

ความรับผิดชอบของประเทศไทยอันเกิดจากดาวเทียมตามหลักกฎหมายระหว่างประเทศ

นายรักบุญ คงสำราญ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญานิติศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชานิติศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2539

ISBN 974-634-435-8

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I 17465370

**THAILAND'S RESPONSIBILITY UNDER INTERNATIONAL LAW CONCERNING
SATELLITES**

MR. RAKBUN KONGSAMRAN

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Law

Department of Law

Graduate School

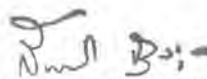
Chulalongkorn University

1996

ISBN 974-634-435-8

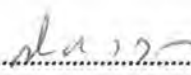
หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความรับผิดชอบของประเทศไทยอันเกิดจากดาวเทียมตามหลัก
กฎหมายระหว่างประเทศ
โดย นายรักบุญ คงสำราญ
ภาควิชา นิติศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร. สรจักร เกษมสุวรรณ

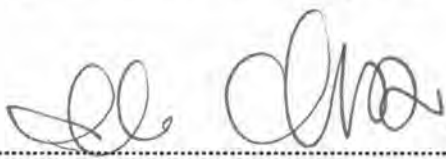
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยรับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

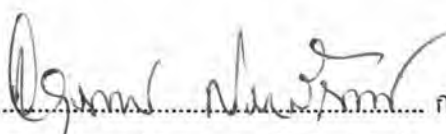

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สันติ อุสุวรรณ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.อภิรัตน์ เพ็ชรศิริ)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ดร.สรจักร เกษมสุวรรณ)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุธรรม อยู่ในธรรม)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.จตุรงค์ ธีระวัฒน์)



รศ.บุญ คงสำราญ : ความรับผิดชอบของประเทศไทยอันเกิดจากดาวเทียมตามหลักกฎหมายระหว่างประเทศ (THAILAND'S RESPONSIBILITY UNDER INTERNATIONAL LAW CONCERNING SATELLITES) อ.ที่ปรึกษา : อ.ดร.สรจักร เกษมสุวรรณ. 278 หน้า ISBN 974-634-435-8

งานศึกษาวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะแสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบของรัฐ ลักษณะของความรับผิด ทฤษฎีของความรับผิด และองค์ประกอบของความรับผิดชอบของรัฐตามกฎหมายระหว่างประเทศ เพื่อนำไปสู่การพิจารณาเรื่องความรับผิดชอบของประเทศไทยอันเกิดจากดาวเทียมตามหลักกฎหมายระหว่างประเทศ

กิจกรรมในอวกาศโดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมด้านดาวเทียมเป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูงและอาจก่อให้เกิดความเสียหายได้ในกรณีต่าง ๆ มากมาย ดังนั้นเมื่อดาวเทียมที่อยู่ในความรับผิดชอบของรัฐก่อให้เกิดความเสียหายขึ้น รัฐก็จำต้องเข้ามารับผิดชอบในความเสียหายดังกล่าว แต่จากการศึกษาวิจัยพบว่ากฎหมายระหว่างประเทศอันเกี่ยวกับความรับผิดชอบของรัฐตามหลักกฎหมายทั่วไปนั้นยังไม่มีค่านิยมแน่นอน เนื่องจากแต่เดิมนั้นความรับผิดชอบของรัฐจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อมีการกระทำที่มีเจตนา ถ้าผู้กระทำไม่มีเจตนาผู้นั้นก็ไม่ต้องรับผิด แต่ความเสียหายที่เกิดขึ้นมาจากดาวเทียมไม่ได้เกิดขึ้นมาจากการกระทำที่มีเจตนาหรืออาจเป็นการกระทำที่พิสุจน์เจตนาได้ยาก จึงทำให้กฎหมายระหว่างประเทศเรื่องความรับผิดชอบของรัฐไม่สามารถที่จะนำมาปรับใช้เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวได้อย่างเพียงพอ

ด้วยเหตุนี้เองจึงมีอนุสัญญาที่เกี่ยวกับความรับผิดชอบระหว่างประเทศสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นมาจากวัตถุโคจรในอวกาศขึ้นเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่ได้เป็นภาคีตามอนุสัญญานี้ จึงทำให้ระบบของความรับผิดเด็ดขาดตามอนุสัญญานี้ยังไม่ถูกนำมาปรับใช้กับประเทศไทย ดังนั้นความรับผิดชอบของประเทศไทยอันเกิดจากดาวเทียมจึงจำเป็นที่จะต้องนำเอาหลักความรับผิดชอบของรัฐตามหลักกฎหมายทั่วไปมาใช้ในการตัดสิน

การแก้ปัญหาดังกล่าวจึงควรที่จะต้องเข้ามาร่วมกันพัฒนากฎหมายระหว่างประเทศเรื่องความรับผิดชอบของรัฐให้มีความก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น เพื่อที่จะทำให้ปัญหาความไม่แน่นอนของกฎหมายระหว่างประเทศเรื่องความรับผิดชอบของรัฐที่เกิดขึ้นมาจากการใช้ห้วงอวกาศหมดสิ้นไป

ภาควิชานิติศาสตร์.....
สาขาวิชานิติศาสตร์.....
ปีการศึกษา2538.....

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

C470599 : MAJOR LAW

KEY WORD: RESPONSIBILITY / SATELLITE / SPACE LAW

RAKBUN KONGSAMRAN : THAILAND'S RESPONSIBILITY UNDER INTERNATIONAL LAW CONCERNING SATELLITES. THESIS ADVISOR : SORAJAK KASEMSUVAN, Ph.D. 278 pp. ISBN 974-634-435-8

This research has its purposes to study on the issues of state responsibility, nature of responsibility, theories of responsibility and elements of state responsibility under the international law in order to examine state responsibility of Thailand caused by satellite under the international law.

Outer Space activities, especially satellite activities are high risk activities which may cause many damages. Therefore, the state shall be bound to responsible for such damages caused by its satellites. This research found that the general international law concerning state responsibility is not precise. The former principle of state responsibility has only applied to intended act and unintended actor should not be liable for any damages. On the other hand, damages caused by satellite only occur from unintended act or from an act that is difficult to prove the actor's intension. For this reason, the rule of state responsibility under the international law could not apply to such case.

The Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects has, consequently, been introduced to respond to the case. At present, Thailand is not a party to this Convention. The absolute liability system of this Convention will not be applied to Thailand. Rather, the rule of state responsibility under the general international law is applied to state responsibility of Thailand concerning the satellite. It is also suggested that the cooperation for development of international law concerning state responsibility should be encouraged in order to eliminate its uncertainty caused by the use of outer space.

ภาควิชา.....นิติศาสตร์
สาขาวิชา.....นิติศาสตร์
ปีการศึกษา.....2538

ลายมือชื่อนิติศ.....*ร.กบ. คองสมราน*
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....*ร.ศ. ๑๖ -*
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างค้ำมือของอาจารย์หลาย ๆ ท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งท่านอาจารย์ ดร.สรจักร เกษมสุวรรณ ผู้ที่ให้คำแนะนำและให้ความกรุณาแก่ผู้เขียนมาโดยตลอด รศ.ดร.อภิรัตน์ เพ็ชรศิริ ผู้ที่เปิดโอกาสให้กับผู้เขียนได้พบกับประสบการณ์ใหม่ ๆ ผศ.สุธรรม อยู่ในธรรม ผู้ที่แนะนำแนวทางในการศึกษาและค้นคว้าให้กับผู้เขียน รศ.ดร. จตุรงค์ ธีระวัฒน์ ผู้ที่ให้ทั้งความรู้และข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์แก่ผู้เขียน อ.ดร.เลอสรร ธนสุกาญจน์ ผู้ที่เสียสละเวลาอันมีค่าให้ความเห็นและตรวจแก้วิทยานิพนธ์ให้กับผู้เขียน รศ.ดร. ชุมพร บัจจสานนท์ ผู้ที่สอนให้ผู้เขียนรู้จักกับวิธีการทำงานที่ดี อ.อรพรรณ พันธ์พัฒนา “อาจารย์ที่ ผั่ง” ของน้อง ๆ ที่ช่วยเหลือผู้เขียนอย่างดีมาโดยตลอด

นอกจากนี้ผู้เขียนขอขอบพระคุณ คุณโยธิน สรนาทสุนันท์ คุณกรุพินท์ นิตยานันทะ คุณสุมาลย์ คงมานุสรณ์ และคุณเจริญศรี โภคพลากรณ์ ผู้บังคับบัญชาของผู้เขียน ผู้ที่เปิดโอกาสและให้เวลาในการทำวิทยานิพนธ์แก่ผู้เขียน คุณยุทธนา บัวจูน ผู้ที่ทำงานแทนผู้เขียนในระหว่างที่ผู้เขียนลาไปทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณคุณคุณสลักจิต เกิดจั่น คุณอรุณี แก้วบุญเรือง ผู้ที่ช่วยเหลือผู้เขียนเป็นพิเศษ รวมทั้งคุณมาลี กันธิวงศ์ คุณสุจิตรา แจ่มศรี พี่ ๆ และเพื่อน ๆ ที่สำนักงานบริหารแรงงานในต่างประเทศและกองนิติการทุกท่าน

ผู้เขียนขอขอบคุณเป็นพิเศษกับคุณศุภวัฒน์ มิ่งประเสริฐ ผู้ที่เอื้อเฟื้ออุปการะในการทำงานแก่ผู้เขียน คุณชูเกียรติ น้อยฉิม คุณเฉลิมชัย ก๊กเกียรติกุล ผู้ที่ให้กำลังใจและช่วยเหลือผู้เขียนมาโดยตลอด คุณคมวัชระ เอี้ยงอ่อง ผู้ที่ให้ความเห็นอันหลากหลาย คุณบัณฑิตา พิษญากร ผู้ที่ให้ข้อมูลแก่ผู้เขียน ตลอดจนคุณสุทธิมาณ คัมภ์วรกุล คุณจนิษฐ์ คันธสมบูรณ์ คุณสุรางคณา เครือซ่า คุณวัชร วิสุทธิปราชญ์ คุณชนะ ลิ้มพะสุด เจ้าหน้าที่ในห้องสมุด ห้องบัณฑิต น้อง ๆ ในศูนย์วิจัย และท่านอื่น ๆ ที่ผู้เขียนไม่อาจกล่าวถึงได้หมด

ท้ายที่สุดนี้ผู้เขียนไม่อาจที่จะจัดทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ให้สำเร็จลงได้ หากปราศจาก พ่อ แม่ ป้าและน้องของผู้เขียน ที่ได้สละเวลาและเป็นกำลังใจในการทำงานมาโดยตลอด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “พ่อ” ของผู้เขียน ผู้ที่ทำให้ผู้เขียนรู้ว่าพ่อมันหมายถึงอะไร

รักบุญ คงสำราญ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
คำอธิบายคำย่อ.....	ช
บทนำ	1
สภาพปัญหาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย	2
ขอบเขตของการศึกษาวิจัย	2
สมมุติฐานของการศึกษาวิจัย	3
วิธีการศึกษาวิจัย	3
ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาวิจัย	4
บทที่ 1 สารระสำคัญเบื้องต้นและลักษณะทางกายภาพของดาวเทียม	5
1.1 วิวัฒนาการของดาวเทียมในกิจกรรมอวกาศ	5
1.1.1 ความหมายของดาวเทียม	10
1.1.2 ประเภทของการใช้งานและรูปแบบต่าง ๆ ของดาวเทียม	13
1.2 ลักษณะทั่วไปของวงโคจรดาวเทียม (Satellite Orbit)	17
1.2.1 ความหมายของวงโคจรดาวเทียม	17
1.2.2 ประเภทของการใช้งานและรูปแบบต่าง ๆ ของวงโคจรดาวเทียม	20
1.3 ขั้นตอนต่าง ๆ ในการนำดาวเทียมขึ้นสู่วงโคจร	24
1.4 ดาวเทียมที่ใช้ในกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย	26
1.4.1 พื้นที่ในการให้บริการของดาวเทียมไทยคม	28
1.5 ปัญหาและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นมาจากการใช้ดาวเทียม	28

บทที่ 2 ระบบของความรับผิดชอบของรัฐตามหลักกฎหมายทั่วไปในกฎหมายระหว่างประเทศ	36
2.1 ความหมายของความรับผิดชอบของรัฐ	36
2.2 ที่มาของความรับผิดชอบของรัฐตามหลักกฎหมายทั่วไป	
ก่อนเกิดความเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี	40
2.3 แนวความคิดดั้งเดิมที่ทำให้เกิดหลักเกณฑ์เรื่องความรับผิดชอบของรัฐ	43
2.3.1 ความรับผิดชอบของรัฐตามหลักกฎหมายทั่วไป	
ที่มีพื้นฐานมาจากแนวความคิดทางศีลธรรม	43
2.3.2 ความรับผิดชอบของรัฐตามหลักกฎหมายทั่วไป	
ที่มีพื้นฐานมาจากแนวความคิดเรื่องความจำเป็น	
ที่จะต้องอยู่ร่วมกันในสังคม	44
2.4 องค์ประกอบของความรับผิดชอบของรัฐตามหลักกฎหมายทั่วไปที่	
แสดงให้เห็นถึงความไม่เพียงพอเมื่อนำมาปรับใช้กับกิจกรรมในอวกาศ	45
2.4.1 องค์ประกอบที่หนึ่งการกระทำหรือการงดเว้นการกระทำ	
ที่ฝ่าฝืนพันธะตามกฎหมายระหว่างประเทศ	47
2.4.1.1 ความรับผิดชอบของรัฐที่เกิดขึ้นมาจาก	
การกระทำที่มีเจตนาอันเป็นองค์ประกอบทางด้านอัตวิสัย	48
2.4.1.2 ความรับผิดชอบของรัฐที่เกิดขึ้นมาจาก	
การกระทำที่ไม่มีเจตนาอันเป็นองค์ประกอบทางด้านภาวะวิสัย	50
2.4.2 องค์ประกอบที่สองการกระทำที่ผิดกฎหมายระหว่างประเทศ	
จะต้องถือได้ว่าหรือกล่าวอ้างได้ว่าเป็นการกระทำของรัฐ	60
2.4.2.1 การกระทำของหน่วยงานหรือตัวแทนของรัฐ	65
2.4.3 องค์ประกอบที่สามการกระทำที่ทำให้เกิด	
ความรับผิดชอบของรัฐจะต้องทำให้เกิดความสูญเสียหรือความเสียหาย	68
2.4.3.1 ประเภทของความเสียหายทางด้านวัตถุ	74
2.4.3.2 ประเภทของความเสียหายทางด้านจิตใจ	75
2.5 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีกับความเปลี่ยนแปลง	
หลักความรับผิดชอบของรัฐ	76
2.5.1 ทฤษฎีเสี่ยงภัยและแนวความคิดที่เกี่ยวข้อง	
หลักความรับผิดชอบเด็ดขาด	77
2.5.1.1 ที่มาของหลักความรับผิดชอบเด็ดขาด	78

2.5.1.2	หลักความรับผิดชอบเด็ดขาดในกฎหมายระหว่างประเทศ	82
2.5.2	ทฤษฎีการใช้สิทธิโดยมิชอบ	91
2.6	องค์การระหว่างประเทศกับปัญหาความรับผิดชอบของรัฐ ตามหลักกฎหมายทั่วไป	93
2.6.1	องค์การระหว่างประเทศในฐานะที่เป็นฝ่ายที่เรียกร้อง	94
2.6.2	องค์การระหว่างประเทศในฐานะที่เป็นฝ่ายที่ถูกเรียกร้อง	95
2.7	วิธีการชดใช้ค่าสินไหมทดแทนในความเสียหายที่เกิดขึ้น	99
2.7.1	การแก้ไขให้กลับคืนสู่สภาพเดิม	102
2.7.2	การทดแทนความเสียหายโดยการทำให้พอใจ	102
2.7.3	การให้ค่าชดเชย	103
2.7.4	การขอให้ศาลประกาศอย่างใดอย่างหนึ่ง	104
2.8	ข้อยกเว้นของการกระทำที่รัฐไม่ต้องรับผิดชอบ	105
2.8.1	ความจำเป็น	105
2.8.2	เหตุสุดวิสัย	106
2.8.3	ผู้เสียหายมีส่วนร่วมในการกระทำผิด	107

บทที่ 3 ความรับผิดชอบของรัฐที่เกิดขึ้นมาจากความเทียมตาม Convention on International

	Liability for Damage Caused by Space Objects	109
3.1	ความไม่เพียงพอของกฎหมายระหว่างประเทศที่ทำให้เกิด Liability Convention	109
3.2	ความเป็นมาของ Liability Convention	109
3.3	การปรับใช้ Liability Convention	114
3.3.1	ความหมายของวัตถุโคจรในอวกาศตาม Liability Convention	116
3.3.2	ความหมายของความเสียหายตาม Liability Convention	121
3.3.2.1	ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับมนุษย์และอากาศยาน	121
3.3.2.2	ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สิน	123
3.3.3	ลักษณะของการส่งวัตถุโคจรในอวกาศตาม Liability Convention	127
3.3.4	ความหมายของรัฐผู้ส่งวัตถุโคจรในอวกาศตาม Liability Convention	128
3.4	ระบบของความรับผิดชอบตาม Liability Convention	131
3.4.1	ความรับผิดชอบเด็ดขาดตาม Liability Convention	141

3.4.2 ความรับผิดชอบของรัฐภายใต้ทฤษฎีความผิด เพื่อความรับผิดชอบตาม Liability Convention	142
3.5 ลักษณะต่าง ๆ ของความรับผิดชอบตาม Liability Convention	146
3.5.1 ความรับผิดชอบของรัฐที่เกิดขึ้นมาจาก การร่วมกันส่งวัตถุโคจรในอวกาศ	147
3.5.2 ความรับผิดชอบของรัฐที่เกิดขึ้นมาจาก การแยกกันส่งวัตถุโคจรในอวกาศ	151
3.6 ความรับผิดชอบของรัฐที่อยู่ในรูปขององค์การระหว่างประเทศ ตาม Liability Convention	153
3.6.1 องค์การระหว่างประเทศในฐานะที่เป็นฝ่ายที่ถูกเรียกร้อง	153
3.6.2 องค์การระหว่างประเทศในฐานะที่เป็นฝ่ายที่เรียกร้อง	160
3.7 ความรับผิดชอบของรัฐในความเสียหายที่เกิดขึ้นกับ คนชาติของรัฐและผู้สังเกตการณ์ชาวต่างชาติที่ได้รับคำเชิญจากรัฐผู้ส่ง	161
3.7.1 ความรับผิดชอบที่เกิดขึ้นกับคนชาติของรัฐผู้ส่ง	162
3.7.2 ความรับผิดชอบที่เกิดขึ้นกับผู้สังเกตการณ์ชาวต่างชาติ	164
3.8 การเรียกร้องความเสียหาย	165
3.9 การหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตาม Liability Convention	166
3.10 การหมดสิ้นหนทางเยียวยาตามกฎหมายภายใน	169
บทที่ 4 ความรับผิดชอบของประเทศไทยอันเกิดจากดาวเทียมตามหลักกฎหมายระหว่างประเทศ ...	171
4.1 Outer Space Treaty กับปัญหาความรับผิดชอบของประเทศไทย	172
4.2 อนุสัญญาว่าด้วยความรับผิดชอบระหว่างประเทศสำหรับความเสียหาย ที่เกิดขึ้นมาจากวัตถุโคจรในอวกาศกับปัญหาความรับผิดชอบของประเทศไทย	177
4.3 ความหมายของคำว่ารัฐผู้ส่งกับปัญหาความรับผิดชอบของประเทศไทย	179
4.4 ประเภทของความเสียหายที่เกิดขึ้นมาจากดาวเทียม ที่ประเทศไทยจะต้องรับผิดชอบ	180
4.4.1 ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับประชาชนของรัฐอื่น	181
4.4.2 ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สินของรัฐอื่น	182
4.5 ระบบของความรับผิดชอบที่ประเทศไทยจะต้องรับผิดชอบ อันเนื่องมาจากดาวเทียม	183

4.6 ความรับผิดชอบของประเทศไทยอันเนื่องมาจาก	
การดำเนินงานของเอกชนในกิจกรรมอวกาศ	188
4.7 ข้อจำกัดเรื่องความรับผิดชอบของประเทศไทย	
ที่เกิดขึ้นมาจากการใช้ดาวเทียม	190
4.8 ความรับผิดชอบของประเทศไทยที่เป็นภาคีขององค์การระหว่างประเทศ	191
4.9 การเรียกร้องความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นกับประเทศไทย	194
4.10 ปัญหาความรับผิดชอบของประเทศไทยกับดาวเทียมทหาร	203
บทที่ 5 การพัฒนากฎหมายระหว่างประเทศเรื่องความรับผิดชอบของรัฐ	
โดยคณะกรรมการกฎหมายระหว่างประเทศ	207
5.1 การพัฒนากฎหมายระหว่างประเทศเรื่องความรับผิดชอบระหว่างประเทศ	
สำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นมาจากการกระทำที่ไม่ต้องห้ามตาม	
กฎหมายระหว่างประเทศ	210
5.2 ความหมายของการกระทำที่ไม่ต้องห้ามตามกฎหมายระหว่างประเทศ	215
5.3 หลักเกณฑ์ขั้นพื้นฐานและแนวความคิดในการพัฒนาหลักความรับผิดชอบ	
ของรัฐที่เกิดขึ้นมาจากกิจกรรมที่ไม่ต้องห้ามตามกฎหมายระหว่างประเทศ	216
5.4 ความสัมพันธ์ระหว่างความรับผิดชอบของรัฐที่เกิดขึ้นมาจากกิจกรรม	
ที่ไม่ต้องห้ามตามกฎหมายระหว่างประเทศกับกิจกรรมในอวกาศ.....	220
5.5 ปัญหาหลักในการศึกษาวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักเกณฑ์เรื่องความรับผิดชอบของรัฐ	
ที่เกิดขึ้นมาจากการกระทำที่ไม่ต้องห้าม	222
5.6 ความมุ่งประสงค์ในการร่างอนุสัญญาว่าด้วยความรับผิดชอบของรัฐ	
ที่เกิดขึ้นมาจากการกระทำที่ไม่ต้องห้ามตามกฎหมายระหว่างประเทศ	225
5.6.1 หน้าที่ในการป้องกัน (Prevention)	226
5.6.2 หน้าที่ในการแจ้งข้อมูลข่าวสาร (Inform)	227
5.6.3 หน้าที่ในการเจรจา (Negotiation)	229
5.6.4 หน้าที่ในการชดใช้ทดแทน (Repair)	230
5.7 ขอบเขตในการร่างอนุสัญญาที่ว่าด้วยความรับผิดชอบระหว่างประเทศ	
ที่เกิดขึ้นมาจากการกระทำที่ไม่ต้องห้ามตามกฎหมายระหว่างประเทศ	231
5.7.1 กิจกรรมดังกล่าวจะต้องเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการหรือกระทำโดยมนุษย์	232

5.7.2	กิจกรรมนั้นจะต้องดำเนินไปภายในดินแดน หรือภายใต้ความควบคุมของรัฐ	234
5.7.3	ความเสียหายนั้นจะต้องเกิดขึ้นกับบุคคลหรือสิ่งของภายในดินแดน หรือภายใต้ความควบคุมของรัฐอีกรัฐหนึ่ง	236
5.7.4	กิจกรรมนั้นจะต้องก่อให้เกิดหรือสามารถที่จะก่อให้เกิดความเสียหาย	237
5.8	ปัญหาที่เกี่ยวกับความสับสนในการประมวลอนุสัญญาในเรื่องที่เกี่ยวกับกฎเกณฑ์ ชั้นปฐมภูมิและกฎเกณฑ์ชั้นทุติยภูมิ	239
5.9	การศึกษาวิจัยเพื่อร่างอนุสัญญาฯ ว่าด้วยความรับผิดชอบระหว่างประเทศที่เกิดขึ้นมา จากการกระทำที่ไม่ต้องห้ามตามกฎหมายระหว่างประเทศในช่วงของ Julio Barboza ...	242
5.10	การประกันภัยวัตถุโคจรในอวกาศ (Space Insurance)	248
5.10.1	สาระสำคัญของการประกันภัยวัตถุโคจรในอวกาศ	249
5.10.2	ลักษณะของความคุ้มครองในการประกันภัย	252
5.10.3	ประเด็นสำคัญสำหรับการพิจารณาเพื่อทำประกันภัย	255
5.10.4	การประกันภัยวัตถุโคจรในอวกาศของประเทศสหรัฐอเมริกา	256
5.10.5	ตลาดของการประกันภัยและการกระจายความเสี่ยง สำหรับการประกันภัย	257
5.10.6	อัตราการประกันภัยวัตถุโคจรในอวกาศ	259
บทที่ 6	บทสรุปและเสนอแนะ	261
	สรุปและเสนอแนะ	261
	รายการอ้างอิง	268
	ประวัติผู้เขียน	278

คำย่อ

A.J.I.L.	American Journal of International Law
Ann. Air & Sp. L.	Annals of Air and Space Law
Can. Y.B. Int'l L.	Canadian Year Book of International Law
I.C.L.Q.	International and Comparative Law Quarterly
Int'l Rel.	International Relations
J. Space L.	Journal of Space Law
Neth. Y.B. Int'l L.	Netherlands Yearbook of International Law
Proc. Colloq. L. Outer Sp.	Proceedings of the Colloquium on the Law of Outer Space
R.A.D.I.	Recueil des Cours de l'Academie de Droit International
Y.B.U.N.	Yearbook of the United Nations
Y.B.I.L.C.	Yearbook of the International Law Commission