



กรอบการวิเคราะห์

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง (retrospective study) โดยวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative method) ร่วมกับการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative method) สำหรับการวิเคราะห์เชิงปริมาณใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ คือ การวิเคราะห์ต้นทุน (cost analysis) และการวิเคราะห์ประสิทธิผล (effectiveness analysis) งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาถึงต้นทุนในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อนประเภทเชือน้อยและประเภทเชื้อมาก โดยศึกษาในรูปแบบต้นทุนต่อหน่วยของการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อน ที่ประสบความสำเร็จในการรักษาโดยสามารถหยุดยาผสม นอกจากนี้ยังมุ่งศึกษาประสิทธิผลของการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อน และประสิทธิผลของการจัดบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อนด้วยยาผสม การวิจัยนี้มีขอบเขตการศึกษาคือเป็นการศึกษาเฉพาะกรณีตัวอย่างสถานบำบัดโรคผิวหนังวัดมกุฏกษัตริยาราม ประชากรตัวอย่างในการศึกษาได้แก่ ผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่และรายเก่าที่เปลี่ยนมาใช้ยาผสม ในขณะที่อาการยังกำเริบ

คำศัพท์สำคัญสำหรับงานวิจัย

1. การจำแนกผู้ป่วยโรคเรื้อน การจำแนกโดยทั่ว ๆ ไป จะแบ่งเป็นการจำแนกแบบ madrid, ridley jopling และจำแนกตามแบบขององค์การอนามัยโลก (WHO) ดังแสดงในตารางที่ 3-1 สำหรับการรักษาด้วยระบบยาผสมนั้นจะจำแนกชนิดของโรคเรื้อนตามแบบ ridley jopling และตามแบบขององค์การอนามัยโลก ซึ่งจะจำแนกตามอาการที่ตรวจพบ โดยผู้ป่วยจะได้รับวินิจฉัยโรคจากแพทย์หรือเจ้าหน้าที่โรคเรื้อนผู้มีประสบการณ์สูง และผลการตรวจหาเชื้อโรคเรื้อนโดยเทคนิคเขียนที่มีความชำนาญสูง

ตารางที่ 3-1 แสดงการเปรียบเทียบการจำแนกชนิดโรคเรื้อนตามแบบต่าง ๆ

madrid	ridley jopling	WHO
I	I	PB
T	TT	
B	BT -	
	BT +	MB
	BB	
	BL	
L	LL	

1.1 โรคเรื้อนประเภทเชื่อน้อย (Paucibacillary Leprosy :PB) หมายถึงโรคเรื้อนชนิด อินดีเทอร์มิเนท (Indeterminate :I) ทิวเบอร์คิวลอยด์ (Tuberculoid : TT) และบอร์เดอร์ไลน์ ทิวเบอร์คิวลอยด์ (Borderline tuberculoid: BT) ที่ตรวจไม่พบเชื้อจากการกรีดฝันทึผิวหนัง

1.2 โรคเรื้อนประเภทเชื่อนมาก (Multibacillary Leprosy : MB) หมายถึงโรคเรื้อนชนิดบอร์เดอร์ไลน์ ทิวเบอร์คิวลอยด์ (Borderline tuberculoid : BT) ที่ตรวจพบเชื่อบอร์เดอร์ไลน์ (Boderline : BB) บอร์เดอร์ไลน์ เลปรมาติส (Borderline Lepromatous : BL) และเลปรมาติส (Lepromatous : LL)

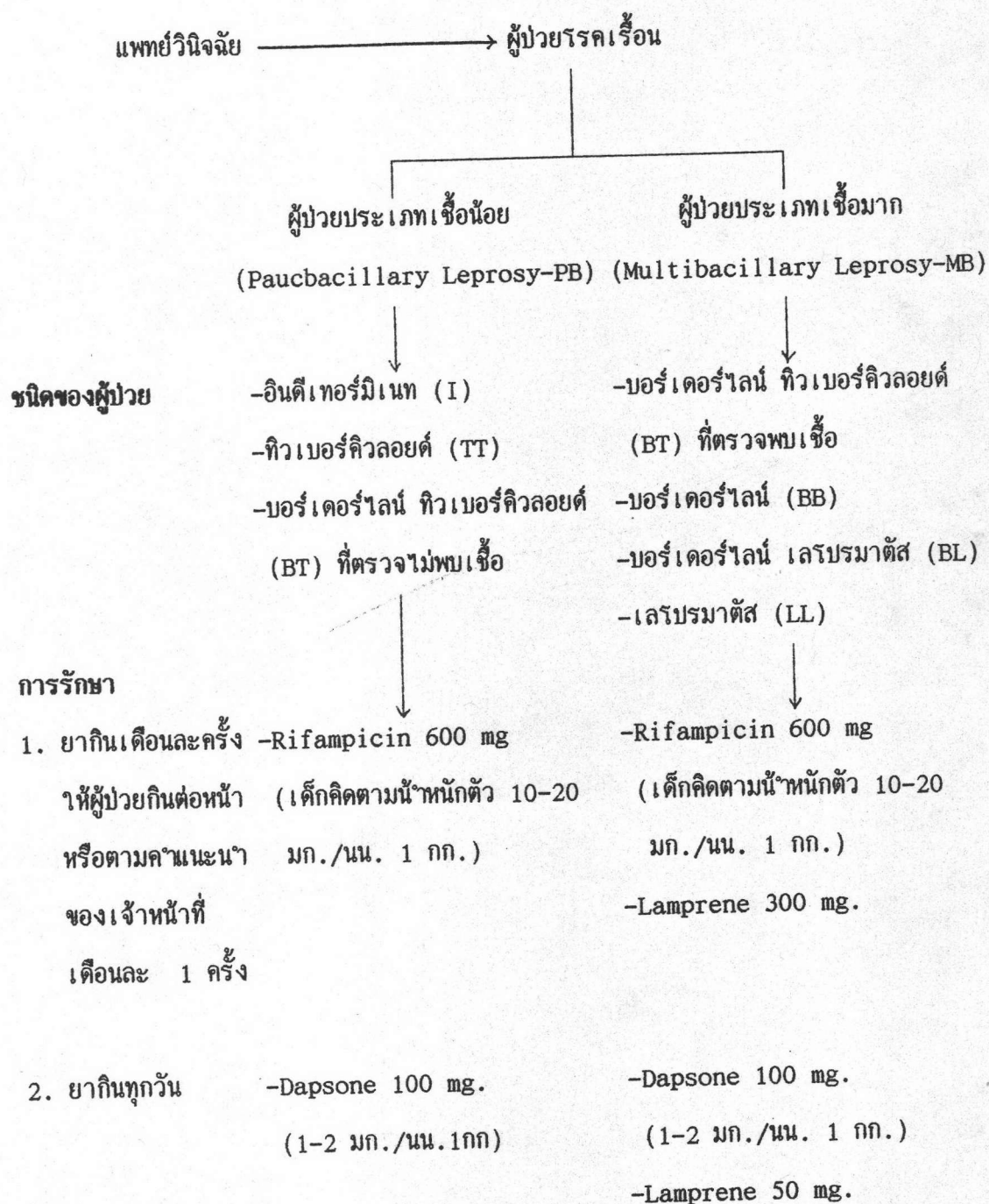
2. ระดับเชื้อของโรคเรื้อน เป็นค่าที่แสดงถึงจำนวนเชื้อโรคเรื้อนที่ตรวจพบจากการกรีดผิวหนังตรวจหาเชื้อ เป็นค่าเฉลี่ยของทุกตำแหน่งที่ได้รับการตรวจ โดยแสดงในรูปของค่า BI (bacteriological index) ซึ่งหากค่า BI มีค่ามากแสดงถึงการมีจำนวนเชื้อโรคเรื้อนมาก มีความรุนแรงของโรครุนแรง การศึกษานี้จำแนกกลุ่มของผู้ป่วยในประเภทเชื้อมากตามระดับเชื้อโดยแบ่งตามค่า BI คือ กลุ่มที่มีค่า BI ระหว่าง 0 ถึง 2 , กลุ่มที่มีค่า BI ระหว่าง 2 ถึง 4 และกลุ่มที่มีค่า BI มากกว่า 4

3. การรักษาโรคเรื้อนระยะสั้นโดยยาฆ่าผสม (MDT) เป็นวิธีการรักษาโรคเรื้อนซึ่งกองโรคเรื้อนได้ดัดแปลงมาจากคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก การรักษาด้วยยา 2 หรือ 3 อย่าง ภายใต้การดูแลของเจ้าหน้าที่ การรักษาผู้ป่วยจะรวมทั้งการรักษาภาวะโรคแพ้ (reaction) ซึ่งเป็นการอักเสบอย่างเฉียบพลัน เกิดเนื่องจากปฏิกิริยาของระบบภูมิคุ้มกันของตัวผู้ป่วยโรคเรื้อน อาจเกิดได้ในผู้ป่วยโรคเรื้อนที่อยู่ในระยะกำเริบทั้งในระยะก่อนรักษาหรือขณะกำลังรักษา นอกจากนี้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยจะรวมถึงอาการแทรกซ้อนอื่น ๆ ในระหว่างการรักษาพยาบาล เช่น อาการแทรกซ้อนทางตา เป็นต้น มีหลักเกณฑ์การรักษาโรคเรื้อนด้วยยาผสมดังนี้

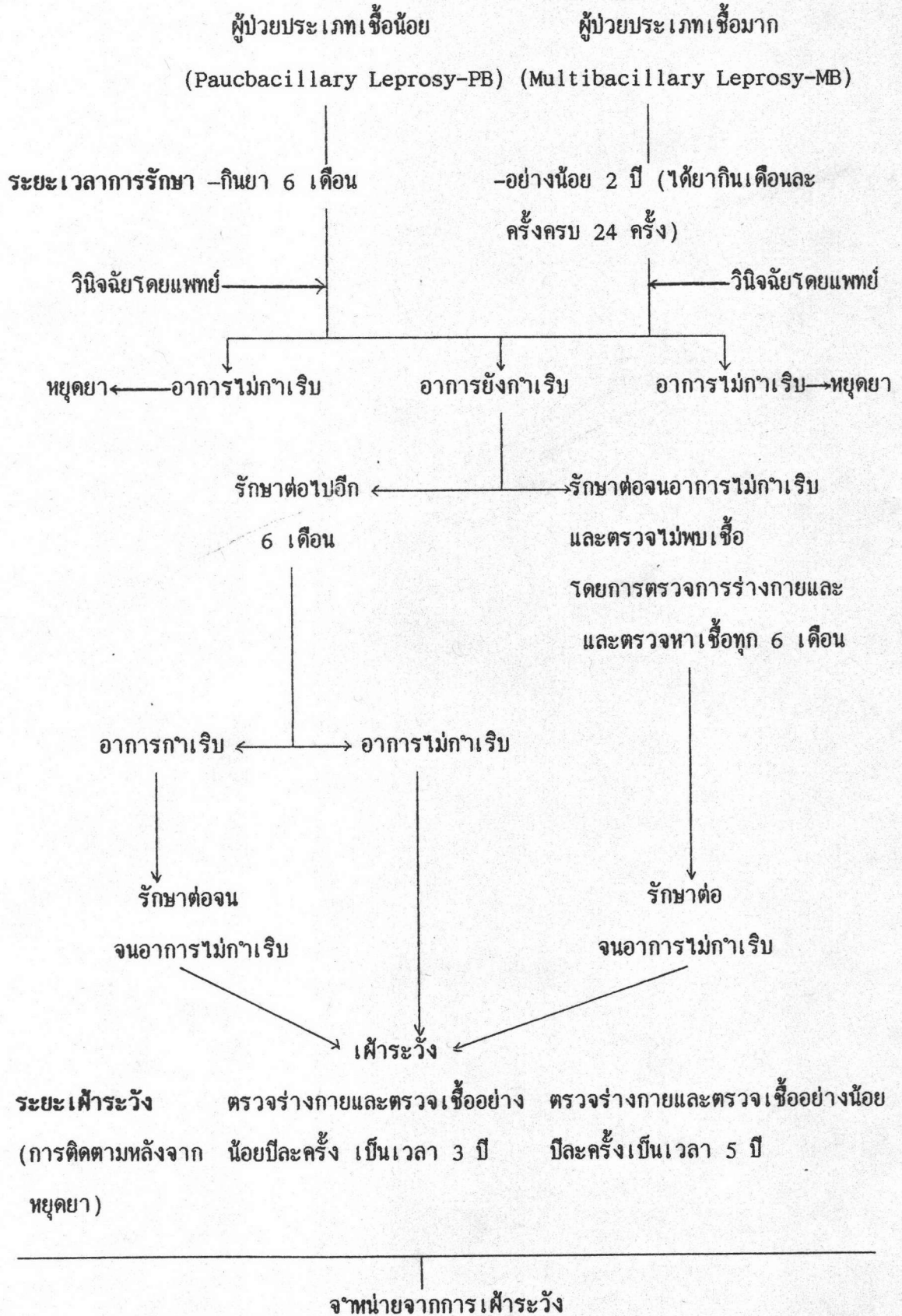
3.1 ประเภทเชื่อน้อย รักษาด้วย rifampicin (600 มก.) เดือนละครั้งร่วมกับ dapsone (100 มก.) (เติกริฟัมปีซิน คิดตามน้ำหนักตัว 10-20 มก./นน. 1 กก. และ dapson 1-2 มก./นน. 1 กก.) ทุกวันเป็นเวลา 6 เดือน หากอาการของโรคยังคงกำเริบให้การรักษาต่อเนื่องต่อไปจนครบ 1 ปี การศึกษานี้จึงกำหนดเกณฑ์ในการการศึกษาเป็นระยะเวลาการรักษาเป็น 6 เดือน และ 1 ปี

3.2 ประเภทเชื้อมากรักษาด้วย rifampicin(600 มก.)(เติกริฟัมปีซิน คิดตามน้ำหนักตัว 10-20 มก./นน. 1 กก.) ร่วมกับ clofazimine(lamprene) 300 มก. เดือนละ 1 ครั้ง ร่วมกับ clafazimine ขนาด 50 มก. และ dapson 100 มก. (เติกริฟัมปีซิน 1-2 มก./นน.1 กก.) ทุกวันเป็นเวลา 2 ปี หากอาการของโรคยังคงกำเริบ หรือตรวจพบเชื้อต้องให้การรักษาต่อไปจนโรคไม่กำเริบและตรวจไม่พบเชื้อ การศึกษานี้ได้กำหนดเกณฑ์ระยะเวลาเพิ่มขึ้น เพื่อการประเมินด้านประสิทธิผล เนื่องจากตามเกณฑ์การรักษาที่กอง

แผนภูมิที่ 2 การรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อนด้วยยาผสม



แผนภูมิที่ 2 การรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อนด้วยยาผสม (ต่อ)



โรคเรื้อรังกำหนด มิได้ระบุเวลาที่ต้องรักษาที่แน่นอน เพียงแต่กำหนดให้รักษาจนโรคไม่กำเริบ และตรวจไม่พบเชื้อ จึงกำหนดเกณฑ์ในการการศึกษาเป็น ระยะเวลาการรักษา 2 ปี, 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี

4. การหยุดยา (stop MDT) หมายถึง การหยุดการรักษาผู้ป่วยทั้งประเภทเชื้อน้อย และประเภทเชื้อมากหลังได้รับการรักษาด้วยยาผสม (MDT) อาการของโรคไม่กำเริบและตรวจไม่พบเชื้อ

6. ต้นทุน (cost) ต้นทุนการผลิตทางเศรษฐศาสตร์คือมูลค่าของปัจจัยที่ใช้ในด้านการจัดบริการ ที่เข้าปทั้งหมดที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน รวมทั้งผลพวงทางด้านลบ (negative consequence) ซึ่งไม่เป็นค่าใช้จ่ายและมองไม่เห็นเป็นตัวเงิน รวมถึงต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity cost) ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ต่างจากค่าใช้จ่าย (expenditure) ซึ่งจะนับเฉพาะรายการที่เป็นตัวเงิน การศึกษานี้เป็นศึกษาถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่เป็นตัวเงิน เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงในการรักษาพยาบาล และได้ประเมินในรอบระยะเวลา ๗ ปี 2533 จึงได้จัดทำให้เป็นมูลค่าของต้นทุน ๗ ปี 2533 ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการจัดบริการนั้น หากแบ่งตามเกณฑ์ ผู้รับภาระต้นทุน จะสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือต้นทุนที่เกิดขึ้นภายในองค์กร เรียกว่าเป็นต้นทุนภายใน (internal cost) และต้นทุนภายนอก (external cost) ซึ่งเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นภายนอกองค์กรที่จัดบริการ เช่น ผู้ป่วยที่มาใช้บริการ หรือชุมชน การศึกษานี้จะศึกษาเฉพาะต้นทุนภายใน ซึ่งเป็นต้นทุนที่เกิดภายในองค์กรของผู้จัดบริการ ซึ่งหมายถึง "สถานบำบัดโรคผิวหนังวัดมกุฎกษัตริยาราม" เนื่องจากต้องการศึกษาต้นทุนผู้ให้บริการในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อรังโดยตรงเท่านั้น ประกอบกับการศึกษาย้อนหลังจึงไม่สามารถเก็บข้อมูลต้นทุนที่เกิดกับผู้ป่วย ญาติ และชุมชนได้

นอกจากนี้ต้นทุนที่เกิดขึ้นกับผู้ให้บริการยังสามารถแบ่งตามกิจกรรมที่ดำเนินการ ได้ ดังนี้คือ

6.1 ต้นทุนทางตรง (direct cost) คือ ต้นทุนที่จ่ายไปเพื่อการดำเนินกิจกรรมงานจัดบริการนั้น ๆ โดยตรง ได้แก่ ยารักษาโรคเรื้อรัง เงินเดือน ค่าตอบแทนพนักงาน ในการดำเนินการจัดบริการ วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ เป็นต้น

