



มาตรฐานการวิจัย

ดร.อรรณณิชา ไตกิจกล้าธวัฒน์

กองมาตรฐานการวิจัย และสถาบันพัฒนาการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์
สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

8 มิถุนายน 2564

“ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะและคุณภาพที่พึงประสงค์ของ
การวิจัยและนวัตกรรมที่ต้องการให้เกิดขึ้น

ในทุกกระบวนการของการวิจัยและนวัตกรรมอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล
ทั้งนี้รวมถึงจริยธรรมที่นักวิจัยพึงปฏิบัติด้วย”

ส่วนที่ 6 มาตรฐานการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย

มาตรา 32 เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการวิจัยของประเทศ ให้ กสว. โดยความเห็นชอบของสภานโยบาย มีหน้าที่
ในการกำหนดมาตรฐานการวิจัยด้านต่าง ๆ มาตรฐานการวิจัยตามวรรคหนึ่ง เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้ กสว.
อาจจัดทำข้อกำหนดและแนวทางปฏิบัติที่เกี่ยวกับการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมให้หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมนำไปใช้ได้

มาตรา 33 ให้ กสว. โดยความเห็นชอบของสภานโยบายกำหนด

- (1) จริยธรรมการวิจัยทั่วไป
- (2) หลักเกณฑ์การวิจัยและข้อกำหนดจริยธรรมการวิจัยซึ่งมีปัญหากับหลักศาสนา วัฒนธรรม จารีตประเพณี หรือศีลธรรมอันดีของ
ประชาชน จริยธรรมการวิจัยทั่วไปตาม (1) เมื่อประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้ หลักเกณฑ์การวิจัยและข้อกำหนด
จริยธรรมการวิจัยตาม (2) ให้ตราเป็นพระราชกฤษฎีกา

ประโยชน์ของมาตรฐานการวิจัย



1

ประโยชน์ต่อนักวิจัย

ผลการวิจัยได้รับการยอมรับทั้งในระดับชาติและระดับสากล



3

ประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่ดี



2

ประโยชน์ต่อองค์กร

ความน่าเชื่อถือขององค์กร



0

4

ประโยชน์ต่อประเทศและเศรษฐกิจ

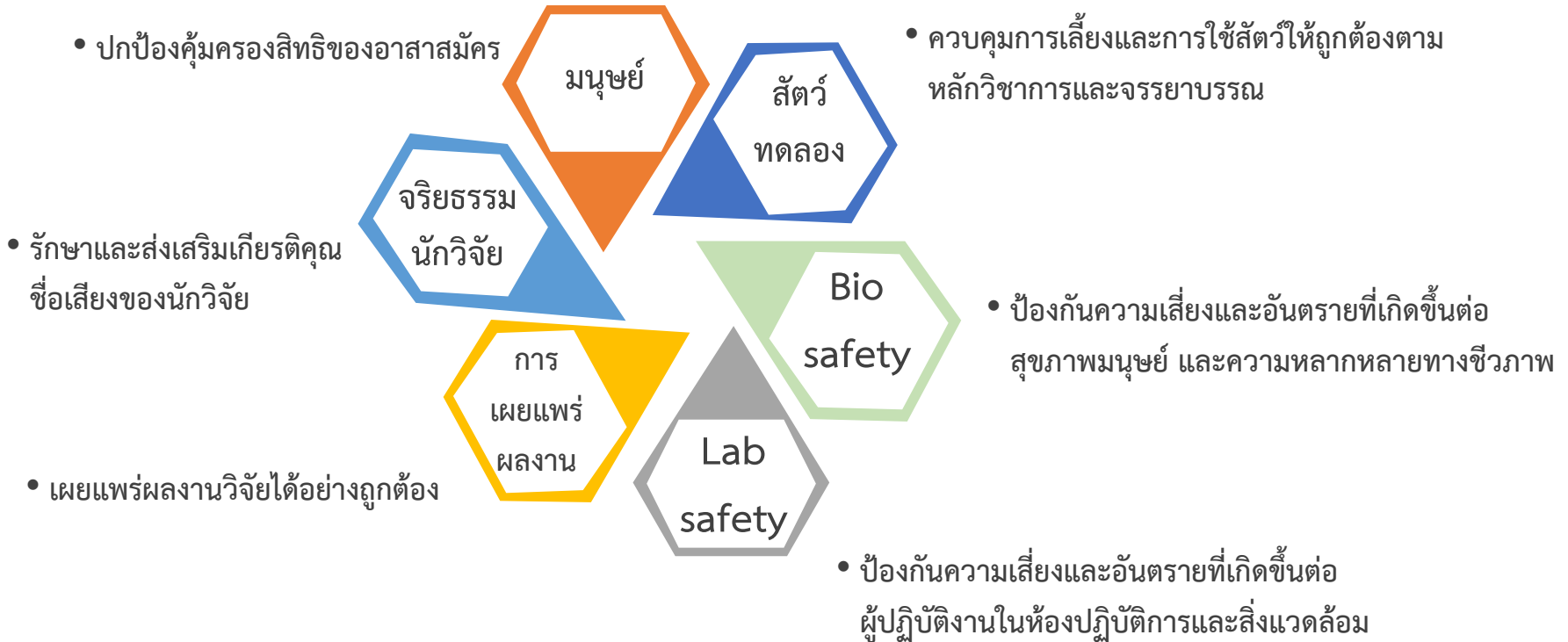
เพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของประเทศ

อ้างอิงมาตรฐานสากล

เน้นการวิจัยอย่างมีคุณภาพ

ตรวจสอบรับรองเพื่อ
สร้างความเชื่อมั่น

มุ่งเน้นมาตรการสมัครใจ
มากกว่าบังคับ



บริบทของประเทศไทย

หน่วย
งาน
อื่นๆ

เช่น มาตรฐานสินค้าเกษตร
มาตรฐานเครื่องใช้ไฟฟ้า
มาตรฐานอาหารฮาลาล

ร่างยุทธศาสตร์
การวิจัยและ
นวัตกรรม 20 ปี
พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
บุคลากร และระบบวิจัยและ
นวัตกรรมของประเทศ

แผนพัฒนา
เศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติ ฉบับที่ 12
พัฒนาวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยีวิจัยและ
นวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ชาติ
ระยะ 20 ปี
ด้านความสามารถ
ในการแข่งขัน



สมอ.

เป็นองค์กรหลักด้าน
มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม/
ระบบการจัดการ/มาตรฐานชุมชน

1. กำหนดมาตรฐาน
2. ตรวจสอบรับรอง
3. มาตรฐานวิทยา

ทำหน้าที่



ผลงาน
ร่วมกับเครือข่าย
ประกาศ
มาตรฐาน
3,256 ฉบับ

เป้าหมาย
ประกาศ
มาตรฐานให้มี
จำนวนมากขึ้น
เพื่อแข่งขันใน
ระดับสากล

วช.

เป็นองค์กรหลักด้าน
มาตรฐานการวิจัย

ทำหน้าที่

1. พัฒนามาตรฐาน
2. ส่งเสริมและขับเคลื่อน
3. กำกับและรับรอง

ผลงาน

- มาตรฐานการวิจัยในมนุษย์
- มาตรฐานการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์
- มาตรฐานการเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการ
- มาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพ
- จริยธรรมนักวิจัย
- มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ

เป้าหมาย
พัฒนามาตรฐานการวิจัยให้มี
จำนวนมากขึ้น/ผลักดันให้มีกร
นำไปปฏิบัติ/ผลักดันมาตรฐาน
เพื่อให้การวิจัยมีคุณภาพเป็นที่
ยอมรับ

ประเภท	Infrastructure	Human	Procedure	Guideline/Laws/National Standard/ International Standard
A: การวิจัยในมนุษย์ A1: การวิจัยทางคลินิก A2: การวิจัยในเด็ก	A.1 ระบบรับรองคุณภาพคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์		A.2 จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ A2.1 แนวทางจริยธรรมการวิจัยในเด็ก	A1, A2, A2.1 (รายละเอียดดังแสดงในตารางข้อมูลมาตรฐานการวิจัย)
B: การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สัตว์	B1 สถานที่ดำเนินการ B2 เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ B3 คณะกรรมการกำกับดูแล	B4 คุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงาน	B5 จรรยาบรรณการดำเนินการต่อสัตว์ B6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการดูแลและการใช้สัตว์ทดลอง B7 สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ B8 การเลี้ยงสัตว์ B9 การผลิตสัตว์ B10 การปฏิบัติต่อสัตว์ B11 การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค	B1-11 พระราชบัญญัติสัตว์เพื่อนงานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558/ Complete list of AAALAC's Reference Resources (AAALAC International)
C: การวิจัยที่ใช้ห้องปฏิบัติการ C1 ห้องปฏิบัติการเคมี	C1.1 ความปลอดภัยห้องปฏิบัติการเคมี	C1.2 คุณสมบัติของผู้ใช้ห้องปฏิบัติการเคมี	C1.3 ข้อกำหนดสำหรับแหล่งเตรียมวัสดุอ้างอิง C1.4 ระบบควบคุมคุณภาพห้องปฏิบัติการที่ดี C1.5 ห้องปฏิบัติการทดสอบ/สอบเทียบ C1.6 ความชำนาญของห้องปฏิบัติการ C1.7 ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับคุณภาพห้องปฏิบัติการเวชกรรม	C1.1-C1.7 (รายละเอียดดังแสดงในตารางข้อมูลมาตรฐานการวิจัย)
C2 ห้องปฏิบัติการชีวภาพ	C2.1 ความปลอดภัยห้องปฏิบัติการชีวภาพ C2.2 คณะกรรมการกำกับดูแล (IBC)	C2.3 ข้อกำหนดเบื้องต้นสำหรับการยื่นขอรับ การประเมินความปลอดภัยทางชีวภาพ	C2.4 แนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพ C2.5 แนวทางการประเมินความเสี่ยง	C2.1-C2.5 (รายละเอียดดังแสดงในตารางข้อมูลมาตรฐานการวิจัย)
C3 ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์	C3.1 ความปลอดภัยห้องปฏิบัติการทางฟิสิกส์			
C4 ห้องปฏิบัติการรังสี	C4.1 ความปลอดภัยห้องปฏิบัติการทางรังสี		C4.2 ห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย	
C5 ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข			C5.1 ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับคุณภาพห้องปฏิบัติการเวชกรรม	C5.1 (รายละเอียดดังแสดงในตารางข้อมูลมาตรฐานการวิจัย)
D: การวิจัยด้านสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์	D1 ห้องปฏิบัติการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ D2 คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์	D3 คุณสมบัติของนักวิจัยด้านสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์	D4 จริยธรรมการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์	D4 (เดิมคือ E1-E2) (รายละเอียดดังแสดงในตารางข้อมูลมาตรฐานการวิจัย)
E: การวิจัยประเด็นสำคัญเฉพาะด้าน E1 กลุ่มเทคโนโลยียีนส์ เซลล์และการปรับแต่งชีวิต E2 กลุ่มเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์และข้อมูลขนาดใหญ่ E3 กลุ่มเทคโนโลยีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม			E1.1 กลุ่มเทคโนโลยียีนส์ เซลล์และการปรับแต่งชีวิต E2.1 กลุ่มเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์และข้อมูลขนาดใหญ่ E3.1 กลุ่มเทคโนโลยีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม	E1 (รายละเอียดดังแสดงในตารางข้อมูลมาตรฐานการวิจัย)
F: หน่วยงานวิจัย F1 หน่วยงานด้านนโยบายวิจัย F2 หน่วยงานด้านการให้ทุนวิจัย F3 หน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม F4 หน่วยงานด้านมาตรฐานมหาวิทยาลัย F5 หน่วยงานผู้ใช้ประโยชน์จากการวิจัย	F3.1 โครงสร้าง/กายภาพของหน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม		F1.1 หน่วยงานด้านนโยบายวิจัย F2.1 หน่วยงานด้านการให้ทุนวิจัย F3.2 หน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม F4.1 หน่วยงานด้านมาตรฐานมหาวิทยาลัย F5.1 หน่วยงานผู้ใช้ประโยชน์จากการวิจัย	
G: ผู้เกี่ยวข้องกับการวิจัย			G.1 การจัดการข้อมูลผลงานวิจัยในคลังสารสนเทศ G.2 การเผยแพร่ผลงานวิจัย G.3 ข้อเสนอโครงการวิจัย G.4 การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ G.5 คุณภาพวารสารวิชาการในประเทศไทย	G.1, G.2 (รายละเอียดดังแสดงในตารางข้อมูลมาตรฐานการวิจัย)
G1 นักวิจัย G2 วิชาชีพวิจัย/ผู้บริหารงานวิจัย G3 ผู้ประเมินโครงการวิจัย			G2.1 จรรยาวิชาชีพวิจัย G3.1 ผู้ประเมินโครงการวิจัย	G2.1, G3.1 (รายละเอียดดังแสดงในตารางข้อมูลมาตรฐานการวิจัย)

สีเขียว=มีแล้วในประเทศไทย วช.ดูแล สีน้ำเงิน = มีแล้วในประเทศไทยหน่วยงานอื่นดูแล สีแดง = ยังไม่มีในไทยและควรมี

ภารกิจ 7 ด้าน: สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

การส่งเสริมและสนับสนุน
การพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัย
และนวัตกรรม

การให้รางวัล ประกาศเกียรติคุณ
หรือยกย่องบุคคลหรือหน่วยงาน
ด้านการวิจัยและนวัตกรรม

การส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้
เพื่อใช้ประโยชน์

การให้ทุนวิจัยและนวัตกรรม

**การจัดทำมาตรฐานและ
จริยธรรมการวิจัย**

พ.ร.บ. ระเบียบบริหารราชการ
กระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
พ.ศ. ๒๕๖๒



การริเริ่ม ขับเคลื่อน และประสานการ
ดำเนินงานโครงการวิจัยและนวัตกรรม
ที่สำคัญของประเทศ

การจัดทำฐานข้อมูลและดัชนี
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
ของประเทศ

มาตรา ๑๓ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติมีหน้าที่และอำนาจเกี่ยวกับการให้ทุนวิจัยและนวัตกรรม การจัดทำฐานข้อมูลและดัชนีด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ การริเริ่ม ขับเคลื่อน และประสานการดำเนินงานโครงการวิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญของประเทศ การจัดทำมาตรฐานและจริยธรรมการวิจัย การส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้เพื่อใช้ประโยชน์ การส่งเสริมและสนับสนุน การพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและนวัตกรรมและการให้รางวัล ประกาศเกียรติคุณ หรือยกย่องบุคคลหรือหน่วยงานด้านการวิจัยและนวัตกรรม

- จรรยาวิชาชีพและแนวทางปฏิบัติ
- มาตรฐานเกณฑ์การประเมิน คุณภาพองค์กรด้านการวิจัย
- มาตรฐานคุณภาพนักวิจัย
- มาตรฐานการจัดสรรงบประมาณการวิจัยของประเทศต่างๆ
- มาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพ
- มาตรฐานการเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการ
- มาตรฐานงานเลี้ยงและใช้สัตว์ทดลองทางวิทยาศาสตร์
- มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัย
- มาตรฐานการวิจัยในคน
- ฯลฯ



มาตรฐานการวิจัยเฉพาะด้าน



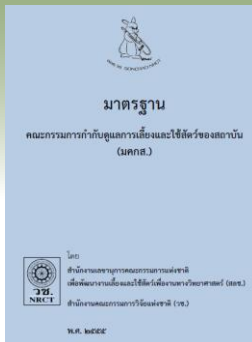
อิงมาตรฐานสากล



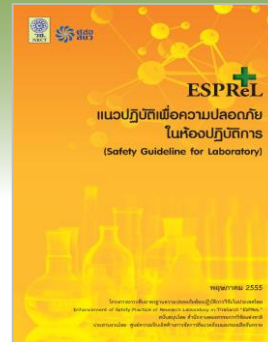
ตรวจสอบและรับรอง

เน้นการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพ

มาตรฐานงานเลี้ยง
และใช้สัตว์
ทดลองทางวิทยาศาสตร์



มาตรฐานห้อง
ปฏิบัติการวิจัย



มาตรฐานการ
วิจัยในคน



มาตรฐานการวิจัยในคน

The National Research Council of Thailand and IRB Accreditation

- ❖ เพื่อปกป้องอาสาสมัครที่เข้าร่วมการวิจัย
- ❖ ประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะเป็น medical hub ในอนาคต
- ❖ ไม่มีกฎหมายมาควบคุมดูแลด้านการทำวิจัยในคน
- ❖ ข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพเวชกรรมกล่าวถึงผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมผู้ทำการศึกษาวิจัยและการทดลองในคนจะต้องได้รับการพิจารณาเห็นชอบจาก คกก.จริยธรรมการวิจัยที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
- ❖ วารสารทางการแพทย์มีข้อกำหนดในการรับผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ ผลงานนั้นจะต้องได้รับการรับรองจาก คกก.จริยธรรมการวิจัยก่อนดำเนินการวิจัย
- ❖ มี คกก.จริยธรรมการวิจัยในสถาบันต่างๆ กว่า 200 แห่ง แต่กลับพบว่า มี คกก.จริยธรรมที่ได้รับการรับรองคุณภาพระดับสากลเพียง 36 สถาบัน



Strategic Initiative for Development Capacity in Ethical Review (SIDCER)

1

เครือข่ายเวทีระดับภูมิภาค

2

พัฒนามาจากกิจกรรมการเสริมสร้างศักยภาพ
ของ WHO/TDR

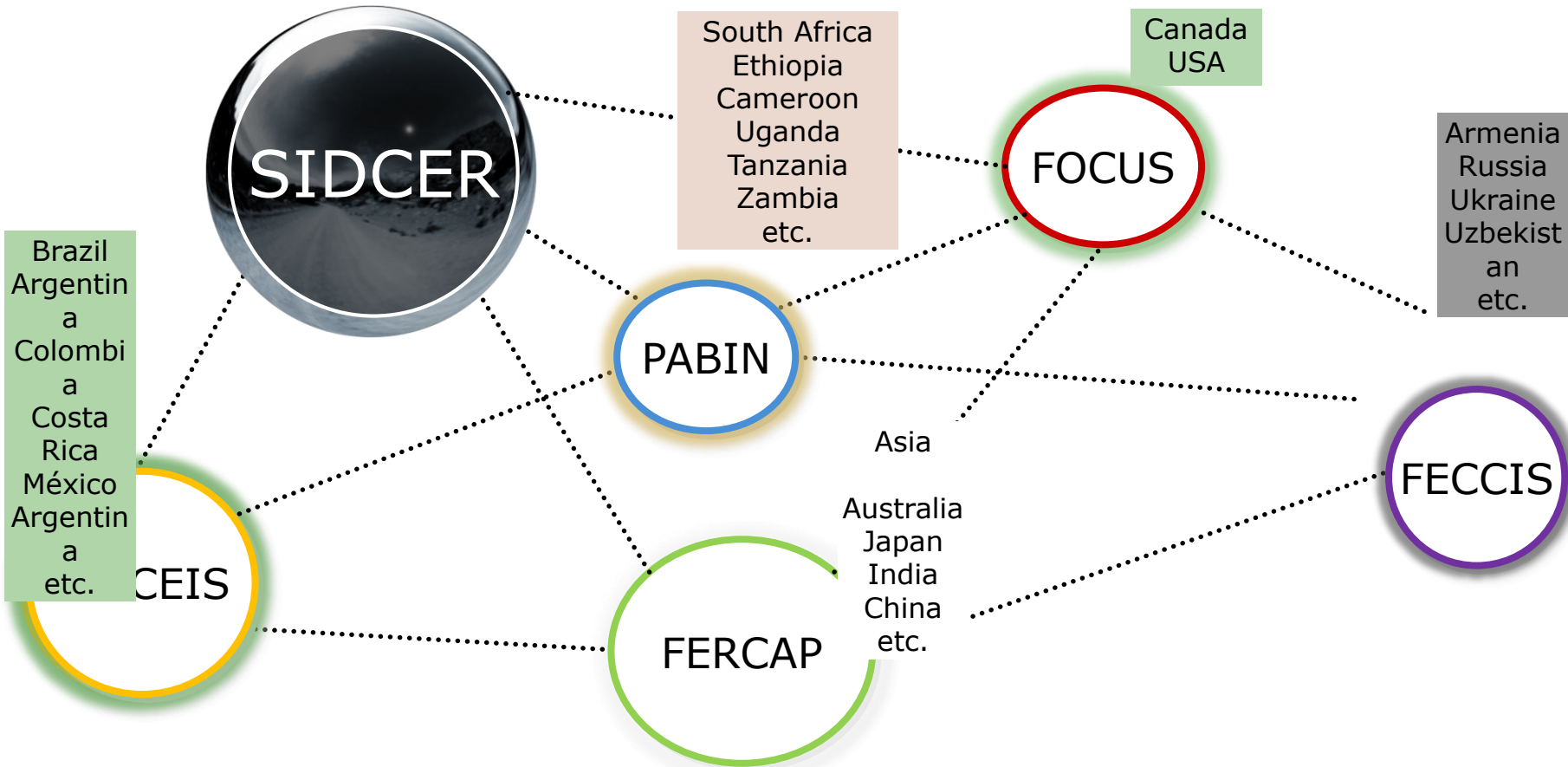
3

มีส่วนร่วมในการปกป้องอาสาสมัครทั่วโลกโดย
พัฒนาขีดความสามารถในการตรวจสอบ
จริยธรรมและจรรยาบรรณของการวิจัยด้าน
สุขภาพ

4

WHO/TDR Operational Guidelines for Ethics
Committees → **SIDCER Recognition Award**

Regional fora



FERCAP area/countries



Objectives of FERCAP

1

เพื่อทำหน้าที่เป็นศูนย์
ประสานความร่วมมือ
ระดับภูมิภาคสำหรับ
EC, นักวิจัย, แหล่งทุน
และผู้มีส่วนได้เสียใน
การวิจัยสุขภาพ

2

เพื่อช่วยให้เกิดการ
ยอมรับและการ
ดำเนินการวิธีการ
ปฏิบัติการมาตรฐาน
(SOP)

3

การประสานงานการสื่อสาร
ระดับภูมิภาคกับ WHO และ
องค์กรระหว่างประเทศอื่น ๆ
ที่เกี่ยวข้องในการตรวจสอบ
จริยธรรมการวิจัย

4

จัดประชุมนานาชาติ
และการสัมมนา

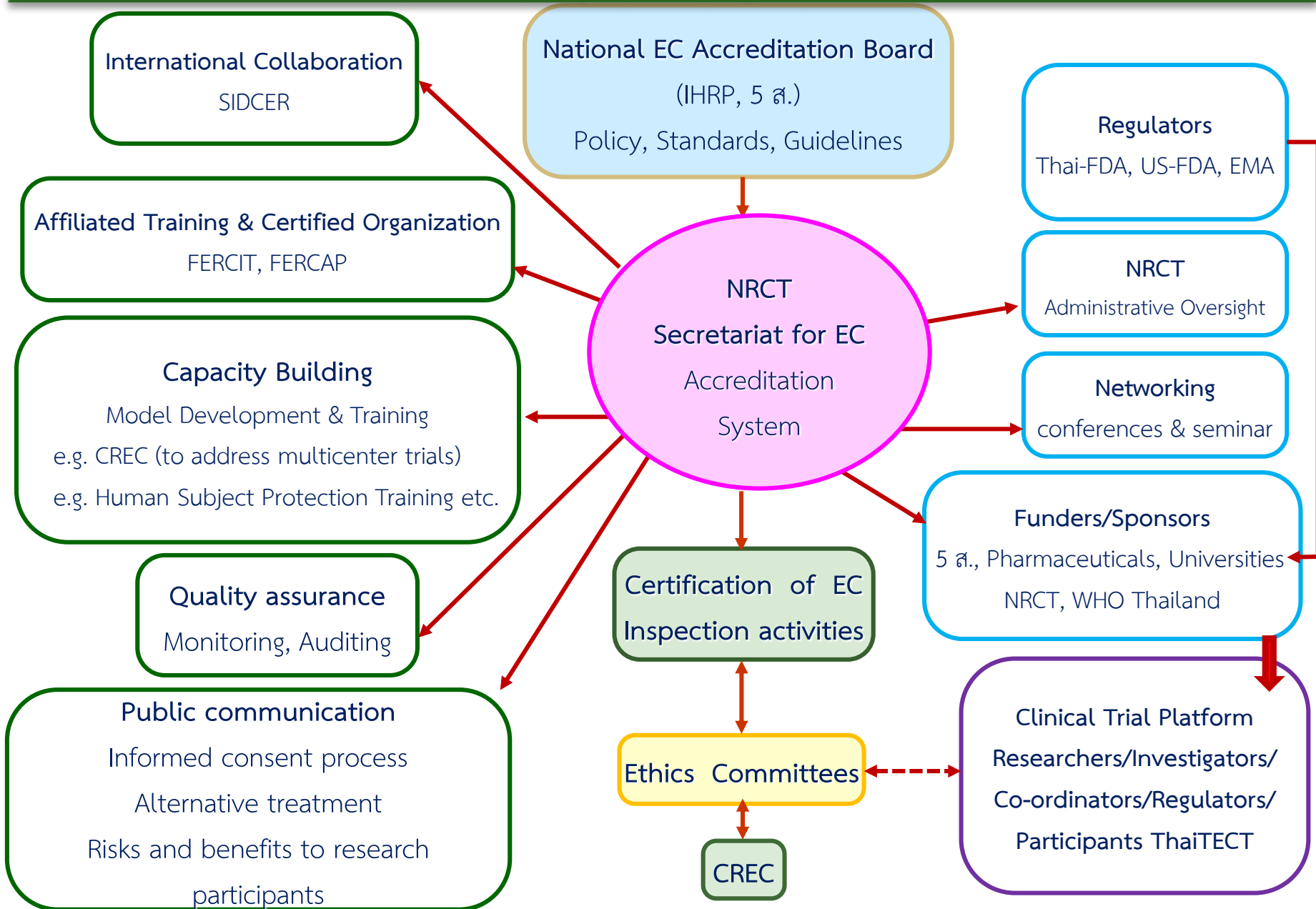
5

เพื่ออำนวยความสะดวก
สะดวกการฝึกอบรม
และการศึกษา

6

เพื่อปรับปรุงการสื่อสาร
ระหว่างคณะกรรมการ
จริยธรรม (EC)

National Ethics Committee Accreditation System in Thailand (NECAST)



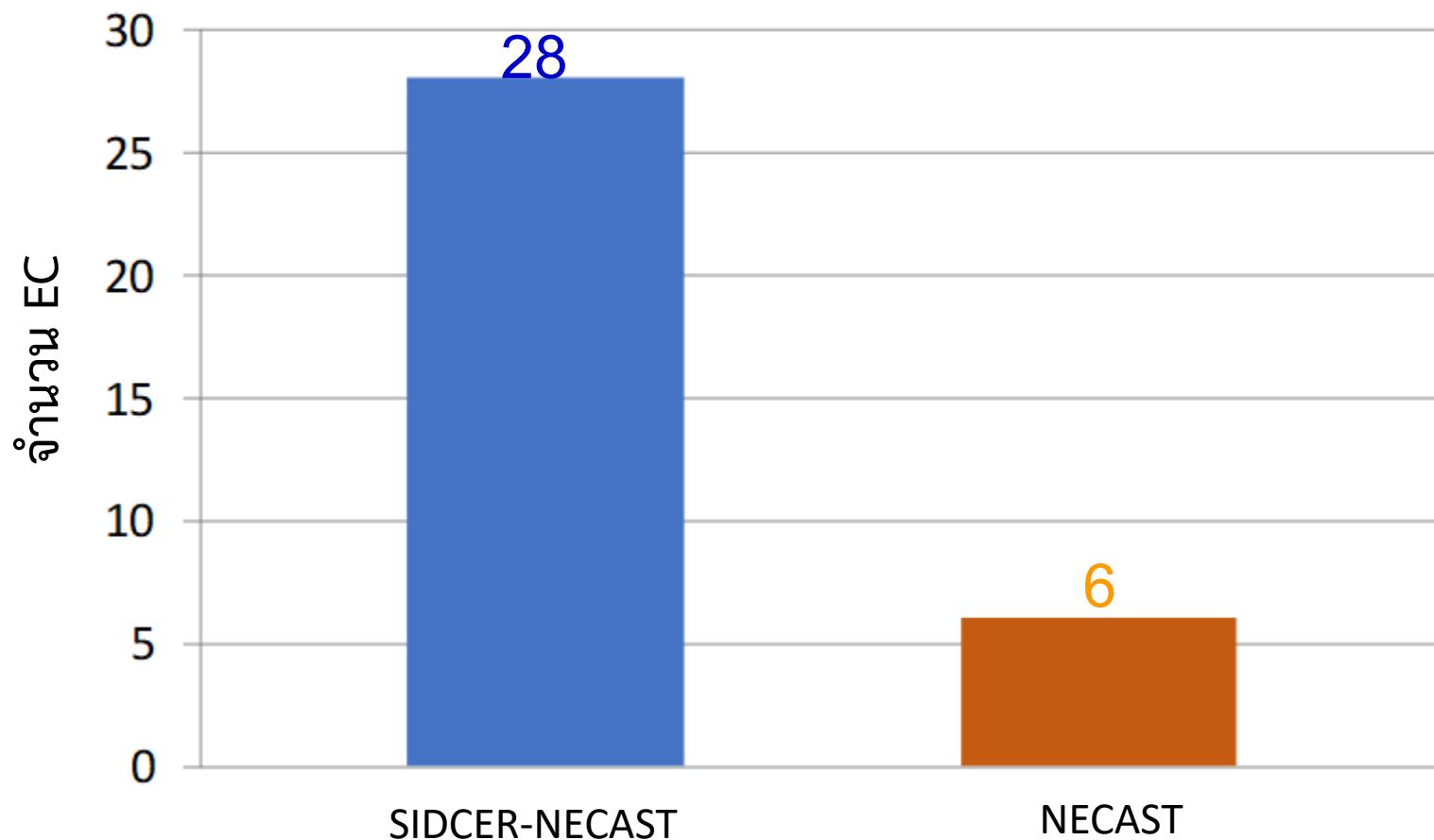


การกำกับรับรองคุณภาพ

- การขอรับรองคุณภาพคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ประจำสถาบัน (Ethics Committee : EC)
- ระดับชาติและสากล สามารถยื่นขอรับรองได้ 3 รูปแบบ ดังนี้
 - SIDCER
 - SIDCER/NECAST
 - NECAST

จำนวนสถาบันที่ผ่านการรับรองคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (EC)

SICCER – NECAST และ NECAST





EC ที่ผ่านการรับรอง SIDCER – NECAST

1. คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
3. กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยฯ กระทรวงสาธารณสุข
4. มหาวิทยาลัยมหิดล
5. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ 1 คณะแพทยศาสตร์
6. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
7. มหาวิทยาลัยนเรศวร
8. สถาบันบำราศนราดูร กระทรวงสาธารณสุข
9. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
10. Central Research Ethics Committee (CREC)
11. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
12. สถาบันวิจัยฯ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
13. คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล
14. มหาวิทยาลัยขอนแก่น
15. วิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
16. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
17. สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
18. สถาบันประสาทวิทยา
19. โรงพยาบาลขอนแก่น
20. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นพรัตน์วชิระ
21. โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล
22. วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า กรมแพทย์ทหารบก
23. โรงพยาบาลกรุงเทพ
24. ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ (โรงพยาบาลชลประทาน)
25. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
26. โรงพยาบาลรามธิบดี
27. มหาวิทยาลัยบูรพา
28. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



สถาบันที่ผ่านการรับรอง NECAST

จำนวน 6 สถาบัน

- โรงพยาบาลหัวหิน
- คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- มหาวิทยาลัยพะเยา
- กรมการแพทย์ทหารเรือ
- คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เครือข่าย
ภูมิภาค (RREC)

□ การส่งเสริมสนับสนุนมาตรฐานการวิจัยในมนุษย์

เพื่อให้คณะกรรมการจริยธรรมนักวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง นำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปทำงานวิจัยทางคลินิกได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพตามหลักแนวทางปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี โดยมีจัดการฝึกอบรมหลักสูตร ดังนี้

- 1) หลักสูตร Human Subject Protection : HSP
- 2) หลักสูตร Good Clinical Practice : ICH - GCP
- 3) หลักสูตร Social Sciences
- 4) หลักสูตร Updated Survey Training



ผล/แผนการดำเนินงานเกี่ยวกับ มาตรฐานการวิจัยในมนุษย์

การพัฒนามาตรฐานการวิจัยในมนุษย์

การส่งเสริมสนับสนุนมาตรฐานการวิจัยในมนุษย์

การกำกับรับรองมาตรฐานการวิจัยในมนุษย์

output/outcome 2559-2560

นโยบายและยุทธศาสตร์

- ได้หนังสือแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์
 - หนังสือนโยบายแห่งชาติและแนวทางปฏิบัติการวิจัยในมนุษย์
 - มาตรฐานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การพัฒนาบุคลากร

- ผู้ตรวจประเมินฝึกหัด
 - SIDCER-NECAST จำนวน 59 คน
 - NECAST จำนวน 9 คน
- บุคลากรผู้เกี่ยวข้องกับการวิจัยในมนุษย์
 - การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติ
 - ✓ Human Subject Protection
 - ✓ Good Clinical Practice
 - ✓ Social Sciences

เครือข่ายและหน่วยงานความร่วมมือ

- กิจกรรมภายใต้ข้อตกลงความร่วมมือของสถาบันภาคี
 - หน่วยงานความร่วมมือ จำนวน 25 หน่วยงาน
- องค์กรความร่วมมือและสนับสนุนด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของ วช.
 - FERCAP
 - FERCIT
 - MedResNet

การเผยแพร่

- การจัดทำเว็บไซต์สำนักงานมาตรฐานการวิจัยในมนุษย์ และระบบการจัดการการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS)
- การมอบโล่รางวัลและประกาศนียบัตรการรับรองคุณภาพ NECAST ในงานมหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ

การรับรองคุณภาพ

- การรับรองมาตรฐานระดับชาติ
 - NECAST
- การรับรองมาตรฐานร่วมกับองค์กรระดับสากล
 - SIDCER-NECAST

Plan 2561

นโยบายและยุทธศาสตร์

- จัดทำแผนแม่บทมาตรฐานการวิจัยในมนุษย์ ในช่วง 5 ปี (พ.ศ. 2560 – 2564)

การพัฒนาบุคลากร

- เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานของ วช.
 - ผลักดันให้มีการดำเนินงานเป็นไปตามวิธีดำเนินการมาตรฐาน (SOP)
- บุคลากรผู้เกี่ยวข้องกับการวิจัยในมนุษย์
 - การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติ
 - ✓ Human Subject Protection
 - ✓ Good Clinical Practice
 - ✓ Social Sciences
- ผู้ตรวจประเมินและผู้ตรวจประเมินฝึกหัด
 - ส่งเสริมและพัฒนาให้มีการดำเนินงานเป็นไปตามวิธีดำเนินการมาตรฐาน

เครือข่ายและหน่วยงานความร่วมมือ

- จัดพิธีลงนามข้อตกลงความร่วมมือกับหน่วยงานวิชาการ
 - หน่วยงานความร่วมมือ จำนวน 41 หน่วยงาน
- องค์กรความร่วมมือด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
 - FERCAP
 - FERCIT
 - MedResNet

การเผยแพร่

- การพัฒนาเว็บไซต์สำนักงานมาตรฐานการวิจัยในมนุษย์ และระบบการจัดการการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS)
- การมอบโล่รางวัลและประกาศนียบัตรการรับรองคุณภาพ NECAST ในงานมหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ
- การจัดทำสื่อแผ่นพับเผยแพร่มาตรฐาน NECAST

การรับรองคุณภาพ

- การรับรองมาตรฐานระดับชาติ
 - ปรับปรุงการกำกับรับรองมาตรฐาน NECAST 3 ระดับ

<http://www.ohrs.nrct.go.th>



สำนักงานมาตรฐานการวิจัยในคน
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

สำหรับผู้พิการทางสายตา

หน้าหลัก แอปพลิเคชัน

เกี่ยวกับเรา

นโยบายและกฎหมาย

คณะกรรมการจริยธรรม

ขอรับรองคุณภาพ

คำถามที่พบบ่อย

สนับสนุนการอบรม

ติดต่อเรา



หลักสูตร LMS



ขอรับรองคุณภาพ



การขึ้นทะเบียนกรรมการจริยธรรม



กิจกรรม

ติดต่อ 0-2561-2445 ต่อ 604, 618

OHRD@nrct.go.th/necast545@gmail.com

การจดทะเบียนขึ้นทะเบียนของคณะกรรมการจริยธรรม

การวิจัยในมนุษย์

□ การจดทะเบียนขึ้นทะเบียนผ่านเว็บไซต์สำนักงานมาตรฐานการวิจัยในคน มีจำนวนทั้งหมด **43 สถาบัน** ดังนี้

1. คณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันประสาทวิทยา
2. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
4. คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลรามธิบดี
5. มหาวิทยาลัยบูรพา
6. คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยกรมแพทยทหารเรือ
7. สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
8. ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ (รพ.ชลประทาน มศว.)
9. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
10. คณะกรรมการจริยธรรม โรงพยาบาลหัวหิน

☐ การจัดแจ้งขึ้นทะเบียนผ่านเว็บไซต์สำนักงานมาตรฐานการวิจัยในคน มีจำนวนทั้งหมด 43 สถาบัน ดังนี้ (ต่อ)

11. โรงพยาบาลราชบุรี
12. คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
13. คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต
14. คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
15. สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
16. คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลหาดใหญ่
17. คณะกรรมการพิจารณาด้านจริยธรรมในการศึกษาวิจัยทางชีวเวชศาสตร์
โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
18. มหาวิทยาลัยพะเยา
19. กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก
20. สถาบันบำราศนราดูร

☐ การจัดแจ้งขึ้นทะเบียนผ่านเว็บไซต์สำนักงานมาตรฐานการวิจัยในคน
มีจำนวนทั้งหมด **43 สถาบัน** ดังนี้ (ต่อ)

21. คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล
22. โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ (Bumrungrad International Hospital)
23. มหาวิทยาลัยนครพนม
24. คณะนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ
25. มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
26. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
27. ศูนย์อนามัยที่ 10 กรมอนามัย (health promotion center region 10)
28. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
29. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
30. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
31. โรงพยาบาลขอนแก่น
32. โรงพยาบาลราชวิถี
33. คณะสังคมศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

☐ การจัดแจ้งขึ้นทะเบียนผ่านเว็บไซต์สำนักงานมาตรฐานการวิจัยในคน
มีจำนวนทั้งหมด **43 สถาบัน** ดังนี้ (ต่อ)

34. มหาวิทยาลัยนเรศวร
35. โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชบ้านดุง
36. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
37. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
38. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (สถาบันวิจัยและพัฒนา)
39. สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสระบุรี
40. มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง (Mae Fah Luang University)
41. โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์
42. สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กรุงเทพมหานคร
43. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี



(ร่าง) พระราชบัญญัติการวิจัยในมนุษย์

- ให้มีกฎหมายในการกำกับดูแลการวิจัยในคนโดยเฉพาะ คຸ່ມครองผู้เข้าร่วมการวิจัย จัดระบบการกำกับดูแลการวิจัยในคนให้มีประสิทธิภาพ
- กำหนดให้โครงการวิจัยในคนต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยประจำสถาบันก่อน และมีองค์รกำกับดูแลทำหน้าที่กำหนดมาตรฐานการทำวิจัยในคนและตรวจตราให้การดำเนินการวิจัยในคนเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด
- ผ่านความเห็นชอบในหลักการจากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2558
- อยู่ระหว่างการนำเสนอเข้า ครม.

มาตรฐานงานเลี้ยงและใช้สัตว์
เพื่องานทางวิทยาศาสตร์





สัตว์เพื่อนงานทางวิทยาศาสตร์

สัตว์เพื่อนงานทางวิทยาศาสตร์ : สัตว์ที่มีการเลี้ยงหรือมีการนำมาใช้เพื่อนงานทางวิทยาศาสตร์ ตามชนิดและประเภทที่กำหนดในกฎกระทรวง

สัตว์ หมายความว่า

(1) สิ่งมีชีวิตในอาณาจักรสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังซึ่งไม่ใช่มนุษย์

(2) ตัวอ่อนของสิ่งมีชีวิตตาม (1) ที่เกิดขึ้นหลังจากไข่ได้รับการผสมกับเชื้ออสุจิ จนผ่านระยะเวลาที่มีการเจริญเติบโตจนถึงครึ่งหนึ่งของระยะเวลาการตั้งท้องหรือการฟักตัวของไข่ แล้วแต่ชนิดของสัตว์

(3) เซลล์ของสิ่งมีชีวิตตาม (1) ซึ่งไม่ใช่เซลล์สืบพันธุ์ที่สามารถพัฒนาเพิ่มจำนวนขึ้น เป็นตัวอ่อนหรือเป็นส่วนหนึ่งส่วนใดของอวัยวะต่อไปได้ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงรหัสพันธุกรรมไปจากเดิม

(4) สิ่งมีชีวิตอื่นที่มีข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ว่ามีประสาทรับรู้ถึงความเจ็บปวดตามที่กำหนดในกฎกระทรวง



สัตว์เพื่อนงานทางวิทยาศาสตร์

สัตว์เพื่อนงานทางวิทยาศาสตร์เป็นปัจจัยพื้นฐานในงานวิจัย งานทดสอบงานผลิตชีววัตถุ และงานสอน ในสาขาต่างๆ การพัฒนาการดำเนินการต่อสัตว์เพื่อนงานทางวิทยาศาสตร์ให้ได้มาตรฐานทัดเทียมกับสากล (AAALAC)

(Association for Assessment and Accreditation of Laboratory Animal Care International)

- ให้ผู้ทำงานกับสัตว์ทดลองปฏิบัติตามต่อสัตว์ด้วยความเมตตา ดูแลสัตว์ให้มีสุขภาพดี ไม่ติดเชื้ หรือหากจำเป็นต้องฆ่าให้ตายก็ต้องทำด้วยวิธีสากลที่กำหนดไว้ เพื่อให้สัตว์ทรมานน้อยที่สุด
- วช. ได้จัดทำกฎหมายมากำกับดูแลและส่งเสริมการดำเนินการต่อสัตว์เพื่อนงานทางวิทยาศาสตร์ของประเทศไทย และได้กำหนดมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติสำหรับการกำกับดูแล เพื่อให้ผู้ปฏิบัติสามารถดำเนินการสอดคล้องกับหลักจรรยาบรรณและมาตรฐานของสากล ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการของประเทศ ตลอดจนส่งเสริมนักวิจัยให้มีผลงานอันเป็นที่ยอมรับของนานาชาติ



สั ตว์ เพื่ องาน ทาง วิ ทยา ศาส ตร์

งานทางวิทยาศาสตร์ : งานวิจัย งานทดสอบ งานผลิตชีววัตถุ งานสอน งานทดลอง การตัดแปลงพันธุกรรม การโคลนนิ่ง และการทำเซลล์ต้นกำเนิด ที่มีการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

การดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ : การนำสัตว์ เพื่องานทางวิทยาศาสตร์มาเลี้ยง ใช้ ผลิต หรือกระทำการใดๆ เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

ผลิตสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ : การกระทำเพื่อเพิ่มจำนวนสัตว์ด้วยวิธี ผสมพันธุ์สัตว์ สืบสายพันธุ์สัตว์ หรือเพาะขยายพันธุ์สัตว์ เพื่อให้บริการหรือใช้ในงานทางวิทยาศาสตร์



สั ตว์ เพื่ องาน ทาง วิ ทยา ศาส ตร์

ใ บอ นุญ ญา ต : มี 2 ประ เภท

1. ใ บอ นุญ ญา ตการ ใ ช้ สั ตว์ เพื่ องาน ทาง วิ ทยา ศาส ตร์
2. ใ บอ นุญ ญา ตการ ผลิ ต สั ตว์ เพื่ องาน ทาง วิ ทยา ศาส ตร์

จ รร ย า บ รร ร ณ : จ รร ย า บ รร ร ณ การ ดำ เนิ น การ ต่ อ สั ตว์ เพื่ องาน ทาง วิ ทยา ศาส ตร์

ส ทา ณ ที่ ดำ เนิ น การ : คื อ อา คาร สิ ง ปลู ก สร ้าง หรือ ส ทา ณ ที่ อื่ น ไ ต ที่ มี การ ดำ เนิ น การ ต่ อ สั ตว์ ำ ร ม ถึง พื น ที่ ไ ด ย ร อ บ ของ อา คาร หรือ สิ ง ปลู ก สร ้าง ที่ มี การ ดำ เนิ น การ ต่ อ สั ตว์ ำ ด้วย

พระราชบัญญัติ

- พระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558
- ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อ 13 มี.ค. 2558
- รวม 6 หมวด และบทเฉพาะกาล 56 มาตรา

หมวด 1 คณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการดำเนินการต่อสัตว์ฯ (มาตรา 5-13)

หมวด 2 จรรยาบรรณการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ (มาตรา 14-20)

หมวด 3 การควบคุมการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ (มาตรา 21-33)

หมวด 4 พนักงานเจ้าหน้าที่ (มาตรา 34-38)

หมวด 5 มาตรการทางปกครอง (มาตรา 39-40)

หมวด 6 บทกำหนดโทษ (มาตรา 41-48)

บทเฉพาะกาล (มาตรา 49-56)





การดำเนินงานของ วช.

สถาบันพัฒนาการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ (สพสว.)

- ตรวจสอบประเมินและรับรองมาตรฐานคณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์ของสถาบัน (มคกส.)
- ออกอนุญาตใช้หรือผลิตสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์
- เผยแพร่ มาตรฐานการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์
- เผยแพร่ แนวทางปฏิบัติในการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

<http://www.labanimals.net/>



**มาตรฐานการวิจัย
ของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี
และการขับเคลื่อน**

การลักลอบทิ้งกากของเสีย

ต.หนองเหียง อ.พนัสนิคม จ.ชลบุรี

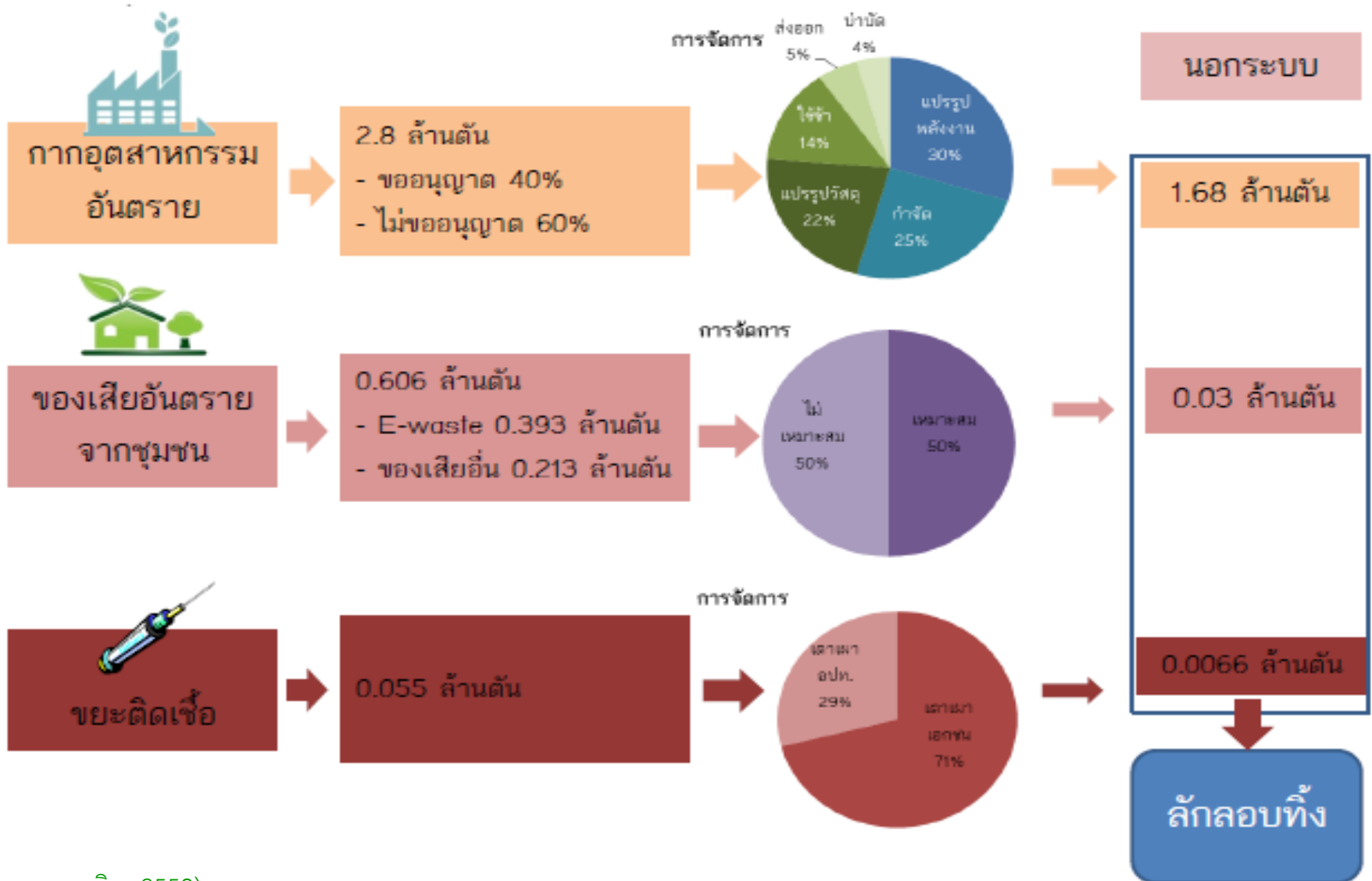


ต.กลางดง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา



ต.ท่าล้อ อ.เมือง จ.กาญจนบุรี

สถานการณ์การจัดการของเสียอันตราย ปี 2558



- 30 May 2017
- approved the Road map to enhance health sector engagement in the strategic approach to international chemicals management towards the 2020 goal and beyond.



ความสำคัญของความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

กระแสโลก

ความปลอดภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์ของ
ระบบการค้าเสรี

สินค้าต้องปลอดภัยจากสารเคมีในผลิตภัณฑ์ และ
สารปนเปื้อน

มาตรการต่างๆ

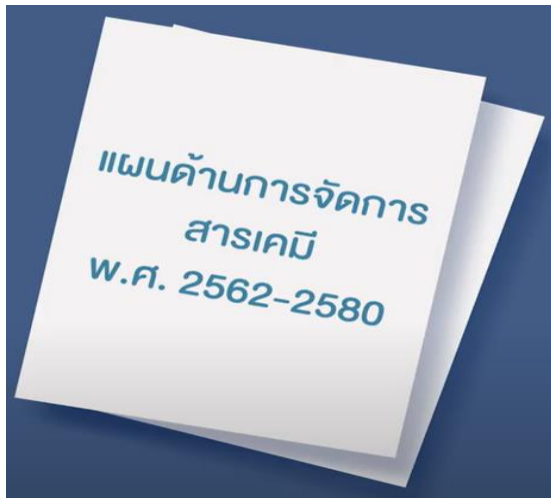
มาตรการทางการค้า WTO FTA
มาตรการอื่นๆ ทรัพย์สินทางปัญญา แรงงาน
สิทธิมนุษยชน

ความต้องการ
ของผู้บริโภค

สินค้าปลอดภัย



คณะกรรมการนโยบาย การจัดการสารเคมีแห่งชาติ



นายกรัฐมนตรียเป็นประธาน



สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
กระทรวงสาธารณสุข



กรมวิชาการเกษตร



กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS

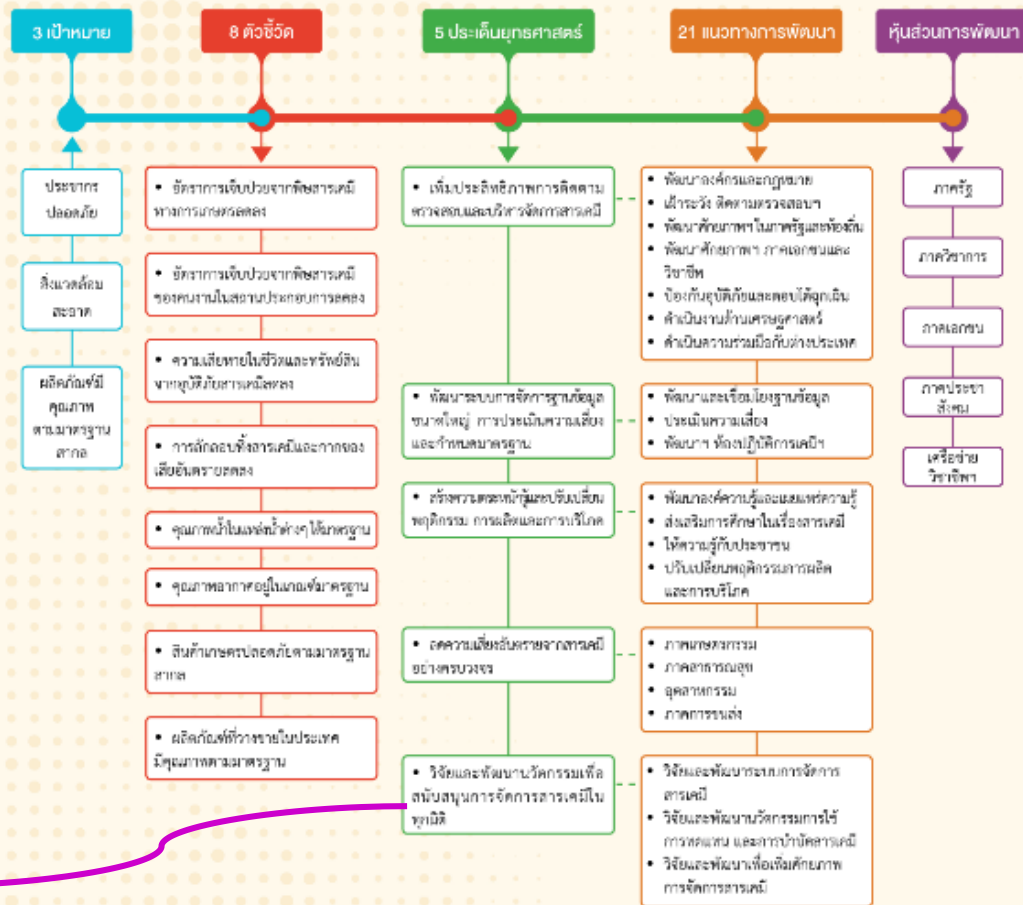
ฝ่ายเลขานุการ

โครงสร้างแผนด้านการจัดการสารเคมี

พ.ศ. 2562-2580

วิสัยทัศน์

"ประเทศไทยมีการจัดการสารเคมีอย่างครบวงจร ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม สอดคล้องยุทธศาสตร์ชาติและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน"



ยุทธศาสตร์ที่ 5

วิจัยพัฒนา สร้างองค์ความรู้ และนวัตกรรม เพื่อสนับสนุนการจัดการสารเคมีในทุกมิติ



หมายเหตุ: ครอบคลุมการจัดการสารเคมี สารเคมีอันตราย ของเสียที่เป็นอันตรายเคมี เกล็ดเคมีอินทรีย์ และสารเคมีในผลิตภัณฑ์ ที่มีผลกระทบต่อคุณภาพและสิ่งแวดล้อมอย่างครบวงจร ประกอบด้วย การนำเข้า การผลิต การขนส่ง การจำหน่าย การเก็บรักษา การใช้ การบำบัด การกำจัดกากของเสีย และการนำกลับมาใช้ซ้ำ ในภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม ภาคสาธารณสุข และภาคการขนส่ง ตลอดจนการป้องกันและลดภัยพิบัติจากสารเคมี โดยไม่รวมสารเคมีที่เป็นอันตรายร้ายแรง สารไวไฟ สารกัดกร่อน และสารก่อมะเร็ง

ความคืบหน้าโครงการพัฒนากฎหมายสารเคมี



การประชุมคณะอนุกรรมการประสานนโยบายและแผน
การดำเนินงานว่าด้วยการจัดการสารเคมี ครั้งที่ 2/2563

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
วันพฤหัสบดีที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2563

โครงสร้าง (ร่าง 4) พ.ร.บ. สารเคมี พ.ศ.

บทนำ (ม. 1-6)

หมวด 1

คณะกรรมการ (ม. 7-30)

- ส่วนที่ 1 คณะกรรมการนโยบายสารเคมีแห่งชาติ
- ส่วนที่ 2 คณะกรรมการประเมินสารเคมี
- ส่วนที่ 3 คณะกรรมการจัดการสารเคมีเฉพาะด้าน
- ส่วนที่ 4 สำนักงานสารเคมีแห่งชาติ

หมวด 2

ขั้นตอนและกระบวนการจัดการสารเคมี (ม. 31 - 72)

- ส่วนที่ 1 การประเมินสารเคมี
- ส่วนที่ 2 การอนุญาตและควบคุม
- ส่วนที่ 3 การเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบ

หมวด 3

มาตรการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการสารเคมี (ม.73-76)

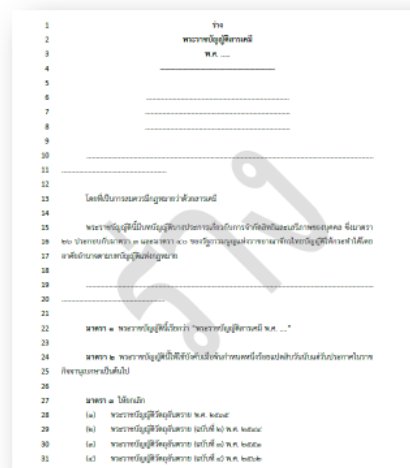
หมวด 4

หน้าที่และความรับผิดชอบ (ม.77-103)

- ส่วนที่ 1 หน้าที่และความรับผิดชอบทางแพ่ง
- ส่วนที่ 2 หน้าที่และความรับผิดชอบทางอาญา

บทเฉพาะกาล (ม. 104 - 108)

หมายเหตุ: เหตุผลในการตราพระราชบัญญัติ



<https://bit.ly/32pwrzH>

การดำเนินการในขั้นตอนต่อไป



การพัฒนากฎหมาย
โดยกระบวนการ
มีส่วนร่วมของ
ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง



การรับฟังความคิดเห็น

- การประชุม ครั้งที่ 1 เม.ย. 62
- การประชุม ครั้งที่ 2 ต.ค. 62
- รับฟังความคิดเห็นผ่านเว็บไซต์



การปรับปรุง
ร่างกฎหมาย
ตามผลการรับฟัง
ความคิดเห็น



การเสนอร่างกฎหมาย
ที่ปรับปรุงแล้วเสร็จ
สรุปผลการรับฟัง



คณะกรรมการนโยบายการ
จัดการสารเคมีแห่งชาติ
>> พิจารณา

โดยคณะกรรมการพัฒนากฎหมายสารเคมี

ภายใต้คณะกรรมการแห่งชาติฯ



รัฐสภา

>> พิจารณา
และออกกฎหมาย



สำนักงาน

คณะกรรมการกฤษฎีกา
>> ตรวจสอบพิจารณากฎหมาย



กรม.

>> พิจารณา
รับหลักการกฎหมาย



อาจขอให้มีการรับฟังความคิดเห็นเพิ่มเติม หรือปรับปรุง Checklist

MOU สำนักมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.)

มอก.2677



หน้า ๘
 เมื่อ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๕ ราชกิจจานุเบกษา ๒๓ กันยายน ๒๕๕๘

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
 ฉบับที่ ๔๖๕๔ (พ.ศ. ๒๕๕๘)
 ออกตามในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี
 เป็น ๑ : ข้อกำหนด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี เป็น ๑ : ข้อกำหนด มาตรฐานเลขที่ มอก. 2677 เช่น 1 - 2558 ไว้ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๘
 ชัยวัฒน์ ชาญวิทย์
 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

หน้า ๑๑
 เมื่อ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๕ ราชกิจจานุเบกษา ๒๓ กันยายน ๒๕๕๘

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
 ฉบับที่ ๔๓๑๐ (พ.ศ. ๒๕๕๘)
 ออกตามในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี เป็น ๒ : ข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับหลักการ ระบบ และเทคนิคในทางปฏิบัติ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี เป็น ๒ : ข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับหลักการ ระบบ และเทคนิคในทางปฏิบัติ มาตรฐานเลขที่ มอก. 2677 เช่น 2 - 2558 ไว้ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๘
 ชัยวัฒน์ ชาญวิทย์
 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม



หน้าหลัก / เอกสารเผยแพร่ / มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี (มอก.๒๖๗๗-๒๕๕๘)

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี (มอก.๒๖๗๗-๒๕๕๘)



มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี เล่ม ๒

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี เล่ม ๒ : ข้อแนะนำทั่วไปเกี่ยวกับหลักการ ระบบ และ เทคนิคในทางปฏิบัติ มาตรฐานเลขที่ มอก.๒๖๗๗ เล่ม ๒-๒๕๕๘

📅 2 ส.ค. 2561 📄 1236

Download



มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี เล่ม ๑

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี เล่ม ๑ : ข้อกำหนด มาตรฐานเลขที่ มอก.๒๖๗๗ เล่ม ๑-๒๕๕๘

📅 2 ส.ค. 2561 📄 1275

Download

○ แนวปฏิบัติ



○ คู่มือการประเมิน



การพัฒนา
แนวปฏิบัติ/เครื่องมือ

การเตรียมความ
พร้อมการนำ
“มาตรฐาน” ไปใช้

- พัฒนาหลักสูตร
- พัฒนาผู้ประเมิน

มอก.
2677-2558

พัฒนาความพร้อม
มหาวิทยาลัย/หน่วยงาน

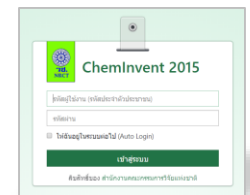
- โครงการยกระดับฯ
- โครงการพัฒนา
ตัวอย่าง
ห้องปฏิบัติการ
วิจัยปลอดภัย

การพัฒนา
มาตรฐานระดับชาติ

- ร่างมาตรฐาน
- มอก.2677-2558

การพัฒนาความพร้อม
ให้กับ วช.

- ความพร้อมด้านโครงสร้างและการบริหารจัดการ
- ความพร้อมด้านเครื่องมือเพื่อการขยายผล
- ความพร้อมด้านบุคลากร
- ความพร้อมด้านกลไกการทำงาน



ESPreL Checklists



ระบบออนไลน์การประเมินความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ (ESPreL Checklists) พร้อมคู่มือการสำรวจสถานภาพห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ห้องปฏิบัติการใช้สำรวจสถานภาพความปลอดภัยด้วยตนเองและวิเคราะห์ผล (gap analysis) เพื่อปรับปรุงและยกระดับ ความปลอดภัย <http://esprel.labsafety.nrct.go.th>

ESPreL โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย
Enhancement of Safety Practice of Research Laboratory in Thailand

หน้าหลัก | แนะนำโครงการ | ESPReL Checklists | คำอธิบายการตรวจ Checklists | เอกสารเผยแพร่ | ติดต่อ | ถาม-ตอบ

ประกาศ!!! ดาวน์โหลด เอกสารการลงทะเบียน วันที่ 2 มิถุนายน 2557 ได้ฟรี

ทะเบียนผู้ใช้ (username): รหัสผ่าน: จำสถานะ: เข้าสู่ระบบ

“โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย” เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและสนับสนุนผู้ใช้บริการจากสถาบันวิจัยและมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนให้สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดและมาตรฐานความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน โดยโครงการนี้ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและวิทยาศาสตร์ (สกอ.) และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและวิทยาศาสตร์ (สกอ.) และได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและวิทยาศาสตร์ (สกอ.)

ในภายภาคหน้าโครงการฯ มีแผนการดำเนินงานตามรายละเอียดที่เสนอไว้ในบัญชีรายชื่อโครงการฯ ซึ่งในหลักการกำหนดระยะเวลาเป็น 3 ระยะ รวม 5 ปี โดยระยะที่ 1 เป็นการสร้างภาคีห้องปฏิบัติการวิจัย และพัฒนาเว็บไซต์ ปีที่ 4 เป็นต้นไป

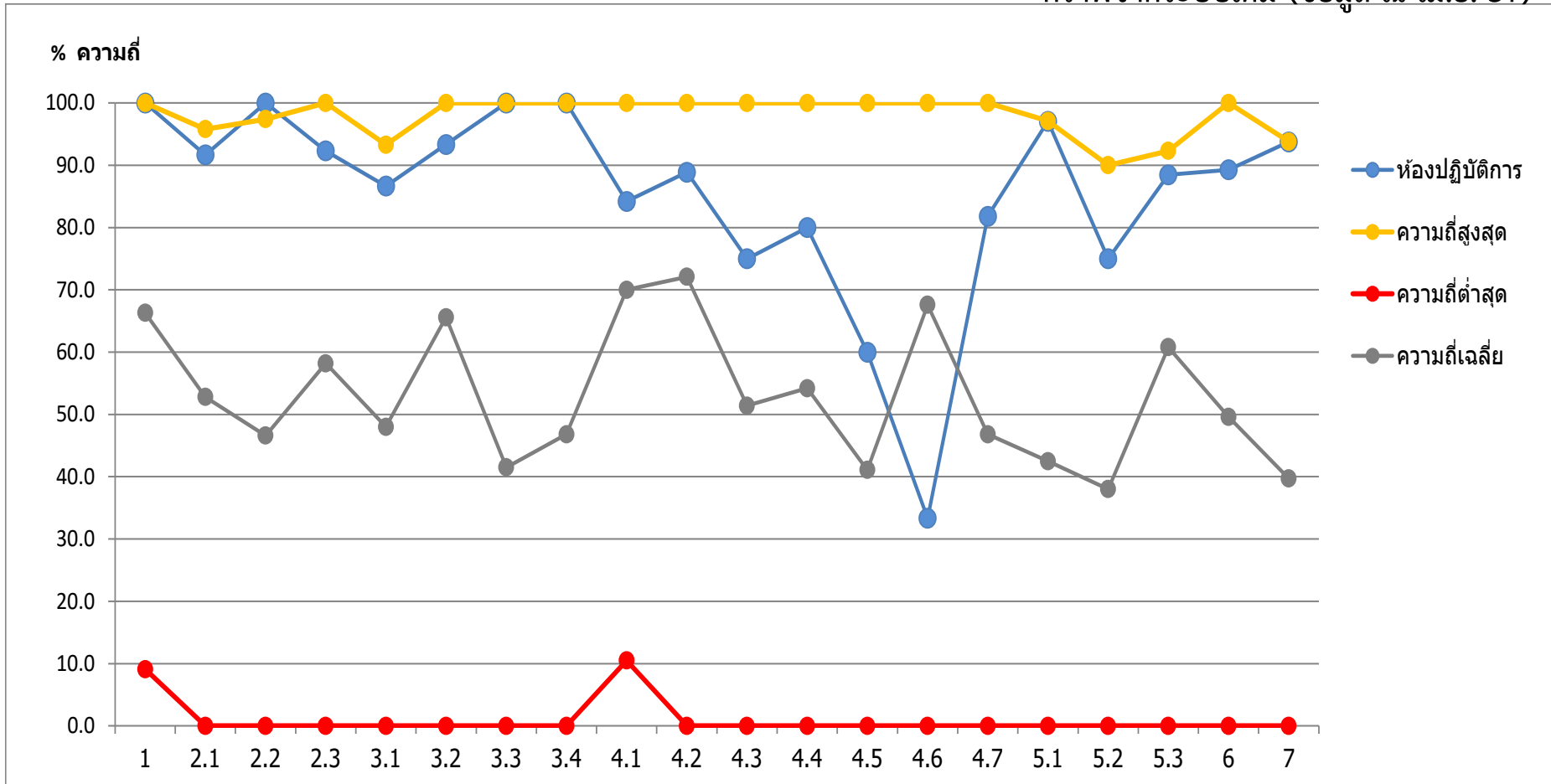
ขั้นตอนที่ 1 ฝึกอบรมผู้ใช้งานห้องปฏิบัติการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการส่งแบบสำรวจ (Checklist) ซึ่งมีการประเมินตามข้อกำหนด ESPReL Checklist และแบบสำรวจคำอธิบายการตรวจ Checklists

เอกสารเผยแพร่

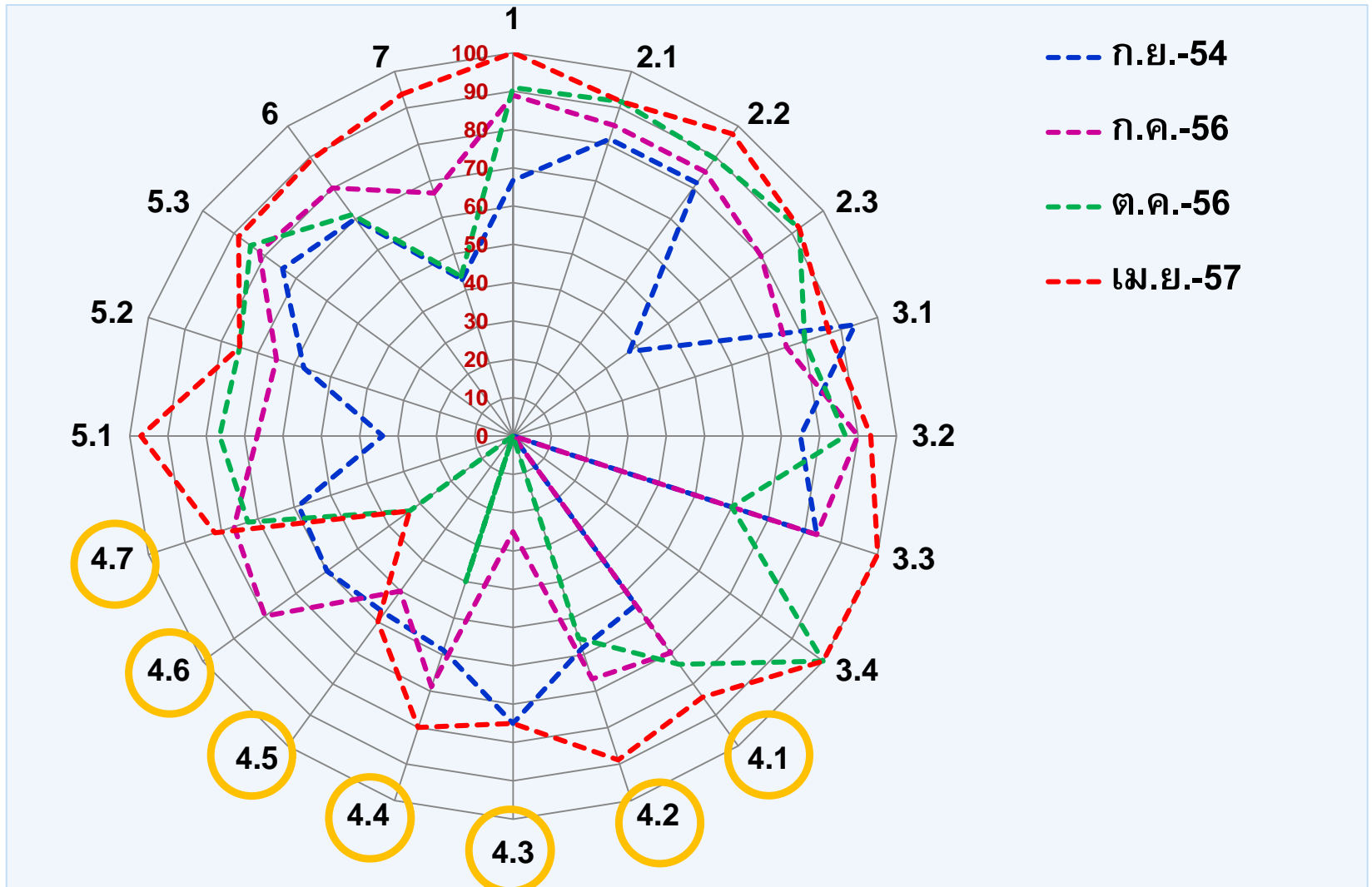
ข้อมูลการสำรวจสถานภาพด้านความปลอดภัยในแต่ละด้านด้วยตนเอง

กราฟจากระบบเดิม (ข้อมูล ณ เม.ย. 57)



ตัวอย่างข้อมูลการสำรวจสถานภาพตนเอง (ห้องปฏิบัติการหน่วยวิจัยเคมีอินทรีย์สังเคราะห์)
เปรียบเทียบกับกลุ่ม (จำนวน 111 แห่ง)

Checklists หลังดำเนินโครงการ (เมษายน 2557)



วช. มุ่งผลักดันเครือข่ายวิจัยภูมิภาคและ มหาวิทยาลัยแม่ข่ายด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ

การผลักดันเครือข่ายวิจัยภูมิภาคและมหาวิทยาลัยแม่ข่าย
ด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ

ผ่าน 2 โครงการหลักคือ

1. โครงการเครือข่ายวิจัยภูมิภาคด้าน
มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ

2. โครงการมหาวิทยาลัยแม่ข่ายด้าน
มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ

เครือข่าย 4 ภูมิภาค

- ภาคเหนือ
- ภาคกลาง
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ภาคใต้



แม่ข่าย 12 มหาวิทยาลัย

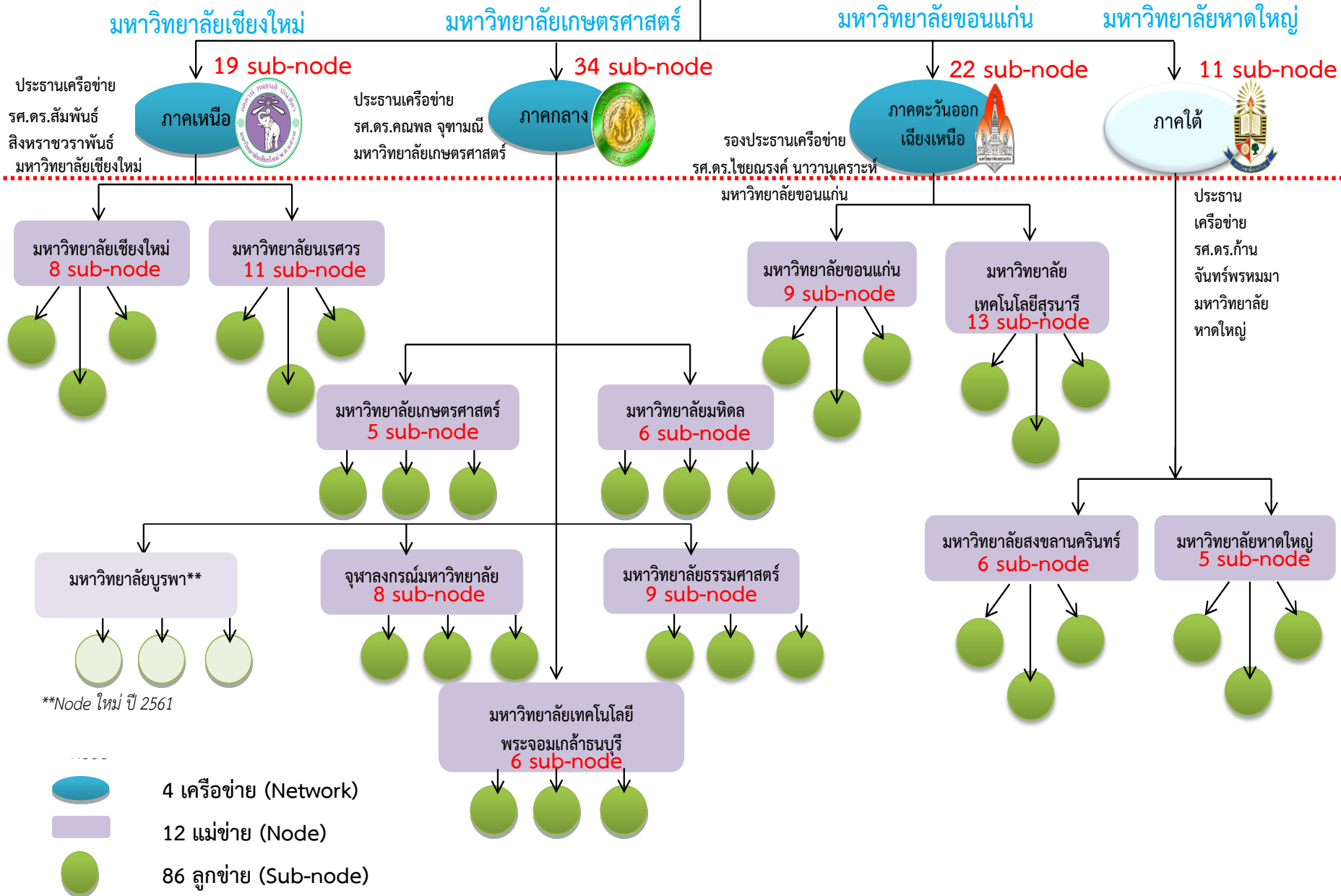




วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลักดันให้เกิดกลไกการพัฒนาด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ 3 ระดับ [เครือข่ายวิจัยภูมิภาค (network) มหาวิทยาลัย แม่ข่าย (node) และลูกข่าย (sub-node)]
2. เพื่อร่วมกันขับเคลื่อนและยกระดับความปลอดภัยห้องปฏิบัติการให้ครอบคลุมทั่วประเทศ
3. เพื่อความร่วมมือกับ วช. อย่างเป็นทางการในการดำเนินงานด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)



LOGO SIGNATURE

ตราสัญลักษณ์สำหรับห้องปฏิบัติการ



Valid From 01/01/15

Valid To 01/01/20

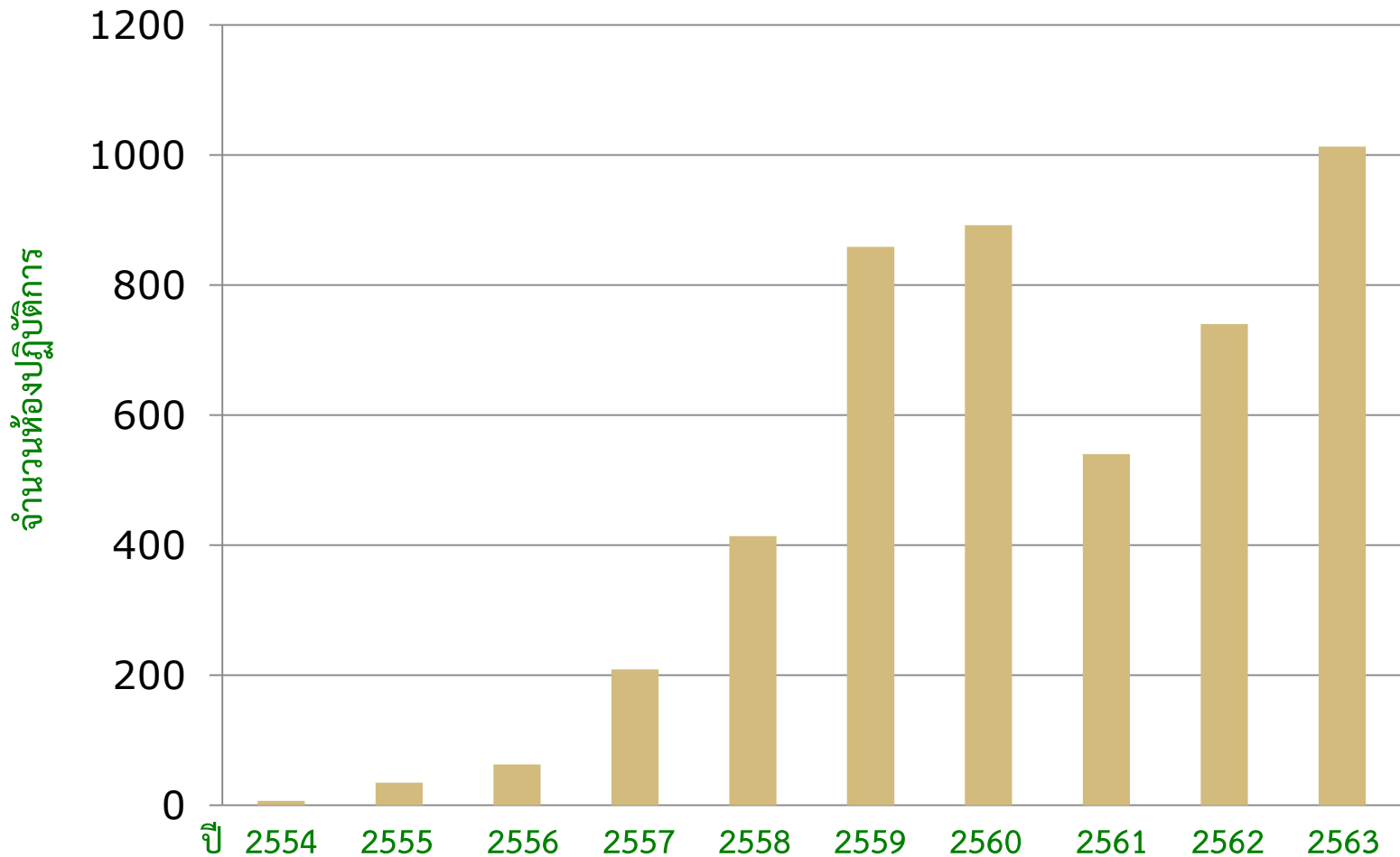
ตราสัญลักษณ์ระบุวันที่มอบให้ และวันหมดอายุ
สำหรับมอบให้หน่วยงาน หรือห้องปฏิบัติการนั้นๆ



ลำดับการเรียงของคู่ประกอบความปลอดภัยทั้ง 7 ข้อ

➤ ESPReL Checklist: สรุปจำนวนห้องปฏิบัติการที่ลงทะเบียนในระบบรายปีงบประมาณ

รวมจำนวน 4,772 ห้องปฏิบัติการ

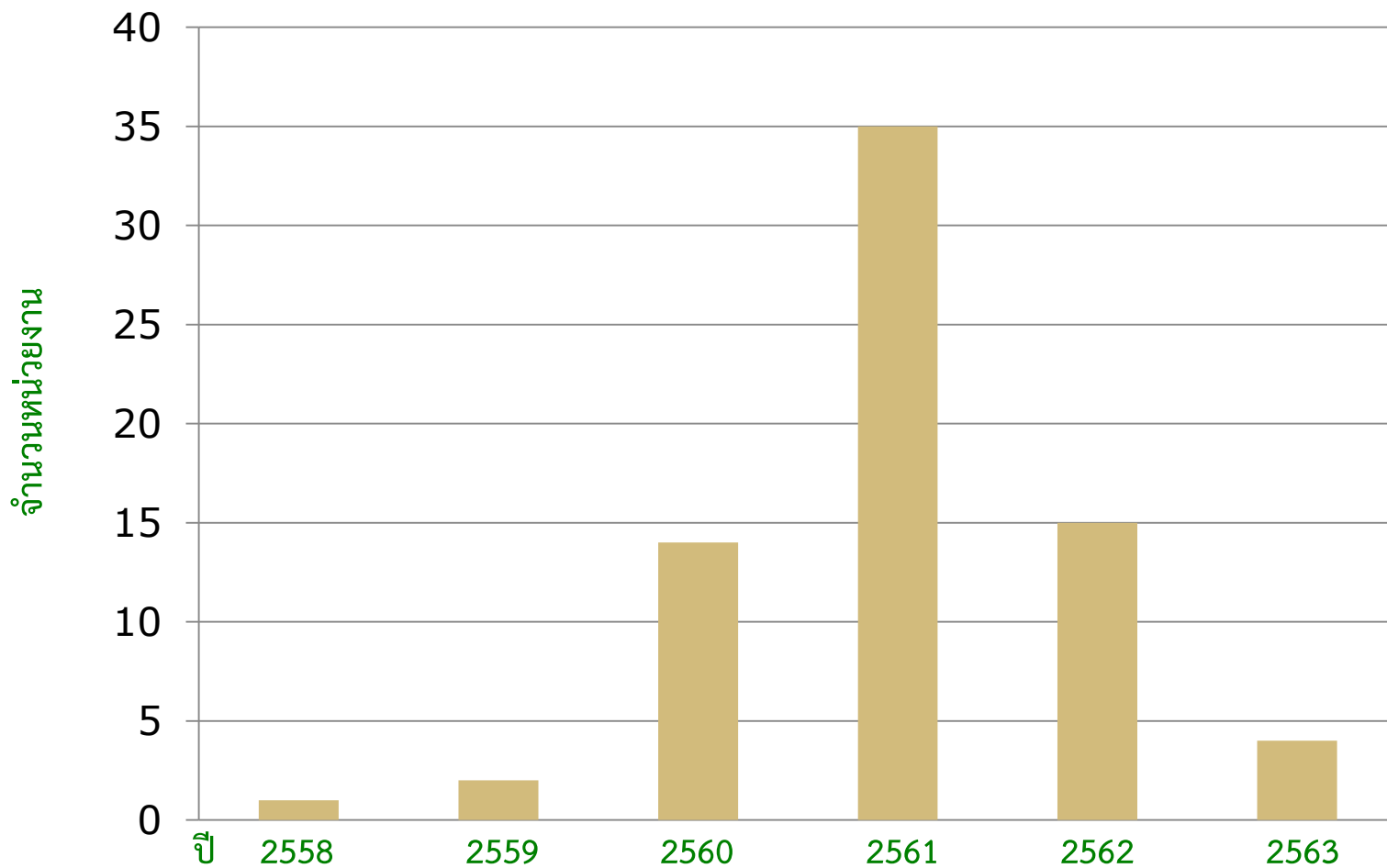


<input type="checkbox"/>	ลำดับ	เลขทะเบียน	ชื่อห้องปฏิบัติการ	หน่วยงาน	ผู้ที่มีสิทธิ์ดูรายงาน	ผู้ที่มีสิทธิ์จัดทำ Checklist	ผู้ที่มีสิทธิ์ผู้ตรวจสอบ	ข้อมูล
<input type="checkbox"/>	1.	-	0301	ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	MatE_LAB ผศ.ดร.วันชัย ปลื้มภาณุภัทร	MatE_LAB	ผศ.ฉัตรชัย วิริยะไกรกุล ผศ.ฉัตรชัย วิริยะไกรกุล ผศ.ดร.เสาวรัตน์ จันทะโร รศ.ดร.เอมอร เบญจวงศ์กุลชัย	<input type="checkbox"/> ดู / <input type="checkbox"/> แก้ไข
<input type="checkbox"/>	2.	2-0020-0040-9	505	ภาควิชาเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อม วิทยาเขตบางเขน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประไพพิศ ชัยรัตน์มโนกร ผศ.ดร.วันชัย ปลื้มภาณุภัทร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประไพพิศ ชัยรัตน์มโนกร	ผศ.ฉัตรชัย วิริยะไกรกุล	<input type="checkbox"/> ดู / <input type="checkbox"/> แก้ไข
<input type="checkbox"/>	3.	2-0020-0018-2	Analytical Chemistry	สาขาวิทยาการวัสดุนาโน ภาควิชาวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ดร.เดชา เดชดริยรัตน์ ผศ.ดร.วันชัย ปลื้มภาณุภัทร	ดร.เดชา เดชดริยรัตน์	ผศ.ฉัตรชัย วิริยะไกรกุล	<input type="checkbox"/> ดู / <input type="checkbox"/> แก้ไข
<input type="checkbox"/>	4.	2-0020-0050-6	Biotechnology of Biopolymers and Bioactive Compounds	ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภคมน จิตประเสริฐ ผศ.ดร.วันชัย ปลื้มภาณุภัทร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภคมน จิตประเสริฐ	ผศ.ฉัตรชัย วิริยะไกรกุล	<input type="checkbox"/> ดู / <input type="checkbox"/> แก้ไข
<input type="checkbox"/>	5.	2-0022-0012-2	Digital & Embedded Systems Laboratory	คณะวิทยาศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ปณัดดา รูปงาม ผศ.ดร.วันชัย ปลื้มภาณุภัทร	ปณัดดา รูปงาม	ผศ.ฉัตรชัย วิริยะไกรกุล	<input type="checkbox"/> ดู / <input type="checkbox"/> แก้ไข
<input type="checkbox"/>	6.	2-0020-0022-1	Laboratory for fabrication and characterization of solar cells	สาขาวิทยาการวัสดุนาโน ภาควิชาวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ดร.พงศ์เทพ ประจงทัศน์ ผศ.ดร.วันชัย ปลื้มภาณุภัทร	ดร.พงศ์เทพ ประจงทัศน์	ผศ.ฉัตรชัย วิริยะไกรกุล	<input type="checkbox"/> ดู / <input type="checkbox"/> แก้ไข

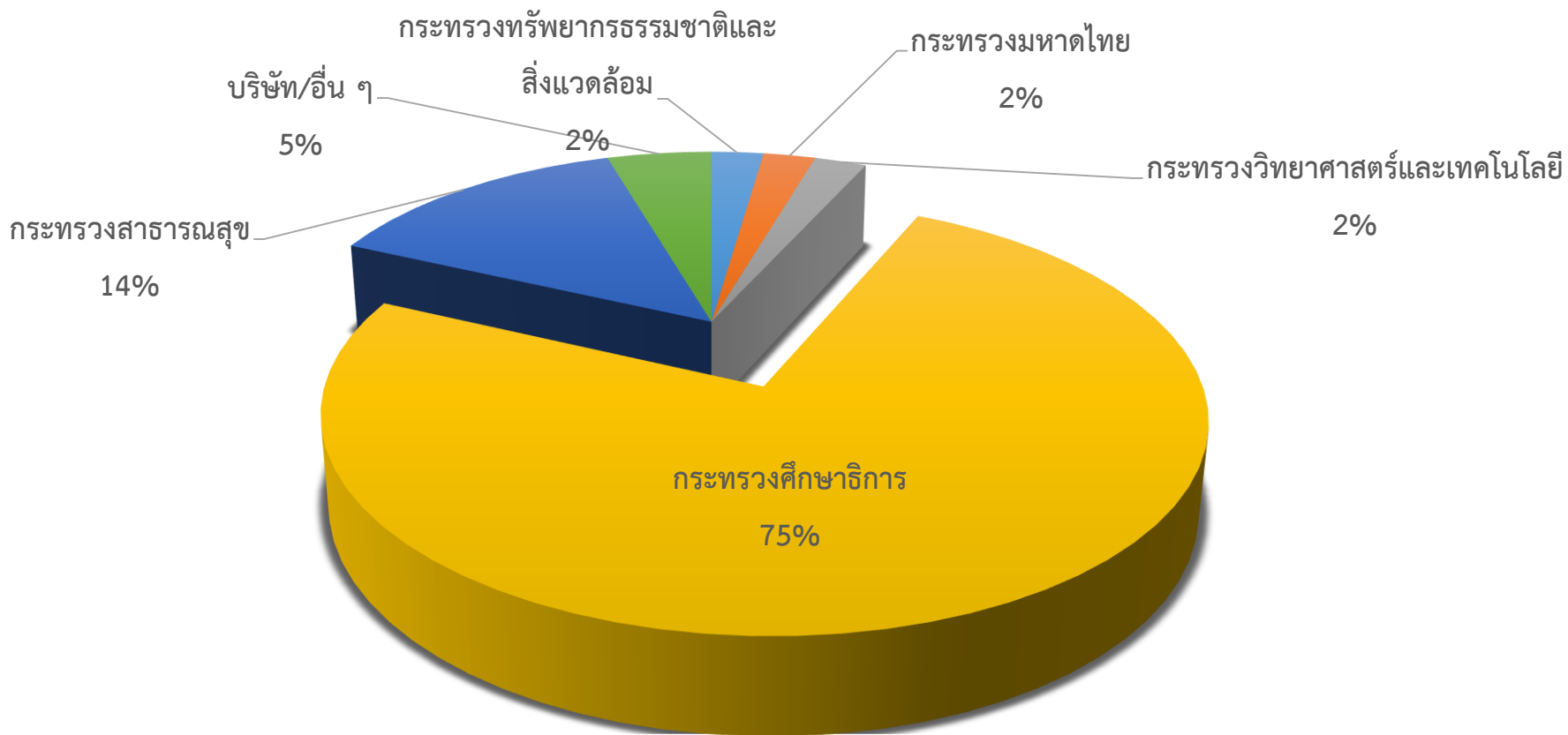


ChemInvent: สรุปจำนวนหน่วยงานที่ขอความอนุเคราะห์ใช้โปรแกรมฯ รายปีงบประมาณ

รวม 71 หน่วยงาน



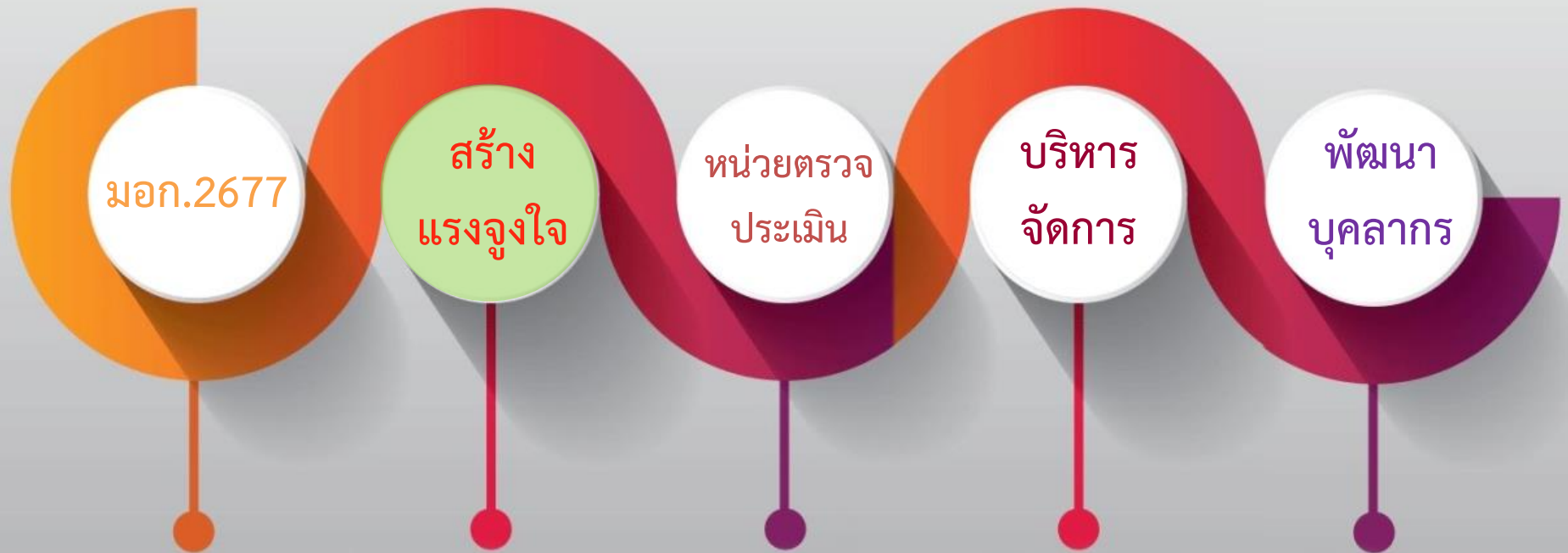
➤ ChemInvent: สรุปจำนวนหน่วยงานที่ขอความอนุเคราะห์ใช้โปรแกรมฯ รายหน่วยงาน



การดำเนินงานด้าน

มาตรฐานความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

นโยบายส่งเสริมความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวกับสารเคมีและการขับเคลื่อน พ.ศ. 2559 - 2563



- กระบวนการตรวจประเมินและรับรอง
 - Peer evaluation
 - Certification
- สร้างผู้ประเมิน มอก.

พัฒนาเกณฑ์รางวัล

- มอบลไก้ วช.
- ออกใบรับรอง lab
- สื่อ (แผ่นพับ/วีดิทัศน์/roll up)
- เว็บไซต์ (ENoP/ฐานข้อมูล)

เครือข่าย 3 ระดับ

- Network (4 ภูมิภาค)
- Node (11 แห่ง)
- Sub-node (55 แห่ง)

จัดประชุม

(ประชาพิจารณ์/พิธีMoU/อบรม/สัมมนา/Workshop)

- เจ้าหน้าที่กลาง วช.
- สร้างวิทยากร
- สร้างผู้ประเมิน

- หน้าแรก
- ห้องปฏิบัติการปลอดภัย >
- การบริหารจัดการ >
- แนวทางปฏิบัติ >
- แลกเปลี่ยนเรียนรู้ >
- แหล่งความรู้ >
- เอกสารเผยแพร่ >
- กิจกรรม >
- แผนผังเว็บไซต์
- ค้นหาบทความ

ห้องปฏิบัติการปลอดภัย

ห้องปฏิบัติการที่มีการป้องกันและลดความเสี่ยงอย่างเพียงพอที่จะทำให้มีความปลอดภัยในการทำงานแก่ผู้ปฏิบัติตามข้อบังคับ และไม่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์



สถิติการเข้าชมเว็บไซต์

Today	74
Yesterday	183
This week	415
This month	4329
Total	5376

Visitor Info

IP: 161.200.24.69
 Browser: Chrome
 Browser Version: 39.0.2171.65
 Operating System: Windows

Who Is Online

1
Online

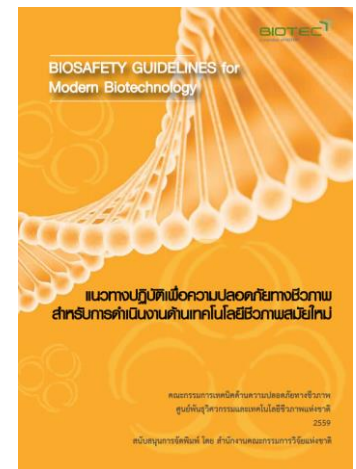
วันพุธ, 26 พฤศจิกายน 2557

ฐานความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ (ESPReL Knowledge Platform, ENoP) เพื่อเป็นแหล่งสืบค้นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้
<http://labsafety.nrct.go.th>



มาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพ

- สวทช. พัฒนาแนวทางปฏิบัติ **BIOSAFETY GUIDELINES for Modern Biotechnology**
- ร่วมกับ วช. จัดหลักสูตรและฝึกอบรม แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพ ให้กับนักวิจัย และคณะกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพของสถาบัน เพื่อให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน
- พัฒนาวิทยากรรุ่นใหม่ให้กระจายทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ
- ติดตามโครงการวิจัยที่มีการดำเนินการด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ ที่ได้รับสนับสนุนทุนงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีอย่างต่อเนื่อง





ระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
National Research and Innovation Information System

ขอแจ้งเปลี่ยนการใช้งานระบบ NRMS เป็นระบบ NRIIS
ผู้ใช้งานที่มีบัญชีในระบบ NRMS สามารถเข้าใช้งานในระบบ NRIIS ได้

www.nriis.in.th

สิ่งที่นักวิจัยจะต้องดำเนินการ



เมื่อ submit โครงการในระบบ NRIIS

ในแบบฟอร์มข้อเสนอโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (full proposal)

ต้องชี้แจงว่าโครงการดังกล่าว เป็นโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ

- มาตรฐานการใช้สัตว์ทดลองในการวิจัย
- มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการที่มีสารเคมี
- การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์
- มาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพ

แบบฟอร์มข้อเสนอโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Proposal)

ประกอบการเสนอของบประมาณ ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2564

ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลโครงการ

แผนงาน

เอกสารแนบ

ตรวจสอบความถูกต้อง

แผนการดำเนินงานวิจัย

🗄️ แผนการดำเนินงานวิจัย

เพิ่มแผนการดำเนินงานวิจัย

จัดการ	กิจกรรม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ไม่มีข้อมูล													

สถานที่ทำวิจัย

🗄️ สถานที่ทำวิจัย


เพิ่มสถานที่ทำวิจัย

จัดการ	ประเภท	ชื่อประเทศ/จังหวัด	ชื่อสถานที่
- ไม่มีข้อมูล -			

รายการมาตรฐานการวิจัย จะอยู่ภายใต้หัวข้อแผนงาน

body p

มาตรฐานการวิจัย

- มีการใช้สัตว์ทดลอง
- มีการวิจัยในมนุษย์
- มีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางชีวภาพ
- มีการใช้ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี 

หน่วยงานร่วมดำเนินการ/ภาคเอกชนหรือชุมชนที่ร่วมลงทุนหรือดำเนินการ

 หน่วยงานร่วมดำเนินการ/ภาคเอกชนหรือชุมชนที่ร่วมลงทุนหรือดำเนินการ

เพิ่มหน่วยงานร่วมดำเนินการ

จัดการ	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท	ปี	แนวทางร่วมดำเนินการ	การร่วมลงทุนในรูปแบบตัวเงิน (in-cash)	การร่วมลงทุนในรูปแบบอื่น (in-kind)
- ไม่มีข้อมูล -					

มีการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยในมนุษย์

มีการวิจัยในมนุษย์

ประเภทการวิจัย

- การวิจัยทางชีวเวชศาสตร์ / การวิจัยทางการแพทย์ / การวิจัยทางคลินิก / การวิจัยด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานและประยุกต์ / การวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ / ระบาดวิทยา / ยา / เครื่องสำอาง / อุปกรณ์การแพทย์ ฯลฯ
- การวิจัยทางสังคมศาสตร์ / การวิจัยทางด้านพฤติกรรมศาสตร์ / ชุมชน / จิตวิทยา ฯลฯ
- อื่น ๆ (โปรดระบุ)

ไม่มีหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (Certificate of Approval: COA / Certificate of Exempt: COE)

* ระบุชื่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (Research Ethics Committee: REC)

* ระบุหมายเลขโครงการวิจัยจากสถาบัน (Research Protocol Number)

* ระบุวันที่ยื่นโครงการ

มีหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (Certificate of Approval: COA / Certificate of Exempt: COE)

* ระบุชื่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (Research Ethics Committee: REC)

* ระบุหมายเลขหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (Certificate of Approval: COA / Certificate of Exempt: COE)

* ระบุวันที่อนุมัติหนังสือรับรองฯ

* ระบุวันที่หมดอายุ

มีการใช้สัตว์ทดลอง

การใช้สัตว์ทดลอง

มาตรฐานการวิจัย

มีการใช้สัตว์ทดลอง

ลบ	ชนิดสัตว์	จำนวน(ตัว)
- ไม่มีข้อมูลสัตว์ -		

ชนิดสัตว์

จำนวน(ตัว)

มีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางชีวภาพ

ความปลอดภัยทางชีวภาพ

มีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางชีวภาพ

มีการใช้เทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ เช่น พันธุวิศวกรรม, ชีววิทยาสังเคราะห์, การถ่ายยีน (Transformation)

ไม่มีการใช้เทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่

ลักษณะการปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการ

BSL1 ห้อง

BSL2 ห้อง

BSL3 ห้อง

ดังหมัก/โรงเรือน

BSL1 ดัง/หลัง

BSL2 ดัง/หลัง

BSL3 ดัง/หลัง

ภาคสนาม

จำนวน ประเภท

ด้านการวิจัยที่สถาบันกำลังดำเนินการ

พืช

สัตว์

จุลินทรีย์ก่อโรค

จุลินทรีย์ไม่ก่อโรค

จุลินทรีย์เพื่อการผลิตในระดับโรงงานต้นแบบหรือระดับอุตสาหกรรม

อื่นๆ


(โปรดระบุ)

มีการใช้ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี

ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี

มีการใช้ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี 

ลบ	เลขทะเบียน ห้องปฏิบัติการ	สถานที่ ปฏิบัติการวิจัย	ประเภทห้องปฏิบัติการหลัก	ประเภทห้องปฏิบัติการย่อย
- ไม่มีข้อมูลห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี -				

เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ 

ตรวจสอบ

ยกเลิก

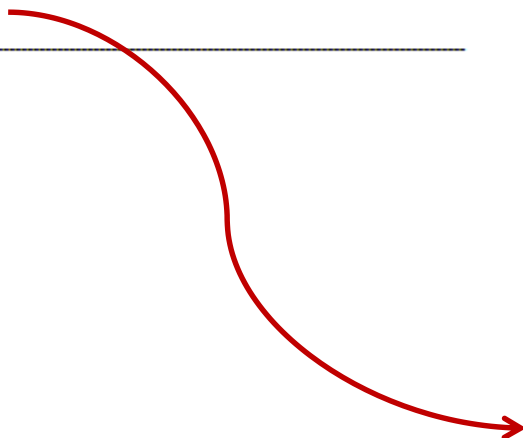


แบบฟอร์มประกอบการขอขบประมาณการวิจัยที่เกี่ยวข้องมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ

๑. ระบุเลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ

๒. ช่องแนบหนังสือรับรองการใช้ห้องปฏิบัติการ (แนบไฟล์)

No file selected



หนังสือรับรองการใช้ห้องปฏิบัติการ

ชื่อโครงการวิจัย

หัวหน้าโครงการวิจัย

หน่วยงาน

ชื่อห้องปฏิบัติการ

เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ*

ที่ตั้งห้องปฏิบัติการ(เลขที่, ชั้น, อาคาร, หน่วยงาน, ถนน, ตำบล, อำเภอ, จังหวัด, รหัสไปรษณีย์).....

ระยะเวลาการใช้ห้องปฏิบัติการ ตั้งแต่วันที่(วันที่/เดือน/ปี).....

ถึงวันที่(วันที่/เดือน/ปี).....

(ลงชื่อ)

ตำแหน่ง

มหาวิทยาลัย

วันที่/เดือน/ปี

หมายเหตุ * เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ หมายถึง เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการที่ได้จากระบบ ESPREL Checklist ซึ่งหัวหน้าห้องปฏิบัติการสามารถลงทะเบียนในระบบ ESPREL Checklist เพื่อขอรับเลขทะเบียนห้องปฏิบัติการได้ที่ <http://esprel.labsafety.nrcst.go.th>



กองมาตรฐานการวิจัย และสถาบันพัฒนาการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์
สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) www.nrct.go.th

196 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทร.02-561-2445 ต่อ 603, 604, โทรสาร. 02-579-9202