

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	746
ชั้นที่	10 มี.ค. 2559
เวลา	



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โทรศัพท์ ๓๐๐๐  
ที่ ศธ ๐๔๖๔.๐๙/ ๒๖๙ วันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขออนุมัติโครงการห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัยที่ได้รับมาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

เรียน อธิการบดี (ผ่านรองฯ รศ.ดร.วินัย รัตนานนิมิตกุล)

ด้วยศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กำหนดจัดโครงการห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัยที่ได้รับมาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ในวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๕๙, ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๕๙ และ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๕๙ เวลา ๐๙.๐๐ - ๑๖.๐๐ ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๕๐ พรรษา มหาวิหารลงกรณ์ (อาคาร ๕) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและประเมินห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัย สำหรับใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาและปรับปรุงห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัยให้ได้มาตรฐานตรงตามมาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) โดยสอดคล้องกับโครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย โดยใช้งบศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัส ๑๑๑๐๑-๕๙-๐๔๐๐๑-๐๙-๐๒ และบ.กศ.(คงคลัง) ๑๑๒๐๑-๕๙-๐๔๐๐๖-๐๙-๐๑ จำนวน ๑๕๓,๗๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งแสนแปดหมื่นสามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

ในการนี้ เพื่อให้โครงการดังกล่าวบรรลุตามวัตถุประสงค์ ศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ได้จัดทำโครงการ กำหนดการ แบบขออนุญาตบุคคลภายนอกมาบรรยาย และจัดหมายเชิญวิทยากรแบบมาร่วมบันทึกข้อความนี้ (เอกสารดังแนบ)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาลงนาม

๑. อนุมัติโครงการ และงบประมาณ
๒. ลงนามในแบบขออนุญาตบุคคลภายนอกมาบรรยาย
๓. ลงนามจดหมายเชิญวิทยากร

ผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้ลงนาม

ดร. พนธุ์รุ่ง

(อาจารย์ ดร.สุริยา พันธ์โกศล)

อาจารย์ประจำศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์

๑. อนุมัติโครงการ / บัญชี

๒. ลงนาม

๑๐ มี.ค. ๒๕๕๙

ดร. พนธุ์รุ่ง สถาบันวิจัยฯ กองบริการสนับสนุน

และบริการฯ ดร.วินัย รัตนานนิมิตกุล

ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการแผนกวิจัยฯ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศศิธร ฤกุลกิม

รองคณบดี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนกวรรณ ตามะพนกุลวงศ์  
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันดา ใจว่อง นพวงศ์

๑๐ มี.ค. ๒๕๕๙

(รองศาสตราจารย์ ดร.สาคร โภวิทวี) ๙๐ ชั้น C ๕๕๙

คณะศึกษาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  
โครงการประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘

ผลผลิต	กิจกรรมหลักจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์
รหัส	๑๑๑๐๑-๕๙-๐๔๐๐๑-๐๙-๐๒ และ ๒๑๒๐๑-๕๙-๐๔๐๐๖-๐๙-๐๑
งบประมาณ	จำนวน ๑๕๓,๗๐๐ บาท
หน่วยงานผู้รับผิดชอบ	ศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### ๑. ชื่อโครงการ

โครงการห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัยที่ได้รับมาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

### ๒. ลักษณะ/ประเภทของโครงการ

- วิชาการ
- จัดการเรียนการสอน

### ๓. ความสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย

- |              |   |
|--------------|---|
| กลยุทธ์ที่ ๒ | การเสริมสร้างศักยภาพด้านงานวิจัย สร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และงานสร้างสรรค์   |
| ยุทธิ์ที่ ๑  | เร่งรัดพัฒนาระบบและกลไกการบริหารงานวิจัย  |
| เป้าประสงค์  | พัฒนาคุณภาพงานวิจัยและนวัตกรรม  |
| มาตรการที่ ๑ | ปรับปรุงกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ด้านการบริหารงานวิจัย และพัฒนาระบบการติดตาม ประเมินผล มุ่งเป้าหมายสู่การเพิ่มทั้งปริมาณและคุณภาพ |
| กลยุทธ์ที่ ๒ | การเสริมสร้างศักยภาพด้านงานวิจัย สร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และงานสร้างสรรค์   |
| ยุทธิ์ที่ ๔  | การเผยแพร่ผลงานวิจัยและการนำไปใช้ประโยชน์   |
| เป้าประสงค์  | มหาวิทยาลัยเป็นศูนย์กลางการส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานวิจัย และการนำไปใช้ประโยชน์   |
| มาตรการที่ ๑ | สร้างระบบและกลไกการเผยแพร่ผลงานการวิจัยและการนำไปใช้ประโยชน์  |

### ๔. หลักการและเหตุผล

การวิจัยถือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการสร้าง พัฒนาหรือปรับปรุงองค์ความรู้ นวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ ต่างๆ ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการวิจัยที่ดีอยู่บนฐานะของการจัดกระบวนการวิจัยที่ถูกต้อง เหมาะสมและมีมาตรฐานตรงตามมาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ซึ่งประกอบด้วย ๑. นโยบายด้านความปลอดภัย ๒. บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลในการสร้างความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ๓. การป้องกันและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ๔. การสื่อสารความเป็นอันตราย ๕. การตอบโต้ในกรณีฉุกเฉิน ๖. การจัดเก็บสารเคมี และ ๗. การจัดการของเสียภายในห้องปฏิบัติการ

ศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีภาระกิจให้บริการเครื่องมือ ให้คำปรึกษางานวิจัย และบริการวิชาการ ให้เลี้งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาและปรับปรุงห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัย เพื่อเป็นห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัยที่มีมาตรฐานตรงตามมาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ซึ่งถือเป็นปัจจัยหลักต่อกระบวนการผลิตงานวิจัยที่มีมาตรฐาน สามารถสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ที่มีประโยชน์ต่องานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับชาติ/ระดับนานาชาติท่อไป

ศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จึงจัดโครงการห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัยที่ได้รับมาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติขึ้น โดยจัดเป็นโครงการต่อเนื่องเพื่อตอบสนองกระบวนการวิจัยระยะยาว สำหรับทุกหน่วยงานของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วย ๓ ระยะ ได้แก่

ระยะที่ ๑ (ระยะต้น) โครงการประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการ สำรวจห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัยเพื่อพัฒนาและปรับปรุงห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัยตามมาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ระยะที่ ๑ เป็นการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายในออกที่มีความรู้เรื่องความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ตามโครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย (Enhancement of Safety Practice of Research Laboratory in Thailand: ESPReL) มาทำการสำรวจและประเมินห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัย เพื่อได้ข้อมูลสำหรับการพัฒนาและปรับปรุงห้องวิจัยตามมาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ระยะที่ ๒ (ระยะกลาง) โครงการประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการ พัฒนาและปรับปรุงห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัยตามมาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ระยะที่ ๒ เป็นการดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัย ตามการสำรวจและประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ ในระยะที่ ๑

ระยะที่ ๓ (ระยะยาว) โครงการประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการ ห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัยตามมาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ระยะที่ ๓ เป็นการจัดการห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัยให้มีมาตรฐานอย่างต่อเนื่องตามมาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เพื่อตอบสนองการทำงานวิจัยระยะยาว สำหรับทุกหน่วยงานของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น การจัดเก็บสารเคมี การจัดการของเสียภายในห้องปฏิบัติการ

#### ๕. วัตถุประสงค์

๕.๑ เพื่อสำรวจและประเมินห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัย สำหรับใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาและปรับปรุงห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัยให้ได้มาตรฐานตรงตามมาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) โดยสอดคล้องกับโครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย (Enhancement of Safety Practice of Research Laboratory in Thailand: ESPReL)

๕.๒ เพื่อสำรวจและประเมินห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัย สำหรับใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาและปรับปรุงห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัยให้ได้มาตรฐาน ตอบสนองงานวิจัยที่สามารถสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม หรือสิ่งประดิษฐ์ที่มีประโยชน์ต่องานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับชาติ/ระดับนานาชาติต่อไป สำหรับทุกหน่วยงานของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระยะยาว

#### ๖. กลุ่มเป้าหมาย

อาจารย์ นักวิจัยและบุคลากรต่างๆ ผู้มีส่วนร่วมในห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัยของทุกหน่วยงานของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวนทั้งสิ้น ๔๐ คน

#### ๗. วิทยากร

ผู้ทรงคุณวุฒิภายในออกที่มีความรู้เรื่องความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ตามโครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย (Enhancement of Safety Practice of Research Laboratory in Thailand: ESPReL)

#### ๔. ตัวชี้วัดความสำเร็จและเป้าหมาย

คัวบ่งชี้	เป้าหมาย
จำนวนคนที่เข้าร่วมอบรม	ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐
ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าอบรม	ค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓.๕๐
ความสำเร็จของการวางแผนงานประจำปี	สำเร็จ ๑ แผนงานประจำปี

#### ๕. วิธีดำเนินการ

๕.๑ สถานที่จัดอบรม : อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๕๐ พรรษา มหาชีรราชวรวิหาร (อาคาร ๙)

๕.๒ วันเดือนปีที่จัดอบรม : แบบการจัดอบรมออกเป็น ๓ ระยะ ดังนี้

ระยะที่ ๑) วันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๕๙

ระยะที่ ๒) วันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๕๙

ระยะที่ ๓) วันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๕๙

๕.๓ ดำเนินโครงการ

๑) ประชุมวางแผนงาน

๒) ขั้นตอนการดำเนินโครงการ

๒.๑ แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินโครงการ

๒.๒ เรียนโครงการ

๓) ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๔) เสนอโครงการต่อผู้บริหาร

๕) ประชุมเตรียมการจัดงาน

๖) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ

๕.๔ รายงานผลการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเสนอต่อผู้บังคับบัญชาฉบับสมบูรณ์ (เข้าเล่ม) พร้อมสรุปการดำเนินโครงการ (๑ – ๒ หน้า ขนาด A4 พร้อมรูปถ่าย)

#### ๖. รายละเอียดของงบประมาณที่ใช้

งบประมาณจากงบประมาณแผ่นดิน รหัส ๑๑๐๑-๕๙-๐๔๐๐๑-๐๙-๐๖ ของศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ บ.กศ.(คงคลัง) รหัส ๒๑๒๐๑-๕๙-๐๔๐๑๖-๐๙-๐๑ ของคณะวิทยาศาสตร์ฯ จำนวนทั้งสิ้น ๑๘๓,๗๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งแสนแปดหมื่นสามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### ค่าตอบแทน

- ค่าตอบแทนวิทยากร ๒ คนๆ ละ ๖ ชั่วโมง ๆ ละ ๑,๒๐๐ บาท ๓ วัน ๓,๖๐๐ บาท

##### ค่าใช้สอย

- ค่าอาหารกลางวันจำนวน ๕๐ คน ๆ ละ ๒๐๐ บาท ๓ วัน ๑๕,๐๐๐ บาท

- ค่าอาหารว่างพร้อมเครื่องดื่มจำนวน ๕๐ คน ๆ ละ ๓๕ บาท (๖ มื้อ) ๑๕๕๐ บาท

##### ค่าวัสดุ

- ค่าวัสดุ ๙๐,๐๐๐ บาท

- ค่าเอกสารประกอบการบรรยาย ๑๐,๐๐๐ บาท

รวมทั้งสิ้น

๑๘๓,๗๐๐ บาท

๑๑. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ข้อมูลการสำรวจและประเมินห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัย โดยสอดคล้องกับโครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย (Enhancement of Safety Practice of Research Laboratory in Thailand: ESPReL) จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

๑๒. ผู้รับผิดชอบโครงการ

ศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ และสาขาวิชาเคมีคณวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

(ลงชื่อ) ดร. สุริยา พันธ์โภเศษ ผู้รับผิดชอบโครงการ  
(อาจารย์ ดร.สุริยา พันธ์โภเศษ)

(ลงชื่อ) ดร. วิจิตร ใจกลาง ผู้รับผิดชอบโครงการ  
(อาจารย์ ดร. วิจิตร ใจกลาง)

(ลงชื่อ) ดร. รุ่งรัตน์ แก้ววิเชียร ผู้รับผิดชอบโครงการ  
(อาจารย์ ดร.รุ่งรัตน์ แก้ววิเชียร)

ความเห็น

เหมาะสม - ไม่เหมาะสม

(ลงชื่อ) รองศาสตราจารย์ ศศิธร ศุภลักษณ์ รองคณบดี  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศศิธร ศุภลักษณ์)

ความเห็น

เหมาะสม - ไม่เหมาะสม

(ลงชื่อ) ดร. อาทิตย์ โภวทิพย์ คณบดี  
(รองศาสตราจารย์ ดร.อาทิตย์ โภวทิพย์)

อธิการบดี/รองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมาย

อนุมัติ

ไม่อนุมัติ

(ลงชื่อ) ดร. วิชัย รัตนานนท์ ผู้อนุมัติโครงการ  
รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย รัตนานนท์  
รองศาสตราจารย์ ปริญญาเอกการแพทยศาสตร์

กำหนดการ

โครงการห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัยที่ได้รับมาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ โครงการ  
ประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการ สำรวจห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัยเพื่อพัฒนาและปรับปรุงห้องวิจัยตาม  
มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ  
ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๕๐ พรรษา มหาวิราษฎร์ (อาคาร ๙)

**วันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๕๘**

- |                |   |
|----------------|---|
| ๙.๐๐ – ๙.๓๐น.  | ลงทะเบียน   |
| ๙.๓๐ – ๙.๖๐น.  | พิธีเปิด  |
| ๙.๐๐ – ๑๖.๐๐น. | การสำรวจและประเมินห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัย โดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มี<br>ความรู้เรื่องความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ตามโครงการยกระดับมาตรฐานความ<br>ปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย (Enhancement of Safety Practice<br>of Research Laboratory in Thailand: ESPReL) |

**วันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๕๘**

- |                |   |
|----------------|---|
| ๙.๐๐ – ๙.๓๐น.  | ลงทะเบียน   |
| ๙.๓๐ – ๙.๖๐น.  | พิธีเปิด  |
| ๙.๐๐ – ๑๖.๐๐น. | การสำรวจและประเมินห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัย ระยะการติดตามครั้งที่ ๑<br>โดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มีความรู้เรื่องความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ตาม<br>โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย |

**วันที่ ๒๙ กรกฏาคม ๒๕๕๘**

- |                |   |
|----------------|---|
| ๙.๐๐ – ๙.๓๐น.  | ลงทะเบียน   |
| ๙.๓๐ – ๙.๖๐น.  | พิธีเปิด  |
| ๙.๐๐ – ๑๖.๐๐น. | การสำรวจและประเมินห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัย ระยะการติดตามครั้งที่ ๒<br>โดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มีความรู้เรื่องความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ตาม<br>โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย |

นายเหตุ

๑๐.๓๐ น. แล้ว ๑๔.๓๐ น.  
๑๒.๐๐ – ๑๓.๐๐น.

พักรับประทานอาหารว่าง

พักรับประทานอาหารเที่ยง

## รายงานสรุปผลการดำเนินโครงการ

โครงการห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัยที่ได้รับมาตรฐาน  
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ  
ในวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๕๘

จัดทำโดย  
ศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๕๐ พรรษา มหาวิราลงกรณ  
ได้รับการจัดสรรจากงบแผ่นดิน (ศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์)  
ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๘

ส่วนที่ ๓  
สรุปผลการดำเนินการ

**๑. การประเมินประโยชน์และผลกระทบของโครงการ**

**๑.๑ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป**

ตารางที่ ๑ จำนวนร้อยละ จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
เป้าหมาย	๘๐	
ผู้เข้าร่วมรับการอบรม	๕๐	๑๐๐
เพศ ชาย	๑๔	๒๘
หญิง	๓๖	๗๒
รวม	๕๐	๑๐๐

จากตารางที่ ๑ พบร่วมกันว่า ผู้เข้ารับการอบรมทั้งหมด จำนวน ๕๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เป็นเพศหญิงมากที่สุด จำนวน ๓๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๗๒ รองลงมาคือ เพศชาย จำนวน ๑๔ ท่าน คิดเป็นร้อยละ ๒๘

๑.๒ ผลการวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจ และความพึงพอใจ  
ตารางที่ ๒ ผลความรู้ความเข้าใจและความพึงพอใจ

ข้อ	หัวข้อการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	SD	แปลผล
๑	ด้านวิทยากร			
	๑.๑ การเตรียมตัวและความพร้อมของวิทยากร	๔.๔๔	๐.๖๓	พึงพอใจมาก
	๑.๒ การถ่ายทอดของวิทยากร	๔.๕๐	๐.๔๑	พึงพอใจมากที่สุด
	๑.๓. สามารถอธิบายเนื้อหาได้ชัดเจนและตรงประเด็น	๔.๕๐	๐.๔๑	พึงพอใจมากที่สุด
	๑.๔. ใช้ภาษาที่เหมาะสมและเข้าใจง่าย	๔.๕๗	๐.๔๐	พึงพอใจมากที่สุด
	๑.๕. การตอบคำถามของวิทยากร	๔.๕๐	๐.๖๓	พึงพอใจมากที่สุด
	๑.๖. เอกสารประกอบการบรรยายเหมาะสม	๔.๐๐	๐.๖๓	พึงพอใจมาก
๒	ด้านความรู้ความเข้าใจ			
	๒.๑. ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนี้ก่อนการอบรม	๓.๓๗	๐.๗๙	พึงพอใจปานกลาง
	๒.๒. ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนี้หลังการอบรม	๔.๐๐	๐.๖๓	พึงพอใจมาก
	๒.๓. สามารถบอกประযุทธ์ได้	๔.๐๖	๐.๗๗	พึงพอใจมาก
	๒.๔. สามารถบอกข้อดีได้	๔.๐๐	๐.๘๑	พึงพอใจมาก
	๒.๕. สามารถอธิบายรายละเอียดได้	๓.๘๗	๐.๗๕	พึงพอใจมาก
๓	ด้านสถานที่ ระยะเวลา อาหาร			
	๓.๑. สถานที่สะอาดและมีความเหมาะสม	๔.๕๐	๐.๔๑	พึงพอใจมากที่สุด
	๓.๒. ความพร้อมของอุปกรณ์เสียงทัศนูปกรณ์	๔.๕๐	๐.๔๑	พึงพอใจมากที่สุด
	๓.๓. ระยะเวลาในการอบรม มีความเหมาะสม	๔.๕๐	๐.๔๑	พึงพอใจมากที่สุด
	๓.๔ ระยะเวลาการประชาสัมพันธ์ การติดประกาศหรือแจ้งข้อมูล	๔.๐๐	๐.๗๓	พึงพอใจมาก
	๓.๕. อาหาร และอาหารว่าง มีความเหมาะสม	๔.๑๓	๐.๕๐	พึงพอใจมาก
๔	ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่			
	๔.๑. การบริการของเจ้าหน้าที่	๔.๓๗	๐.๔๙	พึงพอใจมาก
	๔.๒. การประสานงานของเจ้าหน้าที่โครงการ	๔.๑๓	๐.๖๒	พึงพอใจมาก
	๔.๓. การอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่	๔.๓๘	๐.๕๐	พึงพอใจมาก
	๔.๔. การให้คำแนะนำหรือตอบข้อข้อความของเจ้าหน้าที่	๔.๒๕	๐.๕๗	พึงพอใจมาก
๕	ด้านการนำความรู้ไปใช้			
	๕.๑. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้	๔.๑๓	๐.๗๗	พึงพอใจมาก
	๕.๒. สามารถนำความรู้ไปเผยแพร่ / ถ่ายทอดแก่ชุมชนได้	๓.๘๘	๐.๗๒	พึงพอใจมาก
	๕.๓. สามารถให้คำปรึกษาแก่เพื่อนร่วมงานได้	๓.๘๗	๐.๗๕	พึงพอใจมาก
	๕.๔. มีความมั่นใจและสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ได้	๓.๘๘	๐.๗๒	พึงพอใจมาก

### หมายเหตุ การแปลผลค่าเฉลี่ยใช้เกณฑ์ดังนี้

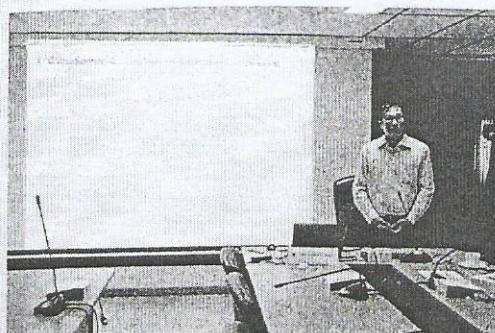
- ๔.๕๐ - ๕.๐๐ หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด ๑.๕๐ - ๒.๔๙ หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย  
๓.๕๐ - ๔.๔๙ หมายถึง มีความพึงพอใจ ๑.๐๐ - ๑.๔๙ หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด  
๒.๕๐ - ๓.๔๙ หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

จากตารางที่ ๒ พบร่วมกับความรู้ความเข้าใจ และความพึงพอใจ ในโครงการโครงการห้องปฏิบัติการสำหรับ  
การวิจัยที่ได้รับมาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ อยู่ในระดับพึงพอใจมาก

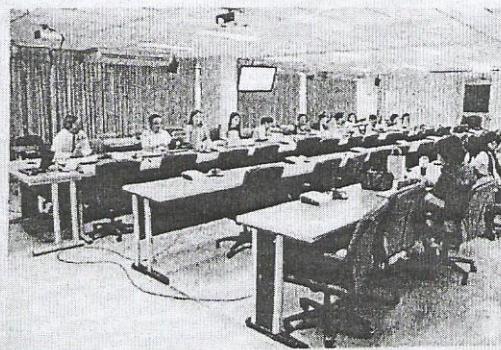
ภาพกิจกรรมโครงการห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัยที่ได้รับมาตรฐาน  
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



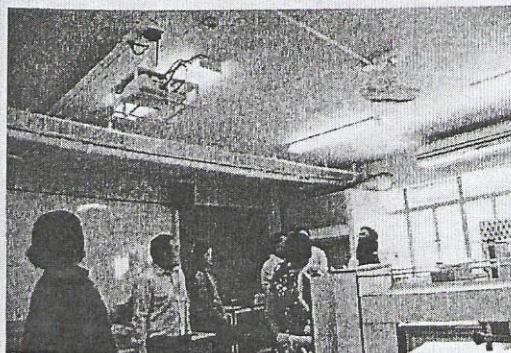
รองศาสตราจารย์ ดร.สาริธรรม โกวิทวี  
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
เป็นประธานเปิดโครงการ



โครงการห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัยที่ได้รับ<sup>มาตรฐาน</sup>สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติในวัน<sup>๒๕ มีนาคม ๒๕๕๙ (ระยะที่ ๑)</sup> และมี ผศ.ดร.วันชัย<sup>ปลัดภาณุภพ และดร.วิชชา อิ้มอร่าม</sup>



บรรยากาศโดยรวมของผู้เข้าร่วมอบรม



การสำรวจห้องปฏิบัติการสำรวจห้องปฏิบัติการ เคมี  
จุลชีววิทยา สิ่งแวดล้อม การแพทย์แผนไทย  
เทคนิคการแพทย์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร  
เกษตรศาสตร์ และศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์  
ประยุกต์

