	<b>ห้องปฏิบัติการ</b> <b>ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</b> <b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี</b>	หมายเลขเอกสาร	P-504-06
		แก้ไขครั้งที่	0
		หน้าที่	2/4
ชื่อเอกสาร	ขั้นตอนการดำเนินงาน(Procedure)	วันที่บังคับใช้	4 ตุลาคม 2560
ชื่อเรื่อง	การจัดบริการการเรียนการสอนปฏิบัติการ		

#### 1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติการ มีการดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
- 1.2 เพื่อให้พนักงานศูนย์เครื่องมือฯ ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้เป็นอย่างมีมาตรฐาน และมีความปลอดภัย
- 1.3 เพื่อให้ผู้ขอรับบริการ นักศึกษา อาจารย์ ผู้ช่วยสอน มีความพึงพอใจ

#### 2. ขอบเขต

ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนห้องปฏิบัติการ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

#### 3. เอกสารอ้างอิง

- 3.1 คู่มือคุณภาพ(M-17025)
- 3.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน(P-505-01) เรื่อง จัดการเครื่องมือ
- 3.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน(P-503-01) เรื่อง การจัดการสถานที่และภาวะแวดล้อม
- 3.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน(P-505-02) เรื่อง งานซ่อม
- 3.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน(P-510-02) เรื่อง รายงานผลการดำเนินงานประจำปี
- 3.6 ขั้นตอนการดำเนินงาน(P-406-01) เรื่อง การจัดซื้อสินค้าและบริการ
- 3.7 แนวปฏิบัติ(SD-505-01-02) เรื่อง แนวปฏิบัติในการยืมอุปกรณ์และเครื่องมือฯ
- 3.8 เอกสารภายนอก(DE-406-01-01) เรื่อง พรบ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560


#### 4. คำนิยาม

- 4.1 ห้องปฏิบัติการ หมายถึง สถานที่ซึ่งอยู่ในสภาวะที่ถูกควบคุม และเป็นสำหรับการวิจัย การทดลอง และการวัดทางวิทยาศาสตร์หรือทางเทคนิค อาทิเช่น ห้องปฏิบัติการทางด้านวิศวกรรม วิทยาศาสตร์ การแพทย์ การเกษตร คอมพิวเตอร์ บันทึกลเสียง การจัดการ โรงเครื่องมือกล เป็นต้น
- 4.2 หัวหน้าฝ่ายห้องปฏิบัติการ หมายถึง พนักงานที่ได้รับแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยให้ดำรงตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายห้องปฏิบัติการ
- 4.3 หัวหน้างานกลุ่มห้องปฏิบัติการ หมายถึง พนักงานที่ได้รับแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยให้ดำรงตำแหน่งหัวหน้างานกลุ่มห้องปฏิบัติการ
- 4.4 หัวหน้าห้องปฏิบัติการ หมายถึง พนักงานที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าห้องปฏิบัติการ
- 4.5 พนักงานห้องปฏิบัติการ หมายถึง พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในห้องปฏิบัติการ

#### 5. ความรับผิดชอบ


- 5.1 พนักงานห้องปฏิบัติการ รับผิดชอบดำเนินการช่วยจัดเตรียม เครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุ เครื่องแก้ว สารเคมี ทำความสะอาด จัดเก็บ ตามที่ได้รับมอบหมาย
- 5.2 หัวหน้าห้องปฏิบัติการ รับผิดชอบ ประสานงานสาขาวิชาต่าง ๆ จัดทำคู่มือปฏิบัติการ ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของพนักงานห้องปฏิบัติการ จัดเตรียม/จัดหา เครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุ เครื่องแก้ว สารเคมี ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- 5.3 หัวหน้างานกลุ่มห้องปฏิบัติการ รับผิดชอบ ทบทวน วางแผน ประชุมจัดเตรียมความพร้อม จัดสรรมอบหมายงาน แก้ไขปัญหาอุปสรรค อำนวยความสะดวกการเรียนการสอนรายวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และจัดทำรายงานต่าง ๆ หลังสิ้นภาคการศึกษา
- 5.4 หัวหน้าฝ่ายห้องปฏิบัติการ รับผิดชอบ การบริหารจัดการกลุ่มห้องปฏิบัติการที่อยู่ในความรับผิดชอบ ในด้านงบประมาณ บุคลากร เครื่องมือ/เครื่องจักร และวัสดุต่าง ๆ ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด รวมถึงจัดทำสรุปรายงานต่าง ๆ หลังสิ้นภาคการศึกษา



	ห้องปฏิบัติการ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	หมายเลขเอกสาร	P-504-06
		แก้ไขครั้งที่	0
		หน้าที่	3/4
ชื่อเอกสาร	ขั้นตอนการดำเนินงาน(Procedure)	วันที่บังคับใช้	4 ตุลาคม 2560
ชื่อเรื่อง	การจัดบริการการเรียนการสอนปฏิบัติการ		

## 6. ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 6.1 หัวหน้าห้องปฏิบัติการ ประสานงานสาขาวิชาเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการเรียนการสอน โดยสาขาวิชาให้คู่มือการทำปฏิบัติการ (direction laboratory) กับหัวหน้าห้องปฏิบัติการสำหรับเตรียมความพร้อมของห้องปฏิบัติการ ล่วงหน้า 2 เดือน ก่อนการทำปฏิบัติการของนักศึกษา การจัดเตรียมห้องและภาวะแวดล้อมให้ดำเนินงานตาม ขั้นตอนการดำเนินงาน (P-503-01) เรื่อง การจัดการสถานที่และภาวะแวดล้อม
- 6.2 การจัดตารางการเรียนการสอนปฏิบัติการ
- 6.2.1 กรณีรายวิชาปฏิบัติการที่นักศึกษาเรียนร่วมกัน 3 สาขาวิชาขึ้นไป (รายวิชาปฏิบัติการพื้นฐาน) หัวหน้างานกลุ่มห้องปฏิบัติการแจ้งข้อมูลจำนวนห้องปฏิบัติการที่มีอยู่สำหรับการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการต่าง ๆ ให้สาขาวิชาและศูนย์บริการการศึกษาทราบ สำหรับจัดตารางการใช้ห้องปฏิบัติการ
- 6.2.2 กรณีเป็นรายวิชาปฏิบัติการประจำสาขา หัวหน้าห้องปฏิบัติการประสานสาขาวิชาเพื่อจัดตารางการเรียนการสอนโดยตรง
- 6.3 หัวหน้างานกลุ่มห้องปฏิบัติการ สรุปข้อมูลการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา (รายวิชา จำนวนนักศึกษา เวลาห้องปฏิบัติการ อาจารย์ผู้ประสานงาน) นำมาทบทวน วางแผน ประชุมจัดเตรียมความพร้อม จัดสรร/มอบหมายงานให้กับหัวหน้าห้องปฏิบัติการ
- 6.4 หัวหน้าห้องปฏิบัติการและพนักงานห้องปฏิบัติการ จัดเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการตามคู่มือการเตรียมปฏิบัติการที่ได้จัดทำไว้ โดยคู่มือการเตรียมปฏิบัติการจะมีรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดเตรียมความพร้อมปฏิบัติการ เช่น การจัดเตรียมเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องแก้ว สารเคมี ตู้ดูดควัน และระบบสาธารณสุขโรคต่าง ๆ ในกรณีที่ห้องปฏิบัติการไม่มีเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี ฯลฯ หรือมีไม่เพียงพอ หรือชำรุดเสื่อมสภาพ ให้ดำเนินการดังนี้
- 6.4.1 กรณีต้องการครุภัณฑ์เพิ่ม/ทดแทน และปรับปรุงห้องปฏิบัติการ ให้ดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินงาน (P-406-01) เรื่อง การจัดซื้อสินค้าและบริการ และเอกสารภายนอก(DE-406-01-01) เรื่อง พรบ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560
- 6.4.2 การยืมเครื่องมือ/อุปกรณ์ จากห้องปฏิบัติการอื่น ๆ ให้กรอกแบบฟอร์มขออนุมัติยืมอุปกรณ์ เครื่องมือ เพื่อใช้ในการเรียน การสอน การวิจัย สำหรับยืมภายในหน่วยงานศูนย์เครื่องมือฯ ให้ถือปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ(SD-505-01-02) เรื่อง แนวปฏิบัติในการยืมอุปกรณ์และเครื่องมือฯ พร้อมกรอกแบบฟอร์ม FM-505-01-39(แบบฟอร์มขออนุมัติยืมอุปกรณ์ฯ ภายในหน่วยงาน)
- 6.4.3 การยืมสารเคมี จากห้องปฏิบัติการอื่น ๆ ให้ดำเนินการผ่านระบบ Cheminvent
- 6.4.4 กรณีต้องการขอใช้ห้องปฏิบัติการ/เครื่องมือ ที่ฝ่ายอื่น ๆ ให้กรอกใบคำขอรับบริการ FM-404-01-01 ยื่นฝ่ายที่มีครุภัณฑ์/ห้องปฏิบัติการที่ต้องการใช้งาน
- 6.4.5 การจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องแก้ว ให้กรอกแบบขออนุมัติจัดซื้อวัสดุ-อุปกรณ์ FM-406-01-07
- 6.4.6 การจัดซื้อสารเคมี ให้กรอกใบแจ้งขอให้ดำเนินการจัดหาสารเคมี FM-406-01-09
- 6.4.7 กรณีครุภัณฑ์ชำรุด ให้กรอกแบบฟอร์มแจ้งซ่อม/สอบเทียบอุปกรณ์ครุภัณฑ์ FM-406-01-10
- 6.4.8 กรณีห้องปฏิบัติการไม่เพียงพอ รายงานผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น
- 6.4.9 การแจ้งซ่อมระบบสาธารณสุขโรค ให้ดำเนินการแจ้งซ่อมไปยังส่วนอาคารสถานที่ ผ่านระบบ MIS ของมหาวิทยาลัย
- 6.4.10 กรณีอาจารย์/พนักงานนอกศูนย์เครื่องมือฯ ขอยืมอุปกรณ์ อุปกรณ์ เครื่องมือ เพื่อใช้ในการเรียน การสอน การวิจัย สำหรับยืมระหว่างหน่วยงาน ให้ถือปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ(SD-505-01-02) เรื่อง แนวปฏิบัติในการยืมอุปกรณ์และเครื่องมือฯ พร้อมกรอกแบบฟอร์ม FM-505-01-38(แบบฟอร์มขออนุมัติยืมอุปกรณ์ฯ ภายนอกหน่วยงาน)

	ห้องปฏิบัติการ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	หมายเลขเอกสาร	P-504-06
		แก้ไขครั้งที่	0
		หน้าที่	4/4
ชื่อเอกสาร	ขั้นตอนการดำเนินงาน(Procedure)	วันที่บังคับใช้	4 ตุลาคม 2560
ชื่อเรื่อง	การจัดบริการการเรียนการสอนปฏิบัติการ		

- 6.5 หลังจากเปิดภาคการศึกษา และนักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนแล้ว ห้องปฏิบัติการจัดทำข้อมูลแจ้งกำหนดการเรียนการสอน และข้อมูลอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ เช่น กฎ ระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการ ความปลอดภัย หรือขั้นตอนการขอรับบริการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ด้านหน้าห้องปฏิบัติการ
- 6.6 เมื่อถึงกำหนดเข้าทำปฏิบัติการ นักศึกษา อาจารย์ และผู้ช่วยสอน เข้าทำปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการตามกำหนดการ
- 6.7 กรณีนักศึกษาทำอุปกรณ์เสียหาย ให้พนักงานห้องปฏิบัติการบันทึกค่าอุปกรณ์เสียหาย หัวหน้างานกลุ่มห้องปฏิบัติการ รวบรวม และแจ้งค่าอุปกรณ์เสียหายไปยังส่วนการเงินหลังจากสิ้นภาคการศึกษา
- 6.8 กรณีเกิดอุบัติเหตุ หรือเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้ดำเนินการตามคู่มือความปลอดภัย ศูนย์เครื่องมือฯ เรื่อง การระงับเหตุฉุกเฉิน
- 6.9 เมื่อเสร็จสิ้นปฏิบัติการ นักศึกษา จัดเก็บ ทำความสะอาด อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องแก้ว โต๊ะปฏิบัติการ ฯลฯ
- 6.10 พนักงานห้องปฏิบัติการ ตรวจสอบความเรียบร้อยห้องปฏิบัติการหลังทำปฏิบัติการ เช่น ความสะอาดเครื่องมือ พื้นที่ โต๊ะปฏิบัติการ ท่อและก๊อกน้ำประปา ปลั๊กและสวิตซ์ไฟฟ้า ท่อและวาล์วแก๊ส เป็นต้น
- 6.11 การซ่อมและบำรุงดูแลรักษาเครื่องมือ ให้ดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินงาน (P-505-01) เรื่อง การจัดการเครื่องมือ และขั้นตอนการดำเนินงาน(P-505-02) เรื่อง งานซ่อม
- 6.12 หัวหน้างานกลุ่มห้องปฏิบัติการรายงานการให้บริการเมื่อสิ้นภาคการศึกษา/ปีการศึกษา/ปีงบประมาณ
- 6.12.1 ข้อมูลค่าอุปกรณ์เสียหาย รายงานทุกสิ้นภาคการศึกษา
- 6.12.2 ข้อมูลสารเคมี ตัดยอดคงเหลือในฐานข้อมูล Cheminvent รายงานทุกสิ้นภาคการศึกษา
- 6.12.3 ข้อมูลของเสีย สารเคมี วัสดุติดเชื้อ วัสดุปนเปื้อนสารเคมี ฯลฯ รายงานทุกสิ้นภาคการศึกษา
- 6.12.4 ข้อมูลการใช้พื้นที่ รายงานทุกสิ้นปีการศึกษา
- 6.12.5 ข้อมูลรายงานผลการดำเนินงานประจำปี ของศูนย์เครื่องมือฯ ให้ดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินงาน (P-510-02) เรื่อง รายงานผลการดำเนินงานประจำปี ประกอบด้วย ข้อมูลรายวิชา จำนวนนักศึกษา จำนวนครั้ง/สัปดาห์ ข้อมูลการอบรม ฯลฯ รวบรวมส่งงานธุรการ ศูนย์เครื่องมือฯ รายงานทุกสิ้นปีงบประมาณ
- 6.13 หัวหน้าฝ่ายห้องปฏิบัติการ ควบคุม/ตรวจสอบ/อำนวยความสะดวก/ประสานงาน/ให้คำปรึกษา/แก้ปัญหา การจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และให้เกิดประสิทธิภาพ/ประสิทธิผล พร้อมจัดทำสรุปรายงานต่าง ๆ นำเสนอผู้บริหารตามลำดับชั้น

## 7. แบบฟอร์ม/บันทึก

บันทึก	สถานที่เก็บ	ระยะเวลาการเก็บ	ผู้รับผิดชอบ
FM-505-01-38(แบบฟอร์มขออนุมัติยืมอุปกรณ์ฯ ภายนอกหน่วยงาน)	ตู้เอกสาร (ห้องปฏิบัติการ)	ไม่น้อยกว่า 3 ปี 6 เดือน	หัวหน้าห้องปฏิบัติการ
FM-505-01-39(แบบฟอร์มขออนุมัติยืมอุปกรณ์ฯ ภายในหน่วยงาน)	ตู้เอกสาร (ห้องปฏิบัติการ)	ไม่น้อยกว่า 3 ปี 6 เดือน	หัวหน้าห้องปฏิบัติการ
FM-404-01-01(ใบคำขอรับบริการ)	ตู้เอกสาร (ห้องปฏิบัติการ)	ไม่น้อยกว่า 3 ปี 6 เดือน	หัวหน้าห้องปฏิบัติการ
FM-406-01-07(แบบขออนุมัติจัดซื้อวัสดุ-อุปกรณ์)	ตู้เอกสาร (ห้องปฏิบัติการ)	ไม่น้อยกว่า 3 ปี 6 เดือน	หัวหน้าห้องปฏิบัติการ
FM-406-01-09(ใบแจ้งขอให้ดำเนินการจัดหาสารเคมี)	ตู้เอกสาร M (ห้องปฏิบัติการ)	ไม่น้อยกว่า 3 ปี 6 เดือน	หัวหน้าห้องปฏิบัติการ
FM-406-01-10(แบบฟอร์มแจ้งซ่อม/สอบเทียบอุปกรณ์ครุภัณฑ์)	ตู้เอกสาร M (ห้องปฏิบัติการ)	ไม่น้อยกว่า 3 ปี 6 เดือน	หัวหน้าห้องปฏิบัติการ