

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

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

## แผนปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

## วัตถุประสงค์การจัดตั้ง ตามพระราชบัญญัติจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2554

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

## วิสัยทัศน์

เป็นผู้เชื่อมโยงและนำพาเครือข่ายภาคการศึกษา ภาคเอกชน และภาครัฐ เพื่อการพัฒนาธุรกิจและการลงทุน อุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ รวมถึงการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์และบริการ ทำให้ประเทศไทยเป็นที่รู้จักและยอมรับในระดับนานาชาติ

## ยุทธศาสตร์

1. สร้างและผลักดันให้เกิดกลไกส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ผ่านการทำงานร่วมกันเป็นเครือข่าย
2. พัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีศักยภาพสูงทางการตลาด ให้สามารถเข้าสู่การเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม หรือประโยชน์ทางสุขภาพ หรือประโยชน์ทางการแพทย์
3. สร้างความเข้มแข็งให้ห่วงโซ่คุณค่าของอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ โดยส่งเสริมหน่วยบริการสนับสนุน/โครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญในการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์/บริการของไทย เพื่อเตรียมพร้อมรับการเปิดเสรีหน่วยบริการสนับสนุน/ โครงสร้างพื้นฐานเหล่านั้น ควบคู่การพัฒนากำลังคนใหม่

คุณภาพ

## ผลผลิต

1. จำนวนธุรกิจ (line of business) และอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ที่เกิดขึ้นใหม่หรือเกิดจากการขยายกิจการเดิม จากการลงทุนเสริมและสนับสนุนของ ศสช. ร่วมกับเครือข่ายพันธมิตร
2. จำนวนผลิตภัณฑ์หรือบริการ ได้รับการพัฒนาภายใต้มาตรฐานระดับสากล สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม หรือใช้ประโยชน์ทางการแพทย์
3. จำนวนหน่วยบริการสนับสนุน/โครงสร้างพื้นฐานได้รับการพัฒนาตามมาตรฐานและบริหารจัดการให้สามารถให้บริการได้
4. จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาที่มีการบริหารจัดการให้เกิดความคุ้มครองหรือถ่ายทอดสู่การใช้ประโยชน์ โดย ศสช. ร่วมกับเครือข่ายพันธมิตร
5. จำนวนกิจกรรมความร่วมมือระหว่าง ศสช. และเครือข่ายพันธมิตร ได้แก่ กิจกรรมความร่วมมือทางธุรกิจ หรือด้านการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้/ผลิตภัณฑ์/บริการ

## ผลลัพธ์

1. องค์ความรู้ ผลิตภัณฑ์หรือบริการและนวัตกรรม ด้านชีววิทยาศาสตร์ ได้รับการพัฒนาระดับสากล 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 การประเมินผู้อำนวยการ  
องค์การมหาชนดังนี้

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นฐาน งานประจำ งานตามหน้าที่ปกติ หรืองานตามหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก (วัตถุประสงค์การจัดตั้ง  
องค์การมหาชน) งานตามกฎหมาย กฏ นโยบายของรัฐบาล หรือมติคณะรัฐมนตรี (Functional Based) (บังคับประเมิน)
2. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจยุทธศาสตร์ แนวทางปฏิรูปภาครัฐ นโยบายเร่งด่วน หรือภารกิจที่ได้รับมอบหมายเป็นพิเศษ (Agenda  
Based)
3. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นที่/ท้องถิ่น ภูมิภาค จังหวัด กลุ่มจังหวัด หรือการบูรณาการการปฏิบัติงานหลายพื้นที่หรือหลาย  
หน่วยงาน (Area Based)
4. ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและพัฒนานวัตกรรมในการบริหารจัดการระบบงาน งบประมาณ ทรัพยากรบุคคล และการให้บริการประชาชนหรือ  
หน่วยงานของรัฐ (Innovation Based) รวมทั้งการกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการ (บังคับประเมิน)
5. ศักยภาพในการเป็นส่วนราชการที่มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาประเทศ ตามแผนหรือนโยบายระดับชาติ นโยบายของรัฐบาล (Potential  
Based) ประกอบกับผลการประเมินโดยองค์กรภายในและภายนอกประเทศ (บังคับประเมิน)

ส่วนที่ 2 การประเมินผู้อำนวยการองค์การมหาชนประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ดังนี้

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

วัตถุประสงค์การจัดตั้ง ตามกฎหมาย ศาสตร์	ยุทธศาสตร์องค์การ มหาชน	แผนยุทธศาสตร์ชาติที่ เกี่ยวข้อง/ ประเด็นที่ เกี่ยวข้อง	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ.2560	ผลการดำเนินงาน (ปี)	
					2557	2558
4. จัดทำและเสนอยุทธศาสตร์ การพัฒนาธุรกิจและ อุตสาหกรรมด้านชีววิทยา ศาสตร์	3. สร้างความเข้มแข็ง ให้ห่วงโซ่มูลค่าของ 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 ได้รับการค้าจำนวนมาก่าเพิ่ม ที่มีให้แก่เศรษฐกิจ		ร้อยละ 60	-	25
5. ประสานความร่วมมือด้าน ชีววิทยาสถาสรกับ หน่วยงานอื่นของรัฐ สถาบันการศึกษาที่ เกี่ยวข้อง และภาคเอกชน ทั้งในและต่างประเทศ		1.2 ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับตามแผน ยุทธศาสตร์				
6. ให้บริการทางวิชาการ เผยแพร่องค์ความรู้ และ พัฒนาบุคลากรด้าน ชีววิทยาศาสตร์		1.2.1 ค่าคะแนนการประเมินความคุ้มค่าจาก โครงการจอง ศลช.		4.45	-	4.31
		1.2.2 จำนวนธุรกิจอุตสาหกรรมด้าน ชีววิทยาศาสตร์ที่เกิดขึ้นใหม่ หรือเกิด จากการขยายกิจการเดิม จากการ ส่งเสริม และสนับสนุนของ ศลช. ร่วมกับเครือข่ายพันธมิตร		3 ธุรกิจ	-	
		1.2.3 จำนวนผลิตภัณฑ์ หรือบริการสามารถ นำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ และ อุตสาหกรรม หรือประโยชน์เชิง การแพทย์ สามารถแข่งขันได้ในตลาด ในหรือต่างประเทศ		5 ผลิตภัณฑ์	-	

วัตถุประสงค์การจัดตั้ง ตามกฎหมาย	ยุทธศาสตร์รองคํการ มหาชน	แผนยุทธศาสตร์ชาติที่ เกี่ยวข้อง/ ประเด็นที่ เกี่ยวข้อง	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ.2560	ผลการดำเนินงาน (ปี)	
					2557	2558
			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 จำนวนคู่มือ/พันธกรณี ที่มีการเจรจา ธุรกิจหรือที่มีการตกลงร่วมมือระหว่าง สถาบันหรือองค์กรภายใต้การนำหรือ ส่งเสริมของ ศสช.	20 คู่มือ/ พันธกรณี	5	8
			1.4 การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา โดย ศสช.			
			1.4.1 จำนวนผลงานวิจัย หรือ ต้นแบบ หรือ สูตรตำรับที่ได้รับการบริหารจัดการ ทรัพย์สินทางปัญญาโดย ศสช.	5 ผลงาน	-	-

วัตถุประสงค์การจัดตั้ง ตามกฎหมาย	ยุทธศาสตร์องค์การ มหาชน	แผนยุทธศาสตร์ชาติที่ เกี่ยวข้อง/ ประเด็นที่ เกี่ยวข้อง	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ.2560	ผลการดำเนินงาน (ปี)		
					2557	2558	
			1.4.2 จำนวนผลงานวิจัย พัฒนาและ นวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ขจัด ทะเลเบียน (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 ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและพัฒนาวัตกรรมการบริหารจัดการระบบงาน งบประมาณ ทรัพยากรบุคคล และการให้บริการประชาชนหรือหน่วยงานของรัฐ (Innovation Based) รวมทั้งการกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการ (บังคับประเมิน)

ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน (ปี)		เป้าหมายปีงบประมาณ พ.ศ. 2560
	2557	2558	
1. ระดับความสำเร็จของการสำรวจความพึงพอใจและพัฒนาระบบการให้บริการ	92.00	89.40	87.68
2. ประสิทธิภาพการเบิกจ่ายงบประมาณ	35.03	86.57	91.08
3. การกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชน	4.61	4.73	4.79
4. ข้อเสนอการพัฒนาขีดความสามารถของหน่วยงาน	-	-	-

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

ข้อเสนอการพัฒนาขีดความสามารถของหน่วยงาน

1. ชื่อเรื่อง การพัฒนาระบบบริการธุรกิจผ่าน website และ networking exhibition

2. สภาพในปัจจุบัน/สิ่งที่ต้องการพัฒนาและปรับปรุง โดยคำนึงถึงความต้องการของผู้รับบริการ / ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียคุณภาพ / ความคุ้มค่าคุ้มต้นทุน ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ มีกรอบการดำเนินงานที่มุ่งเน้นการส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจด้านชีววิทยาศาสตร์มาโดยตลอด ในปัจจุบันมีการส่งเสริมผ่านหลายช่องทางเช่น การจับคู่ทางธุรกิจ (Business matching/Forum) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือผ่านงาน Bio-International ต่างๆ รวมทั้งผ่านการจัดอบรมในด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาธุรกิจด้านชีววิทยาศาสตร์

อย่างไรก็ตามการส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจ ยังไม่ได้มีการจัดทำเป็นระบบบริการผ่าน website อย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้นการพัฒนากระบวนการธุรกิจ ควบคู่ไปกับการพัฒนาศูนย์ประสานงานกลางและบริการข้อมูลด้านชีววิทยาศาสตร์ผ่านระบบ website จะส่งผลให้เกิดโอกาสที่เป็นระบบ มีเครือข่ายที่เข้าถึงได้ง่าย เช่น เครือข่ายนักวิจัย แหล่งทุน นักลงทุน ผู้ประกอบการด้านชีววิทยาศาสตร์ หน่วยงานทั้งภาครัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งหลักสูตรอบรม และแผนแม่บทกิจกรรมประจำปี ส่งผลให้ผู้รับบริการได้รับประโยชน์อย่างครบวงจร สดเวลาในการค้นหาข้อมูลหรือการติดต่อผ่านหน่วยงานโดยตรง 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 3)
- 3.4 ทดสอบระบบการให้บริการ (ไตรมาส 3)
- 3.5 ประเมินผลการให้บริการทดสอบระบบ (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 ศักยภาพในการเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาประเทศตามแผนหรืออนโยบายระดับชาติ นโยบายที่สำคัญของรัฐบาล (Potential Based) (องค์การมหาชนจัดทำแผนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 โดยกำหนดเป้าหมายผลผลิตรายไตรมาส 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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การส่งเสริมและเร่งรัดการพัฒนากำลังคนด้าน วทน. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน</li> <li>2. การสร้างองค์ความรู้ และความตระหนัก เพื่อให้เป็นสังคมฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</li> <li>3. การเร่งรัดการวิจัย พัฒนา และสร้างนวัตกรรม เพื่อสร้างรายได้</li> <li>4. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคและระบบสนับสนุนการวิจัย</li> <li>5. การพัฒนาและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีภาคและภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศ</li> <li>6. การพัฒนาความร่วมมือกับประเทศในอาเซียนและนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์</li> </ol>

การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ระดับชาติกับยุทธศาสตร์องค์การมหาชน	
ยุทธศาสตร์องค์การมหาชน	<ol style="list-style-type: none"><li>1. สร้างและผลักดันให้เกิดโอกาสส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านวิทยาศาสตร์ผ่านการทำงานร่วมกันเป็นเครือข่าย</li><li>2. พัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีศักยภาพสูงทางการตลาด ให้สามารถเข้าสู่การใช้งานจริงในเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม หรือประโยชน์ทางแพทย</li><li>3. สร้างความเข้มแข็งให้ห่วงโซ่คุณค่าของอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ โดยส่งเสริมหน่วยบริการสนับสนุน/โครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญในการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์/บริการของไทย เพื่อเตรียมพร้อมรับการเปิดเสรีหน่วยบริการสนับสนุน/ โครงสร้างพื้นฐานเหล่านั้น ควบคู่การพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ</li></ol>

กรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	ปีงบประมาณ 2560 ของช่วงระยะที่ 1 (2560 - 2564)			
	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2	ไตรมาสที่ 3	ไตรมาสที่ 4
ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความเป็นธรรมในกระบวนการแข่งขัน				
แผน 1.2 : ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างการแข่งขันเชิงทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน				
แผนบูรณาการอุตสาหกรรมห่วงโซ่อุปทาน				
โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเสริมและเครื่องสำอางเชิงพาณิชย์				
- มีแผนการขยายกำลังการผลิตสารสกัดจากสมุนไพรหายาก				
- พัฒนารูปแบบปรุงสุตรสำเร็จรูปและทดสอบประสิทธิภาพ				
- การพัฒนาสารสกัดจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติอื่นที่มีศักยภาพ				
แผน 1.2 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม				
แผนบูรณาการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม				
โครงการพัฒนาธุรกิจ SME และอุตสาหกรรมด้านผลิตภัณฑ์เกษตรและปศุสัตว์ผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานสากล				
- คัดเลือกและพัฒนาโครงการเพื่อพัฒนาเข้าสู่ Start up ด้านวิทยาศาสตร์				
- ส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจ SME กลุ่มผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ และกลุ่มผลิตภัณฑ์ด้านสุขภาพ เพื่อยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานสากล				
- ให้บริการปรึกษาทางจัดเตรียมเอกสารสำหรับยื่นเรื่องมือแพทย์โดยใช้ Common Submission Dossier Template (CSDT) หรือการให้บริการปรึกษาการทำระบบจัดการคุณภาพมาตรฐานคุณภาพ 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/สิ้นเดือน	1. จัดเลี้ยงและพัฒนาโครงการเพื่อพัฒนาเข้าสู่ Startup ด้านชีววิทยาศาสตร์	2. พัฒนาและบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานของวิสาหกิจเริ่มต้นและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม	3. ส่งเสริมการเกิดแผนกผลิตภัณฑ์ New genetic	16. ส่งเสริมและสนับสนุนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอื่นที่หันเข้าสู่ธุรกิจอุตสาหกรรมทางเกษตร	4. การพัฒนาสารสกัดจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่มีศักยภาพ	5. ทดสอบสารชีวภัณฑ์ growth hormone ที่ผลิตได้เทียบกับผลิตภัณฑ์ที่มีขายในตลาด	6. ดอยดอยตามผลิตภัณฑ์จากการดองสุรกีจ	7. สนับสนุนการต่อยอดพัฒนาต้นแบบหุ่นยนต์ทางการแพทย์	8. มีแผนการขยายกำลังการผลิตสารสกัดจากเซรุ่มน้ำขางทหาร	9. พัฒนาปรับปรุงสูตรตำรับและทดสอบประสิทธิภาพ	10. ส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจ SME กลุ่มผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ เพื่อยกระดับคุณภาพ เพื่อยกระดับมาตรฐานสากล	11. ให้บริการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเอกสารสำหรับเตรียมพร้อมโดยใช้ Common Submission Dossier Template (CSDT) หรือการให้บริการปรึกษาคุณภาพคุณภาพมาตรฐาน ISO 13485	12. วิจัยและพัฒนาวิธีการนำผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมและนวัตกรรม	13. วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อทดสอบการสูญเสียของอวัยวะ

เป้าหมาย ปี 60	ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มี.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
แผนการดำเนินงาน/ ขั้นตอน												
14. พัฒนาระบบการตรวจวิเคราะห์ หาแหล่งที่มาของโรคที่มี ประสิทธิภาพเข้าหะกับส่วนบุคคล												
15. สนับสนุนผู้ประกอบการใน การส่งผลิตภัณฑ์เข้าร่วมการ ทดสอบและปรับปรุงพัฒนา ผลิตภัณฑ์ให้ได้ตามมาตรฐาน												
17. ศึกษาความเป็นไปได้ (feasibility) และช่องว่าง (gap analysis)												
18. โครงการพัฒนาสมุนไพรรักษา ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่มีต่อ สุขภาพและความงามของผู้สูงอายุ												
19. พัฒนาระบบแบบอุปกรณ์และ ระบบที่ช่วยบันทึกการเคลื่อนไหว และการติดตามผู้ป่วย												
20. พัฒนาแอปพลิเคชันโทร กระดูกเพื่อติดตามกระดูกสัน ส่วนต้น												
21. พัฒนาซอฟต์แวร์แบบ ฝังในสำหรับผู้สูงอายุ												
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 ปีซ้อนหลัง

	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	

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

## จำแนกรายการตามแผนการใช้จ่ายเงิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

เงินงบประมาณที่ได้รับ (เงินอุดหนุน)	.....
ระบุจำนวนค่าครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง (ถ้ามี)	.....
เงินทุน	.....
เงินรายได้	.....
รายได้จากการดำเนินงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ค่าธรรมเนียมการให้บริการฯ</li> </ul>
รายได้อื่น ๆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ดอกเบี้ยเงินฝาก</li> <li>■ เงินบริจาค</li> </ul>
	รวม

**จำแนกงบประมาณที่ได้รับ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ตามวัตถุประสงค์ ยุทธศาสตร์และโครงการ**

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

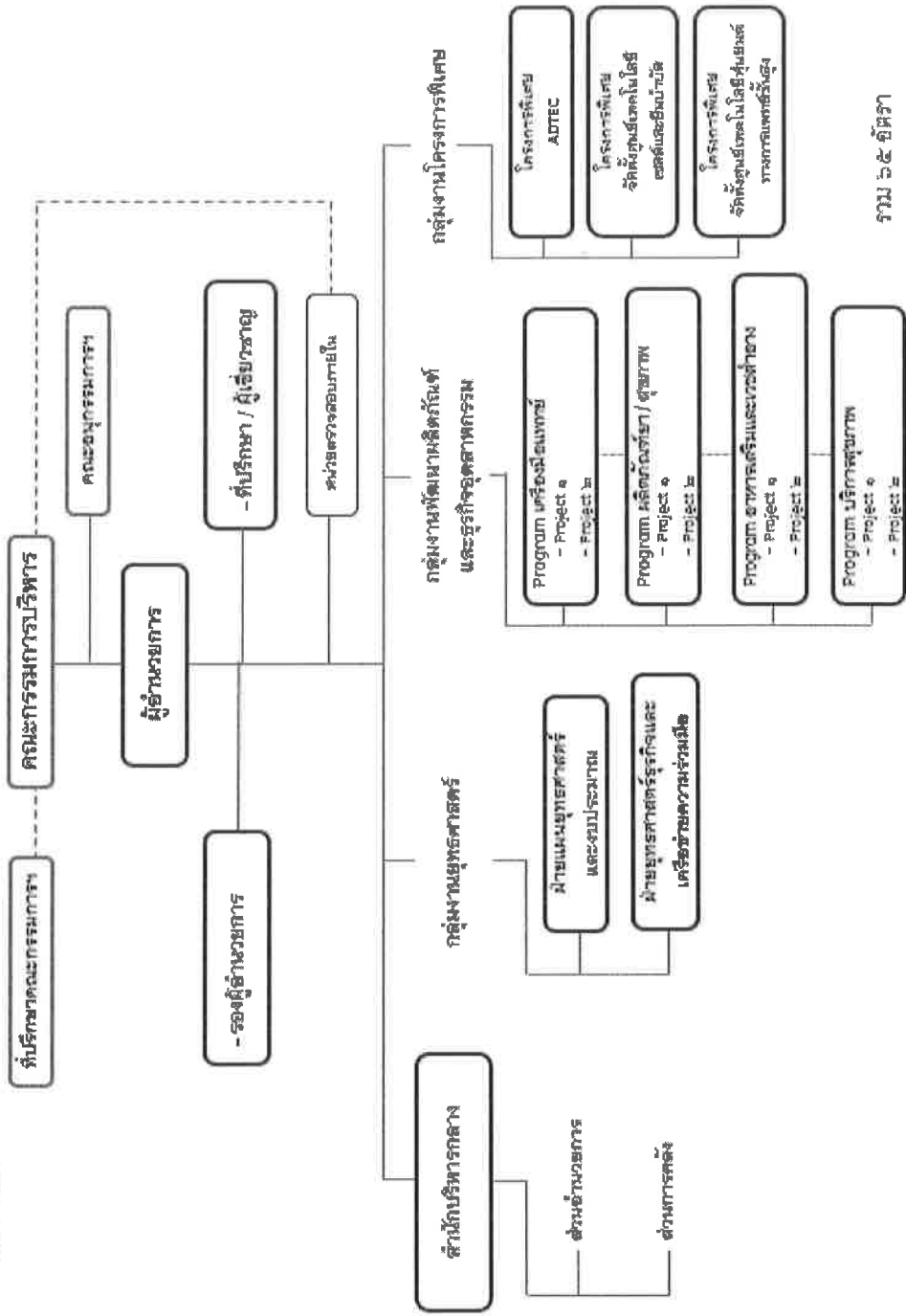
วัตถุประสงค์การจัดตั้งองค์การ มหาชน	ยุทธศาสตร์	โครงการ	งบประมาณ
<p>ชีววิทยาศาสตร์</p> <p>6. ให้บริการทางวิชาการ เผยแพร่องค์ความรู้ และพัฒนาบุคลากรด้านชีววิทยาศาสตร์</p>		<p>3. โครงการพัฒนาโรงงานผลิตสารสกัดมูลค่าสูงจากยางพาราและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ประเภทอาหารเสริมและเครื่องสำอางให้ออกสู่เชิงพาณิชย์</p> <p>4. โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการทางการแพทย์สำหรับผู้สูงอายุ</p>	<p>7,000,000</p> <p>27,120,000</p>
<p>2. ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาต่อยอดการวิจัยผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ให้มีศักยภาพเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม</p> <p>6. ให้บริการทางวิชาการ เผยแพร่องค์ความรู้ และพัฒนาบุคลากรด้านชีววิทยาศาสตร์</p>	<p>ยุทธศาสตร์ที่ 3: สร้างความเข้มแข็งให้หัวใจคุณค่าของอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ โดยส่งเสริมหน่วยบริการสนับสนุน/โครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญในการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์/บริการของไทย เพื่อเตรียมพร้อมรับการเปิดเสรีหน่วยบริการสนับสนุน/โครงสร้างพื้นฐานเหล่านั้น ควบคู่การพัฒนากำลังคนใหม่คุณภาพ</p>	<p>1. ศูนย์พัฒนาบริการการรักษาด้วยเซลล์บำบัด</p> <p>2. โครงการพัฒนาศูนย์ทดสอบประสิทธิภาพและความปลอดภัยผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในระดับคลินิกมาตรฐานสากล (ICH GCP)</p> <p>3. คุรุภัณฑ์ระบบเครือข่ายสารสนเทศ</p> <p>4. คุรุภัณฑ์โครงการวิจัยเชิงคลินิกด้านทันตกรรม</p> <p>5. คุรุภัณฑ์พัฒนาเทคโนโลยีด้านทันตกรรมและเครื่องมือแพทย์เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์และลดการนำเข้า</p>	<p>11,000,000</p> <p>36,966,300</p> <p>2,350,000</p> <p>23,820,000</p> <p>3,000,000</p> <p>รวมงบประมาณ</p> <p>177,711,300</p>

## คณะกรรมการองค์การมหาชน

กรรมการองค์การมหาชน	วันที่ได้รับการแต่งตั้ง	วันที่หมดวาระ	สถานะ
1. นายศักรินทร์ ภูมิรัตน 2. นายพรชัย มาตังคสมบัติ 3. ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ 4. ปลัดกระทรวงสาธารณสุข (นายสมศักดิ์ อรรถศิลป์ รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นผู้แทน) 5. ผู้อำนวยการสำนักงานประเมินผล (นายพัลลภ ศักดิ์โสภณกุล รองผู้อำนวยการสำนักงานประเมินผล เป็นผู้แทน) 6. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กรรมการโดยตำแหน่ง	14 มิถุนายน 2559	23 กันยายน 2562	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ อยู่ในวาระ</li> <li>■ อยู่ในวาระ</li> <li>■ อยู่ในวาระ</li> <li>■ อยู่ในวาระ</li> <li>■ อยู่ในวาระ</li> <li>■ อยู่ในวาระ</li> </ul>
(นายสมพงษ์ ตระกูลรุ่ง ผู้อำนวยการศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติเป็นผู้แทน) 7. นายอมเรศ ภูมิรัตน 8. นายเกียรติ รักษัษฐรัมย์ 9. นายประสิทธิ์ ผลิตผลกรพิมพ์ 10. นายสาธิต ชาญเชาว์กุล 11. นายภักดี โพธิศิริ 12. นายนเรศ ดำรงชัย	14 มิถุนายน 2559 14 มิถุนายน 2559 14 มิถุนายน 2559 14 มิถุนายน 2559 14 มิถุนายน 2559	24 กรกฎาคม 2561 13 มิถุนายน 2563 13 มิถุนายน 2563 28 เมษายน 2561 18 มิถุนายน 2560 13 มิถุนายน 2563	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ อยู่ในวาระ</li> <li>■ อยู่ในวาระ</li> <li>■ อยู่ในวาระ</li> <li>■ อยู่ในวาระ</li> <li>■ อยู่ในวาระ</li> <li>■ อยู่ในวาระ</li> </ul>

โครงสร้างองค์กร

โครงสร้างศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)



อัตรากำลัง (ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2559 )

ตำแหน่ง	จำนวน (กรอบ/อัตราจริง) (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
<p>1. ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์</p> <p>2. ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาต่อยอดการวิจัยผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ใหม่ศักยภาพเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม</p> <p>3. พัฒนาและสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชีววิทยาศาสตร์</p> <p>4. จัดทำและเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์</p> <p>5. ประสานความร่วมมือด้านชีววิทยาศาสตร์กับหน่วยงานอื่นของรัฐ สถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้อง และภาคเอกชนทั้งในและต่างประเทศ</p> <p>6. ให้บริการทางวิชาการ เผยแพร่องค์ความรู้ และพัฒนาบุคลากรด้านชีววิทยาศาสตร์</p>	<p>1) การส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์</p> <p>การส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ เป็นงานสำคัญยุทธศาสตร์ของ ศสช. ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างกลไกผลักดันให้เกิดธุรกิจใหม่ (Startup) และขยายธุรกิจเดิม (SMEs) ของอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ และส่งเสริมให้มีการต่อยอดงานวิจัยที่มีศักยภาพให้สามารถพัฒนาออกสู่ตลาด เกิดการลงทุนในระดับอุตสาหกรรมได้ โดยอาศัยกลไกสนับสนุน การสร้างโอกาส และผลักดันผ่านกิจกรรมและเวทีต่าง ๆ เช่น</p> <p>(1) การจัดงาน Thailand Life Sciences Business Forum เพื่อเป็นเวทีให้กับผู้ประกอบการ นักวิจัย นักวิชาการ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ได้พบปะแลกเปลี่ยนความรู้ความก้าวหน้าของประเทศไทย แนวคิดและมุมมองในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจภายใต้อุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ของประเทศไทย ตลอดจนเปิดโอกาสให้นักลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศที่สนใจลงทุนต่อยอดผลงานวิจัยด้านชีววิทยาศาสตร์ของนักวิจัยไทยได้รับรู้ข้อมูลผลงานวิจัยที่มีศักยภาพ โดยในปี 2559 ศสช. ได้จัดงาน Business Forum 3 ครั้ง</p> <p>(2) ศสช. 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</p> <p>(3) ศสช. ให้บริการศูนย์ประสานงานข้อมูลด้านชีววิทยาศาสตร์และการลงทุน หรือ TCELS Hotline Center เพื่อให้บริการข้อมูล</p>

<p>วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย</p>	<p>สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559</p>
<p>วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย</p>	<p>ข้าพเจ้าในฐานะประธานเจ้าหน้าที่บริหารของ บริษัท ชีวเภสัชภัณฑ์ จำกัด ขอเรียนถึงความสำเร็จของ บริษัท ชีวเภสัชภัณฑ์ จำกัด ในการดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชน รวมถึงการดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชน</p> <p>(4) ศสช. ได้นำเสนอผลงานของหน่วยงาน แสงหาความร่วมมือ และเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ได้เข้าร่วมเจรจาธุรกิจในระดับนานาชาติ ตัวอย่างเช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BioJapan World Business Forum ศสช. เข้าร่วมงานประชุมนานาชาติด้านอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ BioJapan 2015 ณ เมืองโยโกฮาม่า ประเทศญี่ปุ่น ระหว่างวันที่ 13-17 ตุลาคม โดยงานดังกล่าวมีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย อาทิ สัมมนาวิชาการ อภิปราย นวัตกรรม การร่วมอภิปราย โดยผู้สนใจเข้าร่วมงานกว่า 12,000 คน ได้ร่วมออกบูธนิทรรศการร่วมกับ หน่วยงานภาครัฐและเอกชน อาทิ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ห้างหุ้นส่วนจำกัดวาไนท์ไทย บริษัท เค็ทเตอร์ฟาร์มา จำกัด สมาคมไทยอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก (TPMA) สมาคมผู้วิจัยและผลิตเภสัชภัณฑ์ (PREMA) ฯลฯ โดย ศสช. ได้นำเสนอโครงการเด่น คือ โครงการเภสัชภัณฑ์อุตสาหกรรมและสารสกัดจากยางพาราเพื่อเป็นเครื่องสำอาง โดยมีผู้สนใจแวะเข้ามาเยี่ยมชม สอบถามข้อมูล รวมถึงการนัดหมายเจรจาธุรกิจไม่น้อยกว่า 100 คน โดยการเจรจาส่วนใหญ่จะให้ความสนใจเรื่องการพัฒนา, การพัฒนาเครื่องสำอาง, การให้บริการ Clinical Trial โครงการสร้างพื้นฐานที่อำนวยความสะดวกในประเทศไทย เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีนักวิจัยหรือบริษัทวิจัยของประเทศญี่ปุ่น ได้ยังแสดงความสนใจเข้าร่วมทุนในประเทศไทยเพื่อต่อยอดไปสู่เชิงพาณิชย์อีกด้วย</li> <li>- Bio Europe 2015 ศสช. เข้าร่วมงานดังกล่าวพร้อมทั้งหน่วยงานพันธมิตร อีก 4 หน่วยงาน คือ ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ ไร่องานผลิตชีววัตถุแห่งชาติ ศูนย์วิจัยเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ และ บริษัท Austrianova Thailand โดยมีการเจรจาธุรกิจทั้งหมดรวมทั้งสิ้น 55 คู่ โดยส่วนของ ศสช. เองนั้น ที่มีศักยภาพในการพัฒนาความร่วมมือต่อไปได้แก่ (1) BioPark Regensburg GMBH สหพันธ์รัฐเยอรมนี เป็นหนึ่งใน Cluster ของแคว้นบาวาเรีย โดย CEO ของ BioPark ได้มาหารือในประเด็นว่าสนใจมาออกบูธในงาน Life Science Asia &amp; Bio Investment Asia 2016 ที่จะจัดที่เมือง ThailandLab 2016 และสนใจเยี่ยมชม Science Park ของไทย</li> </ul>

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	<p style="text-align: center;"><b>สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559</b></p> <p>รวมทั้งทาง ศลช. จะจัดให้คณะของ BioPark ได้พบกับคณะเอกชนไทย เพื่อเจรจาธุรกิจด้วย (2) Bio Korea เกาหลี เป็นการหารือเรื่องการจัด Booth Space Exchange Program ระหว่าง Bio Korea ศลช. และ ThailandLab โดยจะมีการพาดคณะเอกชนของทั้งสองฝ่ายใหม่พบกันในงานทั้งสองเพื่อเจรจาธุรกิจ 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 Atlapole จากฝรั่งเศส Campania Bioscience จากอิตาลี Thailand Center of Excellence for Life Sciences จากไทย Biopmed จากอิตาลี One Nucleus จากอังกฤษ ซึ่งเป็นทางเลือกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานของ cluster ต่างๆ ในยุโรป ในการหา Partner และความร่วมมือจากต่างประเทศ ซึ่งไทยเป็นประเทศเดียวใน ASEAN ที่ได้เข้าร่วมกับกลุ่ม Cluster ในยุโรป และได้มีการหารือกับ Cosmetic Valley จากฝรั่งเศส ในประเด็น การพัฒนาเครื่องสำอางสำหรับคนไทย จนนำมาสู่การลงนาม MOU ระหว่าง Cosmetic Valley และ ศลช. รวมทั้งการหารือกับ Episkin Research Institute จากฝรั่งเศส เรื่อง Skin Irritation Test สำหรับการพัฒนาเครื่องสำอาง จนนำมาสู่การจัด อบรมเกี่ยวกับ GLP compliance for non-animal testing (toxicology testing) และร่วมสร้างความตระหนักและกระตุ้นการใช้ non-animal testing ในไทยและอาเซียน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bio Korea 2016 ณ กรุงโซล ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี ภายใต MOU ระหว่าง ศลช. Bio Korea และบริษัท VNU Exhibitions Asia Pacific Co., Ltd. ภายใต MOU ดังกล่าว ศลช. ได้ริเริ่มโครงการจัด 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. ได้พบบริษัทและหน่วยงานพันธมิตรเข้าร่วมงานทั้งหมด 7 หน่วยงาน เพื่อร่วมกันส่งเสริมอุตสาหกรรมด้าน Life Sciences และสร้างเครือข่ายความร่วมมือ</li> <li>- 2016 Bio International Convention เป็นงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพที่ใหญ่ที่สุดของโลก จัดขึ้นเมื่อวันที่ 6-9 มิถุนายน 2559 ที่เมืองซานฟรานซิสโก สหรัฐอเมริกา โดย ศลช. ได้นำหน่วยงานพันธมิตรเข้าร่วมอีก 11 หน่วยงาน คือ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน โรงงานผลิตชีววัตถุแห่งชาติ ห้างหุ้นส่วนจำกัดวาทินไทย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ</li> </ul>
---------------------------------	---

<p>วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย</p>	<p>สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559</p>
	<p>ศูนย์วิจัยเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ มหาวิทยาลัยรัตนนคร 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 คลสข. ผลการหารือและเจรจาที่มีศักยภาพในการพัฒนาต่อ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Scottish Development International (SDI): สืบเนื่องจากกรณีผู้แทนของ SDI มาเป็น International Advisory Committee ทำให้มีการหารือกับผู้อำนวยความสะดวกของ SDI ถึงความร่วมมือที่เป็นรูปธรรมระหว่าง SDI และ คลสข. โดยเฉพาะ ในด้าน Regenerative Medicine และ คลสข. ยังช่วยประสานงานให้ SDI ได้พบและหารือกับ 3 บริษัทจากไทย คือ สยามไบโอไซน์ Austrianova และ ซิลิคอนคราฟท์ ในการหาหุ้นส่วนและตลาด ใน Scotland อีกด้วย</li> <li>● 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</li> <li>● BioPark, Germany สืบเนื่องจากการเข้าร่วม Bio Europe ที่ได้มีการพบกับ CEO ของ BioPark ที่เป็น Biotech Cluster หนึ่งในแคว้นบาวาเรีย ของเยอรมัน ซึ่งในการนัดหมายและหารือในครั้งนี้ ทาง BioPark ยืนยันว่าจะพาบริษัทใน Cluster จำนวน 5 บริษัท มาร่วมออกบูธในงาน Life Sciences &amp; Bio Investment Asia 2016 และจะหารือกับบริษัทของไทยในการลงทุนด้าน Drug Discover ในไทยด้วย</li> <li>● Atta Gene เป็น บริษัทที่ทำ Drug Discovery, Molecular Therapeutic สนใจ Natural Product ในไทย และกำลัง เปรียบเทียบ ไทย เวียดนาม เกาหลี จีน เพื่อเข้าไปศึกษาวิจัยและลงทุน แต่มีแนวโน้มสูงที่จะมาเมืองไทย โดยสนใจกรุงเทพฯ และภูเก็ต</li> </ul>

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
	<p>(5) พัฒนาและส่งเสริมให้เกิด Life Science Start Up ด้านยา ชีววัตถุ ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ และบริการทางการแพทย์ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการลงทุนและสร้างโอกาสการแข่งขันทางเศรษฐกิจ ด้วยธุรกิจชีววิทยาศาสตร์ มีความจำเป็นต้องเสริมสร้างความสำเร็จภายใต้ภาวะแวดล้อมที่เอื้ออำนวย ในปี 2559 ศสช. ได้จัดกิจกรรมส่งเสริมให้ภาคธุรกิจและนักวิจัยรุ่นใหม่เข้าใจแนวทางการเติบโต แบบ s curve ลดความเสี่ยง สร้างโอกาสให้เกิดบริษัท startup ที่ประสบความสำเร็จ นำไปสู่การลงทุน เกิดผลตอบแทนของธุรกิจของประเทศ จึงได้ดำเนินการไปแล้วดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาบุคลากร โดยการจัด Entrepreneurship workshop วันที่ 15-17 ธันวาคม 2558 โดยมีผู้เข้าร่วมฝึกอบรม เป็นเจ้าของและตัวแทนจากภาคธุรกิจ และนักวิจัยที่กำลังวางแผนที่จะเปิดบริษัท จำนวน 60 คน และเนื่องจากได้รับการตอบรับจากการจัดครั้งหนึ่งดีมาก ศสช. จึงได้จัด Entrepreneurship Life Science workshop อีกครั้งในวันที่ 26-28 เมษายน 2559</li> <li>- ผลจากการจัดฝึกอบรมทั้งสองครั้ง พบว่ามีผู้เข้าร่วมฝึกอบรม ซึ่งนำเสนอผลิตภัณฑ์บริการด้านชีววิทยาศาสตร์ ที่มีโอกาสเป็นบริษัท startup ที่มีขนาดเติบโตได้ จึงได้จัดโครงการ Mini Life Sciences Mentorship Program ขึ้นเพื่อคัดเลือกผู้ประกอบการธุรกิจ และนักวิจัยที่มีความพร้อมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการด้านวิทยาศาสตร์ โดยจะมีกรอบระยะเวลาเฉพาะเจาะจงควบคู่ไปกับการแนะนำ ชี้แนะและให้ความช่วยเหลือ โดยการเข้าใจขั้นตอนต่างๆในการดำเนินธุรกิจ จนบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้</li> <li>- ขึ้นคิดไป เตรียมกระตุ้นและส่งเสริมบริษัท startup ที่เริ่มต้นได้ ให้เติบโต ทาง ศสช. จึงได้ลงนามความร่วมมือกับบริษัท Expara co. ltd. ซึ่งนอกจากจะช่วยเหลือแล้ว กำลังศึกษาความเป็นไปได้ที่จะตั้งกองทุนด้านชีววิทยาศาสตร์อีกด้วย</li> </ul> <p>2) การพัฒนาต่อแสดงผลงานวิจัย ให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์สุขภาพและบริการที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม และทำให้เกิดทรัพย์สินทางปัญญาที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับประเทศ ผลงานที่สำคัญ ได้แก่</p>

<p>วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย</p>	<p>สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559</p>
	<p>2.1) การศึกษาด้านเภสัชพันธุศาสตร์และจีโนมทางการแพทย์</p> <p>(1) ในปี 2559 มีการศึกษาการระบาดของภาวะมะเร็งเต้านมอันเนื่องมาจากสาเหตุทางพันธุกรรมในประเทศไทย มีความก้าวหน้าในการดำเนินงานดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้วิธีตรวจทางซีโมเลกุล (biomolecular method) ประกอบด้วยวิธี polymerase chain reaction (PCR) และอ่านลำดับพันธุกรรมสมรรถนะสูง (NGS) เพื่อตรวจหา germline mutation ในยีน BRCA1 และ BRCA2 เพื่อใช้ในการยืนยันการตรวจวินิจฉัยทางคลินิกในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมและมะเร็งรังไข่ในผู้ป่วยไทย</li> <li>- อยู่ระหว่างดำเนินการ ค้นหาลักษณะการกลายพันธุ์ชนิดใหม่ๆ รวมทั้งใช้เป็นข้อมูลในการช่วยวินิจฉัยแยกแยะโรคมะเร็งเต้านมจากพันธุกรรมที่เกิดจากความผิดปกติของ BRCA1 และ BRCA2 (HBOC syndrome) ออกจากมะเร็งเต้านมและรังไข่ที่เกิดจากสาเหตุอื่นๆ</li> <li>- ได้ผลการพัฒนาบริการตรวจ clinical sequencing เพื่อวินิจฉัย HBOC และพัฒนาต่อยอดเป็นชุดตรวจการกลายพันธุ์บนยีน BRCA1 และ BRCA2 เพื่อวินิจฉัยโรคในกลุ่มของ HBOC</li> </ul> <p>นอกจากนี้ มีผลงานวิจัยเพื่อเป็นองค์ความรู้ให้แก่บุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุข ซึ่งจะเป็นรากฐานในการพัฒนางานด้าน clinical sequencing เพื่อยกระดับมาตรฐานการวิจัยและงานบริการที่ได้มาตรฐานระดับภูมิภาค</p> <p>(2) ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดบริษัท startup ด้าน genomics 2 บริษัท ตลอดจนได้บันทึกข้อตกลง กับบริษัท เพื่อพัฒนามาตรฐานการบริการและความปลอดภัยในการให้บริการทางการแพทย์ เป็นครั้งแรกของประเทศ ขณะนี้มีบริษัทที่แสดงความสนใจเข้าร่วมเครือข่ายจำนวนมากขึ้น ตลอดจนได้นำบริษัทที่ไปเซ็นเวที้ 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</p>

<p>วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย</p>	<p>สรุปผลงานที่สำคัญในเชิงประมาณ พ.ศ. 2559</p>
	<p>(3) จัดประชุมเครือข่ายความร่วมมือในระดับภูมิภาค (SEAPharm 2016) ซึ่งจะมีการประชุมในวันที่ 14-15 กรกฎาคม 2559 ณ โรงแรมเรดิสัน บลู พลาซ่า โดยนอกจากนี้เครือข่ายความร่วมมือกับประเทศแถบภูมิภาค เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ภายใต้การส่งเสริมด้านองค์ความรู้และความแข็งแกร่ง จากประเทศ ญี่ปุ่น เกาหลี และไต้หวัน เพื่อพัฒนาโครงการระดับภูมิภาค ในปีที่ผ่านมายังมีผู้แทนซึ่งเป็นที่ยอมรับระดับนานาชาติ จาก NIH สหรัฐอเมริกา เข้าร่วมระดับผู้นำองค์กร genomics จากประเทศอังกฤษ มาแลกเปลี่ยนให้ข้อมูลความรู้</p> <p>2.2) การพัฒนาสารชีวภัณฑ์ทางการแพทย์ (Biopharmaceutical products) เพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์</p> <p>เนื่องจากปัจจุบันทั่วโลกยอมรับว่า การรักษาในระยะถัดไปเป็นโอกาสของการพัฒนาจากสารชีวภัณฑ์ทางการแพทย์ ซึ่งประเทศไทยได้รับการยอมรับว่าเป็นหนึ่งในประเทศที่มีโอกาสในการเป็นผู้นำ และสามารถแข่งขันได้ของภูมิภาค ศสช. ได้รับช่วงต่อการพัฒนา Growth hormone (rhGH) จากศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีแห่งชาติ ด้วยเล็งเห็นว่านอกจากเป็นความต้องการของตลาดแล้ว ปัจจุบันมีภาคเอกชน ที่ร่วมติดตาม และแจ้งความสนใจร่วมลงทุนหากผ่านการพิสูจน์ในระดับสัดส่วนการลงทุนจำนวน 2 บริษัท ได้แก่ บริษัท Pharma Neuva, และ Greater pharma ผลการดำเนินงานในปี 2559 มีดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ได้ผลการทดสอบยืนยันเอกลักษณ์ของ Growth hormone โดยการตรวจสอบโครงสร้างโมเลกุล (primary structure) ซึ่งผลที่ได้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความมั่นใจของภาคเอกชนและอุตสาหกรรมที่ลงร่วมลงทุนในระยะถัดไป</li> <li>(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)</li> </ol>

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปผลงานที่สำคัญในช่วงประมาณ พ.ศ. 2559
	<p>ซึ่งผลงานที่ได้ในปีมีความสำคัญทำให้เกิดความมั่นใจที่จะลงทุนในระดับผลิตภัณฑ์ตลอด โดย Growth Hormone ที่ผลิตได้มีโอกาสนำไปใช้เป็นตัวอย่างของสารชีวภัณฑ์ทางการแพทย์ตัวแรกของประเทศไทยมีส่วนร่วมในการพัฒนาตั้งแต่ระดับวิจัย จนถึงการพัฒนา จนถึงตลาดเชิงพาณิชย์</p> <p>2.3) การพัฒนายาสามัญ (Generics drugs)</p> <p>จากผลการศึกษาค้นคว้าจัดทำแผนที่นำทาง พบว่าเทคโนโลยีระบบการนำส่งยาที่เหมาะสมจะผลิตในประเทศไทย ได้แก่ ยาเม็ดแบบกักเก็บยา ยาเม็ดแบบเมทริกซ์ ยาเม็ดที่ตอกหุ้มด้วยโพลีเมอร์ และยาเม็ดที่ปลดปล่อยยาเป็นจังหวะ โดยการศึกษวิจัยดังกล่าวได้เสนอให้มีการวิจัยและพัฒนาเภสัชภัณฑ์เป็น 4 แบบ คือ ระบบเมทริกซ์ที่เคลือบ (Compressed or film coat matrix tablet), ระบบยาเม็ดต่ออสโมติก, ยาเม็ดที่ตอกอัดเพลเลต, และแผ่นแปะผิวหนัง ผลการดำเนินงานในปี 2559 ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) ได้ผลการศึกษาความคงตัวแบบ parallel ของ Nifedipine extended release tablet เพื่อให้ถึงระดับที่ภาคเอกชนสามารถนำไปใช้เป็นการผลิตได้ โดยศึกษาความคงตัวในสภาวะเร่งตามมาตรฐานของ ASEAN Guideline และ/parallel กับตัวรับต้นแบบ</li><li>(2) ขยายขนาดการผลิต (Scale Up) จากระดับห้องปฏิบัติการสู่ระดับต้นแบบ และการขยายขนาดการผลิต ระดับห้องปฏิบัติการสู่ระดับต้นแบบและศึกษาความคงตัวแบบเร่งของ Verapamil HCL extended release tablet โดยประเมินคุณสมบัติของระบบนำส่งยาที่ได้ตามมาตรฐานเภสัชตำรับ เช่น ความสม่ำเสมอของน้ำหนัก ปริมาณยาสำคัญ เป็นต้น ในห้องปฏิบัติการมาตรฐานยาทั้งสองรูปแบบนี้จะสามารถนำเข้าสู่การศึกษาเปรียบเทียบกับยาดั้งเดิมซึ่งมีโอกาสนำไปใช้จะส่งต่อภาคเอกชน นำไปผลิตออกสู่ตลาด สร้างโอกาสการเข้าถึงยาให้แก่ประชาชนไทย ในราคาที่เหมาะสม</li></ol>



วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปลงงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
	<p>2.4) การพัฒนาผลิตภัณฑ์และทดสอบประสิทธิภาพในกลุ่มเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ</p> <p>(1) จากการพัฒนาผลิตภัณฑ์และทดสอบประสิทธิภาพโดยสถานวิจัยเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ร่วมกับมหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ 5 รายการได้แก่ Day cream, Night cream, Serum, Face mask, Body lotion ซึ่งในขณะมีดำเนินการเรื่องสัญญาเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ บริษัท โรซาริน เมดิค จำกัด ซึ่งคาดว่าจะสามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้มากกว่า 100 ล้านบาท ภายใน 1 ปี และเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้ประกอบการด้วย</p> <p>(2) มีบริษัท ที่ได้ทำการซื้อขายสารสกัดจาก พาราจาก สลช. ซึ่งจัดเป็นบริษัท startups จำนวน 2 บริษัท และบริษัท SME มีจำนวน 7 บริษัท</p> <p>(3) การออกงานแสดงสินค้าและผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางในงาน 5th Beauty Professional MALAYSIA 21 – 24 March 2016 และงาน Asian Beauty Thailand 28-30 April 2016 ซึ่งเป็นการประชาสัมพันธ์เครื่องสำอางที่ผลิตจากสารสกัดจากพาราได้อย่างน่าสนใจ และร่วมจัดแสดงผลงานในงาน</p> <p>(4) สลช. โดย ดร.นเรศ ดำรงชัย ผู้อำนวยการ ลงนามความร่วมมือกับ คอสเมติก วิลเลย์ จากสาธารณรัฐฝรั่งเศส โดย นาย ณอง ลุด แอนเซย์ ประธานและผู้ก่อตั้ง เพื่อร่วมพัฒนามาตรฐานเครื่องสำอางรองรับนโยบายเศรษฐกิจพิเศษรวมถึงประเทศไทยในกลุ่มอาเซียน โดยมี นายณิล การชง เอกอัครราชทูตสาธารณรัฐฝรั่งเศสประจำประเทศไทย หอการค้าไทย-ฝรั่งเศส ผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ตลอดจนมหาวิทยาลัยต่างๆเข้าร่วมเป็นสักขีพยาน ซึ่งกิจกรรมนี้จะดำเนินการต่อคือความร่วมมือในการยกระดับผลิตภัณฑ์ด้วยนวัตกรรม และการแลกเปลี่ยนบุคลากร ตลอดจนองค์ความรู้ และสร้างความร่วมมือระหว่างภาคเอกชน มหาวิทยาลัย และเพิ่มมูลค่าทางการส่งออก สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้แก่ประเทศต่อไป</p> <p>(5) พัฒนาศูนย์ทดสอบประสิทธิภาพและความปลอดภัยผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในระดับคลินิกมาตรฐานสากล (ICH-GCP) ซึ่งจะเปิดให้บริการที่สามารถรองรับการทดสอบเป็นระดับอาเซียน สร้างโอกาสในการแข่งขันให้แก่ผลิตภัณฑ์ของประเทศ</p>

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	<p style="text-align: center;"><b>สรุปผลงานที่สำคัญในงบประมาณ พ.ศ. 2559</b></p> <p>ไทยส่งออกไปยังตลาดในอาเซียนและทั่วโลก ในปี 2559 ซึ่งเป็น phase แรก สามารถดำเนินการปรับปรุงพื้นที่และจัดหาติดตั้งครุภัณฑ์ได้เป็นไปตามแผน คาดว่าจะแล้วเสร็จและเปิดให้บริการได้ในปี 2560</p> <p>(6) การศึกษาวจัยเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อนำมาพัฒนาเพื่อผลิตและพัฒนาโภชนาภัณฑ์ตามะเร็งที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์ ซึ่งผลการวิจัยในปีที่ผ่านมาได้แสดงให้เห็นว่ามีความจำเป็นต่อการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและยารักษาโรคมะเร็ง</p> <p>(7) การพัฒนาต่ออุตสาหกรรมชีวภาพเพื่อผลิตและจำหน่ายอาหารและเบต้ากลูแคน ได้ดำเนินการทดสอบทางคลินิกในอาสาสมัครพบว่าได้ผลดี ซึ่งได้พัฒนาทำเป็นสูตรตำรับผลิตภัณฑ์บำรุงผมฯ ทดสอบความคงตัวและทดสอบประสิทธิภาพของวัตถุดิบเสียสูตรตำรับผลิตภัณฑ์บำรุงผมฯ เรียบร้อยแล้ว อยู่ระหว่างการผลิตเพื่อทดลองตลาดต่อไป ซึ่งคาดว่าจะนำไปสู่การถ่ายทอดเทคโนโลยีในปี 2560 ต่อไป</p> <p>(8) เตรียมการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อตั้งโรงงานต้นแบบสกัดสารสกัดจากพารา โดยขณะนี้เริ่มเอกซนหลายรายได้ความสนใจโดยขณะนี้กำลังดำเนินการวางแผนการถ่ายทอด</p> <p>(9) การจดสิทธิบัตร</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- กระบวนการผลิตสารสกัดจากเซรุ่มน้ำค้างพารา ได้รับการจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรแล้ว 5 ประเทศ ได้แก่ ไทย สิงคโปร์ จีน อินโดนีเซีย และมาเลเซีย และยื่นจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรแล้วอีก 3 ประเทศ ได้แก่ อินเดีย เวียดนาม และกัมพูชา ขณะนี้อยู่ระหว่างดำเนินการต่อสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรของไทยต่อไป</li><li>- คำขอรับสิทธิบัตรผลิตภัณฑ์จากน้ำค้างพารา (อาหารเสริม ยา สําหรับต้านมะเร็ง) ขณะนี้ได้ดำเนินการร่างคำขอแล้วเสร็จ อยู่ระหว่างดำเนินการยื่นจดสิทธิบัตรต่อไป</li></ul>
---------------------------------	---

<p>วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย</p>	<p>สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559</p>
	<p>2.5 การพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีหุ่นยนต์ทางการแพทย์ขั้นสูง</p> <p>มุ่งต่อยอดองค์ความรู้และขีดความสามารถของนักวิจัยและนักเทคโนโลยีหุ่นยนต์ของไทยให้สามารถเข้าสู่ตลาดหุ่นยนต์ทางการแพทย์และเครื่องมือแพทย์ซึ่งมีมูลค่าสูง เป็นการเตรียมพร้อมพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่เข้าสู่ตลาดอาเซียนและตลาดโลก การดำเนินงานโครงการหุ่นยนต์ทางการแพทย์ในปี 2558-59 มี 5 ส่วนประกอบหลัก ได้แก่</p> <p>(1) การสร้างกลไกส่งเสริมการทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์</p> <p>คลช. ร่วมมือกับเครือข่ายการดำเนินงาน PTEC ในการส่งเสริมให้ภาคเอกชนนำผลิตภัณฑ์หุ่นยนต์ทางการแพทย์/เครื่องมือแพทย์ ที่ได้รับพัฒนาขึ้นมาเข้ามารับการทดสอบและรับรองเพื่อให้ผลิตภัณฑ์ได้มาตรฐาน สามารถนำไปพัฒนาต่อได้ในเชิงพาณิชย์ โดยปี 57 ได้มีการคัดเลือกและส่งเสริมผลิตภัณฑ์ให้เข้ารับการทดสอบแล้วจำนวน 4 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการการพัฒนามาตรฐานและผลิตภัณฑ์ KIDNEY-KLEEN Dialyzer Reprocessing Unit</li> <li>- โครงการเครื่องนอนคลายกล้ามเนื้อบนในหน้า</li> <li>- โครงการการพัฒนาเครื่องไปโอพลาสมาเพื่อประยุกต์ใช้ทางการแพทย์</li> <li>- โครงการการทดสอบกระบวนการการผลิตแพตฟอร์เมอร์เทคโนโลยีด้านดิจิทัลเอกซเรย์ให้ได้มาตรฐาน ISO:13485:2003 และ IEC60601</li> </ul> <p>และในปี 58 จำนวน 4 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการการพัฒนามาตรฐานและผลิตภัณฑ์ Q-Switch Nd YAG Laser</li> <li>- โครงการพัฒนามาตรฐานและผลิตภัณฑ์ Sensible tab (หุ่นยนต์ช่วยฟื้นฟูสภาพการเคลื่อนไหวแขน)</li> <li>- โครงการระบบรับจ่ายยาสำหรับผู้ป่วยโปรแกรมบริหารจัดการจ่ายอัจฉริยะ</li> <li>- โครงการยูนิตทำฟัน</li> </ul>

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปลงานที่สำคัญในปัจจุบันประมาณ พ.ศ. 2559
	<p>(2) การสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ</p> <p>ศสช. ได้พิจารณาและสนับสนุนงบประมาณสำหรับดำเนินโครงการวิจัยที่ตอบโจทย์วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการระหว่างปี 58-59 จำนวน 9 โครงการ ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการทำงบโครงการดำเนินวิจัยใกล้สำเร็จผลตามเป้าหมาย จำนวน 8 โครงการ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการเตรียมการจัดทำผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ฟื้นฟูสมรรถภาพการเดิน (ระยะที่ 2)</li> <li>- โครงการระบบเฝ้าระวังสำหรับผู้สูงอายุ (ระยะที่ 2)</li> <li>- โครงการขยายผลและศึกษาการใช้งานหุ่นยนต์เสริมการเรียนรู้ในเด็กออทิสติกสเปกตรัม (กิจกรรม : การขยายผลชุดหุ่นยนต์เสริมการเรียนรู้ “สื่อสาร”) (กลุ่มสถานศึกษา)</li> <li>- โครงการพัฒนาศูนย์การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้านวิศวกรรมชีวการแพทย์ และหุ่นยนต์ทางการแพทย์</li> <li>- โครงการ ACL Tibial Drill Guide: Beta Innovation II</li> <li>- โครงการขยายผลและศึกษาการใช้งานหุ่นยนต์เสริมการเรียนรู้ในเด็กออทิสติกสเปกตรัม (กิจกรรม : การขยายผลชุดหุ่นยนต์เสริมการเรียนรู้ “สื่อสาร”) (กลุ่มสถานพยาบาล)</li> <li>- โครงการขยายผลการใช้งานหุ่นยนต์ฟื้นฟูสมรรถภาพการเคลื่อนไหวแขนของผู้ป่วยอัมพาตหรือโรคหลอดเลือดสมอง (SensibleTAB)</li> <li>- โครงการพัฒนาหุ่นยนต์ทางการแพทย์และระบบอัตโนมัติด้วยนาโนเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการวินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็งสำคัญในประเทศไทย</li> <li>- โครงการขอการรับรอง CE Mark และระบบบริหารคุณภาพ (ISO 13485) สำหรับข้อสะโพกเทียมชนิด Unipolar Modular Hip Prosthesis (ระยะที่ 1)</li> </ul> <p>(3) โครงการประกวดแนวคิดต่อโจทย์ความต้องการของประเทศ</p> <p>ศสช. ดำเนินโครงการ i-MEDBOT Innovation Contest 2016 เพื่อแสวงหาแนวคิดการนำเทคโนโลยีหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติมา</p>

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปลผลงานที่สำคัญในเชิงประมมาณ พ.ศ. 2559
วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	<p>                     ประยุกต์ใช้ในด้านทางการแพทย์บนฐานของเทคโนโลยีที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน ขับเคลื่อนและผลักดันให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนานวัตกรรมและผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่สามารถนำไปสู่การประยุกต์ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้จริง และนำไปสู่การพัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับหุ่นยนต์ทางการแพทย์ รวมถึงกระตุ้นและส่งเสริมให้ประชาชนเห็นความสำคัญของการพัฒนาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับหุ่นยนต์ทางการแพทย์ โดยจัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการ (workshop) การสร้างแนวคิดด้านแผนธุรกิจ ซึ่งเสได้จากโครงการ ดังต่อไปนี้                 </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักลงทุนที่สนใจไปดำเนินการต่อยด้วยตัวเอง สามารถดำเนินการได้โดยผ่านกระบวนการถ่ายทอดสิทธิทางทรัพย์สินทางปัญญา (IP licensing)</li> <li>- นักวิจัยทางด้านเทคโนโลยีหุ่นยนต์ทางการแพทย์ขั้นสูง ที่มีความสนใจและประสงค์จะนำเอาผลงานดังกล่าวไปบูรณาการต่อสามารถทำได้ด้วยการเจรจาความร่วมมือในขั้นตอนของการพัฒนา (negotiation and joint right holders)</li> <li>- เจ้าของผลงานที่มีความประสงค์จะดำเนินการต่อไปร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีหุ่นยนต์ทางการแพทย์ขั้นสูง สามารถทำได้โดยการเจรจาและร่วมกันพัฒนาซอฟต์แวร์พร้อมกับการพัฒนาฮาร์ดแวร์ที่สอดคล้องกันต่อไป (co-development)</li> <li>- เกิดเครือข่ายความร่วมมือในการการพัฒนา นวัตกรรมและผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ และการสร้างธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับหุ่นยนต์ทางการแพทย์</li> </ul> <p>                     (4) การจัดทำแผนที่นำทางและแผนธุรกิจ จากการจัดตั้งคณะทำงานและประชุมเพื่อนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นและกำหนดเป้าหมายการจัดทำ การหารือเรื่ององค์ประกอบและรูปแบบของแผนที่นำทางฯ กระบวนการจัดทำและแผนการดำเนินงานโครงการจัดทำแผนที่นำทางฯ ทั้งนี้ได้สรุปแผนที่นำทางฯ ตลอดจนคณะกรรมการบริหาร คลง. เรียบร้อยแล้ว ดังนั้นจึงมีการจัดทำหนังสือแผนทีนำทางฯ เพื่อใช้เป็นที่ตกลงในการกำหนดแผนงาน และนำไปใช้ประชาสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน ซึ่งคาดว่าจะทำให้เกิดการพัฒนาความร่วมมือในระยะยาว                 </p> <p>                     2.6 การพัฒนาเครื่องมือแพทย์                 </p> <p>                     (1) ได้สนับสนุนการขยายผลการใช้งานเครื่องมือแพทย์ที่ผลิตขึ้นได้เองในประเทศไทย โดยร่วมกับ สวทช. ในการผลิตเครื่องเอกซเรย์                 </p>

<p>วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย</p>	<p style="text-align: center;"><b>สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559</b></p> <p>คอมพิวเตอร์สามมิติทางทันตกรรม (DentiiScan) ที่ได้มาตรฐานการผลิตในระดับสากล จำนวน 4 เครื่องเพื่อนำไปติดตั้งใช้งานโรงพยาบาล 4 แห่ง ได้แก่ 1.โรงพยาบาลสกลนคร 2.โรงพยาบาลระยอง 3.โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และ 4.สถาบันทันตกรรม กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ปัจจุบันอยู่ในระหว่างกระบวนการผลิตเครื่อง และทำ MOU กับทั้ง 4 โรงพยาบาล</p> <p>(2) ได้สนับสนุนการทดสอบทางคลินิกของเครื่อง Bioplasma ทางการแพทย์แบบสัมผัสควบคู่กับการใช้สมุนไพรมังคุด เพื่อประสิทธิภาพในการประยุกต์ใช้ด้านความงาม</p> <p>(3) ได้ร่วมมือกับกระทรวงอุตสาหกรรม สถานอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย TUV SUD และหน่วยงานพันธมิตรอื่นๆ ทำโครงการ Industry Transformation เป็นโครงการปรับเปลี่ยนผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมชิ้นเข้าสู่อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ โดยอยู่ในระหว่างร่างหลักสูตรการฝึกอบรมให้ความรู้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมชิ้นเข้าสู่อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ โดยอยู่ในการจัดทำร่างยุทธศาสตร์เครื่องมือแพทย์เพื่อผู้สูงอายุ ที่จัดทำโดยสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และสถาบันไฟฟ้า</p> <p>(4) ได้เข้าร่วมกับ อย.และกลุ่มผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์ และสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจอุตสาหกรรมโดยสถาบันพลาสติก เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องมือแพทย์ เพื่อรวบรวมและสร้างมาตรฐานห้องปฏิบัติการให้ได้มาตรฐานสากล ปัจจุบันอยู่ในระหว่างดำเนินการ</p> <p>(5) ได้ให้คำปรึกษาด้านกระบวนการขอขึ้นทะเบียนเครื่องมือแพทย์ในประเทศไทย และการทำมาตรฐานกระบวนการผลิตเครื่องมือแพทย์ตามระบบ ISO 13485 ให้กับผู้ประกอบการจำนวน 3 ราย ได้แก่ บริษัท Health Innovation, บริษัท High-Tech Medical Science, และบริษัท Advance Meditech</p> <p>(6) ได้ผลักดันและประสานงานผลงานเรื่องแผ่นปิดแผล Hydromesh ของบริษัท Advance Meditech เพื่อใช้งานกับตลาดด้านสัตว์ เช่น สัตว์เลี้ยงและปศุสัตว์ โดยหารือร่วมกับคณะสัตวแพทยศาสตร์ ม.เกษตรศาสตร์</p> <p><b>2.7 การพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีเซลล์บำบัด (Cell Therapy) และยีนบำบัด (Gene Therapy) เพื่อป้องกันและรักษาผู้เจ็บป่วยคนพิการ และชราภาพ เริ่มดำเนินการในปี 2557 ต่อเนื่องมาจนถึงปี 2559 เกิดผลผลิต 2 ส่วนหลักได้แก่</b></p> <p>(1) เกิดโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาด้านเซลล์บำบัดและยีนบำบัด จำนวน 3 แห่ง ได้แก่</p>
--	---

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	<p style="text-align: center;"><b>สรุปผลงานที่สำคัญในเชิงประมาณ พ.ศ. 2559</b></p> <p>- หน่วยปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีเซลล์และยีนบำบัด ที่ผ่านมาในปี 2558 – 2559 เป็นการสนับสนุนการจัดซื้อครุภัณฑ์ภายใต้ความร่วมมือระหว่างศูนย์ความเป็นเลิศฯ ร่วมกับ คณะวิทยาศาสตร์และคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ให้เกิดโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทยสำหรับการวิจัยและพัฒนาวิธีการบำบัดรักษาโรคด้วยเทคโนโลยีเซลล์และยีนบำบัด และเป็นจุดเริ่มต้นของการเตรียมโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการคิดค้นยาใหม่ (drug discovery) โดยในปี 2559 มีเป้าหมายและอยู่ระหว่างดำเนินการ 1) พัฒนาการวิจัยและการตรวจวิเคราะห์เพื่อการค้าพบสารตั้งต้นที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นยา 2) สร้างเครือข่ายร่วมมือวิจัยเพื่อสร้างคลังสารเคมีและเครือข่ายความร่วมมือวิจัยในการค้นหาสารออกฤทธิ์ทางยา 3) การจัดทำคู่มือคุณภาพ (Quality manual) และ 4) สร้างคลังสารเคมีและสารสกัดจากธรรมชาติ อย่างน้อย 500 สาร พร้อมทั้ง ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารโครงการและกำกับดูแล (steering committee) และคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน เพื่อบริหารจัดการร่วมกัน 3 ฝ่าย และขอเปลี่ยนแปลงหน่วยปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีเซลล์และยีนบำบัด เป็น “ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการค้นหายา (Excellent Center for Drug Discovery: ECDD)” เพื่อให้ครอบคลุมถึงขีดความสามารถและศักยภาพในการทำงานของศูนย์ ตลอดจนมีกำหนดการแถลงข่าวงานเปิดตัวความเป็นเลิศด้านการค้นหายา ในวันที่ 8 กรกฎาคม 2559 เวลา 13.00 – 16.00 น. ณ อาคารพรีคลินิก (Pr) ชั้น 2 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นประธาน</p> <p>- หน่วยปฏิบัติการผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อเซลล์และยีนบำบัด เป็นโครงสร้างพื้นฐานการผลิตตามมาตรฐาน GMP สำหรับรองรับงานวิจัยจากห้องปฏิบัติการสู่การผลิตในระดับก่อนอุตสาหกรรม เพื่อการนำผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อการรักษาด้วยเซลล์บำบัดและยีนบำบัดที่ได้ไปทดสอบในระดับ Pre-clinical trial และ Clinical trial ตลอดจนเป็นโครงสร้างพื้นฐานเพื่อดึงดูดนักลงทุนต่างชาติเข้าใช้พื้นที่เพื่อการผลิต/ร่วมวิจัยและพัฒนา เพื่อทดสอบในระดับ pre-clinical trial โดยระหว่างปี 2557 ถึงปัจจุบันได้ดำเนินการจัดจ้างและปรับปรุงสถานที่ ณ ชั้น 2 ทาวเวอร์ C อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 อุทยานวิทยาศาสตร์ ให้เป็นไปตามแบบที่ได้รับการรับรองจาก ออย. และขณะนี้ การปรับปรุงสถานที่ดังกล่าวได้ผ่านการตรวจประเมินการก่อสร้างได้ตามแบบจาก ผู้ตรวจของ ออย. เมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2559 ที่ผ่านมา นอกจากนี้ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ และบริษัท Austrianova มีความร่วมมือในการร่วมใช้พื้นที่หน่วยปฏิบัติการในการผลิต ตรวจสอบวิเคราะห์ควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพ และอยู่ระหว่างดำเนินการขอขึ้นทะเบียนกับ ออย. เป็น</p>
---------------------------------	---

<p>วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย</p>	<p style="text-align: center;"><b>สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559</b></p> <p>สถานผลิตยาตามพระราชบัญญัติยา พร้อมทั้ง มีกำหนดการเปิดตั้งและเข้าเยี่ยมชมหน่วยงานปฏิบัติการผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อเซลล์และยีนบำบัด โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในวันที่ 4 กรกฎาคม 2559</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หน่วยงานให้บริการผลิตเซลล์เชิงพาณิชย์ เป็นโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการผลิตเซลล์ด้วยระบบอัตโนมัติเพื่อใช้ในการรักษา ภายใต้วรร่วมมือระหว่าง ศสช. และ มจธ. เป็นเครื่องสำหรับคัดแยกและผลิตเซลล์ด้วยระบบอัตโนมัติ มีการทำงานอย่างต่อเนื่องในระบบปิดที่มีระบบเป็นลักษณะโมดูล 2 โมดูล คือ 1) โมดูลการแยกเซลล์ และ 2) โมดูลการเลี้ยงเซลล์ ซึ่งแต่ละโมดูลสามารถทำงานเป็นอิสระต่อกัน สามารถใช้แยกเซลล์ต่างชนิดกันกับเซลล์ที่อยู่ระหว่างการเพาะเลี้ยงได้ โดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรอให้การเลี้ยงเซลล์เสร็จสมบูรณ์ก่อนที่จะเริ่มแยกเซลล์ในตัวอย่างต่อไป จึงง่ายต่อการขยายขนาดการเลี้ยงเซลล์ในเชิงพาณิชย์และการบำรุงรักษา นอกจากนี้ มจธ. มีความพร้อมทางด้านสถานที่และบุคลากร คือโรงงานต้นแบบที่ได้มาตรฐาน GMP ในเบื้องต้นที่วิจัยมีความร่วมมือกับทีมแพทย์ รพ.ศิริราช พัฒนาการคัดแยกและเพาะเลี้ยงเซลล์ต้นกำเนิดเพื่อการรักษาโรคข้อเข่า และใช้เป็น protocol แรกสำหรับการใช้ระบบอัตโนมัติเพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากเชื้ออื่นระหว่างการคัดแยกและเพาะเลี้ยงเซลล์ ตลอดจนมีความร่วมมือกับ Osaka University โดยที่มิจิยี้ มจธ. เน้นความร่วมมือวิจัยด้าน Regenerative medicine ซึ่งส่งผลให้มีการแลกเปลี่ยนนักวิจัย การพัฒนาบุคลากร และการเริ่มมีความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องในประเทศญี่ปุ่น นอกจากนี้ อยู่ระหว่างการพัฒนาแบบสถานที่และเตรียมยื่นขอรับรองแบบตามมาตรฐาน GMP</li> <li>(2) สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์/วิธีการรักษาโรคที่ยังไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ในปัจจุบัน ด้วยเทคโนโลยีเซลล์และยีนบำบัด โดยในปี 2559 เป็นการดำเนินงานต่อเนื่องจากปี 2557 – 2558 ขณะนี้ โครงการส่วนใหญ่อยู่ระหว่างดำเนินการวิจัยในระดับสัตว์ทดลอง (pre-clinical trial) และบางโครงการอยู่ระหว่างเริ่มวิจัยในระดับคลินิก (clinical trial) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นผิวหนังและกระดูกสำหรับปลูกถ่ายจากสเต็มเซลล์</li> <li>- การพัฒนาเทคโนโลยีเพิ่มเติมเซลล์ที่เกิดจากการเหนี่ยวนำเพื่อการรักษาโรคเลือด</li> <li>- การพัฒนาโมเดลทดสอบหายากโรค และวิธีการทางยีนบำบัดที่มีประสิทธิภาพในผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์</li> <li>- พัฒนาการรักษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่มีความเสี่ยงสูงโดยใช้เซลล์ Natural killer</li> </ul> </li> </ul>
--	--



วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	<p style="text-align: center;"><b>สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนาการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดบีเซลล์ ด้วยวิธีเซลล์บำบัด</li> <li>- การผลิตเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิด เอ็นเคเซลล์ เพื่อใช้ในการรักษาโรคมะเร็งนิวโรblastoma</li> <li>- พัฒนาชุดระบบนำส่งยีนมาตุฐานสำหรับการบำบัดรักษา</li> <li>- พัฒนาหน่วยปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อรองรับทดสอบความเป็นพิษของสารสกัดจากธรรมชาติที่มีต่อเนื้อเยื่อเซลล์</li> <li>- การรักษาโรคมะเร็งต่อมน้ำเหลืองและโรคมะเร็งของโพรงหลังจมูกด้วยทีเซลล์ (Adoptive T-cell therapy for EBV-associated lymphoma and Nasopharyngeal carcinoma)</li> </ul> <p>นอกจากนี้ เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2558 ได้หารือแนวทางการความร่วมมือกับบริษัท Episkin และ L'Oreal ณ เมืองลียง ประเทศฝรั่งเศส พบว่า บริษัท มีความสนใจและตกลงที่จะมีความร่วมมือ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในเบื้องต้น บริษัท Episkin และ L'Oreal, France ให้ความสนใจและตกลงที่จะมีความร่วมมือด้าน การจัดการอบรมเกี่ยวกับ GLP compliance for non-animal testing (toxicology testing) และร่วมสร้างมาตรฐานและกระบวนกรใช้ non-animal testing โดย Episkin จะทำ Proposal มาถึง TCELS เพื่อจัดเตรียมงบประมาณสำหรับ training ในปี 2016</li> <li>- ภายหลังจากการสร้างมาตรฐานและกระบวนกรใช้ non-animal testing แล้ว จะมีการเจรจาหารือในรายละเอียดการของข้อตกลงความร่วมมือในการพัฒนา skin irritation test สำหรับเป็น alternative method ในการทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง</li> <li>- Episkin ให้ความสนใจสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการพัฒนา corneal model ทั้งนี้ หากประเทศไทยต้องการพัฒนาให้ เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศ Episkin ยินดีให้ความช่วยเหลือในด้าน regulatory accepted และ OECD consideration</li> </ul> <p>สืบเนื่องจากการหารือความร่วมมือกับ Episkin ดังกล่าวข้างต้น TCELS เป็นเจ้าภาพในการจัดประชุม “การผลิตต้นและสร้างความตระหนักการยกเลิกการใช้สัตว์ทดลองสำหรับการทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและบริโภคนในประเทศไทย” เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2559 และหรือความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการผลักดัน สร้างความตระหนัก และสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาวิธีทางเลือกอื่นที่ไม่ใช้สัตว์ทดลอง (alternative methods) สำหรับการทดสอบความปลอดภัยและความเป็นพิษ ให้เกิด เป็นผลิตภัณฑ์ชุดทดสอบ หรือการให้บริการทดสอบที่ได้มาตรฐานระดับสากลเกิดขึ้นในประเทศไทย จึงเป็นผลให้เกิดข้อตกลงความ</p>
---------------------------------	---

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	<p data-bbox="347 680 379 1137">สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559</p> <p data-bbox="443 277 571 1541">ร่วมมือ 3 ฝ่าย คือ ศสช. วว. และ สวทช. โดย ศน. และมีกำหนดการพิธีลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือการทดสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์โดยใช้ทางเลือกอื่นทดแทนการใช้สัตว์ทดลองในประเทศไทย ในวันที่ 4 กรกฎาคม 2559 โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นประธาน</p> <p data-bbox="587 277 667 1541">พร้อมนี้ ภายใต้งานร่วมมือ 3 ฝ่ายดังกล่าว ในปี 2559 TCELS เป็นเจ้าภาพหลัก ในการจัดประชุมวิชาการ The 1st Thailand Meeting on Alternatives to Animal Testing ดังนี้</p> <ul data-bbox="683 277 954 1541" style="list-style-type: none"><li>- “Part I: New Paradigm and Alternative Methods in Skin Irritation Testing” ในวันที่ 12 กรกฎาคม 2559</li><li>- 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</li><li>- “Part II: Understanding and Acceptance of Alternative Methods” ระหว่างวันที่ 24 - 25 สิงหาคม 2559 ณ โรงแรม เซ็นจูร์ปาร์ค กรุงเทพมหานคร</li></ul>
---------------------------------	--

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

การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาทางการแพทย์แบบมุ่งเป้า โดยเน้นเทคโนโลยีใหม่เพื่อรองรับอนาคตและเทคโนโลยีที่ประเทศไทยมีศักยภาพ ตลอดจนกลไกสนับสนุนที่สำคัญในด้านต่างๆ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับธุรกิจและอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร ซึ่งเป็นหนึ่งในสิบอุตสาหกรรมเป้าหมายหลักที่มีศักยภาพที่รัฐบาลให้การส่งเสริมและสนับสนุนในแผน ๒๐ ปี จะช่วยให้ประเทศไทยสามารถเติบโตทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมดังกล่าว และยังสามารถเพิ่มศักยภาพของประเทศไทยได้จากผู้ประกอบการพัฒนาการเติบโตทางเศรษฐกิจจากธุรกิจและอุตสาหกรรมดังกล่าว และยังช่วยเพิ่มศักยภาพของประเทศไทยได้ตั้งแต่เริ่มเป็นผู้ที่สามารถพัฒนาเทคโนโลยีที่เป็นของตนเอง สามารถผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าหรือต้นทุนการผลิตที่ถูกลงกว่าประชาชนสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีราคาแพงในราคาที่ยอมรับได้โดยรวมนอกจากนี้ประเทศไทยมีความพร้อมและสามารถเป็นศูนย์กลางการแพทย์ครบวงจรที่ได้มาตรฐานระดับโลก ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการสร้างรายได้และเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ

กลไกในการทำงาน ปี 2560 และแผนระยะยาว

- 1) พัฒนากลไกสนับสนุนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจบริการและอุตสาหกรรมบริการทางการแพทย์ครบวงจร
- 2) ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดอุตสาหกรรมและธุรกิจรายใหม่ด้านทางการแพทย์ครบวงจร
- 3) วิจัยและพัฒนาต่อยอดให้เกิดนวัตกรรมและผลิตภัณฑ์สุขภาพ เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคอุตสาหกรรมและธุรกิจบริการของประเทศ
- 4) พัฒนากำลังคนให้มีขีดความสามารถสูงเพื่อรองรับธุรกิจบริการและอุตสาหกรรมบริการทางการแพทย์ครบวงจร

ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ

ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ

- 1) ผลกระทบต่อกลุ่มอุตสาหกรรมยา ชีววัตถุ เครื่องสำอางและอาหารเสริมจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ เครื่องมือแพทย์ หุ่นยนต์ทางการแพทย์ มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคอุตสาหกรรมและมีการลงทุนในอุตสาหกรรมดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น

2) ผลกระทบต่อธุรกิจบริการทางการแพทย์และสุขภาพ ประเทศสามารถพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์และเทคโนโลยีในการให้บริการใหม่ได้มากขึ้น ช่วยเพิ่มศักยภาพและทักษะในการให้บริการทางการแพทย์และสุขภาพ สามารถให้บริการในต้นทุนที่ถูกลง ช่วยให้ประเทศไทยมีรายได้จากการให้บริการ และลดการสูญเสียเงินตราของประเทศที่ต้องไปใช้บริการในต่างประเทศ

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

#### ผลกระทบทางด้านสังคม

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

ลงชื่อ .....

(นายเนเรศ ดำรงชัย)

ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)