

คู่มือการสำรวจสภาพความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ โดยใช้ ESPReL Checklist

ศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ศปอศ.)

อาคารเคมี 2 ชั้น 1 ห้อง 110 ถ.พญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

โทรศัพท์ 02-218-5222 (ธุรการ) 02-218-5213 หรือ 02-218-5227 (วิชาการและบริการ)

โทรศัพท์มือถือ 099-132-6622

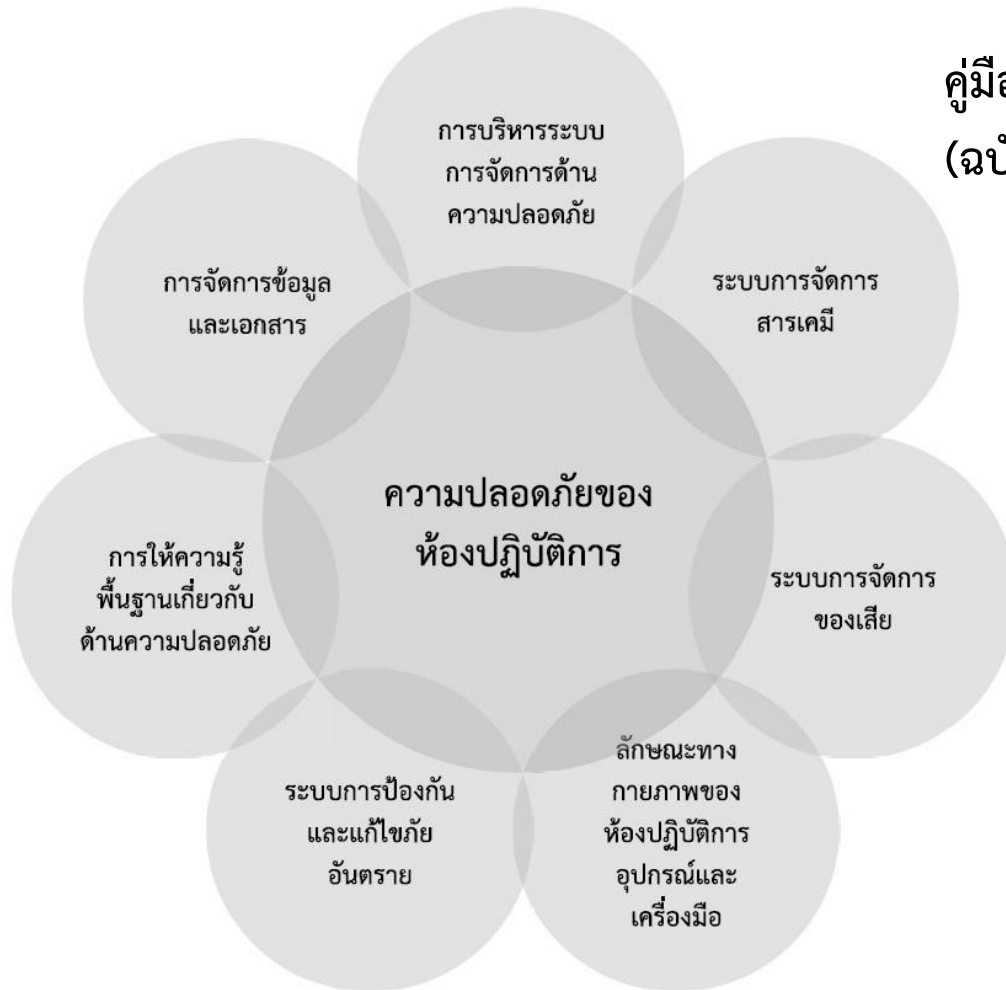
เว็บไซต์ www.shecu.chula.ac.th

อีเมล shecu@chula.ac.th LINE ID : Shecu.chula

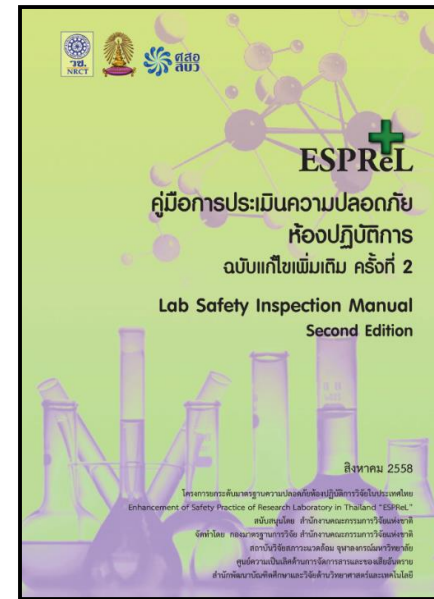
www.facebook.com/shecu2560



ESPreL Checklist ประกอบด้วยองค์ประกอบ 7 ด้าน ดังนี้



คู่มือการประเมินความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ
(ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 2)



ดาวน์โหลดได้ที่

<http://www.esprel.labsafety.nrct.go.th/book.asp>

ESPReL : 1 การบริหารระบบการจัดการความปลอดภัย

วัตถุประสงค์เพื่อประเมินความจริงจังตั้งแต่ระดับนโยบายที่เห็นความสำคัญของงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ จึงควรมีข้อมูลระดับนโยบาย/แผนงานทั้งเชิงโครงสร้างและการกำหนดผู้รับผิดชอบ รูปธรรมของผลผลิตในด้านนี้อาจมีได้ตั้งแต่คำสั่ง ประกาศแต่งตั้งผู้รับผิดชอบ และ/หรือ แผนปฏิบัติที่ได้มาจากกระบวนการพิจารณาร่วมกัน

มี Checklist 4 ข้อ

- มีนโยบายด้านความปลอดภัย
- มีแผนงานด้านความปลอดภัย
- มีระบบโครงสร้างการบริหารสนับสนุน
- มีเจ้าหน้าที่/ผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัย

ESPREL: 2 ระบบการจัดการสารเคมี

เพื่อประเมินสถานภาพการจัดการสารเคมีในห้องปฏิบัติการ มองถึงการมีระบบการจัดการสารเคมีที่ดีภายในห้องปฏิบัติการ ทั้งระบบข้อมูล การจัดเก็บ การเคลื่อนย้ายสารเคมี และการจัดการสารที่ไม่ใช้แล้ว ที่สามารถติดตามความเคลื่อนไหวของข้อมูลสารเคมี และควบคุมความเสี่ยงจากอันตรายของสารเคมี หัวใจสำคัญของการจัดการสารเคมีในอันดับแรก คือ “สารบบสารเคมี” หากปราศจากสารบบสารเคมีซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นแล้ว การบริหารจัดการเพื่อการทำงานและการรับมือสารเคมีอย่างถูกต้องจะเกิดไม่ได้ ข้อมูลสารเคมีเมื่อประมวลจัดทำรายงานเป็นระยะๆ ก็สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการความเสี่ยง การแบ่งปันสารเคมี รวมทั้งการใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการ และจัดสรรงบประมาณด้วย

มี Checklist 55 ข้อ

- การจัดการข้อมูลสารเคมี (8 ข้อ)
- การจัดเก็บสารเคมี (35 ข้อ)
- การเคลื่อนย้ายสารเคมี (12 ข้อ)

ESPreL : 3 ระบบการจัดการของเสีย

เป็นการประเมินสถานภาพการจัดการของเสียภายในห้องปฏิบัติการ ทั้งระบบข้อมูล การจำแนกและการเก็บ เพื่อรอกการกำจัด/บำบัด ซึ่งสามารถติดตามความเคลื่อนไหวของของเสีย ข้อมูลนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการ การประเมินความเสี่ยงจากอันตรายของของเสีย ตลอดจนการจัดเตรียมงบประมาณในการกำจัด

มี Checklist 29 ข้อ

- การจัดการข้อมูลของเสีย (7 ข้อ)
- การจัดเก็บของเสีย (15 ข้อ)
- การลดการเกิดของเสีย (4 ข้อ)
- การบำบัดและกำจัดของเสีย (3 ข้อ)

ESPreL : 4 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ

เป็นการประเมินถึงความสมบูรณ์เหมาะสมของโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ อุปกรณ์และเครื่องมือภายในห้องปฏิบัติการ ที่จะเอื้อต่อความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ และเป็นปัจจัยที่จัดให้สมบูรณ์เต็มที่ไต่ยาก เนื่องจากอาจเป็นโครงสร้างเดิม หรือการออกแบบที่ไม่ได้คำนึงถึงการใช้งานในลักษณะห้องปฏิบัติการโดยเฉพาะ ข้อมูลที่ให้สำรวจในรายการสำรวจประกอบด้วยข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม คู่มือที่การใช้งานจริง วัสดุที่ใช้ ระบบสัญญาณ ระบบไฟฟ้า ระบบระบายอากาศ ระบบสาธารณูปโภค และระบบฉุกเฉิน

มี Checklist 48 ข้อ

- งานสถาปัตยกรรม (12 ข้อ)
- งานสถาปัตยกรรมภายใน: เครื่องมือ อุปกรณ์ (6 ข้อ)
- งานวิศวกรรมโครงสร้าง (4 ข้อ)
- งานวิศวกรรมไฟฟ้า (10 ข้อ)
- งานสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม (3 ข้อ)
- งานระบายอากาศ และปรับอากาศ (4 ข้อ)
- งานฉุกเฉินและระบบติดต่อสื่อสาร (9 ข้อ)

ESPREL : 5 ระบบป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย

การจัดการด้านความปลอดภัยเป็นหัวใจของการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย ที่มีลำดับความคิดตั้งต้นจากการกำหนดได้ว่าอะไรคือปัจจัยเสี่ยง ผู้ปฏิบัติงานต้องรู้ว่าใช้สารใด คนอื่นในที่เดียวกันกำลังทำอะไรที่เสี่ยงอยู่หรือไม่ ปัจจัยเสี่ยงด้านกายภาพคืออะไร มีการประเมินความเสี่ยงหรือไม่ จากนั้นจึงมีการบริหารความเสี่ยงด้วยการป้องกัน หรือการลดความเสี่ยง รวมทั้งการสื่อสารความเสี่ยงที่เหมาะสม คำถามในรายการสำรวจ จะช่วยกระตุ้นความคิดได้อย่างละเอียด สร้างความตระหนักรู้ไปในตัว รายงานความเสี่ยงจะเป็นประโยชน์ในการบริหารงบประมาณ เพราะสามารถจัดการได้บนฐานของข้อมูลจริง ความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน อยู่ภายใต้หัวข้อการจัดการด้านความปลอดภัยเพื่อเป็นมาตรการป้องกัน เช่น การมีผังพื้นที่ใช้สอย ทางออก อุปกรณ์เครื่องมือสำหรับเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการมีแผนป้องกันและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ซึ่งหมายถึงการจัดการเบื้องต้นและการแจ้งเหตุ ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยโดยทั่วไปเป็นการกำหนดความปลอดภัยส่วนบุคคล และระเบียบปฏิบัติขั้นต่ำของแต่ละห้องปฏิบัติการ

มี Checklist 19 ข้อ

- การบริหารความเสี่ยง (9 ข้อ)
- การเตรียมความพร้อมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (6 ข้อ)
- ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยโดยทั่วไป (4 ข้อ)
 - อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยส่วนบุคคล
 - ระเบียบปฏิบัติของแต่ละห้องปฏิบัติการ

ESPreL : 6 การให้ความรู้และการอบรม

การสร้างความปลอดภัยต้องมีการพัฒนาบุคลากรทุกระดับที่เกี่ยวข้อง โดยให้ความรู้พื้นฐานที่เหมาะสม จำเป็น และอย่างต่อเนื่องต่อกลุ่มเป้าหมายที่มีบทบาทต่างกัน ถึงแม้องค์กร/หน่วยงานมีระบบการบริหารจัดการอย่างดี หากบุคคลในองค์กร/หน่วยงานขาดความรู้และทักษะ ขาดความตระหนัก และเพิกเฉยแล้ว จะก่อให้เกิดอันตรายและความเสียหายต่างๆ ได้ การให้ความรู้ด้วยการฝึกอบรมจะช่วยให้ทุกคนเข้าใจ และสามารถปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ หรือทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีได้อย่างปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุได้

มี Checklist 5 ข้อ

การให้ความรู้แก่บุคลากรในทุกระดับ เพื่อ

- ให้ตระหนักถึงอันตราย/ความเสี่ยง
- ทราบถึงวิธีการป้องกัน

ESPreL : 7 การจัดการข้อมูลและเอกสาร

การเก็บข้อมูลและการจัดการทั้งหลายหากขาดซึ่งระบบการบันทึกและคู่มือการปฏิบัติงาน ย่อมทำให้การปฏิบัติขาดประสิทธิภาพ เอกสารที่จัดทำขึ้นในรูปแบบรายงานต่างๆ ควรใช้เป็นบทเรียนและขยายผลได้ ระบบเอกสารจะเป็นหลักฐานบันทึกที่จะส่งต่อกันได้หากมีการเปลี่ยนผู้รับผิดชอบ และเป็นการต่อยอดของความรู้ในทางปฏิบัติ ให้การพัฒนาความปลอดภัยเป็นไปได้อย่างต่อเนื่อง

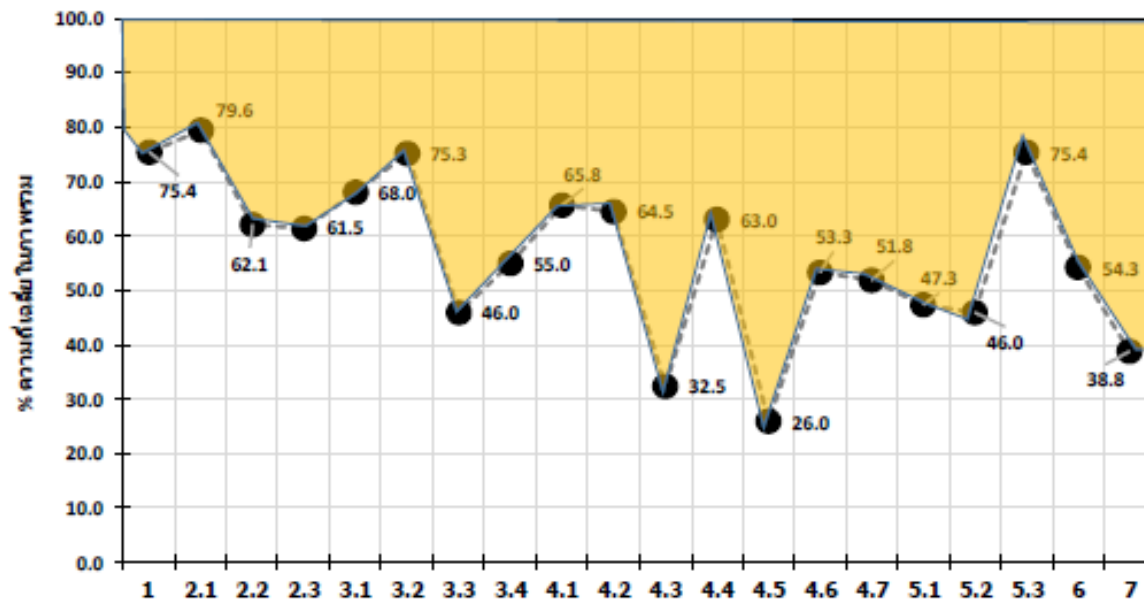
มี Checklist 2 ข้อ

- ระบบการจัดการข้อมูลและเอกสาร
- เอกสารที่ควรมีให้ห้องปฏิบัติการ เช่น คู่มือ, ข้อเสนอแนะความปลอดภัย, SOP ฯลฯ

ประโยชน์จากการทำ ESPReL Checklist

- ได้สำรวจสภาพความปลอดภัยห้องปฏิบัติการด้วยตนเอง
- ทราบสถานภาพองค์ประกอบทั้ง 7 ด้าน
- ทราบจุดอ่อนแต่ละด้าน
- ได้แนวทางการพัฒนากิจกรรมเพื่อยกระดับความปลอดภัยที่เหมาะสม
- ฯลฯ

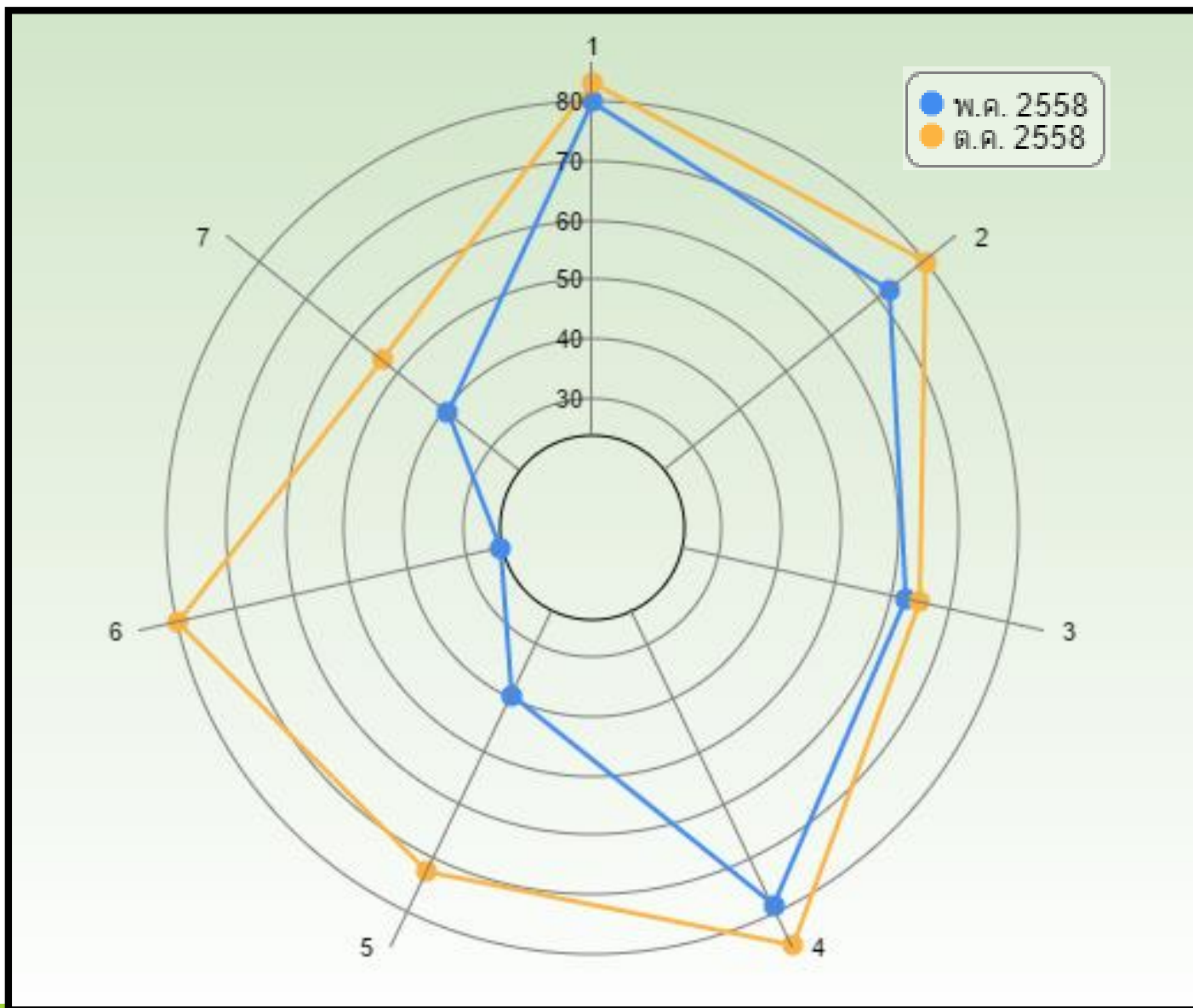
Gap Analysis (การวิเคราะห์ช่องว่างของความปลอดภัย)



- 1: การบริหารระบบการจัดการความปลอดภัย
- 2.1: การจัดการข้อมูลสารเคมี
- 2.2: การจัดเก็บสารเคมี
- 2.3: การเคลื่อนย้ายสารเคมี
- 3.1: การจัดการข้อมูลของเสีย
- 3.2: การจัดเก็บของเสีย
- 3.3: การกำจัดของเสีย
- 3.4: การลดการเกิดของเสีย
- 4.1: งานสถาปัตยกรรม
- 4.2: งานสถาปัตยกรรมภายใน: ครัวภัณฑ์/เฟอร์นิเจอร์/เครื่องมือและอุปกรณ์
- 4.3: งานวิศวกรรมโครงสร้าง
- 4.4: งานวิศวกรรมไฟฟ้า
- 4.5: งานวิศวกรรมสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม
- 4.6: งานวิศวกรรมระบบระบายอากาศและปรับอากาศ
- 4.7: งานระบบฉุกเฉินและระบบติดต่อสื่อสาร
- 5.1: การบริหารความเสี่ยง
- 5.2: การเตรียมความพร้อม/ตอบโต้กรณีฉุกเฉิน
- 5.3: ฝึกอบรมเพื่อความปลอดภัยโดยทั่วไป
- 6: การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ
- 7: การจัดการข้อมูลและเอกสาร

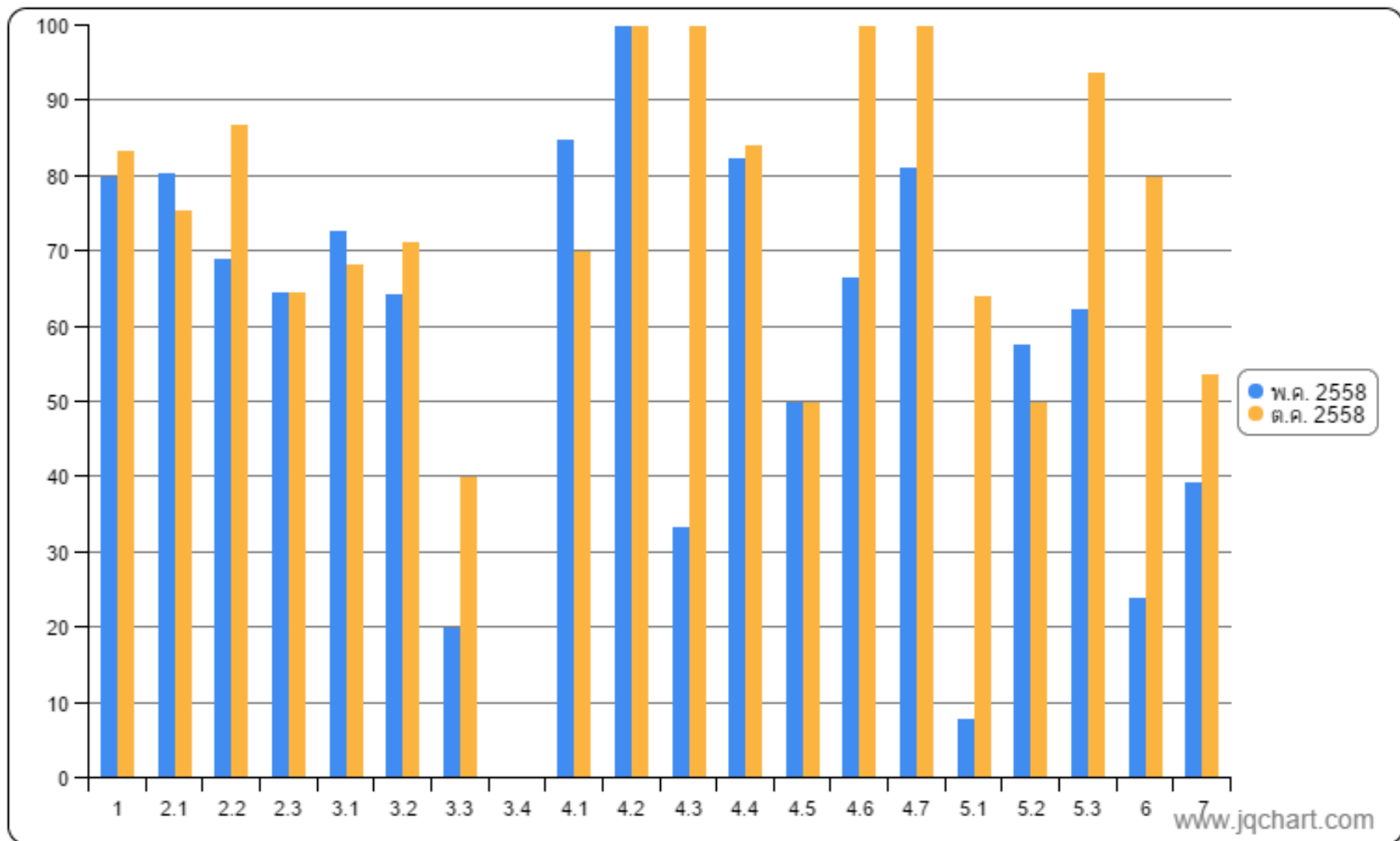
ช่วง ความถี่	หัวข้อความปลอดภัย/จุดที่ควรพัฒนา
0-49 %	สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม, การกำจัดของเสีย, วิศวกรรมโครงสร้าง, การบริหารความเสี่ยง, การตอบโต้เหตุฉุกเฉิน, การจัดการข้อมูลและเอกสาร
50-69 %	การจัดเก็บสารเคมี, การเคลื่อนย้ายสารเคมี, การจัดการข้อมูลของเสีย, การลดการเกิดของเสีย, สถาปัตยกรรม, สถาปัตยกรรมภายใน, ไฟฟ้า, ระบบระบายอากาศ/ปรับอากาศ, ระบบฉุกเฉินและติดต่อสื่อสาร, การให้ความรู้
70-100 %	การบริหารระบบ, การจัดการข้อมูลสารเคมี, การจัดเก็บของเสีย, ฝึกอบรมทั่วไปในห้องปฏิบัติการ

ตัวอย่างข้อมูลการสำรวจสภาพห้องปฏิบัติการด้วยตนเองเปรียบเทียบตามเวลา



ตัวอย่างข้อมูลการสำรวจสภาพห้องปฏิบัติการด้วยตนเองเปรียบเทียบตามเวลา

เปอร์เซ็นต์คะแนนของแต่ละหัวข้อ



คำแนะนำการสำรวจสภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

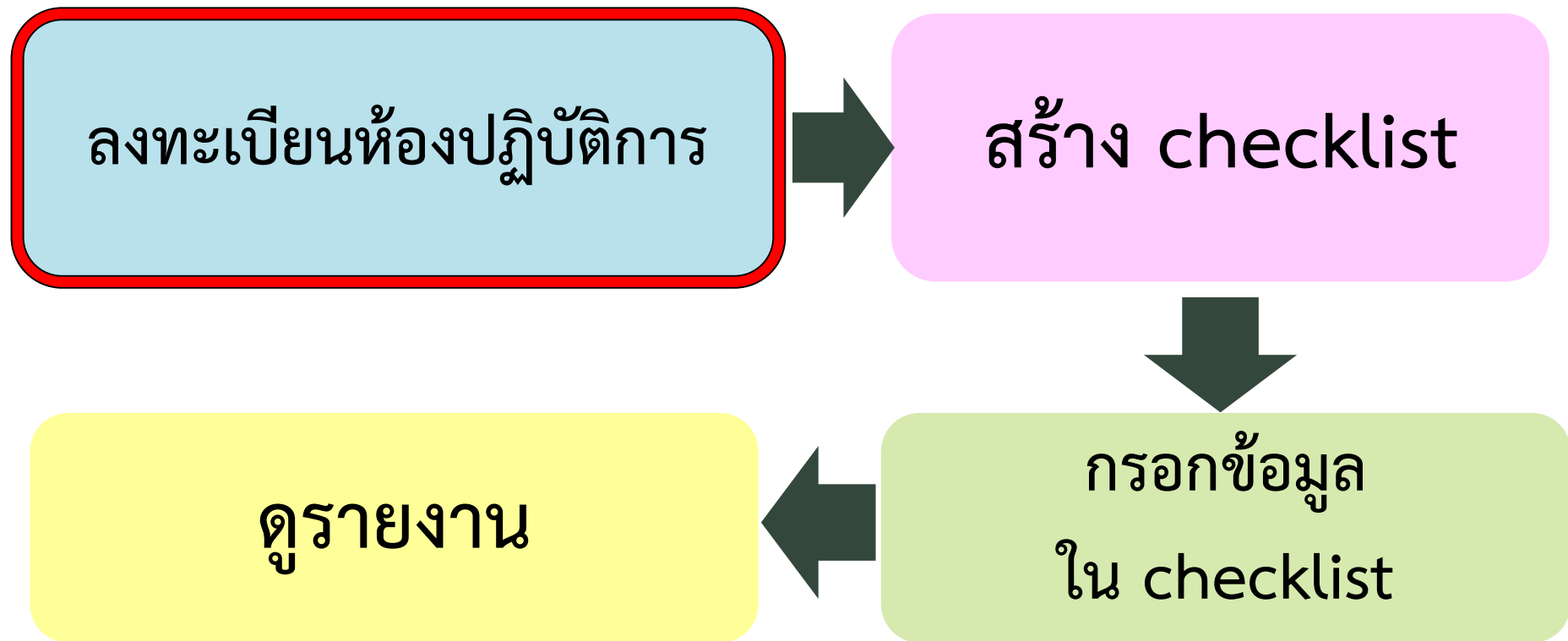
1. ผลการสำรวจสภาพความปลอดภัยจะได้ประโยชน์สูงสุด สมาชิกในห้องปฏิบัติการทุกคนทุกระดับต้องร่วมกันทำความเข้าใจและลงความเห็นร่วมกันในการตอบคำถามแต่ละข้อโดยตอบคำถามในกระดาษเป็นชุดเดียวกันแล้วจึงบันทึกข้อมูลลงเว็บไซต์ (<http://esprel.labsafety.nrct.go.th>) ภายหลัง การบันทึกข้อมูลลงเว็บไซต์อาจทำพร้อมกันหลายคนได้ โดยแต่ละคนทำแต่ละองค์ประกอบ
2. อ่านคำอธิบายประกอบการกรอก checklist เพื่อให้ทราบ ขอบเขต วัตถุประสงค์ และความหมายของแต่ละข้อที่จะใช้ในการสำรวจสภาพให้ชัดเจนเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงกับความจริงมากที่สุด สำหรับความรู้และตัวอย่างเพิ่มเติมได้นำไปแสดงไว้ในภาคผนวก
3. เลือกคำตอบในรายการสำรวจ (checklist) โดยทำเครื่องหมาย “✓” ในช่องว่างด้านขวามือ
คำตอบในรายการสำรวจ มี 3 แบบ คือ
 - “ใช่ /ไม่ใช่”
“ใช่” หมายถึง ทำได้ครบถ้วนตามรายการข้อนั้น
“ไม่ใช่” หมายถึง ทำได้ไม่ครบถ้วนตามรายการข้อนั้น
 - “ไม่เกี่ยวข้อง” หมายถึง รายการข้อนั้นไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการนี้ เช่น รายการเกี่ยวกับการเก็บถังแก๊สออกซิเจน ถ้าห้องปฏิบัติการไม่มีการใช้แก๊สออกซิเจน สามารถเลือกคำตอบ “ไม่เกี่ยวข้อง” ได้
 - “ไม่ทราบ/ไม่มีข้อมูล” หมายถึง ไม่แน่ใจว่าใช่หรือไม่ใช่ หรือทราบว่า ใช่แต่ไม่มีข้อมูล เช่น การไม่มีข้อมูลเพื่อตอบคำถามเกี่ยวกับพื้นผิวทางเดิน เป็นต้น

คำแนะนำการสำรวจสภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

4. กรณีตอบว่า “ไม่เกี่ยวข้อง” ต้องระบุเหตุผลด้วย มิฉะนั้นจะถือว่าคำตอบคือ “ไม่ใช่” เช่น รายการเกี่ยวกับถังออกซิเจนในข้อ 3 ต้องระบุเหตุผลด้วยว่า ไม่มีการใช้แก๊สออกซิเจนในห้องปฏิบัติการ เป็นต้น
5. ในกรณีที่รายการสำรวจมีการแบ่งเป็นหัวข้อย่อยหากมีรายการนั้น ให้ทำเครื่องหมาย ในแต่ละข้อย่อย และสามารถตอบได้มากกว่า 1 ช่อง
6. ในกรณีที่ตอบว่า “ใช่” หรือ “มี” ต้องระบุหลักฐานยืนยัน เช่น ชื่อเอกสาร ชื่อผู้รับผิดชอบ และวิธีการดำเนินการ เป็นต้น หากไม่ระบุหลักฐาน จะถือว่าคำตอบในข้อนี้ คือ “ไม่ใช่” หรือ “ไม่มี”
7. กรอกข้อมูลที่ได้ในข้อ 3-5 ลงใน <http://esprel.labsafety.nrct.go.th> เพื่อทำการประมวลผลสถานภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ โดยพิจารณาความถี่ที่ได้จากการสำรวจในแต่ละหัวข้อ เพื่อดูว่าห้องปฏิบัติการของตนเองมีสภาพอย่างไรในแต่ละองค์ประกอบ (7 องค์ประกอบ)
8. ข้อที่มีเครื่องหมาย กำกับอยู่ หมายถึง เป็นข้อที่มีความสำคัญและต้องทำก่อน

การประมวลผลให้นำหนักกับคำตอบที่มีเหตุผลประกอบ ดังนั้นการตอบว่า “ใช่” โดยไม่มีเหตุผล หรือเหตุผลไม่เหมาะสม จะเทียบเท่ากับคำตอบว่า “ไม่ใช่” ดังนั้น ผลการสำรวจความปลอดภัยที่ใกล้สภาพความเป็นจริงมากที่สุด จะเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปรับปรุงที่จุดอ่อน ส่วนผลสำรวจที่อาจดูดีแต่ห่างไกลจากความเป็นจริงจะไม่เป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการเลย

ขั้นตอนการใช้งานระบบ ESPReL Checklist



การลงทะเบียนห้องปฏิบัติการ

การลงทะเบียน

1. ลงทะเบียนได้ที่ <http://esprel.labsafety.nrct.go.th>

ESPReL

โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย
Enhancement of Safety Practice of Research Laboratory in Thailand



หน้าแรก	แนะนำโครงการ	ESPReL Checklist	ข้อมูลห้องปฏิบัติการ	คำอธิบายการกรอก Checklist	เอกสารเผยแพร่	ติดต่อ	ถาม-ตอบ
---------	--------------	------------------	----------------------	---------------------------	---------------	--------	---------

ประกาศ!! ดาวโหลด เอกสารการประชุม วันที่ 2 มิถุนายน 2557 ได้ที่นี่

ทะเบียนผู้ใช้ (username):

รหัสผ่าน:

จำสถานะ

เข้าสู่ระบบ



ลงทะเบียน

ลืมรหัสผ่าน

"โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย" เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและเสนอแนวปฏิบัติในการยกระดับมาตรฐานคุณภาพความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ดำเนินงานโดยศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสารและของเสียอันตราย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รับเป็นที่ปรึกษาโครงการระยะเวลา 1 ปี (31 พฤษภาคม 2554 - 31 พฤษภาคม 2555) แนวคิดการดำเนินงานใช้กระบวนการวิจัยอย่างมีส่วนร่วม ด้วยการสร้างภาคีของหน่วยงานและห้องปฏิบัติการนำร่อง เพื่อร่วมมือกันรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลฐานความรู้ และจัดทำ "ร่างแนวปฏิบัติห้องปฏิบัติการวิจัยที่ดี" มีการทดลองใช้ร่างแนวปฏิบัติฯ ทำการปรับแก้จนเป็นที่ ยอมรับและปฏิบัติได้ เครื่องมือที่เป็นรูปธรรม คือ ห้องปฏิบัติการต้นแบบที่ดำเนินงานวิจัยโดยมีแนวปฏิบัติห้องปฏิบัติการวิจัยที่ดี และขับเคลื่อนให้เกิดเป็นนโยบายสาธารณะเรื่องมาตรฐานความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย

ในการดำเนินงานโครงการนี้ มีแผนการดำเนินงานตามรายละเอียดที่เสนอไว้ในเมนู **แนะนำโครงการ** ซึ่งมีแผนการดำเนินงานเป็น 3 ระยะ รวม 5 ปี ในระยะที่ 1 เป็นการสร้างภาคีห้องปฏิบัติการนำร่อง และพัฒนาแนวปฏิบัติ ซึ่งมี 4 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 ประกอบด้วยการจัดทำกรอบคิดแนวปฏิบัติฯ กลาง

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการจัดทำแนวปฏิบัติฯ และดัชนีชี้วัด (Checklist) ซึ่งมีรายละเอียดตามที่ปรากฏในเมนู **ESPReL Checklist** และเมนู **คำอธิบายการกรอก Checklist**

เอกสารเผยแพร่



หน้าแรก แนะนำโครงการ ESPReL Checklist ข้อมูลห้องปฏิบัติการ คำอธิบายการกรอกข้อมูล

ประกาศ!! ดาวนโหลด เอกสารการประชุม วันที่ 2 มิถุนายน 2557 ได้ที่นี่

ทะเบียนผู้ใช้ (username): รหัสผ่าน:

ลงทะเบียนห้องปฏิบัติการ

1.1 ข้อมูลหน่วยงาน

ข้อมูลหน่วยงาน

หน่วยงานที่สังกัด*

ประเภทหน่วยงาน



ที่อยู่ของหน่วยงานที่สังกัด*

เลขที่ ซอย

แขวง/ตำบล เขต

จังหวัด * รหัสไปรษณีย์

ภาครัฐ

กระทรวง

กรม/สำนักงาน

กอง

ฝ่าย

สถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัย

คณะ/ศูนย์/สถาบัน/วิทยาลัย ฯลฯ

ภาควิชา

สาขาวิชา

เอกชน

บริษัท

ฝ่าย/แผนก/หน่วย

อื่นๆ (กรุณาใส่ให้ละเอียดทุกระดับหน่วยงาน)

ในกรณีที่ท่านมี ทะเบียนผู้ใช้ (username) อยู่แล้ว แต่รับผิดชอบมากกว่า 1 ห้องปฏิบัติการ **ไม่ต้องสมัครสมาชิกใหม่**

กรุณาติดต่อมาที่ อีเมล labsafety@nrct.go.th หรือ โทร 02-561-2445 ต่อ 603

การลงทะเบียนห้องปฏิบัติการ

1.2 ข้อมูลห้องปฏิบัติการ

ข้อมูลห้องปฏิบัติการ

ชื่อห้องปฏิบัติการ:*	<input type="text"/>
ที่ตั้งของห้องปฏิบัติการ:*	เลขห้องปฏิบัติการ * <input type="text"/> ชั้น * <input type="text"/> ชื่ออาคาร * <input type="text"/>
อายุอาคารที่ตั้งห้องปฏิบัติการ:	<input type="text"/> ปี
พื้นที่ห้องปฏิบัติการ:*	<input type="text"/> ตารางเมตร (หากไม่ทราบค่าแน่นอน ให้ระบุเป็นค่าประมาณ)
จำนวนผู้ใช้:*	<input type="text"/> คน (ในขณะที่มีผู้ใช้งานมากที่สุด)
โทรศัพท์:*	<input type="text"/>
โทรสาร:	<input type="text"/>
ลักษณะการดำเนินงาน:*	<input type="text"/> ▼
ประเภทห้องปฏิบัติการ:*	<input type="button" value="เลือก"/>

การลงทะเบียนห้องปฏิบัติการ

เลือกประเภทห้องปฏิบัติการ

- กดเครื่องหมายข้างหน้าเพื่อแตกประเภทหลัก / กดที่ชื่อเพื่อเลือกประเภทย่อย
- หากต้องการเลือกมากกว่า 1 ประเภทย่อย ให้ทำเครื่องหมายที่กล่องด้านหน้า แล้วกดปุ่ม "เลือกเฉพาะรายการที่ทำเครื่องหมาย")

เลือกเฉพาะรายการที่ทำเครื่องหมาย

- วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ
 - คณิตศาสตร์
 - วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ (เฉพาะซอฟต์แวร์)
 - วิทยาศาสตร์กายภาพ
 - วิทยาศาสตร์เคมี
 - วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
 - วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
 - วิทยาศาสตร์ธรรมชาติอื่นๆ (วิชาที่ใกล้เคียงกันอื่นๆ)
- วิศวกรรมและเทคโนโลยี
 - วิศวกรรมโยธา
 - วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรมสารสนเทศ
 - วิศวกรรมเครื่องกล
 - วิศวกรรมเคมี
 - วิศวกรรมโลหะและวัสดุ
 - วิศวกรรมทางการแพทย์
 - วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
 - เทคโนโลยีชีวภาพสิ่งแวดล้อม
 - เทคโนโลยีชีวภาพอุตสาหกรรม
 - นานาเทคโนโลยี
 - วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอื่นๆ
- วิทยาศาสตร์การแพทย์และสุขภาพ
- เกษตรศาสตร์
- สังคมศาสตร์
- มนุษยศาสตร์

1.3 ข้อมูลหัวหน้าห้องปฏิบัติการ

ข้อมูลหัวหน้าห้องปฏิบัติการ

คำนำหน้าชื่อ (ถ้ามี)	<input type="text"/>	เช่น ยศ หรือ ตำแหน่งทางวิชาการ / ไม่ต้องใส่ นาย นางสาว หรือ นาง
ชื่อ*	<input type="text"/>	
นามสกุล*	<input type="text"/>	
เลขประจำตัวประชาชน*	<input type="text"/>	
ทะเบียนผู้ใช้ (username)*	<input type="text"/>	สำหรับเข้าใช้งาน ใช้คู่กับรหัสผ่าน
รหัสผ่าน*	<input type="text"/>	
อีเมล*	<input type="text"/>	
โทรศัพท์:	<input type="text"/>	
โทรศัพท์มือถือ*	<input type="text"/>	

Username และ รหัสผ่าน สำหรับ
เข้าระบบจัดทำ ESPReL Checklist
ของห้องปฏิบัติการ

อีเมลที่ระบบจะติดต่อห้องปฏิบัติการ
เช่น ส่งข้อมูลเลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ
รหัสผ่าน (กรณีลืมรหัสผ่าน) ฯลฯ

ลงทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ยกเลิก

1 ห้องปฏิบัติการ - - - > สมัครได้ 1 Log-in

2. เมื่อท่านได้สมัครลงทะเบียนแล้ว วช. จะทำการตรวจสอบข้อมูลของท่าน และแจ้งผลการอนุมัติไปยังอีเมลที่ท่านลงทะเบียนไว้ ภายใน 2 วันทำการ

สมัครสมาชิก



ได้รับข้อมูลสมัครสมาชิกแล้ว แต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ทันที
เมื่อเราตรวจสอบข้อมูลแล้ว จะแจ้งผลการอนุมัติให้เข้าใช้งานทางอีเมล

[กลับไปหน้าแรกของ ESPReL](#)

ขั้นตอนการใช้งานระบบ ESPReL Checklist

ลงทะเบียนห้องปฏิบัติการ



สร้าง checklist



กรอกข้อมูล
ใน checklist



ดูรายงาน

การสร้างและกรอกข้อมูลใน ESPReL Checklist

ESPReL โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย
Enhancement of Safety Practice of Research Laboratory in Thailand



หน้าแรก	แนะนำโครงการ	ESPReL Checklist	ข้อมูลห้องปฏิบัติการ	คำอธิบายการกรอก Checklist	เอกสารเผยแพร่	ติดต่อ	ถาม-ตอบ
---------	--------------	------------------	----------------------	---------------------------	---------------	--------	---------

ประกาศ!! ดาวน์โหลด เอกสารการประชุม วันที่ 2 มิถุนายน 2557 ได้ที่นี่

ทะเบียนผู้ใช้ (username): รหัสผ่าน: จำสถานะ



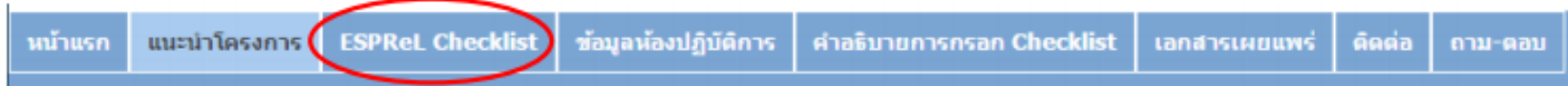
ใส่ username และ รหัสผ่าน

ตามที่ข้อมูลที่กรอกตอนลงทะเบียนห้องปฏิบัติการ

หาก ลืมรหัสผ่าน ระบบจะส่งรหัสผ่านใหม่ไปยังอีเมลของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ
ที่ได้ให้ไว้ตอนลงทะเบียนห้องปฏิบัติการ

การสร้างและกรอกข้อมูลใน ESPReL Checklist

➤ 1. กดเลือกเมนู “ESPReL Checklist”



➤ 2. กดเลือกเมนู “จัดทำ Checklist”



- ดูข้อมูล Checklist
- คะแนนของห้องปฏิบัติการ - ตามองค์ประกอบ
- คะแนนของห้องปฏิบัติการ - ตามหัวข้อ
- คะแนนของห้องปฏิบัติการ - ตามคำถาม
- คะแนนของห้องปฏิบัติการ - ตามเวลา
- เปรียบเทียบคะแนนระหว่างห้องปฏิบัติการ - ตามองค์ประกอบ
- เปรียบเทียบคะแนนระหว่างห้องปฏิบัติการ - ตามหัวข้อ
- เปรียบเทียบคะแนนระหว่างห้องปฏิบัติการ - ตามคำถาม
- วิเคราะห์คำตอบของห้องปฏิบัติการ

ส่วน “รายงานผล”

การสร้างและกรอกข้อมูลใน ESPReL Checklist

ESPReL



ขวัญกมล สรโชติ

ออกจากระบบ

จัดทำ Checklist



ทดสอบ (เลขทะเบียน: -)

ทดสอบ

สร้าง Checklist ใหม่: เดือน ธันวาคม ▼ พ.ศ. 2558 ▼

โอนข้อมูล:

- ให้โอนข้อมูลที่กรอกใน Checklist ล่าสุดมาด้วย
- ให้โอนรายชื่อคณะทำงานใน Checklist ล่าสุดมาด้วย
(สามารถโอนข้อมูลได้เฉพาะ Checklist ในเวอร์ชันเดียวกันเท่านั้น)

สร้าง

ยกเลิก

สร้าง Checklist ของเดือนธันวาคม 2558 เรียบร้อยแล้ว
สามารถลงข้อมูลได้ถึง 1 มกราคม 2559

ลงข้อมูล Checklist นี้ต่อ

การสร้างและกรอกข้อมูลใน ESPReL Checklist

- 3. กดเลือก “รายชื่อคณะทำงาน” เพื่อกรอกรายชื่อคณะทำงานที่ร่วมทำ Checklist ของเดือนนั้นๆ

จัดทำ Checklist

ทดสอบ (เลขทะเบียน: -) ทดสอบ

เดือน: ธันวาคม 2558 เพิ่ม Checklist ชุดใหม่

Checklist รุ่น: ESPReL Checklists 2015
สร้างขึ้นเมื่อ: 2 ธันวาคม 2558 โดย: ชวัญภัส สรโชติ สามารถแก้ไขได้
ถึง: 1 มกราคม 2559 การกรอก Checklist จะเสร็จสมบูรณ์เมื่อ เครื่องหมายวงกลมด้านซ้ายมือเป็นสีเขียวครบทุกหัวข้อ

รายชื่อคณะทำงาน 1 การบริหารระบบการจัดการด้านความปลอดภัย กรอก / แก้ไข

- 1. การบริหารระบบการจัดการด้านความปลอดภัย
- 2. ระบบการจัดการสารเคมี
 - 2.1 การจัดการข้อมูลสารเคมี
 - 2.2 การจัดเก็บสารเคมี
 - 2.3 การเคลื่อนย้ายสารเคมี (Chemical transportation)
- 3. ระบบการจัดการของเสีย

1. การบริหารระบบการจัดการด้านความปลอดภัย

1. มีนโยบายด้านความปลอดภัย ครอบคลุม ในระดับต่อไปนี้ i

- [] มหาวิทยาลัย หรือ กรม
- [] คณะ หรือ กอง
- [] ภาควิชา หรือ หน่วยงาน
- [] ห้องปฏิบัติการ
- [] อื่นๆ (ระบุชื่อของระดับหน่วยงาน)

การสร้างและกรอกข้อมูลใน ESPReL Checklist

เดือน: ธันวาคม 2558

เพิ่มข้อมูลรายชื่อคณะทำงาน

ตำแหน่ง

เช่น ยศ หรือ ตำแหน่งทางวิชาการ /

ไม่ต้องใส่ นาย นางสาว หรือ นาง

ชื่อ*

นามสกุล

เลขประจำตัวประชาชน

 - - - -

เพิ่มข้อมูล

ยกเลิก

รายชื่อคณะทำงาน

1. การบริหารระบบการจัดการด้านความปลอดภัย

2. ระบบการจัดการสารเคมี

2.1 การจัดการข้อมูลสารเคมี

2.2 การจัดเก็บสารเคมี

2.3 การเคลื่อนย้ายสารเคมี (Chemical transportation)

รายชื่อคณะทำงาน

<input type="checkbox"/>	ลำดับ	ชื่อ	ข้อมูล
<input type="checkbox"/>	1.	ชวัญนภัส สรโฆดิ	<input type="button" value="แก้ไข"/>

ลบข้อมูลที่เลือก

เพิ่มข้อมูล

การสร้างและกรอกข้อมูลใน ESPReL Checklist

- 4. กดเลือก “ กรอก/แก้ไข ” เพื่อกรอกหรือแก้ไขข้อมูลในหัวข้อต่างๆ ของ Checklists

จัดทำ Checklist

ทดสอบ (เลขทะเบียน: -) ทดสอบ

เดือน: ธันวาคม 2558 เพิ่ม Checklist ชุดใหม่

Checklist รุ่น: ESPReL Checklists 2015
สร้างขึ้นเมื่อ: 2 ธันวาคม 2558 โดย: ขวัญภัส สรโชติ สามารถแก้ไขได้
ถึง: 1 มกราคม 2559

การกรอก Checklist จะเสร็จสมบูรณ์เมื่อ
เครื่องหมายวงกลมด้านซ้ายมือเป็นสีเขียวครบ
ทุกหัวข้อ

รายชื่อคณะทำงาน

1 การบริหารระบบการจัดการด้านความปลอดภัย กรอก / แก้ไข

1. การบริหารระบบการจัดการด้านความปลอดภัย

1. มีนโยบายด้านความปลอดภัย ครอบคลุม ในระดับต่อไปนี้ i

- มหาวิทยาลัย หรือ กรม
- คณะ หรือ กอง
- ภาควิชา หรือ หน่วยงาน
- ห้องปฏิบัติการ
- อื่นๆ (ระบุชื่อของระดับหน่วยงาน)

คำแนะนำการกรอกข้อมูล ESPReL Checklist



คำถามที่ตอบได้ 1 คำตอบ ตัวเลือกจะมี 4 แบบ คือ

- ใช่
- ไม่ใช่
- ไม่เกี่ยวข้อง
- ไม่ทราบ/ไม่มีข้อมูล

หมายเหตุ: เมื่อมี กล่องข้อความ “ระบุ” หรือ ช่อง “แนบไฟล์เอกสารตัวอย่าง” ปรากฏขึ้น หลังจากเลือกตอบ ต้องระบุเหตุผล/หลักฐาน และแนบไฟล์เอกสารตัวอย่าง ทุกครั้ง หากไม่ได้ระบุเหตุผล และแนบไฟล์เอกสาร ระบบจะไม่นำคำตอบในข้อนั้นๆ มาประมวลผล

คำแนะนำการกรอกข้อมูล ESPReL Checklist

1. ข้อกำหนดทั่วไปในการจัดเก็บสารเคมี



1. มีการแยกเก็บสารเคมีตามสมบัติการเข้ากันไม่ได้ของสารเคมี (chemical incompatibility)  

ใช่ ไม่ใช่ ไม่เกี่ยวข้อง

ไม่ทราบ/ไม่มีข้อมูล


ระบุชื่อระบบที่ใช้และ
ตัวอย่างสารเคมีที่ใช้:

แยกตามประเภทสมบัติของสาร ได้แก่ สารอินทรีย์ทั่วไป กรดและสารกัดกร่อน ตัวออกซิไดซ์ ตัวรีดิวส์และสารอินทรีย์ที่ไวต่อน้ำ สารอินทรีย์ทั่วไป ตัวทำละลายอินทรีย์และสารไวไฟ กรดอินทรีย์ สารอินทรีย์ที่เป็นพิษและ/หรือมีกลิ่นเหม็น (เอมีน ฟีนอล แอลดีไฮด์ แอลคิลเฮไลด์) สารที่ต้องเก็บในตู้เย็น สารที่ต้องเก็บในตู้แช่แข็ง



2. เก็บสารเคมีของแข็งแยกออกจากของเหลวทั้งในคลังสารเคมีและห้องปฏิบัติการ  

ใช่ ไม่ใช่ ไม่เกี่ยวข้อง



ไม่ทราบ/ไม่มีข้อมูล

 = ยังไม่ได้ตอบ หรือ
ยังไม่ได้ระบุหลักฐาน



 6. มีระบบการควบคุมสารเคมีที่ต้องควบคุมเป็นพิเศษ 

- ใช่

 7. ไม่ใช่ผู้ดูแลวันเป็นที่เก็บสารเคมีหรือของเสีย 

-

คำแนะนำการกรอกข้อมูล ESPReL Checklist

ความแตกต่างระหว่าง **ไม่เกี่ยวข้อง** และ **ไม่ทราบ/ไม่มีข้อมูล**



ตัวอย่าง

- คำถามที่เกี่ยวกับการเก็บถังแก๊สในห้องปฏิบัติการ หากภายในห้องปฏิบัติการของท่านไม่มีถังแก๊สอยู่ สามารถตอบว่า **“ไม่เกี่ยวข้อง”**
- คำถามที่เกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ เช่น งานสถาปัตยกรรม หากห้องปฏิบัติการของท่านไม่ทราบ/ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับพื้นผิว สามารถตอบ **“ไม่ทราบ/ไม่มีข้อมูล”** ได้

คำแนะนำการกรอกข้อมูล ESPReL Checklist

คำถามที่ตอบได้หลายตัวเลือกให้ระบุ เหตุผล/ลักษณะ/หลักฐาน
ในคำตอบที่เลือกด้วย

1. การบริหารระบบการจัดการด้านความปลอดภัย

1. มีนโยบายด้านความปลอดภัย ครอบคลุม ในระดับต่อไปนี้  

(เลือกได้ มากกว่า 1 ข้อ)

มหาวิทยาลัย หรือ กรม

คณะ หรือ กอง

ระบุชื่อเอกสารนโยบาย: ประกาศเลขที่ xx/xx เรื่อง.....|

แนบไฟล์ตัวอย่างเอกสารนโยบาย

ภาควิชา หรือ หน่วยงาน

ห้องปฏิบัติการ



อื่นๆ (ระบุชื่อของระดับหน่วยงาน)

หมายเหตุ: เมื่อมี กล่องข้อความ “ระบุ” หรือ ช่อง “แนบไฟล์เอกสารตัวอย่าง” ปรากฏขึ้น หลังจากเลือกตอบ ต้องระบุเหตุผล/หลักฐาน และแนบไฟล์เอกสารตัวอย่าง ทุกครั้ง หากไม่ได้ระบุเหตุผล และแนบไฟล์เอกสาร ระบบจะไม่เปิดคำตอบในข้อนั้นๆ มาประมวลผล

คำแนะนำการกรอกข้อมูล ESPReL Checklist

“คำอธิบายประกอบการกรอก checklist” เป็นตัวช่วยในการตอบคำถาม โดยท่านสามารถคลิกที่สัญลักษณ์  ซึ่งอยู่บริเวณหลังคำถามในแต่ละข้อ เพื่อดูคำอธิบาย

1. การบริหารระบบการจัดการด้านความปลอดภัย

1. มีนโยบายด้านความปลอดภัย ครอบคลุม ในระดับต่อไปนี้  

(เลือกได้ มากกว่า 1 ข้อ)

- มหาวิทยาลัย หรือ กรม
- คณะ หรือ กอง

คำอธิบายการกรอก Checklist

การบริหารระบบการจัดการด้านความปลอดภัย

นโยบายด้านความปลอดภัย

[22 มีนาคม 2555 เวลา 14:59:44]

องค์กร/หน่วยงานควรมีนโยบายในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยที่ครอบคลุมทั้งองค์กร รวมทั้งห้องปฏิบัติการ เช่น ในมหาวิทยาลัย นโยบายครอบคลุมทั้งมหาวิทยาลัย คณะ ภาควิชา และห้องปฏิบัติการ หากเป็นหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน นโยบายครอบคลุมทั้งหน่วยงาน กรม กอง ศูนย์ เป็นต้น โดยสัปดาห์ใหม่โครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นในระดับองค์กร/หน่วยงาน เพื่อการดำเนินงานและกำกับดูแลความปลอดภัย การบริหารระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการจะมีความชัดเจนหรือไม่

- เอกสารนโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เป็นรูปธรรม เช่น ประกาศของหน่วยงานเรื่องนโยบายด้านความปลอดภัย มติจากรายงานการประชุมภาควิชา เป็นต้น

คำแนะนำการกรอกข้อมูล ESPReL Checklist

เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้เลือก “สถานะการบันทึก” แล้วกดปุ่ม “บันทึก” ด้านล่าง เพื่อเก็บข้อมูล

สถานะการบันทึก: บันทึกข้อมูลในเรื่องนี้เรียบร้อยแล้ว ยังบันทึกข้อมูลในเรื่องนี้ไม่เรียบร้อย จะบันทึกเพิ่มเติมอีกในภายหลัง

หมายเหตุ: Checklists สามารถนำไปประมวลผลรายงานได้ก็ต่อเมื่อมีสถานะการบันทึกว่าเรียบร้อยทุกเรื่อง (แม้จะตอบว่าเรียบร้อยแล้ว แต่สามารถกลับมาแก้ไขข้อมูลได้หากยังไม่หมดเวลาที่กำหนดไว้)


บันทึก

ยกเลิก


หมายเหตุ


หากไม่ได้กดปุ่ม “บันทึก” ข้อมูลที่กรอกไว้ในหน้านั้นจะไม่ถูกเก็บไว้ในระบบ

คำแนะนำการกรอกข้อมูล ESPReL Checklist



- สามารถ download และเก็บข้อมูลที่บันทึกไว้ในรูปแบบไฟล์ Microsoft word ได้ โดยคลิกที่ 
- เมื่อกดบันทึกข้อมูล และเลือกสถานะเป็น “บันทึกข้อมูลในเรื่องนี้เรียบร้อยแล้ว” จะสังเกตเห็นปุ่มแจ้งสถานะเปลี่ยนจาก สีแดง เป็น สีเขียว

จัดทำ Checklist

 ทดสอบ (เลขทะเบียน: -) ทดสอบ

เดือน: ธันวาคม 2558 เพิ่ม Checklist ชุดใหม่ 

Checklist รุ่น: ESPReL Checklists 2015 การกรอก Checklist จะเสร็จสมบูรณ์เมื่อ
สร้างขึ้นเมื่อ: 2 ธันวาคม 2558 โดย: ขวัญนภัส ศรีโชติ สามารถแก้ไขได้ถึง: 1 มกราคม 2559 เครื่องหมายวงกลมด้านซ้ายมือเป็นสีเขียวครบทุกหัวข้อ

รายชื่อคณะทำงาน	1 การบริหารระบบการจัดการด้านความปลอดภัย	กรอก / แก้ไข
<ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="radio"/> 1. การบริหารระบบการจัดการด้านความปลอดภัย<input type="radio"/> 2. ระบบการจัดการสารเคมี<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> 2.1 การจัดการข้อมูลสารเคมี<input type="radio"/> 2.2 การจัดเก็บสารเคมี<input type="radio"/> 2.3 การเคลื่อนย้ายสารเคมี (Chemical transportation)<input type="radio"/> 3. ระบบการจัดการของเสีย<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> 3.1 การจัดการข้อมูลของเสีย<input type="radio"/> 3.2 การเก็บของเสีย<input type="radio"/> 3.3 การลดการเกิดของเสีย	<p>1. การบริหารระบบการจัดการด้านความปลอดภัย</p> <p>1. มีนโยบายด้านความปลอดภัย ครอบคลุม ในระดับต่อไปนี้ i</p> <p>[X] มหาวิทยาลัย หรือ กรม</p> <p> เน้เรเซเซเซเซเซเซเน้เร—เรเซเซเซเซเซเซเน้เรเซเซเซเซเซเซเน้เร</p> <p>€เรงเรเดเรเด1.PNG (70.4 KB)</p> <p> JS เน้เรเซเซเซเซเซเซเซเซเซเซเซเซเซเซเซเซ 3 เน้เร”เรเซเซเซเซ.docx (4.9 MB)</p> <p>[] คณะ หรือ กอง</p> <p>[] ภาควิชา หรือ หน่วยงาน</p> <p>[] ห้องปฏิบัติการ</p> <p>[] อื่นๆ (ระบุชื่อของระดับหน่วยงาน)</p>	

ขั้นตอนการใช้งานระบบ ESPReL Checklist

ลงทะเบียนห้องปฏิบัติการ



สร้าง checklist



กรอกข้อมูล
ใน checklist




ดูรายงาน

การดูรายงานผล ESPReL Checklist


1. การประมวลผลรายงานจะทำได้ต่อเมื่อ Checklist ทุกเรื่องมี “สถานะการบันทึก” ว่า “บันทึกข้อมูลในเรื่องนี้เรียบร้อยแล้ว”
2. กดเลือกเมนูในส่วนรายงานผลเพื่อดูผลประเมินในแบบต่างๆ


 คะแนนของห้องปฏิบัติการ - ตามองค์ประกอบ


 คะแนนของห้องปฏิบัติการ - ตามหัวข้อ


 คะแนนของห้องปฏิบัติการ - ตามคำถาม

 คะแนนของห้องปฏิบัติการ - ตามเวลา

 เปรียบเทียบคะแนนระหว่างห้องปฏิบัติการ - ตามองค์ประกอบ

 เปรียบเทียบคะแนนระหว่างห้องปฏิบัติการ - ตามหัวข้อ

 เปรียบเทียบคะแนนระหว่างห้องปฏิบัติการ - ตามคำถาม

 วิเคราะห์คำตอบของห้องปฏิบัติการ

รายงานเปรียบเทียบผลการประเมิน
ระหว่างห้องปฏิบัติการ

สำหรับผู้ใช้งานที่ดูแลมากกว่า 1 ห้องปฏิบัติการ
หรือผู้ใช้งานที่มีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลได้มากกว่า
1 ห้องปฏิบัติการ



คะแนนของแต่ละหัวข้อ

ตัวอย่างหน้ารายงานผล

ห้องปฏิบัติการ: ห้องปฏิบัติการวิจัยการผล ฐานคะแนน: โครงการ ESPReL จังหวัด:

เลือก Checklist ล่าสุด ระหว่าง: เดือน มกราคม พ.ศ. 2558 ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2558

Checklist ที่ถูกเลือก: ตุลาคม 2558 (รุ่น ESPReL Checklists 2015)
 ฐานคะแนน: มีห้องปฏิบัติการจำนวน 343 แห่ง

ออกรายงานเมื่อ: 3 ธันวาคม 2558 เวลา 12:34:33 น.

เมื่อคลิกที่ตัวเลขในช่อง “คะแนนที่ได้” จะสามารถดูได้ว่าเป็นคะแนนของคำถามข้อใด

หัวข้อ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	% คะแนนที่ได้	% คะแนนสูงสุด	% คะแนนต่ำสุด	% คะแนนเฉลี่ย	จำนวนคำถามที่ตอบ N/A	จำนวนคำถามที่ตอบไม่มีข้อมูล
1. การบริหารระบบการจัดการด้านความปลอดภัย	30	25	83.3	100.0	0	43.8	0	0
2.1 ระบบการจัดการสารเคมี - การจัดการข้อมูลสารเคมี	41	31	75.6	97.6	0	52.6	0	0
2.2 ระบบการจัดการสารเคมี - การจัดเก็บสารเคมี	68	59	86.8	100.0	0	59.8	2	0
2.3 ระบบการจัดการสารเคมี - การเคลื่อนย้ายสารเคมี (Chemical transportation)	17	11	64.7	100.0	0	69.6	0	0
3.1 ระบบการจัดการของเสีย - การจัดการข้อมูลของเสีย	22	15	68.2	95.8	0	55.9	1	0
3.2 ระบบการจัดการของเสีย - การเก็บของเสีย	28	20	71.4	100.0	0	63.9	1	0
3.3 ระบบการจัดการของเสีย - การลดการเกิดของเสีย	5	2	40.0	100.0	0	26.9	0	0
3.4 ระบบการจัดการของเสีย - การบำบัดและกำจัดของเสีย	2	0	0	100.0	0	52.8	1	0
4.1 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ - งานสถาปัตยกรรม	20	14	70.0	100.0	5.0	80.3	0	0
4.2 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ - งานสถาปัตยกรรมภายใน	11	11	100.0	100.0	0	82.1	0	0
4.3 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ - งานวิศวกรรมโครงสร้าง	8	8	100.0	100.0	0	54.0	0	0
4.4 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ - งานวิศวกรรมไฟฟ้า	19	16	84.2	100.0	0	64.3	0	0
4.5 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ - งานวิศวกรรมสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม	4	2	50.0	100.0	0	51.7	1	0
4.6 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ - งานวิศวกรรมระบบระบายอากาศและปรับอากาศ	6	6	100.0	100.0	0	67.2	1	0
4.7 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ - งานระบบฉุกเฉินและระบบติดต่อสื่อสาร	13	13	100.0	100.0	0	66.0	2	0
5.1 ระบบการป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย - การบริหารความเสี่ยง	50	32	64.0	100.0	0	33.8	0	0
5.2 ระบบการป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย - การเตรียมความพร้อม/ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน	26	13	50.0	100.0	0	37.8	3	0
5.3 ระบบการป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย - ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยโดยทั่วไป	48	45	93.8	100.0	0	69.5	0	0
6. การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ	50	40	80.0	100.0	0	28.5	2	0
7. การจัดการข้อมูลและเอกสาร	28	15	53.6	100.0	0	36.8	0	0
รวม	496	378	76.2	95.8	13.0	52.1	14	0

หมายเหตุ หากเป็นตัวอักษร สีน้ำเงิน สามารถคลิกเข้าไปดูรายละเอียดของข้อมูลข้อใด

คะแนนของแต่ละหัวข้อ

ตัวอย่างหน้ารายงานผล

ห้องปฏิบัติการ: ห้องปฏิบัติการวิจัยการผล **เลือก** **เลือก** **จังหวัด:** **เลือก**

เลือก Checklist ล่าสุด ระหว่าง: เดือน มกราคม

เลือกหน่วยงาน
(กดเครื่องหมายข้างหน้าเพื่อแตกระดับชั้น / กดที่ชื่อเพื่อเลือก)

- [-] โครงการ EPReL
 - [-] กระทรวงศึกษาธิการ
 - [-] สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา(รัฐบาล)
 - [-] มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 - [-] คณะวิทยาศาสตร์
 - [-] ภาควิชาเคมี

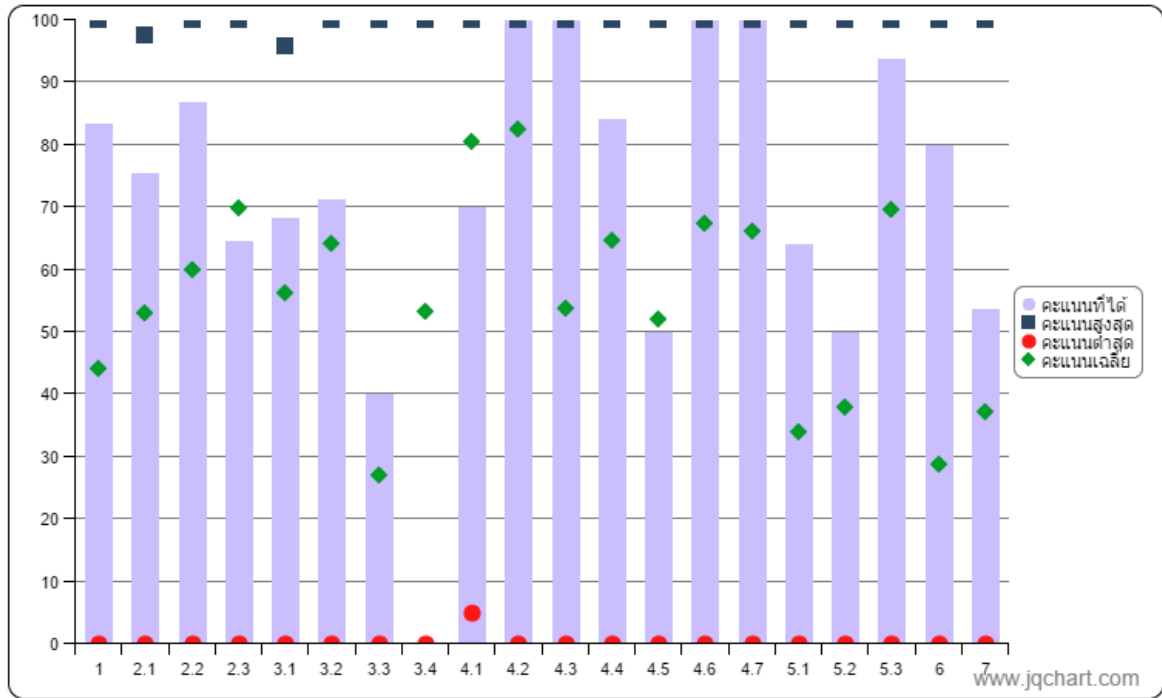
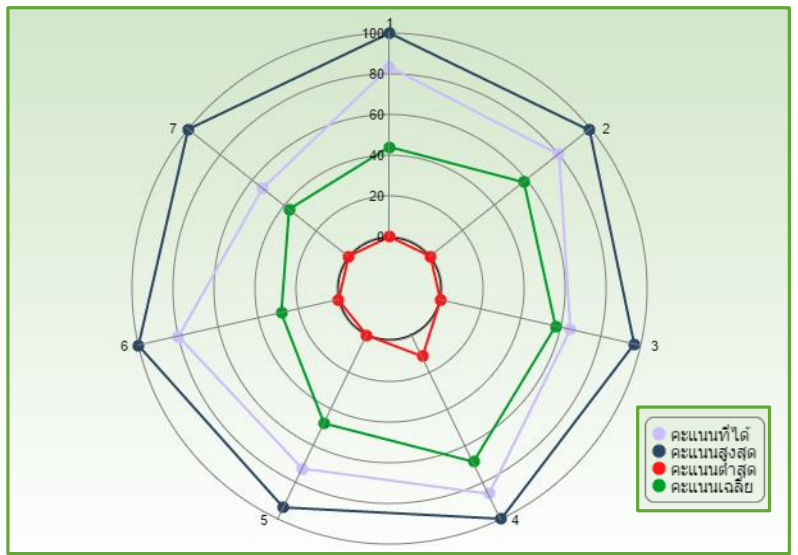
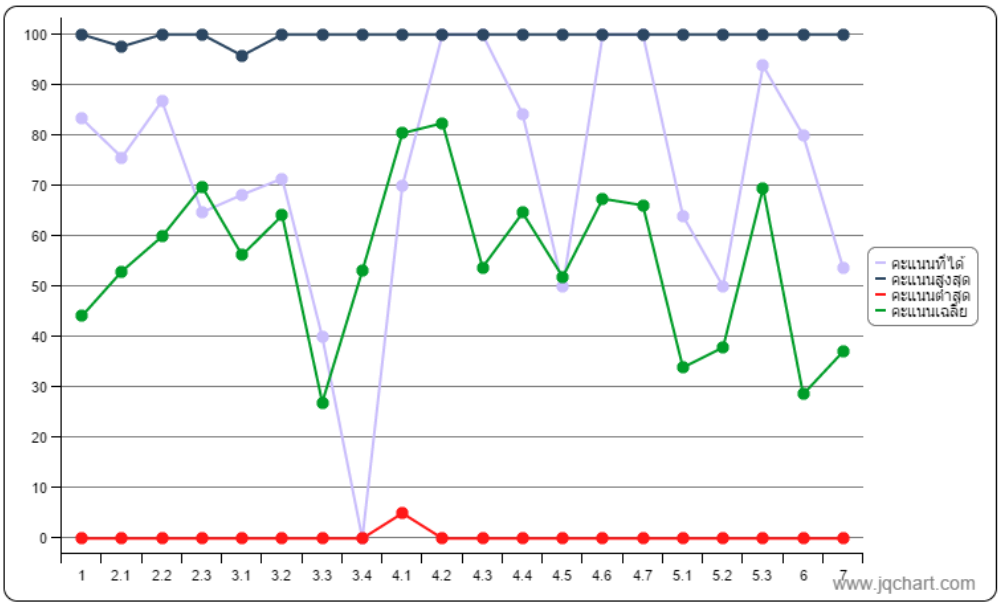
Checklist ที่ถูกเลือก: ตุลาคม 2558 (รุ่น EPReL)
ฐานคะแนน: มีห้องปฏิบัติการจำนวน 343 แห่ง

หัวข้อ				%	%	%	จำนวนคำถามที่ตอบ N/A	จำนวนคำถามที่ตอบไม่มีข้อมูล
	คะแนน	จำนวน	ร้อยละ	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด	คะแนนเฉลี่ย		
1. การบริหารระบบการจัดการด้านความปลอดภัย	30	25	83.3	100.0	0	43.8	0	0
2.1 ระบบการจัดการสารเคมี - การจัดการข้อมูลสารเคมี	41	31	75.6	97.6	0	52.6	0	0
2.2 ระบบการจัดการสารเคมี - การจัดเก็บสารเคมี	68	59	86.8	100.0	0	59.8	2	0
2.3 ระบบการจัดการสารเคมี - การเคลื่อนย้ายสารเคมี (Chemical transportation)	17	11	64.7	100.0	0	69.6	0	0
3.1 ระบบการจัดการของเสีย - การจัดการข้อมูลของเสีย	22	15	68.2	95.8	0	55.9	1	0
3.2 ระบบการจัดการของเสีย - การเก็บของเสีย	28	20	71.4	100.0	0	63.9	1	0
3.3 ระบบการจัดการของเสีย - การลดการเกิดของเสีย	5	2	40.0	100.0	0	26.9	0	0
3.4 ระบบการจัดการของเสีย - การบำบัดและกำจัดของเสีย	2	0	0	100.0	0	52.8	1	0
4.1 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ - งานสถาปัตยกรรม	20	14	70.0	100.0	5.0	80.3	0	0
4.2 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ - งานสถาปัตยกรรมภายใน	11	11	100.0	100.0	0	82.1	0	0
4.3 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ - งานวิศวกรรมโครงสร้าง	8	8	100.0	100.0	0	54.0	0	0
4.4 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ - งานวิศวกรรมไฟฟ้า	19	16	84.2	100.0	0	64.3	0	0
4.5 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ - งานวิศวกรรมสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม	4	2	50.0	100.0	0	51.7	1	0
4.6 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ - งานวิศวกรรมระบบระบายอากาศและปรับอากาศ	6	6	100.0	100.0	0	67.2	1	0
4.7 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ - งานระบบฉุกเฉินและระบบติดต่อสื่อสาร	13	13	100.0	100.0	0	66.0	2	0
5.1 ระบบการป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย - การบริหารความเสี่ยง	50	32	64.0	100.0	0	33.8	0	0
5.2 ระบบการป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย - การเตรียมความพร้อม/ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน	26	13	50.0	100.0	0	37.8	3	0
5.3 ระบบการป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย - ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยโดยทั่วไป	48	45	93.8	100.0	0	69.5	0	0
6. การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ	50	40	80.0	100.0	0	28.5	2	0
7. การจัดการข้อมูลและเอกสาร	28	15	53.6	100.0	0	36.8	0	0
รวม	496	378	76.2	95.8	13.0	52.1	14	0

หมายเหตุ หากเป็นตัวอักษร สีน้ำเงิน สามารถคลิกเข้าไปดูรายละเอียดของข้อมูลต่อได้

ตัวอย่างหน้ารายงานผล



เปอร์เซ็นต์คะแนนของแต่ละหัวข้อ



การปรับปรุงข้อมูลห้องปฏิบัติการ และหัวหน้าห้องปฏิบัติการ

หน้าแรก แนะนำโครงการ ESPReL Checklist **ข้อมูลห้องปฏิบัติการ** คำอธิบายการกรอก Checklist เอกสารเผยแพร่ ติดต่อ ถาม-ตอบ

ประกาศ!! ดาวนโหลด เอกสารการประชุม วันที่ 2 มิถุนายน 2557

 **ขวัญกมล สรโชติ** [ออกจากระบบ](#)  **แก้ไขข้อผิดพลาด**

ข้อมูลห้องปฏิบัติการ

โปรดอ่าน!!

คำแนะนำการเพิ่ม/แก้ไขข้อมูล

ปรับปรุงข้อมูล

- ห้องปฏิบัติการ
- ผู้ใช้งาน/หัวหน้าห้องปฏิบัติการ



ข้อมูลห้องปฏิบัติการ



ข้อมูลผู้ใช้งาน



ผู้มีสิทธิ์ใช้งานในห้องปฏิบัติการนี้



ประวัติการเข้าใช้งาน



ประวัติการแก้ไขข้อมูล

ข้อมูลที่ขอแก้ไขอยู่ระหว่างการตรวจสอบ จะยังไม่แสดงในทันที
หลังจากตรวจสอบแล้ว จะมีอีเมลแจ้งให้ท่านทราบ

ข้อมูล: ข้อมูลห้องปฏิบัติการ

คลิกที่นี่เพื่อกรอกข้อมูลของห้องปฏิบัติการให้ครบถ้วน

แก้ไขข้อมูล

หน่วยงานที่สังกัด:

ภาควิชาเคมี
คณะวิทยาศาสตร์

ที่อยู่ของหน่วยงานที่สังกัด:

เลขที่ ซอย - ถนน
แขวง/ตำบล เขต/อำเภอ
จังหวัด กรุงเทพฯ รหัสไปรษณีย์

ชื่อห้องปฏิบัติการ:

ที่ตั้งของห้องปฏิบัติการ:

เลขที่ห้อง *

ชื่ออาคาร *

อายุอาคารที่ตั้งห้องปฏิบัติการ:

10 ปี

พื้นที่ปฏิบัติการ:

25 ตาราง

จำนวนผู้ใช้:

6 คน

โทรศัพท์:

แฟกซ์:

ลักษณะการดำเนินงาน:

วิจัย

ประเภทห้องปฏิบัติการ:

เลือก

เลือกประเภทห้องปฏิบัติการ

- กดเครื่องหมายข้างหน้าเพื่อแตกประเภทหลัก / กดที่ชื่อเพื่อเลือกประเภทย่อย
- หากต้องการเลือกมากกว่า 1 ประเภทย่อย ให้ทำเครื่องหมายที่กล่องด้านหน้า แล้วคลิกปุ่ม "เลือกเฉพาะรายการที่ทำเครื่องหมาย"

เลือกเฉพาะรายการที่ทำเครื่องหมาย

- วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ
 - คณิตศาสตร์
 - วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์
 - วิทยาศาสตร์กายภาพ
 - วิทยาศาสตร์เคมี
 - วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
 - วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
 - วิทยาศาสตร์ธรรมชาติอื่นๆ (วิชาที่ใกล้เคียงกันอื่นๆ)

เลือกประเภทห้องปฏิบัติการที่ใกล้เคียงกับกิจกรรมในห้องปฏิบัติการให้มากที่สุด (ไม่ควรเลือกเกิน 2 ประเภท)

แก้ไขข้อมูล

ยกเลิก

ปรับปรุงข้อมูลผู้ใช้งาน/
หัวหน้าห้องปฏิบัติการ

ข้อมูลห้องปฏิบัติการ

- ข้อมูลห้องปฏิบัติการ
- ข้อมูลผู้ใช้งาน
- ผู้มีสิทธิ์ใช้งานในห้องปฏิบัติการนี้
- ประวัติการเข้าใช้งาน
- ประวัติการแก้ไขข้อมูล

ข้อมูล: ข้อมูลผู้ใช้งาน

คลิกที่นี่เพื่อกรอกข้อมูลหัวหน้าห้องปฏิบัติการให้ครบถ้วน

แก้ไขข้อมูล

แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน

คำนำหน้า เช่น อศ หรือ ตำแหน่งทางวิชาการ / ไม่ต้องใส่ นาย นางสาว หรือ นาง

ชื่อ*

นามสกุล*

เลขประจำตัวประชาชน* - - - -

อีเมล:* @gmail.com

โทรศัพท์: 02-561-2445 ต่อ 464

โทรศัพท์มือถือ*

แก้ไขข้อมูล

ยกเลิก

ESPReL
แนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย
ในห้องปฏิบัติการ
 (Safety Guideline for Laboratory)
 พฤษภาคม 2555

โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยของปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย
 Enhancement of Safety Practice of Research Laboratory in Thailand "ESPReL"
 ฉบับปฐมฤกษ์ สำหรับงานและการวิจัยในห้องปฏิบัติการ
 ประสบความสำเร็จ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการความปลอดภัยของงานวิจัยทาง

ESPReL
คู่มือการประเมินความปลอดภัย
ห้องปฏิบัติการ
ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 2
Lab Safety Inspection Manual
Second Edition
 สิงหาคม 2558

โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยของปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย
 Enhancement of Safety Practice of Research Laboratory in Thailand "ESPReL"
 ฉบับปฐมฤกษ์ สำหรับงานและการวิจัยในห้องปฏิบัติการ
 ประสบความสำเร็จ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการความปลอดภัยของงานวิจัยทาง

ESPReL
ความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ:
พัฒนาได้อย่างไร
ใช้วิธีธรรมสร้างคุณธรรมให้คู่ใจวัฒนธรรม
 พฤษภาคม 2555

โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยของปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย
 Enhancement of Safety Practice of Research Laboratory in Thailand "ESPReL"
 ฉบับปฐมฤกษ์ สำหรับงานและการวิจัยในห้องปฏิบัติการ
 ประสบความสำเร็จ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการความปลอดภัยของงานวิจัยทาง

ESPReL
บนเส้นทางระบบมาตรฐานความปลอดภัย
ห้องปฏิบัติการ
 มีนาคม 2556

โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยของปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย
 Enhancement of Safety Practice of Research Laboratory in Thailand "ESPReL"
 ฉบับปฐมฤกษ์ สำหรับงานและการวิจัยในห้องปฏิบัติการ
 ประสบความสำเร็จ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการความปลอดภัยของงานวิจัยทาง

ESPReL
ห้องปฏิบัติการปลอดภัย: เรื่องของใคร
บทสรุปผลการดำเนินงาน
โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัย
ห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย
Enhancement of Safety Practice
in Research Laboratory in Thailand, ESPReL
 พฤศจิกายน 2557

โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยของปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย
 Enhancement of Safety Practice of Research Laboratory in Thailand "ESPReL"
 ฉบับปฐมฤกษ์ สำหรับงานและการวิจัยในห้องปฏิบัติการ
 ประสบความสำเร็จ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการความปลอดภัยของงานวิจัยทาง

ห้องปฏิบัติการปลอดภัยต้นแบบ
ตั้งต้นได้อย่างไร

การถ่ายทอดเรื่องราวจากภารกิจและประสบการณ์ตรง
 สำหรับผู้สนใจทั้งก่อนหน้าโอกาสในการพัฒนาการจัดการความปลอดภัย
 ของห้องปฏิบัติการของตนเองอย่างยั่งยืน

Lab Safety NRCT

ฉัตรชัย วิริยะโรจน์กุล

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยและส่งเสริมสนับสนุนการวิจัย จาก
 สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

สนับสนุนการดำเนินงาน โดย
 ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการความปลอดภัยของงานวิจัยทาง
 ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการความปลอดภัยของงานวิจัยทาง

ห้องปฏิบัติการปลอดภัย : จากนโยบายสู่การปฏิบัติ

ถอดบทเรียนโครงการ ESPReL
 โครงการวิจัยตามนโยบายส่งเสริมความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ
 ของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

Lab Safety NRCT

วราพรรณ ด้านอุตรา และ สุชาดา ยิมจิตร
 โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยของปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย
 (Enhancement of Safety Practice in Research Laboratory in Thailand, ESPReL)

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยและส่งเสริมสนับสนุนการวิจัย
 จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

สนับสนุนโดย
 ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการความปลอดภัยของงานวิจัยทาง
 สถาบันวิจัยเทคโนโลยีนวัตกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย