

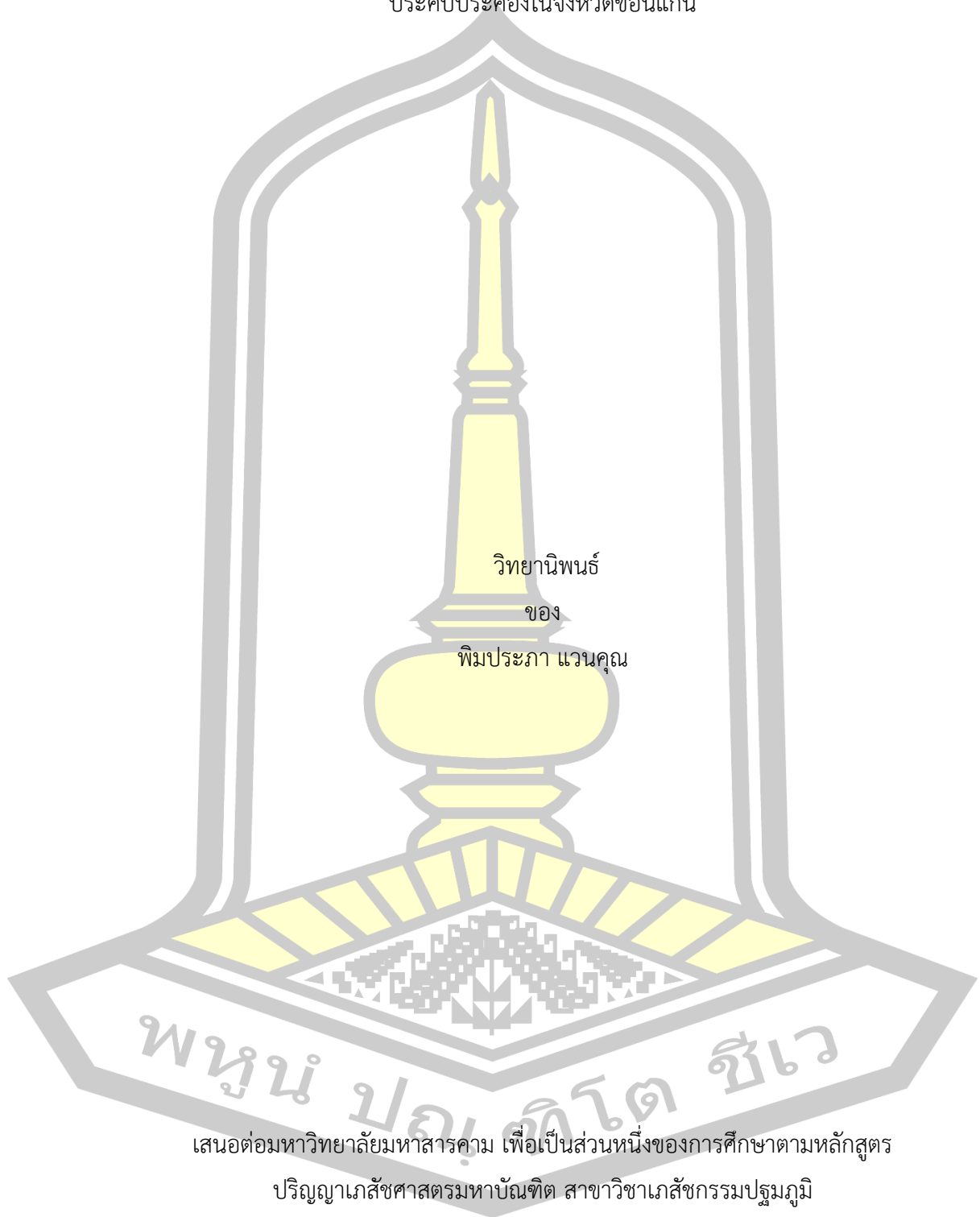
ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยแบบประคับประคอง และต้นทุนการดูแลผู้ป่วยมะเร็งแบบ  
ประคับประคองในจังหวัดขอนแก่น

วิทยานิพนธ์  
ของ  
พิมพ์ประภา แวนคุณ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมปฐมภูมิ  
พฤษภาคม 2563

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยแบบประคับประคอง และต้นทุนการดูแลผู้ป่วยมะเร็งแบบ  
ประคับประคองในจังหวัดขอนแก่น

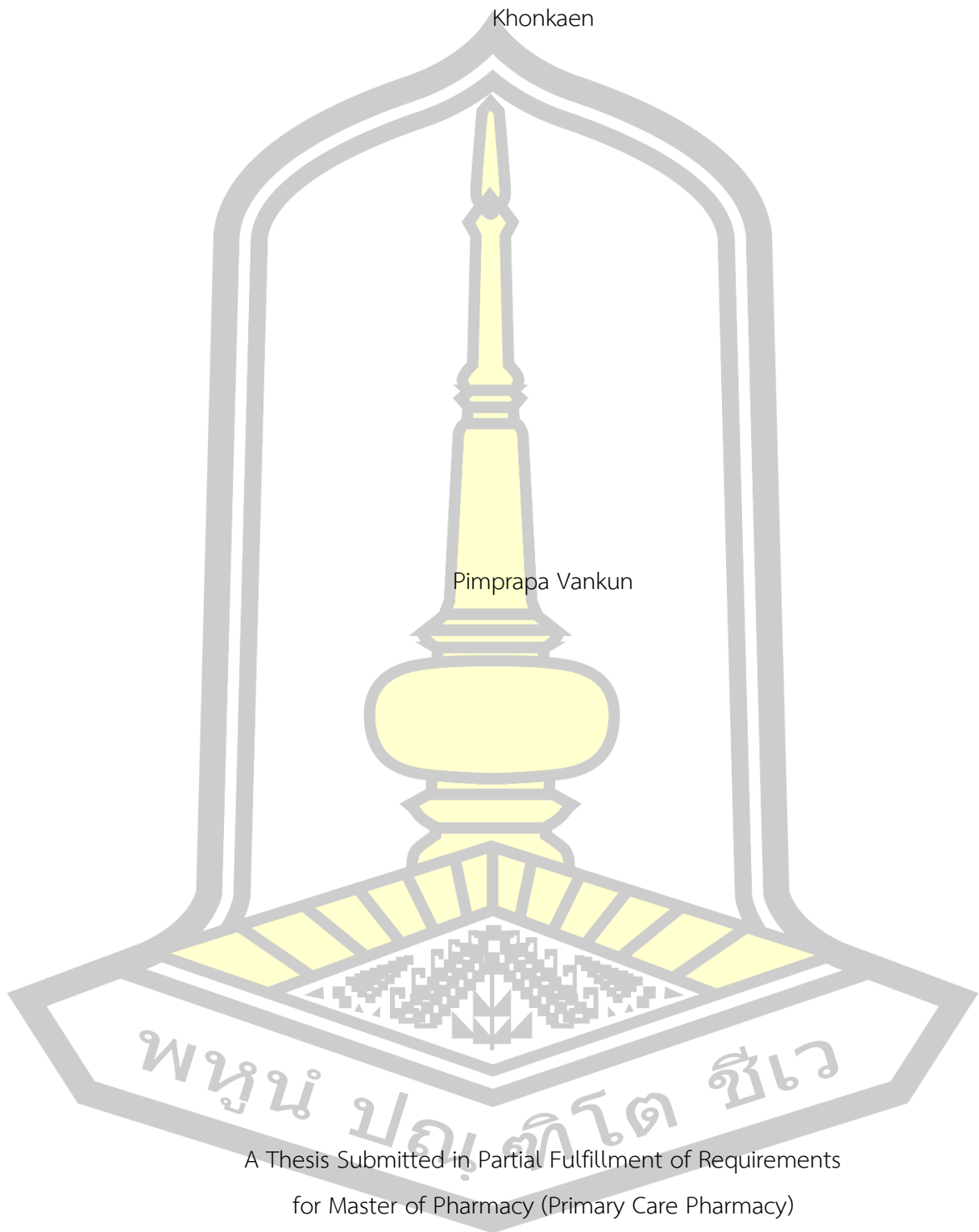


เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมปฐมภูมิ

พฤษภาคม 2563

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Survival time of Palliative Patients and Costs of palliative Care for Cancer Patients in  
Khonkaen



Pimprapa Vankun

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements  
for Master of Pharmacy (Primary Care Pharmacy)

May 2020

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาวพิมพ์ประภา แวนคุณ  
แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเภสัชกรรมปฐมภูมิ ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ผศ. ดร. สุรัชดา ชนโสภณ )

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผศ. ดร. กฤษณี สระมูณี )

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(ผศ. ดร. สุรศักดิ์ ไชยสงค์ )

.....กรรมการ

(ผศ. ดร. สายทิพย์ สุทธิรักษา )

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(รศ. ดร. พนารัตน์ รัตนสุวรรณ )

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญา เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมปฐมภูมิ ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

.....  
(ผศ. ดร. ชนิตตา พลอยล้อมแสง )

คณบดีคณะเภสัชศาสตร์

..... (รศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล )

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

**ชื่อเรื่อง** ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยแบบประคับประคอง และต้นทุนการดูแลผู้ป่วย  
มะเร็งแบบประคับประคองในจังหวัดขอนแก่น

**ผู้วิจัย** พิมพ์ประภา แวนคุณ

**อาจารย์ที่ปรึกษา** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กฤษณี สระมณี  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรศักดิ์ ไชยสงค์

**ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต **สาขาวิชา** เกษตรกรรมปฐมนูมิ

**มหาวิทยาลัย** มหาวิทยาลัยมหาสารคาม **ปีที่พิมพ์** 2563

### บทคัดย่อ

Palliative Performance scale หรือ PPS เป็นเครื่องมือที่ใช้พยากรณ์ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยระยะท้าย ยังไม่พบว่ามีการวิเคราะห์ความแม่นยำของเครื่องมือนี้จากกลุ่มผู้ป่วยไทยมาก่อน ในขณะที่การใช้เครื่องมือนี้มีเพิ่มมากขึ้น ข้อมูลต้นทุนการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังมีจำกัด โรงพยาบาลน้ำพองมีผู้ป่วยที่รับการดูแลแบบประคับประคองอยู่ประมาณ 200-300 รายต่อปีและยังไม่มีข้อมูลต้นทุนที่แท้จริงในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองและเพื่อวิเคราะห์ต้นทุนในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ที่เป็นภาระของโรงพยาบาลน้ำพองในมุมมองของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

การศึกษาระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองเป็นการศึกษา cohort แบบเก็บข้อมูลแบบย้อนหลัง มีกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการดูแลในศูนย์ดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในโรงพยาบาลน้ำพองในจังหวัดขอนแก่น 5 แห่ง เก็บข้อมูลระหว่างเดือน ตุลาคม 2558 – กันยายน 2560 วิเคราะห์ระยะเวลารอดชีวิตใช้วิธีของ Kaplan-Meier และใช้ Cox proportional hazards model ทหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับระยะเวลารอดชีวิต การวิเคราะห์ต้นทุนการดูแลผู้ป่วยมะเร็งแบบประคับประคอง เก็บข้อมูลต้นทุนโดยตรงทางการแพทย์จากฐานข้อมูลโรงพยาบาลน้ำพอง เก็บข้อมูลโดยตรงที่ไม่ใช่ทางการแพทย์จากการสำรวจค่าใช้จ่ายของผู้รับบริการและครอบครัวที่รับการรักษามะเร็งแบบประคับประคองที่โรงพยาบาลน้ำพองในระหว่างเดือนสิงหาคม – ตุลาคม พ.ศ. 2561

ผลการศึกษาระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองจากผู้ป่วยจำนวน 1,629 ราย มีระยะเวลารอดชีวิตโดยรวมเฉลี่ย 64.08 วัน (95%CI: 57.64-70.52) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 14 วัน (95%CI: 12-16) ปัจจัยที่ทำให้มีโอกาสมีระยะเวลารอดชีวิตที่

นานกว่า ได้แก่ เพศหญิง (HR=1.19, 95%CI: 1.07-1.31) PPSสูง (PPS20 HR=0.69 95%CI: 0.57-0.84, PPS30 HR=0.52 95%CI: 0.44-0.62), PPS40 HR=0.32 95%CI: 0.26-0.40, PPS50 HR=0.34 95%CI: 0.28-0.42, PPS60 HR=0.29 95%CI: 0.24-0.36, PPS>70 HR=0.19 95%CI: 0.15-0.24) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระยะเวลารอดชีวิตจริงน้อยกว่าค่าที่ประมาณได้จาก PPS ผลการศึกษาต้นทุนการดูแลผู้ป่วยมะเร็งแบบประคับประคองในโรงพยาบาลน้ำพองจากผู้ป่วยจำนวน 42 ราย ต้นทุนในมุมมองของผู้ให้บริการมีต้นทุนรวมเฉลี่ย 15,768.88 บาทต่อคนในระยะเวลา 1 เดือน มาจากต้นทุนของแผนกผู้ป่วยในร้อยละ 86.33 แผนกผู้ป่วยนอกร้อยละ 7.59 และการดูแลผู้ป่วยต่อเนื้อที่บ้านร้อยละ 6.08 หากพิจารณาตามชนิดของต้นทุนแล้วพบว่า ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์มีมูลค่าสูงสุทธ้อยู่ที่ 64.93 ต้นทุนค่าแรงร้อยละ 34.33 และต้นทุนค่าเดินทางร้อยละ 0.74 ต้นทุนในมุมมองของผู้รับบริการเฉลี่ย 43,973.84 บาทต่อคน มาจากการดูแลที่บ้านร้อยละ 39.90 การแพทย์ทางเลือกร้อยละ 36.00 การมารับบริการที่แผนกผู้ป่วยในร้อยละ 17.58 และแผนกผู้ป่วยนอกร้อยละ 6.53 เมื่อพิจารณาตามชนิดของต้นทุนพบว่า เป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสร้อยละ 65.67 ต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ ร้อยละ 22.19 และต้นทุนด้านการแพทย์ร้อยละ 12.14

สรุปได้ว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองในมีระยะเวลารอดชีวิตโดยเฉลี่ยประมาณสองเดือน มีปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะเวลารอดชีวิต ได้แก่ เพศ และระดับ PPS ต้นทุนการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ในมุมมองของผู้ให้บริการมาจากแผนกผู้ป่วยในเป็นหลัก ในขณะที่ต้นทุนในมุมมองผู้รับบริการนั้นมาจากการดูแลที่บ้านเป็นหลัก

คำสำคัญ : ระยะเวลารอดชีวิต, การดูแลแบบประคับประคอง, Palliative Performance Scale, ต้นทุนการรักษาพยาบาล, โรคมะเร็ง

พหุบัณฑิต ชีวะ

<b>TITLE</b>	Survival time of Palliative Patients and Costs of palliative Care for Cancer Patients in Khonkaen		
<b>AUTHOR</b>	Pimprapa Vankun		
<b>ADVISORS</b>	Assistant Professor Kritsanee Saramunee , Ph.D. Assistant Professor Surasak Chaiyasong , Ph.D.		
<b>DEGREE</b>	Master of Pharmacy	<b>MAJOR</b>	Primary Care Pharmacy
<b>UNIVERSITY</b>	Maharakham University	<b>YEAR</b>	2020

### ABSTRACT

Palliative Performance scale (PPS) is a tool used to predict end-patients' survival times. No previous study had confirmed the accuracy of this tool among Thai patients while the tool has been increasingly used. Evidence regarding cost of palliative care is limited. There are 200-300 palliative care patients per year at Namphong Hospital but the actual cost of palliative care is still unknown. Therefore, the purpose of this study was to examine survival time of palliative patients and to perform a cost analysis of cancer palliative patients of Namphong Hospital in both healthcare providers and patients' perspectives.

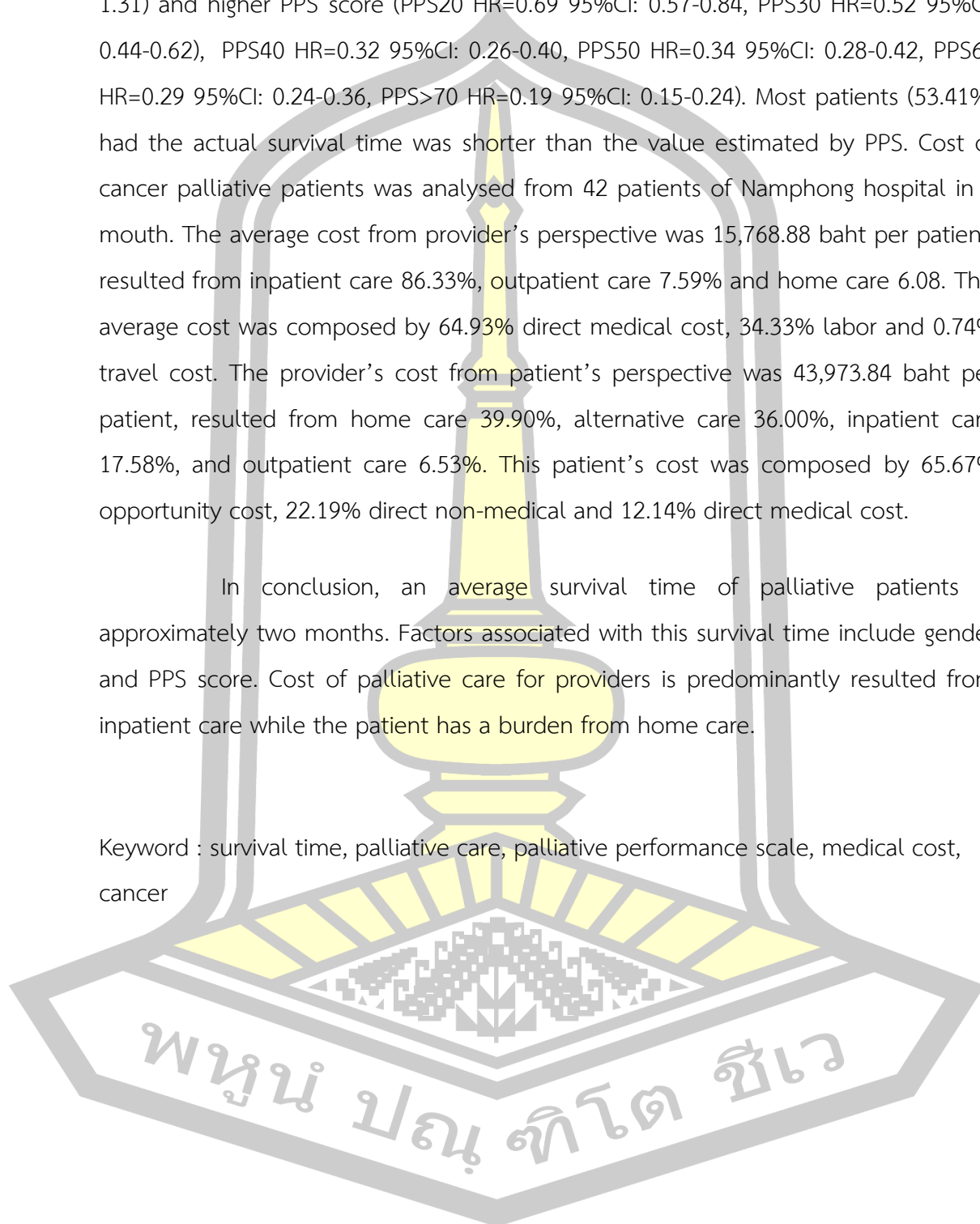
Examination of survival time of palliative patients was a retrospective cohort study. The study samples were palliative patients of five hospitals in KhonKaen which coordinated in the pilot delivery of palliative care service. Data was collected during October 2015 – September 2017. Kaplan-Meier was used to examine survival time and Cox proportional hazards model was for identify factors associated with survival. For the cost analysis of cancer palliative care, direct medical cost was collected from Namphong hospital database. Survey was used to collect direct non-medical cost from patients and their families, from August to October 2018.

The result showed that the mean survival time of 1,629 palliative patients was 64.08 days (95%CI: 57.64-70.52), the median was 14 days (95%CI: 12-16).

Factors associated with longer survival time included female (HR=1.19 95%CI: 1.07-1.31) and higher PPS score (PPS20 HR=0.69 95%CI: 0.57-0.84, PPS30 HR=0.52 95%CI: 0.44-0.62), PPS40 HR=0.32 95%CI: 0.26-0.40, PPS50 HR=0.34 95%CI: 0.28-0.42, PPS60 HR=0.29 95%CI: 0.24-0.36, PPS>70 HR=0.19 95%CI: 0.15-0.24). Most patients (53.41%) had the actual survival time was shorter than the value estimated by PPS. Cost of cancer palliative patients was analysed from 42 patients of Namphong hospital in 1 month. The average cost from provider's perspective was 15,768.88 baht per patient, resulted from inpatient care 86.33%, outpatient care 7.59% and home care 6.08. This average cost was composed by 64.93% direct medical cost, 34.33% labor and 0.74% travel cost. The provider's cost from patient's perspective was 43,973.84 baht per patient, resulted from home care 39.90%, alternative care 36.00%, inpatient care 17.58%, and outpatient care 6.53%. This patient's cost was composed by 65.67% opportunity cost, 22.19% direct non-medical and 12.14% direct medical cost.

In conclusion, an average survival time of palliative patients is approximately two months. Factors associated with this survival time include gender and PPS score. Cost of palliative care for providers is predominantly resulted from inpatient care while the patient has a burden from home care.

Keyword : survival time, palliative care, palliative performance scale, medical cost, cancer





## กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีเพราะได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กฤษณี สระมุณี และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ ไชยสงค์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการศึกษาวิจัยจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงพนารัตน์ รัตนสุวรรณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรัชดา ชนโสภณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายทิพย์ สุทธิรักษา ซึ่งเป็นกรรมการสอบงานวิจัยฉบับนี้ ที่กรุณาให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อให้งานวิจัยนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญและเจ้าหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบ ประคับประคองของโรงพยาบาลนาร่องทั้ง 5 แห่งในจังหวัดขอนแก่น ได้แก่ คุณวิมลนันท์ ทรัพย์วรราชัย คุณศุภราภรณ์ พรหมลักขโณ คุณจรรยารัตน์ ศรีเศษพิมพ์ คุณมาลินันท์ พิมพ์พิสุทธิพงศ์ คุณจิตรกร ลือศิริ คุณพิมพ์วรรณ กัมปนาอนุรักษ์ คุณอรุณวรรณ สรรพสมบัติ คุณศิริพร แสงหาชัย คุณกาญจนา ทองโคตร รวมถึงบุคลากรของโรงพยาบาลทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์และอำนวยความสะดวกในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ อีกทั้งผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์จากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ที่ให้ความช่วยเหลือการวิจัยทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

พิมพ์ประภา แวนคุณ

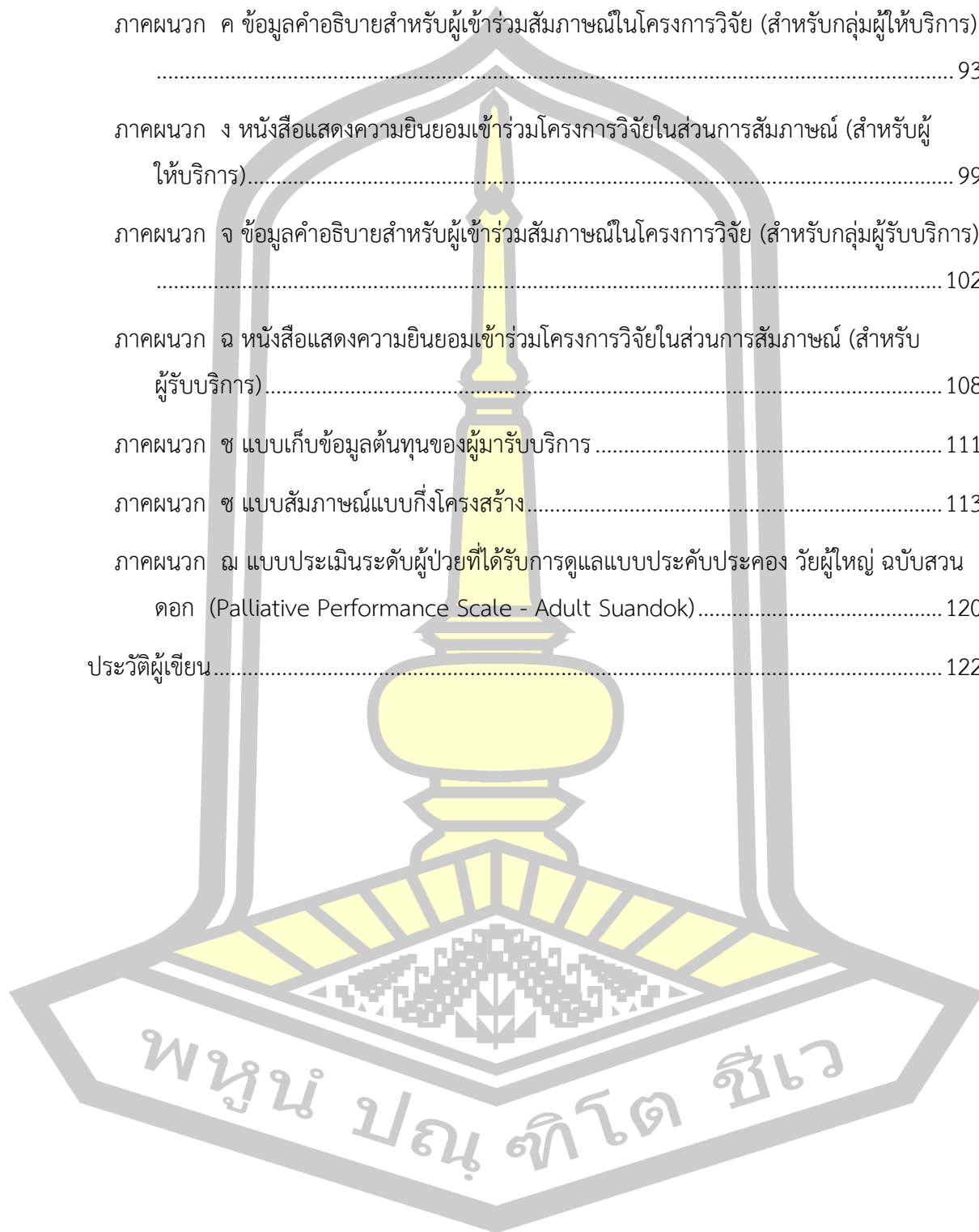
พูน ปณ ทิโต ชีเว

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฌ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพประกอบ.....	ท
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	4
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.4 ขอบเขตการศึกษา.....	4
1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.1 แนวทางการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง.....	9
2.2 เครื่องมือ Palliative Performances Scale (PPS) สำหรับพยากรณ์ระยะเวลารอดชีวิตของ ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง.....	21
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง.....	30
บทที่ 3 รูปแบบวิธีวิจัย.....	1
3.1 ส่วนที่ 1 การศึกษาระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง.....	1
3.1.1 รูปแบบการศึกษา.....	1

3.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	1
3.1.3 เครื่องมือการเก็บข้อมูล.....	2
3.1.4 การเก็บข้อมูล .....	2
3.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	5
3.2 ส่วนที่ 2 เป็นการศึกษาต้นทุนการดูแลผู้ป่วยมะเร็งแบบประคับประคอง.....	6
3.2.1 รูปแบบการศึกษา .....	6
3.2.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	6
3.2.3 ตัวแปรที่ใช้ในการเก็บข้อมูลข้อมูลทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง .....	6
3.2.4 เครื่องมือการวิจัย.....	10
3.2.5 การตรวจสอบเครื่องมือ .....	10
3.2.6 การเก็บข้อมูล .....	16
3.2.7 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	17
3.2.7 การพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ .....	25
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	29
4.1 ส่วนที่ 1 การศึกษาระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง .....	29
4.2 ส่วนที่ 2 การศึกษาต้นทุนการดูแลผู้ป่วยมะเร็งแบบประคับประคอง .....	51
บทที่ 5 สรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ .....	67
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	67
5.2 อภิปรายผล.....	68
5.3 ข้อจำกัดของการศึกษา.....	78
5.4 ข้อเสนอแนะ .....	79
บรรณานุกรม.....	81
ภาคผนวก.....	87
ภาคผนวก ก หนังสือขออนุญาตใช้ฐานข้อมูล .....	88

ภาคผนวก ข แบบเก็บข้อมูลในโครงการวิจัย .....	91
ภาคผนวก ค ข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมสัมภาษณ์ในโครงการวิจัย (สำหรับกลุ่มผู้ให้บริการ) .....	93
ภาคผนวก ง หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยในสถานการณ์สัมภาษณ์ (สำหรับผู้ ให้บริการ).....	99
ภาคผนวก จ ข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมสัมภาษณ์ในโครงการวิจัย (สำหรับกลุ่มผู้รับบริการ) .....	102
ภาคผนวก ฉ หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยในสถานการณ์สัมภาษณ์ (สำหรับ ผู้รับบริการ).....	108
ภาคผนวก ช แบบเก็บข้อมูลต้นทุนของผู้มารับบริการ .....	111
ภาคผนวก ซ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง.....	113
ภาคผนวก ฌ แบบประเมินระดับผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง วัยผู้ใหญ่ ฉบับสวน ดอก (Palliative Performance Scale - Adult Suandok).....	120
ประวัติผู้เขียน.....	122

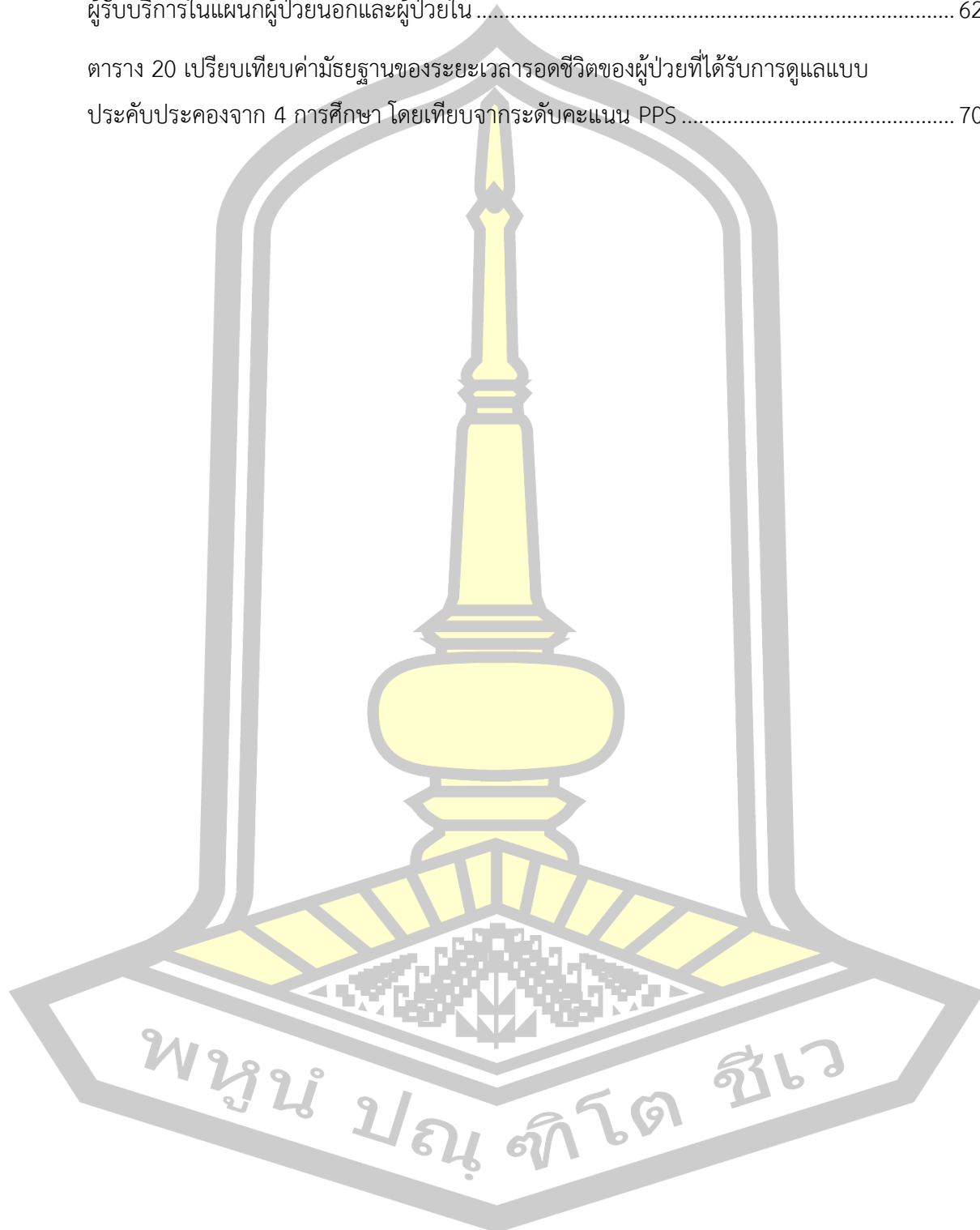


## สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 จำนวนวันโดยประมาณที่ผู้ป่วยมีชีวิตอยู่ที่ระดับคะแนน PPS ต่าง ๆ .....	24
ตาราง 2 การศึกษาที่เกี่ยวกับระยะเวลารอดชีวิตของ PPS ในระดับต่างๆ .....	25
ตาราง 3 การประเมินผลทางเศรษฐศาสตร์ของการดูแลแบบประคับประคอง.....	37
ตาราง 4 ตัวแปรที่กำหนดในการวิเคราะห์ระยะเวลารอดชีวิต .....	3
ตาราง 5 แสดงวิธีวิเคราะห์ต้นทุนในมุมมองของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ .....	22
ตาราง 6 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง .....	31
ตาราง 7 ข้อมูลเกี่ยวกับการวินิจฉัยโรคแรกเริ่ม (Primary diagnosis) .....	32
ตาราง 8 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับ PPS.....	34
ตาราง 9 ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง จำแนกตามเพศ อายุและ การวินิจฉัยโรค .....	37
ตาราง 10 ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง จำแนกตามโรงพยาบาล สิทธิการรักษาและระดับ PPS.....	43
ตาราง 11 เปรียบเทียบระยะเวลารอดชีวิตระหว่างค่าพยากรณ์กับค่าจริงตามระดับ PPS.....	46
ตาราง 12 เปรียบเทียบระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองจำแนกตาม การวินิจฉัยโรคเบื้องต้น .....	46
ตาราง 13 ผลของปัจจัยต่างๆต่อระยะเวลารอดชีวิต โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบจากปัจจัยอื่น .....	47
ตาราง 14 ผลของปัจจัยต่างๆต่อระยะเวลารอดชีวิต โดยคำนึงถึงผลกระทบจากปัจจัยอื่น .....	49
ตาราง 15 ผลของปัจจัยต่าง ๆ ต่อระยะเวลารอดชีวิต โดยคำนึงถึงผลกระทบจากปัจจัยอื่น .....	51
ตาราง 16 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุน .....	53
ตาราง 17 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มประชากร (ญาติผู้ดูแล) .....	57
ตาราง 18 แสดงต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองในส่วนของผู้ ให้บริการ (Hospital Cost).....	60

ตาราง 19 แสดงต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองในส่วนของ  
ผู้รับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ..... 62

ตาราง 20 เปรียบเทียบค่ามัธยฐานของระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบ  
ประคับประคองจาก 4 การศึกษา โดยเทียบจากระดับคะแนน PPS ..... 70

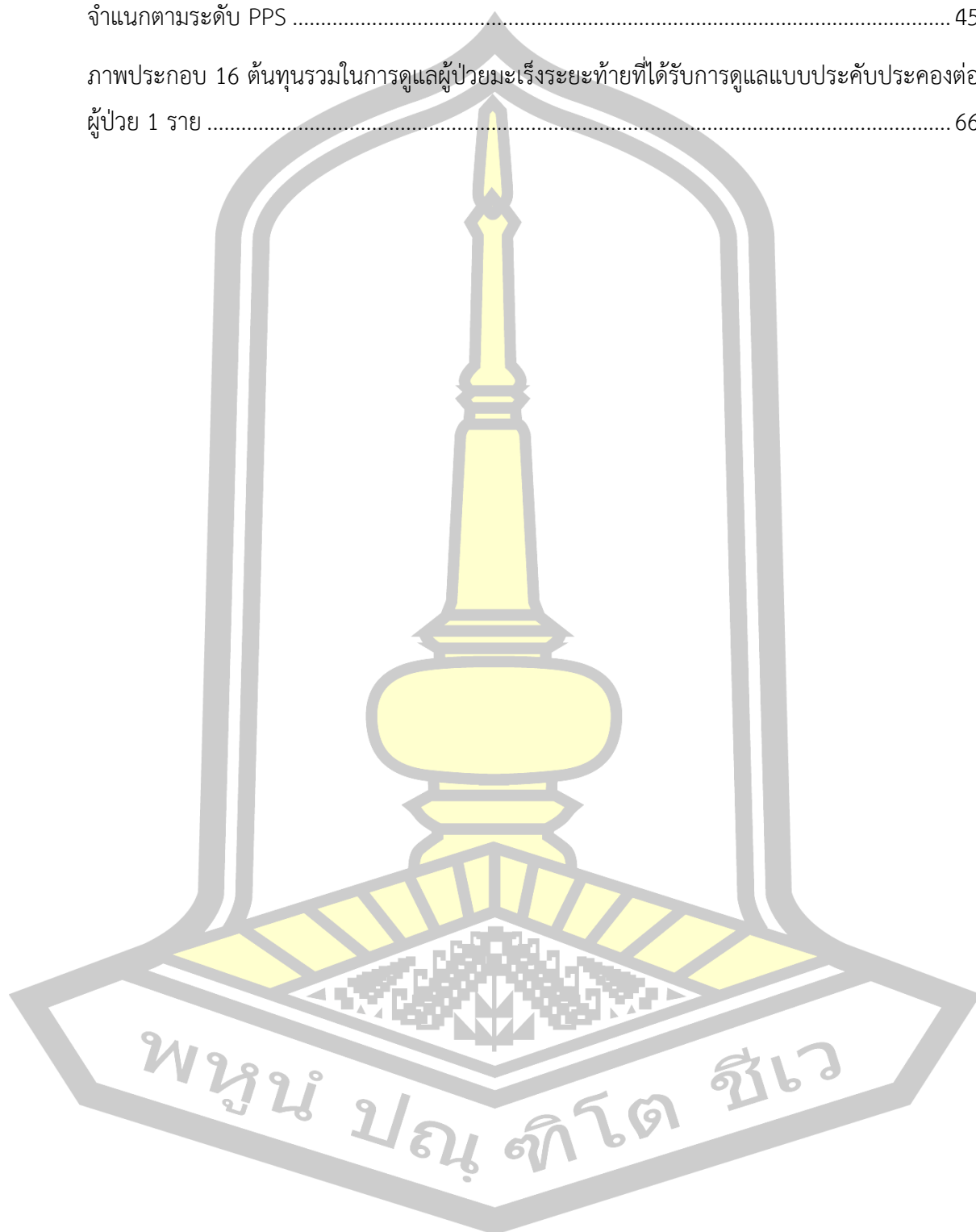


## สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดสำหรับการศึกษาระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบ ประคับประคอง.....	5
ภาพประกอบ 2 กรอบแนวคิดสำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง .....	6
ภาพประกอบ 3 รูปแบบการให้การดูแลแบบประคับประคองรูปแบบเก่าและรูปแบบใหม่ .....	11
ภาพประกอบ 4 ผังกระบวนการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ตึกผู้ป่วยในโรงพยาบาล .....	27
ภาพประกอบ 5 ผังกระบวนการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในตึกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลน้ำพอง .....	28
ภาพประกอบ 6 ลักษณะของการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง .....	30
ภาพประกอบ 7 Kaplan-Meier survival curve ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง ..	35
ภาพประกอบ 8 Kaplan-Meier survival curve ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง จำแนกตามเพศ .....	39
ภาพประกอบ 9 Kaplan-Meier survival curve ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง จำแนกตามอายุ.....	39
ภาพประกอบ 10 Kaplan-Meier survival curve ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง จำแนกตามการวินิจฉัยเบื้องต้น .....	40
ภาพประกอบ 11 Kaplan-Meier survival curve ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง จำแนกตามชนิดมะเร็ง.....	40
ภาพประกอบ 12 Kaplan-Meier survival curve ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง จำแนกตามชนิดโรคที่ไม่ใช่มะเร็ง.....	41
ภาพประกอบ 13 Kaplan-Meier survival curve ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง จำแนกตามโรงพยาบาล.....	44
ภาพประกอบ 14 Kaplan-Meier survival curve ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง จำแนกตามสิทธิการรักษา.....	44

ภาพประกอบ 15 Kaplan-Meier survival curve ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง  
 จำแนกตามระดับ PPS ..... 45

ภาพประกอบ 16 ต้นทุนรวมในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองต่อ  
 ผู้ป่วย 1 ราย ..... 66





## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญ

ในสังคมปัจจุบันพบว่าสาเหตุการเจ็บป่วยมีแนวโน้มเปลี่ยนจากโรคติดเชื้อเป็นโรคเรื้อรัง โดยเฉพาะกลุ่มโรคมะเร็งและโรคทางหลอดเลือด โรคเรื้อรังเป็นโรคที่ต้องมีการดูแลแบบประคับประคองเนื่องจากผู้ป่วยจะมีอาการของโรคทรุดลงไม่สามารถรักษาให้หายขาดและกลายเป็นผู้ป่วยที่อยู่ในวาระสุดท้ายของชีวิต มีความเจ็บปวดและทรมานทั้งด้านร่างกายและจิตใจเกิดปัญหาที่ซับซ้อนทั้งจากผู้ป่วยและครอบครัวส่งผลให้ผู้ป่วยเรื้อรังที่อยู่ในระยะสุดท้ายต้องพึ่งพาเทคโนโลยีทางการแพทย์ขั้นสูงในการพยุงชีวิตการเสียชีวิต จึงเกิดขึ้นภายในโรงพยาบาลเป็นหลักการตัดสินใจในการรักษามักเป็นของบุคลากรทางการแพทย์ ทำให้ผู้ป่วยไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจแนวทางการรักษาของตนเอง (1)

นอกจากนี้สาเหตุการเสียชีวิตรองจากโรคเรื้อรัง คือ โรคชรา ปัจจุบันโครงสร้างประชากรของไทย มีแนวโน้มที่เปลี่ยนแปลงจากรูประฆังคว่ำไปเป็นรูปแจกัน ซึ่งทำให้ปัญหาผู้สูงอายุเป็นปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่ง คาดการณ์ว่าประชากรสูงอายุจะเพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 21 ในปี 2568 เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ.2543 ที่มีเพียงร้อยละ 9.5 (2) เมื่อมีจำนวนผู้สูงอายุที่มากขึ้น ย่อมส่งผลให้แนวโน้มการเสียชีวิตจากโรคเรื้อรัง เช่น มะเร็ง หัวใจ ไตวายเรื้อรัง สูงขึ้นตามไปด้วย นั่นก็ความที่มีความต้องการการดูแลต่อเนื่องในระยะยาวเพิ่มมากขึ้นเช่นกันและด้วยวิวัฒนาการทางการแพทย์ที่สูงขึ้น จึงมีความพยายามในการยืดชีวิตของผู้ป่วยออกไปให้ยาวนานที่สุดด้วยวิธีการต่างๆซึ่งการยืดชีวิตของผู้ป่วยที่อยู่ในระยะสุดท้ายก็นำมาสู่ปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาลที่เพิ่มขึ้น (3) ซึ่งในทางเศรษฐศาสตร์พบว่าค่าใช้จ่ายของบุคคลในช่วงหกเดือนสุดท้ายของชีวิตมีมูลค่าสูงกว่าช่วงใด ๆ ของชีวิตคิดเป็นร้อยละ 8-11 ต่อปีของค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพและเป็นร้อยละ 10-29 ของค่าใช้จ่ายผู้ป่วยใน (4) นอกจากนี้ยังมีรายงานว่าค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยแบบประคับประคองมีน้อยกว่าค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการรับการรักษาตามปกติและค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่ตายที่โรงพยาบาลนั้นมีมูลค่าสูงกว่าการตายที่อื่น ๆ รวมทั้งตายที่บ้านถึง 2 เท่า

ปัญหาหลักที่เกิดขึ้นจากการพยายามยืดชีวิตผู้ป่วย คือ การลดลงของคุณภาพชีวิตเพราะในการยืดชีวิตผู้ป่วยนั้นมักจะเกิดขึ้นในหอผู้ป่วยหนักท่ามกลางอุปกรณ์ช่วยชีวิตที่ทำให้ผู้ป่วยต้องพบกับความทุกข์ทรมาน (5, 6) รวมถึงเป็นการลดทอนศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ของเขาลงด้วยเนื่องจากอาจเป็นการยืดชีวิตในรูปแบบการดูแลที่ผู้ป่วยไม่ได้ใช้สิทธิในการเลือกด้วยเหตุนี้โอกาสที่ผู้ป่วยจะพบ

กับความความตายอย่างสงบตามธรรมชาติและสมศักดิ์ศรี (Dignity death) หรือที่เรียกว่าตายดี (Good death) ลดน้อยลง (7, 8)

การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง (Palliative care) (9, 10) เป็นทางเลือกหนึ่งที่ช่วยเพิ่มโอกาสการตายดีให้แก่ผู้ป่วย เป็นการรักษาที่หันกลับมามองมิติอื่น ๆ ของชีวิตมากขึ้น โดยเน้นการดูแลที่จะช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตที่เหลืออยู่ของผู้ป่วยและได้รับการยอมรับจากองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) WHO ได้ให้ความหมายของการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายหรือระยะประคับประคอง (Palliative care) คือ การดูแลเพื่อทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวที่กำลังเผชิญหน้ากับความเจ็บป่วยที่คุกคามชีวิตให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ผ่านการดูแลแบบองค์รวมที่ต้องอาศัยการทำงานของสหสาขาวิชาชีพ ให้การดูแลต่อเนื่องจนกว่าผู้ป่วยจะเสียชีวิตและทำให้ตายอย่างสมศักดิ์ศรี (11) สำหรับประเทศไทยนั้นได้มีการพัฒนางานดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายว่าภายในปี พ.ศ. 2564 ผู้ป่วยระยะท้ายจำนวนร้อยละ 80 ต้องได้รับการดูแลแบบประคับประคองตามมาตรฐานจนถึงวาระสุดท้ายของชีวิต (12)

คำถามหนึ่งที่แพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยระยะท้ายหรือทีมดูแลแบบประคับประคองมักจะถูกถามจากผู้ป่วยและครอบครัวอยู่เสมอคือ คำถามที่ว่าผู้ป่วยจะอยู่ได้อีกนานเท่าไร ซึ่งการประเมินระยะเวลารอดชีวิตอย่างแม่นยำของผู้ป่วยระยะท้ายมีความสำคัญทั้งต่อบุคลากรทางการแพทย์ การทราบระยะเวลาการรอดชีวิตของผู้ป่วยนั้นเป็นข้อมูลสำคัญที่ใช้สื่อสารกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพ เพื่อประกอบการตัดสินใจว่าจะให้หรือไม่ให้การรักษาย่างแก่ผู้ป่วยที่สำคัญยิ่งไปกว่านั้น คือ ผู้ป่วยจะได้เข้าใจและยอมรับสภาวะความรุนแรงของโรค รวมทั้งได้ลงมือประสานภารกิจที่ค้างค้างในใจ และได้ใช้เวลากับครอบครัวเป็นครั้งสุดท้าย (13)

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินระยะเวลารอดชีวิตในปัจจุบันแบ่งออกได้เป็นสองกลุ่มวิธีแรกคือ Clinical prediction of Survival (CPS) โดยแพทย์จะคาดคะเนจากข้อมูลของโรคผู้ป่วยถึงระยะเวลาการรอดชีวิตโดยใช้ประสบการณ์ ซึ่งเป็นวิธีที่ง่ายเพราะไม่ต้องใช้เกณฑ์อะไรมาวัด แต่มีข้อเสีย คือ พบว่า Prognosis ของผู้ป่วยดีกว่าความเป็นจริง วิธีที่สอง คือ Statistical estimate of survival เป็นการใช้อุณหภูมิทางสถิติจากตัวชี้วัดต่างๆมาคาดคะเน Prognosisของผู้ป่วย มีเครื่องมือหลากหลายรูปแบบที่อยู่ภายใต้วิธีการนี้ เช่น Kanofsky Performance Status (KPS), Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG), Palliative Prognostic Index (PPI) และ Palliative Performance Scale (PPS) ซึ่ง PPS นี้เป็นเครื่องมือที่แนะนำไว้ในแนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายของประเทศไทย

Palliative Performance scale หรือ PPS เป็นเครื่องมือที่ถูกพัฒนาขึ้นมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1996 (พ.ศ. 2539) โดย Anderson และคณะ จากประเทศแคนาดา (14) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับประเมินการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองในการดูแลตัวเองในชีวิตประจำวัน

โดยดัดแปลงมาจาก Karnofsky Performance Scale เพื่อสื่อสารอาการปัจจุบันของผู้ป่วยระหว่างบุคลากรในทีมที่ร่วมกันดูแล เพื่อให้มองภาพของผู้ป่วยและการพยากรณ์โรคไปในแนวทางเดียวกัน การให้คะแนน PPS ใช้เกณฑ์วัดความสามารถ 5 ด้านของผู้ป่วย คือ ความสามารถในการเคลื่อนไหว กิจกรรมและความรุนแรงของโรค การดูแลตนเอง การกินอาหาร และความรู้สึกตัว ผลการประเมินจะรายงานเป็นร้อยละจาก 0 ถึง 100 จากการรวบรวมข้อมูลพบว่า PPS เป็นเครื่องมือที่มีความแม่นยำในการนำมาใช้พยากรณ์ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยระยะท้ายในต่างประเทศ (15, 16-24) ซึ่งอาจมีระบบสาธารณสุขและปัจจัยทางสุขภาพที่แตกต่างจากประเทศไทย โดยเป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ได้ทั้งในโรงพยาบาลและในชุมชน (14) มีข้อดี คือ สามารถประเมินได้ง่าย ไม่ต้องใช้ค่าทางห้องปฏิบัติการ (25) แต่ควรพิจารณาถึงตัวแปรร่วมอื่น ๆ เช่น การวินิจฉัยโรค และ เพศ ร่วมด้วย อย่างไรก็ตาม PPS นั้นได้ถูกใช้แพร่หลายในปัจจุบันเนื่องจากมีฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยแล้วโดยคณะกรรมการ Palliative care โรงพยาบาลมหาสารคามนครเชียงใหม่ หรือเรียกว่า PPS ฉบับสวนดอก (26) แต่ยังไม่พบว่ามีการศึกษาระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองในประเทศไทยมาก่อน

การดูแลแบบประคับประคองเป็นการดูแลแบบต่อเนื่อง และมีแนวโน้มว่าจำนวนผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีมากขึ้นเรื่อย ๆ จึงมีการศึกษาดำเนินทุนในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในต่างประเทศ พบว่าการดูแลแบบประคับประคองมีต้นทุนในการดูแลที่น้อยกว่าการดูแลแบบปกติ (27-31)

โรงพยาบาลน้ำพองเป็นโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิของจังหวัดขอนแก่น ซึ่งให้การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองทั้งกลุ่มโรคมะเร็งและโรคเรื้อรังอื่น ๆ ตั้งแต่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยจนกระทั่งเสียชีวิต รวมถึงรับดูแลผู้ป่วยส่งต่อจากโรงพยาบาลระดับตติยภูมิด้วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้อยู่ใกล้บ้านและได้ใช้เวลาชีวิตที่เหลืออยู่อย่างสมศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ โดยมีผู้ป่วยในการดูแลประมาณ 200-300 รายต่อปี เป็นผู้ป่วยมะเร็งถึง 1 ใน 3 ของผู้ป่วยทั้งหมดซึ่งโรงพยาบาลน้ำพองยังไม่ทราบต้นทุนที่แท้จริงในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ในการดูแลระหว่างที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลแต่ละครั้งรวมถึงการดูแลต่อเนื่องที่บ้านย่อมมีค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลและครอบครัวต้องรับภาระ และมีผลกระทบต่อญาติผู้ดูแลที่ต้องหยุดงาน ขาดรายได้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของครอบครัว ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาดำเนินทุนในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในโรงพยาบาลน้ำพอง โดยศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งในมุมมองของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ เพื่อใช้ในการวางแผนบริหารจัดการต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อศึกษาระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง

- 1) ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยประคับประคองในภาพรวม
- 2) ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยประคับประคองจำแนกตามปัจจัยต่าง ๆ คือ เพศ อายุ สิทธิการรักษาพยาบาล ระดับ PPS ลักษณะโรงพยาบาลและลักษณะกลุ่มโรค (มะเร็งและไม่ใช่มะเร็ง)

1.2.2 เพื่อศึกษาต้นทุนการดูแลผู้ป่วยมะเร็งแบบประคับประคองในโรงพยาบาลน้ำพอง

- 1) ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ในมุมมองของผู้ให้บริการ
- 2) ต้นทุนการรักษาในมุมมองของผู้รับบริการ

## 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3.1 นำข้อมูลระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยจากเครื่องมือ PPS มาใช้อ้างอิงในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง เพื่อวางแผนการดูแลร่วมกับทีมสหวิชาชีพผู้ป่วยและญาติ

1.3.2 นำข้อมูลต้นทุนในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งแบบประคับประคองไปใช้ในการวางแผนให้การรักษายาบาลผู้ป่วยมะเร็งแบบประคับประคองในโรงพยาบาลน้ำพองต่อไป

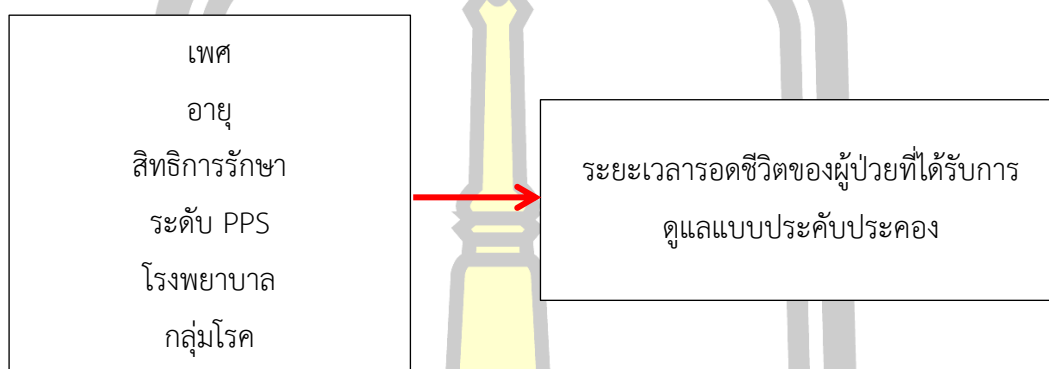
## 1.4 ขอบเขตการศึกษา

1.4.1 ศึกษาระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองโดยการวัดค่าคะแนน PPS กับระยะเวลาการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลในศูนย์ดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ในโรงพยาบาลนาร่องการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองของจังหวัดขอนแก่น 5 แห่ง เป็นโรงพยาบาลศูนย์ 1 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน 4 แห่ง เก็บข้อมูลย้อนหลังระหว่างเดือน ตุลาคม 2558 – กันยายน 2560

1.4.2 ศึกษาต้นทุนการดูแลผู้ป่วยมะเร็งแบบประคับประคองในโรงพยาบาลน้ำพองที่ยังมีชีวิตอยู่เนื่องจากผู้ป่วยที่เสียชีวิตไปแล้ว ญาติอาจไม่สามารถจดจำค่าใช้จ่ายที่แท้จริงได้โดยเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลา 3 เดือนคือ สิงหาคม-ตุลาคม 2561 ซึ่งมีผู้ป่วยมะเร็งที่เข้าสู่อการดูแลแบบประคับประคองจำนวน 42 รายหรือปรับเปลี่ยนตามระยะเวลาที่ได้รับการอนุมัติจริยธรรมจากแหล่งเก็บข้อมูล (คาดว่าจะมีผู้ป่วยอย่างน้อย 30-50 ราย ซึ่งจะเป็นผู้ป่วยที่มีในพื้นที่ เพื่อหาต้นทุนในการดูแลของโรงพยาบาลน้ำพอง)

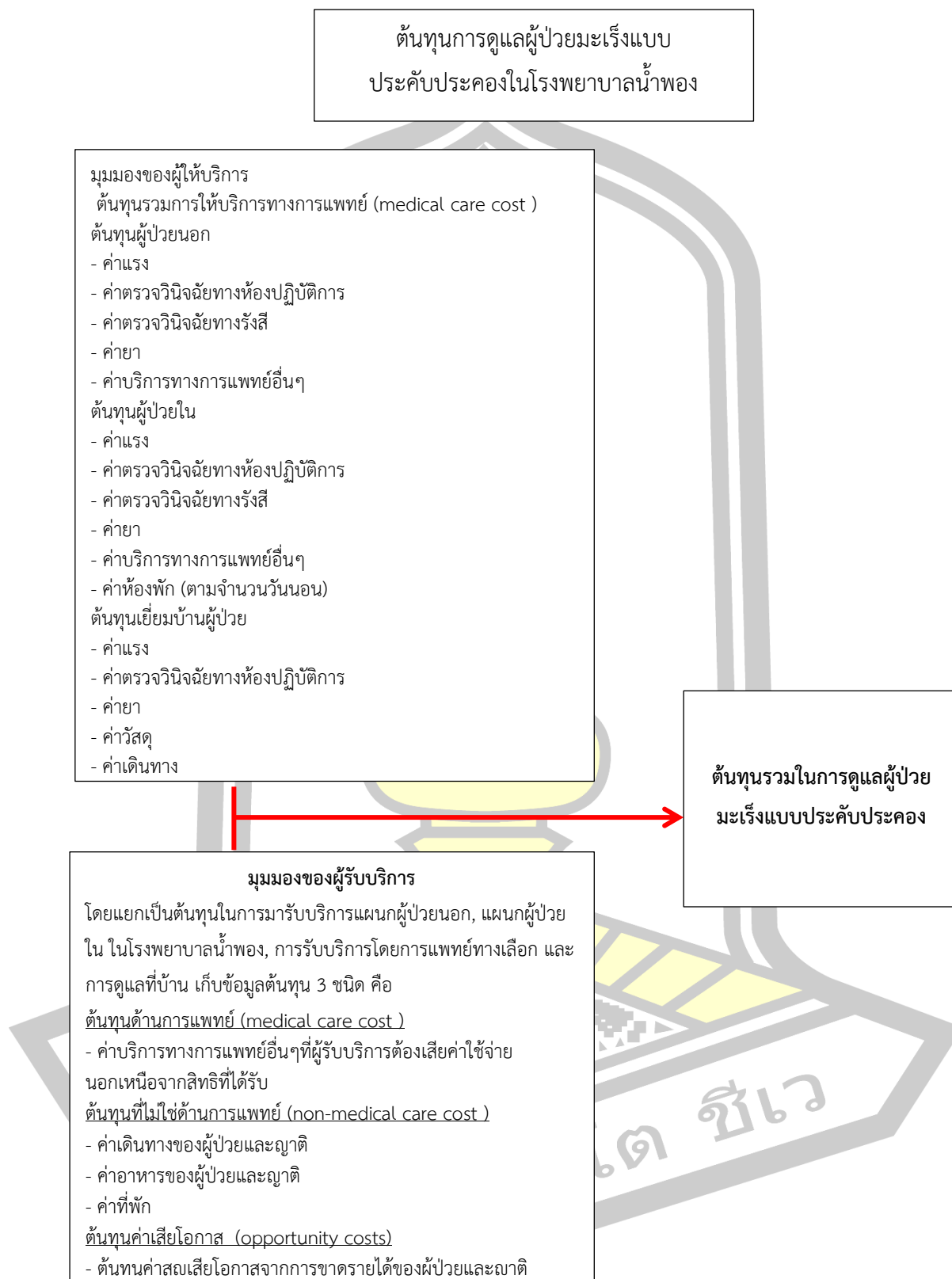
### 1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การศึกษาระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง และการศึกษาต้นทุนของการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ จึงแบ่งกรอบแนวคิดในการศึกษาเป็น 2 ส่วนสำหรับการศึกษาส่วนที่ 1 (รูปที่ 1) และ 2 (รูปที่ 2) ตามลำดับ



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดสำหรับการศึกษาระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง





ภาพประกอบ 2 กรอบแนวคิดสำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนการดูแลผู้ป่วยแบบระดับประคอง

## 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง (palliative care) คือรูปแบบการดูแลสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวที่กำลังเผชิญหน้ากับความเจ็บป่วยที่คุกคามต่อชีวิต (life threatening illness) โดยมีเป้าหมายให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถเผชิญกับความเจ็บป่วยที่มีอยู่ได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้มีกระบวนการป้องกันและบรรเทาความทุกข์ทรมานด้วยการค้นหาประเมิน และการรักษาภาวะเจ็บปวดของผู้ป่วยรวมถึงปัญหาด้านอื่น ๆ ทั้งด้านร่างกายจิตใจสังคมและจิตวิญญาณเป็นการดูแลแบบองค์รวมที่ต้องอาศัยการทำงานของสหสาขาวิชาชีพโดยเริ่มตั้งแต่การได้รับวินิจฉัยโรคจนกระทั่งผู้ป่วยเสียชีวิตรวมทั้งการดูแลครอบครัวของผู้ป่วยตลอดระยะเวลาที่ผู้ป่วยเจ็บป่วยจนถึงหลังจากผู้ป่วยถึงแก่กรรม (10, 32)

