

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การพัฒนาและจัดทำระบบการนัดหมาย
ล่วงหน้าทาง Internet และทาง Smartphone
ของแผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรมกระดูก

จัดทำโดย นายพรกิจ จงจิตอารี

ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ

สังกัด โรงพยาบาลหลวงพ่อทวีศักดิ์ ชูตินโร อุทิศ

สำนักงานแพทย์

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๒๖
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙

๑. **ชื่อเรื่อง** การพัฒนาและจัดทำระบบการนัดหมายล่วงหน้าทาง internet และทาง smartphone ของแผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรมกระดูก

๒. หลักการและเหตุผล

โรงพยาบาลหลวงพ่อกว๊าศึกดิ์ฯ เป็นโรงพยาบาลของภาครัฐ สังกัดสำนักการแพทย์กรุงเทพมหานคร ขนาด ๑๒๐ เตียง ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของกรุงเทพมหานคร ดูแลประชาชนในเขต หนองแขม, บางบอน, หนองค้างพูล และบางแค ซึ่งครอบคลุมประชากรประมาณ ๕๐๐,๐๐๐ คน ปัจจุบันมีผู้ใช้บริการผู้ป่วยนอกจำนวน ๒๐๗,๘๕๓ คน/ปี หรือ ๓๔๓,๖๘๐ ครั้ง/ปี ผู้ป่วยในจำนวน ๔,๕๔๑ คน/ปี หรือ ๔,๗๒๓ ครั้ง/ปี มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ(ปีพ.ศ. ๒๕๕๘) ได้แก่ สาขาอายุรกรรม, สาขาศัลยกรรม, สาขาศัลยกรรมกระดูก, สาขากุมารเวชกรรม, สาขาสูติรีเวชกรรม, สาขาจักษุ, สาขาโสต ศก นาสิก, สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู และสาขารังสีวิทยา

โรงพยาบาล ได้มีการพัฒนาและเติบโตอย่างต่อเนื่อง ทั้งทางด้านการแพทย์ งานด้านการบริการ รวมถึงการพัฒนาในด้านสารสนเทศ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงในสังคมอย่างรวดเร็ว จากการเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ของประชากรอายุ ๖ ปีขึ้นไปที่ใช้ computer internet และโทรศัพท์มือถือ พบว่าในปี ๒๕๕๗ ถึงปี ๒๕๕๘ จำนวนผู้ใช้ computer internet ลดลงจาก ๓๘.๒% เป็น ๓๔.๙% ในขณะที่จำนวนผู้ใช้โทรศัพท์มือถือเพิ่มขึ้นจาก ๓๔.๙% เป็น ๓๙.๓% (ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, ๒๕๕๘)

ในปี ๒๕๕๗ ทางโรงพยาบาลหลวงพ่อกว๊าศึกดิ์ฯได้ มีการพัฒนาระบบบริการนัดหมายผ่านระบบ internet ขึ้น โดยเริ่มที่กลุ่มผู้ป่วยประกันสังคม แต่ก็ยังประสบปัญหาต่างๆหลายด้าน ทำให้ยังไม่เป็นที่นิยม จึงทำให้เกิดแนวความคิดพัฒนาต่อ โดยเริ่มต้นที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรมกระดูก เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเลือกใช้บริการโดยการปรับปรุงข้อมูลต่างๆ และเพิ่มช่องทางการเข้าถึงโดยผ่านทาง Application ของ smartphomeและขยายการบริการให้ผู้ป่วยทุกกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนากรุงเทพมหานครระยะ๒๐ปี(พศ. ๒๕๕๖-๒๕๗๕) ในประเด็นยุทธศาสตร์ การบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และสอดคล้องกับแผนพัฒนาของโรงพยาบาลหลวงพ่อกว๊าศึกดิ์ฯ

ยุทธศาสตร์ที่๒ เพิ่มศักยภาพการให้บริการเพื่อรองรับความต้องการทางการแพทย์ และพยาบาลที่มีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ พัฒนาคูณภาพการบริหารจัดการเพื่อให้สามารถบริหารจัดการทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่า เอื้อต่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้เกิดการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

๓. วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มทางเลือกให้ผู้ใช้บริการสามารถใช้ระบบนัดหมายล่วงหน้าผ่านทาง Internet หรือทาง Smartphone

๔. เป้าหมาย

๑. พัฒนาระบบการนัดหมายล่วงหน้าทาง Internet
๒. จัดทำระบบการนัดหมายล่วงหน้าทาง Smartphone
๓. ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อระบบการนัดหมายล่วงหน้า (เป้าหมาย $\geq 80\%$)

๕. ความรู้ที่นำมาใช้ในการจัดทำรายงานฯ

๕.๑ ระบบปฏิบัติการ Android

Android เป็นระบบปฏิบัติการที่มีพื้นฐานอยู่บน Linux ถูกออกแบบมาสำหรับอุปกรณ์ที่ใช้อัจฉริยะ เช่น สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ตคอมพิวเตอร์ ถูกคิดค้นและพัฒนาโดยบริษัท แอนดรอยด์ (Android, inc.) ซึ่งต่อมา กูเกิล ได้ทำการซื้อต่อบริษัทในปี พ.ศ. ๒๕๔๘ Android ถูกเปิดตัวเมื่อ ปีพ.ศ. ๒๕๕๐ พร้อมกับการก่อตั้งโอเพนแฮนด์เซตอัลโลแอนซ์ ซึ่งเป็นกลุ่มของบริษัทผลิตฮาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์ และการสื่อสารคมนาคมที่ร่วมมือกันสร้างมาตรฐานเปิดสำหรับ อุปกรณ์พกพาโดย

Android คือระบบปฏิบัติการแบบเปิดเผยแพร่ซอร์ฟแวร์ต้นฉบับ (Open Source) โดย สมาร์ทโฟนที่ใช้

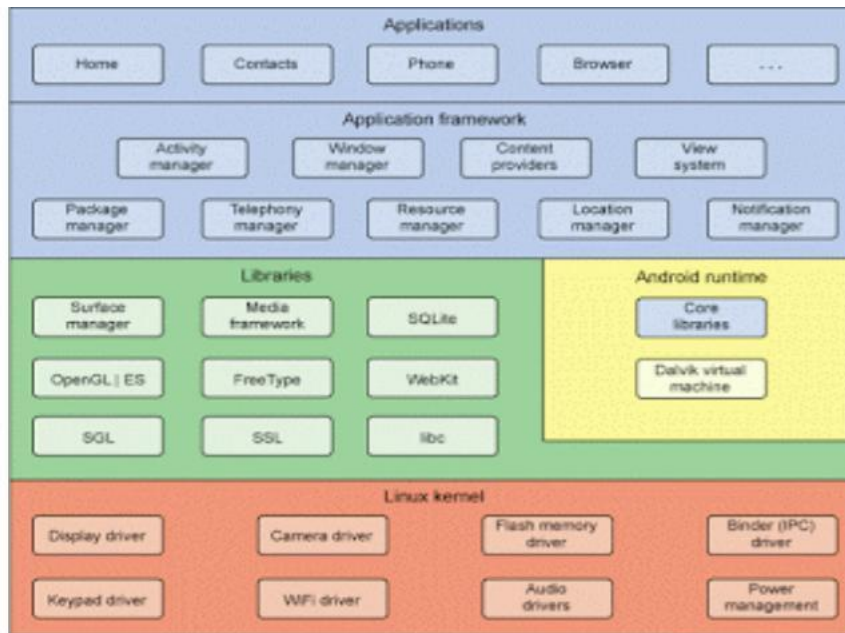
บริษัท กูเกิล (Google Inc.) ที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างสูง เนื่องจากอุปกรณ์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Android มีจำนวนมาก อุปกรณ์มีหลากหลายระดับ หลายราคา รวมทั้งสามารถทำงานบนอุปกรณ์ที่มีขนาดหน้าจอ และความละเอียดแตกต่างกันได้ทำให้ผู้บริโภคสามารถเลือกได้ตามต้องการบริษัทวิจัย Kantar เผยแพร่ผลสำรวจสะท้อนยอดขายอุปกรณ์พกพาใน ๙ ตลาดใหญ่ทั่วโลก ซึ่งผลสำรวจก็ยังคงเป็น Android ที่ครองอันดับหนึ่งทุกพื้นที่เหมือนเดิม และต้องปรบมือให้ Windows Phone ที่มียอดสูงขึ้นในตลาดโมบายบริษัทวิจัยการตลาด Kantar ทำการสำรวจตลาดหลัก ๙ แห่งของโลก ได้แก่ ออสเตรเลีย, จีน, ฝรั่งเศส, เยอรมันนี, อิตาลี, ญี่ปุ่น, สเปน, อเมริกา และอังกฤษ ซึ่งผลที่ได้ก็แสดงให้เห็นว่า Android ครองส่วนแบ่งไป ๖๔.๒% ของยอดขายอุปกรณ์พกพาในไตรมาสแรกของปีนี้

ระบบปฏิบัติการ Android เครื่องแรกของโลกคือเอชทีซี ดรีมวางจำหน่ายเมื่อปีพ.ศ. ๒๕๕๑

๕.๒ สถาปัตยกรรมของระบบปฏิบัติการ Android (Android Architecture)

Android เป็นซอฟต์แวร์ที่มีโครงสร้างแบบเรียงทับซ้อนหรือแบบสแต็ก (Stack) ซึ่งรวมเอาระบบปฏิบัติการ (Operating System), มิดเดิลแวร์ (Middleware) และแอปพลิเคชันที่สำคัญเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อใช้สำหรับ ทำงานบนอุปกรณ์พกพาเคลื่อนที่ (Mobile Devices) เช่น โทรศัพท์มือถือ เป็นต้นการทำงานของแอนดรอยด์มีพื้นฐานอยู่บนระบบลินุกซ์ เคอร์เนล (Linux Kernel) ซึ่งใช้ Android SDK (Software Development Kit) เป็นเครื่องมือสำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการ Android และใช้ภาษา Java ในการพัฒนา

สถาปัตยกรรมของแอนดรอยด์ (Android Architecture) ถูกแบ่งออกเป็นลำดับชั้น ๔ ชั้น หลักดังในตารางด้านล่าง



๑.) ชั้นแอปพลิเคชัน (Application) ชั้นนี้จะเป็นชั้นที่อยู่บนสุดของโครงสร้างสถาปัตยกรรม Android ซึ่งเป็นส่วนของแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นมาใช้งาน เช่น แอปพลิเคชันรับ/ส่งอีเมล, SMS, ปฏิทิน, แผนที่, เว็บเบราว์เซอร์, รายชื่อผู้ติดต่อ เป็นต้น ซึ่งแอปพลิเคชันจะอยู่ในรูปแบบของไฟล์ .apk โดยทั่วไปแล้วจะอยู่ในไดเรกทอรี data/app

๒.) ชั้นแอปพลิเคชันเฟรมเวิร์ค (Application Framework) ในชั้นนี้จะอนุญาตให้นักพัฒนาสามารถเข้าเรียกใช้งาน โดยผ่าน API (Application Programming Interface) ซึ่ง Android ได้ออกแบบไว้เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการใช้งาน application component

๓.) ชั้นไลบรารี (Library) Android ได้รวบรวมกลุ่มของไลบรารีต่างๆ ที่สำคัญ และมีความจำเป็นเอาไว้มากมาย เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนักพัฒนาและง่ายต่อการพัฒนาโปรแกรม

๔.) ชั้นลินุกซ์เคอร์เนล (Linux Kernel) ระบบ Android นั้นถูกสร้างบนพื้นฐานของระบบปฏิบัติการ Linux โดยในชั้นนี้จะมีฟังก์ชันการทำงานหลายๆ ส่วน แต่โดยส่วนมากแล้วจะเกี่ยวข้องกับฮาร์ดแวร์โดยตรง เช่น การจัดการหน่วยความจำ (Memory Management) การจัดการโปรเซส (Process Management) การเชื่อมต่อเครือข่าย (Networking) เป็นต้น

๕.๓ SWOT Analysis

เป็นการวิเคราะห์สภาพองค์กรหรือหน่วยงานในปัจจุบันเพื่อค้นหาจุดแข็ง จุดเด่น จุดด้อยหรือสิ่งทีอาจเป็นปัญหาสำคัญในการดำเนินงานสู่สภาพที่ต้องการในอนาคต ผู้บริหารกำหนดจุดแข็ง และจุดอ่อนจากสภาพแวดล้อมภายใน โอกาสและอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอก

ความหมายของ SWOT: มาจากตัวย่อภาษาอังกฤษ ๔ ตัว ได้แก่

Sมาจาก Strengths หมายถึง จุดแข็งหรือจุดเด่นหรือข้อได้เปรียบ ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยภายใน เป็นข้อดีที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในองค์กร เช่น จุดแข็งด้านทรัพยากรบุคคล

Wมาจาก Weaknesses หมายถึง จุดอ่อนหรือจุดด้อยหรือข้อเสียเปรียบ ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยภายใน เป็นปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในต่างๆ ขององค์กร ซึ่ง องค์กรจะต้องหาวิธีในการแก้ปัญหาเหล่านั้น

Oมาจาก Opportunities หมายถึง โอกาสที่จะดำเนินการได้ ซึ่งเกิดจากปัจจัยภายนอก เป็นผลจากการที่สภาพแวดล้อมภายนอกขององค์กรเอื้อประโยชน์หรือส่งเสริมการดำเนินงานขององค์กร ต้องรู้จัก ใช้ประโยชน์จากโอกาสนั้น

Tมาจาก Threats หมายถึง อุปสรรค ข้อจำกัด หรือปัจจัยที่คุกคามการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งเกิดจากปัจจัยภายนอก เป็นข้อจำกัดที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอก ซึ่งธุรกิจจำเป็นต้อง ปรับกลยุทธ์การตลาดให้สอดคล้องและพยายามขจัดอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นให้ได้จริง

หลักการสำคัญของ SWOTคือการวิเคราะห์โดยการสำรวจจากสภาพการณ์ ๒ ด้านคือ สภาพการณ์ภายในและสภาพการณ์ภายนอก ดังนั้นการวิเคราะห์ SWOTจึงเรียกได้ว่าเป็น การวิเคราะห์ สภาพการณ์ (Situation Analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน เพื่อให้รู้ตนเอง (รู้เรา) รู้จักสภาพแวดล้อม (รู้เขา) ชัดเจน และวิเคราะห์โอกาส-อุปสรรค การวิเคราะห์ ปัจจัยต่างๆ ทั้งภายนอกและ ภายในองค์กร ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารขององค์กร ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายนอกองค์กร ทั้งสิ่งที่ได้เกิดขึ้นแล้วและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต รวมทั้งผลกระทบของการเปลี่ยนแปลง เหล่านี้ที่มีต่อองค์กรธุรกิจ และจุดแข็ง จุดอ่อน และความสามารถด้านต่างๆ ที่องค์กรมีอยู่ ซึ่งข้อมูล เหล่านี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการ กำหนดวิสัยทัศน์ การกำหนดกลยุทธ์และการดำเนินตามกลยุทธ์ ขององค์กรที่เหมาะสมต่อไป

๕.๔ TOWS Matrix

TOWSเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยของเครื่องมือทางธุรกิจที่สุดคลาสิค ด้วยเครื่องมือ SWOTและ TOWS เป็นตัวย่อของปัจจัยสำหรับการเตรียมการที่จะวิเคราะห์ความแตกต่างกันของจุด แข็งจุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคาม TOWSหรือSWOTAnalysis ช่วยให้เข้าใจเกี่ยวกับวิธีการเลือก เียงกลยุทธ์TOWS เป็นการวิเคราะห์โดยมองจากคนภายนอกเข้ามาหาเรา เป็นการสำรวจถามความ คิดเห็นจากคนอื่น ๆ ส่วนการวิเคราะห์แบบ SWOTเป็นการมองโดยใช้ตัวเองเป็นจุดศูนย์กลาง

ขั้นตอนและวิธีการจัดทำ TOWS Matrix

วิธีการจัดทำTOWS Matrixเป็นการจัดทำตาราง ๙ ช่อง คือปัจจัยหลักสำคัญ ๔ ช่อง ช่องกลยุทธ์๔ ช่องกับอีก ๑ ช่อง บอกที่มาของปัจจัยว่าเป็นปัจจัยภายนอกหรือปัจจัยภายใน ช่องกล ยุทธ์๔ ช่อง ให้ชื่อว่ากลยุทธ์SOกลยุทธ์WOกลยุทธ์STและกลยุทธ์WTซึ่งเกิดขึ้นหลังจากการ ใส่ปัจจัยหลักสำคัญทั้ง๔ ช่องแล้ว ๑. เขียนปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาส (O) ที่สำคัญที่สุดของบริษัท หรือหน่วยธุรกิจ ๒. เขียนปัจจัยภายนอกที่เป็นอุปสรรค (T) ที่สำคัญที่สุดของบริษัท หรือหน่วยธุรกิจ กำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบันหรืออนาคต ๓. เขียนปัจจัยภายในที่เป็นจุดแข็ง (S) ที่สำคัญที่สุดของบริษัท หรือหน่วยธุรกิจ ๔. เขียนปัจจัยภายในที่เป็นจุดอ่อน (W) ที่สำคัญที่สุดของบริษัท หรือหน่วยธุรกิจ ๕. จับคู่ จุดแข็งภายใน (S) กับโอกาสภายนอก (O) เพื่อรวมตัวเป็นกลยุทธ์SO ๖. จับคู่จุดอ่อนภายใน (W) กับโอกาสภายนอก (O) เพื่อรวมตัวเป็นกลยุทธ์WO ๗. จับคู่จุดแข็งภายใน (S) กับอุปสรรค (T) เพื่อ รวมตัวเป็นกลยุทธ์ST ๘. จับคู่จุดอ่อนภายใน (W) กับอุปสรรค (T) เพื่อรวมตัวเป็นกลยุทธ์WT

หลังจากที่มีการประเมินสภาพแวดล้อมโดยการวิเคราะห์ให้เห็นถึงจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัด แล้วก็จะนำมาข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ในรูปแบบความสัมพันธ์แบบแมตริกซ์โดยใช้ตารางที่เรียกว่า TOWS Matrixเป็นตารางการวิเคราะห์ที่นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ ข้อจำกัดมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดออกมาเป็นยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ประเภทต่างๆ

ขั้นตอนการดำเนินการที่สำคัญ ๒ ขั้นตอน

๑. การระบุจุดแข็ง จุดอ่อนโอกาสและข้อจำกัดโดยที่การประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็น การระบุให้เห็นถึงจุดแข็งและจุดอ่อนจะเป็นการประเมินภายในองค์กร ส่วนการประเมินสภาพแวดล้อม ที่เป็นโอกาสและข้อจำกัดจะเป็นการประเมินภายนอกองค์กร กล่าวได้ว่า ประสิทธิภาพของการกำหนด กลยุทธ์ที่ใช้เทคนิค TOWSMatrix นี้จะขึ้นอยู่กับความสามารถในการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัด ที่ละเอียดในทุกแง่มุมเพราะถ้าวิเคราะห์ไม่ละเอียดหรือมองไม่ทุกแง่มุมจะส่งผลทำให้การ กำหนดกลยุทธ์ที่ออกมาจะขาดความแหลมคม

๒. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจุดแข็งกับโอกาส จุดแข็งกับข้อจำกัด จุดอ่อนกับ โอกาส และจุดอ่อนกับข้อจำกัด ซึ่งผลของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในข้อมูลแต่ละคู่ดังกล่าวทำให้เกิด ยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ สามารถแบ่งออกได้เป็น๔ ประเภท คือ

๒.๑ กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy) ได้มาจากการนำข้อมูลการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดแข็งและโอกาสมาพิจารณาร่วมกัน เพื่อที่จะนำมากำหนดเป็นยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ในเชิงรุก (ใช้จุดแข็งเพื่อสร้างโอกาส)

๒.๒ กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy) ได้มาจากการนำข้อมูลการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดแข็งและข้อจำกัดมาพิจารณาร่วมกัน เพื่อที่จะนำมากำหนดเป็นยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ในเชิงป้องกัน ทั้งนี้เนื่องจากองค์กรมีจุดแข็งขณะเดียวกันองค์กรก็เจอกับสภาพแวดล้อมที่เป็นข้อจำกัดจากภายนอกที่องค์กรควบคุมไม่ได้แต่องค์กรสามารถใช้จุดแข็งที่มีอยู่ในการป้องกันข้อจำกัดที่มาจากภายนอกได้ (ใช้ประโยชน์จากจุดแข็งเพื่อหลีกเลี่ยงภัยคุกคามที่อาจจะเกิดขึ้นจริง)

๒.๓ กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategy) ได้มาจากการนำข้อมูลการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดอ่อนและโอกาสมาพิจารณาร่วมกัน เพื่อที่จะนำมากำหนดเป็นยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ในเชิงแก้ไข ทั้งนี้เนื่องจากองค์กรมีโอกาสที่จะนำแนวคิดหรือวิธีใหม่ๆ มาใช้ในการแก้ไขจุดอ่อนที่องค์กรมีอยู่ได้ (ใช้โอกาสที่จะเอาชนะจุดอ่อน)

๒.๔ กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategy) ได้มาจากการนำข้อมูลการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดอ่อนและข้อจำกัดมาพิจารณาร่วมกัน เพื่อที่จะนำมากำหนดเป็นยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ในเชิงรับ ทั้งนี้เนื่องจากองค์กรเผชิญกับ ทั้งจุดอ่อนและข้อจำกัดภายนอกที่องค์กรไม่สามารถควบคุมได้ (สามารถลดจุดอ่อนและหลีกเลี่ยงภัยคุกคาม)

๕.๕ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของโรงพยาบาลหลวงพ่อดำ

ปี ๒๕๕๘

วิสัยทัศน์

ภายในปี ๒๕๖๐ เราจะเป็นโรงพยาบาลทุติยภูมิระดับสูง มีความโดดเด่นด้านคุณภาพการให้บริการและการบริหารจัดการเพื่อสร้างความยั่งยืน

พันธกิจ

๑. ให้บริการทางการแพทย์ – พยาบาลที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน และเป็นที่น่าเชื่อถือให้กับ

ประชาชนทุกระดับ

๒. รองรับความต้องการทางการแพทย์ – พยาบาล (ในระดับโรงพยาบาลทุติยภูมิ) ของประชาชน

ในพื้นที่กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันตก

๓. สร้างคุณค่าต่อสังคมโดยการนำวิทยาการทางการแพทย์มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์

๔. บริหารจัดการโดยมุ่งเน้นการสร้างคุณค่าและความยั่งยืนให้กับผู้ใช้บริการ บุคลากร ชุมชน

สถานที่ และสิ่งแวดล้อม

๕. บริหารจัดการทรัพยากรให้ได้อย่างคุ้มค่า ถูกต้องตามหลักธรรมาภิบาลและนำไปสู่การพัฒนา

อย่างต่อเนื่อง

ประเด็นยุทธศาสตร์

๑. เพิ่มมิติความหลากหลายของความร่วมมือเฉพาะทาง และคงไว้ซึ่งมาตรฐานการควบคุมคุณภาพการรักษายาบาลในระดับสากล

๒. เพิ่มศักยภาพการให้บริการเพื่อรองรับความต้องการทางการแพทย์พยาบาลที่มีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
๓. เสริมสร้างภาพลักษณ์ และผลักดันให้คุณค่าที่เป็นเอกลักษณ์ขององค์กรเป็นที่ประจักษ์ต่อสังคมอย่างกว้างขวางมากขึ้น
๔. พัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการ เพื่อให้สามารถบริหารจัดการทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่าและเอื้อต่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
๕. สร้างบรรยากาศการทำงานให้เอื้อต่อการเรียนรู้ร่วมกัน และดำรงไว้ซึ่งความสมดุลของการดำรงชีวิต

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT Analysis)

จุดแข็ง (Strengths)

๑. โรงพยาบาลสนับสนุนระบบสารสนเทศ ทั้งด้าน Hardware, Software
๒. สนับสนุนส่งเสริมด้านวิชาการ
๓. มีตำแหน่งเจ้าหน้าที่วิชาการ และบุคลากรที่สนใจในงานพัฒนาระบบสารสนเทศ ซึ่งช่วยให้การพัฒนาด้านระบบสารสนเทศรวดเร็วขึ้น
๔. มีงบประมาณการพัฒนาระบบสารสนเทศ
๕. บุคลากรส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือ และสนับสนุนการใช้ Program

จุดอ่อน (Weakness)

๑. Programmer ขาดประสบการณ์, ความรู้
๒. ประสิทธิภาพในการดูแลระบบยังไม่ดีพอ
๓. Hardware ของโรงพยาบาลอายุการใช้งานนานมาก มีปัญหาบ่อยครั้ง
๔. ระบบการจัดซื้อจัดจ้างล่าช้าไม่ทันต่อการพัฒนา
๕. เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลบางส่วนยังไม่เข้าใจระบบของโรงพยาบาลดีพอ ทำให้บางครั้งมีข้อผิดพลาดด้าน Human error บ่อยครั้ง

โอกาส (Opportunities)

๑. สำนักงานแพทย์กรุงเทพมหานครสนับสนุนระบบสารสนเทศ
๒. ประชาชนมีแนวโน้มการใช้ computer และ smartphone เพิ่มขึ้น
๓. อุปกรณ์ราคาลดลง การเข้าถึงง่ายขึ้น

อุปสรรค (Threat)

๑. ประชาชนบางกลุ่มมีการพัฒนาการใช้ computer และ smartphone ค่อนข้างช้า โดยเฉพาะผู้สูงอายุ
๒. เศรษฐกิจตกต่ำรายได้ต่อประชากรลดลง การจับจ่ายใช้สอยลดลง

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT Analysis) จึงเลือกใช้กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy) ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

๖. กรอบแนวทางการดำเนินการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง :

๑. ขั้นตอนเตรียมการ

๑.๑ จัดตั้งคณะกรรมการฯ โดยประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้องได้แก่

- เจ้าหน้าที่ OPD
- เจ้าหน้าที่เวชระเบียน
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
- นักวิชาการคอมพิวเตอร์
- คณะกรรมการระบบสารสนเทศ

๑.๒ ประชุมเพื่อให้เข้าใจในวัตถุประสงค์ของโครงการฯ ,ค้นหาปัญหาอุปสรรคของจุดบริการและความต้องการของผู้ใช้บริการ

๑.๓ วางแผนเพื่อปรับระบบการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับการนัดหมายล่วงหน้าให้มีความสอดคล้องกันในแต่ละจุดบริการ

๒. ขั้นตอนดำเนินการ

๒.๑ จัดซื้อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อติดตั้งที่งานประชาสัมพันธ์และเชื่อมต่อระบบ internet

๒.๒ ปรับปรุงโปรแกรมระบบนัดหมายล่วงหน้าทาง internet เช่น จัดทำทำเนียบแพทย์, ช่วงเวลาการนัดหมาย, ตารางการออกตรวจของแพทย์แต่ละท่านในแต่ละวัน เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้ใช้บริการใช้ในการตัดสินใจเลือกแพทย์และช่วงเวลาได้อย่างเหมาะสม

๒.๓ สร้างระบบนัดหมายล่วงหน้าทาง smartphone โดยให้มีโครงสร้างสามารถใช้งานได้ คล้ายกับระบบนัดหมายล่วงหน้าทาง internet

๓. ทดสอบการทำงานของโปรแกรม

๓.๑ ทดสอบการทำงานของระบบนัดหมายล่วงหน้า กำหนดวิธีการใช้บริการ เช่น ผู้ใช้บริการสามารถดูข้อมูลต่างๆ เช่น ทำเนียบแพทย์ สาขาต่างๆ, ตารางการตรวจของแพทย์, ช่วงเวลาที่ว่าง

๓.๒ ลงทะเบียนขอใช้บริการโดยลงรายละเอียด

- ข้อมูลผู้ป่วยเก่า, ผู้ป่วยใหม่
- ชื่อนามสกุล อายุ เพศ เลขประจำตัวของผู้ป่วย (HN) กรณีผู้ป่วยเก่า
- Mail ที่สามารถติดต่อกลับ
- เลือกแพทย์, วันและเวลาที่ต้องการ
- ยืนยันการลงทะเบียน

๓.๓ เมื่อลงทะเบียนผู้ป่วยแล้ว เจ้าหน้าที่จะตรวจสอบข้อมูลต่างๆ รวมถึงช่วงเวลาที่ต้องการตรวจ ซึ่งจะยืนยันให้ผู้บริการผ่านทาง e-mail อีกครั้ง

๔. ประชาสัมพันธ์

ประชาสัมพันธ์โครงการฯ โดยผ่านทางสื่อต่างๆ เช่นหนังสือพิมพ์, ทาง Website, ไปสเตอร์ ฯลฯ

๕. ประเมินผลของโครงการฯ เพื่อนำมาปรับปรุง

ดำเนินการประเมินผลของโครงการทุก ๒ เดือนโดยนำข้อเสนอแนะ คำติชม ต่างๆ จำนวนผู้ใช้บริการและความพึงพอใจ มาใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงโครงการฯ

การดำเนินงาน	พค. ๕๙	มีย. ๕๙	กค. ๕๙	สค. ๕๙	กย. ๕๙	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
๑. ขั้นตอนเตรียมการ	↔					เจ้าหน้าที่OPD, เจ้าหน้าที่เวชระเบียน, เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์, นักวิชาการคอมพิวเตอร์, คณะกรรมการ IT
๒. ขั้นตอนดำเนินการ		↔	↔			นักวิชาการคอมพิวเตอร์, คณะกรรมการ IT
๓. ทดสอบการทำงานของโปรแกรม			↔	↔		นักวิชาการคอมพิวเตอร์, คณะกรรมการ IT
๔. ประชาสัมพันธ์				↔		เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่ OPD
๕. ประเมินผลของโครงการ					↔	นักวิชาการ computer คณะกรรมการ IT

๗. ระยะเวลาการดำเนินการ

ระยะเวลาการดำเนินการตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ๒๕๕๙ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๕๙

๘. งบประมาณ

งบประมาณดำเนินโครงการฯ ๕๐,๐๐๐ บาท

๙. แนวทางการติดตามและประเมินผล

๙.๑ ตัวชี้วัดความสำเร็จระดับผลผลิต

๑. ความสำเร็จของการพัฒนาระบบนัดหมายล่วงหน้าทาง internet
๒. ความสำเร็จในการจัดทำระบบนัดหมายล่วงหน้าทาง smartphone

๓. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบนัดหมายล่วงหน้า (เป้าหมาย $\geq 80\%$)

๙.๒ วิธีการติดตามและประเมินผล

๑. ติดตามผลการดำเนินการทุกเดือน

๒. มีแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบนัดหมายล่วงหน้า

๓. ติดตามข้อร้องเรียนจากคณะกรรมการ รับฟังความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ ทุก ๑ เดือน และนำเข้ามาทบทวนในการประชุมคณะกรรมการสารสนเทศ

๑๐. ข้อเสนอแนะ

โครงการพัฒนาระบบนัดหมายล่วงหน้า มีขั้นตอนต่างๆหลายขั้นตอน ซึ่งในแต่ละโรงพยาบาลอาจจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละโรงพยาบาล แต่ทั้งนี้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่จะช่วยให้โครงการนี้ประสบความสำเร็จได้แก่

๑. ด้านการเงิน มีงบประมาณและเงินสนับสนุนเพียงพอ

๒. ด้านอุปกรณ์ มีอุปกรณ์ต่างๆในการดำเนินการที่เหมาะสม

๓. ด้านวิชาการ มีความรู้และความสามารถในการพัฒนาระบบฯ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

๔. ด้านบุคลากร บุคลากรมีความเข้าใจ และมีความร่วมมือในการปรับเปลี่ยนพัฒนาระบบ

ซึ่งถ้าปัจจัยทั้ง ๔ นี้มีความพร้อมหรือเหมาะสมก็จะสามารถผลักดันให้โครงการนี้ สำเร็จได้