

การศึกษาทัศนคติของพนักงานในฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง  
ต่อการนำระบบจัดยาอัตโนมัติมาใช้



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต  
วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล  
พ.ศ. 2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาทัศนคติของพนักงานในฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง  
ต่อการนำระบบจัดยาอัตโนมัติมาใช้

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต

วันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2562



นายเอกนันท์ กิรดิศรีณย์  
ผู้วิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรเกษม กันตามระ,

Ed.D.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

กิตติชัย ราชมหา,

Ph.D.

ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์

ดวงพร อภาศิลป์,

Ph.D.

คณบดีวิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล

ตรียุทธ พรหมศิริ,

Ph.D.

กรรมการสอบสารนิพนธ์

## กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องด้วยความอนุเคราะห์จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรเกษม กันตามระ ที่คอยให้คำแนะนำตั้งแต่วันแรกที่เริ่มคิดหัวข้อวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงองค์กร จนกระทั่งงานวิจัยแผ่นสุดท้ายเสร็จสมบูรณ์ รวมทั้งคำติชมและข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ทั้ง 2 ท่าน ได้แก่ ดร. กิตติชัย ราชมหา และดร. ตรียุทธ พรหมศิริ ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณผู้บริหารและพนักงานองค์กรที่เป็นกรณีศึกษา ที่ช่วยสนับสนุนและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ทำให้งานวิจัยประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ผู้วิจัยตั้งเป้าหมายไว้เป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณกำลังใจสำคัญจากบิดา มารดา และครอบครัว ที่คอยผลักดันและสนับสนุนผู้วิจัยเสมอมา รวมถึงเพื่อน ๆ นักศึกษาปริญญาโทสาขา Business Management รุ่น 20B ที่ช่วยเหลือและร่วมทางกันมาจนสำเร็จการศึกษา

เอกนันท์ กิริตศรีณย์



การศึกษาทัศนคติของพนักงานในฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง ต่อการนำระบบจัดยาอัตโนมัติมาใช้

THE STUDY OF EMPLOYEE ATTITUDE FOR OUTPATIENT PHARMACY AUTOMATION IMPLEMENTATION IN PRIVATE HOSPITAL

เอกนันท์ กิริติศรัณย์ 6050241

กจ.ม.

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรเกษม กันตามระ, Ed.D., กิตติชัย ราชมหา, Ph.D., ดริยยุทธ พรหมศิริ, Ph.D.

#### บทคัดย่อ

การศึกษานี้ ผู้วิจัยต้องการศึกษาถึงทัศนคติและมุมมองของพนักงานที่เกี่ยวข้องต่อการนำระบบหุ่นยนต์จัดจ่ายยาอัตโนมัติมาใช้ เพื่อประเมินและช่วยในการวางแผนรองรับระยะยาวทำให้การเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ประสบความสำเร็จ โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ ทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลเพื่อเก็บข้อมูล ได้แก่ พนักงานในฝ่ายเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง จำนวน 33 คน แบ่งเป็นเภสัชกรระดับปฏิบัติการ 11 คน และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม 22 คน

ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่าทัศนคติโดยรวมของพนักงานคิดเป็น 76% เห็นด้วยกับการนำระบบหุ่นยนต์จัดจ่ายยาอัตโนมัติมาใช้ เพื่อช่วยลดความคลาดเคลื่อนทางยาและปรับปรุงกระบวนการทำงานให้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น ความเสี่ยงและอุปสรรคของโครงการในมุมมองของพนักงาน ได้แก่ แผนการดูแลและซ่อมบำรุงเพื่อให้หุ่นยนต์สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา การกำหนด specifications และการขออนุมัติงบประมาณในการจัดซื้อ และการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับระบบการทำงานใหม่ สำหรับปัจจัยที่จะส่งผลให้โครงการนี้ดำเนินการได้สำเร็จในมุมมองของพนักงาน ได้แก่ ความร่วมมือกันของทุกคนในแผนก ภาวะผู้นำของผู้บริหารฝ่ายเภสัชกรรมและการได้รับอนุมัติงบประมาณในการจัดซื้อ และความพร้อมด้าน competency ของพนักงาน

คำสำคัญ: การเปลี่ยนแปลงองค์กร/ ทัศนคติ/ ระบบหุ่นยนต์จัดจ่ายอัตโนมัติ/ โรงพยาบาลเอกชน

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อ	ค
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูปภาพ	ช
<b>บทที่ 1    บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
1.2 คำถามของงานวิจัย	2
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.4 ขอบเขตของงานวิจัย	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
<b>บทที่ 2    แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>4</b>
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับหุ่นยนต์ทางการแพทย์และเภสัชกรรม	4
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงองค์กร	6
2.2.1 แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงองค์กร	6
2.2.2 ทฤษฎีการจัดการการเปลี่ยนแปลงในช่วงเปลี่ยนผ่าน (Managing Transitions)	7
2.2.3 ทฤษฎีการจัดการการเปลี่ยนแปลง 8 ขั้นตอนของ Kotter	8
2.2.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์กร	10
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
<b>บทที่ 3    วิธีดำเนินการวิจัย</b>	<b>20</b>
3.1 รูปแบบการวิจัย	20
3.2 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	20
3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	21
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	21

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	22
<b>บทที่ 4 ผลการวิจัย</b>	<b>23</b>
4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	23
4.2 ข้อมูลความคิดเห็นของพนักงานต่อการนำระบบจัดยาอัตโนมัติมาใช้	25
4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์	34
<b>บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย</b>	<b>38</b>
5.1 สรุปผลการวิจัย	38
5.2 อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหาร	38
5.3 ข้อจำกัดของงานวิจัย และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	39
<b>บรรณานุกรม</b>	<b>41</b>
<b>ประวัติผู้วิจัย</b>	<b>43</b>

## สารบัญตาราง

	หน้า	
2.1	สรุปหัวข้องานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กลุ่มตัวอย่าง และผลการศึกษา	11
4.1	แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการสัมภาษณ์ จำแนกตามเพศ	23
4.2	แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการสัมภาษณ์ จำแนกตามระดับการศึกษา สูงสุด	24
4.3	แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการสัมภาษณ์ จำแนกตามอายุงาน	24
4.4	แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการสัมภาษณ์ จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน	24
4.5	แสดงจำนวนความคิดเห็นต่อคำถาม “คุณทราบเกี่ยวกับแผนของโรงพยาบาลใน การนำระบบหุ่นยนต์จัดยาอัตโนมัติมาใช้ที่ฝ่ายเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกหรือไม่” จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน	25
4.6	แสดงจำนวนความคิดเห็นต่อคำถาม “หากทราบ ทราบจากแหล่งข้อมูลใด” จำแนก ตามตำแหน่งงานปัจจุบัน	26
4.7	แสดงจำนวนความคิดเห็นต่อคำถาม “คุณคิดว่าวัตถุประสงค์ของโครงการนี้คืออะไร” จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน	27
4.8	แสดงจำนวนความคิดเห็นต่อคำถาม “คุณมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการนำระบบ หุ่นยนต์จัดยาอัตโนมัติมาใช้ที่ฝ่ายเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกที่คุณทำงานอยู่” จำแนกตาม ตำแหน่งงานปัจจุบัน	28
4.9	แสดงจำนวนความคิดเห็นต่อคำถาม “คุณคิดว่าโครงการนี้จะส่งผลกระทบต่อ อย่างไรบ้าง” จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน	29
4.10	แสดงจำนวนความคิดเห็นต่อคำถาม “อุปสรรคที่สำคัญของโครงการนี้ในมุมมอง ของคุณคืออะไร อุปสรรคดังกล่าวจะสามารถป้องกันหรือแก้ไขได้อย่างไรบ้าง” จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน	31
4.11	แสดงจำนวนความคิดเห็นต่อคำถาม “ในมุมมองของคุณ ปัจจัยอะไรบ้างที่จะทำให้ โครงการนี้ดำเนินการสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี” จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน	32

## สารบัญรูปรภาพ

	หน้า
1.1 หุ่นยนต์ผ่าตัด da Vinci (ซ้าย) และแขนกลหุ่นยนต์กำหนดพิกัดผู้ช่วยศัลยแพทย์ ผ่าตัดกระดูกสันหลัง (ขวา)	5
1.2 การทำกายภาพบำบัดด้วยหุ่นยนต์ฝึกเดิน	5
1.3 หุ่นยนต์จัดจ่ายยาอัตโนมัติสำหรับผู้ป่วยในแบบ unit dose	6
2.1 The three phases of transition	8
2.2 The 8-step process for leading change	9





## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ความคลาดเคลื่อนทางยาตามคำจำกัดความของ National Coordinating Council for Medication Error Report and Prevention (NCC MERP) ให้ความหมายไว้ว่า “เหตุการณ์ใด ๆ ที่สามารถป้องกันได้ ซึ่งอาจจะเป็นสาเหตุหรือนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสม หรือเกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย ในขณะที่ยานั้นอยู่ในความรับผิดชอบของผู้ให้บริการ ผู้ป่วย หรือผู้บริโภคร โดยเหตุการณ์ดังกล่าวอาจจะเกี่ยวกับการปฏิบัติของผู้ประกอบวิชาชีพ ผลิตภัณฑ์ กระบวนการ และระบบ อันได้แก่ การสั่งใช้ การสื่อสารคำสั่ง ฉลากยา บรรจุภัณฑ์ การตั้งชื่อผลิตภัณฑ์ การเตรียม การจ่าย การกระจาย การบริหารยา การให้ข้อมูล การติดตาม และการใช้”

The Academy of Managed Care Pharmacy หรือ AMCP (2010) เปิดเผยว่า ความคลาดเคลื่อนทางยาจัดเป็นสาเหตุสำคัญลำดับต้น ๆ ของความผิดพลาดทางการแพทย์ที่เกิดขึ้น โดยในแต่ละปีมีผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบจากความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างน้อย 1.5 ล้านคน และต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มอย่างน้อย 3.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี

ในบริบทของโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งที่น่ามาเป็นกรณีศึกษา ความคลาดเคลื่อนทางยาถูกจัดเป็นความเสี่ยงสำคัญในลำดับต้น ๆ ขององค์กรเช่นกัน โดยทางโรงพยาบาลจำเป็นต้องมีการติดตามและหาวิธีการป้องกันในเชิงระบบ เพื่อลดโอกาสการเกิดความผิดพลาดให้น้อยที่สุด ซึ่งทางโรงพยาบาลได้วางแผนในการนำระบบหุ่นยนต์จัดยาอัตโนมัติสำหรับผู้ป่วยนอกมาใช้เพื่อลดอุบัติการณ์ของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในส่วนของ การจัดและจ่ายยาผิด (packing and dispensing error) ซึ่งจากข้อมูลของโรงพยาบาลในปี 2018 คิดเป็นสัดส่วนโดยประมาณถึง 1 ใน 3 ของอุบัติการณ์การเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมดในโรงพยาบาล

สำหรับระบบหุ่นยนต์จัดยาอัตโนมัติสำหรับผู้ป่วยนอกที่วางแผนจะนำมาใช้เกิดจากการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีหลาย ๆ ชนิดที่ช่วยในการจัดยาได้ถูกต้องและแม่นยำมาทำงานร่วมกันเป็นระบบเดียวกันได้ platform เดียวกัน เพื่อให้สามารถครอบคลุมการจัดยาได้ครบทุกรูปแบบในโรงพยาบาล โดยระบบประกอบด้วย

- หุ่นยนต์สำหรับจัดยาแบบกล่องและขวด
- หุ่นยนต์สำหรับจัดยาแบบแผง blister
- หุ่นยนต์สำหรับจัดยาเม็ดเปลือย
- ระบบ Pick-to-light เพื่อช่วยในการจัดยาแบบ manual
- ระบบสายพานลำเลียงและระบบ pneumatic tube สำหรับขนส่งยาจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง
- ระบบ RFID และ barcode system เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการนำระบบหุ่นยนต์จัดยาอัตโนมัติมาใช้ในกระบวนการจัดจ่ายยาจะช่วยเพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีสำหรับองค์กรในภาพรวม แต่ในมิติของลูกค้าภายในหรือพนักงานระดับปฏิบัติการ ได้แก่ เกษษกรและเจ้าพนักงานเภสัชกรรม ซึ่งเป็นผู้ที่จะได้รับผลกระทบหลักจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยเฉพาะกลุ่มเจ้าพนักงานเภสัชกรรมที่ทำหน้าที่จัดยามีโอกาสถูกทดแทนด้วยเครื่องจักรสูงที่สุด รวมทั้งอาจจะต้องมีการปรับเปลี่ยนขั้นตอนในการทำงานทั้งกระบวนการ และต้องเรียนรู้ทักษะที่จำเป็นต้องใช้เพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับเทคโนโลยี นอกจากนี้อาจเกิดการปรับเปลี่ยนบทบาทในงาน (Job role) และ โครงสร้างองค์กรตามมา ซึ่งการเปลี่ยนแปลงไม่ว่าแบบใด ย่อมส่งผลให้พนักงานเกิดความเครียด กังวล และเกิดเป็นแรงต้านการเปลี่ยนแปลงในที่สุด ทำให้การเปลี่ยนแปลงนั้นประสบความสำเร็จไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

การศึกษานี้ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาถึงทัศนคติและมุมมองของพนักงานที่เกี่ยวข้อง (People aspect) เกี่ยวกับการนำระบบหุ่นยนต์จัดจ่ายยาอัตโนมัติมาใช้ เพื่อประเมินและช่วยในการวางแผนรองรับระยะยาวทำให้การเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ประสบความสำเร็จ

## 1.2 คำถามของงานวิจัย

หากมีการนำระบบหุ่นยนต์จัดจ่ายยาอัตโนมัติมาใช้ในกระบวนการจัดจ่ายยาสำหรับผู้ป่วยแทนการใช้คน จะส่งผลกระทบต่อทัศนคติของพนักงานในฝ่ายเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกอย่างไร

## 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทัศนคติของพนักงานในฝ่ายเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกต่อการนำระบบหุ่นยนต์จัดจ่ายยาอัตโนมัติมาใช้

2. เพื่อประเมินความเสี่ยงและอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นในการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงาน จากการจัดядด้วยคนเป็นการใช้ระบบหุ่นยนต์จัดยาอัตโนมัติ
3. เพื่อค้นหาแนวทางในการป้องกันและแก้ปัญหาล่วงหน้าให้กับผู้บริหารฝ่ายเภสัชกรรม

#### 1.4 ขอบเขตของงานวิจัย

เป็นการศึกษาทัศนคติและมุมมองต่อการเปลี่ยนแปลงระบบการทำงานของกลุ่มประชากร ได้แก่ เภสัชกรระดับปฏิบัติการ และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม ฝ่ายเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง จำนวน 33 คน โดยใช้วิธีสัมภาษณ์

#### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อทราบทัศนคติของพนักงานในฝ่ายเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกต่อการนำระบบหุ่นยนต์จัดยาอัตโนมัติมาใช้
2. สามารถเตรียมความพร้อมให้กับผู้บริหารของฝ่ายเภสัชกรรมในการวางแผนกลยุทธ์สำหรับทำ change management สร้างความเข้าใจกับพนักงานให้ทราบถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น และทำให้เกิดบรรยากาศที่ดีภายในหน่วยงาน
3. สามารถเตรียมแผนรองรับให้กับพนักงานที่จะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้ตรงกับความต้องการ

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาทัศนคติและมุมมองของพนักงานต่อการเปลี่ยนแปลงในองค์กร ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนกรอบแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับหุ่นยนต์ทางการแพทย์และเภสัชกรรม
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงองค์กร
  - 2.2.1 แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงองค์กร
  - 2.2.2 ทฤษฎีการจัดการการเปลี่ยนแปลงในช่วงเปลี่ยนผ่าน (Managing Transitions)
  - 2.2.3 ทฤษฎีการจัดการการเปลี่ยนแปลง 8 ขั้นตอนของ Kotter
  - 2.2.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์กร
- 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับหุ่นยนต์ทางการแพทย์และเภสัชกรรม

ดรูว์ กัทธรี ตริภาค และ พีรช ภมรศิลป์ธรรม (2559) ได้อธิบายความหมายของหุ่นยนต์ไว้ว่า “เครื่องจักรที่ออกแบบมาให้สามารถตั้งลำดับการทำงานได้ มีคุณสมบัตินำเข้า หรือรับรู้ข้อมูลจากสิ่งแวดล้อมภายนอกและสามารถกระทำการด้านกายภาพ เช่น จับ ยก ดัน หรือเคลื่อนย้ายวัตถุได้” โดยหุ่นยนต์ได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในหลาย ๆ ด้าน เช่น ด้านอุตสาหกรรม ด้านเกษตรกรรม รวมถึงด้านการแพทย์และเภสัชกรรมด้วย เช่น หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด ช่วยขนส่งอุปกรณ์ทางการแพทย์และยา ช่วยทำกายภาพบำบัด ใช้ในบำบัดยาและจัดยาเฉพาะมือในโรงพยาบาล ใช้เตรียมยาให้กับผู้ป่วยเฉพาะราย เป็นต้น (รูปภาพที่ 1.1 – 1.3)

สำหรับวัตถุประสงค์ในการนำหุ่นยนต์จัดยามาใช้ในโรงพยาบาล เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการใช้ยาให้กับผู้ป่วยด้วยการลดความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error) จากการจัดจ่ายยาผิด ลดระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยในการได้รับยา และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของฝ่าย

เภสัชกรรม โดยมุ่งเน้นให้เภสัชกรได้ใช้เวลาในการดูแลผู้ป่วยในส่วนงานการบริบาลทางเภสัชกรรมเพิ่มขึ้น (Pharmaceutical care) แทนการนั่งนับจำนวนเม็ดยาหรือการตรวจสอบความถูกต้องของยา



รูปภาพที่ 1.1 หุ่นยนต์ผ่าตัด da Vinci (ซ้าย) และแขนกลหุ่นยนต์กำหนดพิกัดผู้ช่วยศัลยแพทย์ผ่าตัดกระดูกสันหลัง (ขวา)

ที่มา: <https://www.bumrungrad.com/hospital-news/Robotic-Assisted-Surgery>



รูปภาพที่ 1.2 การทำกายภาพบำบัดด้วยหุ่นยนต์ฝึกเดิน

ที่มา: <https://www.bumrungrad.com/th/neurology-stroke-dementia-neurosurgery-treatment-center-bangkok-thailand/procedures/Robotic-training-in-stroke-rehabilitation>





รูปภาพที่ 1.3 หุ่นยนต์จัดจ่ายยาอัตโนมัติสำหรับผู้ป่วยในแบบ unit dose

ที่มา: <https://www.bumrungrad.com/en/aboutus/advanced-technologies>

## 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงองค์กร

### 2.2.1 แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงองค์กร

จรรยาพร เรื่องกุน (2556) ให้ความหมายของการเปลี่ยนแปลงองค์กร หมายถึง การเปลี่ยนแปลงขององค์กรทั้งหมดหรือบางส่วน ซึ่งรวมถึงการออกแบบโครงสร้างองค์กรใหม่ การติดตั้งระบบสารสนเทศใหม่ และการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม เพื่อให้้องค์กรตอบสนองต่อความท้าทายของเทคโนโลยี คู่แข่ง ความต้องการของลูกค้าใหม่ ๆ และนำมาซึ่งผลการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น

ในการกำหนดหรือออกแบบกระบวนการเปลี่ยนแปลงองค์กรนั้น ไม่มีวิธีการใดที่ดีที่สุด (No One Best Way) แต่ขึ้นอยู่กับสถานการณ์หรือบริบทเฉพาะของแต่ละองค์กร ซึ่งโดยกรอบวิธีคิดทั่วไปจะเริ่มต้นจากการวิเคราะห์สภาพในอนาคต วิเคราะห์สภาพในปัจจุบัน และวิธีการเปลี่ยนผ่านขององค์กร เพื่อทำความเข้าใจสภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในองค์กรซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการกำหนดกลยุทธ์สำหรับจัดการการเปลี่ยนแปลงที่มีประสิทธิภาพต่อไป

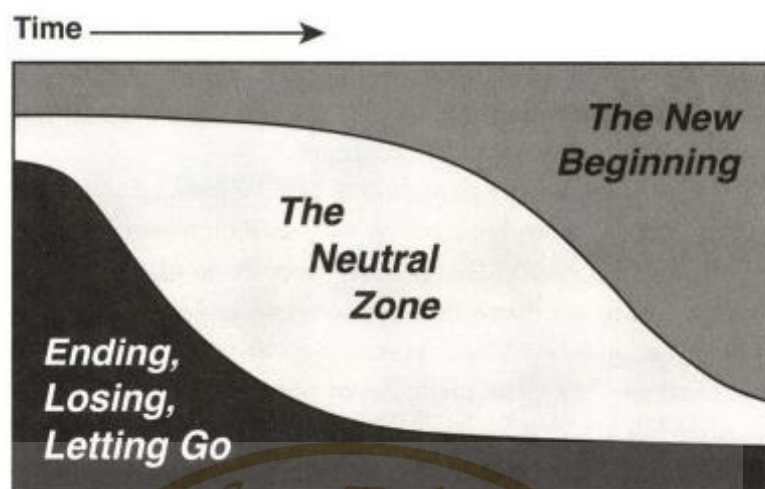
สิ่งสำคัญประการหนึ่งที่จะทำให้การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นและประสบผลสำเร็จ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของพนักงานที่สอดคล้องกับระบบและวิธีปฏิบัติงานแบบใหม่ ดังนั้นองค์กรควรมีกกลยุทธ์การสื่อสารที่มีประสิทธิผลเพื่อลดการตื่นตระหนก ความกลัว ความกังวล และการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง ซึ่งถือว่าอุปสรรคสำคัญของการเปลี่ยนผ่านขององค์กร โดยปัจจัยส่วนใหญ่ที่ทำให้เกิดแรงต้านการเปลี่ยนแปลง ได้แก่

1. วัตถุประสงค์การเปลี่ยนแปลงที่มุ่งเน้นการลดต้นทุนและการเพิ่มขึ้นของรายได้เพียงอย่างเดียว ละเลยเรื่องความมั่นคงและชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงาน
  2. ผู้บริหารระดับสูงไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมและผูกพันกับการเปลี่ยนแปลงนั้นอย่างจริงจัง
  3. การสื่อสารที่ล้มเหลว ซึ่งอาจเป็นเพราะมีการบิดเบือนข้อมูล ใช้รูปแบบหรือช่องทางสื่อสารที่ไม่เหมาะสม ทำให้พนักงานเกิดความเข้าใจผิดเกี่ยวกับ โปรแกรมหรือการริเริ่มต่างๆ ที่จะเอาเข้ามาใช้ในกระบวนการเปลี่ยนแปลง
  4. เกิดจากความท้อแท้ของพนักงานเองซึ่งเป็นผลจากที่พนักงานได้พิจารณาว่ากิจกรรมที่ตนเองกำลังทำอยู่นั้นไม่คุ้มหน้า
- จะเห็นได้ว่าปัจจัยดังกล่าวนี้มีความเกี่ยวข้องกับมิติมนุษย์ (People aspect) ดังนั้นการให้ความสำคัญกับทัศนคติและพฤติกรรมของพนักงานจึงเป็นสิ่งสำคัญซึ่งจะต้องใช้การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยมีผู้บริหารระดับสูงและผู้จัดการในสายงานเข้ามามีส่วนร่วม ซึ่งจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน

### 2.2.2 ทฤษฎีการจัดการการเปลี่ยนแปลงในช่วงเปลี่ยนผ่าน (Managing Transitions)

Bridges (2016) ได้อธิบายทฤษฎีการจัดการการเปลี่ยนแปลงในช่วงเปลี่ยนผ่าน โดยให้นิยามของการเปลี่ยนแปลง (Change) คือเหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวบุคคลหรือองค์กร ยกตัวอย่างเช่น การย้ายที่ทำงาน การเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ในหน่วยงาน หรือการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการทำงาน เป็นต้น ส่วนการเปลี่ยนผ่าน (Transition) คือกระบวนการเชิงจิตวิทยาที่เกิดขึ้นกับบุคคลเมื่อต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลง และเป็นปัจจัยที่มีผลอย่างมากต่อความสำเร็จของการเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ โดยช่วงการเปลี่ยนผ่านแบ่งได้เป็น 3 ระยะ (รูปภาพที่ 2.1) ได้แก่

1. ระยะ Ending คือระยะที่บุคคลต้องขอมสูญเสียวิถีในการปฏิบัติแบบเดิมไป เป็นช่วงเวลาที่ต้องการการเยียวยาจิตใจของผู้สูญเสียให้สามารถยอมรับกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
2. ระยะ The Neutral Zone คือระยะที่อยู่ตรงกลาง ระหว่างช่วงเวลาที่เปลี่ยนผ่านจากการสูญเสียวิถีปฏิบัติแบบเก่าไปสู่แบบใหม่ โดยที่การเปลี่ยนแปลงนั้นยังไม่เสร็จสิ้นสมบูรณ์ เป็นช่วงเวลาที่ยากลำบากในการต้องทำใจและยอมรับปรับตัวให้รับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
3. ระยะ The New Beginning คือระยะที่ผ่านพ้นช่วงเปลี่ยนผ่านและกำลังเริ่มต้นใหม่กับสิ่งใหม่ที่เกิดขึ้น เป็นช่วงเวลาที่บุคคลมีการพัฒนาตัวเอง เรียนรู้ประสบการณ์ใหม่ ๆ และค้นพบข้อดีของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น



รูปภาพที่ 2.1 The three phases of transition

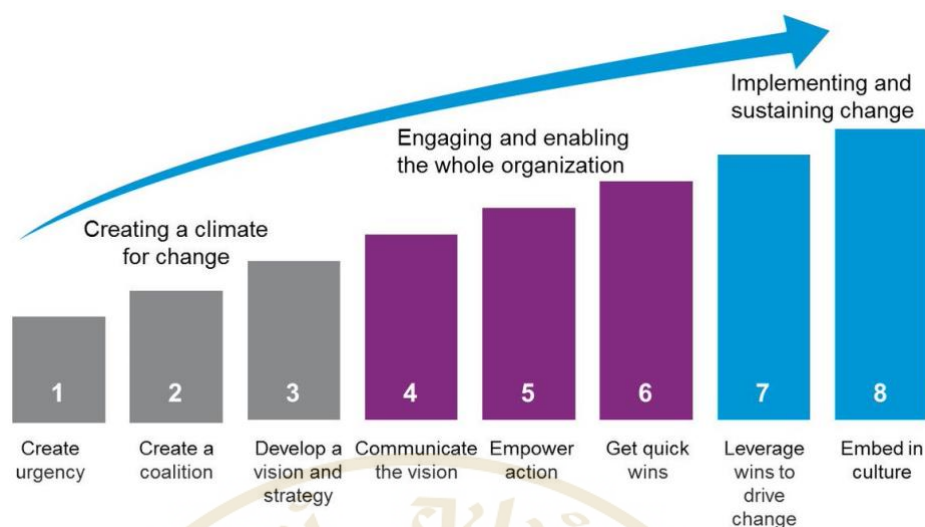
ที่มา: Bridges, W., & Bridges, S. (2016). *Managing transitions: making the most of change* (4<sup>th</sup> ed.). Boston, MA: Da Capo Press.

Bridges กล่าวว่าการจัดการการเปลี่ยนแปลงในช่วงเปลี่ยนผ่าน (Transition) ต้องเกิดควบคู่ไปกับการจัดการการเปลี่ยนแปลงในองค์กรเสมอ เนื่องจากการช่วยให้บุคลากรสามารถก้าวผ่านช่วงเวลาแห่งความยากลำบากที่เกิดขึ้นและเริ่มต้นใหม่ได้ จะส่งผลให้องค์กรประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ

### 2.2.3 ทฤษฎีการจัดการการเปลี่ยนแปลง 8 ขั้นตอนของ Kotter

Kotter (1996) ได้ศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดความล้มเหลวในการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กร และทำการคิดค้นหลักการการเปลี่ยนแปลง 8 ขั้นตอนขึ้น เพื่อช่วยให้การเปลี่ยนแปลงประสบผลสำเร็จ (รูปภาพที่ 2.2) ดังนี้





รูปภาพที่ 2.2 The 8-step process for leading change (Kotter, 1996)

ที่มา: <http://globalsafetytraining.co.uk/process>

1. สร้างความรู้สึกถึงความจำเป็นและเร่งด่วนที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลง (Establishing a Sense of Urgency) การเปลี่ยนแปลงจะสำเร็จได้ คนทั้งองค์กรต้องเข้าใจและอยากให้มีการเปลี่ยนแปลงจริง ๆ การพูดคุยกอย่างเปิดเผยถึงความรุนแรงของปัญหาที่องค์กรกำลังเผชิญ ทำให้ทุกคนมองเห็นถึงความเร่งด่วนในการแก้ปัญหา จะช่วยให้การขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในองค์กรง่ายขึ้น

2. จัดตั้งทีมผู้นำที่แข็งแกร่ง (Building a Guiding Team) โดยรวบรวมบุคคลจากหน่วยงานต่าง ๆ ในองค์กร ได้แก่ ผู้มีตำแหน่งที่มีอำนาจบังคับบัญชา ผู้ที่มีความรู้ความชำนาญ ผู้ที่มีข้อมูล ผู้ที่มีความสัมพันธ์ที่ดีกับคนภายในองค์กร เป็นต้น กลุ่มบุคคลนี้จะทำหน้าที่เป็นผู้นำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในองค์กร ตั้งแต่เริ่มวางแผนการดำเนินการ สื่อสารให้เกิดความเข้าใจ จนกระทั่งแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลง

3. สร้างวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนเข้าใจง่าย (Developing a Vision and Strategy) เพื่อบอกทิศทางในอนาคตว่าองค์กรจะเดินทางไปทางไหน และเป็นการตอกย้ำเหตุผลของการเปลี่ยนแปลงองค์กรให้เป็นรูปธรรมและชัดเจนขึ้น

4. สื่อสารวิสัยทัศน์ที่องค์กรต้องการจะเป็นให้ทุกคนรับทราบ (Communicating the Change Vision) ทั้งในรูปแบบของการพูดผ่านทุกช่องทางและใช้ทุกเครื่องมือของการสื่อสารที่องค์กรมี และในรูปแบบของการกระทำให้เห็นเป็นแบบอย่างโดยผู้นำองค์กร การสื่อสารที่ดีจะช่วยสร้างการมีส่วนร่วมของพนักงาน และลดการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงได้

5. ลงมือจัดอุปสรรค (Empower people to act) ผู้นำควรลงไปตรวจสอบอุปสรรคของการเปลี่ยนแปลงที่มีอยู่ในองค์กร เช่น การไม่ได้มอบอำนาจในการดำเนินการเรื่องต่าง ๆ ที่จำเป็นให้กับพนักงานในกลุ่มผู้นำการเปลี่ยนแปลง ระบบโครงสร้างขององค์กรที่ไม่ได้ถูกปรับให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ใหม่ ระบบการบริหารงานบุคคลที่ไม่เอื้อประโยชน์ให้กับพนักงานหากเข้ามามีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลง หรือวัฒนธรรมองค์กรที่มักหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้าเพื่อแก้ปัญหา แต่ใช้การประนีประนอมเพื่อลดความขัดแย้ง เป็นต้น

6. สร้างชัยชนะระยะสั้น (Create short Term Wins) เป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก เพราะการเห็นความสำเร็จที่เป็นรูปธรรมจะช่วยกระตุ้นและจูงใจพนักงานให้เกิดความเชื่อมั่นในการเปลี่ยนแปลง และส่งผลให้มีกลุ่มสนับสนุนเพิ่มขึ้น

7. ต่อยอดการเปลี่ยนแปลง (Make more Change) หลังจากชัยชนะระยะสั้น ผู้นำต้องรักษาโมเมนตัมของการเปลี่ยนแปลงให้คงอยู่ ควรริบประชุมวางแผนกับกลุ่มทีมนำเพื่อสร้างความสำเร็จในการจัดการปัญหาที่ใหญ่ขึ้นต่อไปทันที เพื่อต่อยอดการเปลี่ยนแปลงในลักษณะของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

8. สร้างการเปลี่ยนแปลงให้หยั่งรากลึกในองค์กร (Make Change stick) โดยทำให้การเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ กลายเป็นวิถีชีวิตที่พนักงานใช้ในการทำงานในทุกวันจนกระทั่งกลายเป็นบรรทัดฐานหรือวัฒนธรรมขององค์กรในที่สุด นอกจากนี้ผู้นำต้องสรุปและเชื่อมโยงให้เห็นผลลัพธ์ที่ดีขึ้นขององค์กรจากการเปลี่ยนแปลง รวมถึงการพิจารณาให้รางวัลกับพนักงานที่เกี่ยวข้อง

**2.2.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์กร** อ้างอิงจากเอกสารประกอบการสอนวิชา Consulting practice: Organizational change module (พรเกษม กันตามระ, 2561) แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่

**ปัจจัยด้านองค์กร** คือ

- ผู้บริหาร (Leader) การแสดงออกถึงบทบาทการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง
- การสื่อสาร (Communication) การสื่อสารในองค์กรให้มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องคำนึงถึงองค์ประกอบที่เหมาะสมกับองค์กรนั้น ๆ
- การเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น (Empathy) การแสดงออกถึงความเห็นใจต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ และการให้การดูแลสนับสนุนทั้งทางด้านกายภาพและด้านจิตใจในระหว่างที่เกิดการเปลี่ยนแปลง

### ปัจจัยด้านบุคคล คือ

- ความรู้ (Knowledge) ความรู้และเข้าใจกระบวนการการเปลี่ยนแปลงที่เหมาะสมกับองค์กร จะทำให้ลดการเกิดแรงต้านการเปลี่ยนแปลงได้
- ทักษะ (Personal attitude) ความคิดและความรู้สึกของผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง ซึ่งทัศนคติด้านบวกของพนักงานจะมีผลต่อความสำเร็จของการเปลี่ยนแปลงองค์กรอย่างมาก
- ประสบการณ์ส่วนตัว (Personal background) พื้นฐานประสบการณ์ที่แตกต่างกันของพนักงานแต่ละคน ทำให้เกิดมุมมองและทัศนคติต่อการเปลี่ยนแปลงที่หลากหลาย และส่งผลต่อความยากง่ายในการเปลี่ยนแปลงองค์กร
- ประเภทของบุคคลตามวิธีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง (Personal adopter type) ได้แก่ กลุ่มนักนวัตกรรม (innovators) กลุ่มคนหัวก้าวหน้า (leaders) กลุ่มคนกระแสหลัก (majority) และกลุ่มผู้ต่อต้าน (resistors)

## 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 2.1 สรุปหัวข้องานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กลุ่มตัวอย่าง และผลการศึกษา

หัวข้องานวิจัย	ชื่อผู้ศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง	ผลการศึกษา
Approaches to outpatient pharmacy automation: a systematic review	Yilin Sng, Chin Kheng Ong, Yi Feng Lai (2018)	13 references were selected for data extraction.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Improvement in medication safety was most commonly reported, with findings of up to 37% reduction in medication-related reportable occurrences.</li> <li>- Although automating the prescription filling process was found to lead to an increase in productivity and reduction in manpower required for the same job, pharmacy staff did not report any reduction in their workload</li> </ul>

ตารางที่ 2.1 สรุปหัวข้องานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กลุ่มตัวอย่าง และผลการศึกษา (ต่อ)

หัวข้องานวิจัย	ชื่อผู้ศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง	ผลการศึกษา
			<p>post-automation. This could be attributed to a redeployment of manpower to automation-related job functions previously not required. Despite this, staff claimed in other studies that their stress level had reduced post-automation and their work/life balance had improved. Hence, although workload did not decrease, this apparent contradiction could suggest that there are intangible or indirect benefits for staff resulting from implementation of automation.</p> <p>- Job satisfaction of pharmacy staff was generally not affected by implementing automation. In fact, the job satisfaction level may not be an effective indicator to evaluate the merits of automation, given that it can be easily influenced by factors such as working environment, remuneration and corporate policies.</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปหัวข้องานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กลุ่มตัวอย่าง และผลการศึกษา (ต่อ)

หัวข้องานวิจัย	ชื่อผู้ศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง	ผลการศึกษา
Organizational change in IT technology inside a global organization	Panthip Kangvansong (2014)	2 managers and 4 analysts	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resistance can be reduced through participation in future plans, and by increasing the anxiety about doing nothing.</li> <li>- The change team will have to ask employees to address their concerns, cannot assume that they will be able to identify and articulate all of their own concerns about the change.</li> </ul>
Studying of the effective change management on a new IT system in regional level	Nattapong Meesomwong (2014)	4 persons who are involving in driving change in APAC	<p>We should understand our region, culture, impact on various organizational policies and directives, mix of IT users and non-IT users who will be affected by an implementation. The different local languages and locations in each country for communication and training need to identify.</p> <p>Problems in this case study:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Not establishing a great enough sense of urgency.</li> <li>- Declaring victory too soon.</li> <li>- Lacking communication among OpCos in the project planning phase.</li> </ul>

ตารางที่ 2.1 สรุปหัวข้องานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กลุ่มตัวอย่าง และผลการศึกษา (ต่อ)

หัวข้องานวิจัย	ชื่อผู้ศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง	ผลการศึกษา
Implementation of organizational change: A case study of re-organizing in a company in Thailand	Patchara Kaeowirat (2015)	16 employees	<p>Management team is the key for change implementation, to provide support to the change which brings the success to this re-organization.</p> <p>Problems in this case study:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lack of a clear objective and why the change was necessary.</li> <li>- Unclear scope of work.</li> <li>- Insufficient human resources.</li> <li>- No post-mortem session after implementation.</li> <li>- The management team did not manage the transition of organizational change.</li> </ul>
The analysis of an organizational change: A case of downsizing a company in Thailand	Chotirose Rattanamayoon (2014)	7 employees	<p>The key factors which support the change implementation are leader, communication, empathy, knowledge, personal attitudes and background.</p> <p>Problems in this case study:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The limitation of communication flow about the company direction and change preparation purpose.</li> <li>- Insufficient recognition during the neutral zone.</li> </ul>



ตารางที่ 2.1 สรุปหัวข้องานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กลุ่มตัวอย่าง และผลการศึกษา (ต่อ)

หัวข้องานวิจัย	ชื่อผู้ศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง	ผลการศึกษา
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กรกรณีศึกษา บริษัทร้านอาหาร และเครื่องดื่มแห่งหนึ่ง	รักขวัลย์ แยมกลีกร (2559)	10 คน ผู้บริหาร 5 คน และพนักงานระดับปฏิบัติการ 5 คน	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กร ได้แก่ 1. ผู้บริหาร (Leader) - ความเชื่อมั่นในตัวผู้บริหาร - ความชัดเจนของวิสัยทัศน์ผู้บริหาร 2. การสื่อสาร (Communication) - ขั้นตอนของการสื่อสาร - วิธีการในการสื่อสาร 3. ความรู้ (Knowledge) 4. ความเข้าใจ (Empathy) - สาเหตุของการเปลี่ยนแปลง - ผลที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลง ปัญหาที่เกิดขึ้นในกรณีศึกษา - ความไม่ชัดเจนของผู้บริหาร - วิธีการในการสื่อสาร - ประสิทธิภาพที่ไม่ดีของพนักงานต่อการเปลี่ยนแปลงในอดีต - ขาดความชัดเจนใน Career Path ของพนักงาน

ตารางที่ 2.1 สรุปหัวข้องานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กลุ่มตัวอย่าง และผลการศึกษา (ต่อ)

หัวข้องานวิจัย	ชื่อผู้ศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง	ผลการศึกษา
การศึกษาการมีส่วนร่วมของพนักงาน ฝ่ายขายและการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ ในการดำเนินการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างองค์กร ของสถาบันสอนภาษาอังกฤษแห่งหนึ่ง	ชนิดา สุขลิ้ม (2561)	ผู้บริหาร ระดับกลางและ พนักงานระดับ ปฏิบัติงานที่มี ส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 19 คน	การมีส่วนร่วมของพนักงานทุก ระดับมีความสำคัญ ปัญหาที่ต้องการการแก้ไข 1) ด้านการสื่อสาร 2) ด้านความร่วมมือของพนักงาน 3) ด้านระยะเวลาเตรียมตัวก่อน ดำเนินการเปลี่ยนแปลง 4) ด้าน โครงสร้างองค์กรใหม่ที่ไม่ สนับสนุนการปฏิบัติงานของ พนักงาน
ปัจจัยที่มีผลต่อ ความสำเร็จในการ นำระบบ SAP เข้ามา ใช้ในองค์กร กรณีศึกษา: บริษัท ผลิตและจำหน่ายน้ำ ดื่มแห่งหนึ่ง	หทัยรัตน์ จิรรวมแสง (2559)	เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จาก ประชากรที่เป็น พนักงานของ บริษัทฯ และมี ความเกี่ยวข้อง กับระบบ SAP จำนวนทั้งหมด 85 คน	ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการ ใช้ระบบ SAP ในองค์กร ได้แก่ ปัจจัยด้านคณะทำงาน ปัจจัยด้าน ผู้ใช้งาน ปัจจัยด้านการฝึกอบรม ปัจจัยด้านการสนับสนุนจาก ผู้บริหารระดับสูง ปัจจัยด้านการ สื่อสาร และปัจจัยด้านประโยชน์ที่ ได้จากระบบ SAP ประเด็นที่บริษัทต้องทำการแก้ไข คือ ปัจจัยด้านการสื่อสาร ปัจจัย ด้านการสนับสนุนจากผู้บริหาร ระดับสูง และปัจจัยด้านประโยชน์ ที่ได้จากระบบ SAP



ตารางที่ 2.1 สรุปหัวข้องานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กลุ่มตัวอย่าง และผลการศึกษา (ต่อ)

หัวข้องานวิจัย	ชื่อผู้ศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง	ผลการศึกษา
<p>ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการติดตั้งระบบ ERP กรณีศึกษา: บริษัท ABC จำกัด</p>	<p>จิตตกานต์ เดชะแสนศิริ (2551)</p>	<p>พนักงานบริษัท ABC จำกัด ที่มี ความเกี่ยวข้องกับระบบ ERP ทั้งภายในและต่างประเทศ จำนวน 190 คน</p>	<p>- การให้ความยึดมั่น (commitment) จากผู้บริหารระดับสูงถือเป็นกุญแจแห่งความสำเร็จอันดับต้น ๆ ในการศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของการติดตั้งระบบ ERP</p> <p>- การติดตั้งระบบ ERP นั้น องค์กรไม่สามารถที่จะปรับซอฟต์แวร์ให้เข้ากับระบบการทำงานขององค์กร แต่การที่จะทำให้การติดตั้งระบบได้ประสบผลสำเร็จคือ องค์กรควรที่จะต้องปรับเปลี่ยนและออกแบบระบบงานใหม่ เพื่อให้เกิดกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับระบบซอฟต์แวร์มากยิ่งขึ้น</p> <p>- บุคลากรเป็นตัวแปรสำคัญในการที่จะทำให้การติดตั้งระบบประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว หากพนักงานมีความรู้ความเข้าใจถึงเป้าหมายและความสำคัญของโครงการ และหากองค์กรเปิดโอกาสให้พนักงานเหล่านั้นได้เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการตั้งแต่ต้น องค์กรก็จะได้รับความร่วมมือที่ดี ลดการเกิดการต่อต้านจากพนักงานเหล่านั้นได้</p>

Sng Y, et al (2018) ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ แบบ systematic review โดยคัดกรองงานวิจัยมาได้ทั้งหมด 13 เรื่อง เกี่ยวกับการลงระบบและใช้งานระบบ จัดยาอัตโนมัติสำหรับผู้ป่วยนอก (Outpatient pharmacy automation) พบว่าการใช้ระบบจัดยาอัตโนมัติสามารถช่วยลดอุบัติเหตุการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาได้สูงสุดถึง 37% ลดความต้องการแรงงานคน เพิ่มความสามารถในการผลิตและช่วยลดต้นทุนได้ แต่การลงระบบจัดยาอัตโนมัติไม่ได้มีผลช่วยลดปริมาณงานของพนักงาน เนื่องจากต้องมีการใช้คนทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหุ่นยนต์เพิ่มขึ้น และยังพบว่าการใช้ระบบจัดยาอัตโนมัติไม่มีผลต่อการเพิ่มความพึงพอใจของพนักงานอีกด้วย

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงองค์กรในระดับสากล Panthip Kangvansong (2014) ศึกษาผลกระทบจากการเปลี่ยนระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศขององค์กรระดับโลก และการจัดการการเปลี่ยนแปลงให้ประสบความสำเร็จ โดยนำเอาทฤษฎีการจัดการการเปลี่ยนแปลง 8 ขั้นตอนของ Kotter มาใช้เป็นกรอบในการวิเคราะห์และอภิปรายผล พบว่าการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงเป็นอุปสรรคสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการการเปลี่ยนแปลงให้ล้มเหลวหรือดำเนินการได้ช้าลง ซึ่งเราสามารถลดแรงต่อต้านได้ด้วยการดึงพนักงานให้เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน และเพิ่มการสื่อสารวิสัยทัศน์ขององค์กรสำหรับการเปลี่ยนแปลงในทุก ๆ ช่องทางที่มีไปถึงพนักงาน เพื่อเพิ่มความเข้าใจและจงใจให้เกิดการสนับสนุนที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้การทำความเข้าใจสาเหตุของการกีดกันการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกันของพนักงานในแต่ละกลุ่มก็เป็นเรื่องที่สำคัญเช่นกัน เพราะจะช่วยให้เราสามารถหาวิธีแก้ปัญหาก็อย่างถูกต้องและตรงจุด ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Nattapong Meesomwong (2014) ที่ศึกษาเรื่องการจัดการการเปลี่ยนแปลงที่มีประสิทธิภาพสำหรับการใช้ระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศระบบใหม่ในระดับภูมิภาค พบว่าการขาดการสื่อสารที่ดีในขั้นตอนของการวางแผนส่งผลให้เกิดการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงขึ้น โดยสาเหตุหลักเกิดจากความแตกต่างด้านภาษาและที่ตั้งของแต่ละประเทศที่มีผลทำให้พูดคุยกันลำบากและยากต่อการวางแผนการฝึกอบรมพนักงาน นอกจากนี้ยังพบประเด็นเกี่ยวกับการสร้างความรู้สึกร่วมกันที่ไม่เพียงพอให้เกิดการตื่นตัวต่อการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากพนักงานรับรู้แค่ว่าเป็นคำสั่งตรงมาจากบริษัทแม่ที่ต้องทำตาม แต่ขาดการอธิบายที่เพียงพอถึงความจำเป็นที่ต้องเปลี่ยนแปลง

และจากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงองค์กรในประเทศไทย Patchara Kaeowirat (2015) Chotirose Rattanamayoon (2014) และรักขัณฑ์ เข้มกสิกร (2559) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กรของบริษัทที่ยกมาเป็นกรณีศึกษา พบว่าผู้บริหารคือปัจจัยสำคัญในการผลักดันและสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในองค์กร ความเชื่อมั่นในตัวผู้บริหารและความชัดเจนของวิสัยทัศน์ของผู้บริหารเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของกระบวนการ

เปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กร นอกจากนี้ Chotirose Rattanamayoon (2014) และรักขวัลย์ แยมกสิกร (2559) ยังได้กล่าวถึงปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ การสื่อสารที่ชัดเจนและทั่วถึง การสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับพนักงานเกี่ยวกับกระบวนการการเปลี่ยนแปลง และการทำให้พนักงานเข้าใจถึงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง เป็นปัจจัยที่ที่มีผลต่อความสำเร็จของการเปลี่ยนแปลงในองค์กรเช่นกัน

หทัยรัตน์ จิรรวมแสง (2559) ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบ SAP เข้ามาใช้ในบริษัทผลิตและจำหน่ายน้ำดื่มแห่งหนึ่ง พบว่ามีปัจจัย 6 ด้านที่มีผล ได้แก่ ปัจจัยด้านคณะทำงาน ปัจจัยด้านผู้ใช้งาน ปัจจัยด้านการฝึกอบรม ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง ปัจจัยด้านการสื่อสาร และปัจจัยด้านประโยชน์ที่ได้จากระบบ SAP ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จิตตกานต์ เตชะแสนศิริ (2551) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยสู่ความสำเร็จในการติดตั้งระบบ ERP ของบริษัท ABC จำกัด พบว่าการให้ความสำคัญ (commitment) จากผู้บริหารระดับสูงถือเป็นกุญแจแห่งความสำเร็จอันดับต้น ๆ ในการศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของการติดตั้งระบบ ERP รวมถึงบุคลากรซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญในการที่จะทำให้การติดตั้งระบบประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว หากพนักงานมีความรู้ความเข้าใจถึงเป้าหมายและความสำคัญของโครงการ และหากองค์กรเปิดโอกาสให้พนักงานเหล่านั้นได้เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการตั้งแต่ต้น องค์กรก็จะได้รับความร่วมมือที่ดี ลดการเกิดการต่อต้านจากพนักงานเหล่านั้นได้

ชนิดา สุขลิม (2561) ศึกษาเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของพนักงานฝ่ายขายและการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กรของสถาบันสอนภาษาอังกฤษแห่งหนึ่ง พบว่าอุปสรรคต่อความสำเร็จในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กรมี 4 ข้อหลัก คือ 1) ความไม่ชัดเจนในด้านการสื่อสารเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงและรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง 2) พนักงานไม่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการเปลี่ยนแปลง 3) ระยะเวลาไม่เหมาะสม และ 4) ความไม่เข้าใจในงานในส่วนการจัดการลูกค้าสัมพันธ์อย่างแท้จริงของผู้บริหารระดับสูง ทำให้เกิดปัญหาหลังการจัดโครงสร้างองค์กรใหม่ ซึ่งปัญหาด้านการสื่อสารนั้นสอดคล้องกับงานวิจัยของ Patchara Kaeowirat (2015) Chotirose Rattanamayoon (2014) รักขวัลย์ แยมกสิกร (2559) และหทัยรัตน์ จิรรวมแสง (2559) ที่พบปัญหาเกี่ยวกับการขาดสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในงานวิจัยเช่นกัน

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาทัศนคติของพนักงานในฝ่ายเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกต่อการนำระบบจัดยาอัตโนมัติมาใช้ที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง ดำเนินการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

- 3.1 รูปแบบการวิจัย
- 3.2 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา
- 3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 รูปแบบการวิจัย

เนื่องจากผู้วิจัยต้องการศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับทัศนคติส่วนบุคคลที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานภายในองค์กร ดังนั้นรูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยใช้การสัมภาษณ์รายบุคคลเพื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จึงน่าจะมีความเหมาะสมกับกรณีศึกษามากที่สุด

#### 3.2 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาจากข้อมูล 2 แหล่ง คือ ข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ได้จากการเก็บรวบรวมจากการสัมภาษณ์กลุ่มประชากรตัวอย่างโดยตรง ได้แก่ เภสัชกรระดับปฏิบัติการ และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ได้จากการศึกษาและเก็บรวบรวมจากหนังสืองานวิจัยหรือบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ทั้งจากในและต่างประเทศ บทความในอินเทอร์เน็ต และรายงานภายในบริษัท เป็นต้น

### 3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ได้แก่ พนักงานในฝ่ายเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง จำนวน 33 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience sampling) ซึ่งประกอบด้วย

1. เภสัชกรระดับปฏิบัติการ จำนวน 11 คน
2. เจ้าพนักงานเภสัชกรรม จำนวน 22 คน

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิจัยเชิงคุณภาพโดยทำนัดสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่างทีละคนแบบตัวต่อตัว และใช้วิธีบันทึกคำตอบลงในแบบสัมภาษณ์ด้วยตนเอง (Semi-structure interview) ซึ่งทางผู้วิจัยได้ทำการสร้างแบบสัมภาษณ์ขึ้นมาเองเพื่อใช้ในการศึกษาหัวข้อวิจัยเรื่องนี้โดยเฉพาะ โดยต่อยอดมาจากแนวคิด ทฤษฎี และข้อมูลของงานวิจัยที่ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมไปในบทที่ 2 มีการใช้คำถามปลายเปิด (Open-ended question) เพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อวิจัยได้อย่างเต็มที่

แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1: คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่

- เพศ
- ระดับการศึกษา
- อายุงาน
- ตำแหน่งงานปัจจุบัน

ส่วนที่ 2: ตัวอย่างคำถามให้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในองค์กรโดยการนำระบบจัดยาอัตโนมัติมาใช้

- คุณทราบข้อมูลเกี่ยวกับแผนของโรงพยาบาลในการนำระบบหุ่นยนต์จัดยาอัตโนมัติมาใช้ที่ฝ่ายเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกหรือไม่ หากทราบทราบจากแหล่งข้อมูลใด
- กรุณาอธิบายข้อมูลที่เท่าที่ทราบเกี่ยวกับโครงการ
- คุณคิดว่าวัตถุประสงค์ของโครงการนี้คืออะไร
- คุณมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการนำระบบหุ่นยนต์จัดยาอัตโนมัติมาใช้ที่ฝ่ายเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกที่คุณทำงานอยู่



- คุณคิดว่าโครงการนี้จะส่งผลกระทบต่อคุณอย่างไรบ้าง อธิบาย (หากมีหลายข้อ ให้เรียงลำดับของผลกระทบจากมากไปน้อย)
- อุปสรรคที่สำคัญของโครงการนี้ในมุมมองของคุณคืออะไร
- อุปสรรคดังกล่าวจะสามารถป้องกันหรือแก้ไขได้อย่างไรบ้าง
- ในมุมมองของคุณ ปัจจัยอะไรบ้างที่จะทำให้โครงการนี้ดำเนินการสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังใช้คำถามแบบ Probing questions โดยใช้คำถามและคำตอบก่อนหน้าเป็นแนวทางเพื่อมุ่งหารายละเอียดเพิ่มเติม และขยายความเรื่องที่เป็นประเด็นเพื่อความเข้าใจที่ชัดเจนมากขึ้น เช่น การให้ผู้ตอบคำถามยกตัวอย่าง เป็นต้น

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ต่อโดยเลือกใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ทำโดยการนำข้อมูลมาแยกประเด็นหลัก ๆ และจัดหมวดหมู่ให้ข้อมูลที่มีความหมายเหมือนกันหรือเป็นไปในแนวทางเดียวกันอยู่ในกลุ่มเดียวกัน หลังจากนั้นก็เชื่อมโยงแต่ละกลุ่มข้อมูลเข้ากับแนวคิดหรือทฤษฎีที่ศึกษา เพื่อวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 33 คนเพื่อศึกษาทัศนคติของพนักงานในฝ่ายเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกต่อการนำระบบจัดยาอัตโนมัติมาใช้ที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง สามารถสรุปและวิเคราะห์ข้อมูลได้ ดังนี้

- 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- 4.2 ข้อมูลความคิดเห็นของพนักงานต่อการนำระบบจัดยาอัตโนมัติมาใช้
- 4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

#### 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในส่วนนี้ประกอบด้วย เพศ ระดับการศึกษา อายุงาน และตำแหน่งงานปัจจุบัน ซึ่งวิเคราะห์ผลได้ดังนี้

**ตาราง 4.1** แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการสัมภาษณ์ จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	คิดเป็น %
ชาย	7	21%
หญิง	26	79%
รวม	33	100%

จากตาราง 4.1 พบว่าพนักงานที่ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด 33 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง โดยคิดเป็น 79% ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

**ตาราง 4.2** แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการสัมภาษณ์ จำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	คิดเป็น %
ต่ำกว่าปริญญาตรี	2	6%
ปริญญาตรี	31	94%
สูงกว่าปริญญาตรี	ไม่มี	-
รวม	33	100%

จากตาราง 4.2 พบว่าพนักงานที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี โดยคิดเป็น 94% ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

**ตาราง 4.3** แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการสัมภาษณ์ จำแนกตามอายุงาน

อายุงาน	จำนวน (คน)	คิดเป็น %
< 5 ปี	6	18%
5-10 ปี	3	9%
11-15 ปี	11	33%
> 15 ปี	13	40%
รวม	33	100%

จากตาราง 4.3 พบว่าพนักงานที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีอายุงานมากกว่า 10 ปีขึ้นไป คิดเป็น 73% ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยพนักงานที่อายุงานมากกว่า 15 ปีมีส่วนมากที่สุด คิดเป็น 40%

**ตาราง 4.4** แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการสัมภาษณ์ จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน

ตำแหน่งงานปัจจุบัน	จำนวน (คน)	คิดเป็น %
เก็ลชกร	11	33%
เจ้าพนักงานเก็ลชกรกรรม	22	67%
รวม	33	100%

จากตาราง 4.4 พบว่าเป็นไปตามที่ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ได้แก่ พนักงานในตำแหน่งเก็ลชกรทั้งหมด 11 คน คิดเป็น 33% ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และตำแหน่งเจ้าพนักงานเก็ลชกรกรรมทั้งหมด 22 คน คิดเป็น 67%



## 4.2 ข้อมูลความคิดเห็นของพนักงานต่อการนำระบบจัดยาอัตโนมัติมาใช้

ข้อมูลความคิดเห็นของพนักงานต่อคำถามเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในองค์กรโดยการนำระบบจัดยาอัตโนมัติมาใช้ สามารถสรุปและวิเคราะห์ผลได้ดังนี้

- ตาราง 4.5 และ 4.6 แสดงข้อมูลความคิดเห็นต่อคำถาม “คุณทราบข้อมูลเกี่ยวกับแผนของโรงพยาบาลในการนำระบบหุ่นยนต์จัดยาอัตโนมัติมาใช้ที่ฝ่ายเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกหรือไม่ หากทราบ ทราบจากแหล่งข้อมูลใด”
- ตาราง 4.7 แสดงข้อมูลความคิดเห็นต่อคำถาม “คุณคิดว่าวัตถุประสงค์ของโครงการนี้คืออะไร”
- ตาราง 4.8 แสดงข้อมูลความคิดเห็นต่อคำถาม “คุณมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการนำระบบหุ่นยนต์จัดยาอัตโนมัติมาใช้ที่ฝ่ายเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกที่คุณทำงานอยู่”
- ตาราง 4.9 แสดงข้อมูลความคิดเห็นต่อคำถาม “คุณคิดว่าโครงการนี้จะส่งผลกระทบต่อคุณอย่างไรบ้าง อธิบาย”
- ตาราง 4.10 แสดงข้อมูลความคิดเห็นต่อคำถาม “อุปสรรคที่สำคัญของโครงการนี้ในมุมมองของคุณคืออะไร อุปสรรคดังกล่าวจะสามารถป้องกันหรือแก้ไขได้อย่างไรบ้าง”
- ตาราง 4.11 แสดงข้อมูลความคิดเห็นต่อคำถาม “ในมุมมองของคุณ ปัจจัยอะไรบ้างที่จะทำให้โครงการนี้ดำเนินการสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี”

ตาราง 4.5 แสดงจำนวนความคิดเห็นต่อคำถาม “คุณทราบเกี่ยวกับแผนของโรงพยาบาลในการนำระบบหุ่นยนต์จัดยาอัตโนมัติมาใช้ที่ฝ่ายเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกหรือไม่” จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน

พนักงานทราบแผนของโรงพยาบาลในการนำระบบหุ่นยนต์จัดยาอัตโนมัติมาใช้	จำนวนความคิดเห็น		
	เภสัชกร	เจ้าพนักงานเภสัชกรรม	รวม
- ทราบ	5	13	18 (55%)
- ไม่ทราบ	6	9	15 (45%)
รวม	11	22	33 (100%)

ตาราง 4.6 แสดงจำนวนความคิดเห็นต่อคำถาม “หากทราบ ทราบจากแหล่งข้อมูลใด” จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน

แหล่งข้อมูล	จำนวนความคิดเห็น		
	เภสัชกร	เจ้าพนักงานเภสัชกรรม	รวม
- เพื่อนร่วมงาน	2	13	15 (83%)
- ทีมโครงการ	1	-	1 (6%)
- หัวหน้างาน	2	-	2 (11%)
รวม	5	13	18 (100%)

จากตาราง 4.5 และ 4.6 พบว่าโดยภาพรวมพนักงานจำนวน 18 คนจากทั้งหมด 33 คนทราบแผนของโรงพยาบาลในการนำระบบหุ่นยนต์จัดยาอัตโนมัติมาใช้ คิดเป็น 55% ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยส่วนใหญ่ทราบข่าวจากเพื่อนร่วมงานเป็นหลัก คิดเป็น 83% เมื่อพิจารณาแยกตามตำแหน่งงานพบว่าสัดส่วนของจำนวนเจ้าพนักงานเภสัชกรรมที่ทราบข่าวเกี่ยวกับโครงการ คิดเป็น 59% ซึ่งมากกว่าสัดส่วนของจำนวนเภสัชกรที่ทราบข่าวเกี่ยวกับโครงการ คิดเป็น 45% โดยเจ้าพนักงานเภสัชกรรมที่ให้สัมภาษณ์ทุกคนทราบข่าวจากการพูดคุยและบอกต่อ ๆ กันเองในกลุ่มเพื่อนและสภากาแฟ แต่เมื่อสัมภาษณ์ต่อถึงรายละเอียดของข้อมูลที่บอกต่อกันพบว่า 10 คนจาก 13 คนได้รับทราบข้อมูลที่ไม่ถูกต้องและไม่ครบถ้วน โดยส่วนใหญ่เข้าใจว่าองค์กรมีนโยบายต้องการลดการจ้างคนด้วยการเอาหุ่นยนต์มาจัดยาแทน ในส่วนของแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ได้แก่ หัวหน้างานและทีมโครงการ ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และมีข้อมูลที่ต้อง ครบถ้วน กลับพบว่ามีพนักงานเพียงแค่ 3 คนเท่านั้นที่ได้รับการสื่อสารผ่านช่องทางนี้ และทราบจากการพูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ

“ทราบจากเพื่อนร่วมงาน ไม่ทราบรายละเอียดแน่ชัด เขาเล่าต่อกันมา” (เจ้าพนักงานเภสัชกรรม, อายุงาน < 5 ปี)

“ทราบจากเพื่อนร่วมงาน ว่าจะมีการนำหุ่นยนต์มาช่วยจัดยา และลดกำลังคนในการทำงาน” (เจ้าพนักงานเภสัชกรรม, อายุงาน 11-15 ปี)

“ทราบจากสภากาแฟ ว่าจะมีหุ่นยนต์จัดยาอัตโนมัติ ลดคนในการทำงาน เพิ่มความปลอดภัย” (เจ้าพนักงานเภสัชกรรม, อายุงาน > 15 ปี)

“ทราบจากเภสัชกรทีม Pharmacy informatics ว่าจะย้ายห้องยาผู้ป่วยนอกไปอยู่ที่ชั้น 10 และใช้หุ่นยนต์จัดยาที่บริเวณนั้น” (เภสัชกร, อายุงาน < 5 ปี)

“หัวหน้าแจ้งเมื่อนานมาแล้ว คิดว่าคงอยู่ทำงานไม่ถึงวันที่จะมีหุ่นยนต์หรือ เพราะคงอีกนานมาก ๆ” (เก็ชกร, อายุงาน 10-15 ปี)

“ทราบจากหัวหน้าแต่ไม่ทราบรายละเอียดมากนัก รู้ว่ามีการเลือก specification หุ่นที่สามารถจัดยาเป็นกล่องหรือ pack ตามยาแต่ละชนิดของเราได้ ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกกับพนักงาน และทำให้คนไข้ได้รับการบริการที่รวดเร็วขึ้น” (เก็ชกร, อายุงาน > 15 ปี)

**ตาราง 4.7** แสดงจำนวนความคิดเห็นต่อคำถาม “คุณคิดว่าวัตถุประสงค์ของโครงการนี้คืออะไร” จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน

วัตถุประสงค์โครงการ	จำนวนความคิดเห็น*	
	เก็ชกร	เจ้าพนักงาน เก็ชกรรม
- เพื่อลดความความคลาดเคลื่อนทางยา	6	12
- เพื่อลดคนทำงาน	2	16
- เพื่อปรับปรุงกระบวนการ ทำให้จัดยาได้เร็วขึ้น	3	5
- เพื่อความทันสมัย มีการนำนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในองค์กร ยกกระดับมาตรฐานโรงพยาบาลสู่ระดับสากล	1	6
- เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กร ช่วยในการทำโฆษณาและการตลาด	1	1
- ไม่แสดงความคิดเห็น	4	1

\*พนักงานบางท่านมีการแสดงความคิดเห็นมากกว่า 1 คำตอบ

จากตาราง 4.7 พบว่ามีพนักงาน 18 คนจากทั้งหมด 33 คนคิดว่าวัตถุประสงค์ของโครงการนำระบบหุ่นยนต์จัดยาอัตโนมัติมาใช้ เพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาและเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้ป่วย แต่ในทางกลับกันก็พบว่ามีพนักงานในจำนวนที่เท่ากันคือ 18 คนจากทั้งหมด 33 คนที่คิดว่าวัตถุประสงค์ของโครงการ คือองค์กรต้องการลดคนทำงาน ซึ่งเกือบทั้งหมดเป็นเจ้าพนักงานเก็ชกรรมที่มีการเล่าต่อ ๆ กันด้วยความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง

“ลดคนให้น้อยที่สุด จำกัดคน ลดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับคน” (เจ้าพนักงานเก็ชกรรม, อายุงาน > 15 ปี)

“ลดพนักงานในการทำงาน ลดชั่วโมงการทำงาน เพื่อชื่อเสียง ภาพลักษณ์ และความน่าเชื่อถือ” (เจ้าพนักงานเก็ชกรรม, อายุงาน 11-15 ปี)

“เพื่อความแม่นยำในการจัดยา ลดปริมาณความผิดพลาดที่เกิดขึ้นบ่อย เพิ่มความเร็วในการจัดยา” (เจ้าพนักงานเภสัชกรรม, อายุงาน 5-10 ปี)

“ความปลอดภัย ความรวดเร็ว ใช้คนทำงานน้อยลง เป็นผู้นำด้านเทคโนโลยี” (เจ้าพนักงานเภสัชกรรม, อายุงาน > 15 ปี)

“ป้องกันการเกิด Med error ลดคนน้อยลง ประหยัดเงินค่าจ้างพนักงานลง” (เจ้าพนักงานเภสัชกรรม, อายุงาน 11-15 ปี)

“เพื่อจัดยาได้เร็วขึ้น และครบตามจำนวน item ที่แพทย์สั่ง ลดการรอการจ่ายยานาน” (เภสัชกร, อายุงาน < 5 ปี)

“เพื่อปรับปรุงการบริการ ช่วยด้านการตลาดและโฆษณา การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย” (เภสัชกร, อายุงาน > 15 ปี)

**ตาราง 4.8** แสดงจำนวนความคิดเห็นต่อคำถาม “คุณมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการนำระบบหุ่นยนต์จัดยาอัตโนมัติมาใช้ที่ฝ่ายเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกที่คุณทำงานอยู่” จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน

ความคิดเห็นต่อโครงการ	จำนวนความคิดเห็น		
	เภสัชกร	เจ้าพนักงานเภสัชกรรม	รวม
- เห็นด้วย	7	18	25 (76%)
- ไม่เห็นด้วย	-	2	2 (6%)
- ไม่แสดงความคิดเห็น	4	2	6 (18%)
รวม	11	22	33 (100%)

จากตาราง 4.8 พบว่ามีพนักงาน 25 คนจากทั้งหมด 33 คน เห็นด้วยกับการนำระบบหุ่นยนต์จัดยาอัตโนมัติมาใช้ คิดเป็น 76% ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าคุ้มค่า น่าจะสะดวก ทำให้ลดระยะเวลาและขั้นตอนในการจัดยาลง เพิ่มความแม่นยำและความถูกต้อง สำหรับคนที่ไม่เห็นด้วย ให้เหตุผลว่าน่าจะเพิ่มงานมากกว่าลดงาน เนื่องจากมีประสบการณ์ที่ไม่ดีกับระบบหุ่นยนต์จัดยาอัตโนมัติรุ่นก่อนหน้าที่เคยมีการนำมาใช้แล้วมีปัญหา จนสุดท้ายก็ไม่สามารถใช้งานได้จริง และคิดว่าองค์กรเอาหุ่นยนต์มาใช้เพราะต้องการลดคน

“เห็นด้วย เพื่อลดขั้นตอนการทำงาน สะดวก ถูกต้อง แม่นยำในการจัดยา แต่ไม่รู้จะเร็วหรือเปล่า” (เจ้าพนักงานเภสัชกรรม, อายุงาน 11-15 ปี)

“ถ้าหุ่นยนต์เข้ามาช่วยทำงานก็จะเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น เพราะมีความปลอดภัยสูงกว่า แต่อาจจะใช้เวลามากกับการฝึกพนักงานให้มีความเข้าใจระบบ” (เจ้าพนักงานเภสัชกรรม, อายุงาน > 15 ปี)

“เห็นด้วย เพราะจะสามารถลด Human error และสามารถนำคนไปใช้กับงานอื่นที่หุ่นยนต์ไม่สามารถทำแทนได้ อย่างไรก็ตาม ควรคำนึงถึงระยะเวลาในการจัดยา เนื่องจากระบบของห้องยา OPD ผู้ป่วยจะมารับยากลับบ้านหลายรายการ และรายการละหลายเม็ด/กล่อง ต่างจากระบบ one day dose ของห้องยา IPD” (เภสัชกร, อายุงาน < 5 ปี)

“เห็นด้วย จะได้จ่ายยาให้คนไข้เร็วขึ้น หน่วยงานอาจทำงานได้เร็วขึ้น” (เภสัชกร, อายุงาน < 5 ปี)

“เพิ่มภาระงาน งานดูเหมือนลดแต่ความเป็นจริงพนักงานทำงานเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็นเท่าตัว” (เจ้าพนักงานเภสัชกรรม, อายุงาน > 15 ปี)

“เคยมีการนำหุ่นยนต์มาใช้แล้วแต่ไม่ประสบความสำเร็จ เพราะต้องใช้คนมาควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด เสียเวลาทำงานอย่างอื่น เนื่องจากต้องเฝ้าหุ่นยนต์” (เจ้าพนักงานเภสัชกรรม, อายุงาน 11-15 ปี)

**ตาราง 4.9** แสดงจำนวนความคิดเห็นต่อคำถาม “คุณคิดว่าโครงการนี้จะส่งผลกระทบต่อคุณอย่างไรบ้าง” จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน

ผลกระทบจากโครงการ	จำนวนความคิดเห็น*	
	เภสัชกร	เจ้าพนักงานเภสัชกรรม
- ต้องเรียนรู้ระบบการทำงานใหม่หมด	-	8
- มีการะงานเพิ่มขึ้น	-	6
- รายได้ลดลง	-	9
- ช่วยให้ทำงานได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น	4	2
- มีวันหยุดเพิ่มขึ้น	-	2
- เวลาที่ระบบหุ่นยนต์ใช้งานไม่ได้ จะกระทบกับคนทำงานโดยตรง	1	2
- รู้สึกกดดันเพิ่มขึ้นจากการรวมห้องยา (Centralized pharmacy) เพราะผู้ป่วยจะถูกรวมมารับยาที่เดียว อาจจะทำให้รอรับยานานขึ้น และไม่พอใจกับการให้บริการ	1	-



**ตาราง 4.9** แสดงจำนวนความคิดเห็นต่อคำถาม “คุณคิดว่าโครงการนี้จะส่งผลกระทบต่อคุณอย่างไรบ้าง” จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน (ต่อ)

ผลกระทบจากโครงการ	จำนวนความคิดเห็น*	
	เภสัชกร	เจ้าพนักงานเภสัชกรรม
- ความคลาดเคลื่อนทางยาลดลง	1	-
- พื้นที่ทำงานแคบลง เพราะเสียพื้นที่ในการตั้งหุ่นยนต์	-	1
- ไม่แสดงความคิดเห็น	4	1

\*พนักงานบางท่านมีการแสดงความคิดเห็นมากกว่า 1 คำตอบ

จากตาราง 4.9 พบว่าเภสัชกรส่วนใหญ่มองผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในภาพรวมของการให้บริการและเป็นเชิงบวกมากกว่า คือระบบน่าจะช่วยให้สามารถจ่ายยาได้สะดวกรวดเร็วขึ้น ไม่ต้องโทรตามยา ทำให้ลดความกดดันเวลาอยู่หน้างานและช่วยลดความคลาดเคลื่อนทางยาได้ แต่ก็มีบางคน que คิดว่าหลังจากการลงระบบและมีการรวมห้องยา (Centralized pharmacy) จะทำให้เพิ่มความกดดันมากกว่า เนื่องจากผู้ป่วยจะถูกรวมมารับยาที่เดียวกันทั้งหมด อาจจะทำให้ต้องรอรับยานานขึ้นกว่าเดิม และเวลาที่หุ่นยนต์เสียน่าจะมีปัญหากับหน้างานมาก

“จ่ายยาได้เร็วขึ้น ลดการกดดันหน้างาน จำนวนยาที่จัดจ่ายครบ” (เภสัชกร, อายุงาน < 5 ปี)

“จ่ายยาผิดน้อยลง แต่เวลาหุ่นยนต์เสียน่าจะต้องรอเพราะแก้ไขเองไม่เป็น” (เภสัชกร, อายุงาน 11-15 ปี)

“ความกดดันจากคนไข้ เนื่องจากหากย้ายห้องยาไปรวมกันและนำหุ่นยนต์มาลง จะทำให้คนไข้ที่มารับยา OPD ของทั้ง รพ. มากองรวมกัน คนไข้อาจมีความรู้สึกวุ่นวาย อีกทั้งการพบแพทย์ที่หนึ่งและมารับยาอีกที่หนึ่ง อาจทำให้คนไข้รู้สึกว่าเรา Service ไม่ดี” (เภสัชกร, อายุงาน < 5 ปี)

สำหรับเจ้าพนักงานเภสัชกรรมส่วนใหญ่จะแสดงความคิดเห็นและให้นำหนักไปทางผลกระทบด้านลบที่จะเกิดขึ้นกับตัวเองเป็นหลัก ได้แก่ ความกังวลเกี่ยวกับรายได้ที่จะลดลง การเปลี่ยนแปลงระบบทำให้ต้องเรียนรู้วิธีทำงานใหม่ทั้งหมด ภาระงานที่จะเพิ่มขึ้นเนื่องจากต้องดูแลระบบหุ่นยนต์เพิ่ม และความยุ่งวุ่นวายในเวลาที่หุ่นยนต์เสียซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคนหน้างานมาก กลายเป็นการเพิ่มงานในขณะที่จำนวนคนทำงานลดลง

“โอทีหายไป การเรียนรู้เพิ่มขึ้นเยอะ คุณแล้รับผิดชอบมากขึ้น ภาระงานเพิ่มขึ้น” (เจ้าพนักงานเภสัชกรรม, อายุงาน 11-15 ปี)

“จำนวนพนักงานลดลง เมื่อเกิดปัญหาทางานจะหยุดชะงักและช้าลง OT น้อยลง” (เจ้าพนักงานเภสัชกรรม, อายุงาน 11-15 ปี)

“ถ้าเครื่องมีปัญหาหรือเสีย แล้วใช้เวลาซ่อมนาน ก็จะส่งผลกระทบต่อคนทำงานโดยตรง” (เจ้าพนักงานเภสัชกรรม, อายุงาน 11-15 ปี)

“สร้างชื่อเสียงให้รพ. เป็นหน้าเป็นตา แต่มีประโยชน์น้อย เป็นการเพิ่มภาระให้พนักงาน” (เจ้าพนักงานเภสัชกรรม, อายุงาน > 15 ปี)

“มีวันหยุดเพิ่มขึ้น การจัดง่ายขึ้น ไม่ต้องเดินทางไปเดินมาหลายกิโลต่อวัน” (เจ้าพนักงานเภสัชกรรม, อายุงาน > 15 ปี)

**ตาราง 4.10** แสดงจำนวนความคิดเห็นต่อคำถาม “อุปสรรคที่สำคัญของโครงการนี้ในมุมมองของคุณคืออะไร อุปสรรคดังกล่าวจะสามารถป้องกันหรือแก้ไขได้อย่างไรบ้าง” จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน

อุปสรรคของโครงการ	จำนวนความคิดเห็น*	
	เภสัชกร	เจ้าพนักงานเภสัชกรรม
- แผนฝึกอบรม และระยะเวลาในการเรียนรู้ระบบของพนักงานที่เพียงพอ	-	5
- การอนุมัติของผู้บริหาร งบประมาณในการจัดซื้อ	1	3
- การดูแลและซ่อมบำรุงให้ระบบใช้งานได้ดีตลอดเวลา	2	4
- ภาระงานที่เพิ่มขึ้น แต่จำนวนพนักงานลดลง	-	3
- Specification และการใช้งานได้จริงของระบบ (เครื่องก่อนหน้าที่ซื้อมาใช้ไม่ได้จริง)	3	1
- Customer complaint จากการรวมห้องยา ทำให้ผู้ป่วยต้องเดินขึ้นลงเพิ่มขึ้น	1	-
- ไม่แสดงความคิดเห็น	5	4

\*พนักงานบางท่านมีการแสดงความคิดเห็นมากกว่า 1 คำตอบ

**ตาราง 4.11** แสดงจำนวนความคิดเห็นต่อคำถาม “ในมุมมองของคุณ ปัจจัยอะไรบ้างที่จะทำให้โครงการนี้ดำเนินการสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี” จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน

อุปสรรคของโครงการ	จำนวนความคิดเห็น*	
	เกสัชกร	เจ้าพนักงาน เกสัชกรรม
- ความร่วมมือของทุกคนในแผนก	2	6
- ความพร้อมและ competency ของพนักงาน	1	4
- ผู้บริหาร การอนุมัติงบประมาณในการจัดซื้อ	4	2
- การวางแผนงานที่รัดกุม ความพร้อมของระบบหุ่นยนต์ สถานที่ และกำลังคน	2	2
- การสอบถามความคิดเห็นจากผู้ปฏิบัติงาน ผู้มารับบริการ	1	-
- ไม่แสดงความคิดเห็น	4	9

\*พนักงานบางท่านมีการแสดงความคิดเห็นมากกว่า 1 คำตอบ

จากตาราง 4.10 และ 4.11 พบว่ามีสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่แสดงความคิดเห็นค่อนข้างมาก เนื่องจากพนักงานส่วนหนึ่งที่ไม่เคยทราบข่าวหรือรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการนี้มาก่อนเลือกที่จะไม่แสดงความคิดเห็น สำหรับพนักงานที่แสดงความคิดเห็นส่วนใหญ่จะมองอุปสรรคของโครงการเกี่ยวกับแผนการดูแลและซ่อมบำรุงเพื่อให้ระบบหุ่นยนต์สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา รวมถึงการกำหนด specifications และการขออนุมัติงบประมาณในการจัดซื้อ เนื่องจากกังวลว่าหากเลือก specifications ของระบบไม่ดีหรือมีการจำกัดงบประมาณ จะส่งผลให้ซื้อมาแล้วใช้งานไม่ได้จริงเหมือนกับครั้งก่อนหน้าอีก นอกจากนี้เจ้าพนักงานเกสัชกรรมส่วนใหญ่คิดว่าการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับระบบการทำงานใหม่อาจจะเป็นอุปสรรคสำหรับโครงการ เนื่องจากเจ้าพนักงานเกสัชกรรมส่วนใหญ่ไม่เก่งภาษาอังกฤษ และกังวลเกี่ยวกับระยะเวลาที่จะจัดอบรมว่าจะเพียงพอให้สามารถเข้าใจและใช้งานระบบเป็นหรือไม่

“กังวลเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ มักใช้เวลาานและมีค่าใช้จ่ายสูง เวลาเครื่องพังครั้งหนึ่งพนักงานจะเหนื่อยมาก และส่งผลให้มีโอกาสทำงานผิดพลาดเพิ่มขึ้นด้วย สำหรับทางแก้ น่าจะยาก แต่ก็ลองดู ต้องหาช่างผู้เชี่ยวชาญมาอยู่ประจำเครื่อง” (เจ้าพนักงานเกสัชกรรม, อายุงาน > 15 ปี)

“อุปสรรคของโครงการ ก็คืองบประมาณในการจัดซื้อ อาจต้องขอผู้บริหารให้อนุมัติงบประมาณเพิ่ม หรือหาโปรโมชันพิเศษ” (เจ้าพนักงานเกสัชกรรม, อายุงาน > 15 ปี)



“การจัดระบบเตรียมฝึกอบรมพนักงาน การปรับตัวให้เข้ากับระบบใหม่ ซึ่งมีผลต่อการทำงานแน่นอน ยังไงก็อยากให้เอาระบบเดิมไว้ก่อนเพื่อเป็นแผนรองรับ” (เจ้าพนักงานเภสัชกรรม, อายุงาน > 15 ปี)

“ทุกงานย่อมมีอุปสรรค อันนี้น่าจะเป็นระบบ เพราะไม่รู้จะใช้ระบบไหน อีกทั้งเวลาในการเรียนรู้มีจำกัด แต่ก็ป้องกันได้แค่เตรียมให้มีแผนการรองรับที่ดี ครอบคลุมการทำงาน และการสื่อสารที่มีคุณภาพ” (เจ้าพนักงานเภสัชกรรม, อายุงาน 11-15 ปี)

“กังวลเกี่ยวกับการใช้งาน เนื่องจากไม่เก่งเรื่องภาษาขอระบบเป็นภาษาไทยได้ไหม” (เจ้าพนักงานเภสัชกรรม, อายุงาน < 5 ปี)

“ถ้าฟังแล้วแก้ไขยาก เนื่องจากไม่มีคนทำงาน เพราะลดคนไปหมดแล้ว ส่วนวิธีแก้ไขตอบยาก เพราะยังไม่ถึงเวลา” (เภสัชกร, อายุงาน < 5 ปี)

“ความไม่สะดวกของคนใช้ที่ต้องขึ้นลง หากมีการ complain หลังจากที่โครงการดำเนินการไปแล้วจะแก้ไขได้ยาก อยากให้มีการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน และสอบถามความคิดเห็นจากผู้รับบริการก่อนดำเนินการ” (เภสัชกร, อายุงาน < 5 ปี)

สำหรับปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างมองว่าจะช่วยสนับสนุนให้โครงการนี้ดำเนินการได้สำเร็จ ได้แก่ ความร่วมมือกันของทุกคนในแผนก ภาวะผู้นำของผู้บริหารฝ่ายเภสัชกรรมและการได้รับอนุมัติงบประมาณในการจัดซื้อ ความพร้อมของพนักงาน และการวางแผนงานที่ดีของโครงการ

“การร่วมมือของพนักงาน ในการรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ” (เจ้าพนักงานเภสัชกรรม, อายุงาน > 15 ปี)

“ผู้บริหารอนุมัติก็สำเร็จ” (เจ้าพนักงานเภสัชกรรม, อายุงาน > 15 ปี)

“ความพร้อมและการความสามารถในการเรียนรู้ของพนักงาน” (เจ้าพนักงานเภสัชกรรม, อายุงาน 5-10 ปี)

“ความพร้อมของอุปกรณ์ สถานที่ กำลังคน” (เจ้าพนักงานเภสัชกรรม, อายุงาน > 15 ปี)

“บุคลากรต้องรู้จักการปรับตัว” (เภสัชกร, อายุงาน 5-10 ปี)

“หัวหน้าไป fight มาให้ได้ ถ้าได้ก็ได้” (เภสัชกร, อายุงาน 10-15 ปี)

“ร่วมมือกันศึกษาการทำงาน ข้อจำกัดของระบบ และวางแผนให้คนช่วยเวลาเครื่องมือมีปัญหา” (เภสัชกร, อายุงาน > 15 ปี)

### 4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

จากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ในข้อ 4.1 และ 4.2 สามารถวิเคราะห์และสรุปตามกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงองค์กรได้ ดังนี้

**4.3.1 แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงองค์กร** จากกรณีศึกษาพบว่าองค์กรและฝ่ายเกษตรกรรมผู้ปวยนอกยังขาดการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพกับพนักงาน โดยมีทั้งพนักงานที่ยังไม่ทราบข้อมูลโครงการและพนักงานที่ทราบรายละเอียดแบบไม่ถูกต้อง ซึ่งเกิดจากการฟังเพื่อนร่วมงานเล่าต่อ ๆ กันมา ทำให้เกิดความเข้าใจที่ผิดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของโครงการ เกิดความกลัวและวิตกกังวลกับการเปลี่ยนแปลง รวมถึงเริ่มเกิดแรงต้านจากพนักงานบางส่วนเนื่องจากรู้สึกว่าจะสูญเสียประโยชน์ในเรื่องรายได้และชีวิตความเป็นอยู่แบบเดิมไป

**4.3.2 ทฤษฎีการจัดการการเปลี่ยนแปลงในช่วงเปลี่ยนผ่าน (Managing Transitions)** จากกรณีศึกษาพบว่าสถานการณ์ปัจจุบันของฝ่ายเกษตรกรรมผู้ปวยนอกอยู่ในระยะ ending ของช่วงเปลี่ยนผ่าน คือ พนักงานในฝ่ายเริ่มรับรู้ถึงสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง และรู้สึกถึงความสูญเสียที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยเฉพาะประเด็นในเรื่องรายได้ที่จะลดลงเนื่องจากจะมีหุ่นยนต์เข้ามาทำหน้าที่บางส่วนแทน ความกังวลถึงความสูญเสียเพื่อนร่วมงาน รวมถึงการเปลี่ยนระบบการทำงานที่ต้องเรียนรู้ใหม่ทั้งหมด แม้ว่าหลายคนจะมีความเข้าใจในมุมมองของความจำเป็นขององค์กรที่ต้องปรับตัวเพื่อให้ก้าวทันกับยุคสมัยและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ การพัฒนาปรับปรุงกระบวนการให้รวดเร็ว ถูกต้อง และลดความผิดพลาดได้เพิ่มขึ้น แต่ก็แสดงออกถึงความกังวลถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับตัวเองจากการเปลี่ยนแปลงมากเช่นกัน แม้ว่าผู้บริหารในฝ่ายเกษตรกรรมผู้ปวยนอกจะเริ่มมีการประชุมเตรียมแผนรองรับเรื่องการจัดการอัตรากำลังคนและวางแผนการดำเนินโครงการเป็นอย่างดี แต่ยังคงขาดการเข้าหาและพูดคุยกับพนักงานโดยตรงเพื่อรับฟังถึงความกังวล ความกลัวการสูญเสีย การแสดงออกถึงความเข้าใจความต้องการของพนักงาน เพื่อให้สามารถยอมรับกับการเปลี่ยนแปลงและข้ามผ่านออกจากระยะ ending ได้ง่ายขึ้น

**4.3.3 ทฤษฎีการจัดการการเปลี่ยนแปลง 8 ขั้นตอนของ Kotter** เนื่องจากกรณีศึกษาที่เลือกมายังไม่เสร็จสิ้นการดำเนินโครงการ จึงสามารถวิเคราะห์เทียบกับขั้นตอนของ Kotter ได้เพียง 4 ขั้นตอนแรกเท่านั้น พบว่า

1. สร้างความรู้สึกถึงความจำเป็นและเร่งด่วนที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลง (Establishing a Sense of Urgency) พนักงานส่วนใหญ่ยังไม่มีความรู้สึกถึงความจำเป็นหรือความ

เร่งด่วนกับโครงการ เนื่องจากขาดการได้รับการสื่อสารที่ดีจากทีมโครงการ และการมีประสบการณ์ที่ไม่ดีกับการใช้งานระบบหุ่นยนต์จัดยาอัตโนมัติในอดีต

2. จัดตั้งทีมนำที่แข็งแกร่ง (Building a Guiding Team) มีการจัดตั้งทีมโครงการของโรงพยาบาลซึ่งประกอบไปด้วยบุคคลที่เกี่ยวข้องจากหลาย ๆ หน่วยงาน ได้แก่ ผู้อำนวยการด้านการจัดการ ผู้บริหารฝ่ายเภสัชกรรม ฝ่ายพัฒนาโครงการ ฝ่ายกฎหมาย และฝ่ายเทคโนโลยีและสารสนเทศ แต่ยังคงขาดการดึงเอาพนักงานในฝ่ายเภสัชกรรมผู้ช่วยนอกเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการ ทำให้ขาดตัวกลางในการนำเอาข้อมูลลงไปสื่อสารในกลุ่มเพื่อนพนักงานให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง รวมถึงการนำเอาความต้องการหรือข้อเสนอแนะของพนักงานกลับขึ้นมาบอกทีมโครงการด้วยเช่นกัน

3. สร้างวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนเข้าใจง่าย (Developing a Vision and Strategy) ทีมโครงการมีการคิดและนำเสนอหลักการและเหตุผลของโครงการเพื่อประกอบการขออนุมัติจากผู้บริหารระดับสูงของโรงพยาบาลที่ชัดเจน โดยมุ่งเน้นในด้านการเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วย เพิ่มความรวดเร็วและประสบการณ์ที่ดีในการได้รับการบริการของผู้ป่วย

4. สื่อสารวิสัยทัศน์ที่องค์กรต้องการจะเป็นให้ทุกคนรับทราบ (Communicating the Change Vision) ทีมโครงการและผู้บริหารฝ่ายเภสัชกรรมผู้ช่วยนอกยังไม่ได้ดำเนินการสื่อสารกับพนักงานถึงวิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์ในการนำระบบหุ่นยนต์จัดยาอัตโนมัติมาใช้อย่างเป็นทางการ รวมถึงกลยุทธ์และแผนในการดำเนินโครงการ ทำให้เกิดการสื่อสารกันเองในหมู่พนักงานด้วยข้อมูลและความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง และเริ่มเกิดแรงต้านจากพนักงานบางส่วน อีกทั้งควรเชื่อมโยงวิสัยทัศน์ของโครงการกับขององค์กรให้เห็นชัดเจน เพื่อให้พนักงานเห็นความสอดคล้องและเหตุผลที่หนักแน่นในการดำเนินโครงการ

#### 4.3.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์กร

##### ปัจจัยด้านองค์กร

- ผู้บริหาร (Leader) จากการสัมภาษณ์พบว่าพนักงานคาดหวังและให้ความสำคัญกับบทบาทของผู้บริหารฝ่ายเภสัชกรรมที่จะส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการ ในเรื่องการคัดเลือก specifications ของระบบหุ่นยนต์ที่มีประสิทธิภาพ และนำเสนอต่อผู้บริหารระดับสูงเพื่อขออนุมัติงบประมาณในการจัดซื้อ เนื่องจากมูลค่าโครงการค่อนข้างสูงหากต้องการซื้อระบบที่ตอบโจทย์สามารถช่วยพนักงานลดขั้นตอนการทำงานและลดความผิดพลาดจากการจัดยาได้จริง และการขอพื้นที่เพิ่มเพื่อสร้างเป็น Centralized pharmacy ต้องเตรียมข้อมูลสนับสนุนค่อนข้างมาก และอาจจะส่งผลกระทบต่อแผนกอื่น ๆ หลายแผนก นอกจากนี้พบว่าในส่วน of ประสบการณ์ในการจัดการ

การเปลี่ยนแปลงในองค์กรของผู้บริหารฝ่ายเกษตรกรรมยุคปัจจุบันมีค่อนข้างน้อย เนื่องจากเพิ่งได้รับการเลื่อนตำแหน่ง จึงทำให้ขาดการดำเนินการในขั้นตอนสำคัญหลาย ๆ ขั้นตอนดังที่วิเคราะห์ในข้อ 4.3.3

- การสื่อสาร (Communication) จากการสัมภาษณ์พบว่าขาดการสื่อสารผ่านช่องทางที่เหมาะสมเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ รวมถึงการขาดการดึงเอาพนักงานระดับปฏิบัติการเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการและช่วยเป็นตัวกลางในการส่งต่อข้อมูลเพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง นอกจากนี้วิธีการและหัวข้อในการสื่อสารสำหรับพนักงานในแต่ละตำแหน่งงานก็อาจจะแตกต่างกัน เนื่องจากทัศนคติและมุมมองในเรื่องของผลกระทบและอุปสรรคของโครงการของเกษตรกรและเจ้าพนักงานเกษตรกรรมมีความแตกต่างกัน

- การเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น (Empathy) จากการสัมภาษณ์พบว่าขาดการรับฟังปัญหาและดูแลสภาพจิตใจของพนักงานในระยะ ending ของช่วงเปลี่ยนผ่านเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่จะทำให้การดำเนินโครงการทำได้ช้า หรืออาจจะไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากพนักงานไม่สามารถทำใจยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และก้าวผ่านสู่ระยะ Neutral zone และ New beginning ต่อไปได้

#### **ปัจจัยด้านบุคคล**

- ความรู้ (Knowledge) จากการสัมภาษณ์พบว่าพนักงานมีความกังวลในเรื่องความสามารถในการเรียนรู้เพื่อใช้งานระบบ โดยเฉพาะด้านภาษาอังกฤษที่ต้องใช้งานกับหุ่นยนต์ในกลุ่มของเจ้าพนักงานเกษตรกรรม รวมถึงการวางแผนเกี่ยวกับระยะเวลาที่ต้องใช้ในการฝึกอบรมที่เพียงพอ

- ทัศนคติ (Personal attitude) จากการสัมภาษณ์พบว่าทัศนคติของพนักงานโดยส่วนใหญ่เป็นไปในทางบวกต่อโครงการคือ 76% ของพนักงานในกลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยที่จะนำระบบหุ่นยนต์จัดยาอัตโนมัติเข้ามาใช้ (ตาราง 4.2.4) โดยเฉพาะเกษตรกร แต่ในส่วนของเจ้าพนักงานเกษตรกรรมจะมีความกังวลเกี่ยวกับการลดจำนวนพนักงาน และรายได้ที่จะลดลงค่อนข้างมาก ซึ่งผู้บริหารฝ่ายควรลงไปพูดคุยทำความเข้าใจและชี้แจงโดยด่วน

- ประสบการณ์ส่วนตัว (Personal background) จากการสัมภาษณ์พบว่าพนักงานส่วนใหญ่ของฝ่ายเกษตรกรรมผู้ปวยนอกมีอายุงานค่อนข้างมาก โดยพนักงานอายุงานมากกว่า 10 ปีมีสัดส่วนถึง 73% ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (ตาราง 4.1.3) จึงมีประสบการณ์การทำงานร่วมกับระบบหุ่นยนต์จัดยาอัตโนมัติรุ่นก่อนหน้าที่เข้ามาใช้งานแล้วมีปัญหา ใช้งานไม่ได้จริง ทำให้พนักงานบางส่วนแสดงความคิดเห็นในมุมมองว่าการมีหุ่นยนต์เป็นการเพิ่มภาระงาน แทนที่จะช่วยให้ทำงานได้สะดวกรวดเร็วขึ้น

- ประเภทของบุคคลตามวิธีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง (Personal adopter type) จากการสัมภาษณ์พบว่าพนักงานที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มคนกระแสหลัก (majority) คือเอาตามที่แผนกหรือหัวหน้าเห็นสมควร หรือถ้ามีงบประมาณซื้อไอหมวกก็ซื้อมาใช้ดู เป็นต้น มีส่วนน้อยอยู่ในกลุ่มคนหัวก้าวหน้า (leaders) และกลุ่มผู้ต่อต้าน (resistors) ซึ่งทางทีมโครงการกำลังวางแผนร่วมกับทีมบริหารฝ่ายเภสัชกรรมในการดึงตัวพนักงานในกลุ่มหัวก้าวหน้าเข้าร่วมทีมในอนาคต





## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาทัศนคติของพนักงานในฝ่ายเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกต่อการนำระบบจัดยาอัตโนมัติมาใช้ที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง สามารถสรุปและอภิปรายผลผลการวิจัยได้ ดังนี้

- 5.1 สรุปผลการวิจัย
- 5.2 อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหาร
- 5.3 ข้อจำกัดของงานวิจัย และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

ทัศนคติโดยรวมของพนักงานกลุ่มตัวอย่างที่ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด 33 คนเป็นไปในเชิงบวกต่อโครงการ โดยส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการนำระบบหุ่นยนต์จัดยาอัตโนมัติมาใช้ (ตาราง 4.8) เพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา ช่วยปรับปรุงกระบวนการทำงานให้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น

ความเสี่ยงและอุปสรรคของโครงการในมุมมองของพนักงาน ได้แก่ แผนการดูแลและซ่อมบำรุงเพื่อให้ระบบหุ่นยนต์สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา การกำหนด specifications และการขออนุมัติงบประมาณในการจัดซื้อ และการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับระบบการทำงานใหม่ (ตาราง 4.10)

สำหรับปัจจัยที่จะส่งผลให้โครงการนี้ดำเนินการได้สำเร็จในมุมมองของพนักงาน ได้แก่ ความร่วมมือกันของทุกคนในแผนก ภาวะผู้นำของผู้บริหารฝ่ายเภสัชกรรมและการได้รับอนุมัติงบประมาณในการจัดซื้อ ความพร้อมและ competency ของพนักงาน (ตาราง 4.11)

#### 5.2 อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหาร

จากกรณีศึกษาแม้ว่าพนักงานส่วนใหญ่จะเห็นด้วยกับการนำระบบหุ่นยนต์จัดยาอัตโนมัติมาใช้ แต่ก็ยังมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนโดยเฉพาะในกลุ่มเจ้าพนักงานเภสัชกรรมเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ขององค์กรในการลดจำนวนคนทำงาน ทำให้เกิดความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบ



จากการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก นอกจากนี้การมีประสบการณ์กับระบบที่ไม่ดีในอดีต การขาดการสื่อสารที่ดีของทีม โครงการและผู้บริหาร และการขาดประสบการณ์ในการจัดการการเปลี่ยนแปลง ในองค์กรของผู้บริหารฝ่ายเภสัชกรรมชุดปัจจุบัน ทำให้พนักงานยังไม่มีความรู้สึกถึงความจำเป็น และความเร่งด่วนกับการเปลี่ยนแปลง รวมถึงยังไม่เกิดความรู้สึกว่ามีส่วนร่วมกับโครงการด้วยเช่นกัน

สำหรับข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารฝ่ายเภสัชกรรม มีดังนี้

1. วางแผนปรับปรุงเกี่ยวกับการจัดการการสื่อสารภายในหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยอาจจะเริ่มต้นจากการชี้แจงรายละเอียดและวัตถุประสงค์ของโครงการในที่ประชุมฝ่ายอย่างเป็นทางการ เพื่อแก้ไขความเข้าใจของพนักงานให้ถูกต้อง ต่อจากนั้นให้ใช้ทุกช่องทางการสื่อสารที่มีเพื่อรายงานความคืบหน้าของแผนการดำเนินโครงการให้ทุกคนทราบเป็นระยะ โดยเฉพาะแผนเกี่ยวกับการฝึกอบรมพนักงาน และแผนการซ่อมบำรุงระบบ

2. สร้างทีมนำ โดยมอบหมายให้พนักงานในกลุ่มหัวหน้าภายในฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วมกับทีมโครงการเพื่อช่วยแสดงความคิดเห็นในมุมมองของผู้ปฏิบัติงาน และเป็นตัวกลางในการช่วยสื่อสารกับกลุ่มเพื่อนพนักงาน จะทำให้ช่วยลดแรงต้านและการวางแผนการดำเนินโครงการเป็นที่ยอมรับของทุกคนเพิ่มมากขึ้น

3. ผู้บริหารควรลงไปพูดคุยและรับฟังเสียงจากพนักงานด้วยตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะแรกของการเปลี่ยนแปลง (ending phase) เนื่องจากเป็นระยะที่กระทบกับความรู้สึกค่อนข้างมาก การสื่อสารจึงสำคัญมากเช่นกัน การรับฟังและแสดงออกถึงความใส่ใจในความรู้สึกเป็นการช่วยเหลือทางด้านจิตใจให้พนักงานสามารถยอมรับกับการเปลี่ยนแปลงและข้ามผ่านออกจากระยะ ending ได้ง่ายขึ้น

4. เตรียมแผนในการจัดการเกี่ยวกับกำลังคนของฝ่ายให้ชัดเจน รวมถึงแผนในการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะที่จำเป็นในอนาคตให้กับพนักงานด้วย อาจจะทำ Job rotation โดยปรึกษากับฝ่ายทรัพยากรบุคคลเพื่อโยกย้ายพนักงานไปทำงานในแผนกอื่นที่ต้องการคนเพิ่มตามความสมัครใจของพนักงาน ก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ทำได้และน่าสนใจ

### 5.3 ข้อจำกัดของงานวิจัยและข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. งานวิจัยนี้ทำการศึกษาในบริบทของโรงพยาบาลเอกชนเป็นหลัก ซึ่งลักษณะการดำเนินงานของโรงพยาบาลเอกชนแต่ละแห่งก็จะมีแตกต่างกัน ดังนั้นผลการศึกษาที่ได้จึงค่อนข้างมีความเฉพาะเจาะจงกับองค์กรที่เลือกมาเป็นกรณีศึกษา ในอนาคตหากมีการทำการศึกษา

เปรียบเทียบในบริบทของโรงพยาบาลเอกชนแห่งอื่น ๆ หรือโรงพยาบาลรัฐบาล ก็จะให้เห็นทัศนคติของพนักงาน ปัญหาและอุปสรรค รวมถึงปัจจัยร่วมอื่น ๆ ในการเปลี่ยนแปลงองค์กรโดยการนำระบบจัดยาอัตโนมัติเข้ามาใช้ชัดเจนขึ้น

2. เนื่องจากช่วงเวลาที่ทำการศึกษาโครงการนี้กำลังอยู่ระหว่างการวางแผนการดำเนินโครงการ และออกแบบกระบวนการทำงานของฝ่ายเภสัชกรรมกับระบบหุ่นยนต์จัดยาอัตโนมัติ (ยังไม่เสร็จสิ้นการดำเนินโครงการ) ดังนั้นจึงเป็นการศึกษาถึงทัศนคติของผู้ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยใช้การสรุปจากความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์เท่านั้น หากมีการทำการศึกษาเพิ่มเติมในอนาคตหลังจากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว อาจได้เห็นผลการวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงองค์กรที่ชัดเจนและสมบูรณ์มากขึ้น

3. เนื่องจากกลุ่มประชากรที่ศึกษามีอายุงานมากกว่า 10 ปีถึง 73% ทำให้ปัจจัยเกี่ยวกับประสบการณ์การทำงานร่วมกับหุ่นยนต์จัดยาในอดีตอาจจะมีผลต่อการแสดงความคิดเห็นในงานวิจัยครั้งนี้ ในอนาคตอาจจะทดลองศึกษาเฉพาะกลุ่มของพนักงานใหม่ที่ไม่เคยมีประสบการณ์การทำงานกับหุ่นยนต์จัดยาอัตโนมัติมาก่อนเพื่อลดอคติส่วนบุคคล

4. การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างที่จำกัด ในอนาคตอาจจะทดลองการทำวิจัยในเชิงปริมาณเพื่อให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายที่ใหญ่ขึ้น

## บรรณานุกรม

- จิตตกานต์ เตชะแสนศิริ. (2551). ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการติดตั้งระบบ ERP กรณีศึกษา: บริษัท ABC จำกัด. (สารนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต), วิทยาลัยนวัตกรรมการบริหารวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- จิระพงศ์ เรืองกุล. (2556). การเปลี่ยนแปลงองค์การ: แนวคิด กระบวนการ และบทบาทของนักบริหารทรัพยากรมนุษย์. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, 5(1), 194 - 203.
- ชนิดา สุขลิ้ม. (2561). การศึกษาการมีส่วนร่วมของพนักงานฝ่ายขายและการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กรของสถาบันสอนภาษาอังกฤษแห่งหนึ่ง. (สารนิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต), วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.
- ดุรงค์ฤทธิ์ ตรีภาค และ พีรยศ ภมรศิลป์ธรรม. (2559). หุ่นยนต์ทางการแพทย์และเภสัชกรรม. *วารสารไทยไภยชนิพนธ์*, 11(2), 61-75.
- พรเกษม กันตามระ. (2561). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์กร. เอกสารประกอบการสอนวิชา Consulting practice: Organizational change module, วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.
- รักขัณฑ์ แยมกลีกร. (2559). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กร กรณีศึกษา บริษัทร้านอาหาร และเครื่องดื่มแห่งหนึ่ง. (สารนิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต), วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.
- หทัยรัตน์ จิรรวมแสง. (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบ SAP เข้ามาใช้ในองค์กร กรณีศึกษา: บริษัทผลิตและจำหน่ายน้ำดื่มแห่งหนึ่ง. (สารนิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต), วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.
- Bridges, W., & Bridges, S. (2016). *Managing transitions: making the most of change* (4th ed.). Boston, MA: Da Capo Press.
- Kaeowirat, P. (2015). *Implementation of organizational change: a case study of re-organizing in a company in Thailand*. (Thematic paper for the degree of Master of Management), College of Management, Mahidol University, Bangkok.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- Kangvansong, P. (2014). *Organizational change in IT technology inside a global organization*. (Thematic paper for the degree of Master of Management), College of Management, Mahidol University, Bangkok.
- Kotter, J. P. (1996). *Leading change*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Meesomwong, N. (2014). *Studying of the effective change management on a new system in regional level*. (Thematic paper for the degree of Master of Management), College of Management, Mahidol University, Bangkok.
- National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. (n.d.). *Medication error definition*. Retrieved April 13, 2019, from <https://www.nccmerp.org/about-medication-errors>
- Rattanamayoon, C. (2014). *The analysis of an organizational change: a case of downsizing a company in Thailand*. (Thematic paper for the degree of Master of Management), College of Management, Mahidol University, Bangkok.
- Sng, Y., Ong, C. K., & Lai, Y. F. (2018). Approaches to outpatient pharmacy automation: a systematic review. *European Journal of Hospital Pharmacy*. doi:10.1136/ejhpharm-2017-001424
- The Academy of Managed Care Pharmacy. (2010). *Medication errors*. Retrieved April 13, 2019, from <http://www.amcp.org/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=9300>