



eHealth



(ฉบับร่าง)

ยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข (2559 - 2563)

(Draft)

eHealth Strategy,
Ministry of Public Health (2016 - 2020)



eHealth





(ฉบับร่าง)

ยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข (2559 – 2563)


(Draft)

eHealth Strategy,
Ministry of Public Health (2016 – 2020)

eHealth



(ฉบับร่าง) ยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2559 – 2563)
(Draft) eHealth Strategy, Ministry of Public Health (2016 – 2020)

- พิมพ์ครั้งที่ 2 : มกราคม 2559
- สงวนลิขสิทธิ์ : ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ.2537 ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ไม่อนุญาตให้คัดลอก ทำซ้ำและดัดแปลงส่วนใด ส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้เพื่อแสวงหากำไร แต่ยินดีให้นำส่วนหนึ่งส่วนใดไปเผยแพร่โดยไม่แสวงหารายได้ อันจะเป็นประโยชน์แก่การดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth) ของประเทศไทย
- จัดทำโดย : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- ที่ปรึกษา : ผศ. (พิเศษ) นพ.พลวรรณ์ วิฑูรกลขิต
- บรรณาธิการ : ดร.มรุวีริญจ์ เทพกิจ
- กองบรรณาธิการ : สุวันต์นา เสมอเนตร, บุญชัย ฉัตรพิรุฬห์พันธุ์, ทิพย์วรรณ ยงศิริวิทย์, นवलพร พักเล็ก, นภาพร มานะเจริญสุข, รุ่งนิภา อมาตยคง, นางสาวสาวิตรี คุ้มไข่น้ำ
- ออกแบบปกและเว็บไซต์ : จิราวัลย์ มีสังข์
- จัดพิมพ์และเผยแพร่โดย :
-  ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
โทรศัพท์ 0 2590 1204
โทรสาร 0 2590 1215
- เว็บไซต์ : <http://ehealth.moph.go.th>

คำนิยม

ก่อนอื่น ผมขอแสดงความยินดีกับคุณหมอพลวรรธน ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศฯ และทีมงาน ที่มีความคิดริเริ่มในการรวบรวมและจัดทำหนังสือยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth Strategy) กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2559 – 2563 นับเป็นอีกก้าวหนึ่งที่สำคัญของประเทศไทยในการพัฒนาคุณภาพบริการด้านสุขภาพอย่างจริงจัง และมียุทธศาสตร์การดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม ที่มีความสอดคล้องกับนโยบายเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) และการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ในปัจจุบัน

ด้วยประสบการณ์การบริหารงาน หน่วยงานส่วนภูมิภาค และหน่วยงานระดับกรม ที่ผ่านมา ทำให้ผมยิ่งเห็นความสำคัญและความจำเป็นของหนังสือยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth Strategy) กระทรวงสาธารณสุข เล่มนี้ แม้จะยังเป็นเพียงร่าง แต่มีประโยชน์อย่างยิ่งในการใช้เป็นแนวทางการพัฒนางานสาธารณสุขของไทยด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศอันทันสมัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ ตลอดจนบรรลุผลลัพธ์สุดท้าย คือ ประชาชนมีสุขภาพดีและมีความพึงพอใจในบริการด้านสุขภาพ ซึ่งเนื้อหาทั้งหมดในเล่มนี้ได้ผ่านการสังเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคของกระทรวงสาธารณสุขมาแล้วระดับหนึ่ง

ผมขอชื่นชมและขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมจัดทำหนังสือเล่มนี้ และขอส่งความปรารถนาดี ขอให้ความพยายามนี้ประสบความสำเร็จทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ก้าวสู่การเป็น Smart Health Care ได้อย่างแท้จริง



(นายสุวรรณชัย วัฒนายิ่งเจริญชัย)

รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) กระทรวงสาธารณสุข

คำนิยาม

ขอชื่นชมและขอบคุณ ผู้ที่ร่วมกันขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth Strategy) รวมถึงวิทยากรทุกท่าน และคณะทำงานทุกท่าน

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้ตระหนักถึงคุณค่าของหนังสือเล่มนี้ จึงให้การสนับสนุนให้มีการจัดพิมพ์เผยแพร่แก่ผู้ให้บริการด้านสุขภาพแก่ประชาชน หน่วยงานทุกระดับที่ให้บริการด้านสุขภาพและการสาธารณสุขแก่ประชาชน เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการดำเนินงาน โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาช่วยให้ประชาชนได้รับบริการอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นธรรมและปลอดภัย มุ่งไปสู่การเป็น Smart Health Care

มุ่งหวังว่าหนังสือ “ยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth Strategy) กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2559 – 2563 (ฉบับร่าง)” จะเป็นแนวทางให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง นำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการให้บริการแก่ประชาชน พร้อมทั้งร่วมกันขับเคลื่อนการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ สร้างความรู้ความเข้าใจเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามนโยบายต่อไป



(นายพลวรรธน วิฑูรกลชิต)

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

คำนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology : ICT) ช่วยเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพของการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข การมีนโยบาย eHealth หรือ Health IT ที่เป็นรูปธรรม สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง จะช่วยให้ประเทศมีโอกาสในการพัฒนาทางการแพทย์และสาธารณสุขให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชน เช่น เพิ่มช่องทางการเข้าถึงบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข เพิ่มคุณภาพการให้บริการดูแลผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง ช่วยลดความเสี่ยง ลดความแออัด ลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ และช่วยให้ระบบทางการแพทย์และสาธารณสุขมีข้อมูลที่ถูกต้องนำมาใช้ประโยชน์ได้ทันเวลา

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาเพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพของประชาชน เปรียบเสมือนเป็นสะพานเชื่อมชุมชนเข้ากับระบบบริการสุขภาพ ลดช่องว่างเชิงภูมิศาสตร์และเชิงสัมพันธภาพระหว่างประชาชนและผู้ดูแล นอกจากนี้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารยังช่วยให้ประชาชนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโรค รู้ถึงสิทธิที่ตนพึงได้รับการบริการด้านสุขภาพอย่างมีคุณภาพ เป็นธรรม และปลอดภัย กระตุ้นให้ประชาชนเกิดความตระหนัก และร่วมมือในการทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของตนเองและชุมชนดีขึ้น

การพัฒนายุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth Strategy) จึงเป็นสิ่งจำเป็น และมีความสำคัญอย่างยิ่ง ดังที่องค์กรด้านสุขภาพของโลก อาทิ องค์การอนามัยโลก (World Health Organization : WHO) ได้พยายามผลักดันให้แต่ละประเทศขับเคลื่อน eHealth Strategy ให้เกิดผลสำเร็จสำหรับประเทศไทย สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีได้ให้ความสำคัญและสนับสนุนให้กระทรวงสาธารณสุขเป็นผู้นำในการจัดทำยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ

ปี พ.ศ. 2558 กระทรวงสาธารณสุขจึงได้เริ่มดำเนินการพัฒนายุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth Strategy) โดยได้รับความร่วมมือจากหลายภาคส่วนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันวิเคราะห์แนวทางและกำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน eHealth เพื่อเป็นกรอบในการพัฒนายุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2559 – 2563 โดยเน้นการตอบสนองความต้องการที่แท้จริง (Real Need) เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน

ซึ่งกลไกการดำเนินการต่อไป จะผลักดันให้เกิดการจัดทำวิสัยทัศน์ eHealth ของประเทศ นำสู่การพัฒนาแผนปฏิบัติการและมีแนวทางในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้าน eHealth อย่างเป็นระบบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยงานหลักในการประสานงานจัดทำและเผยแพร่ยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth Strategy) ไปยังผู้เกี่ยวข้อง จึงได้จัดทำหนังสือยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2559 - 2563 ขึ้น และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะร่วมกันสนับสนุนและขับเคลื่อนการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth Strategy) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของนโยบายต่อไป

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนายุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ	2
1.3 วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข	2
1.4 ยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558	3
บทที่ 2 แนวคิดการพัฒนายุทธศาสตร์ eHealth	5
2.1 สถานการณ์และปัญหาด้านระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ	7
2.2 กระบวนการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพของประเทศ	8
2.3 บริบทในการพัฒนา eHealth ของชาติ (National Context for eHealth Development)	10
2.4 สรุปสถานการณ์และระดับการพัฒนา eHealth ในประเทศไทย	11
2.5 การวิเคราะห์ทรัพยากรและสภาพโดยรวมทางโครงสร้างพื้นฐานกระทรวงสาธารณสุข	12
บทที่ 3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของ eHealth ในประเทศไทยตามองค์ประกอบของ eHealth (Environmental Analysis of The eHEALTH Sector in Thailand)	14
3.1 องค์ประกอบของ eHealth (WHO, National eHealth Strategy)	14
• รูปแบบการวิเคราะห์ SWOT ตามองค์ประกอบของ eHealth	17
• การวิเคราะห์ตาม TOWS Matrix	25
บทที่ 4 แนวคิดยุทธศาสตร์ eHealth การวิเคราะห์เพื่อพัฒนายุทธศาสตร์ eHealth และ (ร่าง) ยุทธศาสตร์ eHealth	34
• โปรแกรมการทำงานของ eHealth (eHealth Program of work)	34
• องค์ประกอบการบริหารจัดการด้าน eHealth	35
• (ร่าง) ยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth Strategy (Draft))	45
• ยุทธศาสตร์ที่ 1 จัดตั้งองค์กรกลางความร่วมมือการบริหารจัดการ eHealth	47
• ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาและปรับปรุงสถาปัตยกรรมองค์กรและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนการให้บริการ eHealth แก่ประชาชน	52
• ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างมาตรฐานของระบบข้อมูลสุขภาพ การบูรณาการข้อมูลสารสนเทศ และการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ	55
• ยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนและพัฒนานวัตกรรม ระบบบริการและโปรแกรมประยุกต์ด้าน eHealth ที่เป็นประโยชน์ต่อระบบบริการสุขภาพ (health care service delivery) และประชาชน รวมทั้งมีการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา	63

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<ul style="list-style-type: none"> ● ยุทธศาสตร์ที่ 5 ผลักดันการใช้กฎหมาย ระเบียบ วิธีปฏิบัติและมาตรฐานที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการใช้ ICT ในระบบสุขภาพ ● ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาทุนมนุษย์ด้าน eHealth และเทคโนโลยีสารสนเทศการ จัดการความรู้ด้านการแพทย์และสุขภาพสำหรับประชาชน ● 	<p>65</p> <p>71</p>
บทที่ 5 FROM STRATEGY TO ACTION	79
5.1 eHealth Action Lines	80
5.2 eHealth Targets	81
ภาคผนวก	85
ข้อเสนอแนะ (RECOMMENDATIONS)	87
คณะผู้จัดทำ	
เอกสารอ้างอิง	

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 The six building blocks of a health system: aims and desirable attributes Source: WHO 2007	5
ภาพที่ 2 National Context for eHealth Development	10
ภาพที่ 3 แผนภูมิแสดงค่าคะแนนผลการประเมินความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	12
ภาพที่ 4 องค์ประกอบของ eHealth	14
ภาพที่ 5 กระบวนการจัดการแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการ eHealth	16
ภาพที่ 6 กราฟตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ eHealth	30
ภาพที่ 7 eHealth Program of work	36
ภาพที่ 8 แสดงแต่ละส่วนและนิยามที่ใช้ในการพัฒนายุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพระดับชาติ (National eHealth Strategy)	37
ภาพที่ 9 eHealth Proposal	83
ภาพที่ 10 eHealth Strategic Work Streams	92
ภาพที่ 11 eHealth Governance	93
ภาพที่ 12 eHealth Implementation Roadmap (A Phases of Implementation)	93
ภาพที่ 13 eHealth Transformation	94
ภาพที่ 14 ความท้าทายและกลยุทธ์การจัดการ eHealth	94

สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 2 - 4	สรุปสถานการณ์และระดับการพัฒนา eHealth ในประเทศไทย	11
ตารางที่ 3 - 1	แสดงการวิเคราะห์ SWOT ตามองค์ประกอบของ eHealth	17
ตารางที่ 3 - 2	สรุปกลยุทธ์ eHealth	31
ตารางที่ 4 - 1	โปรแกรมการทำงานของ eHealth (eHealth Program of work)	34
ตารางที่ 4 - 2	องค์ประกอบการบริหารจัดการด้าน eHealth	35
ตารางที่ 4 - 3	ตารางการสังเคราะห์ความสอดคล้องยุทธศาสตร์ด้าน ICT และ eHealth	39
ตารางที่ 5 - 7	ตัวอย่างโครงการและแผนปฏิบัติการ (Projects and Action Plans)	95

1.1 ความเป็นมา

ระบบบริการสาธารณสุขไทยในปัจจุบันถึงแม้จะประสบผลสำเร็จในการขยายความครอบคลุมของสถานบริการสาธารณสุขในทุกจังหวัดและมีหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าแก่ประชาชนไทย เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการสาธารณสุขที่จำเป็น ก็ยังพบความไม่เป็นธรรมในการเข้าถึงบริการสาธารณสุขเนื่องจากขาดการกระจายของบุคลากรสาธารณสุข และเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่เหมาะสม

เทคโนโลยีทางการแพทย์ที่มีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทำให้การดูแลรักษาผู้ป่วยมีประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผลมากขึ้น แต่ขณะเดียวกันก็มีภาระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มมากขึ้นด้วย จึงเป็นความท้าทายในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการสุขภาพและสาธารณสุขของประชาชน

การขับเคลื่อนการดำเนินงานในระบบบริการสุขภาพให้มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารจัดการและสนับสนุนการดำเนินงาน กระทรวงสาธารณสุขได้พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย แม้ว่าการดำเนินการตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทยจะมีแนวปฏิบัติที่ดี แต่การมุ่งประเด็นไปที่การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสุขภาพของประชาชนตามแนวทางของ eHealth ขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization : WHO) และ สหภาพโทรคมนาคมนานาชาติ (International Telecommunication Union : ITU) ที่หลายๆ ประเทศได้นำมาเป็นกรอบแนวทางการดำเนินงาน จะช่วยให้สามารถตอบโจทย์ที่ตรงต่อภาระงานด้านสุขภาพได้มากกว่า ซึ่งนัยยะการดำเนินงานของ WHO และ ITU ได้มุ่งเป้าหมายไปที่สุขภาพของประชาชนเป็นหลัก โดยการนำเอาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology : ICT) มาช่วยให้ประชาชนได้รับบริการด้านสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ ทัวถึง เป็นธรรมและปลอดภัย

(ร่าง) ยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2559 - 2563) ฉบับนี้ ได้จัดทำขึ้นจากการวิเคราะห์กรอบนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังนี้

- กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2554-2563 (National ICT Policy Framework 2011-2020 : ICT 2020)
- แผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประชาคมอาเซียน (ASEAN ICT Master Plan)
- ยุทธศาสตร์การบูรณาการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (eGovernment)
- การขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ระยะเร่งด่วนปี 2558 และแนวคิด Digital Health จากประเทศต่างๆ
- แผนปฏิบัติการเพื่อผลักดัน ส่งเสริม เร่งรัด และติดตามผลการดำเนินงาน IPv6 ในประเทศไทย พ.ศ. 2556 - 2558
- สภาพแวดล้อมของ eHealth ในประเทศไทยตามองค์ประกอบของ eHealth (Regional Strategy for Strengthening eHealth in South-East Asia Region 2558 – 2564)

นอกจากนี้ยังได้พิจารณาจากสถานการณ์ปัญหาสถานะสุขภาพของประชาชน ยุทธศาสตร์และเป้าหมายในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 11 แผนปฏิรูปราชการกระทรวงสาธารณสุข 4 ปี พ.ศ. 2555-2558 ประกอบกับการวิเคราะห์สภาพปัญหาของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของกระทรวงสาธารณสุข

1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนายุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ

1.2.1 เพื่อเป็นกรอบและแนวทางในการดำเนินงานยุทธศาสตร์ eHealth ผ่านแนวคิดของผู้บริหารระดับสูง และการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการกำกับดูแลที่ดี ทั้งการลงทุน การกำหนดโครงสร้าง กฎหมาย วิธีการปฏิบัติ การพัฒนาและกำหนดบุคลากรที่จำเป็น ให้มีความเชื่อมโยงของระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.2.2 เพื่อให้ผู้บริหารระดับสูงและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้ทราบถึงเป้าหมายของกลยุทธ์ เพื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ไปเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพของการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชน

1.2.3 เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงสาธารณสุขที่มีความเชื่อมโยงกันทั้งระบบและมีชัดเจนในความเข้ากันได้ (Interoperability) ให้มีมาตรฐานทั้งด้านสถาปัตยกรรมระบบ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่าย ระบบข้อมูลสุขภาพ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1.2.4 เพื่อสนับสนุนให้องค์กรสามารถนำยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ สู่อำนาจปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม

1.3 วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

1.3.1 แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 11

วิสัยทัศน์

ประชาชนทุกคนมีสุขภาพดี ร่วมสร้างระบบสุขภาพพอเพียง เป็นธรรมนำสู่สังคมสุขภาวะ
เป้าประสงค์

1. ประชาชน ชุมชน ท้องถิ่น และภาคีเครือข่าย มีศักยภาพและสามารถสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค ลดการเจ็บป่วยจากโรคที่ป้องกันได้หรือโรคที่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพ มีการใช้ภูมิปัญญาไทยและมีส่วนร่วมจัดการปัญหาสุขภาพของตนเองและสังคมได้
2. มีระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยที่ไวพอ ทันการณ์ และสามารถจัดการปัญหาภัยคุกคามได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. มีระบบสุขภาพเชิงรุกที่มีประสิทธิภาพ มุ่งเน้นการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันควบคุมโรค และการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ
4. มีระบบบริการที่มีคุณภาพมาตรฐาน สามารถตอบสนองต่อความต้องการตามปัญหาสุขภาพ และมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ให้และผู้รับบริการ
5. มีระบบบริหารจัดการและการเงินการคลังด้านสุขภาพมีประสิทธิภาพ และเป็นเอกภาพ

ยุทธศาสตร์การพัฒนาสุขภาพ

1. ยุทธศาสตร์เสริมสร้างความเข้มแข็งของภาคีสุขภาพในการสร้างสุขภาพตลอดจนการพึ่งพาตนเองด้านสุขภาพบนพื้นฐานภูมิปัญญาไทย
2. ยุทธศาสตร์พัฒนาระบบเฝ้าระวัง เตือนภัย และการจัดการภัยพิบัติอุบัติเหตุและภัยสุขภาพ
3. ยุทธศาสตร์มุ่งเน้นการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกัน ควบคุมโรค และคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ เพื่อให้คนไทยแข็งแรงทั้งร่างกาย จิตใจ สังคมและปัญญา
4. ยุทธศาสตร์เสริมสร้างระบบบริการสุขภาพให้มีมาตรฐานในทุกระดับเพื่อตอบสนองต่อปัญหาสุขภาพในทุกกลุ่มเป้าหมาย และพัฒนาระบบส่งต่อที่ไร้รอยต่อ
5. ยุทธศาสตร์สร้างกลไกกลางระดับชาติในการดูแลระบบบริการสุขภาพและพัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพ

1.3.2 กระทรวงสาธารณสุข¹

วิสัยทัศน์

กระทรวงสาธารณสุขเป็นองค์กรหลักในการพัฒนาระบบสุขภาพที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และเสมอภาค โดยมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชน และทุกภาคส่วน เพื่อสร้างสังคมที่มีจิตสำนึกด้านสุขภาพให้คนไทยทุกคนมีสุขภาพดี สู่เป้าหมายสังคมอยู่เย็นเป็นสุข ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

พันธกิจ

1. กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพของประเทศ และระหว่างประเทศให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
2. พัฒนาระบบบริการสุขภาพแบบองค์รวมที่มีประสิทธิภาพ เสมอภาคทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน โดยเน้นชุดสิทธิประโยชน์ขั้นพื้นฐาน บริการเฉพาะทางและระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน การสร้างระบบเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค และภัยทางสุขภาพ
3. ส่งเสริมทุกภาคส่วนของสังคมในการมีส่วนร่วม สร้างจิตสำนึกทางสุขภาพ สร้างเสริมสุขภาพ พัฒนาศักยภาพด้านพฤติกรรมสุขภาพ
4. พัฒนาระบบและกลไกการบริหารจัดการด้านสุขภาพ ให้มีคุณภาพมาตรฐาน ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
5. กำหนดนโยบายทิศทางการวิจัย และการบริหารจัดการองค์ความรู้ด้านสุขภาพ

1.4 ยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

วิสัยทัศน์ : ภายในทศวรรษต่อไป คนไทยทุกคนจะมีสุขภาพแข็งแรงเพิ่มขึ้น เพื่อสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศทั้งทางตรงและทางอ้อมอย่างยั่งยืน

พันธกิจ

1. กำหนดนโยบาย มาตรฐาน กฎหมายและบริหารจัดการบนฐานข้อมูลที่มีคุณภาพและการจัดการความรู้ รวมถึงการติดตามกำกับประเมินผล (Regulator)
2. จัดระบบบริการตั้งแต่ระดับปฐมภูมิจนถึงบริการศูนย์ความเป็นเลิศที่มีคุณภาพ ครอบคลุมและระบบส่งต่อที่ไร้รอยต่อ (Provider)

เป้าประสงค์

1. อายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดไม่น้อยกว่า 80 ปี
2. อายุคาดเฉลี่ยของการมีสุขภาพดีไม่น้อยกว่า 72 ปี

ยุทธศาสตร์การดำเนินงานที่เน้นหนัก ประกอบด้วย

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 : พัฒนาสุขภาพตามกลุ่มวัย
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 : พัฒนาและจัดระบบบริการที่มีคุณภาพมาตรฐาน ครอบคลุม ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 : พัฒนาระบบบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการจัดการบริการ

¹ ศูนย์บริการข้อมูลข่าวสารของราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข <http://wops.moph.go.th/ops/oic/?p=detail&DocID=MzY1>

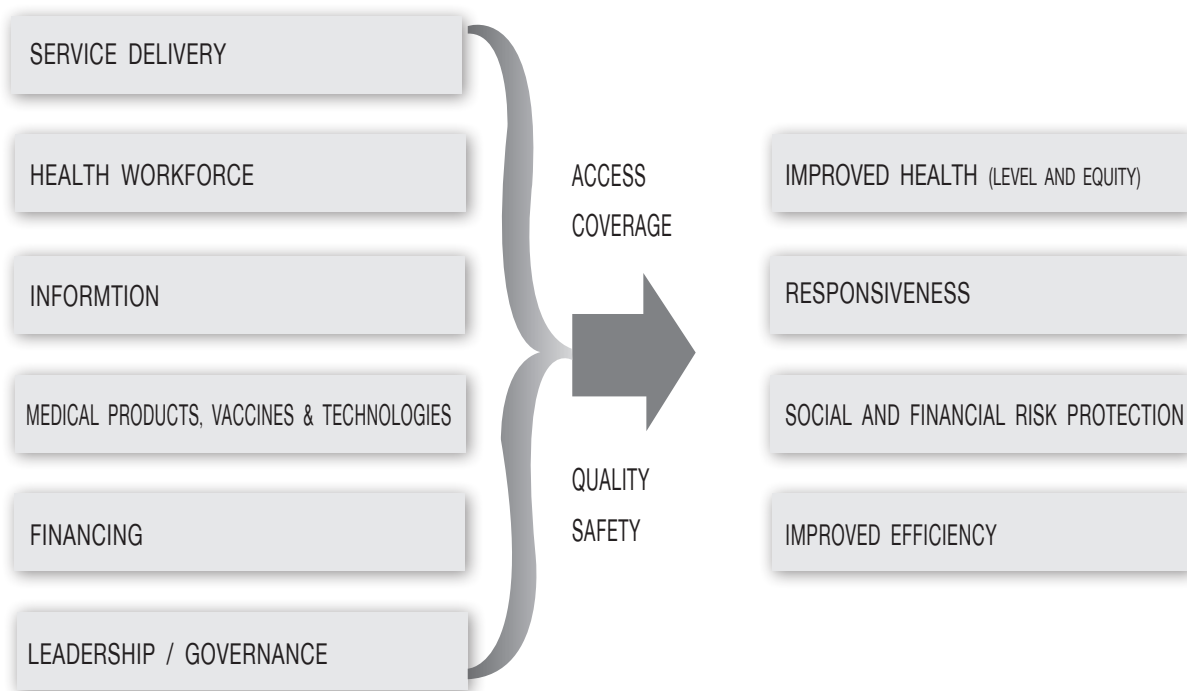
ส่วนนโยบายด้านสุขภาพของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข หลักการสำคัญของนโยบาย คือ

1. มุ่งเน้นประโยชน์ที่จะเกิดกับประชาชนอย่างเป็นรูปธรรมและมีความเสมอภาค
2. มุ่งเน้น ทำให้เร็ว ทำให้จริง ทำให้ได้ผล และมีผลต่อเนื่องอย่างยั่งยืน
3. มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนอย่างกว้างขวางบนพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์
4. มุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรสุขภาพ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีความสุขและภาคภูมิใจ

“โดยในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับด้าน eHealth คือ พัฒนาระบบบริการสุขภาพ ให้ทุกคนบนแผ่นดินไทยสามารถเข้าถึงการบริการที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง โดยมีการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบที่ยั่งยืน พัฒนาระบบสารสนเทศในการรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลผู้ป่วยและสถานพยาบาล ทั้งภายในและต่างประเทศ รวมทั้งการพัฒนา Health Care Logistics พัฒนาความมั่นคงของระบบยา วัคซีน เวชภัณฑ์ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ เร่งรัดพัฒนาระบบการเข้าถึงบริการสุขภาพ และพัฒนาหน่วยบริการสุขภาพ สำหรับประชากรที่มีความต้องการบริการรูปแบบพิเศษ ประชาชนตามพื้นที่ห่างไกล การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินตามนโยบาย "ใช้บริการได้ทุกที่ ฟรีทุกสิทธิ์" สนับสนุนการผลิตและพัฒนากำลังคน การศึกษาร่วมกันระหว่างสาขาวิชาชีพ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน”

แนวคิดการพัฒนายุทธศาสตร์ eHealth

กรอบแนวคิดระบบสุขภาพขององค์การอนามัยโลก (WHO Health System Framework) เป็นกรอบแนวคิดที่สำคัญในการบรรลุผลลัพธ์ของระบบสุขภาพ เน้นการเข้าถึงบริการ ความครอบคลุม คุณภาพและความปลอดภัย และผลสัมฤทธิ์ ซึ่งนอกจากจะทำให้ประชาชนมีสุขดีขึ้นแล้ว ยังต้องมีประสิทธิภาพ สร้างความเป็นธรรม ปกป้องคุ้มครองความเสี่ยงทั้งด้านสังคมและการเงิน และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนด้วย โดยระบบสุขภาพที่จะบรรลุถึงเป้าหมายเหล่านี้ได้จะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบพื้นฐาน 6 ประการ (Six building blocks) ได้แก่ 1) การให้บริการ (Service Delivery) 2) บุคลากรด้านสุขภาพ (Health Workforce) 3) ข้อมูลข่าวสาร (Information) 4) ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ วัคซีน และเทคโนโลยี (medical product , Vaccine and Technology) 5) การเงิน (Financing) 6) ภาวะการนำและการอภิบาล (Leading / Governance)



ภาพที่ 1 The six building blocks of a health system: aims and desirable attributes Source: WHO 2007 http://www.who.int/healthsystems/strategy/everybodys_business.pdf

เมื่อเรานำเอา ICT เข้ามาใช้ในการจัดการ Building Block ทั้ง 6 จะส่งผลให้เกิด Intermediate outcome ได้แก่การเข้าถึงบริการ (Access) การเพิ่มการครอบคลุมการบริการ (Coverage) คุณภาพบริการและความปลอดภัย (Quality and Safety) ซึ่งจะส่งผลให้เกิด Outcome ต่อระบบทั้ง 4 ด้านคือ สุขภาพดีขึ้น (Improve health) ตอบสนองความต้องการ (Responsiveness) การคุ้มครองความเสี่ยงทางด้านสังคมและการเงิน ไม่ล้มละลายจากค่ารักษาพยาบาล (Social and Risk protection) และเพิ่มประสิทธิภาพ (Improved efficiency)

eHealth คืออะไร?

eHealth ในอเมริกานิยมเรียกว่า Health IT แม้จะใช้คำต่างกัน แต่โดยความหมายในแง่ของการใช้ประโยชน์แล้ว ไม่ได้แตกต่างกัน eHealth ประกอบไปด้วย e และ Health เริ่มจาก..

Health หรือ สุขภาพ คือ ภาวะที่มีความพร้อมสมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ การดูแลตนเอง การดูแลคนที่เรารัก และได้รับการดูแล

e คือ electronic technology ซึ่งเราคุ่นเคยกันดีอยู่แล้ว เช่น computer โทรศัพท์มือถือและแท็บเล็ต อินเทอร์เน็ตและ Social Media

IT ก็คือ Information Technology หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ

เมื่อเอามารวมกัน ก็คือ eHealth หรือ Health IT ซึ่งก็คือ เทคโนโลยีและบริการ ICT ที่เชื่อมโยงระหว่างผู้ให้บริการด้านสุขภาพและประชาชน เพื่อให้สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพทั่วถึง เป็นธรรมและปลอดภัย

แนวคิดในเรื่อง eHealth เป็นที่ตื่นตัวไปทั่วโลก องค์การอนามัยโลก (World Health Organization : WHO) ได้ผลักดันให้ทุกประเทศเห็นความสำคัญในการดำเนินงานนโยบาย eHealth

WHO ให้คำจำกัดความว่า eHealth คือ ประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology : ICT) เพื่อสนับสนุนการให้บริการด้านสุขภาพ

eHealth เชื่อมโยงระหว่างผู้ป่วยและผู้ให้บริการด้านสุขภาพ รวมถึงผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ ครอบคลุมถึงการรับ-ส่งข้อมูลสุขภาพระหว่างหน่วยงานต่างๆ รวมถึงระบบใบสั่งยาอิเล็กทรอนิกส์ บันทึกสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ ข้อมูลสุขภาพ ระบบการส่งต่อ เครือข่ายบริการสุขภาพ Telemedicine อุปกรณ์เสริม รวมทั้งอุปกรณ์พกพาต่างๆ ที่ใช้ในระบบสุขภาพ เว็บท่า (Web Portal) สุขภาพ โครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT ข้อมูลสำหรับการวิจัยและการดูแลทางคลินิกและเครื่องมืออื่น ๆ ที่ช่วยในการป้องกันโรค การวินิจฉัยการรักษา การตรวจสุขภาพ การบริหารจัดการต่างๆ ที่ช่วยให้งานด้าน eHealth ดียิ่งขึ้น รวมถึง การใช้อินเทอร์เน็ตหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ เพื่อการเผยแพร่หรือให้บริการข้อมูลการดูแลสุขภาพแก่ประชาชน

แม้นิยามของ eHealth จะเป็นภาพที่กว้างและมีความหลากหลาย แต่โดยสรุปแล้ว **“eHealth คือ เทคโนโลยีดิจิทัลและบริการ ICT ที่เชื่อมโยงระหว่างผู้ให้บริการด้านสุขภาพและประชาชน เพื่อให้สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั่วถึง เป็นธรรมและปลอดภัย”**

ในยุคปัจจุบันการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแพร่หลายมากกว่าเดิม มีการใช้แนวคิดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางในการดูแล (Patient-centered care) มากยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างให้ผู้ให้บริการสุขภาพและผู้ป่วยมีปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้นด้วยความช่วยเหลือจากระบบ IT ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ทำที่ดีที่สุด คือ การปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการ ความปลอดภัยของผู้ป่วย ความพึงพอใจและผลสำเร็จในการให้บริการสุขภาพ

การปรับเปลี่ยนรูปแบบการดูแลโดยใช้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง สิ่งที่น่าชื่นชมคือ การมีส่วนร่วมของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีที่เพิ่มขึ้น การให้ข้อมูลในการดูแลผู้ป่วยกับผู้ดูแล (Caregivers) ได้ดียิ่งขึ้น

ประโยชน์ของ eHealth ที่มีต่อประชาชนมีดังนี้

1. ช่วยให้ผู้ป่วยเข้าถึงระบบบริการสุขภาพได้สะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น
2. ข้อมูลสุขภาพ ข้อมูลการรักษามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถบันทึกและส่งต่อข้อมูลได้อย่างมีคุณภาพ ผลการตรวจแล็บได้เร็วกว่าที่เคย การวินิจฉัยโรคดีขึ้น การดูแลรักษาดีขึ้น สามารถดึงข้อมูลมาจากหลายแหล่งได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ช่วยให้แพทย์มีข้อมูลมากยิ่งขึ้น ช่วยในการวินิจฉัยได้มากขึ้น ทำให้การรักษามีความเหมาะสม สามารถใช้ข้อมูลได้ในยามที่ต้องการ ผู้ป่วยสามารถได้รับการดูแลรักษาจากระยะไกล

3. ความก้าวหน้าในเทคโนโลยี eHealth ในระบบบริการสุขภาพ ทำให้ผู้ป่วยสามารถได้รับการให้คำปรึกษาผ่าน VDO และติดตามอาการใน 24 ชั่วโมง โดยใช้ความก้าวหน้าในด้านเทคโนโลยีติดตามอาการผู้ป่วย ด้วยการถ่ายทอดข้อมูลผ่าน wireless จากนั้นส่งสัญญาณระยะไกลไปยังผู้ดูแล ถ้าเป็นกรณีฉุกเฉินก็สามารถแจ้งให้เพื่อนบ้านทราบหรือโทรติดต่อเพื่อขอความช่วยเหลือจากบริการฉุกเฉินของโรงพยาบาล (Healthcare IT Vendor มีความก้าวหน้าในการพัฒนาระบบนี้เป็นอย่างมากและใช้กันอย่างแพร่หลายในหลายๆ ประเทศ)

4. ช่วยให้ประชาชนสามารถจัดการสุขภาพของตัวเอง eHealth จะช่วยประชาชนในการจัดการสุขภาพของตัวเอง โดยการให้ข้อมูลสุขภาพที่เชื่อถือได้และช่วยในการสื่อสารกับผู้ใช้บริการดูแลสุขภาพ ประชาชนสามารถเข้าถึงคำแนะนำและข้อมูลสุขภาพ

eHealth ให้บริการเครื่องมือเพื่อนำไปสู่ชีวิตที่มีสุขภาพดี มีความยืดหยุ่น เหมาะสมกับชีวิตที่วุ่นวายของในยุคปัจจุบันผ่านทางเทคโนโลยีที่มีอยู่ ให้ประชาชนสามารถที่จะจัดการสุขภาพของตนเอง

eHealth มีศักยภาพที่จะปฏิวัติการดูแลสุขภาพ ปรับปรุงสุขภาพในระดับโลกและเปลี่ยนวิธีการ ในการดูแลสุขภาพ ด้วยข้อมูลที่สามารถนำมาใช้เพื่อปรับปรุงการให้บริการด้านการดูแลสุขภาพและพัฒนาวิธีการรักษา โดยความร่วมมือของผู้เชี่ยวชาญเพราะข้อมูลส่วนบุคคลเป็นสิ่งสำคัญ

เทคโนโลยีถูกพัฒนาขึ้นเพื่อความปลอดภัย การนำ eHealth มาใช้จะช่วยลดกรณีฉุกเฉินได้ถึง 60 เปอร์เซ็นต์ ลดการรักษาในโรงพยาบาลได้ถึง 40 เปอร์เซ็นต์ eHealth สามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายในระบบสุขภาพ ที่สำคัญที่สุดคือ ช่วยลดอัตราการตาย คนไข้ได้รับคำแนะนำในการดูแลสุขภาพ และเพิ่มความสุข ความพึงพอใจในครอบครัว

เราต้องมาร่วมกันทำให้ eHealth เข้มแข็ง เพื่อให้ประชาชนได้รับระบบบริการสุขภาพที่มีคุณภาพ เพื่อบรรลุผลลัพธ์ด้านสุขภาพของประเทศอย่างยั่งยืน

การจะพัฒนา eHealth ให้เข้มแข็ง จำเป็นต้องจัดทำกรอบยุทธศาสตร์ eHealth เพื่อกำหนดภารกิจ "เพื่อประสิทธิภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อปรับปรุงการส่งมอบการดูแลสุขภาพ การบริหารจัดการและการสื่อสารสุขภาพ" โดยมีเป้าหมายคือการเข้าถึงบริการสุขภาพของประชาชนทุกระดับ ซึ่งควรได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพ นอกจากนี้แล้วหน่วยงานด้านสุขภาพยังสามารถนำเอา eHealth มาใช้ในการปฏิบัติงาน การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของประชาชน การรายงานด้านสุขภาพและการดำเนินการด้านมนุษยธรรม

2.1 สถานการณ์และปัญหาด้านระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ

ในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ได้กล่าวถึงสถานการณ์และปัญหาด้านระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพว่า

- 1) กลไกนโยบายและทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานยังไม่เพียงพอและขาดความต่อเนื่อง
- 2) การมีระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพที่ยังขาดคุณภาพ ไม่ครอบคลุมและยังมีความซ้ำซ้อนและปัญหาการขาดกระบวนการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล
- 3) การขาดระบบจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ และ
- 4) ปัญหาการเข้าถึงข้อมูลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูล อันเนื่องมาจากการไม่เข้าใจประโยชน์ของข้อมูลที่จะช่วยในการตัดสินใจ

สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี โดยสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ได้รายงานการศึกษาเรื่อง ระบบสารสนเทศด้านการสาธารณสุขไทย และได้กล่าวถึงระบบข้อมูลสารสนเทศสุขภาพว่าไทยมีระบบข้อมูลสารสนเทศสุขภาพมากมายหลายระบบ ส่วนใหญ่ตอบสนองการบริหารจัดการและการเบิกจ่ายค่า

รักษาพยาบาล หน่วยงานต่างๆ มีข้อมูลตัวชี้วัดโครงการต่างๆ มากมาย ซ้ำซ้อน ระบบสารสนเทศที่มีตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ที่เป็นผู้ให้บริการและประชาชนมีน้อย นอกจากนี้ระบบสารสนเทศสุขภาพที่มีเหล่านี้ไม่สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ ข้อมูลสุขภาพไม่บูรณาการ ขาดการดำเนินการเพื่อวางรากฐานด้านระบบสารสนเทศสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านมาตรฐานข้อมูลสุขภาพ มาตรฐานกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัวของการใช้ข้อมูลสุขภาพ

นอกจากนี้ยังพบว่าประเทศไทยยังขาดหน่วยงานในระดับประเทศที่จะกำหนดยุทธศาสตร์ วางกรอบการพัฒนาและขึ้นำระบบสารสนเทศสุขภาพ บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขต้องใช้เวลาถึงกว่าร้อยละ 40 ของเวลาทำงานเพื่อมาจัดการรายงานและข้อมูลที่คนอื่นต้องการ มากกว่าจะได้รับประโยชน์จากระบบข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้อยู่ ทำให้การให้บริการสุขภาพแก่ประชาชนไม่มีประสิทธิภาพตามที่ควร และประชาชนไม่สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ข้อมูลสุขภาพของตน

สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี ได้จัดทำข้อเสนอทางนโยบายการพัฒนากระบวนเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพของประเทศ ดังนี้

1. ประเทศไทยควรมีองค์กรระดับประเทศที่ทำหน้าที่กำหนดทิศทางการพัฒนา กำหนดยุทธศาสตร์ วางนโยบายและแผนหลักการพัฒนากระบวนสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพของประเทศ องค์กรหรือหน่วยงานกลางนี้ควรประกอบด้วยผู้คนจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีสุขภาพทั้งภาครัฐ และเอกชน ควรเป็นหน่วยงานที่มีความเป็นอิสระในการบริหาร เช่น เป็นองค์กรมหาชน
2. กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนากระบวนเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพของประเทศ ให้เป็นส่วนหนึ่งของกรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศในภาพรวม ควบคู่ไปกับยุทธศาสตร์การพัฒนางานด้านอื่นๆ
3. พัฒนามาตรฐานข้อมูลสุขภาพในทุกมิติ รวมถึงกลไกในการดูแลมาตรฐาน เพื่อให้ระบบสารสนเทศต่างๆ ทำงานร่วมกันได้ สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้แบบไร้รอยต่อด้วยความปลอดภัยและเป็นประโยชน์
4. ดำเนินการออกกฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยและความลับส่วนบุคคลของข้อมูลสุขภาพ โดยพิจารณาประโยชน์ทั้งการป้องกันส่วนบุคคลและประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับสังคมในกรณีที่ต้องละเมิดความเป็นส่วนตัวของบุคคล
5. พัฒนากลไกอย่างเป็นระบบในการผลิตและพัฒนาคนที่ทำงานเกี่ยวข้องกับกระบวนเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพทั้งระดับปฏิบัติการ และระดับบริหารจัดการให้เพียงพอกับการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพมาใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 กระบวนการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพของประเทศ²

1. การจัดตั้งคณะทำงานและจัดตั้งองค์กรที่รับผิดชอบโดยศึกษาโครงสร้างองค์กรและหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ตามโครงสร้าง

1.1 การทำ³ Pre-Feasibility Study ของการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพของประเทศ โดยในส่วนของการทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการด้านข้อมูลและการเชื่อมต่อระบบสารสนเทศด้านการแพทย์และสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข

² รายละเอียดเพิ่มเติมในสำนักกรรมการ 3 สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา. รายงานการพิจารณาศึกษาเรื่อง ระบบสารสนเทศด้านการสาธารณสุข ไทย. 2556 หน้า 34

1.2⁴ สำรวจ ประเมินระบบสารสนเทศที่ใช้อยู่ของกระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

1.3 สามารถกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพของประเทศ เพื่อให้เป็นส่วนหนึ่งของกรอบนโยบาย และยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศในภาพรวม และควบคู่ไปกับยุทธศาสตร์และการพัฒนางานด้านอื่นๆ

1.4 สามารถพัฒนามาตรฐานข้อมูลสุขภาพในทุกระดับ รวมถึงกลไกในการดูแลมาตรฐานเพื่อให้ระบบสารสนเทศต่างๆ ทำงานร่วมกันได้ สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้แบบไร้รอยต่อด้วยความปลอดภัย และเป็นประโยชน์ในการดูแลรักษาประชาชนที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ

2. ประเทศไทยมีองค์กรระดับประเทศที่ทำหน้าที่กำหนดทิศทางการพัฒนา กำหนดยุทธศาสตร์ วางนโยบายและแผนหลักการพัฒนาาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพของประเทศ

2.1 องค์กรระดับประเทศ ควรประกอบไปด้วยเจ้าหน้าที่จากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจและเอกชน

2.2 องค์กรระดับประเทศ ควรเป็นหน่วยงานอิสระในการบริหารงาน และเพื่อความคล่องตัวให้เป็นองค์กรมหาชน (โดยมีกฎหมายรองรับ)

3. เมื่อมีองค์กรระดับประเทศแล้ว องค์กรนี้ควรทำงานร่วมกับที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญด้านระบบข้อมูลสารสนเทศสุขภาพ โดยทำงานร่วมกันตั้งแต่ศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study) จัดทำ Terms of Reference (TOR) การกำกับติดตามการ Implement การติดตั้ง Hardware, Software การพัฒนาบุคลากร และงานด้านอื่นๆ โดยใช้ผลการศึกษา Pre-Feasibility Study เป็นกรอบในการศึกษา ทั้งนี้ Feasibility Study และ TOR ควรมีการกำหนดกรอบดังนี้

3.1 กำหนดกรอบเวลาการ Implement รวมทั้งขั้นตอนต่างๆ เป็นตารางและศึกษาการประมาณการงบประมาณที่จะต้องใช้อย่างละเอียด

3.2 กำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Specification) ทั้ง Hardware, Communication, Software และการพัฒนาบุคลากรที่จำเป็นและเหมาะสมกับระบบบริการสุขภาพของไทย ตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ ตติยภูมิ และระดับสูงกว่าตติยภูมิ เพื่อให้ระบบสามารถเชื่อมโยงกันทั้งในและนอกสถานพยาบาลและใช้ประโยชน์ได้สูงสุด

3.3 กำหนดหลักสูตรการฝึกอบรมทางทฤษฎีและทางการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (On the Job Training) แก่เจ้าหน้าที่ที่จะปฏิบัติงานบริหารจัดการระบบและการใช้อุปกรณ์

4. องค์กรระดับประเทศ ต้องมีส่วนร่วมในการ Implement โดยการกำกับติดตามบริษัทที่ประมูลได้ให้ดำเนินการตามข้อกำหนด

5. องค์กรระดับประเทศ ต้องดำเนินการศึกษาและออกกฎหมาย ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยและความลับส่วนบุคคลและประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับสังคมในกรณีที่ต้องละเมิดความเป็นส่วนตัวของบุคคล

6. องค์กรระดับประเทศ ควรทำงานร่วมกับสถาบันการศึกษา สนับสนุนให้มีการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและระบบข้อมูลสุขภาพในหลักสูตรวิชาชีพด้านสุขภาพ เช่น แพทย์ พยาบาล เภสัชกร เป็นต้น และควรสนับสนุนให้เกิดหลักสูตร Biomedical and Health Informatics สำหรับบุคลากรด้านสุขภาพและสาธารณสุข บุคลากรด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และนักเรียนนักศึกษาทั่วไป

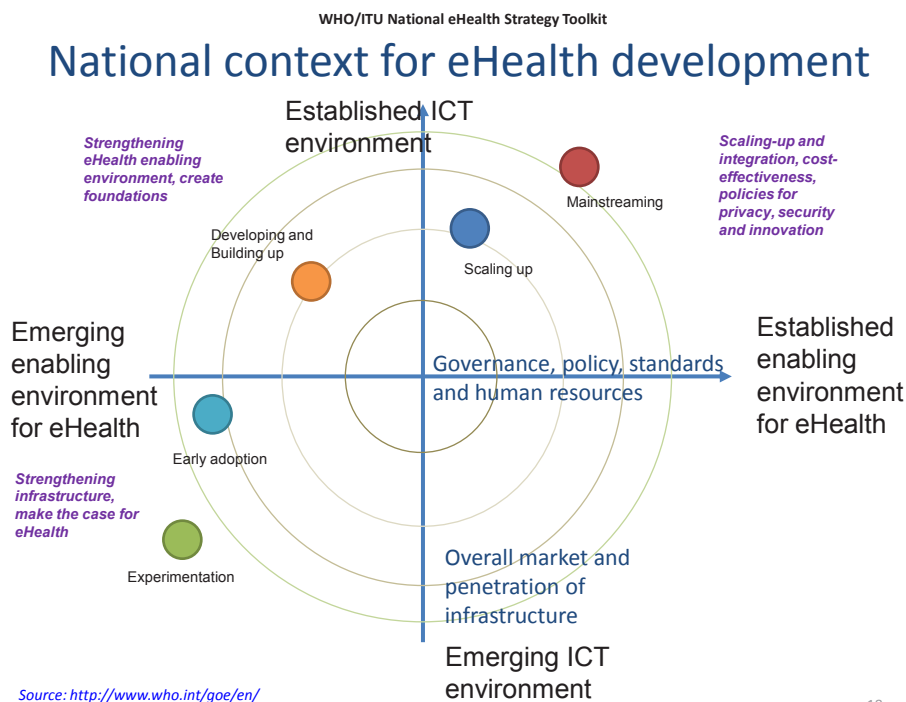
³ รายละเอียดเพิ่มเติมในพรชัย ชันยาวกร และคณะวิจัย. ผลการวิเคราะห์ช่องว่างด้านความต้องการด้านข้อมูลและระบบสารสนเทศของกระทรวงสาธารณสุข. โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการด้านข้อมูลและการเชื่อมต่อนโยบายด้านสารสนเทศด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข . 2557

⁴ รายละเอียดตาม 2

2.3 บริบทในการพัฒนา eHealth ของชาติ (National Context for eHealth Development)

การพัฒนา eHealth ของชาติ ควรพิจารณาบนพื้นฐานของสภาวะแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร และพัฒนาตามบริบทของชาติและภูมิภาค ซึ่งแต่ละพื้นที่จะมีสภาวะแวดล้อมและบริบทด้าน ICT ที่แตกต่างกัน โดยแนวทางการพิจารณาสามารถอธิบายในลักษณะต่อไปนี้ (ภาพที่ 1)

- การทดลองและการยอมรับการเปลี่ยนแปลง รวมถึงสภาพแวดล้อมของ ICT และการใช้งานที่เป็นอยู่ในระยะเริ่มต้น
- การพัฒนาและการสร้าง eHealth โดยการปรับสภาพแวดล้อม ICT ให้เติบโตในอัตราที่เร็วขึ้น
- การปรับปรุงและทำให้ eHealth อยู่ในกระแสหลักโดยให้การสนับสนุนและทำให้เกิดการยอมรับ ICT ในวงกว้าง



18

ภาพที่ 2 National Context for eHealth Development

กลยุทธ์ eHealth ของประเทศอยู่บนพื้นฐานสภาวะสุขภาพแห่งชาติ โดยคำนึงถึงทรัพยากรและสภาพแวดล้อมของ eHealth ที่มีในปัจจุบัน วิสัยทัศน์ eHealth ควรอยู่ภายใต้บริบทของประเทศและพิจารณาในสองมิติ ได้แก่ สภาพแวดล้อมของ ICT (แนวตั้ง) หมายถึง ตลาด ICT ระดับชาติและสภาพโดยรวมทางโครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่าย สภาพแวดล้อมของ eHealth (แนวนอน) เป็นการปรับพื้นฐานและการพัฒนาอย่างยั่งยืนในการนำ ICT เข้ามาใช้ในภาคสุขภาพ รวมถึงการกำกับดูแล, นโยบาย, การบังคับใช้กฎหมาย, มาตรฐานและทรัพยากรมนุษย์ ซึ่ง eHealth ของประเทศไทยอยู่ในระดับที่กำลังพัฒนาและสร้าง eHealth โดยการปรับสภาพแวดล้อม ICT ให้เติบโตในอัตราที่เร็วขึ้น

ด้านตลาด ICT ระดับชาติและสภาพ ICT โดยรวมพบว่า ประเทศไทยมีความพร้อมของอุตสาหกรรม ICT อยู่ในระดับ 4.97 ถือเป็นลำดับที่ 3 ของอาเซียน รองจากสิงคโปร์ (6.20) และมาเลเซีย (5.03) (ค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ประเทศฟินแลนด์ 6.61) ในด้านการใช้งาน ICT มีประเทศสมาชิกอาเซียนเพียง 3 ประเทศ ได้แก่ สิงคโปร์ มาเลเซีย และบรูไน ที่มีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยอาเซียน (3.81) และโลก (3.84) ประเทศไทยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 ดัชนีการพัฒนาระบบบริการ eServices ภาครัฐของไทยอยู่ในอันดับที่ 9 ในกลุ่มประเทศเอเปค (69.49)

(ลำดับที่ 1 คือ สิงคโปร์ (94.00) ลำดับที่ 2 คือ สหรัฐอเมริกา (93.12)) และประเทศไทยมีส่วนการใช้บริการ eServices ในสาขาสาธารณสุข สูงที่สุดในอาเซียน (58.00) แต่กลับพบว่า การทำธุรกรรมออนไลน์สาขาสาธารณสุขอยู่ในระดับต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอาเซียน⁵

ในด้านสถานการณ์และปัญหาอุตสาหกรรม ICT ไทย ส่วนใหญ่เป็นการลงทุนจากต่างชาติและมีส่วนแบ่งทางการตลาดค่อนข้างสูง ผู้ประกอบการไทยส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการขนาดเล็ก ต้องพึ่งพาการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างชาติมากและมีการส่งออกไปยังต่างประเทศน้อย ปัญหาสำคัญของธุรกิจบริการด้านคอมพิวเตอร์คือการขาดแคลนบุคลากรด้าน ICT รวมถึงมีการตื่นตัวด้านการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศต่ำ เทคโนโลยียังพัฒนาช้า เทคโนโลยีมือถือของไทยเป็นแบบ 2G/2.5G และกำลังจะเปลี่ยนผ่านสู่ระบบ 3G-4G การเข้าถึงบริการ Broadband ของไทยค่อนข้างน้อย สามารถเข้าถึงง่ายเฉพาะในเขตเมืองใหญ่ คุณภาพของ Broadband ยังขาดความเสถียรในหลายพื้นที่ ประเทศไทยขาดแคลนเงินทุนและบุคลากรในการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.4 สรุปสถานการณ์และระดับการพัฒนา eHealth ในประเทศไทย

ตารางที่ 2-4 สรุปสถานการณ์และระดับการพัฒนา eHealth ในประเทศไทย⁶

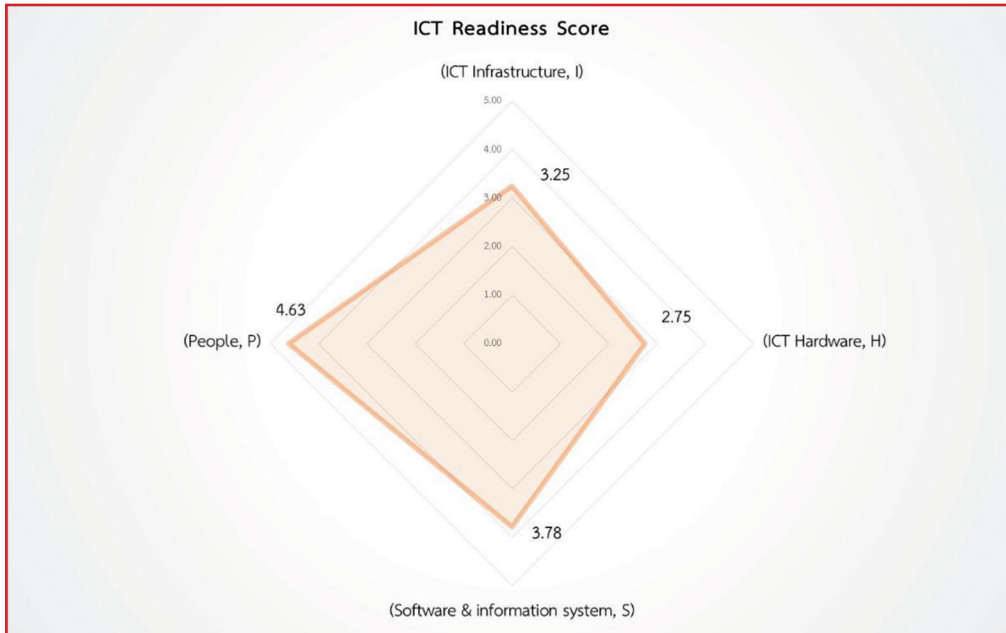
การพัฒนา eHealth	สถานการณ์
I. ส่วนที่เป็นพื้นฐานซึ่งเกี่ยวข้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์	
1.นโยบายและยุทธศาสตร์ eGovernment ของประเทศ	√ ICT2010
2. นโยบายและยุทธศาสตร์ eHealth ของประเทศ	X
3. องค์กรระดับประเทศที่กำกับดูแลการพัฒนา eHealth	X
3. เงินทุนสนับสนุนการพัฒนา eHealth	+ ภาครัฐ, ไม่มีจากภาคเอกชน
4. ความร่วมมือ และการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐและเอกชน	+
5.โครงสร้างพื้นฐาน	++
II. ส่วนที่ทำให้นโยบายและยุทธศาสตร์สามารถแปลงไปสู่การใช้งาน	
1. กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย และการรักษาความเป็นส่วนตัวของข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคล	X
2.การผลิตและการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ	++
2.1. การเรียนการสอนสำหรับนักเรียนในวิชาชีพด้านแพทย์และสาธารณสุข	+++
2.2. การเรียนการสอนสำหรับบุคลากรที่ปฏิบัติงานในวิชาชีพด้านแพทย์และสาธารณสุข	+
3. มาตรฐานระบบข้อมูลสารสนเทศสุขภาพระดับชาติ	+
3.1. มาตรฐานชุดข้อมูลแกนหลัก	ชุดข้อมูล 12 & 18 แพ้ม
3.2. มาตรฐานความหมายของข้อมูล	ICD 10 TM, ICD 9 CM
3.3. มาตรฐานรูปแบบของข้อมูล	X
3.4. มาตรฐานการรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูลสุขภาพ	X
III. การใช้งานระบบสารสนเทศสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์	
1. mHealth or mobile Health	++, โครงการนำร่อง
2. ระบบแพทย์ทางไกล(Telemedicine)	+, โครงการนำร่อง
3. ระบบการเรียนทางไกลในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (eLearning in health sciences)	+
4. การแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศสุขภาพและระบบสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ (Health Information Exchange - EHR/EMR)	++
4.1 ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ	+++
4.2 ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับงานทางคลินิก	+
Note: √ = มี/นำมาใช้, X = ไม่มี/ไม่นำมาใช้, + = ใช้/ครอบคลุม 0-25%, ++ = ใช้/ครอบคลุม 26-50%, +++ = ใช้/ครอบคลุม 51-75%, ++++ = ใช้/ครอบคลุม 76-100%, ICT 2010 = Thailand ICT development frame work 2000-2010, ICD 10 TM = International Classification of Disease version 10 Thai Modification, ICD 9 CM = ICD9 Clinical Modification procedure codes.	

⁵ จากการจัดลำดับของ World Economic Forum ผ่านดัชนี Network Readiness Index 2014 อ้างถึงในบริษัทโบลลิเกอร์ แอนด์ คอมพานี (ประเทศไทย) จำกัด. เอกสารประกอบการประชุมการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ภายหลังปี พ.ศ. 2558. กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารร่วมกับบริษัทโบลลิเกอร์ แอนด์ คอมพานี(ประเทศไทย) จำกัด

⁶ การศึกษาสถานการณ์ระบบสารสนเทศสุขภาพและ eHealth ของไทยโดย กสธ. และ WHO, 2552 : 5-6

2.5 การวิเคราะห์ทรัพยากรและสภาพโดยรวมทางโครงสร้างพื้นฐานกระทรวงสาธารณสุข⁷

จากการวิเคราะห์ทรัพยากรและสภาพโดยรวมทางโครงสร้างพื้นฐานกระทรวงสาธารณสุข ใน 4 ปัจจัย คือ ICT Infrastructure, ICT Hardware, Software & Information System, และ People ดังแสดงในภาพที่ 2 แผนภูมิแสดงค่าคะแนนผลการประเมินความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารพบว่า



ภาพที่ 3 แผนภูมิแสดงค่าคะแนนผลการประเมินความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1. ICT Infrastructure

ปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย 3 ปัจจัยย่อย ได้แก่ เครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ (Network) ระบบพลังงานไฟฟ้า และโครงสร้างทางกายภาพ (Physical Structure) คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 3.25 กล่าวคือ มีความพร้อมทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน มีนโยบายและแผนการพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานที่ชัดเจน มีศักยภาพที่จะพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง ระบบพลังงานไฟฟ้า ได้คะแนน 2.5 เนื่องจากขาดนโยบายในด้านการประหยัดพลังงานและการรักษาความปลอดภัยของระบบพลังงาน

2. ICT Hardware

ปัจจัยด้านอุปกรณ์หรือฮาร์ดแวร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย 2 ปัจจัยย่อย ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายที่รับบริการ (Clients) และ เครื่องแม่ข่ายที่ให้บริการ (Servers) ได้คะแนน 2.75 เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายภายในสำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข มีอายุอยู่ระหว่าง 3 – 5 ปี เป็นส่วนใหญ่อายุของเครื่องยังเพียงพอและตอบสนองต่อการใช้งานได้ สำหรับเครื่องแม่ข่ายยังขาดความชัดเจนในแผนการพัฒนา แผนการบำรุงรักษาหรือการยกระดับ (upgrade)

3. Software and Information System

ปัจจัยด้านซอฟต์แวร์ และ ระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย 3 ปัจจัยย่อย ได้แก่ ซอฟต์แวร์ระบบงานและระบบสารสนเทศหลัก ซอฟต์แวร์ระบบงานและระบบสารสนเทศที่ใช้สนับสนุนการทำงาน การบริการและการจัดการปัญหา (Services and issues) การจัดทำเอกสาร (Documentation) และ ระบบความปลอดภัย

⁷ พรชัย ชันยกร และคณะวิจัย. ผลการวิเคราะห์ช่องว่างความต้องการด้านข้อมูลและระบบสารสนเทศของกระทรวงสาธารณสุข. โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการด้านข้อมูลและการเชื่อมต่อบริการระบบสารสนเทศด้านการแพทย์และสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข. 2557

1.2 ⁴สำรวจ ประเมินระบบสารสนเทศที่ใช้อยู่ของกระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

1.3 สามารถกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพของประเทศ เพื่อให้เป็นส่วนหนึ่งของกรอบนโยบาย และยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศในภาพรวม และควบคู่ไปกับยุทธศาสตร์และการพัฒนางานด้านอื่นๆ

1.4 สามารถพัฒนามาตรฐานข้อมูลสุขภาพในทุกมิติ รวมถึงกลไกในการดูแลมาตรฐานเพื่อให้ระบบสารสนเทศต่างๆ ทำงานร่วมกันได้ สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้แบบไร้รอยต่อด้วยความปลอดภัย และเป็นประโยชน์ในการดูแลรักษาประชาชนที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ

2. ประเทศไทยมีองค์กรระดับประเทศที่ทำหน้าที่กำหนดทิศทางการพัฒนา กำหนดยุทธศาสตร์ วางนโยบายและแผนหลักการพัฒนาาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพของประเทศ

2.1 องค์กรระดับประเทศ ควรประกอบไปด้วยเจ้าหน้าที่จากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจและเอกชน

2.2 องค์กรระดับประเทศ ควรเป็นหน่วยงานอิสระในการบริหารงาน และเพื่อความคล่องตัวให้เป็นองค์กรมหาชน (โดยมีกฎหมายรองรับ)

3. เมื่อมีองค์กรระดับประเทศแล้ว องค์กรนี้ควรทำงานร่วมกับที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญด้านระบบข้อมูลสารสนเทศสุขภาพ โดยทำงานร่วมกันตั้งแต่ศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study) จัดทำ Terms of Reference (TOR) การกำกับติดตามการ Implement การติดตั้ง Hardware, Software การพัฒนาบุคลากร และงานด้านอื่นๆ โดยใช้ผลการศึกษา Pre-Feasibility Study เป็นกรอบในการศึกษา ทั้งนี้ Feasibility Study และ TOR ควรมีการกำหนดกรอบดังนี้

3.1 กำหนดกรอบเวลาการ Implement รวมทั้งขั้นตอนต่างๆ เป็นตารางและศึกษาการประมาณการงบประมาณที่จะต้องใช้อย่างละเอียด

3.2 กำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Specification) ทั้ง Hardware, Communication, Software และการพัฒนาบุคลากรที่จำเป็นและเหมาะสมกับระบบบริการสุขภาพของไทย ตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ ตติยภูมิ และระดับสูงกว่าตติยภูมิ เพื่อให้ระบบสามารถเชื่อมโยงกันทั้งในและนอกสถานพยาบาลและใช้ประโยชน์ได้สูงสุด

3.3 กำหนดหลักสูตรการฝึกอบรมทางทฤษฎีและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (On the Job Training) แก่เจ้าหน้าที่ที่จะปฏิบัติงานบริหารจัดการระบบและการใช้อุปกรณ์

4. องค์กรระดับประเทศ ต้องมีส่วนร่วมในการ Implement โดยการกำกับติดตามบริษัทที่ประมูลได้ให้ดำเนินการตามข้อกำหนด

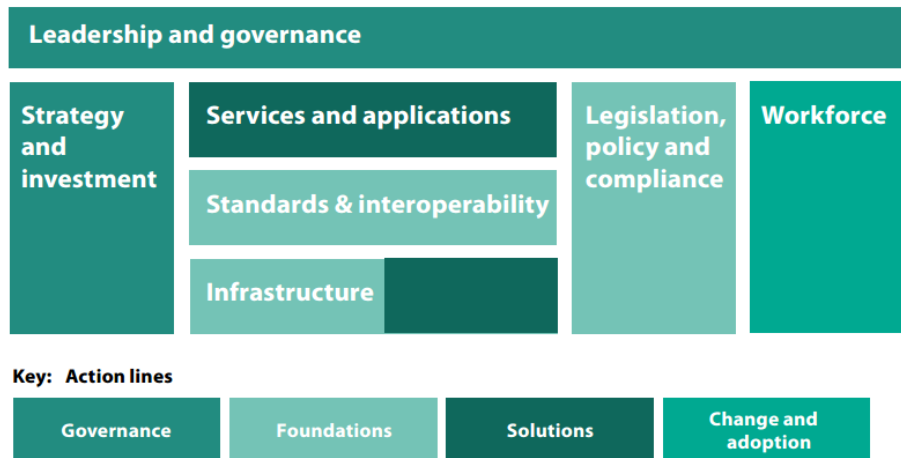
5. องค์กรระดับประเทศ ต้องดำเนินการศึกษาและออกกฎหมาย ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยและความลับส่วนบุคคลและประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับสังคมในกรณีที่ต้องละเมิดความเป็นส่วนตัวของบุคคล

6. องค์กรระดับประเทศ ควรทำงานร่วมกับสถาบันการศึกษา สนับสนุนให้มีการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและระบบข้อมูลสุขภาพในหลักสูตรวิชาชีพด้านสุขภาพ เช่น แพทย์ พยาบาล เภสัชกร เป็นต้น และควรสนับสนุนให้เกิดหลักสูตร Biomedical and Health Informatics สำหรับบุคลากรด้านสุขภาพและสาธารณสุข บุคลากรด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และนักเรียนนักศึกษาทั่วไป

³ รายละเอียดเพิ่มเติมในพรชัย ชันยาวกร และคณะวิจัย. ผลการวิเคราะห์ช่องว่างด้านความต้องการด้านข้อมูลและระบบสารสนเทศของกระทรวงสาธารณสุข. โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการด้านข้อมูลและการเชื่อมต่อบริการสารสนเทศด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข . 2557

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของ eHealth ในประเทศไทยตามองค์ประกอบของ eHealth (Environmental Analysis of The eHEALTH Sector in Thailand)

3.1 องค์ประกอบของ eHealth (WHO, National eHealth Strategy)



ภาพที่ 4 องค์ประกอบของ eHealth

การดำเนินการด้าน eHealth ให้ประสบผลสำเร็จ ควรประกอบไปด้วยองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้

1. ผู้นำ การบริหารจัดการ และการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ (Leadership, Governance and Multi-Sector Engagement)

ผู้นำมีบทบาทในการกำหนดเป้าหมายและทิศทางการดำเนินงานด้าน eHealth ให้สอดคล้องกับการดูแลสุขภาพของประชาชนโดยให้การสนับสนุน ส่งเสริมการรับรู้และความมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงใช้กลไกต่างๆ ในการดำเนินงาน เช่น ความเชี่ยวชาญ การประสานงานและสร้างความร่วมมือในการพัฒนา หรือนำองค์ประกอบต่างๆ มาใช้ในการดำเนินงาน eHealth เช่น การกำหนดมาตรฐาน หรือนำมาตรฐานมาสนับสนุนและช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็นในการดำเนินการ การให้ข้อเสนอแนะ การติดตามผลการดำเนินงานและผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ นอกจากนี้ผู้บริหารยังเป็นผู้ที่สามารถให้ทิศทางในการดำเนินงานที่ชัดเจน โดยการส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ผู้บริหารเป็นผู้ที่มองเห็นปัญหา มองเห็นแนวทางการแก้ไขปัญหา รวมทั้งความท้าทายอื่น ๆ ที่ส่งผลให้การดำเนินงานด้าน eHealth ของประเทศมีความชัดเจนเป็นรูปธรรม

2. กลยุทธ์และการลงทุน (Strategy and Investment)

กลยุทธ์ eHealth แห่งชาตินำไปสู่การวางแผน และการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและภาคส่วนต่างๆ รวมถึงการได้รับบริจาคและสนับสนุนเงินลงทุนทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชน

3. บริการต่างๆ และการใช้โปรแกรมประยุกต์ (Services and Applications)

การจัดการที่เป็นรูปธรรมเพื่อให้เกิดการใช้บริการและระบบต่างๆ ทั้งนี้รวมถึง ; การเข้าถึงบริการ, การแลกเปลี่ยน, การจัดการข้อมูลและเนื้อหา, ผู้ใช้บริการรวมถึงประชาชนทั่วไป, ผู้ป่วย, ผู้ให้บริการ, ประกันภัยและอื่น ๆ วิธีการอาจดำเนินการโดยรัฐบาลหรือในเชิงพาณิชย์ทั้งนี้แล้วแต่ความเหมาะสม

4. มาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล (Standards and Interoperability)

กำหนดการใช้มาตรฐานที่มีความสอดคล้องและถูกต้อง เพื่อการเก็บรวบรวมและแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านสุขภาพในระบบบริการสุขภาพ

5. โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)

รูปแบบพื้นฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในภาคสุขภาพ ซึ่งรวมถึงโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ (เช่น เครือข่าย) และการใช้งานบริการหลักที่เชื่อมต่อสภาพแวดล้อม eHealth แห่งชาติ

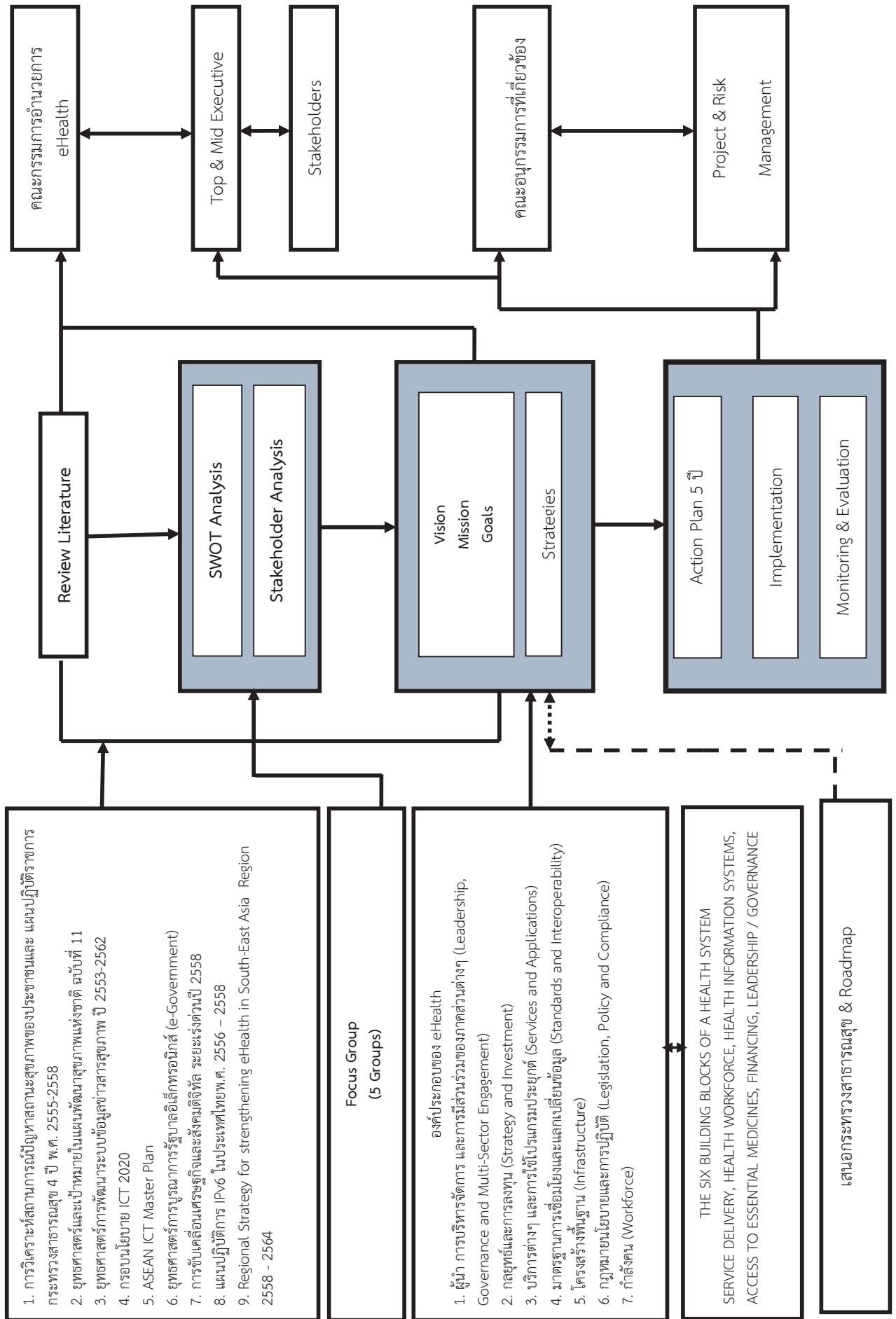
6. กฎหมายนโยบายและการปฏิบัติ (Legislation, Policy and Compliance)

การนำนโยบายระดับชาติมาใช้โดยการทบทวนนโยบาย ดูถึงความครอบคลุมของนโยบายและการประกาศใช้นโยบาย การสร้างสภาพแวดล้อมทางกฎหมายและการบังคับใช้ที่จะสร้างความไว้วางใจ และเพื่อการคุ้มครองผู้บริโภคและผู้ปฏิบัติงานด้าน eHealth รวมถึงการใช้งานระบบ นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงการออกกฎหมายที่สำคัญ

7. กำลังคน (Workforce)

การสร้างความรู้และทักษะด้าน eHealth เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรด้านสุขภาพ ตลอดจนความเชี่ยวชาญทางด้านเทคนิคและความร่วมมือจากภาคเอกชน การสร้างเครือข่ายระดับชาติ ระดับภูมิภาค และเครือข่ายเฉพาะทางพิเศษสำหรับการดำเนินงาน eHealth นอกจากนี้ยังควรให้ความสำคัญในการสร้างการศึกษาด้าน eHealth และโปรแกรมการฝึกอบรมต่างๆ

กระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการ eHealth



ตารางที่ 3-1 แสดงการวิเคราะห์ SWOT ตามองค์ประกอบของ eHealth

1. ผู้นำการบริหารจัดการ และการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ (Leadership, Governance and Multi-Sector Engagement)

จุดแข็ง:	ภัยคุกคาม:	จุดอ่อน:	โอกาส:	ผลกระทบ
<ul style="list-style-type: none"> - ผู้บริหารให้ความสำคัญและสนับสนุนการดำเนินงานด้าน eHealth - ผู้บริหารมีกรนำหลักการมาใช้ในการบริหารจัดการด้าน ICT ในการบริหารงานในเขตบริการสุขภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีองค์กรกลางระดับประเทศที่รับผิดชอบด้าน eHealth โดยตรง - ไม่มีข้อกำหนดนโยบายร่วมทั้งชาติควมร่วมมือในการดำเนินงานด้าน eHealth ระดับชาติที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม - ขาดกระบวนการและกลไกในการบริหารจัดการข้อมูลสุขภาพ เช่น การพัฒนาระบบสารสนเทศซ้ำซ้อน ข้อมูลกระจัดกระจาย ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ร่วมกัน ผู้บริหารไม่สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ - ขาดการกำหนดมาตรฐานด้านข้อมูลสุขภาพได้แก่ การกำหนดข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญ การบันทึก 	<ul style="list-style-type: none"> - WHO ผลักดันและสนับสนุนให้ทุกประเทศดำเนินนโยบายด้าน eHealth ที่ชัดเจนภายในปี 2564 - รัฐบาลมีนโยบายสร้างความร่วมมือในการให้บริการสุขภาพระหว่างภาครัฐและเอกชน (Public and Private Partnership - PPPs) เอื้อให้ eHealth สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ - สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีได้จัดทำข้อเสนอแนะนโยบายการพัฒนาประเทศไทยโดยีสารสนเทศสุขภาพของประเทศ - การได้รับการสนับสนุนในการดำเนินงานด้าน eHealth เช่นงบประมาณและผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานนอกและภาคเอกชน 	<ul style="list-style-type: none"> - การมองเห็นปัญหา, การแก้ไข ปัญหา รวมทั้งความท้าทายอื่น ๆ ส่งผลให้การดำเนินงานด้าน eHealth ของประเทศมีความชัดเจนเป็นรูปธรรม 	

1. ผู้นำการบริหารจัดการ และการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ (Leadership, Governance and Multi-Sector Engagement) (ต่อ)

จุดแข็ง:	ภัยคุกคาม:	จุดอ่อน:	โอกาส:	ผลกระทบ
		<p>ข้อมูล การรายงานข้อมูล การส่งข้อมูลและการใช้ข้อมูลร่วมกัน ระหว่างหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกกระทรวงสาธารณสุข</p> <p>- การบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศบางส่วนขาดความเชี่ยวชาญจึงต้องจ้างเหมาบริการจากหน่วยงานภายนอก</p> <p>- ขาดการวางแผนกรอบอัตราค่าจ้าง และการพัฒนาบุคลากร ICT อย่างเป็นระบบ ทำให้ขาดแคลนบุคลากรทั้งด้านจำนวนและทักษะ</p>		

2. กลยุทธ์และการลงทุน (Strategy and Investment)

จุดแข็ง:	ภัยคุกคาม:	จุดอ่อน:	โอกาส:	ผลกระทบ
		<ul style="list-style-type: none"> - การลงทุนโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศมีค่าใช้จ่ายสูง - ได้รับการจัดสรรงบประมาณน้อย 	<ul style="list-style-type: none"> - การได้รับการสนับสนุนในการดำเนินงานด้าน eHealth เช่นงบประมาณและผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานนอกและภาคเอกชน - มีการเติบโตตลาด ICT ในด้านสุขภาพมากขึ้นส่งผลต่อการพัฒนาและวางระบบด้าน eHealth 	<ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาด้าน eHealth ล่าช้า - และล่าช้า ประชาชนไม่ได้รับบริการที่มีคุณภาพเท่าที่ควรจะเป็น

3. บริการต่าง ๆ และการใช้โปรแกรมประยุกต์ (Services and applications)

จุดแข็ง:	ภัยคุกคาม:	จุดอ่อน:	โอกาส:	ผลกระทบ
<ul style="list-style-type: none"> - ความสามารถของบุคลากรที่ส่วนกลางและส่วนภูมิภาคในการพัฒนานวัตกรรมซอฟต์แวร์ด้านสุขภาพที่ทำงานเป็นระบบเปิด (Open System) สามารถเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์อื่นได้ - ทุกหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุขมีระบบงานสารสนเทศที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน - ความต้องการในการใช้ ICT ด้านสุขภาพมีมากขึ้น - ผู้บริหารมีภรณำหลักการมาใช้ในกการบริหารจัดการด้าน ICT ในกการบริหารงานในเขตบริการสุขภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภัยคุกคาม: <ul style="list-style-type: none"> - การบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศบางส่วนขาดความเชี่ยวชาญจึงต้องจ้างเหมาบริการจากหน่วยงานภายนอก - ขาดระบบการติดตามตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระบบสุขภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีได้จัดทำข้อเสนอนโยบายการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพของประเทศ - มีการเติบโตตลาด ICT ในด้านสุขภาพมากขึ้นส่งผลต่อการพัฒนาและวางระบบด้าน eHealth 	<ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนา eHealth ของไทยล้ำกว่าประเทศเพื่อนบ้านและขาดความเชื่อมั่นในการใช้ Software ที่ผลิตในประเทศ - ความต้องการของผู้บริหารและประชาชนเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ จึงไม่สามารถให้บริการตอบสนองได้ทัน - การพัฒนา ICT ยังไม่ได้รับการส่งเสริมอย่างจริงจังและมีโอกาสจะมีทรัพยากรเพียงพอ - การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็วทำให้อายุการใช้งานสั้นลง 	

4. มาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล (Standards and Interoperability)

จุดแข็ง:	ภัยคุกคาม:	จุดอ่อน:	โอกาส:	ผลกระทบ
	<ul style="list-style-type: none"> - การถูกโจรกรรมข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคลและการถูกเอาข้อมูลไปเปิดเผยโดยไม่ได้รับอนุญาต 	<ul style="list-style-type: none"> - ขาดการกำหนดมาตรฐานที่สำคัญ - ขาดการกำหนดแนวทางการทำงานร่วมกัน - ขาดการแลกเปลี่ยนและใช้ข้อมูลร่วมกัน - มีการกำหนดมาตรฐานข้อมูลแต่ยังไม่ครอบคลุมทั้งหมด 	<p>โอกาส:</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ มีการวางระบบที่ครอบคลุมขยายเกือบทั่วทุกหน่วยงาน ทั้งระบบเครือข่ายการสื่อสารยังไม่ครอบคลุม โดยเฉพาะพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร - ความรู้ความเข้าใจด้าน eHealth เป็นเรื่องใหม่ในระบบสุขภาพ อาทิเช่น ภาครัฐผู้เชี่ยวชาญในการวางระบบ ความรู้ความเข้าใจของบุคลากร การสร้างเครือข่ายระดับชาติ การแลกเปลี่ยนและการถ่ายทอดความรู้ด้าน eHealth ภายในประเทศมีน้อยมาก ทำให้ความรู้ความสามารถของคนด้าน eHealth ต่ำกว่าประเทศอื่นในภูมิภาค 	<ul style="list-style-type: none"> - ขาดข้อกำหนด กฎระเบียบแนวทางปฏิบัติและหลักเกณฑ์ที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการบรรลุถึงความสำเร็จ ทำให้ขาดการปรับปรุงความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ และกระบวนการบริการ - การขาดมาตรฐานทำให้ไม่สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันและทำงานร่วมกันได้

5. โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)

จุดแข็ง:	ภัยคุกคาม:	จุดอ่อน:	โอกาส:	ผลกระทบ
<ul style="list-style-type: none"> - โครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่ายหลักมีการขยาย Bandwidth อย่างต่อเนื่อง - ความต้องการในการใช้ ICT มีมากขึ้น - มีสถานบริการสาธารณสุขกระจายอยู่ในทุกพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - การถูกโจรกรรมข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคลและการถูกเอาข้อมูลไปเปิดเผยโดยไม่ได้รับอนุญาต - ภัยพิบัติจากธรรมชาติและสภาพแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> - การลงทุนโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศมีค่าใช้จ่ายสูง - ได้รับความรู้และประสบการณ์ในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ - มีการวางระบบที่ครอบคลุมขยายเกือบทั่วประเทศทั้งระบบเครือข่ายการสื่อสารยังไม่ครอบคลุม โดยเฉพาะพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร - การบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศบางส่วนขาดความเชี่ยวชาญจึงต้องจ้างเหมาบริการจากหน่วยงานภายนอก 	<ul style="list-style-type: none"> - รัฐบาลมีนโยบายสร้างความร่วมมือในการให้บริการสุขภาพระหว่างภาครัฐและเอกชน (Public and Private Partnership - PPPs) เพื่อให้ eHealth สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ - มีการเติบโตตลาด ICT ในด้านสุขภาพมากขึ้นส่งผลต่อการพัฒนาและวางระบบด้าน eHealth 	<ul style="list-style-type: none"> - เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงเร็ว - การรักษาความปลอดภัยของโครงข่ายและข้อมูลไม่เท่าทันกับการบุกรุก

6. กฎหมายนโยบายและการปฏิบัติ (Legislation, Policy and Compliance)

จุดแข็ง:	ภัยคุกคาม:	จุดอ่อน:	โอกาส:	ผลกระทบ
<ul style="list-style-type: none"> - มีการจัดทำกฎหมายรองรับการดำเนินการตามกฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ และกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล รวมทั้งมีการกำหนดการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในระบบสารสนเทศ 		<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการกำหนดนโยบาย รวมทั้งขาดความร่วมมือในการดำเนินงานด้าน eHealth ระดับชาติที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม - ยังไม่มีการออกพรบ. กฎระเบียบที่สำคัญเกี่ยวกับ eHealth - ขาดระบบการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระบบสุขภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีได้จัดทำข้อเสนอแนะนโยบายการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพของประเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> - ความครอบคลุมของนโยบายและกฎหมาย

7. กำลังคน (Workforce)

จุดแข็ง:	ภัยคุกคาม:	จุดอ่อน:	โอกาส:	ผลกระทบ
<p>- ความสามารถของบุคลากรทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคในการพัฒนางานนวัตกรรมซอฟต์แวร์ด้านสุขภาพที่ทำงานเป็นระบบเปิด (Open System) สามารถเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์อื่นได้</p> <p>- ความแข็งแกร่งของกำลังคนในการปรับปรุง ICT ให้มีประสิทธิภาพ</p>	<p>- ขาดกำลังคนและผู้เชี่ยวชาญด้าน eHealth</p> <p>- ขาดการสร้างเครือข่ายระดับชาติและการขอความร่วมมือจากภาคเอกชน</p> <p>- ขาดงบประมาณสนับสนุนการสร้างการศึกษาด้าน eHealth</p> <p>- ขาดการวางแผนการพัฒนาบุคลากร ICT อย่างเป็นระบบ ทำให้ขาดแคลนบุคลากรทั้งด้านจำนวนและทักษะ</p> <p>- ระบบการพัฒนาบุคลากรและการส่งเสริมทักษะด้าน ICT ยังขาดประสิทธิภาพ</p> <p>- การจัดการความรู้ด้าน ICT ไม่ต่อเนื่องและไม่มีการนำระบบที่ดีไปพัฒนาใช้ในระบบสาธารณสุข</p> <p>- การแลกเปลี่ยนและการถ่ายทอดความรู้ด้าน eHealth ภายในประเทศมีน้อยมาก ทำให้ความรู้ความสามารถของคนด้าน eHealth ต่ำกว่าประเทศอื่นในภูมิภาค</p>	<p>- การบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศบางส่วนขาดความเชี่ยวชาญจึงต้องจ้างเหมาบริการจากหน่วยงานภายนอก</p> <p>- ความรู้ความเข้าใจด้าน eHealth เป็นเรื่องใหม่ในระบบสุขภาพ อาทิเช่น ขาดผู้เชี่ยวชาญในกรวางระบบ ความรู้ความเข้าใจของบุคลากรการสร้างเครือข่ายระดับชาติ</p> <p>- การแลกเปลี่ยนและการถ่ายทอดความรู้ด้าน eHealth ภายในประเทศมีน้อยมาก ทำให้ความรู้ความสามารถของคนด้าน eHealth ต่ำกว่าประเทศอื่นในภูมิภาค</p> <p>- ขาดการวางแผนการอบรมกำลังและการพัฒนาบุคลากร ICT อย่างเป็นระบบ ทำให้ขาดแคลนบุคลากรทั้งด้านจำนวนและทักษะ</p>	<p>- การจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศบางส่วนขาดความเชี่ยวชาญจึงต้องจ้างเหมาบริการจากหน่วยงานภายนอก</p> <p>- ความรู้ความเข้าใจด้าน eHealth เป็นเรื่องใหม่ในระบบสุขภาพ อาทิเช่น ขาดผู้เชี่ยวชาญในกรวางระบบ ความรู้ความเข้าใจของบุคลากรการสร้างเครือข่ายระดับชาติ</p> <p>- การแลกเปลี่ยนและการถ่ายทอดความรู้ด้าน eHealth ภายในประเทศมีน้อยมาก ทำให้ความรู้ความสามารถของคนด้าน eHealth ต่ำกว่าประเทศอื่นในภูมิภาค</p> <p>- ขาดการวางแผนการอบรมกำลังและการพัฒนาบุคลากร ICT อย่างเป็นระบบ ทำให้ขาดแคลนบุคลากรทั้งด้านจำนวนและทักษะ</p>	<p>- กำลังคนและผู้เชี่ยวชาญด้าน eHealth ที่เข้มแข็งสามารถผลักดันการพัฒนา eHealth ของชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>- การทำงานร่วมกันเป็นเครือข่ายระดับชาติความร่วมมือจากทั้งจากภาครัฐและเอกชนจะสนับสนุนให้เกิดกำลังคนที่ดี</p> <p>- นโยบายของรัฐที่ไม่เพิ่มจำนวนข้าราชการทำให้ไม่เกิดการดึงดูดบุคลากรด้าน ICT จึงไม่อาจรองรับความต้องการในการพัฒนาระบบ ICT ได้อย่างเหมาะสม</p> <p>- ค่าตอบแทนและแรงจูงใจของบุคลากร ICT ไม่เหมาะสม ทำให้เกิดการลาออก การย้ายการถ่ายโอนสูง</p>

การวิเคราะห์ตาม TOWS Matrix ยุทธศาสตร์เชิงรับ (WT)

<p style="text-align: center;">ยุทธศาสตร์เชิงรับ (WT)</p> <p>S: จุดแข็ง</p> <ol style="list-style-type: none"> ผู้บริหารให้ความสำคัญและสนับสนุนการดำเนินงานด้าน eHealth ความสามารถของบุคลากรทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคในการพัฒนานวัตกรรมซอฟต์แวร์ด้านสุขภาพที่ทำงานเป็นระบบเปิด (Open System) สามารถเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์อื่นได้ ทุกหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุขมีระบบงานสารสนเทศที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน โครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่ายหลักมีการขยาย Bandwidth อย่างต่อเนื่อง ความต้องการในการใช้ ICT ด้านสุขภาพมีมากขึ้น มีสถานบริการสาธารณสุขกระจายอยู่ในทุกพื้นที่ มีการจัดทำกฎระเบียบรองรับการดำเนินงานตามกฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ และกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล รวมทั้งมีข้อกำหนดการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในระบบสารสนเทศ ความแข็งขันของกำลังคนในการปรับปรุง ICT ให้มีประสิทธิภาพ ผู้บริหารมีการนำหลักการมาใช้ในการบริหารจัดการด้าน ICT ในการบริหารงานในเขตบริการสุขภาพ 	<p style="text-align: center;">O: โอกาส</p>	<p style="text-align: center;">T: ภัยคุกคาม</p> <ol style="list-style-type: none"> ความผันผวนทางการเมืองและเสถียรภาพภายในประเทศ การถูกโจรกรรมข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคลและการถูกเอาข้อมูลไปเปิดเผยโดยไม่ได้รับอนุญาต ภัยพิบัติจากธรรมชาติและสภาพแวดล้อม มีการเติบโตของภาคเอกชนในการพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีของสุขภาพ ที่มีความได้เปรียบในด้านสุขภาพมากกว่าหน่วยงานรัฐ
	<p>ข้อเสนอเชิงยุทธศาสตร์ วางสถาปัตยกรรมองค์กรสำหรับ eHealth อย่างเป็นระบบ</p>	

การวิเคราะห์ตาม TOWS Matrix ยุทธศาสตร์เชิงพัฒนา (WO)

<p>S: จุดแข็ง</p>	<p>O: โอกาส</p>	<p>T: ภัยคุกคาม</p>
<p>W: จุดอ่อน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่มีองค์กรกลางระดับประเทศที่รับผิดชอบด้าน eHealth โดยตรง 2. ไม่มีการกำหนดนโยบาย รวมทั้งขาดความร่วมมือในการดำเนินการด้าน eHealth ระดับชาติที่ชัดเจน เป็นรูปธรรม 3. การลงทุนโครงสร้างพื้นฐานและเทคนิคโดยีสารสนเทศมีค่าใช้จ่ายสูง ด้รับการจัดสรรงบประมาณน้อย 4. ขาดกระบวนการและกลไกในการบริหารจัดการข้อมูลสุขภาพ เช่น การพัฒนาระบบสารสนเทศที่ซับซ้อน ข้อมูลจะจัดกระจาย ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ร่วมกัน ผู้บริหารไม่สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5. ขาดการกำหนดมาตรฐานด้านข้อมูลสุขภาพได้แก่ การกำหนดข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญ การบันทึกข้อมูล การรายงานข้อมูล การส่งข้อมูลและการใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกกระทรวงสาธารณสุข 6. โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ มีการวางระบบที่ครอบคลุมขยายเกือบทั่วทุกหน่วยงาน ทั้งนี้ระบบเครือข่ายการสื่อสารยังไม่ครอบคลุมโดยเฉพาะพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร 7. การบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศบางส่วนขาดความเชี่ยวชาญจึงต้องจ้างเหมาบริการจากหน่วยงานนอก 8. ยังไม่มีการออกพรบ. กฎระเบียบที่สำคัญเกี่ยวกับ eHealth 9. ขาดระบบการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระบบสุขภาพ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. WHO ผลักดันและสนับสนุนให้ทุกประเทศดำเนินนโยบายด้าน eHealth ที่ชัดเจนภายในปี 2564 2. รัฐบาลมีนโยบายสร้างความร่วมมือในการให้บริการสุขภาพระหว่างภาครัฐและเอกชน (Public and Private Partnership - PPPs) เพื่อให้ eHealth สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีได้จัดทำข้อเสนอแนะนโยบายการพัฒนากระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพของประเทศ 4. การได้รับการสนับสนุนในการดำเนินงานด้าน eHealth เช่น งบประมาณและผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภายนอกและภาคเอกชน 5. มีการเติบโตตลาด ICT ในด้านสุขภาพมากขึ้นส่งผลต่อการพัฒนาและวางระบบด้าน eHealth <p>ข้อเสนอเชิงยุทธศาสตร์ จัดตั้งองค์กรกลางระดับประเทศที่รับผิดชอบด้าน eHealth ทั้งระดับชาติ เขตสุขภาพ กำหนดนโยบาย ส่งเสริมความร่วมมือในการดำเนินการด้าน eHealth ระดับชาติที่ชัดเจน เป็นรูปธรรม บูรณาการและบริหารจัดการข้อมูลสุขภาพให้มีมาตรฐานที่ชัดเจน ปรับปรุง. โครงสร้างพื้นฐาน พรบ. กฎ ระเบียบที่เหมาะสม</p>	

การวิเคราะห์ตาม TOWS Matrix ยุทธศาสตร์เชิงพัฒนา (WO) (ต่อ)

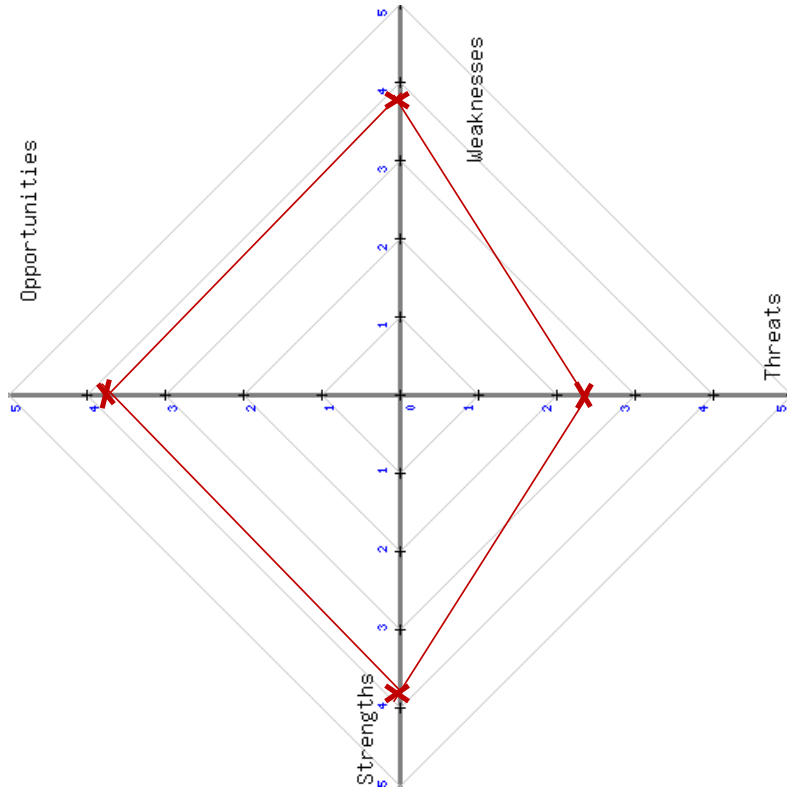
ยุทธศาสตร์เชิงพัฒนา (WO)		โอกาส	ภัยคุกคาม
S: จุดแข็ง			
W: จุดอ่อน	<p>10. ความรู้ความเข้าใจด้าน eHealth เป็นเรื่องใหม่ในระบบสุขภาพ อาทิ เช่น ขาดผู้เชี่ยวชาญในการวางระบบ ความรู้ความเข้าใจของบุคลากรสร้างเครือข่ายระดับชาติการแลกเปลี่ยนและการถ่ายทอดความรู้ด้าน eHealth ภายในประเทศมีน้อยมาก ทำให้ความรู้ ความสามารถของคนด้าน eHealth ต่ำกว่าประเทศอื่นในภูมิภาค</p> <p>11. ขาดการวางแผนกรอบอัตรากำลังและการพัฒนาบุคลากร ICT อย่างเป็นระบบ ทำให้ขาดแคลนบุคลากรทั้งด้านจำนวนและทักษะ</p>	<p>ข้อเสนอเชิงยุทธศาสตร์ ควรพิจารณาการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจด้าน eHealth ทั้งในระดับผู้บริหาร บุคลากรด้านสุขภาพ บุคลากร ICT และประชาชน รวมทั้งวางแผนกรอบอัตรากำลังและการพัฒนาบุคลากรด้าน eHealth อย่างเป็นระบบทั้งด้าน HRM และ HRD</p>	

การวิเคราะห์ตาม TOWS Matrix ยุทธศาสตร์เชิงป้องกัน (ST)

<p>S: จุดแข็ง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้บริหารให้ความสำคัญและสนับสนุนการดำเนินงานด้าน eHealth 2. ความสามารถของบุคลากรทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคในการพัฒนานวัตกรรมซอฟต์แวร์ด้านสุขภาพที่ทำงานเป็นระบบเปิด (Open System) สามารถเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์อื่นได้ 3. ทุกหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุขมีระบบงานสารสนเทศที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน 4. โครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่ายหลักมีการขยาย Bandwidth อย่างต่อเนื่อง 5. ความต้องการในการใช้ ICT ด้านสุขภาพมีมากขึ้น 6. มีสถานบริการสาธารณสุขกระจายอยู่ในทุกพื้นที่ 7. มีการจัดทำคู่มือระเบียบรองรับการดำเนินการตามกฎหมายยุทธศาสตร์ทางอิเล็กทรอนิกส์ และกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล รวมทั้งมีการกำหนดการรักษาความมั่นคงภายในระบบสารสนเทศ 8. ความแข็งขันของกำลังคนในการปรับปรุง ICT ให้มีประสิทธิภาพ 9. ผู้บริหารมีการนำหลักการมาใช้ในการบริหารจัดการด้าน ICT ในการบริหารงานในเขตบริการสุขภาพ <p>W: จุดอ่อน</p>	<p>O: โอกาส</p>	<p>T: ภัยคุกคาม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความผันผวนทางการเมืองและเสถียรภาพภายในประเทศ 2. การถูกโจรกรรมข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคลและการถูกเอาข้อมูลไปเปิดเผยโดยไม่ได้รับอนุญาต 3. ภัยพิบัติจากธรรมชาติและสภาพแวดล้อม 4. มีการเติบโตของภาคเอกชนในการพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีของสุขภาพ ที่มีความได้เปรียบในด้านสุขภาพมากกว่าหน่วยงานรัฐ
	<p>ข้อเสนอเชิงยุทธศาสตร์ ควรพิจารณาการจัดทำกฎระเบียบรองรับการดำเนินการตามกฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ และกฎหมายคุ้มครองข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคล ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีของสุขภาพในภาครัฐ</p>	

การวิเคราะห์ตาม TOWS Matrix ยุทธศาสตร์เชิงรุก (SO)

<p>S: จุดแข็ง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้บริหารให้ความสำคัญและสนับสนุนการดำเนินงานด้าน eHealth 2. ความสามารถของบุคลากรทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคในการพัฒนานวัตกรรมซอฟต์แวร์ด้านสุขภาพที่ทำงานเป็นระบบเปิด (Open System) สามารถเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์อื่นได้ 3. ทุกหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุขมีระบบงานสารสนเทศที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน 4. โครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่ายมีการขยาย Bandwidth อย่างต่อเนื่อง 5. ความต้องการในการใช้ ICT ด้านสุขภาพมีมากขึ้น 6. มีสถานบริการสาธารณสุขกระจายอยู่ในทุกพื้นที่ 7. มีการจัดทำกฎระเบียบรองรับการดำเนินการตามกฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ และกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล รวมทั้งมีการกำหนดการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในระบบสารสนเทศ 8. ความแข็งขันของกำลังคนในการปรับปรุง ICT ให้มีประสิทธิภาพ 9. ผู้บริหารมีการนำหลักการมาใช้ในการบริหารจัดการด้าน ICT ในการบริหารงานในเขตบริการสุขภาพ 	<p>O: โอกาส</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. WHO ผลักดันและสนับสนุนให้ทุกประเทศดำเนินนโยบายด้าน eHealth ที่ชัดเจนภายในปี 2564 2. รัฐบาลมีนโยบายสร้างความร่วมมือในการให้บริการสุขภาพระหว่างภาครัฐและเอกชน (Public and Private Partnership - PPPs) เพื่อให้ eHealth สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีได้จัดทำข้อเสนอแนะนโยบายการพัฒนาประเทศไทยโดยีสารสนเทศสุขภาพของประเทศไทย 4. การได้รับการสนับสนุนในการดำเนินงานด้าน eHealth เช่นงบประมาณและผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภายนอกและภาคเอกชน 5. มีการเติบโตตลาด ICT ในด้านสุขภาพมากขึ้นส่งผลต่อการพัฒนาและวางระบบด้าน eHealth 	<p>T: ภัยคุกคาม</p>
<p>W: จุดอ่อน</p>	<p>ข้อเสนอเชิงยุทธศาสตร์ ใช้จุดแข็งในการช้อนโอกาส ควรพิจารณายุทธศาสตร์ส่งเสริมการดำเนินงานด้าน eHealth สร้างความร่วมมือทั้งภาครัฐและเอกชน การพัฒนาและปรับปรุงสถาปัตยกรรมองค์กรและโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนการให้บริการ eHealth แก่ประชาชน กฎหมาย eHealth การพัฒนาทุนมนุษย์ด้าน eHealth และเทคโนโลยีสารสนเทศการจัดการความรู้ ด้านการแพทย์และสุขภาพสำหรับประชาชน</p>	



ภาพที่ 6 กราฟตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ eHealth

จากภาพที่ 1 TOWNS Matrix ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ eHealth แสดงให้เห็นว่าสถานการณ์ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของกระทรวงสาธารณสุขประเทศไทย มีจุดแข็งมากกว่าจุดอ่อน และมีโอกาสมากกว่าอุปสรรค ซึ่งเป็น Stars Situation สามารถเร่งรัดยุทธศาสตร์ซึ่งจะทำให้ eHealth ของประเทศไทยได้รับความไว้วางใจได้เปรียบ ซึ่งควรพิจารณายุทธศาสตร์เชิงรุก (SO) กล่าวคือ การใช้จุดแข็งในการขับเคลื่อนโอกาส จึงพิจารณายุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนการให้บริการ eHealth แก่ประชาชน การพัฒนาทุนมนุษย์ด้าน eHealth และเทคโนโลยีสารสนเทศการดูแลสุขภาพสำหรับประชาชน ส่วนยุทธศาสตร์เชิงพัฒนา (WO) ควรมุ่งเน้นปัจจัยสำคัญที่ช่วยลดหรือขจัดจุดอ่อนลงได้มากที่สุด ได้แก่การจัดการจัดตั้งองค์การกลางความร่วมมือการบริหารจัดการ eHealth สร้างมาตรฐานของระบบข้อมูลสารสนเทศ และการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ขับเคลื่อนและพัฒนาวินวัตกรรม ระบบบริการและโปรแกรมประยุกต์ด้าน eHealth ที่เป็นประโยชน์ต่อระบบบริการสุขภาพ รายละเอียดติดตามตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 สรุปกลยุทธ์ eHealth

	จุดแข็ง – S	จุดอ่อน – W
	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้บริหารให้ความสำคัญและสนับสนุนการดำเนินงานด้าน eHealth 2. ความสามารถของบุคลากรที่ส่วนกลางและส่วนภูมิภาคในการพัฒนานวัตกรรมซอฟต์แวร์ด้านสุขภาพที่ทำงานเป็นระบบเปิด (Open System) สามารถเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์อื่นได้ 3. ทุกหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุขมีระบบงานสารสนเทศที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน 4. โครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่ายหลักมีการขยาย Bandwidth อย่างต่อเนื่อง 5. ความต้องการในการใช้ ICT ด้านสุขภาพมีมากขึ้น 6. มีสถานบริการสาธารณสุขกระจายอยู่ในทุกพื้นที่ 7. มีการจัดทำกฎระเบียบรองรับการดำเนินการตามกฎหมายภายใต้กฎหมายทางอิเล็กทรอนิกส์ และกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล รวมทั้งมีการกำหนดการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในระบบสารสนเทศ 8. ความแข็งขันของกำลังคนในการปรับปรุง ICT ให้มีประสิทธิภาพ 9. ผู้บริหารมีการนำหลักการมาใช้ในการบริหารจัดการด้าน ICT ในการบริหารงานในเขตบริการสุขภาพ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่มีองค์กรกลางระดับประเทศที่รับผิดชอบด้าน eHealth โดยตรง 2. ไม่มีการกำหนดนโยบาย รวมทั้งขาดความร่วมมือในการดำเนินการด้าน eHealth ระดับชาติที่ชัดเจน เป็นรูปธรรม 3. การลงทุนโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศมีค่าใช้จ่ายสูง ได้รับการจัดสรรงบประมาณน้อย 4. ขาดกระบวนการและกลไกในการบริหารจัดการข้อมูลสุขภาพเช่น การพัฒนาระบบสารสนเทศเข้าเชื่อม ข้อมูลกระจัดกระจาย ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ร่วมกัน 5. ผู้บริหารไม่สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ 6. ขาดการกำหนดมาตรฐานด้านข้อมูลสุขภาพได้แก่ การกำหนดข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญ การบันทึกข้อมูล การรายงานข้อมูล การส่งข้อมูลและการใช้ข้อมูลร่วมกัน ระหว่างหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกกระทรวงสาธารณสุข 7. โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ มีการวางระบบที่ครอบคลุมขยายเกือบทั่วทุกหน่วยงาน ทั้งมีระบบเครือข่ายการสื่อสารยังไม่ครอบคลุมโดยเฉพาะพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร

<p>7. การบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศบางส่วน (ขาดความเชี่ยวชาญจึงต้องจ้างมาให้บริการจากหน่วยงานภายนอก)</p> <p>8. ยังไม่มีการออกพรบ. กฎระเบียบที่สำคัญเกี่ยวกับ eHealth</p> <p>9. ขาดระบบการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระบบสุขภาพ</p> <p>10. ความรู้ความเข้าใจด้าน eHealth เป็นเรื่องใหม่ในระบบสุขภาพ อาทิเช่น ขาดผู้เชี่ยวชาญในการวางระบบความรู้ความเข้าใจของบุคลากรสร้างเครือข่ายระดับชาติ</p> <p>การแลกเปลี่ยนและการถ่ายทอดความรู้ด้าน eHealth ภายในประเทศมีน้อยมาก ทำให้ความรู้ ความสามารถของคนด้าน eHealth ต่ำกว่าประเทศอื่นในภูมิภาค</p> <p>11. ขาดการวางแผนกรอบอัตรากำลังและการพัฒนาบุคลากร ICT อย่างเป็นระบบ ทำให้ขาดแคลนบุคลากรทั้งด้านจำนวนและทักษะ</p>		
---	--	--

<p>โอกาส - O</p> <ol style="list-style-type: none"> WHO ผลักดันและสนับสนุนให้ทุกประเทศดำเนินนโยบายด้าน eHealth ที่ชัดเจนภายในปี 2564 รัฐบาลมีนโยบายสร้างความร่วมมือในการให้บริการสุขภาพระหว่างภาครัฐและเอกชน (Public and Private Partnership -PPPs) เพื่อให้ eHealth สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีได้จัดทำข้อเสนอแนะนโยบายการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพของประเทศ การได้รับการสนับสนุนในการดำเนินงานด้าน eHealth เช่น งบประมาณและผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภายนอกและภาคเอกชน มีการเติบโตตลาด ICT ในด้านสุขภาพมากขึ้นส่งผลต่อการพัฒนาและวางระบบด้าน eHealth 	<p>กลยุทธ์ SO</p> <p>ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาและปรับปรุงสถาปัตยกรรมองค์กรและโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนการให้บริการ eHealth แก่ประชาชน (S1,S3,S4,S5,S6,S7,S9,O4,O5)</p> <p>ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาทุนมนุษย์ด้าน eHealth และเทคโนโลยีสารสนเทศการจัดการความรู้ด้านการแพทย์และสุขภาพสำหรับประชาชน (S1,S2,S8,S9,O1,O3,O4,O5)</p>	<p>กลยุทธ์ WO</p> <p>ยุทธศาสตร์ที่ 1 จัดตั้งองค์กรกลางความร่วมมือการบริหารจัดการ eHealth (W1,W2,W3,W8,W9,O1,O2,O3,O4)</p> <p>ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างมาตรฐานของระบบข้อมูลสุขภาพ การบูรณาการข้อมูลสารสนเทศและการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ (W3,W4,W5,W7,W9,W10,O1,O2,O3,O4)</p> <p>ยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนและพัฒนานวัตกรรม ระบบบริการและโปรแกรมประยุกต์ด้าน eHealth ที่เป็นประโยชน์ต่อระบบบริการสุขภาพ (health care service delivery) และประชาชน รวมทั้งมีการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (W1,W2,W5,W6,W8,W9,W10,O2,O3,O4,O5)</p> <p>ยุทธศาสตร์ที่ 5 ผลักดันการใช้กฎหมาย ระเบียบ วิธีปฏิบัติและมาตรฐานที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการใช้ ICT ในระบบสุขภาพ (W1,W4,W5,W6,W7,O1,O2,O3)</p>
<p>อุปสรรค - T</p> <ol style="list-style-type: none"> ความผันผวนทางการเมืองและเสถียรภาพภายในประเทศ การถูกโจรกรรมข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคลและการถูกเอากข้อมูลไปเปิดเผยโดยไม่ได้รับอนุญาต ภัยพิบัติจากธรรมชาติและสภาพแวดล้อม มีการเติบโตของภาคเอกชนในการพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีของสุขภาพ ที่มีความได้เปรียบในด้านสุขภาพมากกว่าหน่วยงานรัฐ 	<p>กลยุทธ์ ST</p> <p>-</p>	<p>กลยุทธ์ WT</p> <p>-</p>

การวิเคราะห์เพื่อพัฒนายุทธศาสตร์ eHealth และ (ร่าง) ยุทธศาสตร์ eHealth

แนวคิดยุทธศาสตร์ eHealth คือ "การพัฒนาประสิทธิภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อปรับปรุงการให้บริการสุขภาพ การบริหารจัดการและการสื่อสารด้านสุขภาพ" กรอบการดำเนินงาน คือ การกำหนดเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ที่จะช่วยให้ประเทศบรรลุวิสัยทัศน์ในการดูแลสุขภาพถ้วนหน้า ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของกระทรวงสาธารณสุข โดยเฉพาะยุทธศาสตร์ที่ 2 เน้นการพัฒนาและจัดระบบบริการสุขภาพที่มีคุณภาพมาตรฐาน ครอบคลุม ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้ แต่ทั้งนี้การดำเนินการด้าน eHealth ให้ประสบผลสำเร็จ ควรจะดำเนินการขับเคลื่อนในทุกยุทธศาสตร์โดยเน้นความร่วมมือและเชื่อมโยงการทำงานระหว่างกัน

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization : WHO) eHealth Strategic มีแนวทางการดำเนินงาน ตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4-1 โปรแกรมการทำงานของ eHealth (eHealth Program of work) (ที่มา WHO : พฤษภาคม 2007)

กระบวนการจัดการ eHealth	eHealth Strategic Implementation Timeline	แผนปฏิบัติการ
<ol style="list-style-type: none"> 1. การสนับสนุนจากผู้นำสุขภาพ 2. รวบรวมกำลังคนหลัก 3. คณะกรรมการอำนวยการ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 2. บริบทเชิงกลยุทธ์ของ eHealth 3. ข้อตกลงความคิดเห็นในวิสัยทัศน์และผลลัพธ์ด้าน eHealth ของประเทศ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Foundations : การวิเคราะห์โครงสร้างพื้นฐาน การทำ GAP Analysis การกำหนด eHealth Roadmap ของประเทศ 2. Solutions : การแก้ปัญหา 3. การพัฒนาและปรับปรุงมาตรฐาน Registration System, Equipment Availability, Funding Mechanism

การดำเนินการตามวิสัยทัศน์ eHealth มีความเกี่ยวข้องกับการประสานงานโครงการสำคัญ ๆ จำนวนมากพร้อม ๆ กัน โครงสร้างของ eHealth จะต้องได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้แบ่งการทำงานของ eHealth ออกเป็น 4 กลุ่ม 21 โครงการ ในแต่ละกลุ่มจะมีโครงการที่เกี่ยวข้องและต้องบริหารจัดการเป็นโปรแกรมน้อย ๆ โดยภายในโปรแกรมมีรายละเอียดดังตารางการดำเนินการ eHealth ที่ปรากฏด้านล่างนี้

ตารางที่ 4-2 องค์ประกอบการบริหารจัดการด้าน eHealth

1. การบูรณาการข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร	2. ระบบแกนหลักการดำเนินงาน	3. โครงสร้างพื้นฐาน	4. การจัดการและส่งเสริมโปรแกรม eHealth
<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่การเก็บข้อมูลด้าน Enterprise (Enterprise Information Repository) การบูรณาการระบบ (Systems Integration) ช่องทางผู้ใช้ระบบ (User Portals) การสื่อสารข้อมูล (Information Communication) 	<p>ระบบการดำเนินงานหลักมุ่งเน้นไปที่ การเลือก การพัฒนาและการ ดำเนินการระบบหลักที่จะช่วยให้เกิดความสามารถเชิงกลยุทธ์ด้าน eHealth การดำเนินงานระบบ หลักควรเริ่มดำเนินการดังต่อไปนี้:</p> <ul style="list-style-type: none"> ระบบการรายงาน ระบบการจัดการข้อมูลฉุกเฉิน ระบบการวินิจฉัยภาพ ระบบสุขภาพชุมชน, สุขภาพจิต และการจัดการโรคเรื้อรัง ระบบการจัดการและประสานงานผู้ป่วย ระบบการวิเคราะห์และการรายงาน ระบบการจัดการทางคลินิก (รวม eOrders และ ePrescribing) 	<p>จัดการข้อมูลเป็นโนโตรองการพื้นฐานที่จะ ช่วยวางรากฐานกลยุทธ์ด้าน eHealth การออกแบบควรทำให้เกิดความมั่นใจว่า ข้อมูลมีความสมบูรณ์ สอดคล้อง สามารถใช้งานระหว่างระบบที่มีความ แตกต่างกันได้ เพื่อให้แน่ใจว่าการรวม ข้อมูลในพื้นที่เก็บข้อมูลขององค์กรเป็น ประโยชน์และมีความสำคัญ โดย ครอบคลุมถึง</p> <ul style="list-style-type: none"> การจัดการข้อมูล (รหัสมาตรฐานที่ใช้ ทำงานร่วมกัน / ประเด็นเชิงนโยบาย ต่างๆ) การระบุผู้ป่วยที่ไม่ซ้ำกัน (Unique Patient Identifier) การระบุผู้ให้บริการและรายการบริการ ที่ไม่ซ้ำกัน (Unique Provider Identifier and Services Catalogue) 	<p>การจัดการ และการส่งมอบโปรแกรม eHealth รวมถึงการเริ่มเตรียมความพร้อม ขององค์กร และประชาชนสำหรับการ เปลี่ยนแปลงที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อ วิสัยทัศน์ eHealth รวมถึงการสนับสนุน เครื่องมือ กระบวนการ การประสานงาน ความร่วมมือการทำงานของโปรแกรม การเริ่มการจัดการและส่งเสริมผลงาน โปรแกรม eHealth คือ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ความเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง การวางแผนทางธุรกิจและโรงพยาบาล การสื่อสารโปรแกรม การเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน การทำให้เกิดประโยชน์ การมีสำนักงานบริหารและสถาปัตยกรรม โปรแกรม การได้รับชัยชนะที่รวดเร็ว

		eHealth Strategy Capabilities			
		Integrated and comprehensive patient information	Consolidated information to support decision making	Optimising scheduling around patient need	Supporting delivery of location-independent health services
Portfolio 1: Information Integration and Communication	Enterprise Information Repository	✓	✓	✓	✓
	Systems Integration	✓	✓	✓	✓
	User Portals	✓	✓	✓	✓
	Information Communications	✓		✓	✓
Portfolio 2: Core Systems Implementation	Medications Reporting	✓	✓		✓
	Emergency Information Management	✓	✓	✓	✓
	Diagnostic Imaging	✓	✓	✓	✓
	Community Health and Mental Health	✓	✓	✓	✓
	Patient Management and Coordination	✓	✓	✓	✓
	Analysis and Reporting	✓	✓	✓	✓
	Clinical Management	✓	✓	✓	✓
Portfolio 3: Foundation projects	Information Management	✓	✓	✓	✓
	Unique Patient Identifier	✓		✓	✓
	Unique Provider Identifier and Services Catalogue		✓	✓	✓

ภาพที่ 7 eHealth Program of work
(ที่มา : WHO & ITU. National eHealth Strategy Toolkit)

รายละเอียดในภาพข้างต้นแสดงภาพรวมของวัตถุประสงค์และขอบเขตของกิจกรรมที่สำคัญสรุปขั้นตอนดังต่อไปนี้ :

- กำหนดกลยุทธ์ – การวิเคราะห์ตัวเลือกในการพัฒนากลยุทธ์ เพื่อนำเสนอการริเริ่มโครงการ
- ทบทวน / ประเมิน – ความสามารถที่มีอยู่และการพิจารณาขอบเขตเหล่านี้ว่าจะสามารถยกระดับหรือนำมาใช้กับกิจกรรมภายในได้หรือไม่ อย่างไร
- การเลือก - การกำหนดรายละเอียดความต้องการ และเลือกทางออกที่เหมาะสม ผ่านขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างที่เกี่ยวข้อง
- การออกแบบ & สร้าง - เกี่ยวข้องกับการออกแบบ การสร้าง การทดสอบ และการแก้ปัญหา
- การทำให้สำเร็จ – เกี่ยวข้องกับการปรับใช้การแก้ปัญหา (Solution) ในสภาพแวดล้อมของการดำเนินงานและการฝึกอบรมผู้ใช้ การใช้งานและการแก้ปัญหา

Part	Term	Definition
Part I: Establishing a national eHealth vision	Strategic goals and challenges	Strategic health sector goals and challenges and/or other national development goals that can be best supported by eHealth. While there may be many different health sector goals and challenges, only some of these can be directly supported by eHealth and where a national eHealth vision will have the most impact.
	eHealth outcomes	What will be achieved or changed through using eHealth, and how will the health system and services change by: <ul style="list-style-type: none"> • Improving the information flows within the health sector • Improving electronic access to health services and information.
	eHealth vision	High-level statement that describes the strategic benefits and outcomes for the country in general or for the health system and population through the strategic changes to health system and services introduced by eHealth (eHealth outcomes).
	National eHealth environment	The national eHealth environment is made up of eHealth components representing the enabling and foundation elements for eHealth as well as technical capabilities that form together an 'ecosystem' for eHealth in a country.
	eHealth components	The building blocks of a national eHealth environment, which will allow the eHealth outcomes to be achieved. They describe what is needed to be introduced or strengthened to achieve the eHealth vision in terms of: <ul style="list-style-type: none"> • leadership and governance • strategy and investment • services and applications • infrastructure • standards and interoperability • legislation, policy and compliance • workforce.
	Strategic recommendations	Strategic recommendations describe the high-level actions required to deliver the national eHealth environment. These actions may describe how new eHealth components will be delivered, or how existing eHealth components will be repurposed or extended
Part II: Developing an eHealth action plan	Action Lines	Broad areas to group national activities of similar focus and intent that are required to deliver a nation's eHealth vision
	eHealth Outputs	The specific achievements, deliverables, results or changes required to deliver a strategic recommendation
	Activities	The set of activities that need to be undertaken to deliver a particular output
Part III: National eHealth monitoring and evaluation guidelines	Output indicators	Indicators that provide insights into the adoption and take-up of eHealth within the country's health sector
	Outcome indicators	Indicators that provide insights into the tangible results for stakeholders that arise from the adoption and use of eHealth

ภาพที่ 8 แสดงแต่ละส่วนและนิยามที่ใช้ในการพัฒนายุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพระดับชาติ

(National eHealth Strategy)

(ที่มา : National eHealth Strategy Toolkit 2013, P88)

จากยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพระดับชาติ (National eHealth Strategy) ตามตารางภาพข้างต้น จะเห็นว่าการจัดทำยุทธศาสตร์ ได้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 วิสัยทัศน์ eHealth

ประกอบไปด้วย เป้าหมายกลยุทธ์ เป้าหมายเชิงกลยุทธ์และความท้าทาย ผลลัพธ์ eHealth วิสัยทัศน์ eHealth สภาวะแวดล้อม eHealth แห่งชาติ องค์ประกอบ eHealth คำแนะนำเชิงกลยุทธ์

ส่วนที่ 2 แนวทางการดำเนินการ ผลผลิตของ eHealth และกิจกรรม

ส่วนที่ 3 ตัวชี้วัดผลผลิต ตัวชี้วัดผลลัพธ์

ซึ่งเอกสารฉบับนี้เน้นในส่วนที่ 1 และการวิเคราะห์แผนที่การดำเนินงาน (Roadmap) ซึ่งจะนำไปสู่การดำเนินการในส่วนที่ 2 และ 3 ต่อไป

จากข้อเสนอทางนโยบายการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ เพื่อการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ด้าน eHealth ผู้ศึกษาได้ทำการสังเคราะห์องค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการด้าน eHealth ดังนี้

- วิเคราะห์สภาพแวดล้อมของ eHealth ในประเทศไทยตามองค์ประกอบของ eHealth
- วิเคราะห์ SWOT ตามองค์ประกอบของ eHealth
- พิจารณาจากสถานการณ์ปัญหาสถานะสุขภาพของประชาชน/ยุทธศาสตร์และเป้าหมายใน แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 11
- วิเคราะห์สภาพปัญหาของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของกระทรวงสาธารณสุข
- สังเคราะห์ความสอดคล้องยุทธศาสตร์ด้าน ICT และ eHealth ได้แก่ ICT 2020, ASEAN ICT Master Plan, e-Government, ร่างแผนแม่บท ICT ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2557-2561, การขับเคลื่อน เศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ระยะเร่งด่วนปี 2558, Regional Strategy for Strengthening eHealth in South-East Asia Region 2558 - 2564 สรุปได้ดังตารางที่ 4-3

ICT 2020	ASEAN ICT Master Plan	e-Government	ร่างแผนแม่บท ICT ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2557-2561	การขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ระยะเร่งด่วน ปี 2558	Regional Strategy for Strengthening eHealth in South-East Asia Region 2558 - 2564	eHealth Components	eHealth Strategies
					<p>ขอบเขตกลยุทธ์ที่ 1 : นโยบายและกลยุทธ์ - ส่งเสริมและสนับสนุน การกำหนดในด้าน ต่างๆ ได้แก่ การ ดำเนินการและการ ประเมินผลที่มี ประสิทธิภาพ มีความ ครอบคลุม เป็น นโยบายและกลยุทธ์ สาธารณะที่ยั่งยืน มีการใช้และ ดำเนินการด้าน ICT ในระบบสุขภาพและ ในภาคส่วนต่างๆ</p> <p>วัตถุประสงค์ 1.2 ส่งเสริมให้ประเทศ ต่างๆ ก่อตั้ง eHealth โดยให้ความสำคัญใน ระดับนโยบายทาง การเมืองของชาติและ ระดับภูมิภาค</p>	<p>1. ผู้นำ การบริหาร จัดการ และการมีส่วน ร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ (Leadership, Governance and Multi-Sector Engagement)</p> <p>2. กลยุทธ์และการ ลงทุน (Strategy and investment)</p>	<p>ยุทธศาสตร์ที่ 1 ผู้นำ การ บริหารจัดการ การมีส่วน ร่วมของภาคส่วนต่างๆ & กลยุทธ์และการลงทุน (Leadership and governance & Strategy and investment)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Governance - Policy - Funding

ICT 2020	ASEAN ICT Master Plan	e-Government	ร่างแผนแม่บท ICT ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2557-2561	การขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ระยะเร่งด่วน ปี 2558	Regional Strategy for Strengthening eHealth in South-East Asia Region 2558 - 2564	eHealth Components	eHealth Strategies
<p>ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT ที่เป็นอินเทอร์เน็ทความเร็วสูงหรือการสื่อสารรูปแบบอื่นที่เป็น Broadband ให้มีความทันสมัย มีการกระจายอย่างทั่วถึง และมีความมั่นคงปลอดภัย สามารถรองรับความต้องการของภาคส่วนได้</p>	<p>ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure development) เพื่อสนับสนุนการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต่าง ๆ ให้ครอบคลุมทั่วทุกชุมชนในอาเซียน รวมทั้งการบริหารจัดการและบูรณาการข้อมูลด้านอู่ตุนิยม วิทยาศาสตร์และระบบเตือนภัย ให้มีประสิทธิภาพและทันต่อเหตุการณ์</p>	<p>ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เป็นการพัฒนาโครงข่ายสื่อสารข้อมูลภาครัฐ โดยการต่อยอดและยกระดับเครือข่าย GIN ให้เป็นเครือข่ายข้อมูลความเร็วสูง ที่เชื่อมโยงภาคีรัฐสู่ประชาชนทุกภาคส่วน</p>	<p>ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่คุ้มค่าและพอเพียง</p>	<p>1. เพื่อให้มีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่ครอบคลุมในพื้นที่เป้าหมาย และเกิดประโยชน์สูงสุด</p>	<p>ขอบเขตกลยุทธ์ที่ 2 : วัตถุประสงค์ 2.1 ปรับปรุงโครงสร้างองค์กรและโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี เพื่อการดำเนินการด้าน eHealth</p>	<p>5. โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)</p>	<p>ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth) แก่ประชาชน</p>

ICT 2020	ASEAN ICT Master Plan	e-Government	ร่างแผนแม่บท ICT ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2557-2561	การขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ระยะเร่งด่วน ปี 2558	Regional Strategy for Strengthening eHealth in South-East Asia Region 2558 - 2564	eHealth Components	eHealth Strategies
	<p>ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสนับสนุนการบริการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล ภาครัฐ ให้หน่วยงานของรัฐทุกหน่วย ดำเนินการเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูลในภารกิจของหน่วยงาน ตามกรอบแนวทางการเชื่อมโยง รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ หรือ TH e-GIF</p>	<p>- ระบบการเชื่อมโยงข้อมูล ภาครัฐเพื่อการสาธารณสุข (จาก รายงานผล การศึกษาตาม กิจกรรมแนวทางการขับเคลื่อน การพัฒนา รัฐบาล อิเล็กทรอนิกส์ ของประเทศไทย กระทรวง สาธารณสุข เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)</p>		<p>ขอบเขตกลยุทธ์ที่ 2 : วัตถุประสงค์ 2.2 ส่งเสริมการใช้ ICT เพื่อสร้างเสริมความเข้มแข็งของระบบ ข้อมูลข่าวสารด้านสาธารณสุขของชาติ รวมทั้งระบบบริการ จัดการยาและระบบขนส่ง (logistics), ระบบการเงินและเวช ระเบียบอิเล็กทรอนิกส์ วัตถุประสงค์ 2.5 ส่งเสริมการพัฒนา ระบบทะเบียนราษฎร์ และสถิติที่สำคัญของ ประเทศให้มีความมั่นคง (CRVS) และสร้างความร่วมมือ อย่างใกล้ชิดกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการแลกเปลี่ยนสถิติ อิเล็กทรอนิกส์ที่สำคัญ</p>	<p>4. มาตรฐานการเชื่อมโยงและ แลกเปลี่ยนข้อมูล (Standards and interoperability)</p>	<p>ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างเสริมความเข้มแข็ง ของระบบข้อมูลสุขภาพ มี การบูรณาการข้อมูล สาสนเทศและการ เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล ที่มีประสิทธิภาพ</p>	

ICT 2020	ASEAN ICT Master Plan	e-Government	ร่างแผนแม่บท ICT ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2557-2561	การขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ระยะเร่งด่วน ปี 2558	Regional Strategy for Strengthening eHealth in South-East Asia Region 2558 - 2564	eHealth Components	eHealth Strategies
ยุทธศาสตร์ที่ 4 ใช้ ICT เพื่อสร้างนวัตกรรม การบริการของภาครัฐแบบบูรณาการและมีธรรมาภิบาล			ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาระบบบริการของภาครัฐอย่างขงาณฉลาด	- เพื่อให้เกิด การนำ นวัตกรรม เทคโนโลยี ดิจิทัล เป็น เครื่องมือในการขับเคลื่อน เศรษฐกิจและสังคมเพื่อให้เกิดโครงการ ต้นแบบที่ใช้ เทคโนโลยี ดิจิทัลเป็น กลไกในการ พัฒนา เศรษฐกิจและสังคม	- ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาคส่วนในประเทศ ซึ่งรวมถึง กลไกบัตรประจำตัวประชาชน อิเล็กทรอนิกส์ - ส่งเสริมมาตรฐาน ข้อมูลสุขภาพและการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยน ข้อมูล	3. บริการต่าง ๆ และการใช้โปรแกรมประยุกต์ (Services and Applications)	ยุทธศาสตร์ที่ 3 ขับเคลื่อน การพัฒนานวัตกรรมด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ สุขภาพและการใช้ โปรแกรมประยุกต์ (Services and applications) ที่เป็น ประโยชน์ต่อระบบบริการ สุขภาพและประชาชน รวมทั้งมีการคุ้มครอง ทรัพย์สินทางปัญญา

ICT 2020	ASEAN ICT Master Plan	e-Government	ร่างแผนแม่บท ICT ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2557-2561	การขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ระยะเร่งด่วน ปี 2558	Regional Strategy for Strengthening eHealth in South-East Asia Region 2558 - 2564	eHealth Components	eHealth Strategies
ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนากำลังคนที่มี ความสามารถในการพัฒนาและ ใช้สารสนเทศ อย่างมี ประสิทธิภาพ มี วิจารณ์ญาณ และรู้เท่าทัน รวมทั้งพัฒนา บุคลากรด้าน ICT ที่มีความรู้ ความสามารถ และความ เชี่ยวชาญระดับ สากล	ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนากำลังคน (Human capital development) เป็นการพัฒนา ทักษะและ มีทักษะและ ความสามารถด้าน ICT เพื่อสนับสนุน การเจริญเติบโตของ ภาค อุตสาหกรรม ICT	ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนากำลังคน ให้เป็นกำลัง สำคัญในการ พัฒนา ICT ของ ประเทศ	- เพื่อให้ บุคลากรทุก ภาคส่วนใน ระบบ เศรษฐกิจและ สังคม มีทักษะ ด้านดิจิทัล (Digital Skills) เพื่อ สร้างอาชีพ และประกอบ ธุรกิจที่ สามารถ แข่งขันได้ใน ระดับสากล	- ส่งเสริมให้ทุกภาค ส่วนใช้กฎหมายและ กฎระเบียบที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการใช้ ICT ในระบบสุขภาพ	6. กฎหมายนโยบาย และการปฏิบัติ (Legislation, Policy and Compliance)	7. กำลังคน (Workforce)	ยุทธศาสตร์ที่ 4 กฎหมาย ระเบียบ วิธีปฏิบัติ และ มาตรฐานที่เหมาะสมเพื่อ สนับสนุนการใช้ ICT ใน ระบบสุขภาพ ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนากำลังคน มุ่งเน้นด้าน eHealth และการจัดการความรู้ด้านการ แพทย์และสุขภาพ สำหรับประชาชน

ICT 2020	ASEAN ICT Master Plan	e-Government	ร่างแผนแม่บท ICT ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2557-2561	การขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ระยะเร่งด่วน ปี 2558	Regional Strategy for Strengthening eHealth in South-East Asia Region 2558 - 2564	eHealth Components	eHealth Strategies
					<ul style="list-style-type: none"> - การปรับปรุงพื้นฐานความรู้และการศึกษาต่อเนื่องของผู้ให้บริการดูแลสุขภาพผ่านทาง eLearning - การอำนวยความสะดวกในการเผยแพร่ข้อมูลสุขภาพด้วยการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ โดยเน้นกรณีฉุกเฉินผ่านเครือข่ายทางสังคม - การส่งเสริมการวิจัยโดยใช้เครื่องมือ eHealth 		

จากการวิเคราะห์ SWOT ตามองค์ประกอบของ eHealth (ในบทที่ 3) และการสังเคราะห์ความสอดคล้องยุทธศาสตร์ด้าน ICT และ eHealth (ในบทที่ 4) พบว่ามีความสอดคล้องกัน ซึ่งสามารถสรุปเป็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนา eHealth ของชาติได้ 6 ยุทธศาสตร์ จากคณะทำงานได้ประชุมระดมสมอง วิพากษ์และสรุป (ร่าง) ยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth Strategy (Draft)) ได้ดังนี้

(ร่าง) ยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth Strategy (Draft))



Vision

Mission

Goal

คนไทยทุกคนเข้าถึงบริการสุขภาพดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
คนไทยทุกคนมีสุขภาพดี

ยุทธศาสตร์ที่ 1 จัดตั้งองค์กรกลาง
ความร่วมมือการบริหารจัดการ
eHealth

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาและ
ปรับปรุงสถาปัตยกรรมองค์กร
และโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อ
สนับสนุนการให้บริการ
eHealth แก่ประชาชน

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างมาตรฐาน
ของระบบข้อมูลสุขภาพ
การบูรณาการข้อมูลสารสนเทศ
และการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยน
ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ

ประเทศไทยมี eHealth ที่เข้มแข็ง มีประสิทธิภาพ เป็นธรรม เพื่อประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีในปี 2020

1. พัฒนาระบบบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการดำเนินงาน eHealth ของประเทศที่มีประสิทธิภาพ
2. ศูนย์กลางการประสานความร่วมมือภาคีเครือข่ายในการขับเคลื่อนการใช้ eHealth เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น

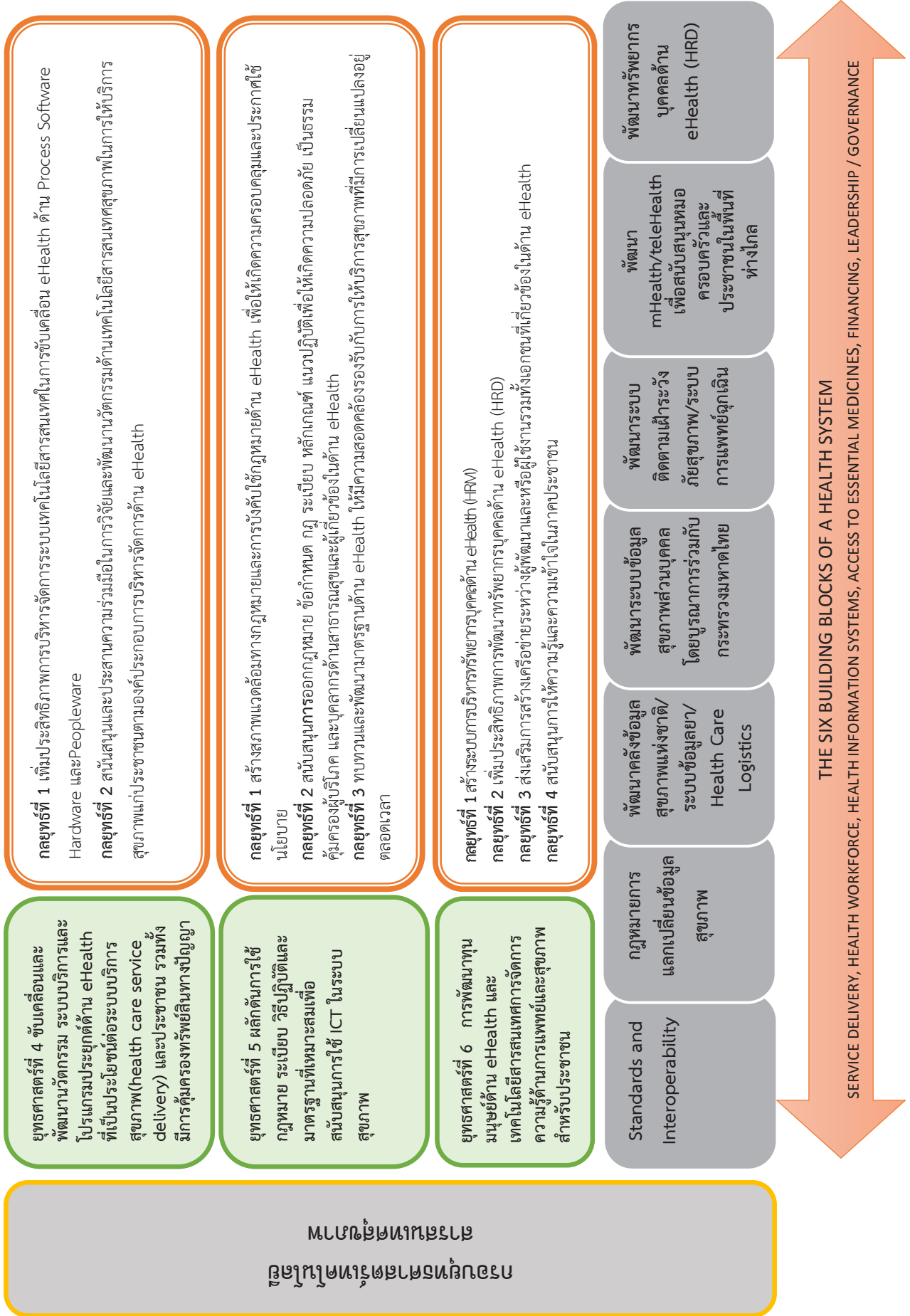
1. ประชาชนมีสุขภาพที่ดีขึ้นจากการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จาก eHealth อย่างยั่งยืน
2. ชุมชน ท้องถิ่น ภาคีเครือข่าย ได้รับประโยชน์จาก eHealth เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชน

- กลยุทธ์ที่ 1 ผลักดันพระราชบัญญัติองค์กรกลางความร่วมมือการบริหารจัดการ eHealth
กลยุทธ์ที่ 2 กำหนดนโยบายการดำเนินงานด้าน eHealth รองรับหน่วยบริการและหน่วยบริการอย่างเป็นธรรม
กลยุทธ์ที่ 3 สนับสนุนการดำเนินงาน การประสานงานและสร้างความร่วมมือในการพัฒนา eHealth
กลยุทธ์ที่ 4 ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วม

- กลยุทธ์ที่ 1 สร้างการมีส่วนร่วมเพื่อจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรด้าน eHealth ที่สามารถสนับสนุนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพ
ของประเทศอย่างรอบด้าน
กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานโดยคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้งาน 4 กลุ่ม คือ ผู้บริหาร, เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
กับระบบสุขภาพ, หน่วยงานอื่นๆ ภายใน/ภายนอกประเทศและประชาชน
กลยุทธ์ที่ 3 จัดให้มีบริการด้าน Infrastructure สำหรับประชาชน ที่สามารถเข้าถึงและครอบคลุม Individual Health Information
กลยุทธ์ที่ 4 ส่งเสริมการบริหารจัดการการใช้ Infrastructure ที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ คุ่มค่า และปลอดภัย
และกำหนดสัดส่วนการใช้งาน Network

- กลยุทธ์ที่ 1 สร้างมาตรฐานระบบข้อมูลสุขภาพที่สามารถแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยง (Standards and Interoperability) กันได้อย่าง
มีประสิทธิภาพ
กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนากลยุทธ์ข้อมูลสุขภาพ
กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนามาตรฐานความปลอดภัยข้อมูลสุขภาพ
กลยุทธ์ที่ 4 พัฒนาระบบดัชนีชี้วัดและระบบติดตามประเมินผลระบบสุขภาพ
กลยุทธ์ที่ 5 พัฒนาระบบสารสนเทศในการติดตามและเฝ้าระวังภัยสุขภาพ

(ร่าง) ยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth Strategy (Draft)) (ต่อ)



ยุทธศาสตร์ที่ 1 จัดตั้งองค์กรกลางความร่วมมือการบริหารจัดการ eHealth

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
1. มีองค์กรในการขับเคลื่อน eHealth สำหรับการบริหารจัดการ และการบริการสุขภาพของประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพ	1. ระดับความสำเร็จในการจัดตั้งองค์กรกลางในการกำหนดนโยบายและกำกับดูแลการดำเนินงาน eHealth (ระดับชาติ กระทรวง เขต และจังหวัด)	องค์กรกลางมีการดำเนินงานตามองค์ประกอบของการขับเคลื่อน eHealth โดยความร่วมมือของภาคีเครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ	กลยุทธ์ที่ 1 ผลักดันพระราชบัญญัติองค์กรกลางความร่วมมือการบริหารจัดการ eHealth - ร่างข้อเสนอพระราชบัญญัติในการจัดตั้งองค์กรกลางความร่วมมือการบริหารจัดการ eHealth	1. จัดตั้งองค์กรกลางที่ทำงานแบบมืออาชีพในการกำหนดนโยบายและกำกับดูแลการดำเนินงาน eHealth ภายใน 1 ปี	กระทรวงสาธารณสุขและกรมฯ ในสังกัด เขตสุขภาพ กระทรวง ICT กระทรวงยุติธรรม กระทรวงมหาดไทยและกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ยุทธศาสตร์ที่ 1 จัดตั้งองค์การกลางความร่วมมือการบริหารจัดการ eHealth (ต่อ)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
			<p>กลยุทธ์ที่ 2 กำหนดนโยบายการดำเนินงานด้าน eHealth รองรับหน่วยบริหารและหน่วยบริการอย่างเป็นธรรม</p> <p>1. กำหนดใหม่โครงสร้างหน่วยงานกลางทุกระดับ (ระดับชาติ เขต จังหวัด) เพื่อรองรับการดำเนินงาน eHealth (ภายใน 1 ปี)</p> <p>2. กำหนดเป้าหมายให้สอดคล้องกับการบริหารจัดการด้านสุขภาพของประชาชนตามบริบทของพื้นที่</p> <p>3. กำหนดแนวทางการบริหารจัดการตาม eHealth Strategy Toolkit ของ WHO & ITU (Leadership, Governance, Strategy, Investment)</p>		<p>ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมฯ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพ กระทรวง ICT กระทรวงยุติธรรม กระทรวงมหาดไทย กระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>

ยุทธศาสตร์ที่ 1 จัดตั้งองค์กรกลางความร่วมมือการบริหารจัดการ eHealth (ต่อ)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
			<p>4. การกำหนดตัวชี้วัด การติดตาม และการประเมินผล ในการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วม</p> <p>5. สนับสนุนหน่วยงาน กลางทุกระดับจัดทำแผนการดำเนินงานในด้านบุคลากร งบประมาณ อุปกรณ์โครงสร้างพื้นฐาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริหารจัดการ eHealth</p>		<p>ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร</p> <p>สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์</p> <p>กรมฯ ในสังกัดกระทรวง สาธารณสุข</p> <p>เขตสุขภาพ</p> <p>กระทรวง ICT</p> <p>กระทรวงยุติธรรม</p> <p>กระทรวงมหาดไทย</p>

ยุทธศาสตร์ที่ 1 จัดตั้งองค์กรกลางความร่วมมือการบริหารจัดการ eHealth (ต่อ)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
2. สร้างความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในการขับเคลื่อน eHealth ทุกระดับ	จำนวนหน่วยงานที่เข้ามาเป็นภาคีเครือข่ายในการขับเคลื่อน eHealth	ได้รับความร่วมมือในการขับเคลื่อน eHealth จากทุกภาคส่วนอย่างมีประสิทธิภาพ	กลยุทธ์ที่ 3 สนับสนุนการดำเนินงาน การประสานงาน และสร้างความร่วมมือในการพัฒนา eHealth 1. สนับสนุนการประสานงานและสร้างความร่วมมือในการพัฒนา โดยประชุมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น ความร่วมมือในการให้บริการสุขภาพ ระหว่างภาครัฐและเอกชน (Public and Private Partnership – PPPs) และความร่วมมือด้านวิชาการ และการจัดการเรียนการสอน	2. ประชุมความร่วมมือระหว่างภาคีเครือข่าย กำหนดความร่วมมือในการดำเนินงานด้าน eHealth ตาม Flagship ที่สำคัญในแต่ละยุทธศาสตร์	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมฯ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพ กระทรวง ICT กระทรวงยุติธรรม กระทรวงมหาดไทย

ยุทธศาสตร์ที่ 1 จัดตั้งองค์กรกลางความร่วมมือการบริหารจัดการ eHealth (ต่อ)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
			<p>2. ภาครัฐช่วยนำ eHealth ไปวางแผนการบริหารจัดการ ส่งเสริมคุณภาพชีวิต ประชาชน ในการเข้าถึง บริการสุขภาพอย่าง ครอบคลุม เท่าเทียม เป็นธรรมและยั่งยืน</p> <p>3. กำหนดความร่วมมือ การแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยง ข้อมูลประชากรรายบุคคล และสถิติชีพ</p> <p>4. ส่งเสริมการใช้กฎหมาย และกฎระเบียบที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการใช้ eHealth ในระบบสุขภาพ</p>		<p>ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมฯ ในสังกัดกระทรวง สาธารณสุข เขตสุขภาพ กระทรวง ICT กระทรวงยุติธรรม กระทรวงมหาดไทย</p>

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาและปรับปรุงสถาปัตยกรรมองค์กรและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนการให้บริการ eHealth แก่ประชาชน

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
1. มี Enterprise Architecture (EA) สำหรับ eHealth	1. มีการพัฒนา Enterprise Architecture (EA) ของ eHealth ที่ได้รับการยอมรับจากทุกภาคส่วน ภายใน 1 ปี	มี Enterprise Architecture (EA) ที่เอื้อให้การดำเนินงาน eHealth มีประสิทธิภาพ	กลยุทธ์ที่ 1 สร้างการมีส่วนร่วมเพื่อจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรด้าน eHealth ที่สามารถสนับสนุนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพของประเทศอย่างรอบด้าน	1. โครงการสร้างความรู้ความเข้าใจด้าน Enterprise Architecture (EA) เพื่อสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขของไทย 2. โครงการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรสำหรับ eHealth	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมฯ ในสังกัด กระทรวง สาธารณสุข เขตสุขภาพ กระทรวง ICT และ กระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. มีโครงสร้างพื้นฐานเพื่อให้เกิดความหลากหลาย และสามารถหลอมรวมเทคโนโลยีในการให้บริการ eHealth ที่เป็นมาตรฐาน	1. จำนวนหน่วยบริการที่มีโครงสร้างพื้นฐานสามารถบริการให้แก่กลุ่มผู้ใช้งาน 2. จำนวนปริมาณการใช้บริการ eHealth ในแต่ละช่องทาง	หน่วยบริการมีโครงสร้างพื้นฐานที่สามารถให้บริการได้ตามมาตรฐาน	กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานโดยคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้งาน 4 กลุ่ม คือ ผู้บริหาร, เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพ, หน่วยงานอื่นๆ ภายใน/ภายนอกประเทศและประชาชน		

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาและปรับปรุงสถาปัตยกรรมองค์กรและโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนการให้บริการ eHealth แก่ประชาชน (ต่อ)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
3. เพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมภายในระยะเวลา 5 ปี	1. สามารถจัดหาและออกแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อรองรับการให้บริการ Individual Health Information ของโรงพยาบาลระดับ M2 ขึ้นไป ภายใน 3 ปี 2. มีรายการข้อมูลที่เป็น Individual Health Information ที่สามารถบันทึกค้นข้อมูลให้ผู้ใช้บริการอย่างน้อย 3 ชุดข้อมูล ภายใน 3 ปี 3. มีหน่วยบริการที่ให้บริการด้านบริการบันทึกและใช้งาน Individual Health Information อย่างน้อยร้อยละ 30 ของโรงพยาบาลระดับ M2* ขึ้นไป	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์ที่ 3 จัดให้มีบริการด้าน Infrastructure สำหรับประชาชน ที่สามารถเข้าถึงและครอบครอง Individual Health Information	1. โครงการศึกษาเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อรองรับการให้บริการ Individual Health Information ในระยะเวลา 5 ปี	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมฯ ในสังกัด กระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพ กระทรวง ICT และ กระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

*โรงพยาบาลระดับ M2 หมายถึง โรงพยาบาลชุมชนขนาด 120 เตียง ขึ้นไปที่มีแพทย์เวชปฏิบัติหรือแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 3 – 5 คน และแพทย์เฉพาะทางครบทั้ง 6 สาขาหลัก (อายุรกรรม ศัลยกรรม สูตินรีเวชกรรม กุมารเวชกรรม ออร์โธปิดิกส์ รังสีวิทยา) สาขาละอย่างน้อย 2 คน มีผู้ป่วยใน ห้องผ่าตัด ห้องคลอด ห้องผู้ป่วยหนัก ห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัยเฉพาะทาง รังสีวิทยาเพื่อวินิจฉัยประกอบการรักษาของแพทย์เฉพาะทาง รังสีวิทยาเพื่อวินิจฉัยประกอบการรักษาของแพทย์เฉพาะทางสาขาหลัก 6 สาขา รองรับการรักษาต่อจากโรงพยาบาลชุมชนอื่นและลดการส่งต่อไปโรงพยาบาลต่อไป และสนับสนุนเครือข่ายบริการปฐมภูมิของแต่ละอำเภอ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาและปรับปรุงสถาปัตยกรรมองค์กรและโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนการให้บริการ eHealth แก่ประชาชน (ต่อ)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
4. เพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพตลอดภัยการบริหารจัดการการใช้โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่เกี่ยวข้องกับโครงข่ายข้อมูล			กลยุทธ์ที่ 4 ส่งเสริมการบริหารจัดการการใช้ Infrastructure ที่เกี่ยวข้อง กับโครงข่ายข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิภาพ ค่า และปลอดภัย และกำหนดสัดส่วนการใช้งาน Network	1. มี Infrastructure ที่ผ่านมาตรฐานความปลอดภัย และมีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือนเป็นไปตามสัดส่วนที่กำหนด 2. มีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐานที่สามารถผ่านมาตรฐานความมั่นคงเป็น Fault Tolerance ให้มีความเร็วตามที่กำหนด	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมฯ ในสังกัด กระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพ กระทรวง ICT และ กระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างมาตรฐานของระบบข้อมูลสุขภาพ การบูรณาการข้อมูลสารสนเทศและการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
1. เพิ่มศักยภาพและสร้างความแข็งแกร่ง (Interoperability) บูรณาการข้อมูลสุขภาพที่มีความแตกต่างหลากหลาย ให้มีโครงสร้างที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน การเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล เพื่อรองรับข้อมูลสุขภาพและข้อมูลโรคร้ายในเชิงมหภาค		1. มาตรฐานระบบข้อมูลสุขภาพสามารถแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยง (Standards and Interoperability) กันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	กลยุทธ์ที่ 1 สร้างมาตรฐานระบบข้อมูลสุขภาพที่สามารถแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยง (Standards and Interoperability) กันได้อย่างมีประสิทธิภาพ - สร้างมาตรฐานโครงสร้างข้อมูลสุขภาพ (Health Data Structure Standard) มาตรฐานระบบรายงาน (Data Presentation Standard) มาตรฐานของ Data Items และ Data Value รวมทั้งหน่วยวัดและเกณฑ์การวัดที่ชัดเจน	มีมาตรฐานโครงสร้างชุดข้อมูล (Individual Health Information) 1 ปี : ประกาศเป็นมาตรฐานสำหรับหน่วยงานสาธารณสุขสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 3 ปี : 100% ของหน่วยงานสาธารณสุขสังกัดกระทรวงสาธารณสุขใช้โครงสร้างชุดข้อมูลตามมาตรฐานที่กำหนด 5 ปี : ประกาศใช้มาตรฐานโครงสร้างชุดข้อมูลสำหรับหน่วยงานสาธารณสุขของประเทศ	สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมฯ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพ กระทรวง ICT และกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างมาตรฐานของระบบข้อมูลสุขภาพ การบูรณาการข้อมูลสารสนเทศและการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ (ต่อ)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
			2. กำหนดมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ (Data Interchange Standards in Healthcare IT - Computable Interoperability)	<p>มีมาตรฐานรูปแบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพที่มีความปลอดภัย</p> <p>1 ปี : ประกาศเป็นมาตรฐานสำหรับหน่วยงานสาธารณสุขสังกัดกระทรวงสาธารณสุข</p> <p>3 ปี : 100% ของหน่วยงานสาธารณสุขสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ใช้เครื่องมือแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพตามมาตรฐานที่กำหนด</p> <p>5 ปี : ประกาศใช้มาตรฐานรูปแบบในการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ อย่างมีความปลอดภัยสำหรับหน่วยงานสาธารณสุขของประเทศ</p>	<p>ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</p> <p>สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์</p> <p>กรมฯ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข</p> <p>เขตสุขภาพ</p> <p>กระทรวง ICT และกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างมาตรฐานของระบบข้อมูลสุขภาพ การบูรณาการข้อมูลสารสนเทศและการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ (ต่อ)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
			3. สร้างมาตรฐานเครื่องมือที่ใช้เชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ (Standards and interoperability) ในสถานบริการสาธารณสุขทุกระดับ		ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กรมฯ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพ กระทรวง ICT และกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างมาตรฐานของระบบข้อมูลสุขภาพ การบูรณาการข้อมูลสารสนเทศและการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ (ต่อ)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
2. ลดความซ้ำซ้อนของระบบบริหารจัดการคลังข้อมูลในระดับจังหวัดและส่วนกลาง (โดยการรวบรวมและจัดการข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ที่มีความซ้ำซ้อนและแตกต่างกันเป็นระบบเดียวที่มีความครบถ้วน ครอบคลุม สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ร่วมกันได้อย่างสะดวก มีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล)	มีคลังข้อมูลสุขภาพตามมาตรฐานรูปแบบในการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพอย่างมีความปลอดภัยในระดับจังหวัด (รวมข้อมูลของหน่วยงานสาธารณสุขสังกัดกระทรวงสาธารณสุข) ภายในปี 2559	1. มีคลังข้อมูลสุขภาพตามมาตรฐานรูปแบบในการแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างมีความปลอดภัย - กำหนดรูปแบบการบริหารจัดการคลังข้อมูลในระบบบริการสุขภาพ (Big Data Management in Healthcare System) ให้มีความเหมาะสมกับหน่วยงานในแต่ละระดับ - พัฒนาระบบส่งต่อที่ไร้รอยต่อ (สอดคล้องกับแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 11) ให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลการแพทย์เพื่อการส่งต่อผู้ป่วย (Medical Record Exchange) ทั้งแบบผู้ป่วยทั่วไปและเร่งด่วน ระหว่างสถานบริการทุกระดับ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถไปรับบริการจากสถานบริการใดก็ได้ - สร้างเสริมความเข้มแข็งของระบบขนส่งข่าวสารด้านยาและเวชภัณฑ์และระบบขนส่ง (Logistics) - พัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคล (Personal Health record: PHR) (MOU กับกระทรวงมหาดไทย)	มีคลังข้อมูลสุขภาพตามมาตรฐานรูปแบบในการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพอย่างมีความปลอดภัย 1 ปี : ระดับจังหวัด (รวมข้อมูลของหน่วยงานสาธารณสุขสังกัดกระทรวงสาธารณสุข) 3 ปี : ระดับเขตสุขภาพ (รวมข้อมูลของหน่วยงานสาธารณสุขทุกแห่ง) 5 ปี : ระดับกระทรวง (รวมข้อมูลของหน่วยงานสาธารณสุขภาครัฐและภาคเอกชน) 10 ปี : ระดับประเทศ	สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การสื่อสาร การสื่อสาร กรมฯ ในสังกัด กระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพ กระทรวงมหาดไทย กระทรวง ICT และ กระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างมาตรฐานของระบบข้อมูลสุขภาพ การบูรณาการข้อมูลสารสนเทศและการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ (ต่อ)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
			กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนามาตรฐานความปลอดภัยข้อมูลสุขภาพ		สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมฯ ในสังกัดกระทรวง สาธารณสุข เขตสุขภาพ กระทรวง ICT และกระทรวง ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างมาตรฐานของระบบข้อมูลสุขภาพ การบูรณาการข้อมูลสารสนเทศและการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ (ต่อ)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
			<p>กลยุทธ์ที่ 4 พัฒนาระบบดัชนีชี้วัดและระบบติดตามประเมินผลระบบสุขภาพ</p> <p>1. พัฒนาระบบดัชนีชี้วัดด้านสุขภาพและระบบติดตามประเมินผลด้านสุขภาพ เช่น การติดตามโรคเรื้อรัง การเฝ้าระวังโรค ผนักระวังปัญหาทางสุขภาพจิต</p> <p>2. พัฒนาระบบมือช่วยในการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ แผนที่ (GIS) แผนที่ ซึ่งสามารถนำเสนอข้อมูลได้บนเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถติดตามประเมินผลและนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการบริการและการวางแผนพัฒนา</p>	<p>1. พัฒนาระบบดัชนีชี้วัดและระบบติดตามประเมินผลระบบสุขภาพ</p>	<p>สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมฯ ในสังกัดกระทรวง สาธารณสุข เขตสุขภาพ กระทรวง ICT และกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างมาตรฐานของระบบข้อมูลสุขภาพ การบูรณาการข้อมูลสารสนเทศและการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ (ต่อ)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
			3. พัฒนาระบบวิเคราะห์ข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกตัวแปรในการแสดงข้อมูลและรูปแบบในการนำเสนอข้อมูลได้อย่างอิสระ		ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมฯ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพ กระทรวง ICT กระทรวงยุติธรรม กระทรวงมหาดไทย

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างมาตรฐานของระบบข้อมูลสุขภาพ การบูรณาการข้อมูลและการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ (ต่อ)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
			<p>กลยุทธ์ที่ 5 พัฒนาระบบสารสนเทศในการติดตามและเฝ้าระวังสุขภาพ</p> <p>1. พัฒนาระบบสารสนเทศในการติดตามและเฝ้าระวังสุขภาพ</p> <p>1.1 พัฒนาระบบติดตามเฝ้าระวังภัยสุขภาพ</p> <p>- พัฒนาระบบ SHOC (Strategic Health Operation Center) เพื่อใช้ในภาวะฉุกเฉินร่วมกับวิกฤตโรคระบาด รวมถึงโรคที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ ข้อมูลประสิทธิภาพ สามารถแจ้งผลประกอบการตัดสินใจให้แก่ผู้บริหารกระทรวงสาธารณสุขในภาวะผู้บริหารกระทรวงสาธารณสุขในภาวะฉุกเฉินได้อย่างทันทั่วทั้งประเทศไทย โดเมนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ในการติดตามเฝ้าระวังและรายงานด้านภัยสุขภาพ</p> <p>1.2 พัฒนาระบบแจ้งเตือนภัยด้านสุขภาพและสื่อสารผ่านช่องทางต่างๆ</p>	<p>2. พัฒนาระบบสารสนเทศในการติดตามและเฝ้าระวังภัยสุขภาพเพื่อใช้ในภาวะฉุกเฉินรับมือกับวิกฤตโรคระบาด รวมถึงโรคที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ ข้อมูลมีประสิทธิภาพ สามารถแจ้งผลประกอบการตัดสินใจให้แก่ผู้บริหารกระทรวงสาธารณสุขในภาวะฉุกเฉินได้อย่างทันทั่วทั้ง</p>	<p>สปรส. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมฯ ในสังกัด กระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพ กระทรวง ICT กระทรวงยุติธรรม กระทรวงมหาดไทย</p>

****ยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนและพัฒนานวัตกรรม ระบบบริการและโปรแกรมประยุกต์ด้าน eHealth ที่เป็นประโยชน์ต่อระบบบริการสุขภาพ (health care service delivery) และประชาชน รวมทั้งมีการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา**

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
1. เพิ่มประสิทธิภาพการพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล มาเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนด้าน eHealth		ระบบบริการสุขภาพ (health care service delivery) มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ได้รับบริการอย่างต่อเนื่องและปลอดภัย	กลยุทธ์ที่ 1 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการขับเคลื่อน eHealth ด้าน Process Software Hardware และ Peopleware - ทำ Road map ของการพัฒนาไปสู่มาตรฐาน health care service delivery - นำเทคโนโลยี Digital Health และ Smart Device เข้ามาใช้ในการให้บริการผู้ป่วย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาพยาบาล เช่น mHealth และ TeleHealth		ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมฯ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพ กระทรวง ICT กระทรวงยุติธรรม กระทรวงมหาดไทย

**ยุทธศาสตร์ที่มุ่งเน้นการพัฒนาบริการที่มีคุณภาพมาตรฐาน โดยการนำเอานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้เพื่อตอบสนองความต้องการตามปัญหาสุขภาพ และส่งเสริมความสัมพันธ์ที่กระชับระหว่างผู้ให้บริการ รวมทั้งคำนึงถึงการพัฒนาระบบส่งต่อที่ไร้รอยต่อ (ตอบสนองยุทธศาสตร์การพัฒนาสุขภาพ ตามแผนการยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบสุขภาพ ฉบับที่ 11)

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนและพัฒนานวัตกรรม ระบบบริการและโปรแกรมประยุกต์ด้าน eHealth ที่เป็นประโยชน์ต่อระบบบริการสุขภาพ (health care service delivery) และประชาชน รวมทั้งมีการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (ต่อ)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
2. มีโครงการต้นแบบที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นกลไกในการขับเคลื่อน eHealth ที่มีประสิทธิภาพ			กลยุทธ์ที่ 2 สนับสนุนและประสานความร่วมมือในการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพในการให้บริการสุขภาพแก่ประชาชนตนเองประกอบด้วย การบริหารจัดการด้าน eHealth (หมายเหตุ : ตามตารางที่ 4-2 องค์ประกอบ การบริหารจัดการด้าน eHealth หน้า 38)		ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร กรมฯ ในสังกัดกระทรวง สาธารณสุข เขตสุขภาพ กระทรวง ICT กระทรวงยุติธรรม กระทรวงมหาดไทย

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ผลักดันการใช้กฎหมาย ระเบียบ วิธีปฏิบัติและมาตรฐานที่เหมาะสมสนับสนุนการใช้ ICT ในระบบสุขภาพ

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
	ระดับความสำเร็จในการกำหนดนโยบายและประกาศใช้กฎหมายกับทุกหน่วยงาน เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth)		กลยุทธ์ที่ 1 สร้างสภาพแวดล้อมทางกฎหมายและการบังคับใช้กฎหมายด้าน eHealth เพื่อให้เกิดความครอบคลุมและประกาศใช้นโยบาย		กลุ่มกฎหมาย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมฯ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพ กระทรวง ICT กระทรวงยุติธรรม กระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ผลักดันการใช้กฎหมาย ระเบียบ วิธีปฏิบัติและมาตรฐานที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการใช้ ICT ในระบบสุขภาพ (ต่อ)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
			<p>กลยุทธ์ที่ 2 สนับสนุนการออกกฎหมาย ข้อกำหนด กฎ ระเบียบ หลักเกณฑ์ แนวปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัย เป็นธรรมคุ้มครองผู้บริโภค และบุคลากรด้านสาธารณสุขและผู้เกี่ยวข้องในด้าน eHealth เช่น อาจใช้ NASARN MODEL การแจ้งสิทธิ (ผู้ปฏิบัติ) , การวัดระดับความสำเร็จของการได้รับการคุ้มครอง</p> <ul style="list-style-type: none"> - พิจารณานโยบายการให้ข้อมูล ในระดับขั้นความลับต่าง ๆ - ออกแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนด้าน eHealth <p>สำหรับกระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงอื่น ๆ</p>		<p>กลุ่มกฎหมาย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมฯ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพ กระทรวง ICT กระทรวงยุติธรรม กระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ผลักดันการใช้กฎหมาย ระเบียบ วิธีปฏิบัติและมาตรฐานที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการใช้ ICT ในระบบสุขภาพ (ต่อ)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
			<p>- ออกแบบฟอร์มที่จำเป็นในการคุ้มครองความปลอดภัยด้าน eHealth สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และผู้เกี่ยวข้อง</p> <p>- จัดทำระดับความเสถียรของการให้บริการ ความคุ้มครอง (2 มิติ ได้แก่ ผู้รับบริการ และผู้ให้บริการ) โดยมีกิจกรรม เช่น</p> <p>กิจกรรมผู้ให้บริการ</p> <ol style="list-style-type: none"> กำหนดนโยบายและกำหนดประเภทของผู้รับบริการ ผู้รับผิดชอบต้องรับรู้ (โดยการทำหนังสือเรียน) จัดให้มีช่องทางประชาสัมพันธ์ เช่น ทำป้ายประชาสัมพันธ์ติดหน้าโรงพยาบาล มีระบบวัดผลเป็นประจำ (อย่างน้อย 1 ครั้ง / เดือน) รายงานผล / สรุป ทบทวนกระบวนการ (1 ปี/ครั้ง) 		<p>กลุ่มกฎหมาย สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร กรมฯ ในสังกัดกระทรวง สาธารณสุข เขตสุขภาพ กระทรวง ICT กระทรวงยุติธรรม กระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ผลักดันการใช้กฎหมายระเบียบวิธีปฏิบัติและมาตรฐานที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการใช้ ICT ในระบบสุขภาพ (ต่อ)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
			ผู้รับบริการ 1. ช่องทางการรับรู้ (App, Website, Call Center, SMS) 2. ความรู้ความเข้าใจของผู้รับบริการ ความปลอดภัยของผู้รับบริการ - การควบคุมสื่อ ในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้าน eHealth		กลุ่มกฎหมาย สำนักงาน ปลัดกระทรวง สาธารณสุข ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมฯ ในสังกัด กระทรวงสาธารณสุข
	ระดับความสำเร็จของมาตรฐานการเก็บรวบรวมข้อมูล และแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านสุขภาพในระบบบริการสุขภาพระหว่างหน่วยงานระบบข้อมูลสุขภาพ		กลยุทธ์ที่ 3 ทบทวนและพัฒนามาตรฐานด้าน eHealth ให้มีความถูกต้องและสอดคล้องรองรับกับการให้บริการสุขภาพที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา - ออกมาตรฐานในการจัดเก็บข้อมูลที่ชัดเจน และออกระเบียบหรือแนวทางการใช้ข้อมูลจากระบบร่วมกัน - ออกมาตรการทางกฎหมายการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ		เขตสุขภาพ กระทรวง ICT กระทรวงยุติธรรม กระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ผลักดันการใช้กฎหมาย ระเบียบ วิธีปฏิบัติและมาตรฐานที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการใช้ ICT ในระบบสุขภาพ (ต่อ)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
			<ul style="list-style-type: none"> - ผลักดันให้เกิดพระราชบัญญัติความปลอดภัยของข้อมูลสุขภาพ (Health Information Security Act) - จัดทำมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยและความปลอดภัยของข้อมูลสุขภาพ (Security and Privacy Standards) - กฎเกณฑ์ (Rule) นโยบาย (Policy) แนวทาง (Guideline) และมาตรฐานทางเทคนิคที่จำเป็นสำหรับการรักษาความปลอดภัย - ความเป็นส่วนตัวของบุคคลในระบบสารสนเทศสุขภาพ - มาตรฐานการระบุผู้ป่วยที่ไม่ซ้ำกัน (Unique Patient Identifier) การระบุผู้ให้บริการและรายการบริการที่ไม่ซ้ำกัน (Unique 		<ul style="list-style-type: none"> กลุ่มกฎหมาย สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมฯ ในสังกัดกระทรวง สาธารณสุข เขตสุขภาพ กระทรวง ICT กระทรวงยุติธรรม กระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ผลักดันการใช้กฎหมาย ระเบียบ วิธีปฏิบัติและมาตรฐานที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการใช้ ICT ในระบบสุขภาพ (ต่อ)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
			<p>Provider Identifier and Services Catalogue)</p> <p>มาตรฐานในการจัดเก็บข้อมูลต้องมีความชัดเจน (การเก็บข้อมูลเกินอำนาจหน้าที่ เก็บข้อมูลเกินกว่าความจำเป็น ข้อมูลที่กระทบต่อความรักรู้สึกผู้ป่วย การเปิดเผยข้อมูล การกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล การส่งข้อมูลผ่านช่องทางต่าง ๆ ควรมีการเข้ารหัส การออกระเบียบเพื่อคุ้มครองเจ้าหน้าที่ จัดทำแนวทางปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ และออกมาตรการบังคับใช้หน่วยงานในสังกัดปฏิบัติตาม)</p>		<p>ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</p> <p>กรมฯ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข</p> <p>เขตสุขภาพ</p> <p>กระทรวง ICT</p> <p>กระทรวงยุติธรรม</p> <p>กระทรวงมหาดไทย</p>

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาทุนมนุษย์ด้าน eHealth และเทคโนโลยีสารสนเทศการจัดการความรู้ด้านการแพทย์และสุขภาพสำหรับประชาชน

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
เพิ่มคุณภาพการพัฒนา ระบบงานบุคลากรให้ เข้มแข็ง (โดยสร้าง วัฒนธรรมองค์กร การสั่ง การ เจ้าหน้าที่บุคลากร และกระบวนการทำงาน ของบุคลากร)	แผนการอบรมอัตรากำลัง บุคลากรด้าน eHealth ที่ ชัดเจน และได้รับการ ยอมรับจากหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง		กลยุทธ์ที่ 1 สร้างระบบการ บริหารทรัพยากรบุคคล ด้าน eHealth (HRM) - Retain/Recruit - ตำแหน่ง/อัตรารองรับที่ มั่นคง / ความก้าวหน้าใน สายอาชีพ (Career Path) (มีการจัดทำข้อเสนอ และ ผลักดันร่วมกับ อภพ. กระทรวง และ กพ. ในการ ปรับปรุงกลไกการบริหาร ทรัพยากรบุคคลให้เอื้อต่อ การดำรงรักษา (Retain) บุคลากรด้าน eHealth) - รายได้/ค่าตอบแทน /incentives - ระบบประเมินผลบุคลากร		ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร สถาบันพระบรมราชชนก กลุ่มบริหารงานบุคคล กรมฯ ในสังกัดกระทรวง สาธารณสุข เขตสุขภาพ ทบวงมหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษาธิการ

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาบุคลากรด้าน eHealth และเทคโนโลยีสารสนเทศการดูแลสุขภาพสำหรับประชาชน (ต่อ)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
	บุคลากรระดับต่าง ๆ ในองค์กรต้องได้รับการพัฒนาความรู้ด้าน eHealth ไม่ต่ำกว่าร้อยละ XXX		<p>กลยุทธ์ที่ 2 เพิ่มประสิทธิภาพการพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้าน eHealth (HRD)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Standard Competencies ของ eHealth Worker - Standard IT eHealth Competencies ของวิชาชีพสุขภาพ (User) ร่วมกับสภาวิชาชีพและมหาวิทยาลัย รวมทั้งมาตรฐานวิชาชีพเทคโนโลยีขั้นสูงในระดับนานาชาติ (Certification) - eHealth Authority ของประเทศ - KM CoP ด้าน eHealth ที่เป็นระบบทั้งผู้ปฏิบัติและผู้บริหาร เช่น สร้างนโยบายด้านการจัดการความรู้ โดยสร้างเว็บไซต์ขององค์ความรู้, จัดทำประวัติของผู้เชี่ยวชาญ, สร้างกลไกการแลกเปลี่ยนเรียนรู้, สร้างวัฒนธรรม 		<p>ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</p> <p>สถาบันพระบรมราชชนก</p> <p>กลุ่มบริหารงานบุคคล</p> <p>กรมฯ ในสังกัด</p> <p>กระทรวงสาธารณสุข</p> <p>เขตสุขภาพ</p> <p>ทบวงมหาวิทยาลัย</p> <p>กระทรวงศึกษาธิการ</p>

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาทุนมนุษย์ด้าน eHealth และเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการแพทย์และสุขภาพสำหรับประชาชน (ต่อ)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
			<p>และหากระบวนการเพื่อขับเคลื่อน โดยสร้างให้การประสานงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การ Engage CIO กรม กอง กับ TMI -อบรมด้าน IT/eHealth สำหรับผู้บริหาร (ในหลักสูตรผู้บริหาร (ผบต./ผบก./นบส.) และ CIO) - การอบรมบุคลากรด้าน IT ให้มีมาตรฐานคล้ายการทำงานแบบ HA - ประสานความร่วมมือกับ TMI และสถาบันการศึกษา ทั้งในและนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในทุกหลักสูตร เพื่อจัดการเรียนการสอน หลักสูตรเกี่ยวกับ eHealth -อบรมภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน 		<p>ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</p> <p>สถาบันพระบรมราชชนก</p> <p>กลุ่มบริหารงานบุคคล กรมฯ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข</p> <p>เขตสุขภาพ</p> <p>ทบวงมหาวิทยาลัย</p> <p>กระทรวงศึกษาธิการ</p>

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาทุนมนุษย์ด้าน eHealth และเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการแพทย์และสุขภาพสำหรับประชาชน (ต่อ)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
			<p>และกฎหมายด้าน IT สำหรับผู้ปฏิบัติงานด้าน eHealth</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดระบบ Talent Management - จัดทำฐานข้อมูลบุคลากร eHealth ระดับผู้เชี่ยวชาญ และฐานข้อมูลบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้าน eHealth ของแต่ละหน่วยงาน 		<p>ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สถาบันพระบรมราชชนก กลุ่มบริหารงานบุคคล กรมฯ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพ ทบวงมหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษาธิการ</p>

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาทุนมนุษย์ด้าน eHealth และเทคโนโลยีสารสนเทศการจัดการความรู้ด้านสุขภาพและสุขภาพสำหรับประชาชน (ต่อ)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนโครงการที่ได้รับความร่วมมือ - จำนวนคน หรือบริษัทเอกชนที่وبرวมกัน 		<p>กลยุทธ์ที่ 3 ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายระหว่างผู้พัฒนาและหรือผู้ใช้งานรวมทั้งเอกชนที่เกี่ยวข้องในด้าน eHealth</p> <ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านสุขภาพมาใช้ในระบบบริการสุขภาพ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กสธ., สวทช. & NECTEC, SIPA, Software Park, TMI, PREMA - จัดตั้งชมรมผู้พัฒนาโปรแกรมระบบงานของกระทรวงสาธารณสุขเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและร่วมมือกันพัฒนาโปรแกรมระบบงานต่างๆ ใช้ร่วมกัน 		<p>ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สถาบันพระบรมราชชนก กลุ่มบริหารงานบุคคล กรมฯ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพ ทบวงมหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษาธิการ</p>

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาทุนมนุษย์ด้าน eHealth และเทคโนโลยีสารสนเทศการดูแลสุขภาพสำหรับผู้ประชาชน (ต่อ)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
			<ul style="list-style-type: none"> - มีกลไกสนับสนุนผู้ใช้งานโปรแกรมระบบงาน เช่น การฝึกอบรม การให้คำแนะนำปรึกษาและแก้ไขปัญหาในการใช้งาน - ใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างภาครัฐและเอกชน เช่น การใช้ข้อมูล 43 ร่วมกัน 		<p>ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สถาบันพระบรมราชชนก กลุ่มบริหารงานบุคคล กรมฯ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพ ทบวงมหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษาธิการ</p>

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาทุนมนุษย์ด้าน eHealth และเทคโนโลยีสารสนเทศการดูแลสุขภาพสำหรับการแพทย์และสุขภาพสำหรับประชาชน (ต่อ)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
	จำนวนบทความ ความรู้ ทางการแพทย์ที่เผยแพร่บน เว็บไซต์		กลยุทธ์ที่ 4 สนับสนุนการ ให้ความรู้และความเข้าใจใน ภาคประชาชน - จัดระบบการให้ความรู้ พื้นฐานและสร้างความรู้ ตระหนักรู้ด้านการดูแล สุขภาพตนเองของ ประชาชน ผ่าน eHealth ตัวอย่างทางที่หลากหลาย เช่น Mobile App, Website, โดยนำเสนอใน รูปแบบ Multimedia และ Info Graphic - สนับสนุนการเผยแพร่ ฐานความรู้ทางการแพทย์ บนเว็บไซต์ (Consumer Health Knowledge Portal) เพื่อบริการความรู้ ด้านการส่งเสริมสุขภาพ		ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร สถาบันพระบรมราชชนก กลุ่มบริหารงานบุคคล กรมฯ ในสังกัดกระทรวง สาธารณสุข เขตสุขภาพ ทบวงมหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษาธิการ

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาทุนมนุษย์ด้าน eHealth และเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการแพทย์และสุขภาพสำหรับประชาชน (ต่อ)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	Flagship	ผู้รับผิดชอบ
			<p>การป้องกันโรคและการรักษาพยาบาลของประชาชนทุกกลุ่มวัย มีการแลกเปลี่ยน ถ่ายทอดความรู้ และบริหารจัดการเว็บไซต์</p> <p>ฐานความรู้ตามมาตรฐาน สร้างความน่าเชื่อถือของข้อมูล และตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลก่อนเผยแพร่</p> <p>- ประสานงานร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และใช้ทรัพยากรร่วมกัน เพื่อพัฒนางานด้าน eHealth</p> <p>- สร้างเวทีการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการความรู้ด้านสุขภาพผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</p>		<p>ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</p> <p>สถาบันพระบรมราชชนก</p> <p>กลุ่มบริหารงานบุคคล</p> <p>กรมฯ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข</p> <p>เขตสุขภาพ</p> <p>ทบวงมหาวิทยาลัย</p> <p>กระทรวงศึกษาธิการ</p>

ดังที่ได้กล่าวไว้ว่าแนวคิดยุทธศาสตร์ eHealth คือ "การพัฒนาประสิทธิภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อปรับปรุงการให้บริการสุขภาพ การบริหารจัดการและการสื่อสารด้านสุขภาพ" (ร่าง) ยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2559 - 2563) ที่ได้จัดทำขึ้นนี้ ผ่านกระบวนการสังเคราะห์โดยพิจารณาจากสถานการณ์ปัญหาสถานะสุขภาพของประเทศไทย วิเคราะห์ SWOT ตามองค์ประกอบของ eHealth สภาพแวดล้อมของ eHealth ในประเทศไทย สภาพปัญหาของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของกระทรวงสาธารณสุข และยุทธศาสตร์การพัฒนาต่าง ๆ ได้แก่ แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ยุทธศาสตร์ด้าน ICT ได้แก่ ICT 2020, ASEAN ICT Master Plan, e-Government, ร่างแผนแม่บท ICT ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2557-2561, การขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ระยะเร่งด่วนปี 2558 และ Regional Strategy for Strengthening eHealth in South-East Asia Region 2558 - 2564 ทั้งยังได้ผ่านการประชุมระดมสมองจากผู้เชี่ยวชาญและบุคลากรด้านสุขภาพและด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับต่างๆ

ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth Strategy) จะถูกนำเสนอและกลั่นกรองผ่านความคิดเห็นของผู้แทนจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในระดับชาติ ซึ่งจะเป็นผู้ร่วมผลักดันให้ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ eHealth สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง

การที่จะผลักดันให้ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพให้สำเร็จ สามารถขับเคลื่อนได้ ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์จะต้องมีความชัดเจน สามารถสนับสนุนวิสัยทัศน์ด้านสุขภาพแห่งชาติและสามารถใช้เป็นกรอบแนวทางในการดำเนินการที่ช่วยสนับสนุนความสำเร็จ การดำเนินการที่มีประสิทธิภาพจะต้องขับเคลื่อนให้เป็นองคาพยพ

5.1 eHealth Action Lines

Action Lines		Description	Mapped eHealth Components
1	Governance	การจัดตั้งคณะกรรมการฯ กลไกการทำงาน ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพระหว่างภาคส่วนต่างๆ ผู้นำ การกำกับดูแล การกำหนดข้อตกลงใน eHealth Agenda ของประเทศ (มีการวาง Alignment ร่วมกัน โดยเริ่มแรกจะต้องให้ ผู้บริหารเห็นความสำคัญและมีส่วนร่วมในการ กำหนดทิศทาง eHealth โดยกำหนดวิสัยทัศน์ นโยบายและกลยุทธ์ eHealth จากนั้นจึงคัดเลือก กลยุทธ์ที่สำคัญและจัดทำแผนปฏิบัติการ eHealth ตาม Priority	Governance / Strategy and Investment
2	Foundations	ดำเนินการออกมาตรฐานสถาปัตยกรรมโครงสร้าง พื้นฐาน มาตรฐานกฎระเบียบและโปรโตคอล สำหรับการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพในการ บริการ eHealth กระบวนการดำเนินงานและ การแก้ปัญหา	Infrastructure / Standard and Interoperability/ Legislation Policy and Compliance
3	eHealth Solutions	ดำเนินการด้าน PPPs ในการให้บริการ คอมพิวเตอร์และเครื่องมือในระบบสุขภาพ กฎหมาย/ระเบียบและวิธีปฏิบัติ รวมถึงนโยบายที่ จะกำหนดแนวทางการดำเนินการเพื่อให้เกิดความ โปร่งใสและเป็นประโยชน์กับระบบบริการอย่าง แท้จริง เพื่อให้เกิดกระบวนการทำงานร่วมกัน ทั้ง ภาครัฐและเอกชน Health-Non Health การ แก้ปัญหาเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ eHealth	Services and Applications
4	Change and Adoption	กิจกรรมที่จะกระตุ้นส่งเสริมและกำหนดให้ผู้ที่ เกี่ยวข้อง / ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตระหนักถึง ความสำคัญของ eHealth เพื่อนำมาใช้แก้ปัญหา ได้สอดคล้องกับความต้องการ	Human Resource

Phase		Time Frame	Description
Phase 1	Short Term	2015-2016	eHealth Policy Standardize and Connectivity for HIS Project นำร่องในด้าน Personal Health Record, Health Care Delivery และ Public Health
Phase 2	Medium Term	2017-2020	Transform
Phase 3	Long Term	2020-2024	Maintain and Measure

5.2 eHealth Targets

	Phase	Time Frame	Description
1	Short Term	2016-2017	Standardize and Connectivity
	Governance		
	<ul style="list-style-type: none"> - Signed Joint on the Creation of National Governance Steering Committee ร่วมลงนามระหว่างกระทรวงสาธารณสุขกับกระทรวงและกรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทำบันทึกข้อตกลงเชิงเทคโนโลยีในการจัดตั้งคณะกรรมการและคณะทำงาน eHealth ด้านเทคนิค : เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกัน, มีการติดตามการดำเนินการและตรวจสอบการพัฒนา การจัดทำกรอบยุทธศาสตร์ แผนงาน โปรแกรม และ/หรือโครงการeHealth ของประเทศที่บรรจุไว้ในแผน 		
	<ul style="list-style-type: none"> - National Health Data Committee and its Implementing Policies, Procedures, and/or Guidelines <ul style="list-style-type: none"> - ทบทวน ประเมินและจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา National Health Data Dictionary - จัดตั้งคณะกรรมการ National Health Data Committee เพื่อสนับสนุนให้เกิด National Implementation of Health Data Standards สำหรับ eHealth Standardization and Interoperability - พัฒนากลไกทั้งด้านนโยบายและกฎหมายเพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์และมาตรฐานข้อมูลสุขภาพ รวมถึงสนับสนุนให้เกิดการใช้งานและปฏิบัติตามมาตรฐาน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลกันทั้งในส่วนของรัฐและเอกชน โดยคำนึงถึงการรักษาความเป็นส่วนตัวข้อมูลทางคลินิก - วาง Roadmap การดำเนินการให้เกิดระบบข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพและมาตรฐานข้อมูลสุขภาพทั้งในระดับประเทศและในระดับท้องถิ่น - การบูรณาการระบบข้อมูลสุขภาพและการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Integration & Exchange of Health Information) 		
	<ul style="list-style-type: none"> - Software Data Compliance Body for National Health Data Reporting and its Implementing Policies, Procedures, and/or Guidelines: 		
	<ul style="list-style-type: none"> - National Telehealth Services 		
	Foundations		
	<ul style="list-style-type: none"> - Governance and Legal Framework Council 		
	<ul style="list-style-type: none"> - Establish Interoperability Framework 		
	<ul style="list-style-type: none"> - Health Enterprise Architecture 		
	<ul style="list-style-type: none"> - Minimum Data Sets for Health Information Exchange 		
	<ul style="list-style-type: none"> - Operational Infrastructure. <ul style="list-style-type: none"> - Data Warehouse Connectivity - Database Infrastructure - Interoperability Layer Infrastructure 		
	eHealth Solutions		
	<ul style="list-style-type: none"> - Project นำร่องในด้าน Personal Health Record, Health Care Delivery และ Public Health Pilot I เช่น Telemedicine, mHealth 		
	<ul style="list-style-type: none"> - Developed and Implemented Health Information Exchange System Phase I (Identified Sites): 		

แนวทางในการดำเนินการ eHealth ให้ประสบความสำเร็จนั้น เมื่อมีการจัดทำ eHealth Vision แล้ว จะต้องจัดทำ eHealth Action Plan (การจัดทำแผนปฏิบัติการระยะสั้น ระยะกลาง ระยะยาว) จากนั้นจะต้องมีติดตามและประเมินผลงานอย่างต่อเนื่อง (eHealth Monitoring and Evaluation)

การพัฒนายุทธศาสตร์ eHealth ให้สามารถขับเคลื่อนได้อย่างเป็นองค์รวม ควรจะมีการเตรียมพร้อมในการเปลี่ยนแปลงและปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมแห่งการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นด้วยการบริหารจัดการที่ดีทั้งการวางแผนกำลังคน การวางแผนงบประมาณ ความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งควรขับเคลื่อนองค์ประกอบในแต่ละส่วนไปพร้อมๆ กัน กลยุทธ์จะได้รับความตระหนักและจะส่งผลเชิงประจักษ์ก็ต่อเมื่อมีการนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติโดยจัดทำเป็นโครงการและแผนปฏิบัติการ กิจกรรม ตัวชี้วัด มีการติดตาม ประเมินผลโดยการใช้เครื่องมือที่เหมาะสม โดยผู้เล่นแต่ละคน (Individual Player) ได้แก่ กรม/กอง/เขต/จังหวัด สามารถนำเอากลยุทธ์ไปแปลงให้เกิดเป็นโครงการ(การดำเนินการใดๆ อย่าลืมตั้งคำถามว่า ทำไมเราถึงต้องทำโครงการ/กิจกรรมนี้ ทำไปเพื่ออะไร มีความจำเป็นอย่างไรและประโยชน์ที่จะได้คืออะไร) โดยที่จะต้องมั่นใจว่าโครงการที่จะดำเนินการนั้นอยู่ภายใต้ยุทธศาสตร์และขอบเขตกลยุทธ์ที่กำหนด

eHealth จะช่วยให้การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความเหมาะสม ยกกระดับคุณภาพ เพิ่มประสิทธิภาพและลดความเสี่ยงในการให้บริการ มีการวาง Roadmap ที่เหมาะสม ชัดเจน

ภาพต่อไปนี้เป็นข้อเสนอ eHealth ของนายกสมาคมเวชสารสนเทศไทย นายแพทย์ชูษณะ มะกรสาร

eHealth Proposal Area	Leadership/Policy/Investment				
	HW	SW	Data	Law	HR
1. IT as health care service enable					
Interoperability					
Lifelong EHR (PHR)					
Coding Standard					
- ICD					
- Snomed					
- HL 7					
- LOINC					
Architecture (SOP)					
2. Quality					
- Security/Confidentiality					
- Data quality					
- IT Service/Process					
{ ISO, COBIT					
{ ITIL, TOGAF					
{ TMI					
3. Meaningful use of Information					
- Clinical Outcome					
- Efficiency Optimize cost					
- Optimize work process					
4. IT HR Development					
5. IT as healthcare Service Enable					
- NCD					
- Age groups					
- Service Plan					
- District health					

ภาพที่ 9 eHealth Proposal

ภาคผนวก

ข้อเสนอแนะ (RECOMMENDATIONS)

จากการประเมิน PERFORMANCE EVALUATION โดยใช้ SWOT Analysis ตามองค์ประกอบของ eHealth พบข้อเสนอแนะและแนวทางการพัฒนา รวมถึงโครงการ/กิจกรรมที่เห็นควรดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. ผู้นำ การบริหารจัดการ และการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ (Leadership, Governance and Multi-Sector Engagement)

แนวทางการพัฒนา	โครงการ/กิจกรรม
<ul style="list-style-type: none"> - WHO ผลักดันและสนับสนุนให้ทุกประเทศ ดำเนินนโยบายด้าน eHealth ที่ชัดเจนภายในปี 2564 - รัฐบาลมีนโยบายสร้างความร่วมมือในการ ให้บริการสุขภาพระหว่างภาครัฐและเอกชน (Public and Private Partnership -PPPs) เพื่อให้ eHealth สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ - สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีได้จัดทำ ข้อเสนอแนะนโยบายการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพของประเทศ - การได้รับการสนับสนุนในการดำเนินงานด้าน eHealth เช่นงบประมาณและผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภายนอกและภาคเอกชน 	<ul style="list-style-type: none"> - การแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพของประเทศ (ประกอบด้วยบุคลากรจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจและเอกชน) - การประชุมคณะทำงาน ระดมความคิดเห็น และประสานงาน และสร้างความร่วมมือในทุกภาคส่วนทั้งระดับ Private-public partnership (PPPs) - การนำเสนอผู้บริหารระดับสูงเพื่อกำหนดและจัดตั้งองค์กรที่ทำหน้าที่รับผิดชอบ eHealth ระดับประเทศ - การกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพของประเทศ เพื่อให้เป็นส่วนหนึ่งของกรอบนโยบาย และยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศ ในภาพรวม และควบคู่ไปกับยุทธศาสตร์และการพัฒนางานด้านอื่น ๆ - การกำหนดนโยบายและทิศทางการปฏิรูประบบข้อมูลสุขภาพ - การกำหนดมาตรฐานที่สำคัญในการดำเนินการ

2. กลยุทธ์และการลงทุน (Strategy and Investment)

แนวทางการพัฒนา	โครงการ/กิจกรรม
<ul style="list-style-type: none"> - การได้รับการสนับสนุนในการดำเนินงานด้าน eHealth เช่นงบประมาณและผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภายนอกและภาคเอกชน - มีการเติบโตตลาด ICT ในด้านสุขภาพมากขึ้นส่งผลต่อการพัฒนาและวางระบบด้าน eHealth 	<ul style="list-style-type: none"> - การขอรับการสนับสนุนเงินลงทุนทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชน

3. บริการต่างๆ และการใช้โปรแกรมประยุกต์ (Services and Applications)

แนวทางการพัฒนา	โครงการ/กิจกรรม
<ul style="list-style-type: none"> - สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีได้จัดทำข้อเสนอนโยบายการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพของประเทศ - มีการเติบโตตลาด ICT ในด้านสุขภาพมากขึ้นส่งผลต่อการพัฒนาและวางระบบด้าน eHealth 	<ul style="list-style-type: none"> - การขับเคลื่อนการพัฒนานวัตกรรมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ และสนับสนุนการพัฒนา Mobile Health, TeleHealth, Health VDO Conference - การจัดประชุมวิชาการด้าน e/mHealth เพื่อสนับสนุนให้บุคลากรสาธารณสุขมีการพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ทางด้าน e/mHealth ที่เป็นประโยชน์ต่อระบบบริการสุขภาพและประชาชน รวมทั้งมีการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา

4. มาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล (Standards and interoperability)

แนวทางการพัฒนา	โครงการ/กิจกรรม
<ul style="list-style-type: none"> - โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ มีการวางระบบที่ครอบคลุม ขยายเกือบทั่วทุกหน่วยงาน ทั้งนี้ระบบเครือข่ายการสื่อสารยังไม่ครอบคลุมโดยเฉพาะพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร - ความรู้ความเข้าใจด้าน eHealth เป็นเรื่องใหม่ในระบบสุขภาพ อาทิเช่น ชาติผู้เชี่ยวชาญในการวางระบบ ความรู้ความเข้าใจของบุคลากรการสร้างเครือข่ายระดับชาติ การแลกเปลี่ยนและการถ่ายทอดความรู้ด้าน eHealth ภายในประเทศมีน้อยมาก ทำให้ความรู้ ความสามารถของคนด้าน eHealth ต่ำกว่าประเทศอื่นในภูมิภาค 	<ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินงานตามมาตรฐานศูนย์ข้อมูล (Data Center Standards) - การรับรองมาตรฐานซอฟต์แวร์ (Software accreditation Standards) - การดำเนินงานตามมาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล (Interoperability Standards) - การดำเนินงานตามมาตรฐานความปลอดภัยทางกายภาพ (IT physical Security Standards) - การดำเนินงานตามมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (It Data Security Standards) - การกำหนดมาตรฐานข้อมูลสุขภาพ (Health Data Structure Standard) และมาตรฐานระบบรายงาน (Data Presentation Standard)

5. โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)

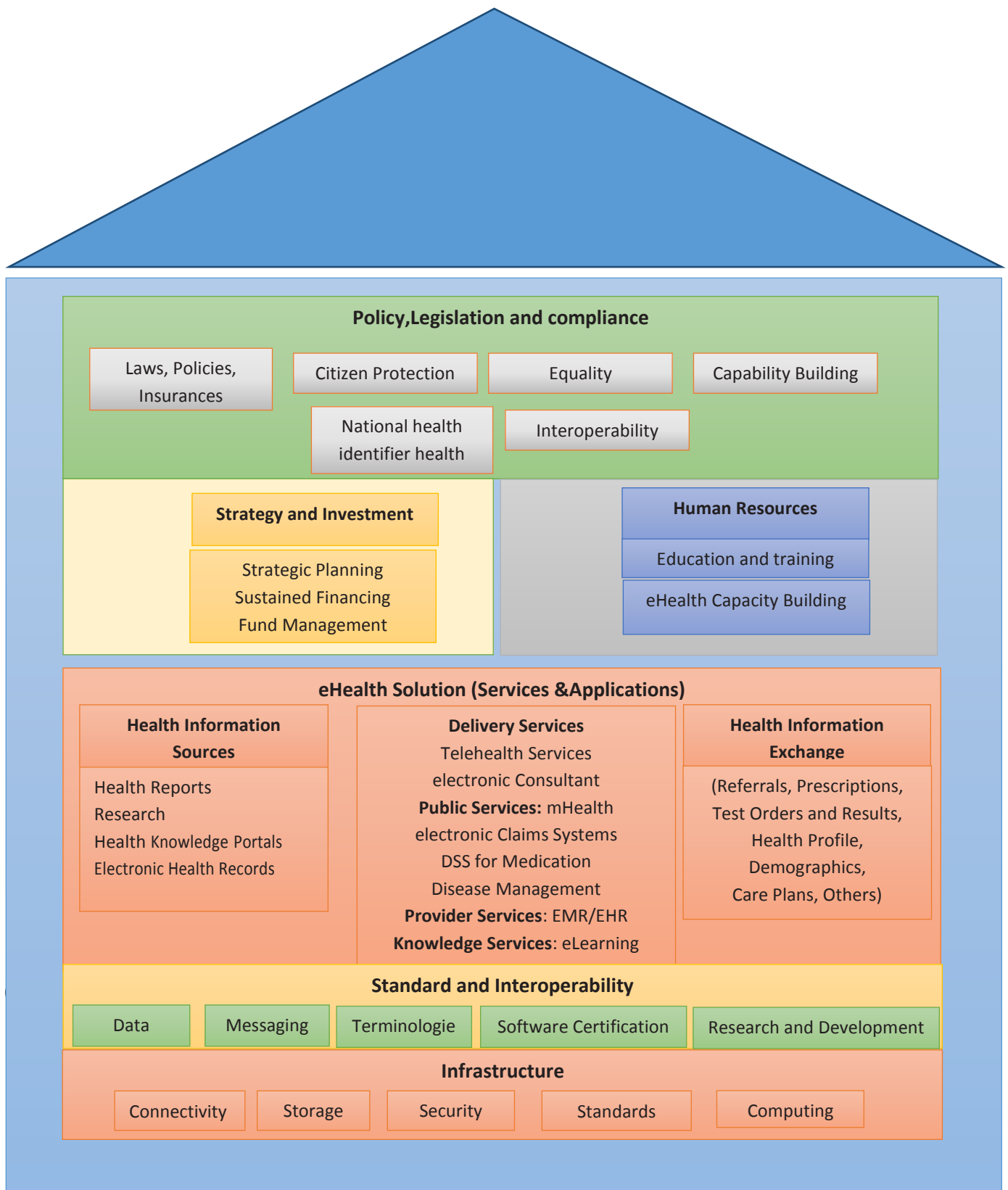
แนวทางการพัฒนา	โครงการ/กิจกรรม
<ul style="list-style-type: none"> - รัฐบาลมีนโยบายสร้างความร่วมมือในการให้บริการสุขภาพระหว่างภาครัฐและเอกชน (Public and Private Partnership -PPPs) เอื้อให้ eHealth สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ - มีการเติบโตตลาด ICT ในด้านสุขภาพมากขึ้นส่งผลต่อการพัฒนาและวางระบบด้าน eHealth 	<ul style="list-style-type: none"> - การวิเคราะห์สถาปัตยกรรมองค์กร และปรับปรุงระบบเพื่อรองรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในภาคสุขภาพ - การพัฒนาระบบการให้บริการระบบคอมพิวเตอร์แบบ Private Cloud Computing - การปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Server System) - ปรับปรุงระบบการรักษาความปลอดภัยของโครงข่ายและข้อมูล

6. กฎหมายนโยบายและการปฏิบัติ (Legislation, Policy and Compliance)

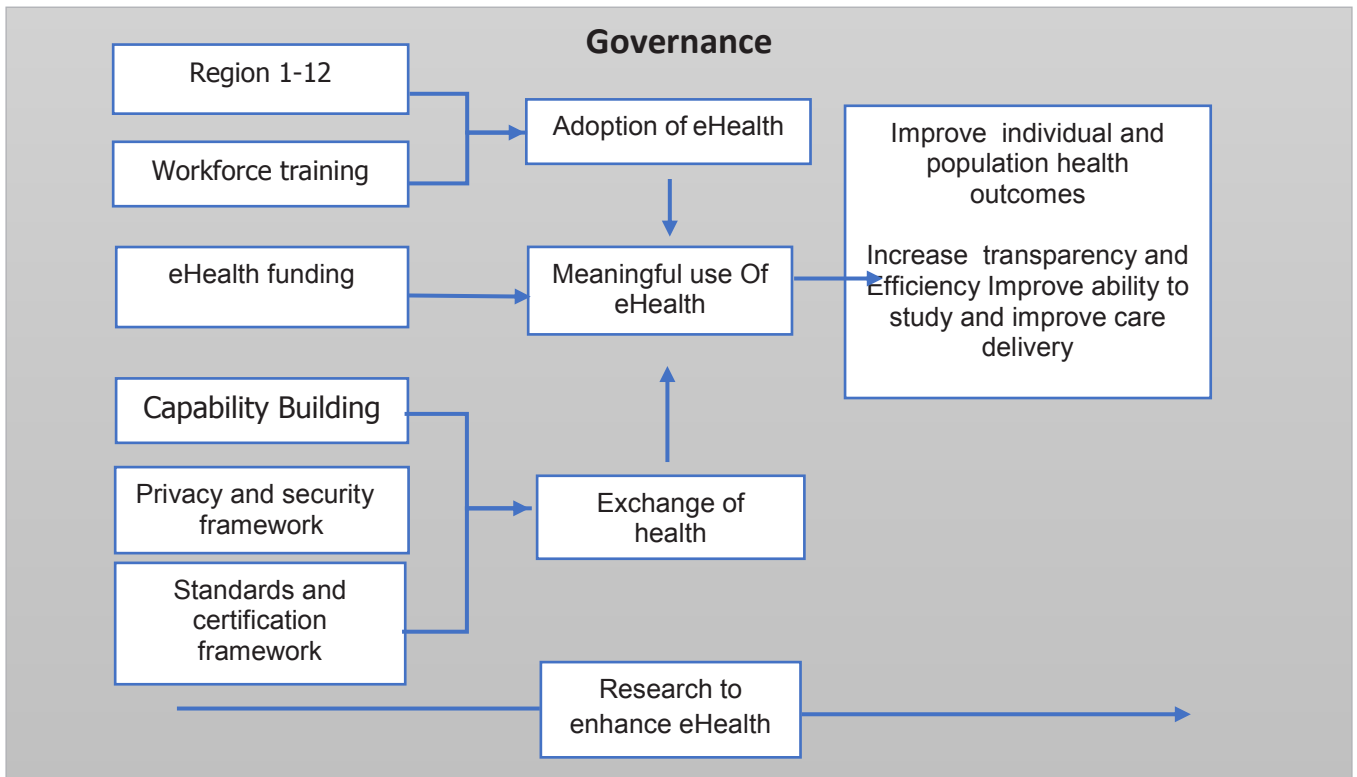
แนวทางการพัฒนา	โครงการ/กิจกรรม
<ul style="list-style-type: none"> - สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีได้จัดทำข้อเสนอแนะนโยบายการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพของประเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินการออกกฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องเช่น การออกกฎหมายการรักษาความปลอดภัยและความลับส่วนบุคคลของข้อมูลสุขภาพ โดยพิจารณาประโยชน์ทั้งการป้องกันส่วนบุคคลและประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับสังคมในกรณีที่ต้องละเมิดความเป็นส่วนตัวของบุคคล

7. กำลังคน (Workforce)

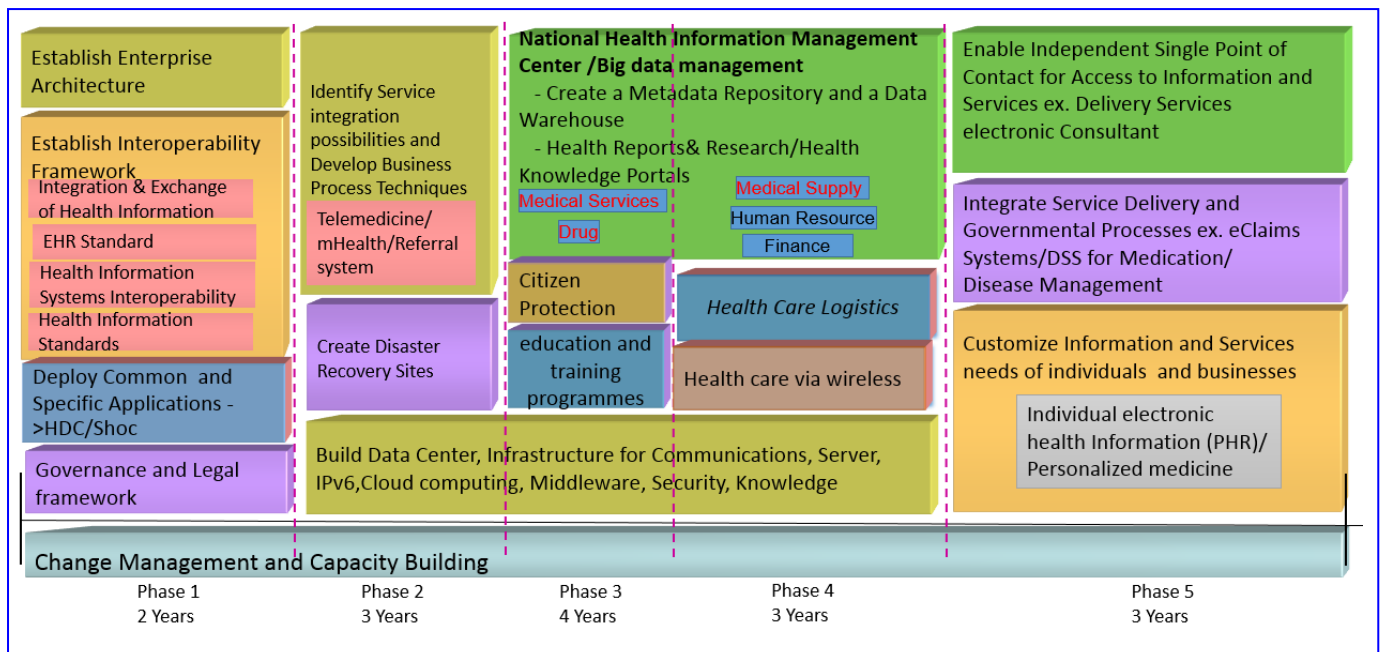
แนวทางการพัฒนา	โครงการ/กิจกรรม
<p>- การบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศบางส่วนขาดความเชี่ยวชาญจึงต้องจ้างเหมาบริการจากหน่วยงานภายนอก</p> <p>- ความรู้ความเข้าใจด้าน eHealth เป็นเรื่องใหม่ในระบบสุขภาพ อาทิเช่น ขาดผู้เชี่ยวชาญในการวางระบบ ความรู้ความเข้าใจของบุคลากรการสร้างเครือข่ายระดับชาติ การแลกเปลี่ยนและการถ่ายทอดความรู้ด้าน eHealth ภายในประเทศมีน้อยมาก ทำให้ความรู้ ความสามารถของคนด้าน eHealth ต่ำกว่าประเทศอื่นในภูมิภาค</p> <p>- ขาดการวางแผนกรอบอัตรากำลังและการพัฒนาบุคลากร ICT อย่างเป็นระบบ ทำให้ขาดแคลนบุคลากรทั้งด้านจำนวนและทักษะ</p>	<p>- การจัดตั้งศูนย์ข้อมูลสุขภาพแห่งชาติ แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการระบบข้อมูลสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข</p> <p>- การพัฒนากลไกอย่างเป็นระบบในการผลิตและพัฒนาคนที่ทำงานเกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพทั้งระดับปฏิบัติการ และระดับบริหารจัดการให้เพียงพอกับการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพมาใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>- การวิเคราะห์โครงสร้างกำลังคนด้าน eHealth เพื่อจัดสรรกำลังคนให้เหมาะสมกับปริมาณงาน</p> <p>- การจัดทำ Roadmap ในการพัฒนาคน เพื่อรองรับความต้องการในการพัฒนาระบบ ICT ได้อย่างเหมาะสม</p> <p>- การจัดทำ Roadmap เส้นทางความก้าวหน้าทางวิชาชีพ</p> <p>- การทำงานร่วมกับสถาบันการศึกษา สนับสนุนให้มีการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและระบบข้อมูลสุขภาพในหลักสูตรวิชาชีพด้านสุขภาพ</p>



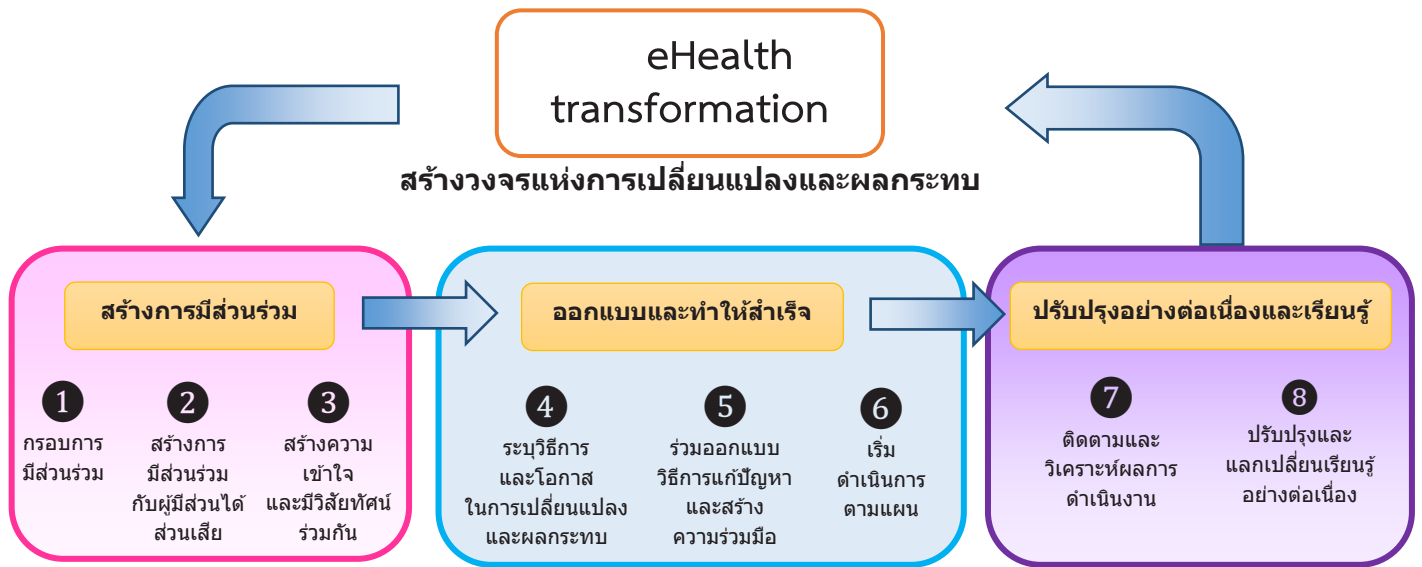
ภาพที่ 10 eHealth Strategic Work Streams



ภาพที่ 11 eHealth Governance



ภาพที่ 12 eHealth Implementation Roadmap (A Phases of Implementation)



ภาพที่ 13 eHealth Transformation



ภาพที่ 14 ความท้าทายและกลยุทธ์การจัดการ eHealth

ตารางที่ 5-7 ตัวอย่างโครงการและแผนปฏิบัติการ (Projects and Action Plans)

ยุทธศาสตร์	ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย/ Stakeholders	ผู้รับผิดชอบ โครงการ	การวัดผล โครงการ/ตัวชี้วัด	เงื่อนไขที่อาจกระทบกับความสำเร็จ/ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับโครงการ	ผลลัพธ์
เชื่อมโยง กับ ยุทธศาสตร์ ที่ 3 และ 4	การรับรอง มาตรฐาน โปรแกรม บริหาร โรงพยาบาล	1) เพื่อดำเนินการ รับรองมาตรฐานระบบ สารสนเทศโรงพยาบาล (HIS) ตามมาตรฐานที่ได้ กำหนดไว้ 2) เพื่อดำเนินการตาม กระบวนการรับรอง มาตรฐานระบบ สารสนเทศโรงพยาบาล (HIS) แก่ผลิตภัณฑ์ ซอฟต์แวร์ที่จะนำมาใช้ งานในหน่วยบริการ สุขภาพของไทย	1) ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบ สารสนเทศที่มี ประสบการณ์ด้านการ พัฒนาระบบสารสนเทศ ในหน่วยบริการสุขภาพ 2) ตัวแทนผู้บริหาร กระทรวงสาธารณสุข (ระดับกรม และระดับ กระทรวง) 3) ตัวแทนผู้บริหารหน่วย บริการ (ให้ครอบคลุมเขต บริการสุขภาพทั้งหมด) และทุกระดับของหน่วย บริการ	1) ศูนย์ เทคโนโลยี สารสนเทศและ การสื่อสาร 2) กรม/จังหวัด ที่เกี่ยวข้อง	1) ความมีส่วนร่วม ของ Stakeholders 2) การยอมรับของ ผู้ปฏิบัติงาน ณ หน่วยบริการ ของ ผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่าน การรับรอง มาตรฐาน 3) การยอมรับของ ผู้บริหารหน่วย บริการต่อผลิตภัณฑ์ ที่ได้ผ่านการรับรอง มาตรฐาน 4) การยอมรับของ ผู้บริหารระดับกรม และระดับกระทรวง ต่อผลิตภัณฑ์ที่ได้ ผ่านการรับรอง มาตรฐาน	1) กระบวนการรับรองมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์และระบบ HIS ของ Vendor ขาดความโปร่งใส หรือไม่เป็นที่ยอมรับของ Stakeholders 2) ความพยายามในการนำ ผลประโยชน์ทางธุรกิจมาเกี่ยวข้องกับ กระบวนการรับรองมาตรฐาน 3) การกำหนดมาตรฐาน HIS ไม่ ยอมรับหรือไม่มีการนำผลการ ออกงบประมาณมาตรฐานข้อมูลมาใช้ใน กระบวนการกำหนดมาตรฐาน HIS อย่างแท้จริง 4) การกำหนดแผนการบังคับใช้ มาตรฐานไม่มีความชัดเจน และ/หรือ ไม่เป็นที่ยอมรับของ Stakeholders	

ยุทธศาสตร์	ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย/ Stakeholders	ผู้รับผิดชอบ โครงการ	การวัดผลโครงการ/ ตัวชี้วัด	เงื่อนไขที่อาจกระทบกับความเสถียร/ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับโครงการ	ผลลัพธ์
			4) แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่ทำงานให้บริการผู้ป่วยโดยตรง และมีอายุงานไม่ต่ำกว่า 10 ปี 5) ตัวแทนจากหน่วยบริการเอกชน และหน่วยบริการนอกกระทรวงสาธารณสุข		5) ความเป็นกลางของกระบวนการ การรับรองมาตรฐาน		

หมายเหตุ กระบวนการรับรองมาตรฐานต้องมีความโปร่งใส เพื่อให้ผลการรับรองเป็นที่ยอมรับ การกำหนดมาตรฐานต้องมีเกณฑ์การพิจารณาที่ชัดเจนและต้องสอดคล้องตามมาตรฐานด้านข้อมูลและมาตรฐานด้านระบบสารสนเทศที่ได้มีการกำหนดไว้แล้วต้องมีกระบวนการบังคับใช้มาตรฐานและผลการรับรองมาตรฐานที่ชัดเจน และมีผลชัดเจน เพียงพอในการสร้างความแตกต่างระหว่างระบบ HIS ที่ผ่านการรับรองกับที่ไม่ผ่านการรับรองมาตรฐาน

ขอขอบคุณ :-

นายแพทย์สุวรรณชัย วัฒนายิ่งเจริญชัย

นายแพทย์สุริยะ วงศ์คงคาเทพ

นายแพทย์สุเทพ วัชรปิยานันทน์

รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) กระทรวงสาธารณสุข

อธิบดีกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข

ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

อาจารย์ที่ปรึกษา :-

DR.RAMESH KRISHNAMURTHY

ดร.นพ.บดีนทร์ ททรัพย์สมบูรณ์

รศ.น.พ.อาทิตย์ อังกานนท์

ดร.นพ.นวนรรณ ชีระอัมพรพันธุ์

ดร.พรชัย ชันยากร

ดร.นพ.บุญชัย กิจสนาโยธิน

นพ.ชูษณะ มะกรสาร

รศ.ดร.นพ.วรรษษา เปาอินทร์

ดร.อุรัชฎา เกตุพรหม

นพ.สินชัย ต่อวัฒนกิจกุล

ดร.พญ.เบญจมาศ พงษ์กานนท์

ดร.นพดล ชลอธรรม

ดร.จุฑาทิพย์ พิทักษ์

ผศ.(พิเศษ) นพ.พลวรรธน์ วิฑูรกลชิต

องค์การอนามัยโลก สำนักงานใหญ่ (WHO-HQ)

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ศูนย์พัฒนามาตรฐานระบบข้อมูลสุขภาพไทย

สมาคมเวชสารสนเทศไทย

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สำนักมาตรฐาน สำนักงานธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)

สำนักงานบริหารสารสนเทศการประกัน สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

สำนักยุทธศาสตร์สุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต

ภาควิชาวิทยาศาสตร์เภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

คณะผู้จัดทำ :-

ดร.มธุวีริญจ์ เทพกิจ

นางสาวนภาพร มานะเจริญสุข

นางรุ่งนิภา อมาตยคง

นางสาวจิลาวัลย์ มีสังข์

นางสาวสาวิตรี คุ่มไข่น้ำ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

คณะกรรมการตรวจต้นฉบับ :-

คำสั่งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ที่ 8/2558

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจต้นฉบับการวิเคราะห์เพื่อพัฒนายุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข

นายแพทย์พลวรรธน วิฑูรกลชิต	ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
นางสาวสุวันต์นา เสมอเนตร	หัวหน้ากลุ่มบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการ
นายบุญชัย ฉัตรพิรุฬห์พันธุ์	หัวหน้ากลุ่มคอมพิวเตอร์และเครือข่าย
นางทิพย์วรรณ ยงศิริวิทย์	หัวหน้ากลุ่มพัฒนาการบริหารข้อมูล
นายฐิติ ภูเพ็ชร	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
นางสาวนภาพร มานะเจริญสุข	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
นางปัทมา มโนมัยย์	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
นางรุ่งนิภา อมาตยคง	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
นายชวลิต รัตนโกสีย์กิจ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์

ผู้ให้ความเห็นในการปรับปรุงเนื้อหาฉบับนี้ :-

นางสาวสุจิตรา คุ่มโกคา	นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
ดร.จุฑาทิพย์ พิทักษ์	สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระยะ พ.ศ. 2554 - 2563 ของประเทศไทย (ICT 2020). กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. 2554.
- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารร่วมกับบริษัทโบลีเกอร์ แอนด์ คอมพานี(ประเทศไทย) จำกัด. การจัดทำยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนภายหลังปีพ.ศ. 2558. เอกสารประกอบการประชุมระดมสมอง(กลุ่มภาครัฐและวิสาหกิจ). 20 พฤศจิกายน 2557.
- คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559. (2550). แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559. กระทรวงสาธารณสุข.
- คณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (2553) “มติสมัชชาสุขภาพเฉพาะประเด็น ว่าด้วยแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพแห่งชาติปี พ.ศ. 2553 – 2562.” คณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ.
- ชูเพ็ญ วิบูลสันติ. 2547. การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน (จุดด้อย) โอกาสและอุปสรรค (ความเสี่ยง) ขององค์กร(SWOT Analysis). กรุงเทพฯ.
- บุญชัย กิจสนาโยธิน. สถานการณ์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ(eHealth/Health IT) ของประเทศไทยและข้อเสนอแนะการพัฒนา. 2554.
- พรชัย ชัยยากร และคณะวิจัย. ผลการวิเคราะห์ช่องว่างด้านความต้องการด้านข้อมูลและระบบสารสนเทศของกระทรวงสาธารณสุข. โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการด้านข้อมูลและการเชื่อมต่อระบบสารสนเทศด้านการแพทย์และสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข. 2557.
- รัชตะ รัชตะนาวิน. นโยบายด้านสุขภาพ. 20 ตุลาคม 2557 ออนไลน์. เข้าถึงได้จาก http://bps.moph.go.th/sites/default/files/noybaay_rmw.ksth.-20tkh2557.pdf
- สำนักกรรมการธิการ 3 สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา. รายงานการพิจารณาศึกษาเรื่อง ระบบสารสนเทศด้านการสาธารณสุขไทย. 2556.
- Australian Health Ministers’ Conference, National E-Health Strategy, December 2008.
- WHO. ATLAS eHealth Country profile ; South-East Asia Region. 2010.
- WHO & ITU. National eHealth Strategy Toolkit. Printed in Geneva . 2012.
- The European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – eHealth Action Plan 2012-2020 – Innovative healthcare for the 21st century COM (2012) 736 final.
- The six building blocks of a health system: aims and desirable attributes Source: WHO 2007. (Online). Available URL: http://www.who.int/healthsystems/strategy/everybodys_business.pdf
- Health systems. (Online). Available URL: <http://www.who.int/healthsystems/about/programmes/en/>

