

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ(อาคารเรียน) มีการเปิดใช้งานอาคารมาตั้งแต่ พ.ศ. 2537 จนถึงปัจจุบัน เป็นเวลารวม 14 ปี พื้นที่บางส่วนจำเป็นต้องมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงในส่วนที่ทรุดโทรม เพื่อให้เหมาะสมต่อการให้บริการในสถานศึกษาในปัจจุบัน เนื่องจากอาคารที่มีการใช้งานมาเต็มเวลาอย่างต่อเนื่อง การซ่อมบำรุงและปรับปรุงระบบปรับอากาศย่อมทำได้ยาก ทำให้มีผลกระทบโดยตรงกับผู้ใช้ (User) อาคาร

ระบบปรับอากาศถือได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญอย่างหนึ่งของสถานที่ในการให้บริการและช่วยตอบสนองความมุ่งหมายขององค์กรในสถานศึกษา และผู้ใช้อาคาร การศึกษาเพื่อหาแนวทางการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้งานระบบปรับอากาศจึงเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญมากของอาคารเรียน เพราะเป้าหมายของการบริหารทรัพยากรอาคารคือผู้ใช้อาคารจะต้องได้รับความสะดวกสบายทั้งทางด้าน การให้บริการที่ดีภายในอาคารเรียนและสภาพแวดล้อมที่ดี

การบริหารจัดการอาคาร (Facility Management) นั้นมีอยู่ด้วยกันหลายส่วนแต่ที่จะขอกกล่าวถึงและนำมาศึกษาคือ ระบบปรับอากาศ (Air Conditioning System) เพราะในปัจจุบันระบบปรับอากาศมีผลต่อการทำกิจกรรมในการเรียนการสอนภายในอาคาร ซึ่งกิจกรรมที่เกิดขึ้นในอาคารหากไม่มีการบริหารจัดการที่ดี จะทำให้มีปัญหาในด้านค่าใช้จ่ายและเกิดการซ่อมแซมบ่อยครั้ง

ปัญหาในการบริหารจัดการนั้นอาจเกิดจากสาเหตุต่างๆแต่มีที่โดนมองข้าม เช่น ฝ่ายผู้บริหาร ต้องการลดค่าใช้จ่ายในงานบำรุงรักษาระบบปรับอากาศ ทำให้การตั้งงบประมาณสำหรับงานบำรุงรักษาได้สะท้อนให้เห็นผลของค่าใช้จ่ายรวมในการซ่อมบำรุงระบบปรับอากาศค่อนข้างสูง จากงานในส่วนซ่อมแซมแก้ไขมีค่าใช้จ่ายที่สูงมากกว่าที่ควรจะเป็น นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อผู้ใช้อาคารที่ไม่สามารถใช้งานห้องได้เพราะระบบปรับอากาศเสีย ทำให้เกิดความสูญเสียเชิงเศรษฐศาสตร์เพิ่มอีกรูปแบบหนึ่ง

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับอาคารในส่วนของงานระบบวิศวกรรมในอาคารเรียนโดยจะมุ่งเน้นทำการ “ศึกษาในส่วนของ การปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้งานระบบปรับอากาศด้วยการบริหารจัดการสัญญาการว่าจ้างงานบำรุงรักษาระบบปรับอากาศ” เนื่องจากในอาคารเรียนโดยทั่วไป ระบบปรับอากาศมักจะประสบปัญหาของการบริหารจัดการระบบมากที่สุด ซึ่งถ้าไม่มีการบริหารจัดการและการวางตารางเวลาในการทำการบำรุงรักษาที่สอดคล้องเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ จะทำให้เกิดปัญหา ค่าใช้จ่ายและปัญหาในการใช้งานตามมา ซึ่งจะเกิดผลกระทบต่อผู้ใช้งาน โดยตรงทันที เช่น ใช้พื้นที่ไม่ได้ แอร์เสีย แอร์เปิดไม่ติด แอร์ไม่สะอาด แอร์ไม่เย็น ฯลฯ

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

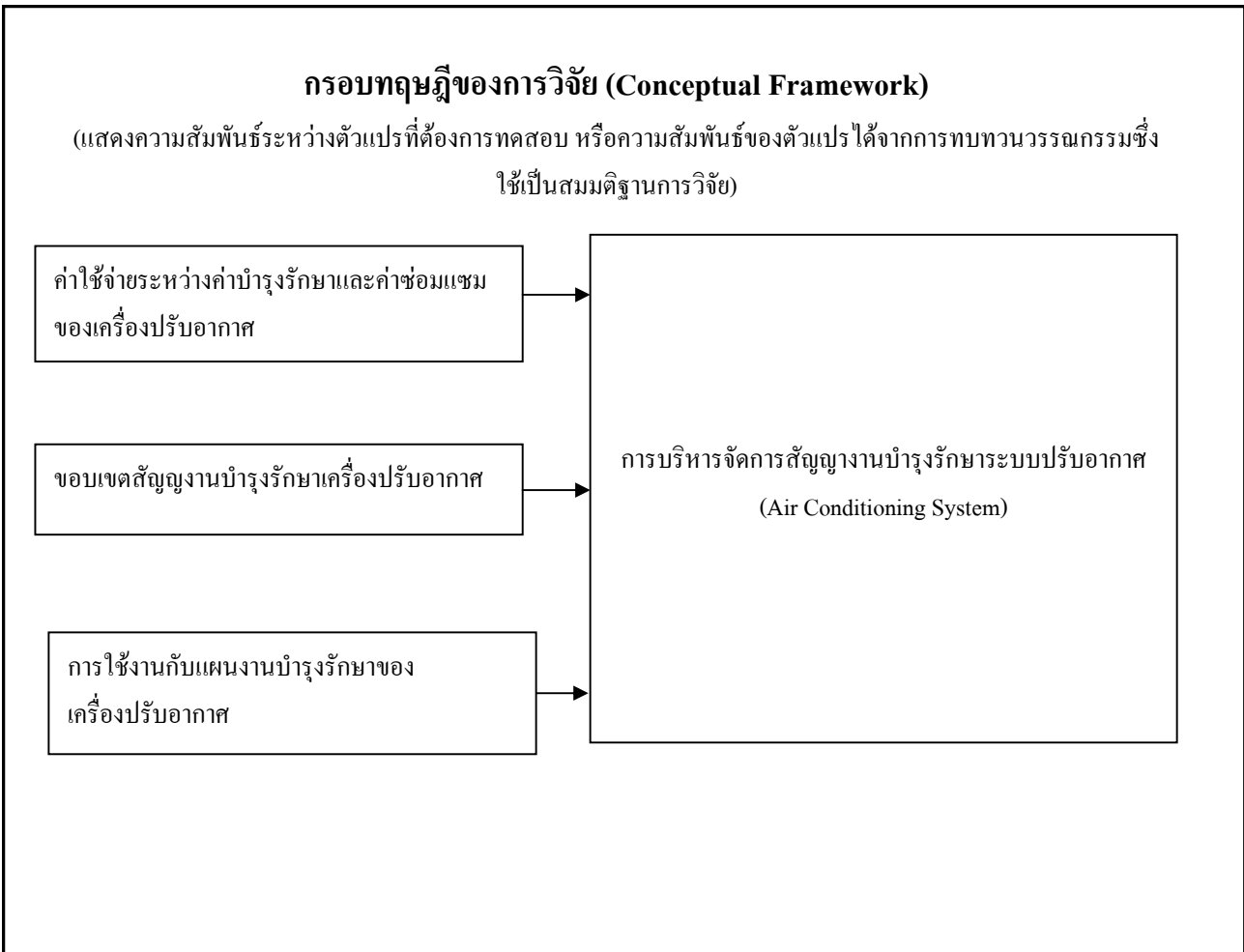
1. เพื่อศึกษาค่าใช้จ่ายระหว่างค่าบำรุงรักษาและค่าซ่อมแซมของระบบปรับอากาศในอาคารเรียน
2. เพื่อศึกษาขอบเขตสัญญาการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศที่มีผลต่อค่าใช้จ่ายระหว่างค่าบำรุงรักษาและค่าซ่อมแซมของระบบปรับอากาศในอาคารเรียน
3. เพื่อศึกษาการวางแผนงานบำรุงรักษาให้เหมาะสมกับการใช้งานของอาคารเรียน
4. เพื่อเป็นแนวทางศึกษาการบริหารจัดการงานบำรุงรักษาร่วมกับคู่สัญญาในอนาคต

1.3 ความสำคัญของการศึกษา

ระบบปรับอากาศในสถานศึกษา เป็นระบบที่มีความสำคัญต่อการให้บริการในด้านการเรียนการสอนภายในสถานศึกษา ณ ปัจจุบันเป็นอันมาก การใช้งาน การซ่อมบำรุงรักษาระบบต้องวางแผนให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนภายในสถานศึกษาและต้องคำนึงถึงการตอบสนองการให้บริการภายในสถานศึกษาเป็นไปอย่างสมบูรณ์ ดังนั้นในการศึกษานี้ ผู้ศึกษาต้องการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้งานระบบปรับอากาศด้วยการบริหารจัดการสัญญาการว่าจ้างงานบำรุงรักษาระบบปรับอากาศให้สอดคล้องกับการให้บริการภายในสถานศึกษา โดยใช้อาคารเรียนภายในมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ซึ่งมีการใช้งานระบบปรับอากาศเป็นแบบแยกส่วน(Split-type) เป็นกรณีศึกษา

1.4 กรอบแนวความคิดในการศึกษา

ศึกษา ทฤษฎี บทความ หลักการแนวคิดและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำปัญหาอุปสรรคในการบริหารมาหาแนวทางบริหารระบบปรับอากาศในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ โดยมีทฤษฎีหลักการเกี่ยวกับนี้



แผนภาพที่ 1.1 การบริหารจัดการสัญญาณบำรุงรักษาระบบปรับอากาศ

1.5 คำถามในการศึกษา

1. ค่าใช้จ่ายงานบำรุงรักษาและค่าซ่อมแซมมีผลเป็นอย่างไร
2. ขอบเขตสัญญางานบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศของอาคารเรียนมีทิศทางค่าใช้จ่ายเป็นอย่างไร
3. การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศมีผลต่อการใช้งานอาคารเรียนอย่างไร

1.7 ขอบเขตของงานวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลค่าใช้จ่ายในงานซ่อมบำรุงรักษาของเครื่องปรับอากาศในอาคารเรียน
2. ศึกษาข้อมูลขอบเขตสัญญาการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศของสัญญาเดิม
3. ศึกษาข้อมูลปริมาณการใช้เครื่องปรับอากาศทั้งหมดของอาคารเรียน
4. ศึกษาข้อมูลแผนงานบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศของอาคารเรียน
5. ศึกษาทฤษฎี หลักการที่เกี่ยวข้อง
6. ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. วิเคราะห์ประมวลผลข้อมูล ปัญหา ผลกระทบของปัญหาและแนวทางการแก้ไข
8. สรุปผลงานการศึกษาและข้อเสนอแนะ

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ข้อมูลค่าใช้จ่ายงานซ่อมบำรุงสามารถใช้เป็นแนวทางการบริหารงานซ่อมบำรุง
2. ได้รูปแบบแนวทางการทำสัญญางานบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ
3. ได้รูปแบบแนวทางการบริหารจัดการงานวางแผนงานบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอาคารเรียนให้เหมาะสมกับการใช้งานในอนาคต
4. ได้รูปแบบแนวทางการบริหารจัดการงานบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอาคารเรียน เพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่ายงานซ่อมบำรุงในอนาคต
5. เป็นตัวอย่างรูปแบบการบริหารจัดการงานบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศของหน่วยงานหรืออาคารอื่นๆ ได้

1.9 นิยามศัพท์

- | | |
|--|--|
| 1. เครื่องปรับอากาศ | หมายถึง เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนระบายความร้อนด้วยอากาศ |
| 2. แนวทางการบริหารจัดการ
สัญญางานบำรุงรักษา | หมายถึง ข้อมูลวิธีการบริหารจัดการสัญญาบริการที่จะนำไปประยุกต์ ใช้ ในการบริหารจัดการงานบำรุงรักษา |
| 3. สถานศึกษา | หมายถึง มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ (กรณีอาคารเรียน) |
| 4. ผู้บริหาร | หมายถึง อธิการบดีมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ |
| 5. นิสิตนักศึกษา | หมายถึง ผู้ที่ใช้บริการภายในมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ |
| 6. เจ้าหน้าที่ | หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานให้บริการเป็นพนักงานในมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ |
| 7. เครื่องปรับอากาศมีประสิทธิภาพ | หมายถึง เครื่องปรับอากาศสามารถปิด/เปิดใช้งานได้, สามารถปรับอุณหภูมิความเย็นได้ตามสเปคของเครื่องปรับอากาศ, สามารถใช้พลังงานไม่เกินสเปคที่กำหนดของเครื่องปรับอากาศ |
| 8. สัญญางานบำรุงรักษา | หมายถึง สัญญาการว่าจ้างบริษัท OUTSOURCE ดูแลงานบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ |