

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



247593

ความรู้เบื้องต้นทางแผนที่สำหรับความเปลี่ยนแปลง
การใช้พลังงานนิวเคลียร์ในประเทศไทย

นางสาววราวีรัตน์ ชารานนุรัตน์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาคณิตศาสตร์
คณะศึกษาศาสตร์ อุทยานธรรมมหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2553
ลิขสิทธิ์ของอุทยานธรรมมหาวิทยาลัย

62055009



247593

ความรับผิดชอบทางแพ่งสำหรับความเสียหายอันเกิดจาก
การใช้พลังงานนิวเคลียร์ในประเทศไทย

นางสาววาริรัตน์ ธาราบุญรัตน์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชานิติศาสตร์

คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



5 1 8 6 0 0 4 2 3 4

CIVIL LIABILITY ON NUCLEAR DAMAGE IN THAILAND

Miss Wareerat Taraboonrat

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Laws Program in Laws

Faculty of Law

Chulalongkorn University

Academic Year 2010

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความรับผิดชอบทางแพ่งสำหรับความเสียหายอันเกิดจากการใช้
พลังงานนิวเคลียร์ในประเทศไทย

โดย

นางสาววาริรัตน์ ธาราบุญรัตน์

สาขาวิชา

นิติศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชยันติ ไกรกาญจน์

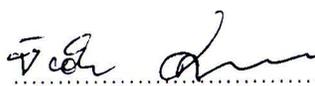
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

อาจารย์นารี ตันทเสถียร

คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

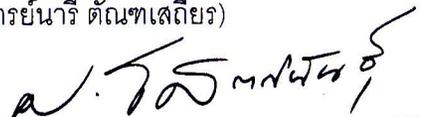
๙-๑๕๖๗..... คณบดีคณะนิติศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร. ศักดา ธนิตกุล)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ชัชชัย สุมิตร)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชยันติ ไกรกาญจน์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(อาจารย์นารี ตันทเสถียร)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ศันท์กรณ โสติพิพันธุ์)

วาริรัตน์ ธารานุกฤษณ์ : ความรับผิดทางแพ่งสำหรับความเสียหายอันเกิดจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์ในประเทศไทย. (CIVIL LIABILITY ON NUCLEAR DAMAGE IN THAILAND)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชยันติ ไกรกาญจน์,

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม : อาจารย์นารี ตันตเสถียร, 236 หน้า.

ลักษณะความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์หรือความเสียหายทางนิวเคลียร์ (Nuclear Damage) มีความแตกต่างจากความเสียหายที่เกิดจากการใช้สารกัมมันตรังสี สารเคมีหรือวัตถุอันตรายในกิจการประเภทอื่น ดังนั้น การนำกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับระบบความรับผิดทางละเมิดของไทยมาปรับใช้ อาทิ ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วยละเมิด หรือบทบัญญัติความรับผิดทางแพ่งตามร่างพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ (ฉบับที่...) พ.ศ. ... ส่งผลให้ผู้เสียหายทางนิวเคลียร์มีภาระอย่างมากในการพิสูจน์ถึงความจงใจหรือประมาทเลินเล่อของผู้กระทำละเมิด และความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำและผล

ผู้เขียนได้ศึกษาถึงแนวความคิดของหลักความรับผิดทางนิวเคลียร์ (Nuclear Liability Principles) ที่ปรากฏในอนุสัญญากรุงเวียนนาว่าด้วยความรับผิดทางแพ่งสำหรับความเสียหายทางนิวเคลียร์ พ.ศ. 2506 (The Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage 1963) และกฎหมายของญี่ปุ่น คือ พระราชบัญญัติว่าด้วยการชดเชยค่าสินไหมทดแทนสำหรับความเสียหายทางนิวเคลียร์ พ.ศ. 2504 (Law on Compensation for Nuclear Damage 1961) ซึ่งกำหนดให้ผู้ประกอบการต้องรับผิดโดยเด็ดขาด (Strict liability) หรือรับผิดโดยสมบูรณ์ (Absolute liability) ในขณะที่เดียวกันผู้ประกอบการยังต้องรับผิดแต่ผู้เดียว (Exclusive liability) และห้ามโอนความรับผิดของตน (No Channelling) ไปยังผู้เกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์รายอื่น อาทิ บริษัทที่ปรึกษา ผู้ทำการเลือกสถานที่ตั้ง ผู้ออกแบบ ผู้จัดหาวัสดุทางนิวเคลียร์ ผู้ก่อสร้าง หรือผู้ขนส่งทางนิวเคลียร์ อันจะทำให้ผู้เสียหายไม่ต้องไปฟ้องบุคคลดังกล่าวทั้งหมด ส่งผลให้ผู้เสียหายได้รับการเยียวยาอย่างรวดเร็วและเป็นธรรมสำหรับผู้ประกอบการก็สามารถไล่เบี้ยจากผู้ทำความเสียหายได้ แต่อย่างไรก็ตาม กฎหมายดังกล่าวนี้ได้กำหนดให้ผู้ประกอบการรับผิดอย่างจำกัด (Limitation of liability in amount) ดังนั้น ผู้ประกอบการจึงต้องจัดหาประกันภัยครอบคลุมความรับผิดทางนิวเคลียร์ (Congruence of liability and coverage) ให้ครบถ้วนตามความเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้เสียหายทั้งหมด

จากการศึกษาวิจัยพบว่า กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับระบบความรับผิดทางละเมิดของไทย มีแนวคิดที่แตกต่างจากหลักความรับผิดทางนิวเคลียร์ ทั้งยังไม่เหมาะสมที่จะปรับใช้กับกรณีความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ฉะนั้น เพื่อให้ปรับใช้กฎหมายเป็นการเฉพาะเกี่ยวกับเรื่องนี้ ประเทศไทยควรบัญญัติกฎหมายเกี่ยวกับความรับผิดทางนิวเคลียร์ หรือบัญญัติหมวดความรับผิดทางนิวเคลียร์เพิ่มเติมในร่างพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ (ฉบับที่...) พ.ศ. ... โดยนำแนวคิดในอนุสัญญาและกฎหมายของญี่ปุ่นมาเป็นแนวทางในการบัญญัติกฎหมาย เพื่อให้สามารถเยียวยาผู้เสียหายทางนิวเคลียร์ได้อย่างเหมาะสมกับสภาพความเสียหาย

สาขาวิชา.....นิติศาสตร์.....

ปีการศึกษา.....2553.....

ลายมือชื่อนิสิต.....วาริรัตน์ ธารานุกฤษณ์.....
ลายมือชื่ออ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....
ลายมือชื่ออ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม.....

5186004234 : MAJOR LAWS

KEYWORDS : CIVIL LIABILITY / NUCLEAR / NUCLEAR DAMAGE.

WAREERAT TARABOONRAT : CIVIL LIABILITY ON NUCLEAR DAMAGE IN THAILAND. THESIS ADVISOR : ASSISTANT PROFESSOR CHAYANTI

GREIGARN, THESIS COADVISOR : LECTURER NAREE TANTASATIAN, 236 pp.

247593

Since the damage of nuclear power plant incident or nuclear damage is different from the damage which results from radiation sources, chemicals or hazardous materials in the other businesses. According to the existing legislations relating to civil liability for tort Thai Civil and Commercial Code and Draft Atomic Law, the burden of proof to the willful or negligence of the operator and causation of damage will be with the injured person.

In this thesis, the author has studied the nuclear liability principles recognized in the Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage 1963 and the Japanese Law on Compensation for Nuclear Damage 1961 which require the operator must have strict liability or absolute liability. Meanwhile, the operator is exclusively liable for nuclear damage and cannot channel this liability to any person who involve in, consult, site, design, supply, construct and transport. The claimants as injured person are not required to prove negligence or any other type of fault on the part of the operator. Consequently, the victims will be compensated efficiently and impartially. The operator has a right of recourse against those who has acted or omitted to act with intent. The principles of limitation of liability in amount for the nuclear liability cause the operators to insure the legal liability to cover the nuclear damage as required by the law.

It is found that the concept of Thai legislations relating to the system of civil liability in Tort differs from the nuclear liability principles and it is not appropriate to be applied to the damage caused by nuclear accident. The application of nuclear power in this country can take place only if the legislation relating to nuclear liability as required by the Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage 1963 is recognized, therefore, the concept of nuclear liability in the Japanese Law on Compensation for Nuclear Damage 1961 is proposed by this author.

Field of Study : Laws Student's Signature *Wareerat.*

Academic Year : 2010 Advisor's Signature *Chayanti Greigarn*

Co-Advisor's Signature *ND*

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ชยันติ ไกรกาญจน์ และ อาจารย์นารี ตันตเสถียร ที่ได้สละเวลาอันมีค่า ยินยอมรับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ทั้งนี้ ตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ ท่านอาจารย์ทั้งสองได้ให้คำปรึกษาและคำแนะนำอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการเขียนวิทยานิพนธ์ ฉบับนี้ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ธัชชัย สุมิตร ที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่า ยินยอมรับเป็นประธานกรรมการ และขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ศนันท์ภรณ์ โสทธิพันธุ์ ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าของท่านเพื่อรับเป็นกรรมการ ซึ่งท่านทั้งสองได้กรุณาให้คำแนะนำที่แนะประเด็น ตลอดจนแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงเนื้อหาของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้อย่างดีตลอดมา

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณพ่อ คุณแม่ ที่คอยสนับสนุนข้าพเจ้าด้วยความรักและเมตตาเสมอมา ขอขอบคุณสมาชิกในครอบครัวและญาติพี่น้องที่เป็นกำลังใจให้แก่ข้าพเจ้าตลอดเวลาที่ผู้เขียนทำวิทยานิพนธ์ จนกระทั่งสามารถทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี นอกจากนี้ ผู้เขียนขอขอบคุณรุ่นพี่ รุ่นน้อง และเพื่อนๆทุกคนที่คอยให้กำลังใจ และให้คำปรึกษาแก่ผู้เขียน

สุดท้ายนี้ หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีคุณค่าและประโยชน์ประการใดแล้ว ผู้เขียนขอกราบเป็นกตเวทิตูลแก่บิดามารดา คณาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้มีส่วนเกื้อกูลเสริมสร้างรากฐานที่สำคัญให้แก่ผู้เขียน แต่หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความบกพร่องประการใดแล้ว ผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.3. ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.4. สมมติฐานของการวิจัย.....	5
1.5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	5
1.6. วิธีการศึกษาวิจัย.....	6
บทที่ 2 แนวความคิดและการพัฒนากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบทางแพ่ง สำหรับความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงาน นิวเคลียร์.....	7
2.1. ความนำ.....	7
2.2. พลังงานนิวเคลียร์กับการผลิตกระแสไฟฟ้า.....	9
2.2.1. ความหมายของพลังงานนิวเคลียร์.....	11
2.2.2. บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์.....	12
2.2.3. การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์.....	14
2.2.3.1. ด้านการผลิตกระแสไฟฟ้า.....	14
2.2.3.2. ด้านระบบความปลอดภัย.....	17
2.2.4. ข้อดีและข้อเสียของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์.....	22
2.3. แนวคิดของหลักความรับผิดชอบนิวเคลียร์.....	23
2.3.1. ลักษณะของความเสียหายทางนิวเคลียร์.....	26
2.3.2. แนวความคิดการกำหนดความรับผิดชอบของผู้ประกอบการ.....	32

2.3.2.1. หลักความรับผิดชอบแต่ผู้เดียว.....	33
2.3.2.2. หลักความรับผิดชอบโดยเด็ดขาด.....	36
2.3.2.3. ซ้อยกเว้นความรับผิดชอบ.....	39
2.3.3. แนวความคิดการจำกัดความรับผิดชอบ.....	40
2.3.4. การจัดให้มีหลักประกันครอบคลุมความรับผิดชอบ.....	41
2.3.5. แนวความคิดการกำหนดอายุความ.....	42
2.3.6. หลักการปฏิบัติต่อผู้เสียหายอย่างเท่าเทียมกัน.....	43
2.3.7. เขตอำนาจศาลในการพิจารณาคดี.....	43
2.4. ข้อเท็จจริงและผลจากอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์.....	44
2.4.1. ความรุนแรงของอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์.....	44
2.4.2. กรณีอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์.....	49
2.4.2.1. โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ Three Miles Island	50
2.4.2.2. โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ Chernobyl.....	53
2.4.3. กรณีอุบัติเหตุในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ประเภทอื่น.....	57
2.4.3.1. โรงงานแปรสภาพเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ Tokai-mura.....	57

บทที่ 3 หลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์และการเยียวยาความเสียหายอันเกิดจาก อุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ตามกฎหมายระหว่างประเทศ ระบบกฎหมายญี่ปุ่น และระบบกฎหมายไทย.....	61
3.1. ความนำ.....	61
3.2. อนุสัญญาที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์.....	62
3.3. หลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ตามอนุสัญญาระหว่างประเทศ.....	63
3.3.1. ความเป็นมาของหลักเกณฑ์ความรับผิดชอบทางแพ่งระหว่างประเทศ.....	64
3.3.2. อนุสัญญาความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ภายใต้องค์การระหว่างประเทศ ระดับภูมิภาค.....	65
3.3.3. อนุสัญญาความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ภายใต้องค์การระหว่างประเทศ ระดับสากล.....	68
3.3.3.1. ขอบเขตการบังคับใช้อนุสัญญา.....	70
3.3.3.2. ผู้รับผิดชอบตามอนุสัญญา.....	75

3.3.3.2.1. ความรับผิดชอบโดยสมบูรณ์และ ความรับผิดชอบแต่ผู้เดียว.....	75
3.3.3.2.2. ข้อยกเว้นความรับผิดชอบตามอนุสัญญา.....	77
3.3.3.2.3. การใช้สิทธิไล่เบียดตามอนุสัญญา.....	79
3.3.3.3. การจำกัดความรับผิดชอบตามอนุสัญญา.....	83
3.3.3.4. อายุความตามอนุสัญญา.....	85
3.4. หลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ตามระบบกฎหมายญี่ปุ่น.....	86
3.4.1. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ของญี่ปุ่น.....	88
3.4.2. องค์การที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ของญี่ปุ่น.....	95
3.4.3. กฎหมายว่าด้วยความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ของญี่ปุ่น.....	96
3.4.3.1. ผู้รับผิดชอบ.....	98
3.4.3.1.1. ลักษณะของความรับผิดชอบ.....	100
3.4.3.1.2. ข้อยกเว้นความรับผิดชอบ.....	100
3.4.3.1.3. การใช้สิทธิไล่เบียด.....	101
3.4.3.2. การเยียวยาความเสียหายทางนิวเคลียร์.....	101
3.4.3.2.1. การทำประกันภัย.....	103
3.4.3.2.2. การวางหลักประกันทางการเงินต่อหน่วยงาน ของรัฐ.....	103
3.4.3.2.3. การทำสัญญากับรัฐบาล.....	104
3.4.3.3. อายุความ.....	105
3.5. หลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ตามระบบกฎหมายไทย.....	106
3.5.1. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ของไทย.....	106
3.5.2. องค์การที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ของไทย.....	109
3.5.3. กฎหมายว่าด้วยความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ของไทย.....	111

บทที่ 4 วิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวกับความรับผิดทางแพ่งและการเยียวยา ความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ตาม ระบบกฎหมายไทย.....	115
4.1. ความนำ.....	115

4.2. ความรับผิดเพื่อละเมิดของบุคคลกับคดีความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุ ของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์.....	116
4.2.1. เหตุแห่งความเสียหายและความเสียหาย.....	116
4.2.2. ภาระการพิสูจน์ของผู้เสียหาย.....	120
4.2.3. ผู้รับผิด.....	125
4.2.3.1. กรณีเอกชนเป็นผู้ประกอบการ.....	125
4.2.3.2. กรณีรัฐเป็นผู้ประกอบการ.....	127
4.2.4. ข้อยกเว้นความรับผิด.....	131
4.2.5. สิทธิไล่เบี้ย.....	134
4.2.5.1. กรณีเอกชนผู้ประกอบการได้ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนแก่ ผู้เสียหาย.....	134
4.2.5.2. กรณีหน่วยงานของรัฐผู้ประกอบการได้ชดใช้ค่าสินไหม ทดแทนแก่ผู้เสียหาย.....	135
4.2.6. แนวทางการแก้ไขปัญหา.....	137
4.3. ความรับผิดเพื่อความเสียหายจากทรัพย์สินกับความเสียหายอันเกิดจาก อุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์.....	143
4.3.1. พลังงานนิวเคลียร์อันเป็นทรัพย์สินอันตราย.....	145
4.3.2. ผู้รับผิด.....	146
4.3.3. ข้อยกเว้นความรับผิด.....	150
4.3.4. สิทธิไล่เบี้ย.....	152
4.3.5. แนวทางการแก้ไขปัญหา.....	154
4.4. การเยียวยาความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงาน นิวเคลียร์.....	156
4.4.1. ประเภทของค่าสินไหมทดแทน.....	157
4.4.2. จำนวนค่าสินไหมทดแทน.....	162
4.4.3. แนวทางการแก้ไขปัญหา.....	166
4.5. อายุความในคดีความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงาน นิวเคลียร์.....	168

4.5.1. ขอบเขตของบทบัญญัติว่าด้วยอายุความละเมิด.....	169
4.5.2. กำหนดระยะเวลา.....	173
4.5.3. การนับระยะเวลา.....	175
4.5.3.1. การรับรู้ถึงการละเมิด.....	176
4.5.3.1.1. กรณีผู้เสียหายเป็นบุคคลธรรมดา.....	176
4.5.3.1.2. กรณีผู้เสียหายเป็นนิติบุคคล.....	178
1) กรณีนิติบุคคลเป็นส่วนราชการ.....	178
2) กรณีนิติบุคคลเป็นเอกชน.....	180
4.5.3.2. การรับรู้ถึงตัวผู้ละเมิดต้องใช้ค่าสินไหมทดแทน.....	181
4.5.4. แนวทางการแก้ไขปัญหา.....	183
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	187
5.1. บทสรุป.....	187
5.2. ข้อเสนอแนะ.....	193
รายการอ้างอิง.....	198
ภาคผนวก.....	202
ภาคผนวก ก. Consolidated Text of The Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage of 21 May 1963 as amended by the Protocol of 12 September 1997.....	203
ภาคผนวก ข. Act on Compensation for Nuclear Damage (Act No. 147 of 17 June 1961).....	217
ภาคผนวก ค. Model Provisions on Nuclear Liability.....	228
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	236

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. ตารางแสดงจำนวนโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ทั่วโลก.....	10
2. ตารางสรุปสถิติเหตุขัดข้องโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่สำคัญ.....	46
3. ตารางสรุปสถิติอุบัติเหตุโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่สำคัญ.....	48
4. ตารางแสดงระดับผลกระทบของการเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์.....	49
5. ตารางสรุปการชดใช้ค่าสินไหมทดแทนอุบัติเหตุที่ Tokai-mura.....	59
6. ตารางแสดงการปรับปรุงบทบัญญัติการจำกัดความรับผิดของ The Paris Convention.....	67
7. ตารางแสดงการเข้าร่วมในข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับการใช้พลังงาน นิวเคลียร์ของประเทศญี่ปุ่น.....	88
8. ตารางเปรียบเทียบบทบัญญัติบางมาตราระหว่างพระราชบัญญัติพลังงาน ปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 ฉบับปัจจุบันกับฉบับร่างฯ.....	112
9. ตารางเปรียบเทียบความรับผิดของผู้ประกอบการที่เป็นเอกชนกับรัฐ เมื่อพิจารณาถึงตัวบุคคลผู้กระทำละเมิดแตกต่างกัน.....	129
10. ตารางเปรียบเทียบความรับผิดของผู้ประกอบการที่เป็นเอกชนกับรัฐ ในประเด็นต่างๆ.....	130
11. ตารางข้อยกเว้นความรับผิดของบุคคลผู้กระทำละเมิดและผู้ประกอบการผู้รับผิด	133
12. ตารางเปรียบเทียบการใช้สิทธิไล่เบี่ยของผู้ประกอบการที่เป็นเอกชนกับรัฐ.....	137
13. ตารางเปรียบเทียบประเภทเชื้อเพลิงต่างๆกับอัตราการจ่ายเงินเข้ากองทุน.....	165
14. ตารางเปรียบเทียบจำนวนค่าสินไหมทดแทน.....	168
15. ตารางเปรียบเทียบอายุความตามระบบความรับผิดทางละเมิดของไทย.....	172
16. ตารางเปรียบเทียบกำหนดอายุความและการนับอายุความ.....	186