

# คู่มือการกรอกแบบประเมินผลการปฏิบัติงานของ นักวิทยาศาสตร์ระบบลำเลียงแสงฝ่ายสถานีวิจัย

ฝ่ายสถานีวิจัย

## สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

ได้รับอนุมัติจากการประชุมผู้จัดการระบบลำเลียงแสงและหัวหน้าส่วนในการประชุมล่าสุดวันที่ 12 พฤษภาคม 2562

# สารบัญ หลักการในการกรอกผลงานส่วนที่ 2: งานพัฒนาและบำรงรักษาระบบลำเลียงแสง หรือสถานีทดลอง หรือห้องปฏิบัติการต่าง ๆ (Development and Maintenance)......4 2.2. Conference proceeding......5 2.6. ผลงานการพัฒนาที่นำไปใช้จริง.......5 2.8. การเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการและฝึกอบรมทั้งในและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและบำรุงรักษาระบบลำเลียงแสง สถานีทคลอง หรือ ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ (Technical training, training on the job)......6 3.2. Conference proceeding 6 3.7. ราชงานความก้าวหน้า (Progress report) ที่ระบุเนื้อหาระหว่างดำเนินงานวิจัยที่ได้รับมอบหมาข โดยระบุเนื้อหาระหว่างดำเนินงานอย่างมี

3.9. ทุนวิจัยที่ได้รับจากหน่วยงานภายนอก (เฉพาะทุนที่เจ้าหน้าที่สถาบันฯ เป็นหัวหน้าโครงการ เช่น Talent mobility fund)	7
หลักการในการกรอกผลงานส่วนที่ 4: งานส่งเสริมการใช้ประโยชน์แสงซินโครตรอน	7
4.1. การจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการและการฝึกอบรม (Workshop, Training)	7
4.2. งานเขียนบทความ (Annual report, Research Highlight, Annual review, Synchrotron Magazine, News)	8
4.3. การเป็นวิทยากรรับเชิญ (Invited lecturer) (โดยสถาบัน / หน่วยงานในประเทศ / หน่วยงานต่างประเทศ)	10
4.4. การให้สัมภาษณ์ผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น ราชการโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ (หากเป็นผลงานกลุ่ม ให้ทีมงานได้คะแนนด้วย)	10
4.5. การประสานความร่วมมือเพื่อให้เกิดบันทึกความเข้าใจระหว่างสถาบันกับหน่วยงานอื่น ๆ (MOU initiation)	10
4.6. ข้อเสนอโครงการเพื่องานวิจัยภาคอุตสาหกรรม (ลงนามสัญญาจ้าง)	10
4.7. การได้รับรางวัลทางค้านวิจัย พัฒนาและการนำเสนอผลงานจากหน่วยงานภายนอก	11
หลักการในการกรอกผลงานส่วนที่ 5: งานบริการวิชาการ	11
5.1. คณะกรรมการงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ-ระดับชาติ	11
5.2. การเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	11
5.3. งานสอบวิทยานิพนธ์	11
5.4. ประเมินโครงการใช้แสงซินโครตรอน (BLM และ BLS)	11
5.5. งานบริการวิชาการและสังคม (กรณีไม่มีค่าตอบแทน)	11
หลักการในการกรอกผลงานส่วนที่ 6: งานบริหารจัดการ	11
6.1. งาน BLM และรับผิดชอบระบบลำเลี้ยงแสง	11
6.2. การเป็นหัวหน้าโครงการและโครงการอุตสาหกรรม	11
หลักการในการกรอกผลงานส่วนที่ 7: งานอื่น ๆ	12
7.1. การเป็นคณะกรรมการ/คณะทำงาน (สัมมนา ประเมินความสุข ปีใหม่ กีฬา พัสดุ มหกรรมวิทย์ ฯลฯ)	12
7.2. การต้อนรับแขกและนำเยี่ยมชมสถาบันฯ	12
7.3. คณะกรรมการร่าง TOR เฉพาะอุปกรณ์ที่มีความซับซ้อน ที่สถาบันฯ ไม่เคยซื้อมาก่อน	12
7.4. คณะกรรมการตรวจบับพัสด	12

## แนวทางการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี

ตามที่ ฝ่ายสถานีวิจัยได้จัดทำไฟล์ excel ในการกรอกการประเมินผลการปฏิบัติการของนักวิทยาศาสตร์ระบบลำเลียงแสง โดยให้ นักวิทยาศาสตร์สามารถปฏิบัติหน้าที่ที่สอดคล้องกับความเชี่ยวชาญภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ของสถาบันและความจำเป็นของแต่ละส่วนงาน ซึ่งทาง ฝ่ายสถานีวิจัยได้มีระบบการประเมินผลการปฏิบัติการที่ชัดเจนและประเมินผลอย่างจริงจัง โดยมุ่งเน้นผลผลิต และผลลัพธ์ ทั้งนี้ได้มีการจัดสรรการ ประเมินแบ่งออกเป็น 7 ส่วน ได้แก่

- 1. งานให้บริการ (ภาควิชาการ และภาคอุตสาหกรรม)
- 2. งานพัฒนาและบำรุงรักษาระบบลำเลียงแสง หรือสถานีทดลอง หรือห้องปฏิบัติการต่าง ๆ (Development and Maintenance)
- 3. งานวิจัย (ภาควิชาการ และภาคอุตสาหกรรม)
- 4. งานส่งเสริมการใช้ประโยชน์แสงซินโครตรคน
- 5. งานบริการวิชาการ
- 6. งานบริหารจัดการ
- 7. งานอื่น ๆ เช่น การเป็นคณะกรรมการ การต้อนรับแขกและนำเยี่ยมชม เป็นต้น

## หลักการในการกรอกผลงานส่วนที่ 1: งานให้บริการ (ภาควิชาการ และภาคอุตสาหกรรม)

งานให้บริการทางภาควิชาการ และภาคอุตสาหกรรม สามารถกรอกรายละเอียดแบ่งเป็น 5 ส่วน พร้อมรายละเอียดดังนี้

## 1.1 งาน Local contact (Experimental setup, Sample preparation, and Measurement)

เน้นงานสอบเทียบเครื่องมือและมาตรฐานการวัด โดยมีรายละเอียดดังนี้

- งาน Local contact คืองานที่ BLS ประจำอยู่ที่ระบบลำเลียงแสงหรือห้องปฏิบัติการเท่านั้น ไม่นับระยะเวลาที่ไม่อยู่ภายหลังการ มอบหมายให้นักวิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการให้ดำเนินการทดลองต่อ
- เป็นโครงการที่มีการยื่นขอใช้บริการผ่าน user office มีหมายเลขโครงการและวันที่เข้าทำการทดลองชัดเจน
- โครงการต่อเนื่อง สามารถนำมาคิดเป็นภาระงานได้
- กรณีส่วนงานสนับสนุน ผู้ใช้บริการเป็น จนท ฝ่ายสถานีวิจัยหรือผู้ใช้ภายนอก ให้จัดทำเอกสารรับบริการที่มีการแจ้งขอรับบริการ มี หมายเลขโครงการและชั่วโมงการให้บริการ
- กรณีห้องปฏิบัติการ เช่นแลปตกผลึกโปรตีน ให้จัดทำเอกสารขอรับบริการ มีหมายเลขโครงการและชั่วโมงการให้บริการ
- กรณีจัดสรรตารางบริการให้แล้ว แต่ผู้ใช้เตรียมตัวอย่างไม่ได้ ส่งผลให้ไม่เกิดการทดลอง ไม่ต้องนำมาพิจารณาภาระงาน
- ชั่งโมงการให้บริการ Local contact ต้องไม่นับรวม กับชั่วโมงของงานเป็นที่ปรึกษาให้กับผู้ใช้บริการแสงชินโครตรอน / ภาคอุตสาหกรรมใน หัวข้อ 1.3
- เอกสารแนบ = ตารางให้บริการชองส่วนงาน เอกสารรับบริการ

#### 1.2. งานให้บริการภาคอุตสาหกรรม

- งาน Local contact ที่ให้บริการโครงการที่ยื่นผ่านส่วนงานพัฒนาธุรกิจ มีหมายเลขโครงการ และเอกสารมอบหมายงานตามระเบียบ สถาบันฯ
- จำนวนชั่วโมงทำงานอยู่ที่ระบบลำเลียงแสงหรือห้องปฏิบัติการเท่านั้น ไม่นับระยะเวลาที่ไม่อยู่ภายหลังการมอบหมายให้ นักวิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการให้ดำเนินการทดลองต่อ
- ชั่งโมงการให้บริการ Local contact ต้องไม่นับรวม กับชั่วโมงของงานเป็นที่ปรึกษาให้กับผู้ใช้บริการแสงซินโครตรอน / ภาคอุตสาหกรรมใน หัวข้อ 1.3
- เอกสารแนบ = เอกสารมอบหมายงานภาระงาน สามารถขอรับข้อมูลได้จากส่วนงานพัฒนาธุรกิจ

## 1.3. งานเป็นที่ปรึกษาให้กับผู้ใช้บริการแสงซินโครตรอน / ภาคอุตสาหกรรม

- เป็นภาระงานที่เกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่การให้บริการ (Local contact) วิเคราะห์ผล จนถึงการช่วยเขียนและรายงานผลการทดลอง
- กำหนด class เป็น 3 ระดับคือ A B และ C โดยแบ่งตามระดับการมีส่วนร่วม
  - 1. ออกแบบการทดลอง
  - 2. วิเคราะห์ผลการทดลอง
  - 3. ช่วยเขียนผลการทดลอง / ทำรายงานผลการทดลอง
- ระดับ class กำหนดดังนี้
  - O Class C มีส่วนร่วม 1 ใน 3
  - O Class B มีส่วนร่วม 2 ใน 3
  - O Class A มีส่วนร่วม 3 ใน 3
- นำมาเคลมผลงานได้ครั้งเดียวตลอดปีงบประมาณ
- เอกสารแนบ = เอกสารที่แสดงการมีส่วนร่วมในการวางแผนการทดลอง วิเคาะห์ผลหรือรายงานผลการทดลอง
- คะแนน class จะมีการกำหนดอีกครั้ง

#### 1.4. Technical manual (คู่มือทางด้านเทคนิค)

- เอกสารคู่มือการบริการ ที่มีคำแนะนำสำหรับการติดตั้ง การปฏิบัติงาน การใช้งาน การบำรุงรักษา รายการอะไหล่ การสนับสนุนและ การฝึกอบรม สำหรับการใช้งานระบบลำเลียงแสง ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์ เครื่องจักร กระบวนการ หรือระบบ เพื่อให้มีประสิทธิภาพ สูงสุด
- คู่มือปฏิบัติงานบริการ ณ ระบบลำเลียงแสง หรือห้องปฏิบัติการ หรือการใช้เครื่องมือ หรือระบบต่างๆ
- มีการรับรองการนำมาใช้ในระบบลำเลียงแสงหรือห้องปฏิบัติการจากหัวหน้าส่วนงาน
- เอกสารแนบ = เอกสารที่ใช้ในส่วนงานที่มีการจัด format เรียบร้อย, เอกสารแบ่งสัดส่วนการมีส่วนร่วม
- รูปแบบและคะแนน class จะมีการกำหนดอีกครั้ง

#### 1.5. Standard protocol (คู่มือกระบวนการดำเนินงาน)

- ้ ตู่มือกระบวนการดำเนินงานตามมาตรฐาน ที่สามารถนำมาใช้อ้างอิงในการวิเคราะห์ตัวอย่างและให้บริการแก่ผู้ใช้ในงานวิจัยและ อุตสาหกรรม
- มีการจัด format เอกสารและจัดพิมพ์เพื่อใช้อ้างอิงการทำงานเป็นรูปเล่ม
- กรณีที่เป็นเอกสารลับ ให้ระบุในไฟล์รายงาน เพื่อไม่ให้มีการนำไปเผยแพร่
- เอกสารแนบ = คู่มือกระบวนการดำเนินงานที่ใช้ในการให้บริการ

## หลักการในการกรอกผลงานส่วนที่ 2: งานพัฒนาและบำรุงรักษาระบบลำเลียงแสง หรือสถานีทดลอง หรือ ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ (Development and Maintenance)

#### 2.1. Journal publication (ISI/Scopus)

- กรณีที่ผลงานตีพิมพ์ยังไม่มี Q รองรับ แต่อยู่ในฐาน Scopus และมี Impact Factor ให้เทียบเคียงค่า IF กับค่าเฉลี่ยของ Q ในกลุ่มที่ ใกล้เคียง
- First author และ Corresponding author ได้คะแนนเท่ากัน
- paper ที่ bls ใช้เคลม แต่สถาบันฯ ไม่ได้นำมาใช้เคลม KPI ได้ <mark>สามารถนำมาพิจารณาในไฟล์ excel ได้</mark>
- Acknowledge หากระบุเป็นส่วนงานได้คะแนนทั้งกลุ่ม หากระบุเป็นรายบุคคลได้คะแนนตามรายชื่อที่ปรากฏ
- เอกสารแนบ = ไฟล์บทความ, Link อ้างอิง

#### 2.2. Conference proceeding

- First author และ Corresponding author ได้คะแนนเท่ากัน
- Acknowledge หากระบุเป็นส่วนงานได้คะแนนทั้งกลุ่ม หากระบุเป็นรายบุคคลได้คะแนนตามรายชื่อที่ปรากฏ
- เอกสารแนบ = ไฟล์บทความ, Link อ้างอิง

## 2.3. ยื่นขอจดสิทธิบัตร (ปตท./ไทย) / ยื่นขอจดอนุสิทธิบัตร

- พิจารณาทั้งกรณีที่ได้รับสิทธิบัตร และยื่นขอจดสิทธิบัตร โดยมีหมายเลขการยื่นขอจากส่วนงานพัฒนาธุรกิจที่ได้รับจากกรมทรัพย์สิน
- เอกสารแนบ = ไฟล์สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรที่ได้รับ, ไฟลเอกสารการยื่นขอจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

#### 2.4. Oral (ตปท./ไทย) / Poster Presentation (ตปท./ไทย)

- พิจารณาให้เฉพาะผู้นำเสนอผลงานเท่านั้น
- Oral presentation ไม่ซ้ำซ้อนกับการเดินทางไปนำเสนองานในหัวข้อ 2.2 Conference proceeding
- กรณี เจ้าของผลงานไปเองไม่ได้ ให้ท่านอื่นไปนำเสนอโปสเตอร์ ผู้นำเสนอได้คะแนนแทน
- กรณีเจ้าของผลงานไป แต่ให้ลูกจ้างโครงการนำเสนอโปสเตอร์ ไม่สามารถเคลมได้
- เอกสารแนบ = เอกสารตอบรับการนำเสนอผลงานและเอกสารนำเสนอผลงาน

#### 2.5. Technical report

- รายงานการพัฒนา ช่อมบำรุงรักษาระบบลำเลียงแสง เครื่องมือและห้องปฏิบัติการ
- Main author ได้คะแนนโดยไม่ต้องกรอก %ที่ร่วม และเอกสารแนบยืนยันการเขียนผลงานเพียงคนเดียว
- Co-author ต้องระบุ %ที่ร่วม ตามเอกสารแบ่งสัดส่วนงาน
- กรณีที่เป็นเอกสารลับ ให้ระบุในไฟล์รายงาน เพื่อไม่ให้มีการนำไปเผยแพร่
- ระดับ class รอหารือกับหัวหน้าส่วนงาน
- เอกสารแนบ = เอกสารแบ่งสัดส่วนงาน, ไฟล์รายงานทางเทคนิค

#### 2.6. ผลงานการพัฒนาที่นำไปใช้จริง

ออกแบบระบบลำเลียงแสง / ออกแบบสถานีทดลอง /ติดตั้งและทดสอบระบบลำเลียงแสง

- งานโครงการที่ได้จัดอยู่ในแผนการดำเนินงานของสถาบันฯ และมีการรายงานความคืบหน้าโครงการผ่านระบบ s-curve
- 🔍 หัวหน้าโครงและผู้ร่วมโครงการสามารถนำมาประเมินได้ โดยพิจารณาจาก %ที่ร่วม ตามเอกสารการแบ่งสัดส่วนงาน
- ชื่อผลงาน ให้เป็นไปตามชื่อโครงการที่แจ้งไว้กับสถาบันฯ หรือที่ปรากฏในระบบ s-curve
- งานโครงการที่มีผู้ร่วมโครงการจำเป็นต้องได้รับการยืนยันการมีส่วนร่วมและความคืบหน้าจากหัวหน้าโครงการ
- ระดับ class จะหารือกับ BLM อีกครั้ง
- เอกสารแนบ = เอกสารแบ่งสัดส่วนงาน, เอกสารการดำเนินโครงการจากระบบ s-curve
- 2.6.1 ออกแบบระบบลำเลียงแสง / ออกแบบสถานีทดลอง /ติดตั้งและทดสอบระบบลำเลียงแสง

#### รอรายละเอียด

2.6.2 ออกแบบเครื่องมือตรวจวัดและอุปกรณ์ต่างๆ / ปรับปรุงระบบทัศนศาสตร์ของระบบลำเลียงแสง รอรายละเอียด

## 2.7. วิทยานิพนธ์ (ที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม)

- นักศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาแล้วเท่านั้น
- เอกสารแนบ = เอกสารรับรองการสำเร็จการศึกษาและเอกสารแสดงการเป็นที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์

## 2.8. การเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการและฝึกอบรมทั้งในและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและบำรุงรักษาระบบ ลำเลียงแสง สถานีทดลอง หรือห้องปฏิบัติการต่าง ๆ (Technical training, training on the job)

- เป็นการเข้าร่วมเพื่อพัฒนาระบบลำเลียแสง ห้องปฏิบัติการ และงานที่เป็นโครงการภายใต้แผนการดำเนินงานของสถาบันฯ
- เช่น การฝึกอบรมการออกแบบและสร้างระบบลำเลียงใหม่ (DDR) ที่จำเป็นต้องเดินทางไปต่างประเทศ
- ไม่พิจาณา การขออนุมัติเข้าร่วมประชุม สัมนา workshop ต่างๆ ที่ BLS เป็นผู้แสดงความจำนงเข้าร่วม
- ไม่พิจารณา การเข้าฟังบรรยายต่างๆ

## 2.9. งานดูแล ซ่อม บำรุงรักษา (Routine Work) และงานทดสอบเครื่องมือและมาตรฐานการวัด

• ยังไม่นำมาพิจารณาภาระงานในปังบประมาณ 2561

## หลักการในการกรอกผลงานส่วนที่ 3: งานวิจัย (ภาควิชาการ, ภาคอุตสาหกรรม)

#### 3.1. Journal publication (ISI/Scopus)

- กรณีที่ผลงานตีพิมพ์ยังไม่มี Q รองรับ แต่อยู่ในฐาน Scopus และมี Impact Factor ให้เทียบเคียงค่า IF กับค่าเฉลี่ยของ Q ในกลุ่มที่
- First author และ Corresponding aithor ได้คะแนนเท่ากัน
- paper ที่ bls ใช้เคลม แต่สถาบันฯ ไม่ได้นำมาใช้เคลม KPI ได้ สามารถนำมาพิจารณาในไฟล์ excel ได้
- Acknowledge หากระบุเป็นส่วนงานได้คะแนนทั้งกลุ่ม หากระบุเป็นรายบุคคลได้คะแนนตามรายชื่อที่ปรากฏ
- เอกสารแนบ = ไฟล์บทความ, Link อ้างอิง

#### 3.2. Conference proceeding

- First author และ Corresponding aithor ได้คะแนนเท่ากัน
- Acknowledge หากระบุเป็นส่วนงานได้คะแนนทั้งกลุ่ม หากระบุเป็นรายบุคคลได้คะแนนตามรายชื่อที่ปรากฏ
- **เอกสารแนบ** = ไฟล์บทความ, Link อ้างอิง

## 3.3. ยื่นขอจดสิทธิบัตร (ปตท./ไทย) / ยื่นขอจดอนุสิทธิบัตร

- พิจารณาทั้งกรณีที่ได้รับสิทธิบัตร และยื่นขอจดสิทธิบัตร โดยมีหมายเลขการยื่นขอจากส่วนงานพัฒนาธุรกิจที่ได้รับจากกรมทรัพย์สิน
- เอกสารแนบ = ไฟล์สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรที่ได้รับ, ไฟลเอกสารการยื่นขอจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

#### 3.4. Oral (ตปท./ไทย) / Poster Presentation (ตปท./ไทย)

- พิจารณาให้เฉพาะผู้นำเสนอผลงานเท่านั้น
- Oral presentation ไม่ซ้ำซ้อนกับการเดินทางไปนำเสนองานในหัวข้อ 2.2 Conference proceeding
- กรณี เจ้าของผลงานไปเองไม่ได้ ให้ท่านอื่นไปนำเสนอโปสเตอร์ ผู้นำเสนอได้
- กรณีเจ้าของผลงานไป แต่ให้ลูกจ้างโครงการนำเสนอโปสเตอร์ ไม่สามารถเคลมได้
- เอกสารแนบ = เอกสารตอบรับการนำเสนอผลงานและเอกสารนำเสนอผลงาน

#### 3.5. รายงานฉบับสมบูรณ์ (ภาควิชาการ ภาคอุตสาหกรรม)

- เคลมได้ครั้งเดียวเมื่อจบโครงการเท่านั้น
- เอกสารรายงานผลการวิเคราะห์ที่ให้บริการแก่ผู้ใช้ภาคการศึกษาที่ได้รับจัดสรร beamtime
- รายงานปิดโครงการอุตสาหกรรม เพื่อส่งให้ผู้ใช้ผ่านส่วนงานพัฒนาธุรกิจ
- เอกสารแนบ = ไฟล์รายงานฉบับสมบูรณ์และเอกสารแบ่งสัดส่วนงาน

## 3.6. ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากงานวิจัย

- ผลงานวิจัยหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้ทำสัญญาการถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่หน่วยงานภายนอก
- ผลงานวิจัยหรือผลิตภัณฑ์ที่มีผู้ใช้งานอย่างประจักษ์จากหน่วยงานภายนอก ซึ่งมีผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจ รวมถึงมีการประเมิน มูลค่าที่เกิดขึ้น
- ผลงานวิจัยหรือผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลให้เกิดการ co-branding ร่วมกับผลิตภัณฑ์ของบริษัท
- เอกสารแนบ = เอกสารแบ่งสัดส่วนภาระงาน, เอกสารการถ่ายทอดเทคโนโลยี, เอกสารการ co-branding, เอกสารอื่นๆ ที่แสดงถึงการ นำผลิตภัพ์หรือผลงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ร่วมกับหน่วยงานภายนอก

# 3.7. รายงานความก้าวหน้า (Progress report) ที่ระบุเนื้อหาระหว่างดำเนินงานวิจัยที่ได้รับมอบหมาย โดยระบุเนื้อหา ระหว่างดำเนินงานอย่างมีรายละเอียด (เช่น รอบ 3 เดือน/6 เดือน/12 เดือน)

- รายงานความคืบหน้าโครงการของสถาบันฯ ที่ถูกระบุอยู่ในแผนระบบ s-curve ซึ่งเป็นเอกสารที่ใช้รายงานความก้าวหน้าให้กับส่วนงาน แผน
- รายงานความคืบหน้าโครงการที่ได้รับทุนวิจัยสนับสนุนจากภายนอก เช่นทุน วช, Talent Mobility เป็นต้น
- รายงานความคืบหน้าโครงการวิจัยอุตสาหกรรมที่ลงนามสัญญาจ้าง ผ่านส่วนงานพัฒนาธุรกิจ
- เอกสารแนบ = รายงานความีบหน้าโครงการตามแผนปฏิยัติการที่ส่งให้กับส่วนงานแผนปฏิบัติการ, เอกสารรายงานความคืบหน้าทุน วิจัย, รายงานความคืบหน้าโครงการวิจัยอุตสาหกรรม

### 3.8. วิทยานิพนธ์ (ที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม)

- นักศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาแล้วเท่านั้น
- เอกสารแนบ = เอกสารรับรองการสำเร็จการศึกษาและเอกสารแสดงการเป็นที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์

# 3.9. ทุนวิจัยที่ได้รับจากหน่วยงานภายนอก (เฉพาะทุนที่เจ้าหน้าที่สถาบันฯ เป็นหัวหน้าโครงการ เช่น Talent mobility fund)

- รวมทุน ITAP ทุน FI (โดยเจ้าหน้าที่สถาบันฯ ให้คะแนนทุกคนจากการหารตามสัดส่วนที่รับผิดชอบโครงการ) และรายได้จากการ บริการ
- พิจารณาทุนวิจัยที่ได้รับจากหน่วยงานภายนอกเท่านั้น
- งบประมาณที่ไม่ใช่งบวิจัย ที่นำมาพัฒนา สร้างและออกแบบห้องปฏิบัติการ ไม่นำมาพิจารณาในหัวข้อนี้
- กรณีที่ทุนวิจัยจ่ายเป็นงวด ให้พิจารณาในช่วงที่เงินเข้ามาในปีงบประมาณนั้นเท่านั้น
- ไม่คิดรายได้จากการบริการวิเคราะห์ทดสอบ
- เอกสารแนบ = เอกสารอนุมัติงบวิจัย, เอกสารแบ่งสัดส่วนภาระงานในโครงการวิจัย

## หลักการในการกรอกผลงานส่วนที่ 4: งานส่งเสริมการใช้ประโยชน์แสงซินโครตรอน

## 4.1. การจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการและการฝึกอบรม (Workshop, Training)

- ร่วมเตรียมงาน (ทั้งประธานและคณะทำงาน)
- ค่ายชินโครตรอนเพื่อครูวิทยาศาสตร์ / ASEAN workshop / Synchrotron Radiation Application (SRA) / SR2A / ค่ายจิตรดา / workshop ASEAN / workshop ระดับชาติ / LNSN / การอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกับภาคเอกชน / SATI
- ให้สามารถเคลมได้ โดยนับจำนวนวันตามโปรแกรมการจัดงานจริงและเกิดขึ้นแล้ว
- ไม่พิจาณาการพูดคุย/ปรึกษางานกับบริษัท ทั้งที่เดินทางไปหรือต้อนรับที่สถาบันฯ
- จะพิจารณาเมื่อมีการจัด workshop/Training ร่วมกันกับบริษัทอุตสาหกรรมแล้วเท่านั้น
- ต้องไม่นำไปคิดซ้ำซ้อนกับ 7.1 คณะทำงานต่างๆ
- **เอกสารแนบ** = เอกสารแต่งตั้นคณะทำงาน

#### ตารางคะแนน

	งานสนับสนุนกลุ่ม นานาชาติ	งานสนับสนุนกลุ่ม ระดับชาติ	งานบรรยายระดับ นานาชาติ	งานบรรยาย ระดับชาติ	อื่น ๆ
คะแนน	50	40	30	20	10
Class	А	В	С	D	E
Workshop	ASEAN Workshop	Workshop			
	SR2A Workshop	การอบรมเชิง ปฏิบัติการร่วมกับ ภาคเอกชน			
Lecture			SR2A	SATI	
			LNSN	SRA	
Camp	Synchrotron ASEAN Camp	Science Teacher Camp			
		จิตรดา Camp			
ระยะเวลาการจัด งาน	2-4 วัน	1-4 วัน	1-2 วัน	1-2 วัน	

## 4.2. งานเขียนบทความ (Annual report, Research Highlight, Annual review, Synchrotron Magazine, News)

- เป็นผลงานที่ได้รับการเผยแพร่ หรือใช้งานแล้วเท่านั้น
- ผลงานที่อยู่ระหว่างการร่าง หรือปรับแก้ ยังไม่ถูกนำมาพิจารณา
- แผนการจัดระดับ class ของผลงานยังไม่มีข้อสรุป
- เอกสารแนบ = Link รายการ ผลงาน ไฟล์บทความ เป็นต้น

#### ตารางคะแนน

ฐานคะแนน = 30			
तैं <sub>0</sub>	ประเภท	สูตรคะแนน	
โทรทัศน์	สกู๊ป	30+5n, n <b>≥</b> 2 โดย n คือจำนวนสื่อที่ปรากฏ	

ฐานคะแนน = 25				
สื่อ	ประเภท	สูตรคะแนน		
โทรทัศน์	ข่าว	25+2n, n <b>≥</b> 2		
สิ่งพิมพ์	หนังสือพิมพ์	โดย n คือจำนวนสื่อที่ปรากฏ		
	วารสาร			
	นิตยสาร			
	ซินโครตรอนแมกกาซีน			
วิทยุ	ออกสื่อภายนอก			
Video Presentation	ออกสื่อเอง และร่วมเขียน Script			

ฐานคะแนน = 20			
สื่อ	ประเภท	สูตรคะแนน	
หนังสือพิมพ์	ข่าว	25+2n, n <b>≥</b> 2 โดย n คือจำนวนสื่อที่ปรากฏ	

ฐานคะแนน = 15			
สื่อ	ประเภท	สูตรคะแนน	
ข่าวออนไลน์	หนังสือพิมพ์ออนไลน์	15+2n, n <b>≥</b> 2	
	Website ต่าง ๆ	โดย n คือจำนวนสื่อที่ปรากฏ	
Annual Report and Annual Review			
Research Highlight			
เสียงตามสาย			
Poster นิทรรศการ			

## 4.3. การเป็นวิทยากรรับเชิญ (Invited lecturer) (โดยสถาบัน / หน่วยงานในประเทศ / หน่วยงานต่างประเทศ)

- Staff talk นับเป็นผลงานในหัวข้อนี้
- **ตัวอย่าง:** เดินทางไปบรรยายต่างประเทศ แต่เดินทางบรรยาย 4 มหาลัย เคลมนับตามจำนวนงานที่เข้าร่วม เช่น เดินทางไปเวียดนาม บรรยาย 4 มหาลัย สามารถเคลมได้ 4 รายการ
- 🔸 🏻 บันทึก: อยู่ระหว่างการพิจารณาการวิทยากรรับเชิญโดยสถาบันฯ ว่าจะกำหนดงานกลุ่มใดหรือภาระงานแบบใด
- **เอกสารแนบ** = หนังสือเชิญป็นวิทยากร

## 4.4. การให้สัมภาษณ์ผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น รายการโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ (หากเป็นผลงานกลุ่ม ให้ทีมงานได้คะแนน ด้วย)

- เป็นผลงานที่ได้รับการเผยแพร่ หรือใช้งานแล้วเท่านั้น
- ผลงานที่อยู่ระหว่างการร่าง หรือปรับแก้ ยังไม่ถูกนำมาพิจารณา
- บันทึก แผนการจัดระดับ class ของผลงานยังไม่มีข้อสรุป
- เอกสารแนบ = Link รายการ ผลงาน ไฟล์บทความ เป็นต้น

## 4.5. การประสานความร่วมมือเพื่อให้เกิดบันทึกความเข้าใจระหว่างสถาบันกับหน่วยงานอื่น ๆ (MOU initiation)

- เป็น MOU ที่ผ่านการลงนามครบทุกฝ่ายแล้วเท่านั้น
- เอกสารแนบ = ไฟล์ MOU ที่มีการลงนาม

## 4.6. ข้อเสนอโครงการเพื่องานวิจัยภาคอุตสาหกรรม (ลงนามสัญญาจ้าง)

เอกสารแนบ = ไฟล์เอกสารแนบที่มีการลงนามสัญญาจ้าง

#### 4.7. การได้รับรางวัลทางด้านวิจัย พัฒนาและการนำเสนอผลงานจากหน่วยงานภายนอก

- กรณีมีผู้ร่วมวิจัยหลายคน ให้แบ่ง % ภายใต้กรอบคะแนนที่ได้รับ
- หน่วยงานภายนอกระดับประเทศ = 70
- หน่วยงานภายนอกระดับนานาชาติ = 100

## หลักการในการกรอกผลงานส่วนที่ 5: งานบริการวิชาการ

#### 5.1. คณะกรรมการงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ-ระดับชาติ

- ได้รับแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากหน่วยงานภายนอกเพื่อให้เป็นคณะทำงาน
- จำนวนวันที่จัดงานอย่างเป็นทางการรและประกาศให้สาธารณชนรับทราบ
- ต้องผ่านช่วงเวลาการจัดงานมาแล้วจึงสามารถนำมาพิจารณาได้
- เอกสารแนบ = หนังสือแต่งตั้ง, รายละเอียดการจัดงาน

#### 5.2. การเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

- สามารถนำมาพิจารณาได้ตลอดช่วงเวลาการเป็นที่ปรึกษา
- **เอกสารแนบ** = หนังสือการแต่งตั้งเป็นที่ปรึกษาร่วม

#### 5.3. งานสอบวิทยานิพนธ์

- การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ การสอบความก้าวหน้า การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ การสอบวัดคุณสมบัติ เป็นต้น
- ได้รับการอนุมัติให้เดินทางเข้าร่วมตามระเบียบสถาบันฯ
- เอกสารแนบ = หนังสือเชิญเข้าร่วมงานสอบวิทยานิพนธ์

## 5.4. ประเมินโครงการใช้แสงซินโครตรอน (BLM และ BLS)

- โครงการที่ส่วนงานบริการผู้ใช้ (UO) ได้ส่งให้อ่านเพื่อพิจารณาจัดสรรการให้บริการ
- โครงการที่ทางสถาบันฯ ได้มอบหมายให้พิจารณาเพื่อประเมินโครงการที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจง
- เอกสารแนบ = เอกสารที่ส่วนงานบริการผู้ใช้ส่งให้อ่านและประเมินโครงการ, เอกสารมอบหมายภาระงานให้ประเมินโครงการของ สถาบันๆ

#### 5.5. งานบริการวิชาการและสังคม (กรณีไม่มีค่าตอบแทน)

- มอบหมายให้ไปเฝ้าบูทวิชาการและไม่มีคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน
- งานบริการวิชาการการต่างๆ ที่ไม่ได้รับค่าตอบแทน
- งานบริการวิชาการที่ได้รับเชิญและได้รับอนุมัติจากสถาบันฯให้เข้าร่วมปฏิบัติงาน
- เอกสารแนบ = เอกสารเชิญและเอกสารอนุมัติให้เข้าร่วมงาน
- 🔍 งานเชิญประชุมเพื่อดำเนินงานวิจัยโดยใช้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอนในการดำเนินงาน และต้องมีการประชุมที่จัดขึ้นอย่างเป็นทางการ

## หลักการในการกรอกผลงานส่วนที่ 6: งานบริหารจัดการ

#### 6.1. งาน BLM และรับผิดชอบระบบลำเลียงแสง

- การบำรุงรักษา ให้บริการ ดำเนินงานวิจัยและพัฒนา ณ ระบบลำเลียงแสง โดยพิจารณาจากเอกสาร % Utilization
- จำนวนโครงการที่เข้ามาใช้บริการแสงซินโครตรอน และเครื่องมือวิเคราะห์

## 6.2. การเป็นหัวหน้าโครงการและโครงการอุตสาหกรรม

- โครงการวิจัยที่อยู่ภายใต้แผนการปฏิบัติการของสถาบันฯ
- โครงการวิจัยที่ได้รับทุนวิจัยจากภายนอกที่ผ่านคณะกรรมการบริหารภารกิจวิจัย

- โครงการวิจัยภาคอุตสาหกรรมที่ลงนามสัญญาจ้าง
- เอกสารแนบ = ไฟล์โครงการวิจัยที่มีระยะเวลาการทำวิจัยระบุ
- บันทึก พิจารณา LAAAMP อยู่ในข้อนี้ เนื่องจากเป็นการให้บริหารโครงการให้ผู้ใช้นานาชาติจากภายนอกที่มีความร่วมมืออย่างเป็นทางการนาน 2 เดือน

## หลักการในการกรอกผลงานส่วนที่ 7: งานอื่น ๆ

## 7.1. การเป็นคณะกรรมการ/คณะทำงาน (สัมมนา ประเมินความสุข ปีใหม่ กีฬา พัสดุ มหกรรมวิทย์ ฯลฯ)

- คณะทำงานงาน/กรรมการ ที่ไม่ซ้ำซ้อนกับหัวข้อ 4.1
- ควรมีการพิจารณาจำนวนวันทำงานเข้าไปด้วย
- เอกสารแนบ = หมายเลขเอกสารคำสั่ง

#### 7.2. การต้อนรับแขกและนำเยี่ยมชมสถาบันฯ

- การประชุมกับภาคอุตสาหกรรม การศึกษา มีการบรรยาย 15 นาที อย่างเป็นทางการ
- เอกสารแนบ = เอกสารมอบหมายการปฏิบัติงาน

## 7.3. คณะกรรมการร่าง TOR เฉพาะอุปกรณ์ที่มีความซับซ้อน ที่สถาบันฯ ไม่เคยซื้อมาก่อน

- ต้องมีเอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการร่าง TOR เท่านั้น จึงนำมาเคลมได้
- เอกสารแนบ = ไฟล์เอกสาร TOR ที่นำไปใช้ในการจัดซื้อจัดจ้าง, เอกสารคำสั่งแต่งตั้งกรรมการ TOR

#### 7.4. คณะกรรมการตรวจนับพัสดุ

- ต้องได้รับแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการตรวจนับครุภัณฑ์ประจำปีของสถาบันฯ เท่านั้น
- เอกสารแนบ = เอกสารแต่งตั้งเป็นกรรมการตรวจนับครุภัณฑ์, ตารางการปฏิบัติงาน

#### ตารางคะแนน

#### Link to spreadsheet

	Last updated: 13.02.2018	
1. งานใ	ห้บริการ (ภาควิชาการ, ภาคอุตสาหกรรม)	
1.1	งาน Local contact (Experimental setup, Sample preparation, and Measurement)	2 / Shift
1.2	งานให้บริการภาคอุตสาหกรรม	2 / Shift
1.3	งานเป็นที่ปรึกษาให้กับผู้ใช้บริการแสงชินโครตรอน / ภาคอุตสาหกรรม	5-10 / Project
1.4	Technical manual (*)	5 - 20 / ฉบับ
1.5	Standard protocol (คู่มือกระบวนการดำเนินงาน)	5 - 20 / ฉบับ
1.6	งานเขียนข้อเสนอโครงการ เพื่องานวิจัยแก่ภาคอุตสาหกรรม	10 - 20 / ฉบับ
2. งานท์	เพ่นนาและบำรุงรักษาระบบลำเลียงแสง หรือสถานีทดลอง หรือห้องปฏิบัติการต่าง ๆ (Development	and Maintenance)
2.1	Journal publication (ISI/Scopus)	

	- First author	100 / 95 / 90 / 85
	- Corresponding author	100 / 95 / 90 / 85
	- Co-author (พิจารณาตามเปอร์เซนต์การมีส่วนร่วม) (*)	0.7 * Q
	- Ackhowleadge	0.5 * Q
	(*) คะแนนแปรตาม Journal quartile score ของวารสารนั้น ๆ/ ถ้าเป็นทั้ง First และ Corresponding author ให้นับครั้งเดียว	
2.2	Conference proceeding (พิจารณาตามเปอร์เซ็นต์การมีส่วนร่วม)	
	- First author	70
	- Corresponding author	70
	- Co-author (พิจารณาตามเปอร์เซนต์การมีส่วนร่วม)	0.7 x
2.3	สิทธิบัตร (ไทย)	90
2.4	สิทธิบัตร (ตปท.)	100
2.5	อนุสิทธิบัตร	70
2.6	Oral / Poster Presentation (ตปท. / ไทย)	25 / 15 / 15 / 10
	(*) พิจารณาจากหน่วยงานที่จัด Conference นั้น ๆ	
2.7	Technical report	
	- Main author	5-25
	- Co-author (พิจารณาตามเปอร์เซนต์การมีส่วนร่วม)	0.8 x
2.8	ผลงานการพัฒนาที่นำไปใช้จริง	
	- ออกแบบระบบลำเลี้ยงแสง	100
	- ออกแบบสถานีทดลอง	70
	- ออกแบบเครื่องมือตรวจวัดและอุปกรณ์ต่างๆ	10-30
	- ติดตั้งและทดสอบระบบลำเลียงแสง	70
	- Beam Characteristics ใกล้เคียงกับค่า design (> 70%)	70
	- ปรับปรุงระบบทัศนศาสตร์ของระบบลำเลียงแสง	30 - 50
2.9	วิทยานิพนธ์ (ที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม) (Claim ได้ครั้งเดียว)	50 / เรื่อง

	การเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการและฝึกอบรมทั้งในและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและ	
2.10	บำรุงรักษาระบบลำเลียงแสง	
	หรือสถานีทดลอง หรือห้องปฏิบัติการต่าง ๆ (Technical training, training on the job)	2 / วัน
2.11	งานดูแล ซ่อม บำรุงรักษา (Routine Work)	2 / วัน
3. งานวิจ	ัย (ภาควิชาการ, ภาคอุตสาหกรรม)	l
3.1	Journal publication (ISI/Scopus)	
	- First author	100 / 95 / 90 / 85
	- Corresponding author	100 / 95 / 90 / 85
	- Co-author (พิจารณาตามเปอร์เซนต์การมีส่วนร่วม)	0.7 * Q
	- Ackhowleadge	0.5 * Q
	(*) คะแนนแปรตาม Journal quartile score ของวารสารนั้น ๆ/ ถ้าเป็นทั้ง First และ Corresponding author ให้นับครั้งเดียว	
3.2	Conference proceeding	
	- First author	70
	- Corresponding author	70
	- Co-author (พิจารณาตามเปอร์เซนต์การมีส่วนร่วม)	0.7 ×
3.3	สิทธิบัตร (ไทย)	90
3.4	สิทธิบัตร (ตปท.)	100
3.5	อนุสิทธิบัตร	70
3.6	Oral / Poster Presentation (ไทย/ตปท.)	25 / 15 / 15 / 10
	(*) พิจารณาจากหน่วยงานที่จัด Conference นั้น ๆ	
3.7	รายงานฉบับสมบูรณ์	
	- Main author	100 / 95 / 90 / 85
	- Co-author (พิจารณาตามเปอร์เซนต์การมีส่วนร่วม)	0.7 * X
3.8	ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากงานวิจัย	70
3.9	รายงานความก้าวหน้า (Progress report) ที่ระบุเนื้อหาระหว่างดำเนินงานวิจัยที่ได้รับมอบหมาย โดยระบุ เนื้อหาระหว่างดำเนินงานอย่างมีรายละเอียด (เช่น รอบ 3 เดือน/6 เดือน/12 เดือน)	

	- หัวหน้าโครงการ	35
	- ผู้ร่วมโครงการ	7-30
3.10	วิทยานิพนธ์ (ที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม)	50 / เรื่อง
3.11	ทุนวิจัยที่ได้รับจากหน่วยงานภายนอก (เฉพาะที่เป็นหัวหน้าโครงการ, รวม Talent mobility fund)	10 / ทุน 100,000 บาท
4. งานส่ <sub>ำ</sub>	เสริมการใช้ประโยชน์แสงซินโครตรอน	
4.1	การจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการและการฝึกอบรม (Workshop, Training)	
	- การร่วมเตรียมงาน (ทั้งประธานและคณะทำงาน)	10 - 50 / งาน
	- การมีส่วนร่วมในวันงาน	2 / วันงาน
4.2	งานเขียนบทความ (Annual report, Research Highlight, Annual review, Synchrotron Magazine, News)	10 - 30 / เรื่อง
4.3	การเป็นวิทยากรรับเชิญ (Invited lecturer) (โดยสถาบัน / หน่วยงานในประเทศ / หน่วยงาน ต่างประเทศ)	10 / 25 / 80
4.4	การให้สัมภาษณ์ผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น รายการโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ (หากเป็นผลงานกลุ่ม ให้ทีมงานได้ คะแนนด้วย)	10 / ครั้ง
	การประสานความร่วมมือเพื่อให้เกิดบันทึกความเข้าใจระหว่างสถาบันกับหน่วยงานอื่น ๆ (MOU	
4.5	initiation)	15
4.6	เขียนข้อเสนอโครงการเพื่องานวิจัยภาคอุตสาหกรรม (นำเสนองานบริษัท)	20-30
4.7	ข้อเสนอโครงการเพื่องานวิจัยภาคอุตสาหกรรม (ลงนามสัญญาจ้าง)	10
4.8	มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ	X
5. งานบ์	า ริการวิชาการ	l
5.1	คณะกรรมการงานประชุมวิชาการระดับชาติ	2 / วัน
5.2	การเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	5 / คน
5.3	งานสอบวิทยานิพนธ์	6 / ครั้ง
5.4	ประเมินโครงการใช้แสงซินโครตรอน	2 / 5 proposal
5.5	งานบริการวิชาการและสังคม (กรณีไม่มีค่าตอบแทน)	2 / วัน
6. งานบ์	l ริหารจัดการ	
6.1	งาน BLM	

	- วางแผนบำรุงรักษาและการดำเนินงานของ BL ของบประมาณ และรายงานผลการดำเนินการ ทั้ง S curve และ รายงานปิดโครงการ (คิดตาม % Utilization)	30
6.2	การเป็นหัวหน้าโครงการและโครงการอุตสาหกรรม	30
7. งานอื่	น ๆ	
7.1	การเป็นคณะกรรมการ/คณะทำงาน (สัมมนา ประเมินความสุข ปีใหม่ กีฬา พัสดุ มหกรรมวิทย์ ฯลฯ)	2 / กิจกรรม
		0.5 / กรรมการพัสดุ
7.2	การต้อนรับแขกและนำเยี่ยมชมสถาบันฯ	1 / ครั้ง
7.3	คณะกรรมการร่าง TOR	10-30
7.4	คณะกรรมการตรวจนับพัสดุ	2 / วัน