6.2 ต้นทุนทางอ้อม (indirect cost) คือ ต้นทุนเพื่อการดำเนินงานกิจกรรมอื่น ๆ อันมีส่วนสนับสนุนการผลิตสินค้าและบริการนั้น ๆ แต่มิใช่เพื่อการผลิตสินค้าและบริการนั้นโดยตรง ได้แก่ ต้นทุนแรงงานอื่น ๆ ที่มีค่าใช้จ่ายบริการการรักษาโดยตรง ค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภคของสถานบริการ วัสดุอุปกรณ์ทางด้านการบริหารจัดการ เป็นต้น

6.3 ต้นทุนคงที่ (fix cost) คือ ค่าใช้จ่ายสำหรับปัจจัยคงที่ทุกชนิด ที่เกิดกับหน่วยธุรกิจ ต้นทุนคงที่จะมีค่าคงที่เสมอ ไม่ว่าธุรกิจจะผลิตสินค้าจำนวนเท่าใดก็ตาม จะไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการผลิตแต่ประการใด ในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อน ได้แก่ เงินเดือน เครื่องมือทางการแพทย์ เป็นต้น

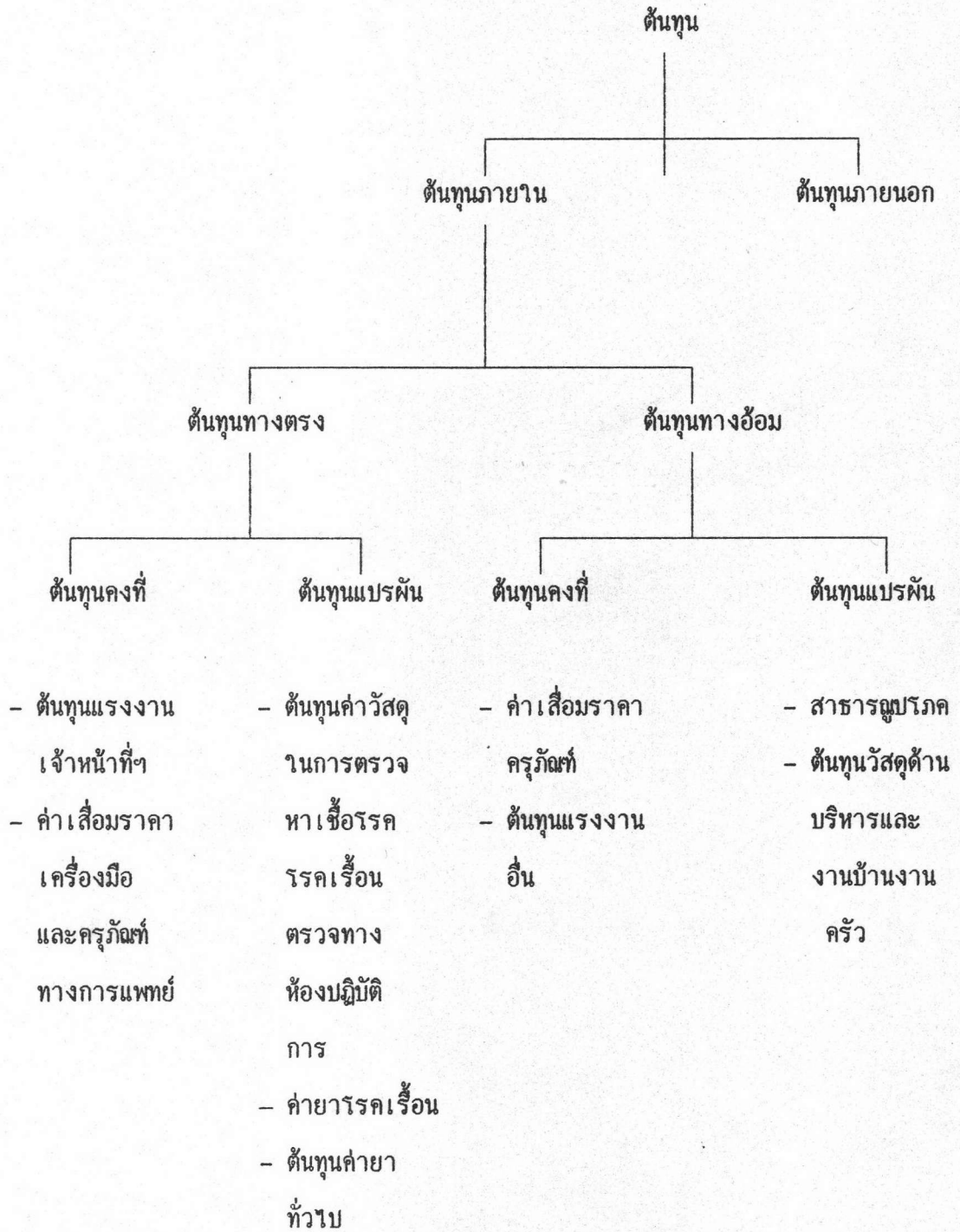
6.4 ต้นทุนแปรผัน (variable cost) คือค่าใช้จ่ายสำหรับปัจจัยแปรผันทุกชนิดที่หน่วยธุรกิจใช้ในการผลิตถ้าหน่วยผลิตไม่ได้ผลิตสินค้าเลยก็ไม่จำเป็นต้องใช้ปัจจัยแปรผัน เมื่อหน่วยธุรกิจผลิตสินค้าเพิ่มขึ้นก็ต้องใช้ปัจจัยแปรผันเพิ่มขึ้น ต้นทุนแปรผันก็เพิ่มขึ้นด้วย สำหรับการดำเนินงานรักษาพยาบาล ต้นทุนแปรผันได้แก่ วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ในการตรวจหาเชื้อโรคเรื้อน เป็นต้น

7. ประสิทธิภาพของยาผสม (MDT) ในการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อน เป็นการประเมินผลของยาผสมในการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนทั้งในประเภทเชื้อมนุษย์และในประเภทเชื้อมาก ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนด้วยยาผสม การประเมินประสิทธิภาพของยาผสม (MDT) ในการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนจะประกอบด้วย

7.1 จุดมุ่งหมาย หรือเป้าหมาย จะเป็นจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อนที่เข้ารับการรักษาด้วยยาผสม (MDT) ทุกรายที่เข้ารับการรักษาย่างต่อเนื่อง

7.2 ผลที่ได้จากบริการ ผู้ป่วยโรคเรื้อนที่ได้รับการรักษาด้วยยาผสม ครอบคลุมหลักเกณฑ์ (completion of treatment) ซึ่งหมายถึงผู้ป่วยได้รับยาผสมครบตามระยะเวลาที่กำหนดในหลักเกณฑ์ จนกระทั่งอาการไม่กำเริบ ในโรคเรื้อนประเภทเชื้อมนุษย์ตามหลักเกณฑ์ และหยุดยาตามขอบเขตระยะเวลาในการประเมิน 6 เดือนและ 1 ปี หรือในประเภทเชื้อมากอาการไม่กำเริบและตรวจไม่พบเชื้อมนุษย์ตามเกณฑ์ ในขอบเขตระยะเวลาในการศึกษา 2 ปี, 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี จนกระทั่งอาการไม่กำเริบ

แผนภูมิที่ 3 กรอบแนวความคิดในการวิเคราะห์ต้นทุน



ประสิทธิผลของยาผสม (MDT) = $\frac{\text{จำนวนผู้ป่วย PB ที่สามารถหยุดยาใน 6 เดือน} \times 100}{\text{จำนวนผู้ป่วย PB ที่มารับการรักษาสม่ำเสมอและต่อเนื่อง}}$
 ในการรักษา PB ใน 6 เดือน (%)

ประสิทธิผลของยาผสม (MDT) = $\frac{\text{จำนวนผู้ป่วย PB ที่สามารถหยุดยาใน 1 ปี} \times 100}{\text{จำนวนผู้ป่วย PB ที่มารับการรักษาสม่ำเสมอและต่อเนื่อง}}$
 ในการรักษา PB ใน 1 ปี (%)

ประสิทธิผลของยาผสม (MDT) = $\frac{\text{จำนวนผู้ป่วย MB ที่สามารถหยุดยาใน 2 ปี} \times 100}{\text{จำนวนผู้ป่วย MB ที่มารับการรักษาสม่ำเสมอและต่อเนื่อง}}$
 ในการรักษา MB ใน 2 ปี (%)

ประสิทธิผลของยาผสม (MDT) = $\frac{\text{จำนวนผู้ป่วย MB ที่สามารถหยุดยาใน 3 ปี} \times 100}{\text{จำนวนผู้ป่วย MB ที่มารับการรักษาสม่ำเสมอและต่อเนื่อง}}$
 ในการรักษา MB ใน 3 ปี (%)

ประสิทธิผลของยาผสม (MDT) = $\frac{\text{จำนวนผู้ป่วย MB ที่สามารถหยุดยาใน 4 ปี} \times 100}{\text{จำนวนผู้ป่วย MB ที่มารับการรักษาสม่ำเสมอและต่อเนื่อง}}$
 ในการรักษา MB ใน 4 ปี (%)

ประสิทธิผลของยาผสม (MDT) = $\frac{\text{จำนวนผู้ป่วย MB ที่สามารถหยุดยาใน 5 ปี} \times 100}{\text{จำนวนผู้ป่วย MB ที่มารับการรักษาสม่ำเสมอและต่อเนื่อง}}$
 ในการรักษา MB ใน 5 ปี (%)

7. ประสิทธิผลการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อน เป็นการประเมินผลทั้งประสิทธิผลของยาผสม (MDT) ที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนและประเมินผลการจัดการบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อนด้วยวิธีใช้ยาผสม (MDT) การประเมินผลประกอบด้วย

7.1 จุดมุ่งหมาย หรือเป้าหมาย คือจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อนที่เข้ารับการรักษาระบบยาผสม (MDT) ทุกรายที่เข้ารับการรักษา

7.2 ผลที่ได้รับ จะศึกษาว่าจากจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อนที่เข้ารับการรักษทั้งหมด มีจำนวนกี่รายที่สามารถได้รับรักษาด้วยยาผสม (MDT) จนครบตามหลักเกณฑ์ (completion of treatment) ซึ่งหมายถึงผู้ป่วยได้รับยาผสมครบตามระยะเวลาที่กำหนดในหลักเกณฑ์ จนกระทั่งอาการไม่กำเริบ ในโรคเรื้อนประเภทเขื่อน้อยตามหลักเกณฑ์ และหยุดยาตามขอบเขตระยะเวลาในการประเมิน 6 เดือน และ 1 ปี หรือในประเภทเขื่อนอกอาการไม่กำเริบ และตรวจไม่พบเชื้อตามเกณฑ์ในขอบเขตระยะเวลาในการศึกษา 2 ปี 3 ปี 4 ปี และ 5 ปี จนอาการไม่กำเริบตามลำดับ ซึ่งผลที่ได้รับนั้นจะเกิดจากผลของยาผสม และเกิดจากการจัดการบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อนด้วยยาผสม

ประสิทธิผลของการรักษา = $\frac{\text{จำนวนผู้ป่วย PB ที่สามารถหยุดยาใน 6 เดือน} \times 100}{\text{จำนวนผู้ป่วย PB ที่มารับการรักษาทั้งหมด}}$
PB ด้วย MDT 6 เดือน (%)

ประสิทธิผลของการรักษา = $\frac{\text{จำนวนผู้ป่วย PB ที่สามารถหยุดยาใน 1 ปี} \times 100}{\text{จำนวนผู้ป่วย PB ที่มารับการรักษาทั้งหมด}}$
PB ด้วย MDT 1 ปี (%)

ประสิทธิผลของการรักษา = $\frac{\text{จำนวนผู้ป่วย MB ที่สามารถหยุดยาใน 2 ปี} \times 100}{\text{จำนวนผู้ป่วย MB ที่มารับการรักษาทั้งหมด}}$
MB ด้วย MDT 2 ปี (%)

ประสิทธิผลของการรักษา = $\frac{\text{จำนวนผู้ป่วย MB ที่สามารถหยุดยาใน 3 ปี} \times 100}{\text{จำนวนผู้ป่วย MB ที่มารับการรักษาทั้งหมด}}$
MB ด้วย MDT 3 ปี (%)

ประสิทธิผลของการรักษา = $\frac{\text{จำนวนผู้ป่วย MB ที่สามารถหยุดยาลาน 4 ปี} \times 100}{\text{จำนวนผู้ป่วย MB ที่มารับการรักษาทั้งหมด}}$
 MB ด้วย MDT 4 ปี (%)

ประสิทธิผลของการรักษา = $\frac{\text{จำนวนผู้ป่วย MB ที่สามารถหยุดยาลาน 5 ปี} \times 100}{\text{จำนวนผู้ป่วย MB ที่มารับการรักษาทั้งหมด}}$
 MB ด้วย MDT 5 ปี (%)

ลักษณะข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ต้นทุน การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุน จะแบ่งตามขั้นตอนการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนด้วยยาผสม ข้อมูลที่เก็บได้จากข้อมูลปฐมภูมิ (primary source data) และข้อมูลทุติยภูมิ (secondary source data) จากสถานพยาบาลโรคผิวหนังวศมนกฤษณ์ศิริยาราม กองโรคเรื้อน และ ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ เขต 1 กรุงเทพฯ เนื่องจากได้รับงบประมาณจากหน่วยงานดังกล่าว

1.1 ลักษณะของข้อมูล

1.1.1 ข้อมูลทุติยภูมิ ได้จากข้อมูลสถิติได้ที่มีการบันทึกไว้ ข้อมูลที่นำมาใช้ ได้แก่

1) ต้นทุนแรงงาน เป็นต้นทุนแรงงานของเจ้าหน้าที่ เป็นค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน รวมทั้งค่าสวัสดิการ (fringe benefits) ต่าง ๆ ที่จ่ายในรูปแบบตัวเงิน ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา ค่าเพิ่มค่าครองชีพ(พชค.) เงินช่วยเหลือบุตร เงินช่วยเหลือค่าเล่าเรียนบุตร ค่ารักษาพยาบาล ค่าเบี้ยเลี้ยงรวมทั้งที่จ้างประมาณและเงินบำรุงของสถานบริการ โดยคิดตามสัดส่วนของเวลาที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อน ที่เป็นประชากร ในการศึกษาครั้งนี้

2) ต้นทุนค่ายาและเวชภัณฑ์ เป็นค่าใช้จ่ายในด้านยาและเวชภัณฑ์สำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อนโดยแบ่งเป็น ยาโรคเรื้อนใช้ตามเกณฑ์การรักษาตามประเภทของโรคเรื้อนและยาอื่น ๆ ที่แพทย์สั่งจ่ายให้แก่ผู้ป่วยเนื่องจากอาการแทรกซ้อนต่าง ๆ และวิตามินบำรุงร่างกาย ใช้ราคาทุน ซึ่งเป็นราคาตลาด (market price) ที่สถานบริการนั้นจัดซื้อการเก็บต้นทุนค่ายาและเวชภัณฑ์ได้จากการจดบันทึกจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคเรื้อน

แผนภูมิที่ 4 กรอบแนวความคิดการศึกษาประสิทธิผลการรักษาพยาบาลด้วยยาผสม

ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่เข้ารับการรักษา ผู้ป่วยที่ขาดการรักษา ตัดออกจากทะเบียน

กลับมารักษาใหม่

ผู้ป่วยที่สามารถหยุดยา

ผู้ป่วยโรคเรื้อรังประเภทเชื่อ่น้อย

ในระยะเวลา 6 เดือน

ในระยะเวลา 12 เดือน (1 ปี)

ผู้ป่วยโรคเรื้อรังประเภทเชื่อ่มาก

ในระยะเวลา 2 ปี

ในระยะเวลา 3 ปี

ในระยะเวลา 4 ปี

ในระยะเวลา 5 ปี

ประสิทธิผลของยาผสมในประเภทเชื่อ่น้อย/6 เดือน

ประสิทธิผลของยาผสมในประเภทเชื่อ่น้อย/12 เดือน

ประสิทธิผลของยาผสมในประเภทเชื่อ่มาก/2 ปี

ประสิทธิผลของยาผสมในประเภทเชื่อ่มาก/3 ปี

ประสิทธิผลของยาผสมในประเภทเชื่อ่มาก/4 ปี

ประสิทธิผลของยาผสมในประเภทเชื่อ่มาก/5 ปี

ประสิทธิผลการรักษาประเภทเชื่อ่น้อย/6 เดือน

ประสิทธิผลการรักษาประเภทเชื่อ่น้อย/12 เดือน

ประสิทธิผลการรักษาประเภทเชื่อ่มาก/ 2 ปี

ประสิทธิผลการรักษาประเภทเชื่อ่มาก/ 3 ปี

ประสิทธิผลการรักษาประเภทเชื่อ่มาก/ 4 ปี

ประสิทธิผลการรักษาประเภทเชื่อ่มาก/ 5 ปี

3) ต้นทุนวัสดุอุปกรณ์ เป็นค่าใช้จ่ายในการซื้อวัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ ที่ใช้ในการรักษาพยาบาลโดยตรง เช่น เคมีภัณฑ์ในการตรวจหาเชื้อ ไขว้เม็ด แผ่นสไลด์ เป็นต้น และต้นทุนทางอ้อมซึ่งเป็นวัสดุอุปกรณ์ที่สนับสนุนการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อน เช่น วัสดุงานบ้านงานครัว เป็นต้น

4) ต้นทุนครุภัณฑ์และเครื่องมือ ซึ่งเป็นต้นทุนด้านทรัพย์สิน (capital cost) โดยกำหนดให้อายุการใช้งานของครุภัณฑ์และเครื่องมือเป็น 5 ปีหรือมีค่าเสื่อมราคาเป็น ร้อยละ 20 ตามประมวลรัษฎากร ดังนั้นครุภัณฑ์ที่นำมาคำนวณเป็นต้นทุนในการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนในปีที่ศึกษานั้น ๆ จะเป็นครุภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานไม่เกิน 5 ปี ในปีที่ศึกษานั้น หากมีอายุการใช้งานเกิน 5 ปี จะไม่นับรวม อาคารตามประมวลรัษฎากรกำหนดให้มีอายุ เป็น 20 ปี จึงไม่นับรวมอาคารที่ตั้งของสถานบำบัดโรคผิวหนังวัดมกุฎกษัตริยาราม เนื่องจากมีอายุเกิน 20 ปี ค่าต้นทุนครุภัณฑ์ได้จากทะเบียนครุภัณฑ์ของสถานบำบัดโรคผิวหนัง ซึ่งมีรายละเอียดราคาปีที่จัดซื้อ แต่มีบางรายการมิได้มีการบันทึกอย่างสมบูรณ์ จึงใช้วิธีการประมาณการทำให้ใกล้เคียงมากที่สุดโดยการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง ต้นทุนด้านทรัพย์สินจะกระจายเป็นต้นทุนในระยะเวลา 5 ปี ตามอายุการใช้งานของครุภัณฑ์

5) ต้นทุนด้านสาธารณูปโภค เป็นต้นทุนทางอ้อม คิดตามสัดส่วนที่แท้จริง เนื่องจากมีหน่วยงานศูนย์โรคเรื้อน เขต 1 กรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่ในอาคารเดียวกัน โดยผู้ใช้สัดส่วนจำนวนวัตต์ (watt) ที่มีของแต่ละหน่วยงาน โดยกำหนดให้หน่วยงานในแต่ละแห่งใช้ในระยะเวลาที่เท่ากัน ส่วนนี้ประกบคำนวณจากจำนวนหน่วยที่ใช้จากการสำรวจ และการประมาณการใช้จ่ายจำนวนก็อกน้ำที่ใช้ โดยกำหนดให้ทุกแห่งใช้ในปริมาณที่เท่ากัน

1.1.2 ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลจากการสังเกตและบันทึกข้อมูลจากงานต่าง ๆ ในสถานบำบัดโรคผิวหนังวัดมกุฎกษัตริยาราม คือ

1) การสังเกตและบันทึกชั่วโมงการทำงานของแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอื่น ๆ ในการรักษาของงานต่าง ๆ โดยสังเกตระหว่างเดือนสิงหาคม ถึงเดือนกันยายน 2533 เพื่อศึกษาถึงจำนวนชั่วโมงการทำงานของแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อน จุดเวลาที่ใช้ในการสังเกตนั้นเป็นจุดเวลาที่เอาเวลาที่สะดวกของผู้เก็บข้อมูลเป็นหลัก เนื่องจากจุดเวลาใด ๆ ไม่มีผลกระทบต่อการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อน



2) การสังเกตและบันทึกเวลาที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อน และผู้ป่วยโรคผิวหนังที่ใช้การสังเกตในช่วงเวลาเดือนกันยายน ถึงเดือนตุลาคม 2533 เพื่อศึกษาถึง สัดส่วนเวลาของผู้ป่วยโรคเรื้อนที่ใช้ในการรักษาพยาบาล โดยนับเวลาที่ใช้ตรวจรักษา เพื่อนำมา คิดเป็นสัดส่วนการใช้ต้นทุนต่าง ๆ ได้แก่ ต้นทุนแรงงาน ต้นทุนครุภัณฑ์และเครื่องมือ ของผู้ป่วย โรคเรื้อนต่อ 1 ครั้งที่มาใช้บริการ (1 visit)

1.2 วิธีการเก็บข้อมูล ลักษณะการเก็บข้อมูลจะเก็บตามขั้นตอนของการรักษา พยาบาล ซึ่งจะมีขั้นตอนแสดง ดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 ลักษณะข้อมูลและวิธีการเก็บข้อมูล ในการวิเคราะห์ต้นทุน

ขั้นตอนการรักษ าพยาบาล	แหล่งข้อมูล (data source)	ข้อมูลที่ต้องการ	วิธีการศึกษา
1. ผู้ป่วยได้รับ การวินิจฉัย โรค	- ฝ่ายบริหาร สถาน บำบัดโรคผิวหนัง - ห้องชันสูตรโรค - การสังเกต บันทึก เวลา	- ค่าเงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน แพทย์ พยาบาล เจ้า หน้าที่ชันสูตร ตามสัดส่วนของ เวลาในการตรวจ - ค่าวัสดุอุปกรณ์ ในการตรวจ ร่างกาย และการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ - ค่าเสื่อมราคา อาคาร เครื่อง มือ ครุภัณฑ์ที่ใช้ ตามสัดส่วน การใช้	- ใช้แบบสำรวจต้นทุน แรงงาน ตามผนวก ก - การสังเกตบันทึก เวลาการปฏิบัติงาน ตามแบบบันทึกเวลา การปฏิบัติงานตาม ผนวก - สurve การใช้วัสดุ อุปกรณ์ ตามแบบ สำรวจ ผนวก - ค่ายาและเวชภัณฑ์
2. การรักษา พยาบาลผู้ป่วย ตามหลักเกณฑ์ การใช้การรั ษา PB ใน 6 ด. และ 1 ปี MB ใน 2 ปี 3 ปี 4 ปี และ 5 ปี	- ฝ่ายบริหาร - แผนกบริการผู้ป่วย นอก (OPD) - ฝ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยว ข้อง - การสังเกต และ การบันทึกเวลา	- ค่าเงินเดือน ตอบแทนค่าจ้าง แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ ที่ ตามสัดส่วนเวลาการปฏิบัติ - ค่ายา และเวชภัณฑ์ - วัสดุอุปกรณ์ในการรักษา - ค่าเสื่อมราคาของ เครื่องมือ ครุภัณฑ์ตาม สัดส่วนการใช้งาน	จากการบันทึกการ รักษาในเวชระเบียน ผู้ป่วย - ต้นทุนครุภัณฑ์ และ เครื่องมือใช้แบบ สำรวจ

ตารางที่ 3-2 - ต่อ -

ขั้นตอนการรักษ าพยาบาล	แหล่งข้อมูล (data source)	ข้อมูลที่ต้องการ	วิธีการศึกษา
3. การติดตามผล การรักษาและ ตรวจเช็ทุก 6 เดือน	-ฝ่ายบริหาร -แผนกบริการผู้ป่วย นอก (OPD) -ฝ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง -การสังเกต และ การบันทึกเวลา	-ค่าเงินเดือน ตอบแทนค่าจ้าง แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ ตามสัดส่วนเวลาการปฏิบัติ -วัสดุอุปกรณ์ในการตรวจร่างกายและตรวจหาเชื้อ -ต้นทุนของเครื่องมือ ครุภัณฑ์ ตามสัดส่วนการราย	

1.3 การศึกษาด้านทุนต่อหน่วยของการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนด้วยยาผสม

เป็นการศึกษาด้านทุนต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคเรื้อนที่รักษาครบตามเกณฑ์และสามารถหยุดยาผสมแยกตามประเภท เชื้อน้อยและ เชื้อมาก ด้านทุนต่อหน่วยแยกตามรายชนิดของโรคเรื้อน นอกจากนี้จะศึกษาด้านทุนต่อหน่วยแยกตามระยะเวลาที่ใช้ในการรักษา รายละเอียดดังนี้ คือ

1.3.1 ด้านทุนต่อหน่วยของการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนประเภท เชื้อน้อย และด้านทุนต่อหน่วยของการรักษาแยกตามรายชนิดในประเภท เชื้อน้อย ในกลุ่มที่รับการรักษาอย่างต่อเนื่องและสามารถหยุดยาผสม คือชนิดอินดิเทอมีเนท ชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ และชนิดบอร์เตอร์โวลน์ ทิวเบอร์คิวลอยด์ ที่ตรวจไม่พบเชื้อ

1.3.2 ด้านทุนต่อหน่วยของการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนประเภท เชื้อมากและด้านทุนต่อหน่วยของการรักษาแยกตามรายชนิดในประเภท เชื้อมาก ในกลุ่มที่รับการรักษาอย่างต่อเนื่องจนสามารถหยุดยาผสมคือชนิดบอร์เตอร์โวลด์ ทิวเบอร์คิวลอยด์ ที่ตรวจพบเชื้อ, ชนิดบอร์เตอร์

โลด์, ชนิดบอร์เคอร์โลด์ เลปมาตัส และชนิดเลปปรมาตัส

1.3.3 ต้นทุนต่อหน่วยของการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนในกลุ่มที่รับการรักษาต่อเนื่องและสามารถหยุดยาผสมตามระยะเวลาการรักษา โดยกำหนดระยะเวลาในการรักษา ประเภทเช็อน้อยเป็น 6 เดือนและ 1 ปี ประเภทเช็อมากระยะเวลาการรักษาเป็น 2 ปี, 3 ปี 4 ปี และ 5 ปี

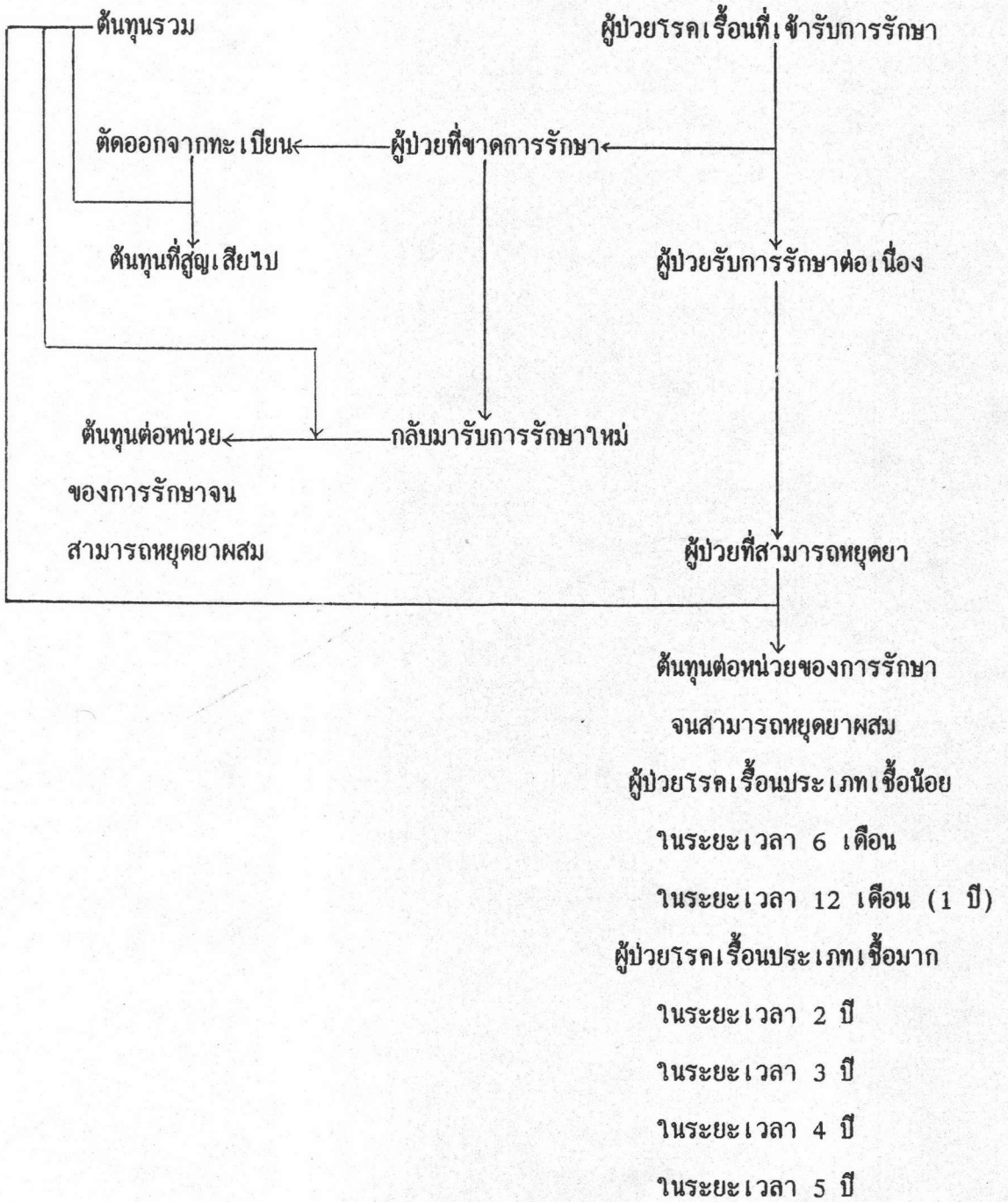
1.3.4 ต้นทุนต่อหน่วยของการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนของประเภทเช็อมาก เฉพาะในกลุ่มที่มารับการรักษาที่ต่อเนื่องและสามารถหยุดยาผสมได้ เพื่อดูว่าผู้ป่วยมีระดับความรุนแรงที่แตกต่างกัน จะมีต้นทุนต่อหน่วยของการรักษาจนสามารถหยุดยาผสมได้นั้น เป็นเท่าใดใน ความรุนแรงของโรคแต่ละระดับซึ่งแยกกลุ่มผู้ป่วยตามระดับเช็อต่าง ๆ โดยใช้ค่า BI เป็นเกณฑ์ ในการแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่มที่มีระดับเช็อค่า BI น้อยกว่า 2, กลุ่มที่มีค่า BI 2 ถึง 4 และ กลุ่มที่มีค่า BI มากกว่า 4 ตามลำดับ

1.3.5 เปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยของการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนด้วยยาผสม ที่รับการรักษาที่ต่อเนื่องและสามารถหยุดยาผสม โดยเปรียบเทียบกลุ่มที่มีความพิการกับไม่มีความ พิการ มีอาการแทรกซ้อนโรคเห่อกับกลุ่มที่ไม่มีอาการแทรกซ้อนและโรคเห่อก และเปรียบเทียบ กลุ่มที่มีบาดแผลกับกลุ่มที่ไม่มีบาดแผล ในการศึกษาได้ใช้โปรแกรม SPSS pc⁺ ช่วยในการจำแนก เปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่ม

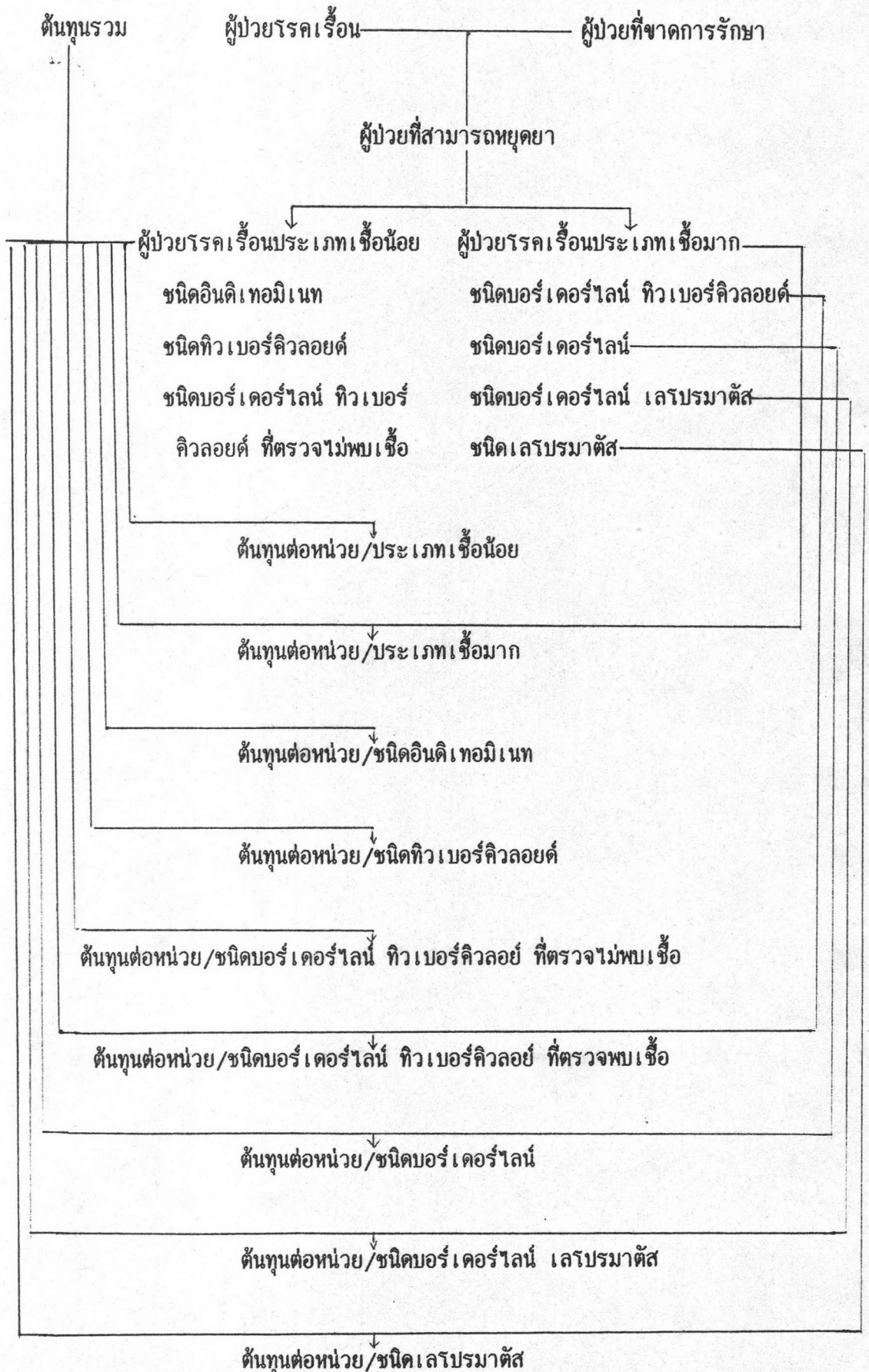
1.4 วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อน

ใช้คำนวณโดยหาต้นทุนเฉลี่ยต่อการมารับบริการรักษาพยาบาล 1 ครั้ง (visit) ของการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนประเภทเช็อน้อยและประเภทเช็อมาก ซึ่งใช้ต้นทุนต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ ต้นทุนแรงงาน ต้นทุนครุภัณฑ์และเครื่องมือ ต้นทุนวัสดุอุปกรณ์ ณ ราคาปี พ.ศ.2533 ใน แต่ละปีที่ศึกษา แล้วกระจายต้นทุนเหล่านี้ให้แก่ผู้ป่วยแต่ละรายตามจำนวนครั้งที่มาใช้บริการรักษา ของแต่ละราย นามหาต้นทุนต่อหน่วยของการรักษาจนสามารถหยุดยา คำนวณได้โดยเอาต้นทุน เฉลี่ยต่อการมารับบริการรักษาพยาบาล 1 ครั้ง คูณด้วยจำนวนครั้งเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคเรื้อนแต่ละ ประเภทที่มารับการรักษาจนสามารถหยุดยาได้ แยกตามประเภทของโรคเรื้อน ชนิดของโรคเรื้อน และระยะเวลาที่ใช้ในการรักษาของประเภทเช็อน้อย ในระยะเวลาการรักษา 6 เดือนและ 1 ปี ประเภทเช็อมากในระยะเวลาการรักษาเป็น 2 ปี , 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี ตามลำดับ

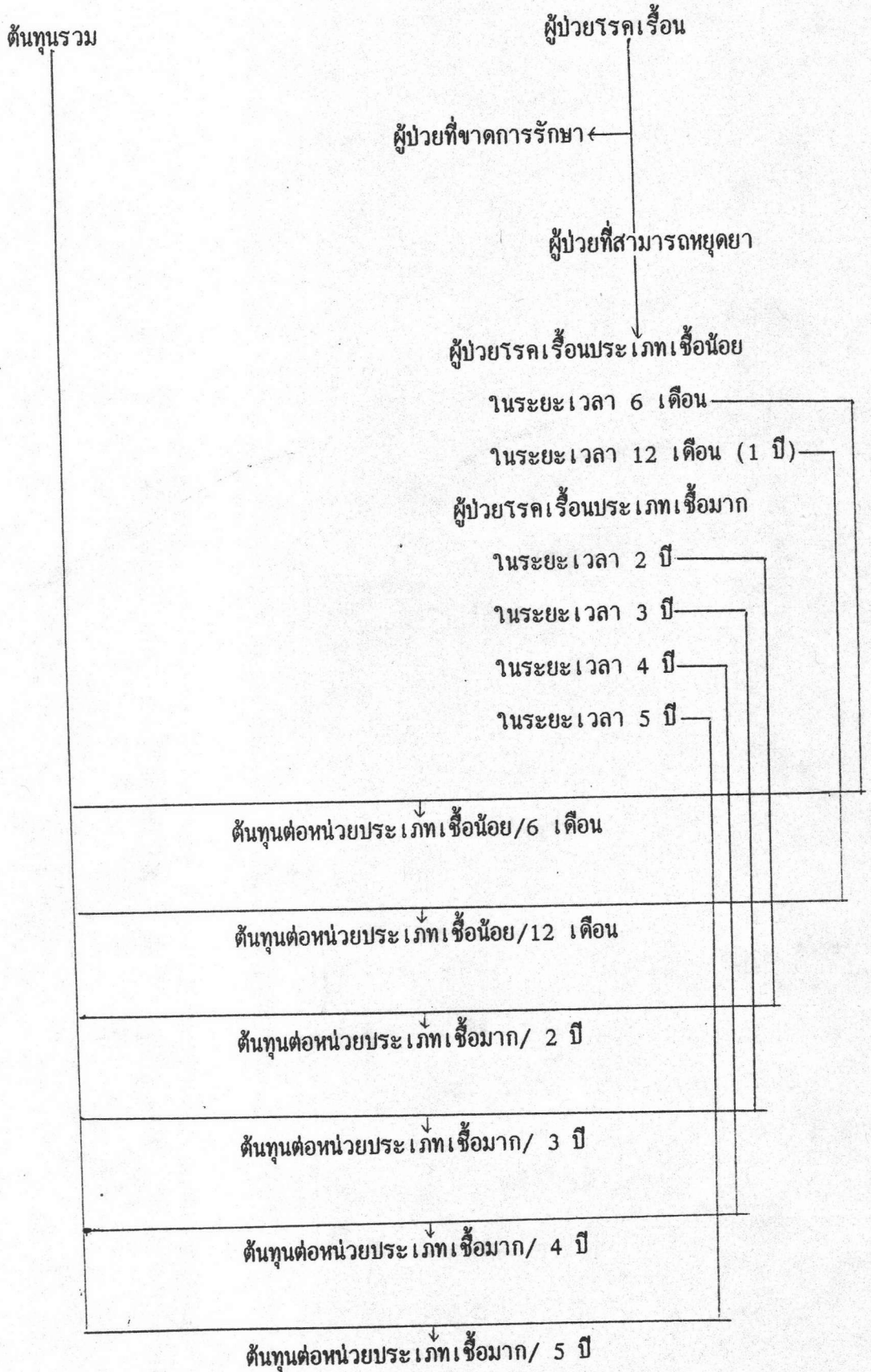
แผนภูมิที่ 5 กรอบแนวความคิดในการวิเคราะห์ต้นทุนการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อรังด้วยยาผสม



แผนภูมิที่ 6 ต้นทุนต่อหน่วยของการรักษาโรคเรื้อรังด้วยยาผสมแยกตามประเภทและชนิด



แผนภูมิที่ 7 ต้นทุนต่อหน่วยของการรักษาโรคเรื้อนด้วยยาผสมแยกตามขอบเขต
ระยะเวลาที่สามารถหยุดยาผสม



ในขั้นต่อไปจะศึกษาถึงขนาดและองค์ประกอบของต้นทุนในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อน แยกตามการศึกษาว่าต้นทุนแยกตามรายประเภท ชนิดของโรคเรื้อน ประกอบด้วยต้นทุนประเภทใดบ้าง ต้นทุนแรงงาน ต้นทุนวัสดุอุปกรณ์ ต้นทุนครุภัณฑ์ ต้นทุนทางอ้อม ได้แก่ สาธารณูปโภค ค่าเสื่อมราคา มีสัดส่วนต้นทุนเป็นอย่างไรในแต่ละประเภท ชนิดของโรคเรื้อน และระยะเวลาที่ใช้ในการรักษาพยาบาล หากการศึกษาพบว่า ต้นทุนในการรักษาพยาบาลสูง ก็จะศึกษาว่าองค์ประกอบที่ทำให้ต้นทุนสูงคืออะไร จะมีวิธีใดเปลี่ยนแปลงขนาดขององค์ประกอบนั้น เพื่อให้สามารถลดต้นทุนได้ต่อไป

1.5 การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยของการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อนที่มารับการรักษาไม่สม่ำเสมอ

คือ เป็นการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคเรื้อนในกลุ่มที่ขาดการรักษา แล้วกลับมาได้รับการรักษาใหม่จนสามารถหยุดยาสมได้ ในผู้ป่วยกลุ่มนี้จะนับต้นทุนของการรักษาตั้งแต่ที่เริ่มต้นรักษาครั้งแรกจนครั้งสุดท้ายก่อนที่จะขาดการรักษา รวมทั้งต้นทุนที่เกิดขึ้นในการรักษาภายหลังที่ได้กลับมาได้รับการรักษาใหม่อีกครั้งจนกระทั่งสามารถหยุดยา การคำนวณต้นทุนก็จะใช้วิธีการเดียวกับในการหาต้นทุนต่อหน่วยของกลุ่มที่มารับการรักษาสม่ำเสมอ แต่ในกลุ่มนี้จำนวนครั้งเฉลี่ยของการมารับบริการจะสูงกว่า จำนวนยาและเวชภัณฑ์ที่ใช้ในการรักษาจะมากกว่า และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจะต้องมีการติดตามผู้ป่วยเหล่านี้ให้กลับมาได้รับการรักษา บางรายต้องออกติดตามผู้ป่วยถึงบ้านทำให้ต้นทุนในการรักษาเพิ่มขึ้นในส่วนนี้ จะพบว่าในการรักษาในกลุ่มผู้ป่วยเหล่านี้จะมีต้นทุนต่อหน่วยที่สูงกว่ากลุ่มที่มารับการรักษาสม่ำเสมอ เนื่องจากสูญเสียต้นทุนส่วนที่รักษาไปแล้วแต่ต้องกลับมาเริ่มต้นรักษาใหม่ทำให้มีต้นทุนในการรักษาเพิ่มขึ้น

1.6 ต้นทุนที่สูญเสียไปในการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนที่ขาดการรักษา

เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นในการรักษาผู้ป่วยที่เข้ามาได้รับการรักษา ต่อมาขาดการรักษาไม่สามารถติดตามให้กลับมาได้รับการรักษาใหม่ได้ จนกระทั่งขาดการรักษาเกิน 2 ปี ต้องตัดออกจากทะเบียนผู้ป่วยโรคเรื้อนที่เข้ารับการรักษา ทำให้รัฐต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เพื่อการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนกลุ่มนี้ แต่ไม่บรรลุเป้าหมายของการรักษา เนื่องจากผู้ป่วยขาดการรักษา และไม่สามารถติดตามให้กลับมาได้รับการรักษาใหม่ได้ การศึกษานี้ต้องการทราบว่าค่าใช้จ่ายในส่วน

นี้เป็นเท่าใด ซึ่งจะเป็นต้นทุนในส่วนเฉพาะที่เป็นค่าใช้จ่ายของผู้ให้บริการ ยังไม่ได้นับรวมต้นทุนภายนอกที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการขาดการรักษาของผู้ป่วยโรคเรื้อนกลุ่มนี้

1.7 ข้อสมมติในการคำนวณต้นทุน

1.7.1 การรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อน แบ่งเป็นประเภทเขื่อน้อยและประเภทเขื่อนอก ให้ต้นทุน 1 หน่วยบริการ (visit) ไม่รวมต้นทุนค่ายาและค่าวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ของผู้ป่วยโรคเรื้อนที่มารับบริการที่สถานบำบัดโรคผิวหนังวัดมกุฎกษัตริยารามประเภทเดียวกันมีค่าเท่ากัน

1.7.2 บริการที่ทำมีมาตรฐานเดียวกัน ตามหลักเกณฑ์การรักษาพยาบาล ตามคู่มือการปฏิบัติงานควบคุมโรคเรื้อนสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

1.7.3 ต้นทุนค่ายาและเวชภัณฑ์ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการรักษา ใช้ราคาตลาด (market price) ที่เป็นราคาต้นทุนที่สถานบริการจัดซื้อของสิ่งนั้น ๆ

1.7.4 ต้นทุนค่าแรงงาน จะคิดตามสัดส่วนของเวลาที่ใช้เพื่อการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนโดยใช้เวลาทำงานที่ดำเนินการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อน ใช้วิธีการสังเกตและบันทึกเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากรแต่ละประเภท

1.7.5 เครื่องมือและครุภัณฑ์ทางการแพทย์ ที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อน จะมีอายุการใช้งานตามประมวลรัษฎากร ซึ่งกำหนดให้เครื่องมือ ครุภัณฑ์มีอายุการใช้งาน 5 ปี หรือค่าเสื่อมราคาเป็น ร้อยละ 20 ต่อปี ฉะนั้นจะนำเฉพาะต้นทุนของเครื่องมือและครุภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานไม่เกินปีที่ศึกษานั้น ๆ มาคำนวณรวมเป็นต้นทุนที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อน

1.7.6 ต้นทุนที่หามาได้มาในแต่ละปีมาทำให้เป็นมูลค่า ณ ปี พ.ศ.2533
เนื่องจากเป็นการศึกษาย้อนหลัง โดยคำนวณ ดังนี้

$$P = C_t(1+r)^n$$

P = ต้นทุนที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนมูลค่า ณ ปี พ.ศ.2533

C_t = มูลค่าของต้นทุน ที่ใช้ในการรักษา ณ ราคาปีที่ t

r = อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก เท่ากับ ร้อยละ 11.5

n = จำนวนปีที่ศึกษาย้อนหลัง

การคำนวณให้เป็นมูลค่า ณ ปี 2533 ของต้นทุนนั้น อัตราดอกเบี้ยที่ใช้เป็นอัตราคิดลด (discount rate) ใช้อัตราดอกเบี้ย (r) เท่ากับร้อยละ 11.5 ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ ปี 2533 เนื่องจากมีค่าใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของช่วงระยะเวลาที่ศึกษา (พ.ศ.2525-พ.ศ.2533)

2. การวิเคราะห์ประสิทธิผล (Effectiveness analysis)

เป็นการวิเคราะห์ถึงประสิทธิผลของการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนด้วยยาผสม และ ประสิทธิภาพการให้บริการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนด้วยยาผสม ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในการศึกษา* หน่วยที่ใช้วัดเป็นอัตราร้อยละ นอกจากการศึกษาในเชิงปริมาณแล้ว ยังศึกษาในเชิงคุณภาพ ร่วมด้วย โดยศึกษาจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคเรื้อน (นส.3) โคยซ์แบบสำรวจ การรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนด้วยยาผสม ตามผนวก

2.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

2.1.1 จำนวนประชากรที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่และรายเก่า ที่เปลี่ยนมารับยาผสมในขณะอาการยังกำเริบ ในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา โดยผู้ป่วยโรคเรื้อน ประเภทเล็กน้อยที่เข้ารับการรักษาระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2525 ถึง 30 กันยายน 2531 ประเภทเล็กน้อยที่เข้ารับการรักษาระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2525 ถึง 30 กันยายน 2529 โดยการแฉงนับจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคเรื้อนที่เข้ารับการรักษในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา

2.1.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคเรื้อน เช่น เพศ อายุ สถานภาพสมรส ลักษณะความพิการ ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มปรากฏอาการจนได้รับการรักษา เป็นต้น สรรวจโดยการใช้แบบสำรวจการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนด้วยยาผสม ตามภาคผนวก

2.1.3 ผลการรักษา เป็นอย่างไร สามารถหยุดยาผสม ขาดการรักษา หรือยังคงรักษาอยู่ เมื่อแยกตามประเภทเล็กน้อยและประเภทเล็กน้อย ส่วนในประเภทเล็กน้อยจะดูผลการรักษาเมื่อจำแนกตามระดับเชื้อด้วย ใช้การวินิจฉัยของแพทย์เป็นเกณฑ์ในการดูผลของการรักษา ซึ่งแพทย์ได้มีการบันทึกไว้ในเวชระเบียน สำหรับการขาดการรักษาดูจากระยะเวลาที่ขาดการรักษาภายหลังจากมารับการตรวจรักษาครั้งสุดท้าย หากระยะเวลาที่ขาดการรักษาเกิน 2 ปี จะนับเป็นผู้ป่วยที่ขาดการรักษา

2.1.4 ศึกษาประสิทธิผลของยาผสมในการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อน ศึกษาเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่รักษาต่อเนื่องที่สถานบำบัดโรคผิวหนัง และศึกษาประสิทธิภาพการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนด้วยยาผสม ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อนที่เข้ารับการรักษาทั้งหมด

* รายละเอียดตาม คำศัพท์สำคัญสำหรับงานวิจัย หน้า 20

2.1.5 ศึกษาประสิทธิภาพของยาผสมในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อนประเภทเชื้อมากในระดับเชื้อต่าง ๆ โดยจำแนกตามระดับค่า BI เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีระดับค่า BI เป็น 0 ถึง 2, 2 ถึง 4 และมากกว่า 4 ตามลำดับ

2.3 ข้อสมมติในการศึกษาประสิทธิภาพ

2.3.1 การจำแนกว่าเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อนประเภทเชื้อน้อย หรือว่าเป็นประเภทเชื้อมากนั้น ใช้การวินิจฉัยของแพทย์ซึ่งบันทึกไว้ในเวชระเบียน

2.3.2 ผู้ป่วยโรคเรื้อนที่ขาดการรักษา หมายถึง ผู้ป่วยโรคเรื้อนที่ขาดการรักษา เป็นระยะเวลา 2 ปี นับจากจุดระยะเวลาที่มารับการรักษาครั้งสุดท้าย

2.3.3 ผลการรักษา จะใช้การวินิจฉัยของแพทย์ เป็นเกณฑ์ในการแจ้งนับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา

2.3.4 การแจ้งนับผู้ป่วยเพื่อประเมินประสิทธิภาพการักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อนและประสิทธิภาพการให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อนด้วยยาผสม จะกระทำเสมือนผู้ป่วยเริ่มต้นรักษาในจุดเวลาเดียวกัน เนื่องจากจุดเวลาที่เริ่มต้นเข้ารับการรักษาของผู้ป่วยโรคเรื้อนเริ่มต้นไม่พร้อมกัน

2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บตามขั้นตอนการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนของสถานบำบัดโรคผิวหนังวัดมกุฎกษัตริยาราม สรุปลงแสดงในตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 ลักษณะข้อมูล และการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ประสิทธิผล

ขั้นตอนการรักษาพยาบาล	แหล่งข้อมูล (data source)	ข้อมูลที่ต้องการ	วิธีการศึกษา
1. ผู้ป่วยได้รับวินิจฉัยว่าเป็นโรค	-เวชระเบียนผู้ป่วยโรคเรื้อน แบบ นส.3	-จำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ และรายเก่าที่เปลี่ยนมารักษาผสม (MDT) ในขณะที่โรคยังคงกำเริบ ในช่วง PB 1 ตุลาคม 2525 - 30 กันยายน 2531 MB 1 ตุลาคม 2525 - 30 กันยายน 2529	-ใช้แบบสำรวจตามผนวก ก
2. การรักษาพยาบาลผู้ป่วยตามหลักเกณฑ์การไว้การรักษา PB 6 ค. และ 1 ปี MB 2 ปี 3 ปี 4 ปี 5 ปี	-เวชระเบียนผู้ป่วยโรคเรื้อน แบบ นส.3	-จำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อนที่รักษาครบและสามารถหยุดยา MDT ตามเกณฑ์การศึกษาที่กำหนด	
3. การติดตามผลการรักษา และตรวจเชื้อ ทุก 6 เดือน		-จำนวนผู้ป่วยที่ขาดการรักษาเกิน 2 ปี ต้องจำหน่ายออกจากทะเบียนการรักษา -จำนวนผู้ป่วยที่ไม่ยินดีรักษา -จำนวนผู้ป่วยประเภทเชื้อมากที่ต้องเปลี่ยนมารักษาเป็นแบบประเภทเชื้อมาก	