

บทที่ 5

สรุป และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

ในการศึกษาหาปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนงานระบบปรับอากาศในโครงการอาคารสำนักงาน โดยมีวิธีการดำเนินงานจากเอกสารที่เกี่ยวข้องและประสบการณ์ หลังจากนั้นทำการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญเพื่อระบุปัจจัยต้นทุนงานเครื่องปรับอากาศระบบ VRF โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อความแม่นยำ และได้ทำการรวบรวมและแจกแจงหัวข้อปัจจัยต้นทุน โดยแยกเป็น 8 ปัจจัยหลักคือ ปัจจัยด้านการออกแบบงานระบบเครื่องปรับอากาศและสัญญาการติดตั้ง (A) ปัจจัยด้านการบุคลากรและผู้ปฏิบัติงาน (B) ปัจจัยด้านราคาผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ, วัสดุ, อุปกรณ์ติดตั้ง, ค่าใช้จ่ายในการเก็บงาน, และวัสดุเหลือใช้ (C) ปัจจัยด้านการเงินและงบประมาณก่อสร้างการติดตั้งของเจ้าของกิจการ (D) ปัจจัยด้านเทคนิคงานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ (E) ปัจจัยด้านเครื่องมืออุปกรณ์ในงานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ (F) ปัจจัยด้านการบริหารงานระบบเครื่องปรับอากาศ (G) และปัจจัยภายนอก(H) โดยมีปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนงาน และ 45 ปัจจัยย่อย โดยผลการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

5.1.1 ลำดับความสำคัญของปัจจัยหลัก

ค่าลำดับความสำคัญที่เกี่ยวข้องต่อต้นทุนระบบปรับอากาศอาคารสำนักงาน โดยแบ่งค่าลำดับความสำคัญที่มีความแตกต่างจาก 8 ปัจจัยหลัก พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ลำดับความสำคัญแก่ปัจจัย 3 อันดับแรก คือ ด้านการเงินและงบประมาณการติดตั้งของเจ้าของกิจการ ด้านราคาผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ, วัสดุ และอุปกรณ์ติดตั้ง และด้านเครื่องมืออุปกรณ์ในงานติดตั้งเครื่องปรับอากาศมีค่าลำดับความสำคัญที่อยู่ในระดับมากตามลำดับ

5.1.2 ลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยทั้งหมด 45 ปัจจัย

- 1) ลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านการออกแบบงานระบบปรับอากาศและสัญญาติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ผู้รับเหมางานระบบปรับอากาศส่วนใหญ่ให้ความสำคัญแก่ “การขาดประสบการณ์ในการออกแบบของผู้ออกแบบ” มากที่สุด รองลงมาคือ “แบบรูปรายการไม่ชัดเจน/ไม่สมบูรณ์ หรือมีการ

เปลี่ยนแปลงแบบรูปราชการ” และ “ความไม่ชัดเจนในสัญญางานระบบปรับอากาศ” ตามลำดับ

- 2) ลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านบุคลากรและผู้ปฏิบัติงาน ผู้รับเหมางานระบบปรับอากาศส่วนใหญ่ให้ความสำคัญแก่ “ผู้ปฏิบัติงานละเอียดในเรื่องการป้องกันภัยส่วนบุคคล” มากที่สุด รองลงมา คือ “ช่างฝีมือ/คนงานขาดความชำนาญ” และ “ขาดแคลนแรงงาน” ตามลำดับ
- 3) ลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านราคาผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ, วัสดุและอุปกรณ์ติดตั้ง ผู้รับเหมางานระบบปรับอากาศส่วนใหญ่ให้ความสำคัญแก่ “การส่งเครื่องปรับอากาศล่าช้า” มากที่สุด รองลงมาคือ “ขาดแคลน” และ “วัสดุการติดตั้งทางเลือกในการซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ (Vender List) และวัสดุจากร้านค้ามีน้อย” ตามลำดับ
- 4) ลำดับความสำคัญ of ปัจจัยย่อยด้านการเงินและงบประมาณการติดตั้งของเจ้าของกิจการ ผู้รับเหมางานระบบปรับอากาศส่วนใหญ่ให้ความสำคัญแก่ “ผู้รับเหมาขาดสภาพคล่องทางการเงิน” มากที่สุด รองลงมา คือ “เงินทุนกู้ยืมสูง”
- 5) ลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านเทคนิคงานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ผู้รับเหมางานระบบปรับอากาศส่วนใหญ่ให้ความสำคัญแก่ “ติดตั้งผิดวิธี” มากที่สุด รองลงมา คือ “การกำหนดวิธีการแก้ไขงานติดตั้งไม่เหมาะสม” และ “การเลือกใช้เทคนิคหรือวิธีการติดตั้งไม่เหมาะสม”
- 6) ลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านเครื่องมืออุปกรณ์ในงานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ผู้รับเหมางานระบบปรับอากาศส่วนใหญ่ให้ความสำคัญแก่ “การขาดแคลนเครื่องมือในงานติดตั้ง” มากที่สุด รองลงมา คือ “การใช้งานไม่ถูกประเภท” และ “เครื่องมือเครื่องชำรุดเสียหาย”
- 7) ลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านการบริหารงานติดตั้งระบบปรับอากาศ ผู้รับเหมางานระบบปรับอากาศส่วนใหญ่ให้ความสำคัญสองอันดับแรกคือ “ขาดความรู้และประสบการณ์ในการบริหารงานระบบ” และ “การตัดสินใจของ

ผู้บริหารผิดพลาด” มากที่สุด รองลงมา คือ “ความขัดแย้งกับที่ปรึกษาหรือเจ้าของงาน”

- 8) ลำดับความสำคัญของปัจจัยภายนอก ผู้รับเหมางานระบบปรับอากาศส่วนใหญ่ให้ความสำคัญแก่ “เจ้าของโครงการไม่จ่ายเงินหรือล่าช้า” มากที่สุด รองลงมา คือ “อุปสรรคด้านภาษาการสื่อสาร” และ “ราคาวัสดุเปลี่ยนแปลง

5.2 ข้อเสนอแนะ

- 1) ผู้รับเหมางานระบบปรับอากาศและผู้ออกแบบ สามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการโครงการระบบปรับอากาศครั้งใหม่ได้ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อต้นทุนงานระบบปรับอากาศในโครงการอาคารสำนักงาน
- 2) จากผลที่ได้ในการศึกษาครั้งนี้ ทำให้ผู้รับเหมางานระบบปรับอากาศรู้ถึงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนงานระบบปรับอากาศในโครงการอาคารสำนักงาน ทำให้สามารถวางแผนงานโดยเน้นเรื่องด้านการเงินและงบประมาณการติดตั้งของเจ้าของกิจการเป็นมากที่สุด
- 3) ในการทำการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญของปัจจัย โดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytical Hierarchy Process, AHP) นั้น ไม่ควรมีจำนวนปัจจัยมากเกินไป เนื่องจากจะทำให้ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์เกิดความสับสนในการวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัย และอาจทำให้ไม่มีความสอดคล้องกันของเหตุผลได้ ส่งผลให้ต้องทำการสัมภาษณ์หลาย

รอบ
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved