

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้ระบบการจัดซื้อจัดจ้างทางอิเล็กทรอนิกส์ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง: มุมมองของผู้ปฏิบัติงานภาครัฐ
นักศึกษา	นายสุทธิชัย แก้วประดับ
รหัสนักศึกษา	46061606
ปริญญา	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	วิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ
พ.ศ.	2550
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รศ.ดร. จักรพงษ์ พงษ์เพ็ง

บทคัดย่อ

นโยบายของรัฐบาลมุ่งเน้นการพัฒนาการบริหารจัดการภาครัฐด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนหนึ่งของการพัฒนานี้คือ การจัดให้มีการจัดซื้อสินค้าและบริการด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ระบบการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น กล่าวคือ ใช้ระยะเวลาที่น้อยลง ได้พัสดุที่มีคุณภาพและราคาที่เหมาะสม เพิ่มความโปร่งใส และเสียค่าใช้จ่ายน้อยลง อย่างไรก็ตามการนำระบบการจัดซื้อจัดจ้างทางอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการขยายตัวค่อนข้างช้าไม่เป็นไปตามแผนที่รัฐบาลวางไว้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงอุปสรรคต่อการขยายตัวของการใช้ระบบการจัดซื้อจัดจ้างทางอิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้นงานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อชี้ให้เห็นถึงโครงสร้างของปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้ระบบการจัดซื้อจัดจ้างทางอิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมก่อสร้าง ผ่านการสำรวจทัศนคติของผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐเกี่ยวกับระดับความมีอิทธิพลของปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้ระบบการจัดซื้อจัดจ้างทางอิเล็กทรอนิกส์โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูล 3 วิธีดังนี้ (1) เปรียบเทียบระดับสำคัญของแต่ละปัจจัย (2) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทุกปัจจัย (3) วิเคราะห์ปัจจัยเพื่อจัดโครงสร้างปัจจัย จากผลศึกษาพบว่าโครงสร้างของปัจจัยสามารถแบ่งออกได้เป็น 6 กลุ่ม พร้อมน้ำหนักความสำคัญ ดังนี้ (1) “วัฒนธรรมที่ต่อต้านขององค์กร” (23%), (2) “พฤติกรรมทางลบของผู้รับเหมา” (18%), (3) “ความเสี่ยงจากการใช้และการควบคุมเทคโนโลยี” (18%), (4) “ความเข้าใจผิดว่าระบบใช้งานยากและมีประโยชน์น้อย” (15%), (5) “ข้อจำกัดด้านกฎหมายและข้อบังคับ” (14%) และ (6) “ศักยภาพที่จำกัดขององค์กร” (12%) ซึ่งโครงสร้างของปัจจัยที่เป็นอุปสรรคนี้จะเป็นประโยชน์ต่อรัฐบาลในการกำหนดแนวทางเพื่อช่วยลดอุปสรรคเหล่านั้น

Thesis Title	Barriers to e-procurement implementation for construction industry: a view from government practitioners
Student	Mr.Sutthichai Kaewpradub
Student ID.	46061606
Degree	Master of Engineering
Program	Construction Engineering and Management
Year	2007
Thesis Advisor	Assoc. Prof. Dr. Jakrapong Pongpeng

ABSTRACT

A current policy of the government focuses on the development of public management by using information technology. Part of the development is the implementation of electronic procurement (e-procurement) of goods and services in order to improve the efficiency of public procurement systems in terms of using less time, obtaining higher quality with a reasonable price, more transparency and less cost. However, the implementation of e-procurement slowly grows, which does not meet the government plan. This reflects barriers to the growth of the implementation of e-procurement. Thus, the research objective was to identify a structure of barriers to e-procurement implementation focusing on the construction industry by surveying attitude of government officials as to the level of influence given on a variety of factors that make barriers to the implementation of e-procurement. The analyses of data were: (1) comparing levels of influence of all factors, (2) finding relationships amongst factors, and (3) analysing factors to group factors. The result shows that a structure of factors can be divided into 6 groups with their weights of relative importance, namely, (1) “resistance culture of the organisation” (23%), (2) “poor behaviour of contractors” (18%), (3) “risk of technology usage and control” (18%), (4) “misunderstanding that the system is difficult to use and has little benefit” (15%), (5) “limitations of laws and regulation” (14%), and (6) “limitation capacity of the organisation” (12%). The structure of factors helps the government to determine an approach to reduce such barriers.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้ด้วยความสามารถจาก รศ.ดร.จักรพงษ์ พงษ์เพ็ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์นี้ ที่ท่านให้ความช่วยเหลือ ให้การสั่งสอน ให้คำชี้แนะตลอดจนการแก้ปัญหา ซึ่งถือเป็นสิ่งมีค่าที่ข้าพเจ้าได้รับตลอดเวลาที่ทำงานวิจัยนี้

ขอขอบคุณ ผศ.ดร.แดง เจริญสุวรรณ ประธานกรรมการสอบหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์วิบูลย์ วุฒิญาณ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนข้อชี้แนะปรับปรุงงานวิจัยนี้

ขอขอบคุณ เหล่าคณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมโยธา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกท่านที่ได้ให้วิชาความรู้ต่าง ๆ ทำให้งานวิจัยนี้ลุล่วง

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ กรุงเทพมหานคร2 กรมชลประทาน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การเคหะแห่งชาติ การไฟฟ้าฝ่ายผลิต สำหรับความร่วมมือ และความช่วยเหลือในการให้ข้อมูล

สำหรับคุณงามความดีอันใดที่เกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอมอบให้กับบิดามารดาที่รักยิ่งและสมาชิกในครอบครัวทุกคนที่คอยเอาใจใส่ห่วงใย และให้การสนับสนุนอย่างดีเสมอมาตลอดจนครูอาจารย์ที่เคารพทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์ที่ดีแก่ข้าพเจ้า

สุทธิชัย แก้วประดับ

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	VI
สารบัญรูป	VII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 ปัญหาของงานวิจัย	2
1.3 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.4 สมมติฐานของการศึกษา	2
1.5 ขอบเขตการวิจัย	2
1.6 ขั้นตอนของการวิจัย.....	2
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม.....	4
2.1 บทนำ.....	4
2.2 กระบวนการของการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ.....	4
2.3 ความหมายของการจัดซื้อจัดจ้างทางอิเล็กทรอนิกส์	6
2.4 ประเภทของการจัดซื้อจัดจ้างทางอิเล็กทรอนิกส์	9
2.5 ปัจจัยที่เป็นอุปสรรค/ส่งเสริมการใช้ระบบการจัดซื้อจัดจ้างทาง อิเล็กทรอนิกส์	10
2.6 บทวิเคราะห์.....	18
บทที่ 3 กรอบแนวความคิด.....	19
3.1 บทนำ.....	19
3.2 กระบวนการหลักของระบบการจัดซื้อจัดจ้างทางอิเล็กทรอนิกส์.....	19
ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง	
3.3 ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้ระบบการจัดซื้อจัดจ้างทางอิเล็กทรอนิกส์.....	22

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.4	สรุป.....	30
บทที่ 4	ระเบียบวิธีการวิจัย.....	32
4.1	บทนำ.....	32
4.2	การออกแบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อการเก็บข้อมูล.....	28
4.3	แหล่งข้อมูล.....	34
4.4	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	34
4.5	วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและการประเมินผลข้อมูล.....	35
4.6	เทคนิคการจำแนกกลุ่มตัวแปรด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย.....	39
4.7	สรุป.....	42
บทที่ 5	การวิเคราะห์ข้อมูล	43
5.1	บทนำ.....	43
5.2	คุณลักษณะข้อมูล.....	43
5.3	การวิเคราะห์คุณภาพข้อมูล.....	44
5.4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	48
5.5	สรุป.....	61
บทที่ 6	สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	62
6.1	สรุปผลการวิจัย.....	62
6.2	ข้อเสนอแนะ.....	63
	เอกสารอ้างอิง	65
	ภาคผนวก ก. แบบสอบถาม	67
	ภาคผนวก ข. ตารางแสดงข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากแบบสอบถาม	75
	ภาคผนวก ค. ตารางค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ร่วมแบบ Spearman Rank	91
	ประวัติผู้เขียน	99

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
5.1	สรุปลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม.....43
5.2	แสดงคุณลักษณะตำแหน่งปัจจุบัน และระยะเวลาดำรงตำแหน่ง44 ปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม
5.3	แสดงคุณลักษณะหน้าที่ปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม45
5.4	แสดงคุณลักษณะของประสบการณ์ที่เกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง.....45 ทางอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ตอบ
5.5	คุณลักษณะคุณวุฒิหรือสาขาการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม46
5.6	แสดงคุณลักษณะประเภทขององค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม46
5.7	แสดงลักษณะโครงการก่อสร้าง และจำนวนโครงการที่มีการจัดซื้อจัดจ้างโดยเฉลี่ยต่อปี.... 47
5.8	แสดงค่าตัวชี้วัดระดับความมีอิทธิพล และลำดับที่ของระดับ 49 ความมีอิทธิพลจากทั้งหมด 26 ปีจัย
5.9	ค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ร่วม Spearman Rank Correlation ของปีจัย.....51 ที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้ระบบการจัดซื้อจัดจ้างทางอิเล็กทรอนิกส์จำนวน 26 ปีจัย
5.10	แสดงค่าความแปรผันทั้งหมดที่อธิบายได้ของแต่ละปีจัย58
5.11	แสดงค่าน้ำหนักของปีจัยหลังจากหมุนแกน.....59
5.12	แสดงค่าความแปรผันของแต่ละกลุ่มปีจัยและค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปีจัย60
ข. 1	แสดงข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากแบบสอบถาม 76
ค. 1	แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ร่วมแบบ Spearman Rank91

สารบัญรูป

รูปที่

หน้า

2.1	กระบวนการของการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ.....	6
2.2	วงจรการบริหารงานพัสดุ	8
2.3	การจำแนกกลุ่มงานของการจัดซื้อจัดจ้างทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Procurement)	9
3.1	กระบวนการหลักของระบบการจัดซื้อจัดจ้างทางอิเล็กทรอนิกส์ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง...	21
3.2	โครงสร้างของปัจจัยในกลุ่มของพฤติกรรมทางลบของผู้รับเหมา	23
3.3	โครงสร้างของปัจจัยในกลุ่มของความเสี่ยงจากการใช้และการควบคุมเทคโนโลยี	25
3.4	โครงสร้างของปัจจัยในกลุ่มของศักยภาพที่จำกัดขององค์กร	26
3.5	โครงสร้างของปัจจัยในกลุ่มของวัฒนธรรมที่ต่อต้านขององค์กร	27
3.6	โครงสร้างของปัจจัยในกลุ่มของความเข้าใจผิดว่าระบบใช้งานยากและมีประโยชน์น้อย....	28
3.7	โครงสร้างของปัจจัยในกลุ่มของข้อจำกัดด้านกฎหมายและข้อบังคับ	30
3.8	แสดงโครงสร้างปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้ระบบการจัดซื้อจัดจ้าง.....	31
	ทางอิเล็กทรอนิกส์ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง	
6.1	แสดงโครงสร้างปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้ระบบการจัดซื้อจัดจ้าง.....	64
	ทางอิเล็กทรอนิกส์ในอุตสาหกรรมก่อสร้างและค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัย	