

# การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการใช้ครุภัณฑ์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Analysis of the Durable Articles Uses of Engineering Faculty,

Prince of Songkla University

วนันยา หมัดยูโส๊ะ\*  
กานต์พิชชา ฤทธิพิฤกษ์\*\*

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคุ้มค่าในการใช้ครุภัณฑ์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการงานด้านครุภัณฑ์ จากผู้ที่เกี่ยวข้อง 3 กลุ่ม คือ ผู้บริหาร ผู้ใช้งานครุภัณฑ์และผู้ดูแลครุภัณฑ์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย พนักงานเงินรายได้และลูกจ้างประจำของคณะฯ จำนวน 198 คน ใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือการวิจัยและใช้สถิติในการวิเคราะห์ผลข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน รวมถึงวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการใช้ครุภัณฑ์ที่ซื้อมาในปีงบประมาณ 2545-2549 จำนวน 1,827 รายการ และนำผลการศึกษามาใช้ประโยชน์ในการจัดการและบริหารการใช้ครุภัณฑ์ และการบริหารงบประมาณของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านผู้บริหาร 1.1 ลักษณะการบริหารงาน คะแนนเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.10$ ) ให้ความสำคัญในช่วงของการจัดทำงบประมาณ มีการสำรวจความต้องการ ในการจัดตั้งรายการครุภัณฑ์และมีการจัดลำดับความสำคัญของครุภัณฑ์ในการจัดหา 1.2 การจัดการ ครุภัณฑ์ คะแนนเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4$ ) ให้ความสำคัญเกี่ยวกับครุภัณฑ์ด้านการเรียน การสอน 2) ผู้ใช้ครุภัณฑ์ คะแนนเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.24$ ) ให้ความสำคัญ ในด้านความจำเป็นในการใช้งาน 3) ผู้ดูแลครุภัณฑ์ คะแนนเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.38$ ) ให้ความสำคัญในด้านการตรวจสอบความพร้อมก่อนใช้งานทุกครั้ง 4) ความคุ้มค่าในการใช้ครุภัณฑ์ งานด้านการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการ จากจำนวนครุภัณฑ์ 1,034 รายการ มีการใช้งานครุภัณฑ์ร้อยละของจำนวนชั่วโมง ใช้งานเทียบมาตรฐานคือ 8 ชั่วโมง/วัน/ 5 วัน/

\* นักวิชาการพัสดุ 6 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

\*\* นักวิชาการพัสดุ 6 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สัปดาห์ หรือ 1,200 ชั่วโมงต่อปี เฉลี่ยเท่ากับ 783.7 ชั่วโมงต่อปี คิดเป็นร้อยละ 65.3 ซึ่งเป็นการใช้งานที่ยอมรับได้ว่าเกินกว่าใช้งานปกติ (มากกว่าร้อยละ 50) หากคำนวณจำนวนชั่วโมงการใช้งานจริงในระบบการจัดการเรียนการสอนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่กำหนดไว้ เป็นเวลา 6 ชั่วโมง/วัน 5 วัน/สัปดาห์ หรือ 900 ชั่วโมงต่อปี เฉลี่ยจำนวนชั่วโมงที่ใช้เท่ากับ 783.7 ชั่วโมงต่อปี คิดเป็นร้อยละ 87.08 ซึ่งเป็นการใช้งานที่ถือว่าเกินการใช้งานปกติมาก นับว่ายังใช้งานเกินคุ้มค่า

5) การใช้ครุภัณฑ์งานด้านการบริหาร จากครุภัณฑ์ 793 รายการ มีการใช้งานครุภัณฑ์ร้อยละของจำนวนชั่วโมงใช้งานเทียบมาตรฐาน คือ 8 ชั่วโมง/วัน 5 วัน/สัปดาห์ หรือ 1,968 ชั่วโมงต่อปี เฉลี่ยเท่ากับ 1,595.8 ชั่วโมงต่อปี คิดเป็นร้อยละ 81.1 หากคำนวณจำนวนชั่วโมงการใช้งานจริง เป็น 7 ชั่วโมง/วัน 5 วัน/สัปดาห์ หรือ 1,722 ชั่วโมงต่อปี เฉลี่ยจำนวนชั่วโมงที่ ใช้งานเท่ากับ 1,595.8 ชั่วโมงต่อปี คิดเป็นร้อยละ 92.67 เป็นการใช้งานเกือบร้อยละร้อย เมื่อเทียบกับชั่วโมงมาตรฐานแล้วก็นับว่าใช้คุ้มค่ามาก

#### Abstract

This study aims to explore the value analysis of durable articles by surveying attitudes of three parties totaling 198 i.e. administrators, users, and staff responsible for the durable articles towards managerial aspects. There are 198 participants. Questionnaires are employed and the data collected are analysed for means, percentages, standard deviations, and value analysis of the 1,827 durable articles purchased in the fiscal year of 2005–2006. The implication of this study is beneficial to the management and administration of durable articles and fiscal management of the Faculty of Engineering, Prince of Songkla University.

The findings illuminate the following. 1) From the faculty administrators' attitudes, there are two subcategories; 1.2) their administrative attitudes show that they give highest priority to the process of budget preparation ( $\bar{X}=4.10$ ), provisions of durable articles survey and prioritization of the durable articles, and 1.2) regarding the managerial aspect, the highest means ( $\bar{X}=4$ ) is found in the durable articles involved with teaching and learning process. 2) From the durable articles users, the highest means ( $\bar{X}=4.24$ ) is the necessity of durable articles. 3) From the staff responsible for the durable articles, they show the highest means ( $\bar{X}=4.38$ ) in the importance of check up of durable articles prior to the uses. 4) Regarding the value analysis in relation to teaching and learning, research, and academic services, there are 1,034 durable articles in this respect. The standard rate is 8 hours/day 5 days/week or 1,200 hours/year. The use of durable articles in this respect equals 783.7 hours/year or 65.3% compared with the standard rate. Given 65.3% it is considered satisfactorily which is higher than 50%. When

calculating the actual use for teaching and learning process in the Faculty which is designated 6 hours/day 5 days/week or 900 hours/year, averagely 783.7 hours or 87.08%. This number is considered much higher than the normal use. 5) The uses in relation to administration; there are 793 durable articles in this respect. The use found is 8 hours/day 5 days/week compared with the standard rate, or 1,968 hours/year (1,595.8 hours/year on average). This is 81.1 % when calculating its actual use of 7 hours/day 5 days/week or 1,722 hours/year. Averagely the use is 1,595.8 hours/year or 92.67 % which is considered high

### บทนำ

การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ การบริหารการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ปัจจัยหนึ่งที่ทำให้มีผลเช่นนั้นคือ การบริหารทรัพยากรอย่างเหมาะสม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นสถาบันการศึกษาหนึ่งที่มีความสำคัญในด้านทรัพยากร เริ่มเปิดสอนนักศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตวิศวกรรมศาสตร์ตั้งแต่ ปีการศึกษา 2510 โดยในระยะแรกของการก่อตั้งได้ เปิดสอน 3 สาขาวิชา คือ วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมไฟฟ้า และวิศวกรรมเครื่องกล ปัจจุบันได้ทำการเปิดสอนในระดับปริญญาตรี 12 สาขาวิชา ปริญญาโท 16 สาขาวิชา และระดับปริญญาเอก 5 สาขาวิชา

