

องค์การการค้าโลกกับกฎหมายเกี่ยวกับบรรจุกภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมของ  
ประเทศอุตสาหกรรม : ผลกระทบต่อประเทศไทย



นางสาว ดารารัตน์ ทุมอ่อน

สถาบันวิทยบริการ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชานิติศาสตร์ ภาควิชานิติศาสตร์

คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2542

ISBN 974-334-105-6

ลิขสิทธิ์ของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๒ ๑ ๒๕.๒. ๒๕๔๔

119284196

**WTO AND INDUSTRIAL STATES'S ECO-PACKAGING LAWS :  
THE IMPACT ON THAILAND**



**Miss Dararat Pumon**

สถาบันวิทยบริการ

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Laws**

**Department of law**

**Faculty of Law**

**Chulalongkorn University**

**Acedemic Year 1999**

**ISBN 974-334-105-6**

หัวข้อวิทยานิพนธ์ องค์การการค้าโลกกับกฎหมายเกี่ยวกับบรรจุกัญชาเพื่อสิ่งแวดล้อม  
ของประเทศอุตสาหกรรม : ผลกระทบต่อประเทศไทย

โดย นางสาวดารารัตน์ พุ่มอ่อน

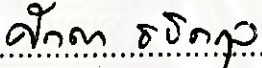
ภาควิชา นิติศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. สุณีย์ มัลลิกะมาลัย

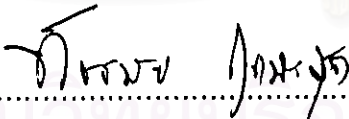
คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท

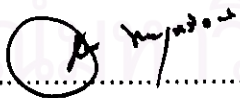
  
.....คณบดีคณะนิติศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ธงทอง จันทรางศุ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

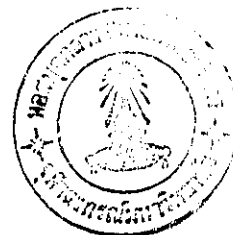
  
.....ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คักดา อนิตกุล)

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษา  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุณีย์ มัลลิกะมาลัย)

  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทัชชฌัย ฤกษ์ะสุด)

  
.....กรรมการ  
(อาจารย์สกล หาญสุทธิวารินทร์)

  
.....กรรมการ  
(อาจารย์อิทธิพล ศรีเสาวลักษณ์)



ดารารัตน์ พุ่มอ่อน : องค์การการค้าโลกกับกฎหมายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อ  
 สิ่งแวดล้อมของประเทศอุตสาหกรรม : ผลกระทบต่อประเทศไทย (WTO AND  
 INDUSTRIAL STATES'S ECO-PACKAGING LAWS : THE IMPACT ON  
 THAILAND) อ.ที่ปรึกษา: ร.ศ.ดร.สุนีย์ มัลลิกะมาลย์, 311 หน้า  
 ISBN 974-334-105-6.

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาถึง การใช้มาตรการเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมของประเทศ  
 อุตสาหกรรม ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม แต่ในขณะเดียวกันมาตรการดังกล่าว  
 ก่อให้เกิดข้อจำกัดทางการค้า เนื่องจากมีมาตรการหลายประเภทที่เป็นทั้งมาตรการบังคับในการ  
 ออกกฎหมายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ และมาตรการสมัครใจ เพื่อพิจารณาผลกระทบของการใช้มาตร  
 การดังกล่าวของประเทศอุตสาหกรรมที่มีต่อประเทศไทย ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ถึง ความสำคัญและผล  
 การใช้มาตรการเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมในลักษณะต่างๆ โดยนำมาพิจารณาภายใต้  
 กรอบขององค์การการค้าโลก ได้แก่ ข้อตกลงว่าด้วยภาษีศุลกากร และการค้า ข้อตกลงว่าด้วย  
 อุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า และการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมของ  
 ประเทศสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น

จากการวิจัยปรากฏว่า การใช้มาตรการเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อ  
 ทั้งทางด้านบวกและด้านลบ กล่าวคือเป็นการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม และเป็นข้อจำกัดทางการค้าซึ่ง  
 ภายใต้กรอบขององค์การการค้าโลก ไม่มีบทบัญญัติใดที่สามารถนำมาปรับใช้ได้โดยตรง แต่  
 อย่างไรก็ตามการใช้มาตรการเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม จะต้องอยู่บนหลักการห้ามเลือก  
 ปฏิบัติ ของข้อตกลงว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้า นอกจากนี้ การกำหนดคุณลักษณะของ  
 บรรจุภัณฑ์ เป็นการกำหนดข้อบังคับทางเทคนิค จะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ตามข้อตกลงว่า  
 ด้วยอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า ซึ่งยังไม่แสดงผลเป็นการกีดกันทางการค้าอย่างชัดเจน ดังนั้น  
 เพื่อประโยชน์ในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมภายในประเทศ และการค้าระหว่างประเทศ ประเทศไทย  
 ควรจะดำเนินมาตรการเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมเช่นกัน จึงเสนอให้มีการออก  
 กฎหมายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ และใช้มาตรการภาษี หรือปรับปรุงกฎหมายภายในที่เกี่ยวข้อง  
 ทั้งนี้การดำเนินมาตรการเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมจะต้องอยู่ภายใต้กรอบขององค์การ  
 การค้าโลกด้วย

ภาควิชา.....นิติศาสตร์..... ลายมือชื่อนิสิต.....  
 สาขาวิชา.....นิติศาสตร์..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
 ปีการศึกษา.....2542..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

DARARAT PUMON : WTO AND INDUSTRIAL STATES 'S ECO-PACKAGING  
LAWS : THE IMPACT ON THAILAND. THESIS ADVISOR  
ASSOC PROF. SUNEI MALLIKAMARL Ph.D. 311 pp. ISBN 974-334-105-6.

The research was carried out purposely to study the implementation of Eco-packaging measures of industrial countries .The objective of these measures is the protection of the environment but at the same time such measures also created barriers to international trade due to the types of measures which including mandatering to enact law related packaging and voluntary measures. For the impact on Thailand, the researcher, therefore, analysed the objective and the implementation of packaging measures under WTO frame particularly GATT 1994 and Agreement on Technical Barriers to Trade and the enforcement of Eco-packaging law in European Union, United States of America, Japan as well.

The result of the research is Eco-packaging measures create both positive and negative impacts i.e., the protection of environment and the trade restriction ,which there is no rule of the core of WTO could be directly applied. However, the application of Eco-packaging measures must be on the principle of non-discrimination under GATT 1994, Moreover, the prescription of packaging characteristic is the technical regulation, hence, it must also follows Agreement on Technical Barriers to Trade, which still not yet explicitly shown trade distortion. Therefore, for the benefit of the environmental protection and International trade, it is recommended for Thailand to enact law related packaging and adopt tax measure or amend national laws. The application of Eco-packaging measures in Thailand must base on WTO trade rules.

ภาควิชา.....นิติศาสตร์.....      ลายมือชื่อนิติด.....  
สาขาวิชา.....นิติศาสตร์.....      ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
ปีการศึกษา.....2542.....      ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดีจากรองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ มัลลิกะมาลย์ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่เสียสละเวลาอันมีค่าในการให้ความรู้ และคำปรึกษา ในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นอย่างดี รวมทั้งแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ในระหว่าง การทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง ไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ดา ธนิตกุล ประธานกรรมการ ผู้ช่วย รองศาสตราจารย์ทชชมัย ฤกษ์สุด เป็นอย่างยิ่งที่ให้คำปรึกษาและแนะนำแนวทางที่เป็นประโยชน์ แก่ผู้วิจัยตลอดมา อาจารย์อิทธิพล ศรีเสาวลักษณ์ และอาจารย์สกล หาญสุทธิวารินทร์ ที่กรุณาให้คำแนะนำและคำปรึกษาต่าง ๆ อีกทั้งสละเวลาอันมีค่าเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ศูนย์บรรจุพิมพ์ไทย เจ้าหน้าที่กองการค้าพหุภาคี กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ เจ้าหน้าที่ห้องสมุดคณะนิติศาสตร์ เจ้าหน้าที่ศูนย์ข้อมูลบรรจุภัณฑ์ ส่งออก (ITC/UNCTAD) ที่ให้ข้อมูลและเอกสารที่เป็นประโยชน์ ในการทำวิทยานิพนธ์ และบุคคลท่านอื่น ๆ ที่มีได้กล่าวถึงที่ให้ความอนุเคราะห์ในด้านต่าง ๆ แก่ผู้วิจัย และขอ ขอบพระคุณผู้บังคับบัญชาในสายงานที่เข้าใจและสนับสนุนการศึกษารองผู้วิจัยในทุกด้านด้วย ด้อย่างยิ่งตลอดจนเพื่อนและที่ทุกคน ณ ฝ่ายกฎหมายและคดีภาชีอากร สภ. 2

ขอขอบคุณ คุณจิราวัลย์ คชฤทธิ คุณมณฑาทิพย์ ลิ้มชนะกิจ คุณชวลิต หุยตระกูล คุณภัทรดาติน เย็นมั่นคง คุณประทีร อภิชาติสกล คุณอัมพร ดำนันทา คุณภาสวรรณ ชันทองทิพย์ คุณนอร์แมน ควัน และ รตท. กิตติวัชร ภูมิธเนศ สำหรับความช่วยเหลือ คำแนะนำ และกำลังใจที่มีให้แก่ผู้วิจัย

และที่มีอาจลืมเลือนได้ขอกราบขอบพระคุณ คุณเสนาะ และคุณอุไรรัตน์ พุ่มอ่อน บิดามารดา สำหรับการส่งเสริม สนับสนุนการศึกษาและเป็นแรงใจให้แก่ผู้วิจัยตลอดมา ที่ๆ และหลานที่ให้กำลังใจ หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้พอมีประโยชน์อยู่บ้างขอขอบเป็นกตเวทิตาแก่ บิดามารดา และคณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่อบรมผู้วิจัยมาตั้งแต่ชั้นปริญญาตรี

นางสาวดารารัตน์ พุ่มอ่อน

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
คัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญ .....	ช
สารบัญตาราง .....	ซ
สารบัญภาพ .....	ณ

### บทที่

1	บทนำ .....	1
	1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
	1.2 สมมติฐานของการศึกษาวิจัย .....	20
	1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย .....	20
	1.4 ขอบเขตของการศึกษาวิจัย .....	20
	1.5 วิธีการดำเนินการวิจัย .....	21
	1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	22
2	แนวความคิดของการใช้บรรจุกณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม .....	23
	2.1 ความหมายและความสำคัญของบรรจุกณฑ์ .....	23
	2.2 ประเภทของบรรจุกณฑ์ .....	27
	2.3 บรรจุกณฑ์กับปัญหาสิ่งแวดล้อม .....	29
	2.4 หลักการและแนวคิดของมาตรการเกี่ยวกับบรรจุกณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม .....	45
	2.4.1 หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย .....	45
	2.4.2 หลักการการป้องกันล่วงหน้า .....	48
	2.4.3 แนวคิดการร่วมความรับผิดชอบ .....	51



สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

2.4.4 แนวคิดการขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิต.....	52
2.5 มาตรการเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม.....	54
2.5.1 มาตรการเกี่ยวกับการแปลงใช้ใหม่.....	56
2.5.1.1 การใช้วัสดุที่สามารถนำไปแปลงใช้ใหม่.....	58
2.5.1.2 การให้บรรจุภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของ วัสดุที่มาจาก การแปลงใช้ใหม่.....	59
2.5.2 มาตรการเกี่ยวกับการห้ามให้สารบางชนิดในบรรจุภัณฑ์.....	59
2.5.3. มาตรการเกี่ยวกับการจัดการบรรจุภัณฑ์.....	60
2.5.3.1 มาตรการให้นำบรรจุภัณฑ์กลับ.....	60
2.5.3.2. มาตรการเกี่ยวกับการมัดจำ.....	61
2.5.4 มาตรการเกี่ยวกับภาษีและค่าธรรมเนียมบรรจุภัณฑ์.....	64
2.6 ประโยชน์ของการใช้บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ.....	66
2.7 ผลทางการค้าจากการใช้มาตรการเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม.....	67
2.7.1 การเพิ่มภาระต้นทุนการผลิต.....	69
2.7.2 การเข้าสู่ตลาด.....	71
2.7.3 ความโปร่งใส.....	72
3 ข้อพิจารณาเกี่ยวกับมาตรการบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมในกรอบขององค์การ การค้าโลก (WTO).....	73
3.1 บทบัญญัติของ GATT 1994 กับการใช้มาตรการเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อ สิ่งแวดล้อม.....	79
3.1.1 หลักการไม่เลือกปฏิบัติ.....	79
3.1.1.1. หลักการปฏิบัติอย่างชาติ ที่ได้รับอนุเคราะห์อย่างยิ่ง.....	80
3.1.1.2. หลักการปฏิบัติอย่างคนชาติ.....	82
3.1.2 หลักการห้ามจำกัดปริมาณ.....	85



สารบัญ(ต่อ)

บทที่

หน้า

3.1.3	ข้อยกเว้นของหลักการไม่เลือกปฏิบัติตามข้อ 20 (b) และ (g).....	87
3.1.3.1	การอ้างและการตีความตามมาตรา 20.....	88
3.1.3.2	การอ้างและการตีความตาม ข้อ (b) และ(g).....	90
3.2	มาตรการเกี่ยวกับบรรจุกภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมกับข้อตกลงว่าด้วยอุปสรรค ทางเทคนิคต่อการค้า ( Technical Barriers to Trade 1994) .....	118
3.2.1	การกำหนดกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวกับอุปสรรคทางด้านเทคนิค.....	119
3.2.2	การใช้หลักความโปร่งใส.....	124
3.2.3	การอิงมาตรฐานระหว่างประเทศ.....	126
3.3	การพิจารณาภายใต้คณะกรรมการการค้าและสิ่งแวดล้อม (CTE).....	127
4	กฎหมายเกี่ยวกับบรรจุกภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมใน สหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น.....	131
4.1	มาตรการเกี่ยวกับบรรจุกภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมในสหภาพยุโรป.....	131
4.1.1	นโยบายการดำเนินมาตรการเกี่ยวกับบรรจุกภัณฑ์และ ขยะบรรจุกภัณฑ์.....	132
4.1.2	Directive เกี่ยวกับบรรจุกภัณฑ์และขยะจากบรรจุกภัณฑ์ ของสหภาพยุโรป.....	136
4.1.2.1	หลักการทั่วไป.....	136
4.1.2.2	เงื่อนไขสำคัญ.....	142
4.1.3.	ผลของการบังคับใช้ Directive เกี่ยวกับบรรจุกภัณฑ์ และขยะบรรจุกภัณฑ์ต่อประเทศสมาชิก.....	145
4.1.4	กฎหมายเกี่ยวกับบรรจุกภัณฑ์ของประเทศเยอรมัน.....	149
4.1.4.1	The Ordinance on the avoidance of packaging waste 1991 แก้ไขเพิ่มเติม 1997.....	149
4.1.4.2	การดำเนินการของ บริษัทDSD จำกัด .....	153

## สารบัญ(ต่อ)

บทที่

หน้า

4.1.5	ผลกระทบของการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ เพื่อสิ่งแวดล้อมของสหภาพยุโรปต่อประเทศที่สาม.....	163
4.2	กฎหมายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมในประเทศสหรัฐอเมริกา.....	168
4.2.1	กฎหมายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมระดับสหพันธรัฐ.....	169
4.2.1.1.	พระราชบัญญัติว่าด้วยการสงวนรักษาและฟื้นฟู ทรัพยากร.....	169
4.2.1.2.	แนวทางการกล่าวอ้างคุณสมบัติทางสิ่งแวดล้อม.....	172
	ก.พระราชบัญญัติของคณะกรรมการการค้า แห่งสหรัฐอเมริกา.....	172
	ข. การกล่าวอ้างคุณสมบัติทางสิ่งแวดล้อม องค์กรสิ่งแวดล้อมอื่น.....	175
4.2.1.3	กฎหมาย The Clean Air Act 1990 .....	178
4.2.1.4	ร่าง กฎหมาย The National Beverage Container Reuse and Recycle Act 1997.....	180
4.2.2.	กฎหมายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมในระดับมลรัฐ.....	181
4.2.2.1	กฎหมายกำหนดระดับสารพิษในบรรจุภัณฑ์ .....	181
4.2.2.2	กฎหมายว่าด้วยการกำหนดรหัสพลาสติก.....	183
4.2.2.3	กฎหมายว่าด้วยการมัดจำบรรจุภัณฑ์.....	186
4.2.2.4	กฎหมายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ในมลรัฐ.....	187
4.2.3.	ผลกระทบของการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อ สิ่งแวดล้อมของ สหรัฐอเมริกา ที่มีต่อประเทศที่สาม.....	190
4.3	กฎหมายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมในประเทศญี่ปุ่น.....	194
4.3.1	กฎหมายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม.....	195
4.3.1.1	กฎหมาย Law for Promotion of Utilization of Recyclable Resource 1991.....	195

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

4.3.1.2 กฎหมาย Law for Promotion of Sorted Collection and Recycling of Container on Packaging Laws 1995.....	197
4.3.2. ผลกระทบของการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับ บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ที่มีต่อประเทศที่สาม .....	201
5 ผลกระทบของการใช้มาตรการเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อ ประเทศไทย.....	207
5.1 ผลกระทบของมาตรการเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมต่อ การค้าระหว่างประเทศ .....	207
5.1.1. ผลกระทบต่อนโยบาย .....	208
5.1.2. ผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันและการส่งออก .....	210
5.1.2.1 ผลกระทบด้านลบ .....	210
5.1.2.2 ผลกระทบด้านบวก.....	211
5.2 ความจำเป็นของประเทศไทยในการใช้มาตรการเกี่ยวกับ บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม.....	212
5.2.1. การร้องเรียนเกี่ยวกับข้อขัดแย้งจากใช้มาตรการเกี่ยวกับ บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมของประเทศอุตสาหกรรมต่อ WTO.....	213
5.2.2. การพิจารณานโยบายและกฎหมายเกี่ยวกับ บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย.....	219
5.2.2.1 นโยบายการจัดการขยะของประเทศไทย.....	220
5.2.2.2 กฎหมายเกี่ยวกับการดำเนินมาตรการเกี่ยวกับ บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม.....	223

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5.3 ปัญหาในการใช้มาตรการเกี่ยวกับบรรจุกัญธิเพื่อสิ่งแวดลอมของไทย.....	236
5.4 แนวทางการใช้มาตรการเกี่ยวกับบรรจุกัญธิเพื่อสิ่งแวดลอม ในประเทศไทย.....	238
5.4.1 มาตรการเกี่ยวกับการเรียกคืนบรรจุกัญธิใช้แล้วโดยตรง.....	239
5.4.2 การใช้มาตรการภาษี.....	242
6 บทสรุปและเสนอแนะ.....	247
6.1 บทสรุป.....	247
6.2 ข้อเสนอแนะ.....	254
รายการอ้างอิง.....	259
ภาคผนวก.....	266
ภาคผนวก ก.....	267
ภาคผนวก ข.....	277
ภาคผนวก ค.....	292
ประวัติผู้วิจัย.....	311

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงมูลค่าสินค้าส่งออกสำคัญ 10 อันดับแรก ของไทยไปสหภาพยุโรป.....	16
ตารางที่ 2 แสดงมูลค่าสินค้าส่งออกสำคัญ 10 อันดับแรก ของไทยไปสหรัฐอเมริกา.....	17
ตารางที่ 3 แสดงมูลค่าสินค้าส่งออกสำคัญ 10 อันดับแรก ของไทยไปญี่ปุ่น.....	18
ตารางที่ 4 แสดงอัตราการเรียกคืนบรรจุภัณฑ์โดยวิธีมัดจำขวด ในประเทศอุตสาหกรรม.....	63
ตารางที่ 5 แสดงหลักการสำคัญของ Directive เกี่ยวกับ บรรจุภัณฑ์ของสหภาพยุโรป.....	144
ตารางที่ 6 แสดงรายละเอียดกฎหมายที่เกี่ยวกับการดำเนินมาตรการ เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย.....	234-235

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 แสดงสัญลักษณ์จุดเขียว.....	154
ภาพที่ 2 แสดงสัญลักษณ์รหัสพลาสติกของอุตสาหกรรมพลาสติก.....	185



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย