

Abstract

Project Code : MRG5980112

Project Title : The Relationships among Transformational Leadership, Sustainable Leadership, Lean Manufacturing Practices, and Sustainability Performance in Thai Manufacturing Industry

Investigator : Piyachat Burawat, Rajamangala University of Technology Thanyaburi

Email Address : piyachat_b@rmutt.ac.th

Project Period : 1 year 6 month

This study proposes to examine the structural relationship model among transformational leadership, sustainable leadership, lean manufacturing practices, and sustainability performance. In addition, this study is aimed to explore the relationship between transformational leadership and sustainability performance through lean manufacturing, and to explore the relationship between sustainable leadership and sustainability performance through lean manufacturing. The research design is based on the mixed method, gathering data from middle and senior managers working in small and medium enterprises of Thai manufacturing industry.

Regarding the quantitative approach, the data were collected from 598 respondents by means of survey. Considering the initial model, the results reported that lean manufacturing has a partial mediated effect on the relationship between transformational leadership and sustainability performance, and between sustainable leadership and sustainability performance.

Regarding the structural relationship model, the results suggested that transformational leadership has an effect on lean manufacturing, and lean manufacturing has an effect on sustainability performance. Meanwhile, sustainable leadership has an effect on sustainability performance. Although the initial model revealed that there is the relationship between transformational leadership and

sustainability performance, there is the relationship between sustainable leadership and lean manufacturing. This is because sustainable leadership is an expansion theory from transformational leadership; thus, there is relationship between these two factors at high level, which brings about the suppressed regression effect. So, the structural relationship model was reported unrelated.

Qualitative approach was conducted by collecting data by means of in-depth interview with 40 participants who informed that lean practices were appropriate for automotive industry, though less attention and implementation in other industries. The company takes the most attention on customer involvement, with some attention on employee and supplier involvement, which is consistent with quantitative results. Accordingly, small and medium enterprises need to survive in fierce competition by creating value with differentiated strategy as well as cost leadership strategy. Due to limitations in all resources including human resources, which result in maximum resources utilization with lowest cost, managers tend to give advices and exchange ideas with their followers rather than inspire and give them opportunities to make decision. This confirms quantitative result in which the transformational leadership has partial effected with lean and sustainability performance.

Keywords: Transformational leadership, sustainable leadership, lean manufacturing, sustainability performance, manufacturing industry

บทคัดย่อ

รหัสโครงการ : MRG5980112

ชื่อโครงการ : ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำแบบการเปลี่ยนแปลง ภาวะผู้นำที่ยั่งยืน ระบบการผลิตแบบลีน และประสิทธิภาพที่ยั่งยืนในอุตสาหกรรมการผลิตไทย

ชื่อนักวิจัย และสถาบัน : ปิยฉัตร บุระวัฒน์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

อีเมล : piyachat_b@rmutt.ac.th

ระยะเวลาโครงการ : 1 ปี 6 เดือน

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำแบบการเปลี่ยนแปลง ภาวะผู้นำที่ยั่งยืน ระบบการผลิตแบบลีน และประสิทธิภาพที่ยั่งยืน นอกจากนี้การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำแบบการเปลี่ยนแปลงและประสิทธิภาพที่ยั่งยืนโดยส่งความสัมพันธ์ผ่านระบบการผลิตแบบลีน และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำที่ยั่งยืนและประสิทธิภาพที่ยั่งยืนโดยส่งความสัมพันธ์ผ่านระบบการผลิตแบบลีน ซึ่งใช้วิธีการศึกษาแบบผสมระหว่างวิธีการเชิงปริมาณและวิธีการเชิงคุณภาพ โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบริษัทขนาดกลางและเล็กที่ดำเนินธุรกิจในการผลิตในประเทศไทย

วิธีการเชิงปริมาณใช้การวิจัยเชิงสำรวจ โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานปัจจุบันซึ่งดำรงตำแหน่งผู้จัดการระดับกลางและระดับสูง จำนวน 598 คน ศึกษาด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลประชากรด้วยสถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและความสัมพันธ์ระดับโครงสร้างด้วยเทคนิคการสร้างสมการโครงสร้าง และผลการศึกษาจากโมเดลขั้นแรก พบว่าระบบการผลิตแบบลีนมีอิทธิพลบางส่วนต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำแบบการเปลี่ยนแปลงและประสิทธิภาพที่ยั่งยืน และพบว่าระบบการผลิตแบบลีนมีอิทธิพลบางส่วนต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำที่ยั่งยืนและประสิทธิภาพที่ยั่งยืน

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระดับโครงสร้างด้วยเทคนิคการสร้างสมการโครงสร้าง พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างภาวะผู้นำแบบการเปลี่ยนแปลงและระบบการผลิตแบบลีน พบว่ามีความความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างระบบการผลิตแบบลีนและประสิทธิภาพที่ยั่งยืน และพบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างภาวะผู้นำที่ยั่งยืนและประสิทธิภาพที่ยั่งยืน ถึงแม้ว่าโมเดลขั้นแรกจะพบความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำแบบการแลกเปลี่ยนและประสิทธิภาพที่ยั่งยืน และ

พบความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำที่ยั่งยืนและระบบการผลิตแบบลีน แต่เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระดับโครงสร้างของตัวแปรทั้งหมด พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน เนื่องจากแนวคิดภาวะผู้นำที่ยั่งยืนเกิดจากการพัฒนาแนวคิดภาวะผู้นำแบบการแลกเปลี่ยน ทำให้มีความสัมพันธ์กันเองในระดับที่สูง ซึ่งเป็นตัวแปรกต ทำให้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำแบบการเปลี่ยนแปลงและประสิทธิภาพที่ยั่งยืน และความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำที่ยั่งยืนและระบบการผลิตแบบลีน ซึ่งขัดแย้งกับผลการทดสอบในโมเดลขั้นแรก

ในด้านการศึกษาเชิงคุณภาพ ทำการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้จัดการในระดับกลางและระดับสูง จำนวน 40 คน ผลการศึกษาพบว่า ผู้มีส่วนร่วมให้ข้อมูลว่าระบบการผลิตแบบลีนเหมาะสำหรับอุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ทำให้ได้รับความสนใจและการประยุกต์ใช้ในระดับต่ำสำหรับอุตสาหกรรมการผลิตอื่น เมื่อพิจารณามิติของระบบการผลิตแบบลีนพบว่า ระบบการผลิตแบบลีนมิติด้านการมีส่วนร่วมจากลูกค้า เป็นมิติที่ได้รับความสนใจและการประยุกต์ใช้ระดับมากที่สุด รองลงมาคือมิติด้านการมีส่วนร่วมจากพนักงานและผู้จัดการวัตถุดิบ เป็นมิติที่ได้รับความสนใจและการประยุกต์ใช้ในระดับปานกลาง ซึ่งผลที่ได้จากการสัมภาษณ์สนับสนุนผลการศึกษาที่ได้จากการศึกษาเชิงปริมาณ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นบริษัทขนาดกลางและเล็ก ทำให้ต้องสร้างความแตกต่างในขณะที่ต้องมีต้นทุนในระดับต่ำด้วย จึงจะสามารถอยู่รอดได้ในการแข่งขันในปัจจุบันที่มีความรุนแรง แต่เนื่องจากข้อจำกัดทางทรัพยากรทุกประเภท รวมถึงทรัพยากรมนุษย์ ทำให้ต้องใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด ดังนั้น ผู้จัดการมีแนวโน้มที่จะให้คำปรึกษาและแลกเปลี่ยนความคิดกับพนักงานมากกว่าการกระตุ้นให้พนักงานเกิดความคิดสร้างสรรค์และการให้โอกาสในการตัดสินใจ ซึ่งผลที่ได้สนับสนุนผลการศึกษาที่ได้จากการศึกษาเชิงปริมาณที่พบว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงส่งผลกระทบต่อระบบการผลิตแบบลีนและประสิทธิภาพที่ยั่งยืน

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำแบบการเปลี่ยนแปลง ภาวะผู้นำที่ยั่งยืน ระบบการผลิตแบบลีน ประสิทธิภาพที่ยั่งยืน อุตสาหกรรมการผลิต