

## บทความวิจัย (Research Article)

### ผลของการติดสติ๊กเกอร์สีชมพูที่กล่องพลาสติกใส่ยาต่อการจัดยาผิดพลาด ของห้องยาใน โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์

(The Results of Pink stickers on plastic medicine boxes to Pre-dispensing error  
of In-Patient Department at Prachuap Khiri Khan Hospital.)

นางสาวจิตสุดา โพธิ์ศรี

โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์

#### บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาจำนวน อัตราความคลาดเคลื่อนและเปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราความคลาดเคลื่อนของการจัดยาผิดพลาดของคู้ยาชื่อพ้อง มองคล้ายของห้องยาผู้ป่วยใน โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ก่อนและหลังติดสติ๊กเกอร์สีชมพูที่กล่องพลาสติกใส่ยา เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ใช้แบบรวบรวมข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจัดยา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป งานวิจัยนี้ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากใบสั่งยาผู้ป่วยในของเจ้าหน้าที่จัดยาจำนวน 7 คน เริ่มทดลองติดสติ๊กเกอร์วันที่ 11 15 16 17 และ 18 ตุลาคม 2567 จากนั้นนำสติ๊กเกอร์ออกและเก็บข้อมูลในวันที่ 22 24 25 28 และ 29 ตุลาคม 2567 ไม่รวมวันหยุด กรณีละ 5 วัน จากนั้นนำข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจัดยา ทั้ง 3 แบบ คือ ชื่อพ้อง 1 ชื่อพ้อง 2 และมองคล้าย คำนวณค่าสัดส่วน และนำไปทดสอบสมมติฐานของผลต่างของค่าสัดส่วนทางเดียวด้านบน ด้วยสถิติ Z ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า กรณีที่ทดลองไม่ติดสติ๊กเกอร์ พบความคลาดเคลื่อนแบบชื่อพ้อง 1 มีจำนวน 3 ครั้ง จากจำนวนครั้งในการจัดยาทั้งหมด 861 ครั้ง และกรณีทดลองติดสติ๊กเกอร์ ไม่พบความคลาดเคลื่อนในการจัดยา จากจำนวนครั้งในการจัดยาทั้งหมด 824 ครั้ง เมื่อทดสอบสมมติฐาน พบว่ามีระดับนัยสำคัญ 0.0449 จึงสามารถสรุปได้ว่าผลของการติดสติ๊กเกอร์ทำให้จำนวนความคลาดเคลื่อนในการจัดยาแบบชื่อพ้อง 1 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ และไม่พบความคลาดเคลื่อนแบบชื่อพ้อง 2 และมองคล้าย ทั้งกรณีติดและไม่ติดสติ๊กเกอร์ ข้อเสนอแนะครั้งนี้ ควรแจ้งงานบริหารเวชภัณฑ์สั่งชื้อยาให้บรรจุภัณฑ์แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิงทั้งยาชื่อพ้อง 2 และ ยามองคล้าย

**คำสำคัญ :** ยาชื่อพ้อง มองคล้าย, ความคลาดเคลื่อนทางยา, งานเภสัชกรรมผู้ป่วยใน

## Abstract

The objective of the quasi-experimental research was to study number of errors, dispensing errors, compare dispensing errors rate of Look-Alike Sound-Alike medicine before and after attach pink stickers on plastic medicine boxes of In-Patient Pharmacy Department at Prachuap Khiri Khan Hospital. Research tool of the study was Medication Errors Report. Data was analyzed by package-software computer. In-patient prescriptions of seven arrange medicine officers were randomly sampled. Start experimenting with pink stickers in the plastic boxes for medicine on 11 15 to 18 October 2024 and unpacking pink stickers on 22 24 25 28 and 29 October 2024 not including holidays, 5 days per case. Then take the information about the discrepancies in medication arrangement calculated the proportion, all 3 types, sound-alike medicine type 1, sound-alike medicine type 2 and look-alike medicine. They were used to test the hypothesis of the difference in proportion, upper-tailed tests with the Z statistical test at a significance level of 0.05.

In the case of testing without applying the pink sticker, there were three errors of sound-alike medicine type 1 from a total of 861 times of arrange dispensing medicine. And when testing the case of attaching the pink stickers, no errors were found in the dispensing medicine from the total number of arranging medications 824 times when testing the hypothesis, it was found that the significance level was 0.0449. Therefore, it can be concluded that the effect of placing pink stickers on plastic medicine boxes has significantly reduced the number of errors in arranging sound-alike medicine type 1. And no discrepancies were found for the sound-alike medicine type 2 and look-alike medicine in both cases with and without the attaching sticker. This suggestion should inform the pharmaceutical administration to order drugs with completely different packaging for sound-alike medicine type 2 and look-alike medicine.

**Keyword:** Look-Alike Sound-Alike Medicine, Medication errors, IPD Pharmacy Department

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา เริ่มจากขั้นตอนการเตรียมยา การเขียน/พิมพ์ฉลาก การจัดยาตามคำสั่งใช้ยา ปัญหาของกระบวนการจัดยาอาจเกิดจากความคลาดเคลื่อนในการจัดยา ชนิด จำนวนไม่ถูกต้อง รายการยาไม่ครบตามแพทย์สั่ง ผิดความแรง ผิดรูปแบบ พิมพ์ฉลากยาผิด จัดยาปะปนกับผู้ป่วยรายอื่น ยาหมดอายุหรือเสื่อมสภาพ ซึ่งปัญหาหนึ่งอาจเกิดจากความคลาดเคลื่อนจากการจัดยาที่มีคู่ยาที่เขียนคล้ายกันหรือออกเสียงคล้าย หรือ ตัวยาเดียวกันแต่มีความแรงต่างกัน หรือยาที่มีลักษณะเม็ดยา หรือ ภาชนะบรรจุคล้ายกัน สร้างโอกาสในการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้ ดังเช่น งานวิจัยศึกษาคู่ยา look-alike, sound-alike (LASA) โดยพัฒนาแบบสอบถามและส่งไปยังโรงพยาบาลทั่วประเทศไทย 1,380 แห่ง พบทั้งหมดของ 5,327 คู่ยาคือ ยา LASA (Chanakit et al, 2546: 228) และ มีการศึกษาในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง พบอัตราความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา ร้อยละ 23.4 ซึ่งมีปัจจัยเชิงสาเหตุ คือ ยาที่มีชื่อคล้ายกัน ยาชนิดเดียวกันแต่หลายความแรง ยาที่ชื่อคล้ายกันและถูกจัดวางไว้ใกล้กัน ยาที่มีลักษณะคล้ายกันและถูกจัดวางไว้ใกล้กัน ยาชนิดเดียวกันแต่มีหลายความแรงและถูกจัดวางไว้ใกล้กัน (เขาวลิต มณฑล และคณะ, 2557: 396) และจากข้อมูล Institute for Safe Medication Practices (ISMP) ปี 2566 ได้กำหนดคู่ยาที่เป็น look-alike, sound-alike (LASA) ทั้งหมด 1,053 คู่ และ ได้จัดทำ Tall Man Lettering เพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา ซึ่งใช้กลยุทธ์ คือ การใช้ทั้งชื่อการค้าและชื่อสามัญในใบสั่งยาและฉลากยา โดยให้ชื่อยาบนใบสั่งยาของระบบคอมพิวเตอร์มีตัวอักษรของ 5 ตัวอักษรแรกเป็นอย่างต่ำของชื่อผลิตภัณฑ์ เพื่อจำกัดชื่อที่คล้ายกันในหน้าจอคอมพิวเตอร์ ISMP (2023). จะเห็นได้ว่าคู่ยาชื่อพ้อง มองคล้ายมีความสำคัญในการเพิ่มความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยาเป็นอย่างมาก

