

รายงานส่วนบุคคล  
(Individual Study)

เรื่อง  
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนข้อมูล  
ความปลอดภัยด้านยาและสุขภาพ

จัดทำโดย  
นางสาวจงจิต แจ่มศรีสุข  
ตำแหน่งเภสัชกรชำนาญการ  
สังกัดโรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี  
สำนักการแพทย์

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม  
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๔๒  
สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร  
สำนักงาน ก.ก.  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

๑. หัวข้อ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนข้อมูลความปลอดภัยด้านยาและสุขภาพ

## ๒. ความสำคัญของการศึกษา/ที่มาของการนำเสนอ

ด้วยโรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมีมีผู้ป่วยกลับเข้ามารักษาตัวในโรงพยาบาลด้วยอาการ หอบหืดกำเริบหลังจากออกจากโรงพยาบาลเป็นเวลา ๒๘ วันเป็นจำนวนมาก ตามสถิติดังนี้ ในปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ผู้ป่วยมารับบริการจำนวน ๑๒๘ ราย มีผู้ป่วยกลับมารักษาตัวในโรงพยาบาลหลังจากออกจากโรงพยาบาล ๒๘ วันจำนวน ๓๕ ราย คิดเป็นร้อยละ ๒๗.๓๔ และปีงบประมาณ ๒๕๖๕ ผู้ป่วยมารับบริการจำนวน ๑๓๕ ราย มีผู้ป่วยกลับมารักษาตัวในโรงพยาบาลหลังจากออกจากโรงพยาบาล ๒๘ วันจำนวน ๒๕ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑๘.๕๒ ตามลำดับ กลุ่มงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมีมีภารกิจและความรับผิดชอบด้านการบริหารจัดการยาที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วย เริ่มตั้งแต่การจัดซื้อ จัดหายาให้เพียงพอต่อความต้องการ การกระจายยาไปยังหน่วยงานต่าง ๆ การเก็บรักษายา การควบคุมยาให้ยังคงคุณภาพที่ดีก่อนส่งมอบ การจัดทำฐานข้อมูลเพื่อสื่อสารกับผู้มารับบริการและการจ่ายยาให้กับผู้ป่วยที่มารับบริการ ซึ่งการจ่ายยาให้กับผู้ป่วยในปัจจุบันเภสัชกรจะเป็นผู้จ่ายยาและให้คำแนะนำในการใช้ยา โดยมีผลยากากำกับบนซองบรรจุยาที่ระบุข้อมูลในการใช้ยาเบื้องต้น เช่น ชื่อยา วิธีใช้ยาและรับประทาน ข้อควรระวัง เป็นต้น จากขั้นตอนการทำงานเบื้องต้นพบปัญหาในการให้บริการคือ จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการเป็นจำนวนมากในช่วงเวลาเร่งด่วน ส่งผลให้ระยะเวลารอคอยการรับยานานขึ้น เกิดความเร่งรีบจนบางครั้งการให้คำแนะนำการใช้ยาถูกจำกัดด้วยเวลา ทำให้ไม่สามารถอธิบายการใช้ยาได้ถูกต้องครบถ้วนโดยเฉพาะกลุ่มยาเทคนิคพิเศษที่ใช้ด้วยวิธีอื่นที่ซับซ้อนนอกเหนือจากการกินยาโดยทั่วไป เช่น กลุ่ม Inhaler กลุ่ม Insulin เป็นต้น ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถจดจำขั้นตอนการใช้ยาได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ส่งผลให้ผู้ป่วยอาจมีการใช้ยาผิดวิธี ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่ออาการเจ็บป่วยและการรักษาโรคที่ถูกต้องตามที่แพทย์กำหนด

ดังนั้น กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมีจึงได้ตระหนักถึงปัญหาการให้คำแนะนำและข้อมูลบนฉลากยาของโรงพยาบาล ซึ่งในปัจจุบันของบรรจุยามีพื้นที่จำกัดสำหรับใส่ข้อมูลข้อบ่งใช้ และข้อควรระวังในการใช้ยา อีกทั้งสังคมไทยขณะนี้ได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ทำให้ผู้ป่วยสูงอายุเพิ่มมากขึ้น มีข้อจำกัดด้านการมองเห็นและการอ่าน รวมถึงความเข้าใจในการใช้ยาเทคนิคพิเศษผู้จัดทำรายงานจึงมีแนวคิดพัฒนาฉลากยาเสริมของโรงพยาบาลด้วยเทคโนโลยี QR Code ผ่านโปรแกรม Web Application เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติได้ทราบถึงข้อมูล ข้อบ่งใช้ และข้อควรระวังในการใช้ยาที่ถูกต้อง อีกทั้งผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดด้านการมองเห็นสามารถฟังเสียงบรรยายหรือวิดีโอการใช้ยาได้ผ่านทาง QR Code เข้าได้เมื่อสแกนหรือไม่เข้าใจรวมถึงให้ญาติผู้ป่วยช่วยฟังหรือทบทวนขั้นตอนได้ เพื่อให้มีการใช้ยาได้อย่างถูกต้องและสมเหตุสมผล ซึ่งการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยสนับสนุนข้อมูลความปลอดภัยด้านยาและสุขภาพนั้น สอดคล้องแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ ๒๐ ปี ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การสร้างเมืองปลอดภัยและหยุดยั้งวิกฤตการณ์ ยุทธศาสตร์ย่อยที่ ๑.๕ เมืองสุขภาพดี ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การลดความเหลื่อมล้ำด้วยการบริหารเมืองรูปแบบอารยะสำหรับทุกคน ยุทธศาสตร์ย่อยที่ ๓.๑ ผู้สูงอายุ คนพิการ และผู้ด้อยโอกาสได้รับการดูแลอย่างครบวงจร และยุทธศาสตร์ที่ ๗ การสร้างความเป็นมืออาชีพในการบริการจัดการมหานคร ยุทธศาสตร์ย่อยที่ ๗.๕ เทคโนโลยีสารสนเทศ

### ๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อให้ผู้มารับบริการและญาติสามารถเข้าถึงข้อมูลยาและปริมาณการใช้ยาได้อย่างถูกต้อง และสามารถทบทวนการใช้ยาได้อย่างถูกต้อง

๓.๒ เพื่อสร้างการรับรู้ ช่องทางการเข้าถึงข้อมูลยาของโรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี ให้แก่ผู้มารับบริการ

### ๔. เป้าหมาย

๔.๑ จัดทำข้อมูลและฉลากยาด้วยเทคโนโลยี QR Code โดยสามารถนำไปใช้งานได้จริงในเดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึง มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗

๔.๒ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ “การอ่านฉลากยาด้วย QR Code” ผ่านช่องทางต่างๆ ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องทาง ในเดือนกุมภาพันธ์ ถึง มีนาคม ๒๕๖๗

### ๕. แนวคิด/หลักการที่ใช้ในการศึกษา

การจ่ายยาหรือการส่งมอบยา ไม่ใช่เพียงแค่การยื่นส่งยาและอ่านวิธีใช้ยาตามหน้าของให้ผู้ป่วยเท่านั้น แต่เป้าหมายสำคัญของการจ่ายยา คือ ต้องมั่นใจว่าผู้ป่วยสามารถใช้ยาได้อย่างถูกต้อง ไม่เกิดปัญหาจากการใช้ยา เข้าใจประเด็นสำคัญเกี่ยวกับยาที่ได้รับ ทั้งในเรื่องวิธีการใช้ยา ข้อควรระวัง และผลข้างเคียงที่เกิดจากยา

#### ระบบวงจรบริหารงานคุณภาพ PDCA



PDCA คือวงจรการบริหารงานคุณภาพ ย่อมาจาก ๔ คำ ได้แก่ Plan (วางแผน), Do (ปฏิบัติ), Check (ตรวจสอบ) และ Act (การดำเนินการให้เหมาะสม) ซึ่งรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนคือ

๑) P = Plan (ขั้นตอนการวางแผน) ขั้นตอนการวางแผนครอบคลุมถึงการกำหนดกรอบหัวข้อที่ต้องการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ซึ่งรวมถึงการพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานและพิจารณาว่ามีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลใดบ้างเพื่อการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงนั้น โดยระบุวิธีการเก็บข้อมูลและกำหนดทางเลือกในการปรับปรุงให้ชัดเจน ซึ่งการวางแผนจะช่วยให้กิจกรรม

สามารถคาดการณ์สิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคต และช่วยลดความสูญเสียต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งในด้านแรงงาน วัสดุดิบ ชั่วโมงการทำงาน เงิน และเวลา

๒) D = Do (ขั้นตอนการปฏิบัติ) ขั้นตอนการปฏิบัติคือการลงมือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตามทางเลือกที่ได้กำหนดไว้ในขั้นตอนการวางแผน ซึ่งในขั้นตอนนี้ต้องมีการตรวจสอบระหว่างการปฏิบัติด้วยว่าได้ดำเนินไปในทิศทางที่ตั้งใจหรือไม่ เพื่อทำการพัฒนาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปตามแผนการที่ได้วางไว้

๓) C = Check (ขั้นตอนการตรวจสอบ) ขั้นตอนการตรวจสอบ คือ การประเมินผลที่ได้รับจากการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง เพื่อให้ทราบว่า ในขั้นตอนการปฏิบัติงานสามารถบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้หรือไม่ แต่สิ่งสำคัญก็คือ ต้องรู้ว่าจะตรวจสอบอะไรบ้างและบ่อยครั้งแค่ไหน เพื่อให้ข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบเป็นประโยชน์สำหรับขั้นตอนถัดไป

๔) A = Action (ขั้นตอนการดำเนินงานให้เหมาะสม) ขั้นตอนการดำเนินงานให้เหมาะสม จะพิจารณาผลที่ได้จากการตรวจสอบ ซึ่งมีอยู่ ๒ กรณีคือ ผลที่เกิดขึ้นเป็นไปตามแผนที่วางไว้หรือไม่ เป็นไปตามแผนที่วางไว้หากเป็นกรณีแรก ก็ให้นำแนวทางหรือกระบวนการปฏิบัตินั้นมาจัดทำให้เป็นมาตรฐาน พร้อมทั้งหาวิธีการที่จะปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นไปอีก ซึ่งอาจหมายถึงสามารถบรรลุเป้าหมายได้เร็วกว่าเดิม หรือเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าเดิม หรือทำให้คุณภาพดียิ่งขึ้นก็ได้ แต่ถ้าหากเป็นกรณีที่สองคือผลที่ได้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ตามแผนที่วางไว้ควรนำข้อมูลที่รวบรวมไว้มาวิเคราะห์และพิจารณาว่าควรจะดำเนินการอย่างไร เช่น มองหาทางเลือกใหม่ที่น่าจะเป็นไปได้ใช้ความพยายามให้มากขึ้นกว่าเดิมขอความช่วยเหลือจากผู้รู้หรือเปลี่ยนเป้าหมายใหม่ เป็นต้น

การพัฒนาฉลากยาเสริมของโรงพยาบาลด้วยเทคโนโลยี QR Code ผู้จัดทำรายงานได้วางแผนขั้นตอนการจัดทำฉลากยาเสริม ดังนี้

#### ขั้นตอนที่ ๑ การวางแผน (Plan)

เริ่มต้นด้วยการศึกษาและรวบรวมข้อมูลขั้นตอนการจ่ายยา การให้คำแนะนำ และข้อมูลบนฉลากยาของโรงพยาบาล เพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ในการพัฒนาระบบที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานจากนั้นทำการกำหนดขอบเขตของงาน ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาฉลากยาเสริมด้วยเทคโนโลยี QR Code จัดตารางดำเนินการ และวางแผนการใช้ทรัพยากร

#### ขั้นตอนที่ ๒ การปฏิบัติ (Do)

เมื่อได้ทำการศึกษา วางแผน และออกแบบฉลากยาเสริมใหม่เรียบร้อยแล้ว จากนั้นเป็นขั้นตอนในการจัดทำฉลากยาเสริมด้วยเทคโนโลยี QR Code ตามที่ได้ออกแบบไว้

#### ขั้นตอนที่ ๓ การตรวจสอบ (Check)

เมื่อได้จัดทำฉลากยาเสริมด้วยเทคโนโลยี QR Code ตามที่ได้ออกแบบไว้เรียบร้อยแล้ว ต้องมีการทดสอบการใช้งาน QR Code บนฉลากยา เพื่อหาข้อผิดพลาด ตรวจสอบความถูกต้อง และแก้ไขก่อนนำไปใช้งานจริง

#### ขั้นตอนที่ ๔ การดำเนินงานให้เหมาะสม (Action)

หลังจากมีการทดสอบการใช้งานฉลากยาเสริมด้วยเทคโนโลยี QR Code เรียบร้อยแล้ว และเป็นไปตามแผนที่วางไว้ จึงกำหนดมาตรฐานและแนวทางในการนำระบบ QR Code ไปใช้จริงบนฉลากยา พร้อมทั้งหาวิธีการที่จะปรับปรุงวิธีการให้ดียิ่งขึ้นต่อไป



## แนวคิด SWOT Analysis

	Helpful	Harmful
Internal origin	<b>STRENGTH</b> (จุดแข็ง)	<b>WEAKNESS</b> (จุดอ่อน)
External origin	<b>OPPORTUNITY</b> (โอกาส)	<b>THREAT</b> (อุปสรรค)

**SWOT หมายถึง** การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ หรือการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม เป็นเครื่องมือในการประเมินสถานการณ์สำหรับองค์กรหรือโครงการ ซึ่งช่วยผู้บริหารกำหนดจุดแข็งและจุดอ่อนจากสภาพแวดล้อมภายใน โอกาสและอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอก ตลอดจนผลกระทบที่มีศักยภาพจากปัจจัยเหล่านี้ต่อการทำงานขององค์กร โดย SWOT เป็นตัวย่อที่มีความหมายดังนี้

S - Strengths คือจุดแข็งหรือข้อได้เปรียบ

W - Weaknesses คือจุดอ่อนหรือข้อเสียเปรียบ

O - Opportunities คือโอกาสที่จะดำเนินการได้

T - Threats คืออุปสรรค ข้อจำกัด หรือปัจจัยที่คุกคามการดำเนินงานขององค์กร

### ขั้นตอน/วิธีการดำเนินการทำ SWOT Analysis

#### ๑) การประเมินสภาพแวดล้อมภายในองค์กร

การประเมินสภาพแวดล้อมภายในองค์กร จะเกี่ยวกับการวิเคราะห์และพิจารณาทรัพยากรและความสามารถภายในองค์กรทุก ๆ ด้าน เพื่อที่จะระบุจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กร แหล่งที่มาเบื้องต้นของข้อมูล เพื่อการประเมินสภาพแวดล้อมภายใน คือระบบข้อมูลเพื่อการบริหารที่ครอบคลุมทุกด้าน ทั้งในด้านโครงสร้าง ระบบ ระเบียบ วิธีปฏิบัติงาน บรรยากาศในการทำงานและทรัพยากรในการบริหาร (คน เงิน วัสดุ การจัดการ) รวมถึงการพิจารณาผลการดำเนินงานที่ผ่านมาขององค์กรเพื่อที่จะเข้าใจสถานการณ์และผลกระทบก่อนหน้านี้ด้วย

๑.๑) จุดแข็งขององค์กร (S-Strengths) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในจากมุมมองของผู้ที่อยู่ภายในองค์กรนั่นเองว่าปัจจัยใดภายในองค์กรที่เป็นข้อได้เปรียบหรือจุดเด่นขององค์กรที่ควรนำมาใช้ในการพัฒนาองค์กรได้และควรดำรงไว้เพื่อการเสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์กร

