

อัญชลี เฟื่องแข 2556: การประเมินความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมของอาคารเดิม: กรณีศึกษา
อาคารมหาวิทยาลัยภาครัฐ ปรินซ์วิศวะกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา) สาขา
วิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยนุช เวทย์วีวัฒน์, D.Eng. 177 หน้า

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสถานภาพอาคารมหาวิทยาลัยภาครัฐในประเทศไทยโดยใช้เกณฑ์การประเมินความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมอาคารเดิมของต่างประเทศ 4 เกณฑ์และของประเทศไทย 2 เกณฑ์ ในการวิจัยนี้ทำการเก็บข้อมูลผ่านกรณีศึกษาอาคารเดิมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 3 กรณีศึกษา และอาคารมหาวิทยาลัยภาครัฐอื่นอีก 4 กรณีศึกษา จาก 4 มหาวิทยาลัยร่วมกับการสัมภาษณ์จากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูแลอาคาร

ผลการศึกษาพบว่า อาคารเก่า อายุ 32 ปี ที่ได้รับการปรับปรุงใหม่ให้เป็นอาคารอนุรักษ์พลังงานนั้น มีระดับผลการประเมินดีที่สุดในอาคารที่ก่อสร้างใหม่อายุเพียง 2 ปี แต่ขาดการเอาใจใส่และตระหนักเรื่องการอนุรักษ์พลังงานการดูแลบำรุงรักษานั้น มีระดับผลการประเมินต่ำที่สุด จากค่าเฉลี่ยผลการประเมินรวมทุกกรณีศึกษาของทุกเกณฑ์การประเมินพบว่า มีผลการประเมินเฉลี่ยในหมวดการใช้พลังงานและการปล่อยมลภาวะกับหมวดการใช้น้ำมีค่าต่ำสุดทุกกรณีศึกษา เนื่องจากประสิทธิภาพอุปกรณ์ทางด้านงานระบบในแต่ละประเทศมีมาตรฐานและกฎหมายบังคับใช้ต่างกัน แต่มีค่าเฉลี่ยผลการประเมินรวมหมวดของที่ตั้งโครงการและสภาพแวดล้อมกับคุณภาพสภาพแวดล้อมภายในอาคารและการบริหารจัดการอาคารค่อนข้างสูง ซึ่งสภาพภูมิอากาศของประเทศไทยเป็นประเทศเมืองร้อน ทำให้รูปแบบอาคารที่ออกแบบมามีพื้นที่เปิดโล่งภายในอาคารและมีอากาศถ่ายเทที่ดี ปัญหาหรืออุปสรรคในการบริหารจัดการอาคารของอาคารมหาวิทยาลัยภาครัฐ พบว่า ขาดผู้ดูแลอาคารที่มีความเหมาะสมด้านการบริหารจัดการอาคารและขาดการจัดเก็บเอกสารอย่างเป็นระบบและขาดการสนับสนุนจากผู้บริหารด้านนโยบายไม่มีการจัดสรรงบประมาณการบำรุงรักษาอาคาร มีความเป็นไปได้ที่อาคารที่ได้รับการปรับปรุงเป็นอาคารอนุรักษ์พลังงาน หากขาดงบประมาณการบำรุงรักษาอาคารอย่างต่อเนื่อง ก็อาจทำให้คะแนนที่ได้นั้นลดลงในอนาคต จากผลการศึกษาสามารถนำไปเป็นแนวทางการพัฒนาและบริหารจัดการอาคารของมหาวิทยาลัยได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งยังสร้างความตระหนักในการพัฒนาอาคารเดิมให้มีความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นต้นแบบให้กับสังคม