กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

(ร่าง)

แผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมอนามัย

พ.ศ. 2563 - 2565

กรมอนามัย
กระทรวงสาธารณสุข

(ร่าง)

แผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมอนามัย

พ.ศ. 2563 - 2565

ร่าง

สารจาก ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง กรมอนามัย

Disruptive Health by induce Literacy

ประเทศไทยได้รับการยอมรับจากองค์การอนามัยโลกว่าประสบความสำเร็จในการนำหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามาสร้างความครอบคลุมและเป็นธรรมด้านสุขภาพในประชาชน หากวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานสำคัญที่เป็นฐานให้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าประสบความสำเร็จ คือหน่วยบริการส่วนใหญ่ ประมาณร้อยละ 80 เป็นหน่วยบริการของรัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยหน่วยบริการนั้นมีครบทุกระดับ ตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ วางกระจายตั้งแต่ระดับเขต จังหวัด ลงไปถึงระดับตำบล ทำให้กองทุนหลักประกันสุขภาพสามารถควบคุมค่าใช้จ่าย ได้เต็มที่ จนเมื่อเร็ว ๆ นี้ สถาบันบูมเบิร์กจัดอันดับให้ประเทศไทยดีขึ้น 14 อันดับ ในประเด็นการควบคุมค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพได้ดี เมื่อเทียบกับอายุไขเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นเป็น 71 ปี

ผลกระทบสำคัญในปัจจุบันคือการเข้าถึงบริการของประชาชนจำนวนมากสู่ระบบการรักษาพยาบาล ในขณะที่กระทรวงสาธารณสุขขาดอำนาจด้านอัตรากำลังคนและอำนาจด้านงบประมาณ เนื่องจากเป็นอำนาจของกระทรวงอื่น ทำให้ต้องควบคุมอัตรากำลังและค่าใช้จ่ายอย่างเข้มข้น จึงปรากฏผลต่อโรงพยาบาลในภาพความแออัด ข้อร้องเรียนเรื่องคุณภาพ และภาระงานและความเสี่ยงในการบริการของเจ้าหน้าที่ ประชาชนจำนวนไม่น้อยที่มีความสามารถจ่ายก็พึ่งการรักษาจากโรงพยาบาลเอกชน จนเกิดปรากฏการณ์ผู้ป่วยล้นโรงพยาบาลของรัฐไหลไปโรงพยาบาลเอกชน ซึ่งมีผลสำรวจโรงพยาบาลและสถานพยาบาลเอกชน โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ (สำรวจทุก 5 ปี) พบว่าจำนวนผู้ป่วยคนไทยมีสัดส่วนร้อยละ 93.5 ของผู้ป่วยรวม ส่วนจำนวนผู้ป่วยต่างชาติมีเพียงร้อยละ 6.5 จนมีการขยายตัวของโรงพยาบาลเอกชน ทั้งส่งให้มีผลประกอบการดีอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่โรงพยาบาลรัฐติดกับดักระเบียบราชการไม่สามารถลงทุนรองรับประชาชนในรายที่มีกำลังจ่าย แม้จะมีการพัฒนานโยบายให้มีบริการพิเศษเก็บค่ารักษาได้ แต่ส่วนใหญ่มักจัดบริการในพื้นที่ของโรงพยาบาลเดิม ทำให้เกิดภาพความเหลื่อมล้ำกับผู้ป่วยปกติที่ต้องรอนานทั้งที่เป็นโรงพยาบาลเดียวกัน จึงเกิดปัญหาการขาดสภาพคล่องวงกว้าง มีแนวโน้มทุนสำรองในระบบลดลง จึงจำเป็นต้องควบคุมค่าใช้จ่ายและกำลังคนมากขึ้นเป็นลำดับ

นอกจากนี้ปัญหาในระบบสุขภาพยังมีอีกหลายประการ หนึ่งในนั้นคือการมีหน่วยงานและบุคลากรหลากหลาย มีกฎหมายและอำนาจหน้าที่ทั้งแตกต่างและคล้ายคลึงกัน ทำให้มีหลายประเด็นที่มีขัดแย้งกัน ไม่ว่าจะเป็นความขัดแย้งในเรื่องความก้าวหน้าวิชาชีพที่เหลื่อมล้ำกัน ความขัดแย้งระหว่างชมรมในความก้าวหน้าในระบบราชการ ความขัดแย้งระหว่างองค์กรในเรื่องอำนาจและบทบาทหน้าที่ ความยากในการปฏิรูปเป็นอีกเรื่องหนึ่งที่เป็นปัญหาสำคัญทำให้ไม่สามารถกระทำได้อย่างเข้มข้นชัดเจนทันท่วงที เนื่องจากต้องบริหารการเปลี่ยนแปลงนี้ไปพร้อมกับสร้างความปรองดองของฝ่ายต่าง ๆ

เปลี่ยนแปลงแบบปฏิรูป หรือพลิกรูป

อย่างไรก็ดีในสภาพของระบบสุขภาพปัจจุบันคงทำได้ในระดับของการแก้ปัญหา การขับเคลื่อนการปฏิรูปโดยบุคคลภายในที่มีความคุ้นชินกับระบบราชการและระบบสุขภาพที่ผ่านมา อาจทำให้ไม่สามารถกำหนดรูปแบบระบบสุขภาพที่มีความสมบูรณ์เพียงพอที่จะสามารถนำระบบสุขภาพ ไปสู่อนาคตใหม่ที่ดีขึ้นในทุก ๆ ประเด็นปัญหาที่กล่าวมาแล้วได้ บทความนี้จึงเสนอการพลิกรูปหรือการพลิกด้านในระบบสุขภาพ (Disruptive to Health) อันจะเป็นทางออกในสถานการณ์ที่รบในกระดานเดิมแล้วประเมิน

ว่ายากจะชนะ จำเป็นต้องตัดสินใจคว่ำกระดานเดิมแล้วนำกำลังพลเข้าสู่กระบวนทัศน์ใหม่ ก่อนที่จะสูญเสียทั้งไพร่พลและทรัพย์สินไปมากกว่านี้

ในยุคที่มีเทคโนโลยีเปลี่ยนโลก (Disruptive Technologies) นั่นหมายถึงจากนี้ไปเราอาจไม่ใช่กลไกสำคัญในการพลิกรูปเปลี่ยนระบบอีกต่อไป ปรากฏการณ์ผลิตภัณฑ์ที่ล้มหายไปจากโลก การปิดตัวสาขาธนาคารที่มาพร้อมกับการลดอัตรากำลังพนักงาน แอพพลิเคชั่นหลากหลายบน Smartphone ที่มาพร้อมการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตของผู้คน ธุรกิจการค้าออนไลน์ที่จะมาแย่งพื้นที่ร้านสะดวกซื้อ ดังนั้นเราจึงไม่อาจใช้คำว่า Reform Health เพื่อปรับระบบสุขภาพให้สามารถแก้ปัญหาสำคัญที่ประสบอยู่ในปัจจุบันได้ ในสถานการณ์ที่ต้องรับกับสถานการณ์เทคโนโลยีที่มาเร็วและแรงในแบบปลาเร็วกินปลาช้านี้ เราอาจถูกกลืนเข้าสู่วังวนปัญหาใหม่แบบไม่ได้ตั้งตัว และในที่สุดก็ตกเป็นเหยื่อให้กับการใช้เทคโนโลยีไม่เป็นด้วยการไม่รู้เท่าทันปล่อยให้เทคโนโลยีควบคุมเราจนยิ่งยากจะควบคุม ดังปัญหาจากการใช้เทคโนโลยีที่ไม่ได้เตรียมการณ์รองรับอย่างเท่าทันในปัจจุบัน ได้แก่ การขาดสัมพันธภาพระหว่างบุคคลในการอยู่ร่วมกันในสังคม การเกิดอุบัติเหตุในการสูญเสียสมาธิ จากการใช้ถนนทั้งขับขี่และเดินเท้าจากมองหน้าจอ เด็กปฐมวัยสูญเสียพัฒนาการจนหลายรายเกิดโรคสมาธิสั้น รวมไปถึงการเข้ามาของเทคโนโลยีที่หน่วยงานในระบบไม่ได้ประเมินผลที่คาดว่าจะกระทบเพื่อเตรียมความพร้อม เป็นเหตุให้ต้องปรับลดเลิกกิจการและการจ้างงานจนก่อให้เกิดความเดือดร้อนวงกว้างซึ่งไม่เฉพาะระบบสุขภาพแต่จะกระทบไปทุกๆระบบของสังคม

การฝังตัวของระบบเดิมที่ผูกพันกับเครือข่ายบริหารจัดการระบบสุขภาพ ให้ยึดโยงกับตำแหน่งหน้าที่และอำนาจตามกฎหมายทำให้เกิดค่านิยมที่เกาะแน่นในเครือข่ายภาครัฐและองค์กรต่าง ๆ ในการสร้างแผนงานโครงการหน้าที่รับผิดชอบตามหน้าที่บัญญัติไปสู่กระบวนการมุ่งเน้นบริการประชาชน การปฏิรูปโดยวิธีแก้ปัญหาให้ดีขึ้นที่ปลายเหตุแต่ปัญหากลับมาวนเวียนไม่หลุดจากปัญหาอย่างแท้จริง เช่น ยิ่งมีผู้ป่วยมาก ก็ยิ่งขยายการให้บริการมาก ยิ่งต้องขยายตึก ขยายบุคลากรมาก ผู้ป่วยก็ยิ่งล้น โรงพยาบาลยิ่งประสบปัญหาค่าใช้จ่าย รัฐก็ล้มเหลวในการควบคุมงบประมาณ

เมื่อนำจุดอ่อนในการดำเนินการปรับระบบด้านสาธารณสุขที่ดำเนินในปัจจุบันกับภาวะคุกคามของความเจริญด้านเทคโนโลยีที่จะมาคลอบงำนั้นเป็นองค์ประกอบ 2 ด้านที่สำคัญ ที่จะทำให้เกิดผลเสียร้ายแรงและรวดเร็วต่อสังคม การเตรียมแนวทางรองรับในปัจจุบันไม่น่าจะเพียงพอต่อการรองรับสถานการณ์ที่กำลังเผชิญและอนาคตที่จะมาถึง ยกเว้นแนวทางนั้นต้องมี ความแรง ความกว้าง และความเร็วเพียงพอ จึงจะทำให้ผ่านวิกฤตการณ์ในยุคนี้ได้ การจะทำเพียง Reform Health ไม่สามารถรองรับสถานการณ์ปัจจุบันได้ เว้นเสียว่าเราจะต้องใช้คำว่า Disruptive Health จึงจะเพียงพอแบบทันการ แนวทางการบริหารจัดการต้องมองเชิงระบบแบบพลิกด้านด้วยวิธี ที่ชาญฉลาดและพลังมากพอจึงจะผ่านสถานการณ์ไปอย่างทันเวลาพร้อมด้วยความมั่นคงและยั่งยืนเพื่อไม่ให้เราตกเป็นเหยื่อของระบบ

พลิกด้านการปรับคือ การสวนทางการบริหารจัดการภาครัฐเดิมที่เริ่มจากนโยบายมาเป็นประชาชนเป็นผู้กำหนดนโยบาย โดยต้องมีความฉลาดรู้เท่าทันในการกำหนดปัญหามาเป็นนโยบายในการตอบโต้ปฏิบัติด้วยตัวเองอย่างถูกต้องในสถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนสามารถนำปัญหา ที่ชัดเจนรายบุคคลไปสู่การกำหนดนโยบายการตอบสนองบริการจากรัฐโดยตรงทั้งเฉพาะรายที่เกินความสามารถดูแลตนเอง และปัญหารายบุคคลที่รวมเป็นกลุ่มเป็นให้หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งรัฐและภาคีเครือข่ายที่มีหน้าที่บทบาทได้จัดทำโครงการตามระดับตามพื้นที่ ความรู้และการปฏิบัติอย่างถูกต้องของประชาชนในภาพมวลรวมจะเป็นพลังที่มากพอแทนต่อการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน แทนที่พลังของรัฐที่มีแต่ข้อจำกัดทั้งกำลังคน และกำลังงบประมาณ แต่เงื่อนไขสำคัญในการที่จะทำให้ประชาชนมีพลัง คือการสร้างสมรรถนะความรอบรู้และตัดสินใจอย่างฉลาดในประชาชน ให้สามารถจัดการสุขภาพด้วยตนเองอย่างครอบคลุมทั่วถึง อันจะเป็น

ต้นทุนที่มากพอในการเคลื่อนใหม่ สู่ระบบสุขภาพแบบกลับทิศไปสู่การสร้างนำซ่อม ประชาชนฉลาดรู้ดูแลส่งเสริมสุขภาพตนเอง ไม่เจ็บป่วยอย่างคอบคลุมวงกว้าง จึงจะทำให้ระบบสุขภาพเข้าสู่บริบทใหม่ที่เข้มแข็งมั่นคงในแบบกลมกลืนกับระบบเก่าได้อย่างแท้จริง

พลิกระบบสุขภาพด้วยประชาชนฉลาดรู้

การสร้างสมรรถนะประชาชนเชิงลึกวงกว้างและทันเวลานั้น ไม่สามารถทำได้โดยระบบสุขภาพปัจจุบันที่ยังติดกับการใช้กำลังคนภาครัฐลงไปจัดการระบบ การดำเนินการพัฒนาสมรรถนะประชาชนในแนวคิดความฉลาดรู้เท่าทันสามารถตัดสินใจด้วยตัวเองนำไปสู่การปฏิบัติอย่างถูกต้อง ด้วยการใช้เจ้าหน้าที่อาจไม่เที่ยงตรงสม่ำเสมอและขาดความครอบคลุมคุณภาพ ตัวอย่าง การให้ความรู้เพศศึกษาด้วยเจ้าหน้าที่ของรัฐ การให้ความรู้รายคนในผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาล การให้ อสม. ไปให้ความรู้ประชาชนที่รับผิดชอบ เป็นต้น จะเห็นว่าการให้ความรู้ โดยวิธีปัจจุบัน โดยเจ้าหน้าที่แต่ละคนย่อมเสี่ยงไม่เที่ยงเท่ากัน หรือเจ้าหน้าที่คนเดียวให้ความรู้ในแต่ละครั้งก็ไม่เที่ยงเท่ากันทุกครั้ง ยิ่งเจ้าหน้าที่ขาดการอบรมพัฒนาให้ความรู้ทันสมัย และระบบอบรมที่ถ่ายทอดหลายชั้นลำดับ จึงยากยิ่งที่จะทำให้การพัฒนาสมรรถนะประชาชนให้ฉลาดรู้ปฏิบัติถูกต้อง และครอบคลุมแบบมีคุณภาพอย่างสูงได้

ผลกระทบในช่วงการบริหารจัดการระบบสุขภาพที่ผ่านมา ทำให้หน่วยงานของรัฐได้รับความสำคัญในฐานะเป็นตัวกลางนำบริการไปสู่ประชาชน จึงทำให้เกิดสินทรัพย์ภาครัฐเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วดังปรากฏในภาพอาคารสถานที่ราชการทั้งหน่วยบริการและหน่วยบริหารที่มีจำนวนมากและขนาดใหญ่ขึ้น อัตรากำลังบุคลากรและงบประมาณพัฒนาบุคลากรที่เพิ่มขึ้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่มีสมรรถนะและจำนวนเพียงพอต่อการดูแลประชาชน ความมั่งคั่งนี้ในด้านหนึ่งก็ก่อผลให้การดูแลประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ลดการล้มละลายในครัวเรือน แต่อีกด้านกลับยิ่งสร้างการเข้าไม่ถึงบริการอันเนื่องมาจากความแออัด และยิ่งกว่านั้นประชาชนไม่สามารถได้รับบริการที่มีคุณภาพเพราะการยิ่งเพิ่มหน่วยและบุคลากรมากยิ่งยากจะควบคุมประสิทธิภาพ ยังไม่รวมค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการบริหารที่ไม่ประสิทธิภาพ จากการแยกย่อย และสายระบบการทำงานและการควบคุมกำกับที่มีหลายชั้น ยิ่งเพิ่มค่าใช้จ่ายในการสื่อสารสั่งการ การประชุมไล่ระดับการตรวจสอบป้องกันทุจริต ซึ่งลงทุนมากแต่ยิ่งยากที่จะตรวจได้ครอบคลุม ยิ่งขยายระบบตรวจสอบยิ่งลงทุนมากยิ่งไม่คุ้มค่า

ในขณะที่ความเจริญเทคโนโลยีที่ไม่ได้ศึกษาอย่างรู้เท่าทันและเตรียมการรองรับที่ดีมากพอ ส่งผลผลกระทบทางลบส่งผลกระทบต่อสุขภาพได้มาก แต่ในทางตรงข้ามการใช้คุณสมบัติความฉลาดของ AI, IOI, Big Data, Blog Chain ตลอดไปถึง ความเที่ยง ความเร็ว ความสามารถลดขั้นตอนตัวกลางให้สามารถนำความรู้และทักษะไปพัฒนาสมรรถนะประชาชน ตามความต้องการ ในระยะและขั้นตอนต่าง ๆ ของการใช้ชีวิตปกติของประชาชน จะเป็นหนทางนำคุณภาพที่ดีที่สุดไปสู่ประชาชนรายบุคคลอย่างเป็นวงกว้าง ทั้งลดปัญหาจากระบบเดิม ไม่ว่าจะเป็นปัญหาความต้องการอัตรากำลังบุคลากรที่ยากจะควบคุม ค่าใช้จ่ายงบลงทุนของหน่วยงานบริหารและบริการ ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ซึ่งในโลกปัจจุบันภาคธุรกิจได้ให้ความสำคัญควบคุมปรับเปลี่ยนไปมากแล้ว กรอบทิศทางนี้เป็นแนวทางที่ กพร. ผลักดันให้ระบบราชการไทยปรับตัวภายใต้ระบบราชการ 4.0 โดยมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง (People Centric) และเปิดให้หน่วยงานภาครัฐเข้ามาเชื่อมโยงการดูแลประชาชน (Open and Connect Government)

ทางออกพลิกวิกฤตสุขภาพคือประชาชนฉลาดรู้คู่จัดการสุขภาพตนเอง

ข้อสรุปในการปรับตัวรองรับสถานการณ์ในระบบสุขภาพและสถานการณ์โลก จึงอยู่ที่การสร้าง Literacy แก่ประชาชน ในการที่จะมีสมรรถนะฉลาดรู้เท่าทันในระดับตอบโต้ไปสู่พฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง ให้มีชีวิตอย่างมีคุณภาพและสอดรับกับการเปลี่ยนแปลงในยุควิกฤติ การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี โดยสมรรถนะดังกล่าวต้องสามารถรองรับวงจรโง่ จน เจ็บ ที่เป็นปัญหาหลักของสังคมไทยและสังคมโลกมายาวนาน หากพิจารณาสมรรถนะแรกคือสมรรถนะในการเรียนรู้ ซึ่งปัจจุบันได้เปลี่ยนจากการเรียนการสอนในสถานศึกษา ไปสู่การเรียนรู้บนโลก Social Media ซึ่งหมายถึง สมรรถนะที่เรียกว่า Digital Literacy ซึ่งคงไม่ได้หมายถึงสมรรถนะใช้จอสี่เหลี่ยมเพื่อเสพติดเกมส์ หรือเสพติดสังคมออนไลน์จนเกิดอันตรายหรือกระทบกับพัฒนาการของประชากร ที่จะส่งต่อไปยุคหน้า แต่หมายถึงสมรรถนะที่จะใช้เทคโนโลยีอย่างฉลาดเป็นประโยชน์ เมื่อสามารถดำเนินการ ประชาชนมีสมรรถนะในวงกว้างจะทำให้ภาระด้านบุคลากรภาครัฐ และงบประมาณของรัฐจะถูกนำมาใช้ในส่วนบริการที่จำเป็นที่เกินสมรรถนะประชาชน จะนำไปสู่ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืนตามยุทธศาสตร์ชาติด้านสาธารณสุข 20 ปี ได้อย่างแท้จริง

แนวคิด Digital Platform กรมอนามัย

1. เป็น Application ที่เกี่ยวกับคุณภาพชีวิต และมีการจัดเก็บแบบ Digital บนระบบ Cloud Computing โดยมีหน่วยงานราชการรองรับอย่างเป็นทางการ

2. Platform ใช้ชื่อว่า Thai Citizen Platforms คือ Platform ส่วนตัวสำหรับทุคน โดยมีการรักษาความปลอดภัยข้อมูลประชาชน

3. Application สำหรับสนับสนุนคุณภาพชีวิตประชาชนทุกช่วงอายุ ซึ่งควรได้รับการปกป้องความเสี่ยงทางสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพและสิ่งแวดล้อม โดยได้รับการดูแล สนับสนุน อย่างเสมอภาคตลอดช่วงเวลา

4. ทุก Application จะต้องมีมาตรฐานอย่างเป็นทางการ มีการออกแบบด้วยองค์ประกอบความรู้ที่ดีที่สุด มีความสอดคล้องกับกฎหมาย นโยบาย และมีการับรองจากภาครัฐ

5. หลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติ

5.1 มีระบบแจ้งเตือนข้อความสำคัญ เพื่อคัดกรองตามช่วงสถานการณ์ของชีวิต หรือช่วงเวลาของวันต่าง ๆ ในจำนวน 30,000 วัน โดยออกแบบตามเส้นทางคุณภาพชีวิต Life Course Approach มีระบบ Digital Platform ที่มีสมรรถนะเตือนไปยังอาสาสมัครดูแลสุขภาพ ในกรณีที่ประชาชนต้องการความช่วยเหลือ แต่ไม่มีความสามารถหรือไม่มีเครื่องมือด้านดิจิทัล จะมี Family Medicine ทีมสหวิชาชีพประจำครอบครัว จำนวน 4 คน ประกอบกับ DCG digital care giver VHV (อสม.) เจ้าหน้าที่สาธารณสุข หมอครอบครัว คอยช่วยเหลือและสนับสนุนการใช้งาน Platform เพื่อการดูแลสุขภาพ

5.2 คัดกรองปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยส่งเสริมสุขภาพออกเป็น 3 ระดับ

- ระดับสีเขียว สำหรับกรณีที่ไม่มีความเสี่ยง หรือ มีความเสี่ยงระดับต้น และมีปัจจัยส่งเสริมสุขภาพระดับดี โดยใน Application จะมีระบบเพื่อจัดการตนเอง และปัญหาต่าง ๆ เช่น คลิปวิดีโอ YouTube เฉพาะรายบุคคล ตลอดจนมีการนำเสนอสินค้ามาตรฐานด้านสุขภาพ เทคนิคปฏิบัติที่ถูกต้อง ร้านค้าสุขภาพ แสดงอยู่ใน Application

- สีเหลือง สำหรับความเสี่ยงปานกลาง มีปัจจัยสุขภาพระดับต่ำ ซึ่งควรได้รับการดูแลเบื้องต้น โดยใน Application จะมีสหวิชาชีพครอบครัวเป็นทีมให้คำปรึกษา

- สีแดง สำหรับความเสี่ยงระดับรุนแรง และปัจจัยส่งเสริมสุขภาพที่ต่ำมาก ซึ่งต้องได้รับการช่วยเหลือระดับวิกฤตจากที่ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ หรือ ต้องมีบริการเฉพาะด้าน โดย Application จะมีเบอร์โทร Hot Line สำหรับการปรึกษาและสถานที่ที่จะเข้าไปพบผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีความปลอดภัยและเป็นความลับ

5.3 Platform รับรองความปลอดภัยและความลับในหน่วยงานของรัฐตั้งแต่ต้น มีคำอธิบายให้ทราบถึงความสำคัญในการที่รัฐบาลต้องดูแลประชาชน เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ปกป้องความเสี่ยง จากการใช้ชีวิตเป็นผู้บริโภค สร้างปัจจัยส่งเสริมสุขภาพ เพื่อเป็นประชากรรุ่นที่ดีกว่า ไปสู่ประชากรที่ดีที่สุดในยุคต่อไป

5.4 ให้มีการประสานความร่วมมือทุกคนของรัฐบาล ที่ทำหน้าที่ให้บริการและสนับสนุนประชาชน ส่วนแนวคิดที่ว่า ประชาชนเป็นศูนย์กลาง ควรมีกลไกในการเปิดและเชื่อมโยงระบบภาครัฐตามมาตรฐาน PMQA 4.0

(นายแพทย์บัญชา ค้าของ)
รองอธิบดีกรมอนามัย
ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงกรมอนามัย

บทสรุปผู้บริหาร

คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และให้ทุกกระทรวง กรม รัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานของรัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำมาช่วยส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ให้ทัดเทียมประเทศในระดับภูมิภาคและระดับโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่ประเทศสมาชิกจะมีการขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจ

กรมอนามัย จึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมอนามัย พ.ศ. 2563 - 2565 มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมอนามัย ให้มีความต่อเนื่องควบคู่ไปกับการพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมของประเทศ ลดการลงทุนที่ซ้ำซ้อนและประสานความร่วมมือด้านเทคโนโลยีดิจิทัลระหว่างหน่วยงานภายใน โดยการศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านแผนและนโยบาย ที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาตามแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2560 - 2565 และแผนยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (eHealth Strategy)

วิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมอนามัย พ.ศ. 2563-2565

วิสัยทัศน์

"กรมอนามัยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดช่วยขับเคลื่อนการดำเนินงานเพิ่มคุณภาพบริการงานส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น"

พันธกิจด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

1) จัดหาและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอย่างคุ้มค่า ทันสมัย พอเพียง มีประสิทธิภาพ และมีความมั่นคงปลอดภัย เพื่อสนับสนุนต่อการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ขององค์กร

2) บูรณาการระบบเทคโนโลยีดิจิทัลทั้งจากภายในและภายนอกองค์กรให้สอดคล้องเป็นไปในทิศทางเดียวกันอย่างไร้รอยต่อ

3) พัฒนามาตรฐานข้อมูลและการเชื่อมโยงระบบสารสนเทศทั้งภายในและภายนอกองค์กร

4) นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพิ่มขีดความสามารถการให้บริการข้อมูลข่าวสารด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชนได้ทั่วถึง เท่าเทียม ทุกที่ ทุกเวลา

5) ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและบุคลากรทั่วไปของกรมอนามัยให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน

ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างคุ้มค่า และมั่นคงปลอดภัย

เป้าหมายที่สำคัญ

- กรมอนามัยมีกรอบโครงสร้างและจัดตั้งหน่วยงานศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัล กรมอนามัย
- กรมอนามัยมีโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัลที่ปลอดภัย ทันสมัย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และพอเพียงต่อความต้องการใช้งาน พร้อมให้บริการบน Platform ด้านระบบส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมพันธกิจของกรมอนามัยและรองรับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

- กรมอนามัยมีระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องและมีแผนรองรับการดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Plan: BCP)
- กรมอนามัยมีการบูรณาการเพื่อให้เกิดการพัฒนาด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอัจฉริยะ (Smart Facility)

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาระบบสารสนเทศและบูรณาการฐานข้อมูล เพื่อเพิ่มสมรรถนะในการดำเนินงาน

เป้าหมายที่สำคัญ

- กรมอนามัยมีระบบสารสนเทศและฐานข้อมูลกลางด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมระดับประเทศ ที่ครบถ้วน ถูกต้อง ทันสมัยใช้งานได้สะดวก
- กรมอนามัยมีการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญ ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และภายใต้กรอบแนวคิด Big Data (JHCIS, ฐานข้อมูล 43 แฟ้ม, สำนักงานทะเบียนราษฎร์,สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ)
- กรมอนามัยสามารถพัฒนาและใช้ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการภายในอย่างต่อเนื่องเต็มประสิทธิภาพ
- ผู้ใช้บริการทุกภาคส่วน (ภาคีเครือข่าย, ประชาชน, เจ้าหน้าที่กรมอนามัย) สามารถเข้าถึงและใช้บริการสารสนเทศด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม รวมถึงการร้องเรียนจากประชาชนผ่านช่องทาง Voice,Chatbot ได้อย่างสะดวก รวดเร็วทั่วถึง เท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
- กรมอนามัยมีการเชื่อมข้อมูลสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม มาเป็นฐานข้อมูลกลางเพื่อค้นหาข้อมูลหรือคำสำคัญที่เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้อง โดยใช้โปรแกรมค้นหา (Search Engine) ที่มีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างศักยภาพการใช้งานและพัฒนากลไกการบริหารด้านเทคโนโลยีดิจิทัลทุกรูปแบบ มุ่งสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล

เป้าหมายที่สำคัญ

- สนับสนุนและส่งเสริมการนำเทคโนโลยีดิจิทัลพัฒนางานวิจัย นวัตกรรม ด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งขับเคลื่อนองค์ความรู้แก่ประชาชน
- ส่งเสริมสนับสนุนการสร้างสังคมออนไลน์ด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย
- หน่วยงานกรมอนามัยสามารถบริหารจัดการการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด
- บุคลากรกรมอนามัยมีความปลอดภัยจากการใช้งานคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง
- สนับสนุนกฎระเบียบ หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความมั่นคงปลอดภัยในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาทุนมนุษย์และทุนปัญญาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มความสามารถและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรและภาคีเครือข่าย

เป้าหมายที่สำคัญ

- บุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีความรู้และทักษะในการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจนสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ได้
- บุคลากรกรมอนามัยและภาคีเครือข่าย ได้รับการพัฒนาศักยภาพและมาตรฐานความรู้ด้านดิจิทัล สามารถใช้งานโปรแกรมจัดการสำนักงานและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- บุคลากรกรมอนามัยสามารถประยุกต์ใช้ Social Media และ Online Service เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานได้
- ภาคีเครือข่ายสามารถใช้ระบบสารสนเทศของกรมอนามัยที่เกี่ยวข้องและประยุกต์ใช้ Social Media เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานได้

แผนงานโครงการ

แผนงาน	จำนวนโครงการ
แผนงาน 1.1 การจัดหาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัลให้ครอบคลุมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง, การเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน	6
แผนงาน 1.2 การจัดการความเสี่ยงและรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ	3
แผนงาน 2.1 พัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนภารกิจหลักและพัฒนามาตรฐานเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทำให้เกิดการบูรณาการทั้งกระบวนการและข้อมูล	11
แผนงาน 2.2 การเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานสำนักงานและการบริหารจัดการทรัพยากรองค์กรให้ทันสมัยเป็นอัตโนมัติ	10
แผนงาน 3.1 เพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล	3
แผนงาน 3.2 การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	6
แผนงาน 4.1 การพัฒนาศักยภาพและมาตรฐานความรู้ (ICT Skill Standard) ของบุคลากรทุกระดับและภาคีเครือข่าย	5
แผนงาน 4.2 การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีศักยภาพตามมาตรฐานวิชาชีพในระดับประเทศและสามารถสนับสนุนการดำเนินงานได้ทุกส่วนงาน	3
รวม	**47**

แผนพัฒนาองค์กรและบุคลากรด้านดิจิทัล กรมอนามัย

กรมอนามัย มุ่งมั่นที่จะพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถ ศักยภาพ และทักษะ เพื่อพัฒนางานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผล ทั้งนี้ จำเป็นต้องพิจารณาและจัดการอบรมให้สอดคล้องกับพื้นฐานความต้องการใช้งาน และภาระหน้าที่รับผิดชอบของแต่ละกลุ่มบุคคล ดังนั้น หลักสูตรการอบรมบุคลากร จึงแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ

1. หลักสูตรการพัฒนาบุคลากรกลุ่มผู้ใช้งาน เป็นการอบรมเพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะแก่บุคลากรในกรมอนามัย ให้สามารถใช้งานดิจิทัลได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และตรงตามความต้องการใช้งาน

2. หลักสูตรการพัฒนาบุคลากรกลุ่มผู้ดูแลระบบและบริหารระบบ เป็นการอบรม เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะเฉพาะ เพื่อให้สามารถใช้และดูแลระบบสารสนเทศ สนับสนุนการทำงานของกรมอนามัยอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การอบรมสำหรับกลุ่มผู้ดูแลบริหารระบบ

เทคโนโลยีดิจิทัลในอนาคต กรมอนามัย

ปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลได้เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว แนวโน้มการพัฒนาเทคโนโลยีในอนาคต (Technology Trends) จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและยกระดับการให้บริการของกรมอนามัย ตลอดจนการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรให้มีความทันสมัย รองรับการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลในอนาคต ทั้งหน่วยงานภายในและภายนอกกรมอนามัย ดังนั้นการดำเนินการควรพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในอนาคต ได้แก่ 1) Artificial Intelligence : AI 2) Digital Twin 3) Virtual Reality / Augmented Reality / Mixed Reality 4) Big Data 5) Open Data 6) Cloud Computing 7) Internet of Things (IoT) 8) Block Chain / Distributed Ledger Technology ให้สามารถรองรับการก้าวสู่อนามัยสู่องค์กรยุคดิจิทัล 4.0 ต่อไป

ร่าง

คำนำ

คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และให้ทุกกระทรวง กรม รัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานของรัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำมาช่วยส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ให้ทัดเทียมประเทศในระดับภูมิภาคและระดับโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่ประเทศสมาชิกจะมีการขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจ

แผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมอนามัย พ.ศ. 2563 - 2565 มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมอนามัย ให้มีความต่อเนื่องควบคู่ไปกับการพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมของประเทศ ลดการลงทุนที่ซ้ำซ้อนและประสานความร่วมมือด้านเทคโนโลยีดิจิทัลระหว่างหน่วยงานภายใน โดยการศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านแผนและนโยบายที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาตามแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2560 - 2565 และแผนยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข (eHealth Strategy)

ทั้งนี้ การดำเนินการแผนงาน/โครงการตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมอนามัย พ.ศ. 2563 - 2565 จะทำให้กรมอนามัยสามารถปฏิบัติงานและให้บริการภาครัฐอย่างเป็นเลิศ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือสนับสนุน มีการพัฒนาบุคลากรและสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เอกชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อบูรณาการข้อมูลให้ผู้บริหารสามารถกำหนดและกำกับนโยบายด้านดิจิทัลที่จะเพิ่มคุณภาพชีวิตประชาชนให้ดีขึ้นต่อไป

สารบัญ

หน้า

สารจากผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง กรมอนามัย
บทสรุปผู้บริหาร
คำนำ
บทที่

1. บทนำ **1**
1.1 หลักการและเหตุผล 1
1.2 วัตถุประสงค์ 1
1.3 ขอบเขตการดำเนินงานโครงการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมอนามัย 2

2. ยุทธศาสตร์กรมอนามัย และนโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง **3**
2.1 ยุทธศาสตร์กรมอนามัย 3
2.2 นโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง 4
2.3 แนวคิดการพัฒนาดิจิทัล เพื่อการปรับเปลี่ยนกรมอนามัยสู่องค์กรยุคดิจิทัล 4.0 8

3. สถานภาพปัจจุบันด้านเทคโนลยีดิจิทัล กรมอนามัย **10**
3.1 โครงสร้างหน่วยงาน กรมอนามัย 10
3.2 การบริหารจัดการงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล กรมอนามัย 11
3.3 การวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันด้านระบบเทคโนโลยีดิจิทัล 13
3.4 สถานภาพโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัล 17
3.5 สถานภาพระบบสารสนเทศและฐานข้อมูล 19
3.6 สถานภาพบุคลากรด้าน ICT 26

4. ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล กรมอนามัย **27**
4.1 วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล กรมอนามัย 27
4.2 ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล 28
ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างคุ้มค่าและมั่นคงปลอดภัย 28
ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาระบบสารสนเทศและบูรณาการฐานข้อมูลเพื่อเพิ่มสมรรถนะในการดำเนินงาน 29
ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างศักยภาพการใช้งานและพัฒนากลไกการบริหารด้านเทคโนโลยีดิจิทัลทุกรูปแบบ มุ่งสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล 31
ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาทุนมนุษย์และทุนปัญญาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มความสามารถและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรและภาคีเครือข่าย 32

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

5. แผนงานโครงการ กรมอนามัย **34**

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างคุ้มค่า และมั่นคงปลอดภัย 35

แผนงาน 1.1 การจัดหาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัล ให้ครอบคลุมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง, การเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน 35

แผนงาน 1.2 การจัดการความเสี่ยงและรักษาความมั่นคงปลอดภัย ด้านสารสนเทศ 38

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาระบบสารสนเทศและบูรณาการฐานข้อมูล เพื่อเพิ่มสมรรถนะในการดำเนินงาน 40

แผนงาน 2.1 พัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนภารกิจหลักและพัฒนามาตรฐานเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทำให้เกิดการบูรณาการทั้งกระบวนการและข้อมูล 40

แผนงาน 2.2 การเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานสำนักงานและการบริหารจัดการทรัพยากรองค์กรให้ทันสมัยเป็นอัตโนมัติ 49

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างศักยภาพการใช้งานและพัฒนากลไกการบริหารด้านเทคโนโลยีดิจิทัลทุกรูปแบบ มุ่งสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล 56

แผนงาน 3.1 เพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล 56

แผนงาน 3.2 การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 58

ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาทุนมนุษย์และทุนปัญญาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มความสามารถและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรและภาคีเครือข่าย 61

แผนงาน 4.1 การพัฒนาศักยภาพและมาตรฐานความรู้ (ICT Skill Standard) ของบุคลากรทุกระดับและภาคีเครือข่าย 61

แผนงาน 4.2 การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีศักยภาพตามมาตรฐานวิชาชีพในระดับประเทศทและสามารถสนับสนุนการดำเนินงานได้ทุกส่วนงาน 64

6. แผนพัฒนาองค์กรและบุคลากรด้านดิจิทัล กรมอนามัย **66**

6.1 มาตรการและเป้าหมายในการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 66

6.2 แนวทางการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 66

6.2.1 หลักสูตรการพัฒนาบุคลากรกลุ่มผู้ใช้งาน 67

6.2.2 หลักสูตรการพัฒนาบุคลากรกลุ่มผู้ดูแลระบบและบริหารระบบ 68

7. เทคโนโลยีดิจิทัลในอนาคต กรมอนามัย **69**

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 2.1 กรอบแนวทางการศึกษาความเชื่อมโยงนโยบาย แผน และยุทธศาสตร์ 4

ภาพที่ 2.2 วิสัยทัศน์รัฐบาลดิจิทัล 5

ภาพที่ 2.3 ยุทธศาสตร์การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม 6

ภาพที่ 2.4 แนวคิดการพัฒนาดิจิทัล 8

ภาพที่ 2.5 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ยุทธศาสตร์การพัฒนาดิจิทัล เพื่อเศรษฐกิจและสังคม แผนยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth Strategy) กระทรวงสาธารณสุข (2560-2569) และแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมอนามัย 9

ภาพที่ 3.1 โครงสร้างกรมอนามัย 10

ภาพที่ 3.2 โครงสร้างการบริหารจัดการงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล กรมอนามัย 11

ภาพที่ 3.3 กรอบแนวคิดสถาปัตยกรรมองค์กร (As Is Architecture : EA) 13

ภาพที่ 3.4 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กรมอนามัย 23

ภาพที่ 3.5 ระบบข้อมูล/ความรู้ ที่เชื่อมโยงแผนยุทธศาสตร์ การกำกับติดตาม การจัดการความรู้และการพัฒนากำลังคน 27

ร่าง

บทที่ 1
บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

กรมอนามัย ได้ดำเนินการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมอนามัย มาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 จนถึงแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมอนามัย ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2558 - 2561 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กรมอนามัย ซึ่งทำให้หน่วยงานกรมอนามัยมีแนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการ การปฏิบัติงานให้ได้ตามเป้าหมายตามภารกิจ และพัฒนาระบบข้อมูลที่มีคุณภาพให้เป็นมาตรฐานเดียวกันและเผยแพร่ให้ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารที่ครบถ้วน รวดเร็ว ง่ายต่อการเข้าถึงและนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางแผนพัฒนาดิจิทัล เพื่อเศรษฐกิจและสังคม แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2560 - 2565 และแผนยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (eHealth Strategy) สนับสนุนการดำเนินงานด้านการสร้างเสริมสุขภาพและพัฒนาสุขภาพอนามัยและคุณภาพชีวิตของประชาชน เมื่อเทคโนโลยีดิจิทัลมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว จึงต้องมีการปรับตัวเพื่อพร้อมรับกับเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ มีระบบเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม มีความปลอดภัย ทันสมัย มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตลอดจนเพื่อให้เกิดการบูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถขับเคลื่อนภารกิจของกรมอนามัยในการป้องกัน ส่งเสริมสุขภาวะด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชนได้อย่างทั่วถึง สะดวกและทันเวลา

ดังนั้น กรมอนามัย จึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมอนามัย พ.ศ. 2563 - 2565 เพื่อใช้เป็นกรอบและแนวทางการดำเนินงาน ขับเคลื่อนกรมอนามัยก้าวไปสู่การเป็นหน่วยงานดิจิทัลและสนับสนุนนโยบายรัฐบาลประเทศไทย 4.0 ตามเป้าหมายของรัฐบาลต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อสนับสนุนการบรรลุกรอบนโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ เป้าหมาย กรมอนามัย ตลอดจนแผนยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (eHealth Strategy) และแผนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.2.2 เพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาตามแผนพัฒนาดิจิทัล เพื่อเศรษฐกิจและสังคม แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2560 - 2565

1.2.3 เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล การจัดทำแผนงานโครงการ และกิจกรรมต่าง ๆ ของกรมอนามัย ตลอดจนขับเคลื่อนแผนฯ ดังกล่าวสู่การปฏิบัติ ส่งเสริมให้หน่วยงานปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัลและสังคมดิจิทัล

1.3 ขอบเขตการดำเนินงานโครงการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมอนามัย พ.ศ. 2563 - 2565 มีดังนี้

1.3.1 ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์องค์กร สภาวะแวดล้อม สถานภาพในปัจจุบันของระบบสารสนเทศและข้อมูล และความต้องการด้านระบบสารสนเทศและข้อมูลในอนาคตของกรมอนามัย วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและข้อมูล และนำเสนอแนวทางเพื่อ ลดอุปสรรคเหล่านั้น

1.3.2 ทบทวนและจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล ซึ่งครอบคลุมถึงคุณลักษณะของโครงสร้างพื้นฐานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบงานต่าง ๆ โดยให้สอดคล้องกับความต้องการของกรมอนามัย, แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2560 - 2565 , ยุทธศาสตร์การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, แผนยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth Strategy) กระทรวงสาธารณสุข (2560 - 2569) และนโยบายด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของประเทศ

1.3.3 จัดทำแผนการดำเนินงาน แผนกำลังคนและการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล จัดทำแผนงบประมาณให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงาน สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ 2563 - 2565 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมอนามัย

ร่าง

บทที่ 2
ยุทธศาสตร์กรมอนามัย และนโยบายที่เกี่ยวข้อง

2.1 ยุทธศาสตร์กรมอนามัย

กรมอนามัยกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2560 - 2564) เพื่อให้วิสัยทัศน์ของกรมอนามัยบรรลุผลสำเร็จ โดยมีจุดยืน (Positioning) คือ ส่วนกลางยกระดับเป็นองค์กรหลักของชาติ (National Lead) ด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม หรือเป็น National Health Authority (NHA) และส่วนภูมิภาคเป็นหน่วยงานหลักระดับพื้นที่ (Regional Lead) ทำหน้าที่ชี้เป้า เฝ้าดู รู้การเปลี่ยนแปลงของการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมในเขต โดยกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ ดังนี้

วิสัยทัศน์ กรมอนามัย

"กรมอนามัยเป็นองค์กรหลักของประเทศในการอภิบาลระบบส่งเสริมสุขภาพและระบบอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อประชาชนสุขภาพดี"

พันธกิจ กรมอนามัย

"ทำหน้าที่ในการสังเคราะห์ ใช้ความรู้ และดูภาพรวม เพื่อกำหนดนโยบายและออกแบบระบบส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยการประสานงาน สร้างความร่วมมือ และกำกับดูแลเพื่อให้เกิดความรับผิดชอบต่อการดำเนินงาน ภายใต้ภาครัฐ 4.0"

ยุทธศาสตร์ กรมอนามัย

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ส่งเสริมสุขภาพ 4 กลุ่มวัย

เป้าประสงค์

- ตั้งครรภ์คุณภาพ ลูกเกิดรอด แม่ปลอดภัย
- เด็กอายุ 0-5 ปี มีพัฒนาการสมวัย และสูงดีสมส่วน
- เด็กวัยเรียนวัยรุ่นเจริญเติมโตเต็มศักยภาพและมีทักษะสุขภาพ
- วัยทำงานสุขภาพแข็งแรง ฉลาดรอบรู้ และเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ
- ผู้สูงอายุสุขภาพดี ดูแลตนเองได้ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างความเข้มแข็งระบบอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อสุขภาพ

เป้าประสงค์

- ประชาชนได้รับการคุ้มครองสุขภาพด้วยการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ดี

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ

เป้าประสงค์

- ประชาชนไทยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น

ยุทธศาสตร์ที่ 4 อภิบาลระบบส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม

เป้าประสงค์

- กฎหมายด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมอนามัย ได้รับการพัฒนาให้ทันต่อสถานการณ์ และบังคับใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ปฏิรูประบบงานสู่องค์กรที่มีสมรรถนะสูงและมีธรรมาภิบาล

เป้าประสงค์

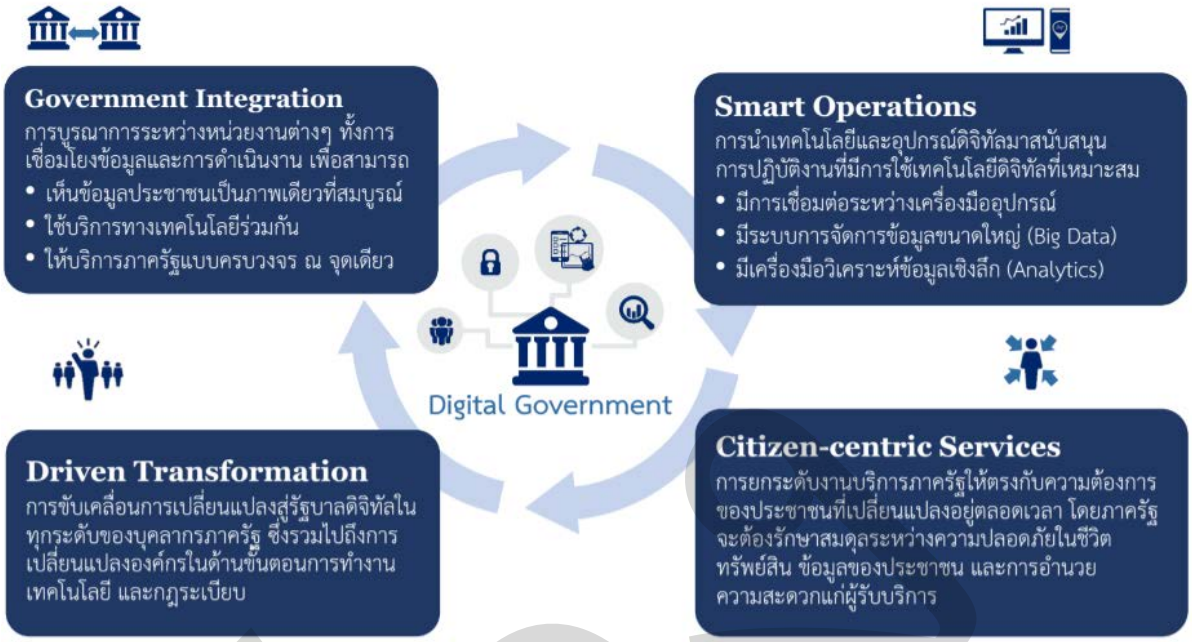
- เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization : LO)
- องค์กรที่มีสมรรถนะสูงเทียบเท่ามาตรฐานสากลและมีความคล่องตัว
- บุคลากรมีความเป็นมืออาชีพ และมีสมดุลชีวิต
- เป็นองค์กรที่มีธรรมาภิบาล

2.2 นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้อง

ภาพที่ 2.1 กรอบแนวทางการศึกษาความเชื่อมโยงนโยบาย แผน และยุทธศาสตร์

1. แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศ

วิสัยทัศน์ “ยกระดับภาครัฐไทยสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลที่มีการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน มีการทำงานแบบอัจฉริยะ ให้บริการโดยมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง และขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้อย่างแท้จริง”



ภาพที่ 2.2 วิสัยทัศน์รัฐบาลดิจิทัล

ยุทศาสตร์ที่เกี่ยวข้องคือ ยุทธศาสตร์ที่ 4 การยกระดับประสิทธิภาพภาครัฐ มีเป้าหมายหลัก คือ การบูรณาการและยกระดับประสิทธิภาพ การดำเนินงานภาครัฐ ผ่านการเชื่อมโยงระบบจากหลายหน่วยงาน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถเชิงดิจิทัลภาครัฐในการบริหารจัดการ ด้านการเงินและการใช้จ่าย ด้านการจัดซื้อจัดจ้าง ด้านการบริหารสินทรัพย์ และด้านทรัพยากรมนุษย์และการจ่ายเงินเดือน เพื่อยกระดับการดำเนินงานภาครัฐ ให้สะดวก รวดเร็ว มีความโปร่งใส และเป็นการสนับสนุนการพัฒนาสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล โดยสมบูรณ์ โดยการพัฒนาขีดความสามารถเชิงดิจิทัลภาครัฐไทยภายใต้ยุทธศาสตร์นี้ ประกอบด้วย

1) การบริหารการเงินและการใช้จ่ายภาครัฐผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์แบบรวมศูนย์ เพื่อประสิทธิภาพ โปร่งใส และเกิดประโยชน์สูงสุด

2) การจัดซื้อจัดจ้างแบบอิเล็กทรอนิกส์ทุกขั้นตอน เพื่อความโปร่งใส มีประสิทธิภาพ สะดวก และทั่วถึงอย่างเท่าเทียม

3) การบริหารสินทรัพย์กลางผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อความมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และให้เกิดประโยชน์สูงสุด

4) การพัฒนาระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคลที่เชื่อมโยงและได้มาตรฐาน

2. แผนการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ประกอบด้วยยุทธศาสตร์การพัฒนา 6 ด้าน

ภาพที่ 2.3 ยุทธศาสตร์การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ มุ่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูง ที่ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้แบบทุกที่ ทุกเวลา โดยกำหนดให้เทคโนโลยีที่ใช้มีความเร็วพอเพียงกับความต้องการ และให้มีราคาค่าบริการที่ไม่เป็นอุปสรรคในการเข้าถึงบริการของประชาชนอีกต่อไป นอกจากนี้ ในระยะยาวโครงสร้างพื้นฐานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจะกลายเป็นสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน เช่นเดียวกับ ถนน ไฟฟ้า น้ำประปา ที่สามารถรองรับการเชื่อมต่อของทุกคนและทุกสรรพสิ่ง

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล กระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศ โดยผลักดันให้ภาคธุรกิจไทยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการลดต้นทุนการผลิตสินค้าและบริการ เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ ตลอดจนพัฒนาไปสู่การแข่งขันเชิงธุรกิจรูปแบบใหม่ในระยะยาว นอกจากนี้ ยุทธศาสตร์ยังมุ่งเน้นการสร้างระบบนิเวศสำหรับธุรกิจดิจิทัล เพื่อเสริมความสามารถในการแข่งขันของภาคธุรกิจไทยที่จะส่งผลต่อการขยายฐานเศรษฐกิจและอัตราการจ้างงานของไทยอย่างยั่งยืนในอนาคต

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มุ่งสร้างประเทศไทยที่ประชาชนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเกษตรกร ผู้ที่อยู่ในชุมชน ห่างไกล ผู้สูงอายุ ผู้ด้อยโอกาส และคนพิการ สามารถ เข้าถึงและใช้ประโยชน์จากบริการต่างๆ ของรัฐผ่าน เทคโนโลยีดิจิทัล มีข้อมูล องค์ความรู้ ทั้งระดับประเทศ และระดับท้องถิ่น ในรูปแบบดิจิทัลที่ประชาชนสามารถ เข้าถึงและนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยง่ายและสะดวก และมีประชาชนที่รู้เท่าทันข้อมูลข่าวสารและมีทักษะในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล มุ่งใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารจัดการของหน่วยงานรัฐ ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ให้เกิดบริการภาครัฐ ในรูปแบบดิจิทัลที่ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้ โดยไม่มีข้อจำกัดทางกายภาพ พื้นที่ และภาษา นำไปสู่การหลอมรวมการทำงานของภาครัฐเสมือนเป็นองค์กรเดียว นอกจากนี้รัฐบาลดิจิทัลในอนาคตจะเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจ การบริหาร บ้านเมือง และเสนอความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของภาครัฐ

ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ให้ความสำคัญกับการพัฒนากำลังคนวัยทำงานทุกสาขาอาชีพ ทั้งบุคลากรภาครัฐและภาคเอกชน ให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดในการประกอบ อาชีพ และการพัฒนาบุคลากรในสาขาเทคโนโลยีดิจิทัลโดยตรง ให้มีความรู้ความสามารถ และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในระดับมาตรฐานสากล เพื่อนำไปสู่การสร้างและจ้างงานที่มีคุณค่าสูงในยุคเศรษฐกิจและสังคมที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อน

ยุทธศาสตร์ที่ 6 สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มุ่งเน้นการมีกฎหมาย กฎระเบียบ กติกาและมาตรฐานที่มีประสิทธิภาพทันสมัย และสอดคล้องกับหลักเกณฑ์สากล เพื่ออำนวยความสะดวก ลดอุปสรรค เพิ่มประสิทธิภาพในการประกอบกิจกรรมและทำธุรกรรมออนไลน์ต่าง ๆ รวมถึงสร้างความมั่นคง ปลอดภัย และความเชื่อมั่น ตลอดจนคุ้มครองสิทธิ์ ให้แก่ผู้ใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลในทุกภาคส่วน เพื่อรองรับการเติบโตของเทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้งานที่เพิ่มขึ้นในอนาคต

3. ยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth Strategy) ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ คือ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 จัดตั้งองค์กรกลางความร่วมมือการบริหารจัดการ eHealth

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาและปรับปรุงสถาปัตยกรรมองค์กรและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนการให้บริการ eHealth แก่ประชาชน

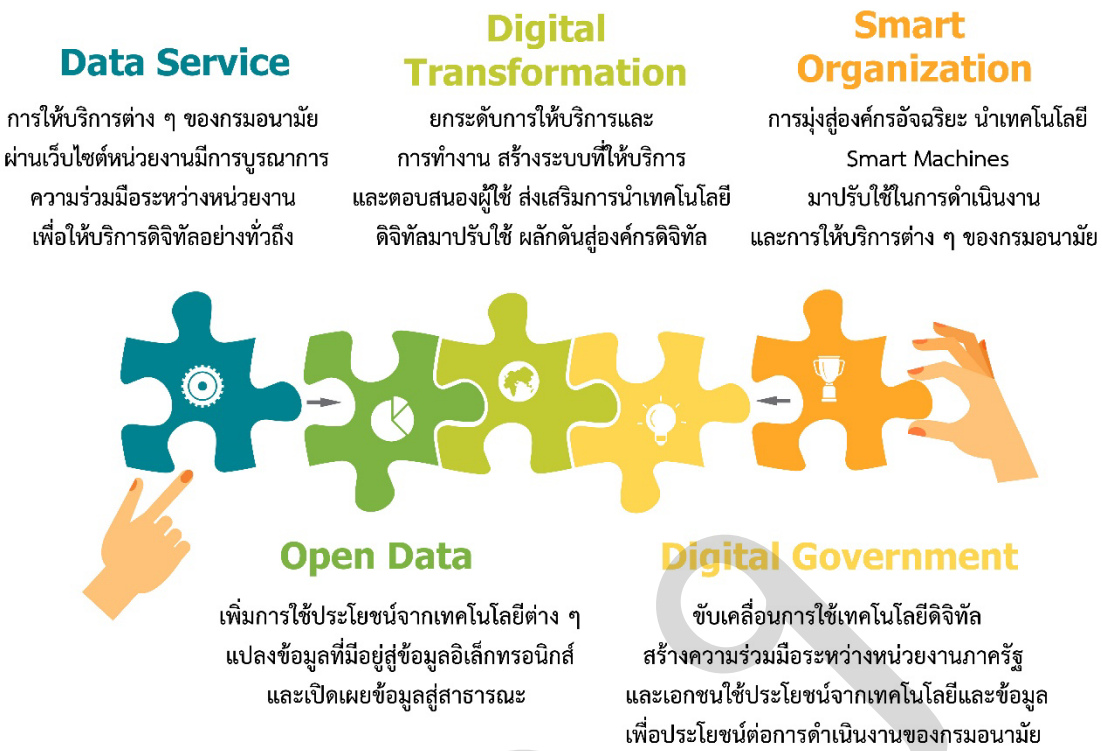
ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างมาตรฐานของระบบข้อมูลสุขภาพ การบูรณาการข้อมูลสารสนเทศและการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนและพัฒนานวัตกรรม ระบบบริการและโปรแกรมประยุกต์ด้าน eHealth ที่เป็นประโยชน์ต่อระบบบริการสุขภาพและประชาชน รวมทั้งมีการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ผลักดันการใช้กฎหมาย ระเบียบ วิธีปฏิบัติและมาตรฐานที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการใช้ ICT ในระบบสุขภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 6 พัฒนาทุนมนุษย์ด้าน eHealth และเทคโนโลยีสารสนเทศจัดการความรู้ด้านแพทย์และสุขภาพสำหรับประชาชน

2.3 แนวคิดการพัฒนาดิจิทัล เพื่อการปรับเปลี่ยนกรมอนามัยสู่องค์กรยุคดิจิทัล 4.0



ภาพที่ 2.4 แนวคิดการพัฒนาดิจิทัล

ภาพที่ 2.6 ความเชื่อมโยงแผนพัฒนาดิจิทัล เพื่อเศรษฐกิจและสังคม
แผนยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth Strategy) กระทรวงสาธารณสุข (2560 - 2569) และแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมอนามัย

บทที่ 3
สถานภาพปัจจุบันด้านเทคโนโลยีดิจิทัล กรมอนามัย

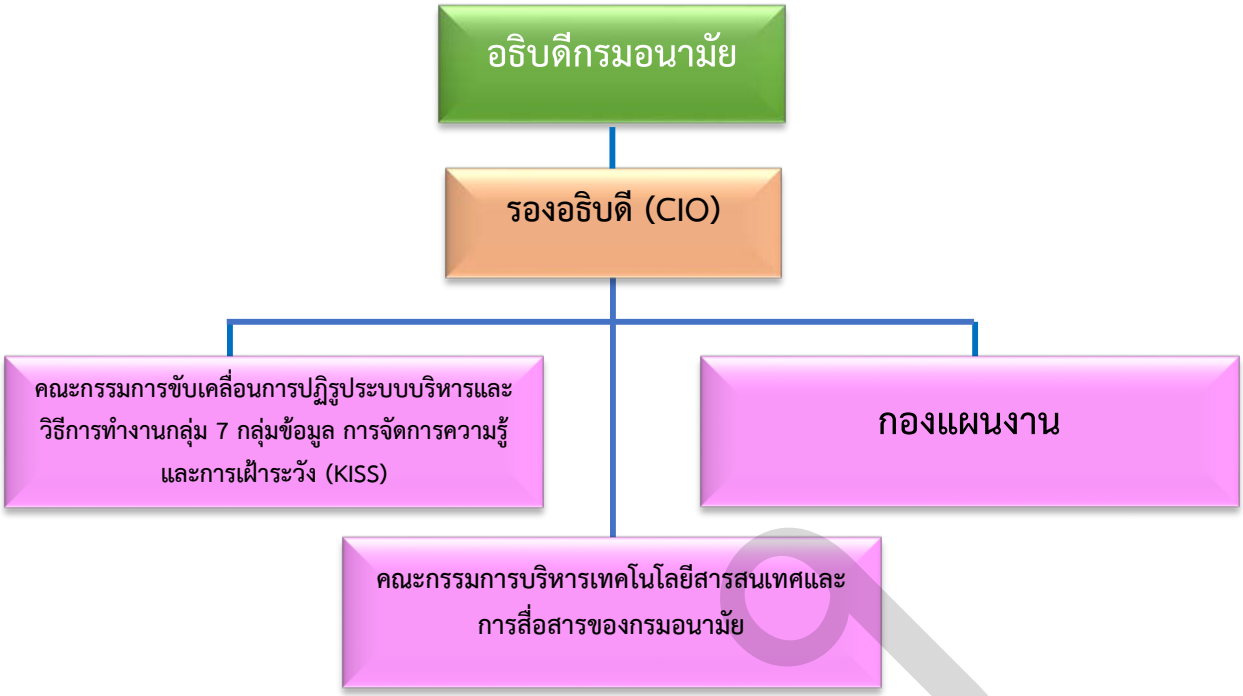
ในการศึกษาสถานภาพปัจจุบันด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ได้ทำการศึกษาส่วนงานต่าง ๆ ของกรมอนามัย ด้วยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การสัมภาษณ์ผู้บริหาร การประชุมร่วมกับผู้แทนหน่วยงานต่าง ๆ การสำรวจจากสถานที่ปฏิบัติงานจริง การสำรวจด้วยแบบสอบถาม และการศึกษาจากเอกสารและข้อมูลต่าง ๆ จากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้รับมาทำการประมวลผล และสรุปสถานภาพปัจจุบันในด้านต่าง ๆ ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของกรมอนามัย มีรายละเอียดดังนี้

3.1 โครงสร้างหน่วยงาน กรมอนามัย

กรมอนามัยมีหน่วยงานในกำกับรวมทั้งสิ้น 37 หน่วยงาน แบ่งเป็นหน่วยงานตามกฎกระทรวงฯ 26 หน่วยงาน และหน่วยงานที่จัดตั้งภายใน 11 หน่วยงาน อธิบดีได้มอบหมายให้รองอธิบดีกำกับดูแลการดำเนินงานของแต่ละหน่วยงานและมีการแต่งตั้งคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงานเพื่อกำกับดูแลเรื่องต่าง ๆ เป็นการเฉพาะ รวมถึงมีการกำกับโดยองค์กรภายนอก ซึ่งมีทั้งหน่วยงานกลางที่ปรึกษาภาคประชาชนและภาคีเครือขายที่เกี่ยวข้อง

ภาพที่ 3.1 โครงสร้างกรมอนามัย

3.2 การบริหารจัดการงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล กรมอนามัย



ภาพที่ 3.2 โครงสร้างการบริหารจัดการงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล กรมอนามัย

คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูประบบบริหารและวิธีทำงาน กลุ่มที่ 7 กลุ่มข้อมูล การจัดการความรู้และการเฝ้าระวัง โดยคณะกรรมการฯ มีหน้าที่ดังนี้

1) นำการเปลี่ยนแปลงและบริหารราชการ (คร่อมและข้ามสายงาน) ให้เกิดสัมฤทธิ์ผล โดยการปฏิบัติงานของหน่วยงาน ต้องเชื่อมโยงและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ นโยบายและพันธกิจกรมอนามัย

2) พิจารณาแผนงาน/โครงการและจัดสรรทรัพยากร (คน เงิน ของ) ให้แก่หน่วยงานที่เสนอตามประเด็นยุทธศาสตร์ส่งเสริมสุขภาพ 4 กลุ่มวัย และอนามัยสิ่งแวดล้อม ในขอบเขตความรับผิดชอบให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3) จัดทำและเสนอโครงการเพื่อดำเนินงานในโครงการ/ภารกิจสำคัญของรัฐบาล กระทรวง กรม รวมถึงแสวงหาแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัย

4) คัดกรอง คัดเลือกและประเมินผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจของ กรมอนามัย

5) ผลักดัน เร่งสร้างผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมที่มีคุณค่า มุ่งตอบสนองต่อการบรรลุเป้าหมายตามแผนยุทธศาสตร์ และนโยบายสำคัญของรัฐบาล กระทรวง กรม

6) กำกับ เร่งรัด ติดตามการปฏิบัติงาน ให้บรรลุเป้าหมายตามแผนยุทธศาสตร์ การพัฒนาระบบส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม

7) ให้ประเมินประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานแก่หน่วยงาน ซึ่งมีภารกิจยุทธศาสตร์ นโยบายเร่งด่วน หรือภารกิจที่ได้รับมอบหมายเป็นพิเศษ (Agenda Based) ทำงานร่วมกับคณะกรรมการฯ เพื่อผลสัมฤทธิ์ร่วมกัน

8) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการและคณะทำงานตามที่เห็นสมควร

กองแผนงานมีหน้าที่ในการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล กรมอนามัย มีหน้าที่ดังนี้

1) บริหารงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมอนามัย การจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์หรือนโยบายด้านดิจิทัลที่เกี่ยวข้อง และปรับปรุงให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาตามแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2560 - 2565 และแผนยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (eHealth Strategy)

2) กำกับ ดูแลการดำเนินการตามนโยบายเทคโนโลยีดิจิทัลแห่งชาติ และการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบาย

3) กำกับดูแล ติดตามประเมินผลโครงการเทคโนโลยีดิจิทัลของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงและรายงานในระดับกรม

4) เสนอแนะโครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารและบริการของกระทรวงและส่วนราชการ

5) กำกับ ดูแลการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดและการพัฒนาการใช้งานให้มีประสิทธิภาพเกิดประโยชน์สูงสุดและคุ้มค่า

6) ประสานและให้ความร่วมมือกับผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) ของกระทรวง/กรมต่าง ๆ ในการจัดทำโครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อแลกเปลี่ยนหรือใช้ข้อมูลร่วมกัน

7) ประชาสัมพันธ์และให้บริการข้อมูลต่าง ๆ

8) เป็นกรรมการที่เกี่ยวกับโครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ระหว่างกรม

9) กำกับ ดูแล และประสานงานในการดำเนินงานตาม พรบ. ข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2550

10) ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

คณะกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรมอนามัย มีผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) คือ รองอธิบดีกรมอนามัยเป็นประธานคณะกรรมการฯ และมีผู้อำนวยการกองแผนงานเป็นเลขานุการ โดยคณะกรรมการฯ มีหน้าที่ดังนี้

1) กำหนดนโยบายการพัฒนาด้านดิจิทัลของกรมอนามัยให้สอดคล้องกับแนวทาง การพัฒนาระดับกระทรวงและประเทศ

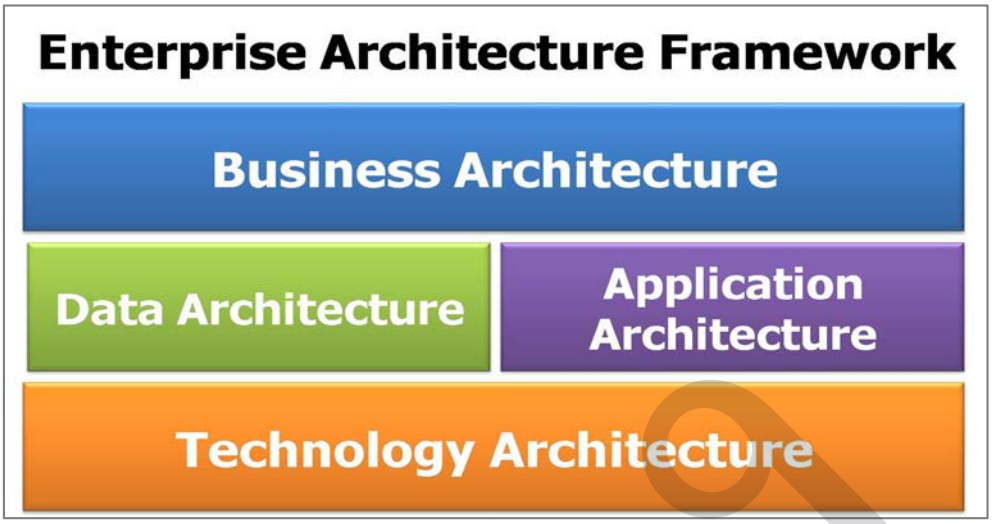
2) ให้ความเห็นชอบแผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล กรมอนามัย

3) ควบคุมกำกับและติดตามประเมินผลการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ให้เป็นไปตามเป้าหมายและเกิดประโยชน์สูงสุด

4) อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากกรมอนามัย

3.3 การวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันด้านระบบเทคโนโลยีดิจิทัล

3.3.1 การวิเคราะห์สถานภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ใช้กระบวนการสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture : EA) ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดมาตรฐาน เริ่มจากการวิเคราะห์สถาปัตยกรรมในปัจจุบันและสถาปัตยกรรมเป้าหมาย วางแผนเพื่อปรับเปลี่ยนไปสู่เป้าหมาย โดยมีลักษณะเป็นระดับชั้นของสถาปัตยกรรมย่อย 4 ด้าน



ภาพที่ 3.3 กรอบแนวคิดสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture : EA)

3.3.1.1 มุมมองด้านการดำเนินงานขององค์กร (Business Perspective)

ให้มีการทบทวนด้านกระบวนการทำงานมีรายงานที่สามารถแสดงถึงขั้นตอนในการดำเนินกระบวนการ หน่วยงานที่มีส่วนต่อกระบวนการทั้งหน่วยงานหลักของกระบวนการและหน่วยงานสนับสนุนของกระบวนการ

3.3.1.2 มุมมองด้านข้อมูลสารสนเทศ (Data/Information Perspective)

ต้องมีการพัฒนาในด้านความครบถ้วน ถูกต้อง ทันสมัย ตลอดจนมาตรฐานของข้อมูลสารสนเทศที่ต้องสามารถใช้งานร่วมกันได้อย่างบูรณาการ ทั้งนี้เพื่อการรองรับภารกิจ บริการภาคีเครือข่ายและประชาชน เนื่องจากภารกิจของกรมอนามัยที่ต้องเป็นหน่วยงานหลักของประเทศในการให้ข้อมูลองค์ความรู้ นวัตกรรม ด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม จึงให้ความสำคัญในด้านคุณภาพข้อมูลสารสนเทศ

3.3.1.3 มุมมองด้านระบบงานโปรแกรมประยุกต์ (Application Perspective)

ให้มีการพัฒนาระบบงานหรือโปรแกรมประยุกต์เพื่อรองรับการดำเนินงานตามภารกิจของกรมอนามัยและหน่วยงานในสังกัด ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน มีความสามารถในการทำงานร่วมกัน สามารถเชื่อมโยงเรียกใช้ฐานข้อมูลจากระบบงานได้ร่วมกัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพคุณภาพของข้อมูลและความแม่นยำของข้อมูลที่จะได้รับ รวมทั้งเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์ ในการรองรับการใช้บัตรประชาชนแบบอเนกประสงค์ (Smart Card) ในการตรวจสอบข้อมูลส่วนบุคคล รวมทั้งสามารถรองรับได้หลากหลายแพลตฟอร์ม

3.3.1.4 มุมมองด้านเทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐาน (Technology and Infrastructure Perspective)

มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดำเนินภารกิจของหน่วยงานมากขึ้น เช่น เทคโนโลยีของอุปกรณ์พกพา (Portable Device) ในการปฏิบัติหน้าที่ โดยเฉพาะในการออกพื้นที่เพื่อให้การเก็บและรายงานข้อมูลข่าวสารสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว มีข้อมูลครบถ้วนทันสมัย มีบริการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud Computing) สำหรับบริการโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ให้บริการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน ระบบสารสนเทศ การสำรองและกู้คืนข้อมูล บริการจัดเก็บข้อมูล ส่วนในด้านระบบเครือข่ายต้องการให้ระบบเครือข่ายมีความสามารถในการให้บริการด้วยความเร็วสูงตอบสนองต่อผู้ใช้งานและมีเสถียรภาพในการให้บริการ

3.3.2 การวิเคราะห์สถานภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเฉพาะภายในหน่วยงาน

3.3.2.1 ปัจจัยด้านอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์และโครงข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล	
จุดแข็ง / ข้อได้เปรียบ	**จุดอ่อน / ปัญหา**
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของ กรมอนามัย ในส่วนของเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและเครื่องพิมพ์ มีการปรับปรุงจัดหาทดแทนอย่างสม่ำเสมอและมีระบบเครือข่ายที่ครอบคลุมในพื้นที่ปฏิบัติงาน	1) มีระบบงานที่ติดตั้งแยกออกจากกันโดยไม่มีการออกแบบการใช้ทรัพยากรร่วมกัน 2) มีการนำซอฟต์แวร์ที่ไม่มีลิขสิทธิ์มาใช้ เนื่องจากต้องใช้งบประมาณที่สูงในการจัดหาเกิดปัญหาการกระทำผิดกฎหมาย ความมั่นคงปลอดภัยไวรัส และการปรับปรุงรุ่นซอฟต์แวร์ 3) ระบบสารสนเทศสนับสนุนงานสำนักงาน (Back office) ไม่สามารถสนับสนุนภารกิจพื้นฐานได้ทั้งหมด

3.3.2.2 ปัจจัยด้านบุคลากร	
จุดแข็ง / ข้อได้เปรียบ	**จุดอ่อน / ปัญหา**
ทุกหน่วยงานมีบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในระบบเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งมีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ในการทำงาน มีภาคีเครือข่ายสามารถถ่ายทอดแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกันระหว่างปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ และแต่ละปียังมีหลักสูตรทั้งที่จัดขึ้นเองภายในและหลักสูตรจากหน่วยงานภายนอกให้เข้าศึกษาเพิ่มเติม	1) ขาดมาตรฐานการกำหนดสมรรถนะตามหน้าที่ที่ระบุถึงความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลตามตำแหน่งงานที่รับผิดชอบ 2) ขาดการวางแผนกรอบอัตรากำลังประเภทข้าราชการด้าน IT ของหน่วยงานระดับสำนัก/ กอง

3.3.2.3 ปัจจัยด้านงบประมาณ	
จุดแข็ง / ข้อได้เปรียบ	**จุดอ่อน / ปัญหา**
มีกระบวนการในการกำกับด้านงบประมาณตามแผนเทคโนโลยีดิจิทัลและจากคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูประบบบริหารและวิธีการทำงาน กลุ่มการคลังและงบประมาณ (FIN) พิจารณาในภาพรวมตามความจำเป็นเร่งด่วน	งบประมาณในการพัฒนามีจำกัด ส่งผลทำให้การดำเนินการตามแผนพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลไม่เป็นไปตามเป้าหมายแผนงานโครงการที่กำหนดในแผนฯ

3.3.2.4 ปัจจัยด้านบริหารจัดการ	
จุดแข็ง / ข้อได้เปรียบ	**จุดอ่อน / ปัญหา**
1) มีคณะกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรมอนามัย มีหน้าที่ กำหนดนโยบาย พิจารณา และควบคุม กำกับ และติดตามงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูประบบบริหารและวิธีการทำงาน กลุ่มข้อมูล การจัดการความรู้และการเฝ้าระวัง (KISS) มีหน้าที่สนับสนุนภารกิจของหน่วยงาน บริหารราชการให้เกิดสัมฤทธิ์ผล ตามภารกิจและยุทธศาสตร์ของกรมอนามัย 2) มีระบบสารสนเทศของแต่ละสำนัก/กองเพื่อให้บริการประชาชนทุกกลุ่มวัย	ระบบสารสนเทศต่าง ๆ ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ขาดการบูรณาการร่วมกัน

3.3.3 การวิเคราะห์สถานการณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลจากปัจจัยภายนอก

3.3.3.1 หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง ภาคีเครือข่าย ประชาชน	
โอกาส	**ภัยคุกคาม**
หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง ภาคีเครือข่ายและประชาชน มีการปรับตัวเข้าสู่สังคมในยุคดิจิทัล สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการการสื่อสารและการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ	ความต้องการข้อมูล และการแลกเปลี่ยนข้อมูลมีมากยิ่งขึ้น หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง ภาคีเครือข่ายและประชาชน จะมุ่งหวังข้อมูลจากกรมอนามัย เพราะถือว่าเป็นศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ดังนั้นต้องทำให้บริการข้อมูลที่ครบถ้วน สะดวก รวดเร็ว และทั่วถึง เพราะต้องเผชิญกับความท้าทายด้านแหล่งข้อมูลที่มากขึ้นง่ายต่อการเข้าถึงจากผู้ใช้บริการ ตลอดจนปริมาณและรูปแบบข้อมูลที่ไม่เป็นมาตรฐาน จึงต้องเร่งพัฒนาด้านการจัดการคุณภาพข้อมูลให้มีมาตรฐานทั้งข้อมูลที่นำเข้าจากหน่วยงานภายนอกและข้อมูลที่หน่วยงานให้บริการแก่ผู้ใช้บริการ

3.3.3.2 เทคโนโลยีดิจิทัลของประเทศไทย	
โอกาส	**ภัยคุกคาม**
แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2560 - 2565 และแผนยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (eHealth Strategy) จะสร้างโอกาสในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมอนามัยในหลาย ๆ ด้าน เช่น การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทีมีความเร็วสูง การพัฒนาการบริการของภาครัฐ การพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและการพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพตามสายอาชีพ	แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2560 - 2565 อาจจะส่งผลกระทบต่อทิศทางการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมอนามัย ในด้านการเตรียมการระบบโครงสร้างพื้นฐานการพัฒนาระบบบริการของกรมอนามัย การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและแผนพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งแนวทางของแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมอนามัย ต้องสอดคล้องกับทิศทางนโยบายเทคโนโลยีดิจิทัลของประเทศดังกล่าว

3.3.3.3 มาตรฐาน ข้อกำหนด กฎ ระเบียบและกฎหมาย	
โอกาส	**ภัยคุกคาม**
มีกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ชัดเจนและครบถ้วนมากขึ้น ส่งผลให้สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับด้านเทคโนโลยีดิจิทัลบางอย่างไม่เอื้อต่อการประยุกต์ใช้ประโยชน์เทคโนโลยีดิจิทัล ต้องระมัดระวังมากจนอาจทำให้งานล่าช้า เช่น การใช้สื่อออนไลน์ในการเผยแพร่ข้อมูลราชการ

3.3.3.4 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี	
โอกาส	**ภัยคุกคาม**
การเร่งพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อรองรับปัจจัยทางเทคโนโลยี จากแนวโน้มการใช้อุปกรณ์ไร้สาย (Mobile Device) การใช้บริการ Cloud Computing การใช้อุปกรณ์ต่างๆ ผ่านระบบอินเตอร์เน็ต (Internet of Thing) และแนวโน้มการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) จะเสริมให้กรมอนามัยมีบทบาท การเป็นศูนย์กลางองค์ความรู้และการถ่ายทอดนวัตกรรมด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	กรมอนามัยต้องมีการเตรียมการและกำหนดทิศทางในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลที่สอดคล้องและรองรับแนวโน้มทางเทคโนโลยีข้างต้นที่เหมาะสม เช่น มีการเตรียมการในการจัดการด้านคุณภาพข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) มีการเตรียมความพร้อมระบบเทคโนโลยีเครือข่ายที่รองรับการใช้อุปกรณ์ไร้สาย รวมทั้งมีการศึกษาประเมินแนวทางในการใช้บริการ Cloud Computing เป็นต้น

3.4 สถานภาพโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัล

3.4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง

กรมอนามัยมีการวางโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัลครอบคลุมการใช้งานทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค การจัดการระบบคอมพิวเตอร์ของกรมอนามัย เป็นลักษณะของการให้บริการจากศูนย์กลาง โดยมีเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) หลักติดตั้งอยู่ที่กองแผนงาน นอกจากนี้หน่วยงานกรมอนามัยที่ตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาค มีการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อรองรับการบริการเว็บไซต์ของหน่วยงาน ได้แก่ ศูนย์อนามัยที่ 1 - 12, สถาบันพัฒนาสุขภาวะเขตเมือง, ศูนย์อนามัยกลุ่มชาติพันธุ์ ชายขอบ แรงงานข้ามชาติ, ศูนย์ทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ

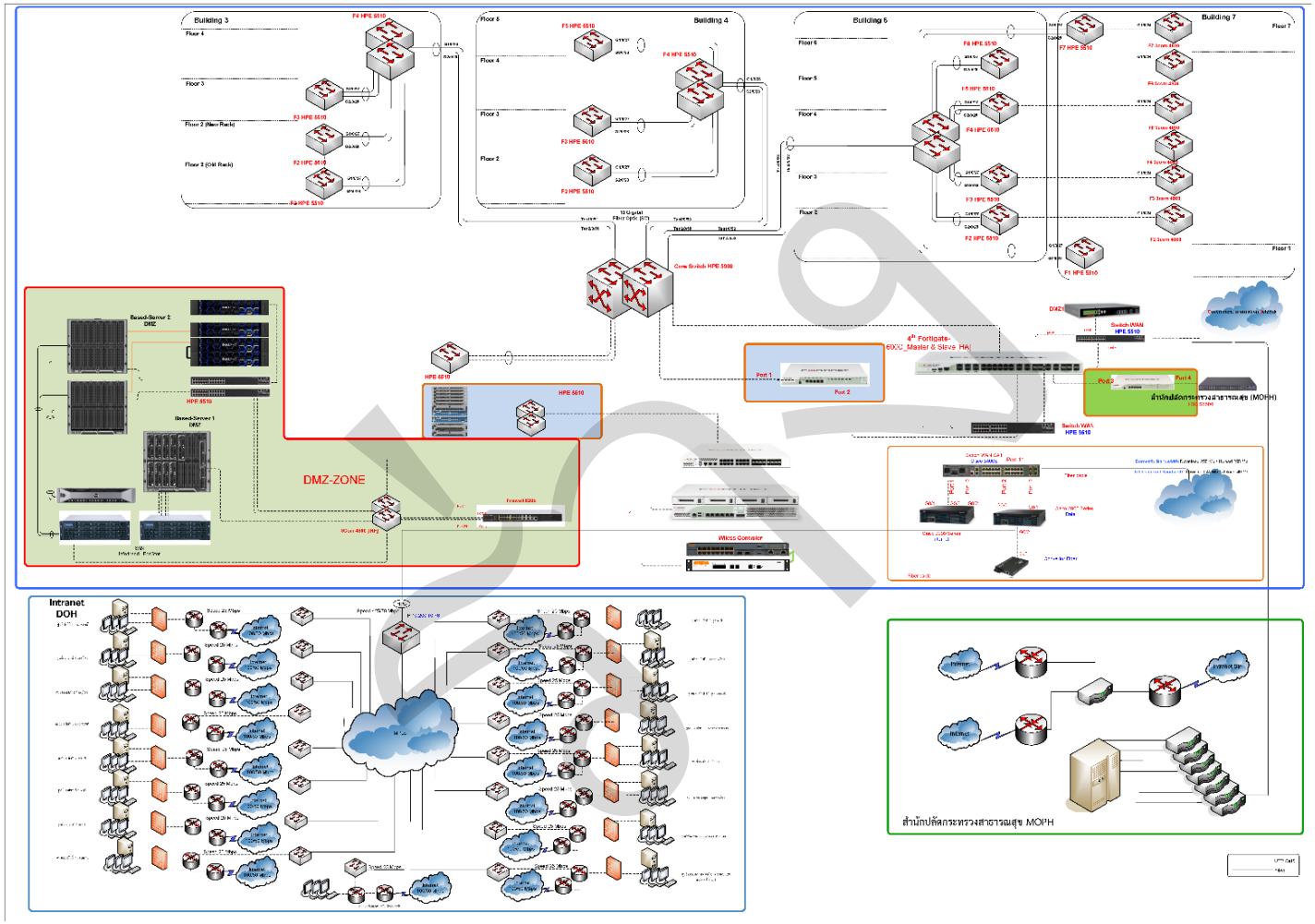
การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของกรมอนามัย จะมีลักษณะการใช้งานในอัตรา 1 : 1 (เครื่อง : บุคลากร) ส่วนอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ เช่น เครื่องพิมพ์อาจกล่าวได้ว่ามีการจัดสรรตามจำนวนที่เหมาะสมและมีการวางแผนจัดซื้อทดแทนอุปกรณ์ที่มีความเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน โดยยึดหลักระเบียบราชการและข้อจำกัดด้านงบประมาณ

จากการสำรวจเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพวง มีดังนี้

รายการ	ได้มาก่อนปี 2555	ได้มาปี 2555-2561	รวมทั้งสิ้น
เครื่องคอมพิวเตอร์	1,274	1,578	2,852
เครื่องคอมพิวเตอร์โน๊ตบุค	338	748	1,086
เครื่อง Server	56	61	117
เครื่องพิมพ์	697	677	1,374
เครื่องสแกนเนอร์	70	110	180
เครื่องสำรองไฟ	501	1845	2,346
อุปกรณ์ Network	154	312	466

3.4.2 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ระบบเครือข่าย (Network) ของกรมอนามัยแสดงได้ดังรูปที่ 2.1 จะเห็นได้ว่า Switch ของเครือข่ายภายในกรมอนามัยส่วนกลาง มีการเชื่อมต่อกันด้วยความเร็ว 1 Gbps โดยมีการแบ่งเครือข่ายย่อย ใช้เทคโนโลยี Virtual Lan (VL) แยกตามชั้นของอาคาร ปัจจุบันได้ทำการแบ่ง VL เป็นอาคาร 1 - 7 และกำหนดให้ หมายเลข IP มีรูปแบบดังนี้ XX.อาคาร.ชั้น.XX การจัด VL จำนวน 50 Vlan ทั้งนี้ การเชื่อมต่อหน่วยงานสังกัดกรมอนามัยที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคผ่านบริการ Leased Line ของผู้ให้บริการภายนอก จำนวนทั้งหมด 17 หน่วยงาน ประกอบด้วย ศูนย์อนามัย 1 – 12, สถาบันพัฒนาสุขภาวะเขตเมือง ,ศูนย์อนามัยกลุ่มชาติพันธุ์ ชายขอบ แรงงานข้ามชาติ, ศูนย์ทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ, ศูนย์ห้องปฏิบัติการกรมอนามัย และศูนย์พัฒนาอนามัยเด็กแห่งชาติ สำหรับการเชื่อมต่อกับเครือข่าย Internet จะผ่านบริการของผู้ให้บริการภายนอก และผ่านทางเครือข่ายกระทรวงสาธารณสุข



ภาพที่ 3.4 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กรมอนามัย

3.5 สถานภาพระบบสารสนเทศและฐานข้อมูล

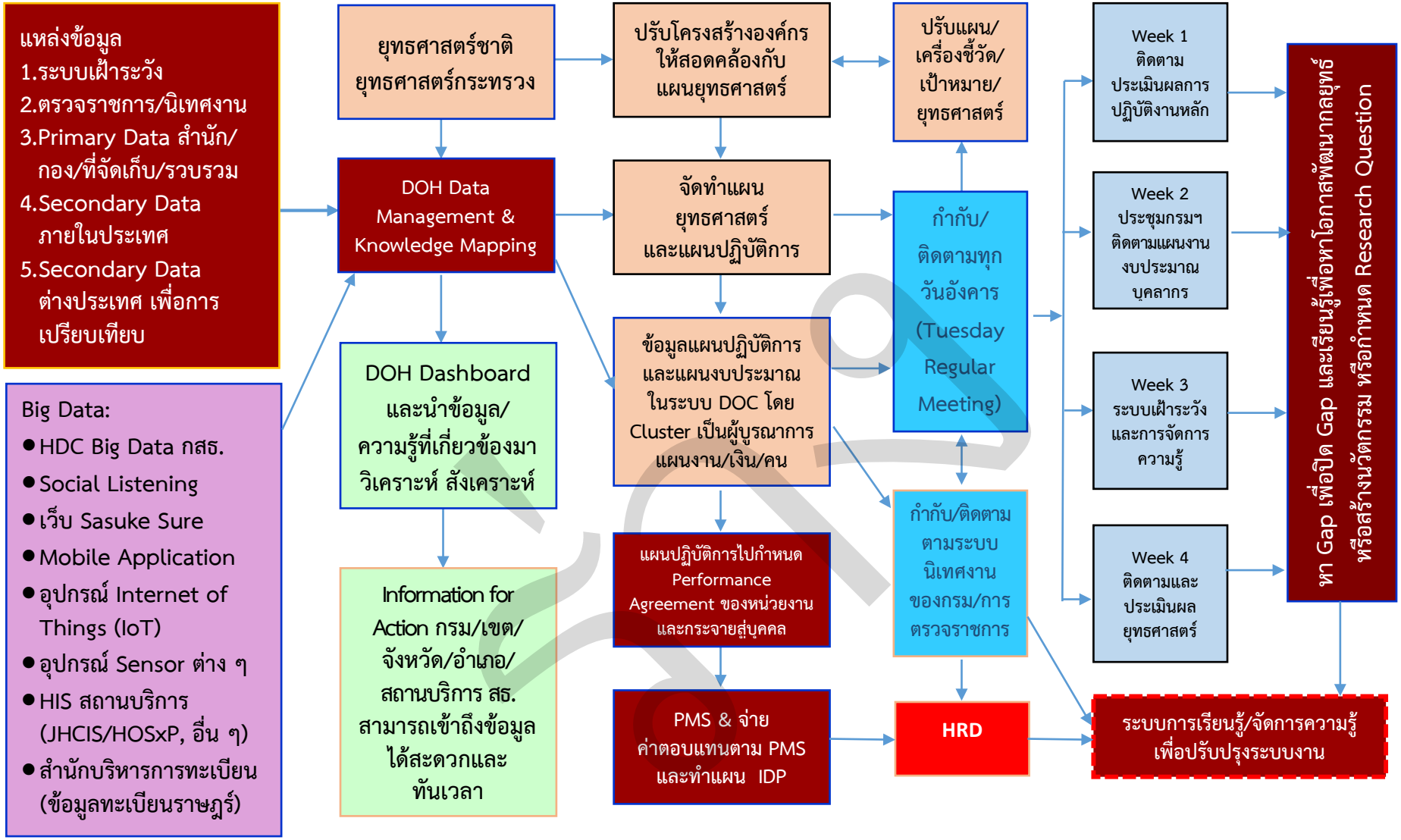
กรมอนามัย มีการพัฒนาระบบสารสนเทศให้สามารถตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ของกรม และมีกระบวนการรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงาน เพื่อสนับสนุนกระบวนการทำงานของกรมอนามัย ในการใช้สนับสนุนการตัดสินใจ โดยตอบสนองต่อความต้องการ (Relevance) ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้รับบริการใน 5 คลัสเตอร์หลัก และ 4 กลุ่มสนับสนุน และมีการคืนกลับข้อมูลให้พื้นที่ในระดับเขตสุขภาพ ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ ได้นำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน ตัดสินใจ กำหนดมาตรการตามบริบทพื้นที่ มีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเป็นเครื่องมือสนับสนุนการบริหารจัดการ โดยพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลาง กรมอนามัย ที่เป็นระบบสารสนเทศที่รวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งจากภายในและหน่วยงานภายนอกกรมอนามัยมาประมวลผลเพื่อจัดทำเป็นรายงาน สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบหลายมิติ (Multidimensional Model) เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจให้แก่ผู้บริหาร และนักวิชาการภายในกรมอนามัย

3.5.1 ระบบฐานข้อมูลกลางกรมอนามัย

ข้อมูล	รายละเอียด
ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System : MIS)	- ระบบสารสนเทศสนับสนุนด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม (DOH Dashboard) - ศูนย์ปฏิบัติการกรมอนามัย (DOC 4.0) - ระบบเฝ้าระวังการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม (DoH Surveillance) - สารสนเทศสนับสนุนการตรวจราชการและการนิเทศติดตาม (DoH Inspection) - ระบบงานบุคลากรกรมอนามัย (DoH HR) - ระบบสารสนเทศอนามัยสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย (NEHIS)
การประชุม Tuesday Regular Meeting	- การประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนภารกิจหลัก กรมอนามัย - การประชุมกรมอนามัย - การประชุมคณะกรรมการพัฒนาและขับเคลื่อนวิชาการกรมอนามัย - การประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนภารกิจสนับสนุน
สถานการณ์ (ตามกลุ่มวัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม)	- กลุ่มสตรีและเด็กปฐมวัย - กลุ่มวัยเรียนวัยรุ่น - กลุ่มวัยทำงาน - กลุ่มวัยผู้สูงอายุ - กลุ่มอนามัยสิ่งแวดล้อม
การบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management)	- กระบวนการทำงานหลักของกรมอนามัย (Core Business Process) - กระบวนการ A2IM - ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy)

ข้อมูล	รายละเอียด
บริการประชาชน (Public Service)	- ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนและข้อชมเชย กรมอนามัย - กระดานถาม-ตอบ กรมอนามัย - วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม - สื่อมัลติมีเดียกรมอนามัย (Anamai Media) - สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบ E-Book - ความรู้สุขภาพ / อินโฟกราฟิก กรมอนามัย - 66 Key Message เพื่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชน - ระบบตรวจสอบสถานะคำอุทธรณ์ - ปรึกษาปัญหากฎหมายสาธารณสุข - ก้าวย่างเพื่อสร้างลูก - ศูนย์ฝึกอบรม Training Center (ศูนย์อนามัยที่ 2 พิษณุโลก)
ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Customer and Stakeholders)	- ฐานข้อมูลลูกค้า/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - ข้อมูลบริหารจัดการลูกค้า
การเปรียบเทียบข้อมูล (Data Analogy)	- เว็บไซต์ index mundi - ประเด็นเทียบเคียง (ในประเทศ) - ประเด็นเทียบเคียง (ต่างประเทศ)
โปรแกรมประยุกต์กรมอนามัย (DoH Applications)	- สารสนเทศเพื่อบริหารจัดการผลิตภัณฑ์กรมอนามัย (P&E Distribution) - ระบบรายงานการป้องกันการถ่ายทอดเชื้อ เอช ไอ วี จากแม่สู่ลูก (PHIMS) - ระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย - โปรแกรมทดสอบการคำนวณแคลอรี่ - ข้อมูลสุขภาพเด็กวัยเรียน - ระบบรายงานผลทดสอบทางห้องปฏิบัติการ - ระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (Long Term Care) - ระบบฐานข้อมูลสถานการณ์ประปาดื่มได้ของประเทศไทย - ระบบ eManagement สำหรับบริหารจัดการภายใน (ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่) - ระบบบริการสุขภาพ (นัดพบแพทย์,ให้ข้อมูลการบริการ) (ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่) - ระบบ Private Cloud Storage (ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่) - ระบบขออนุมัติไปราชการ (ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่) - ระบบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์พื้นที่สุขภาพ เขต 2 (ศูนย์อนามัย ที่ 2 พิษณุโลก) - SMART OFFICE (ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์) - ศูนย์การเรียนรู้องค์กรต้นแบบไร้พุง (ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี)

ข้อมูล	รายละเอียด
	- ระบบเฝ้าระวังเหตุรำคาญตาม พรบ. การสาธารณสุข (ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี) - โปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ (ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี) - โปรแกรมวิเคราะห์การคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุ (ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี)
งานวิจัย - การจัดการความรู้ (Research - Knowledge Management)	- งานวิจัย - การจัดการความรู้ - นวัตกรรม - วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม
ผลงานที่เป็นเลิศ (Best Practice)	- การถอดบทเรียนการขับเคลื่อนกลุ่มวัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม
ระเบียบคำสั่งต่างๆ - กฎหมายสาธารณสุข	- พระราชบัญญัติ ระเบียบข้าราชการพลเรือน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2558 - พระราชบัญญัติ ระเบียบข้าราชการพลเรือน ปี 2551 - พระราชบัญญัติ ความรับผิดชอบทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 - พระราชบัญญัติ จัดตั้งศาลปกครอง และวิธีพิจารณาคดีปกครอง พ.ศ. 2542 - พระราชบัญญัติ ระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2553 - พระราชบัญญัติ ระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 1-7) - กฎหมายสาธารณสุข
ข้อมูลสนับสนุนการปฏิบัติงาน (Support Information)	- โครงสร้างมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม - แผนยุทธศาสตร์ กรมอนามัย - การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย (MICS) - สถิติสาธารณสุข - พระราชบัญญัติการสาธารณสุข - สถานการณ์การออกข้อกำหนดท้องถิ่น - ข้อมูลพื้นฐานจำแนกตาม Setting - รายงานประจำปี กรมอนามัย - เฝ้าระวังการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย - คู่มือ / แนวทางสนับสนุนการปฏิบัติงาน
ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ กรมอนามัย (SMART Office)	- ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (Intranet) - ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์กลางเพื่อการสื่อสารของหน่วยงาน ภาครัฐ - ระบบประชุมทางไกลผ่านเครือข่ายภาครัฐ - ระบบพิสูจน์ตัวตน (เจ้าหน้าที่กรมอนามัย) - ระบบพิสูจน์ตัวตน (บุคคลภาคนอก) - ระบบแจ้งปัญหาคอมพิวเตอร์



ภาพที่ 3.5 ระบบข้อมูล/ความรู้ ที่เชื่อมโยงแผนยุทธศาสตร์ การกำกับติดตาม การจัดการความรู้และการพัฒนากำลังคน

3.5.2 ระบบงานและระบบเว็บไซต์

ลำดับ	รายการ
1	ระบบ Authen
2	ระบบ BCCheck
3	ระบบ HHDC Cloud
4	ระบบ Move Alarm
5	ระบบData Center System (HPC1)
6	ระบบเก็บข้อมูลเฝ้าสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
7	ระบบเงินเดือน
8	ระบบเงินยืมราชการ
9	ระบบเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
10	ระบบแจ้งซ่อม
11	ระบบแจ้งพัฒนาโปรแกรม
12	ระบบแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของพิตส์เบิร์ก
13	ระบบแบบรายงาน maternal near miss
14	ระบบโครงการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว(LTC)
15	ระบบโครงการป้องกันและควบคุมอาการดาวน์
16	ระบบโปรแกรมเฝ้าระวังการเจริญเติบโตของเด็กแรกเกิด-18 ปี
17	ระบบการเฝ้าระวังการแท้งในประเทศไทย
18	ระบบการเฝ้าระวังการตั้งครรภ์แม่วัยรุ่น
19	ระบบข้อมูลบุคลากรด้านสุขภาพ
20	ระบบข้อมูลสนับสนุนการตรวจราชการ
21	ระบบข้อมูลสุขภาพนักเรียน (แอพพลิเคชั่น)
22	ระบบขออนุมัติไปราชการศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่
23	ระบบงานบุคลากร
24	ระบบจัดซื้อจัดจ้าง
25	ระบบฐานข้อมูลกลางกรมอนามัย
26	ระบบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์กรมอนามัย
27	ระบบฐานข้อมูลตัวชี้วัดด้านอนามัยการเจริญพันธุ์
28	ระบบฐานข้อมูลสื่อประชาสัมพันธ์
29	ระบบฐานข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย
30	ระบบดาว์นโหลดสื่อ e-Book
31	ระบบติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสุขภาพจากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ
32	ระบบทะเบียนทรัพย์สิน : Mobile app.
33	ระบบบริการสุขภาพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ เชียงใหม่
34	ระบบบริหารครุภัณฑ์
35	ระบบบริหารงานภายใน กรมอนามัย (Intranet)

ลำดับ	รายการ
36	ระบบบริหารจัดการ ศอ.1
37	ระบบบริหารจัดการวัสดุ
38	ระบบบัญชีเงินบำรุงกรมอนามัย
39	ระบบบุคลากร
40	ระบบบุคลากร ศูนย์อนามัยที่ 8
41	ระบบยืนยันตัวบุคคลกลาง
42	ระบบรับข้อร้องเรียนและข้อชมเชยกรมอนามัย
43	ระบบรายงานการป้องกันการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูก
44	ระบบรายงานผลทดสอบ ศูนย์ห้องปฏิบัติการ 4.0 : Mobile web app
45	ระบบรายงานผลทดสอบทางห้องปฏิบัติการ
46	ระบบศูนย์ติดตามผลการปฏิบัติงานกรมอนามัย
47	ระบบส่งเสริมสุขภาพเด็กวัยเรียน (ฐานข้อมูล)
48	ระบบสมัครใช้งานระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐกรมอนามัย
49	ระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวัง
50	ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการผลิตภัณฑ์กรมอนามัย
51	ระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคลระดับกรม
52	ระบบสารสนเทศสนับสนุนด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม
53	ระบบ Good Food Application
54	เว็บไซต์สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
55	เว็บไซต์สำนักอนามัยผู้สูงอายุ
56	เว็บไซต์สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์
57	เว็บไซต์สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ
58	เว็บไซต์สำนักส่งเสริมสุขภาพ
59	เว็บไซต์สำนักทันตะสาธารณสุข
60	เว็บไซต์สำนักงานสาธารณสุข
61	เว็บไซต์สำนักงานเลขานุการกรม
62	เว็บไซต์สำนักคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
63	เว็บไซต์สำนักโภชนาการ
64	เว็บไซต์สาธารณสุขร่วมใจรณรงค์ลดโลกร้อน
65	เว็บไซต์สถาบันพัฒนาอนามัยเด็กแห่งชาติ
66	เว็บไซต์สถาบันพัฒนาสุขภาวะเขตเมือง
67	เว็บไซต์สถาบันเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงสาธารณสุขศาสตร์
68	เว็บไซต์ศูนย์อนามัยที่ 2 พิษณุโลก
69	เว็บไซต์ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์
70	เว็บไซต์ศูนย์อนามัยที่ 4 สระบุรี
71	เว็บไซต์ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี

ลำดับ	รายการ
72	เว็บไซต์ศูนย์อนามัยที่ 6 ชลบุรี
73	เว็บไซต์ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น
74	เว็บไซต์ศูนย์อนามัยที่ 8 อุดรธานี
75	เว็บไซต์ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา
76	เว็บไซต์ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี
77	เว็บไซต์ศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช
78	เว็บไซต์ศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา
79	เว็บไซต์ศูนย์อนามัยกลุ่มชาติพันธุ์ ชายขอบ และแรงงานข้ามชาติ
80	เว็บไซต์ศูนย์ห้องปฏิบัติการกรมอนามัย
81	เว็บไซต์ศูนย์สื่อสารสาธารณะ
82	เว็บไซต์ศูนย์ปฏิบัติการกรมอนามัย (DOC)
83	เว็บไซต์ศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข
84	เว็บไซต์ศูนย์ความร่วมมือระหว่างประเทศ
85	เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูล Cluster อนามัยสิ่งแวดล้อม
86	เว็บไซต์วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม
87	เว็บไซต์วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมล้านนา
88	เว็บไซต์ราชการไทยใสสะอาด : ศูนย์อนามัยที่ 2 พิษณุโลก
89	เว็บไซต์ระเบียงคุณธรรม
90	เว็บไซต์พระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ.2559
91	เว็บไซต์ประเมินออนไลน์โครงการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารและโภชนาการ
92	เว็บไซต์จริยธรรมงานวิจัย
93	เว็บไซต์คำรับรองการปฏิบัติราชการ
94	เว็บไซต์ข้อมูลศูนย์ความร่วมมือระหว่างประเทศ
95	เว็บไซต์การติดตามผลการดำเนินงานด้านสาธารณสุขจากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ
96	เว็บไซต์กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
97	เว็บไซต์กองคลัง
98	เว็บไซต์กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ
99	เว็บไซต์กองการเจ้าหน้าที่
100	เว็บไซต์กองแผนงาน
101	เว็บไซต์กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
102	เว็บไซต์กลุ่มตรวจสอบภายใน
103	เว็บไซต์กรมอนามัย
104	เว็บไซต์โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ
105	เว็บไซต์โครงการพัฒนาสมรรถนะผู้นำด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม (Osof)
106	เว็บไซต์สานักงานโครงการขับเคลื่อนกรมอนามัย 4.0. เพื่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ
107	เว็บไซต์ IT Zone กรมอนามัย

3.6 สถานภาพบุคลากรด้าน ICT

ประเภท	ตำแหน่ง	จำนวน
ข้าราชการ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ระดับชำนาญการพิเศษ	2
	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ระดับชำนาญการ	1
พนักงานราชการ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ กลุ่มงานวิชาชีพเฉพาะ	49
	เจ้าพนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์ กลุ่มงานเทคนิคทั่วไป	1
	เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ กลุ่มงานเทคนิคทั่วไป	1
	รวม	54

ร่าง

บทที่ 4

ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล กรมอนามัย

4.1 วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล กรมอนามัย

แผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมอนามัย พ.ศ. 2563–2565 ได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย ค่านิยม และยุทธศาสตร์ ที่เชื่อมโยงกับแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติเช่น แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2560 - 2565 แผนยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (eHealth Strategy) เพื่อตอบสนองนโยบายรัฐบาลและก้าวไปสู่องค์กรดิจิทัลโดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.1.1 วิสัยทัศน์

"กรมอนามัยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดช่วยขับเคลื่อนการดำเนินงาน เพิ่มคุณภาพบริการงานส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น"

4.1.2 พันธกิจด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

1) จัดหาและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอย่างคุ้มค่า ทันสมัย พอเพียง มีประสิทธิภาพ และมีความมั่นคงปลอดภัย เพื่อสนับสนุนต่อการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ขององค์กร

2) บูรณาการระบบเทคโนโลยีดิจิทัลทั้งจากภายในและภายนอกองค์กรให้สอดคล้องเป็นไปในทิศทางเดียวกันอย่างไร้รอยต่อ

3) พัฒนามาตรฐานข้อมูลและการเชื่อมโยงระบบสารสนเทศทั้งภายในและภายนอกองค์กร

4) นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพิ่มขีดความสามารถการให้บริการข้อมูลข่าวสารด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชนได้ทั่วถึง เท่าเทียม ทุกที่ ทุกเวลา

5) ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและบุคลากรทั่วไปของกรมอนามัยให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน

4.2 ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

ภาพที่ 4.1 ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างคุ้มค่า และมั่นคงปลอดภัย

เป้าหมายที่สำคัญ

- กรมอนามัยมีกรอบโครงสร้างและจัดตั้งหน่วยงานศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัล กรมอนามัย
- กรมอนามัยมีโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัลที่ปลอดภัย ทันสมัย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และพอเพียงต่อความต้องการใช้งาน พร้อมให้บริการบน Platform ด้านระบบส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมพันธกิจของกรมอนามัย และรองรับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
- กรมอนามัยมีระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องและมีแผนรองรับการดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Plan: BCP)
- กรมอนามัยมีการบูรณาการเพื่อให้เกิดการพัฒนาด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอัจฉริยะ (Smart Facility)

แผนงาน/โครงการ ในยุทธศาสตร์ที่ 1

แผนงาน 1.1 การจัดหาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัลให้ครอบคลุมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง, การเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน

1.1.1. โครงการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง ทดแทนและเพิ่มเติม

1.1.2. โครงการพัฒนาระบบบริการเครือข่ายไร้สายกรมอนามัย

1.1.3. โครงการพัฒนาและเชื่อมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Close Circuit Television : CCTV)

1.1.4. โครงการจัดหาซอฟต์แวร์ถูกกฎหมายที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน

1.1.5. โครงการปรับเปลี่ยนระบบสื่อสารและระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายให้รองรับมาตรฐาน IPv6

1.1.6. โครงการจัดทำระบบเครือข่าย และติดตั้งระบบสัญญาณเครือข่ายภายในสำนักงาน

1.1.7. โครงการพัฒนาระบบการประชุมทางไกล (Video Conference)

1.1.8. โครงการเพิ่มสมรรถนะพื้นที่จัดเก็บข้อมูลเพื่อรองรับการให้บริการด้านการจัดการโครงสร้างแผนที่ข้อมูล/ความรู้กรมอนามัย (DMKM)

1.1.9. โครงการทดแทนและปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับหน่วยงานสังกัดกรมอนามัย

1.1.10. โครงการพัฒนาระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต อาคารทีปังกรการุณยมิตร สถาบันพัฒนาอนามัยเด็กแห่งชาติ

1.1.11. โครงการพัฒนาระบบเครือข่ายภายในสำนักงานส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย

แผนงาน 1.2 การจัดการความเสี่ยงและรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ

1.2.1. โครงการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์สำรอง (DR Site)

1.2.2. โครงการประเมินประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ

1.2.3. โครงการเฝ้าระวังและป้องกันภัยคุกคามจากการโจมตีทางไซเบอร์ เพื่อการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาระบบสารสนเทศและบูรณาการฐานข้อมูล เพื่อเพิ่มสมรรถนะในการดำเนินงาน

เป้าหมายที่สำคัญ

- กรมอนามัยมีระบบสารสนเทศและฐานข้อมูลกลางด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมระดับประเทศ ที่ครบถ้วน ถูกต้อง ทันสมัยใช้งานได้สะดวก
- กรมอนามัยมีการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญ ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และภายใต้กรอบแนวคิด Big Data (JHCIS, ฐานข้อมูล 43 แฟ้ม, สำนักงานทะเบียนราษฎร์,สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ)
- กรมอนามัยสามารถพัฒนาและใช้ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการภายในอย่างต่อเนื่องเต็มประสิทธิภาพ

- ผู้ใช้บริการทุกภาคส่วน (ภาคีเครือข่าย, ประชาชน, เจ้าหน้าที่กรมอนามัย) สามารถเข้าถึงและใช้บริการสารสนเทศด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม รวมถึงการร้องเรียนจากประชาชนผ่านช่องทาง Voice,Chatbot ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ทั่วถึง เท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
- กรมอนามัยมีการเชื่อมข้อมูลสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม มาเป็นฐานข้อมูลกลาง เพื่อค้นหาข้อมูลหรือคำสำคัญที่เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้อง โดยใช้โปรแกรมค้นหา (Search Engine) ที่มีประสิทธิภาพ

แผนงาน/โครงการ ในยุทธศาสตร์ที่ 2

แผนงาน 2.1 พัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนภารกิจหลักและพัฒนามาตรฐานเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ทำให้เกิดการบูรณาการทั้งกระบวนการและข้อมูล

2.1.1. โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีการตอบโต้ความเสี่ยงเพื่อสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วย แชทบอต (Chatbot Development for Risk Response and Increased Health Literacy)

2.1.2. โครงการพัฒนาคลังข้อมูล Big Data เชื่อมโยงฐานข้อมูล 43 แฟ้ม, ทะเบียนราษฎร์ และฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้านสุขภาพ

2.1.3. โครงการพัฒนาสื่อดิจิทัล 4.0 เพื่อยกระดับการเรียนรู้ส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อม

2.1.4. โครงการพัฒนามาตรฐานข้อมูลและการเชื่อมโยงระบบสารสนเทศ

2.1.5. โครงการศึกษาแนวทางการใช้ประโยชน์จากข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data)

2.1.6. โครงการพัฒนาโปรแกรมระบบเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ระยะที่ 2 (National Environmental Health Surveillance System : NEHSS)

2.1.7. โครงการพัฒนา Application Smart Citizen

2.1.8. โครงการพัฒนาแอพพลิเคชั่นออนไลน์เพื่อเสริมสมรรถนะวัยรุ่นประเทศไทยด้านความรอบรู้ทางสุขภาพและคุณภาพชีวิต

2.1.9. โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดการเหตุรำคาญและกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโครงการปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม

2.1.10. โครงการปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม

แผนงาน 2.2 การเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานสำนักงานและการบริหารจัดการทรัพยากรองค์กรให้ทันสมัยเป็นอัตโนมัติ

2.2.1. โครงการจัดหาโปรแกรมช่วยในการตรวจสอบ ACL (Audit Command Language)

2.2.2. โครงการพัฒนาระบบพิทักษ์และคุ้มครองสิทธิของประชาชนตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข (แอพพลิเคชั่น)

2.2.3. โครงการพัฒนาโปรแกรมบัตรประจำตัวเจ้าพนักงานสาธารณสุขตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

2.2.4. โครงการพัฒนาระบบการจัดการ การขอจริยธรรมงานวิจัย

2.2.5. โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการสำนักส่งเสริมสุขภาพ (Smart Office)

2.2.6. โครงการพัฒนาระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์และการบริหารหน่วยงาน

2.2.7. โครงการปรับปรุงและพัฒนาระบบศูนย์ติดตามผลการปฏิบัติงาน กรมอนามัย

2.2.8. โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนการจัดการภายในองค์กร

- งานสารบรรณ
- งานงบประมาณ
- งานการเงิน บัญชี
- จัดซื้อ จัดจ้าง
- งานบุคลากร
- งานพัสดุ ครุภัณฑ์ ยานพาหนะ
- งานบริหารจัดการทรัพยากรอื่น ๆ

2.2.9. โครงการจัดหาโปรแกรม Tableau Desk Professional Users

2.2.10. โครงการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูล เพื่อรองรับการปฏิบัติงานด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม

2.2.11. โครงการจัดหาซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์สำหรับการปฏิบัติงานกราฟฟิก

2.2.12. โครงการพัฒนาระบบจัดการวิเคราะห์แผนงานโครงการและงบประมาณ

2.2.13. โครงการพัฒนาระบบสุขภาพดีวิถีไทยใหม่ สร้างไทย สร้างชาติ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างศักยภาพการใช้งานและพัฒนากลไกการบริหารด้านเทคโนโลยีดิจิทัลทุกรูปแบบ มุ่งสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล

เป้าหมายที่สำคัญ

- สนับสนุนและส่งเสริมการนำเทคโนโลยีดิจิทัลพัฒนางานวิจัย นวัตกรรม ด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งขับเคลื่อนองค์ความรู้แก่ประชาชน
- ส่งเสริมสนับสนุนการสร้างสังคมออนไลน์ด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย
- หน่วยงานกรมอนามัยสามารถบริหารจัดการการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด
- บุคลากรกรมอนามัยมีความปลอดภัยจากการใช้งานคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง
- สนับสนุนกฎระเบียบ หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความมั่นคงปลอดภัยในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล

แผนงาน/โครงการ ในยุทธศาสตร์ที่ 3

แผนงาน 3.1 การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล

3.1.1. โครงการการรณรงค์สร้างความตระหนักและวัฒนธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีจริยธรรม

3.1.2. โครงการสร้างแรงจูงใจเพื่อให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของหน่วยงานสังกัดกรมอนามัย

3.1.3. โครงการพัฒนาระบบการจัดการวารสาร HEALTH

3.1.4. โครงการาพัฒนาระบบการจัดการเอกสารอัจฉริยะ (Smart Content Management System) เพื่อสู่สำนักงานอัจฉริยะ และรองรับสังคมดิจิทัล ระยะที่ 1

3.1.5. โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการปฏิบัติราชการของกรมอนามัย

3.1.6. โปรแกรมคำนวณคุณค่าสารอาหารไทย (Thai Nutrition Program)

แผนงาน 3.2 การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

3.2.1. โครงการศึกษาและจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture)

3.2.2. โครงการจัดทำแผนรองรับการดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Plan: BCP) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

3.2.3. โครงการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานของรัฐและเอกชน เพื่อบูรณาการข้อมูลสารสนเทศด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม

3.2.4. โครงการทบทวนแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมอนามัย พ.ศ. 2563 – 2565

3.2.5. โครงการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมอนามัย พ.ศ. 2566 – 2570

3.2.6. โครงการจัดทำแผนการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

3.2.7. โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศตามมาตรฐาน ISO 27001: 2013

3.2.8. โครงการจัดหาระบบศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ (War Room)

ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาทุนมนุษย์และทุนปัญญาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มความสามารถและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรและภาคีเครือข่าย

เป้าหมายที่สำคัญ

- บุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีความรู้และทักษะในการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจนสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ได้
- บุคลากรกรมอนามัยและภาคีเครือข่าย ได้รับการพัฒนาศักยภาพและมาตรฐานความรู้ด้านดิจิทัล สามารถใช้งานโปรแกรมจัดการสำนักงานและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- บุคลากรกรมอนามัยสามารถประยุกต์ใช้ Social Media และ Online Service เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานได้
- ภาคีเครือข่ายสามารถใช้ระบบสารสนเทศของกรมอนามัยที่เกี่ยวข้องและประยุกต์ใช้ Social Media เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานได้

แผนงาน/โครงการ ในยุทธศาสตร์ที่ 4

แผนงาน 4.1 การพัฒนาศักยภาพและมาตรฐานความรู้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Skill Standard) ของบุคลากรทุกระดับและภาคีเครือข่าย

4.1.1. โครงการอบรมกลยุทธ์ในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการรักษาความปลอดภัย และทักษะด้านดิจิทัลเพื่อสอดรับธรรมาภิบาล สำหรับผู้บริหาร

4.1.2. โครงการสร้างความตระหนักและพัฒนาทักษะและองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

4.1.3. โครงการอบรมให้ความรู้ด้านทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.1.4. โครงการประเมินความรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับบุคลากร

4.1.5. โครงการส่งเสริมภาคีเครือข่ายให้สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล กรมอนามัย

แผนงาน 4.2 การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีศักยภาพตามมาตรฐานวิชาชีพในระดับประเทศและสามารถสนับสนุนการดำเนินงานได้ทุกส่วนงาน

4.2.1. โครงการฝึกอบรมนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อพัฒนาบุคลากรด้าน ICT

4.2.2. โครงการทดสอบมาตรฐานวิชาชีพด้านไอซีที Information Technology Professionals Examination (ITPE)

4.2.3. โครงการทดสอบมาตรฐานวิชาชีพด้านความปลอดภัย (CompTia Security+)

โครงการแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมอนามัย พ.ศ. 2563 – 2565

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างคุ้มค่า และมั่นคงปลอดภัย

แผนงาน 1.1 การจัดหาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัลให้ครอบคลุมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง, การเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
1.1.1	โครงการจัดหาคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วงทดแทนและเพิ่มเติม	- เพื่อจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทดแทน ที่มีอายุการใช้งานมากกว่า 7 ปี - เพื่อจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ใหม่/เพิ่มเติม ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานและรองรับการพัฒนาของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในปัจจุบันและอนาคต - เพื่อเตรียมการสร้างนวัตกรรมและสนับสนุนการเพิ่มความรอบรู้เพื่อสุขภาพคนไทย	เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และสนับสนุนงานอำนวยการของกรมอนามัยทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค	- จำนวนคอมพิวเตอร์ลูกข่ายและอุปกรณ์ต่อพ่วงที่อายุการใช้งานเกิน 7 ปี ได้รับการทดแทนไม่น้อยกว่าร้อยละ 60	**75.2**	12.2	35.7	27.3	กองแผนงาน

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
1.1.2	โครงการพัฒนาระบบบริการเครือข่ายไร้สายกรมอนามัย	- เพื่อปรับปรุงอุปกรณ์ที่ให้บริการเครือข่ายไร้สายภายในกรมอนามัยมีอายุการใช้งานมานาน - เพื่อขยายพื้นที่การให้บริการรองรับจำนวนเจ้าหน้าที่ที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นตามภารกิจของกรมอนามัย	-กรมอนามัยมีระบบบริการเครือข่ายไร้สายที่มีประสิทธิภาพให้บริการเจ้าหน้าที่ได้อย่างทั่วถึง	มีระบบบริการเครือข่ายไร้สายที่มีประสิทธิภาพ	**8.9**	-	8.9	-	กองแผนงาน
1.1.3	โครงการพัฒนาและเชื่อมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Close Circuit Television : CCTV)	- เพื่อเพิ่มมาตรการเฝ้าระวังความเสี่ยง และความปลอดภัยภายในบริเวณหน่วยงาน	-มีระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Close Circuit Television : CCTV) ที่มีประสิทธิภาพ ลดความเสี่ยงและเฝ้าระวังความปลอดภัยภายในบริเวณหน่วยงาน	ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Close Circuit Television : CCTV) 2 ระบบ	**1.37**	-	1.37	-	สถาบันพัฒนาอนามัยเด็กแห่งชาติ, ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี

ร่าง

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
1.1.4	โครงการจัดหาซอฟต์แวร์ถูกกฎหมายที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน	จัดหาและส่งเสริมให้หน่วยงานกรมอนามัย ใช้งานซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย	เครื่องคอมพิวเตอร์กรมอนามัยใช้ซอฟต์แวร์ถูกกฎหมาย	เครื่องคอมพิวเตอร์กรมอนามัยใช้ซอฟต์แวร์ถูกกฎหมาย ร้อยละ 100	**30**	-	17	13	กองแผนงาน, ศูนย์สื่อสารสาธารณะ
1.1.5	โครงการปรับเปลี่ยนระบบการสื่อสารและระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายให้รองรับมาตรฐาน IPv6	ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์การสื่อสาร และเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายให้รองรับมาตรฐาน Internet Protocol Address Version 6 (IPv6)	เพื่อให้อุปกรณ์ระบบการสื่อสาร และเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสามารถใช้งานกับระบบ Ipv6 ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	ดำเนินงานเป็นไปตามแผนการปรับเปลี่ยนระบบการสื่อสารและระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อรองรับ IPv6	**5.2**	-	2.5	2.7	กองแผนงาน
1.1.6	โครงการจัดทำระบบเครือข่าย และติดตั้งระบบสัญญาณเครือข่ายภายในสำนักงาน	-เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายภายในองค์กร ซึ่งมีปริมาณข้อมูลมากขึ้น ในการใช้งานเชื่อมต่อข้อมูล -เพื่อทดแทนระบบเดิม ที่มีอายุการใช้งานเกิน 7 ปี และชำรุดเสียหาย	ระบบเครือข่ายและสัญญาณเครือข่ายประสิทธิภาพ รองรับปริมาณข้อมูลที่เพิ่มขึ้น รองรับการให้บริการในอนาคต	- ศูนย์อนามัยที่ 10 มีระบบเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ - สถาบันพัฒนาอนามัยเด็กแห่งชาติมีสัญญาณเครือข่ายที่มีเสถียรภาพ	**0.82**	-	0.82	-	ศูนย์อนามัยที่10 อุบลราชธานี, สถาบันพัฒนาอนามัยเด็กแห่งชาติ

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
1.1.7	โครงการพัฒนาระบบการประชุมทางไกล (Video Conference)	เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบการประชุมทางไกลและจัดหาอุปกรณ์ที่เหมาะสมสำหรับหน่วยงานกรมอนามัย	มีระบบประชุมทางไกลและอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเหมาะสม	- ขณะมีการประชุมทางไกลระบบต้องให้บริการได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 98 ของระยะเวลาการประชุม - ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจในระดับมากเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของการประเมินก่อนพัฒนาระบบประชุมทางไกล	**9.0**	9.0	-	-	กองแผนงาน
1.1.8	โครงการเพิ่มสมรรถนะพื้นที่จัดเก็บข้อมูลเพื่อรองรับการให้บริการด้านการจัดการโครงสร้างแผนที่ข้อมูล/ความรู้กรมอนามัย (DMKM)	- เพื่อรองรับการให้บริการจัดเก็บข้อมูลของบุคลากรกรมอนามัย - เพื่อขยายพื้นที่สำรองข้อมูล Backup - เพื่อให้การบริการทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและรักษาความปลอดภัยของข้อมูล กรมอนามัย	- กรมอนามัยมีสมรรถนะพื้นที่จัดเก็บข้อมูลเพื่อรองรับการให้บริการด้านการจัดการโครงสร้างแผนที่ข้อมูล/ความรู้กรมอนามัย	- ร้อยละ 80 ของบุคลากรกรมอนามัย สามารถใช้งานพื้นที่จัดเก็บข้อมูล/ความรู้ กรมอนามัย (DMKM)	**9.5**	-	9.5	-	กองแผนงาน

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
1.1.9	โครงการทดแทนและปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับหน่วยงานสังกัดกรมอนามัย	- เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการอุปกรณ์ป้องกันเครือข่ายทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค - เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาความปลอดภัยในการตรวจจับการโจมตีและพฤติกรรมอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ที่มีเป้าหมายเพื่อโจมตีหน่วยงานที่มีข้อมูลสำคัญ	- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันเครือข่ายและตรวจจับการโจมตีจากผู้ไม่หวังดีที่จะเข้าสู่ระบบเครือข่าย	กรมอนามัยมีระบบป้องกันการเข้าถึงระบบเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ	**5.0**	-	-	5.0	กองแผนงาน
1.1.10	โครงการพัฒนาระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ตอาคารทีปังกรการุณยมิตร สถาบันพัฒนาอนามัยเด็กแห่งชาติ	เพื่อปรับปรุงระบบงานบริการด้านพัฒนาการเด็กด้านโภชนาการ และรักษาเบื้องต้นทางทันตกรรมให้สามารถทำงานผ่านระบบเครือข่ายได้	- ระบบเครือข่ายภายในอาคารทีปังกรณการุณยมิตร สามารถให้บริการแก่เจ้าหน้าที่และผู้รับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ระบบเครือข่ายภายในอาคารทีปังกรณการุณยมิตรสามารถใช้งานได้อย่างทั่วถึงและประสิทธิภาพ	**0.44**	-	-	0.44	สถาบันพัฒนาอนามัยเด็กแห่งชาติ

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
1.1.11	โครงการพัฒนาระบบเครือข่ายภายในสำนักงานส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย	- เพื่อรองรับระบบงานเครือข่ายภายในหน่วยงาน รองรับปริมาณในการใช้ค้นหาข้อมูล ดึงข้อมูลจากระบบแม่ข่าย นำมาประมวลผล และสรุปวิเคราะห์ข้อมูล - เพื่อปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพประสิทธิผลในการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายภายในและภายนอกให้มีประสิทธิภาพ	- มีระบบเครือข่ายภายในหน่วยงานที่มีประสิทธิภาพ รองรับการใช้งานที่ครอบคลุมทั้งหน่วยงาน	สำนักส่งเสริมสุขภาพ มีระบบเครือข่ายภายในที่มีประสิทธิภาพรองรับการใช้งานระบบเครือข่ายในอนาคต	**2.4**	-	-	2.4	สำนักส่งเสริมสุขาภพ

ร่าง

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างคุ้มค่า และมั่นคงปลอดภัย

แผนงาน 1.2 การจัดการความเสี่ยงและรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
1.2.1	โครงการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์สำรอง (DR Site)	เพื่อวิเคราะห์ วางแผนและจัดหาระบบสำรองข้อมูลในกรณีระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายกรมอนามัยขัดข้องหรือเกิดภัยพิบัติ	กรมอนามัยมีระบบสำรองข้อมูลที่มีมาตรฐานอย่างเป็นระบบ สามารถกู้คืนมาใช้งานได้อย่างรวดเร็ว	กรมอนามัยมีระบบคอมพิวเตอร์สำรองและระบบสำรองข้อมูลที่สามารถกู้คืนมาใช้งานได้ภายใน 1 ชั่วโมง	**15**	-	-	15	กองแผนงาน
1.2.2	โครงการประเมินประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ	เพื่อจ้างวิเคราะห์และประเมินหาจุดอ่อน (Vulnerability Assessment) ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย กรมอนามัย	ทราบช่องโหว่ จุดอ่อนและระดับความเสี่ยงของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายกรมอนามัย พร้อมทั้งแนวทางการป้องกันแก้ไข	- มีการปรับปรุงระดับความปลอดภัยระบบฯ จากอุปกรณ์ที่มีอยู่ได้ - มีเอกสารรายงานผลการวิเคราะห์ประเมินจุดอ่อนของระบบที่ระบุถึงปัญหาและแนวทางการป้องกันแก้ไขอย่างละเอียด	**3.5**	-	3.5	-	กองแผนงาน

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
1.2.3	โครงการเฝ้าระวังและป้องกันภัยคุกคามจากการโจมตีทางไซเบอร์เพื่อการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์	เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพรักษาความมั่นคงปลอดภัยในการตรวจจับการโจมตี และพฤติกรรมที่ผิดปกติ	ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กรมอนามัยมีระบบเฝ้าระวังและป้องกันภัยคุกคามจากการโจมตีทางไซเบอร์	มีระบบเฝ้าระวังและป้องกันภัยคุกคามจากการโจมตีทางไซเบอร์ที่มีประสิทธิภาพ	**4.6**	-	-	4.6	กองแผนงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาระบบสารสนเทศและบูรณาการฐานข้อมูล เพื่อเพิ่มสมรรถนะในการดำเนินงาน
แผนงาน 2.1 พัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนภารกิจหลักและพัฒนามาตรฐานเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทำให้เกิดการบูรณาการทั้งกระบวนการและข้อมูล

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
2.1.1	โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีการตอบโต้ความเสี่ยงเพื่อสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วย แชทบอต (Chatbot Development for Risk Response and Increased Health Literacy)	- เพื่อพัฒนาระบบและเครื่องมือดิจิตอลในการเฝ้าระวังข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพในสังคมออนไลน์ภายในประเทศ - เพื่อสร้างแพลตฟอร์มรองรับระบบการตอบโต้ความเสี่ยงเพื่อเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพ กรมอนามัย - เพื่อสร้างแพลตฟอร์มในการรับข้อมูลข่าวสารจากทุกสื่อและช่องทางจากสังคมออนไลน์ รวมทั้งข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ และพันธมิตรทางสุขภาพ	-ประชาชน มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ รู้ทันข่าวสารที่เผยแพร่บน Social Media - แพลตฟอร์มรองรับระบบการตอบโต้ความเสี่ยงเพื่อเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพ กรมอนามัย สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อสร้างความรอบรู้แก่ประชาชน - มีเครื่องมือ Social Listening Chatbots/ AI และ มีคลังข้อมูลด้านสุขภาพและการแพทย์ที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว	กรมอนามัยระบบ Chatbots ตอบโต้ความเสี่ยงเพื่อเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพ กรมอนามัย (RRHL) จำนวน 1 ระบบ	**124.5**	-	124.5	-	ศูนย์ RRHL

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
		-เพื่อสร้างแพลตฟอร์มในการวิเคราะห์ข้อมูลและบทความทางสุขภาพพร้อมทั้งระบบส่วนการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) และ ก้าวสู่การพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) - เพื่อสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมด้านการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของประชาชน -เพื่อให้บริการข้อมูลด้านสุขภาพและการแพทย์แก่นักพัฒนาทั่วไป ให้บริการระบบ Chatbots และการให้บริการ Data API บนระบบ Cloud Server							

ร่าง

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
2.1.2	โครงการพัฒนาคลังข้อมูล Big Data เชื่อมโยงฐานข้อมูล 43 แฟ้ม, ทะเบียนราษฎร์ และฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้านสุขภาพ	เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญ ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และภายใต้กรอบแนวคิด Big Data	กรมอนามัยมี Big Data ด้านสุขภาพ เพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญกับหน่วยงานภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- ฐานข้อมูลกรมอนามัยสามารถเชื่อมโยงฐานข้อมูล 43 แฟ้ม และฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์ได้ถูกต้อง จำนวน 1 ฐานข้อมูล	**10**	-	5.0	5.0	กองแผนงาน
2.1.3	โครงการพัฒนาสื่อดิจิทัล 4.0 เพื่อยกระดับการเรียนรู้ส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อม	- เพื่อปรับปรุงเว็บไซต์กรมอนามัย ให้เป็นระบบการบริหารจัดการเนื้อหา (Content Management System : CMS) และมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ (Government Website Standard) และเป็นเว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึงได้ (Web Accessibility)	- มีเว็บไซต์ที่ทันสมัย ตรงตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ (Government Website Standard) และเป็นเว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึงได้ (Web Accessibility) สามารถให้บริการประชาชนได้ทั่วถึงและเท่าเทียม	- มีเว็บไซต์กรมอนามัย จำนวน 1 ระบบ	**3.0**	3.0	**-**	**-**	กองแผนงาน

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
		- เพื่อปรับปรุงเว็บไซต์กรมอนามัย ให้รองรับการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายสื่อสารและอุปกรณ์เคลื่อนที่ต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย Responsive							
2.1.4	โครงการพัฒนามาตรฐานข้อมูลและการเชื่อมโยงระบบสารสนเทศ	เพื่อการกำหนดมาตรฐานข้อมูลด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมให้มีมาตรฐานเดียวกันทั้งประเทศ	รายการข้อมูลด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกรมอนามัยมีมาตรฐานเดียวกันมีคำนิยามที่ชัดเจน	ข้อมูลด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมสามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนระหว่างหน่วยงานได้สะดวกทุกรายการ	**0.5**	-	0.5	-	กองแผนงาน
2.1.5	โครงการศึกษาแนวทางการใช้ประโยชน์จากข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data)			กรมอนามัย มีเอกสารแผนการดำเนินงานการใช้ประโยชน์จากข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data)	**1.0**	-	1.0	-	กองแผนงาน

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
		เพื่อนำเครื่องมือสำหรับจัดการ Big Data มาใช้งานร่วมกับการจัดการข้อมูลแบบ Hadoop หรือ NoSQL จัดการข้อมูลปริมาณมากที่มีการเคลื่อนไหวตลอดเวลา ช่วยสนับสนุนให้สามารถเรียกใช้งานข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น	มีแนวทางการวิเคราะห์ประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมที่เก็บอยู่บนอินเตอร์เน็ตได้ทุกรูปแบบ (อักษร ภาพ เสียง ฯลฯ)						
2.1.6	โครงการพัฒนาโปรแกรมระบบเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ระยะที่ 2 (National Environmental Health Surveillance System : NEHSS)	เพื่อเป็นการรองรับความเจริญในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ที่คาดว่าจะทำให้เกิดการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคม ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการข้อมูล และเป็นช่องทางในการเผยแพร่ข้อมูลการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม	สามารถเข้าถึงประชาชนและนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศได้ รวมทั้งช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์การท่องเที่ยวในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ตลอดจนพัฒนาความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน	โปรแกรมระบบเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ระยะที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	**0.36**	-	0.36	-	กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
2.1.7	โครงการพัฒนา Application Smart Citizen	-เพื่อสนับสนุนคุณภาพชีวิต สำหรับทุกช่วงอายุ ณ ช่วงเวลา ซึ่งควรได้รับการ ปกป้องความเสี่ยงทาง สุขภาพ ตลอดช่วงเวลา ซึ่งควรจะได้รับการส่งเสริม -สุขภาพ สิ่งแวดล้อม ได้รับ การสนับสนุน ความเสมอ ภาค ควรได้รับการดูแล เพื่อสร้าง Platforms ที่เป็น ส่วนตัวสำหรับคนไทย 64 ล้านคน โดยมีการรักษาความ ปลอดภัยสำหรับข้อมูลของ ประชาชน อย่างน่าเชื่อมั่น ด้วยความเชื่อมั่นอย่างสูง -Application สำหรับ สนับสนุนคุณภาพชีวิต สำหรับทุกช่วงอายุ ณ ช่วงเวลา ซึ่งควรได้รับ -การปกป้องความเสี่ยงทาง สุขภาพ ตลอดช่วงเวลา	ประชาชนมี Application ดูแล สุขภาพตามช่วงวัยที่มี มาตรฐานอย่างเป็น ทางการ และ ภาครัฐ รับรอง มีการออกแบบ โดยองค์ประกอบความรู้ ที่ดีที่สุด ร่วมกับ มีความ สอดคล้องกับกฎหมาย และนโยบายของรัฐ	กรมอนามัย มี Application Smart Citizen ดูแลสุขภาพ ประชาชนทุกช่วงวัย	**45.0**	-	-	45.0	ศูนย์ RRHL

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
2.1.8	โครงการพัฒนาแอพพลิเคชั่นออนไลน์เพื่อเสริมสมรรถนะวัยรุ่นประเทศไทยด้านความรอบรู้ทางสุขภาพและคุณภาพชีวิต	เพื่อมีแอพพลิเคชั่นในการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพทางเพศอนามัยเจริญพันธ์ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตวัยรุ่น	- มีแอพพลิเคชั่นในการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพทางเพศ อนามัยเจริญพันธ์ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของวัยรุ่น - วัยรุ่นกลุ่มเป้าหมายที่ใช้แอพพลิเคชั่นมีความรอบรู้ด้านสุขภาพทางเพศและอนามัยการเจริญพันธ์ - วัยรุ่นกลุ่มเสี่ยงได้รับการดูแล ช่วยเหลือและส่งต่อสถานบริการสุขภาพและสวัสดิการสังคมที่เหมาะสม	- ร้อยละของวัยรุ่นกลุ่มเป้าหมายได้รับความรู้ และได้รับการคัดกรองความเสี่ยงสุขภาพผ่านแอพพลิเคชั่น - ร้อยละของวัยรุ่นกลุ่มเสี่ยงได้รับความรู้ การให้คำปรึกษา และการดูแลช่วยเหลือส่งต่อที่เหมาะสม ร้อยละของโครงการ/กิจกรรมที่เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด	**9.9**	-	9.9	-	สำนักอนามัยการเจริญพันธ์

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
2.1.9	โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดการเหตุรำคาญและกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	- เพื่อควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพในพื้นที่และป้องกันอันตรายต่อสุขภาพของประชาชน - เพื่อป้องกันปัญหามลพิษและเหตุรำคาญที่อาจ - ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานและประชาชน ที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง - เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ประมวลผลและประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินงานในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- กรมอนามัยสามารถควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพในพื้นที่ และป้องกันอันตรายต่อสุขภาพของประชาชน - สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์สถานการณ์รวมถึงการประเมินผลกระทบและความเสี่ยงต่อสุขภาพของประชาชน เพื่อบ่งชี้ปัญหาและกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาเหล่านั้นได้	มีระบบสารสนเทศการจัดการเหตุรำคาญและกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 1 โปรแกรม	1.2	-	1.2	-	สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
2.1.10	โครงการปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม	- เพื่อนำมาสนับสนุนงานตามภารกิจของ กรมอนามัย ในงานด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม การนิเทศกำกับติดตาม และการประเมินผลตามตัวชี้วัดระดับกระทรวง ระดับกรม - เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ ประมวลผล นำเสนอ เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจเชิงบริหาร เชิงวิชาการ และตอบสนองการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ - เพื่อให้ระบบมีความเสถียรในการทำงานและสามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกันอย่างเป็นกระบวนงาน	กรมอนามัยมีระบบสารสนเทศสนับสนุนด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม (DoH Dashboard) เพื่อนำมาสนับสนุนงานตามภารกิจของ กรมอนามัย ในงานด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม การนิเทศกำกับติดตาม และการประเมินผลตามตัวชี้วัดระดับกระทรวง ระดับกรม	มีระบบสารสนเทศสนับสนุนด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ระบบ	**0.49**	-	0.49	-	กองแผนงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนา Digital Data เพื่อเพิ่มสมรรถนะการพัฒนาระบบสารสนเทศและบูรณาการฐานข้อมูล
แผนงาน 2.2 การเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานสำนักงานและการบริหารจัดการทรัพยากรองค์กรให้ทันสมัยเป็นอัตโนมัติ

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
2.2.1	โครงการจัดหาโปรแกรมช่วยในการตรวจสอบ ACL (Audit Command Language)	-เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายในสามารถปฏิบัติงานตรวจสอบได้รวดเร็ว ได้ผลถูกต้องสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และสามารถใช้เป็นหลักฐานประกอบการตรวจสอบที่มีความน่าเชื่อถือ -เพื่อลดระยะเวลาในการตรวจสอบและการติดตามผลการตรวจสอบ ลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานได้อย่างทันเหตุการณ์ ส่งผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตามนโยบายอนามัย 4.0	มีโปรแกรมตรวจสอบภายในที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตามนโยบายอนามัย 4.0	- มีโปรแกรม ACL เพื่อช่วยตรวจสอบภายในจำนวน 1 โปรแกรม	**0.97**	-	0.97	-	กลุ่มตรวจสอบภายใน

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
2.2.2	โครงการพัฒนาระบบพิทักษ์และคุ้มครองสิทธิของประชาชนตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข (แอพพลิเคชั่น)	- เพื่อให้ประชาชน มีช่องทางในการแจ้งหรือร้องเรียนไปยังหน่วยงานเมื่อเกิดปัญหาหรือผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมขึ้นในพื้นที่ - เพื่อเป็นประโยชน์กับราชการส่วนท้องถิ่นซึ่งมีในการดำเนินการตรวจสอบ กำกับดูแล และแก้ไขปัญหาภายในพื้นที่	ประชาชนสามารถแจ้งหรือร้องเรียนหน่วยงานเมื่อเกิด ปัญหาหรือผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมขึ้นในพื้นที่	- มี Application พิทักษ์และคุ้มครองสิทธิของประชาชนตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข จำนวน 1 Application	**0.5**	-	0.5	-	ศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข
2.2.3	โครงการพัฒนาโปรแกรมบัตรประจำตัวเจ้าพนักงานสาธารณสุขตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535	-เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งานสามารถเข้าไปใช้โปรแกรมได้ด้วยตนเอง -เพื่อนำข้อมูลเหล่านี้มาเก็บฐานข้อมูล สถิติ และเพื่อวางแผนสนับสนุนส่วนท้องถิ่นต่อไป	ผู้ใช้งานสามารถกรอกข้อมูลของตนเอง และส่วนกลางได้รับข้อมูลรายละเอียดของเจ้าพนักงานสาธารณสุขและมีฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการสนับสนุนการดำเนินงานส่วนท้องถิ่นต่อไป	-โปรแกรมบัตรประจำตัวเจ้าพนักงานสาธารณสุขตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 จำนวน 1 โปรแกรม	**0.04**	-	0.04	-	ศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
2.2.4	โครงการพัฒนาระบบการจัดการ การขอจริยธรรมงานวิจัย	- เพื่อพัฒนารูปแบบการขอจริยธรรมงานวิจัย EC ให้ตรงกับนโยบาย ไทยแลนด์ 4.0 - เพื่อเพิ่มศักยภาพผลงานด้านวิชาการของกรมอนามัย ให้เป็นที่ยอมรับในระดับประเทศ - สนับสนุนการทำ PAPERLESS (ลดการใช้กระดาษ) ในหน่วยงาน	ผลงานด้านวิชาการของกรมอนามัยมีศักยภาพเป็นที่ยอมรับระดับประเทศ และลดปริมาณการใช้กระดาษในหน่วยงาน	มีระบบการจัดการการขอจริยธรรมงานวิจัย จำนวน 1 ระบบ	**0.3**	-	0.3	-	สำนักคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
2.2.5	โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการสำนักส่งเสริมสุขภาพ (Smart Office)	เพื่อพัฒนาระบบจัดการภายในองค์กรไปสู่ระบบ Electronic สามรถค้นหาข้อมูลที่ สะดวก และรวดเร็ว และง่ายต่อการบริหารจัดการ และลดการใช้เอกสารที่เป็นกระดาษ	มีระบบบริหารจัดการภายในองค์กร จากเอกสารสู่รูปแบบ Electronic เพื่อการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ และลดปริมาณการใช้กระดาษ	มีระบบบริหารจัดการสำนักส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 1 โปรแกรม	**0.2**	**-**	0.2	**-**	สำนักส่งเสริมสุขภาพ

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
2.2.6	โครงการพัฒนาระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์และการบริหารหน่วยงาน	- เพื่ออำนวยความสะดวกด้านงานสารบรรณ รับ-ส่ง และจัดเก็บเอกสารหรือหนังสือให้ครอบคลุมทุกหน่วยงาน - เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วและถูกต้อง พร้อมทั้งนำการส่งปฏิทินการปฏิบัติงานของหน่วยงาน รายเดือน รายปี รายไตรมาส และอื่น ๆ - เพื่อใช้ติดตามผลการดำเนินงานของหน่วยงานให้ครบถ้วน ถูกต้อง และทันเวลา	กรมอนามัยมีระบบงานสารบรรณ เพื่อใช้อำนวยความสะดวก และติดตามการปฏิบัติงานของหน่วยงาน เพื่อทันต่อสถานการณ์ และรองรับการปฏิบัติ ราชการ 4.0	กรมอนามัยมีระบบสารบรรณ ที่มีประสิทธิภาพรองรับการปฏิบัติราชการ 4.0 จำนวน 1 ระบบ	**14.5**	-	14.5	-	สำนักงานเลขานุการกรม

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
2.2.7	โครงการปรับปรุงและพัฒนาระบบศูนย์ติดตามผลการปฏิบัติงาน กรมอนามัย	-เพื่อสนับสนุนให้บุคลากรกรมอนามัย ผู้บริหาร นักวิชาการ ใช้ติดตามความก้าวหน้าแผน/ผล การปฏิบัติงานของหน่วยงาน -เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูล เพิ่มความคล่องตัวในการติดตามผลการดำเนินงาน -เพื่อให้ระบบมีความเสถียรในการทำงานและสามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกันอย่างเป็นกระบวนงาน -เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยการตัดสินใจเชิงบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด	กรมอนามัยมีโปรแกรมศูนย์ติดตามผลการปฏิบัติงาน (Department Operation Center : DOC) โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการภายใน ให้สอดรับการขับเคลื่อนกรมอนามัยเป็น DOH 4.0 สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์และติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงาน และเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร	มีโปรแกรมศูนย์ติดตามผลการปฏิบัติงาน (Department Operation Center : DOC) จำนวน 1 โปรแกรม	**0.49**	-	0.49	-	กองแผนงาน

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
2.2.8	โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนการจัดการภายในองค์กร	เพื่อศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ จัดหาและพัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนการจัดการภายในองค์กร ได้แก่• งานสารบรรณ• งานงบประมาณ• งานการเงินบัญชี• จัดซื้อ จัดจ้าง• งานบุคลากร• งานพัสดุ ครุภัณฑ์ ยานพาหนะ• งานบริหารจัดการทรัพยากรอื่น ๆ ให้สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างสะดวก	มีระบบสารสนเทศสนับสนุนการจัดการภายในองค์กรสำหรับทุกหน่วยงานกรมอนามัยใช้ร่วมกัน	ทุกหน่วยงานใช้และมีความพึงพอใจระบบระดับมากไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80	**10**	-	-	10	กองแผนงาน
2.2.9	โครงการจัดหาโปรแกรม Tableau Desk Professional Users	เพื่อสนับสนุนการทำงานของนักวิชาการทางด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก (Data Analytics) สนับสนุนการดำเนินงานและการตัดสินใจ ช่วยให้ผู้ใช้งานมีความเข้าใจในข้อมูลมากขึ้น	มีโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก (Data Analytics) เป็นเครื่องมือในการสร้าง Dashboard	มีโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก 1 โปรแกรม	**0.25**	-	0.25	-	กองแผนงาน

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
2.2.10	โครงการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูล เพื่อรองรับการปฏิบัติงานด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม	- เพื่อจัดหาโปรแกรมถูกลิขสิทธิ์เป็นไปตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 ในการบริหารจัดการฐานข้อมูล - เพื่อสร้างความมั่นคลปลอดภัยด้านข้อมูลส่วนบุคคล มีมาตรฐานในการบริหารจัดการฐานข้อมูลและเชื่อมโยงข้อมูลอย่างปลอดภัย รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ	กรมอนามัยมีโปรแกรมด้านบริหารจัดการฐานข้อมูลอย่างถูกลิขสิทธิ์	กรมอนามัยมีโปรแกรมด้านบริหารจัดการฐานข้อมูลอย่างถูกลิขสิทธิ์ จำนวน 10 ชุด	**0.35**	-	-	0.35	กองแผนงาน
2.2.11	โครงการจัดหาซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์สำหรับการปฏิบัติงานกราฟฟิก	เพื่อใช้โปรแกรมถูกลิขสิทธิ์เป็นไปตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 ในการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ เอกสารต่าง ๆ ที่เป็นองค์ความรู้แก่ประชาชน	กรมอนามัยมีโปรแกรมด้านกราฟฟิกใช้งานอย่างถูกลิขสิทธิ์	หน่วยงานสังกัดกรมอนามัยมีโปรแกรมด้านกราฟฟิกใช้งานอย่างถูกลิขสิทธิ์ หน่วยละ 1 ลิขสิทธิ์	**1.6**	-	-	1.6	กองแผนงาน

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
2.2.12	โครงการพัฒนาระบบจัดการวิเคราะห์แผนงานโครงการและงบประมาณ	- เพื่อมีระบบสารสนเทศสนับสนุนการดำเนินการและการบริหารจัดการงบประมาณประจำปี - เพื่อให้มีฐานข้อมูลด้านแผนงานและงบประมาณสะดวกในการสืบค้น - เพื่อให้ผู้ใช้งานมีความสะดวกในการจัดทำรายงานต่าง ๆ	มีฐานข้อมูลด้านงบประมาณอย่างเป็นระบบ ลดปริมาณกระดาษและลดขั้นตอนการทำงาน	มีระบบสารสนเทศการบริหารจัดการงบประมาณประจำปี 1 ระบบ	**0.5**	-	-	0.5	กองแผนงาน
2.2.13	โครงการพัฒนาระบบสุขภาพดีวิถีไทยใหม่ สร้างไทย สร้างชาติ	- เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลด้านมาตรฐานสุขอนามัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม สร้างความรอบรู้และความมั่นใจให้แก่ประชาชน - เพื่อรองรับการปฏิบัติงานในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ -	- กรมอนามัยมีแหล่งความรู้สำหรับประชาชน ผู้ประกอบการ/ผู้ดูแลสถานที่สาธารณะ เจ้าหน้าที่ ในรูปแบบออนไลน์ - มีเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารและ	กรมอนามัยมีระบบสุขภาพดีวิถีไทยใหม่ สร้างไทย สร้างชาติ จำนวน 1 ระบบ	**68.5**	-	-	68.5	กองแผนงาน

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
		- ส่งผลกระทบต่อการแพร่ระบาดเชื้อโรคต่าง ๆ - เพื่อเป็นศูนย์กลางในการจัดเก็บข้อมูลการประเมินตามาตรฐานสุขอนามัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม - เพื่อพัฒนาศักยภาพการให้บริการประชาชนด้านคุณภาพชีวิตทุกช่วงวัยและด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม - เพื่อพัฒนาระบบงานให้รองรับการเชื่อมต่อกับระบบบริการสุขภาพหลัก (Smart Citizen Digital Platform) ในรูปแบบ Single Sign-on สำหรับประเมินคัดกรองวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้งาน	บูรณาการจดการข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐกับสถานประกอบการสถานที่สาธารณะ และประชาชนทั่วประเทศอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นเอกภาพ					

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างศักยภาพการใช้งานและพัฒนากลไกการบริหารด้านเทคโนโลยีดิจิทัลทุกรูปแบบ มุ่งสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล

แผนงาน 3.1 เพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
3.1.1	โครงการการรณรงค์สร้างความตระหนักและวัฒนธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีจริยธรรม	เพื่อให้เกิดความตระหนักและสร้างวัฒนธรรมในการใช้ ICT อย่างมีจริยธรรมและเต็มประสิทธิภาพ	มีวัฒนธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารอย่างมีจริยธรรมและเต็มประสิทธิภาพ	จำนวนกิจกรรมที่มีการรณรงค์เสริมสร้างวัฒนธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารไม่น้อยกว่า 2 กิจกรรมต่อปี	**0.4**	-	0.2	0.2	กองแผนงาน
3.1.2	โครงการสร้างแรงจูงใจเพื่อให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของหน่วยงานสังกัดกรมอนามัย	ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรกรมอนามัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ให้สามารถพัฒนาผลงานทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่นำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน	เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรและเกิดทรัพย์สินทางปัญญาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล กรมอนามัย	ร้อยละ 75 ของหน่วยงานกรมอนามัยมีผลงานการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนการดำเนินงาน	**0.6**	-	0.3	0.3	ทุกหน่วยงาน

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
3.1.3	โครงการพัฒนาระบบการจัดการวารสาร HEALTH	-เพื่อพัฒนารูปแบบวารสาร HEALTH ให้ตรงกับนโยบาย ไทยแลนด์ 4.0 -เพื่อเพิ่มศักยภาพผลงานด้านวิชาการของกรมอนามัย ให้เป็นที่ยอมรับในระดับประเทศ -เพื่อสนับสนุนการทำ PAPERLESS (ลดการใช้กระดาษ) ในหน่วยงาน	กรมอนามัยมีวารสารวิชาการด้านสุขภาพ (Health) ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ลดปริมาณการใช้กระดาษ	กรมอนามัยมีระบบการจัดการวารสาร จำนวน 1 ระบบ	**0.3**	-	0.3	-	สำนักคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
3.1.4	โครงการาพัฒนาระบบการจัดการเอกสารอัจฉริยะ (Smart Content Management System) เพื่อสู่สำนักงานอัจฉริยะและรองรับสังคมดิจิทัล ระยะที่ 1	-เพื่อบูรณาการงานหลักของหน่วยงานด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีบูรณาการข้อมูลร่วมกัน สนับสนุนการทำงานขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด - เพื่อเชื่อมต่อกระบวนการดำเนินงานตามภารกิจเข้าด้วยกันและมีการดำเนินการแบบอัตโนมัติ	มีระบบสำนักงานอัจฉริยะที่มีประสิทธิภาพ รองรับการการทำงานเข้าสู่รัฐบาลดิจิทัล สามารถทำงานได้ทุกที่ทุกเวลา ง่ายต่อการสืบค้นข้อมูล ลดการใช้กระดาษและทำงานอย่างเป็นระบบ	มีระบบสำนักงานอัจฉริยะที่มีประสิทธิภาพ จำนวน 1 ระบบ	**10.1**	-	-	10.1	กองแผนงาน

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
3.1.5	โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการปฏิบัติราชการของกรมอนามัย	- เพื่อให้มีระบบที่ใช้ในการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติราชการ และการนำยุทธศาสตร์หรือมาตรการในการพัฒนาระบบราชการไปสู่การปฏิบัติของหน่วยงานกรมอนามัย	มีระบบการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติราชการที่มีความคล่องตัว ง่ายต่อการเข้าถึงและการใช้งาน ตอบสนองต่อการใช้บริหารของหน่วยงานในสังกัดกรมอนามัย	กรมอนามัยมีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการปฏิบัติราชการ 1 ระบบ	**0.5**	-	-	0.5	กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
3.1.6	โปรแกรมคำนวณคุณค่าสารอาหารไทย (Thai Nutrition Program)	- เพื่อให้ประชาชนใช้โปรแกรมคำนวณคุณค่าอาหาร ประเมินตนเองว่าได้รับสารอาหารเพียงพอต่อวันต่อวัย และมีคำนวณแนะนำในการบริโภคอาหารประเภทใด เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของในแต่ละวัน	มีระบบคำนวณคุณค่าอาหารเพื่อประเมินตนเองในการรับสารอาหารเพียงพอในแต่ละวัน และมีข้อมูลเพื่อให้ประชาชนสามาถนำไปปฏิบัติเพื่อให้มีภาวะโชนการที่ดี	กรมอนามัยมีโปรแกรมคำนวณคุณค่าสารอาหารไทย (Thai Nutrition Program) จำนวน 1 โปรแกรม	**0.22**	-	-	0.22	สำนักโภชนาการ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างศักยภาพการใช้งานและพัฒนากลไกการบริหารด้านเทคโนโลยีดิจิทัลทุกรูปแบบ มุ่งสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล
แผนงาน 3.2 การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
3.2.1	โครงการศึกษาและจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture)	เพื่อศึกษากระบวนการทำงานและการส่งผ่านข้อมูลของกรมอนามัย สำหรับการบูรณาการระบบสารสนเทศ	มีสถาปัตยกรรมองค์กรระยะต่างๆ มีแนวทางในการดำเนินงาน และมีการเชื่อมโยงระบบข้อมูลภายในหน่วยงาน	- มีรายงานผลการออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กรที่สามารถใช้เป็นกรอบการดำเนินงานได้จริง	**2.0**	-	2.0	-	กองแผนงาน
3.2.2	โครงการจัดทำแผนรองรับการดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Plan: BCP) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	เพื่อจัดทำแผนบริหารความต่อเนื่องของกรมอนามัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในสภาวะวิกฤตให้สามารถสนับสนุน การปฏิบัติภารกิจหลักหรืองานบริการที่สำคัญได้อย่างต่อเนื่อง	มีแผนและแนวทางปฏิบัติระบบงานเทคโนโลยีดิจิทัล หรือระบบสารสนเทศหรือข้อมูลที่สำคัญให้สามารถใช้งานในการปฏิบัติงานได้ตามปกติ	เอกสารแผนรองรับการดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Plan: BCP) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	**0.5**	-	-	0.5	กองแผนงาน

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
3.2.3	โครงการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานของรัฐและเอกชน เพื่อบูรณาการข้อมูลสารสนเทศด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม	เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศกับหน่วยงานของรัฐและเอกชน	กรมอนามัยมีเครือข่ายข้อมูล เพื่ออภิบาลระบบส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม	เข้าถึงและเชื่อมโยงข้อมูล ระดับ 1 หน่วยงานภายในของกระทรวง สธ. ระดับ 2 หน่วยงานของรัฐ ระดับ 3 หน่วยงานของรัฐและเอกชน	**1.0**	-	0.5	0.5	กองแผนงาน, สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
3.2.4	โครงการทบทวนแผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมอนามัย พ.ศ. 2563 – 2565	ปรับปรุงแผนงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมอนามัยให้มีความทันสมัยตามพัฒนาการของเทคโนโลยี	มีการประเมินผลการดำเนินงานโครงการทบทวนและปรับปรุงโครงการตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล ให้เหมาะสมตามพัฒนาการของเทคโนโลยีและภารกิจของกรมอนามัย	มีเอกสารการประเมินผลและการปรับปรุงแผนปฏิบัติการดิจิทัล	**0.3**	-	0.3	-	กองแผนงาน

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
3.2.5	โครงการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมอนามัย พ.ศ. 2566 - 2570	ประเมินผลการดำเนินงานแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมอนามัย พ.ศ. 2563 - 2565 ศึกษาวิเคราะห์ ออกแบบสถาปัตยกรรม ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล กรมอนามัย และจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมอนามัย พ.ศ. 2566 - 2570	กรมอนามัยมีแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมอนามัย พ.ศ. 2566 - 2570	มีแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมอนามัย พ.ศ. 2566 - 2570 ภายในเดือน ธันวาคม 2565	**0.5**	-	-	0.5	กองแผนงาน
3.2.6	โครงการจัดทำแผนการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์	เพื่อการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้มีมาตรการป้องกัน รับมือ และลดความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ อันกระทบกับความมั่นคงของภาครัฐและความสงบเรียบร้อยภายในประเทศ	-กรมอนามัยมีแผนตรวจสอบ ประเมินความเสี่ยงด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ -กรมอนามัยมีแผนรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์	กรมอนามัยมีแผนตรวจสอบ ประเมินความเสี่ยงด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	**2.5**	-	2.0	0.5	กองแผนงาน

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
3.2.7	โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศ ตามมาตรฐาน ISO 27001: 2013	เพื่อยกระดับและตรวจสอบคุณภาพขององค์กร ทั้งด้านความปลอดภัยสารสนเทศและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานห้องควบคุมระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายกรมอนามัย ตามมาตรฐาน ISO 27001: 2013	-ห้องควบคุมระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายกรมอนามัยได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO27001:2013	ห้องควบคุมระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายกรมอนามัย ได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO27001:2013	**3.0**	-	3.0	-	กองแผนงาน
3.2.8	โครงการจัดหาระบบศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ (War Room)	- เพื่อเป็นศูนย์ประชุมผู้บริหารผ่านระบบประชุมทางไกล และสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูง ในการตอบสนองต่อสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และครอบคลุม - เพื่อใช้ติดตามสถานการณ์ปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพของประชาชน	-มีระบบศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ (War Room) เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูง และติดตามสถานการณ์ปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพของประชาชน	- มีระบบศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ (War Room) 1 ระบบ	**3.0**	-	-	1.0	กองแผนงาน (ดำเนินการปี 2565-2567)

ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาทุนมนุษย์และทุนปัญญาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มความสามารถและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรและภาคีเครือข่าย
แผนงาน 4.1 การพัฒนาศักยภาพและมาตรฐานความรู้ (ICT Skill Standard) ของบุคลากรทุกระดับและภาคีเครือข่าย

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
4.1.1	โครงการอบรมกลยุทธ์ในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการรักษาความปลอดภัยและทักษะด้านดิจิทัลเพื่อสอดรับธรรมภิบาลสำหรับผู้บริหาร	เพื่อเพิ่มวิสัยทัศน์ และมุมมองการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศดิจิทัลบริหารงานในองค์กร เพื่อสอดรับธรรมภิบาลด้าน IT (IT Governance) ได้อย่างถูกต้อง	ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ในมุมมองเทคโนโลยีดิจิทัลและมีความเข้าใจในการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลสอดรับธรรมภิบาลด้าน IT	ผู้เข้าอบรมผ่านเกณฑ์การทดสอบร้อยละ 80	**0.8**	-	0.4	0.4	กองแผนงาน
4.1.2	โครงการส่งเสริมภาคีเครือข่ายให้สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศกรมอนามัย	จัดทำคู่มือการใช้ระบบสารสนเทศกรมอนามัยและฝึกอบรมภาคีเครือข่ายใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศกรมอนามัยรวมถึงการประชาสัมพันธ์ระบบสารสนเทศกรมอนามัย	ภาคีเครือข่ายกรมอนามัยรู้เข้าใจและสามารถใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศกรมอนามัยรวมถึงให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบสารสนเทศ	ผู้เข้าอบรมผ่านเกณฑ์การทดสอบร้อยละ 80	**2.0**	-	1.0	1.0	กองแผนงาน

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
4.1.3	โครงการอบรมให้ความรู้ด้านทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	เพื่อสร้างความรอบรู้ด้าน Digital Literacy และการมีส่วนร่วมในการป้องกันภัยจากอินเตอร์เน็ต และเทคโนโลยีดิจิทัล สร้างความเข้าใจในเรื่องการกระทำความผิดเกี่ยวกับ พรบ. คอมพิวเตอร์และสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ	บุคลากรกรมอนามัยมีความรู้ความรอบรู้และเข้าใจถึงความสำคัญในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และมีจิตสำนึกที่ดีในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ให้ถูกต้องตามที่กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับที่กำหนดไว้	ร้อยละ 80 ของจำนวนบุคลากร กรมอนามัยได้รับการฝึกอบรม	**0.4**	-	0.2	0.2	กองแผนงาน
4.1.4	โครงการประเมินความรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับบุคลากร	เพื่อประเมินและจัดทำคู่มือการประเมินความรู้ความสามารถและทักษะที่จำเป็นด้านเทคโนโลยีดิจิทัลบุคลากรกรมอนามัยต่อภารกิจงานที่รับผิดชอบ	ได้ทราบสถานภาพความรู้ความสามารถและทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของบุคลากรกรมอนามัยมีความสอดคล้องกับการปฏิบัติงานหรือไม่	มีแผนพัฒนาความรู้ความสามารถและทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบุคลากรกรมอนามัย	**1.0**	-	0.5	0.5	กองแผนงาน

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
4.1.5	โครงการส่งเสริมภาคีเครือข่ายให้สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศกรมอนามัย	จัดทำคู่มือการใช้ระบบสารสนเทศกรมอนามัยและฝึกอบรมภาคีเครือข่ายใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศกรมอนามัยรวมถึงการประชาสัมพันธ์ระบบสารสนเทศกรมอนามัย	ภาคีเครือข่ายกรมอนามัยรู้เข้าใจและสามารถใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศกรมอนามัยรวมถึงให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบสารสนเทศ	ระบบสารสนเทศที่ให้บริการภาคีเครือข่ายถูกใช้งานทุกระบบ	**1.0**	-	0.5	0.5	กองแผนงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาทุนมนุษย์และทุนปัญญาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มความสามารถและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรและภาคีเครือข่าย
แผนงาน 4.2 การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีศักยภาพตามมาตรฐานวิชาชีพในระดับประเทศและสามารถสนับสนุนการดำเนินงานได้ทุกส่วนงาน

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
4.2.1	โครงการฝึกอบรมนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อพัฒนาบุคลากรด้าน ICT	จัดอบรมให้ความรู้นวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแก่บุคลากรปฏิบัติงานด้าน ICT	บุคลากรด้าน ICT ได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ เพื่อประยุกต์ใช้งานของหน่วยงาน	ผู้เข้าอบรมผ่านเกณฑ์การทดสอบร้อยละ 90	**2.0**	-	1.0	1.0	กองแผนงาน
4.2.2	โครงการทดสอบมาตรฐานวิชาชีพด้านไอซีที Information Technology Professionals Examination (ITPE)	พัฒนาและผลักดันให้บุคลากรผู้รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีดิจิทัล กรมอนามัยมีความรู้ความสามารถได้มาตรฐานวิชาชีพด้านไอซีที Information Technology Professionals Examination (ITPE)	บุคลากรผู้รับผิดด้านเทคโนโลยีดิจิทัลกรมอนามัยมีความรู้ความสามารถได้มาตรฐานวิชาชีพด้านไอซีที Information Technology Professionals Examination (ITPE) เป็นอย่างน้อย	บุคลากรผู้รับผิดชอบงานเทคโนโลยีดิจิทัลกรมอนามัยทุกคนมีความรู้ความสามารถได้มาตรฐานวิชาชีพ Information Technology Professionals Examination (ITPE)	**0.4**	-	0.2	0.2	กองแผนงาน

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมายโครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณ			หน่วยงานรับผิดชอบ
						2563	2564	2565	
4.2.3	โครงการทดสอบมาตรฐานวิชาชีพด้านความปลอดภัย (CompTia Security+)	พัฒนาและผลักดันให้บุคลากรผู้รับผิดชอบด้านความมั่นคงปลอดภัย กรมอนามัย มีความรู้และทักษะการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในระดับซึ่งเป็นรากฐานและนำไปประยุกต์ใช้ในระดับสากล	บุคลากรผู้รับผิดชอบด้านความมั่นคงปลอดภัย กรมอนามัย มีความรู้และทักษะการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในระดับซึ่งเป็นรากฐานและนำไปประยุกต์ใช้ในระดับสากล	บุคลากรผู้รับผิดชอบด้านความมั่นคงปลอดภัย กรมอนามัย ผ่านการทดสอบ มาตรฐานวิชาชีพด้านความปลอดภัย (CompTia Security+)	**0.3**	-	0.15	0.15	กองแผนงาน
รวมงบประมาณ					**496.00**	24.20	251.49	220.31	

บทที่ 6
แผนพัฒนาองค์กรและบุคลากรด้านดิจิทัล กรมอนามัย

กรมอนามัยให้ความสำคัญในการบริหาร พัฒนา และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากร เพื่อเสริมทักษะด้านดิจิทัลในองค์กรอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งจัดหาและติดตั้งระบบสารสนเทศ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และเครือข่าย ซึ่งการจัดหาเทคโนโลยีที่ก้าวหน้ามาใช้งานนั้น หากจะให้มีความคุ้มค่าต่อการลงทุน จำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีทักษะและความสามารถในการเรียนรู้ ประยุกต์ และใช้งานได้ตามความเหมาะสมกับภารกิจและลักษณะงานอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และคล่องตัว จากสถานภาพระบบสารสนเทศและบุคลากรด้านดิจิทัลขององค์กร จึงกำหนดแนวทางในการจัดองค์กรและการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล พร้อมทั้งวางแผนปรับปรุงองค์กรและจัดทำแผนการพัฒนาบุคลากรตามเงื่อนไขความต้องการและศักยภาพของบุคลากร

6.1 มาตรการและเป้าหมายในการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

การกำหนดมาตรการและแผนการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนให้การพัฒนาและการใช้งานระบบเทคโนโลยีดิจิทัลของหน่วยงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และก่อประโยชน์สูงสุดต่อการปฏิบัติงาน

มาตรการ

เร่งรัด ผลักดัน และสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในทุกระดับ ทั้งให้การศึกษา ฝึกอบรม และฝึกปฏิบัติ จนสามารถเป็นกำลังสำคัญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมอนามัยได้อย่างแท้จริง

เป้าหมาย

เพื่อให้บุคลากรของกรมอนามัย ได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่สามารถดำเนินการพัฒนาและใช้งานระบบเทคโนโลยีดิจิทัลได้ตามความต้องการ อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนให้มีการจัดอบรมตามนโยบายของผู้บริหารเทคโนโลยีดิจิทัลระดับสูง (CIO)

6.2 แนวทางการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กรมอนามัย มุ่งมั่นที่จะพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถ ศักยภาพ และทักษะ เพื่อพัฒนางานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผล ทั้งนี้ จำเป็นต้องพิจารณาและจัดการอบรมให้สอดคล้องกับพื้นฐานความต้องการใช้งาน และภาระหน้าที่รับผิดชอบของแต่ละกลุ่มบุคคล ดังนั้น หลักสูตรการอบรมบุคลากร จึงแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ

6.2.1 หลักสูตรการพัฒนาบุคลากรกลุ่มผู้ใช้งาน เป็นการอบรมเพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะแก่บุคลากรในกรมอนามัย ให้สามารถใช้งานดิจิทัลได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และตรงตามความต้องการใช้งาน แบ่งได้ 4 กลุ่ม ดังนี้

ตาราง 6.2.1 หลักสูตรการพัฒนาบุคลากรกลุ่มผู้ใช้งาน

กลุ่มผู้ใช้งาน	รายละเอียด	หลักสูตร
กลุ่มผู้บริหารระดับสูง ได้แก่ อธิบดี รองอธิบดี และผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO)	การเพิ่มวิสัยทัศน์ และมุมมองการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการบริหารงานในองค์กร รวมถึงการกำหนดกลยุทธ์ในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการรักษาความปลอดภัย เป็นการพัฒนาความรู้ความเข้าใจในระดับบุคคลและองค์กร เพื่อสอดรับธรรมภิบาลด้าน IT (IT Governance) ได้อย่างถูกต้อง	(1) IT governance and leadership (2) การวางแผนด้านสารสนเทศและการสื่อสาร (3) Executive information security management
กลุ่มงานบริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนัก/กอง/ศูนย์ และผู้เชี่ยวชาญ	มุ่งเน้นความรู้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการวางแผนและการบริหารงานที่รับผิดชอบ	(1) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการวางแผนและการบริหารงาน (2) การใช้ประโยชน์จากการสร้างองค์ความรู้ในองค์กร (3) การใช้ประโยชน์จาก Business Intelligence, Data Warehouse, Data mining (4) การป้องกันความปลอดภัยข้อมูลคอมพิวเตอร์ (5) การบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management)
กลุ่มงานวิชาการ ได้แก่ ข้าราชการที่รับผิดชอบงานด้านวิชาการในสายงานต่าง ๆ	มุ่งเน้นความรู้ที่ในการประกอบการดำเนินงานในสายวิชาการด้านต่าง ๆ	(1) การบริหารโครงการ (2) การใช้โปรแกรมช่วยในการประมวลผลทางสถิติและวิเคราะห์ข้อมูล (3) เทคนิคการทำสื่อเพื่อนำเสนอแบบมืออาชีพ (4) การใช้งานคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอย่างปลอดภัย
กลุ่มงานสนับสนุน ได้แก่ ข้าราชการ พนักงานราชการและลูกจ้างประจำที่ปฏิบัติงานอยู่ในสำนัก / กอง/ ศูนย์	มุ่งเน้นในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติงานประจำวันได้อย่างทันความต้องการของหน่วยงานและมีความถูกต้อง	(1) การสร้างความตระหนักการใช้งานคอมพิวเตอร์และเครือข่ายตลอดจนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีจริยธรรมและอย่างปลอดภัย (2) การใช้โปรแกรมช่วยในการจัดทำรายงานและนำเสนอเช่น Microsoft Word Microsoft Excel และ Microsoft Power Point เป็นต้น (3) การสืบค้นข้อมูลจาก Internet และการใช้งานสื่อออนไลน์อย่างถูกต้องตาม พรบ.เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

6.2.2 หลักสูตรการพัฒนาบุคลากรกลุ่มผู้ดูแลระบบและบริหารระบบ เป็นการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะเฉพาะ เพื่อให้สามารถใช้และดูแลระบบสารสนเทศ สนับสนุนการทำงานของกรมอนามัยอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การอบรมสำหรับกลุ่มผู้ดูแลบริหารระบบแบ่งได้ 4 กลุ่ม ดังนี้

ตารางที่ 6.2.2 หลักสูตรการพัฒนาบุคลากรกลุ่มผู้ดูแลระบบและบริหารระบบ

กลุ่มผู้ใช้งาน	รายละเอียด	หลักสูตร
เจ้าหน้าที่รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	มุ่งเน้นการบริหารจัดการความเสี่ยงและการจัดการทรัพยากร ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการเตรียมพร้อมสำหรับการตรวจสอบจากผู้ตรวจสอบระบบสารสนเทศ	(1) Strategic IT Planning (2) การบริหารจัดการระบบสารสนเทศและการสื่อสารระดับองค์กร (3) การบริหารจัดการงานผู้รับจ้างดำเนินงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (4) IT Infrastructure Library (5) IT Audit Fundamental & Concept (6) มาตรฐานสากลด้านความปลอดภัยระบบสารสนเทศ (7) การบริหารและการวิเคราะห์ความเสี่ยงระบบสารสนเทศ
เจ้าหน้าที่บริหารจัดการข้อมูล	มุ่งเน้นให้เกิดความรู้และทักษะในการบริหารจัดการฐานข้อมูลและคลังข้อมูล	(1) การดูแลระบบคลังข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) (2) การใช้งานภาษาและเครื่องมือบริหารข้อมูล (3) การวิเคราะห์ข้อมูล (4) การใช้ข้อมูลและการแลกเปลี่ยนข้อมูล
เจ้าหน้าที่บริหารจัดการระบบสารสนเทศ	มุ่งเน้นให้เกิดความรู้และทักษะในการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศขององค์กร และการบริหารจัดการระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล เพื่อให้สามารถดูแลรักษาระบบหรือพัฒนาฟังก์ชั่นต่อยอดจากระบบที่จัดหาได้	(1) การพัฒนาภาษา JAVA Web Application (2) Software Testing and Inspection Methods (3) การใช้โปรแกรมช่วยในการพัฒนาเว็บไซต์ (4) การบริหารจัดการด้านความปลอดภัยของฐานข้อมูล
เจ้าหน้าที่ระบบคอมพิวเตอร์ เครือข่ายและการรักษาความมั่นคงปลอดภัย	มุ่งเน้นการบริหารจัดการระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย เพื่อให้สามารถดูแลรักษาระบบได้อย่างมั่นคงปลอดภัย	(1) Windows Server System Administration for IT Professional (2) การบริหารจัดการระบบรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่ายและอินเตอร์เน็ต (3) การเจาะระบบและปิดช่องโหว่ของระบบเครือข่าย (Hacking and Hardening Your Web Server and Web Application) (4) การบริหารจัดการระบบรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่ายและอินเตอร์เน็ต (Network System & Internet Security for IT Professional)

บทที่ 7

เทคโนโลยีดิจิทัลในอนาคต กรมอนามัย

ปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลได้เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว แนวโน้มการพัฒนาเทคโนโลยีในอนาคต (Technology Trends) จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและยกระดับการให้บริการของกรมอนามัย ตลอดจนการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรให้มีความทันสมัย รองรับการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลในอนาคต ทั้งหน่วยงานภายในและภายนอกกรมอนามัย ดังนั้นการดำเนินการควรพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในอนาคตให้สามารถรองรับ ดังนี้

1. Artificial Intelligence : AI

การนำเทคโนโลยี Smart Machine หรือ Artificial Intelligence (AI) มาปรับใช้เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการ และตอบสนองการให้บริการอัตโนมัติ โดยระบบ Smart Machine จะพัฒนาขึ้น สามารถประเมินปัญหาและจัดการสมดุลตลอดห่วงโซ่การบริการ

2. Digital Twin

เทคโนโลยีจำลองเสมือนวัตถุทางกายภาพที่ถูกสร้างขึ้นจากการบูรณาการเทคโนโลยีหลายอย่าง เช่น AI Algorithm, Iot, Cloud Computing และเทคโนโลยีอื่น ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อสร้างแบบจำลองฝาแฝดที่สามารถแสดงรายละเอียดและคุณสมบัติเกือบเทียบเท่าวัตถุจริง และยังสามารถแสดงคุณลักษณะในอดีตและให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตโดยอาศัยหลักการวิเคราะห์ข้อมูล

3. Virtual Reality / Augmented Reality / Mixed Reality

การนำเทคโนโลยี Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR) และ Mixed Reality (MR) มาปรับใช้ในการจำลองภาพหรือสถานการณ์เหมือนจริง เพื่อบริหารจัดการความปลอดภัยสาธารณะ การขยายพื้นที่การรักษาสุขภาพไปยังพื้นที่ห่างไกล (Telemedicine) รวมถึงการเพิ่มรูปแบบใหม่ ๆ ตลอดจนในการเรียนการสอน

4. Big Data

การนำข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) มาประมวล และใช้เป็นเครื่องมือในการคาดการณ์ และประเมินสภาพการให้บริการ โดยอาศัยเทคโนโลยี IoT และ Smart Machine เพื่อให้การวิเคราะห์และตอบสนองต่อผู้รับบริการเป็นแบบ Real-Time

5. Open Data

การเปิดเผยข้อมูล (Open Data) ที่เป็นประโยชน์แก่ผู้รับบริการ โดยปรับปรุงเว็บไซต์ และฐานข้อมูล เพื่อสร้างการเข้าถึงจากสาธารณะมากขึ้น และผลักดันให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูล ที่เปิดเผยเหล่านั้นกับหน่วยงานทุกภาคส่วน

6. Cloud Computing

การนำเทคโนโลยีด้าน Cloud Computing มาปรับใช้ในการเก็บข้อมูล เพื่อลดความยุ่งยากในการติดตั้งระบบ ลดต้นทุนในการดูแลระบบ และต้นทุนสำหรับการสร้างเครือข่ายด้วยตนเอง เพื่อให้สามารถเข้าถึงการใช้บริการการประมวลผลทรัพยากรด้านคอมพิวเตอร์ เช่น Server Storage ต่าง ๆ โดยผ่าน Network หรือ Internet รวมทั้ง Service อื่น ๆ ที่สามารถจัดเตรียม เพื่อให้บริการได้อย่างรวดเร็ว

7. **Internet of Things (IoT)**

การอาศัยเทคโนโลยี Internet of Things (IoT) สร้างสภาพแวดล้อมให้ภาครัฐปรับเปลี่ยนรูปแบบบริการเป็นดิจิทัลมากยิ่งขึ้น ขณะเดียวกัน เทคโนโลยีดังกล่าวยังสนับสนุนภาครัฐในด้านต่าง ๆ อาทิ การสื่อสาร การใช้โมบายเทคโนโลยี การวิเคราะห์ Big Data รวมไปถึงการประสานงานกับภาคธุรกิจและเอกชน

8. **Block Chain / Distributed Ledger Technology**

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Block Chain หรือ Distributed Ledger Technology ในการจัดเก็บข้อมูลและใช้ประโยชน์จากเครือข่ายเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และลดภาระการพึ่งพาคนกลางในการทำธุรกรรม ภายใต้ความปลอดภัยที่มีความน่าเชื่อถือ

แผนปฏิบัติการดิจิทัล
กรมอนามัย 2563 - 2565

กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH