

การศึกษาระยะเวลารอคอยรับยาเคมีบำบัดของผู้ป่วยมะเร็งผู้ป่วยนอก ที่มารับบริการ

ในโรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2562

ฐาปณีย์ ไสสุวรรณ ภ.บ.

เภสัชกรปฏิบัติการ โรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Study of the chemotherapy waiting period for outpatient cancer patients who have been admitted to Suratthani Cancer Hospital 2019

Tapanee Saisuwan, B. Pharm

Suratthani Cancer Hospital, Suratthani

### **Abstract**

This descriptive study was performed to study the waiting period in patients receiving injectable chemotherapy. The sample was cancer patients treated in the outpatient chemotherapy department of the Suratthani Cancer Hospital, during December 1<sup>st</sup> 2019 to December 31<sup>st</sup> 2019. There were 199 patients. The instruments used in the study were data records, which contains general information about the patient, the type of cancer, drug regimen and waiting period. Data were collected by recording the information in the outpatient chemotherapy drug waiting time record. The data were analyzed by descriptive statistics such as number, percentage, mean and standard deviation and one sample t-test to compare the sample mean with standard time. The research results are as follows.

The results of the study on the waiting period for chemotherapy, it was found that in the nurse received the chemotherapy prescription until the patient submitted the prescription at the outpatient medicine room. The duration less than 30 minutes, (81.9%). And the waiting time for the finished chemotherapy preparation which is in the procedure for the patient is given pre-medication before receiving chemotherapy and home medications, until the chemotherapy is finished and send to the injection room. The results showed that 82.4% of the patients took more than 30 minutes. When the waiting period was considered, the average time was 77.01 minutes. Compared with the standard time, it was found to be statistically significantly below the standard time.

The suggestion from this study is that the chemotherapy waiting period of cancer patients in outpatient department can be used as reference. In the process of development and improvement, in order to improve customer satisfaction of chemotherapy preparation. Service agreement and public service manual of patients and communication with patients.

Keyword: Waiting period for chemotherapy, Cancer patients

## บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระยะเวลาในการรอคอยรับยาเคมีบำบัด ของผู้ป่วยมะเร็งที่มารับการรักษาในแผนกเคมีบำบัดผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี ตั้งแต่วันที่ 1-31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 จำนวน 199 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ชนิดของโรคมะเร็ง สูตรยาที่ผู้ป่วยได้รับ และระยะเวลาการรอคอยรับยา เก็บรวบรวมข้อมูลโดยบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกระยะเวลาการรอคอยรับยาเคมีบำบัดผู้ป่วยนอก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ One sample t-test เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกับเวลามาตรฐาน ผลการวิจัยมีดังนี้

ผลการศึกษาเรื่องระยะเวลาการรอคอยรับยาเคมีบำบัดผู้ป่วยนอก พบว่าในขั้นตอนหลังพยาบาลรับคำสั่งใช้ยาเคมีบำบัดจนถึงผู้ป่วยขึ้นใบสั่งยาที่ห้องยาผู้ป่วยนอก มีระยเวลาน้อยกว่า 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 81.9 และระยะเวลาการรอคอยยาเคมีบำบัดที่ปรุงเสร็จ คือในขั้นตอนตั้งแต่ผู้ป่วยได้รับยาป้องกันอาการข้างเคียงก่อนได้รับยาเคมีบำบัดและยา กลับบ้านจนถึงผสมยาเคมีบำบัดแล้วเสร็จ และส่งยาเตรียมต่อไปยังห้องฉีดยา พบว่ามีระยเวลามากกว่า 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 82.4 เมื่อพิจารณาระยะเวลาการรอคอยยาเคมีบำบัดผู้ป่วยนอก รวม มีค่าเฉลี่ยเป็น 77.01 นาที เมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลามาตรฐาน พบว่าต่ำกว่าเวลามาตรฐานที่กำหนด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย พบว่า ผลการเก็บข้อมูลระยะเวลาการรอคอยรับยาเคมีของผู้ป่วยมะเร็งผู้ป่วยนอก สามารถนำไปเป็นข้อมูลอ้างอิงในการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการเตรียมผสมยาเคมีบำบัดให้ดียิ่งขึ้น เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการ รวมถึงใช้ในการจัดทำข้อตกลงการให้บริการและคู่มือบริการประชาชนสำหรับผู้ป่วยในโรงพยาบาลเพื่อสื่อสารกับผู้ป่วยต่อไป

คำสำคัญ: ระยะเวลาการรอคอยรับยาเคมีบำบัด, ผู้ป่วยมะเร็ง

## บทนำ

มะเร็งถือเป็นสาเหตุอันดับที่สองของการเสียชีวิตของคนทั่วโลก มีประชากรเสียชีวิตถึง 9.6 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2560 เกือบ 1 ใน 6 ผู้เสียชีวิตเกิดจากการเป็นโรคมะเร็ง และประมาณ 70% ของการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งเกิดขึ้นในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง ประมาณ 1 ใน 3 ของการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งจะเกิดจาก 5 ความเสี่ยงด้านพฤติกรรมและการบริโภคอาหาร ได้แก่ คำนินมวตกายสูง การบริโภคผักและผลไม้ต่ำ ขาดกิจกรรมทางกายภาพ (ขาดการออกกำลังกาย) การสูบบุหรี่ และการใช้เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญสำหรับโรคมะเร็งและเป็นสาเหตุการตายประมาณ 22% ของผู้ที่เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็ง นอกจากนี้โรคมะเร็งที่เกิดจากการติดเชื้อ เช่น ไวรัสตับอักเสบบ และ human papilloma virus (HPV) ถือเป็น 25% ของผู้ป่วยมะเร็งในประเทศที่มีรายได้ระดับล่างและปานกลาง การพบอาการในระยะหลังของการเป็นมะเร็งและการไม่สามารถเข้าถึงการวินิจฉัยและการรักษาพบทั่วไป โดยในปีพ.ศ. 2558 มีเพียง 35% ของประเทศที่มีรายได้ระดับล่างมีรายงานบริการพยาธิวิทยาทั่วไปที่มีอยู่ในภาครัฐ ส่วนประเทศที่มีรายได้สูงรายงานบริการการรักษากว่า 90% เมื่อเทียบประเทศที่มีรายได้ระดับล่างซึ่งมีการรายงานบริการรักษาน้อยกว่า 30% ผลกระทบทางเศรษฐกิจของโรคมะเร็งมีความสำคัญและกำลังเพิ่มขึ้น รวมค่าใช้จ่ายทางเศรษฐกิจประจำปีของโรคมะเร็งในปีพ.ศ.2553 อยู่ที่ประมาณ 1.16 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ และเพียง 1 ใน 5 ของประเทศที่มีรายได้ระดับล่างและปานกลางที่มีข้อมูลที่จำเป็นในการผลักดันนโยบายโรคมะเร็ง<sup>1</sup>

ภาพรวมของโรคมะเร็งในประเทศไทย การเกิดของโรค คนใช้รายใหม่ต่อปี/ต่อวัน และ มะเร็ง 5 ประเภทที่ตรวจพบมากที่สุดในแต่ละเพศ จากจำนวนประชากรทั้งหมด ในปี 2558 มีประชากรเป็นชาย 31,922,490 คน และหญิง 33,032,823 คน จากรายงานสถิติการเสียชีวิตในปี 2557 จากสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข พบว่า จำนวนผู้เสียชีวิตในปีดังกล่าวอยู่ที่ 435,600 ราย เป็นผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งทั้งหมด 70,000 ราย คิดเป็น 16 % จึงเห็นได้ว่าปัจจุบันโรคมะเร็งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้น ๆ ของประชากรไทย นับเป็นปัญหาสาธารณสุขที่กระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม โดยมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทุกๆปี<sup>2</sup>

โรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี ซึ่งเป็นสถานพยาบาลที่รักษาโรคมะเร็งตติภูมิเขตภูมิภาค สังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข มีภารกิจในการตรวจค้นหา วินิจฉัย บำบัดรักษา และ ถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องโรคมะเร็ง มีปริมาณผู้ป่วยที่มารับบริการเพิ่มขึ้นในทุกๆปี โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคมะเร็งชนิดต่างๆ ที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด รังสีรักษา หรือการใช้รังสีรักษาร่วมกับยาเคมีบำบัด ให้บริการ

ด้านโรคมะเร็ง ผู้ป่วยนอกเฉลี่ยประมาณ 90-100 ราย เตรียมยาเคมีบำบัดเฉลี่ยประมาณ 50-70 รายการ โดยกลุ่มงานเภสัชกรรม เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการที่จะส่งผลต่อการเข้าถึงบริการรับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด มีหน้าที่ให้บริการทางเภสัชกรรม ในส่วนเภสัชกรรมการผลิต (Pharmaceuticals Compounding) โดยการเตรียมผสมยาให้ผู้ป่วยเฉพาะรายใช้เทคนิคการเตรียมยาปราศจากเชื้อ เตรียมผสมยารักษาโรคมะเร็งชนิดฉีด นอกจากยาเคมีบำบัด (Cytotoxic chemotherapy) แล้วยังมียากลุ่มใหม่ ได้แก่ ยารักษาแบบมุ่งเป้า (Targeted therapy) ในกลุ่ม monoclonal antibodies (MAb) และยารักษาที่เกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกัน (Immunotherapy) หลังจากเตรียมผสมยาเสร็จ จะต้องตรวจสอบความถูกต้องของฉลากยาทั้งขนาดและจำนวนยาที่เพียงพออีกครั้ง ตรวจสอบความเข้ากันได้ของตัวยาและสารน้ำที่ใช้ โดยคำนึงถึงความคงตัวของยารวมทั้งปริมาณของสารน้ำที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงความเข้มข้นที่สามารถใช้ในการบริหารยา มุ่งหวังให้ผู้ป่วยได้รับยาได้อย่างปลอดภัย ก่อนไปส่งมอบให้กับพยาบาลเพื่อเตรียมบริหารยาทางหลอดเลือดให้แก่ผู้ป่วยมะเร็งต่อไป<sup>3</sup>

จากข้อมูลรายงานสรุปยอดการผสมยาเคมีบำบัดประจำปีงบประมาณ 2559-2562 ของกลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี มีปริมาณผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นและปริมาณขวดยาที่ต้องจัดเตรียมที่เพิ่มขึ้นในทุกๆปี พบว่าจำนวนผู้ป่วยนอกที่ได้รับยารักษาโรคมะเร็งชนิดฉีด จำนวน 1,588, 2,696 2,871 และ 3,190 คน ตามลำดับ และจำนวนยารักษาโรคมะเร็งที่ผลิตโดยกลุ่มงานเภสัชกรรม จำนวน 3,035 , 4,261, 4,473 และ 4,808 ขวด ตามลำดับ ทำให้บางครั้งผู้ป่วยและญาติที่มารอรับยาเคมีบำบัดจึงอาจไม่ทราบถึงขั้นตอนและกระบวนการรอคอยรับยา ส่งผลให้ผู้ป่วยอาจเกิดความไม่พึงพอใจและเสนอความคิดเห็นเพื่อให้ปรับปรุงการบริการให้ดียิ่งขึ้น จึงเห็นว่าควรมีการเก็บข้อมูลระยะเวลาการรอคอยรับยาเคมีบำบัดเพื่อใช้ในการพัฒนาการบริการ ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะศึกษาข้อมูลระยะเวลาการรอคอยรับยาเคมีบำบัด ในผู้ป่วยนอกที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระยะเวลารอคอยรับยาเคมีบำบัดของผู้ป่วยนอก
2. เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาการรอคอยรับยาเคมีบำบัดของผู้ป่วยนอกกับเวลามาตรฐาน

## ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษาระยะเวลาการออกยารักษาเคมีบำบัดของผู้ป่วยมะเร็งผู้ป่วยนอกที่มารับบริการในโรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2562 เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยมะเร็งที่มารับการรักษาในแผนกให้ยาเคมีบำบัดผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี ที่มารับบริการในช่วงตั้งแต่วันที่ 1-31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 จำนวน 199 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ชนิดของโรคมะเร็ง สูตรยาที่ผู้ป่วยได้รับ และระยะเวลาการออกยารักษา เก็บรวบรวมข้อมูลโดยบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกระยะเวลาการออกยารักษาเคมีบำบัดผู้ป่วยนอก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ One sample t-test เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกับเวลามาตรฐาน

ผู้วิจัยได้ สร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยสร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดของโครงร่างวิจัย จากนั้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ แล้วนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการเก็บข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างและนำข้อมูลมาบันทึกลงในโปรแกรม เพื่อวิเคราะห์ผลตามวัตถุประสงค์ ทำการวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัยพร้อมข้อเสนอแนะ

## ผลการวิจัย

### 1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 78.4 , มีอายุอยู่ในช่วง 50-59 ปีและ 60-69 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.2 และร้อยละ 24.6 ตามลำดับ เป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมและมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง คิดเป็นร้อยละ 57.8, 17.1 ตามลำดับ สูตรยาเคมีบำบัดที่ได้รับเป็นสูตร AC, Paclitaxel และ MAYO คิดเป็นร้อยละ 26.6, 14.1 และ 10.6 ตามลำดับ รายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	43	21.6
หญิง	156	78.4
<b>อายุ</b>		
น้อยกว่า 40 ปี	17	8.5
40 – 49 ปี	47	23.6
50 - 59 ปี	60	30.2
60 – 69 ปี	49	24.6
70 ปี ขึ้นไป	26	13.1
$\bar{X}=55.74$ S.D.=11.77 Min=20 Max=83		
<b>ชนิดของโรคมะเร็ง</b>		
มะเร็งเต้านม	115	57.8
มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง	34	17.1
มะเร็งปากมดลูก	13	6.5
มะเร็งปอด	11	5.5
มะเร็งมดลูก	6	3
มะเร็งต่อมลูกหมาก	6	3
มะเร็งศีรษะและลำคอ	4	2
มะเร็งกระเพาะปัสสาวะ	3	1.5
มะเร็งกระเพาะอาหาร	1	0.5
มะเร็งตับและท่อน้ำดี	1	0.5
มะเร็งอื่นๆ	5	2.5
<b>สูตรยาเคมีบำบัด</b>		
AC	53	26.6
Paclitaxel	28	14.1
MAYO	21	10.6
Trastuzumab	17	8.5

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(คน)	ร้อยละ
<b>สูตรยาเคมีบำบัด (ต่อ)</b>		
<b>Gemcitabine</b>	15	7.5
<b>Capcitabine/Oxaliplatin</b>	11	5.5
<b>Docetaxel</b>	11	5.5
<b>Carboplatin/Paclitaxel</b>	10	5
<b>Cisplatin</b>	7	3.5
<b>Carboplatin/Gemcitabine</b>	4	2
<b>Docetaxel/Gemcitabine</b>	3	1.5
<b>Eribulin</b>	3	1.5
<b>TC</b>	2	1
<b>Vincristine/Cyclophosphamide</b>	2	1
<b>Liposomal Doxorubicin</b>	2	1
<b>Carboplatin</b>	1	0.5
<b>Pemetrexed</b>	1	0.5
<b>Other</b>	7	3.5

ระยะเวลารอคอยยาเคมีบำบัดผู้ป่วยนอกรวม พบว่าไม่เกิน 180 นาที ตามเวลามาตรฐานที่หน่วยงานกำหนด เมื่อพิจารณาตามกระบวนการ พบว่า ระยะเวลาหลังพยาบาลรับออร์เดอร์จนถึงผู้ป่วยขึ้นใบสั่งยาที่ห้องยาผู้ป่วยนอก ใช้ระยะเวลา น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 71.9 ส่วนระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยได้รับยา Pre-medication/HM จนถึงผสมยาเคมีบำบัดเสร็จและส่งยาเตรียมต่อไปยังห้องฉีดยา ใช้เวลา มากกว่า 30 นาที คิดเป็น ร้อยละ 82.4 ในกระบวนการนี้ซึ่งเป็นระยะเวลารอคอยยาเคมีบำบัดที่ปรั่งเสร็จ จะเห็นว่าใช้เวลาน้อยที่สุด 20 นาที และนานที่สุดเป็นเวลา 123 นาที รายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกระบวนการและเวลา

กระบวนการ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ระยะเวลาหลังพยาบาลรับออเดอร์จนถึงผู้ป่วยยื่นใบสั่งยาที่ห้องยาผู้ป่วยนอก		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 นาที	143	71.9
มากกว่า 30 นาที	56	28.1
$\bar{X}$ =26.13 S.D.=14.71 Min=5 Max=102		
ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยได้รับยา Pre-medication/HM จนถึงผสมยาเคมีบำบัดเสร็จและส่งยาเตรียมต่อไปยังห้องฉีดยา (ระยะเวลารอคอยยาเคมีบำบัดที่ปรุงเสร็จ)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 นาที	35	17.6
มากกว่า 30 นาที	164	82.4
$\bar{X}$ =50.88 S.D.=19.83 Min=20 Max=123		
ระยะเวลารอคอยยาเคมีบำบัดผู้ป่วยนอกรวม		
ไม่เกิน 180 นาที	199	100

ผลการศึกษาพบว่าระยะเวลารอคอยรับยาเคมีบำบัดของผู้ป่วยนอกเฉลี่ย เท่ากับ 77.01 นาที มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบระยะเวลารอคอยรับยาเคมีบำบัดของกลุ่มตัวอย่างกับเวลามาตรฐาน

ระยะเวลารอคอยรับยาเคมีบำบัดตาม เวลามาตรฐาน (นาที)	ระยะเวลาเฉลี่ยของกลุ่ม ตัวอย่าง (นาที)	t	p
180	77.01	-54.28	.000



## อภิปรายผล

การศึกษาระยะเวลารอคอยรับยาเคมีบำบัดของผู้ป่วยนอก พบว่าในขั้นตอนหลังพยาบาลรับรับคำสั่งใช้ยาเคมีบำบัด จนถึงผู้ป่วยยื่นใบสั่งยาที่ห้องยาผู้ป่วยนอกใช้ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 81.9

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของใจรักษ์ ยอดมงคล (2554)<sup>4</sup> ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการให้บริการจ่ายยาแก่ผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย เพื่อลดระยะเวลาการรับยา พร้อมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้บรรลุตัวชีวิตด้านการให้บริการจ่ายยาแก่ผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล คือจำนวนผู้ป่วยอย่างน้อยร้อยละ 80 รอรับยาน้อยกว่าเท่ากับ 30 นาที จะเห็นว่าในกระบวนการที่ได้ทำการศึกษาระยะเวลาในขั้นตอนหลังพยาบาลรับรับคำสั่งใช้ยาเคมีบำบัดจนถึงผู้ป่วยยื่นใบสั่งยาที่ห้องยาผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยได้รับยาป้องกันอาการข้างเคียงก่อนได้รับยาเคมีบำบัดและกลับบ้าน ซึ่งถือเป็นการรอรับยาผู้ป่วยนอกที่ยังไม่ได้รวมระยะเวลารอคอยเคมีบำบัดที่ปรุงเสร็จ กระบวนการนี้จึงถือว่าผู้ป่วยรอรับยาไม่เกิน 30 นาทีเป็นส่วนใหญ่

ส่วนในขั้นตอนระยะเวลารอคอยยาเคมีบำบัดที่ปรุงเสร็จ คือในขั้นตอนตั้งแต่ผู้ป่วยได้รับยาป้องกันอาการข้างเคียงก่อนได้รับยาเคมีบำบัดและกลับบ้าน จนถึงผสมยาเคมีบำบัดเสร็จและส่งยาเตรียมต่อไปยังห้องฉีดยา พบว่ามีระยะเวลามากกว่า 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 82.4 เมื่อพิจารณาระยะเวลารอคอยยาเคมีบำบัดผู้ป่วยนอกรวมมีค่าเฉลี่ยเป็น 77.01 นาที เมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลามาตรฐาน พบว่าต่ำกว่าเวลามาตรฐานที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งระยะเวลาดังกล่าวเกิดจากการที่ห้องยาผู้ป่วยนอกประยุกต์ใช้ Application Line เพื่อลดระยะเวลารอคอยรับยาในขั้นตอนการส่งต่อข้อมูลฉลากยาและใบสั่งยา ซึ่งมีทั้งแพทย์สั่งส่งยามาโดยตรงผ่านระบบ HosXp และส่วนของ Copy printed ที่ห้องยาต้องบันทึกข้อมูลรายการยาเองซึ่งทำให้ต้องเสียเวลามากกว่า แล้วจึงวิเคราะห์ใบสั่งยาและตรวจสอบความถูกต้องโดยเภสัชกรห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกเพื่อส่งต่อให้เภสัชกรที่ต้องเตรียมยาใช้ในการเตรียมผสมยาเคมีบำบัด ทำให้ระยะเวลาในระยารอคอยยาเคมีบำบัดที่ปรุงเสร็จ จึงใช้เวลานานมากกว่า 30 นาที แต่ไม่เกินเวลามาตรฐานที่หน่วยงานได้กำหนดตกลงร่วมกันว่าระยะเวลารอคอยรับเคมีบำบัดผู้ป่วยนอกรวม ไม่เกิน 180 นาที

ผลการศึกษาสอดคล้องกับผลการศึกษาของธราทร ตุ๊กคสมิตและอิสราพงษ์ บำรุง โรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานี(2560)<sup>5</sup> ที่ได้พัฒนาระบบส่งจ่ายยาเคมีบำบัดสำหรับผู้ป่วยนอกที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานีด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยเปรียบเทียบกับระบบส่งจ่ายยาผ่านการเขียนด้วยลายมือ ระบบเดิม โดยการเก็บข้อมูลระยะเวลารอคอยจุดให้บริการที่เกี่ยวข้องได้แก่ ห้องตรวจผู้ป่วยนอก (T1), ห้องยา

นอก (T2) และ ห้องรับยาเคมีบำบัดแบบไม่ค้างคืน (T3) จากการศึกษาพบว่า ระยะเวลารอคอย เฉลี่ยทุกจุดบริการก่อนและหลังใช้ระบบคอมพิวเตอร์เท่ากับ 86.8 และ 42.3 นาที ตามลำดับ โดยระยะเวลารอคอยหลังการใช้ระบบ คอมพิวเตอร์ส่งจ่ายยาเคมีบำบัดมีค่าเฉลี่ยลดลงในจุดบริการ T1, T2 และ T3 เท่ากับร้อยละ 43.9, 77.2 และ 11.7 ตามลำดับ โดยระยะเวลารอคอยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาครั้งนี้ จึงพบว่าโปรแกรมส่งยาเคมีบำบัดผ่านระบบคอมพิวเตอร์ ช่วยลดระยะเวลารอคอยในการรับบริการผู้ป่วยนอกได้อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับระบบใบสั่งยาด้วยลายมือเขียน ระบบเดิม

### ข้อเสนอแนะ

1. กระบวนการที่ผู้ป่วยหรือญาติต้องเดินทางระหว่างหน่วยงานเคมีบำบัดผู้ป่วยนอกและห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกซึ่งอยู่คนละอาคาร ทำให้ต้องเสียเวลาในส่งต่อเอกสาร อาจจะต้องอาศัยระบบคอมพิวเตอร์ที่มีระบบ scan เอกสารใบสั่งยาเพื่อส่งผ่านระบบคอมพิวเตอร์เพื่อให้ผู้ป่วยไม่ต้องเสียเวลาเดินเอกสารเอง เมื่อพบพยาบาลหน้าห้องแพทย์เสร็จ ก็ให้ผู้ป่วยมารับยาที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก ได้ทันทีตามคิวที่แสดงในระบบ Hosxp ตามลำดับ จะช่วยลดระยะเวลารอคอยรับยาได้

2. หน่วยงานเคมีบำบัดผู้ป่วยนอกและห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกซึ่งอยู่คนละอาคาร มีผลจากบุคลากรยังไม่เพียงพอที่จะจัดกำลังคนไปอยู่ที่ห้องผสมยาเคมีบำบัดที่อยู่ติดกับหน่วยงานเคมีบำบัดผู้ป่วยนอกจึงต้องใช้ Application Line ในการส่งต่อข้อมูล

3. จากผลการศึกษาระยะเวลารอคอยรับยาเคมีของผู้ป่วยมะเร็งผู้ป่วยนอก ที่ได้ไปพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการเตรียมผสมยาเคมีบำบัด เพื่อลดระยะเวลารอคอยและสร้างความพึงพอใจให้ผู้ป่วยและผู้มารับบริการ รวมทั้งเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในกระบวนการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับยาเคมีบำบัดของผู้ป่วย เพื่อใช้ในการจัดทำข้อตกลงการให้บริการและคู่มือบริการประชาชนสำหรับผู้ป่วยมะเร็งต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

1. Cancer, key fact. <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cancer> สืบค้นเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2562
2. Imsamran W, Chaiwerawattana A, Wiangnon S, et al. Cancer in Thailand. Bangkok Cancer Registry Unit, National Cancer Institute Thailand; 2015. [http://www.nci.go.th/th/File\\_download/Nci%20Cancer%20Registry/Cancer%20in%20Thailand8.pdf](http://www.nci.go.th/th/File_download/Nci%20Cancer%20Registry/Cancer%20in%20Thailand8.pdf) สืบค้นวันที่ 1 ธันวาคม 2562
3. อภิญญา เหมะจุฑา, การบูรณาการการบริหารทางเภสัชกรรม: ผู้ป่วยไป-กลับ, มกราคม 2556 หน้า 238- 264.
4. ใจรัศมี ยอดมงคล การปรับปรุงประสิทธิภาพด้านการรื้อยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย (EFFICIENCY IMPROVEMENT IN PHARMACY SERVICE FOR OUTPATIENTS AT UNIVERSITY HOSPITAL)(2559). <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/55501> สืบค้นเมื่อ 6 มกราคม 2563
5. ชราธร ตุงคสมิตและอิสราพงษ์ บำรุง, โปรแกรมสั่งจ่ายยาเคมีบำบัดผ่านระบบคอมพิวเตอร์เครือข่ายภายในโรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานี (2560). <http://tmi.or.th/jtmi/wp-content/uploads/2017/12/2017-2-4-Computerized-physician-ordering-entry-system-for-chemotherapy-at-Udon-Thani-Cancer-Hospital.pdf> สืบค้นเมื่อ 6 มกราคม 2563