



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ โทร. ๓๔๗/๐-๒

ที่ ศธ ๐๔๑๓.๔.๔ / ๒๐๖

วันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอส่งรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์จากการเข้าร่วมอบรมสัมมนา

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

ตามหนังสือ ที่ ศธ ๐๔๑๓.๔.๔/๑๔๙ ลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ ได้อ่านผู้ติดต่อข้าพเจ้า  
นางสาวรุ่งทิพย์ กาวารี พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ เข้าร่วมโครงการอบรมเชิง  
ปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานด้านการจัดการห้องปฏิบัติการและสำนักงาน ระหว่างวันที่ ๓-๔  
มีนาคม ๒๕๖๐ ณ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย นั้น

บัดนี้ การเข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการฯ ดังกล่าว ได้เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว  
ข้าพเจ้าจึงขอส่งรายงานสรุปเนื้อหา และการนำไปใช้ประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการฯ  
ให้กับทางคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

รุ่งทิพย์ กาวารี  
(นางสาวรุ่งทิพย์ กาวารี)

พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปิยะนุช เนียมทรัพย์  
ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

# รายงานสรุปเนื้อหาและการนำเสนอใช้ประโยชน์จากการเข้าอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการ

ข้าพเจ้า นางสาวรุ่งทิพย์ กาวารี ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ สังกัด หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ ขอนำเสนอรายงานสรุปเนื้อหาและการนำเสนอใช้ประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานด้านการจัดการห้องปฏิบัติการและสำนักงาน ระหว่างวันที่ 3-4 มีนาคม 2560 ณ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ตามหนังสือขออนุญาตเดินทางไปราชการ เลขที่ ศธ.0523.4.4/149 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2560 ซึ่งการเข้าร่วมโครงการดังกล่าว ข้าพเจ้าใช้บремานพัฒนาบุคลากรฯ ประจำปี 2560 กรณีที่ 2 ดังนั้นจึงขอนำเสนอสรุปเนื้อหาและการนำเสนอใช้ประโยชน์ของการเข้าร่วมโครงการดังต่อไปนี้

## สรุปเนื้อหา

### 1. ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการวิจัยและห้องเรียนทางวิทยาศาสตร์

#### 1.1 การจัดทำระบบการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

มีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมพร้อมรับอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉิน เพื่อรักษาและป้องกันชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในองค์กร เพื่อช่วยลดความเสียหายและความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินนำไปสู่การลด ต้นทุนค่าใช้จ่ายในเรื่องอุบัติเหตุและค่ารักษาพยาบาล เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในด้านความปลอดภัยแก่บุคลากรในองค์กรส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานดีขึ้น

#### โครงสร้างของมาตรฐาน

- หลักการที่ 1 ความมุ่งมั่นและนโยบาย : นโยบายความปลอดภัย (Commitment and Policy)
- หลักการที่ 2 การวางแผน (Planning)
- หลักการที่ 3 การนำระบบไปปฏิบัติ (Implementation)
- หลักการที่ 4 การตรวจสอบประเมินผลและแก้ไข (Measurement and Evaluation)
- หลักการที่ 5 การทบทวนระบบการจัดการฯ และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Management Review and Continual Improvement)

#### 1.2 ข้อกำหนดระบบมาตรฐาน / ข้อกำหนดทางกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

- มอก. 18001
- มอก. 2677
- มาตรฐานความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี
- มาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพ
- มาตรฐานความปลอดภัยเกี่ยวกับรังสี
- มาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้า และเครื่องมือ เครื่องกล

\*\* ความมีการจัดตั้งเป็นคณะกรรมการเพื่อจัดทำมาตรฐานความปลอดภัยในระดับหน่วยงาน/  
มหาวิทยาลัย

\* \* นโยบายความปลอดภัย

□ ความปลอดภัยในการทำงานถือเป็นหน้าที่รับผิดชอบอันดับแรกในการปฏิบัติงานของ  
บุคลากรและผู้ใช้ห้องปฏิบัติการทุกคน ในการปฏิบัติให้เป็นไปตามที่กำหนด

□ ผู้บริหาร พร้อมจะสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นในการปรับปรุง สภาพการทำงานและ  
สภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย ตลอดจนสนับสนุนส่งเสริมให้มีกิจกรรมความปลอดภัยต่างๆ ที่จะช่วย  
กระตุ้น จิตสำนึกรักษาความปลอดภัย ของบุคลากรและผู้ใช้ห้องปฏิบัติการ

□ ผู้บังคับบัญชาทุกรายต้องรับผิดชอบอย่างที่ดี เป็นผู้นำ อบรม ฝึกสอน จูงใจ  
ให้บุคลากรและผู้ใช้ห้องปฏิบัติการทุกคนพัฒนาปรับปรุงสภาพการทำงานและการปฏิบัติงาน ด้วย  
วิธีการทำงานให้ปลอดภัย และต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเอง เพื่อร่วมงาน ตลอดจน  
ทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเป็นสำคัญตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

□ บุคลากรทุกคนทำความเข้าใจเกี่ยวกับคู่มือความปลอดภัยสำหรับการใช้ห้องปฏิบัติการ  
วิทยาศาสตร์ต้องมีความรับผิดชอบที่จะเรียนรู้ทำความเข้าใจกับมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัย  
และความปลอดภัย และให้ถือเป็นความรับผิดชอบที่จะต้องนำไปใช้ปฏิบัติในงานของตนอย่างมีอ  
อาชีพที่ดีตลอดเวลา

\*\* ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ให้ทำให้เป็นงานประจำ ทำให้เป็นวัฒนธรรมขององค์กร และควร  
ดู SDS เป็นปกติ ในส่วนของการจัดเก็บ การเข้ากัน เป็นต้น

\*\* มีการประเมินความเสี่ยงทางด้านความปลอดภัยว่ามีอันตรายอะไรบ้าง เช่น การเตรียมสารเคมี  
ความเสี่ยงคือ โอกาส (ความถี่) x ความรุนแรง (ระดับ 1-5) ถ้าผลที่ได้อよู่ในระดับปานกลางต้องมี  
มาตรการควบคุมความเสี่ยงนั้น

1.3 กรณีศึกษาการดำเนินงานระบบการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์คุณย์  
เครื่องมือฯ แม่พ้ายหลวง

- มาตรการจัดการสารเคมี (SP4.5-07)
- มาตรการจัดการของเสียอันตรายจากห้องปฏิบัติการ (SP4.5-06)
- มาตรการจัดการความปลอดภัยทางชีวภาพ (SP4.5-05)
- มาตรการจัดการความปลอดภัยทางรังสี (SP4.5-03)
- มาตรการความปลอดภัยทางเครื่องมือและเครื่องจักรกล (SP4.5-04)

2. ระบบการจัดการเอกสารในห้องปฏิบัติการวิจัยและห้องเรียนทางวิทยาศาสตร์

2.1 ข้อกำหนดการจัดการเอกสารตามระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ

2.2 กรณีศึกษาระบบการจัดการเอกสารในห้องปฏิบัติการ

## การนำໄไปใช้ประโยชน์

เป็นการเสริมสร้างทักษะการจัดการห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ โดยเน้นการบริหารเครื่องมือ วิทยาศาสตร์ ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

ได้แนวคิดในการดำเนินการจัดอบรมหรือการทดสอบนักศึกษา ก่อนเข้ามาใช้งานเครื่องมือ วิทยาศาสตร์ และได้ข้อเสนอแนะเรื่องการอบรมของบุคลากรในหน่วยงานควรไปอบรมรับรองความสามารถ ของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17024 การควบคุมและการจัดการสารเคมีในห้องปฏิบัติการ

การจำแนกประเภทสารเคมี เน้นความอันตรายทางกายภาพก่อน แยกเป็นสีตามกลุ่มที่เข้ากันได้หรือ ไม่ได้ของสารเคมี ตามระบบ SDS และจุพาย เช่น สารไวไฟ สีแดง สารอันตรายต่อสุขภาพ สีน้ำเงิน เป็นต้น

การจัดการของเสียอันตราย ระยะที่ 1 : จำแนกประเภทของเสียเพื่อให้สามารถนำไป Reuse หรือ Recycle ได้ ระยะที่ 2 : การจัดทำมาตรฐานการจัดการของเสียอันตรายจากห้องปฏิบัติการ ศูนย์เครื่องมือฯ ระยะที่ 3 : การปรับปรุงพื้นที่สำหรับจัดเก็บของเสียอันตรายจากห้องปฏิบัติการให้เหมาะสม เพื่อให้สามารถควบคุมดูแลทางด้านความปลอดภัยได้ยิ่งขึ้น

รังกิพ์ ภาวชิร

(นางสาวรุ่งรัตน์ รังกิพ์ ภาวชิร)

10 / ม.ค. / 2560

ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น (ประธานหลักสูตร/เลขานุการคณะ/หัวหน้างาน)

ลงนามลงลายมือชื่อ: พิจิตร ใจกลาง

(ผู้อำนวยการฯ ดร. ปิยะนุช เนียมทรัพย์)

ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต

(สาขาวิชาเคมีในโลหะชีวภาพ)

ความคิดเห็นของคณะกรรมการด้านวิทยาศาสตร์หรือผู้แทน

(.....)

...../...../.....

หมายเหตุ : แบบฟอร์มเป็นรูปแบบเพื่อเสนอการรายงาน เนื่องที่อาจไม่เที่ยงพร้อมสำหรับการกรอกข้อมูล  
สามารถขยายหรือเพิ่มเติมตามความเหมาะสม



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ โทร.๓๔๓/๐-๒  
ที่ ศธ ๐๔๗๓.๔.๔ / ๙๙๖  
วันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

เรื่อง ขออนุญาตให้บุคลากรในสังกัดเข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะ<sup>๑</sup>  
การปฏิบัติงานด้านการจัดการห้องปฏิบัติการและสำนักงาน

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

ด้วยหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ จะได้จัด  
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานด้านการจัดการห้องปฏิบัติการและสำนักงาน  
โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างทักษะการจัดการห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ของบุคลากรสายสนับสนุน  
โดยเน้นการบริหารเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ตลอดจนเพื่อเสริมสร้างทักษะการ  
บริหารงานทั่วไปในสำนักงาน ในระหว่างวันที่ ๓ - ๔ มีนาคม ๒๕๖๐ ณ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัด  
เชียงราย นั้น

ในการนี้ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ จึงขออนุญาตให้บุคลากร  
ในสังกัด จำนวน ๑๑ คน เข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานด้านการจัดการ  
ห้องปฏิบัติการและสำนักงาน ตามวัน และสถานที่ดังกล่าว ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

- |                                    |                                  |
|------------------------------------|----------------------------------|
| ๑. อาจารย์ ดร.ไพรัตน์ วงศ์พุทธิสิน | ๗. นางกัญจนा จุ่มแก้ว            |
| ๒. อาจารย์ ดร.จุฑามาศ มณีวงศ์      | ๘. นางสาวรุ่งเรือง พิชัยสิงห์ทอง |
| ๓. นางกานринทร์ ปรีชาวัฒนากร       | ๙. นางกันยา พรหมมา               |
| ๔. นางสาวรุ่งทิพย์ กาวารี          | ๑๐ นางสาวสาวิตรี ทิพนี           |
| ๕. นางสาวนงครายุ พงศ์ตระกูล        | ๑๑. นายเกรียงศักดิ์ ภู่ดีทิพย์   |
| ๖. นายเจร ตุ่นคำ                   |                                  |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะนุช เนียมทรัพย์)

ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

แบบฟอร์มแจ้งความประسنค์การใช้บประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ....๒๕๖๐.....

\*\*\*\*\*

ข้าพเจ้า.....ช.ส. รุ่งกิจพงษ์ กาวร์ ตำแหน่ง.....นักวิชาการศึกษา  
ได้ขออนุญาตเข้าร่วมโครงการ.....โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ ที่อ.พัฒนาฯ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา พ.ศ.๒๕๖๐ ตามหนังสือขออนุญาต ศธ.๐๔๙๓.๔. ๑ / ๑๔๙ ลงวันที่ ๒๔ ก.พ ๒๕๖๐ โดยข้าพเจ้ามีความประسنค์จะขอใช้งบประมาณพัฒนาบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์เพื่อไปพัฒนาตนเอง ดังนี้

กรณีที่ ๑ ใช้งบประมาณไม่เกิน ๖,๐๐๐ บาท สำหรับการเข้าร่วมอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการทั่วไปที่เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพ ของตนเอง (ไม่ต้องรายงาน)

กรณีที่ ๒ ใช้งบประมาณไม่เกิน ๘,๐๐๐ บาท สำหรับการเข้าร่วมอบรม ฝึกอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการทั่วไปที่เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพของตนเอง ต้องส่งรายงานสรุปเนื้อหาและการนำเสนอไปใช้ประโยชน์ อย่างน้อย ๑ หน้ากระดาษ A๔ (เนื้อหาสรุปไม่น้อยกว่า ๒๕ บรรทัด)

กรณีที่ ๓ สำหรับการเข้าร่วมนำเสนอผลงานวิชาการในรูปแบบโปสเทอร์ หรือปากเปล่า โดยต้องเป็นผู้เขียนชื่อแรก (First author) หรือต้องเป็นผู้เขียนหลัก (Corresponding author) ซึ่งได้รับการตอบรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

- คนละไม่เกิน ๑๕,๐๐๐ บาท (สำหรับสายวิชาการ)

- คนละไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ บาท (สำหรับสายสนับสนุนวิชาการ)

โดยต้องจัดส่งเอกสาร ดังนี้ สำเนาบทคัดย่อ หรือโปสเทอร์(ย่อขนาด A๔) หรือบทยความฯ ฉบับเต็ม และต้องทำรายงานสรุปเนื้อหาและการนำเสนอไปใช้ประโยชน์ของการเข้าอบรม อย่างน้อย ๑ หน้ากระดาษ A๔ (เนื้อหาสรุปไม่น้อยกว่า ๒๕ บรรทัด)

กรณีที่ ๔ สำหรับการเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มสมรรถนะในสายวิชาชีพที่เชี่ยวชาญตามตำแหน่งงานของตนเอง

- คนละไม่เกิน ๑๕,๐๐๐ บาท (สำหรับสายวิชาการ)

- คนละไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ บาท (สำหรับสายสนับสนุนวิชาการ)

โดยต้องจัดส่งเอกสาร ดังนี้ สำเนาใบรับรองหรือหนังสือรับรองหรือใบประกาศนียบัตรหรืออุณิบัตร จากการเข้าอบรมเชิงปฏิบัติการ และรายงานสรุปเนื้อหาและการนำเสนอไปใช้ประโยชน์ อย่างน้อย ๑ หน้ากระดาษ A๔ (เนื้อหาสรุปไม่น้อยกว่า ๒๕ บรรทัด)

ในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐ (๑ ต.ค.๖๙ - ๓๐ ก.ย.๖๐) ข้าพเจ้าได้ใช้งบพัฒนาบุคลากรฯ ไปแล้ว จำนวนทั้งสิ้น!... ครั้ง ดังต่อไปนี้
- ครั้งที่ ... ๑.... ในกรณีที่ ๔.... ใช้งบประมาณไปแล้วเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น..... ๗,๒๘ บาท
- ครั้งที่ ..... ในกรณีที่..... ใช้งบประมาณไปแล้วเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น..... บาท (หากมีจำนวนครั้งเกินกว่านี้ ให้ทำรายละเอียดแนบท้ายเพิ่มเติม)

รุ่งกิจพงษ์ กาวร์ ผู้ขออนุญาต  
(นางสาวรุ่งกิจพงษ์ กาวร์ )

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พ.ดร.ชัยวุฒิ ภิรมย์พันธุ์ ปริญทรัพย์)  
ประชานน พ.ดร.ชัยวุฒิ ภิรมย์พันธุ์ วิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

- หมายเหตุ : ๑. งบประมาณที่ใช้สำหรับการพัฒนาบุคลากร หมายรวมถึงค่าใช้จ่ายทุกประเภทที่ใช้ในการเข้าร่วมการอบรม/สัมมนา/ประชุม เช่น ค่าลงทะเบียน ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง  
 ๒. การใช้งบประมาณพัฒนาบุคลากรในที่คณะวิทยาศาสตร์จัดสรร ให้ถือปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ได้กำหนดไว้ในแต่ละกรณี  
 ๓. ให้แนบแบบฟอร์มแจ้งความประسنค์ฯ นี้มาพร้อมการส่งรายงานสรุปเนื้อหาและการนำเสนอไปใช้ประโยชน์ฯ ด้วย