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2565) ได้กำหนดมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 5 ของระบบการจัดการด้านยา (Medication Management System) ในด้านการปฏิบัติในการใช้ยา (Medication Use Practices) กล่าวคือ องค์การทำให้มั่นใจในความปลอดภัย ความถูกต้อง ความเหมาะสม และประสิทธิผลของกระบวนการทั้งหมด ตั้งแต่การสั่งใช้ยาจนถึงการบริหารยาซึ่งกลุ่มงานเภสัชกรรม ต้องมีกระบวนการต่อไปนี้ การเตรียม เขียนฉลาก จัดจ่าย และส่งมอบยา เริ่มตั้งแต่ การทบทวนคำสั่งใช้ยา ถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัย ขนาดยา การจัดเตรียมยา เหมาะสม ปลอดภัย สถานที่/สิ่งแวดล้อม หลีกเลี่ยงการสัมผัส เตรียมใน laminar air flow cabinet ฉลากยา เหมาะสม ชัดเจน อ่านง่าย การส่งมอบให้หน่วยดูแล ปลอดภัย รัดกุม พร้อมใช้ ทันเวลา ป้องกันอันตรายจากยาเคมีบำบัด/ยาอันตราย ยาที่ส่งคืน และ การส่งมอบให้ผู้ป่วย ตรวจสอบ แนะนำ เพื่อให้การใช้ยาที่ปลอดภัย ถูกต้อง เหมาะสม ได้ผล

WHO (2023) ได้กล่าวถึงคำแนะนำสำหรับลดความคลาดเคลื่อนของชื่อพ้อง มองคล้าย เช่น ใช้ Tall man lettering (TML) ในกลุ่มที่มีความเสี่ยง แยกเก็บยาชื่อพ้อง มองคล้าย พัฒนาและใช้เครื่องมือ และใช้ทักษะในการลงทะเบียนยาให้แตกต่างกัน ทั้งรูปแบบยา และ ความแรงยาของคู่ยาชื่อพ้อง มองคล้าย แยกแยะยา ชื่อพ้อง มองคล้ายในการสั่งซื้อยาในระดับโรงพยาบาล และระดับประเทศ รวมถึงตำรับยาโรงพยาบาล จัดลำดับความสำคัญของความคลาดเคลื่อนของยาชื่อพ้อง มองคล้าย ในยาที่มีความเสี่ยงสูง สำหรับกรณีถึงอันตรายรุนแรงต่อชีวิต และ ทำฉลากวัตถุบัพทั้งหมด ตั้งแต่ ชื่อวิทยาศาสตร์ของพืช

มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคลาดเคลื่อนทางยาก่อนการจ่ายยาอีกหลายงานวิจัย อันได้แก่ งานวิจัยของ ศรีลรัชนี ฤกษ์ชัยศรี และคณะ (2559) หาปัจจัยเชิงสาเหตุ พบว่า ยาที่มีชื่อคล้ายกัน ยาชนิดเดียวกันแต่หลายความแรง ยาที่มีชื่อคล้ายกันและถูกจัดวางไว้ใกล้กัน ยาที่มีลักษณะคล้ายกันและถูกจัดวางไว้ใกล้กัน ยาชนิดเดียวกันแต่มีหลายความแรงและถูกจัดวางไว้ใกล้กัน จำนวนรายการยา มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาผู้ป่วยนอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $P < 0.05$  และอีกงานวิจัยของ พุทธชาติ ฉันทภักทรางกูร (2560) พบว่าความคลาดเคลื่อนการจ่ายยา และสาเหตุความคลาดเคลื่อนการจ่ายยาผู้ป่วยใน พบว่า ปัจจัยที่เป็นสาเหตุความคลาดเคลื่อนพบมาก คือ ลายมือแพทย์อ่านยากหรือไม่ชัดเจน ภาระงานมากเกินไปกว่าอัตรากำลัง มีชื่อหรือลักษณะของยาใกล้เคียงกัน การมาเร่งรับยาของผู้ช่วยเหลือคนไข้หรือพยาบาล การทบทวนใบสั่งยาผิดพลาด และการสื่อสารผิดพลาด ตามลำดับ รวมทั้งการศึกษาที่ผลักดันให้มีการจัดการเชิงนโยบายเพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาเชิงระบบของยาชื่อพ้อง มองคล้าย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ยา แต่อย่างไรก็ดี การศึกษาเหล่านี้ยังไม่ได้ใช้วิธีหรือเครื่องมือในการป้องกันความคลาดเคลื่อนของการจัดยา กลุ่มยาชื่อพ้อง มองคล้าย นอกจากนี้พบงานวิจัยจากต่างประเทศที่เริ่มทำการศึกษาเน้นยาชื่อพ้อง มองคล้ายซึ่งงานวิจัยหนึ่งได้ศึกษาโดยใช้วิธี Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) วิเคราะห์ข้อผิดพลาด ร่วมกับสาเหตุและผลกระทบ และ ลำดับความสำคัญของคะแนนความเสี่ยง (Risk Priority Number (RPN) Scoring System) โดยใช้สถิติ Pair T- Test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ RPN1 และ RPN2 ก่อนและหลังการใช้งาน พบว่าค่า T test แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ของทุกวิธีการแก้ไขทั้งหมด และมีการจัดทำ Failure Mode ของยาชื่อพ้อง มองคล้ายอีกด้วย (Ciociano N et al, 2560: 53) และอีกงานวิจัยที่ศึกษาอุบัติการณ์ของยาชื่อพ้อง มองคล้ายจาก Medication Error Report พบว่า จากการศึกษา 36 เดือน พบจำนวน Medication error 1,311 รายงาน โดยพบยาชื่อพ้อง มองคล้าย 35 ครั้ง (2.67%) ซึ่งพบว่าเป็นยาฉีด 23 ครั้ง (64.71%) (Dhande P et al, 2564: 115)

การแก้ไขปัญหาชื่อพ้อง มองคล้ายมีหลายเทคนิค มีงานวิจัยทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยเทคนิคแรก คือ พัฒนาเทคนิคของ Tall man lettering (TML) ที่นำมาใช้เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการจัดยา

โดยมีงานวิจัยหนึ่งที่ทำในประเทศ ได้แก่ สุรริรัตน์ ลำเลา และ ระพีพรรณ ฉลองสุข (2559) ได้ศึกษาอัตราความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาก่อนและหลังพัฒนาระบบ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า หลังการพัฒนาระบบภายในงานบริการเภสัชกรรม 1) การจัดทำระบบเตือนเพื่อแก้ไขปัญหาการจ่ายยา รุกคล้ายเสียงพ้อง โดยงานจัดซื้อยาและเวชภัณฑ์รับผิดชอบกำหนดนโยบายไม่จัดซื้อจัดหายารุกคล้าย เสียงพ้อง การจัดทำรายการยา รุกคล้าย เสียงพ้อง การใช้อักษรแบบ Tall man lettering ที่เป็นรูปแบบเดียวกันทั้งโรงพยาบาล ออกจดหมายเตือนเผยแพร่ให้บุคลากรทราบ 2) การปรับปรุงทะเบียนชื่อยาในคอมพิวเตอร์กรณีที่มีหลายความแรง โดยงานวิชาการเภสัชกรรม ปรับปรุงทะเบียนชื่อยาในคอมพิวเตอร์ ใช้การเตือนจากคอมพิวเตอร์ทำให้เกิดความแตกต่าง ส่วนหน่วยงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน มอบหมายงานให้ เจ้าพนักงานเภสัชกรรมดำเนินการปรับปรุงป้ายชื่อยา 3) การสร้างระบบการจัดยาโดยงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในรับผิดชอบการเรียงลำดับรายการยาบนชั้นเก็บยา กำหนดขั้นตอนการจัดยาให้อ่านชื่อยาให้ครบถ้วนก่อนหยิบยา ขณะจัดยา หลังจัดยาและลงชื่อผู้ปฏิบัติงานทุกครั้ง 4) การสร้างระบบการตรวจสอบแบบบันทึกการใช้ยาซ้ำโดยเภสัชกร 5) การจัดเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานทดแทนกรณีเจ้าหน้าที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยใน ขาด/ลา/ประชุม ผลการศึกษา พบว่าความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยาของงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน (มีค่าเฉลี่ย 8.83+2.99 ครั้ง เทียบกับ 3.55+1.66 ครั้ง) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) และ อีกรงานวิจัยหนึ่งของ จันทรธิมา เพียรธรรม (2564) ได้ศึกษาอุบัติการณ์การเกิดความคลาดเคลื่อนกระบวนการก่อนการจ่ายยา หาแนวทางการแก้ไข ป้องกันการเกิดความคลาดเคลื่อนกระบวนการก่อนการจ่ายยา และ เปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนกระบวนการก่อนการจ่ายยา ก่อนและหลังการแก้ไข ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพอำเภอ อ.ภูเขียว จ.ชัยภูมิ การศึกษาพบว่า การวิเคราะห์หาสาเหตุของการจัดยาผิดชนิด คือ ยามีชื่อพ้อง มองคล้ายกัน โดยมีวิธีแก้ไข คือ แยกยาที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันออกจากกันไม่เรียงต่อกัน ส่วนยาที่มีชื่อคล้ายคลึงกันใช้วิธี ใช้การพิมพ์ชื่อยาแบบ Tall man lettering ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการแก้ไข พบว่าจัดยาผิดชนิด 4.2 ครั้ง ต่อ 100 ใบสั่งยา หลังการแก้ไขไม่พบความคลาดเคลื่อนของการจัดยาผิดชนิด  $p = \text{value } 0.024$

นอกจากนี้ยังมีเทคโนโลยีอื่นที่นำมาใช้ซึ่งเป็นงานวิจัยจากต่างประเทศโดยใช้เครื่อง Automated dispensing cabinets (ADCs) ซึ่งเป็นงานวิจัยของ Ruutinen K et al (2564) มาใช้ในโรงพยาบาลเพื่อปรับปรุงความปลอดภัยด้านยาและลดต้นทุน แต่อย่างไรก็ตาม พบว่า เครื่อง ADCs ไม่ได้กำจัดความผิดพลาดของยาชื่อพ้อง มองคล้าย และมีอีกหลายวิธีที่ใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการจัดยา เช่น การใช้เครื่องจัดยาอัตโนมัติ ซึ่งเป็นงานวิจัยของ เพ็ญเพ็ญ ชนาเทพพร (2563) ได้ศึกษา การใช้เครื่องจัดยา

อัตโนมัติ, ตู้จ่ายกึ่งอัตโนมัติที่แสดงจอไฟ LED (ตู้ LED) ตู้บริหารจัดการยาความเสี่ยงสูงแบบอิเล็กทรอนิกส์ (ตู้ HAD) พบว่าอัตราความคลาดเคลื่อนของเครื่องจ่ายอัตโนมัติที่น้อยที่สุด รองลงมา คือ ตู้บริหารจัดการยาความเสี่ยงสูงแบบอิเล็กทรอนิกส์ (ตู้ HAD) ตู้จ่ายกึ่งอัตโนมัติที่แสดงจอไฟ LED (ตู้ LED) และจัดยาโดยบุคคลตามลำดับ เนื่องจากเทคโนโลยีสามารถช่วยลดสาเหตุที่เกิดจากข้อผิดพลาดของมนุษย์และยาที่มีชื่อพ้อง มองคล้ายได้ อีกรงานวิจัยหนึ่งใช้คอมพิวเตอร์พกพาเป็นงานวิจัยของ พุฒิพงศ์ ศรีบุญเรือง และ มณีรัตน์ รัตนมัทธนะ (2566) ได้พัฒนาและใช้งานคอมพิวเตอร์พกพา และศึกษาประสิทธิภาพก่อนและหลังการศึกษาโดยใช้คอมพิวเตอร์มือถือในการบรรจุ ผลการวิจัยพบว่า คอมพิวเตอร์มือถือสามารถลดข้อผิดพลาดก่อนจ่ายยาที่เกิดจากการจัดยาผิดรูปแบบ ขนาดยาผิด และความแรงของยาผิด เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการแบบดั้งเดิมอย่างมีนัยสำคัญ ( $p\text{-value} < 0.01$ ) ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก 41.7% เป็น 26.4% โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยาที่มีลักษณะเหมือน เสียงเหมือน 8.3% เป็น 2.8% และงานวิจัยของ ศศิธร กิจจาวรวัฒนกุล และคณะ (2563) มีการพัฒนา LASA safety shelf (ชั้นวางยาที่ควบคุมด้วยระบบบาร์โค้ด) ผลการวิจัย พบว่า LASA safety shelf ช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการจัดยา กลุ่ม ชื่อพ้อง มองคล้าย จากการจัดยาผิดชนิด ผิดรูปแบบ และผิดความแรง เมื่อเทียบกับการจัดยาโดยใช้ชั้นวางยาแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.01$ ) แต่อย่างไรก็ดี ไม่สามารถระบุได้ว่า วิธีใดเป็นวิธีที่ดีที่สุด ทั้งนี้ขึ้นกับบริบทของแต่ละโรงพยาบาล

แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษาของฉัตรภรณ์ ชุ่มจิต (2556) พัฒนาระบบการจัดการความปลอดภัยของยาที่มีรูปคล้าย เสียงพ้อง ในโรงพยาบาลของรัฐ เป็นการศึกษาเชิงเอกสาร การส่งแบบสอบถาม การสัมภาษณ์บุคคล การประชุมระดมสมองผู้เชี่ยวชาญ และกรณีศึกษาใน 3 โรงพยาบาลของรัฐ แบบสอบถามส่งไปยังโรงพยาบาลของรัฐจำนวน 971 แห่ง โดยพบอัตราการตอบกลับ 48.40% โรงพยาบาลส่วนใหญ่ (82.46%) จัดให้ปัญหารูปคล้าย เสียงพ้องเป็นสาเหตุอันดับหนึ่งที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา และมีการใช้เทคนิคการใช้สติ๊กเกอร์สีกับฉลากยา LASA “ยาชื่อพ้อง มองคล้าย” เพื่อให้ระมัดระวังในการจัดยา จากการทบทวนงานวิจัยของเขาวลิต มณฑล และคณะ (2557) ศึกษาประเด็นของยาชื่อพ้อง มองคล้าย ก่อนการพัฒนา ยาวางไว้ใกล้กันบริเวณเดียวกันทำให้สับสน ฝ่ายเภสัชกรรมจึงจัดเรียงชั้นยาใหม่ และใช้อักษร Tall man lettering โดยเฉพาะยาที่เป็นชื่อพ้อง มองคล้าย นอกจากนี้ใช้สติ๊กเกอร์สะท้อนแสงสีชมพูในการบ่งชี้ของยาชื่อพ้อง มองคล้าย เพื่อเพิ่มความตระหนักให้แก่เภสัชกร และเจ้าหน้าที่จัดยา อีกทั้งการศึกษาของใจภัส วัตอุดม (2563) ศึกษาการจัดการบนฉลากยาของยาในกลุ่มชื่อพ้อง มองคล้าย โดยใช้เทคนิค Tall man lettering ที่ชื่อยาในคอมพิวเตอร์ ฉลากยา และป้ายวางยาที่ชั้นวางยา วางแยกรายการยาชื่อพ้อง มองคล้ายออกจากกัน เก็บยาที่พบปัญหาบ่อยแยกจากกัน และติดสติ๊กเกอร์เตือน และงานวิจัยของทิพยาภรณ์ สุริวัลย์ (2565) ศึกษาพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทบทวนความถูกต้องก่อนจัดยา เมื่อพิจารณาการจัดยาในกลุ่มชื่อพ้อง มองคล้ายด้านที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในการจัดยาพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ใน

ระดับทำทุกครั้งมีความถี่สูงสุด ด้านการระวังการจัดยามากกว่าปกติ เมื่อเห็นรูปดาว สติกเกอร์สี หรือป้ายระวังบนชั้นยา มีจำนวน 46 ราย คิดเป็น 52.87% โดยผู้วิจัยได้นำเทคนิคการใช้สติกเกอร์สีเป็นเครื่องชี้บ่งให้เจ้าหน้าที่จัดยาตระหนักก่อนจัดยาคูยาชื่อพ้อง มองคล้าย ซึ่งกำลังจะศึกษาต่อไป

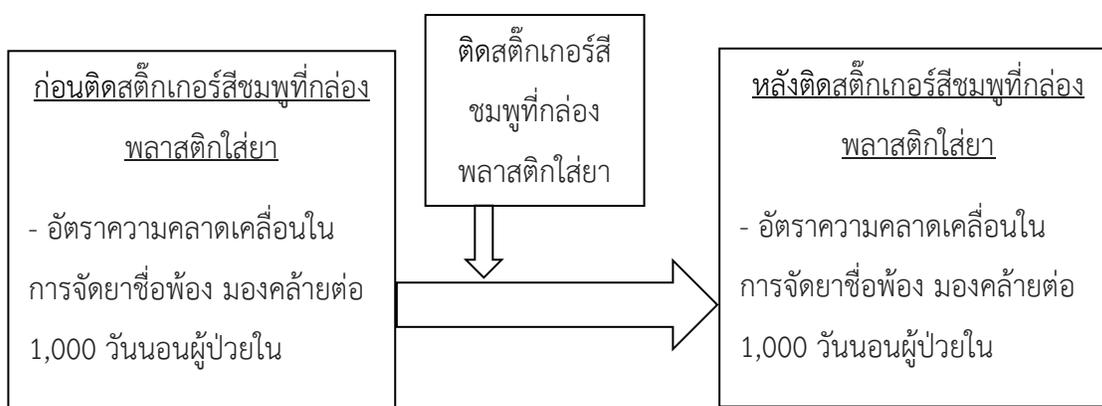
จากข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจัดยาของห้องยาผู้ป่วยใน โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ พบว่า ตั้งแต่ ตุลาคม พ.ศ.2564 ถึง กันยายน พ.ศ.2565 ความคลาดเคลื่อนในการจัดยาทั้งหมด เท่ากับ 6.69 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน และ พบข้อมูลการจัดยาผิดพลาดช่วงเดือนตุลาคม 2565 ถึง กันยายน 2566 ซึ่งพบความคลาดเคลื่อนของชื่อพ้อง มองคล้าย โดยแบ่งเป็นชื่อพ้อง 1 หรือ ชื่อยาสามัญเดียวกัน แต่คนละความแรง จำนวน 29 ครั้ง ชื่อพ้อง 2 หรือ ชื่อยาสามัญคนละชื่อยา แต่เขียนสะกดคล้ายกัน จำนวน 4 ครั้ง และมองคล้าย คือ คูยาที่ลักษณะรูปลักษณ์คล้ายกัน จำนวน 11 ครั้ง จากการศึกษางานวิจัยก่อนหน้า พบว่ามีการนำสติกเกอร์สีมาใช้เพิ่มความตระหนักให้เจ้าหน้าที่จัดยา เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการจัดยา ซึ่งโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์มีอุปกรณ์และใช้เทคโนโลยีในการจัดยาที่สามารถนำหลักการติดสติกเกอร์สีชมพูมาทดลองใช้ได้ จึงเป็นที่มาของการวิจัยแบบกึ่งทดลองครั้งนี้ เพื่อศึกษาความคลาดเคลื่อนในการจัดยาจำนวน 3 แบบข้างต้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาผลของการติดสติกเกอร์สีชมพูที่กล่องพลาสติกใส่ยาในคูยาชื่อพ้อง มองคล้าย โดยเลือกคูยาที่พบบ่อยปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 จำนวน 14 คูยา จะมีผลทำให้ความคลาดเคลื่อนในการจัดยาของชื่อพ้อง มองคล้ายลดลงหรือไม่

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาจำนวนและอัตราความคลาดเคลื่อนในการจัดยาผิดพลาดของคูยาชื่อพ้อง มองคล้ายของห้องยาผู้ป่วยใน โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ก่อนและหลังติดสติกเกอร์สีชมพูที่กล่องพลาสติกใส่ยา

2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราความคลาดเคลื่อนของการจัดยาผิดพลาดของคูยาชื่อพ้อง มองคล้ายของห้องยาผู้ป่วยใน โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ก่อนและหลังติดสติกเกอร์สีชมพูที่กล่องพลาสติกใส่ยา

### กรอบแนวคิดในการวิจัย



## วิธีดำเนินการวิจัย

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experiment Research)
2. ประชากร คือ จำนวนครั้งในการจัดยาที่ต้องการศึกษาทั้งหมด หรือ จำนวนรายการจัดยาในใบสั่งยาผู้ป่วยในทั้งหมด
3. กลุ่มตัวอย่าง คือ จำนวนครั้งในการจัดยาซื้อพ้อง มองคล้ายที่ทดลอง หรือ จำนวนรายการจัดยาซื้อพ้อง มองคล้ายที่นำมาทดลอง
  - 3.1 เกณฑ์คัดเข้า ความคลาดเคลื่อนในการจัดยาผิดพลาดของคู่มือซื้อพ้องมองคล้ายของเจ้าพนักงานเภสัชกรรมและเจ้าหน้าที่ประจำห้องยาผู้ป่วยในที่ปฏิบัติงานประจำที่ห้องยาผู้ป่วยใน ระหว่างเดือน ตุลาคม 2567
  - 3.2 เกณฑ์คัดออก ไม่นับความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาผิดพลาดของคู่มือซื้อพ้อง มองคล้าย (Dispensing Errors)
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบรวบรวมข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจัดยา แบบรวบรวมข้อมูลจำนวนวันนอนผู้ป่วยใน
5. การเตรียมการจัดทำสติ๊กเกอร์
  - 5.1 ลักษณะสติ๊กเกอร์เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 1 เซนติเมตร ความยาวเท่าขอบหน้ากล่องพลาสติกใส่ยา
  - 5.2 ขั้นตอนการติดสติ๊กเกอร์ที่กล่องพลาสติกใส่ยา ติดที่ขอบด้านล่างสุดของตำแหน่งป้ายชื่อยาติดหน้ากล่อง ความยาวตามขนาดของกล่องพลาสติกใส่ยา มีขนาดเล็กและใหญ่ตามขนาดที่ใช้ใส่ยา
  - 5.3 กำหนดรายการยาซื้อพ้อง มองคล้ายที่จะติด โดยคัดเลือกรายการยาที่เป็น LASA ที่พบบ่อยในปี พ.ศ. 2566 มีทั้งหมด 14 คู่มือ และติดสติ๊กเกอร์สี่เหลี่ยมที่กล่องพลาสติกใส่ยา ในชื่อยาที่จัดจำนวนครั้งน้อยกว่า
6. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมเหมือนกัน ทั้งก่อนและหลังการติดสติ๊กเกอร์สี่เหลี่ยมที่กล่องพลาสติกใส่ยา อันได้แก่ กระบวนการในการทำงานเหมือนกัน ฉลากยา เครื่องพิมพ์ฉลากยา เครื่องคอมพิวเตอร์ ซองซีป ฉลากยา มีการทำ Tall Man Lettering (TML) ของคู่มือแต่ละชนิดอยู่แล้ว ไม่ได้ปรับเปลี่ยนเพิ่มเติม ฉลากยามีการกำหนดตำแหน่งชั้นวางยาในฉลากยาอยู่แล้ว การวางยาที่ชั้นยามีตำแหน่งใกล้เคียงกันอยู่แล้วของยาที่ศึกษา และการติดสติ๊กเกอร์สี่เหลี่ยมที่กล่องพลาสติกใส่ยา ไม่ได้เพิ่มเติมกระบวนการในการทำงาน เพิ่มภาระงาน หรือ ความยุ่งยากในการทำงานของเจ้าหน้าที่ ซึ่งจะส่งผลต่อการยอมรับของเจ้าหน้าที่

7. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โปรแกรม Microsoft Excel (Microsoft Office Home and Student 2021, Version 2411 (รุ่น 18227.20162))

8. งานวิจัยนี้ ได้รับการรับรองการยกเว้นพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัย โดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เลขที่ PKHREC 25/67 วันที่ 9 ตุลาคม 2567

9. งานวิจัยนี้ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากใบสั่งยาผู้ป่วยในของเจ้าหน้าที่จัดยาจำนวน 7 คน ระหว่างวันที่ 11 ถึง 29 ตุลาคม พ.ศ. 2567 เริ่มทดลองติดสติ๊กเกอร์สีชมพูที่กล่องพลาสติกใส่ยา วันที่ 11 15 16 17 และ 18 ตุลาคม 2567 จากนั้นนำสติ๊กเกอร์สีชมพูออกและเก็บข้อมูลในวันที่ 22 24 25 28 และ 29 ตุลาคม 2567 ไม่รวมวันหยุดราชการ กรณีละ 5 วัน โดยเก็บข้อมูลสัดส่วนของจำนวนครั้งของความคลาดเคลื่อนการจัดยาผิดพลาดของคู้ยาชื่อพ้อง มองคล้ายต่อจำนวนครั้งของการจัดยาของคู้ยาชื่อพ้อง มองคล้ายทั้งหมด ซึ่งทำการศึกษาก่อนและหลังติดสติ๊กเกอร์สีชมพูที่กล่องพลาสติกใส่ยา

10. เก็บข้อมูลจำนวนวันนอนของผู้ป่วยที่ได้รับยาชื่อพ้อง มองคล้าย ในช่วงที่ทำการศึกษาก่อนและหลังติดสติ๊กเกอร์สีชมพูที่กล่องพลาสติกใส่ยา

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์ เอ็กเซล (Microsoft Excel) (Microsoft Office Home and Student 2021, Version 2411 (รุ่น 18227.20162)) ใช้การทดสอบสมมติฐานของผลต่างของค่าสัดส่วน โดยใช้ตัวสถิติในการทดสอบ คือ Z และทดสอบทางเดียวด้านบน

### ผลการวิจัย

1. จำนวนครั้งของความคลาดเคลื่อนของการจัดยาชื่อพ้อง มองคล้ายของก่อนติดสติ๊กเกอร์สีชมพูที่กล่องพลาสติกใส่ยา เท่ากับ 3 ครั้ง หลังติดสติ๊กเกอร์สีชมพู ไม่พบความคลาดเคลื่อน

2. จำนวนวันนอนของผู้ป่วยที่ได้รับยาชื่อพ้อง มองคล้าย ก่อนติดสติ๊กเกอร์สีชมพูที่กล่องพลาสติกใส่ยา เท่ากับ 1,085 วัน หลังติดสติ๊กเกอร์สีชมพูที่กล่องพลาสติกใส่ยา เท่ากับ 1,096 วัน

3. อัตราความคลาดเคลื่อนในการจัดยาชื่อพ้อง มองคล้ายผู้ป่วยใน ก่อนติดสติ๊กเกอร์สีชมพูที่กล่องพลาสติกใส่ยา เท่ากับ 2.76 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน และ หลังติดสติ๊กเกอร์สีชมพู เท่ากับ 0 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน รายละเอียด ดังตารางที่ 1

4. ผลของสติ๊กเกอร์สีชมพูที่ติดที่กล่องพลาสติกใส่ยา จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างการทดลองพบว่ากรณีไม่ติดสติ๊กเกอร์สีชมพูที่กล่องพลาสติกใส่ยา จำนวนความคลาดเคลื่อนในการจัดยาแบบชื่อพ้อง 1 หรือ ชื่อยาสามัญเดียวกัน แต่คนละความแรงจำนวน 3 ครั้ง จากจำนวนการจัดยาทั้งหมด 861 ครั้ง คิดเป็นสัดส่วน 0.00348 และ

พบว่ากรณีติดสติกเกอร์สีชมพูที่กล่องพลาสติกใส่ยาไม่พบว่ามี ความคลาดเคลื่อนในการจัดยาแบบชื้อพ้อง 1 จากการทดสอบสมมติฐานผลต่างของค่าสัดส่วนก่อนและหลังติดสติกเกอร์สีชมพูที่กล่องพลาสติกใส่ยาที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าความน่าจะเป็นที่ค่า Z มากกว่า 1.6959 เท่ากับ 0.0449 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญ จึงสามารถสรุปได้ว่าผลของการติดสติกเกอร์สีชมพูที่กล่องพลาสติกใส่ยาทำให้จำนวนความคลาดเคลื่อนในการจัดยาแบบชื้อพ้อง 1 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

สำหรับคู่ยาชื้อพ้อง 2 หรือ ชื้อยาสามัญคนละชื้อยา แต่เขียนสะกดคล้ายกัน และ คู่ยามองคล้าย คือ คู่ยาที่ลักษณะรูปลักษณ์คล้ายกัน จากการสุ่มตัวอย่างไม่พบความคลาดเคลื่อนทั้ง 2 แบบ ทั้งก่อนและหลังการติดสติกเกอร์สีชมพูที่กล่องพลาสติกใส่ยา จึงไม่สามารถสรุปทางสถิติได้ว่าการติดสติกเกอร์สีชมพูที่กล่องพลาสติกใส่ยาทำให้ความคลาดเคลื่อนของการจัดยาชื้อพ้อง มองคล้าย ทั้ง 2 แบบ ลดลง สรุปข้อมูลการทดลองและการทดสอบทางสถิติดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 1 จำนวนวันนอน และ อัตราความคลาดเคลื่อนต่อ 1,000 วันนอน ในการจัดยาชื้อพ้องมองคล้ายผู้ป่วยใน ก่อนและหลังติดสติกเกอร์สีชมพูที่กล่องพลาสติกใส่ยา**

รายการ	ประเภท	ก่อนติด สติกเกอร์	หลังติด สติกเกอร์
จำนวนวันนอน (วัน)		1,085	1,096
อัตราความคลาดเคลื่อน ต่อ 1,000 วันนอน (แยกตามประเภทยา)	ยาชื้อพ้อง 1	2.76	0
	ยาชื้อพ้อง 2	0	0
	ยามองคล้าย	0	0
อัตราความคลาดเคลื่อนทั้งหมด ต่อ 1,000 วันนอน		2.76	0

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนความคลาดเคลื่อนของการจัดยาชื่อพ้อง มงคล้ายผู้ป่วยใน ก่อนและหลังติดสติ๊กเกอร์สีชมพูที่กล่องพลาสติกใส่ยา

ประเภท ความคลาด เคลื่อน	จำนวน ความคลาด เคลื่อน (ครั้ง)	จำนวนรายการ ยาที่จัด (ครั้ง)	ค่าสัดส่วน	Z	p-Value
ชื่อพ้อง 1					
ก่อน	3	861	0.00348	1.6959	0.0449
หลัง	0	824	0.00000		
ชื่อพ้อง 2					
ก่อน	0	353	0.00000	-	-
หลัง	0	383	0.00000		
มงคล้าย					
ก่อน	0	648	0.00000	-	-
หลัง	0	552	0.00000		

### อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เพื่อศึกษาจำนวน อัตราความคลาดเคลื่อนในการจัดยาผิดพลาดของคู่มือชื่อพ้อง มงคล้ายของห้องยาผู้ป่วยใน และ เปรียบเทียบอัตราความคลาดเคลื่อนในการจัดยาผิดพลาด โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ก่อนและหลังติดสติ๊กเกอร์สีชมพูที่กล่องพลาสติกใส่ยา ซึ่งพบว่าหลังการติดสติ๊กเกอร์สีชมพูที่กล่องพลาสติกใส่ยา พบว่าจำนวนความคลาดเคลื่อนของการจัดยาผิดพลาดของคู่มือชื่อพ้อง 1 ที่เป็นชื่อยาสามัญเดียวกัน แต่คนละความแรง ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของฉัตรภรณ์ ชุ่มจิต, 2556 ที่พบว่ามีการใช้เทคนิคการใช้สติ๊กเกอร์สีกับฉลากยา LASA “ยาชื่อพ้อง มงคล้าย” เพื่อให้ระมัดระวังในการจัดยา และสอดคล้องกับการศึกษาของเขาวลิต มณฑล และคณะ, 2557 ซึ่งใช้สติ๊กเกอร์สะท้อนแสงสีชมพูในการบ่งชี้ของยาชื่อพ้อง มงคล้ายเพื่อให้เภสัชกรและผู้ช่วยเภสัชกรตระหนัก อีกทั้งการศึกษาของสุรรัตน์ ลำเลา และ ระพีพรรณ ฉลองสุข, 2559 จัดทำป้ายเตือนสีส้มระบุคำว่า “LASA ระวังสลับ...ยาชื่อ.....” ติดที่ชั้นจัดเก็บยาเพื่อเป็นการเตือนไม่ให้เจ้าหน้าที่หยาผิดพลาด สามารถเห็นได้ชัดเจน มีผู้เสนอให้เป็นสติ๊กเกอร์สีสะท้อนแสง รวมทั้งการศึกษาของใจภัส วัตอุดม, 2563 จัดทำป้ายวางยาที่ชั้นวางยา โดยทำป้ายเตือน อันได้แก่ “ยามีหลายความแรง โปรดระมัดระวังในการหยา” และเปลี่ยนสีความแรงเป็นสีแดง ปรับปรุงป้ายชื่อยาโดยยาที่มีความแรงเดียวกันจะไม่แสดง

ความแรงของยา เพื่อป้องกันการจัดยาผิดจากการดูความแรงของยา จัดทำป้ายเตือนการหยิบยา High alert “ยานี้มีความเสี่ยงสูงโปรดระมัดระวังในการหยิบยา” การวางแยกการยาคู่ชื่อพ้อง มองคล้ายออกจากกัน การเก็บยาที่พบปัญหาบ่อยแยกจากกัน การติดสติ๊กเกอร์เตือน เช่นเดียวกับการศึกษางานวิจัยของทิพยาภรณ์ สุริวัลย์, 2565 ใช้สติ๊กเกอร์สีที่ศึกษาพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทบทวน ความถูกต้องก่อนจัดยา เมื่อพิจารณาการจัดยากลุ่มชื่อพ้อง มองคล้ายด้านที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในการจัดยาพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับทำทุกครั้ง มีความถี่สูงที่สุดด้านการระวังการจัดยามากกว่าปกติ เมื่อเห็นรูปดาว สติ๊กเกอร์สี หรือ ป้ายระวังบนชั้นยา

สำหรับคู่ยาชื่อพ้อง 2 และ มองคล้าย จากการสุ่มตัวอย่างไม่พบความคลาดเคลื่อนทั้ง 2 แบบ ทั้งก่อนและหลังการติดสติ๊กเกอร์สีชมพูที่กล่องพลาสติกใส่ยา จึงไม่สามารถสรุปทางสถิติได้ว่าการติดสติ๊กเกอร์สีชมพูที่กล่องพลาสติกใส่ยาทำให้ความคลาดเคลื่อนของการจัดยาชื่อพ้อง มองคล้าย ทั้ง 2 แบบ ลดลง ทั้งนี้ อาจเกิดจากงานบริหารเวชภัณฑ์ ทำการสั่งซื้อยาให้มีบรรจุภัณฑ์ที่แตกต่าง จึงทำให้ไม่พบความคลาดเคลื่อนของคู่ยาดังกล่าว

### ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยพบว่า คู่ยาชื่อพ้องที่ชื่อยาสามัญคนละชื่อยา แต่เขียนสะกดคล้ายกัน และ คูยามองคล้าย คือ คู่ยาที่ลักษณะรูปลักษณ์คล้ายกัน ไม่สามารถสรุปทางสถิติได้ว่าการติดสติ๊กเกอร์สีชมพูที่กล่องพลาสติกใส่ยาทำให้ความคลาดเคลื่อนทั้ง 2 แบบ ลดลง ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้ ทั้งคู่ยาชื่อพ้องที่ชื่อยาสามัญคนละชื่อยา แต่เขียนสะกดคล้ายกัน และ คูยามองคล้าย ในคู่ยาอื่น ๆ ที่ไม่ได้ศึกษาในครั้งนี้ ควรแจ้งงานบริหารเวชภัณฑ์ให้เปลี่ยนบริษัทผู้ขาย เพื่อให้ภาพลักษณ์ของยาแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง ถ้าเปลี่ยนบริษัทผู้ขายไม่ได้อาจติดเงื่อนไขของการจัดซื้อวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ งานบริหารเวชภัณฑ์ควรปรับปรุงรูปลักษณ์ยาให้ต่างกันของยาที่มีอัตราการใช้ยานี้น้อยกว่า เช่นติดสติ๊กเกอร์สีที่ตัวยาในแต่ละหลอดยาหรือแผงยา ก่อนนำส่งให้งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน เป็นต้น

### บรรณานุกรม/เอกสารอ้างอิง

- จันทร์ธิดา เพียรธรรม. (2564). การลดความคลาดเคลื่อนกระบวนการก่อนการจ่ายยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโอโละ อำเภอกู่เข็ญ จังหวัดชัยภูมิ. *ชัยภูมิเวชสาร*, 41(1), 40-48.
- ใจภัส วัตอุดม. (2563). การพัฒนาระบบก่อนการจ่ายยาผู้ป่วยในเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา. *วารสารเภสัชกรรมคลินิก*, 26(2), 1-15.
- ฉัตรภรณ์ ชุ่มจิต. (2556). การพัฒนาระบบการจัดการความปลอดภัยของยาที่มีรูปคล้าย เสียงพ้อง ใน

โรงพยาบาลของรัฐ [วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีบัณฑิต].

[http://www.thapra.lib.su.ac.th/thesis/showthesis\\_th.asp?id=0000009832](http://www.thapra.lib.su.ac.th/thesis/showthesis_th.asp?id=0000009832)

เขาวลิต มณฑล, ลักษณะ เจริญชัย และ จิราพรชัย สุขเสรี. (2557). REDUCING OF ERROR IN THE MEDICATION PROCESS OF A PRIVATE HOSPITAL IN NORTHEAST OF THAILAND.

*International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 6(5), 395-400.

ทิพยาภรณ์ สุริวัลย์. (2565). การสำรวจพฤติกรรมการจัดยาในกลุ่ม Look-Alike Sound-Alike ของเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลนครปฐม. *วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม*, 2(1), 1-15.

พุดพิงศ์ ศรีบุญเรือง และ มณีรัตน์ รัตนมหัทธนะ. (2566). เทคโนโลยีการสแกนบาร์โค้ดเพื่อปรับปรุงข้อผิดพลาดก่อนการจ่าย. *วารสารการแพทย์อนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง*, 3(1), 7-12.

พุทธชาติ ฉันทภัทรางกูร. (2560). ความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยใน โรงพยาบาลบางสะพาน ประจวบคีรีขันธ์. *วารสารหัวหินสุขใจไกลกังวล*, 2(2), 17-22.

เพียงเพ็ญ ชนาเทพาพร. (2563). การศึกษาความคลาดเคลื่อนการจัดยาของเครื่องจ่ายอัตโนมัติและตู้อิเล็กทรอนิกส์จัดยาแบบต่างๆ ในการบริการจ่ายยาผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์. *วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน*, 16(3), 39-51.

ศริลักษณ์ ฤกษ์ชัยศรี, พาณี สีตกะลิน และ พรทิพย์ กิระพงษ์. (2559). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในกระบวนการจัดยาผู้ป่วยนอก แผนกเภสัชกรรมชุมชน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย*, 6(3), 225-230.

ศศิธร กิจจารุวรรณกุล, กรรณิการ์ กิจศิริรัตน์, เบญจมาศ ทีกา, กนกวรรณ คำลือหาญ, กฤษดา ดวงจิตต์ เจริญ, และ กฤติน กิจจารุวรรณกุล. (2563). การพัฒนาชั้นวางยาควบคุมด้วยระบบบาร์โค้ด เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการจัดยาสำหรับยาในกลุ่มที่มีชื่อพ้องมอคล้าย. *วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล*, 30(3), 185-197.

สุรรัตน์ ลำเลา และ ระพีพรรณ ฉลองสุข. (2559). การพัฒนาระบบก่อนการจ่ายยาผู้ป่วยในของโรงพยาบาลหลวงพ่อกี้ศักดิ์ ชูตินโร อูทิส กรุงเทพมหานคร. *Veridian E-Journal, Science and Technology Silpakorn University*, 4(3), 117-137.

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (2565). *มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 5*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). <https://backend.ha.or.th/fileupload/DOCUMENT/00148/77c77e3f-ed2f-41a9-90d4-22164a69a871.pdf>

Ciociano, N., Bagnasco, L., Elberti, G., Grisi, L., & Mazzarella, M. (2017). Risk assessment of

look-alike, sound-alike (LASA) medication errors in an Italian hospital pharmacy: A model based on the 'Failure Mode and Effect Analysis'. *Journal of Health and Social Sciences*, 2(1), 47-64. <http://dx.doi.org/10.19204/2017/rsks4>

Dhande, P., Chaudhari, A. & Mule, A. (2021). Retrospective Analysis of Look-alike and Sound-alike Drug Incidents in a Tertiary Care Hospital. *Indian Journal of Pharmacy Practice*, 14(2), 114-117. DOI: 10.5530/ijopp.14.2.21

ISMP (2023). ISMP's List of Confused Drug Name.

[https://online.ecri.org/hubfs/ISMP/Resources/ISMP\\_ConfusedDrugNames.pdf](https://online.ecri.org/hubfs/ISMP/Resources/ISMP_ConfusedDrugNames.pdf)

Ruutinen, K., Kallio, M. & Kuitunen, K. (2564). Identification and safe storage of look-alike, sound-alike medicines in automated dispensing cabinets. *Eur J Hosp Pharm*, 28, e151–e156. <https://doi.org/10.1136/ejhpharm-2020-002531>

Chanakit, T., Chiempattanakajohn, T., Napaporn, J., Sangkhawan, S. & Wichakot, S. (2556). The survey of look alike/sound alike (LASA) drugs available in hospitals in Thailand. *African Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 7(6), 227-239. <https://doi.org/10.5897/AJPP11.812>

World Health Organization. (2023). *Medication safety for look-alike, sound-alike medicines*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/373495/9789240058897-eng.pdf?Sequence=1>