

แบบประเมินองค์การมหาชนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560
(ตามคำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 5/2559
เรื่อง มาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ)

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

แผนปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

วัตถุประสงค์การจัดตั้ง ตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2554

1. ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์
2. ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาต่อยอดการวิจัยผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ให้มีศักยภาพเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม
3. พัฒนาและสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชีววิทยาศาสตร์
4. จัดทำและเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์
5. ประสานความร่วมมือด้านชีววิทยาศาสตร์กับหน่วยงานอื่นของรัฐ สถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้อง และภาคเอกชนทั้งในและต่างประเทศ
6. ให้บริการทางวิชาการ เผยแพร่องค์ความรู้ และพัฒนาบุคลากรด้านชีววิทยาศาสตร์

วิสัยทัศน์

เป็นผู้เชื่อมโยงและนำพาเครือข่ายภาคการศึกษา ภาคเอกชน และภาครัฐ เพื่อการพัฒนารัฐกิจและการลงทุน อุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ รวมถึงการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์และบริการ ทำให้ประเทศไทยเป็นที่รู้จักและยอมรับในระดับนานาชาติ

ยุทธศาสตร์

1. สร้างและผลักดันให้เกิดกลไกส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ผ่านการทำงานร่วมกันเป็นเครือข่าย
2. พัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีศักยภาพสูงทางการตลาด ให้สามารถเข้าสู่การใช้งานจริงในเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม หรือประโยชน์ทางการแพทย์
3. สร้างความเข้มแข็งให้ห่วงโซ่คุณค่าของอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ โดยส่งเสริมหน่วยบริการสนับสนุน/โครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญในการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์/บริการของไทย เพื่อเตรียมพร้อมรับการเปิดเสรีหน่วยบริการสนับสนุน/ โครงสร้างพื้นฐานเหล่านั้น ควบคู่การพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ

ผลผลิต

1. จำนวนธุรกิจ (line of business) และอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ที่เกิดขึ้นใหม่หรือเกิดจากการขยายกิจการเดิม จากการส่งเสริมและสนับสนุนของ ศลช.ร่วมกับเครือข่ายพันธมิตร
2. จำนวนผลิตภัณฑ์หรือบริการ ได้รับการพัฒนาระดับมาตรฐานระดับสากล สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม หรือใช้ประโยชน์ทางการแพทย์
3. จำนวนหน่วยบริการสนับสนุน/โครงสร้างพื้นฐานได้รับการพัฒนามาตรฐานและบริหารจัดการให้สามารถให้บริการได้
4. จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาที่มีการบริหารจัดการให้เกิดความคุ้มครองหรือถ่ายทอดสู่การใช้ประโยชน์ โดย ศลช. ร่วมกับเครือข่ายพันธมิตร
5. จำนวนกิจกรรมความร่วมมือระหว่าง ศลช.และเครือข่ายพันธมิตร ได้แก่ กิจกรรมความร่วมมือทางธุรกิจ หรือด้านการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้/ผลิตภัณฑ์/บริการ

ผลลัพธ์

1. องค์ความรู้ ผลิตภัณฑ์หรือบริการและนวัตกรรม ด้านชีววิทยาศาสตร์ ได้รับการพัฒนาระดับมาตรฐานระดับสากล ทำให้เกิดการยอมรับและสามารถแข่งขันได้ในตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ
2. ประเทศไทยมีโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อรองรับการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการและนวัตกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์
3. ธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ เพิ่มจำนวนขึ้นและสามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและสังคมให้กับประเทศ

แบบประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 การประเมินองค์การมหาชน ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชนและ ส่วนที่ 2 การประเมินผู้อำนวยการองค์การมหาชนดังนี้

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นฐาน งานประจำ งานตามหน้าที่ปกติ หรืองานตามหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก (วัตถุประสงค์การจัดตั้งองค์การมหาชน) งานตามกฎหมาย กฎ นโยบายของรัฐบาล หรือมติคณะรัฐมนตรี (Functional Based) (บังคับประเมิน)
2. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจยุทธศาสตร์ แนวทางปฏิรูปภาครัฐ นโยบายเร่งด่วน หรือภารกิจที่ได้รับมอบหมายเป็นพิเศษ (Agenda Based)
3. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นที่/ท้องถิ่น ภูมิภาค จังหวัด กลุ่มจังหวัด หรือการบูรณาการการปฏิบัติงานหลายพื้นที่หรือหลายหน่วยงาน (Area Based)
4. ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและพัฒนานวัตกรรมในการบริหารจัดการระบบงาน งบประมาณ ทรัพยากรบุคคล และการให้บริการประชาชนหรือหน่วยงานของรัฐ (Innovation Based) รวมทั้งการกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการ (บังคับประเมิน)
5. ศักยภาพในการเป็นส่วนราชการที่มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาประเทศ ตามแผนหรือนโยบายระดับชาติ นโยบายของรัฐบาล (Potential Based) ประกอบกับผลการประเมินโดยองค์กรภายในและภายนอกประเทศ (บังคับประเมิน)

ส่วนที่ 2 การประเมินผู้อำนวยการองค์การมหาชนประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ดังนี้

- 2.1 การประเมินผลงานผู้อำนวยการองค์การมหาชน (ตัวชี้วัดตามสัญญาจ้างผู้อำนวยการ ผลการประเมินองค์กรและงานอื่นๆที่คณะกรรมการมอบหมายดำเนินการ (Extra Assignment) (ถ้ามี)
- 2.2 สมรรถนะทางการบริหารของผู้อำนวยการองค์การมหาชน

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

องค์ประกอบที่ 1 ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นฐาน งานประจำ งานตามหน้าที่ปกติ หรืองานตามหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก (วัตถุประสงค์การจัดตั้งองค์การมหาชน) งานตามกฎหมาย กฎ นโยบายของรัฐบาล หรือมติคณะรัฐมนตรี (Functional Based) (บังคับประเมิน)

วัตถุประสงค์การจัดตั้ง ตามกฎหมาย	ยุทธศาสตร์องค์การ มหาชน	แผนยุทธศาสตร์ชาติที่ เกี่ยวข้อง/ ประเด็นที่ เกี่ยวข้อง	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ.2560	ผลการดำเนินงาน (ปี)		
					2557	2558	2559
1. ส่งเสริม สนับสนุน และ พัฒนาธุรกิจและ อุตสาหกรรมด้านชีววิทยา ศาสตร์ 2. ส่งเสริมและสนับสนุนการ วิจัยและพัฒนาต่อยอดการ วิจัยผลิตภัณฑ์และ นวัตกรรมด้านชีววิทยา ศาสตร์ให้มีศักยภาพเชิง พาณิชย์และอุตสาหกรรม 3. พัฒนาและสร้างองค์ความรู้ และนวัตกรรมด้านการ พัฒนาผลิตภัณฑ์ชีววิทยา	1. สร้างและผลักดันให้ เกิดกลไกส่งเสริมและ พัฒนาธุรกิจและ อุตสาหกรรมด้าน ชีววิทยาศาสตร์ผ่าน การทำงานร่วมกัน เป็นเครือข่าย 2. พัฒนาผลิตภัณฑ์หรือ บริการที่มีศักยภาพ สูงทางการตลาด ให้ สามารถเข้าสู่การใช้ งานจริงในเชิง พาณิชย์และ อุตสาหกรรม หรือ ประโยชน์ทาง การแพทย์	<u>ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี</u> : ยุทธศาสตร์ด้านการสร้าง ความสามารถในการ แข่งขัน <u>แผน 12</u> : ยุทธศาสตร์สร้างความ เข้มแข็งทางเศรษฐกิจและ แข่งขันได้	1.1 ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี				
			1.1.1 มูลค่าผลกระทบต่อเศรษฐกิจและ สังคมที่เกิดจากการนำผลงานวิจัยและ พัฒนาไปใช้ประโยชน์	526.78 ล้านบาท	564.29	-	526.78
			1.1.2 จำนวนผู้ประกอบการใหม่และ ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมที่ได้รับการพัฒนาและ ยกระดับความสามารถในการแข่งขัน	17 ราย	-	-	-
			1.1.3 จำนวนผู้เข้ารับการถ่ายทอดความรู้ และเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	100 คน	-	-	-
			1.1.4 ร้อยละของผลงานวิจัยและพัฒนาที่ ผู้ประกอบการ หรือชุมชนนำไปใช้	ร้อยละ 82.35	-	-	82.35

วัตถุประสงค์การจัดตั้ง ตามกฎหมาย ศาสตร์	ยุทธศาสตร์องค์การ มหาชน	แผนยุทธศาสตร์ชาติที่ เกี่ยวข้อง/ ประเด็นที่ เกี่ยวข้อง	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ.2560	ผลการดำเนินงาน (ปี)		
					2557	2558	2559
			ประโยชน์				
4. จัดทำและเสนอยุทธศาสตร์ การพัฒนาธุรกิจและ อุตสาหกรรมด้านชีววิทยา ศาสตร์ 5. ประสานความร่วมมือด้าน ชีววิทยาศาสตร์กับ หน่วยงานอื่นของรัฐ สถาบันการศึกษาที่ เกี่ยวข้อง และภาคเอกชน ทั้งในและต่างประเทศ 6. ให้บริการทางวิชาการ เผยแพร่องค์ความรู้ และ พัฒนาบุคลากรด้าน ชีววิทยาศาสตร์	3. สร้างความเข้มแข็ง ให้ห่วงโซ่คุณค่าของ อุตสาหกรรม ชีววิทยาศาสตร์ โดยส่งเสริมหน่วย บริการสนับสนุน/ โครงสร้างพื้นฐานที่ สำคัญในการ ยกระดับมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์/บริการ ของไทย เพื่อ เตรียมพร้อมรับการ เปิดเสรีหน่วย บริการสนับสนุน/ โครงสร้างพื้นฐาน เหล่านั้น ควบคู่การ พัฒนากำลังคนให้มี คุณภาพ		1.1.5 ร้อยละของผลงานวิจัยและพัฒนาที่ ผู้ประกอบการหรือชุมชนนำไปใช้ ประโยชน์ ได้รับการคำนวณมูลค่าเพิ่ม ที่มีให้แก่เศรษฐกิจ	ร้อยละ 60	-	25	100
			1.2 ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับตามแผน ยุทธศาสตร์				
			1.2.1 ค่าคะแนนการประเมินความคุ้มค่าจาก โครงการจอง ศสช.	4.45	-	4.31	4.45
			1.2.2 จำนวนธุรกิจอุตสาหกรรมด้าน ชีววิทยาศาสตร์ที่เกิดขึ้นใหม่ หรือเกิด จากการขยายกิจการเดิม จากการ ส่งเสริม และสนับสนุนของ ศสช. ร่วมกับเครือข่ายพันธมิตร	3 ธุรกิจ	-	-	3
			1.2.3 จำนวนผลิตภัณฑ์ หรือบริการสามารถ นำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ และ อุตสาหกรรม หรือประโยชน์เชิง การแพทย์ สามารถแข่งขันได้ในตลาด ในหรือต่างประเทศ	5 ผลิตภัณฑ์	-	-	5

วัตถุประสงค์การจัดตั้ง ตามกฎหมาย	ยุทธศาสตร์องค์การ มหาชน	แผนยุทธศาสตร์ชาติที่ เกี่ยวข้อง/ ประเด็นที่ เกี่ยวข้อง	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ.2560	ผลการดำเนินงาน (ปี)		
					2557	2558	2559
			1.2.4 จำนวนกิจกรรมความร่วมมือระหว่าง ศสช.และเครือข่ายพันธมิตร กิจกรรม ความร่วมมือทางธุรกิจ กิจกรรมความ ร่วมมือด้านการวิจัย และพัฒนาองค์ ความรู้/ผลิตภัณฑ์/บริการ	10 กิจกรรม	-	-	10
			1.2.5 จำนวนหน่วยบริการสนับสนุน/ โครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน ที่ ได้รับการบริหารจัดการ และมี ศักยภาพในการให้บริการ	4 หน่วย	-	-	3
			1.3 จำนวนศูนย์/พันธมิตร ที่มีการเจรจา ธุรกิจหรือที่มีการตกลงร่วมมือระหว่าง สถาบันหรือองค์กรภายใต้การนำหรือ ส่งเสริมของ ศสช.	20 ศูนย์/ พันธมิตร	5	8	10
			1.4 การบริหารจัดการทรัพยากรทางปัญญา โดย ศสช.				
			1.4.1 จำนวนผลงานวิจัย หรือ ต้นแบบ หรือ สูตรตำรับที่ได้รับการบริหารจัดการ ทรัพยากรทางปัญญาโดย ศสช.	5 ผลงาน	-	-	-

วัตถุประสงค์การจัดตั้ง ตามกฎหมาย	ยุทธศาสตร์องค์การ มหาชน	แผนยุทธศาสตร์ชาติที่ เกี่ยวข้อง/ ประเด็นที่ เกี่ยวข้อง	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ.2560	ผลการดำเนินงาน (ปี)		
					2557	2558	2559
			1.4.2 จำนวนผลงานวิจัย พัฒนาและ นวัตกรรมที่สามารถนำไปยื่นขอจด ทะเบียน (ตัวชี้วัดกระทรวง)	2 ผลงาน	-	5	4

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

องค์ประกอบที่ 2 ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจยุทธศาสตร์ แนวทางปฏิรูปภาครัฐ นโยบายเร่งด่วน หรือภารกิจที่ได้รับมอบหมายเป็นพิเศษ (Agenda Based)

ตัวชี้วัด	เป้าหมายปีงบประมาณ พ.ศ. 2560	ผลการดำเนินงาน (ปี)			หมายเหตุ
		2557	2558	2559	
2.1 การสร้างความรับรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน	ร้อยละ 100	-	-	-	มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2559 เรื่องการสร้างความรับรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน
2.1.1 ร้อยละการดำเนินการตามแผนการสร้าง ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน	ร้อยละ 100	-	-	-	
2.1.2 ร้อยละการชี้แจงประเด็นข่าวที่ทันต่อสถานการณ์	ร้อยละ 100	-	-	-	
2.1.3 ร้อยละของประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่รับรู้และเข้าใจในการดำเนินงานตามนโยบายสำคัญของรัฐบาล	ร้อยละ 75 (เจ้าภาพ: กรมประชาสัมพันธ์)	-	-	-	

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

องค์ประกอบที่ 3 ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นที่/ท้องถิ่น ภูมิภาค จังหวัด กลุ่มจังหวัด หรือการบูรณาการการปฏิบัติงานหลายพื้นที่หรือหลายหน่วยงาน (Area Based)

-ไม่มี -

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

องค์ประกอบที่ 4 ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและพัฒนานวัตกรรมในการบริหารจัดการระบบงาน งบประมาณ ทรัพยากรบุคคล และการให้บริการประชาชนหรือหน่วยงานของรัฐ (Innovation Based) รวมทั้งการกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการ (บังคับประเมิน)

ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน (ปี)			เป้าหมายปีงบประมาณ พ.ศ. 2560
	2557	2558	2559	
1. ระดับความสำเร็จของการสำรวจความพึงพอใจและพัฒนาการให้บริการ	92.00	89.40	87.68	ร้อยละ 80 และ องค์การมหาชนเสนอรายงานผลการปรับปรุงงานตามผลการสำรวจของปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ต่อคณะกรรมการองค์การมหาชน
2. ประสิทธิภาพการเบิกจ่ายงบประมาณ	35.03	86.57	91.08	ร้อยละ 96 (เป้าหมายตามมติคณะรัฐมนตรี)
3. การกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชน	4.61	4.73	4.79	คะแนนประเมิน ตั้งแต่ 4.0000 ขึ้นไป (รายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนน ปรากฏตามคู่มือการประเมินผลตัวชี้วัด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560)
4. ข้อเสนอการพัฒนาขีดความสามารถของหน่วยงาน	-	-	-	เรื่องการพัฒนาระบบบริการธุรกิจผ่าน website และ networking exhibition

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

ข้อเสนอการพัฒนาขีดความสามารถของหน่วยงาน
1. ชื่อเรื่อง การพัฒนาระบบบริการธุรกิจผ่าน website และ networking exhibition
2. สภาพในปัจจุบัน/สิ่งที่ต้องการพัฒนาและปรับปรุง โดยคำนึงถึงความต้องการของผู้รับบริการ / ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกฎหมาย / ประสิทธิภาพ / ความคุ้มค่าคุ้มต้นทุน

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ มีกรอบการดำเนินการที่มุ่งเน้นการส่งเสริมการพัฒนาระบบบริการด้านชีววิทยาศาสตร์มาโดยตลอด ในปัจจุบันมีการส่งเสริมผ่านหลายช่องทางเช่น การจับคู่ทางธุรกิจ (Business matching/Forum) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือผ่านการไปร่วมงาน Bio-International ต่างๆ รวมทั้งผ่านการจัดอบรมในด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบบริการด้านชีววิทยาศาสตร์

อย่างไรก็ตามการส่งเสริมการพัฒนาระบบบริการ ยังไม่ได้มีการจัดทำเป็นระบบบริการผ่าน website อย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้นการพัฒนาระบบบริการธุรกิจ ควบคู่ไปกับการพัฒนาศูนย์ประสานงานกลางและบริการข้อมูลด้านชีววิทยาศาสตร์ผ่านระบบ website จะส่งผลให้เกิดกลไกที่เป็นระบบ มีเครือข่ายที่เข้าถึงได้ง่าย เช่น เครือข่ายนักวิจัย แหล่งทุน นักลงทุน ผู้ประกอบการด้านชีววิทยาศาสตร์ หน่วยงานทั้งภาครัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งหลักสูตรอบรม และแผนกิจกรรมประจำปี ส่งผลให้ผู้มาใช้บริการได้รับประโยชน์อย่างครบวงจร ลดเวลาในการค้นหาข้อมูลหรือการติดต่อผ่านหน่วยงานโดยตรง ส่งผลให้ผู้ประกอบการทั้งในและต่างประเทศเข้ามาใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น สร้างโอกาสในการเชื่อมโยงทางธุรกิจ มีคู่ค้าที่ตรงตามต้องการ ส่งผลให้ตลาดด้านชีววิทยาศาสตร์ขยายออกไปในประเทศไทย และสร้างรายได้ให้กับประเทศเป็นผลตามมา

3. กลไก/วิธีการที่องค์การมหาชนใช้ในการดำเนินการ

- 3.1 จัดประชุมเพื่อวางรูปแบบระบบบริการธุรกิจผ่าน website และ networking exhibition (ไตรมาส 1)
- 3.2 เสนอรูปแบบระบบบริการธุรกิจผ่าน website และ networking exhibition ต่อผู้บริหารเพื่อให้ความเห็นชอบ (ไตรมาส 2)
- 3.3 ออกแบบ website และสื่อสิ่งพิมพ์ (ไตรมาส 2)
- 3.4 ทดสอบระบบการให้บริการ (ไตรมาส 3)
- 3.5 ประเมินผลการให้บริการการทดสอบระบบ (ไตรมาส 4)

4. ผลงาน/ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ

ไตรมาส 1 : สรุปรายงานการประชุมเพื่อวางรูปแบบระบบบริการธุรกิจผ่าน website และ networking exhibition

ไตรมาส 2 : ข้อมูลที่จะถูกบรรจุใน website / สื่อสิ่งพิมพ์ และรูปแบบการให้บริการ

ไตรมาส 3 : ระบบการให้บริการ

ไตรมาส 4 : ผลการประเมินการให้บริการจากการทดสอบระบบ

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

องค์ประกอบที่ 5 ศักยภาพในการเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาประเทศตามแผนหรือนโยบายระดับชาติ นโยบายที่สำคัญของรัฐบาล (Potential Based) (องค์การมหาชนจัดทำแผนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 โดยกำหนดเป้าหมายผลผลิต รายไตรมาส และรายงานผลการดำเนินการรายไตรมาส)

ตัวชี้วัดที่ 5.1 การจัดทำและดำเนินการตามแผนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ

การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ระดับชาติกับยุทธศาสตร์องค์การมหาชน	
ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ (แผน 12) (ปี 60-64)	ยุทธศาสตร์ที่ 3. ยุทธศาสตร์การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 8. ยุทธศาสตร์การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
SDGs	สร้างโครงสร้างพื้นฐานที่มี ความทนทาน ส่งเสริมการ พัฒนาอุตสาหกรรม ที่ครอบคลุมและยั่งยืน และ ส่งเสริมนวัตกรรม
ยุทธศาสตร์กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1. การส่งเสริมและเร่งรัดการพัฒนากำลังคนด้าน วทน. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน 2. การสร้างองค์ความรู้ และความตระหนัก เพื่อให้เป็นสังคมฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3. การเร่งรัดการวิจัย พัฒนา และสร้างนวัตกรรม เพื่อสร้างรายได้ 4. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคและระบบสนับสนุนการวิจัย 5. การพัฒนาและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศ 6. การพัฒนาความร่วมมือกับประเทศในอาเซียนและนานาชาติประเทศด้านวิทยาศาสตร์

การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ระดับชาติกับยุทธศาสตร์องค์การมหาชน	
ยุทธศาสตร์องค์การมหาชน	1. สร้างและผลักดันให้เกิดกลไกส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ผ่านการทำงานร่วมกันเป็นเครือข่าย 2. พัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีศักยภาพสูงทางการตลาด ให้สามารถเข้าสู่การใช้งานจริงในเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม หรือประโยชน์ทางการแพทย์ 3. สร้างความเข้มแข็งให้ห่วงโซ่คุณค่าของอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ โดยส่งเสริมหน่วยบริการสนับสนุน/โครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญในการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์/บริการของไทย เพื่อเตรียมพร้อมรับการเปิดเสรีหน่วยบริการสนับสนุน/ โครงสร้างพื้นฐานเหล่านั้น ควบคู่การพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ

กรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	ปีงบประมาณ 2560 ของช่วงระยะที่ 1 (2560 - 2564)			
	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2	ไตรมาสที่ 3	ไตรมาสที่ 4
ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน				
แผน 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน				
แผนบูรณาการอุตสาหกรรมห่วงโซ่มูลค่า				
โครงการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการและเครื่องสำอางเชิงพาณิชย์				
- มีแผนการขยายกำลังการผลิตสารสกัดจากธรรมชาติอย่างพารา				
- พัฒนาปรับปรุงสูตรตำรับและทดสอบประสิทธิภาพ				
- การพัฒนาสารสกัดจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติชนิดอื่นที่มีศักยภาพ				
แผน 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม				
แผนบูรณาการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม				
โครงการพัฒนาธุรกิจ SME และอุตสาหกรรมด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพและยกระดับผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานสากล				
- คัดเลือกและพัฒนาโครงการเพื่อพัฒนาเข้าสู่ Startup ด้านชีววิทยาศาสตร์				
- ส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจ SME กลุ่มผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ และกลุ่มผลิตภัณฑ์ด้านสุขภาพ เพื่อยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานสากล				
- ให้บริการวิชาการจัดเตรียมเอกสารสำหรับเครื่องมือแพทย์โดยใช้ Common Submission Dossier Template (CSDT) หรือการให้บริการวิชาการจัดทำระบบจัดการคุณภาพมาตรฐานคุณภาพ ISO 13485)				

2. สรุปผลงาน/ผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละไตรมาส

เป้าหมาย ปี 60	ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
แผนการดำเนินงาน/ขั้นตอน						1. จัดเลือกและพัฒนาโครงการเพื่อพัฒนาเข้าสู่ Startup ด้านชีววิทยาศาสตร์ 2. พัฒนาและบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานรองรับการวิจัยและพัฒนาเซลล์บำบัดและยีนบำบัด 3. ส่งเสริมการผลิตยาชนิดสิทธิบัตร New generic 16. ส่งเสริมและสนับสนุนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอื่นที่มีนวัตกรรมสูง อุตสาหกรรมทาง การแพทย์			4. การพัฒนาสารสกัดจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติชนิดอื่นที่มีศักยภาพ 5. ทดสอบสารชีวภัณฑ์ growth hormone ที่ผลิตได้ให้เทียบกับผลิตภัณฑ์ที่มีขายในท้องตลาด 6. ดึงดูดแนวความคิดจากการประกวดออกสู่ธุรกิจ 7. สนับสนุนการต่อยอดพัฒนาด้านแบบหุ่นยนต์ทางการแพทย์		12. วิจัยและพัฒนาวิธีการบำบัดรักษาโรคด้วยเซลล์บำบัดและยีนบำบัดและวิศวกรรมเนื้อเยื่อ 13. วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อทดแทนการสูญเสียเนื้อเยื่อของอวัยวะ	8. มีแผนการขยายกำลังการผลิตสารสกัดจากเซลล์เนื้อเยื่อ 9. พัฒนาปรับปรุงสูตรตำรับและทดสอบประสิทธิภาพ 10. ส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจ SME กลุ่มผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ และกลุ่มผลิตภัณฑ์ด้านสุขภาพ เพื่อยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานสากล 11. ให้บริการปรึกษา จัดเตรียมเอกสาร สำหรับเครื่องมือแพทย์โดยใช้ Common Submission Dossier Template (CSDT) หรือการให้บริการปรึกษาการจัดทำระบบจัดการคุณภาพมาตรฐานคุณภาพ ISO 13485

เป้าหมาย ปี 60	ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
แผนการ ดำเนินงาน/ ขั้นตอน												14. พัฒนาระบบการตรวจวิเคราะห์ ทางพันธุกรรมเพื่อรักษาโรคที่มี ประสิทธิภาพจำเพาะกับตัวบุคคล 15. สนับสนุนผู้ประกอบการใน การส่งผลิตภัณฑ์เข้ารับการ ทดสอบและปรับปรุงพัฒนา ผลิตภัณฑ์ให้ได้ตามมาตรฐาน 17. ศึกษาความเป็นไปได้ (feasibility) และช่องว่าง (gap analysis) 18. โครงการพัฒนาสมุนไพรและ ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่มีต่อ สุขภาพและความจำของผู้สูงอายุ 19. พัฒนาระบบอุปกรณ์และ ระบบที่ช่วยบันทึกการเคลื่อนไหว และการติดตามผู้ป่วย 20. พัฒนาแกนโลหะในโพรง กระดูกเพื่อตามกระดูกต้นขา ส่วนต้น 21. พัฒนาข้อสะโพกเทียมแบบ ฝังในสำหรับผู้ป่วย 22. พัฒนาเลนส์แก้วตาเทียมแบบ พับได้
สรุปจำนวน (สะสม)	0	0	0	0	0	4	0	0	4	0	2	12

ข้อมูลประกอบศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์องค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

เงินงบประมาณ และรายได้ 3 ปีย้อนหลัง

	เงินงบประมาณที่ได้รับ	รายได้
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557	438,507,300	438,507,300
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558	197,788,200	197,788,200
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559	185,020,300	185,020,300
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560	247,112,400	

เงินทุนสะสม ณ 30 กันยายน 2559
..... บาท
(เงินที่มีภาระผูกพันแล้วทั้งสิ้น
..... บาท)

จำแนกรายการตามแผนการใช้จ่ายเงิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

เงินงบประมาณที่ได้รับ (เงินอุดหนุน)	
ระบุจำนวนค่าครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง (ถ้ามี)	
เงินทุน	
เงินรายได้	
รายได้จากการดำเนินงาน	■ ค่าธรรมเนียมการให้บริการฯ
รายได้อื่น ๆ	■ ดอกเบี้ยเงินฝาก
	■ เงินบริจาค
รวม	

จำแนกงบประมาณที่ได้รับ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ตามวัตถุประสงค์ ยุทธศาสตร์และโครงการ

วัตถุประสงค์การจัดตั้งองค์การ มหาชน	ยุทธศาสตร์	โครงการ	งบประมาณ
1. ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนา ธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยา ศาสตร์ 4. จัดทำและเสนอยุทธศาสตร์การ พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมด้าน ชีววิทยาศาสตร์ 5. ประสานความร่วมมือด้านชีววิทยา ศาสตร์กับหน่วยงานอื่นของรัฐ สถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้อง และ ภาคเอกชนทั้งในและต่างประเทศ	ยุทธศาสตร์ที่ 1: สร้างและผลักดันให้เกิดกลไก ส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมด้าน ชีววิทยาศาสตร์ผ่านการทำงานร่วมกันเป็น เครือข่าย	1. โครงการสร้างและสนับสนุน Startup เพื่อเข้าสู่ ธุรกิจด้านชีววิทยาศาสตร์	8,000,000
		2. โครงการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานอุตสาหกรรม และธุรกิจ SME กลุ่มผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ และกลุ่ม ผลิตภัณฑ์ด้านสุขภาพ	19,500,000
		3. โครงการให้บริการปรึกษาการจัดเตรียมเอกสาร สำหรับเครื่องมือแพทย์โดยใช้ Common Submission Dossier Template (CSDT) หรือการ ให้บริการปรึกษาการจัดทำระบบจัดการคุณภาพ มาตรฐานคุณภาพ ISO 13485	2,000,000
		4. โครงการส่งเสริมและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ ด้านชีววิทยาศาสตร์เพื่อผลักดันบทบาทประเทศไทยใน ภูมิภาค	2,825,000
2. ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและ พัฒนาต่อยอดการวิจัยผลิตภัณฑ์และ นวัตกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ให้มี ศักยภาพเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม 3. พัฒนาและสร้างองค์ความรู้และ นวัตกรรมด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์	ยุทธศาสตร์ที่ 2: พัฒนาลิขสิทธิ์หรือบริการที่ มีศักยภาพสูงทางการตลาด ให้สามารถเข้าสู่การ ใช้งานจริงในเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม หรือ ประโยชน์ทางการแพทย์	1. โครงการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการบำบัดรักษาโดย ใช้เทคโนโลยีเซลล์บำบัด (cell therapy) และยีน บำบัด (gene therapy)	20,630,000
		2. โครงการสนับสนุนการพัฒนา ยา ชีววัตถุ และ เครื่องมือแพทย์ต้นแบบ เพื่อถ่ายทอดสู่เชิงพาณิชย์และ ลดการนำเข้าจากต่างประเทศ	13,500,000

วัตถุประสงค์การจัดตั้งองค์การ มหาชน	ยุทธศาสตร์	โครงการ	งบประมาณ
ชีววิทยาศาสตร์ 6. ให้บริการทางวิชาการ เผยแพร่องค์ ความรู้ และพัฒนาบุคลากรด้าน ชีววิทยาศาสตร์		3. โครงการพัฒนาโรงงานผลิตสารสกัดมูลค่าสูงจาก ยางพาราและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ประเภทอาหารเสริม และเครื่องสำอางให้ออกสู่เชิงพาณิชย์	7,000,000
		4. โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการทางการแพทย์ สำหรับผู้สูงอายุ	27,120,000
2. ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและ พัฒนาต่อยอดการวิจัยผลิตภัณฑ์และ นวัตกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ให้มี ศักยภาพเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม 6. ให้บริการทางวิชาการ เผยแพร่องค์ ความรู้ และพัฒนาบุคลากรด้าน ชีววิทยาศาสตร์	ยุทธศาสตร์ที่ 3: สร้างความเข้มแข็งให้ห่วงโซ่ คุณค่าของอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ โดย ส่งเสริมหน่วยบริการสนับสนุน/โครงสร้าง พื้นฐานที่สำคัญในการยกระดับมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์/บริการของไทย เพื่อเตรียมพร้อมรับ การเปิดเสรีหน่วยบริการสนับสนุน/ โครงสร้าง พื้นฐานเหล่านั้น ควบคู่การพัฒนากำลังคนให้มี คุณภาพ	1. ศูนย์พัฒนาบริการการรักษาด้วยเซลล์บำบัด	11,000,000
		2. โครงการพัฒนาศูนย์ทดสอบประสิทธิภาพและความ ปลอดภัยผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ ธรรมชาติในระดับคลินิกมาตรฐานสากล (ICH GCP)	36,966,300
		3. ครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายสารสนเทศ	2,350,000
		4. ครุภัณฑ์โครงการวิจัยเชิงคลินิกด้านทันตกรรม	23,820,000
		5. ครุภัณฑ์พัฒนาเทคโนโลยีด้านทันตกรรมและ เครื่องมือแพทย์เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์และลดการ นำเข้า	3,000,000
		รวมงบประมาณ	177,711,300

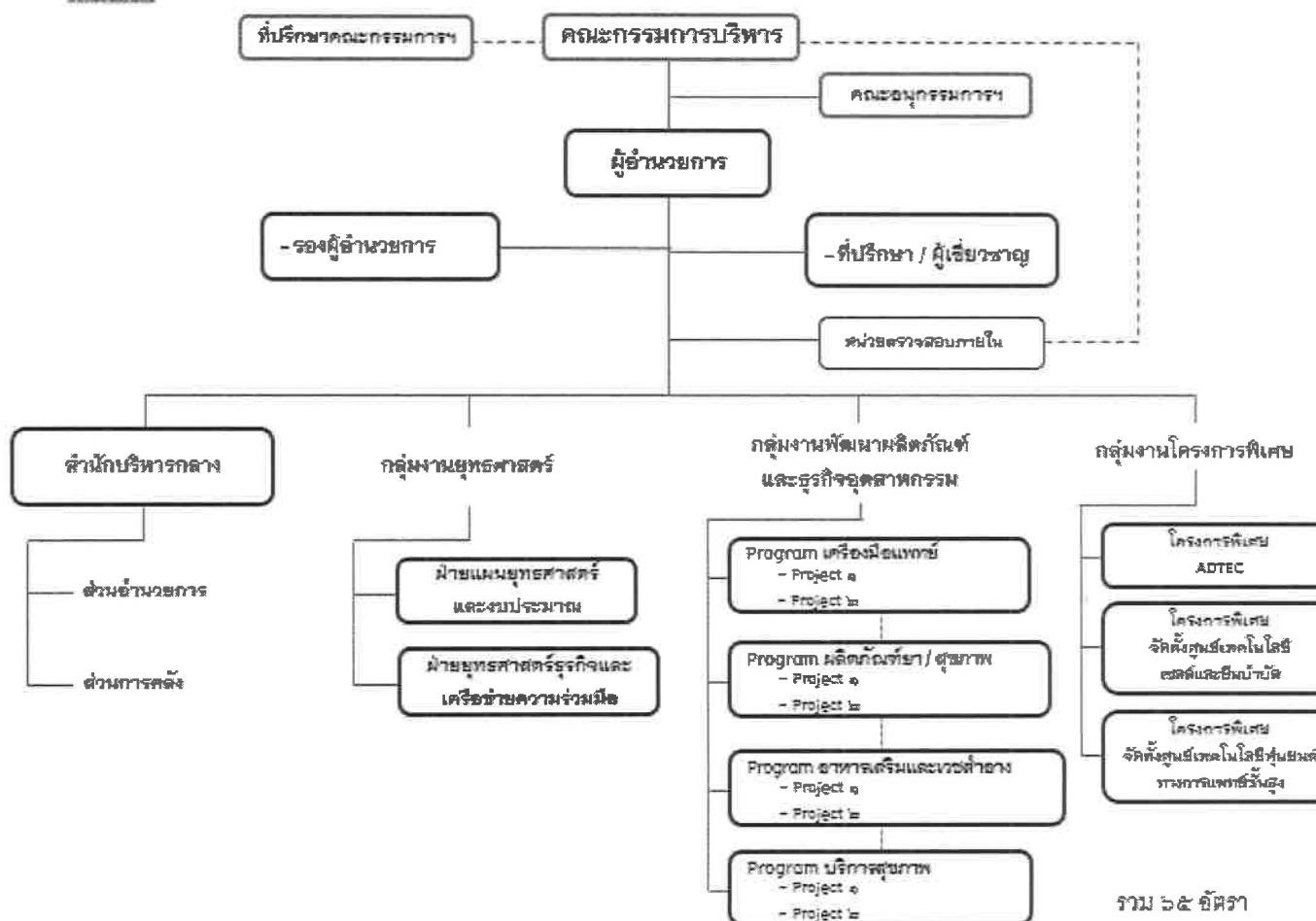
คณะกรรมการองค์การมหาชน

กรรมการองค์การมหาชน	วันที่ได้รับการแต่งตั้ง	วันที่หมดวาระ	สถานะ
1. นายศักรินทร์ ภูมิรัตน ประธานกรรมการ	14 มิถุนายน 2559	23 กันยายน 2562	■ อยู่ในวาระ
2. นายพรชัย มาตังคสมบัติ ที่ปรึกษาคณะกรรมการ			■ อยู่ในวาระ
3. ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ กรรมการโดยตำแหน่ง			■ อยู่ในวาระ
4. ปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรรมการโดยตำแหน่ง			■ อยู่ในวาระ
(นายสมศักดิ์ อรรฆศิลป์ รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นผู้แทน)			
5. ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ กรรมการโดยตำแหน่ง			■ อยู่ในวาระ
(นายพัลลภ ศักดิ์โสภณกุล รองผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ เป็นผู้แทน)			
6. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กรรมการโดยตำแหน่ง			■ อยู่ในวาระ
(นายสมพงษ์ ตระกูลรุ่ง ผู้อำนวยการศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติเป็นผู้แทน)			
7. นายอมเรศ ภูมิรัตน กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	14 มิถุนายน 2559	24 กรกฎาคม 2561	■ อยู่ในวาระ
8. นายเกียรติ รัชกรังธรรม กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	14 มิถุนายน 2559	13 มิถุนายน 2563	■ อยู่ในวาระ
9. นายประสิทธิ์ ผลิตผลการพิมพ์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	14 มิถุนายน 2559	13 มิถุนายน 2563	■ อยู่ในวาระ
10. นายสาธิต ชาญเชาว์กุล กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	14 มิถุนายน 2559	28 เมษายน 2561	■ อยู่ในวาระ
11. นายภักดี โพธิศิริ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	14 มิถุนายน 2559	18 มิถุนายน 2560	■ อยู่ในวาระ
12. นายนเรศ ดำรงชัย กรรมการและเลขานุการ	3 กันยายน 2559	13 มิถุนายน 2563	■ อยู่ในวาระ

โครงสร้างองค์กร



โครงสร้างศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)



อัตรากำลัง (ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2559)

ตำแหน่ง	จำนวน (กรอบ/อัตรารับจริง) (คน)
ผู้อำนวยการ	1/1
รองผู้อำนวยการ	2/2
ผู้เชี่ยวชาญ ที่ปรึกษา	2/2
เจ้าหน้าที่	60/45
ลูกจ้าง	0/0
รวม	65/50

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
- ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ - ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาต่อยอดการวิจัยผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ให้มีศักยภาพเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม - พัฒนาและสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชีววิทยาศาสตร์ - จัดทำและเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ - ประสานความร่วมมือด้านชีววิทยาศาสตร์กับหน่วยงานอื่นของรัฐ สถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้อง และภาคเอกชนทั้งในและต่างประเทศ - ให้บริการทางวิชาการ เผยแพร่องค์ความรู้และพัฒนาบุคลากรด้านชีววิทยาศาสตร์	1) การส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ การส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ เป็นงานสำคัญตามยุทธศาสตร์ของ ศลช. ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างกลไกผลักดันให้เกิดธุรกิจใหม่ (Startup) และขยายธุรกิจเดิม (SMEs) ของอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ และส่งเสริมให้มีการต่อยอดงานวิจัยที่มีศักยภาพให้สามารถพัฒนาออกสู่ตลาด เกิดการลงทุนไปสู่การผลิตในระดับอุตสาหกรรมได้ โดยอาศัยกลไกสนับสนุน การสร้างโอกาส และผลักดันผ่านกิจกรรมและเวทีต่าง ๆ เช่น (1) การจัดงาน Thailand Life Sciences Business Forum เพื่อเป็นเวทีให้กับผู้ประกอบการ นักวิจัย นักวิชาการ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ได้พบปะแลกเปลี่ยนความรู้ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี แนวคิดและมุมมองในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจภายใต้อุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ของประเทศไทย ตลอดจนเปิดโอกาสให้นักลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศที่สนใจลงทุนต่อยอดผลงานวิจัยด้านชีววิทยาศาสตร์ของนักวิจัยไทยได้รับรู้ข้อมูลผลงานวิจัยที่มีศักยภาพ โดยในปี 2559 ศลช. ได้จัดงาน Business Forum 3 ครั้ง (2) ศลช. ได้ออกหนังสือให้การรับรองความเหมาะสมของธุรกิจบริษัทด้านเทคโนโลยีชีวภาพ ในช่วงปี 2559 จำนวน 3 บริษัท คือ บริษัท เอ็ม-เคลีย ไปโอริซอร์ส จำกัด เพาะและปรับปรุงสายพันธุ์สัตว์ทดลองจากประเทศญี่ปุ่น บริษัท BioLASCO Taiwan Co., Ltd. เพาะและปรับปรุงสายพันธุ์สัตว์ทดลองจากประเทศไต้หวัน และล่าสุดคือบริษัท Hyunji Bio Co., Ltd. เป็นผู้พัฒนา Test Kit จากประเทศจีน ตามที่ได้รับมอบหมายจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ให้เป็นหน่วยงานหนึ่งที่ทำหน้าที่ให้การรับรองความเหมาะสมของธุรกิจบริษัทด้านเทคโนโลยีชีวภาพในการขอรับสิทธิประโยชน์ทางภาษีจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ซึ่งผลทำให้เกิดการลงทุนในประเทศเพิ่มขึ้น และเกิดเศรษฐกิจหมุนเวียนจากการผลิตและจำหน่ายสินค้าให้กับประเทศต่อไป (3) ศลช. ให้บริการศูนย์ประสานงานข้อมูลด้านชีววิทยาศาสตร์และการลงทุน หรือ TCELS Hotline Center เพื่อให้บริการข้อมูล

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
	ข่าวสารด้านชีววิทยาศาสตร์ที่มีความจำเป็นต่อการตัดสินใจทางธุรกิจให้กับผู้ประกอบการ นักวิจัย นักลงทุน ตลอดจนเป็นช่องทางในการเชื่อมโยงการทำงานของหน่วยงานด้านชีววิทยาศาสตร์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมต่อไปในอนาคต (4) ศลช. ได้นำเสนอผลงานของหน่วยงาน แสวงหาความร่วมมือ และเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ได้เข้าร่วมเจรจาธุรกิจในเวทีระดับนานาชาติ ตัวอย่างเช่น - BioJapan World Business Forum ศลช. เข้าร่วมงานประชุมนานาชาติด้านอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ BioJapan 2015 ณ เมืองโยโกฮาม่า ประเทศญี่ปุ่น ระหว่างวันที่ 13-17 ตุลาคม โดยงานดังกล่าวมีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย อาทิ สัมมนาวิชาการ ออกบูทนิทรรศการ รวมถึงการเจรจาธุรกิจ โดยมีผู้สนใจเข้าร่วมงานกว่า 12,000 คน ได้ร่วมออกบูทนิทรรศการร่วมกับ หน่วยงานภาครัฐและเอกชน อาทิ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยนเรศวร NBF มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ห้างหุ้นส่วนจำกัดวานิชไทย บริษัท เกร็ดเตอร์ฟาร์มา จำกัด สมาคมไทยอุตสาหกรรมผลิตยาแผนปัจจุบัน (TPMA) สมาคมผู้วิจัยและผลิตเภสัชภัณฑ์ (PReMA) ฯลฯ โดย ศลช. ได้นำเสนอโครงการเด่น คือ โครงการเภสัชพันธุศาสตร์และสารสกัดจากยางพาราเพื่อเป็นเครื่องสำอาง โดยมีผู้สนใจแวะเข้าเยี่ยมชม สอบถามข้อมูล รวมถึงการนัดหมายเจรจาธุรกิจไม่น้อยกว่า 100 คน โดยการเจรจาส่วนใหญ่จะให้ความสนใจเรื่องการพัฒนา, การพัฒนาเครื่องสำอาง, การให้บริการ Clinical Trial โครงสร้างพื้นฐานที่อำนวยความสะดวกในประเทศไทย เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีนักวิจัยหรือบริษัทวิจัยของประเทศญี่ปุ่นได้ยังแสดงความสนใจหาผู้ร่วมวิจัยและผู้ร่วมทุนในประเทศไทยเพื่อต่อยอดไปสู่เชิงพาณิชย์อีกด้วย - Bio Europe 2015 ศลช. เข้าร่วมงานดังกล่าวพร้อมทั้งหน่วยงานพันธมิตร อีก 4 หน่วยงาน คือ ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ โรงงานผลิตชีววัตถุแห่งชาติ ศูนย์วิจัยเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ และ บริษัท Austrianova Thailand โดยมีการเจรจาธุรกิจทั้งหมดรวมทั้งสิ้น 55 คู่ โดยส่วนของ ศลช. เองนั้น ที่มีศักยภาพในการพัฒนาความร่วมมือต่อไปได้แก่ (1) BioPark Regensburg GMBH สหพันธ์รัฐเยอรมนี เป็นหนึ่งใน Cluster ของแคว้นบาวาเรีย โดย CEO ของ BioPark ได้มาหารือในประเด็นว่าสนใจมาออกบูทในงาน Life Science Asia & Bio Investment Asia 2016 ที่จะจัดในงาน ThailandLab 2016 และสนใจเยี่ยมชม Science Park ของไทย

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
	รวมทั้งทาง ศลช. จะจัดให้คณะของ BioPark ได้พบกับคณะเอกชนไทย เพื่อเจรจาธุรกิจด้วย (2) Bio Korea เกาหลี เป็นการหารือเรื่องการจัด Booth Space Exchange Program ระหว่าง Bio Korea ศลช. และ ThailandLab โดยจะมีการพาคณะเอกชนของทั้งสองฝ่ายให้มาพบกันในงานทั้งสองเพื่อเจรจาธุรกิจ โดยจะมีการลงนาม MOU สามฝ่ายภายในเดือนมีนาคม 2559 นอกจากนี้ ศลช. ยังมีบทบาทในการนำเสนอเกี่ยวกับ Cluster ในประเทศไทยใน Workshop of Global Cluster Hub: Cluster Internationalisation ร่วมกับ Cluster ต่างๆ ดังนี้ Biowin จากเบลเยียม BioM จากเยอรมนี FlandersBio จากเบลเยียม FBRI – Foundation for Biomedical Research and Innovation จากญี่ปุ่น Atlanpole จากฝรั่งเศส Campania Bioscience จากอิตาลี Thailand Center of Excellence for Life Sciences จากไทย Biopmed จากอิตาลี One Nucleus จากอังกฤษ ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานของ cluster ต่างๆ ในยุโรป ในการหา Partner และความร่วมมือจากต่างประเทศ ซึ่งไทยเป็นประเทศเดียวใน ASAEN ที่ได้เข้าร่วมกับกลุ่ม Cluster ในยุโรป และได้มีการหารือกับ Cosmetic Valley จากฝรั่งเศส ในประเด็น การพัฒนาเครื่องสำอางสำหรับคนเอเชีย จนนำมาสู่การลงนาม MOU ระหว่าง Cosmetic Valley และ ศลช. รวมทั้งการหารือกับ Episkin Research Institute จากฝรั่งเศส เรื่อง Skin Irritation Test สำหรับการพัฒนาเครื่องสำอาง จนนำมาสู่การจัดอบรมเกี่ยวกับ GLP compliance for non-animal testing (toxicology testing) และร่วมสร้างความตระหนักและกระตุ้นการใช้ non-animal testing ในไทยและอาเซียน - Bio Korea 2016 ณ กรุงโซล ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี ภายใต้ MOU ระหว่าง ศลช. Bio Korea และบริษัท VNU Exhibitions Asia Pacific Co., Ltd. ภายใต้ MOU ดังกล่าว ศลช. ได้รับบูธในการจัด Thailand Pavilion ในงาน Bio Korea 2016 รวมทั้งบัตรเข้าชมฟรีจำนวน 11 ใบ (มูลค่าปกติประมาณ 165,000 บาท) ในระหว่างวันที่ 31 มีนาคม - 1 เมษายน 2016 ณ COEX กรุงโซล ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี ซึ่ง ศลช. ได้พาบริษัทและหน่วยงานพันธมิตรเข้าร่วมงานทั้งหมด 7 หน่วยงาน เพื่อร่วมกันส่งเสริมอุตสาหกรรมด้าน Life Sciences และสร้างเครือข่ายความร่วมมือ - 2016 Bio International Convention เป็นงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพที่ใหญ่ที่สุดของโลก จัดขึ้นเมื่อวันที่ 6-9 มิถุนายน 2559 ที่เมืองซานฟรานซิสโก สหรัฐอเมริกา โดย ศลช. ได้นำหน่วยงานพันธมิตรเข้าร่วมอีก 11 หน่วยงาน คือ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน โรงงานผลิตชีววัตถุแห่งชาติ ห้างหุ้นส่วนจำกัดวานิไทย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
	ศูนย์วิจัยเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ มหาวิทยาลัยนเรศวร Siam Bioscience Co., Ltd. Austrianova Thailand, Greater Pharma Co., Ltd, ACLIRES Bangkok Ltd, Nomura Siam International Co., Ltd, Silicon Craft Technology Co., Ltd โดยมี การเจรจาธุรกิจรวมของทุกหน่วยงานมากกว่า 100 คู่ ซึ่งในส่วนของ ศลช. ผลการหารือและเจรจาที่มีศักยภาพในการพัฒนาต่อ ได้แก่ • Scottish Development International (SDI): สืบเนื่องจากการเชิญผู้แทนของ SDI มาเป็น International Advisory Committee ทำให้มีการหารือกับผู้อำนวยการของ SDI ถึงความร่วมมือที่เป็นรูปธรรมระหว่าง SDI และ ศลช. โดยเฉพาะ ในด้าน Regenerative Medicine และ ศลช. ยังช่วยประสานงานให้ SDI ได้พบและหารือกับ 3 บริษัทจากไทย คือ สยามไบโอไซน์ Austrianova และ ซิลิคอนคราฟท์ ในการหาหุ้นส่วนและตลาด ใน Scotland อีกด้วย • Massachusetts Life Science Center (MLSC): เป็นการหารือกับ President และทีมผู้บริหารของ ถึงประเด็นความร่วมมือที่เป็นไปได้ และได้ข้อสรุปว่าเบื้องต้นจะเป็นเรื่องการบ่มเพาะ Early Stage company เข้าไปบ่มเพาะใน Incubator ของมหาวิทยาลัยใน Cambridge Innovation Center เป็นเวลา 4 เดือน โดยจะได้รับสิทธิประโยชน์ และเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานและ resource ต่างๆ จากทางรัฐเหมือนกับบริษัทในรัฐทุกประการ • BioPark, Germany สืบเนื่องการเข้าร่วม Bio Europe ที่ได้มีการพบกับ CEO ของ BioPark ที่เป็น Biotech Cluster หนึ่งในแคว้นบาวาเรีย ของเยอรมัน ซึ่งในการนัดหมายและหารือในครั้งนี้ ทาง BioPark ยืนยันว่าจะพาบริษัทใน Cluster จำนวน 5 บริษัท มาร่วมออกบูธในงาน Life Sciences & Bio Investment Asia 2016 และจะหารือกับบริษัทของไทยในการลงทุนด้าน Drug Discover ในไทยด้วย • Atta Gene เป็น บริษัทที่ทำ Drug Discovery, Molecular Therapeutic สนใจ Natural Product ในไทย และกำลังเปรียบเทียบ ไทย เวียดนาม เกาหลี จีน เพื่อเข้าไปศึกษาวิจัยและลงทุน แต่มีแนวโน้มสูงที่จะมาเมืองไทย โดยสนใจกรุงเทพ และภูเก็ต

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
	(5) พัฒนาและส่งเสริมให้เกิด Life Science Start Up ด้านยา ชีววัตถุ ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ และบริการทางการแพทย์ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการลงทุนและสร้างโอกาสการแข่งขันทางเศรษฐกิจ ด้วยธุรกิจชีววิทยาศาสตร์ มีความจำเป็นต้องเสริมสร้างความแข็งแกร่งภายใต้ภาวะแวดล้อมที่เอื้ออำนวย ในปี 2559 ศสช. ได้จัดกิจกรรมส่งเสริมให้ภาคธุรกิจและนักวิจัยรุ่นใหม่เข้าใจแนวทาง การเติบโต แบบ s curve ลดความเสี่ยง สร้างโอกาสให้เกิดบริษัท startup ที่ประสบผลสำเร็จ นำไปสู่การลงทุน เกิดผลต่อเศรษฐกิจของประเทศ จึงได้ดำเนินการไปแล้วดังนี้ - พัฒนาศูนย์กลาง โดยการจัด Entrepreneurship workshop วันที่ 15-17 ธันวาคม 2558 โดยมีผู้เข้าร่วมฝึกอบรม เป็นเจ้าของและตัวแทนจากภาคธุรกิจ และนักวิจัยที่กำลังวางแผนที่จะเปิดบริษัท จำนวน 60 คน และเนื่องจากได้รับการตอบรับจากการจัดครั้งที่หนึ่งดีมาก ศสช. จึงได้จัด Entrepreneurship Life Science workshop อีกครั้งในวันที่ 26-28 เมษายน 2559 - ผลจากการจัดฝึกอบรมทั้งสองครั้ง พบว่ามีผู้เข้าร่วมฝึกอบรม ซึ่งได้นำเสนอผลิตภัณฑ์บริการด้านชีววิทยาศาสตร์ ที่มีโอกาสเป็นบริษัท startup ที่มีอนาคตเติบโตได้ จึงได้จัดโครงการ Mini Life Sciences Mentorship Program ขึ้นเพื่อคัดเลือกผู้ประกอบการธุรกิจ และนักวิจัยที่มีความพร้อมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการด้านชีววิทยาศาสตร์ โดยจะมีการอบรมเป็นการเฉพาะเจาะจงควบคู่ไปกับการแนะนำ ชี้แนะและให้ความช่วยเหลือ โดยการให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาอย่างน้อย 5 เดือน เพื่อให้ ผู้ประกอบการธุรกิจ และนักวิจัยที่ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการเข้าใจขั้นตอนต่างๆในการดำเนินธุรกิจ จนบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ - ขั้นถัดไป เตรียมกระตุ้นและส่งเสริมบริษัท startup ที่เริ่มต้นได้ ให้เติบโต ทาง ศสช. จึงได้ลงนามความร่วมมือกับบริษัท Expara co. ltd. ซึ่งนอกจากจะช่วยเป็นที่เลี้ยงแล้ว กำลังศึกษาความเป็นไปได้ที่จะตั้งกองทุนด้านชีววิทยาศาสตร์อีกด้วย 2) การพัฒนาต่อยอดผลงานวิจัย ให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์สุขภาพและบริการที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม และทำให้เกิดทรัพย์สินทางปัญญาที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับประเทศ ผลงานที่สำคัญ ได้แก่

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
	2.1) การศึกษาด้านเภสัชพันธุศาสตร์และจีโนมทางการแพทย์ (1) ในปี 2559 มีการศึกษาการระบาดของพันธุศาสตร์ของภาวะมะเร็งเต้านมอันเนื่องมาจากสาเหตุทางพันธุกรรมในคนไทย มีความก้าวหน้าในการดำเนินงานดังนี้ - ได้วิธีตรวจทางชีวโมเลกุล (biomolecular method) ประกอบด้วยวิธี polymerase chain reaction (PCR) และอ่านลำดับพันธุกรรมสมรรถนะสูง (NGS) เพื่อตรวจหา germline mutation ในยีน BRCA1 และ BRCA2 เพื่อใช้ในการยืนยันการตรวจวินิจฉัยทางคลินิกในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมและมะเร็งรังไข่ในผู้ป่วยไทย - อยู่ระหว่างดำเนินการ ค้นหาลักษณะการกลายพันธุ์ชนิดใหม่ๆ รวมทั้งใช้เป็นข้อมูลในการช่วยวินิจฉัยแยกโรคมะเร็งเต้านมจากพันธุกรรมที่เกิดจากความผิดปกติของ BRCA1 และ BRCA2 (HBOC syndrome) ออกจากมะเร็งเต้านมและรังไข่ที่เกิดจากสาเหตุอื่นๆ - ได้ผลการพัฒนาบริการตรวจ clinical sequencing เพื่อวินิจฉัย HBOC และพัฒนาต่อยอดเป็นชุดตรวจการกลายพันธุ์บนยีน BRCA1 และ BRCA2 เพื่อวินิจฉัยโรคในกลุ่มของ HBOC นอกจากนี้ มีผลงานวิจัยเพื่อเป็นองค์ความรู้ให้แก่บุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุข ซึ่งจะเป็นรากฐานในการพัฒนางานด้าน clinical sequencing เพื่อยกระดับมาตรฐานการวิจัยและงานบริการให้ได้มาตรฐานระดับภูมิภาค (2) ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดบริษัท startup ด้าน genomics 2 บริษัท ตลอดจนได้บันทึกข้อตกลง กับบริษัท เพื่อพัฒนามาตรฐานการบริการและความปลอดภัยในการให้บริการทางการแพทย์ เป็นครั้งแรกของประเทศ ขณะนี้มีบริษัทแสดงความสนใจเข้าร่วมเครือข่ายจำนวนมากขึ้น ตลอดจนได้นำบริษัทไปขึ้นเวที และร่วมออกบูธในงาน Startup Thailand 2016 ภายหลังจากงาน Startup Thailand 2016 ได้จัดกิจกรรม TCELS Life Science Open House 2016 มีบริษัท startup ด้าน genomics เข้าร่วมเครือข่าย อีก 1 บริษัท รวมเป็น 3 บริษัท คือ LMGG, Medical Genomic Center และ บริษัท TRG

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
	(3) จัดประชุมเครือข่ายความร่วมมือในระดับภูมิภาค (SEAPharm 2016) ซึ่งจะมีการประชุมในวันที่ 14-15 กรกฎาคม 2559 ณ โรงแรมเรติสัน บลู พลาซ่า โดยนอกจากเป็นการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับประเทศแถบภูมิภาค เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ภายใต้การส่งเสริมด้านองค์ความรู้และความแข็งแกร่ง จากประเทศ ญี่ปุ่น เกาหลี และไต้หวัน เพื่อพัฒนาโครงการระดับภูมิภาค ในปีที่ผ่านมา ยังมีผู้แทนซึ่งเป็นที่ยอมรับระดับนานาชาติ จาก NIH สหรัฐอเมริกา เข้าร่วมเครือข่าย ในปี 2559 จะมีผู้แทนระดับผู้นำองค์กร genomics จากประเทศอังกฤษ มาแลกเปลี่ยนให้ข้อมูลความรู้ 2.2) การพัฒนาสารชีวภัณฑ์ทางการแพทย์ (Biopharmaceutical products) เพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์ เนื่องจากปัจจุบันทั่วโลกยอมรับว่า การรักษาในระยะถัดไปเป็นโอกาสของการพัฒนายาจากสารชีวภัณฑ์ทางการแพทย์ ซึ่งประเทศไทยได้รับการยอมรับว่าเป็นหนึ่งในประเทศที่มีโอกาสในการเป็นผู้นำ และสามารถแข่งขันได้ของภูมิภาค คลข. ได้รับช่วงต่อการพัฒนา Growth hormone (rhGH) จากศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีแห่งชาติ ด้วยเล็งเห็นว่านอกจากเป็นความต้องการของตลาดแล้ว ปัจจุบันมีภาคเอกชน ที่ร่วมติดตาม และแจ้งความสนใจร่วมลงทุนหากผ่านการพิสูจน์ในระดับสัตว์ทดลองจำนวน 2 บริษัท ได้แก่ บริษัท Pharma Neuva, และ Greater pharma ผลการดำเนินงานในปี 2559 มีดังต่อไปนี้ (1) ได้ผลการทดสอบยืนยันเอกลักษณ์ของ Growth hormone โดยการตรวจสอบโครงสร้างโมเลกุล (primary structure) ซึ่งผลที่ได้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความมั่นใจของภาคเอกชนและอุตสาหกรรมที่จะร่วมลงทุนในระยะถัดไป (2) ได้ผลการพัฒนากระบวนการเตรียมตำรับยา growth hormone freeze dried powder for injection ให้ปราศจากเชื้อ โดยคาดหวังว่าจะมีการพัฒนากระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อของตำรับยา growth hormone freeze dried powder for injection และได้ตำรับยา growth hormone freeze dried powder for injection ที่ปราศจากเชื้อ (ผ่านการทดสอบ sterility test)

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
	ซึ่งผลงานที่ได้ในปีมีความสำคัญทำให้เกิดความมั่นใจที่จะลงทุนในระดับสัตว์ทดลอง โดย Growth Hormone ที่ผลิตได้นี้มีโอกาสที่จะเป็นตัวอย่างของสารชีวภัณฑ์ทางการแพทย์ตัวแรกของประเทศไทยที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาดังแต่ระดับวิจัย จนถึงการพัฒนา จนสู่ตลาดเชิงพาณิชย์ 2.3) การพัฒนายาสามัญ (Generics drugs) จากผลการศึกษาจัดทำแผนที่นำทาง พบว่าเทคโนโลยีระบบการนำส่งยาที่เหมาะสมจะผลิตในประเทศไทย ได้แก่ ยาเม็ดแบบกักเก็บยา ยาเม็ดแบบเมทริกซ์ ยาเม็ดที่ตอกหุ้มด้วยโพลิเมอร์ และยาเม็ดที่ปลดปล่อยยาเป็นจังหวะ โดยการศึกษาวิจัยดังกล่าวได้เสนอให้มีการวิจัยและพัฒนาเภสัชภัณฑ์เป็น 4 แบบ คือ ระบบเมทริกซ์ที่เคลือบ (Compressed or film coat matrix tablet), ระบบยาเม็ดออสโมติก, ยาเม็ดที่ตอกอัดเพลเลต, และแผ่นแปะผิวหนัง ผลการดำเนินงานในปี 2559 ได้แก่ (1) ได้ผลการศึกษาความคงตัวแบบ parallel ของ Nifedipine extended release tablet เพื่อให้ถึงระดับที่ภาคเอกชนสามารถนำไปใช้เป็นตำรับในการผลิตได้ โดยศึกษาความคงตัวในสภาวะเร่งตามมาตรฐานของ ASEAN Guideline และ/parallelกับตำรับต้นแบบ (2) ขยายขนาดการผลิต (Scale Up) จากระดับห้องปฏิบัติการสู่ระดับต้นแบบ และการขยายขนาดการผลิต ระดับห้องปฏิบัติการสู่ระดับต้นแบบและศึกษาความคงตัวแบบเร่งของ Verapamil HCL extended release tablet โดยประเมินคุณสมบัติของระบบนำส่งยาที่ได้ตามมาตรฐานเภสัชตำรับ เช่น ความสม่ำเสมอของน้ำหนัก ปริมาณยาสำคัญ เป็นต้น ในห้องปฏิบัติการมาตรฐานยาทั้งสองรูปแบบนี้จะสามารถนำเข้าสู่การศึกษาเปรียบเทียบกับยาต้นแบบซึ่งมีโอกาสความสำเร็จนี้จะส่งต่อภาคเอกชน นำไปผลิตออกสู่ตลาด สร้างโอกาสการเข้าถึงยาให้แก่ประชาชนไทย ในราคาที่เหมาะสม

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
	2.4) การพัฒนาผลิตภัณฑ์และทดสอบประสิทธิภาพในกลุ่มเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (1) จากการพัฒนาผลิตภัณฑ์และทดสอบประสิทธิภาพโดยสถานวิจัยเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ร่วมกับมหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ 5 รายการได้แก่ Day cream, Night cream, Serum, Face mask, Body lotion ซึ่งในขณะนี้ดำเนินการเรื่องสัญญาเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ บริษัท โรซาริน เมดิค จำกัด ซึ่งคาดว่าจะสามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้มากกว่า 100 ล้านบาท ภายใน 1 ปี และเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับยางพาราอีกด้วย (2) มีบริษัท ที่ได้ทำการซื้อขายสารสกัดยางพาราจาก ศลช. ซึ่งจัดเป็นบริษัท startups จำนวน 2 บริษัท และบริษัท SME มีจำนวน 7 บริษัท (3) การออกงานแสดงสินค้าและผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางในงาน 5th Beauty Professional MALAYSIA 21 – 24 March 2016 และงาน Asian beauty Thailand 28-30 April 2016 ซึ่งเป็นการประชาสัมพันธ์เครื่องสำอางที่ผลิตจากสารสกัดยางพาราได้อย่างน่าสนใจ และร่วมจัดแสดงผลงานในงาน (4) ศลช. โดย ดร.นเรศ ดำรงชัย ผู้อำนวยการ ลงนามความร่วมมือกับ คอสเมติก วัลเลย์ จากสาธารณรัฐฝรั่งเศส โดย นาย ณอง ลุค แอนเซย์ ประธานและผู้ก่อตั้ง เพื่อร่วมพัฒนามาตรฐานเครื่องสำอางรองรับนโยบายเศรษฐกิจพิเศษรวมถึงประเทศในกลุ่มอาเซียน โดยมี นายณิล การชง เอกอัครราชทูตสาธารณรัฐฝรั่งเศสประจำประเทศไทย หอการค้าไทย-ฝรั่งเศส ผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ตลอดจนมหาวิทยาลัยต่างๆ เข้าร่วมเป็นสักขีพยาน ซึ่งกิจกรรมที่จะดำเนินการต่อคือความร่วมมือในการยกระดับผลิตภัณฑ์ด้วยนวัตกรรม และการแลกเปลี่ยนบุคลากร ตลอดจนองค์ความรู้ และสร้างความร่วมมือระหว่างภาคเอกชน มหาวิทยาลัย ภาครัฐซึ่งเป็นเครือข่ายขับเคลื่อนอุตสาหกรรมที่ครบวงจรมีโอกาสร่วมกันสร้างการแข่งขัน และเพิ่มมูลค่าการส่งออก สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้แก่ประเทศต่อไป (5) พัฒนาศูนย์ทดสอบประสิทธิภาพและความปลอดภัยผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในระดับคลินิกมาตรฐานสากล (ICH-GCP) ซึ่งจะขึ้นห้องปฏิบัติการที่สามารถรองรับการทดสอบในระดับอาเซียน สร้างโอกาสในการแข่งขันให้แก่ผลิตภัณฑ์ของประเทศ

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
	ไทยส่งออกไปยังตลาดในอาเซียนและทั่วโลก ในปี 2559 ซึ่งเป็น phase แรก สามารถดำเนินการปรับปรุงพื้นที่และจัดหาติดตั้งครุภัณฑ์ได้เป็นไปตามแผน คาดว่าจะแล้วเสร็จและเปิดให้บริการได้ในปี 2560 (6) การศึกษาวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพเซรุ่มน้ำยางพาราเพื่อผลิตและพัฒนาโภชนเภสัชภัณฑ์ด้านมะเร็งที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์ ซึ่งผลการวิจัยในปีที่ผ่านมาได้มีผลที่น่าพอใจในการยับยั้งการเจริญเติบโตโดยรวมและยับยั้งการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง (7) การพัฒนาต่อยอดสูตรตำรับผลิตภัณฑ์บำรุงผมที่มีส่วนผสมสารสกัดจากน้ำยางพาราและเบต้ากลูแคน ได้ดำเนินการทดสอบทางคลินิกในอาสาสมัครพบว่าได้ผลดี ซึ่งได้พัฒนาทำเป็นสูตรตำรับผลิตภัณฑ์บำรุงผมฯ ทดสอบความคงตัวและทดสอบประสิทธิภาพของวัตถุดิบเสียสูตรตำรับผลิตภัณฑ์บำรุงผมฯ เรียบร้อยแล้ว อยู่ระหว่างการผลิตเพื่อทดลองตลาดต่อไป ซึ่งคาดว่าจะนำไปสู่การถ่ายทอดเทคโนโลยีในปี 2560 ต่อไป (8) เตรียมการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อตั้งโรงงานต้นแบบสกัดสารสกัดยางพารา โดยขณะนี้เริ่มมีเอกชนหลายรายให้ความสนใจโดยขณะนี้กำลังดำเนินการวางแผนการถ่ายทอด (9) การจดสิทธิบัตร - กระบวนการผลิตสารสกัดจากเซรุ่มน้ำยางพารา ได้รับการจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรแล้ว 5 ประเทศ ได้แก่ ไทย สิงคโปร์ จีน อินโดนีเซีย และมาเลเซีย และยื่นจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรแล้วอีก 3 ประเทศ ได้แก่ อินเดีย เวียดนาม และกัมพูชา ขณะนี้อยู่ระหว่างดำเนินการต่อสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรของไทยต่อไป - คำขอรับสิทธิบัตรผลิตภัณฑ์จากน้ำยางพารา (อาหารเสริม ยา สำหรับต้านมะเร็ง) ขณะนี้ได้ดำเนินการร่างคำขอแล้วเสร็จ อยู่ระหว่างดำเนินการยื่นจดสิทธิบัตรต่อไป

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
	2.5 การพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีหุ่นยนต์ทางการแพทย์ขั้นสูง มุ่งต่อยอดองค์ความรู้และขีดความสามารถของนักวิจัยและนักเทคโนโลยีหุ่นยนต์ของไทยให้สามารถเข้าสู่ตลาดหุ่นยนต์ทางการแพทย์และเครื่องมือแพทย์ซึ่งมีมูลค่าสูง เป็นการเตรียมพร้อมพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่เข้าสู่ตลาดอาเซียนและตลาดโลก การดำเนินงานโครงการหุ่นยนต์ทางการแพทย์ในปี 2558-59 มี 5 ส่วนประกอบหลัก ได้แก่ (1) การสร้างกลไกส่งเสริมการทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ศสช. ร่วมมือกับเครือข่ายการดำเนินงาน PTEC ในการส่งเสริมให้ภาคเอกชนนำผลิตภัณฑ์หุ่นยนต์ทางการแพทย์/เครื่องมือแพทย์ ที่ได้รับพัฒนาขึ้นมาเข้ารับการทดสอบและรับรองเพื่อให้ผลิตภัณฑ์ได้มาตรฐาน สามารถนำไปพัฒนาต่อได้ในเชิงพาณิชย์ โดยปี 57 ได้มีการคัดเลือกและส่งเสริมผลิตภัณฑ์ให้เข้ารับการทดสอบแล้วจำนวน 4 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ - โครงการการพัฒนามาตรฐานและผลิตภัณฑ์ KIDNY-KLEEN Dialyzer Reprocessing Unit - โครงการเครื่องนวดผ่อนคลายกล้ามเนื้อบนใบหน้า - โครงการการพัฒนาเครื่องไปโอพลาสมาเพื่อประยุกต์ใช้ทางการแพทย์ - โครงการการทดสอบกระบวนการผลิตแพลตฟอร์มเทคโนโลยีด้านดิจิทัลเอกซเรย์ให้ได้มาตรฐาน ISO:13485:2003 และ IEC60601 และในปี 58 จำนวน 4 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ - โครงการการพัฒนามาตรฐานและผลิตภัณฑ์ Q-Switch Nd YAG Laser - โครงการพัฒนามาตรฐานและผลิตภัณฑ์ Sensible tab (หุ่นยนต์ช่วยฟื้นฟูสมรรถภาพการเคลื่อนไหวแขน) - โครงการระบบรถเข็นจ่ายยาสำหรับผู้ป่วยโปรแกรมบริหารจัดการยาอัจฉริยะ - โครงการยูนิตทำฟัน

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
	(2) การสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ศสช. ได้พิจารณาและสนับสนุนงบประมาณสำหรับดำเนินโครงการวิจัยที่ตอบโจทย์วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการระหว่างปี 58-59 จำนวน 9 โครงการ ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการดำเนินการวิจัยใกล้สำเร็จผลตามเป้าหมาย จำนวน 8 โครงการ ได้แก่ - โครงการเตรียมการจัดทำผลิตภัณฑ์ขานยนต์ฟื้นฟูสมรรถภาพการเดิน (ระยะที่ 2) - โครงการระบบเฝ้าระวังสำหรับผู้สูงอายุ (ระยะที่ 2) - โครงการขยายผลและศึกษาการใช้งานหุ่นยนต์เสริมการเรียนรู้ในเด็กออทิสติกสเปกตรัม (กิจกรรม : การขยายผลชุดหุ่นยนต์เสริมการเรียนรู้ “สื่อสาร”) (กลุ่มสถานศึกษา) - โครงการพัฒนาศูนย์การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้านวิศวกรรมชีวการแพทย์ และหุ่นยนต์ทางการแพทย์ - โครงการ ACL Tibial Drill Guide: Beta Innovation II - โครงการขยายผลและศึกษาการใช้งานหุ่นยนต์เสริมการเรียนรู้ในเด็กออทิสติกสเปกตรัม (กิจกรรม : การขยายผลชุดหุ่นยนต์เสริมการเรียนรู้ “สื่อสาร”) (กลุ่มสถานพยาบาล) - โครงการขยายผลการใช้งานหุ่นยนต์ฟื้นฟูสมรรถภาพการเคลื่อนไหวแขนของผู้ป่วยอัมพาตหรือโรคหลอดเลือดสมอง (SensibleTAB) - โครงการพัฒนาหุ่นยนต์ทางการแพทย์และระบบอัตโนมัติด้วยนาโนเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการวินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็งสำคัญในประเทศไทย - โครงการการขอการรับรอง CE Mark และระบบบริหารคุณภาพ (ISO 13485) สำหรับข้อสะโพกเทียมชนิด Unipolar Modular Hip Prosthesis (ระยะที่ 1) (3) โครงการประกวดแนวคิดตอบโจทย์ความต้องการของประเทศ ศสช. ดำเนินโครงการ i-MEDBOT Innovation Contest 2016 เพื่อแสวงหาแนวคิดการนำเทคโนโลยีหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติมา

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
	ประยุกต์ใช้ในการแพทย์บนฐานของเทคโนโลยีที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน ขับเคลื่อนและผลักดันให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนานวัตกรรมและผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่สามารถนำไปสู่การประยุกต์ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้จริง และนำไปสู่การพัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับหุ่นยนต์ทางการแพทย์ รวมถึงกระตุ้นและส่งเสริมให้ประชาชนเห็นความสำคัญของการพัฒนาเทคโนโลยีเกี่ยวกับหุ่นยนต์ทางการแพทย์ โดยจัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการ (workshop) การสร้างแนวคิดด้านแผนธุรกิจ ซึ่งผลได้จากโครงการ ดังต่อไปนี้ - นักลงทุนที่สนใจนำไปดำเนินการด้วยตัวเอง สามารถดำเนินการได้โดยผ่านกระบวนการถ่ายทอดสิทธิทางทรัพย์สินทางปัญญา (IP licensing) - นักวิจัยทางด้านเทคโนโลยีหุ่นยนต์ทางการแพทย์ขั้นสูง ที่มีความสนใจและประสงค์จะนำเอาผลงานดังกล่าวไปบูรณาการต่อ สามารถทำได้ด้วยการเจรจา ร่วม และถือสิทธิร่วมกันในขั้นตอนของการพัฒนา (negotiation and joint right holders) - เจ้าของผลงานที่มีความประสงค์จะดำเนินการต่อไปร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีหุ่นยนต์ทางการแพทย์ขั้นสูง สามารถทำได้โดยการเจรจาและร่วมกันพัฒนาซอฟต์แวร์พร้อมกับการพัฒนาฮาร์ดแวร์ที่สอดคล้องกันต่อไป (co-development) - เกิดเครือข่ายความร่วมมือในการการพัฒนา นวัตกรรมและผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ และการสร้างธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับหุ่นยนต์ทางการแพทย์ (4) การจัดทำแผนที่นำทางและแผนธุรกิจ จากการจัดตั้งคณะทำงานและประชุมเพื่อนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นและกำหนดเป้าหมายการจัดทำ การหารือเรื่ององค์ประกอบและรูปแบบของแผนที่นำทางฯ กระบวนการจัดทำและแผนการดำเนินงานโครงการจัดทำแผนที่นำทางฯ ทั้งนี้ได้สรุปแผนที่นำทางฯ ต่อคณะกรรมการบริหาร ศสช. เรียบร้อยแล้ว ดังนั้นจึงมีการจัดทำหนังสือแผนที่นำทางฯ เพื่อใช้เป็นทิศทางในการกำหนดแผนงาน และนำไปใช้ประชาสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน ซึ่งคาดว่าจะทำให้เกิดการพัฒนาความร่วมมือกันในระยะยาว 2.6 การพัฒนาเครื่องมือแพทย์ (1) ได้สนับสนุนการขยายผลการใช้งานเครื่องมือแพทย์ที่ผลิตขึ้นได้เองในประเทศไทย โดยร่วมกับ สวทช. ในการผลิตเครื่องเอกซเรย์

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
	คอมพิวเตอร์สามมิติทางทันตกรรม (DentiiScan) ที่ได้มาตรฐานการผลิตในระดับสากล จำนวน 4 เครื่องเพื่อนำไปติดตั้งใช้งาน โรงพยาบาล 4 แห่ง ได้แก่ 1.โรงพยาบาลสกลนคร 2.โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ 3.โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และ 4.สถาบันทันตกรรม กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ปัจจุบันอยู่ในระหว่างกระบวนการผลิตเครื่อง และทำ MOU กับทั้ง 4 โรงพยาบาล (2) ได้สนับสนุนการทดสอบทางคลินิกของเครื่อง Bioplasma ทางทันตกรรมแบบสัมผัสควบคู่กับการใช้สมุนไพรบำรุงผิว เพื่อดูประสิทธิภาพในการใช้การประยุกต์ใช้ด้านความงาม (3) ได้ร่วมมือกับกระทรวงอุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย TUV SUD และหน่วยงานพันธมิตรอื่นๆ ทำโครงการ Industry Transformation เป็นโครงการปรับเปลี่ยนผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอื่นเข้าสู่อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ โดยอยู่ในระหว่างร่างหลักสูตรการฝึกอบรมให้ความรู้ผู้ประกอบการและวางแผนการพัฒนาโครงการร่วมกัน พร้อมกันนี้ ยังได้ร่วมให้ความเห็นในการจัดทำร่างยุทธศาสตร์เครื่องมือแพทย์สำหรับผู้สูงอายุ ที่จัดทำโดยสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และสถาบันไฟฟ้า (4) ได้หารือร่วมกับ ออย.และกลุ่มผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์ และสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจอุตสาหกรรมโดยสถาบันพลาสติก เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องมือแพทย์ เพื่อรวบรวมและสร้างมาตรฐานห้องปฏิบัติการให้ได้มาตรฐานสากล ปัจจุบันอยู่ในระหว่างดำเนินการ (5) ได้ให้คำปรึกษาด้านกระบวนการขอขึ้นทะเบียนเครื่องมือแพทย์ในประเทศไทย และการทำมาตรฐานกระบวนการผลิตเครื่องมือแพทย์ตามระบบ ISO 13485 ให้กับผู้ประกอบการจำนวน 3 ราย ได้แก่ บริษัท Health Innovision, บริษัท High-Tech Medical Science, และบริษัท Advance Meditech (6) ได้ผลักดันและประสานงานผลงานเรื่องแผ่นปิดแผล Hydromesh ของบริษัท Advance Meditech เพื่อใช้งานกับตลาดด้านสัตว์ เช่น สัตว์เลี้ยงและปศุสัตว์ โดยหารือร่วมกับคณะสัตวแพทยศาสตร์ ม.เกษตรศาสตร์ 2.7 การพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีเซลล์บำบัด (Cell Therapy) และยีนบำบัด (Gene Therapy) เพื่อป้องกันและรักษาผู้เจ็บป่วย คนพิการ และชราภาพ เริ่มดำเนินการในปี 2557 ต่อเนื่องมาจนถึงปี 2559 เกิดผลผลิต 2 ส่วนหลักได้แก่ (1) เกิดโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาด้านเซลล์บำบัดและยีนบำบัด จำนวน 3 แห่ง ได้แก่

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
	- หน่วยปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีเซลล์และยีนบำบัด ที่ผ่านมาในปี 2558 – 2559 เป็นการสนับสนุนการจัดซื้อครุภัณฑ์ภายใต้ความร่วมมือระหว่างศูนย์ความเป็นเลิศฯ ร่วมกับ คณะวิทยาศาสตร์ และคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ให้เกิดโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทยสำหรับการวิจัยและพัฒนาวิธีการบำบัดรักษาโรคด้วยเทคโนโลยีเซลล์และยีนบำบัด และเป็นจุดเริ่มต้นของการเตรียมโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการคิดค้นยาใหม่ (drug discovery) โดยในปี 2559 มีเป้าหมายและอยู่ระหว่างดำเนินการ 1) พัฒนาวิธีการวิจัยและการตรวจวิเคราะห์เพื่อการค้นพบสารตั้งต้นที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นยา 2) สร้างเครือข่ายร่วมมือวิจัยเพื่อสร้างคลังสารเคมีและเครือข่ายความร่วมมือวิจัยในการค้นหาสารออกฤทธิ์ทางยา 3) การจัดทำคู่มือคุณภาพ (Quality manual) และ 4) สร้างคลังสารเคมีและสารสกัดจากธรรมชาติ อย่างน้อย 500 สาร พร้อมทั้ง ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารโครงการและกำกับดูแล (steering committee) และคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน เพื่อบริหารจัดการร่วมกัน 3 ฝ่าย และขอเปลี่ยนชื่อหน่วยปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีเซลล์และยีนบำบัด เป็น “ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการค้นหาตัวยา (Excellent Center for Drug Discovery: ECDD)” เพื่อให้ครอบคลุมถึงขีดความสามารถและศักยภาพในการทำงานของศูนย์ ตลอดจนมีกำหนดการแถลงข่าวงานเปิดตัวศูนย์ความเป็นเลิศด้านการค้นหาตัวยา ในวันศุกร์ที่ 8 กรกฎาคม 2559 เวลา 13.00 – 16.00 น. ณ อาคารพรีคลินิก (Pr) ชั้น 2 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นประธาน - หน่วยปฏิบัติการผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อเซลล์และยีนบำบัด เป็นโครงสร้างพื้นฐานการผลิตตามมาตรฐาน GMP สำหรับรองรับงานวิจัยจากห้องปฏิบัติการสู่การผลิตในระดับก่อนอุตสาหกรรม เพื่อการนำผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อการรักษาด้วยเซลล์บำบัดและยีนบำบัดที่ได้ไปทดสอบในระดับ Pre-clinical trial และ Clinical trial ตลอดจนเป็นโครงสร้างพื้นฐานเพื่อดึงดูดนักลงทุนต่างชาติเข้าใช้พื้นที่เพื่อการผลิต/ร่วมวิจัยและพัฒนา เพื่อทดสอบในระดับ pre-clinical trial และ clinical trial โดยระหว่างปี 2557 ถึงปัจจุบันได้ดำเนินการจัดจ้างและปรับปรุงสถานที่ ณ ชั้น 2 ทาวเวอร์ C อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 อุทยานวิทยาศาสตร์ ให้เป็นไปตามแบบที่ได้รับการรับรองจาก อย. และขณะนี้ การปรับปรุงสถานที่ดังกล่าวได้ผ่านการตรวจประเมินการก่อสร้างตามแบบจาก ผู้ตรวจของ อย. เมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2559 ที่ผ่านมา นอกจากนี้ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ และบริษัท Austrianova มีความร่วมมือในการร่วมใช้พื้นที่หน่วยปฏิบัติการในการผลิต ตรวจวิเคราะห์ควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพ และอยู่ระหว่างดำเนินการขอขึ้นทะเบียนกับ อย. เป็น

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
	สถานที่ผลิตยาตามพระราชบัญญัติยา พร้อมทั้ง มีกำหนดการเปิดตัวและเข้าเยี่ยมชมหน่วยปฏิบัติการผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อเซลล์และยีนบำบัด โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในวันที่ 4 กรกฎาคม 2559 - หน่วยให้บริการผลิตเซลล์เชิงพาณิชย์ เป็นโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการผลิตเซลล์ด้วยระบบอัตโนมัติเพื่อใช้ในการรักษาภายใต้ความร่วมมือระหว่าง ศสช. และ มจธ. เป็นเครื่องสำหรับการคัดแยกและผลิตเซลล์ด้วยระบบอัตโนมัติ มีการทำงานอย่างต่อเนื่องในระบบปิดที่มีระบบเป็นลักษณะโมดูล 2 โมดูล คือ 1) โมดูลการแยกเซลล์ และ 2) โมดูลการเลี้ยงเซลล์ ซึ่งแต่ละโมดูลสามารถทำงานเป็นอิสระต่อกัน สามารถใช้แยกเซลล์ต่างชนิดกันกับเซลล์ที่อยู่ระหว่างการเพาะเลี้ยงได้ โดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรอให้การเลี้ยงเซลล์เสร็จสมบูรณ์ก่อนที่จะเริ่มแยกเซลล์ในตัวอย่างต่อไป จึงง่ายต่อการขยายขนาดการเลี้ยงเซลล์ในเชิงพาณิชย์และการบำรุงรักษา นอกจากนี้ มจธ. มีความพร้อมทางด้านสถานที่และบุคลากร คือโรงงานต้นแบบที่ได้มาตรฐาน GMP ในเบื้องต้นที่มววิจัยมีความร่วมมือกับทีมแพทย์ รพ.ศิริราช พัฒนาการคัดแยกและเพาะเลี้ยงเซลล์ต้นกำเนิดเพื่อการรักษาโรคข้อเข่า และใช้เป็น protocol แรกสำหรับการใช้ระบบอัตโนมัติเพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากเชื้ออื่นระหว่างการคัดแยกและเพาะเลี้ยงเซลล์ ตลอดจนมีความร่วมมือกับ Osaka University โดยทีมวิจัย มจธ. เน้นความร่วมมือวิจัยด้าน Regenerative medicine ซึ่งส่งผลให้มีการแลกเปลี่ยนนักวิจัย การพัฒนาบุคลากร และการเริ่มมีความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องในประเทศญี่ปุ่น นอกจากนี้ อยู่ระหว่างการออกแบบสถานที่และเตรียมยื่นขอรับรองแบบตามมาตรฐาน GMP (2) สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์/วิธีการรักษาโรคที่ยังไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ในปัจจุบัน ด้วยเทคโนโลยีเซลล์และยีนบำบัด โดยในปี 2559 เป็นการดำเนินงานต่อเนื่องจากปี 2557 – 2558 ขณะนี้ โครงการส่วนใหญ่อยู่ระหว่างดำเนินการวิจัยในระดับสัตว์ทดลอง (pre-clinical trial) และบางโครงการอยู่ระหว่างเริ่มวิจัยในระดับคลินิก (clinical trial) ได้แก่ - แผ่นผิวหนังและกระจกตาสำหรับปลูกถ่ายจากสเต็มเซลล์ - การพัฒนาเทคโนโลยีสเต็มเซลล์ที่เกิดจากการเหนี่ยวนำเพื่อการรักษาโรคเลือด - การพัฒนาโมเดลทดสอบหายารักษาโรค และวิธีการทางยีนบำบัดที่มีประสิทธิภาพในผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ - พัฒนาการรักษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่มีความเสี่ยงสูงโดยใช้เซลล์ Natural killer

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
	- การพัฒนาการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดบีเซลล์ ด้วยวิธีเซลล์บำบัด - การผลิตเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิด เอ็นเคเซลล์ เพื่อใช้ในการรักษาโรคมะเร็งนิวโรบลาส โทมา - พัฒนาชุดระบบนำส่งยีนมาตรฐานสำหรับการบำบัดรักษา - พัฒนากลยุทธ์การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อรองรับทดสอบความเป็นพิษของสารสกัดจากธรรมชาติที่มีต่อเนื้อเยื่อเซลล์ - การรักษาโรคมะเร็งต่อมน้ำเหลืองและโรคมะเร็งของโพรงหลังจมูกด้วยทีเซลล์ (Adoptive T-cell therapy for EBV-associated lymphoma and Nasopharyngeal carcinoma) นอกจากนี้ เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2558 ได้หารือแนวทางการร่วมมือกับบริษัท Episkin และ L'Oreal ณ เมืองลียง ประเทศฝรั่งเศส พบว่า บริษัท ให้ความสนใจและตกลงที่จะมีความร่วมมือ ดังนี้ - ในเบื้องต้น บริษัท Episkin และ L'Oreal, France ให้ความสนใจและตกลงที่จะมีความร่วมมือด้านการจัดอบรมเกี่ยวกับ GLP compliance for non-animal testing (toxicology testing) และร่วมสร้างความตระหนักและกระตุ้นการใช้ non-animal testing โดย Episkin จะทำ Proposal มาถึง TCELS เพื่อจัดเตรียมงบประมาณสำหรับ training ในปี 2016 - ภายหลังจากการสร้างความตระหนักและกระตุ้นการใช้ non-animal testing แล้ว จะมีการเจรจาหารือในรายละเอียดการขอข้อตกลงความร่วมมือในการพัฒนา skin irritation test สำหรับเป็น alternative method ในการทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง - Episkin ให้ความสนใจสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการพัฒนา corneal model ทั้งนี้ หากประเทศไทยต้องการพัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศ Episkin ยินดีให้ความช่วยเหลือในด้าน regulatory accepted และ OECD consideration สืบเนื่องจากการหารือความร่วมมือกับ Episkin ดังกล่าวข้างต้น TCELS เป็นเจ้าภาพในการจัดประชุม “การผลักดันและสร้างความตระหนักการยกเลิกการใช้สัตว์ทดลองสำหรับการทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์อุปโภคและบริโภคในประเทศไทย” เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2559 และหารือความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการผลักดัน สร้างความตระหนัก และสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาวิธีทางเลือกอื่นที่ไม่ใช้สัตว์ทดลอง (alternative methods) สำหรับการทดสอบความปลอดภัยและความเป็นพิษ ให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ชุดทดสอบ หรือการให้บริการทดสอบที่ได้มาตรฐานระดับสากลเกิดขึ้นในประเทศไทย จึงเป็นผลให้เกิดข้อตกลงความ

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
	ร่วมมือ 3 ฝ่าย คือ ศลช. วว. และ สวทช. โดย ศน. และมีกำหนดการพิธีลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือการทดสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์โดยใช้ทางเลือกอื่นทดแทนการใช้สัตว์ทดลองในประเทศไทย ในวันที่ 4 กรกฎาคม 2559 โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นประธาน พร้อมนี้ ภายใต้ความร่วมมือ 3 ฝ่ายดังกล่าว ในปี 2559 TCELS เป็นเจ้าภาพหลัก ในการจัดประชุมวิชาการ The 1st Thailand Meeting on Alternatives to Animal Testing ดังนี้ - “Part I: New Paradigm and Alternative Methods in Skin Irritation Testing” ในวันที่ 12 กรกฎาคม 2559 - การอบรมเชิงปฏิบัติการ (เฉพาะผู้ที่ได้รับเชิญเท่านั้น) "2 Day Workshop on Alternatives Methods with Training to Skin Irritation/Corrosion According to OECD TG439" ระหว่างวันที่ 13 – 14 กรกฎาคม 2559 ณ ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย - “Part II: Understanding and Acceptance of Alternative Methods” ระหว่างวันที่ 24 - 25 สิงหาคม 2559 ณ โรงแรม เซ็นจูร์ปาร์ค กรุงเทพมหานคร

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) จะปฏิบัติงานให้เกิดความคุ้มค่าเพื่อประโยชน์ต่อสังคม ดังนี้

การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาทางการแพทย์แบบมุ่งเป้า โดยเน้นเทคโนโลยีใหม่เพื่อรองรับอนาคตและเทคโนโลยีที่ประเทศไทยมีศักยภาพ ตลอดจนกลไกสนับสนุนที่สำคัญในด้านต่างๆ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับธุรกิจและอุตสาหกรรมทางการแพทย์ครบวงจร ซึ่งเป็นหนึ่งในสิบอุตสาหกรรมเป้าหมายหลักที่มีศักยภาพที่รัฐบาลให้การส่งเสริมและสนับสนุนในแผน ๒๐ ปี จะช่วยให้ประเทศไทยสามารถพัฒนาการเติบโตทางเศรษฐกิจจากธุรกิจและอุตสาหกรรมดังกล่าว และยังช่วยเพิ่มศักยภาพของประเทศจากผู้ซื้อเริ่มเป็นผู้ที่สามารถพัฒนาเทคโนโลยีที่เป็นของตนเอง สามารถผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าหรือต้นทุนการผลิตที่ถูกลงกว่าประชาชนสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีราคาแพงในราคาที่ถูกลง ซึ่งจะส่งผลให้ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพโดยรวมของประเทศลดลงและคุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้ประเทศไทยมีความพร้อมและสามารถเป็นศูนย์กลางการให้บริการทางการแพทย์ครบวงจรที่ได้มาตรฐานระดับสากล ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการสร้างงานสร้างรายได้และเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ

กลไกในการทำงาน ปี 2560 และแผนระยะยาว

- 1) พัฒนากลไกสนับสนุนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจบริการและอุตสาหกรรมทางการแพทย์ครบวงจร
- 2) ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดอุตสาหกรรมและธุรกิจรายใหม่ด้านการแพทย์ครบวงจร
- 3) วิจัยและพัฒนาต่อยอดให้เกิดนวัตกรรมและผลิตภัณฑ์สุขภาพ เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคอุตสาหกรรมและธุรกิจบริการของประเทศ
- 4) พัฒนากำลังคนให้มีขีดความสามารถสูงเพื่อรองรับธุรกิจบริการและอุตสาหกรรมทางการแพทย์ครบวงจร

ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ

ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ

1) ผลกระทบต่อกลุ่มอุตสาหกรรมยา ชีววัตถุ เครื่องสำอางและอาหารเสริมจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ เครื่องมือแพทย์ ทุนยนต์ทางการแพทย์ มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคอุตสาหกรรมและมีการลงทุนในอุตสาหกรรมดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น

2) ผลกระทบต่อธุรกิจบริการทางการแพทย์และสุขภาพ ประเทศสามารถพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์และเทคโนโลยีในการให้บริการใหม่ได้มากขึ้น ช่วยเพิ่มศักยภาพและทักษะในการให้บริการทางการแพทย์และสุขภาพ สามารถให้บริการในต้นทุนที่ถูกลง ช่วยให้ประเทศไทยมีรายได้จากการให้บริการ และลดการสูญเสียเงินตราของประเทศที่ต้องไปใช้บริการในต่างประเทศ

3) ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันเชิงธุรกิจและอุตสาหกรรมทางการแพทย์ครบวงจรเพิ่มขึ้น โดยอาศัยศักยภาพที่เพิ่มขึ้นของธุรกิจและกลุ่มอุตสาหกรรมทางการแพทย์ ได้แก่ กลุ่มกลุ่มอุตสาหกรรม ยา ชีววัตถุ กลุ่มอุตสาหกรรม ยา อาหารเสริม เครื่องสำอางจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ กลุ่มบริการทางการแพทย์และธุรกิจบริการสุขภาพ และสามารถเป็นศูนย์กลางบริการทางการแพทย์ครบวงจรของเอเชีย

ผลกระทบทางด้านสังคม

- 1) นักวิจัยไทยสามารถพัฒนาเทคโนโลยีที่เป็นของตนเองและเกิดทรัพย์สินทางปัญญาเพิ่มขึ้น
- 2) ประชาชนไทยมีโอกาสเข้าถึง ยา ผลิตภัณฑ์สุขภาพ หรือ เทคโนโลยีการบำบัดรักษา บริการทางการแพทย์ ที่ได้คุณภาพมาตรฐานระดับสากลในราคาที่เหมาะสม
- 3) การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพ หรือ เทคโนโลยีเพื่อการป้องกัน บำบัดรักษาฟื้นฟูสุขภาพ บริการทางการแพทย์ครบวงจรเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ
- 4) การพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก จากการจ้างงาน การใช้วัตถุดิบภายในประเทศ

ลงชื่อ

(นายนเรศ ดำรงชัย)

ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)