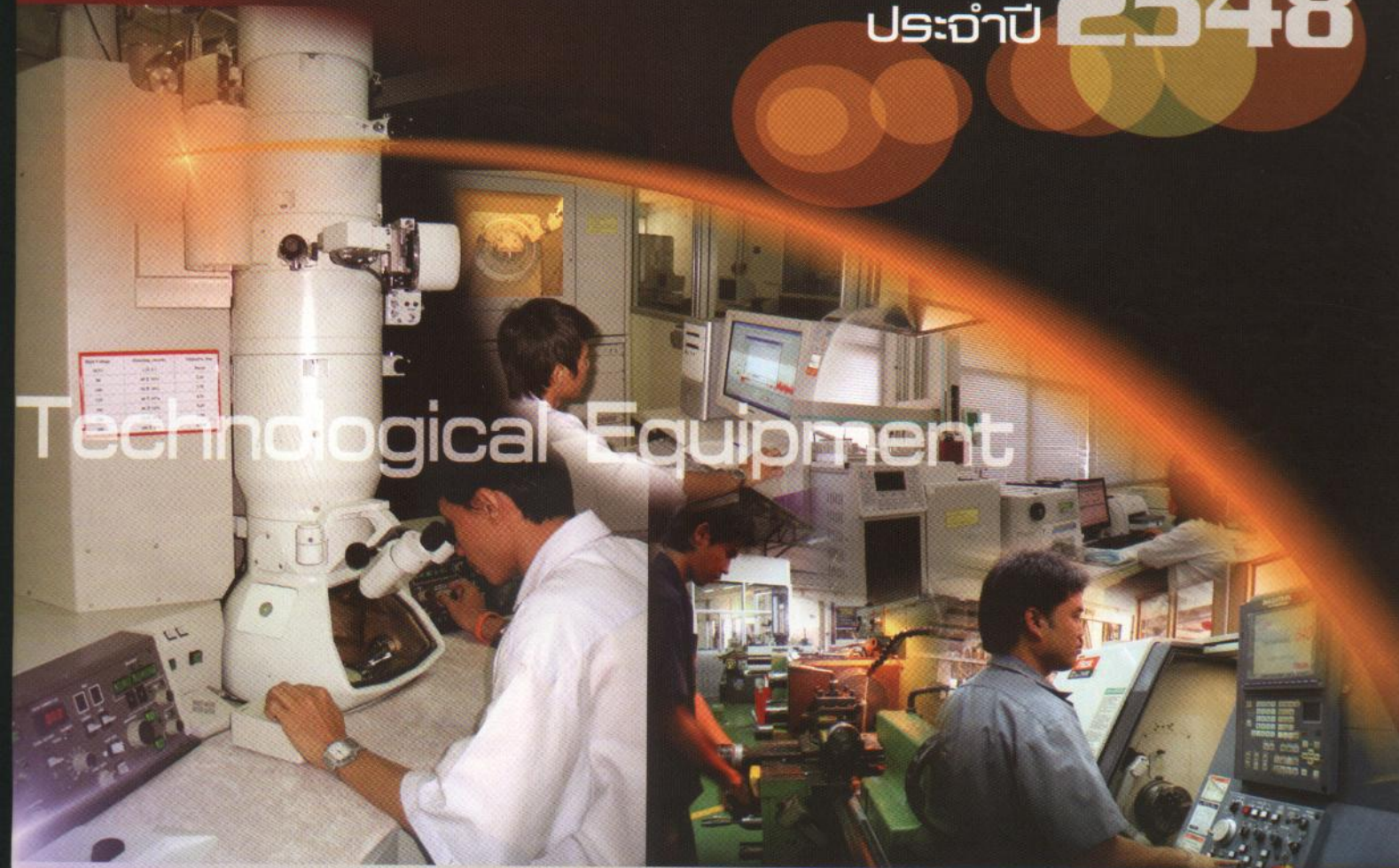




รายงานผลการดำเนินงาน  
ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประจำปี 2548



Technological Equipment

The Center for Scientific and Technological Equipment



สารบัญ

1. คำนำ	3
2. ประวัติศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	4
3. หน้าที่และภารกิจ	5
4. แผนภูมิองค์กร	6-8
5. ราชานามคณะกรรมการประจำศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	8
6. กิจกรรมในรอบปีงบประมาณ 2547 และ 2548	9
6.1 การให้บริการการเรียน-การสอน(ระดับปริญญาตรี)	9
6.2 การให้บริการการเรียนการสอนและการวิจัยระดับบัณฑิต	9
6.3 การให้บริการวิชาชีพ	9
a) สถิติแสดงจำนวนครั้งการให้บริการวิชาชีพ	9
b) สถิติแสดงรายได้จากการบริการวิชาชีพ	10
c) สถิติแสดงรายได้จากการบริการวิชาชีพ	11
d) สถิติแสดงรายได้จากการบริการวิชาชีพ	12
e) สถิติแสดงจำนวนครั้งจากการบริการวิชาชีพ	13
6.4 การให้บริการและสร้างอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอน	14
a) สถิติแสดงปริมาณงานสร้างอุปกรณ์ฯ	14
6.5 การให้บริการซ่อม-บำรุงเครื่องมือการเรียนการสอน-วิจัย	14
a) สถิติแสดงปริมาณงานซ่อม-บำรุงเครื่องมือฯ	14
6.6 การจัดฝึกอบรม	15
a) การจัดให้แก่ นักศึกษา พนักงาน และผู้สนใจทั่วไป	15
b) การจัดส่งพนักงานไปฝึกอบรม	15
6.7 การให้บริการเฉพาะกิจ ตามที่มีผู้ขอมา	16
6.8 การรับการเยี่ยมชมศูนย์เครื่องมือฯ	16-18
6.9 รายงานการใช้จ่ายงบประมาณ (งบดำเนินงาน)	19
6.10 รายงานจ่ายงบลงทุน	19
6.11 จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ 2548	20
6.12 พื้นที่อาคารเครื่องมือหลักที่ให้บริการ(ตารางเมตร)	21
6.13 เสนอปัญหา-อุปสรรค-ข้อเสนอแนะ	22
7. คณะผู้จัดทำรายงานประจำปี	23



## ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ (044) 223263-4 โทรสาร (044) 223260

### 1. คำนำ

ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นหน่วยงานหนึ่งในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ได้จัดตั้งขึ้นเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามปณิธานของมหาวิทยาลัยที่เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับการจัดตั้งขึ้นเพื่อผลิตกำลังคนตอบสนองความต้องการของประเทศในการพัฒนาเศรษฐกิจและพัฒนานองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมุ่งเน้นที่จะผลิตบุคลากรที่มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการนำความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสมถ่ายทอดสู่ภาคการผลิตและบริการ เพื่อให้สามารถแข่งขันและเกิดการพัฒนายั่งยืนของประเทศ ขณะเดียวกันก็ได้จัดระบบการศึกษาที่จะเสริมสร้างสติปัญญาของผู้ผ่านการศึกษจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีให้เหมาะสมกับสภาพของพื้นฐานด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านสภาพแวดล้อม ระบบการเมืองและการปกครองซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงรอบด้านอย่างรวดเร็ว รวมทั้งการพัฒนาบัณฑิตให้ประกอบอาชีพและมีความรับผิดชอบ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่สังคมไทยด้านการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของสมาชิกทุกกลุ่มในสังคมทั้งคนในรุ่นปัจจุบันและอนาคต

ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงยึดแนวทางการพัฒนาตามหลักการระบบการบริหารในการรวมการบริหารและการกระจายอำนาจการบริหารเพื่อให้ห้องปฏิบัติการและเครื่องมือต่าง ๆ เกิดการใช้ประโยชน์ร่วมกันได้สูงสุดทั้งในด้านการเรียน-การสอน การวิจัย และการบริการวิชาชีพแก่สังคมภายใต้การอำนวยการที่ต้องสอดคล้องกับทิศทางการจัดการศึกษา การวิจัย และการบริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนท้องถิ่นของมหาวิทยาลัย เพราะการให้บริการห้องปฏิบัติการและเครื่องมือเป็นส่วนหนึ่งของการเสริมสร้างศักยภาพในการเพิ่มผลิตภาพการผลิตบัณฑิต งานวิจัยและบริการในการแข่งขันของมหาวิทยาลัย อีกทั้งการให้บริการเครื่องมือวิเคราะห์ที่มีอำนาจการแจกแจงสูง (High Resolution) ยังเป็นส่วนหนึ่งของการเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ ผู้การพัฒนาผลผลิตสู่มาตรฐานสากลและสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ

ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความตระหนักว่าการที่จะจัดเตรียมและให้บริการห้องปฏิบัติการและเครื่องมือที่ดีที่สุดได้นั้น นอกเหนือจากการตรวจสอบและควบคุมการให้บริการให้ได้มาตรฐานอย่างเข้มงวดแล้ว ยังต้องคำนึงถึงความพึงพอใจของผู้รับบริการอีกโสดหนึ่ง ด้วยเหตุนี้ ศูนย์เครื่องมือฯ จึงจำเป็นต้องมีระบบในการจัดการงานที่ดีและยั่งยืน ดังนั้น ข้อมูลต่าง ๆ ในรายงานฉบับนี้ จึงเป็นประโยชน์อย่างมาก ในการแสดงภาพลักษณ์ที่แท้จริงของการบริหารจัดการและการให้บริการของศูนย์เครื่องมือฯ และสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการกำหนดนโยบายและเป้าหมาย เพื่อกระตุ้นให้ศูนย์เครื่องมือฯ มีการดำเนินการที่ก้าวหน้ายิ่งขึ้นตลอดเวลา

(อาจารย์ ดร.ณรงค์ อัครพัฒนากุล)

ผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



2. ประวัติศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้จัดตั้งขึ้นมาพร้อมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีโดยอยู่ภายใต้การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีซึ่งจัดตั้งโดยพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ.2533 ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้ทรงพระกรุณาฯ ลงพระปรมาภิไธยในพระราชบัญญัติการจัดตั้งมหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2533 และได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษามีผลบังคับใช้ ตั้งแต่วันที่ 30 กรกฎาคม 2533 ให้เป็นองค์การนิติบุคคลที่ไม่เป็นส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ แต่มีสถานะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาล ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงเป็นส่วนหนึ่งขององค์การนิติบุคคลที่สามารถรับผิดชอบงานได้ตามกฎหมาย ภายใต้หลักการบริหารจัดการแบบ “รวมบริการ ประสานภารกิจ” ตามพันธกิจที่เป็นหน่วยงานส่งเสริมวิชาการอันเกี่ยวข้องกับห้องปฏิบัติการเพื่อรองรับด้านการสอนปฏิบัติการ การวิจัยของคณาจารย์ การพัฒนาและผลิตอุปกรณ์ต้นแบบ และบริการวิชาชีพที่จำเป็นต่อการดำเนินการกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

การดำเนินงานต่างๆ ของศูนย์เครื่องมือฯ นับตั้งแต่ที่มีการเปิดดำเนินการจนถึงปัจจุบันนั้น ได้ดำเนินการภายใต้การบริหารงานของผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือฯ ในระยะเวลาต่าง ๆ กันดังนี้

2536-2539	รศ.วิรุพห์	มังกรละวีรัช (หัวหน้าโครงการพัฒนาศูนย์เครื่องมือฯ)
2540-2543	รศ.น.อ. ดร.วรพจน์	ข้าพิศ
2544-2547	ผศ.ดร.สุเทพ	อุสาหะ
2548-ปัจจุบัน	อาจารย์ ดร.ณรงค์	อักรพัฒนากุล



### 3. หน้าที่และภารกิจ

วิสัยทัศน์ “ มุ่งมั่นที่จะเสริมสร้างขีดความสามารถให้เป็นศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นนำของประเทศและชั้นนำของเอเชียในระดับมหาวิทยาลัย เพื่อเสริมส่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ไปสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการระดับนานาชาติ หรือในระดับโลก (World Class ) ตามปณิธานที่ตั้งไว้ ”

วัตถุประสงค์ เพื่อการพัฒนาปรับปรุงจัดเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการและจัดบริการที่เกี่ยวข้องให้มีคุณภาพการให้บริการสูงสุด ส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน วิจัย และขยายบริการวิชาการตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยให้แก่หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย และการทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของชุมชนและสังคมของประเทศ

พันธกิจ(Mission) เป็นหน่วยงานจัดบริการวิชาการด้านการสอนปฏิบัติการ วิจัยและพัฒนาและผลิตอุปกรณ์ต้นแบบ และบริการวิชาชีพ อันเกี่ยวเนื่องกับห้องปฏิบัติการทดลอง ทดสอบ พนักงาน เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จำเป็นต่อการดำเนินการกิจของมหาวิทยาลัย ตามหลักการบริหารรวมบริการประสานภารกิจเพื่อให้เกิดการร่วมใช้ทรัพยากร และความชำนาญการร่วมกัน โดยมีรายละเอียดภารกิจดังนี้

1. เพื่อพัฒนาการประสานและดำเนินการภารกิจให้หน่วยงานภายในศูนย์เครื่องมือฯสามารถนำนโยบายของมหาวิทยาลัยที่กำหนดนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยยึดหลักการ “รวมบริการ ประสานภารกิจ”
2. เพื่อพัฒนาห้องปฏิบัติการให้สามารถรองรับและสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาชีพ
3. เพื่อพัฒนาการผลิตอุปกรณ์ต้นแบบการเรียนการสอน การวิจัยและบริการวิชาชีพ

ค่านิยมร่วม รากฐานแห่งความสำเร็จตามภารกิจข้างต้นเกิดจากค่านิยมพื้นฐาน คือ

- ยึดมั่นการทำงานด้วยเหตุผล ตรงไปตรงมา รักษาประโยชน์ส่วนรวม
- มุ่งที่จะให้บริการที่ดีที่สุดและตรงกับความต้องการอย่างมืออาชีพที่ดี
- มุ่งที่จะวัดผลการดำเนินงานจากการตอบสนองความต้องการได้อย่างแท้จริง

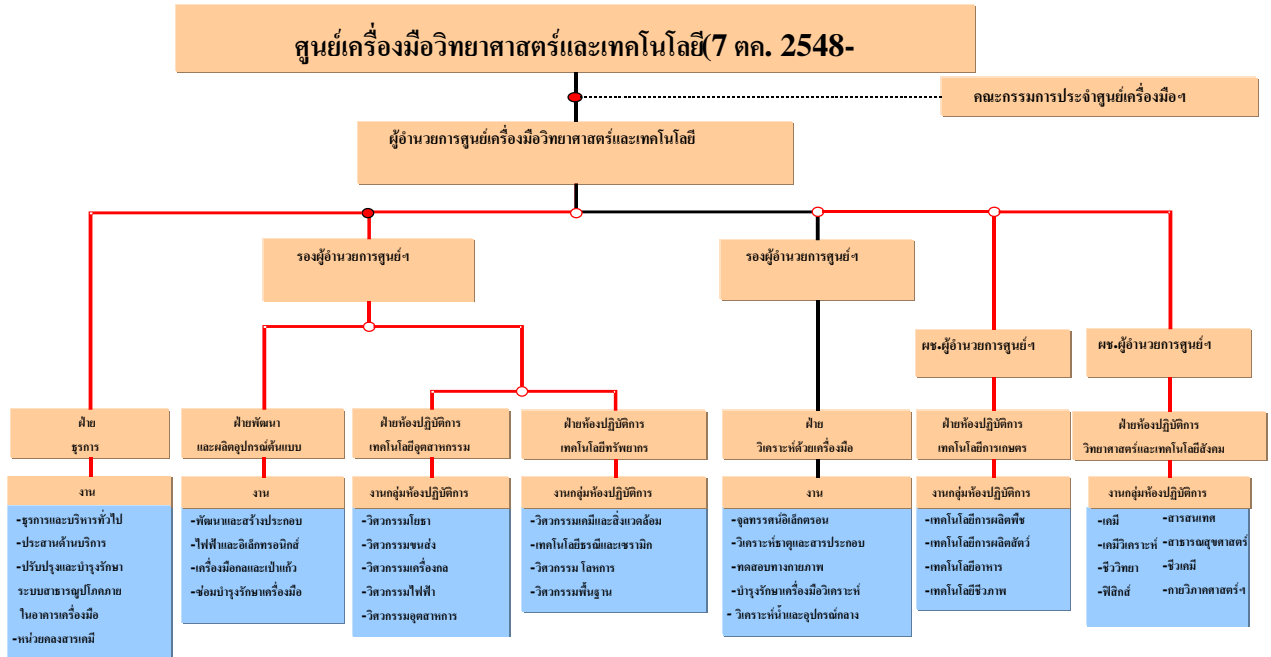
### 4. แผนภูมิองค์กรศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดโครงสร้างองค์การตามกลุ่มลักษณะงานที่ให้บริการ ซึ่งแบ่งได้ 3 ลักษณะงาน คือ (1)งานสนับสนุนการจัดบริการห้องปฏิบัติการ (2) งานจัดบริการห้องปฏิบัติการเพื่อการเรียนการสอน การวิจัย(3) งานจัดบริการห้องปฏิบัติการเพื่อบริการวิชาชีพ จากลักษณะงานของศูนย์เครื่องมือฯ ในการให้บริการ และพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2533 หมวด 1 มาตรา 6 ที่กำหนด ให้หน่วยงานระดับศูนย์ แบ่งส่วนงานออกเป็นฝ่าย และฝ่ายแบ่งส่วนงานเป็นแผนกหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าแผนก ศูนย์เครื่องมือฯจัดโครงสร้างการแบ่งส่วนงานเป็นระดับฝ่าย 7 ฝ่าย ประกอบด้วย

- (1) ฝ่ายธุรการ (ฝรท.)
- (2) ฝ่ายวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ (ฝวค.)
- (3) ฝ่ายพัฒนาและผลิตอุปกรณ์ต้นแบบ (ฝพน.)
- (4) ฝ่ายห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีทรัพยากร (ฝปท.)
- (5) ฝ่ายห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ฝปอ.)
- (6) ฝ่ายห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีการเกษตร (ฝปก.)
- (7) ฝ่ายห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสังคม (ฝปว.)



### 4.1 แผนภูมิองค์การศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



### 4.2 หน้าที่และภารกิจ

#### 4.2.1 ผู้ทำหน้าที่ในการบริหาร

- ผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นผู้บริหารระดับสูง มีหน้าที่ความรับผิดชอบ เช่น เป็นผู้กำหนดนโยบายระบบการจัดการ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย อนุมัติและประกาศใช้คู่มือระบบการจัดการ ควบคุมและติดตามการดำเนินงานต่างๆของห้องปฏิบัติการ และกำหนดแนวทางให้มีการปรับปรุงพัฒนาระบบการจัดการให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง และส่งเสริม สนับสนุนด้านทรัพยากร เสนอแต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหาร ผู้แทนด้านวิชาการ บุคลากรในระบบการจัดการ และลงนามรับรองรายงานผลการปฏิบัติงานหรือการทดสอบ เป็นต้น
- รองผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นผู้บริหารระดับกลาง มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ตามที่ผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือมอบหมายโดยให้มีประสิทธิภาพ และร่วมกำหนดแนวทางให้มีการปรับปรุงพัฒนาระบบการจัดการอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมและสนับสนุนทรัพยากร ประสานงานส่วนที่เกี่ยวข้อง
- ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นผู้บริหารระดับต้น มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ตามที่ผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือมอบหมายโดยให้มีประสิทธิภาพ และร่วมกำหนดแนวทางให้มีการปรับปรุงพัฒนาระบบการจัดการอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมและสนับสนุนทรัพยากร ประสานงานส่วนที่เกี่ยวข้อง

#### 4.2.2 ผู้ทำหน้าที่ปฏิบัติการ(ฝปน/ฝปอ/ฝปท/ฝวล/ฝปลก/ฝปว)

- หัวหน้าฝ่ายห้องปฏิบัติการ เป็นผู้บังคับบัญชาระดับกลาง มีหน้าที่ความรับผิดชอบ บริหารงานห้องปฏิบัติการที่รับผิดชอบ ซึ่งได้แก่ บริหารงานวางแผนปฏิบัติงานและการให้บริการ การจัดเตรียมความพร้อมและบริการ การจัดการทรัพยากรของห้องปฏิบัติการ ให้เป็นไปตามนโยบายและวัตถุประสงค์ระบบการจัดการ ควบคุมบันทึกและลงนามรับรองผลการปฏิบัติงานหรือผลการทดสอบ



- หัวหน้างานห้องปฏิบัติการ เป็นผู้บังคับบัญชาระดับต้น มีหน้าที่ความรับผิดชอบ บริหารการปฏิบัติการหรือการทดสอบ วางแผนปฏิบัติงานและการให้บริการ ตรวจสอบและติดตาม และการประเมินผล
- หัวหน้าห้องปฏิบัติการ เป็นผู้ควบคุมงาน มีหน้าที่ความรับผิดชอบ เป็นผู้ควบคุมการปฏิบัติงานหรือควบคุมคุณภาพการทดสอบ บริหารงาน/การทดสอบคุณภาพ ตรวจสอบผลการปฏิบัติงานหรือผลการทดสอบระหว่างกระบวนการปฏิบัติ กำหนดความต้องการการฝึกอบรม จัดเก็บเอกสาร-บันทึก-รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ตรวจสอบผลการทดสอบหรือผลของการปฏิบัติงาน
- หัวหน้างานซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือ เป็นผู้บังคับบัญชาระดับต้น มีหน้าที่ความรับผิดชอบ บริหารงานซ่อมบำรุงรักษา-สอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์-สถานที่-ภาวะแวดล้อมเพื่อการสนับสนุนการดำเนินงานของห้องปฏิบัติการ(ฝปน/ฝปอ/ฝปท/ฝปก/ฝปว) เพื่อให้มั่นใจในคุณภาพงานหรืออาชีวอนามัยและความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน
- หัวหน้างานบำรุงรักษาเครื่องมือวิเคราะห์ เป็นผู้บังคับบัญชาระดับต้น มีหน้าที่ความรับผิดชอบ บริหารงานซ่อมบำรุงรักษา-สอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์-สถานที่-ภาวะแวดล้อมเพื่อการสนับสนุนการดำเนินงานของห้องปฏิบัติการ(ฝวค) เพื่อให้มั่นใจในคุณภาพงานหรืออาชีวอนามัยและความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน
- พนักงานห้องปฏิบัติการ(ฝปน/ฝปอ/ฝปท/ฝวค/ฝปก/ฝปว) เป็นผู้ปฏิบัติการหรือทดสอบ มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ทำปฏิบัติการ/การทดสอบ เฝ้าระวังการปฏิบัติงานของห้องปฏิบัติการ ต้องมีความรับผิดชอบที่จะต้องรู้ ทำความเข้าใจกับระบบการจัดการ และให้ถือเป็นความรับผิดชอบที่ต้องนำไปใช้ปฏิบัติในงานของตนอย่างมืออาชีพที่ดี เสนอแนะหรือให้ข้อคิดเห็นในการปรับปรุงระบบการจัดการต่อผู้บังคับบัญชาหรือผู้เกี่ยวข้อง

#### 4.2.3 ผู้ทำหน้าที่ในการบริการสนับสนุนต่างๆ

- หัวหน้าฝ่ายธุรการ เป็นผู้ควบคุมการจัดบริการสนับสนุน มีหน้าที่ความรับผิดชอบ เป็นผู้ควบคุมการจัดบริการสนับสนุนต่างๆ ด้านธุรการ ซึ่งเกิดขึ้นจากความต้องการภายในหรือเพื่อการสนับสนุนการดำเนินงานของห้องปฏิบัติการเพื่อให้มั่นใจในคุณภาพของงานทดสอบหรืออาชีวอนามัยและความปลอดภัยของงาน เพื่อให้มั่นใจในคุณภาพ/ความปลอดภัยตามที่ต้องการ สำหรับการดำเนินการต่างๆของห้องปฏิบัติการ
- หัวหน้างานธุรการและบริหารทั่วไป เป็นผู้ควบคุมเอกสาร(Document control)และผู้จัดบริการสนับสนุน มีหน้าที่ความรับผิดชอบ การควบคุมเอกสาร การจัดการกำลังคน การฝึกอบรมและพัฒนาพนักงาน การประชาสัมพันธ์ การสำรวจความต้องการ ความคาดหวัง สำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ รับ-ลงทะเบียน-แจกจ่ายเอกสาร รับความต้องการ-รับข้อมูล-ประชาสัมพันธ์-ให้ข้อมูลแก่ผู้รับบริการ พิมพ์-รับ-จัดเก็บ-จัดส่งรายงานผลการทดสอบในส่วนที่เกี่ยวข้องที่ต้องสนับสนุน
- หัวหน้างานประสานด้านบริการ เป็นผู้จัดบริการสนับสนุน มีหน้าที่ความรับผิดชอบ การบัญชี การเงินและงบประมาณ การจัดซื้อสินค้าและบริการ-สารเคมี-วัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ การรับ จัดเก็บและจ่ายสินค้าสำเร็จรูป รับ-ลงทะเบียน-ส่งมอบรายงานผลการทดสอบ-รับชำระค่าบริการ-ทวงหนี้ ในส่วนที่เกี่ยวข้องที่ต้องสนับสนุน
- หัวหน้างานปรับปรุงและบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคภายในอาคารเครื่องมือ เป็นผู้จัดบริการสนับสนุน มีหน้าที่ความรับผิดชอบ จัดหา-ปรับปรุง บำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น อาคารสถานที่ สาธารณูปโภค ระบบวิศวกรรมอาคาร สภาพแวดล้อมการทำงาน เป็นต้นในส่วนที่เกี่ยวข้องที่ต้องสนับสนุน
- พนักงานหน่วยคลังสารเคมี เป็นผู้บริการสนับสนุน มีหน้าที่ความรับผิดชอบ การจัดหา-รับ-จัดเก็บ-ขนย้าย-จ่ายสารเคมี ในส่วนที่เกี่ยวข้องที่ต้องสนับสนุน



- พนักงานฝ่ายธุรการ (ฝรท) เป็นผู้บริการสนับสนุน มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ทำการบริการ เฝ้าระวังการบริการสนับสนุน ห้องปฏิบัติการ ต้องมีความรับผิดชอบที่จะต้องรู้ ทำความเข้าใจกับระบบการจัดการ และให้ถือเป็นความรับผิดชอบที่ต้องนำไปใช้ปฏิบัติในงานของตนอย่างมืออาชีพที่ดี เสนอแนะหรือให้ข้อคิดเห็นในการปรับปรุงระบบการจัดการต่อผู้บังคับบัญชาหรือผู้เกี่ยวข้อง

5. คณะกรรมการประจำศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การดำเนินการของศูนย์เครื่องมือฯยึดหลักบริหารโดยองค์คณะบุคคล โดยจัดให้มีคณะกรรมการประจำศูนย์เครื่องมือฯซึ่งแต่งตั้งโดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 32 แห่งพรบ.มทส.พ.ศ.2533 ออกเป็นข้อบังคับของมหาวิทยาลัยฯพ.ศ.2536 คณะกรรมการประจำศูนย์เครื่องมือฯเป็นคณะผู้บริหารสูงสุดมีบทบาทหน้าที่และมีอำนาจคือกำหนดนโยบายและแผนการดำเนินงานของศูนย์เครื่องมือฯให้สอดคล้องกับมหาวิทยาลัยฯพิจารณาหาแนวทางการประสานภารกิจให้คำปรึกษาแก่ผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือฯและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบจากสภาฯและอธิการบดี

1. อธิการบดี	ประธานกรรมการ
2. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ (รศ. ดร.เสาวณีรัตน์ รัตนพานี)	รองประธานกรรมการ
3. ผู้แทนสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ (รศ. ดร.สมพงษ์ ธรรมถาวร)	กรรมการ
4. ผู้แทนสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม (รศ. ดร.คณิต ไชยมุกรณ์)	กรรมการ
5. ผู้แทนสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (ผศ. ดร.สุเวทย์ นิงสานนท์)	กรรมการ
6. ผู้แทนสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (รศ. น.อ. ดร.วรพจน์ จำพิศ)	กรรมการ
7. ผู้แทนสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (ศ. เกียรติคุณ พลตรีหญิงวณิช วรรณพฤกษ์)	กรรมการ
8. ผู้แทนศูนย์กิจการนานาชาติ (ผศ. ดร.อรชุน ไชยเสนะ)	กรรมการ
ผู้แทนศูนย์กิจการนานาชาติ (รศ. ดร.เสาวณีรัตน์ รัตนพานี) รักษาการแทน	กรรมการ
9. ผู้แทนศูนย์คอมพิวเตอร์ (อ. ดร.ทงศักดิ์ พิศาลสิน)	กรรมการ
10. ผู้แทนศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา (อ. ดร.นฤมล รักษาสุข)	กรรมการ
11. ผู้แทนศูนย์บริการการศึกษา (ผศ. ดร.เอมอร ทัศนศรี)	กรรมการ
12. ผู้แทนสถาบันวิจัยและพัฒนา (รศ. น.ท.ดร.สราวุฒิ สุจิตจร)	กรรมการ
13. ผู้แทนเทคโนโลยี (ผศ. ดร.อนันท์ อุ่นศิริไฉย)	กรรมการ
ผู้แทนเทคโนโลยี (ผศ. ดร.ฉัตรชัย โชติษฐยางกูร) รักษาการแทน	กรรมการ
14. ผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	กรรมการและเลขานุการ
15. รองผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ผู้ช่วยกรรมการและเลขานุการ





## ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ (044) 223263-4 โทรสาร (044) 223260

### 6. กิจกรรมในรอบปีงบประมาณ 2548 สามารถนำเสนอโดยสรุปได้ดังนี้

#### 6.1 การให้บริการการเรียน-การสอน (ระดับปริญญาตรี)

ฝ่าย/งาน	จำนวนสาขาวิชา	จำนวนห้อง	พ.ท.ห้อง (ตรม.)	ความจุห้อง	จำนวนวิชา/ปี (ไม่ซ้ำ)	จำนวนบทปฏิบัติการ	จำนวนวิชาต่อภาค			จำนวนนศ.ต่อภาค			T/W			T/Y
							ภาค			ภาค			T/W			
							1	2	3	1	2	3	1	2	3	
ฝปว	25	39	6,595	393	50	320	22	23	19	3,379	3,263	2,608	47	42	41	1,256
ฝปก	3	12	3,312	40	46	500	13	18	15	370	357	320	14	24	18	612
ฝปอ	36	29	6,544	300	90	1,188	38	32	43	5,914	2,486	3,314	85	86	84	2,884
ฝпт	23	24	5,044	490	66	332	22	29	31	939	923	1,321	29	33	41	767
<b>รวม</b>	<b>87</b>	<b>104</b>	<b>21,495</b>	<b>1,223</b>	<b>252</b>	<b>2,340</b>	<b>95</b>	<b>102</b>	<b>108</b>	<b>10,602</b>	<b>7,029</b>	<b>7,563</b>	<b>175</b>	<b>185</b>	<b>184</b>	<b>5,519</b>

หมายเหตุ : T/W = ครั้ง/สัปดาห์ T/Y = ครั้ง/ปี

#### 6.2 การให้บริการการเรียน-การสอน (ระดับบัณฑิต การวิจัย)

ฝ่าย/งาน	จำนวนสาขาวิชา	จำนวนห้อง	จำนวนวิชา/ปี (ไม่ซ้ำ)	จำนวนวิชาต่อภาค			จำนวนนศ.ต่อภาค			T/W			T/Y
				ภาค			ภาค			T/W			
				1	2	3	1	2	3	1	2	3	
ฝปว	15	33	71	37	43	40	54	114	65	104	272	200	4,278
ฝปก	4	15	50	14	18	18	82	105	96	40	40	40	6,240
ฝปอ	10	10	30	8	13	13	21	59	35	41	45	39	1,382
ฝпт	10	13	30	25	24	23	39	38	40	6	5	6	17
<b>รวม</b>	<b>39</b>	<b>71</b>	<b>181</b>	<b>84</b>	<b>98</b>	<b>94</b>	<b>196</b>	<b>316</b>	<b>236</b>	<b>191</b>	<b>362</b>	<b>285</b>	<b>11,917</b>

#### 6.3 การให้บริการวิชาชีพ

##### a) สถิติแสดงจำนวนครั้งการให้บริการวิชาชีพ โดยจำแนกตามประเภทของผู้ขอรับบริการ

ประเภทผู้ขอรับบริการ	จำนวนครั้งที่ให้บริการ			
	2545	2546	2547	2548
<b>ก.หน่วยงานภายนอก</b>				
● ภาคเอกชน	-	-	438	514
● ภาครัฐ	-	-	155	239
● บุคคลทั่วไป	-	-	35	77
<b>ข.ภายใน</b>				
● งานการเรียนการสอน	-	-	339	379
● งานวิจัย	-	-	192	246



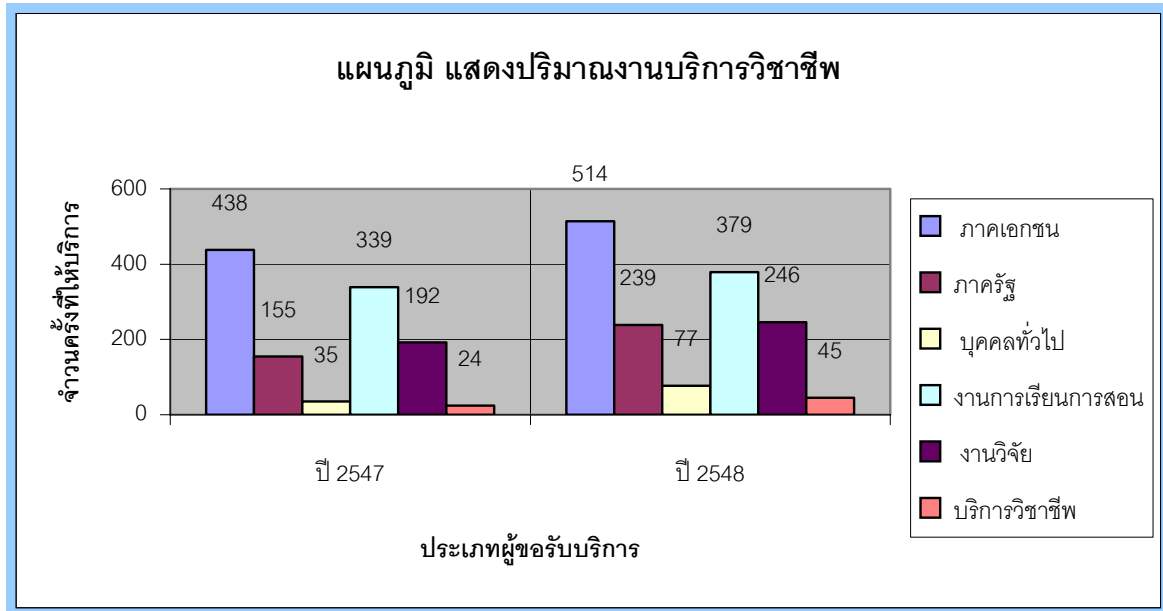
ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ (044) 223263-4 โทรสาร (044) 223260

