

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

การประเมินสมรรถนะการจัดการห่วงโซ่อุปทานเชิง
สิ่งแวดล้อมสำหรับอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของ
ไทย

ผู้เขียน

นางสาวถิรนนท์ ทิวราตรีวิทย์

ปริญญา

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
(วิศวกรรมโลจิสติกส์และการจัดการห่วงโซ่อุปทาน)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรกฎ ไบบัวเทศ ทิพย์วงศ์

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการประเมินสมรรถนะการจัดการห่วงโซ่อุปทานเชิงสิ่งแวดล้อมโดยภาพรวมในปัจจุบัน และวิเคราะห์หาปัจจัยสำคัญและความสัมพันธ์ของการดำเนินการจัดการห่วงโซ่อุปทานเชิงสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อศักยภาพทางการเงิน ด้วยวิธีการวิเคราะห์ปัจจัย และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ โดยทำการสำรวจไปยังกลุ่มตัวอย่าง 50 โรงงาน ด้วยการประยุกต์ใช้แบบประเมินเชิงคุณภาพที่มีการให้ระดับคะแนนแบบ 5 ระดับ (Five Likert Scale) ตามการดำเนินงานขององค์กรภายใต้ 5 ขอบเขตการประเมิน รวม 32 ข้อนี้ชี้วัดย่อย ซึ่งผลการประเมินพบว่า อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของไทยในปัจจุบัน มีระดับสมรรถนะการจัดการห่วงโซ่อุปทานเชิงสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลางถึงค่อนข้างสูง มีค่าคะแนนเฉลี่ยรวม 3.285 – 3.943 คะแนน ซึ่งชี้ให้เห็นว่า โรงงานส่วนใหญ่มีความสามารถในการจัดการห่วงโซ่อุปทานเชิงสิ่งแวดล้อมได้ดีในด้านการผลิตมากที่สุด ในขณะที่ด้านการขนส่งและกระจายสินค้าทำได้ต่ำสุด ส่วนผลการวิเคราะห์ปัจจัยเพื่อการจัดรวมกลุ่ม ทำให้ได้องค์ประกอบหลัก 3 กลุ่ม ซึ่งเรียงจากกลุ่มปัจจัยสำคัญมากที่สุดถึงน้อยสุด ตามลำดับ ดังนี้ 1) กลุ่มด้านการปฏิบัติเทคโนโลยีการผลิตเชิงสิ่งแวดล้อม, 2) กลุ่มด้านการปฏิบัติโลจิสติกส์เชิงสิ่งแวดล้อม และ 3) กลุ่มด้านกลยุทธ์การจัดซื้อจัดหาเชิงสิ่งแวดล้อม โดยที่ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์การถดถอยพหุคูณระหว่างปัจจัย

สำคัญเหล่านี้กับดัชนีชี้วัดทางการเงิน พบว่า ทั้งด้านการปฏิบัติเทคโนโลยีการผลิตเชิง
สิ่งแวดล้อม และด้านการปฏิบัติโลจิสติกส์เชิงสิ่งแวดล้อม มีผลกระทบต่ออัตราส่วนของการใช้จ่าย
ดำเนินงานต่อรายได้รวม อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ไทย ควรมีการ
พัฒนาความสามารถในการดำเนินธุรกิจเชิงสิ่งแวดล้อมในทั้งสองด้านนี้ควบคู่กันไปอย่างเหมาะสม
และควรต้องมีการพัฒนาด้านอื่นๆ ตามมาด้วย

Thesis Title	Performance Evaluation of Green Supply Chain Management for Thai Electronics Industry
Author	Miss Thiranan Tiwaratreewit
Degree	Master of Engineering (Logistics Engineering and Supply Chain Management)
Thesis Advisor	Asst. Prof. Dr. Korrakot Yaibuathet Tippayawong

ABSTRACT

The purpose of this research is to evaluate performance as overview current and investigate the correlation between factors that affect the adoption of Green Supply Chain Management practices and financial performance based on empirical evidence from the Thailand electronics sector. By using self-assessment five likert scale as a tool to collect data which in 5 main areas and total 32 sub-indexes. Data are collected in a survey of 50 electronics companies and analyzed using factor analysis and multiple regression analysis methods. The study finds that Thai electronics companies have the GSCM performance is moderate to relatively high performance which the average score are 3.285-3.943. Such outcomes indicate that Thai electronics industry mainly have the ability to manage the supply chain in the production environment as possible while the lowest possible shipping and distribution. The result of the factor analysis, consist of 3 groups, namely 1) green manufacturing technology practice, 2) green logistics practice and 3) green sourcing strategy, for form into groups. And the result of correlation between the significant factors of adoption GSCM practice and financial indicator of corporations found that both the green manufacturing technology practice and the green logistics practice are significance positively relationship with the efficiency operating cost ratio per

revenue. Surprisingly, green sourcing strategy is not correlated with financial performance. Finally, we present some explanations for these findings and suggestions for future research.