ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับหลอดประหยัดพลังงานชนิดแอลอีดี (LED) ของสถานประกอบการในอุตสาหกรรมอาหาร

ดวงพร หงษ์สวัสดิ์[1*] สุวรรธนา เทพจิต[2] และ สมพร สิริสำราญนุกูล[3]

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับหลอดประหยัดพลังงานชนิดแอลอีดี (LED) ของสถานประกอบการในอุตสาหกรรมอาหาร โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณแบบสำรวจ เก็บข้อมูลด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ใช้แบบสอบถามปลายปิดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งมีค่าความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามเท่ากับ 0.91 จากการสำรวจตัวอย่างมากกว่า 400 แห่ง ผ่านการตรวจสอบและประมวลผลทางสถิติอย่างละเอียด สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์และแปลผล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ มีค่าเท่ากับ 0.75 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรด้านการบริหารและการขับเคลื่อนทางสังคมมีผลต่อการยอมรับหลอดประหยัดพลังงานชนิดแอลอีดีของสถานประกอบการในอุตสาหกรรมอาหาร ร้อยละ 75 โดยที่ปัจจัยด้านการรับรู้ข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเลือกใช้หลอดแอลอีดีมีผลต่อการยอมรับหลอดประหยัดพลังงานชนิดแอลอีดีของสถานประกอบการในอุตสาหกรรมอาหารมากที่สุด (β = 0.344) รองลงมาได้แก่ ปัจจัยด้านแนวทางการสนับสนุนจากผู้นำการเปลี่ยนแปลง (β = 0.258) ปัจจัยด้านแรงสนับสนุนทางสังคม (β = 0.216) ปัจจัยด้านการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน (β = 0.167) และปัจจัยด้านการรับรู้เกี่ยวกับคุณประโยชน์ของหลอดแอลอีดี (β = 0.153) ตามลำดับ

คำสำคัญ: หลอดประหยัดพลังงานชนิดแอลอีดี, การยอมรับ, อุตสาหกรรมอาหาร

[1] นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์ คณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

[3] รองศาสตราจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทร. +669 4545 4294 อีเมล: duangporn.hong@gmail.com

_19(131-139)15.indd 131 3/19/62 BE 1:44 PM

Technical Education Journal King Mongkut's University of Technology North Bangkok
Vol. 9 No. 3 September – December, 2018

Factors Affecting the Adoption of Energy-Saving LED Lamps of Business Firms in the Food Industry

Duangporn Hongsawat[1*] Suwattana Thepchit[2] and Somporn Sirisumrannukul[3]

Abstract

This research aims to study the factors affecting the adoption of energy-saving LED lamps of business firms in the food industry. The quantitative survey research method was used in this study. The data were collected from a simple random sampling-based survey using a developed questionnaire that contains a series of closed ended questions with a 5-rating scale. The reliability of the questionnaire was found to be 0.91. All data from the survey conducted over 400 firms were thoroughly examined and statistically processed to obtain percentage, mean ($\bar{X}$), standard deviation (S.D), correlation coefficient (R), multiple regression analysis and content analysis. The research results revealed that the forecast coefficient (R^2) was as high as 0.75, indicating factors for the adoption ranked in descending order, were adopption of useful information toward decision making (β = 0.344), supporting guideline from the extent of change agents promotion support (β = 0.258), social mobility (β = 0.216), encouragement for the participation in energy efficiency (β = 0.167) and perceived attributes of innovation (β = 0.153).

Keywords: Energy-saving Lamps LED, Adoption, Food Industry

[1] Master Student, Industrial Business and Human Resource Development, Faculty of Industrial Business Development, King Mongkut's University of Technology North Bangkok
[2] Assistant Professor, Faculty of Applied Arts, King Mongkut's University of Technology North Bangkok
[3] Associate Professor, Faculty of Engineering, King Mongkut's University of Technology North Bangkok
* Corresponding Author Tel. +669 4545 4294 e-mail: duangporn.hong@gmail.com

_19(131-139)15.indd 132 3/19/62 BE 1:44 PM