



ตัวอย่างการวิเคราะห์
ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ
(คุณเยาวลักษณ์)

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การเขียนผลงานวิชาการของบุคลากรสายสนับสนุน
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เพื่อขอกำหนดตำแหน่งสูงขึ้น ระยะที่ 2

วันที่ 24 – 26 มกราคม 2559

ณ โรงแรมเชียงใหม่แกรนด์วิว อ.เมือง จ.เชียงใหม่

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

เครื่องปรับอากาศ จัดเป็นครุภัณฑ์สำนักงาน ที่มีอายุการใช้งาน 10 ปี (มหาวิทยาลัยนเรศวร, ม.ป.ป.) ในแต่ละปีจะมีการคำนวณค่าเสื่อมราคา เพื่อคำนวณค่าใช้จ่ายและมูลค่าทางบัญชีของครุภัณฑ์ ตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด เครื่องปรับอากาศของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ส่วนใหญ่ติดตั้งมาพร้อมกับอาคารเรียนรวม อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ และอาคารบริหารคณะวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีอายุการใช้งานยาวนาน มีเพียงบางส่วนที่ซื้อมาติดตั้งภายหลัง คณะวิทยาศาสตร์ดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ ทั้งการซ่อมบำรุงแบบป้องกัน โดยการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำทุกปี และการซ่อมบำรุงแบบแก้ไข ในกรณีที่เครื่องปรับอากาศทำงานผิดปกติ หรือระบบการทำงานเย็นผิดปกติ โดยมีการเก็บบันทึกประวัติการซ่อมบำรุงไว้เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาในการซ่อมบำรุงครั้งต่อไป โดยปกติ เมื่อเครื่องปรับอากาศเสียหรือชำรุด ผู้ดูแลรับผิดชอบจะแจ้งช่างฝ่ายซ่อมบำรุงเข้าไปตรวจสอบอาการเบื้องต้น หากช่างไม่สามารถแก้ไขได้ เจ้าหน้าที่พัสดุจะติดต่อให้ช่างที่มีอาชีพรับจ้างซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศโดยตรงเข้ามาตรวจสอบอาการ และประเมินราคาการซ่อมบำรุง ใบเสนอราคาที่ได้รับจ้างเสนอมานั้นจะต้องระบุรายละเอียดการซ่อมบำรุง ได้แก่ รายการ ปริมาณ และราคาที่ชัดเจน จากนั้นเจ้าหน้าที่พัสดุจะจัดทำรายงานขอความเห็นชอบจากคณบดี และแนบเอกสารการตรวจเช็คประวัติการซ่อมครุภัณฑ์ ซึ่งมีข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นรายละเอียดเกี่ยวกับครุภัณฑ์ที่จะซ่อม ได้แก่ หมายเลขครุภัณฑ์ ยี่ห้อ รุ่น หมายเลขเครื่อง ราคาที่ได้มา และผู้ขาย ส่วนที่สองเป็นรายละเอียดการซ่อมบำรุง โดยการตรวจสอบรายการซ่อมบำรุงที่ผู้รับจ้างเสนอมานั้นที่ละรายการ ว่าเคยมีการซ่อมบำรุงครั้งสุดท้ายเมื่อไร จากใคร ปริมาณ และราคาเท่าไร เพื่อประกอบการตัดสินใจในการอนุมัติการซ่อม

ในแต่ละปีงบประมาณ คณะวิทยาศาสตร์จะจัดตั้งงบประมาณเพื่อใช้ในการซ่อมบำรุงครุภัณฑ์ ซึ่งในปีหนึ่งๆ คณะวิทยาศาสตร์ต้องใช้งบประมาณในการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศค่อนข้างสูง เครื่องปรับอากาศบางเครื่องมีค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงรวมทั้งสิ้นสูงกว่ามูลค่าของเครื่องปรับอากาศที่ซื้อมา ซึ่งเป็นการซ่อมบำรุงที่ไม่คุ้มค่า แต่เนื่องจากงบประมาณมีจำกัด ในแต่ละครั้งที่มีการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศจึงได้แต่เพียงซ่อมแซมเพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติเท่านั้น ซึ่งหากจะจัดหาเครื่องปรับอากาศใหม่มาทดแทนของเดิม ก็จะต้องใช้เวลานาน เนื่องจากจะต้องจัดตั้งงบประมาณในการจัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์เสียก่อน จึงจะดำเนินการจัดหาได้ และหากดำเนินการล่าช้าอาจส่งผลกระทบต่อครุภัณฑ์อื่นๆ ที่อยู่ภายในห้องตามมา ดังนั้นคณะวิทยาศาสตร์จึงเล็งเห็นความสำคัญของการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ ของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์ที่ได้รับจะนำมาใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการด้านงบประมาณให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

รายงานการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าวจึงเป็นเหตุให้ผู้วิเคราะห์มีความสนใจที่จะจัดทำเรื่องการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ ของสำนักงานเลขาธิการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ ของสำนักงานเลขาธิการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

2.2 เพื่อตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องปรับอากาศ สำหรับเป็นข้อมูลในการจัดทำรายงานการตรวจสอบพัสดุประจำปี

2.3 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจของผู้บริหาร ด้านการบริหารจัดการงบประมาณ

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

3.1 ได้ผลการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ ของสำนักงานเลขาธิการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

3.2 ได้ข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำรายงานการตรวจสอบพัสดุประจำปี

3.3 ใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจของผู้บริหาร ด้านการบริหารจัดการงบประมาณ

4. ขอบเขตของการศึกษา

4.1 ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุง ขนาดของเครื่องปรับอากาศ อายุการใช้งาน ยี่ห้อ สภาพการใช้งาน และปริมาณการใช้งานเครื่องปรับอากาศ ของสำนักงานเลขาธิการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จำนวน 146 เครื่อง

4.2 ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนเครื่องปรับอากาศ และแหล่งเงินที่ใช้จัดซื้อ ได้แก่ เงินงบประมาณแผ่นดิน เงินรายได้ และเงินรับฝาก ของของสำนักงานเลขาธิการ ภาควิชาคณิตศาสตร์ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาควิชาชีววิทยา ภาควิชาเคมี และภาควิชาฟิสิกส์ ของคณะวิทยาศาสตร์ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2540 – 2556

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 เครื่องปรับอากาศ หมายถึง ชุดอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า – เครื่องกลเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิ ความชื้น ความสะอาดของอากาศ และถ่ายลมไปในห้องให้บรรลุภาวะตามต้องการ

5.2 ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุง หมายถึง รายจ่ายสำหรับการซ่อมแซม บำรุงรักษา ครุภัณฑ์ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ปกติ

5.3 ระบบฐานข้อมูลครุภัณฑ์ (e-Inventory) หมายถึง ระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ที่ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลด้านครุภัณฑ์ เกี่ยวกับทรัพย์สิน การยืม-คืน ประวัติการ

ซ่อม การคิดค่าเสื่อมราคา และการตรวจสอบครุภัณฑ์ประจำปี เว็บไซต์ที่เข้าถึงระบบฐานข้อมูลครุภัณฑ์ คือ <https://inventory.nu.ac.th/>

5.4 การจัดหา หมายถึง การซื้อการจ้าง การจ้างที่ปรึกษา การจ้างออกแบบคุมงาน การแลกเปลี่ยนและการเช่า การจ้างที่ปรึกษา และการจ้างออกแบบคุมงาน

5.5 ค่าครุภัณฑ์ หมายถึง รายการเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งของโดยสภาพมีลักษณะคงทนถาวรที่มีราคาต่อหน่วยหรือต่อชุดเกินกว่า 5,000 บาท และให้หมายความรวมถึงรายการ ดังต่อไปนี้

- รายการเพื่อประกอบขึ้นใหม่ ดัดแปลง ต่อเติมหรือปรับปรุง ครุภัณฑ์ที่มีวงเงินเกินกว่า 5,000 บาท

- รายการเพื่อจัดหาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีราคาต่อหน่วยหรือต่อชุดเกินกว่า 20,000 บาท

- รายการเพื่อซ่อมแซมบำรุงรักษาโครงสร้างของครุภัณฑ์ขนาดใหญ่ เช่น เครื่องบิน เครื่องจักรกลยานพาหนะ ซึ่งไม่รวมถึงค่าซ่อมบำรุงปกติหรือค่าซ่อมกลาง

- รายการเพื่อจ้างที่ปรึกษาในการจัดหาหรือปรับปรุงครุภัณฑ์

รายการดังกล่าว ให้รวมถึงค่าใช้จ่ายที่ต้องชำระพร้อมกัน เช่น ค่าขนส่ง ค่าภาษี ค่าประกันภัย ค่าติดตั้ง

5.6 ค่าวัสดุ หมายถึง รายการเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งของโดยสภาพมีลักษณะเมื่อใช้แล้วย่อมสิ้นเปลือง หดไป แปรสภาพ หรือไม่คงสภาพเดิม และให้หมายความรวมถึงรายการ ดังต่อไปนี้

- รายการเพื่อจัดหาสิ่งของลักษณะคงทนถาวรที่มีราคาต่อหน่วยหรือต่อชุด ไม่เกิน 5,000 บาท

- รายการเพื่อจัดหาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีราคาต่อหน่วยหรือต่อชุด ไม่เกิน 20,000 บาท

- รายการเพื่อประกอบขึ้นใหม่ ดัดแปลง ต่อเติมหรือปรับปรุง ครุภัณฑ์ที่มีวงเงินไม่เกิน 5,000 บาท

- รายการเพื่อประกอบขึ้นใหม่ ดัดแปลง ต่อเติมหรือปรับปรุง ที่ดินและหรือสิ่งก่อสร้างที่มีวงเงินไม่เกิน 50,000 บาท

- รายการเพื่อซ่อมแซมบำรุงรักษาทรัพย์สินให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ แต่ไม่รวมถึงค่าจัดหาเครื่องยนต์ใหม่เพื่อใช้ในการซ่อมแซมรถยนต์

รายการดังกล่าว ให้รวมถึงค่าใช้จ่ายที่ต้องชำระพร้อมกัน เช่น ค่าขนส่ง ค่าภาษี ค่าประกันภัย ค่าติดตั้ง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ ครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ ของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ผู้วิเคราะห์ดำเนินการตามลำดับต่อไปนี้

- ขั้นตอนการดำเนินงาน
- ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอ
- เทคนิคที่นำมาใช้การวิเคราะห์
- สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ผู้วิเคราะห์ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

- ศึกษาปัญหาด้านการปฏิบัติงาน
- กำหนดหัวข้อและพิจารณาปัญหา
- กำหนดวัตถุประสงค์การวิเคราะห์
- ศึกษา ค้นหาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิเคราะห์/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ออกแบบการวิเคราะห์
- เก็บรวบรวมข้อมูล
- วิเคราะห์ข้อมูล
- นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- สรุปผลการวิเคราะห์และข้อเสนอแนะ

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ เครื่องปรับอากาศทั้งหมด ของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 146 เครื่อง

กลุ่มตัวอย่าง ใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

รายงานการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ

ผู้วิเคราะห์ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำข้อมูลมาศึกษาค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ ของสำนักงานเลขาธิการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ รายละเอียดของการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

1) ข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ มีดังนี้

1.1 หมายเลขครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ ของสำนักงานเลขาธิการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

1.2 วันเดือนปีที่ได้รับเครื่องปรับอากาศแต่ละเครื่อง

1.3 ขนาดของเครื่องปรับอากาศแต่ละเครื่อง

1.4 ยี่ห้อเครื่องปรับอากาศ

1.5 สภาพการใช้งานเครื่องปรับอากาศ

1.6 ราคาที่จัดซื้อเครื่องปรับอากาศแต่ละเครื่อง

1.7 ปริมาณการใช้งานเครื่องปรับอากาศ

1.8 งบประมาณที่ใช้ในการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศ

1.9 ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศแต่ละเครื่อง

1.10 ข้อมูลจำนวนและงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศของภาควิชาคณิตศาสตร์ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาควิชาชีววิทยา ภาควิชาเคมี และภาควิชาฟิสิกส์ ของคณะวิทยาศาสตร์

2) แหล่งข้อมูล เนื่องจากข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ มีการเก็บรวบรวม และบันทึกไว้เรียบร้อยแล้ว ดังนั้นข้อมูลดังกล่าวจัดเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งผู้วิเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล ดังนี้

2.1 สำเนาเอกสารการจัดจ้างซ่อมเครื่องปรับอากาศ ของสำนักงานเลขาธิการ คณะวิทยาศาสตร์

2.2 สำเนาทะเบียนครุภัณฑ์ และใบเบิกครุภัณฑ์ของสำนักงานเลขาธิการ คณะวิทยาศาสตร์

2.3 ระบบฐานข้อมูลครุภัณฑ์ (e-Inventory) ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ที่ใช้จัดเก็บบันทึกข้อมูลครุภัณฑ์ที่ได้รับมา ตั้งแต่ปี 2540 เป็นต้นไป เว็บไซต์ที่เข้าถึงระบบฐานข้อมูลครุภัณฑ์ คือ <https://inventory.nu.ac.th/>

2.4 ตารางการใช้ห้องเรียน ห้องประชุม ห้องสัมมนาของอาคารเรียนรวม และอาคารบริหารคณะวิทยาศาสตร์

3) จำนวนข้อมูล ผู้วิเคราะห์ ต้องการศึกษาค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ ของสำนักงานเลขาธิการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ทุกเครื่อง จำนวน 146 เครื่อง

4) ระยะเวลาที่ต้องการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิเคราะห์ ต้องการศึกษาค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ ของสำนักงานเลขาธิการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ เริ่มตั้งแต่การซ่อมบำรุงครั้งแรก จนถึงวันที่ 30 กันยายน 2556

รายงานการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอ

1) การวิเคราะห์ข้อมูล เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิเคราะห์ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล

2) การนำเสนอข้อมูล มีดังนี้

2.1 นำเสนอในรูปบทความ ลักษณะการเสนอเป็นบทความสั้นๆ และมีข้อมูลตัวเลขอยู่ด้วย

2.2 นำเสนอในรูปตาราง โดยกรอกข้อมูลที่เป็นตัวเลขโดยแบ่งเป็นแถวตั้ง (Columns) และแถวนอน (Row) เพื่อจัดข้อมูลให้เป็นระเบียบ

2.3 นำเสนอในรูปกราฟ เพื่อแสดงข้อมูลที่ทำให้เกิดความน่าสนใจ ทำให้อ่านเข้าใจได้ง่าย และรวดเร็ว

3.5 เทคนิคที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์

ผู้วิเคราะห์นำเทคนิคการเปรียบเทียบข้อมูล (Comparative Techniques) มาใช้ในการวิเคราะห์ ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบข้อมูลเชิงปริมาณ ของข้อมูล 2 กลุ่มขึ้นไป มีวิธีการดังนี้

1) นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจำแนกประเภท ได้แก่ อายุการใช้งาน ยี่ห้อ สภาพการใช้งาน ขนาดของเครื่องปรับอากาศ ราคาที่จัดซื้อ ปริมาณการใช้งาน งบประมาณที่ใช้ในการจัดซื้อ และ ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุง

2) จัดทำตารางแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลเชิงปริมาณจำแนกตามประเภท

3) ประมวลผลเปรียบเทียบข้อมูลแต่ละประเภท

4) ตีความและสร้างข้อสรุป

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิเคราะห์ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่

1) การแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution)

2) ค่าเฉลี่ย (Mean) เป็นค่าที่ได้จากการนำค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศทั้งหมดรวมกันแล้วหารเฉลี่ยด้วยจำนวนเครื่องปรับอากาศทั้งหมด โดยใช้สูตรคำนวณ

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ $\bar{X}$ เป็นค่าเฉลี่ยค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ

$\sum X$ เป็นผลรวมของค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ

รายงานการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ

n เป็นจำนวนเครื่องปรับอากาศทั้งหมดของสำนักงานเลขานุการ คณะ
วิทยาศาสตร์

3) ร้อยละ (Percent) เป็นสัดส่วนระหว่างค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศกับ
มูลค่าของเครื่องปรับอากาศ จากสูตรคำนวณ

$$\frac{X1}{X2} \times 100$$

เมื่อ $X1$ เป็นค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ

$X2$ เป็นมูลค่าของเครื่องปรับอากาศ

ตัวอย่าง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ ของสำนักงานเลขาธิการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จำนวน 146 เครื่อง ผู้วิเคราะห์ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป มีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเครื่องปรับอากาศทั้งหมดของคณะวิทยาศาสตร์
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเครื่องปรับอากาศสำนักงานเลขาธิการ คณะวิทยาศาสตร์
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศของสำนักงานเลขาธิการ คณะวิทยาศาสตร์

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเครื่องปรับอากาศทั้งหมดของคณะวิทยาศาสตร์

ผู้วิเคราะห์จัดทำตารางแจกแจงความถี่สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลเครื่องปรับอากาศทั้งหมดของคณะวิทยาศาสตร์ มีผลการวิเคราะห์ ดังนี้

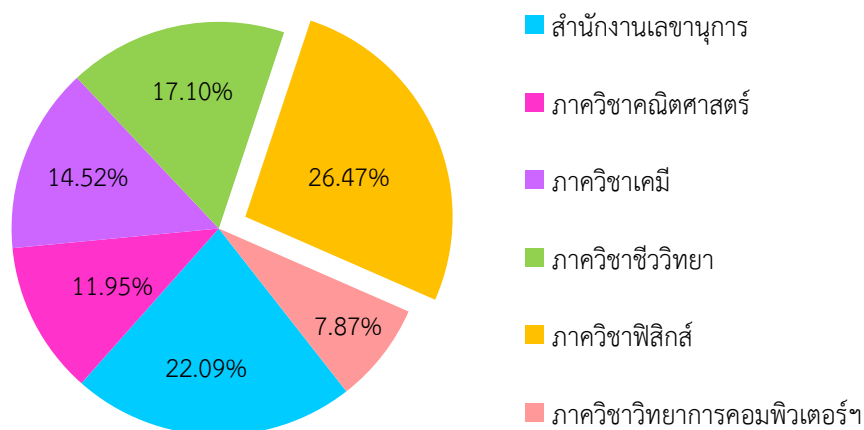
- 1.1 ผลการวิเคราะห์จำนวนเครื่องปรับอากาศของคณะวิทยาศาสตร์จำแนกตามหน่วยงาน
- 1.2 ผลการวิเคราะห์งบประมาณที่ใช้จัดซื้อเครื่องปรับอากาศของคณะวิทยาศาสตร์จำแนกตามหน่วยงาน

ตาราง 4 แสดงจำนวนเครื่องปรับอากาศของคณะวิทยาศาสตร์จำแนกตามหน่วยงาน

หน่วยงาน	จำนวน (เครื่อง)	ร้อยละ
สำนักงานเลขานุการ	146	22.09
ภาควิชาคณิตศาสตร์	79	11.95
ภาควิชาเคมี	96	14.52
ภาควิชาชีววิทยา	113	17.10
ภาควิชาฟิสิกส์	175	26.47
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ฯ	52	7.87
รวม	661	100.00

จากตาราง 4 พบว่า คณะวิทยาศาสตร์มีเครื่องปรับอากาศ จำนวนทั้งสิ้น 661 เครื่อง ภาควิชาฟิสิกส์มีเครื่องปรับอากาศจำนวนมากที่สุด 175 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 26.47 รองลงมา คือ สำนักงานเลขานุการ มีเครื่องปรับอากาศจำนวน 146 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 22.09 และภาควิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มีเครื่องปรับอากาศจำนวนน้อยที่สุด 52 เครื่อง คิด เป็นร้อยละ 7.87

กราฟ 1 แสดงจำนวนเครื่องปรับอากาศของคณะวิทยาศาสตร์จำแนกตามหน่วยงาน



จากกราฟ 1 พบว่า ภาควิชาฟิสิกส์มีเครื่องปรับอากาศจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 26.47 ของเครื่องปรับอากาศทั้งหมดในคณะวิทยาศาสตร์

ตาราง 5 แสดงงบประมาณที่ใช้จัดซื้อเครื่องปรับอากาศของคณะวิทยาศาสตร์ จำแนกตามหน่วยงาน

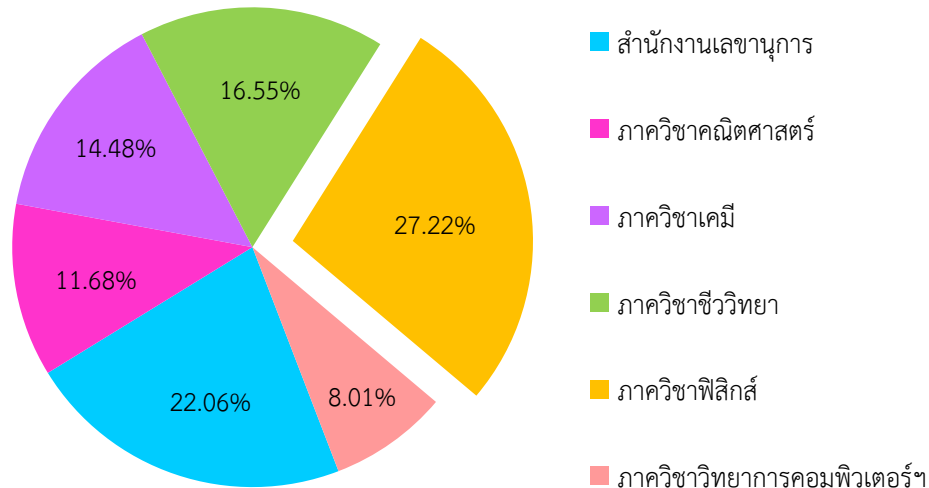
หน่วยงาน	งบประมาณที่ใช้จัดซื้อ (บาท)	ร้อยละ
สำนักงานเลขานุการ	5,706,269.96	22.06
ภาควิชาคณิตศาสตร์	3,021,900.00	11.68
ภาควิชาเคมี	3,747,200.00	14.48
ภาควิชาชีววิทยา	4,282,800.00	16.55
ภาควิชาฟิสิกส์	7,043,426.40	27.22
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ฯ	2,071,900.00	8.01
รวม	25,873,496.36	100.00

หมายเหตุ : งบประมาณที่ใช้จัดซื้อเครื่องปรับอากาศของภาควิชาคณิตศาสตร์ ภาควิชาเคมี ภาควิชาชีววิทยา และภาควิชาฟิสิกส์ เป็นงบประมาณที่อ้างอิงจากราคากลางของกลุ่มอาคารวิทยาศาสตร์ ซึ่งประมาณการเมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2539 ดังนั้นงบประมาณที่ใช้จัดซื้อเครื่องปรับอากาศของหน่วยงาน

ดังกล่าวจึงไม่ใช่งบประมาณในการจัดซื้อที่แท้จริง เนื่องจากไม่พบข้อมูลด้านราคาจากฐานข้อมูลครุภัณฑ์(e-Inventory) และสัญญาซื้อขาย

จากตาราง 5 พบว่า คณะวิทยาศาสตร์ได้รับจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้นประมาณ 25,873,496.36 บาท ภาควิชาฟิสิกส์ได้รับจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศมากที่สุด เป็นจำนวนเงินประมาณ 7,043,426.40 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.22 รองลงมา คือ สำนักงานเลขานุการ ได้รับจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศ เป็นจำนวนเงิน 5,706,269.96 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.06 และภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้รับจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศน้อยที่สุด เป็นจำนวนเงินประมาณ 2,071,900.00บาท คิดเป็นร้อยละ 8.01

กราฟ 2 แสดงงบประมาณที่ใช้จัดซื้อเครื่องปรับอากาศของคณะวิทยาศาสตร์จำแนกตามหน่วยงาน



จากกราฟ 2 พบว่า ภาควิชาฟิสิกส์ ได้รับงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.22 ของมูลค่าเครื่องปรับอากาศทั้งหมดในคณะวิทยาศาสตร์

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเครื่องปรับอากาศสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์

ผู้วิเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิที่ได้กล่าวไว้แล้วในบทที่ 3 และนำข้อมูลบันทึกลงตาราง 6 แสดงข้อมูลพื้นฐานเครื่องปรับอากาศของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ และผู้วิเคราะห์นำข้อมูลดังกล่าวสร้างตารางแจกแจงความถี่ มีผลการวิเคราะห์ ดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ได้รับจำแนกตามปีงบประมาณของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์

2.2 ผลการวิเคราะห์จำนวนเครื่องปรับอากาศจำแนกตามยี่ห้อของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์

2.3 ผลการวิเคราะห์จำนวนเครื่องปรับอากาศจำแนกตามขนาดเครื่องปรับอากาศของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์

2.4 ผลการวิเคราะห์จำนวนเครื่องปรับอากาศจำแนกตามแหล่งเงินที่ใช้จัดซื้อของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์

2.5 ผลการวิเคราะห์จำนวนเครื่องปรับอากาศจำแนกตามอายุการใช้งานของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์

2.6 ผลการวิเคราะห์จำนวนเครื่องปรับอากาศจำแนกตามสภาพการใช้งานของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์

รายงานการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ

2.7 ผลการวิเคราะห์จำนวนเครื่องปรับอากาศจำแนกตามปริมาณการใช้งานต่อวันของ
สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์

ตัวอย่าง

ตาราง 6 แสดงข้อมูลทั่วไปของเครื่องปรับอากาศสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์

ลำดับ ที่	หมายเลขครุภัณฑ์	ยี่ห้อ	ขนาด (BTU)	แหล่งเงิน ที่ได้รับ	อายุ การใช้งาน ณ 30 ก.ย.56	สถานที่ใช้งาน	สภาพ การใช้งาน	ปริมาณการใช้งาน ต่อวัน
1	4120-001-3367	ยอร์ก	25,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	11 ปี 7 เดือน	ห้อง Conference room	ใช้งานได้	2 ชม.
2	4120-001-3368	ยอร์ก	25,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	11 ปี 7 เดือน	ห้อง Conference room	ใช้งานได้	2 ชม.
3	4120-001-3369	ยอร์ก	25,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	11 ปี 7 เดือน	ห้อง SC3-312	ใช้งานได้	3 ชม.
4	4120-001-2889	ยอร์ก	25,000	เงินรับฝาก	11 ปี 2 เดือน	ห้อง SC5-110 (TEM)	ใช้งานได้	16 ชม. 48 นาที
5	4120-001-3472	ยอร์ก	12,500	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-103 (ห้องย่อย)	ใช้งานได้	3 ชม.
6	4120-001-3473	ยอร์ก	12,500	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-106 (ห้องย่อย)	ใช้งานได้	1 ชม.
7	4120-001-3474	ยอร์ก	12,500	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-107 (ห้องย่อย)	ใช้งานได้	7 ชม.
8	4120-001-3475	ยอร์ก	12,500	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-108 (ห้องย่อย)	ใช้งานได้	1 ชม.
9	4120-001-3476	ยอร์ก	12,500	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-406 (ห้องย่อย)	ใช้งานได้	0 ชม.
10	4120-001-3477	ยอร์ก	12,500	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-417 (ห้องย่อย)	ใช้งานได้	0 ชม.
11	4120-001-3478	ยอร์ก	16,500	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-109 (ห้องย่อย)	ใช้งานได้	7 ชม.
12	4120-001-3479	ยอร์ก	16,500	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องควบคุม SC1- 419 (ห้องย่อย)	ใช้งานได้	52 นาที
13	4120-001-3480	ยอร์ก	25,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1- 104 (ห้องคนบตี)	ใช้งานได้	3 ชม.

รายงานการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ

14	4120-001-3481	ยอร์ก	25,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องคนบตี (ห้องรับรอง)	ใช้งานได้	1 ชม.
----	---------------	-------	--------	---------------------	---------------	------------------------	-----------	-------

ตาราง 6 (ต่อ)

ลำดับ ที่	หมายเลขครุภัณฑ์	ยี่ห้อ	ขนาด (BTU)	แหล่งเงิน ที่ได้รับ	อายุ การใช้งาน ณ 30 ก.ย.56	สถานที่ใช้งาน	สภาพ การใช้งาน	ปริมาณการใช้งาน ต่อวัน
15	4120-001-3482	ยอร์ก	25,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องวิชาการ	ใช้งานได้	8 ชม.
16	4120-001-3483	ยอร์ก	25,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องวิชาการ	ใช้งานได้	8 ชม.
17	4120-001-3484	ยอร์ก	25,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องวิชาการ	ใช้งานได้	8 ชม.
18	4120-001-3485	ยอร์ก	25,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-203	ใช้งานได้	0 ชม.
19	4120-001-3486	ยอร์ก	25,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-203	ใช้งานได้	0 ชม.
20	4120-001-3487	ยอร์ก	25,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-205	ใช้งานได้	16 ชม. 48 นาที
21	4120-001-3488	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องพัสดุ	ใช้งานได้	8 ชม.
22	4120-001-3489	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องพัสดุ	ใช้งานได้	8 ชม.
23	4120-001-3490	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องการเงิน	ใช้งานได้	8 ชม.
24	4120-001-3491	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องนโยบายและแผน	ใช้งานได้	8 ชม.
25	4120-001-3492	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องนโยบายและแผน	ใช้งานได้	8 ชม.
26	4120-001-3493	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องสำนักงานเลขานุการ	ใช้งานได้	8 ชม.
27	4120-001-3494	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องสำนักงานเลขานุการ	ใช้งานได้	8 ชม.

รายงานการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ

28	4120-001-3495	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องกิจการนิสิต	ใช้งานได้	8 ชม.
29	4120-001-3496	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องกิจการนิสิต	ใช้งานได้	8 ชม.

ตาราง 6 (ต่อ)

ลำดับ ที่	หมายเลขครุภัณฑ์	ยี่ห้อ	ขนาด (BTU)	แหล่งเงิน ที่ได้รับ	อายุ การใช้งาน ณ 30 ก.ย.56	สถานที่ใช้งาน	สภาพ การใช้งาน	ปริมาณการใช้งาน ต่อวัน
30	4120-001-3497	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องกิจการนิสิต	ใช้งานได้	8 ชม.
31	4120-001-3498	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-201	ใช้งานได้	2 ชม. 18 นาที
32	4120-001-3499	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-201	ใช้งานได้	2 ชม. 18 นาที
33	4120-001-3500	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-201	ใช้งานได้	2 ชม. 18 นาที
34	4120-001-3501	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-201	ใช้งานได้	2 ชม. 18 นาที
35	4120-001-3502	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-202	ใช้งานได้	20 นาที
36	4120-001-3503	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-204	ใช้งานได้	0 ชม.
37	4120-001-3504	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-204	ใช้งานได้	0 ชม.
38	4120-001-3505	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-206	ใช้งานได้	3 ชม. 22 นาที
39	4120-001-3506	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-206	ใช้งานได้	3 ชม. 22 นาที
40	4120-001-3507	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-206	ใช้งานได้	3 ชม. 22 นาที

รายงานการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ

41	4120-001-3508	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-206	ใช้งานได้	3 ชม. 22 นาที
42	4120-001-3509	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-207	ใช้งานได้	1 ชม. 8 นาที
43	4120-001-3510	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-207	ใช้งานได้	1 ชม. 8 นาที

ตาราง 6 (ต่อ)

ลำดับ ที่	หมายเลขครุภัณฑ์	ยี่ห้อ	ขนาด (BTU)	แหล่งเงิน ที่ได้รับ	อายุ การใช้งาน ณ 30 ก.ย.56	สถานที่ ใช้งาน	สภาพ การใช้งาน	ปริมาณการใช้งาน ต่อวัน
44	4120-001-3511	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-207	ใช้งานได้	1 ชม. 8 นาที
45	4120-001-3512	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-207	ใช้งานได้	1 ชม. 8 นาที
46	4120-001-3513	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-207	ใช้งานได้	1 ชม. 8 นาที
47	4120-001-3514	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องประชุม 2	ใช้งานได้	8 นาที
48	4120-001-3515	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องประชุม 2	ใช้งานได้	8 นาที
49	4120-001-3516	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องประชุม 1	ใช้งานได้	1 ชม. 27 นาที
50	4120-001-3517	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องประชุม 1	ใช้งานได้	1 ชม. 27 นาที
51	4120-001-3518	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-210	ใช้งานได้	4 ชม. 40 นาที
52	4120-001-3519	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-210	ใช้งานได้	4 ชม. 40 นาที
53	4120-001-3520	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-210	ใช้งานได้	4 ชม. 40 นาที

รายงานการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ

54	4120-001-3521	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-210	ใช้งานได้	4 ชม. 40 นาที
55	4120-001-3522	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-210	ใช้งานได้	4 ชม. 40 นาที
56	4120-001-3523	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-301	ใช้งานได้	14 นาที
57	4120-001-3524	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-301	ใช้งานได้	14 นาที

ตาราง 6 (ต่อ)

ลำดับ ที่	หมายเลขครุภัณฑ์	ยี่ห้อ	ขนาด (BTU)	แหล่งเงิน ที่ได้รับ	อายุ การใช้งาน ณ 30 ก.ย.56	สถานที่ ใช้งาน	สภาพ การใช้งาน	ปริมาณการใช้งาน ต่อวัน
58	4120-001-3525	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-301	ใช้งานได้	14 นาที
59	4120-001-3526	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-301	ใช้งานได้	14 นาที
60	4120-001-3527	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-301	ใช้งานได้	14 นาที
61	4120-001-3528	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-302	ใช้งานได้	5 ชม. 33 นาที
62	4120-001-3529	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-302	ใช้งานได้	5 ชม. 33 นาที
63	4120-001-3530	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-303	ใช้งานได้	5 ชม. 3 นาที
64	4120-001-3531	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-303	ใช้งานได้	5 ชม. 3 นาที
65	4120-001-3532	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-304	ใช้งานได้	57 นาที
66	4120-001-3533	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-304	ใช้งานได้	57 นาที

รายงานการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ

67	4120-001-3534	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-304	ใช้งานได้	57 นาที
68	4120-001-3535	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-304	ใช้งานได้	57 นาที
69	4120-001-3536	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-304	ใช้งานได้	57 นาที
70	4120-001-3537	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องสมุด	ใช้งานได้	11 ชม.
71	4120-001-3538	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องสมุด	ใช้งานได้	11 ชม.

ตาราง 6 (ต่อ)

ลำดับ ที่	หมายเลขครุภัณฑ์	ยี่ห้อ	ขนาด (BTU)	แหล่งเงิน ที่ได้รับ	อายุ การใช้งาน ณ 30 ก.ย.56	สถานที่ ใช้งาน	สภาพ การใช้งาน	ปริมาณการใช้งาน ต่อวัน
72	4120-001-3539	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องสมุด	ใช้งานได้	11 ชม.
73	4120-001-3540	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องสมุด	ใช้งานได้	11 ชม.
74	4120-001-3541	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องสมุด	ใช้งานได้	11 ชม.
75	4120-001-3542	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-306 (ห้องย่อย)	ใช้งานได้	1 ชม.
76	4120-001-3543	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-306 (ห้องย่อย)	ใช้งานได้	1 ชม.
77	4120-001-3544	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องสมุด	ใช้งานได้	11 ชม.
78	4120-001-3545	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องสมุด	ใช้งานได้	11 ชม.
79	4120-001-3546	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องสมุด	ใช้งานได้	11 ชม.

รายงานการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ

80	4120-001-3547	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องสมุด	ใช้งานได้	11 ชม.
81	4120-001-3548	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องสมุด	ใช้งานได้	11 ชม.
82	4120-001-3549	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-402	ใช้งานได้	8 ชม. 29 นาที
83	4120-001-3550	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-402	ใช้งานได้	8 ชม. 29 นาที
84	4120-001-3551	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-402	ใช้งานได้	8 ชม. 29 นาที
85	4120-001-3552	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-405	ใช้งานได้	0 ชม.

รายงานการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ

ตาราง 6 (ต่อ)

ลำดับ ที่	หมายเลขครุภัณฑ์	ยี่ห้อ	ขนาด (BTU)	แหล่งเงิน ที่ได้รับ	อายุ การใช้งาน ณ 30 ก.ย.56	สถานที่ ใช้งาน	สภาพ การใช้งาน	ปริมาณการใช้งาน ต่อวัน
86	4120-001-3553	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-405	ใช้งานได้	0 ชม.
87	4120-001-3554	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องสถานวิจัยฯ ด้านปิโตรเลียมฯ	ใช้งานได้	7 ชม.
88	4120-001-3555	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องสถานวิจัยฯ ด้านปิโตรเลียมฯ	ใช้งานได้	7 ชม.
89	4120-001-3556	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องสถานวิจัยฯ ด้านปิโตรเลียมฯ	ใช้งานได้	7 ชม.
90	4120-001-3557	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-411	ใช้งานได้	6 ชม. 8 นาที
91	4120-001-3558	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-411	ใช้งานได้	6 ชม. 8 นาที
92	4120-001-3559	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-411	ใช้งานได้	6 ชม. 8 นาที
93	4120-001-3560	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-414	ใช้งานได้	4 ชม.
94	4120-001-3561	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-414	ใช้งานได้	4 ชม.
95	4120-001-3562	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-414	ใช้งานได้	4 ชม.
96	4120-001-3563	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-416	ใช้งานได้	3 ชม. 47 นาที
97	4120-001-3564	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-416	ใช้งานได้	3 ชม. 47 นาที
98	4120-001-3565	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-416	ใช้งานได้	3 ชม. 47 นาที

รายงานการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ

99	4120-001-3566	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องเตรียมอาหาร SC1- 419	ใช้งานได้	52 นาที
----	---------------	-------	--------	---------------------	---------------	--------------------------	-----------	---------

ตัวอย่าง

ตาราง 6 (ต่อ)

ลำดับ ที่	หมายเลขครุภัณฑ์	ยี่ห้อ	ขนาด (BTU)	แหล่งเงิน ที่ได้รับ	อายุ การใช้งาน ณ 30 ก.ย.56	สถานที่ ใช้งาน	สภาพ การใช้งาน	ปริมาณ การใช้งาน
100	4120-001-3567	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องวิจัย	ใช้งานได้	8 ชม.
101	4120-001-3568	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องวิจัย	ใช้งานได้	8 ชม.
102	4120-001-3569	ยอร์ก	32,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้องสโมสรมีสติภาคปกติ	ใช้งานได้	3 ชม.
103	4120-001-3570	ยอร์ก	278,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-212	ใช้งานได้	4 ชม. 14 นาที
104	4120-001-3571	ยอร์ก	278,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-213	ใช้งานได้	2 ชม. 36 นาที
105	4120-001-3572	ยอร์ก	278,000	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-214	ใช้งานได้	3 ชม. 35 นาที
106	4120-001-3573	ยอร์ก	306,600	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-311	ใช้งานได้	4 ชม. 44 นาที
107	4120-001-3574	ยอร์ก	306,600	เงินงบประมาณแผ่นดิน	10 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-311	ใช้งานได้	4 ชม. 44 นาที
108	4120-001-3218	ยอร์ก	12,553	เงินรับฝาก	10 ปี 1 เดือน	ห้องรองคณบดีฝ่ายกิจการทั่วไป	ใช้งานได้	2 ชม.
109	4120-001-3219	ยอร์ก	25,000	เงินรับฝาก	10 ปี 1 เดือน	ห้องสโมสรมีสติภาคพิเศษ	ใช้งานได้	0 ชม.
110	4120-001-3220	ยอร์ก	25,000	เงินรับฝาก	10 ปี 1 เดือน	ห้อง SC1-310	ใช้งานได้	1 ชม.
111	4120-001-3221	ยอร์ก	25,000	เงินรับฝาก	10 ปี 1 เดือน	ห้อง SC1-310	ใช้งานได้	1 ชม.
112	4120-001-3222	ยอร์ก	30,000	เงินรับฝาก	10 ปี 1 เดือน	ห้องโสตฯ อาคารฯ ยานพาหนะ	ใช้งานได้	8 ชม.

รายงานการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ

113	4120-001-3223	ยอร์ก	30,000	เงินรับฝาก	10 ปี 1 เดือน	ห้องโสตฯ อาคารฯ ยานพาหนะ	ใช้งานได้	8 ชม.
-----	---------------	-------	--------	------------	---------------	--------------------------	-----------	-------

ตาราง 6 (ต่อ)

ลำดับ ที่	หมายเลขครุภัณฑ์	ยี่ห้อ	ขนาด (BTU)	แหล่งเงิน ที่ได้รับ	อายุ การใช้งาน ณ 30 ก.ย.56	สถานที่ ใช้งาน	สภาพ การใช้งาน	ปริมาณ การใช้งาน
114	4120-001-3224	ยอร์ก	30,000	เงินรับฝาก	10 ปี 1 เดือน	ห้องเอกสารการพิมพ์	ใช้งานได้	7 ชม.
115	4120-001-3344	ยอร์ก	36,000	เงินรับฝาก	9 ปี 7 เดือน	ห้อง SC1-205	ใช้งานได้	16 ชม. 48 นาที
116	4120-001-3787	แคร่เรีย	25,000	เงินรายได้	8 ปี 7 เดือน	ห้องสโมสรบุคลากร	ใช้งานได้	2 ชม.
117	4120-001-3788	แคร่เรีย	25,000	เงินรายได้	8 ปี 7 เดือน	ห้องสโมสรบุคลากร	ใช้งานได้	2 ชม.
118	4120-001-3789	แคร่เรีย	25,000	เงินรายได้	8 ปี 7 เดือน	ห้องสโมสรบุคลากร	ใช้งานได้	2 ชม.
119	4120-001-3911	แคร่เรีย	40,944	เงินรับฝาก	8 ปี 2 เดือน	ห้อง SC1-419	ใช้งานได้	52 นาที
120	4120-001-3912	แคร่เรีย	40,944	เงินรับฝาก	8 ปี 2 เดือน	ห้อง SC1-419	ใช้งานได้	52 นาที
121	4120-001-3917	แคร่เรีย	40,944	เงินรับฝาก	8 ปี 1 เดือน	ห้อง SC1-419	ใช้งานได้	52 นาที
122	4120-001-3966	เทรน	25,000	เงินรับฝาก	7 ปี 6 เดือน	ห้อง SC5-110 (SEM)	ใช้งานได้	16 ชม. 48 นาที
123	4120-001-5070	เทรน	12,000	เงินรายได้	4 ปี 4 เดือน	ห้อง SC1-200	ใช้งานได้	7 ชม.
124	4120-001-5142	อิมิแนนท์	30,940.02	เงินรับฝาก	3 ปี 6 เดือน	ห้อง SC4-112	ใช้งานได้	16 ชม. 48 นาที
125	4120-001-5193	มิตซูต้า	36,096.57	เงินรายได้	3 ปี 1 เดือน	ห้องSecretary office	ใช้งานได้	7 ชม.

รายงานการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ

126	4120-001-5194	มิตซูต้า	36,096.57	เงินรายได้	3 ปี 1 เดือน	ห้องConference room	ใช้งานได้	2 ชม.
127	4120-001-5195	มิตซูต้า	36,096.57	เงินรายได้	3 ปี 1 เดือน	ห้องX-ray diffraction	ใช้งานได้	7 ชม.

ตาราง 6 (ต่อ)

ลำดับ ที่	หมายเลขครุภัณฑ์	ยี่ห้อ	ขนาด (BTU)	แหล่งเงิน ที่ได้รับ	อายุ การใช้งาน ณ 30 ก.ย.56	สถานที่ใช้งาน	สภาพ การใช้งาน	ปริมาณ การใช้งาน
128	4120-001-5196	มิตซูต้า	36,096.57	เงินรายได้	3 ปี 1 เดือน	ห้องMaterial analysis	ใช้งานได้	7 ชม.
129	4120-001-5197	มิตซูต้า	36,096.57	เงินรายได้	3 ปี 1 เดือน	ห้องMaterial analysis	ใช้งานได้	7 ชม.
130	4120-001-5198	มิตซูต้า	36,096.57	เงินรายได้	3 ปี 1 เดือน	ห้องMaterial analysis	ใช้งานได้	7 ชม.
131	4120-001-5199	มิตซูต้า	36,096.57	เงินรายได้	3 ปี 1 เดือน	ห้องVacuum coating	ใช้งานได้	7 ชม.
132	4120-001-5200	มิตซูต้า	36,096.57	เงินรายได้	3 ปี 1 เดือน	ห้องChemical preparation	ใช้งานได้	7 ชม.
133	4120-001-5201	มิตซูต้า	36,096.57	เงินรายได้	3 ปี 1 เดือน	ห้องScience research unit1	ใช้งานได้	7 ชม.
134	4120-001-5202	มิตซูต้า	26,507.83	เงินรายได้	3 ปี 1 เดือน	ห้องSecretary office	ใช้งานได้	7 ชม.
135	4120-001-5203	มิตซูต้า	26,507.83	เงินรายได้	3 ปี 1 เดือน	ห้องX-ray diffraction	ใช้งานได้	7 ชม.
136	4120-001-5204	มิตซูต้า	26,507.83	เงินรายได้	3 ปี 1 เดือน	ห้องMaterial analysis	ใช้งานได้	7 ชม.
137	4120-001-5205	มิตซูต้า	26,507.83	เงินรายได้	3 ปี 1 เดือน	ห้องVacuum coating	ใช้งานได้	7 ชม.
138	4120-001-5206	มิตซูต้า	11,874.44	เงินรายได้	3 ปี 1 เดือน	ห้องSecretary office	ใช้งานได้	7 ชม.

รายงานการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ

139	4120-001-5354	ยูนิมาสเตอร์	26,310.27	เงินรายได้	2 ปี 4 เดือน	ห้อง SC4-120	ใช้งานได้	16 ชม. 48 นาที
140	4120-001-5355	ยูนิมาสเตอร์	26,310.27	เงินรายได้	2 ปี 4 เดือน	ห้อง SC4-120	ใช้งานได้	16 ชม. 48 นาที
141	4120-001-5648	ยูนิมาสเตอร์	36,399.22	เงินรายได้	1 ปี 11 เดือน	ห้องสมุด	ใช้งานได้	11 ชม.

ตัวอย่าง

รายงานการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ

ตาราง 6 (ต่อ)

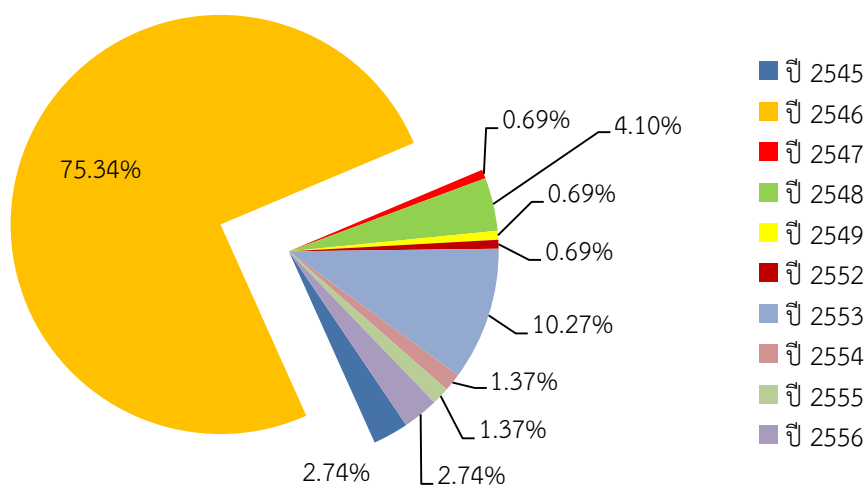
ลำดับ ที่	หมายเลขครุภัณฑ์	ยี่ห้อ	ขนาด (BTU)	แหล่งเงิน ที่ได้รับ	อายุ การใช้งาน ณ 30 ก.ย.56	สถานที่ ใช้งาน	สภาพ การใช้งาน	ปริมาณ การใช้งาน
142	4120-001-5649	ยูนิมาสเตอร์	36,399.22	เงินรายได้	1 ปี 11 เดือน	ห้องสมุด	ใช้งานได้	11 ชม.
143	4120-001-5899	มิตซูต้า	44,000.00	เงินรายได้	10 เดือน	ห้องScience research unit2	ใช้งานได้	7 ชม.
144	4120-001-5900	มิตซูต้า	44,000.00	เงินรายได้	10 เดือน	ห้องScience research unit2	ใช้งานได้	7 ชม.
145	4120-001-5901	มิตซูต้า	30,613.49	เงินรายได้	10 เดือน	ห้องScience research unit2	ใช้งานได้	7 ชม.
146	4120-001-5902	มิตซูต้า	30,613.49	เงินรายได้	10 เดือน	ห้องScience research unit1	ใช้งานได้	7 ชม.

ตาราง 7 แสดงจำนวนเครื่องปรับอากาศที่ได้รับจำแนกตามปีงบประมาณของสำนักงานเลขาธิการ คณะวิทยาศาสตร์

ปีงบประมาณ ที่ได้รับครุภัณฑ์	จำนวนเครื่องปรับอากาศ (เครื่อง)	ร้อยละ
2545	4	2.74
2546	110	75.34
2547	1	0.69
2548	6	4.10
2549	1	0.69
2550	0	-
2551	0	-
2552	1	0.69
2553	15	10.27
2554	2	1.37
2555	2	1.37
2556	4	2.74
รวม	146	100.00

จากตาราง 7 พบว่า ปีงบประมาณ 2546 สำนักงานเลขาธิการ คณะวิทยาศาสตร์ ได้รับจัดสรรเครื่องปรับอากาศมากที่สุด จำนวน 110 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 75.34 รองลงมา คือ ปีงบประมาณ 2553 จำนวน 15 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 10.27 และน้อยที่สุด คือ ปีงบประมาณ 2550 และ 2551 ซึ่งไม่ได้รับจัดสรรเครื่องปรับอากาศ คิดเป็นร้อยละ 0

กราฟ 3 แสดงจำนวนเครื่องปรับอากาศที่ได้รับจำแนกตามปีงบประมาณของสำนักงานเลขาธิการ คณะวิทยาศาสตร์



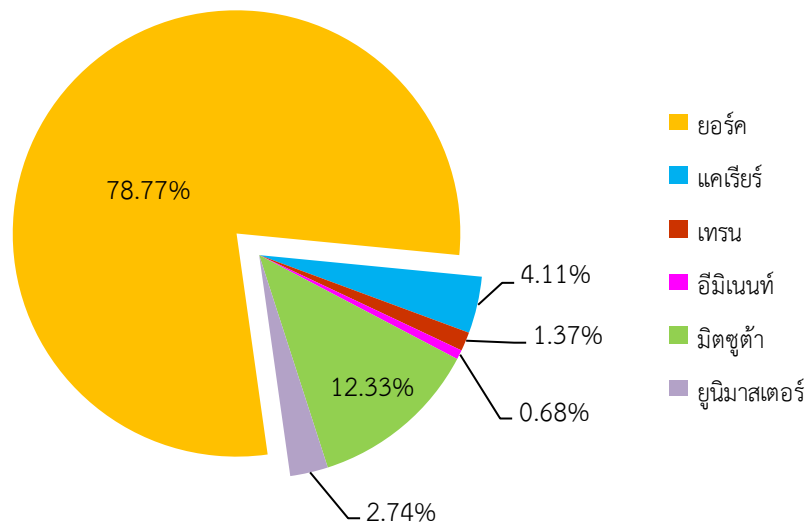
จากกราฟ 3 ปีงบประมาณ 2546 สำนักงานเลขาธิการ คณะวิทยาศาสตร์ ได้รับจัดสรรเครื่องปรับอากาศมากที่สุดคิดเป็น 75.34% ของจำนวนเครื่องปรับอากาศทั้งหมด

ตาราง 8 แสดงจำนวนเครื่องปรับอากาศจำแนกตามยี่ห้อของสำนักงานเลขาธิการ คณะวิทยาศาสตร์

ยี่ห้อ	จำนวนเครื่องปรับอากาศ (เครื่อง)	ร้อยละ
ยอร์ก	115	78.77
แครเรียร์	6	4.11
เทรน	2	1.37
อิมินนท์	1	0.68
มิตซูต้า	18	12.33
ยูนิมาสเตอร์	4	2.74
รวม	146	100.00

จากตาราง 8 พบว่า สำนักงานเลขาธิการ คณะวิทยาศาสตร์ มีเครื่องปรับอากาศ ยี่ห้อยอร์ก จำนวนมากที่สุด 115 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 78.77 รองลงมา คือ ยี่ห้อมิตซูต้า จำนวน 18 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 12.33 และยี่ห้ออิมินนท์ มีจำนวนน้อยที่สุด คือ 1 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 0.68

กราฟ 4 แสดงจำนวนเครื่องปรับอากาศจำแนกตามยี่ห้อของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์



จากกราฟ 4 สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ มีเครื่องปรับอากาศ ยี่ห้อ ยอร์ก จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 78.77 ของจำนวนเครื่องปรับอากาศทั้งหมด

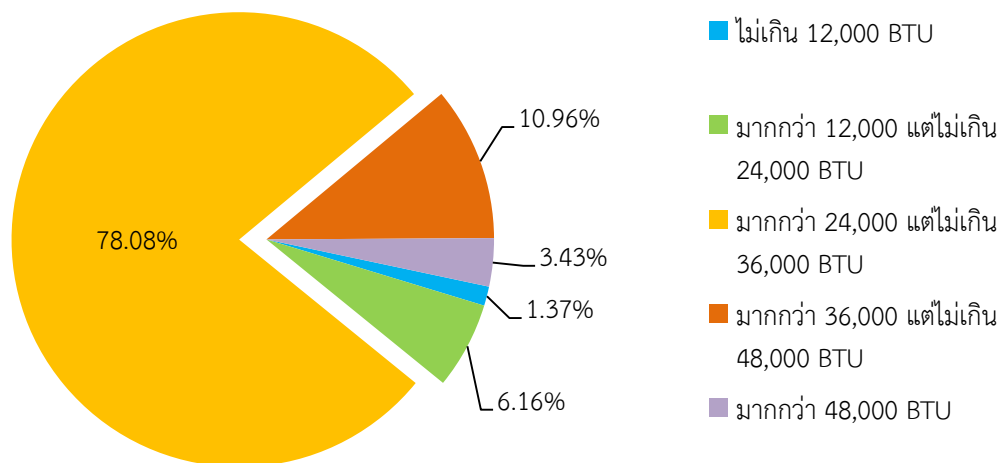
ตาราง 9 แสดงจำนวนเครื่องปรับอากาศจำแนกตามขนาดเครื่องปรับอากาศ ของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์

ขนาดของเครื่องปรับอากาศ	จำนวนเครื่องปรับอากาศ (เครื่อง)	ร้อยละ
ขนาด ≤ 1 ตัน (ไม่เกิน 12,000 BTU)	2	1.37
$1 < \text{ขนาด} \leq 2$ ตัน (มากกว่า 12,000 แต่ไม่เกิน 24,000 BTU)	9	6.16
$2 < \text{ขนาด} \leq 3$ ตัน (มากกว่า 24,000 แต่ไม่เกิน 36,000 BTU)	114	78.08
$3 < \text{ขนาด} \leq 4$ ตัน (มากกว่า 36,000 แต่ไม่เกิน 48,000 BTU)	16	10.96
ขนาด > 5 ตัน (มากกว่า 48,000 BTU)	5	3.43
รวม	146	100.00

จากตาราง 9 พบว่า สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ มีเครื่องปรับอากาศที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 2 แต่ไม่เกิน 3 ตัน (มากกว่า 24,000 แต่ไม่เกิน 36,000 BTU) มีจำนวนมากที่สุด 114 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 78.08 รองลงมา คือ เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 3 แต่ไม่เกิน 4 ตัน (มากกว่า

36,000 แต่ไม่เกิน 48,000 BTU) มีจำนวน 16 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 10.96 และเครื่องปรับอากาศที่มีขนาดไม่เกิน 1 ตัน (ไม่เกิน 12,000 BTU) มีจำนวนน้อยที่สุด คือ 2 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 1.37

กราฟ 5 แสดงจำนวนเครื่องปรับอากาศจำแนกตามขนาดเครื่องปรับอากาศ ของสำนักงานเลขาธิการ คณะวิทยาศาสตร์



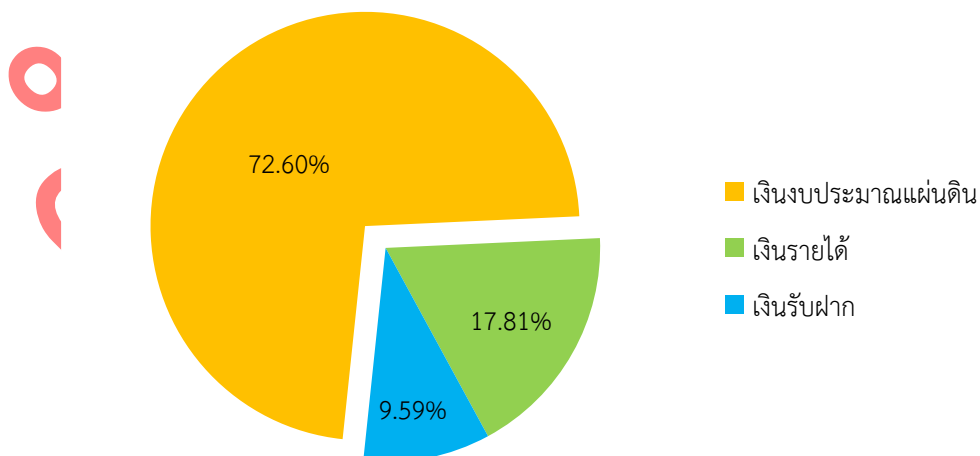
จากกราฟ 5 สำนักงานเลขาธิการ คณะวิทยาศาสตร์ มีเครื่องปรับอากาศที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 2 แต่ไม่เกิน 3 ตัน (มากกว่า 24,000 แต่ไม่เกิน 36,000 BTU) มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 78.08 ของจำนวนเครื่องปรับอากาศทั้งหมด

ตาราง 10 แสดงจำนวนเครื่องปรับอากาศจำแนกตามแหล่งเงินที่ใช้จัดซื้อของสำนักงานเลขาธิการ คณะวิทยาศาสตร์

แหล่งเงิน	จำนวนเครื่องปรับอากาศ (เครื่อง)	ร้อยละ
เงินงบประมาณแผ่นดิน	106	72.60
เงินรายได้	26	17.81
เงินรับฝาก	14	9.59
รวม	146	100.00

จากตาราง 10 พบว่า สำนักงานเลขาธิการ คณะวิทยาศาสตร์ ใช้เงินงบประมาณแผ่นดินในการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศ จำนวนมากที่สุด 106 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 72.60 รองลงมา คือ เงินรายได้ มีจำนวน 26 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 17.81 และใช้เงินรับฝากในการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศ จำนวนน้อยที่สุด 14 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 9.59

กราฟ 6 แสดงจำนวนเครื่องปรับอากาศจำแนกตามขนาดเครื่องปรับอากาศ ของสำนักงานเลขาธิการ คณะวิทยาศาสตร์



จากกราฟ 6 สำนักงานเลขาธิการ คณะวิทยาศาสตร์ ใช้เงินงบประมาณแผ่นดินในการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศ จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 72.60 ของจำนวนเครื่องปรับอากาศทั้งหมด

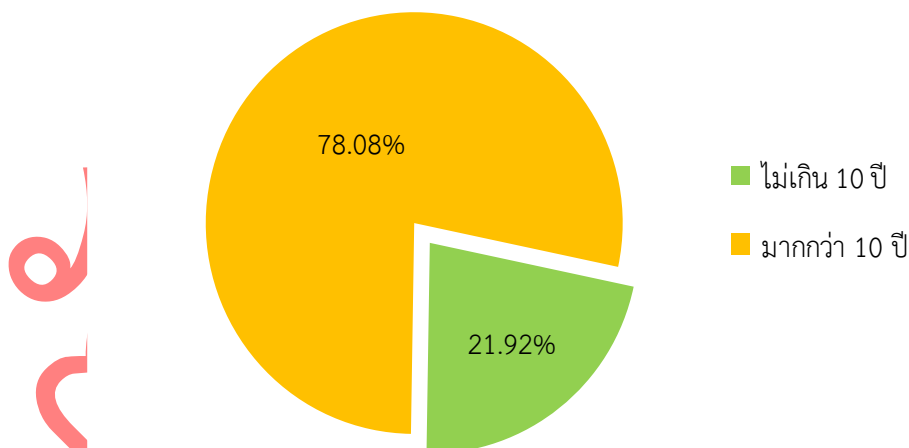
ตาราง 11 แสดงจำนวนเครื่องปรับอากาศจำแนกตามอายุการใช้งาน ของสำนักงานเลขาธิการ คณะวิทยาศาสตร์

อายุการใช้งาน	จำนวนเครื่องปรับอากาศ (เครื่อง)	ร้อยละ
ไม่เกิน 10 ปี	32	21.92
มากกว่า 10 ปี	114	78.08
รวม	146	100.00

หมายเหตุ : การแบ่งช่วงอายุการใช้งาน ใช้เกณฑ์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร ดังตาราง 3

จากตาราง 11 พบว่า สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ มีเครื่องปรับอากาศที่มีอายุการใช้งานมากกว่า 10 ปี มีจำนวนมากที่สุด 114 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 78.08 และเครื่องปรับอากาศที่มีอายุการใช้งานไม่เกิน 10 ปี มีจำนวนน้อยที่สุด 32 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 21.92

กราฟ 7 แสดงจำนวนเครื่องปรับอากาศจำแนกตามอายุการใช้งาน ของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์



จากกราฟ 7 สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ มีเครื่องปรับอากาศที่มีอายุการใช้งานมากกว่า 10 ปี มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 78.08 ของจำนวนเครื่องปรับอากาศทั้งหมด

ผลการวิเคราะห์

บทที่ 4

ยังมีอีก

ไม่ได้มีแค่นี้

บทที่ 5

สรุปผลการวิเคราะห์ และข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ ของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ ของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องปรับอากาศ สำหรับเป็นข้อมูลในการจัดทำรายงานการตรวจสอบพัสดุประจำปี และใช้สำหรับเป็นแนวทางในการตัดสินใจของผู้บริหาร ด้านการบริหารจัดการ เครื่องปรับอากาศของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์มีจำนวน 146 เครื่อง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากสำเนาเอกสารการจัดจ้างซ่อมเครื่องปรับอากาศ สำเนาทะเบียนครุภัณฑ์ และใบเบิกครุภัณฑ์ของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ ระบบฐานข้อมูลครุภัณฑ์ (e-Inventory) และตารางการใช้ห้องเรียน ห้องประชุม ห้องสัมมนาของอาคารเรียนรวม และอาคารบริหารคณะวิทยาศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นสถิติเชิงพรรณนา

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์

- 1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเครื่องปรับอากาศทั้งหมดของคณะวิทยาศาสตร์ สรุปได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์จำนวนเครื่องปรับอากาศของคณะวิทยาศาสตร์จำแนกตามหน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์มีเครื่องปรับอากาศ จำนวนทั้งสิ้น 661 เครื่อง ภาควิชาฟิสิกส์มีเครื่องปรับอากาศจำนวนมากที่สุด 175 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 26.47 รองลงมา คือ สำนักงานเลขานุการ มีเครื่องปรับอากาศจำนวน 146 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 22.09 และภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มีเครื่องปรับอากาศจำนวนน้อยที่สุด 52 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 7.87

ผลการวิเคราะห์งบประมาณที่ใช้จัดซื้อเครื่องปรับอากาศของคณะวิทยาศาสตร์จำแนกตามหน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์ได้รับจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้นประมาณ 25,873,496.36 บาท ภาควิชาฟิสิกส์ได้รับจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศมากที่สุด เป็นจำนวนเงินประมาณ 7,043,426.40 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.22 รองลงมา คือ สำนักงานเลขานุการ ได้รับจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศ เป็นจำนวนเงิน 5,706,269.96 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.06 และภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้รับจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศน้อยที่สุด เป็นจำนวนเงินประมาณ 2,071,900.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 8.01

- 2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเครื่องปรับอากาศสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ สรุปได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ได้รับจำแนกตามปีงบประมาณของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ พบว่า ปีงบประมาณ 2546 สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ ได้รับจัดสรรเครื่องปรับอากาศมากที่สุด จำนวน 110 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 75.34 รองลงมา คือ ปีงบประมาณ 2553 จำนวน 15 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 10.27 และน้อยที่สุด คือ ปีงบประมาณ 2550 และ 2551 ซึ่งไม่ได้รับจัดสรรเครื่องปรับอากาศ คิดเป็นร้อยละ 0

ผลการวิเคราะห์จำนวนเครื่องปรับอากาศจำแนกตามยี่ห้อของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ พบว่า สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ มีเครื่องปรับอากาศ ยี่ห้อยอร์ก จำนวนมากที่สุด 115 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 78.77 รองลงมา คือ ยี่ห้อมิตซูบิชิ จำนวน 18 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 12.33 และยี่ห้อมินเนปโป มีจำนวนน้อยที่สุด คือ 1 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 0.68

ผลการวิเคราะห์จำนวนเครื่องปรับอากาศจำแนกตามขนาดเครื่องปรับอากาศของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ พบว่า สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ มีเครื่องปรับอากาศที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 2 แต่ไม่เกิน 3 ตัน (มากกว่า 24,000 แต่ไม่เกิน 36,000 BTU) มีจำนวนมากที่สุด 114 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 78.08 รองลงมา คือ เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 3 แต่ไม่เกิน 4 ตัน (มากกว่า 36,000 แต่ไม่เกิน 48,000 BTU) มีจำนวน 16 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 10.96 และเครื่องปรับอากาศที่มีขนาดไม่เกิน 1 ตัน (ไม่เกิน 12,000 BTU) มีจำนวนน้อยที่สุด คือ 2 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 1.37

ผลการวิเคราะห์จำนวนเครื่องปรับอากาศจำแนกตามแหล่งเงินที่ใช้จัดซื้อของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ พบว่า สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ ใช้เงินงบประมาณแผ่นดินในการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศ จำนวนมากที่สุด 106 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 72.60 รองลงมา คือ เงินรายได้ มีจำนวน 26 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 17.81 และใช้เงินรับฝากในการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศ จำนวนน้อยที่สุด 14 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 9.59

ผลการวิเคราะห์จำนวนเครื่องปรับอากาศจำแนกตามอายุการใช้งานของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ พบว่า สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ มีเครื่องปรับอากาศที่มีอายุการใช้งานมากกว่า 10 ปี มีจำนวนมากที่สุด 114 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 78.08 และเครื่องปรับอากาศที่มีอายุการใช้งานไม่เกิน 10 ปี มีจำนวนน้อยที่สุด 32 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 21.92

ผลการวิเคราะห์จำนวนเครื่องปรับอากาศจำแนกตามสภาพการใช้งานของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ พบว่า เครื่องปรับอากาศของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ สามารถใช้งานได้ทุกเครื่อง จำนวน 146 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 100.00

ผลการวิเคราะห์จำนวนเครื่องปรับอากาศจำแนกตามปริมาณการใช้งานต่อวันของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ พบว่า สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ มีการเปิดใช้งานเครื่องปรับอากาศไม่เกิน 3 ชั่วโมงต่อวัน เป็นจำนวนมากที่สุด 57 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 39.04 รองลงมา คือ การเปิดใช้งานมากกว่า 6 ชั่วโมง แต่ไม่เกิน 9 ชั่วโมงต่อวัน มีจำนวน 47 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 32.19 และการเปิดใช้งานมากกว่า 12 ชั่วโมงต่อวัน มีจำนวนน้อยที่สุด 7 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 4.80

3) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ สรุปได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์งบประมาณที่ใช้จัดซื้อและค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศจำแนกตามปีงบประมาณ ของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ พบว่า ปีงบประมาณ 2546 สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ ได้รับงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศมากที่สุด เป็นจำนวนเงิน 4,455,400 บาท รองลงมา คือ ปีงบประมาณ 2553 เป็นจำนวนเงิน 488,000 บาท และปีงบประมาณ 2550 และ 2551 ไม่ได้รับงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศเลย

ปีงบประมาณ 2555 สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ มีค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศมากที่สุด เป็นจำนวนเงิน 312,160 บาท รองลงมา คือ ปีงบประมาณ 2556 เป็นจำนวนเงิน 232,320 บาท

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศเปรียบเทียบกับงบประมาณที่ใช้จัดซื้อเครื่องปรับอากาศของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ พบว่า สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ มีเครื่องปรับอากาศที่มีสัดส่วนของค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศเปรียบเทียบกับงบประมาณที่ใช้ในการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศไม่เกินร้อยละ 50 เป็นจำนวนมากที่สุด 113 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 77.40 รองลงมา คือ สัดส่วนของค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศเปรียบเทียบกับงบประมาณที่ใช้จัดซื้อเครื่องปรับอากาศร้อยละ 51 – 100 จำนวน 25 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 17.12 และ สัดส่วนของค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศเปรียบเทียบกับงบประมาณที่ใช้จัดซื้อเครื่องปรับอากาศมากกว่าร้อยละ 100 มีจำนวนน้อยที่สุด 8 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 5.48

ผลการวิเคราะห์งบประมาณที่ใช้จัดซื้อและค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา พบว่า งบประมาณที่ใช้จัดซื้อเครื่องปรับอากาศมีค่าเฉลี่ย (Mean) 39,084.04 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std. Deviation) 50,998.07 บาท ค่าต่ำสุด (Minimum) 17,000 บาท และค่าสูงสุด (Maximum) 318,000 บาท

ส่วนค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศมีค่าเฉลี่ย (Mean) 9,103.01 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std. Deviation) 13,660.70 บาท ค่าต่ำสุด (Minimum) 0.00 บาท (ยังไม่เคยมีการซ่อมบำรุง) และค่าสูงสุด (Maximum) 112,537.50 บาท

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ ของสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

- 1) ควรทำการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ ของสำนักงานเลขานุการ อย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปีงบประมาณ
- 2) ควรทำการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ ของทุกภาควิชาภายในคณะวิทยาศาสตร์
- 3) ควรศึกษาหาปัจจัยที่อาจมีผลต่อค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ เช่น ขนาดของเครื่องปรับอากาศ อายุการใช้งาน ปริมาณการใช้งาน การรับแสงแดด ประเภทของห้อง เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อจะได้หาแนวทางป้องกันมิให้เกิดค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงที่สูงเกินไป
- 4) จากการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ พบว่า เครื่องปรับอากาศที่มีค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงมากกว่า 100 % ของงบประมาณที่จัดซื้อ มีจำนวน 8 เครื่อง ได้แก่ เครื่องปรับอากาศหมายเลขครุภัณฑ์ 4120-001-3485, 4120-001-3491, 4120-001-3524, 4120-001-3531, 4120-001-3535, 4120-001-3536, 4120-001-3548 และ 4120-001-3344 ผู้วิเคราะห์เห็นควรให้พิจารณาจัดตั้งงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศใหม่ทดแทนของเดิม เนื่องจากหากยังคงใช้งานต่อไปอาจทำให้มีค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงที่สูงขึ้น และสิ้นเปลืองพลังงาน

การเขียนข้อเสนอแนะ ให้เขียนว่าจะนำผลการศึกษาวิเคราะห์นี้ไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนางานงาน หรือปรับปรุงงานได้อย่างไร? ต้องทำอะไร? เตรียมอะไร? มีข้อปฏิบัติอย่างไร? และถ้าจะศึกษาวิเคราะห์ในครั้งต่อไป ควรจะเป็นเรื่องใด? และทำในลักษณะใด?