1.6.2 การดูแลผู้ป่วยระยะท้าย (hospice care) คือ รูปแบบการดูแลประคับประคอง อาการในช่วงสุดท้ายของชีวิตเริ่มเมื่อผู้ป่วยหยุดการรักษาให้รอดชีวิต (curative treatment) ส่วนใหญ่จะนับระยะเวลาประมาณ 6 เดือนก่อนเสียชีวิตเป้าหมายการดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยมีความสุขสบายที่สุดเท่าที่จะทำได้มุ่งเน้นการรักษาที่รักษาคุณภาพชีวิตเป็นหลักซึ่งจะไม่เร่งรัดหรือยืดความตายออกไป (25, 33)

1.6.3 Terminal care คือ รูปแบบการดูแลผู้ป่วยช่วงใกล้เสียชีวิตประมาณ 1 สัปดาห์สุดท้ายหรือเรียกช่วงนี้ว่าระยะใกล้ตาย (dying stage) (33)

1.6.4 Palliative Performance Scale (PPS) คือ เครื่องมือที่ใช้ประเมินความสามารถในการดูแลตัวเองของผู้ป่วยระยะท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง ได้รับการพัฒนาโดย Victoria Hospice Society แคนาดา เกณฑ์การประเมินวัดความสามารถ 5 ด้าน คือ ความสามารถในการเคลื่อนไหว กิจกรรมและความรุนแรงของโรค การดูแลตนเอง การกินอาหาร และความรู้สึกตัว แบ่งเป็นร้อยละ 0 ถึง 100 เพื่อแยกผู้ป่วยออกเป็น 3 กลุ่มคือ

1) ระยะทรงตัว (slow progress phase) มีระดับคะแนน PPS ตั้งแต่ร้อยละ 70 หลังจากวินิจฉัยอาจดำเนินชีวิตได้ปกติเป็นหลายเดือนหรือหลายปี

2) ระยะจุดหักเห (transition phase) มีระดับคะแนน PPS ร้อยละ 40-60 ประเมินเมื่อผู้ป่วยเริ่มลู่จากเตียงลำบากมักมีชีวิตหลังวินิจฉัยประมาณ 3-6 เดือน

3) ระยะทรุดอย่างรวดเร็ว (rapid progress phase) มีระดับคะแนน PPS ไม่เกินร้อยละ 30 เมื่อผู้ป่วยลู่จากเตียงไม่ได้เกิดภาวะแทรกซ้อนและสภาพร่างกายเสื่อมถอยอย่างรวดเร็ว (14, 26)

1.6.5 ต้นทุนของผู้ให้บริการ หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการให้บริการทางการแพทย์ (medical care cost: MCC) ประกอบด้วย

- 1) ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ในผู้ป่วยนอก คำนวณจากค่าแรง ต้นทุนค่ายา ค่าเวชภัณฑ์ ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการและค่าตรวจรังสี
- 2) ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ในผู้ป่วยใน คำนวณจากค่าแรง ต้นทุนค่ายา ค่าเวชภัณฑ์ ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่าตรวจรังสี และค่าห้อง
- 3) ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ในผู้ป่วยเยี่ยมบ้าน คำนวณจากค่าแรง ต้นทุนค่ายา ค่าเวชภัณฑ์ ค่าเดินทางของทีมเยี่ยมบ้าน

1.6.6 ต้นทุนของผู้ป่วย หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการรับบริการทางการแพทย์ ประกอบด้วย

1) ต้นทุนทางตรงจากการให้บริการทางการแพทย์ (direct medical costs หรือ medical care costs) เป็นต้นทุนที่เกิดจากการตรวจรักษาผู้ป่วยโดยตรงเช่นค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการค่าฉายรังสีหรือค่าใช้จ่ายจากการบำบัดรักษา เช่น ค่ายา ค่าผ่าตัด ค่าวิสัญญี เป็นต้น ที่เป็นส่วนที่ผู้ป่วยต้องจ่ายเอง

2) ต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการให้บริการทางการแพทย์ (direct non-medical costs หรือ non-medical care costs) ต้นทุนชนิดนี้ไม่ได้เกิดจากการตรวจรักษาผู้ป่วยโดยตรง แต่เป็นผลจากการเจ็บป่วยที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเดินทางมาตรวจรักษาที่โรงพยาบาล เช่น ค่าอาหาร ค่ายานพาหนะในการมาโรงพยาบาล ค่าที่พักญาติที่มาพร้อมผู้ป่วย ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่ผู้ป่วยและครอบครัวต้องจ่ายเอง

3) ต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity costs) เป็นต้นทุนที่ไม่ได้เกิดจากการบริการโดยตรงแต่เป็นต้นทุนที่มองไม่เห็น เช่น ผลเสียจากการเจ็บป่วยหรือการตายส่งผลให้ผู้ป่วยต้องขาดงานสูญเสียรายได้จากการประกอบอาชีพตามปกติหรือผลจากการเจ็บป่วยที่ทำให้เกิดความพิการส่งผลให้สมรรถภาพในการทำงานหรือความสามารถในการทำงานลดลง

พหุ ประถมศึกษา



## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง และต้นทุนการดูแลผู้ป่วยมะเร็งแบบประคับประคองในจังหวัดขอนแก่นในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมเอกสารแนวคิดทฤษฎีและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาโดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 แนวทางการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง

2.2 เครื่องมือ Palliative Performances Scale (PPS) สำหรับการพยากรณ์ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยระยะท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุน

2.4 ต้นทุนการดูแลแบบประคับประคอง

#### 2.1 แนวทางการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง

ปัจจุบันมนุษย์มีโอกาสตายอย่างสงบตามธรรมชาติน้อยมาก เนื่องด้วยวิทยาการทางการแพทย์และเทคโนโลยีด้านอื่นๆที่รุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว มนุษย์สามารถเอาชนะธรรมชาติได้หลายด้าน รวมถึงการรักษาและยืดชีวิตคนเจ็บป่วยและผู้สูงอายุ ทำให้บุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วยคาดหวังว่า การเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับการรักษาเยียวยาแล้วจะต้องหายหรืออย่างน้อยจะต้องยืดชีวิตผู้ป่วยออกไปได้ (3) การแพทย์สมัยใหม่ที่มีเห็นความตายคือความล้มเหลวของการรักษา (7) จึงพบความพยายามในการยืดชีวิตของผู้ป่วยออกไปให้ยาวนานที่สุดด้วยวิธีการต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการปั๊มหัวใจเพื่อปฏิบัติการฟื้นคืนชีพ (cardiopulmonary resuscitation: CPR) เมื่อหัวใจหยุดเต้นการใส่ท่อช่วยหายใจเมื่อระบบหายใจล้มเหลว (endotracheal tube) การใส่สายยางให้อาหารทางจมูก (nasogastric tube) เมื่อผู้ป่วยไม่รู้สึกร่วมไปถึงการฉีดยากระตุ้นหัวใจและการดูแลผู้ป่วยในห้องดูแลผู้ป่วยหนัก (intensive care unit: ICU) ซึ่งการยืดชีวิตของผู้ป่วยที่อยู่ในระยะสุดท้ายก็นำมาสู่ปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาลที่เพิ่มขึ้น (2) ซึ่งในทางเศรษฐศาสตร์พบว่าค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่รับการรักษาด้วยวิทยาการการแพทย์สมัยใหม่ในช่วงหกเดือนสุดท้ายของชีวิตมีมูลค่าสูงกว่าช่วงใด ๆ ของชีวิตคิดเป็นร้อยละ 8-11 ต่อปีของค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพและเป็นร้อยละ 10-29 ของค่าใช้จ่ายผู้ป่วยใน (4)

ปัญหาหลักที่เกิดขึ้นจากการพยายามยืดชีวิตผู้ป่วย คือ การลดลงของคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเพราะเขามักจะได้รับการดูแลในหอผู้ป่วยหนักท่ามกลางอุปกรณ์ช่วยชีวิตที่ทำให้ต้องพบกับ

ความทุกข์ทรมาน (5, 6) รวมถึงเป็นการลดทอนศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ของเขาลงด้วยเนื่องจากการยื้อชีวิตอาจเป็นรูปแบบการดูแลที่ผู้ป่วยไม่ได้ใช้สิทธิในการเลือกจึงทำให้โอกาสที่ผู้ป่วยจะพบกับความความตายอย่างสงบตามธรรมชาติและสมศักดิ์ศรี (dignity death) หรือที่เรียกว่าตายดี (good death) ลดน้อยลงด้วย (7, 8)

จากปัญหาดังกล่าวจึงได้มีการพัฒนารูปแบบการรักษาที่จากเดิมเน้นการรักษาในมิติด้านร่างกายและหันกลับมาองการรักษาในมิติอื่น ๆ โดยเน้นการดูแลที่จะช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตที่เหลืออยู่ของผู้ป่วยซึ่งหนึ่งในรูปแบบการดูแลที่ได้รับการยอมรับจาก World Health Organisation (WHO) ก็คือการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง (palliative care) (9, 10)

### 2.1.1 ความหมายของการดูแลแบบประคับประคอง (palliative care)

ได้มีผู้ให้นิยามความหมายของการดูแลแบบประคับประคองไว้มากมายดังนี้

WHO (11) ให้ความหมายของการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายหรือระยะประคับประคอง คือ การดูแลเพื่อทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวที่กำลังเผชิญหน้ากับความเจ็บป่วยที่คุกคามชีวิต ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ผ่านการดูแลแบบองค์รวมที่ต้องอาศัยการทำงานของสหสาขาวิชาชีพ ให้การดูแลต่อเนื่องจนกว่าผู้ป่วยจะเสียชีวิตและทำให้ตายอย่างสมศักดิ์ศรี

ปัทมา โกมุทบุตร (25) สรุพนิยามว่า การดูแลแบบประคับประคอง เป็นการดูแลผู้ป่วยซึ่งมีเวลาในชีวิตเหลืออยู่จำกัด (life limited disease) ให้ใช้ระยะเวลาที่เหลืออย่างมีคุณภาพ (quality time)

สถาพร สีสานันทกิจ (34) กล่าวว่า การดูแลแบบประคับประคองคือ การดูแลทางการแพทย์การพยาบาลทุกชนิดตามความต้องการของผู้ป่วยที่ไม่อาจรักษาให้หายขาดได้ซึ่งการดูแลจะครอบคลุมถึงการดูแลทางด้านจิตใจสังคมจิตวิญญาณตามความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวตลอดช่วงเวลารักษาของผู้ป่วยรวมถึงการดูแลครอบครัวผู้ป่วยหลังการตายของผู้ป่วย

และเนื่องจากการดูแลแบบประคับประคองนั้นแต่เดิมเรียกว่าการดูแลผู้ป่วยในระยะท้าย ดังนั้นจึงมีผู้ให้คำนิยามของป่วยระยะท้ายไว้ดังนี้

Smith และ Bohnet (35) กล่าวว่า ผู้ป่วยระยะท้าย คือ ผู้ที่มีความทุกข์ทรมานจากการเจ็บป่วยที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้ด้วยวิธีการรักษาทางการแพทย์ ทำได้เพียงเยียวยาในสิ่งที่ทำได้ เช่น เรื่องจิตวิญญาณ

สันต์ หัตถิรัตน์ (36) ให้ความหมายของผู้ป่วยระยะท้ายว่า ผู้ป่วยที่หมดหวัง ที่ป่วยด้วยโรคทางกายและหรือทางใจที่ไม่มีโอกาสจะพ้นจากความทุกข์ทรมานและไม่สามารถใช้เวลาที่เหลือในชีวิตของตนให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองและผู้อื่น

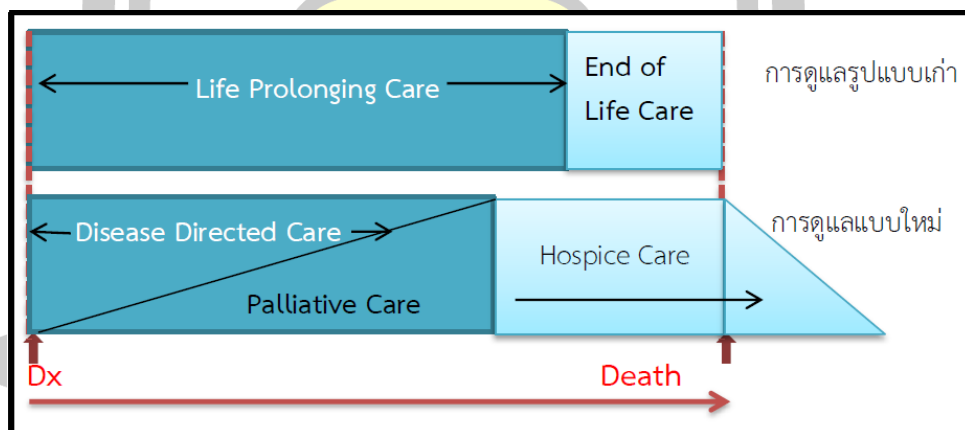
สุวคนธ์ กุรัตน และคณะ (33) ให้ความหมายผู้ป่วยระยะท้ายคือผู้ป่วยที่มีอาการที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาทำได้เพียงการดูแลแบบประคับประคองในเรื่องของการเจ็บปวดและอาการ

อื่นๆ ทั้งทางด้านร่างกายจิตใจสังคมและจิตวิญญาณผู้ป่วยจะมีอาการทรุดลงไปเรื่อย ๆ และจะเสียชีวิตในที่สุด

จากนิยามที่กล่าวมาเบื้องต้น จึงสรุปได้ว่าการดูแลแบบประคับประคองคือ การดูแลผู้ป่วยและครอบครัวที่เจ็บป่วยด้วยโรคที่คุกคามต่อชีวิต (life threatening-illness) และไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ โดยมุ่งเน้นการดูแลอย่างเป็นองค์รวมครบทุกมิติของสุขภาพ (holistic health care) ยึดความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้ผู้ป่วยได้ใช้ชีวิตที่เหลืออยู่อย่างมีคุณภาพ บรรเทาอาการทุกข์ทรมานจากโรคและตายอย่างสมศักดิ์ศรี รวมถึงดูแลการสูญเสียความเศร้าโศกของญาติหลังจากผู้ป่วยเสียชีวิต

### 2.1.2 รูปแบบการดูแลแบบประคับประคอง

ในอดีตการดูแลแบบประคับประคองจะเริ่มต้นเมื่อผู้ป่วยมาถึงระยะสุดท้ายของชีวิตคือ อาจมีชีวิตเหลืออีกไม่เกิน 6 เดือน – 1 ปี (33) นั่นคือเมื่อรักษาจนไม่มีทางรักษาให้หายขาดได้แล้วจึงจะมาใช้รูปแบบการดูแลแบบประคับประคองแต่ในปัจจุบันรูปแบบการดูแลได้เปลี่ยนมาเป็นการเริ่มต้นดูแลตั้งแต่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้โดยจะเป็นการดูแลเพื่อให้หายจากโรค (curative care) ควบคู่ไปกับการดูแลแบบประคับประคองโดยการดูแลแบบประคับประคองจะมีบทบาทมากขึ้น ในขณะที่การรักษาเพื่อให้หายจากโรคน้อยลง ดังรูปที่ 3



ภาพประกอบ 3 รูปแบบการให้การดูแลแบบประคับประคองรูปแบบเก่าและรูปแบบใหม่  
ที่มา: World Health Organization, 2002

กลุ่มผู้ป่วยที่ควรได้รับการดูแลแบบประคับประคองมีดังต่อไปนี้ (32, 47)

- (1) **Cancer** โรคมะเร็งชนิดต่าง ๆ
- (2) **Organ failure** โรคระยะสุดท้ายที่พยากรณ์โรคไม่ดี (advance diseases with poor prognosis) เช่นโรคหัวใจล้มเหลวระยะสุดท้าย (end stage heart failure) โรคปอดระยะสุดท้าย (end stage lung diseases) โรคไตวายระยะสุดท้าย (end stage renal failure)
- (3) **Frailty and dementia** โรคในผู้ป่วยทางระบบประสาท เช่น สมอลเสื่อมระยะสุดท้าย (severe cortical dementia) โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) โรคพาร์กินสัน (parkinson)
- (4) **AIDS** ผู้ป่วยติดเชื้อ HIV หรือโรคเอดส์ระยะสุดท้าย (advance HIV/AIDS)

### 2.1.3 รูปแบบการดูแลแบบประคับประคองในประเทศไทย

การดูแลแบบประคับประคองในประเทศไทยเริ่มต้นมีการพัฒนาจริงจังเมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมา มีการดูแลแบ่งเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้

- 1) รูปแบบการดูแลที่ดำเนินการโดยองค์กรทางศาสนา (religious-based organization)

การดูแลที่ดำเนินการโดยองค์กรทางศาสนาเป็นการดูแลโดยองค์กรทางศาสนาเพื่อเยียวยาทางร่างกายและจิตใจไปพร้อมกัน ใช้หลักธรรมคำสอนทางศาสนาเพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวยอมรับความจริงของชีวิต การสวดมนต์ การรักษาด้วยแพทย์แผนไทยโดยใช้สมุนไพร และการแพทย์ทางเลือกอื่น ๆ เช่น ดนตรีบำบัด การออกกำลังกาย ตัวอย่างเช่น วัดคำประมง จ.สกลนคร เป็นสถานที่บำบัดมะเร็งแบบองค์รวมตามแนววิถีพุทธ วัดพระบาทน้ำพุ จ.ลพบุรี และบ้านกลารา ลำไทร จ.ปทุมธานี ก่อตั้งโดยนักบวชพราศิสกันเพื่อดูแลผู้ป่วยเอดส์ที่ถูกทอดทิ้งให้ได้รับความช่วยเหลือจนถึงวาระสุดท้าย เป้าหมายในการดูแลนอกเหนือจากการรักษาโรคให้หายขาดหรือทุเลาเบาบางลงไปแล้ว ยังเป็นการพัฒนาและยกระดับทางจิตวิญญาณของผู้ป่วยและครอบครัวให้เข้าใจกฎของธรรมชาติ มองว่าความตายเป็นเรื่องธรรมชาติ อยู่กับโรคอย่างมีความสุข และเตรียมรับมือกับความตายอย่างสงบ (37)

- 2) รูปแบบการดูแลที่บ้าน/การดูแลโดยชุมชน (home-based/community-based service)

การดูแลที่บ้าน/ชุมชนเป็นรูปแบบการให้บริการที่มีแนวคิดให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงได้ ดูแลในบริบทของครอบครัวและชุมชน เน้นการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน เป็นบริการที่ตอบสนองความต้องการของคนในชุมชนและสอดคล้องกับวิถีชุมชน โดยมีเป้าหมายเพื่อให้การบริการ

อย่างมีคุณภาพและเหมาะสม ผ่านการช่วยเหลือสนับสนุนโดยบุคลากรทางการแพทย์ ทั้งจากในโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครในชุมชน (อสม.) ในการดูแลแบบองค์รวมและต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดูแลตัวเองของผู้ป่วยและครอบครัว มีความเป็นอิสระในการดำเนินชีวิต และมีคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ (37, 38)

### 3) รูปแบบการดูแลแบบประคับประคองในโรงพยาบาล (hospital-based service)

การดูแลแบบประคับประคองในโรงพยาบาลนั้นดำเนินการโดยสหสาขาวิชาชีพ มีรูปแบบการดูแลหลัก 2 รูปแบบ ดังนี้

3.1) การดูแลโดยทีมให้คำปรึกษา (consultation team) ประกอบด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพที่เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ให้การติดตามดูแลผู้ป่วยในแต่ละหอผู้ป่วย โดยเริ่มจากการรับคำปรึกษาการดูแลผู้ป่วย การเยี่ยมประเมิน รับปรึกษาทางโทรศัพท์ ดูแลร่วมกับแพทย์เจ้าของไข้ จนถึงการดูแลต่อเนื่องจากแพทย์เจ้าของไข้

3.2) การดูแลบนหอผู้ป่วยใน (inpatient palliative care unit/ward) จัดขึ้นในหอผู้ป่วย โดยอาจเป็นหอดูแลแบบประคับประคองผู้ป่วยระยะท้ายโดยเฉพาะ หรืออาจจัดมุมใดมุมหนึ่งของหอผู้ป่วย มักเป็นผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน ต้องการการดูแลเป็นพิเศษ มีอาการยากต่อการควบคุม ครอบครัวมีความทุกข์มาก ต้องการการสนับสนุนดูแลที่มากกว่าปกติหรือผู้ป่วยที่มีสภาวะใกล้ตาย (24, 37)

### 4) รูปแบบสถานพยาบาลกึ่งบ้าน (hospice)

สถานพยาบาลกึ่งบ้าน หรือ hospice หมายถึง สถานที่ที่พำนักและให้การบริบาลผู้ที่เจ็บป่วยอยู่ในระยะท้าย ผู้ที่มีชีวิตอยู่ได้ในเวลาจำกัด อาจเป็นสถานที่ที่จัดไว้โดยเฉพาะ เช่น หน่วยงานหนึ่งในโรงพยาบาล หรือสถานพยาบาลที่จัดตั้งเพื่อดูแลผู้ป่วยระยะท้ายโดยเฉพาะของรัฐหรือเอกชน มีการดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพและอาสาสมัคร เน้นการดูแลเพื่อคุณภาพชีวิต บรรเทา ควบคุมความเจ็บปวด และอาการของโรค เป็นการดูแลระยะท้ายที่ไม่ได้มุ่งเน้นให้หายขาด แต่จะให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวจนถึงวาระสุดท้ายของชีวิต เช่น โรงพยาบาลมหาเวชราลงกรณธัญบุรี เป็น hospice แห่งแรกที่ถูกตั้งโดยรัฐบาล ดูแลผู้ป่วยมะเร็งทุกระยะ หน่วยงานที่ดูแลผู้ป่วยระยะท้าย เรียกว่า หออภิบาลคุณภาพชีวิต มีลักษณะทางกายภาพที่สวยงาม เงียบสงบ ภายในสะดวกสบายจัดสิ่งแวดล้อมให้คล้ายบ้าน มีมุมให้ผู้ป่วยและครอบครัวทำกิจกรรม เช่น ห้องพักผ่อน ห้องอาหาร ห้องสวดมนต์ โดยผู้ป่วยจะนอนได้ไม่เกิน 2 สัปดาห์ ญาติจะได้รับการแนะนำให้จัดการอาการเบื้องต้น และมีบริการเยี่ยมบ้านเพื่อดูแลอย่างต่อเนื่อง (32, 37)

#### 2.1.4 หลักการดูแลแบบประคับประคอง

การดูแลแบบประคับประคองนั้นอาศัยหลักการ 4C (38) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) Centered at patient and family เป็นการดูแลที่ให้ความสำคัญแก่ผู้ป่วยและครอบครัวเป็นหลัก มุ่งเน้นการรักษาที่ก่อประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย บนพื้นฐานการตัดสินใจร่วมกันกับผู้ป่วยและญาติ

2) Comprehensive เป็นการรักษาแบบองค์รวม ครอบคลุมความต้องการทุกมิติของผู้ป่วยและครอบครัว คือ ร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ให้ความสำคัญต่อความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อ ศรัทธาทางศาสนา การเลือกสถานที่เสียชีวิต ของผู้ป่วยและครอบครัว รวมไปถึงการไปร่วมงานศพและช่วยเหลือประคับประคองครอบครัวหลังจากผู้ป่วยเสียชีวิต

3) Coordinated คือการทำงานร่วมกันของสหสาขาวิชาชีพ รวมไปถึงคนในครอบครัวและชุมชนในการดูแลผู้ป่วย ต้องอาศัยความเชี่ยวชาญของบุคลากรทางการแพทย์หลายสาขา คือ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักสังคมสงเคราะห์ นักกายภาพบำบัด นักจิตวิทยา เพื่อทำงานประสานกันในการดูแลผู้ป่วยร่วมกับสมาชิกในครอบครัว องค์กรทางศาสนา อาสาสมัครและคนในชุมชน

4) Continuous มีการดูแลอย่างต่อเนื่องและประเมินผลการดูแลอย่างสม่ำเสมอ ทั้งในระหว่างที่ผู้ป่วยรักษาในโรงพยาบาล การดูแลต่อเนื่องที่บ้าน จนกระทั่งผู้ป่วยเสียชีวิต

โดยหลักการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองทั้ง 4 ข้อ เป็นหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับงานเวชศาสตร์ครอบครัวและงานเภสัชกรรมปฐมภูมิ

#### 2.1.5 บทบาทของเภสัชกรในงานดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง

การดูแลแบบประคับประคองในปัจจุบัน วิชาชีพเภสัชกรเป็นที่ยอมรับจากสมาชิกในทีมดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองมากขึ้น มีผลการศึกษาถึงบทบาทของเภสัชกรในการทำงานร่วมกับทีมดูแลแบบประคับประคองในหลายประเทศเนื่องมาจากมีการศึกษาพบว่าผู้ป่วยระยะท้ายร้อยละ 70 - 90 ต้องการที่จะกลับไปรักษาตัวและเสียชีวิตที่บ้าน (39) ซึ่งปัญหาที่พบบ่อยจากการที่ผู้ป่วยกลับไปรักษาตัวที่บ้าน คือผู้ป่วยและญาติไม่สามารถจัดการยาได้ ส่งผลต่อการดูแลและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (40, 41) เนื่องจากกลุ่มผู้ป่วยระยะท้ายเป็นกลุ่มที่มีการใช้ยาที่ซับซ้อนมีการใช้ยาทั้งจากการแพทย์แผนปัจจุบันและจากแพทย์ทางเลือก ทำให้มีโอกาสที่จะเกิดความคลาดเคลื่อน (medication error) ในการใช้ยาที่สูง (40)

ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์ที่ถือเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดการกับปัญหาดังกล่าวก็คือเภสัชกร ในปัจจุบันนี้ในโรงพยาบาลหลาย ๆ แห่งจะมอบหมายให้เภสัชกรปฐมภูมิเป็นผู้รับผิดชอบเข้าร่วมทีมดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคอง แต่ในบางโรงพยาบาลอาจมีเภสัชกรอีกหนึ่งคนที่ดูแลเรื่องนี้โดยเฉพาะ ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและสรุปบทบาทของเภสัช

กรในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองที่เชื่อมโยงกับงานเภสัชกรรมปฐมภูมิ ได้แก่ งานบริหารเวชภัณฑ์ งานบริหารทางเภสัชกรรม งานดูแลต่อเนื่อง และงานวิชาการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1) งานบริหารเวชภัณฑ์

(1) พัฒนานโยบายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองซึ่งปัจจุบันบางรายการยังไม่ถูกกำหนดให้อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ ผลักดันเพื่อให้เข้าสู่การเป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ (42, 43)

(2) กำหนดนโยบายเรื่องเกี่ยวกับการเก็บรักษาการกระจายและการขนส่งยา ที่มีความแรงและสูตรตำรับที่เฉพาะเจาะจงกับผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองแต่ละราย เพื่อให้เกิดการใช้ยาที่มีประสิทธิภาพสูงสุด (43) การกำหนดนโยบายจำเป็นต้องสามารถประเมินสถานะและระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วย เนื่องจากผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองมีระยะเวลารอดชีวิตที่เหลืออยู่อย่างจำกัด ดังนั้นการบริหารจัดการยาและเวชภัณฑ์ กระจายและขนส่งให้แก่ผู้ป่วยแต่ละรายได้อย่างทันท่วงที

(3) ช่วยให้ผู้ป่วยเข้าถึงยาได้ง่ายขึ้นทั้งในส่วนของยาที่ใช้เฉพาะกับการดูแลแบบประคับประคอง โดยเฉพาะและยารักษาโรคอื่น ๆ รวมถึงยาที่ต้องใช้ในภาวะฉุกเฉินในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน (42) ในผู้ป่วยที่มีระดับ PPS ต่ำ ควรได้รับการบริหารจัดการและติดตามประเมินอย่างใกล้ชิด และจัดหาที่เพียงพอให้แก่ผู้ป่วยจนถึงเวลานัด เช่น ศูนย์การุณรักษ์จะนัดผู้ป่วยนอกที่มีระดับ PPS 50-100 ทุก 1 เดือนร้อยละ 30-40 ทุก 2 สัปดาห์ และร้อยละ 10-20 ทุกสัปดาห์

(4) เภสัชกรสามารถจะประสานกับบริษัทผู้ผลิตยาหรือแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วย ช่วยระบุทางเลือกในการรักษาด้วยยาที่มี cost-effective มากที่สุด สำหรับผู้ป่วยที่สิทธิการรักษาไม่ครอบคลุมยาบางรายการที่ใช้ในการดูแลแบบประคับประคอง เพื่อเป็นทางเลือกในการช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีปัญหาในเรื่องค่าใช้จ่ายในการรักษา (42, 43) ซึ่งหากทราบระดับ PPS ของผู้ป่วย จะช่วยในการคำนวณปริมาณยาและค่าใช้จ่ายให้กับหน่วยงานและผู้ป่วยได้

(5) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการช่วยให้ผู้ป่วยเข้าถึงอุปกรณ์ทางการแพทย์และวัสดุที่ใช้ในการบริหารยาที่จำเป็นแก่ผู้ป่วย เช่น nebulizers, IV infusion pump, tubing, feed pumps, syringe ให้อาและเตียงโรงพยาบาลเป็นต้น (42, 43) ซึ่งการบริหารทรัพยากรที่มีอย่างทันเวลาเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ป่วยระยะท้าย จึงจำเป็นต้องทราบสถานะและระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วย เพื่อจัดหาอุปกรณ์ให้ทันท่วงที

(6) กำหนดมาตรฐานรายการยาของโรงพยาบาลที่ต้องค่อย ๆ ปรับลดขนาดยาและรายการยาที่สามารถหยุดการให้ยาได้ทันทีโดยจัดทำข้อมูลวิธีการปรับลดขนาดยาและข้อมูลที่จะต้องติดตามเช่นอาการหรืออาการนำที่เกิดจากการถอนยาหรือการกำเริบของภาวะโรค (43)

(7) กำหนดมาตรฐานรายการยาที่สามารถให้โดยผ่านการให้ทางสายยาง (feeding tube) การบดหรือการโรยใส่บนอาหารอ่อนเพื่อเป็นช่องทางในการให้ยาสำหรับผู้ป่วยที่ไม่สามารถรับประทานยาได้ (43)

## 2) งานบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับการดูแลแบบประคับประคอง

(1) ให้ข้อมูลด้านเภสัชวิทยาในเรื่องสูตรตำรับยาที่เหมาะสมในการรักษา (choice of drug) ขนาดยาที่เหมาะสม (dosage) การตรวจสอบผลข้างเคียง (side effects) จากยาการตรวจสอบปฏิกิริยา (interaction) ระหว่างยากับยากับสมุนไพรยากับอาหารความเข้ากันของยา (compatibility) ข้อมูลความคงตัวของยา (stability) แก่สมาชิกในทีม palliative care รวมถึงผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลและวิธีการใช้ยาที่เฉพาะเจาะจงกับการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแต่ละราย (42-44)

(2) ให้ข้อมูลในการรักษาด้วยยาและขนาดยาที่เฉพาะเจาะจงกับผู้ป่วยแต่ละรายแก่ทีม โดยใช้ความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านเภสัชจลนศาสตร์ (pharmacokinetics) ได้แก่ระยะเวลาที่ยาเริ่มออกฤทธิ์ (onset) ระยะเวลาที่ยาออกฤทธิ์ในร่างกาย (duration of action) การเผาผลาญของยา (metabolism) และการกำจัดยาออกจากร่างกาย (excretion) รวมถึงการแปลผลระดับยาในเลือดของผู้ป่วย (42-44)

(3) ประเมินความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา (utilization) ของผู้ป่วย โดยเฉพาะกลุ่มยาที่ใช้ในการควบคุมอาการปวดและยาสำหรับบรรเทาอาการอื่น ๆ ซึ่งรวมถึงยาที่แพทย์สั่งและแพทย์ไม่ได้สั่งแต่ผู้ป่วยหรือญาติหามารับประทานเองเพื่อให้มีการใช้ยาที่เกิดประสิทธิภาพสูงสุด (41, 42) รวมถึงการประเมินรูปแบบยาที่ผู้ป่วยได้รับ เช่น ผู้ป่วยที่มีระดับ PPS ต่ำ ไม่สามารถรับประทานได้ ควรได้รับยาบรรเทาอาการในรูปแบบฉีด หรือรูปแบบแผ่นแปะ

(4) อธิบายและให้ความรู้แก่สมาชิกในทีมการดูแลประคับประคอง รวมถึงผู้ป่วยและครอบครัวเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่าง drug-induced adverse effect กับ drug-induced allergy reaction และช่วยเสนอแนะแนวทางการแก้ไขทางคลินิกในการแก้ไขตามความเหมาะสมด้วย (44-44)

(5) พัฒนาแนวทางปฏิบัติ (protocol) ในการจัดการกับอาการปวดและอาการอื่น ๆ เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก หายใจลำบาก กระวนกระวาย ร่วมกับ



ทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการกับอาการดังกล่าวรวมถึงการประเมินสูตรยาในการจัดการอาการให้มีความทันสมัยอยู่เสมอด้วย (41, 43, 44) จากการศึกษาของ Olajide (23) พบว่าอาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยระยะท้าย คือ อาการสับสนกระวนกระวาย (agitated delirium) อาการหอบเหนื่อย หายใจลำบาก (dyspnea) อาการเหนื่อยล้าอ่อนเพลีย (fatigue) และอาการปวด (pain) โดยพบว่าอาการหอบเหนื่อย หายใจลำบาก (dyspnea) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับระดับ PPS ที่ลดลงอีกด้วย

(6) ให้ข้อมูลแก่สมาชิกในทีมดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลในเรื่องเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ใช้ในการบริหารยาที่เหมาะสม เช่น การใช้ syringe driver ในการให้ยาทางใต้ผิวหนังอย่างต่อเนื่อง (continuous subcutaneous infusion: CSCI) การใช้แผ่นปิดและการใช้ยาแบบซึมผ่านผิวหนัง เป็นต้น (41, 43)

(7) ร่วมวางแผนกับสมาชิกในทีมในเรื่องการจำหน่าย (discharge) ผู้ป่วยและให้คำแนะนำในการใช้ยาที่ได้รับกลับไปปรับประเภทยาที่บ้านรวมถึงเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนเมื่อมีการย้ายสถานที่ในการดูแลผู้ป่วยจากโรงพยาบาลไปบ้านหรือ hospice เพื่อให้เกิดความมั่นใจในความต่อเนื่องของการดูแลเรื่องยา (43) ประเมินสภาวะและระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วย และวางแผนจ่ายยาในปริมาณที่เหมาะสม และติดตามการใช้ยาตามระดับ PPS เช่น ศูนย์การุณรักษ์ จะโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยที่ PPS ร้อยละ 10-20 ทุกวัน ร้อยละ 30-40 ทุกสัปดาห์ ร้อยละ 50-70 ทุกเดือน และร้อยละ 80-100 ทุก 2 เดือน

(8) ในบางประเทศเภสัชกรที่ทำงานในสถานดูแลผู้ป่วยระยะท้าย (hospice) สามารถปรับการรักษาด้วยยาตามแบบแผนขั้นตอนวิธีการรักษาที่ทีมได้ตกลงร่วมกันไว้โดยได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายด้วย (42)

(9) ทบทวนคำสั่งใช้ยา (medication review) เพื่อวิเคราะห์และค้นหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา (medication-related problems) วิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนนั้นเพื่อพัฒนาแผนการปฏิบัติงานในการป้องกันและแก้ไขปัญหาและช่วยทำให้สมาชิกในทีมตระหนักถึงความสำคัญของการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยา (medication error) ที่เกิดขึ้น (41, 43)

(10) ทบทวนประวัติการใช้ยาเดิม (medication reconciliation) ของผู้ป่วย ให้ความรู้กับสมาชิกในทีมเรื่องการทบทวนการใช้ยาเดิมของผู้ป่วยและแนวทางในการปฏิบัติโดยเริ่มกระบวนการตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มเข้ารับการรักษา (admit) ระหว่างการรักษาและการออกจากโรงพยาบาล (discharge) ของผู้ป่วย รวมไปถึงการเก็บยาเดิมและการบริหารจัดการยาหมดอายุ (43)

(11) ให้คำปรึกษาแก่สมาชิกในทีมในเรื่องการบันทึกประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยลงในแฟ้มประวัติผู้ป่วย (medication chart) เพื่อสื่อสารคำแนะนำในการรักษาด้วยยาไปยังผู้ให้บริการสุขภาพอื่น ๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการส่งต่อข้อมูล เมื่อผู้ป่วยมีการย้ายสถานที่ในการดูแลรักษาเช่นการย้ายโรงพยาบาลหรือย้ายไปรับการดูแลในสถานที่ดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย (hospice) รวมถึงย้ายไปดูแลที่บ้านและยังช่วยให้แพทย์มีความมั่นใจในข้อมูลการสั่งใช้ยาให้แก่ผู้ป่วย โดยพิจารณาถึงสถานะและระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยจากการประเมินระดับ PPS ให้ได้รับยาที่จำเป็นและช่วยบรรเทาอาการทุกข์ทรมาน โดยไม่สร้างภาระให้แก่ตัวผู้ป่วยและผู้ดูแล ซึ่งถือเป็นบทบาทสำคัญของเภสัชกรสามารถเข้าถึงประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยได้ดีที่สุด (41)

(12) แนะนำการเปลี่ยนรูปแบบยาและการเทียบเคียงขนาดรวมถึงการปรับขนาดยาแก้ปวด เช่น การปรับเปลี่ยนจากการใช้ยา morphine syrup ซึ่งอยู่ในรูปแบบยารับประทานมาเป็นยา fentanyl ในรูปแบบแผ่นแปะ (transdermal) หรือการปรับเปลี่ยนยา morphine จากรูปแบบยาฉีดมาเป็นรูปแบบรับประทานรวมถึงการคำนวณขนาดยาแก้ปวดกลุ่ม opioids เพื่อให้เหมาะสมกับผู้ป่วย (43) โดยพิจารณาสมรรถนะในการรับประทานอาหารตามแบบประเมิน PPS หากผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานได้ ควรพิจารณายาในรูปแบบฉีดหรือแผ่นแปะ

(13) แนะนำขนาดและวิธีการเริ่มยา methadone กรณีผู้ป่วยที่ใช้ยาแก้ปวดกลุ่ม opioids ตัวอื่นแล้วไม่ได้ผลและการติดตามการตอบสนองของผู้ป่วยจากการปรับขนาดยา methadone ด้วย (43)

(14) แนะนำยาที่ใช้เสริมฤทธิ์ (adjuvants) หรือใช้เป็นยาร่วม (co-analgesic) กับยาบรรเทาอาการปวดอื่น ๆ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบรรเทาอาการปวดเช่น ยาแก้อาการซึมเศร้า (antidepressants) ยาชัก (anticonvulsants) ยาต้านอาการวิตกกังวล (antianxiety drugs) และยากลุ่มคอร์ติโคสเตอรอยด์ (corticosteroids) เป็นต้น (41, 43)

(15) สื่อสารกับผู้ป่วยและผู้ดูแลเกี่ยวกับความสำคัญของยาที่ใช้ในแผนการรักษา รวมถึงทัศนคติในเรื่องการกลัวติดยา โดยเภสัชกรต้องอธิบายความแตกต่างของการติดยาการพึ่งพาอาศัยการดื้อยาและภาวะที่จะพบหากใช้ยาแก้ปวดกลุ่ม opioid เกินขนาด และต้องช่วยพัฒนากระบวนการในการคัดกรอง (screen) ผู้ป่วยที่มีปัญหาในเรื่องการกลัวติดยาหรือมีแนวโน้มใช้ยาในทางที่ผิด สร้างแนวทางในการทำงานร่วมกับสมาชิกในทีม เพื่อจัดการกับปัญหาดังกล่าว (43)

(16) เตรียมยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย ซึ่งผู้ป่วยที่อยู่ในระยะสุดท้าย มักจะมีการใช้ยาที่ไม่ใช่รูปแบบมาตรฐานทั่วไป เกสซ์กรจึงมีหน้าที่ในการเตรียมและปรับสูตรตำรับและรูปแบบยาให้เหมาะสมกับผู้ป่วย เช่น ยามอไตลีนยาใช้ภายนอกหรือหรืออาจจะพัฒนาสูตรตำรับให้บริหารง่ายขึ้น เช่น กลิ่นของยาที่ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยเตรียมสูตรตำรับยาที่เป็นทางเลือกสำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาในเรื่องการกลืนโดยสูตรตำรับต้องได้มาตรฐานและมีความคงตัวที่ดี (42, 43)

(17) เตรียมฉลากยาที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลและช่วยให้ผู้ป่วยหรือญาติผู้ดูแลมีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำในการใช้ยาได้ (41)

(18) ช่วยประเมินความต้องการของผู้ป่วยในเรื่องการดูแลในด้านอื่นหรือการดูแลที่ผู้ป่วยความต้องการเพิ่มเติมเช่นความต้องการการดูแลด้านจิตวิญญาณจากพระหรือบาทหลวงหรือการดูแลด้านโภชนาการจากนักโภชนาการเป็นต้นแล้วช่วยประสานกับทีมเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหา (43)

### 3) งานดูแลต่อเนื่องในการดูแลแบบประคับประคอง

(1) ออกไปเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านร่วมกับทีมดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง เพื่อประเมินในเรื่องการดูแลผู้ป่วย รวมถึงการดูแลตนเองของญาติผู้ดูแลและติดตามการตอบสนองต่อการใช้ยาแล้วสื่อสารโดยตรงกับผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลในการแก้ปัญหา รวมถึงการเยี่ยมบ้านเพื่อดูแลครอบครัวหลังการเสียชีวิตของผู้ป่วยด้วย (42) การทราบระยะเวลารอดชีวิตจะบ่งบอกภาระงานของบุคลากรทางการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยและครอบครัว โดยความถี่พิจารณาตามระดับ PPS ผู้ป่วยระดับ PPS ต่ำจะได้รับการติดตามเยี่ยมบ้านมากกว่า PPS สูง

(2) ประสานผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพอื่นๆที่อยู่ในชุมชนของผู้ป่วยเช่นเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลชุมชนเภสัชกรประจำร้านยาในชุมชนหรือพยาบาลในศูนย์บริการสุขภาพชุมชนในเรื่องการติดตามการใช้ยาของผู้ป่วยเพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยจะได้รับการดูแลเรื่องยาอย่างต่อเนื่องและไม่เกิดปัญหาจากการใช้ยา (41)

### 4) งานวิชาการในการดูแลแบบประคับประคอง

(1) ให้ข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัย (update) เกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติใหม่ๆทางคลินิกและข้อมูลเรื่องยาและแนวทางการบริหารใหม่ๆแก่สมาชิกในทีม และร่วมกันปรับแนวทางปฏิบัติ (guideline) ที่จะนำไปใช้กับผู้ป่วย (43, 44)

(2) ศึกษาวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพในการใช้ยาและประสิทธิภาพในการให้คำแนะนำ (intervention) กับแพทย์และสมาชิกในทีมในการดูแล

แบบประคับประคอง รวมถึงผลการให้คำแนะนำการจัดการอาการและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (41, 43, 45)

(3) ศึกษาในเรื่องการทำงานดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองอย่างต่อเนื่อง รวมถึงศึกษาเรื่องบทบาทของเภสัชกรในงานดูแลแบบประคับประคองทั้งในส่วนของโรงพยาบาลและสถานที่ดูแลแบบประคับประคอง (41, 43)

(4) ให้ความรู้แก่สมาชิกในทีมในเรื่องเกี่ยวกับหลักการของเภสัชบำบัด (pharmacotherapy) รวมถึงความรู้เกี่ยวกับข้อบ่งชี้ใหม่ๆ ของยาการใช้ยาที่ไม่มีข้อบ่งชี้หรือใช้ไม่ตรงตามข้อบ่งชี้ (off label หรือ off license) และสามารถค้นหาข้อมูลอ้างอิงที่จะใช้สนับสนุนการใช้ยาที่มีเงื่อนไขเฉพาะดังกล่าว (43, 46)

ในประเทศไทย มีการศึกษาบทบาทเภสัชกรทำงานดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคอง โดยเภสัชกรส่วนใหญ่มองว่าวิชาชีพเภสัชกรรมมีความจำเป็นต้องงานดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคอง จุดเด่นของวิชาชีพ คือ เรื่องความสามารถและทักษะในการค้นหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา (DRPs) และมีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านยา โดยเฉพาะยาแก้ปวด เภสัชกรส่วนใหญ่ให้ระดับความจำเป็นในการทำงานใกล้เคียงกันระหว่างที่ปรึกษา (consultant) ในเวลาที่ทีมต้องการที่ร้อยละ 39.63 กับการเป็นผู้ปฏิบัติงานหลักของทีม (worker) (ร้อยละ 38.21) ในขณะที่สมาชิกในทีม 7 ใน 8 คน มองว่าเภสัชกรถือเป็นผู้ปฏิบัติงานหลักของทีม รวมถึงงานเยี่ยมบ้านที่ทีมต้องการให้เภสัชกรเข้าร่วม (47) ซึ่งในหลายประเทศ กำหนดว่าต้องมีเภสัชกรในทีมดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคอง เช่นในประเทศอังกฤษที่ได้กำหนดให้มีเภสัชกรใน hospice ทุกแห่ง (48) หรือในประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดให้เภสัชกรเป็นหนึ่งในสมาชิกของทีมสหวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยระยะท้าย (hospice interdisciplinary teams) (44) เช่นกัน เพื่อลดช่องว่างในการดูแลเรื่องยาระหว่างบ้านและโรงพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาของ Yuyalse และคณะ (45) ที่ทำการศึกษาในเภสัชกรที่ทำงานในสถาบันมะเร็งของประเทศญี่ปุ่น พบว่าเภสัชกรส่วนใหญ่ร้อยละ 70 มีส่วนร่วมในทีม palliative care โดยเป็นที่ปรึกษาในทีมร้อยละ 50 และทำงานวิจัยเกี่ยวกับงานดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคอง ร้อยละ 60 ส่วนเภสัชกรที่ไม่มีส่วนร่วมในงาน palliative care ร้อยละ 16 ระบุว่า สาเหตุที่ไม่มีส่วนร่วม คือ เวลาไม่เพียงพอ (ร้อยละ 90) บุคลากรไม่เพียงพอ (ร้อยละ 68) ความรู้ไม่เพียงพอ (ด้านตัวโรค ร้อยละ 49 ด้านยา ร้อยละ 15 และด้านเครื่องมือในการดูแลผู้ป่วย ร้อยละ 47) ขาดประสบการณ์ (ร้อยละ 45) และร้อยละ 14 ระบุว่าขาดการสื่อสารกับสมาชิกในทีม

สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในประเทศไทย

จากรายละเอียดตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุขประจำปีงบประมาณ 2561 ได้มีการกำหนดให้การพัฒนากระบวนการดูแลแบบประคับประคอง (49) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยระยะท้ายได้รับการดูแลแบบประคับประคองตามมาตรฐานจนถึงวาระสุดท้าย ให้ผู้ป่วยระยะท้ายเข้าถึงการ

ดูแลรักษาแบบประคับประคอง (accessibility) จากทีมสุขภาพครอบครัวและชุมชนรวมทั้งผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ในช่วงเวลาของภาวะโรคและมีการจัดการอาการอย่างเหมาะสม และให้ผู้ป่วยระยะท้ายและครอบครัวได้รับข้อมูล (Information) อย่างมีประสิทธิภาพ มีส่วนร่วมในการวางแผนล่วงหน้า (advance care plan) เพื่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดีตามสภาพจนถึงวาระสุดท้ายของชีวิต (49)

## 2.2 เครื่องมือ Palliative Performances Scale (PPS) สำหรับพยากรณ์ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง

การประเมินระยะเวลารอดชีวิตอย่างแม่นยำของผู้ป่วยระยะท้ายมีความสำคัญทั้งต่อบุคลากรทางการแพทย์ เป็นการสื่อสารกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพ และช่วยในการตัดสินใจให้หรือไม่ให้การรักษาบางอย่างแก่ผู้ป่วย ที่สำคัญยิ่งไปกว่านั้น คือ ผู้ป่วยจะได้เข้าใจและยอมรับสภาวะความรุนแรงของโรค รวมทั้งได้ลงมือประสานภารกิจที่ค้างค้างในใจและได้ใช้เวลากับครอบครัวเป็นครั้งสุดท้าย (13)

ในปัจจุบันมีผู้พัฒนาเครื่องมือในการประเมินระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง แบ่งออกได้เป็นสองกลุ่ม กลุ่มแรกคือ การทำนายระยะเวลารอดชีวิตด้วยอาการทางคลินิก (clinical prediction of survival: CPS) โดยแพทย์คาดการณ์ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยจากข้อมูลโรคใช้ประสบการณ์ วิธีนี้เป็นวิธีที่ง่ายเพราะไม่ต้องใช้เกณฑ์อะไรมาวัด แต่มีข้อเสียคือ prognosis ของผู้ป่วยดีกว่าความเป็นจริง กลุ่มที่สองคือ การทำนายระยะเวลารอดชีวิตด้วยข้อมูลทางสถิติ (statistical estimate of survival) เป็นการใช้อัตราทางสถิติจากตัวชี้วัดต่างๆมาคาดคะเน prognosis ของผู้ป่วย โดยมีเครื่องมือหลายชนิด เช่น Kanofsky Performance Status (KPS), Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG), Palliative Prognostic Index (PPI) และ Palliative Performance Scale (PPS) แต่วิธีที่นิยมใช้ในประเทศไทย คือ PPS

### Palliative Performance scale (PPS)

PPS เป็นเครื่องมือที่แนะนำไว้ในแนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองของประเทศไทย (50) ถูกพัฒนาขึ้นมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1996 (พ.ศ. 2539) โดย Anderson และคณะ (14) จากประเทศแคนาดา เพื่อใช้พยากรณ์ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองในการดูแลตัวเองในชีวิตประจำวัน โดยดัดแปลงมาจาก Karnofsky Performance Scale เพื่อสื่อสารอาการปัจจุบันของผู้ป่วยระหว่างบุคลากรในทีมที่ร่วมกันดูแลผู้ป่วย เพื่อให้มองภาพของผู้ป่วยและการพยากรณ์โรคไปในแนวทางเดียวกันและประเมินภาระงานในการดูแลผู้ป่วยและครอบครัว ใช้เกณฑ์วัดความสามารถ 5 ด้านของผู้ป่วย (14, 26) คือ

(1) การเคลื่อนไหวร่างกาย (ambulation) ได้แก่นอนหรือนอนเป็นส่วนใหญ่ (mainly sit/lie) นอนบนเตียงเป็นส่วนใหญ่ (mainly in bed) อยู่บนเตียงตลอดเวลา (totally bed bound)

(2) การปฏิบัติกิจกรรมและการดำเนินของโรค (activity & Extent of disease) แบ่งเป็น 3 ระดับตามการตรวจร่างกายและการวินิจฉัยทางการแพทย์ได้แก่ มีอาการของโรคบางอาการ(some) มีอาการของโรคอย่างมาก(significant disease)และมีการลุกลามของโรคมากขึ้น(extensive disease)

(3) การดูแลตนเอง (self care) แบ่งเป็น 4 ระดับดังนี้

ระดับที่ 1 ต้องการความช่วยเหลือเป็นครั้งคราว (occasional assistance) โดยผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตัวเองในชีวิตประจำวันได้ แต่อาจต้องการความช่วยเหลือ 1 ครั้งต่อวัน หรือ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์

ระดับที่ 2 ต้องการความช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจกรรมบางอย่าง (considerable assistance) หมายถึงเช่นการลุกจากเตียงการเดินการล้างหน้าการไปห้องน้ำและการรับประทานอาหารทุกวันเป็นประจำจากผู้ดูแล เช่น ต้องการความช่วยเหลือในการพุงไปเข้าห้องน้ำแต่สามารถแปรงฟันเองได้

ระดับที่ 3 ต้องการความช่วยเหลือเป็นส่วนใหญ่ (mainly assistance) หมายถึงผู้ป่วยต้องการความช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจกรรมเป็นส่วนใหญ่เช่น การอาบน้ำ แปรงฟัน แต่สามารถดูแลตัวเอง โดยการรับประทานอาหารเองได้ทั้งนี้การช่วยเหลือขึ้นอยู่กับอาการและความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยในแต่ละวัน

ระดับที่ 4 ต้องการการดูแลทั้งหมด (total care) หมายถึงไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันใดๆด้วยตนเอง เช่น ไม่สามารถรับประทานอาหารได้เอง ไม่สามารถไปห้องน้ำจึงต้องการผู้ดูแลช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวันทั้งหมด

(4) การรับประทานอาหาร (intake) แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 รับประทานอาหารปกติ (normal intake) หมายถึงผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้ตามปกติเหมือนตอนที่ผู้ป่วยยังมีสุขภาพแข็งแรง

ระดับที่ 2 ลดลง (reduced intake) หมายถึงผู้ป่วยรับประทานอาหารได้ลดลงจากปกติ

ระดับที่ 3 เล็กน้อย (minimal intake) หมายถึงผู้ป่วยรับประทานอาหารได้จำนวนน้อยมากและมักจะรับประทานซูปหรืออาหารเหลว

(5) ระดับความรู้สึกตัว (conscious level) แบ่งเป็น 4 ระดับดังนี้

ระดับที่ 1 รู้สึกตัวดี (full consciousness) หมายถึงรู้สึกตัวดีและรับรู้วันเวลา และสถานที่ได้ปกติมีความสามารถในการรับรู้ทั้งด้านความคิดความจำความรู้สึกเป็นต้น

ระดับที่ 2 สับสน (confusion) หมายถึงการที่ผู้ป่วยมีอาการสับสนฉับพลัน (delirium) หรือมีภาวะสมองเสื่อม (dementia) มีระดับความรู้สึกตัวลดลง

ระดับที่ 3 ง่วงซึม (drowsiness) หมายถึงการที่ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยล้า (fatigue) หรือมีอาการง่วงซึมจากการได้รับผลข้างเคียงจากยามีอาการสับสนฉับพลันหรือมีอาการอยู่ในภาวะใกล้ตายบางครั้งรวมถึงอาการซึ่มมึนงง (stupor)

ระดับที่ 4 ไม่รู้สึกตัว (coma) หมายถึงการที่ผู้ป่วยไม่มีการตอบสนองต่อคำพูด หรือสิ่งกระตุ้นทางร่างกาย (verbal or physical stimuli) ทั้งนี้ผู้ป่วยอาจมีปฏิกิริยาการตอบสนองแบบอัตโนมัติ (reflex) หรือไม่มีปฏิกิริยาการตอบสนองก็ได้ระดับของความไม่รู้สึกตัวของผู้ป่วย อาจเปลี่ยนแปลงตลอด 24 ชั่วโมง

โดยความสามารถของผู้ป่วยสองตัวสุดท้าย คือ การรับประทานอาหารและความรู้สึกตัว นั้นเป็นพารามิเตอร์ที่สำคัญในการบ่งชี้สภาวะสภาวะใกล้ตาย (dying) ของผู้ป่วย

#### การให้คะแนนPPS

การให้คะแนน PPS แบ่งคะแนนออกเป็น 11 ชั้นจากร้อยละ 0, 10, 20, ..., 100 โดยแบ่งเป็น 3 ระยะดังนี้

ระยะทรงตัว (slow progress phase) มีระดับคะแนน PPS มากกว่าร้อยละ 70 หลังจากวินิจฉัยอาจดำเนินชีวิตได้ปกติเป็นหลายเดือนหรือหลายปี

ระยะจุดหักเห (transition phase) มีระดับคะแนน PPS ระหว่างร้อยละ 40 ถึง 60 ประเมินเมื่อผู้ป่วยเริ่มลุกจากเตียงลำบากมักมีชีวิตหลังวินิจฉัยประมาณ 3-6 เดือน

ระยะทรุดอย่างรวดเร็ว (rapid progress phase) มีระดับคะแนน PPS น้อยกว่าร้อยละ 30 เมื่อผู้ป่วยลุกจากเตียงไม่ได้เกิดภาวะแทรกซ้อนและสภาพร่างกายเสื่อมถอยอย่างรวดเร็ว มักมีชีวิตอีกประมาณ 1 เดือน (25, 26, 40)

PPS ฉบับภาษาไทยที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย คือ แบบประเมินระดับผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองฉบับสวนดอกโดยแบบประเมินแสดงดังภาคผนวก ฅ

#### การพยากรณ์ระยะเวลารอดชีวิตของเครื่องมือ PPS

จากการสังเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ PPS ในการพยากรณ์ ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยระยะท้ายพบว่า PPS สามารถใช้พยากรณ์ระยะเวลารอดชีวิตในผู้ป่วยระยะท้ายได้อย่างแม่นยำ สามารถใช้ประเมินผู้ป่วยทั้งในหน่วยบริการผู้ป่วยระยะท้าย (palliative care unit) และในชุมชนโดยการพยากรณ์ระยะเวลารอดชีวิตได้แม่นยำกว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่มีคะแนน PPS ต่ำ การศึกษาแบบ meta analysis ของ Downing et al. (15) ได้รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับ

การดูแลแบบประคับประคองจำนวน 1,808 ราย จาก 6 การศึกษา ได้สรุปจำนวนวันโดยประมาณที่ผู้ป่วยมีชีวิตอยู่เมื่อเทียบกับคะแนน PPS ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนวันโดยประมาณที่ผู้ป่วยมีชีวิตอยู่ที่ระดับคะแนน PPS ต่าง ๆ

PPS (ร้อยละ)	ระยะเวลารอดชีวิตโดยประมาณ (วัน)
10	2-5
20	4-10
30	13-24
40	24-36
50	37-47
60	48-77
70	78-90

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ PPS ในการประเมินการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยระยะท้าย พบว่ามี 10 การศึกษาจากต่างประเทศที่ได้ศึกษาประเด็นนี้ไว้ โดยแบ่งเป็นการศึกษาแบบprospective cohort 6 การศึกษา (14, 16, 18, 20, 21, 23) และ retrospective 4 การศึกษา (17, 19, 22, 24) มีเก็บข้อมูลจากการดูแล 3 รูปแบบ คือ การดูแลที่บ้านและชุมชน การดูแลที่โรงพยาบาล (ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยในโรงพยาบาลตติยภูมิ) และการดูแลที่ศูนย์ดูแลผู้ป่วยระยะท้าย (hospice) หรือ nursing home สรุปได้ว่าเครื่องมือ PPS สามารถทำนายระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยระยะท้ายได้แม่นยำ โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีคะแนน PPS ต่ำ พยากรณ์ระยะเวลารอดชีวิตได้อย่างแม่นยำในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็ง และพบว่ารูปแบบการดูแลที่แตกต่างกัน (เช่น ดูแลที่บ้าน ดูแลที่ศูนย์) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วย (ตาราง 2) แต่การศึกษาที่พบนั้นก็มียางานข้อจำกัดไว้หลายประการ เช่น การมีจำนวนประชากรในการศึกษาขนาดเล็ก จำนวนผู้ป่วยที่มีคะแนน PPS สูงมีไม่มากนัก การศึกษาที่ค้นพบนี้ส่วนใหญ่ดำเนินการในประเทศที่พัฒนาแล้ว ได้แก่ แคนาดา สหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่นเท่านั้น ซึ่งมีระบบบริการสุขภาพที่ดีและมีระบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่เข้มแข็ง จึงมีคำแนะนำให้มีการศึกษาเพิ่มเติมในประเทศอื่น (15)



ตาราง 2 การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลารอดชีวิตของ PPS ในระดับต่างๆ

	Anderson (14) Canada	Morita (16) Japan	Head (17) USA	Harrold (18) Canada	Lau (19) Canada	Lau (20) Canada	Myers (21) Canada	Seow (22) USA	Olaide (23) USA	Lau (24) Canada
<b>Type of Study</b>	Prospective Cohort	Prospective Cohort	Retrospective Cohort	Prospective Cohort	Retrospective Cohort	Prospective Cohort stu	Prospective Cohort	Retrospective Cohort	Prospective Cohort	Retrospective Cohort
<b>Study Setting</b>	Home IHU	ICU	Home IHU	Home, NH, Hospital or IHU	ICU	Home ICU	OPCU	Home OPCU	ICS	Home NH or IHU ICS
<b>Study Duration</b>	12 months	19 months	3 months	12 months	28 months	14 months	24 months	27 months	30 months	13 years
<b>No. of Patients Enrolled</b>	332	588	502	468	758	670	537	11,342	277	6281
<b>Exclude* * Include</b>	- 332	See (iii) 245	LOS<5 days 396	See (i) 466	See (ii) 733	See (iv) 513	See (iii) 368	-	See (v) 16	See (vi) 215
<b>Follow up</b>	Death/Discharge	6 months	Death/Discharge	5 months	Death/Discharge	Death/Discharge	Death/Discharge	Death/Loss F/U	Death/Discharge	Death/Discharge
<b>Unit of Analysis</b>	Patient	Patient	Patient	Patient	Patient	Patient	Patient	Patient	patient	patient

ตาราง 2 (ต่อ)

	Anderson (14) Canada	Morita (16) Japan	Head (17) USA	Harrold (18) Canada	Lau (19) Canada	Lau (20) Canada	Myers (21) Canada	Seow (22) USA	Olaiide (23) USA	Lau (24) Canada
<b>Disease Type</b>	Cancer	Cancer	Heterogenous	Heterogenous	Heterogenous	Heterogenous	Cancer	Cancer	Heterogenous	Cancer
<b>Cancer</b>	332	245	261	214	647	347	368	11,342	157	5097
<b>Non-cancer</b>	0	0	135	252	86	166	0	0	104	756
<b>Gender</b>										
<b>Male</b>	-	136	182	213	398	257	160	5,175	109	2892
<b>Female</b>	-	109	214	253	335	256	208	6,167	150	3156
<b>Mean Age (yrs)</b>	-	67	72	78	70	71	64.8	64	-	71.5
<b>PPS Record By</b>	Nurse	Physician	Nurse	Nurse	Nurse	Nurse	Nurse	Nurse	Nurse	Nurse
<b>Median Survival</b>	6.56 days	27 days	28 days	-	10 days	40 days	120 days	102 days	9 days	40 days
<b>Statistic</b>	log rank test of Kaplan Meier survival curves	log rank test of Kaplan Meier survival curves	log rank test of Kaplan Meier survival curves	log rank test of Kaplan Meier survival curves	log rank test of Kaplan Meier survival curves	log rank test of Kaplan Meier survival curves	log rank test of Kaplan Meier survival curves	log rank test of Kaplan Meier survival curves	log rank test of Kaplan Meier survival curves	log rank test of Kaplan Meier survival curves

ตาราง 2 (ต่อ)

	Anderson (14) Canada	Morita (16) Japan	Head (17) USA	Harrold (18) Canada	Lau (19) Canada	Lau (20) Canada	Myers (21) Canada	Seow (22) USA	Olaide (23) USA	Lau (24) Canada
<b>Limitation (Covariate)</b>	-Sample size -Patient Characteristics (Diagnosis) -Initial PPS	- Sample size - Initial PPS	-Sample size -Site of care -Patient Characteristics (Diagnosis) - Initial PPS	- Sample size - Multi setting - Patient Characteristics (Diagnosis) - Initial PPS	-Sample size -Site of care -Patient Characteristics (Gender, Age) - Initial PPS	- Sample size -Multi setting - Patient Characteristics (Age,Diagnosis) - Initial PPS	- Sample size and Setting context - Patient Characteristics (Complication) - Initial PPS	- Type of Cancer - Comorbidity -Site of care -Patient Characteristics (Gender, Age) - Income - Initial PPS	- Initial PPS - Patient Characteristics (Age, Gender)	- Initial PPS - Site of care - Patient Characteristics (Age, Gender)

Exclusion: I = excluded patients with no PPS recorded or had dementia

II = excluded patients with no PPS or not recorded > 24 hrs admission, missing data, >365 days survival time

III = excluded patients with missing symptoms data, missing date of death or discharge date

IV = excluded patients with no PPS on day of admission.

V = excluded patients with missing values for all four symptom covariate.

VI = excluded patients with initial PPS 0% or > 70%, Initial care location being hospital ward, Data coding error

IHU, inpatient hospice unit; ICU, Inpatient palliative care unit; NH, nursing home; ICS, inpatient consult service; OPCU,

Outpatient palliative care unit

จากการทบทวนวรรณกรรมพบปัจจัยที่ส่งผลต่อการพยากรณ์ระยะเวลารอดชีวิตด้วย PPS สามารถสรุปออกมาได้ 4 ประเด็น คือ

#### (1) คะแนน PPS

ในการประเมิน PPS จะทำโดยบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความชำนาญในการดูแลแบบประคับประคอง โดยจะประเมินเมื่อแรกรับผู้ป่วยเข้าสู่การดูแลแบบประคับประคอง พบว่าผู้ป่วยที่มี PPS สูง จะมีระยะเวลารอดชีวิตนานกว่าผู้ป่วยที่มี PPS ต่ำ (14, 16, 17, 19, 20, 22, 24) แต่งานวิจัยที่ผ่านมาเน้นมักจะศึกษาข้อมูลในกลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับ PPS อยู่ในช่วง 10-50 เนื่องจากการศึกษามักจะได้ข้อมูลของผู้ป่วยเมื่อผู้ป่วยเข้าสู่การรักษาแบบประคับประคองและมีอาการโรครุนแรงแล้ว ดังนั้นจึงมีข้อควรระวังในการนำไปทำนายระยะเวลารอดชีวิตของกลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับ PPS สูง (14, 16, 17, 19, 20, 22, 24)

#### (2) ข้อมูลพื้นฐานของประชากร (เพศ อายุ)

การพยากรณ์ระยะเวลารอดชีวิตในผู้ป่วยเมื่อแยกตามเพศ พบว่า ผู้ป่วยหญิงจะมีระยะเวลารอดชีวิตที่สูงกว่าเพศชาย (19, 22, 24) แต่จากการศึกษาที่ผ่านมายังไม่สามารถบอกสาเหตุของความแตกต่างนี้ได้ อีกประเด็นที่ต้องพิจารณาในการประเมินระยะเวลารอดชีวิต คือ อายุ พบว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 85 ปี จะมีความเสี่ยงในการเสียชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่าในระดับ PPS เท่ากัน (20, 22, 24) ทั้งนี้ เนื่องจากผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าจะมีความเสี่ยงในการมีโรคร่วมมากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อย นอกจากนี้ควรพิจารณาในเรื่องของวิธีการดำเนินชีวิตและประวัติครอบครัวร่วมด้วย (22)

#### (3) รูปแบบการดูแลแบบประคับประคอง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า รูปแบบการดูแลแบบประคับประคองนั้นส่งผลต่อระยะเวลารอดชีวิตด้วยเช่นกัน ในต่างประเทศแบ่งรูปแบบการดูแลแบบประคับประคองได้ 3 รูปแบบ คือ

Tertiary-care เป็นการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในหอผู้ป่วยใน สำหรับผู้ป่วยที่ไม่สามารถจัดการอาการได้หรืออยู่ในระยะใกล้ตาย

Extended palliative care เป็นการดูแลผู้ป่วยที่ยังไม่สามารถกลับไปดูแลแบบประคับประคองที่บ้านได้ แต่ไม่ต้องการนอนรักษาในโรงพยาบาลอีกต่อไป อาจเรียกอีกอย่างว่า Residential hospice รูปแบบการดูแลนี้ รวมไปถึง Nursing Home และ Hospice ของเอกชนด้วย

Home เป็นรูปแบบการดูแลที่บ้านของผู้ป่วย

จากการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลที่บ้านจะมีระยะเวลารอดชีวิตน้อยที่สุด (17, 18, 20, 24) เนื่องจากผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลที่บ้านจะมีระดับ PPS ที่น้อยกว่าทุกรูปแบบ รองลงมา คือ การรักษาใน Tertiary care (24) โดยผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาใน Tertiary care มัก

เป็นผู้ป่วยที่ไม่สามารถจัดการอาการและอยู่ในสภาวะใกล้ตาย ส่วนในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบ Extended Palliative care ซึ่งหมายรวมถึงผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลใน Hospice, Nursing Home หรือ PCU พบว่า ในศูนย์ดูแลที่มีขนาดเล็กก็จะมีระยะเวลารอดชีวิตน้อยกว่าขนาดใหญ่ เนื่องจากศูนย์ดูแลที่มีขนาดใหญ่จะมีระบบการประสานงานกับ Tertiary care เพื่อดูแลผู้ป่วยได้ดีกว่า (19)

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาความแม่นยำในการพยากรณ์ระยะเวลารอดชีวิตในผู้ป่วยที่เข้ารับการดูแลแบบผู้ป่วยนอก (outpatient/ambulatory care) พบว่า PPS สามารถพยากรณ์ระยะเวลารอดชีวิตได้อย่างแม่นยำร้อยละ 24 ในผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้ายที่เข้ารับการรักษารูปแบบผู้ป่วยนอก (21)

#### (4) ผลการวินิจฉัยโรค

การวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อระยะเวลารอดชีวิต โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ โรคมะเร็ง (cancer) และ ไม่ใช่โรคมะเร็ง (non-cancer) (เช่น AIDS, Cardiovascular, Neurological, Respiratory, Renal เป็นต้น) PPS สามารถพยากรณ์ระยะเวลารอดชีวิตได้อย่างแม่นยำในกลุ่มโรคมะเร็ง (15, 17, 18, 24) เนื่องจากลักษณะการดำเนินไปของโรคมะเร็งเป็นไปในแบบ Predictable Decline คือ อาการของโรคจะทรุดลงเรื่อยๆ ทำให้การพยากรณ์มีความแม่นยำมากกว่า แต่ควรคำนึงถึงประชากรในการศึกษาด้วย เนื่องจากประชากรกลุ่มโรคมะเร็งมีมากกว่ากลุ่มที่ไม่ใช่โรคมะเร็งค่อนข้างมากในทุกการศึกษา

ในการศึกษาของ Olajide และคณะ (23) ได้ศึกษาระดับ PPS เปรียบเทียบกับอาการที่มักพบได้บ่อยในผู้ป่วยแบบประคับประคอง 4 อาการ คือ Dyspnea, Pain, Fatigue และ Agitate delirium พบว่าระดับ PPS มีความสัมพันธ์กับอาการ Dyspnea โดยจะพบใน PPS ต่ำมากกว่า PPS สูง

ในประเทศไทยพบว่า มีการศึกษาถึงความแม่นยำของเครื่องมืออยู่หนึ่งชนิด คือ Palliative Performance Index (PPI) ที่ศูนย์มะเร็งอุบลราชธานี ในปี พ.ศ. 2553 โดยนิอร โชติชนประสิทธิ์ (13) พบว่า PPI สามารถพยากรณ์ระยะเวลารอดชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งได้อย่างแม่นยำในการทำนายระยะเวลารอดชีวิตที่น้อยกว่า 3 สัปดาห์พบว่ามีค่าไวร้อยละ 79 ความจำเพาะร้อยละ 85 ส่วนในการทำนายระยะเวลารอดชีวิตที่น้อยกว่า 6 สัปดาห์นั้นพบว่ามีค่าไวร้อยละ 72 ความจำเพาะร้อยละ 75

PPS เป็นเครื่องมือที่มีความแม่นยำในการนำมาใช้พยากรณ์ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยระยะท้าย โดยเป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ได้ทั้งในโรงพยาบาลและในชุมชน แต่ควรพิจารณาถึงตัวแปรร่วมอื่นๆ เช่น จึงควรพิจารณาตัวแปรร่วม คือ เพศ อายุการวินิจฉัยโรค เชื้อชาติ รูปแบบการดูแลร่วมด้วย

## 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง

### 2.3.1 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุน

#### 1) ความหมายของต้นทุน

คำว่าต้นทุนนั้นผู้ที่ได้ให้นิยามไว้หลายท่าน ดังนี้

สมคิด แก้วสนธิ และภิรมย์ กมลรัตนกุล (51) นิยามว่า ต้นทุนในการให้บริการ หมายถึงทรัพยากรที่ใช้ไปในกิจกรรมนั้นทั้งหมดทั้งที่ประเมินเป็นต้นทุนและเป็นต้นทุนรวมถึงผลทางด้านลบที่เกิดขึ้น (negative consequence)

อนุวัฒน์ ศุภชุตikul (52) กล่าวว่า ต้นทุน คือค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนและมีใช้ต้นทุน เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตหรือการบริการ

ปิยธิดา ตรีเดช (53) ต้นทุนคือจำนวนเงินหรือค่าใช้จ่ายที่ผู้ผลิตสินค้าหรือบริการ ต้องจ่ายไปเพื่อให้ได้มาซึ่งปัจจัยหรือวัตถุดิบหรือบริการเพื่อนำมาใช้ในการผลิตสินค้า

วิจิตร เพิ่มพูลทรัพย์ (54) ต้นทุนหมายถึงจำนวนเงินที่สามารถวัดได้โดยการจ่ายเงินสดหรือสินทรัพย์โดยการออกทุนเรือนหุ้นโดยการให้บริการหรือโดยการกรอหนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าและบริการ

จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์ (55) ต้นทุน คือ มูลค่าทรัพยากร ปัจจัยการผลิตหรือค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายในการดำเนินงาน เพื่อจัดบริการหรือประกอบกิจการ

กล่าวโดยสรุปแล้ว ต้นทุน หมายถึง ทรัพยากรที่ต้องใช้ไปทั้งที่สามารถประเมินเป็นต้นทุนและเป็นต้นทุน เพื่อให้ได้มาซึ่งประโยชน์ในรูปแบบของผลผลิตหรือบริการ

#### 2) ประเภทของต้นทุน

ต้นทุน (cost) ถูกแบ่งประเภทได้หลายแบบขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการใช้งานหรือการศึกษาวิจัยในการศึกษาครั้งนี้สนใจแบ่งประเภทต้นทุนตามแนวคิดต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ มีรายละเอียดดังนี้

การแบ่งประเภทต้นทุนโดยพิจารณาจากองค์ประกอบของต้นทุน

1. ต้นทุนทางตรง (direct costs) เป็นค่าใช้จ่ายโดยตรงที่เกิดจากการให้บริการผู้ป่วยได้แก่ค่าใช้จ่ายในการลงทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่ต้องมาโรงพยาบาลต้นทุนทางตรงแบ่งออกได้ 2 ชนิดคือ

1.1 ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ (direct medical costs or medical care costs) เป็นต้นทุนที่เกิดจากการตรวจรักษาผู้ป่วยโดยตรงหรือเกิดจากการค้นหาสาเหตุของการป่วย (investigate) เช่น ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่าฉายรังสีหรือจากการบำบัดรักษา เช่น ค่ายา ค่าผ่าตัด ค่าวิสัญญีหรือค่าตอบแทนของบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการนั้นๆ

ต้นทุนนี้ขึ้นอยู่กับผู้ป่วยแต่ละรายว่าจะต้องใช้ทรัพยากรอะไรในการบำบัดรักษาบ้างเป็นจำนวนเงินเท่าไรจะต้องมีการคำนวณต้นทุนของแต่ละกระบวนการโดยเฉพาะ

1.2 ต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการให้บริการทางการแพทย์ (direct non-medical costs or non-medical care costs) ต้นทุนชนิดนี้ไม่ได้เกิดจากการตรวจรักษาผู้ป่วยโดยตรงแต่เป็นผลจากการเจ็บป่วยที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเดินทางมาตรวจรักษาที่โรงพยาบาล เช่น ค่าอาหาร ค่ายานพาหนะในการมาโรงพยาบาล ค่าที่พักญาติที่มาพร้อมผู้ป่วย ซึ่งค่าใช้จ่ายประเภทนี้มักเป็นค่าใช้จ่ายที่ผู้ป่วยและครอบครัวต้องจ่ายเอง

2. ต้นทุนทางอ้อม (indirect costs) เป็นต้นทุนที่ไม่ได้เกิดจากการบริการโดยตรงแต่เป็นต้นทุนที่มองไม่เห็นเกิดจากการมีหรือไม่มีบริการสาธารณสุขนั้นๆหรืออาจเป็นค่าเสียโอกาส (opportunity cost) เช่นผลเสียจากการเจ็บป่วยหรือการตาย แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

2.1 ต้นทุนความเจ็บป่วย (morbidity costs) ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องขาดงานสูญเสียรายได้จากการประกอบอาชีพตามปกติหรือผลจากการเจ็บป่วยที่ทำให้เกิดความพิการ ส่งผลให้ความสามารถในการทำงานลดลง จะประเมินต้นทุนประเภทนี้โดยคิดจากรายได้จากการทำงานของผู้ป่วยแต่กรณีที่ผู้ป่วยมีรายได้จากการทำงานที่ไม่สามารถคำนวณรายได้ต่อวันได้นั้น อาจพบปัญหาในการประเมินได้

2.2 ต้นทุนจากการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (mortality costs) ผู้ป่วยต้องเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ทำให้ไม่ก่อให้เกิดผลผลิตทางสังคมเท่ากับระยะเวลาที่ผู้ป่วยควรจะมีชีวิตอยู่ จะประเมินต้นทุนจากรายได้ของผู้ป่วยที่สามารถหาได้หากมีชีวิตอยู่หรือความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อไม่ให้เกิดความเสี่ยงซึ่งเป็นการประเมินที่ทำได้ยากและมีข้อวิจารณ์กันมากถึงความถูกต้องและเชื่อถือได้

3. ต้นทุนที่ไม่มีตัวตน (intangibile costs) เช่น ความเจ็บปวดทรมานความเศร้าโศกเสียใจความไม่สบายความกลัว ความว้าเหว่ ซึ่งเกิดจากการให้หรืองดบริการซึ่งต้นทุนประเภทนี้ถูกวัดประเมินออกมาเป็นตัวเงินยาก

การแบ่งประเภทต้นทุนโดยการพิจารณาวิธีการประเมินต้นทุนในแต่ละปี

1. ต้นทุนค่าลงทุน (capital costs) หมายถึงทรัพยากรที่มีอายุการใช้งานเกินกว่า 1 ปีได้แก่ครุภัณฑ์ก่อสร้างการประเมินต้นทุนส่วนนี้จะต้องคิดออกมาเป็นค่าเสื่อมราคารายปีซึ่งปรับด้วยอัตราปรับลดค่าเสียโอกาส

2. ต้นทุนค่าดำเนินการ (operating costs หรือ recurrent costs หรือ running costs) หมายถึงทรัพยากรที่จัดหาและใช้หมดภายในเวลา 1 ปีได้แก่ ต้นทุนค่าแรง (labor cost) เช่น เงินเดือนค่าตอบแทน ค่าล่วงเวลา สวัสดิการต่างๆ ต้นทุนค่าวัสดุ (material cost) เช่น วัสดุสำนักงาน ค่าซ่อมบำรุงค่าสาธารณูปโภคการการประเมินต้นทุนที่เกิดขึ้นในอนาคตต้องปรับลดต้นทุนมาเป็นค่าเมื่อเริ่มต้นโครงการ

### 3) การประเมินต้นทุนของการบริการทางการแพทย์และโครงการดูแลสุขภาพ

3.1) การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของบริการทางการแพทย์โดยทั่วไปมี 2 วิธีได้แก่ วิธีวิเคราะห์ต้นทุนแบบมาตรฐาน (standard costing) และวิธีวิเคราะห์ต้นทุนแบบอิงกิจกรรม (activity based costing) โดยวิธีที่ใช้กันอย่างแพร่หลายและเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย คือ วิธีวิเคราะห์ต้นทุนแบบมาตรฐาน

(1) วิธีวิเคราะห์ต้นทุนแบบมาตรฐาน (standard costing) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ

1. การวางแผนและออกแบบการวิเคราะห์ ประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์ของผลผลิตหรือบริการที่ต้องการทราบต้นทุนต่อหน่วย (cost products or cost objects) มุมมองการวิเคราะห์ (perspective) ระยะเวลาของต้นทุน (time horizon) โดยทั่วไป กำหนดจะเป็นช่วงปีงบประมาณและองค์ประกอบของต้นทุนที่จะครอบคลุมในการวิเคราะห์จะต้องวางแผนให้ครอบคลุมการใช้ทรัพยากร ทั้งหมดได้แก่ ค่าวัสดุ ค่าแรง และ ค่าลงทุน (ค่าลงทุน ประกอบด้วย ครุภัณฑ์ทั้งหมด ยานพาหนะ อาคาร และ สิ่งก่อสร้าง)

2. การกำหนดต้นทุน จะพิจารณาจัดหน่วยต้นทุนตามหน่วยของโครงสร้างการบริหารงานจากนั้นทำการจำแนกประเภทของหน่วยต้นทุนได้แก่ (1) หน่วยรับต้นทุน (absorbing cost center) คือ หน่วยต้นทุนที่สามารถผลิตผลผลิตหรือบริการที่ต้องการทราบต้นทุนต่อหน่วยและ (2) หน่วยต้นทุนชั่วคราว (transient cost center) คือ หน่วยต้นทุนที่เหลือนซึ่งทำหน้าที่เสมือนหน่วยสนับสนุนแก่หน่วยอื่นๆ

3. การคำนวณต้นทุนทางตรง (direct cost) คือ การคำนวณต้นทุนรวมของแต่ละหน่วยต้นทุนที่กำหนดไว้ในขั้นตอนที่สองและเป็นไปตามกรอบประเภทต้นทุนและเวลาที่กำหนดไว้ในขั้นตอนที่หนึ่ง เริ่มจากค่าวัสดุที่ครอบคลุมถึงค่ายาและเวชภัณฑ์วัสดุทางการแพทย์ สารเคมี วัสดุสำนักงาน ค่าสาธารณูปโภค ค่าซ่อมบำรุง ค่าเช่าและจ้างเหมา และค่าแรง โดยค่าแรงจะรวมเงินเดือน ค่าล่วงเวลา เงินประจำตำแหน่ง เงินพิเศษ เงินสวัสดิการ เช่น ค่ารักษาพยาบาล ค่าเช่าบ้าน ค่าเล่าเรียนบุตร จากนั้นพิจารณาว่าแต่ละบุคคลได้ทำงานให้กับหน่วยต้นทุนใด หากทำงานให้มากกว่าหนึ่งหน่วยต้นทุนต้องพิจารณาว่าจะกระจายต้นทุนไปให้แต่ละหน่วย โดยคำนวณมูลค่าค่าแรงตามสัดส่วนการทำงานให้กับหน่วยงานนั้นๆ

4. การคำนวณต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost) คือ ต้นทุนที่จัดสรรจากต้นทุนทางตรงของหน่วยต้นทุนชั่วคราวมาให้หน่วยรับต้นทุนวิธีการจัดสรรที่แนะนำคือวิธีแก้สมการพร้อมกัน (simultaneous equation method) ซึ่งเป็นวิธีที่ให้ผลแม่นยำกว่าวิธีอื่นๆ

5. การคำนวณต้นทุนรวมเป็นการนำต้นทุนทางอ้อมที่จัดสรรมาจากหน่วยต้นทุนชั่วคราวมารวมเข้ากับต้นทุนทางตรงรวมของหน่วยรับต้นทุน



6. การคำนวณต้นทุนต่อหน่วย มีวิธีในการคำนวณหลายวิธีได้แก่วิธีต้นทุนจุลภาค (micro-costing method) คือการพยายามหาต้นทุนตรงของแต่ละผลผลิตให้มากที่สุดก่อน จากนั้นจึงค่อยกระจายต้นทุนที่ใช้ร่วมกันที่เหลืออยู่ให้แก่ผลผลิตวิธีอัตราส่วนต้นทุนต่ออัตราเรียกเก็บ (ratio of costs to charges method) คำนวณอัตราส่วนจากมูลค่ารายได้ที่คำนวณจากผลผลิตและราคาขายกับต้นทุนรวมเมื่อได้อัตราส่วนก็นำกลับไปคูณราคาขายต่อหน่วยก็จะได้ผลลัพธ์เป็นต้นทุนต่อหน่วย และวิธีการให้ค่าต้นทุนสัมพัทธ์ (relative value unit method) การใช้วิธีนี้ต้องมีรายการจำนวนค่าต้นทุนสัมพัทธ์ต่อหน่วยของแต่ละผลผลิตหรือบริการที่เป็นมาตรฐาน (standard relative value unit: standard RVU)

จากนั้นคำนวณจำนวนหน่วยต้นทุนสัมพัทธ์ (relative value unit: RVU) โดยนำจำนวนค่าต้นทุนสัมพัทธ์ต่อหน่วยของแต่ละผลผลิตคูณด้วยจำนวนผลผลิตในช่วงเวลาที่กำหนดในการวิเคราะห์ต้นทุนแล้วนำไปหารต้นทุนรวมของโรงพยาบาลได้เป็นมูลค่าต้นทุนต่อหนึ่งหน่วยค่าสัมพัทธ์ (cost per RVU) จากนั้นนำมูลค่าต้นทุนต่อหน่วยค่าสัมพัทธ์ไปคูณกับจำนวนค่าต้นทุนสัมพัทธ์ต่อหน่วยของแต่ละผลผลิตหรือบริการที่เป็นมาตรฐาน จะได้ผลลัพธ์เป็นต้นทุนต่อหน่วยของผลผลิต

3.2 รายการต้นทุนมาตรฐาน มีการจัดทำเพื่อให้ผลการประเมินด้านความคุ้มค่าทางสาธารณสุขสำหรับการตัดสินใจในระดับนโยบายของประเทศมีความน่าเชื่อถือสามารถเปรียบเทียบกันได้ระหว่างผลการศึกษาและสะท้อนภาพรวมของประเทศในส่วนของต้นทุนจึงควรมาจากต้นทุนต่อหน่วยของบริการทางการแพทย์ที่เป็นมาตรฐานเดียวกันสามารถดูรายละเอียดได้จากเว็บไซต์ <http://www.hitap.net/costingmenu/> และหนังสือรายงานวิจัยรายการต้นทุนมาตรฐานเพื่อการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพที่จัดพิมพ์โดยโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

3.3 การวิเคราะห์ต้นทุนโครงการดูแลสุขภาพ ประกอบด้วย 7 ขั้นตอนได้แก่

- การวางแผนและออกแบบการศึกษา ประกอบด้วยวัตถุประสงค์มุมมองกรอบเวลาของต้นทุน แหล่งที่มาหรืองบประมาณจากนั้นเลือกแนวคิดของต้นทุนว่าจะใช้ต้นทุนรวม (full cost) หรือต้นทุนส่วนเพิ่ม (incremental cost) ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อดำเนินโครงการ รวมถึงเลือกว่าจะคำนวณเป็นต้นทุนเฉลี่ย (average cost) หรือต้นทุนเพิ่มต่อหน่วย (marginal cost) เมื่อคำนวณเป็นต้นทุนต่อหน่วยของผลผลิตโครงการ

- การกำหนดกิจกรรมของโครงการและหน่วยงานที่มีส่วนร่วมปฏิบัติ
- การกำหนดกรอบทรัพยากรที่ใช้ในโครงการที่จะประเมินต้นทุนในการวิเคราะห์
- การนับจำนวนทรัพยากรที่ใช้
- การแปลงทรัพยากรที่ใช้เป็นมูลค่าเงิน
- การนับผลผลิตของโครงการ

- การวิเคราะห์ต้นทุนและนำเสนอทั้งในรูปแบบต้นทุนรวมโครงสร้างต้นทุนและต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต

(2) วิเคราะห์ต้นทุนแบบอิงกิจกรรม (activity based costing) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ของระบบหรือสิ่งที่ต้องการจะคิดต้นทุน วัตถุประสงค์ในการวางระบบเป็นสิ่งสำคัญอันแรกที่ยู่วางระบบจะต้องคำนึงถึง โดยทั่วไปจะกำหนดจากความต้องการใช้ข้อมูลต้นทุนของกิจกรรมนั้น ถ้ากำหนดวัตถุประสงค์ไว้มากจะทำให้มีขอบเขตการประยุกต์ใช้กว้างขวางขึ้นด้วยส่งผลให้ต้องใช้เวลาและค่าใช้จ่ายในการวางระบบมากขึ้น

2. การวิเคราะห์กิจกรรมหมายถึงกระบวนการศึกษาลักษณะการดำเนินงานเพื่อระบุอธิบาย จำแนกและประเมินกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานนั้นจากการวิเคราะห์กิจกรรมจะช่วยให้ทราบรายละเอียดต่างๆซึ่งแบ่งเป็น 3 ลักษณะคือการวิเคราะห์เพื่อระบุกิจกรรม (identify activities) การวิเคราะห์ระดับกิจกรรม (activities hierarchy) และการวิเคราะห์คุณค่ากิจกรรม (value activities)

#### 2.1 การวิเคราะห์เพื่อระบุกิจกรรม (identify activities)

เป็นศึกษาลักษณะการดำเนินงานเพื่อระบุกิจกรรมที่สัมพันธ์กับสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุนของธุรกิจนั้นโดยเฉพาะกิจกรรมเหล่านี้อาจจำแนกได้ 2 ประเภทคือกิจกรรมหลัก (primary activities) หมายถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นเพื่อดำเนินการให้บรรลุสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุนที่กำหนดไว้และกิจกรรมรอง (secondary activities) หมายถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นเพื่อดำเนินการให้บรรลุสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุนที่กำหนดไว้

#### 2.2 การวิเคราะห์ระดับกิจกรรม (activities hierarchy)

เป็นการวิเคราะห์ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อต้นทุนและผลได้อันเกิดจากกิจกรรมนั้น การวิเคราะห์นี้จะเป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์ตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรม จะแบ่งเป็น 4 ระดับมีรายละเอียดดังนี้

กิจกรรมระดับหน่วย (unit-level activities) กิจกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้งที่มีการผลิตสินค้าหนึ่งหน่วย

กิจกรรมระดับกลุ่ม (batch-level activities) กิจกรรมนี้จะเกิดขึ้นในแต่ละครั้งที่มีการจัดการที่สัมพันธ์กับกลุ่มสินค้าต้นทุนกิจกรรมนี้จะผันแปรตามปริมาณกลุ่มที่ผลิต

กิจกรรมระดับสินค้า (product-level activities) กิจกรรมนี้จะเกี่ยวข้องกับสินค้าใดสินค้าหนึ่งโดยเฉพาะตามแต่ละประเภทสินค้าที่แตกต่างกัน

กิจกรรมระดับอำนาจการ (organizational-level activities) กิจกรรมนี้จะเกิดขึ้นเพื่อสนับสนุนกระบวนการโดยทั่วไปของโรงงาน

### 3. การรวบรวมต้นทุนการใช้ทรัพยากรและคิดเข้าศูนย์กิจกรรม ประกอบด้วย

2 ส่วนคือ

การกำหนดศูนย์กิจกรรมหลังจากที่ดำเนินการวิเคราะห์กิจกรรมเสร็จสิ้น จะพบว่ามีกิจกรรมย่อยๆเป็นจำนวนมากที่อยู่ในแต่ละกิจกรรมหลักการจะนำกิจกรรมทั้งหมดที่สำรวจ ได้มาคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรมทุกรายการย่อมเสียเวลาและค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากจึงต้อง ดำเนินการรวบรวมกิจกรรมย่อยเหล่านี้ไว้ในศูนย์กิจกรรม (activity center)

การรวมต้นทุนเข้าศูนย์กิจกรรมกิจการทั่วไปจะบันทึกการรวบรวมต้นทุน ฐานกิจกรรมจากรายการต้นทุนดังกล่าวเข้ากิจกรรมที่เกี่ยวข้องโดยอาศัยตัวหลักต้นทุนทรัพยากรโดยอาจ จัดกลุ่มรายการต้นทุนที่มีลักษณะเดียวกันหรือสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มต้นทุน (cost pool) แล้วพิจารณา สิ่งที่ต้องคิดต้นทุน (cost driver) ที่สำคัญกับกลุ่มต้นทุนการคิดต้นทุนฐานกิจกรรมจากระบบบัญชี แยกประเภท

4. การกำหนดตัวหลักต้นทุนกิจกรรม (cost driver) คือเหตุการณ์หรือปัจจัยที่ ทำให้ต้นทุนรวมของกิจกรรมเปลี่ยนแปลงไป แต่ละกิจกรรมอาจมีตัวหลักต้นทุนได้มากกว่า 1 ชนิด การวิเคราะห์ตัวหลักต้นทุนจะเน้นการระบุสาเหตุต้นตอที่ทำให้เกิดต้นทุนกิจกรรมนั้นๆขึ้น (root cause) ตัวหลักต้นทุนจะเกิดขึ้นก่อนการปฏิบัติกิจกรรมเสมอและไม่อยู่ภายใต้การควบคุมของ พนักงานที่ปฏิบัตินั้นๆ

5. การคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรมเข้ากับสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน ตามระบบ ต้นทุนกิจกรรมถือว่ากิจกรรมเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดต้นทุนส่วนผลิตภัณฑ์หรือบริการเป็นผลที่ได้รับจาก การกระทำกิจกรรมการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์หรือต้นทุนการให้บริการจึงต้องทราบว่ามีกิจกรรม ไตบ้างแล้วจึงกำหนดตัวหลักต้นทุนกิจกรรมและคำนวณอัตราต้นทุนกิจกรรม

#### 2.3.2 การวิเคราะห์ต้นทุนการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง

จากการสังเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนการดูแลผู้ป่วย แบบประคับประคอง พบว่า การดูแลแบบประคับประคองมีต้นทุนในการดูแลผู้ป่วยน้อยกว่าการดูแล ที่หอผู้ป่วยและในหอผู้ป่วยวิกฤติ โดยการศึกษาของ Penrod และคณะในปี 2006 (28) และ 2010 (31) ทำการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนในการดูแลระหว่างผู้ป่วยแบบประคับประคองและผู้ป่วยที่ได้รับ การดูแลแบบมาตรฐาน พบว่า ต้นทุนทางตรงต่อวัน (daily direct cost) ของการดูแลแบบ ประคับประคองนั้นมีน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Ciemins (29) และ Morrison ในปี 2008 (30) และ 2011 (56) ที่ทำการศึกษาด้านทุนในผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล พบว่า ต้นทุนในการดูแลแบบประคับประคองน้อยกว่าการดูแลแบบมาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติในช่วงร้อยละ 13-22

จากงานวิจัยในต่างประเทศที่ผ่านมาเป็นการศึกษาต้นทุนในมุมมองของค่าใช้จ่ายโรงพยาบาล (hospital costs) เท่านั้น จึงมีข้อเสนอแนะในการวิจัยในอนาคตว่าควรทำการศึกษาด้านต้นทุนในมุมมองอื่นเพิ่มเติมโดยมีองค์ประกอบในการวิเคราะห์ต้นทุน 4 องค์ประกอบ (57) ดังนี้

1. Health care resources จากการศึกษาที่ผ่านมาในการวิเคราะห์ต้นทุนการดูแลแบบประคับประคอง ได้ศึกษาในมุมมองของโรงพยาบาล (hospital cost) เท่านั้น ควรศึกษามุมมองของต้นทุนในการดูแลที่กว้างขึ้น เช่น ต้นทุนที่จ่ายโดยผู้ป่วยและญาติ ต้นทุนจากหน่วยงานทางสุขภาพอื่นๆ
2. Non- health care resources เช่น ต้นทุนในการรักษาที่โรงพยาบาล ค่าเดินทาง ค่าอาหารของผู้ป่วยและญาติ ค่าเลี้ยงดูบุตรในขณะที่บิดามารดาเข้ารับการรักษา เป็นต้น
3. Patient time เช่น ต้นทุนที่เกิดจากการสูญเสียรายได้จากการทำงานของผู้ป่วย
4. Informal caregiver time เช่น ต้นทุนที่เกิดจากการที่ญาติหรืออาสาสมัครต้องมาดูแลผู้ป่วยในขณะรักษา

ในประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนการดูแลแบบประคับประคอง โดยอุษา โถหิณังและคณะ (58) ศึกษาในมุมมองของผู้ให้บริการและผู้รับบริการพบว่า ต้นทุนการดูแลแบบประคับประคองของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่มารักษาในแผนกผู้ป่วยนอกเท่ากับ 539.90 บาทต่อครั้ง แบ่งเป็นต้นทุนผู้ให้บริการ 263.90 บาท (ต้นทุนที่มีมูลค่าสูงสุด คือ ค่าแรง 196 บาท) และต้นทุนผู้รับบริการ 276 บาทต่อครั้ง (ต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ 96 บาทและต้นทุนค่าเสียโอกาส 180 บาท) ส่วนต้นทุนการดูแลในผู้ป่วยใน มีต้นทุนรวม 1,711.30 บาทต่อวันนอน เป็นต้นทุนผู้ให้บริการ 1,312.30 บาท (ต้นทุนที่ไม่ได้เก็บค่าบริการ คือ ค่าแรง 559 บาท ค่าวัสดุ 110 บาทและค่าลงทุน 15 บาท รวม 684 บาทและต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ 628.30 บาท) และต้นทุนผู้รับบริการเท่ากับ 399 บาทต่อวันนอน (ต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ 149 บาท และต้นทุนค่าเสียโอกาส 250 บาท)

จากการรวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในบทนี้ ชี้ให้เห็นว่าเครื่องมือ PPS เป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการประเมินระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยระยะท้าย และคะแนน PPS เป็นข้อมูลสำคัญที่บุคลากรในทีมจะต้องรู้และเข้าใจเพื่อพิจารณาวางแผนการดูแลที่เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย ดังนั้นเพื่อเพิ่มความมั่นใจให้กับการใช้เครื่องมือดังกล่าว ควรจะมีข้อมูลยืนยันเกี่ยวกับระยะเวลารอดชีวิตที่ทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยไทยด้วย

การทราบต้นทุนในการดูแลจะช่วยในการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลในระยะยาว แต่ขณะนี้ยังไม่ทราบต้นทุนที่แท้จริงในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองที่โรงพยาบาลน้ำพอง ดูแลอยู่การศึกษาครั้งนี้ จึงต้องการที่จะวิเคราะห์ระยะเวลารอดชีวิตของการใช้ PPS และการศึกษาต้นทุนการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในโรงพยาบาลน้ำพอง โดยจะทำการศึกษาข้อมูลในมุมมองของผู้ให้บริการในเรื่องต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ (Medical care costs) และศึกษาในมุมมองของผู้รับบริการ เพื่อให้ทราบต้นทุนรวมในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง

ตาราง 3 การประเมินผลทางเศรษฐศาสตร์ของการดูแลแบบประคับประคอง

Ref.	Study	Sample	Setting of Care	Design	Scope of Costs	Costs
28	Penrod et al., 2006	82 PC patients 232 UC patients Cancer 50%	ICU	Cohort	Hospital costs ICU	PC patients 42% less likely to be admitted to ICU Lower (*22%) daily direct costs for PC than UC ( p < 0.0001) Laboratory & radiology also lower; no difference for pharmacy
29	Clemens et al., 2007	27 PC patients 128 UC patients Cancer 100%	IPD	Cohort	Hospital costs	Lower ( 13%b) mean daily costs for PC than UC ( p < 0.01) Lower ( 16%) mean total costs for PC than UC ( p < 0.0001)
30	Morrison et al., 2008	Live discharges 2630 PC patients 18,427 UC patients Cancer 29% Hospital deaths 2278 PC patients 2124 UC patients Cancer 19%	IPD	Cohort	Hospital costs	Live discharges Lower total costs ( *14%; p = 0.02), total costs per day ( *19%; p < 0.001) total direct costs (*15%; p = 0.004), direct costs per day ( *21%; p < 0.001) for PC than UC Hospital deaths Lower total costs ( *18%; p = 0.001), total costs per day ( *22%; p < 0.001) total direct costs (*22%; p = 0.003), direct costs per day ( *25%; p < 0.001) for PC than UC

ตาราง 3 (ต่อ)

Ref.	Study	Sample	Setting of Care	Design	Scope of Costs	Costs
31	Penrod et al., 2010	606 PC patients 2715 UC patients Cancer 62%	ICU	Cohort	Hospital costs ICU	PC patients 44% less likely to be admitted to ICU Lower daily direct costs for PC than UC ( p < 0.0001) Pharmacy, laboratory, & nursing also lower; no difference for radiology
56	Morrison et al., 2011.	Live discharges 290 PC patients 1427 UC patients Hospital deaths 185 PC patients 149 UC patients Cancer 58%	ICU	Cohort	Hospital costs ICU, LOS	Live discharges Lower total costs ( *11%; p < 0.05), total costs per day ( *18%; p < 0.001) for PC than UC Lower laboratory ( *16%) & imaging ( *13%) costs though not statistically significant Slightly higher ICU LOS but significantly lower ( *42%; p < 0.001) ICU cost per admission for PC than UC Hospital deaths Lower total costs ( *11%; p < 0.05), total costs per day ( *9%; p < 0.01) for PC than UC Lower pharmacy ( *21%; p < 0.001) for PC than UC ; no difference for laboratory or imaging Lower ICU LOS (10.2 days against 13.8; p < 0.01) for PC than UC; no significant cost difference

ตาราง 3 (ต่อ)

Ref.	Study	Sample	Setting of Care	Design	Scope of Costs	Costs
58	Thohinung U et al.,2014	100 Palliative care providers 98 service receivers (Child cancer patients)	OPD IPD	Cross-sectional descriptive study	<u>External costs</u> -Labor costs -Material costs -Capital costs <u>Internal costs</u> -Direct medical care costs - Direct non medical care costs -Opportunity costs	OPD costs The average cost was THB 539.00 per visit, divided into THB 263.90 on the part of the service provider (THB 234.50 uncollected cost plus THB 29.40 medical service cost) IPD costs The part of the service receiver was THB 276 (THB 96 non-medical cost plus THB 180 opportunity-loss cost)

### บทที่ 3

## รูปแบบวิธีวิจัย

การศึกษานี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ตามวัตถุประสงค์ คือ ส่วนที่ 1 เป็นการศึกษาระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง และระยะที่ 2 เป็นการศึกษาต้นทุนการดูแลผู้ป่วยมะเร็งแบบประคับประคอง ในบทนี้ผู้วิจัยจะได้กล่าวถึงรายละเอียดของวิธีการศึกษาโดยแยกอธิบายทีละส่วน แต่ละส่วนประกอบด้วย

1. รูปแบบการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือการวิจัย
4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้
6. การพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

#### 3.1 ส่วนที่ 1 การศึกษาระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง

##### 3.1.1 รูปแบบการศึกษา

เป็นแบบ Retrospective cohort

##### 3.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาระยะนี้คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลในศูนย์ดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในโรงพยาบาลนาร์่องในการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองของจังหวัดขอนแก่น จำนวน 5 แห่ง เป็นโรงพยาบาลศูนย์ 1 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชน 4 แห่งโดยมีเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

##### 1) เกณฑ์คัดเข้า

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง (รหัส ICD10คือ Z51.5) และเข้ารับการดูแลในศูนย์ดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในโรงพยาบาลนาร์่องจังหวัดขอนแก่นทั้ง 5 แห่งข้างต้น โดยเป็นผู้ป่วยที่มีรายชื่ออยู่ในทะเบียนการรักษาของหน่วยการดูแลแบบประคับประคองระหว่างเดือน ตุลาคม 2558 – กันยายน 2560 และติดตามข้อมูลการเสียชีวิตจนถึงกันยายน 2561



## 2) เกณฑ์คัดออก

2.1) ไม่มีข้อมูลคะแนน PPS

2.2) ผู้ป่วยที่มีข้อมูลในเวชระเบียนไม่สมบูรณ์ ได้แก่ เพศ อายุ ผลการวินิจฉัยโรค

## สิทธิการรักษา

## 3.1.3 เครื่องมือการเก็บข้อมูล

1) เวชระเบียนของผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยที่ต้องดูแลแบบประคับประคอง

2) แฟ้มทะเบียนข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง

3) แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยในโรงพยาบาลนำร่องทั้ง 5 แห่ง ข้อมูลที่บันทึก ได้แก่ ลำดับผู้ป่วย เพศ อายุ ผลการวินิจฉัยโรค คะแนน PPS วันที่เสียชีวิต

4) ข้อมูลวันที่ผู้ป่วยเสียชีวิตจากทะเบียนราษฎร์ ซึ่งจะใช้ในกรณีที่ไม่มีข้อมูลวันเสียชีวิตในแฟ้มทะเบียนข้อมูลผู้ป่วย

## 3.1.4 การเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากโรงพยาบาลนำร่องในจังหวัดขอนแก่นทั้ง 5 แห่ง โดยประสานงานด้วยวาจาก่อนแล้วส่งจดหมายขอความอนุเคราะห์ (ภาคผนวก ก) ไปยังโรงพยาบาลดังกล่าว จากนั้นมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1) เข้าเก็บข้อมูลตามวัน เวลา ที่ได้รับอนุญาต

2) บันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์ม (ภาคผนวก ข) โดยข้อมูลประกอบด้วย เพศ อายุ การวินิจฉัยโรค ระดับ PPS วันที่เข้ารับการดูแลในศูนย์ดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง วันที่เสียชีวิต

3) กรณีจุดเริ่มต้นการเข้ารับการดูแลแบบประคับประคองอยู่ก่อน 1 ต.ค. 58 ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลผู้ป่วยย้อนหลังและตามไปจนกระทั่งเสียชีวิตหรือจนสิ้นสุดการศึกษา

4) กรณีไม่มีข้อมูลวันเสียชีวิตในแฟ้มทะเบียนของโรงพยาบาล ผู้วิจัยจะติดต่อขอข้อมูลดังกล่าวจากสำนักทะเบียนราษฎร์

5) กรณีที่ผู้ป่วยยังมีชีวิตอยู่จนถึงวันสิ้นสุดการศึกษา (30 กันยายน 2561) ผู้วิจัยจะจัดเป็นกลุ่ม censored ส่วนผู้ป่วยที่เสียชีวิตก่อนวันดังกล่าวจัดเป็นกลุ่ม failure

6) สร้างตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย (ตาราง 4)

7) เก็บรวบรวมข้อมูล โดยบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูลที่สร้างขึ้น จากนั้นนำแบบบันทึกข้อมูลมาลงรหัส ตามรหัสที่ได้จัดทำไว้ และบันทึกข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel

8) ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นก่อนวิเคราะห์ข้อมูล โดยตรวจสอบว่ามีการลงรหัส นอกเหนือจากที่บันทึกไว้หรือไม่ และตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลระหว่างตัวแปรว่ามีความสอดคล้องหากพบว่าไม่ถูกต้อง ต้องทำการแก้ไขก่อนนำไปวิเคราะห์

ตาราง 4 ตัวแปรที่กำหนดในการวิเคราะห์ระยะเวลารอดชีวิต

ลำดับ	ชื่อตัวแปร	ระดับการวัด	ค่าของตัวแปร	การวัดตัวแปร/ ฐานข้อมูล
ตัวแปรตาม (dependent variable)				
1	ระยะเวลารอดชีวิต	Ratio	ติดตามตั้งแต่วันที่ได้รับการประเมิน PPS จนถึงวันที่เสียชีวิต (วัน)	ข้อมูลการเสียชีวิตจากแฟ้มประวัติ หรือจากการค้นข้อมูลโดยงานประกันหรือทะเบียนราษฎร์
ตัวแปรต้น (independent variable)				
1	เพศ	Norminal	1 ชาย 2 หญิง	แฟ้มทะเบียน
2	อายุ	Ratio	อายุของผู้ป่วย (ปี) กลุ่มที่ 1 < 45 ปี กลุ่มที่ 2 = 45-64 ปี กลุ่มที่ 3 = 65-74 ปี กลุ่มที่ 4 = 75-84 ปี กลุ่มที่ 5 = >85 ปี	อายุ ณ วันที่ได้รับการประเมิน PPS
3	โรงพยาบาล	Norminal	1 โรงพยาบาลที่ 1 2 โรงพยาบาลที่ 2 3 โรงพยาบาลที่ 3 4 โรงพยาบาลที่ 4 5 โรงพยาบาลที่ 5	แฟ้มทะเบียน
4	สิทธิการรักษา	Norminal	1 บัตรสุขภาพถ้วนหน้า 2 เบิกได้จ่ายตรง 3 ประกันสังคม 4 ชำระเงินเอง 0 ไม่ทราบ	แฟ้มทะเบียน
5	Primary Diagnosis	Norminal	1 มะเร็ง 2 ไม่ใช่มะเร็ง	แฟ้มทะเบียน

ตาราง 4 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อตัวแปร	ระดับการวัด	ค่าของตัวแปร	การวัดตัวแปร/ ฐานข้อมูล	
6	ชนิดของโรคมะเร็ง	Nominal	1	มะเร็งระบบทางเดินอาหาร	แฟ้มทะเบียน
			2	มะเร็งระบบโลหิตวิทยา	
			3	มะเร็งเต้านม	
			4	มะเร็งระบบสืบพันธุ์ (หญิง)	
			5	มะเร็งระบบสืบพันธุ์ (ชาย)	
			6	มะเร็งระบบทางเดินหายใจ	
			7	มะเร็งระบบทางเดินปัสสาวะ	
			8	มะเร็งอื่นๆ	
			9	ไม่ทราบชนิดมะเร็งต้นกำเนิด	
7	ชนิดของโรคที่ไม่ใช่ มะเร็ง	Nominal	1	โรกระบบประสาท	แฟ้มทะเบียน
			2	โรคไต	
			3	โรคหัวใจ	
			4	โรคติดเชื้อ	
			5	โรคตับ	
			6	โรคปอด	
			7	โรคอื่นๆ	
8	ระดับ PPS	Ordinal	PPS 10 PPS 20 PPS 30 PPS 40 PPS 50 PPS 60 PPS 70 PPS 80 PPS 90	แฟ้มทะเบียน	

### 3.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลโดยผู้วิจัยสรุปข้อมูลเป็นประเด็นต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์งานวิจัย โดยใช้โปรแกรม STATA Version 14.0 for Windows

- 1) สถิติเชิงพรรณนา ใช้ในการนำเสนอข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย โดยเสนอเป็นการแจกแจงความถี่ ร้อยละค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) กรณีที่มีการแจกแจงปกติ และนำเสนอค่ามัธยฐาน (Median) และค่าต่ำสุด สูงสุด (Minimum Maximum) หรือ Interquartile range
- 2) สถิติเชิงอนุมานหาความสัมพันธ์ของค่าคะแนน PPS กับระยะเวลารอดชีวิตจริงของผู้ป่วยด้วย survival curve ซึ่งคำนวณโดยวิธี Kaplan-Meier จะรายงานค่า Median survival time และเปรียบเทียบความแตกต่างด้วย log-rank test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่  $p$  น้อยกว่า 0.05
- 3) ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับระยะเวลารอดชีวิต ใช้ Cox proportional hazards model ในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลารอดชีวิตกับปัจจัยอื่น คือ อายุ เพศ โรงพยาบาลที่เข้ารับการรักษา การวินิจฉัย และระดับ PPS โดยมีหลักการสร้างโมเดลสุดท้ายใช้วิธีตัดออกทีละตัวแปร (Backward elimination) โดยตัดตัวแปรที่มีอยู่ในโมเดลเริ่มต้นทีละตัวแปร พิจารณาตัดตัวแปรที่มีค่า  $P$ -value สูงสุดในโมเดลเริ่มต้นออกก่อน

3.1) โมเดลเริ่มต้น ประกอบด้วย 6 ตัวแปร ได้แก่ อายุ เพศ โรงพยาบาลที่เข้ารับการรักษา สถานที่เสียชีวิต การวินิจฉัย และระดับ PPS

3.2) โมเดลที่หนึ่ง ทำการตัดตัวแปร การวินิจฉัย

3.3) โมเดลที่สอง ทำการตัดตัวแปร อายุ

3.4) โมเดลสุดท้ายจะประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ เพศ โรงพยาบาลที่เข้ารับการรักษา และระดับ PPS

3.5) นำค่า  $p$ -value ที่ได้จาก Partial likelihood ratio test ที่ได้จากโมเดล ซึ่งมีตัวแปรดังกล่าวคงอยู่ในโมเดลกับที่ตัดตัวแปรออก หากว่าค่า  $p$ -value  $> 0.05$  ให้พิจารณาตัดตัวแปรดังกล่าวออกจากโมเดลได้ แต่หากค่า  $p$ -value  $< 0.05$  ให้คงตัวแปรดังกล่าวไว้ในโมเดล จากนั้นทำซ้ำไปเรื่อยๆจนได้โมเดลสุดท้ายที่มีค่า  $p$ -value  $< 0.05$

3.6) ประเมินความถูกต้องเหมาะสมของโมเดลสมการถดถอยออกซ์ (overall goodness of fit) ซึ่งทำการทดสอบความเหมาะสมทางสถิติของโมเดลสุดท้าย (final model) และทำการทดสอบ proportional hazards

assumption ถ้าผลการทดสอบทางสถิติ p-value <0.05 จึงทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ extension of cox proportional Hazard Model

4) เปรียบเทียบระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง จำแนกตามระดับ PPS โดยเปรียบเทียบระยะเวลาของงานวิจัยนี้และตาราง ระยะเวลารอดชีวิต โดยประมาณการที่ได้จากงานวิจัยแบบ meta analysis ของ Downing และคณะ (15) และจำแนกตามการวินิจฉัยโรค

### 3.2 ส่วนที่ 2 เป็นการศึกษาต้นทุนการดูแลผู้ป่วยมะเร็งแบบประคับประคอง

#### 3.2.1 รูปแบบการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ (analytical study) โดยเก็บข้อมูลแบบย้อนหลัง (retrospective) ในเรื่องของต้นทุนทางการแพทย์ในมุมมองของผู้ให้บริการ และเก็บข้อมูลเชิงสำรวจ (survey) ในเรื่องของต้นทุนที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการอันเนื่องมาจากการรักษามะเร็งแบบประคับประคอง

#### 3.2.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับการดูแลในคลินิกการดูแลแบบประคับประคองของโรงพยาบาลน้ำพองที่ยังมีชีวิตอยู่ในช่วงระยะเวลา 3 เดือนที่เก็บข้อมูลการศึกษา และญาติหรือผู้ดูแล

โดยกำหนดคุณสมบัติของตัวอย่างดังนี้

- 1) เป็นผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับการดูแลแบบประคับประคองในโรงพยาบาลน้ำพองที่ยังมีชีวิตอยู่ในช่วงระยะเวลา 3 เดือนที่เก็บข้อมูลการศึกษา คือ สิงหาคม- ตุลาคม พ.ศ.2561
- 2) ญาติหรือผู้ดูแลที่ให้ข้อมูล จะต้องเป็นผู้ดูแลหลัก หรือเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการดูแลและอาศัยอยู่กับผู้ป่วย
- 3) ยินดีในการให้ข้อมูลด้วยความสมัครใจ

#### 3.2.3 ตัวแปรที่ใช้ในการเก็บข้อมูลข้อมูลทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเก็บข้อมูล เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ สิทธิการรักษาพยาบาล การวินิจฉัยโรค วันที่ได้รับการวินิจฉัย วันที่เข้าสู่คลินิกการดูแลแบบประคับประคอง รายการยาที่ได้รับรายได้ต่อเดือน การมีผู้ดูแล

- 1) ข้อมูลการมารับบริการของผู้ป่วย

##### 1.1) กรณีผู้ป่วยนอก

ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูล จำนวนครั้งที่มารับบริการต่อปี ต้นทุน ค่าแรง ค่ายา ค่าเวชภัณฑ์ ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการและค่าตรวจรังสี และรายการอื่น ๆ ที่พิจารณาแล้วว่าเกี่ยวข้องกับการรักษาโดยนำมาคิดต้นทุนเฉพาะการมารับบริการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลแบบประคับประคอง

### 1.2) กรณีผู้ป่วยใน

ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูล จำนวนครั้งที่มารับบริการต่อปี จำนวนวันนอน ค่าแรง ค่าห้องพัก ต้นทุน ค่ายา ค่าเวชภัณฑ์ ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการและค่าตรวจรังสีและรายการอื่น ๆ ที่พิจารณาแล้วว่าเกี่ยวข้องกับการรักษาโดยนำมาคิดต้นทุนเฉพาะการมารับบริการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลแบบประคับประคอง

แต่ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยไม่มีการเก็บข้อมูลต้นทุนดังต่อไปนี้

- วัสดุสิ้นเปลืองค่าวัสดุใช้สอย (material cost) เช่น เข็ม สำลี เป็นต้น

เนื่องจากไม่สามารถหาข้อมูลได้

- ค่าสาธารณูปโภค ได้แก่ ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ เนื่องจากเป็นสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่เก็บยอดรวมทั้งโรงพยาบาล ไม่มีการแยกเก็บเฉพาะหน่วยงาน

- ค่าอาคารสถานที่ ค่ายานพาหนะ ค่าครุภัณฑ์ (capital cost) เนื่องจากไม่สามารถหาข้อมูลได้ และเป็นต้นทุนที่มีผลต่อต้นทุนโดยรวมน้อย (58-60)

- ต้นทุนค่าหัตถการ เนื่องจากได้มีการปรับปรุงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล ทำให้ไม่สามารถดึงข้อมูลได้

### 1.3) กรณีให้บริการเยี่ยมบ้าน

ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูล ต้นทุน ค่ายา ค่าเวชภัณฑ์ จำนวนครั้งที่เยี่ยมบ้าน ค่าเดินทางของเจ้าหน้าที่ (ระยะทางจากโรงพยาบาลถึงบ้านผู้ป่วย) ค่าตอบแทนของพยาบาล (กรณีเยี่ยมมากกว่า 1 ราย จะนำมาหารเฉลี่ย เพื่อให้ได้ค่าแรงในการเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านสำหรับกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย)

## 2) ข้อมูลจากผู้รับบริการ

### 2.1) กรณีผู้ป่วยนอก

ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูล จำนวนครั้งที่มารับบริการในโรงพยาบาลน้ำพองนับตั้งแต่วันที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยระยะท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง จนถึงวันที่ให้สัมภาษณ์ แล้วนำมาคิดเป็นต้นทุนต่อปีโดยนำมาคิดต้นทุนเฉพาะการมารับบริการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลแบบประคับประคอง ประกอบด้วยต้นทุน 3 ชนิด คือ

#### (1) ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ (direct medical costs)

ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลต้นทุนค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการค่าตรวจรังสีหรือจากการบำบัดรักษา เช่น ค่ายา ค่าผ่าตัด ค่าวิสัญญี ค่าเวชภัณฑ์ที่ผู้ป่วยต้องเสียค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากสิทธิ์ และค่าบริการของสิทธิ์บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้าครั้งละ 30 บาท ในผู้ที่อายุน้อยกว่า 60 ปี

(2) ต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการให้บริการทางการแพทย์ (direct non-medical costs)

ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลค่าอาหารค่ายานพาหนะในการมาโรงพยาบาล ค่าที่พัก ญาติที่มาพร้อมผู้ป่วย ค่าจ้างคนดูแลบุตรหลานหรือค่าจ้าง

(3) ต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity costs)

ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูล รายได้ของผู้ป่วยและญาติที่สูญเสียไปจากการมา รักษาพยาบาล

## 2.2) กรณีผู้ป่วยใน

ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูล จำนวนครั้งที่มารับบริการในโรงพยาบาลน้ำพองและกรณีที่ได้รับบริการส่งตัวไปรับบริการที่โรงพยาบาลขอนแก่น นับตั้งแต่วันที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยระยะท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง จนถึงวันที่ให้สัมภาษณ์ แล้วนำมาคิดเป็นต้นทุนต่อปีโดยนำมาคิดต้นทุนเฉพาะการมารับบริการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลประคับประคองประกอบด้วยต้นทุน 3 ชนิด คือ

(1) ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ (direct medical costs)

ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลต้นทุนค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการค่าตรวจรังสีหรือจากการบำบัดรักษาเช่นค่ายา ค่าผ่าตัด ค่าวิสัญญี ค่าเวชภัณฑ์ ค่าห้องพิเศษ ที่ผู้ป่วยต้องเสียค่าใช้จ่าย นอกเหนือจากสิทธิ์ และค่าบริการของสิทธิ์บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้าครั้งละ 30 บาท ในผู้ที่อายุน้อยกว่า 60 ปี

(2) ต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการให้บริการทางการแพทย์ (direct non-medical costs)

ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลค่าอาหารค่ายานพาหนะในการมาโรงพยาบาลค่าที่พัก ญาติที่มาพร้อมผู้ป่วย ค่าจ้างคนดูแลบุตรหลานหรือค่าจ้าง

(3) ต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity costs)

ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูล รายได้ของผู้ป่วยและญาติที่สูญเสียไปจากการมา รักษาพยาบาล

## 2.3) กรณีการรักษาแบบทางเลือก

ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูล จำนวนครั้งที่ไปรับบริการในสถานพยาบาลอื่นที่ไม่ได้เกิดจากการส่งตัวเพื่อรักษาต่อโดยโรงพยาบาลน้ำพอง (โรงพยาบาลขอนแก่น โรงพยาบาลศรีนครินทร์ โรงพยาบาลราชพฤกษ์ โรงพยาบาลขอนแก่นราม โรงพยาบาลกรุงเทพขอนแก่น คลินิกเอกชนอื่นๆ และการรักษาแบบการแพทย์ทางเลือก เช่น การฝังเข็ม การนวด การแพทย์พื้นบ้าน ยาสมุนไพร เป็นต้น) นับตั้งแต่วันที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยระยะท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง จนถึง

วันที่ให้สัมภาษณ์ แล้วนำมาคิดเป็นต้นทุนต่อปีโดยนำมาคิดต้นทุนเฉพาะการมารับบริการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระดับประคอง ประกอบด้วยต้นทุน 3 ชนิด คือ

(1) ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ (direct medical costs)

ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลต้นทุนค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่าตรวจรังสีหรือจากการบำบัดรักษา เช่น ค่ายา ค่าผ่าตัด ค่าวิสัญญี ค่าเวชภัณฑ์ ที่ผู้ป่วยต้องเสียค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากสิทธิ์ และค่าบริการของสิทธิ์บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้าครั้งละ 30 บาท ในผู้ที่อายุน้อยกว่า 60 ปี

(2) ต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการให้บริการทางการแพทย์ (direct non-medical costs)

ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลค่าอาหารค่ายานพาหนะ ค่าที่พัก ค่าบริการอื่น ๆ เช่น ค่าจอดรถ ค่าใบแจ้งความ ค่าจ้างคนดูแลบุตรหลานหรือค่าจ้าง

(3) ต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity costs)

ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูล รายได้ของผู้ป่วยและญาติที่สูญเสียไปจากการมารักษาพยาบาล

2.4) กรณีการดูแลต่อเองที่บ้าน

ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลนับตั้งแต่วันที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยระยะท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง จนถึงวันที่ให้สัมภาษณ์ แล้วนำมาคิดเป็นต้นทุนต่อปีประกอบด้วยต้นทุน 3 ชนิด คือ

(1) ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ (direct medical costs)

ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลต้นทุนค่าเวชภัณฑ์ต่าง ๆ อุปกรณ์ที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วย เช่น ค่ากระดาษชำระ ค่าถุงมือ ค่าสำลี ค่าผ้าอ้อมผู้ใหญ่ เป็นต้น

(2) ต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการให้บริการทางการแพทย์ (direct non-medical costs)

ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลค่ายานพาหนะ ค่าที่พักค่าจ้างคนดูแลบุตรหลานหรือค่าจ้าง

(3) ต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity costs) แต่ในงานวิจัยนี้ไม่ได้คิดค่าอาหารและค่าสาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ที่ใช้ในชีวิตรประจำวัน

ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูล รายได้ของผู้ป่วยและญาติที่สูญเสียไปจากการต้องขาดงานหรือลาออกจากงานมาดูแลผู้ป่วย



### 3.2.4 เครื่องมือการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูลและแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structure interview guidelines) 2 แบบซึ่งใช้คำถามปลายเปิดที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น (ภาคผนวก ข) มีรายละเอียดดังนี้

#### 1) แบบเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้บริการแบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ (medical care costs)

ส่วนที่ 2 แบบเก็บข้อมูลการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน

ส่วนที่ 3 แบบเก็บข้อมูลค่าแรงของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลน้ำพอง

#### 2) แบบเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้รับบริการ

แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structure interview guidelines) ซึ่งใช้คำถามปลายเปิดที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น การพัฒนาเครื่องมือโดยนำไปสัมภาษณ์ผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับการดูแลในคลินิกการดูแลแบบประคับประคองของโรงพยาบาลน้ำพองที่ยังมีชีวิตอยู่ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์จำนวน 5 ราย แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข และได้รับการตรวจสอบความถูกต้อง (face validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยประกอบด้วยประเด็นคำถามทั้งหมด 5 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยและญาติหรือผู้ดูแล

ตอนที่ 2 ต้นทุนด้านการแพทย์ที่ผู้รับบริการต้องเสียค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากสิทธิ์ที่ได้รับ (medical care costs)

ตอนที่ 3 ต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ (non-medical care costs) ประกอบด้วยค่าเดินทาง ค่าอาหารของผู้ป่วยและผู้ดูแล

ตอนที่ 4 ต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity costs) ของผู้ป่วยและผู้ดูแล

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการให้บริการในการดูแลแบบประคับประคอง

### 3.2.5 การตรวจสอบเครื่องมือ

ก่อนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจะมีการตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือด้วยขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับหลักการของรูปแบบการดูแลแบบประคับประคองของโรงพยาบาลน้ำพอง (รูปที่ 4) และรูปแบบการวิเคราะห์ต้นทุนทั้งในและต่างประเทศจากตำราเอกสารวารสารและงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง

2) นำข้อสรุปมาสร้างแบบบันทึกและแบบสัมภาษณ์ จากนั้นนำแบบบันทึกและแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น

3) พัฒนาปรับปรุงร่างแบบบันทึกและแบบสัมภาษณ์ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

และแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ที่มีประเด็นคำถาม 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูล

ตอนที่ 2 คำถามต้นทวนด้านการแพทย์ที่ผู้รับบริการต้องเสียค่าใช้จ่ายเอง

ประกอบด้วยคำถาม 4 ข้อ คือ

1. ในช่วงที่ท่านป่วยด้วยโรคมะเร็งและเข้าสู่การรักษาแบบประคับประคอง ได้มีการใช้ยาหรือผลิตภัณฑ์อื่นๆนอกเหนือจากที่ได้รับจากโรงพยาบาลหรือไม่

**คำถามกระตุ้น**

ก.เป็นยาอะไรบ้าง มีมูลค่าเท่าใด

ข.ท่านได้มาจากที่ใด (ลูกหลาน เพื่อน โฆษณา)

ค.ราคาต่อขวดเท่าใด ใช้ไปกี่กระปุก ใน 1 ปีมีค่าใช้จ่ายประมาณกี่บาท

2. ในช่วงที่ท่านป่วยด้วยโรคมะเร็งและเข้าสู่การรักษาแบบประคับประคอง ได้มีการแพทย์ทางเลือกร่วมด้วยหรือไม่

**คำถามกระตุ้น**

ก.เป็นการแพทย์ทางเลือกแบบใด รักษาที่ใด

ข.มีค่าใช้จ่ายในการรักษาเท่าใด ต้องทำกี่ครั้ง

ค.มีค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่ายา ค่าบูชา

ง.มีค่าใช้จ่ายโดยรวมที่เสียไปเท่าใด

3. ในช่วงที่ท่านป่วยด้วยโรคมะเร็งและเข้าสู่การรักษาแบบประคับประคอง ได้มีไปรักษาที่โรงพยาบาลอื่นนอกจากโรงพยาบาลน้ำพองหรือไม่หรือไม่หรือไม่

**คำถามกระตุ้น**

ก.รักษาที่ใด (โรงพยาบาลรัฐ โรงพยาบาลเอกชน คลินิกส่วนตัว)

ข.มีค่าใช้จ่ายในการรักษาเท่าใด ไปกี่ครั้ง

ค.มีค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่ายา ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่ารังสี ค่าวัสดุ

ง.มีค่าใช้จ่ายโดยรวมที่เสียไปเท่าใด

4. ในช่วงที่ท่านป่วยด้วยโรคมะเร็งและเข้าสู่การรักษาแบบประคับประคอง แล้วมารักษาที่โรงพยาบาลน้ำพอง มีค่าใช้จ่ายในการรักษาที่ท่านต้องเสียค่าใช้จ่ายเองหรือไม่

**คำถามกระตุ้น**

ก.มีค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียเอง เช่น ค่ายา ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่ารังสี ค่าวัสดุ

ข.จำนวนครั้งในการมารับบริการ

ค.มีค่าใช้จ่ายโดยรวมที่เสียไปเท่าใด

ตอนที่ 3 คำถามต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ที่ผู้รับบริการต้องเสียค่าใช้จ่ายเอง ประกอบด้วยคำถาม 3 ข้อ คือ

1. ในช่วงที่ท่านป่วยด้วยโรคมะเร็งและเข้าสู่การรักษาแบบประคับประคอง ได้มีการแพทย์ทางเลือกร่วมด้วยหรือไม่

**คำถามกระตุ้น**

ก.เป็นการแพทย์ทางเลือกแบบใด รักษาที่ใด

ข.ไปกี่ครั้ง

ค.มีค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่ารถ ค่าอาหาร ค่าที่พักค่าจ้างผู้ดูแลลูกหลาน

ง.มีค่าใช้จ่ายโดยรวมที่เสียไปเท่าใด

2. ในช่วงที่ท่านป่วยด้วยโรคมะเร็งและเข้าสู่การรักษาแบบประคับประคอง ได้มีไปรักษาที่โรงพยาบาลอื่นนอกจากโรงพยาบาลน้ำพองหรือไม่หรือไม่

**คำถามกระตุ้น**

ก.รักษาที่ใด (โรงพยาบาลรัฐ โรงพยาบาลเอกชน คลินิกส่วนตัว)

ข. ไปกี่ครั้ง

ค.มีค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่ารถ ค่าอาหาร ค่าที่พักค่าจ้างผู้ดูแลลูกหลาน

ง.มีค่าใช้จ่ายโดยรวมที่เสียไปเท่าใด

3. ในช่วงที่ท่านป่วยด้วยโรคมะเร็งและเข้าสู่การรักษาแบบประคับประคอง แล้วมารักษาที่โรงพยาบาลน้ำพอง มีค่าใช้จ่ายที่ท่านต้องเสียค่าใช้จ่ายเองหรือไม่

**คำถามกระตุ้น**

ก.มีค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียเอง เช่น ค่ารถ ค่าอาหาร ค่าที่พักค่าจ้างผู้ดูแลลูกหลาน

ข.จำนวนครั้งในการมารับบริการ

ค.มีค่าใช้จ่ายโดยรวมที่เสียไปเท่าใด

ตอนที่ 4 คำถามต้นทุนค่าเสียโอกาสประกอบด้วยคำถาม 2 ข้อ คือ

1. ในช่วงที่ท่านป่วยด้วยโรคมะเร็งและเข้าสู่การรักษาแบบประคับประคอง ทำให้ท่าน (ตัวผู้ป่วย) ขาดรายได้หรือไม่

**คำถามกระตุ้น**

ก.รายได้เฉลี่ยต่อวัน

ข.จำนวนครั้งที่มารับบริการ

ค.กรณีต้องออกจากงาน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่าใด ต้องออกจากงานก่อนกำหนดนานเท่าใด

ง.มีค่าใช้จ่ายโดยรวมที่เสียไปเท่าใด

2. ในช่วงที่ท่านป่วยด้วยโรคมะเร็งและเข้าสู่การรักษาแบบประคับประคอง ทำให้ญาติผู้ดูแลขาดรายได้หรือไม่

#### คำถามกระตุ้น

ก. รายได้เฉลี่ยต่อวัน

ข. จำนวนครั้งที่มารับบริการ

ค. กรณีต้องออกจากงาน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่าใด ต้องออกจากงานก่อนกำหนดนานเท่าใด

ง. มีค่าใช้จ่ายโดยรวมที่เสียไปเท่าใด

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการให้บริการในการดูแลแบบประคับประคอง ประกอบด้วยคำถาม 2 ข้อ คือ

1. ท่านมีข้อเสนอแนะใดบ้างต่อภาพรวมการทำงาน palliative care ของโรงพยาบาลน้ำพองในปัจจุบัน

2. ท่านคิดว่าการดูแลแบบประคับประคองในปัจจุบันควรมีการปรับปรุงและพัฒนาสิ่งใด เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากขึ้น

นำแบบบันทึกและแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบเนื้อหาและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้แนะนำให้มีการปรับแก้สัมภาษณ์ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูล

ตอนที่ 2 คำถามต้นทุ่นทางด้านการแพทย์ที่ผู้รับบริการต้องเสียค่าใช้จ่ายเอง ประกอบด้วยคำถาม 4 ข้อ คือ

1. ในช่วงที่ท่านป่วยด้วยโรคมะเร็งและเข้าสู่การรักษาแบบประคับประคอง ได้มีการใช้ยาหรือผลิตภัณฑ์อื่น ๆ นอกเหนือจากที่ได้รับจากโรงพยาบาลหรือไม่

#### คำถามกระตุ้น

ก. เป็นยาหรือผลิตภัณฑ์อะไรบ้าง มีมูลค่าเท่าใดเนื่องจากผู้ป่วยและญาติอาจใช้อาหารเสริมหรือผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ใช้ด้วยการรับประทาน

ข. ท่านได้มาจากที่ใด (ลูกหลาน เพื่อน โฆษณา)

ค. ราคาต่อขวดเท่าใด ใช้ไปที่กระปุก ใน 1 เดือนมีค่าใช้จ่ายประมาณกี่บาท เนื่องจากหากระยะเวลาผ่านไปอาจไม่สามารถจดจำได้

2. ในช่วงที่ท่านป่วยด้วยโรคมะเร็งและเข้าสู่การรักษาแบบประคับประคอง ได้มีการแพทย์ทางเลือกร่วมด้วยหรือไม่ ให้ระบุสาเหตุ/เหตุผลที่ไปรักษา

#### คำถามกระตุ้น

ก. เป็นการแพทย์ทางเลือกแบบใด รักษาที่ใด

ข. มีค่าใช้จ่ายในการรักษาเท่าใด ต้องทำกี่ครั้ง

ค.มีค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่ายา ค่าบูชา

ง.มีค่าใช้จ่ายโดยรวมที่เสียไปเท่าใด

3. ในช่วงที่ท่านป่วยด้วยโรคมะเร็งและเข้าสู่การรักษาแบบประคับประคอง ได้มีไปรักษาที่โรงพยาบาลอื่นนอกจากโรงพยาบาลน้ำพองหรือไม่หรือไม่ให้ระบุสาเหตุ/เหตุผลที่ไปรักษา

**คำถามกระตุ้น**

ก.รักษาที่ใด (โรงพยาบาลรัฐ โรงพยาบาลเอกชน คลินิกส่วนตัว)

ข.มีค่าใช้จ่ายในการรักษาเท่าใด ไปกี่ครั้ง

ค.มีค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่ายา ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่ารังสี ค่าวัสดุ

ง.มีค่าใช้จ่ายโดยรวมที่เสียไปเท่าใด

4. ในช่วงที่ท่านป่วยด้วยโรคมะเร็งและเข้าสู่การรักษาแบบประคับประคอง แล้วมารักษาที่โรงพยาบาลน้ำพอง มีค่าใช้จ่ายในการรักษาที่ท่านต้องเสียค่าใช้จ่ายเองหรือไม่

**คำถามกระตุ้น**

ก.มีค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียเอง เช่น ค่ายา ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่ารังสี ค่าวัสดุ

ข.จำนวนครั้งในการมารับบริการ

ค.มีค่าใช้จ่ายโดยรวมที่เสียไปเท่าใด

ตอนที่ 3 คำถามต้นท่อนที่ไม่ใช่ทางด้านทางการแพทย์ที่ผู้รับบริการต้องเสียค่าใช้จ่ายเอง ประกอบด้วยคำถาม 3 ข้อ คือ

1. ในช่วงที่ท่านป่วยด้วยโรคมะเร็งและเข้าสู่การรักษาแบบประคับประคอง ได้มีการแพทย์ทางเลือกร่วมด้วยหรือไม่ไม่ระบุสาเหตุ/เหตุผลที่ไปรักษา

**คำถามกระตุ้น**

ก.เป็นการแพทย์ทางเลือกแบบใด รักษาที่ใด

ข.ไปกี่ครั้ง

ค.มีค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่ารถ ค่าอาหาร ค่าที่พักค่าจ้างผู้ดูแลลูกหลาน

ง.มีค่าใช้จ่ายโดยรวมที่เสียไปเท่าใด

2. ในช่วงที่ท่านป่วยด้วยโรคมะเร็งและเข้าสู่การรักษาแบบประคับประคอง ได้มีไปรักษาที่โรงพยาบาลอื่นนอกจากโรงพยาบาลน้ำพองหรือไม่หรือไม่ให้ระบุสาเหตุ/เหตุผลที่ไปรักษา

**คำถามกระตุ้น**

ก.รักษาที่ใด (โรงพยาบาลรัฐ โรงพยาบาลเอกชน คลินิกส่วนตัว)

ข. ไปกี่ครั้ง

ค.มีค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่ารถ ค่าอาหาร ค่าที่พักค่าจ้างผู้ดูแลลูกหลาน

ง.มีค่าใช้จ่ายโดยรวมที่เสียไปเท่าใด

3. ในช่วงที่ท่านป่วยด้วยโรคมะเร็งและเข้าสู่การรักษาแบบประคับประคอง แล้ว  
มารักษาที่โรงพยาบาลน้ำพอง มีค่าใช้จ่ายที่ท่านต้องเสียค่าใช้จ่ายเองหรือไม่

#### คำถามกระตุ้น

ก.มีค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียเอง เช่น ค่ารถ ค่าอาหาร ค่าที่พักค่าจ้างผู้ดูแลลูกหลาน

ข.จำนวนครั้งในการมารับบริการ

ค.มีค่าใช้จ่ายโดยรวมที่เสียไปเท่าใด

ตอนที่ 4 คำถามต้นทุนค่าเสียโอกาสประกอบด้วยคำถาม 2 ข้อ คือ

1. ในช่วงที่ท่านป่วยด้วยโรคมะเร็งและเข้าสู่การรักษาแบบประคับประคอง ทำให้  
ท่าน (ตัวผู้ป่วย) ขาดรายได้หรือไม่

#### คำถามกระตุ้น

ก.รายได้เฉลี่ยต่อวัน

ข.จำนวนครั้งที่มารับบริการ

ค.กรณีต้องออกจากงาน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่าใด ต้องออกจากงานก่อนกำหนดนานเท่าใด

ง.มีค่าใช้จ่ายโดยรวมที่เสียไปเท่าใด

2. ในช่วงที่ท่านป่วยด้วยโรคมะเร็งและเข้าสู่การรักษาแบบประคับประคอง ทำให้  
ญาติผู้ดูแลขาดรายได้หรือไม่

#### คำถามกระตุ้น

ก.รายได้เฉลี่ยต่อวัน

ข.จำนวนครั้งที่มารับบริการ

ค.กรณีต้องออกจากงาน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่าใด ต้องออกจากงานก่อนกำหนดนานเท่าใด

ง.มีค่าใช้จ่ายโดยรวมที่เสียไปเท่าใด

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการให้บริการในการดูแลแบบประคับประคอง  
ประกอบด้วยคำถาม 2 ข้อ คือ

เพิ่มเติมประเด็นคำถาม 3 ข้อ คือ

1. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการบริการที่สามารถดูแลแบบ  
ประคับประคองอาการผู้ป่วยระยะท้ายที่บ้านได้

2. ท่านมีข้อเสนอแนะใดบ้างต่อภาพรวมการทำงานดูแลผู้ป่วยแบบ  
ประคับประคองของโรงพยาบาลน้ำพองในปัจจุบัน

3. ท่านคิดว่าการดูแลแบบประคับประคองในปัจจุบันควรมีการปรับปรุงและ  
พัฒนาสิ่งใด เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ปรับปรุงแบบบันทึกและแบบสัมภาษณ์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วจึงนำไปใช้จริง

### 3.2.6 การเก็บข้อมูล

การเก็บข้อมูลจะมีรายละเอียดแตกต่างกันระหว่างกลุ่มผู้ให้บริการและกลุ่มผู้รับบริการ ดังนี้

#### 1) กลุ่มผู้ให้บริการ

1.1) ติดต่อทำหนังสือขออนุญาต ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลและขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับงานดูแลแบบประคับประคองในโรงพยาบาลน้ำพอง (ภาคผนวก ก)

1.2) กรณีผู้ป่วยนอก เนื่องจากโรงพยาบาลน้ำพองยังไม่มีเปิดคลินิกให้บริการผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองในผู้ป่วยนอก ผู้วิจัยจึงนำอัตราค่าล้างที่ให้บริการในวันที่ผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมายเข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาลน้ำพอง และหารจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่มารับบริการในวันนั้น

กรณีผู้ป่วยใน ผู้วิจัยนำอัตราค่าล้างที่ให้บริการในวันที่ผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมายเข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาลน้ำพอง และหารจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่มารับบริการในวันนั้นและคิดอัตราค่าล้างของพยาบาลศูนย์ดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองซึ่งจะเข้าประเมินอาการและให้คำแนะนำในผู้ป่วยเข้านอนโรงพยาบาลด้วย

กรณีผู้ป่วยเยี่ยมบ้าน ผู้วิจัยนำอัตราค่าล้างที่ให้บริการในวันที่ลงเยี่ยมผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมาย และหารจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่ลงเยี่ยมในวันนั้น

1.3) ชี้แจงรายละเอียดการวิจัย วัตถุประสงค์ (ภาคผนวก ค) วิธีการบันทึกข้อมูลแก่ผู้ให้ข้อมูล หากผู้ให้ข้อมูลยอมรับเงื่อนไขดังกล่าว ผู้วิจัยจะให้ผู้ให้ข้อมูลลงนามในแบบยินยอมเข้าร่วมการศึกษา (ภาคผนวก ง)

#### 1.4) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

(1) ผู้วิจัยสอบถามและบันทึกข้อมูลทั่วไปและรายได้ของเจ้าหน้าที่โดยเก็บข้อมูลเป็นรหัส ไม่ระบุชื่อ-สกุล แต่ในส่วนของรายได้ให้ลงบันทึกเงินเดือน เงินค่าตำแหน่ง เงินพิเศษ ชั่วโมงการทำงานในแบบบันทึกข้อมูล

(2) ผู้วิจัยคัดลอกข้อมูลต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ (medical care cost) จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลน้ำพอง

#### 2) กลุ่มผู้รับบริการ

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ (interview) โดยวิธีสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว หรือทางโทรศัพท์ในช่วงเดือนสิงหาคม-ตุลาคมพ.ศ.2561 โดยทำการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลคนละ 1 ครั้งใช้เวลาในการสัมภาษณ์แต่ละครั้งประมาณ 30 นาที - 1 ชั่วโมงโดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1) ติดต่อตัวอย่างที่ยินดีให้ข้อมูลแล้วทำการติดต่อประสานงานเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเข้าสัมภาษณ์

2.2) กำหนดวันเวลาสถานที่ที่จะใช้ในการสัมภาษณ์รวมถึงทำการยืนยันการนัดหมายกับผู้ให้ข้อมูลก่อนวันสัมภาษณ์

2.3) ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา (ภาคผนวก จ) และขออนุญาตบันทึกเสียงขณะสัมภาษณ์ หากผู้ให้ข้อมูลยอมรับเงื่อนไขดังกล่าว ผู้วิจัยจะให้ผู้ให้ข้อมูลลงนามในแบบยินยอมเข้าร่วมการศึกษา (ภาคผนวก ฉ)

2.4) ดำเนินการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์ที่เตรียมไว้

2.5) เมื่อสิ้นสุดการสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้ทวนสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กับผู้ให้ข้อมูลอีกครั้งและขอบคุณผู้ให้ข้อมูลที่เสียสละเวลาอันมีค่า

### 3.2.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลโดยผู้วิจัยสรุปข้อมูลเป็นประเด็นต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์งานวิจัย

สถิติเชิงพรรณนา ใช้ในการนำเสนอข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย โดยเสนอเป็นการแจกแจงความถี่ ร้อยละค่าเฉลี่ยและคำนวณต้นทุนแยกตามมุมมองของผู้ให้บริการและผู้รับบริการดังต่อไปนี้

#### 1) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

- นำเสนอข้อมูลทั่วไป คือ เพศ อายุ สถิติการรักษา สถานภาพสมรส ลักษณะของครอบครัวและบทบาทของครอบครัว ชนิดของโรคมะเร็ง ระดับคะแนน PPS ในรูปแบบจำนวนและร้อยละ

- นำเสนอข้อมูลการประกอบอาชีพหลักและอาชีพเสริมของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลหลักรายได้จากการประกอบอาชีพหลัก รายได้จากการประกอบอาชีพเสริมและรายได้ของครอบครัวในรูปแบบจำนวนและร้อยละเปรียบเทียบก่อน-หลังการเข้ารับบริการในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง (กรณีมีผู้ดูแลหลักมากกว่า 1 รายจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วย)

- นำเสนอข้อมูลระยะเวลาที่เข้าสู่การดูแลแบบประคับประคอง ระยะเวลารอดชีวิตและระยะเวลาในการติดตามข้อมูลในรูปแบบของค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) กรณีที่มีการแจกแจงปกติ และนำเสนอค่ามัธยฐาน (Median) และค่าต่ำสุดสูงสุด (Minimum Maximum)

#### 2) การคำนวณต้นทุนในมุมมองผู้ให้บริการ

2.1) ต้นทุนค่าแรง OPD ประกอบด้วยค่าแรงเจ้าหน้าที่ 12 กลุ่มงาน คือ แพทย์ เภสัชกร เจ้าพนักงานเภสัชกรรม พยาบาลวิชาชีพ เทคนิคการแพทย์ เจ้าหน้าที่รังสีเทคนิค เจ้าหน้าที่



ห้องบัตรและงานประกัน แม่บ้าน เจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉินเจ้าหน้าที่การเงินและเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลผู้ป่วย โดยรวบรวมข้อมูลจากงานบริหาร และนำมาหาค่าเฉลี่ยของรายได้ต่อวันในการให้บริการผู้ป่วย จากนั้นนำมาคิดข้อมูลของผู้ป่วย 42 คน ว่ามารับบริการในวันใด แล้วหารจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกในวันนั้น ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่ได้รับบริการตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือค่าตรวจรังสี จะไม่นำมาคิดค่าแรงในวันนั้น

2.2) ต้นทุนค่าแรง IPD ประกอบด้วยค่าแรงโดยการรวบรวมข้อมูลเงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่ายในการทำงานของผู้ให้บริการทุกคนใน IPD จำนวน 10 กลุ่มงาน คือ แพทย์ เภสัชกร เจ้าพนักงานเภสัชกรรม พยาบาลวิชาชีพ (คิดค่าแรงเวรเช้า ป้าย ดึก และค่าแรงพยาบาลประจำศูนย์การดูแลแบบประคับประคอง ในกรณีที่การมารับบริการครั้งนั้นมีการเข้าไปให้บริการ) เทคนิคการแพทย์ เจ้าหน้าที่รังสีเทคนิค เจ้าหน้าที่ห้องบัตรและงานประกัน แม่บ้าน และเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลผู้ป่วย

2.3) ต้นทุนค่าแรงในการเยี่ยมบ้าน โดยการรวบรวมข้อมูลเงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่ายในการทำงานของทุกวิชาชีพที่ออกเยี่ยมบ้านในแต่ละครั้ง โดยคิดตามจำนวนผู้ออกเยี่ยมจริงจำนวน 9 กลุ่มงาน คือ แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร เจ้าพนักงานเภสัชกรรม พยาบาลวิชาชีพ กายภาพบำบัด เจ้าหน้าที่ รพ.สต. อสม. และพนักงานขับรถ โดยรวบรวมข้อมูลจากแบบเก็บข้อมูลการเยี่ยมบ้าน และนำมาหาค่าเฉลี่ยของรายได้ต่อวันในการให้บริการผู้ป่วย (คิดระยะเวลาเป็นรายชั่วโมงในการออกเยี่ยมบ้าน) แล้วหารจำนวนผู้ป่วยได้รับการเยี่ยมบ้านในประจำวันนั้น

2.4) ต้นทุนทางการแพทย์ของผู้ป่วยนอก (OPD) ประกอบด้วย

- ต้นทุนค่ายา (คิดจากราคาต้นทุนของโรงพยาบาลไม่คิดจากราคาขาย) (med)
- ต้นทุนค่าวัสดุ (คิดจากราคาต้นทุนของโรงพยาบาลไม่คิดจากราคาขาย) (sup.)
- ต้นทุนค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ (lab)
- ต้นทุนค่าตรวจรังสี (x-ray)

ต้นทุนรวมทางการแพทย์ของผู้ป่วยนอก = (med) + (sup.) + (lab) + (x-ray)

ต้นทุนรวมทางการแพทย์ของผู้ป่วยนอก/คน/ครั้ง

$$= [(labor\ cost) + (med) + (sup.) + (lab) + (x-ray)] / [n \times \text{จ.ครั้งของผู้ป่วยที่มาใช้}$$

บริการ]

2.5) ต้นทุนทางการแพทย์ของผู้ป่วยใน (IPD) ประกอบด้วย

- ต้นทุนค่ายา (คิดจากราคาต้นทุนของโรงพยาบาลไม่คิดจากราคาขาย) (med)

- ต้นทุนค่าวัสดุ (คิดจากราคาต้นทุนของโรงพยาบาลไม่คิดจากราคาขาย) (sup.)
- ต้นทุนค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ (lab)
- ต้นทุนค่าตรวจรังสี (x-ray)
- ต้นทุนค่าห้อง (room)

ต้นทุนรวมทางการแพทย์ของผู้ป่วยใน = [(labor cost) (med) + (sup.) + (lab) + (x-ray) + (room)]

ต้นทุนรวมทางการแพทย์ของผู้ป่วยใน/คน/วันนอน

$$=[(med) + (sup.) + (lab) + (x-ray) + (room)] / [n \times \text{จำนวนวันนอนของผู้ป่วยที่มาใช้บริการ}]$$

### 2.6) ต้นทุนทางการแพทย์ของผู้ป่วยเยี่ยมบ้าน (home visit) ประกอบด้วย

- ต้นทุนค่ายา (คิดจากราคาต้นทุนของโรงพยาบาลไม่คิดจากราคาขาย) (med)
- ต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์ เช่น ผ้าก๊อซ สำลี แอลกอฮอล์ set dressing คำนวณ

จากจำนวนที่ใช้จริงเพียงลม แผล ที่นอนลม ที่นอนฟองน้ำ เครื่องผลิตออกซิเจน Syringe Driver โดยคิดจากราคาที่โรงพยาบาลจัดซื้ออาหารด้วยจำนวนวันที่บริษัทรับประกันและจำนวนวันที่ผู้ป่วยใช้งานจริง (วันที่ได้รับจนถึงวันที่ผู้ป่วยเสียชีวิตหรือคืนอุปกรณ์ให้โรงพยาบาล) (sup.)

- ต้นทุนค่าเดินทาง คิดจากระยะทางไป-กลับระหว่างบ้านถึงโรงพยาบาล

(อัตรา 4 บาท/กิโลเมตร)

ต้นทุนรวมทางการแพทย์ของผู้ป่วยเยี่ยมบ้าน =

$$=[(med) + (sup.) + (\text{ค่าเดินทาง}) + (\text{labor cost/จน.ผู้ป่วยที่เยี่ยม})] / [n \times \text{ครั้งที่เยี่ยมบ้าน}]$$

ต้นทุนรวมของผู้ให้บริการ = OPD+IPD+Home visit

### 3) การคำนวณต้นทุนในมุมมองผู้รับบริการ

#### 3.1) ต้นทุนทางตรงจากการให้บริการทางการแพทย์ (direct medical costs)

คิดจากค่าใช้จ่ายที่ผู้รับบริการต้องเสียค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากสิทธิ์ที่ได้รับ (สิทธิ์บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้าครั้งละ 30 บาท ในผู้ที่อายุน้อยกว่า 60 ปี) และค่าใช้จ่ายกรณีไปเข้ารับบริการผู้ป่วยนอกในสถานพยาบาลอื่นๆ (โรงพยาบาลขอนแก่น โรงพยาบาลศรีนครินทร์ โรงพยาบาลราชพฤกษ์ โรงพยาบาลขอนแก่นราม โรงพยาบาลกรุงเทพขอนแก่น และคลินิกเอกชนอื่นๆ) เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วย เช่น สำลี แอลกอฮอล์ ทิชชู ถุงมือ แพนเพิร์ส กระโถน และอุปกรณ์อื่นๆที่ผู้ป่วยซื้อเอง รวมถึงยาแผนปัจจุบัน ยาสมุนไพรและการแพทย์ทางเลือกที่ผู้ป่วยซื้อเอง

(1) ต้นทุนค่ายา (คิดจากราคายาทั้งแผนปัจจุบันและยาแผนโบราณที่ผู้ป่วย และญาติจ่ายจริง นับตั้งแต่เริ่มเข้าสู่การดูแลแบบประคับประคอง) (med)

(2) ต้นทุนค่าวัสดุ (คิดจากราคาวัสดุและเวชภัณฑ์ที่ผู้ป่วยและญาติจ่ายจริง ทั้งที่ซื้อจากโรงพยาบาลและหาซื้อเอง นับตั้งแต่เริ่มเข้าสู่การดูแลแบบประคับประคอง) (sup.)

(3) ต้นทุนค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ (lab)

(4) ต้นทุนค่าตรวจรังสี (x-ray)

ต้นทุนรวมทางตรงจากการให้บริการทางการแพทย์ = (med) + (sup.) + (lab) + (x-ray)

ต้นทุนรวมทางตรงจากการให้บริการทางการแพทย์/คน/ครั้ง

$$= [(med) + (sup.) + (lab) + (x-ray)] / [n \times \text{จ.น. ครั้งของผู้ป่วยที่มาใช้บริการ}]$$

3.2) ต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการให้บริการทางการแพทย์ (direct non-medical costs)

(1) ต้นทุนค่าอาหารคิดตั้งแต่ที่เดินทางออกจากบ้านจนถึงกลับบ้าน กรณีที่ผู้ป่วยและญาติรับประทานอาหารที่บ้าน นำอาหารมาจากบ้านด้วย หรือกลับไปรับประทานอาหารที่บ้าน จะไม่คิดค่าอาหาร

(2) ต้นทุนค่ายานพาหนะในการมาโรงพยาบาลแบ่งเป็นรถส่วนตัว รถรับจ้าง และรถที่ให้บริการโดยโรงพยาบาลหรือองค์กรส่วนท้องถิ่นกรณีรถส่วนตัวคำนวณโดยนำระยะทางจากบ้านถึงโรงพยาบาล (รถยนต์ 4 บาท/กิโลเมตร, รถมอเตอร์ไซด์ 2 บาท/กิโลเมตร) กรณีรถรับจ้างคำนวณตามราคาที่ผู้ป่วยและญาติจ่ายจริง กรณีรถที่ให้บริการโดยโรงพยาบาลหรือองค์กรส่วนท้องถิ่นไม่คิดค่าใช้จ่าย ต้นทุนค่าที่พักญาติที่มาพร้อมกรณีเข้ารับบริการกลับบ้านหรือญาติพักในโรงพยาบาลไม่คิดค่าใช้จ่าย

(3) ต้นทุนค่าจ้างคนในการดูแลลูกหลานหรือดูแลงาน คิดตามจำนวนที่ผู้ป่วย และญาติจ่ายจริง

ต้นทุนรวมทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการให้บริการทางการแพทย์ = (อาหารผู้ป่วย) + (อาหารญาติ) + (ค่าเดินทาง) + (ค่าที่พัก) + (ค่าจ้างผู้ดูแล)

ต้นทุนรวมทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการให้บริการทางการแพทย์/คน/ครั้ง

$$= [(อาหารผู้ป่วย) + (อาหารญาติ) + (ค่าเดินทาง) + (ค่าที่พัก) + (ค่าจ้างผู้ดูแล)] / [n \times \text{จ.น. ครั้งของผู้ป่วยที่มาใช้บริการ}]$$

3.3) ต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity costs) คิดจากเวลาที่ผู้ใช้ไปคูณกับ รายได้ขั้นต่ำ โดยคิดอัตราค่าแรงขั้นต่ำ 320 บาทต่อวันจากข้อมูลจากกระทรวงแรงงาน 2561 (61) หรือคูณกับเงินเดือนของผู้ป่วยและญาติ (หน่วยเป็นชั่วโมงหรือเป็นวัน) โดยคิดค่าเสียโอกาสเฉพาะผู้ที่ อยู่ในวัยทำงาน (15-60 ปี) และยังมีรายได้จริง

(1) ต้นทุนค่าแรงที่เสียไปของผู้ป่วย กรณีผู้ป่วยยังมีรายได้ หากต้องลางาน คำนวณโดยคิดค่าแรงขั้นต่ำต่อวัน  $\times$  จำนวนครั้งที่มาใช้บริการ (หากไม่ลางานเต็มวัน คำนวณจาก ระยะเวลาเดินทางไปกลับและระยะเวลาที่ใช้ในโรงพยาบาลคูณอัตราค่าแรงขั้นต่ำต่อชั่วโมง)

(2) ต้นทุนค่าแรงที่เสียไปของผู้ดูแล กรณีผู้ดูแลยังมีรายได้ หากต้องลางาน คำนวณโดยคิดค่าแรงขั้นต่ำต่อวัน  $\times$  จำนวนครั้งที่มาใช้บริการ (หากไม่ลางานเต็มวัน คำนวณจาก ระยะเวลาเดินทางไปกลับและระยะเวลาที่ใช้ในโรงพยาบาลคูณอัตราค่าแรงขั้นต่ำต่อชั่วโมง (ค่าแรง ต่อวัน  $\times$  จำนวนครั้งที่มาใช้บริการ)

ต้นทุนรวมค่าเสียโอกาส = (ค่าแรงผู้ป่วย) + (ค่าแรงญาติ.)

ต้นทุนรวมค่าเสียโอกาส/คน/ครั้ง

$$= [(ค่าแรงผู้ป่วย) + (ค่าแรงญาติ)] / [n \times \text{จ.น. ครั้งของผู้ป่วยที่มาใช้บริการ}]$$

ต้นทุนรวมของผู้รับบริการ = (med) + (non-med) + (opportunity)

ต้นทุนรวมในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง = ต้นทุนผู้ให้บริการ + ต้นทุนผู้รับบริการ

พหุ ประทีป ชีวะ



ตาราง 5 (ต่อ)

ต้นทุนในมุมมองของผู้ให้บริการ		ต้นทุนในมุมมองของผู้รับบริการ	
แผนกที่ให้บริการ	แหล่งข้อมูล	แผนกที่รับบริการ	แหล่งข้อมูล
<p><u>แผนกผู้ป่วยใน</u>  <u>ต้นทุนค่าแรง(10 กลุ่มงาน)</u>            แพทย์            เภสัชกร            จพ.เภสัชกรรม            พยาบาล            เทคนิคการแพทย์            จนท.รังสีเทคนิค            จนท.ห้องบัตร/งาน            ประกัน            แม่บ้าน            จนท.ผู้ดูแลผู้ป่วย</p> <p><u>ต้นทุนให้บริการ</u>  <u>ทางการแพทย์</u>            - ค่ายา            - ค่าเวชภัณฑ์            - ค่าตรวจทาง            ห้องปฏิบัติการ            - ค่าตรวจรังสี            - ค่าเตียง</p>	<p>ข้อมูลจากงานบริหาร</p> <p>ฐานข้อมูลของ            โรงพยาบาล</p>	<p><u>แผนกผู้ป่วยใน</u>  <u>ต้นทุนด้านการแพทย์</u>            - ค่าบริการ            - ค่ายา            - ค่าเวชภัณฑ์            - ค่าตรวจทาง            ห้องปฏิบัติการ            - ค่าตรวจรังสี</p> <p><u>ต้นทุนที่ไม่ใช่ด้าน</u>  <u>การแพทย์</u>            - ค่าเดินทาง            - ค่าอาหาร            - ค่าที่พัก            - ค่าอื่นๆ</p> <p><u>ต้นทุนค่าเสียโอกาส</u>            - ค่าแรงญาติ            - ค่าแรงผู้ป่วย            - ค่าจ้างผู้ดูแล</p>	<p>ข้อมูลจากการ            สัมภาษณ์</p>

ตาราง 5 (ต่อ)

ต้นทุนในมุมมองของผู้ให้บริการ		ต้นทุนในมุมมองของผู้รับบริการ	
แผนกที่ให้บริการ	แหล่งข้อมูล	แผนกที่รับบริการ	แหล่งข้อมูล
<p><b>แผนกดูแลผู้ป่วย</b></p> <p><b>ต่อเนื่อง</b></p> <p><u>ต้นทุนค่าแรง</u>(9 กลุ่มงาน)</p> <p>แพทย์</p> <p>ทันตแพทย์</p> <p>เภสัชกร</p> <p>จพ.เภสัชกรรม</p> <p>พยาบาล</p> <p>กายภาพบำบัด</p> <p>เจ้าหน้าที่ รพ.สต.</p> <p>อสม.</p> <p>พนักงานขับรถ</p> <p><u>ต้นทุนให้บริการ</u></p> <p><u>ทางการแพทย์</u></p> <p>- ค่ายา</p> <p>- ค่าเวชภัณฑ์และวัสดุ</p> <p><u>ทางการแพทย์</u></p> <p>- ค่าหัตถการ</p> <p><u>ต้นทุนค่าเดินทาง</u></p>	<p>ข้อมูลจากงานบริหาร</p> <p>และจากการสัมภาษณ์</p> <p>ข้อมูลจากการสัมภาษณ์</p> <p>ข้อมูลจากการสัมภาษณ์</p>	<p><b>การดูแลที่บ้าน</b></p> <p><u>ต้นทุนด้านการแพทย์</u></p> <p>- ค่าเวชภัณฑ์</p> <p>- ค่าอื่นๆ</p> <p><u>ต้นทุนที่ไม่ใช่ด้าน</u></p> <p><u>การแพทย์</u></p> <p>- ค่าเดินทาง</p> <p>- ค่าที่พัก</p> <p>- ค่าอื่นๆ</p> <p><u>ต้นทุนค่าเสียโอกาส</u></p> <p>- ค่าแรงญาติ</p> <p>- ค่าแรงผู้ป่วย</p> <p>- ค่าจ้างผู้ดูแล</p>	<p>ข้อมูลจากการสัมภาษณ์</p>

ตาราง 5 (ต่อ)

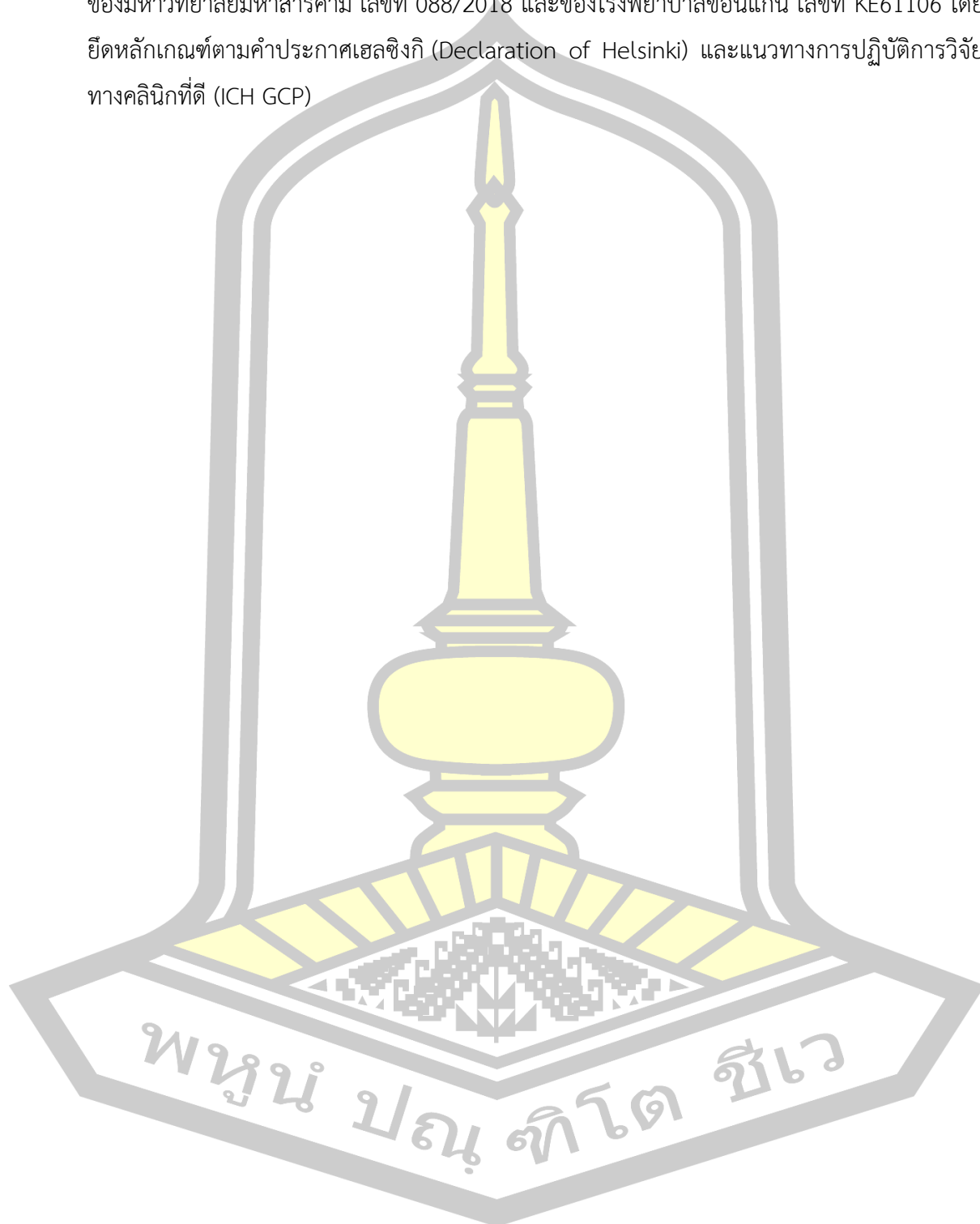
ต้นทุนในมุมมองของผู้ให้บริการ		ต้นทุนในมุมมองของผู้รับบริการ	
แผนกที่ให้บริการ	แหล่งข้อมูล	แผนกที่รับบริการ	แหล่งข้อมูล
		<b>การแพทย์ทางเลือก</b> <u>ต้นทุนด้านการแพทย์</u> - ค่าบริการ - ค่ายา - ค่าเวชภัณฑ์ - ค่าอื่นๆ <u>ต้นทุนที่ไม่ใช่ด้าน</u> <u>การแพทย์</u> - ค่าเดินทาง - ค่าอาหาร - ค่าที่พัก - ค่าอื่นๆ <u>ต้นทุนค่าเสียโอกาส</u> - ค่าแรงญาติ - ค่าแรงผู้ป่วย - ค่าจ้างผู้ดูแล	ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

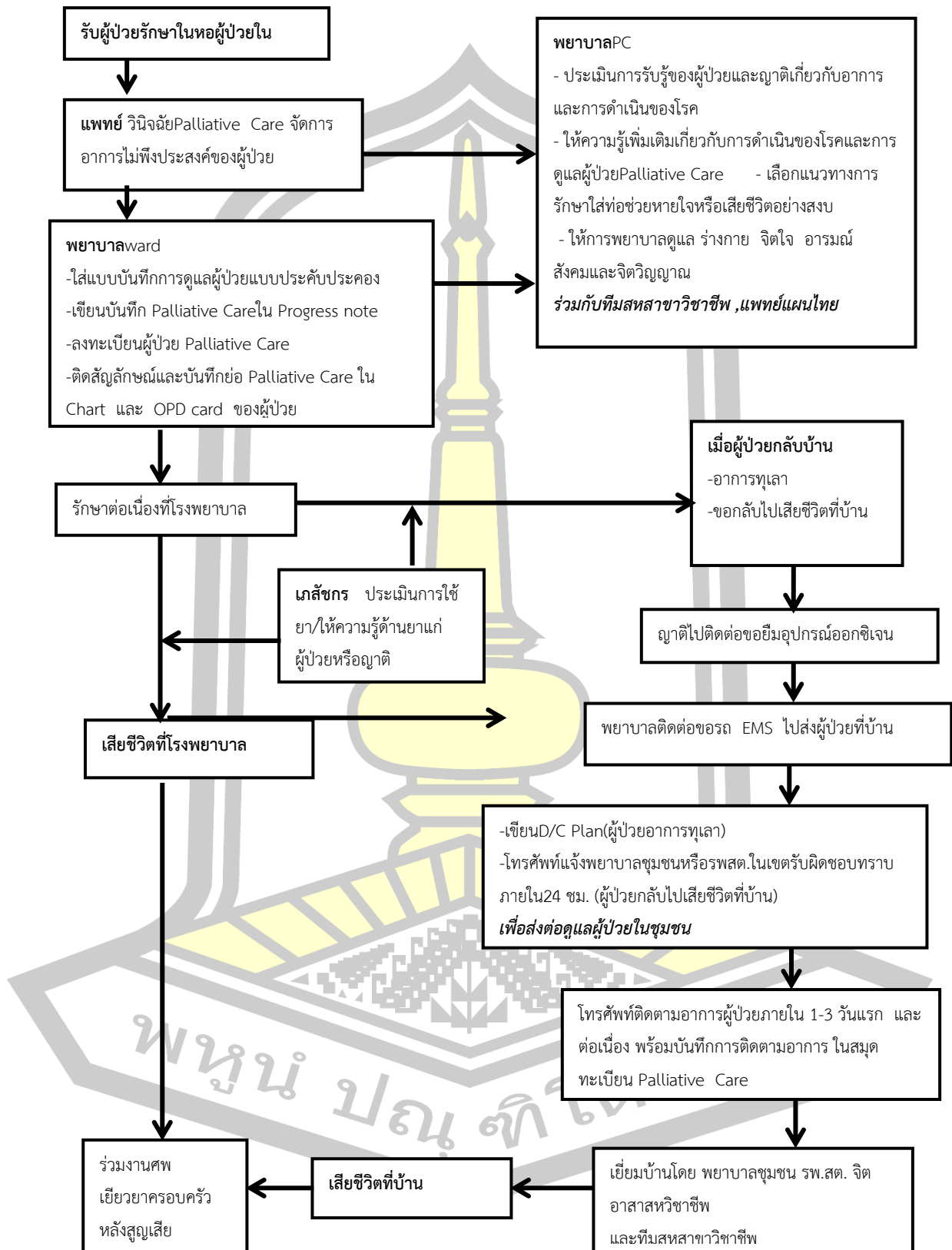
### 3.2.7 การพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผู้วิจัยได้นำเข้าโครงร่างงานวิจัยนี้ขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามและโรงพยาบาลขอนแก่น สำหรับการศึกษาระยะที่ 1 ผู้วิจัยจะขออนุญาตดำเนินการศึกษาและขอใช้ข้อมูลจากโรงพยาบาลนำร่องของจังหวัดขอนแก่นทั้ง 5 แห่งก่อนเริ่มการเก็บข้อมูล ส่วนการศึกษาระยะที่ 2 ผู้ให้ข้อมูลที่เข้าร่วมการศึกษาก็จะได้รับเอกสารชี้แจงข้อมูลการวิจัยเพื่อประกอบการตัดสินใจในการเข้าร่วมและลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัย ข้อมูลของผู้เข้าร่วมจะต้องเก็บเป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยชื่อหรือข้อมูลส่วนตัวต่อสาธารณะ การวิเคราะห์และการนำเสนอจะเป็นภาพรวมไม่ระบุเป็นรายบุคคล และข้อมูลที่ศึกษาจะถูกเก็บไว้ในที่ปลอดภัย และจะใช้เพื่อวิจัยเท่านั้น

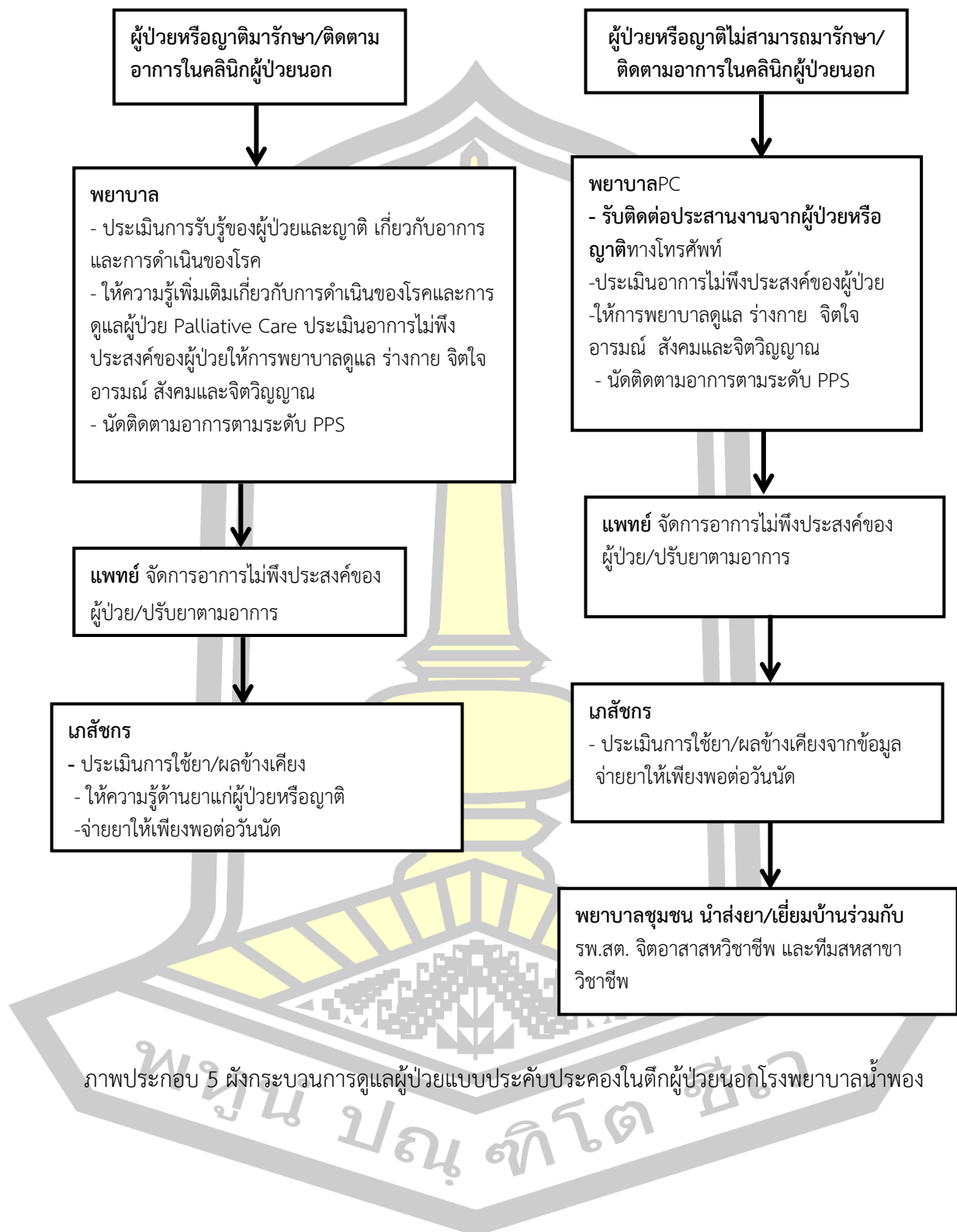


โดยการศึกษาในครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์  
ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เลขที่ 088/2018 และของโรงพยาบาลขอนแก่น เลขที่ KE61106 โดย  
ยึดหลักเกณฑ์ตามคำประกาศเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) และแนวทางการปฏิบัติการวิจัย  
ทางคลินิกที่ดี (ICH GCP)





ภาพประกอบ 4 ผังกระบวนการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ตึกผู้ป่วยในโรงพยาบาล



## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การศึกษานี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ตามวัตถุประสงค์ คือ ส่วนที่ 1 เป็นการศึกษาระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง และส่วนที่ 2 เป็นการศึกษาต้นทุนการดูแลผู้ป่วยมะเร็งแบบประคับประคองในบทนี้ผู้วิจัยจะได้กล่าวถึงรายละเอียดของผลการศึกษาทั้ง 2 ส่วนอันประกอบด้วย

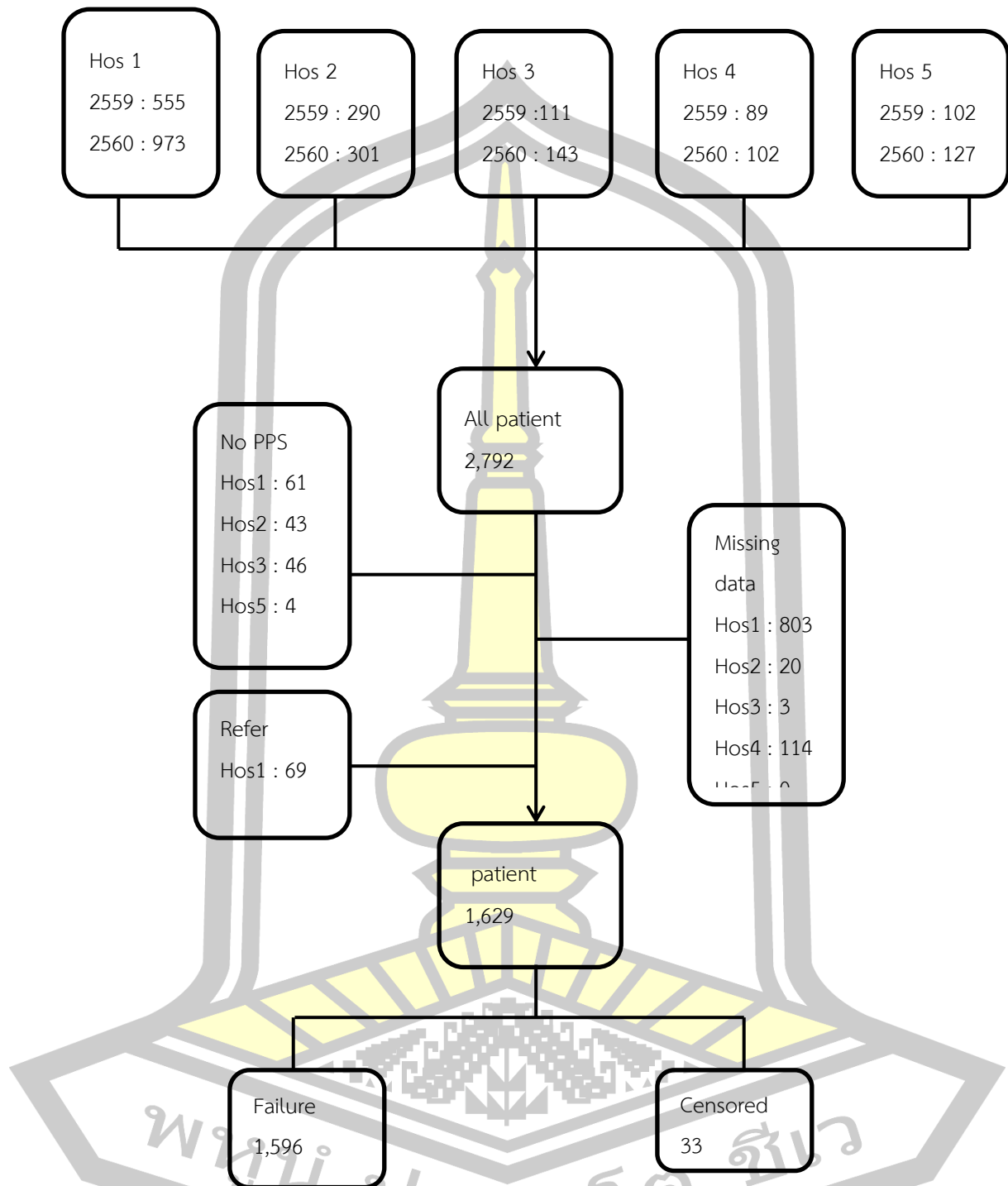
#### 4.1 ส่วนที่ 1 การศึกษาระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง

ผลการศึกษานี้ได้ทำการศึกษาระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองที่เข้ารับการดูแลในศูนย์ดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในโรงพยาบาลนำร่องการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองของจังหวัดขอนแก่น 5 แห่ง ระหว่างเดือน ตุลาคม 2558 – กันยายน 2560 โดยผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มประชากร (patient characteristics)
2. รูปแบบอัตราการรอดชีวิตโดยรวม (overall survival patterns)
3. ระยะเวลาการรอดชีวิตเฉลี่ยและปัจจัยอื่น ๆ (survival by PPS and covariates)
4. ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลารอดชีวิตของกลุ่มประชากร

##### 4.1.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง โดยเป็นการศึกษาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง มีผู้ป่วยที่เข้ารับการดูแลในศูนย์ดูแลแบบประคับประคองในโรงพยาบาลนำร่องทั้ง 5 แห่งของจังหวัดขอนแก่น จำนวน 2,792 ราย มีผู้ป่วยจำนวน 33 รายที่ยังมีชีวิตอยู่จนถึงวันที่วิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยจำนวน 1,163 ราย ถูกคัดออกจากงานวิจัย เนื่องจากไม่มีข้อมูลระดับคะแนน PPS 154 ราย เพิ่มข้อมูลขาดหายไป 940 ราย และผู้ป่วยถูกส่งต่อแล้วไม่ทราบสถานะ 69 ราย ดังนั้นจึงมีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองและมีข้อมูลเพียงพอในการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวน 1,629 ราย ลักษณะของข้อมูลของโรงพยาบาลแต่ละแห่งแสดงดังรูปที่ 6



ภาพประกอบ 6 ลักษณะของการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

หมายเหตุ : f = failure หมายถึง ผู้ป่วยที่เสียชีวิตก่อนสิ้นสุดการเก็บข้อมูลในวันที่ 30 กันยายน 2561

c = censored หมายถึง ผู้ป่วยที่ยังมีชีวิตหลังสิ้นสุดการเก็บข้อมูลในวันที่ 30 กันยายน 2561

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างแสดงดังตาราง 6 ส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 906 ราย (ร้อยละ 55.62) มีอายุเฉลี่ย  $64.59 \pm 15.39$  ปี ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 45-64 ปี จำนวน 600 ราย (ร้อยละ 36.83) ใช้สิทธิบัตรสุขภาพถ้วนหน้า จำนวน 1,266 ราย (ร้อยละ 77.72) ผู้ป่วยที่เลือกเสียชีวิตที่บ้านมีจำนวนมากที่สุดมีจำนวน 1,249 ราย (ร้อยละ 76.67) ซึ่งผู้วิจัยติดตามข้อมูลวันเสียชีวิตเพิ่มเติมจากงานประกันสุขภาพของโรงพยาบาล

ตาราง 6 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	906	55.62
หญิง	723	44.38
อายุ (ปี)		
<45	136	8.35
45-64	600	36.83
65-74	437	26.83
75-84	345	21.18
>85	111	6.81
ค่าเฉลี่ยอายุ (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	64.59 (15.39)	
ค่ามัธยฐาน (ต่ำสุด, สูงสุด)	66 (<1 - 97)	
สิทธิการรักษาพยาบาล		
บัตรสุขภาพถ้วนหน้า	1,266	77.72
เบิกได้จ่ายตรง	201	12.34
ประกันสังคม	55	3.38
ชำระเงินเอง	25	1.53
ไม่ทราบสิทธิการรักษา	82	5.03

จากข้อมูลการวินิจฉัยโรคพบว่า เป็นผู้ป่วยมะเร็ง 916 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.23 โดยโรคมะเร็งที่พบมากที่สุด คือ มะเร็งระบบทางเดินอาหารร้อยละ 41.70 รองลงมา คือ มะเร็งระบบ

ทางเดินหายใจร้อยละ 22.16 ในส่วนของโรคที่ไม่ใช่มะเร็ง พบว่าผู้ป่วยโรคไตมีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 36.75 รองลงมา คือ ผู้ป่วยโรคปอดร้อยละ 12.62 (ตาราง 7)

เมื่อจำแนกผู้ป่วยตามรายโรงพยาบาล พบว่า โรงพยาบาล 1, 3 และ 5 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่เข้ารับบริการในศูนย์ดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง คือ ผู้ป่วยโรคมะเร็ง คิดเป็นร้อยละ 71.43 61.76 และ 58.22 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ป่วยของโรงพยาบาล 2 ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ไม่ใช่โรคมะเร็ง ร้อยละ 62.88 โรคพบมากที่สุด คือ โรคไตร้อยละ 28.03 ส่วนโรงพยาบาล 4 ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีจำนวนไม่ต่างกัน (ร้อยละ 49.35 และ 50.65) (ตาราง 7)

ตาราง 7 ข้อมูลเกี่ยวกับการวินิจฉัยโรคแรกเริ่ม (Primary diagnosis)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
การวินิจฉัยโรคแรกเริ่ม		
โรคมะเร็ง	916	56.23
โรคที่ไม่ใช่มะเร็ง	713	43.77
ชนิดของโรคมะเร็ง		
มะเร็งระบบทางเดินอาหาร	382	41.70
มะเร็งระบบโลหิตวิทยา	44	7.80
มะเร็งเต้านม	37	4.04
มะเร็งระบบสืบพันธุ์เพศหญิง	73	7.97
มะเร็งสืบพันธุ์เพศชาย	27	2.95
มะเร็งระบบทางเดินหายใจ	203	22.16
มะเร็งระบบทางเดินปัสสาวะ	15	1.64
มะเร็งอื่นๆ	108	11.79
ไม่ทราบการวินิจฉัยมะเร็งต้นกำเนิด	27	2.95
ชนิดของโรคที่ไม่ใช่มะเร็ง		
โรคระบบประสาท/Stroke	57	7.99
โรคไต	265	37.17
โรคหัวใจ	86	12.06
โรคติดเชื้อ	60	8.42

ตาราง 7 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
โรคตับ	57	7.99
โรคปอด	90	12.62
โรคอื่นๆ	98	13.74
โรงพยาบาลที่ 1		
มะเร็ง	425	71.43
ไม่ใช่มะเร็ง	170	28.57
โรงพยาบาลที่ 2		
มะเร็ง	196	37.12
ไม่ใช่มะเร็ง	332	62.88
โรงพยาบาลที่ 3		
มะเร็ง	126	61.76
ไม่ใช่มะเร็ง	78	38.24
โรงพยาบาลที่ 4		
มะเร็ง	38	49.35
ไม่ใช่มะเร็ง	39	50.65
โรงพยาบาลที่ 5		
มะเร็ง	131	58.22
ไม่ใช่มะเร็ง	94	41.78



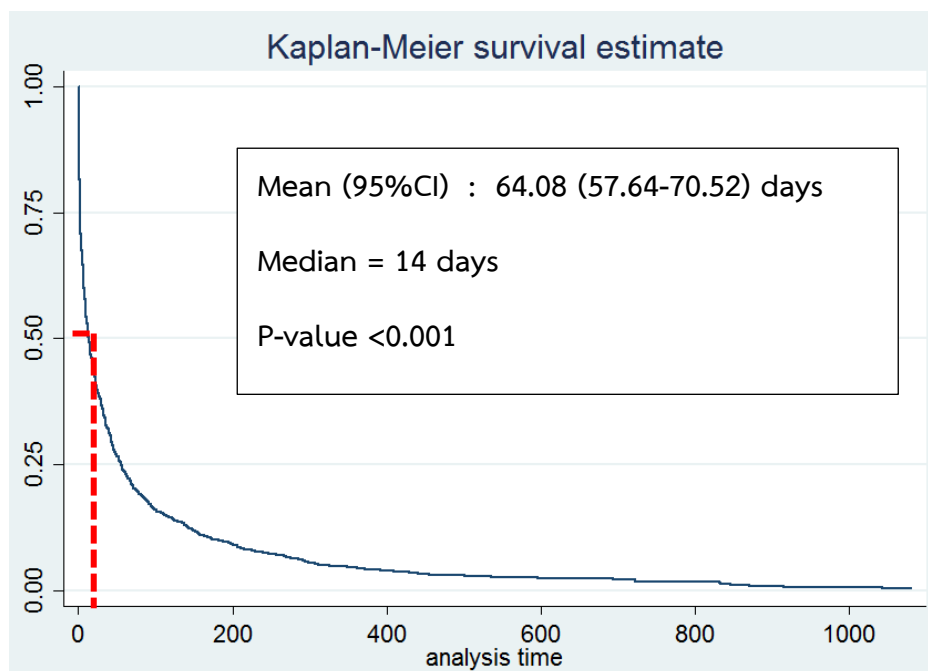
ข้อมูลของผู้ป่วยเมื่อแยกตามระดับ PPS แสดงดังตาราง 8 พบว่าผู้ป่วยได้รับการบันทึก ระดับ PPS แรกตั้งแต่ 10-90 โดยระดับ PPS ที่พบมากที่สุดคือ PPS 30 มีร้อยละ 27.13 รองลงมาคือ PPS 10 60 และ 40 คิดเป็นร้อยละ 15.16, 14.79 และ 13.57 ตามลำดับ แต่ผู้ป่วยที่มี ระดับ PPS 70 80 และ 90 มีจำนวนน้อย จึงนำมาจัดรวมเป็นกลุ่มเดียวกัน คือ เป็นผู้ป่วยที่มีระดับ PPS>70 มี 135 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.29

ตาราง 8 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับ PPS

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ระดับ PPS		
10	247	15.16
20	175	10.74
30	442	27.13
40	221	13.57
50	168	10.31
60	241	14.79
70	74	4.54
80	55	3.38
90	6	0.37

#### 4.1.2 รูปแบบอัตราการรอดชีพโดยรวม (overall survival patterns)

ผู้ป่วยที่เข้ารับการดูแลในศูนย์ดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในโรงพยาบาลนำร่องของ จังหวัดขอนแก่นทั้ง 5 แห่ง ในปีงบประมาณ 2559-2560 มีจำนวน 2,792 ราย ผู้ป่วยที่สามารถเก็บ ข้อมูลสำหรับวิเคราะห์ในงานวิจัยมีจำนวน 1,629 ราย ยังมีชีวิตอยู่ 33 ราย และเสียชีวิตไปแล้วก่อน 30 กันยายน 2561 1,596 ราย พบว่ามีระยะเวลารอดชีวิตโดยรวมเฉลี่ย 64.08 วัน (95%CI : 57.64-70.52 ) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 14 วัน (12-16) และช่วงระยะเวลารอดชีวิต <1-1,080 วัน รายละเอียดดังแสดงในตาราง 9 และผลการวิเคราะห์ด้วยวิธี Kaplan-Meier survival curve ดังรูปที่



ภาพประกอบ 7 Kaplan-Meier survival curve ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง

#### 4.1.3 ปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลารอดชีวิต

##### 1) เพศ

เมื่อวิเคราะห์แยกตามเพศพบว่า ผู้ป่วยเพศชาย มีระยะเวลารอดชีวิตโดยรวมเฉลี่ย 54.84 วัน (95%CI: 47.03-62.65) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 12 วัน (2-43) เพศหญิงมีระยะเวลารอดชีวิตโดยรวมเฉลี่ย 75.66 วัน (95%CI: 65.01-86.31) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 16 วัน (3-71) และช่วงระยะเวลารอดชีวิต <1-1080 วัน และเมื่อวิเคราะห์โดยวิธี Kaplan-Meier survival curve ได้ผลดังรูปที่ 8 พบว่าเพศหญิงมีระยะเวลารอดชีวิตมากกว่าเพศชาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (log rank test, p-value = 0.0003)

##### 2) อายุ

เมื่อวิเคราะห์แยกตามอายุพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 45-64 ปี มีระยะเวลารอดชีวิตโดยรวมเฉลี่ย 61.33 วัน (95%CI: 52.22-70.44) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 17 วัน (3-57) ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่มีอายุ <45 ปี จำนวน 136 ราย มีระยะเวลารอดชีวิตโดยรวมเฉลี่ย 46.42 วัน (95%CI: 27.62-65.22) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 8 วัน (1-34) และช่วงระยะเวลารอดชีวิต <1-809 วัน แต่กลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุมาก ได้แก่ ช่วง 75-84 ปี และมากกว่า 85 ปี ขึ้นไป จะมีระยะเวลารอดชีวิตโดยรวมเฉลี่ย 76.59 วัน (95%CI: 59.08-94.10) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 11 วัน (2-50) และระยะเวลารอดชีวิตโดยรวมเฉลี่ย 89.65 วัน (95%CI: 58.23-121.67)

ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 21 วัน (2-82) ตามลำดับ และเมื่อวิเคราะห์ด้วยวิธี Kaplan-Meier survival curve ดังรูปที่ 9 พบว่าในแต่ละช่วงอายุมีระยะเวลารอดชีวิตแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (log rank test, p-value = 0.0523)

### 3) การวินิจฉัยแรกรับ

เมื่อวิเคราะห์แยกตามโรคมะเร็งและไม่ใช้โรคมะเร็งเมื่อแรกรับพบว่า ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งมีระยะเวลารอดชีวิตเฉลี่ย 53.03 วัน (95%CI: 45.92-60.14) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 16 วัน (3-53) ส่วนผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ใช้โรคมะเร็งมีระยะเวลารอดชีวิตเฉลี่ย 78.28 วัน (95%CI: 66.82-89.73) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 12 วัน (2-62) และเมื่อวิเคราะห์ด้วยวิธี Kaplan-Meier survival curve ดังรูป 10 พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (log rank test, p-value = 0.0252) ในระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งและผู้ป่วยที่ไม่ใช้โรคมะเร็ง โดยผู้ป่วยที่ไม่ใช้โรคมะเร็งมีระยะเวลารอดชีวิตเฉลี่ยที่นานกว่า

ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่จำแนกตามประเภทของมะเร็งแบ่งเป็น 9 ประเภท โดยพบว่ามะเร็งที่มีระยะเวลารอดชีวิตสูงสุด คือ มะเร็งสืบพันธุ์เพศชาย มีระยะเวลารอดชีวิตโดยรวมเฉลี่ย 111.54 วัน (95%CI: 22.56-200.51) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 31 วัน (4-76) รองลงมา คือ มะเร็งเต้านม ระยะเวลารอดชีวิตโดยรวมเฉลี่ย คือ 72.18 วัน (95%CI: 37.27-107.09) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 19 วัน (3-128) มะเร็งอื่นๆ ระยะเวลารอดชีวิตโดยรวมเฉลี่ย คือ 61.88 วัน (95%CI: 42.35-81.41) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 22 วัน (4-74) ส่วนมะเร็งที่มีระยะเวลารอดชีวิตน้อยที่สุด คือ ไม่ทราบมะเร็งต้นกำเนิด ระยะเวลารอดชีวิตโดยรวมเฉลี่ย คือ 33.89 วัน (95%CI : 18.36-49.42) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 19 วัน (7-42) และจากวิธี Kaplan-Meier survival curve รูปที่ 11 พบว่ามะเร็งแต่ละประเภทมีระยะเวลารอดชีวิตแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (log rank p-value 0.0985)

สำหรับโรคที่ไม่ใช่มะเร็ง พบว่า โรคที่มีระยะเวลารอดชีวิตสูงสุด คือ โรคไต มีระยะเวลารอดชีวิตโดยรวมเฉลี่ย 99.94 วัน (95%CI: 81.52-118.36) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 32 วัน (5-137) และเป็นกลุ่มโรคที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ 262 รายรองลงมาคือ โรคหัวใจ ระยะเวลารอดชีวิตโดยรวมเฉลี่ย คือ 95.75 วัน (95%CI: 51.75-139.75) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 11 วัน (1-54) ต่อมาคือโรคปอด มีระยะเวลารอดชีวิตโดยรวมเฉลี่ย คือ 71.91 วัน (95%CI : 40.35-103.47) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 8 วัน (1-52) โรคอื่นๆ มีระยะเวลารอดชีวิตโดยรวมเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ 47.34 วัน (95%CI : 22.44-72.24) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 4 วัน (1-2) และจากวิธี Kaplan-Meier survival curve ดังรูปที่ 12 พบว่าโรคที่ไม่ใช่มะเร็งแต่ละประเภทมีระยะเวลารอดชีวิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (log rank p-value <0.001) ดังแสดงรายละเอียดในตาราง 9

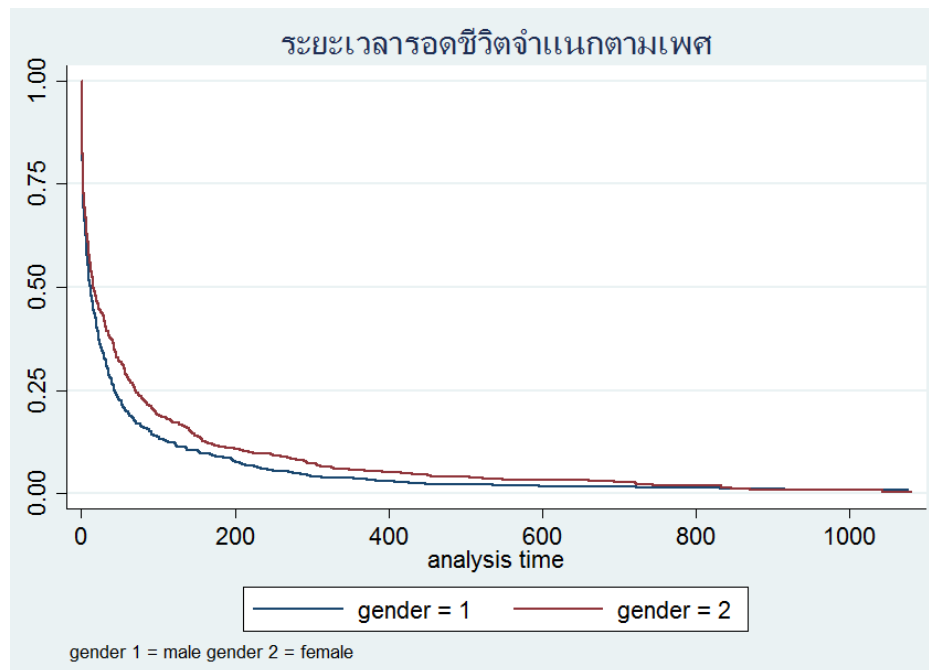
ตาราง 9 ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง จำแนกตามเพศ อายุและการวินิจฉัยโรค

ตัวแปร	ระยะเวลารอดชีวิต (วัน)		Range	จำนวนผู้ป่วย(%)	Log rank P-value
	ค่าเฉลี่ย (95%CI)	ค่ามัธยฐาน			
ระยะเวลารอดชีวิตโดยรวม	64.08 (57.64-70.52)	14 (3-56)	<1-1080	1,629	<0.001
เพศ					0.0003
ชาย	54.84 (47.03-62.65)	12 (2-43)	<1-1076	906	
หญิง	75.66 (65.01-86.31)	16 (3-71)	<1-1080	723	
อายุ (ปี)					0.0523
<45	46.42 (27.62-65.22)	8 (1-34)	<1-809	136	
45-64	61.33 (52.22-70.44)	17 (3-57)	<1-939	600	
65-74	54.00 (45.56-68.44)	13 (3-55)	<1-1080	437	
75-84	76.59 (59.08-94.10)	11 (2-50)	<1-1042	345	
>85	89.65 (58.23-121.67)	21 (2-82)	<1-831	111	
การวินิจฉัยเบื้องต้น					0.0252
โรคมะเร็ง	53.03 (45.92-60.14)	16 (3-53)	<1-1076	916	
ไม่ใช่โรคมะเร็ง	78.28 (66.83-89.73)	12 (2-62)	<1-1080	713	
โรคมะเร็ง					0.0985
มะเร็งระบบทางเดินอาหาร	51.12 (39.20-63.04)	13 (2-42)	<1-1076	382	
มะเร็งระบบโลหิตวิทยา	37.30 (17.19-57.41)	9 (3-43)	<1-343	44	
มะเร็งเต้านม (เพศหญิง)	72.18 (37.27-107.09)	19 (3-128)	<1-396	37	
มะเร็งระบบสืบพันธุ์เพศหญิง	58.79 (33.79-83.79)	14 (3-56)	<1-660	73	

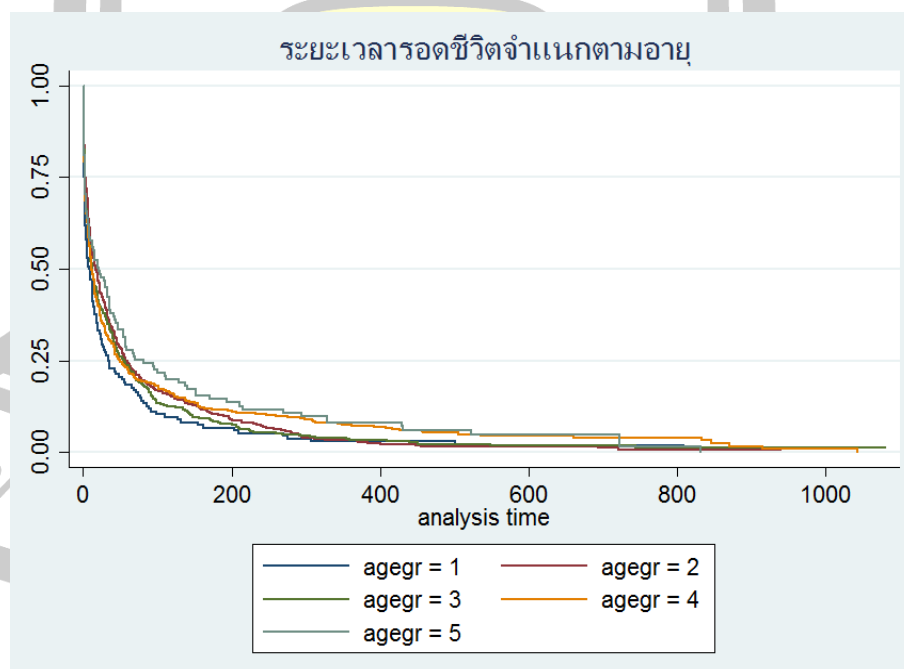
ตาราง 9 (ต่อ)

ตัวแปร	ระยะเวลารอดชีวิต (วัน)		Range	จำนวนผู้ป่วย(%)	Log rank P-value
	ค่าเฉลี่ย (95%CI)	ค่ามัธยฐาน			
มะเร็งระบบ สืบพันธุ์เพศชาย	111.54 (22.56-200.51)	31 (4-76)	<1-939	27	
มะเร็งระบบ ทางเดินหายใจ	45.72 (33.51-57.93)	18 (3-53)	<1-914	203	
มะเร็งระบบ ทางเดินปัสสาวะ	36.97 (12.50-61.44)	17 (3-67)	<1-135	15	
มะเร็งอื่นๆ	61.88 (42.35-81.41)	22 (4-74)	<1-710	108	
ไม่ทราบมะเร็งต้น กำเนิด	33.89 (18.36-49.42)	19 (7-42)	<1-175	27	
โรคที่ไม่ใช่มะเร็ง					
โรกระบบ ประสาท/Stroke	57.72 (24.27-91.17)	11 (2-36)	<1-621	57	<0.001
โรคไต	99.94 (81.52-118.36)	33 (5-137)	<1-831	262	
โรคหัวใจ	95.75 (51.75-139.75)	11 (1-54)	<1-1080	86	
โรคติดเชื้อ/HIV	52.47 (7.72-97.22)	3 (1-15)	<1-1042	60	
โรคตับ	62.12 (24.39-99.85)	11 (3-33)	<1-695	57	
โรคปอด	71.91 (40.35-103.47)	8 (1-52)	<1-722	90	
โรคอื่นๆ	47.34 (22.44-72.24)	4 (1-2)	<1-870	98	

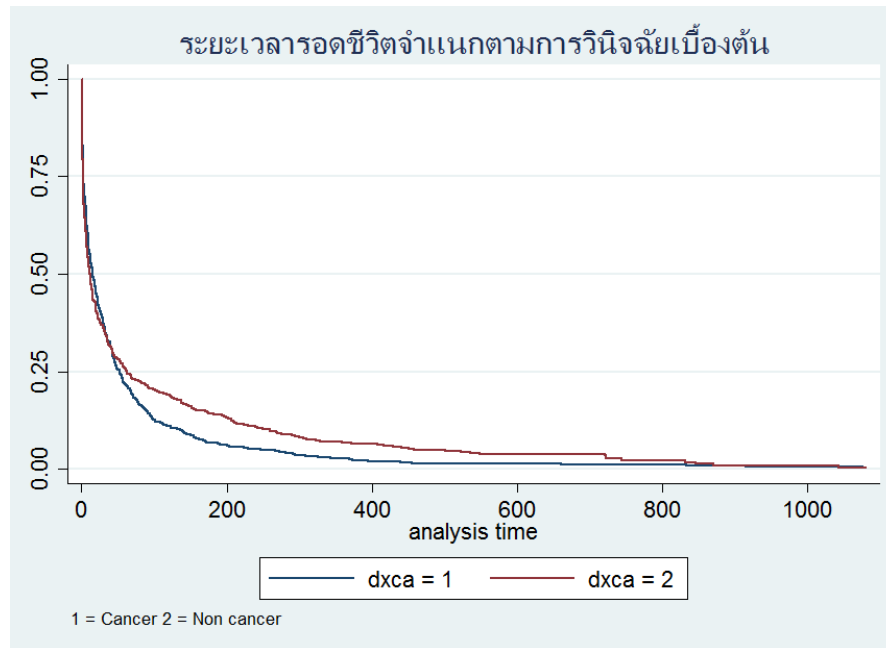
พหุบัณฑิต ชีวะ



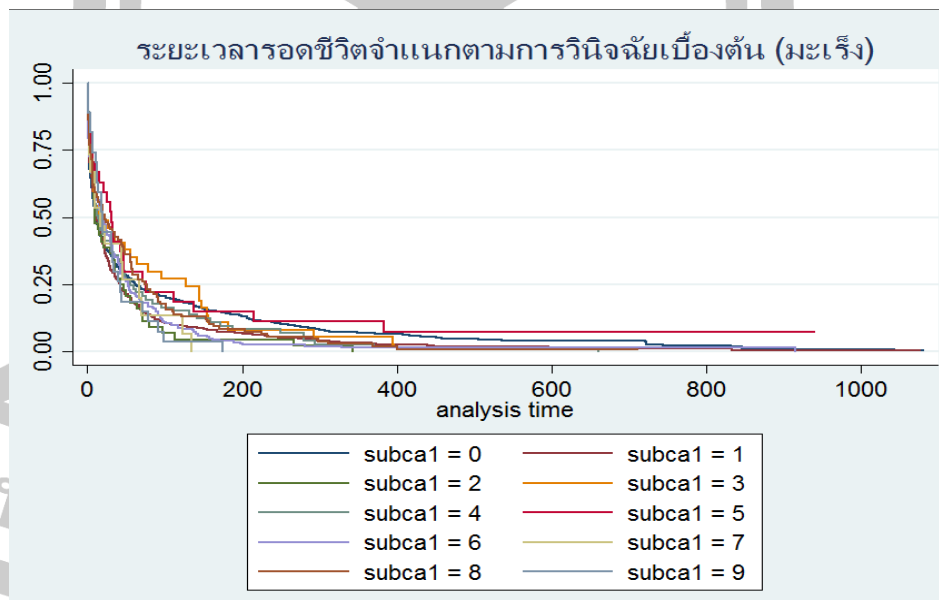
ภาพประกอบ 8 Kaplan-Meier survival curve ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง  
จำแนกตามเพศ



ภาพประกอบ 9 Kaplan-Meier survival curve ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง  
จำแนกตามอายุ



ภาพประกอบ 10 Kaplan-Meier survival curve ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง  
จำแนกตามการวินิจฉัยเบื้องต้น



0 = Noncancer

1 = Gastrointestinal

2 = Hematopoietic

3 = Breast

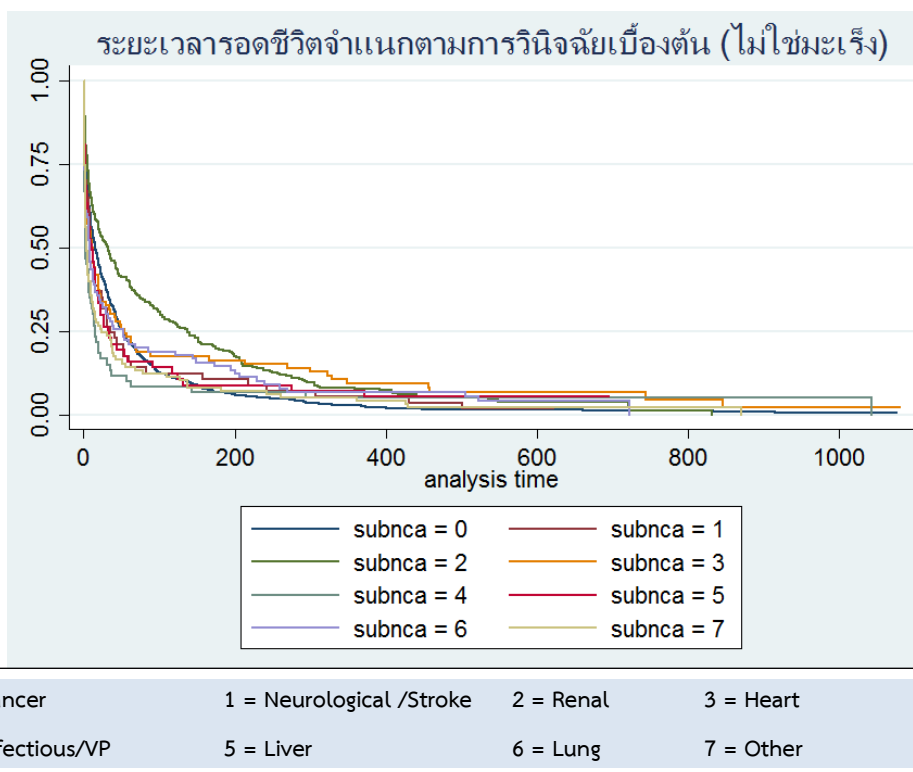
4 = Genital (female)

5 = Genital (male)

6 = Respiratory

7 = Urinary

ภาพประกอบ 11 Kaplan-Meier survival curve ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง  
จำแนกตามชนิดมะเร็ง



ภาพประกอบ 12 Kaplan-Meier survival curve ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง จำแนกตามชนิดโรคที่ไม่ใช่มะเร็ง

#### 4) โรงพยาบาล

ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่จำแนกตามโรงพยาบาลที่ขึ้นทะเบียนรับการดูแลแบบประคับประคอง รายละเอียดดังตาราง 10 พบว่าผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนที่โรงพยาบาล 1 มีระยะเวลารอดชีวิตน้อยที่สุดโดยมีระยะเวลารอดชีวิตเฉลี่ย 26.75 วัน (95%CI : 22.43-31.47) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 6 วัน (1-8) และ โรงพยาบาล 2 มีระยะเวลารอดชีวิตเฉลี่ยสูงสุด 107.84 วัน (95%CI : 93.24-122.44) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 35 วัน (8-137) โรงพยาบาล 3 มีระยะเวลารอดชีวิตเฉลี่ย 48.83 วัน (95%CI : 30.67-66.99) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 9 วัน (2-41) โรงพยาบาล 4 มีระยะเวลารอดชีวิตเฉลี่ย 62.58 วัน (95%CI : 33.13-92.03) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 12 วัน (4-61) และโรงพยาบาล 5 มีระยะเวลารอดชีวิตเฉลี่ย 73.92 วัน (95%CI : 55.11-92.73) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 20 วัน (4-63) ซึ่งโรงพยาบาล 2 ที่มีระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยสูงสุด พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ไม่ใช่โรคมะเร็ง ร้อยละ 62.88 ในขณะที่โรงพยาบาล 1, 3 และ 5 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่เข้ารับบริการในศูนย์ดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง คือผู้ป่วยโรคมะเร็ง คิดเป็นร้อยละ 71.43 61.76 และ 58.22 ตามลำดับ ส่วนโรงพยาบาล 4 ผู้ป่วยทั้ง 2



กลุ่มมีจำนวนไม่ต่างกัน และจากวิธี Kaplan-Meier survival curve ดังรูปที่ 13 พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (log rank test, p-value <0.001)

#### 5) สิทธิการรักษา

ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่จำแนกตามสิทธิการรักษา พบว่าผู้ป่วยที่ใช้สิทธิเบิกได้ มีระยะเวลารอดชีวิตสูงสุดโดยมีระยะเวลารอดชีวิตเฉลี่ย 68.00 วัน (95%CI: 48.66-87.34) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 9 วัน (2-55) รองลงมาคือสิทธิบัตรทอง มีระยะเวลารอดชีวิตเฉลี่ยสูงสุด 65.67 วัน (95%CI: 58.13-73.21) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 14 วัน (3-57) ผู้ป่วยที่ไม่ทราบสิทธิการรักษามีระยะเวลารอดชีวิตเฉลี่ย 55.75 วัน (95%CI: 36.93-74.57) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 23 วัน (3-61) และช่วงระยะเวลารอดชีวิต <1-439 วันสิทธิประกันสังคม มีระยะเวลารอดชีวิตเฉลี่ย 47.33 วัน (95%CI: 26.31-68.35) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 16 วัน (4-57) และช่วงระยะเวลารอดชีวิต <1-415 วันและสิทธิที่มีระยะเวลารอดชีวิตน้อยที่สุด คือ สิทธิชำระเงินเอง มีระยะเวลารอดชีวิตเฉลี่ย 16.20 วัน (95%CI : 5.15-27.25) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 5 วัน (2-15) และจากวิธี Kaplan-Meier survival curve ดังรูปที่ 14 พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (log rank test, p-value = 0.0563)

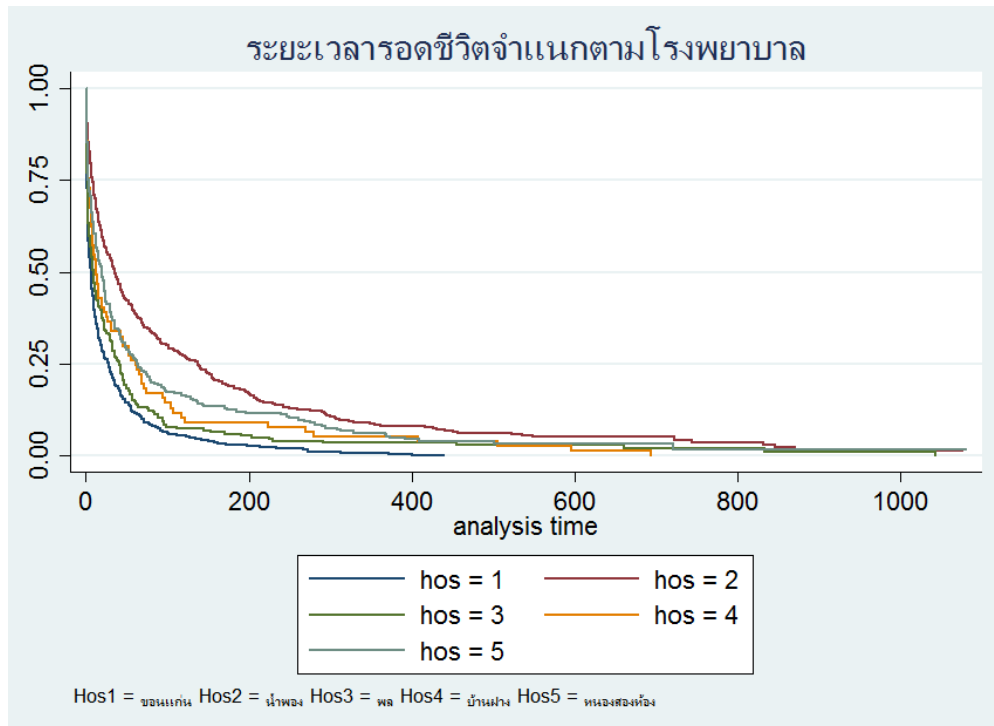
#### 6) ระดับ PPS

ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่จำแนกตามระดับ PPS แบ่งเป็น 7 ระดับโดยระดับ PPS ที่มีระยะเวลารอดชีวิตสูงสุด คือ PPS>70 มีระยะเวลารอดชีวิตโดยรวมเฉลี่ย 177.52 วัน (95%CI : 141.09-213.95) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 86 วัน (39-232) และระดับ PPS ที่มีระยะเวลารอดชีวิตน้อยสุด คือ PPS 10 มีระยะเวลารอดชีวิตโดยรวมเฉลี่ย คือ 27.77 วัน (95%CI : 12.06-31.48) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 1 วัน (<1-6) ดังแสดงรายละเอียดในตาราง 18 และจากวิธี Kaplan-Meier survival curve ดังรูปที่ 15 พบว่าระดับ PPS ที่แตกต่างกัน มีระยะเวลารอดชีวิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (log rank test, p-value< 0.001) โดยผู้ป่วยที่มีระดับ PPS ต่ำจะมีระยะเวลารอดชีวิตน้อยกว่าผู้ป่วยที่มีระยะเวลารอดชีวิตสูงกว่าตามลำดับ

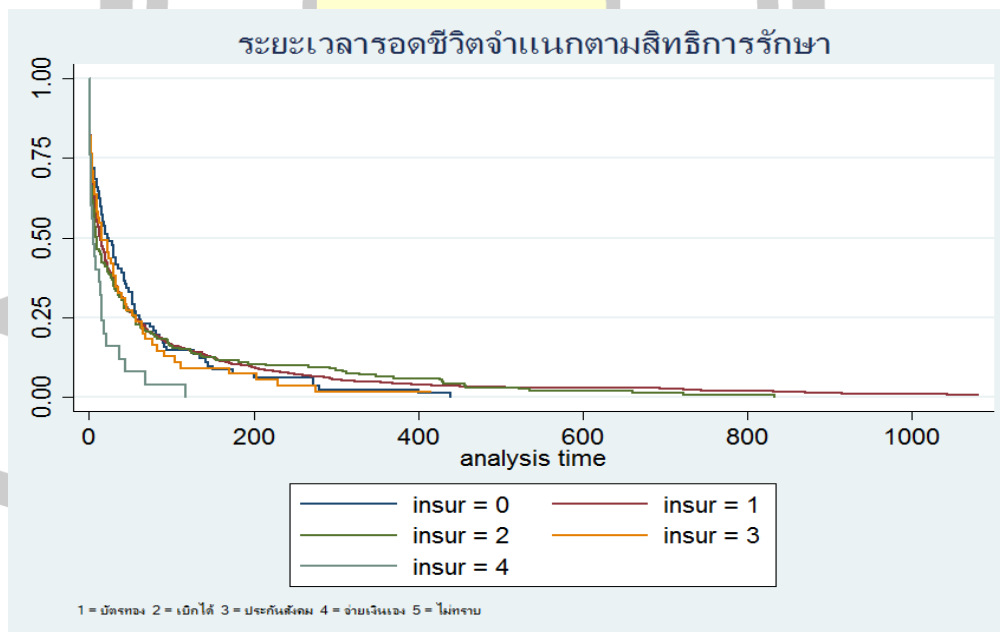
พูน ปณ ทิโต ชีเว

ตาราง 10 ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง จำแนกตามโรงพยาบาล  
สิทธิการรักษาและระดับ PPS

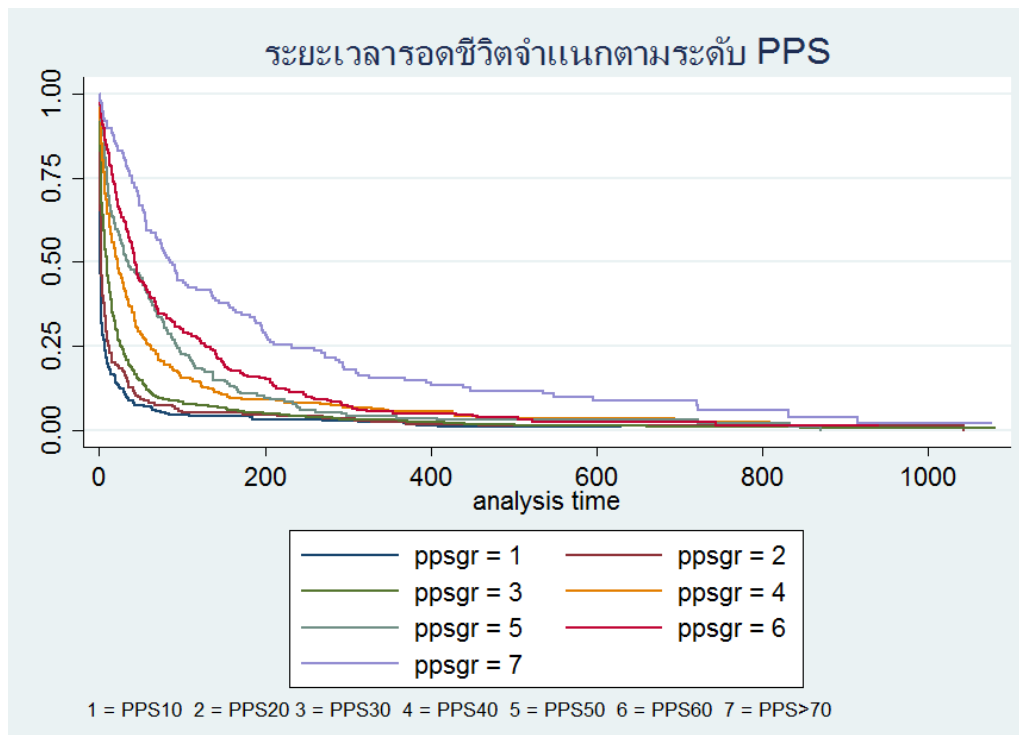
ตัวแปร	ระยะเวลารอดชีวิต (วัน)		Range	จำนวนผู้ป่วย (%)	Log rank P-value
	ค่าเฉลี่ย (95%CI)	ค่ามัธยฐาน			
ระยะเวลารอดชีวิตโดยรวม	64.08 (57.64-70.52)	14 (3-56)	<1 – 1080	1,629	<0.001
โรงพยาบาล					<0.001
โรงพยาบาล 1	26.95 (22.43-31.47)	6 (1-28)	<1 – 439	595	
โรงพยาบาล 2	107.84 (93.24-122.44)	35 (8-137)	<1 – 1076	528	
โรงพยาบาล 3	48.83 (30.67-66.99)	9 (2-41)	<1 – 1042	204	
โรงพยาบาล 4	62.58 (33.13-92.03)	12 (4-61)	<1 – 693	77	
โรงพยาบาล 5	73.92 (55.11-92.73)	20 (4-63)	<1 – 1080	225	
สิทธิการรักษา					0.0563
บัตรทอง	65.67 (58.13-73.21)	14 (3-57)	<1 – 1080	1,266	
เบิกได้	68.00 (48.66-87.34)	9 (2-55)	<1 – 833	201	
ประกันสังคม	47.33 (26.31-68.35)	16 (4-57)	<1 – 415	55	
ชำระเงินเอง	16.20 (5.15-27.25)	5 (2-15)	<1 – 118	25	
ไม่ทราบ	55.75 (36.93-74.57)	23 (3-61)	<1 – 439	82	
ระดับ PPS					
10	27.77 (12.06-31.48)	1 (<1-6)	<1 – 629	247	
20	31.88 (15.17-48.60)	3 (1-12)	<1 – 1042	175	
30	39.52 (29.66-49.38)	9 (2-27)	<1 – 1080	442	
40	67.76 (50.91-84.61)	22 (6-61)	<1 – 809	221	
50	81.12 (61.10-101.12)	34 (9-93)	<1 – 870	168	
60	97.10 (79.83-114.37)	43 (17-127)	<1 – 939	241	
>70	177.52 (141.09-213.95)	86 (39-232)	<1 – 1076	135	



ภาพประกอบ 13 Kaplan-Meier survival curve ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง  
จำแนกตามโรงพยาบาล



ภาพประกอบ 14 Kaplan-Meier survival curve ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง  
จำแนกตามสิทธิการรักษา



ภาพประกอบ 15 Kaplan-Meier survival curve ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง จำแนกตามระดับ PPS

7) ผลการเปรียบเทียบระยะเวลารอดชีวิตระหว่างค่าพยากรณ์กับค่าจริง

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบระยะเวลารอดชีวิตเทียบกับการศึกษาแบบ meta analysis ของ Downing et al. (15) ได้รวบรวมข้อมูลผู้ป่วย Palliative Care จำนวน 1,808 ราย จาก 6 การศึกษา พบว่า ผู้ป่วยที่มีระดับคะแนน PPS ต่ำจะมีความแม่นยำสูงกว่า PPS สูง กรณี PPS>70 ซึ่งไม่มีข้อมูลระยะเวลารอดชีวิตโดยประมาณ ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบความแม่นยำโดยนับจากจำนวนวันที่ผู้ป่วยมีชีวิตอยู่จนกระทั่งเสียชีวิตที่มากกว่า 90 วัน จากข้อมูลทั้งหมด พบว่า ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองในโรงพยาบาลนาร์่องของจังหวัดขอนแก่น มีแนวโน้มที่จะมีระยะเวลารอดชีวิตจริงน้อยกว่าค่าประมาณคิดเป็นร้อยละ 53.41 และในผู้ป่วยมะเร็ง จะมีระยะเวลารอดชีวิตโดยรวมและในระดับ PPS ต่ำ มากกว่าผู้ป่วยที่ไม่ใช่โรคมะเร็ง แต่ในระดับ PPS ที่สูงกว่า 50 พบว่าผู้ป่วยที่ไม่ใช่มะเร็งจะมีแนวโน้มที่จะมีระยะเวลารอดชีวิตนานกว่าผู้ป่วยที่เป็นมะเร็ง รายละเอียดดังแสดงในตาราง 11

ตาราง 11 เปรียบเทียบระยะเวลารอดชีวิตระหว่างค่าพยากรณ์กับค่าจริงตามระดับ PPS

ระดับ PPS (%)	ระยะเวลารอดชีวิต (วัน)				
	ค่าพยากรณ์	ค่าจริงจากผู้ป่วยทั้งหมด (95%CI)	ค่าจริงจากผู้ป่วยมะเร็ง (95%CI)	ค่าจริงจากผู้ป่วยที่ไม่ใช่มะเร็ง (95%CI)	ช่วงของระยะเวลารอดชีวิต
10	2-5	1 (1-2)	1 (1-2)	1 (1-2)	<1-629
20	4-10	3 (2-4)	3 (2-5)	3 (2-4)	<1-1042
30	13-24	9 (7-11)	9 (7-13)	8 (5-11)	<1-1080
40	24-36	22 (15-30)	24 (16-32)	19 (9-31)	<1-809
50	37-47	34 (25-55)	24 (14-50)	57 (31-89)	<1-870
60	48-77	43 (37-52)	41 (32-47)	48 (37-70)	<1-939
70	78-90	80 (49-105)	55 (47-89)	141 (69-285)	<1-1076
80-90	>90	95 (69-189)	74 (52-117)	202 (75-536)	<1-1076
รวม		14 (12-16)	16 (13-18)	12 (9-14)	<1-1080

และเมื่อจำแนกผู้ป่วยตามการวินิจฉัยโรคเบื้องต้น พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มมะเร็งมีความแม่นยำของระยะเวลารอดชีวิตเปรียบเทียบกับระยะเวลารอดชีวิตเทียบกับการศึกษาแบบ meta analysis ของ Downing et al. ที่ร้อยละ 14.85 ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ใช่โรคมะเร็งมีร้อยละ 16.55 ดังแสดงในตาราง 12

ตาราง 12 เปรียบเทียบระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองจำแนกตามการวินิจฉัยโรคเบื้องต้น

การวินิจฉัยโรคเบื้องต้น	ร้อยละที่พยากรณ์ถูก (%)	ร้อยละที่มีชีวิตอยู่ได้นานกว่าค่าพยากรณ์ (%)	ร้อยละที่มีชีวิตอยู่ได้น้อยกว่าค่าพยากรณ์ (%)	ค่ากลางของระยะเวลารอดชีวิต (วัน)	ช่วงของระยะเวลารอดชีวิต (วัน)
มะเร็ง	14.85	30.57	54.59	16	<1-1076
ไม่ใช่มะเร็ง	16.55	37.56	51.89	12	<1-1080

#### 4.1.4 ปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีวิตของกลุ่มประชากร

1) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์อย่างหยาบ โดยไม่คำนึงถึงตัวแปรอิสระอื่น (Bivariate analysis)

ผลการวิเคราะห์อย่างหยาบโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบจากปัจจัยอื่น พบว่า เพศ ระดับคะแนน PPS และโรงพยาบาลที่ขึ้นทะเบียนในการดูแลแบบประคับประคอง มีค่าความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต (Hazard ratio) ในแต่ละกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value <0.05) ส่วน อายุ สิทธิการรักษาและการวินิจฉัยโรคเบื้องต้น มีค่าความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต (Hazard ratio) ในแต่ละกลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value >0.05) รายละเอียดดังตาราง 13

ตาราง 13 ผลของปัจจัยต่างๆต่อระยะเวลาการรอดชีวิต โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบจากปัจจัยอื่น

ตัวแปร	Hazard Ratio	95% CI ของ Hazard ratio		P-value
		Lower	Upper	
อายุ (ปี) (Reference =>85)				0.0665
<45	1.43	1.11	1.84	
45-64	1.15	0.94	1.41	
65-74	1.22	0.98	1.50	
75-84	1.13	0.91	1.41	
เพศ (Reference =เพศชาย)	1.20	1.08	1.32	0.0004
การวินิจฉัยเบื้องต้น (Reference =โรคมะเร็ง)	0.89	0.81	0.99	0.0279
สิทธิการรักษา (Reference = บัตรทอง)				0.0662
เบิกได้	0.97	0.83	1.12	
ประกันสังคม	1.13	0.86	1.49	
ชำระเงินเอง	1.61	1.10	2.40	
ไม่ทราบ	0.88	0.86	0.90	

ตาราง 13 (ต่อ)

ตัวแปร	Hazard Ratio	95% CI ของ Hazard ratio		P-value
		Lower	Upper	
ระดับ PPS (Reference = PPS 10)				<0.001
20	0.77	0.63	0.93	
30	0.58	0.49	0.67	
40	0.39	0.32	0.47	
50	0.34	0.27	0.41	
60	0.30	0.25	0.35	
>70	0.21	0.17	0.26	
โรงพยาบาล (Reference = โรงพยาบาล 1)				<0.001
โรงพยาบาล 2	0.45	0.40	0.51	
โรงพยาบาล 3	0.79	0.67	0.93	
โรงพยาบาล 4	0.66	0.52	0.84	
โรงพยาบาล 5	0.58	0.50	0.68	
โรงพยาบาล (Reference =2) โรงพยาบาล 1				<0.001
โรงพยาบาล 3	2.22	1.96	2.51	
โรงพยาบาล 4	1.75	1.49	2.07	
โรงพยาบาล 5	1.47	1.16	1.87	
โรงพยาบาล 5	1.30	1.11	1.52	

2) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ตัวแปรแบบพหุโดยพิจารณาผลจากหลายตัวแปร (Multivariate analysis)

วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ตัวแปรแบบพหุ (Multivariate analysis) เพื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้องโดยใช้สมการพหุถดถอยค็อกซ์ (Cox proportional hazard regression) โดยวิธีขจัดออกทีละตัวแปร (Backward elimination) ดังนี้

2.1) การวิเคราะห์สมการถดถอยคือกซ์โมเดลเริ่มต้น กลุ่มแรกประกอบด้วยตัวแปร อายุ เนื่องจากตัวแปรดังกล่าวเป็นผลมาจากการทบทวนวรรณกรรม ส่วนกลุ่มที่สอง ได้จากผลการวิเคราะห์คร่าวละปัจจัย พบว่าตัวแปร เพศ ระดับคะแนน PPS การวินิจฉัยโรคเบื้องต้นและโรงพยาบาลที่ขึ้นทะเบียนในการดูแลแบบประคับประคอง มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามโดยมีค่า P-value <0.05 ในขณะที่ตัวแปรสิทธิการรักษาซึ่งมีค่า P-value >0.05 จะไม่ถูกนำมาพิจารณาเข้าโมเดลตั้งนั้น ตัวแปรที่เลือกเข้าสู่โมเดลเริ่มต้นประกอบด้วย 5 ตัวแปร คือ 1) เพศ 2) อายุ 3) การวินิจฉัยโรคเบื้องต้น 4) ระดับคะแนน PPS และ 5) โรงพยาบาลที่ขึ้นทะเบียนในการดูแลแบบประคับประคองแล้วตัดตัวแปรที่มีอยู่ในโมเดลเริ่มต้นที่ละตัวแปร พิจารณาตัดตัวแปรที่มีค่า P-value สูงสุดในโมเดลเริ่มต้นออกก่อน โมเดลเริ่มต้น ประกอบด้วย 5 ตัวแปร ได้แก่ อายุ เพศ โรงพยาบาลที่เข้ารับการรักษา การวินิจฉัย และระดับ PPS

ตาราง 14 ผลของปัจจัยต่างๆต่อระยะเวลารอดชีวิต โดยคำนึงถึงผลกระทบจากปัจจัยอื่น

ตัวแปร	Hazard Ratio	95% CI ของ Hazard ratio		P-value
		Lower	Upper	
อายุ (ปี) (Reference =>85)				
<45	1.19	0.92	1.55	0.182
45-64	1.15	0.93	1.41	0.209
65-74	1.30	1.04	1.61	0.018
75-84	1.13	0.91	1.41	0.263
เพศ (Reference =เพศชาย)	1.18	1.06	1.30	0.001
การวินิจฉัยเบื้องต้น (Reference =โรคมะเร็ง)	0.98	0.88	1.10	0.741
ระดับ PPS (Reference = PPS 10)	0.71	0.58	0.87	<0.001
20	0.52	0.44	0.62	<0.001
30	0.32	0.26	0.40	<0.001
40	0.29	0.28	0.42	<0.001
50	0.18	0.23	0.36	<0.001
60	0.22	0.15	0.23	<0.001
>70				



ตาราง 14 (ต่อ)

ตัวแปร	Hazard Ratio	95% CI ของ Hazard ratio		P-value
		Lower	Upper	
โรงพยาบาล (Reference = โรงพยาบาล 1)โรงพยาบาล 2	0.61	0.53	0.71	<0.001
โรงพยาบาล 3	0.72	0.61	0.85	<0.001
โรงพยาบาล 4	0.74	0.58	0.95	0.018
โรงพยาบาล 5	0.45	0.38	0.53	<0.001

โมเดลที่หนึ่ง ทำการตัดตัวแปร การวินิจฉัยโรคเบื้องต้น

โมเดลที่สอง ทำการตัดตัวแปร อายุ

โมเดลสุดท้ายจะประกอบด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่ เพศ โรงพยาบาลที่เข้ารับการ  
รักษา และระดับ PPS

## 2.2) การวิเคราะห์พหุคูณคืออกซ์โมเดลสุดท้าย

ผลการวิเคราะห์พบว่า เมื่อควบคุมผลกระทบจากตัวแปร อายุและการ  
วินิจฉัยโรคเบื้องต้นแล้วพบว่าปัจจัยที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยระยะท้ายที่ได้รับการดูแล  
แบบประคับประคอง ได้แก่ เพศ โดยเพศหญิง มีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเป็น 1.19 เท่า (95%CI:  
1.07-1.31) เมื่อเทียบกับเพศชาย

ผู้ป่วยที่มีระดับ PPS 20 มีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเป็น 0.69 เท่า (95%CI:  
0.57-0.84)ผู้ป่วยที่มีระดับ PPS 30 มีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเป็น 0.52 เท่า (95%CI: 0.44-0.62)  
ผู้ป่วยที่มีระดับ PPS 40 มีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเป็น 0.32 เท่า (95%CI: 0.26-0.40)ระดับ PPS  
50 มีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเป็น 0.34 เท่า (95%CI: 0.28-0.42) ระดับ PPS 60 มีโอกาสเสี่ยงต่อ  
การเสียชีวิตเป็น 0.29 เท่า (95%CI: 0.24-0.36) และ ผู้ป่วยที่มีระดับ PPS 70 มีโอกาสเสี่ยงต่อการ  
เสียชีวิตเป็น 0.19 เท่า (95%CI: 0.15-0.24) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มี PPS 10

ผู้ป่วยที่เข้ารับการดูแลแบบประคับประคองที่โรงพยาบาล 2 มีโอกาสเสี่ยงต่อ  
การเสียชีวิตเป็น 0.60 เท่า (95%CI: 0.52-0.68) ผู้ป่วยที่เข้ารับการดูแลแบบประคับประคองที่  
โรงพยาบาล 3 มีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเป็น 0.71 เท่า (95%CI: 0.61-0.84) โรงพยาบาล 4 มี  
โอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเป็น 0.73 เท่า (95%CI: 0.57-0.93) และผู้ป่วยที่เข้ารับการดูแลแบบ  
ประคับประคองที่โรงพยาบาล 5 มีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเป็น 0.45 เท่า (95%CI: 0.39-0.53)  
เมื่อเทียบกับโรงพยาบาล 1 รายละเอียดดังตาราง 15

ตาราง 15 ผลของปัจจัยต่าง ๆ ต่อระยะเวลารอดชีวิต โดยคำนึงถึงผลกระทบจากปัจจัยอื่น

ตัวแปร	Crude HR (95%CI)	Adjust HR (95%CI)	P-value
เพศ เพศชาย) เพศหญิง	1.00 1.20 (1.08-1.32)	1.00 1.19 (1.07-1.31)	0.001
ระดับ PPS 10 20 30 40 50 60 >70	1.00 0.77 (0.63-0.93) 0.58 (0.49-0.67) 0.39 (0.32-0.47) 0.34 (0.27-0.41) 0.30 (0.25-0.35) 0.21 (0.17-0.26)	1.00 0.69 (0.57-0.84) 0.52 (0.44-0.62) 0.32 (0.26-0.40) 0.34 (0.28-0.42) 0.29 (0.24-0.36) 0.19 (0.15-0.24)	<0.001
โรงพยาบาล โรงพยาบาล 1 โรงพยาบาล 2 โรงพยาบาล 3 โรงพยาบาล 4 โรงพยาบาล 5	1.00 0.45 (0.40-0.51) 0.79 (0.67-0.93) 0.66 (0.75-1.20) 0.58 (0.78-1.06)	1.00 0.60 (0.52-0.68) 0.71 (0.61-0.84) 0.73 (0.57-0.93) 0.45 (0.39-0.53)	<0.001 <0.001 <0.001 0.010 <0.001

#### 4.2 ส่วนที่ 2 การศึกษาต้นทุนการดูแลผู้ป่วยมะเร็งแบบประคับประคอง

ผลการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาด้านต้นทุนการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองที่เข้ารับการดูแลในศูนย์ดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในโรงพยาบาลน้ำพองในระหว่างเดือนสิงหาคม – ตุลาคม พ.ศ. 2561 มีจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในช่วงเวลาดังกล่าว 46 ราย ผู้ป่วยสมัครใจให้ข้อมูล 42 ราย ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ 4 ราย (ผู้ป่วยย้ายออกนอกพื้นที่ และไม่สามารถติดต่อทางโทรศัพท์ได้ 2 ราย ไม่สมัครใจให้ข้อมูล 2 ราย) โดยผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มประชากร (Patient Characteristics)
2. ต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองในส่วนของ  
ให้บริการ (Hospital Cost)
3. ต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองในส่วนของ  
ผู้รับบริการ (Patient Cost)

#### 4.2.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มประชากร (Patient Characteristics)

##### 1) ลักษณะทางประชากร เศรษฐกิจ และสังคม

การศึกษาครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนจากผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนรับการดูแลแบบประคับประคองระหว่างเดือนสิงหาคม - ตุลาคม 2561 จำนวน 42 ราย โดยผู้ป่วยทั้งหมดเป็นผู้ที่ยังมีชีวิตอยู่ ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 61.90 มีอายุเฉลี่ย 63.64 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 12.45) ก่อนเข้าสู่การดูแลแบบประคับประคองผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุหรือว่างงานร้อยละ 42.86 เมื่อคิดค่าเฉลี่ยของรายได้ พบว่ามีรายได้ 7,828.57 บาทต่อเดือน หลังจากทีโรคดำเนินเข้าสู่ระยะท้ายจนผู้ป่วยได้รับการดูแลแบบประคับประคองมีผู้ป่วยถึงร้อยละ 47.62 ที่ไม่สามารถประกอบอาชีพเดิมได้ โดยผู้ป่วยมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 1,195.24 บาท ลดลงถึงร้อยละ 84.70 ต่อเดือน และเนื่องจากผู้ป่วยระยะท้ายจำเป็นต้องมีผู้ดูแล จึงได้สัมภาษณ์ข้อมูลของญาติผู้มีส่วนร่วมในการดูแลจำนวน 73 ราย โดยญาติส่วนใหญ่จะมีอาชีพรับจ้างทั่วไปร้อยละ 36.99 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนก่อนที่ผู้ป่วยจะเข้ารับการดูแลในศูนย์ดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในโรงพยาบาลน้ำพอง 15,020.55 บาท หลังจากทีผู้ป่วยเข้าสู่การดูแลแบบประคับประคองแล้ว ทำให้มีญาติบางส่วนที่ต้องออกจากงานมาดูแลผู้ป่วย คิดเป็นร้อยละ 27.40 ทำให้สูญเสียรายได้จากการทำงานถึงร้อยละ 32.92 ต่อเดือน โดยมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,075.34 บาท และมีรายได้ของครอบครัวลดลงร้อยละ 43.67 ต่อเดือน ลักษณะของโรคมะเร็งที่พบมากที่สุด คือ โรคมะเร็งระบบทางเดินอาหารร้อยละ 47.62 รองลงมาคือโรคมะเร็งระบบทางเดินหายใจร้อยละ 28.57 สอดคล้องกับงานวิจัยในส่วนที่ 1 ในขณะที่ระดับคะแนน PPS แรกรับจะมีค่าสูงกว่างานวิจัยส่วนที่ 1 โดยพบ PPS 50 มากที่สุด ส่งผลให้ระยะเวลารอดชีวิตเฉลี่ยสูงขึ้น คือ 170.17 วัน (ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 117 วัน) และในงานวิจัยนี้มีระยะเวลาติดตามเก็บข้อมูลการดูแลแบบประคับประคองย้อนหลังเฉลี่ย 142.36 วัน ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาแสดง ดังตาราง แสดงที่ 16

ตาราง 16 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาระยะเริ่มต้น

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	16	38.10
หญิง	26	61.90
ค่าเฉลี่ยอายุ (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	63.64 (12.45)	
ค่ามัธยฐาน (ต่ำสุด, สูงสุด)	62 (34 – 87)	
สิทธิการรักษาพยาบาล		
บัตรสุขภาพถ้วนหน้า	33	78.58
เบิกได้จ่ายตรง	4	9.52
ประกันสังคม	5	11.90
สถานภาพ		
โสด	5	11.90
สมรส	35	83.33
หย่าร้าง	2	4.77
ลักษณะของครอบครัว		
ครอบครัวเดี่ยว	21	50
ครอบครัวเครือญาติ	21	50
บทบาทในครอบครัว		
หัวหน้าครอบครัว	10	23.81
สมาชิกในครอบครัว	32	76.19
ข้อมูลก่อนการเข้าสู่การรักษาแบบ		
ระดับประกอบของผู้ป่วย		
การประกอบอาชีพหลัก		
เกษตรกร	10	23.81
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	2.38
ข้าราชการบำนาญ	0	0.00

ตาราง 16 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	4	9.52
พนักงานบริษัท	1	2.38
รับจ้างทั่วไป	5	11.90
ว่างงาน/ผู้สูงอายุ	18	42.86
แม่บ้าน	2	4.76
นักเรียน/นักศึกษา	0	0.00
อื่นๆ	1	2.38
การประกอบอาชีพเสริม	2	4.76
รายได้จากการประกอบอาชีพหลัก		
เฉลี่ยเดือน (บาท) (SD)	7,828.57 (14,034.09)	
ค่ามัธยฐาน (ต่ำสุด,สูงสุด)	2,900 (0-85,000)	
รายได้จากการประกอบอาชีพเสริม		
เฉลี่ยเดือน (บาท) (SD)	28.57 (129.32)	
ค่ามัธยฐาน (ต่ำสุด,สูงสุด)	0 (0-600)	
ข้อมูลหลังการเข้าสู่การรักษาแบบ ประคับประคองของผู้ป่วย การประกอบอาชีพหลัก		
เกษตรกร	3	7.14
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0	0.00
ข้าราชการบำนาญ	1	2.38
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	0	0.00
พนักงานบริษัท	0	0.00
รับจ้างทั่วไป	0	0.00
ว่างงาน/ผู้สูงอายุ	38	90.48
แม่บ้าน	0	0.00
นักเรียน/นักศึกษา	0	0.00
อื่นๆ	0	0.00

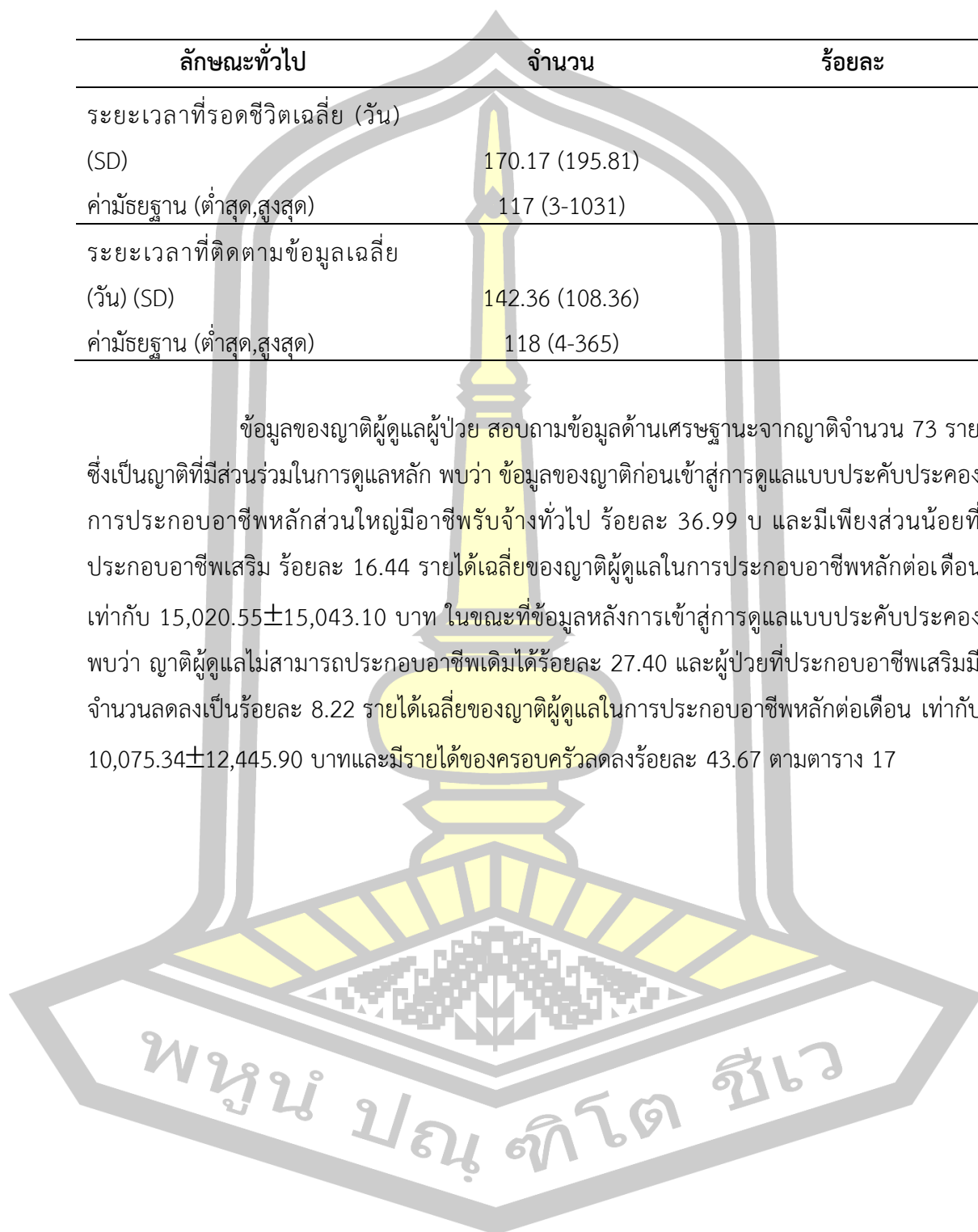
ตาราง 16 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
การประกอบอาชีพเสริม	2	4.76
รายได้จากการประกอบอาชีพหลัก		
เฉลี่ยเดือน (บาท) (SD)	1,195.24 (3,222.10)	
ค่ามัธยฐาน (ต่ำสุด,สูงสุด)	600 (0-20,000)	
รายได้จากการประกอบอาชีพเสริม		
เฉลี่ยเดือน (บาท) (SD)	28.57 (129.32)	
ค่ามัธยฐาน (ต่ำสุด,สูงสุด)	0 (0-600)	
ชนิดของโรคมะเร็ง		
มะเร็งระบบทางเดินอาหาร	20	47.62
มะเร็งเต้านม	2	4.76
มะเร็งระบบสืบพันธุ์เพศหญิง	4	9.52
มะเร็งสืบพันธุ์เพศชาย	1	2.38
มะเร็งระบบทางเดินหายใจ	12	28.57
มะเร็งอื่นๆ	3	7.14
ระดับคะแนน PPS		
10	1	2.38
20	2	4.76
30	4	9.52
40	8	19.05
50	11	26.19
60	9	21.43
70	5	11.90
80	1	2.38
90	1	2.38
ระยะเวลาที่เข้าสู่การดูแลแบบ		
ประคับประคอง (วัน) (SD)	203.52 (183.70)	
ค่ามัธยฐาน (ต่ำสุด,สูงสุด)	142 (65-1031)	

ตาราง 16 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาที่รอดชีวิตเฉลี่ย (วัน) (SD)	170.17 (195.81)	
ค่ามัธยฐาน (ต่ำสุด,สูงสุด)	117 (3-1031)	
ระยะเวลาที่ติดตามข้อมูลเฉลี่ย (วัน) (SD)	142.36 (108.36)	
ค่ามัธยฐาน (ต่ำสุด,สูงสุด)	118 (4-365)	

ข้อมูลของญาติผู้ดูแลผู้ป่วย สอบถามข้อมูลด้านเศรษฐกิจจากญาติจำนวน 73 ราย ซึ่งเป็นญาติที่มีส่วนร่วมในการดูแลหลัก พบว่า ข้อมูลของญาติก่อนเข้าสู่การดูแลแบบประคับประคอง การประกอบอาชีพหลักส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 36.99 บ และมีเพียงส่วนน้อยที่ประกอบอาชีพเสริม ร้อยละ 16.44 รายได้เฉลี่ยของญาติผู้ดูแลในการประกอบอาชีพหลักต่อเดือน เท่ากับ  $15,020.55 \pm 15,043.10$  บาท ในขณะที่ข้อมูลหลังการเข้าสู่การดูแลแบบประคับประคอง พบว่า ญาติผู้ดูแลไม่สามารถประกอบอาชีพเดิมได้ร้อยละ 27.40 และผู้ป่วยที่ประกอบอาชีพเสริมมีจำนวนลดลงเป็นร้อยละ 8.22 รายได้เฉลี่ยของญาติผู้ดูแลในการประกอบอาชีพหลักต่อเดือน เท่ากับ  $10,075.34 \pm 12,445.90$  บาทและมีรายได้ของครอบครัวลดลงร้อยละ 43.67 ตามตาราง 17



ตาราง 17 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มประชากร (ญาติผู้ดูแล)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ข้อมูลก่อนการเข้าสู่การรักษาแบบ ประคับประคองของญาติผู้ดูแล		
การประกอบอาชีพหลัก		
เกษตรกร	10	13.70
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	8	10.96
ข้าราชการบำนาญ	0	0.00
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	14	19.18
พนักงานบริษัท	10	13.70
รับจ้างทั่วไป	27	36.99
ว่างงาน/ผู้สูงอายุ	0	0.00
แม่บ้าน	4	5.48
นักเรียน/นักศึกษา	0	0.00
อื่นๆ	0	0.00
การประกอบอาชีพเสริม	12	16.44
รายได้จากการประกอบอาชีพหลัก		
เฉลี่ยเดือน (บาท) (SD)	15,020.55 (15,043.10)	
ค่ามัธยฐาน (ต่ำสุด, สูงสุด)	12,000 (0-100,000)	
รายได้จากการประกอบอาชีพเสริม		
เฉลี่ยเดือน (บาท) (SD)	1,287.67 (3,097.85)	
ค่ามัธยฐาน (ต่ำสุด, สูงสุด)	0 (0-10,000)	
ข้อมูลหลังการเข้าสู่การรักษาแบบ ประคับประคองของญาติผู้ดูแล		
การประกอบอาชีพหลัก		
เกษตรกร	15	20.55
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	6	8.22
ข้าราชการบำนาญ	0	0.00



ตาราง 17 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	12	16.44
พนักงานบริษัท	8	10.96
รับจ้างทั่วไป	23	31.51
ว่างงาน/ผู้สูงอายุ	5	6.85
แม่บ้าน	4	5.48
นักเรียน/นักศึกษา	0	0.00
อื่นๆ	0	0.00
การประกอบอาชีพเสริม	6	8.22
รายได้จากการประกอบอาชีพหลัก		
เฉลี่ยเดือน (บาท) (SD)	10,075.34 (12,445.90)	
ค่ามัธยฐาน (ต่ำสุด, สูงสุด)	8,000 (0-85,000)	
รายได้จากการประกอบอาชีพเสริม		
เฉลี่ยเดือน (บาท) (SD)	410.96 (1,722.69)	
ค่ามัธยฐาน (ต่ำสุด, สูงสุด)	0 (0-10,000)	
รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยเดือน		
ก่อน (บาท) (SD)	36,202.38 (30,637.77)	
ค่ามัธยฐาน (ต่ำสุด, สูงสุด)	27,000 (9,600-155,000)	
รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยเดือน		
หลัง เฉลี่ยเดือน (บาท) (SD)	19,450 (17,691.55)	
ค่ามัธยฐาน (ต่ำสุด, สูงสุด)	13,350 (3,600-64,000)	

4.2.2 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองในมุมมองของผู้ให้บริการ (Hospital Cost)

1) ต้นทุนของผู้ให้บริการในแผนกผู้ป่วยนอก (OPD)

ผู้ป่วย 42 ราย มารับบริการในหน่วยงานผู้ป่วยนอกรวม 240 ครั้งเฉลี่ย 5.71 ครั้ง ในระยะเวลาติดตาม 142.36 วัน มีต้นทุนรวมเฉลี่ย 4,308.75 ± 7,102.55 บาทต่อคน คิดเป็น 754.03 บาทต่อครั้งที่มาใช้บริการ เมื่อนำมาคิดต้นทุนเฉลี่ยต่อเดือนของผู้ป่วยแล้ว พบว่า ต้นทุนใน

การให้บริการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองในแผนกผู้ป่วยนอก มีต้นทุนเฉลี่ย 1,196.17 บาทต่อเดือน โดยต้นทุนที่มีมูลค่าสูงสุด คือ ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ (medical care cost) มีต้นทุนเฉลี่ย 936.02 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 78.25 โดยเกิดจากต้นทุนค่ายามากที่สุด และต้นทุนค่าแรง (labor cost: LC) มีต้นทุนเฉลี่ย 260.15 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 21.75

### 2) ต้นทุนของผู้ให้บริการใน แผนกผู้ป่วยใน (IPD)

ผู้ป่วย 42 ราย มารับบริการในหน่วยงานผู้ป่วยในรวม 58 ครั้ง เฉลี่ย 1.38 ครั้ง ในระยะเวลาติดตาม 142.36 วัน มีวันนอนรวม 319 วันนอน วันนอนเฉลี่ย 7.60 วัน มีต้นทุนรวมเฉลี่ย  $10,914.93 \pm 11,703.71$  บาทต่อคนคิดเป็น 7,903.91 บาทต่อครั้งที่มารับบริการ และ 1,437.07 บาทต่อวันนอน เมื่อนำมาคิดต้นทุนเฉลี่ยต่อเดือนของผู้ป่วยแล้ว พบว่า ต้นทุนในการให้บริการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองในแผนกผู้ป่วยใน มีต้นทุนเฉลี่ย 13,613.41 บาทต่อคน โดยต้นทุนที่มีมูลค่าสูงสุด คือ ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ (medical care cost) มีต้นทุน 8,690.52 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 63.84 โดยมีต้นทุนค่ายาสูงที่สุด และต้นทุนค่าแรง (labor cost: LC) มีต้นทุนเฉลี่ย 4,922.90 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 36.16

### 3) ต้นทุนของผู้ให้บริการในการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน

ผู้ป่วย 42 ราย ได้รับการเยี่ยมบ้านรวม 107 ครั้ง เฉลี่ย 2.55 ครั้งต่อคน ในระยะเวลาติดตาม 142.36 วัน มีต้นทุนรวมเฉลี่ย  $1,479.88 \pm 1,990.81$  บาทต่อคนคิดเป็น 580.89 บาทต่อครั้งที่ออกเยี่ยมบ้าน เมื่อนำมาคิดต้นทุนเฉลี่ยต่อเดือนของผู้ป่วยแล้ว พบว่า ต้นทุนในการให้บริการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองในการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน มีต้นทุนเฉลี่ย 959.30 บาทต่อคน ต้นทุนที่มีมูลค่าสูงสุด คือ ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ (medical care cost) มีต้นทุนเฉลี่ย 612.52 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 63.85 โดยเป็นต้นทุนค่าเวชภัณฑ์และวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์มากที่สุด ต้นทุนค่าแรง (labor cost: LC) มีต้นทุนเฉลี่ย 229.97 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 23.97 และต้นทุนค่าเดินทาง ต้นทุน 116.81 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 12.18 ตามลำดับ โดยต้นทุนในมุมมองของผู้ให้บริการแสดงรายละเอียดดังตาราง 18

พหุ ประถมศึกษา

ตาราง 18 แสดงต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองในส่วนของผู้ให้บริการ (Hospital Cost)

รายการ	ต้นทุนเฉลี่ย/เดือน	ร้อยละ
จำนวนครั้งที่มีารับบริการ		
แผนกผู้ป่วยนอก (เฉลี่ย)	240 (5.71)	7.59
แผนกผู้ป่วยใน (เฉลี่ย)	58 (1.38)	86.33
การดูแลต่อเนืองที่บ้าน (เฉลี่ย)	107 (2.55)	6.08
ต้นทุนรวมในการให้บริการ	15,768.88	
แผนกผู้ป่วยนอก	1,196.17	100.00
ต้นทุนค่าแรง	260.15	21.75
ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์	936.02	78.25
- ค่ายา	500.53	(53.47)
- ค่าเวชภัณฑ์	10.50	(1.12)
- ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ	332.08	(35.48)
- ค่าตรวจรังสี	92.48	(9.88)
- ค่าหัตถการ	0.43	(0.05)
แผนกผู้ป่วยใน	13,613.41	100.00
ต้นทุนค่าแรง	4,922.90	36.16
ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์	8,690.52	63.84
- ค่ายา	4,378.11	(50.38)
- ค่าเวชภัณฑ์	142.82	(1.64)
- ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ	21.88	(0.25)
- ค่าตรวจรังสี	1,548.06	(17.81)
- ค่าเตียง	2,599.65	(29.91)
การดูแลผู้ป่วยต่อเนืองที่บ้าน	959.30	100.00
ต้นทุนค่าแรง	229.97	23.97
ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์	612.52	63.85
- ค่ายา	53.60	(8.75)
- ค่าเวชภัณฑ์และวัสดุทางการแพทย์	532.48	(86.93)
- ค่าหัตถการ	26.44	(4.32)
ต้นทุนค่าเดินทาง	116.81	12.18

จากข้อมูลข้างต้น พบว่าโรงพยาบาลน้ำพองมีต้นทุนในการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองเฉลี่ย 15,768.88 บาทต่อคน ในระยะเวลา 1 เดือน โดย แผนกผู้ป่วยในจะมีต้นทุนในการดูแลสูงสุด คือ 13,613.41 บาทต่อคน (ร้อยละ 86.33) แผนกผู้ป่วยนอก 1,196.17 บาทต่อคน (ร้อยละ 7.59) และต้นทุนในการดูแลผู้ป่วยต่อเนื้อที่บ้าน 959.30 บาทต่อคน (ร้อยละ 6.08) หากพิจารณาตามชนิดของต้นทุน พบว่า ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์มีมูลค่าสูงสุด 10,239.06 บาทต่อคน (ร้อยละ 64.93) รองลงมาคือ ต้นทุนค่าแรง 5,413.02 บาทต่อคน (ร้อยละ 34.33) ส่วน ต้นทุนค่าเดินทางมีมูลค่าน้อยที่สุด 116.81 บาทต่อคน (ร้อยละ 0.74) เนื่องจากพบในเฉพาะแผนกดูแลต่อเนื้อที่บ้านเท่านั้น

#### 4.2.3 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนในมุมมองผู้รับบริการ

##### 1) ต้นทุนของผู้ป่วยเมื่อมารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก (OPD)

พบว่าต้นทุนของผู้ป่วยเมื่อมารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกทั้ง 240 ครั้ง เฉลี่ย 5.71 ครั้ง ในระยะเวลาติดตาม 142.36 วัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5,033.67 บาทต่อคน คิดเป็น 880.89 บาทต่อครั้งที่มารับบริการ เมื่อนำมาคิดต้นทุนเฉลี่ยต่อเดือนของผู้ป่วยแล้ว พบว่า ต้นทุนของผู้ป่วยและญาติในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองในแผนกผู้ป่วยนอก มีต้นทุนเฉลี่ย 2,869.87 บาทต่อเดือน โดยต้นทุนส่วนใหญ่เกิดจากต้นทุนค่าเสียโอกาสเฉลี่ย 2,190.71 บาทต่อคน ร้อยละ 76.34 ซึ่งเกิดจากการขาดการได้รับค่าจ้างในวันที่มารับบริการทั้งจากของผู้ป่วยเองและญาติที่มาด้วย รองลงมา คือ ต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ 652.61 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 22.74 และ ต้นทุนด้านการแพทย์ 26.55 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 0.92

##### 2) ต้นทุนของผู้ป่วยเมื่อมารับบริการที่แผนกผู้ป่วยใน (IPD)

ผู้ป่วย 42 ราย มารับบริการในหน่วยงานผู้ป่วยในรวม 58 ครั้ง เฉลี่ย 1.38 ครั้ง ในระยะเวลาติดตาม 142.36 วัน มีวันนอนรวม 319 วันนอน วันนอนเฉลี่ย 7.60 วัน มีต้นทุนรวมเฉลี่ย 8,441.49 บาทต่อคน คิดเป็น 925.69 บาทต่อวันนอน เมื่อนำมาคิดต้นทุนเฉลี่ยต่อเดือนของผู้ป่วยแล้ว พบว่า ต้นทุนของผู้ป่วยและญาติในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองในแผนกผู้ป่วยใน มีต้นทุนเฉลี่ย 7,728.90 บาทต่อเดือน โดยต้นทุนส่วนใหญ่เกิดจากต้นทุนค่าเสียโอกาสเฉลี่ย 5,579.79 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 72.19 ซึ่งเกิดจากการขาดการได้รับค่าจ้างในวันที่มารับบริการทั้งจากของผู้ป่วยเองและญาติที่มาด้วย โดยผู้ป่วยมีวันนอนเฉลี่ย 5.53 วันต่อครั้งที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยใน รองลงมา คือ ต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ 2,132.96 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 27.60

##### 2) ต้นทุนของผู้ป่วยในการดูแลแบบทางเลือก (Alternative)

ผู้ป่วย 42 ราย มีผู้มารับบริการแบบทางเลือกทั้งการรักษาแผนปัจจุบันที่สถานพยาบาลอื่น เช่น คลินิกเอกชน โรงพยาบาลเอกชน โรงพยาบาลรัฐขนาดใหญ่อื่น ๆ และเลือก

รับบริการแบบการแพทย์ทางเลือกรวมถึงการยาสมุนไพรรวม 17 คน เมื่อนำมาคิดต้นทุนเฉลี่ยต่อเดือนของผู้ป่วยแล้ว มีต้นทุนรวมเฉลี่ย 15,830.38 บาทต่อคน โดยต้นทุนส่วนใหญ่เกิดจากต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ 6,358.58 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 40.17 ซึ่งเกิดจากต้นทุนในการเดินทางไปใช้บริการที่สถานบริการอื่นที่ห่างไกลจากบ้าน รองลงมาคือต้นทุนทางด้านการแพทย์และต้นทุนค่าเสียโอกาส 4,997.10 บาทต่อคน และ 4,474.70 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 31.57 และ 28.27 ตามลำดับ

### 3) ต้นทุนของผู้ป่วยในการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน

ในระยะเวลาติดตาม 1 ปี ผู้ป่วยและญาติมีต้นทุนมีเฉลี่ยเท่ากับ  $203,772.83 \pm 207,337.08$  บาทต่อคน โดยต้นทุนค่าเสียโอกาสมีมูลค่าสูงสุด คือ 16,633.33 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 94.81 ซึ่งเกิดจากการขาดการได้รับค่าจ้างของผู้ป่วยและญาติซึ่งมีถึงร้อยละ 42.62 และ 27.40 ที่ต้องออกจากงาน ทำให้สูญเสียรายได้จากการทำงานถึงร้อยละ 84.70 และ 32.92 ต่อ และมีรายได้ของครอบครัวลดลงร้อยละ 43.67 ต่อเดือน รองลงมาคือต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ 614.86 บาทต่อคน ร้อยละ 3.50 ซึ่งเป็นต้นทุนที่เกิดจากการซื้ออุปกรณ์และเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ให้แก่ผู้ป่วยและต้นทุนด้านการแพทย์ 296.50 บาทต่อคน ร้อยละ 1.69 ตามลำดับ รายละเอียด ดังแสดงในตาราง 19

ตาราง 19 แสดงต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองในส่วนของ ผู้รับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

รายการ	ต้นทุนเฉลี่ย/คน/เดือน	ร้อยละ
แผนกผู้ป่วยนอก	2,869.87	100
ต้นทุนด้านการแพทย์	26.55	0.92
- ค่าบริการ	26.55	(100.00)
- ค่ายา	-	-
- ค่าเวชภัณฑ์	-	-
- ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ	-	-
- ค่าตรวจรังสี	-	-
ต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์	652.61	22.74
- ค่าเดินทาง	391.97	(60.06)

ตาราง 19 (ต่อ)

รายการ	ต้นทุนเฉลี่ย/คน/เดือน	ร้อยละ
- ค่าอาหาร	260.64	(39.94)
- ค่าที่พัก	-	-
- ค่าอื่นๆ	-	-
ต้นทุนค่าเสียโอกาส	2,190.71	76.34
- ค่าแรงญาติ	2,169.61	(99.04)
- ค่าแรงผู้ป่วย	14.50	(0.66)
- ค่าจ้างผู้ดูแล	6.60	(0.30)
แผนกผู้ป่วยใน	7,728.90	100
ต้นทุนด้านการแพทย์	16.14	0.21
- ค่าบริการ	16.14	(100.00)
- ค่ายา	-	-
- ค่าเวชภัณฑ์	-	-
- ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ	-	-
- ค่าตรวจรังสี	-	-
ต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์	2,132.96	27.60
- ค่าเดินทาง	998.63	(46.82)
- ค่าอาหาร	1,133.71	(53.15)
- ค่าที่พัก	-	-
- ค่าอื่นๆ	0.62	(0.03)
ต้นทุนค่าเสียโอกาส	5,579.79	72.19
- ค่าแรงญาติ	5,099.76	(91.40)
- ค่าแรงผู้ป่วย	474.16	(8.50)
- ค่าจ้างผู้ดูแล	5.87	(0.11)
การดูแลแบบทางเลือก (n=17)	15,830.38	100
ต้นทุนด้านการแพทย์	4,997.10	31.57
- ค่าบริการ	70.59	(1.41)

ตาราง 19 (ต่อ)

รายการ	ต้นทุนเฉลี่ย/คน/เดือน	ร้อยละ
- ค่ายา	3,648.86	(73.02)
- ค่าเวชภัณฑ์	268.24	(5.37)
- ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ	-	-
- ค่าตรวจรังสี	917.65	(18.36)
- ค่าอื่นๆ	91.76	(1.84)
ต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์	6,358.58	40.17
- ค่าเดินทาง	4,388.00	(69.01)
- ค่าอาหาร	1,271.76	(20.00)
- ค่าที่พัก	587.06	(9.23)
- ค่าอื่นๆ	111.76	(1.76)
ต้นทุนค่าเสียโอกาส	4,474.70	28.27
- ค่าแรงญาติ	3,586.47	(80.15)
- ค่าแรงผู้ป่วย	376.47	(8.41)
- ค่าจ้างผู้ดูแล	511.76	(11.44)
การดูแลต่อเนื้อที่บ้าน	17,544.69	100
ต้นทุนด้านการแพทย์	296.50	1.69
- ค่าบริการ	-	-
- ค่ายา	-	-
- ค่าเวชภัณฑ์	296.50	(100.00)
- ค่าอื่นๆ	-	-
ต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์	614.86	3.50
- ค่าเดินทาง	614.86	(100.00)
- ค่าอาหาร	-	-
- ค่าที่พัก	-	-
- ค่าอื่นๆ	-	-

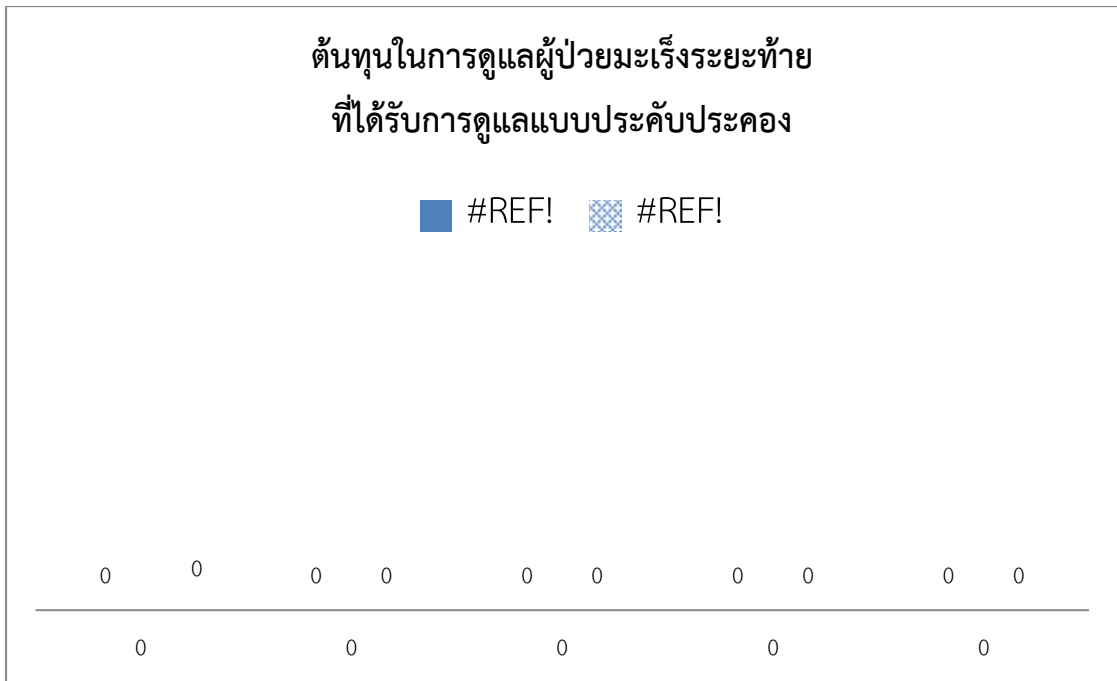
ตาราง 19 (ต่อ)

รายการ	ต้นทุนเฉลี่ย/คน/เดือน	ร้อยละ
ต้นทุนค่าเสียโอกาส	16,633.33	94.81
- ค่าแรงญาติ	10,000	(60.12)
- ค่าแรงผู้ป่วย	6,633.33	(39.88)
- ค่าจ้างผู้ดูแล	-	-

จากข้อมูลข้างต้น ผู้ป่วยจะมีต้นทุนในการดูแลตนเอง 43,973.84 บาทต่อคน ในระยะเวลา 1 เดือน หากแบ่งต้นทุนตามแผนกที่ผู้ป่วยมารับบริการ การดูแลต่อเนื่องที่บ้านจะมีต้นทุนในการดูแลสูงสุด คือ 17,544.69 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 39.90 รองลงมาคือ การดูแลแบบทางเลือก 15,830.38 บาทต่อคน ร้อยละ 36.00 แผนกผู้ป่วยใน 7,728.89 บาทต่อคน ร้อยละ 17.58 และแผนกผู้ป่วยนอก 2,869.87 บาทต่อคน ร้อยละ 6.53 หากพิจารณาตามชนิดของต้นทุน พบว่า ต้นทุนค่าเสียโอกาสมีมูลค่าสูงสุด 28,878.53 บาทต่อคน ร้อยละ 65.67 รองลงมา คือ ต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ 9,759.01 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 22.19 ส่วนต้นทุนด้านการแพทย์มีมูลค่าน้อยที่สุด 5,336.29 บาทต่อคน ร้อยละ 12.14 ตามลำดับ

ต้นทุนรวมในการในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง มีต้นทุน 59,742.72 บาท ในระยะเวลา 1 เดือน ซึ่งต้นทุนในการดูแลทั้งในมุมมองของผู้ให้บริการและผู้รับบริการของแผนกผู้ป่วยใน จะมากกว่าแผนกผู้ป่วยนอก คือ 21,342.31 บาท และ 4,066.04 บาท ตามลำดับ แต่ในแผนกผู้ป่วยนอกผู้ป่วยและญาติจะต้องรับภาระต้นทุนที่มากกว่าโรงพยาบาลคิดเป็นร้อยละ 70.58 และ 29.42 ตามลำดับ ในขณะที่แผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลจะต้องแบกรับภาระการดูแลที่มากกว่า ร้อยละ 63.79 ต่อร้อยละ 36.21 เมื่อพิจารณาต้นทุนโดยรวมในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง ต้นทุนในส่วยของผู้รับบริการจะมีสูงกว่าผู้ให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 73.61 และ 26.39 ซึ่งต้นทุนของผู้รับบริการที่มากที่สุด จะพบในต้นทุนการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน โดยเกิดจากค่าเสียโอกาสในการทำงานของผู้ป่วยและญาติ





ภาพประกอบ 16 ต้นทุนรวมในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองต่อผู้ป่วย 1 ราย



## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองของโรงพยาบาลนาร์่อง 5 แห่งในจังหวัดขอนแก่น และวิเคราะห์ต้นทุนของการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองจากบริการ 3 รูปแบบของโรงพยาบาลน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น คือ ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และการดูแลที่บ้าน โดยศึกษาทั้งสองมุมมอง คือ มุมมองผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

ผู้ป่วยที่สามารถเก็บข้อมูลสำหรับวิเคราะห์ในงานวิจัยมีจำนวน 1,629 ราย พบว่ามีระยะเวลารอดชีวิตโดยรวมเฉลี่ย 64.08 วัน (95%CI: 57.64-70.52) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 14 วัน (12-16) จากการวิเคราะห์โดย Kaplan-Meier พบว่า

ผู้ป่วยโรคมะเร็ง มีระยะเวลารอดชีวิตน้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่ใช่โรคมะเร็ง โดยมีระยะเวลารอดชีวิตเฉลี่ย 53.03 วัน (95%CI: 45.92-60.14) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 16 วัน (3-53) (log-rank, p-value 0.0252)

ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่จำแนกตามโรงพยาบาลที่ขึ้นทะเบียนรับการดูแลแบบประคับประคอง พบว่าผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนที่โรงพยาบาลขนาดใหญ่มีแนวโน้มของระยะเวลารอดชีวิตน้อยกว่าโรงพยาบาลขนาดเล็ก โดยโรงพยาบาลที่มีระยะเวลารอดชีวิตน้อยที่สุดเฉลี่ย 26.95 วัน (95%CI: 22.43-31.47) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 6 วัน (1-8) โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (log-rank p-value <0.001) แต่พบว่าโรงพยาบาลที่ 2 ซึ่งมีระยะเวลารอดชีวิตเฉลี่ยสูงสุด 107.84 วัน (95%CI: 93.24-122.44) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 35 วัน (8-137) เป็นโรงพยาบาลขนาดกลางที่มีจำนวนผู้ป่วยที่ไม่ใช่โรคมะเร็งสูงกว่าผู้ป่วยที่เป็นมะเร็ง

ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่จำแนกตามระดับ PPS พบว่าระดับ PPS สูงจะมีระยะเวลารอดชีวิตสูงกว่า PPS ต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (log-rank, p-value <0.001) โดยระยะเวลารอดชีวิตสูงสุด คือ PPS>70 มีระยะเวลารอดชีวิตโดยรวมเฉลี่ย 177.52 วัน (95%CI: 141.09-213.95) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 86 วัน (39-232) ในขณะที่ระดับ PPS ที่มีระยะเวลารอดชีวิตน้อยที่สุด คือ PPS 10 มีระยะเวลารอดชีวิตโดยรวมเฉลี่ย คือ 27.77 วัน (95%CI : 12.06-31.48) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 1 วัน (<1-6)

ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง ได้แก่ เพศหญิงมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเร็วกว่าเพศชาย (HR=1.19, 95%CI 1.07-1.31) ผู้ป่วยที่มีระดับ PPS ต่ำมีโอกาสในการเสียชีวิตเร็วกว่าผู้ป่วยที่มีระดับ PPS สูง และผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลที่ต่างกันมีระยะเวลารอดชีวิตที่ต่างกัน

ต้นทุนในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในมุมมองผู้ให้บริการสำหรับระยะเวลา 1 เดือน พบว่าการให้บริการในแผนกผู้ป่วยนอกมีต้นทุนรวมเฉลี่ย 1,196.17 บาทต่อคน ต้นทุนการให้บริการในแผนกผู้ป่วยในมีค่าเฉลี่ย 13,613.41 บาทต่อคน ต้นทุนการดูแลต่อเนื้อที่ที่บ้านมีค่าเฉลี่ย 959.30 บาทต่อคน โดยแผนกผู้ป่วยในจะมีต้นทุนในการดูแลสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 86.33 แผนกผู้ป่วยนอก ร้อยละ 7.59 และต้นทุนในการดูแลผู้ป่วยต่อเนื้อที่ที่บ้าน ร้อยละ 6.08

ต้นทุนในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในมุมมองผู้ให้บริการพบว่าการมารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกมีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 2,869.87 บาทต่อคน การมารับบริการในแผนกผู้ป่วยในมีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 7,728.90 บาทต่อคน การดูแลแบบทางเลือก มีต้นทุนรวมเฉลี่ย 15,830.38 บาทต่อคน (n=17) และการดูแลต่อเนื้อที่ที่บ้านมีต้นทุนรวมเฉลี่ย 17,544.69 บาทต่อคน โดยต้นทุนในมุมมองของผู้รับบริการจะสูงกว่าต้นทุนของผู้ให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 73.61 และ 26.39 ตามลำดับ

## 5.2 อภิปรายผล

### 5.2.1 ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง

#### 1) อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง

ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองจำนวน 1,629 ราย จาก 5 โรงพยาบาล นำร่องในการดูแลแบบประคับประคองของจังหวัดขอนแก่น มีผู้เสียชีวิตไปแล้วก่อน 30 กันยายน 2561 จำนวน 1,596 ราย ยังมีชีวิต 33 ราย มีระยะเวลารอดชีวิตโดยรวมเฉลี่ย 64.08 วัน (95%CI: 57.64-70.52 ) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิต 14 วัน (95%CI: 12-16) และช่วงระยะเวลารอดชีวิต <1-1080 วัน ซึ่งผลการศึกษานี้มีระยะเวลามัธยฐานการรอดชีวิตที่สูงกว่าการศึกษาของ Anderson (14) และการศึกษาของ Lau (19) ในประเทศแคนาดา ที่พบว่ามีระยะเวลารอดชีวิต 6.56 วัน และ 10 วัน ตามลำดับ อีกทั้งยังมีระยะเวลารอดชีวิตสูงกว่าการศึกษาของ Olajide (23) ที่ทำการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยพบว่ามีระยะเวลารอดชีวิต 10 วัน แต่ค่าที่พบในการศึกษานี้มีระยะเวลารอดชีวิตน้อยกว่าที่รายงานโดย 6 การศึกษาก่อนหน้า คือ การศึกษาของ Morita (16) ในประเทศญี่ปุ่น มีระยะเวลารอดชีวิต 27 วัน การศึกษาของ Head (17) และ Seow (22) ที่ทำในประเทศสหรัฐอเมริการายงานระยะเวลารอดชีวิตที่ 28 และ 102 วัน ตามลำดับ การศึกษาของ Lau (20, 24) มีระยะเวลารอดชีวิต 40 วัน และ Myers (21) ในประเทศแคนาดา มีระยะเวลารอดชีวิต

120 วัน ทั้งนี้อาจเกิดจากระบบการดูแลแบบประคับประคองและลักษณะของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละการศึกษาหรือแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบระยะเวลารอดชีวิตของการศึกษานี้เทียบกับการศึกษาแบบ meta analysis ของ Downing et al. (15) พบว่า ระยะเวลารอดชีวิตโดยรวมในแต่ละระดับ PPS ของผู้ป่วยในการศึกษานี้มีแนวโน้มที่น้อยกว่า เมื่อพิจารณาแยกตามการวินิจฉัยโรค ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งจะมีแนวโน้มที่น้อยกว่าสอดคล้องกับระยะเวลารอดชีวิตโดยรวม ในขณะที่ผู้ป่วยที่ไม่ใช่โรคมะเร็ง พบว่า ใน PPS ต่ำกว่า 40 จะมีระยะเวลารอดชีวิตที่น้อยกว่าแต่ใน PPS สูง จะมีระยะเวลารอดชีวิตที่สูงกว่าการศึกษาของ Downing et al. (15) ซึ่งอาจเกิดจากความชำนาญและประสบการณ์ในการใช้เครื่องมือของบุคลากรผู้ประเมินด้วย

## 2) ปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง

ผลการศึกษาพบว่า เพศ ระดับคะแนน PPS สถานที่เสียชีวิต และโรงพยาบาลที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาคือ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง ดังนี้

2.1) เพศ เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยเรื่องเพศของผู้ป่วย พบว่าเพศหญิงที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเป็น 1.19 เท่า (95%CI: 1.07-1.31) เมื่อเทียบกับเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Lau (19) ในปี 2006 ได้ทำการศึกษารอดชีวิตของผู้ป่วยในที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองในโรงพยาบาลที่ประเทศแคนาดา พบว่าเพศหญิงมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตมากกว่าเพศชาย 1.01 เท่า (95%CI: 0.82-1.24) แต่ไม่สอดคล้องกับอีก 4 การศึกษา คือ การศึกษาของ Head (17) ซึ่งทำการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองที่บ้านและ Hospice โดยพบว่าเพศหญิงมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเป็น 0.86 เท่า (95%CI: 0.68-1.10) ของเพศชาย การศึกษาของ Lau (20) และ Lau (24) ที่ทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองที่บ้านและผู้ป่วยในพื้นอนุรักษ์ตัวในศูนย์ดูแลแบบประคับประคองของโรงพยาบาลโดยพบว่าเพศหญิงมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเป็น 0.83 เท่า (95%CI: 0.71-0.98) และ 0.80 เท่า (95%CI: 0.76-0.85) ของเพศชายตามลำดับ และการศึกษาของ Seow (22) ซึ่งทำการศึกษาในผู้ป่วยนอก พบว่าเพศหญิงมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเป็น 0.78 เท่า (95%CI: 0.73-0.83) ของเพศชาย ดังนั้นปัจจัยเพศ จึงเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองในการศึกษานี้ แต่ยังไม่มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเพศและโอกาสในการรอดชีวิตของผู้ป่วย

2.2) ระดับคะแนน PPS เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่มีระดับคะแนน PPS10 พบว่าปัจจัยระดับคะแนน PPS มีโอกาสเสี่ยงต่อการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง ได้แก่ ระดับคะแนน PPS โดยผู้ป่วยที่มีระดับคะแนน PPS20 มีโอกาสเสี่ยงต่อการ

เสียชีวิตเป็น 0.69 เท่า (95%CI: 0.57-0.84) ผู้ป่วยที่มีระดับคะแนน PPS30 มีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเป็น 0.52 เท่า (95%CI: 0.44-0.62) ผู้ป่วยที่มีระดับคะแนน PPS40 มีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเป็น 0.32 เท่า (95%CI: 0.26-0.40) เมื่อเทียบกับ PPS10 ผู้ป่วยที่มีระดับคะแนน PPS50 มีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเป็น 0.34 เท่า (95%CI: 0.28-0.42) ผู้ป่วยที่มีระดับคะแนน PPS 60 มีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเป็น 0.29 เท่า (95%CI: 0.24-0.36 ) และผู้ป่วยที่มีระดับคะแนน PPS>70 มีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเป็น 0.19 เท่า (95%CI: 0.15-0.24) เมื่อเทียบกับ PPS10 ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มีระดับคะแนน PPS ต่ำ จะมีโอกาสเสี่ยงในการเสียชีวิตมากกว่าผู้ป่วยที่มีระดับ PPS ที่สูงกว่า สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ Head (17) Lau (19, 20, 24) Myers (21) และ Seow (22) และเมื่อเปรียบเทียบระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยและกลุ่มประชากรใกล้เคียงกับการศึกษาของ Lau (24) ซึ่งเป็นการศึกษาที่รวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองที่ศูนย์ดูแลแบบประคับประคองและผู้ป่วยที่ดูแลที่บ้าน โดยเก็บข้อมูลทั้งผู้ป่วยมะเร็งและไม่ใช่มะเร็ง แต่มีระยะเวลารอดชีวิตน้อยกว่าการศึกษาของ Myers (21) และ Seow (22) ที่เก็บข้อมูลในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งที่มารับบริการแบบผู้ป่วยนอกเท่านั้น ดังรายละเอียดในตาราง 20 ดังนั้นการศึกษาระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง นอกจากระดับคะแนน PPS แล้ว จึงควรให้ความสำคัญกับโรคที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและระดับความรุนแรงของโรค อีกทั้งสถานที่ในรักษาของผู้ป่วยอีกด้วย

ตาราง 20 เปรียบเทียบค่ามัธยฐานของระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองจาก 4 การศึกษา โดยเทียบจากระดับคะแนน PPS

การศึกษา	สถานที่	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Myers (21) (N=744)	ผู้ป่วยนอก มะเร็ง (Advance)	-	-	-	28	71	104	173	197	226
Seow (22) N=11,342)	ผู้ป่วยนอก มะเร็ง (Total stage)	-	-	-	154	231	315	441	686	-
Lau (24) (N=6,606)	บ้าน, ศูนย์ดูแลแบบ ประคับประคองใน รพ. มะเร็ง/ไม่ใช่มะเร็ง	1	2	5	13	28	43	63	-	-
การศึกษานี้ (N=1,629)	บ้าน, ศูนย์ดูแลแบบ ประคับประคองใน รพ. มะเร็ง/ไม่ใช่มะเร็ง	1	3	9	22	34	43	80	95	-

2.3) โรงพยาบาลที่ผู้ป่วยลงทะเบียนในการรักษา เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยเรื่องระดับโรงพยาบาลที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา พบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 2 โรงพยาบาล 3 โรงพยาบาล 4 และโรงพยาบาล 5 มีโอกาสเสี่ยงในการเสียชีวิตเป็น 0.45 เท่า (95%CI: 0.40-0.51) 0.79 เท่า (95%CI: 0.67-0.93) 0.66 เท่า (95%CI: 0.75-1.20) และ 0.58 เท่า (95%CI: 0.78-1.06) เมื่อเปรียบเทียบกับโรงพยาบาล 1 จากการศึกษาที่ผ่านมายังไม่พบการศึกษาที่เปรียบเทียบระหว่างโรงพยาบาลที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาอย่างชัดเจน แต่มีการศึกษาของ Lau (19) ได้กล่าวไว้ว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการดูแลใน Hospice ขนาดใหญ่จะได้รับบริการที่ครอบคลุมและสามารถดูแลประสานงานระหว่าง Hospice และโรงพยาบาลได้ดีกว่า Hospice ขนาดเล็ก ทำให้ผู้ป่วยมีระยะเวลารอดชีวิตที่ยาวนานกว่า ในขณะที่การศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 1 ซึ่งเป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ มีโอกาสเสี่ยงในการเสียชีวิตมากที่สุด โดยปัจจัยที่น่าจะมีส่วนเกี่ยวข้อง คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาถึงร้อยละ 71.43 เป็นผู้ป่วยมะเร็ง และระดับคะแนน PPS ส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 64.87 อยู่ที่ 10-30 โรงพยาบาลที่มีขนาดใหญ่รองลงมาคือ โรงพยาบาล 3 ซึ่งเป็นระดับโรงพยาบาลแม่ข่าย มีลักษณะของผู้ป่วยใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 61.76 เป็นผู้ป่วยมะเร็ง และระดับคะแนน PPS ส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 80.89 อยู่ที่ 10-30 ส่วนโรงพยาบาล 2 จะมีข้อมูลผู้ป่วยที่แตกต่างออกไป คือ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ใช่ผู้ป่วยมะเร็ง ร้อยละ 62.88 และระดับคะแนน PPS ที่ 10-30 มีเพียงร้อยละ 25.00 จากข้อมูลดังกล่าว ปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะเวลารอดชีวิตที่ควรพิจารณาร่วมด้วย คือ การวินิจฉัยโรค และ ระดับคะแนน PPS แต่การศึกษานี้ไม่ได้พิจารณาระดับความรุนแรงของโรค ลักษณะการดูแลรักษาและส่งต่อผู้ป่วยเข้าสู่ศูนย์การดูแลแบบประคับประคองร่วมด้วย ซึ่งอาจเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้โรงพยาบาล 1 มีความเสี่ยงในการเสียชีวิตมากที่สุด จากการศึกษาของจิรัฐม์และคณะ (60) ได้กล่าวถึงรูปแบบของเส้นทางการรับการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยระยะท้ายว่ามี 3 รูปแบบ คือ รูปแบบที่ 1 กลุ่มผู้ป่วยระยะท้ายที่ได้รับการดูแลที่บ้านเป็นหลักและประสงค์จะเสียชีวิตที่บ้านโดยอาจต้องกลับเข้ามาได้รับการดูแลที่โรงพยาบาลบ้างเป็นครั้งคราวแต่ประสงค์กลับไปอยู่ที่บ้านและเสียชีวิตที่บ้าน รูปแบบที่ 2 กลุ่มผู้ป่วยระยะท้ายที่ได้รับการดูแลที่บ้านเป็นหลักแต่มีเหตุให้ต้องกลับมาเสียชีวิตที่โรงพยาบาลเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันหรืออาการทางกายที่ควบคุมไม่ได้ ทำให้ผู้ดูแลในครอบครัวขาดความมั่นใจหรือรับกับสภาพความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยไม่ได้โดยเฉพาะช่วงที่ผู้ป่วยใกล้เสียชีวิตจึงต้องกลับมาเสียชีวิตที่โรงพยาบาล รูปแบบที่ 3 กลุ่มผู้ป่วยระยะท้ายที่ได้รับการดูแลที่โรงพยาบาลเป็นหลักเกือบตลอดหรือโดยตลอดของการได้การดูแลระยะท้ายโดยอาจเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องเข้า-ออกโรงพยาบาลบ่อยครั้งและสุดท้ายเสียชีวิตที่โรงพยาบาลหรืออาจเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องได้รับการดูแลในโรงพยาบาลโดยตลอดจนเสียชีวิตเนื่องจากได้รับการวินิจฉัยและได้รับการดูแลแบบประคับประคองไม่นานก็เสียชีวิตไม่ทันได้กลับบ้านหรือเป็นผู้ป่วยที่ไม่สามารถกลับบ้านได้เลยภายหลังได้รับการดูแลแบบประคับประคอง ในการศึกษาไม่ได้มีการวิเคราะห์ลักษณะของผู้ป่วย

ตามรูปแบบการรักษาทั้ง 3 ซึ่งผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลใหญ่อาจมีบางส่วนที่เป็นดังรูปแบบที่ 2 คือได้รับการส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนหรือเข้ารับการรักษาเมื่อญาติไม่สามารถจัดการอาการได้

นอกจากนี้ในโรงพยาบาลขนาดใหญ่มักมีความท้าทายในการสร้างความรู้ความเข้าใจของแพทย์และบุคลากรกลุ่มต่าง ๆ ต่อการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง โดยเฉพาะในกลุ่มแพทย์ที่เป็นเจ้าของไข้ ทำให้การดูแลแบบประคับประคองมักไม่ถูกนำเสนอเป็นทางเลือกสำหรับผู้ป่วยระยะท้ายโดยเฉพาะในกลุ่มมะเร็งหรือนำเสนอเมื่อไม่มีทางเลือกแล้วมากกว่า อีกทั้งการขาดข้อมูลที่จำเป็นและหลักฐานของการแสดงเจตจำนงการเลือกเสียชีวิตตามธรรมชาติในกรณีวิกฤติที่ญาติหรือผู้ดูแลอาจนำผู้ป่วยมารักษาตัวผ่านทางหน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลทำให้ผู้ป่วยอาจได้รับการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินไปคนละแนวทางกับที่ผู้ป่วยครอบครัวและทีมผู้ดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพได้วางแผนร่วมกันไว้แพทย์และทีมงานที่หน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินให้การรักษาช่วยชีวิตไปตามมาตรฐานการรักษาเสมือนผู้ป่วยทั่วไปผู้ป่วยกลับเข้าสู่การดูแลผู้ป่วยวิกฤติของโรงพยาบาลคลาดเคลื่อนไปจากเจตนาที่ตั้งใจไว้เดิม ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ทั้งกับการไปใช้บริการที่โรงพยาบาลที่เป็นสถานพยาบาลประจำของผู้ป่วยและกรณีที่ผู้ป่วยได้รับการส่งตัวไปใช้บริการที่โรงพยาบาลอื่น (60)

#### 5.2.2 ต้นทุนการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง

1) ต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองในส่วนของผู้ให้บริการ (hospital cost)

โดยการเก็บข้อมูลในการดูแลผู้ป่วย 3 แผนก คือ แผนกผู้ป่วยนอก แผนกผู้ป่วยใน และแผนกดูแลต่อเนืองที่บ้าน โดยการศึกษาไม่มีการเก็บข้อมูลต้นทุนค่าลงทุน (capital cost) และต้นทุนค่าวัสดุดำเนินการ (operating cost) ดังนั้นในส่วนข้อมูลต้นทุนผู้ให้บริการจะประกอบด้วยต้นทุน 2 ส่วน คือ ต้นทุนค่าแรง (labor cost) และต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ (medication cost) เท่านั้น เนื่องจากเป็นต้นทุนที่มีสัดส่วนสูงสุดถึงร้อยละ 90 ของต้นทุนการให้บริการทั้งหมด (59, 60)

แผนกผู้ป่วยนอกมารับบริการเฉลี่ย 5.71 ครั้ง มีต้นทุนรวมเฉลี่ยในระยะเวลา 1 เดือน คือ 1,196.17 บาทต่อคน ต้นทุนที่มีมูลค่าสูงสุด คือ ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ (medical care cost) มีต้นทุนเฉลี่ย 936.02 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 78.25 โดยต้นทุนค่ายา 500.53 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 53.47 รองลงมาคือ ต้นทุนค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ 332.08 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 35.48 ของต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ และต้นทุนค่าแรง (labor cost: LC) มีต้นทุนเฉลี่ย 260.15 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 21.75

ในขณะที่แผนกผู้ป่วยในมารับบริการ เฉลี่ย 1.38 ครั้ง มีวันนอนเฉลี่ย 7.60 วัน มีต้นทุนรวมเฉลี่ยในระยะเวลา 1 เดือน คือ 13,613.41 บาทต่อคน ต้นทุนที่มีมูลค่าสูงสุด คือ ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ (medical care cost) มีต้นทุน 8,690.52 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 63.84 ต้นทุนค่ายามีมูลค่าสูงสุด 4,378.11 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 50.38 รองลงมาคือ ต้นทุนค่าเตียง คิดเป็นร้อยละ 29.91 ของต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ และต้นทุนค่าแรง (labor cost: LC) มีต้นทุนเฉลี่ย 4,922.90 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 36.16

และผู้ป่วยได้รับการเยี่ยมบ้านเฉลี่ย 2.55 ครั้งต่อคน มีต้นทุนรวมเฉลี่ยในระยะเวลา 1 เดือน คือ 959.30 บาทต่อคน ต้นทุนที่มีมูลค่าสูงสุด คือ ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ (medical care cost) มีต้นทุนเฉลี่ย 612.52 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 63.85 โดยเป็นต้นทุนค่าเวชภัณฑ์และวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์มากที่สุด ต้นทุนค่าแรง (labor cost: LC) มีต้นทุนเฉลี่ย 229.97 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 23.97 และต้นทุนค่าเดินทาง ต้นทุน 116.81 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 12.18 ตามลำดับ

โรงพยาบาลน้ำพองมีต้นทุนในการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองเฉลี่ย 15,768.88 บาทต่อคน ในระยะเวลา 1 เดือน โดยพบว่าหากแบ่งต้นทุนตามแผนกที่ให้บริการ แผนกผู้ป่วยในจะมีต้นทุนในการดูแลสูงสุด คือ 13,613.41 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 86.33 รองลงมาคือ แผนกผู้ป่วยนอก 1,196.17 บาทต่อคน ร้อยละ 7.59 และต้นทุนในการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน 959.30 บาทต่อคน ร้อยละ 6.08 เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนในส่วนของผู้ให้บริการในโรงพยาบาลน้ำพองพบว่า ต้นทุนของแผนกผู้ป่วยในจะมีต้นทุนสูงที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ อุษา โถหินงและคณะ (58), นาวิณ แพทยานันท์ (62) และธนานันท์ ศรีประโคนและคณะ (63) เนื่องจากการให้บริการในแผนกผู้ป่วยในจะมีระยะเวลาในการให้บริการเฉลี่ย 7.60 วันต่อครั้งในผู้ป่วย 1 ราย ในขณะที่การให้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอกจะใช้เวลาไม่เกิน 1 วันและการดูแลต่อเนื่องที่บ้านซึ่งใช้เวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมง และมีจำนวนบุคลากรในการให้บริการมากกว่าแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกดูแลต่อเนื่องที่บ้าน จึงทำให้มีต้นทุนในการให้บริการที่สูงกว่า แต่เมื่อพิจารณาตามลักษณะต้นทุนพบว่า ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์มีมูลค่าสูงสุด 10,239.06 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 64.93 รองลงมาคือ ต้นทุนค่าแรง 5,413.02 บาทต่อคน ร้อยละ 34.33 ส่วนต้นทุนค่าเดินทางมีมูลค่าน้อยที่สุด 116.81 บาทต่อคน ร้อยละ 0.74 เนื่องจากเป็นค่าใช้จ่ายที่มีในส่วนของดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้านเท่านั้น ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของอุษา โถหินงและคณะ (58) นาวิณ แพทยานันท์และคณะ (62) ธนานันท์ ศรีประโคนและคณะ (63) และจิรัฐม ศรีรัตนบัลล์และคณะ (60) ที่มีต้นทุนค่าแรงสูงที่สุด เนื่องจากในโรงพยาบาลน้ำพองยังไม่มีบริการแยกคลินิกในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ดังนั้น ต้นทุนค่าแรงจึงหารจากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดทุกโรคที่เข้ามาใช้บริการในวันนั้น เมื่อพิจารณาเฉพาะ ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ (medication cost) พบว่าในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยใน



จะมีต้นทุนค่ายาสูงสุด ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของอุษา โถหินัง (58) ซึ่งมีต้นทุนค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการสูงสุด แต่สอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศซึ่งทำการเปรียบเทียบต้นทุนในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองและผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบมาตรฐาน (usual care) พบว่า การศึกษาของ Morrison และคณะ (30, 56) มีค่ายาสูงสุด ในขณะที่การศึกษาของ Penrod และคณะ (28, 31) กล่าวว่าต้นทุนค่ายาในส่วนของ การดูแลแบบประคับประคองและผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบมาตรฐานไม่มีความแตกต่างกัน ในขณะที่ต้นทุนค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ และต้นทุนค่าตรวจทางรังสีมีมูลค่าลดลง ในส่วนของการดูแลต่อเนื่องที่บ้านมีต้นทุน 959.30 บาทต่อคน พบว่ามีต้นทุนน้อยกว่าการศึกษาของจิรัฐม ศรีรัตนบัลล์ (60) ซึ่งมีต้นทุนในการเยี่ยมบ้านต่อครั้งเท่ากับ 1,338.57 บาท และในงานวิจัยนี้โรงพยาบาลเป็นผู้รับผิดชอบต้นทุนในส่วนของค่าวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ ต่างจากการศึกษาของจิรัฐม ศรีรัตนบัลล์ (60) ซึ่งไม่ได้นำมาคิดเป็นต้นทุนในส่วนของ การเยี่ยมบ้าน เมื่อพิจารณาตามชนิดของต้นทุน พบว่า ต้นทุนที่มีมูลค่าสูงสุด คือ ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ ร้อยละ 63.85 รองลงมา คือ ต้นทุนค่าแรง ร้อยละ 23.97 และต้นทุนค่าเดินทาง ร้อยละ 12.18 ตามลำดับ ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของจิรัฐม ศรีรัตนบัลล์ (60) ที่มีต้นทุนค่าแรงสูงสุดถึงร้อยละ 73.66 รองลงมาคือค่าวัสดุและค่าเดินทาง ร้อยละ 25.05 และ 1.29 ตามลำดับ โดยในการศึกษานี้ ต้นทุนที่มีมูลค่าสูงสุด คือ ต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ เช่น ที่นอนฟองน้ำ ที่นอนลม เครื่องผลิตออกซิเจน Syringe driver เนื่องจากอุปกรณ์เหล่านี้ได้มีการจัดซื้อในปริมาณประมาณ 2560 จึงยังไม่มี การคิดค่าเสื่อมราคา แตกต่างจากการศึกษาก่อนหน้านี้ที่ไม่มีการนำมาคิดในค่าแรงเยี่ยมบ้าน ซึ่งทั้ง 2 การศึกษาไม่มีการคิดค่าลงทุนของยานพาหนะ และในงานวิจัยนี้ไม่ได้คิดต้นทุนการดูแลต่อเนื่องโดยการติดตามและให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ร่วมด้วย

สำหรับการเบิกจ่ายการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) สนับสนุนการเบิกจ่ายในการดูแลที่บ้านเท่านั้น โดยเป็นลักษณะการเหมาจ่ายใน 4 อัตรา คือ (1) 4,000 บาทกรณีผู้ป่วยเสียชีวิตภายใน 30 วัน (2) 5,000 บาทกรณีผู้ป่วยเสียชีวิตภายใน 31-60 วัน (3) 6,000 บาทกรณีผู้ป่วยเสียชีวิตภายใน 61-90 วันและ (4) 7,000 บาทกรณีผู้ป่วยเสียชีวิตตั้งแต่ 91 วันขึ้นไป ซึ่งการเบิกจ่ายตามระบบจะเบิกได้ในกรณีผู้ป่วยลงทะเบียนไว้เป็นหน่วยบริการประจำหรือหน่วยบริการรับผิดชอบพื้นที่ชุมชนนั้นเท่านั้น สำหรับผู้ป่วยที่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติที่ไม่ได้ลงทะเบียนในระบบการดูแลแบบประคับประคองที่บ้าน ผู้ป่วยในระบบประกันสังคมและผู้ป่วยที่ใช้สิทธิ์สวัสดิการรักษายาของข้าราชการ (เบิกได้จ่ายตรง) ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นกับหน่วยบริการในการดูแลผู้ป่วยที่บ้านเช่นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือโรงพยาบาลชุมชนถือว่ารวมอยู่กับการเหมาจ่ายรายหัวสำหรับบริการผู้ป่วยนอก ส่วนในกรณีบริการแบบผู้ป่วยในถือว่าเหมาจ่ายรวมไปกับการเบิกจ่ายที่อ้างอิงกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมและ

งบประมาณรวม (Global budget) ที่ใช้อยู่โดยทั่วไป ซึ่งอาจไม่สร้างแรงจูงใจต่อการพัฒนาบริการ  
ด้านนี้ (60)

และพบว่าวัสดุทางการแพทย์บางประเภท เช่น เข็มฉีดยาหรือชุดอุปกรณ์ทำแผล  
ไม่สามารถนำมาเบิกค่าใช้จ่ายได้ การที่ผู้ป่วยจะได้รับวัสดุและอุปกรณ์เหล่านี้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย  
ผู้ป่วยจะต้องมารับบริการในแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลและได้รับการจำหน่ายกลับบ้านเท่านั้น  
หากจำเป็นต้องจ่ายให้แก่ผู้ป่วยที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกและการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ภาระ  
ค่าใช้จ่ายดังกล่าวโรงพยาบาลเป็นผู้รับไว้ หากต้องให้วัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวกับผู้ป่วยไปเป็นจำนวนมาก  
หรือหากมีการใช้นอกเหนือจากที่โรงพยาบาลสามารถจ่ายได้ ผู้ป่วยและญาติก็จะต้องรับภาระ  
ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ร่วมด้วย จึงควรมีการทบทวนและพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์การซื้อบริการและกลไก  
การเบิกจ่ายสำหรับการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองในระบบหลักประกัน  
สุขภาพของประเทศเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างทั่วถึงและโรงพยาบาลที่ให้บริการแก่  
ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนงบประมาณที่เพียงพอและเป็นธรรมเพื่อการจัดบริการที่มีคุณภาพได้ดียิ่งขึ้น

2) ต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองในส่วนของ  
ผู้รับบริการ (patient cost)

โดยการเก็บข้อมูลในการดูแลผู้ป่วย 4 แผนก คือ แผนกผู้ป่วยนอก แผนกผู้ป่วยใน  
และการดูแลต่อเนื่องที่บ้านและการดูแลแบบทางเลือก เก็บต้นทุน 3 ชนิด คือ ต้นทุนด้านการแพทย์  
(medical care cost), ต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ (non-medical care cost) และต้นทุนค่าเสีย  
โอกาส (opportunity cost)

ต้นทุนในการมารับบริการในหน่วยงานผู้ป่วยนอกรวม 240 ครั้ง ในระยะเวลา  
142.36 วัน เมื่อนำมาคิดต้นทุนที่ใช้ใน 1 เดือน พบว่า ต้นทุนการรับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกของ  
โรงพยาบาลน้ำพองมีต้นทุนรวม 2,869.87 บาทต่อคน ต้นทุนค่าเสียโอกาสมีมูลค่าสูงสุด คือ  
2,190.71 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 76.34 รองลงมาคือต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ 652.61 บาท  
ต่อคน ร้อยละ 22.74 และต้นทุนด้านการแพทย์ 26.55 บาทต่อคน ร้อยละ 0.92 สอดคล้องกับ  
การศึกษาของอุษา โภทิตั้งและคณะ (58) และ นาวิณ แพทยานันท์และคณะ (62)

ต้นทุนในการมารับบริการในแผนกผู้ป่วยใน มารับบริการรวม 58 ครั้ง เฉลี่ย 1.38  
ครั้งต่อคน (วันนอนเฉลี่ย 7.60 วันต่อคน) เมื่อนำมาคิดต้นทุนที่ใช้ใน 1 เดือน พบว่า ต้นทุนการรับ  
บริการในแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลน้ำพองมีต้นทุนรวม 7,728.90 บาทต่อคน ต้นทุนค่าเสีย  
โอกาสมีมูลค่าสูงสุด คือ 5,579.79 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 72.19 โดยเป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสของ  
ญาติถึงร้อยละ 91.40 รองลงมาคือต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ 2,132.96 บาทต่อคน ร้อยละ 27.60  
และต้นทุนด้านการแพทย์ 16.14 บาทต่อคน ร้อยละ 0.21 สอดคล้องกับงานวิจัยของ อุษา โภทิตั้ง  
และคณะ (58) และ นาวิณ แพทยานันท์และคณะ (62)

ต้นทุนของผู้ป่วยในการดูแลแบบทางเลือก (alternative) มีผู้ที่รับบริการแบบทางเลือกทั้งการรักษาแผนปัจจุบันที่สถานพยาบาลอื่น เช่น คลินิกเอกชน โรงพยาบาลเอกชน โรงพยาบาลรัฐขนาดใหญ่อื่นๆ และเลือกรับบริการแบบการแพทย์ทางเลือกรวมถึงการยาสมุนไพรรวม 17 คน (ยาสมุนไพร 6 ราย, ซึ้อยาสมุนไพรและอาหารเสริม 6 ราย) เมื่อนำมาคิดต้นทุนที่ใช้ใน 1 เดือนมีต้นทุนรวมเฉลี่ย 15,830.38 บาทต่อ 17 คน โดยต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ มูลค่าสูงสุด คือ 6,358.58 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 60.62 รองลงมาคือต้นทุนด้านการแพทย์ 4,997.10 บาทต่อคน ร้อยละ 31.57 ในขณะที่ต้นทุนค่าเสียโอกาสมีมูลค่าน้อยที่สุดร้อยละ 28.27 เนื่องจากผู้ป่วยและญาติสามารถเลือกไปในเวลาว่างจากการทำงาน

ในส่วนของต้นทุนของผู้ป่วยในการดูแลต่อเนื่องที่บ้านในระยะเวลา 1 เดือน ผู้ป่วยและญาติมีต้นทุนมีเฉลี่ยเท่ากับ 17,544.69 บาทต่อคน โดยต้นทุนส่วนใหญ่เกิดจากต้นทุนค่าเสียโอกาสเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 94.81 ซึ่งเกิดจากการขาดการได้รับค่าจ้างของผู้ป่วยและญาติซึ่งมีถึงร้อยละ 42.62 และ 27.40 ที่ต้องออกจากงาน ทำให้สูญเสียรายได้จากการทำงานถึงร้อยละ 84.70 และ 32.92 ต่อ และมีรายได้ของครอบครัวลดลงร้อยละ 43.67 ต่อเดือน รองลงมา คือ ต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ ร้อยละ 3.50 และต้นทุนทางด้านการแพทย์ 296.50 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 1.69 ซึ่งเป็นต้นทุนที่เกิดจากการซื้ออุปกรณ์และเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ให้แก่ผู้ป่วย

ซึ่งพบการศึกษาของจิรัฐม์ ศรีรัตนบัลล์และคณะ (60) พบว่ามีต้นทุนในการดูแลผู้ป่วย 42,368.80 บาทต่อเดือน ซึ่งเป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสมากที่สุดร้อยละ 40.13 รองลงมาคือ ต้นทุนค่าจ้างผู้ดูแลผู้ป่วย ต้นทุนค่าใช้จ่ายรายวันและต้นทุนค่าเดินทาง ร้อยละ 35.78, 23.06 และ 1.03 ตามลำดับ สำหรับงานวิจัยนี้ไม่มีการศึกษาต้นทุนค่าใช้จ่ายรายวันของผู้ป่วยและญาติ จึงมีต้นทุนในการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน 17,544.69 บาทต่อเดือน น้อยกว่าการศึกษาที่ผ่านมา แต่พบว่า ต้นทุนค่าเสียโอกาสเป็นต้นทุนที่มีมูลค่าสูงสุดร้อยละ 94.81 สอดคล้องกับการศึกษาของจิรัฐม์ ศรีรัตนบัลล์และคณะ (60)

เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนในการรับบริการ พบว่า การดูแลต่อเนื่องที่บ้านจะมีต้นทุนในการดูแลสูงสุด คือ 17,544.69 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 39.90 รองลงมาคือ การดูแลแบบทางเลือก 15,830.38 บาทต่อคน ร้อยละ 36.00 แผนกผู้ป่วยใน 7,728.89 บาทต่อคน ร้อยละ 17.58 และแผนกผู้ป่วยนอก 2,869.87 บาทต่อคน ร้อยละ 6.53 หากพิจารณาตามชนิดของต้นทุน พบว่า ต้นทุนค่าเสียโอกาสมีมูลค่าสูงสุด 28,878.53 บาทต่อคน ร้อยละ 65.67 รองลงมา คือ ต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ 9,759.01 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 22.19 ส่วนต้นทุนด้านการแพทย์มีมูลค่าน้อยที่สุด 5,336.29 บาทต่อคน ร้อยละ 12.14 ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของอุษา โภทินังและคณะ (58) และ นาวิณ แพทยานันท์และคณะ (62) และเนื่องจากในการศึกษานี้ได้เก็บต้นทุนของผู้รับบริการในสถานพยาบาลอื่นๆและการแพทย์ทางเลือก ซึ่งจะมีต้นทุนในการให้บริการทางการแพทย์ถึงร้อยละ

31.57 ที่ผู้ป่วยต้องเสียค่าใช้จ่ายเองตั้งนั้นการทบทวนและพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์การซื้อบริการและกลไกการเบิกจ่ายสำหรับการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองในระบบหลักประกันสุขภาพของประเทศ จึงควรครอบคลุมถึงองค์ประกอบที่จะช่วยสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยที่บ้านลดภาระของครอบครัวของผู้ป่วยที่ยากจนในกรณีที่ต้องรับภาระการดูแลผู้ป่วยที่บ้านด้วยโดยอาจอาศัยงบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือสร้างแนวทางการดูแลในชุมชนให้การสนับสนุนต้นทุนรวมในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองใน ส่วนของผู้ให้บริการและผู้รับบริการในระยะ 1 เดือน แผนกผู้ป่วยในมีต้นทุนรวม 21,342.31 บาทต่อคนคิดเป็นร้อยละ 35.72 แผนกผู้ป่วยนอกมีต้นทุนรวม 4,066.04 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 6.81 โดยพบว่าต้นทุนในการดูแลของแผนกผู้ป่วยในจะสูงกว่าต้นทุนในการดูแลแผนกผู้ป่วยนอก สอดคล้องกับงานวิจัยของอุษา โถหิ๊งและคณะ (58), นาวิน แพทยานันท์และคณะ (62) และธนานันท์ ศรีประโคนและคณะ (63) เป็นผลมาจากลักษณะของการเข้ารับบริการที่แผนกผู้ป่วยในจะต้องมีการนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ซึ่งใช้ระยะเวลา 5-6 วัน ในการเข้ารับรักษาตัวแต่ละครั้งทรัพยากรในการให้บริการจึงต้องใช้จำนวนมากกว่ารวมถึงผู้ป่วยและต้องหยุดงานหลายวันเพื่อมาดูแล ต่างจากกรณีของแผนกผู้ป่วยนอกซึ่งมารับบริการไม่เกิน 1 วันเท่านั้น ส่วนต้นทุนในการเยี่ยมบ้านของโรงพยาบาลมีต้นทุนต่ำที่สุด ดังนั้นหากมีแนวทางในการให้คำปรึกษาและจัดการอาการเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยและที่ชัดเจนมีการทบทวนซ้ำเป็นระยะ และมีเครือข่ายในชุมชน เช่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และเจ้าหน้าที่ประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ที่เข้มแข็ง เพื่อให้คำแนะนำ และสามารถจัดการอาการเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยและญาติ อาจจะช่วยในการลดต้นทุนการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองได้

ในการศึกษาพบว่าผู้ป่วยได้ไปรับบริการที่สถานพยาบาลอื่น รวมถึงมีการไปรับการรักษาด้วยการแพทย์ทางเลือกและยาสมุนไพร มีต้นทุนถึง 15,830.38 บาทต่อคน ซึ่งแสดงว่าผู้ป่วยและญาติยังแสวงหาแนวทางการรักษาอื่นที่ต้องรับภาระค่าใช้จ่ายเอง อาจแสดงว่ายังมีความไม่เข้าใจว่าการเข้าสู่ระยะสุดท้ายหมายความว่าอย่างไร ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ ร้อยละ 30.95 ที่เข้าใจว่าการดูแลแบบประคับประคองไม่ใช่การรักษาแต่เป็นการยุติการรักษา โดยให้ข้อมูลกับผู้วิจัยว่า “หมอบอกว่าไม่รักษาให้แล้ว ไม่ต้องมาโรงพยาบาลอีก” ประกอบกับกระแสการโฆษณาของผลิตภัณฑ์สุขภาพ สมุนไพรหรือการรักษาด้วยวิธีอื่นนั้น มักจะกล่าวอ้างว่าจะช่วยให้ผู้ป่วยหายขาดได้ ยิ่งทำให้เพิ่มความหวังให้กับผู้ป่วยและญาติ ในข้อมูลส่วนนี้จำเป็นต้องสะท้อนกลับไปแก่ทีมดูแลผู้ป่วยประคับประคองของโรงพยาบาล เพื่อพัฒนารูปแบบและช่องทางการสื่อสารให้ผู้ป่วยและญาติมีความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายและรูปแบบการดูแลแบบประคับประคอง รวมถึงการประเมินและวางแผนการดูแลร่วมกันระหว่างผู้ป่วย ครอบครัวและทีมสหสาขาวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วย

จากงานวิจัยของ May P และคณะ (57) ได้ให้คำแนะนำในการศึกษาต้นทุนในการวิจัยในอนาคตว่าควรทำการศึกษาด้านต้นทุนในมุมมองอื่นเพิ่มเติมโดยมีองค์ประกอบในการวิเคราะห์ต้นทุน 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. Health care resources จากการศึกษาที่ผ่านมาในการวิเคราะห์ต้นทุนการดูแลแบบประคับประคอง ได้ศึกษาในมุมมองของโรงพยาบาล (hospital cost) เท่านั้น ควรศึกษามุมมองของต้นทุนในการดูแลที่กว้างขึ้น เช่น ต้นทุนที่จ่ายโดยผู้ป่วยและญาติ ต้นทุนจากหน่วยงานทางสุขภาพอื่นๆ

2. Non- health care resources เช่น ต้นทุนในการมารักษาที่โรงพยาบาล ค่าเดินทาง ค่าอาหารของผู้ป่วยและญาติ ค่าเลี้ยงดูบุตรในขณะที่บิดามารดาเข้ารับการรักษาค่า เป็นต้น

3. Patient time เช่น ต้นทุนที่เกิดจากการสูญเสียรายได้จากการทำงานของผู้ป่วย

4. Informal caregiver time เช่น ต้นทุนที่เกิดจากการที่ญาติหรืออาสาสมัครต้องมาดูแลผู้ป่วยในขณะรักษา

ซึ่งจากงานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาด้านต้นทุนในส่วนของผู้รับบริการ (ผู้ป่วยและญาติ) ประกอบด้วยต้นทุนทางด้านการแพทย์ที่ผู้ป่วยและญาติต้องรับภาระเอง ต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ เช่น ค่าอาหาร ค่าเดินทาง ค่าจ้างผู้ดูแล รวมถึงต้นทุนค่าเสียโอกาส พบว่าเป็นมีมูลค่าสูงถึงร้อยละ 63.29 แต่ยังไม่มีการศึกษาด้านต้นทุนจากหน่วยงานสุขภาพอื่นๆ เช่น องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)

### 5.3 ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัด ได้แก่

5.3.1 กลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลเรื่องระยะเวลารอดชีวิตซึ่งได้เก็บข้อมูลในประชากรไทยใน 5 โรงพยาบาลนำร่องการดูแลแบบประคับประคองของจังหวัดขอนแก่น เป็นการเก็บข้อมูลแบบย้อนหลัง ทำให้ข้อมูลของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง มีข้อมูลบางส่วนที่ไม่ครบถ้วน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องคัดเลือกราย ทำให้ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลบางส่วนจากทั้งหมด (n ทั้งหมด = 2,792 ราย ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ = 1,629 ราย คิดเป็นร้อยละ 58.35)

5.3.2 การศึกษานี้ไม่ได้นำปัจจัยทางด้านคลินิก เช่น วิธีการรักษา เข้ามาทำการศึกษาค้างนี้

5.3.3 ประชากรในระดับ PPS>70 มีจำนวนน้อย

5.3.4 ในการเก็บข้อมูลเรื่องต้นทุน ข้อมูลบางอย่างที่เก็บจากฐานข้อมูลอาจมีไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ และความถูกต้องของข้อมูลน้อยกว่าการเก็บข้อมูลแบบไปข้างหน้า โดยการศึกษาี้ไม่มีการเก็บข้อมูลต้นทุนค่าลงทุน (capital cost) และต้นทุนค่าวัสดุดำเนินการ (operating cost) ดังนั้นในส่วนข้อมูลต้นทุนผู้ให้บริการจะประกอบด้วยต้นทุน 2 ส่วน คือ ต้นทุนค่าแรง (labor cost) และต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ (medication cost) เท่านั้น

## 5.4 ข้อเสนอแนะ

### 5.4.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติ

1) ควรมีการเปิดให้บริการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในทุกโรงพยาบาล เพื่อให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงการบริการได้อย่างทั่วถึง และควรมีการให้ความรู้และประชาสัมพันธ์การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้และความเข้าใจในการดูแลแบบประคับประคอง มีการวางแผน และสามารถเข้าถึงบริการได้

2) ควรมีแนวทางในการเก็บข้อมูลรูปแบบเดียวกันในทุกโรงพยาบาล เพื่อให้สามารถนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และพัฒนากิจการดำเนินงานในภาพรวมได้ และมีการสื่อสารสหสาขาวิชาชีพที่ร่วมดูแลผู้ป่วย เพื่อให้สามารถมองเห็นภาพรวมในการดูแล มีการวางแผนในการดูแลได้อย่างเหมาะสม

3) ระดับคะแนน PPS ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วย ดังนั้นจึงควรมีการจัดลำดับในการดูแลผู้ป่วยตามระดับ PPS ทั้งการจัดสรรเวชภัณฑ์ต่างๆ การวางแผนส่งต่อและดูแลต่อเนื่องโดยทีมและเจ้าหน้าที่ในชุมชน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างทันท่วงที และได้เสียชีวิตอย่างสมศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์

4) บุคลากรทางการแพทย์และผู้เกี่ยวข้องควรเน้นการให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล ในการดูแลตนเองให้ถูกต้องและการจัดการอาการรบกวนเบื้องต้น เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและอัตราการนอนโรงพยาบาล

5) บุคลากรทางการแพทย์และผู้เกี่ยวข้องควรเน้นการให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพทางเลือก เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายและอาการแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

6) ควรมีการประชาสัมพันธ์ช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลการให้บริการของศูนย์ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองแก่ผู้ป่วยและญาติ รวมถึงการกระจายข้อมูลแก่เครือข่ายสุขภาพในชุมชน

7) ข้อมูลด้านต้นทุนของผู้ให้บริการ สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการจัดสรรงบประมาณและบริหารอัตรากำลังให้เหมาะสมกับผู้ป่วยที่เข้ามารับบริการในโรงพยาบาล เช่น

จัดบริการคลินิกผู้ป่วยนอกในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง จัดสรรอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้เพียงพอต่อผู้ป่วยและมีระบบติดตามกลับคืนมาหมุนเวียนใช้อย่างเพียงพอ

#### 5.4.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการศึกษาข้อมูลในกลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับ PPS สูง (>70) เพิ่มเติม
- 2) ควรมีการศึกษาปัจจัยทางด้านคลินิกอื่นๆ เช่น วิธีการรักษา โรคร่วม สถานที่ในการดูแลหลักของผู้ป่วย เป็นต้น
- 3) ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นๆ เช่น เศรษฐฐานะ ลักษณะความพร้อมของครอบครัว การเข้าถึงบริการทางสาธารณสุข เป็นต้น
- 4) ควรมีการศึกษาต้นทุนค่าลงทุนในการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง
- 5) ควรมีการศึกษาต้นทุนของหน่วยงานภายนอกที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง เช่น องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น หน่วยงานเอกชน เป็นต้น
- 6) ควรมีการศึกษาต้นทุนในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองโรคอื่น



## บรรณานุกรม

1. กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข. รวบรวมองค์ความรู้การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร. สนพ.องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก. 2549.
2. สำนักวิจัยสังคมและสุขภาพ. (2557). สถานการณ์ความตาย. เข้าถึงเมื่อ 21 ตุลาคม. เข้าถึงได้จาก <http://www.shi.or.th/download/77/>.
3. บุษยามาส ชิวสกุลยงและคณะ. (2556). การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง (palliative care). เชียงใหม่: บริษัทกลางเวียงการพิมพ์จำกัด.
4. ชูติมา อรรถสิทธิ์, วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, ภูษิต ประคองสาย, จิตปราณี วาศวิท, อรศรี อินท่าไม้และอาทิตยา เทียมไพรวัลย์. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ; International Health Policy Program (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2007)
5. วัลภา คุณทรงเกียรติ. (2553). "การดูแลแบบประคับประคองในผู้ป่วยภาวะวิกฤติระยะสุดท้าย : บทบาทที่ท้าทายของพยาบาล." วารสารคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพาปีที่ 18, ฉบับที่ 2 (เมษายน -มิถุนายน) :1-7.
6. อรพรรณ ไชยเพชร, กิตติกร นิลมานัดและวิภาวี คงอินทร์. (2554). "ประสบการณ์ของพยาบาลไอซียูในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย." วารสารสภาการพยาบาลปีที่ 26, ฉบับที่ 1 (มกราคม -มีนาคม): 41-55.
7. ประเวศ วะสี. (2552). ปาฐกถาเกียรติยศสุมาลีนิมมานนิตย์เรื่อง Palliative Care กับการแพทย์ที่มีหัวใจของความเป็นมนุษย์. กรุงเทพมหานคร: ปรีณท์ไอโซนจำกัด.
8. เต็มศักดิ์ พึ่งรัตน์และอนทัย เจียรสวางค์. (2549). บทเรียนจากผู้จากไปผลึกความรู้ดูแลคนไข้ระยะสุดท้ายแบบไทยๆ. กรุงเทพมหานคร: เครือข่ายพุทธิกา.
9. Dahlin, C. (2012). "Clinical Practice Guidelines for Quality Palliative Care". National Consensus Project for Quality Palliative Care. Vol. 3th.
10. World Health Organization. (2006). WHO Definition of Palliative Care 2006. Access August 15. Available from <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/> 2006.
11. กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข. (2557) แนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย. เข้าถึงเมื่อ 6 มกราคม. เข้าถึงได้จาก <http://www.dms.moph.go.th/dmsweb/cpsconer/>



12. สำนักบริหารการสาธารณสุขสพสช. (2559). แผนการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณพ.ศ. 2560. เข้าถึงเมื่อ 26 ตุลาคม. เข้าถึงได้จาก <http://www.sansaihospital.com/pa20year.pdf>
13. นีอร โชติชนประสิทธิ์. Palliative Prognostic Index (PPI) ที่ศูนย์มะเร็งอุบลราชธานี. มะเร็งวิจัย 2010;42-48.
14. Anderson F, Downing MG, Hill J, Casorso L, Lerch N. Palliative performance scale (PPS): A new tool. J Palliat Care 1996;12:5-11.
15. Downing M, Lau F, Hanson L, Head B. Meta-analysis of survival prediction with Palliative Performance Scale. J of Palliative Care 2007; 245-253.
16. Morita T, Tsunoda J, Inoue S, Chihara S. Validity of the palliative performance scale from a survival perspective. J Pain Symptom Manage 1999;18:2-3.
17. Head B, Ritchie CS, Smoot TM. Prognostication in hospice care: Can the palliative performance scale help? J Palliat Med 2005;8:492-502.
18. Harrold J, Rickerson E, Carroll JT, et al. Is the Palliative Performance Scale a useful predictor of mortality in a heterogeneous hospice population? J Palliat Med 2005;8(3):503e509.
19. Lau F, Downing M, Lesperance M, Shaw J, Kuziemy C. Use of Palliative Performance Scale in end-of-life prognostication. J Palliat Med 2006;9(5):1066e1075.
20. Lau F, Maida V, Downing M, et al. Use of the Palliative Performance Scale (PPS) for End-of-Life Prognostication in a Palliative Medicine Consultation Service. J Pain and Symptom Management 2009;37(6):965e972
21. Myers J, Kim A, Flanagan J, Sellby D. Palliative performance scale and survival among outpatients with advanced cancer. Springer 2014; 913-918.
22. Seow H, Barbara L, Duggeon D, et al. The Association of the Palliative Performance Scale and Hazard of Death in an Ambulatory Cancer Population. J Palliat Med 2013;16(2):156e162.
23. Olajide O, Hanson L, Usher B, et al. Validation of the Palliative Performance Scale in the acute tertiary care hospital setting. J Palliat Med 2007;10(1): 111e117.
24. Lau F, Downing M, Lesperance M et al. Using the Palliative Performance Scale

- to provide meaningful survival estimates. *J Pain Symptom Manage* 2009;38:134–144.
25. ปัทมา โกมุตบุตร. (2557). "Palliative medicine." เอกสารประกอบการสอนรายวิชาเวชปฏิบัติการบริหารบรรเทาสำหรับแพทย์เวชปฏิบัติครอบครัว (Palliative care in Family practice) ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัวคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
  26. Busyamas Chewaskulyong, Ladarat Sapinum, G Michael Downing, et al. Reliability and validity of the Thai translation (Thai PPS Adult Suandok) of the Palliative Performance Scale (PPSv2). *Palliative Medicine* 2011;26(8):103-1041.
  27. อาทรรีวีไฟบูลย์. คู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2556. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: โรงพิมพ์วีชรินทร์ พี.พี., 2557: 23-42.
  28. Penrod JD, Deb P, Luhrs C, Dellenbaugh C, Zhu CW, Hochman T, Maciejewski ML, Granieri E, Morrison RS: Cost and utilization outcomes of patients receiving hospitalbased palliative care consultation. *J Palliat Med* 2006;9: 855–860.
  29. Ciemins EL, Blum L, Nunley M, Lasher A, Newman JM: The economic and clinical impact of an inpatient palliative care consultation service: A multifaceted approach. *J Palliat Med* 2007;10:1347–1355.
  30. Morrison RS, Penrod JD, Cassel JB, Caust-Ellenbogen M, Litke A, Spragens L, Meier DE; Palliative Care Leadership Centers' Outcomes Group: Cost savings associated with US hospital palliative care consultation programs. *Arch Intern Med* 2008;168:1783–1790.
  31. Penrod JD, Deb P, Dellenbaugh C, Burgess JF Jr, Zhu CW, Christiansen CL, Luhrs CA, Cortez T, Livote E, Allen V, Morrison RS: P Hospital-based palliative care consultation: Effects on hospital cost. *J Palliat Med* 2010;13:973–979.
  32. ศรีเวียง ไพโรจน์กุล. เกณฑ์การวินิจฉัยผู้ป่วยระยะสุดท้าย. ขอนแก่น: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553.
  33. สุวคนธ์ กุรัตน, พัชรี ภาระโช, และสุวิริยา สุวรรณโคตร. (2556). การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย : มิติใหม่ที่ท้าทายบทบาทของพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคามสถาบันพระบรมราชชนกสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
  34. สถาพร ลีลานั้นทกิจ. (2551). แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลแบบประคับประคอง. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลสงฆ์กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข.
  35. สุวคนธ์ กุรัตน, พัชรี ภาระโช, และสุวิริยา สุวรรณโคตร. (2556). การดูแลผู้ป่วยระยะ

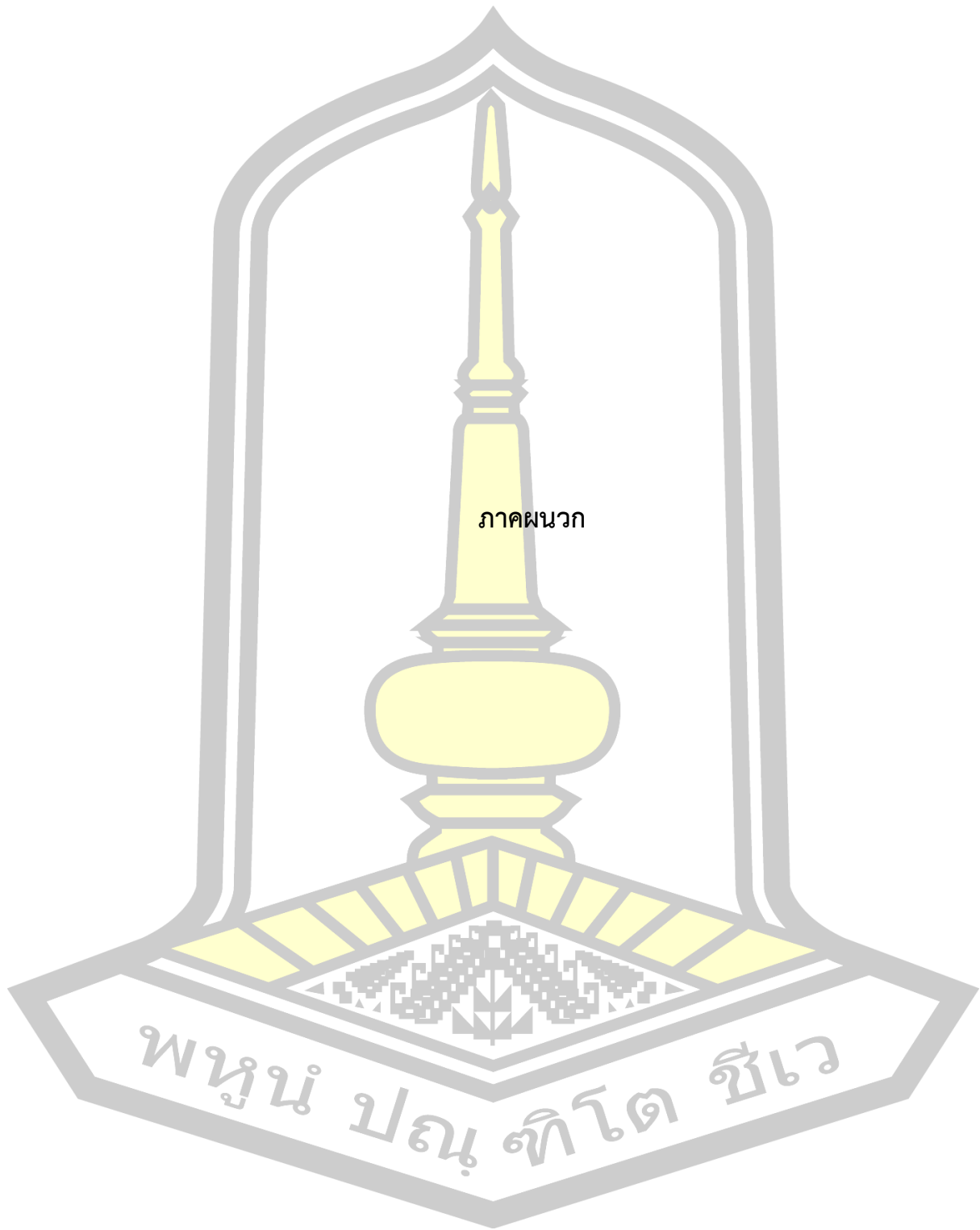
- สุดท้าย : มิติใหม่ที่ท้าทายบทบาทของพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคามสถาบันพระบรมราชชนกสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.อ้างถึง Smith & Bohnet. (1983). หน้าที่ 5 บรรทัดที่ 12-14.
36. สุวคนธ์ กุรัตน, พัชรี ภาระโช, และสุวิริยา สุวรรณโคตร. (2556). การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย : มิติใหม่ที่ท้าทายบทบาทของพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคามสถาบันพระบรมราชชนกสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.อ้างถึง สันต์หัตถ์ธีรัตน์. (2552). หน้าที่ 5 บรรทัดที่ 18-20.
  37. ปิยะวรรณ โภคพลากรณ์.(2559).รูปแบบการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในประเทศไทย.วารสารกระทรวงสาธารณสุข26,(3),40-51.
  38. สุพัตรา ศรีวนิชากร, กมล สิงหะ, เต็มศักดิ์ พึ่งรัศมี.(2554). ก่อนถึงวันสุดท้าย. กรุงเทพมหานคร:สำนักงานหลักประกันสุขภาพ (สป.สช.).
  39. Katherine Kelly, Batsirai Mutetwa and Lisa Novoson.(2014). Palliative Care in Thailand : Hospice and Homecare. Access October 7. Available from <https://www.wpi.edu/Pubs/E-project/Available/E-project-031306-093041/unrestricted/Deliverable.pdf>.
  40. Wilson, S., et al. (2010). "Impact of pharmacist intervention on clinical outcomes in the palliative care setting." Am J Hosp Palliat Care, 28(5): p. 316-20.
  41. Hussainy, S.Y., M. Box, and S. Scholes. (2011). "Piloting the role of a pharmacist in a community palliative care multidisciplinary team: an Australian experience." BMC Palliat Care. 10: p. 16.
  42. American Society of Health-System Pharmacists (2002) "ASHP statement of pharmaceutical care." Am J Health-Syst Pharm, 50: p. 284-287.
  43. Walker, K.A., L. Scarpaci, and M.L. McPherson. (2010). "Fifty reasons to love your palliative care pharmacist." Am J Hosp Palliat Care, 27(8): p. 511-3.
  44. Gilbar, P. and K. Stefaniuk. (2002). "The role of the pharmacist in palliative care: results of a survey conducted in Australia and Canada." J Palliat Care, 18(4): p. 287-92.
  45. Ise Y, Morita T, Katayama S, Kizawa Y. The activity of palliative care team pharmacists in designated cancer hospitals: a nationwide survey in Japan.J Pain Symptom Manage. 2014 Mar;47(3):588-93.

46. O'Connor, M., et al. (2011). " The palliative care interdisciplinary team: where is the community pharmacist?" J Palliat Med, 14(1): p. 7-11.
47. ศิริทัศน์ กระดานพล, ภาณุพัฒน์ พุ่มพุกฤษ.(2560). ความคิดเห็นของเภสัชกรต่อระดับความสามารถของตนเองในงานดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองตามความคาดหวังของทีมสหสาขาวิชาชีพ.วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข, 11(1)
48. EuroPharm Forum. (2002). "The role of the pharmacist in Palliative Care". Approved October 2002.
49. แผนการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2560. Service plan สาขา Palliative care.248-257
50. ทองทิพย์ พรหมศร. (2551). "การปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลฝางจังหวัดเชียงใหม่." พยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: เชียงใหม่.
51. สมคิด แก้วสนธิและภริมาภรณ์ กมลรัตน์กุล. เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2536.
52. อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล. คู่มือวิเคราะห์ต้นทุนโรงพยาบาลทั่วไป. กรุงเทพมหานคร : วิทยาลัยการสาธารณสุขจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2540.
53. ปิยธิดา ดรีเดช. ศัพท์บริหารสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
54. วิจิตร เพิ่มพูนทรัพย์. หลักการบัญชีต้นทุน. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540.
55. จิรุตม์ ศรีรัตนบัลลังก์.การวิเคราะห์ต้นทุน. ในเอกสารการสอนชุดวิชาหลักเศรษฐศาสตร์และเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขหน่วยที่ 12. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช ; 2545.
56. Morrison RS, Dietrich J, Ladwig S, Quill T, Sacco J, Tangeman J, Meier DE: Palliative care consultation teams cut hospital costs for Medicaid beneficiaries. Health Aff (Millwood) 2011;30:454-463.
57. May P, Normand C, Morrison RS: Economic impact of hospital inpatient palliative care consultation: review of current evidence and directions for future research.J Palliat Med. 2014 Sep;17(9):1054-63.
58. อูชา โถหินั่งและคณะ. ต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งแบบประคับประคองในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์.วารสารสภาการพยาบาล 2557; 29(3) 116-128.
59. SaramuneeK, Ploylearmsang C, Chaiyasong S, PhimarnW, SookaneKnun P: Unit

cost of common illness management: a comparison between a primary care unit and a community pharmacy in Thailand: Primary Health Care Research & Development. 2017; 1-10.

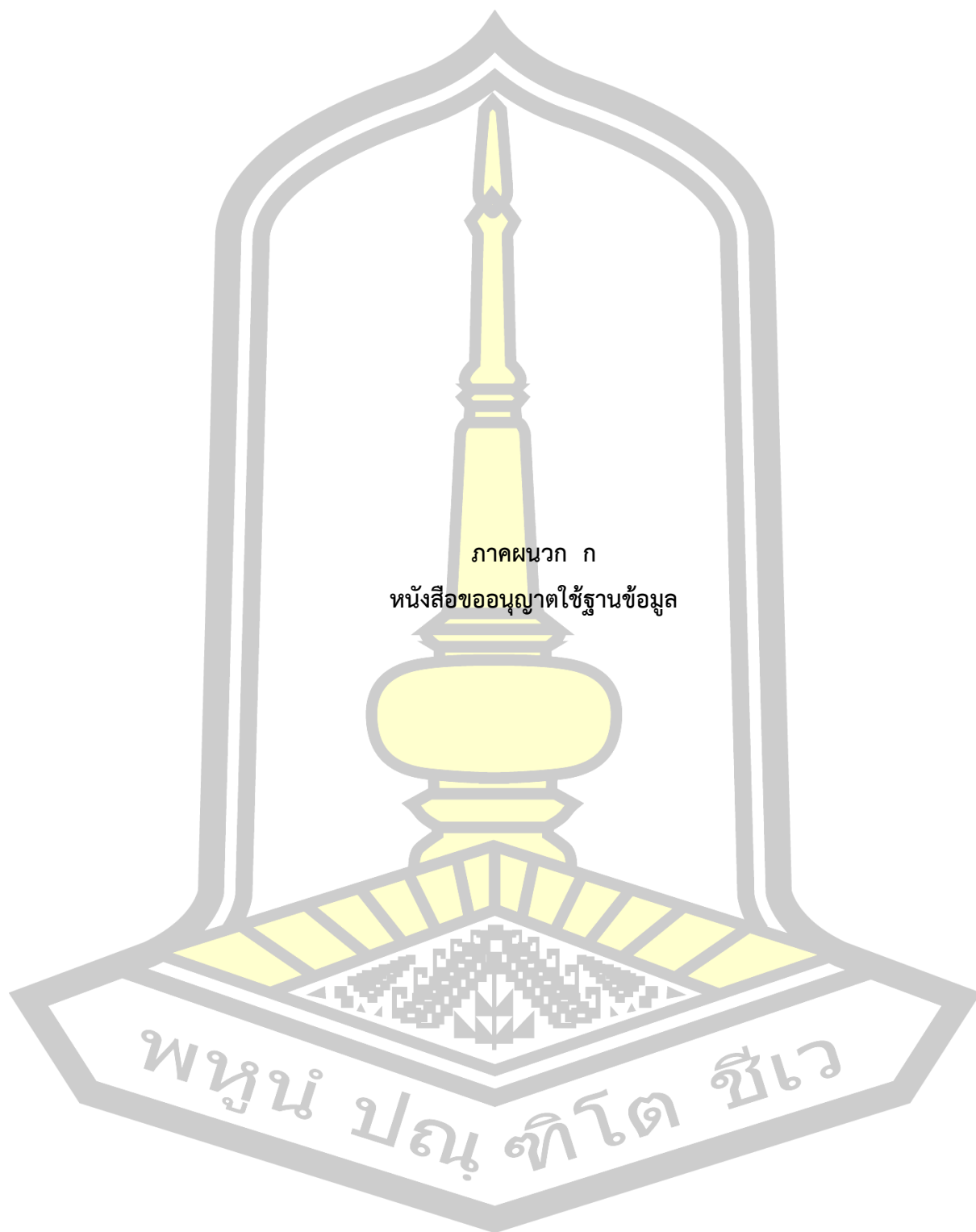
60. จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์และคณะ. บทสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบายแนวทางการพัฒนา Hospice care ในประเทศไทย:ทางเลือกของการดูแลเพื่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยระยะท้าย; 2561.
61. กระทรวงแรงงาน (2561). ประกาศคณะกรรมการค่าจ้าง เรื่อง อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ (ฉบับที่ 9) เข้าถึงเมื่อ 20 พฤษภาคม. เข้าถึงได้จาก <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/E/063/24.PDF>.
62. นาวิณ แพทยานันท์, อ้อทิพย์ ราชภูร์นิยม. การวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในการรับการรักษาผู้ป่วยผู้ติดยาเสพติด สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. สำนักเศรษฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2554.
63. ธนานันท์ ศรีประโคนและคณะ. ต้นทุนการให้บริการของโรงพยาบาลประโคนชัย.โรงพยาบาลประโคนชัย:จังหวัดบุรีรัมย์; 2555.





ภาคผนวก

พหุ ประจันต์ ชัยเว





ที่ศธ๐๕๓๐.๑๒/.....

คณะเภสัชศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ต.ขามเรียง อ.กันทรวิชัย

จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๑๕๐

(วัน เดือน ปี)

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูล

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงร่างวิทยานิพนธ์

๑ ฉบับ

ด้วย นางสาวพิมพ์ประภา แวนคุณ นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเภสัชกรรมปฐมภูมิ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำงานวิจัยเรื่อง “ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง และต้นทุนการดูแลผู้ป่วยมะเร็งแบบประคับประคองในจังหวัดขอนแก่น” ซึ่งมีแผนทำการวิจัยโดยใช้ข้อมูลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองของโรงพยาบาลขอนแก่น ผู้วิจัยใคร่ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลจากแฟ้มทะเบียนประวัติผู้ป่วยและเวชระเบียนผู้ป่วยของหน่วยงานของท่าน คือข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยและรหัสโรค ( ICD-๑๐ code ) ที่สนใจศึกษาตามโครงร่างงานวิจัยที่แนบมา โดยขอใช้ข้อมูลในลักษณะรหัสประจำตัวผู้ป่วยโดยไม่มีการเปิดเผย ชื่อ-สกุล จริง ของผู้ป่วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และมอบหมายผู้เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป ด้วยจักเป็นพระคุณยิ่ง ขอให้ประสานงานโดยตรงที่ นางสาวพิมพ์ประภา แวนคุณ โทรศัพท์ ๐๘๐-๗๔๘๓๕๕๓ email: P.vankhun@gmail.com

ขอแสดงความนับถือ

( )

พูน ปรนุ ทิโต ชีเว

งานธุรการคน

โทร. ๐ ๔๓๗๕ ๔๒๓๕

โทรสาร ๐ ๔๓๗๕ ๔๒๓๕





ที่ศธ๐๕๓๐.๑๒/.....

คณะเภสัชศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ต.ขามเรียง อ.กันทรวิชัย

จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๑๕๐

(วัน เดือน ปี)

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูล

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาล.....

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงร่างวิทยานิพนธ์ ๑ ฉบับ

ด้วย นางสาวพิมพ์ประภา แวนคุณ นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเภสัชกรรมปฐมภูมิ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และเป็นบุคลากรในหน่วยงานของท่าน ได้ทำงานวิจัยเรื่อง “ระยะเวลาการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง และต้นทุนการดูแลผู้ป่วยมะเร็งแบบประคับประคองในจังหวัดขอนแก่น” ซึ่งมีแผนทำการวิจัยโดยใช้ข้อมูลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองของโรงพยาบาล..... ผู้วิจัยใคร่ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลจากแฟ้มทะเบียนประวัติผู้ป่วยและเวชระเบียนผู้ป่วยของหน่วยงานของท่าน คือข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยและรหัสโรค ( ICD-๑๐ code ) ที่สนใจศึกษาตามโครงร่างงานวิจัยที่แนบมา โดยขอใช้ข้อมูลในลักษณะรหัสประจำตัวผู้ป่วยโดยไม่มีการเปิดเผย ชื่อ-สกุล จริง ของผู้ป่วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และมอบหมายผู้เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป ด้วยจักเป็นพระคุณยิ่ง ขอให้ประสานงานโดยตรงที่ นางสาวพิมพ์ประภา แวนคุณ โทรศัพท์ ๐๘๐-๗๔๘๓๕๕๓ email: P.vankhun@gmail.com

ขอแสดงความนับถือ

( )

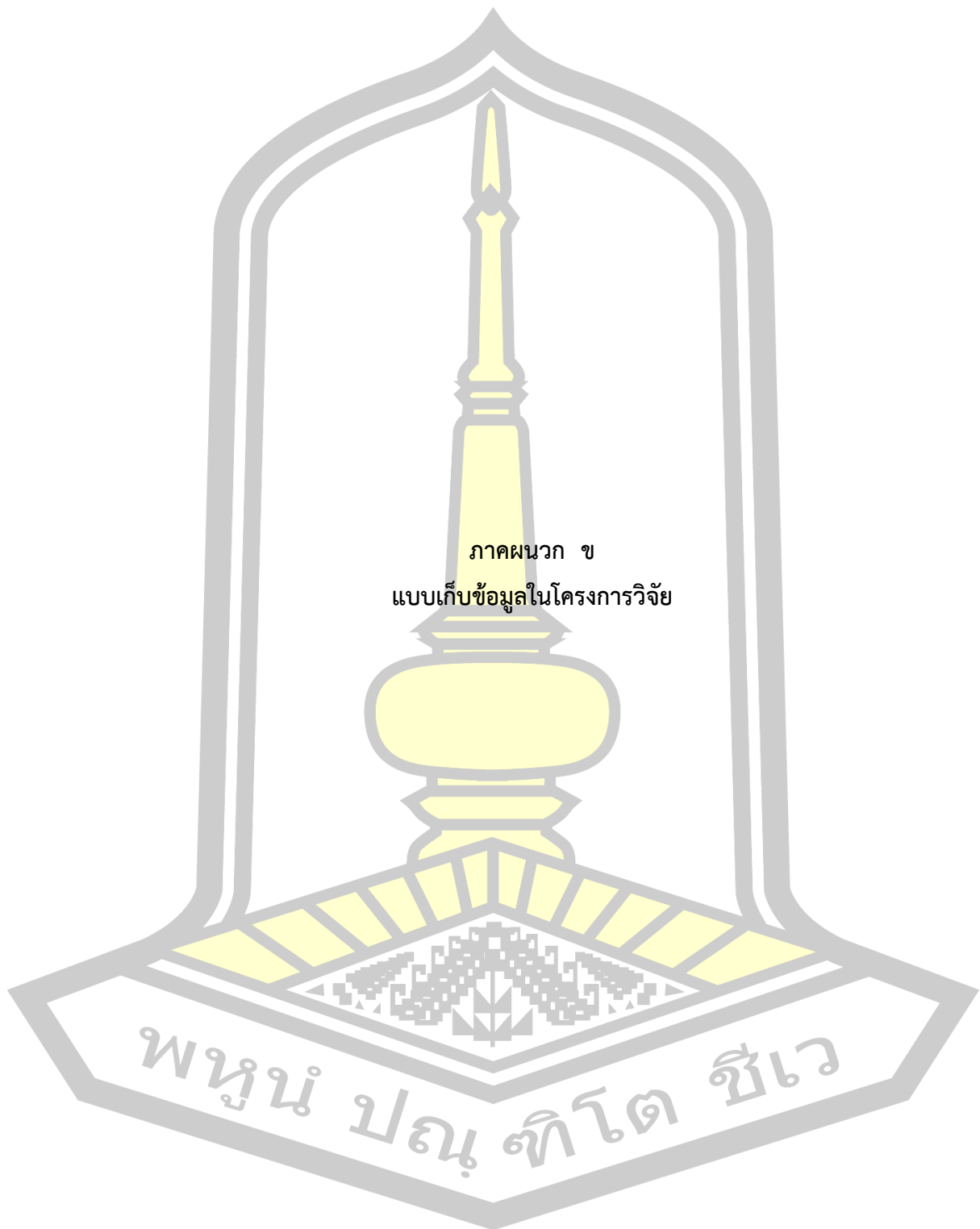
พูน ปณ ทิโต ชีเว

สำนักงานอธิการบดี กองกลาง

กลุ่มงานสารบรรณและพิธีการ งานสารบรรณ

โทร. ๐ ๔๓๗๕ ๔๒๓๕

โทรสาร ๐ ๔๓๗๕ ๔๒๓๕



## ข้อมูลโรงพยาบาลนาร่องในจังหวัดขอนแก่น

ชื่อโรงพยาบาล	จำนวนผู้ป่วยระดับประคอง ปี 2559	จำนวนผู้ป่วยระดับประคอง ปี 2560
ขอนแก่น		
น้ำพอง		
หนองสองห้อง		
พล		
บ้านฝาง		

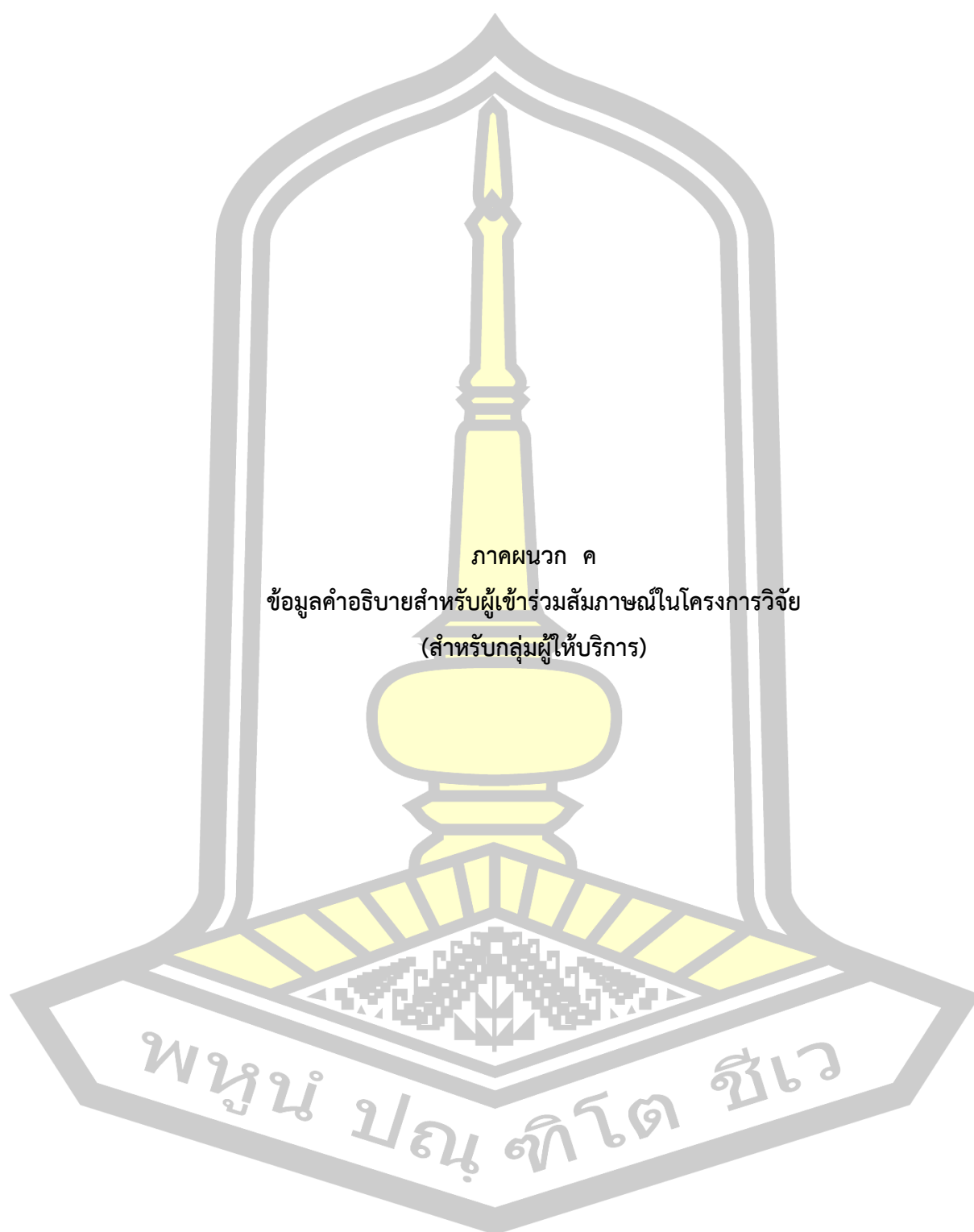
แบบฟอร์มเก็บข้อมูลงานวิจัย : ศึกษาความแม่นยำในการพยากรณ์ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วย  
ระยะท้ายแบบประคองด้วย PPS


HN	Age	Gender	ID	Diagnosis	PPS date (Admission)	PPS Score	Deate date	Survival time

เพิ่มเติมคอลัมน์ ข้อมูลเลขที่บัตรประชาชน เพื่อใช้ในการขอข้อมูลวันเสียชีวิตจากสำนักทะเบียน  
ราษฎร์

เพิ่มเติมคอลัมน์ Survival Time (ระยะเวลาที่ผู้ป่วยมีชีวิตอยู่จริง โดยนับจากวันที่ได้รับการประเมิน  
PPS ถึงวันที่เสียชีวิต)

พญ. ปณ. ทิโต ชีเว



 <p>Mahasarakham University Institutional Review Board</p>	<p>ข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมใน โครงการวิจัย (Information Sheet for Research Participant)</p>
---	--

ชื่อโครงการวิจัย ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง และต้นทุนการ  
ดูแลผู้ป่วยมะเร็งแบบประคับประคองในจังหวัดขอนแก่น  
ผู้สนับสนุนการวิจัย .....

### ผู้ทำวิจัย

ชื่อ นางสาวพิมพ์ประภา แวนคุณ  
ที่อยู่ 254 ม. 9 ต.บ้านเป็ด อ.เมือง จ.ขอนแก่น  
เบอร์โทรศัพท์ 043-441011 ต่อ 11 และ 080 7483553  
(ที่ทำงานและมือถือ)

### ผู้ร่วมในโครงการวิจัย

ชื่อ ผศ.ดร.กฤษณี สระมุณี  
ที่อยู่ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เลขที่ 2202 ตำบลขามเรียง  
อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150  
เบอร์โทรศัพท์ 043-754360, 081-7666964  
(ที่ทำงานและมือถือ)

ชื่อ ผศ.ดร.สุรศักดิ์ ไชยสงค์  
ที่อยู่ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เลขที่ 2202 ตำบลขามเรียง  
อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150  
เบอร์โทรศัพท์ 043-754360, 086-6409919  
(ที่ทำงานและมือถือ)

## เรียน ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่าน

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เนื่องจากท่านเป็นมีคุณสมบัติตรงกับการวิจัย ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยดังกล่าว ขอให้ท่านอ่านเอกสารฉบับนี้อย่างถี่ถ้วน เพื่อให้ท่านได้ทราบถึงเหตุผลและรายละเอียดของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ หากท่านมีข้อสงสัยใดๆ เพิ่มเติม กรุณาซักถามจากผู้วิจัยหรือผู้ร่วมวิจัยซึ่งจะเป็นผู้สามารถตอบคำถามและให้ความกระจ่างแก่ท่านได้

ท่านสามารถขอคำแนะนำในการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้จากครอบครัวหรือเพื่อนได้ ท่านมีเวลาอย่างเพียงพอในการตัดสินใจโดยอิสระ ถ้าท่านตัดสินใจแล้วว่าจะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ขอให้ท่านลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมของโครงการวิจัยนี้

### เหตุผลความเป็นมา

เนื่องจากสังคมปัจจุบันพบว่าสาเหตุการเจ็บป่วยมีแนวโน้มเปลี่ยนจากโรคติดเชื้อเป็นโรคเรื้อรัง โดยเฉพาะกลุ่มโรคมะเร็งและโรคทางหลอดเลือด โรคเรื้อรังเป็นโรคที่ต้องมีการดูแลแบบประคับประคองอย่างใกล้ชิดและสาเหตุเสียชีวิตตรงลงมา คือ โรคชรา ซึ่งในการดูแลแบบประคับประคอง การประเมินระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยระยะท้ายมีความสำคัญทั้งต่อทีมแพทย์และญาติ/ผู้ดูแล เพื่อวางแผนตัดสินใจให้หรือไม่ให้การรักษาย่างอย่างแก่ผู้ป่วย การดูแลแบบประคับประคองเป็นการดูแลแบบต่อเนื่อง และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาต้นทุนของบริการนี้

โรงพยาบาลน้ำพองเป็นโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิของจังหวัดขอนแก่น ซึ่งให้การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองทั้งกลุ่มโรคมะเร็งและโรคเรื้อรังอื่นๆ ตั้งแต่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยจนกระทั่งเสียชีวิต โดยมีผู้ป่วยในการดูแลประมาณ 200-300 รายต่อปี เป็นผู้ป่วยมะเร็งถึง 1 ใน 3 ของผู้ป่วยทั้งหมด ซึ่งโรงพยาบาลน้ำพองยังไม่ทราบต้นทุนที่แท้จริงในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ในการดูแลระหว่างที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลแต่ครั้งรวมถึงการดูแลต่อเนื่องที่บ้านย่อมมีค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลและครอบครัวต้องรับภาระ และมีผลกระทบต่อญาติผู้ดูแลที่ต้องหยุดงาน ขาดรายได้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของครอบครัว

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การศึกษานี้วัตถุประสงค์ศึกษาต้นทุนการดูแลผู้ป่วยมะเร็งแบบประคับประคองของอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น

### วิธีการที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

หลังจากท่านให้ความยินยอมที่จะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะขอซักถามข้อมูลทั่วไปของท่าน

เพื่อคัดกรองว่าท่านมีคุณสมบัติที่เหมาะสมที่จะเข้าร่วมในการวิจัย

หากท่านมีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า ผู้ทำวิจัยจะชี้แจงและอธิบายการบันทึกข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบทบาทในทีมเยี่ยมบ้าน จำนวนครั้งในการออกเยี่ยมบ้าน จำนวนเคสในการออกเยี่ยมบ้าน/วัน ระยะทางจากโรงพยาบาลถึงบ้านผู้ป่วย ค่าล่วงเวลา โดยเก็บข้อมูลคิดเป็นชั่วโมงการทำงานและสัดส่วนการให้บริการแก่ผู้ป่วยแบบประคับประคองที่ออกเยี่ยม

### ความเสี่ยงที่อาจได้รับ

การศึกษานี้จะไม่มีความเสี่ยงทางด้านร่างกายต่อตัวท่าน แต่อาจสร้างความไม่สบายใจให้กับท่านหากมีคำถามบางข้อที่กระทบกระเทือนจิตใจ และทำให้เสียเวลาได้ กรุณาแจ้งผู้ทำวิจัยหากท่านรู้สึกกังวลเรื่องการเข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ ขอให้ท่านรายงานให้ผู้ทำวิจัยทราบโดยเร็วเพื่อดำเนินการช่วยเหลือท่านได้ทันท่วงที

### ประโยชน์ที่อาจได้รับ

ท่านจะไม่ได้รับหรือเสียประโยชน์ใดๆจากการเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ แต่ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนบริหารจัดการ และพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองและวางแผนแก้ไขปัญหาการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองที่อาจยังไม่ครอบคลุมในบางพื้นที่ รวมถึงประโยชน์ต่อการพัฒนากระบวนการทำงานในการดูแลแบบประคับประคอง

### ข้อปฏิบัติของท่านขณะที่ร่วมในโครงการวิจัย

ถ้าท่านตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัยและลงชื่อเป็นหลักฐานลงในแบบยินยอมอาสาสมัครแล้วทางผู้วิจัยขอความร่วมมือท่านช่วยตอบคำถามตามที่ผู้วิจัยถามให้ตรงกับความคิดเห็นของตัวท่านให้มากที่สุด โดยไม่ต้องกังวลว่าคำตอบนั้นจะผิดหรือถูก

### ค่าใช้จ่ายของท่านในการเข้าร่วมการวิจัย

ไม่มี

### **การเข้าร่วมและการสิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการวิจัย**

การเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้เป็นไปโดยความสมัครใจ หากท่านไม่สมัครใจจะเข้าร่วมการศึกษาแล้ว ท่านสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลา

### **การปกป้องรักษาข้อมูลความลับของอาสาสมัคร**

ข้อมูลที่สามารถนำไปสู่การเปิดเผยตัวท่านจะได้รับการปกปิดและจะไม่เปิดเผยแก่สาธารณชน ในกรณีที่ผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์ ชื่อและที่อยู่ของท่านจะต้องได้รับการปกปิดอยู่เสมอ โดยจะใช้เฉพาะรหัสประจำโครงการวิจัยของท่าน ทั้งนี้ ข้อมูลของท่านจะถูกจัดเก็บเวลานาน 5 ปี สถานที่เก็บคือคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และจะทำลายภายในสิ้นปี พ.ศ. 2566

จากการลงนามยินยอมของท่าน ผู้ทำวิจัยและผู้สนับสนุนการวิจัยสามารถเข้าไปตรวจสอบบันทึกข้อมูลความเห็นของท่านได้แม้จะสิ้นสุดโครงการวิจัยแล้วก็ตาม หากท่านต้องการยกเลิกการให้สิทธิ์ดังกล่าว ท่านสามารถแจ้ง หรือเขียนบันทึกขอยกเลิกการให้คำยินยอม โดยส่งไปที่ นางสาวพิมพ์ระภา แวนคุณ 254 ม.9 ต.บ้านเป็ด อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

หากท่านขอยกเลิกการให้คำยินยอมหลังจากที่ท่านได้เข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะไม่ถูกบันทึกเพิ่มเติม อย่างไรก็ตาม ข้อมูลอื่น ๆ ของท่านอาจถูกนำมาใช้เพื่อประเมินผลการวิจัย และท่านจะไม่สามารถกลับมาเข้าร่วมในโครงการนี้ได้อีก ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลของท่านที่จำเป็นสำหรับใช้เพื่อการวิจัยไม่ได้ถูกบันทึก

### **สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย**

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านจะมีสิทธิ์ดังต่อไปนี้

1. ท่านจะได้รับทราบถึงลักษณะและวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้
2. ท่านจะได้รับการอธิบายเกี่ยวกับวิธีการศึกษา
3. ท่านจะได้รับการอธิบายถึงความเสี่ยงและความไม่สบายที่จะได้รับจากการวิจัย
4. ท่านจะได้รับการอธิบายถึงประโยชน์ที่ท่านอาจจะได้รับจากการวิจัย
5. ท่านจะมีโอกาสได้ซักถามเกี่ยวกับงานวิจัยหรือขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
6. ท่านจะได้รับทราบว่ายินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ท่านสามารถขอถอนตัวจากโครงการเมื่อไรก็ได้ โดยผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยสามารถขอถอนตัวจากโครงการโดยไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น
7. ท่านจะได้รับเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยและสำเนาเอกสารใบยินยอมที่มีทั้งลายเซ็นและวันที่

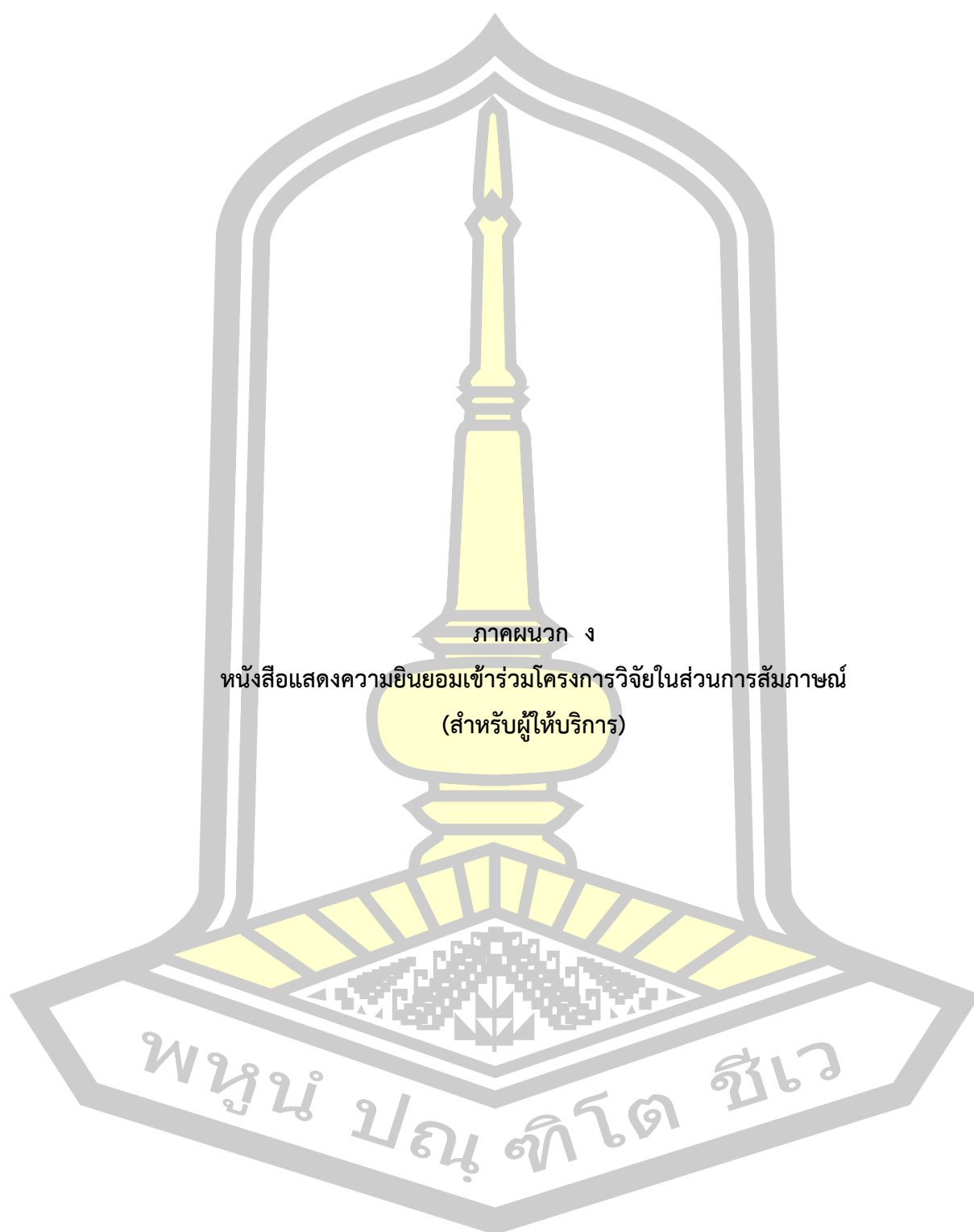



8. ท่านมีสิทธิ์ในการตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมในโครงการวิจัยหรือไม่ก็ได้ โดยปราศจากการใช้อิทธิพลบังคับข่มขู่ หรือการหลอกลวง

หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามที่ปรากฏในเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในการวิจัย ท่านสามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หมายเลขโทรศัพท์ 043-754416 โทรสาร 043-754416 ในเวลาราชการ

ขอขอบคุณในการร่วมมือของท่านมา ณ ที่นี้





 <p><b>Mahasarakham University Institutional Review Board</b></p>	<p><b>หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วม โครงการวิจัย (Informed Consent Form)</b></p>
--	--

การวิจัยระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง และต้นทุนการดูแลผู้ป่วย  
มะเร็งแบบประคับประคองในจังหวัดขอนแก่น

วันให้คำยินยอม วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....

ที่อยู่.....

ได้อ่านรายละเอียดจากเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยวิจัยที่แนบมาฉบับวันที่  
..... และข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ

ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยที่ข้าพเจ้าได้ลงนาม  
และ วันที่ พร้อมด้วยเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ทั้งนี้ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอม  
ให้ทำการวิจัยนี้

ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลาของการทำวิจัย  
วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัยรวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัย  
อย่างละเอียด ข้าพเจ้ามีเวลาและโอกาสเพียงพอในการซักถามข้อสงสัยจนมีความเข้าใจอย่างดีแล้ว  
โดยผู้วิจัยได้ตอบคำถามต่าง ๆ ด้วยความเต็มใจไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกเข้าร่วมในโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล  
และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลต่อการรักษาโรคหรือสิทธิอื่น ๆ ที่ข้าพเจ้าจะพึง  
ได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะเมื่อ  
ได้รับการยินยอมจากข้าพเจ้าเท่านั้น บุคคลอื่นในนามของบริษัทผู้สนับสนุนการวิจัย คณะกรรมการ  
พิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาอาจได้รับอนุญาตให้เข้ามา  
ตรวจและประมวลข้อมูลของข้าพเจ้า ทั้งนี้จะต้องกระทำไปเพื่อวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความ  
ถูกต้องของข้อมูลเท่านั้น โดยการตกลงที่จะเข้าร่วมการศึกษานี้ข้าพเจ้าได้ให้คำยินยอมที่จะให้มีการ  
ตรวจสอบข้อมูลประวัติทางการแพทย์ของข้าพเจ้าได้

ผู้วิจัยรับรองว่าจะไม่มีการเก็บข้อมูลใด ๆ เพิ่มเติม หลังจากที่ข้าพเจ้าขอยกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยและต้องการให้ทำลายเอกสารและ/หรือ ตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบทั้งหมดที่สามารถสืบค้นถึงตัวข้าพเจ้าได้

ข้าพเจ้าเข้าใจว่าข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะตรวจสอบหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าและสามารถยกเลิกการให้สิทธิในการใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าได้ โดยต้องแจ้งให้ผู้วิจัยรับทราบ

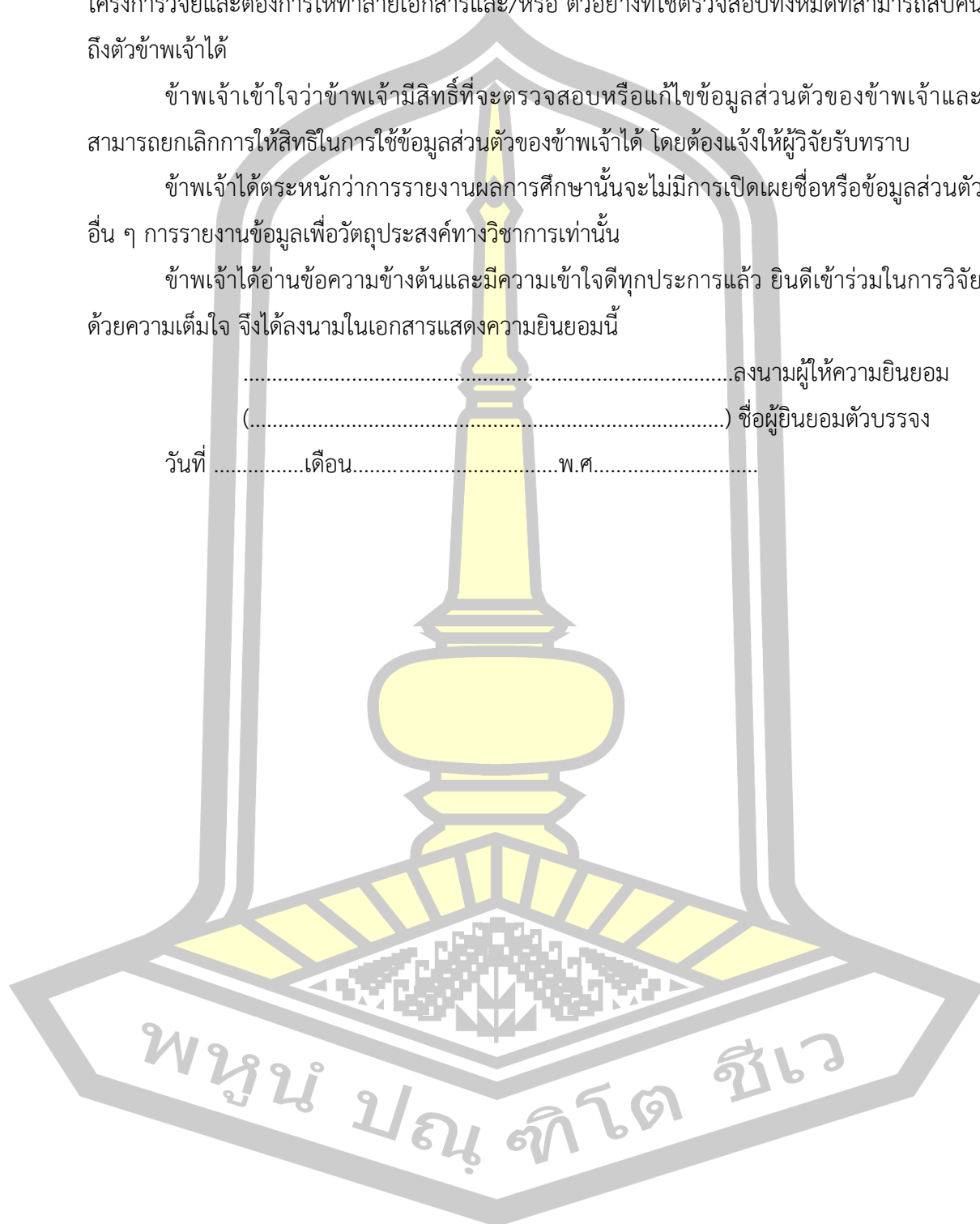
ข้าพเจ้าได้ตระหนักว่าการรายงานผลการศึกษานั้นจะไม่มีการเปิดเผยชื่อหรือข้อมูลส่วนตัวอื่น ๆ การรายงานข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการเท่านั้น

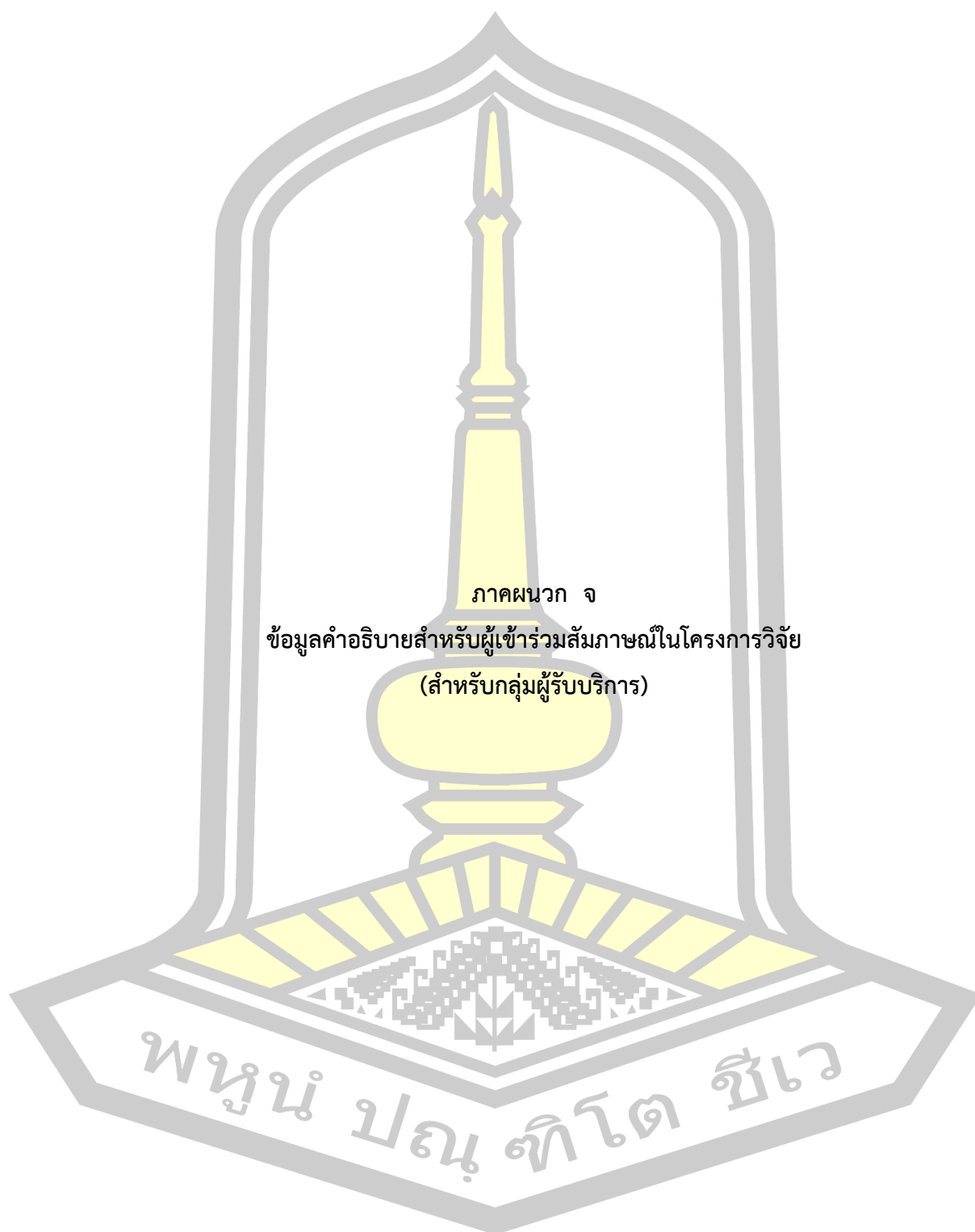
ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นและมีความเข้าใจดีทุกประการแล้ว ยินดีเข้าร่วมในการวิจัยด้วยความเต็มใจ จึงได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้

.....ลงนามผู้ให้ความยินยอม


(.....) ชื่อผู้ยินยอมตัวบรรจง

วันที่ ..... เดือน..... พ.ศ.....





AF 04-10/3.0

 <p>Mahasarakham University Institutional Review Board</p>	<p>ข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมใน โครงการวิจัย (Information Sheet for Research Participant)</p>
---	--

ชื่อโครงการวิจัย ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง และต้นทุนการ  
ดูแลผู้ป่วยมะเร็งแบบประคับประคองในจังหวัดขอนแก่น  
ผู้สนับสนุนการวิจัย .....

### ผู้ทำวิจัย

ชื่อ นางสาวพิมพ์ประภา แวนคุณ  
ที่อยู่ 254 ม. 9 ต.บ้านเป็ด อ.เมือง จ.ขอนแก่น  
เบอร์โทรศัพท์ 043-441011 ต่อ 11 และ 080 7483553  
(ที่ทำงานและมือถือ)

### ผู้ร่วมในโครงการวิจัย

ชื่อ ผศ.ดร.กฤษณี สระมุณี  
ที่อยู่ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เลขที่ 2202 ตำบลขามเรียง  
อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150  
เบอร์โทรศัพท์ 043-754360, 081-7666964  
(ที่ทำงานและมือถือ)

ชื่อ ผศ.ดร.สุรศักดิ์ ไชยสงค์  
ที่อยู่ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เลขที่ 2202 ตำบลขามเรียง  
อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150  
เบอร์โทรศัพท์ 043-754360, 086-6409919  
(ที่ทำงานและมือถือ)

## เรียน ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่าน

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เนื่องจากท่านเป็นมีคุณสมบัติตรงกับการวิจัย ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยดังกล่าว ขอให้ท่านอ่านเอกสารฉบับนี้อย่างถี่ถ้วน เพื่อให้ท่านได้ทราบถึงเหตุผลและรายละเอียดของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ หากท่านมีข้อสงสัยใด ๆ เพิ่มเติม กรุณาซักถามจากผู้วิจัยหรือผู้ร่วมวิจัยซึ่งจะเป็นผู้สามารถตอบคำถามและให้ความกระจ่างแก่ท่านได้ ท่านสามารถขอคำแนะนำในการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้จากครอบครัวหรือเพื่อนได้ ท่านมีเวลาอย่างเพียงพอในการตัดสินใจโดยอิสระ ถ้าท่านตัดสินใจแล้วว่าจะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ขอให้ท่านลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมของโครงการวิจัยนี้

### เหตุผลความเป็นมา

เนื่องจากสังคมปัจจุบันพบว่าสาเหตุการเจ็บป่วยมีแนวโน้มเปลี่ยนจากโรคติดเชื้อเป็นโรคเรื้อรัง โดยเฉพาะกลุ่มโรคมะเร็งและโรคทางหลอดเลือด โรคเรื้อรังเป็นโรคที่ต้องมีการดูแลแบบประคับประคองอย่างใกล้ชิดและสาเหตุเสียชีวิตตรงลงมา คือ โรคชรา ซึ่งในการดูแลแบบประคับประคอง การประเมินระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยระยะท้ายมีความสำคัญทั้งต่อทีมแพทย์และญาติ/ผู้ดูแล เพื่อวางแผนตัดสินใจให้หรือไม่ให้การรักษາบางอย่างแก่ผู้ป่วย การดูแลแบบประคับประคองเป็นการดูแลแบบต่อเนื่อง และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาต้นทุนของบริการนี้

โรงพยาบาลน้ำพองเป็นโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิของจังหวัดขอนแก่น ซึ่งให้การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองทั้งกลุ่มโรคมะเร็งและโรคเรื้อรังอื่นๆ ตั้งแต่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยจนกระทั่งเสียชีวิต โดยมีผู้ป่วยในการดูแลประมาณ 200-300 รายต่อปี เป็นผู้ป่วยมะเร็งถึง 1 ใน 3 ของผู้ป่วยทั้งหมด ซึ่งโรงพยาบาลน้ำพองยังไม่ทราบต้นทุนที่แท้จริงในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ในการดูแลระหว่างที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลแต่ครั้งรวมถึงการดูแลต่อเนื่องที่บ้านย่อมมีค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลและครอบครัวต้องรับภาระ และมีผลกระทบต่อญาติผู้ดูแลที่ต้องหยุดงาน ขาดรายได้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของครอบครัว

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การศึกษานี้วัตถุประสงค์ศึกษาต้นทุนการดูแลผู้ป่วยมะเร็งแบบประคับประคองของอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น

### วิธีการที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

หากท่านมีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเลือกที่จะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะขอซักถามข้อมูลทั่วไปของท่านเพื่อคัดกรองว่าท่านมีคุณสมบัติที่เหมาะสมที่จะเข้าร่วมในการวิจัย

หลังจากท่านให้ความยินยอม ทำวิจัยจะชี้แจงและวัตถุประสงค์ในงานวิจัย โดยจะเก็บเอกสารเป็นส่วนตัวและเก็บเป็นความลับ การดำเนินการวิจัยและการนำเสนอผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมของการศึกษา เฉพาะส่วนที่เป็นข้อสรุปทางวิชาการ โดยผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ (Interview) โดยวิธีสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว หรือทางโทรศัพท์โดยทำการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลคนละ 1 ครั้งใช้เวลาในการสัมภาษณ์แต่ละครั้งประมาณ 30 นาที - 1 ชั่วโมง ตามวันเวลาที่ผู้ให้ข้อมูลกำหนด

### ความเสี่ยงที่อาจได้รับ

การศึกษานี้จะไม่มีความเสี่ยงทางด้านร่างกายต่อตัวท่าน แต่อาจสร้างความไม่สบายใจให้กับท่านหากมีคำถามบางข้อที่กระทบกระเทือนจิตใจ และทำให้เสียเวลาได้ กรุณาแจ้งผู้ทำวิจัยหากท่านรู้สึกกังวลเรื่องการเข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ ขอให้ท่านรายงานให้ผู้ทำวิจัยทราบโดยเร็วเพื่อดำเนินการช่วยเหลือท่านได้ทัน่วงที

### ประโยชน์ที่อาจได้รับ

ท่านจะไม่ได้รับหรือเสียประโยชน์ใด ๆ จากการเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ แต่ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนบริหารจัดการ และพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองและวางแผนแก้ไขปัญหาค่าดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองที่อาจยังไม่ครอบคลุมในบางพื้นที่ รวมถึงประโยชน์ต่อการพัฒนากระบวนการทำงานในการดูแลแบบประคับประคอง

### ข้อปฏิบัติของท่านขณะที่ร่วมในโครงการวิจัย

ถ้าท่านตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัยและเซ็นชื่อเป็นหลักฐานลงในแบบยินยอมอาสาสมัครแล้วทางผู้วิจัยขอความร่วมมือท่านช่วยตอบคำถามตามที่ผู้วิจัยถามให้ตรงกับความคิดเห็นของตัวเองท่านให้มากที่สุด โดยไม่ต้องกังวลว่าคำตอบนั้นจะผิดหรือถูก

### ค่าใช้จ่ายของท่านในการเข้าร่วมการวิจัย

ไม่มี



### การเข้าร่วมและการสิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการวิจัย

การเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้เป็นไปโดยความสมัครใจ หากท่านไม่สมัครใจจะเข้าร่วมการศึกษาแล้ว ท่านสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลา

### การปกป้องรักษาข้อมูลความลับของอาสาสมัคร

ข้อมูลนี้อาจนำไปสู่การเปิดเผยตัวท่านจะได้รับการปกปิดและจะไม่เปิดเผยแก่สาธารณชน ในกรณีที่ผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์ ชื่อและที่อยู่ของท่านจะต้องได้รับการปกปิดอยู่เสมอ โดยจะใช้เฉพาะรหัสประจำโครงการวิจัยของท่าน ทั้งนี้ ข้อมูลของท่านจะถูกจัดเก็บเวลานาน 5 ปี สถานที่เก็บคือคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และจะทำลายภายในสิ้นปี พ.ศ. 2566

จากการลงนามยินยอมของท่าน ผู้ทำวิจัยและผู้สนับสนุนการวิจัยสามารถเข้าไปตรวจสอบบันทึกข้อมูลความเห็นของท่านได้แม้จะสิ้นสุดโครงการวิจัยแล้วก็ตาม หากท่านต้องการยกเลิกการให้สิทธิ์ดังกล่าว ท่านสามารถแจ้ง หรือเขียนบันทึกขอยกเลิกการให้คำยินยอม โดยส่งไปที่ นางสาวพิมพ์ระภา แวนคุณ 254 ม.9 ต.บ้านเป็ด อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

หากท่านขอยกเลิกการให้คำยินยอมหลังจากที่ท่านได้เข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะไม่ถูกบันทึกเพิ่มเติม อย่างไรก็ตามข้อมูลอื่น ๆ ของท่านอาจถูกนำมาใช้เพื่อประเมินผลการวิจัย และท่านจะไม่สามารถกลับมาเข้าร่วมในโครงการนี้ได้อีก ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลของท่านที่จำเป็นสำหรับใช้เพื่อการวิจัยไม่ได้ถูกบันทึก

### สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านจะมีสิทธิ์ดังต่อไปนี้

1. ท่านจะได้รับทราบถึงลักษณะและวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้
2. ท่านจะได้รับการอธิบายเกี่ยวกับระเบียบวิธีการศึกษา
3. ท่านจะได้รับการอธิบายถึงความเสี่ยงและความไม่สบายที่จะได้รับจากการวิจัย
4. ท่านจะได้รับการอธิบายถึงประโยชน์ที่ท่านอาจจะได้รับจากการวิจัย
5. ท่านจะมีโอกาสได้ซักถามเกี่ยวกับงานวิจัยหรือขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
6. ท่านจะได้รับทราบว่าการยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ท่านสามารถถอนตัวจากโครงการเมื่อไรก็ได้ โดยผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยสามารถถอนตัวจากโครงการโดยไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น
7. ท่านจะได้รับเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยและสำเนาเอกสารใบยินยอมที่มีทั้งลายเซ็นและวันที่

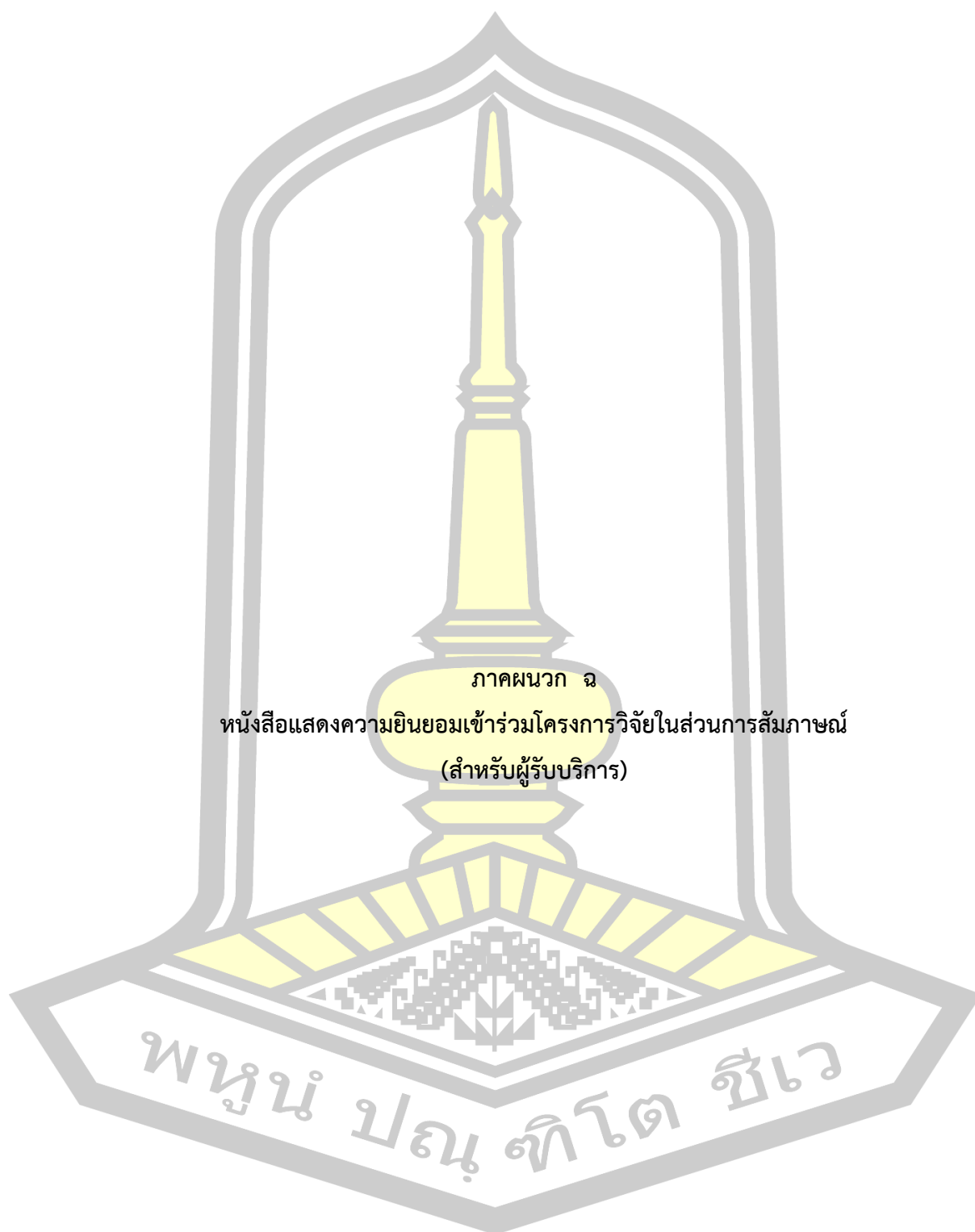
8. ท่านมีสิทธิ์ในการตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมในโครงการวิจัยหรือไม่ก็ได้ โดยปราศจากการใช้อิทธิพลบังคับข่มขู่ หรือการหลอกลวง

หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามที่ปรากฏในเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในการวิจัย ท่านสามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หมายเลขโทรศัพท์ 043-754416 โทรสาร 043-754416 ในเวลาราชการ

ขอขอบคุณในการร่วมมือของท่านมา ณ ที่นี้

---






ภาคผนวก ฉ

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยในสถานการณ์สัมภาษณ์  
(สำหรับผู้รับบริการ)

พหุจน์ ปณฺ ทิโต สีเว

 <p>Mahasarakham University Institutional Review Board</p>	<p>หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วม โครงการวิจัย (Informed Consent Form)</p>
---	---

การวิจัย ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง และต้นทุนการดูแลผู้ป่วย  
มะเร็งแบบประคับประคองในจังหวัดขอนแก่น

วันให้คำยินยอม วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว

.....

ที่อยู่

.....

ได้อ่านรายละเอียดจากเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยวิจัยที่แนบมาฉบับวันที่

..... และข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ

ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยที่ข้าพเจ้าได้ลงนาม  
และ วันที่ พร้อมด้วยเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ทั้งนี้ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอม  
ให้ทำการวิจัยนี้

ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลาของการทำวิจัย  
วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัยรวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัย  
อย่างละเอียด ข้าพเจ้ามีเวลาและโอกาสเพียงพอในการซักถามข้อสงสัยจนมีความเข้าใจอย่างดีแล้ว  
โดยผู้วิจัยได้ตอบคำถามต่าง ๆ ด้วยความเต็มใจไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกเข้าร่วมในโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล  
และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลต่อการรักษาโรคหรือสิทธิอื่น ๆ ที่ข้าพเจ้าจะพึง  
ได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะเมื่อ  
ได้รับการยินยอมจากข้าพเจ้าเท่านั้น บุคคลอื่นในนามของบริษัทผู้สนับสนุนการวิจัย คณะกรรมการ  
พิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาอาจได้รับอนุญาตให้เข้ามา  
ตรวจและประมวลข้อมูลของข้าพเจ้า ทั้งนี้จะต้องกระทำไปเพื่อวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความ  
ถูกต้องของข้อมูลเท่านั้น โดยการตกลงที่จะเข้าร่วมการศึกษานี้ข้าพเจ้าได้ให้คำยินยอมที่จะให้มีการ  
ตรวจสอบข้อมูลประวัติทางการแพทย์ของข้าพเจ้าได้

ผู้วิจัยรับรองว่าจะไม่มีการเก็บข้อมูลใด ๆ เพิ่มเติม หลังจากที่ข้าพเจ้าขอยกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยและต้องการให้ทำลายเอกสารและ/หรือ ตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบทั้งหมดที่สามารถสืบค้นถึงตัวข้าพเจ้าได้

ข้าพเจ้าเข้าใจว่าข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะตรวจสอบหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าและสามารถยกเลิกการให้สิทธิในการใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าได้ โดยต้องแจ้งให้ผู้วิจัยรับทราบ

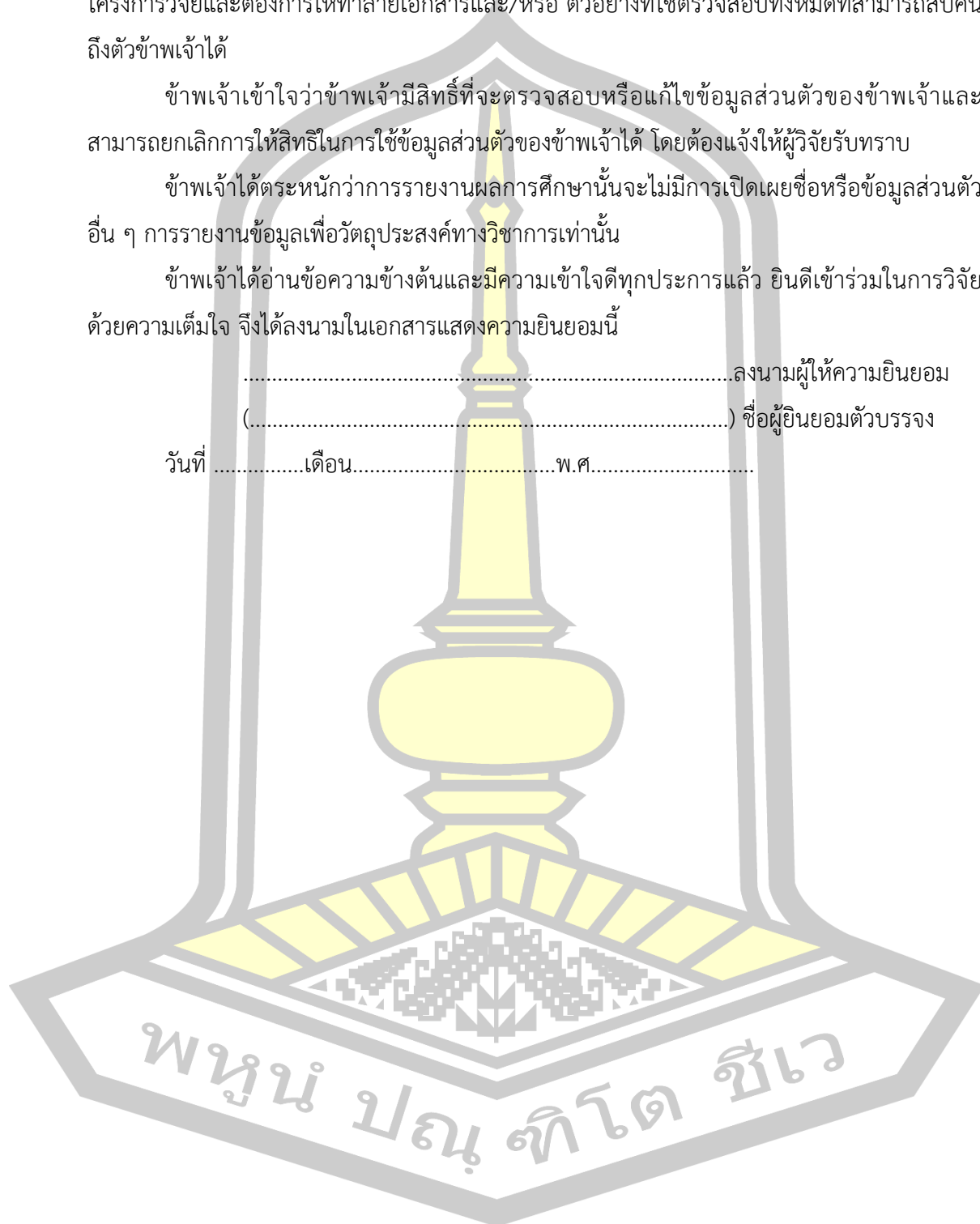
ข้าพเจ้าได้ตระหนักว่าการรายงานผลการศึกษานั้นจะไม่มีการเปิดเผยชื่อหรือข้อมูลส่วนตัวอื่น ๆ การรายงานข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการเท่านั้น

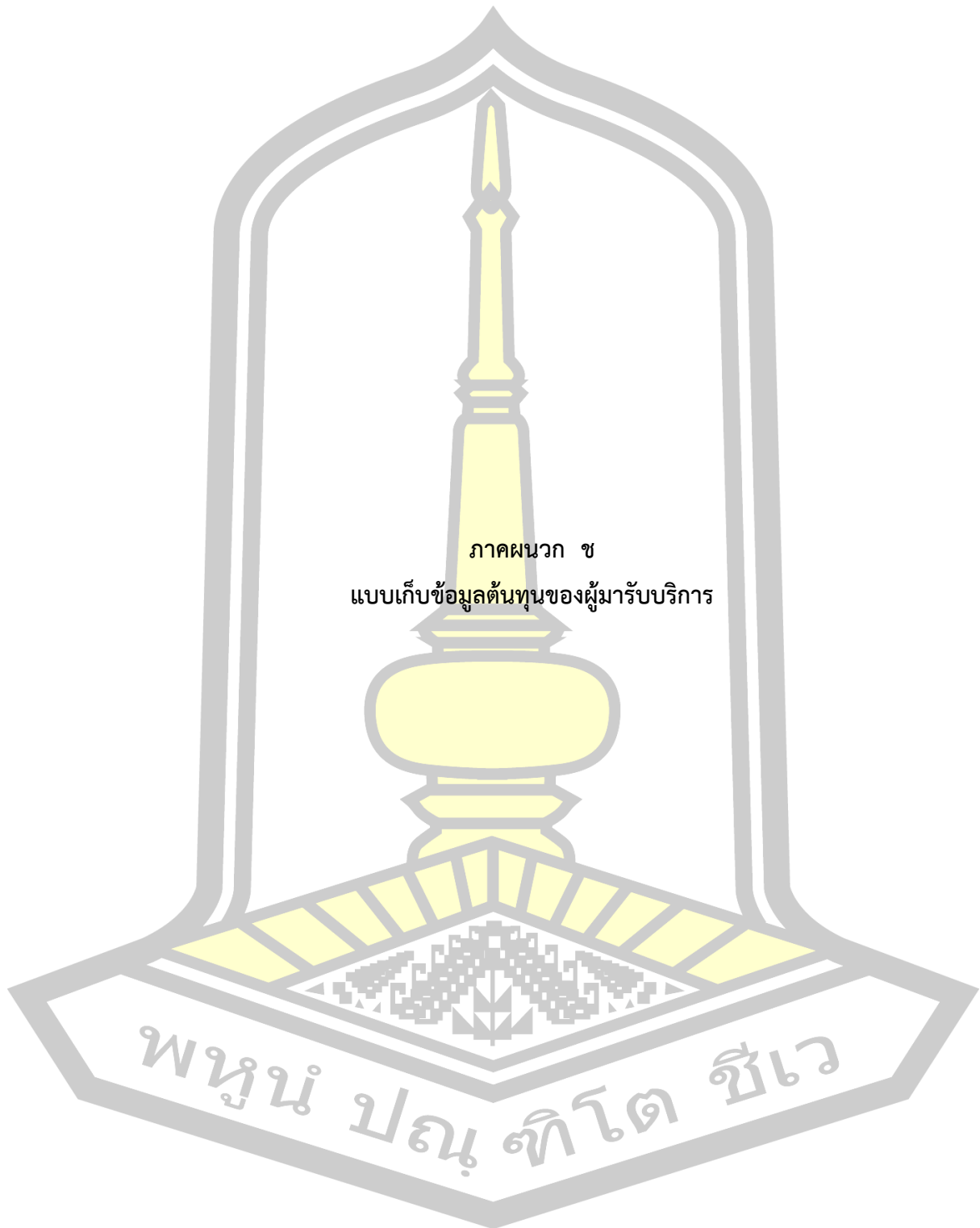
ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นและมีความเข้าใจดีทุกประการแล้ว ยินดีเข้าร่วมในการวิจัยด้วยความเต็มใจ จึงได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้

.....ลงนามผู้ให้ความยินยอม

(.....) ชื่อผู้ยินยอมตัวบรรจง

วันที่ ..... เดือน..... พ.ศ.....





ภาคผนวก ช  
แบบเก็บข้อมูลต้นทุนของผู้มารับบริการ

พหุบัน ปณฺ ทิโต ชีเว

รหัส .....

แบบฟอร์มเก็บข้อมูลDirect Medical care costs

รหัสผู้ป่วย.....

ครั้งที่	รายการยา	ราคา	ต้นทุนยา	รายการLab	ราคา	ต้นทุนLab	X-ray	ราคา	ต้นทุน X-ray	รายการวัสดุ	ราคา	ต้นทุนวัสดุ	แพทย์ทางเลือก	ราคา	ต้นทุนรวม

แบบฟอร์มเก็บข้อมูลDirect Non Medical care costs

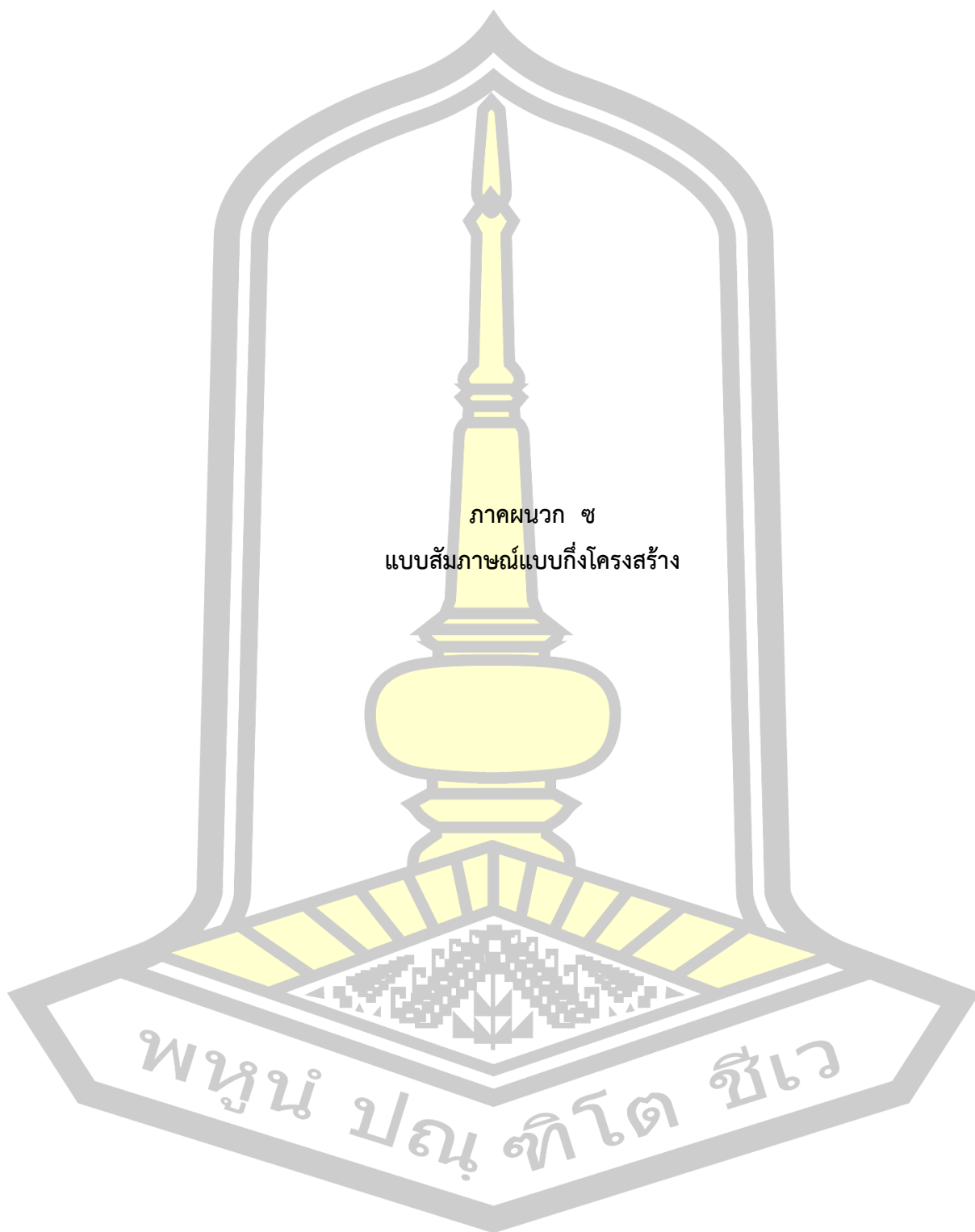
รหัสผู้ป่วย.....

ครั้งที่	ระยะทาง	ค่าน้ำมัน	ต้นทุนค่าเดินทาง	ค่าอาหาร	จำนวนคน	ต้นทุนค่าอาหาร	ค่าห้อง	จำนวนคืนที่พัก	ต้นทุนค่าห้อง	ต้นทุนรวม

แบบฟอร์มเก็บข้อมูล Opportunity

รหัสผู้ป่วย.....

ครั้งที่	ค่าแรงผู้ป่วย	ค่าแรงญาติ	จำนวนครั้ง	จำนวนชั่วโมง	ต้นทุนรวม



ภาคผนวก ช  
แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง

พหุบัณฑิตยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รหัส .....

### แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง

สวัสดีค่ะ คุณ..... ดิฉัน ภญ.พิมประภา แวนคุณ เป็นนิสิตปริญญาโท วันนี้จะขออนุญาตมาสัมภาษณ์และบันทึกเสียง เพื่อใช้ประกอบการเก็บข้อมูลในงานวิจัย เรื่อง “ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง และต้นทุนการดูแลผู้ป่วยมะเร็งแบบประคับประคองในจังหวัดขอนแก่น” ซึ่งแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ระยะ ในส่วนที่ท่านเข้าร่วมครั้งนี้เป็นการศึกษาในระยะที่ 2 เพื่อศึกษาด้านต้นทุนการดูแลผู้ป่วยมะเร็งแบบประคับประคองในจังหวัดขอนแก่น”ในการสัมภาษณ์ครั้งนี้ผู้วิจัยขออนุญาตบันทึกเสียงการสัมภาษณ์ของท่านเพื่อเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย หากท่านยินดีเข้าร่วมการศึกษาขอให้ลงนามยินยอมเข้าร่วมการศึกษาด้วยนะคะ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเก็บไว้เป็นความลับและใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้นค่ะ

**ตอนที่ 1** ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูล

**ตอนที่ 2** ต้นทุนด้านการทางการแพทย์ที่ผู้รับบริการต้องเสียค่าใช้จ่ายเอง

**ตอนที่ 3** ต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ที่ผู้รับบริการต้องเสียค่าใช้จ่ายเอง

**ตอนที่ 4** ต้นทุนค่าเสียโอกาส

**ตอนที่ 5** ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการให้บริการในการดูแลแบบประคับประคอง

**ตอนที่ 1** ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูล

รหัสผู้ให้ข้อมูล : .....

ความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย.....

เพศ.....

อายุ..... ปี

การวินิจฉัยโรค.....

สิทธิการรักษา.....

อาชีพ.....

รายได้/เดือน  ไม่มีรายได้  500-3,000 บาท  3,001-5,000 บาท

5,001-10,000 บาท  มากกว่า 10,000

ว/ด/ปที่สัมภาษณ์..... สถานที่สัมภาษณ์.....

**ตอนที่ 2** คำถามต้นทุนทางด้านการแพทย์ที่ผู้รับบริการต้องเสียค่าใช้จ่ายเอง

1. ในช่วงที่ท่านป่วยด้วยโรคมะเร็งและเข้าสู่การรักษาแบบประคับประคอง ได้มีการใช้ยาหรือผลิตภัณฑ์อื่น ๆ นอกเหนือจากที่ได้รับจากโรงพยาบาลหรือไม่

ไม่ใช่

ใช่ :

**คำถามกระตุ้น**

ก. เป็นยาหรือผลิตภัณฑ์อะไรบ้าง มีมูลค่าเท่าใด

ข. ท่านได้มาจากที่ใด (ลูกหลาน, เพื่อน, โฆษณา)

ค. ราคาต่อขวดเท่าใด, ใช้ไปที่กระปุก, ใน 1 เดือน มีค่าใช้จ่ายประมาณกี่บาท

2. ในช่วงที่ท่านป่วยด้วยโรคมะเร็งและเข้าสู่การรักษาแบบประคับประคอง ได้มีการรักษาด้วยการแพทย์ทางเลือกร่วมด้วยหรือไม่

ไม่ใช่

ใช่ : สาเหตุ/เหตุผลที่ไปรักษา

**คำถามกระตุ้น**

ก. เป็นการแพทย์ทางเลือกแบบใด รักษาที่ใด

ข. มีค่าใช้จ่ายในการรักษาเท่าใด ต้องทำกี่ครั้ง

ค. มีค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่ายา ค่าบูชา

ง. มีค่าใช้จ่ายโดยรวมที่เสียไปเท่าใด

3. ในช่วงที่ท่านป่วยด้วยโรคมะเร็งและเข้าสู่การรักษาแบบประคับประคอง ได้มีไปรักษาที่โรงพยาบาลอื่นนอกจากโรงพยาบาลน้ำพองหรือไม่หรือไม่

ไม่ใช่

ใช่ : สาเหตุ/เหตุผลที่ไปรักษา

**คำถามกระตุ้น**

ก. รักษาที่ใด (โรงพยาบาลรัฐ, โรงพยาบาลเอกชน, คลินิกส่วนตัว)

ข. มีค่าใช้จ่ายในการรักษาเท่าใด ไปกี่ครั้ง

ค. มีค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่ายา ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่ารังสี ค่าวัสดุ

ง.มีค่าใช้จ่ายโดยรวมที่เสียไปเท่าใด

4. ในช่วงที่ท่านป่วยด้วยโรคมะเร็งและเข้าสู่การรักษาแบบประคับประคอง แล้วมารักษาที่โรงพยาบาลน้ำพอง มีค่าใช้จ่ายในการรักษาที่ท่านต้องเสียค่าใช้จ่ายเองหรือไม่

ไม่ใช่

ใช่ :

**คำถามกระตุ้น**

ก.มีค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียเอง เช่น ค่ายา ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่ารังสี ค่าวัสดุ

ข.จำนวนครั้งในการมารับบริการ

ค.มีค่าใช้จ่ายโดยรวมที่เสียไปเท่าใด

**ตอนที่ 3** คำถามต้นทุนที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ที่ผู้รับบริการต้องเสียค่าใช้จ่ายเอง

1. ในช่วงที่ท่านป่วยด้วยโรคมะเร็งและเข้าสู่การรักษาแบบประคับประคอง ได้มีการใช้การรักษาแบบการแพทย์ทางเลือกร่วมด้วยหรือไม่

ไม่ใช่

ใช่ :

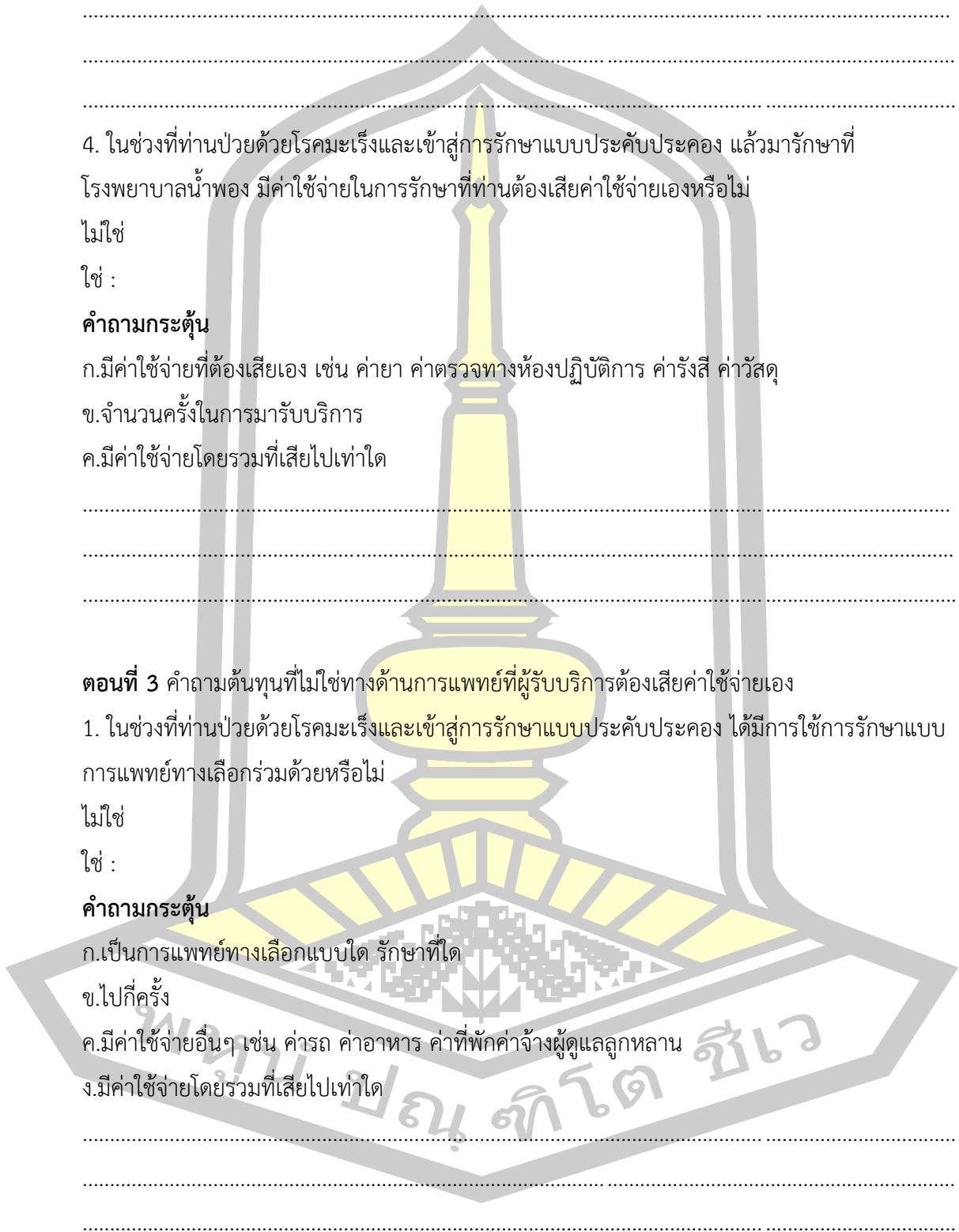
**คำถามกระตุ้น**

ก.เป็นการแพทย์ทางเลือกแบบใด รักษาที่ใด

ข.ไปที่ครั้ง

ค.มีค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่ารถ ค่าอาหาร ค่าที่พักค่าจ้างผู้ดูแลลูกหลาน

ง.มีค่าใช้จ่ายโดยรวมที่เสียไปเท่าใด



2. ในช่วงที่ท่านป่วยด้วยโรคมะเร็งและเข้าสู่อการรักษาแบบประคับประคอง ได้มีไปรักษาที่โรงพยาบาลอื่นนอกจากโรงพยาบาลน้ำพองหรือไม่หรือไม่  
ไม่ใช่

ใช้ : สาเหตุ/เหตุผลที่ไปรักษา

#### คำถามกระตุ้น

ก.รักษาที่ใด (โรงพยาบาลรัฐ, โรงพยาบาลเอกชน, คลินิกส่วนตัว)

ข. ไปกี่ครั้ง

ค.มีค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่ารถ ค่าอาหาร ค่าที่พักค่าจ้างผู้ดูแลลูกหลาน

ง.มีค่าใช้จ่ายโดยรวมที่เสียไปเท่าใด

3. ในช่วงที่ท่านป่วยด้วยโรคมะเร็งและเข้าสู่อการรักษาแบบประคับประคอง แล้วมารักษาที่โรงพยาบาลน้ำพอง มีค่าใช้จ่ายที่ท่านต้องเสียค่าใช้จ่ายเองหรือไม่  
ไม่ใช่

ใช้ :

#### คำถามกระตุ้น

ก.มีค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียเอง เช่น ค่ารถ ค่าอาหาร ค่าที่พักค่าจ้างผู้ดูแลลูกหลาน

ข.จำนวนครั้งในการมารับบริการ

ค.มีค่าใช้จ่ายโดยรวมที่เสียไปเท่าใด

#### ตอนที่ 4 คำถามต้นทุนค่าเสียโอกาส

1. ในช่วงที่ท่านป่วยด้วยโรคมะเร็งและเข้าสู่อการรักษาแบบประคับประคอง ทำให้ท่าน(ตัวผู้ป่วย)ขาดรายได้หรือไม่

ไม่ใช่

ใช้ :

**คำถามกระตุ้น**

ก. รายได้เฉลี่ยต่อวัน

ข. จำนวนครั้งที่มารับบริการ

ค. กรณีต้องออกจากงาน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่าใด ต้องออกจากงานก่อนกำหนดนานเท่าใด  
ง. มีค่าใช้จ่ายโดยรวมที่เสียไปเท่าใด

2. ในช่วงที่ท่านป่วยด้วยโรคมะเร็งและเข้าสู่อการรักษาแบบประคับประคอง ทำให้ญาติผู้ดูแลขาด  
รายได้หรือไม่  
ไม่ใช่  
ใช่ :

**คำถามกระตุ้น**

ก. รายได้เฉลี่ยต่อวัน

ข. จำนวนครั้งที่มารับบริการ

ค. กรณีต้องออกจากงาน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่าใด ต้องออกจากงานก่อนกำหนดนานเท่าใด  
ง. มีค่าใช้จ่ายโดยรวมที่เสียไปเท่าใด

**ตอนที่ 5** ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการให้บริการในการดูแลแบบประคับประคอง

1. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการบริการที่สามารถดูแลแบบประคับประคองอาการผู้ป่วย  
ระยะท้ายที่บ้านได้

2.ท่านมีข้อเสนอแนะใดบ้างต่อภาพรวมการทำงานดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองของโรงพยาบาลน้ำ  
พองในปัจจุบัน

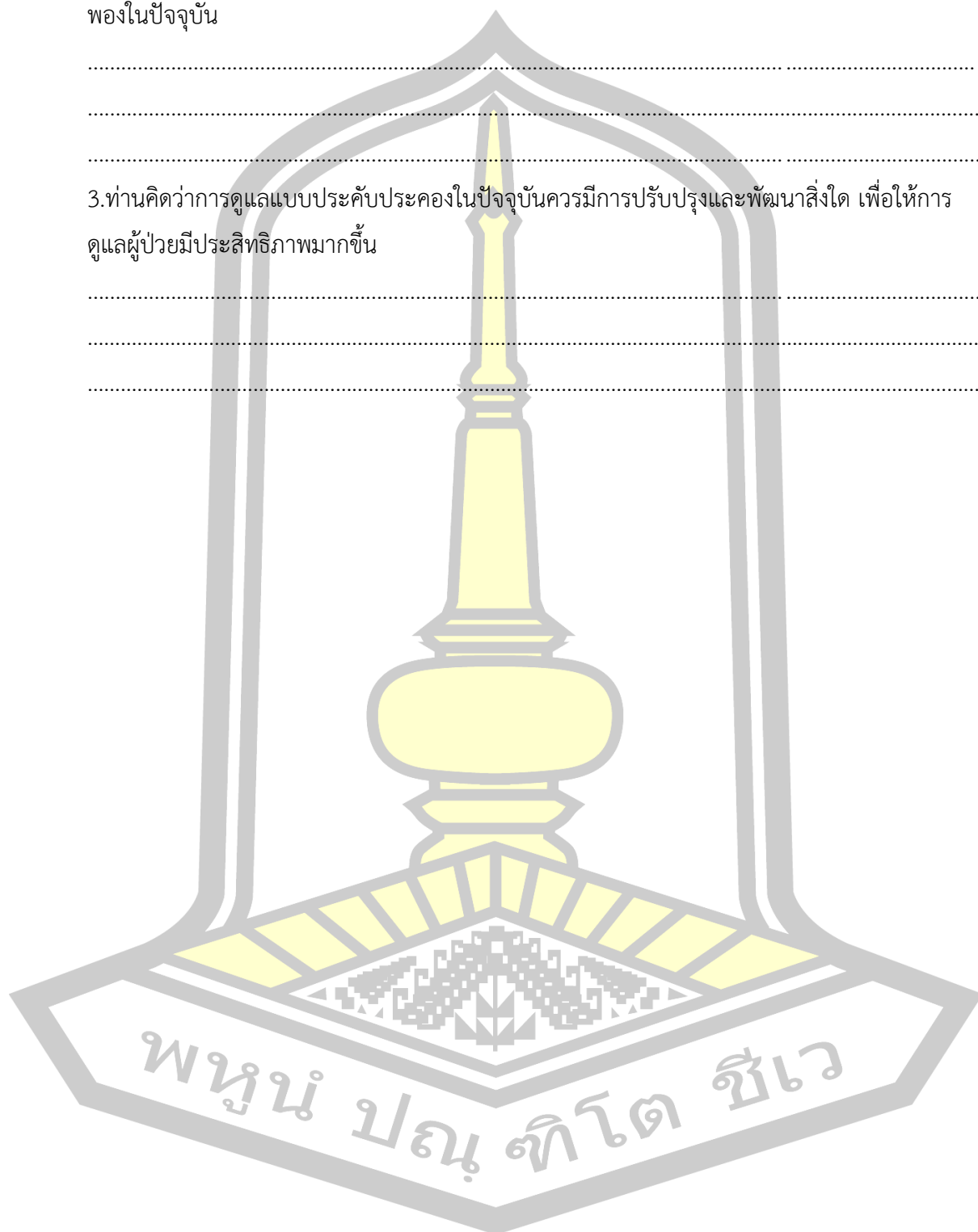
.....

.....

3.ท่านคิดว่าการดูแลแบบประคับประคองในปัจจุบันควรมีการปรับปรุงและพัฒนาสิ่งใด เพื่อให้การ  
ดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากขึ้น

.....

.....





แบบประเมินระดับผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง ฉบับสถานคอก

( Palliative performance scale for adult Suandok ) ( PPS Adult Suandok )

ระดับ PPS ร้อยละ	การเคลื่อนไหว	การปฏิบัติกิจกรรม และการดำเนินโรค	การทำกิจวัตร ประจำวัน	การ รับประทานอาหาร	ระดับ ความรู้สึกตัว
100	เคลื่อนไหวปกติ	ทำกิจกรรมและทำงานได้ตามปกติ และ ไม่มีอาการของโรค	ทำได้เอง	ปกติ	รู้สึกตัวดี
90	เคลื่อนไหวปกติ	ทำกิจกรรมและทำงานได้ตามปกติ และมีอาการของโรคบางอาการ	ทำได้เอง	ปกติ	รู้สึกตัวดี
80	เคลื่อนไหวปกติ	ต้องออกแรงอย่างมากในการทำ กิจกรรมตามปกติ และมีอาการของโรคบางอาการ	ทำได้เอง	ปกติ หรือ ลดลง	รู้สึกตัวดี
70	ความสามารถในการ เคลื่อนไหวลดลง	ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ และมีอาการของโรคอย่างมาก	ทำได้เอง	ปกติ หรือ ลดลง	รู้สึกตัวดี
60	ความสามารถในการ เคลื่อนไหวลดลง	ไม่สามารถทำงานอดิเรกหรือ งานบ้านได้ และมีอาการของโรคอย่างมาก	ต้องการความ ช่วยเหลือ เป็นบางครั้ง/ บางเรื่อง	ปกติ หรือ ลดลง	รู้สึกตัวดี หรือ สับสน
50	นั่ง หรือ นอน เป็นส่วนใหญ่	ไม่สามารถทำงานได้เลย และมีการดูกลามของโรค	ต้องการความ ช่วยเหลือ มากขึ้น	ปกติ หรือ ลดลง	รู้สึกตัวดี หรือ สับสน
40	นอนอยู่บนเตียงเป็น ส่วนใหญ่	ทำกิจกรรมได้น้อยมาก และมีการดูกลามของโรค	ต้องการความ ช่วยเหลือเป็น ส่วนใหญ่	ปกติ หรือ ลดลง	รู้สึกตัวดี หรือ ง่วงซึม +/- สับสน
30	นอนอยู่บนเตียง ตลอดเวลา	ไม่สามารถทำกิจกรรมใดๆ และมีการดูกลามของโรค	ต้องการ ความช่วยเหลือ ทั้งหมด	ปกติ หรือ ลดลง	รู้สึกตัวดี หรือ ง่วงซึม +/- สับสน
20	นอนอยู่บนเตียง ตลอดเวลา	ไม่สามารถทำกิจกรรมใดๆ และมีการดูกลามของโรค	ต้องการ ความช่วยเหลือ ทั้งหมด	จิบน้ำ ได้เล็กน้อย	รู้สึกตัวดี หรือ ง่วงซึม +/- สับสน
10	นอนอยู่บนเตียง ตลอดเวลา	ไม่สามารถทำกิจกรรมใดๆ และมีการดูกลามของโรค	ต้องการ ความช่วยเหลือ ทั้งหมด	รับประทานอาหาร ทางปากไม่ได้	ง่วงซึมหรือ ไม่รู้สึกตัว +/- สับสน
0	เสียชีวิต	-	-	-	-

หมายเหตุ เครื่องหมาย +/- หมายถึง อาจมี หรือไม่มีอาการ

(แปลจาก PPS version 2 ของ Victoria hospice society, Canada โดย ศศ. พญ. บุญยามาส ชิวสกุลยง และคณะกรรมการ  
Palliative care ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) )

พูนุ ปณฺ ทิโต ชิวเว



## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวพิมพ์ประภา แวนคุณ
วันเกิด	วันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2530
สถานที่เกิด	จังหวัดกาฬสินธุ์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 254 หมู่ 9 ซอยโพธิ์ทอง ถนนเหล่าญาติ ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 40000
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	เภสัชกรปฏิบัติการ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงพยาบาลน้ำพอง เลขที่ 122/2 ถนนมิตรภาพ ตำบลน้ำพอง อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 40310
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2548 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน พ.ศ. 2553 ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต (ภ.บ.) มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2563 ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต (ภ.ม.) สาขาวิชาเภสัชกรรม ปทุมภูมิ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูนุ ปณุกิตโต ชีเว