๑.๒) จุดอ่อนขององค์กร (W-Weaknesses) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในจากมุมมองของผู้ที่อยู่ภายในองค์กรนั้น ๆ เองว่าปัจจัยภายในองค์กรที่เป็นจุดด้อยข้อเสียเปรียบขององค์กรที่ควรปรับปรุงให้ดีขึ้นหรือจัดให้หมดไป อันจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กร

#### ๒) การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก

ภายใต้การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรนั้น สามารถค้นหาโอกาสและอุปสรรคทางการดำเนินงานขององค์กรที่ได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจทั้งในและระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการดำเนินงานขององค์กร เช่น อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ นโยบายการเงิน การงบประมาณ สภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น ระดับการศึกษาและอัตรารู้หนังสือของประชาชน การตั้งถิ่นฐานและการอพยพของประชาชน ลักษณะชุมชน ขนบธรรมเนียมประเพณีค่านิยม ความเชื่อและวัฒนธรรม สภาพแวดล้อมทางการเมือง เช่น พระราชบัญญัติพระราชกฤษฎีกามติคณะรัฐมนตรี และสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยี หมายถึง กรรมวิธีใหม่ๆ และพัฒนาการทางด้านเครื่องมืออุปกรณ์ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและให้บริการ

๒.๑) โอกาสทางสภาพแวดล้อม (O-Opportunities) เป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกองค์กร ปัจจัยใดที่สามารถส่งผลกระทบต่อผลประโยชน์ ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำเนินการขององค์กรในระดับมหภาค และองค์กรสามารถฉกฉวยข้อดีเหล่านี้มาเสริมสร้างให้หน่วยงานเข้มแข็งขึ้นได้

๒.๒) อุปสรรคทางสภาพแวดล้อม (T-Threats) เป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกองค์กร ปัจจัยใดที่สามารถส่งผลกระทบในระดับมหภาคในทางที่จะก่อให้เกิดความเสียหายทั้งทางทางตรงและ

ทางอ้อมซึ่งองค์กรจำเป็นต้องหลีกเลี่ยงหรือปรับสภาพองค์กรให้มีความแข็งแกร่งพร้อมที่จะเผชิญแรงกระทบดังกล่าวได้

### ประโยชน์ของการวิเคราะห์ SWOT Analysis

วิเคราะห์ SWOT เป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งภายนอกและภายในองค์กร ซึ่งปัจจัยเหล่านี้แต่ละอย่างจะช่วยให้เข้าใจได้ว่ามีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานขององค์กรอย่างไร จุดแข็งขององค์กรจะเป็นความสามารถภายในที่ถูกใช้ประโยชน์เพื่อการบรรลุเป้าหมายในขณะที่จุดอ่อนขององค์กรจะเป็นคุณลักษณะภายในที่อาจจะทำลายผลการดำเนินงานโอกาสทางสภาพแวดล้อมจะเป็นสถานการณ์ที่ให้โอกาสเพื่อการบรรลุเป้าหมายองค์กร ในทางกลับกันอุปสรรคทางสภาพแวดล้อมจะเป็นสถานการณ์ที่ขัดขวางการบรรลุเป้าหมายขององค์กร ผลจากการวิเคราะห์ SWOT นี้จะใช้เป็นแนวทางในการกำหนดแผนยุทธศาสตร์การกำหนดกลยุทธ์เพื่อให้องค์กรเกิดการพัฒนาไปในทางที่เหมาะสม

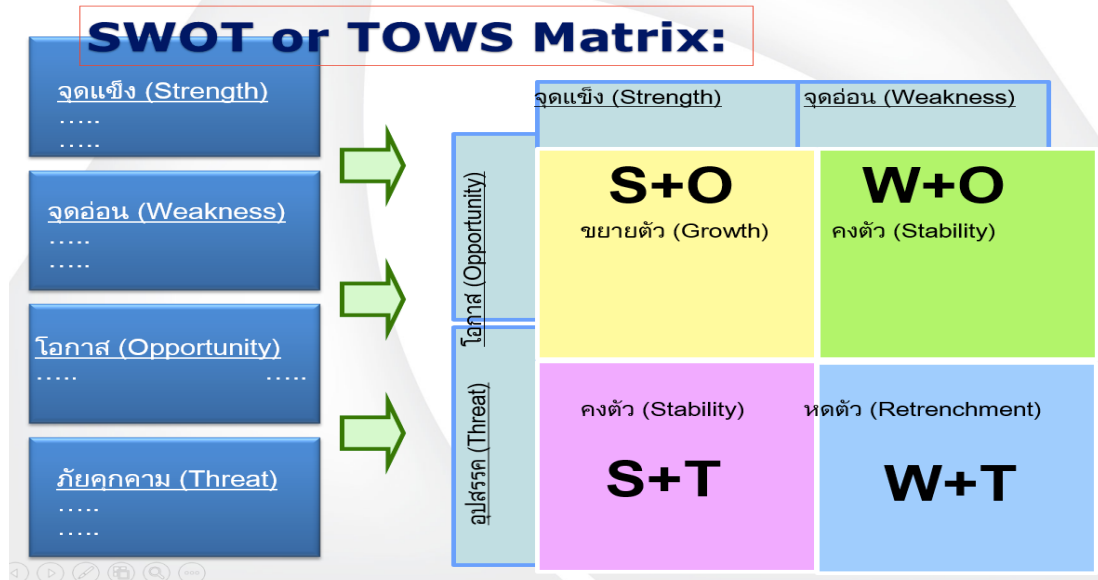
ดังนั้นผู้จัดทำรายงานจึงได้นำแนวคิด SWOT Analysis มาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของการจ่ายยาและให้คำแนะนำในการใช้ยาของโรงพยาบาล ซึ่งเป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในเชิงกลยุทธ์ ทั้งภายในและภายนอกองค์กรดังนี้

การประเมินสภาพแวดล้อมภายใน	
จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
๑. มีคู่มือและแนวทางปฏิบัติงานที่ชัดเจน ภายใต้ระเบียบ ข้อบังคับในการปฏิบัติงาน ๒. มีเครื่องมือและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย สนับสนุนการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ๓. หน่วยงานมีบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความรู้ ประสบการณ์ และมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน	๑. บุคลากรขาดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ระบบเทคโนโลยีใหม่ อันเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานและขาดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน

การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก	
โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
๑. แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ ในการยกระดับการเปลี่ยนผ่านดิจิทัลภาครัฐ เพื่อการบริหารงานที่ยืดหยุ่น ๒. แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรุงเทพมหานคร ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๖๕) กำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการ ๓. ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำฉลากยาเสริม	๑. กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ มีข้อจำกัดทำให้การดำเนินงานไม่คล่องตัว ๒. กลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นผู้รับบริการมีข้อจำกัดของอุปกรณ์และสัญญาณอินเทอร์เน็ตในการใช้งาน ฉลากยาเสริมด้วยเทคโนโลยี QR Code ๓. จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมีมีจำนวนมาก ส่งผลให้การให้คำแนะนำการใช้ยาเทคนิคพิเศษถูกจำกัด

## หลักการ TOWS Matrix

## การวิเคราะห์กลยุทธ์จากผล SWOT



TOWS Matrix คือ โมเดลวิเคราะห์แบรนด์หรือธุรกิจที่ต่อยอดมาจากกลยุทธ์ SWOT Analysis ด้วยการ Match หรือจับคู่องค์ประกอบระหว่างปัจจัยภายใน (Strength และ Weakness) และปัจจัยภายนอก (Opportunity และ Threat) เข้าด้วยกัน เพื่อยกระดับการวางแผนกลยุทธ์ให้มีความชัดเจน เนื่องจากมีเป้าหมายที่เห็นภาพ ทีมจะเข้าใจและทำตามขั้นตอนที่คาดหวังไว้ได้อย่างถูกต้อง TOWS Matrix มีส่วนประกอบตามตัวอักษรของคำว่า TOWS นั่นก็คือ T = Threats หรืออุปสรรค O = Opportunities หรือโอกาส W = Weaknesses หรือจุดอ่อน S = Strengths หรือจุดแข็ง

TOWS Matrix และ SWOT ต่างกันอย่างไร TOWS Matrix เป็นการกลับมาค้ำค่าจาก SWOT Analysis ให้นักการตลาดได้รู้ว่าทั้ง ๒ โมเดลนี้มีความเชื่อมโยงกันอยู่ ซึ่งหลักการของ TOWS Matrix จะต่อยอดมาจากโมเดลของ SWOT Analysis กล่าวคือ SWOT Analysis จะช่วยวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอกขององค์กร รวมถึงวางแผน จัดเรียง รวบรวมข้อมูลทั้งหมด เพื่อให้เห็นปัญหาหรือช่องโหว่และนำมาแก้ไขต่อไป ส่วน TOWS Matrix เป็นหลักการที่นำข้อมูลของ SWOT Analysis ทั้งหมดมาวิเคราะห์ต่อไป เพื่อเริ่มวางแผนในการสร้างกลยุทธ์นั่นเอง

TOWS Matrix มีกลยุทธ์อะไรบ้าง อย่างที่เกริ่นมาว่า TOWS Matrix เป็นหลักการที่นำข้อมูลของ SWOT Analysis ทั้งหมดมาวิเคราะห์ เพื่อเริ่มวางแผนในการสร้างกลยุทธ์ โดยสามารถแบ่งกลยุทธ์ของ TOWS Matrix ออกมาเป็น ๔ หัวข้อ ดังนี้

SO (Strength + Opportunity) หรือกลยุทธ์เชิงรุก เป็นกลยุทธ์ที่นำเอาจุดแข็ง (Strength) และโอกาส (Opportunity) มารวมกัน ซึ่งองค์ประกอบทั้ง ๒ อย่างนี้ล้วนเป็นข้อได้เปรียบของธุรกิจ ที่อาจส่งผลต่อผลกำไรในทางที่ดีได้

WT (Weaknesses + Threats) หรือกลยุทธ์เชิงรับ การรวมกันของจุดอ่อน (Weaknesses) และอุปสรรค (Opportunity) เป็นเสมือนกลยุทธ์ที่คอยรับมือกับปัญหาทางธุรกิจไม่ให้แย่ไปกว่านี้ หรือคอยพยุงผลลัพธ์ที่ได้ไม่ให้ขาดทุนมากไปกว่าเดิม

ST (Strength + Threats) หรือกลยุทธ์เชิงป้องกัน เป็นกลยุทธ์ที่จุดแข็ง (Strength) และอุปสรรค (Threats) เชื่อมโยงกัน โดยจุดเด่นขององค์กรจะมาหักล้างกับอุปสรรคที่เกิดขึ้น

WO (Weaknesses + Opportunity) หรือกลยุทธ์เชิงแก้ไข เป็นการวิเคราะห์โอกาส (Opportunity) ที่มาลดจุดอ่อน (Weaknesses) ของธุรกิจให้อยู่รอดปลอดภัย ซึ่งกลยุทธ์นี้ต้องอาศัยความรู้ด้านการตลาดควบคู่ไปด้วย

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก ผู้ศึกษาจึงใช้กลยุทธ์เชิงรุก (WO)

จุดอ่อน (Weaknesses)	โอกาส (Opportunities)
W๑. บุคลากรขาดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ระบบเทคโนโลยีใหม่ อันเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานและขาดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน	<p>O๑. แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ ในการยกระดับการเปลี่ยนผ่านดิจิทัลภาครัฐ เพื่อการบริหารงานที่ยืดหยุ่น</p> <p>O๒. แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกรุงเทพมหานคร ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๖๕) กำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการ</p> <p>O๓. ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำฉลากยาเสริม</p>

จากการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกและภายใน ผู้ศึกษาจึงใช้กลยุทธ์เชิงแก้ไข WO จากการวิเคราะห์กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี หน่วยงานมีบุคลากรทางการแพทย์ที่ขาดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ระบบเทคโนโลยีใหม่ อันเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานและขาดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน แต่มีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำฉลากยาเสริม

## ๖. แนวทางการดำเนินการ/ระยะเวลา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

กรอบแนวทางการดำเนินงานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนข้อมูลความปลอดภัยด้านยาและสุขภาพ มีขั้นตอนและแผนปฏิบัติการในการดำเนินงาน ระยะเวลาที่ใช้ปฏิบัติงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องของแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติงาน ดังนี้

ลำดับ	แนวทางดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ					ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
		ปีงบประมาณ ๒๕๖๗	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.		
๑.	จัดทำและเสนอขออนุมัติโครงการ						รพ.เวชการุณย์รัศมี	เภสัชกร
๒.	จัดตั้งคณะทำงานและประชุมเพื่อวางแผน ออกแบบ และจัดทำข้อมูล						รพ.เวชการุณย์รัศมี	แพทย์ เภสัชกร
๓.	ดำเนินการจัดทำฉลากยาเสริม QR Code และทดสอบการใช้งาน						รพ.เวชการุณย์รัศมี	เภสัชกร
๔.	ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบ						รพ.เวชการุณย์รัศมี	เภสัชกร
๕.	ประเมินผลหลังดำเนินการและเสนอผู้บริหารทราบ						รพ.เวชการุณย์รัศมี	นักวิชาการ คอมพิวเตอร์

## ๗. ประโยชน์จากการศึกษา

๗.๑ โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี เป็นโรงพยาบาลต้นแบบที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี QR code มาช่วยสนับสนุนงานด้านการเข้าถึงข้อมูลการใช้ยา

๗.๒ เภสัชกรสามารถลดระยะเวลาในการให้คำแนะนำยาเทคนิคพิเศษและสามารถสอนขั้นตอนการใช้ยาเทคนิคพิเศษได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว

## ๘. งบประมาณ

โครงการนี้ไม่มีการใช้งบประมาณ เนื่องจากดำเนินการโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ของโรงพยาบาล เวชการุณย์รัศมี

## ๙. แนวทางการติดตามและประเมินผล

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ประเภทตัวชี้วัด	วิธีการคำนวณ/เครื่องมือในการใช้วัดผล
ร้อยละความสำเร็จในการจัดทำฉลากยาเสริมด้วยเทคโนโลยี QR Code ของโรงพยาบาล	ร้อยละ ๑๐๐	ผลผลิต (Output)	ฉลากยาเสริมสามารถใช้งานได้จริงตามแผนที่กำหนด โดยคำนวณจากความสำเร็จตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติงานของโครงการ
ผู้รับบริการได้รับความรู้ ความเข้าใจการใช้ยาเทคนิคพิเศษจาก QR Code เพิ่มขึ้น	ร้อยละ ๘๐	ผลลัพธ์ (Outcome)	จำนวนผู้ทำแบบประเมินความพึงพอใจหลังการใช้งานฉลากยาเสริมมีความพึงพอใจระดับมากและมากที่สุด เทียบกับจำนวนผู้ทำแบบประเมินความพึงพอใจทั้งหมด

## ๑๐. ข้อเสนอแนะ

๑๐.๑ ผู้จัดทำรายงานเห็นควรพัฒนาฉลากยาเสริมด้วยเทคโนโลยี QR Code กับทุกกลุ่มยาในรูปแบบของวิดีโอ เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดด้านการมองเห็นสามารถฟังเสียงบรรยายวิธีการใช้ยา ข้อบ่งใช้ และข้อควรระวังในการใช้ยาที่ถูกต้องและปลอดภัย

๑๐.๒ หากการพัฒนาฉลากยาเสริมด้วยเทคโนโลยี QR Code ของโรงพยาบาลสามารถใช้งานได้จริงตามแผนที่วางไว้ ผู้จัดทำรายงานเห็นควรนำฉลากยาเสริมไปใช้กับทุกโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานการแพทย์ เพื่อยกระดับการให้บริการด้านยาแก่ผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## ภาคผนวก

### QR code คืออะไร

QR Code (คิวอาร์ โค้ด) ย่อมาจาก Quick Response คือ สัญลักษณ์สี่เหลี่ยมที่ใช้เป็นสัญลักษณ์แทนข้อมูลต่าง ได้รับการพัฒนามาจากบาร์โค้ด ๒ มิติ โดยบริษัท Denso-Wave จากประเทศญี่ปุ่น ตั้งแต่ปี ๑๙๙๔ ซึ่งได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในปัจจุบันตามที่ปรากฏให้เห็นในสื่อต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นบนสินค้า การชำระเงิน การโฆษณา ซึ่ง QR Code มีการใช้งานที่ง่ายและสอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน เพียงแค่นำกล้องของโทรศัพท์มือถือไปถ่าย QR code ก็จะเข้าสู่หน้าข้อมูลที่ต้องการได้ทันที

### ประโยชน์ของ QR Code

QR Code สามารถนำมาประยุกต์ใช้งานได้หลายรูปแบบด้วยการใช้งานที่สอดคล้องกับโทรศัพท์มือถือในปัจจุบันเพียงแค่ยกมือถือขึ้นมาสแกน QR code ก็จะสามารถได้ข้อมูลต่าง ๆ ไปไว้ในมือได้ทันที เช่น การส่งข้อความ เบอร์โทรศัพท์ การชำระเงินผ่านแอปพลิเคชันธนาคาร โดยที่ไม่ต้องพิมพ์เลขบัญชีให้ยุ่งยาก ใช้เป็นช่องทาง URL ของเว็บไซต์โดยไม่ต้องเสียเวลาพิมพ์ชื่อเว็บไซต์ อีกทั้งยังสามารถใช้เพิ่มเพื่อนบน Line หรือแอปพลิเคชันเพื่อการสื่อสารอื่น ๆ ได้อีกด้วย

### การใช้ยาเทคนิคพิเศษ

**ยาเทคนิคพิเศษ** คือยาที่ใช้ด้วยวิธีอื่นนอกเหนือจากการกิน ต้ม เคี้ยว ทา หรือการกระทำทั่วไป ที่ทุกคนเข้าใจได้ที่อยู่แล้ว ยาเทคนิคพิเศษจะมีเอกสารอธิบายอย่างละเอียด แต่การได้รับคำแนะนำจากเภสัชกรโดยตรง จะทำให้เข้าใจเทคนิคเหล่านี้ได้ง่ายกว่า ดังเช่นยาต่อไปนี้

#### ยาผงแห้งปฏิชีวนะ

๑. หากต้องใช้ยามากกว่า ๑ ขวด ให้ละลายยาทีละขวด
๒. เคาะผงยาในขวดให้ร่วน
๓. ใช้น้ำต้มสุกที่เย็นแล้วหรือน้ำดื่มที่สะอาดละลายยา ห้ามใช้น้ำร้อนหรือน้ำอุ่น
๔. เปิดฝาขวดยา เติมน้ำลงในขวดยาประมาณครึ่งขวด ปิดฝาขวด เขย่าให้ผง เปียกทั่วและกระจาย ไม่จับเป็นก้อน.
๕. เปิดขวดยาอีกครั้ง เติมน้ำลงในขวดจนถึงขีดที่กำหนดไว้บนขวดยาหรือขีดบอก บนฉลากยา
๖. ปิดฝาขวดยา เขย่าให้ยากระจายเข้ากันดี
๗. ก่อนรินยา ต้องเขย่าขวดก่อนทุกครั้ง ยาที่ผสมแล้วจะมีอายุการใช้งานไม่เกิน ๗ วันเมื่ออยู่นอกตู้เย็น และไม่เกิน ๑๔ วัน เมื่อเก็บไว้ในตู้เย็นช่องธรรมดา หรือ ตามแต่ฉลากกำหนด

#### ยาเหน็บทวารหนัก

๑. ล้างมือให้สะอาด และแกะกระดาษห่อยาออก
๒. นอนตะแคง เหยียดขาข้างที่นอนทับออก และงอเข่าข้างที่อยู่ข้างบน
๓. ค่อยๆ สอดยาเข้าทวารหนักให้ลึกจนสุดเม็ดยาที่สอด
๔. นอนในท่าเดิมประมาณ ๑๕ นาที เพื่อให้ยาละลายหมด และไม่หลุดออกมา
๕. หากยาเหน็บ นิ่มหรือไม่คงรูป ควรเขย่าในตู้เย็นช่องธรรมดา เพื่อให้ยากคงรูปแข็ง
๖. ควรเก็บยาเหน็บไว้ในตู้เย็นช่องธรรมดา

### ยาสอดช่องคลอด

๑. ล้างมือให้สะอาด และแกะกระดาษห่อยาออก
๒. ปัสสาวะก่อนให้เรียบร้อย
๓. จุ่มยาลงในน้ำสะอาดให้พอเปียกหมาดๆ
๔. นอนหงายชันเข่า และค่อยๆ สอดยาเข้าช่องคลอดให้ลึกที่สุด
๕. นอนพักสักครู่ เพื่อให้ยาละลายหมด

### ยาหยอดตา

๑. ล้างมือให้สะอาด เช็ดขมวดตา
๒. นอนหรือนั่งแหงนหน้ามองขึ้นข้างบน ใช้มือดึงหนังตาล่างให้เป็นกระพุ้ง
๓. หยอดตาตามจำนวนหยดลงไป ระวังอย่าให้หลอดหยดแตะกับตาหรือเปลือกตา
๔. หลังตาพร้อมทั้งใช้มือกดหัวตาไว้ประมาณ ๑ - ๒ นาที ซบส่วนที่เกินออก
๕. หากจำเป็นต้องหยอดยาตาหลายชนิดในช่วงเวลาเดียวกัน ให้เว้นช่วงระยะเวลา ๕ นาที เพื่อให้ยาแต่ละชนิดออกฤทธิ์ได้ดี
๖. เมื่อเปิดยาใช้แล้ว ควรทิ้งหลังจาก ๑ เดือน ห้ามล้างหรือทำความสะอาดหลอดหยดระหว่างใช้

### ยาป้ายตา

๑. ล้างมือให้สะอาด
๒. นอนหรือนั่งแหงนหน้ามองขึ้นข้างบน ใช้มือดึงหนังตาล่างให้เป็นกระพุ้ง
๓. บีบยาลงในกระพุ้งตา โดยเริ่มจากหัวตา ระวังอย่าให้ปลายหลอดแตะกับตาหรือเปลือกตา
๔. กระทบตาเบาๆ ประมาณ ๑ - ๒ นาที หรือใช้นิ้วมือคลึงเบาๆ เช็ดยาส่วนเกินออก
๕. ถ้าจำเป็นต้องใช้ยาป้ายตาพร้อมกับยาหยอดตา ให้ใช้ยาหยอดตาก่อนป้ายตาประมาณ ๕ นาที

### ยาหยอดหู

๑. ล้างมือและทำความสะอาดใบหูด้วยผ้าชุบน้ำ เช็ดให้แห้ง
๒. กำขมวดยาไว้ในอุ้งมือ ๒ - ๓ นาที เพื่อปรับอุณหภูมิให้ใกล้เคียงกับร่างกาย
๓. เอียงหู หรือนอนตะแคง ให้หูข้างที่จะหยอดอยู่ด้านบน
๔. ดูดยาและหยอดยาตามจำนวนหยด ดึงใบหูเบาๆ เพื่อให้ยาไหลลงหูได้สะดวก
๕. เอียงหูข้างนั้นไว้ ๒ - ๓ นาที หรือใช้สำลีอุดหูไว้ ๕ นาที
๖. หากต้องการหยอดหูทั้ง ๒ ข้าง ให้ทำซ้ำเหมือนเดิม

### ยาหยอดจมูก

๑. สูดน้ำมูกทิ้งเบาๆ และใช้กระดาษเช็ดภายในจมูก
๒. ล้างมือให้สะอาด
๓. แหงนคอไปด้านหลังให้มากที่สุด หรือนอนราบบนเตียง เงยหน้าขึ้น
๔. หยอดยาลงในรูจมูก ระวังอย่าให้ปลายหลอดแตะจมูก
๕. ก้มศีรษะมาทางด้านหน้า และหมุนซ้ายขวาไปมาช้าๆ ประมาณ ๒ - ๓ นาที ๖. ใช้ผ้าสะอาดเช็ดน้ำยาที่เกินออก

### ยาพ่นจมูก

๑. สูดน้ำมูกทิ้งเบาๆ และใช้กระดาษเช็ดภายในจมูก
๒. เปิดฝาครอบหรือดึงคลิปล็อกออก
๓. เช็ดขมวดยาในแนวตั้งก่อนใช้ยา

๔. ก้มหน้าเพียงเล็กน้อย
  ๕. สอดปลายยาฟันเข้าไปในรูจมูก โดยหลอดฟันสามารถสัมผัสกับภายในจมูกได้ แล้วกดเพื่อพ่นยา
  ๖. ใช้ผ้าสะอาดเช็ดน้ำยาที่เกินออก
- ทำซ้ำกับจมูก อีกข้างหนึ่ง

#### ยาสูดพ่นทางปาก

๑. เปิดฝาขวดแล้วเขย่าขวดยาในแนวตั้ง ๒-๓ ครั้ง
๒. หายใจออกทางจมูกให้มากที่สุด
๓. อมปลายปากกระบอกยา และหุบปากให้สนิท
๔. ใช้นิ้วกดก้านหลอดยาลงให้สุด พร้อมกับหายใจเข้าทางปากลึกๆ อย่างช้าๆ
๕. ดึงกระบอกพ่นยาออกจากปาก หุบปากกลั้นหายใจให้นานที่สุดอย่างน้อย ๑๐ วินาที
๖. ถ้าต้องการพ่นอีกครั้ง ให้เว้นระยะห่างอย่างน้อย ๑ นาที

#### ยาสูดพ่นทางปากที่ใช้ต่อกับกระบอกสูดยา

๑. เปิดฝาขวดแล้วเขย่าขวดยาในแนวตั้ง ๒ - ๓ ครั้ง
๒. ต่อกระบอกสูดยาเข้ากับหลอดยา
๓. พ่นยาทิ้ง เพื่อทดสอบ ๒ - ๓ ครั้ง แต่ถ้าใช้ทุกวันให้ข้ามขั้นตอนนี้ไป
๔. นำกระบอกสูดยาแนบหน้าให้สนิท
๕. กดยา ๑ ครั้ง หายใจ ๕ - ๖ ครั้ง ๖. เอากระบอกสูดยาออก หากต้องการพ่นใหม่อีกครั้ง ต้องเว้นระยะ ๑ นาที