จากการที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ขยายการให้บริการด้านการศึกษาอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ภาควิชา สำนักงานเลขานุการและหน่วยงานต่าง ๆ มีความต้องการใช้ทรัพยากรเพิ่มมากขึ้น จึงได้สนับสนุนโดยจัดสรรเงินงบประมาณและเงินรายได้ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการบริหารงานในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะรายจ่ายจัดซื้อครุภัณฑ์เพื่อใช้ในการสนับสนุนด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการและการปฏิบัติงานของบุคลากร ในการจัดหาครุภัณฑ์ของคณะฯ นั้น เน้นความสำคัญในเชิงการบริหารงบประมาณการจัดหาเป็นหลัก และมีเพียงข้อมูลเบื้องต้นในด้านการจัดหา ขาดการบริหารพัสดุ (ครุภัณฑ์) ที่ครบวงจรตั้งแต่การวางแผน/กำหนดโครงการ การกำหนดความต้องการ การจัดหา การแจกจ่าย การควบคุม/บำรุงรักษาและการจำหน่าย มิได้ติดตามผลการใช้งาน การใช้ประโยชน์ การบำรุงรักษา และความคุ้มค่าของครุภัณฑ์แต่ละรายการที่ได้จัดหาจากการศึกษาข้อมูลครุภัณฑ์ทั้งหมดของคณะวิศวกรรมศาสตร์ พบว่า รายการครุภัณฑ์ในทะเบียนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2512-พ.ศ.2549 มีจำนวน 17,078 รายการ ที่จำเป็นต้องทราบสภาพความพร้อมสำหรับการใช้งานอย่างแท้จริง เพื่อควบคุม ดูแล และบริหารการใช้ครุภัณฑ์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และคุ้มค่า ซึ่งจะส่งผลในภาพรวมต่อการบริหารงบประมาณที่มีประสิทธิภาพของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประกอบกับการบริหารจัดการการใช้งานครุภัณฑ์ยังมิได้มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบชัดเจน ไม่อาจระบุได้ถึงความคุ้มค่าคุ้มประโยชน์เมื่อเทียบกับงบประมาณที่ได้รับ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความคุ้มค่าในการใช้ครุภัณฑ์ ที่ใช้สนับสนุนด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการและการปฏิบัติงานของ

บุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการใช้ครุภัณฑ์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ และนำผลการศึกษามาใช้ประโยชน์ในการจัดการและบริหารการใช้ครุภัณฑ์รวมถึงการพิจารณาจัดสรรงบประมาณแต่ละปี เพื่อเป็นฐานข้อมูลด้านบริหารจัดการทรัพยากรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในอนาคตต่อไป

### วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะการบริหารงานด้านครุภัณฑ์ของผู้บริหาร ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพร้อมและความสะดวกในการใช้ครุภัณฑ์ของผู้ใช้งานครุภัณฑ์ และความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานด้านครุภัณฑ์ของผู้ดูแลครุภัณฑ์
2. วิเคราะห์ความคุ้มค่าในการใช้ครุภัณฑ์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์
3. เพื่อนำผลการศึกษามาใช้ประโยชน์ในการจัดการและบริหารการใช้ครุภัณฑ์ และการบริหารงบประมาณของคณะวิศวกรรมศาสตร์

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

1. ทราบความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะการบริหารงานด้านครุภัณฑ์ของผู้บริหาร ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพร้อมและความสะดวกในการใช้ครุภัณฑ์ของผู้ใช้งานครุภัณฑ์ และความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานด้านครุภัณฑ์ของผู้ดูแลครุภัณฑ์
2. ทราบถึงความคุ้มค่าประโยชน์ของการใช้ครุภัณฑ์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์
3. สามารถนำผลการศึกษามาใช้ประโยชน์ในการจัดการและบริหารการใช้ครุภัณฑ์ และการบริหารงบประมาณของคณะวิศวกรรมศาสตร์

### ขอบเขตการศึกษา

1. ระดับความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการครุภัณฑ์ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย
  - 1.1 การศึกษาการบริหารจัดการครุภัณฑ์ ที่ได้จัดสรรให้แก่ภาควิชา/หน่วยงานในสำนักงานเลขานุการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยศึกษาข้อมูลระหว่างปีงบประมาณ 2545-2549
  - 1.2 การศึกษาสภาพความพร้อม ความเหมาะสม และความคุ้มค่าของครุภัณฑ์ แต่ละภาควิชา/หน่วยงานในสำนักงานเลขานุการ
  - 1.3 การศึกษาสภาพที่ตั้งและการดำเนินงานด้านครุภัณฑ์ของภาควิชา/หน่วยงานในสำนักงานเลขานุการ
2. การศึกษาความคุ้มค่าจากการคำนวณอัตราส่วนชั่วโมงการใช้งานจริงและต้นทุนเครื่องต่อปี

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะการบริหารงานด้านครุภัณฑ์ของผู้บริหาร ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพร้อมและความสะดวกในการใช้ครุภัณฑ์ของผู้ใช้งานครุภัณฑ์ และความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานด้านครุภัณฑ์ของผู้ดูแลครุภัณฑ์ ซึ่งมีแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 3 ชุด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารระดับกลาง

ชุดที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้ครุภัณฑ์

ชุดที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานที่เป็นผู้ดูแลครุภัณฑ์

2. ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับรายการครุภัณฑ์ ซึ่งเก็บรวบรวมไว้ในฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ SPSS เป็นการวิเคราะห์ทางสถิติพื้นฐานต่าง ๆ ประมวลผลเพื่อนำเสนอและสรุปผลการวิจัย และการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการใช้ครุภัณฑ์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ใช้วิธีการวิเคราะห์ที่อัตราส่วนชั่วโมงการใช้งานจริง

### ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

#### 1. ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะการบริหารงานด้านครุภัณฑ์และความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการครุภัณฑ์ของผู้บริหาร

ผลการวิจัยความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะการบริหารและการจัดการครุภัณฑ์ พบว่า ผู้บริหารให้ความสำคัญในช่วงของการจัดทำงานงบประมาณ มีการสำรวจความต้องการ เพื่อจัดตั้งรายการและมีการจัดลำดับความสำคัญของครุภัณฑ์ในการจัดหา โดยมีการประชุมปรึกษาหารือกับผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการวางแผนจัดหาให้มีจำนวนเพียงพอต่อการเรียนการสอนเป็นสำคัญ ก่อนการตัดสินใจในการดำเนินงานนั้น ภาควิชา/หน่วยงานมีการวางแผนล่วงหน้าว่าจะนำไปใช้ในงานประเภทใด ที่ไหน อย่างไร สถานที่ติดตั้งและเก็บรักษาพร้อมหรือไม่ และให้ความสำคัญในการนำไปใช้งานในด้านการเรียนการสอนและการวิจัยตามลำดับ มากกว่างานบริการวิชาการและการบริหารสำนักงาน ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ให้ความสำคัญกับการเรียนการสอนนักศึกษาเป็นหลักทั้งระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา ในการจัดสรรงบประมาณในแต่ละปีการศึกษามีวงเงินจำนวนจำกัด ทำให้งบประมาณในการจัดซื้อครุภัณฑ์มีไม่เพียงพอตามความต้องการของภาควิชา/หน่วยงาน ผู้บริหารมีแนวความคิดว่าควรปรับปรุงครุภัณฑ์ที่มีอยู่ในปัจจุบันให้ใช้ประโยชน์เต็มที่ เพื่อให้ได้มาครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ทั้งครุภัณฑ์ที่จัดซื้อด้วยเงินงบประมาณและเงินรายได้คณะฯ ควรให้เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลครุภัณฑ์หรือผู้ใช้งานเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์

## 2. ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความพร้อมและความสะดวกในการใช้ ครุภัณฑ์และความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้งานของผู้ใช้ครุภัณฑ์

ผลการวิจัยความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะความพร้อมและความสะดวกในการใช้งานของผู้ใช้ครุภัณฑ์พบว่า ให้ความสำคัญในเรื่องความจำเป็นในการใช้งานและความครบถ้วนของอุปกรณ์ประกอบตามลำดับ ครุภัณฑ์ที่ผู้ขอรับบริการใช้งานนั้น จะใช้งานในด้านการเรียนการสอนและการบริหารสำนักงานเป็นหลัก การใช้งานมีความสะดวกและมีความพร้อม ผู้ใช้ครุภัณฑ์ส่วนใหญ่จะไม่มีส่วนร่วมในการกำหนดรายละเอียด ปรึกษาหารือในการกำหนดรายการครุภัณฑ์ เนื่องจากในรายละเอียดดังกล่าวผู้ที่ทำหน้าที่จะเป็นผู้ที่มีความรู้เฉพาะทาง สภาพของเครื่องมือเครื่องมือง่ายใช้งานได้ดี กรณีเครื่องชำรุด ก็จะส่งซ่อม ส่วนใหญ่จะเป็นครุภัณฑ์สำนักงาน ซึ่งผู้ใช้งานไม่มีความรู้ในการซ่อม จึงไม่สามารถซ่อมเองได้ ทำให้เสียเวลาในการซ่อมและเสียค่าใช้จ่ายงบประมาณ หากมีหน่วยงานรองรับก็จะทำให้เกิดความรวดเร็วและลดงบประมาณค่าใช้จ่ายส่วนนี้ได้ และจากการที่คณะฯ ได้รับจัดสรรงบประมาณไม่เพียงพอ ทำให้มีปัญหาการใช้ครุภัณฑ์ ผู้ใช้ครุภัณฑ์ส่วนใหญ่ต้องการจัดซื้อเพิ่ม เพื่อให้การทำงานเกิดความสะดวกในการปฏิบัติงาน ไม่ต้องหยิบยืมจากหน่วยงานอื่น ๆ ให้อย่างยาก การใช้งานจะศึกษาจากเพื่อนร่วมงาน ซึ่งเป็นวิธีการเรียนรู้ได้ง่ายและเข้าใจได้รวดเร็ว ครุภัณฑ์ที่มีอยู่ยังขาดการจัดระเบียบการเก็บรักษาคุมมือ มีความต้องการอบรมการใช้งาน เพื่อให้มีการใช้ได้อย่างถูกต้องและเมื่อใช้งานได้อย่างถูกต้องก็จะทำให้ยืดอายุการใช้งานได้ยาวนาน

## 3. ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานด้านครุภัณฑ์ของ ผู้ดูแลครุภัณฑ์และความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของผู้ดูแลครุภัณฑ์

ผลการวิจัยความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานด้านครุภัณฑ์และการดำเนินงานครุภัณฑ์ของผู้ดูแลครุภัณฑ์พบว่า ให้ความสำคัญเรียงลำดับในเรื่องการตรวจสอบสภาพความพร้อมของครุภัณฑ์ในการใช้งาน มีการตรวจสอบความพร้อมก่อนการใช้งานทุกครั้ง การควบคุมดูแล ให้ความสำคัญความพร้อมและความสะดวกในการใช้งาน การบำรุงรักษา มีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ การวางแผนการใช้ครุภัณฑ์ มีการวางแผนจัดลำดับความสำคัญในการใช้งาน และการมีส่วนร่วมในการจัดซื้อครุภัณฑ์ มีส่วนร่วมในการกำหนดรายละเอียดในการจัดหาครุภัณฑ์ตามลำดับ ผู้ดูแลครุภัณฑ์มีความต้องการให้ภาควิชา/หน่วยงานสำรวจความต้องการในการขอจัดตั้งรายการครุภัณฑ์ก่อนขอตั้งงบประมาณ มีบางรายการที่ได้รับไม่มีความจำเป็นและไม่ได้ใช้งานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ซึ่งหากทางภาควิชา/หน่วยงานได้มีการสำรวจความต้องการใช้ครุภัณฑ์ก็จะไม่สิ้นเปลืองงบประมาณ การดูแลและบำรุงรักษาครุภัณฑ์ ศึกษาการปฏิบัติงานจากคู่มือการใช้งานและจากเพื่อนร่วมงานซึ่งมีผลทำให้ครุภัณฑ์ส่วนใหญ่ของคณะวิศวกรรมศาสตร์มีสภาพการใช้งานได้ดี เพื่อรักษาและยืดอายุการใช้งานของครุภัณฑ์ไปได้อย่างยาวนาน กรณีเครื่องมือเครื่องมือนีมีปัญหาหรือใช้การไม่ได้ ผู้ดูแลครุภัณฑ์ส่วนใหญ่จะดำเนินการซ่อมเอง เพื่อลดภาระค่าใช้จ่าย แต่ก็ยังมีบางส่วนที่มีความจำเป็นจะต้องส่งซ่อม หากไม่สามารถซ่อม

เองได้ สภาพการใช้งานครุภัณฑ์ของภาควิชา/หน่วยงานส่วนใหญ่จะใช้ทุกวัน เนื่องจากในแต่ละชั้นปี มีนักศึกษาจำนวนมาก ภาควิชาได้มีการแบ่งการสอนออกเป็นกลุ่ม ๆ ซึ่งจะสลับชั่วโมงการใช้งาน แต่ก็ยังมีครุภัณฑ์บางส่วนที่ใช้งานในแต่ละสัปดาห์เพียงสัปดาห์ละครั้ง

