

การกำหนดอัตราโทษที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการทุจริตในการดำเนินการด้านศุลกากร

อรุณี แสงวาริทิพย์

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

มิถุนายน 2549

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์และกรรมการสอบปากเปล่างานนิพนธ์ ได้พิจารณา
งานนิพนธ์ของ อรุณี แสงวาริทธิย์ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์
ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์

..... น.ก. อินทร์พยุ ประธาน
(ดร. ณกร อินทร์พยุ)

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... น.ก. อินทร์พยุ ประธาน
(ดร. ณกร อินทร์พยุ)

..... ดร. มานะ เขาวรัตน์ กรรมการ
(ดร. มานะ เขาวรัตน์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์
ของมหาวิทยาลัยบูรพา

..... ม.ค. คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

วันที่ ๑๑ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๙

ประกาศคุณูปการ

งานนิพนธ์ฉบับนี้เกิดขึ้นและสำเร็จเป็นรูปเล่มได้ก็ด้วยได้รับความสนับสนุนจากท่านอาจารย์ที่ปรึกษา ดร. ณกร อินทร์พยุง ที่ได้ให้ความรู้ในเรื่องของทฤษฎีเกมซึ่งท่านได้สละเวลาให้คำแนะนำและเห็นด้วยมาโดยตลอด อีกทั้งได้รับการสนับสนุนจาก ท่านอาจารย์วิรัช การะพิทยกุล ผู้อำนวยการวิทยาลัยการขนส่งและโลจิสติกส์ ที่ให้ความเมตตาสนับสนุนแนะนำตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกจนกระทั่งจบการศึกษา และอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสาทความรู้ให้แก่ข้าพเจ้านอกจากนี้ไม่อาจจะไม่กล่าวได้ว่าผลสำเร็จของงานนี้เป็นผลของการให้ความสนับสนุนและกำลังใจของคุณปราโมทย์ วิทย์ปิยานนท์ซึ่งเป็นมิตรแท้และเป็นปิตุมิตรของข้าพเจ้า พร้อมด้วยกำลังใจที่ได้รับจากบิดามารดา (ทั้งของข้าพเจ้าและของคุณปราโมทย์) ตลอดจนทั้งผู้บังคับบัญชาของกรมศุลกากรและกระทรวงการคลังที่ให้ความสนับสนุนมาโดยตลอด ที่ไม่อาจลืมได้คือน้องอู๋, น้องประทีน และคุณอู๋ ที่ให้ความช่วยเหลืองานนิพนธ์นี้สำเร็จเป็นรูปเล่มที่สวยงาม ตลอดถึงน้องดาลที่คอยให้คำแนะนำและประสานงานจนสำเร็จ และน้องเงาะที่คอยหาของว่างสนับสนุนในยามหิว ข้าพเจ้าขอขอบคุณท่านทั้งหลายอย่างไม่มีวันลืมเลือนที่ท่านทั้งหลายได้สนับสนุนจนทำให้ข้าพเจ้าสามารถทำงานนิพนธ์จนสำเร็จ ประโยชน์และความดีของงานนิพนธ์ฉบับนี้ข้าพเจ้าขอมอบให้ท่านทั้งหลายที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น แต่หากมีข้อผิดพลาดหรือบกพร่องอันใดของงานนิพนธ์นี้ข้าพเจ้ายินดีขออภัยไว้แต่เพียงผู้เดียว

อรุณี แสงวาริทิพย์

47924200 : สาขาวิชา: การจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์; วท.ม. (การจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์)

คำสำคัญ: ค่าปรับ/ การกำหนดโทษ/ ทฤษฎีเกม

อรุณี แสงวาริทิพย์: การกำหนดอัตราโทษที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการทุจริตในการดำเนินการด้านศุลกากร (THE DETERMINATION OF OPTIMAL FINE FOR CUSTOMS FRAUDULENT ACTIVITIES) อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์: ณกร อินทร์พุง, ปร.ด. 57 หน้า. พ.ศ. 2549.

งานนิพนธ์นี้เป็นการศึกษาในรูปแบบของการวิจัยเชิงปริมาณ โดยการจำลองโทษปรับและหาต้นทุนการดำเนินการเปิดตรวจสินค้าที่ด่านศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ เพื่อหาแนวทางในการกำหนดโทษปรับที่เหมาะสม อันเป็นการป้องปรามการทุจริตในการหลีกเลี่ยงค่าภาษีอากรโดยใช้ทฤษฎีเกมและทฤษฎีอรรถประโยชน์ เป็นเครื่องมือในการสร้างแบบจำลองและอธิบายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงค่าภาษีอากร เนื่องจากการใช้ความคิดเชิงกลยุทธ์โดยพิจารณาเปรียบเทียบผลตอบแทนของทางเลือกที่ตนจะได้รับทั้งฝ่ายพ่อค้าและฝ่ายของเจ้าหน้าที่ผู้จัดเก็บภาษีอากร

ผลการวิจัยพบว่าในเกมของการหลีกเลี่ยงอากรเป็นเกมที่ไม่มีกลยุทธ์เด่นและไม่มีจุดสมดุลของแนช กลยุทธ์ที่เหมาะสมของเกมคือการสุ่มกลยุทธ์เพราะหากเลือกกลยุทธ์อย่างมีแบบแผนแล้วฝ่ายตรงข้ามก็จะสามารถเรียนรู้และเกิดกลยุทธ์ที่ดีที่สุดของอีกฝ่ายหนึ่งซึ่งอยู่ตรงข้ามได้ อัตราโทษปรับที่เหมาะสม คืออัตราโทษปรับ 39.40 เท่า ของอากรอันพึงต้องชำระ นับว่าเป็นโทษปรับที่สูงเพื่อให้พ่อค้าเกิดความเกรงกลัวไม่กล้ากระทำการหลีกเลี่ยงอากร

47924200: MAJOR: TRANSPORT AND LOGISTICS MANAGEMENT; M.Sc.
(TRANSPORT AND LOGISTICS MANAGEMENT)

KEYWORDS: OPTIMAL FINE/ FRAUDULENT ACTIVITIES/ GAME THEORY

ARUNEE SANGVAREETIP: THE DETERMINATION OF OPTIMAL FINE FOR
CUSTOMS FRAUDULENT ACTIVITIES. ADVISOR: NAKORN INDRA-PAYOONG, Ph.D.
57 P. 2006.

This thesis was aimed at a quantitative analysis by setting scenarios of rate and operating costs of customs process at Bangkok Port Customs Bureau in order to determine the appropriate customs fine rate which could be used as an instrument to prevent and suppress customs fraudulent activities.

The Game and Utility theory was employed to create scenarios and to predict and explain the fraud behaviors in terms of strategic thoughts focusing on benefit comparison of choices from both parties: traders and duty collectors. From the study no dominant strategy and no nash equilibrium point found in the duty fraudulent game suggested that the appropriate game strategy should be dynamic because opponents could easily learn the previous game patterns. In other words, the opponents were able to adopt themselves quickly with their new best strategies to deal with changeable situations. Setting the fine at 39.40 times of payable duty was considered as optimal.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญภาพ.....	ณ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
ขอบเขตการศึกษา.....	2
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	2
2 ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
ทฤษฎีเกมเบื้องต้น.....	5
สภาพการณ์ตัดสินใจ (Decision Making).....	12
ฟังก์ชันอรรถประโยชน์.....	13
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	19
ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	19
ข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	19
การกำหนดแผนการดำเนินงาน.....	19
การคำนวณหาค่าความน่าจะเป็น.....	27
การกำหนด Utility Function.....	27
การคำนวณหาค่าปรับที่เหมาะสม.....	29
การทดสอบแบบจำลอง.....	31
4 ผลการศึกษาและวิเคราะห์ผล.....	32
ผลการศึกษา.....	32

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
วิเคราะห์ผลการศึกษา.....	40
5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	42
ข้อเสนอแนะ.....	43
บรรณานุกรม.....	43
ภาคผนวก.....	46
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	57

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2-1 ผลรับของเกมการแข่งขันสองคน.....	6
2-2 ตัวอย่างของตารางผลรับของเกมซึ่งมีผู้แข่งขัน 2 คน โดย A เป็นผู้ได้เปรียบ.....	7
2-3 ผลตอบแทนของ A.....	8
2-4 ตัวอย่างสถานการณ์เกมที่ไม่มีความร่วมมือ.....	10
3-1 ผลตอบแทนของผู้นำเข้า และเจ้าหน้าที.....	21
3-2 เงินเดือน ค่าทำการล่วงเวลาและค่าธรรมเนียม.....	24
3-2 เงินเดือน ค่าทำการล่วงเวลาและค่าธรรมเนียมของเจ้าหน้าที่ในการดำเนินคดี.....	24
3-4 พฤติกรรมของเหตุการณ์ในเกมการหลีกเลี่ยงค่าภาษีอากร.....	29
3-5 Payoff เพื่อการคำนวณหาค่าปรับที่เหมาะสม	30
4-1 Payoff เมื่อกำหนดค่าภาษีอากรอันพึงต้องชำระ $T=100$ บาท.....	32
4-2 ผลลัพธ์ (Payoff) และความน่าจะเป็นของผู้เล่น.....	34
4-3 ค่าความน่าจะเป็น.....	35
4-4 Payoff ของการหลีกเลี่ยงอากรอันพึงต้องชำระ 10,000 บาท.....	37
4-5 ค่าความน่าจะเป็นของการทดสอบแบบจำลอง.....	38

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2-1 ลักษณะการหักเหของแสงที่ผิวน้ำ.....	4
2-2 กราฟแสดงกลุ่ที่เด่นกว่าของ a_2 และ b_1	8