



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองในโรงพยาบาล
เชียงใหม่ประชาชนุเคราะห์ จังหวัดเชียงใหม่

HOSPITAL CARE COST ANALYSIS OF PALLIATIVE CARE
CHILDHOOD WITH CANCER IN CHIANGRAI REGIONAL HOSPITAL
CHIANGRAI PROVINCE

โดย

อาจารย์อุษาชัช โฉมอินัง	หัวหน้าโครงการ
อาจารย์เกษมณี มุลปานันท์	ผู้ร่วมวิจัย
นางจุฑามาศ วงษ์สารภี	ผู้ร่วมวิจัย
นางขจีพรรณ แก้วปานันท์	ผู้ร่วมวิจัย
นางสุนิษา บุตรคุณขุนทอง	ผู้ร่วมวิจัย
นางสลิลลักษณ์ อริยานุกิจจา	ผู้ร่วมวิจัย

สนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555

กิตติกรรมประกาศ

ในการทำวิจัยเรื่องต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ทีมผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ในกระบวนการทำวิจัยนี้ ทีมผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะผู้บริหารมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ตลอดจนทั้งคณาบดีสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ที่อนุญาตให้ทำการวิจัยจนประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์และขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์และบุคลากรทุกท่านของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ที่อำนวยความสะดวกและให้ความอนุเคราะห์ ช่วยเหลือทีมผู้วิจัยทุกคนในการเก็บรวบรวมข้อมูลและขอขอบคุณผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองและผู้ปกครองที่สละเวลาและให้ความร่วมมือในการเปิดเผยข้อมูล จึงทำให้ทีมวิจัยสามารถรวบรวมข้อมูลสำหรับงานวิจัยสำเร็จด้วยดี

อุษาห์ โถหิ๊ง

เมษายน 2556

บทสรุปผู้บริหาร

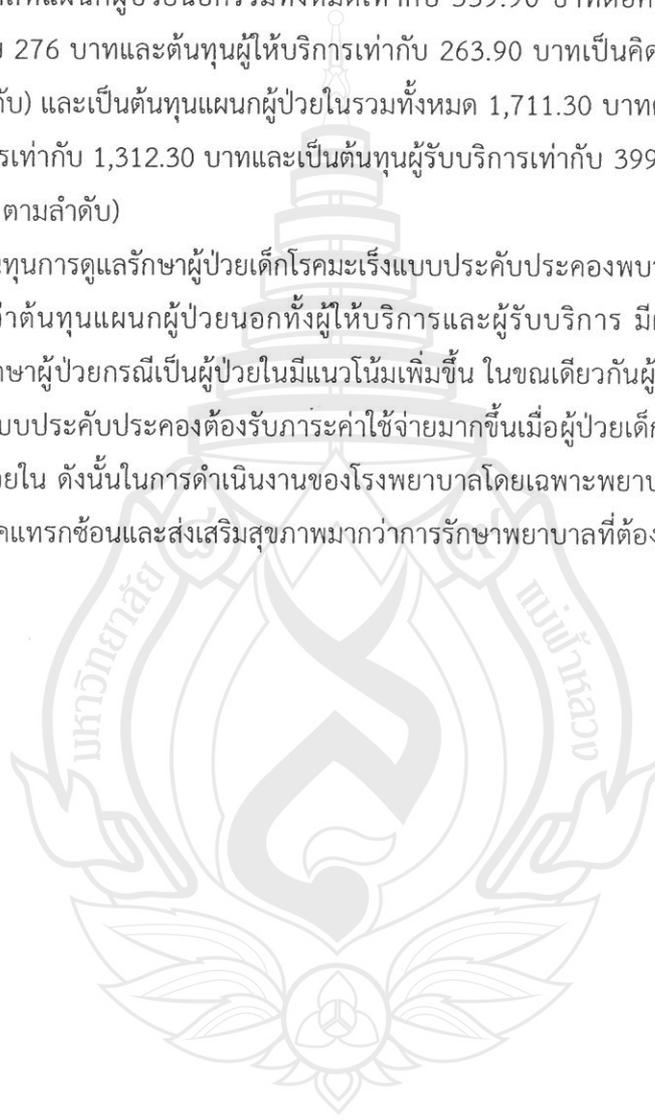
โรคมะเร็งในวัยเด็กเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย โรคหนึ่งและจำเป็นต้องดูแลทั้งร่างกายและจิตใจ ซึ่งโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิของจังหวัดเชียงราย ที่ให้การดูแลรักษาพยาบาล กลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน ผู้ป่วยเรื้อรัง ผู้ป่วยโรคมะเร็ง ตั้งแต่เริ่มมีอาการจนกระทั่งมีอาการของโรครุนแรงลุกลาม และจำเป็นต้องได้รับการดูแลแบบประคับประคอง (Palliative Care) เพื่อให้ผู้ป่วย ดำรงชีวิตในภาวะความเจ็บป่วยเรื้อรังได้อย่างมีคุณภาพชีวิต ที่เหมาะสม สมศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ดังนั้นโรงพยาบาลจึงต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งแบบประคับประคองประมาณ 8,951 รายต่อปี และผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี ประมาณ 148 รายต่อปี การวิเคราะห์ต้นทุนในการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองในมุมมองของผู้ให้บริการและผู้รับบริการทั้งในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยในจะช่วยให้หน่วยบริการสามารถวางแผนในการจัดสรรทรัพยากรต่างๆรวมทั้งจัดบุคลากรโดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ ที่ให้การพยาบาลเฉพาะทางหรือผู้เชี่ยวชาญด้านโรคมะเร็งในเด็กรวมถึงการจัดสถานที่เป็นสัดส่วนสำหรับผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่มีภูมิต้านทานของร่างกายต่ำ ดังนั้นจึงทำให้ทีมผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาต้นทุนการรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

วัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนรวมทั้งหมด ในการจัดบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองในมุมมองของผู้ให้บริการและผู้รับบริการทั้งที่เป็นผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ และนำผลที่ได้จากการศึกษาต้นทุนมาใช้เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยเฉพาะการให้การรักษายาบาลและประเมินความต้องการการใช้ทรัพยากร ให้มีความถูกต้องเหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อไป

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองทุกราย (ทั้งเพศหญิงและเพศชาย) ตั้งแต่แรกเกิดถึง อายุ 15 ปีนับถึงวันที่ทำการศึกษาทั้งที่เป็นผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ในมุมมองของผู้ให้บริการและมุมมองของผู้รับบริการ โดยรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์และบันทึกข้อมูลย้อนหลังใน 1 ปี คือในปีงบประมาณ 2554

ผลการศึกษาคั้งนี้พบต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองในโรงพยาบาลเชียงรายประชาชนเคราะห์พบว่ามีต้นทุนของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองที่มารับการรักษาพยาบาลที่แผนกผู้ป่วยนอกรวมทั้งหมดเท่ากับ 539.90 บาทต่อคนต่อครั้ง (ต้นทุนผู้รับบริการเท่ากับ 276 บาทและต้นทุนผู้ให้บริการเท่ากับ 263.90 บาทเป็นคิดเป็นร้อยละ 51.1 และ 48.9 ตามลำดับ) และเป็นต้นทุนแผนกผู้ป่วยในรวมทั้งหมด 1,711.30 บาทต่อคนต่อวันนอน (ต้นทุนผู้ให้บริการเท่ากับ 1,312.30 บาทและเป็นต้นทุนผู้รับบริการเท่ากับ 399 บาทคิดเป็นร้อยละ 76.7 และ 23.3 ตามลำดับ)

จากการศึกษาต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองพบว่าต้นทุนของแผนกผู้ป่วยในสูงกว่าต้นทุนแผนกผู้ป่วยนอกทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ มีผลทำให้งบประมาณที่จะใช้ดูแลรักษาผู้ป่วยกรณีเป็นผู้ป่วยในมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในขณะเดียวกันผู้ปกครองของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองต้องรับภาระค่าใช้จ่ายมากขึ้นเมื่อผู้ป่วยเด็กต้องเข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยใน ดังนั้นในการดำเนินงานของโรงพยาบาลโดยเฉพาะพยาบาล ควรเน้นการป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อนและส่งเสริมสุขภาพมากกว่าการรักษาพยาบาลที่ต้องรับตัวไว้นอนในโรงพยาบาล



บทคัดย่อภาษาไทย

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนรวมทั้งหมดในต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองในมุมมองของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ทั้งที่เป็นผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนในมุมมองผู้ให้บริการแบบย้อนหลังของปีงบประมาณ 2554 ส่วนต้นทุนในมุมมองผู้รับบริการเก็บรวบรวมโดยใช้แบบสัมภาษณ์ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2555 - 30 กันยายน พ.ศ. 2555 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) เพื่อหาจำนวนร้อยละและค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จำแนกในมุมมองของผู้ให้บริการและมุมมองผู้รับบริการ ได้ต้นทุนผู้ป่วยนอก รวมทั้งหมดเท่ากับ 539.9 บาทต่อคนต่อครั้ง คิดเป็นต้นทุนผู้ให้บริการเท่ากับ 263.90 บาท (ค่าแรง 196 บาท ค่าวัสดุดำเนินการ 37.80 บาท ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ 22.50 บาท ค่ายา 5 บาท ค่าเวชภัณฑ์ 1.70 บาท ค่าลงทุน 0.70 บาท และค่าตรวจรังสี 0.20 บาท) และต้นทุนผู้รับบริการเท่ากับ 276 บาทต่อคนต่อครั้ง (ค่าเสียโอกาสจากการเจ็บป่วย 180 บาท การเดินทาง 54 บาท ค่าอาหารผู้ป่วย 22 บาท และค่าอาหารผู้ดูแล 20 บาท) ในส่วนต้นทุนผู้ป่วยใน รวมทั้งหมด 1,711.30 บาทต่อคนต่อวันนอน คิดเป็นต้นทุนผู้ให้บริการเท่ากับ 1,312.30 บาท (ค่าแรง 559 บาท ค่าวัสดุดำเนินการ 110 บาท ค่าลงทุน 15 บาท ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ 254.10 บาท ค่ายา 217 บาท ค่าเวชภัณฑ์ 108 บาทและค่าตรวจรังสี 49.20 บาท) และต้นทุนผู้รับบริการเท่ากับ 399 บาทต่อคนต่อวันนอน (ค่าเสียโอกาสจากการเจ็บป่วย 250 บาท การเดินทางของญาติ 88 บาทค่าอาหารผู้ป่วย 29 บาทและค่าอาหารผู้ดูแล 32 บาท)

การดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ควรเน้นการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพในแผนกผู้ป่วยนอกมากกว่าการส่งตัวเข้ารับการรักษาพยาบาลในแผนกผู้ป่วยใน

ABSTRACT

A study on hospital care cost analysis of palliative care childhood cancer. The purpose of this study was analyzed the total hospital care cost on the provider perspective view and the patient perspective view, then the outpatient and inpatient in Chiangrai Regional Hospital, Chiangrai Province, Thailand. This study was retrospective descriptive research. The data were collected in fiscal year 2011 by using data recording forms in the provider perspective view. In addition, the patient perspective views were prospectively collected by questionnaire and observation during the period of July to September 2012.

The results showed that the total cost was Thai baht 539.90 per visit in outpatient, of which the provider perspective view baht 263.90 per visit (labour cost baht 196, operating cost baht 37.80, laboratory cost baht 22.50, medical cost baht 5, medical supplies cost baht 1.70, capital cost baht 0.70 and x-ray cost baht 0.20) and the patient perspective view baht 276 per visit (opportunity cost baht 180, traveling cost baht 54, food of patient cost baht 22 and food of relation cost baht 22), then the total cost was Thai baht 1,711.30 per day in inpatient, of which the provider perspective view baht 1,312.30 per day (labour cost baht 559, operating cost baht 110, laboratory cost baht 254.10, medical cost baht 217, medical supplies cost baht 108, x-ray cost baht 49.20 and capital cost baht 15) and the patient perspective view baht 399 per day (opportunity cost baht 153, traveling of relation cost baht 88, food of patient cost baht 29 and food of relation cost baht 32)

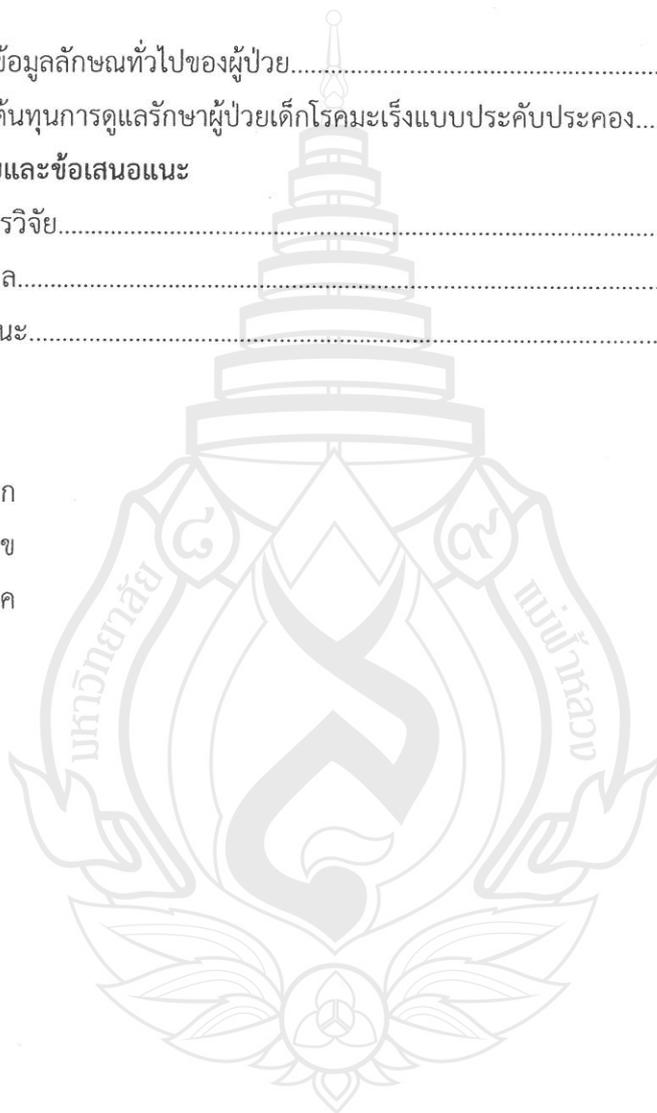
The palliative care in childhood with cancer in Chiangrai Regional Hospital should be focusing on prevention and health promotions have more outpatient department than inpatient department.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....	ก
บทสรุปผู้บริหาร.....	ข
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญแผนภูมิ.....	ณ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย.....	3
ขอบเขตงานวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ.....	7
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน.....	9
โรคมะเร็งในเด็ก.....	17
การดูแลแบบประคับประคอง.....	20
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	27
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	
ประชากร.....	30
กลุ่มตัวอย่าง.....	30
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	31
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	32
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	34

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย.....	36
ส่วนที่ 2 ต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคอง.....	38
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย.....	46
อภิปรายผล.....	47
ข้อเสนอแนะ.....	51
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	
ภาคผนวก ข	
ภาคผนวก ค	



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปผู้ป่วยที่มาใช้บริการ.....	36
ตารางที่ 2 ข้อมูลทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้ปกครอง.....	37
ตารางที่ 3 ต้นทุนที่ไม่ได้เก็บค่าบริการของหน่วยงานที่ให้บริการ.....	39
ตารางที่ 4 ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์.....	40
ตารางที่ 5 ต้นทุนรวมผู้ให้บริการของหน่วยงานที่ให้บริการ.....	41
ตารางที่ 6 ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าอาหาร.....	42
ตารางที่ 7 ต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์.....	43
ตารางที่ 8 การสูญเสียรายได้.....	44
ตารางที่ 9 ต้นทุนด้านผู้รับบริการ.....	45
ตารางที่ 10 ต้นทุนรวมการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคอง.....	45
ตารางที่ 11 แสดงผลเปรียบเทียบผลการศึกษาต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุและค่าลงทุน.....	48
ตารางที่ 12 แสดงผลเปรียบเทียบต้นทุนเสียโอกาส.....	49
ตารางที่ 13 แสดงผลเปรียบเทียบต้นทุนการรักษา.....	50

ณ

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่ 1 กรอบการศึกษา.....6

หน้า



บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มะเร็งในเด็กเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยโรคหนึ่ง และพบว่ามะเร็งในเด็ก เริ่มตั้งแต่แรกเกิดถึง 15 ปี ซึ่งในแต่ละปีพบเด็กทั่วโลกป่วยเป็นโรคนี้นี้มากกว่า 160,000 คนและเสียชีวิตประมาณ 90,000 คนต่อปี (ข้อมูลของสหภาพควบคุมมะเร็งโลก-UICC,2010) สำหรับประเทศไทยมีเด็กป่วยด้วยโรคมะเร็งประมาณ 1,000-2,000 รายต่อปี (ชมรมโรคมะเร็งในเด็ก,2550) พบมะเร็งเม็ดเลือดขาวมากที่สุดถึง 30% รองลงมาคือมะเร็งสมอง 20% มะเร็งต่อมน้ำเหลือง 15% มะเร็งต่อมหมวกไต10% ส่วนมะเร็งอื่นๆพบในสัดส่วน 5% เท่ากัน คือมะเร็งไต มะเร็งกระดูก มะเร็งตับ มะเร็งลูกนัยน์ตา สำหรับภาคเหนือของประเทศไทยพบว่าเด็กมีแนวโน้มที่จะเกิดโรคมะเร็งสูงมากกว่าภาคอื่น เนื่องจากมีมลพิษอากาศ ดันกำเนิดหมอกควัน พบสารก่อมะเร็งเพิ่มขึ้นจาก 5 ปีก่อน 2.8 เท่า (ศูนย์วิจัยมลภาวะและอนามัยสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัย เชียงใหม่,2553) มะเร็งในเด็กถือเป็นโรคเรื้อรังของประเทศไทยที่รัฐบาลต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง ประมาณ 100,000-300,000 บาทต่อราย (สิริรัตน์ วารี:หนังสือโลกวันนี้, 2554) นอกจากนี้ผู้ป่วยเด็กยังช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ต้องพึ่งพาการดูแลจากผู้ปกครองและจากครอบครัวทั้งหมด มีผลกระทบต่อหน้าที่การงานของผู้ปกครองอาจต้องขาดงานอาจเพิ่มปัญหาทั้งการงานและการเงินของครอบครัว

โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิของจังหวัดเชียงราย ซึ่งให้การดูแลรักษาพยาบาล กลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน ผู้ป่วยเรื้อรัง ผู้ป่วยโรคมะเร็ง ตั้งแต่เริ่มมีอาการจนกระทั่งมีอาการของโรครุนแรงลุกลาม ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการดูแลแบบประคับประคอง (Palliative Care) เพื่อให้ผู้ป่วยดำรงชีวิตในภาวะความเจ็บป่วยทุกข์ทรมานได้อย่างมีคุณภาพชีวิตที่เหมาะสม สมศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ทำให้โรงพยาบาลต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งแบบประคับประคองประมาณ 8,951ราย ต่อปี และผู้ป่วยโรคมะเร็ง ที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี ประมาณ 148 รายต่อปี (ศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์,2554) ซึ่งมารับการรักษาที่โรงพยาบาลทั้งในแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ซึ่งผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกจะเป็นผู้ป่วยที่อาการของโรคไม่

รุนแรงสามารถดำเนินชีวิตอยู่ที่บ้านแต่ต้องได้รับการติดตามจำนวนเม็ดเลือดขาว โดยนัดมาเจาะเลือดติดตามอาการที่คลินิกโรคมะเร็ง ถ้าเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิล(Neutrophils) อยู่ในเกณฑ์ปกติแพทย์พิจารณาให้ยาและพยาบาลเป็นผู้ให้คำแนะนำการดูแลตนเองขณะอยู่ที่บ้านเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภูมิต้านทานต่อเชื้อต่ำ แต่ถ้าเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำแพทย์จำเป็นต้องส่งเข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยในซึ่งในกรณีที่ส่งเข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยในนี้ ผู้ป่วยเด็กจะถูกส่งตัวเข้าไปรับการรักษากระจายไปตามเตียงที่ว่างของแต่ละหอผู้ป่วยที่ดูแลผู้ป่วยเด็ก เช่นหอผู้ป่วยกุมาร 1 หอผู้ป่วยกุมาร 3 และหอผู้ป่วยไอซียูเด็ก ซึ่งไม่ใช่หอผู้ป่วยที่ดูแลเฉพาะผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งจึงทำให้ไม่สามารถจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม อาทิเช่นไม่มีผู้ป่วยโรคติดต่อและไม่ได้รับการพยาบาลจากพยาบาลเฉพาะทางโรคมะเร็งหรือผู้เชี่ยวชาญโดยตรง (การให้ยาเคมีบำบัด) หรือบางครั้งเมื่อไม่มีหอผู้ป่วยเด็กรองรับจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยไอซียูเด็ก ทำให้เกิดปัญหาเตียงในไอซียูเต็มและไม่สามารถรับผู้ป่วยหนักแบบเร่งด่วนได้โดยปกติเมื่อผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในต้องใช้ระยะเวลาในการรักษาประมาณ 3-5 วัน ซึ่งต้องได้รับการดูแลในสถานที่หรือบริเวณที่ไม่มีผู้ป่วยโรคติดต่อและได้รับการพยาบาลจากพยาบาลเฉพาะทางโรคมะเร็งหรือพยาบาลผู้เชี่ยวชาญโดยพยาบาลต้องให้ความสำคัญกับการป้องกันการติดเชื้อและจัดการเมื่อมีการติดเชื้อโดยให้ยาทางหลอดเลือดตามแผนการรักษาของแพทย์และดูแลให้ได้รับอาหารที่มีแคลลอรี่และโปรตีนสูงเพื่อให้ร่างกาย ช่วยผลิตและการเจริญเติบโตของเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลซึ่งจะช่วยให้เม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลกำจัดสิ่งแปลกปลอมได้ดีขึ้น(กุลวลี,2010) เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากการที่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองมีภูมิต้านทานของร่างกายต่ำและต้องนอนรับการรักษาเป็นเวลานานซึ่งส่งผลกระทบต่อจิตใจ สังคมของเด็กและเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลและของผู้ปกครองเด็กป่วยโรคมะเร็งแบบประคับประคอง จากปัญหาดังกล่าวจึงทำให้ทีมผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาต้นทุนการรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ทั้งที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยใน เพื่อนำผลการวิเคราะห์ต้นทุนมาใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนจัดการด้านบุคลากรทางการพยาบาลและสถานที่ทั้งแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยใน ในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองให้ได้รับการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพโดยช่วยลดความถี่ในการมารับการนอนรักษาเป็นผู้ป่วยในและช่วยลดระยะเวลาหรือจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลและช่วยลดผลกระทบต่อจิตใจ สังคมของเด็ก

สุดท้ายยังเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลและของผู้ปกครองเด็กป่วยโรคมะเร็งแบบ ประคับประคองต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนรวมทั้งหมดในการจัดบริการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองในมุมมองของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ทั้งที่เป็นผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

