

แนวทางการอนุรักษ์การกฎหมายไทยตามอนุสัญญาฯด้วย  
ความหลากหลายทางเชื้อชาติ : ศึกษากรณีชนิดพันธุ์ต่างดิน



นางสาว กัทรดา ลิน เยี่ยมพันคง

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบัณฑิต

สาขาวิชานิติศาสตร์ ภาควิชานิติศาสตร์

คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2542

ISBN 974-334-102-1

ลิขสิทธิ์ของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- ๘ ป.ก. 2544

๑๙๒๘๔๒๓๗

THE IMPLEMENTATION OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY  
UNDER THAI LEGISLATION : A CASE STUDY OF ALIEN SPECIES

Miss Pattradalin Yenmunkong

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

Department of Law

Faculty of Law

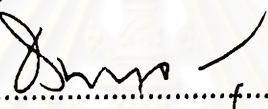
Chulalongkorn University

Academic Year 1999

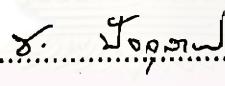
ISBN 974-334-102-1

หัวขอวิทยานิพนธ์ แนวทางการอนุมัติการกฎหมายไทยตามอนุสัญญาฯว่าด้วย  
 ความหลากหลายทางชีวภาพ : ศึกษากรณีนิติพันธุ์ต่างดิน  
 โดย นางสาว ภัทรดาลิน เย็นมั่นคง  
 ภาควิชา นิติศาสตร์  
 อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ มัลลิกะมาลย์  
 อาจารย์ที่ปรึกษาawan (ถ้ามี) -

คณะกรรมการนิติศาสตร์ ฯ ทรงกรุณามอบหมายให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
 ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

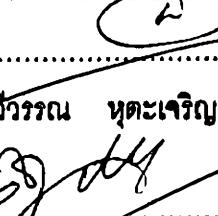
  
 คณบดีคณะนิติศาสตร์  
 (รองศาสตราจารย์ ยงทธง จันทร์วงศ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
 ประธานกรรมการ  
 (รองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ มัลลิกะมาลย์)

  
 อาจารย์ที่ปรึกษา  
 (ดร. กุนเจตน์ กาญจนแก้ว)

  
 กรรมการ  
 (ดร. นิવราณ นุตะเริญ)

  
 กรรมการ  
 (นาย วิชา ชิตปะเสริฐ)

ภัทรดาลิน เย็นมั่นคง : แนวทางการอนุรักษ์生物多样性 ไทยตามอนุสัญญาฯ ด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ : ศึกษากรณีชนิดพันธุ์ต่างถิ่น. (The Implementation of the Convention on Biological Diversity Under Thai Legislation : A Case Study of Alien Species) อ. ที่ปรึกษา : ดร. ดร. สุนีย์ มัลลิกะมาลย์, 258 หน้า. ISBN 974-334-102-1.

การวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์แนวทางการอนุรักษ์生物多样性 ไทยในการป้องกันการนำเข้าของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ควบคุม หรือจำกัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นซึ่งคุกคามระบบนิเวศ ถิ่นที่อยู่อาศัยหรือชนิดพันธุ์อื่นตามอนุสัญญาฯ ด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิจัยพบว่า กองทุน生物多样性 ในปัจจุบันไม่สามารถป้องกันการนำเข้า ควบคุมหรือจำกัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นซึ่งคุกคามต่อระบบนิเวศ ถิ่นที่อยู่อาศัยหรือชนิดพันธุ์อื่นอย่างเพียงพอโดยกognomy ไทยไม่มีการประเมินความเสี่ยงของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่นำเข้า รวมถึงไม่มีบทบัญญัติในเรื่องความรับผิดชอบผู้นำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ส่งผลกระทบเสียหายต่อความหลากหลายทางชีวภาพอย่างเพียงพอ

การวิจัยในเรื่องนี้จึงได้เสนอให้มีการอนุรักษ์การในเรื่องชนิดพันธุ์ต่างถิ่นซึ่งสามารถทำได้สองกรณี โดยในกรณีที่ประเทศไทยยังไม่ได้สถาบันอนุสัญญาฯ ประเทศไทยสามารถเลือกที่จะปฏิบัติตามพันธก孜นี้เฉพาะเท่านั้นที่เหมาะสมกับประเทศไทยซึ่งได้แก่ การประเมินความเสี่ยงของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นและความรับผิดชอบผู้นำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ทั่วไปกรณีที่ประเทศไทยได้สถาบันอนุสัญญาฯ ประเทศไทยต้องอนุรักษ์การตามพันธก孜โดยต้องมีการประเมินความเสี่ยงในการพิจารณาการอนุญาตนำเข้าและกำหนดเรื่องความรับผิดชอบผู้นำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นโดยใช้หลักผู้นำเข้าเป็นผู้จ่าย นอกจากนี้ ต้องส่งเสริมให้มีการจำแนกภูมิศาสตร์และติดตามตรวจสอบ การวิจัยและฝึกอบรม การให้ความรู้และความตระหนักร่วมกับสาธารณะ การส่งเสริมความร่วมมือทางวิชาการและวิทยาศาสตร์และการจัดการทางการเงิน เพื่อที่ประเทศไทยจะสามารถป้องกันอันตรายจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา ..... นิติศาสตร์ .....  
สาขาวิชา ..... นิติศาสตร์ .....  
ปีการศึกษา 2542

ลายมือชื่อนักศึกษา ..... กัณฑ์รัตน์ เมือง .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ..... ดร. สุนีย์ มัลลิกะมาลย์ .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ..... -

# # 3971293934 : MAJOR LAW

KEY WORD: ALIEN / SPECIES / CONVENTION / BIOLOGICAL / DIVERSITY

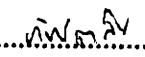
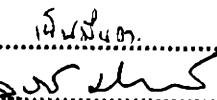
PATTARADALIN YENMUNKONG : THE IMPLEMENTATION OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY UNDER THAI LEGISLATION : A CASE STUDY OF ALIEN SPECIES. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. SUNEE MALLIKAMARL, Ph.D., 258 pp. ISBN 974-334-102-1.

The objective of this research is to study and analyse the implementation of the Convention on Biological Diversity under Thai legislation to prevent the introduction of, control or eradicate those alien species which threaten ecosystems, habitats or species.

The result of this study has found that, nowadays, Thai laws are not enough to prevent the introduction of, control or eradicate those alien species which threaten ecosystems, habitats or species due to a lack of an assessment of the risks posed by alien species and the introducer liability.

It is thus proposed by this study that Thailand should implement on the alien species issue. However, there are two alternatives to implement it. In the case of no ratification to the convention, Thailand should choose on conducting the appropriate obligations such as a risk assessment of alien species and the introducer liability. In the case of the ratification, Thailand must implement the obligations by carrying out a risk assessment as part of the evaluation process before coming to a decision on whether or not to authorize a proposed introduction, and providing a provision of the introducer liability by using the introducer pays principle. In addition, Thailand must support identification, monitoring, research, training, education, public awareness, technical and scientific cooperation, and financial resources for the prevention of harm by alien species efficiently.

ภาควิชา .....นิติศาสตร์.....  
สาขาวิชา .....นิติศาสตร์.....  
ปีการศึกษา 2542

ลายมือชื่อนิสิต ..... ..... ผู้ลงนาม .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ..... .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....-

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของรองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ มัลลิกะมาลัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านอาจารย์ได้ให้คำปรึกษาและคำแนะนำในการวิจัยมาด้วยดีตลอด ตลอดจนทั้งรองศาสตราจารย์ ดร.กุมพร เป็ญสานนท์ ซึ่งได้กรุณายเป็นประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และดร.อวีวรรณ หุตระเจริญ ดร.กุมเจตน์ กาญจนเกษฐ์ และอาจารย์วิชา สูติปะเสริฐ ซึ่งได้กรุณาสละเวลาเพื่อมาเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้และได้กรุณาให้คำปรึกษาและคำแนะนำในการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงมาได้

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบุคคลเหล่านี้ที่ได้กรุณาอนุเคราะห์ให้รื้อмуลและคำแนะนำเพื่อใช้ในการวิจัย ได้แก่ คุณงามกorth วินัยรัตน์, คุณอิพพรรณ, คุณกฤชณ์ และคุณสุติพันธ์ (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม) และเจ้าน้าที่ท่านอื่นๆ ในหน่วยงานต่างๆ ที่ช่วยให้รื้อмуลและกรุณาอ่านวิเคราะห์ความสะทวកเป็นอย่างดียิ่ง อาทิ เจ้าน้าที่ในสำนักงานสิ่งแวดล้อม กรมเจ้าท่า, เจ้าน้าที่ใน UNEP, เจ้าน้าที่ห้องสมุดคณะนิติศาสตร์ ฯ พาลังกรณ์มหาวิทยาลัย และเจ้าน้าที่ห้องสมุดสถาบันวิจัยสภาพภาวะแวดล้อม เป็นต้น อีกทั้ง ขอขอบคุณเพื่อนๆ ที่ได้ช่วยเหลือในด้านรื้อмуลช่วยสารและช่วยให้กำลังใจมาตลอด

ท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา - มาตรา (นายสมบูรณ์ ลະนาวงศ์รีรัตน์ เย็นมั่นคง) ซึ่งสนับสนุนในด้านการเงินและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา ตลอดจนขอขอบคุณพี่สาวและน้องชาย (นางสาวพัชรรณ และนายบุรินทร์ เย็นมั่นคง) ซึ่งได้ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจในการวิจัยเป็นอย่างมาก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	๔
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๕
กิตติกรรมประกาศ.....	๖
สารบัญ.....	๗
สารบัญตาราง .....	๘
สารบัญภาพ.....	๙
<b>บทที่</b>	
1     บทนำ .....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัจจุบัน.....	1
1.1.1 ความหมายและลักษณะของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น .....	6
1.1.1.1 ความหมายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น .....	6
1.1.1.2 กลไกในการนำเข้าของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น .....	7
1.1.1.3 วิธีมานาการของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น .....	9
1.1.1.4 ผลกระทบของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น .....	11
1.2 การตีความมาตรฐาน ๘ (๒) ของอนุสัญญา .....	17
1.3 แนวคิดและทฤษฎีของการวิจัย .....	25
1.4 สมมติฐานของการวิจัย .....	25
1.5 วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	25
1.6 ขอบเขตของการวิจัย .....	26
1.7 วิธีการดำเนินการวิจัย .....	26
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย .....	26
2     พัฒนาทางกฎหมายระหว่างประเทศและกฎหมายภายในของประเทศไทยต่อ อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ.....	27
2.1 ประวัติความเป็นมาและลักษณะสาระสำคัญของอนุสัญญา .....	27
2.1.1 ประวัติความเป็นมาของอนุสัญญา.....	27
2.2.2 ลักษณะสาระสำคัญของอนุสัญญา.....	29
2.2.3 ความสัมพันธ์กับอนุสัญญาหรือข้อตกลงระหว่างประเทศอื่นๆ .....	35

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่

2.2 พันธะในการเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาฯด้วยความหลักนลายทางชีวภาพของประเทศไทย .....	38
2.2.1 พันธะทางกฎหมายระหว่างประเทศไทยและพันธะในการเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาฯของประเทศไทย.....	38
2.2.1.1 การให้ความยินยอมของรัฐเพื่อยกพันดามอนุสัญญา .....	38
2.2.1.1.1 การยอมรับข้อความ.....	38
2.2.1.1.2 การยอมรับขั้นสุดท้าย.....	41
2.2.1.2 การมีผลบังคับใช้.....	50
2.2.1.3 การตั้งข้อสงวน.....	51
2.2.2 สถานการณ์ของประเทศไทยต่อนุสัญญาฯในปัจจุบัน.....	51
2.2.3 ผลกระทบของอนุสัญญาฯต่อประเทศไทย .....	55
2.3 การดำเนินการภายหลังการเข้าร่วมเป็นภาคีอนุสัญญา.....	60
2.3.1 การรายงานผลการดำเนินงานตามอนุสัญญา.....	60
2.3.2 การระบุข้อพิพาท.....	60
2.3.3 การรับรองพิธีสาร.....	64
3 พันธะกรณีตามอนุสัญญาฯด้วยความหลักนลายทางชีวภาพในการป้องกันอันตรายจากนิตพันธุ์ต่างถิ่น .....	66
3.1 การอนุรักษ์ในสภาพธรรมชาติ.....	66
3.1.1 Cross – cutting Issue.....	69
3.1.2 มาตรการป้องกันสิ่งหน้าและมาตรการทางนิเวศวิทยา.....	70
3.1.2.1 การป้องกันการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่น.....	72
3.1.2.1.1 การป้องกันการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นสู่ระบบเกษตรทางบก .....	74
3.1.2.1.2 การป้องกันการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในระบบเกษตรทางทะเลและชายฝั่ง .....	80
3.1.2.2 การควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่น .....	82
3.1.2.3 การกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น.....	83
3.2 การจำแนกวินิจฉัยและการติดตามตรวจสอบ .....	85

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า	
บทที่	
	3.3 การประเมินผลกระบวนการและการลดผลกระทบเสียหาย.....89
	3.4 การสร้างเสริมแรงจูงใจ.....97
	3.5 การวิจัยและการฝึกอบรม.....103
	3.5.1 การวิจัย .....103
	3.5.2 การฝึกอบรม .....106
	3.6 การให้ความรู้และการเตรียมสร้างความตระหนักรักษาอนุชน.....108
	3.6.1 การให้การศึกษาแบบทางการ .....109
	3.6.2 การให้การศึกษาแบบไม่เป็นทางการ .....109
	3.7 ความร่วมมือทางวิชาการและวิทยาศาสตร์.....111
	3.8 การจัดการทางการเงิน.....115
4	ผลของพัฒนาระบบนิในการป้องกันอันตรายจากการนิดพันธุ์ต่างถิ่นตามอนุสัญญา ว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพต่อประเทศไทย.....127
	4.1 สภาพปัจจุบันจากการนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เป็นอันตรายในประเทศไทย.....127
	4.2 พัฒนาระบบนิที่เกี่ยวข้องในการป้องกันอันตรายจากการนิดพันธุ์ต่างถิ่น.....129
	4.2.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องในการป้องกันอันตรายจากการ.....129
	ก. กฎหมายที่เกี่ยวข้องในระบบนิเวศทางบก.....129
	1. พระราชบัญญัติสำหรับกำจัดผักดบ徹ฯ พ.ศ. 2456.....129
	2. พระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 .....130
	3. พระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 และซึ่งได้แก้ไขเพิ่มเติม <sup>โดยพระราชบัญญัติพันธุ์พืช (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535.....132</sup>
	4. พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 .....134
	5. พระราชบัญญัติการส่งออกไปนอกและนำเข้ามาในราชอาณาจักรซึ่งสินค้า พ.ศ. 2522.....135
	6. พระราชบัญญัติโภคภัณฑ์สัตว์ พ.ศ. 2499 .....135
	7. พระราชบัญญัติเรื่องโภคและพิษจากสัตว์ พ.ศ. 2525 .....136
	8. พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 .....137
	9. พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504.....138
	10. พระราชบัญญัตินำรุ่งพันธุ์สัตว์ พ.ศ. 2509 .....139

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

11. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535.....	140
12. พระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542.....	141
13. พระราชบัญญัติคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2542.....	142
๑. กฎหมายที่เกี่ยวข้องในระบบนิเวศทางน้ำและทางทะเลและชายฝั่ง....	143
1. พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 .....	143
2. พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456.....	145
4.2.2 บทวิเคราะห์กฎหมายไทยที่เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากนิพันธ์ต่างดิน.....	163
4.2.3 มาตรการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอันตรายจากนิพันธ์ต่างดิน ...	170
4.2.3.1 มาตรการทางนโยบาย.....	170
- การจำแนกวิธีชี้และการติดตามตรวจสอบ.....	171
- ความร่วมมือทางวิชาการและวิทยาศาสตร์.....	172
- การจัดการทางการเงิน .....	173
4.2.3.2 มาตรการทางสังคม .....	173
- การวิจัยและการฝึกอบรม.....	173
- การให้ความรู้และการเสริมสร้างความตระหนักรถกษาดู管ด้วย.....	174
- การสร้างเสริมแรงจูงใจ .....	175
4.3 องค์กรที่เกี่ยวข้องในการป้องกันอันตรายจากนิพันธ์ต่างดิน .....	175
4.3.1 การบริหารระดับชาติ.....	176
4.3.2 การบริหารทางด้านระหว่างประเทศ .....	177
4.3.3 งานทางด้านวิทยาศาสตร์และทางเทคนิคที่จำเป็น.....	177
5 บทสรุปและสรุปเสนอแนะ .....	202
5.1 บทสรุป .....	202
5.2 ข้อเสนอแนะ .....	206
5.2.1 มาตรการทางกฎหมาย .....	207

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5.2.2 มาตรการทางนโยบาย.....	208
5.2.3 มาตรการทางสังคม .....	210
รายการข้างต้น.....	214
ภาคผนวก.....	222
ภาคผนวก ก ความคิดเห็นต่อการให้สถาบันอนุสัญญาฯด้วยความ หลักแหล่งทางชีวภาพของประเทศไทย.....	222
ภาคผนวก ข CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY 1992 .....	229
ภาคผนวก ค DRAFT GUIDING PRINCIPLES FOR THE PREVENTION, INTRODUCTION AND MITIGATION OF IMPACTS OF ALIEN SPECIES .....	252
ประวัติผู้เขียน.....	258

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 ตารางแสดงพันธกิจภาระในการป้องกันภัยนำเข้า ควบคุมหรือกำจัดชนิดพันธุ์ต่างดิ่นที่คุกคามต่อระบบนิเวศ ดิ่นที่อยู่อาศัยหรือชนิดพันธุ์อื่นตามอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ .....	121
2 กรุงไทยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภัยนำเข้า ควบคุมหรือกำจัดชนิดพันธุ์ต่างดิ่นที่คุกคามต่อระบบนิเวศ ดิ่นที่อยู่อาศัยหรือชนิดพันธุ์อื่น .....	147
3 การวิเคราะห์กรุงไทยและนโยบายของไทยในการป้องกันอันตรายจากชนิดพันธุ์ต่างดิ่นกับพันธกิจภาระตามอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ.....	180

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญภาพ

### ภาพประกอบ

หน้า

- 1 พั้นที่กรณีในการป้องกันการนำเข้า ควบคุมหรือกำจัดชนิดพั�ธุ์ต่างถิ่นที่  
คุกคามระบบนิเวศ ถิ่นที่อยู่อาศัยหรือชนิดพั�ธุ์อื่นตามมาตรา 8(ห)ของ  
อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ..... 118
- 2 ประดิษฐ์ในพั้นที่กรณีของการป้องกันการนำเข้า ควบคุมหรือกำจัดชนิดพั�ธุ์ต่าง  
ถิ่นที่คุกคามระบบนิเวศ ถิ่นที่อยู่อาศัยหรือชนิดพั�ธุ์อื่นตามมาตรา 8(ห)  
ของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ..... 119
- 3 ภาพแสดงการป้องกันการนำเข้า ควบคุมหรือการกำจัดชนิดพั�ธุ์ต่างถิ่นที่  
เป็นอันตรายตามกฎหมายไทย ..... 146
- 4 ภาพแสดงการดำเนินงานขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับชนิดพั�ธุ์ต่างถิ่น ..... 179

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย