

สารจากประธานคณะกรรมการบริหาร



ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (สคช.) (องค์การมหาชน) ทำหน้าที่สร้างคน และสร้างผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านชีววิทยาศาสตร์ของประเทศมาอย่างแข็งแกร่ง ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งในปี 2546 ถือเป็นการปูพื้นฐานที่แข็งแกร่งให้กับอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ของประเทศ ในปีงบประมาณ 2556 สคช. ปรับยุทธศาสตร์หลักมาเน้นการสร้างความเข้มแข็งให้กับธุรกิจอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น

ในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมาผมได้เห็นความพยายามอย่างยิ่งของบุคลากร สคช. ที่ร่วมแรงร่วมใจกันเอาชนะความท้าทายประการหนึ่งในการทำงานของ สคช. คือ การสร้างให้เกิดการร่วมทุนทั้งกับภาครัฐและเอกชน ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ ความพยายาม matching technology เพื่อนำเทคโนโลยีทั้งที่ประเทศไทยพัฒนาขึ้นเอง และเทคโนโลยีที่มีอยู่แล้วในโลกไปใช้ในทางอุตสาหกรรมได้ แม้ในวันนี้จะยังไม่สามารถพูดได้เต็มปากว่า สคช. ประสบความสำเร็จแล้ว เพราะทุกอย่างกำลังอยู่ระหว่างการเริ่มต้น แต่สัญญาณหลายอย่างที่ส่งออกมาระหว่างการเดินทางของ สคช. ก็ทำให้ผมในฐานะประธานคณะกรรมการบริหารมั่นใจได้ว่า บนเส้นทางสู่ธุรกิจอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ สคช. จะสามารถพาประเทศไทยเดินก้าวไปได้อย่างแข็งแกร่งและมั่นคง

ในนามของคณะกรรมการบริหาร สคช. ผมขอขอบคุณทุกคนทั้งนักวิจัย นักธุรกิจ นักลงทุน ที่ไว้วางใจและร่วมงานกับ สคช. และขอขอบคุณบุคลากร สคช. ทุกคนที่ช่วยกันบริหารจัดการองค์กรให้ก้าวเดินไปข้างหน้าอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ สคช. ได้ทำหน้าที่ของการเป็นองค์กรผลักดันประเทศไทยให้มีที่ยืนที่มั่นคงและแข็งแกร่งในเวทีอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ระดับโลก

นายปีติพงศ์ พึ่งบุญ ณ อยุธยา

ประธานคณะกรรมการบริหารศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

สารจากผู้อำนวยการ



หน้าที่สำคัญของ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (สลช.) (องค์การมหาชน) ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติการจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2554 คือ การพัฒนาและผลักดันธุรกิจและอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ของประเทศไทยให้แข็งแกร่งสามารถแข่งขันได้กับนานาประเทศในรอบปี 2556 ที่ผ่านมา สลช. โดยความร่วมมือของทุกคนในองค์กรได้ดำเนินการ ตามยุทธศาสตร์อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะการส่งเสริมธุรกิจอุตสาหกรรม ที่ได้จัดให้มีกิจกรรมใหม่คือ Life Science Business Forum เพื่อให้เป็นเวทีกลางเชื่อมต่อระหว่างนักวิจัย นักลงทุน และนักพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรม ให้ได้พูดคุย แลกเปลี่ยน และวิเคราะห์ศักยภาพและโอกาสทางธุรกิจของอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ของประเทศ เพียง 1 ปี มีองค์กรต่างๆ ทั้งภาคธุรกิจ อุตสาหกรรม ทั้งเอกชน และรัฐบาล เข้าร่วมมากถึง 334 องค์กร ซึ่งไม่เพียงแสดงให้เห็นอนาคตที่สดใสของธุรกิจอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ของประเทศ แต่ยังแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพการดำเนินงานของ สลช. ที่ได้รับจากภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีววิทยาศาสตร์

ในฐานะผู้อำนวยการ ผมขอขอบคุณทุกท่านที่เชื่อมั่นใน สลช. และพร้อมจะก้าวเดินไปบนถนนของธุรกิจอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์พร้อมกับเรา ซึ่งผมขอยืนยันว่าจะพยายามอย่างเต็มที่ในการทำให้ธุรกิจอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์เกิดขึ้นได้อย่างมั่นคงและสามารถแข่งขันได้ในเวทีโลก สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ที่จะนำพาประเทศไทยหลุดพ้นจากประเทศรายได้ปานกลางให้ได้ พร้อมกันนี้ ผมขอขอบคุณบุคลากรของ สลช. ทุกคน ที่ร่วมแรงร่วมใจและพร้อมเสมอกับการทำงานหนักเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพองค์กรและอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ของประเทศ

ดร.นเรศ ดำรงชัย

ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์

สารบัญ

สารจากประธานกรรมการ	ก
สารจากผู้อำนวยการ	ข

ศสช.องค์การมหาชนด้านชีววิทยาศาสตร์

ส่วนที่ 1 : องค์การ

◆ ความเป็นมา	2
◆ วิสัยทัศน์และพันธกิจ	2
◆ คณะกรรมการบริหาร ศสช.	3
◆ คณะอนุกรรมการตรวจสอบและประเมินผล	4
◆ คณะอนุกรรมการพัฒนาและบริหารงานบุคคล	4
◆ โครงสร้างองค์กร	6
◆ ผู้บริหารและบุคลากร	6

ส่วนที่ 2 : 2556 ก้าวที่ท้าทาย ของ ศสช.

◆ ยุทธศาสตร์การดำเนินงาน	10
--------------------------	----

ส่วนที่ 3 : ผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์

◆ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การส่งเสริมธุรกิจและอุตสาหกรรม	15
◆ ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาต่อยอดงานวิจัยสู่ผลิตภัณฑ์และบริการ	19
◆ ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาระดับโครงสร้างพื้นฐานสู่มาตรฐานสากล และการพัฒนาบุคลากรด้านชีววิทยาศาสตร์	24
◆ ยุทธศาสตร์ที่ 4 การประสานความร่วมมือในการดำเนินโครงการสำคัญ และโครงการภายใต้กรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจเอเชีย-แปซิฟิก	31
◆ ยุทธศาสตร์ที่ 5 การบริการข้อมูลข่าวสารเพื่อสนับสนุนธุรกิจและเผยแพร่สื่อสารองค์กร	34

ส่วนที่ 4 : รายงานการเงิน

◆ งบการเงิน	38
-------------	----

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์
(องค์การมหาชน)

ส่วนที่ 1: องค์การ

ส่วนที่ 1 : องค์การ ความเป็นมา



ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (สคช.) (องค์การมหาชน) มีชื่อภาษาอังกฤษว่า Thailand Center of Excellence for Life Sciences (TCELS) (Public Organization) ก่อตั้งขึ้นในวันที่ 14 ตุลาคม 2546 ตามมติคณะรัฐมนตรี ในช่วงแรก สคช. มีฐานะเป็นองค์กรเฉพาะด้านภายใต้การบริหารของสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) ต่อมาวันที่ 30 พฤศจิกายน 2553 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบตามคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการให้แยก สคช. ออกมาเป็นองค์การมหาชน ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และในวันที่ 27 พฤษภาคม 2554 พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) ก็ได้รับการตราขึ้น โดยระบุวัตถุประสงค์ในการก่อตั้งไว้ดังนี้

1. ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์
2. ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและการพัฒนาต่อยอดการวิจัยผลิตภัณฑ์และนวัตกรรม ด้านชีววิทยาศาสตร์ให้มีศักยภาพเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม
3. พัฒนาและสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชีววิทยาศาสตร์
4. จัดทำและเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์

5. ประสานความร่วมมือด้านชีววิทยาศาสตร์กับหน่วยงานอื่นของภาครัฐ สถาบันการศึกษาอื่นที่เกี่ยวข้องและภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ
6. ให้บริการทางวิชาการเผยแพร่ความรู้ และพัฒนาบุคลากรด้านชีววิทยาศาสตร์

วิสัยทัศน์

เป็นหน่วยงานหลักที่สร้างธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ให้เติบโตเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมหลักของประเทศ นำประเทศไทยสู่ระดับแนวหน้าของภูมิภาค

พันธกิจ

1. ส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม
2. วิจัยและพัฒนาต่อยอดให้เกิดผลิตภัณฑ์และบริการ
3. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและพัฒนาบุคลากร
4. จัดทำและเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม
5. เป็นศูนย์กลางประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ
6. ให้บริการวิชาการและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร

คณะกรรมการบริหาร คลช.

ประธานกรรมการ นายปิติพงศ์ พึ่งบุญ ณ อยุธยา

ที่ปรึกษา ศ.เกียรติคุณ ดร.พรชัย มาตังคสมบัติ

ที่ปรึกษา ดร.พรชัย รุจิประภา

กรรมการ

นายสมชาย เทียมบุญประเสริฐ	ผู้แทนปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นพ.ชาญวิทย์ ทระเทพ	ผู้แทนปลัดกระทรวงสาธารณสุข
นายวรวิทย์ จำปรัตน์	ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ
ดร.ทวีศักดิ์ กออนันตกูล	ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
ศ.ดร.อมเรศ ภูมิรัตน์	ผู้ทรงคุณวุฒิ
ศ.คลินิก นพ.ปิยะสกล สกลสัตยาทร	ผู้ทรงคุณวุฒิ
นายสาธิต ชาญเชาวน์กุล	ผู้ทรงคุณวุฒิ
ภก.ปรีชา พันธุ์ดีเวช	ผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.นเรศ ดำรงชัย	ผู้อำนวยการและเลขานุการ

อำนาจหน้าที่คณะกรรมการบริหาร

1. กำหนดทิศทาง เป้าหมาย และนโยบายการบริหารงานและให้ความเห็นชอบแผนการดำเนินงานของ ศลช.
2. อนุมัติแผนการลงทุน แผนการเงิน โครงการ และงบประมาณประจำปีของ ศลช. รวมถึงดูแลฐานะความมั่นคงทางการเงิน ให้ความเห็นชอบรายงานการเงิน พิจารณารายงานของผู้ตรวจสอบการเงิน และวางระเบียบ กฎเกณฑ์ หรือข้อห้ามทางการเงิน และให้ความเห็นชอบหลักเกณฑ์การจัดเก็บและอัตราค่าธรรมเนียม ค่าบำรุง ค่าตอบแทน และค่าบริการในการดำเนินกิจการของ ศลช.
3. กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการสนับสนุนโครงการด้านชีววิทยาศาสตร์ของ ศลช.
4. ควบคุมการดำเนินงานและการบริหารงานทั่วไป ตลอดจนออกระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หรือข้อกำหนดเกี่ยวกับ ศลช. และให้คำแนะนำเสนอแนะการแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคอันเกิดจากการบริหารจัดการ ตลอดจนเสนอต่อคณะรัฐมนตรีหรือรัฐมนตรี เพื่อสั่งการกรณีมีปัญหาหรืออุปสรรคเกี่ยวกับการประสานงานในการดำเนินการตามวัตถุประสงค์และอำนาจหน้าที่ของ ศลช.
5. ประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้อำนวยการและผู้ปฏิบัติงานของ ศลช. ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการกำหนด
6. ให้ความเห็นชอบรายงานประจำปีและเสนอต่อรัฐมนตรีเพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามพระราชกฤษฎีกา
7. กระทำการอื่นใดที่จำเป็นหรือต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของ ศลช.

คณะอนุกรรมการตรวจสอบภายในและประเมินผล

นายปรีชา พันธุ์โต	ประธานอนุกรรมการ
นายเพิ่มสิน วิชิตนาค	อนุกรรมการ
นางสาวจำเนียร ชื่นเจริญ	อนุกรรมการ
นางกัญชนล ภูระหงษ์	เลขานุการ

อำนาจหน้าที่ของคณะอนุกรรมการตรวจสอบภายในและประเมินผล

1. สอบทานรายงานทางการเงินของ ศลช. ว่ามีความถูกต้องในสาระสำคัญตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองโดยทั่วไป หรือใช้นโยบายการบัญชีที่เหมาะสม
2. สอบทานให้ ศลช. มีการควบคุมภายใน และการตรวจสอบภายในที่มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
3. สอบทานการปฏิบัติตามนโยบาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายที่เกี่ยวกับศูนย์
4. สอบทานรายงานผลการตรวจสอบภายใน หากพบว่ามีรายการหรือการกระทำที่สร้างความขัดแย้งทางผลประโยชน์ การทุจริต
5. จัดทำรายงานการกำกับดูแลกิจการของคณะอนุกรรมการโดยเปิดเผยไว้ในรายงานประจำปีของศูนย์

6. พิจารณาให้ความเห็นต่อคณะกรรมการบริหารเพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือก เลื่อน โยกย้าย ปูนบำเหน็จความดีความชอบผู้ตรวจสอบภายใน ภายใต้ระเบียบหรือข้อบังคับว่าด้วยการบริหารบุคคล
7. พิจารณางบประมาณและแผนการตรวจสอบประจำปีของผู้ตรวจสอบภายใน
8. ปฏิบัติงานหรือพิจารณาเรื่องอื่นใดตามระเบียบหรือข้อบังคับว่าด้วยการตรวจสอบภายใน ตลอดจนตามที่คณะกรรมการมอบหมายซึ่งเกี่ยวกับ (1) ถึง (7)

คณะอนุกรรมการพัฒนาและบริหารงานบุคคล

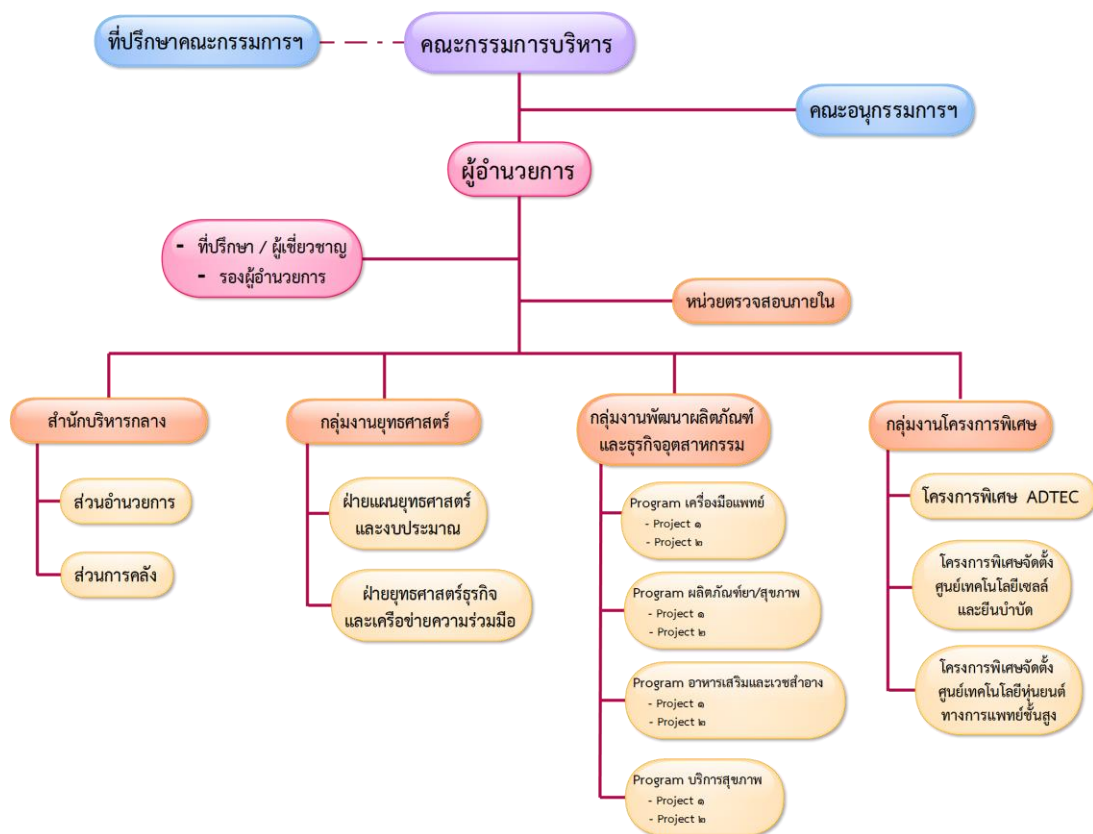
นายปิติพงศ์ พึ่งบุญ ณ อยุธยา	ประธานอนุกรรมการ
ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์	อนุกรรมการ
นายสุริยัน ปานเพ็ง	อนุกรรมการ
นายปฏิญญา เหลืองทองคำ	อนุกรรมการ
ผู้แทนเจ้าหน้าที่และลูกจ้าง	อนุกรรมการ
หัวหน้าส่วนงานบริหารบุคคล	อนุกรรมการและเลขานุการ

อำนาจหน้าที่

1. เสนอแนะและให้คำปรึกษาแก่คณะกรรมการบริหารเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล
2. เสนอแนะและให้คำปรึกษาแก่คณะกรรมการบริหารในการกำหนดโครงสร้าง แผนอัตรากำลังเจ้าหน้าที่และลูกจ้าง การกำหนดตำแหน่งและอัตราเงินเดือน ให้สอดคล้องกับภารกิจของศูนย์
3. ให้ความเห็นชอบแผนพัฒนาบุคลากร เพื่อพัฒนาศักยภาพในการทำงานของเจ้าหน้าที่และลูกจ้าง
4. กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินการปฏิบัติงานเพื่อต่อสัญญา
5. พิจารณาวินิจฉัยคำร้องทุกข์และอุทธรณ์ ตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับ
6. รายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการบริหาร เพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับระบบการบริหารงานบุคคล
7. แต่งตั้งคณะทำงานหรือบุคคลเพื่อพิจารณาหรือปฏิบัติการอย่างใดอย่างหนึ่งตามที่คณะอนุกรรมการมอบหมาย
8. ในกรณีการพิจารณาเรื่องของการพัฒนาและบริหารงานบุคคลของศูนย์ เรื่องใด จำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านในสาขาที่เกี่ยวข้องร่วมพิจารณาในรายละเอียด ให้คณะอนุกรรมการเชิญบุคคลดังกล่าวเข้าร่วมพิจารณากับคณะอนุกรรมการเป็นคราว ๆ ไป โดยให้บุคคลดังกล่าวได้รับค่าตอบแทนตามระเบียบหรือข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
9. ปฏิบัติงานอื่นใด ตามที่คณะกรรมการบริหารมอบหมาย

โครงสร้างองค์กร

โครงสร้างศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)



ผู้อำนวยการ	ดร.นเรศ ดำรงชัย
รองผู้อำนวยการ	นายกำจร พลังนุก
ที่ปรึกษา	นายสุรียัน ปานเพ็ง

สำนักบริหารกลาง

- ส่วนอำนวยการ

น.ส.อารีญา ภาคาหาญ

นายบรรยงค์ ชื่นคำ

นายนิพนธ์ บัญยะเดช

น.ส.ทัศนีย์ แซ่จิว

นายคุณกร อรรถนังกุล

ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

เจ้าหน้าที่บริหารงานควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยง

เจ้าหน้าที่บริหารงานกฎหมาย

นิติกร

เจ้าหน้าที่บริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศ

น.ส.เบญจมาศ ศิริฤกษ์	เจ้าหน้าที่บุคคลอาวุโส
นายวศิณ มีณรงค์	เลขานุการ
นางสายพิรุณ มงคลนรินทร์	ผู้ปฏิบัติงานทั่วไป

- ส่วนการคลัง

นางสดศรี เจริญธรรม	เจ้าหน้าที่บริหารงานพัสดุ
น.ส.รพีพรรณ กลั่นเรืองแสง	เจ้าหน้าที่พัสดุ
นางเจนจิรา สุจิตรีศรี	เจ้าหน้าที่บัญชี
น.ส.พิรารวรรณ ปลื้มประสิทธิ์	เจ้าหน้าที่การเงิน

กลุ่มงานยุทธศาสตร์

- ฝ่ายแผนยุทธศาสตร์และงบประมาณ

ดร.กาญจนา ปานุราช	ผู้อำนวยการฝ่ายแผนยุทธศาสตร์และ งบประมาณ
นายปรการ เลหาพัฒน์วณิชย์	เจ้าหน้าที่บริหารงานยุทธศาสตร์และ งบประมาณ
นายพงศ์วรกร ขุนพลพิทักษ์	เจ้าหน้าที่ยุทธศาสตร์และงบประมาณ

- ฝ่ายยุทธศาสตร์ธุรกิจและเครือข่ายความร่วมมือ

น.ส.แพรประพันธ์ นัยยติ	เจ้าหน้าที่บริหารงานสื่อสารองค์กร
นางเปรมฤดี เลิศศักดิ์วิมาน	เจ้าหน้าที่บริหารงานวิเทศสัมพันธ์
น.ส.วริษา ถิ่นแดงสงวน	เจ้าหน้าที่ธุรกิจการลงทุน
น.ส.ศศิธร มีจิตร	เจ้าหน้าที่วิเทศสัมพันธ์

กลุ่มงานพัฒนาผลิตภัณฑ์ และธุรกิจอุตสาหกรรม

น.ส.ทวิพร เกตุอร่าม	ผู้จัดการโปรแกรมผลิตภัณฑ์ยา/ สุขภาพ รักษาการผู้จัดการโปรแกรมอาหารเสริมและเวชสำอาง และโปรแกรมบริการสุขภาพ
น.ส.ปาณิสรา วงษ์สุนทร	ผู้ปฏิบัติการทั่วไป

กลุ่มงานโครงการพิเศษ

ดร.วิจิตร ธรานนท์	ผู้จัดการโครงการพิเศษศูนย์เทคโนโลยีทางทันตกรรม ชั้นสูง (ADTEC)
น.ส.รัตนา วรปัสสุ	ผู้จัดการโครงการอาวุโส สังกัด โครงการพิเศษ ADTEC
นายประธาน รัชต์จำรูญ	ผู้จัดการโครงการพิเศษจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีหุ่นยนต์ทาง การแพทย์ชั้นสูง
นายอมร ประดับทอง	ผู้จัดการโครงการพิเศษจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีเซลล์และยีน บำบัด
น.ส.สุวิมล จันทราภรณ์กุล	ผู้จัดการโครงการพิเศษจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีเซลล์และยีน บำบัด
นายมงคลศักดิ์ คงเสาร์	ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการพิเศษจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีหุ่นยนต์ ทางการแพทย์ชั้นสูง
น.ส.สุกัญญา อันวัดนะ	ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการพิเศษจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีหุ่นยนต์ ทางการแพทย์ชั้นสูง
น.ส.ปาลิตา ปัญญาศิลป์	ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการพิเศษจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีเซลล์ และยีนบำบัด

หน่วยตรวจสอบภายใน

นางกัญชนล ภูระหงษ์	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายในอาวุโส
--------------------	-------------------------------

ส่วนที่ 2: 2556 ก้าวที่ท้าทาย

ปี 2556 เป็นปีแรกที่ ศลช. ก้าวผ่านช่วงระยะเวลาแห่งการเปลี่ยนผ่าน คือ เป็นปีงบประมาณที่มีการบริหารงานภายใต้สภาพของการเป็นองค์การมหาชนอย่างเต็มตัว และเป็นปีที่มีผู้อำนวยการที่ได้รับการสรรหาตามขั้นตอนทางกฎหมายเข้ามาบริหารงานตั้งแต่ช่วงเริ่มต้นของปีงบประมาณ ทำให้ ศลช. สามารถขับเคลื่อนองค์กรเชิงรุกเพื่อให้สามารถปฏิบัติพันธกิจตามยุทธศาสตร์หลักทั้ง 5 ขององค์กรได้อย่างเต็มที่

เพื่อให้การขับเคลื่อนงานเชิงรุกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ปี 2556 ศลช. ภายใต้การนำของ ดร.นเรศ ดำรงชัย ผู้อำนวยการ ได้ปรับโครงสร้างองค์กรด้วยการตั้งกลุ่มงานใหม่ คือ กลุ่มงานพัฒนาผลิตภัณฑ์และธุรกิจอุตสาหกรรม เพื่อให้ทำหน้าที่เป็น core team ในการบริหารจัดการโครงการต่างๆ ให้บรรลุเป้าหมายในการสร้างและพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ของประเทศ สามารถดำเนินไปอย่างควบคู่และสอดคล้องกัน ภายใต้กรอบงาน 4 คลัสเตอร์ ซึ่งเป็นธุรกิจเป้าหมายสำคัญของ ศลช. ได้แก่ คลัสเตอร์เครื่องมือแพทย์ คลัสเตอร์บริการสุขภาพ คลัสเตอร์ยาแผนปัจจุบัน ชีววัตถุและผลิตภัณฑ์สุขภาพ และคลัสเตอร์ยาแผนโบราณ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เวชสำอาง จากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ



ทั้งนี้ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา นับแต่ ศลช. ได้รับการก่อตั้ง จนถึงช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนผ่าน ศลช. ได้เน้นสร้างความเข้มแข็งและเติบโตให้กับโครงสร้างพื้นฐานของทั้ง 4 คลัสเตอร์ ที่เป็นเป้าหมายหลักในการดำเนินงาน ให้ดำเนินไปตามยุทธศาสตร์ทั้ง 5 ส่งผลให้ ศลช. เป็นองค์กรที่มีฐานรองรับงานตามพันธกิจอย่างเข้มแข็ง ปี 2556 เมื่อก้าวข้ามช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนผ่านจึงเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมที่ ศลช. จะเริ่มต้นก้าวใหม่ คือ การเดินทางผลักดันให้ธุรกิจและการลงทุนด้านชีววิทยาศาสตร์ เติบโตขึ้นจนเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมหลักของประเทศ และกลุ่มงานพัฒนาผลิตภัณฑ์และธุรกิจอุตสาหกรรม เป็นกลไกสำคัญของก้าวที่สำคัญในครั้งนี้ อย่างไรก็ตาม การสร้างธุรกิจและอุตสาหกรรมทางชีววิทยาศาสตร์ให้เข้มแข็ง จำเป็นต้องเชื่อมโยงภาระงานหลายด้านเข้าด้วยกัน ศลช. จึงได้ดำเนินกิจกรรมในการ การเชิญชวนนักนักลงทุน การระดมทุน การถ่ายทอดเทคโนโลยี การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา การบริหารจัดการตลาด กลุ่มงานพัฒนาผลิตภัณฑ์และธุรกิจอุตสาหกรรมเป็นผู้เข้ามาเชื่อมงานทุกฝ่ายของทั้ง 4 คลัสเตอร์ ให้ขยับตัวเป็นทีมเวิร์คที่ดี

ยุทธศาสตร์การดำเนินงาน

เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์และพันธกิจที่ได้รับมอบหมายตามกฎหมาย ศลช. ได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานไว้ 5 ยุทธศาสตร์ มีวัตถุประสงค์และกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนแต่ละยุทธศาสตร์ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 : ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนา กลไกขับเคลื่อนการพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์

วัตถุประสงค์ : ขับเคลื่อนให้เกิดกลไกส่งเสริมธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ ในด้านทุนตลาด เทคโนโลยี นโยบายและมาตรการสนับสนุนต่างๆ

กลยุทธ์ที่ 1.1 : พัฒนาแผนยุทธศาสตร์การส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2556-2560 (แผน 5 ปี)

กลยุทธ์ที่ 1.2 : ส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดเงินทุนร่วมทุนด้านชีววิทยาศาสตร์

กลยุทธ์ที่ 1.3 : กลไกส่งเสริมด้านการตลาด

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาต่อยอดการวิจัยสู่ผลิตภัณฑ์และบริการด้านชีววิทยาศาสตร์ที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม

วัตถุประสงค์ : พัฒนาต่อยอดผลงานวิจัยสู่ผลิตภัณฑ์และบริการ

กลยุทธ์ที่ 2.1 : ส่งเสริมและพัฒนาต่อยอด ผลงานวิจัยสู่ผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อลดการนำเข้าและพัฒนาศักยภาพในการส่งออก

กลยุทธ์ที่ 2.2 : ส่งเสริมและผลักดันให้ประเทศไทยมีศักยภาพในการพัฒนาและผลิตภัณฑ์สุขภาพเพื่อรองรับเทคโนโลยีใหม่ของโลก (New Technology) เพื่อนำไปสู่การรักษาสุขภาพแนวใหม่

กลยุทธ์ที่ 2.3 : บูรณาการ การวิจัยและพัฒนา ยา ผลิตภัณฑ์สุขภาพ และเครื่องมือแพทย์ เชื่อมโยงกับบริการทางการแพทย์และบริการสุขภาพ โดยประสานการพัฒนาระหว่างผู้ใช้ ผู้วิจัย และผู้ผลิต

ยุทธศาสตร์ที่ 3 : พัฒนาและยกระดับโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตภาคอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ของประเทศให้ได้มาตรฐานสากล เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

วัตถุประสงค์ : เพื่อสนับสนุน ให้มีโครงสร้างพื้นฐานสำหรับ 4 กลุ่มคลัสเตอร์เป้าหมายในการส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจด้านชีววิทยาศาสตร์ ได้แก่ คลัสเตอร์ยาแผนปัจจุบัน ชีววัตถุและผลิตภัณฑ์สุขภาพ คลัสเตอร์บริการสุขภาพ คลัสเตอร์เครื่องมือแพทย์ และคลัสเตอร์ยาแผนโบราณ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และเวชสำอางจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ

กลยุทธ์ที่ 3.1: ส่งเสริมและสนับสนุน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อรองรับการพัฒนา ยา ผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพ และเครื่องมือแพทย์ที่ได้มาตรฐานสากล

กลยุทธ์ที่ 3.2 : ส่งเสริมการใช้โครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทยอย่างเต็มประสิทธิภาพ

กลยุทธ์ที่ 3.3 : พัฒนาบุคลากร เพื่อรองรับการพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : ส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือด้านชีววิทยาศาสตร์ระหว่างประเทศ

วัตถุประสงค์ : พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี ธุรกิจ และอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์

กลยุทธ์ที่ 4.1 : พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือด้านชีววิทยาศาสตร์ระดับประเทศและผลักดันให้ประเทศไทยมีบทบาทด้านนี้ในระดับภูมิภาค

กลยุทธ์ที่ 4.2 : พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือด้านชีววิทยาศาสตร์ระดับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนทั้งในและต่างประเทศ

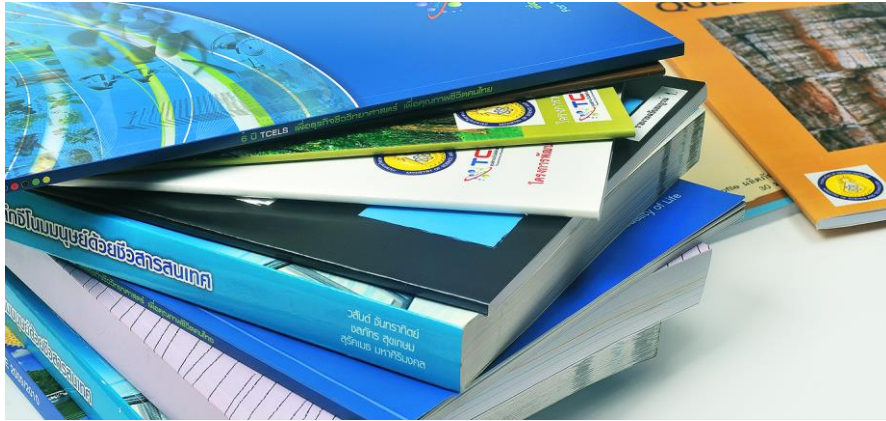
ยุทธศาสตร์ที่ 5 : ส่งเสริม สนับสนุน พัฒนา และให้บริการข้อมูลด้านเศรษฐกิจและวิชาการ เพื่อสนับสนุน ธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์

วัตถุประสงค์ : พัฒนาฐานข้อมูลด้านชีววิทยาศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

กลยุทธ์ที่ 5.1 : ส่งเสริมและพัฒนา ระบบฐานข้อมูล ข้อมูลข่าวสาร เพื่อสนับสนุนการดำเนินการทาง ธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์

กลยุทธ์ที่ 5.2 : การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์องค์ความรู้ด้านชีววิทยาศาสตร์

ส่วนที่ 3: ผลการดำเนินงาน



ผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์

หลังจากการเปลี่ยนผ่านในปี 2555 ศสช. ก็เป็นองค์กรที่มีความเข้มแข็งในการบริหารงานและดำเนินกิจกรรมตามบทบาทหน้าที่ของการเป็นองค์การมหาชนได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น ปี 2556 เป็นปีที่ ศสช. มีความลงตัวทั้งในเชิงโครงสร้างองค์กรและการบริหารงานเป็นอย่างดีเมื่อเทียบกับช่วงเวลาหลายปีที่ผ่านมาที่ ศสช. จึงอยู่ในภาวะของการเปลี่ยนผ่านที่ใช้เวลายาวนานกว่าจะได้รับการอนุมัติให้เป็นองค์การมหาชนอย่างเต็มตัว ทำให้ ศสช. มีอิสระในการบริหารจัดการองค์กรสร้างผลงานได้มากขึ้น

ในปี 2556 ภายใต้อำนาจโครงสร้างองค์กรใหม่ที่เพิ่มกลุ่มงานของ Project Management Team ขึ้นมาเพื่อบริหารจัดการผลงานทั้งหมดของ ศสช. ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งจนถึงปัจจุบัน ให้สามารถตอบสนองการก่อร่างและขยายตัวของธุรกิจและอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ของประเทศ อันเป็นพันธกิจที่สำคัญของ ศสช. ประกอบกับกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนองค์กรที่ผู้อำนวยการคนปัจจุบันได้กำหนดเป็นแนวทางไว้ ศสช. สามารถสร้างชื่อเสียงให้เป็นที่รู้จักของสังคมธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ทั้งในและต่างประเทศได้เป็นอย่างดี การขับเคลื่อนเข้าสู่ยุคใหม่ของ ศสช. ในฐานะองค์การมหาชน ภายใต้อำนาจกำกับดูแลของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงหมายถึงการ ที่ ศสช. พาประเทศไทยเข้าสู่ยุคใหม่ของการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ด้วย

การดำเนินงานที่สำคัญของ ศสช. คือ บูรณาการงานทั้งหมดทุกด้านเข้าด้วยกันให้อยู่ภายใต้การบริหารจัดการของ Project Management Team เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตาม ตามยุทธศาสตร์หลักทั้ง 5 ข้อ คือ

1. การส่งเสริมธุรกิจอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์
2. การพัฒนาต่อยอดผลงานสู่ผลิตภัณฑ์และบริการที่สร้างมูลค่าเพิ่มเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม

3. พัฒนาระดับโครงสร้างพื้นฐานสู่มาตรฐานสากล รวมถึงการพัฒนาบุคลากรด้านชีววิทยาศาสตร์
4. การประสานความร่วมมือในการดำเนินโครงการสำคัญ และโครงการภายใต้กรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจเอเชีย-แปซิฟิก
5. บริการข้อมูลข่าวสารเพื่อสนับสนุนธุรกิจและเผยแพร่สื่อสารองค์กร

หลักการสำคัญในการดำเนินงานของ ศลช. ภายใต้งบประมาณปี 2556 ที่ต้องการพาประเทศเข้าสู่ธุรกิจอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ได้อย่างสอดคล้องกับกระแสโลก คือ การประสานความร่วมมือกับภาคส่วนอื่นๆ ในระดับต่างๆ เพื่อให้ธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ของประเทศขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกันทั้งองค์ภาพพ ทั้งภาคเอกชน ซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่จะขาดไม่ได้ในการเดินทางธุรกิจอุตสาหกรรม ทั้งภาครัฐบาลที่มีหน้าที่สนับสนุนเอกชน เช่น สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (บีโอไอ) สถาบันพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เป็นต้น

ผลงานที่เป็นรูปธรรมที่สำคัญของ ศลช. ในปี 2556 สามารถสรุปตามยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานได้ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การส่งเสริมธุรกิจและอุตสาหกรรม

1. เกิดเครือข่ายพันธมิตรจากการเข้าร่วมกิจกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ



การส่งเสริมธุรกิจและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับชีววิทยาศาสตร์ เป็นยุทธศาสตร์ที่ ศลช. ให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก เพราะเป็นการสร้างฐานที่สำคัญและมั่นคงให้กับธุรกิจอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ของประเทศ อันเป็นพันธกิจหนึ่งของ ศลช. โดยในปีงบประมาณ 2556 ได้เร่งเตรียมความพร้อมในการส่งเสริม

ธุรกิจและอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ มีกลไกในการดำเนินการที่สำคัญคือ การพัฒนาความร่วมมือธุรกิจและสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อผลักดันและส่งเสริม ผู้ประกอบการ รวมถึงบุคลากรในวงการอุตสาหกรรมให้ได้รับโอกาสในการพัฒนาศักยภาพ และเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันที่สูงขึ้น โดยการเข้าร่วมกิจกรรมในต่างประเทศ อาทิ การเข้าร่วมกิจกรรมเจรจาธุรกิจในงานมหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ เช่น 2013 BIO International Convention, BioJapan 2013, World Business Forum, Bio Malaysia 2013 เป็นต้น

สำหรับภายในประเทศ ศลช. ได้จัด Thailand Life Science Business Forum เพื่อเป็นเวทีกลางให้หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนนโยบาย การส่งเสริมการลงทุน การวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับชีววิทยาศาสตร์ ได้พบปะ แลกเปลี่ยนความรู้ และข้อมูล รวมถึงวิเคราะห์ศักยภาพทางธุรกิจและโอกาสทางการตลาดร่วมกัน เพื่อเป็นการส่งเสริมการสร้างเครือข่ายธุรกิจและการลงทุนด้านชีววิทยาศาสตร์ ทั้งนี้ ศลช. จัดให้มี Thailand Life Science Business Forum เดือนละ 1 ครั้ง โดยหัวข้อที่จะถูกหยิบยกมาเป็นประเด็นการเสวนาของแต่ละเดือนจะเป็นธุรกิจที่อยู่ในกลุ่มคลัสเตอร์เป้าหมาย ของ ศลช. ทั้ง 4 คลัสเตอร์ ได้แก่ คลัสเตอร์ยาแผนปัจจุบัน ชีววัตถุ และผลิตภัณฑ์สุขภาพ คลัสเตอร์เครื่องมือแพทย์ คลัสเตอร์บริการสุขภาพ และคลัสเตอร์ยาแผนโบราณ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เวชสำอางจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ โดยเน้นความสำคัญไปยังโครงการที่ผ่านการวิเคราะห์ศักยภาพในการพัฒนาสู่อุตสาหกรรมเชิงพาณิชย์แล้ว

จากการดำเนินงานมา 1 ปี ศลช.ได้จัดกิจกรรม Thailand Life Science Business Forum อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสิ้น 9 ครั้ง ดังตารางที่ 1 มีบริษัทเอกชนและผู้เข้าร่วมงานกว่า 259 คน จาก 78 หน่วยงาน มีสมาชิก ณ วันที่ 29 สิงหาคม 2556 จำนวน 334 องค์กร แบ่งเป็น เอกชนไทย 147 องค์กร หน่วยงานราชการไทย 37 แห่ง มหาวิทยาลัย 39 แห่ง เอกชนต่างชาติ 100 แห่ง และหน่วยงานราชการต่างชาติ 11 แห่ง

นอกเหนือจากภาคธุรกิจเอกชนแล้ว Thailand Life Science Business Forum ยังได้รับการตอบรับอย่างดีจากนักวิจัย และหน่วยงานภาครัฐที่ทำหน้าที่กำกับดูแล กฎระเบียบ ข้อบังคับในการดำเนินธุรกิจต่างๆ ทำให้สามารถปรับปรุง ส่งเสริมธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ของประเทศไทยได้อย่างเหมาะสม และตรงเป้าหมาย ซึ่งนอกจากจะเป็นการสร้างเครือข่ายของเอกชนนักธุรกิจ นักลงทุน ในอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์แล้ว ยังเกิดผลที่เป็นรูปธรรมในลักษณะของการลงนามความร่วมมือต่างๆ อันจะพัฒนาไปสู่การลงทุนทางธุรกิจอุตสาหกรรมในอนาคตอันใกล้

ตารางกิจกรรม Thailand Life Science Business Forum



ครั้งที่	วันที่	หัวข้อ
1	14 พฤศจิกายน 2555	อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์
2	13 ธันวาคม 2555	Stem Cell Therapy: Are We Ready for This New Business?
3	29 มกราคม 2556	From Marine Biodiversity to Food and Medicine
4	15 กุมภาพันธ์ 2556	ความร่วมมือไทย-เกาหลี ด้านธุรกิจอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์
5	7 มีนาคม 2556	อนาคตอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ทางการแพทย์ไทย
6	19 เมษายน 2556	สถานการณ์ปัจจุบันของมาตรการภาครัฐในการส่งเสริมธุรกิจอุตสาหกรรมวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
7	17 มิถุนายน 2556	Thai-Germany Business Opportunity
8	9 สิงหาคม 2556	โอกาสการลงทุนสารสกัดจากเซรั่มน้ำยางพาราสู่การพัฒนาเชิงพาณิชย์
9	27 สิงหาคม 2556	TCELS Hotline Center การบูรณาการข้อมูลเพื่อพัฒนาธุรกิจชีววิทยาศาสตร์เชิงรุก

ผลการดำเนินกิจกรรม Thailand Life Science Business Forum ในปี 2556 ก่อให้เกิดการตัดสินใจลงทุนเพื่อทำการวิจัยและการลงทุนทางธุรกิจถึง 10 เรื่อง ได้แก่

1. ลงนามในหนังสือแสดงเจตจำนงในการเข้าร่วมเป็นเครือข่ายความร่วมมือพัฒนาเทคโนโลยีหุ่นยนต์ทางการแพทย์ขั้นสูง ร่วมกับศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล บริษัท ซีที เอเซีย โรโบติกส์ จำกัด และบริษัท เมดิโคโร โรโบติกส์ จำกัด

2. ลงนามในปฏิญญาร่วมว่าด้วยการจัดตั้งความร่วมมือและชุมชนทางด้านเภสัชพันธุศาสตร์ (Joint Declaration of Setting up Cooperation and community on Pharmacogenomics) ร่วมกับองค์กรที่ส่งตัวแทนเข้าร่วมการประชุมเครือข่ายวิจัยเภสัชพันธุศาสตร์แห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (South East Asian Pharmacogenomics Research Network) ครั้งที่ 1 จัดขึ้นที่กรุงเทพฯ ได้แก่ Center for Genomic Medicine, Riken Yokohama Institute, Laboratory for Pharmacogenomics of RIKEN Center for Genomic Medicine, National Center for Genome Medicine, Institute of Biomedical Sciences, มหาวิทยาลัย YARSI ประเทศมาเลเซีย, คณะแพทยศาสตร์ รามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมาเลเซีย, กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

3. ลงนามในบันทึกความร่วมมือว่าด้วยการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์จากพอลิเมอร์ที่ดูดซึมได้ ร่วมกับกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ และบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

4. ลงนามในบันทึกความเข้าใจในการจัดทำโครงการเวชนคร หรือ Medicopolis เพื่อพัฒนาเป็นศูนย์กลางส่งเสริมสุขภาพและการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ให้กับชาวไทยและชาวต่างประเทศ โดยเป็นความร่วมมือระหว่าง จังหวัดปราจีนบุรี โรงพยาบาลอภัยภูเบศร และ ศลช. มีการลงนามในบันทึกความเข้าใจ วันที่ 18 กันยายน 2555 โดยทั้ง 3 องค์กรจะร่วมกันส่งเสริม พัฒนา และผลักดันให้เกิดโครงการ Medicopolis ในจังหวัดปราจีนบุรี รวมถึงการพัฒนาบุคลากร และสนับสนุนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้วย

5. ลงนามในบันทึกความเข้าใจกับศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีวฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อร่วมกันพัฒนาผลิตภัณฑ์กลุ่มคลัสเตอร์เครื่องมือแพทย์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ

6. ลงนามในบันทึกความเข้าใจกับมหาวิทยาลัยนเรศวรเพื่อร่วมมือกันสนับสนุนและบริหารจัดการงานวิจัยและพัฒนาที่อาจต่อยอดไปสู่ผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ในกลุ่มยาชีววัตถุ เครื่องสำอาง และผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ รวมถึงการส่งเสริมการยกระดับมาตรฐานงานด้านชีววิทยาศาสตร์ต่างๆ

7. ลงนามความร่วมมือกับ Chuncheon Bioindustry Foundation เพื่อสร้างความร่วมมือในการวิจัยและพัฒนาด้านชีววิทยาศาสตร์สุขภาพ ทั้งด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การส่งเสริมความร่วมมือ

ระดับผู้ประกอบการในการดำเนินธุรกิจ และจัดกิจกรรมทางธุรกิจต่างๆ ร่วมกัน ตลอดจนให้การสนับสนุนในการส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรม

8. ลงนามความร่วมมือร่วมกับสถาบัน RIKEN ประเทศญี่ปุ่น เพื่อสร้างความร่วมมือ แลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ระหว่างกันในการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเภสัชพันธุศาสตร์และโรคติดต่อทางพันธุกรรม ตลอดจนการพัฒนาเทคโนโลยีที่นำมาปรับใช้ในการวิจัย

9. ให้การรับรองบริษัท Austrianova Thailand Ltd. ในการยื่นขอสิทธิทางภาษีจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (บีโอไอ) ซึ่งปัจจุบันได้รับการอนุมัติแล้ว และได้ตัดสินใจลงทุนตั้งบริษัทเพื่อดำเนินงานด้านการวิจัยและพัฒนา ซึ่ง ศสช. มีบทบาทในการจับคู่ทางธุรกิจส่งเสริมให้ภาคธุรกิจและเอกชน ร่วมกันดำเนินการ ตลอดจนเป็นที่ปรึกษาวิธีและกระบวนการยื่นขอการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

10. ให้การรับรองการยื่นขอสิทธิทางภาษีจาก บีโอไอ ให้บริษัท สุพรีม พาโนฟลอร่า จำกัด (Supreme Panoflora Co.,Ltd.) ซึ่งประสงค์จะลงทุนในอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีทางชีวภาพขั้นสูงในการผสมพันธุ์กล้วยไม้เพื่อพัฒนาสาร Secondary metabolites ที่มีคุณสมบัติทางยา สามารถนำมาต่อยอดให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่นำมาใช้ในการบำบัดรักษาโรคได้

2. อำนวยความสะดวกด้วยการตั้งศูนย์ประสานงาน TCELS Hotline Center



จากการที่อุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์เป็นอุตสาหกรรมที่มีความละเอียดอ่อน เพราะเกี่ยวข้องกับการแพทย์และสุขภาพของประชาชน การดำเนินธุรกิจและลงทุนทางอุตสาหกรรมในประเทศจึงเป็นสิ่งที่รัฐบาลต้องใช้ความละเอียดรอบคอบในการอนุมัติและสนับสนุน ทำให้การดำเนินธุรกิจและการลงทุนในแต่ละครั้งจำเป็นต้องประสานงานกับหน่วยงานรัฐหลายหน่วยงาน ซึ่งต่างมีกฎระเบียบที่แตกต่างกันไป เพื่ออำนวยความสะดวกให้นักลงทุนทั้งไทยและต่างประเทศ ศสช. ได้จัดตั้งศูนย์ประสานงานข้อมูลด้านชีววิทยาศาสตร์และการลงทุน หรือ TCELS Hotline Center เพื่อทำหน้าที่ให้บริการข้อมูลข่าวสารด้านชีววิทยาศาสตร์ที่มีความ

จำเป็นต่อการประกอบการตัดสินใจเชิงรุก เช่น ข้อมูลด้านการลงทุนและที่ปรึกษาเชิงธุรกิจ ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิบัตร ข้อมูลด้านการผลิต แหล่งผลิต และการตลาด โดยเป็นการให้บริการในลักษณะจุดเดียวเบ็ดเสร็จ (One-stop Service) เพื่อให้ผู้ประกอบการที่สนใจลงทุนในอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ในประเทศไทยสามารถเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่อการตัดสินใจทางธุรกิจได้รวดเร็วยิ่งขึ้น และสามารถมั่นใจได้ว่าข้อมูลที่ได้รับมีความทันสมัยและถูกต้อง ทั้งนี้ การก่อตั้ง TCELS Hotline Center เป็นผลจากการแลกเปลี่ยนพูดคุยในเวที Thailand Life Science Business Forum ครั้งที่ 9 ซึ่งมีตัวแทนจากภาครัฐ ภาคธุรกิจเอกชน นักวิจัย และสื่อมวลชนเข้าร่วมงานเป็นจำนวนมาก

3. สนับสนุนงานวิจัยที่มีศักยภาพทางธุรกิจอย่างต่อเนื่อง

ทิศทางหลักของการดำเนินการในปี 2556 ศสช.ให้ความสำคัญกับการขยายฐานทางธุรกิจชีววิทยาศาสตร์ของประเทศ ในขณะที่การสนับสนุนงานวิจัยในระดับปลายน้ำเป็นสิ่งที่ ศสช. ให้ความสำคัญมาตลอด นับแต่มีการก่อตั้งองค์กรก็ยังคงเป็นงานที่ทุ่มเทอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการสนับสนุนการต่อยอดงานวิจัยที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์ เช่น โครงการพัฒนาสูตรตำรับและเทคโนโลยีระบบนำส่งยาสามัญใหม่ (Formulation and technology development of new generic delivery systems) โครงการพัฒนาสารชีวภัณฑ์ทางการแพทย์สู่เชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม ระยะที่ 3 โครงการเทคโนโลยีชีวภาพเซรามิกน้ำยาพาราเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์ และโครงการพัฒนารูปแบบบริการทางการแพทย์แผนไทย การแพทย์ทางเลือกเพื่อบริการสุขภาพ

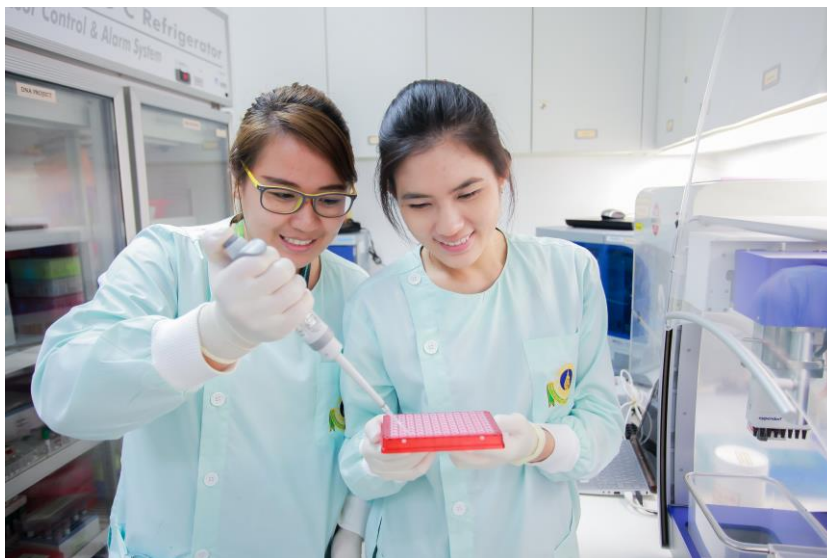
ยุทธศาสตร์ ที่ 2 การพัฒนาต่อยอดงานวิจัยสู่ผลิตภัณฑ์และบริการ

นับจากการก่อตั้งองค์กรมาจนถึงปัจจุบันเป็นเวลา 10 ปี ที่ศสช. ได้ให้การสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับชีววิทยาศาสตร์หลายโครงการ โดยในปีงบประมาณ 2556 ศสช. ได้เริ่มนำโครงการวิจัยและพัฒนาต่างๆ ที่เคยให้การสนับสนุนและที่กำลังให้การสนับสนุนอยู่ในปัจจุบันมาประเมินศักยภาพทางธุรกิจเพื่อคัดสรรโครงการที่ควรได้รับการพิจารณาต่อยอดเพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

1. ความเป็นไปได้ทางธุรกิจ และแผนการตลาด
2. การประเมินระดับใน Value chain ของผลิตภัณฑ์หรือบริการที่จะถูกพัฒนาขึ้นมา เพื่อวิเคราะห์งบประมาณในการลงทุน
3. ประเมินทิศทางหรืออายุของเทคโนโลยี ทั้งนี้ความเสี่ยงของเทคโนโลยีคือในเรื่องของความทันสมัย หากอายุของเทคโนโลยีสั้น โอกาสที่จะพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีมูลค่าเชิงพาณิชย์ อาจไม่ทันต่อความต้องการของตลาด นอกจากนี้ยังต้องประเมินความพร้อมของลูกค้า รวมถึงการศึกษาเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์คู่แข่งในกรณีและเทคโนโลยีนั้นจะมีอายุยาว มีความน่าสนใจในท้องตลาดนาน
4. ประเมินมูลค่าของทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้อง
5. ประเมินความสนใจของภาคเอกชนในการเข้ามาลงทุน

ในปีงบประมาณ 2556 ศสช. มีโครงการพัฒนาต่อยอดผลงานสู่ผลิตภัณฑ์และบริการที่สร้างมูลค่าเพิ่มเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม รวมทั้งสิ้น 12 โครงการ โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการพัฒนาชุดทดสอบและบริการทางเภสัชพันธุศาสตร์ โครงการพัฒนายาใหม่ (New Generic Drug) สู่เชิงพาณิชย์ โครงการพัฒนาสารชีวภัณฑ์ทางการแพทย์สู่เชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม ระยะที่ 3 โครงการเทคโนโลยีชีวภาพเซรุ่มน้ำยางพาราเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์ การพัฒนาศูนย์ความเป็นเลิศด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพจากน้ำยางพาราสู่เชิงพาณิชย์ โครงการพัฒนารูปแบบบริการการแพทย์แผนไทย การแพทย์ทางเลือกเพื่อบริการสุขภาพ และโครงการการพัฒนาหุ่นยนต์การแพทย์ช่วยผู้สูงอายุเสริมจุดแข็งของการเป็นศูนย์กลางการแพทย์ (Medical Hub) โดยรายละเอียดของแต่ละโครงการมีดังนี้คือ

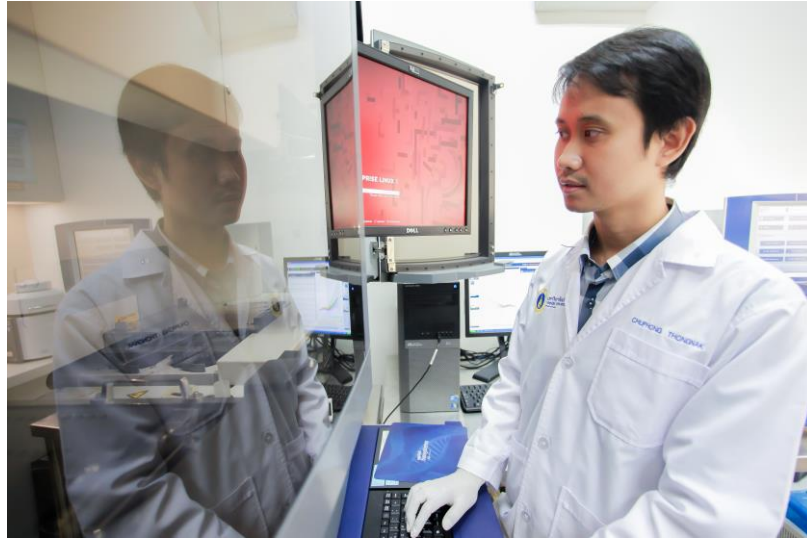
โครงการพัฒนาชุดทดสอบและบริการทางเภสัชพันธุศาสตร์



สืบเนื่องมาจากโครงการเภสัชพันธุศาสตร์ ที่ ศสช. ให้การสนับสนุน ศูนย์เภสัชพันธุศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี อย่างต่อเนื่องนับจากปี 2548 เพื่อให้มีการนำเทคโนโลยีเภสัชพันธุศาสตร์มาใช้ในการคัดกรองผู้ป่วยก่อนใช้ยา เพื่อให้เกิดการรักษาที่เหมาะสมเฉพาะบุคคล ลดโอกาสการเกิดผลข้างเคียงที่รุนแรง จนอาจทำให้เสียชีวิตได้ในบางราย การดำเนินโครงการเภสัชพันธุศาสตร์นี้มีผลสำเร็จมาอย่างต่อเนื่อง

ในปี 2556 ทีมวิจัยจากโครงการเภสัชพันธุศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ประสบความสำเร็จในการพัฒนา ชุดตรวจยีนแพ้ยา 8 ชนิด ที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) จัดอยู่ในกลุ่มก่อกำเนิดยาแพ้ยารุนแรง ซึ่งเป็นยา 8 ใน 10 อันดับแรกจากการจัดลำดับของ อย. ที่ก่อให้เกิดปัญหาการแพ้ยาที่รุนแรงในกลุ่มประชากรไทย ประกอบไปด้วย กลุ่มยากันชัก (Carbamazepine, Phenobarbital, และ Phenytoin), ยารักษาโรคเกาต์ (Allopurinol) กลุ่มยาต้านเชื้อไวรัส เอชไอวี (Nevirapine, Efavirenz, Abacavir และ Stavudine) โดยทีมวิจัยนำมาพัฒนาเป็นชุดตรวจยีนแพ้ยาดังกล่าวได้เป็นครั้งแรกของโลก การประสบความสำเร็จนี้ส่งผลเป็นรูปธรรมต่อระบบสุขภาพไทย คือ ลดความเสี่ยงในการแพ้ยา รักษาชีวิตประชากร และเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุดของการเลือกใช้ยาให้ตรง

ตามพันธกรรมซึ่ง ศลช. ได้เสนอไปยังสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สพช.) เพื่อให้การตรวจทาง พันธุกรรมผู้ติดเชื้อ HIV/AIDs และกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องรับยากันชัก ได้เป็นส่วนหนึ่งของชุดสิทธิประโยชน์ของ ผู้ป่วยที่ใช้สิทธิการรักษาพยาบาลจากกองทุนหลักประกันสุขภาพซึ่ง สปสช. ได้อนุมัติแล้ว



ความสำเร็จของโครงการเภสัชพันธุศาสตร์ในส่วนนี้ ได้ถูกจัดแสดงให้เป็นที่ยอมรับแก่สังคมโลก ใน งาน ASEAN Life Sciences Conference & Exhibition 2013 ซึ่งจัดขึ้นที่ประเทศไทยระหว่างวันที่ 17-19 ก.ค. 2556

ด้วยการส่งเสริมสนับสนุนอย่างต่อเนื่องถึง 9 ปี ผลงานที่ได้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ส่งผลให้ ประเทศในอาเซียน เช่น มาเลเซีย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย ตลอดจนญี่ปุ่น เกาหลี และไต้หวัน ให้ความสำคัญ มีเครือข่ายเภสัชพันธุศาสตร์ในระดับภูมิภาค และได้มีการรวมตัวกันจัดประชุมนานาชาติด้านเภสัชพันธุศาสตร์ ขึ้นในประเทศไทย โดย ศลช. ได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพ 2 ครั้ง ในปี 2555 และ 2556 โดยในปี 2557 อินโดนีเซียรับเป็นเจ้าภาพ ซึ่ง ศลช.จะเป็นเจ้าภาพร่วมในการขับเคลื่อนเครือข่ายความร่วมมือและผลงานเพื่อ ประโยชน์ต่อผู้ป่วยในวงกว้างระดับอาเซียน จึงสามารถกล่าวได้ว่า เภสัชพันธุศาสตร์เป็นความหวังของมวล มนุษยชาติ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

ทั้งนี้ ศลช. ได้มีการวางแผนอย่างต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมให้ศาสตร์ด้านนี้แพร่หลายออกไป เพื่อสร้าง ประโยชน์ต่อประชาชนให้มากยิ่งขึ้น ที่ผ่านมาไทยได้รับการยอมรับจากประเทศเพื่อนบ้านว่าเป็นประเทศแรก ในอาเซียนที่สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยและพัฒนามาประยุกต์ใช้อย่างเป็นระบบกับผู้มาใช้บริการ หรือผู้ป่วยของโรงพยาบาล ทั้งทางด้านเภสัชพันธุศาสตร์ซึ่งเป็นการเปลี่ยนชนิดหรือปรับขนาดของยาที่ใช้ ตาม พันธุกรรมของบุคคลและการสืบค้นตำแหน่งพันธุกรรมที่ผิดปกติ อันเป็นสาเหตุของโรคทางพันธุกรรม และ โรคมะเร็งเพื่อหาทางรักษาเฉพาะบุคคล ในระยะต่อไป ศลช. จะมีการเจรจาบันทึกข้อตกลงและสัญญาเพื่อ ยกย่องโครงการนี้ เป็น Center of Excellence ในชื่อศูนย์จีโนมทางการแพทย์ต่อไป

โครงการเทคโนโลยีชีวภาพเข้มข้นน้ำยางพาราเพื่อผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพในเชิงพาณิชย์



โครงการนี้เป็นการต่อยอดความสำเร็จในการวิจัยสกัดสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากน้ำยางพารา เพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ ซึ่ง ศลช. ได้ให้การสนับสนุนภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ นำโดย ศ.ดร.รพีพรรณ วิทิตสุวรรณกุล มาตั้งแต่ปี 2549 และประสบความสำเร็จมาโดยตลอด นับจากความสำเร็จในการผลิตสารสกัดจากยางพารา (Hb Extract) ซึ่งต่อมาสามารถนำไปใช้ผลิตเวชสำอาง (Cosmeceuticals) และเวชสำอางชะลอวัย (Anti-aging Cosmeceuticals) ที่ได้รับการพัฒนาและการทดสอบทางคลินิกจนสามารถผลิตและจำหน่ายได้ในปี 2554 - 2555 ศลช. ให้การสนับสนุนโครงการโดยมุ่งเป้าไปที่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จากสารสกัด Hb และ สร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สารสกัดเบต้ากลูแคน โดยสนับสนุนให้มีการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ชุดบำรุงผิวเพื่อเพิ่มความกระจ่างใสให้ผิว และ eye serum เพื่อลบล้างรอยรอบดวงตา และการสนับสนุนการต่อยอดเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์บำรุงหนังศีรษะ ซึ่งได้มีการทดลองในหนูทดลอง และได้ผลยืนยันว่าเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาแล้ว หนูทดลองสามารถมีขนกลับขึ้นมาใหม่โดยไม่ก่อให้เกิดอาการระคายเคือง และขนที่งอกใหม่มีความเงางามและสุขภาพผิวหนังดีขึ้นด้วย และเมื่อนำมาทดลองทางคลินิกกับอาสาสมัครที่มีปัญหาผมร่วง พบว่าเซรั่มจากน้ำยางพาราทำให้สุขภาพหนังศีรษะดีขึ้น อาการผมร่วงลดลง

ในปี 2556 ศลช. จึงให้การสนับสนุนต่อยอดโครงการนี้เพื่อให้ดำเนินโครงการจนสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะเซรั่มบำรุงผมและหนังศีรษะ จนสามารถวางขายในเชิงพาณิชย์ได้ ทั้งนี้การพัฒนาผลิตภัณฑ์ตัวนี้จำเป็นต้องมีการยืนยันผลในอาสาสมัครอีกครั้งก่อน นอกจากนี้การสนับสนุนโครงการในปีงบประมาณ 2556 ยังหวังผลให้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ คือ โภชนเภสัชภัณฑ์จากเซรั่มน้ำยางพาราเพื่อใช้เป็นอาหารเสริมทางการแพทย์ที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็ง

โครงการพัฒนาสารชีวภัณฑ์ Growth Hormone สู่เชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรมระยะที่ 3

เป็นโครงการต่อเนื่องจากโครงการเดิมที่ ศลช. มีความร่วมมือกับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพ และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อพัฒนาสารชีวภัณฑ์ทางการแพทย์ (Recombinant Human Growth Hormone (rhGH)) สู่เชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม เพื่อให้เกิดการผลิต rhGH ที่ได้มาตรฐาน GMP และทดสอบความเป็นพิษ ความปลอดภัย และประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถดำเนินการขออนุญาตผลิตตัวอย่าง จาก อย. เพื่อลดการนำเข้าจากต่างประเทศ

ทั้งนี้ rhGH เป็นสารชีวภัณฑ์ ที่จำเป็นต่อผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่า ขาดฮอร์โมนควบคุมการเจริญเติบโต (Growth Hormone Deficiency) ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง โรคเอดส์ และเด็กที่มีภาวะเตี้ย เพราะ rhGH มีคุณสมบัติช่วยเพิ่มมวลกล้ามเนื้อ สร้างความแข็งแรงของร่างกาย เพิ่มภูมิคุ้มกัน ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตได้นานขึ้น ในแต่ละปีประเทศไทยมีความต้องการ rhGH จำนวนมาก แต่เนื่องจากในประเทศไทยยังไม่มีการผลิต rhGH ในระดับอุตสาหกรรมทำให้ต้องนำเข้าจากต่างประเทศทั้งหมด คิดเป็นมูลค่าสูงถึงปีละประมาณ 200-300 ล้านบาท ทำให้ราคาของ rhGH ที่จำหน่ายในประเทศไทยค่อนข้างสูงคือ Dose ละประมาณ 1,250 บาท ต่อการฉีด 1 ครั้ง ต่อน้ำหนักตัว 25 กิโลกรัม ด้วยเหตุนี้ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Growth Hormone Deficiency เพียงร้อยละ 1 เท่านั้นที่ได้รับยา การผลิตสารชีวภัณฑ์ทางการแพทย์จึงเป็นโครงการที่มีแนวโน้มทางธุรกิจที่ดี และสามารถผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า อันจะเป็นการช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในระยะยาวได้

อย่างไรก็ตาม แม้อุตสาหกรรมยาในประเทศไทยจะมีความสนใจผลิตทางด้านชีวภัณฑ์ รวมถึง rhGH เองในประเทศ แต่ด้วยกระบวนการผลิตที่ต้องอาศัยงบประมาณสูง ทำให้การผลิต rhGH ยังไม่เกิดขึ้นจริงในประเทศไทย ศลช. จึงให้การสนับสนุนการพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ในกระบวนการผลิตโปรตีนที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ เพื่อให้เกิดการผลิต rhGH ที่ได้มาตรฐาน GMP และทดสอบความเป็นพิษ ความปลอดภัย และประสิทธิภาพโดยมีขอบเขตการดำเนินงานที่ การผลิตสารชีวภัณฑ์ทางการแพทย์ rhGH (3 Consecutive Batches) เพื่อใช้ในการทดสอบในสัตว์และในคน การพัฒนาสูตรตำรับ ระยะที่ 2 : ศึกษาความคงตัวของยาในสภาวะเร่ง และศึกษาในสภาวะจริง และการพัฒนาโมเดลการทดสอบประสิทธิภาพ rhGH ในสัตว์ทดลองเตรียมหนูที่ตัดต่อมได้สมอง และรูปแบบการวิจัยในสัตว์ เพื่อให้สามารถนำไปใช้ทดสอบในระยะต่อไป

สำหรับการสนับสนุนต่อเนื่องในปี 2556 นั้น ได้มุ่งไปที่การพัฒนาสูตรตำรับระยะที่ 3 ตลอดจนสร้างเครือข่ายภาคเอกชนที่แสดงความสนใจจะเข้าร่วมถ่ายทอดเทคโนโลยีในอนาคต

พัฒนาหุ่นยนต์การแพทย์ช่วยผู้สูงอายุเสริมจุดแข็งของการเป็นศูนย์กลางการแพทย์ (Medical Hub)



โครงการเมดิคัลฮับของประเทศไทยได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติว่า เป็นศูนย์กลางการบริการทางการแพทย์ในภูมิภาคอาเซียน กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีนโยบายส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา เพื่อให้เกิดนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และชุมชน กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ จึงได้มอบหมายให้ ศลช. พัฒนาเทคโนโลยีหุ่นยนต์การแพทย์ขั้นสูงเพื่อช่วยเหลือผู้สูงอายุและพิการ เพื่อรองรับประชากรผู้สูงอายุที่มีแนวโน้มมีจำนวนมากขึ้น ทั้งนี้ ประเทศไทยมีความพร้อมทั้งด้านบุคลากรการแพทย์ที่มีศักยภาพ และวิศวกรที่สามารถผลิตหุ่นยนต์ได้ไม่แพ้ชาติใดในโลก ดังนั้นจึงนำเอาทั้ง 2 ส่วน มาต่อยอดในโลกของการแข่งขัน โดยในระยะแรกจะร่วมมือกับหน่วยงานวิจัยด้านหุ่นยนต์ และภาคเอกชนผลิตหุ่นยนต์ดูแลผู้สูงอายุด้วยระบบแจ้งเตือนทางเครื่องมือสื่อสาร ที่สามารถติดต่อกับญาติและผู้ดูแลได้ทันที หากเกิดอุบัติเหตุหรือความผิดปกติต่อผู้สูงอายุ คาดว่าจะใช้เวลา 2 ปี ในการดำเนินการ

สำหรับการผลิตหุ่นยนต์ช่วยเหลือแพทย์ในการผ่าตัดและตรวจวินิจฉัยโรคนั้น เป็นโครงการในระยะต่อไป โดย ศลช. ร่วมมือกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (นาโนเทค) ภายใต้ สวทช. ร่วมกันวิจัยและพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีหุ่นยนต์การแพทย์ขั้นสูง เพื่อให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตหุ่นยนต์การแพทย์ของภูมิภาคอาเซียน และเพื่อสร้างความเชื่อมั่นในความเป็นเมดิคัลฮับของไทยในสายตาของชาวต่างชาติด้วย

โครงการพิเศษศูนย์เทคโนโลยีทางทันตกรรมขั้นสูง



กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้มีการวิจัยและพัฒนาเครื่องมือแพทย์แบบวัสดุฝัง (รากฟันเทียม) ซึ่งเป็นทันตประดิษฐ์ที่สร้างขึ้นเพื่อทดแทนรากฟันธรรมชาติ เช่น ไทเทเนียม โดยผ่าตัดฝังเข้าไปในกระดูกขากรรไกร เป็นตัวยึดต่อกับฟันเทียมทั้งชนิดถอดได้และติดแน่น ช่วยให้ฟันเทียมมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ซึ่งการทำรากฟันเทียมเป็นเทคโนโลยีที่ค่อนข้างใหม่สำหรับประชาชนคนไทย และให้บริการในส่วนของภาคเอกชนเป็นส่วนใหญ่และมีราคาแพง เนื่องจากต้องนำเข้าจากต่างประเทศ หนึ่งซี่ราคาประมาณ 50,000-100,000 บาท ทำให้ประชาชนทั่วไปไม่สามารถเข้าถึงบริการนี้ได้

การดำเนินการวิจัยและพัฒนาเครื่องมือแพทย์ด้านทันตกรรมจะส่งผลดีในระยะยาวหลายด้าน ทำให้มีการเจริญเติบโตทั้งในด้านอุตสาหกรรมและการบริการ ส่งผลให้ประเทศไทยสามารถพึ่งพาตนเองในเทคโนโลยีการผลิตเครื่องมือแพทย์ด้านทันตกรรม และเพิ่มสมรรถนะการแข่งขันของประเทศ ตลอดจนพัฒนาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องและถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคการผลิตและภาคบริการ ประชาชนชาวไทย ผู้ด้อยโอกาส ผู้สูงอายุ ผู้พิการสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีทางการแพทย์ขั้นสูงอย่างเท่าเทียม และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

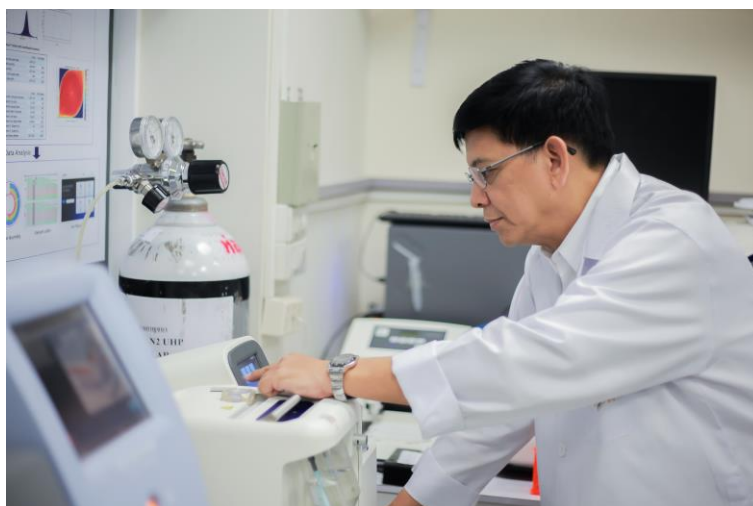
ศสช. ได้สนับสนุนโครงการพิเศษศูนย์เทคโนโลยีทางทันตกรรมขั้นสูง (ADTEC) มาอย่างต่อเนื่อง และในปีงบประมาณ 2556 ได้มีการจัดอบรมหลักสูตร การทำรากฟันเทียมเพื่อรองรับฟันเทียมทั้งปากขึ้นล่าง ทันตบุคลากรทั่วทุกภาคของประเทศ จัดประชุมวิชาการวิชาชีพผู้ช่วยทันตแพทย์ เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานในสายวิชาชีพ เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข ผู้ช่วยทันตแพทย์ ผู้ปฏิบัติงานทันตกรรม และบุคลากรฝ่ายสนับสนุนในการปฏิบัติงานในคลินิกทันตกรรม ในสถานพยาบาลภาครัฐและภาคเอกชนทั่วประเทศไทย ได้พัฒนาความรู้และนำความรู้ไปใช้เพื่อให้เกิดทักษะในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและปลอดภัย พร้อมทั้งจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประกวดผลงานคุณภาพ และผลงานนวัตกรรมทางทันตกรรม อีกทั้งยังจัดกิจกรรมสัมมนาโครงการรากฟันเทียมข้าวอร่อยสู่ภูมิภาค จัดประชุมเชิงปฏิบัติการการเยี่ยมหน่วยบริการและศึกษาดูงานผู้ป่วย

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาระดับโครงสร้างพื้นฐานสู่มาตรฐานสากล และการพัฒนาบุคลากรด้านชีววิทยาศาสตร์

จัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่

ด้วยภาระหน้าที่หนึ่งที่ ศลช. ได้รับมอบหมายจากรัฐบาลคือ การผลักดันให้หน่วยงานที่มีศักยภาพได้รับการจัดตั้งเป็นศูนย์ความเป็นเลิศ เพื่อเป็นหน่วยงานระดับชาติในการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ทางการแพทย์ ทั้งในระดับประเทศและระหว่างประเทศได้ โดย ศลช. และหน่วยงานภายใต้ความร่วมมือจะให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง เป็นเวลา 5 ปี ทั้งนี้ ในปีงบประมาณ 2556 ศลช. จึงได้ให้การสนับสนุนจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศ ขึ้น 2 ศูนย์ คือ ศูนย์จีโนมทางการแพทย์ (Medical Genomic Center) และศูนย์ความเป็นเลิศด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพจากน้ำยางพาราให้เข้าสู่พาณิชย์ โดยคาดว่าจะจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศทั้ง 2 ศูนย์ ได้สำเร็จในปีงบประมาณ 2557

ในส่วนของศูนย์จีโนมทางการแพทย์นั้น เป็นโครงการที่สืบเนื่องมาจากการที่ ศลช. ให้การสนับสนุนโครงการเภสัชพันธุศาสตร์ ของโรงพยาบาลรามาธิบดี มาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ ปี 2548 จนประสบความสำเร็จสามารถผลักดันให้เกิดงานวิจัยที่นำไปสู่การรักษาโรคทางพันธุกรรมที่ยังไม่มีทางรักษา และมีแนวโน้มที่งานด้านเภสัชพันธุศาสตร์จะได้รับการพัฒนาสืบเนื่องไปในอนาคต อีกทั้งยังสามารถพัฒนากลุ่มบุคลากรผู้มีความเชี่ยวชาญทางด้านจีโนม สร้างเครือข่ายการดำเนินงานวิจัยในรูปแบบสหสาขาวิชาทั้งระดับประเทศและระดับนานาชาติ จนได้รับการยอมรับให้เป็นผู้นำในการจัดตั้งเครือข่ายการวิจัย South East Asian Pharmacogenomics Research Network (SEAPHARM) ศลช. และ โรงพยาบาลรามาธิบดีจึงเห็นชอบร่วมกันที่จะผลักดันให้หน่วยงานวิจัยและพัฒนางานด้านเภสัชพันธุศาสตร์ของโรงพยาบาลรามาธิบดี ยกระดับสถานะตนเองเป็นศูนย์จีโนมทางการแพทย์ เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยอยู่ภายใต้ศูนย์รวมความเป็นเลิศด้านการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี โดย ศลช. ให้การสนับสนุนงบประมาณในส่วนของการบริหารจัดการศูนย์ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 5 ปี นับจากปีงบประมาณ 2556 โดยมีเป้าหมายเพื่อผลักดันให้เกิดนวัตกรรมทางการแพทย์และบริการสนับสนุนให้เกิดเครื่องมือในการตัดสินใจป้องกันและรักษาผู้ป่วยเฉพาะบุคคลได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับชาติด้านการส่งเสริมและผลักดันให้ประเทศไทยมีศักยภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เภสัชภัณฑ์และบริการที่สร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ และอุตสาหกรรม



ศูนย์จีโนมทางการแพทย์ มุ่งเน้นสนับสนุนการวิจัยแบบบูรณาการของกลุ่มบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ ดำเนินงานในรูปแบบสหสาขาวิชา ใน 4 กลุ่มงานวิจัย ได้แก่ กลุ่มโรคพันธุกรรม กลุ่มโรคมะเร็ง กลุ่มโรคติดเชื้อ และกลุ่มเภสัชพันธุศาสตร์ เพื่อนำข้อมูลพันธุกรรมบางตำแหน่งหรือข้อมูลจีโนมของผู้เข้ามารับตรวจสุขภาพ หรือรักษาตัว มาใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจวินิจฉัย และกำหนดแนวทางการป้องกันและรักษาให้มีความจำเพาะเหมาะสมแต่ละบุคคล การทำงานของศูนย์จะมีลักษณะเป็นเครือข่ายวิจัย โดยร่วมมือกับ โรงพยาบาล และสถาบันการศึกษาต่างๆ รวม 12 สถาบัน ได้แก่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ สถาบันบำราศนราดูร สถาบันประสาทวิทยา โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา และโรงพยาบาลชลบุรี โดยมีคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดีเป็นศูนย์กลางในการบริการเครือข่าย

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพจากน้ำยางพาราให้เข้าสู่พาณิชย์ เป็นการดำเนินการต่อเนื่องจากการที่ ศสช. ได้ให้การสนับสนุนภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในการศึกษาวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์กลุ่มเครื่องสำอาง เครื่องประติณผิว จากสารสกัดยางพาราอย่างต่อเนื่อง จนพบว่าในน้ำยางพารามีสารสกัดทางธรรมชาติหลายชนิดที่สามารถพัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์ลดความเข้มของสีผิวและปรับปรุงสุขภาพผิว ซึ่งที่ผ่านมานักวิจัยจากภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สามารถพัฒนาสารสกัดที่มีชื่อว่า *Hb* และสามารถพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์จำหน่ายในเชิงพาณิชย์ได้



ศลช. มองเห็นศักยภาพของนักวิจัยในการพัฒนาสารสกัดจากยางพารา ให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถเข้าสู่ระบบธุรกิจได้อย่างครบวงจร จึงประชุมร่วมกับอธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ และทีมนักวิจัยและเห็นพ้องกันว่าควรมีการจัดตั้งพัฒนาหน่วยงานวิจัยสารสกัดยางพารานี้ให้เป็นศูนย์ความเป็นเลิศด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพจากน้ำยางพาราให้เข้าสู่พาณิชย์ เพื่อให้สามารถทำงานทั้งด้านการวิจัย การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการตลาดได้ครบวงจรและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยได้มีการลงนามในบันทึกข้อตกลงการจัดตั้งศูนย์กับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ไปในวันที่ 22 สิงหาคม 2556 โดย ศลช. จะให้งบประมาณสนับสนุนปีละ 1 ล้านบาท เป็นระยะเวลา 5 ปี

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพจากน้ำยางพาราให้เข้าสู่พาณิชย์มีบทบาทหน้าที่ที่สำคัญ ดังนี้

1. สร้างองค์ความรู้ที่นำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ พร้อมเข้าสู่เชิงพาณิชย์
2. บำรุงการ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ตลอดห่วงโซ่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่ระดับก่อนคลินิก ระดับคลินิก โรงงาน กึ่งอุตสาหกรรม (ภาคเอกชน และการตลาด) ภายใต้การแนะนำของ ศลช .
3. จัดทำฐานข้อมูลการวิจัยพัฒนา วิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำเสนอในรูปแบบ Website ตลอดจนจัดให้มีเจ้าหน้าที่บริหารจัดการ รับช่วงต่อ Hotline จาก ศลช .
4. พัฒนาบุคลากร โดยการแนะนำ และ/ หรือ เชิญผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องให้การอบรม และพัฒนาบุคลากร หรือภาคส่วนที่เกี่ยวข้องหรือสนใจ

พัฒนาระบบการลงทะเบียนการวิจัยทางคลินิกในประเทศไทย (Thai Clinical Trial Registry – TCTR) จนได้รับการรับรองจาก WHO

การลงทะเบียนงานวิจัยทางคลินิก เป็นกติกาสากลที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ กำหนดให้ผู้ทำวิจัยทางคลินิกต้องลงทะเบียนงานวิจัยกับแหล่งทะเบียนวิจัยตามมาตรฐานองค์การอนามัยโลก

ก่อนทำการวิจัยในอาสาสมัครรายแรก เพื่อให้เกิดความโปร่งใสของงานวิจัย ผู้อื่นสามารถตรวจสอบได้ เนื่องจากงานวิจัยบางชิ้นอาจก่อให้เกิดผลลบหรือภาวะแทรกซ้อนต่อผู้ป่วย แต่กลับไม่ได้รับการเปิดเผยหรือตรวจสอบจากนักวิจัยด้วยกัน อาจทำให้เกิดผลเสียต่อวงการแพทย์ในระยะยาว และเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญให้กับผู้กำหนดนโยบาย นักวิจัย รวมถึงตัวผู้ป่วยเอง นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มโอกาสให้กับนักวิจัย ในการทำงานจะได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางแพทยระดับนานาชาติ โดยเฉพาะที่อยู่ในกลุ่ม International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) ซึ่งได้กำหนดเงื่อนไขว่าจะไม่รับตีพิมพ์ผลงานวิจัยทางคลินิกที่ไม่ได้ลงทะเบียนไว้ในฐานข้อมูลสาธารณะ

ศลช. เห็นความสำคัญของการลงทะเบียนวิจัยทางคลินิก จึงให้การสนับสนุนมูลนิธิส่งเสริมวิจัยทางการแพทย์ (Medical Research Foundation) พัฒนาระบบการลงทะเบียนงานวิจัยแบบทดลองทางคลินิกของประเทศไทย (Thai Clinical Trial Registry – TCTR) ที่ได้มาตรฐานองค์การอนามัยโลกตั้งแต่ปี 2552 เพื่ออำนวยความสะดวกให้นักวิจัยไทยและเพื่อให้ประเทศไทยมีแหล่งข้อมูลงานวิจัยทางคลินิกที่มีมาตรฐานเชื่อถือได้และเป็นที่ยอมรับจากนานาชาติ และให้ทุนสนับสนุนการปรับปรุงฐานข้อมูลและการดูแลรักษาฐานข้อมูลมาจนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้ที่ผ่านมานักวิจัยไทยต้องลงทะเบียนงานวิจัยทางคลินิก กับแหล่งลงทะเบียนต่างชาติ เพราะประเทศไทยยังไม่มีแหล่งลงทะเบียนงานวิจัยที่ได้มาตรฐาน จากการค้นข้อมูลใน www.clinicaltrials.com ซึ่งเป็นแหล่งลงทะเบียนงานวิจัยทางคลินิกนานาชาติ พบว่ามีงานวิจัยทางคลินิกของนักวิจัยไทยมากกว่า 400 โครงการ

ระบบลงทะเบียนงานวิจัยทางคลินิกของประเทศไทย (TCTR) ได้ผ่านการรับรองอย่างเป็นทางการจากกระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทยในปี 2553 และอยู่ระหว่างการขอรับรองเป็นฐานข้อมูลปฐมภูมิของเครือข่ายฐานข้อมูลขององค์การอนามัยโลก ปีงบประมาณ 2556 ศลช. จึงได้ดำเนินการพัฒนาต่อยอดระบบทะเบียน TCTR โดยหวังว่าฐานข้อมูล TCTR จะเป็นที่ยอมรับของนักวิจัยและหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ มีระบบการช่วยเหลือนักวิจัยที่มีอุปสรรคด้านภาษาและด้านเทคนิค มีระบบประเมินภายในระบบทะเบียน ทำให้สามารถทราบถึงปัญหาและอุปสรรคที่แท้จริง และนำมาปรับปรุง แก้ไขระบบทะเบียนและฐานข้อมูลให้มีความทันสมัยและเป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวาง ตลอดจนมีระบบการเชื่อมต่อข้อมูลจากฐานข้อมูลงานวิจัยทางคลินิกที่เกี่ยวข้อง พร้อมกับการนำเข้าข้อมูลงานวิจัยที่ลงทะเบียนในฐานข้อมูลเหล่านั้นเข้าสู่ TCTR เพื่อให้ฐานข้อมูลของ TCTR เป็นแหล่งข้อมูลงานวิจัยทางคลินิกที่สำคัญของประเทศต่อไป ล่าสุดองค์การอนามัยโลกอนุมัติรับรอง TCTR เป็น Primary Register หรือฐานข้อมูลปฐมภูมิ ใน WHO Registry Network อย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2556 ถือเป็นประเทศแรกในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่ระบบการลงทะเบียนงานวิจัยทางคลินิกได้รับการรับรองให้เป็น Primary Register ขององค์การอนามัยโลก ทั้งนี้การเป็น Primary Register ขององค์การอนามัยโลก จะทำให้มีองค์การอนามัยโลกแสดงเว็บไซต์ของ TCTR ไว้ที่เว็บไซต์ขององค์การอนามัยโลก ซึ่งนอกจากจะหมายถึงการที่ระบบการลงทะเบียนของไทยได้มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับขององค์การอนามัยโลกแล้ว ยังหมายถึงการที่โอกาสที่นักวิจัยจากทั่วโลกจะมองเห็นและเข้ามาใช้ระบบบริการลงทะเบียนงานวิจัยทางคลินิกของประเทศไทยได้มากขึ้น สามารถเข้าดูเว็บไซต์องค์การอนามัยโลกที่แสดง TCTR ในฐานะ Primary Register ได้ที่ <http://www.who.int/ictrp/network>

/primary/en/ และสามารถเข้าถึงเว็บไซต์ TCTR ได้ที่ <http://www.clinicaltrials.in.th/>

นอกเหนือจากการเป็นแหล่งลงทะเบียนงานวิจัยทางคลินิกแล้ว TCTR ได้พัฒนาระบบ ลงทะเบียนงานวิจัยแบบทดลองทางคลินิกต่อยอดให้ครอบคลุมถึงงานวิจัยทางคลินิกทุกประเภท โดยพัฒนาตัวเลือกเพิ่มสำหรับการศึกษาวิจัยทางคลินิกประเภทสังเกตการณ์ (Observational study) โดยมีข้อยกเว้นที่ไม่สามารถขอระยะผ่อนผันได้ (Grace Period)

การจัดทำฐานข้อมูลสิทธิบัตรยาที่จะหมดความคุ้มครองเพื่อใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

เนื่องจากอุตสาหกรรมยาในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าตัวยาจากต่างประเทศ มาผสม ผลิต และแบ่งบรรจุ ผลผลิตที่ได้ในรูปของยาสำเร็จรูปจึงเป็นยาสามัญ (Generic Drugs) โดยส่วนใหญ่เป็นยาที่หมดสิทธิบัตรจากบริษัทต่างประเทศแล้ว ซึ่งอุตสาหกรรมในลักษณะนี้ทำให้คนไทยได้ใช้ยาที่มีคุณภาพเทียบเคียงยาต้นตำรับในราคาที่ถูกลงกว่า

แต่แม้อุตสาหกรรมยาในประเทศจะเป็นลักษณะที่เรียกว่าอุตสาหกรรมปลายน้ำเช่นนี้ ก็ยังจำเป็นต้องมีการวิจัยและพัฒนากระบวนการผลิตเพื่อให้ได้รูปแบบใหม่ๆ ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการรักษาคุณภาพยาต้นตำรับ ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องข้อมูลด้านการวิจัยและพัฒนาตัวยาแต่ละตัวอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้หากย้อนดูสถิติการนำเข้ายาจากต่างประเทศในช่วงปี 2550 - 2553 จะพบว่าแนวโน้มสูงขึ้น สวนทางกับมูลค่ายาที่ผลิตในประเทศซึ่งลดลงในช่วงปี 2551 - 2552 และแม้จะขยับตัวสูงขึ้นเล็กน้อยในปี 2553 แต่ก็ยังมีมูลค่าเพียงร้อยละ 31.2 ของมูลค่ายาในตลาดในปี 2553 เหตุผลที่ยานำเข้ามีมูลค่าสูงกว่ายาที่ผลิตในประเทศทั้งที่มีปริมาณการบริโภคน้อยกว่า เป็นเพราะยานำเข้าส่วนใหญ่เป็นยาที่ยังติดสิทธิบัตรอยู่ทำให้มีราคาสูง แม้ยานำเข้าบางตัวจะหมดสิทธิบัตรแล้วและเป็นการนำเข้าในรูปของยาสามัญ แต่ก็ยังมีราคาสูงเพราะไม่มีบริษัทยาใดผลิตยาสามัญขึ้นมาเป็นคู่แข่ง และบริษัทยาในประเทศไทยก็ยังไม่มีความสามารถในการผลิตยาสามัญนั้นๆ ออกสู่ตลาด ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเป็นเพราะความยากลำบากในการเข้าถึงข้อมูลยาที่มีสิทธิบัตร ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อความพยายามในการวางแผนการวิจัยและพัฒนายาชื่อสามัญของประเทศในปัจจุบัน การจัดทำฐานข้อมูลสิทธิบัตรยาที่จะหมดความคุ้มครองเพื่อใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ จึงเป็นโครงการสำคัญที่สนับสนุนภาคอุตสาหกรรมการผลิตยาในประเทศ เพราะจะสามารถทำความเข้าใจกับสูตรยาและเตรียมการวางแผนการผลิตได้ทันเมื่อสิทธิบัตรนั้นๆ หมดอายุลง

จากการสำรวจของ ศลช. พบว่า ในระหว่างปี 2558 - 2560 จะมียาที่หมดสิทธิบัตรเป็นจำนวนมาก ในปีงบประมาณ 2556 ศลช. จึงให้ทุนสนับสนุนการทำโครงการศึกษาและพัฒนาฐานข้อมูลสิทธิบัตรยาที่จะหมดความคุ้มครองเพื่อการใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ โดยนำร่องที่ยา 15 รายการที่มีมูลค่าการใช้งานสูง และเป็นยาที่โรงงานอุตสาหกรรมยาในประเทศไทยมีความสามารถในการวิจัยและพัฒนาเพื่อการผลิตในเชิงพาณิชย์ได้ อันจะเป็นการสนับสนุนให้ภาคอุตสาหกรรมยาภายในประเทศมีข้อมูลจำเป็นเพียงพอในการเพิ่มศักยภาพการวิจัยและพัฒนา รวมถึงการผลิตยาชื่อสามัญใหม่เพื่อทดแทนการนำเข้า และสามารถแข่งขันในระดับภูมิภาคได้

การพัฒนาฐานข้อมูลสิทธิบัตรยาที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดตั้งศูนย์ประสานงาน และบริการข้อมูลทางธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ ของ ศลช.

การพัฒนาบุคลากร

บุคลากรเป็นทรัพยากรด้านโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญที่จะต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพราะคุณภาพของบุคลากรหมายถึงคุณภาพและประสิทธิภาพของผลงาน ศสช. ได้ให้ความสำคัญกับการสร้างบุคลากรใหม่และการพัฒนาคุณภาพบุคลากรเก่า ที่อยู่ในสายงานด้านการวิจัยและพัฒนาชีววิทยาศาสตร์ รวมถึงบุคลากรด้านธุรกิจและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ในปีงบประมาณ 2556 ได้จัดให้มีโครงการพัฒนาบุคลากร และให้การสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรขององค์กรต่างๆ ดังนี้

1. TCELS Mini MBA ด้านการบริหารจัดการชีววิทยาศาสตร์ครั้งที่ 2 เป็นโครงการที่ ศสช. ให้การสนับสนุนศูนย์ผู้นำธุรกิจเพื่อสังคมแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจ เพื่อพัฒนาบุคลากรทางด้านชีววิทยาศาสตร์ของประเทศ โดยเป็นโครงการต่อเนื่องจากปีงบประมาณ 2555 ซึ่งจัดขึ้นเป็นรุ่นแรกและประสบความสำเร็จอย่างมาก

หลักสูตร TCELS Mini MBA ด้านการบริหารจัดการชีววิทยาศาสตร์นี้ ถือเป็นหลักสูตรแรกของประเทศที่ได้ผสมองค์ความรู้ด้านชีววิทยาศาสตร์เข้ากับองค์ความรู้ด้านการบริหารธุรกิจ เพื่อพัฒนานักชีววิทยาศาสตร์ของประเทศให้มีความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ของการจัดการทางธุรกิจ และส่งเสริมการทำงานด้านการวิจัยและพัฒนาของนักชีววิทยาศาสตร์ให้สอดคล้องกับตลาดและธุรกิจ

ในการจัดอบรมรุ่นที่ 2 นี้ มีการขยายระยะเวลาการอบรมจาก 5 สัปดาห์ในรุ่นแรก เป็น 12 สัปดาห์ เพื่อให้ครอบคลุมประเด็นต่างๆ ได้มากขึ้น หัวข้อที่อบรมจะประกอบด้วยข้อมูลความรู้เกี่ยวกับชีววิทยาศาสตร์ทั้งความรู้พื้นฐานทั่วไป ความรู้เฉพาะด้านเช่น ยา ผลิตภัณฑ์ชีววิทยาศาสตร์ กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ด้านความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการธุรกิจ เช่น ยุทธศาสตร์การจัดการตลาด การบริหารจัดการระบบขนส่งและ Supply Chain กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ การสื่อสารเพื่อธุรกิจ ตลอดจนการบริหารจัดการยุทธศาสตร์ชีววิทยาศาสตร์ เป็นต้น

2. การอบรมบุคลากรหลักสูตร OECD Principles on GLP จัดขึ้นเพื่อพัฒนาบุคลากรที่ทำงานเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์และทำงานวิจัยระดับก่อนคลินิก เพิ่มเติมความรู้ความเข้าใจในหลักการของ Good Laboratory Practice (GLP) ขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและพัฒนา (Organization for Economic Co-Operation and Development - OECD) ซึ่งเป็นมาตรฐานเกี่ยวกับคุณภาพห้องปฏิบัติการทดลองทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นสากลได้รับการยอมรับระดับนานาชาติ ทั้งนี้ ในปี 1981 OECD ได้ออกข้อกำหนด OECD GLP เพื่อเป็นแนวปฏิบัติสากลสำหรับห้องปฏิบัติการที่มีการทดสอบความปลอดภัยของสารเคมีที่จะนำมาเป็นยา สารแต่งเติมอาหาร เครื่องสำอาง และอื่นๆ เพื่อให้ข้อมูลผลการทดสอบมีมาตรฐานสูงและความน่าเชื่อถือ ซึ่งประเทศสมาชิกทั้ง 34 ประเทศ ของ OECD ได้พัฒนาห้องปฏิบัติการเข้าสู่มาตรฐานดังกล่าว เพื่อนำผลของการทดลองและวิจัยไปใช้สำหรับประโยชน์ทางการค้าต่อไป

แม้ประเทศไทยจะไม่ใช่สมาชิกของ OECD แต่เนื่องจากในระบบการค้าระหว่างประเทศในปัจจุบันได้มีการนำผลการวิเคราะห์คุณลักษณะของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์มาเป็นเครื่องมือในการกีดกันทางการค้าโดยเฉพาะ

ประเทศที่พัฒนาแล้ว มาตรฐาน OECD GLP ซึ่งเป็นที่ยอมรับขององค์การอนามัยโลก ก็อาจเป็นมาตรฐานหนึ่ง ที่นำมาใช้เป็นเครื่องมือได้ สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ซึ่งเป็นผู้รับรองความสามารถห้องปฏิบัติการด้านการ แพทย์และสาธารณสุขตามมาตรฐานสากล ISO/ IEC 17025, ISO 15189 ของประเทศไทย จึงขยาย ภารกิจให้ครอบคลุมการรับรองห้องปฏิบัติการด้านการวิจัยและพัฒนาความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ก่อนนำมา ทดสอบในคน (Pre-clinical Safety Study) และในงานวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุข รวมทั้งงานวิจัยใน หน่วยงานมหาวิทยาลัยของประเทศไทยตามมาตรฐาน OECD GLP เพื่อให้ผลงานวิจัยของประเทศไทยเป็นที่ ยอมรับในระดับสากล

การอบรมหลักสูตร OECD GLP จึงเป็นกิจกรรมที่จำเป็นต้องจัดให้มีขึ้น โดยในปีงบประมาณ 2556 ศสช. ได้จัดอบรมบุคลากรในสำนักงานที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ และบุคลากรที่ ปฏิบัติงานด้านการวิจัยระดับก่อนคลินิก ในหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนจำนวน 38 คน

3. การอบรมเชิงปฏิบัติการทางห้องปฏิบัติการเภสัชพันธุศาสตร์ (Implication of Innovative Pharmacogenetic Testing into Practice) เป็นกิจกรรมพัฒนาบุคลากรที่ ศสช. ให้งบประมาณสนับสนุน โดยมีห้องปฏิบัติการเภสัชพันธุศาสตร์และการแพทย์เฉพาะบุคคล คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี เป็นผู้รับผิดชอบจัดการอบรมเพื่อให้ผู้ที่สนใจงานด้านเภสัชพันธุศาสตร์ได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ และเทคนิคในการดำเนินงานทางห้องปฏิบัติการเภสัชพันธุศาสตร์ อันจะเป็นการสร้างเครือข่ายนักวิจัยและ บุคลากรทางการแพทย์ที่สนใจงานด้านเภสัชพันธุศาสตร์ โดยมีผู้เข้าร่วม 20 คน แบ่งการอบรมเป็น 2 รอบ รอบละ 10 คน ส่วนใหญ่เป็นนักวิจัยจากสถาบันการศึกษาที่มีห้องปฏิบัติการทางเภสัชพันธุศาสตร์ ทั้งนี้แม้ ปัจจุบันจะมีห้องปฏิบัติการเภสัชพันธุศาสตร์กระจายตัวในหลายสถาบันทั่วประเทศ แต่ห้องปฏิบัติการของ โรงพยาบาลรามาธิบดียังเป็นห้องปฏิบัติแห่งเดียวที่มีการตรวจวินิจฉัยตัวบ่งชี้ทางเภสัชพันธุศาสตร์และการ รักษาเฉพาะบุคคลที่สมบูรณ์แบบ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในเวชปฏิบัติได้ การจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ ระยะสั้น ในครั้งนี้ จึงเป็นการถ่ายทอดความรู้ที่ดีให้แก่บุคลากรที่อยู่ในสายงานนี้

4. การอบรมเชิงปฏิบัติการ Application of Clinical Data Interchange Standard Consortium and Clinical Data Acquisition Standards Harmonization ในการศึกษาวิจัยทางชีวเวชศาสตร์ เป็นการจัดการอบรมบุคลากรตามหลักสูตรที่ศูนย์ความเป็นเลิศทางสารสนเทศชีวเวชและสาธารณสุข คณะ เวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล (Center of Excellence for Biomedical and Public Health Informatics: BIOPHICS) เป็นผู้รับผิดชอบ ทั้งนี้ ในการศึกษาวิจัยทางชีวเวชศาสตร์จำเป็นต้องผู้ทำการวิจัยควรมี ความเข้าใจในกฎเกณฑ์ และระเบียบปฏิบัติอันเป็นมาตรฐานในการทำวิจัยทางคลินิก ซึ่งมีอยู่มากมาย เช่น มาตรฐานขององค์การอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา (US-FDA) มาตรฐานของสหภาพยุโรป หรือมาตรฐานที่ เกิดจากข้อตกลงระหว่างประเทศ ซึ่งมาตรฐานต่างๆ ล้วนนำไปสู่ผลการวิจัยที่ดี การอบรมเชิงปฏิบัติการนี้จึงมี บทบาทสำคัญอย่างยิ่ง เพราะจะพัฒนาให้บุคลากรสามารถบริหารจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลให้สอดคล้องกับ

มาตรฐานในการวิจัยขององค์กรหรือสถาบันต่างๆ ซึ่งนอกจากจะทำให้ผลงานวิจัยมีความน่าเชื่อถือแล้ว ยังเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรในการพัฒนาโครงสร้างการวิจัยทางคลินิกด้วย

การอบรมเชิงปฏิบัติการนี้ BIOPHICS เป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินงานทั้งหมด โดย ศลช. ให้การสนับสนุนงบประมาณ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การประสานความร่วมมือในการดำเนินโครงการสำคัญและโครงการภายใต้กรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจเอเชีย-แปซิฟิก

งานด้านชีววิทยาศาสตร์เป็นงานที่มีความซับซ้อนต้องใช้ต้นทุนในทุกๆ ด้านอย่างมหาศาล ทั้งบุคลากร งบประมาณ ความรู้ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา รวมถึงการสร้างความเติบโตในธุรกิจและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับชีววิทยาศาสตร์ในทุกๆ ระดับ จึงจำเป็นต้องมีความร่วมมือระหว่างสถาบันทั้งภายในและระหว่างประเทศ เพื่อให้การพัฒนาศักยภาพในด้านต่างๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ที่ผ่านมา ศลช. ได้ริเริ่มและสานต่อการพัฒนาความร่วมมือระหว่างประเทศในหลายเวที โดยมีผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2556 ดังนี้

APEC Life Sciences Innovation Forum 2013

APEC Life Sciences Innovation Forum - LSIF เป็นโครงการที่มุ่งส่งเสริมให้ประเทศไทยมีบทบาทสำคัญทางด้านชีววิทยาศาสตร์ในเวทีระหว่างประเทศ ภายใต้กรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจเอเชีย-แปซิฟิก (Asia-Pacific Economic Cooperation - APEC) โดยประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่ผลักดันให้เกิดความร่วมมือนี้ขึ้น และ ศลช. ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นหน่วยประสานความร่วมมือระดับชาติทางด้านชีววิทยาศาสตร์ของประเทศไทย (Thailand National Focal Point for Life Sciences)

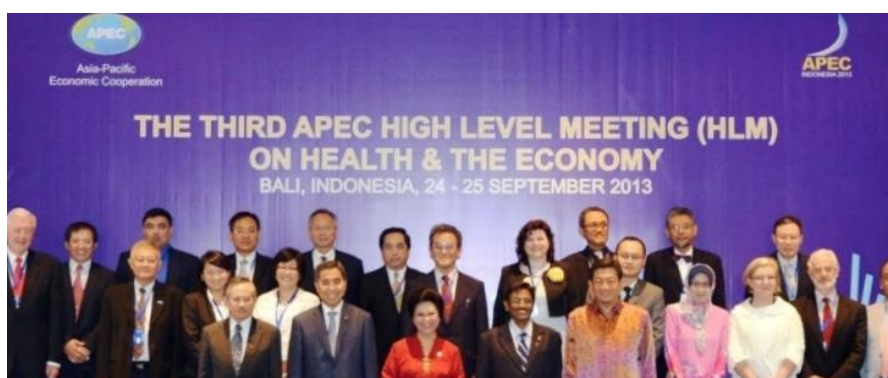
นอกจากการรักษาบทบาทนำด้านชีววิทยาศาสตร์ของประเทศไทยในเวทีเอเปคแล้ว โครงการความร่วมมือนี้ยังมุ่งส่งเสริมการสร้างความเป็นเลิศทางการบริหารจัดการด้านชีววิทยาศาสตร์ในเวทีระหว่างประเทศ ที่ผ่านมามีไม่เพียงแต่การให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของเอเปค APEC LSIF ยังได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านชีววิทยาศาสตร์ในกรอบเอเปค (APEC Life Sciences Innovation Forum Strategic Plan) ร่วมกับสมาชิกทั้ง 21 เขตเศรษฐกิจ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการของประเทศ ที่มงานของ ศลช. ยังได้ประสานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จัดทำข้อเสนอโครงการต่างๆ ของประเทศไทยเพื่อขอรับการสนับสนุนจากเอเปค

APEC LSIF ก่อตั้งในปี 2545 โดยมีนายสุวิทย์ คุณกิตติ ดำรงตำแหน่ง Chair of Executive Board เป็นคนแรก และดำรงตำแหน่งมาจนถึงปี 2556 ซึ่งนายสุวิทย์ คุณกิตติ ได้ขอลาออกจากตำแหน่ง เพื่อเปิดทางให้ผู้แทนจากประเทศอื่นดำรงตำแหน่งแทน ซึ่งได้แก่ Dr. Enrique T. Ona, Secretary of Health, Philippines และในปีนี้ออง ดร. นเรศ ดำรงชัย ผู้อำนวยการ ศลช. ได้รับการเสนอชื่อให้ดำรงตำแหน่ง Co-Chair (Government) อีกด้วย

สำหรับการดำเนินงานของ ศสช. ที่เกี่ยวข้อง กับ LSIF ในปี 2556 คือ การส่งผู้แทนเข้าร่วมประชุม Senior Officials' Meeting (SOM) ซึ่งปี 2556 เป็นปีแรกที่ LSIF ได้จัดให้มีการประชุมในระดับนี้ โดยจัดขึ้น 3 ครั้ง ครั้งแรกในวันที่ 29 มกราคม – 2 กุมภาพันธ์ 2556 ครั้งที่ 2 ในวันที่ 11-14 เมษายน 2556 และครั้งที่ 3 ในวันที่ 1-4 กรกฎาคม 2556 ที่ประเทศอินโดนีเซีย โดยในการประชุมครั้งแรกเน้นความสำคัญกับการส่งเสริมการต่อต้านเครื่องมือแพทย์ปลอม ที่ประชุมมีมติให้มีการจัดประชุมเฉพาะกิจว่าด้วย Anti-Counterfeit Medicine Action Plan ที่ประเทศเกาหลีต่อไป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นให้สมาชิกเขตเศรษฐกิจต่างๆ ตระหนักในความสำคัญของปัญหาเครื่องมือแพทย์ปลอม และร่วมกันสร้างความปลอดภัยให้กับผู้ป่วยที่ต้องใช้บริการเครื่องมือแพทย์ด้วย

การประชุมครั้งที่ 2 เป็นการประชุมคู่ขนานกับการประชุม Health Working Group มุ่งเน้นที่การจัดความสำคัญของ LSIF และการหารือร่างวาระการประชุม APEC High Level Meeting on Health and the Economy และการให้ความสำคัญกับนโยบายสุขภาพของภูมิภาคในเรื่อง HIV/AIDS เพื่อให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของโครงการเอดส์แห่งสหประชาชาติ (UNAIDS) ที่ต้องการลดจำนวนผู้ติดเชื้อใหม่และลดอัตราการติดเชื้อให้เป็นศูนย์

การประชุมครั้งที่ 3 เน้นการแพทย์ทางเลือก แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์เรื่องการพัฒนาสมุนไพรและการแพทย์แผนโบราณของแต่ละประเทศ และที่ประชุมเห็นพ้องกันว่าควรผลักดันให้มีการใช้สมุนไพรและการแพทย์แผนโบราณในการรักษาพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือประชากรที่ไม่สามารถเข้าถึงบริการการแพทย์แผนปัจจุบันได้ ทั้งนี้เกือบทุกประเทศในเอเชียแปซิฟิกมีประวัติศาสตร์ทางการแพทย์ที่คุ้นเคยกับการแพทย์แผนโบราณอยู่แล้ว ในส่วนประเทศไทยผู้แทนจาก ศสช. ได้นำเสนอสถานการณ์สมุนไพรและบทบาทการแพทย์ทางเลือกในระบบบริการสุขภาพปัจจุบันของประเทศ โดยปัจจุบันกำลังมีความพยายามผลักดันให้สมุนไพรได้รับการบรรจุในบัญชียาหลักแห่งชาติ



นอกจากนี้ ศสช. ยังได้ส่งผู้แทนเข้าร่วมการประชุม 3rd APEC High Level Meeting on Health and the Economy เมื่อวันที่ 23-25 กันยายน 2556 ที่ประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งมีวาระพิเศษในการส่งมอบตำแหน่ง Chair of Executive Board ของนายสุวิทย์ คุณกิตติ ให้กับ Dr. Enrique T. Ona โดยที่ประชุมเน้นความสำคัญของความสามารถในการบริการด้านสุขภาพของประชาชนอย่างมีคุณภาพอย่างยั่งยืน ซึ่งจะเป็น

ปัจจัยในการเติบโตและพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ และได้ให้คำมั่นที่จะให้ประชาชนเข้าถึงหลักประกันคุณภาพถ้วนหน้า (Universal Health Coverage) เพื่อรับประกันว่าผู้ป่วยจะเข้าถึงการรักษาได้เมื่อต้องการ

ร่วมเป็นเจ้าภาพการประชุมเครือข่ายวิจัย Pharmacogenomics ของประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

Pharmacogenomics หรือ เภสัชพันธุศาสตร์ เป็นศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการรักษาโรคและการดูแลสุขภาพที่ทั่วโลกกำลังให้ความสนใจ เพราะเป็นความรู้และชุดของเทคโนโลยีที่เป็นความหวังในการรักษาโรคของมนุษยชาติ ประเทศไทยเองได้ให้ความสำคัญในการวิจัยและพัฒนาความรู้และเทคโนโลยีด้านนี้มาอย่างต่อเนื่อง โดย ศสช. ได้ให้การสนับสนุน โครงการเภสัชพันธุศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี ตั้งแต่ปี 2548 ขณะเดียวกันก็สนับสนุนให้มีการประสานความร่วมมือกับต่างประเทศโดยเฉพาะประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งประชากรมีโครงสร้างทางพันธุกรรมที่ไม่ต่างกันมากนักเมื่อเทียบกับประชากรในภูมิภาคอื่น อันจะทำให้เกิดความร่วมมือในการวิจัยและพัฒนาทางด้านเภสัชพันธุศาสตร์และการรักษาโรคเฉพาะบุคคลร่วมกัน ได้ง่ายและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



ในวันที่ 15 - 16 มกราคม 2556 ศสช. จึงได้ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โรงพยาบาลรามาธิบดี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และสถาบันวิจัยจีโนม ริกัณ ประเทศญี่ปุ่น จัดงานประชุมนานาชาติด้านเภสัชพันธุศาสตร์ ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นครั้งที่ 2 โดยมีประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย รวมถึงตัวแทนจากประเทศญี่ปุ่น ที่ให้การสนับสนุนกิจกรรมในครั้งนี้เข้าร่วม

แม้จะเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพียงแค่ 2 วัน แต่ก็ทำให้เกิดความก้าวหน้าในการวิจัยและพัฒนาด้านเภสัชพันธุศาสตร์ในภูมิภาคนี้อย่างมาก โดยได้มีการนำเสนอการรักษาเฉพาะบุคคลในโรคที่ยังไม่มีการรักษา ได้แก่ โรคโหลตาย โรคออทิสติก และโรคมะเร็ง โดยจะมีการถอดรหัสพันธุกรรมของมนุษย์เพื่อหาตำแหน่งที่ผิดปกติของยีนที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรคเหล่านั้น เพื่อนำสู่การรักษาต่อไป นอกจากนี้การประชุมในครั้งนี้ทำ

ให้เห็นว่าประเทศไทยมีการวิจัยและพัฒนาทางด้านเภสัชพันธุศาสตร์ได้นำหน้าประเทศอื่นๆ ในภูมิภาค เพราะเป็นประเทศแรกที่สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยและพัฒนา ไปประยุกต์ใช้อย่างเป็นระบบกับผู้ป่วยที่มาได้รับการรักษาที่โรงพยาบาล ทั้งการปรับเปลี่ยนชนิด หรือขนาดของยาให้สอดคล้องกับพันธุกรรมของแต่ละบุคคล รวมทั้งการสืบค้นตำแหน่งพันธุกรรมที่ผิดปกติ อันเป็นสาเหตุของโรคพันธุกรรมและโรคเมเร็งเพื่อหาทางรักษาต่อไป

ด้วยความก้าวหน้าในการวิจัยและพัฒนาตัวเอง ทำให้ประเทศไทยได้รับฉันทามติจากที่ประชุมให้เป็นแกนนำในการผลักดันเรื่องเภสัชพันธุศาสตร์ในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยได้รับการสนับสนุนให้ดำเนินโครงการศึกษาพันธุกรรมผู้ที่ประสบปัญหาการแพ้ยาอย่างรุนแรง จากยาหลายประเภทที่ใช้ในประเทศ ในภูมิภาค โดยสถาบันวิจัยจีโนม ริกัณ ประเทศญี่ปุ่นจะให้การสนับสนุนการทำ Genotype หรือการตรวจวิเคราะห์ตำแหน่งทางพันธุกรรมตลอดทั้งจีโนม ประเทศไทยจะมีการรายงานผลความก้าวหน้าของโครงการให้กับที่ประชุมนานาชาติด้านเภสัชพันธุศาสตร์ ในปี 2557 ซึ่งจะจัดขึ้นที่ประเทศอินโดนีเซีย ต่อไป

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การบริการข้อมูลข่าวสารเพื่อสนับสนุนธุรกิจและเผยแพร่สื่อสารองค์กร

การผลักดันให้ประเทศไทยเป็นที่รู้จักและได้รับการยอมรับในเวทีอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ระดับโลก เพื่อสร้างส่วนแบ่งทางการตลาด จำเป็นอย่างยิ่งที่ประเทศไทยจะต้องสื่อสารกับสังคมโลก เพื่อให้เห็นถึงความพร้อมและศักยภาพในระดับที่แข่งขันได้ของประเทศไทยทั้งในด้านการวิจัย การพัฒนา การตลาด กิจกรรมการบริการข้อมูลข่าวสารเพื่อสนับสนุนธุรกิจและการเผยแพร่สื่อสารองค์กร จึงเป็นกิจกรรมที่ ศสช. ให้ความสำคัญมาก ทั้งการสื่อสารภายในประเทศ และต่างประเทศ ในปีงบประมาณ 2556 ศสช. ได้มีการจัดกิจกรรมในหมวดนี้หลายกิจกรรมด้วยกัน ดังนี้

จัดช่องทางสื่อสารสำหรับสมาชิก Thailand Life Science Business Forum

ในปี 2556 ศสช. ให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรม Thailand Life Science Business Forum เพื่อเป็นเวทีกลางให้หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ทั้งที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและการส่งเสริมการลงทุน การวิจัยและพัฒนา ผู้ประกอบการในธุรกิจต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีววิทยาศาสตร์ ได้พบปะ แลกเปลี่ยนความรู้และข้อมูล รวมถึงวิเคราะห์ศักยภาพทางธุรกิจและโอกาสทางการตลาดร่วมกัน

จากการดำเนินงานมา 1 ปี Thailand Life Science Business Forum มีสมาชิก ณ วันที่ 29 สิงหาคม 2556 จำนวน 334 องค์กร แบ่งเป็น องค์กรเอกชนไทย 147 องค์กร หน่วยงานราชการไทย 37 แห่ง มหาวิทยาลัย 39 แห่ง องค์กรเอกชนต่างชาติ 100 องค์กร และหน่วยงานราชการต่างชาติ 11 แห่ง ด้วยจำนวนสมาชิกที่ถือว่ามากและมีแนวโน้มที่จะเติบโตต่อไปในอนาคต ศสช. จึงจัดทำ E-News Letter เป็นสื่อกลางประชาสัมพันธ์ เชื่อมสมาชิกและ ศสช. เข้าด้วยกัน โดยเนื้อหาสำคัญเป็นการประชาสัมพันธ์ข่าวสารทางธุรกิจและอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ รวมถึงกิจกรรมที่ ศสช. จะจัดขึ้น โดย E-News Letter นี้มีการผลิตและแจกจ่ายสมาชิกอย่างสม่ำเสมอผ่านทางอีเมล

การจัดกิจกรรมชักจูงนักลงทุน ณ เมืองบอสตัน สหรัฐอเมริกา

เป็นกิจกรรมที่มีวัตถุประสงค์ชัดเจนเพื่อส่งเสริมและชักจูงให้นักลงทุนต่างชาติเข้ามาลงทุนในอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ในประเทศไทยซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่ ศลช. กำลังให้การสนับสนุนเชิงโครงสร้างอยู่ การส่งเสริมและชักจูงนักลงทุนในครั้งนี้มีขึ้นในระหว่างวันที่ 29 กันยายน ถึง 7 ตุลาคม 2555 โดย ศลช. ได้จัดให้มีกิจกรรมที่สำคัญ 3 รูปแบบ คือ

1.การจัดสัมมนาในหัวข้อ MedTech & Life science Opportunities in Thailand โดยมีตัวแทนจากประเทศไทยที่เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ เข้าร่วมบรรยายในหัวข้อต่างๆ เพื่อแสดงให้เห็นถึงศักยภาพของการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือแพทย์ของประเทศไทย และโอกาสในการลงทุนทางธุรกิจ

2.การเข้าร่วมจัดนิทรรศการเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับการลงทุนและอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ของประเทศไทย

3.การเข้าพบตัวแทนภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ในประเทศไทย สหรัฐอเมริกา รวมถึงการเข้าพบตัวแทนบริษัทชั้นนำระดับโลก เช่น บริษัท Boston Scientific Corporation, บริษัท Sanovas, บริษัท Cardinal Health, บริษัท Abbot Laboratories เป็นต้น

การเข้าร่วมจัดแสดงนิทรรศการในงาน Bio Japan 2012, World Business Forum

งาน Bio Japan 2012, World Business Forum จัดขึ้นในวันที่ 7-13 ตุลาคม 2555 ณ เมืองโยโกฮามา ประเทศญี่ปุ่น เป็นงานที่จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี ประเด็นหลักของปีนี้ ได้แก่ Biotechnology Clusters and Ventures โดย ศลช. ได้เข้าร่วมจัดแสดงนิทรรศการ ทำให้ประเทศไทยเป็นหนึ่งใน 18 ประเทศ ที่เข้าร่วมจัดนิทรรศการในครั้งนี้ ซึ่งมีจำนวนบูธนิทรรศการทั้งสิ้น 434 บูธ มีผู้เข้าร่วมชมงานรวมประมาณ 12,000 คน และมีตัวแทนภาคธุรกิจจากบริษัทที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจชีววิทยาศาสตร์เข้าร่วมถึง 540 บริษัท จาก 22 ประเทศ ซึ่ง ศลช. ได้เจรจาธุรกิจผ่าน Matching System กับบริษัทต่างๆ 9 บริษัท ได้แก่ HPC Systems Inc., On-chip Biotechnologies Co.,Ltd., GlycoNex Inc., Key Support for Life Innovation (KSLION), Tamakawa Seiki Co., Ltd., Preventec Inc., CFM Oskar Tropitzsch e.K., Terripinn และ Germany Trade & Invest

นอกจากนี้ ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.พรชัย มาตังคสมบัติ ที่ปรึกษาคณะกรรมการ ศลช. ยังได้รับเชิญเป็นวิทยากรบรรยายในหัวข้อ Positioning of Thailand in Regional Co-operation มีผู้สนใจเข้าร่วมฟังการบรรยายประมาณ 100 คน การเข้าร่วมงาน Bio Japan 2012, World Business Forum จึงถือว่าประสบความสำเร็จในแง่ที่สามารถนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ของประเทศไทยไปเผยแพร่ให้กับสังคมโลกได้รับรู้

เป็นเจ้าภาพจัดงาน ASEAN Life Sciences Conference & Exhibition 2013



ASEAN Life Sciences Conference & Exhibition เป็นกิจกรรมร่วมระหว่างประเทศสมาชิกประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) ที่เกี่ยวข้องกับการจัดแสดงนิทรรศการว่าด้วยชีววิทยาศาสตร์ ถือเป็นกิจกรรมแรกของภูมิภาคที่จะเป็นฐานในการเตรียมความพร้อมและสร้างความมั่นใจให้กับอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ของภูมิภาค ซึ่งประเทศไทยได้รับเกียรติประเทศสมาชิกให้เป็นเจ้าภาพในการจัดงานครั้งแรก ซึ่งมีขึ้นที่ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ ในระหว่างวันที่ 17-19 กรกฎาคม 2556

ASEAN Life Sciences Conference & Exhibition มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือการสร้างความมั่นใจให้กับโอกาสของอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ในอนาคตของภูมิภาค เพื่อรวบรวม นำเสนอ และแลกเปลี่ยนความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีชีววิทยาศาสตร์โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับการแพทย์ของประเทศต่างๆ ในภูมิภาค และเพื่อเปิดโอกาสให้มีการจับคู่ทางธุรกิจหรือการลงทุนร่วมกันระหว่างบริษัทเอกชนในภูมิภาค ซึ่งเป็นงานที่ไม่เพียงแต่นักวิจัยและนักธุรกิจที่จะได้ประโยชน์ แต่ยังเป็นประชาชนทั่วไปที่จะได้รับความรู้ความเข้าใจ และได้เห็นความทันสมัยของเทคโนโลยียุคใหม่ของงานด้านชีววิทยาศาสตร์ รวมถึงเห็นความสำคัญของความรู้และเทคโนโลยีด้านนี้ที่จะมีต่อมวลมนุษยชาติในอนาคตด้วย

ตลอดระยะเวลาการจัดงาน 3 วัน ซึ่งมีทั้งการประชุมวิชาการและการจัดนิทรรศการของภาครัฐและเอกชน ซึ่งมีผู้เข้าร่วมจัดแสดงนิทรรศการรวมทั้งสิ้น 38 บูธ พบว่ามีผู้เข้าร่วมงานทั้งสิ้นประมาณ 4,000 คน การจัดงานในครั้งนี้ประสบความสำเร็จในการจัดให้มีการเจรจาความร่วมมือทางธุรกิจ โดยมีการเจรจารวมทั้งสิ้น 125 คู่ จาก 34 บริษัท แบ่งเป็น ประเทศจีน 6 บริษัท, ญี่ปุ่น 1 บริษัท, เกาหลี 10 บริษัท, ไทย 13 บริษัท, สิงคโปร์ 1 บริษัท, มาเลเซีย 1 บริษัท และ สหรัฐอเมริกา 2 บริษัท

ในการจัดงานครั้งนี้ ได้รับเกียรติจากวิทยากรรวมทั้งสิ้น 87 คน เป็นชาวไทย 50 คน และชาวต่างประเทศ 37 คน โดยมาจากหลายประเทศทั่วโลก เช่น กลุ่มประเทศอาเซียน ประเทศญี่ปุ่น ประเทศฝรั่งเศส และประเทศสหรัฐอเมริกา

จัดตั้งศูนย์ประสานงาน TCELS Hotline Center



TCELS Hotline Center หรือศูนย์ประสานงานข้อมูลด้านชีววิทยาศาสตร์และการลงทุน ถูกตั้งขึ้นเพื่อทำหน้าที่ให้บริการข้อมูลข่าวสารด้านชีววิทยาศาสตร์ที่มีความจำเป็นต่อการประกอบการตัดสินใจเชิงรุก เช่น ข้อมูลด้านการลงทุนและที่ปรึกษาเชิงธุรกิจ ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิบัตร ข้อมูลด้านการผลิต แหล่งผลิต และการตลาด โดยเป็นการให้บริการในลักษณะจุดเดียวเบ็ดเสร็จ (One-stop Service) เพื่อให้นักธุรกิจที่สนใจลงทุนในอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ในประเทศไทยสามารถเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นต่อการตัดสินใจทางธุรกิจได้รวดเร็วยิ่งขึ้น เพียงติดต่อมาที่ 02-644-5499 หรือเว็บไซต์ www.tcels.or.th ข้อมูลที่ได้รับสามารถมั่นใจได้ว่ามีความทันสมัยและถูกต้อง เพราะ ศลช. ได้รับความร่วมมือจากองค์กรเครือข่ายที่มีพันธกิจและความรับผิดชอบเกี่ยวเนื่องด้วยการสนับสนุนและการดำเนินธุรกิจและอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ในประเทศ เช่น ปิไอไอ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) ภายใต้วทช. และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) เป็นต้น ในการสนับสนุนข้อมูลและรายละเอียดในกฎและระเบียบต่างๆ ขององค์กร ที่นักลงทุนจำเป็นจะต้องรู้เพื่อประกอบการตัดสินใจและการดำเนินธุรกิจของตนเอง

ทั้งนี้ TCELS Hotline Center เป็นผลของการเสวนาในเวที Thailand Life Science Business Forum ครั้งที่ 9 ซึ่งมีตัวแทนจากภาครัฐ ภาคธุรกิจเอกชน นักวิจัย และสื่อมวลชนเข้าร่วมเป็นจำนวนมาก

ไม่เพียงแต่จะเป็นแหล่งข้อมูลทางธุรกิจ TCELS Hotline Center ยังทำหน้าที่เชื่อมโยงการทำงานระดับองค์กรและระดับบุคคลทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมต่อไปในอนาคต

กิจกรรมสื่อสารองค์กร

นอกเหนือจากการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเพื่อประโยชน์ทางธุรกิจแล้ว ศลช. ยังให้ความสำคัญกับการสื่อสารเพื่อให้ความรู้กับภาคส่วนต่างๆ ในสังคมไทยด้วย โดยมีการคัดสรรสารหรือข้อมูลให้

สอดคล้องกับเพศ วัย และความต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของคนกลุ่มต่างๆ เพื่อให้เรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับชีววิทยาศาสตร์ ซึ่งมักถูกมองว่ายากและมีความสลับซับซ้อนเป็นข้อมูลที่คนทุกกลุ่ม ทุกวัย เข้าถึงได้ ในปี 2556 ศสช. ได้จัดกิจกรรมพิเศษสื่อสารกับสังคมไทยในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ธุรกิจ และอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ชีววิทยาศาสตร์ในงานวันเด็กแห่งชาติ



เด็กและเยาวชนเป็นกลุ่มคนที่จะเป็นอนาคตและความหวังของชาติ หากสามารถทำให้พวกเขามีความรักและเข้าใจในชีววิทยาศาสตร์ตั้งแต่เล็ก เราอาจจะได้นักวิทยาศาสตร์หรือนักธุรกิจที่เห็นความสำคัญของอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ในการสร้างชาติที่มีคุณภาพในอนาคต และนี่คือเหตุผลที่ ศสช. ให้ความสำคัญกับการร่วมจัดกิจกรรมในวันเด็กแห่งชาติทุกปี โดยเป็นการจัดร่วมกับกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับประเด็นหลักของกิจกรรมวันเด็กปี 2556 ศสช. เน้นไปที่เรื่องยา ทั้งการใช้ยาที่ถูกต้อง และเทคโนโลยีการผลิตยาสมัยใหม่ เป็นการให้ความรู้ผ่านกิจกรรมและเกมส์ต่างๆ เพื่อให้เด็กๆ ได้รับสาระและความรู้ควบคู่กันไป

กิจกรรมสร้างสรรค์สังคมไทย ห่วงไกลอัลไซเมอร์



สลช. ร่วมกับมูลนิธิโรคอัลไซเมอร์แห่งประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง จัดกิจกรรม “สร้างสรรค์สังคมไทย ห่วงไกลอัลไซเมอร์” ในวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2556 ที่กระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโรคอัลไซเมอร์ และจัดให้มีบริการตรวจคัดกรองปัญหาความจำ รวมทั้งฉายภาพยนตร์ที่เกี่ยวกับผู้ป่วยอัลไซเมอร์ให้กับผู้สนใจ โดยไม่เก็บค่าบริการ

นอกจากนี้ผลการดำเนินงานของ สลช. ยังได้รับความสนใจจากสื่อมวลชน ที่นำผลงานไปเผยแพร่ต่อ อันเป็นการสร้างความเข้าใจอันดีกับสังคม อีกทั้งยังทำให้สังคมไทยในวงกว้างได้รับรู้ความก้าวหน้าในงานวิจัยและอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ของประเทศไทย ซึ่ง สลช. เป็นองค์กรหลักที่รับผิดชอบอยู่ ตัวอย่างการเผยแพร่ผลงานทางสื่อมวลชน เช่น ข่าวการลงนามร่วมระหว่าง สลช. กับ หน่วยงานรัฐ 6 สถาบัน เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์จากพลาสติกชีวภาพที่ปลอดภัยได้มาตรฐาน ISO 13485 สู่อุตสาหกรรมจริง ข่าวความร่วมมือพัฒนาตรวจวินิจฉัย คัดกรองดาว์นซินโดรมในหญิงตั้งครรภ์ทุกคนลดความเสี่ยงแท้งบุตรซึ่ง สลช. ได้ร่วมมือกับสถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต มหาวิทยาลัยมหิดลและศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) จัดทำขึ้น อันเป็นการผสมผสานเทคโนโลยีด้านชีววิทยาศาสตร์เข้ามาช่วยในการตรวจวิเคราะห์ภาวะปัญญาอ่อนที่มีสาเหตุมาจากพันธุกรรมซึ่งเป็นกลุ่มอาการที่พบได้ประมาณ 1 ใน 600 คน ของการคลอดทั้งหมด และเป็นการตรวจคัดกรองจากการเจาะเลือดมารดาก่อนการตรวจโครโมโซมที่มีความเสี่ยงต่อการแท้งบุตร เป็นต้น

ส่วนที่ 4: รายงานการเงิน

การใช้จ่ายงบประมาณเพื่อพัฒนางานด้านชีววิทยาศาสตร์

ในปี 2556 ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) ได้รับงบประมาณตาม พ.ร.บ.งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.2556 จำนวน 122.9669 ล้านบาท ซึ่งได้มีการขออนุมัติจากคณะกรรมการบริหาร ศสช. ในการแปลงเงินและนำเงินสะสมมาใช้สมทบการดำเนินงานในปี 2556 อีกจำนวน 16.0384 ล้านบาท รวมเป็นงบประมาณทั้งสิ้น 139.0053 บาท โดยจำแนกตามหมวดรายจ่ายดังต่อไปนี้

1) ค่าใช้จ่ายบุคลากร	30.6226	ล้านบาท
2) ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	18.6183	ล้านบาท
3) งบโครงการ	89.7644	ล้านบาท

การดำเนินงานตามภารกิจแบ่งออกเป็น 5 ยุทธศาสตร์ ดังต่อไปนี้

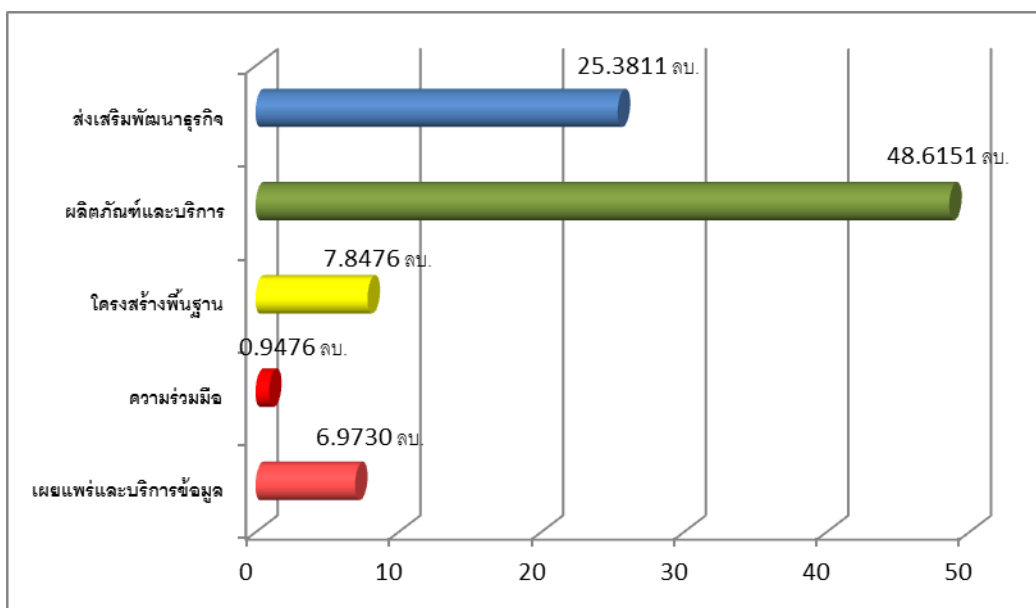
- ส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนากลไกขับเคลื่อนการพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ งบประมาณ 25.3811 ล้านบาท ประกอบไปด้วย
 - โครงการพัฒนากลไกส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ สุขภาพ งบประมาณ 1.8000 ล้านบาท
 - โครงการพัฒนาความร่วมมือทางธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ งบประมาณ 7.8529 ล้านบาท
 - โครงการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาของศสช. งบประมาณ 1.3000 ล้านบาท
 - โครงการเผยแพร่ศักยภาพและแสวงหาความร่วมมือด้านชีววิทยาศาสตร์ในงาน Bio Korea งบประมาณ 0.1974 ล้านบาท
 - โครงการเผยแพร่ศักยภาพและแสวงหาความร่วมมือด้านชีววิทยาศาสตร์ในงาน Bio Malaysia งบประมาณ 1.2894 ล้านบาท
 - โครงการนำเสนอผลงานชีววิทยาศาสตร์สู่ระดับนานาชาติ งบประมาณ 4.0300 ล้านบาท
 - โครงการจัดงาน ASEAN Life Sciences Conference & Exhibition 2013 งบประมาณ 8.9114 ล้านบาท
- ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาต่อยอดการวิจัยสู่ผลิตภัณฑ์และบริการด้านชีววิทยาศาสตร์ที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม งบประมาณ 48.6151 ล้านบาท ประกอบไปด้วย
 - โครงการพัฒนาชุดทดสอบและบริการทางเภสัชพันธุศาสตร์ งบประมาณ 18.9740 ล้านบาท
 - โครงการพัฒนายาใหม่ (New Generic) สู่เชิงพาณิชย์ งบประมาณ 2.0000 ล้านบาท

- โครงการพัฒนาสารชีวภัณฑ์ทางการแพทย์สู่เชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม (Growth hormone) ระยะที่ 3 งบประมาณ 4.5000 ล้านบาท
- โครงการเทคโนโลยีชีวภาพเสริมน้ำยาพาราเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์ งบประมาณ 7.5000 ล้านบาท
- การพัฒนาศูนย์ความเป็นเลิศด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพจากน้ำยาพาราสู่เชิงพาณิชย์ (Excellent Center) 1.0000 ล้านบาท
- โครงการพัฒนารูปแบบบริการทางการแพทย์แผนไทย การแพทย์ทางเลือกเพื่อบริการสุขภาพ งบประมาณ 0.7382 ล้านบาท
- โครงการนำร่องการพัฒนาเทคโนโลยีหุ่นยนต์ทางการแพทย์ขั้นสูง งบประมาณ 0.8400 ล้านบาท
- โครงการนำร่องเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีเซลล์บำบัด งบประมาณ 0.4000 ล้านบาท
- โครงการนำร่องเพื่อพัฒนาเครื่องมือแพทย์โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย งบประมาณ 1.0004 ล้านบาท
- โครงการพัฒนาศูนย์บูรณาการหุ่นยนต์ทางการแพทย์และเซลล์และยีนบำบัด งบประมาณ 4.6000 ล้านบาท
- โครงการพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีหุ่นยนต์ทางการแพทย์ขั้นสูงเพื่อให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตของภูมิภาคอาเซียน : กิจกรรมค่าออกแบบก่อสร้าง งบประมาณ 4.0958 ล้านบาท
- โครงการจัดตั้งศูนย์ป้องกันและรักษาผู้เจ็บป่วย คนพิการ และชราภาพโดยใช้เทคโนโลยีเซลล์บำบัด (cell therapy) และยีนบำบัด (gene therapy) : กิจกรรมค่าออกแบบก่อสร้าง งบประมาณ 1.9590 ล้านบาท
- โครงการจัดตั้งห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐานสากลเพื่อรองรับการพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคไข้เลือดออกแห่งแรกของ ASEAN : กิจกรรมค่าออกแบบก่อสร้าง งบประมาณ 1.0077 ล้านบาท

3. พัฒนาและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตภาคอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ของประเทศให้ได้มาตรฐานสากล เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน งบประมาณ 7.8476 ล้านบาท ประกอบไปด้วย

- โครงการพัฒนาระดับการทดสอบยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพระดับก่อนคลินิก งบประมาณ 4.1200 ล้านบาท
- โครงการพัฒนาระดับการทดสอบยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพระดับคลินิก งบประมาณ 0.9979 ล้านบาท

- โครงการบูรณาการเทคโนโลยีด้านชีววิทยาศาสตร์เพื่อสร้างเศรษฐกิจในท้องถิ่น
งบประมาณ 0.0948 ล้านบาท
 - โครงการพัฒนาบุคลากรด้านอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ งบประมาณ 2.6349 ล้านบาท
4. ส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือด้านชีววิทยาศาสตร์ระหว่างประเทศ
งบประมาณ 0.9476 ล้านบาท ประกอบไปด้วย
- โครงการความร่วมมือด้านชีววิทยาศาสตร์ระหว่างประเทศ งบประมาณ 0.9476 ล้านบาท
5. ส่งเสริม สนับสนุน พัฒนา และให้บริการข้อมูลด้านเศรษฐกิจและวิชาการเพื่อสนับสนุนธุรกิจ
และอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ งบประมาณ 6.9730 ล้านบาท ประกอบไปด้วย
- โครงการจัดตั้งศูนย์ประสานงานและให้บริการข้อมูลทางธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ งบประมาณ 4.5000 ล้านบาท
 - โครงการเผยแพร่องค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านชีววิทยาศาสตร์ งบประมาณ 2.4730 บาท



สรุปงบประมาณปี 2556

- | | |
|---------------------------|-----------------|
| 1. งบประมาณบุคลากร | 30.6226 ล้านบาท |
| 2. งบดำเนินงาน | 18.6183 ล้านบาท |
| 3. งบโครงการ | 89.7644 ล้านบาท |
| - ส่งเสริมพัฒนาธุรกิจ | 25.3811 ล้านบาท |
| - ผลิตภัณฑ์และบริการ | 48.6151 ล้านบาท |
| - โครงสร้างพื้นฐาน | 7.8476 ล้านบาท |
| - ความร่วมมือ | 0.9476 ล้านบาท |
| - พัฒนาและให้บริการข้อมูล | 6.9730 ล้านบาท |