

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การคัดเลือกผู้จำหน่ายเครื่องปรับอากาศ:
	กรณีศึกษาธุรกิจโรงแรมบนเกาะ
ชื่อผู้เขียน	ธีรรัตน์ เกลี้ยงกล่อม
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภรัชชัย วรรณัน
ผู้ช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ธนกฤต แก้วนุ้ย
สาขาวิชา	การจัดการทางวิศวกรรม
ปีการศึกษา	2556

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกผู้จำหน่ายเครื่องปรับอากาศที่เหมาะสมที่สุดกับรีสอร์ทที่เป็นกรณีศึกษา โดยใช้เทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP) ซึ่งเป็นหนึ่งในเครื่องมือเพื่อช่วยวิเคราะห์การตัดสินใจแบบพหุเกณฑ์ (Multiple Criteria Decision Making)

รีสอร์ทที่เป็นกรณีศึกษาดังอยู่ที่เกาะพะงัน มีห้องพักรวมกัน 150 ห้อง แต่ละห้องล้วนมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ รวมถึง เช่น ห้องจัดเลี้ยง ห้องอาหาร จากการเข้าไปศึกษาพบว่าต้นทุนที่มีค่าใช้จ่ายสูงสุดคือต้นทุนพลังงาน โดยเฉพาะค่าไฟฟ้าในส่วนของเครื่องปรับอากาศ รวมถึงค่าบำรุงรักษาที่มีต้นทุนสูงเนื่องจากไอทะเลจากลมมรสุมทั้ง 2 ฝั่ง ส่งผลให้มีอายุการใช้งานสั้นเนื่องจากปัญหาสนิม นอกจากนี้ยังเป็นสถานที่ที่มีค่าใช้จ่ายสูง ส่งผลให้ค่าแรงของช่างที่ต้องมาบำรุงรักษานั้นมีค่าแรงค่อนข้างสูง นอกจากนี้ในการศึกษายังพบว่ามีปัญหาอื่นๆ อีกด้วย

ผลจากการนำกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP) เข้าไปประยุกต์ใช้ผ่าน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Expert Choice พบว่าผู้ตัดสินใจให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านผู้ติดตั้ง (Installer) เป็นอันดับแรก ได้ค่าน้ำหนัก 42.8% ปัจจัยด้านบริการหลังการขาย (Service) เป็นอันดับที่สอง ได้ค่าน้ำหนัก 26.0% ปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) เป็นอันดับที่สาม ได้ค่าน้ำหนัก 14.7% ปัจจัยด้านตำแหน่งที่ตั้ง (Location) เป็นอันดับที่สี่ ได้ค่าน้ำหนัก 13.3% และปัจจัยด้านราคา (Price) เป็นอันดับที่ห้า ได้ค่าน้ำหนัก 3.3% เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักความสำคัญที่ผู้ตัดสินใจให้แก่ทางเลือกแล้ว พบว่า บริษัท B เป็นผู้จำหน่ายเครื่องปรับอากาศที่เหมาะสม ได้ค่าน้ำหนัก 34.5% ซึ่งได้ค่า Overall Inconsistency Index เท่ากับ 0.03 นอกจากนี้แล้วยังช่วยให้ทางรีสอร์ทพิจารณาลดขั้นตอนในการจัดจ้างผู้จำหน่าย

Thesis Title	Air Conditioner Supplier Selection: A Case Study of Hotel on Island
Author	Terarat Kliangklom
Thesis Advisor	Asst.Prof. Suparatchai Vorarat, Ph.D.
Co-Thesis Advisor	Tanakrit Kaewnui
Department	Engineering Management
Academic Year	2013

ABSTRACT

This research aims to select air-conditioning system from prequalified five service provider companies for the resort that is located in Phangan Island, Thailand. The Analytic Hierarchy Process (AHP) is implemented as a fundamental theory for selecting them. The methodology of this selection is to gather all information such as questionnaire of ownership of the resort, price, installer, location, reliability and service which is factored for comparing in this research.

The summarize of this study presents five criteria after used the Analytic Hierarchy Process applying with Expert Choice computer program for comparison as following; the first criteria on the installer presents the composite weight at 42.80 percent, the second criteria on the post services presents the composite weight at 26.00 percent, the third criteria on the reliability presents the composite weight at 14.70 percent, the fourth criteria on the location presents the composite weight at 13.30 percent, and the last criteria on price presents the composite weight at 3.30 percent respectively. After considered the mentioned criteria, the result of this study shows that B supplier is the most proper supplier with the limited its importance at 34.50 percent. In addition, this study can also help the resort to reduce the process of making decision the air conditioning supplier selection.