



แผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

โรงพยาบาลวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท

ระยะ ๕ ปี (พ.ศ.๒๕๖๓ - ๒๕๖๗)

คำนำ

ในช่วงเวลาที่ผ่านมา ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลวัดสิงห์ ได้มีการพัฒนาเพื่อให้การปฏิบัติงานทั้งในด้านการบริหารงานโรงพยาบาลและการบริการผู้ป่วยให้เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้ว่านำเอาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในโรงพยาบาลจะสามารถตอบสนองต่อภารกิจของโรงพยาบาลได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้ แต่ศูนย์คอมพิวเตอร์ก็มีแผนที่จะพัฒนาระบบเพิ่มขึ้นต่อไปในอนาคตโดยได้เตรียมมีการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงพยาบาลวัดสิงห์ พ.ศ. ๒๕๖๓-๒๕๖๗ ฉบับนี้ขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาลให้มีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาลวัดสิงห์

ศูนย์คอมพิวเตอร์

โรงพยาบาลวัดสิงห์

บทสรุปผู้บริหาร

วิสัยทัศน์

"เป็นองค์กรนำสุขภาพ พัฒนาเครือข่ายภาคี รู้ทันเทคโนโลยี ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข"

พันธกิจ

- พัฒนาระบบบริหารจัดการด้านสุขภาพ
- สนับสนุนสร้างเสริมสุขภาพประชาชนและชุมชนรวมทั้งคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
- จัดระบบบริการสุขภาพที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน
- ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคีเครือข่ายในการดูแลและสุขภาพของประชาชน
- พัฒนาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

เป้าประสงค์

ประชาชนวัดสิ่งสุขภาพดี ชุมชนเข้มแข็งน่าอยู่ องค์กรผาสุก

ค่านิยม

รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ มีวินัย พอเพียง

ประเด็นยุทธศาสตร์

- ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเป็นเลิศ (PP&P Excellence)
- บริการเป็นเลิศ (Service Excellence)
- บุคลากรเป็นเลิศ (People Excellence)
- บริหารเป็นเลิศด้วยธรรมาภิบาล (Governance Excellence)

การกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ คปสอ.วัดสิงห์

SO (กลยุทธ์เชิงรุก)

๑. ส่งเสริมการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้สถานบริการทุกระดับใช้ในการพัฒนาบริการสุขภาพ
๒. ผู้บริหารทุกระดับกำหนดนโยบายการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสุขภาพ
๓. ส่งเสริมการใช้ระบบเทคโนโลยีสุขภาพ ในสถานบริการทุกระดับ
๔. ส่งเสริมการจัดบริการด้านสุขภาพ ให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายตามกลุ่มวัย

WO (กลยุทธ์เชิงแก้ไข)

๑. พัฒนาระบบข้อมูลคุณภาพมาตรฐานโดยบูรณาการร่วมกับเครือข่าย
๒. พัฒนาทีมสหสาขาวิชาชีพ ให้มีศักยภาพในการทำงานสาขาที่ขาดแคลนแต่ละด้าน เช่น ด้านเวชศาสตร์ครอบครัว ทันตกรรม จิตเวช แพทย์แผนไทย ปฏิบัติงานในเครือข่าย
๓. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาคุณภาพข้อมูลสุขภาพ เพื่อรับการชดเชยค่าบริการที่เป็นธรรม
๔. ส่งเสริมการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการเพิ่มรายได้-ลดรายจ่ายของสถานบริการ

ST (กลยุทธ์เชิงป้องกัน)

๑. พัฒนาบุคลากรทุกระดับในการดำเนินงาน ด้านการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรครวมทั้งภาคีเครือข่าย ให้มีประสิทธิภาพ
๒. ส่งเสริมให้สถานบริการและภาคีเครือข่ายดำเนินการด้าน อนามัยสิ่งแวดล้อม ลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพ และตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข
๓. ส่งเสริมการกำหนดนโยบาย มาตรการในการบริหารจัดการด้านสุขภาพ
๔. พัฒนาระบบข้อมูลด้านพฤติกรรมสุขภาพ

WT (กลยุทธ์เชิงรับ)

๑. พัฒนาการบริหารจัดการกำลังคนให้มีประสิทธิภาพ
๒. สนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พัฒนางานประจำสู่งานวิจัยในทุกมิติ
๓. ส่งเสริมการพัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพระดับเครือข่าย

กรอบแนวคิดยุทธศาสตร์พัฒนาโรงพยาบาลวัดสิงห์

คปสอ.วัดสิงห์ ปี 2565

"เป็นองค์กรนำสุขภาพ พัฒนาเครือข่ายภาคี รัฐันเทคโนโลยี ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข"



สภาพการณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร (IT Profile)

เทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานเป็นสิ่งสำคัญ เพราะการดำเนินการต่างๆในปัจจุบันจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้บรรลุผลต้องมีความเข้าใจและต้องวางแผนด้านพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน

สถานภาพปัจจุบันของปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

๑. หน่วยงานและบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

โรงพยาบาลวัดสิงห์ตระหนักถึงความสำคัญในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานหน่วยงานได้มีการจัดโครงสร้างหน้าที่ความรับผิดชอบ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศดังต่อไปนี้

กรอบโครงสร้างศูนย์คอมพิวเตอร์ โรงพยาบาลวัดสิงห์



นายจักรกรินทร์ รัชวิจักขณ์
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวัดสิงห์



นายจุมพล แม่ทับ
หัวหน้ากลุ่มงานประกันสุขภาพ ฯ



นางสาวณัฐติยา สุขกะ
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
รับผิดชอบโปรแกรม Utility อื่น ๆ



นายภิตติศักดิ์ เปล่งรัศมีจันทร์
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
รับผิดชอบด้าน Hardware



นางสาวภัทรพร ส่องแก้ว
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
รับผิดชอบโปรแกรม HIS

เพื่อให้การดำเนินงานด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทางโรงพยาบาลวัดสิงห์ได้
แต่งตั้งคณะกรรมการIM เพื่อกำกับดูแลติดตามการดำเนินงานตามนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานซึ่ง
คณะกรรมการประกอบด้วย

(๑) นางสาวธัญรัตน์	กุลทอง	ประธาน
(๒) นายจิระ	ฉิมเกิด	กรรมการ
(๓) นางสาวธิดารัตน์	วัฒนประคัลภ์	กรรมการ
(๔) นางตะวัน	เม่าทับ	กรรมการ
(๕) นางเบ็ญญา	จึงสมเจตไพศาล	กรรมการ
(๖) นางวรยา	พานเที่ยง	กรรมการ
(๗) นายนพดล	อาบสุวรรณ	กรรมการ
(๘) นายเรวัต	เมธีศิริวัฒน์	กรรมการ
(๙) นางสาวสิริลักษณ์	คล้ายชู	กรรมการ
(๑๐) นางสาวดวงรัตน์	น้อยสอน	กรรมการ
(๑๑) นายกิตติศักดิ์	เปล่งรัศมีจันทร์	กรรมการ
(๑๒) นางสาวภัทราพร	ส่องแก้ว	กรรมการ
(๑๓) นายจุมพล	เม่าทับ	กรรมการและเลขานุการ ๑
(๑๔) นางสาวจินดารัตน์	อิมสุวรรณ	กรรมการและเลขานุการ ๒
(๑๕) นางสาวมานิษา	ด้วงเหม็น	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(๑๖) นางพรเพ็ญ	อยู่เล่าห์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

จากการประเมินโดยข้อมูลปฏิบัติการด้านสารสนเทศ พบว่าบุคลากรในองค์กรมีความรู้ความเข้าใจใน
ด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศไม่มากนัก ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันสามารถใช้งานได้
ในระดับพอยอมรับได้ ทั้งนี้การพัฒนาในระยะยาวยังมีความจำเป็นเป็นต้องยกระดับระบบเครือข่ายให้รองรับ
การขยายตัวขององค์กรทั้งในแง่ของปริมาณและความเร็วในการส่งผ่านข้อมูล การสร้างระบบป้องกันและ

แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงพยาบาลวัดสิงห์ (๒๕๖๓ – ๒๕๖๗)

ตรวจสอบภัยคุกคามทั้งจากภายนอกและภายในระบบเครือข่าย ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การเข้าถึงเข้าใช้ข้อมูลสารสนเทศอย่างรวดเร็วทั่วถึง และความตระหนักถึงมั่นคงปลอดภัยในการใช้งานระบบสารสนเทศ

เป้าหมายการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ผ่านมา

การดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ผ่านมาได้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ การพัฒนาในหน่วยงานเพื่อให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพและทั่วถึงโดยมีการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่

- ๒.๑ การวางโครงข่ายระบบเครือข่ายพื้นฐานในระบบ Ethernet ๑G Base-T ให้ครอบคลุมจุดบริการในโรงพยาบาล
- ๒.๒ การวางโครงข่ายระบบไร้สายตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๓ a/b/g/n/ac ให้ครอบคลุมจุดบริการในโรงพยาบาล
- ๒.๓ การวางระบบพิสูจน์ตัวตนผู้ใช้งานในระบบสารสนเทศกลาง (Directory Service : LDAPSERVER)
- ๒.๔ การติดตั้งระบบป้องกันการโจมตีผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Firewall) ทั้งระบบEthernet และระบบไร้สาย
- ๒.๕ การติดตั้งระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- ๒.๖ ติดตั้งระบบ Access Control ห้อง Datacenter
- ๒.๗ ติดตั้งระบบ Print Monitoring
- ๒.๘ ติดตั้งและดูแลรักษาระบบ HIS (Hospital Information System)
- ๒.๙ การเชื่อมต่อระบบ HIS (Hospital Information System) ของโรงพยาบาล ไปยังศูนย์บริการสุขภาพในเครือข่าย อ.วัดสิงห์ โดยระบบ SSL-VPN
- ๒.๑๐ จัดทำเว็บไซต์เพื่อใช้ในงานของโรงพยาบาล
- ๒.๑๑ ปรับโครงสร้างพื้นฐานของ Data center จากระบบ Physical Datacenter เป็นระบบSoftware Defined Datacenter โดยอาศัยเทคโนโลยี Virtualization
- ๒.๑๒ ติดตั้งและให้บริการเครื่องแม่ข่ายเสมือนแก่ระบบงานที่เพิ่มเติมจากระบบ HIS ของโรงพยาบาล
- ๒.๑๓ จัดหาวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับองค์กร
- ๒.๑๔ ติดตั้ง ซ่อมบำรุง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และระบบเครือข่าย

ระบบสารสนเทศขององค์กร

- ๓.๑ระบบที่มีอยู่ในปัจจุบันจำแนกประเภทเป็นกลุ่มใหญ่ตามประเภทของบริการเป็น ๓ กลุ่มได้แก่
 - ๓.๑.๑ กลุ่มระบบงานสำหรับให้บริการผู้ป่วย (Front Office) ได้แก่
 - ๓.๑.๑.๑ ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลโรงพยาบาล (Hospital Information System) : HosXp
 - ๓.๑.๑.๒ ระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Medical Record)
 - ๓.๑.๑.๓ ระบบงานรับ-ส่งต่อผู้ป่วยออนไลน์: Thairefer

- ๓.๑.๑.๔ ระบบ Thai Cancer Base
- ๓.๑.๑.๕ ระบบ VISION๒๐๒๐
- ๓.๑.๑.๖ ระบบ PAC
- ๓.๑.๑.๗ ระบบ LIS
- ๓.๑.๑.๘ ระบบ EKG
- ๓.๑.๑.๙ ระบบ Vital sign
- ๓.๑.๑.๘ ระบบสมุดสุขภาพประชาชน H๔U
- ๓.๑.๑.๙ ระบบ HIS Gateway
- ๓.๑.๒ ระบบสนับสนุนบริการ (Back Office) ได้แก่
- ๓.๑.๒.๑ ระบบศูนย์ข้อมูลสุขภาพ
- ๓.๑.๒.๒ ระบบ Print Monitoring
- ๓.๑.๓ ระบบบริหารจัดการระบบพื้นฐาน (Infra Structure) ได้แก่
- ๓.๑.๓.๑ ระบบพิสูจน์ตัวตนผู้ใช้งานในระบบสารสนเทศกลาง (Directory Service : LDAP

SERVER)

- ๓.๑.๓.๒ ระบบ Domain Name Server (DNS) และ Active Directory (AD)
- ๓.๑.๓.๓ ระบบป้องกันการโจมตีผ่านระบบเครือข่าย (Firewall : Fortigate)
- ๓.๑.๓.๔ ระบบจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลจราจรในระบบคอมพิวเตอร์ (FortiAnalyzer)
- ๓.๑.๓.๕ ระบบ Virtual Private Network
- ๓.๑.๓.๖ ระบบ Datacenter Access Control
- ๓.๑.๓.๗ ระบบ Virtualization : vSphere Essential Kit Plus
- ๓.๑.๓.๘ ระบบเว็บไซต์โรงพยาบาล
- ๓.๒ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่คาดว่าจะจำเป็นต้องมีหรือปรับปรุงในอนาคต
 - ๓.๒.๑ ระบบประมวลผล วิเคราะห์คลังข้อมูล/ระบบข้อมูลขนาดใหญ่ (Data Warehouse/Big Data Analytics)
 - ๓.๒.๒ ระบบ Enterprise Resource Management (ERP)
 - ๓.๒.๓ ระบบเฝ้าระวังและตรวจสอบระบบเครือข่าย (Network Monitoring System)
 - ๓.๒.๔ ระบบ Disaster Recovery Sites
 - ๓.๒.๕ ระบบบริหารเครือข่าย (Network Administration System)
 - ๓.๒.๖ ระบบบริหารงานด้านสารสนเทศ
 - ๓.๒.๗ ระบบบริหารจัดการ/คุ้มครองความปลอดภัยข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)
 - ๓.๒.๗ ระบบ Hyper Converged Infrastructure (HCI)

สถานภาพครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ โรงพยาบาลวัดสิงห์ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง รวมทั้งโปรแกรมพื้นฐานต่างๆ ที่ โรงพยาบาลวัดสิงห์

ใช้ในการดำเนินงานปัจจุบันจะมีการสำรวจสภาพความพร้อมใช้และแผนในการจัดหา ทดแทนประจำปี โดยศูนย์คอมพิวเตอร์ได้ทำการสำรวจข้อมูล ณ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้
 ตารางแสดงรายการเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงของ โรงพยาบาลวัดสิงห์ (สำรวจ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔)

ลำดับ	รายการครุภัณฑ์	จำนวนเครื่อง	หมายเหตุ
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	๕	
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล	๘๓	
๓	เครื่องคอมพิวเตอร์เน็ตบุคส์	๒๐	
๔	เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์	๔๗	
๕	เครื่องพิมพ์ชนิดฉีดหมึก	๑๑	
๖	เครื่องพิมพ์ชนิดหัวเข็ม	๓	
๗	เครื่องสแกนเนอร์	๑๔	
๘	เครื่องสำรองไฟฟ้า	๘๓	
๙	เครื่องพิมพ์ชนิดมัลติฟังก์ชัน	๒	
๑๐	โปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows	๘๓	
๑๑	โปรแกรมสำนักงาน Office	๘๓	
๑๒	SQL Sever	๒	
๑๓	Windows Server	๑	

บทที่ ๒ ทิศทางการพัฒนาของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ

๒.๑ ทิศทางการพัฒนาการดำเนินงานของโรงพยาบาลวัดสิงห์ตามนโยบาย

๒.๑.๑ ยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (ด้านสาธารณสุข) พ.ศ. ๒๕๕๙ – ๒๕๗๙

เป็นยุทธศาสตร์ที่ร่างขึ้นจากการวิเคราะห์เหตุการณ์และแนวโน้มด้านสาธารณสุขที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และนำกรอบแนวคิดประเทศไทย ๔.๐ สร้างเศรษฐกิจใหม่ ก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลางเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน, กรอบข้อตกลงอาเซียน ๒๕๕๘, ประเด็นปฏิรูปคณะรักษาความสงบเรียบร้อยแห่งชาติ ๑๑ ด้าน, นโยบายรัฐบาล ๑๐ ข้อ (นายกรัฐมนตรี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา), ร่างรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ๒๕๕๙, ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ ๒๐ ปี (๒๕๖๐-๒๕๗๙), การบูรณาการระดับชาติ, การปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม, ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ มาใช้ในการกำหนดนโยบายทิศทางการพัฒนา ยุทธศาสตร์และการวางแผนในระยะยาวด้านสาธารณสุข เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้สำหรับอนาคต โดยแบ่งช่วงการทางานเป็น ๔ ระยะ ระยะละ ๕ ปี โดยแบ่งยุทธศาสตร์เป็น ๔ ยุทธศาสตร์ ได้แก่ (๑) ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเป็นเลิศ (๒) บริการเป็นเลิศ (๓) บุคลากรเป็นเลิศ (๔) บริหารจัดการเป็นเลิศ

๒.๑.๒ ร่างแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ ๑๒ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔

เป็นกลไกเชื่อมต่อระหว่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ กับเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ ๒๐ ปี โดยยึดหลักการดังนี้ (๑) ยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง (๒) ยึดคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนาเพื่อให้คนไทยมีสุขภาพที่ดี (๓) ยึดเป้าหมายอนาคตประเทศไทยปี ๒๕๗๙ (๔) ควบคู่กับกรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) (๕) การปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย ๔.๐ (๖) ประเด็นการปฏิรูปประเทศไทยด้านสาธารณสุข (๗) ธรรมนูญว่าด้วยระบบสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ ๒ (๘) กรอบแนวทางแผนระยะ ๒๐ ปี ด้านสาธารณสุข เพื่อวางรากฐานระบบสุขภาพในระยะ ๕ ปีให้เข้มแข็งเพื่อคนไทยมีสุขภาพแข็งแรง สามารถสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ตามยุทธศาสตร์การพัฒนา ๔ ยุทธศาสตร์ ได้แก่ (๑) เร่งการสร้างเสริมสุขภาพคนไทยเชิงรุก (๒) สร้างความเป็นธรรม และลดความเหลื่อมล้ำในระบบบริการสุขภาพ (๓) พัฒนาและสร้างกลไกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการกำลังคนด้านสุขภาพ (๔) พัฒนาและสร้างความเข้มแข็งในการอภิบาลระบบสุขภาพ

๒.๑.๓ แผนยุทธศาสตร์การพัฒนางานด้านสุขภาพจังหวัดปทุมธานี พ.ศ. ๒๕๖๒ – ๒๕๖๕

มุ่งเน้นการพัฒนาใน ๓ ยุทธศาสตร์หลักคือ (๑) เพิ่มประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการโดยยึดหลักธรรมาภิบาล (๒) สนับสนุนและพัฒนาวิชาการด้านสุขภาพ และ (๓) พัฒนาระบบบริการที่มีคุณภาพมาตรฐาน ครอบคลุมและประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้

๒.๒ แนวนโยบาย แผน ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ

๒.๒.๑ กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะ พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๖๓ ของประเทศไทย

กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศในระยะที่สอง ครอบคลุมเวลา ๑๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๖๓) หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ๒๐๒๐ ให้ความสำคัญกับบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในฐานะเครื่องมือในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยมียุทธศาสตร์การพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการกิจด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

๑) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เป็นอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้มี ความทันสมัย มีการกระจายอย่างทั่วถึง และมีความมั่นคงปลอดภัย สามารถรองรับความต้องการของภาคส่วน ต่าง ๆ ได้โดยปรับปรุงคุณภาพของโครงข่าย เพื่อเตรียมตัวเข้าสู่โครงข่าย Next Generation และโครงข่ายอัจฉริยะของอนาคตตามแนวทางของประเทศที่พัฒนาแล้ว และเพิ่มทางเลือกในการรับส่งข้อมูลข่าวสารให้กับผู้รับบริการ

๒) พัฒนาทุนมนุษย์ที่มีความสามารถในการสร้างสรรค์และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ มีวิจรรย์ญาณและรู้เท่าทัน และการพัฒนาบุคลากรเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความรู้ ความสามารถและความเชี่ยวชาญระดับมาตรฐานสากล โดยส่งเสริมการพัฒนาความรู้และทักษะใหม่ๆด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมหรือระบบเศรษฐกิจ ตลอดจนรณรงค์ให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและโอกาสทางการจ้างงานแก่ ผู้ประกอบการและแรงงานทุกระดับเพื่อเพิ่มโอกาสในการมีงานทำและเพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงสร้างโอกาสในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะกลุ่มผู้ด้อยโอกาสผู้สูงอายุ ผู้พิการ

๓) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้างนวัตกรรมบริการของภาครัฐแบบบูรณาการและมีธรรมาภิบาลโดย

• ส่งเสริมให้หน่วยงานของรัฐพัฒนาบริการอิเล็กทรอนิกส์ตามแนวทาง “รัฐบาลเปิด” หรือ Open

Government ดังนี้

i. ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี Web ๒.๐ (หรือเทคโนโลยีที่เป็น Web-based อื่นๆ ที่จะมีในอนาคต)

ii. ส่งเสริมการออกแบบระบบที่เน้นผลลัพธ์ในเชิงบริการ ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้(Reusable)โดยเฉพาะสถาปัตยกรรมในแนวทาง Service Oriented Architecture (SOA) โดยเริ่มตั้งแต่กระบวนการออกแบบงานบริการ จนถึงระบบซอฟต์แวร์ที่รวม User Interface, Software Components และอื่นๆ ซึ่งทั้งหมดจะเป็นระบบบริการที่มารองรับการทำงานบริการประชาชน โดยหน่วยงานของรัฐจะต้องสร้างทักษะด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ และสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

iii. ในกรณีของบุคลากรเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะที่ต้องการจะมี ๒ ประเภท ขึ้นกับ ประเภทของงานที่รับผิดชอบ ประกอบด้วยทักษะในการออกแบบและเข้าใจสถาปัตยกรรมเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร และทักษะในการจัดหาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศตามแนวทางใหม่ที่เน้นในเรื่องการใช้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจากภายนอก เช่น การจัดหาบริการ Cloud Computing ให้เหมาะสมกับระบบต่างๆ ที่ออกแบบไว้ขององค์กร โดยหน่วยงานเป็นเพียงผู้ใช้บริการไม่จำเป็นต้องทำการพัฒนาระบบงานต่างๆ เอง ในกรณีข้าราชการและ/หรือพนักงานทั่วไปจำเป็นต้องพัฒนาทักษะความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีพื้นฐานที่เป็นการใช้อย่างฉลาด มีวิจรรย์ญาณและรู้เท่าทัน ควบคู่กับทักษะความรู้เฉพาะ ที่สอดคล้องกับความต้องการของตำแหน่งงาน รวมถึงควรพัฒนาทักษะและสมรรถนะที่จำเป็นต่อการทำงานร่วมกับภาคประชาสังคม และสมรรถนะในการศึกษาและค้นคว้าหาข้อมูลจากรอบตัวเพื่อน ามา ช่วยพัฒนาบริการให้แก่ประชาชนพัฒนาหรือต่อยอดโครงสร้างพื้นฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศแห่งชาติของประเทศไทย หรือ National Spatial Data Infrastructure (NSDI) ให้สามารถตอบสนองความต้องการข้อมูลเชิงพื้นที่ของทุกภาค ส่วนได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ทุกส่วนราชการ ภาคธุรกิจ หรือประชาชนที่มีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลสามารถเข้าถึงและใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่ที่มีเอกภาพ ถูกต้อง ทันสมัย ร่วมกันได้ (รวมถึงข้อมูลพื้นฐาน

หรือ Base map) ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตที่มีความมั่นคงปลอดภัย โดยมี

• องค์ประกอบที่สำคัญของ NSDI ได้แก่

(๑) กรอบนโยบายและการบริหารจัดการ (Policy and Management Framework)

(๒) มาตรฐานข้อมูล (Technical / Geospatial Data Standard)

(๓) ข้อมูลพื้นฐาน (Fundamental Geographic Data Set)

(๔) เครือข่ายเพื่อการบริการข้อมูล (Clearing house Network หรือ Access Network)

๔) พัฒนาและประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคมโดย

• สร้างโอกาสและการเข้าถึงทรัพยากรและบริการสาธารณะต่าง ๆ ให้มีความทั่วถึงและทัดเทียมกันมากขึ้นโดยเฉพาะบริการพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอย่างมีสุขภาวะที่ดีที่สุดแก่ บริการด้านการศึกษาและบริการสาธารณสุข ดังนี้

i. กำหนดให้หน่วยงานภาครัฐ ซึ่งต้องให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน ตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. ๒๕๔๐ จัดทำและเปิดเผยข้อมูลในรูปแบบที่หลากหลาย รวมถึงในรูปแบบของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ง่าย เพื่ออำนวยความสะดวกให้ประชาชนที่ต้องการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของรัฐ

ii. สนับสนุนให้หน่วยงานของรัฐทั้งในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค และส่วนกลาง นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาปรับปรุงการให้บริการทางสังคมที่อยู่ในความรับผิดชอบ เพื่อให้ประชาชนมีความสะดวกและมีทางเลือกที่หลากหลายในการใช้บริการของภาครัฐ ซึ่งรวมถึงการจัดให้มีบริการที่สามารถเข้าถึงผ่านทางอุปกรณ์เข้าถึงอินเทอร์เน็ตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Internet Device) เพิ่มมากขึ้น

iii. พัฒนาช่องทางหรือกลไกทางอิเล็กทรอนิกส์ให้ประชาชนได้มีโอกาสแสดงออกซึ่งข้อคิดเห็น และมีปฏิสัมพันธ์กับภาครัฐ และ/หรือระหว่างประชาชนด้วยกัน

iv. บังคับใช้มาตรฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เหมาะสม เช่น มาตรฐานการเข้าถึงข้อมูลที่เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ (Web Accessibility Standard) เพื่อให้ผู้พิการและผู้สูงอายุสามารถเข้าถึง ข้อมูลข่าวสารและบริการของภาครัฐได้อย่างเท่าเทียมกับประชาชนทั่วไป

๕) พัฒนาและประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการสร้างเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดย

• สนับสนุนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในมาตรการประหยัดพลังงานและรักษาสิ่งแวดล้อม เพื่อลดการใช้พลังงาน และส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน ดังนี้

i. ออกข้อกำหนดการลดสัดส่วนการใช้กระดาษในหน่วยงานภาครัฐเพื่อลดการใช้กระดาษ ทั้งในการทำงานภายในหน่วยงานของรัฐและในการติดต่อธุรกรรมระหว่างภาครัฐและเอกชน ทั้งนี้ให้ส่งเสริมการใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์เพื่อทดแทนการใช้กระดาษในการทำธุรกรรมทุกประเภท ยกเว้นประเภทที่พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๔๔, ๒๕๕๐ ตราเป็นข้อยกเว้นไว้

ii. ออกข้อกำหนดการเพิ่มสัดส่วนการประชุมทางไกลและการทำงานจากที่บ้านผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อลดการเดินทางทั้งในการทำงานภายในหน่วยงานของรัฐ และจาก การติดต่อธุรกรรมระหว่างภาครัฐและเอกชน ทั้งนี้ภายใต้บทบัญญัติของกฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

iii. รมรณรงค์การจัดระบบการทำงานที่มีความยืดหยุ่นของเวลาและสถานที่ทำงานทั้งภาครัฐและเอกชนให้สามารถทำงานจากที่เหนก็ได้ในลักษณะ Mobilework/Telework ผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่หน่วยงานจัดหาหรือสนับสนุนให้ตามความเหมาะสม

• ส่งเสริมการสร้างความตระหนักเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในทุกขั้นตอนตลอดวงจรชีวิต (Life CycleAssessment: LCA) ของผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

i. กำหนดเงื่อนไขการจัดซื้อสินค้าและบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของภาครัฐให้ต้องมีการพิจารณาเงื่อนไขด้านความยั่งยืนต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีส่วนผสมของวัสดุรีไซเคิล มีการออกแบบที่ง่ายต่อการจัดการซากเมื่อหมดอายุการใช้งาน มีอายุการใช้งานยาว ใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า มีระบบการจัดการหรือกำจัดซากผลิตภัณฑ์มิให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ สมรรถนะการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร และบรรจุกฎหรือมีการรับรองตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการยอมรับ เป็นต้น

• ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพด้านพลังงานสูง (Energy Efficient) และให้ความสำคัญกับการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของระบบและ/หรืออุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศดังนี้

i. ส่งเสริมและสนับสนุนการรวมศูนย์การจัดเก็บและการประมวลผลข้อมูล (Data Center) เข้าไว้ด้วยกัน เช่น การใช้เซิร์ฟเวอร์ทางกายภาพตัวเดียวกันในการใช้งานเซิร์ฟเวอร์สำหรับงานหลายประเภท (Virtualization Server) เป็นต้น

ii. สนับสนุนการใช้ และ/หรือการจัดซื้ออุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ประหยัดพลังงาน เช่น การใช้โน้ตบุ๊กแทน PC เป็นต้น

๒.๒.๒ แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ (ฉบับที่ ๓) ของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑

แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศฉบับที่ ๓ นี้มุ่งหวังให้ภาครัฐและภาคเอกชนบูรณาการการขับเคลื่อน การพัฒนาบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างฉลาด (Smart) เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและบริการได้อย่างเท่าเทียมกัน เพื่อดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพอย่างพอเพียง ส่งเสริมให้ธุรกิจสดใส (Vibrant) เติบโตอย่างยั่งยืนด้วยโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศที่คุ้มค่า (Optimal) ยกระดับมาตรฐานการพัฒนาทักษะทางสายอาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศให้ทัดเทียมระดับความร่วมมือภูมิภาค สร้างโอกาสให้เยาวชน คนรุ่นใหม่ รวมไปถึงชุมชนและท้องถิ่นมีส่วนร่วม (Participatory) พร้อมเข้าสู่ประชาคมเพื่อความมั่นคงและมั่นคงของภูมิภาคมุ่งสู่สังคมดิจิทัล (Digital Society) ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมียุทธศาสตร์การพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการกิจด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ดังนี้

๑) พัฒนาทุนมนุษย์ให้เข้าถึงและรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อดำรงชีวิตและประกอบอาชีพอย่างพอเพียง ด้วยแนวคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม มีส่วนร่วมในการพัฒนา และใช้ประโยชน์ จากบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ (Participatory People) โดย

• ส่งเสริมการพัฒนาเนื้อหา (Content) และเครื่องมือที่ใช้จัดทำเนื้อหาเป็นภาษาไทยที่มีประโยชน์รวมทั้ง จัดให้มีช่องทางการเข้าถึงเนื้อหาเหล่านั้นได้ในหลายรูปแบบ

• จัดทำเนื้อหาหรือแปลงรูปแบบเนื้อหาเป็นเอกสารดิจิทัล (Digital Content) แบบออนไลน์เช่น Wikipedia โดยหน่วยงานของรัฐทุกหน่วยงาน

• พัฒนารูปแบบการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและบริการสำหรับผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการ และผู้สูงอายุ เช่นทางเว็บไซต์ และทางอุปกรณ์พกพา เป็นต้น

๒) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่พอเพียง (Sufficient) และคุ้มค่า (Optimal Infrastructure)

• สร้างความเข้าใจและตระหนักให้กับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อส่งเสริมการนำมาตรฐานระดับสากลเข้ามาใช้ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของประเทศรวมทั้ง การนำมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมมาใช้

• ให้มีการบูรณาการโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ซึ่งรวมถึงแผนที่ฐานและสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง และให้มีการใช้งานร่วมกัน รวมทั้งการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและคุ้มค่า ทั้งนี้ รวมถึงหน่วยงาน

ที่มีภารกิจด้านพลเรือนที่ไม่เกี่ยวข้องกับด้านความมั่นคง ทั้งนี้ให้อยู่ภายใต้กรอบนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนที่เกี่ยวข้องกับด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์

- ให้มีการดำเนินการและการปรับปรุงแก้ไขในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อผลสัมฤทธิ์ในเรื่องประสิทธิภาพ คุณภาพ และมาตรฐานสากล เช่น การปรับเข้าสู่ระบบ IPv6 และการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบการกระจายเสียงและโทรทัศน์เป็นระบบดิจิทัล เป็นต้น

๓) ยกระดับบริการอิเล็กทรอนิกส์ของภาครัฐโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและท้องถิ่นในแนวทางนวัตกรรมบริการ และมีความมั่นคงปลอดภัยทั้งในระดับประเทศและภูมิภาค (Smart Government)

- ยกระดับการพัฒนาบริการอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อรองรับการให้บริการในระดับภูมิภาคเป้าหมายทั้งในระดับอาเซียน เอเปค และกรอบความร่วมมือระดับสากลอื่นๆ

- เพิ่มช่องทางบริการข้อมูลข่าวสารของทางราชการผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบที่หลากหลายเหมาะสมกับผู้ใช้บริการ ประกอบด้วย เคาน์เตอร์บริการ Kiosk อุปกรณ์เคลื่อนที่/พกพา (Mobile Device) รวมทั้งสื่อและเครือข่ายสังคม (Social Media/Network) ตามความเหมาะสมเพื่อส่งเสริมการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพของประชาชน และการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถในการประกอบธุรกิจของภาคเอกชน ทั้งนี้ให้อยู่ภายใต้ขอบเขตของกฎหมาย กฎ ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

- ให้องค์กรของรัฐจัดทำแผนการปฏิบัติงานต่อเนื่อง (Business Continuity Plan: BCP) เพื่อรับมือกับภัยต่างๆ ทั้งในสถานการณ์ปกติและสถานการณ์วิกฤต เช่น ภัยสาธารณะ ภัยพิบัติ ภัยธรรมชาติ และเหตุภัยอื่น ๆ เป็นต้น เพื่อให้ภารกิจและบริการของหน่วยงานสามารถดำเนินต่อไปได้

- ให้องค์กรของรัฐดำเนินการด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security) เพื่อให้มีความพร้อมในเรื่องการสร้างความตระหนัก การดำเนินการตามรูปแบบ วิธีการแนวปฏิบัติที่ดี และมาตรฐานตามความจำเป็นของหน่วยงาน พร้อมด้วยการเตรียมความพร้อมในการเผชิญและรับมือต่อเหตุการณ์เมื่อเกิดภัยทางไซเบอร์ตามที่ได้มีการวิเคราะห์และคาดการณ์ไว้ล่วงหน้า ทั้งนี้ให้อยู่ภายใต้กรอบนโยบายยุทธศาสตร์ และแผนในด้าน Cyber Security ของประเทศ

- ส่งเสริมหน่วยงานของรัฐในการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักเกณฑ์ในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ แห่งพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔ อย่างเคร่งครัด เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ใช้บริการ ทั้งนี้ ให้อยู่ภายใต้กรอบนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนที่เกี่ยวข้อง ในด้านการประกอบธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ

- กำหนดนโยบายการใช้ประโยชน์จากช่องทางเครือข่ายสังคม (Social Network) และ สื่อสังคม (SocialMedia) ตามความเหมาะสมในแต่ละหน่วยงานของรัฐ ทั้งในแนวทางของบริการที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ และเพื่อทดแทนช่องทางบริการในรูปแบบเดิมที่ล้าสมัยและไม่คุ้มค่ากำหนดกรอบการพิจารณาให้ความเห็นชอบโครงการหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีมูลค่าสูงตามข้อกำหนดของคณะกรรมการ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับเงื่อนไขที่จะต้องมีการออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ในแนวทางของสถาปัตยกรรมขององค์กร (Enterprise Architecture: EA)

- ให้องค์กรของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการข้อมูลและบริการระหว่างกันพิจารณาดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขกฎระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องตามความจำเป็น และดำเนินการเชื่อมโยงข้อมูลภายใต้กรอบแนวทางการเชื่อมโยงรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (Thailand e-Government Interoperability Framework : TH e-GIF) หรือแนวทาง

มาตรฐานและเทคโนโลยีขั้นสูงอื่น ที่เหมาะสมและสอดคล้อง หรือสามารถปรับให้สอดคล้องกับ TH e-GIF ทั้งนี้ เพื่อให้การพัฒนาบริการอิเล็กทรอนิกส์ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และเกิดประโยชน์สำหรับประชาชน

- ส่งเสริมให้หน่วยงานของรัฐใช้ผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและส่งเสริมการนาเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้เพื่อลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก เช่น การประชุมผ่านระบบ Video Conference และการบริหารจัดการให้ข้าราชการและพนักงานของรัฐสามารถทำงานจากบ้านได้(Telework) การพัฒนาระบบการขนส่งและจราจรอัจฉริยะ (Intelligent Transportation System :ITS) เป็นต้น
- ส่งเสริมให้หน่วยงานของรัฐมีการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ใน การจัดเก็บและเข้าถึงข้อมูล รวมไปถึงการส่งเสริมให้แปลงข้อมูลที่ไม่ได้จัดเก็บในรูปอิเล็กทรอนิกส์ให้อยู่ใน รูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถนำไปประมวลผลต่อได้
- ส่งเสริมให้หน่วยงานของรัฐใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลในการนำไปสู่การตัดสินใจที่สำคัญตามสภาวะการณ์อันเป็นภารกิจหลักของหน่วยงานของรัฐที่มีการจัดเก็บหรือมีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลเป็นจำนวนมากและมีอัตราการเพิ่มขึ้นของข้อมูล ทั้งเชิงปริมาณ (Volume) ความรวดเร็ว (Velocityเทคโนโลยีสารสนเทศ) และความหลากหลาย (Variety)
- พัฒนาศักยภาพบุคลากรระดับผู้บริหารของหน่วยงานของรัฐได้แก่ ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) ทุกระดับ รวมทั้ง ผู้บริหารสูงสุด (CEO) และผู้บริหารระดับสูงด้านอื่นๆ ของหน่วยงาน เพื่อให้การกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและยุทธศาสตร์การพัฒนา องค์กรมีความสอดคล้องในแนวทางเดียวกัน (Alignment) ทั้งนี้ รวมถึงการพัฒนาเส้นทางสายอาชีพของบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานของรัฐ
- ศึกษาแนวทางในการกำหนดรูปแบบ Matureเทคโนโลยีสารสนเทศ Model ในการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในด้านต่างๆ และกรอบ EA ที่เหมาะสมในการพิจารณาให้ความเห็นชอบ โครงการหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีมูลค่าสูง

๒.๒.๓ แผนแม่บทระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศกลางของประเทศ ปีพ.ศ. ๒๕๕๗ – ๒๕๖๑

โดยมียุทธศาสตร์การพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับภารกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศดังนี้

๑) พัฒนาระบบสืบค้นและบริการภูมิสารสนเทศ และส่งเสริมการประยุกต์ใช้งานข้อมูล ภูมิสารสนเทศ

- พัฒนาระบบให้บริการข้อมูลภูมิสารสนเทศ ในรูปแบบออนไลน์รวมถึงการพัฒนาหรือเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อรองรับการทางานของระบบ และให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลได้ อย่างเหมาะสมกับภาคีอาเซียน
- การพัฒนาระบบให้บริการเชิงตำแหน่ง (Location-Based Service,LBS) ทั้งในรูปแบบออนไลน์และแบบออฟไลน์
- กำหนด/พัฒนามาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกัระบบภูมิสารสนเทศเพื่อบริการและใช้งานทั้งภาครัฐและเอกชน

๒.๒.๔ แผนแม่บทความมั่นคงปลอดภัยด้านไอซีทีแห่งชาติพ.ศ. ๒๕๕๐

โดยมียุทธศาสตร์การพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับภารกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศดังนี้

- ๑) ส่งเสริมการสร้างกระบวนการงานขององค์กรที่มั่นคงปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง ด้วยการพัฒนาระบบการบริหารจัดการด้านความต่อเนื่องในการดำเนินงานขององค์กร (Business Continuity Management) และส่งเสริมนโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัยและการจัดองค์กร

๒) สร้างเครือข่ายบุคลากร องค์กรและผู้เชี่ยวชาญ ด้าน IT Security และอุตสาหกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยประชาชนและหน่วยงานทุกภาคส่วน ควรตระหนักถึงความสำคัญและพัฒนาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้าน IT Security ในทุกระดับของการใช้งานเทคโนโลยี และจะต้องมีบุคลากรที่ผ่านการรับรองวิทยฐานะด้าน มาตรฐาน IT Security ที่ยอมรับกันทั่วโลก

๒.๒.๕ กรอบแนวทางการเชื่อมโยงรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ ๒.๐ (TH e-GIF)

กรอบแนวทางการเชื่อมโยงรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ(Thailand e-Government Interoperability Framework: TH e-GIF) จัดทำขึ้นเพื่อส่งเสริมการเชื่อมโยงข้อมูลและการปฏิบัติการร่วมทางอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างระบบสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐที่มีความแตกต่างกันได้อย่างอัตโนมัติเพื่อนำไปสู่การสร้างระบบธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถให้บริการร่วมมีบริการแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียวกันและบูรณาการเชื่อมโยงระบบข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐได้ การสร้างขีดความสามารถและการขับเคลื่อนการปฏิบัติการร่วมระหว่างระบบสารสนเทศ ให้บรรลุเป้าหมายด้วยการกำหนดมาตรฐานกลาง และผลักดันให้หน่วยงานภาครัฐมีแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการเชื่อมโยง โดยต้องคำนึงถึงองค์ประกอบดังนี้

- การนำกรอบแนวทางการเชื่อมโยงรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติไปประยุกต์ใช้ เพื่อตอบสนอง นโยบายและแนวทางการเชื่อมโยงบริการและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐในการพัฒนาระบบบริการร่วมทางอิเล็กทรอนิกส์

- วิธีการพัฒนาระบบบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลภาครัฐ ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านมุมมองทั้งทางด้านนโยบาย ทิศทาง ข้อมูล ธุรกรรม และด้านเทคโนโลยี เพื่อให้เกิดการบูรณาการเชื่อมโยงระบบข้อมูลที่ตอบสนองต่อความต้องการของหน่วยงาน ทั้งนี้วิธีการพัฒนาสามารถแบ่งออกได้เป็น ๑๐ ระยะ ดังนี้

ระยะที่ ๑ การเตรียมการเบื้องต้น

ระยะที่ ๒ การกำหนดวิสัยทัศน์เพื่อการบูรณาการและการเชื่อมโยงรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

ระยะที่ ๓ การจัดทำสถาปัตยกรรมด้านธุรกรรม

ระยะที่ ๔ การจัดทำสถาปัตยกรรมด้านข้อมูล

ระยะที่ ๕ การจัดทำสถาปัตยกรรมด้านระบบงาน

ระยะที่ ๖ การจัดทำสถาปัตยกรรมด้านเทคโนโลยี

ระยะที่ ๗ การศึกษาความเป็นไปได้เชิงลึก

ระยะที่ ๘ การวางแผนการดำเนินงานเบื้องต้น

ระยะที่ ๙ การกำกับและดูแลการบูรณาการเชื่อมโยงรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

ระยะที่ ๑๐ การปรับปรุงการบูรณาการในกลุ่มงาน

- แนวทางการปฏิบัติตามวิธีการพัฒนาระบบบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลภาครัฐ

- สถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ที่อธิบายถึงองค์ประกอบของระบบในมุมมองหรือมิติต่างๆ พร้อมทั้งมีการแสดงความสัมพันธ์ที่ชัดเจนทั้งในด้านประโยชน์ ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ การดำเนินการตามกระบวนการของธุรกรรม ลักษณะข้อมูลที่ต้องการแลกเปลี่ยน ระบบงานที่รองรับการเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล และเทคโนโลยีที่นำมาใช้รองรับระบบงาน ข้อมูลและธุรกรรมเหล่านั้นและรวมถึงมาตรฐานกลางด้านข้อมูลต่างๆ เช่น วิธีการกำหนดชื่อรายการข้อมูลเพื่อการสร้างความสอดคล้องของเอกสาร วิธีการสร้างแบบจำลองข้อมูล และกติกาการออกแบบโครงสร้างข้อมูลของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และมาตรฐานทาง

เทคนิคเพื่อการปฏิบัติการร่วม โดยจัดทำเป็นสถาปัตยกรรมพร้อมภาพที่อธิบายองค์ประกอบดังกล่าวที่มีการใช้

งานจริงในปัจจุบัน และสถาปัตยกรรมที่อธิบายองค์ประกอบที่ต้องการในอนาคตเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์งาน ที่ต้องดำเนินการให้ได้ตามเป้าหมายขององค์กร

- การบริหารจัดการให้เป็นไปตามมาตรฐาน
- การบริหารจัดการการปรับปรุงมาตรฐาน

ยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๙

กระทรวงสาธารณสุข ได้ผลักดันการขับเคลื่อนระบบสุขภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลผ่านยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth Strategy) มุ่งเน้นการพัฒนาที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy) และยังพิจารณาจากปัจจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสังเคราะห์ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์เทคโนโลยีดิจิทัล และ eHealth ในระดับสากลเพื่อตอบสนองปัญหาความท้าทายด้านสาธารณสุขในหลายๆ ด้าน เช่น

- หน่วยบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขสามารถเชื่อมโยงกันด้วยเครือข่ายภายใน (MoPH Intranet) ได้อย่างปลอดภัยและได้มาตรฐานสากล
- การขยายบริการ Internet ความเร็วสูง แบบพิเศษ ให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งทั่วประเทศ
- การเชื่อมโยงเครือข่ายสารสนเทศภาครัฐ (GIN) ให้ครอบคลุมโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่งทั่วประเทศ
- การจัดการระบบสำรองข้อมูลของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปทุกแห่งทั่วประเทศ
- การจัดต้นแบบระบบบริการด้านสุขภาพอัจฉริยะ (Smart Service : PHRs, EMR, Registration) รวมถึงผลิตภัณฑ์สุขภาพในหน่วยบริการที่มีความพร้อม
- การเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ ด้วยการพัฒนาให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเองด้วยระบบสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ส่วนบุคคล (PHRs)
- การออกกฎหมายในระบบสุขภาพที่ทันสมัยเชื่อมโยงกับการดำเนินงานของแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
- การบริหารจัดการ Health Digital Literacy ขนาดใหญ่เป็นแหล่งรวบรวมความรู้สุขภาพที่เหมาะสมกับประเทศไทย ประชาชนเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ช่วยตอบปัญหา คลายความสงสัย ป้องกันการเข้าใจผิดที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงด้านสุขภาพ ยับยั้งการแพร่กระจายข้อมูลที่บิดเบือนในโลกโซเชียลได้ทันต่อสถานการณ์
- การจัดให้มีระบบ TeleHealth ที่มีคุณภาพสนับสนุนการให้บริการตรวจวินิจฉัยและให้คำปรึกษาระหว่างแพทย์ผู้เชี่ยวชาญกับแพทย์ในโรงพยาบาลที่ห่างไกล โดยเฉพาะโรงพยาบาลชายขอบจังหวัด
- การพัฒนาบุคลากรในระบบสุขภาพให้มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น
- การบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพร่วมกันระหว่างหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุข

กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ

๒.๓.๑ พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๖๐

๒.๓.๒ พระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๔๙

๒.๓.๓ เกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA)

๒.๓.๔ นโยบายของคณะรัฐมนตรี นโยบายของคณะรัฐมนตรีแถลงโดย พลเอกประยุทธ์จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีมีสาระสำคัญที่ เกี่ยวข้องกับดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy) ดังนี้

ข้อ ๖.๑๘ “ส่งเสริมภาคเศรษฐกิจดิจิทัลและวางรากฐานของเศรษฐกิจดิจิทัลให้เริ่มขับเคลื่อนได้อย่างจริงจัง ซึ่งจะทำให้ทุกภาคเศรษฐกิจก้าวหน้าไปได้ทันโลกและสามารถแข่งขันในโลกสมัยใหม่ได้ ซึ่งหมายรวมถึงการผลิต และการค้าผลิตภัณฑ์ดิจิทัลโดยตรง และการใช้ดิจิทัล รองรับการให้บริการของภาคธุรกิจการเงินและธุรกิจบริการอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภาคสื่อสาร และบันเทิง ตลอดจนการใช้ดิจิทัลรองรับการผลิตสินค้าอุตสาหกรรม และการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์”

๒.๓.๕ พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒

๒.๓.๖ พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์พ.ศ. ๒๕๖๒

บทที่ ๓ แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงพยาบาลวัดสิงห์ พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๒๕๖๗

๓.๑ จุดยืนการพัฒนายุทธศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๒๕๖๗

การพัฒนายุทธศาสตร์ด้านสารสนเทศของโรงพยาบาลวัดสิงห์ พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๒๕๖๗ ได้กำหนดขึ้นมาจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของระบบ ประกอบกับกรอบนโยบาย ระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และสถานการณ์ของภารกิจที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และควรจะเป็นในอนาคต จนได้แนวทางยุทธศาสตร์จากนั้นจึงนำมาวิเคราะห์ความสำคัญต่อภารกิจ ความเร่งด่วนต่อปัญหา ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ความเป็นประโยชน์ต่อผู้รับบริการ และความเชื่อมโยงกับนโยบายของการพัฒนาทางการแพทย์และสาธารณสุขจนทำให้ได้ความต้องการทางยุทธศาสตร์ที่เป็นแม่บทในการพัฒนาระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลวัดสิงห์

๓.๒ การประเมินศักยภาพและสภาพแวดล้อมขององค์กรต่อการขับเคลื่อนจุดยืนทางยุทธศาสตร์

โรงพยาบาลวัดสิงห์ได้มีการวิเคราะห์สภาพการณ์ปัจจุบันขององค์กรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยนำเครื่องมือทางการบริหาร SWOT Analysis มาใช้เพื่อค้นหาศักยภาพในการบริหารจัดการด้านการดำเนินงานด้วยการวิเคราะห์หาจุดอ่อน จุดแข็ง อุปสรรค และโอกาสในการพัฒนา โดยมองว่าการวิเคราะห์หาจุดแข็งหรือ จุดเด่นภายในองค์กร (Strength) จะทำให้การดำเนินงาน บรรลุผลสัมฤทธิ์และพยายามควบคุมจุดอ่อนหรือข้อด้อย (Weakness) ภายในองค์กรที่ทำให้การดำเนินงานไม่บรรลุผลสัมฤทธิ์ในขณะเดียวกันวิเคราะห์หาโอกาสหรือปัจจัยส่งเสริมจากภายนอก (Opportunity) ที่ทำให้การดำเนินงานภายในโรงพยาบาลบรรลุผลสัมฤทธิ์และเฝ้าระวังอุปสรรคหรือภาวะคุกคามจากภายนอก (Threat) ที่ทำให้การดำเนินงานไม่บรรลุผลสัมฤทธิ์ผลการวิเคราะห์ขององค์กรมีดังนี้

จุดแข็ง (Strengths)

s๑: มีระบบเครือข่ายแบบ Ethernet และไร้สายให้ใช้ในองค์กรครอบคลุมพื้นที่ให้บริการ

s๒: ผู้บริหารให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีผู้นำสูงสุดขององค์กรมีส่วนอย่างมาก การผลักดันแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล

s๓: บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีศักยภาพ มีทักษะด้านระบบเครือข่ายทั้งระบบ Ethernet ระบบไร้สาย ระบบไฟเบอร์ออปติกส์และ Network Security

s๔: บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีศักยภาพ มีทักษะด้านการบริหารจัดการระบบ Software Defined Datacenter

s๕: บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีศักยภาพ มีทักษะด้านการติดตั้ง ซ่อมบำรุงระบบ Hardware และ Software

s๖: มีการใช้ระบบสารสนเทศในการให้บริการผู้ป่วย (Front Office) ระบบสนับสนุนบริการ (Back Office) และระบบบริหารจัดการระบบพื้นฐาน

s๗: เครื่องแม่ข่ายทำงานบนพื้นฐานของระบบ Hypervisor ทำให้มีความยืดหยุ่นในการให้บริการเครื่องแม่ข่ายเสมือน และทำให้การใช้ทรัพยากรระบบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

จุดอ่อน (Weaknesses)

w๑: เครื่องข่ายสุขภาพส่วนใหญ่ใช้โปรแกรม HOSXP PCU ส่วนโรงพยาบาลใช้โปรแกรม HOSXP ทำให้ระบบการจัดการข้อมูลผู้ป่วยไม่สามารถเชื่อมโยงกับเครือข่ายได้โดยตรง ต้องมีตัวกลางในการถ่ายโอนข้อมูลหรือรวบรวมข้อมูลการบริการทางการแพทย์จากเครือข่าย เจ้าหน้าที่รพ.ไม่สามารถเข้าถึงระบบได้อย่างทั่วถึง หรือไม่สามารถปรับเปลี่ยน/แก้ไขฐานข้อมูลผู้ป่วยให้ทันสมัยและใช้งานได้สะดวก และการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ที่มีกับหน่วยงานภายนอกทำได้ยาก

w๒: มีอุปกรณ์เครือข่าย (switch, access point) ที่ยังไม่ครอบคลุม/ เพียงพอกับความจำเป็นตามภารกิจ ไม่สามารถสนับสนุนการทำงานด้านต่างๆ ได้ดีพอ

w๓: ขาดระบบฐานข้อมูลที่จำเป็นของโรงพยาบาลหลายระบบ รวมถึงข้อมูลทางการแพทย์ ข้อมูลโรค และข้อมูลพื้นฐานวิชาการและข้อมูลผู้ป่วยไม่ได้รับการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ

w๔: ขาดระบบการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามมาตรฐานสากล

w๕: อุปกรณ์แม่ข่ายของศูนย์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงมีอายุการใช้งานนานมีความเสี่ยงที่จะเกิดการชำรุดเสียหายต่อข้อมูลที่จัดเก็บ

w๖: การบริหารทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ ขาดการวางแผนที่ดีทำให้ กระบวนการจัดซื้อใช้เวลานาน ได้รับครุภัณฑ์ล่าช้าไม่ทันต่อความต้องการ หรือไม่ได้รับอุปกรณ์ ที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการ

w๗: ขาดระบบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศแบบบูรณาการ

w๘: บุคลากรบางส่วนไม่ปฏิบัติตามนโยบายความมั่นคงด้านสารสนเทศ เช่น การดาวน์โหลดติดตั้ง และใช้ซอฟต์แวร์ละเมิดลิขสิทธิ์หรือซอฟต์แวร์ไม่พึงประสงค์

โอกาส (Opportunities)

o๑: มีนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวกับสุขภาพทางการแพทย์ ช่วยให้ประชาชนดูแลตนเองและได้รับบริการที่สะดวกขึ้น

o๒: ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความทันสมัย ทำให้ผลิตภัณฑ์ หรือบริการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความหลากหลาย มีประสิทธิภาพมากขึ้น การแข่งขันของผู้ผลิตเทคโนโลยีสูงทำให้อุปกรณ์ราคาถูกลง ทำให้มีทางเลือกในการใช้ระบบและ อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น

o๓: มีช่องทางการเข้าถึงคลังข้อมูลได้ง่ายหลากหลายสามารถสื่อสารความรู้ ถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่เครือข่ายได้ง่ายขึ้น

o๔: ประชาชนส่วนใหญ่เข้าถึง และใช้ประโยชน์จาก Social Media ในการเข้าถึงข้อมูลองค์ความรู้ด้านสุขภาพและบริการภาครัฐ ที่สะดวกรวดเร็วเพิ่มมากขึ้น ในทุกที่ ทุกเวลา และทุกอุปกรณ์เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดบริการแบบใหม่ๆ ผ่านทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

o๕: เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ประชาชนรู้จักและเข้าถึงบริการของโรงพยาบาลมากขึ้น มีโอกาสได้เพิ่มลูกค้าของโรงพยาบาลมากขึ้น

๐๖: ระบบ Cloud computing ช่วยให้องค์กรสามารถบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศและคุ้มค่ามากขึ้น

๐๗: นโยบายของกระทรวงสาธารณสุขสนับสนุนให้นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารมาใช้ในการบริหารจัดการ

๐๘: โรงพยาบาลกำลังขยายโครงสร้างองค์กรเป็นผลให้ต้องมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงระบบเพื่อให้รองรับการภารกิจที่เพิ่มขึ้น

๐๙: กระแสของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทำให้ต้องการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ทดแทน เช่น ลดการใช้กระดาษ, ลดการใช้พลังงานเชื้อเพลิง, ลดการผลิตของเสียขององค์กร เพื่อก้าวสู่การเป็นองค์กรที่ตระหนักถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

อุปสรรค (Threats)

T๑: มีภัยคุกคามความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเกิดขึ้นใหม่อย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรที่เสี่ยงต่อการสูญหายหรือถูกทำลาย

T๒: ภัยธรรมชาติเช่น ฟ้าผ่า น้ำท่วม ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารขององค์กร ทำให้ครุภัณฑ์เสียหาย ระบบข้อมูลสูญหาย นำไปสู่การบริการล่าช้า

T๓: ประชาชนหรือผู้รับบริการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อร้องเรียนแสดงความไม่พอใจได้ง่าย โดยปราศจากการตรวจสอบ อาจส่งผลต่อชื่อเสียง และภาพลักษณ์ขององค์กร

T๔: เกิดการพึ่งพิงเทคโนโลยีมากเกินไป เช่น เมื่อระบบอินเทอร์เน็ตล่ม ระบบไฟฟ้าขัดข้องเป็นเวลานาน กระทบต่อการให้บริการและบริหารจัดการองค์กร

ทิศทางการพัฒนา (TOWs Matrix)

• **ทิศทางเชิงรุก (SO) :** การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

- พัฒนาและลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่คุ้มค่าและเหมาะสมต่อความต้องการขององค์กร
- การใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐาน/บริการกลางร่วมกันเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า
- เสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเพิ่มพูนองค์ความรู้มาตรฐานทางวิชาชีพ และทักษะด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้มีประสิทธิภาพ

• **ทิศทางเชิงป้องกัน (ST) :** การพัฒนาคุณภาพสารสนเทศโรงพยาบาลตามกรอบ HITQIF v.๑.๒

- พัฒนาโรงพยาบาลให้เป็นองค์กรคุณภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศผ่านการรับรองมาตรฐานคุณภาพ (HITQIF)

• **ทิศทางเชิงแก้ไข (WO) :** การพัฒนาระบบคลังข้อมูลสารสนเทศและระบบเครือข่ายเพื่อเชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูลสุขภาพ

- การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเชื่อมโยงการปฏิบัติงาน การบริหารจัดการที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
- พัฒนาระบบคลังข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณภาพ ทันสมัย
- เชื่อมโยงเครือข่ายสุขภาพผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่รวดเร็ว ปลอดภัย

• **ทิศทางเชิงรับ (WT) :** พัฒนาช่องทางการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ และเตรียมความพร้อม

พร้อมแก่บุคลากรเพื่อการพัฒนาสู่ Smart Hospital

- พัฒนาช่องทางให้ประชาชนเข้าถึงบริการสุขภาพของโรงพยาบาลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ

- ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่องแก่บุคลากรทุกระดับเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

วิสัยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ งานเทคโนโลยีสารสนเทศโรงพยาบาลวัดสิงห์

วิสัยทัศน์ (Vision) “เป็นศูนย์คอมพิวเตอร์ที่ได้มาตรฐาน”

พันธกิจ (Mission)

๑. จัดหาพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและสอดคล้องกับภารกิจขององค์กร
๒. บริหารจัดการระบบฐานข้อมูลสุขภาพให้มีคุณภาพและเสถียรภาพ ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ระบบข้อมูลข่าวสารเพื่อการบริหาร บริการ วิชาการ เพื่อเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาระบบสุขภาพ
๓. พัฒนาศูนย์คอมพิวเตอร์ให้มีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้ตามมาตรฐานสอดคล้องกับสถานการณ์อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง
๔. บริการข้อมูลสาธารณสุขที่ครอบคลุม ถูกต้อง รวดเร็ว ทันสมัย ปลอดภัย และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ รวมทั้งจัดให้มีระบบบริการประชาชนที่มีประสิทธิภาพ
๕. พัฒนาระบบเครือข่ายสารสนเทศสาธารณสุขบริการเครือข่ายที่ครอบคลุม เหมาะสมและมีเสถียรภาพ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงระบบกับหน่วยงานอื่นๆ ได้

ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Issue)

๑. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
๒. การพัฒนาคุณภาพสารสนเทศโรงพยาบาลตามกรอบ HITQIF v.๑.๒
๓. การพัฒนาระบบคลังข้อมูลสารสนเทศและระบบเครือข่ายเพื่อเชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูลสุขภาพ
๔. พัฒนาช่องทางการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ และเตรียมความพร้อมแก่บุคลากรเพื่อให้สามารถให้บริการได้อย่างมีคุณภาพ

เป้าประสงค์ (Goal)

๑. โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทันสมัยเพื่อเชื่อมโยงระบบเครือข่ายให้พร้อมต่อการให้บริการประชาชน เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานโดยใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ
๒. ประชาชนเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพผ่านช่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย
๓. มีคลังข้อมูลที่เชื่อมโยงระบบงานเพื่อให้มีการบูรณาการ และการใช้ประโยชน์จากข้อมูลในเครือข่ายบริการสุขภาพร่วมกัน
๔. บุคลากรขององค์กรเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๕. โรงพยาบาลเป็นองค์กรที่มีคุณภาพด้านการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความมั่นคงปลอดภัยได้มาตรฐาน

กลยุทธ์ (Strategic operation)

๑. พัฒนาและลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่คุ้มค่าและเหมาะสมต่อความต้องการขององค์กร
๒. การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเชื่อมโยงการปฏิบัติงาน การบริหารจัดการที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
๓. การใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐาน/บริการกลางร่วมกันเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า
๔. พัฒนาช่องทางให้ประชาชนเข้าถึงบริการสุขภาพของโรงพยาบาลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ
๕. พัฒนาระบบคลังข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณภาพ ทันสมัย
๖. เชื่อมโยงเครือข่ายสุขภาพผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่รวดเร็ว ปลอดภัย
๗. ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่องแก่บุคลากรทุกระดับเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
๘. เสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเพิ่มพูนองค์ความรู้ มาตรฐานทางวิชาชีพ และทักษะด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้มีประสิทธิภาพ
๙. พัฒนาโรงพยาบาลให้เป็นองค์กรคุณภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศผ่านการรับรองมาตรฐานคุณภาพ (HITQIF)

โดยเป้าประสงค์มีตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายของเป้าประสงค์ดังนี้

ตัวชี้วัด	ผลงานที่ผ่านมา	ค่าเป้าหมาย (พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๗)				
		๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗
เป้าประสงค์ที่ ๑ โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทันสมัยเพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายให้พร้อมต่อการให้บริการประชาชน เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานโดยใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ						
ระดับความสำเร็จของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Hardware, Software และ Network Infrastructure	๑G BaseT Ethernet network, Wifi network, ระบบ พิกัดตัวตน, ระบบจัดเก็บข้อมูล จราจรเครือข่าย, ระบบป้องกันการโจมตีผ่านเครือข่าย เว็บไซต์	Software Defined Datacenter	-	Fibre Optics Network	Software Defined Network,	Local Disastered Recovery Site
เป้าประสงค์ที่ ๒ ประชาชนเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพผ่านช่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่สะดวก รวดเร็ว และ ปลอดภัย						
ระดับความสำเร็จของการพัฒนาช่องทาง การเข้าถึงบริการของโรงพยาบาลผ่าน เทคโนโลยีสารสนเทศ	ระบบ HIS : HosXp	H4U	Q4U	Health IoT	HIS Gateway	HIS Gateway
เป้าประสงค์ที่ ๓ มีคลังข้อมูลที่เชื่อมโยงระบบงานเพื่อให้มีการบูรณาการ และการใช้ประโยชน์จากข้อมูล ในเครือข่ายบริการสุขภาพร่วมกัน						

ตัวชี้วัด	ผลงานที่ ผ่านมา	ค่าเป้าหมาย (พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๗)				
		๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗
จำนวนฐานข้อมูลด้านต่างๆระบบบริหารจัดการคลังข้อมูล และเครื่องมือที่เชื่อมโยง เครือข่ายบริการสุขภาพ	คลังข้อมูลสุขภาพ อ.วัดสิงห์	Virtual Private Network, H&U	Q&U	ระบบบริหาร จัดการ สารสนเทศ : Glpi,	HIS Gateway	Data warehouse
เป้าประสงค์ที่ ๔ บุคลากรขององค์กรเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ						
ร้อยละของบุคลากรที่ข้อมีบัญชีรายชื่อเพื่อใช้ งานในระบบที่ให้บริการและได้รับอนุมัติบัญชี ใช้งาน	- HosXp - Thairefer - Internet - VPN - LDAP - Mifare Card - Website	๑๐๐%	๑๐๐%	๑๐๐%	๑๐๐%	๑๐๐%
ร้อยละของบุคลากรที่ได้รับการอบรมการใช้ งานระบบงานที่ให้บริการ	ยังไม่ได้ ดำเนินการ					
เป้าประสงค์ที่ ๕ โรงพยาบาลเป็นองค์กรที่มีคุณภาพด้านการจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มี ความมั่นคงปลอดภัยได้มาตรฐาน						
ระดับความสำเร็จในการพัฒนาคุณภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงพยาบาล				HITQIF		

โรงพยาบาลวัดสิงห์ ได้ทำการวิเคราะห์ศักยภาพ และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมมากำหนดทิศทางการ พัฒนาและกลยุทธ์ดังนี้

กลยุทธ์ที่ ๑ พัฒนาและลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่คุ้มค่าและเหมาะสมต่อ

ความต้องการขององค์กร

มาตรการและแนวปฏิบัติของกลยุทธ์

- ศึกษาวิเคราะห์ทิศทางและเป้าหมายของการพัฒนา/การลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศตามทิศทางของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้
 - กำหนดทิศทางและเป้าหมายของการพัฒนาการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ ในแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาของโรงพยาบาล และแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศโรงพยาบาล
 - การสำรวจทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกระบวนการตรวจสอบและทำบัญชี

ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งหมดของโรงพยาบาล เพื่อให้ทราบสถานะปัจจุบัน ก่อนที่จะเพิ่มเติมในส่วนที่ขาด หรือปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่ล้าสมัย เพื่อให้ทรัพยากรทั้งหมดตอบสนองต่อการดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

- วิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) เพื่อประเมินความแตกต่างระหว่าง สถานะปัจจุบันกับ เป้าหมายหรือมาตรฐานที่ควรจะเป็น
 - การวางแผนศักยภาพเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการสำรวจและวิเคราะห์ศักยภาพของ ทรัพยากรด้าน Hardware และ Network เพื่อวางแผนจัดการให้ทรัพยากรเหล่านี้ไม่ขาด แคลน ป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น และให้มั่นใจว่าใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ
- พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ปรับปรุงข้อด้อย)
- พัฒนาและลงทุนด้านทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรให้ครอบคลุมทุกด้าน
 - เพื่อเพิ่มเติมในส่วนที่ขาด หรือปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่ล้าสมัย ได้แก่ Hardware, Software, Network, People และ Data and Information ให้เพียงพอและทันสมัย
 - ดำเนินการจัดสรรทรัพยากร งบประมาณเพื่อการลงทุน/พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศตามแนวทางที่กำหนด

หน่วยงานที่รับผิดชอบในการขับเคลื่อนกลยุทธ์

๑. ศูนย์คอมพิวเตอร์

แผนงาน/โครงการสำคัญ

๑. แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลยุทธ์ที่ ๒ การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเชื่อมโยงการปฏิบัติงาน การบริหารจัดการที่รวดเร็วและมี ประสิทธิภาพ
มาตรการและแนวปฏิบัติของกลยุทธ์

- พัฒนาระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการปฏิบัติงานที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานในทุกที่ ทุกเวลา
 - กำหนดแนวทาง มาตรฐาน และกลไกในการจัดเก็บ แลกเปลี่ยน และเชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง หน่วยงานภายในองค์กร และหน่วยงานภายนอกองค์กร
 - วางระบบการจัดเก็บโดยกำหนดข้อมูลสำคัญที่ต้องจัดเก็บใน ให้มีข้อมูลเพียงพอต่อการให้ ปฏิบัติงาน จัดระบบควบคุมเพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลและสารสนเทศในระบบถูกต้อง แม่นยำ เชื่อถือได้และทันเวลา

- พัฒนาระบบสารสนเทศที่เป็นระบบกลางของโรงพยาบาล ที่ทุกหน่วยงานภายในองค์กรสามารถใช้ร่วมกันได้
 - การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเชื่อมโยงฐานข้อมูลการบริการ ประกอบด้วยระบบห้องปฏิบัติการ ระบบรังสีวิทยา และฐานข้อมูลของระบบสนับสนุน ประกอบด้วยระบบการเงินและบัญชี ระบบพัสดุ ระบบซ่อมและบำรุงรักษา ระบบประกันสุขภาพ ระบบบริหารทั่วไป ระบบสารบรรณ ระบบยานพาหนะ ระบบห้องประชุม
 - พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อลดความซ้ำซ้อนของการปฏิบัติงานระหว่างภายในองค์กร และเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานให้มีความสะดวก คล่องตัว รวดเร็ว เช่น ระบบลาออนไลน์ ระบบจองห้องประชุม ระบบขอใช้ยานพาหนะ ระบบขอใช้บริการต่างๆ ให้เป็นสำนักงานดิจิทัล (Office digital)
- การสนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศที่สามารถเข้าถึงผ่านทางอุปกรณ์เข้าถึงอินเทอร์เน็ตแบบเคลื่อนที่ (Mobile device) เพิ่มมากขึ้น
 - ศึกษาสำรวจความต้องการใช้ Applications และกำหนดแนวทางการพัฒนา/ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อให้สามารถเข้าถึงระบบสารสนเทศผ่านทาง อุปกรณ์อินเทอร์เน็ตแบบเคลื่อนที่ (Mobile device) เข้าถึงทุกที่ ทุกเวลา

หน่วยงานที่รับผิดชอบในการขับเคลื่อนกลยุทธ์

๑. ศูนย์คอมพิวเตอร์

แผนงาน/โครงการสำคัญ

๑. แผนพัฒนาระบบบริหารจัดการด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศ

กลยุทธ์ที่ ๓ การใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐาน/บริการกลางร่วมกันเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

มาตรการและแนวปฏิบัติของกลยุทธ์

- พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นระบบกลางเพื่อให้ทุกหน่วยงานสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันได้
 - ศึกษาความเป็นไปได้และความเหมาะสมในการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่มีการประมวลผลบนเครื่องแม่ข่าย (Server) เครื่องเดียว และสามารถใช้งานร่วมกันได้บนเครื่องลูกข่าย (Client) หลากๆเครื่อง เช่น ระบบ Zero Client หรือ Thin Client

- ศึกษาความเป็นไปได้และความเหมาะสมในการนำเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่มีการเชื่อมต่อแบบไร้สาย (Wireless) หรือใช้งานผ่านระบบเครือข่ายแบบ Ethernet ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพ และประหยัดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาภายใต้การใช้จ่ายงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด
- ศึกษาความเป็นไปได้และความเหมาะสมในการใช้ประโยชน์จาก Cloud Services เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ และช่วยลดการซื้ออุปกรณ์โดยเฉพาะฮาร์ดแวร์ที่สิ้นเปลืองได้ และเพื่อลดความเสี่ยงต่อความเสียหายของข้อมูลบนเครื่องแม่ข่ายได้ เช่น การใช้ระบบ Cloud ภาครัฐ หรือ G-Cloud และ ระบบ GIN
- ศึกษาความเป็นไปได้และความเหมาะสมของการทำงาน Cloud Computing ร่วมกัน พร้อมทั้งจัดทำแนวทางการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบ Cloud ขององค์กร
- ศึกษาความเป็นไปได้และความเหมาะสมในการใช้บริการ Outsource Service ใน การเช่าอุปกรณ์ วางระบบและบำรุงรักษา เช่น การเช่าอุปกรณ์เครือข่ายทั้งระบบสาย และไร้สาย เป็นต้น

หน่วยงานที่รับผิดชอบในการขับเคลื่อนกลยุทธ์

๑. ศูนย์คอมพิวเตอร์

แผนงาน/โครงการสำคัญ

๑. แผนเสริมสร้างการใช้ทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างประหยัดและคุ้มค่า

กลยุทธ์ที่ ๔ พัฒนาช่องทางให้ประชาชนเข้าถึงบริการสุขภาพของโรงพยาบาลผ่านระบบเทคโนโลยี

สารสนเทศในรูปแบบต่างๆ

มาตรการและแนวปฏิบัติของกลยุทธ์

- การสำรวจความต้องการใช้บริการของประชาชนหรือผู้มารับบริการ
 - ศึกษาความต้องการของประชาชนหรือผู้รับบริการ ที่มีต่อบริการสุขภาพของ โรงพยาบาล
 - กำหนดแนวทางการพัฒนาระบบการให้บริการสุขภาพของโรงพยาบาลให้สามารถ เข้าถึงได้หลากหลายช่องทาง ตรงตามความต้องการของประชาชนและผู้มารับบริการ
- สำรวจช่องทางการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้พัฒนาระบบบริการในรูปแบบต่างๆ

- ศึกษาความเป็นไปได้และความเหมาะสมในการให้บริการในรูปแบบ Self Service เพื่อความสะดวก รวดเร็ว ทันต่อเวลา และลดระยะเวลารอคอยบริการ
- ศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่เข้ามาช่วยในการให้บริการที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา อุปกรณ์ที่สามารถเข้าถึงระบบบริการผ่านอินเทอร์เน็ต การประชาสัมพันธ์บริการต่างๆ ของโรงพยาบาล อินเทอร์เน็ต
- การพัฒนาช่องทางเข้าถึงบริการทางผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ช่องทางการเข้าถึงระบบบริการผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น ระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social network Online) เช่น Facebook, Line, Youtube หรือ Website เป็นต้น
 - พัฒนารูปแบบการเข้าถึงบริการผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น Mobile Application ทั้งในระบบ Android, IOS และ Windows phone หรือ Website ที่สามารถแสดงผลได้เหมาะสมทุกอุปกรณ์ทั้ง Computer, Notebook, Smart Phone หรือ Tablet
 - ช่องทางการให้บริการของโรงพยาบาลผ่านระบบการแพทย์ทางไกล (Telemedicine) หรือระบบนัดหมายแพทย์ออนไลน์ ระบบให้บริการความรู้ออนไลน์
 - ช่องทางการให้บริการเครือข่ายบริการสุขภาพ เช่น ระบบให้บริการรับ-ส่งต่อผู้ป่วยออนไลน์

หน่วยงานที่รับผิดชอบในการขับเคลื่อนกลยุทธ์

๑. ศูนย์คอมพิวเตอร์

แผนงาน/โครงการสำคัญ

๑. แผนพัฒนาช่องทางการให้บริการผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลยุทธ์ที่ ๕ พัฒนาระบบคลังข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณภาพ ทันสมัย

มาตรการและแนวปฏิบัติของกลยุทธ์

- ๑) ปรับปรุงระบบฐานข้อมูล และระบบอินเทอร์เน็ต ตามแนวทาง ดังนี้
 - จัดทำระบบข้อมูลภายในให้เป็นระบบที่เอื้อต่อการถ่ายทอดผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
 - ปรับปรุงระบบอินเทอร์เน็ตที่ทันสมัยเป็นการบริการออนไลน์
- ที่มีข้อมูลที่สมบูรณ์ ๒) สร้างคลังข้อมูลเพื่อการเชื่อมโยงและบูรณาการตามแนวทาง ดังนี้
 - ศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดหาเครื่องมือเพื่อนำมาใช้ในการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูล

ทั้งหมด

- ทำการสร้างคลังข้อมูลจากฐานข้อมูลภายในหน่วยงาน ตลอดจนสร้างช่องทางในการเชื่อมโยง/แลกเปลี่ยนข้อมูล
- ๓) พัฒนาเทคโนโลยีด้านสารสนเทศให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบัน
- ปรับปรุงระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลให้ทันสมัยตลอดเวลา
 - สร้างช่องทางการเข้าถึงสารสนเทศสุขภาพผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย

หน่วยงานที่รับผิดชอบในการขับเคลื่อนกลยุทธ์

๑. ศูนย์คอมพิวเตอร์

แผนงาน/โครงการสำคัญ

๑. แผนพัฒนาระบบคลังข้อมูล

กลยุทธ์ที่ ๖ เชื่อมโยงเครือข่ายสุขภาพผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่รวดเร็ว ปลอดภัย มาตรการและแนวปฏิบัติของกลยุทธ์

- พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีความเสถียร เพื่อการเชื่อมโยงที่มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ
- ใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วสูงและมีเสถียรภาพ คุณภาพ ผ่านระบบ บริการอินเทอร์เน็ตสำหรับองค์กร (MPLS) หรือระบบอินเทอร์เน็ตแบบโครงข่ายใยแก้วนำแสง (FTTX)
- ใช้การติดต่อสื่อสารโดยใช้โทรศัพท์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต หรือ (Voice over IP)
- เชื่อมโยงเครือข่ายฯ ทั้งภาครัฐต่อภาครัฐ และภาครัฐต่อประชาชน ให้เป็นระบบที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายสะดวก ผ่านระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลเชื่อมโยงหน่วยงาน ภาครัฐ ซึ่งมีความมั่นคงปลอดภัยและเชื่อถือได้ รวมทั้งสามารถรองรับการใช้งาน บริการแบบ Multi-Media โดยการบูรณาการให้เกิดบริการต่าง ๆ ใน ซึ่งทุกคน สามารถเข้าถึงบริการของภาครัฐผ่านทางบริการอินเทอร์เน็ตด้วยความสะดวก รวดเร็ว ตลอดเวลาไม่มีวันหยุด เช่น ระบบ GIN (Government Information Network)

หน่วยงานที่รับผิดชอบในการขับเคลื่อนกลยุทธ์

๑. ศูนย์คอมพิวเตอร์

แผนงานโครงการสำคัญ

๑. แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบเครือข่าย

กลยุทธ์ที่ ๗ ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่องแก่บุคลากรทุกระดับเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

มาตรการและแนวปฏิบัติของกลยุทธ์

- พัฒนาองค์กรให้มีบรรยากาศเอื้อต่อการพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ปรับระบบการทำงานในองค์กรโดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการปฏิบัติงานในทุก ระดับทั้งระดับการบริหารจัดการ การวางแผน การปฏิบัติงาน การติดตามและประเมินผลงาน เพื่อสร้างการเรียนรู้ให้บุคลากรได้สัมผัสการใช้งานระบบเทคโนโลยีมากขึ้น
 - ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเข้ามาอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน แสดงให้เห็นประโยชน์ของการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ระบบแสดงสถานะงานบริการต่างๆ ระบบเรียกคิวออนไลน์ ระบบแบบสอบถามออนไลน์ เป็นต้น
- จัดสถานที่ให้บุคลากรได้เรียนรู้การใช้งานเทคโนโลยี
 - จัดให้มีพื้นที่สำหรับเรียนรู้/ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศแบบ Self Learning
 - ส่งเสริมให้บุคลากรที่มีความสนใจด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้าร่วมการอบรมพัฒนาความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งหลักสูตรที่จัดภายในองค์กรและภายนอกองค์กร
 - สร้างหลักสูตรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแก่บุคลากรทุกระดับ ให้มีศักยภาพในการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ เช่น หลักสูตรการใช้โปรแกรม LibreOffice หรือ Internet Security Awareness เป็นต้น
- สร้างระบบประเมินความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้มาตรฐานเพื่อประเมินสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - มีระบบการประเมินสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรทุกปีเพื่อเป็นการวัดผลความรู้ และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรทุกคน

หน่วยงานที่รับผิดชอบในการขับเคลื่อนกลยุทธ์

๑. ศูนย์คอมพิวเตอร์

แผนงานโครงการสำคัญ

๑. แผนงานสร้างเสริมการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลยุทธ์ที่ ๘ เสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเพิ่มพูนองค์ความรู้ มาตรฐานทางวิชาชีพ และทักษะด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้มีประสิทธิภาพ

มาตรการและแนวปฏิบัติของกลยุทธ์

- พัฒนาความรู้ ทักษะ และศักยภาพ ทักษะหลักที่เกี่ยวข้องกับงานโดยตรงของบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - กำหนดสมรรถนะเชิงเทคนิค (IT Competency Framework) ของบุคลากรที่สำคัญในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (CIO, หัวหน้าหน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ, ช่างเทคนิค)
 - ส่งเสริมให้บุคลากรเข้ารับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในหลักสูตรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานตั้งที่ระบุใน IT Competency Framework
- พัฒนาทักษะด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ
 - จัดให้มีการฝึกอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับ soft skills ให้กับบุคลากรสายเทคนิคเพื่อส่งเสริมการทำงานกับบุคลากรในสายงานด้านอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การสื่อสาร การมีแนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมเชิงบริการ และการบริหารจัดการโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- พัฒนาความเข้มแข็งของกลุ่มผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร (CIO และผู้บริหารศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร)
 - ส่งเสริมให้กลุ่มผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ ขององค์กร มีหลักสูตรการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่าง น้อยปีละ ๒ ครั้งเพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ส่งผลต่อองค์กรรวมถึงแนวคิดในการบริหารจัดการสารสนเทศยุคใหม่ เช่น แนวคิดเชิงนวัตกรรมบริการภาครัฐโดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ในแนวทางของสถาปัตยกรรมขององค์กร (Enterprise Architecture: EA)

หน่วยงานที่รับผิดชอบในการขับเคลื่อนกลยุทธ์

๑. ศูนย์คอมพิวเตอร์

แผนงาน/โครงการสำคัญ

๑. แผนพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลยุทธ์ที่ ๙ พัฒนาโรงพยาบาลให้เป็นองค์กรคุณภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศผ่านการรับรองมาตรฐาน คุณภาพ (HITQIF)

มาตรการและแนวปฏิบัติของกลยุทธ์

- การพัฒนามาตรฐานด้านการพัฒนาคุณภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงพยาบาล
 - การสร้างพื้นฐานความรู้ทางการพัฒนาคุณภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ แก่บุคลากร พร้อมเสริมการศึกษา เรียนรู้จากแนวปฏิบัติที่ดีในประเทศเพื่อนำมาประยุกต์ในโรงพยาบาล
 - การสร้างระบบกระบวนการปฏิบัติงานตามเกณฑ์มาตรฐาน HITQIF และบูรณาการสู่งานประจำและแผนแม่บทด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ดำเนินการจัดทำแผนการพัฒนาคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงพยาบาลตามหลัก PDCA ในทุกประเด็น
- การพัฒนาคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงพยาบาล ตามมาตรฐาน HITQIF มีแนวทาง ดังนี้
 - การวางแผนเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อกำหนดแนวทางการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ให้โรงพยาบาลดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
 - การวางระบบข้อมูลเพื่อกำหนดข้อมูลสำคัญที่ต้องจัดการใหม่ข้อมูลเพียงพอต่อการให้บริการ มีการเผยแพร่และส่งต่อข้อมูลที่เหมาะสม จัดระบบควบคุมเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลและสารสนเทศในระบบถูกต้อง แม่นยำ เชื่อถือได้และทันเวลา
 - การสำรวจทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อตรวจสอบแลทำบัญชีทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งหมดของโรงพยาบาล เพื่อให้ทราบสถานะปัจจุบัน ก่อนที่จะเพิ่มเติมในส่วนที่ขาด หรือปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่ล้าสมัย
 - วิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) เพื่อประเมินความแตกต่างระหว่างสถานะปัจจุบัน กับ

เป้าหมายหรือมาตรฐานที่ควรจะเป็น

- การวางแผนศักยภาพเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการสำรวจและวิเคราะห์ศักยภาพของทรัพยากรด้าน Hardware และ Network เพื่อวางแผนจัดการให้ทรัพยากรเหล่านี้ไม่ขาดแคลน ป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น และให้มั่นใจว่าใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ
- การจัดตั้งจุดบริการและการจัดการให้ระบบดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เป็นหน่วยงานที่คอยรับการแจ้งปัญหาที่ผู้ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศแจ้งเข้ามาแล้วให้บริการแก้ไข ปัญหาเบื้องต้น รวบรวมปัญหาที่ต้องแก้ไขระยะกลางและระยะยาว
- การจัดการระดับบริการของหน่วยบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยการทำข้อตกลง ระดับบริการ (Service Level Agreement) ซึ่งเป็นเอกสารที่กำหนดระดับการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศกับหน่วยงานอื่นๆของโรงพยาบาล
- การจัดการความมั่นคงปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เกิดการรักษาความลับ (Confidentiality) ข้อมูลเที่ยงตรงแม่นยำ (Integrity) และมีความพร้อมให้ใช้งาน (Availability) โดยการจัดการให้มีสิทธิระดับที่สมควรเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลลับได้
- การจัดการอุบัติการณ์ (Incident Management) เพื่อให้ระบบกลับมาดำเนินการตามปกติอย่างรวดเร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้โดยเกิดความเสียหายน้อยที่สุด
- การจัดการปัญหา (Problem Management) ต้องการกำจัดสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติการณ์ให้หมดไปอย่างถาวร
- การจัดการโครงการ (IT Project Management) เพื่อให้ได้ระบบใหม่ที่มีคุณภาพ ตรงตามความต้องการ สำเร็จใช้งานได้ทันเวลา ภายในงบประมาณที่กำหนด
- ระบบจัดการการเปลี่ยนแปลง (IT Project Management) เพื่อให้ได้การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ตรงตามความต้องการ สำเร็จใช้งานได้ทันเวลา ภายในงบประมาณ ที่กำหนดและไม่ส่งผลกระทบต่ออันไม่พึงปรารถนา
- การจัดการปรับเปลี่ยนและติดตั้งเทคโนโลยีที่ออกมาใหม่ (Release and Deploy Management) เพื่อจัดการปรับเปลี่ยนและติดตั้งให้ผู้ใช้งานได้ใช้งานเทคโนโลยีที่ใหม่
- การจัดการทรัพย์สินและข้อมูลทรัพยากรการให้บริการ (Service Asset and Configuration Management) เพื่อเป็นการจัดทำฐานข้อมูลทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

- การจัดการรายการบริการเพื่อให้มั่นใจได้ว่า มีการจัดทำรายการบริการ (Service Catalog) และมีการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้รายการบริการทันสมัยตรงตามการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศที่โรงพยาบาลมีอยู่
- การจัดการความรู้และปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อจัดทำรายงานและบทสรุปจากการทำโครงการหรือกิจกรรมมาสังเคราะห์สารสนเทศและสร้างให้เกิดความรู้

หน่วยงานที่รับผิดชอบในการขับเคลื่อนกลยุทธ์

๑. ศูนย์คอมพิวเตอร์

แผนงานโครงการสำคัญ

๑. แผนพัฒนาคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศ