

แนวปฏิบัติที่ดีด้านการจัดการความรู้สายสนับสนุน

การจัดการของเสียอันตรายจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการ

ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

1. ที่มาและความสำคัญ

ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มีการเรียนการสอนและงานวิจัย มีห้องปฏิบัติการและห้องปฏิบัติการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่มีความเสี่ยงภัยสูงต่ออันตรายต่างๆ หลายประเภท ขณะปฏิบัติงาน ได้แก่ สารไอระเหยที่เป็นพิษ, ก๊าซอัดแรงดัน, ของเหลวที่ติดไฟง่าย, สารกัดกร่อน, สิ่งส่งตรวจติดเชื้อ เป็นต้น อันเป็นผลต่อสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของนักศึกษาและบุคลากรที่เข้ามาทำงานในห้องปฏิบัติการจากภารกิจดังกล่าวก่อให้เกิดของเสียต่างๆ หลายลักษณะ ที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยต่อชีวิตมนุษย์ได้ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการบริหารจัดการของเสียต่างๆ อย่างมีระบบ เกิดความปลอดภัย และนำไปสู่การลดปริมาณของเสีย

ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ได้เห็นความสำคัญและประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการจัดการของเสียอันตรายจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการ จึงได้สนับสนุนให้บุคลากรสายสอนและสายสนับสนุนเข้าร่วมโครงการจัดการของเสียอันตรายจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ได้ห้องปฏิบัติการที่เอื้อต่อการทำงาน สร้างความมั่นใจในการทำงานที่ปลอดภัยให้กับนักศึกษา อาจารย์ พนักงาน และบุคลากร อันจะเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการดำรงชีวิต การปฏิบัติงานและการทำงานที่คำนึงถึงความปลอดภัยเป็นอันดับแรกนั้นต้องมีการพัฒนาระบบการจัดการความปลอดภัย การจัดการสารเคมีและของเสียอันตรายอย่างต่อเนื่องและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

จากการเข้าร่วมอบรมโครงการอบรมการจัดการของเสียอันตรายจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการ พบว่ามีจุดเด่นมากมายที่สามารถนำมาปรับใช้ในการจัดการสารเคมีที่ใช้แล้วในห้องปฏิบัติการ อาทิเช่น การจัดการสารเคมีที่ใช้แล้วจากการทำปฏิบัติการเคมี อันตรายจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการ รวมไปถึงการแยกประเภทของเสียจากสารเคมีก่อนการส่งกำจัด เป็นต้น ทำให้

นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร ที่มาใช้ห้องปฏิบัติการสามารถจัดการสารเคมีที่ใช้แล้วในห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อถอดบทเรียนการจัดการของเสียอันตรายจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการของบุคลากรที่เคยเข้าร่วมโครงการมาประยุกต์และปรับใช้ในการจัดการของเสียอันตรายจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการได้

2. เพื่อให้บุคลากรที่เข้าร่วมโครงการอบรมการจัดการของเสียอันตรายจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับนักศึกษาและบุคลากรที่ใช้ห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้อง

3. เพื่อเป็นการปลูกจิตสำนึกให้กับบุคลากรที่ใช้ห้องปฏิบัติการในการลดการเกิดของเสียจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการ

4. เพื่อเป็นการลดปัญหาของเสียจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการลงสู่สิ่งแวดล้อม

3. ผู้ใช้องค์ความรู้

คณาจารย์ บุคลากร นักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และบุคคลผู้มาใช้งานห้องปฏิบัติการทุกคน

4. มีการใช้กระบวนการจัดการความรู้อย่างไร

จุดเริ่มต้น จุดเริ่มต้นของโครงการ “การจัดการของเสียอันตรายจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการ” เกิดขึ้นเนื่องจากมีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการฟิสิกส์ ปฏิบัติการเคมี และปฏิบัติการชีววิทยา และงานวิจัยของนักศึกษาที่ใช้บริการศูนย์วิทยาศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้เกิดของเสียจากสารเคมีที่เกิดขึ้นในห้องปฏิบัติการ จึงได้มีการประชุมหาแนวทางแก้ไข ตลอดจนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งทำให้ทราบถึงปัญหาเกี่ยวกับของเสียจากสารเคมีที่เกิดขึ้นในห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ ห้องปฏิบัติการเคมี และห้องปฏิบัติการชีววิทยา ดังนี้

1. นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรที่ใช้ห้องปฏิบัติการไม่ทราบถึงวิธีการจัดการของเสียจากสารเคมีที่เกิดขึ้นในห้องปฏิบัติการ

2. เจ้าหน้าที่ชั้นปฏิบัติการไม่ทราบถึงวิธีการจัดเก็บของเสียจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการเพื่อ
รอกการกำจัด

3. นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรที่ใช้ห้องปฏิบัติการไม่ทราบถึงอันตรายจากสารเคมีที่
เกิดขึ้นในห้องปฏิบัติการและวิธีป้องกันอันตรายจากสารเคมี

ระดมสมอง การระดมสมองระหว่างเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา หัวหน้า
ชั้นปฏิบัติการ รองผู้อำนวยการและผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์ เพื่อหาแนวทางแก้ไขการจัดการ
ของเสียจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการ โดยเริ่มที่การแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากการศึกษาดูงานจาก
หน่วยงานต่างๆ ถึงการจัดการของเสียสารเคมีในห้องปฏิบัติการ ของหน่วยงานนั้นๆ มาประยุกต์ใช้
รวมถึงการเข้าร่วมโครงการอบรมการจัดการของเสียอันตรายจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการ ทำให้มี
การถอดบทเรียนร่วมกันระหว่างผู้เข้าร่วมโครงการกับคณะทำงานเพื่อสร้างกระบวนการคิด การ
จัดการของเสียจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

การตกลงถึงองค์ความรู้ สู่แนวปฏิบัติที่ดี

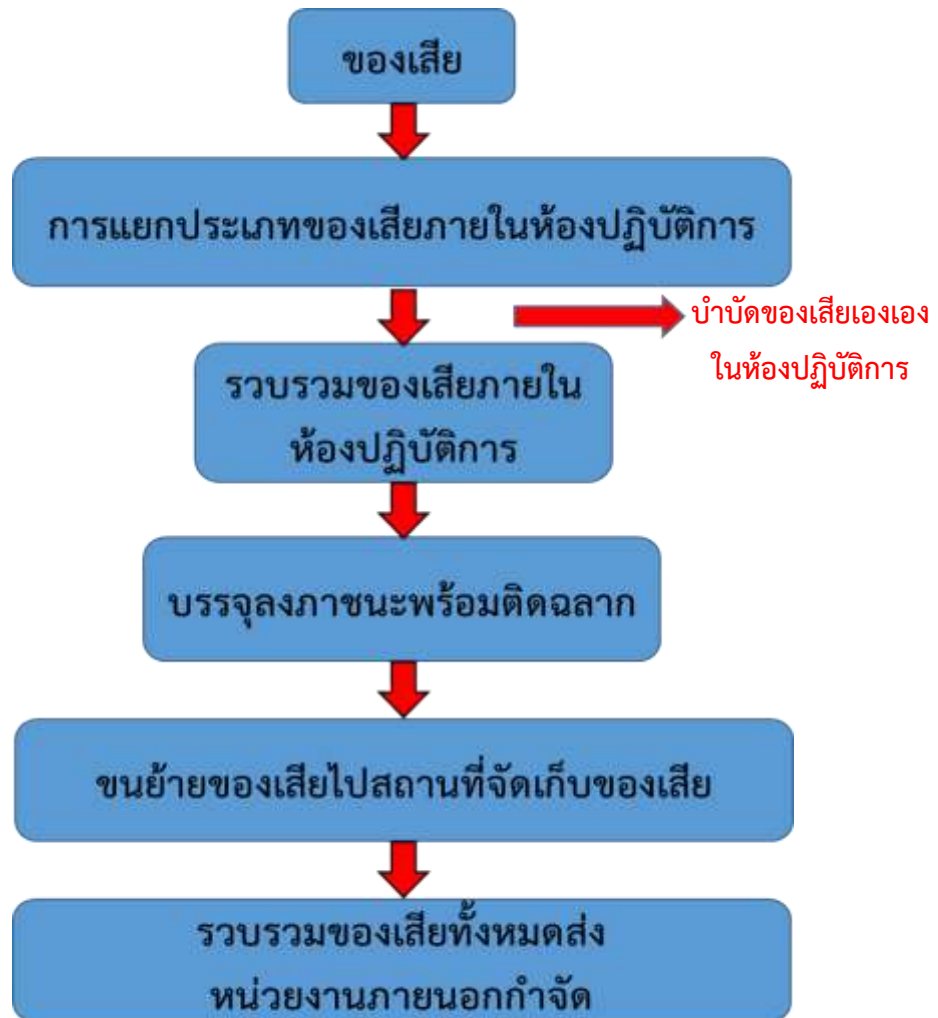
1. จากการที่ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์จากการศึกษาดูงานจากหน่วยงานต่างๆ ถึงแนวทาง
การจัดการของเสียจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการ ทำให้เกิดระบบการจัดการของเสียภายในศูนย์
วิทยาศาสตร์

2. จากการเข้าร่วมอบรมโครงการอบรมการจัดการของเสียอันตรายจากสารเคมีใน
ห้องปฏิบัติการ ทำให้สามารถระดมแนวคิดระหว่างผู้เข้าร่วมอบรม คณะทำงาน ทำให้เกิดขึ้นตอนการ
จัดแยกประเภทของเสียที่เกิดขึ้นในห้องปฏิบัติการ



รูปการอบรมโครงการอบรมการจัดการของเสียอันตรายจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการ

ระบบการจัดการของเสียภายในศูนย์วิทยาศาสตร์



รูปแสดงลำดับขั้นตอนการจัดการของเสียในศูนย์วิทยาศาสตร์



5. ผลลัพธ์หรือองค์ความรู้ที่ได้

1. ได้ทราบถึงวิธีการจัดการของเสียจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการ ซึ่งสามารถนำมาปรับใช้ในการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้อง
2. บุคลากรที่เข้ารับการอบรมโครงการการจัดการของเสียจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้มาถ่ายทอดให้กับนักศึกษาและบุคลากรที่สนใจได้
3. สร้างความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการของเสียจากสารเคมีและอันตรายที่เกิดจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการให้กับบุคลากรที่มาใช้ห้องปฏิบัติการ
4. เป็นการลดการเกิดของเสียจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการไปสู่สิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. ปัจจัยสู่ความสำเร็จ

1. มีการประชุม ปรีกษาหารือ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างบุคลากรกับผู้บริหารศูนย์วิทยาศาสตร์

2. ผู้บริหารของศูนย์วิทยาศาสตร์ให้ความสนับสนุน ผลักดัน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

3. บุคลากรที่มาใช้ห้องปฏิบัติการได้เห็นความสำคัญในการจัดการของเสียจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการจนนำมาซึ่งความร่วมมือและหาแนวทางในการแก้ปัญหาร่วมกัน

4. มีการนำความรู้ที่ได้จากการอบรมโครงการการจัดการของเสียอันตรายจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานจริง

7. การนำไปใช้ประโยชน์

1. คณาจารย์ บุคลากร นักศึกษา นำองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตรายจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการจริง ทำให้เป็นการลดของเสียจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้อง

2. จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้จากประสบการณ์ตรงจากโครงการจัดการของเสียอันตรายจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการ

3. เผยแพร่องค์ความรู้ให้แก่บุคลากรที่สนใจ ก่อให้เกิดการลดของเสียจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้องและเป็นการลดปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8. วิธีหรือเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล

1. ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อหาแนวปฏิบัติที่ดี ร่วมกันระหว่างผู้เข้าร่วมอบรมโครงการจัดการของเสียอันตรายจากสารเคมีในห้องปฏิบัติการ กับคณะทำงานและผู้บริหาร

2. มีการใช้ตารางบันทึกของเสียจากสารเคมีที่ใช้ในห้องปฏิบัติการและแยกของเสียออกเป็นประเภทต่างๆ



รูปแสดงการแยกประเภทของเสียในห้องปฏิบัติการ

9. บุคคลอ้างอิง

1. ดร.ปิยสุดา เทพนอก	ที่ปรึกษา
2. ดร.วนิดา ชูหมื่นไวย	ที่ปรึกษา
3. นายชัยยุทธ ปิยวรรณท์	ประธาน
4. นายวินัฐ จิตรเกาะ	รองประธาน
5. นายจรเดช เวียงสงค์	กรรมการ
6. นายยุทธนา ตอสกุล	กรรมการ
7. นางสาวพิชญานิน ปลื้มสุด	กรรมการ
8. นางสาวเพ็ญพร มีเงินลาด	กรรมการ
9. นางสาวฐานิฎฐ์กานต์ ทวนไธสง	กรรมการ
10. นางอมรรัตน์ สมิตินทุ	กรรมการ
11. นางณัฐนพิน ศรีราชเลา	กรรมการ
12. นางสมรอนงค์ กวางเมตตาธรรม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
13. นางสาวรจนา เชื้อโคกกรวด	กรรมการและเลขานุการ

10. ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - นามสกุล	นายชัยยุทธ ปิยวรรณท์
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และ

ประวัติการศึกษา

E-mail

หมายเลขโทรศัพท์

โทรสาร มือถือ

เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ปริญญาตรี วศ.บ.วิศวกรรมเคมี

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

chaiyuth.pi@gmail.com

044 - 009009 ต่อ 2432

044 - 247390, 081 - 5449846