

แผนปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาร ประจำปีงบประมาณ 2561



สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน(องค์การมหาชน)



เนื้อหา

บทนำ	1
วิสัยทัศน์ พันธกิจ/วัตถุประสงค์ของสถาบันฯ	3
วิสัยทัศน์	3
พันธกิจ /วัตถุประสงค์ของสถาบันฯ	3
สถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	7
ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)	7
อัตราโครงสร้างกำลังคนด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	18
แผนปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ สช. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561	19

บทนำ

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) (สช.) เป็นหน่วยงานภายใต้กำกับของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีพันธกิจเพื่อการวิจัยเกี่ยวกับแสงซินโครตรอน การให้บริการแสงซินโครตรอนและเทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอน อีกทั้งการส่งเสริมการถ่ายทอดและการเรียนรู้เทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอน สช. ได้ปฏิบัติพันธกิจทั้งหมดนี้ สอดคล้องตามแนวพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยสรุปดังนี้ เพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจ พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ให้ทัดเทียมสากลนานาชาติ

ด้วย สช. ได้ตระหนักถึงความท้าทายและโอกาสที่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จะไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือสนับสนุนการทำงานเฉกเช่นที่ผ่านมาอีกต่อไป หากแต่จะหลอมรวมเข้ากับชีวิตประจำวัน และจะเปลี่ยนโครงสร้างรูปแบบกิจกรรมทางเศรษฐกิจ กระบวนการผลิต การค้า การบริการ และกระบวนการทางสังคมอื่น ๆ รวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลไปอย่างสิ้นเชิง ดังนั้น สช. จึงต้องเร่งนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานของ สช.

ดังนั้น เพื่อให้การบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีประสิทธิภาพและทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ ส่วนงานเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาร จึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ฉบับนี้ขึ้น และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะเป็นประโยชน์แก่บุคลากรของ สช. และผู้เกี่ยวข้องต่อไป

ส่วนงานเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาร
สิงหาคม พ.ศ. 2560

วิสัยทัศน์ พันธกิจ/วัตถุประสงค์ของสถาบันฯ

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) มีบทบาทเป็นสถาบันวิจัยกลางของประเทศ มีพันธกิจเพื่อการสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม ด้วยการให้บริการแสงซินโครตรอนซึ่งมีความเข้มสูง และครอบคลุมพลังงานตั้งแต่อินฟราเรด จนถึงรังสีเอกซ์ จากเครื่องกำเนิดแสงสยาม ผ่านทางระบบลำเลียงแสงและสถานีทดลองชนิดต่างๆ เพื่อการประยุกต์ใช้ในงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์กายภาพ วิทยาศาสตร์ชีวภาพและวิทยาศาสตร์การแพทย์ รวมถึงด้านอุตสาหกรรม นอกจากนี้สถาบันฯ ยังมีบริการให้คำปรึกษาทางเทคนิคในเรื่องเทคโนโลยีสุญญากาศ และผลิตชิ้นส่วนสุญญากาศด้วยเครื่องมือที่ทันสมัย

จากแผนยุทธศาสตร์ 5 ปี ระยะที่ 5 (พ.ศ. 2560-2564) ของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ได้ระบุวิสัยทัศน์ พันธกิจ และประเด็นยุทธศาสตร์ไว้ดังนี้

วิสัยทัศน์

“เป็นที่ยิ่งในอาเซียนด้านแสงซินโครตรอน เพื่อสนับสนุนประเทศ ในการพัฒนาด้านอาหาร การเกษตร และอุตสาหกรรม เป็นเวลา 10 ปี”

พันธกิจ / วัตถุประสงค์ของสถาบันฯ

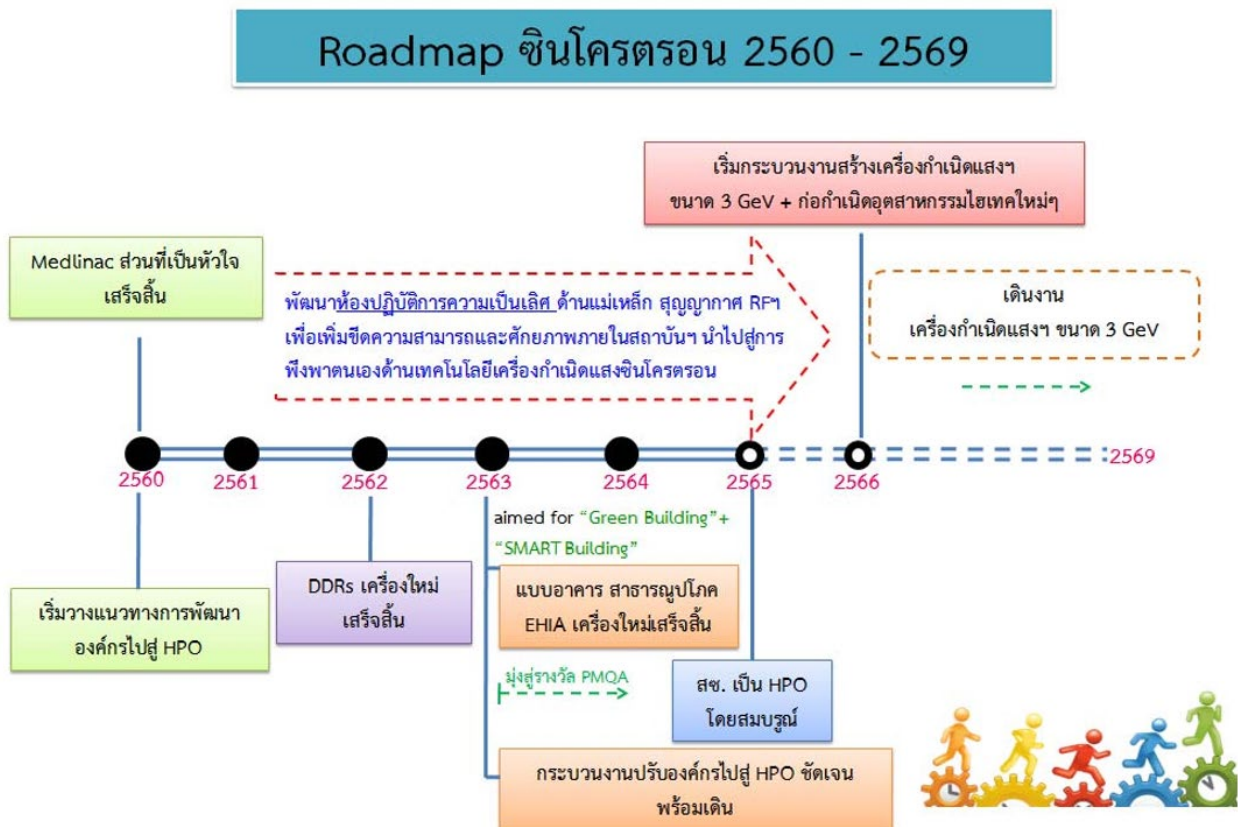
- 1) วิจัยเกี่ยวกับแสงซินโครตรอน และการใช้ประโยชน์จากแสงซินโครตรอน
- 2) ให้บริการแสงซินโครตรอน และเทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอน
- 3) ส่งเสริมการถ่ายทอดและเรียนรู้เทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอน

ยุทธศาสตร์ของสถาบันฯ

- 1) การวิจัยและพัฒนาด้านการใช้ประโยชน์จากแสงซินโครตรอน
- 2) การวิจัยและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ด้านแสงซินโครตรอน เพื่อนำไปสู่เทคโนโลยีที่สูงกว่า
- 3) การพัฒนาบุคลากรด้านแสงซินโครตรอน และเครื่องเร่งอนุภาค เพื่อเตรียมความพร้อมในการสร้างและพัฒนาเทคโนโลยีที่สูงกว่า

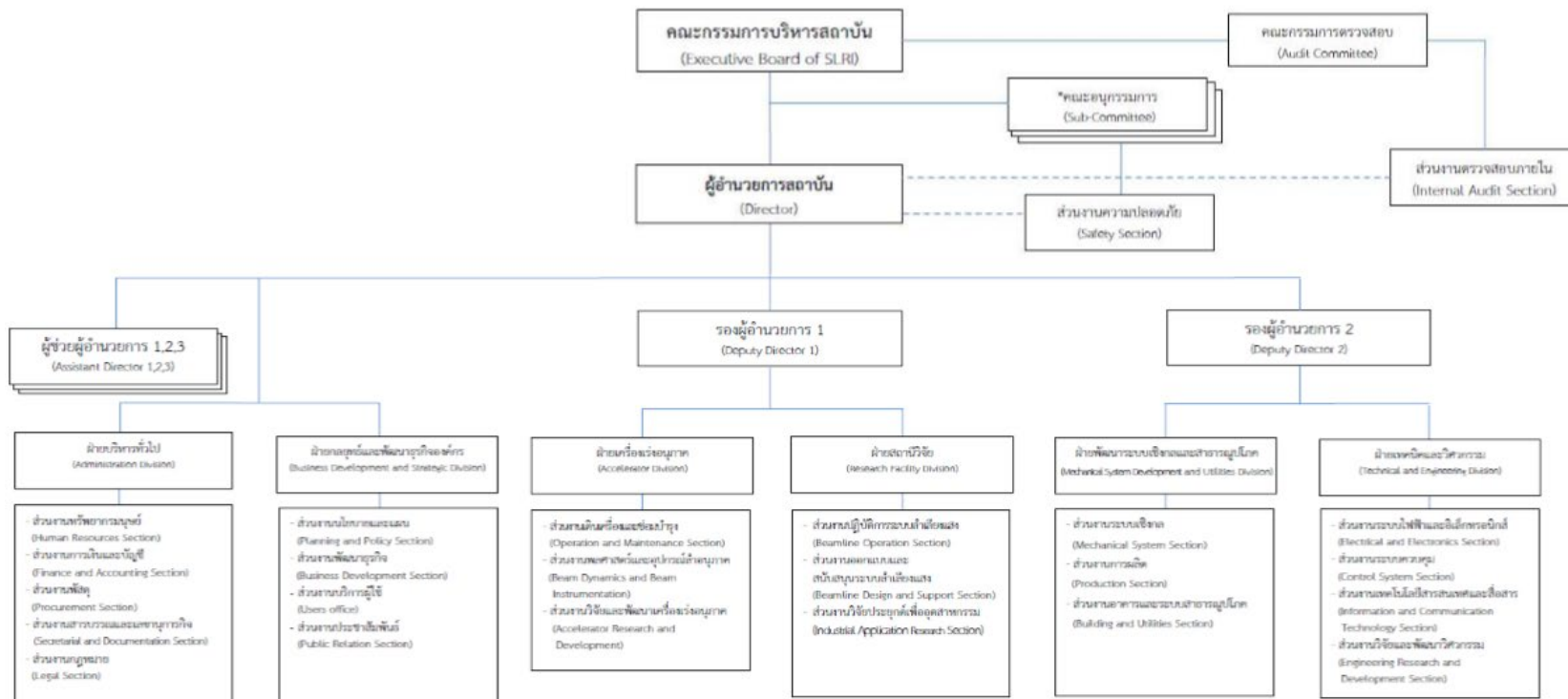
- 4) วิจัยพัฒนาสถาบันฯ เพื่อการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมและประชาสังคมประเทศด้วยแสงซินโครตรอนและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

Roadmap ซินโครตรอน 2560 - 2569



รูปที่ 1 โครงสร้างองค์กรของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

โครงสร้างสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)



* คณะอนุกรรมการชุดต่างๆ

- คณะอนุกรรมการประชาสัมพันธ์
- คณะอนุกรรมการความปลอดภัย
- คณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล
- คณะอนุกรรมการที่ปรึกษาทางชาติ
- คณะอนุกรรมการฝ่ายเทคนิคโครงการ
- คณะอนุกรรมการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน
- คณะอนุกรรมการการใช้ประโยชน์เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน
- คณะอนุกรรมการความร่วมมือด้านวิชาการและวิจัยกับเจ้าบ้าน-แม่
- คณะอนุกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานผู้อำนวยการสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน

รูปที่ 2 โครงสร้างองค์กรของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

สถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สถานภาพปัจจุบันด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) เป็นข้อมูลตามสภาพข้อเท็จจริงซึ่งสำรวจโดยส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารฝ่ายเทคนิคและวิศวกรรม ในเดือนกรกฎาคม 2560 มีรายละเอียดดังนี้

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน(องค์การมหาชน)

1) สถานภาพด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ ประกอบด้วยระบบต่าง ๆ ดังนี้

1.1) ระบบคอมพิวเตอร์ และเครือข่าย

1.1.1.) ระบบคอมพิวเตอร์

ปัจจุบันสถาบันฯ มีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานของบุคลากร สช. ทั้งแบบตั้งโต๊ะและแบบพกพา ในสัดส่วนของการใช้งานของบุคลากร 1 คน ต่อ 1 เครื่อง ข้อมูลอายุการใช้งานของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ดังกล่าว คือ ครุภัณฑ์ฯ ปี 2540 – 2553. ร้อยละ 57.20. ครุภัณฑ์ฯ ปี 2554 – 2560 ร้อยละ 42.80

เครื่องพิมพ์ที่ติดตั้งใช้งานอยู่ที่สำนักงานนครราชสีมา และ สำนักงาน กรุงเทพมหานคร แบ่งออกเป็น เครื่องเช่าจากบริษัทเอกชน โดยมีสัญญาเช่า ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2560– 2562 จำนวน 17 เครื่อง และครุภัณฑ์เครื่องพิมพ์ จำนวน 45 เครื่อง โดยมีข้อมูลอายุการใช้งานของครุภัณฑ์เครื่องพิมพ์ดังกล่าว คือ ครุภัณฑ์ฯ ปี 2543 – 2553 ร้อยละ 86.67 ครุภัณฑ์ฯ ปี 2554 – 2560 ร้อยละ 13.33

เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ทำหน้าที่ เป็นเครื่องแม่ข่ายในการบริหารจัดการเว็บไซต์และระบบสารสนเทศต่าง ๆ มีทั้งส่วนที่ติดตั้งอยู่ที่ Server Roomอาคารสิรินธรวิโชทัย และอาคารแสงสยาม ทั้งนี้โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพของการให้บริการและความปลอดภัยเป็นสำคัญ โดยมีข้อมูลอายุการใช้งานของครุภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ดังกล่าว คือ ครุภัณฑ์ฯ ปี 2541 – 2553 ร้อยละ 34.00 ครุภัณฑ์ฯ ปี 2554 – 2560 ร้อยละ 66.00 นอกจากนี้ยังมีการนำเอาเทคโนโลยีเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) มาประยุกต์ใช้ เพื่อทดแทนเครื่องแม่ข่ายเดิมที่มีอายุการใช้งานมานาน และรองรับเครื่องแม่ข่ายที่อาจจะเพิ่มขึ้นในอนาคต

โปรแกรมสำเร็จรูปที่มีใช้งานอยู่ในสถาบันในปัจจุบัน ดังรายการต่อไปนี้

ตารางที่ 1 รายการโปรแกรมสำเร็จรูปที่สถาบันฯ มีในปัจจุบัน (ข้อมูล ณ วันที่ 23 มิถุนายน 2560)

รายชื่อซอฟต์แวร์ที่สถาบันฯ มีในปัจจุบัน	จำนวน	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
Kaspersky Endpoint Security	400	อธิการ ทองวัฒน์	มีอายุ 1 ปี
Windows 7 Professional	500	อธิการ ทองวัฒน์	
Windows 10 Professional	50	อธิการ ทองวัฒน์	
Windows Server Device CAL 2008	350	อธิการ ทองวัฒน์	
Windows Server Enterprise 2008 R2	2	อธิการ ทองวัฒน์	
Windows Server Standard 2008 R2	1	อธิการ ทองวัฒน์	
Windows Server Standard 2012 R2	1	อธิการ ทองวัฒน์	
Microsoft office Profession 2007	250	อธิการ ทองวัฒน์	
Microsoft office Profession 2016	100	อธิการ ทองวัฒน์	
Microsoft Visio Profession 2010	10	อธิการ ทองวัฒน์	
Microsoft Project Profession 2010	10	อธิการ ทองวัฒน์	
Microsoft Project Profession 2016	10	อธิการ ทองวัฒน์	
Labview Academic Site License	50	ณัฐพล สุ่มะโน	
LabVIEW Web UI Builder	5	ณัฐพล สุ่มะโน	
Software Altium Designer 16	1	วิเวก ภาชีรักษ์	
Adobe acrobat pro dc	10	อธิการ ทองวัฒน์	
Origin 2016	5	อธิการ ทองวัฒน์	
Facial analyzer	1	ศุภวรรณ ศรีจันทร์	
SOLIDWORKS Premium	1	ศุภวรรณ ศรีจันทร์	
SOLIDWORKS Premium with simulation Pro	1	ศุภวรรณ ศรีจันทร์	
SOLIDWORKS Standard 2017	4	ศุภวรรณ ศรีจันทร์	
โปรแกรม Ansys 17	1	ศุภวรรณ ศรีจันทร์	
Mat lab 2014	2	ณัฐวุฒิ สุธเดช	
Rockwall Software (Japan)	5	ณัฐวุฒิ สุธเดช	
โปรแกรมช่วยการผลิต (NX Software)	10	ปิยวัฒน์ ปริกโธสง	
Arduino Compatible Compiler for LabVIEW	1	ณัฐพล สุ่มะโน	
Raspberry Pi Compatible Compiler for LabVIEW	1	ณัฐพล สุ่มะโน	
CAD Thai 2004	1	ปิยวัฒน์ ปริกโธสง	

อย่างไรก็ตาม ส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ดำเนินการจัดทำแบบฟอร์มสอบถามความต้องการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปและส่งแบบสอบถามดังกล่าวไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องระหว่างเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2560 และมีผลสำรวจความต้องการในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังแสดงในตารางที่ 2 : รายงานผลการสำรวจความต้องการในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป พ.ศ. 2560 เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำงบประมาณในการจัดซื้อจัดจ้างประจำปีงบประมาณต่อ ๆ ไป

ตารางที่ 2 รายงานการสำรวจความต้องการในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป พ.ศ. 2560

รายงานผลการสำรวจความต้องการในการใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป พ.ศ. 2560

ซอฟต์แวร์	จำนวน	หน่วย นับ	ราคาต่อ หน่วย	รวม	Subscribe ต่อ License ต่อปี	ผู้ขอ	หมายเหตุ
ACD See Pro 10	6	License	4,500.00	27,000.00		ศศิพันธุ์(6)	
Adobe Acrobat Pro DC 2015	23	License	16,900.00	388,700.00	13,800.00	นาวิน, ดร.พัฒนพงศ์(5), ญัฐภูมิ ที่จันทิก, สุนิสา, ภคพร, ศิริวรรณ, อภิตี, เฉลิมศรี, วรรณภา, รุ่งทิพย์(2), ญัฐวัธ(2), ดร.กฤษฎา, นากาจิมา(2), เมธี, มาลี(2)	
Adobe Creative Cloud ALL App	6	License	35,500.00	213,000.00		ศศิพันธุ์(6)	ราคา/User/ปี
Altium Designer 17	1	License	417,300.00	417,300.00	77,040.00	วิเวก	
Autodesk AutoCAD LT 2017	8	License	10,165.00	81,320.00		ศุภวรรณ, พยงค์(2), ญัฐภูมิ ที่จันทิก, สมใจ, ปิยวัฒน์(3)	ราคา/User/ปี
Autodesk AutoCAD Mechanical	3	License	50,290.00	150,870.00		ศุภวรรณ(2), เมธี	ราคา/User/ปี
SAP Crystal Report 2016	1	License	23,900.00	23,900.00		วิเวก	
CXone Full version CXone-AL01D-V4 10 License	1	License	103,200.00	103,200.00		ญัฐพล(10)	
MATLAB Individual Group License	5	License	165,000.00	825,000.00		ศิริวัช(2), พรทิพย์(2), เมธี	
OPC Toolbox	2	License	64,500.00	129,000.00		พรทิพย์(2)	
Instrument Control Toolbox	2	License	64,500.00	129,000.00		พรทิพย์(2)	

ตารางที่ 2 รายงานการสำรวจความต้องการในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป พ.ศ. 2560

รายงานผลการสำรวจความต้องการในการใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป พ.ศ. 2560

ซอฟต์แวร์	จำนวน	หน่วย นับ	ราคาต่อ หน่วย	รวม	Subscribe ต่อ License ต่อปี	ผู้ขอ	หมายเหตุ
Curve fitting Toolbox	4	License	64,500.00	258,000.00		ศิริวัช(2),พรทิพย์(2)	
Data Acquisition Toolbox	2	License	64,500.00	129,000.00		พรทิพย์(2)	
Image Processing Toolbox	2	License	64,500.00	129,000.00		ศิริวัช(2)	
MATLAB Compiler	2	License	270,000.00	540,000.00		ศิริวัช(2)	
DIAdem Professional Edition	2	License	154,829.00	309,658.00	127,116.00	พรทิพย์(2)	
Igor Pro 7 Single-user Licens	3	License	40,700.00	122,100.00		พัฒน์(3)	
Mahematica Version 11	5	License	69,500.00	347,500.00	38,640.00	นาวัน, ประไพวรรณ(2), ดร.กฤษดา, พรทิพย์	
MasterCAM รุ่น X9	2	License	282,000.00	564,000.00		ปิยวัฒน์(2)	
Autodesk MAYA 2017	2	License	51,450.00	102,900.00		ศศิพันธุ์(2)	1470 \$ /ปี
Microsoft WinPro 10	50	License	7,437.00	371,850.00		สุนิสา, ภคพร, อภิรดี, อธิการ(50)	
Microsoft Office 2016 pro	100	License	3,900.00	390,000.00		ณัฐวุฒิ ที่จันทัก, สุนิสา, ณัฐวัธ(2), อธิการ(100)	
Microsoft Office 2016 for Mac	1	License	3,900.00	3,900.00		ณัฐวัธ	
Microsoft SQL CAL 2016	10	Cal	2,461.00	24,610.00		อธิการ(10)	
Microsoft SQL Server 2016 Standard	2	License	29,960.00	59,920.00		อธิการ(2)	

ตารางที่ 2 รายงานการสำรวจความต้องการในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป พ.ศ. 2560

รายงานผลการสำรวจความต้องการในการใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป พ.ศ. 2560

ซอฟต์แวร์	จำนวน	หน่วย นับ	ราคาต่อ หน่วย	รวม	Subscribe ต่อ License ต่อปี	ผู้ขอ	หมายเหตุ
Microsoft WinSvrSTDCore 2016	30	License	4,100.00	123,000.00		ณัฐวุฒิ สุรเดช(20)	
Microsoft Windows Server DivCAL 2016	20	Cal	600.00	12,000.00		ณัฐวุฒิ สุรเดช(25)	
Nero burning Rom 2017	11	License	1,984.00	21,824.00		ดร.กาญจนา(3), ดร.พัฒนพงศ์(3), ศศิ พันธุ์(6)	
Nero 2017 Platinum	2	License	5,151.00	10,302.00		สุนิสา, ศิริวรรณ	
Opera (PP GUI (Modeller/Post) – required, Static EM, Dynamic EM, Optimizer)	1	License	1,831,412.00	1,831,412.00		ประไพวรรณ	
Origin Pro 2017 Individual	20	License	53,375.00	1,067,500.00		นาวัน, ดร.กาญจนา(5), วราภรณ์(5), ดร.พัฒนพงศ์(2), สมใจ, ณัฐธวัช(2), ดร.กฤษดา, นากาจิม่า(3)	
PHPStorm	1	License	6,965.00	6,965.00		สมใจ	
PLECS	1	License	212,500.00	212,500.00		วิเวก	
Rockwell FactoryTalk	3	License	91,700.00	275,100.00		ณัฐวุฒิ สุรเดช(3)	
Rockwell RSLinx	10	License	278,200.00	2,782,000.00		ณัฐวุฒิ สุรเดช(10)	
Rockwell RSLogix5000	10	License	90,094.00	900,940.00		ณัฐวุฒิ สุรเดช(10)	
Sigma Plot 13	5	License	40,700.00	203,500.00		ดร.กาญจนา(5)	

ตารางที่ 2 รายงานการสำรวจความต้องการในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป พ.ศ. 2560

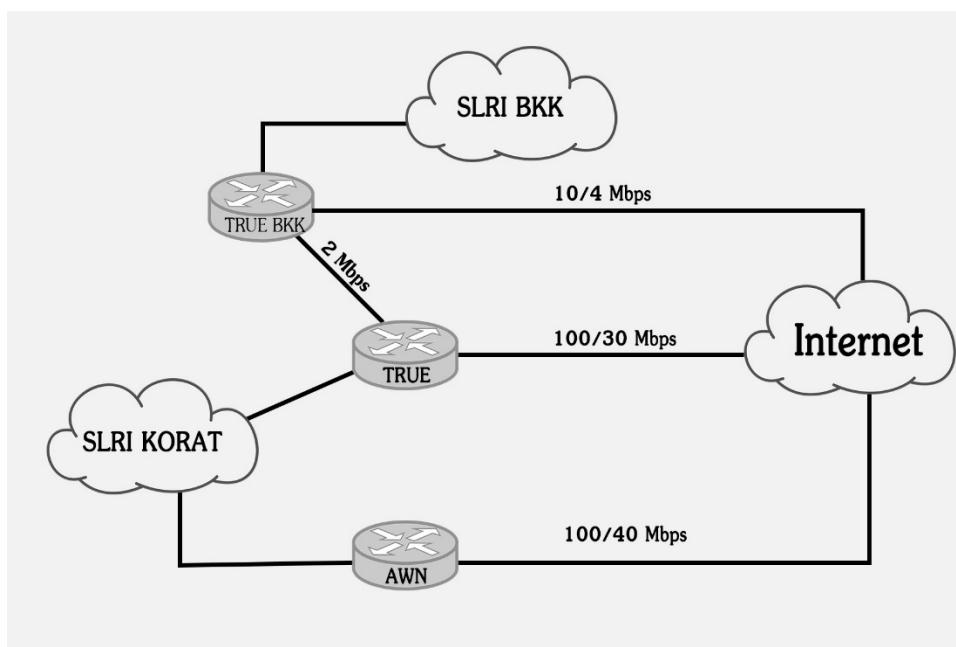
รายงานผลการสำรวจความต้องการในการใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป พ.ศ. 2560

ซอฟต์แวร์	จำนวน	หน่วย นับ	ราคาต่อ หน่วย	รวม	Subscribe ต่อ License ต่อปี	ผู้ขอ	หมายเหตุ
SolidWorks Electrical Professional 2017 (2D+3D)	2	License	490,000.00	980,000.00		ัชชภูมิ, วิเวก	
SOLIDWORKS Standard 2017	5	License	295,000.00	1,475,000.00	60,000.00	นาวิน, ศุภวรรณ(2), สุพรรณ, ดร.กฤษดา	
SOLIDWORKS Professional 2017	2	License	360,000.00	720,000.00	65,000.00	สมใจ, เมธี	
SOLIDWORKS Premium 2017	2	License	465,000.00	930,000.00	85,000.00	ปิยวัฒน์(2)	
TIA Portal	1	License	64,521.00	64,521.00		ัชชภูมิ	
รวม				17,457,292.00			

1.1.2.) ระบบเครือข่าย

การเชื่อมโยงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ ณ สำนักงานจังหวัด นครราชสีมา ปัจจุบันเช่าใช้บริการ Leased Line จากหน่วยงานภายนอก โดยใช้ใยแก้วนำแสงวงจรที่ 1 เชื่อมต่อที่ความเร็ว 60/20 Mbps วงจรที่ 2เชื่อมต่อที่ความเร็ว 70/30 Mbps และมีการใช้เครือข่ายของโครงการ GIN (Government Information Network) ของ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เชื่อมต่อที่ความเร็ว 1 Mbps Share เป็นเครือข่ายสำหรับระบบ E-cms 2.0 และระบบ Government Security Monitoring (Govmon) ดังรูปที่ 2 และ สถาบันฯ ยังได้เปิดให้บริการระบบเครือข่ายไร้สายเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้ระบบเครือข่ายของสถาบันฯ สำหรับอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่รองรับ ซึ่งสถาบันฯ จะทำการปรับปรุงและพัฒนาให้มีการใช้งานอย่างครอบคลุมและทั่วถึงทุกพื้นที่ โดยปัจจุบันมีจุดให้บริการเครือข่ายไร้สายทั้งสิ้น 30 จุด

นอกจากนี้ สถาบันฯ ให้บริการระบบเครือข่าย ณ สำนักงาน กรุงเทพมหานคร ทั้งระบบเครือข่ายแบบใช้สายและไร้สาย ปัจจุบันเช่าใช้บริการ Leased Line จากหน่วยงานภายนอก โดยใช้สายใยแก้วนำแสงด้วยความเร็วในการเชื่อมต่อ 10/4Mbps ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 แผนผังการเชื่อมโยงระบบเครือข่าย สำนักงาน นครราชสีมา

1.2) ระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศของสถาบันฯ ประกอบด้วย ระบบงานสารสนเทศย่อยหลายระบบเพื่อการใช้งานเฉพาะด้านต่าง ๆ ได้แก่ ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-Office) เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานประจำวันและการสื่อสารในองค์กร ระบบพิสูจน์สิทธิการใช้งานเครือข่ายเพื่อความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศขององค์กร (Proxy และ Active Directory) ระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ระบบ File Sharing ระบบห้องสมุด ระบบรายงานผลการดำเนินงานตามโครงการ/กิจกรรม(S-curve) ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหาร ระบบสารสนเทศด้านการเงินการคลัง ระบบบัญชีวัสดุ – ครุภัณฑ์(Forma) ระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ ระบบจัดทำคำของประมาณ ระบบขอใช้บริการ ระบบประเมินผลแบบ 360 องศา ระบบบริการผู้ใช้ ระบบอนุกรมวิธาน ระบบประเมินวัดผลความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย ระบบฐานข้อมูลค่ารังสี เป็นต้น

1.3) ระบบโสตทัศนูปกรณ์

ปัจจุบันสถาบันฯ เปิดให้บริการห้องประชุม/บรรยาย/สัมมนา/Workshop จำนวน 8 ห้อง มีทั้งห้องที่ตั้งอยู่ที่สถาบันฯ และสำนักงานสถาบันฯ กรุงเทพมหานคร ตลอดจนอุปกรณ์ทางด้านโสตทัศนูปกรณ์ เช่น Laser Pointer LCD Projector เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา ชุดประชุม ไมโครโฟนตั้งพื้นและไมโครโฟนไร้สาย เป็นต้น

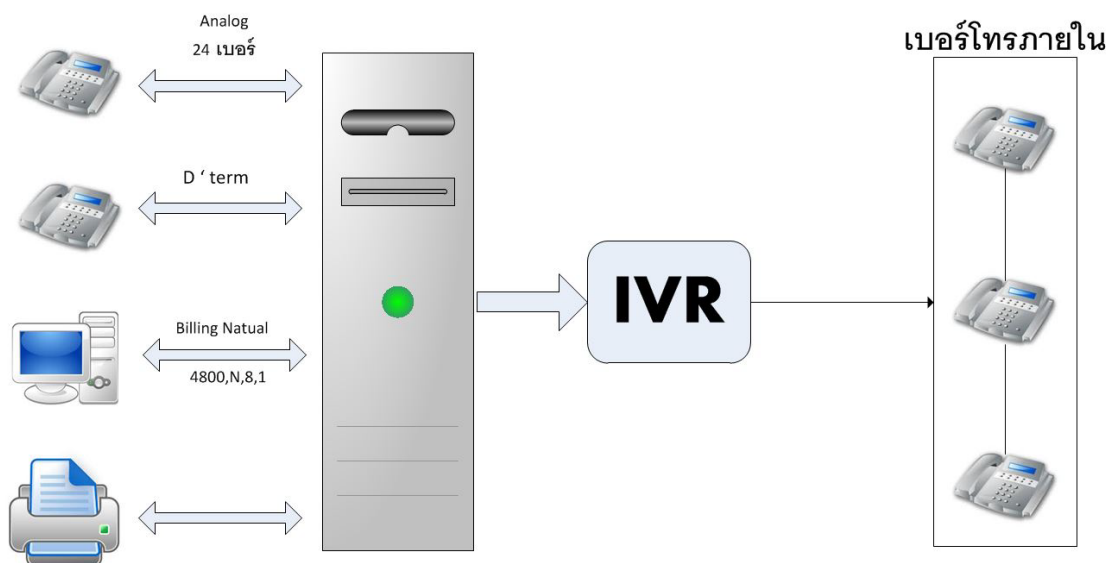
1.4) ระบบสื่อสาร

สถาบันฯ ได้วางระบบสื่อสารโดยเริ่มจากระบบโทรศัพท์เป็นระบบแรกและปัจจุบันมีระบบให้บริการดังนี้

1.4.1.) ระบบโทรศัพท์อัตโนมัติ

ระบบโทรศัพท์อัตโนมัติ ณ สำนักงาน สถาบันฯ จังหวัดนครราชสีมา เป็นระบบโทรศัพท์อัตโนมัติรองรับหมายเลขสายตรง แบบ Analog Line โดยไม่ต้องผ่านพนักงานรับโทรศัพท์ จำนวน 512 เลขหมาย สามารถโทรเข้า - ออก พร้อมกันได้ผ่านช่องสัญญาณคู่สายที่สถาบันฯ ใช้บริการอยู่ (Central Office Line : CO-Line) โดย กดรหัส 9 จำนวน 24 ช่องสัญญาณ มีระบบตอบรับอัตโนมัติ (Interactive Voice

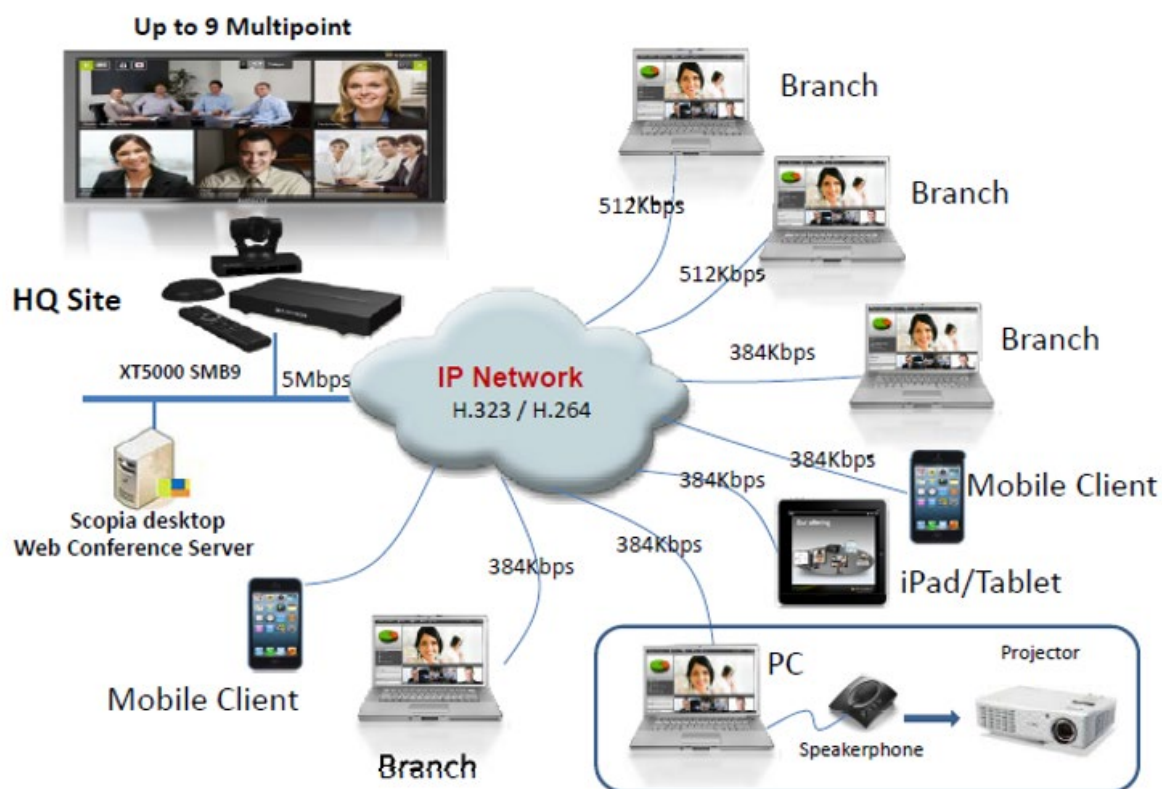
Response : IVR) จำนวน 4 ช่องสัญญาณ และมีระบบคิดค่าบริการโทรศัพท์ (Billing System)สามารถพิมพ์ยอดค่าใช้จ่ายบริการของหน่วยงานภายในได้ ดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 ระบบตู้สาขาอัตโนมัติ

1.4.2.) ระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ(Video Conference)

ระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) ของ สถาบันฯ ใช้งานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผ่าน MCU ระหว่างสำนักงานสถาบันฯ จังหวัดนครราชสีมา และ/หรือ สำนักงานสถาบันกรุงเทพมหานคร ไปยังที่ต่าง ๆ ในลักษณะ Classroom unit ด้วย อุปกรณ์บริหารจัดการระบบภาพและเสียงจากหลายแหล่ง และอุปกรณ์บริหารจัดการชุดประชุมแบบการส่งรูปภาพและเสียงด้วยอินเทอร์เน็ตโพรโตคอล (Video Over IP) นอกจากนี้ยังสามารถรองรับการประชุมโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พกพาอื่น เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต เป็นต้น



รูปที่ 5 แผนผังแสดงการเชื่อมต่อระบบประชุมทางไกล

- 2) สถานภาพด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์ เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารด้านแสงซินโครตรอนและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง การให้บริการแสงซินโครตรอน การขอใช้บริการแสงซินโครตรอน ข้อมูลสำหรับผู้ใช้บริการแสงซินโครตรอน การเข้าเยี่ยมชมสถาบันฯ และกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถาบันฯ จัดขึ้น เพื่อมุ่งสู่การจัดการความรู้อย่างเป็นรูปธรรมแก่ประชาชนทั่วไป รวมถึงนักวิจัยภายในและต่างประเทศ ทั้งนี้โดยนำเสนอผ่านเว็บไซต์ฯ (www.slri.or.th) ซึ่งได้มีการปรับปรุงข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีการนำเสนอให้ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง
- 3) สถานภาพด้านระบบสารสนเทศเพื่อการเผยแพร่งานองค์ความรู้จากการวิจัย/โครงการอันก่อให้เกิดประโยชน์ในภาพรวมด้านการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับเครื่องกำเนิดแสงสยามและผลงานวิจัยจากโครงการวิจัยของสถาบันฯ ผ่านเว็บไซต์ฯ (www.slri.or.th) เป็นต้น

อัตราโครงสร้างกำลังคนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารปฏิบัติงานอยู่ในสังกัดส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาร ฝ่ายเทคนิคและวิศวกรรม มีจำนวนอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ 5 อัตรา และพนักงานจ้างเหมาปฏิบัติงาน 1 อัตราโดยมีภารกิจของส่วนงานฯ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังนี้

- 1) พัฒนา ดูแล และให้บริการงานด้านเทคนิคและวัสดุอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เช่น ระบบงานคอมพิวเตอร์และเครือข่าย โทรศัพท์ โสตทัศนูปกรณ์ เป็นต้น รวมทั้งให้คำปรึกษาแนะนำการใช้คอมพิวเตอร์การใช้โปรแกรม โทรศัพท์ และโสตทัศนูปกรณ์
- 2) จัดหาวัสดุ อุปกรณ์และครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของสถาบันฯ ในภาพรวม
- 3) จัดทำและติดตามผลการดำเนินงานตามแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถาบันฯ
- 4) ดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของสถาบันฯ
- 5) ดำเนินการด้าน มาตรฐาน หลักเกณฑ์ และระเบียบปฏิบัติต่าง ๆ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 6) ดูแล และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการดำเนินงานของสถาบัน
- 7) ศึกษา ติดตาม เผยแพร่ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จาก สถาบันองค์กร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- 8) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องตามพันธกิจของ สช. หรือได้รับมอบหมาย

แผนปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ สช. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับกับแผนยุทธศาสตร์ห้าปี ระยะที่ 5 พ.ศ. 2560-2564 ดังนั้น เพื่อนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการดำเนินงานที่ชัดเจน และเกิดผลเป็นรูปธรรม จึงได้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ สช. ประจำปีงบประมาณ 2561 ฉบับนี้ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ หลักคือ

- 1) เพื่อให้มั่นใจว่ามีแนวทางในการสร้างความสำเร็จให้กับเป้าหมายที่กำหนดไว้
- 2) เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นในการทำงานไว้ล่วงหน้า
- 3) เพื่อตอบสนองการบริการให้สอดคล้องกับความต้องการ
- 4) เพื่อลดความผิดพลาดและความซ้ำซ้อนในการทำงาน
- 5) เพื่อจัดลำดับความสำคัญและเร่งด่วนของการทำงานไว้ล่วงหน้า
- 6) เพื่อใช้ในการมอบหมายงานให้กับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- 7) เพื่อใช้ในการกำหนดงบประมาณค่าใช้จ่ายประจำปี
- 8) เพื่อให้แผนที่วางไว้มีความเป็นไปได้และใกล้เคียงกับการที่จะต้องปฏิบัติจริงให้มากที่สุด

โดยในปีงบประมาณ 2561 มีโครงการ/กิจกรรมที่จะดำเนินการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยแบ่งตามลักษณะงาน ออกเป็น 2 ประเภท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 13,953,100 บาท (สิบสามล้านเก้าแสนห้าหมื่นสามพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน) ตามรายละเอียดดังนี้

- 1) งานประจำในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ เครือข่าย โทรศัพท์ และโสตทัศนูปกรณ์
- 2) งานปรับปรุง และพัฒนา โครงการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ เครือข่าย โทรศัพท์ และโสตทัศนูปกรณ์

โดยมีรายละเอียดแผนปฏิบัติการในโครงการดังกล่าว ดังต่อไปนี้

1) ชื่อแผนงาน/โครงการ : งานประจำในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ เครือข่าย โทรศัพท์ และโสตทัศนูปกรณ์

เป้าหมาย :

1. สถาบันฯ มีอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพียงพอเหมาะสมต่อการใช้งาน รวมไปถึงการจัดหาอุปกรณ์ทดแทนอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย
2. จัดหาระบบเครือข่ายที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการใช้งาน
3. ดูแล บำรุงรักษาและปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องแม่ข่ายและระบบสารสนเทศให้สามารถให้บริการได้แบบ 24x7
4. มีระบบป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นจากไวรัสและมัลแวร์อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. มีระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่มีประสิทธิภาพ
6. ปรับเปลี่ยนระบบ IP Address จากเวอร์ชัน 4 ไปสู่ IP Address เวอร์ชัน 6
7. มีนโยบาย ข้อกำหนด และระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สอดคล้องกับนโยบายและกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์ :

1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้สามารถรองรับการใช้งานระบบสารสนเทศในการสนับสนุนการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในระดับที่ยอมรับได้
2. พัฒนาระบบและเครื่องมือ เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในปฏิบัติงานและให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ
3. พัฒนาและปรับปรุงนโยบาย ข้อกำหนด ระเบียบ และมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
4. พัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารและความรู้ที่เกี่ยวกับแสงซินโครตรอน ให้แก่สาธารณะและเป็นการให้บริการแก่สังคม รวมทั้งเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีแก่องค์กรอีกด้วย
5. พัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้มีความสามารถในการบริหารจัดการ และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เกิดประโยชน์อย่างเหมาะสม

ประโยชน์หรือผลที่คาดว่าจะได้รับ :

1. โครงสร้างพื้นฐานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมทั้งระบบเครือข่ายของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ได้รับการบำรุงรักษาให้มีคุณภาพและทันสมัย สนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานและบุคลากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. มีการสำรองอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและเครื่องแม่ข่าย ทำให้มีการประกันคุณภาพการให้บริการของอุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ และระบบซอฟต์แวร์ ส่งผลให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานเครื่องและเครือข่ายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพของเครื่องนั้น ๆ
3. สถาบันฯ มีเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน และสถานีวิจัยต่าง ๆ อย่างทันสมัย และมีประสิทธิภาพ

4. สถาบันฯ มีระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ การปฏิบัติงาน และการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. สถาบันฯ มีนโยบาย ข้อกำหนด และระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สอดคล้องกับนโยบายและกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
6. เจ้าหน้าที่ส่วนงานเทคโนโลยีสารสนเทศมีความรู้และความเชี่ยวชาญเพิ่มมากขึ้น

ระยะเวลาดำเนินโครงการ : 1 ปี เริ่มต้น 1 ตุลาคม 2560 สิ้นสุด 30 กันยายน 2561

งบประมาณ : งบดำเนินงาน จำนวน 10,038,600 บาท (สิบล้านสามหมื่นแปดพันหกร้อยบาทถ้วน)

: งบดำเนินงานจากโครงการอื่น จำนวน 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. เงินงบประมาณส่วนกลาง ค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค 1,000,000.- บาท ในการดำเนินงานกิจกรรมที่ 3 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่ายและการสื่อสาร

ผู้รับผิดชอบ :

1. นางสาวอติการ ทองวัฒน์

ตารางที่ 3 งานประจำในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ เครือข่าย โทรศัพท์ และโสตทัศนูปกรณ์ จำแนกเป็นรายเดือน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

กิจกรรม	น้ำ หนัก	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ผู้รับผิดชอบ	งบ ประมาณ
1. จัดซื้อ/จัดหาครุภัณฑ์และวัสดุ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	8.00													อธิการ/วุฒิพงษ์/ ณรงค์ศักดิ์/ กิตติรัตน์	1,447,100
1.1. ตรวจสอบจำนวนอุปกรณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารสำรอง	0.80													กิตติรัตน์	
1.2. จัดทำใบขอซื้อ	3.20													อธิการ/วุฒิพงษ์/ ณรงค์ศักดิ์	
1.3. ดำเนินการจัดซื้อจัดหาตาม กระบวนการพัสดุ	1.60													มาลี	
1.4. ตรวจรับของและจัดเก็บ	0.80													อธิการ/วุฒิพงษ์/ ณรงค์ศักดิ์	
1.5. จัดซื้อ/จัดหาครุภัณฑ์และวัสดุ เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารเพื่อซ่อมแซมในกรณี เร่งด่วน	1.60													อธิการ/วุฒิพงษ์/ ณรงค์ศักดิ์	
2. จัดซื้อ/จัดหาซอฟต์แวร์ ระยะที่ 1/3	2.00													อธิการ/วุฒิพงษ์	6,797,500
2.1 จัดทำใบขอซื้อ														อธิการ/วุฒิพงษ์	
2.2 ดำเนินการจัดซื้อจัดหาตาม กระบวนการพัสดุ														อธิการ/วุฒิพงษ์	
2.3 ตรวจรับซอฟต์แวร์														อธิการ/วุฒิพงษ์	
3. จัดหา บำรุงรักษาและปรับปรุงระบบ เครือข่ายและระบบสื่อสารของ สช.	12.00													อธิการ/วุฒิพงษ์	250,000

ตารางที่ 3 งานประจำในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ เครือข่าย โทรศัพท์ และโสตทัศนูปกรณ์ จำแนกเป็นรายเดือน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

กิจกรรม	น้ำหนัก	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ผู้รับผิดชอบ	งบ ประมาณ
3.1. จัดหาการโครงข่ายและการเชื่อมต่อ Internet วงจรที่ 1	1.00													อธิการ	*
3.1.1. จัดทำใบขอซื้อ	0.30													อธิการ	
3.1.2. ดำเนินการจัดซื้อ/จัดหาตามกระบวนการพัสดุ	0.10													มาลี	
3.1.3. ตรวจสอบโครงข่ายและการเชื่อมต่อ Internet	0.60													อธิการ	
3.2. จัดหาการโครงข่ายและการเชื่อมต่อ Internet วงจรที่ 2	1.00													อธิการ	*
3.2.1. จัดทำใบขอซื้อ	0.30													อธิการ	
3.2.2. ดำเนินการจัดซื้อ/จัดหาตามกระบวนการพัสดุ	0.10													มาลี	
3.2.3. ตรวจสอบโครงข่ายและการเชื่อมต่อ Internet	0.60													อธิการ	
3.3. จัดหาการโครงข่ายและการเชื่อมต่อ Internet สำนักงานกรุงเทพ	1.00													อธิการ	*
3.3.1. จัดทำใบขอซื้อ	0.30													อธิการ	
3.3.2. ดำเนินการจัดซื้อ/จัดหาตามกระบวนการพัสดุ	0.10													มาลี	
3.3.3. ตรวจสอบโครงข่ายและการเชื่อมต่อ Internet	0.60													อธิการ	
3.4. จัดจ้างบำรุงรักษาระบบ	1.00													อธิการ	250,000

ตารางที่ 3 งานประจำในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ เครือข่าย โทรศัพท์ และโสตทัศนูปกรณ์ จำแนกเป็นรายเดือน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

กิจกรรม	น้ำหนัก	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ผู้รับผิดชอบ	งบ ประมาณ
ตรวจสอบและแจ้งเตือน สถานการณ์ทำงานระบบ เครือข่าย และเครื่องลูกข่าย															
3.4.1. จัดทำใบขอซื้อ	0.30													อธิการ	
3.4.2. ดำเนินการจัดซื้อ/จัดหา ตามกระบวนการพัสดุ	0.10													มาลี	
3.4.3. ตรวจสอบโครงข่ายและการ เชื่อมต่อ Internet	0.60													อธิการ	
3.5. บำรุงรักษาอุปกรณ์ ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร	1.00													ณรงค์ศักดิ์/ วุฒิพงษ์/กิตติรัตน์	
3.6. ตรวจสอบและแก้ไขระบบ เครือข่ายอุปกรณ์เครือข่าย สายสัญญาณตามการร้องขอของ ผู้ใช้	5.00													อธิการ/วุฒิพงษ์/ กิตติรัตน์	
3.7. ตรวจสอบและแก้ไขอุปกรณ์ ระบบและสายสัญญาณโทรศัพท์ ตามการร้องขอของผู้ใช้	2.00													อธิการ/วุฒิพงษ์/ กิตติรัตน์/ ณรงค์ศักดิ์	
4. บริการตรวจสอบและแก้ไขปัญหา เครื่องลูกข่าย เครื่องแม่ข่าย และ ระบบโทรศัพท์ รวมทั้งบริการระบบ โสตทัศนูปกรณ์ตามการร้องขอ	12.00													อธิการ	
4.1. ตรวจสอบและแก้ไขเครื่องลูก	6.00													อธิการ/วุฒิพงษ์	

ตารางที่ 3 งานประจำในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ เครือข่าย โทรศัพท์ และโสตทัศนูปกรณ์ จำแนกเป็นรายเดือน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

กิจกรรม	น้ำหนัก	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ผู้รับผิดชอบ	งบ ประมาณ
ช่วยตามการร้องขอของผู้ใช้														/กิตติรัตน์	
4.2. ตรวจสอบและแก้ไขโทรศัพท์ตามการร้องขอของผู้ใช้	1.00													ณรงค์ศักดิ์/กิตติรัตน์	
4.3. ให้บริการระบบโสตทัศนูปกรณ์ตามการร้องขอ	3.00													ณรงค์ศักดิ์/กิตติรัตน์/วุฒิพงษ์	
4.4. ทำการสำรองข้อมูลเครื่องแม่ข่ายเดือนละ 1 ครั้ง	1.00													ณรงค์ศักดิ์/กิตติรัตน์/วุฒิพงษ์	
4.5. บำรุงรักษาเครื่องแม่ข่ายก่อนเสี ย (Server Preventive Maintenance)	1.00													ณรงค์ศักดิ์/กิตติรัตน์/วุฒิพงษ์	
5. จัดหาและปรับปรุงระบบป้องกันไวรัสสำหรับเครื่องลูกข่ายและเครื่องแม่ข่าย	2.00													อธิการ	280,000
5.1. จัดหา Software ป้องกันไวรัสสำหรับเครื่องลูกข่ายและเครื่องแม่ข่าย	1.00													อธิการ	280,000
5.1.1. จัดทำใบขอซื้อ	0.70													อธิการ	
5.1.2. ดำเนินการจัดซื้อจัดหาครุภัณฑ์และวัสดุตามกระบวนการพัสดุ	0.30													มาลี	
5.2. ติดตั้งและปรับปรุงการใช้งานซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส	1.00													อธิการ/วุฒิพงษ์/กิตติรัตน์	
6. จัดทำระบบเพื่อรองรับ พรบ.	3.00													อธิการ	504,000

ตารางที่ 3 งานประจำในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ เครือข่าย โทรศัพท์ และโสตทัศนูปกรณ์ จำแนกเป็นรายเดือน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

กิจกรรม	น้ำ หนัก	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ผู้รับผิดชอบ	งบ ประมาณ
คอมพิวเตอร์ 2550															
6.1. จัดหาผู้รับจ้างจัดเก็บข้อมูล การจราจรทางคอมพิวเตอร์ตาม พรบ.	2.00													อธิการ	504,000
6.1.1. จัดทำใบขอซื้อ	0.60													อธิการ	
6.1.2. ดำเนินการจัดซื้อจัดหา ครุภัณฑ์ และวัสดุ คอมพิวเตอร์ตาม กระบวนการพัสดุ	0.40													มาลี	
6.1.3. ทำการตรวจรับการเก็บ ข้อมูลการจราจรทาง คอมพิวเตอร์ตาม พรบ.	1.00													อธิการ	
6.2. ทำการส่ง Hard disk เพื่อ Backup ข้อมูลการจราจรทาง คอมพิวเตอร์ ทุก 3 เดือน	1.00													อธิการ	
7. บำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย Firewall	3.00													อธิการ	
7.1. ควบคุมการบำรุงรักษาระบบเชิง ป้องกันจากผู้ให้บริการ	0.50													อธิการ	
7.2. ตรวจสอบระบบเพื่อทำการ ปรับแต่ง Policy เพื่อการรักษา ความปลอดภัย	2.00													อธิการ	
7.3. ทำการสำรองข้อมูลเดือนละ 1	0.50													อธิการ	

ตารางที่ 3 งานประจำในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ เครือข่าย โทรศัพท์ และโสตทัศนูปกรณ์ จำแนกเป็นรายเดือน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

กิจกรรม	น้ำหนัก	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ผู้รับผิดชอบ	งบ ประมาณ
ครั้ง															
8. ปรับปรุงและบำรุงรักษาระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้มีประสิทธิภาพ	4.00													อธิการ/วุฒิพงษ์	350,000
8.1. ต่อสัญญาบำรุงรักษา Mail Gateway	1.00													อธิการ	200,000
8.1.1. จัดทำใบขอซื้อ	0.30													อธิการ	
8.1.2. ดำเนินการจัดซื้อจัดหาตามกระบวนการพัสดุ	0.70													มาลี	
8.2. ต่อสัญญาบำรุงรักษาระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์	1.00													อธิการ	150,000
8.2.1. จัดทำใบขอซื้อ	0.30													อธิการ	
8.2.2. ดำเนินการจัดซื้อจัดหาตามกระบวนการพัสดุ	0.70													อธิการ	
8.3. ทำการปรับปรุงและตรวจสอบการใช้งานของระบบ	2.00													อธิการ/วุฒิพงษ์	
9. บำรุงรักษาซอฟต์แวร์ในการพัฒนาระบบควบคุม	1.00													อธิการ	160,000
9.1. จัดทำใบขอซื้อ	0.30													อธิการ	160,000
9.2. ดำเนินการจัดซื้อจัดหาตามกระบวนการพัสดุ	0.70													มาลี	
10. บำรุงรักษา ปรับปรุงและพัฒนา ระบบสารสนเทศของสถาบันฯ	14.00													อธิการ/วุฒิพงษ์	

ตารางที่ 3 งานประจำในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ เครือข่าย โทรศัพท์ และโสตทัศนูปกรณ์ จำแนกเป็นรายเดือน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

กิจกรรม	น้ำ หนัก	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ผู้รับผิดชอบ	งบ ประมาณ
10.1. บำรุงรักษาระบบบัญชีการเงิน	1.00													อธิการ/วุฒิพงษ์	
10.2. บำรุงรักษาระบบงานทรัพยากรมนุษย์	1.00													อธิการ/วุฒิพงษ์	
10.3. บำรุงระบบฐานข้อมูลห้องสมุด	1.00													อธิการ/วุฒิพงษ์	
10.4. บำรุงรักษาระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-office)	1.00													อธิการ/วุฒิพงษ์	
10.5. บำรุงรักษาระบบจัดทำคำขอ งบประมาณ	1.00													อธิการ/วุฒิพงษ์	
10.6. บำรุงรักษาระบบประเมินแบบ 360 องศา	1.00													อธิการ/วุฒิพงษ์/ เจษฎา	
10.7. บำรุงรักษาระบบขอใช้บริการ	1.00													อธิการ/วุฒิพงษ์	
10.8. บำรุงรักษาระบบเว็บไซต์	1.00													อธิการ/วุฒิพงษ์	
10.9. บำรุงรักษาระบบอนุกรมวิธาน	1.00													อธิการ/วุฒิพงษ์	
10.10. บำรุงรักษาและปรับปรุงระบบ สารสนเทศเพื่อผู้บริหาร ระดับสูง	1.00													อธิการ/วุฒิพงษ์	
10.11. บำรุงรักษาระบบฐานข้อมูล ปริมาณรังสี	1.00													อธิการ/วุฒิพงษ์	
10.12. บำรุงรักษาระบบเรียนรู้และ ทดสอบระบบความปลอดภัย	1.00													อธิการ/วุฒิพงษ์	
10.13. บำรุงรักษา ปรับปรุงและ พัฒนาระบบบริหารและ ติดตามโครงการ	2.00													อธิการ/วุฒิพงษ์	

ตารางที่ 3 งานประจำในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ เครือข่าย โทรศัพท์ และโสตทัศนูปกรณ์ จำแนกเป็นรายเดือน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

กิจกรรม	น้ำ หนัก	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ผู้รับผิดชอบ	งบ ประมาณ
11. บำรุงรักษาระบบเครื่องแม่ข่าย เสมือน	3.00													อธิการ/วุฒิพงษ์	250,000
11.1. จัดทำใบขอซื้อ	0.50													อธิการ	
11.2. ดำเนินการจัดซื้อจัดหาตาม กระบวนการพัสดุ	0.5													มาลี	250,000
11.3. บำรุงรักษาและตรวจสอบระบบ เครือข่ายเสมือน	2.0													อธิการ	
12. ปรับปรุงนโยบายความมั่นคง ปลอดภัย และแผนฉุกเฉินด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	1.00													อธิการ	
13. จัดทำแผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ ประจำปีงบประมาณ 2562	3.00													อธิการ	
14. พัฒนาความรู้และความเชี่ยวชาญด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้กับบุคลากร	2.00													อธิการ	
14.1. จัดอบรมสร้างความตระหนักใน การใช้งานระบบเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารให้ ปลอดภัยแก่บุคลากรของ สถาบันฯ	1.00													อธิการ	
14.1.1. จัดทำโครงการเสนอขอ อนุมัติต่อผู้บริหาร															

ตารางที่ 3 งานประจำในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ เครือข่าย โทรศัพท์ และโสตทัศนูปกรณ์ จำแนกเป็นรายเดือน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

กิจกรรม	น้ำหนัก	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ผู้รับผิดชอบ	งบ ประมาณ
14.1.2.ติดต่อประสานงานวิทยากร นัดหมาย และจัดทำหนังสือเชิญวิทยากร	0.30													อธิการ	
14.1.3.ดำเนินการสัมมนาตามกำหนดการ	0.20													อธิการ	
14.1.4.ประเมินและสรุปผลการสัมมนา	0.10													อธิการ	
14.2. จัดอบรมสัมมนาให้กับบุคลากรในสำนักงาน	1.00													อธิการ/วุฒิพงษ์/ กิตติรัตน์/เจษฎา ณรงค์ศักดิ์	
14.2.1.จัดทำโครงการเสนอขออนุมัติต่อผู้บริหาร	0.30													อธิการ	
14.2.2.ติดต่อประสานงานวิทยากร นัดหมาย และจัดทำหนังสือ	0.30													อธิการ	
14.2.3.ดำเนินการสัมมนาตามกำหนดการ														อธิการ/วุฒิพงษ์/ กิตติรัตน์/เจษฎา ณรงค์ศักดิ์	
14.2.4.ประเมินและสรุปผลการสัมมนา	0.10													อธิการ	

2) ชื่อแผนงาน/โครงการ : งานปรับปรุง และพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ เครือข่าย โทรศัพท์ และโสตทัศนูปกรณ์

เป้าหมาย :

1. พัฒนาอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลักให้รองรับการเชื่อมต่อเครือข่ายที่เพิ่มมากขึ้น และรวดเร็วขึ้น
2. มีระบบเครือข่ายไร้สายที่มีความมั่นคงปลอดภัยและมีการบริหารจัดการเครือข่ายให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. มีระบบสำรองข้อมูลเพื่อการกู้คืนที่มีประสิทธิภาพและเพียงพอต่อระบบงานสำคัญรวมถึงสามารถกู้คืนข้อมูลจากอุบัติเหตุได้
4. มีระบบงานจัดเก็บเอกสารการประชุม
5. มีระบบสร้าง User & Password สำหรับใช้งานอินเทอร์เน็ตอัตโนมัติด้วยบัตรประชาชน
6. มีระบบห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ที่ใช้การบริหารจัดการแบบ Diskless
7. ปรับปรุงระบบภาพ/เสียง ห้อง A302
8. มีระบบบันทึกภาพและเสียงเคลื่อนที่สำหรับการประชุมสัมมนา

วัตถุประสงค์ :

1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้สามารถรองรับการใช้งานระบบสารสนเทศในการสนับสนุนการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพในระดับที่ยอมรับได้
2. พัฒนาระบบและเครื่องมือ เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในปฏิบัติงานและให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ

ประโยชน์หรือผลที่คาดว่าจะได้รับ :

สถาบันฯ มีเครื่องมือ อุปกรณ์ ระบบสารสนเทศ ที่ทันสมัยรองรับการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระยะเวลาดำเนินโครงการ : 1 ปี เริ่มต้น 1 ตุลาคม 2560 สิ้นสุด 30 กันยายน 2561

งบประมาณ : งบดำเนินงาน จำนวน 3,914,500 บาท (สามล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นสี่พันห้าร้อยบาทถ้วน)

ผู้รับผิดชอบ :

1. นางสาวอติการ ทองวัฒน์

ตารางที่ 4 งานปรับปรุงและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ เครือข่าย โทรศัพท์ และโสตทัศนูปกรณ์จำแนกเป็นรายเดือนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

กิจกรรม	น้ำ หนัก	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ผู้รับผิดชอบ	งบ ประมาณ
1. ปรับปรุงอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก	3.00													อธิการ	1,294,500
1.1. จัดทำใบขอซื้อ	1.20													อธิการ	
1.2. ดำเนินการจัดซื้อจัดหาตาม กระบวนการพัสดุ	0.60													มาลี	1,294,500
1.3. ติดตั้งอุปกรณ์และทดสอบการ ใช้งาน	1.20													อธิการ	
2. ปรับปรุงระบบกระจายสัญญาณแบบไร้ สาย ระยะที่ 3	5.00													อธิการ	1,200,000
2.1. จัดทำใบขอซื้อ	2.00													อธิการ	
2.2. ดำเนินการจัดซื้อจัดหาตาม กระบวนการพัสดุ	1.00													มาลี	1,200,000
2.3. ติดตั้งอุปกรณ์และทดสอบการ ใช้งาน	2.00													อธิการ	
3. พัฒนาระบบสำรองข้อมูลเครื่องแม่ข่าย	6.00													อธิการ	800,000
3.1. จัดทำใบขอซื้อ	1.80													อธิการ	
3.2. ดำเนินการจัดซื้อจัดหาตาม กระบวนการพัสดุ	1.00													มาลี	800,000
3.3. ติดตั้งอุปกรณ์และทดสอบการ ใช้งาน	2.00													อธิการ	
4. พัฒนาระบบจัดเก็บเอกสารการประชุม	3.00													อธิการ	
4.1. ศึกษาแนวทางในการพัฒนาระบบ จัดเก็บเอกสารการประชุม	0.60													อธิการ	

ตารางที่ 4 งานปรับปรุงและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ เครือข่าย โทรศัพท์ และโสตทัศนูปกรณ์จำแนกเป็นรายเดือนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

กิจกรรม	น้ำหนัก	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ผู้รับผิดชอบ	งบ ประมาณ
4.2. ดำเนินการพัฒนาระบบจัดเก็บเอกสารการประชุม	1.80													อธิการ	
4.3. ติดตั้ง ทดสอบระบบฯ และแก้ไข	0.60													อธิการ	
5. พัฒนาระบบสร้าง User & Password สำหรับใช้งานอินเทอร์เน็ตอัตโนมัติด้วยบัตรประชาชน	3.00													อธิการ/วุฒิพงษ์	
5.1. ศึกษาแนวทางในการพัฒนาระบบสร้าง User & Password สำหรับใช้งานอินเทอร์เน็ตอัตโนมัติด้วยบัตรประชาชน	0.60													อธิการ/วุฒิพงษ์	
5.2. ดำเนินการพัฒนาระบบสร้าง User & Password สำหรับใช้งานอินเทอร์เน็ตอัตโนมัติด้วยบัตรประชาชน	1.80													อธิการ/วุฒิพงษ์	
5.3. ติดตั้ง ทดสอบระบบฯ และแก้ไข	0.60													อธิการ/วุฒิพงษ์	
6. พัฒนาห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ด้วยเทคโนโลยี Diskless	4.00													วุฒิพงษ์	
6.1. ศึกษาแนวทางในการพัฒนาห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และวางแผนในการพัฒนาห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	0.60													วุฒิพงษ์	
6.2. ดำเนินการพัฒนาลห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	1.80													วุฒิพงษ์	

ตารางที่ 4 งานปรับปรุงและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ เครือข่าย โทรศัพท์ และโสตทัศนูปกรณ์จำแนกเป็นรายเดือนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

กิจกรรม	น้ำ หนัก	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ผู้รับผิดชอบ	งบ ประมาณ
6.3. ติดตั้ง ทดสอบระบบฯ และแก้ไข	0.60													วุฒิพงษ์	
7. ปรับปรุงระบบภาพ/เสียง ห้องประชุมสัมมนา	3.00													ณรงค์ศักดิ์/ กิตติรัตน์	
7.1. จัดหาผู้รับจ้างปรับปรุงระบบภาพ/เสียง ห้อง 302	2.00													ณรงค์ศักดิ์	
7.1.1. จัดทำใบขอซื้อ	0.60													ณรงค์ศักดิ์	
7.1.2. ดำเนินการจัดซื้อจัดหาตามกระบวนการพัสดุ	0.40													มาลี	
7.1.3. ติดตั้งและทดสอบ	1.00													ณรงค์ศักดิ์	
7.2. จัดหาระบบบันทึกภาพและเสียงสำหรับการประชุมสัมมนา	1.00													กิตติรัตน์	
7.2.1. ดำเนินการจัดซื้อจัดหาตามกระบวนการพัสดุ	0.30													มาลี	
7.2.2. ดำเนินการจัดซื้อจัดหาตามกระบวนการพัสดุ	0.20													มาลี	
7.2.3. ติดตั้งและทดสอบ	0.50													กิตติรัตน์	