● บริการวิชาชีพ	-	-	24	45
จำนวนรวม	-	-	1,183	1,500

หมายเหตุ : ข้อมูลอ้างอิงตามปีงบประมาณและใบแจ้งหนี้

- แผนภูมิแสดงจำนวนครั้งการให้บริการวิชาชีพ โดยแยกตามประเภทของผู้รับบริการ



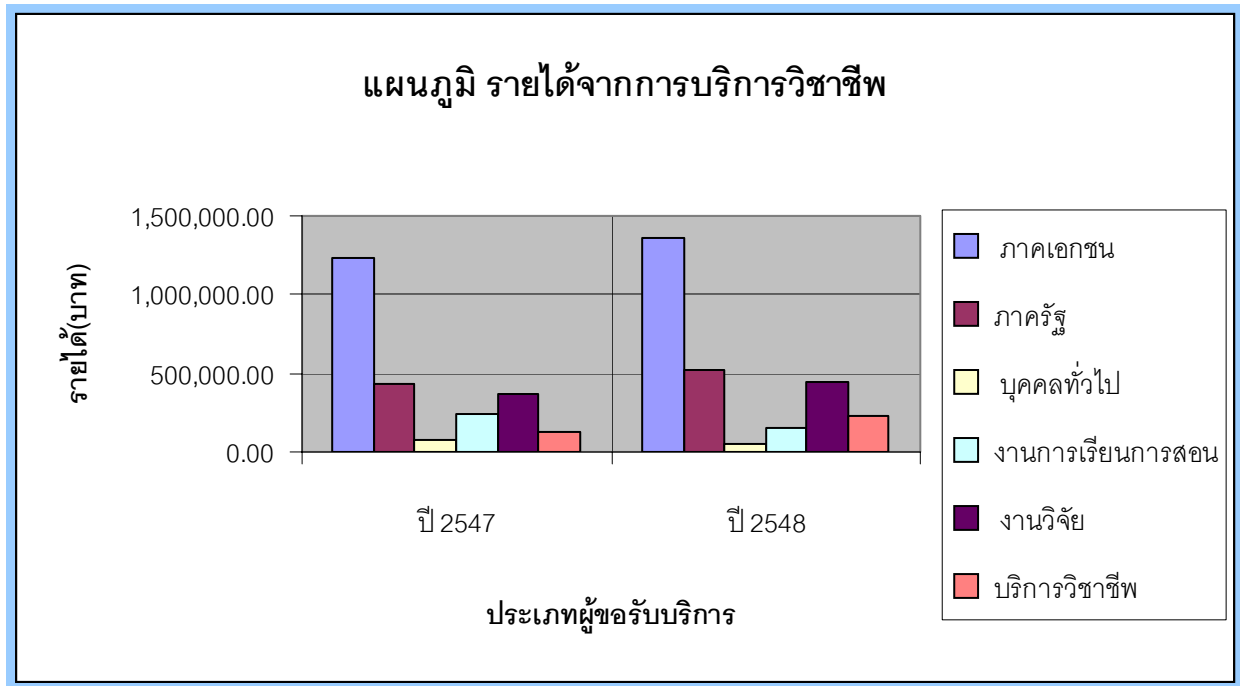
- b) สถิติแสดงรายได้จากการบริการวิชาชีพ โดยแยกตามประเภทของผู้รับบริการ

ประเภทผู้รับบริการ	จำนวนรายได้(บาท)			
	2545	2546	2547	2548
ก.หน่วยงานภายนอก				
● ภาคเอกชน	-	-	1,226,842.00	1,360,744.00
● ภาครัฐ	-	-	431,043.26	518,946.09
● บุคคลทั่วไป	-	-	76,836.75	52,315.00
ข.ภายใน				
● งานการเรียนการสอน	-	-	240,723.75	153,444.25
● งานวิจัย	-	-	368,669.43	442,350.63
● บริการวิชาชีพ	-	-	129,255.68	228,012.93
จำนวนรวม			2,473,370.87	2,755,812.90

หมายเหตุ : ข้อมูลอ้างอิงตามปีงบประมาณและใบเสร็จรับเงิน



- แผนภูมิแสดงรายได้จากการบริการวิชาชีพ โดยแยกตามประเภทของผู้ให้บริการ



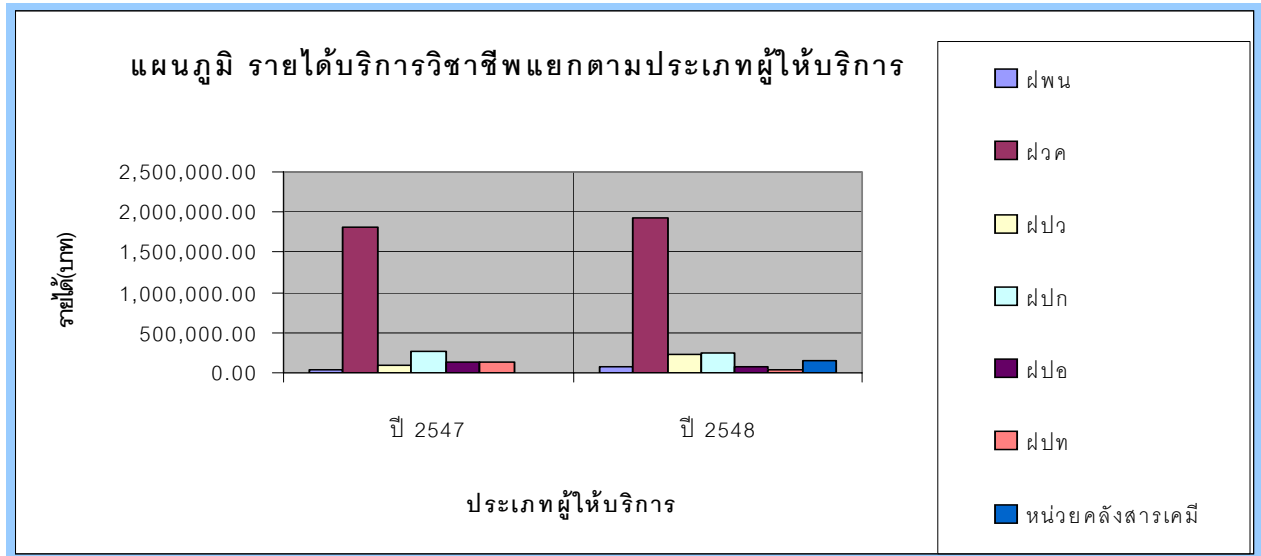
- C) สถิติแสดงรายได้จากการบริการวิชาชีพ โดยแยกตามประเภทผู้ให้บริการ

ประเภทผู้ให้บริการ	จำนวนรายได้(บาท)			
	2545	2546	2547	2548
ฝ่ายพัฒนาและผลิตอุปกรณ์ต้นแบบ	-	-	32,733.00	73,708.00
ฝ่ายวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ	-	-	1,821,588.75	1,924,827.25
ฝ่ายห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสังคม	-	-	91,124.62	232,201.40
ฝ่ายห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีการเกษตร	-	-	263,578.00	248,561.75
ฝ่ายห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	-	-	137,710.00	81,708.00
ฝ่ายห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีทรัพยากร	-	-	124,737.00	43,037.00
หน่วยคลังสารเคมี	-	-	1,899.50	151,769.50
<b>จำนวนรวม</b>			<b>2,473,370.87</b>	<b>2,755,812.90</b>

หมายเหตุ : ข้อมูลอ้างอิงตามปีงบประมาณและใบเสร็จรับเงิน



- แผนภูมิแสดงรายได้จากการบริการวิชาชีพ โดยแยกตามประเภทของผู้ให้บริการ



- d) สถิติแสดงรายได้จากการบริการวิชาชีพ โดยแยกตามประเภทการให้บริการ

ประเภทการให้บริการ	จำนวนรายได้(บาท)			
	2545	2546	2547	2548
1. บริการการใช้เครื่องมือ/ห้องปฏิบัติการ	-	-	177,068.62	275,267.65
2. วิเคราะห์ธาตุและสารประกอบ	-	-	510,514.75	514,556.25
3. ทดสอบด้วยเครื่องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน	-	-	242,910.00	256,759.00
4. ทดสอบทางกายภาพ	-	-	31,205.00	25,466.00
5. วิเคราะห์น้ำหนักทางกายภาพและเคมี, จุลชีววิทยา	-	-	1,013,370.00	1,149,889.50
6. ทดสอบวัสดุ	-	-	69,344.00	81,158.00
7. วิเคราะห์ทางการแพทย์	-	-	219,126.00	157,905.00
8. ทดสอบทางกายภาพของพอลิเมอร์และยาง	-	-	-	4,620.00
9. ทดสอบทางเซรามิก	-	-	24,825.00	2,050.00
10. บริการสัตว์ทดลอง	-	-	20,260.00	18,130.00
11. จัดทำชิ้นงาน	-	-	96,933.00	103,233.00
12. วิเคราะห์ของเหลว Envi.Lab.	-	-	1,050.00	-
13. ไมโครเจนเหลว	-	-	33,188.50	154,162.00
14. อื่นๆ	-	-	33,576.00	12,616.50
รวม			2,473,370.87	2,755,812.90

