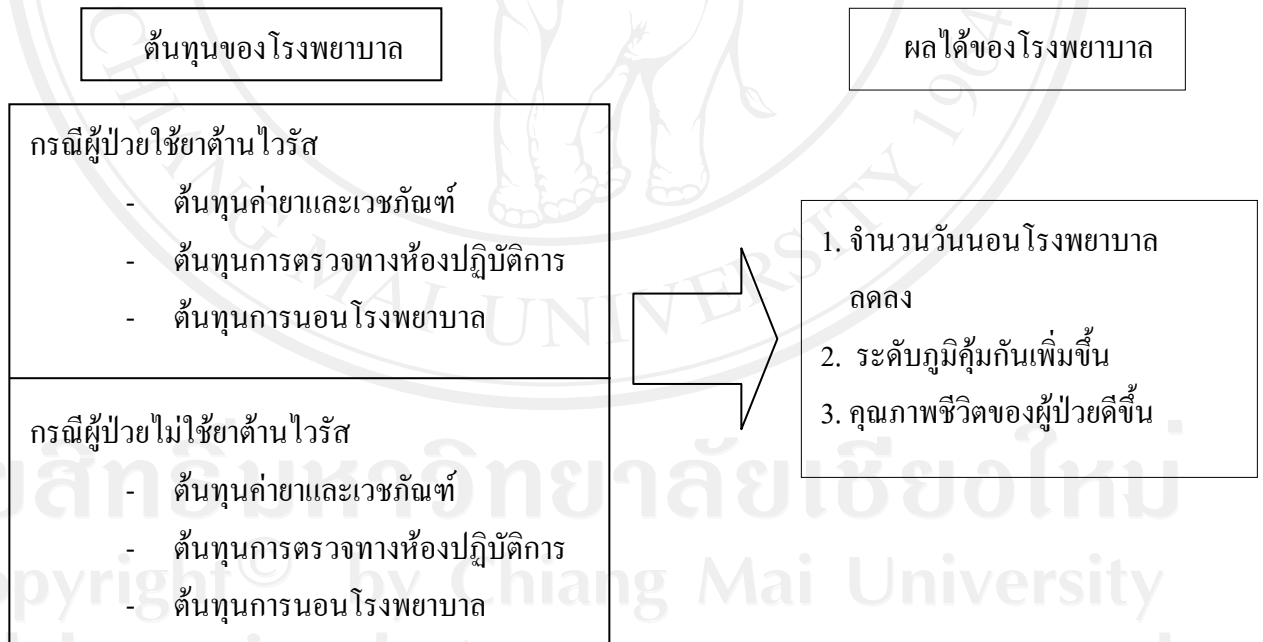
การศึกษาครั้งนี้จะเป็นการศึกษาในมุมมองของผู้ให้บริการ (Provider perspective) เท่านั้น

### 3.2 กรอบแนวคิดในการศึกษา

จากการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น ได้กำหนดกรอบแนวคิดของการศึกษานี้ โดยมุ่งศึกษา ต้นทุนและผลได้ของโรงพยาบาลลำปางในการรักษาด้วยยาต้านไวรัส ซึ่งองค์ประกอบต้นทุนในการดูแลรักษาด้วยยาต้านไวรัส ประกอบไปด้วย ต้นทุนค่ายาและเวชภัณฑ์ ต้นทุนค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการและต้นทุนการนอนโรงพยาบาล และนำมาเปรียบเทียบกับองค์ประกอบต้นทุนในการดูแลรักษากรณีไม่ใช้ยาต้านไวรัส ซึ่งประกอบไปด้วย ต้นทุนค่ายาและเวชภัณฑ์ ต้นทุนค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการและต้นทุนการนอนโรงพยาบาล เช่นเดียวกัน

ส่วนทางด้านผลได้ของการดูแลรักษาโดยใช้ยาต้านไวรัส คือ คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จำนวนวันนอนโรงพยาบาลที่ลดลงและระดับภูมิคุ้มกันที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถลดภาระการดูแลรักษาของโรงพยาบาลได้อย่างมาก

รูปที่ 3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา



### 3.3 ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิการรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์จากเวชระเบียนของโรงพยาบาลลำปาง ช่วงก่อนรับยาต้านไวรัส 1 ปีและหลังรับยาต้านไวรัส 1 ปี

### 3.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 1) ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ที่มารับบริการจากศูนย์บริการทางการแพทย์และสังคม (เคย์แควร์คลินิก) โรงพยาบาลลำปาง โดยเป็นผู้ที่เริ่มรับยาต้านไวรัสซิพีโอเวียร์ ในช่วงตุลาคม พ.ศ. 2546 - มิถุนายน พ.ศ.2547 ซึ่งประชากรมีจำนวนทั้งสิ้น 253 ราย

#### 2) กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกมาจากประชากร โดยใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ จำนวน 100 ราย

### 3.3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลการรักษาพยาบาลช่วงก่อนรับยาต้านไวรัสและหลังรับยาต้านไวรัส ช่วงละ 1 ปี จากเวชระเบียนของโรงพยาบาลลำปาง ซึ่งโดยปกติผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์จะต้องมาพบแพทย์เป็นประจำทุก 1 - 6 เดือน ขึ้นอยู่กับอาการของผู้ป่วยแต่ละคน ถ้าผู้ป่วยมีสุขภาพดี อยู่ในระยะที่ยังไม่มีอาการ (Asymptomatic) ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยต้องมาพบแพทย์ทุก 6 เดือนเพื่อติดตามอาการ หากเป็นผู้ป่วยระยะที่ปรากฏอาการ (Symptomatic) จำเป็นต้องมาพบแพทย์ทุก 1-3 เดือนขึ้นอยู่กับอาการของผู้ป่วยแต่ละคน สุดท้ายหากเป็นผู้ป่วยระยะเอดส์ (AIDS) อาจจะต้องมาพบแพทย์ทุกเดือนหรือถี่กว่านั้น เนื่องจากระดับภูมิคุ้มกันที่ต่ำอาจทำให้เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสได้ง่าย ดังนั้นจึงต้องทำการตรวจสอบสุขภาพอย่างใกล้ชิด หากมีโรคติดเชื้อฉวยโอกาสต้องให้การรักษาแล้วให้ยาป้องกันแบบทุติยภูมิ หรือหากยังไม่เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสก็ให้ยาป้องกันแบบปฐมภูมิ ซึ่งขึ้นอยู่กับระดับภูมิคุ้มกันของผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ด้วย และจำเป็นต้องมีการตรวจทางห้องปฏิบัติการร่วมด้วยเพื่อการวินิจฉัยโรคและรักษาโรคได้อย่างถูกต้อง หรือหากผู้ป่วยมีอาการของโรครุนแรง แพทย์จะให้นอนโรงพยาบาลเพื่อทำการดูแลรักษาและตรวจหาสาเหตุของโรค

ในกรณีที่ผู้ป่วยเริ่มรับยาต้านไวรัสหมายความว่า ระดับภูมิคุ้มกันต่ำหรือมีข้อบ่งชี้ที่ต้องรับยาต้านไวรัสเช่น เป็นวัณโรค หรือปอดอักเสบ หรือติดเชื้อราในกระแสเลือด วัตถุประสงค์ของการใช้ยาต้านไวรัสคือให้ยาต้านไวรัสลดปริมาณเชื้อไวรัสให้ต่ำ ทำให้เม็ดเลือดขาว(ซีดี4) กลับมาสู่ระดับปกติให้มากที่สุดและผู้ป่วยไม่เสี่ยงต่อการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ข้อมูลที่เก็บรวบรวมเป็นข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลทางด้านคลินิก และข้อมูลที่เป็นองค์ประกอบของต้นทุนในการรักษาพยาบาล

1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพและรายได้

2) ข้อมูลทางด้านคลินิก ได้แก่ ระยะอาการของกลุ่มตัวอย่าง น้ำหนัก ระดับภูมิคุ้มกัน (ซีดี4) ก่อนที่กลุ่มตัวอย่างจะเริ่มรับยาต้านไวรัสและหลังจากเริ่มรับยาต้านไวรัสได้ 1 ปี

### 3) ข้อมูลด้านต้นทุนในการรักษาพยาบาล

นอกจากนี้ยังได้เก็บรวบรวมเอกสารจากแหล่งต่างๆ เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ข้อมูลวิชาการทางด้านโรคเอดส์ เอกสาร การนำเสนอและทำการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพิ่มเติม

#### 3.3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบบันทึกที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเองโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง 2) ข้อมูลทางด้านคลินิกเช่น วันที่เริ่มรับยาต้านไวรัส ระยะอาการก่อนเริ่มยาต้านไวรัส ระดับภูมิคุ้มกันก่อนและหลังเริ่มรับยาต้านไวรัส และ 3) ข้อมูลต้นทุนในการรักษาพยาบาลซึ่งประกอบไปด้วย ข้อมูลยาและเวชภัณฑ์ที่ได้รับ จำนวนยาและเวชภัณฑ์ที่ได้รับ (เม็ด ขวด หลอด ซอง ถุง กรัม) ข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งได้แก่ ชนิดของการตรวจ จำนวนครั้งที่ตรวจ และข้อมูลการนอนโรงพยาบาล ซึ่งประกอบไปด้วยจำนวนครั้งที่นอน สาเหตุของโรค ระยะเวลาการนอนและค่าใช้จ่ายในการนอน

#### 3.3.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นสถิติเชิงพรรณนา แสดงค่ายา ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่าใช้จ่ายในการนอน นำเสนอในรูปแบบตาราง สัดส่วน ร้อยละ

แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างช่วงหลังได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสจีพีไอเวียร์ โดยใช้ตารางแจกแจงความถี่ ร้อยละ สัดส่วน

เขียนตารางแสดงการเปรียบเทียบต้นทุนระหว่างช่วงก่อนและหลังได้รับยาต้านไวรัส จีพีไอเวียร์

#### 3.3.5 การประเมินต้นทุนการักษาพยาบาล

การประเมินต้นทุนการักษาพยาบาล เก็บรวบรวมข้อมูลองค์ประกอบต้นทุนที่สำคัญ 3 ด้านของการรักษาพยาบาลคือ

- ต้นทุนค่ายาและเวชภัณฑ์ เก็บรวบรวมข้อมูลการมารับรักษาที่โรงพยาบาล ช่วงก่อนและหลังรับยาต้านไวรัสช่วงละ 1 ปี เก็บข้อมูลทุกครั้งในกลุ่มตัวอย่างมารับการรักษาได้แก่ ชื่อ ยาและปริมาณยาที่ได้รับรวมทั้งเวชภัณฑ์ต่างๆ เช่น น้ำเกลือ เลือดหรือส่วนประกอบของเลือดเป็นต้น คำนวณผลรวมของการมารับรักษาในระยะ 1 ปีว่ามียาที่ชนิด ได้รับยาแต่ละชนิดเป็นจำนวนเท่าใด แล้วนำราคาต้นทุนของยาและเวชภัณฑ์แต่ละชนิด (ซึ่งเป็นราคาต้นทุนของโรงพยาบาล ใช้ราคา ณ พ.ศ.2547) มาคูณกับจำนวนยาและเวชภัณฑ์ที่ได้รับ แล้วนำผลลัพธ์มารวมกัน จะได้ต้นทุนการรักษา

ทางด้านค่ายาและเวชภัณฑ์ใน 1 ปี

- ต้นทุนค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ เก็บรวบรวมข้อมูลการมาโรงพยาบาลก่อนและหลังรับยาต้านไวรัสช่วงละ 1 ปี รวบรวมข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการทุกครั้งในกลุ่มตัวอย่างมารับการรักษา บันทึกชนิดของการตรวจ จำนวนครั้งที่ตรวจ นำมาคำนวณหาผลรวมของการรักษาในระยะเวลา 1 ปี ว่ามีการตรวจชนิดใดบ้าง ตรวจทั้งหมดกี่ครั้ง แล้วนำราคาการตรวจที่โรงพยาบาลเก็บจากผู้ป่วย (เนื่องจากโรงพยาบาลยังไม่มีข้อมูลเพียงพอที่จะสามารถคำนวณต้นทุนที่แท้จริงต่อการตรวจ 1 ครั้งได้ ดังนั้นจึงคิดจากราคาที่เก็บจากผู้ป่วยแทน) มาคูณกับจำนวนครั้งที่ตรวจ แล้วนำผลลัพธ์มารวมกัน จะได้ต้นทุนการรักษาทางด้านการตรวจทางห้องปฏิบัติการใน 1 ปี

- ต้นทุนการนอนโรงพยาบาล เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างช่วงก่อนและหลังรับยาต้านไวรัสช่วงละ 1 ปี รวบรวมข้อมูลการนอนโรงพยาบาลในช่วง 1 ปีซึ่งประกอบไปด้วย จำนวนครั้งที่นอนโรงพยาบาล สาเหตุในการนอนโรงพยาบาล ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลในแต่ละครั้ง นำระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลแต่ละครั้งมารวมกัน จะได้ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลรวม นำค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลแต่ละครั้งมารวมกัน จะได้ผลลัพธ์เป็นต้นทุนการนอนโรงพยาบาลรวม

### 3.3.6 การประเมินผลได้

ในการศึกษาครั้งนี้ ศึกษาผลได้ของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสในมุมมองของโรงพยาบาลเท่านั้น เนื่องจากการใช้ยาต้านไวรัสช่วยให้ระดับภูมิคุ้มกันของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น โอกาสติดเชื้อโรคฉวยโอกาสลดลงได้อันดับแรกคือ ช่วยลดต้นทุนการรักษาพยาบาลจากโรคติดเชื้อฉวยโอกาสซึ่งอาจประเมินได้จาดจำนวนวันนอนโรงพยาบาลที่ลดน้อยลงในกลุ่มตัวอย่างหลังจากได้รับยาต้านไวรัสเมื่อเทียบกับก่อนได้รับยาต้านไวรัส กล่าวคือหลังจากได้รับยาต้านไวรัสไประยะหนึ่ง จะทำให้ระดับภูมิคุ้มกันของผู้ป่วยในกลุ่มตัวอย่างสูงขึ้น เมื่อภูมิคุ้มกันสูง เชื้อโรคก็ไม่สามารถทำอันตรายได้ดังนั้น การเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสจึงน้อยลง ความเจ็บป่วยรุนแรงจนถึงขั้นนอนโรงพยาบาลน้อยลง

ถึงแม้ว่าในระยะแรกๆของการรับยาต้านไวรัส ผู้ป่วยในกลุ่มตัวอย่างบางรายจะต้องเข้าอนรักษาตัวในโรงพยาบาลอันเนื่องมาจากการเกิดการกำเริบของโรคติดเชื้อฉวยโอกาสหลังจากได้รับยาต้านไวรัส (Immune Reconstitution Inflammatory Syndrome : IRIS) แต่โดยภาพรวมแล้ว จำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยในกลุ่มตัวอย่างหลังจากรับยาต้านไวรัสลดลงอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเทียบกับช่วงก่อนเริ่มยาต้านไวรัส

นอกจากผลได้ด้านคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งผลได้ด้านนี้มีความสำคัญมากและประเมินค่าไม่ได้ แต่เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มองต้นทุนและผลได้ในมุมมองของโรงพยาบาลจึงไม่ได้ศึกษาผลได้จากคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ดีขึ้นมา เนื่องจากได้มีผู้ทำการศึกษาไว้แล้ว เช่น อ่ำไพ อินทรจันทร์ (2546)

ศึกษาเรื่อง การประเมินต้นทุนและผลได้ทางเศรษฐศาสตร์และคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อ HIV ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส : กรณีศึกษาการรักษาด้วยยาต้านไวรัสและยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ซึ่งผลการศึกษารูปออกมามาว่า ถึงแม้การใช้จ่ายด้านไวรัสจะทำให้เพิ่มต้นทุนในการรักษาแต่ผลได้ของการรักษานั้นสูงมาก จะเห็นได้จากคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่เพิ่มสูงขึ้นกล่าวคือผู้ป่วยสามารถดำรงชีพและใช้ชีวิตที่เหลืออยู่โดยสามารถก่อให้เกิดผลผลิตเพิ่มขึ้นต่อสังคมส่วนรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือการศึกษาของสิริขวัญ ลุ่งบ้าน (2546) ที่ได้ผลการศึกษาร่วมเดียวกับของอำไพ อินทรจันทร์



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved