



THAI
SYNCHROTRON
NATIONAL LAB

รายงานผลสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



รายงานผลสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

บทสรุปผู้บริหาร

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) มีพันธกิจ 3 ประการ คือ วิจัยเกี่ยวกับแสงซินโครตรอนและการใช้ประโยชน์จากแสงซินโครตรอน ให้บริการแสงซินโครตรอนและเทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอน และส่งเสริมการถ่ายทอดและการเรียนรู้เทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอน

ด้วยสถาบันฯ ได้ดำเนินการให้บริการตามพันธกิจแก่บุคคลภายนอกดังกล่าวข้างต้น ในการนี้ สถาบันฯ จึงได้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการสถาบันฯ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มีวัตถุประสงค์การสำรวจ คือ

1. เพื่อสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการของสถาบันฯ 3 กลุ่มได้แก่ 1) ผู้รับบริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ 2) ผู้รับบริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานเอกชน และ 3) ผู้เข้าฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน

2. เพื่อติดตามผลสำรวจความพึงพอใจต่อผู้รับบริการต่อกิจกรรมการให้บริการต่าง ๆ ของสถาบันฯ เพื่อนำผลการสำรวจความพึงพอใจ มาใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงการดำเนินงานของสถาบันฯ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและป้องกันพฤติกรรมบริการที่ไม่พึงประสงค์ต่อผู้รับบริการหรือแก้ไขได้อย่างรวดเร็วทันที่

โดยสถาบันฯ จัดหาองค์กร/ผู้ประเมินจากภายนอกเป็นผู้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ โดยใช้วิธีการสำรวจเชิงปริมาณ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 454 คน ได้แก่ 1) ผู้รับบริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ จำนวน 254 คน 2) ผู้รับบริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานเอกชน จำนวน 50 คน และ 3) ผู้เข้าฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน จำนวน 150 คน

การสำรวจในครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งเป็นระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Methodology) โดยการวัดและประเมินผลในครั้งนี้จะนำผลการสำรวจความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมาประมวลผล เพื่อให้ทุกกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ในการแสดงความคิดเห็นโดยเท่าเทียมกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 ความพึงพอใจโดยรวมต่อการให้บริการ จำแนกตามกลุ่มผู้รับบริการของสถาบันฯ

กลุ่มผู้รับบริการ	ภาพรวมความพึงพอใจ ต่อคุณภาพการให้บริการ	
	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ
1. กลุ่มผู้รับบริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากสถาบัน การศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ	4.62	92.40
2. กลุ่มผู้รับบริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงาน เอกชน	4.52	90.40
3. กลุ่มผู้เข้าฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน	4.50	90.00
ค่าเฉลี่ย	4.55	91.00

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) ที่ทวีความรุนแรงอย่างต่อเนื่อง สถาบันฯ ได้ดำเนินการตามมาตรการทางสาธารณสุข รวมทั้งมาตรการความปลอดภัยสำหรับองค์กร ห้ามจัดกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดในพื้นที่เฝ้าระวังสูง ส่งผลให้สถาบันฯ ไม่สามารถเปิดบริการได้อย่างต่อเนื่อง มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการดังนี้ ในภาพรวมการให้บริการของสถาบันฯ ผู้เข้ารับบริการให้คะแนนความพึงพอใจที่ 4.55 คะแนน (ผู้รับบริการมีความพึงพอใจมากที่สุด) คิดเป็นร้อยละ 91.00 โดยเมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจกับปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 พบว่ากลุ่มผู้รับบริการมีความพึงพอใจเท่ากัน เมื่อพิจารณาผลการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 งานบริการที่ได้คะแนนพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ งานการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ ได้คะแนน 4.62 คะแนน (ผู้รับบริการมีความพึงพอใจมากที่สุด) คิดเป็นร้อยละ 92.40 งานการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานเอกชน ได้คะแนน 4.52 คะแนน (ผู้รับบริการมีความพึงพอใจมาก) คิดเป็นร้อยละ 90.40 และงานการให้บริการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน ได้คะแนน 4.50 คะแนน (ผู้รับบริการมีความพึงพอใจมาก) คิดเป็นร้อยละ 90.00

ผู้รับบริการมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการบริการของสถาบันฯ ดังนี้

**1. ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องที่ผู้รับบริการ
ทั่วไปจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่**

- 1) ควรมีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการตรวจ Antigen Test Kit (ATK) เพื่ออ่านผลตามเวลาที่ชุดทดสอบกำหนด เพราะการอ่านผลเร็วหรือช้าเกินไปอาจเกิดผลผิดพลาดได้
- 2) ควรลดระยะเวลาการใช้บริการสำหรับผู้รับบริการ ที่พบปัญหาการขัดข้องทางเทคนิคของแสงซินโครตรอน
- 3) ควรมีชุดตรวจ Antigen Test Kit (ATK) จำหน่าย
- 4) ควรเพิ่มจุดให้บริการเจลแอลกอฮอล์
- 5) ควรกำหนดค่าใช้บริการของหน่วยงานภาครัฐและสถาบันการศึกษา ให้มีราคาถูกกว่าหน่วยงานภาคเอกชน เช่น ค่าใช้บริการเครื่องดิสเพอร์ซีฟ รามาน ไมโครสโคป (Dispersive Raman Microscope)
- 6) ควรบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศในบริเวณห้องโถงทดลองให้พร้อมใช้งาน
- 7) ควรจัดให้มีรถรับส่ง (Shuttle Bus) บริการรับส่งผู้มาติดต่อสถาบันฯ ในบริเวณของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- 8) ควรประสานงานส่งข้อมูลหรือติดตามข้อมูลของผู้เข้าใช้บริการให้แล้วเสร็จก่อนผู้ให้บริการเข้าใช้บริการ
- 9) เนื่องจากพบปัญหาการขัดข้องทางเทคนิคของแสงซินโครตรอน สถาบันฯ ควรปรับปรุงพัฒนาระบบลำเลียงแสงให้มีความเสถียยิ่งขึ้น
- 10) หากมีเหตุการณ์ Beam Dump ควรประกาศแจ้งภายในโถงทดลอง ล่วงหน้าอย่างน้อย 20 นาที เนื่องจากปัจจุบันแจ้งล่วงหน้าเพียง 5 นาที เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ให้บริการ
- 11) ควรปรับปรุงการจัดเก็บสารเคมีประเภทของเหลวที่ใช้แล้วให้มีความปลอดภัยมากขึ้น
- 12) ควรเพิ่มจุดบริการเต้าเสียบปลั๊กไฟบริเวณที่นั่งภายนอกอาคาร
- 13) ควรเพิ่มอุปกรณ์พื้นฐานในการเตรียมตัวอย่าง เช่น ช่องใส่สารตัวอย่าง (Sample Holder)
- 14) ควรเพิ่มรายละเอียดจำนวนผู้ให้บริการแต่ละวันในตารางการให้บริการแสงซินโครตรอน (SPS Operation Schedule) บนเว็บไซต์ของสถาบันฯ เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจขอรับบริการ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานเอกชน ได้แก่

- 1) ควรกำหนดระยะเวลาการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน เช่น ระยะเวลาในการยื่นเรื่องวิเคราะห์ชิ้นงาน ระยะเวลาในการขอใบเสนอราคา เป็นต้น
- 2) ควรเพิ่มเทคนิคการบริการแสงซินโครตรอนให้มีความหลากหลาย เพื่อรองรับความต้องการของลูกค้า เช่น เทคนิค Grazing-Incidence Wide-Angle X-ray Scattering (GIWAXS)
- 3) ควรปรับปรุงข้อมูลหน้าเว็บไซต์ส่วนพัฒนาธุรกิจ เรื่องกับการขอใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ให้เข้าใจง่าย และมีรายละเอียดเครื่องมือโดยสังเขป เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการเลือกใช้บริการ รวมทั้งเครื่องมือบางรายการยังไม่มีปรากฏในฐานข้อมูลการให้บริการ
- 4) ขั้นตอนการสมัครขอใช้บริการยังไม่สมบูรณ์ ขาดขั้นตอนการยืนยันความสำเร็จในการสมัคร
- 5) ระบบลงทะเบียนเข้าใช้บริการ ควรเพิ่มตารางแสดงจำนวนผู้ใช้บริการในช่วงเวลาที่เปิดให้บริการ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเลือกช่วงเวลาเข้าใช้บริการ

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการให้บริการเข้ารับการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอนของสถาบันฯ ได้แก่

- 1) ควรเพิ่มระยะเวลาการอบรม โครงการอบรม “IR Technical Training” เนื่องจากระยะเวลาอบรมสั้นทำให้ขาดรายละเอียดของเนื้อหาการอบรม
- 2) ควรเผยแพร่ภาพนิ่งในการบรรยายพื้นฐานการใช้โปรแกรมและทฤษฎี ให้ผู้อบรมศึกษาก่อนเริ่มอบรมเพราะเนื้อหาบางส่วนค่อนข้างยาก และผู้ที่ต้องการนำไปอ้างอิง สามารถอ้างอิงได้อย่างถูกต้อง
- 3) ภาษาในการบรรยาย ควรเป็นภาษาที่เข้าใจง่ายเนื่องจากผู้เข้าร่วมการอบรมบางส่วนเป็นนักศึกษาจากหลากหลายสาขา อาจไม่เข้าใจศัพท์เทคนิคเฉพาะเช่น หัวข้อการอบรม “ขั้นตอนการกำหนดพารามิเตอร์ในโปรแกรม Artemis”
- 4) ควรจัดอบรมสอนวิธีการใช้บริการแสงซินโครตรอน วิธีการใช้งานเครื่องมือของระบบลำเลียงแสง วิธีการเตรียมตัวอย่างสำหรับการเข้าใช้แสงซินโครตรอนตลอดจนถึงการได้รับผลการทดลอง และควรเปิดอบรมเป็นประจำทุกปี
- 5) ควรจัดให้มีช่องทางการสื่อสารเพื่อนัดหมายปรึกษากับนักวิทยาศาสตร์ของแต่ละระบบลำเลียงแสงผ่านระบบออนไลน์

6) เนื่องจากเป็นการอบรมผ่านระบบออนไลน์ มีความเสถียรของอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน
วิทยาการควรปรับจังหวะการนำเสนอช้าลง

7) การอบรมเชิงปฏิบัติการที่มีการใช้งานโปรแกรมเฉพาะทาง ควรจัดทำเป็นวิดีโอ เพื่อให้ผู้
เข้าอบรมสามารถเข้าชมนย้อนหลังได้ เนื่องจากระยะเวลาการอบรมมีจำกัด

ข้อเสนอแนะจากผู้วิจัย

จากการศึกษาทางผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการบริการดังนี้

1) สถาบันฯ ควรมีข้อชี้แจงและแนวทางการปฏิบัติแก่ผู้รับบริการ กรณีที่เกิดการขัดข้องของ
ระบบลำเลียงแสง จำเป็นต้องปิดให้บริการผ่านทางเว็บไซต์ของสถาบันฯ เพื่ออำนวยความสะดวก

2) ตารางการให้บริการแสงซินโครตรอน (SPS Operation Schedule) บนเว็บไซต์ ควรเพิ่ม
รายละเอียดจำนวนผู้ใช้บริการ เพื่อเป็นข้อมูลตัดสินใจขอรับบริการช่วงเวลาดังกล่าว ในสถานการณ์การแพร่
ระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19)

3) เพิ่มเทคนิคการให้บริการแสงซินโครตรอนให้มีความหลากหลาย เพื่อรองรับลูกค้าที่มีความ
ต้องการพัฒนาและวิจัยผลิตภัณฑ์ที่แตกต่าง เป็นการเพิ่มรายได้ให้กับสถาบันฯ

4) สถาบันฯ ควรจัดบริการรถรับส่ง (Shuttle Bus) หรือยานพาหนะอื่น ๆ บริการผู้มาติดต่อ
สถาบันฯ ภายในบริเวณของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

การสำรวจความคาดหวังในการกลับมาใช้แสงซินโครตรอนในอนาคตและแนะนำผู้อื่นให้เข้า มาใช้บริการหรือแนะนำกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถาบันฯ

จากการสำรวจความคาดหวังการกลับมาใช้แสงซินโครตรอนในอนาคต ภาพรวมมีความคาดหวัง
อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.66 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 93.20

จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ความคาดหวังในการกลับมาใช้บริการและการแนะนำผู้อื่นมาใช้
บริการของกลุ่มหน่วยงานภาครัฐมีคะแนนลดลงจากปีที่ผ่านมา การกลับมาใช้งานอีกครั้งขึ้นอยู่กับโครงการวิจัยที่
ได้รับการพิจารณาอนุมัติจากหน่วยงานต้นสังกัดหัวหน้าโครงการและผู้ทำการทดลอง ด้วยสถานการณ์การแพร่
ระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) ส่งผลให้โครงการวิจัยถูกพิจารณาล่าช้าออกไปด้วย

คำนำ

รายงานผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อสำรวจความพึงพอใจ ความคาดหวังและความคิดเห็นของผู้รับบริการ จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้รับบริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ 2) ผู้รับบริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานภาคเอกชน 3) ผู้เข้าฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากผู้รับบริการมาปรับปรุงและพัฒนาการบริการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ โดยได้รับความร่วมมือจากคณะทำงานในการกำหนดกรอบแนวทางการดำเนินการสำรวจ และผู้รับบริการของสถาบันฯ ทั้ง 3 กลุ่มที่สละเวลาแสดงความคิดเห็นในแบบสอบถาม

คณะผู้วิจัย

สิงหาคม พ.ศ. 2565

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	ก
คำนำ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
บทที่ 1 : บทนำ	1
1. หลักการและเหตุผล.....	1
2. วัตถุประสงค์	1
3. ขอบเขตของการวิจัย.....	2
4. นิยามศัพท์.....	3
5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
บทที่ 2 : วิธีการดำเนินการวิจัย	4
1. ขั้นตอนในการวิจัย.....	5
2. การสุ่มตัวอย่าง	6
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	7
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล (DATA COLLECTION).....	8
5. การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล (DATA ANALYSIS AND DATA INTERPRETATION).....	8
บทที่ 3 : ผลการสำรวจความพึงพอใจ	9
ภาพรวมความพึงพอใจของผู้รับบริการ.....	10
งานบริการที่ 1 การใช้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงาน ภาครัฐ.....	11
งานบริการที่ 2 การใช้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานเอกชน	42
งานบริการที่ 3 การใช้บริการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอน	59
สรุปและข้อเสนอแนะ.....	82
ความคาดหวังในการกลับมาใช้แสงซินโครตรอนในอนาคต	89

เนื้อหา

หน้า

ภาคผนวก..... 98

บทที่ 1 : บทนำ

1. หลักการและเหตุผล

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีพันธกิจ 3 ประการ คือ วิจัยเกี่ยวกับแสงซินโครตรอนและการใช้ประโยชน์จากแสงซินโครตรอน การให้บริการแสงซินโครตรอนและเทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอน และส่งเสริมการถ่ายทอดและการเรียนรู้เทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอน

เพื่อให้การดำเนินงานกิจกรรมให้บริการต่าง ๆ ของสถาบันฯ สามารถตอบสนองให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจสูงสุด สถาบันฯ จึงได้จัดทำโครงการการสำรวจความพึงพอใจเพื่อติดตามผล และเป็นแนวทางในการปรับปรุง การดำเนินงานของสถาบันฯ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการของสถาบันฯ 3 กลุ่มได้แก่
 - 1) ผู้รับบริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ
 - 2) ผู้รับบริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือเกี่ยวข้องกับหน่วยงานเอกชน
 - 3) ผู้เข้าฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน
2. เพื่อติดตามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อกิจกรรมให้บริการต่าง ๆ ของสถาบันฯ
3. เพื่อนำผลการสำรวจความพึงพอใจ มาใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงการดำเนินงานของสถาบันฯ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและป้องกันพฤติกรรมบริการที่ไม่พึงประสงค์ต่อผู้รับบริการ หรือแก้ไขได้อย่างรวดเร็วทันทั่วถึง

3. ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้รับบริการสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1) กลุ่มผู้รับบริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องที่เป็นผู้รับบริการจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ ตามระบบลำเลียงแสง สถานีทดลองและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องที่เปิดให้บริการ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มีเป้าหมาย 400 โครงการ

2) กลุ่มผู้รับบริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องที่เป็นผู้รับบริการทั่วไปจากหน่วยงานเอกชน ตามระบบลำเลียงแสง สถานีทดลองและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องที่เปิดให้บริการ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มีเป้าหมาย 100 โครงการ

3) กลุ่มผู้เข้าฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน ซึ่งสถาบันฯ ได้จัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน และครอบคลุมถึงผู้รับการอบรมเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องจากภาคอุตสาหกรรม ได้แก่ นักศึกษา นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย และผู้ประกอบการ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มีเป้าหมาย 300 คน

กลุ่มตัวอย่าง ในการสำรวจความพึงพอใจในครั้งนี้ ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) และวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Random Sampling) กับกลุ่มผู้รับบริการที่เป็นประชากรที่รับบริการจากสถาบันฯ โดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้รับบริการจากสถาบันฯ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1) กลุ่มผู้รับบริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องที่เป็นผู้รับบริการทั่วไปจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ ตามระบบลำเลียงแสง สถานีทดลองและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องที่เปิดให้บริการ จำนวน 254 หน่วยตัวอย่าง

2) กลุ่มผู้รับบริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องที่เป็นผู้รับบริการทั่วไปของหน่วยงานเอกชน ตามระบบลำเลียงแสง สถานีทดลองและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องที่เปิดให้บริการ จำนวน 50 หน่วยตัวอย่าง

3) กลุ่มผู้เข้าฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน ซึ่งสถาบันฯ ได้จัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน และยังครอบคลุมถึงผู้รับการอบรมเทคโนโลยี

ที่เกี่ยวข้องจากภาคอุตสาหกรรม ได้แก่ นักศึกษา นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย และผู้ประกอบการ จำนวน 150 หน่วยตัวอย่าง

2. ขอบเขตด้านเนื้อหาในการสำรวจ

ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการสถาบันฯ ประกอบด้วยประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ด้านการให้บริการแสง (เชิงเทคนิค) ด้านกระบวนการหรือขั้นตอนในการขอใช้บริการ ด้านเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ด้านการนำประโยชน์ไปใช้และภาพรวมการให้บริการ

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรต้น ซึ่งเป็นตัวแปรที่เกี่ยวกับลักษณะข้อมูลเฉพาะของกลุ่มเป้าหมาย คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มเป้าหมายที่ขอรับบริการ

ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจของผู้รับบริการ ความเชื่อมั่นเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 – 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565

4. นิยามศัพท์

กลุ่มผู้รับบริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง คือ ผู้รับบริการทั่วไปจากสถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน

กลุ่มผู้เข้าฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง คือ ผู้เข้ารับการอบรมเทคโนโลยีและวิจัยด้านแสงซินโครตรอนและผู้เข้ารับการอบรมเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องจากภาคเอกชน ด้านเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ การเชื่อมโลหะสำหรับงานสุญญากาศและปั๊มสุญญากาศ เป็นต้น ได้แก่ นักศึกษา นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัยและผู้ประกอบการ

สถาบันฯ คือ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบระดับความพึงพอใจในการใช้บริการของสถาบันฯ
2. ได้สารสนเทศที่นำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงการดำเนินงานของสถาบันฯ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

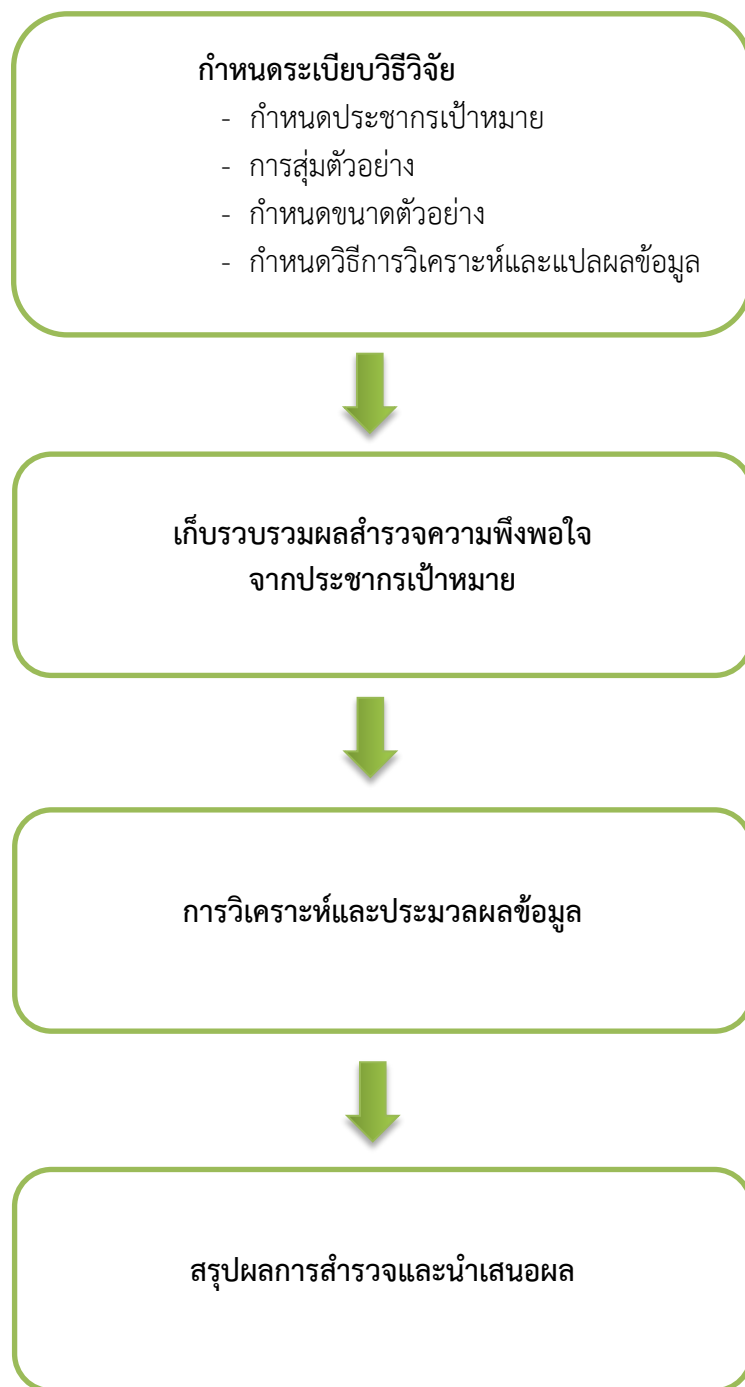
บทที่ 2 : วิธีการดำเนินการวิจัย

การสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งเป็นระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Methodology) ในการวัดและประเมินผล การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง การคัดเลือกตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และการประมวลผล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งการนำเสนอสาระสำคัญในบทนี้ จะเป็นการแสดงขั้นตอนและรายละเอียดในการสำรวจโดยนำเสนอเป็นหัวข้อตามลำดับ ดังนี้

1. ขั้นตอนในการวิจัย
2. การสุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)
5. การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล (Data Analysis and Data Interpretation)

1. ขั้นตอนในการวิจัย

โดยการแบ่งขั้นตอนการทำงานเป็นขั้นตอนหลัก ๆ ดังนี้



2. การสุ่มตัวอย่าง

ในการสำรวจความพึงพอใจในครั้งนี้ ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) และวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Random Sampling) กับกลุ่มผู้รับบริการที่เป็นประชากรที่รับบริการจากสถาบันฯ โดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้รับบริการจากสถาบันฯ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1) กลุ่มผู้รับบริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องที่เป็นผู้รับบริการทั่วไปจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ ตามระบบลำเลียงแสง สถานีทดลองและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องที่เปิดให้บริการ จำนวน 254 หน่วยตัวอย่าง

วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) และใช้การสุ่มวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Random Sampling) (การเก็บข้อมูลจากการลงสนาม (Field Survey Research) การเก็บข้อมูลทางระบบทางไกล (Online) และการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์)

2) กลุ่มผู้รับบริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องที่เป็นผู้รับบริการทั่วไปของหน่วยงานเอกชน ตามระบบลำเลียงแสง สถานีทดลองและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องที่เปิดให้บริการ จำนวน 50 หน่วยตัวอย่าง

วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) และใช้การสุ่มวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Random Sampling) (การเก็บข้อมูลทางระบบทางไกล (Online) และการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์)

3) กลุ่มผู้เข้าฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน ซึ่งสถาบันฯ ได้จัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน และยังครอบคลุมถึงผู้รับการอบรมเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องจากภาคอุตสาหกรรม ได้แก่ นักศึกษา นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย และผู้ประกอบการ จำนวน 150 หน่วยตัวอย่าง

วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) และใช้การสุ่มวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Random Sampling) (การเก็บข้อมูลจากการลงสนาม (Field Survey Research) การเก็บข้อมูลทางระบบทางไกล (Online) และการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์)

ตารางที่ 2 สรุปจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูล

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	การลงภาคสนามโดยผู้รับจ้าง		สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์
			ทางกลองรับความคิดเห็น	ทาง QR Code	โดยผู้รับจ้าง
1. ผู้รับบริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องของสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ	400	254	50	100	104
2. ผู้รับบริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องของหน่วยงานเอกชน	100	50	-	-	50
3. ผู้เข้าฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน	300	150	-	75	75

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจความพึงพอใจในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามแบบเลือกตอบ (Check List) และแบบประมาณค่า (Rating Scale) เพื่อวัดระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ สำหรับให้ผู้รับบริการแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการของสถาบันฯ จากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ ประกอบด้วยประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ ประเด็นความพึงพอใจและความคิดเห็นต่อการให้บริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือ ประเด็นความพึงพอใจต่อการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact) ประเด็นความพึงพอใจในขั้นตอนการขอใช้บริการ และประเด็นความพึงพอใจต่อการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช้

ชุดที่ 2 ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการของสถาบันฯ จากหน่วยงานภาคเอกชน ประกอบด้วยประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ ประเด็นความพึงพอใจด้านการติดต่อประสานงานของเจ้าหน้าที่พัฒนารุทกิจ ประเด็นความพึงพอใจต่อผลงานบริการที่ได้รับจากสถาบันฯ ประเด็นความพึงพอใจต่องานด้านบัญชีและการเงินประเด็นความพึงพอใจภายหลังการให้บริการ และภาพรวม

ชุดที่ 3 ความพึงพอใจต่อการเข้าฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการของสถาบันฯ ประกอบด้วยประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ ประเด็นความพึงพอใจต่องานด้านการจัดกิจกรรม ประเด็นด้านเนื้อหาการบรรยาย ประเด็นภาพรวมการจัดกิจกรรม

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

ในการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการเก็บข้อมูลแบบสื่อสาร 2 ทาง (Two Way Communication) และการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว (Face to Face Interview)

การเก็บข้อมูลจากการลงสนาม (Field Survey Research) การเก็บข้อมูลทางระบบทางไกล (Online) และการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์

5. การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล (Data Analysis and Data Interpretation)

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยเลือกใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) เป็นสถิติเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ แจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) ร้อยละ (Percentage) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้เกณฑ์กำหนดความหมายตามขอบเขตของค่าเฉลี่ยตามแนวคิดของเบสท์ (John W. Best, 1997: 190) ดังนี้

ตารางที่ 3 รูปแบบการแปลผลความพึงพอใจ

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ	คะแนน
1.00 – 1.50	ผู้รับบริการมีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด	1
1.51 – 2.50	ผู้รับบริการมีความพึงพอใจระดับน้อย	2
2.51 – 3.50	ผู้รับบริการมีความพึงพอใจระดับปานกลาง	3
3.51 – 4.50	ผู้รับบริการมีความพึงพอใจระดับมาก	4
4.51 – 5.00	ผู้รับบริการมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด	5

ตารางที่ 4 รูปแบบการแปลผลความคาดหวัง

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความคาดหวัง	คะแนน
1.00 – 1.50	ผู้รับบริการมีความคาดหวังระดับน้อยที่สุด	1
1.51 – 2.50	ผู้รับบริการมีความคาดหวังระดับน้อย	2
2.51 – 3.50	ผู้รับบริการมีความคาดหวังระดับปานกลาง	3
3.51 – 4.50	ผู้รับบริการมีความคาดหวังระดับมาก	4
4.51 – 5.00	ผู้รับบริการมีความคาดหวังระดับมากที่สุด	5

บทที่ 3 : ผลการสำรวจความพึงพอใจ

ผลการวิจัยเชิงสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จำนวน 454 ตัวอย่าง ได้แก่

1. กลุ่มผู้รับบริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ ณ ระบบลำเลียงแสงและเทคนิคที่เกี่ยวข้องของสถาบันฯ

2. กลุ่มผู้รับบริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานเอกชน ณ ระบบลำเลียงแสงและเทคนิคที่เกี่ยวข้องของสถาบันฯ

3. ผู้เข้าฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน

โดยนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย โดยแบ่งการนำเสนอเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ภาพรวมความพึงพอใจของผู้รับบริการ

ส่วนที่ 2 งานบริการที่ 1 การใช้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ

ส่วนที่ 3 งานบริการที่ 2 การใช้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานเอกชน

ส่วนที่ 4 งานบริการที่ 3 การใช้บริการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน

ส่วนที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ

ส่วนที่ 6 ความคาดหวังในการกลับมาใช้แสงซินโครตรอนในอนาคต

ส่วนที่ 1 ภาพรวมความพึงพอใจของผู้รับบริการ

ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของสถาบันฯ ในภาพรวม เท่ากับ 4.55 คะแนน (ผู้รับบริการมีความพึงพอใจมากที่สุด) คิดเป็นร้อยละ 91.00 โดยงานบริการที่ได้คะแนนพึงพอใจสูงที่สุด คือ งานการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐได้คะแนน 4.62 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 92.40 รองลงมา คือ งานการให้บริการแสงซินโครตรอนและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องที่เป็นผู้รับบริการทั่วไปจากภาคเอกชน ได้คะแนน 4.52 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.40 และงานให้บริการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอนได้คะแนน 4.50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.00 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและร้อยละของคะแนนความพึงพอใจเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ จำแนกตามงานบริการ

หัวข้องานบริการ	ภาพรวมพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ						ความแตกต่าง จากปี 2564
	ปี 2565		ปี 2564		ปี 2563		
	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ	
1. แสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ	4.62	92.40	4.68	93.60	4.84	96.80	-0.06
2. แสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานภาคเอกชน	4.52	90.40	4.48	89.60	4.73	94.60	+0.04
3. ฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน	4.50	90.00	4.48	89.60	-	-	+0.02
ค่าเฉลี่ย	4.55	91.00	4.55	91.00	4.79	95.80	0.00

งานบริการที่ 1

การใช้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา

และหน่วยงานภาครัฐ

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการ

ข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการ ประกอบด้วย ระบบลำเลียงแสงที่ใช้บริการ สถานภาพ การใช้บริการในนามของผู้รับบริการ พฤติกรรมการใช้บริการ ณ ระบบลำเลียงแสงที่เกี่ยวกับแสงซินโครตรอนของผู้รับบริการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

สถานภาพของผู้รับบริการ พบว่า ผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 37.40 รองลงมา คือ นักวิจัย จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 31.10 และ อาจารย์ จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 29.13 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละผู้รับบริการที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสถานภาพของผู้รับบริการ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 254)

สถานภาพของผู้รับบริการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นักเรียน/นักศึกษา	95	37.40
นักวิจัย	79	31.10
อาจารย์	74	29.13
ผู้ช่วยวิจัย	6	2.34
รวม	254	100.00

ระดับการศึกษาของผู้รับบริการ พบว่า ผู้รับบริการส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาเอกมากที่สุด จำนวน 194 คน คิดเป็นร้อยละ 76.38 รองลงมา คือ ปริญญาโท จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 13.78 และ ปริญญาเอก จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 9.84 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละผู้รับบริการที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษาของผู้รับบริการ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 254)

ระดับการศึกษาของผู้รับบริการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปริญญาเอก	194	76.38
ปริญญาโท	35	13.78
ปริญญาตรี	25	9.84
รวม	254	100.00

รูปแบบการใช้บริการ พบว่า ผู้รับบริการส่วนใหญ่ใช้บริการด้วยตนเองมากที่สุด จำนวน 209 คน คิดเป็นร้อยละ 82.28 รองลงมา คือ ส่งชิ้นงาน จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 17.72 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละรูปแบบการใช้บริการ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 254)

การใช้บริการของผู้รับบริการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ใช้บริการด้วยตนเอง	209	82.28
ส่งชิ้นงาน	45	17.72
รวม	254	100.00

ระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่ใช้บริการ พบว่า ผู้รับบริการที่ตอบแบบสอบถามเข้าใช้บริการ ระบบลำเลียงแสงที่ 5.2 X-ray Absorption Spectroscopy (XAS) มากที่สุด จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 22.44 รองลงมา คือ ระบบลำเลียงแสงที่ 1.1W : Multiple X-ray Techniques (MXT) จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 19.68 และ ระบบลำเลียงแสงที่ 3.2 U : Photoelectron Spectroscopy & Photoemission Electron Microscopy (PES/PEEM) จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 16.14 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละผู้รับบริการที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่ใช้บริการ

(จำนวนคำตอบแบบสอบถาม = 254)

ลำดับ	ระบบลำเลียงแสง/เครื่องมือ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.	ระบบลำเลียงแสงที่ 5.2 X-ray Absorption Spectroscopy (XAS)	57	22.44
2.	ระบบลำเลียงแสงที่ 1.1W : Multiple X-ray Techniques (MXT)	50	19.68
3.	ระบบลำเลียงแสงที่ 3.2 U : Photoelectron Spectroscopy & Photoemission Electron Microscopy (PES/PEEM)	41	16.14
4.	ระบบลำเลียงแสงที่ 1.2W : X-ray Tomographic Microscopy (XTM)	37	14.57
5.	ระบบลำเลียงแสงที่ 5.3 : X-Ray Absorption spectroscopy (XPS)	14	5.51
6.	ระบบลำเลียงแสงที่ 2.2 Time-resolved X-ray absorption spectroscopy (TRXAS)	16	6.30
7.	ระบบลำเลียงแสงที่ 1.3W : Small/Wide Angle X-ray Scattering (SAXS/WAXS)	13	5.12
8.	ระบบลำเลียงแสงที่ 4.1 : Infrared Spectroscopy and Imaging (IR)	11	4.33
9.	ระบบลำเลียงแสงที่ 8 : X-Ray Absorption spectroscopy (XAS)	8	3.15
10.	ระบบลำเลียงแสงที่ 6 : Deep X-Ray Lithography (DXL)	7	2.76
รวม		254	100.00

ประเภทของต้นสังกัดของผู้รับบริการ พบว่า ผู้รับบริการสังกัดสถาบันการศึกษามากที่สุด จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 84.65 และหน่วยงานภาครัฐ จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 15.35 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละผู้รับบริการที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประเภทของหน่วยงานต้นสังกัดของผู้รับบริการ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 254)

ประเภทของต้นสังกัดของผู้รับบริการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สถาบันการศึกษา	215	84.65
หน่วยงานภาครัฐ	39	15.35
รวม	254	100.00

การใช้บริการ ณ ระบบลำเลียงแสง พบว่า ผู้รับบริการเคยใช้บริการ 2-4 ครั้งมากที่สุด จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 37.40 รองลงมาคือ ใช้บริการ 5 ครั้งขึ้นไป จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 35.83 และ ใช้บริการครั้งแรก จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 26.77 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละผู้รับบริการที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความถี่การใช้บริการ ณ ระบบลำเลียงแสง

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 254)

พฤติกรรมการใช้บริการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ใช้บริการครั้งแรก	68	26.77
ใช้บริการ 2-4 ครั้ง	95	37.40
ใช้บริการ 5 ครั้งขึ้นไป	91	35.83
รวม	254	100.00

2. ความพึงพอใจต่อการให้บริการ

การสำรวจความพึงพอใจต่อการใช้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ ประกอบไปด้วย ด้านการให้บริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือ ด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact) ด้านขั้นตอนการขอใช้บริการและด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช้

พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ที่ 4.62 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 92.40 อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีความพึงพอใจด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact) และด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช่มากที่สุดเท่ากัน รองลงมา คือ ด้านการให้บริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือ และด้านขั้นตอนการขอใช้บริการมีความพึงพอใจ โดยเมื่อจำแนกรายด้าน ผลการสำรวจความพึงพอใจ

1. ความพึงพอใจในภาพรวมด้านการให้บริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือ อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.55 คิดเป็นร้อยละ 91.00 เมื่อจำแนกรายประเด็น พบว่า พึงพอใจระบบความปลอดภัยของสถานีทดลอง และห้องปฏิบัติการ (Safety System) มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.64 คิดเป็นร้อยละ 92.80 รองลงมา คือ ความพร้อมของระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่ใช้บริการ ค่าเฉลี่ย 4.53 คิดเป็นร้อยละ 90.60 คุณภาพของผลการทดลองและการวิเคราะห์ผลที่ได้รับ ค่าเฉลี่ย 4.52 คิดเป็นร้อยละ 90.40 และการจำนวนชั่วโมงที่ใช้บริการแสงเป็นไปตามที่ได้รับจัดสรร ค่าเฉลี่ย 4.47 คิดเป็นร้อยละ 89.40

2. ความพึงพอใจในภาพรวมด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact) อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.71 คิดเป็นร้อยละ 94.20 เมื่อจำแนกรายประเด็น พบว่า พึงพอใจการให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคอย่างถูกต้อง ครบถ้วน เต็มใจให้บริการอย่างสุภาพและเป็นมิตรมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.74 คิดเป็นร้อยละ 94.80 รองลงมา คือ การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทดลอง ค่าเฉลี่ย 4.66 คิดเป็นร้อยละ 93.20

3. ความพึงพอใจในภาพรวมด้านขั้นตอนการขอใช้บริการ อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.53 คิดเป็นร้อยละ 90.60 เมื่อจำแนกรายประเด็น พบว่า พึงพอใจขั้นตอนในการขอใช้บริการ เช่น ความสะดวกในการสมัครขอใช้แสง การประเมินโครงการและจัดเวลาการเข้าใช้บริการ ตลอดจนขั้นตอนการอบรมความปลอดภัยก่อนเข้าใช้บริการมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.53 คิดเป็นร้อยละ 90.60 และระบบการเสนอโครงการเพื่อขอเข้าใช้แสงซินโครตรอนผ่านอินเทอร์เน็ต ค่าเฉลี่ย 4.53 คิดเป็นร้อยละ 90.60

4. ความพึงพอใจในภาพรวมด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.71 คิดเป็นร้อยละ 94.20 เมื่อจำแนกรายประเด็น พบว่า พึงพอใจความเต็มใจ

สุขภาพ และยิ้มแย้มแจ่มใสในการให้บริการมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.73 คิดเป็นร้อยละ 94.60 รองลงมา คือ การให้คำแนะนำผู้รับบริการครบถ้วนและแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม ค่าเฉลี่ย 4.69 คิดเป็นร้อยละ 93.80

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากผู้รับบริการทั่วไปจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 254)

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	.SD	แปลผล
การให้บริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือ	4.55	91.00	0.482	มากที่สุด
1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้บริการแสงเป็นไปตามที่ได้รับจัดสรร	4.47	89.40	0.651	มาก
2. ความพร้อมของระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่ใช้บริการ	4.53	90.60	0.613	มากที่สุด
3. คุณภาพของผลการทดลองและการวิเคราะห์ผลที่ได้รับ	4.52	90.40	0.567	มากที่สุด
4. ระบบความปลอดภัยของสถานีทดลองและห้องปฏิบัติการ (Safety System)	4.64	92.80	0.510	มากที่สุด
การให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact)	4.71	94.20	0.464	มากที่สุด
1. การให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคอย่างถูกต้อง ครบถ้วน เต็มใจให้บริการอย่างสุภาพและเป็นมิตร	4.74	94.80	0.476	มากที่สุด
2. การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทดลอง	4.66	93.20	0.523	มากที่สุด
ขั้นตอนการขอใช้บริการ	4.53	90.60	0.562	มากที่สุด
1. ขั้นตอนในการขอใช้บริการ เช่น ความสะดวกในการสมัครขอใช้แสง การประเมินโครงการและจัดเวลาการเข้าใช้บริการ ตลอดจนขั้นตอนการอบรมความปลอดภัยก่อนเข้าใช้บริการ	4.53	90.60	0.620	มากที่สุด
2. ระบบการเสนอโครงการเพื่อขอเข้าใช้แสงซินโครตรอนผ่านอินเทอร์เน็ต	4.53	90.60	0.601	มากที่สุด
การให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนงานบริการผู้ใช้	4.71	94.20	0.480	มากที่สุด
1. ความเต็มใจ สุภาพ และยิ้มแย้มแจ่มใสในการให้บริการ	4.73	94.60	0.496	มากที่สุด
2. การให้คำแนะนำผู้รับบริการครบถ้วน และแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม	4.69	93.80	0.506	มากที่สุด

จากการสำรวจ พบว่า ความพึงพอใจในภาพรวมการใช้แสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง
ที่เป็นผู้รับบริการทั่วไปจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ พบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจอยู่ใน
ระดับมากที่สุด เท่ากับ 4.62 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 92.40 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลสรุปความพึงพอใจ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 254)

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ			
	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ผลสรุปความพึงพอใจที่มีต่อการใช้บริการในครั้งนี้	4.62	92.40	0.424	มากที่สุด

จากผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง
ที่เป็นผู้รับบริการทั่วไปจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ จำแนกตามสถานภาพของผู้รับบริการ
พบว่า

1. **กลุ่มอาจารย์** พบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและ
เครื่องมือที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.62 คิดเป็นร้อยละ 92.40 โดยมีความพึงพอใจด้านการให้
ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact) มากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการให้ความ
ช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช้ ด้านขั้นตอนการขอใช้บริการ และด้านการให้บริการสถานีทดลองและ
เครื่องมือ

2. **กลุ่มนักวิจัย** พบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและ
เครื่องมือที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.64 คิดเป็นร้อยละ 92.80 โดยมีความพึงพอใจด้านการให้
ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact) มากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการให้ความ
ช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช้ ด้านการให้บริการสถานีทดลองและเครื่องมือ และด้านขั้นตอนการขอใช้
บริการ

3. **กลุ่มนักศึกษา** พบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและ
เครื่องมือที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.61 คิดเป็นร้อยละ 92.20 โดยมีความพึงพอใจด้านการให้
ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช้มากที่สุด รองลงมา คือด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่
ประจำสถานีทดลอง (Local Contact) ด้านการให้บริการสถานีทดลองและเครื่องมือ และด้านขั้นตอนการขอใช้
บริการ

4. **กลุ่มผู้ช่วยนักวิจัย** พบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการให้บริการแสงซินโครตรอน
และเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.68 คิดเป็นร้อยละ 93.60 โดยมีความพึงพอใจด้าน
การให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช้ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการให้ความช่วยเหลือ
ของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact) ด้านการให้บริการสถานีทดลองและเครื่องมือ และด้าน
ขั้นตอนการขอใช้บริการ

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการให้แสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ จำแนกตามสถานภาพของผู้รับบริการ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 254)

ประเด็น	สถานภาพ			
	อาจารย์	นักวิจัย	นักเรียน/ นักศึกษา	ผู้ช่วยวิจัย
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)	74	79	95	6
การให้บริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือ	4.50	4.55	4.59	4.63
1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้บริการแสงเป็นไปตามที่ได้รับจัดสรร	4.49	4.47	4.48	4.33
2. ความพร้อมของระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่ใช้บริการ	4.47	4.52	4.57	4.67
3. คุณภาพของผลการทดลองและการวิเคราะห์ผลที่ได้รับ	4.45	4.49	4.60	4.67
4. ระบบความปลอดภัยของสถานีทดลอง และห้องปฏิบัติการ (Safety System)	4.58	4.67	4.64	4.83
การให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact)	4.73	4.75	4.66	4.67
1. การให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคอย่างถูกต้อง ครบถ้วน เต็ม ใจให้บริการอย่างสุภาพและเป็นมิตร	4.73	4.76	4.73	4.67
2. การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทดลอง	4.74	4.73	4.57	4.67
ขั้นตอนการขอใช้บริการ	4.54	4.52	4.53	4.58
1. ขั้นตอนในการขอใช้บริการ เช่น ความสะดวกในการสมัครขอ ใช้แสง การประเมินโครงการและจัดเวลาการเข้าใช้บริการ ตลอดจนขั้นตอนการอบรมความปลอดภัย ก่อนเข้าใช้บริการ	4.55	4.54	4.51	4.50
2. ระบบการเสนอโครงการเพื่อขอเข้าใช้แสงซินโครตรอนผ่าน อินเทอร์เน็ต	4.53	4.49	4.55	4.67
การให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนงานบริการผู้ใช้	4.70	4.73	4.68	4.83
1. ความเต็มใจ สุภาพ และยิ้มแย้มแจ่มใสในการให้บริการ	4.74	4.73	4.71	4.83
2. การให้คำแนะนำผู้รับบริการครบถ้วน และแก้ไขปัญหาได้ อย่างเหมาะสม	4.66	4.73	4.65	4.83

จากการสำรวจความพึงพอใจต่อการให้แสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ จำแนกตามสถานภาพของผู้รับบริการ พบว่า ทุกกลุ่มพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด กลุ่มอาจารย์ ค่าเฉลี่ย 4.62 กลุ่มนักศึกษา ค่าเฉลี่ย 4.64 กลุ่มนักวิจัย ค่าเฉลี่ย 4.61 และ กลุ่มผู้ช่วยนักวิจัย ค่าเฉลี่ย 4.68 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ย ภาพรวมความพึงพอใจ จำแนกตามสถานภาพของผู้รับบริการ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 254)

ประเด็นความพึงพอใจ	สถานภาพ			
	อาจารย์	นักวิจัย	นักเรียน/ นักศึกษา	ผู้ช่วยวิจัย
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)	74	79	95	6
ภาพรวมความพึงพอใจที่มีต่อการใช้บริการในครั้งนี้	4.62	4.64	4.61	4.68

จากผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง
ที่เป็นผู้รับบริการทั่วไปจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ จำแนกตามการศึกษาและรูปแบบการ
รับบริการ

1. **กลุ่มผู้จบการศึกษาระดับปริญญาตรี** พบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการให้บริการ
แสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.72 คิดเป็นร้อยละ 92.40 โดยม
ความพึงพอใจด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact) มากที่สุด
รองลงมา คือ ด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช้ ด้านการให้บริการสถานีทดลองและ
เครื่องมือ และด้านขั้นตอนการขอใช้บริการ

2. **กลุ่มผู้จบการศึกษาระดับปริญญาโท** พบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการให้บริการ
แสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.63 คิดเป็นร้อยละ 92.60 โดยมี
ความพึงพอใจด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact) มากที่สุด
รองลงมา คือ ด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช้ ด้านการให้บริการสถานีทดลองและ
เครื่องมือ และด้านขั้นตอนการขอใช้บริการ

3. **กลุ่มผู้จบการศึกษาระดับปริญญาเอก** พบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการให้บริการ
แสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.61 คิดเป็นร้อยละ 92.20 โดยมี
ความพึงพอใจด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช้มากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการให้ความ
ช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact) ด้านการให้บริการสถานีทดลองและเครื่องมือ
และด้านขั้นตอนการขอใช้บริการ

4. **กลุ่มผู้รับบริการด้วยตนเอง** พบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการให้บริการแสง-
ซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.61 คิดเป็นร้อยละ 92.20 โดยมีความ
พึงพอใจด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact) การให้ความช่วยเหลือ
ของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช้มากที่สุดเท่ากัน รองลงมา คือ ด้านด้านการให้บริการสถานีทดลองและเครื่องมือ
และด้านขั้นตอนการขอใช้บริการ

5. **กลุ่มผู้ส่งชิ้นงาน** พบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและ
เครื่องมือที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.68 คิดเป็นร้อยละ 93.60 โดยมีความพึงพอใจด้านการให้
ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact) มากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการให้ความ
ช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช้ ด้านการให้บริการสถานีทดลองและเครื่องมือ และด้านขั้นตอนการขอใช้
บริการ

ตารางที่ 16 ความพึงพอใจและความคิดเห็นต่อการให้บริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) จำแนกตามการศึกษาและรูปแบบการรับบริการ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 254)

ประเด็น	การศึกษา			รูปแบบการรับบริการ	
	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	รับบริการด้วยตนเอง	ส่งชิ้นงาน
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)	25	35	194	209	45
การให้บริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือ	4.70	4.58	4.53	4.54	4.62
1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้บริการแสงเป็นไปตามที่ได้รับจัดสรร	4.65	4.41	4.46	4.47	-
2. ความพร้อมของระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่ใช้บริการ	4.70	4.59	4.49	4.53	-
3. คุณภาพของผลการทดลองและการวิเคราะห์ผลที่ได้รับ	4.72	4.60	4.48	4.50	4.62
4. ระบบความปลอดภัยของสถานีทดลอง และห้องปฏิบัติการ (Safety System)	4.65	4.68	4.63	4.64	-
การให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact)	4.78	4.73	4.69	4.70	4.76
1. การให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคอย่างถูกต้อง ครบถ้วน เต็มใจให้บริการอย่างสุภาพและเป็นมิตร	4.84	4.74	4.72	4.73	4.76
2. การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทดลอง	4.70	4.71	4.64	4.66	-
ขั้นตอนการขอใช้บริการ	4.62	4.54	4.52	4.51	4.61
1. ขั้นตอนในการขอใช้บริการ เช่น ความสะดวกในการสมัครขอใช้แสง การประเมินโครงการและจัดเวลาการเข้าใช้บริการ ตลอดจนขั้นตอนการอบรมความปลอดภัยก่อนเข้าใช้บริการ	4.56	4.51	4.53	4.51	4.64
2. ระบบการเสนอโครงการเพื่อขอเข้าใช้แสงซินโครตรอนผ่านอินเทอร์เน็ต	4.68	4.57	4.50	4.52	4.58
การให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนงานบริการผู้ใช้	4.76	4.66	4.71	4.70	4.73
1. ความเต็มใจ สุภาพ และยิ้มแย้มแจ่มใสในการให้บริการ	4.76	4.66	4.74	4.72	4.76
2. การให้คำแนะนำผู้รับบริการครบถ้วน และแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม	4.76	4.66	4.68	4.68	4.71

จากการสำรวจความพึงพอใจต่อการให้แสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ จำแนกตามการศึกษาและรูปแบบการรับบริการ พบว่า ทุกกลุ่มพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด กลุ่มปริญญาตรี ค่าเฉลี่ย 4.72 กลุ่มปริญญาโท ค่าเฉลี่ย 4.63 กลุ่มปริญญาเอก ค่าเฉลี่ย 4.61 กลุ่มผู้รับบริการด้วยตนเอง ค่าเฉลี่ย 4.61 และกลุ่มผู้ส่งชิ้นงาน ค่าเฉลี่ย 4.68 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ย ภาพรวมความพึงพอใจ จำแนกตามการศึกษาและรูปแบบการรับบริการ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 254)

ประเด็น	การศึกษา			รูปแบบการรับบริการ	
	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	รับบริการด้วยตนเอง	ส่งชิ้นงาน
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)	25	35	194	209	45
ภาพรวมความพึงพอใจที่มีต่อการใช้บริการในครั้งนี้	4.72	4.63	4.61	4.61	4.68

จากผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง
ที่เป็นผู้รับบริการทั่วไปจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ จำแนกตามระบบลำเลียงแสงหรือ
เครื่องมือที่เข้าใช้บริการ

1. กลุ่มผู้ให้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 1.1W (MXT) พบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการ
ให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.54 คิดเป็นร้อยละ 90.80
โดยมีความพึงพอใจด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact) มากที่สุด
รองลงมา คือ ด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช้ ด้านการให้บริการสถานีทดลองและ
เครื่องมือ และด้านขั้นตอนการขอใช้บริการ

2. กลุ่มผู้ให้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 1.2W (XTM) พบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการ
ให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.75 คิดเป็นร้อยละ 95.00
โดยมีความพึงพอใจด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact) ด้านการให้
ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช้มากที่สุดเท่ากัน รองลงมา คือ ด้านขั้นตอนการขอใช้บริการ และ
ด้านการให้บริการสถานีทดลองและเครื่องมือ

3. กลุ่มผู้ให้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 1.3W (SAXS/WAXS) พบว่า มีความพึงพอใจใน
ภาพรวมต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.49 คิดเป็นร้อย
ละ 89.80 โดยมีความพึงพอใจด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact)
มากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช้ ด้านขั้นตอนการขอใช้บริการ
และด้านการให้บริการสถานีทดลองและเครื่องมือ

4. กลุ่มผู้ให้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 2.2 (TRXAS) พบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการ
ให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.42 คิดเป็นร้อยละ 88.40 โดยมี
ความพึงพอใจด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช้มากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการให้ความ
ช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact) ด้านการให้บริการสถานีทดลองและเครื่องมือ
และด้านขั้นตอนการขอใช้บริการ

5. กลุ่มผู้ให้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 3.2 U (PES/PEEM) พบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวม
ต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.74 คิดเป็นร้อยละ
94.80 โดยมีความพึงพอใจด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช้มากที่สุด รองลงมา คือ ด้าน
การให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact) ด้านขั้นตอนการขอใช้บริการ และ
ด้านการให้บริการสถานีทดลองและเครื่องมือ

6. กลุ่มผู้ให้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 4.1 (IR) พบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการ
ให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.57 คิดเป็นร้อยละ 91.40

โดยมีความพึงพอใจด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช้นามากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact) ด้านขั้นตอนการขอใช้บริการ และด้านการให้บริการสถานีทดลองและเครื่องมือ

7. กลุ่มผู้ใช้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 5.2 (XAS) พบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.63 คิดเป็นร้อยละ 92.60 โดยมีความพึงพอใจด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact) มากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช้ ด้านการให้บริการสถานีทดลองและเครื่องมือ และด้านขั้นตอนการขอใช้บริการ

8. กลุ่มผู้ใช้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 5.3 (XPS) พบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.56 คิดเป็นร้อยละ 91.20 โดยมีความพึงพอใจด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช้นามากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact) ด้านขั้นตอนการขอใช้บริการ และด้านการให้บริการสถานีทดลองและเครื่องมือ

9. กลุ่มผู้ใช้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 6 (DXL) พบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.50 คิดเป็นร้อยละ 90.00 โดยมีความพึงพอใจด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact) มากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการให้บริการสถานีทดลองและเครื่องมือ ด้านขั้นตอนการขอใช้บริการ ด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช้พึงพอใจเท่ากัน

10. กลุ่มผู้ใช้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 8 (XAS) พบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.79 คิดเป็นร้อยละ 95.80 โดยมีความพึงพอใจด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช้นามากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการให้บริการสถานีทดลองและเครื่องมือ ด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact) และด้านขั้นตอนการขอใช้บริการ

ตารางที่ 18 ความพึงพอใจและความคิดเห็นต่อการให้บริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) จำแนกตามระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่เข้าใช้บริการ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 116)

ประเด็น	ระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่เข้าใช้บริการ			
	BL1.1W	BL1.2W	BL1.3W	BL2.2
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)	50	37	13	16
การให้บริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือ	4.50	4.64	4.35	4.38
1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้บริการแสงเป็นไปตามที่ได้รับจัดสรร	4.51	4.53	4.36	4.40
2. ความพร้อมของระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่ใช้บริการ	4.40	4.72	4.36	4.40
3. คุณภาพของผลการทดลองและการวิเคราะห์ผลที่ได้รับ	4.46	4.68	4.38	4.31
4. ระบบความปลอดภัยของสถานีทดลองและห้องปฏิบัติการ (Safety System)	4.51	4.75	4.45	4.47
การให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact)	4.62	4.84	4.65	4.47
1. การให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคอย่างถูกต้อง ครบถ้วน เต็มใจให้บริการอย่างสุภาพและเป็นมิตร	4.64	4.92	4.69	4.50
2. การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทดลอง	4.53	4.75	4.55	4.40
ขั้นตอนการขอใช้บริการ	4.48	4.69	4.38	4.34
1. ขั้นตอนในการขอใช้บริการ เช่น ความสะดวกในการสมัครขอใช้แสง การประเมินโครงการและจัดเวลาการเข้าใช้บริการ ตลอดจนขั้นตอนการอบรมความปลอดภัยก่อนเข้าใช้บริการ	4.50	4.68	4.31	4.25
2. ระบบการเสนอโครงการเพื่อขอเข้าใช้แสงซินโครตรอนผ่านอินเทอร์เน็ต	4.46	4.70	4.46	4.44
การให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนงานบริการผู้ใช้	4.58	4.84	4.58	4.50
1. ความเต็มใจ สุภาพ และยิ้มแย้มแจ่มใสในการให้บริการ	4.60	4.84	4.62	4.50
2. การให้คำแนะนำผู้รับบริการครบถ้วน และแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม	4.56	4.84	4.54	4.50

จากการสำรวจความพึงพอใจต่อการให้แสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ จำแนกตามระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่ใช้บริการ พบว่า กลุ่มผู้ให้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 1.1W (MXT) ค่าเฉลี่ย 4.54 กลุ่มผู้ให้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 1.2W (XTM) ค่าเฉลี่ย 4.75 กลุ่มผู้ให้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 1.3W (SAXS/WAXS) ค่าเฉลี่ย 4.49 กลุ่มผู้ให้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 2.2 (TRXAS) ค่าเฉลี่ย 4.42 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ย ภาพรวมความพึงพอใจ จำแนกตามระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่ใช้บริการ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 116)

ประเด็น	ระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่ใช้บริการ			
	BL1.1W	BL1.2W	BL1.3W	BL2.2
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)	50	37	13	16
ภาพรวมความพึงพอใจที่มีต่อการใช้บริการในครั้งนี้	4.54	4.75	4.49	4.42

ตารางที่ 20 ความพึงพอใจและความคิดเห็นต่อการให้บริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) จำแนกตามระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่เข้าใช้บริการ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 123)

ประเด็น	ระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่เข้าใช้บริการ			
	BL3.2U	BL4.1	BL5.2	BL5.3
จำแนกตามระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่เข้าใช้บริการ	41	11	57	14
การให้บริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือ	4.61	4.50	4.58	4.57
1. จำนวนชั่วโมงที่ให้บริการแสงเป็นไปตามที่ได้รับจัดสรร	4.55	4.57	4.37	4.50
2. ความพร้อมของระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่ให้บริการ	4.45	4.29	4.63	4.63
3. คุณภาพของผลการทดลองและการวิเคราะห์ผลที่ได้รับ	4.56	4.45	4.53	4.50
4. ระบบความปลอดภัยของสถานีทดลอง และห้องปฏิบัติการ (Safety System)	4.62	4.71	4.73	4.88
การให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact)	4.84	4.59	4.72	4.61
1. การให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคอย่างถูกต้อง ครบถ้วน เต็มใจให้บริการอย่างสุภาพและเป็นมิตร	4.85	4.64	4.75	4.57
2. การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทดลอง	4.76	4.57	4.71	4.88
ขั้นตอนการขอใช้บริการ	4.66	4.41	4.52	4.36
1. ขั้นตอนในการขอใช้บริการ เช่น ความสะดวกในการสมัครขอใช้แสง การประเมินโครงการและจัดเวลาการเข้าใช้บริการ ตลอดจนขั้นตอนการอบรมความปลอดภัย ก่อนเข้าใช้บริการ	4.68	4.36	4.49	4.64
2. ระบบการเสนอโครงการเพื่อขอเข้าใช้แสงซินโครตรอนผ่าน อินเทอร์เน็ต	4.63	4.45	4.54	4.07
การให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนงานบริการผู้ใช้	4.85	4.77	4.71	4.71
1. ความเต็มใจ สุภาพ และยิ้มแย้มแจ่มใสในการให้บริการ	4.90	4.73	4.74	4.79
2. การให้คำแนะนำผู้รับบริการครบถ้วน และแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม	4.80	4.82	4.68	4.64

จากการสำรวจความพึงพอใจต่อการให้แสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ จำแนกตามการศึกษาและรูปแบบการรับบริการ พบว่า ทุกกลุ่มพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด กลุ่มผู้ใช้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 3.2 U (PES/PEEM) ค่าเฉลี่ย 4.74 กลุ่มผู้ใช้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 4.1 (IR) ค่าเฉลี่ย 4.57 กลุ่มผู้ใช้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 5.2 (XAS) ค่าเฉลี่ย 4.63 กลุ่มผู้ใช้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 5.3 (XPS) ค่าเฉลี่ย 4.56 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 21

ตารางที่ 21 ค่าเฉลี่ย ภาพรวมความพึงพอใจ จำแนกตามระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่เข้าใช้บริการ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 123)

ประเด็น	ระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่เข้าใช้บริการ			
	BL3.2U	BL4.1	BL5.2	BL5.3
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)	41	11	57	14
ภาพรวมความพึงพอใจที่มีต่อการใช้บริการในครั้งนี้	4.74	4.57	4.63	4.56

ตารางที่ 22 ความพึงพอใจและความคิดเห็นต่อการให้บริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) จำแนกตามระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่เข้าใช้บริการ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 15)

ประเด็น	ระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่เข้าใช้บริการ	
	BL6	BL8
จำแนกตามระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่เข้าใช้บริการ	7	8
การให้บริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือ	4.43	4.84
1. จำนวนชั่วโมงที่ให้บริการแสงเป็นไปตามที่ได้รับจัดสรร	4.43	4.75
2. ความพร้อมของระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่ให้บริการ	4.43	5.00
3. คุณภาพของผลการทดลองและการวิเคราะห์ผลที่ได้รับ	4.43	4.88
4. ระบบความปลอดภัยของสถานีทดลอง และห้องปฏิบัติการ (Safety System)	4.43	5.00
การให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact)	4.71	4.75
1. การให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคอย่างถูกต้อง ครบถ้วน เต็มใจให้บริการอย่างสุภาพและเป็นมิตร	4.71	4.75
2. การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทดลอง	4.71	4.75
ขั้นตอนการขอใช้บริการ	4.43	4.69
1. ขั้นตอนในการขอใช้บริการ เช่น ความสะดวกในการสมัครขอใช้แสง การประเมินโครงการและจัดเวลาการเข้าใช้บริการ ตลอดจนขั้นตอนการอบรมความปลอดภัย ก่อนเข้าใช้บริการ	4.29	4.75
2. ระบบการเสนอโครงการเพื่อขอเข้าใช้แสงซินโครตรอนผ่านอินเทอร์เน็ต	4.57	4.63
การให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนงานบริการผู้ใช้	4.43	4.88
1. ความเต็มใจ สุภาพ และยิ้มแย้มแจ่มใสในการให้บริการ	4.43	4.88
2. การให้คำแนะนำผู้รับบริการครบถ้วน และแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม	4.43	4.88

จากการสำรวจความพึงพอใจต่อการให้แสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ จำแนกตามการศึกษาและรูปแบบการรับบริการ พบว่า กลุ่มผู้ใช้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 6 (DXL) ค่าเฉลี่ย 4.50 กลุ่มผู้ใช้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 8 (XAS) ค่าเฉลี่ย 4.79 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 23

ตารางที่ 23 ค่าเฉลี่ย ภาพรวมความพึงพอใจ จำแนกตามระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่เข้าใช้บริการ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 15)

ประเด็น	ระบบลำเลียงแสง หรือเครื่องมือที่เข้าใช้ บริการ	
	BL6	BL8
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)	7	8
ภาพรวมความพึงพอใจที่มีต่อการใช้บริการในครั้งนี้	4.50	4.79

จากผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง
ที่เป็นผู้รับบริการทั่วไปจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ จำแนกตามประเภทของต้นสังกัด และ
จำนวนการใช้บริการ

1. **กลุ่มสถาบันการศึกษา** พบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการให้บริการแสงซินโครตรอน
และเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.64 คิดเป็นร้อยละ 92.80 โดยมีความพึงพอใจด้าน
การให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact) ด้านการให้ความช่วยเหลือของ
เจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช่มากที่สุดเท่ากัน รองลงมา คือ ด้านการให้บริการสถานีทดลองและเครื่องมือ และด้าน
ขั้นตอนการขอใช้บริการพึงพอใจเท่ากัน

2. **กลุ่มหน่วยงานภาครัฐ** พบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการให้บริการแสงซินโครตรอน
และเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.55 คิดเป็นร้อยละ 91.00 โดยมีความพึงพอใจด้านการให้
ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact) มากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการให้ความ
ช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช้ ด้านการให้บริการสถานีทดลองและเครื่องมือ และด้านขั้นตอนการขอใช้
บริการ

3. **กลุ่มผู้รับบริการครั้งแรก** พบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการให้บริการแสงซินโครตรอน
และเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.62 คิดเป็นร้อยละ 92.40 โดยมีความพึงพอใจด้าน
การให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact) มากที่สุด รองลงมา คือด้านการให้
ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช้ ด้านขั้นตอนการขอใช้บริการ และด้านการให้บริการสถานีทดลอง
และเครื่องมือ

4. **กลุ่มผู้รับบริการ 2-4 ครั้ง** พบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการให้บริการแสงซินโคร-
ตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.54 คิดเป็นร้อยละ 90.80 โดยมีความพึงพอใจ
ด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช่มากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการให้ความช่วยเหลือของ
เจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact) ด้านการให้บริการสถานีทดลองและเครื่องมือ และด้าน
ขั้นตอนการขอใช้บริการ

5. **กลุ่มผู้รับบริการ 5 ครั้ง** พบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการให้บริการแสงซินโครตรอน
และเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.74 คิดเป็นร้อยละ 94.80 โดยมีความพึงพอใจด้านการให้
ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช่มากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่
ประจำสถานีทดลอง (Local Contact) ด้านการให้บริการสถานีทดลองและเครื่องมือ และด้านขั้นตอนการขอใช้
บริการ

ตารางที่ 24 ความพึงพอใจและความคิดเห็นต่อการให้บริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) จำแนกตามประเภทของต้นสังกัด และจำนวนการให้บริการ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 254)

ประเด็น	ประเภทของต้นสังกัด		จำนวนการให้บริการ		
	สถาบัน การศึกษา	หน่วยงาน ภาครัฐ	ครั้ง แรก	2-4 ครั้ง	5 ครั้ง ขึ้นไป
จำแนกตามระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่เข้าใช้บริการ	215	39	68	95	91
การให้บริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือ	4.57	4.48	4.51	4.51	4.67
1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้บริการแสงเป็นไปตามที่ได้รับจัดสรร	4.47	4.48	4.31	4.49	4.65
2. ความพร้อมของระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่ใช้บริการ	4.53	4.52	4.49	4.45	4.68
3. คุณภาพของผลการทดลองและการวิเคราะห์ผลที่ได้รับ	4.55	4.38	4.54	4.44	4.62
4. ระบบความปลอดภัยของสถานีทดลอง และห้องปฏิบัติการ (Safety System)	4.65	4.56	4.65	4.56	4.73
การให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact)	4.71	4.71	4.76	4.59	4.79
1. การให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคอย่างถูกต้อง ครบถ้วน เต็มใจให้บริการอย่างสุภาพและเป็นมิตร	4.74	4.69	4.80	4.59	4.84
2. การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทดลอง	4.65	4.74	4.75	4.53	4.73
ขั้นตอนการขอใช้บริการ	4.56	4.36	4.53	4.43	4.65
1. ขั้นตอนในการขอใช้บริการ เช่น ความสะดวกในการสมัครขอใช้แสง การประเมินโครงการและจัดเวลาการเข้าใช้บริการ ตลอดจนขั้นตอนการอบรมความปลอดภัย ก่อนเข้าใช้บริการ	4.56	4.38	4.51	4.43	4.71
2. ระบบการเสนอโครงการเพื่อขอเข้าใช้แสงซินโครตรอนผ่านอินเทอร์เน็ต	4.56	4.33	4.56	4.44	4.60
การให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนงานบริการผู้ใช้	4.71	4.67	4.68	4.62	4.85
1. ความเต็มใจ สุภาพ และยิ้มแย้มแจ่มใสในการให้บริการ	4.74	4.67	4.71	4.67	4.84

ประเด็น	ประเภทของต้นสังกัด		จำนวนการใช้บริการ		
	สถาบัน การศึกษา	หน่วยงาน ภาครัฐ	ครั้ง แรก	2-4 ครั้ง	5 ครั้ง ขึ้นไป
จำแนกตามระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่เข้าใช้บริการ	215	39	68	95	91
2. การให้คำแนะนำผู้รับบริการครบถ้วน และแก้ไข ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	4.69	4.67	4.66	4.57	4.87

จากการสำรวจความพึงพอใจต่อการให้แสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ จำแนกตามประเภทของต้นสังกัด และจำนวนการใช้บริการ พบว่า กลุ่มสถาบันการศึกษา ค่าเฉลี่ย 4.64 กลุ่มหน่วยงานภาครัฐ ค่าเฉลี่ย 4.55 กลุ่มผู้รับบริการครั้งแรก ค่าเฉลี่ย 4.62 กลุ่มผู้รับบริการ 2-4 ครั้ง ค่าเฉลี่ย 4.54 กลุ่มผู้รับบริการ 5 ครั้ง ค่าเฉลี่ย 4.74 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 25

ตารางที่ 25 ค่าเฉลี่ย ภาพรวมความพึงพอใจ จำแนกตามประเภทของต้นสังกัด และจำนวนการใช้บริการ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 254)

ประเด็น	ประเภทของต้นสังกัด		จำนวนการใช้บริการ		
	สถาบัน การศึกษา	หน่วยงาน ภาครัฐ	ครั้งแรก	2-4 ครั้ง	5 ครั้ง ขึ้นไป
จำแนกตามระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่เข้าใช้บริการ	215	39	68	95	91
ภาพรวมความพึงพอใจที่มีต่อการใช้บริการในครั้งนี้	4.64	4.55	4.62	4.54	4.74

3. สิ่งที่น่าสนใจ ข้อเสนอแนะและสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง

จากการสำรวจความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากผู้รับบริการทั่วไปจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ พบว่า สถาบัน ฯ มีความพร้อมในการให้บริการ มีขั้นตอนการให้บริการที่ชัดเจนมากที่สุด จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 40.26 รองลงมา คือ มาตรการและแนวทางการปฏิบัติในการให้บริการที่ชัดเจนเหมาะสมต่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 เช่น การตรวจ Antigen Test Kit (ATK) ก่อนเข้าใช้งานทุกครั้ง จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 31.17 และเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง มีความรู้ ความสามารถ สามารถแก้ไขปัญหาได้ดี ให้ความรู้ได้ชัดเจน คอยให้คำแนะนำในการทำการทดลอง และวิเคราะห์ผลการทดลอง จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 16.88 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 26

ตารางที่ 26 จำนวนและร้อยละ สิ่งที่น่าสนใจ

(จำนวนคำตอบ = 77)			
ลำดับที่	สิ่งที่ประทับใจ	จำนวน (คำตอบ)	ร้อยละ
1.	มีความพร้อมในการให้บริการ มีขั้นตอนการให้บริการที่ชัดเจน	31	40.26
2.	มาตรการและแนวทางการปฏิบัติในการให้บริการที่ชัดเจนเหมาะสมต่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 เช่น การตรวจ Antigen Test Kit (ATK) ก่อนเข้าใช้งานทุกครั้ง	24	31.17
3.	เจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง มีความรู้ ความสามารถ สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างดี ให้ความรู้ได้ชัดเจน คอยให้คำแนะนำในการทำการทดลอง และวิเคราะห์ผลการทดลอง	13	16.88
4.	สามารถส่งตัวอย่างและรับผลวิเคราะห์ผ่านระบบออนไลน์ได้	6	7.79
5.	สามารถจัดสรรเวลาในการเข้าใช้บริการได้เหมาะสม	2	2.60
6.	การให้ช่วยเหลือและให้คำแนะนำเรื่องต่าง ๆ แก่ผู้รับบริการได้เป็นอย่างดี	1	1.30

จากการสำรวจข้อเสนอแนะและสิ่งที่ผู้รับบริการต้องการให้ปรับปรุง คือ ควรมีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการตรวจ Antigen Test Kit (ATK) เพื่ออ่านผลตามเวลาที่ชุดทดสอบกำหนด เพราะการอ่านผลเร็วหรือช้าเกินไปอาจเกิดผลผิดพลาดได้มากที่สุด จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 26.09 รองลงมา คือ ควรชดเชยระยะเวลาการใช้บริการสำหรับผู้รับบริการ ที่พบปัญหาการขัดข้องทางเทคนิคของแสงซินโครตรอน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 15.22 และควรมีชุดตรวจ Antigen Test Kit (ATK) จำหน่าย จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 13.04 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 27

ตารางที่ 27 จำนวนและร้อยละ ข้อเสนอแนะสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุงการดำเนินงานของสถาบันฯ

(จำนวนคำตอบ = 46)

ลำดับที่	ข้อเสนอแนะและสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง	จำนวน (คำตอบ)	ร้อยละ
1.	ควรมีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการตรวจ Antigen Test Kit (ATK) เพื่ออ่านผลตามเวลาที่ชุดทดสอบกำหนด เพราะการอ่านผลเร็วหรือช้าเกินไปอาจเกิดผลผิดพลาดได้	12	26.09
2.	ควรชดเชยระยะเวลาการใช้บริการสำหรับผู้รับบริการ ที่พบปัญหาการขัดข้องทางเทคนิคของแสงซินโครตรอน	7	15.22
3.	ควรมีชุดตรวจ Antigen Test Kit (ATK) จำหน่าย	6	13.04
4.	ควรเพิ่มจุดให้บริการเจลแอลกอฮอล์	5	10.87
5.	ควรกำหนดค่าใช้จ่ายบริการของหน่วยงานภาครัฐและสถาบันการศึกษา ให้มีราคาถูกกว่าหน่วยงานภาคเอกชน เช่น ค่าใช้บริการเครื่องดิสเปอร์ซีฟรามาน ไมโครสโคป (Dispersive Raman Microscope)	2	4.35
6.	ควรบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศในบริเวณห้องทดลองให้พร้อมใช้งาน	2	4.35
7.	ควรจัดให้มีรถรับส่ง (Shuttle Bus) บริการรับส่งผู้มาติดต่อสถาบันฯ ในบริเวณของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2	4.35
8.	ควรประสานงานส่งข้อมูลหรือติดตามข้อมูลของผู้เข้าใช้บริการให้แล้วเสร็จก่อนผู้ให้บริการเข้าใช้บริการ	2	4.35
9.	เนื่องจากพบปัญหาการขัดข้องทางเทคนิคของแสงซินโครตรอน สถาบันฯ ควรปรับปรุงพัฒนาระบบลำแสงให้มีความเสถียรมากขึ้น	2	4.35
10.	หากมีเหตุการณ์ Beam Dump ควรประกาศแจ้งภายในห้องทดลองล่วงหน้าอย่างน้อย 20 นาที เนื่องจากปัจจุบันแจ้งล่วงหน้าเพียง 5 นาที เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ให้บริการ	2	4.35

ลำดับที่	ข้อเสนอแนะและสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง	จำนวน (คำตอบ)	ร้อยละ
11.	ควรปรับปรุงการจัดเก็บสารเคมีประเภทของเหลวที่ใช้แล้วให้มีความปลอดภัยมากขึ้น	1	2.17
12.	ควรเพิ่มจุดบริการเต้าเสียบปลั๊กไฟบริเวณที่นั่งภายนอกอาคาร	1	2.17
13.	ควรเพิ่มอุปกรณ์พื้นฐานในการเตรียมตัวอย่าง เช่น ช่องใส่สารตัวอย่าง (Sample Holder)	1	2.17
14.	ควรเพิ่มรายละเอียดจำนวนผู้ใช้บริการแต่ละวันในตารางการให้บริการแสงซินโครตรอน (SPS Operation Schedule) บนเว็บไซต์ของสถาบันฯ เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจขอรับบริการ	1	2.17

สรุปผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง
ที่เป็นผู้รับบริการทั่วไปจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ จากกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 254 คน พบว่า
ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา มีการศึกษาในระดับปริญญาเอก สังกัดสถาบันการศึกษา มาใช้บริการด้วยตนเอง ความถี่
ในการใช้บริการ 2-4 ครั้ง และใช้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 5.2 X-ray Absorption Spectroscopy (XAS)
มากที่สุด

ภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือ
ที่เกี่ยวข้องที่เป็นผู้รับบริการทั่วไปจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย
4.62 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 92.40 โดยมีความพึงพอใจด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานี
ทดลอง (Local Contact) และด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช้มากที่สุดเท่ากัน ค่าเฉลี่ย
4.71 คิดเป็นร้อยละ 94.20 รองลงมา คือ ด้านการให้บริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือ
ค่าเฉลี่ย 4.55 คิดเป็นร้อยละ 91.00 และด้านขั้นตอนการขอใช้บริการ ค่าเฉลี่ย 4.53 คิดเป็นร้อยละ 90.60

สิ่งที่ประทับใจต่อการดำเนินงานของสถาบันฯ คือ

1. มีความพร้อมในการให้บริการ มีขั้นตอนการให้บริการที่ชัดเจน
2. มาตรการและแนวทางการปฏิบัติในการให้บริการที่ชัดเจนเหมาะสมต่อสถานการณ์การ
แพร่ระบาดของ COVID-19 เช่น การตรวจ Antigen Test Kit (ATK) ก่อนเข้าใช้งานทุกครั้ง
3. เจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง มีความรู้ ความสามารถ สามารถแก้ไขปัญหาได้ดี ให้
ความรู้ได้ชัดเจน คอยให้คำแนะนำในการทำการทดลอง และวิเคราะห์ผลการทดลอง
4. สามารถส่งตัวอย่างและรับผลวิเคราะห์ผ่านระบบออนไลน์ได้
5. สามารถจัดสรรเวลาในการเข้าใช้บริการได้เหมาะสม
6. การให้ช่วยเหลือและให้คำแนะนำเรื่องต่าง ๆ แก่ผู้รับบริการได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะและสิ่งที่ผู้รับบริการต้องการให้ปรับปรุง คือ

1. ควรมีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการตรวจ Antigen Test Kit (ATK) เพื่ออ่านผลตามเวลาที่ชุด
ทดสอบกำหนด เพราะการอ่านผลเร็วหรือช้าเกินไปอาจเกิดผลผิดพลาดได้
2. ควรลดระยะเวลาการให้บริการสำหรับผู้รับบริการ ที่พบปัญหาการขัดข้องทางเทคนิค
ของแสงซินโครตรอน
3. ควรมีชุดตรวจ Antigen Test Kit (ATK) จำหน่าย
4. ควรเพิ่มจุดให้บริการเจลแอลกอฮอล์

5. ควรกำหนดค่าใช้จ่ายบริการของหน่วยงานภาครัฐและสถาบันการศึกษา ให้มีราคาถูกลงกว่าหน่วยงานภาคเอกชน เช่น ค่าใช้บริการเครื่องดิสเพอร์ซีฟ รามาน ไมโครสโคป (Dispersive Raman Microscope)
6. ควรบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศในบริเวณห้องโถงทดลองให้พร้อมใช้งาน
7. ควรจัดให้มีรถรับส่ง (Shuttle Bus) บริการรับส่งผู้มาติดต่อสถาบันฯ ในบริเวณของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
8. ควรประสานงานส่งข้อมูลหรือติดตามข้อมูลของผู้เข้าใช้บริการให้แล้วเสร็จก่อนผู้ให้บริการเข้าใช้บริการ
9. เนื่องจากพบปัญหาการขัดข้องทางเทคนิคของแสงซินโครตรอน สถาบันฯ ควรปรับปรุงพัฒนาระบบลำแสงให้มีความเสถียรมากขึ้น
10. หากมีเหตุการณ์ Beam Dump ควรประกาศแจ้งภายในโถงทดลอง ล่วงหน้าอย่างน้อย 20 นาที เนื่องจากปัจจุบันแจ้งล่วงหน้าเพียง 5 นาที เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ให้บริการ
11. ควรปรับปรุงการจัดเก็บสารเคมีประเภทของเหลวที่ใช้แล้วให้มีความปลอดภัยมากขึ้น
12. ควรเพิ่มจุดบริการเต้าเสียบปลั๊กไฟบริเวณที่นั่งภายนอกอาคาร
13. ควรเพิ่มอุปกรณ์พื้นฐานในการเตรียมตัวอย่าง เช่น ช่องใส่สารตัวอย่าง (Sample Holder)
14. ควรเพิ่มรายละเอียดจำนวนผู้ให้บริการแต่ละวันในตารางการให้บริการแสงซินโครตรอน (SPS Operation Schedule) บนเว็บไซต์ของสถาบันฯ เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจขอรับบริการ

งานบริการที่ 2

การใช้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานเอกชน

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการ

ข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการ ประกอบด้วย ระบบลำแสงแสงที่เข้าใช้บริการ สถานภาพ ระดับการศึกษา และพฤติกรรมการใช้บริการ ณ ระบบลำแสงแสงของผู้รับบริการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

สถานภาพของผู้รับบริการ พบว่า ผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นนักวิจัย/นักวิทยาศาสตร์ จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 76.00 รองลงมา คือ วิศวกร/QC จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 12.00 ฝ่ายประสานงานโครงการจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 และเจ้าของกิจการ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.00 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 28

ตารางที่ 28 จำนวนและร้อยละผู้รับบริการที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสถานภาพของผู้รับบริการ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 50)

สถานภาพของผู้รับบริการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นักวิจัย/นักวิทยาศาสตร์	38	76.00
วิศวกร/QC	6	12.00
ฝ่ายประสานงานโครงการ	5	10.00
เจ้าของกิจการ	1	2.00
รวม	50	100.00

ระดับการศึกษาของผู้รับบริการ พบว่า ผู้รับบริการมีการศึกษาระดับปริญญาเอกมากที่สุด จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 38.00 รองลงมา คือ ระดับปริญญาโท จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 32.00 และระดับปริญญาตรี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 29

ตารางที่ 29 จำนวนและร้อยละผู้รับบริการที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 50)

ระดับการศึกษาของผู้รับบริการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปริญญาตรี	15	30.00
ปริญญาโท	16	32.00
ปริญญาเอก	19	38.00
รวม	50	100.00

การใช้บริการ ณ ระบบลำเลียงแสงของสถาบันฯ พบว่า ใช้บริการเป็นครั้งแรกมากที่สุด จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 44.00 รองลงมา คือ ใช้บริการ 2-4 ครั้ง จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 32.00 ใช้บริการ 5 ครั้งขึ้นไป จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 24.00 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 30

ตารางที่ 30 จำนวนและร้อยละผู้รับบริการที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการใช้บริการ ณ ระบบลำเลียงแสง

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 50)

พฤติกรรมการใช้บริการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ใช้บริการเป็นครั้งแรก	22	44.00
ใช้บริการ 2-4 ครั้ง	16	32.00
ใช้บริการ 5 ครั้งขึ้นไป	12	24.00
รวม	50	100.00

2. ความพึงพอใจต่อการให้บริการ

ความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานเอกชน ประกอบไปด้วย ด้านการติดต่อประสานงานของเจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ ด้านผลงานบริการที่ได้รับจากสถาบันฯ ด้านงานบัญชีและการเงิน ด้านภายหลังการให้บริการและภาพรวมจากการใช้งานบริการ

จากการสำรวจเพื่อประเมินความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานภาคเอกชน ณ ระบบลำเลียงแสงและเทคนิคที่เกี่ยวข้องของสถาบันฯ ที่เปิดให้บริการ อยู่ที่ 4.52 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.40 โดยมีความพึงพอใจด้านบัญชีและการเงิน และด้านภายหลังการให้บริการ มากที่สุดเท่ากัน รองลงมา คือด้านการติดต่อประสานงานของเจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจและด้านผลงานบริการที่ได้รับจากสถาบันฯ ซึ่งแสดงรายละเอียดในแต่ละด้านดังนี้

1. ด้านการติดต่อประสานงานของเจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.54 คิดเป็นร้อยละ 90.80 เมื่อจำแนกรายประเด็น พบว่า พึงพอใจมารยาทของเจ้าหน้าที่ในการติดต่อประสานงานด้วยความเต็มใจให้บริการ สุภาพและเป็นมิตรมากที่สุด รองลงมา คือ การให้ข้อมูลและการตอบคำถามของเจ้าหน้าที่ และ ความสะดวก รวดเร็วในการติดต่อประสานงาน

2. ด้านผลงานบริการที่ได้รับจากสถาบันฯ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.43 คิดเป็นร้อยละ 88.60 เมื่อจำแนกรายประเด็น พบว่า พึงพอใจความรู้ความเชี่ยวชาญของผู้ให้บริการมากที่สุด รองลงมา คือ คุณภาพของผลงานบริการที่ได้รับจากสถาบันฯ และความรวดเร็วของการบริการ

3. ด้านงานบัญชีและการเงิน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.55 คิดเป็นร้อยละ 91.00 เมื่อจำแนกรายประเด็น พบว่า พึงพอใจมารยาทของเจ้าหน้าที่ ในการติดต่อประสานงานด้วยความเต็มใจให้บริการ สุภาพและเป็นมิตรมากที่สุด รองลงมา คือ ได้รับเอกสารทางการเงิน (ใบแจ้งหนี้ ใบกำกับภาษี และ ใบเสร็จรับเงิน) ถูกต้อง ครบถ้วนและรวดเร็ว

4. ด้านภายหลังการให้บริการ อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.55 คิดเป็นร้อยละ 91.00 เมื่อจำแนกรายประเด็น พบว่า พึงพอใจความเชื่อมั่นในการปกปิดข้อมูลลูกค้ามากที่สุด รองลงมา คือ การให้บริการหลังการขาย ความเอาใจใส่ต่อลูกค้า

ตารางที่ 31 ค่าเฉลี่ยและร้อยละ ความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง
ที่เป็นผู้รับบริการทั่วไปจากหน่วยงานภาคเอกชน

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 50)

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ			
	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ความพึงพอใจ ด้านการติดต่อประสานงานของเจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ	4.54	90.80	0.461	มากที่สุด
1. การให้ข้อมูลและการตอบคำถามของเจ้าหน้าที่	4.54	90.80	0.503	มากที่สุด
2. มารยาทของเจ้าหน้าที่ ในการติดต่อประสานงานด้วยความเต็มใจให้บริการ สุภาพและเป็นมิตร	4.72	94.40	0.454	มากที่สุด
3. ความสะดวก รวดเร็วในการติดต่อประสานงาน	4.36	87.20	0.693	มาก
ความพึงพอใจต่อผลงานบริการที่ได้รับจากสถาบันฯ	4.43	88.53	0.490	มาก
4. คุณภาพของผลงานบริการที่ได้รับจากสถาบันฯ	4.48	89.60	0.505	มาก
5. ความรู้ความเชี่ยวชาญของผู้ให้บริการ	4.52	90.40	0.544	มากที่สุด
6. ความรวดเร็วของการบริการ	4.28	85.60	0.640	มาก
ความพึงพอใจต่องานด้านบัญชีและการเงิน	4.55	91.00	0.537	มากที่สุด
7. ได้รับเอกสารทางการเงิน (ใบแจ้งหนี้ ใบกำกับภาษี และใบเสร็จรับเงิน) ถูกต้อง ครบถ้วนและรวดเร็ว	4.44	88.80	0.644	มาก
8. มารยาทของเจ้าหน้าที่ ในการติดต่อประสานงานด้วยความเต็มใจให้บริการ สุภาพและเป็นมิตร	4.66	93.20	0.519	มากที่สุด
ความพึงพอใจภายหลังการให้บริการ	4.55	91.00	0.466	มากที่สุด
9. การให้บริการหลังการขาย ความเอาใจใส่ต่อลูกค้า	4.54	90.80	0.503	มากที่สุด
10. ความเชื่อมั่นในการปกปิดข้อมูลลูกค้า	4.56	91.20	0.501	มากที่สุด
ภาพรวมความพึงพอใจงานบริการ	4.46	89.20	0.542	มาก
11. โดยภาพรวมทั้งหมดท่านมีความพึงพอใจงานบริการอยู่ในระดับ	4.46	89.20	0.542	มาก

จากการสำรวจผลสรุปความพึงพอใจในภาพรวมการใช้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องที่เป็นผู้รับบริการทั่วไปจากหน่วยงานภาคเอกชน พบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เท่ากับ 4.52 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.40 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 32

ตารางที่ 32 ค่าเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลสรุปความพึงพอใจ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 50)

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ			
	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ผลสรุปความพึงพอใจที่มีต่อการใช้บริการในครั้งนี้	4.52	90.40	0.426	มากที่สุด

จากผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง
จากหน่วยงานเอกชน จำแนกตามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า

1. **เจ้าของกิจการ** พบว่า มีความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 5.00 คิดเป็นร้อยละ 100.00 โดยมีความพึงพอใจด้านการติดต่อประสานงานของเจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ ด้านผลงานบริการที่ได้รับจากสถาบันฯ ด้านงานบัญชีและการเงิน ด้านภายหลังการให้บริการ ด้านภาพรวมความพึงพอใจงานบริการมากที่สุดเท่ากัน

2. **นักวิจัย/นักวิทยาศาสตร์** พบว่า มีความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.56 คิดเป็นร้อยละ 91.20 โดยมีความพึงพอใจด้านภายหลังการให้บริการมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการติดต่อประสานงานของเจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ ด้านงานบัญชีและการเงิน และด้านผลงานบริการที่ได้รับจากสถาบันฯ

3. **ฝ่ายประสานงานโครงการ** พบว่า มีความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.18 คิดเป็น 83.60 โดยมีความพึงพอใจด้านงานบัญชีและการเงิน ด้านภายหลังการให้บริการมากที่สุดเท่ากัน รองลงมา คือ ด้านการติดต่อประสานงานของเจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ และด้านผลงานบริการที่ได้รับจากสถาบันฯ

4. **วิศวกร/QC** พบว่า ความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.42 คิดเป็นร้อยละ 88.40 โดยมีความพึงพอใจด้านงานบัญชีและการเงินมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการติดต่อประสานงานของเจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ ด้านภายหลังการให้บริการเท่ากันและ ด้านผลงานบริการที่ได้รับจากสถาบันฯ

ตารางที่ 33 ค่าเฉลี่ย ความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงาน
เอกชน จำแนกตามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 50)

ประเด็นความพึงพอใจ	สถานภาพ			
	เจ้าของ กิจการ	นักวิจัย/ นักวิทยาศาสตร์	ฝ่าย ประสานงาน โครงการ	วิศวกร/QC
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)	1	38	5	6
ความพึงพอใจ ด้านการติดต่อประสานงานของเจ้าหน้าที่ พัฒนารัฐกิจ	5.00	4.60	4.13	4.44
1. การให้ข้อมูลและการตอบคำถามของเจ้าหน้าที่	5.00	4.61	4.20	4.33
2. มารยาทของเจ้าหน้าที่ ในการติดต่อประสานงานด้วย ความเต็มใจให้บริการ สุภาพและเป็นมิตร	5.00	4.79	4.20	4.67
3. ความสะดวก รวดเร็วในการติดต่อประสานงาน	5.00	4.39	4.00	4.33
ความพึงพอใจต่อผลงานบริการที่ได้รับจากสถาบันฯ	5.00	4.47	4.20	4.22
4. คุณภาพของผลงานบริการที่ได้รับจากสถาบันฯ	5.00	4.53	4.20	4.33
5. ความรู้ความเชี่ยวชาญของผู้ให้บริการ	5.00	4.58	4.20	4.33
6. ความรวดเร็วของการบริการ	5.00	4.32	4.20	4.00
ความพึงพอใจต่องานด้านบัญชีและการเงิน	5.00	4.57	4.20	4.67
7. ได้รับเอกสารทางการเงิน (ใบแจ้งหนี้ ใบกำกับภาษี และใบเสร็จรับเงิน) ถูกต้อง ครบถ้วนและรวดเร็ว	5.00	4.42	4.20	4.67
8. มารยาทของเจ้าหน้าที่ ในการติดต่อประสานงานด้วย ความเต็มใจให้บริการ สุภาพและเป็นมิตร	5.00	4.71	4.20	4.67
ความพึงพอใจภายหลังการให้บริการ	5.00	4.62	4.20	4.33
9. การให้บริการหลังการขาย ความเอาใจใส่ต่อลูกค้า	5.00	4.63	4.20	4.17
10. ความเชื่อมั่นในการปกปิดข้อมูลลูกค้า	5.00	4.61	4.20	4.50
ภาพรวมความพึงพอใจงานบริการ	5.00	4.50	4.20	4.33
11. โดยภาพรวมทั้งหมดท่านมีความพึงพอใจงานบริการ อยู่ในระดับ	5.00	4.50	4.20	4.33

จากการสำรวจความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานเอกชน จำแนกตามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า เจ้าของกิจการและนักวิจัย มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 5.00 และ 4.56 ตามลำดับ และฝ่ายประสานงานโครงการ วิศวกร/QC มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.18, ค่าเฉลี่ย 4.42 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 34

ตารางที่ 34 ค่าเฉลี่ยและร้อยละความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานเอกชน จำแนกตามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 50)

ประเด็นความพึงพอใจ	สถานภาพ			
	เจ้าของกิจการ	นักวิจัย/ นักวิทยาศาสตร์	ฝ่าย ประสานงาน โครงการ	วิศวกร/QC
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)	1	38	5	6
ภาพรวมของความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการ ในครั้งนี้	5.00	4.56	4.18	4.42

จากผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานเอกชน จำแนกตามระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า

1. **ระดับปริญญาตรี** พบว่า มีความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.33 คิดเป็นร้อยละ 86.60 โดยมีความพึงพอใจด้านงานบัญชีและการเงินมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการติดต่อประสานงานของเจ้าหน้าที่พัฒนารูทกิจ และด้านผลงานบริการที่ได้รับจากสถาบันฯ ด้านภายหลังการให้บริการเท่ากัน

2. **ระดับปริญญาโท** พบว่า มีความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.55 คิดเป็นร้อยละ 91.00 โดยมีความพึงพอใจด้านภายหลังการให้บริการมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการติดต่อประสานงานของเจ้าหน้าที่พัฒนารูทกิจ ด้านงานบัญชีและการเงิน และด้านผลงานบริการที่ได้รับจากสถาบันฯ

3. **ระดับปริญญาเอก** พบว่า มีความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.64 คิดเป็น 92.80 โดยมีความพึงพอใจด้านภายหลังการให้บริการมากที่สุดรองลงมา คือ ด้านงานบัญชีและการเงิน ด้านการติดต่อประสานงานของเจ้าหน้าที่พัฒนารูทกิจ และด้านผลงานบริการที่ได้รับจากสถาบันฯ

ตารางที่ 35 ค่าเฉลี่ย ความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงาน
เอกชน จำแนกตามระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 50)

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับการศึกษา		
	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)	15	16	19
ความพึงพอใจ ด้านการติดต่อประสานงานของเจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ	4.38	4.60	4.61
1. การให้ข้อมูลและการตอบคำถามของเจ้าหน้าที่	4.33	4.69	4.58
2. มารยาทของเจ้าหน้าที่ ในการติดต่อประสานงานด้วยความ เต็มใจให้บริการ สุภาพและเป็นมิตร	4.53	4.81	4.79
3. ความสะดวก รวดเร็วในการติดต่อประสานงาน	4.27	4.31	4.47
ความพึงพอใจต่อผลงานบริการที่ได้รับจากสถาบันฯ	4.27	4.44	4.54
4. คุณภาพของผลงานบริการที่ได้รับจากสถาบันฯ	4.33	4.44	4.63
5. ความรู้ความเชี่ยวชาญของผู้ให้บริการ	4.33	4.50	4.68
6. ความรวดเร็วของการบริการ	4.13	4.38	4.32
ความพึงพอใจต่องานด้านบัญชีและการเงิน	4.40	4.53	4.68
7. ได้รับเอกสารทางการเงิน (ใบแจ้งหนี้ ใบกำกับภาษี และ ใบเสร็จรับเงิน) ถูกต้อง ครบถ้วนและรวดเร็ว	4.33	4.38	4.58
8. มารยาทของเจ้าหน้าที่ ในการติดต่อประสานงานด้วยความเต็ม ใจให้บริการ สุภาพและเป็นมิตร	4.47	4.69	4.79
ความพึงพอใจภายหลังการให้บริการ	4.27	4.63	4.71
9. การให้บริการหลังการขาย ความเอาใจใส่ต่อลูกค้า	4.20	4.63	4.74
10. ความเชื่อมั่นในการปกปิดข้อมูลลูกค้า	4.33	4.63	4.68
ภาพรวมความพึงพอใจงานบริการ	4.33	4.44	4.58
11. โดยภาพรวมทั้งหมดท่านมีความพึงพอใจงานบริการอยู่ในระดับ	4.33	4.44	4.58

จากการสำรวจความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานเอกชน จำแนกตามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.55 ค่าเฉลี่ย 4.64 ตามลำดับ ยกเว้นระดับปริญญาตรี มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.33 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 36

ตารางที่ 36 ค่าเฉลี่ยและร้อยละความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานเอกชน จำแนกตามระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 50)

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับการศึกษา		
	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)	15	16	19
ภาพรวมของความพึงพอใจที่มีต่อการใช้บริการในครั้งนี้	4.33	4.55	4.64

จากผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานเอกชน จำแนกตามพฤติกรรมการใช้ของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า

1. ใช้บริการเป็นครั้งแรก พบว่า มีความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.52 คิดเป็นร้อยละ 90.40 โดยมีความพึงพอใจด้านงานบัญชีและการเงินมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านภายหลังการให้บริการ ด้านการติดต่อประสานงานของเจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ และด้านผลงานบริการที่ได้รับจากสถาบันฯ

2. ใช้บริการ 2-4 ครั้ง พบว่า มีความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.53 คิดเป็นร้อยละ 90.60 โดยมีความพึงพอใจด้านการติดต่อประสานงานของเจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ ด้านงานบัญชีและการเงินมากที่สุด รองลงมา คือด้านภายหลังการให้บริการ และด้านผลงานบริการที่ได้รับจากสถาบันฯ

3. ใช้บริการ 5 ครั้งขึ้นไป พบว่า มีความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.49 คิดเป็น 89.80 โดยมีความพึงพอใจด้านภายหลังการให้บริการมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการติดต่อประสานงานของเจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ ด้านงานบัญชีและการเงิน และด้านผลงานบริการที่ได้รับจากสถาบันฯ

ตารางที่ 37 ค่าเฉลี่ย ความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงาน
เอกชน จำแนกตามพฤติกรรมการใช้บริการของผู้ตอบแบบสอบถาม

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 50)

ประเด็นความพึงพอใจ	พฤติกรรมการใช้บริการ		
	ใช้บริการ เป็นครั้งแรก	ใช้บริการ 2-4 ครั้ง	ใช้บริการ 5 ครั้ง ขึ้นไป
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)	22	16	12
ความพึงพอใจ ด้านการติดต่อประสานงานของเจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ	4.53	4.56	4.53
1. การให้ข้อมูลและการตอบคำถามของเจ้าหน้าที่	4.50	4.56	4.58
2. มารยาทของเจ้าหน้าที่ ในการติดต่อประสานงานด้วยความเต็มใจ ให้บริการ สุภาพและเป็นมิตร	4.82	4.63	4.67
3. ความสะดวก รวดเร็วในการติดต่อประสานงาน	4.27	4.50	4.33
ความพึงพอใจต่อผลงานบริการที่ได้รับจากสถาบันฯ	4.42	4.46	4.39
4. คุณภาพของผลงานบริการที่ได้รับจากสถาบันฯ	4.50	4.44	4.50
5. ความรู้ความเชี่ยวชาญของผู้ให้บริการ	4.55	4.50	4.50
6. ความรวดเร็วของการบริการ	4.23	4.44	4.17
ความพึงพอใจต่องานด้านบัญชีและการเงิน	4.59	4.56	4.46
7. ได้รับเอกสารทางการเงิน (ใบแจ้งหนี้ ใบกำกับภาษี และ ใบเสร็จรับเงิน) ถูกต้อง ครบถ้วนและรวดเร็ว	4.45	4.50	4.33
8. มารยาทของเจ้าหน้าที่ ในการติดต่อประสานงานด้วยความเต็มใจ ให้บริการ สุภาพและเป็นมิตร	4.73	4.63	4.58
ความพึงพอใจภายหลังการให้บริการ	4.55	4.53	4.58
9. การให้บริการหลังการขาย ความเอาใจใส่ต่อลูกค้า	4.55	4.56	4.50
10. ความเชื่อมั่นในการปกปิดข้อมูลลูกค้า	4.55	4.50	4.67
ภาพรวมความพึงพอใจงานบริการ	4.50	4.38	4.50
11. โดยภาพรวมทั้งหมดท่านมีความพึงพอใจงานบริการอยู่ในระดับ	4.50	4.38	4.50

จากการสำรวจความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานเอกชน จำแนกตามพฤติกรรมการใช้ของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ใช้บริการเป็นครั้งแรก และ ผู้ใช้บริการ 2-4 ครั้ง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.52 ค่าเฉลี่ย 4.53 ตามลำดับ ยกเว้น ผู้ใช้บริการ 5 ครั้ง ขึ้นไป มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.49 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 38

ตารางที่ 38 ค่าเฉลี่ยและร้อยละความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานเอกชน จำแนกตามพฤติกรรมการใช้ของผู้ตอบแบบสอบถาม

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 50)

ประเด็นความพึงพอใจ	พฤติกรรมการใช้บริการ		
	ใช้บริการเป็นครั้งแรก	ใช้บริการ 2-4 ครั้ง	ใช้บริการ 5 ครั้ง ขึ้นไป
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)	22	16	12
ภาพรวมของความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการในครั้งนี้	4.52	4.53	4.49

3. สิ่งที่น่าประทับใจ ข้อเสนอแนะและสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง

จากการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานเอกชน ผู้รับบริการมีความประทับใจ ดังต่อไปนี้ คือ มีการบริการที่ดี รวดเร็ว สามารถติดต่อประสานงานได้สะดวกมากที่สุด จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 52.63 รองลงมา คือ มีมีแนวทางที่ดำเนินการในการให้บริการตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของ COVID-19 ที่เหมาะสม มีการบริหารจัดการตารางการทำงานในช่วงเวลาพิเศษเพื่อลดอัตราการเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 ได้ดีเท่ากัน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 21.05 และมีบริการส่งชิ้นงานไปตรวจวัด ช่วยลดความเสี่ยงต่อการสัมผัสและแพร่เชื้อ COVID-19 ได้ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.26 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 39

ตารางที่ 39 จำนวนและร้อยละ สิ่งที่น่าประทับใจ

(จำนวนคำตอบ = 19)			
ลำดับที่	สิ่งที่น่าประทับใจ	จำนวน	ร้อยละ
		(คำตอบ)	
1.	มีการบริการที่ดี รวดเร็ว สามารถติดต่อประสานงานได้สะดวก	10	52.63
2.	มีแนวทางที่ดำเนินการในการให้บริการตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของ COVID-19 ที่เหมาะสม	4	21.05
3.	มีการบริหารจัดการตารางการทำงานในช่วงเวลาพิเศษเพื่อลดอัตราการเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 ได้ดี	4	21.05
4.	มีบริการส่งชิ้นงานไปตรวจวัด ช่วยลดความเสี่ยงต่อการสัมผัสและแพร่เชื้อ COVID-19 ได้	1	5.26

จากการสำรวจข้อเสนอแนะและสิ่งที่ผู้รับบริการต้องการให้ปรับปรุง คือ ควรกำหนดระยะเวลาการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน เช่น ระยะเวลาในการยื่นเรื่องวิเคราะห์ชิ้นงาน ระยะเวลาในการขอใบเสนอราคา เป็นต้น ควรเพิ่มเทคนิคการบริการแสงซินโครตรอนให้มีความหลากหลาย เพื่อรองรับความต้องการของลูกค้า เช่น เทคนิค Grazing-Incidence Wide-Angle X-ray Scattering (GIWAXS) มากที่สุดเท่ากัน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมา คือ ควรปรับปรุงข้อมูลหน้าเว็บไซต์ส่วนพัฒนาธุรกิจ เรื่องการขอใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ให้เข้าใจง่าย และมีรายละเอียดเครื่องมือโดยสังเขป เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการเลือกใช้บริการ รวมทั้งเครื่องมือบางรายการยังไม่มีปรากฏในฐานข้อมูลการให้บริการ ขั้นตอนการสมัครขอใช้บริการยังไม่สมบูรณ์ ขาดขั้นตอนการยืนยันความสำเร็จในการสมัคร ระบบลงทะเบียนเข้าใช้บริการ ควรเพิ่มตารางแสดงจำนวนผู้ให้บริการในช่วงเวลาที่เปิดให้บริการ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเลือกช่วงเวลาเข้าใช้บริการเท่ากัน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 40

ตารางที่ 40 จำนวนและร้อยละ ข้อเสนอแนะสิ่งที่ผู้รับบริการต้องการให้ปรับปรุงการดำเนินงานของสถาบันฯ

(จำนวนคำตอบ = 9)

ลำดับที่	ข้อเสนอแนะและสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง	จำนวน (คำตอบ)	ร้อยละ
1.	ควรกำหนดระยะเวลาการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน เช่น ระยะเวลาในการยื่นเรื่องวิเคราะห์ชิ้นงาน ระยะเวลาในการขอใบเสนอราคา เป็นต้น	3	33.33
2.	ควรเพิ่มเทคนิคการบริการแสงซินโครตรอนให้มีความหลากหลาย เพื่อรองรับความต้องการของลูกค้า เช่น เทคนิค Grazing-Incidence Wide-Angle X-ray Scattering (GIWAXS)	3	33.33
3.	ควรปรับปรุงข้อมูลหน้าเว็บไซต์ส่วนพัฒนาธุรกิจ เรื่องการขอใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ให้เข้าใจง่าย และมีรายละเอียดเครื่องมือโดยสังเขป เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการเลือกใช้บริการ รวมทั้งเครื่องมือบางรายการยังไม่มีปรากฏในฐานข้อมูลการให้บริการ	1	11.11
4.	ขั้นตอนการสมัครขอใช้บริการยังไม่สมบูรณ์ ขาดขั้นตอนการยืนยันความสำเร็จในการสมัคร	1	11.11
5.	ระบบลงทะเบียนเข้าใช้บริการ ควรเพิ่มตารางแสดงจำนวนผู้ให้บริการในช่วงเวลาที่เปิดให้บริการ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเลือกช่วงเวลาเข้าใช้บริการ	1	11.11

สรุปผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานเอกชน จากกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 50 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นนักวิจัย/นักวิทยาศาสตร์ มีการศึกษาระดับปริญญาเอกและใช้บริการที่สถาบันฯ เป็นครั้งแรก มากที่สุด

ภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องที่เป็นผู้รับบริการทั่วไปจากหน่วยงานภาคเอกชน ณ ระบบลำเลียงแสงและเทคนิคที่เกี่ยวข้องของสถาบันฯ ที่เปิดให้บริการ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.52 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.40 โดยกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจด้านภายหลังการให้บริการและด้านงานบัญชีและการเงินมากที่สุดเท่ากัน ค่าเฉลี่ย 4.55 รองลงมา คือ ด้านต่อการติดต่อประสานงานของเจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ ค่าเฉลี่ย 4.54 และด้านผลงานบริการที่ได้รับจากสถาบันฯ ค่าเฉลี่ย 4.43

สิ่งที่ประทับใจต่อการดำเนินงานของสถาบันฯ คือ

1. มีการบริการที่ดี รวดเร็ว สามารถติดต่อประสานงานได้สะดวก
2. มีแนวทางที่ดำเนินการในการให้บริการตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของ COVID-19 ที่เหมาะสม
3. มีการบริหารจัดการตารางการทำงานในช่วงเวลาพิเศษเพื่อลดอัตราการเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 ได้ดี
4. มีบริการส่งชิ้นงานไปตรวจวัด ช่วยลดความเสี่ยงต่อการสัมผัสและแพร่เชื้อ COVID-19 ได้

ข้อเสนอแนะและสิ่งที่ผู้รับบริการต้องการให้ปรับปรุง คือ

1. ควรกำหนดระยะเวลาการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน เช่น ระยะเวลาในการยื่นเรื่องวิเคราะห์ชิ้นงาน ระยะเวลาในการขอใบเสนอราคา เป็นต้น
2. ควรเพิ่มเทคนิคการบริการแสงซินโครตรอนให้มีความหลากหลาย เพื่อรองรับความต้องการของลูกค้า เช่น เทคนิค Grazing-Incidence Wide-Angle X-ray Scattering (GIWAXS)
3. ควรปรับปรุงข้อมูลหน้าเว็บไซต์ส่วนพัฒนาธุรกิจ เรื่องการขอใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ให้เข้าใจง่าย และมีรายละเอียดเครื่องมือโดยสังเขป เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการเลือกใช้บริการ รวมทั้งเครื่องมือบางรายการยังไม่มีปรากฏในฐานข้อมูลการให้บริการ
4. ขั้นตอนการสมัครขอใช้บริการยังไม่สมบูรณ์ ขาดขั้นตอนการยืนยันความสำเร็จในการสมัคร
5. ระบบลงทะเบียนเข้าใช้บริการ ควรเพิ่มตารางแสดงจำนวนผู้ใช้บริการในช่วงเวลาที่เปิดให้บริการ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเลือกช่วงเวลาเข้าใช้บริการ

งานบริการที่ 3

การใช้บริการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอน

การสำรวจความพึงพอใจต่อการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน ดำเนินการสำรวจจากผู้เข้าอบรมเทคโนโลยีและวิจัยด้านแสงซินโครตรอน รวมไปถึงการอบรมเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องจากภาคเอกชน ให้แก่ นักศึกษา นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัยและผู้ประกอบการ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ได้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจจากการอบรมให้ความรู้ทั้งสิ้นจำนวน 7 โครงการ รวมทั้งสิ้น 150 คน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 41

ตารางที่ 41 รายชื่อโครงการอบรม สัมมนาเชิงปฏิบัติการและจำนวนผู้ให้บริการ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 150)

ลำดับ	โครงการอบรมและสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	วันที่	จำนวนผู้ตอบ (คน)
1.	โครงการอบรม “BL8 Users & Internal Training: Artemis EXAFS Fitting”	27-29 ตุลาคม พ.ศ. 2564	30
2.	โครงการอบรม “การประยุกต์ใช้แสงซินโครตรอน กับงานวิจัยด้านอาหารและชีวภาพ”	21 ธันวาคม พ.ศ. 2564	6
3.	โครงการอบรม “IR Technical Training”	14 ธันวาคม พ.ศ. 2564	19
4.	โครงการอบรม “การประยุกต์ใช้แสงซินโครตรอน กับงานวิจัยและนวัตกรรมด้านสมุนไพรและการแพทย์”	7 มกราคม พ.ศ. 2565	11
5.	โครงการอบรม “การประยุกต์ใช้แสงซินโครตรอน กับงานด้านอาหารและการเกษตร”	18 มกราคม พ.ศ. 2565	13
6.	โครงการอบรม “Synchrotron User and Application Promotion Activity (SUAPA) สำหรับผู้ใช้บริการแสงซินโครตรอน”	22 - 23 มีนาคม พ.ศ. 2565	19
7.	โครงการอบรม “กระบวนการศึกษาโครงสร้างของ แก้วและวัสดุเชิงแสงหน้าที่พิเศษ โดยใช้เทคนิคแสงซินโครตรอน (The Glass and Optical Materials Division (GOMD-SLRI Workshop 2022))”	26 – 27 มิถุนายน พ.ศ. 2565	52

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการ

ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้ารับการอบรมประกอบไปด้วยเพศ อายุ การศึกษา อาชีพ สาขางานวิจัย ที่ผู้ให้บริการดำเนินการอยู่หรือสนใจ ช่องทางการรับทราบข้อมูลข่าวสาร การรู้จักสถาบันฯ ก่อนเข้ารับการอบรมโดยมีรายละเอียด ดังนี้

เพศของผู้ใช้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 69.33 และ เพศชาย จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 30.67 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 42

ตารางที่ 42 จำนวนและร้อยละ เพศของผู้ใช้บริการ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 150)

เพศของผู้ใช้บริการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	46	30.67
หญิง	104	69.33
รวม	150	100.00

อายุของผู้ใช้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 37.33 รองลงมา คือ อายุ 25-29 ปี จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 28.00 และ อายุ 30-34 ปี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 20.67 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 43

ตารางที่ 43 จำนวนและร้อยละ อายุของผู้ใช้บริการ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 150)

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
20 - 24 ปี	21	14.00
25 - 29 ปี	42	28.00
30 - 34 ปี	31	20.67
35 ปีขึ้นไป	56	37.33
รวม	150	100.00

ระดับการศึกษาของผู้ใช้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการมีการศึกษาระดับปริญญาเอกมากที่สุด จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 60.67 รองลงมา คือ ระดับปริญญาโท จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 28.00 และระดับปริญญาตรี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 11.33 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 44

ตารางที่ 44 จำนวนและร้อยละ ระดับการศึกษาของผู้ใช้บริการ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 150)

ระดับการศึกษาของผู้ใช้บริการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปริญญาตรี	17	11.33
ปริญญาโท	42	28.00
ปริญญาเอก	91	60.67
รวม	150	100.00

อาชีพของผู้ใช้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 46.00 รองลงมา คือ อาจารย์ จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 28.00 และนักวิจัย จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 45

ตารางที่ 45 จำนวนและร้อยละ อาชีพของผู้ใช้บริการ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 150)

อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นักศึกษา	69	46.00
นักวิจัย	20	13.33
อาจารย์	42	28.00
ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ เจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐ	15	10.00
พนักงานหน่วยงานเอกชน	2	1.33
ผู้ช่วยนักวิจัย	1	0.67
ข้าราชการบำนาญ	1	0.67
รวม	150	100.00

สาขางานวิจัยที่ผู้เข้ารับการอบรมกำลังดำเนินการอยู่หรือที่สนใจ พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมกำลังดำเนินวิจัยหรือสนใจในสาขาฟิสิกส์มากที่สุด จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 19.23 รองลงมา คือ สาขาวัสดุศาสตร์และวิศวกรรมวัสดุ จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 17.95 และสาขาเคมีและชีวเคมี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 46

ตารางที่ 46 จำนวนและร้อยละ สาขางานวิจัยที่กำลังดำเนินการอยู่หรือที่สนใจ

(จำนวนคำตอบ = 234)

ลำดับ	สาขางานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
1.	ฟิสิกส์	45	19.23
2.	วัสดุศาสตร์และวิศวกรรมวัสดุ	42	17.95
3.	เคมีและชีวเคมี	26	11.11
4.	วิทยาศาสตร์การแพทย์	23	9.83
5.	วิทยาศาสตร์การเกษตร	17	7.26
6.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร	17	7.26
7.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพ	14	5.98
8.	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	12	5.13
9.	พอลิเมอร์	8	3.42
10.	เภสัชวิทยา	5	2.14
11.	ตัวเร่งปฏิกิริยา	4	1.71
12.	การศึกษาพื้นผิวและฟิล์มบาง	4	1.71
13.	อัญมณีวิทยา	3	1.28
14.	โบราณคดี	3	1.28
15.	วิศวกรรมเกษตรและอาหาร	2	0.85
16.	สัตวศาสตร์	2	0.85
17.	โลหะวิทยา	2	0.85
18.	การศึกษาพื้นผิวและฟิล์มบาง	1	0.43
19.	เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางสัตว์	1	0.43
20.	วิศวะเคมี	1	0.43

ลำดับ	สาขางานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
21.	จุลชีววิทยา	1	0.43
22.	ชีวเวชศาสตร์	1	0.43
รวม		234	100.00

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอนของสถาบันฯ พบว่า ผู้ใช้บริการรับรู้ผ่านเว็บไซต์ของสถาบันฯ (www.slri.or.th) มากที่สุด จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 30.52 รองลงมา คือ สถานศึกษา จำนวน 73 คน คิดเป็น ร้อยละ 29.32 และ เพื่อนแนะนำ จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 23.29 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 47

ตารางที่ 47 จำนวนและร้อยละ ช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอนของสถาบันฯ

(จำนวนคำตอบ = 249)

ลำดับ	ช่องทางการรับรู้	จำนวน	ร้อยละ
1.	เว็บไซต์ของสถาบันฯ (www.slri.or.th)	76	30.52
2.	สถานศึกษา	73	29.32
3.	เพื่อนแนะนำ	58	23.29
4.	Facebook ของสถาบันฯ (http://www.facebook.com/SLRI.THAILAND)	26	10.44
5.	แผ่นพับ/เอกสารประชาสัมพันธ์	10	4.02
6.	เคยศึกษาที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2	0.80
7.	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)	1	0.40
8.	Articles in Journal	1	0.40
9.	ผ่านช่องทาง E-mail ของสถาบันฯ	1	0.40
10.	ผ่านช่องทาง LINE ของสถาบันฯ	1	0.40
รวม		249	100.00

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

2. ความพึงพอใจต่อการให้บริการ

การสำรวจความพึงพอใจต่อการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน ประกอบไปด้วย ด้านการจัดกิจกรรม ด้านความรู้ความเข้าใจ ภาพรวมการจัดกิจกรรม

พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ที่ 4.50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.00 อยู่ในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจด้านภาพรวมการจัดกิจกรรมมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านความรู้ความเข้าใจ และด้านการจัดกิจกรรม เมื่อจำแนกรายละเอียดรายด้าน ดังนี้

1. ความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรม อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.41 คิดเป็นร้อยละ 88.20 เมื่อจำแนกรายประเด็น พบว่า พึงพอใจความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดอบรมมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.43 คิดเป็นร้อยละ 88.60 รองลงมา คือ ความเหมาะสมของระยะเวลาในการบรรยาย ค่าเฉลี่ย 4.40 คิดเป็นร้อยละ 88.00

2. ความพึงพอใจด้านเนื้อหาการบรรยาย อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.54 คิดเป็นร้อยละ 90.80 เมื่อจำแนกรายประเด็น พบว่า พึงพอใจคุณภาพของหลักสูตรการฝึกอบรมและเนื้อหาการบรรยายมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.57 คิดเป็นร้อยละ 91.40 รองลงมา คือ เนื้อหาการบรรยาย ค่าเฉลี่ย 4.50 คิดเป็นร้อยละ 90.00

3. ความพึงพอใจด้านการฝึกปฏิบัติ ณ สถานที่ทดลอง (เฉพาะหลักสูตรที่มีการฝึกปฏิบัติ) อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.30 คิดเป็นร้อยละ 86.00 เมื่อจำแนกรายประเด็น พบว่า พึงพอใจคุณภาพของหลักสูตรในการฝึกปฏิบัติการทดลองมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.30 คิดเป็นร้อยละ 86.00 รองลงมา คือ ความพร้อมของอุปกรณ์และแบบฝึกปฏิบัติการทดลอง ค่าเฉลี่ย 4.29 คิดเป็นร้อยละ 85.80

4. ความพึงพอใจด้านภาพรวมการจัดกิจกรรม อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.59 คิดเป็นร้อยละ 91.80 เมื่อจำแนกรายประเด็น พบว่า พึงพอใจการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์หรือต่อยอดในงานวิจัยมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.63 คิดเป็นร้อยละ 92.60 รองลงมา คือ ความเหมาะสมของการจัดฝึกอบรม ค่าเฉลี่ย 4.56 คิดเป็นร้อยละ 91.20

ตารางที่ 48 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจต่อการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอนของสถาบันฯ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 150)

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	.SD	แปลผล
ด้านการจัดกิจกรรม (N = 150)	4.41	88.20	.561	มาก
1. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดอบรม	4.43	88.60	.595	มาก
2. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการบรรยาย	4.40	88.00	.591	มาก
เนื้อหาการบรรยาย (N = 150)	4.54	90.80	.464	มากที่สุด
3. คุณภาพของหลักสูตรการฝึกอบรมและเนื้อหาการบรรยาย	4.57	91.40	.496	มากที่สุด
4. ความพึงพอใจของเนื้อหาการบรรยาย	4.50	90.00	.528	มาก
ด้านการฝึกปฏิบัติ ณ สถานีทดลอง (N = 69) (เฉพาะหลักสูตรที่มีการฝึกปฏิบัติ)	4.30	86.00	.524	มาก
5. ความพร้อมของอุปกรณ์และแบบฝึกปฏิบัติการทดลอง	4.29	85.80	.571	มาก
6. คุณภาพของหลักสูตรในการฝึกปฏิบัติการทดลอง	4.30	86.00	.551	มาก
ภาพรวมการจัดกิจกรรม (N = 150)	4.59	91.80	.450	มากที่สุด
7. ในภาพรวมของการจัดฝึกอบรมครั้งนี้ ท่านคิดว่ามีความเหมาะสมเพียงใด	4.56	91.20	.511	มากที่สุด
8. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์หรือต่อยอดในงานวิจัย	4.63	92.60	.499	มากที่สุด

จากการสำรวจผลสรุปความพึงพอใจต่อการใช้บริการในครั้งนี้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับพอใจมาก เท่ากับ 4.50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.00 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 49

ตารางที่ 49 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจภาพรวม

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 150)

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ			
	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	แปลผล
ผลสรุปความพึงพอใจที่มีต่อการจัดฝึกอบรมในครั้งนี้	4.50	90.00	.401	มาก

จากการสำรวจเพื่อประเมินความพึงพอใจในคุณภาพการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน จำแนกตามเพศ และอายุ พบว่า

1. เพศชาย พบว่า มีความพึงพอใจต่อการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.62 คิดเป็นร้อยละ 92.40 โดยมีความพึงพอใจด้านเนื้อหาการบรรยายมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านภาพรวมการจัดกิจกรรม ด้านการจัดกิจกรรม และด้านการฝึกปฏิบัติ ณ สถานีทดลอง

2. เพศหญิง พบว่า มีความพึงพอใจต่อการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.44 คิดเป็นร้อยละ 88.80 โดยมีความพึงพอใจด้านภาพรวมการจัดกิจกรรมมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านความรู้ความเข้าใจ และด้านการจัดกิจกรรม ด้านการฝึกปฏิบัติ ณ สถานีทดลองมีความพึงพอใจเท่ากัน

3. อายุ 20 – 24 ปี พบว่า มีความพึงพอใจต่อการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.59 คิดเป็นร้อยละ 91.80 โดยมีความพึงพอใจด้านภาพรวมการจัดกิจกรรมมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการจัดกิจกรรม ด้านเนื้อหาการบรรยาย และด้านการฝึกปฏิบัติ ณ สถานีทดลอง

4. อายุ 25 – 29 ปี พบว่า มีความพึงพอใจต่อการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.47 คิดเป็นร้อยละ 89.40 โดยมีความพึงพอใจด้านภาพรวมการจัดกิจกรรมมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านเนื้อหาการบรรยาย ด้านการฝึกปฏิบัติ ณ สถานีทดลอง และด้านการจัดกิจกรรม

5. อายุ 30 – 34 ปี พบว่า มีความพึงพอใจต่อการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.42 คิดเป็นร้อยละ 88.40 โดยมีความพึงพอใจด้านภาพรวมการจัดกิจกรรมมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านเนื้อหาการบรรยาย ด้านการจัดกิจกรรม และด้านการฝึกปฏิบัติ ณ สถานีทดลอง

6. อายุ 35 ปีขึ้นไป พบว่า มีความพึงพอใจต่อการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.51 คิดเป็นร้อยละ 90.20 โดยมีความพึงพอใจด้านเนื้อหาการบรรยายมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านภาพรวมการจัดกิจกรรม ด้านการจัดกิจกรรม และด้านการฝึกปฏิบัติ ณ สถานีทดลอง

ตารางที่ 50 ความพึงพอใจต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอนของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) จำแนกตามเพศ และอายุ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 150)

ประเด็น	เพศ		อายุ			
	ชาย	หญิง	20-24 ปี	25-29 ปี	30-34 ปี	35 ปีขึ้นไป
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)	46	104	21	42	31	56
ด้านการจัดกิจกรรม	4.60	4.33	4.67	4.27	4.35	4.46
1. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดอบรม	4.59	4.36	4.62	4.33	4.39	4.45
2. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการบรรยาย	4.68	4.47	4.60	4.54	4.47	4.55
เนื้อหาการบรรยาย	4.61	4.31	4.71	4.21	4.32	4.46
3. คุณภาพของหลักสูตรการฝึกอบรมและเนื้อหาการบรรยาย	4.76	4.49	4.67	4.50	4.52	4.63
4. ความพึงพอใจของเนื้อหาการบรรยาย	4.61	4.45	4.52	4.57	4.42	4.48
ด้านการฝึกปฏิบัติ ณ สถานีทดลอง (เฉพาะหลักสูตรที่มีการฝึกปฏิบัติ)	4.18	4.32	4.25	4.32	4.29	4.31
5. ความพร้อมของอุปกรณ์และแบบฝึกปฏิบัติการทดลอง	4.18	4.31	4.17	4.32	4.36	4.29
6. คุณภาพของหลักสูตรในการฝึกปฏิบัติการทดลอง	4.18	4.33	4.33	4.32	4.21	4.33
ภาพรวมการจัดกิจกรรม	4.67	4.56	4.74	4.67	4.48	4.54
7. ในภาพรวมของการจัดฝึกอบรมครั้งนี้ ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสมเพียงใด	4.72	4.49	4.62	4.62	4.42	4.57
8. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์หรือต่อยอดในงานวิจัย	4.63	4.63	4.86	4.71	4.55	4.52

จากการสำรวจผลสรุปความพึงพอใจต่อการใช้บริการในครั้งนี้ จำแนกตามเพศ และอายุ พบว่า เพศชาย ค่าเฉลี่ย 4.63 เพศหญิง ค่าเฉลี่ย 4.44 ช่วงอายุ 20–24 ปี ค่าเฉลี่ย 4.60 ช่วงอายุ 25–29 ปี ค่าเฉลี่ย 4.47 ช่วงอายุ 30–34 ปี ค่าเฉลี่ย 4.42 และอายุ 35 ปีขึ้นไป ค่าเฉลี่ย 4.51 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 51

ตารางที่ 51 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจภาพรวม

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 150)

ประเด็นความพึงพอใจ	เพศ		อายุ			
	ชาย	หญิง	20-24 ปี	25-29 ปี	30-34 ปี	35 ปีขึ้นไป
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)	46	104	21	42	31	56
ผลสรุปความพึงพอใจที่มีต่อการจัดฝึกอบรม ในครั้งนี้	4.63	4.44	4.60	4.47	4.42	4.51

จากการสำรวจเพื่อประเมินความพึงพอใจในคุณภาพการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน จำแนกตามการศึกษา พบว่า

1. **กลุ่มปริญญาตรี** พบว่า มีความพึงพอใจต่อการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.43 คิดเป็นร้อยละ 88.60 โดยมีความพึงพอใจด้านภาพรวมการจัดกิจกรรมมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านเนื้อหาการบรรยาย ด้านการฝึกปฏิบัติ ณ สถานีทดลองและด้านการจัดกิจกรรม

2. **กลุ่มปริญญาโท** พบว่า มีความพึงพอใจต่อการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.47 คิดเป็นร้อยละ 89.40 โดยมีความพึงพอใจด้านภาพรวมการจัดกิจกรรมมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านเนื้อหาการบรรยาย ด้านการจัดกิจกรรม และด้านการฝึกปฏิบัติ ณ สถานีทดลอง

3. **กลุ่มปริญญาเอก** พบว่า มีความพึงพอใจต่อการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.52 คิดเป็นร้อยละ 90.40 โดยมีความพึงพอใจด้านภาพรวมการจัดกิจกรรมมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านเนื้อหาการบรรยาย ด้านการจัดกิจกรรม และด้านการฝึกปฏิบัติ ณ สถานีทดลอง

ตารางที่ 52 ความพึงพอใจต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอนของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) จำแนกตามการศึกษา

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 150)

ประเด็น	การศึกษา		
	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)	17	42	91
ด้านการจัดกิจกรรม	4.24	4.42	4.45
1. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดอบรม	4.24	4.43	4.46
2. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการบรรยาย	4.50	4.50	4.56
เนื้อหาการบรรยาย	4.24	4.40	4.43
3. คุณภาพของหลักสูตรการฝึกอบรมและเนื้อหาการบรรยาย	4.59	4.60	4.56
4. ความพึงพอใจของเนื้อหาการบรรยาย	4.41	4.40	4.56
ด้านการฝึกปฏิบัติ ณ สถานีทดลอง (เฉพาะหลักสูตรที่มีการฝึกปฏิบัติ)	4.33	4.24	4.32
5. ความพร้อมของอุปกรณ์และแบบฝึกปฏิบัติการทดลอง	4.33	4.22	4.32
6. คุณภาพของหลักสูตรในการฝึกปฏิบัติการทดลอง	4.33	4.26	4.32
ภาพรวมการจัดกิจกรรม	4.59	4.60	4.59
7. ในภาพรวมของการจัดฝึกอบรมครั้งนี้ ท่านคิดว่ามี ความเหมาะสมเพียงใด	4.41	4.60	4.57
8. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์หรือต่อยอดในงานวิจัย	4.76	4.60	4.62

จากการสำรวจเพื่อประเมินความพึงพอใจในคุณภาพการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน จำแนกตามการศึกษา พบว่า กลุ่มปริญญาตรี ค่าเฉลี่ย 4.43 กลุ่มปริญญาโท ค่าเฉลี่ย 4.47 กลุ่มปริญญาเอก ค่าเฉลี่ย 4.52 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 53

ตารางที่ 53 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจภาพรวม

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 150)

ประเด็นความพึงพอใจ	การศึกษา		
	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)	17	42	91
ผลสรุปความพึงพอใจที่มีต่อการจัดฝึกอบรมในครั้งนี้	4.43	4.47	4.52

จากการสำรวจเพื่อประเมินความพึงพอใจในคุณภาพการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน จำแนกตามอาชีพ พบว่า

1. **ข้าราชการบำนาญ** พบว่า มีความพึงพอใจต่อการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.50 คิดเป็นร้อยละ 88.40 โดยมีความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรมมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านเนื้อหาการบรรยาย และด้านภาพรวมการจัดกิจกรรม

2. **ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/หน่วยงานในกำกับของรัฐ** พบว่า มีความพึงพอใจต่อการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.38 คิดเป็นร้อยละ 87.60 โดยมีความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรม ด้านเนื้อหาการบรรยายมากที่สุดเท่ากัน รองลงมา คือ ด้านภาพรวมการจัดกิจกรรม และด้านการฝึกปฏิบัติ ณ สถานีทดลอง

3. **นักวิจัย** พบว่า มีความพึงพอใจต่อการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.43 คิดเป็นร้อยละ 88.40 โดยมีความพึงพอใจด้านภาพรวมการจัดกิจกรรมมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านเนื้อหาการบรรยาย ด้านการฝึกปฏิบัติ ณ สถานีทดลอง และด้านการจัดกิจกรรม

4. **นักศึกษา** พบว่า มีความพึงพอใจต่อการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.47 คิดเป็นร้อยละ 89.40 โดยมีความพึงพอใจด้านภาพรวมการจัดกิจกรรมมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านเนื้อหาการบรรยาย ด้านการจัดกิจกรรม และด้านการฝึกปฏิบัติ ณ สถานีทดลอง

5. **ผู้ช่วยนักวิจัย** พบว่า มีความพึงพอใจต่อการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.00 คิดเป็นร้อยละ 80.00 โดยมีความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรม ด้านเนื้อหาการบรรยาย ด้านการฝึกปฏิบัติ ณ สถานีทดลองและด้านภาพรวมการจัดกิจกรรมมากที่สุดเท่ากัน

6. **พนักงานเอกชน** พบว่า มีความพึงพอใจต่อการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.88 คิดเป็นร้อยละ 97.60 โดยมีความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรม ด้านการฝึกปฏิบัติ ณ สถานีทดลองและด้านภาพรวมการจัดกิจกรรมมากที่สุดเท่ากัน รองลงมา คือ ด้านเนื้อหาการบรรยาย

7. **อาจารย์** พบว่า มีความพึงพอใจต่อการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.61 คิดเป็นร้อยละ 92.20 โดยมีความพึงพอใจด้านเนื้อหาการบรรยายและด้านภาพรวมการจัดกิจกรรมมากที่สุดเท่ากัน รองลงมา คือ ด้านการจัดกิจกรรม และด้านการฝึกปฏิบัติ ณ สถานีทดลอง

ตารางที่ 54 ความพึงพอใจต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอนของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) จำแนกตามอาชีพ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 150)

ประเด็น	อาชีพ						
	ข้าราชการ บำนาญ	ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ/ หน่วยงานใน กำกับของรัฐ	นักวิจัย	นักศึกษา	ผู้ช่วย นักวิจัย	พนง. เอกชน	อาจารย์
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)	1	15	20	69	1	2	42
ด้านการจัดกิจกรรม	5.00	4.37	4.15	4.37	4.00	5.00	4.60
1. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดอบรม	5.00	4.40	4.15	4.41	4.00	5.00	4.57
2. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการบรรยาย	4.50	4.37	4.53	4.52	4.00	4.50	4.64
เนื้อหาการบรรยาย	5.00	4.33	4.15	4.33	4.00	5.00	4.62
3. คุณภาพของหลักสูตรการฝึกอบรมและเนื้อหาการบรรยาย	5.00	4.40	4.55	4.55	4.00	4.50	4.69
4. ความพึงพอใจของเนื้อหาการบรรยาย	4.00	4.33	4.50	4.49	4.00	4.50	4.60
ด้านการฝึกปฏิบัติ ณ สถานีทดลอง (เฉพาะหลักสูตรที่มีการฝึกปฏิบัติ)	-	4.25	4.27	4.23	4.00	5.00	4.46
5. ความพร้อมของอุปกรณ์และแบบฝึกปฏิบัติการทดลอง	-	4.30	4.31	4.17	4.00	5.00	4.50
6. คุณภาพของหลักสูตรในการฝึกปฏิบัติการทดลอง	-	4.20	4.23	4.30	4.00	5.00	4.43
ภาพรวมการจัดกิจกรรม	4.00	4.33	4.63	4.62	4.00	5.00	4.64
7. ในภาพรวมของการจัดฝึกอบรมครั้งนี้ ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสมเพียงใด	4.00	4.40	4.50	4.54	4.00	5.00	4.69
8. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์หรือต่อยอดในงานวิจัย	4.00	4.27	4.75	4.70	4.00	5.00	4.60

จากการสำรวจเพื่อประเมินความพึงพอใจในคุณภาพการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน จำแนกตามอาชีพ พบว่า ข้าราชการบำนาญ ค่าเฉลี่ย 4.50 ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/หน่วยงานในกำกับของรัฐ ค่าเฉลี่ย 4.38 นักวิจัย ค่าเฉลี่ย 4.43 นักศึกษา ค่าเฉลี่ย 4.47 ผู้ช่วยนักวิจัย ค่าเฉลี่ย 4.00 พนง. เอกชน ค่าเฉลี่ย 4.88 อาจารย์ ค่าเฉลี่ย 4.61 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 55

ตารางที่ 55 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจภาพรวมจำแนกตามอาชีพ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 150)

ประเด็น	อาชีพ						
	ข้าราชการ บำนาญ	ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ/ หน่วยงานใน กำกับของรัฐ	นักวิจัย	นักศึกษา	ผู้ช่วย นักวิจัย	พนง. เอกชน	อาจารย์
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)	1	15	20	69	1	2	42
ผลสรุปความพึงพอใจที่มีต่อการจัด ฝึกอบรมในครั้งนี้	4.50	4.38	4.43	4.47	4.00	4.88	4.61

3. สิ่งที่น่าสนใจ ข้อเสนอแนะและสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง

จากการสำรวจความพึงพอใจต่อการเข้ารับการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอนของสถาบันฯ ผู้เข้ารับการอบรมมีความประทับใจ คือ ข้อมูลเนื้อหาในการบรรยายมีประโยชน์สามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้มากที่สุด จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมา คือ มีการจัดสรรเวลาในการอบรมเป็นอย่างดีเหมาะสม การเปิดโอกาสการมีส่วนร่วมในการเสวนาระหว่างวิทยากรและผู้เข้าร่วมการอบรม การอบรมการใช้โปรแกรมและการวิเคราะห์ข้อมูล ทำให้มองเห็นภาพรวมและมุมมองต่าง ๆ ต่อการวิเคราะห์ผลกว้างไกล การจัดอบรมผ่านระบบออนไลน์ มีการจัดการระบบที่ดี เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน มีความประทับใจเท่ากัน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 56

ตารางที่ 56 จำนวนและคิดเป็นร้อยละ สิ่งที่น่าสนใจ

(จำนวนคำตอบ = 6)			
ลำดับที่	สิ่งที่ประทับใจ	จำนวน	ร้อยละ
(คำตอบ)			
1.	ข้อมูลเนื้อหาในการบรรยายมีประโยชน์สามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้	2	33.33
2.	มีการจัดสรรเวลาในการอบรมเป็นอย่างดีเหมาะสม	1	16.67
3.	การเปิดโอกาสการมีส่วนร่วมในการเสวนาระหว่างวิทยากรและผู้เข้าร่วมการอบรม	1	16.67
4.	การอบรมการใช้โปรแกรมและการวิเคราะห์ข้อมูล ทำให้มองเห็นภาพรวมและมุมมองต่าง ๆ ต่อการวิเคราะห์ผลกว้างขึ้น	1	16.67
5.	การจัดอบรมผ่านระบบออนไลน์ มีการจัดการระบบที่ดี เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน	1	16.67

จากการสำรวจข้อเสนอแนะและสิ่งที่ผู้ให้บริการต้องการให้ปรับปรุงสำหรับการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน คือ ควรเพิ่มระยะเวลาการอบรม โครงการอบรม“IR Technical Training” เนื่องจากระยะเวลาอบรมสั้นทำให้ขาดรายละเอียดของเนื้อหาการอบรมมากที่สุด จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมา คือ ควรเผยแพร่ภาพนิ่งในการบรรยายพื้นฐานการใช้โปรแกรมและทฤษฎีให้ผู้อบรมศึกษาก่อนเริ่มอบรมเพราะเนื้อหาบางส่วนค่อนข้างยาก และผู้ที่ต้องการนำไปอ้างอิง สามารถอ้างอิงได้อย่างถูกต้อง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 20.83 และควรจัดอบรมสอนวิธีการใช้บริการแสงซินโครตรอน วิธีการใช้งานเครื่องมือของระบบลำเลียงแสง วิธีการเตรียมตัวอย่างสำหรับการเข้าใช้แสงซินโครตรอนตลอดจนถึงการได้รับผลการทดลอง และควรเปิดอบรมเป็นประจำทุกปี ภาษาในการบรรยาย ควรเป็นภาษาที่เข้าใจง่ายเนื่องจากผู้เข้าร่วมการอบรมบางส่วนเป็นนักศึกษาจากหลากหลายสาขา อาจไม่เข้าใจศัพท์เทคนิคเฉพาะเช่น หัวข้อการอบรม “ขั้นตอนการกำหนดพารามิเตอร์ในโปรแกรม Artemis” มีจำนวนเท่ากัน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 57

ตารางที่ 57 จำนวนและคิดเป็นร้อยละ ข้อเสนอแนะสำหรับการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน

(จำนวนคำตอบ = 24)

ลำดับที่	ข้อเสนอแนะและสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง	จำนวน (คำตอบ)	ร้อยละ
1.	ควรเพิ่มระยะเวลาการอบรม โครงการอบรม“IR Technical Training” เนื่องจากระยะเวลาอบรมสั้นทำให้ขาดรายละเอียดของเนื้อหาการอบรม	8	33.33
2.	ควรเผยแพร่ภาพนิ่งในการบรรยายพื้นฐานการใช้โปรแกรมและทฤษฎีให้ผู้อบรมศึกษาก่อนเริ่มอบรมเพราะเนื้อหาบางส่วนค่อนข้างยาก และผู้ที่ต้องการนำไปอ้างอิง สามารถอ้างอิงได้อย่างถูกต้อง	5	20.83
3.	ควรจัดอบรมสอนวิธีการใช้บริการแสงซินโครตรอน วิธีการใช้งานเครื่องมือของระบบลำเลียงแสง วิธีการเตรียมตัวอย่างสำหรับการเข้าใช้แสงซินโครตรอนตลอดจนถึงการได้รับผลการทดลอง และควรเปิดอบรมเป็นประจำทุกปี	4	16.67
4.	ภาษาในการบรรยาย ควรเป็นภาษาที่เข้าใจง่ายเนื่องจากผู้เข้าร่วมการอบรมบางส่วนเป็นนักศึกษาจากหลากหลายสาขา อาจไม่เข้าใจศัพท์เทคนิคเฉพาะเช่น หัวข้อการอบรม “ขั้นตอนการกำหนดพารามิเตอร์ในโปรแกรม Artemis”	4	16.67
5.	ควรจัดให้มีช่องทางการสื่อสารเพื่อนัดหมายปรึกษากับนักวิทยาศาสตร์ของแต่ละระบบลำเลียงแสงผ่านระบบออนไลน์	1	4.17
6.	เนื่องจากการอบรมผ่านระบบออนไลน์ มีความเสถียรของอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน วิทยาการควรปรับจังหวะการนำเสนอช้าลง	1	4.17

ลำดับที่	ข้อเสนอแนะและสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง	จำนวน (คำตอบ)	ร้อยละ
7.	การอบรมเชิงปฏิบัติการที่มีการใช้งานโปรแกรมเฉพาะทาง ควรจัดทำเป็นวิดีโอ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถเข้าชมย้อนหลังได้ เนื่องจากระยะเวลาการอบรมมีจำกัด	1	4.17

สรุปผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการเข้ารับการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอนของสถาบันฯ จากกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 150 คน พบว่า

ส่วนใหญ่เป็นหญิง มีอายุ 35 ปีขึ้นไป มีการศึกษาระดับปริญญาเอก และเป็นนักศึกษามากที่สุด สาขางานวิจัยที่ผู้เข้ารับการอบรมกำลังดำเนินการอยู่หรือที่สนใจ คือ สาขาฟิสิกส์มากที่สุด รองลงมา คือ สาขาวัสดุศาสตร์และวิศวกรรมวัสดุ และสาขาเคมีและชีวเคมี รับรู้ข้อมูลข่าวสารการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอนของสถาบันฯ ผ่านเว็บไซต์ของสถาบัน (www.slri.or.th) มากที่สุด รองลงมา คือ สถานศึกษา และเพื่อนแนะนำ

พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ที่ 4.49 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 89.80 อยู่ในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรมมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.59 คิดเป็นร้อยละ 91.80 รองลงมา คือ ด้านเนื้อหาการบรรยาย ค่าเฉลี่ย 4.54 คิดเป็นร้อยละ 90.80 ด้านการจัดกิจกรรม ค่าเฉลี่ย 4.41 คิดเป็นร้อยละ 88.20 และด้านการฝึกปฏิบัติ ณ สถานีทดลอง (เฉพาะหลักสูตรที่มีการฝึกปฏิบัติ) ค่าเฉลี่ย 4.31 คิดเป็นร้อยละ 86.20

ความประทับใจต่อการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน คือ

1. ข้อมูลเนื้อหาในการบรรยายมีประโยชน์สามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้
2. มีการจัดสรรเวลาในการอบรมเป็นไปอย่างเหมาะสม
3. การเปิดโอกาสการมีส่วนร่วมในการเสวนาระหว่างวิทยากรและผู้เข้ารับการอบรม
4. การอบรมการใช้โปรแกรมและการวิเคราะห์ข้อมูล ทำให้มองเห็นภาพรวมและมุมมองต่าง ๆ ต่อการวิเคราะห์ผลกว้างขึ้น
5. การจัดอบรมผ่านระบบออนไลน์ มีการจัดการระบบที่ดี เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะต่อการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน คือ

1. ควรเพิ่มระยะเวลาการอบรม โครงการอบรม “IR Technical Training” เนื่องจากระยะเวลาอบรมสั้นทำให้ขาดรายละเอียดของเนื้อหาการอบรม
2. ควรเผยแพร่ภาพนิ่งในการบรรยายพื้นฐานการใช้โปรแกรมและทฤษฎี ให้ผู้อบรมศึกษาก่อนเริ่มอบรมเพราะเนื้อหาบางส่วนค่อนข้างยาก และผู้ที่ต้องการนำไปอ้างอิง สามารถอ้างอิงได้อย่างถูกต้อง
3. ควรจัดอบรมสอนวิธีการใช้บริการแสงซินโครตรอน วิธีการใช้งานเครื่องมือของระบบลำเลียงแสง วิธีการเตรียมตัวอย่างสำหรับการเข้าใช้แสงซินโครตรอนตลอดจนถึงการได้รับผลการทดลอง และควรเปิดอบรมเป็นประจำทุกปี

4. ภาษาในการบรรยาย ควรเป็นภาษาที่เข้าใจง่ายเนื่องจากผู้เข้าร่วมการอบรมบางส่วนเป็นนักศึกษาจากหลากหลายสาขา อาจไม่เข้าใจศัพท์เทคนิคเฉพาะเช่น หัวข้อการอบรม “ขั้นตอนการกำหนดพารามิเตอร์ในโปรแกรม Artemis”
5. ควรจัดให้มีช่องทางการสื่อสารเพื่อนัดหมายปรึกษากับนักวิทยาศาสตร์ของแต่ละระบบลำเลียงแสงผ่านระบบออนไลน์
6. เนื่องจากการอบรมผ่านระบบออนไลน์ มีความเสถียรของอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน วิทยากรควรปรับจังหวะการนำเสนอช้าลง
7. การอบรมเชิงปฏิบัติการที่มีการใช้งานโปรแกรมเฉพาะทาง ควรจัดทำเป็นวิดีโอ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถเข้าชมย้อนหลังได้ เนื่องจากระยะเวลาการอบรมมีจำกัด

สรุปและข้อเสนอแนะ

การสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มีวัตถุประสงค์การสำรวจ ได้แก่

1. เพื่อสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการของสถาบันฯ
2. เพื่อสามารถนำรายงานข่าวสารผลคะแนนความพึงพอใจต่อผู้รับบริการเป็นรายเดือนได้ทันที
3. เพื่อนำผลการสำรวจความพึงพอใจ มาใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงการดำเนินงานของสถาบันฯ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และป้องกันพฤติกรรมบริการที่ไม่พึงประสงค์ต่อผู้รับบริการ หรือแก้ไขได้อย่างรวดเร็วทันที่

จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งสิ้น 454 คน ได้แก่ 3 กลุ่ม ได้แก่

1. ผู้รับบริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ จำนวน 254 คน
2. ผู้รับบริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือเกี่ยวข้องกับหน่วยงานเอกชน จำนวน 50 คน
3. ผู้เข้าฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน จำนวน 150 คน

สรุปผลการวิจัย

1. ความพึงพอใจต่อการใช้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องที่จากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ

พบว่า โดยรวมผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.62 คิดเป็นร้อยละ 92.40 ลดลง -0.06 คะแนน เมื่อเทียบกับความพึงพอใจของผู้รับบริการปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 โดยมีความพึงพอใจด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (Local Contact) มากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนบริการผู้ใช้ ด้านการให้บริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือ และด้านขั้นตอนการขอใช้บริการ

เมื่อทำการเปรียบเทียบความพึงพอใจรายด้านกับปีงบประมาณที่ผ่านมา พบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจน้อยลงในทุกด้าน โดยด้านที่พึงพอใจลดลงมากที่สุด คือ ด้านขั้นตอนการขอใช้บริการ ลดลง 0.11 คะแนน และประเด็นที่พึงพอใจลดลงมากที่สุด คือ ประเด็นจำนวนชั่วโมงที่ใช้บริการแสงเป็นไปตามที่ได้จัดสรร ลดลง 0.13 โดยพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในประเด็นดังกล่าว เกิดจาก 2 ปัจจัย คือ ปัญหาการขัดข้องทางเทคนิคของแสงซินโครตรอนส่งผลกระทบต่อจำนวนชั่วโมงที่ใช้บริการแสง และผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ทวีความรุนแรงอย่างต่อเนื่อง สถาบันฯ ได้ดำเนินการตามมาตรการทางสาธารณสุข รวมทั้งมาตรการความปลอดภัยสำหรับองค์กร ห้ามจัดกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดในพื้นที่เฝ้าระวังสูง ส่งผลให้สถาบันฯ ไม่สามารถเปิดบริการได้อย่างต่อเนื่อง

2. ความพึงพอใจต่อการใช้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานเอกชน

พบว่า โดยรวมผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานเอกชน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.52 คิดเป็นร้อยละ 90.40 เพิ่มขึ้น 0.04 คะแนน เมื่อเทียบกับความพึงพอใจของผู้รับบริการปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 โดยมีความพึงพอใจด้านภายหลังการให้บริการและด้านงานบัญชีและการเงินมากที่สุดเท่ากัน รองลงมา คือ ด้านต่อการติดต่อประสานงานของเจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ และด้านผลงานบริการที่ได้รับจากสถาบันฯ

เมื่อทำการเปรียบเทียบรายด้านกับปีงบประมาณที่ผ่านมา พบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจด้านที่มีความพึงพอใจในด้านผลงานบริการที่ได้รับจากสถาบันฯ เพิ่มขึ้นมากที่สุด 0.06 คะแนน และประเด็นที่พึงพอใจเพิ่มขึ้นมากที่สุด คือ ประเด็นมารยาทของเจ้าหน้าที่ ในการติดต่อประสานงานด้วยความเต็มใจให้บริการ สุภาพและเป็นมิตรของเจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ

3. ความพึงพอใจต่อการเข้ารับการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอนของสถาบันฯ

พบว่า โดยรวมผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อการเข้ารับการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอนของสถาบันฯ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.50 คิดเป็นร้อยละ 90.00 เพิ่มขึ้น 0.02 คะแนน เมื่อเทียบกับความพึงพอใจของผู้รับบริการปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 โดยมีความพึงพอใจด้านภาพรวมการจัดกิจกรรมมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านเนื้อหาการบรรยาย ด้านการจัดกิจกรรม และด้านการฝึกปฏิบัติ ณ สถานที่ทดลอง

เมื่อทำการเปรียบเทียบรายด้านกับปีงบประมาณที่ผ่านมา พบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้นทุกด้าน ยกเว้นด้านการจัดกิจกรรมมีความพึงพอใจลดลง 0.04 คะแนน โดยประเด็นที่พึงพอใจลดลงมากที่สุด คือ ประเด็นความเหมาะสมของระยะเวลาในการบรรยาย สอดคล้องกับข้อเสนอแนะของผู้รับบริการว่า ควรเพิ่มระยะเวลาในการจัดฝึกอบรม

ข้อเสนอแนะการให้บริการจากผู้รับบริการ

ข้อเสนอแนะสำหรับการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องที่ผู้รับบริการทั่วไปจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่

1. ควรมีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการตรวจ Antigen Test Kit (ATK) เพื่ออ่านผลตามเวลาที่ชุดทดสอบกำหนด เพราะการอ่านผลเร็วหรือช้าเกินไปอาจเกิดผลผิดพลาดได้
2. ควรชดเชยระยะเวลาการให้บริการสำหรับผู้รับบริการ ที่พบปัญหาการขัดข้องทางเทคนิคของแสงซินโครตรอน
3. ควรมีชุดตรวจ Antigen Test Kit (ATK) จำหน่าย
4. ควรเพิ่มจุดให้บริการเจลแอลกอฮอล์
5. ควรกำหนดค่าใช้บริการของหน่วยงานภาครัฐและสถาบันการศึกษา ให้มีราคาถูกกว่าหน่วยงานภาคเอกชน เช่น ค่าใช้บริการเครื่องดิสเพอร์ซีฟ รามาน ไมโครสโคป (Dispersive Raman Microscope)
6. ควรบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศในบริเวณห้องทดลองให้พร้อมใช้งาน
7. ควรจัดให้มีรถรับส่ง (Shuttle Bus) บริการรับส่งผู้มาติดต่อสถาบันฯ ในบริเวณของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
8. ควรเพิ่มการประสานงานในการรับบัตรเข้า – ออกอาคารและการเข้าใช้บริการ ควรประสานงานส่งข้อมูลหรือติดตามข้อมูลของผู้เข้าใช้บริการให้แล้วเสร็จก่อนผู้ให้บริการเข้าใช้บริการ
9. เนื่องจากพบปัญหาการขัดข้องทางเทคนิคของแสงซินโครตรอน สถาบันฯ ควรปรับปรุงพัฒนาระบบลำแสงให้มีความเสถียรมากขึ้น
10. หากมีเหตุการณ์ Beam Dump ควรประกาศแจ้งภายในห้องทดลอง ล่วงหน้าอย่างน้อย 20 นาที เนื่องจากปัจจุบันแจ้งล่วงหน้าเพียง 5 นาที เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ให้บริการ
11. ควรปรับปรุงการจัดเก็บสารเคมีประเภทของเหลวที่ใช้แล้วให้มีความปลอดภัยมากขึ้น
12. ควรเพิ่มจุดบริการเตาเสียบบล็อกไฟบริเวณที่นั่งภายนอกอาคาร
13. ควรเพิ่มอุปกรณ์พื้นฐานในการเตรียมตัวอย่าง เช่น ช่องใส่สารตัวอย่าง (Sample Holder)
14. ควรเพิ่มรายละเอียดจำนวนผู้ให้บริการแต่ละวันในตารางการให้บริการแสงซินโครตรอน (SPS Operation Schedule) บนเว็บไซต์ของสถาบันฯ เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจขอรับบริการ

ข้อเสนอแนะสำหรับการให้บริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงาน เอกชน ได้แก่

1. ควรกำหนดระยะเวลาการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน เช่น ระยะเวลาในการยื่นเรื่องวิเคราะห์ชิ้นงาน ระยะเวลาในการขอใบเสนอราคา เป็นต้น
2. ควรเพิ่มเทคนิคการบริการแสงซินโครตรอนให้มีความหลากหลาย เพื่อรองรับความต้องการของลูกค้า เช่น เทคนิค Grazing-Incidence Wide-Angle X-ray Scattering (GIWAXS)
3. ควรปรับปรุงข้อมูลหน้าเว็บไซต์ส่วนพัฒนาธุรกิจ เรื่องกับการขอใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ให้เข้าใจง่าย และมีรายละเอียดเครื่องมือโดยสังเขป เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการเลือกใช้บริการ รวมทั้งเครื่องมือบางรายการยังไม่มีปรากฏในฐานข้อมูลการให้บริการ
4. ขั้นตอนการสมัครขอใช้บริการยังไม่สมบูรณ์ ขาดขั้นตอนการยืนยันความสำเร็จในการสมัคร
5. ระบบลงทะเบียนเข้าใช้บริการ ควรเพิ่มตารางแสดงจำนวนผู้ใช้บริการในช่วงเวลาที่เปิดให้บริการ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเลือกช่วงเวลาเข้าใช้บริการ

ข้อเสนอแนะสำหรับการให้บริการเข้ารับการอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอนของ สถาบันฯ ได้แก่

1. ควรเพิ่มระยะเวลาการอบรม โครงการอบรม “IR Technical Training” เนื่องจากระยะเวลาอบรมสั้นทำให้ขาดรายละเอียดของเนื้อหาการอบรม
2. ควรเผยแพร่ภาพนิ่งในการบรรยายพื้นฐานการใช้โปรแกรมและทฤษฎี ให้ผู้อบรมศึกษาก่อนเริ่มอบรมเพราะเนื้อหาบางส่วนค่อนข้างยาก และผู้ที่ต้องการนำไปอ้างอิง สามารถอ้างอิงได้อย่างถูกต้อง
3. ภาษาในการบรรยาย ควรเป็นภาษาที่เข้าใจง่ายเนื่องจากผู้เข้าร่วมการอบรมบางส่วนเป็นนักศึกษาจากหลากหลายสาขา อาจไม่เข้าใจศัพท์เทคนิคเฉพาะเช่น หัวข้อการอบรม “ขั้นตอนการกำหนดพารามิเตอร์ในโปรแกรม Artemis”
4. ควรจัดอบรมสอนวิธีการใช้บริการแสงซินโครตรอน วิธีการใช้งานเครื่องมือของระบบลำเลียงแสง วิธีการเตรียมตัวอย่างสำหรับการเข้าใช้แสงซินโครตรอนตลอดจนถึงการได้รับผลการทดลอง และควรเปิดอบรมเป็นประจำทุกปี
5. ควรจัดให้มีช่องทางการสื่อสารเพื่อนัดหมายปรึกษากับนักวิทยาศาสตร์ของแต่ละระบบลำเลียงแสงผ่านระบบออนไลน์
6. เนื่องจากเป็นการอบรมผ่านระบบออนไลน์ มีความเสถียรของอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน วิทยาการควรปรับจังหวะการนำเสนอช้าลง

7. การอบรมเชิงปฏิบัติการที่มีการใช้งานโปรแกรมเฉพาะทาง ควรจัดทำเป็นวิดีโอ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถเข้าชมย้อนหลังได้ เนื่องจากระยะเวลาการอบรมมีจำกัด

ข้อเสนอแนะจากผู้วิจัย

จากการศึกษาทางผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการบริการดังนี้

1. สถาบันฯ ควรมีข้อชี้แจงและแนวทางการปฏิบัติแก่ผู้รับบริการ กรณีที่เกิดการขัดข้องของระบบลำเลียงแสง จำเป็นต้องปิดให้บริการผ่านทางเว็บไซต์ของสถาบันฯ เพื่ออำนวยความสะดวกการรับรู้
2. ตารางการให้บริการแสงซินโครตรอน (SPS Operation Schedule) บนเว็บไซต์ ควรเพิ่มรายละเอียดจำนวนผู้ใช้บริการ เพื่อเป็นข้อมูลตัดสินใจขอรับบริการช่วงเวลาดังกล่าว ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19)
3. เพิ่มเทคนิคการให้บริการแสงซินโครตรอนให้มีความหลากหลาย เพื่อรองรับลูกค้าที่มีความต้องการพัฒนาและวิจัยผลิตภัณฑ์ที่แตกต่าง เป็นการเพิ่มรายได้ให้กับสถาบันฯ
4. สถาบันฯ ควรจัดบริการรถรับส่ง (Shuttle Bus) หรือยานพาหนะอื่น ๆ บริการผู้มาติดต่อสถาบันฯ ภายในบริเวณของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ความคาดหวังในการกลับมาใช้แสงซินโครตรอนในอนาคต

1. ความคาดหวังในการกลับมาใช้แสงซินโครตรอนในอนาคต

การสำรวจความคาดหวังในการกลับมาใช้แสงซินโครตรอนในอนาคตและแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการหรือแนะนำกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถาบันฯ จัดขึ้น

ภาพรวมความคาดหวังในการกลับมาใช้แสงซินโครตรอนในอนาคต

จากการสำรวจความคาดหวังการกลับมาใช้แสงซินโครตรอนในอนาคต อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.66 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 93.20 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 58

ตารางที่ 58 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคาดหวังในการกลับมาใช้แสงซินโครตรอนในอนาคต

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 454)

ประเด็นความคาดหวัง	ระดับความคาดหวัง			
	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	แปลผล
1. กลุ่มผู้รับบริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากผู้รับบริการทั่วไปจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ	4.71	94.20	.434	มากที่สุด
2. กลุ่มผู้รับบริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องที่เป็นผู้รับบริการทั่วไปจากหน่วยงานภาคเอกชน	4.59	91.80	.502	มากที่สุด
3. กลุ่มผู้เข้าฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน	4.68	93.60	.438	มากที่สุด
ภาพรวมความคาดหวัง	4.66	93.20		มากที่สุด

**การสำรวจความคาดหวังในการกลับมาใช้แสงซินโครตรอนในอนาคตของกลุ่มผู้รับบริการ
ทั่วไปจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ**

จากการสำรวจความคาดหวังการกลับมาใช้แสงซินโครตรอนในอนาคต อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.71 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 94.20 โดยประเด็นที่ได้คะแนนมากที่สุด คือ ประเด็นเรื่องการแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการหรือแนะนำกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถาบันฯ จัดขึ้นมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.72 คิดเป็นร้อยละ 94.40 รองลงมา คือ การคาดหวังว่าจะกลับมาใช้บริการของสถาบันฯ ค่าเฉลี่ย 4.70 คิดเป็นร้อยละ 94.00 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 59

ตารางที่ 59 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคาดหวังในการกลับมาใช้แสงซินโครตรอนในอนาคตของกลุ่มผู้รับบริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 254)

ประเด็นความคาดหวัง	ระดับความคาดหวัง			
	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	แปลผล
1. ความคาดหวังในการกลับมาใช้บริการของสถาบันฯ	4.70	94.00	0.469	มากที่สุด
2. การแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการหรือแนะนำกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถาบันฯ จัดขึ้น	4.72	94.40	0.456	มากที่สุด
ภาพรวม	4.71	94.20	0.426	มากที่สุด

ตารางที่ 60 ค่าเฉลี่ยความความคาดหวังกลับมาใช้บริการ และการแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการ จำแนกตามสถานภาพ

ประเด็น	สถานภาพ			
	อาจารย์	นักวิจัย	นักเรียน/ นักศึกษา	ผู้ช่วย นักวิจัย
1. ความคาดหวังในการกลับมาใช้บริการของสถาบันฯ	4.76	4.66	4.67	4.83
2. การแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการหรือแนะนำกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถาบันฯ จัดขึ้น	4.73	4.72	4.72	4.83
ภาพรวม	4.74	4.69	4.69	4.83

ตารางที่ 61 ค่าเฉลี่ยความความคาดหวังกลับมาใช้บริการ และการแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการ จำแนกตาม การศึกษาและรูปแบบการรับบริการ

ประเด็น	การศึกษา			รูปแบบการรับบริการ	
	ป.ตรี	ป.โท	ป.เอก	รับบริการด้วยตนเอง	ส่งชิ้นงาน
1. ความคาดหวังในการกลับมาใช้บริการของสถาบันฯ	4.76	4.49	4.73	4.67	4.80
2. การแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการ หรือแนะนำกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถาบันฯ จัดขึ้น	4.76	4.66	4.73	4.71	4.78
ภาพรวม	4.76	4.57	4.73	4.69	4.79

ตารางที่ 62 ค่าเฉลี่ยความความคาดหวังกลับมาใช้บริการ และการแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการ จำแนกตาม ระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่เข้าใช้บริการ

ประเด็น	สถานีทดลองหรือเครื่องมือที่เข้าใช้บริการ			
	BL1.1W	BL1.2W	BL1.3W	BL2.2
1. ความคาดหวังในการกลับมาใช้บริการของสถาบันฯ	4.62	4.70	4.77	4.38
2. การแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการ หรือแนะนำกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถาบันฯ จัดขึ้น	4.62	4.81	4.77	4.50
ภาพรวม	4.62	4.76	4.77	4.44

ตารางที่ 63 ค่าเฉลี่ยความความคาดหวังกลับมาใช้บริการ และการแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการ จำแนกตาม ระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่เข้าใช้บริการ

ประเด็น	สถานีทดลองหรือเครื่องมือที่เข้าใช้บริการ			
	BL3.2U	BL4.1	BL5.2	BL5.3
1. ความคาดหวังในการกลับมาใช้บริการของสถาบันฯ	4.76	4.73	4.81	4.71
2. การแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการ หรือแนะนำกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถาบันฯ จัดขึ้น	4.80	4.82	4.75	4.71
ภาพรวม	4.78	4.77	4.78	4.71

ตารางที่ 64 ค่าเฉลี่ยความความคาดหวังกลับมาใช้บริการ และการแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการ จำแนกตามระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่เข้าใช้บริการ

ประเด็น	สถานีทดลองหรือเครื่องมือที่เข้าใช้บริการ	
	BL6	BL8
1. ความคาดหวังในการกลับมาใช้บริการของสถาบันฯ	4.43	4.75
2. การแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการ หรือแนะนำกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถาบันฯ จัดขึ้น	4.43	4.88
ภาพรวม	4.43	4.81

การสำรวจความคาดหวังในการกลับมาใช้แสงซินโครตรอนในอนาคตของกลุ่มภาคเอกชน

จากการสำรวจความคาดหวังการกลับมาใช้แสงซินโครตรอนในอนาคต อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.59 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 91.80 โดยประเด็นที่ได้คะแนนมากที่สุด คือ ประเด็นการแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการหรือแนะนำกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถาบันฯ จัดขึ้นมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.60 คิดเป็นร้อยละ 92.00 รองลงมา คือ คาดว่าจะกลับมาใช้บริการของสถาบันฯ ค่าเฉลี่ย 4.58 คิดเป็นร้อยละ 91.60 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 65

ตารางที่ 65 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคาดหวังในการกลับมาใช้แสงซินโครตรอนในอนาคตของกลุ่มผู้รับบริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องที่เป็นผู้รับบริการทั่วไปจากภาคเอกชน

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 50)

ประเด็นความคาดหวัง	ระดับความคาดหวัง			
	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	แปลผล
1. ความคาดหวังในการกลับมาใช้บริการของสถาบันฯ	4.58	91.60	0.538	มากที่สุด
2. การแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการหรือแนะนำกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถาบันฯ จัดขึ้น	4.60	92.00	0.495	มากที่สุด
ภาพรวม	4.59	91.80	0.502	มากที่สุด

ตารางที่ 66 ค่าเฉลี่ยความคาดหวังในการกลับมาใช้แสงซินโครตรอนในอนาคตของกลุ่มผู้รับบริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องที่เป็นผู้รับบริการทั่วไปจากภาคเอกชน จำแนกตามสถานภาพ

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 50)

ประเด็นความคาดหวัง	สถานภาพ			
	เจ้าของกิจการ	นักวิจัย/นักวิทยาศาสตร์	ฝ่ายประสานงานโครงการ	วิศวกร/QC
1. ความคาดหวังในการกลับมาใช้บริการของสถาบันฯ	5.00	4.66	4.20	4.33
2. การแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการหรือแนะนำกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถาบันฯ จัดขึ้น	5.00	4.68	4.20	4.33
ภาพรวม	5.00	4.67	4.20	4.33

ตารางที่ 67 ค่าเฉลี่ยความคาดหวังในการกลับมาใช้แสงซินโครตรอนในอนาคตของกลุ่มผู้รับบริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องที่เป็นผู้รับบริการทั่วไปจากภาคเอกชน จำแนกตามระดับการศึกษา

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 50)

ประเด็นความคาดหวัง	ระดับการศึกษา		
	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
1. ความคาดหวังในการกลับมาใช้บริการของสถาบันฯ	4.33	4.56	4.79
2. การแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการหรือแนะนำกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถาบันฯ จัดขึ้น	4.40	4.63	4.74
ภาพรวม	4.37	4.59	4.76

ตารางที่ 68 ค่าเฉลี่ยความคาดหวังในการกลับมาใช้แสงซินโครตรอนในอนาคตของกลุ่มผู้รับบริการแสงซินโครตรอนและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องที่เป็นผู้รับบริการทั่วไปจากภาคเอกชน จำแนกตามพฤติกรรม

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 50)

ประเด็นความคาดหวัง	พฤติกรรมการใช้บริการ		
	ใช้บริการเป็นครั้งแรก	ใช้บริการ 2-4 ครั้ง	ใช้บริการ 5 ครั้งขึ้นไป
1. ความคาดหวังในการกลับมาใช้บริการของสถาบันฯ	4.50	4.63	4.67
2. การแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการหรือแนะนำกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถาบันฯ จัดขึ้น	4.59	4.63	4.58
ภาพรวม	4.55	4.63	4.63

การความคาดหวังในการกลับมาใช้แสงซินโครตรอนในอนาคตของกลุ่มผู้เข้าฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน

จากการสำรวจความคาดหวังการกลับมาใช้แสงซินโครตรอนในอนาคต อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.68 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 93.60 โดยประเด็นที่ได้คะแนนมากที่สุด คือ ประเด็นการแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการหรือแนะนำกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถาบันฯ จัดขึ้นมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.69 คิดเป็นร้อยละ 93.80 รองลงมา คือ คาดหวังว่าจะกลับมาใช้บริการของสถาบันฯ มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.67 คิดเป็นร้อยละ 93.40 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 69

ตารางที่ 69 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคาดหวังในการกลับมาใช้แสงซินโครตรอนในอนาคตของกลุ่มผู้เข้าฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน

(จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม = 150)

ประเด็นความคาดหวัง	ระดับความคาดหวัง			
	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	แปลผล
1. ความคาดหวังในการกลับมาใช้บริการของสถาบันฯ	4.67	93.40	.473	มากที่สุด
2. การแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการหรือแนะนำกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถาบันฯ จัดขึ้น	4.69	93.80	.463	มากที่สุด
ภาพรวม	4.68	93.60	.438	มากที่สุด

ตารางที่ 70 ความความคาดหวังกลับมาใช้บริการ และการแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการ จำแนกตามเพศ อายุ

ประเด็น	เพศ		อายุ/ปี			
	ชาย	หญิง	20-24	25-29	30-34	35 ขึ้นไป
1. ความคาดหวังในการกลับมาใช้บริการของสถาบันฯ	4.78	4.62	4.57	4.71	4.65	4.68
2. การแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการหรือแนะนำกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถาบันฯ จัดขึ้น	4.76	4.66	4.67	4.71	4.65	4.71
ภาพรวม	4.77	4.64	4.62	4.71	4.65	4.70

ตารางที่ 71 ความความคาดหวังกลับมาใช้บริการ และการแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการ จำแนกตาม การศึกษา

ประเด็น	การศึกษา		
	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
1. ความคาดหวังในการกลับมาใช้บริการของสถาบันฯ	4.59	4.50	4.76
2. การแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการ หรือแนะนำกิจกรรม ต่าง ๆ ที่สถาบันฯ จัดขึ้น	4.53	4.57	4.78
ภาพรวม	4.56	4.54	4.77

ตารางที่ 72 ความความคาดหวังกลับมาใช้บริการ และการแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการ จำแนกอาชีพ

ประเด็น	อาชีพ						
	ข้าราชการ บำนาญ	ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ/ หน่วยงานใน กำกับของรัฐ	นักวิจัย	นักศึกษา	ผู้ช่วย นักวิจัย	พณง. เอกชน	อาจารย์
1. ความคาดหวังในการ กลับมา ใช้ บริการของสถาบันฯ	5.00	4.47	4.65	4.64	4.00	5.00	4.79
2. การแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการ หรือแนะนำกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถาบันฯ จัดขึ้น	5.00	4.53	4.65	4.67	4.00	5.00	4.81
ภาพรวม	5.00	4.50	4.65	4.65	4.00	5.00	4.80

สรุปผลการสำรวจความคาดหวังในการกลับมาใช้แสงซินโครตรอนในอนาคตและแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการหรือแนะนำกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถาบันฯ จากกลุ่มตัวอย่าง 454 คน

จากการสำรวจความคาดหวังการกลับมาใช้แสงซินโครตรอนในอนาคต ภาพรวมมีความคาดหวังอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.66 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 93.20

เมื่อจำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มผู้รับบริการทั่วไปจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ จะแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการหรือแนะนำกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถาบันฯ จัดขึ้นมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.72 คิดเป็นร้อยละ 94.40 รองลงมา คือ การคาดหวังว่าจะกลับมาใช้บริการของสถาบันฯ ค่าเฉลี่ย 4.70 คิดเป็นร้อยละ 94.00

กลุ่มภาคเอกชน จะแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการหรือแนะนำกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถาบันฯ จัดขึ้นมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.60 คิดเป็นร้อยละ 94.40 รองลงมา คือ การคาดหวังว่าจะกลับมาใช้บริการของสถาบันฯ ค่าเฉลี่ย 4.58 คิดเป็นร้อยละ 91.60

กลุ่มผู้เข้าฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน จะแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการหรือแนะนำกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถาบันฯ จัดขึ้นมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.67 คิดเป็นร้อยละ 93.80 รองลงมา คือ การคาดหวังว่าจะกลับมาใช้บริการของสถาบันฯ ค่าเฉลี่ย 4.69 คิดเป็นร้อยละ 93.40

จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ความคาดหวังในการกลับมาใช้บริการและการแนะนำผู้อื่นมาใช้บริการของกลุ่มหน่วยงานภาครัฐมีคะแนนลดลงจากปีที่ผ่านมา การกลับมาใช้งานอีกครั้งขึ้นอยู่กับโครงการวิจัยที่ได้รับการพิจารณาอนุมัติจากหน่วยงานต้นสังกัดหัวหน้าโครงการและผู้ทำการทดลอง ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) ส่งผลให้โครงการวิจัยถูกพิจารณาล่าช้าออกไปด้วย

ภาคผนวก

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ

ชุดที่ 1

แบบสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือของ
สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2565

คำชี้แจง การสำรวจครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อรับรู้ความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อการให้บริการของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) และเพื่อนำข้อมูลมาประกอบการปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ

ตอบแบบสำรวจเมื่อ วันที่...../...../.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บริการ (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด)

รูปแบบการให้บริการในครั้งนี้

☐ ใช้บริการด้วยตนเอง ☐ ส่งชิ้นงาน

1. สถานภาพ

☐ อาจารย์ ☐ นักวิจัย ☐ นักเรียน/นักศึกษา ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2. ระดับการศึกษา

☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี ☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาเอก

☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

3. สถานีทดลองหรือเครื่องมือที่เข้าใช้บริการ

☐ BL1.1W

☐ BL1.2W

☐ BL1.3W

☐ BL2.2

☐ BL3.2U

☐ BL4.1

☐ BL5.2

☐ BL5.3

☐ BL6

☐ BL7.2W

☐ BL8

☐ อื่นๆ

4. ประเภทของต้นสังกัด

☐ สถาบันการศึกษา

☐ หน่วยงานภาครัฐ

☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

5. ท่านเคยมาใช้บริการสถานีทดลองและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับแสงซินโครตรอนหรือไม่

☐ ไม่เคย

☐ เคย เป็นครั้งที่.....

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจ และความคิดเห็นต่อการให้บริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

คำชี้แจง (ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด)

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ความพึงพอใจและความคิดเห็นต่อการให้บริการแสงซินโครตรอน สถานีทดลองและเครื่องมือ					
1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้บริการแสงเป็นไปตามที่ได้รับจัดสรร					
2. ความพร้อมของระบบลำเลียงแสงหรือเครื่องมือที่ใช้บริการ					
3. คุณภาพของผลการทดลองและการวิเคราะห์ผลที่ได้รับ					
4. ระบบความปลอดภัยของสถานีทดลอง และห้องปฏิบัติการ (safety system)					
ความพึงพอใจต่อการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีทดลอง (local contact)					
1. การให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคอย่างถูกต้อง ครบถ้วน เต็มใจให้บริการอย่างสุภาพและเป็นมิตร					
2. การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทดลอง					
ความพึงพอใจในขั้นตอนการขอใช้บริการ					
1. ขั้นตอนในการขอใช้บริการ เช่น ความสะดวกในการสมัครขอใช้แสง การประเมินโครงการและจัดเวลาการเข้าใช้บริการ ตลอดจนขั้นตอนการอบรมความปลอดภัย ก่อนเข้าใช้บริการ					
2. ระบบการเสนอโครงการเพื่อขอเข้าใช้แสงซินโครตรอนผ่านอินเทอร์เน็ต					
ความพึงพอใจต่อการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ส่วนงานบริการผู้ใช้					
1. ความเต็มใจ สุภาพ และยิ้มแย้มแจ่มใสในการให้บริการ					
2. การให้คำแนะนำผู้รับบริการครบถ้วน และแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม					

ประเด็นความคาดหวัง	ระดับความคาดหวัง				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. ความคาดหวังในการกลับมาใช้บริการของสถาบันฯ					
2. ท่านจะแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการ หรือแนะนำกิจกรรมต่างๆ ที่สถาบันฯ จัดขึ้นในระดับใด					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (การให้บริการแสงซินโครตรอน ความพร้อมเชิงเทคนิค การจัดการข้อมูล ความปลอดภัย และแนวทางการแก้ไขและปรับปรุงการให้บริการตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของ COVID-19)

.....
.....
.....

ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

ชุดที่ 2 แบบสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการจากภาคเอกชน

ของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2565

คำชี้แจง การสำรวจครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรับรู้ความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อการให้บริการของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน(องค์การมหาชน) และเพื่อนำข้อมูลมาประกอบการปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ

ตอบแบบสำรวจเมื่อ วันที่...../...../.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บริการ (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด)

1. สถานภาพ ☐ นักวิจัย/นักวิทยาศาสตร์ ☐ วิศวกร/QC ☐ เจ้าของกิจการ ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
2. ระดับการศึกษา ☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี ☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาเอก ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....
3. ท่านเคยมาใช้บริการของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) มาแล้วหรือไม่
☐ ใช้บริการครั้งแรก ☐ ใช้บริการ 2-4 ครั้ง ☐ ใช้บริการ 5 ครั้งขึ้นไป

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจ และความคิดเห็นต่อการให้บริการ

คำชี้แจง (ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด)

1. ความพึงพอใจต่อการให้บริการแสงซินโครตรอน สถานที่ทดลองและเครื่องมือของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ความพึงพอใจ ด้านการติดต่อประสานงานของเจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ					
1. การให้ข้อมูลและการตอบคำถามของเจ้าหน้าที่					
2. มารยาทของเจ้าหน้าที่ ในการติดต่อประสานงานด้วยความเต็มใจให้บริการ สุภาพและเป็นมิตร					
3. ความสะดวก รวดเร็วในการติดต่อประสานงาน					
ความพึงพอใจต่อผลงานบริการที่ได้รับจากสถาบันฯ					
1. คุณภาพของผลงานบริการที่ได้รับจากสถาบันฯ					
2. ความรู้ความเชี่ยวชาญของผู้ให้บริการ					
3. ความรวดเร็วของการบริการ					
ความพึงพอใจต่องานด้านบัญชีและการเงิน					
1. ได้รับเอกสารทางการเงิน (ใบแจ้งหนี้ใบกำกับภาษี และใบเสร็จรับเงิน) ถูกต้อง ครบถ้วนและรวดเร็ว					
2. มารยาทของเจ้าหน้าที่ในการติดต่อประสานงานด้วยความเต็มใจให้บริการ สุภาพและเป็นมิตร					

รายงานผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ความพึงพอใจภายหลังการให้บริการ					
1. การให้ความช่วยเหลือหลังเข้ามาใช้บริการ					
2. ความเชื่อมั่นในการปกปิดข้อมูลลูกค้า					
ภาพรวม					
โดยภาพรวมทั้งหมดท่านมีความพึงพอใจงานบริการอยู่ในระดับใด					

ประเด็นความคาดหวัง	ระดับความคาดหวัง				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. ความคาดหวังในการกลับมาใช้บริการของสถาบันฯ					
2. ท่านจะแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการ หรือแนะนำกิจกรรมต่างๆ ที่สถาบันฯ จัดขึ้นในระดับใด					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ความพร้อมเชิงเทคนิค แนวทางการแก้ไขและปรับปรุงการให้บริการตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของ COVID-19)

.....

.....

ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

ชุดที่ 3 แบบสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการ

ของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2565

คำชี้แจง: การสำรวจครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อรับรู้ความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) และเพื่อนำข้อมูลมาประกอบการปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ชื่อโครงการอบรมวันที่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

เพศ	☐ หญิง	☐ ชาย	
อายุ	☐ 15-19 ปี	☐ 20-24 ปี	☐ 25-29 ปี
	☐ 30-34 ปี	☐ 35 ปีขึ้นไป	
การศึกษา	☐ ประถม	☐ มัธยม	☐ ปริญญาตรี
อาชีพ	☐ นักศึกษา	☐ อาจารย์	☐ นักวิจัย
	☐ ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ เจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐ		
	☐ พนักงานหน่วยงานเอกชน	☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....	

1. สาขางานวิจัยที่ท่านกำลังดำเนินการอยู่หรือที่สนใจ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ฟิสิกส์	☐ เคมีและชีวเคมี	☐ เกษตขวิทยา
☐ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพ	☐ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร	☐ วิทยาศาสตร์การเกษตร
☐ วิทยาศาสตร์การแพทย์	☐ วัสดุศาสตร์และวิศวกรรมวัสดุ	☐ พอลิเมอร์
☐ โลหะวิทยา	☐ การศึกษาพื้นผิวและฟิล์มบาง	☐ ตัวเร่งปฏิกิริยา
☐ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	☐ วิทยาศาสตร์พื้นพิภพ	☐ โบราณคดี
☐ อัญมณีวิทยา	☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....	

2. ท่านรู้จักเทคโนโลยีแสงซินโครตรอนจากสื่อใด (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ เว็บไซต์ของสถาบัน (www.slri.or.th)	☐ แผ่นพับ/เอกสารประชาสัมพันธ์	☐ เพื่อนแนะนำ
☐ Facebook ของสถาบันฯ (http://www.facebook.com/SLRI.THAILAND)		☐ สถานศึกษา
☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....		

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรม (ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับท่านมากที่สุด)

3. ความพึงพอใจต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอนของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ด้านการจัดกิจกรรม					
1. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดอบรม					
2. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการบรรยาย					
เนื้อหาการบรรยาย					
1. คุณภาพของหลักสูตรการฝึกอบรมและเนื้อหาการบรรยาย					
2. ความพึงพอใจของเนื้อหาการบรรยาย					
ด้านการฝึกปฏิบัติ ณ สถานที่ทดลอง (เฉพาะหลักสูตรที่มีการฝึกปฏิบัติ)					
1. ความพร้อมของอุปกรณ์และแบบฝึกปฏิบัติการทดลอง					
2. คุณภาพของหลักสูตรในการฝึกปฏิบัติการทดลอง					
ภาพรวมการจัดกิจกรรม					
1. ในภาพรวมของการจัดฝึกอบรมครั้งนี้ ท่านคิดว่ามี ความเหมาะสมเพียงใด					
2. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์หรือต่อยอดในงานวิจัย					

ประเด็นความคาดหวัง	ระดับความคาดหวัง				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. ความคาดหวังในการกลับมาใช้บริการของสถาบันฯ					
2. ท่านจะแนะนำผู้อื่นให้เข้ามาใช้บริการ หรือแนะนำกิจกรรมต่างๆ ที่สถาบันฯ จัดขึ้นในระดับใด					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ความพร้อมเชิงเทคนิค แนวทางการแก้ไขและปรับปรุงการให้บริการตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของ COVID-19)

.....

.....

ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม



THAI
SYNCHROTRON
NATIONAL LAB

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

อาคารสิรินธรวิทยโชทัย 111 ถนนพหลโยธิน ต.สุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000
เบอร์โทรศัพท์ 0 44 217 040 เบอร์โทรสาร 0 44 217 047

จัดทำโดย บริษัท ทีทีอาร์ รีเสิร์ช แอนด์ คอนซัลท์ จำกัด