ครุภัณฑ์ที่ดูแลควบคุมมีสถานที่ตั้งเหมาะสมโดยเฉพาะครุภัณฑ์ที่มีขนาดใหญ่ แต่ครุภัณฑ์ที่มีขนาดเล็กก็ยังเป็นปัญหา จากการเคลื่อนย้ายได้ ทำให้บ่อยครั้งเมื่อมีการหยิบยืมไป จะต้องติดตามทวงคืน เป็นปัญหากับผู้ที่ใช้งานคนต่อไป ครุภัณฑ์ที่ให้บริการยังไม่เพียงพอ ทำให้เกิดความยุ่งยากในการจัดสรรเครื่องมือเครื่องไม้ให้แก่ผู้รับบริการ จึงมีความต้องการจัดซื้อเพิ่ม กรณีไม่ได้รับจัดสรรให้ซื้อ จะมีการหยิบยืมกันระหว่างภาควิชาและส่วนกลาง ในการปฏิบัติงานของผู้ดูแลครุภัณฑ์ภาควิชา/หน่วยงาน จะมีเจ้าหน้าที่ร่วมรับผิดชอบหลายคน ซึ่งส่วนใหญ่จะทำงานแทนกัน โดยจากการศึกษาด้วยตนเอง ในกรณีเป็นเครื่องมือเครื่องมือที่ใช้มายาวนานและไม่ได้จัดซื้อเองรวมถึงคู่มือไม่มี ก็จะเรียนรู้จากเพื่อนร่วมงาน ครุภัณฑ์ที่จัดหาในปัจจุบันจะเรียนรู้จากการอบรมของผู้ขาย ในแต่ละภาควิชาจะมีเจ้าหน้าที่ดูแลครุภัณฑ์จำนวนหลายคนแต่ทำงานดูแลครุภัณฑ์ต่างกัน ไม่สามารถเรียนรู้ในรายละเอียดและปฏิบัติงานได้ทุกรายการ จึงยังมีความต้องการที่จะให้มีการอบรม เพื่อให้สามารถใช้งานได้ในทุก ๆ รายการ เพื่อที่จะปฏิบัติงานแทนคนอื่นได้ ครุภัณฑ์ที่รับผิดชอบ จะเน้นไปในการเรียนการสอนเป็นหลัก ส่วนน้อยที่นำมาใช้การบริหารสำนักงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ จึงให้ความสำคัญโดยมีการมอบหมายหน้าที่ในการดูแลครุภัณฑ์อย่างชัดเจน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลรักษา ควบคุม และจะได้ไม่มีปัญหาในการติดต่อประสานงานการใช้งานของบุคลากร คณะวิศวกรรมศาสตร์ การใช้งานครุภัณฑ์จะเป็นไปตามวัตถุประสงค์ แต่ก็ยังมีบางรายการที่ผู้ใช้ครุภัณฑ์นำไปใช้งานใน ส่วนอื่น แต่ก็สามารถติดตามนำกลับมาใช้งานได้เต็มที่ ครุภัณฑ์ที่ได้มีการใช้งานมายาวนานจะเกิดการเสื่อมสภาพและสิ้นสุดอายุการใช้ หรือไม่มีความจำเป็นในการใช้งานของภาควิชา/หน่วยงานต่อไป จะมีการบันทึกบัญชีจำหน่ายเสื่อมสภาพ แจ้งเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป แต่ก็ยังเป็นปัญหาอยู่ เนื่องจากผู้ที่มีหน้าที่จำหน่ายของภาควิชา/หน่วยงานไม่ได้ดำเนินการต่อทำให้ครุภัณฑ์ไม่สามารถจำหน่ายออกจากพื้นที่และออกจากบัญชีได้ มีผลกระทบกับสถานที่จัดเก็บและการขอจัดตั้งงบประมาณของภาควิชา/หน่วยงานต่อไป

#### 4. ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการใช้งานครุภัณฑ์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เกี่ยวกับชั่วโมงการใช้งานเทียบเวลาทำการ 8 ชั่วโมง และต้นทุนเครื่อง

ผลการวิจัยความคุ้มค่าการใช้ครุภัณฑ์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รายการครุภัณฑ์งบประมาณปี 2545-2549 ข้อมูลที่มีการบันทึกจำนวนชั่วโมงการใช้งาน มีจำนวนทั้งสิ้น 1,827 รายการ ได้กำหนดจำนวนชั่วโมงใช้งานเทียบมาตรฐาน คือ 8 ชั่วโมง/วัน 5 วัน/สัปดาห์ หรือ 1,200 ชั่วโมงต่อปี สำหรับครุภัณฑ์เกี่ยวกับการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการ แต่เมื่อศึกษาถึงรายละเอียดความเป็นจริงในการใช้งานครุภัณฑ์เกี่ยวกับการเรียนการสอนของคณะ

วิศวกรรมศาสตร์ ปรากฏว่าการจัดการเรียนการสอนของคณะฯ ที่ผ่านมามีระบบการจัดการเป็น 2 ส่วน คือ ภาคเช้าและภาคบ่าย โดยภาคเช้าจะเน้นการเรียนการสอนภาคทฤษฎี และ ภาคบ่ายเน้นการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ยกเว้นมีบางภาควิชาที่มีจำนวนนักศึกษาที่รับผิดชอบในรายวิชาเรียนร่วมหรือวิชาเฉพาะสาขาของภาคเอง มากกว่า 1 กลุ่ม อาจจะต้องจัดสลับช่วงเช้าภาคปฏิบัติ ช่วงบ่ายทฤษฎี จำนวนวัน/สัปดาห์เพิ่มมากขึ้นในวิชาเหล่านี้ กำหนดเวลาการใช้งานช่วงเช้าเวลา 9.00-12.00 น. และ ช่วงบ่ายเวลา 13.00-16.00 น. ซึ่งรวมชั่วโมงการใช้งานต่อวันเป็นจำนวน 6 ชั่วโมง ดังนั้น ครุภัณฑ์ที่ใช้ในด้านการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการ มีจำนวนชั่วโมงมาตรฐานการใช้งานจริง คือ 6 ชั่วโมง/วัน 5 วัน/ สัปดาห์ หรือ 900 ชั่วโมงต่อปี ส่วนครุภัณฑ์เกี่ยวกับงานด้านการบริหาร ได้กำหนดจำนวนชั่วโมงใช้งานเทียบมาตรฐาน คือ 8 ชั่วโมง/วัน 5 วัน/สัปดาห์ หรือ 1,968 ชั่วโมงต่อปี ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นถึงชั่วโมงมาตรฐานของทางราชการ แต่ลักษณะการใช้งานจริงของผู้ปฏิบัติงานคิดการใช้งานต่อวันเป็นจำนวน 7 ชั่วโมง ดังนั้นครุภัณฑ์ที่ใช้ในด้านการบริหาร มีจำนวนชั่วโมงมาตรฐานการใช้งานจริง คือ 7 ชั่วโมง/วัน 5 วัน/ สัปดาห์ หรือ 1,722 ชั่วโมงต่อปี สามารถนำผลการศึกษาที่ได้มาอภิปรายผลโดยจำนวนชั่วโมงการใช้งานเทียบมาตรฐานได้กำหนดตั้งค่าใหม่ได้ 2 ค่า ดังนี้ 1) จำนวน 900 ชั่วโมงต่อปี สำหรับครุภัณฑ์ที่ใช้เฉพาะในงานการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการ 2) จำนวน 1,722 ชั่วโมงต่อปี สำหรับครุภัณฑ์ที่ใช้งานบริหาร

1. การใช้งานครุภัณฑ์ด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ มีจำนวน 1,034 รายการ จากจำนวนครุภัณฑ์ 1,827 รายการ เฉลี่ยในภาพรวมทั้ง 9 หน่วยงานของคณะ วิศวกรรมศาสตร์มีการใช้งานครุภัณฑ์ร้อยละของจำนวนชั่วโมงใช้งานเทียบมาตรฐาน คือ 8 ชั่วโมง/วัน 5 วัน/สัปดาห์ เฉลี่ยชั่วโมงการใช้งานเท่ากับ 783.7 ชั่วโมง/ปี คิดเป็นร้อยละ 65.3 ซึ่งเป็นการใช้งานที่ยอมรับได้ว่าเกินร้อยละ 50 ของการใช้งานปกติ นับว่าใช้คุ้มค่า และเมื่อดูจากชั่วโมงมาตรฐานการใช้งานจริงดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นจาก 1,200 ชั่วโมง/ปี เป็นจำนวน 900 ชั่วโมง/ปี เฉลี่ยจำนวนชั่วโมงที่ใช้เท่ากับ 783.7 ชั่วโมง/ปี ดังตารางที่ 1 คิดเป็นร้อยละของจำนวนชั่วโมงใช้งานเทียบมาตรฐาน 87.08 (วิธีคำนวณ =  $783.7 * 100 / 900$ ) ซึ่งเป็นการใช้งานที่ถือได้ว่าเกินการใช้งานปกติมาก นับว่าใช้เกินคุ้มค่า ดังรายละเอียดตามตารางที่ 1

วารสารวิทยบริการ  
ปีที่ ๒๑ ฉบับที่ ๓ กันยายน-ธันวาคม ๒๕๕๓

การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการใช้ครุภัณฑ์ฯ  
นวนันยา หมดยู่โส๊ะ และกานต์พิชชา ฤทธิพิฤกษ์

ตารางที่ 1 จำนวนชั่วโมงการใช้งานและร้อยละของจำนวนชั่วโมงใช้งานเทียบมาตรฐาน ของการใ้  
งานครุภัณฑ์ด้านการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการ จำแนก ตามภาควิชา/หน่วยงาน

(n=1,034)

ภาควิชาวิศวกรรม/ หน่วยงาน	จำนวนชั่วโมงการใช้งาน				ร้อยละของจำนวนชั่วโมง ใช้งานเทียบมาตรฐาน			
	$\bar{X}$	S.D.	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด	$\bar{X}$	S.D.	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด
คอมพิวเตอร์ วิทยาเขตหาดใหญ่	1,025.8	1,001.7	27.5	3,600.0	85.5	83.5	2.3	300.0
อุตสาหกรรม	457.9	288.0	7.5	1,080.0	38.2	24.0	0.6	90.0
ไฟฟ้า	445.1	430.7	0.0	990.0	37.1	35.9	0.0	82.5
เหมืองแร่และวัสดุ	527.5	601.9	0.0	3,375.0	44.0	50.2	0.0	281.3
เคมี	335.9	650.6	28.1	3,420.0	28.0	54.2	2.3	285.0
เครื่องกล	480.8	210.3	0.0	900.0	40.1	17.5	0.0	75.0
โยธา	816.5	683.8	0.0	3,300.0	68.0	57.0	0.0	275.0
คอมพิวเตอร์ วิทยาเขตภูเก็ต	565.5	588.5	24.0	3,450.0	47.1	49.0	2.0	287.5
สำนักงานเลขานุการ	1,505.6	833.4	13.8	3,375.0	125.5	69.4	1.2	281.3
ภาพรวม	783.7	783.2	0.0	3,600.0	65.3	65.3	0.0	300.0

จากจำนวนชั่วโมงการใช้งานในด้านการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการ เมื่อ  
พิจารณาเป็นรายภาควิชา/หน่วยงาน ปรากฏว่า สำนักงานเลขานุการและภาควิชาวิศวกรรม  
คอมพิวเตอร์มีจำนวนชั่วโมงการใช้งานจริงคิดเป็นร้อยละ 167.28 (วิธีคำนวณ =  $1505.6 \times 100 / 900$ )  
และร้อยละ 113.98 (วิธีคำนวณ  $1025.8 \times 100 / 900$ ) เมื่อเทียบกับจำนวนชั่วโมงมาตรฐาน  
900 ชั่วโมง/ปี ส่วนภาควิชาต่าง ๆ มีจำนวนชั่วโมงการใช้งานจริงเกินร้อยละ 50 ยกเว้นภาควิชา  
วิศวกรรมไฟฟ้าและภาควิชาวิศวกรรมเคมี มีจำนวนชั่วโมงการใช้งานจริงต่ำกว่าร้อยละ 50 ดังตารางที่ 1  
เมื่อพิจารณาในภาพรวมถือว่าการใช้ครุภัณฑ์ที่เกินเกณฑ์มาตรฐานและคุ้มค่า ส่วนสองหน่วยงาน  
ที่กล่าวข้างต้นมีค่าเกินร้อยละร้อย นับว่า ใช้เกินคุ้มมาก โดยเฉพาะสำนักงานเลขานุการซึ่งเป็นหน่วยงาน  
ที่รองรับและสนับสนุนการเรียนการสอนของคณะฯ และมีหน่วยงานหลักที่สนับสนุนการเรียนการสอน  
คือฝ่ายคอมพิวเตอร์ทางวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา กลุ่มงานบริหารทั่วไป

ส่วนภาควิชาที่มีจำนวนชั่วโมงการใช้งานต่ำคือ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและภาควิชาวิศวกรรมเคมี ถือว่าเป็นการใช้ครุภัณฑ์ไม่ถึงเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งปัจจัยหลักคือจำนวนนักศึกษามีน้อยทำให้ ชั่วโมงการใช้งานน้อยไปด้วย ส่วนใหญ่ครุภัณฑ์ ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการของภาควิชา โดยเฉพาะ ภาควิชาวิศวกรรมเคมีจะใช้ในการเรียนการสอนเฉลี่ย 3 ชั่วโมง/สัปดาห์ และใช้ในงานวิจัยและบริการ วิชาการเฉลี่ย 3 ชั่วโมง/สัปดาห์เช่นกัน ดังนั้น การใช้งานครุภัณฑ์ของภาควิชาวิศวกรรมเคมี ใช้งาน เฉลี่ย 6 ชั่วโมง/สัปดาห์ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับชั่วโมงการใช้งานแล้วจะอยู่ในเกณฑ์ต่ำมาก เช่น ครุภัณฑ์ ที่มีราคาแพงเมื่อดูการใช้งานจริงแล้ว จะไม่คุ้มค่า ภาควิชาฯ ควรจะมีการเพิ่มกิจกรรมในการใช้ ครุภัณฑ์ดังกล่าว

2. การใช้งานครุภัณฑ์ด้านการบริหาร จำนวน 793 รายการ จากจำนวนครุภัณฑ์ 1,827 รายการ เฉลี่ยในภาพรวมทั้ง 9 หน่วยงานของคณะวิศวกรรมศาสตร์มีการใช้งานครุภัณฑ์ร้อยละของ จำนวนชั่วโมงใช้งานเทียบมาตรฐาน คือ 8 ชั่วโมง/วัน 5 วัน/สัปดาห์ เฉลี่ยชั่วโมง การใช้งานเท่ากับ 1,595.8 ชั่วโมง/ปี คิดเป็นร้อยละ 81.1 และเมื่อดูจากชั่วโมงการใช้งานจริง ที่ได้กล่าวมาแล้ว ข้างต้น จาก 1,968 ชั่วโมง/ปี เป็นจำนวน 1,722 ชั่วโมง/ปี เฉลี่ยจำนวนชั่วโมง ที่ใช้งาน เท่ากับ 1,595.8 ชั่วโมง/ปี ดังตารางที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 92.67 (วิธีคำนวณ =  $1595.8 \times 100 / 1722$ ) เป็น การใช้งานเกือบร้อยละร้อย เมื่อเทียบกับชั่วโมงมาตรฐานแล้วก็นับว่า ใช้คุ้มค่ามาก ๆ ตารางที่ 2 จำนวนชั่วโมงการใช้งาน และร้อยละของจำนวนชั่วโมงใช้งานเทียบมาตรฐาน ของการใช้งานครุภัณฑ์ด้านการบริหาร จำแนกตาม ภาควิชา/หน่วยงาน

(n=793)

ภาควิชาวิศวกรรม/ หน่วยงาน	จำนวนชั่วโมงการใช้งาน				ร้อยละของจำนวนชั่วโมง ใช้งานเทียบมาตรฐาน			
	$\bar{X}$	S.D.	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด	$\bar{X}$	S.D.	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด
คอมพิวเตอร์ วิทยาเขตหาดใหญ่	2,418.3	2,012.4	11.0	5,520.0	122.9	102.3	0.6	280.5
อุตสาหกรรม	1,311.9	735.1	66.7	4,716.0	66.7	37.4	3.4	239.6
ไฟฟ้า	1,365.2	414.6	37.5	1,968.0	69.4	21.1	1.9	100.0
เหมืองแร่และวัสดุ	1,521.6	370.2	596.0	1,884.0	77.3	18.8	30.3	95.7
เคมี	1,619.4	1,208.1	64.0	5,904.0	82.3	61.4	3.3	300.0
เครื่องกล	1,580.1	613.3	34.0	5,178.0	80.3	31.2	1.7	263.1
โยธา	1,630.2	1,088.2	21.5	5,400.0	82.8	55.3	1.1	274.4
คอมพิวเตอร์ วิทยาเขตภูเก็ต	1,512.6	1,210.2	384.0	4,768.0	76.9	61.5	19.5	242.3
สำนักงานเลขานุการ	1,565.6	1,260.0	22.8	5,904.0	79.6	64.0	1.2	300.0
<b>ภาพรวม</b>	<b>1,595.8</b>	<b>1,195.4</b>	<b>11.0</b>	<b>5,904.0</b>	<b>81.1</b>	<b>60.7</b>	<b>0.6</b>	<b>300.0</b>

จากจำนวนชั่วโมงการใช้งานในด้านการบริหารของทั้ง 9 หน่วยงาน หน่วยงานที่มีจำนวนชั่วโมงที่ใช้งานมากที่สุด คือ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จำนวน 2,418.3 ชั่วโมง/ปี คิดเป็นร้อยละ 140.44 (วิธีคำนวณ =  $2418.3 \times 100 / 1722$ ) ดังตารางที่ 2 ซึ่งเป็นชั่วโมงการใช้ครุภัณฑ์ที่เกินเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากในปีงบประมาณ 2545-2549 ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์มีการจัดซื้อครุภัณฑ์ประเภทที่จำเป็นจะต้องติดตั้งและใช้งานอยู่ตลอดเวลาจำนวนหลายรายการ เช่น กล้องอินฟราเรด เครื่องปรับอากาศเปิดใช้ควบคู่ไปกับรายการเครื่องสำรองไฟฟ้า เครื่องแม่ข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เป็นต้น ส่วนภาควิชาที่มีจำนวนชั่วโมงการใช้งานน้อยสุดคือ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ จำนวน 1,311.9 ชั่วโมง/ปี คิดเป็นร้อยละ 76.18 (วิธีคำนวณ =  $1311.9 \times 100 / 1722$ ) ดังตารางที่ 2 ซึ่งจำนวนชั่วโมงการใช้ครุภัณฑ์ยังสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แต่ยังมีครุภัณฑ์บางรายการที่ยังใช้งานไม่เต็มที่ โดยครุภัณฑ์ที่ซื้อมาใช้งานไม่คุ้มกับงบประมาณที่จ่ายไป หน่วยงานภาครัฐมักจะไม่เห็นค่าใช้จ่ายในเรื่องค่าเสื่อมราคาทางบัญชีของครุภัณฑ์ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกปี ไม่ว่าจะใช้หรือไม่ใช้ในครุภัณฑ์นั้น ๆ ดังนั้น ภาควิชาควรวางแผนปรับปรุงหรือหาวิธีการใช้ครุภัณฑ์ที่มีชั่วโมงใช้งานต่ำให้บังเกิดความคุ้มค่ากับงบประมาณที่จ่ายไป โดยอาจจะนำครุภัณฑ์ที่ไม่ได้ใช้ เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารงานของคณะฯ โดยให้ภาควิชา อื่นๆ หรือส่วนกลางสามารถหยิบยืมนำมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ ได้ และในโอกาสต่อไป หากภาควิชา มีความต้องการใช้ครุภัณฑ์ ในประเภทที่สามารถหยิบยืมจากภาควิชาอื่น ๆ หรือส่วนกลางได้และเห็นว่ามีการใช้งานน้อย ก็ไม่ควรตั้งงบประมาณเพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์นั้นๆ ก็จะเป็นการประหยัดงบประมาณ อีกทั้งไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายบำรุงรักษาและเสียพื้นที่ในการจัดเก็บด้วย

### ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

#### การบริหารจัดการและการใช้ครุภัณฑ์

##### 1. การมีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์และการวางแผนในการใช้ครุภัณฑ์

- (1) กำหนดให้จัดซื้อรวมในรายการครุภัณฑ์ชนิด/ประเภทเดียวกันคราวละมาก ๆ ยกเว้นกรณีจำเป็นเร่งด่วน หากล่าช้าจะเกิดความเสียหาย
- (2) กำหนดมาตรการให้หน่วยงานผู้รับผิดชอบในการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะวัสดุ/ครุภัณฑ์และราคากลางในเบื้องต้น และมีแผนการใช้ครุภัณฑ์ล่วงหน้า
- (3) กำหนดให้มีคณะกรรมการพิจารณาราคากลางและทบทวนคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์หรือเงื่อนไขต่าง ๆ โดยเฉพาะงานจ้างเหมาก่อสร้าง และครุภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง
- (4) มอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งมีหน้าที่ความรับผิดชอบตามความเหมาะสม รวมถึงการพิจารณาจัดสรรอัตราค่าสิ่งให้เพียงพอและเหมาะสม
- (5) เผยแพร่นโยบายแผนการจัดหา กระบวนการและขั้นตอนในการดำเนินการรวมทั้งมาตรการต่างๆ ที่กำหนด ให้ทุกหน่วยงานทราบและถือปฏิบัติ

(6) ชี้แจงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบาย กฎ ระเบียบและมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องให้หน่วยงานต่างๆ ทราบและถือปฏิบัติ

(7) ทบทวนทำความเข้าใจและชี้แจงสภาพปัญหาเกี่ยวกับการจัดซื้อ/จัดจ้างให้กับหน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณรับทราบเป็นประจำทุกปี

(8) ติดตามและประเมินความเหมาะสมของนโยบาย แผนการจัดหาและขั้นตอนการดำเนินการต่างๆ และประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการจัดซื้อ/จัดจ้างประจำปี

(9) นำระบบสารสนเทศด้านการบริหารมาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการด้านครุภัณฑ์

## 2. การตรวจรับครุภัณฑ์

(1) กำหนดให้มีการตรวจรับ โดยคณะกรรมการที่ประกอบไปด้วยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้เกี่ยวกับครุภัณฑ์ที่จัดซื้อหรือจัดจ้าง กรณีครุภัณฑ์ที่จัดซื้อ มีมูลค่าสูงหรือมีลักษณะพิเศษ

(2) กำหนดเจ้าหน้าที่/คณะกรรมการตรวจรับครุภัณฑ์ ตรวจสอบครุภัณฑ์ที่ส่งมอบให้ตรงตามสัญญา/ข้อตกลง และเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด

(3) มีการแจ้งให้ผู้ขาย/ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร เมื่อพบว่าครุภัณฑ์ที่ส่งมอบไม่ถูกต้องครบถ้วน หรือไม่ส่งมอบตามกำหนด

(4) มีการจัดทำหลักฐานการตรวจรับ/จ้าง เป็นลายลักษณ์อักษร

## 3. การใช้ ควบคุม และการเก็บรักษา

(1) กำกับควบคุมดูแลให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ และหลักเกณฑ์ที่กำหนด

(2) จัดทำคู่มือเกี่ยวกับการใช้ทรัพย์สินตามความเหมาะสมและจัดให้มีการอบรมการใช้งานให้กับผู้เกี่ยวข้อง

(3) จัดทำทะเบียนทรัพย์สินของแต่ละหน่วยงานให้เป็นปัจจุบัน

(4) จัดทำรหัสครุภัณฑ์และติดรหัสครุภัณฑ์ไว้ที่ทรัพย์สินทุกรายการ

(5) จัดสถานที่ติดตั้งและจัดเก็บทรัพย์สินให้เหมาะสมกับประเภทของทรัพย์สิน

(6) มีการส่งมอบและมอบหมายให้หน่วยงาน/เจ้าหน้าที่รับผิดชอบควบคุมดูแลทรัพย์สิน

(7) มีการตรวจนับทรัพย์สินทุกสิ้นปี และจัดทำรายงานผลการตรวจนับเสนอผู้บริหาร

ทราบ

(8) มีการแต่งตั้งคณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริง ตามระเบียบ กรณีครุภัณฑ์ชำรุดเสื่อมสภาพ หรือสูญหาย

(9) หากมีการจำหน่ายทรัพย์สินแล้ว ให้เจ้าหน้าที่พัสดุลงจ่ายครุภัณฑ์นั้นจากทะเบียน

(10) มีการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินราคาครุภัณฑ์ที่ได้รับบริจาค เพื่อลงทะเบียน

ทรัพย์สิน

- (11) จัดให้มีการประชุมทำความเข้าใจการใช้/บำรุงรักษาทรัพย์สินให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ
- (12) เผยแพร่แนวทางและแผนรณรงค์เพื่อสร้างจิตสำนึกที่ดีในการใช้ทรัพย์สิน
- (13) เวียนแจ้งให้หน่วยงานต่างๆ ทราบแนวปฏิบัติกรณีได้รับบริจาคครุภัณฑ์

#### 4. การซ่อมบำรุง

- (1) กำหนดให้มีแผนการบำรุงรักษาครุภัณฑ์และอาคารสถานที่
- (2) กำหนดให้ทุกหน่วยงานมีหน้าที่ปฏิบัติตามแผนบำรุงรักษาอย่างเคร่งครัด
- (3) หากมีความชำรุดเสียหายของครุภัณฑ์ในระยะเวลาการรับประกัน ให้รีบแจ้งผู้ขาย/ผู้รับจ้าง ดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมโดยเร็ว
- (4) กำหนดให้ส่วนพัสดุและหน่วยงานเจ้าของครุภัณฑ์และผู้ดูแลอาคารสถานที่ ตรวจสอบหลักประกันสัญญาและตรวจสอบความชำรุดเสียหายก่อนหมดระยะเวลาประกัน
- (5) จัดทำทะเบียนซ่อมบำรุงรักษาครุภัณฑ์ทุกรายการ เพื่อใช้ในการควบคุมและตรวจสอบค่าใช้จ่ายและเป็นข้อมูลประกอบการประเมินความคุ้มค่าในการใช้งานต่อไป
- (6) เวียนแจ้งให้หน่วยงานต่างๆ ทราบ เพื่อกำหนดแนวทาง ในการตรวจสอบความชำรุดเสียหายของครุภัณฑ์
- (7) ทบทวนและทำความเข้าใจในการกำหนดแผนการซ่อมบำรุงให้กับทุกหน่วยงาน
- (8) ประเมินผลการดำเนินการตามแผนซ่อมบำรุงรักษาครุภัณฑ์และอาคารสถานที่
- (9) ประเมินความคุ้มค่าของการใช้ครุภัณฑ์และอาคารสถานที่

#### การบริหารเงินงบประมาณแผ่นดิน

1. เงินงบประมาณแผ่นดินที่ได้รับจัดสรรเป็นค่าใช้จ่ายประเภทค่าครุภัณฑ์ ในแต่ละปีมีวงเงินจำนวนจำกัดและจำนวนเงินที่ได้รับไม่เป็นไปตามที่ขอจัดสรร ทั้งวงเงินและรายการ ทำให้ความจำเป็นในการใช้ครุภัณฑ์ เพื่อการเรียนการสอนขาดแคลน วงเงินที่ได้รับน้อยมาก ดังนั้น ควรควบคุมการใช้จ่ายให้มีประสิทธิภาพ และต้องสอดคล้องกับการบริหารจัดการงานด้านครุภัณฑ์
2. ในการดำเนินการจัดซื้อ อาจมีรายการครุภัณฑ์ที่มีราคาสูงหรือต่ำกว่าวงเงินที่ได้รับบางครั้ง จึงต้องบริหารโดยใช้งบประมาณในลักษณะรายจ่ายสมทบ เพื่อให้สามารถจัดซื้อรายการและวงเงินนั้นได้ และเป็นการใช้เงินเหลือจ่ายให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร โดยบางโอกาสใช้เงินเหลือจ่าย ขอดังรายการเพิ่มเติมที่จำเป็นต่อการเรียนการสอน จากการที่ขอตังไว้ในคำขอ แต่ไม่ได้รับจัดสรรวงเงินด้วยเหตุงบประมาณแผ่นดินที่มีจำกัด ดังที่ได้กล่าวแล้ว เงินเหลือจ่าย เมื่อสิ้นปีงบประมาณจะคืนกระทรวงการคลัง ดังนั้น เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้งบประมาณแต่ละปี เมื่อเริ่มปีงบประมาณ คณะฯ ควรแจ้งภาควิชา/หน่วยงานในรายละเอียดหลักเกณฑ์การดำเนินการจัดซื้อให้ได้รับทราบเงื่อนไขเพื่อถือปฏิบัติต่อไป โดยเฉพาะการเร่งรัด การใช้จ่ายให้เป็นไปตามแผนหรือตามระยะเวลาที่กำหนด

3. การบริหารงบประมาณแผ่นดิน จะมีความยุ่งยากซับซ้อนมากกว่าการบริหารงบประมาณเงินรายได้ มีความยืดหยุ่นน้อยมาก และมีข้อจำกัดของระเบียบและวิธีปฏิบัติ ไม่สามารถจะบริหารให้เกิดความคล่องตัวได้ ดังนั้น ภาควิชา/หน่วยงานที่จัดซื้อควรมีการทบทวนรายละเอียดการจัดซื้อครุภัณฑ์ให้รัดกุมและรายการคุณลักษณะเฉพาะสอดคล้องกับสภาพเป็นปัจจุบันเพื่อมิให้เกิดปัญหาในการดำเนินการจัดซื้อตามระเบียบที่กำหนดไว้

### การบริหารเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์

1. เงินงบประมาณเงินรายได้ที่ได้รับการจัดสรรเป็นรายจ่ายประเภทค่าครุภัณฑ์ ในแต่ละปี มีการกำหนดความต้องการจากหน่วยงานโดยตรง ดังนั้น ภาควิชา/หน่วยงานควรตระหนักถึงความจำเป็นและความเหมาะสมกับการขอจัดตั้งรายการครุภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ เพื่อให้เห็นถึงความสำคัญของงบประมาณที่ได้รับและต้องสอดคล้องกับแผนการใช้จ่ายงานเงินงบประมาณรายได้ในการบริหารจัดการงานด้านครุภัณฑ์ในแต่ละปี

2. การตั้งงบประมาณรายจ่ายประเภทค่าครุภัณฑ์จะต่างจากเงินงบประมาณแผ่นดิน โดยตั้งในลักษณะกรอบวงเงินจำนวนหนึ่งไว้ในงบประมาณเงินรายได้ประจำปี และนำเสนอแผนการใช้จ่ายจริง ช่วงต้นปีงบประมาณ ดังนั้น จึงมีความยืดหยุ่นสูง ในเชิงการบริหารจัดการงบประมาณ แต่ยังมีปัญหาในเชิงบริหารจัดการงบประมาณที่ได้รับ เนื่องจากงบประมาณเงินรายได้ที่หน่วยงานตั้งไว้ในแต่ละปี ไม่เพียงพอกับรายจ่าย ทำให้มีการโอนเงินจากแผนงานด้านอื่น ๆ มาสมทบ ซึ่งเกิดความยุ่งยากในการโอนเงินและการควบคุมบัญชีการใช้เงินด้านครุภัณฑ์ ดังนั้น ควรที่จะมีการทบทวนแหล่งเงินในการจัดซื้อครุภัณฑ์ในกรณีตั้งงบประมาณในการจัดซื้อไม่เพียงพอให้ชัดเจน

3. วงเงินการจัดซื้อได้กำหนดวิธีการจัดซื้อไว้สูงกว่าเงินงบประมาณแผ่นดิน การจัดซื้อสามารถดำเนินการได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการมีความยืดหยุ่นสูงในระเบียบวิธีปฏิบัติ ไม่ว่าจะใช้เงินสมทบหรือใช้เงินเหลือจ่าย หรือการเปลี่ยนแปลงรายการ การกำหนดรายการใหม่เพิ่มเติม ความจำเป็นในแต่ละสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้มีความคล่องตัวในการจัดซื้อมากกว่าเงินประมาณ ซึ่งในแต่ละปีจะมีการกำหนดแผนการจัดซื้อของแต่ละภาควิชา ในส่วนของสำนักงานเลขานุการมีการสำรวจรายการจัดซื้อจากหน่วยงาน แต่มิได้มีแผนในการจัดซื้อในงบประมาณเงินรายได้ มีเพียงแต่กรอบวงเงินค่าใช้จ่ายเท่านั้น ซึ่งที่ผ่านมากกรอบวงเงินที่ได้รับจะไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ดังนั้น คณะฯ ควรจะมีแผนการจัดซื้อในแต่ละปีให้กับหน่วยงานดังกล่าว เพื่อจะได้วางแผนการจัดซื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. การบริหารงบประมาณเงินรายได้ โดยหลักการจะเป็นส่วนที่จัดตั้งไว้เพื่อสนับสนุนและสมทบเป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารองค์กรที่นับวันมีภารกิจเพิ่มขึ้น แต่งบประมาณแผ่นดินที่ได้รับมีจำกัด ดังนั้น หน่วยงานควรมีการบริหารรายจ่ายค่าครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ก็จะทำให้แต่ละปีมีเงินเหลือจ่าย ซึ่งเงินดังกล่าวที่เหลืออยู่นั้น ยังถือเป็นเงินของหน่วยงานต่อไป

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ขยายการศึกษาไปยังคณะอื่น ๆ ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น เพื่อนำผลการศึกษามาเปรียบเทียบกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่ามีความสอดคล้องหรือแตกต่างกันหรือไม่เพียงใด ซึ่งผลการศึกษานี้จะช่วยเสริมสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางวิชาการในเรื่องนี้ให้มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

2. ศึกษาเพิ่มเติมในประเด็น เมื่อมีการบริหารจัดการครุภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพตามผลการวิจัยแล้ว อายุการใช้งานของครุภัณฑ์ปี 2545-2549 ที่ได้มีการศึกษาประเด็นอื่น ๆ ไปแล้วนั้น จะส่งผลต่ออายุการใช้งานจริงหรือไม่อย่างไรและผลที่ได้เป็นการขยายความคุ้มค่าเพิ่มมากขึ้นหรือไม่ อันจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานและพัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

- กฤษณ์ หินกล้า, พงษ์ขวัญ ภิเนศว และวรางคณาจ์ จันทรเพ็ง. 2550. ความคุ้มค่าในการใช้จ่ายครุภัณฑ์ราคาแพงของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- กฤษณา ตริศิลป์พิเศษ และ สุพิชชา สถิตยัพนาวพร. “การบริหารจัดการโครงการ การจัดซื้อครุภัณฑ์ของโครงการวิจัย”. ประชาคมวิจัย ฉบับที่ 60 หน้า 58-59
- นารีญา โตะเส็น. 2552. เอกสารเชิงวิเคราะห์และข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาในหัวข้อที่เกี่ยวกับงานที่รับผิดชอบ กรณีศึกษา การแก้ไขปัญหาของครุภัณฑ์เสื่อมสภาพคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ. สงขลา. คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ
- นิเวศน์ ปัจจุบันย์. 2545. การประเมินผลการใช้ครุภัณฑ์ของนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีพนามัยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
- เพลินพิศ ไกรกิจราษฎร์. 2542. การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายหมวดวัสดุ หมวดครุภัณฑ์ ปีการศึกษา 2540 ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง กระทรวงการคลัง. 2548. แนวคิดการคำนวณค่าเสื่อมราคา. สืบค้นจาก [www.fpo.go.th/S-I/Source/ECO/ECO23.htm](http://www.fpo.go.th/S-I/Source/ECO/ECO23.htm)
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2552. คำศัพท์ทางธุรกิจ. สืบค้นจาก <http://service.nso.go.th/nso/knowledge/knowledge09/individual1.html> (e-Stat Learning).
- สุประดิษฐ์ ยวนทอง. 2552. การบริหารจัดการ วัสดุ ครุภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ. สงขลา. ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

\*\*\*\*\*