

๑.

แผนแม่บท

เทคโนโลยีสารสนเทศ

(IT MASTER PLAN)

๒๕๖๖ - ๒๕๗๐

คำนำ

แผนแม่บทระยะยาวระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐ ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาลให้มีความสอดคล้องและมีการพัฒนาในทิศทางเดียวกันกับแผนยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาลอุดรธานี

สารสนเทศทางการแพทย์ (ศูนย์คอมพิวเตอร์)

หน้า

แผนแม่บทระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐

๑. บททั่วไป

- ๑.๑. วิสัยทัศน์
- ๑.๒. พันธกิจ
- ๑.๓. ยุทธศาสตร์

๒. สถานภาพและสภาพแวดล้อมของโรงพยาบาล

- ๒.๑. ข้อมูลทั่วไป
- ๒.๒. โครงสร้างองค์กรและการบริหารงาน
- ๒.๓. สถานภาพด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ๒.๔. สภาพแวดล้อมภายใน (จุดแข็ง, จุดอ่อน)
- ๒.๕. สภาพแวดล้อมภายนอก (โอกาส, ภัยคุกคาม)

๓. เป้าหมายโดยรวมและยุทธศาสตร์การพัฒนา

- ๓.๑. ยุทธศาสตร์การพัฒนา
- ๓.๒. แผนกลยุทธ์

๔. โครงการ แผนงาน กิจกรรม

- ๔.๑. โครงการ
- ๔.๒. แผนงาน

๕. การบริหารจัดการ การติดตามประเมินผล และตัวชี้วัด

- ๕.๑. การบริหารจัดการ
- ๕.๒. การติดตามและประเมินผล
- ๕.๓. ตัวชี้วัด

๖. ความสอดคล้องของยุทธศาสตร์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกับยุทธศาสตร์

โรงพยาบาลอุดรธานี พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐

ส่วนที่ ๑

บททั่วไป

ความนำ

แผนแม่บทระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงพยาบาลอุดรธานี พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ จัดทำขึ้นโดยอ้างอิงจากแผนแม่บทการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๒ - ๒๕๕๖ และแผนแม่บท ยุทธศาสตร์การพัฒนาระทรวงสาธารณสุข ที่มุ่งเน้นการพัฒนาการให้บริการด้านสุขภาพแบบองค์รวมโดยยึดหลักกิจกรรม Service plan เพื่อยกระดับการให้บริการในทุกภูมิภาค เป็นพวงบริการ เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการด้านสุขภาพที่ดี และมีกระบวนการพัฒนาบุคลากรด้านสาธารณสุขทุกระดับ เพื่อให้ได้แผนแม่บทที่พัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับโรงพยาบาลศูนย์ที่สอดคล้องกันทั้งในด้านเนื้อหาและกรอบระยะเวลาดำเนินงาน โดยการจัดทำแผนแม่บทนี้ได้เน้นความสำคัญในด้านยุทธศาสตร์ การดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่พร้อมจะนำไปใช้งาน และสามารถตอบสนองวิสัยทัศน์ แผนยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ นโยบาย เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของโรงพยาบาลอย่างเหมาะสมทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

ด้วยภารกิจหลักของโรงพยาบาลอุดรธานี ในฐานะโรงพยาบาลศูนย์ขนาดใหญ่ เป็นแม่ข่ายในระดับภูมิภาคพวงบริการที่ ๘ ที่ต้องมีบทบาทในการให้บริการด้านสุขภาพ และการผลิตบุคลากรด้านสุขภาพ โดยการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาลอย่างเต็มศักยภาพ ตามแผนแม่บทที่จัดทำขึ้น โดยโรงพยาบาลได้ตระหนักถึงการมีส่วนร่วมในการวางแผนด้านทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้ประโยชน์ร่วมกันผ่านระบบเครือข่ายหรือระบบอินเทอร์เน็ต และการปรับแผนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ภายใต้การบริหารจัดการที่ดี ในแผนยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาลอุดรธานี พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ จึงได้กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาลอุดรธานี ดังนี้

๑. วิสัยทัศน์

เป็นโรงพยาบาลศูนย์ต้นแบบมาตรฐานสากล ด้วยเครือข่ายบริการและเทคโนโลยีทันสมัย เป็นที่วางใจของผู้รับบริการ

๒. พันธกิจ

โรงพยาบาลอุดรธานี มุ่งความเป็นเลิศ เพื่อให้ประชาชนมีสุขภาพดีอย่างยั่งยืน

๓. ยุทธศาสตร์โรงพยาบาลอุดรธานี

๓.๑. ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคและคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ (Promotion, Prevention & Protection Excellence – PP&P Excellence)

๓.๒. ด้านการบริการเป็นเลิศ (Service Excellence)

๓.๓. ด้านหลักธรรมาภิบาลเป็นเลิศ (Good Governance Excellence)

๓.๔. ด้านบุคลากรเป็นเลิศ (People Excellence)

ส่วนที่ ๒

สถานภาพและสภาพแวดล้อมของโรงพยาบาล

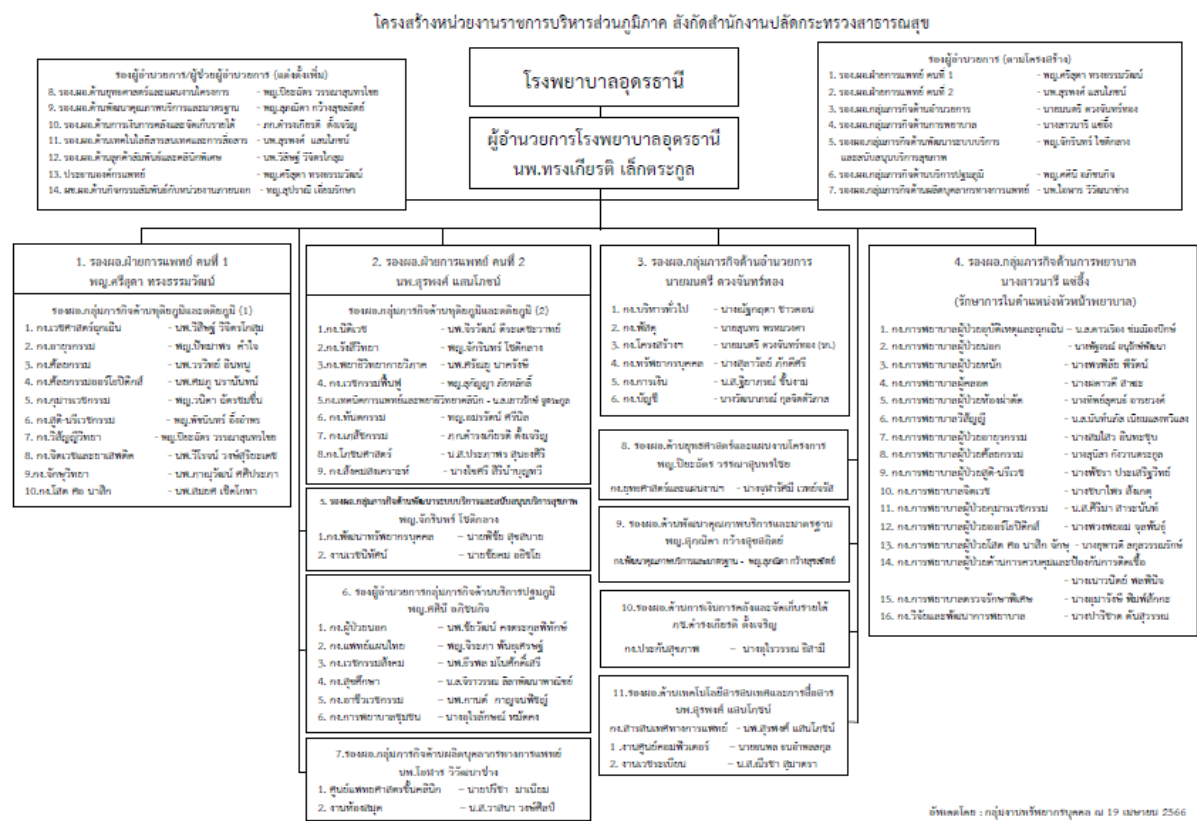
๑. ข้อมูลทั่วไป

โรงพยาบาลอุดรธานี ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครอุดรธานี อยู่ห่างจากศาลากลางจังหวัดประมาณ ๑.๒ กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด ๔๕ ไร่ ๙๐.๐๑ ตารางวา เดิมที่ตั้งของโรงพยาบาลเป็นที่ของกระทรวงศึกษาธิการ ใช้เป็นบ้านพักของกรรมการมณฑลอุดร ต่อมาทางราชการยุบมณฑลอุดรและบ้านพักกรรมการได้ชำรุดผุพัง ที่ดินจึงว่างเปล่าไม่ได้ใช้ประโยชน์ ทางราชการจึงได้จัดตั้งเป็นสถานพยาบาลขึ้นในปี พ.ศ.๒๔๙๔ โดย พ.ต.อ.ขุนสุภกิจเลขการ ซึ่งขณะนั้นดำรงตำแหน่งข้าหลวงประจำจังหวัดอุดรธานี ได้เห็นความจำเป็นในด้านสุขอนามัยและการรักษาพยาบาลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของประชาชนจังหวัดอุดรธานีเป็นสำคัญ วันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๔๙๖ ได้มีการประกอบพิธีวางศิลาฤกษ์ ก่อสร้างตึกอำนวยการหลังแรกของโรงพยาบาลอุดรธานีขึ้นและวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๔๙๗ ขุนบริบาลบรรพตเขตต์ ผู้ว่าราชการจังหวัดในขณะนั้น ได้ทำพิธีเปิดตึกอำนวยการเพื่อเปิดรับบริการผู้ป่วยอย่างเป็นทางการเป็นครั้งแรก

ในวันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบให้กระทรวงสาธารณสุข ร่วมมือกับทบวงมหาวิทยาลัย (กระทรวงศึกษาธิการ) ร่วมกันจัดทำ “โครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท” พ.ศ. ๒๕๓๘-๒๕๓๙ มีเป้าหมายผลิตแพทย์ทั้งสิ้น ๓,๐๐๐ คน และในวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๙ คณะรัฐมนตรีมีมติให้กระทรวงสาธารณสุขร่วมมือกับมหาวิทยาลัยขอนแก่นให้โรงพยาบาลอุดรธานีเข้าร่วมในโครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท โดยจัดตั้งศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกโดยเริ่มรับนักศึกษาแพทย์ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๔๙ ปีละ ๓๒ คน จนถึงปัจจุบัน

๒. โครงสร้างองค์กรและการบริหารงานโรงพยาบาลอุดรธานี

โครงสร้างการบริหารงานหน่วยงานโรงพยาบาลอุดรธานี ใช้โครงสร้างการบริหารงานหน่วยงานในราชการบริหารส่วนภูมิภาคสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โดยมีแผนผังการบริหารงานดังนี้



จัดทำโดย : กลุ่มงานบริหารทั่วไป พ.ศ. 2566

รูปที่ ๑ โครงสร้างการบริหารงานหน่วยงานโรงพยาบาลอุดรธานี

๓. สถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภายในหน่วยงาน

๓.๑. โครงสร้างการบริหารงานด้านระบบสารสนเทศ

โรงพยาบาลอุดรธานีได้กำหนดกลไกการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างศูนย์คอมพิวเตอร์ งานแผนงาน ไปยังหน่วยงานต่างๆ ของโรงพยาบาล เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ มีผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) ขึ้นตรงต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลและมีหัวหน้าฝ่ายแผนงานและสารสนเทศ ทำหน้าที่ดูแล กำกับ ติดตามงาน และประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

๓.๒. ปัจจัยด้านอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ และโครงข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

๑.๑.๑. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และจำนวนผู้ใช้

การให้บริการของระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลอุดรธานีโดยมีศูนย์คอมพิวเตอร์เป็นผู้ให้บริการหลัก ศูนย์คอมพิวเตอร์ โรงพยาบาลอุดรธานี ได้สำรวจข้อมูลจำนวนคอมพิวเตอร์และจำนวนผู้ใช้บริการ พบว่ามีจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้เพื่อการเรียนการสอน/งานวิชาการ งานบริการ และงานบริหาร โดยมีข้อมูลดังนี้

กิจกรรม	จำนวนเครื่อง(ร้อยละ)
คอมพิวเตอร์เพื่อให้บริการ(เครื่อง)	
คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน(เครื่อง)	
คอมพิวเตอร์เพื่องานบริหารอื่นๆ (เครื่อง)	
จำนวน servers (เครื่อง)	
จำนวนนักศึกษาแพทย์/เภสัช/พยาบาล (คน)	
จำนวนบุคลากร (คน)	
นักศึกษา ต่อ คอมพิวเตอร์	
บุคลากรต่อคอมพิวเตอร์	
ข้อมูล ณ ปีงบประมาณ ๒๕๕๔	
หมายเหตุ ประมาณร้อยละ ๗๐ มีอายุการใช้งานมากกว่า ๕ ปี	

ตารางที่ ๑ จำนวนคอมพิวเตอร์เพื่อให้บริการ การเรียนการสอน/งานวิชาการ งานบริหาร/อื่นๆ

๑.๑.๒. ระบบคอมพิวเตอร์กลางและระบบเครือข่ายของโรงพยาบาลอุดรธานี

โรงพยาบาลอุดรธานี มีระบบเครือข่ายเชื่อมต่อระหว่างหน่วยงานภายในโรงพยาบาลอุดรธานี รวมทั้งหน่วยบริการปฐมภูมิ (Primary Care Unit : PCU) เครือข่ายโรงพยาบาลอุดรธานี จำนวน ๓ แห่ง คือ เครือข่ายวัดป่าโนนนิเวศน์ เครือข่ายศูนย์สุขภาพ เครือข่ายศูนย์พิพิธภัณฑ์ โดยมีโรงพยาบาลอุดรธานีเป็นศูนย์กลางในการให้บริการด้านข้อมูลรองรับการเชื่อมต่อจากแต่ละศูนย์ เพื่อให้สามารถติดต่อสื่อสารถึงกันได้ผ่านระบบ Visual Private Network (VPN) และเพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถใช้งานและเชื่อมโยงออกสู่โลกของอินเทอร์เน็ตได้โดยผ่านทางผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (Internet Service Provider) ๒ หน่วยงานเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ในการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

๑.๑.๓. ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างหน่วยงาน

เครือข่ายอินทราเน็ตโรงพยาบาลอุดรธานี (UDH Intranet) เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรือเครือข่ายข้อมูล (data network) ของโรงพยาบาลอุดรธานี มีการพัฒนาไปแล้วในระดับหนึ่ง โดยมีการวางแผนเพื่อดำเนินการจัดทำแกนเครือข่ายความเร็วสูง (high-speed backbone) ที่ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย นอกจากนี้ศูนย์คอมพิวเตอร์ยังได้ดำเนินการเชื่อมต่อหน่วยบริการปฐมภูมิ ซึ่งตั้งอยู่ที่เครือข่ายวัดป่าโนนนิเวศน์ เครือข่าย

ศูนย์จุฬาฯ เครือข่ายศูนย์พิพิธภัณฑ์ เข้ากับเครือข่าย Intranet โรงพยาบาลผ่านระบบ VPN เพื่อให้หน่วยประสานงานด้านข้อมูลการให้บริการ

สำหรับหน่วยงานภายในโรงพยาบาล มีศูนย์คอมพิวเตอร์เป็นศูนย์กลางในการบริหารจัดการระบบเครือข่ายหลัก (Network Backbone) เพื่อรองรับการเชื่อมต่อจากอาคาร หน่วยงานต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาล รวมไปถึงระบบเครือข่ายภายใน โดยมีลักษณะการเชื่อมต่อทางกายภาพของเครือข่าย (Topology) เป็นแบบ Star ด้วยสายใยแก้วนำแสงมายังศูนย์คอมพิวเตอร์ ในส่วนเทคโนโลยีสำหรับระบบเครือข่าย ศูนย์คอมพิวเตอร์ได้รองรับเทคโนโลยีเครือข่ายหลายชนิดด้วยกัน เช่น ระบบ Ethernet Switch, ระบบ Fast Ethernet 100Base และระบบ ATM

ในส่วนของระบบเครือข่ายหลัก (Network Backbone) โครงสร้างของระบบเป็นการผสมผสานกันระหว่างเทคโนโลยี switch กับ router โดยมีอุปกรณ์ที่เป็น ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Ethernet ทำหน้าที่เป็นแกนหลักของระบบ ดังรูปที่ ๕ เนื่องจากเทคโนโลยี switch มีความสามารถส่งผ่านเฟรมข้อมูลด้วยความเร็วสูง และมีอุปกรณ์ router รองรับการเชื่อมต่อที่มาจากหน่วยงานต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาลเพื่อกระจายภาระงาน

สำหรับเทคโนโลยี ATM (Asynchronous Transfer Mode) ที่นำมาใช้ภายในโรงพยาบาลก็เนื่องจากในช่วงเวลานั้นเทคโนโลยีนี้เป็นเทคโนโลยีที่ใหม่และเป็นที่ยอมรับกันมากที่สุด สามารถส่งผ่านข้อมูลชนิดต่างๆ ความเร็วต่ำสุดที่ ๑๐ Mbps และสามารถเพิ่มขึ้นไปได้ถึง ๑ Gbps

ศูนย์คอมพิวเตอร์ยังมีเครื่องให้บริการที่ทำหน้าที่เป็น Internet Server และ Intranet Server ที่ให้บริการงานต่าง ๆ ดังนี้

Internet Server

- DNS Server ให้บริการในการแปลงกลับไปกลับมาระหว่างชื่อโฮสต์และเลขไอพี (เข้าเอกชน)
- Cache/Proxy Server ให้บริการในการเป็นตัวแทนไปเอาข้อมูลมาและเก็บสำเนาข้อมูลเหล่านี้เอาไว้ในเครื่อง ทำให้ผู้ใช้เรียกดูข้อมูลได้เร็วขึ้น

Intranet Server

- WWW Server ให้บริการข้อมูลแบบ WWW
- FTP Server ให้บริการข้อมูลแบบ FTP
- Monitor Server สำหรับตรวจสอบเฝ้าระวังระบบให้แก่ผู้ดูแลระบบ

๑.๑.๔. ระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน

ระบบคอมพิวเตอร์ที่มีใช้ในหน่วยงานส่วนใหญ่เป็นคอมพิวเตอร์ซึ่งเชื่อมอยู่บนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในของหน่วยงาน และมีบางส่วนที่มีการใช้งานลักษณะ stand alone โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่สามารถทำงานร่วมกันโดยใช้สถาปัตยกรรมแบบ Client/Server ซึ่งเป็นการประสมประสานกันระหว่างสถาปัตยกรรมระบบปฏิบัติการเครือข่ายแบบ Peer to Peer และ Server-based

System ที่มีระบบปฏิบัติการเครือข่ายหลายประเภท ได้แก่ ระบบปฏิบัติการ Linux Windows for Workgroup Windows XP, Windows ๗, Windows ๑๐ และ Windows ๑๑ ลักษณะงานส่วนใหญ่เป็นการให้บริการคอมพิวเตอร์ด้านการบริการ และการบริหาร

๑.๑.๕. การติดตั้งโปรแกรมประยุกต์ (Application Software)

การติดตั้งโปรแกรมประยุกต์บนระบบคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการในหน่วยงาน จะดำเนินการโดยศูนย์คอมพิวเตอร์ ซึ่งเน้นการบริการ และการบริหารจัดการด้านข้อมูล โดยโปรแกรมประยุกต์ที่ติดตั้งส่วนใหญ่จะเป็นไปเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้รับบริการ โปรแกรมหลัก ๆ ที่ลงไว้ให้บริการ ได้แก่ โปรแกรมระบบการจัดการฐานข้อมูลผู้รับบริการ

การติดตั้งโปรแกรมประยุกต์บนระบบคอมพิวเตอร์ในสำนักงาน ส่วนใหญ่จะเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่นิยมใช้ทั่วไป และเป็นระบบสารสนเทศที่ทีมศูนย์คอมพิวเตอร์พัฒนาขึ้นเอง โดยจะมีทั้งระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นภายในองค์กร และระบบสารสนเทศที่พัฒนาจากภายนอกองค์กร โดยมีศูนย์คอมพิวเตอร์ทำหน้าที่ประสานงานในการติดตั้ง โปรแกรมที่ใช้ส่วนใหญ่จะเป็นโปรแกรมเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล ใช้ Access, MSSQL และ VB ในการพัฒนา นอกจากนี้ในบางหน่วยงาน ยังจัดให้มีบริการเชื่อมต่อเครือข่ายระยะไกลแบบส่วนบุคคลเพื่อนำส่งข้อมูล โดยไม่จำกัดความเร็วในการเชื่อมต่อเรียกว่า Remote Access โดยผ่านระบบ Communication Server

จุดแข็ง/ข้อได้เปรียบ

- โรงพยาบาลอุดรธานีได้ให้ความสำคัญกับการวางแผน จัดหา และพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- การวางระบบเครือข่ายภายในโรงพยาบาลและเชื่อมต่อกับศูนย์เครือข่าย มีความสมบูรณ์ในระดับหนึ่ง และใช้งานอยู่ในปัจจุบัน สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

จุดอ่อน/ปัญหา

- การติดตั้งและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและโปรแกรมประยุกต์ มีรูปแบบ วิธีการและหน่วยงานที่รับผิดชอบอย่างหลากหลาย จำนวนผู้ใช้บริการและจุดให้บริการมีเพิ่มขึ้น และความต้องการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ใช้งานมีมาก
- ระบบการบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศยังไม่ได้มาตรฐาน
- โปรแกรมสมัยใหม่ต้องการทรัพยากรมากขึ้นกว่าเดิม ทำให้มีความจำเป็นต้องปรับปรุงประสิทธิภาพหรือต้องจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่มาทดแทน เครื่องที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันอุปกรณ์ที่มีอยู่มีประสิทธิภาพไม่เพียงพอที่จะรองรับเทคโนโลยีใหม่ที่ต้องใช้ในการพัฒนางาน
- งบประมาณที่ได้รับจัดสรรมีอย่างจำกัด
- ระบบแผนผังโครงสร้างหลักโรงพยาบาลมีการปรับเปลี่ยน

๓.๓. ปัจจัยด้านบุคลากร

โรงพยาบาลอุดรธานี มีแนวทางในการพัฒนาบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็น 3 ลักษณะด้วยกัน คือ *การพัฒนาบุคลากร* โดยยึดหลักการพัฒนาบุคลากร ICT ตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารปี พ.ศ.2552-2556 โดยมุ่งเน้นการเพิ่มปริมาณและคุณภาพของบุคลากรที่มีทักษะสูง (High Skilled Professionals) และส่งเสริมให้หน่วยงานทุกระดับนำระบบสารสนเทศมาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ

การพัฒนาบุคลากรโดยการดำเนินการของโรงพยาบาลอุดรธานี หน่วยงานที่รับผิดชอบหลักในการดำเนินการ ได้แก่ งานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (พรส.) ร่วมกับศูนย์คอมพิวเตอร์ โดยการประชุมร่วมกันในการจัดทำแผนการอบรม ซึ่งจะสอดคล้องกับนโยบายของโรงพยาบาลอุดรธานี ตลอดจนรองรับการใช้ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลอุดรธานี และคำนึงถึงความต้องการของหน่วยงาน เพื่อจะได้นำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด ศูนย์คอมพิวเตอร์เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำหลักสูตรการอบรมพร้อมงบประมาณ (เงินงบประมาณ โรงพยาบาลอุดรธานี) ดำเนินการทั้งปีเสนอเข้าที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพพิจารณา

การจัดสัมมนาทางวิชาการด้านคอมพิวเตอร์ จากการศึกษาที่โรงพยาบาลอุดรธานีเป็นหน่วยงานหลักที่ให้บริการด้านสุขภาพ ซึ่งต้องใช้ข้อมูลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ ดังนั้นโรงพยาบาลอุดรธานี โดยศูนย์คอมพิวเตอร์ จึงมีแผนการจัดสัมมนาทางวิชาการโดยร่วมมือกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี เป็นประจำทุกปี เพื่อให้ความรู้ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งจะเป็นการจัดหลักสูตรเฉพาะด้าน เฉพาะกิจ

จุดแข็ง/ข้อได้เปรียบ

- บุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศประจำหน่วยงานมีความกระตือรือร้นในการพัฒนาต่อยอดความรู้
- โรงพยาบาลอุดรธานีให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรทุกประเภท ทุกด้าน โดยจัดให้มีโครงการพัฒนาบุคลากรด้านสารสนเทศเป็นประจำทุกปี

จุดอ่อน/ปัญหา

การทำงานระหว่างบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กับผู้ใช้งานยังไม่สอดคล้องกัน เช่น การทำวิจัยและพัฒนาระบบงานต่างๆ การนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนา การบริหารจัดการ การค้นคว้าวิจัยทางด้านสารสนเทศอยู่ในระดับต่ำกว่ามาตรฐาน มีความต้องการด้านข้อมูลสารสนเทศมากขึ้น เพื่อตอบสนองต่อการให้บริการ การบริหาร และการเรียนการสอนมากขึ้น ทำให้ขาดแคลนบุคลากรด้านการพัฒนาเพื่อรองรับการให้บริการ เนื่องจากจำนวนบุคลากรของศูนย์คอมพิวเตอร์มีจำนวนไม่เพียงพอ การอบรมเพิ่มพูนทักษะของบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ก่อให้เกิดปัญหาด้านอัตราค่าจ้างและการพัฒนางาน และไม่สามารถสรรหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถมาปฏิบัติงานได้

๓.๔. ปัจจัยด้านงบประมาณ

โรงพยาบาลอุดรธานี มีภารกิจหลักด้านการให้บริการสุขภาพ ดังนั้นงบประมาณส่วนใหญ่จึงตอบสนองภารกิจการให้บริการเป็นหลัก ทำให้มีงบประมาณที่เหลือในสายงานสนับสนุนน้อยลง โดยงบประมาณส่วนใหญ่เพียงพอแต่ด้านการบำรุงรักษาและจัดหาครุภัณฑ์ด้านคอมพิวเตอร์เพื่อตอบสนองด้านการให้บริการเป็นหลัก ทำให้ไม่สามารถครอบคลุมด้านการบริหารจัดการ (Administration) และยุทธศาสตร์ (Strategy) โดยเฉพาะในการวางระบบโครงสร้างพื้นฐานภายในและจัดซื้อครุภัณฑ์ ในจำนวนนี้กว่าครึ่งหนึ่งของงบประมาณที่ลงทุนเป็นการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อทดแทน เมื่อสภาวะโรคระบาดที่ก่อให้เกิดการชะลอเศรษฐกิจทั่วโลก ทำให้งบประมาณทางด้านสารสนเทศที่ได้รับการจัดสรรไม่เพียงพอกับการรับมือความเสี่ยงที่เกิดขึ้น เนื่องจากการใช้เทคโนโลยีและเหตุการณ์ดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงที่เร็วมาก

จุดอ่อน/ปัญหา

- ระบบบริหารจัดการงบประมาณที่ต้องอิงระเบียบของทางราชการ ทำให้มีความล่าช้าในการ จัดซื้อ ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบ ซึ่งบางครั้งไม่ทันกับความต้องการใช้งาน
- เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ยังไม่มีมาตรการควบคุมการใช้งานที่เข้มงวด ทำให้มีการใช้งานด้านอื่น เป็นจำนวนมาก การสืบค้นข้อมูลและการนำส่งข้อมูลเป็นไปด้วยความยากลำบาก
- การขาดแคลนงบประมาณสนับสนุน สำหรับค่าใช้จ่ายทางด้านลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ในสถานะที่มีการบังคับใช้กฎหมายลิขสิทธิ์อย่างเคร่งครัดมากขึ้น

๓.๕. ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ

การบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในส่วนการดูแลและให้บริการสารสนเทศ ส่วนกลาง รวมถึงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงระหว่างศูนย์เครือข่าย ระบบเครือข่ายระหว่าง อาคารของแต่ละหน่วยงานภายในโรงพยาบาล และระบบการเชื่อมโยงกับภายนอกโรงพยาบาล มอบหมายให้ ศูนย์คอมพิวเตอร์โรงพยาบาลอุดรธานี รับผิดชอบ

การบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้นภายในหน่วยงาน ให้แต่ละ หน่วยงานทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบระบบสารสนเทศ และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานเอง โดยมีศูนย์คอมพิวเตอร์ทำหน้าที่ให้คำแนะนำและประสานงานสำหรับหน่วยงานที่ยังขาดความพร้อม

การพิจารณาจัดสรรครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ ดำเนินการโดยศูนย์ คอมพิวเตอร์โรงพยาบาลอุดรธานี โดยมีแนวทางการพิจารณา ดังนี้

- พิจารณาสำหรับการใช้เพื่อการบริการเป็นหลัก โดยกำหนดอัตราส่วนเครื่อง คอมพิวเตอร์ต่อผู้ให้บริการ เป็น ๑ : ๒ (ปัจจุบัน ๑ : ๓.๖)
- พิจารณาสำหรับการใช้เพื่อการบริหารและงานอื่นๆ (ยกเว้นเรื่องการบริหาร) พิจารณาให้ใช้เครื่องถ่ายโอนมาจากเครื่องที่ใช้เพื่อการให้บริการ โดยกำหนด อัตราส่วนเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อบุคลากรทั่วไป เป็น ๑ : ๔ (ปัจจุบัน ๑ : ๖)
- การจัดหาคอมพิวเตอร์เพื่อทดแทน สำหรับภารกิจการบริการศูนย์คอมพิวเตอร์

- พิจารณาทดแทนของเดิมต่อปีร้อยละ ๘๐ ของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีอายุการใช้งานตั้งแต่ ๕ ปีขึ้นไป
- พิจารณาให้สำหรับหน่วยงานที่ยังไม่เคยมีครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์มาก่อน
- พิจารณาสับสนุนครุภัณฑ์ที่ใช้ร่วมกันในภาพรวมของหน่วยงานภายใน

๓.๕.๑. รูปแบบการบริหารจัดการด้านข้อมูลสารสนเทศ

การจัดการด้านข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ (Management Information System : MIS) ศูนย์คอมพิวเตอร์รับผิดชอบในการพัฒนา Software และการดูแลระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมรับผิดชอบในการป้อนและปรับปรุงฐานข้อมูล การใช้งานระบบสารสนเทศอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานเจ้าของข้อมูล แต่ฐานข้อมูลกลางจะอยู่ในความรับผิดชอบของ ศูนย์คอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลที่ศูนย์คอมพิวเตอร์รับผิดชอบอยู่ปัจจุบัน มีอยู่ทั้งหมด ๒ ระบบ คือ

ระบบงานหลัก

- ระบบการให้บริการผู้ป่วย ประกอบด้วย ระบบงานลงทะเบียน ตรวจสอบสิทธิ ระบบห้องตรวจ ระบบห้องยา ระบบงานรังสี ระบบงานชันสูตร ระบบงานห้องผ่าตัด ระบบผู้ป่วยใน ฯลฯ โดยผู้ใช้หลักคือหน่วยบริการด้านสุขภาพ

ระบบงานสนับสนุน

- ระบบงานการเงินการคลังและบัญชี ประกอบด้วย ระบบงานการเงินส่วนเงินงบประมาณแผ่นดิน และระบบงานการเงินงบประมาณเงินรายได้ และระบบงานการเงินส่วนงานเงินเดือน ฯลฯ ผู้ใช้หลัก คือ งานการเงินและบัญชี
- ระบบงานบุคลากร ประกอบด้วยระบบงานประวัติบุคลากร การเลื่อนปรับระดับ ขึ้นเงินเดือน การทำบัญชีถือจ่าย ฯลฯ ผู้ใช้หลักคือ ฝ่ายการเจ้าหน้าที่
- ระบบงานพัสดุและครุภัณฑ์ ประกอบด้วย ระบบคุมทะเบียนครุภัณฑ์ การคำนวณค่าเสื่อมราคา ฯลฯ ผู้ใช้หลัก คือ ฝ่ายพัสดุ ฝ่ายเภสัชกรรม ฝ่ายชันสูตร

๓.๕.๒. มาตรการด้านความปลอดภัย

ด้านความปลอดภัยของข้อมูล ศูนย์คอมพิวเตอร์มีการสำรองข้อมูลทุกวัน มีการจัดเก็บข้อมูล ๑ จุด คือ ศูนย์คอมพิวเตอร์ โดยมีการวางแผนเพื่อกระจายการเก็บข้อมูลเพิ่มเป็น ๒ จุด คือที่อาคารศูนย์แพทยศาสตรศึกษา และอาคารศูนย์เชี่ยวชาญที่อยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง จัดให้มีมาตรการสำรองข้อมูลเพื่อความปลอดภัยระดับ ๒ (Tier ๒) ผ่านระบบ Disaster Recovery (DR Site) เพื่อให้ระบบฐานข้อมูลมีความปลอดภัย มีผลทำให้การใช้งานฐานข้อมูลปกติมีความเสถียร ปรับปรุงโครงสร้างทางกายภาพของห้อง server ให้เป็นไปตามมาตรฐานรวมทั้งมาตรการควบคุมการเข้าออกด้านการใช้งานสารสนเทศ มีการฝึกอบรมผู้ใช้ให้สามารถใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ เพื่อสามารถจัดการกับฐานข้อมูลของตัวเองได้ เช่น อบรมการใช้งานโปรแกรม HomC, Opserve ให้สามารถดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลกลาง และอบรมการใช้งานโปรแกรมตรวจสอบสุขภาพเพื่อบันทึกการตรวจสอบสุขภาพของเจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงาน และสามารถรายงานผลการตรวจสอบสุขภาพได้ด้วยตนเอง ดังที่กล่าวมาระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลที่ศูนย์คอมพิวเตอร์พัฒนาขึ้นเองเพื่อใช้ในการบริหารภายในหน่วยงาน

จุดแข็ง/ข้อได้เปรียบ

- โรงพยาบาลอุดรธานีมีแผนงานและโครงการที่จะปรับปรุงโปรแกรมระบบข้อมูลสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (Executive Information System : EIS) เพื่อให้ผู้บริหารโรงพยาบาลและผู้เกี่ยวข้องสามารถเรียกดูข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนการบริหารจัดการโรงพยาบาล
- โรงพยาบาลอุดรธานีมีแผนที่จะพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศภายในหน่วยงาน เพื่อให้ครอบคลุมการใช้งานทั้งหมดรวมทั้งรองรับยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาล

จุดอ่อน/ปัญหา

- การใช้งานระบบ MIS (Management Information System) ของโรงพยาบาล สามารถตอบสนองการทำงานในระดับผู้ปฏิบัติงานเป็นส่วนใหญ่ ยังไม่ตอบสนองสำหรับการตัดสินใจของผู้บริหาร ขาดการประสานงานในการหาข้อตกลงร่วมกันเนื่องจากบุคลากร/ผู้บริหารเข้าใจกันคลาดเคลื่อน รวมทั้งระบบนี้เป็นระบบที่พัฒนาโดยเอกชนการปรับปรุงหรือพัฒนาต่อยอดเพื่อตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้งานเป็นไปได้ค่อนข้างยาก
- ขาดการประสานงานในการใช้เทคโนโลยีร่วมกันระหว่างหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก รวมทั้งยังขาดการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งที่ทรัพยากรบางอย่างสามารถใช้งานร่วมกันได้

๔. บทวิเคราะห์สถานภาพด้านระบบสารสนเทศและการสื่อสารของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานภายนอก รวมทั้งปัจจัยหรืออิทธิพลจากภายนอก ที่มีผลกระทบต่อด้านสารสนเทศของโรงพยาบาลอุดรธานี

เนื่องจากนโยบายด้าน ICT ตั้งแต่ระดับกระทรวงระดับจังหวัด มีความชัดเจนยิ่งขึ้น มีมาตรฐานด้านข้อมูลสารสนเทศเข้ามาเป็นแกนกลางในการทำ Smart Hospital การเชื่อมประสานข้อมูลระหว่างหน่วยงานเป็นไปด้วยความสิ้นเปลืองมากยิ่งขึ้น สามารถเก็บข้อมูลได้แม่นยำยิ่งขึ้น ซึ่งทั้งหมดล้วนส่งผลดีให้แก่การวางแผนเพื่อพัฒนาระบบงานสารสนเทศของโรงพยาบาล

โอกาส

- โรงพยาบาลอุดรธานีเป็นโรงพยาบาลศูนย์ สามารถนำนโยบาย Smart Hospital มาเชื่อมความสัมพันธ์ แลกเปลี่ยนความรู้ พัฒนาระบบเทคโนโลยีและการเชื่อมข้อมูลสารสนเทศระหว่างเขตสุขภาพที่ ๘
- ตอบสนองนโยบายลดเวลาการรอคอยของผู้มารับบริการโดยการประยุกต์ใช้ระบบ Smart Hospital
- เมื่อเกิดเหตุการณ์โรคระบาด Covid-19 โรงพยาบาลได้มีโอกาสในการแสดงศักยภาพที่แข็งแกร่งด้วยการใช้ระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัย
- ยุคดิจิทัลทำให้เกิดการพัฒนาาระบบที่ทันสมัยยิ่งขึ้นไปอีก ทำให้บุคลากรได้มีโอกาสพัฒนาความสามารถ เพื่อรองรับความต้องการของผู้มารับบริการและองค์กร

ภัยคุกคาม

- โรงพยาบาลมีภารกิจด้านสุขภาพเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ระบบข้อมูลมีปริมาณมากขึ้น ขณะที่ทรัพยากรมีอย่างจำกัดทำให้เกิดสภาพพื้นที่ไม่อำนวยหรือไม่เพียงพอต่อการรักษาหรือการซ่อมบำรุงไม่รวดเร็วตามความต้องการขององค์กร
- เนื่องจากมีข้อมูลที่มีปริมาณมาก รวมถึงข้อมูลสำคัญที่เป็นความลับระดับสูง จึงทำให้ตกอยู่ในอันตรายต่อภัยคุกคามทางไซเบอร์, ไวรัส, หรือผู้ไม่ประสงค์หวังดี ที่ลักลอบนำข้อมูลของโรงพยาบาลไปทำในสิ่งผิดกฎหมายในภายภาคหน้าได้
- หน่วยงานที่เชื่อมต่อด้านข้อมูลสารสนเทศกับโรงพยาบาล มีความหลากหลายทั้งในเรื่องฐานข้อมูลและความแตกต่างพื้นฐานของระบบซอฟต์แวร์ต้องอาศัยการปรับเข้าหากันอยู่เสมอ

ส่วนที่ ๓

เป้าหมายโดยรวมและยุทธศาสตร์ในการพัฒนาเป้าหมายของการพัฒนาระบบสารสนเทศ

มีระบบการบริหารจัดการโดยอาศัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเลิศ และยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ของงานสารสนเทศ

ยุทธศาสตร์	เป้าหมาย	โครงการ/แผนงาน	ตัวชี้วัด
๑. ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคและ คุ้มครองผู้บริโภคเป็น เลิศ (Promotion, Prevention & Protection Excellence : PP&P Excellence)	สร้างเครือข่าย สารสนเทศเขตสุขภาพที่ ๘ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ประสานงานกับผู้มารับ บริการ บุคลากรหรือ องค์กร ให้มีประสิทธิภาพ	- Health Information Communication Exchange - Telehealth use in hospital	- สํารวจสอบถามความพึงพอใจของ ผู้เข้าร่วมประชุมมากกว่า 80% - ติดตั้งแอปพลิเคชันโรงพยาบาลใน Mobile Platform ใช้งานได้ 80% - มีระบบคล้ายคลึง Telemed อย่างต่ำ30%
๒. ด้านการบริการเป็น เลิศ (Service Excellence)	ลดระยะเวลาการคอยและ พัฒนาโปรแกรมให้ สะดวกต่อผู้ใช่มากขึ้น	- E-Prescription - Opserve Version 2.0 - Premium Clinic - Enterprise Application Integration	- พัฒนาระบบส่งข้อมูลเป็นเวอร์ชัน ใหม่ - คะแนนในความพึงพอใจต่อการ ให้บริการของเจ้าหน้าที่มากกว่า 80% - มีสารบบการบริโรคยาและอาหารที่ ถูกต้อง มากกว่า 50%
๓. ด้านหลักธรรมาภิบาล เป็นเลิศ (Good Governance Excellence)	ความมั่นคง แม่นยำ ถูกต้อง และมี ประสิทธิภาพของข้อมูล	- Management Information System (MIS) - Security Control Privacy	- ข้อมูลในกระดาษถูกบันทึกในระบบ HIS 80% - ออกนโยบายและระเบียบปฏิบัติ แบบอิเล็กทรอนิกส์
๔. ด้านบุคลากรเป็นเลิศ (People Excellence)	มีความสามัคคี ประสิทธิภาพและ คุณภาพในการบริการ และพัฒนาองค์กร	- HRM/HRD - Risk Management - Education & Training - Research & Development	- มีพัฒนาระบบเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 1 ระบบต่อปี - จำนวนการ Service ลดลง - ประเมินความพึงพอใจมากกว่า 90% - มีการอบรมพนักงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ส่วนที่ ๔

โครงการ แผนงาน กิจกรรม

โครงการและแผนงานด้านระบบสารสนเทศโรงพยาบาลอุดรธานีได้กำหนดเป้าประสงค์สูงสุดเพื่อตอบสนองและสนับสนุนการบริการ การบริหาร การศึกษาวิจัย โดยอยู่บนพื้นฐานระบบธรรมาภิบาลด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้เกิดระบบงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ดีและเหมาะสมภายใต้ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ ๔ ยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคและคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ (Promotion, Prevention & Protection Excellence – PP&P Excellence)

วัตถุประสงค์ สร้างเครือข่ายสารสนเทศเขตสุขภาพที่ ๘ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ประสานการณกับบุคคลหรือองค์กร ให้มีประสิทธิภาพ

- Health Information Communication Exchange
 - : ประชุมหรืออบรมการแลกเปลี่ยนความรู้ แสดงความคิดเห็น แก้ไขปัญหาร่วมกันเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศระหว่างเขตสุขภาพที่ ๘
- Telehealth use in hospital
 - : มีระบบการซักประวัติ นัดหมาย ปรีกษา จ่ายยา ผ่านระบบ Online Platform เพื่อขยายพื้นที่ในการบริการให้ครอบคลุมทุกพื้นที่

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ด้านการบริการเป็นเลิศ (Service Excellence)

วัตถุประสงค์ ลดระยะเวลารอคอยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการบริหารจัดการคุณภาพโรงพยาบาล

- E-Prescription
 - : ระบบใบสั่งยาออนไลน์
- Opserve Version 2.0
 - : พัฒนาระบบ HIS ให้สอดคล้องต่อผู้ใช้งานมากขึ้น
- Premium Clinic
 - : ระบบการเงินที่มีมิติมากขึ้น
- Enterprise Application Integration
 - : การสร้างแอปพลิเคชันโรงพยาบาลให้สามารถใช้บน Mobile Platform และมีข้อมูลที่เป็นต่อการบริการที่มีคุณภาพ เช่น ระบบตอบสนองต่อผู้มารับบริการที่รวดเร็วยิ่งขึ้น (Customer Relation Management) หรือ ระบบที่สามารถให้ข้อมูลที่ครบถ้วนต่อผู้มารับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Data Information Dictionary)

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ ด้านหลักธรรมาภิบาลเป็นเลิศ (Good Governance Excellence)

วัตถุประสงค์ ความมั่นคง แม่นยำ และถูกต้องของข้อมูลสารสนเทศของโรงพยาบาล

- Management Information System (MIS)
 - : ระบบสารสนเทศที่สามารถนำไปใช้ตัดสินใจ ประสานงาน วางแผน ควบคุม และปฏิบัติการของหน่วยงานหรือองค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- Security Control Privacy
 - : การออกนโยบายหรือระเบียบปฏิบัติของระบบสารสนเทศแบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อควบคุมความปลอดภัย รวมถึงนโยบายความเป็นส่วนตัวของเจ้าหน้าที่และผู้มารับบริการเพื่อไม่ให้ผิดไปต่อหลักกฎหมาย

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ด้านบุคลากรเป็นเลิศ (People Excellence)

วัตถุประสงค์ มีความสามัคคีประสิทธิภาพและคุณภาพในการบริการและพัฒนาองค์กร

- Human Resource Management (HRM), Human Resource Development (HRD)
 - : การอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น อบรมแผนบริหารความต่อเนื่องขององค์กร (Business Continuity Process: BCP)
- Risk Management
 - : การควบคุมความเสี่ยงของระบบสารสนเทศที่อาจเกิดจากเจ้าหน้าที่โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)
- Research & Development
 - : การประชุมภายในแผนกเพื่อวางแผนแม่บท นโยบาย และพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้สอดคล้องกับนโยบายและยุคสมัย

ส่วนที่ ๕

การบริหารจัดการ การติดตามประเมินผล และตัวชี้วัด

๑. การบริหารจัดการ

โรงพยาบาลอุดรธานีจัดให้มีโครงสร้างการบริหารจัดการด้านงานเทคโนโลยีสารสนเทศแบบไขว้ประสาน (Cross Functional Team) เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดของการดำเนินงานโดยขึ้นตรงกับผู้อำนวยการโรงพยาบาล

๒. การติดตามประเมินผล

เพื่อให้การดำเนินการของหน่วยงานต่างๆ สอดคล้องและครอบคลุมเป้าหมายยุทธศาสตร์หลักของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องมีส่วนในการพัฒนาระบบติดตามประเมินผล โดยโรงพยาบาลได้กำหนดตัวชี้วัดกลางไว้ เพื่อเป็นเครื่องบอกถึงความสำเร็จและผลกระทบของการดำเนินการตามแผนแม่บท ดังนี้

๓. ตัวชี้วัด

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคและคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ (Promotion, Prevention & Protection Excellence – PP&P Excellence)

- สํารวจสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมประชุมมากกว่า 80%
- ติดตั้งแอปพลิเคชันโรงพยาบาลใน Mobile Platform ใช้งานได้ 80%
- มีระบบคล้ายคลึง Telemed อย่างต่ำ 30%

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ด้านการบริการเป็นเลิศ (Service Excellence)

- พัฒนาระบบส่งข้อมูลเป็นเวอร์ชันใหม่
- คะแนนในความพึงพอใจต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่มากกว่า 80%
- มีสารบัญญัตการบริโภคยาและอาหารที่ถูกต้อง มากกว่า 50%

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ ด้านหลักธรรมาภิบาลเป็นเลิศ (Good Governance Excellence)

- ข้อมูลในกระดาษถูกบันทึกในระบบ HIS 80%
- ออกนโยบายและระเบียบปฏิบัติแบบอิเล็กทรอนิกส์

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ด้านบุคลากรเป็นเลิศ (People Excellence)

- มีพัฒนาระบบเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 1 ระบบต่อปี
- จำนวนการ Service ลดลง โดยมีความพึงพอใจมากกว่า 90%
- มีการอบรมพนักงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ส่วนที่ ๖

ความสอดคล้องของยุทธศาสตร์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกับยุทธศาสตร์

โรงพยาบาลอุดรธานี พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐

ยุทธศาสตร์แผนแม่บทระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงพยาบาลอุดรธานี	แผนงาน/โครงการ	ยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาลอุดรธานี พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐
๑. การจัดการความเสี่ยง (Risk Management)	Risk Record Collecting	ยุทธศาสตร์ที่ ๓
๒. การจัดการความปลอดภัย (Security Management)	Security Control Privacy	ยุทธศาสตร์ที่ ๓
๓. การจัดการบริการและปัญหา (Service Level Agreement, Incident and Problem Management)	Health Information Communication Exchange	ยุทธศาสตร์ที่ ๑
	Telehealth use in hospital	ยุทธศาสตร์ที่ ๑
	Premium Clinic	ยุทธศาสตร์ที่ ๒
๔. การควบคุมคุณภาพข้อมูลทางการแพทย์ (Clinical Data Quality Control)	Management Information System (MIS)	ยุทธศาสตร์ที่ ๓
๕. การควบคุมคุณภาพทางด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ภายใน (Software Development Quality Control)	Enterprise Application Integration	ยุทธศาสตร์ที่ ๒
	Opserve Version 2.0	ยุทธศาสตร์ที่ ๒
๖. การจัดการทรัพยากร (Capacity Management)	Human Resource Management (HRM)	ยุทธศาสตร์ที่ ๔
	Human Resource Development (HRD)	
	Research & Development	ยุทธศาสตร์ที่ ๔

ขอบเขตระยะเวลาในการดำเนินงานตามแผนแม่บทระบบเทคโนโลยีสารสนเทศโรงพยาบาลอุดรธานี ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐

ยุทธศาสตร์	กิจกรรม/โครงการ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)					หมายเหตุ/ งบประมาณ
		๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	
๑. การจัดการความเสี่ยง (Risk Management)	Risk Record Collecting						
๒. การจัดการความปลอดภัย (Security Management)	Security Control Privacy						
๓. การจัดการบริการและปัญหา (Service Level Agreement, Incident and Problem Management)	Health Information Communication Exchange Telehealth use in hospital Premium Clinic						
๔. การควบคุมคุณภาพข้อมูลทางการแพทย์ (Clinical Data Quality Control)	Management Information System (MIS)						
๕. การควบคุมคุณภาพทางด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ภายใน (Software Development Quality Control)	Enterprise Application Integration Opserve Version 2.0						
๖. การจัดการทรัพยากร (Capacity Management)	Human Resource Management (HRM)/ Human Resource Development (HRD) Research & Development						