หมายเหตุ : ข้อมูลอ้างอิงตามปีงบประมาณและใบเสร็จรับเงิน



## ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ (044) 223263-4 โทรสาร (044) 223260

### ๓) สถิติแสดงจำนวนครั้งจากการบริการวิชาชีพ โดยแยกตามประเภทการให้บริการ

ประเภทการให้บริการ	จำนวนครั้งที่ให้บริการ			
	2545	2546	2547	2548
1. บริการการใช้เครื่องมือ/ห้องปฏิบัติการ	-	-	66	85
2. วิเคราะห์ธาตุและสารประกอบ	-	-	261	210
3. ทดสอบด้วยเครื่องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน	-	-	125	108
4. ทดสอบทางกายภาพ	-	-	55	35
5. วิเคราะห์น้ำทางกายภาพและเคมี	-	-	399	344
6. วิเคราะห์น้ำทางจุลชีววิทยา	-	-		157
7. ทดสอบวัสดุ	-	-	49	37
8. วิเคราะห์ทางการเกษตร	-	-	53	50
9. ทดสอบทางกายภาพของพอลิเมอร์และยาง	-	-	-	2
10. ทดสอบทางเซรามิก	-	-	9	3
11. บริการสัตว์ทดลอง	-	-	12	20
12. จัดทำชิ้นงาน	-	-	53	23
13. วิเคราะห์ของเหลว Envi.Lab.	-	-	2	-
14. ไนโตรเจนเหลว	-	-	93	414
15. อื่นๆ	-	-	6	12
รวม			<b>1,183</b>	<b>1,500</b>

หมายเหตุ : ข้อมูลอ้างอิงตามปีงบประมาณและใบแจ้งหนี้



## ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ (044) 223263-4 โทรสาร (044) 223260

### 6.4 การให้บริการและสร้างอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอน

#### a) สถิติแสดงปริมาณงาน โดยแยกตามประเภทของผู้ขอรับบริการ ตามตารางสรุปบริการสร้างอุปกรณ์

ประเภทผู้ขอรับบริการ	จำนวนครั้งที่ให้บริการ			
	2545	2546	2547	2548
<b>ก.หน่วยงานภายนอก</b>	<b>14</b>	<b>23</b>	<b>18</b>	<b>8</b>
• ภาคเอกชน	4	10	0	2
• ภาครัฐ	9	12	14	4
• บุคคลทั่วไป	1	1	4	2
<b>ข.ภายใน</b>	<b>74</b>	<b>76</b>	<b>101</b>	<b>92</b>
• งานการเรียนการสอน	30	41	42	52
• งานวิจัย	15	6	15	16
• บริการวิชาชีพ	29	29	44	24
<b>จำนวนรวม</b>	<b>88</b>	<b>99</b>	<b>119</b>	<b>100</b>

### 6.5 การให้บริการซ่อม-บำรุงเครื่องมือการเรียนการสอนและการวิจัย

#### a) สถิติแสดงปริมาณงานซ่อม-บำรุงเครื่องมือการเรียนการสอนและการวิจัย

รายการ	จำนวนครั้งการซ่อมและค่าใช้จ่าย (บาท)			
	2547		2548	
	ครั้ง	ค่าใช้จ่าย(บาท)	ครั้ง	ค่าใช้จ่าย(บาท)
ฝปก	45	1,287,581.37	59	1,297,026.34
ฝปท	19	929,445.44	33	1,320,838.29
ฝปว	47	709,824.74	47	781,273.54
ฝปอ	16	351,418.70	19	887,180.98
ฝพน	6	98,044.23	17	273,446.00
ฝธก	-	-	1	10,165.00
ฝวล	18	423,759.19	14	836,034.71
<b>จำนวนรวม</b>	<b>151</b>	<b>3,800,073.67</b>	<b>200</b>	<b>5,434,234.26</b>

หมายเหตุ : ข้อมูลตามปีงบประมาณ 2547 อาจมีบางส่วนขาดความสมบูรณ์เนื่องจากยังไม่มีการเก็บข้อมูลตามระบบ



## ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ (044) 223263-4 โทรสาร (044) 223260

### 6.6 การจัดฝึกอบรม

#### a) การจัดให้แก่ นักศึกษา พนักงาน และผู้สนใจทั่วไป

วัน/เดือน/ปี	ประเภทกิจกรรม	ชื่อและกิจกรรมโดยย่อ
พ.ย. 46 - มี.ย. 47	อบรม	อบรมหลักสูตร applied automation ณ ห้องปฏิบัติการ CIM
26 เม.ย. 47 - 4 พ.ค. 47	อบรม	อบรมทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์, โทรมนาคม
8 เม.ย. 47	อบรม	อบรมการใช้ระบบปฏิบัติการ Linux ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
4 พ.ค. 47	อบรม	อบรมการใช้ระบบปฏิบัติการ Linux ณ ห้องปฏิบัติการไมโครโปรเซสเซอร์
6 - 20 ต.ค. 47	อบรม	อบรมโอลิมปิกวิชาการ ค่าย 1 สาขาชีววิทยา,เคมี ณ ห้องปฏิบัติการชีววิทยา,เคมี ฝ่ายห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสังคม
14 - 30 มี.ค. 48	อบรม	อบรมโอลิมปิกวิชาการ ค่าย 2 สาขาชีววิทยา,เคมี ,ฟิสิกส์ ณ ห้องปฏิบัติการชีววิทยา,เคมี ,ฟิสิกส์ ฝ่ายห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสังคม

#### b) การจัดส่งพนักงานไปฝึกอบรม

ฝ่าย	2547					2548				
	จำนวน		งบประมาณ		รวม	จำนวน		งบประมาณ		รวม
	คน	ครั้ง	ก	ข		คน	ครั้ง	ก	ข	
ฝรท	2	2	1,543.33	0	1,543.33	15	27	37,680.00	0	37,680.00
ฝปก	5	8	32,228.00	0	32,228.00	3	5	9,640.00	0	9,640.00
ฝปท	10	15	40,638.66	3,114.00	43,752.66	6	8	11,724.00	6,831.00	18,555.00
ฝปว	10	16	12,358.66	6,500.00	18,858.66	9	12	7,832.00	0	7,832.00
ฝปอ	11	15	30,988.83	11,318.00	42,306.83	7	8	3,058.50	11,103.50	14,162.00
ฝพน	6	8	16,296.00	5,000.00	21,296.00	9	12	10,712.00	0	10,712.00
ฝวค	10	29	51,786.66	25,374.00	77,160.66	11	27	25,872.00	11,078.00	36,950.00
<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>93</b>	<b>185,840.14</b>	<b>51,306.00</b>	<b>237,146.14</b>	<b>60</b>	<b>99</b>	<b>106,518.50</b>	<b>29,012.50</b>	<b>135,531.00</b>

หมายเหตุ : ก หมายถึง ได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัย  
 ข หมายถึง สนใจหัวข้อเรื่อง เนื่องจากมีประโยชน์ต่อวิชาชีพ



## ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ (044) 223263-4 โทรสาร (044) 223260

### 6.7 การให้บริการเฉพาะกิจ ตามที่มีผู้ขอมา

วัน/เดือน/ปี	ผู้ปฏิบัติงาน	กิจกรรมที่ปฏิบัติ	ผู้เชิญ
19 พ.ค. 2547	ฝ่ายห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	ตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
17 ก.ย. 2547	ผู้แทนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีรองผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือฯ(ผศ.ดร.ปิยะวรรณ กาสลัก)	ร่วมลงนามแสดงเจตจำนงการนำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (มอก. 18001)	สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
14 ก.พ. 2548	ผู้แทนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือฯ (ผศ.ดร.สุเทพ อุสาหะ)	ตรวจสอบผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ จังหวัดนครราชสีมา	สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดนครราชสีมา

### 6.8 สรุปการเยี่ยมชมศูนย์เครื่องมือฯ

ผู้เยี่ยมชม	จำนวนครั้งและจำนวนคน			
	ปี พ.ศ. 2547		ปี พ.ศ. 2548	
	ครั้ง	จำนวนคน	ครั้ง	จำนวนคน
Dr. Scharoos Assasi ตัวแทนอาวุโสที่ปรึกษาการลงทุนระหว่างประเทศไลบีเลีย	1	1		
Dr. Thomas Reichenauer จาก Austrian Research Center	1	2		
Mr. Francesco Giovanni Amato ที่ปรึกษากระทรวงแรงงานเมือง Falerna, Italy	1	1		
Prof. Ing. Daniele Menniti ผู้ว่าการเมือง Falerna, Italy	1	1		
Professor Karim Allaf, University of La Rochelle, France			1	1
Professor Thomas Bley, Chair of Bioprocess Engineering, TU-Dresden, Germany			1	1
TREE TECH CO., LTD			1	12
กรมการค้าต่างประเทศ	1	9		
กระทรวงพลังงาน (เจ้าหน้าที่จากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ)	1	5		
คณะเจ้าหน้าที่บริษัท Effem Foods จำกัด			1	5
คณะนักกีฬาที่มาร่วมการแข่งขันสุรนารีเกมส์			1	20
คณะผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการ ทปอ.	1	30		
คณะผู้ปกครองนักเรียนที่ได้รับคัดเลือกเข้าศึกษาต่อใน มทส.	1	112		
เจ้าหน้าที่จากสถานประกอบการ "งานตลาดนัดแรงงานบัณฑิต"			1	20
นักเรียนชีววิทยาโอลิมปิก (สอวน.)	1	25		
บริษัท เอ็ม ดี (1992) จำกัด	1	10		
บริษัทซีเทคเทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด	1	8		
บริษัทไทยปาร์คเกอร์ไรซิ่ง จำกัด			1	3





## ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ (044) 223263-4 โทรสาร (044) 223260

ผู้เข้าเยี่ยมชม	จำนวนครั้งและจำนวนคน			
	ปี พ.ศ. 2547		ปี พ.ศ. 2548	
	ครั้ง	จำนวนคน	ครั้ง	จำนวนคน
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด			1	21
บริษัทไมโครไฟเบอร์อุตสาหกรรม จำกัด	1	10		
บริษัทสยามวิจัยและพัฒนา จำกัด	1	70		
บริษัทอุตสาหกรรมแป้งมันบ้านโป่ง จำกัด			1	3
ผู้เข้าอบรมโครงการ InWent-SUT ประเทศเยอรมันนี	1	15		
ผู้บริหาร คณาจารย์ ผู้ปกครอง และนักเรียนที่เข้าร่วมนิทรรศการตลาดนัดหลักสูตรอุดมศึกษา ครั้งที่ 8	1	3,973		
ผู้บริหาร/อาจารย์โรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา, ชัยภูมิ, บุรีรัมย์, สุรินทร์ และศรีสะเกษ			1	160
ผู้บริหารของบริษัท Honda Foundry (Asain) Co., Ltd Nakhonratchasima	1	3		
ผู้บริหารโรงเรียนท่าเรือ "นิตยานุกูล" จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	1	12		
ผู้บริหารและอาจารย์ โรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา			1	80
ผู้บริหารวิทยาลัยอาชีวศึกษา นครราชสีมา	1	3		
มหาวิทยาลัยก๊วยโจว (คณะผู้แทน)	1	7		
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (เจ้าหน้าที่)			1	4
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร			1	40
มหาวิทยาลัยขอนแก่น (คณะวิศวกรรมศาสตร์)			1	10
มหาวิทยาลัยโตเกียว (อาจารย์ภาควิชามนุษยวิทยา)	1	1		
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี)			1	52
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี สาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี (อ.ดร. ทวีศักดิ์ ศิลกุล และนักศึกษา)			1	10
มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี (ผู้บริหาร/อาจารย์/บุคลากร)			1	50
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม			1	10
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม			2	9
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี (คณะเทคโนโลยีการเกษตร)	1	48		
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (คณะวิทยาศาสตร์)			1	40
มหาวิทยาลัยสารคาม อาจารย์และบุคลากร	1	50		
มหาวิทยาลัยอิโรซิม่า ประเทศญี่ปุ่น และพนักงานบริษัท (คณาจารย์และนักศึกษามัธยมศึกษา)			1	20
มูลนิธิส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการฯ (คณะอนุกรรมการโอลิมปิกวิชาการ)	1	35		
โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย (อาจารย์และนักเรียน)			1	37
โรงเรียนโนนไทยคุรุอุปถัมภ์ (คณะอาจารย์และนักเรียน)	1	210		
โรงเรียนประชานิรมิต นครราชสีมา (คณะครู-อาจารย์และนักเรียน)	1	167		



## ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ (044) 223263-4 โทรสาร (044) 223260

ผู้เข้าเยี่ยมชม	จำนวนครั้งและจำนวนคน			
	ปี พ.ศ. 2547		ปี พ.ศ. 2548	
	ครั้ง	จำนวนคน	ครั้ง	จำนวนคน
โรงเรียนพิมาย จังหวัดนครราชสีมา (คณะอาจารย์และนักเรียน )	1	80		
โรงเรียนพิมายวิทยา นครราชสีมา (คณะครูและนักเรียน)			1	80
โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ จังหวัดนครปฐม (อาจารย์และนักเรียน)	1	27		
โรงเรียนนทิสราธิบดี จังหวัดนครราชสีมา (คณะครูและนักเรียน)	1	84	1	54
โรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย จังหวัดนครราชสีมา (คณะอาจารย์และนักเรียน )	1	80		
โรงเรียนราชสีมาวิทยาลัยนำแขกชาวอิตาลีมาเยี่ยมชม ศควท. (อดีตผู้อำนวยการโรงเรียน)	1	4		
โรงเรียนอนุบาลกองบัญชาการช่วยรบที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา	1	20		
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น (อาจารย์และเจ้าหน้าที่)			1	5
วิทยาลัยเทคนิคปทุมวัน (คณะอาจารย์จากวิทยาลัยเทคนิคปทุมวัน)			1	6
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ			1	34
สถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย			1	7
สถาบันราชภัฏจันทรเกษม กทม. (คณาจารย์)	1	8		
สถาบันราชภัฏเชียงราย			1	20
สถาบันศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา ที่มาร่วมงาน APFB05 (คณะครูและ นักเรียน)			1	1,000
สภาวิศวกร			4	49
สำนักงบประมาณ	1	6		
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ กรุงเทพฯ	1	3		
สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดนครราชสีมา	1	20		
สำนักงานพาณิชย์จังหวัดนครราชสีมา	1	6		
สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม			2	5
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>36</b>	<b>5,146</b>	<b>36</b>	<b>1,868</b>



ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ (044) 223263-4 โทรสาร (044) 223260

6.9 สรุปรายงานการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณแผ่นดิน (งบดำเนินงาน)

ประเภทค่าใช้จ่าย	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2548
	รับจัดสรร (บาท)	รับจัดสรร (บาท)
<b>1. หมวดค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ</b>	<b>15,900,900.00</b>	<b>17,456,600.00</b>
1. ค่าวัสดุการศึกษา		
1.1 ค่าวัสดุการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี	10,769,700.00	10,700,000.00
1.2 ค่าวัสดุการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา	1,531,200.00	1,706,600.00
2. ค่าวัสดุซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องมือวิทยาศาสตร์	3,600,000.00	5,050,000.00
<b>2. หมวดเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ</b>	<b>1,060,000.00</b>	<b>1,250,000.00</b>
1. ค่าใช้จ่ายโครงการระดับปริญญาตรี	550,000.00	400,000.00
2. ค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบวิศวกรรมอาคาร	510,000.00	600,000.00
3. ค่าใช้จ่ายสำหรับ โครงการพัฒนาและผลิตอุปกรณ์ต้นแบบ	-	250,000.00
รวมทั้งสิ้น 1 + 2	<b>18,020,900.00</b>	<b>19,956,600.00</b>

\* เป็นยอดงบประมาณที่ศูนย์เครื่องมือฯ ตัดจ่าย

6.10 สรุปรายจ่ายงบลงทุน ตามตารางสรุปการใช้จ่ายงบลงทุน

ประเภทค่าใช้จ่าย	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2548
	รับจัดสรร (บาท)	รับจัดสรร (บาท)
<b>1. หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง</b>	<b>8,840,300.00</b>	<b>4,151,000.00</b>
ปรับปรุงอาคารสถานที่อาคารเครื่องมือ 6 หลัง	8,840,300.00	4,151,000.00
<b>2. หมวดครุภัณฑ์</b>	<b>36,997,500.00</b>	<b>51,232,500.00</b>
ครุภัณฑ์ประจำศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		
ก. กลุ่มห้องปฏิบัติการกลางสนับสนุนการเรียนการสอน	11,579,700.00	12,651,700.00
ข. กลุ่มห้องปฏิบัติการสำนักวิชาวิทยาศาสตร์		
ข.1 ระดับปริญญาตรี	1,712,000.00	947,500.00
ข.2 ระดับบัณฑิตศึกษา	4,419,000.00	4,079,900.00
ค. กลุ่มห้องปฏิบัติการสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์		
ค.1 ระดับปริญญาตรี	7,228,300.00	13,178,300.00
ค.2 ระดับบัณฑิตศึกษา	3,485,000.00	3,828,700.00



## ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ (044) 223263-4 โทรสาร (044) 223260

ประเภทค่าใช้จ่าย	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2548
	รับจัดสรร (บาท)	รับจัดสรร (บาท)
ง. กลุ่มห้องปฏิบัติการสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร		
ง.1 ระดับปริญญาตรี	3,103,000.00	4,569,400.00
ง.2 ระดับบัณฑิตศึกษา	2,020,000.00	1,600,000.00
ง.3 ครุภัณฑ์ประจำฟาร์มมหาวิทยาลัย	460,500.00	-
จ. กลุ่มห้องปฏิบัติการสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม		
จ.1 ระดับปริญญาตรี	860,000.00	1,521,000.00
จ.2 ระดับบัณฑิตศึกษา	-	-
ฉ. กลุ่มห้องปฏิบัติการสำนักวิชาแพทยศาสตร์	-	400,000.00
ช. กลุ่มครุภัณฑ์เสื่อมสภาพที่ขอตั้งงบประมาณทดแทน		
ช.1 กลุ่มห้องปฏิบัติการสำนักวิชาวิทยาศาสตร์	-	-
ช.2 กลุ่มห้องปฏิบัติการสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์	1,150,000.00	5,800,000.00
ช.3 กลุ่มห้องปฏิบัติการสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร	980,000.00	2,656,000.00
<b>รวมทั้งสิ้น 1 + 2</b>	<b>45,837,800.00</b>	<b>55,383,500.00</b>

\* เป็นยอดงบประมาณที่ศูนย์เครื่องมือฯ ตัดจ่าย

### 6.11 สรุปจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ 2548

ลำดับที่	ตำแหน่ง	บริหาร/ธุรการ		สนับสนุน		บริการ				รวม
		บริหาร	ฝชก	ฝวค	ฝพน	ฝปว	ฝปก	ฝปท	ฝปอ	ตำแหน่ง
		(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)
1	ผอ.ศควท	1	-	-	-	-	-	-	-	1
2	รอง.ผอ.ศควท.	2	-	-	-	-	-	-	-	2
3	ผช.ผอ.ศควท	2	-	-	-	-	-	-	-	2
4	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	-	6	-	-	-	-	-	-	6
5	พนักงานธุรการ	-	4	-	-	-	-	-	-	4
6	นักวิทยาศาสตร์	-	1	10	-	8	6	1	1	27
7	วิศวกร	-	1	-	1	1	-	4	9	16
8	ผู้สอนปฏิบัติการ	-	-	-	-	-	-	1	1	2
9	เจ้าหน้าที่แผนที่ภาพถ่าย	-	-	-	-	-	-	-	1	1
10	นักเทคโนโลยีการศึกษา	-	-	-	-	1	-	-	-	1
11	นายช่างฯ	-	3	1	6	-	-	6	10	26
12	พนักงานวิทยาศาสตร์	-	-	1	-	13	2	-	-	16



## ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ (044) 223263-4 โทรสาร (044) 223260

ลำดับที่	ตำแหน่ง	บริหาร/ธุรการ		สนับสนุน		บริการ				รวม
		บริหาร	ฝาก	ฝาก	ฝาก	ฝาก	ฝาก	ฝาก	ฝาก	ตำแหน่ง
		(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)
13	ช่างฝีมือ	-	-	-	1	-	-	-	-	1
14	พนักงานห้องทดลอง	-	-	1	-	8	4	8	-	21
		5	15	13	8	31	12	20	22	126

### 6.12 พื้นที่อาคารเครื่องมือหลักที่ให้บริการ (ตารางเมตร)

ลำดับที่	อาคาร	พท.บริหาร&ธุรการ		พท.สนับสนุนวิจัย&พัฒนา			พท.บริการการเรียนการสอน				พื้นที่อาคารรวม
		บริหาร/ธุรการ	อรรถประโยชน์	ห้องวิจัย	ฝาก	ฝาก	ฝาก	ฝาก	ฝาก		
1	อาคารเครื่องมือ 1	1,322	2,348	1,456	1,282	1,368	-	-	-	-	7,776
2	อาคารเครื่องมือ 2	-	1,984	-	-	-	6,592	-	-	-	8,576
3	อาคารเครื่องมือ 3	-	3,008	-	-	-	-	4,320	2,368	288	9,984
4	อาคารเครื่องมือ 4	-	2,048	-	-	-	-	-	2,768	2,312	7,128
5	อาคารเครื่องมือ 5	-	2,208	-	-	-	-	-	3,488	1,408	7,104
6	อาคารเครื่องมือ 6	-	2,570	-	-	-	-	-	1,184	4,450	7,360
7	อาคารเครื่องมือ 7	-	1,000	-	-	-	2,132	-	688	-	3,132
8	อาคารเครื่องมือ 8	-	700	-	-	-	2,050	-	-	-	2,750
พื้นที่รับผิดชอบ (รวม.)		1,322	15,866	1,456	1,282	1,368	10,774	4,320	10,496	8,458	<b>53,810</b>



### 6.13 เสนอปัญหา-อุปสรรค-ข้อเสนอแนะ

ในปัจจุบัน มหาวิทยาลัยมีนโยบายมุ่งเน้นส่งเสริมและสนับสนุนให้บรรดาคณาจารย์ทำการวิจัยมากขึ้น รวมทั้งจำนวนนักศึกษาที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ประกอบกับการบริหารงานมหาวิทยาลัยเป็นแบบ “รวมบริการ ประสานภารกิจ” ส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยตรง ด้วยศูนย์เครื่องมือฯ มีหน้าที่หลักในการให้บริการด้านการใช้ห้องปฏิบัติการเพื่อการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาชีพ ผลกระทบที่เห็นได้ชัดเจนและควรเร่งปรับปรุงแก้ไขคือ ความขาดแคลนในสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานในหลาย ๆ ด้าน ได้แก่

1. ขาดแคลนพื้นที่ห้องวิจัยสำหรับคณาจารย์ที่มีโครงการวิจัย
2. ไม่มีโกดังเก็บพัสดุ เครื่องมืออุปกรณ์การวิจัยชั่วคราวสำหรับคณาจารย์ที่มีโครงการวิจัยสิ้นสุดแล้วและอยู่ในระหว่างรอโครงการใหม่
3. ไม่มีห้องอบรม สัมมนา ซึ่งเป็นขีดจำกัดของการให้บริการในหน้าที่
4. ไม่มีถนนจากอาคารเครื่องมือ 2 ไปยังห้องสารเคมี ทำให้การขนถ่าย เบิกใช้สารเคมีไม่สะดวก
5. ไม่มีการติดตั้งระบบแก๊สสำหรับห้องวิเคราะห์ วิจัยแบบศูนย์รวม ทำให้การจัดการความเป็นระเบียบด้านความปลอดภัยและการบริการทำได้ยากและส่งผลกระทบถึงการขอการรับรองระบบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามมาตรฐาน มอก.18001
6. อาคารเครื่องมือบางแห่งไม่มีเครื่องสำรองไฟ ทำให้เกิดผลเสียต่อการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์หากเกิดอุบัติเหตุไฟดับ
7. จำนวนพนักงานไม่เพียงพอหรือไม่เป็นสัดส่วนที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้ขอรับบริการที่เพิ่มมากขึ้นทุกขณะและทำให้เกิดขีดจำกัดในการขยายขอบเขตและประเภทของการให้บริการในด้านที่มีความต้องการสูง

ปัญหา-อุปสรรค ต่อการให้บริการเหล่านี้ กำลังอยู่ในระหว่างการประสานงานกับมหาวิทยาลัยเพื่อหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วนก่อนที่จะกลายเป็นปัญหาเรื้อรัง แก้ไขได้ยากในที่สุด



คณะผู้จัดทำรายงานประจำปี

ที่ปรึกษา : ผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (อาจารย์ ดร. ณรงค์ อัครพัฒนากุล)

ประธาน : รองผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (อาจารย์ ดร. สันญา สราภิรมย์)

บรรณาธิการ : นายอาวุธ อินทรชื่น  
นายสาทิพย์ จุไรรัตน์พร  
นางสาวนวลปรางค์ อุทัยดา  
นายชัยวัฒน์ คงมันกลาง  
นายอุดมวิทย์ มณีวรรณ  
นางสาวศรีสุตา แก้วคุ้มภัย  
นางกิริติกร เรืองศรี  
นางอรวรรณ โลหุบุตร