

# บทที่ 1

## บทนำ



### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบัน โรคมะเร็งเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญ เนื่องจากเป็นสาเหตุการตายในอันดับต้นๆทั้งของโลกและของประเทศไทย (1,2,3,4) จากรายงานสถิติของ WHO ในปี ค.ศ.2000 พบว่าทั่วโลกมีคนตายจากมะเร็งถึง 12 % คิดเป็นอันดับ 3 รองจากการตายด้วย cardiovascular disease (30%) และการตายจาก infection with parasitic disease (19%) และพบว่าสถิติของอัตราการเกิดโรคมะเร็งและการตายเนื่องจากโรคมะเร็งของโลกมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ (4) อัตราป่วยและอัตราตายโดยเฉลี่ยทั่วประเทศไทยตามรายงานประจำปีจากกระทรวงสาธารณสุข (1) สถาบันมะเร็งและจากโรงพยาบาลต่างๆพบว่ามะเร็งเป็นสาเหตุการตายอันดับสองรองจากอุบัติเหตุ และมีแนวโน้มของอัตราการเกิดโรคมะเร็งสูงขึ้นเรื่อยๆ อุบัติการณ์ของโรคมะเร็งในประเทศไทย พ.ศ. 2536 พบว่าในเพศชาย Age Standardized Incidence Rate เป็น 150.4 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน และในเพศหญิง Age Standardized Incidence Rate เป็น 123.0 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน การรักษามะเร็งมีหลายวิธีดังนี้ การฉายรังสี การผ่าตัด และยาเคมีบำบัดจึงมีเพิ่มมากขึ้น (5)

เคมีบำบัด เป็นการรักษาด้วยยาเพื่อควบคุมหรือทำลายเซลล์มะเร็ง โดยการออกฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโต และแบ่งตัวของเซลล์มะเร็งหรือทำลายเซลล์มะเร็งโดยตรง (2,5) เนื่องจากเป็นยา กลุ่มที่สามารถทำลายเซลล์มะเร็งได้ก่อนการรักษาอื่น ทั้งมะเร็งระยะแพร่กระจายและใช้รักษาเสริมภายหลังการรักษาด้วยวิธีอื่น จึงมีการรักษาผู้ป่วยมะเร็งด้วยยาเคมีบำบัด ถึงร้อยละ 85 จากการที่มีผู้ป่วยด้วยโรคมะเร็งเพิ่มมากขึ้น ทำให้บุคลากรที่ต้องสัมผัสยาเคมีบำบัดมีมากขึ้นด้วย แต่ด้วยคุณสมบัติของยาเคมีบำบัดนั้นสามารถทำลายทั้งเซลล์มะเร็งและเซลล์ปกติได้ (5) และในการปฏิบัติงานบริหารการใช้ยาเคมีบำบัดตั้งแต่ การเตรียมหรือผสม การขนส่งหรือขนย้าย การเก็บรักษา การบริหารยาให้ผู้ป่วย การดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับยา การกำจัดสิ่งปนเปื้อนยาและสิ่งคัดหลั่งของผู้ป่วยที่ได้รับยา รวมทั้งอุบัติเหตุจากยาหก ตกแตก รั่ว ล้วนทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีโอกาสในการสัมผัสยาได้ทั้งการสัมผัสโดยตรง การหายใจ การรับประทานเข้าไป เป็นต้น (6) ดังนั้น ผู้ปฏิบัติงานอาจจะได้รับผลกระทบต่อสุขภาพด้วยเช่นกัน

จากการศึกษาวิจัยในด้านระบาดวิทยาเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างมลภาวะและอัตราการเกิดมะเร็ง พบว่า โรคมะเร็งชนิดต่างๆมีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับสารเคมีที่เป็นพิษ

โดยการสัมผัสและการได้รับสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย จึงมีการศึกษาเกี่ยวกับสารเคมี ซึ่งมีบทบาทในการก่อมะเร็งในมนุษย์ มีการศึกษาพบว่ายาเคมีบำบัดเป็นสารก่อมะเร็ง ดังนั้น International Agency for Research on Cancer (IARC) จึงได้จัดยาเคมีบำบัดบางชนิดเป็นสารก่อมะเร็ง เพราะมีคุณสมบัติในการทำลายสารพันธุกรรม มีฤทธิ์ก่อกลายพันธุ์และก่อมะเร็ง นอกจากนี้ยังมีการศึกษาทั้งในเชิงทดลองในสัตว์ทดลองและระบาดวิทยาเชิงสังเกตในมนุษย์ พบว่ายาเคมีบำบัดทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว (4,7) ซึ่งในปัจจุบันการปฏิบัติงานในการเตรียมยา การจัดเก็บยา การบริหารยาและการกำจัดของเสียจากการให้ยาเคมีบำบัด ล้วนทำให้มีโอกาสที่จะสัมผัสยาเคมีบำบัดที่มีในสิ่งแวดล้อมของการทำงานในระดับสูงทั้งเภสัชกร พยาบาล แพทย์และเจ้าหน้าที่สุขภาพอื่นๆ โดยสามารถได้รับยาจากการสูดดม การดูดซึมผ่านผิวหนัง และทางเดินอาหาร จากการที่ผู้ปฏิบัติงานบริหารการใช้ยาเคมีบำบัดได้รับยาเคมีบำบัดโดยไม่ตั้งใจ จากรายงานเฉพาะกรณีและรายงานการศึกษาถึงผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานได้รับ เช่น การเกิดอาการชนิดเฉียบพลันภายหลังการสัมผัสยาเคมีบำบัด ทั้งอาการคลื่นไส้ อาเจียน แสบตา จมูก ผื่นแดง เป็นต้น ความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสกับการเกิดความคิดปกติของการตั้งครรภ์ การเกิดมะเร็ง (9) ผลการตรวจปัสสาวะพบการกลายพันธุ์ การได้รับอันตรายของดีเอ็นเอ (6,9) เหล่านี้ล้วนเป็นผลจากการทำงานสัมผัสยาเคมีบำบัดของผู้ปฏิบัติงาน แต่อย่างไรก็ตามในปัจจุบัน ยังไม่มีหลักฐานที่เพียงพอเกี่ยวกับอันตรายของยาในกลุ่มบุคลากรที่สัมผัสยาในปริมาณที่น้อยเป็นเวลานาน เนื่องจากไม่สามารถดำเนินการวิจัยทดลองได้โดยตรง ดังนั้นการควบคุมป้องกันการสัมผัสที่เหมาะสมเป็นสิ่งจำเป็น ในการลดการสัมผัสและผลกระทบต่อสุขภาพของบุคลากรที่ต้องทำงานเกี่ยวข้องกับยาเคมีบำบัดเพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

ในต่างประเทศต่างตระหนักถึงผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ที่ต้องทำงานสัมผัสยาเคมีบำบัด (6,10,11,12) โดยมีการกำหนดนโยบายในการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ที่ต้องทำงานสัมผัสกับยาเคมีบำบัด เนื่องจากยาเคมีบำบัดมีผลต่อผู้สัมผัสทั้งการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม การเกิดการเจริญเติบโตที่ผิดปกติของตัวอ่อน และเป็นสาเหตุของการเป็นมะเร็ง ดังนั้น American Society of Hospital Pharmacists (ASHP) (10) และ Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ได้แนะนำแนวทางการใช้ยาเคมีบำบัดอย่างปลอดภัย (11) โดยแนะนำให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย การใช้เทคนิคที่เหมาะสม OSHA จึงได้พัฒนาแนวทางในการป้องกันการสัมผัสยาเคมีบำบัดใน เภสัชกร พยาบาล แพทย์และเจ้าหน้าที่สุขภาพอื่นๆ ในคำแนะนำนี้จะเกี่ยวข้องกับการจำกัดระดับของการสัมผัสต่อยาของเจ้าหน้าที่สุขภาพที่ต้องสัมผัสยาเคมีบำบัด และการนำอุปกรณ์ป้องกันมาใช้ป้องกันการปฏิบัติงาน คำแนะนำในการปฏิบัติงานสำหรับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับยาเคมีบำบัดในปี 1986 ของ OSHA มีทั้งหมด 7 หัวข้อ ดังนี้คือการเตรียมยา การบริหารยาให้แก่ผู้ป่วย การทิ้งยาเคมีบำบัด อุปกรณ์ปนเปื้อนสารเคมี และสิ่งคัด

หลังจากผู้ป่วย การจัดการยาหก ตกแตก รั่ว การเฝ้าระวังทางการแพทย์ การเก็บยาและการขนย้าย การฝึกอบรมและการเผยแพร่ข้อมูล (12)

ในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีข้อกำหนดกฎเกณฑ์ในการทำงานกับยาเคมีบำบัดที่ชัดเจน ซึ่งต่างจากในต่างประเทศและยังไม่มีการศึกษาสถานการณ์การบริหารการให้ยาเคมีบำบัดในโรงพยาบาลในประเทศไทย และปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่มีผลต่อการบริหารการให้ยาเคมีบำบัดในโรงพยาบาลในประเทศไทยมาก่อน ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาสถานการณ์การบริหารการให้ยาเคมีบำบัดในโรงพยาบาลของประเทศไทย และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการให้ยาเคมีบำบัดในโรงพยาบาลในประเทศไทย เพื่อทราบถึงระดับการควบคุมป้องกัน ปัจจัย ปัญหาการบริหารการให้ยาเคมีบำบัดในโรงพยาบาลในประเทศไทย เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดทำมาตรฐานในการปฏิบัติกับยาเคมีบำบัดในอนาคต อันจะทำให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ที่ต้องสัมผัสยาเคมีบำบัด

## 1.2 คำถามของการวิจัย

1. การบริหารการให้ยาเคมีบำบัด ใน โรงพยาบาลรัฐระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ และโรงพยาบาลเอกชนขนาดหนึ่งร้อยเตียงขึ้นไปในประเทศไทย เป็นอย่างไร
2. สถานการณ์การบริหารการให้ยาเคมีบำบัด ใน โรงพยาบาลรัฐระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ และโรงพยาบาลเอกชนขนาดหนึ่งร้อยเตียงขึ้นไปในประเทศไทยเป็นอย่างไร
3. ความแตกต่างในการบริหารการให้ยาเคมีบำบัด ใน โรงพยาบาลรัฐระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ และ โรงพยาบาลเอกชนขนาดหนึ่งร้อยเตียงขึ้นไปในประเทศไทย สัมพันธ์กับปัจจัยใดบ้าง
4. ปัจจัยใดบ้างที่เป็นข้อจำกัดของการบริหารการให้ยาเคมีบำบัด ใน โรงพยาบาลรัฐระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ และโรงพยาบาลเอกชนขนาดหนึ่งร้อยเตียงขึ้นไป ในประเทศไทย
5. ปัญหาอุปสรรคของการบริหารการให้ยาเคมีบำบัด ใน โรงพยาบาลรัฐระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ และ โรงพยาบาลเอกชนขนาดหนึ่งร้อยเตียงขึ้นไป ในประเทศไทย มีอะไรบ้าง

### 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

#### วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาการบริหารการใช้จ่ายเคมีบำบัดในโรงพยาบาลรัฐระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ และโรงพยาบาลเอกชนขนาดหนึ่งร้อยเตียงขึ้นไป ในประเทศไทย

#### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. ศึกษาสถานการณ์การบริหารการใช้จ่ายเคมีบำบัด ใน โรงพยาบาลรัฐระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ และโรงพยาบาลเอกชนขนาดหนึ่งร้อยเตียงขึ้นไป ในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความแตกต่างในการบริหารการใช้จ่ายเคมีบำบัดในโรงพยาบาลรัฐระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ และโรงพยาบาลเอกชนขนาดหนึ่งร้อยเตียงขึ้นไป ในประเทศไทย
3. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดของการบริหารการใช้จ่ายเคมีบำบัดในโรงพยาบาลรัฐระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ และโรงพยาบาลเอกชนขนาดหนึ่งร้อยเตียงขึ้นไปในประเทศไทย
4. รวบรวมปัญหาอุปสรรคของการบริหารการใช้จ่ายเคมีบำบัดในโรงพยาบาลรัฐระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ และโรงพยาบาลเอกชนขนาดหนึ่งร้อยเตียงขึ้นไปในประเทศไทย

### 1.4 ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา โรงพยาบาลไม่มีการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบงานบริหารการใช้จ่ายเคมีบำบัด
2. ระดับคะแนนการปฏิบัติงานบริหารการใช้จ่ายเคมีบำบัดเป็น ordinal scale จะพิจารณาตัวแปรว่ามีอันตรภาคชั้นเท่ากัน (Equal interval) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเป็น Interval scale ต่อไป
3. คำถามแต่ละคำถามกำหนดให้มีน้ำหนักเท่ากัน
4. กรณีที่ในโรงพยาบาลมีการใช้จ่ายเคมีบำบัดหลายที่ ให้ที่ที่มีการใช้จ่ายเคมีบำบัดมากที่สุดในโรงพยาบาลเป็นตัวอย่างการศึกษา

## 1.5 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ และแนวทางแก้ไข

ในการเก็บข้อมูล ในโรงพยาบาลบางแห่งไม่อาจจะระบุผู้รับผิดชอบงานทางด้านการบริหารการใช้ยาเคมีบำบัดได้ชัดเจน ดังนั้นทางผู้วิจัยได้ดำเนินการแก้ไขโดยขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลนั้นๆ เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

## 1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ยาเคมีบำบัด หมายถึง การรักษาด้วยยาเพื่อควบคุมหรือทำลายเซลล์มะเร็ง โดยการออกฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโตและแบ่งตัวของเซลล์มะเร็งหรือทำลายเซลล์มะเร็งโดยตรง

การบริหารการใช้ยาเคมีบำบัด หมายถึง กระบวนการดำเนินงานตั้งแต่การเตรียมการขนส่งยา การให้ยาแก่ผู้ป่วย การทำลายยาและสิ่งปนเปื้อนยาเคมีบำบัด การปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุ ยา หก ตก แตก รั่วออกนอกหลอดเลือดผู้ป่วย การฝึกอบรม เผยแพร่ข้อมูล การบันทึกข้อมูล การดูแลและเฝ้าระวังทางการแพทย์สำหรับบุคลากรที่ทำงานเกี่ยวข้องกับยาเคมีบำบัด

ผู้รับผิดชอบการบริหารการใช้ยาเคมีบำบัด หมายถึง ผู้มีหน้าที่เป็นผู้วางนโยบายหรือแผนฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการ ได้แก่ ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ คณะกรรมการบริหารการใช้ยาเคมีบำบัด คณะกรรมการอื่นหรือหัวหน้าหน่วยงานที่รับผิดชอบ การบริหารการใช้ยาเคมีบำบัดในโรงพยาบาล

## 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงสถานการณ์การบริหารการใช้ยาเคมีบำบัดและข้อมูลการบริหารการใช้ยาเคมีบำบัดเบื้องต้น ในโรงพยาบาลในประเทศไทย ในปัจจุบันว่ามีความเหมาะสมเพียงใด อันจะเป็นแนวทางที่จะนำไปพัฒนา และปรับปรุงการบริหารการใช้ยาเคมีบำบัดในโรงพยาบาลของไทยที่เหมาะสมต่อไป

2. เป็นข้อมูลพื้นฐานในการหามาตรฐานและ/หรือแนวทางการปฏิบัติงาน ด้านความปลอดภัยในการใช้ยาเคมีบำบัดในโรงพยาบาล เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์ของประเทศไทย

3. ได้ข้อมูลปัญหาการบริหารการใช้ยาเคมีบำบัดในโรงพยาบาลในประเทศไทย อันจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายของผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงสาธารณสุข

### 1.8 กรอบแนวคิดในการวิจัย