1.2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนผู้ให้บริการ หรือต้นทุนภายใน (Internal cost) ในการตรวจรักษา ซึ่งประกอบด้วย ต้นทุนที่ไม่ได้เก็บค่าบริการ (RSC: routine service cost) และต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ (Medical care cost) ในการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ทั้งที่เป็นผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

2. เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนผู้รับบริการ หรือต้นทุนภายนอก (External cost) โดยประมาณ ค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยและญาติในการรับบริการด้านการรักษา (Direct medical care cost and Direct non medical care cost) และต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity cost) ของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ทั้งที่เป็นผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1.3.1 เมื่อได้ต้นทุนผู้ให้บริการ หรือต้นทุนภายใน (Internal cost) ในการตรวจรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ทำให้แผนกผู้ป่วยเด็กทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์และโรงพยาบาลอื่นๆที่ให้การดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคอง สามารถประมาณการภาระค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลต้องใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองและวางแผนในการจัดบุคลากรและสถานที่ให้เหมาะสมต่อไป

1.3.2 เมื่อทราบผลต้นทุนผู้รับบริการ หรือต้นทุนภายนอก (External cost) ซึ่งเป็นภาระทางการเงินที่ผู้ป่วยและครอบครัวจะต้องรับผิดชอบในการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคอง ทั้งที่เป็นผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ โดยเฉพาะต้นทุนค่าเสียโอกาสของผู้ปกครองและทางโรงพยาบาลจะได้วางแผนในการให้การรักษาพยาบาลที่มีประสิทธิภาพเพื่อช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายของครอบครัว

1.3.3 ผลที่ได้จากวิเคราะห์ต้นทุนผู้ให้บริการและต้นทุนผู้รับบริการ ทำให้สามารถประมาณการ การใช้ทรัพยากรที่ผู้ให้บริการและผู้รับบริการต้องใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองและนำไปบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมถึงการพัฒนากระบวนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองในโรงพยาบาลระดับจังหวัด ระดับภาคและระดับประเทศให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ อันเป็นเหตุให้เกิดการพัฒนาคุณภาพงานอย่างต่อเนื่องต่อไป

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

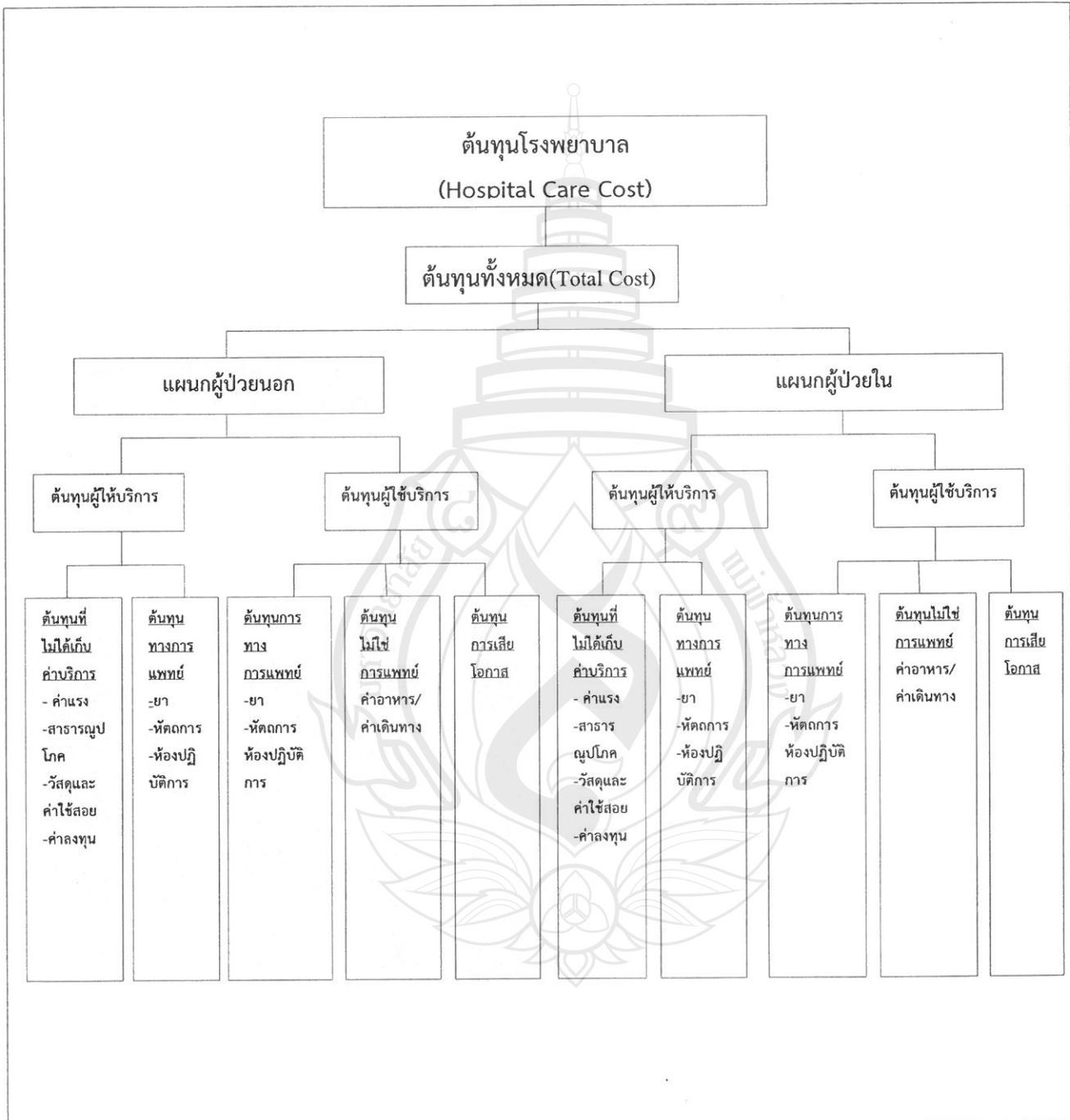
1.4.1 ขอบเขตของงานวิจัยนี้คือศึกษาต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ผู้วิจัยมุ่งที่จะศึกษาด้านทุนใน 2 มุมมอง คือ 1.) มุมมองของผู้ให้บริการ (Provider Perspective) ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร เทคนิคการแพทย์ พนักงานผู้ช่วยและเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคอง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลผู้ให้บริการคือแบบสัมภาษณ์และบันทึกต้นทุนประกอบด้วย 4 ส่วนได้แก่ แบบบันทึกต้นทุนค่าแรง แบบบันทึกต้นทุนค่าวัสดุ ค่าสาธารณูปโภค แบบสรุปต้นทุนที่เก็บค่าบริการและแบบสรุปต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคอง 2.) มุมมองของผู้รับบริการ (Patient Perspective) คือผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองอายุตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 15 ปีทุกคนที่มารับการตรวจรักษาในคลินิกเด็กโรคมะเร็งแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์โดยสัมภาษณ์เด็กที่สามารถให้ข้อมูลได้แต่ถ้าเป็นเด็กเล็กที่ไม่สามารถให้ข้อมูลได้จะสัมภาษณ์ผู้ปกครอง ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนคือข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็ก ข้อมูลเกี่ยวกับการมารับบริการของผู้ป่วยเด็กและข้อมูลค่าเสียโอกาสจากการทำงานของผู้ปกครองที่ต้องพาผู้ป่วยเด็กมาโรงพยาบาล ในการวิจัยนี้ทีมผู้วิจัยสัมภาษณ์และบันทึกข้อมูลทั้งหมดเองโดยไม่ได้จ้างคนภายนอกมาช่วยเก็บข้อมูล

1.4.2 กรอบของเวลาในการวิจัย

1. การคิดต้นทุนผู้ให้บริการประกอบด้วย 2 ส่วนคือ 1.) การคิดต้นทุนที่ไม่ได้เก็บค่าบริการ (RSC: routine service cost) ประกอบด้วยต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าสาธารณูปโภคที่เกิดขึ้นในการให้บริการผู้ป่วย 1 ราย โดยศึกษาย้อนหลังในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์บุคลากรที่ให้บริการผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองและจากข้อมูลพื้นฐานในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ 2.) การคิดต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ (Medical care cost) ประกอบด้วย ค่ายา ค่าหัตถการ ค่าตรวจทางรังสีและค่าห้องปฏิบัติการ ใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย ในช่วงที่รับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในด้วยโรคมะเร็งแบบประคับประคอง ในช่วงที่ทำการศึกษา

2. การคิดต้นทุนผู้รับบริการประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1.) ต้นทุนทางการแพทย์ (Direct medical care cost) ได้แก่ค่ายา ค่าหัตถการ ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการและค่าตรวจรังสีรักษาที่ผู้ป่วยและญาติต้องจ่ายให้โรงพยาบาล 2.) ต้นทุนที่ไม่ใช่การแพทย์ (Direct non-medical care cost) ได้แก่ค่าอาหาร ค่าเดินทาง 3.) ต้นทุนค่าเสียโอกาสจากการทำงานของผู้ปกครอง (Opportunity cost/Indirect cost) ศึกษาจากการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามดำเนินการเก็บข้อมูลในระยะเวลา 3 เดือน โดยเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่มารับการรักษาแบบประคับประคองในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา

กรอบการศึกษา (Study Frame)



รูปภาพ 1 กรอบการศึกษา (Study Frame)

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

ต้นทุน (Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายหรือทรัพยากรที่มีหน่วยวัดเป็นตัวเงินที่จ่ายออกไป สำหรับการให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองของโรงพยาบาล เชียงรายประชานุเคราะห์ มีหน่วยเป็นบาท

ต้นทุนทั้งหมด (Total Cost) หมายถึง ต้นทุนทั้งหมดในการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ประกอบด้วยต้นทุนผู้ให้บริการและต้นทุนผู้รับบริการ

ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคอง หมายถึง เด็กแรกเกิดจนถึงอายุ 15 ปี ที่ป่วยด้วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวและได้รับการติดตามจำนวนเม็ดเลือดขาว โดยนัดมาเจาะเลือดติดตามอาการที่คลินิกโรคมะเร็งในแผนกผู้ป่วยนอก ถ้าเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิล (Neutrophils) อยู่ในเกณฑ์ปกติแพทย์พิจารณาให้กลับไปพักผ่อนที่บ้านและพยาบาลเป็นผู้ให้คำแนะนำการดูแลตนเอง ขณะอยู่ที่บ้านเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภูมิคุ้มกันต่ำต่อเชื้อต่ำ แต่ถ้าผลของจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำแพทย์จำเป็นต้องส่งเข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยในเพื่อให้ยาทางหลอดเลือด ได้รับการดูแลเรื่องอาหารโปรตีนสูงและสิ่งแวดล้อมที่สะอาด

ต้นทุนแผนกผู้ป่วยนอก หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นระหว่างที่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองมารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกประกอบด้วยต้นทุนผู้ให้บริการและต้นทุนผู้รับบริการเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งและผู้ปกครองเดินทางจากบ้านมาถึงโรงพยาบาลและติดต่อที่แผนกเวชระเบียนเพื่อค้นแฟ้มประวัติ หลังจากนั้นมาพบพยาบาลที่คลินิกเด็กโรคมะเร็งเพื่อรับการวัดสัญญาณชีพ ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงและเจาะเลือด (Complete Blood Count: CBC) โดยพยาบาลและส่งเลือดไปห้องปฏิบัติการเพื่อดูจำนวนนับเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลในเลือด (Absolute Neutrophil Count: ANC) ค่าปกติอยู่ที่ 2,500-6,000 เซลล์/ลบ.มม. (กุลวดี สุระยุทธปรีชา, 2010)

ต้นทุนแผนกผู้ป่วยใน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นระหว่างที่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองมารับบริการที่แผนกผู้ป่วยในประกอบด้วยต้นทุนผู้ให้บริการและต้นทุนผู้รับบริการเริ่มตั้งแต่เริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งได้รับการส่งตัวมาจากแผนกผู้ป่วยนอกโดยพนักงานแปล และพนักงานผู้ช่วยเป็นผู้พาไปส่งที่หอผู้ป่วยใน หลังจากนั้นผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งจะได้รับการการวัดสัญญาณชีพ ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และได้รับการดูแลรักษาพยาบาลโดยแพทย์และพยาบาลประจำหอผู้ป่วยต่อไป

ต้นทุนผู้ให้บริการหรือต้นทุนภายใน (Internal Cost) หมายถึงรายจ่ายที่เกิดจากแพทย์/พยาบาล เภสัชกรและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก แผนกผู้ป่วยในและแผนกที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองประกอบด้วย

1. ต้นทุนที่ไม่ได้เก็บค่าบริการด้านการแพทย์ (RSC: routine service cost) ได้แก่

1.1 ต้นทุนค่าแรง (Labor Cost : LC) หมายถึง รายจ่ายที่จ่ายให้กับแพทย์/พยาบาลและเจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก แผนกผู้ป่วยในและแผนกที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคอง ที่เป็นค่าตอบแทนในการปฏิบัติงานที่จ่ายให้ในรูปของตัวเงิน ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง เงินประจำตำแหน่ง ค่าล่วงเวลา เงินช่วยเหลือบุตร ค่าเล่าเรียนบุตร ค่ารักษา พยาบาลและค่าเช่าบ้าน

1.2 ต้นทุนค่าวัสดุ (Operating Cost: OC) หมายถึง ค่าวัสดุอุปกรณ์ทุกประเภทที่หน่วยงานเบิกจ่ายจากหน่วยจ่ายซึ่งเกิดขึ้นในระยะเวลาที่กำหนดได้แก่ วัสดุสำนักงาน เวชภัณฑ์ วัสดุเชื้อเพลิง รวมทั้งค่าสาธารณูปโภคต่างๆ เช่นค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์

1.3 ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost : CC) หมายถึง ต้นทุนอาคาร สิ่งก่อสร้าง ยานพาหนะและครุภัณฑ์ที่ใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคอง โดยคำนวณจากต้นทุนค่าเสื่อมราคาประจำปี ของสินทรัพย์ โดยคิดเฉลี่ยราคาเป็นจำนวนเงินคงที่ทุกปี

2. ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ (Medical care cost) ได้แก่ การตรวจวินิจฉัย ค่ายา ค่าเวชภัณฑ์และวัสดุการแพทย์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคอง

ต้นทุนผู้รับบริการหรือต้นทุนภายนอก (External cost) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองและผู้ปกครองที่พาผู้ป่วยเด็กมารับการรักษาในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ทั้งในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยในของ ประกอบด้วย

1.) ต้นทุนทางการแพทย์ ได้แก่ ค่ายา ค่าหัตถการ ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการและค่าตรวจรังสีรักษาที่ผู้ป่วยและญาติต้องจ่ายให้โรงพยาบาล 2.) ต้นทุนที่ไม่ใช่การแพทย์ ได้แก่ ค่าอาหาร ค่าเดินทาง 3.) ต้นทุนค่าเสียโอกาสจากการทำงานของผู้ปกครอง ศึกษาจากการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ดำเนินการเก็บข้อมูลในระยะเวลา 3 เดือน โดยเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่มารับการรักษาแบบประคับประคองในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่อไปนี้

แนวคิดเกี่ยวกับการต้นทุนและต้นทุนโรงพยาบาล

โรคมะเร็งในวัยเด็ก

การดูแลแบบประคับประคอง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนและต้นทุนโรงพยาบาล

การศึกษาต้นทุนเป็นการวัดปริมาณของทรัพยากรต่างๆที่ใช้ไปเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการที่ต้องการ ซึ่งมีประโยชน์หลายประการกล่าวคือข้อมูลต้นทุนนั้นถูกนำมาใช้เป็นข้อมูลในการแสดงหลักฐานการใช้จ่ายหมวดต่างๆ ใช้ประเมินลำดับความสำคัญของกิจกรรม ประเมินความมีประสิทธิภาพและความเป็นธรรม นอกจากนี้ยังใช้คาดการณ์ในอนาคตว่าจะลงทุนด้านสุขภาพเท่าไร อย่างไร อีกทั้งเป็นการนำมาประกอบการวางแผนนโยบายว่ากิจกรรมใดควรมีอัตราต้นทุนเท่าไรและปัจจุบันบรรลุเป้าหมายหรือไม่

แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน

ความหมาย ของต้นทุน มีผู้ให้นิยามความหมายของต้นทุน ไว้หลายประการ ดังนี้

ต้นทุน หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่ใช้ไปเพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตหรือบริการบางอย่าง (ภิรมย์ กมลรัตนกุล, 2543)

ต้นทุน หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรทั้งที่เป็นตัวเงินและมีใช้ตัวเงินที่ถูกใช้ไปเพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตและบริการ (ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย, 2544)

ต้นทุนสำหรับนักบัญชีจะนับเฉพาะรายการที่เป็นตัวเงินซึ่งได้จ่ายออกไปจริงและมองเห็นเท่านั้น ส่วนในทัศนะของนักเศรษฐศาสตร์หมายถึงทรัพยากรที่ใช้ไปทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงินรวมทั้งผลพวงทางด้านลบซึ่งไม่ได้เป็นค่าใช้จ่ายและมองไม่เห็นแต่จะมีการกำหนดค่าประเมินขึ้นและนับรวมเข้าเป็นต้นทุนด้วย ต้นทุนในลักษณะนี้เรียกว่า ค่าเสียโอกาส

ต้นทุน หมายถึง จำนวนเงินหรือค่าใช้จ่ายที่ผู้ผลิตสินค้าหรือบริการต้องจ่ายไปเพื่อให้ได้มาซึ่งปัจจัยหรือวัตถุดิบหรือบริการเพื่อใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการ (ปิยะธิดา ตรีเดช.,2544)

ต้นทุน หมายถึง ทรัพยากรที่สูญเสียไปอาจเป็นมูลค่าของผลประโยชน์หรือมูลค่าตัวเงินเพื่อให้บรรลุสิ่งที่ต้องการ (อาทร รวีไพบูลย์, 2549)

การวิเคราะห์ต้นทุนในการศึกษารั้วนี้ ต้นทุนหมายถึงมูลค่าของทรัพยากรหรือค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงินที่เกิดขึ้นทั้งหมดในการดำเนินงานรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองซึ่งรวมถึงทรัพยากรที่ใช้ไปทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงินและรวมทั้งค่าใช้จ่ายที่มองไม่เห็นแต่จะมีการกำหนดค่าประเมินขึ้นและนับรวมเข้าเป็นต้นทุนด้วย

ประเภทของต้นทุน

การวิเคราะห์ต้นทุนจะแบ่งมุมมองในการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ มุมมองในฐานะผู้ให้บริการ มุมมองในฐานะของผู้ป่วย และมุมมองของสังคม ส่วนการจำแนกประเภทของต้นทุนสามารถกระทำได้หลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดกลุ่มและวัตถุประสงค์ที่จะนำข้อมูลไปใช้ การจำแนกที่ดีต้องมีความสอดคล้องกับสถานการณ์หรือวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ ไม่ทำให้เกิดความซ้ำซ้อน และครอบคลุมต้นทุนทุกประเภท เราสามารถจำแนกต้นทุนได้ดังนี้ (อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล,2539)

1. การจำแนกต้นทุนตามลักษณะของปัจจัยการผลิต (Input) เป็นการจำแนกพื้นฐานที่สุดโดยนำปัจจัยการผลิตที่มีลักษณะเดียวกันมาไว้ในกลุ่มเดียวกัน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1.1 ต้นทุนค่าลงทุน (Capital costs) เป็นต้นทุนเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรที่มีอายุใช้งานมากกว่า 1 ปี ได้แก่ อาคารสิ่งก่อสร้าง ครุภัณฑ์ รวมทั้งการฝึกอบรมซึ่งมีผลระยะยาวและเกิดขึ้นนานๆครั้ง ซึ่งนับเป็น Human capital development

1.2 ต้นทุนดำเนินการ (Recurrent costs) หรือ Recurrent costs หรือ Running costs เป็นต้นทุนเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรซึ่งใช้หมดไปและจะต้องมีการจัดหาเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ ค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าซ่อมแซม ค่าสาธารณูปโภค ค่าฝึกอบรมระยะสั้น เป็นต้น

2. การจำแนกเพื่อวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์โครงการด้านสาธารณสุข จำแนกต้นทุนได้ดังนี้

2.1 จำแนกตามกิจกรรม เช่น การฝึกอบรม การนิเทศ การบริหารจัดการ การติดตามประเมินผล เป็นต้น

2.2 จำแนกตามระดับที่มีการใช้ เช่น ระดับชาติ ระดับเขต ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ

2.3 จำแนกตามแหล่งที่มาของเงิน เช่น กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงอื่นๆ รัฐบาลท้องถิ่น องค์กรระหว่างประเทศ เป็นต้น

3. การจำแนกเพื่อวิเคราะห์ผลผลิตและเพื่อการรายงานทางการเงิน (Financial report)

3.1 ต้นทุนทางตรง (Direct cost) และต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost)

3.1.1 ต้นทุนทางตรง หมายถึง ต้นทุนค่าวัสดุและค่าแรงซึ่งเกี่ยวข้องกับการผลิตหรือบริการโดยตรง สามารถระบุเฉพาะเจาะจงได้ว่าเป็นของผลผลิตหรือบริการใด ต้นทุนนี้จะหมดไปเมื่อยกเลิกการผลิตหรือการจัดบริการนั้น

3.1.2 ต้นทุนทางอ้อม หมายถึง ต้นทุนซึ่งไม่สามารถระบุได้ว่าเกี่ยวข้องกับผลผลิตหรือบริการใดเพราะใช้ร่วมกันกับการผลิตสินค้าหรือบริการหลายประเภท เช่น ค่าสาธารณูปโภค ค่าเสื่อมราคา ค่าเช่าสำนักงานหรือเครื่องมือ เป็นต้น

3.2 ต้นทุนของผลผลิต/ผลิตภัณฑ์ (Product cost) และรายจ่ายทั่วไป (Period expense)

3.2.1 ต้นทุนของผลิตภัณฑ์ (Product cost) เป็นต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับผลผลิต ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนตรงค่าวัสดุ ต้นทุนตรงค่าแรง และ overhead cost

3.2.2 รายจ่ายทั่วไป (Period expense) เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถระบุหรือกำหนดว่าเป็นของผลผลิตหรือบริการใดและถูกรายงานเป็นค่าใช้จ่ายทั่วไปในงวดรายงานนั้น เช่น ค่าส่งเสริมการขาย ค่าใช้จ่ายในการบริหาร

4. การจำแนกต้นทุนเพื่อการควบคุมต้นทุน (Cost control) แบ่งได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่

4.1 ต้นทุนที่สืบสาวได้ (Traceable costs) และต้นทุนที่สืบสาวไม่ได้ (Non traceable costs) ต้นทุนที่สืบสาวได้เป็นต้นทุนที่สามารถระบุได้ชัดเจนว่าเกี่ยวข้องกับหน่วยงานรับผิดชอบใด ตรงข้ามกับต้นทุนที่สืบสาวไม่ได้ที่ไม่สามารถระบุได้ว่าเกี่ยวข้องกับหน่วยงานใด จึงต้องมีการกระจายไปให้หน่วยงานตามเกณฑ์ต่างๆ เช่น ปริมาณการผลิต พื้นที่ จำนวนผู้ปฏิบัติงาน เป็นต้น

4.2 ต้นทุนที่ควบคุมได้ (Controllable costs) และต้นทุนที่ควบคุมไม่ได้ (Non controllable costs)

4.3 ต้นทุนคงที่ (Fixed cost) และต้นทุนผันแปร (Variable cost) ต้นทุนคงที่เป็นต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อระดับกิจกรรมหรือปริมาณบริการเปลี่ยนไป แต่ต้นทุนผันแปรจะเปลี่ยนแปลงไปตามระดับของกิจกรรม เช่น ค่าเวชภัณฑ์ที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วย

5. ต้นทุนเพื่อการวางแผน เป็นกระบวนการคาดประมาณและวิเคราะห์รายได้ รายจ่าย และผลกำไรซึ่งเรียกว่า การงบประมาณ (Budgeting)

6. ต้นทุนสำหรับการตัดสินใจเลือก แบ่งได้ ดังนี้

6.1 ต้นทุนส่วนต่าง (Differential costs) ในกรณีที่ทางเลือกต่างๆ ผู้บริหารสามารถเปรียบเทียบเฉพาะส่วนที่ไม่เหมือนกัน ทำให้การคำนวณต่างๆ ลดลง

6.2 ต้นทุนจม (Sunk costs) เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นแล้วจากการตัดสินใจในอดีต ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้จากการตัดสินใจในปัจจุบันหรืออนาคต ดังนั้น ต้นทุนจมจึงมีค่าเหมือนกันไม่ว่าจะเป็นทางเลือกใด และไม่จำเป็นต้องนำมาพิจารณา เช่น เครื่องมือที่ซื้อมาแล้วไม่ว่าจะมีการปิดแผนหรือยกเลิกบริการและไม่ได้ใช้เครื่องมืออื่นอีก ต้นทุนค่าเสื่อมราคาก็เกิดขึ้นอยู่ดี

6.3 ต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity costs) เศรษฐศาสตร์มองว่าเมื่อมีการใช้ทรัพยากรไปในกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งแล้ว จะเป็นการเสียโอกาสที่สังคมจะใช้ทรัพยากรนั้นกับกิจกรรมที่เป็นทางเลือกอื่น

7. ต้นทุนแบ่งตามเกณฑ์และลักษณะของงาน เป็นการคำนวณหาต้นทุน โดยแบ่งประเภทดังนี้

7.1 การจัดกลุ่มโดยใช้เกณฑ์ “ผู้รับภาระต้นทุน” แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

7.1.1 ต้นทุนภายใน (Internal costs) คือต้นทุนที่เกิดขึ้นภายในองค์กรที่จัดกิจกรรม แบ่งเป็น 2 ประเภท คือต้นทุนทางตรง (Direct costs) ได้แก่ ค่าตอบแทน ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่ายา ค่าเสื่อมราคาและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยานพาหนะ และ ต้นทุนทางอ้อม (Indirect costs) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม การนิเทศ การบริหารจัดการ

7.1.2 ต้นทุนภายนอก (External costs) คือต้นทุนที่เกิดกับผู้ให้บริการชุมชน เป็นต้นทุนที่มีผลโดยตรงกับผู้ให้บริการ โดยเฉพาะในด้านความเป็นธรรม และสิทธิของผู้ให้บริการ ในการได้รับบริการที่เพียงพอ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือต้นทุนภายนอกทางตรง (External direct costs) ได้แก่ ค่าเดินทาง ค่าอาหาร ค่าที่พักของผู้ให้บริการ รายได้ที่สูญเสียไป

จากการไปใช้บริการและต้นทุนทางภายนอกอ้อม (External indirect costs) ได้แก่ค่าเดินทางของญาติผู้ให้บริการ รายได้ของญาติที่สูญเสียไปจากการมาดูแล หรือมาเยี่ยมผู้ป่วย

7.2. การจัดกลุ่มต้นทุนโดยใช้เกณฑ์ “กิจกรรม” ได้แก่

7.2.1 ต้นทุนทางตรง (Direct costs) คือ ต้นทุนโดยตรงที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือการให้บริการเช่นค่าเบี่ยงหรือค่าตอบแทนของเจ้าหน้าที่ที่ฉีดวัคซีน ในการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ค่าเสื่อมราคาของยานพาหนะเป็นต้น

7.2.2 ต้นทุนทางอ้อม (Indirect costs) คือต้นทุนที่มีได้เกิดจากกิจกรรมหรือการให้บริการแต่เป็นต้นทุนของกิจกรรมเสริม เช่น ค่าบริหารจัดการ ค่าเดินทางของญาติที่มากับผู้ให้บริการ รายได้ของญาติที่สูญเสียไปจากการมาเยี่ยมผู้ป่วย เป็นต้น

7.3. จัดกลุ่มโดยใช้เกณฑ์ “การจ่าย” ทั้งที่เป็นต้นทุนภายในและภายนอก แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ตามลักษณะการจ่าย คือ

7.3.1 ต้นทุนที่จ่ายจริงและมองเห็น (Explicit or Tangible costs) ได้แก่ ค่าตอบแทน ค่ายา ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม และค่าเดินทางของผู้ให้บริการและญาติ

7.3.2 ต้นทุนที่แฝงอยู่และมองไม่เห็น (Implicit or Intangible costs) ต้องใช้การประเมินค่า ได้แก่ ค่าเสื่อมราคา รายได้ที่สูญเสียไป ความเจ็บป่วย ความพิการ

7.4 การใช้เกณฑ์ “ทรัพยากรที่ใช้” แบ่งเป็น 3 กลุ่ม

7.4.1 ต้นทุนค่าแรง (Labor Cost : LC) คือต้นทุนที่เกิดจากผลตอบแทนการทำงานที่จ่ายให้ในรูปของตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงิน ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง เงินประจำตำแหน่ง ค่าล่วงเวลา เงินช่วยเหลือบุตร ค่าเล่าเรียนบุตร ค่ารักษาพยาบาล และค่าเช่าบ้าน

7.4.2 ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost : MC) คือต้นทุนที่เกิดจากการใช้วัสดุสิ้นเปลืองที่มีอายุการใช้งานไม่เกิน 1 ปี ต้องจัดหาทดแทนเป็นประจำ เช่นวัสดุสำนักงาน เวชภัณฑ์ วัสดุเชื้อเพลิง รวมทั้งค่าสาธารณูปโภคต่างๆ เช่นค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์

7.4.3 ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost : CC) หมายถึง ต้นทุนเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรที่มีอายุใช้งาน ได้แก่อาคาร สิ่งก่อสร้าง ครุภัณฑ์

8. การจัดกลุ่มโดยใช้เกณฑ์การแพทย์จัดเป็นต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ แบ่งเป็น 2กลุ่มคือ

8.1 ต้นทุนที่เกี่ยวกับการแพทย์ (Medical care costs) ได้แก่ ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลโดยตรง เช่น ค่ายา ค่าผ่าตัด ค่าบริการการตรวจวินิจฉัย

8.2 ต้นทุนที่ไม่ได้เกี่ยวกับการแพทย์ (Non-medical care costs) ได้แก่ ต้นทุนที่ไม่เกี่ยวกับการรักษาพยาบาล แต่เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นกับผู้ให้บริการในกิจกรรมนั้นๆ เช่น ค่าเดินทาง ค่าที่พักของญาติ ค่าจ้างดูแลครอบครัวระหว่างไปรับบริการ

ต้นทุนโรงพยาบาล (Hospital cost)

ต้นทุนโรงพยาบาลหมายถึงค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลที่ใช้ในการจัดบริการผู้ป่วยประเภทต่างๆที่เรียกว่า Hospital cost หรือ Hospital unit cost ต้นทุนโรงพยาบาลที่สำคัญได้แก่ ต้นทุนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ต้นทุนดังกล่าวนี้จัดว่าเป็นต้นทุนมาตรฐานต่อหน่วยและจำแนกตามประเภทของบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วย จึงมีชื่อเรียกเฉพาะว่า “ต้นทุนผู้ป่วยในต่อวันหรือต่อราย และผู้ป่วยนอกต่อรายหรือต่อครั้ง” ตามลำดับและต้นทุนโรงพยาบาลยังหมายถึงค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดของหน่วยงานทุกประเภทที่เกี่ยวข้องกับการจัดบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยซึ่งมีวิธีการและขั้นตอนที่กำหนดไว้โดยเฉพาะโดยลักษณะทั่วไปของโรงพยาบาลหน่วยงานภายในโรงพยาบาลจะมีลักษณะงานที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันทุกหน่วยงานการหาค่าต้นทุนจึงมีวิธีแตกต่างกับการหาต้นทุนของกิจการธุรกิจโดยทั่วไป (อาทร ธีวโพลย์, 2549)

จากการที่โรงพยาบาลแบ่งออกเป็นหน่วยงานต่างๆซึ่งหน่วยงานเหล่านี้จะต้องมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันโดยขึ้นอยู่กับหน้าที่ของหน่วยงานนั้นๆและความจำเป็นของผู้ป่วยไม่มีหน่วยงานใดดำเนินงานเป็นเอกเทศในการให้บริการผู้ป่วยได้ ฉะนั้นจึงมีการรับและส่งต้นทุนของหน่วยงานในระหว่างหน่วยงานขึ้นและในที่สุดต้นทุนก็จะรวมกันเป็นต้นทุนการรักษาพยาบาลผู้ป่วย สำหรับต้นทุนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองที่จะทำการวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองในมุมมองของผู้ให้บริการ (Provider Perspective) และมุมมองของผู้ใช้บริการ (Patient Perspective)

ต้นทุนในมุมมองของผู้ให้บริการ (Provider Perspective) หมายถึงค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นจากการให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วย ซึ่งเป็นต้นทุนภายใน ประกอบด้วยต้นทุนที่ไม่ได้เก็บค่าบริการ (ค่าแรง ค่าสาธารณูปโภค ค่าใช้สอยค่าอาคารและค่าวัสดุทั่วไป)

ต้นทุนในมุมมองของผู้รับบริการ (Patient Perspective) หมายถึงค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ผู้ป่วยต้องจ่ายในการรับบริการรวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เป็นผลมาจากการเจ็บป่วยในครั้งนี้ เช่น การเสียโอกาสในการทำงาน เป็นต้น

ขั้นตอนการวิเคราะห์ต้นทุน

การวิเคราะห์ต้นทุนการรักษาในโรงพยาบาลเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากการใช้จ่ายและจากสถิติข้อมูลผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่างๆในการรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาลซึ่งจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลที่เกี่ยวข้องสอดคล้องเหมาะสมตรงตามสภาพที่เป็นจริงของโรงพยาบาล มีขั้นตอนสำคัญแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนตามลำดับดังนี้ คือ

ขั้นตอนที่ 1 จัดหน่วยงานต่างๆออกเป็นกลุ่มโดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่ม 1 Non Revenue-Producing Cost Center (NRPCC) คือหน่วยงานที่มีลักษณะงานในการบริหารจัดการหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นๆโดยมิได้เรียกเก็บค่าบริการจากผู้ป่วยโดยตรงหรือโดยที่ตัวมันเองไม่ก่อให้เกิดรายได้ เช่น ฝ่ายบริหารงาน ฝ่ายวิชาการ เป็นต้น

กลุ่ม 2 Revenue-Producing Cost Center (RPCC) หน่วยงานที่มีหน้าที่ให้บริการแก่ผู้ป่วยและก่อให้เกิดรายได้จากการให้บริการเหล่านี้ เช่น เภสัชกร รังสีวิทยา ชั้นสูตร เป็นต้น

กลุ่ม 3 Patient Service Area (PS) หมายถึงหน่วยงานบริการผู้ป่วยซึ่งได้แก่แผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

ขั้นตอนที่ 2 การหาต้นทุนโดยตรงของแต่ละกลุ่ม (Direct Cost Determination) ซึ่งหาได้จากผลรวมของค่าแรงงาน ค่าวัสดุใช้สอยและค่าลงทุน ดังนี้

ต้นทุนโดยตรงทั้งหมด = ค่าแรงงาน + ค่าวัสดุใช้สอย + ค่าลงทุน

(Total Direct Cost) = (Labor costs) + (Material cost) + (Capital costs)

ค่าแรงงาน(Labor costs) ได้แก่ ผลตอบแทนที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับซึ่งส่วนมากมักอยู่ในรูปตัวเงินเช่นเงินเดือน ค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา เบี้ยเลี้ยง เงินช่วยเหลือบุตร ค่าเล่าเรียนบุตร ค่ารักษาพยาบาล

ค่าวัสดุใช้สอย(Material cost) ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ (สำนักงาน งานช่าง น้ำมัน เชื้อเพลิง ค่าซ่อมบำรุง รวมทั้งค่าเครื่องมือแพทย์ที่ตีความว่าเป็นค่าวัสดุ)

ค่าลงทุน(Capital costs) ได้แก่ ต้นทุนเนื่องจากค่าเสื่อมราคาประจำปีของอาคาร สิ่งก่อสร้าง ยานพาหนะและครุภัณฑ์ทางการแพทย์และสำนักงาน

$$\text{ค่าเสื่อมราคาต่อปี} = \frac{\text{ราคาทุน} - \text{ราคาซาก}}{\text{อายุการใช้งาน(ปี)}}$$

ต้นทุนค่าเสื่อมราคาประจำปีของครุภัณฑ์และอาคารสิ่งก่อสร้างในโรงพยาบาล คิดแบบเส้นตรง(Straight line method) โดยอายุการใช้งานของครุภัณฑ์ ค่าครุภัณฑ์ คิดอายุการใช้งานใช้ประโยชน์ไม่เกิน 5 ปี ยานพาหนะคิดอายุการใช้งานไม่เกิน 10 ปี ส่วนอายุการใช้งานของสิ่งก่อสร้างคิดไม่เกิน 20 ปี โดยคิดค่าเสื่อมราคาสิ่งก่อสร้างของแต่ละหน่วยงานตามสัดส่วนพื้นที่การใช้งาน

ขั้นตอนที่ 3

หาต้นทุนทางอ้อมของแต่ละกลุ่ม (Indirect Cost Determination) โดยมีหลักการที่สำคัญว่า ต้นทุนโดยตรง (Direct Cost) ของหน่วยงาน NRPPC และ RPCC ซึ่งเป็นต้นทุนชั่วคราว (Transient Cost Centers, TCC) จะถูกกระจายมาเป็นต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) ของหน่วยงานอื่นๆตามความสัมพันธ์ในการให้บริการหรือการสนับสนุนโดยอาศัยหลักเกณฑ์ที่เหมาะสม ต้นทุนทั้งหมดจะถูกกระจายมาตกอยู่ในหน่วยงานบริการผู้ป่วย (PS) ซึ่งเป็นหน่วยงานรับต้นทุน (Absorbing Cost Center, ACC) ดังนั้น หน่วยงานบริการผู้ป่วย จะมีต้นทุนเต็ม (Full Cost) เท่ากับต้นทุนโดยตรง (Direct Cost) รวมกับต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) ที่ถูกกระจาย (Allocated) มาจากหน่วยต้นทุนชั่วคราว (TCC) ต่างๆ

ขั้นตอนที่ 4

หาต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost Calculation) จากต้นทุนโดยตรงและต้นทุนทางอ้อม หลังจากกระจายต้นทุนของ TCC ไปยัง ACC ซึ่งได้แก่ PS จนหมด จะพบว่าต้นทุนทั้งหมด (Full Cost) ของ PS คือ $Full\ Cost\ (PS) = Direct\ Cost\ (DC) + Indirect\ Cost\ (IDC)$ หมายความว่าต้นทุนทั้งหมด (Full Cost) ของหน่วยงานบริการผู้ป่วยที่ได้จากต้นทุน 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ได้จากต้นทุนโดยตรงของหน่วยงานนั้น: DC (PS)

ส่วนที่ 2 ได้จากต้นทุนทางอ้อมที่ได้รับจาก NRPPC : IDC (NRPPC)

ส่วนที่ 3 ได้จากต้นทุนทางอ้อมที่ได้รับจาก RPCC : IDC (RPCC)

ในงานวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์โดยใช้เกณฑ์ผู้รับภาระต้นทุนซึ่งแบ่งเป็นต้นทุนผู้ให้บริการหรือต้นทุนภายใน (Internal costs) คือต้นทุนที่เกิดขึ้นภายในองค์กรที่จัดกิจกรรม-ประกอบด้วยต้นทุนทางตรง (Direct costs) ได้แก่ค่าตอบแทน ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่ายา ค่าเสื่อมราคาและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยานพาหนะและต้นทุนทางอ้อม (Indirect costs) ได้แก่ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม การนิเทศ การบริหารจัดการ ในส่วนผู้รับบริการหรือต้นทุนภายนอก

(External costs) คือต้นทุนที่เกิดกับผู้รับบริการ ชุมชน เป็นต้นทุนที่มีผลโดยตรงกับผู้รับบริการ โดยเฉพาะในด้านความเป็นธรรม และสิทธิของผู้รับบริการ ในการได้รับบริการที่เพียงพอ ประกอบด้วยต้นทุนภายนอกทางตรง (External direct costs) ได้แก่ค่าเดินทาง ค่าอาหาร ค่าที่พักของผู้รับบริการ รายได้ที่สูญเสียไปจากการไปรับบริการและต้นทุนทางภายนอกทางอ้อม (External indirect costs) ได้แก่ค่าเดินทาง ของญาติผู้รับบริการ รายได้ของญาติที่สูญเสียไปจากการมาดูแล หรือมาเยี่ยมผู้ป่วย

2.2 โรคมะเร็งในวัยเด็ก (Childhood cancer) (บุญเพียร จันทน์วัฒนาและคณะ,2553)

ความหมาย

โรคมะเร็งในเด็ก หมายถึง โรคมะเร็งที่เกิดกับเด็กในวัยตั้งแต่แรกเกิด ซึ่งเกิดจากกลุ่มเซลล์ที่เจริญเติบโตผิดปกติและไม่สามารถควบคุมได้ สามารถเกิดขึ้นกับเนื้อเยื่อหรืออวัยวะส่วนใดของร่างกายก็ได้ โดยเซลล์มะเร็งจะแทรกไปในเนื้อเยื่อรอบตัวและสามารถแพร่กระจายไปยังอวัยวะข้างเคียงต่าง ๆ ไปทั่วร่างกาย เช่น เนื้องอกในสมอง มะเร็งต่อมน้ำเหลือง เนื้องอกที่ไต หรือในระบบไหลเวียนโลหิต ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตในเวลาอันรวดเร็ว แต่มะเร็งเม็ดเลือดขาวมีการดำเนินโรคที่ค่อนข้างช้าไม่รุนแรงเหมือนผู้ป่วยจึงมีชีวิตอยู่ยาวนาน

มะเร็งเม็ดเลือดขาวแบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ 1.) ชนิดเฉียบพลัน (Acute leukemia) เป็นภาวะที่มีการเพิ่มของจำนวนเม็ดเลือดขาวอย่างรวดเร็วทั่วร่างกายอย่างควบคุมไม่ได้ ทำให้การสร้างเม็ดเลือดแดงและเกล็ดเลือดลดจำนวนลง เกิดอาการติดเชื้อ ซีด และเลือดออกโดยอาการเหล่านี้จะเกิดอย่างรวดเร็วมะเร็งเม็ดเลือดขาวกลุ่มนี้ประกอบด้วย Acute lymphoblastic leukemia (ALL) พบได้ประมาณ 75% ของผู้ป่วย Acute myeloblastic leukemia (AML) หรือ acute nonlymphoblastic leukemia (ANLL) พบได้ประมาณ 20% ของผู้ป่วย Acute undifferentiated leukemia (AUL) Acute mixed lineage leukemia (AMLL) และ 2.) มะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเรื้อรัง (Chronic leukemias) เป็นโรคที่จัดอยู่ในกลุ่มของ Myeloproliferative disorder ที่มีลักษณะจำเพาะ คือ มีการสร้างเซลล์เม็ดเลือดชนิดต่างๆผิดปกติและเป็นเซลล์ค่อนข้างแก่มีการดำเนินโรคค่อนข้างช้าไม่รุนแรงผู้ป่วยจึงมีชีวิตอยู่ยาวนาน (Hockenberry & Wongt, 2004)

การวินิจฉัยโรคมะเร็งในเด็ก

1. ประวัติเป็นปัจจัยแรกที่ทำให้ผู้ปกครองนำผู้ป่วยไปพบแพทย์ ข้อมูลที่มีประโยชน์คือ ประวัติการเจ็บป่วยโรคทางพันธุกรรม โรคมะเร็งและสาเหตุการเสียชีวิตของสมาชิกในครอบครัว และญาติพี่น้องเพราะมะเร็งหลายชนิดมีความสัมพันธ์กับปัจจัยทางพันธุกรรมและความผิดปกติของโครโมโซม ผู้ป่วยเหล่านี้มีโอกาสสูงที่จะเกิดโรคมะเร็ง แม้แต่ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งชนิดหนึ่งแล้วก็มีโอกาสสูงที่จะเกิดมะเร็งชนิดที่สองติดตามมา เช่น Osteosarcoma กับ Retinoblastoma หรือ acute lymphoblastic leukemia กับ brain tumor เป็นต้น

2. อาการและอาการแสดงส่วนใหญ่ (ประมาณ 80%) ของเด็กที่ป่วยเป็นโรคมะเร็งมาพบแพทย์ด้วยอาการและอาการแสดงที่ชัดเจน เช่น ชีต อ่อนเพลีย ไข้สูง น้ำหนักลด มีจุดจ้ำเลือดหรือมีก้อนบวมผิดปกติ เป็นต้น

3. การตรวจร่างกายช่วยให้ทราบความรุนแรงและขอบเขตการแพร่กระจายของโรคร้อยคร่าวๆ เพื่อประกอบการตัดสินใจตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการ ทางรังสีและพยาธิวิทยาต่อไป

4. การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจทางรังสีวิทยา เช่น การตรวจไขกระดูกหรือน้ำไขสันหลัง การใช้เทคนิค computed tomography (CT) scan, ultrasonography และ magnetic resonance imaging (MRI) ช่วยการวินิจฉัยโรคได้อย่างมาก

5. การตรวจทางพยาธิวิทยาเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญการตรวจชิ้นเนื้อ (histology) จะช่วยยืนยันการวินิจฉัยที่แน่นอน ทำให้ทราบพยากรณ์โรคและสามารถวางแผนการดูแลรักษาที่เหมาะสมต่อไป

การรักษา การรักษาโรคมะเร็งมีอยู่ 4 วิธีด้วยกันได้แก่

1. การผ่าตัด (Surgery)

มีประโยชน์ทั้งในด้านช่วยการวินิจฉัยโรคด้วยการทำ Biopsy เอาชิ้นเนื้อของก้อนเนื้องอกไปตรวจทาง histology เพื่อทราบชนิดของมะเร็ง อีกด้านหนึ่งการผ่าตัดช่วยลดขนาดของก้อนมะเร็ง (debulking) ลดอันตรายหรืออาการที่เกิดจากก้อนมะเร็งขนาดใหญ่เบียดอวัยวะต่างๆ และถ้าก้อนมะเร็งมีขนาดเล็ก การทำผ่าตัดอาจช่วยกำจัดก้อนออกได้หมด (total resection) มักทำในรายที่เป็น solid tumor เช่น Brain tumor, Wilms' tumor หรือมะเร็งของกระดูก (Osteosarcoma) ในการผ่าตัดอาจจะเลาะเอาเฉพาะก้อนมะเร็งออกเท่านั้นหรือเลาะเอาต่อน้ำเหลืองที่ตีบริเวณใกล้เคียงออกไปด้วย

2. เคมีบำบัด (Chemotherapy)

เคมีบำบัด คือ ยาหรือสารเคมีที่ใช้รักษาโรคมะเร็งโดยเข้าไปทำลายยับยั้งการเจริญเติบโตและการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งโดยทั่วไปเคมีบำบัดที่ทำให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งจะมีผลดังนี้

- 2.1 ฆ่าเซลล์มะเร็งโดยขัดขวางการทำงานของเอนไซม์บางชนิด
- 2.2 ทำลายโครงสร้างของโปรตีน
- 2.3 ยับยั้งการสร้าง DNA, RNA และมีปฏิกิริยาต่อ DNA, RNA ในเซลล์มะเร็ง

เคมีบำบัดใช้เป็นยาหลักในการรักษามะเร็งในเด็กทุกชนิดและเป็นวิธีการหลักที่นิยมนำมาใช้ในการรักษาโรคมะเร็งที่แพร่กระจายแล้วหรือใช้เป็นการรักษาเสริมร่วมกับการรักษาวิธีอื่น เพื่อให้เกิดผลการรักษาอย่างเต็มที่และใช้เคมีบำบัดเป็นการรักษานำเพื่อทำให้ก้อนมะเร็งมีขนาดเล็กลงสามารถทำการผ่าตัดหรือฉายรังสีได้สะดวกปลอดภัยยิ่งขึ้น แนวทางในการรักษานิยมใช้หลายชนิดร่วมกันเพื่อให้มีประสิทธิภาพดีขึ้นลดโอกาสที่จะดื้อยาโดยให้ยามีผลต่อเซลล์มะเร็งมากที่สุดและมีผลต่อเซลล์ปกติน้อยที่สุดเพื่อให้เด็กป่วยหายขาดจากโรคหรือประคับประคองให้เด็กป่วยมีอายุยืนยาวขึ้น

3. การใช้รังสีรักษา (radiation Therapy หรือ radiotherapy)

เป็นการรักษาเฉพาะที่โดยใช้สารกัมมันตภาพรังสีเกิด Ionizing radiation ไปทำลาย DNA ในเซลล์มะเร็งเปลี่ยนแปลงหน้าที่และโครงสร้างของเซลล์

4. การรักษาด้วยการกระตุ้นภูมิคุ้มกัน

การรักษาด้วยการกระตุ้นภูมิคุ้มกันอาศัยหลักการ คือ ในการให้เคมีบำบัดเพื่อทำลายเซลล์มะเร็งจะมีผลต่อระบบภูมิคุ้มกันและไขกระดูกอย่างรุนแรงทำให้ผู้ป่วยมีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ เกิดการติดเชื้อที่รุนแรง จึงมีการใช้ยาในกลุ่ม G-CSF (Granulocyte colony stimulating factor) แก่ผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำเพื่อกระตุ้นให้ร่างกายมีการสร้างเม็ดเลือดขาวเองซึ่งจะได้ผลดีกว่าการรักษาภาวะติดเชื้อรุนแรงเพียงอย่างเดียว

5. การรักษาด้วยการปลูกถ่ายไขกระดูก หรือเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด (Bone marrow transplantation – BMT หรือ Stem cell Transplantation-SCT)

โดยการใช้เซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดจากหลอดเลือดจากไขกระดูกของผู้ป่วยเองหรือใช้เซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดแดงจากแหล่งอื่น เช่น จากไขกระดูกของผู้บริจาคที่มี HLA (Human Leukocyte Antigen) เข้ากันได้ เลือดจากสายรกหรือแยกเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดจากหลอดเลือด

เลือดดำส่วนปลายของผู้บริจาค หากการปลูกเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดประสบผลสำเร็จผู้ป่วยจะหายขาดจากโรคมะเร็ง

จะเห็นโรคมะเร็งในเด็กจึงเป็นโรคที่อยู่ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ต้องให้การรักษาด้วยการให้ยาเคมีบำบัดเป็นส่วนใหญ่และเป็นที่ยอมรับว่าผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งจึงมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่ายจึงจำเป็นต้องมีสถานที่เฉพาะเป็นสัดส่วนและได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องจากพยาบาลที่มีความชำนาญเฉพาะโรคมะเร็ง

2.3 การดูแลแบบประคับประคอง (Palliative care)

ในปัจจุบันการพัฒนาทางเทคโนโลยีด้านการแพทย์มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทำให้การรักษาโรคมะเร็งมีประสิทธิภาพมากขึ้นประชาชนมีชีวิตยืนยาวมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงของโรคที่ต้องการรักษาซับซ้อนและยาวนาน จึงมีผู้ป่วยโรคเรื้อรังจำนวนมากทั้งผู้ป่วยผู้ใหญ่และผู้ป่วยเด็ก ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองจึงมีความจำเป็นและสำคัญมากเนื่องจากการดูแลที่ต่อเนื่องทั้งที่อยู่โรงพยาบาลและที่บ้านเพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว และมีศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

ความหมาย

Palliative Care ในภาษาไทยอาจเรียกได้หลายอย่าง เช่น การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย การดูแลผู้ป่วยระยะประคับประคอง หรือแบบประคับประคอง หรือการดูแลเพื่อบรรเทาอาการวิธีแห่งการคลายทุกข์และมีผู้ให้คำจำกัดไว้มากมายอาทิเช่น

ในปีพ.ศ. 2533 องค์การอนามัยโลกได้ให้คำจำกัดความของ Palliative Care ว่าเป็น "วิธีการดูแลผู้ป่วยที่เป็นโรคที่รักษาไม่หาย โดยให้การป้องกันและบรรเทาอาการตลอดจนความทุกข์ทรมานด้านต่างๆที่อาจจะเกิดขึ้น เป็นการดูแลเป็นแบบองค์รวม ครอบคลุมทุกมิติของสุขภาพอันได้แก่ กาย ใจ สังคม และจิตวิญญาณของผู้ป่วย" มีเป้าหมายหลักของการดูแลเพื่อลดความทรมานของผู้ป่วย เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว และทำให้ผู้ป่วยได้เสียชีวิตอย่างสงบหรือ "ตายดี"

Palliative Care สำหรับในเด็กมีหลักการที่ใช้กับโรคเรื้อรังอื่นๆในเด็กคือการดูแลแบบเบ็ดเสร็จที่ดูแลทั้งทางกาย จิตและจิตวิญญาณ รวมถึงการดูแลครอบครัวผู้ป่วย ควรเริ่มให้บริการตั้งแต่แรกเริ่มเมื่อให้การวินิจฉัยโรคที่มีภาวะคุกคามต่อชีวิตและให้การดูแลต่อเนื่อง ไม่ว่าผู้ป่วยเด็ก

จะได้รับการรักษาโรคที่เป็นสาเหตุหรือไม่ ทีมสุขภาพที่ให้การดูแลต้องทำการประเมินและให้การดูแลอาการไม่สุขสบายต่างๆ ทั้งทางกาย จิตใจและจิตสังคม การดูแลที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยทีมสหสาขาที่รวมครอบครัวผู้ป่วยและอาศัยทรัพยากรในชุมชนมาใช้ ซึ่งสามารถจัดให้มีได้แม้ในที่ที่มีทรัพยากรจำกัด การบริการอาจจัดให้มีตั้งแต่บริการในระดับตติยภูมิ หรือในระดับปฐมภูมิหรือแม้ในบ้านผู้ป่วยเอง (ศรีเวียง ไพโรจน์กุล,2551)

รูปแบบของการจัดบริการ Palliative Care รูปแบบการจัดบริการสามารถจัดได้หลายรูปแบบคือ (International Association for Hospice & Palliative Care,2009)

1. In-patient palliative care unit โรงพยาบาลหรือ hospice สำหรับผู้ป่วย palliative โดยเฉพาะแยกเป็นเอกเทศจากโรงพยาบาลทั่วไป โดยทั่วไปมักรับผู้ป่วยเพื่อทำ symptom control หรือผู้ป่วยที่ไม่มีผู้ดูแลที่บ้าน

2. Hospital palliative care team ทีม Palliative care ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ/ตติยภูมิ อาจมีหรือไม่มีเตียงของตนเอง ทำหน้าที่รับปรึกษาหรือส่งต่อผู้ป่วยระยะสุดท้าย

3. Community palliative care service การบริการ Palliative care ในชุมชน เป็นการดูแลที่บ้านหรือที่ nursing home โดยมีพยาบาลเยี่ยมบ้านเพื่อดูแลจัดการอาการต่างๆ ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตอยู่ที่บ้านร่วมกับครอบครัว

4. Day palliative care unit ให้การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่อยู่ที่บ้าน ซึ่งสามารถมาอยู่ที่หน่วยบริการในช่วงกลางวัน เพื่อมาร่วมกิจกรรมทางสังคมต่างๆ การบริการ Palliative care ในประเทศไทยขณะนี้ มีเฉพาะในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ และมักไม่มีผู้เชี่ยวชาญด้าน Palliative care โดยตรง

ผู้ป่วยเด็กที่ควรได้รับบริการแบบ Palliative care The Association for Children's Palliative Care และ British Royal College of Paediatricians and Child Health ได้ให้ข้อคิดในการพิจารณาว่าผู้ป่วยเด็กคนใดต้องการ Palliative care ให้ถามคำถามว่า “เราคาดหวังว่าเด็กจะมีชีวิตอยู่ถึงวัยผู้ใหญ่หรือไม่” หรือ “ท่านจะประหลาดใจหรือไม่ถ้าเด็กจะมีเสียชีวิตในปีถัดไป” คำตอบจะช่วยบอกว่าควรจัดบริการนี้ให้ผู้ป่วยหรือไม่

การแบ่งกลุ่มโรคในเด็กที่ควรรับบริการแบบประคับประคองดังนี้

กลุ่มที่ 1 โรคซึ่งคุกคามต่อชีวิต อาจหายได้จากการรักษาแต่ก็มีโอกาสล้มเหลว การดูแลแบบ Palliative care มีความจำเป็นในช่วงที่พยากรณ์โรครังไม่แน่นอน หรือในช่วงที่การรักษา

ล้มเหลว ตัวอย่างเช่นโรคมะเร็งในระยะลุกลามหรือโรคมะเร็งที่มีพยากรณ์โรคเลว โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่มีความซับซ้อนอุบัติเหตุหรืออาการเจ็บป่วยเฉียบพลันที่รุนแรง ทารกคลอดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์น้อยมากภาวะการทำงานของอวัยวะต่างๆ ล้มเหลว

กลุ่มที่ 2 โรคหรือภาวะที่ทำให้ผู้ป่วยมีอายุขัยสั้น และต้องการการดูแลอย่าง intensive เพื่อให้เด็กสามารถมีกิจกรรมได้ตามควรและเพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี เช่น muscular dystrophy, severe immunodeficiencies, HIV, chronic or severe respiratory failure, renal failure (non-transplant candidates), severe short gut, cystic fibrosis.

กลุ่มที่ 3 โรคที่มีการดำเนินโรคเลวลงอย่างต่อเนื่องโดยไม่มีหนทางรักษาให้หาย การดูแลแบบ Palliative care เป็นส่วนที่มีความสำคัญ และอาจต้องการการดูแลต่อเนื่องอย่างยาวนาน เช่น severe metabolic disorders, certain chromosomal disorders.

กลุ่มที่ 4 ภาวะหรือโรคที่ไม่สามารถฟื้นคืนตัวเป็นปกติได้ แต่โรคคงตัวไม่ลุกลาม มีความต้องการการดูแลสุขภาพที่ซับซ้อนและอาจมีภาวะแทรกซ้อนที่คุกคามชีวิตได้ ตัวอย่างเช่น brain and spinal cord injuries, severe cerebral palsy, prematurity with residual multi-organ dysfunction or severe chronic pulmonary disability, severe brain malformation.

มาตรฐานขั้นต่ำของการจัดบริการ Palliative care ในผู้ป่วยเด็ก

American Academy of Pediatric ได้ให้ข้อเสนอแนะการจัดบริการ palliative care สำหรับผู้ป่วยเด็กว่าควรต้องมีมาตรฐานขั้นต่ำดังนี้ (ACT, 2003)

- ต้องมีผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กอย่างน้อย 1 คน
- มีบุคลากรทางการแพทย์ที่สามารถให้คำปรึกษาได้ตลอด 24 ชั่วโมง
- มีทีมสหวิชาชีพที่สามารถให้การดูแลทั้งด้านร่างกาย จิตสังคม และจิตวิญญาณให้แก่เด็กป่วยและครอบครัว ขั้นต่ำที่สุดในทีมควรประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล นักสังคมสงเคราะห์ นักกิจกรรมบำบัดหรือครูโครงการเด็กป่วยและผู้ดูแลด้านจิตวิญญาณ ซึ่งได้แก่พระหรือนักบวช
- มีแหล่งความรู้หลากหลาย
- มีผู้ประสานงานหลักเพื่อดูแลการรักษาอย่างต่อเนื่องและประสานงานกับหน่วยงานใน

ชุมชน

- มีแผนการดูแล (care plan) ให้กับผู้ดูแลในชุมชน และสามารถให้คำปรึกษาได้ตลอดเวลา มีช่องทางสื่อสารถึงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- มี respite care คือการบริการให้ครอบครัวได้มีโอกาสพักผ่อน โดยมีอาสาสมัครมาช่วยดูแลผู้ป่วยหรือดูแลพี่น้องคนอื่นๆ เพื่อให้ผู้ปกครองสามารถดูแลผู้ป่วยได้เต็มที่

- มีการประคับประคองทางจิตใจจากการสูญเสียแก่ครอบครัว (Bereavement care)

จะเห็นได้ว่าการดูแลแบบ Palliative care เป็นการดูแลแบบองค์รวมในทุกมิติ ซึ่งต้องอาศัยการทำงานเป็นทีมและการประสานความร่วมมือจากหลายหน่วย Palliative care เป็นรูปแบบการดูแลสุขภาพที่ intensive และเป็น การดูแลต่อเนื่อง

การจัดการดูแลผู้ป่วยเด็กและครอบครัวที่ต้องได้รับบริการดูแลแบบ Palliative care ควรครอบคลุมการดูแลเหล่านี้

1. การให้ข้อมูล เด็กและผู้ปกครองควรได้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคสภาวะของโรค การพยากรณ์โรคและแผนการดูแล ดยควรเปิดโอกาสให้ได้ถามข้อข้องใจ อาจแนะนำแหล่งข้อมูลต่างๆเช่น ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต หรือข้อมูลจากองค์กรวิชาชีพต่างๆ เนื่องจากโรคมีการเปลี่ยนแปลงในทางที่เลวลงเรื่อยๆ จึงต้องมีการให้ข้อมูลอย่างต่อเนื่องเป็นระยะๆ เพื่อช่วยในการร่วมวางแผนและตั้งเป้าหมายการดูแลล่วงหน้า (goal setting and advance care planning)

2. การประเมินความต้องการของผู้ป่วยเด็กและครอบครัวแต่ละราย โดยประเมินในทุกมิติ ตั้งแต่กายจิตสังคม และจิตวิญญาณ ของทั้งตัวผู้ป่วยและครอบครัว นำผลการประเมินมาวางแผนการดูแลสำหรับเด็กและครอบครัวแต่ละราย ในแต่ละขั้นตอนผู้ป่วยเด็กและครอบครัวควรมีส่วนร่วมเพื่อสามารถระบุความช่วยเหลือที่เด็กและครอบครัวต้องการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการวางแผนการดูแล

3. การจัดการกับอาการไม่สุขสบายของผู้ป่วยเด็กอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยเด็กในระยะสุดท้ายมักมีอาการไม่สุขสบายต่างๆ การศึกษาของ Wolfe และคณะได้ศึกษาอาการไม่สุขสบายในระยะสุดท้าย โดยการสัมภาษณ์ผู้ปกครองของเด็กโรคมะเร็งซึ่งเสียชีวิตแล้ว พบว่าร้อยละ 89 มีความทุกข์ทรมานจากอาการไม่สุขสบายต่างๆ และร้อยละ 51 มีมากกว่า 3 อาการ อาการที่ทำให้ผู้ป่วยทุกข์ทรมานในระยะสุดท้ายพบเรียงตามลำดับดังนี้ อ่อนเพลีย อาการปวด หายใจลำบาก อาเจียน ท้องผูก โดยพบร้อยละ 100, 84, 84, 58 และ 51 เรียงตามลำดับ อาการอ่อนเพลียเป็นอาการที่รักษายาก แต่อาการปวดเป็นอาการที่รักษาได้และจะช่วยให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น

4. การดูแลความต้องการด้านอารมณ์ของเด็ก ควรมีการปรับประคับประคองด้านอารมณ์ และจิตใจแก่ผู้ป่วยเด็กและครอบครัว ควรมีการฝึกให้ทีมมีทักษะในการให้คำปรึกษาและให้การดูแลปรับประคับประคองด้านจิตใจแก่ผู้ป่วยเด็กและครอบครัวได้

5. การทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น ในเด็กการเรียนรู้และการเล่นเป็นสิ่งสำคัญ เด็กป่วยระยะสุดท้ายควรมีโอกาสได้พบปะเพื่อนฝูง อาจจัดให้มีโอกาสไปโรงเรียนแม้ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีสังคมและปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ซึ่งจำเป็นต้องมีการสื่อสารกับโรงเรียนและครู รวมถึงการจัดอุปกรณ์ต่างๆ ที่ช่วยให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวได้สะดวก ควรแนะนำผู้ปกครองให้หาเวลาไปเที่ยวหรือพักผ่อนร่วมกันระหว่างครอบครัว เพื่อให้มีโอกาสม่อนคลายและใช้ช่วงเวลาระยะสุดท้ายร่วมกันอย่างมีคุณค่า และเป็นการสร้างความทรงจำที่ดี

6. การให้การปรับประคับประคองครอบครัวของผู้ป่วย ผู้ปกครองที่ดูแลเด็กป่วยระยะสุดท้ายมักรู้สึกโดดเดี่ยว เพราะต้องหยุดทำงานเพื่อเฝ้าดูแลบุตรทำให้ตัดขาดจากสังคมภายนอกเกิดความเหนื่อยล้า เครียดวิตกกังวลต่างๆ ความเจ็บป่วยของเด็กก็มีผลกระทบกับทุกคนในครอบครัว รวมถึงพี่น้องของเด็กป่วย จึงควรมีการดูแลปรับประคับประคองครอบครัวของผู้ป่วยด้วย ผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่สุดคือผู้ทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วย ควรได้รับข้อมูลข่าวสาร ได้รับการสอนทักษะในการประเมินและวินิจฉัยดูแลเด็กป่วย เพื่อช่วยให้มีความมั่นใจมากขึ้นควรประเมินปัญหาสุขภาพของผู้ดูแลและให้การดูแลรักษาด้วย

7. การช่วยเหลือด้านเศรษฐกิจ ควรมีการจัดหาแหล่งที่ช่วยสงเคราะห์ค่าใช้จ่าย โดยพยายามมองหองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน หรือการหางานที่สร้างรายได้ที่ผู้ดูแลเด็กป่วยที่บ้านสามารถทำได้

8. การมีอาสาสมัครช่วยดูแลเด็กหรือช่วยเยี่ยมบ้าน ในต่างประเทศมี respite care ซึ่งมีอาสาสมัครมาให้การช่วยเหลือผู้ป่วยและครอบครัว เช่นมาช่วยดูแลเด็กป่วยในช่วงสั้นๆ เพื่อให้ผู้ดูแลเด็กได้มีโอกาสไปทำธุระหรือพักผ่อน อาสาสมัครอาจมาช่วยดูแลพี่น้องเด็กป่วย หรือดูแลเด็กป่วยเองเพื่อให้ผู้ปกครองได้มีโอกาสมีปฏิสัมพันธ์กับพี่น้องคนอื่นของเด็กป่วย

9. การดูแลควบคุมอาการในระยะก่อนเสียชีวิต เป็นช่วงที่มีความวิกฤติเป็นอย่างมาก เพราะเป็นช่วงที่ผู้ป่วยอาจมีอาการไม่สุขสบายเช่น อาการหายใจไม่ออก อาการชัก อาการปวดทรมานต่างๆ ซึ่งทีมที่ดูแลต้องมีการสื่อสารให้ผู้ปกครองทราบก่อนว่าในระยะสุดท้ายอาจมีอาการอย่างไรบ้าง และควรมีการวางแผนล่วงหน้าว่าจะให้การดูแลอย่างไร ซึ่งจะช่วยลดความกลัว

ความตกใจเมื่อเหตุการณ์นั้นเกิดขึ้น บางครั้งผู้ป่วยอาจต้องได้รับยาาระงับอาการเช่น morphine และ sedatives ต่างๆ เพื่อลดอาการหายใจลำบาก อาการทรนทรายที่เกิดขึ้นได้ในระยะก่อนเสียชีวิต

10. Bereavement care คือการดูแลความโศกเศร้าสูญเสีย โดยเฉพาะบิดามารดาที่สูญเสียบุตรองค์ประกอบนี้ถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับ Palliative care program ในเด็ก ควรมีการติดตามเยี่ยมเยียนครอบครัวหลังผู้ป่วยเสียชีวิตแล้ว ประเมินว่ามีอาการที่จำเป็นต้องได้รับการเยียวยาพิเศษหรือไม่ อาจจัดโปรแกรมให้มีกลุ่มสนทนาระหว่างผู้สูญเสียด้วยกัน การจัดกิจกรรมหรือพิธีกรรมระลึกถึงผู้ตาย เป็นต้น

ในการศึกษาวิจัยต้นทุนในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ นี้ได้ศึกษาตามแนวปฏิบัติของทางโรงพยาบาล ซึ่งใช้แนวทางปฏิบัติในการดูแลแบบประคับประคอง ที่มุ่งให้ผู้ป่วยมีความสุขสบายโดยให้ความสำคัญต่อศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ไม่พยายามเร่งรัดหรือเหนี่ยวรั้งการตาย พัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและญาติเพื่อเผชิญกับปัญหาอันเกี่ยวเนื่องกับความเจ็บป่วยที่คุกคามชีวิตผ่านกระบวนการป้องกันและบรรเทาความทุกข์ทรมานโดยใช้การตรวจพบแต่เนิ่นๆการประเมินและการรักษาอาการเจ็บป่วยครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ (คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2550) ตามการแบ่งระดับ Palliative Performance scale version 2 (PPS v2) ดังนั้นในการวิเคราะห์ต้นทุนนี้จึงครอบคลุมการพยาบาลแบบประคับประคองทุกระดับตามแนวทางการให้พยาบาลของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์โดยแบ่งวิเคราะห์เป็นแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยในทั้งหมดมองผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ

การแบ่งระดับผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์(Palliative Performance scale version 2) (PPS v2)

ระดับ PPS	การเคลื่อนไหว	การปฏิบัติกิจกรรมและ การดำเนินโรค	การดูแลตนเอง	การรับประทานอาหาร	ระดับความรู้สึกตัว
100 %	เคลื่อนไหวปกติ	ทำกิจกรรมและทำงานได้ตามปกติไม่มีอาการของโรค	ทำได้เอง	ปกติ	รู้สึกตัวดี

ระดับ PPS	การเคลื่อนไหว	การปฏิบัติกิจกรรมและการดำเนินโรค	การดูแลตนเอง	การรับประทานอาหาร	ระดับความรู้สึกตัว
90 %	เคลื่อนไหวปกติ	ทำกิจกรรมและทำงานได้ตามปกติมีอาการของโรคบางอาการ	ทำได้เอง	ปกติ	รู้สึกตัวดี
80 %	เคลื่อนไหวปกติ	ต้องออกแรงอย่างมากในการทำกิจกรรมตามปกติมีอาการของโรคบางอาการ	ทำได้เอง	ปกติหรือลดลง	รู้สึกตัวดี
70 %	ความสามารถเคลื่อนไหวลดลง	ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติมีอาการของโรคอย่างมาก	ทำได้เอง	ปกติหรือลดลง	รู้สึกตัวดี
60 %	ความสามารถในการเคลื่อนไหวลดลง	ไม่สามารถทำงานอดิเรก/งานบ้านได้มีอาการของโรคอย่างมาก	ต้องการความช่วยเหลือเป็นครั้งคราว	ปกติหรือลดลง	รู้สึกตัวดีหรือสับสน
50 %	นั่ง/นอนเป็นส่วนใหญ่	ไม่สามารถทำงานได้เลยมีการลุกลามของโรคมามากขึ้น	ต้องการความช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจกรรมบางอย่าง	ปกติหรือลดลง	รู้สึกตัวดีหรือสับสน
40 %	นอนอยู่บนเตียงเป็นส่วนใหญ่	ทำกิจกรรมได้น้อยมากมีอาการของโรคมามากขึ้น	ต้องการความช่วยเหลือเป็นส่วนใหญ่	ปกติหรือลดลง	รู้สึกตัวดีหรือว่างซึม+/-สับสน
30 %	อยู่บนเตียงตลอดเวลา	ไม่สามารถทำกิจกรรมใดๆมีการลุกลามของโรคมามากขึ้น	ต้องการการดูแลทั้งหมด	ปกติหรือลดลง	รู้สึกตัวดีหรือว่างซึม+/-สับสน

ระดับ PPS	การเคลื่อนไหว	การปฏิบัติกิจกรรม และ การดำเนินโรค	การดูแลตนเอง	การรับประทานอาหาร	ระดับความรู้สึกตัว
20 %	อยู่บนเตียงตลอดเวลา	ไม่สามารถทำกิจกรรมใดๆมีการลุกลามของโรคมามากขึ้น	ต้องการการดูแลทั้งหมด	จิบน้ำได้เล็กน้อย	รู้สึกตัวดีหรือว่างซึม+/-สับสน
10 %	อยู่บนเตียงตลอดเวลา	ไม่สามารถทำกิจกรรมใดๆมีการลุกลามของโรคมามากขึ้น	ต้องการการดูแลทั้งหมด	รับประทานอาหารไม่ได้(บ้วนปากได้เท่านั้น)	รู้สึกตัวดีหรือว่างซึม+/-สับสน
0 %	เสียชีวิต				

หมายเหตุ +/- หมายถึง อาจมีอาการหรือไม่มีอาการ

(คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2550)

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในประเทศต่างๆเป็นการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองในประเทศไทยและต่างประเทศ มีดังนี้

จากการศึกษาของ Butler JR และคณะ (National Centre for Epidemiology and Population Health, Australian National University, Canberra, Australia, 2004) ได้ศึกษาต้นทุนในการดูแลผู้ป่วยตับอักเสบเรื้อรังและมะเร็งตับ ศึกษาในปี 2001 ศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง จำนวน 53 คน พบต้นทุนทางตรง(ต้นทุนที่ไม่ได้เก็บค่าบริการและต้นทุนทางการแพทย์)ที่ต้องใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยตับอักเสบเรื้อรังและมะเร็งตับที่ต้องดูแลแบบประคับประคองมีค่าเฉลี่ย 6,307 เหรียญต่อปี

จากการศึกษาของ Morrison RS และคณะ (PubMed, 2008) ได้ศึกษาต้นทุนในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองที่ต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นผู้ป่วยในทั้งหมด 8 โรงพยาบาลใน New York, NY, USA. เริ่มศึกษาตั้งแต่ปี 2002-2004 จำนวนผู้ป่วยที่ศึกษา 43973 คน ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลอยู่ระหว่าง 7-30 วัน พบต้นทุนทางตรง (ต้นทุนที่ไม่ได้เก็บค่าบริการและ

ต้นทุนทางการแพทย์) รวมของผู้ป่วยที่มีชีวิตเท่ากับ 279 เหรียญต่อผู้ป่วยต่อวันต่อคนในแผนกผู้ป่วยใน และ ต้นทุนทางตรงของผู้ป่วยที่เสียชีวิตเท่ากับ 374 เหรียญต่อผู้ป่วยต่อวันต่อคนในแผนกผู้ป่วยใน

จากการศึกษาของวีรยุทธ ประพันธ์พจน์ (2535) ศึกษาค่าใช้จ่ายผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลราชานุกูล พบว่า ผู้ป่วยในเขตกรุงเทพมหานครมีค่าเสียโอกาสเฉลี่ยวันละ 250.78 บาท ผู้ป่วยจากต่างจังหวัดมีค่าเสียโอกาสเฉลี่ยวันละ 276.76 บาทและจากการศึกษาของ วันทา สุขมาก (2546) ที่ศึกษาต้นทุนในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ซึ่งพบว่าการสูญเสียรายได้ของผู้ป่วยจากการมานอนรักษาตัวโดยเฉลี่ยเท่ากับ 693.42 บาทและการสูญเสียรายได้ของญาติที่เฝ้าดูแลผู้ป่วยเท่ากับ 745.22 บาทนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยครั้งละ 5 วัน

วรนาท วัฒนา (2538) ได้ศึกษาต้นทุนการรักษาพยาบาลผู้ใช้บริการโครงการประกันสุขภาพของสถานีอนามัยในอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนรวมการรักษาพยาบาลผู้ป่วยทั่วไปมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 176,397.54 โดยมีอัตราส่วน ระหว่างต้นทุนค่าแรง : ต้นทุนค่าวัสดุ : ต้นทุนค่าลงทุนเฉลี่ยร้อยละ 83.30 : 7.70 : 9.00 ต้นทุนต่อหน่วยการรักษาพยาบาลเฉลี่ยครั้งละ 37.90 บาท

จากการศึกษาของSidney Atwood, Daniel W Fitzgerald, Jean W Pape, Bruce R Schackman New York, NY, USA. เริ่มศึกษา 23 ธันวาคม 2003 ถึง 20 พฤษภาคม 2004 เป็นการศึกษา direct medical costs, overhead costs, societal costs, and personnel requirements สำหรับการรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองในประเทศไฮติโดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากผู้รับการรักษา จำนวน 218 คน ที่เมืองหลวงGHEKIO ใน Port-au-Prince ประเทศไฮติ ต้นทุนรวมทั้งหมด 982 เหรียญ ต่อผู้ป่วยหนึ่งคนประกอบด้วย ต้นทุนทางตรงเป็นต้นทุนยา ต้นทุนทางห้องปฏิบัติการ ต้นทุนค่าแรง และต้นทุนทางอ้อมเป็น ต้นทุนอาหารและอื่นๆ ที่เกิดกับผู้ป่วย

จากการวิเคราะห์ต้นทุนรวมของMedicare spending at four new York state hospitals ในปี2004 ถึง 2007 กับผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองพบต้นทุนเฉลี่ย 6,900 เหรียญและต้นทุนที่เกิดจากการดูแลแบบประคับประคองและผู้ป่วยเสียชีวิตในโรงพยาบาลเท่ากับ 7,563 เหรียญ และ เท่ากับ 4,098 เหรียญในผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองและมีชีวิตสามารถกลับไปดูแลต่อที่บ้าน (Morrison et al., 2011)

จากการศึกษาของภัสริตา ชื่นจิตต์และคณะ (2554) วิเคราะห์ต้นทุนผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย โดยหาดัชนีต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์ที่ใช้รักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า โรงพยาบาลแม่ลาวมีต้นทุนของแผนกผู้ป่วยในเป็นต้นทุนต่อหน่วยบริการ เท่ากับ 3,933.59 บาทต่อราย และเท่ากับ 1,287.80 บาทต่อวันนอน



บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองที่มา
รับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์โดย
การประเมินต้นทุนเชิงเศรษฐศาสตร์ในมุมมองของผู้ให้บริการและมุมมองผู้รับบริการ โดยคิด
ต้นทุนผู้ให้บริการหรือต้นทุนภายนอก ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross sectional study)
ในการศึกษานี้คือปีงบประมาณ 2554 และต้นทุนผู้รับบริการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยคิดต้นทุนจากการ
เก็บข้อมูลรวบรวมไปข้างหน้า (Prospective study) คือการใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์ผู้ป่วยและ/
หรือผู้ปกครองร่วมกับการศึกษาเชิงวิเคราะห์ย้อนไปข้างหลัง (Retrospective study) โดยการ
บันทึกข้อมูลจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย

3.1 ประชากร

ประชากรที่ถูกเลือกนำมาศึกษาในครั้งนี้มีทั้งหมด 2 กลุ่มคือ 1.)กลุ่มผู้ให้บริการ
ประกอบด้วยแพทย์/พยาบาล เภสัชกรและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก แผนกผู้ป่วย
ในและแผนกที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองและ2.)กลุ่ม
ผู้รับบริการ คือผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองอายุตั้งแต่
แรกเกิดถึงอายุ 15 ปี เป็นผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่คลินิกเด็กโรคมะเร็ง ซึ่งเป็นผู้ป่วยนอกและผู้ป่วย
ที่มาพักรักษาด้วยโรคมะเร็งแบบประคับประคองทุกคนในแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเชียงราย
ประชานุเคราะห์ ในช่วงระยะเวลา 3 เดือนที่ทำการศึกษา (วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2555 - 30
กันยายน พ.ศ. 2555)

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจาก “การศึกษา/วิเคราะห์ต้นทุน” ไม่มีข้อกำหนดให้คำนวณขนาดตัวอย่าง แต่ความ
สำคัญอยู่ที่ “การศึกษา/วิเคราะห์ต้นทุน” มีขั้นตอนและกรอบการศึกษาและรวมถึงวิเคราะห์ที่มี
ลักษณะเฉพาะในตัวเอง ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่
ใช้ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มผู้ให้บริการ ประกอบด้วยแพทย์/พยาบาล เภสัชกรและเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองทั้งในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์จำนวนทั้งหมด 100 คน ประกอบด้วยหน่วยงานบริการผู้ป่วย (Patient Service : PS) 4 หน่วยงานคือแผนกผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยกุมาร 1 หอผู้ป่วยกุมาร 3 และหอผู้ป่วยไอซียูเด็ก (กุมารแพทย์ 5 คน พยาบาล 36 คน พนักงานผู้ช่วย 23 คนและแม่บ้าน 12 คน) และหน่วยงานสนับสนุนต่างๆได้แก่หน่วยงานที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non Revenue-Producing Cost Center:NRPCC) จำนวน 11 คน และหน่วยงานที่ก่อให้เกิดรายได้ (Revenue-Producing Cost Center: RPCC) จำนวน 13 คนโดยทุกคนทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคอง

กลุ่มผู้รับบริการ คือกลุ่มผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองสะสมทั้งหมดที่อยู่ในความดูแลของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ทั้งที่มารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน จำนวน 148 คน (รวมผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองที่ได้รับการดูแลที่คลินิกโรคมะเร็งแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยในระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2555 - กันยายน พ.ศ. 2555)

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเครื่องมือเป็นแบบบันทึกและแบบสัมภาษณ์ซึ่งมีความชัดเจนและครอบคลุมจาก สุคนธา คงศีล (2551) โดยนำไปทดสอบกับผู้ให้บริการและผู้รับบริการจำนวน 20 คน ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง (ผู้ให้บริการ 10 คนและผู้รับบริการ 10 คน) เพื่อหาความเป็นปรนัยของเครื่องมือ

แบบบันทึกและแบบสัมภาษณ์ข้อมูลมีรายละเอียดคือ

1. กลุ่มผู้ให้บริการ ใช้แบบบันทึกต้นทุน ประกอบด้วย 4 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกต้นทุนต้นทุนค่าแรงที่มีสุขภาพในหน่วยงานที่ให้การรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งแบบประคับประคอง

1.1 บันทึกรายได้ของเจ้าหน้าที่

1.2 บันทึกชั่วโมงการทำงานของเจ้าหน้าที่

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกต้นทุนค่าวัสดุ ค่าสาธารณูปโภค ในหน่วยงานที่ให้การรักษาผู้ป่วย
โรคมะเร็งแบบประคับประคอง

2.1 บันทึกค่าวัสดุการแพทย์และสำนักงาน

2.2 บันทึกค่าสาธารณูปโภค

ส่วนที่ 3 บันทึกค่าเสื่อมราคาของอาคาร ยานพาหนะและครุภัณฑ์สำนักงานและ
การแพทย์

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกสรุประดับต้นทุนที่เก็บค่าบริการ ในหน่วยงานที่ให้การรักษาผู้ป่วย
โรคมะเร็งแบบประคับประคอง

3.1 บันทึกการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการรักษาอื่นๆ

3.2 บันทึกค่ายา

3.3 บันทึกค่าเวชภัณฑ์

2. กลุ่มผู้รับบริการแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 สัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคอง ได้แก่
เพศ อายุ วันเดือนปีเกิด ที่อยู่

ส่วนที่ 2 และ 3 สัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับการมารับบริการของผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองของ
ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคอง ได้แก่ ประเภทการเดินทางมาโรงพยาบาล ระยะเวลาใน
การเดินทาง ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง รวมถึงการสูญเสียรายได้ เป็นต้น

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการ

1. ติดต่อทำหนังสือขออนุญาต ขอความอนุเคราะห์ข้อมูล และความร่วมมือจากแพทย์
และทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับงานบริการดูแลตรวจรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคอง
ในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

2. ชี้แจงรายละเอียดการวิจัย วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการบันทึกข้อมูลแก่ทีมผู้วิจัย

ขั้นตอนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มผู้ให้บริการ ดำเนินการเก็บข้อมูลดังนี้

1. ทีมผู้วิจัยชี้แจงและอธิบายการบันทึกข้อมูลว่าไม่มีการระบุชื่อ/นามสกุล ตำแหน่งเพื่อจะได้ ข้อมูลที่ถูกต้อง ตรงกับบุคคลนั้นจริง ๆ และทำความเข้าใจในการเก็บข้อมูลชั่วโมงการทำงานและสัดส่วนการให้บริการผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคอง จะไม่มีผลต่อการประเมินการทำงานของหัวหน้าหน่วยงานที่ใช้ในการพิจารณาความดีความชอบ แต่ต้องการสัดส่วน การให้บริการผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคอง ที่เป็นจริงเพื่อนำมาใช้ในการคำนวณต้นทุนค่าแรง และผู้วิจัยขอยืนยันว่า จะเก็บรักษาเป็นข้อมูลไว้เป็นความลับ จะไม่มีการนำข้อมูลไปเปิดเผยต่อที่สาธารณะ

2. ทีมผู้วิจัยสอบถามข้อมูลวัสดุสิ้นเปลืองต่างๆค่าวัสดุใช้สอย (Material cost) จากเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานแต่ละหน่วยงานและลงในแบบบันทึกค่าวัสดุใช้สอยโดยสอบถามข้อมูลวัสดุที่ใช้งบประมาณปี 2554 จัดซื้อ ประกอบด้วย ค่าวัสดุทางการแพทย์และค่าวัสดุสำนักงาน สำนักงาน ในส่วนค่าสาธารณูปโภค ได้แก่ ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์และ โทรสาร ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากฝ่ายการเงิน โดยค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า จัดสรรต้นทุนตามสัดส่วนพื้นที่การใช้งานของแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคอง ในส่วนค่าโทรศัพท์ โทรสาร จัดสรรต้นทุนตามสัดส่วนของจำนวนเจ้าหน้าที่ในหน่วยต้นทุนต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

3. ทีมผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลของอาคารสถานที่ ยานพาหนะและครุภัณฑ์ค่าลงทุน (Capital costs) ลงในแบบบันทึกข้อมูลค่าลงทุน ดังนี้

1.3.1 อาคาร ผู้วิจัยสอบถามเจ้าหน้าที่พัสดุและบันทึก วันเดือนปีที่สร้างตึกและราคาก่อสร้างของทุกตึกที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ (อายุการใช้งานไม่เกิน 20 ปี)

1.3.2 ยานพาหนะ ผู้วิจัยสอบถามเจ้าหน้าที่พัสดุและบันทึก วันเดือนปีที่ซื้อและราคายานพาหนะลงในแบบบันทึกค่าลงทุน (อายุการใช้งานไม่เกิน 10 ปี)

1.3.3 ครุภัณฑ์ ผู้วิจัยสำรวจและสอบถามจากเจ้าหน้าที่พัสดุและหัวหน้าหน่วยงาน โดยเลือกสิ่งของที่มีราคามากกว่า 5,000 บาทและทำการบันทึก วันเดือนปีและราคาของครุภัณฑ์ (อายุการใช้งานไม่เกิน 5 ปี)

4. ทีมผู้วิจัยเป็นผู้คัดลอกข้อมูลจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบ ครอบคลุมได้แก่ การตรวจวินิจฉัย (laboratory & procedure cost) ห้องเอ็กซเรย์ ค่ายา ค่าเวชภัณฑ์และวัสดุการแพทย์ และลงในแบบบันทึกต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ (medical care cost)

กลุ่มผู้รับบริการ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ทีมผู้วิจัยชี้แจงเอกสารและหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยผู้วิจัยจะเก็บเอกสารเป็นส่วนตัวและเก็บเป็นความลับไม่เปิดเผยในที่สาธารณะ การดำเนินการวิจัย และการนำเสนอผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม เฉพาะส่วนที่เป็นข้อสรุปทางวิชาการ

2. ทีมผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบครอบคลุมและผู้ปกครองที่มากับผู้ป่วยเด็ก ระหว่างรอรับการรักษาที่คลินิกโรคมะเร็ง แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ โดยใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 10-15 นาทีต่อคน

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ให้บริการและผู้รับบริการในการวิจัยนี้คือใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) เพื่อหาจำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ในการบรรยายผลการศึกษาด้านต้นทุนต่อหน่วยบริการ โดย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็กมาจำแนกความถี่ หาค่าร้อยละ
2. ข้อมูลของผู้ให้บริการเกี่ยวกับต้นทุนที่ไม่ได้เก็บค่าบริการใช้วิธีการปันส่วนและหาค่าเฉลี่ย ในส่วนต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ใช้การรวมราคาต้นทุน ค่ายา ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่าตรวจรังสีและค่าเวชภัณฑ์ของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบครอบคลุมทุกคนมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย
3. ข้อมูลของผู้รับบริการเกี่ยวกับต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์และต้นทุนค่าเสียโอกาสใช้การรวมทั้งหมดแล้วหาค่าเฉลี่ย

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยในโดยรวบรวมข้อมูลจากต้นทุน 2 ส่วนคือ ผู้ให้บริการหรือต้นทุนภายในและผู้รับบริการหรือต้นทุนภายนอก

ส่วนที่ 1 ต้นทุนผู้ให้บริการหรือต้นทุนภายใน (Internal cost) เป็นการศึกษาต้นทุนที่เกิดขึ้นจากผู้ให้บริการที่ให้บริการผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคอง ได้แก่ ต้นทุนที่ไม่ได้เก็บค่าบริการและต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ทั้งในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

ส่วนที่ 2 ต้นทุนผู้รับบริการหรือต้นทุนภายนอก (External cost) คือต้นทุนที่เกิดขึ้นจากผู้รับบริการ ได้แก่ ต้นทุนที่เกิดจากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ปกครองโดยใช้แบบสอบถามดำเนินการเก็บข้อมูลตั้งแต่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2555 - 30 กันยายน พ.ศ. 2555 ที่มารับการตรวจรักษาในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

สรุปผลการวิจัยในประเด็นต่างๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย

ส่วนที่ 2 ต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคอง

- 2.1 ต้นทุนภายในหรือต้นทุนผู้ให้บริการ (Internal cost) ได้แก่
 - 2.1.1 ต้นทุนที่ไม่ได้เก็บค่าบริการ (RSC: routine service cost)
 - 2.1.2 ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ (Medical care cost)
- 2.2 ต้นทุนภายนอก หรือต้นทุนผู้ใช้บริการ ได้แก่
 - 2.2.1 ต้นทุนด้านการแพทย์ (Medical care cost)
 - 2.2.2 ต้นทุนไม่ใช่ด้านการแพทย์ (Non-medical care cost)
 - 2.2.3 ต้นทุนค่าเสียโอกาสจากการเจ็บป่วย (Opportunity cost)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการ

1. ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วยที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวนทั้งหมด 148 คน อายุเฉลี่ยประมาณ 6.5 ปี ประกอบด้วย ผู้ป่วยนอกมาตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอกเฉลี่ยเดือนละ 2 ครั้ง เป็นเพศชายร้อยละ 63.3 และผู้ป่วยในนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 5.7 วันต่อครั้ง เป็นเพศชาย ร้อยละ 64 และส่วนใหญ่มีผู้ปกครองมาดูแลทั้งกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

ข้อมูล	OPD (n=98)	IPD (n=50)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
อายุ		
แรกเกิด-1ปี	1 (1.0)	-
>1ปี-3 ปี	3 (3.1)	3 (6.0)
>3ปี-15 ปี	94 (95.9)	47 (94.0)
เพศ		
- ชาย	62 (63.3)	32 (64.0)
- หญิง	36 (36.7)	18 (36.0)
อายุเฉลี่ย = 6.5 ปี ต่ำสุด = 1ปี สูงสุด = 15 ปี		

2. ข้อมูลทางสังคมและเศรษฐกิจ (ตารางที่ 2)

แผนกผู้ป่วยนอก (OPD) ผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ย 180.04 บาทต่อคนต่อครั้งส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างร้อยละ 53 รองลงมาคืออาชีพเกษตรกร ค้าขายและไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 18, 15 และ 13 ตามลำดับ

แผนกผู้ป่วยใน (IPD) ผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ย 250.07 บาทต่อคนต่อวันส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างร้อยละ 28 รองลงมาคือไม่ได้ประกอบอาชีพ ค้าขายและอาชีพเกษตรกรร้อยละ 10, 8 และ 4 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้ปกครองผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองที่มารับบริการที่โรงพยาบาลเชียงใหม่รายนานเคราะห์

ลักษณะ	OPD (n=98)	IPD (n=50)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
<u>อาชีพ</u>		
- รับจ้าง	52 (53.0)	28 (56.0)
- ค้าขาย	15 (15.3)	8 (16.0)
- เกษตรกรรม	18 (18.4)	4 (8.0)
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ(บางรายได้เบี่ยผู้สูงอายุ)	13 (13.3)	10 (20.0)
<u>จำนวนรายได้ต่อเดือน</u>		
- ไม่มีรายได้	8 (8.1)	6 (12.0)
- 500 - 3,000 บาท	15 (15.0)	23 (46.0)
- 3,001-5,000บาท	38 (38.8)	17 (34.0)
- 5,001- 10,000 บาท	37 (37.8)	4 (8.0)

รายได้เฉลี่ยของผู้ดูแล/ผู้ปกครองที่มารับการรักษาที่

แผนก OPD = 5401.11บาทต่อเดือนและเท่ากับ 180.04 บาทต่อวัน

รายได้ต่ำสุด = 20 บาทต่อวัน รายได้สูงสุด= 300 บาทต่อวัน

และแผนก IPD = 7502.22 บาทต่อวันและเท่ากับ 250.07 บาทต่อวัน

รายได้ต่ำสุด = 20 บาทต่อวัน รายได้สูงสุด = 316 บาทต่อวัน

ส่วนที่ 2 ต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคอง

2.1 ต้นทุนผู้ให้บริการหรือต้นทุนภายในของหน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองทั้งที่เป็นผู้ป่วยนอกและเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ประกอบด้วยต้นทุนที่ไม่ได้เก็บค่าบริการ (RSC: routine service cost) และต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ (Medical care cost) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1.1 ต้นทุนที่ไม่ได้เก็บค่าบริการ (RSC: routine service cost) โดยประเมินดังนี้

แผนกผู้ป่วยนอก (OPD) คำนวณต้นทุนค่าแรงโดยการรวบรวมเงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติราชการของผู้ให้บริการทุกคนที่ให้การดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองเท่ากับ 461,227.2 บาท นำมาหาสัดส่วนโดยหารด้วยจำนวนครั้ง (visit) ในหนึ่งปีของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองทั้งหมดมารับการรักษาในโรงพยาบาล แผนกผู้ป่วยนอกคือ 23,52 ครั้งต่อปี เพราะฉะนั้นจะได้ต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 196 บาทต่อครั้ง การประเมินต้นทุนค่าวัสดุดำเนินการโดยการรวบรวมรายจ่ายในหมวดค่าสาธารณูปโภค ค่าใช้สอยในการซ่อมบำรุงและรายจ่ายอื่นๆทั้งหมดที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองเท่ากับ 88,905.60 บาทแล้วนำจำนวนครั้งคือ 23,52 ครั้งต่อปีมาหารจะได้ค่าวัสดุดำเนินการเท่ากับ 37.80 บาทและประเมินต้นทุนค่าลงทุนโดยรวบค่าอาคารสิ่งก่อสร้างและค่าครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองนำมาคิดค่าเสื่อมราคาแล้วได้เท่ากับ 1,646.40 บาทแล้วนำจำนวนครั้งคือ 23,52 ครั้งต่อปีมาหารจะได้ค่าลงทุนเท่ากับ 0.70 บาท

แผนกผู้ป่วยใน (IPD) คำนวณต้นทุนค่าแรงโดยการรวบรวมเงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติราชการของผู้ให้บริการทุกคนที่ให้การดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองเท่ากับ 1,545,355.50 บาท นำมาหาสัดส่วนโดยหารด้วยจำนวนผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองที่นอนโรงพยาบาลในหนึ่งปีเท่า 485 ครั้ง โดยเฉลี่ยวันนอนได้ 5.7 วันต่อการนอนหนึ่งครั้ง เท่ากับ 2,764.5 วันต่อปี เพราะฉะนั้นจะได้ค่าแรงเท่ากับ 559 บาทต่อวัน การประเมินต้นทุนค่าวัสดุดำเนินการโดยการรวบรวมรายจ่ายในหมวดค่าสาธารณูปโภค ค่าใช้สอยในการซ่อมบำรุงและรายจ่ายอื่นๆทั้งหมดที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองเท่ากับ 304,095 บาทแล้วนำจำนวนครั้งคือ 2,764.5 วันต่อปีมาหารจะได้ค่าวัสดุดำเนินการเท่ากับ 110 บาท และประเมินต้นทุนค่าลงทุนโดยรวบค่าอาคารสิ่งก่อสร้างและค่าครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองนำมาคิดค่าเสื่อมราคา

ได้เท่ากับ 41,467.50 บาท แล้วนำจำนวนครั้งคือ 2,764.5 วันต่อปีมาหารจะได้ค่าลงทุนเท่ากับ 15 บาท

สรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 3)

แผนกผู้ป่วยนอก (OPD) มีต้นทุนด้านผู้ให้บริการในส่วนที่ไม่ได้เก็บค่าบริการเท่ากับ 234.50 บาทต่อคนต่อครั้งที่มารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าแรง 196 บาท ร้อยละ 83.5 รองลงมาคือต้นทุนค่าวัสดุดำเนินการ 37.80 บาทและค่าลงทุน 0.70 บาท ร้อยละ 16.1 และ 0.2 ตามลำดับ

แผนกผู้ป่วยใน (IPD) มีต้นทุนที่ไม่ได้เก็บค่าบริการเท่ากับ 684 บาทต่อคนต่อวันนอน ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าแรง 559 บาท ร้อยละ 81.7 รองลงมาคือต้นทุนค่าวัสดุดำเนินการ 110 บาทและค่าลงทุน 15 บาท ร้อยละ 16.1 และ 2.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ต้นทุนที่ไม่ได้เก็บค่าบริการของหน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

ต้นทุนที่ไม่ได้เก็บค่าบริการ	OPD (n=98)	IPD (n=50)
	บาทต่อคนต่อครั้ง (ร้อยละ)	บาทต่อคนต่อวันนอน (ร้อยละ)
ค่าแรง	196.0 (83.5)	559.0 (81.7)
วัสดุดำเนินการ	37.8 (16.1)	110.0 (16.1)
ค่าลงทุน	0.7 (0.4)	15.0 (2.2)
ต้นทุนรวม	234.5(100.0)	684.0(100.0)

2.1.2 ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ (Medical care cost) ประเมินจากต้นทุนค่ายา ค่าเวชภัณฑ์ ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการและค่าตรวจรังสี ตามสิทธิของหลักประกันสุขภาพ ผู้ใช้บริการไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายให้โรงพยาบาลพบว่าต้นทุนส่วนใหญ่เกิดในผู้ป่วยที่ต้องนอนพักรักษาในแผนกผู้ป่วยในมากกว่าผู้ป่วยที่มารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก ดังนี้(ตารางที่ 4)

แผนกผู้ป่วยนอก (OPD) มีต้นทุนบริการทางการแพทย์เท่ากับ 29.40 บาทต่อคนต่อครั้ง ประกอบด้วยค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ 22.50 บาท ร้อยละ 76.5 รองลงมาคือค่ายา 5 บาท

ค่าเวชภัณฑ์ 1.70 บาทและค่าตรวจรังสี 0.20 บาท ร้อยละ 17,5.8 และ 0.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

แผนกผู้ป่วยใน (IPD) มีต้นทุนบริการทางการแพทย์เท่ากับ 628.30 บาทต่อคนต่อวันนอน ประกอบด้วยค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ 254.10 บาท ร้อยละ 40.4 รองลงมาคือค่ายา 217 บาท ค่าเวชภัณฑ์ 108 บาทและค่าตรวจรังสี 49.20 บาท ร้อยละ 34.5, 17.2และ7.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองทั้งแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

ต้นทุนทางการแพทย์	OPD (n=98)	IPD (n=50)
	บาทต่อครั้ง (ร้อยละ)	บาทต่อวันนอน (ร้อยละ)
ค่ายา	5.0 (17.0)	217.0 (34.5)
ค่าตรวจ LAB	22.5 (76.5)	254.1 (40.4)
ค่าตรวจรังสี	0.2 (0.7)	49.2 (7.8)
ค่าเวชภัณฑ์	1.7 (5.8)	108.0 (17.2)
ต้นทุนรวม	29.4 (100.0)	628.3 (100.0)

สรุปต้นทุนผู้ให้บริการ(Internal cost) (ตารางที่ 5)

แผนกผู้ป่วยนอก (OPD) ได้ต้นทุนรวมในการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบ ประคับประคองเท่ากับ 263.90 บาทต่อคนต่อครั้ง เป็นต้นทุนที่ไม่ได้เก็บค่าบริการ 234.5 บาท (ค่าแรง ค่าวัสดุและค่าลงทุน) ร้อยละ 89.9 และต้นทุนให้บริการทางการแพทย์ 29.4 บาท (ค่ายา ค่าเวชภัณฑ์ ค่าLab และX-ray) ร้อยละ 11.1

แผนกผู้ป่วยใน (IPD) ได้ต้นทุนรวมในการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบ ประคับประคองเท่ากับ 1,312.30 บาทต่อคนต่อวันนอนเป็นต้นทุนที่ไม่ได้เก็บค่าบริการ 684 บาท (ค่าแรง ค่าวัสดุและค่าลงทุน) ร้อยละ 52.1 และต้นทุนให้บริการทางการแพทย์ 628.3 บาท (ค่ายา ค่าLab และX-ray) ร้อยละ 47.9

ตารางที่ 5 ต้นทุนผู้ให้บริการผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคอง ในแผนกผู้ป่วยนอกและ แผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเชียงใหม่ระยอง

ต้นทุนผู้ให้บริการ	OPD (n=98)	IPD (n=50)
	บาทต่อคนต่อครั้ง (ร้อยละ)	บาทต่อคนต่อวันนอน (ร้อยละ)
ต้นทุนที่ไม่ได้เก็บค่าบริการ (ค่าแรง ค่าวัสดุและค่าลงทุน)	234.5 (89.9)	684.0 (52.1)
ต้นทุนให้บริการทางการแพทย์ (ค่ายา ค่าLab และX-ray)	29.4 (11.1)	628.3 (47.9)
ต้นทุนรวม	263.9 (100.0)	1312.3 (100.0)

2.2 ต้นทุนภายนอก หรือต้นทุนผู้รับบริการ (External cost) ของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบ ประคับประคองประกอบด้วยต้นทุนด้านการแพทย์ (Medical care costs) ต้นทุนที่ไม่ใช่ ด้านการแพทย์ (Non-medical care costs) และต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity costs) มีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 ต้นทุนด้านการแพทย์ (Medical care costs) โดยประเมินจากค่าใช้จ่ายจริงใน การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ การตรวจทางรังสี การตรวจพิเศษอื่นๆ และ ค่ายา ที่

ผู้รับบริการต้องเสียค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากสิทธิที่ได้รับพบว่า ในส่วนนี้ไม่มีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น เนื่องจากผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพในการรักษาและไม่มีส่วนเกิน

2.2.2 ต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ (Non-medical care costs) ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายการเดินทาง ค่าอาหารของผู้ป่วยและผู้ปกครอง/ผู้ดูแล (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าใช้จ่ายการเดินทาง ค่าอาหารของผู้ป่วยและผู้ดูแล

ต้นทุนที่ไม่ใช่การแพทย์	OPD (n=98)	IPD (n=50)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
<u>ค่าใช้จ่ายการเดินทาง</u>		
- 20 – 50 บาท	35 (15.3)	14 (28.0)
- 51- 100 บาท	63 (64.2)	35 (70.0)
- 101- 200 บาท	-	1 (2.0)
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ป่วยและผู้ปกครองเฉลี่ย		
แผนกOPDเฉลี่ยเท่ากับ 54 บาทต่อครั้ง		
แผนก IPD เฉลี่ยเท่ากับ 88 บาทต่อวัน		
<u>ค่าอาหารของผู้ป่วย</u>		
- 20 – 50 บาท	98 (100.0)	35 (70.0)
- 51- 100 บาท	-	15 (30)
ค่าอาหารของผู้ป่วยเด็กเฉลี่ย		
แผนกOPDเฉลี่ยเท่ากับ 22 บาทต่อครั้ง		
แผนก IPD เฉลี่ยเท่ากับ 29 บาทต่อวัน		
<u>ค่าอาหารของผู้ดูแล</u>		
- 20 – 50 บาท	98 (100.0)	48 (96.0)
- 51- 100 บาท	-	2 (4.0)
ค่าอาหารของผู้ดูแลเด็กเฉลี่ย		
แผนกOPDเฉลี่ยเท่ากับ 20 บาทต่อครั้ง		
แผนก IPD เฉลี่ยเท่ากับ 32 บาทต่อวัน		

ต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองและผู้ดูแล/ผู้ปกครองพบว่า ต้นทุนด้านผู้รับบริการของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคอง ส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายในกรณีมารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยในมากกว่าผู้ป่วยนอกดังนี้ (ตารางที่ 7)

แผนกผู้ป่วยนอก (OPD) มีต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์เท่ากับ 96 บาทต่อคนต่อครั้ง ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายการเดินทางของผู้ป่วย 54 บาท ร้อยละ 56.3 ค่าอาหารของผู้ป่วย 22 บาท และค่าอาหารของผู้ดูแล/ผู้ปกครอง 20 บาท ร้อยละ 22.9 และ 20.8 ตามลำดับ

แผนกผู้ป่วยใน (IPD) ต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์เท่ากับ 149 บาทต่อคนต่อวันนอน ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายการเดินทางของผู้ป่วย 88 บาท ร้อยละ 59 ค่าอาหารของผู้ดูแล 32 บาท และค่าอาหารของผู้ป่วย 29 บาท ร้อยละ 21.1 และ 19.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองและผู้ดูแล/ผู้ปกครองที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

ต้นทุนที่ไม่ใช่บริการทางการแพทย์	OPD (n=98)	IPD (n=50)
	บาทต่อคนต่อครั้ง (ร้อยละ)	บาทต่อคนต่อวันนอน (ร้อยละ)
ค่าใช้จ่ายการเดินทางผู้ป่วย	54 (56.3)	88 (59.0)
ค่าอาหารของผู้ป่วย	22 (22.9)	29 (19.5)
ค่าอาหารของผู้ดูแล	20 (20.8)	32 (21.5)
ต้นทุนรวม	96 (100.0)	149(100.0)

2.2.3. ต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity costs) จากการเจ็บป่วยทำให้สูญเสียรายได้ที่เคยได้รับ พบต้นทุนการสูญเสียรายได้หรือต้นทุนค่าเสียโอกาสในการทำงานของผู้ดูแลที่พาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองมารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยในมากกว่าแผนกผู้ป่วยนอก ตามรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 8)

แผนกผู้ป่วยนอก (OPD) มีต้นทุนการสูญเสียรายได้หรือต้นทุนค่าเสียโอกาสของผู้ดูแล/ผู้ปกครองที่พาผู้ป่วยมารับการรักษาเท่ากับ 180 บาทต่อคนต่อครั้งแต่ไม่พบการสูญเสียรายได้ของผู้ป่วยเด็ก

แผนกผู้ป่วยใน IPD) มีต้นทุนการสูญเสียรายได้หรือต้นทุนค่าเสียโอกาสของผู้ดูแล/ผู้ปกครองที่พาผู้ป่วยมารับการรักษาเท่ากับ 250 บาทต่อคนต่อวันนอนแต่ไม่พบการสูญเสียรายได้ของผู้ป่วยเด็ก

ตารางที่ 8 การสูญเสียรายได้ของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองและผู้ดูแล/ผู้ปกครองที่สูญเสียไปจากการเจ็บป่วยระหว่างมารับการรักษาที่โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

ต้นทุนการเสียโอกาส (Opportunity costs)	OPD (n=98)	IPD (n=50)
	บาทต่อครั้ง (ร้อยละ)	บาทต่อวันนอน (ร้อยละ)
การสูญเสียรายได้ของผู้ดูแล	180 (100.0)	250 (100.0)
ต้นทุนรวม	180 (100.0)	250 (100.0)

สรุปต้นทุนผู้รับบริการ (ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองและผู้ดูแล/ผู้ปกครอง) พบว่าต้นทุนส่วนใหญ่เกิดในกรณีที่ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยในมากกว่ามารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก ดังนี้ (ตารางที่ 9)

แผนกผู้ป่วยนอก (OPD) มีต้นทุนผู้รับบริการรวมทั้งหมดเท่ากับ 276 บาทต่อคนต่อครั้ง ประกอบด้วย ต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ (ค่าเดินทาง ค่าอาหารผู้ป่วยและค่าอาหารผู้ดูแล/ผู้ปกครอง) 96 บาท ร้อยละ 34.8 และต้นทุนค่าเสียโอกาสในการทำงาน 180 บาท ร้อยละ 65.2

แผนกผู้ป่วยใน (IPD) มีต้นทุนผู้รับบริการรวมทั้งหมดเท่ากับ 399 บาทต่อคนต่อวันนอน ประกอบด้วย ต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ (ค่าเดินทาง ค่าอาหารผู้ป่วยและค่าอาหารผู้ดูแล/ผู้ปกครอง) 149 บาท ร้อยละ 37.3 และต้นทุนค่าเสียโอกาสในการทำงาน 250 บาท ร้อยละ 62.7

ตารางที่ 9 ต้นทุนผู้รับบริการของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองที่มาใช้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

รายการต้นทุนด้านผู้รับบริการ	ต้นทุนต่อหน่วย	ต้นทุนต่อหน่วย
	(บาทต่อคนต่อครั้ง)	(บาทต่อคนต่อวันนอน)
	OPD (n=98)	IPD (n=50)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ค่าเสียโอกาสในการทำงาน	180 (65.2)	250 (62.7)
ต้นทุนที่ไม่ใช่การแพทย์	96 (34.8)	149 (37.3)
ต้นทุนรวม	276 (100.0)	399 (100.0)

ดังนั้นจากการวิจัยนี้พบว่าต้นทุนรวมทั้งหมดของโรงพยาบาลในการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ซึ่งเป็นผลรวมของต้นทุนด้านผู้ให้บริการและด้านผู้ใช้บริการ ในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยในดังนี้(ตารางที่ 10)

แผนกผู้ป่วยนอก (OPD) มีต้นทุนของผู้ป่วยผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองที่มาใช้บริการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกทั้งหมด 539.90 บาทต่อคนต่อครั้งเป็นต้นทุนด้านผู้ให้บริการ 263.9 บาท ร้อยละ 48.9 และต้นทุนด้านผู้รับบริการ 276 บาท ร้อยละ 51.1 เป็นต้น

แผนกผู้ป่วยใน (IPD) มีต้นทุนของผู้ป่วยผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองที่มาใช้บริการรักษาที่แผนกผู้ป่วยในรวมทั้งหมด 1,711.30 บาทต่อคนต่อวันนอน เป็นต้นทุนด้านผู้ให้บริการ 1,312.3 บาทร้อยละ 76.7 และต้นทุนด้านผู้รับบริการ 399 บาท ร้อยละ 23.3 เป็นต้น

ตารางที่ 10 ต้นทุนรวมทั้งหมดในการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

ต้นทุนรวมการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็ง	แบบประคับประคอง	
	ต้นทุน OPD (n=98)	ต้นทุน IPD (n=50)
	(บาทต่อคนต่อครั้ง)	(บาทต่อคนต่อวันนอน)
ต้นทุนรวมผู้ให้บริการ	263.9 (48.9)	1,312.3 (76.7)
ต้นทุนรวมผู้รับบริการ	276.0 (51.1)	399.0 (23.3)
ต้นทุนรวม	539.9 (100.0)	1,711.3 (100.0)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองที่มาใช้บริการทั้งที่เป็นผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ โดยวิเคราะห์ในมุมมองของผู้ให้บริการและมุมมองของผู้รับบริการ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษาต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองที่มาใช้บริการในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์สรุปผลได้ดังนี้

1. แผนกผู้ป่วยนอก

ต้นทุนรวมของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองที่มาใช้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอกประกอบด้วยต้นทุนผู้ให้บริการและผู้รับบริการรวมเท่ากับ 539.90 บาทต่อคนต่อครั้ง ประกอบด้วยต้นทุนผู้ให้บริการเท่ากับ 263.90 บาทและต้นทุนผู้รับบริการเท่ากับ 276 บาท

ต้นทุนส่วนใหญ่ของผู้ให้บริการคือต้นทุนที่ไม่ได้เก็บค่าบริการเท่ากับ 234.50 บาท (ต้นทุนค่าแรง 196 บาท ต้นทุนวัสดุดำเนินการ 37.80 บาท และต้นทุนลงทุน 0.70 บาท คิดเป็นร้อยละ 83.5, 16.1 และ 0.2 ตามลำดับ) และต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์เท่ากับ 29.40 บาท (ค่าตรวจทางห้องทดลอง 22.50 บาท ค่ายา 5 บาท ค่าเวชภัณฑ์ 1.70 บาทและค่าตรวจรังสีรักษาเท่ากับ 0.20 บาท คิดเป็นร้อยละ 76.5, 17, 5.8 และ 0.7ตามลำดับ)

ในส่วนของต้นทุนผู้รับบริการต้นทุนส่วนใหญ่คือต้นทุนค่าเสียโอกาสในการทำงาน 180 บาท ต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ 96 บาท (ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ของผู้ป่วยและผู้ดูแล 54 บาท ค่าอาหารผู้ป่วย 22 บาทและค่าอาหารผู้ดูแล 20 บาท คิดเป็นร้อยละ 56.3, 22.9 และ 20.8 ตามลำดับ)

จากข้อมูลของโรงพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองต้องมาตรวจตามนัดที่แผนกผู้ป่วยนอกเฉลี่ยเดือนละ 2 ครั้งต่อคน ดังนั้นต้นทุนของแผนกผู้ป่วยนอกในการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองที่โรงพยาบาลต้องรับภาระเท่ากับเท่ากับ 263.9 บาทต่อคนต่อครั้งและเท่ากับ 6,333.6 บาทต่อคนต่อปี

2. แผนกผู้ป่วยใน

ต้นทุนรวมของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองที่มาใช้บริการที่แผนกผู้ป่วยใน ประกอบด้วยต้นทุนผู้ให้บริการและผู้รับบริการรวมเท่ากับ 1,711.30 บาทต่อคนต่อวันนอน ประกอบด้วยต้นทุนผู้ให้บริการเท่ากับ 1312.30 บาทและต้นทุนผู้รับบริการเท่ากับ 399 บาท

ต้นทุนส่วนใหญ่ของผู้ให้บริการคือต้นทุนที่ไม่ได้เก็บค่าบริการเท่ากับ 684 บาท (ต้นทุนค่าแรง 559 บาท ต้นทุนวัสดุดำเนินการ 110 บาท และต้นทุนลงทุน 15 บาท คิดเป็นร้อยละ 65,33 และ 1.7 ตามลำดับ) และต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์เท่ากับ 628.30 บาท (ค่าตรวจทางห้องทดลอง 254.10 บาท ค่ายา 217 บาท ค่าเวชภัณฑ์ 108 บาทและค่าตรวจรังสีรักษาเท่ากับ 49.20 บาท คิดเป็นร้อยละ 39,34.5,17.2 และ 7.8ตามลำดับ)

ในส่วนของต้นทุนผู้รับบริการต้นทุนส่วนใหญ่คือต้นทุนค่าเสียโอกาสในการทำงาน 250 บาท และต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ 149 บาท (ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ป่วยและผู้ดูแล 88 บาท ค่าอาหารผู้ดูแล 32 บาทและค่าอาหารผู้ป่วย 29 บาท คิดเป็นร้อยละ 59, 21.5 และ 19.5 ตามลำดับ)

จากข้อมูลของโรงพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองต้องมารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยในเฉลี่ยครั้งละ 5.7 วัน และประมาณ 4 ครั้งต่อคนต่อปี ดังนั้นต้นทุนแผนกผู้ป่วยในสำหรับการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองที่โรงพยาบาลต้องรับภาระเท่ากับ 1,312.30 บาทต่อคนต่อวัน เท่ากับ 7480.11 บาทต่อครั้งและเท่ากับ 29,920.44 บาทต่อคนต่อปี

5.2 อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์เป็นการศึกษาต้นทุนที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยทั้งในรูปแบบที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน พบว่าต้นทุนผู้ให้บริการมีต้นทุนค่าแรงสูงสุดรองลงมาคือต้นทุนค่าวัสดุดำเนินการและต้นทุนค่าลงทุนทั้งของแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยใน ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ มลฤดี บำรุงชู โดยทำการศึกษาด้านต้นทุนต่อหน่วยบริการโรงพยาบาลบันนังสตา จังหวัดยะลาปี 2554 และการศึกษาของธนานันท์ ศรีประโคนและคณะได้ทำการต้นทุนการให้บริการของโรงพยาบาลประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ 2555 ซึ่งผลที่ได้จากงานวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยอื่นที่ศึกษาด้านทุนโรงพยาบาลที่ส่วนใหญ่ได้ผลว่า ต้นทุนค่าแรงจะสูงกว่าต้นทุนอื่นและมีแนวโน้มจะ

สูงขึ้นเนื่องจากทางโรงพยาบาลมีนโยบายให้ค่าตอบแทนของบุคลากรสูงขึ้น เช่นอัตราเงินเดือน เงินประจำตำแหน่งเพื่อสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล ส่วนต้นทุนค่าลงทุนจะต่ำที่สุด เนื่องจากไม่คิดค่าเสื่อมราคาของอาคารและค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ ในอาคารที่มีอายุการใช้เกิน 20 ปีและครุภัณฑ์ที่มีอายุการใช้เกิน 5 ปี เป็นต้น (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 แสดงการเปรียบเทียบผลการศึกษาด้านทุนค่าแรง ค่าวัสดุและค่าลงทุนกับการศึกษา

สถานบริการ	ปีที่ศึกษา	OPD	IPD
		อัตราส่วนร้อยละ	อัตราส่วนร้อยละ
		ค่าแรง:ค่าวัสดุ:ค่าลงทุน	ค่าแรง :ค่าวัสดุ :ค่าลงทุน
โรงพยาบาลบันนังสตา	2554	-	36.18 : 30.49 : 6.33
โรงพยาบาลประโคนชัย	2555	-	55.00 : 40.00 : 5.00
โรงพยาบาลเชียงรายนครราชสีมา	2556	83.50 : 16.10 : 0.20	65.00 : 33.00 : 1.70

ต้นทุนผู้รับบริการพบว่าต้นทุนค่าเสียโอกาสในการทำงานทั้งแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยใน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวิริยยุทธ ประพันธ์พงษ์ (2535) ศึกษาค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลราชานุกูล พบว่า ผู้ป่วยในเขตกรุงเทพมหานครมีค่าเสียโอกาสเฉลี่ยวันละ 250.78 บาท ผู้ป่วยจากต่างจังหวัดมีค่าเสียโอกาสเฉลี่ยวันละ 276.76 บาทและจากการศึกษาของวันทา สุขมาก (2546) ที่ศึกษาด้านทุนในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครราชสีมา ซึ่งพบว่า ค่าเสียโอกาสของผู้ป่วยจากการมานอนรักษาตัวโดยเฉลี่ยวันละ 138.68 บาทและค่าเสียโอกาสของญาติที่เฝ้าดูแลผู้ป่วยเฉลี่ยวันละ 149.04 บาท ซึ่งผลที่ได้จากงานวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยอื่นที่ศึกษาด้านทุนผู้รับบริการ ผลที่ได้ส่วนใหญ่มีต้นทุนค่าเสียโอกาสในการทำงานมีแนวโน้มสูงขึ้นเนื่องจากนโยบายของรัฐบาลในการเพิ่มรายได้ต่อวันมากขึ้นทำให้ผู้รับบริการหรือผู้ปกครองมีรายได้จากการประกอบอาชีพเพิ่มขึ้น และในการศึกษครั้งนี้ พบว่าต้นทุนค่าเสียโอกาสของแผนกผู้ป่วยในสูงกว่าแผนกผู้ป่วยนอก เนื่องจากในการเจ็บป่วยที่ต้องนอนโรงพยาบาลเป็นผู้ป่วยในแต่ละครั้งผู้ปกครองต้องลงนามมาเฝ้าดูอาการจนดีขึ้นหรือว่าจะหายเป็นปกติ (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 แสดงการเปรียบเทียบผลการศึกษาด้านทุนค่าเสียโอกาสกับผลการศึกษาคั้งนี้

สถานบริการ	ปีที่ ศึกษา	Opportunity Cost OPD/visit		Opportunity Cost IPD/day	
		ผู้ป่วย	ผู้ดูแล	ผู้ป่วย	ผู้ดูแล
โรงพยาบาลราชานุกูล -ในเขตกรุงเทพฯ - ต่างจังหวัด	2535	250.78 276.76	ไม่ได้ศึกษา	ไม่ได้ศึกษา	ไม่ได้ศึกษา
โรงพยาบาลมหาราช	2546	ไม่ได้ศึกษา	ไม่ได้ศึกษา	138.68	149.04
โรงพยาบาลเชียงราย ประชานุเคราะห์	2556	ผู้ป่วยเด็ก	180.00	ผู้ป่วยเด็ก	250.00

ในส่วนต้นทุนรวมทั้งหมดของแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในพบว่าต้นทุนของแผนกผู้ป่วยในสูงกว่าแผนกผู้ป่วยนอกซึ่งเหมือนกับงานวิจัยของ สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐและคณะ ปี 2532 ได้ทำการศึกษากการพัฒนาาระบบข้อมูลข่าวสารทางการเงินเพื่อการบริหารโดยใช้ระบบบัญชีเสริมและการพัฒนาระบบการเก็บข้อมูลรายได้โดย ศึกษาในโรงพยาบาล ศูนย์ 4 แห่ง คือจังหวัดเชียงใหม่ โรงพยาบาลอุดรธานี โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี และโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี การศึกษาของ วิไลวรรณ พร้อมมูล ปี 2538 ที่ได้ศึกษาค่าใช้จ่ายด้านบริการทางการแพทย์ของผู้ป่วยเอดส์ ในโรงพยาบาลบาราชนราดูล การศึกษาของ อิมิโกะ มาซากิ ที่ศึกษาด้านทุนของผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ของวัดพระบาทน้ำพุ จังหวัดลพบุรี ปี 2540 การศึกษาของนวลอนงค์ วิศิษฎสุนทรและคณะที่ศึกษาด้านทุนการรักษาเด็กโรคหอบหืดในโรงพยาบาลศิริราช ปี 2546 การศึกษามลฤดี บำรุงชู โดยทำการศึกษาด้านทุนต่อหน่วยบริการโรงพยาบาลบันนังสตา จังหวัดยะลาปี 2554และการศึกษาของธนานันท์ ศรีประโคนและคณะได้ทำการด้านทุนการให้บริการของโรงพยาบาลประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ 2555 ซึ่งผลที่ได้จากงานวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยอื่นที่ศึกษาด้านทุนของแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยใน มักได้ผลว่าต้นทุนแผนกผู้ป่วยในสูงกว่าแผนกผู้ป่วยนอกเนื่องจากการนอนโรงพยาบาลแต่ละครั้งต้องมีหน่วยงานหลายหน่วยงานมาเกี่ยวข้องเช่น แผนกไอซีเด็ก ห้องยา ห้องตรวจทางห้องปฏิบัติการ ห้อง เอกซเรย์ ซึ่งในแต่ละ

หน่วยงานจะมีเจ้าหน้าที่อาวุโสหรือผู้ชำนาญการ ที่มีรายได้สูงนอกจากนั้นยังต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งยาต่างๆมากกว่าแผนกผู้ป่วยนอกเป็นต้น (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 แสดงการเปรียบเทียบผลการศึกษาดำเนินการรักษากับผลการศึกษาคั้งนี้

สถานบริการ	ปีที่ศึกษา	องค์ประกอบ	แหล่งข้อมูล	Cost OPD/visit (bath)	Cost IPD/day (bath)
โรงพยาบาลศูนย์	2532	Internal cost	secondary	122.00	387.00
โรงพยาบาลบาราชนคร	2538	Internal cost	secondary	3,280.00	6,175.00
วัดพระบาทน้ำพุ	2540	Internal cost	secondary	276.70	2,063.80
โรงพยาบาลศิริราช	2546	Internal cost	secondary	-	998.00
โรงพยาบาลบึงนังस्ता	2554	Internal cost	secondary	-	1,290.35
โรงพยาบาลประโคนชัย	2555	Internal cost	secondary	-	1,355.00
โรงพยาบาลเชียงราย ประชานุเคราะห์	2556	Internal cost and External cost	Primary and secondary	539.90	1,711.30

จุดแข็งของการศึกษานี้

1. ข้อมูลที่ได้รับเป็นข้อมูลที่เก็บได้จากผู้ป่วยโดยตรงที่มาใช้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอกโดยผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์และในส่วนของผู้ป่วยในผู้วิจัยได้ทำการบันทึกข้อมูลย้อนหลังจากเพิ่มประวัติการรักษาโดยตรงด้วยตัวผู้วิจัยเอง
2. ผู้วิจัยสามารถสอบถามข้อมูลค่าแรงและข้อมูลภาระงานค่าวัสดุ ค่าลงทุน ค่าครุภัณฑ์ จากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องโดยตรงและมีข้อมูลที่บันทึกไว้แล้วจากการใช้จ่ายงบประมาณของปี 2554 เป็นข้อมูลที่เสร็จสิ้นแล้วไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

จุดอ่อนของการศึกษานี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล ต้นทุนค่าสาธารณูปโภคได้แก่ ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ ไม่สามารถรวบรวมจากค่าใช้จ่ายจริงจากหน่วยบริการได้เนื่องจากไม่มีมาตรวัดแยกไว้ชัดเจน ข้อมูลส่วนนี้ได้จากบัญชีรวมค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลจึงเป็นการประมาณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากจำนวนเจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคอง

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งนี้

1. ผลการวิเคราะห์ต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองจากการศึกษานี้ถึงแม้จะเป็นจำนวนเงินที่ไม่สูงมากนักแต่ด้วยเป็นการเจ็บป่วยเรื้อรังที่ต้องใช้ระยะเวลาในการรักษาค่อนข้างยาวนาน โดยเฉพาะถ้าต้องดูแลในแผนกผู้ป่วยใน มีผลทำให้งบประมาณที่จะใช้ดูแลรักษาผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ดังนั้นในการดำเนินงานของโรงพยาบาลโดยเฉพาะพยาบาลควรเน้นการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อน โดยการให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพของบุตรที่อยู่ในความดูแล ซึ่งจะเป็นการช่วยลดการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองหรือถ้าจำเป็นต้องนอนรักษาในแผนกผู้ป่วยในพยาบาลควรจัดสถานที่เป็นสัดส่วนไม่มีผู้ป่วยโรคติดต่อและมีพยาบาลเฉพาะทางหรือผู้เชี่ยวชาญให้การดูแล ทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองได้รับบริการที่มีประสิทธิภาพและจะช่วยลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลต่อไป

2. ในด้านผู้รับบริการพบว่าผู้ปกครองหรือผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองต้องเสียค่าใช้จ่ายทั้งค่าเดินทาง ค่าอาหารและค่าเสียโอกาสจากการทำงานทั้งแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในค่อนข้างสูง โดยเฉพาะต้นทุนค่าเสียโอกาสในการทำงานในแต่ละวันเมื่อต้องมาโรงพยาบาลแต่ละครั้งค่อนข้างสูง การให้ความรู้ในการดูแลส่งเสริมป้องกันภาวะแทรกซ้อนช่วยทำให้ระยะเวลาในการเข้ารับการรักษาบ่อยครั้งลงและนอกจากนั้นทางโรงพยาบาลควรจัดระบบการส่งต่อไปโรงพยาบาลใกล้บ้านหรือจัดหน่วยพยาบาลเยี่ยมบ้านอย่างต่อเนื่องต่อไป

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองนี้ พบต้นทุนของผู้ป่วยที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกมีต้นทุนต่ำกว่าต้นทุนผู้ป่วยใน ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองระหว่างที่ดูแลที่บ้านต่อไป



บรรณานุกรม

- ครรรชิต ลิ้มปกาญจนารัตน์, ราม รังสินธุ์ , สมสินธ์ ต้นศุภสวัสดิ์กุล. (2544). สรุปรายงานสัมมนา ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองระดับชาติ ครั้งที่ 8. กองควบคุมโรค สำนักกระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข นนทบุรี.
- คณะกรรมการ Palliative care กลุ่มการพยาบาล. (2550). คู่มือการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง. เชียงใหม่ : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- คณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการป้องกันและแก้ไขปัญหาผู้ป่วยโรคมะเร็ง. (2551). สรุปรายงานระดับ ประเทศตามปฏิญญาว่าด้วยพันธกรณีเรื่องโรคมะเร็งแบบประคับประคอง. การประชุมสมัชชาแห่งชาติสมัชชาพิเศษประเทศไทย.กรุงเทพฯ.
- ชมรมมะเร็งในเด็กแห่งประเทศไทย. (2550). การดูแลด้วยหัวใจในเด็กโรคมะเร็ง. สมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย.กรุงเทพฯ.
- ทงสรรพสุธาธรรมและ สญชัย วัฒนากระทรวงสาธารณสุข. (2552). คู่มือการดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายแบบองค์รวมในสถานบริการสุขภาพ. นนทบุรี: กลุ่มภารกิจด้านพัฒนาการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข.
- ทิพวรรณ ประภามณฑล. (2553).ผลกระทบต่อสุขภาพจากมลพิษอนุภาคฝุ่นในอากาศในภาคเหนือตอนบน ศูนย์วิจัยด้านมลภาวะและอนามัยสิ่งแวดล้อม. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่.
- บุษบา ตันติศักดิ์. (2550). การวิเคราะห์งบประมาณแผนงานป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคติดต่อแห่งชาติปีงบประมาณ พ.ศ. 2531-2547. ศูนย์อำนวยการบริหารจัดการปัญหาผู้ป่วยโรคติดต่อแห่งชาติ สำนักโรคติดต่อ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์.กระทรวงสาธารณสุข นนทบุรี.
- บุญเพียร จันทวัฒนาและคณะ. (2553). การพยาบาลเด็กเล่ม1-2. มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพฯ.
- ปิยะธิดา ตรีเดช.(2544). การเงินการบัญชีและการงบประมาณสาธารณสุข: ทฤษฎีและปฏิบัติ. บริหารงานสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.กรุงเทพฯ.

- ภัสริดา ชื่นจิตต์และคณะ. (2554). วิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. แผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย.
- ภริมย์ กมลรัตน์กุล. (2543). หลักการประยุกต์เศรษฐศาสตร์สาธารณสุขสำหรับผู้บริหาร: สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน. มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ.
- เมธี จันทร์จากรณม์, สุธิดา รัตนวาณิชพันธ์.(2541). การแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ระหว่างประชาชน. กรุงเทพฯ: บริษัท สุขุม จำกัด
- วีรยุทธ ประพันธ์พนธ์. (2535). ศึกษาค่าใช้จ่ายโดยตรงของผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลราชานุกุล. กรุงเทพฯ.
- วรนาท วัฒนา. (2538). ศึกษาต้นทุนการรักษาพยาบาลผู้ใช้บริการโครงการประกันสุขภาพ. สถานีอนามัยอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย.
- ศรีชัย ครุสันธิ์, ประสิทธิ์ เฟื่องสา. (2550). การประเมินผลการรักษา. กรุงเทพฯ: กราฟฟิค
- ศรีเวียง ไพโรจน์กุลและคณะ. (2549). รายงานวิจัยการวิเคราะห์ความต้องการของการบริการ Palliative Care ในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง โรงพยาบาลศรีนครินทร์. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย.(2544). เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข: ในยุคปฏิรูประบบสุขภาพ. พิษณุโลก: สุรสิทธิ์
- ศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์. (2554). สรุปรายงานประจำปี 2554. โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์. เชียงราย.
- สหภาพควบคุมมะเร็งโลก. (2010). วารสารโรคมะเร็ง. มูลนิธิมะเร็งแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: บริษัท โฆสิตการพิมพ์ จำกัด
- สิริรัตน์ วารี. (2554). มะเร็งเต้านมรักษาหาย. ศูนย์ข้อมูลสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. กรุงเทพฯ.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2555). ก่อนจะถึงวันสุดท้าย. กระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี.
- สมิตรา ทองประเสริฐ. (2536). การรักษาโรคมะเร็งด้วยยาเคมีบำบัด. เชียงใหม่: ธนบรรณ
- สมิตร สุตรา และคณะ.(2551). รายงานโครงการวิเคราะห์สุขภาวะของเด็กและเยาวชนไทย. ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ.

สมคิด แก้วสนธิ, ภิรมย์ กมลรัตนกุล.(2534). การวิเคราะห์และประเมินผลบริการสาธารณสุข.
กรุงเทพฯ.

สุคนธา คงศีล.(2535).ต้นทุนในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีอาการสัมพันธ์กับโรคเอดส์และผู้ป่วย
โรคเอดส์ในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข. กองโรคเอดส์ กรมควบคุม
โรคติดต่อกระทรวงสาธารณสุข.

อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล.(2539). ความรู้เบื้องต้นในการวิเคราะห์ต้นทุนของสถานบริการพยาบาล
สาธารณสุข กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข.นนทบุรี.

อาทร รวีไพบูลย์. (2549).การวิเคราะห์ต้นทุนในการดูแลสุขภาพ. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.



- Andrew Creese, David Parker. (1994). **Cost analysis in primary health care: training manual for programme manager**. England, World Health Organization.
- Butler JR. (2004). **National Centre for Epidemiology and Population Health**. Australian National University, Canberra, Australia.
- Center to Advance Palliative Care: www.capc.org
- Childhood cancer by ICCC-cancer statistics review.(2011).
<http://seer.cancer.gov/iccc/iarciccc.html>
- End of Life/Palliative Education Resource Center: www.eperc.mcw.edu
- Halperin, E. (2005). **The cancer problem in children**. In Halperin, E., Constine, L., Tarbell, N, and Kun, L. *Pediatric radiation oncology*. (p 1-14). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Hall, E. (1994). **Radiobiology for radiologist**. Philadelphia: J.B. Lippincott Company.
- Helman, L. and Malkin, D.(2005). **Cancers of childhood**. Principles & Practice of Oncology. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
- How to start palliative care: Hospital head sea, \ 24 \ August \ 2555:
www.gotoknow
- International Association for Hospice & Palliative Care. **Getting Started: Guidelines and suggestions for those considering starting a Hospice / Palliative Care Service**, 2nd ed. (2009).<http://www.hospicecare.com/gs/book/start.htm>.
- Initiative for Pediatric Palliative Care: www.ippcweb.org
- Khuhaprema, T, Srivatanakul, P, Sriplung, Wiangnon, S, Sumitsawan, Y, and Attasara, P. (2007). **Cancer in Thailand (1998-2000)**, 4, 73-78
- Kobelt Gisela. (2002). **Health economics: an introduction to economic evaluation**. 2nd. London: Office of Health Economics
- Marilyn J. Hockenberry, David Wilson. (2010). **Wong 's Nursing Care of Infant and Children**. Canada.

Morrison RS.(2008). Cost Savings Associated With US Hospital Palliative Care Consultation Programs. Arch Intern Med. PubMed.

National Consensus Project for Quality PalliativeCare:

www.nationalconsensusproject.org

National Hospice & Palliative Care Org: www.nhpco.org

Nicki L. potts,Barbara L. Mandlco.(2012). Pediatric Nursing Caring for Children and Their Families. Clifton Park, NY. USA.

Sidney Atwood, Daniel W Fitzgerald, Jean W Pape,Bruce R Schackman. (2011). Medicare spending at four new York state hospitals. New York, NY, USA.

WHO Definition of Palliative Care.(2009).

<http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en>.





ภาคผนวก ก
หนังสือรับรองจริยธรรม





เอกสารเลขที่ ๑/๒๕๕๕

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
ขอรับรองว่า

โครงการวิจัย : ต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองในโรงพยาบาล
เชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย
(Hospital Care Cost Analysis of Palliative Care Childhood Cancer in
Chiang Rai Regional Hospital Chiang Rai Province)

โครงการเลขที่ : REH-๕๕๐๐๑

ชื่อหัวหน้าโครงการ : อาจารย์อุษา โททิ้ง

สังกัด : สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์

เป็นโครงการวิจัยที่ไม่ขัดต่อหลักจริยธรรมสากลตามคำปฏิญญาเฮลซิงกิ (The Declaration of Helsinki) และแนวทางจริยธรรมการวิจัยในคนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๕

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการที่เสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงได้ ณ วันที่ ๒๐ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๕

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชยาพร วัฒนศิริ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ภาคผนวก ข
เครื่องมือในการวิจัย



แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนผู้ให้บริการในการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบ
ระดับประคองโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย

คำชี้แจง

แบบบันทึกข้อมูลในกลุ่มผู้ให้บริการใช้แบบบันทึกต้นทุน ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ต้นทุนค่าแรง (Labour cost) ทีมสุขภาพในหน่วยงานที่ให้การรักษาผู้ป่วย

1.1 บันทึกรายได้ของเจ้าหน้าที่

1.2 บันทึกชั่วโมงการทำงานของเจ้าหน้าที่

ส่วนที่ 2 ต้นทุนค่าวัสดุ ค่าสาธารณูปโภค (Operating Cost: OC)

2.1 แบบบันทึกค่าวัสดุการแพทย์และสำนักงาน

2.2 แบบบันทึกค่าสาธารณูปโภค

2.3 แบบบันทึกค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์สำนักงานและการแพทย์

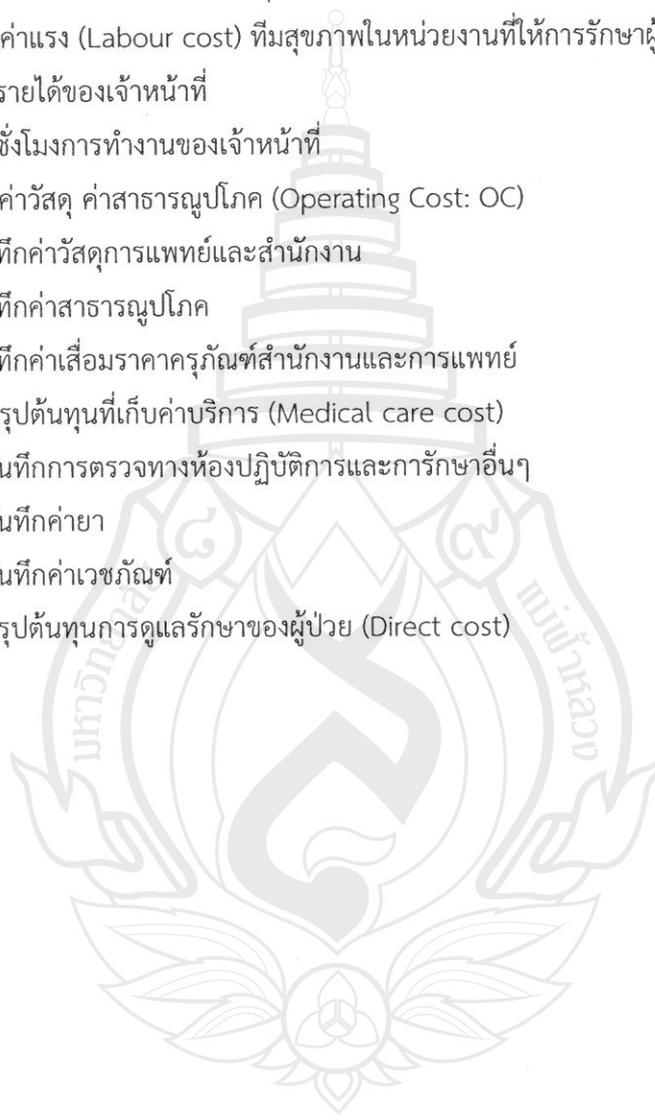
ส่วนที่ 3 แบบสรุปลงทุนที่เก็บค่าบริการ (Medical care cost)

3.1 แบบบันทึกการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการรักษาอื่นๆ

3.2 แบบบันทึกค่ายา

3.3 แบบบันทึกค่าเวชภัณฑ์

ส่วนที่ 4. แบบสรุปลงทุนการดูแลรักษาของผู้ป่วย (Direct cost)



1.2 ชั่วโมงการทำงานของเจ้าหน้าที่

วันที่เก็บรวบรวมข้อมูล.....ผู้บันทึก.....หน่วยงาน.....

ลำดับ	รหัสเจ้าหน้าที่ (ID)	วันขาด	วันลาพักร้อน	วันลากิจ	วันลาป่วย	ชั่วโมงการทำงานทั้งปี
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
						รวม

2.2 แบบบันทึกค่าสาธารณูปโภค

วันที่เก็บรวบรวม

ข้อมูล.....

ผู้บันทึก.....

หน่วยงาน.....

หมวดค่าสาธารณูปโภค	ค่าใช้จ่าย (บาท)
ค่าไฟฟ้า	
ค่าน้ำ	
ค่าไปรษณีย์	
ค่าจัดซื้อจัดจ้าง	
ค่าสาธารณูปโภครวม (1)	

ผลผลิตการให้บริการของโรงพยาบาล	จำนวน
จำนวนผู้ป่วยนอก (ราย)	
จำนวนชั่วโมงผู้ป่วยนอกเฉลี่ยต่อราย*	
จำนวนชั่วโมงผู้ป่วยนอกโดยรวม (ชั่วโมง) (2)	
จำนวนผู้ป่วยใน (ราย)	
จำนวน Length of stay (days)	
จำนวน Length of stay (ชั่วโมง) (3)	
จำนวนชั่วโมงรวม (2)+(3)	

* ได้จากค่าเฉลี่ยของเวลาในการรับบริการจากกลุ่มงานผู้ป่วยนอก

ต้นทุนค่าสาธารณูปโภค	จำนวน
ต้นทุนค่าสาธารณูปโภคโดยเฉลี่ย(บาท/ชั่วโมง) = ((2)+(3)) / (1)	
จำนวนชั่วโมงที่ดูแลรักษาผู้ป่วย (ของเจ้าหน้าที่ทั้งหมด)	
ต้นทุนค่าสาธารณูปโภคโดยรวมที่ดูแลรักษาผู้ป่วยทั้งหมด (บาท/ชั่วโมง)	

ส่วนที่ 4. แบบสรุปต้นทุนการดูแลรักษาของผู้ป่วย (Direct cost) โรงพยาบาลเชียงใหม่ประชานุเคราะห์

Hospital	ต้นทุนที่ไม่ได้เก็บค่าบริการ (routine service cost)				ต้นทุนการให้บริการทาง การแพทย์		Total Direct Cost	
	ต้นทุนค่าดำเนินการ		ต้นทุนค่าแรง		ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อราย	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อราย
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อราย	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อราย				
โรงพยาบาล เชียงใหม่ ประชานุ เคราะห์								



แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนผู้ให้บริการในการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคอง
โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

คำชี้แจง

กลุ่มผู้ให้บริการ ใช้แบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกข้อมูล

แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย 4 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคอง ได้แก่ อายุ วันเดือน
ปีเกิด เพศ ที่อยู่

ส่วนที่ 2 และ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการมาใช้บริการของผู้ป่วยและข้อมูลการเสียโอกาสในการทำงาน

ส่วนที่ 4 ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการติดตามดูแลผู้ป่วย (สมาชิกครัวเรือน/ผู้ติดตาม)

การตอบแบบสัมภาษณ์โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง □ ในข้อที่ต้องการเพียงข้อเดียวหรือกรอกข้อความตัวเลข
ลงในช่องว่างที่ระบุไว้

ผู้เก็บรวบรวมข้อมูล

นางอุษา โถหินง

ตรวจสอบคุณสมบัติของอาสาสมัครตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

วัน/เดือน/ปี ที่สัมภาษณ์/...../ 2555

- ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับการตรวจร่างกายและวินิจฉัยโดยแพทย์
- มีอายุแรกเกิดถึง 15 ปี ทั้งเพศหญิงและเพศชาย
- เป็นผู้ที่สามารถติดต่อและสื่อสารกับบุคคลอื่นได้ หรือ ในกรณีที่ไม่สามารถอ่านหนังสือได้
สามารถตอบคำถามได้โดยให้ผู้ดูแลหรือญาติเป็นผู้อ่านแบบสอบถามแทนผู้วิจัย
- ยินดีให้ความร่วมมือในการเป็นผู้ถูกสัมภาษณ์

เวลาที่เริ่มสัมภาษณ์..... เสร็จสิ้นการสัมภาษณ์.....

แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้ใช้บริการ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	
1	ID.....
2	วันที่ทำการบันทึกข้อมูล (จ/ด/ป)
3	Hospital No
4	ที่อยู่
5	แผนกที่มารับการรักษา [] OPD [] IPD สิทธิในการรักษา
6	วันที่รับไว้เป็นผู้ป่วยใน
7	จำนวนวันที่นอนทั้งหมดที่นอนพักรักษาในโรงพยาบาลครั้งนี้ (กรณีเป็นผู้ป่วย IPD)วัน
8	การวินิจฉัยโรคตาม ICD - 10
9	โรค.....รหัสโรค
10	โรค.....รหัสโรค
11	โรค.....รหัสโรค
12	เพศของผู้ป่วย [] 1. ชาย [] 2. หญิง
13	วัน/เดือน/ปี เกิดของผู้ป่วย
14	อายุของผู้ป่วย (ระบุจำนวนปีเต็ม)

การบริการที่ได้รับจากโรงพยาบาล ในขณะที่เป็นผู้ป่วยใน ในช่วงอ้างอิง

ตอบคำถามด้านล่างนี้ถ้าผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลในช่วงอ้างอิง

Q 4001	ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลในช่วงอ้างอิงเริ่มต้นใช่หรือไม่	1. ใช่	2. ไม่ใช่	
Q 4002	ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลในช่วงอ้างอิงสิ้นสุดใช่หรือไม่	1. ใช่	2. ไม่ใช่	
Q 4003	ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา ใน ร.พ. เมื่อใด (กรุณาดูในเวชระเบียน)			
Q 4004	ผู้ป่วยออกจากร.พ.เมื่อใด (ถ้ายังไม่หายป่วยให้ว่างไว้)			

รหัสสำหรับสิ่งของและการบริการที่ผู้ป่วยได้รับ			
1. ให้น้ำเกลือ	2. ยาที่ไม่มีใน ร.พ.	3. เครื่องมือแพทย์ เช่นชุดให้น้ำเกลือ	4. การตรวจทางห้องปฏิบัติการจาก นอก ร.พ.
5. เลือดจากธนาคารเลือด นอก ร.พ.	6. อาหารสำหรับผู้ป วย	7. อื่นๆ	

รหัสสำหรับประเภทของการเดินทาง				
1. เดิน	2. รถจักรยาน	3. รถจักรยานยนต์	4. รถยนต์	5. รถโดยสารประจำทาง
6. รถจักรยานรับจ้าง	7. รถจักรยานยนต์ รับจ้าง	8. รถยนต์ รับจ้าง	9. อื่นๆ	

การรายงานจำนวนเงินที่จ่ายเป็นเงินสดหรือเป็นสิ่งของให้เป็นจำนวนเงิน ถ้าไม่มีค่าใช้จ่ายให้กรอก 0

“จ่ายเป็นสิ่งของ” คือมูลค่าของขวัญ/สิ่งของ ที่จ่ายเพื่อการดูแล ผู้ป่วย เป็นเงินหรือสิ่งของ

“ค่าใช้จ่าย” คือ การจ่าย out opocket

“ค่าใช้จ่ายจากแหล่งอื่น” เป็นค่าใช้จ่ายที่ผู้อื่นจ่ายให้ เช่น ค่าใช้จ่ายโดยนายจ้าง หรือประกัน

ในกรณีที่ไม่มีทราบ ค่าใช้จ่าย ระยะทาง หรือไม่ทราบระยะเวลา กรุณาระบุ ‘-99’ ในช่องคำตอบ

	ลำดับรหัสของ การบริการ	สิ่งของ และการบริการ				การเดินทางมารักษา (เที่ยวเดียว)				ค่าของ ขวัญ หรือ ของชำร่วย	ค่าใช้จ่ายจากแหล่ง อื่น		
		ชนิดของสิ่งของ หรือ เวลาหรือ (นาที)	เวลาที่ตรวจ (นาที)	จ่ายเป็นเงินสด	ชนิดของการเดินทาง ระยะทาง (กิโลเมตร)	เวลาเดินทาง (นาที)	ค่าใช้จ่าย	1. มี 2. ไม่มี	จ่ายให้สถานบริการ		เสียเลี้ยงผู้ป่วย		
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
Q4007	1												
Q4008	2												
Q4009	3												
Q4010	4												
Q4011	5												
Q4012	6												
Q4013	7												



ภาคผนวก ค
ประวัติผู้วิจัย



ชื่อผู้วิจัย	(ภาษาไทย) นางอุษา โทหิณง
	(ภาษาอังกฤษ) Mrs. Usa Thohinung
หมายเลขบัตรประจำตัว	3160100453213
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
คุณวุฒิ	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเอกการบริบาลโรงพยาบาล ภาควิชาบริหารงานสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
สถานที่ที่สามารถติดต่อได้	333 หมู่ 1 สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ต.ท่าสุด อ.เมือง จ. เชียงราย 57100 โทรศัพท์ 081-1748238 , 084-3427342 Usa_thohinung@hotmail.com
ประวัติส่วนตัว	เกิดเมื่อวันที่ 13 มกราคม 2508 สถานที่เกิด จังหวัดลพบุรี สถานะภาพ สมรส
ประสบการณ์ทำงาน	ปี 2529 - 2531 จบการศึกษาปริญญาตรีทางการพยาบาลจากวิทยาลัย พยาบาลเกื้อการุณย์(วชิรพยาบาล) กรุงเทพมหานคร และปฏิบัติงาน ตำแหน่งพยาบาลประจำการแผนกอายุรกรรม ปี 2531-2536 ปฏิบัติงานตำแหน่งพยาบาลประจำการ ที่โรงพยาบาล วิชัยยุทธ ปี 2537 -2546 ปฏิบัติงานตำแหน่งพยาบาลหัวหน้าแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลมงกุฎวัฒนะ ปี 2547 -2550 ปฏิบัติงานตำแหน่งพยาบาลหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก/ ผู้ป่วยใน และตำแหน่งพยาบาลบริหารทรัพยากรทางการแพทย์ UM NURSE (Utilization Management Nurse) ปี 2551 – 2553ปฏิบัติงานตำแหน่งผู้ช่วยนักวิจัย ของศูนย์วิจัย เศรษฐศาสตร์สาธารณสุขคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
สถานที่ปฏิบัติงาน	333 หมู่ 1 สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ต.ท่าสุด อ.เมือง จ. เชียงราย 57100
ประสบการณ์ในการวิจัย	ร่วมเก็บข้อมูล “โครงการการสำรวจสถานการณ์และวิเคราะห์นโยบาย กฎหมาย

กฎระเบียบ มาตรการ การบริหารจัดการอาหารในโรงเรียนระดับท้องถิ่น
และระดับประเทศ”

“โครงการ การประเมินภาระและค่าใช้จ่ายในการรักษาเนื่องจากเป็นเหตุ
บริเวณอัยวะเทศและ/หรือทวารหนักในกรุงเทพมหานคร”

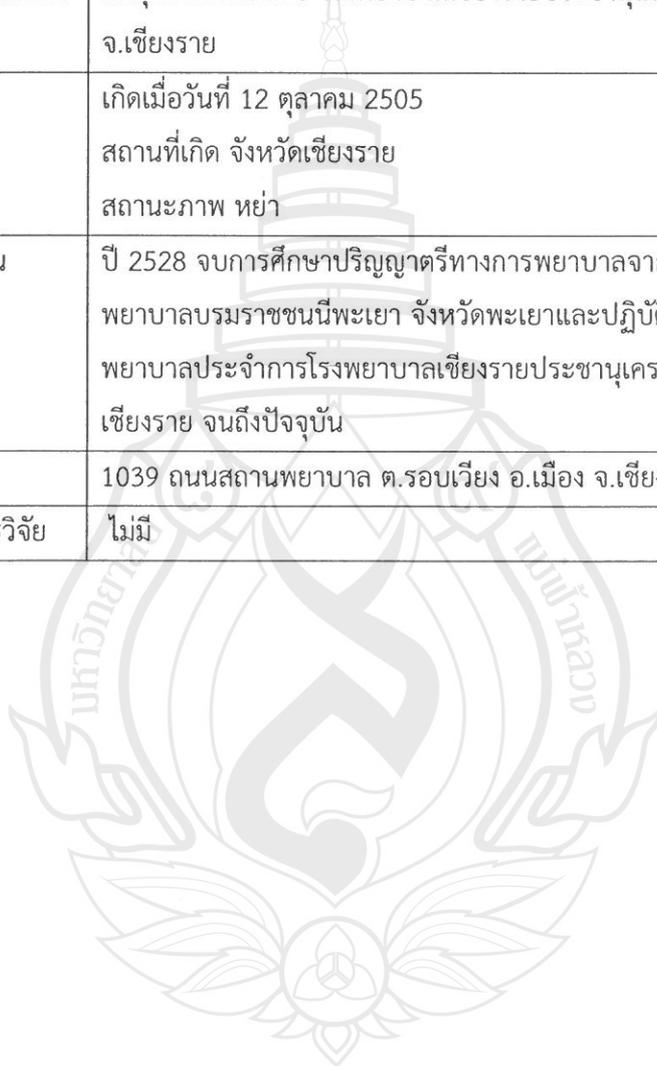
“โครงการวิจัยการควบคุม กำกับ และประเมินผลโครงการพัฒนารูปแบบ
และกลไกณรงค์เพื่อป้องกันปัญหาเอดส์ในกลุ่มเยาวชนและ
กลุ่มเป้าหมายเฉพาะ”

“โครงการวิจัยเรื่องคุณภาพระบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีความเจ็บป่วย
เรื้อรังในโรงพยาบาลของรัฐ ภาคเหนือตอนบน”



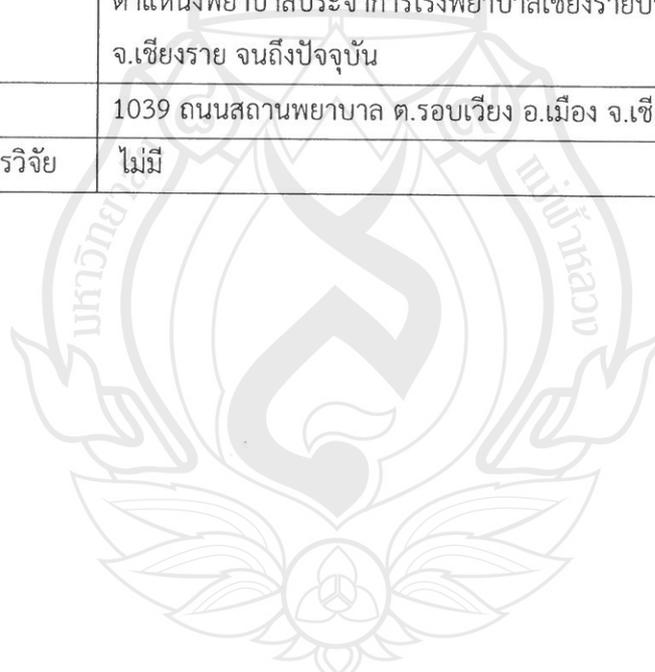
ชื่อผู้วิจัย	(ภาษาไทย) นางสาวเกศมณี มูลปานันท์
หมายเลขบัตรประจำตัว	3500900056073
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
คุณวุฒิ	ปริญญาโท ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (การส่งเสริมสุขภาพ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สถานที่ที่สามารถติดต่อได้	333 หมู่ 1 สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ต.ท่าสุด อ.เมือง จ. เชียงราย 57100
ประวัติส่วนตัว	เกิดเมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2522 สถานที่เกิด จังหวัดเชียงใหม่ สถานะภาพ โสด
ประสบการณ์ทำงาน	ปี 2542 จบการศึกษาปริญญาตรีทางการพยาบาล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่และปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลมหาราชเชียงใหม่ ปี 2542-2551 ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลมหาราชเชียงใหม่ ปี 2546 จบการปริญญาโท ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (การส่งเสริม สุขภาพ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปี2552 ปฏิบัติงานที่มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ตำแหน่งอาจารย์
สถานที่ปฏิบัติงาน	333 หมู่ 1 สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ต.ท่าสุด อ.เมือง จ. เชียงราย 57100
ประสบการณ์ในการวิจัย	“การพัฒนารูปแบบการดูแลต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมีย และผู้ดูแล”

ชื่อผู้วิจัย	(ภาษาไทย) นางจุฑามาศ วงศ์สารภี
หมายเลขบัตรประจำตัว	5570190014748
ตำแหน่งปัจจุบัน	หัวหน้าตึกกุมารเวชกรรม 3 โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จ.เชียงราย
คุณวุฒิ	ปริญญาตรีทางการแพทย์
สถานที่ที่สามารถติดต่อได้	ตึกกุมารเวชกรรม 3 โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จ.เชียงราย
ประวัติส่วนตัว	เกิดเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2505 สถานที่เกิด จังหวัดเชียงราย สถานะภาพ หย่า
ประสบการณ์ทำงาน	ปี 2528 จบการศึกษาปริญญาตรีทางการแพทย์จากวิทยาลัย พยาบาลบรมราชชนนีพะเยา จังหวัดพะเยาและปฏิบัติงานตำแหน่ง พยาบาลประจำการโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จ. เชียงราย จนถึงปัจจุบัน
สถานที่ปฏิบัติงาน	1039 ถนนสถานพยาบาล ต.รอบเวียง อ.เมือง จ.เชียงราย
ประสบการณ์ในการวิจัย	ไม่มี



ชื่อผู้วิจัย	(ภาษาไทย) นางขจีพรรณ แก้วปานันท์
หมายเลขบัตรประจำตัว	3520100695515
ตำแหน่งปัจจุบัน	หัวหน้าตึกกุมารเวชกรรม 1 โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จ.เชียงราย
คุณวุฒิ	ปริญญาตรีทางการแพทย์
สถานที่ที่สามารถติดต่อได้	ตึกกุมารเวชกรรม 1 โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จ.เชียงราย
ประวัติส่วนตัว	เกิดเมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2504 สถานที่เกิด จังหวัดเชียงราย สถานะภาพ สมรส
ประสบการณ์ทำงาน	ปี 2528 จบการศึกษาปริญญาตรีทางการแพทย์จากวิทยาลัย พยาบาลบรมราชชนนีพะเยา จังหวัดพะเยาและปฏิบัติงาน ตำแหน่งพยาบาลประจำการโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จ.เชียงราย จนถึงปัจจุบัน
สถานที่ปฏิบัติงาน	1039 ถนนสถานพยาบาล ต.รอบเวียง อ.เมือง จ.เชียงราย
ประสบการณ์ในการวิจัย	ไม่มี

ชื่อผู้วิจัย	(ภาษาไทย) นางสุนิศา บุตรขุนทอง
หมายเลขบัตรประจำตัว	3609900891201
ตำแหน่งปัจจุบัน	หัวหน้าตึกกุมารเวชกรรม 1 โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จ.เชียงราย
คุณวุฒิ	ปริญญาโททางการพยาบาล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สถานที่ที่สามารถติดต่อได้	ตึกผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุ เคราะห์ จ.เชียงราย
ประวัติส่วนตัว	เกิดเมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2504 สถานที่เกิด จังหวัดพิจิตร สถานภาพ สมรส
ประสบการณ์ทำงาน	ปี 2527 จบการศึกษาปริญญาตรีทางการพยาบาลจากวิทยาลัย พยาบาลบรมราชชนนีพะเยา จังหวัดพะเยาและปฏิบัติงาน ตำแหน่งพยาบาลประจำการโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จ.เชียงราย จนถึงปัจจุบัน
สถานที่ปฏิบัติงาน	1039 ถนนสถานพยาบาล ต.รอบเวียง อ.เมือง จ.เชียงราย
ประสบการณ์ในการวิจัย	ไม่มี



ชื่อผู้วิจัย	(ภาษาไทย) นางสาวสลิธิรักษ์ อริยานุกิจจา
หมายเลขบัตรประจำตัว	3570400102498
ตำแหน่งปัจจุบัน	หัวหน้าตึกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จ.เชียงราย
คุณวุฒิ	ปริญญาโททางการพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
สถานที่ที่สามารถติดต่อได้	ผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จ.เชียงราย
ประวัติส่วนตัว	เกิดเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2513 สถานที่เกิด จังหวัดเชียงราย สถานภาพ สมรส
ประสบการณ์ทำงาน	ปี 2536จบการศึกษาปริญญาตรีทางการพยาบาลจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีพะเยา จังหวัดพะเยาและปฏิบัติงานตำแหน่งพยาบาลประจำการโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จ.เชียงราย จนถึงปัจจุบัน
สถานที่ปฏิบัติงาน	1039 ถนนสถานพยาบาล ต.รอบเวียง อ.เมือง จ.เชียงราย
ประสบการณ์ในการวิจัย	ไม่มี