



## บทที่ 5

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การติดตามการใช้จ่ายเคมีบำบัดในผู้ป่วยโรคมะเร็ง เป็นการวิจัยประยุกต์เพื่อพัฒนางานเภสัชกรรม โดยเป็นการสร้างรูปแบบและแนวทางที่เหมาะสมในการติดตามการใช้จ่ายในผู้ป่วย เพื่อให้เภสัชกรมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการใช้จ่ายได้อย่างมีคุณภาพ และครบวงจร ทั้งนี้เนื่องจากหน้าที่ในการติดตามการใช้จ่ายในผู้ป่วย เป็นหน้าที่ที่สำคัญประการหนึ่งที่เภสัชกรโรงพยาบาลจะต้องปฏิบัติและเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยโดยตรงร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ ซึ่งในส่วนของกระบวนการติดตามการใช้จ่ายในผู้ป่วยในที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลนั้น เภสัชกรจะต้องเข้ามามีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยในเรื่องที่เกี่ยวกับการใช้จ่ายในทุก ๆ ขั้นตอน โดยเริ่มต้นตั้งแต่ การรับผู้ป่วยใหม่ การสั่งยาของแพทย์ การรับคำสั่งของพยาบาล การจ่ายยาของแผนกเภสัชกรรมมายังหอผู้ป่วย การเตรียมยา การบริหารยาให้ผู้ป่วย การติดตามการตอบสนองต่อการใช้ยาของผู้ป่วย การให้คำแนะนำที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน ตลอดจนการติดตามปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้จ่ายของผู้ป่วย เมื่อกลับมารับการตรวจรักษาตามที่แพทย์นัด ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย และได้รับประโยชน์สูงสุดจากการใช้จ่าย ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานติดตามการใช้จ่ายในผู้ป่วยดำเนินไปอย่างเหมาะสม จึงจำเป็นต้องมีการสร้างรูปแบบ และแนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงาน โดยจะต้องมีการกำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน กำหนดวิธีการดำเนินงานหรือกิจกรรมที่เภสัชกรจะต้องปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนของการใช้จ่าย นอกจากนี้จะต้องกำหนดเป้าหมายและตัวบ่งชี้เพื่อประเมินผลของการดำเนินงานด้วย และที่สำคัญเภสัชกรที่ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้เรื่องโรค และการใช้จ่ายในผู้ป่วย ตลอดจนจะต้องทราบปัญหาที่เกิดจากการใช้จ่ายในแต่ละขั้นตอน เพื่อที่จะได้หาแนวทางในการป้องกันหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจากการดำเนินงานติดตามการใช้จ่ายเคมีบำบัดในผู้ป่วยโรคมะเร็ง สามารถสรุปผลการดำเนินงานได้ดังนี้

#### 1. การสร้างรูปแบบที่เหมาะสมในการดำเนินงานติดตามการใช้จ่ายเคมีบำบัดในผู้ป่วยโรคมะเร็ง

จากการดำเนินงานตามรูปแบบและแนวทางที่กำหนดขึ้น โดยการปฏิบัติงานในทุกกิจกรรมของกระบวนการติดตามการใช้จ่าย พบว่าสามารถค้นหาปัญหา และป้องกันหรือแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นในขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการใช้จ่ายได้อย่างเหมาะสม โดยการดำเนินงานเริ่มต้นจาก เมื่อมีผู้ป่วยโรคมะเร็งเข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาล และได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด เภสัชกรจะทำการบันทึกประวัติของผู้ป่วย และสัมภาษณ์ผู้ป่วยเพิ่มเติม จากนั้นจะทำการติดตามการใช้จ่าย โดยการจัดทำบันทึกประวัติการใช้จ่ายของผู้ป่วย ติดตามปัญหาที่เกิดจากการสั่งจ่าย การคัดลอกคำสั่งของพยาบาล การจ่ายยาของแผนกเภสัชกรรม การเตรียมยา การบริหารยา ติดตามการตอบสนองต่อการใช้จ่าย ติดตามการสั่งยาและจ่ายยาให้ผู้ป่วยกลับบ้าน และติดตามปัญหาการใช้จ่าย และให้คำแนะนำ

นำเพิ่มเติมเมื่อผู้ป่วยมารับการตรวจรักษาครั้งใหม่ ซึ่งจากการดำเนินงานแม้จะพบว่าการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ดังกล่าวจะทำให้เภสัชกรสามารถค้นหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วย และดำเนินการป้องกัน และแก้ไขปัญหาดัง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพก็ตาม แต่การปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้ใช้เวลาค่อนข้างมาก ประกอบกับเภสัชกรโรงพยาบาลมีภาระหน้าที่หลายประการที่จะต้องปฏิบัติ ดังนั้นแนวทางที่เหมาะสมในการปฏิบัติงานติดตามการใช้ยาในผู้ป่วย ควรเลือกพิจารณาปฏิบัติงานเฉพาะขั้นตอนที่มีโอกาสเกิดปัญหาจากยามากที่สุด หรือขั้นตอนที่เกิดประโยชน์มากที่สุดต่อผู้ป่วยก่อน เพราะในบางขั้นตอนอาจจะไม่จำเป็นต้องมีเภสัชกรเข้าไปดูแล เนื่องจากมีโอกาสเกิดปัญหาจากการใช้ยาน้อย

## 2. ผลการดำเนินงานติดตามการใช้ยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยโรคมะเร็ง

ในระยะเวลาที่ทำการศึกษา สามารถติดตามการใช้ยาได้ในผู้ป่วยจำนวน 111 คน และพบปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาของผู้ป่วยก่อนมารับการรักษาในโรงพยาบาลจำนวน 41 คน (ร้อยละ 36.9) โดยพบปัญหาจำนวน 65 ปัญหา และปัญหาที่พบมากที่สุดคือการใช้ยามากกว่าที่แพทย์สั่ง มีถึงร้อยละ 66.2 โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การใช้ยาอื่นนอกเหนือจากที่แพทย์สั่ง ซึ่งพบถึง 21 ปัญหา

ผลการดำเนินงานติดตามการใช้ยาในขณะที่ผู้ป่วยรับการรักษาในโรงพยาบาล พบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาทั้งหมด 613 ปัญหา จากจำนวนครั้งที่สังเกต 9428 ครั้ง คิดเป็นอุบัติการณ์เกิดปัญหา ร้อยละ 6.5 และประเภทของปัญหาที่พบมากที่สุดคือ การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา โดยพบ 413 ปัญหา (ร้อยละ 67.7 ของปัญหาที่พบ) ปัญหาที่พบบรองลงมาคือปัญหาการได้รับยา ในขนาดที่ต่ำกว่าขนาดในการรักษาพบ 55 ปัญหา (ร้อยละ 9.0) นอกจากนั้นพบปัญหาที่ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดที่สูงกว่าขนาดที่ใช้ในการรักษาพบ 45 ปัญหา (ร้อยละ 7.4) ปัญหาการใช้ยาในเวลาที่ ไม่เหมาะสมพบ 30 ปัญหา (ร้อยละ 4.9) ปัญหาผู้ป่วยได้รับยาที่แพทย์ไม่ได้สั่งพบ 22 ปัญหา (ร้อยละ 3.6) ปัญหาผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่แพทย์สั่ง พบ 17 ปัญหา (ร้อยละ 2.9) การสั่งยาที่เกิดอันตรกิริยาพบ 15 ปัญหา (ร้อยละ 2.5) ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่สมควรจะได้รับ พบ 4 ปัญหา (ร้อยละ 0.7) การเลือกใช้ยาที่ไม่เหมาะสม พบ 4 ปัญหา (ร้อยละ 0.7) และปัญหาการสั่งยาที่ไม่ระบุขนาดหรือความแรงพบ 5 ปัญหา (ร้อยละ 0.8) จากการวิเคราะห์พบว่าปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าวมีสาเหตุมาจากการเกิดความคลาดเคลื่อนจากการใช้ยาในขั้นตอนต่างๆ ของการดำเนินงานดังนี้

ปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการสั่งใช้ยา พบ 117 ปัญหา จากจำนวนขนานยาที่ทำการสำรวจ 1858 ขนาน คิดเป็นความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา ร้อยละ 6.3 โดยสามารถแก้ไข และป้องกันปัญหาได้ 61 ปัญหา (ร้อยละ 52.1) และมี 56 ปัญหา (ร้อยละ 47.9) ที่ไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ โดยปัญหาส่วนใหญ่ที่แก้ไขไม่ได้เนื่องจาก แพทย์ให้เหตุผลว่ามีความจำเป็นต้องให้ยาแก่ผู้ป่วยในขนาดที่สูงกว่าปกติ หรือต่ำกว่าปกติในการรักษาผู้ป่วยเป็นต้น

ปัญหาความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งแพทย์ พบ 22 ปัญหาจากจำนวนขนานยาที่ทำการสำรวจ 1604 ขนาน หรือคิดเป็นอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อน ร้อยละ 1.4 โดยเภสัชกรสามารถแก้ไขและป้องกันปัญหาได้ทั้งหมด ด้วยการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

ปัญหาความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา พบ 9 ปัญหาจากจำนวนขนานยาที่ทำการสำรวจ 1432 ขนาน คิดเป็นอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนร้อยละ 0.6 โดยปัญหาทั้งหมด แก้ไขได้ด้วยการประสานงานกับห้องยา และบางปัญหาเภสัชกรสามารถตัดสินใจแก้ปัญหได้ด้วยตนเอง

ปัญหาความคลาดเคลื่อนในการเตรียมยา พบ 5 ปัญหาจากจำนวนขนานยาที่ทำการสำรวจ 562 ขนาน คิดเป็นอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนร้อยละ 0.9 โดยสามารถแก้ไขและป้องกันได้ 1 ปัญหา (ร้อยละ 20)

ปัญหาความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา พบ 39 ปัญหาจากจำนวนขนานยาที่ทำการสำรวจ 1057 ขนาน คิดเป็นอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อน ร้อยละ 3.7 โดยสามารถแก้ไขและป้องกันได้ 35 ปัญหา (ร้อยละ 89.7) และมี 4 ปัญหา (ร้อยละ 10.3) ที่ไม่สามารถแก้ไขให้ถูกต้องได้

ปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการติดตามการตอบสนองต่อการใช้ยาของผู้ป่วย ประกอบด้วยปัญหาความไม่ร่วมมือของผู้ป่วยในการใช้ยา และปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา โดยปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย พบ 8 ปัญหา ในผู้ป่วย 6 ราย (ร้อยละ 5.4 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด) เมื่อเภสัชกรให้คำแนะนำการใช้ยาที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยแล้ว พบว่ามี 7 ปัญหาที่ได้รับการแก้ไข และมีเพียง 1 ปัญหา ที่แก้ไขไม่ได้

ส่วนปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา พบในผู้ป่วยจำนวน 105 ราย (ร้อยละ 94.6) โดยพบ 413 ปัญหา (ร้อยละ 22.2 ของจำนวนขนานยาที่แพทย์สั่งใช้) โดยเป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากยาเคมีบำบัด 397 ปัญหา (ร้อยละ 96.1 ของปัญหาอาการไม่พึงประสงค์ที่พบ) และเป็นปัญหาที่เกิดจากการรั่วของยาเคมีบำบัดออกนอกเส้นเลือด 5 ปัญหา (ร้อยละ 1.2) ปัญหาที่เหลือเป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากยาชนิดอื่น ๆ ที่แพทย์สั่งใช้ 11 ปัญหา (ร้อยละ 2.7) และเมื่อประเมินความเป็นไปได้ของอาการไม่พึงประสงค์ที่พบโดยใช้ Naranjo's Algorithms พบว่ามีความเป็นไปได้สูง 111 ปัญหา ความเป็นไปได้ 142 ปัญหา และอาจเป็นไปได้ 155 ปัญหา ปัญหาส่วนใหญ่ได้รับการแก้ไขและป้องกันด้วยการให้คำแนะนำในการหลีกเลี่ยงหรือลดการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ ตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย

ส่วนการติดตามปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยหลังออกจากโรงพยาบาล โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่กลับมารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัด สามารถติดตามผู้ป่วยได้ 76 คน ซึ่งพบปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาในผู้ป่วย 18 คน (ร้อยละ 23.7) โดยประเภทของปัญหาที่พบบ่อยที่สุดคือการใช้ยามากกว่าที่แพทย์สั่งพบ 14 ปัญหา (ร้อยละ 70.0) ซึ่งปัญหาทั้งหมดได้รับการแก้ไขด้วยการให้คำแนะนำที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย

ผลการประเมินความรู้ความเข้าใจเรื่องยาเคมีบำบัดของผู้ป่วยก่อนและหลังให้คำแนะนำโดยเภสัชกร พบว่าหลังให้คำแนะนำผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) เกี่ยวกับ วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการใช้ยา อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการใช้ยา และวิธีการปฏิบัติเพื่อแก้ไขหรือหลีกเลี่ยงอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจจะเกิดขึ้น

### 3. ผลการประเมินต้นทุนรวมโดยตรงของการดำเนินงาน

ซึ่งเป็นผลรวมของค่าแรงเภสัชกรที่ปฏิบัติงานร่วมกับค่าเอกสารต่างๆที่ใช้ในการดำเนินงานพบว่าค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 คน มีค่าเท่ากับ 280.22 บาท ซึ่งค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เป็นค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากค่าใช้จ่ายปกติของโรงพยาบาล แต่ถ้าจะศึกษาถึงผลกระทบทางด้านค่าใช้จ่ายจากการปฏิบัติงานของเภสัชกรว่า ผลการดำเนินงานของเภสัชกรสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยได้จริงหรือไม่ จะต้องทำการศึกษาถึงผลการให้คำแนะนำของเภสัชกรที่มีต่อการลดลงของค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของผู้ป่วย รวมทั้งจะต้องศึกษาถึงผลการปฏิบัติงานในด้านที่สามารถลดระยะเวลาที่ผู้ป่วยต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลอีกด้วย จึงจะสรุปได้ว่าผลการปฏิบัติงานของเภสัชกรสามารถประหยัดต้นทุนในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยได้จริงหรือไม่ ซึ่งผลกระทบทางด้านเศรษฐศาสตร์นี้ควรที่จะมีการศึกษาต่อไป

### 4. ผลการศึกษาทัศนคติของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน

พบว่าแพทย์ เภสัชกร และพยาบาลทุกคนมีความเห็นว่า เภสัชกรควรมีส่วนร่วมในการติดตามผลการใช้ยาในผู้ป่วย โดยแพทย์และพยาบาลส่วนใหญ่มีความเห็นว่า เภสัชกรควรมีบทบาทในการสัมภาษณ์เพื่อค้นหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วย และควรมีหน้าที่ให้คำแนะนำในเรื่องการใช้ยาแก่ผู้ป่วย ตลอดจนการให้คำแนะนำในการลดหรือป้องกันผลข้างเคียงจากการใช้ยาเคมีบำบัด ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในการเตรียมยาเคมีบำบัดทุกคน เห็นว่าสถานที่ในการเตรียมยาเคมีบำบัดควรมีการปรับปรุงให้ได้มาตรฐานกว่าที่เป็นอยู่ และควรมีการตรวจเช็ค สุขภาพของผู้ปฏิบัติงานเป็นระยะ และควรจัดอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรด้วย ในส่วนของผู้ป่วยพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความพอใจต่อการดำเนินงานติดตามการใช้ยาของเภสัชกร และต้องการให้มีบริการนี้ต่อไป โดยให้เหตุผลว่าคำแนะนำที่ได้รับทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเอง ทำให้

ทราบวิธีปฏิบัติตนเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และรู้สึกว่าได้ความปลอดภัยจากการใช้ยาเพิ่มขึ้น

จากการดำเนินงานติดตามการใช้ยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยโรคมะเร็ง ตามแนวทางที่ได้กำหนดขึ้น พบว่าทำให้เภสัชกรได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย โดยตรงมากขึ้น และสามารถสืบค้นหาปัญหา ป้องกันและแก้ไข้ปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาในผู้ป่วยได้มากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์และมีความปลอดภัยจากการใช้ยา ดังนั้นจึงควรขยายขอบเขตการดำเนินงานไปยังโรคเรื้อรังอื่น ๆ และควรมีการปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงานบางขั้นตอนให้มีความเหมาะสมกับโรค ผู้ป่วย และสถานที่ที่จะปฏิบัติงานด้วย

## 5. ข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน

จากการดำเนินงานพบว่า การปฏิบัติงานตามรูปแบบและแนวทางที่กำหนดขึ้นถึงแม้ว่าจะทำให้เภสัชกรสามารถค้นหา ป้องกันหรือแก้ไข้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาได้จำนวนมากและก่อให้เกิดประโยชน์โดยตรงต่อผู้ป่วย แต่ทั้งนี้ การศึกษาครั้งนี้กระทำในโรงพยาบาลเพียงแห่งเดียว ฉะนั้นผลการศึกษาที่ได้ อาจไม่สามารถนำไปปฏิบัติในโรงพยาบาลอื่น ๆ ได้จนกว่าจะได้รับการปรับปรุงให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาที่พบในแต่ละโรงพยาบาล เพราะว่าสภาพการปฏิบัติงานต่าง ๆ และผลการค้นหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วยในโรงพยาบาลแต่ละแห่ง อาจมีความแตกต่างกันทั้งในเรื่องประเภทของปัญหา ความสำคัญของปัญหาที่พบ ทั้งนี้เนื่องจากแต่ละแห่งย่อมมีความแตกต่างกันทั้งทางด้าน บุคลากรที่ดูแลรักษาผู้ป่วย องค์กรของโรงพยาบาล ระบบการทำงาน และความแตกต่างทางด้านกลุ่มผู้ป่วย ดังนั้นในการปฏิบัติงานต่อไปในอนาคต จึงควรเป็นการนำแนวคิดและหลักการของการดำเนินงานไปใช้ และควรมีการปรับปรุงรูปแบบการทำงานตลอดจนเครื่องมือต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมต่างๆ ของโรงพยาบาลแต่ละแห่ง เพื่อความเหมาะสมในการดำเนินงานต่อไป ดังนั้นเพื่อให้การปฏิบัติงานในการแก้ไข้หรือป้องกันปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาของเภสัชกรดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ เภสัชกรจึงควรเตรียมความพร้อมของแผนกเภสัชกรรมดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาบุคลากร เช่น การจัดโปรแกรมฝึกอบรม หรือการส่งเสริมให้มีการศึกษาต่อเนื่องจะช่วยเพิ่มพูนความรู้ให้แก่เภสัชกร และทำให้เกิดทักษะในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น
2. การนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการปฏิบัติงาน เช่น การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระบบการกระจายยา หรือการจ่ายยา จะช่วยลดปัญหาความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้และช่วยให้บุคลากรต่างๆ มีเวลาในการดูแลผู้ป่วยได้มากขึ้น
3. การพัฒนาระบบการกระจายยา ให้มีความเหมาะสม เช่นการใช้ระบบการกระจายยาแบบหนึ่งหน่วยจะช่วยลดปัญหาความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งและความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาในผู้ป่วยได้ และยังเป็นการช่วยลดขั้นตอนในการทำงานของพยาบาลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับยา ทำให้พยาบาลมีเวลาในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น