



ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)
Thailand Center of Excellence for Life Sciences
(Public Organization)

แผนปฏิบัติการ

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

ระยะ 5 ปี

พ.ศ. 2566 - 2570

เสนอคณะกรรมการศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

ผ่านการรับรองมติเห็นชอบในการประชุม ครั้งที่ 11/2565

เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2565

โดย ฝ่ายแผนยุทธศาสตร์

สิงหาคม 2565

แผนปฏิบัติการศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)
ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)

ตารางสารบัญ

บทสรุปผู้บริหาร.....	4
ส่วนที่ 1 ความสอดคล้องกับแผน 3 ระดับ ตามนโยบายของมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2560.....	5
1.1 ยุทธศาสตร์ชาติ (แผนระดับที่ 1).....	5
1) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (หลัก)	5
2) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ (รอง).....	5
3) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ (รอง)	5
1.2 แผนระดับที่ 2 (เฉพาะที่เกี่ยวข้อง)	6
1.2.1 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ	6
(1) ประเด็นอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต.....	6
(1.1) เป้าหมายระดับประเด็นของแผนแม่บท.....	6
(1.2) แผนย่อยอุตสาหกรรมและบริการการแพทย์ครบวงจร	7
(2) ประเด็นการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม (รอง).....	8
(2.1) เป้าหมายระดับประเด็นของแผนแม่บท.....	8
(2.2) แผนย่อยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ด้านเศรษฐกิจ	8
(3) ประเด็นผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยุคใหม่ (รอง)	9
(3.1) เป้าหมายระดับประเด็นของแผนแม่บท.....	9
(3.2) แผนย่อยการสร้างโอกาสเข้าถึงตลาด	9
(4) ประเด็นการเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาวะที่ดี (รอง).....	10
(4.1) เป้าหมายระดับประเด็นของแผนแม่บท.....	10
(4.2) แผนย่อยการพัฒนาบริการสุขภาพที่ทันสมัยสนับสนุนการสร้างสุขภาวะที่ดี.....	11
(5) ประเด็นการบริการประชาชนและประสิทธิภาพภาครัฐ (รอง).....	11
(5.1) เป้าหมายระดับประเด็นของแผนแม่บท.....	11
(5.2) แผนย่อยการพัฒนากระบวนการภาครัฐ.....	12
(5.3) แผนย่อยการสร้างและพัฒนาบุคลากรภาครัฐ	13

1.2.2	แผนแม่บทเฉพาะกิจภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติอันเป็นผลมาจากสถานการณ์โควิด 19 พ.ศ. 2564 – 2565	13
1.2.3	แผนการปฏิรูปประเทศ ด้านเศรษฐกิจ (ฉบับปรับปรุง)	14
1.2.4	แผนการปฏิรูปประเทศ ด้านสาธารณสุข (ฉบับปรับปรุง).....	15
1.2.5	กิจกรรมปฏิรูปที่จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ (Big Rock).....	16
1.2.6	(ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570).....	16
1.2.6	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ	21
1.3	แผนระดับที่ 3 ที่เกี่ยวข้อง (หากมี)	21
ส่วนที่ 2 สารสำคัญของแผนปฏิบัติการระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ของศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)		22
2.1	ภาพรวมบทนำ หลักการและเหตุผล	22
2.2	วิสัยทัศน์ของส่วนราชการ	24
2.3	พันธกิจของส่วนราชการ	24
2.4	การจัดตั้ง วัตถุประสงค์ และอำนาจหน้าที่ตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2554 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562.....	24
2.4.1	วัตถุประสงค์.....	24
2.4.2	อำนาจหน้าที่	24
2.5	หลักการสำคัญในการจัดทำและกำหนดขอบเขตของแผนปฏิบัติการ ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2566 – 2570.....	25
2.6	โครงสร้างองค์กรและการแบ่งส่วนงานตามภารกิจ	26
2.7	การประเมินสถานการณ์ ปัญหา และความจำเป็นของแผนปฏิบัติการ	34
2.8	แผนปฏิบัติการระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ของ ศสช.....	34
	แผนงานหลัก (Master plan) และแนวทางการดำเนินการ	35
	แผนภาพแสดงความเชื่อมโยงเป้าหมายองค์กร ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย และ 5 แผนงานหลัก.....	37
	ตารางสรุปเป้าหมาย/ตัวชี้วัดระดับแผนงานหลัก 5 แผนงาน ในระยะ 5 ปี พ.ศ. 2566 – 2570.....	38
2.9	ประมาณการวงเงินงบประมาณรวม (2566 - 2570).....	50
2.9.1	ประมาณการวงเงินงบประมาณทั้งหมด*	50
2.9.2	ประมาณการวงเงินงบประมาณตามแผนปฏิบัติการ.....	50
ภาคผนวก ก		51

บทสรุปผู้บริหาร

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) หรือ ศลช. จัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2554 โดยมีภารกิจหลักตามอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายที่กำหนดไว้ คือ ภารกิจด้านชีววิทยาศาสตร์ ทั้งในมิติของธุรกิจ อุตสาหกรรม การวิจัยและการพัฒนาต่อยอดการวิจัยผลิตภัณฑ์และนวัตกรรม การสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม ตลอดจนการให้บริการวิชาการ เผยแพร่ความรู้ และพัฒนาบุคลากรด้านชีววิทยาศาสตร์

ด้วยเหตุนี้เพื่อให้การดำเนินงานของ ศลช. เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ตามวัตถุประสงค์การจัดตั้ง และอำนาจหน้าที่ที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกาฯ ศลช. จึงได้กำหนดทิศทางการทำงานในระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) เพื่อเป็นกรอบทิศทางและเร่งรัดการดำเนินงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย โดย ศลช. ได้รวบรวมผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร การประเมินสถานการณ์และปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้อง มาใช้เป็นกรอบแนวทางที่ใช้ในการจัดทำ อีกทั้งมีกระบวนการในการจัดทำแผนฯ ได้ยึดหลักการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน ตลอดจนรวบรวมความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของ ศลช. ได้วางกรอบทิศทางจัดทำขึ้นให้เหมาะสมและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ยุทธศาสตร์กระทรวง แผนบริหารราชการแผ่นดิน นโยบาย ข้อสั่งการของรัฐบาล และนโยบายของผู้บริหาร ศลช. เพื่อให้การดำเนินงานเชื่อมโยงกันในทุกระดับ อันนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่สำคัญดังวิสัยทัศน์ที่ได้ตั้งไว้คือ “อุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์เป็นหนึ่งในสิบอุตสาหกรรมหลักที่สามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม”

ทั้งนี้เนื้อหาสาระสำคัญของของแผนปฏิบัติการของ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ฉบับนี้ ประกอบด้วย แนวคิดกรอบแนวทางการวางแผนงาน 5 แผนงานหลัก ค่าเป้าหมาย และแนวทางการดำเนินการพัฒนารายแผนย่อยแยกรายอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอันได้แก่ ด้านเครื่องมือแพทย์ ด้านผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง ด้านการแพทย์จีโนมิกส์และสุขภาพ ด้านผลิตภัณฑ์สารสกัดธรรมชาติสำหรับพัฒนาอายุและเพื่อสุขภาพ โดยอุตสาหกรรมข้างต้นเป็นอุตสาหกรรมที่สอดคล้องไปกับ แผนการรองรับอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตด้านการแพทย์และสุขภาพ พร้อมกันนี้ แนวทางการพัฒนาและดำเนินการ ของ ศลช. ที่วางไว้ นี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตด้านการแพทย์และสุขภาพ ในการเพิ่มขีดความสามารถและศักยภาพทางการแข่งขันในระดับนานาชาติ และเป็นการเพิ่มโอกาสการสร้างรายได้เข้าสู่ประเทศ รวมถึงเป็นการพัฒนาสังคมของประเทศให้มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน บรรลุผลตามกรอบยุทธศาสตร์ระยะ 20 ปี ต่อไป

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

สิงหาคม 2565

ส่วนที่ 1 ความสอดคล้องกับแผน 3 ระดับ ตามนโยบายของมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2560

1.1 ยุทธศาสตร์ชาติ (แผนระดับที่ 1)

1) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (หลัก)

(1) เป้าหมาย: ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น

(2) ประเด็นยุทธศาสตร์ : อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต

(3) การบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ : อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตของประเทศต้องพร้อมรับมือและสร้างโอกาสจากความท้าทายที่เกิดขึ้นจากการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ที่เป็นผลของการหลอมเทคโนโลยีดิจิทัล เทคโนโลยีชีวภาพ และเทคโนโลยีทางกายภาพเข้าด้วยกัน ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างรวดเร็วเป็นวงกว้างและลึกซึ้งทั้งระบบอย่างที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงพื้นฐานโครงสร้างอุตสาหกรรมและบริการ โดยสร้างอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตที่ขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่ประเทศพัฒนาแล้วด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีแห่งอนาคต เพิ่มบุคลากรที่มีทักษะและความรู้ตามความต้องการของตลาด สร้างระบบนิเวศอุตสาหกรรมและบริการที่เหมาะสม และสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการอย่างยั่งยืน

2) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ (รอง)

(1) เป้าหมาย: ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น

(2) ประเด็นยุทธศาสตร์ : การเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาวะที่ดี

(3) การบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ : โดยนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่มาใช้ในการสร้างความเลิศทางด้านบริการทางการแพทย์และสุขภาพแบบครบวงจรและทันสมัย ที่รวมไปถึงการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ในการให้คำปรึกษา วินิจฉัย และพยากรณ์การเกิดโรคล่วงหน้า การพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพทางไกลให้มีความหลากหลาย เข้าถึงง่าย เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหามูลค่าการแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญในพื้นที่ห่างไกล มีการเชื่อมโยงผลิตภัณฑ์เข้ากับอินเทอร์เน็ต ทางด้านสุขภาพ และจัดให้มีระบบการเก็บข้อมูลสุขภาพของประชาชนตลอดช่วงชีวิตให้มีประสิทธิภาพ โดยอยู่บนพื้นฐานความยั่งยืนทางการคลัง รวมถึงการปฏิรูประบบการเก็บภาษีและรายจ่ายเพื่อให้บริการด้านสุขภาพ ตลอดจนการปฏิรูประบบหลักประกันสุขภาพในการสร้างสุขภาวะที่ดีให้กับประชาชนทุกช่วงวัยอย่างมีประสิทธิภาพ พอเพียง เป็นธรรม และยั่งยืน

3) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ (รอง)

(1) เป้าหมาย: ภาครัฐมีวัฒนธรรมการทำงานที่มุ่งผลสัมฤทธิ์และผลประโยชน์ส่วนรวม
ตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว โปร่งใส

(2) ประเด็นยุทธศาสตร์ : ภาครัฐมีความทันสมัย ทนการเปลี่ยนแปลง และมีขีดสมรรถนะสูง สามารถปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีความคุ้มค่า เทียบได้กับมาตรฐานสากล สามารถรองรับกับสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่มีความหลากหลายซับซ้อนมากขึ้น และทนการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

(3) การบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ : โดยมีการปรับองค์กรให้มีความยืดหยุ่นเหมาะสมกับบริบทการพัฒนาประเทศ ปรับโครงสร้าง และระบบบริหารงานราชการใหม่ในรูปแบบที่มีความหลากหลาย มีการดำเนินงานที่มีความยืดหยุ่น สามารถปรับตัวเข้าสู่การเป็นสำนักงานสมัยใหม่ นำไปสู่การเป็นองค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูง สามารถปฏิบัติงานเทียบได้กับมาตรฐานสากล มีความคล่องตัว ไม่ยึดติดกับการจัดโครงสร้างองค์กรแบบราชการ **และมีการพัฒนาและปรับระบบวิธีการปฏิบัติราชการให้ทันสมัย** นวัตกรรม เทคโนโลยี ข้อมูลขนาดใหญ่ ระบบการทำงานที่เป็นดิจิทัล มาใช้ในการบริหารและการตัดสินใจ รวมทั้งนำองค์ความรู้ ในแบบสหสาขาวิชาเข้ามาประยุกต์ใช้ เพื่อสร้างคุณค่าและแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศในการตอบสนองกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างทันเวลา พร้อมทั้งมีการจัดการความรู้และถ่ายทอดความรู้อย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนาภาครัฐให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

1.2 แผนระดับที่ 2 (เฉพาะที่เกี่ยวข้อง)

1.2.1 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ

(1) ประเด็นอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต

(1.1) เป้าหมายระดับประเด็นของแผนแม่บทฯ

- **เป้าหมายที่ 1.** การขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาอุตสาหกรรมและบริการ โดยมีตัวชี้วัดดังนี้
 - 1) อัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาอุตสาหกรรม (เฉลี่ยร้อยละ) โดยค่าเป้าหมาย ปี 2566 - 2570 คือมีการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 4.8 และ
 - 2) อัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาบริการ (เฉลี่ยร้อยละ) โดยค่าเป้าหมาย ปี 2566 - 2570 คือมีการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 5.3
- **เป้าหมายที่ 2** ผลผลิตภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการเพิ่มขึ้น โดยมีตัวชี้วัดดังนี้
 - 1) อัตราการขยายตัวของผลผลิตภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรม (เฉลี่ยร้อยละ) โดยค่าเป้าหมาย ปี 2566 - 2570 คือมีการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 2.4 และ
 - 2) อัตราการขยายตัวของผลผลิตภาพการผลิตของภาคบริการ (เฉลี่ยร้อยละ) โดยค่าเป้าหมาย ปี 2566 - 2570 ขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 3.0
- **การบรรลุเป้าหมายตามแผนแม่บทฯ**

ด้วยแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต ให้มีความสำคัญกับการพัฒนาเป็นองค์รวม และการสร้างระบบนิเวศ โดยในระยะแรกจะเน้นการสร้างรากฐานของอุตสาหกรรมและบริการ และสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนา ทั้งด้านบุคลากร การสร้างนวัตกรรม การปรับปรุงแก้ไขกฎระเบียบต่าง ๆ และการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น ในขณะที่เดียวกันต้องพัฒนาต่อยอดจากฐานอุตสาหกรรมและบริการเดิมที่มีความเข้มแข็ง และสร้างโอกาสให้ทุกอุตสาหกรรม ในการปรับตัวและสร้างศักยภาพใหม่ ในระยะต่อไปจะเป็นการสนับสนุนให้อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตได้เติบโตเป็นเสาหลักของเศรษฐกิจไทย สร้างมูลค่าเพิ่มด้วย

เทคโนโลยีและนวัตกรรมของตนเอง ลดการพึ่งพาเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากต่างประเทศ และเป็นผู้นำของอุตสาหกรรมและบริการที่ประเทศไทยมีศักยภาพในระดับภูมิภาคและระดับโลก

(1.2) แผนย่อยอุตสาหกรรมและบริการการแพทย์ครบวงจร

- **แนวทางการพัฒนา** ให้มีความสำคัญกับการพัฒนาแบบบูรณาการควบคู่กับอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา และนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการแพทย์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพในทุกมิติ และเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพและกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อให้ไทยเป็นศูนย์กลางด้านอุตสาหกรรมและบริการสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจที่ผสมผสานความเชี่ยวชาญทั้งในการแพทย์แผนปัจจุบันและการแพทย์แผนไทย

แนวทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการการแพทย์ครบวงจรมีดังต่อไปนี้

- 1) พัฒนาอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์แบบบูรณาการควบคู่ไปกับอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ในห่วงโซ่มูลค่า เช่น อุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ และอุตสาหกรรมชีวภาพ เป็นต้น

- 2) ส่งเสริมการพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการแพทย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการด้านสุขภาพ เช่น การแพทย์ทางไกลและการแพทย์แม่นยำ ปัญญาประดิษฐ์ เทคโนโลยีชีวภาพด้านสุขภาพ ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ยา และชีววัตถุ เป็นต้น ตลอดจนจัดทำฐานข้อมูลที่จำเป็นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพในทุกมิติของการให้บริการด้านสุขภาพ

- 3) ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมทางการแพทย์ที่ทันสมัย มีคุณค่า และมีมูลค่าเพิ่มสูง โดยส่งเสริมการนำผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมทางการแพทย์ที่ทันสมัยมาใช้ในประเทศ เพื่อสร้างอุตสาหกรรมและบริการการแพทย์ที่สามารถรองรับความต้องการในประเทศและต่างประเทศ และพร้อมมุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมและบริการการแพทย์

- 4) ผลิตและพัฒนาบุคลากรทางด้านสุขภาพในทุกระดับ ทั้งในภาคอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ ทั้งแผนปัจจุบันและแผนไทยให้มีศักยภาพด้านเทคโนโลยี มีทักษะความชำนาญ และมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

- 5) ยกระดับมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์และการให้บริการทางการแพทย์ให้เทียบเท่ากับระดับสากล ยกระดับการแพทย์และบริการสุขภาพแผนไทย สร้างศูนย์ทดสอบมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ ส่งเสริมการอำนวยความสะดวกในการตรวจและรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ของไทยให้กับผู้ประกอบการอย่างถูกต้อง รวดเร็ว ในราคาที่เป็นธรรมเพื่อให้ผู้ประกอบการไทยสามารถแข่งขันได้มากขึ้น

- 6) ขยายช่องทางการตลาดทั้งในและต่างประเทศ และเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพและกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในประเทศ เช่น การตรวจสุขภาพ ทัศนธรรม เป็นต้น ส่งเสริมให้ไทยเป็นศูนย์กลางด้านสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจที่ผสมผสานความเชี่ยวชาญทั้งในการแพทย์

แผนปัจจุบันและการแพทย์แผนไทย ควบคู่ไปกับการสร้างระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคด้านเวช ศาสตร์การเดินทางและท่องเที่ยว

- เป้าหมายของแผนย่อย: อุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์มีการขยายตัวเพิ่มขึ้น โดยมีตัวชี้วัดเป้าหมายคือ อัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมและบริการการแพทย์ เฉลี่ยต่อปี (เฉลี่ย ร้อยละ) โดยค่าเป้าหมายปี 2566 - 2570 คือการมีอัตราขยายตัวร้อยละ 5

(2) ประเด็นการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม (รอง)

(2.1) เป้าหมายระดับประเด็นของแผนแม่บทฯ

- **เป้าหมายที่ 1** ความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างฐานทางเทคโนโลยี และด้าน โครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ของประเทศเพิ่มสูงขึ้น โดยพิจารณาตัวชี้วัดจาก การจัดอันดับโดย สภาเศรษฐกิจโลกและ สถาบันการจัดการนานาชาติ ซึ่งค่าเป้าหมาย ปี 2566 - 2570 คืออันดับ 1 ใน 30
- **เป้าหมายที่ 2** มูลค่าการลงทุนวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้น โดยพิจารณาตัวชี้วัดสัดส่วนมูลค่าการลงทุนวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (ร้อยละของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ) ซึ่งค่าเป้าหมาย ปี 2566 - 2570 ร้อยละ 1.7

(2.2) แผนย่อยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ด้านเศรษฐกิจ

มุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศ ยกระดับผลิตภาพ การผลิตด้านการเกษตร ศักยภาพของผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมและบริการที่สามารถใช้ ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้จริง โดยส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีบทบาทนำ รวมทั้งการสร้างเครือข่ายร่วมกับ ภาคการศึกษาทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ ตลอดจนการพัฒนามาตรฐาน คุณภาพ และการ บริการวิเคราะห์ทดสอบที่เป็นที่ยอมรับตามข้อตกลงระหว่างประเทศเพื่อให้สามารถรองรับความ จำเป็นของอุตสาหกรรมและบริการของไทยในการส่งมอบสินค้าและบริการที่มีคุณภาพและความ ปลอดภัยตามมาตรฐานระหว่างประเทศ

- **แนวทางการพัฒนา 3 ด้านหลัก ได้แก่**

1) พัฒนาเกษตรสร้างมูลค่า โดยการส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และประยุกต์ใช้นวัตกรรมใน ภาคการเกษตรเป้าหมายของประเทศ ได้แก่ เกษตรอัตลักษณ์ เกษตรปลอดภัย เกษตรชีวภาพ เกษตรแปรรูป และเกษตรอัจฉริยะ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทั้งในเชิงปริมาณ คุณภาพ และ ความหลากหลายของผลผลิต รวมทั้งเพื่อยกระดับรายได้ ลดรายจ่ายและลดปัจจัยเสี่ยงในการทำ การเกษตรให้กับเกษตรกร ตลอดจนรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ และภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยมี ประเด็นการวิจัยที่สำคัญ อาทิ การพัฒนาสายพันธุ์พืชและสัตว์ การลดต้นทุนแรงงานและปัจจัยการ ผลิต การพยากรณ์อากาศและวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงเพื่อการเกษตร การรักษาและแปรรูปผลิตภัณฑ์ ทางการเกษตร เป็นต้น

2) พัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคต โดยการส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และประยุกต์ใช้ นวัตกรรมในภาคอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ ได้แก่ อุตสาหกรรมชีวภาพ อุตสาหกรรมความ มั่นคง อุตสาหกรรมพลังงาน อุตสาหกรรมดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ และอุตสาหกรรม อาหาร ยา และเครื่องสำอาง โดยมีประเด็นการวิจัยที่สำคัญ อาทิ ชีววัตถุและวัคซีน สมุนไพร วิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ความปลอดภัยไซเบอร์ พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก โครงข่ายพลังงานอัจฉริยะ การกักเก็บพลังงาน การบินและอวกาศ การขนส่งระบบราง การเชื่อมต่อ ของสรรพสิ่ง และข้อมูลขนาดใหญ่

3) พัฒนาบริการแห่งอนาคต โดยการส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และประยุกต์ใช้นวัตกรรมใน ภาคบริการเป้าหมายของประเทศ ได้แก่ การบริการทางการแพทย์ การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่มี คุณภาพอย่างยั่งยืน และการบริการขนส่งและโลจิสติกส์ เพื่อยกระดับการให้บริการ เพิ่มทักษะของ บุคลากรไทยที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด โดยมีประเด็นการวิจัยที่สำคัญ อาทิ ระบบ แพทย์ปฐมภูมิ การดูแลผู้สูงอายุ การบริการทางการแพทย์แบบแม่นยำ การท่องเที่ยวเชิงส่งเสริม สุขภาพ การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม และการกระจายสินค้า ระบบโลจิสติกส์ อัจฉริยะ

- เป้าหมายของแผนย่อย ได้กำหนดไว้ 2 เป้าหมาย ดังนี้

1) อัตราการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมการผลิตและบริการ สร้างมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นจาก การวิจัยและนวัตกรรมส่งผลให้เกิดการขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน โดยในปี พ.ศ. 2566 - 2570 เป้าหมายเฉลี่ยร้อยละ 5 ต่อปี

2) จำนวนวิสาหกิจในกลุ่มเป้าหมายด้านเศรษฐกิจที่มีนวัตกรรม มีสัดส่วนของรายได้จาก ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมต่อรายได้ทั้งหมดเพิ่มขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2566 - 2570 เป้าหมาย เพิ่มขึ้น 2 เท่า จากปีฐาน

(3) ประเด็นผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยุคใหม่ (รอง)

(3.1) เป้าหมายระดับประเด็นของแผนแม่บทฯ

- เป้าหมาย ผู้ประกอบการในทุกระดับเป็นผู้ประกอบการยุคใหม่ที่มีบทบาทต่อระบบ เศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น โดยสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมต่อ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ซึ่งค่าเป้าหมาย ปี 2566 - 2570 คือ ร้อยละ 50

(3.2) แผนย่อยการสร้างโอกาสเข้าถึงตลาด

โดยสนับสนุนผู้ประกอบการให้มีอัตลักษณ์และตราสินค้าที่เด่นชัด ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี ดิจิทัลในการขยายช่องทางการตลาดทั้งในและต่างประเทศ มีแผนกลยุทธ์การเข้าถึงตลาดใหญ่ที่มี ศักยภาพสำหรับการขยายตลาดสินค้าและบริการของไทย ตลอดจนสร้างและพัฒนาตลาดในประเทศ สำหรับสินค้าที่มีคุณภาพมาตรฐาน รวมทั้งตลาดสินค้าสำหรับกลุ่มเฉพาะ

- **แนวทางการพัฒนา 3 ด้านหลัก ได้แก่**

- 1) สนับสนุนผู้ประกอบการให้มีสินค้าและบริการที่มีอัตลักษณ์และตราสินค้าที่เด่นชัดให้ความสำคัญกับการผลิตโดยใช้ตลาดนำที่คำนึงถึงความต้องการของตลาดโดยเฉพาะตลาดที่มีมูลค่าสูง พร้อมทั้งพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าที่มีคุณภาพและมีความแตกต่าง เพื่อส่งเสริมการเข้าถึงตลาดต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในตลาดต่างประเทศ

- 2) สร้างและพัฒนาตลาดในประเทศสำหรับสินค้าที่มีคุณภาพมาตรฐานและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนรุ่นใหม่ รวมทั้งตลาดสินค้าสำหรับกลุ่มเฉพาะ เช่น สินค้าอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ สินค้าเกษตรอินทรีย์ สินค้าสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุ เป็นต้น

- 3) ส่งเสริมผู้ประกอบการในทุกระดับ รวมถึงเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชนในการขยายช่องทางการตลาดผ่านการใช้สื่อแบบดั้งเดิมและบนอินเทอร์เน็ต โดยใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลในการเข้าถึงและขยายช่องทางการตลาดทั้งในและต่างประเทศ ตลอดจนพัฒนาศูนย์กระจายสินค้าที่มีมาตรฐานในทุกภูมิภาค และมีระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยในกระบวนการกระจายสินค้าโดยประสานความร่วมมือกับภาคเอกชน

- 4) สร้างความพร้อมของผู้ประกอบการในการออกไปลงทุนในต่างประเทศทั้งในด้านองค์ความรู้เกี่ยวกับตลาด ภาษา วัฒนธรรม เครือข่ายพันธมิตรการค้าการลงทุน และกฎระเบียบด้านการค้าการลงทุนของประเทศเป้าหมาย รวมทั้งพัฒนาแผนกลยุทธ์การเข้าถึงตลาดใหญ่ที่มีศักยภาพสำหรับสินค้าและบริการของไทย เช่น จีน และอินเดีย เป็นต้น และส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากข้อตกลงและความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการค้าและการลงทุนที่มีอยู่ ตลอดจนส่งเสริมการค้าและการบริการชายแดนเพื่อสนับสนุนการเชื่อมโยงเศรษฐกิจภูมิภาคกับเศรษฐกิจโลก

- **เป้าหมายของแผนย่อย ได้กำหนดไว้ 3 เป้าหมาย ดังนี้**

- 1) การขยายตัวของมูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเพิ่มขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2566 - 2570 เป้าหมาย เพิ่มขึ้น 1 เท่า

- 2) ความสามารถในการแข่งขันด้านการค้าระหว่างประเทศของประเทศไทยดีขึ้น โดยวัดจากอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านการค้าระหว่างประเทศโดย IMD ในปี พ.ศ. 2566 - 2570 เป้าหมาย อันดับที่ 1 ใน 5

- 3) การขยายตัวการส่งออกของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเพิ่มขึ้น โดยวัดจากสัดส่วนการส่งออกต่อการส่งออกรวมของประเทศ ในปี พ.ศ. 2566 - 2570 เป้าหมายไม่ต่ำกว่าร้อยละ 25

(4) ประเด็นการเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาวะที่ดี (รอง)

(4.1) เป้าหมายระดับประเด็นของแผนแม่บทฯ

- **เป้าหมาย : คนไทยมีสุขภาวะที่ดีขึ้นและมีความเป็นอยู่ดีเพิ่มขึ้น** ซึ่งค่าเป้าหมาย ปี 2566 - 2570 คือ อายุคาดเฉลี่ยของการมีสุขภาพดี (อายุเฉลี่ย) ไม่น้อยกว่า 70 ปี

(4.2) แผนย่อยการพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่ทันสมัยสนับสนุนการสร้างสุขภาวะที่ดี

โดยนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่มาใช้ในการสร้างความเลิศทางด้านบริการทางการแพทย์ และสุขภาพแบบครบวงจรและทันสมัย ที่รวมไปถึงการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ในการให้คำปรึกษา วินิจฉัย และพยากรณ์การเกิดโรคล่วงหน้า การพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพทางไกลให้มีความหลากหลาย เข้าถึงง่าย เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญในพื้นที่ห่างไกล มีการเชื่อมโยงผลิตภัณฑ์เข้ากับอินเทอร์เน็ต ทางด้านสุขภาพ และจัดให้มีระบบการเก็บข้อมูลสุขภาพของประชาชนตลอดช่วงชีวิตให้มีประสิทธิภาพ โดยอยู่บนพื้นฐานความยั่งยืนทางการคลัง รวมถึงการปฏิรูประบบการเก็บภาษีและรายจ่ายเพื่อให้บริการด้านสุขภาพ ตลอดจนการปรับเปลี่ยน และพัฒนาระบบหลักประกันสุขภาพในการสร้างสุขภาวะที่ดีให้กับประชาชนทุกช่วงวัยอย่างมีประสิทธิภาพ พอเพียง เป็นธรรม และยั่งยืน

- **แนวทางการพัฒนา ได้แก่**

- 1) ปรับเปลี่ยนและพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่ทันสมัย ได้ตามมาตรฐานสากล ภายใต้ระบบการบริหารที่มีการกระจายอำนาจ มีประสิทธิภาพ พอเพียง เป็นธรรมและยั่งยืน รวมทั้ง ปรับระบบบริหารจัดการทรัพยากรร่วมกันระหว่างสถานพยาบาลทุกสังกัดในเขตพื้นที่สุขภาพในการพัฒนาคุณภาพระบบบริการทั้งด้านบุคลากร ทรัพยากรทางการแพทย์ และโครงสร้างพื้นฐานที่เชื่อมโยงบริการ ตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ ทติยภูมิ และตติยภูมิ เข้าด้วยกันอย่างไม่มีอุปสรรค พร้อมพัฒนาระบบส่งต่อและระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการพัฒนาฐานข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระบบบริการสุขภาพ

- 2) นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่มาใช้เพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพกับระบบบริการสุขภาพ และระบบสุขภาพทางไกล เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญ

- **เป้าหมายของแผนย่อย** กำหนดไว้ ดังนี้ คือ มีระบบสาธารณสุขที่ได้มาตรฐานที่ประชากรทุกระดับเข้าถึงได้ดีขึ้น ในปี พ.ศ. 2566 – 2570 การจัดอันดับประสิทธิภาพระบบบริการสุขภาพ 1 ใน 10

(5) ประเด็นการบริการประชาชนและประสิทธิภาพภาครัฐ (รอง)

(5.1) เป้าหมายระดับประเด็นของแผนแม่บทฯ

- **เป้าหมาย :** (1) บริการของรัฐมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้บริการ ค่าเป้าหมาย ปี 2566 – 2570 คือ ระดับความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของภาครัฐ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 90

- (2) ภาครัฐมีการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ ด้วยการนำนวัตกรรม เทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ ค่าเป้าหมาย ปี 2566 – 2570 คือ ดัชนีรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ในการจัดลำดับขององค์การสหประชาชาติ อยู่ในกลุ่มประเทศ ที่มีการพัฒนาสูงสุด 50 อันดับแรก

(5.2) แผนย่อยการพัฒนากระบวนการบริหารงานภาครัฐ

เน้นการพัฒนากระบวนการข้อมูลภาครัฐและการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้เพื่อประโยชน์ในการบริหารการตัดสินใจและการบริการที่เป็นเลิศ รวมทั้งการเปิดโอกาสให้เอกชน ประชาชน เข้าถึงข้อมูลข่าวสารภาครัฐ เพื่อเพิ่มโอกาสในการแข่งขันและประโยชน์ในการใช้ชีวิต ให้วิธีการทำงานของหน่วยงานราชการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

- **แนวทางการพัฒนา ได้แก่**

1) **พัฒนาหน่วยงานภาครัฐให้เป็น “ภาครัฐทันสมัย เปิดกว้าง เป็นองค์กรขีดสมรรถนะสูง”** สามารถปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีความคุ้มค่า เทียบได้กับมาตรฐานสากล รองรับสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่มีความหลากหลายซับซ้อนและทันการเปลี่ยนแปลง โดยการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาให้มีการนำข้อมูลและข้อมูลขนาดใหญ่มาใช้ในการพัฒนานโยบาย การตัดสินใจ การบริหารจัดการ การให้บริการ และการพัฒนานวัตกรรมภาครัฐ รวมถึงการเชื่อมโยงการทำงานและข้อมูลระหว่างองค์กร

2) **กำหนดนโยบายและการบริหารจัดการที่ตั้งอยู่บนข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์** มุ่งผลสัมฤทธิ์ มีความโปร่งใส ยืดหยุ่นและคล่องตัวสูง นำนวัตกรรม เทคโนโลยี ข้อมูลขนาดใหญ่ ระบบการทำงานที่เป็นดิจิทัล มาใช้ในการบริหารและการตัดสินใจ มีการพัฒนาข้อมูลเปิดภาครัฐให้ทุกภาคส่วนสามารถเข้าถึง แบ่งปัน และใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสมและสะดวก รวมทั้งนำองค์ความรู้ ในแบบสหสาขาวิชาเข้ามาประยุกต์ใช้ เพื่อสร้างคุณค่าและแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศในการตอบสนองกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างทันเวลา พร้อมทั้งมีการจัดการความรู้และถ่ายทอดความรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาภาครัฐให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และการเสริมสร้างการรับรู้ สร้างความเข้าใจ การพัฒนาวัฒนธรรมองค์กร เพื่อส่งเสริมการพัฒนาระบบบริการและการบริหารจัดการภาครัฐอย่างเต็มศักยภาพ

3) **ปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดโครงสร้างองค์กรและออกแบบระบบการบริหารงานใหม่ ให้มีความยืดหยุ่น คล่องตัว กระชับ ทันสมัย** สามารถตอบสนองต่อบริบทการเปลี่ยนแปลงได้ในทุกมิติ ไม่ยึดติดกับการจัดโครงสร้างองค์กรแบบราชการและวางกฎเกณฑ์มาตรฐานกลางอย่างตายตัว มีขนาดที่เหมาะสมกับภารกิจ ปราศจากความซ้ำซ้อนของการดำเนินงาน สามารถปรับเปลี่ยนบทบาทภารกิจ โครงสร้างองค์กร ระบบการบริหารงาน รวมทั้งวางกฎระเบียบได้เองอย่างเหมาะสมตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เน้นทำงานแบบบูรณาการไร้รอยต่อและเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายกับทุกภาคส่วน ทั้งนี้ เพื่อมุ่งไปสู่ความเป็นองค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูง สามารถปฏิบัติงานและมีผลสัมฤทธิ์เทียบได้กับมาตรฐานระดับสากล นอกจากนี้ยังมีความเป็นสำนักงานสมัยใหม่ ใช้ประโยชน์จากข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อวิเคราะห์คาดการณ์ล่วงหน้าและทำงานในเชิงรุก สามารถนำเทคโนโลยีอันทันสมัยเข้ามาประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างคุณค่าในการทำงานทั้งภายในและภายนอกภาครัฐแบบอัตโนมัติ

- **เป้าหมายของแผนย่อย** กำหนดไว้ ดังนี้ คือ ภาครัฐมีขีดสมรรถนะสูงเทียบเท่ามาตรฐานสากล และมีความคล่องตัวในปี พ.ศ. 2566 – 2570

1) ระดับ Digital Government Maturity Model (Gartner) ในปี พ.ศ. 2566 – 2570
ค่าเป้าหมาย ระดับ 3

2) สัดส่วนของหน่วยงานที่บรรลุผลสัมฤทธิ์อย่างสูงตามเป้าหมาย ในปี พ.ศ. 2566 – 2570
ค่าเป้าหมาย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

(5.3) แผนย่อยการสร้างและพัฒนาบุคลากรภาครัฐ

ในการสร้างและพัฒนาให้บุคลากรภาครัฐมีความพร้อมทั้งความรู้ ความสามารถ กรอบความคิด และทัศนคติในการขับเคลื่อนภารกิจยุทธศาสตร์ชาติให้ประสบผลสำเร็จ ภาครัฐจำเป็นต้องทบทวน พัฒนาและปรับปรุงระบบ กลไก และวิธีการบริหารงานบุคคลในปัจจุบัน ตลอดจนออกแบบและปรับปรุง การบริหารและพัฒนาบุคลากรภาครัฐในทุกมิติเพื่อสร้างและพัฒนาบุคลากรภาครัฐให้เป็นคนดีและเก่ง ยึดหลักคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสำนึก มีความสามารถสูง มีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ มีทักษะ การปฏิบัติงานที่ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก เป็นมืออาชีพ มีจรรยาบรรณ กล้ายืนหยัด ในสิ่งที่ถูกต้องตามหลักการแห่งวิชาชีพโดยไม่เลือกปฏิบัติอย่างไม่เป็นธรรม และมีความพร้อมในการ ปฏิบัติงานโดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ของงานและเพื่อส่วนรวม เพื่อประโยชน์ในการให้บริการสาธารณะที่มี ประสิทธิภาพแก่ประชาชนอย่างเต็มกำลังความสามารถของบุคลากรภาครัฐทุกคน

- **แนวทางการพัฒนา ได้แก่**

- 1) ปรับปรุงกลไกในการกำหนดเป้าหมายและนโยบายกำลังคนในภาครัฐให้มีมาตรฐาน และเกิดผลในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) เสริมสร้างความเข้มแข็งในการบริหารงานบุคคลในภาครัฐให้เป็นไปตามระบบคุณธรรม อย่างแท้จริง
- 3) พัฒนาบุคลากรภาครัฐทุกประเภทให้มีความรู้ความสามารถสูง มีทักษะการคิดวิเคราะห์ และการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง
- 4) สร้างผู้นำทางยุทธศาสตร์ในหน่วยงานภาครัฐทุกระดับอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

- **เป้าหมายของแผนย่อย** กำหนดไว้ ดังนี้ คือ บุคลากรภาครัฐยึดค่านิยมในการทำงานเพื่อ ประชาชน ยึดหลักคุณธรรม จริยธรรมมีจิตสำนึก มีความสามารถสูง มุ่งมั่น และเป็นมืออาชีพมีระบบ สาธารณสุขที่ได้มาตรฐานที่ประชากรทุกระดับเข้าถึงได้ดีขึ้น ในปี พ.ศ. 2566 – 2570 มีตัวชี้วัด ดังนี้

- 1) ดัชนีความผูกพันของบุคลากรภาครัฐ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 85
- 2) สัดส่วนเจ้าหน้าที่รัฐที่กระทำผิดกฎหมายลดลง ร้อยละ 30

1.2.2 แผนแม่บทเฉพาะกิจภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติอันเป็นผลมาจากสถานการณ์โควิด 19 พ.ศ. 2564 – 2565

(1) เป้าหมาย มีการวางรากฐานเพื่อรองรับการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจใหม่

(2) แนวทางการพัฒนา:

(2.1) การเสริมสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานรากภายในประเทศ(Local Economy) โดย การมุ่งเน้นการกระจายโอกาสทางเศรษฐกิจไปยังระดับท้องถิ่นผ่านการส่งเสริมการจ้างงานโดยเฉพาะในระดับพื้นที่ และชุมชน ร่วมกับการให้ความช่วยเหลือและพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ SMEs ให้สามารถปรับตัวสู่ธุรกิจ ใหม่ที่มีแนวโน้มความต้องการมากขึ้นในอนาคต ตลอดจนดำเนินงานด้านการกระจายศูนย์กลางความเจริญทาง เศรษฐกิจไปยังหัวเมืองหลักในภูมิภาคและเมืองรองที่มีขีดความสามารถและความพร้อม เพื่อให้การเติบโตของ

พื้นที่และเมืองในภูมิภาคเป็นศูนย์กลางในการเชื่อมโยงความเจริญ พร้อมรับการกระจายตัวของการพัฒนาและการเคลื่อนย้ายกำลังแรงงานกลับคืนถิ่น เป็นแหล่งจ้างงาน สร้างอาชีพและกระจายรายได้ไปยังภาคท้องถิ่น และชุมชนในพื้นที่อย่างทั่วถึง

(2.2) การยกระดับขีดความสามารถของประเทศเพื่อรองรับการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนในระยะยาว (Future Growth) โดยมุ่งเน้นด้านการเตรียมความพร้อมของปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการยกระดับผลิตภาพการผลิต การพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันของเครื่องยนต์ทางเศรษฐกิจหลักที่ประเทศไทยมีโอกาสและได้รับการวิเคราะห์แล้วว่ามีความศักยภาพภายใต้ภูมิทัศน์ของเศรษฐกิจโลกแบบใหม่ที่จะปรับเปลี่ยนไป ได้แก่

(2.3) การพัฒนาศักยภาพและยกระดับคุณภาพชีวิตของคน (Human Capital) ด้วยการยกระดับทักษะ (Upskill) ปรับทักษะ (Reskill) และส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อรองรับอุตสาหกรรมและบริการที่จะเป็นเครื่องยนต์ทางเศรษฐกิจหลักทั้ง 5 สาขาตามที่ระบุไว้ในประเด็นการพัฒนาที่ 2) Future Growth ข้างต้น ร่วมกับการขยายและพัฒนาระบบประกันสังคม เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากรทุกสาขาอาชีพและทุกช่วงวัย ตลอดจนการส่งเสริมความมั่นคงทางสุขภาพ เพื่อให้คนให้เป็นกำลังหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศได้อย่างยั่งยืน

(2.4) การปรับปรุงและพัฒนาปัจจัยพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูและพัฒนาประเทศ (Enabling Factors) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเกื้อหนุนการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก เพิ่มขีดความสามารถในการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศและยกระดับศักยภาพและคุณภาพชีวิตของคนให้ประสบผลสำเร็จ ซึ่งปัจจัยพื้นฐานสำคัญที่จำเป็นต้องเร่งปรับปรุงและพัฒนา

(3) การบรรลุค่าเป้าหมายตามแผนแม่บทเฉพาะกิจภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ.

○ อุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ครบวงจร ด้วยการขยายช่องทางตลาดทั้งการแพทย์แผนปัจจุบันและการแพทย์แผนไทย ยกกระดับคุณภาพมาตรฐานของสินค้าและบริการ ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการแพทย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการด้านสุขภาพ และมุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ของภูมิภาคแบบครบวงจร เป็นต้น

○ การพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรม เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในกิจกรรมทางเศรษฐกิจและการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนในทุกมิติด้วยการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยและนวัตกรรมในประเทศ ในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางธุรกิจโดยเฉพาะ SMEs และ วิสาหกิจชุมชน ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของภาคการผลิตเป้าหมาย และแก้ไขกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรคต่อการผลิตงานวิจัยและนวัตกรรม เป็นต้น

○ การช่วยเหลือและพัฒนาศักยภาพวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ด้วยการเร่งแก้ปัญหาสภาพคล่องของ SMEs ให้สอดคล้องกับความต้องการของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการปรับตัวสู่ธุรกิจใหม่ที่มีแนวโน้มความต้องการมากขึ้นในอนาคตและมีส่วนร่วมในห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมและบริการเป้าหมาย ตลอดจนปรับปรุงระเบียบกฎหมาย เพื่อลดต้นทุนในการดำเนินธุรกิจของ SMEs แก้ปัญหาและป้องกันการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรม บูรณาการระหว่างหน่วยงานเพื่อลดความซ้ำซ้อน และเพิ่มประสิทธิภาพการช่วยเหลือและสนับสนุน SMEs เป็นต้น

1.2.3 แผนการปฏิรูปประเทศ ด้านเศรษฐกิจ (ฉบับปรับปรุง)

(1) ประเด็น: การปฏิรูปด้านการเพิ่มความสามารถทางการแข่งขันของประเทศ

(2) ขั้นตอนการดำเนินงาน

ระยะต้น: การเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) การสร้างฐานอุตสาหกรรมใหม่ที่มีศักยภาพในการเติบโตในอนาคต ด้วยการต่อยอด ในอุตสาหกรรมที่มีฐานอยู่แล้ว คือ อุตสาหกรรมชีวภาพ (Bio-economy) อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า (Electric vehicles) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart electronics) อุตสาหกรรมดูแลสุขภาพ (Healthcare) รวมถึง อุตสาหกรรมการศึกษา (Education) และอุตสาหกรรมดิจิทัล (Digital Economy) ที่จะเข้ามายกระดับศักยภาพแรงงาน ผู้ประกอบการ และอุตสาหกรรมไทย นอกจากนี้ เพื่อให้อุตสาหกรรมไทยมีความคล่องตัว เท่าทันการเปลี่ยนแปลง จำเป็นต้องมีการพัฒนาและเสริมสร้างทักษะบุคลากรในด้านต่างๆ (Retraining) ที่จำเป็นต่ออนาคต มีการเพิ่มประสิทธิภาพด้วยการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมและ Big data และมีการปรับปรุงกฎหมายการแข่งขันทางการค้าเพื่อสนับสนุนกลไกตลาดเสรีที่เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินธุรกิจ รวมทั้งปรับปรุงกฎระเบียบด้านต่าง ๆ ให้เอื้อต่อการลงทุนและการดำเนินธุรกิจ (Ease of Doing Business: EoDB)

ระยะกลาง: การรวมกลุ่มในภูมิภาค (Regional integration) เพื่อขยายตลาดและสร้างฐานการลงทุนด้วยการสร้างความเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน (CLMV) ซึ่งเศรษฐกิจประเทศกลุ่มนี้เติบโตร้อยละ ๖-๘ ต่อปี โดยลดข้อจำกัดการรวมตัว และเน้นการเชื่อมโยงกันผ่านโครงข่ายคมนาคมที่จะเอื้อให้บริษัทข้ามชาติเลือกใช้ไทยเป็นฐานในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานของภูมิภาค (Regional supply chain) และช่วยให้ภาคเอกชนไทยมีโอกาสในการขยายกิจการการลงทุน สู่ต่างประเทศมากขึ้น

ระยะยาว: การสร้างระบบนิเวศด้านการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน ด้วยการปรับปรุง แก้ไข เพิ่มเติมมาตรการและปัจจัยเอื้อให้เกิดความสามารถของผู้ประกอบการที่เป็นกลไกสำคัญต่อการขับเคลื่อนประเทศที่สำคัญ ได้แก่ การจัดระบบนวัตกรรมแห่งชาติให้มีความเชื่อมโยงระหว่าง การผลิตผลงานวิจัยและนวัตกรรมตามโจทย์ของประเทศและความต้องการใช้งานจริง การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาของผลงานวิจัยและนวัตกรรม รวมถึงการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานให้เอื้อต่อการคิดค้น การสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมใหม่ ได้แก่ การจัดตั้งศูนย์กลางการวิจัยและพัฒนา การจัดตั้งศูนย์กลางการพัฒนาศักยภาพสตาร์ทอัพ (Startup) และวิสาหกิจขนาดเล็กลง เพื่อให้อัจฉริยะเหล่านี้ไปสู่การสนับสนุนให้ประเทศไทยก้าวเป็นศูนย์กลางด้านนวัตกรรม (Innovation Hub) ในภูมิภาค อันเป็นการวางรากฐานโครงสร้างพื้นฐานทางปัญญาที่มีนัยสำคัญต่อการกระตุ้นให้เกิดการลงทุนวิจัยและนวัตกรรมไปสู่เป้าหมายที่ร้อยละ 2 ต่อ GDP

(3) กิจกรรม

● กิจกรรมปฏิรูป: การเพิ่มโอกาสของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กในอุตสาหกรรมและบริการเป้าหมาย

1.2.4 แผนการปฏิรูปประเทศ ด้านสาธารณสุข (ฉบับปรับปรุง)

(1) ประเด็นระบบบริหารจัดการด้านสุขภาพ และการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค

1.2.5 กิจกรรมปฏิรูปที่จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ (Big Rock)

(1) เรื่อง/กิจกรรมปฏิรูปที่ 1 การปฏิรูปการจัดการภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข รวมถึงโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ เพื่อความมั่นคงแห่งชาติด้านสุขภาพ

1.2.6 (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570)

(1) วัตถุประสงค์ เพื่อพลิกโฉมประเทศไทยสู่ “สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน”

(2) เป้าหมายรวมที่ 1 ด้านการปรับโครงสร้างการผลิตสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม

การพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางทางการแพทย์และสุขภาพสูงจะสอดคล้องกับเป้าหมายที่ 1 นี้ ของแผนฯ 13 โดยการใช้นวัตกรรมในการผลิตสินค้าและจัดบริการทางการแพทย์และสุขภาพเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ควบคู่กับวางแนวทางในการพัฒนาระบบบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินด้านสุขภาพและระบบบริการสุขภาพ การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่ที่มีสมรรถนะสูงทางการแพทย์และสาธารณสุขเพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคต่อการยกระดับขีดความสามารถบริการทางการแพทย์และสุขภาพ ตลอดจนลดผลกระทบต่อการเข้าถึงบริการของคนไทย ซึ่งจะเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติที่สำคัญในด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ในประเด็นเป้าหมาย ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น ที่กำหนดอุตสาหกรรมทางการแพทย์แบบครบวงจรเป็นอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตที่อาศัยความเชี่ยวชาญด้านการแพทย์ของไทยสร้างอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ การใช้เทคโนโลยีการแพทย์ใหม่ ๆ ยกระดับการให้บริการการแพทย์อย่างมีคุณภาพในระดับสากล รวมทั้งเชื่อมโยงอุตสาหกรรมทางการแพทย์และบริการท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพ และเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ในประเด็นเป้าหมายสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในทุกมิติ ที่มุ่งเน้นการสร้างความเป็นธรรม ในการเข้าถึงบริการสาธารณสุข

(3) แผนกลยุทธ์รายหมวดหมาย

หมวดหมู่ที่ 4 ไทยเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์และสุขภาพมูลค่าสูง (หมวดหมู่หลัก)

● เป้าหมาย ตัวชี้วัด และค่าเป้าหมายระดับหมวดหมู่

เป้าหมาย	1: ไทยมีศักยภาพในการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจจากสินค้าและบริการสุขภาพ	2: องค์กรความรู้ด้านการแพทย์และสาธารณสุขมีศักยภาพเอื้อต่อการสร้างมูลค่าเพิ่มในสินค้าและบริการทางสุขภาพ	3: ประชาชนได้รับความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการสุขภาพ	4: ระบบบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินด้านสุขภาพมีความพร้อมรองรับภัยคุกคามสุขภาพ
ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย	1.1 สัดส่วนมูลค่าเพิ่มและบริการสุขภาพต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศอยู่ที่ร้อยละ 1.7	2.1 มูลค่าการนำเข้าครุภัณฑ์ทางการแพทย์ลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 (20,000 ล้านบาท) เมื่อสิ้นสุดแผน	3.1 สัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของครัวเรือน ต่อค่าใช้จ่ายสุขภาพทั้งหมดไม่เกินร้อยละ 12	4.1 การประเมินผลสมรรถนะหลักในการปฏิบัติตามกฎหมายระหว่างประเทศ ทุกตัวชี้วัดมีค่าไม่ต่ำกว่า 4

● แนวทาง/ กลยุทธ์การพัฒนา

กลยุทธ์	1) บริการทางการแพทย์ที่มีศักยภาพในการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ	2) ไทยเป็นศูนย์กลางบริการเพื่อส่งเสริมสุขภาพระดับโลก	3) การสร้างมูลค่าเพิ่มให้อุตสาหกรรมทางการแพทย์และสุขภาพ	4) การสร้างมูลค่าเพิ่มให้อุตสาหกรรมทางการแพทย์และสุขภาพ	5) การบริหารจัดการระบบบริการสุขภาพบนพื้นฐานความสมดุลทางเศรษฐกิจและสุขภาพของคนไทย	6) การยกระดับศักยภาพระบบบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขเพื่อลดผลกระทบต่อการบริการทางเศรษฐกิจและสุขภาพ
กลยุทธ์ย่อย	<p>1.1) สนับสนุนให้ภาคเอกชนยกระดับบริการทางการแพทย์บนฐานนวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูง โดยภาครัฐกำหนดมาตรฐาน สนับสนุนและกำกับดูแล</p> <p>1.2) ปรับปรุงแก้ไขกฎระเบียบให้เอื้อต่อการเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์และสุขภาพ</p>	<p>2.1) สร้างนวัตกรรมในบริการเพื่อส่งเสริมสุขภาพบนฐานความโดดเด่นของเอกลักษณ์ความเป็นไทย</p> <p>2.2) ยกกระดับมาตรฐานสถานบริการส่งเสริมสุขภาพให้สามารถแข่งขันได้</p> <p>2.3) พัฒนาบริการเพื่อส่งเสริมสุขภาพรูปแบบใหม่ที่นำไปสู่การสร้างสังคมสูงวัยที่มีสุขภาพะ</p>	<p>3.1) ส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานบนฐานเทคโนโลยีดิจิทัลให้รองรับการยกระดับอุตสาหกรรม</p> <p>3.2) ปฏิรูประบบกำกับดูแลผลิตภัณฑ์สุขภาพ</p> <p>3.3) ส่งเสริมการลงทุนและการนำผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์และสุขภาพออกสู่ตลาด</p> <p>3.4) ส่งเสริมแนวคิดการค้าและการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ</p>	<p>4.1) ส่งเสริมการเป็นศูนย์กลางการศึกษาทางการแพทย์</p> <p>4.2) พัฒนาต่อยอดประโยชน์ของการจัดประชุมวิชาการทางการแพทย์นานาชาติ</p> <p>4.3) พัฒนาคู่มือการด้านการวิจัย</p> <p>4.4) สร้างระบบนิเวศการวิจัยให้เอื้อต่อการนำเทคโนโลยีนวัตกรรมต่อยอดในเชิงพาณิชย์</p> <p>4.5) สร้างเครือข่ายความร่วมมือการวิจัยและพัฒนา ระหว่างประเทศ</p>	<p>5.1) บริหารจัดการบุคลากรทางการแพทย์ให้สอดคล้องกับระบบบริการสุขภาพ</p> <p>5.2) พัฒนากลไกกำกับดูแลและบริหารจัดการค่าบริการทางการแพทย์</p> <p>5.3) พัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลและสารสนเทศเพื่อสนับสนุนบริการทางการแพทย์</p>	<p>6.1) ปฏิรูประบบเฝ้าระวังและบริหารจัดการโรคระบาด และภัยคุกคามสุขภาพ</p> <p>6.2) วางระบบการเตรียมความพร้อมด้านสุขภาพในการจัดการภาวะฉุกเฉิน</p>

หมวดหมู่ที่ 7 ไทยมีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เข้มแข็ง มีศักยภาพสูง และสามารถแข่งขันได้ (หมวดหมู่รอง)

● เป้าหมาย ตัวชี้วัด และค่าเป้าหมายระดับหมวดหมู่

เป้าหมาย	1: SME มีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเติบโตและแข่งขันได้	2: SME มีศักยภาพสูงในการดำเนินธุรกิจ สามารถยกระดับและปรับตัวเข้าสู่การแข่งขันใหม่	3: SME สามารถเข้าถึงและได้รับการส่งเสริมอย่างมีประสิทธิภาพจากภาครัฐ
ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย	<p>1.1 สัดส่วน SME ที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานประกันสังคม (มาตรา 30) ต่อ SME รวม เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 20</p> <p>สัดส่วน SME ที่จดทะเบียนนิติบุคคล ต่อ SME รวม เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 40</p> <p>สัดส่วน SME ที่จดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม ต่อ SME รวม เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 5 ในปี 2570</p> <p>รวมทั้งสัดส่วน SME ที่จดทะเบียนพาณิชย์ต่อ SME รวม เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 20 ในปี 2570</p> <p>1.2 มูลค่าการระดมทุนผ่านตลาดทุน ขยายตัวเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 12 ต่อปี และสัดส่วนการเข้าถึงสินเชื่อของ SME ต่อสินเชื่อรวม เพิ่มขึ้นเป็นไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ภายในปี 2570</p> <p>1.3 อันดับความสามารถในการแข่งขันด้านกฎระเบียบทางการค้า ไม่เกินอันดับที่ 40 ในปี 2570 มีการออกกฎหมายลำดับรองภายใต้พระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้า พ.ศ. 2560 จำนวนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2 ฉบับต่อปี และมีสัดส่วนของจำนวนเรื่องร้องเรียนที่พิจารณาแล้วเสร็จต่อจำนวนเรื่องร้องเรียนรวม เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 80 - 90 ต่อปี</p> <p>1.4 ระบบฐานข้อมูล SME ที่รัฐบาลและผู้ประกอบการ SME ใช้ได้ เป็นปัจจุบันและทั่วถึง</p>	<p>2.1 สัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของ SME ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 40 และสัดส่วนมูลค่าการส่งออกของ SME ต่อการส่งออกทั้งประเทศ เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 20 ในปี 2570</p> <p>2.2 สัดส่วนมูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของ SME ต่อมูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของประเทศ เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 จากปีฐาน (ปี 2565)</p> <p>2.3 SME ที่เป็นผู้ส่งออกรายใหม่ เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 2,000 ราย ต่อปี</p> <p>2.4 ส่วนแบ่งตลาดภายในประเทศของ SME เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 25 ในปี 2570</p> <p>2.5 มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้าง SME ของภาครัฐ ขยายตัวเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 ต่อปี</p> <p>2.6 มูลค่าการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มจาก SME ขยายตัวเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ต่อปี</p>	<p>3.1 จำนวนสตาร์ทอัพ ซีรีส์ซี ขึ้นไป เพิ่มขึ้นเป็น 20 รายในปี 2570</p> <p>3.2 จำนวนการจดทะเบียนวิสาหกิจเพื่อสังคม เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ต่อปี</p>

● แนวทาง/ กลยุทธ์การพัฒนา

กลยุทธ์	1) การพัฒนาระบบนิเวศให้เอื้ออำนวยต่อการทำธุรกิจและการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของ SME	2) การพัฒนาแพลตฟอร์มเชื่อมโยงฐานข้อมูล SME และส่งเสริมให้ SME เข้าสู่ระบบ	3) จัดให้มีกลไกทางการเงินที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของ SME เพื่อให้ SME ทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงแหล่งทุนได้อย่างทั่วถึง	4) การส่งเสริมการพัฒนา SME ให้เห็นผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล	5) การยกระดับประสิทธิภาพกระบวนการส่งเสริม SME ของภาครัฐ	6) การพัฒนาระบบนิเวศให้เอื้อต่อการสร้างธุรกิจ Startup รวมทั้งให้เข้าถึงแหล่งเงินทุนที่เหมาะสมและเชื่อมโยงเข้าสู่เครือข่ายระดับโลกและยกระดับสู่ตลาดต่างประเทศ	7) การส่งเสริม SME เพื่อสังคมให้มีศักยภาพการดำเนินการในเชิงธุรกิจ
กลยุทธ์ย่อย	<p>1.1) เร่งปรับปรุงกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินธุรกิจ และสร้างให้เกิดการแข่งขันที่เป็นธรรมระหว่าง SME และรายใหญ่</p> <p>1.2) เพิ่มความสะดวกในทุกขั้นตอนการประกอบธุรกิจของ SME</p> <p>1.3) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลและระบบมาตรฐานให้ SME สามารถเข้าถึงได้ด้วยต้นทุนต่ำ</p>	<p>2.1) จัดให้มีระบบไอทีเดียวของ SME และส่งเสริมให้ SME ใช้ในการทำธุรกรรมผ่านระบบดิจิทัล</p> <p>2.2) พัฒนาพอร์ทัลกลางเชื่อมโยงข้อมูลของ SME เข้ากับระบบการให้บริการภาครัฐ</p> <p>2.3) พัฒนาระบบคลังข้อมูลและความรู้สำหรับให้บริการ SME ให้เป็นระบบออนไลน์และระบบบริการอิเล็กทรอนิกส์ครบวงจร</p>	<p>3.1) ส่งเสริมให้สถาบันการเงินหรือธนาคารและผู้ให้บริการที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน ใช้ข้อมูลธุรกิจและร่องรอยดิจิทัลในการพิจารณาปล่อยสินเชื่อให้กับ SME</p> <p>3.2) กำหนดบทบาทสถาบันการเงินเฉพาะกิจให้มีมาตรการสินเชื่อและการค้ำประกันสินเชื่อที่ชัดเจนสำหรับแต่ละเซกเมนต์ของ SME</p> <p>3.3) ส่งเสริมให้ SME ระดมทุนผ่านตลาดทุนหรือแหล่งทุนทางเลือกที่หลากหลาย สอดรับกับโมเดลธุรกิจของ SME</p>	<p>4.1) เสริมสร้างความรู้พื้นฐานทางธุรกิจ</p> <p>4.2) ให้สิทธิประโยชน์และสิ่งจูงใจให้ SME มีการลงทุนและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องจักรกล และระบบอัตโนมัติในการบริหารจัดการ การยกระดับประสิทธิภาพ การผลิต และการให้บริการ</p> <p>4.3) พัฒนาแพลตฟอร์มการค้าระหว่างระดับประเทศให้ SME ทั่วไปเข้าถึงได้</p> <p>4.4) ส่งเสริมความร่วมมือระหว่าง SME ภายในสาขาและกับรายใหญ่ภายในห่วงโซ่อุปทาน</p>	<p>5.1) ขยายการให้บริการพัฒนาธุรกิจที่ตรงกับความต้องการเฉพาะของธุรกิจ และพัฒนาระบบส่งต่อการให้ความช่วยเหลือ</p> <p>5.2) สนับสนุนสำนักงานส่งเสริม SME ในฐานะหน่วยงานนโยบายให้ทำหน้าที่เป็นผู้นิยามการการให้ความช่วยเหลือและส่งเสริม SME อย่างครบวงจร</p> <p>5.3) ปรับกลไกและกระบวนการติดตามประเมินผล</p>	<p>6.1) ปรับปรุงกฎหมายและความยากง่ายในการประกอบธุรกิจโดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับสตาร์ทอัพ</p> <p>6.2) ผ่อนคลายข้อจำกัดด้านการระดมทุน</p> <p>6.3) ส่งเสริมการเชื่อมโยงธุรกิจ ส ต า ร ฐ อ ัพ สู่ตลาดโลก</p>	<p>7.1) เร่งออกกฎหมายลำดับรองภายใต้ พ.ร.บ. ส่งเสริมวิสาหกิจเพื่อสังคม พ.ศ. 2562</p> <p>7.2) ส่งเสริมการพัฒนาโมเดลธุรกิจที่เฉพาะเจาะจงและยั่งยืนของวิสาหกิจเพื่อสังคม</p> <p>7.3) ให้สิทธิประโยชน์และสิ่งจูงใจให้เกิดการร่วมทุนกับวิสาหกิจเพื่อสังคม</p>

หมายเหตุที่ 13 ไทยมีภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และตอบโจทย์ประชาชน (หมายเหตุรอง)

- เป้าหมาย ตัวชี้วัด และค่าเป้าหมายระดับหมายเหตุ

เป้าหมาย	1: การบริการภาครัฐมีคุณภาพ เข้าถึงได้	2: ภาครัฐมีขีดสมรรถนะสูง คล่องตัว
ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย	1.1 ความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของภาครัฐ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90	2.1 ผลการสำรวจรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ในองค์ประกอบ ดัชนีรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ดัชนีการมีส่วนร่วมทางอิเล็กทรอนิกส์ ดัชนีทุนมนุษย์ และดัชนีการให้บริการภาครัฐออนไลน์ ไม่เกินอันดับที่ 40 ของโลก และมีคะแนนไม่ต่ำกว่า 0.82

- แนวทาง/ กลยุทธ์การพัฒนา

กลยุทธ์	1) การพัฒนาคุณภาพการให้บริการภาครัฐที่ตอบโจทย์สะดวกและประหยัด	2) การปรับเปลี่ยนการบริการจัดการและโครงสร้างของภาครัฐให้ยืดหยุ่น เชื่อมโยง เปิดกว้าง และมีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศ	3) การปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัลที่ใช้ข้อมูล ในการบริหารจัดการ เพื่อการพัฒนาประเทศ	4) การสร้างระบบบริหารภาครัฐที่ส่งเสริมการปรับเปลี่ยนและพัฒนาบุคลากร ใหม่ทักษะที่จำเป็นในการให้บริการภาครัฐ ดิจิทัล และปรับปรุงกฎหมายระเบียบ มาตรการภาครัฐ โดยเอื้อต่อการพัฒนาประเทศ
กลยุทธ์ย่อย	1.1) ยกเลิกภารกิจการให้บริการที่สามารถเปิดให้ภาคส่วนอื่นให้บริการแทน 1.2) ทบทวนกระบวนการทำงานของภาครัฐควบคู่กับพัฒนาการบริการภาครัฐในรูปแบบดิจิทัลแบบเบ็ดเสร็จ	2.1) เร่งทบทวนบทบาทภาครัฐและกระจายอำนาจการบริหารจัดการภาครัฐ 2.2) สร้างความโปร่งใสและธรรมาภิบาลภาครัฐ	3.1) ปรับเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐทั้งหมดให้เป็นดิจิทัล 3.2) ปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานภาครัฐเป็นดิจิทัล	4.1) ปรับระบบการบริหารทรัพยากรบุคคลภาครัฐเพื่อดึงดูดและรักษาผู้มีศักยภาพมาขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ 4.2) ยกเลิกกฎหมายที่หมดความจำเป็นและพัฒนากฎหมายที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศ ตลอดจนปรับปรุงกระบวนการยุติธรรมให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

1.2.6 นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ

1.3 แผนระดับที่ 3 ที่เกี่ยวข้อง (หากมี)

- นโยบายนายกรัฐมนตรี
- ยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณ ปี พ.ศ. 2566 สำนักงบประมาณ
- ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564 – 2569
- (ร่าง) แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566 - 2570
- ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย 4.0 ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) กระทรวงอุตสาหกรรม
- แผนปฏิบัติราชการกระทรวงอุตสาหกรรม ระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2563 – 2565)
- (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2566 – 2570)
- แผนปฏิบัติราชการกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2566 – 2570

ส่วนที่ 2 สารสำคัญแผนปฏิบัติการระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ของศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

2.1 ภาพรวมบทนำ หลักการและเหตุผล

ตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี (ฉบับที่ 2) ปี 2562 และตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 12 มีนาคม 2562 ระบุให้ส่วนราชการจัดทำแผนปฏิบัติราชการระยะ 5 ปี และให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บท แผนการปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายของคณะรัฐมนตรีที่แถลงต่อรัฐสภา และแผนอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นกรอบในการจัดทำแผนปฏิบัติราชการ

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) หรือ ศลช. จัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2554 โดยภารกิจหลักของ ศลช. คือ ภารกิจด้านชีววิทยาศาสตร์ ทั้งในมิติของธุรกิจ อุตสาหกรรม การวิจัยและการพัฒนาต่อยอดการวิจัยผลิตภัณฑ์และนวัตกรรม การสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม ตลอดจนการให้บริการวิชาการ เผยแพร่ความรู้ และพัฒนาบุคลากรด้านชีววิทยาศาสตร์

เพื่อให้การดำเนินงาน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ตามวัตถุประสงค์การจัดตั้ง และอำนาจหน้าที่ที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกาฯ เชื่อมโยงกันในทุกระดับ ศลช. จึงได้ทบทวนและจัดทำแผนปฏิบัติการขององค์กรระยะ 5 ปี พ.ศ. 2566 - 2570 และกำหนดทิศทางการดำเนินการมุ่งดำเนินการตามบทบาท ภารกิจ และเจตนารมณ์ของกฎหมายการจัดตั้งองค์กร และมุ่งสนับสนุนนโยบายรัฐบาล ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนการปฏิรูปประเทศด้านเศรษฐกิจและด้านสาธารณสุข ตอบสนองนโยบายหรือยุทธศาสตร์ระดับชาติที่เกี่ยวข้อง /ความเร่งด่วนด้านสุขภาพ รวมถึงการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

การทบทวนและจัดทำแผนปฏิบัติราชการระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ของศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) มีวัตถุประสงค์ดังนี้

- (1) เพื่อกำหนดทิศทางการดำเนินงานภารกิจหลัก และภารกิจเร่งด่วนของ ศลช. ในระยะ 5 ปี ให้สอดคล้องกับทิศทาง นโยบาย และบริบททางด้านชีววิทยาศาสตร์
- (2) เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับบทบาท ภารกิจ ที่สอดคล้องกับกลยุทธ์และแนวทาง ซึ่งประมวลจากข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มาบูรณาการเป็นแผนและแนวทางการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม และมีกรอบทิศทางการดำเนินงานในแนวทางเดียวกัน เพื่อตอบสนองการขับเคลื่อนนโยบายการพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ ตลอดจนให้บริการสนับสนุนข้อมูลทั้งหน่วยงานรัฐ เอกชน และสังคม ให้สามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลด้านชีววิทยาศาสตร์ได้อย่างกว้างขวาง
- (3) เพื่อสื่อสารกลยุทธ์ แนวทาง และตัวชี้วัดองค์กร พ.ศ. 2566 - 2570 กับบุคลากรของ ศลช. ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเป็นรูปธรรม และเกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมาย
- (4) เพื่อเป็นเครื่องมือของผู้บริหารในการกำหนดแนวทางและแผนการดำเนินงานขององค์กรให้สอดคล้องกันอันจะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

โดย ศลช. ได้วางกรอบและแนวทางในประเด็นสำคัญ ดังนี้

- (1) กำหนดแนวทางและขั้นตอนการดำเนินงานขององค์กรที่เหมาะสม
- (2) ศึกษาและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมองค์กร เพื่อศึกษา จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคในการดำเนินงาน เพื่อกำหนดกลยุทธ์ และกำหนดบทบาท ภารกิจของหน่วยงานรองรับ ซึ่งนำไปสู่แนวทางการปรับเปลี่ยนรูปแบบขององค์กรที่เหมาะสม
- (3) วิเคราะห์ข้อมูลองค์กร สถานภาพปัจจุบันและข้อเท็จจริงขององค์กร รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และยืนยันสภาพปัญหาที่สำคัญ
- (4) ศึกษาและวิเคราะห์นโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องทั้งแผนระดับชาติ ระดับกระทรวง และระดับหน่วยงาน เช่น ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) แผนปฏิรูปประเทศ เป็นต้น
- (5) ศึกษา วิเคราะห์สถานภาพ และบริบทด้านชีววิทยาศาสตร์
- (6) รวบรวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ ศลช. ผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงาน
- (7) ศึกษา ทบทวน และจัดทำแผนปฏิบัติการของ ศลช. ที่สอดคล้องและเชื่อมโยงกับแผนต่าง ๆ
- (8) ศึกษาและวิเคราะห์ เพื่อกำหนดกลยุทธ์ รวมทั้งรายละเอียดแนวทาง และแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม จำแนกแผนในการพัฒนาแต่ละด้านตามกลยุทธ์ โดยแผนการดำเนินงานดังกล่าวจะต้องนำไปสู่การปฏิบัติที่มีตัวชี้วัด และกำหนดเวลาอย่างชัดเจน
- (9) จัดทำแผนที่กลยุทธ์ (Strategy Map) และแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติ
- (10) สื่อสารแผนปฏิบัติการ เพื่อให้บุคลากรทุกระดับมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถนำแผนไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม

นอกจากนั้น ศลช. ได้รวบรวมผลและวิเคราะห์ประมวลจากการระดมและรวบรวมความคิดเห็นที่หลากหลาย ทั้งนโยบายจากท่านรัฐมนตรีกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตลอดจนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หน่วยนโยบายสำคัญๆ ที่เกี่ยวข้อง จากการประชุมคณะกรรมการ ศลช. ครั้งที่ 9/2564 (23 มิ.ย. 2564) และได้ประมวลปรับกระบวนการที่ศนงองค์กร พร้อมทบทวนบทบาท และขอบเขตที่มุ่งเน้นในการดำเนินงาน เสนอหรือต่อมาในการประชุมคณะกรรมการ Board Retreat และได้รับมติเห็นชอบจากคณะกรรมการ ศลช. ในการประชุมครั้งที่ 1/ 2565 (29 ต.ค. 2564) ในการทบทวนและปรับเปลี่ยนวิสัยทัศน์ พันธกิจ และหลักกลยุทธ์ใหม่ของ ศลช. เพื่อผลึกโฉมการดำเนินการสู่การเติบโตที่ยั่งยืน ตลอดจนได้วิเคราะห์ สภาพแวดล้อมขององค์กร การประเมินสถานการณ์และปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้อง มาใช้เป็นกรอบแนวทางที่ใช้ในการจัดทำแผนฯ นอกจากนี้ ศลช. จัดให้มีกระบวนการในการจัดทำแผนฯ ซึ่งยึดหลักการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน ตลอดจนรวบรวมความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพิ่มเติม เพื่อมุ่งเสริมสร้างความเข้มแข็งของห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) ของอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ (การแพทย์และสุขภาพ) ควบคู่ไปกับอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ และอุตสาหกรรมชีวภาพ (สาร

สภักดิ์สมุนไพรรักษาโรค (ชีวเภสัชภัณฑ์ เวชสำอาง นวัตกรรมอาหารชีวภาพ) เป็นต้น เพื่อสนับสนุนให้อุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ ก้าวเป็น 1 ใน 10 อุตสาหกรรมแนวหน้าของประเทศ และเพื่อเร่งรัดการดำเนินงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย ในระยะเวลาดังกล่าวให้เหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ บริบทในการดำเนินงาน ตลอดจนนโยบายของคณะกรรมการฯ และแผนปฏิบัติงานตามภารกิจของ ศลช. ในการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามภารกิจหลัก ภารกิจเร่งด่วน ตลอดจนการบริการจัดการองค์กรของ ศลช. ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่ ดังวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้

2.2. วิสัยทัศน์ของส่วนราชการ

“อุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์เป็นหนึ่งในสิบอุตสาหกรรมหลักที่สามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม”

2.3 พันธกิจของส่วนราชการ

- A: Accelerating innovations เร่งรัดขับเคลื่อนนวัตกรรม
- B: Building conducive ecosystems สร้างระบบนิเวศที่เอื้ออำนวย
- C: Catalyzing & connecting partners กระตุ้นและเชื่อมโยงเครือข่ายพันธมิตร

2.4 การจัดตั้ง วัตถุประสงค์ และอำนาจหน้าที่ตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2554 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562

2.4.1 วัตถุประสงค์

มาตรา 7 ให้ศูนย์มีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

- (1) จัดทำและเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนารัฐกิจ อุตสาหกรรม และบริการด้านชีววิทยาศาสตร์
- (2) ส่งเสริมการวิจัย การสร้างองค์ความรู้ และพัฒนานวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านชีววิทยาศาสตร์
- (3) เชื่อมโยงระหว่างผลงานวิจัยด้านชีววิทยาศาสตร์ไปสู่การแปลงเป็นเชิงพาณิชย์
- (4) ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนารัฐกิจ อุตสาหกรรม และบริการด้านชีววิทยาศาสตร์
- (5) ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาบุคลากรด้านชีววิทยาศาสตร์
- (6) เป็นศูนย์กลางข้อมูลและสารสนเทศด้านชีววิทยาศาสตร์และการลงทุนในธุรกิจ อุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์อย่างครบวงจร
- (7) ประสานความร่วมมือด้านชีววิทยาศาสตร์กับหน่วยงานอื่นของรัฐและเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- (8) ให้บริการทางวิชาการและเผยแพร่ความรู้ด้านชีววิทยาศาสตร์

2.4.2 อำนาจหน้าที่

มาตรา 8 เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามมาตรา 7 ให้ศูนย์มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- (1) ถือกรรมสิทธิ์ มีสิทธิครอบครอง และมีทรัพย์สินต่าง ๆ
- (2) ก่อตั้งสิทธิ หรือทำนิติกรรมทุกประเภทผูกพันทรัพย์สิน ตลอดจนทำนิติกรรมอื่นใด เพื่อประโยชน์ในการดำเนินกิจการของศูนย์
- (3) ทำความตกลงและร่วมมือกับองค์กรหรือหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและภาคเอกชนทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ในกิจการที่เกี่ยวกับการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของศูนย์
- (4) จัดให้มีและให้ทุนเพื่อสนับสนุนโครงการด้านชีววิทยาศาสตร์และการดำเนินงานของศูนย์
- (5) บริหารจัดการองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านชีววิทยาศาสตร์ ตลอดจนทรัพย์สินทางปัญญา และสิทธิประโยชน์ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของศูนย์
- (6) กู้ยืมเงินเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของศูนย์
- (7) ถิ่นทุน เข้าเป็นหุ้นส่วน หรือเข้าร่วมทุนกับนิติบุคคลอื่น ในกิจการที่เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของศูนย์
- (8) เรียกเก็บค่าธรรมเนียม ค่าบำรุง ค่าตอบแทน หรือค่าบริการในการดำเนินกิจการต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ของศูนย์ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์และอัตราที่คณะกรรมการกำหนด
- (9) ดำเนินการอื่นใดที่จำเป็นหรือต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของศูนย์

การกู้ยืมเงินตาม (6) ตลอดจนการถือหุ้น การเข้าเป็นหุ้นส่วน และการเข้าร่วมทุนตาม (7) ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะรัฐมนตรีกำหนด

2.5 หลักการสำคัญในการจัดทำและกำหนดขอบเขตของแผนปฏิบัติการ ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2566 – 2570

จากวัตถุประสงค์การจัดตั้ง และอำนาจหน้าที่ของหน่วยงาน เห็นได้ว่า ศสช. มีภารกิจหลักที่เป็นลักษณะเฉพาะด้านชีววิทยาศาสตร์ ทั้งในมิติของธุรกิจ อุตสาหกรรม การวิจัยและการพัฒนาต่อยอดการวิจัย ผลิตภัณฑ์และนวัตกรรม การสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม ตลอดจนการให้บริการวิชาการ เผยแพร่ความรู้ และพัฒนาบุคลากรด้านชีววิทยาศาสตร์ กล่าวคือ

1. ร่วมเสนอยุทธศาสตร์ประเทศ (Strategy Setting) โดยจัดทำและเสนอยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง (Roadmapping) เสนอร่างกฎหมายหรือระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Regulation) ตั้งประเด็นเจรจาระดับประเทศ (Policy Dialogue) เป็นต้น

2. รับถ่ายทอดนโยบายและยุทธศาสตร์ เพื่อขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติ (Deployment & Implementation) ด้านสุขภาพ (Wellness) ได้แก่

2.1 กำหนดโปรแกรม Flagship และบริหารโปรแกรมให้เกิดผลลัพธ์ (Program-Based Implementation) โดยสนับสนุนและบ่มเพาะงานวิจัยและนวัตกรรม ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์และบริการด้านการแพทย์และสุขภาพ

2.2 บริหารจัดการแหล่งทุนและการได้มาซึ่งทุนสนับสนุนโปรแกรม (Resource Management) ทั้งจากภายในและภายนอก ตลอดจนจัดสรรทุนสนับสนุนผู้ร่วมดำเนินการ รวมทั้งบุคลากรที่จำเป็นต่อการดำเนินการ

- 2.3 บริหารจัดการให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยี/องค์ความรู้ (Technology/Knowledge Management) ทั้งจากงานวิจัยและจากภายนอก ผลักดันผลงานวิจัยจากให้นำไปใช้ได้จริง เชื่อมโยงและนำพาเครือข่ายร่วมกันพัฒนาธุรกิจและการลงทุน ให้พร้อมเข้าสู่อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจรสู่ผู้ประกอบการ (acquisition & localization)
- 2.4 บริหารจัดการเพื่อให้เกิดเชื่อมต่อการทำงานในห่วงโซ่มูลค่า รวมถึงการให้คำแนะนำปรึกษา (Integrative Value-Chain Management)
- 2.5 เพิ่มพูนทักษะและขีดความสามารถของบุคลากรของประเทศ Human Resource Skill-up
- 2.6 บริหารภาพรวมโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง และยกระดับเข้าสู่มาตรฐาน (Hard & Soft Infrastructure Management & Standardization)
- 2.7 ติดตามและประเมินผลการดำเนินการตามโปรแกรม (Monitoring & Evaluation)
- 2.8 เป็นแหล่งข้อมูลเพื่อการพัฒนานโยบายที่เกี่ยวข้องและข้อมูลเชิงลึกสำหรับอุตสาหกรรมและการลงทุน (Foresight & Industry Outlook) โดยมีบทบาทเป็น System Indicator เพื่อขับเคลื่อน Frontier Research / Research for Innovation และ Investment for the Future

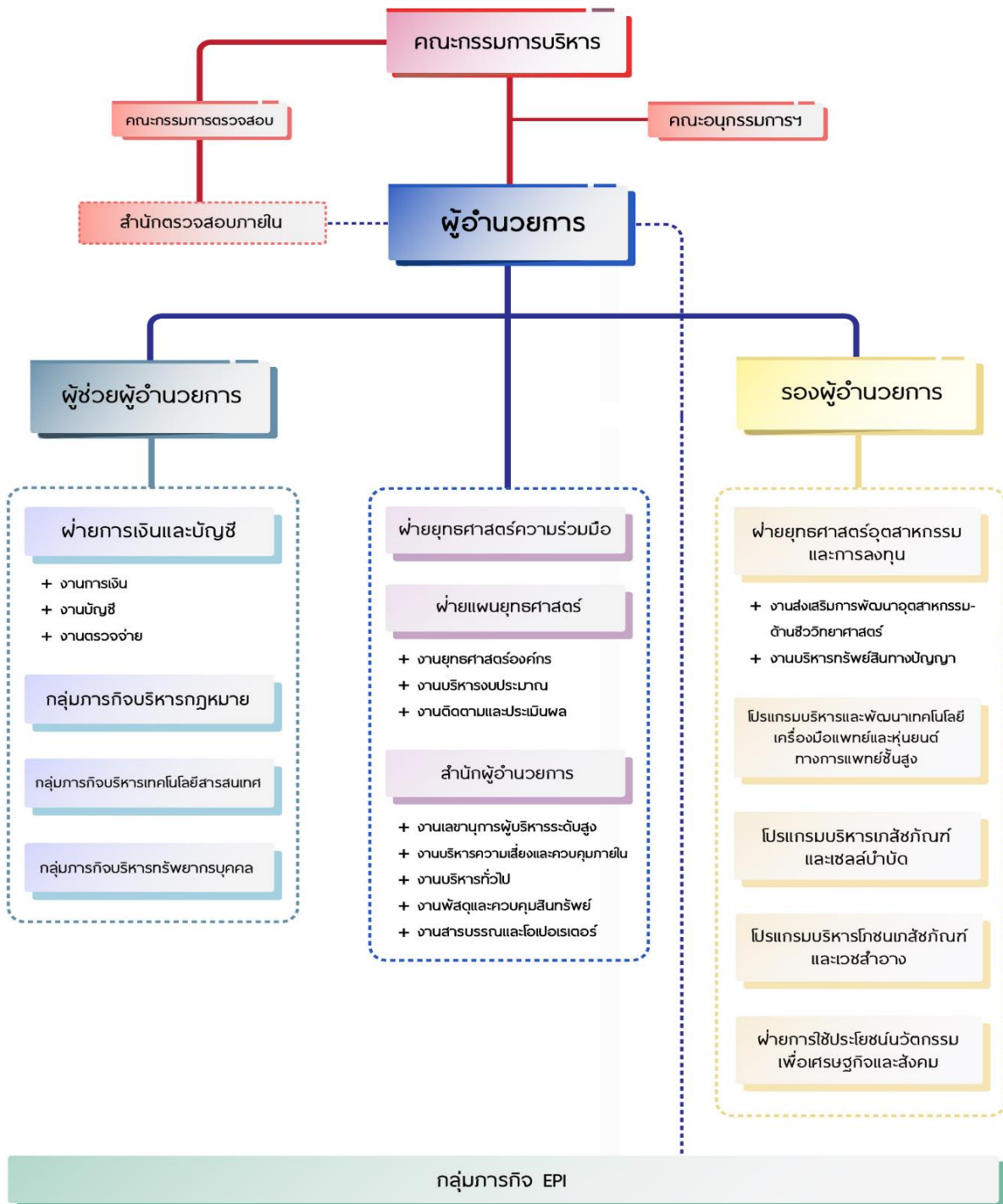
ดังนั้น ในการวางกรอบแผนปฏิบัติการราชการระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ของศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) นี้จึงได้จัดทำและประกอบไปด้วย กรอบทิศทางการดำเนินงาน เป้าหมาย งาน/โครงการที่สำคัญ และกรอบเวลาการดำเนินงาน เพื่อให้สามารถแปลงไปสู่แผนปฏิบัติงาน และติดตามประเมินผลได้อย่างเป็นรูปธรรม และเพื่อความสอดคล้องกับการให้ความสำคัญในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ เพื่อให้เกิดการนำไปใช้อย่างกว้างขวาง และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศนั้น ศลช. ได้กำหนดขอบเขต บทบาท ในแผนปฏิบัติการไปด้วยพร้อมกันดังนี้

- 1) ขอบเขตของของผลิตภัณฑ์และบริการ ศลช. จะดำเนินการเฉพาะที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการด้านชีววิทยาศาสตร์ อันเกี่ยวข้องกับสุขภาพของมนุษย์ โดยไม่ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวกับวัคซีน ที่จะซ้ำซ้อนกับงานของสถาบันวัคซีน
- 2) บทบาทที่ ศลช. เน้นหนัก คือ บทบาทดังนี้
 - 2.1) การเป็นตัวเร่งรัดขับเคลื่อนนวัตกรรม
 - 2.2) การสร้างระบบนิเวศที่เอื้ออำนวย
 - 2.3) การเป็นตัวกระตุ้นและเชื่อมโยงเครือข่ายในระดับนานาชาติ

2.6 โครงสร้างองค์กรและการแบ่งส่วนงานตามภารกิจ

จากการปรับเปลี่ยนวิสัยทัศน์ พันธกิจและกลยุทธ์ใหม่นั้น ศลช. ได้มีการปรับโครงสร้างองค์กรและปรับโครงสร้างตำแหน่งงานให้เหมาะสมเพื่อมุ่งเน้นความสามารถในการขับเคลื่อนองคาพยพขององค์กร

โครงสร้างองค์กร ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)



มีผลบังคับใช้ ๑ มกราคม ๒๕๖๕

ปัจจุบัน โครงสร้างของ ศลช. มี ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ และผู้ช่วยผู้อำนวยการ โดยมี 2 สำนัก 3 โปรแกรมบริหาร 5 ฝ่าย และ 4 กลุ่มภารกิจ อยู่ภายใต้การกำกับดูแลบริหารและดำเนินการ โดยแต่ละส่วนงานข้างต้นมีหน้าที่รับผิดชอบโดยสังเขปดังนี้

(1) **สำนักตรวจสอบภายใน (Internal Audit)** มีภารกิจในการวิเคราะห์ ประเมินและตรวจสอบการปฏิบัติงานและการควบคุมภายในขององค์กร ตลอดจนให้คำปรึกษาแนะนำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามเจตนาของคณะกรรมการ โดยให้การบริหารงานของหน่วยตรวจสอบภายใน เฉพาะด้านการตรวจสอบภายในมีความเป็นอิสระและเป็นกลาง และรับผิดชอบขึ้นตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบและคณะกรรมการบริหาร ตามลำดับ

(2) **สำนักผู้อำนวยการ (CEO's Office)** ประกอบไปด้วย 5 ส่วนงาน

1. **งานเลขานุการ:** สนับสนุนการบริหารงานของผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ และผู้ช่วยผู้อำนวยการ

2. **งานด้านสารบรรณ และโอเปอเรเตอร์ :** กลั่นกรองเอกสารขององค์กร ให้บริการด้านโอเปอเรเตอร์และ Contact Center

3. **งานด้านบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน:** เพื่อเป็นการควบคุมและป้องกันความเสี่ยงที่จะมีผลกระทบต่อองค์กร โดยมีหน้าที่รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ เพื่อประเมิน วางแผนและจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงและระบบควบคุมภายในขององค์กร รวมถึงการกำหนดแนวทางในการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กรอย่างรอบด้าน วิเคราะห์ ติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนงาน/โครงการ และรายงานผลการควบคุมภายในและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น พร้อมให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะด้านการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ตลอดจนวิเคราะห์ และพัฒนาระบบติดตาม การควบคุมภายใน ตลอดจนการบริหารความเสี่ยงด้านต่างๆ อีกด้วย

4. **งานบริหารทั่วไป:** ควบคุมดูแลอาคารและสถานที่ บริหารจัดการด้านยานพาหนะและห้องประชุม งานอำนวยความสะดวกและงานธุรการทั่วไป ประสานการบริหารจัดการด้านยานพาหนะขององค์กร

5. **งานพัสดุและควบคุมทรัพย์สิน:** จัดระบบและวางแผนการจัดซื้อจัดจ้างประจำปี บริหารจัดการการจัดซื้อ/จัดจ้าง การจัดใบสั่งซื้อสั่งจ้าง รวมทั้งการตรวจรับพัสดุให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับ การบริหารควบคุมดูแล วัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์สำนักงาน รวมถึงการเบิกจ่าย จัดทำทะเบียนและระบบควบคุมพัสดุ บริหารจัดการและซ่อมแซมพัสดุให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ ตลอดจนดำเนินการจำหน่ายพัสดุ ตรวจสอบ จัดทำรายงานการตรวจสอบพัสดุประจำปี จัดทำรายงานแผนและผลการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบของ คตง. รายงานจัดซื้อครุภัณฑ์ตามระเบียบของกรมบัญชีกลาง บันทึกข้อมูลลงระบบ EGP ตามระเบียบข้อบังคับของกรมบัญชีกลาง

(3) **โปรแกรมบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์และหุ่นยนต์ทางการแพทย์ขั้นสูง (Advanced Medical Device Technology & Medical Robotics: ARM)** มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการสนับสนุนและจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์และหุ่นยนต์ทางการแพทย์ขั้นสูง พิจารณาสรรหาและคัดเลือกโครงการให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ขององค์กร รวมทั้งบริหารจัดการโครงการภายใต้ความดูแลอย่างเบ็ดเสร็จจนสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมาย ให้คำปรึกษาแก่นักวิจัย นักธุรกิจ นักลงทุน ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์และหุ่นยนต์ทางการแพทย์ขั้นสูง ตลอดห่วงโซ่คุณค่าการพัฒนา

ผลิตภัณฑ์ หรือบริการ สนับสนุนส่งเสริมอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ และหุ่นยนต์ทางการแพทย์ให้ได้มาตรฐานสากล รวมถึงสร้างระบบงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์ที่ได้มาตรฐาน ISO 13485 และมาตรฐานสากลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาที่ยั่งยืน บริหารจัดการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเสนอแนะแนวทางการดำเนินงานเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์และหุ่นยนต์ทางการแพทย์ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีสู่ภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการบริหารจัดการผลิตภัณฑ์หรือบริการ รวมถึงการสร้างเครือข่ายความร่วมมือและความเชื่อมโยงกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและประชาชน

(4) โปรแกรมบริหารเภสัชภัณฑ์และเซลล์บำบัด (Pharmaceuticals & Regenerative Medicine : PHARMAGEN) : สนับสนุนและจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาผลิตภัณฑ์ยา ชีววัตถุ ผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (Advanced Therapy Medicinal Products : ATMPs) จีโนมิกส์ และผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อเป็นยาหรือนวัตกรรมสมุนไพรเพื่อรักษา บำบัด พิจารณาสรรหาและคัดเลือกโครงการให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ขององค์กร รวมทั้งบริหารจัดการโครงการภายใต้ความดูแลอย่างเบ็ดเสร็จจนสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมาย ให้คำปรึกษาแก่นักวิจัย นักธุรกิจ นักลงทุน ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ข้างต้นตลอดห่วงโซ่คุณค่าการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการ บริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐาน หรือ ฐานข้อมูล พัฒนาระบบนิเวศน์ธุรกิจ ระบบ กลไก ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อน ให้เกิดการใช้ประโยชน์ รวมถึงสนับสนุน ดำเนินการ ให้เกิดการยกระดับมาตรฐานบริหารจัดการคลัสเตอร์ ผลิตภัณฑ์หรือบริการ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงสร้างเครือข่ายความร่วมมือ และความเชื่อมโยงกับหน่วยงานภาครัฐ เช่น ด้านกฎระเบียบ ด้านข้อมูลข่าวสารและองค์ความรู้ การพัฒนาบุคลากร ที่เกี่ยวข้อง บูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานภายในและภายนอก เพื่อดำเนินการกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์หรือบริการ เช่น กิจกรรมจับคู่ธุรกิจ กิจกรรมสร้างเครือข่ายความร่วมมือ หรือ เครือข่ายการลงทุน เป็นต้น

(5) โปรแกรมบริหารโภชนเภสัชภัณฑ์และเวชสำอาง (Nutraceuticals and Cosmeceuticals : NUCOS) : สนับสนุนและจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาธุรกิจเพื่อผลักดันการนำนวัตกรรมด้านโภชนพันธุศาสตร์และเวชสำอางสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ พิจารณาสรรหาและคัดเลือกโครงการให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ขององค์กร รวมทั้งบริหารจัดการโครงการภายใต้ความดูแลอย่างเบ็ดเสร็จจนสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมาย บริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐาน หรือฐานข้อมูล พัฒนาระบบนิเวศน์ธุรกิจ ระบบ กลไก ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อน เร่งรัดการนำผลงานนวัตกรรมสู่การขยายผลในระดับอุตสาหกรรม เกิดการใช้ประโยชน์ รวมถึงสนับสนุน ดำเนินการ ให้เกิดการยกระดับมาตรฐาน บริหารจัดการผลิตภัณฑ์หรือบริการ รวมถึงการสร้างเครือข่ายความร่วมมือและความเชื่อมโยงกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและประชาชน

(6) ฝ่ายยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมและการลงทุน (Industry and Investment Strategy): รับผิดชอบงานส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ การส่งเสริมลงทุน การพัฒนาผู้ประกอบการด้านชีววิทยาศาสตร์ และงานบริหารทรัพย์สินทางปัญญา โดยประกอบด้วย 2 งาน ดังนี้

1. งานยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมและการลงทุน : รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลของธุรกิจ อุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ และการลงทุนทั้งในและต่างประเทศ จัดทำเป็นฐานข้อมูลธุรกิจอุตสาหกรรม ชีววิทยาศาสตร์ บริหารจัดการกลไกต่าง ๆ ของประเทศที่จะช่วยผลักดันธุรกิจอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะกลไกกองทุน ที่สามารถนำมาใช้ในการสนับสนุนงานวิจัย สร้างผู้ประกอบการใหม่ หรือสนับสนุนการลงทุน งานบริการทางข้อมูลธุรกิจอุตสาหกรรม ตลอดจน ข้อมูลด้านการตลาดของธุรกิจอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ เผยแพร่และแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นศูนย์กลางการพบปะติดต่อ ประสานงาน และ เชื่อมโยงความร่วมมือของนักวิจัย นักธุรกิจ และนักลงทุนด้านชีววิทยาศาสตร์ในภาพรวม เพื่อผลักดันผลงานวิจัยสู่ ธุรกิจอุตสาหกรรมเชิงพาณิชย์

2. งานบริหารทรัพย์สินทางปัญญา : พิจารณากำหนดยุทธศาสตร์และวางแผนการคุ้มครอง ทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร ให้บริการด้านการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาแก่ภายในองค์กร และ ภายนอกองค์กร การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ให้รวมถึงการประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญา การจดทะเบียนเพื่อคุ้มครองและติดตามดูแลการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาให้ได้ผล และการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สิน ทางปัญญาอย่างคุ้มค่าในเชิงธุรกิจ ศึกษาแนวทางเชิงกลยุทธ์ของการเจรจาต่อรองทรัพย์สินทางปัญญา และเข้า ร่วมเป็นหลักในการเจรจาต่อรอง สร้างขีดความสามารถของบุคลากรและเครือข่ายในการบริหารทรัพย์สินทาง ปัญญาทั้งภายในและนอกองค์กร

(7) ฝ่ายการใช้ประโยชน์นวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Innovation Utilization for Socioeconomics : IUS): ทำหน้าที่ในการริเริ่ม เสนอแนะ วิเคราะห์ วางแผนและพัฒนาโปรแกรม เพื่อการ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ และอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ในพื้นที่เป้าหมาย โดยพิจารณา สนับสนุน สรรหาและคัดเลือก องค์ความรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี หรือการบริการทางการแพทย์และสุขภาพ ให้สอดคล้องกับ นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ขององค์กร สู่การนำไปใช้ประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจและสังคม บริหารจัดการ ประสานงาน และเร่งให้เกิดการพัฒนา ผลักดัน องค์ความรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี หรือการบริการทางการแพทย์ และสุขภาพ รวมถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยีจนสัมฤทธิ์ผล พัฒนาสู่เชิงพาณิชย์ และนำไปใช้งานจริงตามพื้นที่ เป้าหมาย ดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเสนอแนะแนวทางการดำเนินงาน เพื่อการพัฒนาองค์ความรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี หรือการบริการทางการแพทย์และสุขภาพให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ร่วมกับ พันธมิตรในการนำนวัตกรรมมาใช้บริหารจัดการข้อมูลด้านสุขภาพ ทรัพยากรสาธารณสุข และระบบสารสนเทศเชิง รุก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และพัฒนาให้เกิดประโยชน์ต่อผลิตภัณฑ์ รวมถึงการบริการด้านสุขภาพ ส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนได้อย่างทั่วถึง สร้างเครือข่ายความร่วมมือและความเชื่อมโยงกับหน่วยงาน ภาครัฐ ภาคเอกชนและประชาชน ในการส่งเสริมกลไกเร่งการพัฒนาและผลักดัน องค์ความรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี หรือการบริการทางการแพทย์และสุขภาพ รวมถึงการให้คำแนะนำและติดตามงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่ม มูลค่าทางเศรษฐกิจและสังคมและการนำไปใช้ในพื้นที่เป้าหมายอย่างยั่งยืน

(8) ฝ่ายยุทธศาสตร์ความร่วมมือ (Global Life Sciences Linkage & Strategic Communications : GSC) : ทำหน้าที่แสวงหาพันธมิตรทั้งในและต่างประเทศเพื่อให้เกิดการจับคู่ธุรกิจ ตลอดจนการสื่อสารและบริหารความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชน (cluster management) ผู้ระดับสากล ประสานและเสนอกลยุทธ์ความร่วมมือของอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ โดยมีหน้าที่ จัดทำกลยุทธ์ความร่วมมือของอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ระหว่างประเทศเพื่อให้เกิดความร่วมมือทั้งด้านวิชาการและธุรกิจ เป็นศูนย์กลางในการประสานการเข้าถึงหน่วยงานต่างประเทศ และสนับสนุน Platform การเจรจาธุรกิจ (Bio International ต่างๆ และ Bio Asia Pacific ในประเทศไทย) และการประสานงานในกลุ่มความร่วมมือระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง ติดต่อบริษัทและเชื่อมโยงความร่วมมือของนักวิจัย นักธุรกิจ และนักลงทุน และฝ่าย โปรแกรมต่างๆ เพื่อบูรณาการ ผลักดันผลงานวิจัยสู่ธุรกิจอุตสาหกรรมเชิงพาณิชย์ บริหารความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชน (Cluster Management) ผู้ระดับสากล เพื่อสนับสนุนการเติบโตของอุตสาหกรรม เช่น Thailand Life Sciences Cluster (สื่อสาร จัดกิจกรรมต่างๆ อำนวยความสะดวก) จัดทำกลยุทธ์และดำเนินการสื่อสารข้อมูล ข่าวสารและภาพลักษณ์องค์กร เพื่อสร้างความเข้าใจภายนอกองค์กร (รวมถึงการสื่อสารกับสื่อมวลชน) และ สร้างรายได้จากกิจกรรมความร่วมมือระหว่างประเทศ

(9) ฝ่ายแผนยุทธศาสตร์ (Strategic Planning): รับผิดชอบงานยุทธศาสตร์องค์กร งานบริหารงบประมาณ และงานติดตามและประเมินผล รวมทั้งดำเนินการจัดการประชุมคณะกรรมการบริหาร ศลช. ประกอบไปด้วย 3 งาน ดังนี้

1. งานยุทธศาสตร์องค์กร: ศึกษาวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์ในระดับต่างๆ รวมถึงนโยบายระดับประเทศ และข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) เพื่อจัดทำและเสนอยุทธศาสตร์ขององค์กรในการพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ภาพรวมของประเทศ ประสานงานกับกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง และผู้บริหาร ในการจัดทำนโยบาย และแผนการพัฒนาด้านชีววิทยาศาสตร์ของประเทศ จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีขององค์กร ศึกษาพัฒนาและจัดทำตัวชี้วัดความสำเร็จขององค์กร รวมทั้งแผนงาน/โครงการที่สำคัญภายใต้ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับองค์กรในภาพรวม จัดทำระบบการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลโครงการและผลสำเร็จของโครงการนั้นๆ รวมทั้งติดตามและตรวจสอบผลการดำเนินงานของแต่ละโครงการและภาพรวมขององค์กร

2. งานบริหารงบประมาณ : วิเคราะห์แผนงาน/โครงการ และประสานงานในการจัดทำแผนปฏิบัติการของหน่วยงานภายใน เพื่อรวบรวมเป็นแผนงานหลักขององค์กร จัดทำแผนค่าของงบประมาณรายจ่ายประจำปีต่อคณะกรรมการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำนักงบประมาณ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ คณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องติดตาม และรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณในภาพรวมขององค์กร ประสานงาน และรายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการบริหาร กระทรวง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3. งานติดตามและประเมินผล : วิเคราะห์ ติดตาม และรวบรวมข้อมูลโครงการ ผลการดำเนินงานโครงการเพื่อจัดทำฐานข้อมูลทางด้านการบริหารโครงการ ตามแผนงานประจำปี แผนยุทธศาสตร์และตัวชี้วัดขององค์กร ติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลการดำเนินงานของโครงการ เปรียบเทียบ (Benchmarking) และรวบรวมผลสำเร็จของโครงการต่างๆ ขององค์กร รวมทั้งการประเมินผลสัมฤทธิ์ขององค์กรตามยุทธศาสตร์และตัวชี้วัด จัดทำรายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการบริหารฯ กระทรวง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน (การประเมินตนเอง) ประจำปีขององค์กร และรายงานประจำปีขององค์กร

(10) ฝ่ายการเงินและบัญชี (Finance & Account): รับผิดชอบงานการเงิน งานบัญชี และงานตรวจจ่าย มีบทบาทเป็นส่วนงานสนับสนุนโดยต้องช่วยสนับสนุนกลุ่มงานหลัก (Core Business) ประกอบด้วย 3 งาน

1. งานการเงิน : การบริหารด้านการเงิน ดำเนินการจัดระบบการรับ-จ่ายเงิน จัดการด้านธุรกรรมการเงิน จัดระบบตรวจสอบและเก็บรักษาเงิน ควบคุมและบริหารจัดการด้านใบเสร็จรับเงินและภาษีหัก ณ ที่จ่าย

2. งานบัญชี : การบริหารด้านบัญชี ควบคุม และวิเคราะห์การบันทึกบัญชีตามนโยบาย ระเบียบ และข้อบังคับ ควบคุมและบริหารงบลงทุน และบันทึกบัญชี การวิเคราะห์บัญชี จัดทำบัญชีประเภทต่าง ๆ ปรับปรุงบัญชี และจัดทำงบการเงินประจำปี การบริหารจัดการและควบคุมบัญชีเงินรายได้นอกงบประมาณ บริหารจัดการด้านภาษีซื้อและภาษีขาย รายงานการตรวจสอบบัญชี

3. งานตรวจจ่าย: จัดวางระบบการตรวจจ่ายให้เป็นไปตามนโยบาย ระเบียบ และข้อบังคับ ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารและดำเนินการเบิกจ่าย ตรวจสอบและดำเนินการเบิก-จ่ายค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภคและค่าใช้จ่ายประจำขององค์กร

(11) กลุ่มภารกิจบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Management Group): การวางแผนการบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสื่อสาร และสารสนเทศขององค์กรให้ทันสมัย การจัดให้มีระบบควบคุมป้องกันดูแลความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร การเผยแพร่ข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศด้านต่าง ๆ ให้หน่วยงานภายในและภายนอก ดำเนินการพัฒนาระบบ/โปรแกรมบริหารงานขององค์กร ประสานงานเครือข่ายด้านสารสนเทศกับหน่วยงานภายนอก ตรวจสอบและซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ในศูนย์ให้อยู่ในสภาพดี

(12) กลุ่มภารกิจบริหารกฎหมาย (Legal Affairs Group): วางแผนการจัดทำแผนการบริหารงานด้านกฎหมาย จัดระบบการออกข้อบังคับ ระเบียบ หลักเกณฑ์คำสั่งและประกาศต่าง ๆ พิจารณาจัดทำ ปรับปรุง แก้ไข ตรวจสอบกฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบ หลักเกณฑ์ คำสั่งและประกาศต่าง ๆ ดูแลให้มีการปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบ หลักเกณฑ์ คำสั่งและประกาศต่าง ๆ ดำเนินการเกี่ยวกับงานด้านนิติกรรม ตลอดจนจัดทำสัญญาหรือข้อตกลงความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ และเก็บรักษานิติกรรมสัญญาเหล่านั้น ใช้มาตรการทางกฎหมายในการบังคับให้มีการปฏิบัติตามสัญญา รวมถึงการฟ้องร้อง การเจรจาและไกล่เกลี่ยระงับข้อพิพาท

ประสานงานและให้ความร่วมมือทางด้านกฎหมายกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของศูนย์

(13) กลุ่มภารกิจบริหารทรัพยากรบุคคล (Human Resources Management Group): บริหารฐานข้อมูลด้านบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลด้านบุคคล และจัดทำรายงานผลด้านบุคคล เพื่อการบริหารและการตัดสินใจของผู้บริหาร วิเคราะห์องค์กร และจัดทำแผนการพัฒนางานองค์กร แผนการบริหารบุคลากร และแผนพัฒนาบุคลากร ทั้งที่เป็นแผนกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของ ศสช. และแผนปฏิบัติการประจำปี รวมทั้งรวบรวมข้อมูลเพื่อเสนอการจัดทำการของงบประมาณบุคลากร และการพัฒนางานองค์กรประจำปี ผลักดันความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม ตามแผนกลยุทธ์ด้านการพัฒนางานองค์กร และการบุคคลของ ศสช. ดำเนินการบริหารงานบุคคล ได้แก่ การสรรหา คัดเลือก บรรจุ แต่งตั้ง ปรับย้าย เลื่อนระดับ การประเมินผลการปฏิบัติงาน ระบบข้อมูลบุคลากร งานด้านวินัย รวมทั้งการบริหารจัดการสัญญาจ้างและหรือสัญญาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการบริหารงานสวัสดิการ และบริหารค่าจ้างค่าตอบแทน ดำเนินการเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรให้เป็นไปตามนโยบาย กลยุทธ์ และมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง รวมทั้ง การจัดเก็บประวัติการพัฒนาบุคลากร ทบทวน และปรับปรุงข้อบังคับ ระเบียบหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องให้เหมาะสมกับสถานการณ์และบริบทของ ศสช. สำรวจความผูกพัน ความพึงพอใจ และความสุขของบุคลากร และวิเคราะห์ประมวผล เสนอแนวทางใหม่ๆเพื่อการพัฒนาให้เกิดการปรับปรุงความผูกพันและความรู้สึกในคุณค่าของบุคลากรและองค์กรไปในทิศทางเดียวกัน งานเลขานุการคณะกรรมการพัฒนาและบริหารงานบุคคล

(14) กลุ่มภารกิจ EPI (Ending Pandemic through Innovation Group): ทำหน้าที่รับผิดชอบในการประสานเครือข่ายและผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องเพื่อผลักดันแผนและนโยบายระดับชาติด้านความมั่นคงด้านสุขภาพ การป้องกันการเกิดโรคระบาดและโรคอุบัติใหม่ให้สามารถนำไปสู่การปฏิบัติจริงอย่างเป็นรูปธรรม สร้างเครือข่ายความร่วมมือและความเชื่อมโยงกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและประชาชน ในการส่งเสริมกลไกเร่งการพัฒนาและผลักดัน องค์ความรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี หรือการบริการทางการแพทย์และสุขภาพ รวมถึงการให้คำแนะนำและติดตามงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและสังคมและการนำไปใช้ในพื้นที่เป้าหมายอย่างยั่งยืน ผลักดันและสนับสนุนเทคโนโลยีทางการแพทย์เพื่อนำไปสู่การขยายผลและใช้งานจริงสนับสนุนศักยภาพการทำงานหน่วยบริการสาธารณสุขด้านโรคระบาดและโรคอุบัติใหม่ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต พัฒนากลไกการนำนวัตกรรมที่มีอยู่ไปใช้ประโยชน์และเสริมศักยภาพการทำงานหน่วยบริการสาธารณสุขด้านโรคระบาดและโรคอุบัติใหม่ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต บูรณาการความร่วมมือทั้งในองค์กร และนอกองค์กร เชื่อมต่อการทำงานเพื่อร่วมกันพัฒนานวัตกรรมและบริการเพื่อรองรับการเกิดโรคระบาดและโรคอุบัติใหม่ในอนาคต วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำฐานข้อมูลด้านนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับโรคระบาดและโรคอุบัติใหม่ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต เพื่อรองรับนโยบายและการเตรียมพร้อมสำหรับอนาคต สร้างเครือข่ายความร่วมมือและความเชื่อมโยงกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและประชาชน

2.7 การประเมินสถานการณ์ ปัญหา และความจำเป็นของแผนปฏิบัติการ

ศสช. ได้พิจารณาจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมองค์กร ทั้งปัจจัยภายในองค์กร ได้แก่ จุดแข็ง (Strength) และจุดอ่อน (Weakness) ปัจจัยภายนอกองค์กรผ่านมิติสำคัญต่างๆ เช่น ด้านสังคม (Social) ด้านเทคโนโลยี (Technology) ด้านเศรษฐกิจ (Economic) ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental) และด้านการเมือง (Political) เพื่อประมวลผลออกมาเป็นโอกาส (Opportunity) และอุปสรรค/ภาวะคุกคาม (Threat) เพื่อให้ทราบถึง สถานภาพ ความสามารถ ความชำนาญ (Specialization) ขององค์กร เพื่อจะได้กำหนดบทบาทและเป้าหมายในการตอบสนองกับปัจจัยของการเปลี่ยนแปลงและความต้องการจากภายนอกได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้สถานการณ์ และปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการทำแผนปฏิบัติการระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) มีดังต่อไปนี้

- (1) สถานการณ์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญด้านสังคม (Social) : เนื่องจากสถานการณ์ VUCA ที่โลกกำลังเผชิญ “ความผันผวน (Volatility) ไม่แน่นอน (Unvertanty) ซับซ้อน (Complexilty) และคลุมเครือ (Ambiguity)” ผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 & long covid และโรคอุบัติใหม่ต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมถึงประเทศไทยเข้าสู่สังคม สังคมสูงวัย Gen Z และอนาคตการดูแลสุขภาพ สังคมเมือง และโรคคนเมืองที่เกี่ยวข้อง NCDs, Mental health ความหลากหลายทางเพศ และความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงบริการสุขภาพ
- (2) สถานการณ์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญด้านเทคโนโลยี (Technology) : เช่นด้านเทคโนโลยีอนาคตด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับชีววิทยาศาสตร์ อาทิ Medical Devices & Advanced medical robotics healthcare, ATMPs & related Biologics, Herbal substances, Genomics, Medical AI, Digital Medicine, Telemedicine & Metaverse เป็นต้น
- (3) สถานการณ์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญด้านเศรษฐกิจ (Economic) : แนวโน้มจากทั่วโลกที่มีผลกระทบเศรษฐกิจและเงินเฟ้อระดับโลก, กระทั่งต่อห่วงโซ่อุปทานโลก แนวโน้มจากสภาพด้านสภาพเศรษฐกิจในระดับประเทศ ภาวะการเงินการคลังของประเทศ เงินเฟ้อ ราคาสินค้าโภคภัณฑ์, ค่าเงินบาท กระทั่งการนำเข้า/ส่งออก เป็นต้น
- (4) สถานการณ์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental): แนวโน้มและผลกระทบต่อสภาวะอากาศและชั้นบรรยากาศของโลก (Climate change) ส่งผลต่อสภาวะสิ่งแวดล้อมในระดับประเทศ เช่น ภาวะ PM 2.5, การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหลังเกิดโรคระบาด, การดูแลสุขภาพอย่างยั่งยืน, โครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ เป็นต้น
- (5) สถานการณ์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญด้านการเมือง (Political): แนวโน้มและผลกระทบต่อความขัดแย้งและการแข่งขันระหว่างมหาอำนาจโลก, ผู้นำด้านเทคโนโลยีโลก, ความร่วมมือพหุภาคีเฉพาะด้านในภูมิภาค ลงมาในระดับประเทศที่ต้องติดตามประเด็นเสถียรภาพทางการเมือง/นโยบาย ทิศทางการบริหารประเทศ, ความโปร่งใส, ทิศทางการพัฒนาระบบสาธารณสุขและสุขภาพ เป็นต้น

2.8 แผนปฏิบัติการระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ของ ศสช.

1) เป้าหมาย ตัวชี้วัด และค่าเป้าหมายระดับองค์กร

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด และค่าเป้าหมาย
<p>1. อุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ เป็น 1 ใน 10 อุตสาหกรรมหลักของประเทศ ภายในปี 2570</p>	<p>1.1 อัตราการเติบโตของอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ไทย เฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 5 ต่อปี จากการเร่งรัดขับเคลื่อนนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์</p> <p>1.1.1 เครื่องมือแพทย์มูลค่าสูงสามารถส่งออกได้ อย่างน้อย 10 ผลิตภัณฑ์</p> <p>1.1.2 ATMPs รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง เติบโตร้อยละ 5 ต่อปี และมุ่งสู่การเป็นอันดับ 1 ของ ASEAN</p> <p>1.1.3 บริการการแพทย์จีโนมิกส์และสุขภาพ เพิ่มขึ้น 10 รายการ</p> <p>1.1.4 ผลิตภัณฑ์ยา สารสกัดจากสมุนไพรมียอดขาย เพิ่มขึ้นร้อยละ 2</p> <p>1.2 มูลค่าทางเศรษฐกิจจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น</p> <p>1.2.1 มูลค่าการลงทุนด้าน ววน. จากภาคเอกชนโดยการกระตุ้น ของ ศลช. เพิ่มขึ้น</p> <p>1.2.2 มูลค่าการระดมทุนหรือร่วมลงทุน จากการยกระดับผู้ประกอบการ เพิ่มขึ้น</p> <p>1.2.3 มูลค่าจากการพัฒนาระบบนิเวศที่เอื้ออำนวยต่อการผลักดันผลงานผลิตภัณฑ์/บริการนวัตกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ ไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และเชิงสังคม เพิ่มขึ้น</p> <p>1.2.4 ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศและนวัตกรรมที่ ศลช. พัฒนาและสนับสนุน เพิ่มขึ้น</p> <p>1.2.5 จำนวนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน Life Sciences เพิ่มขึ้น</p> <p>1.2.6 มูลค่าการขาย/ร่วมทุน/ลงทุน จากการเชื่อมโยงและสร้างเครือข่ายพันธมิตร สู่ตลาดสากลเพิ่มขึ้น</p>
<p>2. อุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์สามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม</p>	<p>2.1 การเข้าถึงผลิตภัณฑ์และบริการทางการแพทย์ ที่วิจัย พัฒนา และผลิตภายในประเทศ อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม เพิ่มขึ้น</p> <p>2.1.1 ระบบสุขภาพแบบบูรณาการระดับประเทศ หรือ พื้นที่ที่ใช้เทคโนโลยีนวัตกรรมสมัยใหม่ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการบริการทางการแพทย์และสุขภาพเพิ่มขึ้น</p> <p>2.1.2 สถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านโรคระบาดและโรคอุบัติใหม่ และโรคอื่นๆที่สำคัญ มีจำนวนเพิ่มขึ้นและกระจายในทุกภูมิภาค</p> <p>2.1.3 เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพประสิทธิผลในการรับมือกับโรคระบาดระดับชาติ และโรคอุบัติใหม่ รวมถึงเทคโนโลยีที่สนับสนุนการเข้าถึงบริการที่ถูกนำไปใช้และประชาชนเข้าถึงบริการได้ เพิ่มขึ้นจำนวน 10 รายการ</p> <p>2.1.4 ประชาชนที่ได้รับบริการจากระบบสุขภาพแบบบูรณาการระดับประเทศและพื้นที่ ซึ่งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในการรับมือกับโรคระบาด ระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ และโรคอื่นๆที่สำคัญ เพิ่มขึ้นจำนวน 1,000,000 คน</p> <p>2.2 การผลักดันเข้าสู่นโยบายการใช้ประโยชน์ เพิ่มขึ้น</p> <p>2.2.1 ข้อเสนอเสนอแนะเชิงนโยบาย มาตรการ และการบริหารจัดการของระบบความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศโดยการวิจัยประเมินผลเชิงพัฒนา (Developmental Evaluation) ในระดับประเทศและพื้นที่ เพิ่มขึ้นจำนวนอย่างน้อย 1 ชุด</p>

2) แผนงานหลัก (Master plan) และแนวทางการดำเนินการ

ศสช. ได้วางแผนงานหลักที่สอดคล้องไปกับพันธกิจเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการของฝ่าย/โปรแกรม/ กลุ่มภารกิจ และสำนัก เพื่อขับเคลื่อนกิจกรรม/โครงการภายใต้แผนงานย่อยรายประเด็นของแต่ละแผนงาน ไปสู่เป้าหมายและตัวชี้วัดแต่ละแผนงาน ซึ่งประกอบด้วยแผนงานหลักดังต่อไปนี้

(1) แผนงานการเร่งรัดขับเคลื่อนนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์ : สนับสนุนและขับเคลื่อน “นวัตกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ (การแพทย์และสุขภาพ)” ให้ได้รับมาตรฐานในระดับสากล สามารถขึ้นทะเบียนและนำไปใช้เชิงพาณิชย์

(2) แผนงานการพัฒนาระบบนิเวศที่เอื้ออำนวยสู่การใช้ประโยชน์ : พัฒนาระบบนิเวศที่เอื้ออำนวยต่อการผลักดันผลงานผลิตภัณฑ์/บริการนวัตกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ (การแพทย์และสุขภาพ) ไปสู่การใช้รรถประโยชน์

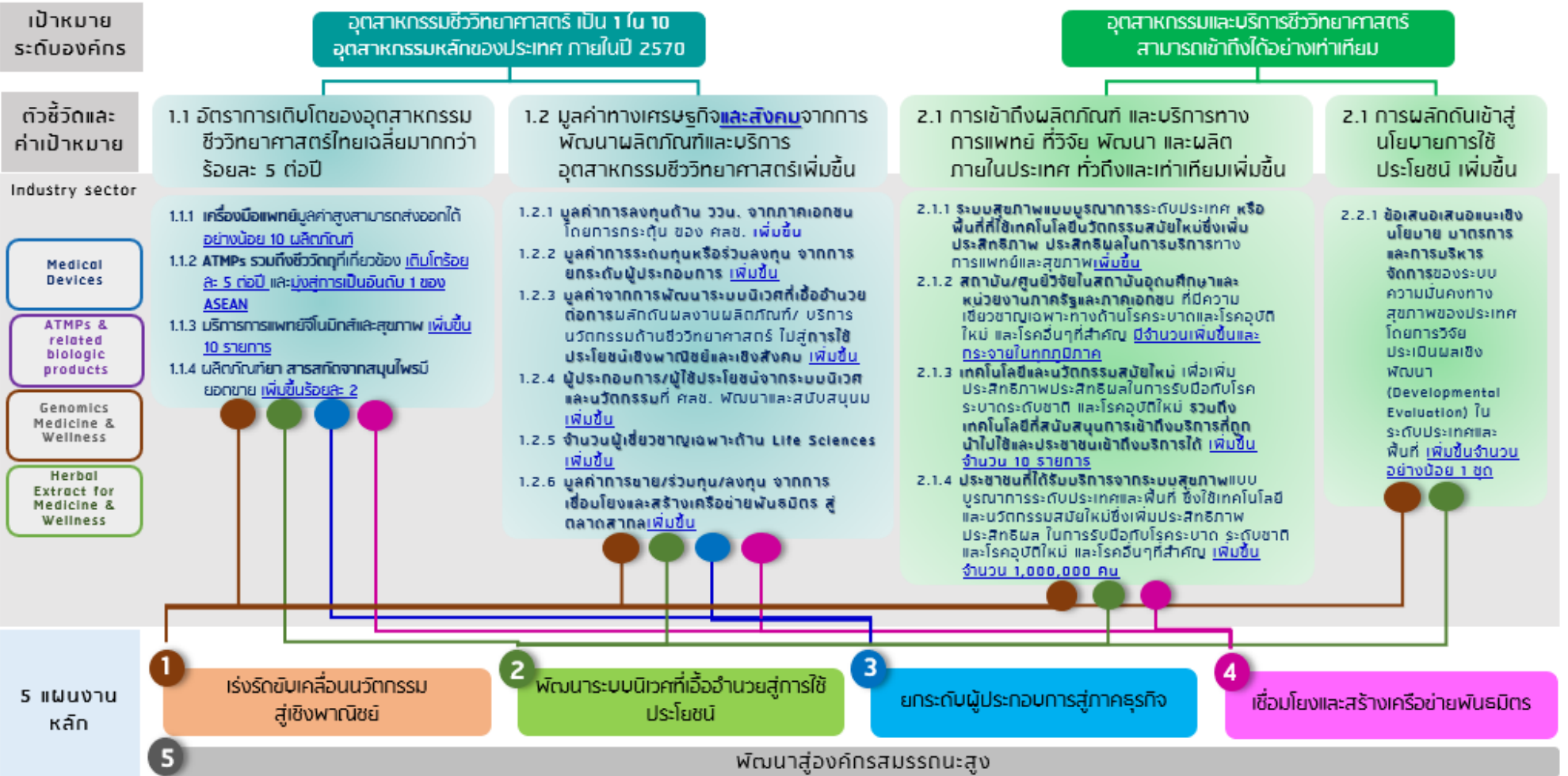
(3) แผนงานการยกระดับผู้ประกอบการสู่ภาคธุรกิจ : พัฒนากลไกและสนับสนุนผู้ประกอบการด้านชีววิทยาศาสตร์ (การแพทย์และสุขภาพ) เพื่อยกระดับความสามารถการแข่งขันเข้าสู่ภาคธุรกิจ อุตสาหกรรม และการลงทุน

(4) แผนงานการเชื่อมโยงและสร้างเครือข่ายพันธมิตร : เชื่อมโยงเครือข่ายและหน่วยงานพันธมิตร เพื่อขับเคลื่อนอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ไทยไปสู่สากล

(5) แผนงานการพัฒนาสู่องค์กรสมรรถนะสูง : พัฒนากลไกบริหารจัดการองค์กรสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูงอย่างยั่งยืน

Mapping Vision to Implementation Plan

อุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์เป็นหนึ่งในสิบอุตสาหกรรมหลักที่สามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม



ตารางสรุปเป้าหมาย/ตัวชี้วัดระดับแผนงานหลัก 5 แผนงาน ในระยะ 5 ปี พ.ศ. 2566 – 2570

ปีงบประมาณ		พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567	พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2569	พ.ศ. 2570	รวม 5 ปี	ผลกระทบหลัก	
แผนงานหลักที่ 1: การเร่งรัดขับเคลื่อนนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์									
Output/Outcome		งบประมาณ (ล้านบาท) ➔							
KR 1.1	จำนวน “นวัตกรรม” ด้านการแพทย์และสุขภาพ ที่ได้มาตรฐานเทียบเคียงสากล สามารถจำหน่ายในต่างประเทศ หรือสามารถทดแทนการนำเข้าเพิ่มขึ้น							<ul style="list-style-type: none"> มูลค่าทางเศรษฐกิจด้านอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ - อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ - อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง; - อุตสาหกรรมจีโนมิกส์ - อุตสาหกรรมยา สารสกัดจากสมุนไพร 	
1.1.1	เครื่องมือแพทย์จำนวน 10 ผลิตภัณฑ์ ^A	เพิ่มขึ้น 1 ผลิตภัณฑ์	เพิ่มขึ้น 2 ผลิตภัณฑ์	เพิ่มขึ้น 2 ผลิตภัณฑ์	เพิ่มขึ้น 2 ผลิตภัณฑ์	เพิ่มขึ้น 3 ผลิตภัณฑ์	เพิ่มขึ้น 10 ผลิตภัณฑ์		
1.1.2	ผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้องจำนวน 1 ผลิตภัณฑ์ที่พร้อมในการขึ้นทะเบียน	➔	➔	➔	➔	1 ผลิตภัณฑ์พร้อมขึ้นทะเบียน	1 ผลิตภัณฑ์พร้อมขึ้นทะเบียน		
1.1.3	จีโนมิกส์การแพทย์และสุขภาพจำนวน 10 รายการ ^B	2 ผลิตภัณฑ์/บริการ	2 ผลิตภัณฑ์/บริการ	2 ผลิตภัณฑ์/บริการ	2 ผลิตภัณฑ์/บริการ	2 ผลิตภัณฑ์/บริการ	10 ผลิตภัณฑ์/บริการ		
1.1.4	ยา สารสกัดจากสมุนไพร จำนวน 5 ผลิตภัณฑ์ - รายได้จากการขายยา สารสกัดจากสมุนไพรที่พัฒนาและผลิตโดยประเทศไทย เพิ่มขึ้นร้อยละ 2 ^A	1 ผลิตภัณฑ์/บริการ	1 ผลิตภัณฑ์/บริการ	1 ผลิตภัณฑ์/บริการ	1 ผลิตภัณฑ์/บริการ	1 ผลิตภัณฑ์/บริการ	1 ผลิตภัณฑ์/บริการ		
KR 1.2	งบลงทุนด้านวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมของภาคเอกชนเพิ่มขึ้น จากการกระตุ้น ของ ศสช. เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 จากปีฐาน	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 จากปีฐาน	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 จากปีฐาน	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 จากปีฐาน	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 จากปีฐาน	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 จากปีฐาน		
KR 1.3	สัดส่วนการเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้น ^A	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 5 จากปีฐาน	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 5 จากปีฐาน	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 5 จากปีฐาน	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 5 จากปีฐาน	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 5 จากปีฐาน	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 5 จากปีฐาน ^A		
KR 1.4	อันดับของมูลค่าทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึง ชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง ^A	ไม่น้อยกว่าอันดับ 3 ASEAN ^A	ไม่น้อยกว่าอันดับ 3 ASEAN ^A	ไม่น้อยกว่าอันดับ 2 ASEAN ^A	ไม่น้อยกว่าอันดับ 2 ASEAN ^A	ไม่น้อยกว่าอันดับ 1 ASEAN ^A	อันดับ 1 ของ ASEAN ^A		

หมายเหตุ: ^A KR ตามแผน อววน. (พ.ศ. 2566 – 2570) ซึ่ง ศสช. รับ ในฐานะ PMU และนำส่ง KR ร่วมกับ บพข. เนื่องจากมีการทำงานส่งต่อกัน เพื่อการบรรลุเป้าหมาย ทั้งนี้หากมีการเปลี่ยนแปลงจะปรับแก้ไขต่อไป

^B KR ตามแผน อววน. (พ.ศ. 2566 – 2570) ซึ่ง ศสช. รับ ในฐานะ PMU และนำส่ง KR ร่วมกับ สวรส เนื่องจากมีการทำงานส่งต่อกัน เพื่อการบรรลุเป้าหมาย ทั้งนี้หากมีการเปลี่ยนแปลงจะปรับแก้ไขต่อไป

ปีงบประมาณ		พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567	พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2569	พ.ศ. 2570	รวม 5 ปี	ผลกระทบหลัก
แผนงานหลักที่ 2: การพัฒนาระบบนิเวศที่เอื้ออำนวยสู่การใช้ประโยชน์								
KR 2.1	ระบบนิเวศในการผลักดันผลงานผลิตภัณฑ์/บริการนวัตกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ (การแพทย์และสุขภาพ) เพิ่มขึ้น							<ul style="list-style-type: none"> ➤ มูลค่าเศรษฐกิจและสังคมจากการเข้าถึงนวัตกรรมในอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ ➤ การเข้าถึงและใช้ประโยชน์นวัตกรรมเทคโนโลยีด้านการแพทย์และสุขภาพจากภาคประชาชนเพิ่มขึ้น
2.1.1	จำนวนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการวิจัยพัฒนาและผลิตผลิตภัณฑ์ในสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานภาคเอกชน เพิ่มขึ้น - เฉพาะด้านการวิจัยพัฒนาและผลิตผลิตภัณฑ์ ATMPs รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง ในสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานภาคเอกชน เพิ่มขึ้น ^A	40 คน	40 คน	40 คน	40 คน	40 คน	เพิ่มขึ้น 200 คน ^A	
2.1.2	ร้อยละของระบบสุขภาพแบบบูรณาการระดับประเทศ หรือพื้นที่ที่ใช้เทคโนโลยีนวัตกรรมสมัยใหม่ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพประสิทธิผล ในการรับมือกับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าถึงวัคซีนและยาสำหรับโรคอุบัติใหม่เพิ่มขึ้น ^B	ร้อยละ 10	ร้อยละ 25	ร้อยละ 40	ร้อยละ 60	ร้อยละ 80	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 80 จากปีฐาน ^B	
2.1.3	จำนวนสถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านโรคระบาดและโรคอุบัติใหม่ มีจำนวนเพิ่มขึ้นและกระจายในทุกภูมิภาค เพิ่มขึ้น ^B	1 แห่ง	-	-	2 แห่ง	3 แห่ง	3 แห่ง ^B	
KR 2.2	จำนวนนวัตกรรม/ ผู้ประกอบการที่ใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศที่ ศลช.พัฒนามีจำนวนมากขึ้น							
2.2.1	จำนวนเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพประสิทธิผลในการรับมือกับโรคระบาดระดับชาติ และโรคอุบัติใหม่ รวมถึงเทคโนโลยีที่สนับสนุนการเข้าถึงบริการที่ถูกนำไปใช้และประชาชนเข้าถึงบริการได้เพิ่มขึ้น ^B	2 รายการ	2 รายการ	2 รายการ	2 รายการ	2 รายการ	เพิ่มขึ้น จำนวน 10 รายการ ^B	
2.2.	จำนวนประชาชนที่ได้รับบริการจากระบบสุขภาพแบบบูรณาการระดับประเทศและพื้นที่ ซึ่งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในการรับมือกับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ เพิ่มขึ้น ^B	200,000 คน	200,000 คน	200,000 คน	200,000 คน	200,000 คน	เพิ่มขึ้นจำนวน 1,000,000 คน ^A	

หมายเหตุ: ^A KR ตามแผน อววน. (พ.ศ. 2566 – 2570) ซึ่ง ศลช. รับ ในฐานะ PMU และนำส่ง KR ร่วมกับ บพข. เนื่องจากมีการทำงานส่งต่อกัน เพื่อการบรรลุเป้าหมาย ทั้งนี้หากมีการเปลี่ยนแปลงจะปรับแก้ไขต่อไป

^B KR ตามแผน อววน. (พ.ศ. 2566 – 2570) ซึ่ง ศลช. รับ ในฐานะ PMU และนำส่ง KR ร่วมกับ สวรส เนื่องจากมีการทำงานส่งต่อกัน เพื่อการบรรลุเป้าหมาย ทั้งนี้หากมีการเปลี่ยนแปลงจะปรับแก้ไขต่อไป

	ปีงบประมาณ	พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567	พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2569	พ.ศ. 2570	รวม 5 ปี	ผลกระทบหลัก
แผนงานหลักที่ 3: การยกระดับผู้ประกอบการสู่ภาคธุรกิจ								
KR 3.1	ผู้ประกอบการด้านชีววิทยาศาสตร์สามารถพัฒนาการระดมทุนในลักษณะที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์หรือบริการของธุรกิจเพิ่มขึ้น	1 ราย (มีเอกสารพร้อมยื่นจัดตั้งบริษัทหรือเตรียมเอกสารพร้อมยื่นตลาดหลักทรัพย์)	3 ราย (มีเอกสารพร้อมยื่นจัดตั้งบริษัทหรือเตรียมเอกสารพร้อมยื่นตลาดหลักทรัพย์)	1 ราย (สามารถยื่นเอกสารตลาดหลักทรัพย์)	3 ราย (สามารถยื่นเอกสารตลาดหลักทรัพย์)	4 ราย (สามารถเข้าตลาดหลักทรัพย์)	4 ราย (สามารถเข้าตลาดหลักทรัพย์)	➤ มูลค่าทางเศรษฐกิจด้านอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์จากการระดมทุนหรือร่วมลงทุนทั้งในและต่างประเทศเพิ่มขึ้น
KR 3.2.	ผู้ประกอบการด้านชีววิทยาศาสตร์ได้รับการพัฒนาและส่งเสริมในกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการนำผลิตภัณฑ์หรือบริการสู่เชิงพาณิชย์เพิ่มขึ้น	1 Model ต้นแบบในการพัฒนาผู้ประกอบการ	20 ราย ^c	20 ราย ^c	40 ราย ^c	40 ราย ^c	ไม่น้อยกว่า 120 ราย ^c	
KR 3.3	มูลค่าทางเศรษฐกิจจากการยกระดับและพัฒนาความสามารถในการแข่งขันผู้ประกอบการเพิ่มขึ้น	ไม่น้อยกว่า 3 เท่าของ งปม.ที่ได้รับ	ไม่น้อยกว่า 3 เท่าของ	ไม่น้อยกว่า 3 เท่าของ	ไม่น้อยกว่า 3 เท่าของ	ไม่น้อยกว่า 3 เท่าของ	ไม่น้อยกว่า 3 เท่า ของ	

หมายเหตุ: ^c จำนวนผู้ประกอบการที่ได้รับการพัฒนาแปรผันตามงบประมาณที่ได้รับ

ปีงบประมาณ		พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567	พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2569	พ.ศ. 2570	รวม 5 ปี	ผลกระทบหลัก
แผนงานหลักที่ 4: การเชื่อมโยงและสร้างเครือข่ายพันธมิตร								
KR 4.1	ผู้ผลิตและผู้ประกอบการด้านการแพทย์และสุขภาพมี ยอดขายในต่างประเทศมากขึ้น	7 ราย	14 ราย	15 ราย	20 ราย	20 ราย	76 ราย	➤ ผู้ประกอบการเข้าสู่ ตลาดใหม่ใน ต่างประเทศ มีการ ขยายเทคโนโลยี นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ และ บริการเพิ่มมากขึ้น อุตสาหกรรม การแพทย์และ สุขภาพของไทย เป็นที่รับรู้ เข้าไป อยู่ในห่วงโซ่ อุปทานของโลก และมีการขยายตัว เพิ่มขึ้น
KR 4.2	กลยุทธ์ความร่วมมือกับเครือข่ายเป้าหมายของอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ (การแพทย์และสุขภาพ) ควบคู่ไปกับ อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมและบริการ ดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ และอุตสาหกรรมชีวภาพ (สารสกัดสมุนไพร ชีวเภสัชภัณฑ์ เวชสำอาง นวัตกรรม อาหารชีวภาพ)	2 เครือข่าย/ 2 โครงการ ความร่วมมือ แบบบูรณา การระหว่าง หน่วยงาน	3 เครือข่าย/ 2 โครงการ ความร่วมมือ แบบบูรณา การระหว่าง หน่วยงาน	3 เครือข่าย/ 2 โครงการ ความร่วมมือ แบบบูรณา การระหว่าง หน่วยงาน	3 เครือข่าย/ 2 โครงการ ความร่วมมือ แบบบูรณา การระหว่าง หน่วยงาน	3 เครือข่าย/ 2 โครงการ ความร่วมมือ แบบบูรณา การระหว่าง หน่วยงาน	3 เครือข่าย/ 2 โครงการความ ร่วมมือแบบบูรณา การระหว่าง หน่วยงาน	
KR 4.3	มูลค่าการลงทุนและการลงทุนด้านการแพทย์และสุขภาพ เพิ่มขึ้น (ล้านบาท)	100 ลบ.	250 ลบ.	255 ลบ.	410 ลบ.	920 ลบ.	1,935 ลบ.	

	ปีงบประมาณ	พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567	พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2569	พ.ศ. 2570	รวม 5 ปี	ผลกระทบหลัก
แผนงานหลักที่ 5: การพัฒนาสู่องค์กรสมรรถนะสูง								
KR 5.1	พัฒนาการบริหารจัดการองค์กรให้สอดคล้องเหมาะสมกับภารกิจ ทันทต่อการเปลี่ยนแปลงมุ่งสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูง	○ มีการทบทวนโครงสร้างและกรอบอัตรากำลังและกระบวนการทำงาน รวมทั้งการบริหารความเสี่ยงเพื่อป้องกันและสนับสนุนความสำเร็จของการปฏิบัติการขององค์กร 1 กิจกรรม	○ มีการเสนอ ก.พ.ร. เพื่อทบทวนกรอบอัตรากำลัง ○ ปรับกระบวนการทำงาน และ/หรือระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 1 งาน/กิจกรรม	○ ปรับกระบวนการทำงาน และ/หรือระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 1 งาน/กิจกรรม	○ ปรับกระบวนการทำงาน และ/หรือระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 1 งาน/กิจกรรม	○ ปรับกระบวนการทำงาน และ/หรือระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 1 งาน/กิจกรรม	○ มีการทบทวนโครงสร้างและกรอบอัตรากำลังและกระบวนการทำงาน ○ ปรับกระบวนการทำงาน และ/หรือระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 4 งาน/กิจกรรม	➤ กลไกการบริหารจัดการองค์กรสามารถสนับสนุนให้เกิดการทำงานสนองตอบภารกิจองค์กรได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ทันทต่อการเปลี่ยนแปลง และมีธรรมาภิบาล ➤ บุคลากรมีศักยภาพสูง มีความเป็นมืออาชีพสามารถส่งมอบผลงานได้ตามเป้าหมาย ภารกิจ
KR 5.2	พัฒนาองค์กรสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลที่เหมาะสมกับภารกิจขององค์กร	○ โครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลมีการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ○ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาบริการที่พัฒนาเสร็จตามเป้าหมายอย่างน้อย 1 ระบบ	○ โครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลมีการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ○ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาบริการที่พัฒนาเสร็จตามเป้าหมายอย่างน้อย 1 ระบบ	○ โครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลมีการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ○ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาบริการที่พัฒนาเสร็จตามเป้าหมายอย่างน้อย 1 ระบบ	○ โครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลมีการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ○ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาบริการที่พัฒนาเสร็จตามเป้าหมายอย่างน้อย 1 ระบบ	○ โครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลมีการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ○ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาบริการที่พัฒนาเสร็จตามเป้าหมายอย่างน้อย 1 ระบบ ○ เกิดเป็นนวัตกรรมการให้บริการอย่างน้อย 1 ระบบ	○ โครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลมีการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ○ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาบริการที่พัฒนาเสร็จตามเป้าหมายอย่างน้อย 5 ระบบ ○ เกิดเป็นนวัตกรรมการให้บริการอย่างน้อย 1 ระบบ	
KR 5.3	พัฒนาบุคลากรขององค์กรให้มีความรู้ ทักษะสมรรถนะสอดคล้องกับบทบาทภารกิจองค์กร	บุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้สมรรถนะ ร้อยละ 80 ตามแผนพัฒนาบุคลากรประจำปี	บุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้สมรรถนะ ร้อยละ 80 ตามแผนพัฒนาบุคลากรประจำปี และมีการนำไปใช้ประโยชน์อย่างน้อย 1 งาน	บุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้สมรรถนะ ร้อยละ 80 ตามแผนพัฒนาบุคลากรประจำปี และมีการนำไปใช้ประโยชน์อย่างน้อย 1 งาน	บุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้สมรรถนะ ร้อยละ 80 ตามแผนพัฒนาบุคลากรประจำปี และมีการนำไปใช้ประโยชน์อย่างน้อย 1 งาน	บุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้สมรรถนะ ร้อยละ 80 ตามแผนพัฒนาบุคลากรประจำปี และมีการนำไปใช้ประโยชน์อย่างน้อย 1 งาน	บุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้สมรรถนะ ร้อยละ 80 ตามแผนพัฒนาบุคลากรประจำปี และมีการนำไปใช้ประโยชน์อย่างน้อย 4 งาน	

แผนงานหลักที่ 1 การเร่งรัดขับเคลื่อนนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์

แนวทางการดำเนินงานแผนงานหลักที่ 1 :

สนับสนุนและขับเคลื่อน “นวัตกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ (การแพทย์และสุขภาพ)” ให้ได้รับมาตรฐานในระดับสากล สามารถขึ้นทะเบียนและนำไปใช้เชิงพาณิชย์

เป้าหมายสำคัญของแผนงานหลัก (Objective):

อุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ได้รับการสนับสนุน ขับเคลื่อนให้เป็น Growth Engine สำคัญหนึ่งในสิบของอุตสาหกรรมหลักของประเทศ และสามารถผลักดันการผลิตผลิตภัณฑ์นวัตกรรมทางการแพทย์และสุขภาพให้ได้มาตรฐานแข่งขันได้ในระดับสากลและ ขับเคลื่อนให้ประเทศไทยก้าวขึ้นเป็นกลุ่มผู้นำอันดับหนึ่งในภูมิภาคอาเซียนในอุตสาหกรรม ATMPs รวมถึงชีววัตถุ

ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของแผนงานหลักที่ 1

	ค่าเป้าหมาย และตัวชี้วัดผล ของ (ร่าง) แผนงาน	รวม 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570)
1.1	จำนวน “นวัตกรรม” ด้านการแพทย์และสุขภาพ ที่ได้มาตรฐานเทียบเคียงสากล สามารถจำหน่ายในต่างประเทศ หรือสามารถทดแทนการนำเข้าเพิ่มขึ้น <ul style="list-style-type: none">ผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์^Aผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้องผลิตภัณฑ์/บริการด้านจีโนมิกส์การแพทย์และสุขภาพ^Aผลิตภัณฑ์ยา สารสกัดจากสมุนไพร	รวมจำนวน ไม่น้อยกว่า 25 รายการผลิตภัณฑ์ จำนวน 10 ผลิตภัณฑ์ ^A จำนวน 1 ผลิตภัณฑ์ จำนวน 10 ผลิตภัณฑ์ ^A จำนวน 5 ผลิตภัณฑ์
1.2	งบลงทุนด้านวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมของภาคเอกชนเพิ่มขึ้นจากการกระตุ้น ของ ศลช.	เพิ่มขึ้น (ร้อยละ 10 จากปีฐาน)
1.3	สัดส่วนการเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้น ^A	ร้อยละ 5 ต่อปี ^A
1.4	อันดับของมูลค่าทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึง ชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง ^A	เป็นอันดับ 1 ของ ASEAN ^A

หมายเหตุ: ^A KR ตามแผน อววน. (พ.ศ. 2566 – 2570) ซึ่ง ศลช. รับ ในฐานะ PMU และนำส่ง KR ร่วมกับ บพข. เนื่องจากมีการทำงานส่งต่อกัน เพื่อการบรรลุเป้าหมาย ทั้งนี้หากมีการเปลี่ยนแปลงจะปรับแก้ไขต่อไป

ภายใต้แผนงานหลักที่ 1 ศลช. ได้วางแผนงานการเร่งรัดขับเคลื่อนนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์ ไปตามอุตสาหกรรมย่อยสำคัญที่ ศลช. มุ่งเน้น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเครื่องมือแพทย์ ด้านผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง ด้านการแพทย์จีโนมิกส์และสุขภาพ และ ด้านผลิตภัณฑ์ยา สารสกัดจากสมุนไพร และได้วางแผนงานย่อยรายประเด็นที่จะดำเนินการในระหว่าง ปี พ.ศ. 2566 – 2570 ดังต่อไปนี้

แผนงานย่อยที่ 1.1 การสนับสนุน ยกระดับ และผลักดันนวัตกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์สู่การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ ตามแนวทางและข้อกำหนดของ อย. และให้มีมาตรฐานสากล

- **เครื่องมือแพทย์** เพื่อขึ้นทะเบียนเครื่องมือแพทย์: กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มุ่งเน้น เช่น กลุ่มผลิตภัณฑ์ประเภทฝังใน และศัลยกรรม กลุ่มเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ทางการแพทย์ กลุ่ม NCD โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และกลุ่มชุดตรวจต่างๆ เช่น โรคมะเร็ง โรคไต เป็นต้น
- **ผลิตภัณฑ์ CAR-CD19 T cell และ/หรือผลิตภัณฑ์ ATMP อื่นๆ และชีววัตถุ (ไม่รวมวัคซีน)** โดยมีกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มุ่งเน้น เช่น ผลิตภัณฑ์ CAR-CD19 T cell ผลิตภัณฑ์ ATMP อื่นๆ ที่ผ่าน TRL 7 และกลุ่มผลิตภัณฑ์ชีววัตถุ (ไม่รวมวัคซีน) เช่น Plasmid DNA หรือ hormone เป็นต้น
- **บริการการวินิจฉัยโรคหรือส่งเสริมสุขภาพด้วยเทคโนโลยีการแพทย์จีโนมิกส์** : โดยมีกลุ่มผลิตภัณฑ์/ บริการที่มุ่งเน้น เช่น บริการการวินิจฉัยด้วยการแพทย์แม่นยำ เช่น กลุ่มโรคมะเร็ง กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ (Reproductive health) หรือด้านเภสัชพันธุศาสตร์ (Pharmacogenomics) หรือสุขภาพ รวมถึง บริการโชนพันธุศาสตร์
- **ผลิตภัณฑ์สารสกัดสมุนไพร** โดยมีกลุ่มผลิตภัณฑ์สารสกัดที่มุ่งเน้น เช่น สำหรับการรักษา กลุ่มโรค NCDs โรคภัยแรงอื่นๆ นอกจากนั้นเป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์สารสกัดสำหรับการป้องกันและดูแลสุขภาพ เช่น เสริมภูมิ ชะลอวัย และลดความเครียด เป็นต้น

แผนงานย่อยที่ 1.2 กลไกส่งเสริมการคัดเลือก องค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ และการบริการด้านการแพทย์และสุขภาพ (Technology Scouting & Landscaping)

หมายเหตุ : รายละเอียดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายภายใต้แผนงานหลักที่ 1 ดังที่ระบุในตารางแนบท้าย *ตารางแผนงานหลักที่ 1 การเร่งรัดขับเคลื่อนนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์ และแผนงานย่อยรายประเด็นพร้อมตัวชี้วัดในการดำเนินการ ปี พ.ศ. 2566 – 2570*

แผนงานหลักที่ 2 การพัฒนาระบบนิเวศที่เอื้ออำนวยสู่การใช้ประโยชน์

แนวทางการดำเนินงานแผนงานหลักที่ 2 :

พัฒนาระบบนิเวศที่เอื้ออำนวยต่อการผลักดันผลงานผลิตภัณ์/บริการนวัตกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ (การแพทย์และสุขภาพ) ไปสู่การใช้ประโยชน์

เป้าหมายสำคัญของแผนงานหลัก (Objective):

ประเทศไทยมีระบบนิเวศในการพัฒนาผลิตภัณ์และบริการด้านการแพทย์และสุขภาพของประเทศที่พร้อม เอื้ออำนวยให้สามารถนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ เพิ่มจำนวนการใช้และการเข้าถึงการใช้ผลิตภัณ์นวัตกรรม/บริการและระบบสุขภาพ ที่เพิ่ม ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ให้แก่ประชาชน และยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพ

ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของแผนงานหลักที่ 2

	ค่าเป้าหมาย และตัวชี้วัด ของ (ร่าง) แผนงาน	รวม 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570)
2.1	<p>ระบบนิเวศในการผลักดันผลงานผลิตภัณ์/ บริการนวัตกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ (การแพทย์และสุขภาพ) เพิ่มขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> จำนวนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการวิจัยพัฒนาและผลิตผลิตภัณ์ในสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานภาคเอกชน เพิ่มขึ้น <ul style="list-style-type: none"> เฉพาะด้านการวิจัยพัฒนาและผลิตผลิตภัณ์ ATMPs รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง ในสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานภาคเอกชน ^A ร้อยละของระบบสุขภาพแบบบูรณาการระดับประเทศ หรือ พื้นที่ที่ใช้เทคโนโลยีนวัตกรรมสมัยใหม่ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในการรับมือกับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าถึงวัคซีนและยาสำหรับโรคอุบัติใหม่เพิ่มขึ้น จำนวนสถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านโรคระบาดและโรคอุบัติใหม่ มีจำนวนเพิ่มขึ้นและกระจายในทุกภูมิภาค ^A 	<p>รวมจำนวน ไม่น้อยกว่า 25 รายการผลิตภัณ์</p> <p>เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 200 คน</p> <p>200 คน ^A</p> <p>ร้อยละ 80 จากปีฐาน ^A</p> <p>3 แห่ง ^A</p>
1.2	<p>จำนวนนวัตกรรม/ จำนวนผู้ประกอบการ/หน่วยงานผู้ใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศที่ คลช. พัฒนามีจำนวนมากขึ้น</p>	<p>เพิ่มขึ้น (ร้อยละ 10 จากปีฐาน)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> จำนวนเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการรับมือกับโรคระบาดระดับชาติ และโรคอุบัติใหม่ รวมถึงเทคโนโลยีที่สนับสนุนการเข้าถึงบริการที่ถูกนำไปใช้และประชาชนเข้าถึงบริการได้เพิ่มขึ้น ^A 	<p>จำนวน 10 รายการ ^A</p>
	<ul style="list-style-type: none"> จำนวนประชาชนที่ได้รับบริการจากระบบสุขภาพแบบบูรณาการระดับประเทศและพื้นที่ ซึ่งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในการรับมือกับโรคระบาด ระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ เพิ่มขึ้น ^A 	<p>จำนวน 1,000,000 คน ^A</p>

หมายเหตุ: ^A KR ตามแผน อววน. (พ.ศ. 2566 – 2570) ซึ่ง คลช. รับ ในฐานะ PMU และนำส่ง KR ร่วมกับ บพข. เนื่องจากมีการทำงานส่งต่อกัน เพื่อการบรรลุเป้าหมาย ทั้งนี้หากมีการเปลี่ยนแปลงจะปรับแก้ไขต่อไป

^B KR ตามแผน อววน. (พ.ศ. 2566 – 2570) ซึ่ง คลช. รับ ในฐานะ PMU และนำส่ง KR ร่วมกับ สวรส เนื่องจากมีการทำงานส่งต่อกัน เพื่อการบรรลุเป้าหมาย ทั้งนี้หากมีการเปลี่ยนแปลงจะปรับแก้ไขต่อไป

ภายใต้แผนงานหลักที่ 2 ศสช. ได้วางแผนงานการพัฒนาาระบบนิเวศที่เอื้ออำนวยสู่การใช้ประโยชน์ตามอุตสาหกรรมย่อยสำคัญที่ ศสช. มุ่งเน้น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเครื่องมือแพทย์ ด้านผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง ด้านการแพทย์จีโนมิกส์และสุขภาพ และ ด้านผลิตภัณฑ์ยา สารสกัดจากสมุนไพร และได้วางแผนงานย่อยรายประเด็นที่จะดำเนินการในระหว่าง ปี พ.ศ. 2566 – 2570 ดังต่อไปนี้

แผนงานย่อยที่ 2.1 พัฒนาระบบการนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์เพื่อยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพในการรับมือโรคระบาดระดับชาติ โรคอุบัติใหม่

โดยแผนงานย่อยที่ 2.1 นี้ ได้วางกรอบประเด็นสำคัญที่มุ่งเน้นไปที่ โปรแกรมแพลตฟอร์มการนำไปใช้เพื่อ ยุติการแพร่ระบาดของโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ และมีแนวทางการดำเนินการดังนี้

- 1) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจด้านยาและเวชภัณฑ์รองรับสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุข
- 2) พัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขแบบพหุภาคี
- 3) จัดทำกลไกเพื่อเร่งการนวัตกรรมการแพทย์มาใช้ประโยชน์ในสถานการณ์การระบาดโรคระดับชาติและอุบัติใหม่ในภาวะฉุกเฉิน
- 4) สนับสนุนนวัตกรรมด้านยา เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่จำเป็นในกระบวนการควบคุมโรค

แผนงานย่อยที่ 2.2 พัฒนาระบบนิเวศ นวัตกรรม และบริการด้านการแพทย์และสุขภาพ (MIP) สู่การนำไปใช้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจและสังคม

หมายเหตุ : รายละเอียดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายภายใต้แผนงานหลักที่ 2 ดังที่ประกู่ในตารางแนบท้าย [ตารางแผนงานหลักที่ 2 การพัฒนาระบบนิเวศที่เอื้ออำนวยสู่การใช้ประโยชน์ และแผนงานย่อยรายประเด็นในการดำเนินการ ปี พ.ศ. 2566 – 2570](#)

แผนงานหลักที่ 3 แผนงานการยกระดับผู้ประกอบการสู่ภาคธุรกิจ

แนวทางการดำเนินงานแผนงานหลักที่ 3 :

พัฒนากลไกและสนับสนุนผู้ประกอบการด้านชีววิทยาศาสตร์ (การแพทย์และสุขภาพ) เพื่อยกระดับความสามารถการแข่งขันเข้าสู่ภาคธุรกิจ อุตสาหกรรมและการลงทุน

เป้าหมายสำคัญของแผนงานหลัก (Objective):

ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ได้รับการสนับสนุนและยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันในการขยายตลาด และ-ขับเคลื่อนให้มีความพร้อมและเพิ่มโอกาสในการระดมทุนเพื่อเข้าสู่ตลาดทุน

ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของแผนงานหลักที่ 3

	ค่าเป้าหมาย และตัวชี้วัด ของ (ร่าง) แผนงาน	รวม 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570)
3.1	ผู้ประกอบการด้านชีววิทยาศาสตร์สามารถพัฒนาการระดมทุนในลักษณะที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์หรือบริการของธุรกิจเพิ่มขึ้น	ไม่น้อยกว่า 4 ราย
3.2	ผู้ประกอบการด้านชีววิทยาศาสตร์ได้รับการพัฒนาและส่งเสริมในกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการนำผลิตภัณฑ์หรือบริการสู่เชิงพาณิชย์เพิ่มขึ้น	ไม่น้อยกว่า 120 ราย
3.3	มูลค่าทางเศรษฐกิจจากการยกระดับ และพัฒนาความสามารถในการแข่งขันผู้ประกอบการเพิ่มขึ้น	ไม่น้อยกว่า 3 เท่าของ งปม.ที่ได้รับ

ภายใต้แผนงานหลักที่ 3 คลข. ได้วางแผนงานยกระดับผู้ประกอบการสู่ภาคธุรกิจตามอุตสาหกรรมย่อยสำคัญที่ คลข. มุ่งเน้น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเครื่องมือแพทย์ ด้านผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง ด้านการแพทย์จีโนมิกส์และสุขภาพ และ ด้านผลิตภัณฑ์ยา สารสกัดจากสมุนไพร และได้วางแผนงานย่อยรายประเด็นที่จะดำเนินการในระหว่าง ปี พ.ศ. 2566 – 2570 ดังต่อไปนี้

แผนงานย่อยที่ 3.1 การพัฒนาความพร้อมของผู้ประกอบการด้านชีววิทยาศาสตร์สู่การเติบโตทางธุรกิจและการลงทุน

โดยแผนงานย่อยที่ 3.1 นี้ ได้วางกรอบแนวทางการดำเนินการดังนี้

- 1) พัฒนาความพร้อมของผู้ประกอบการด้านชีววิทยาศาสตร์ระยะเริ่มต้น
- 2) พัฒนาความพร้อมของผู้ประกอบการด้านชีววิทยาศาสตร์ระยะขยายตัว
- 3) พัฒนายุทธศาสตร์อุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ของประเทศ

แผนงานย่อยที่ 3.2 การพัฒนามาตรฐานของธุรกิจ สินค้า และบริการแก่ผู้ประกอบการด้านชีววิทยาศาสตร์ตามอุตสาหกรรมย่อยสำคัญที่ คลข. มุ่งเน้น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเครื่องมือแพทย์ ด้านผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง ด้านการแพทย์จีโนมิกส์และสุขภาพ และ ด้านผลิตภัณฑ์ยา สารสกัดจากสมุนไพร

หมายเหตุ : รายละเอียดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายภายใต้แผนงานหลักที่ 3 ดังที่ระบุในตารางแนบท้าย [ตารางแผนงานหลักที่ 3 การยกระดับผู้ประกอบการสู่ภาคธุรกิจ และแผนงานย่อยรายประเด็นในการดำเนินการ ปี พ.ศ. 2566 – 2570](#)

แผนงานหลักที่ 4 การเชื่อมโยงและสร้างเครือข่ายพันธมิตร

แนวทางการดำเนินงานแผนงานหลักที่ 4 :

เชื่อมโยงเครือข่ายและหน่วยงานพันธมิตร เพื่อขับเคลื่อนอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ไทยไปสู่สากล

เป้าหมายสำคัญของแผนงานหลัก (Objective):

ผู้ประกอบการเข้าสู่ตลาดใหม่ในต่างประเทศ มีการขาย ผลิตภัณฑ์ และบริการเพิ่มมากขึ้น อุตสาหกรรมการแพทย์และสุขภาพของไทยเป็นที่รับรู้ เข้าไปอยู่ในห่วงโซ่อุปทานของโลก และมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น

ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของแผนงานหลักที่ 4

	ค่าเป้าหมาย และตัวชี้วัด ของ (ร่าง) แผนงาน	รวม 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570)
4.1	ผู้ผลิตและผู้ประกอบการด้านการแพทย์และสุขภาพมียอดขายในต่างประเทศมากขึ้น	ไม่น้อยกว่า 76 บริษัท
4.2	กลยุทธ์ความร่วมมือกับเครือข่ายเป้าหมายของอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ (การแพทย์และสุขภาพ) ควบคู่ไปกับอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ และอุตสาหกรรมชีวภาพ (สารสกัดสมุนไพร ชีวเภสัชภัณฑ์ เวชสำอาง นวัตกรรมอาหารชีวภาพ)	3 เครือข่าย/ 2 โครงการความร่วมมือแบบบูรณาการระหว่างหน่วยงาน
4.3	มูลค่าการลงทุนและการลงทุนด้านการแพทย์และสุขภาพเพิ่มขึ้น	ไม่น้อยกว่า 1,935 ลบ.

ภายใต้แผนงานหลักที่ 4 ในการเชื่อมโยงและสร้างเครือข่ายพันธมิตร ใน 4 ด้านอุตสาหกรรมหลักที่ ศลช. มุ่งเป้า ได้แก่ ด้านเครื่องมือแพทย์ ด้านผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีวิตคู่ที่เกี่ยวข้อง ด้านการแพทย์จีโนมิกส์และสุขภาพ และด้านผลิตภัณฑ์ยา สารสกัดจากสมุนไพร

โดยมีแผนงานย่อยในการพัฒนาธุรกิจ ส่งเสริมการตลาด และบริหารจัดการความร่วมมือเชิงกลยุทธ์ ในกลุ่มภาคี เครือข่ายพันธมิตรเพื่อขับเคลื่อน อุตสาหกรรมการแพทย์และสุขภาพของไทยเข้าสู่ตลาดสากล สร้างคุณค่าและเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ และมีแนวทางในการดำเนินการในระหว่าง ปี พ.ศ. 2566 – 2570 ดังต่อไปนี้

- 1) พัฒนาความร่วมมือกับหน่วยงานต่างประเทศเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านวิชาการ การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ การตลาด และข้อมูลในการพัฒนาธุรกิจด้านการแพทย์และสุขภาพในภูมิภาคต่างๆ ของโลก
- 2) จัดประชุม/สัมมนาเพื่อสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับทิศทางการตลาด และข้อมูลอื่นๆ ของอุตสาหกรรม การแพทย์และสุขภาพ เพื่อเตรียมผู้ประกอบการใน Thailand Life Sciences Cluster และเครือข่ายพันธมิตรให้พร้อมสำหรับการแสวงหาตลาดใหม่
- 3) จัด Life Science Business networking & partnering ทั้งในและต่างประเทศ เชื่อมโยงเครือข่ายพันธมิตร กลุ่มนักวิจัย ผู้ประกอบการ นักลงทุนเป้าหมายที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรม และผลักดันให้เกิดการต่อยอดทางธุรกิจ เพิ่มโอกาสขยายความสามารถในการเข้าสู่ตลาด
- 4) สนับสนุนผลักดันผู้ประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ที่ผลิตในประเทศไทยให้เข้าสู่ตลาดสากล

หมายเหตุ : รายละเอียดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายภายใต้แผนงานหลักที่ 4 ดังที่ประกฏในตารางแนบท้าย [ตารางแผนงานหลักที่ 4 การเชื่อมโยงและสร้างเครือข่ายพันธมิตร และแผนงานย่อยรายประเด็นในการดำเนินการ ปี พ.ศ. 2566 – 2570](#)

แผนงานหลักที่ 5 การพัฒนาสู่องค์กรสมรรถนะสูง

แนวทางการดำเนินงานแผนงานหลักที่ 5 :

พัฒนากลไกการบริหารจัดการองค์กรสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูง อย่างยั่งยืน (High performance organization development)

เป้าหมายสำคัญของแผนงานหลัก (Objective):

สนับสนุน ผลักดันให้เกิดกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ในการส่งเสริมการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์เป็นหนึ่งในสิบอุตสาหกรรมหลักที่สามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม

ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของแผนงานหลักที่ 5

	ค่าเป้าหมาย และตัวชี้วัด ของ (ร่าง) แผนงาน	รวม 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570)
5.1	พัฒนาการบริหารจัดการองค์กรให้สอดคล้องเหมาะสมกับภารกิจ ท้นต่อการเปลี่ยนแปลงมุ่งสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูง	มีการทบทวนโครงสร้างและกรอบอัตรากำลังและกระบวนการทำงาน รวมทั้งปรับกระบวนการทำงาน และ/หรือระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 4 งาน/กิจกรรม
5.2	พัฒนาองค์กรสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลที่เหมาะสมกับภารกิจขององค์กร	โครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลมีการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพ อยู่เสมอ และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริการ ที่พัฒนาเสร็จตามเป้าหมายอย่างน้อย 5 ระบบ และเกิดเป็นนวัตกรรมการให้บริการอย่างน้อย 1 ระบบ ภายใน 5 ปี
5.3	พัฒนาบุคลากรขององค์กรให้มีความรู้ ทักษะสมรรถนะสอดคล้องกับบทบาทภารกิจองค์กร	บุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้ สมรรถนะ ร้อยละ 80 ตามแผนพัฒนาบุคลากร และมีการนำไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรมอย่างน้อย 4 งาน

ภายใต้แผนงานหลักที่ 5 ในการพัฒนาสู่องค์กรสมรรถนะสูง คลข. โดยมีแผนงานย่อยในการดำเนินการในระหว่าง ปี พ.ศ. 2566 – 2570 ดังต่อไปนี้

- 5.1 พัฒนาการบริหารจัดการองค์กรให้สอดคล้องเหมาะสมกับภารกิจ ท้นต่อการเปลี่ยนแปลงมุ่งสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูง
- 5.2 พัฒนาองค์กรสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลที่เหมาะสมกับภารกิจขององค์กร
- 5.3 พัฒนาบุคลากรขององค์กรให้มีความรู้ ทักษะสมรรถนะสอดคล้องกับบทบาทภารกิจองค์กร

หมายเหตุ : รายละเอียดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายภายใต้แผนงานหลักที่ 5 ดังที่ประกฏในตารางแนบท้าย **ตารางแผนงานหลักที่ 5 การพัฒนาสู่องค์กรสมรรถนะสูงและแผนงานย่อยรายประเด็นในการดำเนินการ ปี พ.ศ. 2566 – 2570** เอกสารแนบประกอบ

- แผนงานย่อยที่ 5.2 พัฒนาองค์กรสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลที่เหมาะสมกับภารกิจขององค์กร (แผนปฏิบัติการดิจิทัล คลข. ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2566 – 2570)
- แผนงานย่อยที่ 5.3 พัฒนาบุคลากรขององค์กรให้มีความรู้ ทักษะสมรรถนะสอดคล้องกับบทบาทภารกิจองค์กร (แผนกลยุทธ์ด้านทรัพยากรบุคคล ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2566 – 2570)

2.9 ประมาณการวงเงินงบประมาณรวม (2566 - 2570)

2.9.1 ประมาณการวงเงินงบประมาณทั้งหมด*

แหล่งเงิน*				
เงินงบประมาณแผ่นดิน	เงินรายได้ของ หน่วยงาน	เงินกู้		อื่นๆ
		ในประเทศ	ต่างประเทศ	
2,659.3810	-	-	-	-

2.9.2 ประมาณการวงเงินงบประมาณตามแผนปฏิบัติการ

แผนปฏิบัติการ	2566	2567	2568	2569	2570	วงเงินรวม (ล้านบาท)
เงิน งบประมาณ แผ่นดิน	276.1907	514.2800	548.9500	638.4100	681.5500	2,659.3810
เงินรายได้ของ หน่วยงาน						
เงินกู้ใน ประเทศ						
เงินต่างใน ประเทศ						
อื่นๆ						

ภาคผนวก ก

ตารางแสดงรายละเอียดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายภายใต้แผนงานหลัก

ตารางสรุปภาพรวมแผนงานหลัก และ งบประมาณรายปี ระหว่างปี พ.ศ. 2566 - 2570

แผน	ปีงบประมาณ	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	รวม 5 ปี
แผนงานหลักที่ 1 การเร่งรัดขับเคลื่อนนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์	งบประมาณ (ล้านบาท)	104.6580	167.1000	178.2000	224.3000	235.0000	<u>909.2580</u>
แผนงานหลักที่ 2 การพัฒนาระบบนิเวศที่เอื้ออำนวยสู่การใช้ประโยชน์	งบประมาณ (ล้านบาท)	103.8800	190.3800	199.3500	229.9700	251.6100	<u>975.1900</u>
แผนงานหลักที่ 3 การยกระดับผู้ประกอบการสู่ภาคธุรกิจ	งบประมาณ (ล้านบาท)	27.0220	76.0000	91.3500	98.8350	117.3450	<u>410.5520</u>
แผนงานหลักที่ 4 การเชื่อมโยงและสร้างเครือข่ายพันธมิตร	งบประมาณ (ล้านบาท)	37.3400	53.5000	53.6000	53.7050	53.7950	<u>251.9400</u>
แผนงานหลักที่ 5 การพัฒนาสู่องค์กรสมรรถนะสูง	งบประมาณ (ล้านบาท)	3.2907	27.3000	26.4500	31.6000	23.8000	<u>112.4407</u>
ภาพรวมงบประมาณ (ล้านบาท)		<u>276.1907</u>	<u>514.2800</u>	<u>548.9500</u>	<u>638.4100</u>	<u>681.5500</u>	<u>2,659.3810</u>

หมายเหตุ: การทบทวนตัวแผนงาน ตัวชี้วัดและสิ่งส่งมอบตามแผนปฏิบัติการระยะ 5 ปี ของ ศลช. จะนำเสนอทบทวนอีกครั้งเมื่อ ศลช. ท่านใหม่ได้รับการสรรหาและแต่งตั้งเรียบร้อยแล้ว

ตารางแผนงานหลักที่ 1 การเร่งรัดขับเคลื่อนนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์ และแผนงานย่อยรายประเด็นพร้อมตัวชี้วัดในการดำเนินการ ปี พ.ศ. 2566 – 2570

Focus Area/ แนวทางการดำเนินงาน	ปีงบประมาณ	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	รวม 5 ปี	
	รวมงบประมาณ (ล้านบาท)	104.658 ลบ.	167.100 ลบ.	178.200 ลบ.	224.300 ลบ.	235.000 ลบ.	909.658 ลบ.	
เครื่องมือแพทย์	Output/Outcome	44.658 ลบ.	60 ลบ.	60 ลบ.	60 ลบ.	60 ลบ.	284.658 ลบ.	
แนวทางการดำเนินงาน 1) สนับสนุนเครื่องมือแพทย์ Class 2-4 ในการจัดทำรายงานการประเมินการใช้งานทางคลินิก (Clinical Evaluation Report) เพื่อนำไปประกอบการขึ้นทะเบียนเครื่องมือแพทย์ (TRL 7) 2) สนับสนุนผลักดันการขึ้นทะเบียนเครื่องมือแพทย์ตามข้อกำหนดของ อย. (เครื่องมือแพทย์ Class 1-4) (TRL 8)	<ul style="list-style-type: none"> ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือนวัตกรรมทางสังคม 	5 นวัตกรรม	7 นวัตกรรม	7 นวัตกรรม	7 นวัตกรรม	7 นวัตกรรม	33 นวัตกรรม	
	<ul style="list-style-type: none"> ผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นทะเบียน 	10 ผลิตภัณฑ์	12 ผลิตภัณฑ์	12 ผลิตภัณฑ์	12 ผลิตภัณฑ์	12 ผลิตภัณฑ์	58 ผลิตภัณฑ์	
	<ul style="list-style-type: none"> ผลิตภัณฑ์สามารถขึ้นทะเบียนได้ และสร้างมูลค่าเพิ่ม 	ร้อยละ 10 ของแผน BCG เครื่องมือแพทย์	ร้อยละ 10 ของแผน BCG เครื่องมือแพทย์	ร้อยละ 10 ของแผน BCG เครื่องมือแพทย์	ร้อยละ 10 ของแผน BCG เครื่องมือแพทย์	ร้อยละ 10 ของแผน BCG เครื่องมือแพทย์	ร้อยละ 10 ของแผน BCG เครื่องมือแพทย์	
ผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง	Output/Outcome	10.500 ลบ.	25.000 ลบ.	35.000 ลบ.	70.000 ลบ.	60.000 ลบ.	200.500 ลบ.	
แนวทางการดำเนินงาน 1) ศึกษาความเป็นไปได้ และการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพก่อนการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ (Pre-HTA) 2) จัดให้มีการจัดทำ/หรือ เข้าถึงฐานข้อมูล ยาชีววัตถุ ATMP ที่มีโอกาสในการแข่งขัน และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาธุรกิจ และการลงทุน 3) สนับสนุนให้เกิดการเร่งผลิตภัณฑ์ไทย ด้าน ATMP และ /หรือ ชีววัตถุ เช่น CAR CD 19 หรือ ผลิตภัณฑ์ ATMP ที่ผ่าน TRL8 เข้าสู่การ	<ul style="list-style-type: none"> จำนวนผลิตภัณฑ์ด้าน ATMPs สามารถเข้าสู่การวิจัยทางคลินิก (clinical trial phase II/III) และ พร้อมเข้าสู่การขึ้นทะเบียน ผลิตภัณฑ์และการให้บริการทางแพทย์ 	➔	ผลิตภัณฑ์ด้าน ATMPs (CAR-CD19 T cell) เข้าสู่การทำ Clinical Trial Phase II/III	ผลิตภัณฑ์ด้าน ATMPs (CAR-CD19 T cell) เข้าสู่การทำ Clinical Trial Phase II/III	2 ผลิตภัณฑ์ด้าน ATMPs พร้อมเข้าสู่การทำ Clinical Trial Phase III	2 ผลิตภัณฑ์ด้าน ATMPs พร้อมเข้าสู่การทำ Clinical Trial Phase III	2 ผลิตภัณฑ์ด้าน ATMPs พร้อมเข้าสู่การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์และการให้บริการทางแพทย์	
	<ul style="list-style-type: none"> ผลิตภัณฑ์ชีววัตถุ เตรียมเข้าสู่การขึ้นทะเบียน 	➔	➔	➔	➔	➔	1 ผลิตภัณฑ์	1 ผลิตภัณฑ์
	<ul style="list-style-type: none"> มูลค่าทางเศรษฐกิจ และสังคม 	➔	➔	➔	➔	➔	3 เท่า ของงบประมาณที่ให้การสนับสนุน	3 เท่า ของงบประมาณที่ให้การสนับสนุน

Focus Area/ แนวทางการดำเนินงาน	ปีงบประมาณ	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	รวม 5 ปี
ขึ้นทะเบียน หรือ ชีววัตถุ เช่น Plasmid DNA , หรือ hormone ที่มีโอกาสขึ้นทะเบียนสูง เช่น เป็น orphan drug	<ul style="list-style-type: none"> มูลค่าการลงทุนพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้าน ATMP และ ชีววัตถุ จากภาคธุรกิจเพิ่มขึ้น 	➔	➔	➔	➔	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ต่อปี (จากปีฐาน)	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ต่อปี (จากปีฐาน)
จีโนมิกส์การแพทย์และสุขภาพ	Output/Outcome	23.200 ลบ.	27.100 ลบ.	28.200 ลบ.	29.300 ลบ.	30.000 ลบ.	137.800 ลบ.
แนวทางการดำเนินงาน 1) สนับสนุนการพัฒนาและยกระดับบริการวินิจฉัยด้วยจีโนมิกส์และการแพทย์แม่นยำ เพื่อให้เกิดบริการการรักษาที่มีความแม่นยำสูง	<ul style="list-style-type: none"> งานบริการด้านการวินิจฉัยโรคสำคัญหรือด้านเภสัชพันธุศาสตร์หรือสุขภาพ แพลตฟอร์มดิจิทัลด้านโภชนพันธุศาสตร์ 	4 บริการ	4 บริการ	4 บริการ	4 บริการ	4 บริการ	20 บริการ
		1 ต้นแบบแพลตฟอร์มดิจิทัลต้นแบบการทำนายพฤติกรรม การบริโภค การป้องกันโรค NCDs	1 ต้นแบบแพลตฟอร์มดิจิทัลต้นแบบการทำนายพฤติกรรม การบริโภค การป้องกันโรค NCDs	1 ต้นแบบแพลตฟอร์มดิจิทัลที่มีการพัฒนาการแสดงผลการให้คำแนะนำตามความเสี่ยงการเกิดการเกิดกลุ่มโรค NCDs	1 ต้นแบบแพลตฟอร์มดิจิทัลที่มีการพัฒนาการแสดงผลการให้คำแนะนำตามความเสี่ยงการเกิดการเกิดกลุ่มโรค NCDs	1 แพลตฟอร์มดิจิทัลไปใช้งานจริง โดยใช้ข้อมูลการตรวจโภชนพันธุศาสตร์ควบคู่กับการประมวลผลพฤติกรรม การบริโภคและออกกำลังกายของ ผู้ใช้งาน พร้อมให้คำแนะนำที่ครอบคลุม	1 แพลตฟอร์มดิจิทัลไปใช้งานจริง โดยใช้ข้อมูลการตรวจโภชนพันธุศาสตร์ควบคู่กับการประมวลผลพฤติกรรม การบริโภคและออกกำลังกายของ ผู้ใช้งาน พร้อมให้คำแนะนำที่ครอบคลุม
	<ul style="list-style-type: none"> ประเทศไทยมีการให้บริการการแพทย์จีโนมิกส์ เพิ่มขึ้น 	4 บริการ	4 บริการ	4 บริการ	4 บริการ	4 บริการ	20 บริการ
	<ul style="list-style-type: none"> ประชาชน/ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการการแพทย์จีโนมิกส์/การแพทย์แม่นยำเพิ่มขึ้น 	➔	➔	➔	➔	ประชาชนที่มีความเสี่ยงเข้าถึงบริการเพิ่มขึ้น ร้อยละ 10	ประชาชนที่มีความเสี่ยงเข้าถึงบริการเพิ่มขึ้น ร้อยละ 10

Focus Area/ แนวทางการดำเนินงาน	ปีงบประมาณ	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	รวม 5 ปี
ผลิตภัณฑ์ยา สารสกัดจากสมุนไพร	Output/Outcome	26.300 ลบ.	55.000 ลบ.	55.000 ลบ.	65.000 ลบ.	85.000 ลบ.	286.300ลบ.
แนวทางการดำเนินงาน 1) สนับสนุนการยกระดับมาตรฐาน การทดสอบทางคลินิก และกระบวนการผลิตยา/สารสกัดสมุนไพร ให้มีมาตรฐานสากล 2) ส่งเสริมการยกระดับสารสกัดสมุนไพรให้เป็น Medical grade เพื่อการขยายตลาดสู่สากล	<ul style="list-style-type: none"> ■ สารสกัดสมุนไพร 	2 รายการ	3 รายการ	3 รายการ	3 รายการ	3 รายการ	14 รายการ
	<ul style="list-style-type: none"> ■ ผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่ผ่านการทดสอบทางคลินิก 	2 ผลิตภัณฑ์	2 ผลิตภัณฑ์	2 ผลิตภัณฑ์	2 ผลิตภัณฑ์	2 ผลิตภัณฑ์	10 ผลิตภัณฑ์
	<ul style="list-style-type: none"> ■ ผลิตภัณฑ์ที่สามารถขึ้นทะเบียน 	-	-	1 ผลิตภัณฑ์	2 ผลิตภัณฑ์	2 ผลิตภัณฑ์	5 ผลิตภัณฑ์
	<ul style="list-style-type: none"> ■ การใช้ประโยชน์ platform High Throughput Screening เพื่อคัดกรองสารสกัดสมุนไพรและ/หรือยาสามัญอย่างน้อย ผลิตภัณฑ์/สารสกัดธรรมชาติ ที่มีอยู่ในคลัง/ตลาด เข้าสู่การศึกษาข้อบ่งชี้ใหม่ เพิ่มขึ้น 	เพิ่มขึ้น 25 ชนิด	เพิ่มขึ้น 35 ชนิด	เพิ่มขึ้น 50 ชนิด	เพิ่มขึ้น 50 ชนิด	เพิ่มขึ้น 50 ชนิด	เพิ่มขึ้น 210 ชนิด
	<ul style="list-style-type: none"> ■ มูลค่าเพิ่มจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์สารสกัดจากสมุนไพร 	ยอดขายเพิ่มขึ้น ร้อยละ 2	ยอดขายเพิ่มขึ้น ร้อยละ 2	ยอดขายเพิ่มขึ้น ร้อยละ 2	ยอดขายเพิ่มขึ้น ร้อยละ 2	ยอดขายเพิ่มขึ้น ร้อยละ 2	ยอดขายเพิ่มขึ้น ร้อยละ 2

หมายเหตุ: การทบทวนตัวแผนงาน ตัวชี้วัดและสิ่งส่งมอบตามแผนปฏิบัติการระยะ 5 ปี ของ ศสช. จะนำเสนอทบทวนอีกครั้งเมื่อ ผศช. ท่านใหม่ได้รับการสรรหาและแต่งตั้งเรียบร้อยแล้ว

ตารางแผนงานหลักที่ 2 การพัฒนาระบบนิเวศที่เอื้ออำนวยสู่การใช้ประโยชน์ และแผนงานย่อยรายประเด็นในการดำเนินการ ปี พ.ศ. 2566 – 2570

Focus Area/ แนวทางการดำเนินงาน	ปีงบประมาณ	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	รวม 5 ปี
	รวมงบประมาณ (ล้านบาท)	103.880 ลบ.	190.380 ลบ.	199.350 ลบ.	229.970 ลบ.	251.610 ลบ.	975.000 ลบ.
แผนงานย่อยที่ 2.1	รวมงบประมาณ (ล้านบาท)	25.000 ลบ.	30.000 ลบ.	35.000 ลบ.	40.000 ลบ.	45.000 ลบ.	175.000 ลบ.
พัฒนาระบบการนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์เพื่อยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพในการรับมือโรคระบาดระดับชาติ โรคอุบัติใหม่							
Focused product & Platform	Output/Outcome	25.000 ลบ.	30.000 ลบ.	35.000 ลบ.	40.000 ลบ.	45.000 ลบ.	175.000 ลบ.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ending Pandemic through Innovation (EPI) Program ▪ Health Informatics Platform ▪ Health security integrated platform 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ร้อยละของระบบสุขภาพแบบบูรณาการระดับประเทศ หรือ พื้นที่ที่ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมสมัยใหม่ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในการรับมือกับโรคระบาด ระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเข้าถึงวัคซีนและยาสำหรับโรคอุบัติใหม่ เพิ่มขึ้น 	ร้อยละ 10	ร้อยละ 25	ร้อยละ 40	ร้อยละ 60	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80
แนวทางการดำเนินการ 1) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจด้านยาและเวชภัณฑ์รองรับสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุข 2) พัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขแบบพหุภาคี 3) จัดทำกลไกเพื่อเร่งการนวัตกรรมการแพทย์มาใช้ประโยชน์ในสถานการณ์การระบาดโรคระดับชาติและอุบัติใหม่ในภาวะฉุกเฉิน 4) สนับสนุนนวัตกรรมด้านยา เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่จำเป็นในกระบวนการควบคุมโรค	<ul style="list-style-type: none"> ▪ หน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านโรคระบาดและโรคอุบัติใหม่ มีจำนวนเพิ่มขึ้นและกระจายในทุกภูมิภาค ▪ เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพประสิทธิผลในการรับมือกับโรคระบาดระดับชาติ และโรคอุบัติใหม่ รวมถึงเทคโนโลยีที่สนับสนุนการเข้าถึงบริการที่ถูกนำไปใช้และประชาชนเข้าถึงบริการได้เพิ่มขึ้น ▪ ประชาชนที่ได้รับการจากระบบสุขภาพแบบบูรณาการระดับประเทศและพื้นที่ ซึ่งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในการรับมือกับโรคระบาด ระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ เพิ่มขึ้น 	1 แห่ง	-	-	2 แห่ง	2 แห่ง	5 แห่ง
		2 รายการ	3 รายการ	4 รายการ	5 รายการ	6 รายการ	20 รายการ
		200,000 คน	300,000 คน	400,000 คน	500,000 คน	600,000 คน	2,000,000 คน

Focus Area/ แนวทางการดำเนินงาน	ปีงบประมาณ	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	รวม 5 ปี
แผนงานย่อยที่ 2.2	รวมงบประมาณ (ล้านบาท)	78.880 ลบ.	160.3800 ลบ.	164.3500 ลบ.	189.9700 ลบ.	206.6100 ลบ.	800.1900 ลบ.
พัฒนาระบบนิเวศ นวัตกรรม และบริการด้านการแพทย์และสุขภาพ (MIP) สู่การนำไปใช้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจและสังคม							
Focused product & Platform	Output/Outcome	29.400 ลบ.	25.500 ลบ.	25.500 ลบ.	25.500 ลบ.	25.500ลบ.	131.400 ลบ.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Medical Innovation Platform for maximized utilization ■ Medical AI (Medical Imaging Screening) ■ Medical Innovation Pilot area and/or other specific economic zone of medical innovation 	<ul style="list-style-type: none"> ■ จำนวนเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการแพทย์สมัยใหม่ และบริการที่ถูกนำไปใช้ และเพิ่มการเข้าถึงของประชาชน มีจำนวนเพิ่มขึ้น 	1 รายการ	2 รายการ	3 รายการ	4 รายการ	5 รายการ	15 รายการ
	<ul style="list-style-type: none"> ■ แพลตฟอร์มการแชร์ทรัพยากรทางการแพทย์ที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทางการแพทย์เพิ่มจำนวนมากขึ้น 	1 แพลตฟอร์ม	➔	➔	➔	➔	1 แพลตฟอร์ม
	<ul style="list-style-type: none"> ■ จำนวนกลไก มาตรการ นโยบายในการสนับสนุนการบริหารจัดการนวัตกรรมและการบริการทางการแพทย์ และการขยายผลเพื่อเพิ่มการลงทุน และเพิ่มศักยภาพการบริการเพิ่มขึ้น 	1 กลไก 1 ระบบ	1 ระบบ	1 ระบบ	1 ระบบ	1 ระบบ	1 กลไก 5 ระบบ
	<ul style="list-style-type: none"> ■ มูลค่าการลงทุนกลุ่มอุตสาหกรรมแพทย์และสุขภาพและ อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่นอุตสาหกรรมดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ทางการแพทย์เพิ่มขึ้น 	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 15	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 15	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 15	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 15	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 15	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 15
	<ul style="list-style-type: none"> ■ จำนวนประชาชนที่ได้รับบริการจากเข้าถึง และใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล เพิ่มขึ้น 	100 คน	200 คน	300 คน	400 คน	500 คน	1,500 คน

Focus Area/ แนวทางการดำเนินงาน	ปีงบประมาณ	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	รวม 5 ปี
เครื่องมือแพทย์							
แนวทางการดำเนินการ	Output/Outcome	4.500 ลบ.	64.8500 ลบ.	68.500 ลบ.	78.8000 ลบ.	95.1100 ลบ.	311.7600 ลบ.
1) พัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลระบบฐานข้อมูลเครื่องมือแพทย์ห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องมือแพทย์ สำหรับศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จให้การให้คำปรึกษาและคำแนะนำการเตรียมความพร้อมการขึ้นทะเบียนเครื่องมือแพทย์ สำหรับผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์	<ul style="list-style-type: none"> จำนวนแพลตฟอร์มดิจิทัลระบบฐานข้อมูลเครื่องมือแพทย์ ห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องมือแพทย์ พร้อมองค์ความรู้ต่างๆ ที่สำคัญกับการขึ้นทะเบียนเครื่องมือแพทย์ เพิ่มขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> 1 ฐานข้อมูล 1 ระบบ (เรื่อง ระบบการค้นหาและวิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์) 	<ul style="list-style-type: none"> 1 ระบบ (เชื่อมโยงฐานข้อมูลเครื่องมือแพทย์ระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน) 	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 1 ฐานข้อมูล 2 ระบบ
2) พัฒนาศักยภาพบุคลากร ในสาขาที่เกี่ยวข้องและจำเป็นเพื่อรองรับอุตสาหกรรม เครื่องมือแพทย์	<ul style="list-style-type: none"> จำนวนผู้ใช้งานระบบศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จเพิ่มขึ้น 	100 ราย	-	-	-	-	100 ราย
3) จัดตั้ง “หน่วยปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีหุ่นยนต์ทางการแพทย์ขั้นสูง	<ul style="list-style-type: none"> จำนวนหลักสูตรและบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพเพื่อรองรับอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ 	-	<ul style="list-style-type: none"> 6 หลักสูตร 360 ราย 	<ul style="list-style-type: none"> 5 หลักสูตร 350 ราย 	<ul style="list-style-type: none"> 6 หลักสูตร 370 ราย 	<ul style="list-style-type: none"> 6 หลักสูตร 440 ราย 	<ul style="list-style-type: none"> 23 หลักสูตร 1,520 ราย
4) พัฒนาระบบเพื่อเพิ่มขีดความสามารถ ของบุคลากรในการเป็นผู้เชี่ยวชาญ เฉพาะทาง ของ อย. เพื่อให้สามารถ ทบทวนแฟ้ม CSDT ตามข้อกำหนดของ อย. เพื่อการ ขึ้นทะเบียนเครื่องมือ แพทย์และการผลิตเชิง พาณิชยของผู้ประกอบการ	<ul style="list-style-type: none"> จำนวนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านในการทบทวนแฟ้ม CSDT และผู้เชี่ยวชาญในการประเมิน usability เครื่องมือแพทย์ภายใต้กฎหมายที่ อย. กำหนด เพิ่มขึ้น 	-	ไม่น้อยกว่า 32 ราย	ไม่น้อยกว่า 32 ราย	ไม่น้อยกว่า 32 ราย	ไม่น้อยกว่า 32 ราย	ไม่น้อยกว่า 128 ราย
5) จัดทำกระบวนการให้บริการ และบ่มเพาะผู้เชี่ยวชาญประเมินด้าน usability สำหรับเครื่องมือแพทย์	<ul style="list-style-type: none"> เครื่องมือแพทย์ที่ผลิตในประเทศไทยสามารถขึ้นทะเบียนได้มูลค่าเพิ่มขึ้น 	50 ลบ.	504 ลบ.	504 ลบ.	504 ลบ.	504 ลบ.	2,066 ลบ.
6) บูรณาการฐานข้อมูลเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง Demand side และ Supply side ของระบบนิเวศอุตสาหกรรม เครื่องมือแพทย์ ในประเทศไทยระหว่างหน่วยงาน ภาครัฐและเอกชน							

Focus Area/ แนวทางการดำเนินงาน	ปีงบประมาณ	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	รวม 5 ปี
ผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง							
แนวทางการดำเนินการ	Output/Outcome	33.9460 ลบ.	40.000 ลบ.	40.000 ลบ.	40.000 ลบ.	40.000 ลบ.	193.9460 ลบ.
1) ยกกระดับมาตรฐานศูนย์สัตว์ทดลองในประเทศที่ได้มาตรฐาน OECD GLP ให้สามารถดำเนินการทดสอบผลิตภัณฑ์ ATMP	<ul style="list-style-type: none"> จำนวนโครงสร้างพื้นฐานศูนย์สัตว์ทดลองในประเทศที่ได้รับการยกระดับมาตรฐานและพร้อมสำหรับการทดสอบผลิตภัณฑ์ ATMPs เพิ่มขึ้น 	ไม่น้อยกว่า 1 แห่ง	ไม่น้อยกว่า 1 แห่ง	ไม่น้อยกว่า 1 แห่ง	ไม่น้อยกว่า 1 แห่ง	ไม่น้อยกว่า 1 แห่ง	ไม่น้อยกว่า 5 แห่ง
2) ยกมาตรฐานระบบคุณภาพการผลิตและการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ ATMPs /หรือ ชีววัตถุตามมาตรฐาน GMP/PICs	<ul style="list-style-type: none"> จำนวนโครงสร้างพื้นฐานด้านการผลิตผลิตภัณฑ์ ATMPs ได้รับการยกมาตรฐาน GMP เพิ่มขึ้น 	เริ่มพัฒนาระบบมาตรฐาน	ไม่น้อยกว่า 1 แห่ง	ไม่น้อยกว่า 1 แห่ง	ไม่น้อยกว่า 1 แห่ง	ไม่น้อยกว่า 1 แห่ง	ไม่น้อยกว่า 4 แห่ง
3) สนับสนุน Thai Clinical Trial Registry ของไทยมีการจัดเก็บข้อมูล ด้านยา ชีววัตถุ ATMP รวมถึงการสนับสนุนให้เข้าถึงและใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูล (registry)	<ul style="list-style-type: none"> จำนวนบุคลากรมีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน GMP (ด้านการผลิตระบบควบคุมคุณภาพ/การประกันคุณภาพ) รายการทดสอบเพื่อยกระดับมาตรฐานศูนย์สัตว์ทดลองในประเทศที่ได้มาตรฐาน OECD GLP ให้สามารถดำเนินการทดสอบผลิตภัณฑ์ ATMP มูลค่าลงทุนในธุรกิจอุตสาหกรรมด้าน ATMPs และชีววัตถุ ภายใต้ Ecosystem ที่เอื้อต่อการลงทุนการผลิตและการให้บริการทางการแพทย์ เพิ่มขึ้น จำนวนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการวิจัยพัฒนาและผลิตผลิตภัณฑ์ ATMPs รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง ในสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานภาคเอกชน 	ไม่น้อยกว่า 4 คน	ไม่น้อยกว่า 4 คน	ไม่น้อยกว่า 4 คน	ไม่น้อยกว่า 4 คน	ไม่น้อยกว่า 4 คน	ไม่น้อยกว่า 20 คน
		1 การทดสอบ	1 การทดสอบ	1 การทดสอบ	1 การทดสอบ	1 การทดสอบ	5 การทดสอบ
		-	50 ลบ.	100 ลบ.	200 ลบ.	200 ลบ.	550 ลบ.
		➔	➔	➔	➔	200 คน	200 คน

Focus Area/ แนวทางการดำเนินงาน	ปีงบประมาณ	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	รวม 5 ปี
จีโนมิกส์การแพทย์และสุขภาพ							
แนวทางการดำเนินการ	Output/Outcome	3.8000 ลบ.	10.0300 ลบ.	10.3500 ลบ.	10.6700 ลบ.	11.000 ลบ.	45.8500 ลบ.
1) พัฒนาและยกระดับห้องปฏิบัติการให้ได้รับรองมาตรฐานสากล เช่น ISO 15189:2012 และ/หรือ ISO 15190:2003 หรือมาตรฐานอื่นที่รับรองโดยหน่วยงานกำกับ	<ul style="list-style-type: none"> จำนวนหน่วยบริการ/ ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากลเช่น ISO 15189:2012 และ/หรือ ISO 15190:2003 หรือมาตรฐานอื่นที่รับรองโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพิ่มขึ้น 	-	1 แห่ง	2 แห่ง	2 แห่ง	2 แห่ง	7 แห่ง
2) พัฒนาบุคลากรด้านเทคนิคที่เกี่ยวข้อง เช่น ด้านชีวสารสนเทศ (Bioinformatics) และปรึกษาทางพันธุศาสตร์ (Genetic counsellor)	<ul style="list-style-type: none"> จำนวนบริการที่ผ่านกระบวนการรับรองมาตรฐาน และเปิดให้บริการได้อย่างทั่วถึง 	2 บริการ	3 บริการ	3 บริการ	3 บริการ	3 บริการ	3 บริการ
3) สนับสนุนการพัฒนาและการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพก่อนการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ (Pre-Health Technology Assessment; Pre-HTA) ในการผลักดันบริการ/ผลิตภัณฑ์ การแพทย์จีโนมิกส์/การแพทย์แม่นยำเข้าสู่หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	<ul style="list-style-type: none"> จำนวนบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ มีความสามารถองค์ความรู้ในการให้บริการด้านการแพทย์จีโนมิกส์ เพิ่มขึ้น 	4 คน	8 คน	8 คน	8 คน	8 คน	36 คน
4) ส่งเสริมความร่วมมือด้านการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม ของสมาคมภาคีที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มโอกาสการนำผลงานวิจัยไปพัฒนาและต่อยอดสู่การใช้ประโยชน์	<ul style="list-style-type: none"> คู่มือ และแนวปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์ สำหรับบริการเฉพาะด้าน เพิ่มขึ้น 	-	(ร่าง) แนวทางการให้คำแนะนำด้าน โภชนพันธุศาสตร์	(ร่าง) แนวทางการให้คำแนะนำด้าน โภชนพันธุศาสตร์ ที่ได้รับความคิดเห็นจากสภาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	(ร่าง) แนวทางการให้คำแนะนำด้าน โภชนพันธุศาสตร์ ที่ได้ปรับปรุง จากสภาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	1 แนวทางการให้คำแนะนำ ด้านโภชนพันธุศาสตร์ ที่ได้รับการรับรองจาก สภาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	1 แนวทางการให้คำแนะนำ ด้านโภชนพันธุศาสตร์ ที่ได้รับการรับรองจากสภาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง
5) สนับสนุนการพัฒนาคู่มือ และแนวปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์ งานบริการไปสู่ภาคประชาชน							

Focus Area/ แนวทางการดำเนินงาน	ปีงบประมาณ	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	รวม 5 ปี	
	▪ ประชาชนที่ได้รับบริการจากเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล เพิ่มขึ้น	1,000 คน	1,500 คน	1,500 คน	1,500 คน	1,500 คน	7,000 คน	
	▪ มูลค่าเพิ่มจากการพัฒนาในธุรกิจอุตสาหกรรมด้านจีโนมิกส์การแพทย์และสุขภาพ ภายใต้ Ecosystem ที่เอื้อต่อการลงทุนการผลิตและการให้บริการทางการแพทย์ เพิ่มขึ้น	➔	➔	➔	➔	➔	มูลค่ารวมประมาณ 2,500 ล้านบาท	มูลค่ารวมประมาณ 2,500 ล้านบาท
ผลิตภัณฑ์ยา สารสกัดจากสมุนไพร								
แนวทางการดำเนินการ	Output/Outcome	7.2340 ลบ.	20.0000 ลบ.	20.0000 ลบ.	35.0000 ลบ.	35.0000 ลบ.	117.2340 ลบ.	
1) ยกระดับมาตรฐานการผลิตสารสกัดสมุนไพรเพื่อใช้ในตำรับยา ตามมาตรฐาน GMP เพื่อการรับรองด้านความปลอดภัยและคุณภาพ (ASMF-QS)	▪ จำนวนกระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพ ตามมาตรฐาน GMP ที่ได้ผ่านการรับรองด้านความปลอดภัยและคุณภาพ (ASMF-QS)	1 กระบวนการ	1 กระบวนการ	1 กระบวนการ	2 กระบวนการ	2 กระบวนการ	7 กระบวนการ	
2) พัฒนาระบบ E-commerce platform สำหรับการขยายช่องทางการจำหน่ายสารสกัดสมุนไพรสู่ตลาดสากล	▪ จำนวนระบบ/ platform สำหรับการขยายช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้น	➔	➔	➔	➔	➔	1 แพลตฟอร์ม	
	▪ มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นจากการส่งเสริมธุรกิจธุรกิจด้านสารสกัดจากสมุนไพรที่พัฒนาและผลิตโดยประเทศไทยขยายตัวเพิ่มขึ้น	➔	➔	➔	➔	➔	มูลค่ารวมประมาณ 1,600 ลบ.	มูลค่ารวมประมาณ 1,600 ลบ.

หมายเหตุ: การทบทวนตัวแผนงาน ตัวชี้วัดและสิ่งส่งมอบตามแผนปฏิบัติการระยะ 5 ปี ของ ศสช. จะนำเสนอทบทวนอีกครั้งเมื่อ ผลสช. ท่านใหม่ได้รับการสรรหาและแต่งตั้งเรียบร้อยแล้ว

ตารางแผนงานหลักที่ 3 การยกระดับผู้ประกอบการสู่ภาคธุรกิจ และแผนงานย่อยรายประเด็นในการดำเนินการ ปี พ.ศ. 2566 – 2570

Focus Area/ แนวทางการดำเนินงาน	ปีงบประมาณ	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	รวม 5 ปี	
	รวมงบประมาณ (ล้านบาท)	27.0220 ลบ.	76.000 ลบ.	91.3500 ลบ.	98.8350 ลบ.	117.3450 ลบ.	410.5520 ลบ.	
แผนงานย่อยที่ 3.1 พัฒนาความพร้อมของผู้ประกอบการด้านชีววิทยาศาสตร์สู่การเติบโตทางธุรกิจและการลงทุน		7.0000 ลบ.	22.0000 ลบ.	30.0000 ลบ.	42.0000 ลบ.	52.0000 ลบ.	153.0000 ลบ.	
แนวทางการดำเนินการ	Output/Outcome							
1) พัฒนาความพร้อมของผู้ประกอบการด้านชีววิทยาศาสตร์ระยะเริ่มต้น	<ul style="list-style-type: none"> ■ จำนวนผู้ประกอบการ/ผู้เข้ารับบริการด้านคำปรึกษาการพัฒนาธุรกิจและด้านทรัพย์สินทางปัญญา ■ จำนวนผู้ประกอบการสามารถเข้าตลาดหลักทรัพย์ ■ ข้อเสนอเชิงนโยบาย/ หรือการขับเคลื่อนนโยบายตามยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ประกอบการด้านชีววิทยาศาสตร์ที่ได้เสนอไปแล้วอย่างเป็นรูปธรรม ■ จำนวนผู้ประกอบการที่ได้รับการพัฒนาตามตัวแบบการพัฒนาในอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย 	45 ราย	45 ราย	45 ราย	45 ราย	45 ราย	235 ราย	
2) พัฒนาความพร้อมของผู้ประกอบการด้านชีววิทยาศาสตร์ระยะขยายตัว		1 ราย (มีเอกสารพร้อมยื่นจัดตั้งบริษัท หรือเตรียมเอกสารพร้อมยื่นตลาดหลักทรัพย์)	3 ราย (มีเอกสารพร้อมยื่นจัดตั้งบริษัท หรือเตรียมเอกสารพร้อมยื่นตลาดหลักทรัพย์)	1 ราย (สามารถยื่นเอกสารตลาดหลักทรัพย์)	3 ราย (สามารถยื่นเอกสารตลาดหลักทรัพย์)	4 ราย (สามารถเข้าตลาดหลักทรัพย์)	4 ราย (สามารถเข้าตลาดหลักทรัพย์)	
3) พัฒนายุทธศาสตร์อุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ของประเทศ		ได้การจัดลำดับยุทธศาสตร์ที่สำคัญตามความเร่งด่วนในการพัฒนาประเทศ	1 นโยบาย (มีการขับเคลื่อน)	2 นโยบาย (มีการขับเคลื่อนเพิ่มขึ้น 1 เรื่องจากปีฐาน)	3 นโยบาย (มีการขับเคลื่อนเพิ่มขึ้น 1 เรื่องจากปีฐาน)	4 นโยบาย (มีการขับเคลื่อนเพิ่มขึ้น 1 เรื่องจากปีฐาน)	4 นโยบาย (มีการขับเคลื่อนเพิ่มขึ้น 1 เรื่องจากปีฐาน)	4 นโยบาย ขับเคลื่อนตามแผนอย่างเป็นรูปธรรม
		1 Model ต้นแบบในการพัฒนาผู้ประกอบการ	20 ราย ¹	20 ราย ¹	40 ราย ¹	40 ราย ¹	120 ราย ¹	

¹ จำนวนผู้ประกอบการที่ได้รับการพัฒนาแปรผันตามงบประมาณที่ได้รับ

Focus Area/ แนวทางการดำเนินงาน	ปีงบประมาณ	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	รวม 5 ปี
แผนงานย่อยที่ 3.2 พัฒนามาตรฐานของธุรกิจ สินค้า และบริการแก่ผู้ประกอบการด้านชีววิทยาศาสตร์		20.0220 ลบ.	54.0000 ลบ.	61.3500 ลบ.	56.8350 ลบ.	65.3450 ลบ.	257.5520 ลบ.
เครื่องมือแพทย์							
แนวทางการดำเนินการ	Output/Outcome	- ลบ.	15.5000 ลบ.	16.5000 ลบ.	15.5000 ลบ.	22.5000 ลบ.	70.000 ลบ.
1) พัฒนาการความรู้ผู้ประกอบการ SMEs ในการยื่นขอขึ้นทะเบียน เครื่องมือแพทย์ในประเทศและอาเซียน เพื่อส่งเสริม การขยายตัวของกลุ่มวิสาหกิจ ภายในประเทศ 2) พัฒนา National Clinical Laboratory Validation Center เพื่อส่งเสริมการทดสอบ และพัฒนานวัตกรรมเครื่องมือแพทย์แก่กลุ่มผู้ประกอบการไทย เช่น กลุ่ม In vitro Diagnostic เป็นต้น	▪ จำนวนผู้ประกอบการที่เข้าร่วมได้รับการ พัฒนาการความรู้เฉพาะด้านในการยื่นขอขึ้นทะเบียน	-	230 ราย	130 ราย	35 ราย	45 ราย	440 ราย
	▪ จำนวนผู้ประกอบการขอขึ้นทะเบียน เครื่องมือแพทย์ได้เพิ่มขึ้น	10 ราย	12 ราย	12 ราย	12 ราย	12 ราย	58 ราย
	▪ มูลค่าจากการพัฒนาผู้ประกอบการ กลุ่มห้องปฏิบัติการที่ผ่านการฝึกอบรม หลักการและมาตรฐานการทดสอบตาม มาตรฐาน สามารถให้บริการตรวจ วิเคราะห์ได้เพิ่มขึ้น	-	ไม่น้อยกว่า 20 ลบ.	ไม่น้อยกว่า 10 ลบ.	-	-	ไม่น้อยกว่า 30 ลบ.
	▪ มูลค่าจากการพัฒนาผู้ประกอบการใน กลุ่ม IVD-MD สามารถขยายผลิตภัณฑ์และ มียอดขายเพิ่มขึ้น	-	-	ไม่น้อยกว่า 25 ลบ.	ไม่น้อยกว่า 75 ลบ.	ไม่น้อยกว่า 75ลบ.	ไม่น้อยกว่า 175 ลบ.
ผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง							
แนวทางการดำเนินการ	Output/Outcome	7.9220 ลบ.	15.0000 ลบ.	15.0000 ลบ.	10.0000 ลบ.	10.0000 ลบ.	57.9200 ลบ.
พัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการให้มีขีด ความสามารถในการแข่งขันในระดับสากล	▪ จำนวนผู้ประกอบการภาคธุรกิจด้าน ยา ชีววัตถุ และ ATMP ได้รับการพัฒนา สนับสนุนเพิ่มขึ้น	20 ราย	20 ราย	30 ราย	35 ราย	50 ราย	155 ราย
จีโนมิกส์การแพทย์และสุขภาพ							
แนวทางการดำเนินการ	Output/Outcome	9.1000 ลบ.	13.5000 ลบ.	14.8005 ลบ.	16.3350 ลบ.	17.8450 ลบ.	71.6300 ลบ.

Focus Area/ แนวทางการดำเนินงาน	ปีงบประมาณ	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	รวม 5 ปี
1) สนับสนุนผู้ประกอบการ SMEs หรือ Start-up ให้น้องค์ความรู้ที่มี มาต่อยอดให้เกิดผลิตภัณฑ์หรือบริการด้านการแพทย์จีโนมิกส์ เภสัชพันธุศาสตร์ สุขภาวะ	<ul style="list-style-type: none"> จำนวนผู้ประกอบการ SME/ Deep-tech Startup ด้านการแพทย์จีโนมิกส์ ด้านโภชนพันธุศาสตร์ ได้รับการสนับสนุนเพิ่มขึ้น 	1 ราย	4 ราย	4 ราย	4 ราย	4 ราย	17 ราย
2) สนับสนุนผลิตภัณฑ์หรือบริการ ไปสู่การทำตลาดทั่วทั้งประเทศ รวมไปถึงการขยายไปสู่ที่ภูมิภาคอาเซียน	<ul style="list-style-type: none"> มูลค่าจากการพัฒนาผู้ประกอบการด้านการแพทย์จีโนมิกส์ และด้านโภชนพันธุศาสตร์ สามารถขยายผลิตภัณฑ์และมียอดขายเพิ่มขึ้น 	80 ลบ.	320 ลบ.	320 ลบ.	320 ลบ.	320 ลบ.	1,360 ลบ.
3) ยกระดับความสามารถการแข่งขันของบริษัทโดยการพัฒนาหรือยกระดับบริษัทให้ได้มาตรฐานสากล							
4) ทำฐานข้อมูลธุรกิจด้านการแพทย์จีโนมิกส์ เภสัชพันธุศาสตร์ สุขภาวะ (มีข้อมูลรายชื่อบริษัทอย่างน้อย 30 บริษัท)							
5) พัฒนานวัตกรรม บริการการด้านโภชนพันธุศาสตร์เพื่อดูแลสุขภาพเชิงป้องกันเฉพาะบุคคลให้มีศักยภาพ มีความน่าเชื่อถือ และขยาย ตลาดได้ทั้งในประเทศและภูมิภาค							
ผลิตภัณฑ์ยา สารสกัดจากสมุนไพร							
แนวทางการดำเนินการ	Output/Outcome	3.0000 ลบ.	10.0000 ลบ.	15.0000 ลบ.	15.0000 ลบ.	15.0000 ลบ.	58.0000 ลบ.
พัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการด้านผลิตภัณฑ์สมุนไพร สารสกัดจากสมุนไพรให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับสากล	<ul style="list-style-type: none"> จำนวนผู้ประกอบการได้รับการพัฒนา และส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในด้านพัฒนาอุตสาหกรรมยาใหม่ และการขึ้นทะเบียนยาใหม่ของประเทศไทย 	25 ราย	25 ราย	50 ราย	50 ราย	50 ราย	200 ราย
	<ul style="list-style-type: none"> จำนวนผู้ประกอบการที่ได้รับการบ่มเพาะ เพิ่มขึ้น 	-	10 ราย	10 ราย	10 ราย	10 ราย	40 ราย
	<ul style="list-style-type: none"> มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากการพัฒนาผู้ประกอบการให้มีความพร้อมในการออกสู่ตลาดสากล เพิ่มขึ้น 	-	250 ลบ.	เพิ่มขึ้น 2 เท่าจากปีฐาน	เพิ่มขึ้น 2 เท่าจากปีฐาน	เพิ่มขึ้น 2 เท่าจากปีฐาน	เพิ่มขึ้น 2 เท่าจากปีฐาน

หมายเหตุ: การทบทวนตัวแผนงาน ตัวชี้วัดและสิ่งส่งมอบตามแผนปฏิบัติการระยะ 5 ปี ของ ศสช. จะนำเสนอทบทวนอีกครั้งเมื่อ ผลลข. ท่านใหม่ได้รับการสรรหาและแต่งตั้งเรียบร้อยแล้ว

ตารางแผนงานหลักที่ 4 การเชื่อมโยงและสร้างเครือข่ายพันธมิตร และแผนงานย่อยรายประเด็นในการดำเนินการ ปี พ.ศ. 2566 – 2570

แผนงานย่อยที่ 4.1 พัฒนารูธุรกิจ ส่งเสริมการตลาด และบริหารจัดการความร่วมมือเชิงกลยุทธ์ ในกลุ่มภาคี เครือข่ายพันธมิตรเพื่อขับเคลื่อน อุตสาหกรรมการแพทย์และสุขภาพของไทยเข้าสู่ตลาดสากล สร้างคุณค่าและเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ

Focus Area/ แนวทางการดำเนินงาน	ปีงบประมาณ	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	รวม 5 ปี
	รวมงบประมาณ (ล้านบาท)	37.3400 ลบ.	53.5000 ลบ.	53.6000 ลบ.	53.705 ลบ.	53.795 ลบ.	251.9400 ลบ.
พัฒนารูธุรกิจและส่งเสริมการตลาดสำหรับอุตสาหกรรมการแพทย์และสุขภาพของไทยเข้าสู่ตลาดสากล							
แนวทางการดำเนินการ	Output/Outcome	7.0000 ลบ.	20.0000 ลบ.	20.0000 ลบ.	20.0000 ลบ.	20.0000 ลบ.	87.0000 ลบ.
1) พัฒนาร่วมมือกับหน่วยงานต่างประเทศเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านวิชาการ การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ การตลาด และข้อมูลในการพัฒนารูธุรกิจด้านการแพทย์และสุขภาพในภูมิภาคต่างๆ ของโลก	<ul style="list-style-type: none"> จำนวนผู้ประกอบการที่เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนารูธุรกิจและส่งเสริมการตลาดสู่สากล 	25 ราย	50 ราย	50 ราย	70 ราย	70 ราย	265 ราย
2) จัดประชุม/สัมมนาเพื่อสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับทิศทางการตลาด และข้อมูลอื่นๆ ของอุตสาหกรรมการแพทย์และสุขภาพ เพื่อเตรียมผู้ประกอบการใน Thailand Life Sciences Cluster และเครือข่ายพันธมิตรให้พร้อมสำหรับการแสวงหาตลาดใหม่	<ul style="list-style-type: none"> จำนวนผู้ประกอบการด้านการแพทย์และสุขภาพมีคู่ค้าต่างประเทศ 	5 ราย	10 ราย	10 ราย	14 ราย	14 ราย	53 ราย
3) จัด Life Science Business networking & partnering ทั้งในและต่างประเทศ เชื่อมโยงเครือข่ายพันธมิตร กลุ่มนักวิจัย ผู้ประกอบการ นักลงทุนเป้าหมายที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรม และผลักดันให้เกิดการต่อยอดทางธุรกิจ เพิ่มโอกาสขยายความสามารถในการเข้าสู่ตลาด	<ul style="list-style-type: none"> มูลค่าการซื้อขายและการร่วมทุนและลงทุน 	100 ลบ.	200 ลบ.	200 ลบ.	350 ลบ.	350 ลบ.	1,200 ลบ.

Focus Area/ แนวทางการดำเนินงาน	ปีงบประมาณ	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	รวม 5 ปี
4) สนับสนุนผลิตภัณฑ์ผู้ประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ที่ผลิตในประเทศไทยให้เข้าสู่ตลาดสากล							
เครื่องมือแพทย์							
แนวทางการดำเนินการ สนับสนุนผลิตภัณฑ์ผู้ประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ ที่ผลิตในประเทศไทยให้เข้าสู่ตลาดสากล เช่น รากฟันเทียม ผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ฝังใน	Output/Outcome	20.3420 ลบ.	25.0000 ลบ.	25.0000 ลบ.	25.0000 ลบ.	25.0000 ลบ.	120.342. ลบ.
	▪ จำนวนเครือข่ายความร่วมมือเพิ่มขึ้น	2 เครือข่าย	3 เครือข่าย	3 เครือข่าย	3 เครือข่าย	3 เครือข่าย	14 เครือข่าย
	▪ จำนวนผู้ประกอบการที่ได้รับการสนับสนุนเข้าสู่ตลาดสากล	2 ราย	3 ราย	3 ราย	3 ราย	3 ราย	14 ราย
	▪ ความร่วมมือแบบบูรณาการระหว่างหน่วยงานสนับสนุนอื่นๆ เพิ่มขึ้น	2 โครงการ	2 โครงการ	2 โครงการ	2 โครงการ	2 โครงการ	10 โครงการ
	▪ มูลค่าจากการผลักดันผู้ประกอบการเข้าสู่ตลาดสากลเพิ่มขึ้น	-	50 ลบ.	55 ลบ.	60 ลบ.	70 ลบ.	235 ลบ.
ผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง							
แนวทางการดำเนินการ 1) จัดทำโครงการธุรกิจแบบออนไลน์ (มีระบบนัดหมายอัตโนมัติและสร้างห้องประชุมออนไลน์ (ไม่น้อยกว่า 500 นัดหมายต่อครั้ง) และแบบออนไลน์ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ 2. จัดตั้งและบริหารจัดการเครือข่าย ATMP Society / ATMP consortium	Output/Outcome	6.6320 ลบ.	5.0000 ลบ.	5.0000 ลบ.	5.0000 ลบ.	5.0000 ลบ.	26.6320 ลบ.
	▪ เกิดการเชื่อมโยงคู่เครือข่าย partnering/ หรือมีการลงทุนเพิ่มขึ้น						
	▪ จำนวนผู้ประกอบการ/นักวิจัย ขยายโอกาสทางการตลาดไปยังตลาดต่างประเทศ เพิ่มขึ้น						
	▪ มูลค่าการลงทุนและการลงทุนด้านการแพทย์และสุขภาพเพิ่มขึ้น						
จีโนมิกส์การแพทย์และสุขภาพ							
แนวทางการดำเนินการ	Output/Outcome	1.9000ลบ.	1.0000 ลบ.	1.1000 ลบ.	1.2050 ลบ.	1.2950 ลบ.	6.5000 ลบ.

Focus Area/ แนวทางการดำเนินงาน	ปีงบประมาณ	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	รวม 5 ปี	
จัด networking/ partnering กลุ่มนักวิจัย ผู้ประกอบการ นักลงทุน ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรม เพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายและผลักดันให้เกิดการต่อยอดทางธุรกิจและเพิ่มโอกาสขยายความสามารถในการเข้าสู่ตลาด	▪ เกิดการเชื่อมโยงคู่เครือข่าย partnering/ หรือมีการลงทุนเพิ่มขึ้น	-	4 คู่	4 คู่	4 คู่	4 คู่	16 คู่	
	▪ จำนวนผู้ประกอบการ/นักวิจัย ขยายโอกาสทางการตลาดไปยังตลาดต่างประเทศ เพิ่มขึ้น	-	-	1 ราย	2 ราย	2 ราย	5 ราย	
	▪ มูลค่าการลงทุนและการลงทุนด้านการแพทย์และสุขภาพเพิ่มขึ้น	➔	➔	➔	➔	➔	ไม่น้อยกว่า 300 ลบ.	ไม่น้อยกว่า 300 ลบ.
	- มูลค่าจากการลงทุนในการจับคู่เครือข่าย partnering	➔	➔	➔	➔	➔	100 ลบ.	ไม่น้อยกว่า 300 ลบ.
	- มูลค่าจากการผลักดันผู้ประกอบการเข้าสู่ตลาดสากล	➔	➔	➔	➔	➔	100 ลบ.	ไม่น้อยกว่า 300 ลบ.
	- มูลค่าจากโครงการความร่วมมือแบบบูรณาการในการสนับสนุน	➔	➔	➔	➔	➔	100 ลบ.	ไม่น้อยกว่า 300 ลบ.
ผลิตภัณฑ์ยา สารสกัดจากสมุนไพร								
แนวทางการดำเนินการ	Output/Outcome	1.4660 ลบ.	2.5000 ลบ.	2.5000 ลบ.	2.5000 ลบ.	2.5000 ลบ.	11.4660 ลบ.	
ส่งเสริมและผลักดันนวัตกรรมสารสกัดสมุนไพรให้เกิดการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์	▪ ส่งเสริมและผลักดันนวัตกรรมสารสกัดสมุนไพรให้เกิดการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์	-	1 คู่	1 คู่	1 คู่	1 คู่	4 คู่	
	▪ มูลค่าการลงทุนและการลงทุนด้านการแพทย์และสุขภาพเพิ่มขึ้น	➔	➔	➔	➔	➔	มูลค่ารวมประมาณ 200 ลบ.	มูลค่ารวมประมาณ 200 ลบ.
	- มูลค่าจากการลงทุนในการจับคู่เครือข่าย partnering	➔	➔	➔	➔	➔	มูลค่ารวมประมาณ 200 ลบ.	มูลค่ารวมประมาณ 200 ลบ.
	- มูลค่าจากการผลักดันผู้ประกอบการเข้าสู่ตลาดสากล	➔	➔	➔	➔			
	- มูลค่าจากโครงการความร่วมมือแบบบูรณาการในการสนับสนุน	➔	➔	➔	➔			

หมายเหตุ: การทบทวนตัวแผนงาน ตัวชี้วัดและสิ่งส่งมอบตามแผนปฏิบัติการระยะ 5 ปี ของ ศสช. จะนำเสนอทบทวนอีกครั้งเมื่อ ผลลข. ท่านใหม่ได้รับการสรรหาและแต่งตั้งเรียบร้อยแล้ว

ตารางแผนงานหลักที่ 5 การพัฒนาสู่องค์กรสมรรถนะสูงและแผนงานย่อยรายประเด็นในการดำเนินการ ปี พ.ศ. 2566 – 2570

Focus Area/ แนวทางการดำเนินงาน	ปีงบประมาณ	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	รวม 5 ปี
รวมงบประมาณ (ล้านบาท)		3.2907 ลบ.	27.3000 ลบ.	26.4500 ลบ.	31.600 ลบ.	23.800 ลบ.	112.4407 ลบ.
แผนงานย่อยที่ 5.1 พัฒนาการบริหารจัดการองค์กรให้สอดคล้องเหมาะสมกับภารกิจ ทันทต่อการเปลี่ยนแปลงมุ่งสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูง	งบประมาณ	-	-	-	-	-	1 ลบ.
	Output & Outcome	<ul style="list-style-type: none"> มีการทบทวนโครงสร้างและกรอบอัตรากำลังและกระบวนการทำงานรวมทั้งการบริหารความเสี่ยงเพื่อป้องกันและ สนับสนุนความสำเร็จของการปฏิบัติการกิจขององค์กร 1 กิจกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> มีการเสนอ ก.พ.ร. เพื่อทบทวนกรอบอัตรากำลัง ปรับกระบวนการทำงาน และ/หรือ ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 1 งาน/กิจกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> ปรับกระบวนการทำงาน และ/หรือ ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 1 งาน/กิจกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> ปรับกระบวนการทำงาน และ/หรือ ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 1 งาน/กิจกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> ปรับกระบวนการทำงาน และ/หรือ ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 1 งาน/กิจกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> มีการทบทวนโครงสร้างและกรอบอัตรากำลังและกระบวนการทำงาน ปรับกระบวนการทำงาน และ/หรือระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 4 งาน/กิจกรรม
แผนงานย่อยที่ 5.2 พัฒนาองค์กรสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลที่เหมาะสมกับภารกิจขององค์กร (แผนปฏิบัติการดิจิทัล ศสช. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 – 2570)	งบประมาณ	3.2907 ลบ.	25 ลบ.	24.15 ลบ.	29.3 ลบ.	21.5 ลบ.	103.2407 ลบ.
	Output & Outcome	<ul style="list-style-type: none"> โครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลมีการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริการ ที่พัฒนาเสร็จตามเป้าหมายอย่างน้อย 1 ระบบ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลมีการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริการ ที่พัฒนาเสร็จตามเป้าหมายอย่างน้อย 1 ระบบ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลมีการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริการ ที่พัฒนาเสร็จตามเป้าหมายอย่างน้อย 1 ระบบ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลมีการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริการ ที่พัฒนาเสร็จตามเป้าหมายอย่างน้อย 1 ระบบ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลมีการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริการ ที่พัฒนาเสร็จตามเป้าหมายอย่างน้อย 1 ระบบ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลมีการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริการ ที่พัฒนาเสร็จตามเป้าหมายอย่างน้อย 1 ระบบ เกิดเป็นนวัตกรรมการให้บริการอย่างน้อย 1 ระบบภายใน 5 ปี

Focus Area/ แนวทางการดำเนินงาน	ปีงบประมาณ	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	รวม 5 ปี
						<ul style="list-style-type: none"> เกิดเป็นนวัตกรรม การให้บริการอย่างน้อย 1 ระบบ 	
แผนงานย่อยที่ 5.3 พัฒนาบุคลากรขององค์กรให้มีความรู้ ทักษะสมรรถนะสอดคล้องกับบทบาทภารกิจองค์กร (แผนกลยุทธ์ด้านทรัพยากรบุคคล ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2566 – 2570)	งบประมาณ	0 ลบ.	2.300 ลบ.	2.300 ลบ.	2.300 ลบ.	2.300 ลบ.	9.2000 ลบ.
	Output & Outcome	บุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้ สมรรถนะ ร้อยละ 80 ตามแผนพัฒนาบุคลากรประจำปี	บุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้ สมรรถนะ ร้อยละ 80 ตามแผนพัฒนาบุคลากรประจำปี และมีการนำไปใช้ประโยชน์อย่างน้อย 1 งาน	บุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้ สมรรถนะ ร้อยละ 80 ตามแผนพัฒนาบุคลากรประจำปี และมีการนำไปใช้ประโยชน์อย่างน้อย 1 งาน	บุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้ สมรรถนะ ร้อยละ 80 ตามแผนพัฒนาบุคลากรประจำปี และมีการนำไปใช้ประโยชน์อย่างน้อย 1 งาน	บุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้ สมรรถนะ ร้อยละ 80 ตามแผนพัฒนาบุคลากรประจำปี และมีการนำไปใช้ประโยชน์อย่างน้อย 1 งาน	บุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้ สมรรถนะ ร้อยละ 80 ตามแผนพัฒนาบุคลากร และมีการนำไปใช้ประโยชน์อย่างน้อย 4 งาน

หมายเหตุ: การทบทวนตัวแผนงาน ตัวชี้วัดและสิ่งส่งมอบตามแผนปฏิบัติการระยะ 5 ปี ของ ศสช. จะนำเสนอทบทวนอีกครั้งเมื่อ ผศช. ท่านใหม่ได้รับการสรรหาและแต่งตั้งเรียบร้อยแล้ว

เอกสารประกอบ แผนงานย่อยที่ 5.2

แผนปฏิบัติการดิจิทัล ศสช. ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2566 – 2570

แผนปฏิบัติการดิจิทัล

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570

คำนำ

แผนปฏิบัติการดิจิทัลของศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (ศลช.) พ.ศ. 2566 – 2570 จัดทำขึ้น เพื่อเป็นแผนแม่บท หรือแผนระยะยาว สำหรับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ ศลช. เพื่อตอบสนองต่อ วิสัยทัศน์ นโยบาย เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการดำเนินการของทาง ศลช. ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นหน่วยงานที่มีการบริหารจัดการที่โปร่งใส สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาบูรณาการงานทุกส่วนของ หน่วยงานเข้าด้วยกันได้ เพื่อเข้าสู่การเป็น รัฐบาลดิจิทัล เป็นไปตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการบริหารงาน และการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 รวมไปถึงแผนยุทธศาสตร์ชาติแผนแม่บทยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปประเทศ แผนดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมที่มุ่งจะพัฒนาประเทศไทยให้มีการเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ ดิจิทัล จนนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

กลุ่มภารกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าแผนปฏิบัติการดิจิทัลของศลช. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 – 2570 ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้บรรลุผลสำเร็จที่กำหนดไว้

กลุ่มภารกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ

..... 2565

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	4
หลักการและเหตุผล	4
แนวคิดและวิธีการศึกษา	4
บทที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	6
สรุปสาระสำคัญของปัจจัยภายนอก ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลของ ศลช.	6
สรุปสาระสำคัญของปัจจัยภายใน ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านดิจิทัล	39
บทที่ 3 สถานภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของหน่วยงาน	41
สถานภาพปัจจุบันด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ ศลช.	41
วิเคราะห์สถานภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ ศลช.	49
แนวทางการแก้ไขด้านระบบสารสนเทศ	51
บทที่ 4 เป้าหมายและยุทธศาสตร์แผนปฏิบัติการดิจิทัล ศลช. ปี 2566-2570 และความเชื่อมโยงกับแผนต่าง ๆ	55
นโยบาย ศลช. ด้านระบบสารสนเทศและการบริหารจัดการความรู้ของ ศลช. 2566 – 2570	55
ยุทธศาสตร์แผนปฏิบัติการดิจิทัล ศลช. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 – 2570	56
ความเชื่อมโยงของยุทธศาสตร์ดิจิทัล	60
บทที่ 5 รายละเอียดโครงการภายใต้ยุทธศาสตร์ด้านดิจิทัลของ ศลช. พ.ศ. 2566 – 2570	61
บทที่ 6 การติดตามประเมินผล	69

บทที่ 1

บทนำ

1. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันรัฐบาลออกนโยบายและระเบียบต่างๆที่ส่งเสริมและมุ่งเน้นในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้พัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เพื่อเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาประเทศและสามารถแข่งขันกับประเทศอื่นได้ โดยต้องการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลให้มากที่สุด เพื่อขับเคลื่อนประเทศ สู่มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ประกอบกับตามมติคณะรัฐมนตรีได้กำหนดให้ทุกกระทรวง กรม รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานของรัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลระยะยาวของหน่วยงาน แทน แผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเดิม

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) หรือ ศลช. จึงให้ความสำคัญต่อการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล ของ ศลช. พ.ศ. 2566 – 2570 โดยมุ่งเน้นในการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางด้านดิจิทัล มาใช้เป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน ของ ศลช.

ดังนั้น ศลช. จึงได้ดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2566 – 2570 เพื่อเป็นกรอบและแนวทางในการขับเคลื่อนองค์กร ด้านดิจิทัลโดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุนการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการดำเนินงานที่ชัดเจน ให้เป็นไปตามวิสัยทัศน์ ภารกิจของ ศลช. และแต่ละฝ่าย/สำนัก/กลุ่มภารกิจต่างๆ มีการขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกันทั้งองค์กร

2. แนวคิดและวิธีการศึกษา

การจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2566 – 2570 ครั้งนี้ จะมีวิธีการดำเนินการดังนี้

2.1. ศึกษาปัจจัยภายนอก ที่มีผลกระทบต่อด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

2.1.1.นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561 – 2580)

2.1.2.แผนปฏิบัติการราชการกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2566 – 2570)

2.1.3.แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2563 – 2565

2.1.4.แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของข้าราชการ และบุคลากรภาครัฐเพื่อปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล

2.1.5.กฎหมายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของ ศลช. ได้แก่

- พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
- พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562
- พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ พ.ศ. 2562
- ประกาศคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เรื่อง ธรรมนูญการบริหารจัดการข้อมูลภาครัฐ (Data Governance)

2.1.6.มาตรฐานต่างๆ ได้แก่

- มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ
- มาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูลและเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ Thailand e-Government Interoperability (TH e-GIF)

2.2. ศึกษาปัจจัยภายใน ที่มีผลกระทบต่อด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้องได้แก่

2.2.1.แผนยุทธศาสตร์ 5 ปี ของ ศลช.

2.2.2.โครงสร้างองค์กร

2.2.3.บุคลากร

2.3. วิเคราะห์สถานการณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ ศลช.

2.4. ร่างแผนปฏิบัติการดิจิทัล ของ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ ปี พ.ศ. 2566 – 2570

บทที่ 2

การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

1. สรุปสาระสำคัญของปัจจัยภายนอก ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลของ ศลช.

1.1. นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561 – 2580)

พระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ได้กำหนดว่า “เพื่อให้การพัฒนาดิจิทัลเกิดประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศเป็นส่วนรวม ให้คณะรัฐมนตรีจัดทำมีนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมขึ้นตามข้อเสนอของคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ การประกาศใช้และการแก้ไขปรับปรุงนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ให้ทำเป็นประกาศพระบรมราชโองการ และประกาศในราชกิจจานุเบกษา”

นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม จะเป็นแผนแม่บทหลักในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของประเทศ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) ที่กำหนดทิศทาง การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยมุ่งหวังในการปฏิรูปประเทศไทยให้ทันต่อบริบทการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วไปสู่ยุคดิจิทัล ตั้งแต่การเร่งวางรากฐานดิจิทัลของประเทศผ่านการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลการสร้างระบบเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลที่ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมตามแนวทางประชารัฐ การขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจและสังคม และใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมดิจิทัลอย่างเต็มศักยภาพ จนถึงการผลักดันให้ประเทศไทยเป็นประเทศในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว ที่สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสร้างมูลค่า และขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืนในระยะยาว โดยกำหนดกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาทั้งหมด 6 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ

สร้างโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่ทันสมัย ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งการเข้าถึงบริการจะสามารถทำได้ทุกที่ ทุกเวลาอย่างมีคุณภาพด้วยอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่รองรับความต้องการและราคาค่าบริการที่ต้องจ่ายจะต้องไม่เป็นอุปสรรคในการเข้าถึงบริการดิจิทัลอีกต่อไป ในอนาคตโครงสร้างพื้นฐานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จะกลายเป็นสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน เช่นเดียวกับถนนไฟฟ้า น้ำประปา ที่สามารถรองรับการเชื่อมต่อกับทุกสรรพสิ่ง

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยโดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้ภาคธุรกิจสามารถลดต้นทุนการผลิตสินค้าและบริการ พร้อมกับเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ ตลอดจนวางรากฐานการ

แข่งขันเชิงธุรกิจรูปแบบใหม่ในระยะยาว ภายใต้การส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัลจึงจำเป็นต้องเร่งสร้างระบบนิเวศสำหรับธุรกิจดิจิทัล โดยมุ่งเน้นการยกระดับและการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคธุรกิจ ที่จะส่งผลต่อการขยายฐานเศรษฐกิจและอัตราการจ้างงานของไทยอย่างยั่งยืนในอนาคต

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

การพัฒนาประเทศไทยที่ประชาชนทุกกลุ่มโดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มเกษตรกร ผู้ที่อยู่ในชุมชนห่างไกล ผู้สูงอายุ ผู้ด้อยโอกาส และคนพิการ สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากบริการต่างๆ ของรัฐผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการรวบรวมและแปลงข้อมูล องค์กรความรู้ ของประเทศทั้งระดับประเทศและระดับท้องถิ่น ในรูปแบบดิจิทัลที่ประชาชนสามารถเข้าถึงและนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยง่ายและสะดวก โดยประชาชนที่รู้เท่าทันข้อมูลข่าวสาร และมีทักษะในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล

การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารจัดการของหน่วยงานรัฐทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคอย่างมีแบบแผนและเป็นระบบจนพัฒนาสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลโดยสมบูรณ์ โดยลักษณะของการบริการภาครัฐหรือบริการสาธารณะจะอยู่ในรูปแบบดิจิทัลที่ขับเคลื่อนโดยความต้องการของประชาชนหรือผู้ใช้บริการ ซึ่งประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงบริการได้โดยไม่มีข้อจำกัดทางกายภาพ พื้นที่ และภาษา และในระยะต่อไป รัฐบาลสามารถหลอมรวมการทำงานของภาครัฐเสมือนเป็นองค์กรเดียว ภาครัฐจะแปรเปลี่ยนไปเป็นผู้อำนวยการความสะดวกในการสร้างบริการสาธารณะโดยเอกชนและประชาชน เรียกว่า บริการระหว่างกัน (Peer to Peer) ตามหลักการออกแบบที่เป็นสากล (Universal Design) ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจ การปกครอง/บริหารบ้านเมือง และเสนอความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของภาครัฐได้อย่างสมบูรณ์

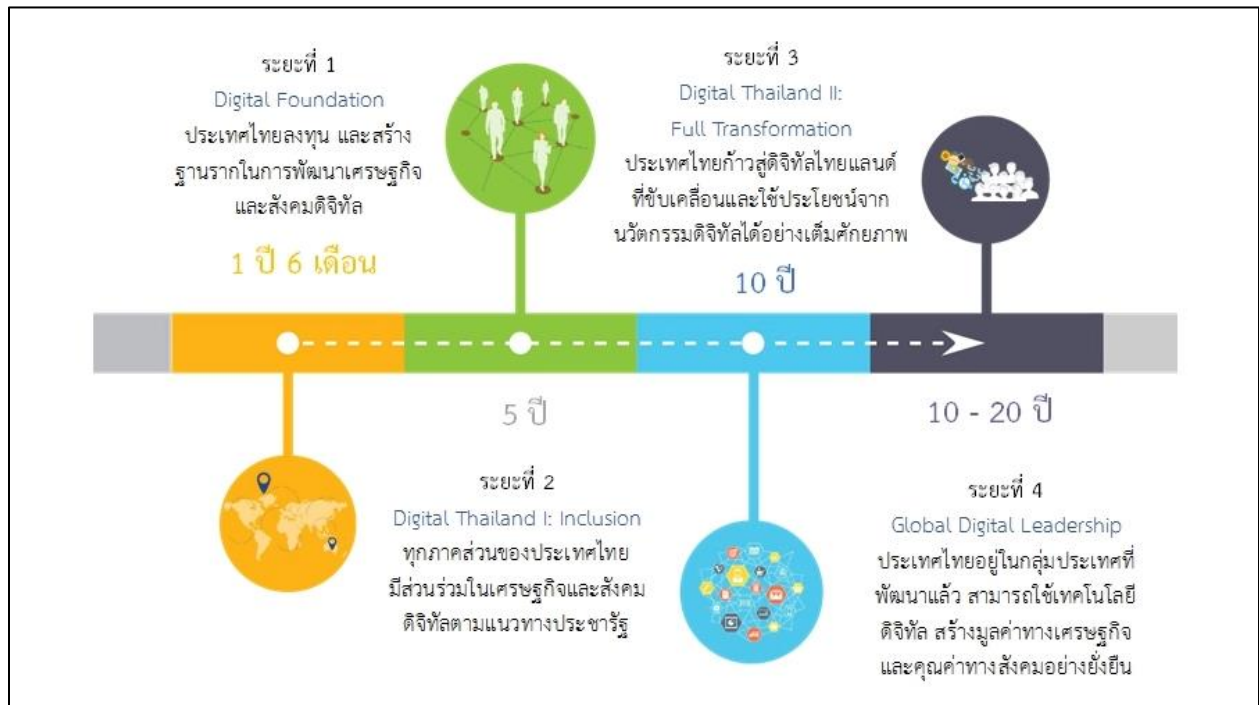
ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

การสร้างและพัฒนาบุคลากรผู้ทำงานให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดในการประกอบอาชีพ รวมถึงการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในบุคลากรภาครัฐภาคเอกชน ทั้งที่ประกอบอาชีพในสาขาเทคโนโลยีดิจิทัลโดยตรงและทุกสาขาอาชีพ ให้มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญตามระดับมาตรฐานสากล เพื่อสร้างให้เกิดการจ้างงานที่มีคุณค่าสูงรองรับการพัฒนาประเทศไทยในยุคที่เศรษฐกิจและสังคมที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อน

ยุทธศาสตร์ที่ 6 สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

มาตรฐาน กฎหมาย กฎ ระเบียบ และกติกามีประสิทธิภาพ ทันสมัย และสอดคล้องกับหลักเกณฑ์สากลที่มาเป็นพลังในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของประเทศ ตลอดจนการสร้าง

ความมั่นคงปลอดภัย การสร้างความเชื่อมั่น และการคุ้มครองสิทธิให้แก่ผู้ใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลในทุกภาคส่วน เพื่อก่อให้เกิดการอำนวยความสะดวก ลดอุปสรรค เพิ่มประสิทธิภาพในการประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องต่างๆ พร้อมทั้งสร้างแนวทางขับเคลื่อนอย่างบูรณาการเพื่อรองรับการเติบโตของเทคโนโลยีดิจิทัลในอนาคต



ภูมิทัศน์ดิจิทัลของไทยในระยะ 20 ปี



ยุทธศาสตร์การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

1.2. แผนปฏิบัติการกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2566 – 2570

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมได้นำยุทธศาสตร์กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ปี พ.ศ. 2566 -2570 มาเป็นกรอบแนวทางในการจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการ 5 ปี เพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติงานของหน่วยราชการในสังกัดกระทรวง และร่วมกันขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์กระทรวงไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลเป็นรูปธรรม โดยมีวิสัยทัศน์ว่า “เป็นผู้นำและผลักดันการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย 4.0” ภายใต้ยุทธศาสตร์ 5 ข้อ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 : ขับเคลื่อนเศรษฐกิจยุคใหม่ด้วยระบบนิเวศ โครงสร้างพื้นฐานและนวัตกรรมดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 2: สร้างสังคมแห่งอนาคตและลดความเหลื่อมล้ำด้วยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 3: ส่งเสริมการให้บริการประชาชน ภาคเอกชนและภาครัฐ ด้วยเทคโนโลยีและ นวัตกรรมดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 4: พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 5: สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

1.3. แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2561 – 2565) จัดทำโดย สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (สศท.)

แผนปฏิบัติการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมระยะ 5 ปี พ.ศ. 2561 - 2565 เป็นแผนที่ดำเนินงานตามนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2561 – 2580 และเป็นแนวทางสำหรับการดำเนินงานในลักษณะบูรณาการระหว่างหน่วยงานของภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน โดยมุ่งเน้นการดำเนินงานในลักษณะของเครือข่ายหรือพันธมิตรร่วมกัน ทั้งในมิติภารกิจเชิงยุทธศาสตร์ (Agenda based) มิติเชิงพื้นที่ (Area based) และมิติการบริหารจัดการ และพัฒนานวัตกรรมบริการ (Innovation based) เพื่อการเปลี่ยนผ่านประเทศไทยไปสู่การเป็นประเทศที่ขับเคลื่อน และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเต็มศักยภาพ หรือ “Digital Transformation” ที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับและประยุกต์ใช้กับทุกส่วนของระบบเศรษฐกิจและสังคม ที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ระดับต้นน้ำ กลางน้ำ จนถึงกระบวนการสร้างคุณค่าให้กับลูกค้าและกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ โดยมี “คน” เป็นกลไกขับเคลื่อนที่สำคัญ เพื่อปรับเปลี่ยนประเทศไทยให้เป็นประเทศไทย 4.0 ที่มีรายได้สูงหลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง ยกกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนด้วยการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเต็มศักยภาพ โดยกำหนดยุทธศาสตร์ภายใต้แผนจำนวน 6 ยุทธศาสตร์ 15 ประเด็นการขับเคลื่อน ดังนี้

ยุทธศาสตร์	ประเด็นการขับเคลื่อน
1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ	1.1 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล 1.2 การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ
2. ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	2.1 การพัฒนา SMEs ไทยบนฐานของเศรษฐกิจดิจิทัล 2.2 การเพิ่มประสิทธิภาพและผลผลิตการผลิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอุตสาหกรรม 4.0 2.3 การพัฒนาเกษตรยุคใหม่ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 2.4 การเพิ่มมูลค่าให้ธุรกิจบริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 2.5 การส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมดิจิทัลและดิจิทัลคอนเทนต์
3. สร้างสังคมคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	3.1 การพัฒนาชุมชนชนบทด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 3.2 การพัฒนาการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 3.3 การพัฒนาบริการสุขภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
4. ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล	4.1 การยกระดับบริการภาครัฐ 4.2 ปฏิรูปการบริหารจัดการของภาครัฐ

5. พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล	5.1 การพัฒนากำลังคนและประชาชนสู่ยุคดิจิทัล
6. สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	6.1 การเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ 6.2 ขับเคลื่อนการพัฒนา กฎหมายและมาตรฐานดิจิทัล

พระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. ๒๕๖๐
มาตรา ๖ นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
มีเป้าหมายและแนวทางการดำเนินงานดังต่อไปนี้

(๑) การดำเนินการและการพัฒนาให้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยวิธีการอย่างหนึ่งอย่างใดที่สามารถใช้ร่วมกันหรือเชื่อมโยงกันได้หรือวิธีอื่นใดที่เป็น การประหยัด หรือสะดวกและเกิดความสะดวกต่อผู้เกี่ยวข้อง รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพ ในการใช้ข้อมูลประเภทประจำปี

(๒) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งต้องครอบคลุมโครงการด้านการสื่อสาร แพร่เสียง แพร่ภาพในทุกรูปแบบไม่ว่าจะอยู่ใน ภาคพื้นดิน พื้นน้ำ ในอากาศ หรืออวกาศและนำมาใช้ในการใช้คืนความถี่ที่จัดสรรไว้สูงสุด ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมและประโยชน์ของประชาชน

(๓) การส่งเสริมและสนับสนุนให้มิมีระบบการให้บริการหรือแอปพลิเคชันสำหรับประยุกต์ ใช้งานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

(๔) การส่งเสริมให้เกิดมาตรฐานหรือกฎเกณฑ์ในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลให้สอดคล้องกัน เพื่อให้การทำงานระหว่างระบบสามารถทำงานเชื่อมโยงกันได้ด้วยความมั่นคงปลอดภัย อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดทั้ง ๒๔ ชั่วโมง หรือการให้บริการที่มีความน่าเชื่อถือ และมีแนวทางการส่งเสริมให้เกิดการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล การสำรวจความคิดเห็น ทรรศนะ และพหุมติของผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย และใช้ประโยชน์ของประชาชนอย่างทั่วถึง และเป็นธรรม โดยไม่เลือกปฏิบัติ

(๕) การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาให้เกิดอุตสาหกรรมและนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างหรือแลกเปลี่ยนเนื้อหาผ่านทางสื่อที่ก่อให้เกิด ประโยชน์ต่อ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและความมั่นคงของประเทศ

(๖) การส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตและพัฒนากำลังคน ให้เกิดความพร้อมและความรู้ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงานของรัฐและเอกชน ใช้เทคโนโลยี ดิจิทัล ให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งสร้างความตระหนักและรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศอื่น ส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อพัฒนาเพื่อเพิ่มกำลังในการเข้าถึงบริการที่จำเป็นต่อการ พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน

(๗) การพัฒนากลยุทธ์ข้อมูลและฐานข้อมูลดิจิทัล การบริหารจัดการความรู้ รวมทั้งการส่งเสริม เพื่อให้มีระบบที่เป็นศูนย์แห่งการเรียนรู้และให้บริการข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัย ซึ่งเมื่อเกิดการนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบที่เหมาะสมกับยุคสมัย

**เป้าหมายและตัวชี้วัดการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
ตามแผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๕)**

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
๑. ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ	
เพิ่ม รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนและการกระจายรายได้และความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ในภูมิภาค ตลอดจนเพิ่ม GDP จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่สนับสนุนกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> ๑) ธุรกิจ SMEs ปรับเปลี่ยนเป็น Digital SMEs ๕๐๐,๐๐๐ ราย ๒) อัตราการเติบโตของ GDP เพิ่มขึ้นร้อยละ ๒ จากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ประโยชน์ในภูมิภาคส่วน ๓) สัดส่วนมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลต่อ GDP เพิ่มขึ้นเป็นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๔.๒ ๔) เพิ่มการลงทุนใหม่ หรือลงทุนเพิ่มในประเภทอย่างน้อย ๕๐,๐๐๐ ล้านบาท
๒. สร้างสังคมคุณภาพ	
เพิ่ม คุณภาพชีวิต โอกาสในการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพและโอกาสในการจ้างงานมีคุณภาพที่เอื้ออำนวย ให้กับประชาชนทุกคน โดยเฉพาะผู้พิการและกลุ่มชายขอบ ตลอดจนเพิ่มความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินให้แก่ประชาชนในทุกพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> ๑) อัตราการเติบโตของ GDP เพิ่มขึ้นร้อยละ ๒ จากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ประโยชน์ในภูมิภาคส่วน ๒) อันดับการพัฒนาด้านไอซีทีของประเทศไทยในดัชนี ICT Development Index (IDI) อยู่ในกลุ่มประเทศที่มีการพัฒนาสูงสุด ๒๐ อันดับแรก ได้แก่ ด้านการเข้าถึง (Access Index) การใช้งาน (Use Index) และทักษะผู้ใช้ (Skills Index) ๓) เมืองอัจฉริยะ ๓๑ เมือง
๓. พัฒนาระบบดิจิทัล	
ประหยัค การให้บริการในทุกขั้นตอน การทำงาน ระยะเวลาในการติดต่อรับบริการภาครัฐและเวลาในการจดทะเบียนเริ่มต้น ธุรกิจ สำหรับประชาชนและภาคธุรกิจ	ผลคะแนนการวัดระดับ E-Government Development Index เพิ่มขึ้นร้อยละ ๒.๕

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
๔. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลรองรับการเปลี่ยนแปลง	
ขยาย อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ครอบคลุมทุกพื้นที่และสร้างโอกาสให้ประชาชนในชนบท เข้าถึงอินเทอร์เน็ตด้วยต้นทุนที่ต่ำกว่ากับประชาชนในเมือง	<ul style="list-style-type: none"> ๑) อันดับการพัฒนาด้าน Technological Infrastructure ของ World Competitiveness Scoreboard อยู่ใน ๑-๕ อันดับแรก ๒) โครงสร้างพื้นฐาน broadband ที่ครอบคลุม ๙๙.๗๖๕ หมู่บ้านทั่วประเทศ (๙๙.๘%) ๓) ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลในภูมิภาค
๕. สร้างความเชื่อมั่น	
ขจัด ภัยคุกคามไซเบอร์การโจมตีเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐ เนื้อหาไม่เหมาะสมทางอินเทอร์เน็ต กลโกงออนไลน์/การฉ้อโกงรูปแบบใหม่ๆ ตลอดจนสร้างความเชื่อมั่นให้กับภาคธุรกิจและประชาชนในการทำธุรกรรมออนไลน์	อันดับความเสี่ยงจากการโจมตีทางไซเบอร์ต่ำกว่าอันดับ ๓๐ ของโลก
๖. พัฒนากำลังคนดิจิทัล	
พัฒนา ทักษะด้านดิจิทัลให้กับทุกอาชีพ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถและการสร้างธุรกิจรูปแบบใหม่และพัฒนากิจการด้านดิจิทัล ของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ ตลอดจนสร้างความตระหนักให้ประชาชนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์	<ul style="list-style-type: none"> ๑) ประชาชนร้อยละ ๘๕ มีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย และสร้างสรรค์ ๒) สร้างกำลังคนดิจิทัล ๕๐๐,๐๐๐ คน

1.4. แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2563 – 2565 จัดทำโดย สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (สปร. หรือ DGA)

ตามที่รัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานและการให้บริการภาครัฐ จึงได้กำหนดให้ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) ดำเนินการจัดทำแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2563-2565 เพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานและการให้บริการภาครัฐของประเทศไทย ซึ่งเป็นไปตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 รวมไปถึงแผนยุทธศาสตร์ชาติแผนแม่บทยุทธศาสตร์ชาติแผนปฏิรูปประเทศ แผนดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมที่มุ่งจะพัฒนาประเทศไทยให้มีการเติบโตทางด้านเศรษฐกิจดิจิทัล จนนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนั้น แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทยฉบับนี้ จึงมี

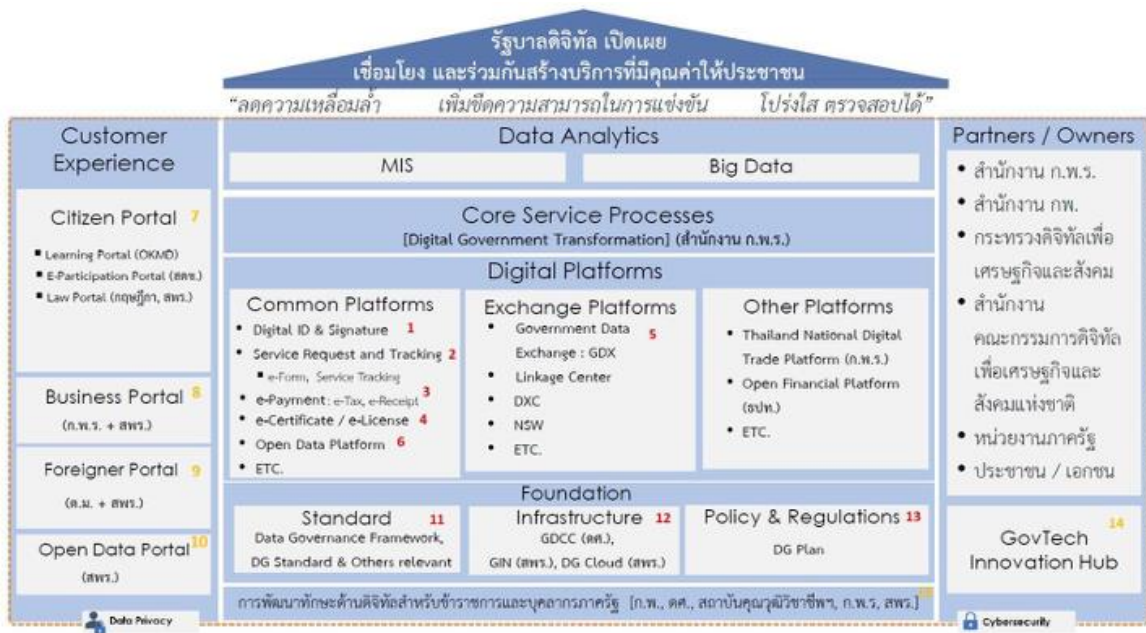
วัตถุประสงค์ 5 ประการได้แก่

- เพื่อบูรณาการการดำเนินงานร่วมกันระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชนและประชาชน
- เพื่อให้มีการออกแบบขับเคลื่อนกิจกรรม/โครงการที่ชัดเจนมุ่งสู่จุดมุ่งหมายเดียวกัน
- เพื่อกำหนดกรอบการขับเคลื่อนการบูรณาการรัฐบาลดิจิทัลที่สำคัญ สำหรับกำหนดประเด็นแผนบูรณาการประจำปีงบประมาณ
- เพื่อกำหนดหน่วยงานหลักและหน่วยงานรองในการขับเคลื่อนประเด็นที่เกี่ยวข้อง พร้อมกรอบงบประมาณในการดำเนินงาน
- เพื่อเป็นกรอบแนวทางให้หน่วยงานภาครัฐจัดทำแผนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562

ซึ่งแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2563 – 2565 กำหนดวิสัยทัศน์ว่า **“รัฐบาลดิจิทัล เปิดเผย เชื่อมโยง และร่วมกันสร้างบริการที่มีคุณค่าให้ประชาชน”** ซึ่งให้ความสำคัญใน 6 ประเด็น ได้แก่ การศึกษา, สุขภาพและการแพทย์, การเกษตร, ความเหลื่อมล้ำทางสิทธิสวัสดิการประชาชน, การมีส่วนร่วม โปร่งใส และตรวจสอบได้ของประชาชน, การส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) จึงมีการกำหนดยุทธศาสตร์ในแผนไว้ทั้งหมด 4 ยุทธศาสตร์ได้แก่

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับคุณภาพการให้บริการแก่ประชาชนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วย 4 มาตรการ 7 แผนงาน 17 โครงการ
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 อำนวยความสะดวกภาคธุรกิจไทยด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วย 5 มาตรการ 6 แผนงาน 8 โครงการ
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 ผลักดันให้เกิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในทุกกระบวนการทำงานของภาครัฐ ประกอบด้วย 3 มาตรการ 4 แผนงาน 11 โครงการ

- ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนากลไกการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ร่วมขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัล ประกอบด้วย 3 มาตรการ 3 แผนงาน 5 โครงการ



1.5. แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของข้าราชการ และบุคลากรภาครัฐเพื่อปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล

คณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2560 มีมติเห็นชอบในหลักการ แนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล ตามที่สำนักงาน ก.พ. เสนอ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ภาครัฐมีกำลังคนที่มีทักษะด้านดิจิทัลที่เหมาะสมที่จะเป็นกลไกขับเคลื่อนที่สำคัญในการปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัล และเพื่อให้ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐสามารถปรับตัวให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานตามบทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวังในบริบทของการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัลและสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้

การปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัล จึงได้กำหนดให้มีแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลสำหรับข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ เพื่อเป็นกรอบการพัฒนาในระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565) โดยเป้าหมาย ดังนี้

1. ภายในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ภาครัฐมีกำลังคนด้านดิจิทัลที่มีทักษะที่เหมาะสมในการดำเนินงานและพฤติกรรมที่คาดหวังในการปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัล
2. ภาครัฐใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการและการบริการเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนและผู้รับบริการ สร้างความเท่าเทียมและลดความเหลื่อมล้ำ

โดยในการสร้างและพัฒนากำลังคนด้านดิจิทัลภาครัฐ เพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัล ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐมีทักษะที่ควรให้การส่งเสริมและพัฒนา 5 มิติการเรียนรู้ 7 กลุ่มทักษะ ดังนี้



มิติที่ 1 รู้เท่าทันและใช้เทคโนโลยี เป็น

- กลุ่มทักษะด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Skill Set)



มิติที่ 2 เข้าใจนโยบาย กฎหมาย และ มาตรฐาน

- กลุ่มทักษะด้านการควบคุมกำกับ และการปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบาย และมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล (Digital Governance, Standard and Compliance Skill Set)



มิติที่ 3 ใช้ดิจิทัลเพื่อการประยุกต์ และพัฒนา

- กลุ่มทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร (Digital Technology Skill Set)
- กลุ่มทักษะด้านการออกแบบกระบวนการและการให้บริการด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ (Digital Process and Service Design Skill Set)



มิติที่ 4 ใช้ดิจิทัลเพื่อการวางแผน บริหารจัดการ และนำองค์กร

- กลุ่มทักษะด้านการจัดการโครงการและการบริหารกลยุทธ์ (Project and Strategic Management Skill Set)
- กลุ่มทักษะด้านผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership Skill Set)



มิติที่ 5 ใช้ดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนการ เปลี่ยนแปลง และสร้างสรรค์

- กลุ่มทักษะด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล (Digital Transformation Skill Set)

1.6. กฎหมายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของ ศสช. ได้แก่

1.6.1 พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ประกอบด้วยพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550, (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560

สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1. เหตุผลที่ต้องให้มี กฎหมายว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เนื่องจากในปัจจุบันระบบคอมพิวเตอร์ได้เป็นส่วนสำคัญของการประกอบกิจการและการดำรงชีวิตของมนุษย์ หากมีผู้กระทำความผิดด้วยประการใดๆ ให้ระบบคอมพิวเตอร์ไม่สามารถทำงานตามคำสั่งที่กำหนดไว้หรือทำให้การทำงานผิดพลาดไปจากคำสั่งที่กำหนดไว้หรือวิธีการใดๆ เข้าล่วงรู้ข้อมูล แก่ไข หรือทำลายข้อมูลของบุคคลอื่นในระบบคอมพิวเตอร์โดยมิชอบ หรือใช้ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลคอมพิวเตอร์อันเป็นเท็จหรือมีลักษณะอันลามกอนาจาร ย่อมก่อให้เกิดความเสียหาย กระทบกระเทือนต่อเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของรัฐ รวมทั้งความสุขสงบและศีลธรรมอันดีของประชาชน สมควรกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันและปราบปรามการกระทำความผิดดังกล่าว จึงจำเป็นต้องมีพระราชบัญญัตินี้
2. พรบ.ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ฉบับที่ 1 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 19 กรกฎาคม 2550
3. ต่อมามีการแก้ไขเพิ่มเติมอัตราโทษปรับหรือจำคุก ฐานส่งข้อมูลก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้รับ หรือนำข้อมูลเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์อันเป็นเท็จ บิดเบือน ลามก ตัดต่อภาพผู้อื่นให้เสียชื่อเสียง อับอาย รวมถึงมาตรการบรรเทาความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการกระทำความผิด จึงประกาศใช้ พรบ.ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ฉบับที่ 2 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 24 พฤษภาคม 2560 โดยฐานความผิดดังตารางข้างล่าง

ฐานความผิดตาม พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์		โทษจำคุก	โทษปรับ
มาตรา 5	ผู้ใดเข้าถึงโดยมิชอบซึ่งระบบคอมพิวเตอร์ที่มีมาตรการป้องกัน การเข้าถึงโดยเฉพาะ และมาตรการนั้นมิได้มีไว้สำหรับตน	ไม่เกิน 6 เดือน	ไม่เกิน 10,000 บาท
มาตรา 6	ผู้ใดล่วงรู้มาตรการป้องกันการเข้าถึงระบบคอมพิวเตอร์ที่ผู้อื่นจัดทำขึ้น เป็นการเฉพาะ ถ้านำมาตรการดังกล่าวไปเปิดเผยโดยมิชอบในประการที่น่าจะเกิดความเสียหายแก่ผู้อื่น	ไม่เกิน 1 ปี	ไม่เกิน 20,000 บาท
มาตรา 7	ผู้ใดเข้าถึงโดยมิชอบซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่มีมาตรการป้องกันการเข้าถึง โดยเฉพาะ และมาตรการนั้นมิได้มีไว้สำหรับตน	ไม่เกิน 2 ปี	ไม่เกิน 40,000 บาท
มาตรา 8	ผู้ใดกระทำความผิดด้วยประการใดโดยมิชอบด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อ ดักจับไว้ซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ของผู้อื่นที่อยู่ระหว่างการส่งในระบบ คอมพิวเตอร์ และข้อมูลคอมพิวเตอร์นั้นมิได้มีไว้เพื่อประโยชน์สาธารณะหรือเพื่อให้บุคคล ทั่วไปใช้ประโยชน์ได้	ไม่เกิน 3 ปี	ไม่เกิน 60,000 บาท
มาตรา 9	ผู้ใดทำให้เสียหาย ทำลาย แก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน ซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ของผู้อื่นโดยมิชอบ	ไม่เกิน 5 ปี	ไม่เกิน 100,000 บาท
มาตรา 10	ผู้ใดกระทำความผิดด้วยประการใดโดยมิชอบ เพื่อให้การทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ของผู้อื่นถูกระงับ ชะลอ ชัดขวาง หรือรบกวนจนไม่สามารถทำงานตามปกติได้	ไม่เกิน 5 ปี	ไม่เกิน 100,000 บาท
มาตรา 11	ผู้ใดส่งข้อมูลคอมพิวเตอร์หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แก่บุคคลอื่น โดยปกปิดหรือปลอมแปลงแหล่งที่มาของการส่งข้อมูลดังกล่าว อันเป็นการรบกวนการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ของบุคคลอื่นโดยปกติสุข	-	ไม่เกิน 100,000 บาท
มาตรา 12	ถ้าการกระทำความผิดตามมาตรา 5 มาตรา 6 มาตรา 7 มาตรา 8 หรือ มาตรา 11 เป็นการกระทำต่อข้อมูลคอมพิวเตอร์หรือระบบคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของประเทศ ความปลอดภัยสาธารณะ ความมั่นคงในทางเศรษฐกิจของประเทศหรือโครงสร้างพื้นฐานอันเป็นประโยชน์สาธารณะ	ตั้งแต่ 1 ปี – 7 ปี	20,000 บาท – 140,000 บาท
	ถ้าการกระทำความผิดตามวรรคหนึ่งเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายต่อข้อมูลคอมพิวเตอร์ หรือระบบคอมพิวเตอร์ดังกล่าว	ตั้งแต่ 1 ปี – 10 ปี	20,000 บาท – 200,000 บาท
	ถ้าการกระทำความผิดตามมาตรา 9 หรือมาตรา 10 เป็นการกระทำต่อข้อมูลคอมพิวเตอร์หรือระบบคอมพิวเตอร์ตามวรรคหนึ่ง	ตั้งแต่ 3 ปี – 15 ปี	60,000 บาท – 300,000 บาท
	ถ้าการกระทำความผิดตามวรรคหนึ่งหรือวรรคสามโดยมิได้มีเจตนา แต่เป็นเหตุให้บุคคลอื่นถึงแก่ความตาย	ตั้งแต่ 5 ปี – 20 ปี	100,000 บาท – 400,000 บาท

มาตรา 12/1	ถ้าการกระทำความผิดตามมาตรา 9 หรือมาตรา 10 เป็นเหตุให้เกิดอันตรายแก่บุคคลอื่นหรือทรัพย์สินของผู้อื่น	ไม่เกิน 10 ปี	ไม่เกิน 200,000 บาท
	ถ้าการกระทำความผิดตามมาตรา 9 หรือมาตรา 10 โดยมีได้มีเจตนา แต่เป็นเหตุให้บุคคลอื่นถึงแก่ความตาย	ตั้งแต่ 5 ปี – 20 ปี	100,000 บาท – 400,000 บาท
มาตรา 13	ผู้ใดจำหน่ายหรือเผยแพร่ชุดคำสั่งที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะเพื่อนำไปใช้เป็น เครื่องมือในการกระทำความผิดตามมาตรา 5 มาตรา 6 มาตรา 7 มาตรา 8 มาตรา 9 มาตรา 10 หรือมาตรา 11	ไม่เกิน 5 ปี	20,000 บาท
มาตรา 14(1)	นำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ปลอมไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน หรือข้อมูลคอมพิวเตอร์อันเป็นเท็จ โดยประการที่น่าจะเกิดความเสียหายแก่ผู้อื่นหรือประชาชน	ไม่เกิน 5 ปี	ไม่เกิน 100,000 บาท
มาตรา 14(2)	นำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์อันเป็นเท็จ โดยประการที่น่าจะเกิดความเสียหายต่อความมั่นคงของประเทศหรือก่อให้เกิดความ ตื่นตระหนกแก่ประชาชน	ไม่เกิน 5 ปี	ไม่เกิน 100,000 บาท
มาตรา 14(3)	นำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ใด ๆ อันเป็นความผิดเกี่ยวกับความมั่นคงแห่งราชอาณาจักรหรือความผิดเกี่ยวกับการ ก่อการร้ายตามประมวลกฎหมายอาญา	ไม่เกิน 5 ปี	ไม่เกิน 100,000 บาท
มาตรา 14(4)	นำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ใด ๆ ที่มีลักษณะอันลามก และข้อมูลคอมพิวเตอร์นั้นประชาชนทั่วไปอาจเข้าถึงได้	ไม่เกิน 5 ปี	ไม่เกิน 100,000 บาท
มาตรา 14(5)	เผยแพร่หรือส่งต่อซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์โดยรู้อยู่แล้วว่าเป็นข้อมูลคอมพิวเตอร์ตาม (1) (2) (3) หรือ (4)	ไม่เกิน 5 ปี	ไม่เกิน 100,000 บาท
มาตรา 15	ผู้ให้บริการผู้ใดจงใจสนับสนุนหรือยินยอมให้มีการกระทำความผิดตามมาตรา ๑๔ ในระบบคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในความควบคุมของตน	เช่นเดียวกับผู้กระทำความผิดตาม มาตรา 14	
มาตรา 16	ผู้ใดนำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ที่ประชาชนทั่วไปอาจเข้าถึงได้ ซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่ปรากฏเป็นภาพของผู้อื่น และภาพนั้นเป็นภาพที่เกิดจากการสร้างขึ้น ตัดต่อ เติมหรือดัดแปลงด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือวิธีการอื่นใด ทั้งนี้ โดยประการที่น่าจะทำให้ผู้อื่นนั้นเสียชื่อเสียง ถูกดูหมิ่น ถูกเกลียดชัง หรือได้รับความอับอาย	ไม่เกิน 3 ปี	ไม่เกิน 200,000 บาท
	ถ้าการกระทำตามวรรคหนึ่งเป็นการกระทำต่อภาพของผู้ตาย และการกระทำนั้น น่าจะทำให้บิดา มารดา คู่สมรส หรือบุตรของผู้ตายเสียชื่อเสียง ถูกดูหมิ่นหรือถูกเกลียดชัง หรือได้รับความอับอาย	ไม่เกิน 3 ปี	ไม่เกิน 200,000 บาท

1.6.2 พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

ในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่การทำธุรกรรมในปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการในการติดต่อสื่อสารที่อาศัยการพัฒนาการเทคโนโลยีทางอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งมีความสะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ แต่เนื่องจากการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวมีความแตกต่างจากวิธีการทำธุรกรรมซึ่งมีกฎหมายรองรับอยู่ในปัจจุบันเป็นอย่างมาก อันส่งผลให้ต้องมีการรองรับสถานะทางกฎหมายของข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ให้เสมือนกับการทำเป็นหนังสือ หรือหลักฐานเป็นหนังสือ การรับรองวิธีการส่งและรับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ การใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนการรับฟังพยานหลักฐานที่เป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นการส่งเสริมการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ให้น่าเชื่อถือ และมีผลในทางกฎหมายเช่นเดียวกับการทำธุรกรรมโดยวิธีการทั่วไปที่เคยปฏิบัติอยู่เดิม ควรกำหนดให้มีคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ทำหน้าที่วางนโยบายกำหนดหลักเกณฑ์เพื่อส่งเสริมการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ติดตามดูแลการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับ ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งมีหน้าที่ในการส่งเสริมการพัฒนาการทางเทคโนโลยีเพื่อติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาศักยภาพตลอดเวลาให้มีมาตรฐานน่าเชื่อถือ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกี่ยวข้อง อันจะเป็นการส่งเสริมการใช้ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ ด้วยการมีกฎหมายรองรับในลักษณะที่เป็นเอกบุรุษ และสอดคล้องกับมาตรฐานที่นานาประเทศยอมรับ

พระราชบัญญัติฉบับนี้ใช้บังคับแก่ธุรกรรมในทางแพ่งและพาณิชย์ที่ดำเนินการโดยใช้ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่ธุรกรรมที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดมิให้นำพระราชบัญญัตินี้ทั้งหมดหรือแต่บางส่วนมาใช้บังคับ รวมถึงให้ใช้บังคับแก่การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ของภาครัฐด้วย เช่น คำขอการอนุญาต การจดทะเบียน คำสั่งทางปกครอง การชำระเงิน การประกาศ หรือการดำเนินการใดๆ ตามกฎหมายกับหน่วยงานของรัฐหรือโดยหน่วยงานของรัฐ ถ้าได้กระทำในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกา ก็ให้ถือว่ามีผลโดยชอบด้วยกฎหมายเช่นเดียวกับการดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กฎหมายในเรื่องนั้นกำหนด (มาตรา ๓๕) โดยประกอบด้วยพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.2544, พ.ศ. 2551 (ฉบับที่ 2), พ.ศ. 2562 (ฉบับที่ 3), พ.ศ. 2562 (ฉบับที่ 4)

สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

“ธุรกรรม” หมายความว่า การกระทำใดๆ ที่เกี่ยวกับกิจกรรมในทางแพ่งและพาณิชย์ หรือในการดำเนินงานของรัฐตามที่กำหนดในหมวด ๔ เรื่องธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ

“อิเล็กทรอนิกส์” หมายความว่า การประยุกต์ใช้วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ไฟฟ้า คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า หรือวิธีอื่นใดในลักษณะคล้ายกัน และให้หมายความรวมถึงการประยุกต์ใช้วิธีการทางแสง วิธีการทางแม่เหล็ก หรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้วิธีต่างๆ เช่นว่านั้น

“ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์” หมายความว่า ธุรกรรมที่กระทำขึ้นโดยใช้วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งหมดหรือแต่บางส่วน

“ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์” หมายความว่า ข้อความที่ได้ สร้าง ส่ง รับ เก็บรักษา หรือประมวลผล ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่น วิธีการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โทรเลข โทรสาร

“ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์” หมายความว่า อักษร อักขระ ตัวเลข เสียงหรือสัญลักษณ์อื่นใดที่สร้างขึ้นให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งนำมาใช้ประกอบกับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อระบุตัวบุคคลผู้เป็นเจ้าของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้น และเพื่อแสดงว่าบุคคลดังกล่าวยอมรับข้อความในข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้น

“ระบบข้อมูล” หมายความว่า กระบวนการประมวลผลด้วยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับสร้าง ส่ง รับ เก็บรักษา หรือ ประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

“การแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์” หมายความว่า การส่งหรือรับข้อความด้วยวิธีการอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้มาตรฐานที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

“ผู้ส่งข้อมูล” หมายความว่า บุคคลซึ่งเป็นผู้ส่งหรือสร้างข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ก่อนจะมีการเก็บรักษาข้อมูลเพื่อส่งไปตามวิธีการที่ผู้นั้นกำหนด โดยบุคคลนั้นอาจจะส่งหรือสร้างข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเองหรือมีการส่งหรือสร้างข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในนามหรือแทนบุคคลนั้นก็ได้ ทั้งนี้ ไม่รวมถึงบุคคลที่เป็นสื่อกลางสำหรับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้น

“ผู้รับข้อมูล” หมายความว่า บุคคลซึ่งผู้ส่งข้อมูลประสงค์จะส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้และได้รับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้น ทั้งนี้ ไม่รวมถึงบุคคลที่เป็นสื่อกลางสำหรับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้น

“บุคคลที่เป็นสื่อกลาง” หมายความว่า บุคคลซึ่งกระทำการในนามผู้อื่นในการส่ง รับหรือเก็บรักษาข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์อันใดอันหนึ่งโดยเฉพาะ รวมถึงให้บริการอื่นที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้น

“ใบรับรอง” หมายความว่า ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์หรือการบันทึกอื่นใด ซึ่งยืนยันความเชื่อมโยงระหว่างเจ้าของลายมือชื่อกับข้อมูลสำหรับใช้สร้างลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์

“เจ้าของลายมือชื่อ” หมายความว่า ผู้ซึ่งถือข้อมูลสำหรับใช้สร้างลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์และสร้างลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้นในนามตนเองหรือแทนบุคคลอื่น

“คู่มือที่เกี่ยวข้อง” หมายความว่า ผู้ซึ่งอาจกระทำการใดๆ โดยขึ้นอยู่กับใบรับรองหรือลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์

“หน่วยงานของรัฐ” หมายความว่า กระทรวง ทบวง กรม ส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นและมีฐานะเป็นกรม ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจที่ตั้งขึ้นโดยพระราชบัญญัติหรือพระราชกฤษฎีกา และให้หมายความรวมถึงนิติบุคคล คณะบุคคล หรือบุคคล ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ดำเนินงานของรัฐไม่ว่าในการใดๆ

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

“รัฐมนตรี” หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

หมวด 1 ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (มาตรา 7-25)

พระราชบัญญัตินี้กำหนดห้ามมิให้ปฏิเสธความมีผลผูกพันและการบังคับใช้ทางกฎหมายของข้อความที่อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (มาตรา ๗) ดังนั้น ขั้นตอนต่างๆ หรือแบบในการทำธุรกรรมจึงสามารถกระทำโดยใช้ข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ดังที่หมวด ๑ ของพระราชบัญญัตินี้กำหนดไว้ โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

(๑) ในกรณีที่กฎหมายกำหนดให้การใดต้องทำเป็นหนังสือ มีหลักฐานเป็นหนังสือหรือมีเอกสารมาแสดง ถ้าได้มีการจัดทำข้อความขึ้นเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเข้าถึงและนำกลับมาใช้ได้โดยความหมายไม่เปลี่ยนแปลง ให้ถือว่าข้อความนั้นได้ทำเป็นหนังสือ มีหลักฐานเป็นหนังสือ หรือมีเอกสารมาแสดงแล้ว (มาตรา ๘) และในกรณีที่บุคคลลงลายมือชื่อในหนังสือ ให้ถือว่าข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นมีการลงลายมือชื่อแล้ว ถ้าบุคคลนั้นใช้วิธีการที่สามารถระบุตัวเจ้าของลายมือชื่อได้และสามารถจะแสดงได้ว่าเจ้าของลายมือชื่อนั้นรับรองข้อความในข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ว่าเป็นของตน โดยวิธีดังกล่าวจะต้องเป็นวิธีการที่เชื่อถือได้โดยเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการสร้างหรือส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โดยคำนึงถึงพฤติการณ์แวดล้อมหรือข้อตกลงของคู่มือ (มาตรา ๙)

(๒) ในกรณีที่กฎหมายกำหนดให้นำเสนอหรือเก็บรักษาข้อความใดในสภาพที่เป็นมาแต่เดิมอย่างเอกสารต้นฉบับ ถ้าได้นำเสนอหรือเก็บรักษาในรูปข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้วิธีการที่เชื่อถือได้ในการรักษาความถูกต้องของข้อความ ความครบถ้วนและไม่มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ของข้อความ เว้นแต่การรับรองหรือบันทึกเพิ่มเติมหรือการเปลี่ยนแปลงใดๆ และสามารถที่จะแสดงข้อความนั้นในภายหลังได้แล้ว ให้ถือว่าได้มีการนำเสนอหรือเก็บรักษาเป็นเอกสารต้นฉบับตามกฎหมายแล้ว (มาตรา ๑๐)

(๓) ห้ามไม่ให้ปฏิเสธการรับฟังข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เป็นพยานหลักฐานในกระบวนการพิจารณาตามกฎหมายเพียงเพราะเหตุว่าเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยการวิเคราะห์ถึงความน่าเชื่อถือของข้อมูลดังกล่าวจะวิเคราะห์ถึงลักษณะหรือวิธีการที่ใช้สร้าง เก็บรักษา หรือสื่อสารข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ลักษณะหรือวิธีการรักษาความครบถ้วนและไม่มีการเปลี่ยนแปลงของข้อความ ลักษณะหรือวิธีการที่ใช้ในการระบุหรือแสดงตัวผู้ส่งข้อมูล รวมทั้งพฤติการณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งปวง (มาตรา ๑๑)

(๔) คำเสนอหรือคำสนองในการทำสัญญาอาจทำเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ก็ได้ (มาตรา ๑๓) โดยการแสดงเจตนาหรือคำบอกกล่าวอาจทำเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ได้ (มาตรา ๑๔) และบุคคลใดเป็นผู้ส่งข้อมูลไม่ว่าจะเป็นการส่งโดยวิธีใดให้ถือว่าข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เป็นของผู้นั้น โดยมีหลักเกณฑ์ในการส่งหรือการรับข้อมูลดังนี้

- ในระหว่างผู้ส่งข้อมูลและผู้รับข้อมูล ให้ถือว่าเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ส่งข้อมูล หากข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นได้ส่งโดยบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนผู้ส่งข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้น หรือระบบข้อมูลของผู้ส่งข้อมูลหรือบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนผู้ส่งข้อมูลได้กำหนดไว้ล่วงหน้าให้สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ (มาตรา ๑๕)

- ผู้รับข้อมูลชอบที่จะถือว่าข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เป็นของผู้ส่งข้อมูลและชอบที่จะดำเนินการไปตามข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นได้ถ้าผู้รับข้อมูลได้ตรวจสอบโดยสมควรว่าข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นเป็นผู้ส่งข้อมูล แต่ถ้าในขณะนั้นผู้รับข้อมูลได้รับแจ้งจากผู้ส่งข้อมูลว่าข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้รับข้อมูลได้รับนั้นไม่ใช่ของผู้ส่งข้อมูลและในขณะเดียวกันผู้รับข้อมูลมีเวลาพอสมควรที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงตามที่ได้รับแจ้งนั้น จะถือว่าข้อมูลที่ได้รับเป็นผู้ส่งข้อมูลไม่ได้ อีกกรณีหนึ่งคือ ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้รับข้อมูลได้รับนั้นเกิดจากการกระทำของบุคคลซึ่งใช้วิธีการที่ผู้ส่งข้อมูลใช้ในการแสดงว่าข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นเป็นผู้ส่งข้อมูล ซึ่งบุคคลนั้นได้ล่วงรู้โดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลนั้นกับผู้ส่งข้อมูลหรือผู้มีอำนาจกระทำการแทนผู้ส่งข้อมูล ผู้รับข้อมูลจะถือว่าข้อมูลเป็นผู้ส่งข้อมูลและชอบที่จะดำเนินการไปตามข้อมูลนั้นได้ แต่ถ้าผู้รับข้อมูลได้รู้หรือควรจะได้รู้ว่าข้อมูลนั้นไม่ใช่ข้อมูลของผู้ส่งข้อมูล หากผู้รับข้อมูลได้ใช้ความระมัดระวังตามสมควรหรือดำเนินการตามวิธีการที่ได้ตกลงกันไว้ก่อนแล้ว ผู้รับข้อมูลจะถือว่าข้อมูลนั้นเป็นผู้ส่งข้อมูลไม่ได้ (มาตรา ๑๖)

(๕) ในกรณีที่ต้องมีการตอบแจ้งการรับข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะผู้ส่งข้อมูลได้ร้องขอหรือตกลงกับ ผู้รับข้อมูลไว้ก่อนหรือขณะที่ส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์หรือปรากฏในข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้เป็นไปตาม หลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- ในกรณีที่ผู้ส่งข้อมูลมิได้ตกลงให้ตอบแจ้งการรับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบหรือวิธีการใด โดยเฉพาะ การตอบแจ้งการรับอาจทำได้ด้วยการติดต่อสื่อสารจากผู้รับข้อมูล

- ในกรณีที่ผู้ส่งข้อมูลกำหนดเงื่อนไขว่าจะถือว่ามี การส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ต่อเมื่อได้รับการตอบแจ้ง การรับจากผู้รับข้อมูล ให้ถือว่ายังไม่มี การส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จนกว่าผู้ส่งข้อมูลจะได้รับการตอบแจ้ง การรับแล้ว

- ในกรณีที่ผู้ส่งข้อมูลมิได้กำหนดเงื่อนไขและผู้ส่งข้อมูลมิได้รับการตอบแจ้งการรับนั้นภายในเวลาที่ กำหนดหรือตกลงกัน หรือภายในระยะเวลาอันสมควรในกรณีที่มีได้กำหนดหรือตกลงเวลาไว้ ผู้ส่งข้อมูล อาจส่งคำบอกกล่าวไปยังผู้รับข้อมูลว่าตนยังมีได้รับการตอบแจ้งการรับและกำหนดระยะเวลาอันสมควร ให้ผู้รับข้อมูลตอบแจ้งการรับและหากผู้ส่งข้อมูลมิได้รับการตอบแจ้งการรับภายในระยะเวลาอันสมควร ดังกล่าว เมื่อผู้ส่งข้อมูลบอกกล่าวแก่ผู้รับข้อมูลแล้ว ผู้ส่งข้อมูลชอบที่จะถือว่าข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นมิได้ มีการส่งเลยหรือผู้ส่งข้อมูลอาจใช้สิทธิอื่นใดที่ผู้ส่งข้อมูลมีอยู่ได้

(๖) การส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้ถือว่าได้มีการส่งเมื่อข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นได้เข้าสู่ระบบข้อมูลที่อยู่ นอกเหนือการควบคุมของผู้ส่งข้อมูล (มาตรา ๒๒) และการรับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้ถือว่ามิมีผลนับแต่ เวลาที่ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นได้เข้าสู่ระบบข้อมูลของผู้รับข้อมูล หากผู้รับข้อมูลได้กำหนดระบบข้อมูลที่ ประสงค์จะใช้ในการรับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ไว้โดยเฉพาะให้ถือว่าการรับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์มีผลนับแต่ เวลาที่ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นได้เข้าสู่ระบบข้อมูลของผู้รับข้อมูลได้กำหนดไว้

หมวด 2 ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (มาตรา 26-31)

ประเภทของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์

ประเภทที่ 1
ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ทั่วไป



เป็นลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบใด ๆ (เป็นอักษร อักษร ตัวเลข เสียงหรือสัญลักษณ์อื่นใด) ที่สร้างขึ้นให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์) ที่มีลักษณะตามที่กำหนดใน**มาตรา 9** แห่งกฎหมายว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

ประเภทที่ 2
ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อถือได้



เป็นลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีลักษณะตามที่กำหนดใน**มาตรา 26** แห่งกฎหมายว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
เช่น ลายมือชื่อดิจิทัลที่อาศัยโครงสร้างพื้นฐานกุญแจสาธารณะ (Public Key Infrastructure: PKI)

ประเภทที่ 3
ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อถือได้ ซึ่งใช้ใบรับรองที่ออกโดยผู้ให้บริการออกใบรับรอง

เป็นลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีลักษณะตามที่กำหนดใน**มาตรา 26** และอาศัยใบรับรองที่ออกโดยผู้ให้บริการออกใบรับรองเพื่อสนับสนุนลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดใน**มาตรา 28** แห่งกฎหมายว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

เช่น ลายมือชื่อดิจิทัลที่อาศัยใบรับรองสร้างพื้นฐานกุญแจสาธารณะ (PKI) และใช้ใบรับรองที่ออกโดยผู้ให้บริการออกใบรับรอง

การบรรเทาความเสี่ยง และ หลักฐานของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์

ประเภทที่ 1
ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ทั่วไป

ตัวอย่างของรูปแบบของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์	ตัวอย่างของการบรรเทาความเสี่ยง	ตัวอย่างของพยานหลักฐาน
<ul style="list-style-type: none"> - การพิมพ์ชื่อไว้ภายในเนื้อหาของอีเมล 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการปฏิบัติตามนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของอีเมล - บันทึกข้อมูลการตัดสินใจทางอีเมลไว้ในระบบการจัดการเอกสารที่เหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลที่ส่งลายมือชื่อ - ชื่อที่พิมพ์ไว้ภายในเนื้อหาของอีเมล - ระยะเวลาที่ส่งลายมือชื่อ หรือเวลาที่ส่งอีเมล - อัตลักษณ์ (identity) ของผู้ส่งลายมือชื่อ - วิธีการที่ใช้ยืนยันตัวตน
<ul style="list-style-type: none"> - การสแกนภาพของลายมือชื่อที่เขียนด้วยมือและแนบไปกับเอกสาร - การใช้สไตลัส (stylus) เขียนลายมือชื่อด้วยมือลงบนหน้าจอและบันทึกไว้ 	<ul style="list-style-type: none"> - เชื่อมโยงวิธีการที่บุคคลใช้แสดงเจตนาให้กับข้อมูลระบบที่สำคัญเกี่ยวกับผู้ส่งลายมือชื่อ รูปแบบของลายมือชื่อ กระบวนการส่งลายมือชื่อ และเวลาที่ส่งลายมือชื่อ - เชื่อมโยงวิธีการที่บุคคลใช้แสดงเจตนาเกี่ยวกับความที่ส่งลายมือชื่ออย่างชัดเจน - ดำเนินการตรวจสอบกระบวนการส่งลายมือชื่ออย่างสม่ำเสมอเพื่อแสดงให้เห็นถึงการใช้งานที่สอดคล้องกัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลที่ส่งลายมือชื่อ - ภาพของลายมือชื่อที่เขียนด้วยมือ - ระยะเวลาที่ส่งลายมือชื่อ - อัตลักษณ์ (identity) ของผู้ส่งลายมือชื่อ - วิธีการที่ใช้ยืนยันตัวตน
<ul style="list-style-type: none"> - การใช้ระบบงานอัตโนมัติที่มีการยืนยันตัวผู้ใช้งานมาประกอบกับรูปแบบของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ประเภทที่ 1 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตรวจสอบระบบงานและฟังก์ชันการทำงานอย่างสม่ำเสมอ - บันทึกข้อมูลระบบที่จำเป็นโดยอัตโนมัติหากเป็นไปได้ - มีกระบวนการที่เหมาะสมในการพิสูจน์และยืนยันตัวตนของบุคคลและการควบคุมการเข้าถึงข้อมูล - ตั้งค่าหรือควบคุมเอกสารและเนื้อหาไม่ให้มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้หลังจากส่งลายมือชื่อแล้ว - บันทึกธุรกรรม (transaction record) ส่งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อเก็บรักษาเป็นหลักฐานของการทำธุรกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลที่ส่งลายมือชื่อ - ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ - บันทึกเหตุการณ์ (log) ของการยืนยันตัวผู้ใช้งาน - บันทึกเหตุการณ์ (log) ของการแสดงเจตนาในการส่งลายมือชื่อ (เช่น การคลิกปุ่มหรือการทำเครื่องหมายในช่องแสดงการยอมรับ) - อัตลักษณ์ (identity) ของผู้ส่งลายมือชื่อ - วิธีการที่ใช้ยืนยันตัวตน



การบรรเทาความเสี่ยง

และหลักฐานของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์

	ตัวอย่างของรูปแบบของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์	ตัวอย่างของการบรรเทาความเสี่ยง	ตัวอย่างของพยานหลักฐาน
ประเภทที่ 2 ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อถือได้	- ลายมือชื่อดิจิทัลที่อาศัยโครงสร้างพื้นฐานกุญแจสาธารณะ (PKI)	- มีการบริหารจัดการกุญแจและข้อมูลใบรับรองใบ PKI อย่างเหมาะสมเพื่อให้มั่นใจได้ว่า ลายมือชื่อดิจิทัลสามารถยืนยันตัวเจ้าของลายมือชื่อและตรวจพบการเปลี่ยนแปลงของข้อความและลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้	- ข้อมูลที่ลงลายมือชื่อ - ลายมือชื่อดิจิทัล - ระยะเวลาที่ลงลายมือชื่อ - ใบรับรอง ซึ่งใช้สนับสนุนการตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัล - ข้อมูลสำหรับตรวจสอบความสมบูรณ์ของใบรับรองการพิทช์ หรือการเพิกถอนใบรับรอง
ประเภทที่ 3 ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อถือได้ซึ่งใช้ใบรับรองที่ออกโดยผู้ให้บริการออกใบรับรอง	- ลายมือชื่อดิจิทัลที่อาศัยโครงสร้างพื้นฐานกุญแจสาธารณะ (PKI) และใช้ใบรับรองที่ออกโดยผู้ให้บริการออกใบรับรอง	- มีการบริหารจัดการกุญแจและข้อมูลใบรับรองใบ PKI อย่างเหมาะสมเพื่อให้มั่นใจได้ว่า ลายมือชื่อดิจิทัลสามารถยืนยันตัวเจ้าของลายมือชื่อและตรวจพบการเปลี่ยนแปลงของข้อความและลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้	- ข้อมูลที่ลงลายมือชื่อ - ลายมือชื่อดิจิทัล - ระยะเวลาที่ลงลายมือชื่อ - ใบรับรอง ซึ่งใช้สนับสนุนการตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัล - ข้อมูลสำหรับตรวจสอบความสมบูรณ์ของใบรับรองการพิทช์ หรือการเพิกถอนใบรับรอง



ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หมายความว่า อักษร อักขระ ตัวเลข เสียงหรือสัญลักษณ์อื่นใดที่สร้างขึ้นให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งนำมาใช้ประกอบกับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อระบุตัวบุคคลผู้เป็นเจ้าของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นและเพื่อแสดงว่าบุคคลดังกล่าวยอมรับข้อความในข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้น

ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีลักษณะดังนี้ให้ถือว่าเป็นลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อถือได้ เช่น ข้อมูลสำหรับใช้สร้างลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้นได้เชื่อมโยงไปยังเจ้าของลายมือชื่อโดยไม่เชื่อมโยงไปยังบุคคลอื่นภายใต้สภาพที่นำมาใช้, ในขณะที่สร้างลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้น ข้อมูลสำหรับใช้สร้างลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์อยู่ภายใต้การควบคุมของเจ้าของลายมือชื่อโดยไม่มีการควบคุมของบุคคลอื่น, การเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่เกิดแก่ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ นับแต่เวลาที่ได้สร้างขึ้นสามารถจะตรวจพบได้ และในกรณีที่กฎหมายกำหนดให้การลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นไปเพื่อรับรองความครบถ้วนและไม่มี การเปลี่ยนแปลงของข้อความ การเปลี่ยนแปลงใดแก่ข้อความนั้นสามารถตรวจพบได้ นับแต่เวลาที่ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ซึ่งก็อาจยังมีวิธีการอื่นอีกที่แสดงได้ว่าเป็นลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อถือได้ (มาตรา ๒๖)

ในกรณีมีการใช้ข้อมูลสำหรับใช้สร้างลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อสร้างลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่จะมีผลตามกฎหมาย เจ้าของลายมือชื่อต้องใช้ความระมัดระวังตามสมควรเพื่อไม่ให้มีการใช้ข้อมูลสำหรับใช้สร้างลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยไม่ได้รับอนุญาต, แจ้งให้บุคคลที่คาดหวังได้โดยมีเหตุอันควรเชื่อว่า

จะกระทำการใดโดยขึ้นอยู่กับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือให้บริการเกี่ยวกับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ทราบโดยไม่ชักช้าเมื่อเจ้าของลายมือชื่อหรือควรได้รู้ว่าข้อมูลสำหรับใช้สร้างลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้นสูญหาย ถูกทำลาย ถูกแก้ไข ถูกเปิดเผยโดยไม่ชอบ หรือถูกล่วงรู้โดยไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ รวมถึงการที่เจ้าของลายมือชื่อจากสภาพการณ์ที่ปรากฏว่ากรณีมีความเสี่ยงมากพอที่ข้อมูลสำหรับใช้สร้างลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์จะสูญหาย ถูกทำลาย ถูกแก้ไข ถูกเปิดเผยโดยไม่ชอบหรือถูกล่วงรู้โดยไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์,ในกรณีมีการออกใบรับรองสนับสนุนการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์จะต้องใช้ความระมัดระวังตามสมควรให้แน่ใจในความถูกต้องและสมบูรณ์ของการแสดงสาระสำคัญทั้งหมด ซึ่งกระทำโดยเจ้าของลายมือชื่อเกี่ยวกับใบรับรองนั้นตลอดอายุใบรับรองหรือตามที่มีการกำหนดในใบรับรอง (มาตรา ๒๗)

ในกรณีมีการให้บริการออกใบรับรองเพื่อสนับสนุนลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้มีผลทางกฎหมายเสมือนหนึ่งลายมือชื่อ ผู้ให้บริการออกใบรับรองต้องมีวิธีดำเนินการ เช่น ปฏิบัติตามแนวนโยบายและแนวปฏิบัติที่ตนได้แสดงไว้,ใช้ความระมัดระวังตามสมควรให้แน่ใจในความถูกต้องและความสมบูรณ์ของการแสดงสาระสำคัญทั้งหมดที่ตนได้กระทำเกี่ยวกับใบรับรองนั้นตลอดอายุใบรับรองหรือตามที่มีการกำหนดในใบรับรอง,จัดให้มีวิธีการในการเข้าถึงโดยสมควร ให้คู่กรณีที่เกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบข้อเท็จจริงในการแสดงสาระสำคัญทั้งหมดจากใบรับรองได้,ใช้ระบบ วิธีการ และบุคลากรที่เชื่อถือได้ในการให้บริการ โดยดูจากสภาพทางการเงิน บุคลากรและสินทรัพย์ที่มีอยู่ คุณภาพของระบบฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ วิธีการออกใบรับรอง การขอใบรับรองและการเก็บรักษาข้อมูลการให้บริการนั้น เป็นต้น (มาตรา ๒๘ และมาตรา ๒๙) ซึ่งคู่กรณีที่เกี่ยวข้องจะต้องดำเนินการตามสมควรในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ และในกรณีที่ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์มีใบรับรอง คู่กรณีต้องตรวจสอบความสมบูรณ์ของใบรับรอง การพักใช้หรือการเพิกถอนใบรับรอง และปฏิบัติตามข้อจำกัดใดๆ ที่เกี่ยวกับใบรับรอง (มาตรา ๓๐) โดยใบรับรองหรือลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์นี้ให้ถือว่าให้มีผลทางกฎหมาย (มาตรา ๓๑) และใบรับรองที่ออกในต่างประเทศก็ให้มีผลตามกฎหมายในประเทศเช่นเดียวกับใบรับรองที่ออกในประเทศ หากการออกใบรับรองดังกล่าวได้ใช้ระบบที่เชื่อถือได้ไม่น้อยกว่าระบบที่เชื่อถือได้ตามพระราชบัญญัตินี้ (มาตรา ๓๑)

หมวด 3 ธุรกิจบริการเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (มาตรา 32-34)

บุคคลย่อมมีสิทธิประกอบธุรกิจบริการเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์เฉพาะแต่ในกรณีที่ทำเป็นเพื่อรักษาความมั่นคงทางการเงินและการพาณิชย์ หรือเพื่อประโยชน์ในการเสริมสร้างความเชื่อถือและยอมรับในระบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ หรือเพื่อป้องกันความเสียหายต่อสาธารณชนโดยจะมีการตรา

พระราชกฤษฎีกากำหนดให้การประกอบธุรกิจบริการเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ใดเป็นกิจการที่ต้องแจ้งให้ทราบ ต้องขึ้นทะเบียนหรือต้องได้รับใบอนุญาต (มาตรา ๓๒) ซึ่งในกรณีที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้การประกอบธุรกิจบริการเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์กรณีใดเป็นกิจการที่ต้องได้รับอนุญาต ผู้ที่ประสงค์จะประกอบธุรกิจดังกล่าวต้องยื่นคำขอรับใบอนุญาตต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนด โดยพระราชกฤษฎีกาจะกำหนดถึงเรื่องคุณสมบัติของผู้ขอรับใบอนุญาต หลักเกณฑ์และวิธีการขออนุญาต การออกใบอนุญาต การต่ออายุใบอนุญาต การคืนใบอนุญาตและการสั่งพักใช้หรือเพิกถอนใบอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ด้วย (มาตรา ๓๔)

หมวด 4 ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ (มาตรา 35)

คำขอ การอนุญาต การจดทะเบียน คำสั่งทางปกครอง การชำระเงิน การประกาศหรือการดำเนินการใด ๆ ตามกฎหมายกับหน่วยงานของรัฐหรือโดยหน่วยงานของรัฐ ถ้าได้กระทำในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกา ให้นำพระราชบัญญัตินี้มาใช้บังคับและให้ถือว่ามีผลโดยชอบด้วยกฎหมายเช่นเดียวกับการดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กฎหมายในเรื่องนั้นกำหนด ทั้งนี้ ในพระราชกฤษฎีกาอาจกำหนดให้บุคคลที่เกี่ยวข้องต้องกระทำหรืองดเว้นกระทำการใด ๆ หรือให้หน่วยงานของรัฐออกระเบียบเพื่อกำหนดรายละเอียดในบางกรณีด้วยก็ได้

หมวด 5 คณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (มาตรา 36)

พระราชบัญญัตินี้กำหนดให้มีคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (มาตรา ๓๖) มีอำนาจหน้าที่ในการเสนอแนะต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อกำหนดนโยบายการส่งเสริมและพัฒนา ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกี่ยวข้อง, ติดตามดูแลการประกอบธุรกิจบริการเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, เสนอแนะหรือให้คำปรึกษาต่อรัฐมนตรีเพื่อการตราพระราชกฤษฎีกาตามพระราชบัญญัตินี้, ออกระเบียบหรือประกาศเกี่ยวกับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ หรือตามพระราชกฤษฎีกาที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้ และปฏิบัติการอื่นใดเพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ หรือกฎหมายอื่น โดยในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ ให้คณะกรรมการเป็นเจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญา (มาตรา ๓๗) และให้ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติทำหน้าที่เป็นหน่วยงานธุรการของคณะกรรมการ (มาตรา ๔๓)

หมวด 6 บทกำหนดโทษ (มาตรา 44-46)

ผู้ใดประกอบธุรกิจบริการเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่แจ้งหรือขึ้นทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ตามที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกาหรือฝ่าฝืนคำสั่งห้ามการประกอบธุรกิจของคณะกรรมการหรือประกอบธุรกิจบริการเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่ได้รับใบอนุญาต ต้องได้รับโทษตามที่กฎหมายกำหนด โดยความผิดดังกล่าวนี้ รวมถึงการกระทำโดยนิติบุคคล ผู้จัดการหรือผู้แทนนิติบุคคล หรือผู้ซึ่งมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของนิติบุคคลด้วย เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าตนมิได้รู้เห็นหรือมีส่วนร่วมในการกระทำความผิดนั้น

1.6.3 พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

สาเหตุหลักที่ประเทศไทยต้องมี พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 เนื่องจากสหภาพยุโรป (European Union: EU) ได้ออก GDPR (General Data Protection Regulation) เป็นกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล บังคับใช้เมื่อ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 ซึ่งนอกจากมีผลบังคับใช้แก่การส่งข้อมูลภายในประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปแล้ว ผู้ประกอบการในไทยที่ต้องติดต่อ รับส่งข้อมูลส่วนบุคคลของประชาชนในประเทศที่เป็นสมาชิกสหภาพยุโรป (Cross-Border Data Transfer Issues) ก็ต้องมีมาตรการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่เหมาะสมและเพียงพอด้วย

ที่สำคัญกว่านั้นคือ ความน่าเชื่อถือในมาตรการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของประเทศ มีผลกระทบต่อการค้าระหว่างประเทศ และการทำธุรกิจระหว่างประเทศ หากประเทศไทยไม่มีกฎหมายเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ย่อมทำให้เสียโอกาสและความเชื่อมั่นจากกลุ่มประเทศในสหภาพยุโรป และอาจรวมไปถึงประชาคมโลกที่กำลังตื่นตัวเรื่อง Data Protection เพราะเหตุการณ์ใหญ่ ๆ ที่เกิดขึ้นแล้ว เช่น การรั่วไหลของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้เฟซบุ๊กหลายล้านบัญชี เป็นต้น

พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ประกาศเมื่อ 27 พฤษภาคม 2562

สาระสำคัญของ พ.ร.บ. ฉบับนี้ มีดังนี้

1. **ข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data)** ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลซึ่งทำให้สามารถระบุตัวบุคคลนั้นได้ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม เช่น ชื่อ-สกุล , ที่อยู่ , เลขบัตรประชาชน , ข้อมูลสุขภาพ , หมายเลขโทรศัพท์ , e-mail , ประวัติอาชญากรรม เป็นต้น
2. **เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล (Data Subject)** ตามกฎหมายไม่ได้ให้คำนิยามไว้ แต่โดยหลักการทั่วไปแล้วหมายถึง บุคคลที่ข้อมูลนั้นระบุไปถึง
3. **ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล (Data Controller)** บุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งมีอำนาจหน้าที่ตัดสินใจเกี่ยวกับการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูล ส่วนบุคคล เช่น หน่วยงานของรัฐ

หรือเอกชนโดยทั่วไป ที่เก็บรวบรวม ใช้หรือเปิดเผยข้อมูล ส่วนบุคคลของประชาชนหรือลูกค้าที่ใช้บริการ ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลมีหน้าที่สำคัญที่กำหนดไว้ เช่น จัดให้มีมาตรการรักษา ความมั่นคงปลอดภัยข้อมูลส่วนบุคคล , ดำเนินการเพื่อป้องกันมิให้ผู้อื่นใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลโดยมิชอบ , แจ้งเหตุการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลให้สำนักงานคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ทราบภายใน 72 ชั่วโมงนับแต่ทราบเหตุ , แต่งตั้งเจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Data Protection Officer : DPO) เพื่อตรวจสอบการทำงานของ ตน เป็นต้น

4. **ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Data Processor)** บุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งดำเนินการเกี่ยวกับการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล ตามคำสั่งหรือในนามของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล เช่น บริการ cloud service เป็นต้น ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลมีหน้าที่หลัก คือ ดำเนินการตามคำสั่งที่ได้รับจากผู้ควบคุมข้อมูล ส่วนบุคคลเท่านั้น
5. การเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลได้โดยชอบด้วยกฎหมาย หากดำเนินการตามหลักการใด หลักการหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- Consent - เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลให้ความยินยอมในการเก็บรวบรวม ใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล - ต้องแจ้งวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวม ใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล - มีแบบหรือข้อความที่อ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย และต้องไม่เป็นการหลอกลวง - เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลจะถอนความยินยอมเมื่อใดก็ได้ ถ้าไม่มีข้อจำกัดสิทธิ เช่น มีกฎหมาย ที่กำหนดให้เก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลนั้นไว้ก่อน
- Scientific or Historical Research - จัดทำเอกสารประวัติศาสตร์, จดหมายเหตุ, การศึกษาวิจัย, สถิติ
- Vital Interest - เพื่อป้องกันหรือระงับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย หรือสุขภาพของบุคคล เช่น การเข้ารับบริการทาง การแพทย์ ณ โรงพยาบาล
- Contract - เป็นการจำเป็นเพื่อการปฏิบัติตามสัญญา เช่น เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลทำสัญญากู้ยืมเงินจากธนาคาร ธนาคารสามารถเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลนั้นได้ตามวัตถุประสงค์ของสัญญา
- Public Task - เป็นการจำเป็นเพื่อการปฏิบัติหน้าที่ในการดำเนินภารกิจเพื่อประโยชน์สาธารณะ หรือปฏิบัติหน้าที่ใน การใช้อำนาจรัฐ เช่น หน่วยงานของรัฐจัดทำ Big Data เพื่อแก้ปัญหาความยากจนของเกษตรกร

- Legitimate Interest – เป็นการจำเป็นเพื่อประโยชน์โดยชอบด้วยกฎหมายของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล หรือของบุคคลหรือนิติบุคคลอื่น เช่น บริษัทเอกชนติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในอาคารเพื่อรักษาความปลอดภัย ซึ่งบริษัทสามารถ เก็บรวบรวมภาพถ่ายซึ่งเป็นข้อมูลส่วนบุคคลของบุคคลที่อยู่ในบริเวณดังกล่าวได้
 - Legal Obligations - เป็นการปฏิบัติตามกฎหมาย
6. **ข้อมูลส่วนบุคคลที่มีความละเอียดอ่อน (Sensitive Personal Data)** เช่น เชื้อชาติ , ประวัติอาชญากรรม , ข้อมูลพันธุกรรม , พฤติกรรม ทางเพศ เป็นต้น การเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวจะมีหลักการที่เข้มงวดกว่าข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป โดยจะกระทำได้หากดำเนินการตามหลักการใดหลักการหนึ่ง เช่น ได้รับความยินยอมโดยชัดแจ้ง (Explicit Consent) จากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล , เพื่อป้องกันหรือระงับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย หรือสุขภาพ ของบุคคลซึ่งเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลไม่สามารถให้ความยินยอมได้ เป็นต้น
 7. **การส่งหรือโอนข้อมูลส่วนบุคคลไปยังต่างประเทศ** ประเทศปลายทางที่รับข้อมูลส่วนบุคคล ต้องมีมาตรฐานการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่เพียงพอ ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการประกาศ
 8. **สิทธิของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล (Data Subject Right)** เช่น
 - **สิทธิขอเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคล (Right of access)** - เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีสิทธิขอเข้าถึงและขอรับสำเนาข้อมูลส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับตนซึ่งอยู่ใน ความรับผิดชอบของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล
 - **สิทธิขอให้ลบหรือทำลาย หรือทำให้ข้อมูลส่วนบุคคลเป็นข้อมูลที่ไม่สามารถระบุตัวบุคคล (Right to erasure (also known as right to be forgotten))** – เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีสิทธิขอให้ลบหรือทำลาย หรือทำให้ข้อมูลส่วนบุคคลเป็นข้อมูลที่ไม่สามารถ ระบุตัวบุคคลได้ หากข้อมูลส่วนบุคคลทั้งหมดความจำเป็น หรือ ข้อมูลส่วนบุคคลที่ขอถอนความยินยอมแล้ว
 9. **การร้องเรียน** เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลที่ถูกละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลสามารถร้องเรียนต่อ คณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีหน้าที่พิจารณาเรื่องร้องเรียนตามพระราชบัญญัตินี้ได้

10. ความรับผิดและบทลงโทษ

■ ความรับผิดทางแพ่ง

- ผู้กระทำละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลต้องชดเชยค่าสินไหมทดแทนให้กับเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ไม่ว่า การดำเนินการนั้นจะเกิดจากการกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อหรือไม่ก็ตาม
- ศาลมีอำนาจสั่งให้ชดเชยค่าสินไหมทดแทนเพิ่มเติมได้สองเท่าของค่าสินไหมทดแทนที่แท้จริง

■ ความรับผิดทางอาญา

- กำหนดบทลงโทษทางอาญาไว้สำหรับความผิดร้ายแรง เช่น การใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลที่มี ความละเอียดอ่อนโดยมิชอบ, ล่วงรู้ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้อื่นแล้วนำไปเปิดเผยแก่ผู้อื่นโดยมิชอบ
- ระวังโทษสูงสุดจำคุกไม่เกิน 1 ปี หรือปรับไม่เกิน 1,000,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
- ในกรณีที่ผู้กระทำความผิดเป็นนิติบุคคล กรรมการหรือผู้จัดการ หรือบุคคลใดซึ่งรับผิดชอบ ในการดำเนินงานของนิติบุคคลนั้นอาจต้องร่วมรับผิดในความผิดอาญาที่เกิดขึ้น

■ ความรับผิดทางปกครอง

- กำหนดโทษปรับทางปกครองสำหรับการกระทำความผิดที่เป็นการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามที่กฎหมาย กำหนด เช่น ไม่แจ้งวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลให้เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลทราบ, ขอความยินยอมโดยหลอกลวงเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล, ไม่แต่งตั้ง DPO เป็นต้น
- โทษปรับทางปกครองสูงสุด 5,000,000 บาท

1.6.4 พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ พ.ศ. 2562

พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562 มีผลใช้บังคับเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2562 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดนโยบาย มาตรการ แนวทางการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ สำหรับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ ในการป้องกัน รับมือ และลดความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ มิให้เกิดผลกระทบต่อความมั่นคงของรัฐ และความสงบเรียบร้อยภายในประเทศ รวมทั้งให้ สำนักงานคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ (สกมช.) เป็นหน่วยงานรับผิดชอบงานตามพระราชบัญญัติ และประสานการ

ปฏิบัติงานร่วมกันทั้งภาครัฐและเอกชน ไม่ว่าจะในสถานการณ์ทั่วไปหรือสถานการณ์ที่เป็นภัยต่อความมั่นคงอย่างร้ายแรง อันจะทำให้การป้องกันและการรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระสำคัญของพ.ร.บ.ฉบับนี้มีดังนี้

1. “**การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์**” หมายความว่า มาตรการหรือการดำเนินการที่กำหนดขึ้น เพื่อป้องกัน รับมือ และลดความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ อันกระทบต่อความมั่นคงของรัฐ ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ความมั่นคงทางทหาร และความสงบเรียบร้อย ภายในประเทศ
2. “**ภัยคุกคามทางไซเบอร์**” หมายความว่า การกระทำหรือการดำเนินการใด ๆ โดยมีขอบโดยใช้คอมพิวเตอร์หรือระบบคอมพิวเตอร์หรือโปรแกรมไม่พึงประสงค์โดยมุ่งหมายให้เกิดการประทุษร้าย ต่อระบบคอมพิวเตอร์ ข้อมูลคอมพิวเตอร์ หรือข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง และเป็นอันตรายที่ใกล้จะถึง ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายหรือส่งผลกระทบต่อการทำงานของคอมพิวเตอร์ ระบบคอมพิวเตอร์ หรือ ข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง
3. “**หน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ**” หมายความว่า หน่วยงานของรัฐหรือ หน่วยงานเอกชน ซึ่งมีภารกิจหรือให้บริการโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ
4. **ในกฎหมายฉบับนี้** (มาตรา 49) ให้คณะกรรมการมีอำนาจประกาศกำหนดลักษณะหน่วยงานที่มีภารกิจหรือ ให้บริการในด้านดังต่อไปนี้ เป็นหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ ได้แก่
 - (1) ด้านความมั่นคงของรัฐ
 - (2) ด้านบริการภาครัฐที่สำคัญ
 - (3) ด้านการเงินการธนาคาร
 - (4) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและโทรคมนาคม
 - (5) ด้านการขนส่งและโลจิสติกส์
 - (6) ด้านพลังงานและสาธารณูปโภค
 - (7) ด้านสาธารณสุข
 - (8) ด้านอื่นตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนดเพิ่มเติม
5. **ในพ.ร.บ.ฉบับนี้** (มาตรา 58) ในกรณีที่เกิดหรือคาดว่าจะเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ต่อระบบสารสนเทศ ซึ่งอยู่ในความดูแลรับผิดชอบของหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศใด ให้หน่วยงานนั้นดำเนินการตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลคอมพิวเตอร์ และระบบคอมพิวเตอร์ของ หน่วยงานนั้น รวมถึงพฤติการณ์แวดล้อม

ของตน เพื่อประเมินว่ามีภัยคุกคามทางไซเบอร์เกิดขึ้นหรือไม่ หากผลการตรวจสอบปรากฏว่าเกิดหรือคาดว่าจะเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ขึ้น ให้ดำเนินการป้องกัน รับมือ และลดความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ตามประมวลแนวทางปฏิบัติและ กรอบมาตรฐาน หรือ กำกับดูแลของตนโดยเร็ว ด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ของหน่วยงานนั้น และแจ้งไปยังสำนักงานและหน่วยงานควบคุมหรือกำกับดูแลของตนโดยเร็ว ในกรณีที่หน่วยงานหรือบุคคลใดพบอุปสรรคหรือปัญหาในการป้องกัน รับมือ และลดความเสี่ยง จากภัยคุกคามทางไซเบอร์ของตน หน่วยงานหรือบุคคลนั้นอาจร้องขอความช่วยเหลือไปยังสำนักงาน มาตรา 59 เมื่อปรากฏแก่หน่วยงานควบคุมหรือกำกับดูแล หรือเมื่อหน่วยงานควบคุมหรือ กำกับดูแลได้รับแจ้งเหตุตามมาตรา 58 ให้หน่วยงานควบคุมหรือกำกับดูแล ร่วมกับหน่วยงาน ตามมาตรา 50 รวบรวมข้อมูล ตรวจสอบ วิเคราะห์สถานการณ์ และ ประเมินผลกระทบเกี่ยวกับ ภัยคุกคามทางไซเบอร์ และดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(1) สนับสนุนและให้ความช่วยเหลือแก่หน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ ทางสารสนเทศที่อยู่ในการควบคุมหรือกำกับดูแลของตน และให้ความร่วมมือและประสานงานกับ สำนักงาน ในการป้องกัน รับมือ และลดความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางไซเบอร์

(2) แจ้งเตือนหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศที่อยู่ในการควบคุมหรือกำกับดูแลของตน รวมทั้งหน่วยงานควบคุมหรือกำกับดูแลหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงาน โครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยเร็ว

1.6.5 ประกาศคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เรื่อง ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance)

ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ หมายถึง การกำหนดสิทธิ หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้เสียในการบริหารจัดการข้อมูลทุกขั้นตอนเพื่อให้การได้มาและการนำไปใช้ข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐ ถูกต้อง ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน รักษาความเป็นส่วนบุคคล และสามารถเชื่อมโยงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและมั่นคงปลอดภัย

เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data governance): ประเทศไทยได้จัดทำนโยบาย Thailand 4.0 ขึ้น เพื่อพยายามพัฒนาประเทศไทยจากประเทศกำลังพัฒนาสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ซึ่งการดำเนินงานของหน่วยงานรัฐรูปแบบเดิมที่ทำงานแบบแยกส่วนและไม่มี การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกันเท่าที่ควรไม่สามารถตอบโจทย์นโยบายดังกล่าว จึงจำเป็นต้องปรับปรุง

เรื่องดังกล่าวนี้ และปรับเปลี่ยนรัฐบาลแบบเดิมสู่รัฐบาลดิจิทัล ซึ่ง หลักการสำคัญของรัฐบาลดิจิทัล ประกอบด้วย 2D (Digitalization และ Data driven) และ 1C (Citizen centric)

Digitalization คือ การปฏิรูปการทำงานและการให้บริการให้เป็นดิจิทัล

Data driven คือ การขับเคลื่อนองค์กรด้วยข้อมูลที่ตี ซึ่ง การจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data governance) เกี่ยวข้องกับหัวข้อนี้

เป้าหมายของ Digitalization และ Data driven คือ Citizen Centric คือ การยึดถือประโยชน์สุขและความสะดวกสบายของประชาชนเป็นสำคัญ

ประโยชน์ของการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูล (Data governance) คือ การจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูล (Data governance) มีประโยชน์ คือ เพื่อให้ข้อมูลของหน่วยงานเป็นข้อมูลที่ตี เพื่อใช้ประโยชน์ในมิติต่างๆ รวมทั้งบูรณาการเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่น (Data integration) เปิดเผยข้อมูลสู่ประชาชน (Open data) และ วิเคราะห์เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในมิติต่างๆ (Data analytics) นำไปสู่ การตัดสินใจเชิงนโยบายบนพื้นฐานของข้อมูล บริการที่มีคุณภาพ สะดวกรวดเร็ว และมั่นคงปลอดภัย นวัตกรรมจากข้อมูล เป้าหมายเพื่อ ข้อมูลที่ถูกต้อง ส่งผลต่อความพึงพอใจสำหรับภาคธุรกิจและประชาชน และยกระดับการบริหารงานและการให้บริการประชาชนสำหรับหน่วยงานของรัฐ

ข้อมูลที่ตีตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data governance) ประกอบด้วย 3 ข้อ ได้แก่

1. ข้อมูลที่มั่นคงปลอดภัย (Data security) อย่างน้อยมี ISO/IEC 27001 : 2013 เป็นแนวทาง (Confidentiality หรือความลับของข้อมูล, Integrity ใครมีสิทธิ์แก้ไขข้อมูล, Availability ความพร้อมใช้ และความจำเป็นในการสำรองข้อมูล)
2. ข้อมูลที่มีการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Data privacy) มี พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 เป็นแนวทาง (การขอความยินยอม (Consent) จากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล (Data subject), การไม่เปิดเผยข้อมูลโดยไม่มีเหตุอันสมควร)
3. ข้อมูลที่มีคุณภาพ (Data quality) (ถูกต้อง, ครบถ้วน, เป็นปัจจุบัน, มีมาตรฐานเดียวกัน, ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน)

องค์ประกอบของการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐประกอบด้วยอะไรบ้าง

1. การจัดตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ
2. จัดทำพจนานุกรมข้อมูล (Data dictionary) ฟิลด์/คอลัมน์หมายความว่าอะไร ต้องการสื่อถึงข้อมูลอะไร รูปแบบของข้อมูลเป็นอย่างไร แหล่งอ้างอิงของข้อมูลแต่ละฟิลด์/คอลัมน์ เป็นข้อมูลส่วนบุคคลหรือไม่ เผยแพร่ให้ใครเข้าถึงได้บ้าง มีชั้นความลับหรือไม่

3. จัดทำคำอธิบายชุดข้อมูล (Metadata) ชื่อชุดข้อมูล เจ้าของข้อมูล คำสำคัญ แหล่งอ้างอิง มีข้อมูลส่วนบุคคลหรือไม่ ขอบเขตการเผยแพร่ข้อมูล ระดับชั้นความลับ แหล่งจัดเก็บ การปรับปรุงข้อมูล วันที่ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด
4. จัดทำแนวปฏิบัติสำหรับชุดข้อมูล (Dataset guideline) โดยคำนึงถึง Data security, Data privacy และ Data quality

การเลือกชุดข้อมูลเพื่อจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ สามารถเลือก

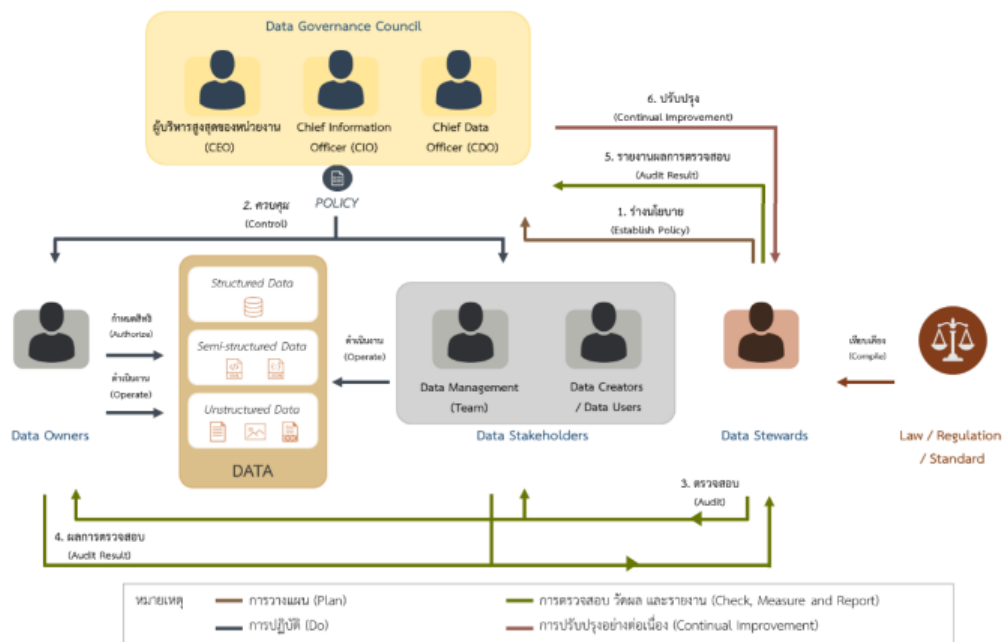
1. ชุดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภารกิจหลักขององค์กร มีผลกระทบในวงกว้างและเกี่ยวข้องกับหลายส่วนงาน
2. ชุดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานภายในหน่วยงานไม่สลับซับซ้อน มีเจ้าของข้อมูลที่ชัดเจน และสามารถดำเนินการได้ทันที



ระบบบริหารและกระบวนการจัดการข้อมูล หรือวงจรชีวิตของข้อมูล และองค์ประกอบในการบริหารจัดการข้อมูล



กรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในระดับหน่วยงาน



ตัวอย่างแผนภาพการดำเนินการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

1.6.6 แนวโน้มนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือ การเปลี่ยนแปลงที่อาจจะมีผลกระทบต่อการบริหารขององค์กร

หน่วยงานภาครัฐสามารถพิจารณานำเอาเทคโนโลยีใหม่ๆ เหล่านี้ มาปรับใช้กับการให้บริการประชาชนหรือการบริหารงานภายในองค์กร ซึ่งจะทำให้รูปแบบการทำงาน การให้บริการ และการดำเนินการต่างๆ ของภาครัฐเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม กล่าวคือมีความเป็นรัฐบาลดิจิทัลมากขึ้น โดยปัจจุบัน แนวโน้มเทคโนโลยีที่สำคัญต่อการพัฒนาเพื่อการมุ่งไปสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล มีตัวอย่างดังนี้

- Big Data นำมาใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์คาดการณ์ และประเมินสภาพการให้บริการ เพื่อแก้ไขปรับปรุงบริการเพื่อตอบสนองต่อผู้รับบริการเป็นแบบ Real-Time
- Cloud Computing ใช้ในการเก็บข้อมูลและประมวลผลข้อมูล เพื่อลดความยุ่งยากในการลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน และประหยัดทรัพยากร ลดต้นทุนในการดูแลระบบ และมีการแชร์ใช้ทรัพยากรร่วมกัน
- Cyber Security ควรคำนึงถึงการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ โดยมีการจัดทำมาตรฐานความปลอดภัยทางไซเบอร์ และมีการจัดหาอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยที่ครบถ้วนเหมาะสม ทั้งการป้องกัน สำรองข้อมูล และการกู้คืนข้อมูล
- Open Data ชุดข้อมูลเปิด ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้รับบริการ โดยนำให้บริการผ่านทางเว็บไซต์ และปรับปรุงฐานข้อมูลเพื่อให้สามารถเข้าถึง เชื่อมโยง บูรณาการข้อมูลนำไปใช้ประโยชน์ผ่านระบบเครือข่ายได้
- Telemedicine การให้บริการตรวจรักษาทางการแพทย์ทางไกลผ่านทางเครือข่าย
- Internet of Things (IoT) การที่อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ สามารถเชื่อมโยงหรือส่งข้อมูลถึงกันได้ด้วยอินเทอร์เน็ต ไปจนถึงการเชื่อมโยงการใช้งานอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเข้ากับการใช้งานอื่นๆ จนเกิดเป็นบรรดา Smart ต่างๆ ได้แก่ Smart Device, Smart Grid, Smart Home, Smart Network, Smart Intelligent Transportation
- Virtual Reality / Augmented Reality ใช้ในการจำลองภาพหรือสถานการณ์เหมือนจริงเพื่อบริหารจัดการและการขยายบริการการรักษาสุภาพ (Telemedicine) ไปยังพื้นที่ห่างไกลรวมถึงรูปแบบการเรียนการสอน (E-Learning)
- Block Chain การใช้เทคโนโลยีเพื่อใช้ประโยชน์ในการตรวจสอบความถูกต้อง ยืนยัน และลดภาระการพึ่งพาคนกลางในการทำธุรกรรม ที่มีความน่าเชื่อถือ

1.7. มาตรฐานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของ คลช. ได้แก่

1.7.1 มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ

ตามมติคณะรัฐมนตรี เรื่องแนวทางยกระดับการให้บริการประชาชนผ่านบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2556 เห็นชอบให้หน่วยงานราชการนำ “มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ (Government Website Standard)” ที่สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สรอ.) จัดทำ เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงเว็บไซต์หน่วยงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อก้าวไปสู่จุดหมายในการบูรณาการเชื่อมโยงระบบของหน่วยงานภาครัฐเข้าด้วยกัน (Connected Government)

ดังนั้น สรอ. จึงได้ปรับปรุงมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ สู่ “มาตรฐานเว็บไซต์ ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 (Government Website Standard Version 2.0)” โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย 8 ส่วน ดังนี้

1. การตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ
2. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน
3. ข้อมูลเปิดภาครัฐ
4. การให้บริการของหน่วยงาน
5. การมีส่วนร่วมของประชาชน
6. คุณลักษณะที่ควรมี
7. ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์
8. การประกาศนโยบาย

1.7.2 มาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูลและเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ Thailand e-Government Interoperability (TH e-GIF)

ได้มีการพัฒนาขึ้นเพื่อ

- ส่งเสริมให้มีการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลและการปฏิบัติการร่วมกันทางอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างระบบสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐต่างๆที่มีระบบแตกต่างกันได้อย่างอัตโนมัติ
- เกิดการสร้างระบบธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถให้บริการร่วมแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียวเพื่อการบริการประชาชน (One-Stop Services)
- เกิดประโยชน์และสร้างความชัดเจนในมุมมองของการพัฒนาและปรับแต่งระบบให้สามารถเชื่อมโยงเข้าหากันได้
- ให้เกิดการประสานความร่วมมือเชิงอิเล็กทรอนิกส์ (Collaborative e-Services) ในบริการขั้นพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับประชาชน

2. สรุปสาระสำคัญของปัจจัยภายใน ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านดิจิทัล

2.1 วิสัยทัศน์ (Vision)

“อุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์เป็นหนึ่งในสี่อุตสาหกรรมหลักที่สามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมกัน”

2.2 พันธกิจ (Mission)

Accelerating innovations เร่งรัดขับเคลื่อนนวัตกรรม

Building conducive ecosystems สร้างระบบนิเวศที่เอื้ออำนวย

Catalyzing & connecting partners กระตุ้นและเชื่อมโยงเครือข่ายพันธมิตร

2.3 เป้าหมายวิสัยทัศน์ ระยะ 5 ปี

Accelerating Innovation (A)

- จำนวนเงินหรือแหล่งทุนที่ TCELS ช่วยระดมทุน
- ผลักดันให้เกิดการใช้ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์อย่างน้อย 4 ผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน เช่น เครื่องมือแพทย์ และผลิตภัณฑ์สารสกัดธรรมชาติ
- ผลักดันให้เกิดยอดขายของผลิตภัณฑ์โดยรวมของผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 200 ล้านบาท และเกิดการลงทุนไม่น้อยกว่า 3,000 ล้านบาทในปี 65

Building Conducive Ecosystems (B)

- สร้างระบบนิเวศวิจัยที่เอื้อต่อการขับเคลื่อนผลิตภัณฑ์ชีววิทยาศาสตร์ไปสู่ระดับอุตสาหกรรม ได้แก่ การจัดทำ ATMP Consortium หรือ
- การสนับสนุนผู้ประกอบการเข้าสู่ตลาดทุนอย่างยั่งยืน (CMDF)

Catalyzing & connecting partners (C)

- การเพิ่มขีดความสามารถของพันธมิตร เครือข่าย อย่างน้อย 2 เครือข่าย เช่น TLSC ให้เกิดผลกระทบอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรม และกลุ่ม Startup หรือ
- จำนวน partnerships ระหว่างผู้ประกอบการด้านนวัตกรรมหรือ startups กับ บริษัทที่สนใจลงทุนด้าน นวัตกรรมทางการแพทย์ และสุขภาพ

Transforming paradigm of TCELS (T)

- สร้างระบบในการคัดเลือกและคัดกรองที่มีประสิทธิภาพ จำนวน 2 ระบบ เช่น Tech Scouting และ ระบบ Stage Gate

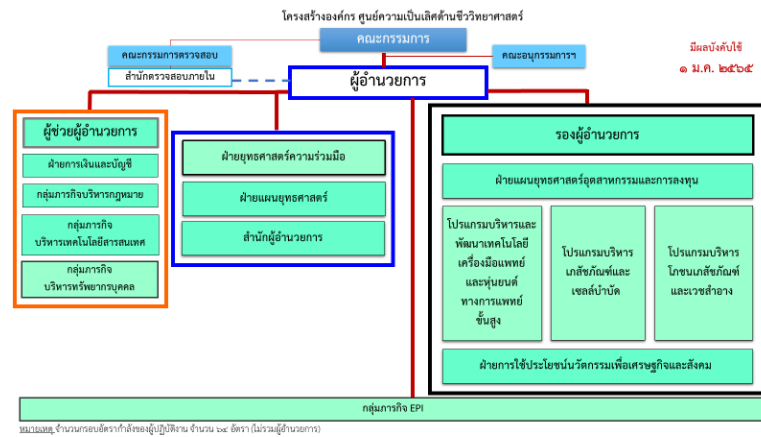
Leveraging social & Intellectual capital (L)

- ใช้ทุนปัญญาสังคมจากเครือข่ายพันธมิตร อย่างน้อย 2 โครงการ เช่น สปสช. สสส. U2T

2.4 ยุทธศาสตร์

- T - พลิกโฉมกระบวนการทัศน์ของ TCELS ร่วมกับพันธมิตร (Transforming Paradigm of TCELS Together with Partners)
- C - สร้างขีดความสามารถของพันธมิตร & TCELS ด้วย INNE โมเดล (Capacity Building of Partners & TCELS Base on INNE Model)
- E - ส่งเสริมพันธมิตร (Enabling Partners)
- L - ใช้ประโยชน์จากทุนทางสังคมและทางปัญญา (Leveraging Social & Intellectual Capital)
- S - ทำการตลาดเพื่อสังคม (Social Marketing)

2.5 โครงสร้างองค์กรของศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)



2.6 บุคลากรของศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์

กรอบอัตรากำลังของศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์(องค์การมหาชน) หรือ ศลช. มีจำนวนอัตราทั้งสิ้น 65 อัตรา และมีจำนวนคนครองทั้งสิ้น 61 อัตรา และมีลูกจ้างโครงการและจ้างเหมาบริการ 27 อัตรา รวมไม่เกิน 100 อัตรา ในภาพรวม

บทที่ 3

สถานภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของหน่วยงาน

1. สถานภาพปัจจุบันด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ ศลช.

ได้มีการสำรวจสถานภาพปัจจุบันด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ ศลช. ใน 3 ด้าน ประกอบด้วย

- สถานภาพด้านโครงสร้างพื้นฐาน ICT ในส่วนของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สำหรับใช้งานทั่วไป เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบเครือข่าย, ระบบโทรศัพท์อัตโนมัติ, ระบบกล้องวงจรปิด
- สถานภาพระบบสารสนเทศและฐานข้อมูล
- สถานภาพบุคลากรอัตรากำลังด้าน ICT

1.1. สถานภาพโครงสร้างพื้นฐาน ICT

- เครื่องคอมพิวเตอร์กับอุปกรณ์สำหรับใช้งานทั่วไป

จากการสำรวจสถานภาพเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ของ ศลช. พบว่า ศลช. มีเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 41 เครื่อง เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จำนวน 111 เครื่อง เครื่องพิมพ์ จำนวน 10 เครื่อง และเครื่องสำรองไฟฟ้า 21 เครื่อง ดังรายละเอียดในตารางสรุปข้อมูลจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์

รายการ	จำนวนที่มี	จำนวนเครื่องที่มีการใช้งานมากกว่า 7 ปี	จำนวนที่ชำรุด/เสื่อมสภาพ
เครื่องคอมพิวเตอร์	41	30	14
เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	116	20	9
เครื่องพิมพ์	10	9	8
เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาดเล็ก	21	17	17
เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 10 KV	2	2	0

ข้อมูล ณ ก.ค. 65

ตารางครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ดำเนินการจัดซื้อ ปีงบประมาณ 2560-2565

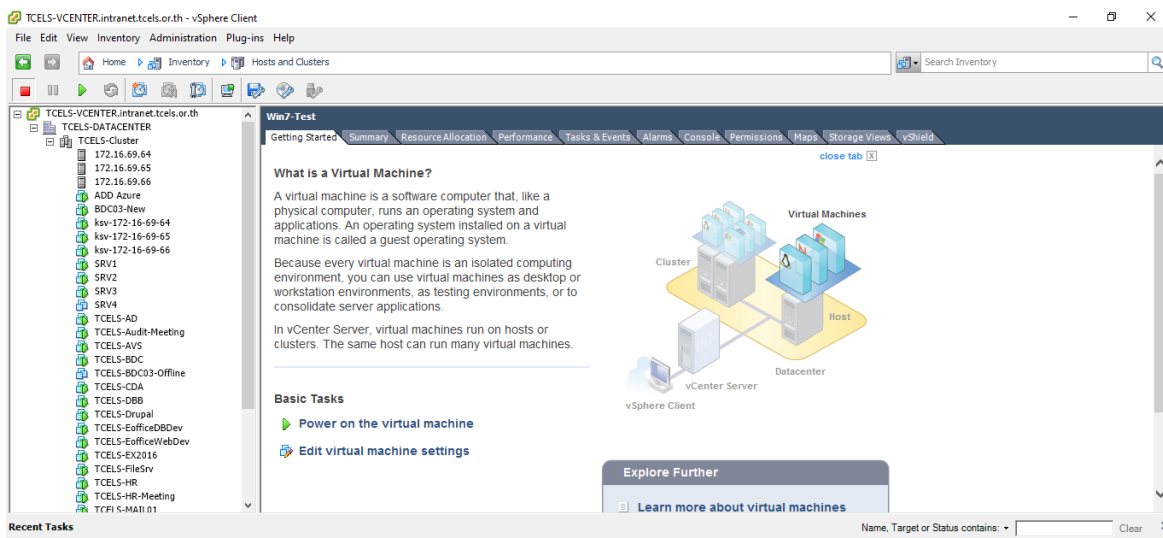
รายการ	จำนวนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามปีงบประมาณ (เครื่อง)					
	2560	2561	2562	2563	2564	2565
เครื่องคอมพิวเตอร์	-	-	-	-	-	-
เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	7	19	29	1	5	26
เครื่องพิมพ์	-	-	-	-	-	-
เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาดเล็ก	-	-	-	-	-	-
เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 10 KV	-	-	-	-	-	-

ข้อมูล ณ ก.ค. 65

● เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบเครือข่าย

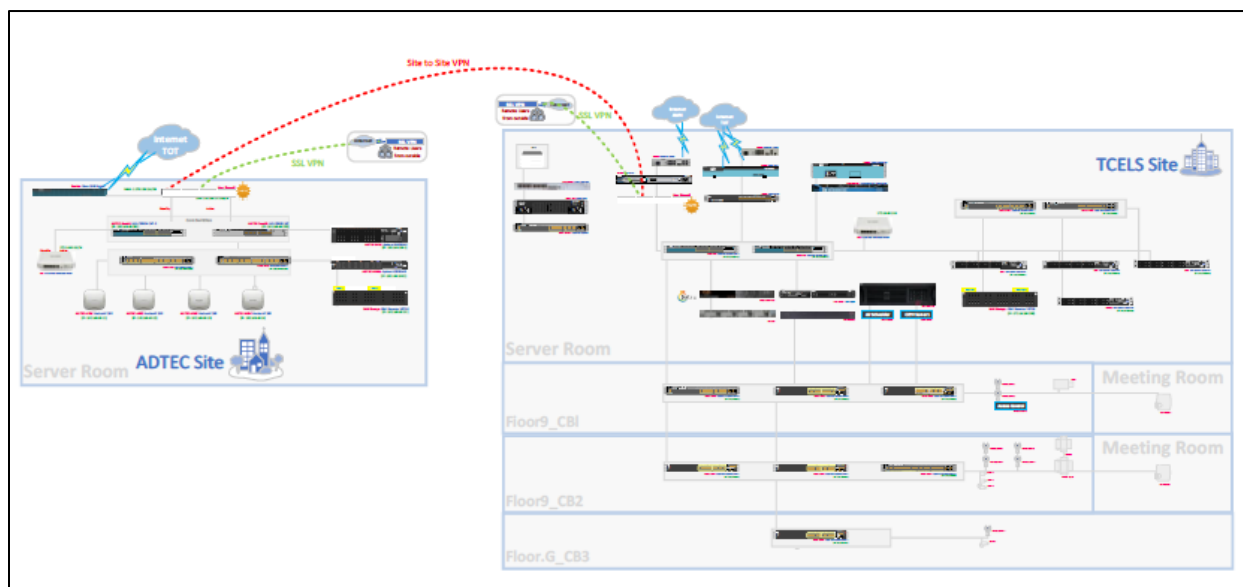
ปัจจุบัน ศลช. มีการนำเทคโนโลยี Virtual Server (เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบเสมือน) มาใช้งานในหน่วยงาน โดยมีความสามารถในการจำลองเครื่องแม่ข่ายประเภทต่างๆ ได้ตามลักษณะการใช้งาน จาก โดยเป็นลักษณะการแชร์ทรัพยากรร่วมกัน เช่น CPU, Ram , Disk อีกทั้งยังมีความสามารถในเรื่อง ความความพร้อมใช้งานและการให้บริการอย่างต่อเนื่องได้ มีระบบ Backup การทำงาน, กู้คืนระบบ และ เป็นการประหยัดพลังงานและลดพื้นที่ในการใช้งานห้อง Data Center ได้

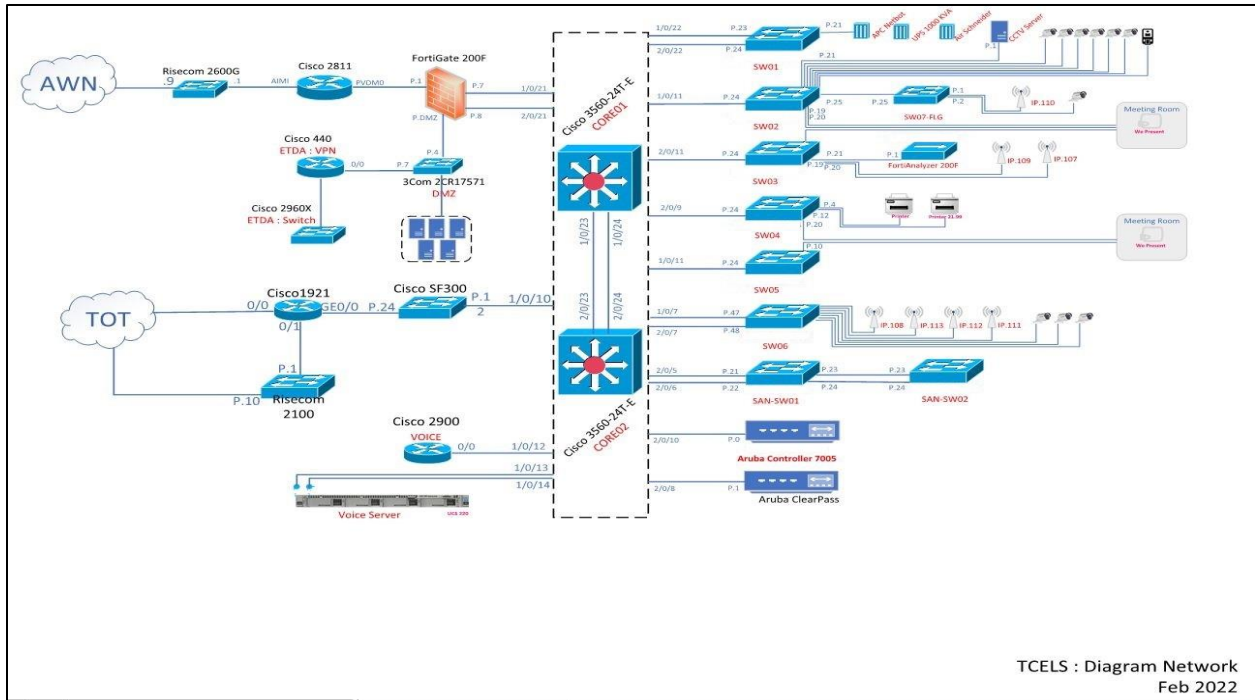
โดยในปัจจุบันทาง ศลช. มีเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่นำมาใช้งานในเรื่องการทำ Virtual Server จำนวน 3 เครื่อง เชื่อมไปกับ อุปกรณ์ Storage ที่ทำหน้าที่ในการแชร์ Disk อีก 1 ชุด ซึ่งมีการ จำลองเครื่องแม่ข่าย ประมาณ 28 เครื่อง ดังภาพ



ส่วนระบบเครือข่ายภายในหน่วยงานของทาง ศลช. ในปี 2565 ศลช.มีการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายภายในของหน่วยงาน จาก 1 G เป็น 10 G ให้มีความเร็วขึ้น มีการจัดเตรียมระบบเครือข่ายเพื่อรองรับการใช้งานของบุคลากร ให้สามารถใช้งานระบบเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย โดยทางหน่วยงานมีการติดตั้งระบบตรวจจับและป้องกันการโจมตีและภัยคุกคามต่างๆ เช่น Firewall เพื่อป้องกันระบบเครือข่ายภายในหน่วยงาน, Anti-Virus เพื่อป้องกันเครื่องคอมพิวเตอร์ของทางบุคลากร , อุปกรณ์เก็บ Log ตามพรบ. และระบบ Monitor System เพื่อมอนิเตอร์ระบบ Server และอุปกรณ์ต่าง ๆ ส่วนการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network) นั้น ทางหน่วยงานให้บริการระบบอินเทอร์เน็ตทั้งแบบมีสาย (LAN) และแบบไร้สาย (Wi-Fi) เพื่อใช้งานภายในหน่วยงาน หากเป็นการเชื่อมต่อเข้ามาจากภายนอกหน่วยงาน เพื่อเข้าถึงระบบเครือข่ายภายในหน่วยงานนั้น

ทางศลช. มีการจัดเตรียมการเชื่อมต่อแบบ Virtual Private Network (VPN) เพื่อให้บุคลากรของทางหน่วยงาน สามารถเข้าถึงเครือข่ายภายในของหน่วยงานจากภายนอกได้ อย่างมีประสิทธิภาพและความปลอดภัย นอกจากนี้ยังมีการบูรณาการเครือข่ายกับหน่วยงานภายนอก เพื่อการให้บริการระบบสารสนเทศร่วมกันผ่านเครือข่าย เช่น เชื่อมต่อกับเครือข่ายสื่อสารข้อมูลเชื่อมโยงหน่วยงานภาครัฐ (Government Information Network : GIN) เพื่อใช้งานระบบงานและบริการอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ รวมถึงระบบบริการอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน (Common Services) ผังการเชื่อมต่ออุปกรณ์ ดังภาพ

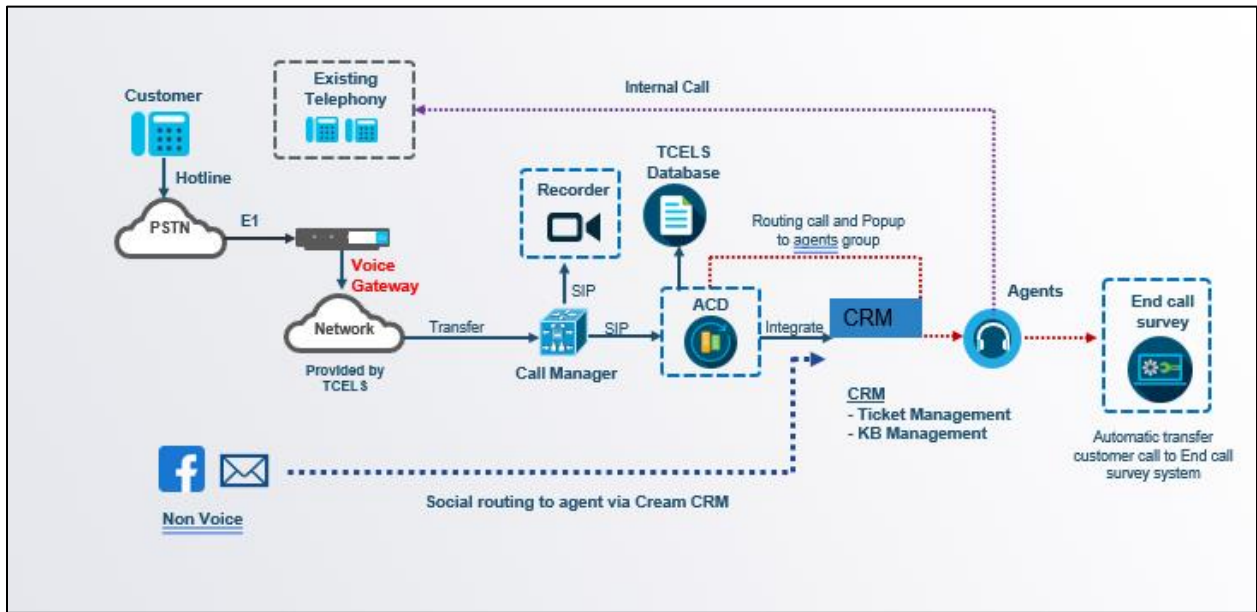




- ระบบโทรศัพท์อัตโนมัติ (TCELS Hotline)

ตามที่ทางศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (TCELS) มีพันธกิจในการ ผลักดันผลงานวิจัยในการนำไปใช้ได้จริง เชื่อมโยงและนำพาเครือข่ายร่วมกันพัฒนาธุรกิจและการลงทุน ให้พร้อมเข้าสู่อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร จึงดำเนินการปรับปรุงองค์กรเข้าสู่ดิจิทัล โดยการนำ ระบบดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาบริการของหน่วยงาน โดยจัดหาและติดตั้งระบบ Contact Center ครั้งแรกเมื่อปี 2556 และได้มีการประชาสัมพันธ์ในชื่อว่า TCELS Hotline ต่อมาได้รับงบประมาณเพิ่ม ในปี 2565 ในการเปลี่ยนทดแทนระบบเดิมที่เสื่อมสภาพเนื่องจากใช้งานมากกว่า 9 ปี

โดยมีคุณสมบัติในการเป็นศูนย์ประสานงานข้อมูลด้านชีววิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อใช้งานในการติดต่อสื่อสารและประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้แก่กลุ่มเป้าหมาย ตามที่ทางคลช.กำลังเปลี่ยนบทบาทไปเป็น PMU ในปี 2566 หรือ ใช้ในการจับคู่ทางธุรกิจ และมีการเก็บข้อมูลความต้องการ/ปัญหา/ข้อเสนอแนะของแต่ละกลุ่มลูกค้าไว้ในฐานข้อมูล โดยใช้เทคโนโลยีของ IVR (Interactive Voice Response), Call Center, CRM (Customer relationship management) เข้ามาช่วยในการทำงานให้สะดวกขึ้น มีช่องทางในการติดต่อของลูกค้าเพิ่มมากขึ้น โดยสามารถติดต่อได้ทั้งทางโทรศัพท์/Facebook/E-mail/Line อีกทั้งมีระบบบันทึกเสียงการสนทนาและประเมินความพึงพอใจหลังจากจบการให้บริการเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และปรับปรุงการให้บริการต่อไป



รูปแสดงการทำงานของระบบ TCELS Hotline

- ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV)

ทาง ศลช. มีการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดในพื้นที่ของทางหน่วยงาน เพื่อเป็นการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โดยมีอุปกรณ์จัดเก็บบันทึกภาพเพื่อให้สามารถสืบค้นย้อนหลังได้ตามมาตรฐาน กรณีมีเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน โดยระบบที่ออกแบบไว้เป็นระบบกล้องที่สามารถรับไฟฟ้าจากทางสาย LAN ได้ POE(Power Over Ethernet) เพื่อให้สะดวกในการติดตั้ง



รูปแสดงจุดการติดตั้ง CCTV

1.2. สถานภาพด้านระบบสารสนเทศและฐานข้อมูล

- ระบบสารสนเทศและฐานข้อมูล

ในปี 2562 – 2565 ศลช. ได้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานภายในหน่วยงาน และ เพื่อสนับสนุนงานบริการของแต่ละฝ่ายงาน โดยมีการนำระบบดิจิทัลเข้าไปประยุกต์ใช้งาน เพื่อให้ได้ระบบที่มีความถูกต้อง รวดเร็ว และสามารถแบ่งปันข้อมูลกับระบบสารสนเทศอื่นภายนอกได้ (Open Data) โดยรายละเอียดระบบสารสนเทศต่างๆของทางหน่วยงานที่มีให้บริการหรืออยู่ระหว่างการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในปัจจุบันนี้ รายละเอียดดังตาราง

ชื่อระบบ	หน่วยงานรับผิดชอบ	URL	ประโยชน์
ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-Office) ระบบงบประมาณ ระบบติดตามประเมินผล ระบบพัสดุ ระบบการเงิน ระบบบัญชี ระบบบุคคล ระบบบริหารงานโครงการ ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์	ทุกฝ่าย	http://eoffice.tcels.or.th	สำหรับปรับปรุงระบบงานต่างๆ ภายในหน่วยงานและสนับสนุน การตัดสินใจของผู้บริหาร ลดการใช้กระดาษ ลดขั้นตอนการทำงาน แสดงรายงานในมิติต่างๆได้
ระบบ Office 365	ไอที	https://office.com	สำหรับการใช้งานระบบ MS Office และการจัดประชุม Online (MS-Teams)
ระบบประชุมบอร์ด Online	ไอที	http://board.tcels.or.th	สำหรับการจัดประชุมบอร์ดลดการใช้กระดาษ และมีระบบบันทึกเอกสารเป็นหมวดหมู่
เว็บไซต์ TCELS	ไอที	http://www.tcels.or.th	สำหรับประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารตามภารกิจแก่เครือข่าย และประชาชน
เว็บไซต์ E-commerce	ไอที	https://www.tcels.or.th/ecommerce	เว็บไซต์รับชำระเงินผ่าน Payment Gateway KTB

ชื่อระบบ	หน่วยงานรับผิดชอบ	URL	ประโยชน์
<ul style="list-style-type: none"> - ระบบข้อมูลยาหมดสิทธิบัตร - บทวิเคราะห์แนวของเทคโนโลยี - กฎระเบียบและข้อบังคับด้านการลงทุน - บทวิเคราะห์ข้อมูลสถิติทางการตลาด - ข่าวสารธุรกิจและการลงทุน - ฐานข้อมูลเชิงธุรกิจ - หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ - Thai Life Sciences Company 	โปรแกรม	http://www.tcels.or.th	สำหรับประชาสัมพันธ์ระบบฐานข้อมูลต่างๆ บนเว็บไซต์หน่วยงานเอง
เว็บไซต์ Adtec	ไอที	http://www.adtec.or.th	สำหรับประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารตามภารกิจแก่เครือข่ายและประชาชน
ฐานข้อมูลผู้ประกอบการด้านการแพทย์และสุขภาพในประเทศไทย	โปรแกรม	https://www.thailandlifescience.com/	เพื่อเผยแพร่ฐานข้อมูลผู้ประกอบการด้านการแพทย์และสุขภาพในประเทศไทย
ฐานข้อมูลการลงทะเบียนงานวิจัยทางคลินิก	โปรแกรม	http://www.thaiclinicaltrials.org/	ระบบการลงทะเบียนโครงการวิจัยทางคลินิก ภายใต้กำกับดูแลของ WHO เพื่อให้เกิดความโปร่งใสในการดำเนินงานแล้ว ยังเป็น open source ที่สามารถสืบค้นข้อมูลแนวโน้มการศึกษาวิจัยด้าน life science ด้วย
ระบบ E-Learning ด้านการจัดเตรียมเอกสารทางวิชาการเครื่องมือแพทย์โดยใช้ CSDT	โปรแกรม	http://elcsdt.adtec.or.th	บริการ E-Learning สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ผ่านระบบดิจิทัล
ระบบฐานข้อมูล Eps และ NQI สำหรับเครื่องมือแพทย์แห่งชาติ	โปรแกรม	https://dbcstdt.adtec.or.th/	ให้บริการทางด้านมาตรฐานของเครื่องมือแพทย์ เช่น ข้อมูลผู้ผลิต, รายการเครื่องมือแพทย์, รายการ

ชื่อระบบ	หน่วยงานรับผิดชอบ	URL	ประโยชน์
			ทดสอบเครื่องมือแพทย์, ข้อมูลห้องปฏิบัติการ
บริการให้คำปรึกษาด้านการจัดเตรียมเอกสารทางออนไลน์	โปรแกรม	https://edcsdt.adtec.or.th/	บริการให้คำปรึกษาด้านการจัดเตรียมเอกสารเพื่อขอการรับรอง GMP, ISO 13485 ทางออนไลน์
ระบบฐานข้อมูลเครือข่ายห้องปฏิบัติการด้านการทดลองความปลอดภัยที่ไม่ใช่คน	โปรแกรม	http://www.glpn.com/	
แอปพลิเคชันสำหรับออกกำลังสมองด้านความจำ ภายใต้ชื่อ “ครอบครัวหมากรุกสนุกจำ”	โปรแกรม	App Store / Play Store “memo gaming”	แอปพลิเคชันส่งเสริมการออกกำลังสมองด้านความจำ เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดโรคสมองเสื่อมอัลไซเมอร์
แอปพลิเคชันสำหรับออกกำลังสมองด้านการคำนวณ ภายใต้ชื่อ “ครอบครัวหมากรุกสนุกคำนวณ”	โปรแกรม	App Store / Play Store “Calcool gaming”	แอปพลิเคชันส่งเสริมการออกกำลังสมองด้านการคำนวณ เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดโรคสมองเสื่อมอัลไซเมอร์
แอปพลิเคชันสำหรับออกกำลังสมองด้านภาษา ภายใต้ชื่อ “ครอบครัวหมากรุกสนุกกับภาษา”	โปรแกรม	App Store / Play Store “Pasa gaming”	แอปพลิเคชันส่งเสริมการออกกำลังสมองด้านภาษา เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดโรคสมองเสื่อมอัลไซเมอร์

1.3. สถานภาพบุคลากรด้าน ICT

กรอบอัตรากำลังของบุคลากรด้าน ICT ของ ศลช. ปัจจุบัน มีจำนวนทั้งสิ้น 2 อัตรากำลัง มีจำนวนคนครองอัตรากำลัง 2 อัตรากำลัง ประกอบด้วย

- ผู้อำนวยการงานเทคโนโลยีสารสนเทศอาวุโส 1 อัตรากำลัง
- เจ้าหน้าที่งานเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 อัตรากำลัง

โดยเป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้าน ICT จำนวน 2 อัตรากำลัง เมื่อเปรียบเทียบกับกรอบอัตรากำลังของบุคลากร ศลช. ที่มีจำนวนคนประมาณ 100 คน คิดเป็นอัตรากำลังส่วน 1:50 เมื่อเทียบอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ ICT กับอัตรากำลังที่มีคนครอง (เจ้าหน้าที่ประจำ และ บุคลากรจ้างเหมาบริการ)

2. วิเคราะห์สถานภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ ศลช.

จากข้อมูลข้างต้น ทางกลุ่มภารกิจบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้สรุปผลวิเคราะห์ความต้องการ, ความคาดหวัง, ปัญหา, อุปสรรคในการทำงานในด้านเทคโนโลยีดิจิทัล โดยสามารถจำแนกเป็นด้านต่างๆได้ดังนี้

● ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ICT

1. พบปัญหาอุปกรณ์เก่า เช่น PC, Notebook ควรพิจารณาจัดหาทดแทนหรือซ่อมแซม เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง
2. พบปัญหาเรื่องการต่ออายุการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ประกอบขาดงบประมาณ ทำให้มีความเสี่ยงหากเกิดปัญหา จะไม่สามารถแก้ไขได้ทัน
3. พบปัญหาอุปกรณ์สำรองไฟฟ้า UPS ในห้อง Server และระบบแอร์ดับเพลิง มีอายุการใช้งานเกินกว่า 7 ปี ควรจัดหาอุปกรณ์และระบบใหม่ทดแทน
4. พบปัญหาสายสัญญาณเครือข่าย LAN ที่หน่วยงานใช้ เสื่อมสภาพตามการใช้งาน ทำให้บางจุดพบปัญหาในการใช้งานได้ ควรมีการปรับปรุงระบบสายสัญญาณใหม่

● ด้านการเชื่อมโยงระบบ

1. โปรแกรม/ฝ่าย มีการไปพัฒนาเว็บไซต์เอง เพื่อให้บริการ โดยบางครั้งมี ระบบสมัครสมาชิก ซึ่งทำให้เกิดความซ้ำซ้อนและสับสนของผู้รับบริการ ควรพิจารณาพัฒนาระบบยืนยันตัวตนกลางของหน่วยงาน เพื่อให้ผู้รับบริการสามารถสมัครรับบริการที่จุดเดียวแล้วใช้บริการทุกระบบของหน่วยงานได้

● ด้านมาตรฐานข้อมูล

1. ระบบฐานข้อมูลหรือโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นในเวลาที่แตกต่างกัน และขาดการประสานงานกัน ทำให้รูปแบบข้อมูลไม่ตรงกัน ต้องเสียเวลาในการปรับแต่งฐานข้อมูลให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

● ด้านกระบวนการทำงานและมีส่วนร่วมของฝ่ายต่างๆ

1. พบกระบวนการทำงานในบางกรณี เช่นระบบงบประมาณ,ระบบการเงิน ไม่ยังไม่ได้ถูกกำหนดหรืออธิบายไว้ในขั้นตอนการปฏิบัติงาน ทำให้บางครั้งปัญหาแบบเดียวกัน แต่แก้ปัญหาดifferent จึงควรมีการถอดบทเรียนและสรุปเป็นวิธีการออกมา

- **ด้านซอฟต์แวร์สนับสนุน**

1. หน่วยงานมีความต้องการ Software ระบบปฏิบัติการ, Software บริหารจัดการเอกสาร, Software บริหารจัดการประชุม ซึ่งมีลิขสิทธิ์ บางรายการเป็นแบบซื้อขาด บางรายการเป็นการเช่าใช้รายปี มีความจำเป็นที่ต้องต่ออายุให้ทัน และหากมีการจัดซื้อรวมทั้งหน่วยงานก็จะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายได้

- **ด้านการสนับสนุนจากผู้บริหาร**

1. ผู้บริหารควรให้ความสำคัญและเห็นถึงความจำเป็นในการตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีในส่วนของการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย, ระบบเครือข่าย, ระบบแอร์, ระบบดับเพลิง, ระบบแจ้งเตือนสถานะแวดล้อม และการต่ออายุ Software รายปี เนื่องจากมีความจำเป็นและสำคัญมาก
2. ขาดงบประมาณในการจัดซื้อ อุปกรณ์ทดแทนของเดิมที่เสื่อมสภาพหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ยุติการรับประกันแล้ว
3. ขาดงบประมาณในการพัฒนาระบบใหม่ๆ เพื่อเพิ่มหรือปรับปรุงช่องทางการให้บริการของหน่วยงาน
4. ขาดงบประมาณในการสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในงานและเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบัน

- **ด้านการให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลแก่จนท.**

1. พบว่า จนท. บางส่วน ยังขาดความตระหนัก รับรู้ด้านการใช้งานระบบสารสนเทศให้ปลอดภัย ควรมีการจัดอบรมให้ความรู้เพิ่มเติม
2. พบว่า จนท. บางส่วนยัง มีความไม่เข้าใจ ในกรใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-Office) ยังใช้งานได้ไม่คล่อง ควรจัดอบรมเพิ่มเติม
3. พบว่า จนท. บางส่วน ยังขาดความรับผิดชอบในการดูแลรักษาครุภัณฑ์ที่ทางหน่วยงานให้ไปใช้ประโยชน์ ควรให้ความรู้เพิ่มเติม

3. แนวทางการแก้ไขด้านระบบสารสนเทศ

จากสภาพภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลข้างต้น ของ ศลช. ทำให้เห็นว่ายังมีจุดที่สามารถ พัฒนาปรับปรุง หรือแก้ไข เพื่อการพัฒนาได้ โดย ศลช. ควรดำเนินการสำคัญ ในประเด็นต่างๆ คือ

1. ปรับปรุงระบบ Hardware, Software , Network ให้ดีขึ้น โดยต้องได้รับการสนับสนุนงบประมาณ
2. ศึกษาและออกแบบพัฒนาระบบเพิ่มเติมตามความต้องการของผู้ใช้
3. มีการกำหนดมาตรฐานการบูรณาการเชื่อมโยงฐานข้อมูล เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบงานต่างๆให้สามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลทั้งภายใน-ภายนอกหน่วยงานระหว่างกันได้ โดยสามารถอ้างอิงวิธีการดำเนินการตาม “กรอบแนวทางเชื่อมโยงรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ” หรือ “Thailand e-Government Interoperability Framework” (TH e-GIF) ได้รับการพัฒนาตามนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล และการปฏิบัติการร่วมทางอิเล็กทรอนิกส์หรือกระบวนการระบบสารสนเทศระหว่างระบบสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐที่มีความแตกต่างกันให้เป็นไปอย่างอัตโนมัติ หรือมีระบบสารสนเทศภาคเอกชน ร่วมเชื่อมโยงได้ด้วย เพื่อนำไปสู่การสร้างระบบธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถให้บริการร่วมแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียวกัน (One Stop Service)

3.1 การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของหน่วยงานในภาพรวม

ปัจจัยด้านดิจิทัล	จุดแข็ง	จุดอ่อน
1. นโยบายด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	<ul style="list-style-type: none"> ● หน่วยงานมีแนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศที่ประกาศใช้และผ่านความเห็นชอบจากกระทรวงดิจิทัล 	<ul style="list-style-type: none"> ● ขาดงบประมาณที่จัดสรรสำหรับดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลไม่เพียงพอ ● ขาดการสื่อสารนโยบายยังไม่ทั่วถึงและขาดการทบทวนนโยบายอย่างสม่ำเสมอ
2. กระบวนการบริหารจัดการ	<ul style="list-style-type: none"> ● มีคณะทำงานกำกับทั้งนโยบายและด้านการ 	<ul style="list-style-type: none"> ● การปรับปรุงกระบวนการด้าน

	<p>ดำเนินงานต่างๆ เช่น คณะทำงาน PDPA, KM</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีกลุ่มภารกิจบริหาร เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหน่วยงานหลักในการประสานและดำเนินการติดตาม 	<p>เทคโนโลยีดิจิทัลยังไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การดำเนินการด้านสารสนเทศระหว่างฝ่ายในหน่วยงานยังขาดการประสานงาน ● การนำ Frame work มาตรฐานไปใช้ยังน้อย
3. ระบบ Hardware	<ul style="list-style-type: none"> ● มีกลุ่มภารกิจบริหาร เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหน่วยงานหลักที่ดูแลรับผิดชอบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์เครือข่าย และ ฮาร์ดแวร์ต่างๆ ● มีระบบ Server Room ที่มีระบบแอร์ ดับเพลิง ระบบแจ้งเตือนสถานะแวดล้อม รองรับการจัดตั้งเครื่องแม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย ● มีปริมาณเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายในจำนวนเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายมีความล้าสมัย จำเป็นต้องจัดหาทดแทน ● ระบบ Server Room มีความเสื่อมสภาพตามการใช้งานต้องจัดหาทดแทน ● ระบบห้องประชุมมีความล้าสมัย ชุดระบบประชุม โปรเจกเตอร์ ควรพิจารณาจัดหาทดแทน
4. ระบบเครือข่าย	<ul style="list-style-type: none"> ● ช่องสัญญาณที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายภายนอกมีปริมาณที่เพียงพอต่อการใช้งาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● สายสัญญาณที่ใช้เชื่อมต่ออุปกรณ์มีความเสื่อมสภาพ ควรพิจารณาเปลี่ยนสายสัญญาณใหม่

	<ul style="list-style-type: none"> ● สัญญาณเครือข่ายครอบคลุมพื้นที่ทั้งหน่วยงาน สามารถใช้งานได้ทั้งแบบมีสาย,ไร้สาย 	<ul style="list-style-type: none"> ● อุปกรณ์ที่มีอยู่บางส่วนล้าสมัย และไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการตอบสนองพันธกิจของหน่วยงานที่เพิ่มขึ้น
5. ระบบสารสนเทศและ Software	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบสารสนเทศที่หลากหลายครอบคลุมในการบริหารจัดการงานหน้าบ้านและหลังบ้านของหน่วยงาน ● มี Software ลิขสิทธิ์ และระบบ Cloud ที่สนับสนุนงานของหน่วยงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● จำนวน License Software ลิขสิทธิ์ มีไม่เพียงพอต่อการใช้งาน และการต่ออายุให้ทันเป็นสิ่งที่ต้องบริหารจัดการ ● ขาดการกำหนดรูปแบบมาตรฐานและการเลือกเครื่องมือและฐานข้อมูล
6. ข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> ● ศลช.มีข้อมูลทุกด้านที่จำเป็นเกี่ยวกับภารกิจหลัก ● ศลช.ข้อมูลครบทุกมิติในระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-Office) บริหารจัดการข้อมูลบนแพลตฟอร์มเดียวกัน 	<ul style="list-style-type: none"> ● ยังพบว่ามีการจัดเก็บข้อมูลบางส่วนซ้ำซ้อนกัน เช่น ฐานข้อมูลลูกค้า ● การบูรณาการเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลหลักให้เป็นระบบเดียวกันยังไม่ครบถ้วนทุกด้าน ● ยังไม่มีมาตรฐานกลางของข้อมูล เพื่อใช้เป็นคู่มือในการพัฒนาระบบของฝ่ายงานต่างๆ
7. ความมั่นคงปลอดภัยด้านดิจิทัล	<ul style="list-style-type: none"> ● มีเครื่องมือในการควบคุมความเสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัยของ เครื่องแม่ 	<ul style="list-style-type: none"> ● บุคลากรขาดความตระหนักระมัดระวังด้าน

	<p>ข่าย, ระบบเครือข่าย, เครื่องลูกข่าย</p>	<p>ความมั่นคงปลอดภัยด้านดิจิทัล</p> <ul style="list-style-type: none"> • ขาดเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบความมั่นคงปลอดภัยในส่วนของระบบเครือข่าย และการพัฒนาระบบสารสนเทศ
8. บุคลากร	<ul style="list-style-type: none"> • มีที่ปรึกษาที่มีความรู้ ความชำนาญ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล • บุคลากรในกลุ่มภารกิจงานเทคโนโลยีสารสนเทศ มีCertificate ที่สอดคล้องกับภาระงาน 	<ul style="list-style-type: none"> • บุคลากรทั้งระดับบริหาร ระดับปฏิบัติการ ส่วนหนึ่งยังขาดทักษะด้านดิจิทัลในระดับที่เหมาะสม • ยังขาดบุคลากรด้านเทคนิคในอัตราที่เหมาะสม

จากข้อมูลสถานภาพปัจจุบัน และผลการวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น ในบทถัดไปจะขอแนะนำเสนอเป้าหมายและยุทธศาสตร์แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ ศสช. ในการแก้ไขปัญหาอุปสรรคดังกล่าว ผ่านโครงการต่างๆที่บรรจุไว้ในแผนระยะยาวแต่ละปี

บทที่ 4

เป้าหมายและยุทธศาสตร์แผนปฏิบัติการดิจิทัล ศลช. ปี 2566-2570 และความเชื่อมโยงกับแผนต่างๆ

1. นโยบาย ศลช. ด้านระบบสารสนเทศและการบริหารจัดการความรู้ ของ ศลช. (2566 – 2570)

เป้าหมายการพัฒนาาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบบริหารจัดการความรู้เพื่อให้

“ศลช. เป็นองค์กรดิจิทัลและ Learning Organization ระหว่างปีงบประมาณ 2566 – 2570”

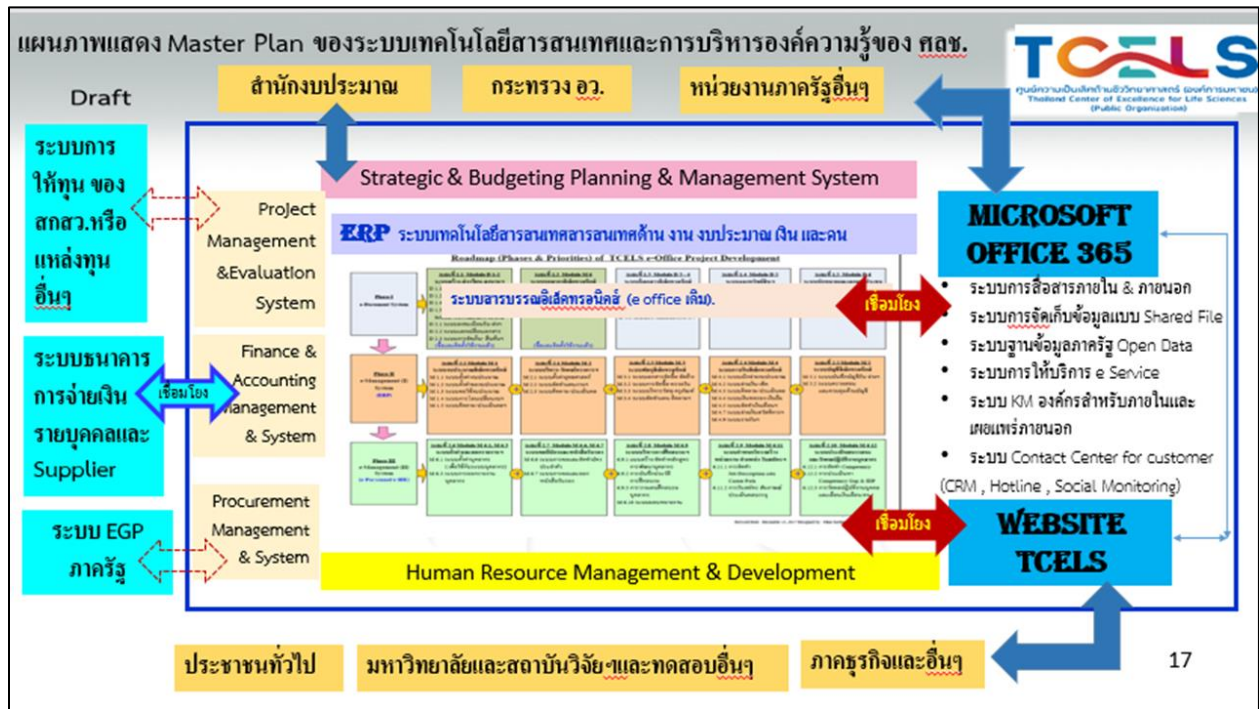
การที่องค์กรลงทุนในการพัฒนาระบบการบริหารสารสนเทศและระบบบริหารจัดการองค์ความรู้ ด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ เป็นการลงทุนในการสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญในการบริหาร การดำเนินงานและการบริการ ในโลกยุคดิจิทัล และถือเป็นสินทรัพย์ หรือ Asset ประเภทหนึ่งที่ต้องได้และจับต้องไม่ได้ องค์กรจะต้องใช้ประโยชน์จากการลงทุนนี้ให้คุ้มค่า มีประสิทธิภาพสูง ศลช. เป็นหน่วยงานภาครัฐที่ตระหนักในความสำคัญในเรื่องนี้ จึงกำหนดนโยบายด้านระบบสารสนเทศและการบริหารจัดการความรู้ของ ศลช. ระหว่างปีงบประมาณ 2566 – 2570 ดังนี้

1. ศลช. มีนโยบายในการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญในการบริหาร การตัดสินใจของผู้บริหารและการให้บริการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการความรู้ที่เป็นระบบ มีมาตรฐาน และลดความซ้ำซ้อน เพื่อให้เป็น Management and Service Digital Organization
2. ศลช. ต้องการยกระดับการพัฒนาและการเรียนรู้ของบุคลากรและหน่วยงานเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง ด้วยองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์จากผู้ปฏิบัติงานภายใน ผู้รู้ และจากแหล่งภายนอกที่เกี่ยวข้อง ให้เกิดวัฒนธรรมของการเปิดใจรับฟัง การแบ่งปัน การถ่ายทอด แลกเปลี่ยนและเรียนรู้พัฒนาร่วมกัน
3. ศลช. จะเป็นองค์กรที่มีการใช้ข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์และประมวลผลจากระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามงาน ที่ตอบสนองแบบ Real Time และนำไปสู่การพัฒนาและแก้ไขปัญหาในการทำงานทุกระดับ

เป้าหมายโดยสรุป คือ การพัฒนาปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและระบบด้านต่างๆ ให้พร้อมให้บริการและมีระบบบริหารจัดการที่ดี เผยแพร่ เชื่อมโยง แลกเปลี่ยน ถูกต้อง รวดเร็ว โปร่งใส ตรวจสอบได้ ดังนี้

- เกิดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศการบริหารทรัพยากรขององค์กรเพื่อให้บริการภายในและเพื่อการบริหารจัดการ การประมวลผล การติดตามผล และการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารและบุคลากร ด้านงาน งบประมาณ เงิน และคน (ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ E-Office) แบบ on-line, real time 7x24 (Anytime & Anywhere)

- เกิดระบบฐานข้อมูลต่างๆ และระบบการจัดการข้อมูล องค์ความรู้ในการปฏิบัติงานเพื่อการแบ่งปัน การเรียนรู้ และพัฒนา เพื่อการให้เกิดการพัฒนาบริการใหม่ๆ และการเผยแพร่สู่สาธารณะชนในรูปแบบที่เข้าถึงได้และเข้าใจง่าย
- เกิดระบบคลังความรู้จากทรัพย์สินทางปัญญาและผลงาน ด้าน Life Sciences ของ ศลช.



2. ยุทธศาสตร์แผนปฏิบัติการดิจิทัล ศลช. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 – 2570

จากนโยบาย ศลช. ด้านระบบสารสนเทศและการบริหารจัดการความรู้ จึงนำมาทำการวิเคราะห์และกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ ศลช. ประจำปี พ.ศ. 2566 – 2570 จำนวน 4 ประเด็นยุทธศาสตร์ ดังนี้

- ยุทธศาสตร์ ที่ 1 การพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่องานบริการและเผยแพร่ความรู้
- ยุทธศาสตร์ ที่ 2 การบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กรเพื่อยกระดับเป็นองค์กรดิจิทัล
- ยุทธศาสตร์ ที่ 3 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลเพื่อรองรับการทำงานที่มีประสิทธิภาพและมีความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์
- ยุทธศาสตร์ ที่ 4 การพัฒนาความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของบุคลากร

โดยแต่ละยุทธศาสตร์มีการกำหนด วัตถุประสงค์, เป้าหมาย, ตัวชี้วัด เพื่อเป็นกรอบในการกำหนดทิศทางการดำเนินการไปในแนวทางเดียวกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ยุทธศาสตร์ ที่ 1 การพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่องานบริการและเผยแพร่ความรู้

วัตถุประสงค์: เพื่อยกระดับมาตรฐานการให้บริการ และสร้างนวัตกรรมการให้บริการที่สอดคล้องกับพันธกิจของ ศลช. เพื่อให้ ศลช. เป็นหน่วยงานต้นแบบในการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุนงานบริการเผยแพร่องค์ความรู้ต่างๆ โดยการจัดหาหรือพัฒนาระบบสารสนเทศที่ทันสมัย

เป้าหมาย

1. ศลช. มีการให้บริการในรูปแบบดิจิทัลตามพันธกิจหลักต่างๆอย่างเหมาะสม
2. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ ศลช. สามารถเข้าถึงบริการดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียม รวดเร็ว
3. ระบบให้บริการของศลช. ต้องสามารถบูรณาการข้อมูล ระหว่างระบบต่างหน่วยงานได้ หากมีความจำเป็นในการแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน ตามมาตรฐาน Open data

ตัวชี้วัด

1. จำนวนระบบสารสนเทศเพื่อการบริการ ที่สามารถพัฒนาเสร็จตามเป้าหมาย อย่างน้อย 5 ระบบภายใน 5 ปี
2. จำนวนนวัตกรรมการให้บริการที่มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ที่บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมาย อย่างน้อย 1 นวัตกรรม ภายใน 5 ปี
3. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศด้านการบริหาร จากการสำรวจประจำปี อย่างน้อย ร้อยละ 80

ยุทธศาสตร์ ที่ 2 การบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กรเพื่อยกระดับเป็นองค์กรดิจิทัล

วัตถุประสงค์: เพื่อนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานภายในของหน่วยงานให้เป็นดิจิทัลทั้งหมด เป้าหมายไปสู่การเป็นองค์กรไร้กระดาษทั้งองค์กรตามแนวทางการปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่รัฐบาลดิจิทัล

เป้าหมาย

1. พัฒนาปรับปรุงระบบงานภายในต่างๆของ ศลช. ให้เป็นดิจิทัล และสามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้
2. มีระบบจัดเก็บข้อมูลองค์ความรู้ของหน่วยงานที่สามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันได้
3. มีระบบซอฟต์แวร์สำหรับจัดการเอกสารและจัดเก็บข้อมูลที่มีความปลอดภัยและถูกสิทธิ์
4. มีระบบรายงานเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารในมิติต่างๆ

ตัวชี้วัด

1. จำนวนโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล ที่สามารถปรับปรุงพัฒนาแล้วเสร็จตามเป้าหมายอย่างน้อย ร้อยละ 80
2. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศจากการสำรวจประจำปี อย่างน้อย ร้อยละ 80

ยุทธศาสตร์ ที่ 3 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลเพื่อรองรับการทำงานที่มีประสิทธิภาพและมีความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

วัตถุประสงค์: เพื่อเสริมสร้างความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลที่ประกอบด้วยเครื่องแม่ข่าย อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ ระบบเครือข่ายแบบมีสายและไร้สาย ระบบรักษาความปลอดภัยต่างๆ เครื่องลูกข่าย ซอร์ฟแวร์สิทธิ์ต่างๆ ระบบแอร์ดับเพลิง ระบบแจ้งเตือนสถานะแวดล้อม และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ที่เป็นมาตรฐานให้สามารถรองรับการดำเนินงานด้านดิจิทัลตามยุทธศาสตร์ต่างๆ ของทาง ศลช. และให้บริการแก่หน่วยงาน หรือประชาชนได้ อย่างมีประสิทธิภาพและมีความมั่นคงปลอดภัย

เป้าหมาย

1. ศลช. มีระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ที่สามารถรองรับพันธกิจต่างๆ ของหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเสถียรภาพ

2. ศลช. มีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่มีความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ป้องกันการโจมตีจากทั้งภายในและภายนอกได้
3. ศลช. มีห้อง Data Center ที่มีระบบแอร์ ดับเพลิง ระบบแจ้งเตือนสถานะแวดล้อมที่ได้มาตรฐาน
4. ศลช. มีเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายที่มีสมรรถนะสูง เพียงพอต่อการใช้งานของบุคลากร
5. ศลช. มีเซิร์ฟเวอร์ลิขสิทธิ์ใช้งานที่เพียงพอต่อภาระกิจของหน่วยงาน

ตัวชี้วัด

1. จำนวนโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล ที่สามารถปรับปรุงพัฒนาแล้วเสร็จตามเป้าหมายอย่างน้อย ร้อยละ 80
2. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศจากการสำรวจประจำปี อย่างน้อย ร้อยละ 80

ยุทธศาสตร์ ที่ 4 การพัฒนาความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของบุคลากร

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถและทักษะในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้อย่างสร้างสรรค์ มีจริยธรรม แก่ บุคลากรทุกระดับในหน่วยงาน

เป้าหมาย

1. เพื่อให้บุคลากรทุกระดับของหน่วยงานมีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานของหน่วยงานได้
2. ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์และความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อใช้ในการวางแผนและบริหารจัดการองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ตัวชี้วัด

1. จำนวนบุคลากรและผู้บริหารที่ได้รับการพัฒนาสอดคล้องตามแผนพัฒนาบุคลากรด้านดิจิทัลของ HR ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. จำนวนบุคลากรและผู้บริหารที่มีสมรรถนะสอดคล้องตามกรอบที่กำหนด ร้อยละ 80

โดยมีความสอดคล้องกับแนวนโยบาย/แผนด้านดิจิทัลในระดับชาติ ดังแสดงความเชื่อมโยง ดังตารางด้านล่าง

ความเชื่อมโยงของยุทธศาสตร์ดิจิทัล ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (พ.ศ. 2566 -2570) กับ ยุทธศาสตร์กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2566 – 2570) แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย (พ.ศ. 2563 – 2565) และยุทธศาสตร์ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (TCELS)

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (พ.ศ. 2566 -2570)	ยุทธศาสตร์กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2566 – 2570					แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย (พ.ศ. 2563 – 2565)				ยุทธศาสตร์ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (TCELS)				
	ขับเคลื่อนเศรษฐกิจยุคใหม่ด้วยระบบนิเวศโครงสร้างพื้นฐานและนวัตกรรมดิจิทัล	สร้างสังคมและลดความเหลื่อมล้ำด้วยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	ส่งเสริมการให้บริการประชาชนภาคเอกชนและภาครัฐด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล	พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคดิจิทัล	สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	ยกระดับคุณภาพการให้บริการแก่ประชาชนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	อำนวยความสะดวกภาคธุรกิจไทยด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	ผลักดันให้เกิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในทุกกระบวนการทำงานของภาครัฐ	พัฒนากลไกการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ร่วมขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัล	T - พลิกโฉมกระบวนการทัศน์ของ TCELS ร่วมกับพันธมิตร (Transforming Paradigm of TCELS Together with Partners)	C - สร้างขีดความสามารถของพันธมิตร & TCELS ด้วย INNE โมเดล (Capacity Building of Partners & TCELS Base on INNE Model)	E - ส่งเสริมพันธมิตร (Enabling Partners)	L - ใช้ประโยชน์จากทุนทางสังคมและทางปัญญา (Leveraging Social & Intellectual Capital)	S - ทำการตลาดเพื่อสังคม (Social Marketing)
1. การพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่องานบริการและเผยแพร่ความรู้		✓	✓			✓	✓			✓			✓	✓
2. การบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กรเพื่อยกระดับเป็นองค์กรดิจิทัล		✓	✓					✓		✓				
3. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลเพื่อรองรับการทำงานที่มีประสิทธิภาพและมีความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์	✓				✓		✓		✓		✓			
4. การพัฒนาความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของบุคลากร				✓		✓					✓	✓		

บทที่ 5

รายละเอียดโครงการภายใต้ยุทธศาสตร์ด้านดิจิทัล ของ ศลช. พ.ศ. 2566 - 2570

โครงการและกิจกรรมที่บรรจุในแผนปฏิบัติการดิจิทัล ของ ศลช. ฉบับนี้ ได้ปรับปรุง เพิ่มเติม ขยายสาระหรือขอบเขตการปฏิบัติการให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมระยะ 5 ปี, แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2563 – 2565, นโยบายของรัฐบาล และความต้องการของหน่วยงานตามแนวทางการปฏิบัติในระบบบริหารราชการแผ่นดินใหม่ ที่มีผลมาจากการปฏิรูประบบราชการและส่วนหนึ่งได้พัฒนาโครงการขึ้นมาใหม่ เพื่อตอบสนองเป้าหมายยุทธศาสตร์และแผนงานในแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย

1. แผนงาน/โครงการจำแนกตามยุทธศาสตร์

จากการวิเคราะห์ข้อมูลของ ศลช. เพื่อให้สามารถบรรลุผลตามวิสัยทัศน์และพันธกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถสรุปเป้าหมายยุทธศาสตร์ จึงต้องมีการกำหนดแผนงานหรือโครงการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ ศลช. ตามยุทธศาสตร์ ทั้ง 4 ด้าน

โดยมีโครงการทั้งสิ้น จำนวน 20 โครงการ เป็นวงเงินงบประมาณทั้งสิ้น 104.04 ล้านบาท รายละเอียดดังตารางด้านล่าง

งบประมาณปี	วงเงินงบประมาณ
2566	3.2907
2567	25.8
2568	24.15
2569	29.3
2570	21.5
รวม (ล้านบาท)	104.04

จำนวนโครงการ และงบประมาณ แยกตามยุทธศาสตร์ดิจิทัล ของ ศลช.

ยุทธศาสตร์ที่	จำนวนโครงการ	งบประมาณ (ล้านบาท)					รวม (ล้านบาท)
		ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	
1	4	-	14.9	14.9	14.9	14.9	59.6
2	6	1.7782	2	2	2.5	2	10.2782
3	7	1.5125	8.3	6.65	11.3	4	31.7625
4	3	-	0.6	0.6	0.6	0.6	2.4
รวม	20	3.2907	25.8	24.15	29.3	21.5	104.04

ตาราง แผนปฏิบัติการดิจิทัลของศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) ปี พ.ศ. 2566 – 2570

ลำดับ	โครงการ/กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	วัตถุประสงค์	ปีงบประมาณ/งบประมาณ(ล้านบาท) จำแนกตามปีที่ควรดำเนินการ					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ
				2566	2567	2568	2569	2570		
ยุทธศาสตร์ ที่ 1 การพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่องานบริการและเผยแพร่ความรู้										
1	โครงการปรับปรุงระบบสนับสนุนโครงการเพื่อการบูรณาการข้อมูลกับทาง NRIIS	ฝ่ายโครงการ	เพื่อให้ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-Office) ของหน่วยงาน สามารถบูรณาการข้อมูลกับระบบ NRIIS ได้แบบไร้รอยต่อ และระบบเว็บไซต์มีความสามารถในการรองรับการเป็น PMU	-	1	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาระบบให้สามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบ NRIIS - มีระบบรายงานที่ตรงตามความต้องการสำหรับการบริหารกองทุน - ปรับปรุงเว็บไซต์หน่วยงานเพื่อรองรับการทำงานตามภารกิจ PMU และเผยแพร่ผลิตภัณฑ์และบริการของหน่วยงาน 	
2	โครงการบอกรับฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น (ฐานข้อมูลออนไลน์ต่างประเทศ)	ฝ่ายโครงการ	เพื่อให้หน่วยงานมีฐานข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์กับภารกิจของหน่วยงาน	-	2	2	2	2	<ul style="list-style-type: none"> - มีการบอกรับฐานข้อมูลที่ตรงตามพันธกิจ จำนวน 1 ฐานข้อมูล 	ฝ่ายโครงการของบประมาณเอง
3	โครงการพัฒนารูปแบบการให้บริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	ฝ่ายโครงการ	เพื่อให้หน่วยงานมีระบบบริการ E-Service หรือระบบแชร์ข้อมูล Open Data ตามภารกิจในรูปแบบดิจิทัล ที่ให้บริการกลุ่มเป้าหมายเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม	-	10	10	10	10	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการพัฒนาระบบการขึ้นทะเบียนงานวิจัย (Thai Clinical Trials Registry) - โครงการพัฒนา MELB Platform - โครงการพัฒนาระบบ E-Learning สำหรับให้บริการองค์ความรู้ตามพันธกิจ - โครงการพัฒนาการฐานข้อมูลผู้ประกอบการทางการแพทย์และสุขภาพแบบออนไลน์ - โครงการจัดทำองค์ความรู้ด้านชีววิทยาศาสตร์ นวัตกรรม และการลงทุน ในรูปแบบดิจิทัล 	ฝ่ายโครงการของบประมาณเอง

ลำดับ	โครงการ/กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	วัตถุประสงค์	ปีงบประมาณ/งบประมาณ(ล้านบาท) จำแนกตามปีที่ควรดำเนินการ					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ
				2566	2567	2568	2569	2570		
									<ul style="list-style-type: none"> - โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเปิดภาครัฐ Open Data - โครงการจ้างที่ปรึกษาพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานเพื่อรองรับกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล 	
4	โครงการจัดจ้างบำรุงรักษา ระบบงานต่างๆของฝ่ายโครงการ สำหรับให้บริการตามภารกิจ	ฝ่ายโครงการ	เพื่อบำรุงรักษาระบบสารสนเทศของคลช. ให้สามารถรองรับการให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง	-	1.9	1.9	1.9	1.9	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดจ้างการดูแลและบำรุงรักษา ระบบการเรียนการสอนผ่านสื่อออนไลน์ (e-learning) เว็บไซต์ elcsdt.adtec.or.th - โครงการจัดจ้างบำรุงรักษา ระบบฐานข้อมูลวิจัยและห้องปฏิบัติการวิจัยทางการแพทย์ - โครงการจัดจ้างบำรุงรักษา ระบบจัดทำเอกสาร ISO13485 - โครงการจัดจ้างบำรุงรักษา ระบบบริหารจัดการและจัดเก็บฐานข้อมูลภาพการรักษา ผลด้วยเครื่องไปโอพลาสมา - โครงการจัดหาซอฟต์แวร์ออกแบบ 3 มิติ (Solid works Professional) 	ฝ่ายโครงการของบประมาณเอง
ยุทธศาสตร์ ที่ 2 การบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กรเพื่อยกระดับเป็นองค์กรดิจิทัล										
5	โครงการพัฒนาปรับปรุงระบบสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร	ไอที	เพื่อปรับปรุงระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ให้มีรายงานที่สนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารได้	-	0.5	0.5	0.5	0.5	<ul style="list-style-type: none"> - มีการพัฒนาระบบรายงานให้ สำหรับผู้บริหารจำนวนอย่างน้อย 2 รายงาน 	

ลำดับ	โครงการ/กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	วัตถุประสงค์	ปีงบประมาณ/งบประมาณ(ล้านบาท) จำแนกตามปีที่ควรดำเนินการ					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ
				2566	2567	2568	2569	2570		
6	โครงการจัดหาซอฟต์แวร์ Microsoft 365 เพื่อการบริหารองค์กร	ไอที	เพื่อให้หน่วยงานมี ซอฟต์แวร์สำหรับจัดการเอกสาร, E-mail, จัดประชุมสัมมนาออนไลน์, ระบบจัดเก็บแบ่งปันเอกสารออนไลน์	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	- มีการจัดซื้อ License O365 ทดแทนของเดิม	
7	โครงการปรับปรุงระบบห้องประชุมแบบดิจิทัล	ไอที	เพื่อจัดหาครุภัณฑ์ทดแทนของเดิมที่เสื่อมสภาพ	-	-	-	0.5	-	- มีการจัดหา Projector, Screen, กล้อง, ไมโครโฟน, ชุดประชุม, ไมค์ลอย ทดแทนของเดิมที่เสื่อมสภาพ	
8	โครงการปรับปรุงระบบ Digital Signature แบบ Level 3	ไอที	เพื่อปรับปรุงระบบเอกสารในหน่วยงานให้รองรับ Digital Signature Level 3	-	0.2	0.2	0.2	0.2	- มีการจัดหาระบบบริหารจัดการ Digital Signature Level 3 เพื่อใช้สำหรับเอกสารเช่น สัญญาให้ทุน, สัญญาทางพัสดุใบสั่งซื้อสั่งจ้าง	เดิมที่ใช้อยู่รองรับ Level 2 ตามประกาศ
9	โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการองค์ความรู้ภายในหน่วยงาน (KM)	ไอที,HR	เพื่อให้หน่วยงานมีระบบในการบริหารจัดการองค์ความรู้ภายในหน่วยงาน	-	0.5	0.5	0.5	0.5	- มีการพัฒนาหรือจัดหาระบบบริหารจัดการองค์ความรู้จำนวน 1 ระบบ	
10	โครงการจ้างที่ปรึกษาพัฒนาระบบการปฏิบัติงานเพื่อรองรับกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)	ไอที	เพื่อให้องค์กรมีแนวทางการพัฒนาระบบให้สามารถปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒	0.978	1	1	1	1	- จ้างที่ปรึกษาพัฒนาระบบการปฏิบัติงานเพื่อรองรับกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล - พัฒนาระบบงานที่สอดคล้องกับ PDPA	
ยุทธศาสตร์ ที่ 3 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลเพื่อรองรับการทำงานที่มีประสิทธิภาพและมีความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์										
11	โครงการปรับปรุงห้อง Data Center เพื่อทดแทนของเดิม	ไอที	เพื่อปรับปรุงระบบห้อง Data Center ให้เป็นมาตรฐาน และเหมาะสมต่อการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องแม่ข่ายและอุปกรณ์	-	2	-	-	-	- มีการจัดหาและติดตั้งรายการต่อไปนี้ - จัดหาระบบแอร์แบบควบคุมความชื้น 1 ระบบ - จัดหาระบบดับเพลิง 1 ระบบ	ระบบเดิมใช้งานมาตั้งแต่ ปี 2558

ลำดับ	โครงการ/กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	วัตถุประสงค์	ปีงบประมาณ/งบประมาณ(ล้านบาท) จำแนกตามปีที่ควรดำเนินการ					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ
				2566	2567	2568	2569	2570		
									<ul style="list-style-type: none"> - จัดหาระบบตรวจจับควันความไวสูง 1 ระบบ - จัดหาระบบตรวจจับน้ำซึม 1 ระบบ - จัดหาระบบแจ้งเตือนสถานะแวดล้อมผิดปกติ 1 ระบบ - จัดหาระบบสำรองไฟฟ้า 1 ระบบ - ระบบสารสนเทศใหม่ 1 ระบบ 	
12	โครงการจัดซื้อเครื่องแม่ข่ายและอุปกรณ์ประกอบพร้อมติดตั้งทดแทน	ไอที	เพื่อจัดหาอุปกรณ์ทดแทนของเดิมที่เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน	-	-	-	6	-	<ul style="list-style-type: none"> - มีการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย - มีการจัดหาอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ - มีการจัดหาอุปกรณ์ Firewall และ Log - มีการจัดหาอุปกรณ์กระจายสัญญาณทั้งแบบมีสายและไร้สาย - มีการจัดหาระบบสำรองข้อมูลทั้งแบบ Disk และ Tape - ระดับความพึงพอใจ โดยผู้ใช้งานอย่างน้อย ร้อยละ 80 	ระบบเดิมใช้งานมาตั้งแต่ ปี 2564
13	โครงการจัดหาระบบเพื่อพัฒนาการให้บริการระบบสารสนเทศแก่บุคลากรภายใน	ไอที	เพื่อจัดหาระบบ Virtual Desktop Infra รองรับการใช้งานของบุคลากรแบบ Mobile	-	2	2	1	-	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ Virtual Desktop Infrastructure ที่เพียงพอต่อการให้บริการ - ระดับความพึงพอใจ โดยผู้ใช้งานอย่างน้อย ร้อยละ 80 	
14	โครงการจัดหาระบบเฝ้าระวังรักษาความปลอดภัยระบบสารสนเทศ	ไอที	เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบเฝ้าระวังความปลอดภัยระบบสารสนเทศ	-	0.3	-	0.3	-	<ul style="list-style-type: none"> - จัดหาระบบเฝ้าระวังรักษาความปลอดภัยระบบสารสนเทศ 	

ลำดับ	โครงการ/กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	วัตถุประสงค์	ปีงบประมาณ/งบประมาณ(ล้านบาท) จำแนกตามปีที่ควรดำเนินการ					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ
				2566	2567	2568	2569	2570		
15	โครงการจัดซื้อและติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด CCTV ทดแทน	ไอที	เพื่อจัดหาอุปกรณ์ทดแทนของเดิมที่เสื่อมสภาพตามการใช้งาน	-	-	0.65	-	-	-	จัดหาระบบกล้องวงจรปิดทดแทนของเดิม
16	โครงการจัดซื้อ/จัดหาครุภัณฑ์และวัสดุทางคอมพิวเตอร์ ทดแทน	ไอที	เพื่อจัดหาอุปกรณ์ทดแทนของเดิมที่เสื่อมสภาพตามการใช้งาน	-	0.5	0.5	0.5	0.5	-	จัดซื้อ/จัดหาครุภัณฑ์และวัสดุทางคอมพิวเตอร์ทดแทน
17	โครงการบำรุงรักษาและปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ไอที	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อให้ระบบสารสนเทศต่างๆ ของ ศลช. มีความพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา - มีการสำรองอุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบเครือข่าย ระบบสำรองไฟฟ้า ระบบแอร์ดับเพลิง ระบบ CCTV และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ ทั้ง HW & SW - ทำให้สามารถประกันคุณภาพการให้บริการได้ ส่งผลให้ผู้ใช้งาน สามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ 	1.51	3.5	3.5	3.5	3.5	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนชั่วโมงที่ไม่สามารถให้บริการได้ของเครื่องแม่ข่ายโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้าไม่เกิน 120 ชม. ปี - ระดับความพึงพอใจ โดยผู้ใช้งานอย่างน้อย ร้อยละ 80 - มีการจัดจ้างโครงการต่อไปนี้ - โครงการเช่าสัญญาณอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง - โครงการบำรุงรักษาระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-Office) - โครงการบำรุงรักษาเครื่องแม่ข่ายและอุปกรณ์ประกอบ - โครงการบำรุงรักษาระบบเครือข่ายและอุปกรณ์ประกอบ - โครงการบำรุงรักษาระบบแอร์ดับเพลิง ระบบแจ้งเตือนสถานะแวดล้อม - โครงการบำรุงรักษาห้อง Data Center และระบบเตือนภัย - โครงการบำรุงรักษาเว็บไซต์และต่ออายุระบบโดเมน - โครงการบำรุงรักษาระบบ TCELS Hotline 	

ลำดับ	โครงการ/กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	วัตถุประสงค์	ปีงบประมาณ/งบประมาณ(ล้านบาท) จำแนกตามปีที่ควรดำเนินการ					ตัวชี้วัด	หมายเหตุ
				2566	2567	2568	2569	2570		
ยุทธศาสตร์ ที่ 4 การพัฒนาความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของบุคลากร										
18	โครงการพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้งานแก่บุคลากรและผู้บริหาร	HR	เพื่อฝึกอบรมความรู้และทักษะแก่บุคลากรทุกระดับ	-	0.5	0.5	0.5	0.5	1.มีจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	ฝ่าย HR ของงบประมาณเอง
19	โครงการประเมินสมรรถนะด้านดิจิทัลของบุคลากร	HR	เพื่อประเมินสมรรถนะด้านดิจิทัลของบุคลากรในทุกระดับ เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาบุคลากร	-	-	-	-	-	1.มีจำนวนผู้สอบผ่านไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	สามารถใช้ระบบเรียนและประเมินเบื้องต้นจากทาง TDGA
20	โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในกลุ่มงานไอที	HR	เพื่อพัฒนาความรู้จนท.ไอทีให้มีความรู้เท่าทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง เพื่อนำองค์ความรู้มาปรับใช้ในงานขององค์กร	-	0.1	0.1	0.1	0.1	1.เข้าอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับ Server / Backup/Virtual Machine/Security /OS ไม่น้อยกว่า 1 หลักสูตร ใน ทุกปี	ฝ่าย HR ของงบประมาณเอง

บทที่ 6

การติดตามประเมินผล

การติดตามประเมินผลโครงการ/กิจกรรมที่บรรจุในแผนปฏิบัติงานด้านดิจิทัล ของ ศลช. พ.ศ. 2566 - 2570 ถือเป็นความจำเป็นในการดำเนินงาน เพื่อผลักดันให้ยุทธศาสตร์ภายใต้แผนฉบับนี้บรรลุเป้าหมายตามที่ได้ตั้งไว้ พร้อมทั้งกำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายที่สำคัญภายใต้แผนจะเป็นแนวทางในการบริหารจัดการ การติดตามและการประเมินผลให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้ดำเนินการภายใต้การกำกับดูแลของ ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (Chief Information Officer : CIO) ของหน่วยงาน

การติดตามประเมินผลโครงการ/กิจกรรมที่บรรจุในแผนปฏิบัติงานด้านดิจิทัล ศลช. กำหนดให้มีการติดตามเป็น 2 ระยะ ดังนี้

1. การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานในระยะครึ่งแผน

เพื่อทราบถึงผลสำเร็จของการดำเนินงานและปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในช่วงระยะครึ่งแผน และพิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อแผนปฏิบัติการที่ทำให้เกิดอุปสรรคขึ้นได้ อีกทั้งเป็นโอกาสให้เกิดการทบทวนและปรับแผนการดำเนินงานตามความจำเป็นและเหมาะสมที่สอดคล้องกับสถานการณ์ ซึ่งนำไปสู่การแก้ไขปัญหาลดอุปสรรคและเพิ่มโอกาสความสำเร็จตามเป้าหมายภายในกรอบเวลาที่กำหนด

2. การประเมินผลเมื่อสิ้นสุดแผน

เพื่อทราบถึงผลการดำเนินงานในภาพรวมของแผน ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงและยกระดับการดำเนินงานรวมถึงเป็นข้อมูลในการจัดทำแผนปฏิบัติการในระยะต่อไป

เอกสารประกอบ แผนงานย่อยที่ 5.3

แผนกลยุทธ์ด้านทรัพยากรบุคคล ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2566 – 2570

แผนกลยุทธ์ด้านทรัพยากรบุคคล

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566-2570

คำนำ

ในปีงบประมาณ 2565 ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) หรือ ศลช. ได้กำหนด วิสัยทัศน์ พันธกิจและกลยุทธ์การดำเนินงานของ ศลช. เพื่อให้สอดคล้องกับบทบาทที่มีการปรับเปลี่ยน สอดคล้องกับ นโยบายการพัฒนาประเทศและการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก เช่น ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ เป็นต้น โดยวิสัยทัศน์ที่ปรับปรุงใหม่คือการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์เป็นหนึ่งในสิบ อุตสาหกรรมหลักที่สามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมกัน ซึ่งทรัพยากรบุคคลถือเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กร ไปสู่วิสัยทัศน์ข้างต้น

ศลช. จึงได้จัดทำแผนกลยุทธ์ด้านทรัพยากรบุคคล ในการดำเนินงานเพื่อสร้างบุคลากรที่มีความสามารถ มี ความเชี่ยวชาญในด้านต่างๆให้มีความสอดคล้องเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ พันธกิจและกลยุทธ์ขององค์กร โดยหวังเป็น อย่างยิ่งว่าแผนกลยุทธ์ด้านทรัพยากรบุคคล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 – 2570 ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการบริหารจัดการด้านทรัพยากรบุคคลให้บรรลุผล สำเร็จที่กำหนดไว้

กลุ่มภารกิจบริหารทรัพยากรบุคคล

เมษายน 2565

บทที่ 1 บริบททั่วไป

1. วิสัยทัศน์ (Vision)

“อุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์เป็นหนึ่งในสิบอุตสาหกรรมหลักที่สามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมกัน”

2. พันธกิจ (Mission)

A ccelerating innovations เร่งรัดขับเคลื่อนนวัตกรรม

B uilding conducive ecosystems สร้างระบบนิเวศที่เอื้ออำนวย

C atalyzing & connecting partners กระตุ้นและเชื่อมโยงเครือข่ายพันธมิตร

3. เป้าหมายวิสัยทัศน์ ระยะ 5 ปี

Accelerating Innovation (A)

- จำนวนเงินหรือแหล่งทุนที่ TCELS ช่วยระดมทุน หรือ
- ผลักดันให้เกิดการใช้ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์อย่างน้อย 4 ผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน เช่น เครื่องมือแพทย์ และผลิตภัณฑ์สารสกัดธรรมชาติ
- ผลักดันให้เกิดยอดขายของผลิตภัณฑ์โดยรวมของผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 200 ล้านบาท และเกิดการลงทุนไม่น้อยกว่า 3,000 ล้านบาทในปี 65

Building Conducive Ecosystems (B)

- สร้างระบบนิเวศวิจัยที่เอื้อต่อการขับเคลื่อนผลิตภัณฑ์ชีววิทยาศาสตร์ไปสู่ระดับอุตสาหกรรม ได้แก่ การจัดทำ ATMP Consortium หรือ
- การสนับสนุนผู้ประกอบการเข้าสู่ตลาดทุนอย่างยั่งยืน (CMDF)

Catalyzing & connecting partners (C)

- การเพิ่มขีดความสามารถของพันธมิตร เครือข่าย อย่างน้อย 2 เครือข่าย เช่น TLSC ให้เกิดผลกระทบอย่างเป็นรูปธรรม และกลุ่ม Startup หรือ
- จำนวน partnerships ระหว่าง ผู้ประกอบการด้านนวัตกรรมหรือ startups กับ บริษัทที่สนใจลงทุน ด้าน นวัตกรรมทางการแพทย์ และสุขภาพ

Transforming paradigm of TCELS (T)

- สร้างระบบในการคัดเลือกและคัดกรองที่มีประสิทธิภาพ จำนวน 2 ระบบ เช่น Tech Scouting และระบบ Stage Gate

Leveraging social & Intellectual capital (L)

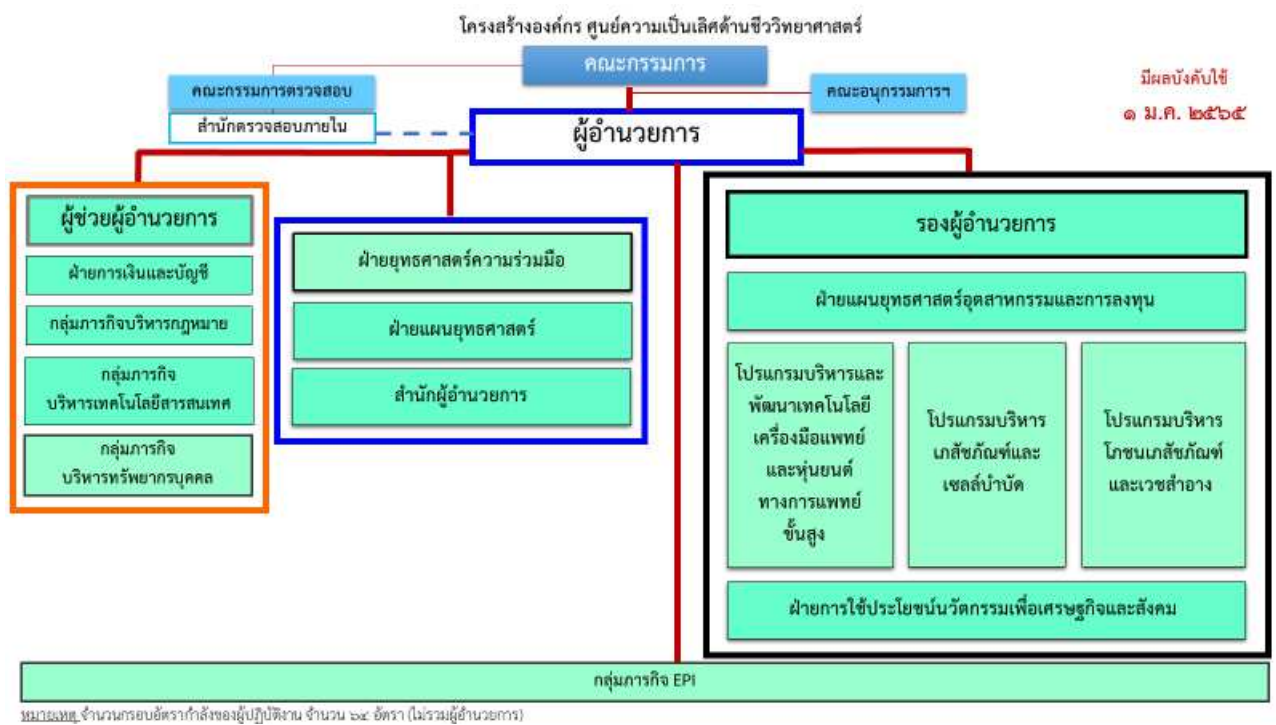
- ใช้ทุนปัญญาสังคมจากเครือข่ายพันธมิตร อย่างน้อย 2 โครงการ เช่น สปสช. สสส. U2T

4. กลยุทธ์

- **T** - พลิกโฉมกระบวนการทัศน์ของ TCELS ร่วมกับพันธมิตร (Transforming Paradigm of TCELS Together with Partners)
- **C** - สร้างขีดความสามารถของพันธมิตร & TCELS ด้วย INNE โมเดล (Capacity Building of Partners & TCELS Base on INNE Model)
- **E** - ส่งเสริมพันธมิตร (Enabling Partners)
- **L** - ใช้ประโยชน์จากทุนทางสังคมและทางปัญญา (Leveraging Social & Intellectual Capital)
- **S** - ทำการตลาดเพื่อสังคม (Social Marketing)

5. โครงสร้างองค์กรของศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) มีการแบ่งโครงสร้างองค์กรดังนี้



6. ค่านิยมองค์กร

ศลช. กำหนดค่านิยมองค์กรที่มุ่งเน้นให้บุคลากรเกิดความมุ่งมั่นและมีค่านิยมในการทำงานและพฤติกรรมในทิศทางเดียวกัน จนเกิดเป็นวัฒนธรรมในองค์กรที่เป็นที่ยอมรับ ค่านิยมองค์กรจึงถือเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยในการปรับแนวคิด วิธีการทำงานของบุคลากร ศลช. ให้ไปสู่ทิศทางขององค์กรให้บรรลุเป้าหมาย โดยค่านิยมองค์กร ประกอบด้วย

Credibility คือ ความน่าเชื่อถือ การรักษาคำมั่นสัญญา โดยรับผิดชอบส่งมอบผลงานที่มีคุณภาพเหนือความคาดหวัง และตรงความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง อย่างมีจริยธรรม โปร่งใส และตรวจสอบได้

Collaboration คือ ความร่วมมือ ร่วมแรงร่วมใจกัน การประสานพลังร่วมกันทำงานเพื่อความสำเร็จขององค์กรและเครือข่ายพันธมิตรโดยร่วมแรงร่วมใจ ก้าวไกลไปด้วยกัน ถ้าไปคนเดียวจะไปได้ไว แต่ถ้าอยากไปได้ไกล ต้องไปด้วยกัน

Compassion คือ ความเห็นอกเห็นใจและปรารถนาดีต่อผู้อื่น การรับฟังและสัมผัสถึงความคิดเห็นและความรู้สึกของผู้อื่นอย่างเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ ให้ความตั้งใจและพยายามที่จะค้นหาวิธีสนับสนุนซึ่งกันและกัน เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์อย่างสร้างสรรค์

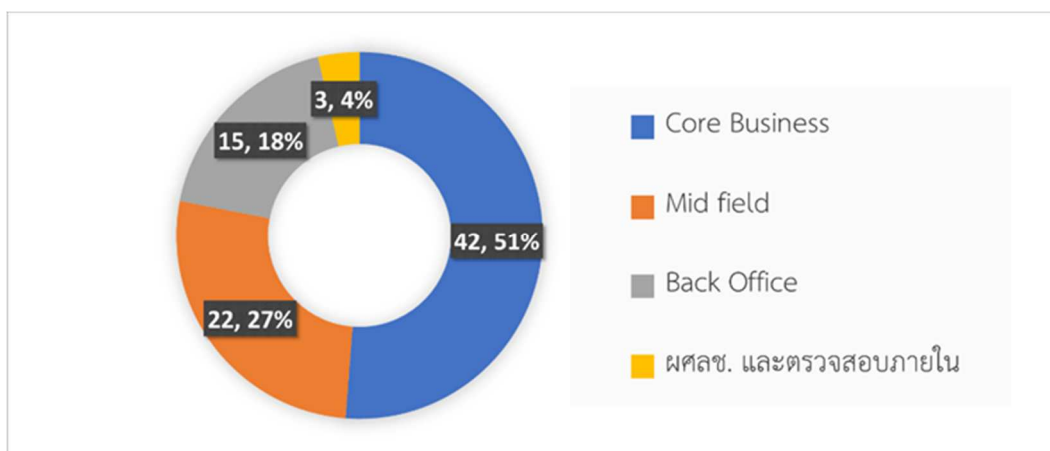
Creativity คือ ความคิดสร้างสรรค์ การกล้าคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ เพื่อเพิ่มคุณค่าและพัฒนาให้มีความแตกต่างโดยง่ายและดีกว่าเดิม

7. บุคลากรของศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์

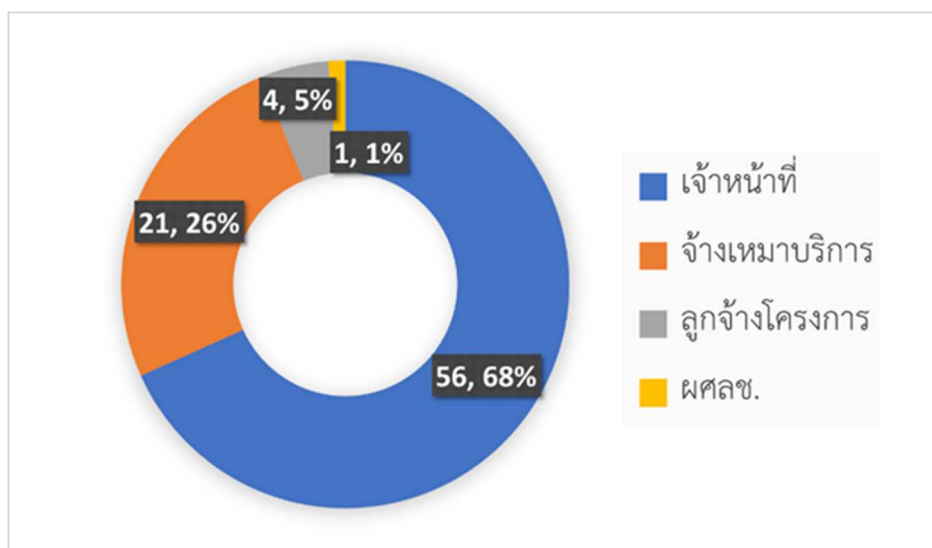
กรอบอัตรากำลังของศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์(องค์การมหาชน) หรือ ศลช. มีจำนวนอัตรารั้งสิ้น 65 อัตรากำลัง และมีจำนวนคนครองทั้งสิ้น 61 อัตรากำลัง และมีลูกจ้างโครงการและจ้างเหมาบริการ 27 อัตรากำลัง รวมไม่เกิน 100 อัตรากำลัง ในภาพรวม

ปัจจุบัน ศลช. แบ่งงานเป็น 3 ส่วนงานหลัก คือ Core Business, Midfield และ Back Office มีบุคลากรจำนวนทั้งสิ้น 82 คน¹ เป็นบุคลากรที่อยู่ในส่วน Core Business เพื่อปฏิบัติงานตามภารกิจมากที่สุด (ร้อยละ 51.22) มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโทเป็นส่วนใหญ่ในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 42.68 และ 41.46 ตามลำดับ) มีการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ มากถึงร้อยละ 43.90 นอกจากนี้ บุคลากรของ ศลช. ยังมีอายุงานเฉลี่ย 5 ปี ซึ่งส่วนใหญ่เป็นบุคลากรกลุ่ม Gen Y มีช่วงอายุระหว่าง 22- 42 ปี (ร้อยละ 64.63) ทั้งนี้ยังพบว่าในกลุ่มผู้บริหาร Job Grade 7-8 มีอายุเฉลี่ย 53 ปี และจะเกษียณอายุในระยะเวลา 5 ปี จำนวน 5 คน จากความแตกต่างหลากหลายของบุคลากร โดยเฉพาะความแตกต่างของช่วงอายุ (Generation Gap) และกลุ่มบุคลากรที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นคือ กลุ่ม Generation Y เป็นกลุ่มคนยุคใหม่ซึ่งเติบโตมากับเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาตลอดเวลา สามารถเข้าถึงช่องทางข่าวสารที่หลากหลาย มีแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ รวมไปถึงมีความสามารถในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ตลอดจนมีวิธีคิด และทัศนคติในการใช้ชีวิตที่แตกต่างไปจากคนยุคก่อน ดังนั้น ศลช. ควรวางนโยบายเพื่อลดช่องว่างในแต่ละ Generation และใช้ประโยชน์จากความหลากหลายของบุคลากรให้มากที่สุด รวมไปถึงการสรรหาและคัดเลือก การจ่ายผลตอบแทน การจัดสวัสดิการ และการพัฒนาบุคลากรที่เหมาะสมในแต่ละ Generation ตลอดจน

การวางแผนสืบทอดตำแหน่ง (Succession Plan) เพื่อเตรียมรองรับการเกษียณอายุของผู้บริหาร ศลช. ที่ต้องมีการเตรียมความพร้อมเรื่องการวิเคราะห์และวางแผนอัตราากำลังเพื่อรองรับการเกษียณอายุในอนาคต ไม่ว่าจะเป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้ การปรับตำแหน่งอัตรากำลังที่เหมาะสมเพื่อทดแทนตำแหน่งที่จะเกษียณอายุ



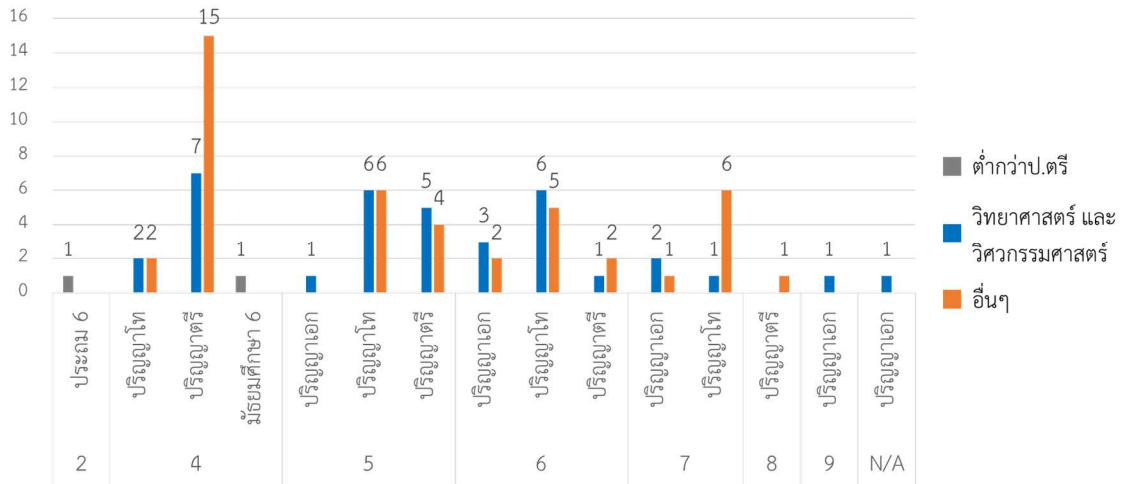
แผนภาพแสดงอัตราส่วนบุคลากรจำแนกตามส่วนงานหลัก (คน,%)



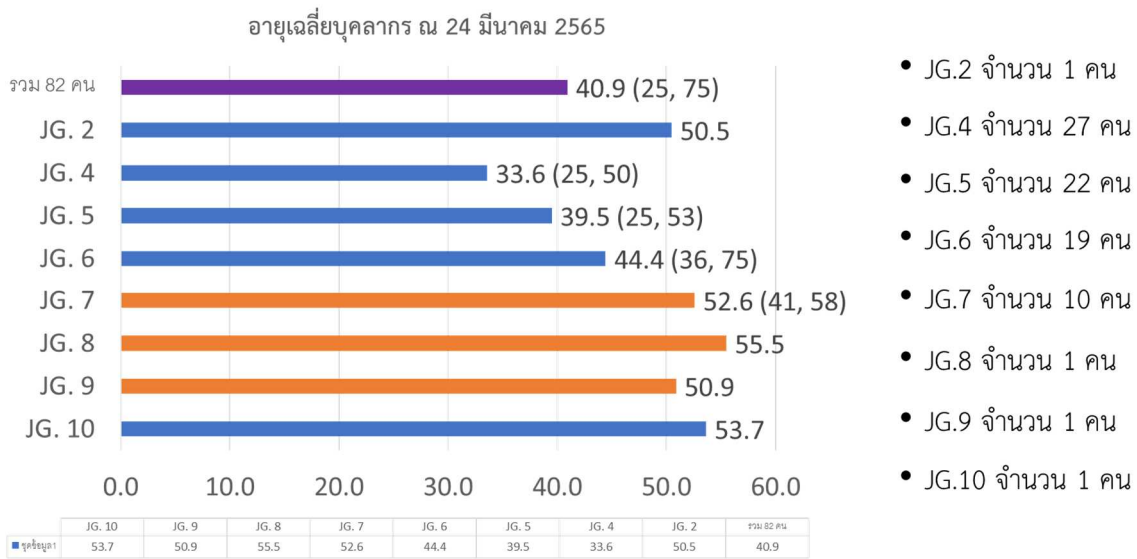
แผนภาพแสดงอัตราส่วนบุคลากรจำแนกประเภทบุคลากร (คน,%)

ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตร์/ วิศวกรรมศาสตร์	อื่นๆ	รวม	%
ปริญญาเอก	8 คน	3 คน	11 คน	13.41
ปริญญาโท	15 คน	19 คน	34 คน	41.46
ปริญญาตรี	13 คน	22 คน	35 คน	42.68
ต่ำกว่าป.ตรี	-	2 คน	2 คน	2.44

ตารางแสดงวุฒิการศึกษาของบุคลากร



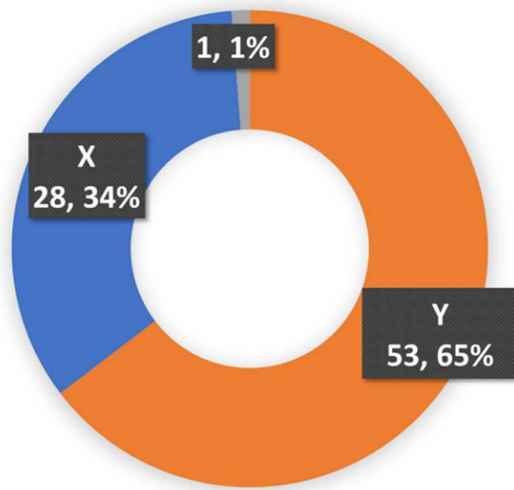
แผนภาพแสดงวุฒิการศึกษาของบุคลากรแบ่งตามระดับบุคลากร



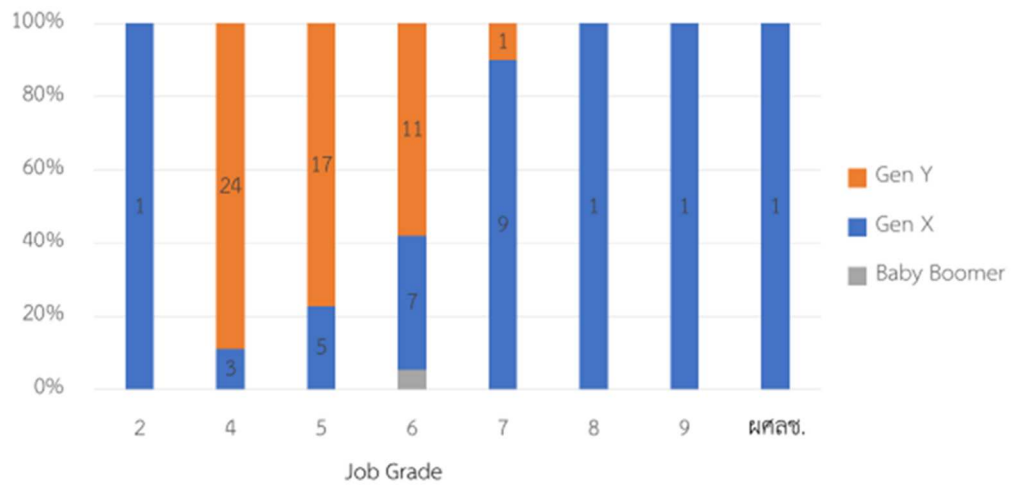
แผนภาพแสดงอายุเฉลี่ยของบุคลากรตามระดับ

ตำแหน่งบุคลากรที่จะเกษียณอายุภายในปี 2570 (JG.7-9)

ปีที่จะเกษียณ	Job Grade	ตำแหน่ง
2567	7	ผู้อำนวยการฝ่ายการเงินและบัญชี
2569	7	ผู้อำนวยการฝ่ายแผนยุทธศาสตร์
2569	8	ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
2570	7	ผู้อำนวยการโปรแกรมบริหารโภชนเภสัชภัณฑ์และเวชสำอาง
2570	7	ผู้อำนวยการโปรแกรมบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์และหุ่นยนต์ทางการแพทย์ขั้นสูง



แผนภาพแสดงอัตราส่วนบุคลากรจำแนกตาม Generation



แผนภาพแสดงอัตราส่วนบุคลากรจำแนกตาม Generation และระดับ

บทที่ 2 แผนการบริหารทรัพยากรบุคคล ของ ศลช.

ศลช. ดำเนินการบริหารทรัพยากรบุคคลอย่างต่อเนื่องให้มีผลสัมฤทธิ์ตอบสนองต่อกลยุทธ์องค์กรและเป็นไปตามกรอบแนวทางการบริหารพัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะสูง มีความสามารถในการปฏิบัติงานที่เหมาะสม โดยสามารถแบ่งช่วงของการดำเนินงานเป็น 3 ช่วง ดังนี้

ช่วงที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ.2561 ในช่วงนโยบายการจัดทำแผนพัฒนาองค์กรและบุคลากรขององค์กรมหาชน แบบก้าวกระโดด (Exponential Growth) ระยะ 5 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 – 2565) เพื่อไปสู่การเป็นองค์กรมหาชน 4.0 ที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาระบบราชการ 4.0 และประเทศไทย 4.0

กลยุทธ์การพัฒนาองค์กรและบุคลากร (HR and OD Strategy)

1. การปรับเปลี่ยนด้านการบริหารจัดการองค์กร ด้านการเงินและทรัพยากร (Resource and Structure Management) : การปรับโครงสร้างองค์กรและ function description ใหม่ ให้ภารกิจหลักและภารกิจสนับสนุน ร่วมมือกันทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง การปรับโครงสร้างตำแหน่งและโครงสร้างเงินเดือนใหม่ การจัดทำงบประมาณตามโครงการ การควบคุมค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรตามมติ ครม. การลดการพึ่งพางบประมาณอุดหนุนจากภาครัฐ โดยการเพิ่มรายได้ขององค์กรมหาชน

2. พัฒนาระบบปฏิบัติงานอิเล็กทรอนิกส์และฐานข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการร่วมกัน (Database and Electronic Operation System) เป็นระบบบริหารงานแบบไร้รอยต่อ (ตามนโยบายองค์กรภาครัฐ Thailand 4.0) : ในระบบการทำงานต่างๆขององค์กรให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลของระบบในการสนับสนุนการดำเนินงานและการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. พัฒนาระบบการบริหารผลการปฏิบัติงาน ที่สะท้อนการเชื่อมโยงเป้าหมายขององค์กรไปสู่การกำหนดการปฏิบัติงานของระดับต่างๆ มุ่งเป้าไปในทิศทางเดียวกัน และกำหนดตัวชี้วัดเพื่อประเมินผลการทำงานของหน่วยงานที่มีเป้าหมายเดียวกัน หรือภารกิจร่วมกัน ที่เรียกว่า “Joint KPIs” (Performance Based Management System)

4. พัฒนาบุคลากรให้มีกรอบความคิด (Mindset) ทักษะ (Skill-Set) และพฤติกรรม (Behavior Set) เป็นคนไทย 4.0 รวมทั้งความสามารถ คุณธรรม จริยธรรม และความเป็นมืออาชีพ ตามนโยบาย ยุทธศาสตร์ขององค์กร ความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากร (Strategic HR Development Plan : for Organization Strategic Issues ,Career Development Plan and Thailand 4.0)

5. พัฒนาระบบการปฏิบัติงานมุ่งสู่คุณภาพผลงาน (Quality Process Management) : ปรับปรุง SOP to ISO 9001 and/or Total Quality System, SLA (Service Level Agreement) for Internal and External Customer

6. พัฒนาปรับข้อบังคับ ระเบียบ และข้อกำหนดต่างๆให้ทันสมัย สนับสนุนความคล่องตัวในการสร้างผลงาน (Smart Regulation for Results-Oriented) ด้านการเงินบัญชี ด้านบุคคล ด้านการสนับสนุนโครงการด้านชีววิทยาศาสตร์ และด้านอื่นๆ ที่จะเอื้ออำนวยให้เกิดความคล่องตัวภายใต้กฎระเบียบ ความโปร่งใส ตรวจสอบได้

7. พัฒนาสภาพแวดล้อมที่สร้างสมดุลชีวิตในที่ทำงาน (Happy Work place and Happy Life Balance) : พัฒนา 5 ส และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง พัฒนาปรับปรุงสภาพแวดล้อมในที่ทำงานให้น่าอยู่ บรรยากาศปลอดภัย โปร่ง เป็นมิตรและพร้อมต้อนรับ พัฒนาพื้นที่มุมพูดคุย มี Interactive กัน มุมพักผ่อนหย่อนใจและมุมออกกำลังกาย



ช่วงที่ 2 ในปีงบประมาณ พ.ศ.2562 เป็นช่วงที่ ศลช. มีวิสัยทัศน์ใหม่ และมีแผนกลยุทธ์ 3 ด้าน ซึ่งด้านที่ 3 คือ พัฒนางค์กรในทุกมิติให้เกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความยั่งยืน จัดทำเป็นกลยุทธ์การพัฒนางค์กรให้มีประสิทธิภาพ มุ่งสู่ความเป็นองค์กร High Performance Organization : HPO และมีธรรมาภิบาลเป็นที่ยอมรับ เป็นแผนระหว่างปีงบประมาณ 2562-2563 ประกอบไปด้วยโครงการต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. Customer Engagement & Satisfaction:

1) Internal Customer : โครงการ Happy Work Place & Happy Life Balance พัฒนาสภาพแวดล้อมที่สร้างสมดุลชีวิตในที่ทำงาน

2) External Customer & Stakeholder: โครงการ BRAND และการสื่อสารภายนอกเชิงรุก

2. Quality System Management/Organization :

1) โครงการ ISO 9001, มาตรฐาน PMQA (หรือ มาตรฐาน TQA) & SLA = Service Level Agreement จัดให้มีระบบคุณภาพ ISO 9001:2015 ได้รับการรับรอง (Certified) และมาตรฐาน SLA (Service Level Agreement) ขึ้นในองค์กร

2) Risk Management จัดให้มีการบริหารความเสี่ยงตามมาตรฐาน COSO & ISO 13485

3. Orientation & On boarding : .Mentoring & Coaching System & Orientation About TCELS Core Value & Ethics ดูแลผู้ปฏิบัติงานใหม่ให้สามารถปรับตัว ปรับใจ ปรับการวางตัว เรียนรู้และเข้าใจองค์กรอย่างมีความสุข โดยการดูแลทั้งในส่วนของการบริหารทรัพยากรบุคคล เพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชา แบ่งหน้าที่รับผิดชอบในการทำหน้าที่เป็น Life Mentor, Technical Mentor และ Coach

4. HR System Development:

1) โครงการพัฒนาผู้ทำงานให้มีความรู้ด้าน Life Sciences ตลอด Value Chain การพัฒนาบุคลากรของ ศลช. ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ Life Sciences ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ

2) โครงการปรับโครงสร้างตำแหน่ง โครงสร้างเงินเดือนและ Competency เพื่อการพัฒนา ทบทุนและกำหนดมาตรฐานโครงสร้างตำแหน่ง หน้าที่ความรับผิดชอบและสมรรถนะของตำแหน่ง และโครงสร้างเงินเดือน ให้สอดคล้องกับการขับเคลื่อนวิสัยทัศน์และเป้าหมาย ตามแผนกลยุทธ์ของ ศลช. รวมไปถึงการปรับคนเข้าสู่ตำแหน่งใหม่และโครงสร้างเงินเดือนใหม่ การประเมินสมรรถนะของบุคลากรกำหนดเป็นแผนพัฒนารายบุคคล

3) พัฒนา Performance Management ในการบริหารบุคคลเต็มรูปแบบ ต่อเนื่องจากการพัฒนาระบบในปี พ.ศ.2561 ให้เกิดการถ่ายทอดตัวชี้วัดระดับองค์กร สู่ระดับฝ่ายและรายบุคคล ให้เกิดการตกลงร่วมกันของหัวหน้าลูกน้อง การทบทวนและติดตามผลระหว่างปี และการ Coaching & Feedback

4) การปรับปรุงระเบียบด้าน HR ทั้งหมด ให้สอดคล้องกับพ.ร.ฎ.ใหม่ เช่น ข้อบังคับการบริหารผลการปฏิบัติงาน หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปีสำหรับการปรับขึ้นเงินเดือนหรือค่าจ้าง การเลื่อนตำแหน่ง

5. Internal Communication & Culture Development

1) โครงการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรของ ศลช. สนับสนุน BRAND ของ TCELS มุ่งเน้นหล่อหลอมให้ผู้ปฏิบัติงานมีบุคลิกภาพและพฤติกรรมที่สะท้อนค่านิยมและภาพลักษณ์องค์กร เสริมสร้างวัฒนธรรมการทำงานที่สอดคล้องกับเป้าหมายที่องค์กรต้องการ ผ่านกลไกที่สำคัญคือทีมผู้บริหาร (Management Team) และทีมผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อ ศลช. ได้ปรับเปลี่ยนค่านิยมองค์กรใหม่ให้สอดคล้องกับแนวคิด “Make Every Life Better”

2) กิจกรรมและรูปแบบใหม่ๆ ในการสื่อสาร เพื่อสร้างการรับรู้และความเข้าใจที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ผ่านคณะทำงานดูแลสื่อสารภายในและภายนอกองค์กร

6. Measurement & Knowledge Management System จัดให้มีโครงการพัฒนาระบบ ERP (Enterprise Resource Planning) เชื่อมโยงระบบงานต่างๆ ทั้งระบบงบประมาณ ระบบบริหารทรัพยากรบุคคล ระบบบัญชีการเงินและพัสดุ รวมทั้งการจัดวางระบบ Knowledge Management System

High Performance Organization : HPO

1 Customer Engagement & Satisfaction

1. Internal Customer :
โครงการ Happy Work Place & Happy Life Balance
2. External Customer & Stakeholder : โครงการ BRAND และการสื่อสารภายนอกเชิงรุก

2 Quality System Management/Organization

1. โครงการ ISO 9001, PMQA (TQA) & SLA = Service Level Agreement
2. Risk Management ตามมาตรฐาน COSO
3. จัดทำคู่มือการให้บริการและกิจกรรมสื่อสารเชิงรุก

4 HR System Development

1. โครงการพัฒนาผู้ทำงานใหม่องค์ความรู้ด้าน LS ตลอด Value Chain
2. โครงการปรับโครงสร้างตำแหน่ง โครงสร้างเงินเดือนและ Competency เพื่อการพัฒนา
3. พัฒนา Performance Management ในการบริหารบุคคลเต็มรูปแบบ
4. การปรับปรุงระเบียบด้าน HR ทั้งหมด ให้สอดคล้องกับพรฎ.ใหม่

3 Orientation & On boarding

1. Mentoring & Coaching System
2. Orientation :
TCELS Core Value & Ethics

5 Internal Communication & Culture Development

1. โครงการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรของ ศลช. สนับสนุน BRAND ของ TCELS
2. กิจกรรมและรูปแบบใหม่ๆในการสื่อสารภายใน เพื่อสร้างความริเริ่มและความเข้าใจที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

6 Measurement & Knowledge Management System

1. โครงการ ERP งาน เงิน พัสดุ คน และการวิเคราะห์รายงานผล
2. การจัดตั้งระบบ Knowledge Management System
3. ระบบการจัดทำรายงานผลแบบวัดวิเคราะห์

2019 – 2021
TCELS to HPO

สรุปภาพ HR System Development ที่พัฒนาระหว่างปี 2561-2563



ช่วงที่ 3 ในปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ช่วงนโยบาย วิสัยทัศน์ เป้าหมายขององค์กรในสมัยของผู้อำนวยการ ดร.ศิริศักดิ์ เทพาคำ ให้จัดทำแผนกลยุทธ์ด้านทรัพยากรบุคคล (HR TCELS Roadmap to High Performance Organization : HPO) เป็นแผนระหว่างปีงบประมาณ 2564-2567

การวิเคราะห์เพื่อจัดทำแผนเกิดจากนโยบายของผู้บริหารมุ่งสู่การเป็น HPO ผลการสำรวจ Engagement Survey ในปีงบประมาณ พ.ศ.2563 ซึ่งผู้บริหาร ศลช. มีความเห็นให้นำมาปรับปรุงโดยเฉพาะการวางแผนการเติบโตในวิชาชีพที่จะเชื่อมโยงไปสู่การสร้างผลงานและความผูกพันกับองค์กรอย่างเต็มที่มากขึ้น การ Rolling จากแผนช่วงที่ 2 ในเรื่องของ HR มาพัฒนาแผนต่อเนื่อง โดยยังคงเป้าหมาย HPO และการขับเคลื่อน การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการ ภาครัฐ (Public Sector Management Quality Award : PMQA) ตามนโยบายสำนักงาน ก.พ.ร. ที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้ส่วนราชการนำไปใช้ในการประเมินองค์กรด้วยตนเอง

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านบุคลากรของ ศลช. (SWOT Analysis)

จากมุมมองด้านบุคลากรของผู้บริหารที่กำกับดูแลบุคลากรขององค์กร รวมทั้งการวิเคราะห์ปัจจัยภายใน/ภายนอก ความเสี่ยงด้านทรัพยากรบุคคล ตลอดจนสถานะปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตของการบริหารทรัพยากรบุคคล โดยใช้ SWOT Analysis ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์กร (จุดแข็ง : Strengths/ จุดอ่อน : Weakness) พิจารณาจากตัวแบบ 7 ปัจจัย (7S Model) ของ McKinsey ประกอบด้วย ระบบ (System) โครงสร้าง (Structure) กลยุทธ์ (Strategy) บุคลากร (Staff) ทักษะ (Skill) สไตล์ (Style) และค่านิยมร่วม (Shared Values) ดังนี้

Strengths	Weakness
โครงสร้าง (Structure) 1. มีสายการบังคับบัญชาที่สั้น ไม่ซับซ้อน มีการกระจายอำนาจการบริหารงาน ทำให้การบริหารจัดการมีความยืดหยุ่น คล่องตัว และลดความคลาดเคลื่อนในการสื่อสาร 2. มีการพัฒนาโครงสร้างในลักษณะตอบสนองต่อภารกิจอย่างรวดเร็ว (Agile Team เช่น EPI) 3. การแบ่งส่วนงานในลักษณะฝ่าย/โปรแกรม ทำให้ได้ผลงานในเชิงลึก	โครงสร้าง (Structure) 1. การทำงานร่วมกันระหว่างฝ่ายยังไม่สามารถประสานงานกันได้ดีเท่าที่ควร
ระบบ (System) 4. มีระบบ ERP ทรัพยากรบุคคลด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน การเบิก-จ่ายเงินเดือน ทำให้การปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว สนับสนุนการบริหาร 5. มีการนำ ระบบ Online มาใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากรในด้านต่างๆ เช่น การประชุม การแชร์/อัปเดตข้อมูลแบบ real time	ระบบ (System) 2. ระบบ ERP ทรัพยากรบุคคลมีความซับซ้อน บุคลากรยังขาดความรู้ความเข้าใจในระบบ
กลยุทธ์ (Strategy) 6. มีนโยบายในการพัฒนาบุคลากรที่ชัดเจนในการส่งเสริมให้เกิดการเติบโตทางสายงานและ Rotate ได้ 7. มีค่าตอบแทนและสวัสดิการที่ดึงดูดและรักษาคนให้อยู่กับองค์กรเมื่อเทียบกับระบบราชการ 8. มีการบริหารจัดการและดูแลบุคลากรในช่วงภาวะวิกฤติ (Covid-19)	กลยุทธ์ (Strategy) 3. บุคลากรที่มีได้รับการพัฒนาและมีศักยภาพ (Talent) ถูกดึงตัวได้ง่าย
บุคลากร (Staff) 9. บุคลากรมีความรักและผูกพันกับองค์กร (ปี 64 engagement survey = 77%)	บุคลากร (Staff) 4. บุคลากรในระดับบริหารมีอายุใกล้เคียงกันและอายุครบเกษียณในช่วงเวลาใกล้ๆกัน (ปี 67-71 มีจำนวน 8 คน)

Strengths	Weakness
	5. บุคลากรยังขาดการรับรู้ วิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์องค์กรอย่างเป็นรูปธรรม
ทักษะ (Skill) 10. บุคลากรทำงานเฉพาะด้านจึงมีทักษะด้านการสร้างเครือข่าย ความร่วมมือ, การประสานงาน 11. บุคลากรส่วนสายอาชีพมีความรู้ด้าน LS ตลอดห่วงโซ่อุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์	ทักษะ (Skill) 6. ผู้บริหารระดับกลางและระดับสูง ยังขาดความสามารถในการบริหารจัดการ การสื่อสารและการบริหารคน 7. บุคลากรในตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาธุรกิจและการประสานงานการให้ทุนยังขาดความรู้ ความเข้าใจในบทบาทใหม่ขององค์กร (PMU) เช่นด้าน Business Development, financial, marketing, ความรู้ด้านกฎหมายต่างๆ 8. บุคลากรยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานอย่างรอบด้านเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานร่วมกัน เช่น การรับงานจากหน่วยงานภายนอกจำเป็นต้องมีความรู้เรื่องการกำหนดอัตราภาษีในการเบิกจ่ายจากหน่วยงานภายนอก
สไตล์ (Style) 12. สนับสนุนให้เกิดการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น	สไตล์ (Style) 9. การแสดงความคิดเห็นที่หลากหลายอาจทำให้เกิดการตัดสินใจที่ล่าช้าและมีผลต่อการดำเนินงาน
ค่านิยมร่วม (Share Values)	ค่านิยมร่วม (Share Values) 10. บุคลากรยังไม่มีพฤติกรรมที่สะท้อนถึงค่านิยมองค์กรอย่างต่อเนื่องจนเกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กร

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร (โอกาส : Opportunities / อุปสรรค : Threats) พิจารณาจากตัวแบบ PEST Analysis”หรือ “STEP Analysis” ซึ่งประกอบด้วย 1.การเมือง (Political Component) 2. เศรษฐกิจ (Economic Component) 3.สังคมและวัฒนธรรม (Sociocultural Component) 4.เทคโนโลยี (Technological Component ดังนี้

Opportunities	Threats
การเมือง (Political Component) 1. นโยบาย BCG สนับสนุน ผลักดันให้มีการส่งเสริมบุคลากรด้าน Life Sciences 2. นโยบายการควบคุมป้องกันการแพร่ระบาดของ Covid-19 ทำให้เกิดการสร้างเครือข่ายและการพัฒนาบุคลากรในการร่วมผลักดันให้เกิดโปรแกรมการยุติโรคระบาดด้วยนวัตกรรม (EPI)	การเมือง (Political Component) 1. มติ ครม. เรื่องการไม่ให้ขยายอัตรากำลังขององค์การมหาชน 2. นโยบาย Triup Act จำกัดไม่ให้ผู้ให้ทุนเป็นเจ้าของทรัพย์สินทางปัญญาแต่แรก ทำให้มีข้อจำกัดในการพัฒนาบุคลากรด้านบริหารทรัพย์สินทางปัญญา

Opportunities	Threats
3. นโยบายอิสระในการปรับเปลี่ยนขอบเขตหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงานที่ไม่มีผลกระทบต่อโครงสร้างองค์กร	
เศรษฐกิจ (Economic Component) 4. ไม่มีข้อจำกัดจากการใช้เงินที่มาจากรายได้จากการบริหารโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ	เศรษฐกิจ (Economic Component) 3. งบประมาณด้านบุคลากรและค่าตอบแทน ได้รับงบประมาณด้านบุคลากรไม่เพียงพอกับการบริหารงานด้านบุคลากร
สังคมและวัฒนธรรม (Sociocultural Component)	สังคมและวัฒนธรรม (Sociocultural Component) 4. ภาวะ Social Distancing มีผลกระทบต่อบุคลากรที่ work และความเข้าใจ การสื่อสารระหว่างบุคลากร
เทคโนโลยี (Technological Component) 5. เทคโนโลยีที่เปิดกว้างให้บุคลากรสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย	เทคโนโลยี (Technological Component) 5. แนวโน้มเทคโนโลยี (Technology Trend) มีการเปลี่ยนแปลงก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เช่น Medical AI & Health Informatics จำเป็นต้องพัฒนาบุคลากรเพื่อให้ก้าวทันความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

แผนกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรบุคคล

จากการวิเคราะห์ปัจจัยทางด้านบุคลากรทั้งภายในและภายนอกองค์กรและข้อมูลของบุคลากร ศลช. จึงได้นำมากำหนดเป็นแผนกลยุทธ์ด้านการบริหารและพัฒนาบุคลากร มุ่งเป้าให้ บุคลากร ศลช. “เป็นนักประสานความร่วมมือ มีความเชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ มีความสามารถสูง มีสมรรถนะที่พร้อมในการส่งมอบงาน มีพฤติกรรมการทำงานที่มุ่งตามแนวคิด “Make Every Life Better”

วิสัยทัศน์	อุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์เป็นหนึ่งในสิบอุตสาหกรรมหลักที่สามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมกัน	
Mission/Strategies	<p>A ccelerating innovations</p> <p>B uilding conducive ecosystems</p> <p>C atalyzing & connecting partners</p>	<p>Transforming paradigm of TCELS together with Partners</p> <p>Capacity building based on INNE model</p> <p>Enabling partners</p> <p>Leveraging social & Intellectual capital</p> <p>Social marketing</p>
เป้าหมาย	เป็นนักประสานความร่วมมือ มีความเชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ มีความสามารถสูง มีสมรรถนะที่พร้อมในการส่งมอบงาน มีพฤติกรรมการทำงานที่มุ่งตามแนวคิด “Make Every Life Better”	

โดยอาศัยกลยุทธ์การพัฒนาทรัพยากรบุคคล ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 การสร้างเสริมศักยภาพและพัฒนาสมรรถนะบุคลากรให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้สู่การใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน

กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาบุคลากรให้มีพฤติกรรมที่สอดคล้องสะท้อนถึงค่านิยมองค์กรอย่างต่อเนื่องจนเกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กรและมีความผูกพันต่อองค์กร

กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาให้บุคลากรเป็นนักประสานสร้างความสัมพันธ์ที่ดีทั้งในองค์กรและหน่วยงานพันธมิตรเครือข่าย

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. ผลการประเมิน Competency ของบุคลากรที่ได้รับการพัฒนา
2. ผลสำรวจความผูกพันต่อองค์กร
3. ผลสำรวจความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมการสร้างสมดุลชีวิตกับการทำงาน
4. ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการและการดำเนินงานของบุคคลภายนอก
5. อัตราการลาออกของเจ้าหน้าที่

HR Strategies		HR Initiatives
กลยุทธ์ที่ 1 การสร้างเสริมศักยภาพและพัฒนาสมรรถนะบุคลากรให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้สู่การใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน		HRI-1 การพัฒนาขีดความสามารถและสมรรถนะของบุคลากรมุ่งเน้นสนับสนุนบทบาทการเป็น PMU (TRL7-9)
กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาบุคลากรให้มีพฤติกรรมที่สอดคล้องสะท้อนถึงค่านิยมองค์กรอย่างต่อเนื่องจนเกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กรและมีความผูกพันต่อองค์กร		HRI-2 การเสริมสร้างและเตรียมความพร้อมให้บุคลากรเติบโตในตำแหน่ง โดยเฉพาะตำแหน่งทางการบริหาร
กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาให้บุคลากรเป็นนักประสานสร้างความสัมพันธ์ที่ดีทั้งในองค์กรและหน่วยงานพันธมิตรเครือข่าย		HRI-3 การปรับปรุงประสิทธิภาพ ระบบการบริหารทรัพยากรบุคคล สร้างสภาพแวดล้อมการทำงานแบบดิจิทัล
		HRI-4 การเสริมสร้างวัฒนธรรมการทำงานตามค่านิยม CC:CC และเสริมสร้างความผูกพันของบุคลากร

แผนโครงการ/กิจกรรมการบริหารทรัพยากรบุคคล

HRI-1 การพัฒนาขีดความสามารถและสมรรถนะของบุคลากรมุ่งเน้นสนับสนุนบทบาทการเป็น PMU (TRL7-9)

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ สมรรถนะของบุคลากร โดยเฉพาะกลุ่มบุคลากรที่ปฏิบัติงานตามภารกิจขององค์กร

โครงการ/แผนงาน	ปีงบประมาณ/งบประมาณ				
	2566	2567	2568	2569	2570
1. การทบทวนสมรรถนะของกลุ่มงาน/ตำแหน่งที่มีการปรับเปลี่ยนหลังการปรับโครงสร้างองค์กร	✓				
2. การพัฒนาความรู้ ทักษะ สมรรถนะบุคลากรให้เหมาะสมกับงานให้สามารถสร้างงานที่มีคุณภาพและสร้างแนวคิดเชิงธุรกิจ เช่น <ul style="list-style-type: none"> • Business Development in Life Sciences • Life Sciences Introduction & Professional • Project Management • Managerial Skill • ความรู้ด้านกฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้อง • Communication and Presentation Skill 	✓	✓	✓	✓	✓
	งบประมาณเพื่อพัฒนาบุคลากรปีละไม่เกินร้อยละ 5 ของค่าใช้จ่ายบุคลากรในแต่ละปี และเน้นการพัฒนาจากประสบการณ์ การปฏิบัติจริง เช่น On the job training, Coaching & Mentoring, sharing, etc. นอกจากนี้ยังเป็นพัฒนาบุคลากรในรูปแบบของการฝึกอบรมศึกษาดูงาน				
3. จัดให้มีระบบ Networking and Learning Experience (Staff Secondment) การส่งบุคลากรไปเรียนรู้กับหน่วยงานภายนอกควบคู่ไปกับการรับบุคลากรภายนอกเข้ามาเพื่อเรียนรู้กลไกกระบวนการในการขับเคลื่อนนวัตกรรมไปสู่เชิงพาณิชย์ด้วย เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันทั้งในและนอกองค์กร	✓	✓	✓	✓	✓

ตัวชี้วัด : ผลการประเมิน Competency ของบุคลากรที่ได้รับการพัฒนา

HRI-2 การเสริมสร้างและเตรียมความพร้อมให้บุคลากรเติบโตในตำแหน่ง โดยเฉพาะตำแหน่งทางการบริหาร

วัตถุประสงค์ : เพื่อเสริมสร้างและเตรียมความพร้อมให้บุคลากรเติบโตในตำแหน่ง กระตุ้นส่งเสริมให้บุคลากรที่มีศักยภาพสูง ใช้ศักยภาพให้เกิดประโยชน์กับองค์กรอย่างสูงที่สุด ตลอดจนการรักษาบุคลากรอยู่กับองค์กรได้

โครงการ/แผนงาน	ปีงบประมาณ/งบประมาณ				
	2566	2567	2568	2569	2570
1. ระบบการบริหารแผนเส้นทางวิชาชีพ Career Development Plan บนพื้นฐานของ Performance Management และ Competency Management เพื่อการเติบโตทางสายงานทั้งด้านการบริหาร ชำนาญการ หรือ Dual Career	✓	✓	✓	✓	✓
2. จัดระบบบริหารจัดการผู้ที่มีศักยภาพสูง (Talent Management) อย่างมีประสิทธิภาพ มีกระบวนการที่เชื่อมโยงกันตั้งแต่การสรรหา คัดเลือก ปฏิบัติ พัฒนาและรักษา		✓	✓	✓	✓
3. มีระบบการบริหารการสืบทอดตำแหน่ง (Successor Management) รองรับตำแหน่งสำคัญ เช่น ตำแหน่งสายการบริหาร		✓	✓	✓	✓

ตัวชี้วัด : การเพิ่มขึ้นของผลสำรวจความผูกพันต่อองค์กร

HRI-3 การปรับปรุงประสิทธิภาพระบบการบริหารทรัพยากรบุคคล สร้างสภาพแวดล้อมการทำงานแบบดิจิทัล

วัตถุประสงค์ : เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความทันสมัย นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการกระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคล รวมถึงการบริหารจัดการข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความคล่องตัวในการบริหารจัดการ (HR Smart Service) เข้าสู่องค์กรดิจิทัล

โครงการ/แผนงาน	ปีงบประมาณ/งบประมาณ				
	2566	2567	2568	2569	2570
1. พัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคลบนระบบ ERP ให้มีความเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ อาทิ <ul style="list-style-type: none"> •ฐานข้อมูลบุคลากร 	✓	✓	✓	✓	✓

โครงการ/แผนงาน	ปีงบประมาณ/งบประมาณ				
	2566	2567	2568	2569	2570
<ul style="list-style-type: none"> • การให้บริการด้านข้อมูลบุคคล หนังสือรับรองต่างๆ • ระบบการบริหารและพัฒนาบุคลากร 					
2. พัฒนาบุคลากรให้มีทักษะความเข้าใจ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓

ตัวชี้วัด : ผลสำรวจความผูกพันต่อองค์กร

HRI-4 การเสริมสร้างวัฒนธรรมการทำงานตามค่านิยม CC:CC และเสริมสร้างความผูกพันของบุคลากร

วัตถุประสงค์ : การเสริมสร้างให้บุคลากรมีพฤติกรรมการทำงานตามค่านิยม CC:CC จนเกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กรและเสริมสร้างความผูกพันของบุคลากร

โครงการ/แผนงาน	ปีงบประมาณ/งบประมาณ				
	2566	2567	2568	2569	2570
1. จัดกิจกรรมส่งเสริมค่านิยม CC:CC สร้างสภาพแวดล้อมสนับสนุนและให้เกิดการมีส่วนร่วมของบุคลากร	✓	✓	✓	✓	✓
2. การดูแลบุคลากร เช่น การจัดสภาพแวดล้อมการทำงาน รูปแบบการทำงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์	✓	✓	✓	✓	✓

ตัวชี้วัด : ผลสำรวจความผูกพันต่อองค์กร

บทที่ 3 การติดตามประเมินผล

การติดตามและรายงานผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรบุคคล เพื่อผลักดันและปรับปรุงการดำเนินการให้บรรลุผล ให้รายงานผลการดำเนินงานรอบ 12 เดือน ให้คณะกรรมการศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์รับทราบและให้ความเห็น

ประเมินผลสำเร็จของแผนปฏิบัติงานประจำปี และสิ้นสุดแผนโดยวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค ตลอดจนปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระดับความสำเร็จ (Critical Success Factors) ของการดำเนินงานตามแผน เพื่อนำมาปรับปรุงกลยุทธ์ แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ให้บรรลุตามยุทธศาสตร์ที่ได้วางไว้