

ความรับผิดชอบแห่งสำหรับความเสียหายอันเกิดจาก  
การใช้พลังงานนิวเคลียร์ในประเทศไทย



นางสาววาริรัตน์ ธาราบุญรัตน์

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต


สาขาวิชานิติศาสตร์

คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CIVIL LIABILITY ON NUCLEAR DAMAGE IN THAILAND



Miss Wareerat Taraboonrat

ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

นางสาววารีย์รัตน์ ธารานุกุลรัตน์

สาขาวิชา

นิติศาสตร์

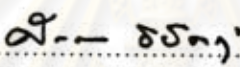
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชยันติ ไกรกาญจน์


อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม


อาจารย์นารี ตันตเสถียร

คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารนิติศาสตร์

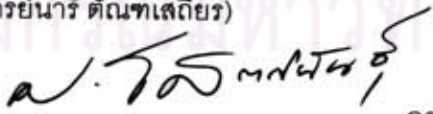
  
..... คณบดีคณะนิติศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ศักดา ธนิตกุล)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. รัชชัย สุมิตร)

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชยันติ ไกรกาญจน์)

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม  
(อาจารย์นารี ตันตเสถียร)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ศันท์กรณ์ สิตติพิทักษ์)

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

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชยันติ ไกรกาญจน์,

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม : อาจารย์นารี ดันตเสถียร, 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 พระราชบัญญัติว่าด้วยการชดใช้ค่าสินไหมทดแทนสำหรับความเสียหายทางนิวเคลียร์ พ.ศ. 2504 (Law on Compensation for Nuclear Damage 1961) ซึ่งกำหนดให้ผู้ประกอบการต้องรับผิดโดยเด็ดขาด (Strict liability) หรือรับผิดโดยสมบูรณ์ (Absolute liability) ในขณะที่ผู้ประกอบการยังต้องรับผิดแต่ผู้เดียว (Exclusive liability) และห้ามโอนความรับผิดของตน (No Channelling) ไปยังผู้เกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์รายอื่น อาทิ บริษัทที่ปรึกษา ผู้ทำการเลือกสถานที่ตั้ง ผู้ออกแบบ ผู้จัดหาวัสดุทางนิวเคลียร์ ผู้ก่อสร้าง หรือผู้ขนส่งทางนิวเคลียร์ อันจะทำให้ผู้เสียหายไม่ต้องไปฟ้องบุคคลดังกล่าวทั้งหมด ส่งผลให้ผู้เสียหายได้รับการเยียวยาอย่างรวดเร็วและเป็นธรรมสำหรับผู้ประกอบการก็สามารถไล่เบี่ยจากผู้ทำความเสียหายได้ 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 ธาราบุญรัตน์.....  
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.

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 Naree Tantasatian.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ชยันติ ไกรกาญจน์ และ อาจารย์นารี ตันทเสถียร ที่ได้สละเวลาอันมีค่ายิ่ง รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ทั้งนี้ ตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ ท่านอาจารย์ทั้งสองได้ให้คำปรึกษาและคำแนะนำอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการเขียนวิทยานิพนธ์ ฉบับนี้ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.รัชชัย สุมิตร ที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่ายิ่งเพื่อรับเป็นประธานกรรมการ และขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์กรณ์ โสทธิพันธ์ ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าของท่านเพื่อรับเป็นกรรมการ ซึ่งท่านทั้งสองได้กรุณาให้คำแนะนำ ชี้แนะประเด็น ตลอดจนแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงเนื้อหาของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นอย่างดีตลอดมา

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณพ่อ คุณแม่ ที่คอยสนับสนุนข้าพเจ้าด้วยความรักและเมตตาเสมอมา ขอขอบคุณสมาชิกในครอบครัวและญาติพี่น้องที่เป็นกำลังใจให้แก่ข้าพเจ้าตลอดเวลา ที่ผู้เขียนทำวิทยานิพนธ์ จนกระทั่งสามารถทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี นอกจากนี้ ผู้เขียนขอขอบคุณรุ่นพี่ รุ่นน้อง และเพื่อนๆทุกคนที่คอยให้กำลังใจ และให้คำปรึกษาแก่ผู้เขียน

สุดท้ายนี้ หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีคุณค่าและประโยชน์ประการใดแล้ว ผู้เขียนขอกราบเป็นกตเวทีกุลแก่บิดามารดา คณาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้มีส่วนเกื้อกูลเสริมสร้างรากฐานที่สำคัญให้แก่ผู้เขียน แต่หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความบกพร่องประการใดแล้ว ผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
<b>บทที่ 1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
1.1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.3. ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.4. สมมติฐานของการวิจัย.....	5
1.5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	5
1.6. วิธีการศึกษาวิจัย.....	6
<b>บทที่ 2 แนวความคิดและการพัฒนาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบทางแพ่ง     สำหรับความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงาน     นิวเคลียร์.....</b>	<b>7</b>
2.1. ความนำ.....	7
2.2. พลังงานนิวเคลียร์กับการผลิตกระแสไฟฟ้า.....	9
2.2.1. ความหมายของพลังงานนิวเคลียร์.....	11
2.2.2. บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์.....	12
2.2.3. การดำเนินกิจกรรมของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์.....	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

<b>บทที่ 3 หลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์และการเยียวยาความเสียหายอันเกิดจาก อุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ตามกฎหมายระหว่างประเทศ ระบบกฎหมายญี่ปุ่น และระบบกฎหมายไทย.....</b>	<b>61</b>
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





4.2. ความรับผิดเพื่อละเมิดของบุคคลกับคดีความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์.....	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. สิทธิไต่เบื้อ.....	134
4.2.5.1. กรณีเอกชนผู้ประกอบการได้ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนแก่ผู้เสียหาย.....	134
4.2.5.2. กรณีหน่วยงานของรัฐผู้ประกอบการได้ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนแก่ผู้เสียหาย.....	135
4.2.6. แนวทางการแก้ไขปัญหา.....	137
4.3. ความรับผิดเพื่อความเสียหายจากทรัพย์สินกับความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์.....	143
4.3.1. พลังงานนิวเคลียร์อันเป็นทรัพย์สินอันตราย.....	145
4.3.2. ผู้รับผิด.....	146
4.3.3. ข้อยกเว้นความรับผิด.....	150
4.3.4. สิทธิไต่เบื้อ.....	152
4.3.5. แนวทางการแก้ไขปัญหา.....	154
4.4. การเยียวยาความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์.....	156
4.4.1. ประเภทของค่าสินไหมทดแทน.....	157
4.4.2. จำนวนค่าสินไหมทดแทน.....	162
4.4.3. แนวทางการแก้ไขปัญหา.....	166
4.5. อายุความในคดีความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์.....	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. การรับรู้ถึงตัวผู้จะพึงต้องใช้ค่าสินไหมทดแทน.....	181
4.5.4. แนวทางการแก้ไขปัญหา.....	183
<b>บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>187</b>
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

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1.ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นับจากเหตุการณ์การทิ้งระเบิดปรมาณูที่ประเทศญี่ปุ่นในสมัยสงครามโลกครั้งที่สอง ทำให้ผู้คนส่วนใหญ่ตระหนักถึงอันตรายที่ร้ายแรงของพลังงานนิวเคลียร์ แต่ภายหลังสงครามโลกครั้งที่สองสิ้นสุดลง (ปีค.ศ. 1945) หลายประเทศเช่น สหรัฐอเมริกา อังกฤษ หรือ ฝรั่งเศสต่างเริ่มหันมาใช้พลังงานนิวเคลียร์ในทางสันติมากขึ้น และได้เริ่มมีแนวคิดกำหนด กฎเกณฑ์พิเศษสำหรับการใช้พลังงานนิวเคลียร์เป็นการเฉพาะ (Principles of Nuclear Law) จากการศึกษาค้นคว้าที่มีการนำพลังงานนิวเคลียร์มาใช้เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ปี ค.ศ. 1950-1960<sup>1</sup> และมีการเดินเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าเป็นครั้งแรกเมื่อเดือน ธันวาคม ค.ศ. 1951 ณ เมือง ไอดาโฮ (Idaho) สหรัฐอเมริกา<sup>2</sup> กระทั่งพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จนปัจจุบันการผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานนิวเคลียร์นั้นคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 16 ของการผลิตไฟฟ้าทั่วโลก

การกำหนดให้มีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในประเทศไทย ปรากฏชัดเจนใน แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2550-2564 (Power Development Plan หรือ PDP 2007) ซึ่งอนุมัติโดยคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2550 เนื่องจากการพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าของคณะกรรมการการ พยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าพบว่า ประเทศไทยมีความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้น ทุกปี ส่งผลให้การผลิตภายในประเทศไม่เพียงพอและจำเป็นต้องซื้อจากเอกชนหรือประเทศ เพื่อนบ้านอย่างประเทศพม่า เป็นต้น

แผน PDP 2007 ได้กำหนดให้มีการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ 2 โรง โดย กล่าวถึง ความจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในประเทศไทยซึ่งกล่าวโดยสรุป

---

<sup>1</sup> สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงพลังงาน, “พลังงานนิวเคลียร์ สถานการณ์และการพัฒนา เทคโนโลยี,” *Energy Plus*, ฉบับที่ 14, (เมษายน – มิถุนายน 2550): หน้า 3.

<sup>2</sup> Outline History of Nuclear Energy [Online], September 2009. Available from [www.world-nuclear.org/info/inf54.html](http://www.world-nuclear.org/info/inf54.html).

ได้<sup>3</sup> ดังนี้ “เนื่องจากพลังงานไฟฟ้าเป็นสาธารณูปโภคที่จำเป็นอย่างยิ่งในการดำเนินชีวิตและอุตสาหกรรม สถานการณ์พลังงานในปัจจุบันนับได้ว่ามีแนวโน้มที่ไม่แน่นอน ดังนั้น จะต้องพิจารณาให้ครอบคลุมปัจจัยต่าง ๆ รวมถึงจะต้องให้สอดคล้องและสนองตอบต่อนโยบายพลังงานของประเทศด้วย ทางเลือกในการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยในปัจจุบันนั้น นับได้ว่ามีไม่มากนัก โรงไฟฟ้านิวเคลียร์จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจสำหรับการพิจารณาในการวางแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าในระยะยาว”

แต่ปัจจุบัน คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) มีมติเห็นชอบแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2553-2573 (Power Development Plan 2010 หรือ PDP 2010) เมื่อ 12 มีนาคม พ.ศ. 2553 และ คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2553 โดยในแผน PDP 2010 ระบุถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในประเทศไทยไว้ว่า<sup>4</sup> “แม้ว่าในอดีตโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์มีความไม่มั่นใจในด้านความปลอดภัย แต่ปัจจุบันเทคโนโลยีด้านนี้ได้พัฒนารุดหน้ามากขึ้น โดยเน้นด้านความปลอดภัยเป็นสำคัญ ทำให้โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ได้รับการยอมรับมากขึ้น โรงไฟฟ้านิวเคลียร์จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่น่ามาพิจารณาในการวางแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าในระยะยาว อันมีข้อได้เปรียบด้านต่างๆ คือ สสนองความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้น เพิ่มความมั่นคงด้านระบบไฟฟ้าและพลังงานของประเทศ เพิ่มประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือในการผลิตไฟฟ้า ลดความเสี่ยงด้านราคาเชื้อเพลิง และสนองความต้องการใช้พลังงานที่สะอาด” ซึ่งแผนนี้ต้องการให้มีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ถึง 11 โรงภายใน 20 ปี (พ.ศ. 2573) รวมกำลังผลิตไฟฟ้าทั้งหมด 4,000 เมกกะวัตต์ ซึ่งขณะนี้ หลายประเทศในกลุ่มอาเซียน ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย เวียดนาม อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ ต่างก็มีแนวคิดที่จะสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เช่นกัน แต่ประเทศที่บรรลุการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ไว้ในแผนพลังงานของประเทศและมีการเตรียมการที่ชัดเจนก็คือ ประเทศไทย (2,000 เมกกะวัตต์) เวียดนาม (4,000 เมกกะวัตต์) และอินโดนีเซีย (2,000 เมกกะวัตต์) ซึ่งทั้ง 3 ประเทศมีแผนที่จะเดินเครื่องโรงไฟฟ้าโรงแรกในปี 2563<sup>5</sup>

ทั้งนี้ เป็นที่ทราบกันดีว่าในทางการแพทย์ อุตสาหกรรม หรือเกษตรกรรม ได้ใช้ประโยชน์จากสารกัมมันตรังสีมาเป็นเวลานานแล้ว ดังนั้น แม้ประเทศไทยยังไม่มีโรงไฟฟ้า

<sup>3</sup> เอกสารแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2550-2564 (PDP 2007) จัดทำโดยคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

<sup>4</sup> เอกสารแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2553-2573 (PDP 2010) จัดทำโดยคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

<sup>5</sup> [ออนไลน์], 15 มิถุนายน 2553. แหล่งที่มา <http://www.energy.go.th>

พลังงานนิวเคลียร์ก็ถือได้ว่าการใช้สารกัมมันตรังสีเป็นเรื่องใกล้ตัวและมีแนวโน้มที่จะอาจเกิดความเสียหายเป็นวงกว้างอันจะส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ประชาชนได้ แต่อย่างไรก็ตามเมื่อแผน PDP 2010 ได้กำหนดแนวทางดังที่กล่าวมาข้างต้น จึงเป็นเสมือนแรงผลักดันให้หลายหน่วยงานต้องเร่งค้นคว้าวิจัยหาข้อมูลเพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามแผนดังกล่าว การจะมีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เกิดขึ้นได้จริงหรือไม่ ความสำคัญคงไม่อยู่เพียงแค่การเตรียมความพร้อมด้านเทคโนโลยี การมีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญเฉพาะศาสตร์พลังงานนิวเคลียร์หรือศักยภาพด้านงบประมาณของประเทศเท่านั้น แต่ควรให้ความสำคัญด้านสังคมด้วย

การใช้สารกัมมันตรังสีภายในเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์มีความแตกต่างจากการใช้สารกัมมันตรังสีในด้านอื่น และลักษณะของความเสียหายทางนิวเคลียร์ก็มีอันตรายรุนแรงต่างจากความเสียหายอันเกิดจากสารเคมี หรือวัตถุอันตรายอื่น ๆ อย่างมาก ซึ่งผู้เขียนจะกล่าวถึงรายละเอียดของลักษณะความเสียหายทางนิวเคลียร์ต่อไปในบทที่ 2

เนื่องจาก ประเทศไทยไม่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ดังนั้น กฎหมายไทยที่มีอยู่ในปัจจุบันจึงไม่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบสำหรับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ในโรงไฟฟ้าโดยตรง<sup>6</sup> จากการศึกษาพบว่ากฎหมายไทยที่เกี่ยวกับใช้พลังงานนิวเคลียร์มีเพียงพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2508 ซึ่งเป็นกฎหมายที่กำกับควบคุม การครอบครอง หรือการอนุญาตให้ใช้พลังงานนิวเคลียร์ ในพระราชบัญญัติฉบับนี้มิได้มีบทบัญญัติความรับผิดชอบสำหรับกรณีความเสียหายทางนิวเคลียร์แต่อย่างใด ฉะนั้น เมื่อไม่ปรากฏบทบัญญัติความรับผิดชอบเพื่อปรับใช้แก่กรณีความเสียหายทางนิวเคลียร์ในระบอบกฎหมายไทย หากประเทศไทยมีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์และเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการดำเนินกิจการดังกล่าวแล้ว ก็ย่อมต้องปรับใช้ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ลักษณะละเมิด

ขณะที่ ในทางระหว่างประเทศมีอนุสัญญาหลายฉบับที่เกี่ยวกับเรื่องการใช้พลังงานนิวเคลียร์ แต่ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนได้ศึกษาถึงอนุสัญญาที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์เฉพาะประเด็นความรับผิดชอบสำหรับความเสียหายอันเกิดจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์หรือความรับผิดชอบนิวเคลียร์ (Nuclear liability) คือ The Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage 1963 และ The Convention on Supplementary Compensation for Nuclear Damage 1997 โดยได้ศึกษาในประเด็นต่างๆ เช่น สภาพความรับผิดชอบของผู้ประกอบการ การจำกัดความรับผิดชอบของผู้ประกอบการ การใช้สิทธิเรียกร้องของ

<sup>6</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 5.

ผู้เสียหาย หรืออายุความ นอกจากนี้ ยังศึกษากฎหมายของประเทศที่มีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ เฉพาะกฎหมายที่เกี่ยวกับความรับผิดทางนิวเคลียร์ คือ Law on Compensation for Nuclear Damage No. 147 of 17 June 1961 ของประเทศญี่ปุ่น เพื่อทำความเข้าใจว่า เพราะเหตุใดจึงต้องมีการบัญญัติกฎหมายภายในเป็นการเฉพาะเพื่อปรับใช้แก่กรณีความเสียหายอันเกิดจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์ แยกจากการปรับใช้กฎหมายลักษณะละเมิดทั่วไป และเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงบทบัญญัติในกฎหมายไทยต่อไป

## 1.2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. วิเคราะห์และแสดงให้เห็นถึงปัญหาในการปรับใช้กฎหมายที่เกี่ยวกับความรับผิดทางแพ่งและการชดใช้เยียวยาของไทยสำหรับความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์
2. เสนอแนะให้มีการปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องหรือบัญญัติให้มีกฎหมายเฉพาะที่เหมาะสมต่อการปรับใช้แก่กรณีความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ เพื่อสามารถรองรับหรือจัดการกับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 1.3. ขอบเขตของการวิจัย

1. ศึกษาแนวความคิดและพัฒนาการของหลักความรับผิดทางนิวเคลียร์ (Nuclear Liability Principles)
2. ศึกษาหลักความรับผิดทางนิวเคลียร์ตามบทบัญญัติในอนุสัญญาภายใต้การดูแลของทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA)
3. ศึกษาโครงสร้างกฎหมายที่เกี่ยวกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ของประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากญี่ปุ่นเป็นประเทศที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านความปลอดภัยในโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ประเทศหนึ่งของภูมิภาคเอเชีย อีกทั้งมีกฎหมายภายในเฉพาะสำหรับการกำกับควบคุมการประกอบกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์และมีกฎหมายกำหนดความรับผิดทางแพ่งพร้อมมาตรการเยียวยาความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ โดยมีได้เข้าเป็นภาคีในอนุสัญญาระหว่างประเทศฉบับใดที่เกี่ยวกับความรับผิดทางแพ่งสำหรับความเสียหายอันเกิดจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์



4. ศึกษาลักษณะความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ เฉพาะกรณีที่มีการแพร่กระจายของสารกัมมันตรังสีซึ่งเป็นผลจากการรั่วไหลหรือการระเบิดของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ที่ใช้ภายในโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ และศึกษาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับอุบัติเหตุโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่เคยเกิดขึ้นพร้อมแนวทางในการเยียวยาผู้เสียหาย

5. วิเคราะห์การปรับใช้บทบัญญัติมาตรา 420 และมาตรา 437 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ว่ามีความเหมาะสมหรือเยียวยาผู้เสียหายในคดีความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ได้เพียงพอหรือไม่อย่างไร และศึกษาการกำหนดความรับผิดทางนิวเคลียร์และการเยียวยาผู้เสียหายในอนุสัญญาระหว่างประเทศ และกฎหมายของญี่ปุ่น เพื่อเป็นแนวทางแก้ไขปัญหา หรือเพื่อมิให้เกิดช่องว่างอันเนื่องมาจากการปรับใช้กฎหมายไทย

6. ไม่ศึกษาถึงความรับผิดทางแพ่งในการจัดเก็บ การขจัดกากกัมมันตรังสี และการขนส่งอุปกรณ์หรือวัสดุทางนิวเคลียร์ และไม่ศึกษาถึงการกำหนดค่าสินไหมทดแทนเพื่อละเมิดสำหรับความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม ความเสียหายทางเศรษฐกิจหรือความเสียหายข้ามพรมแดนระหว่างประเทศ

#### 1.4. สมมติฐานของการวิจัย

หากประเทศไทยมีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์และถ้ามีความเสียหายเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจการดังกล่าว การปรับใช้กฎหมายซึ่งเกี่ยวกับความรับผิดทางแพ่งที่มีอยู่นั้นไม่เหมาะสมและไม่สามารถเยียวยาผู้เสียหายได้อย่างเต็มที่ จึงต้องนำหลักความรับผิดทางนิวเคลียร์ (Nuclear Liability) มาปรับใช้

#### 1.5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ทราบลักษณะการทำงานของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ และลักษณะความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ รวมถึงผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและชีวิตมนุษย์

2. สามารถนำเสนอข้อคิดเห็นจากผลการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแก้ไขปรับปรุงหรือเป็นข้อเสนอแนะประกอบการพิจารณากฎหมายความรับผิดทางแพ่งให้เหมาะสมกับลักษณะความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

3. เสนอหาแนวทางในการกำหนดมาตรการคุ้มครองและเยียวยาผู้ซึ่งได้รับความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ให้มีความเหมาะสมต่อสภาพสังคมไทย

4. เป็นการสร้างองค์ความรู้ให้แก่นิสิต นักศึกษา นักกฎหมาย ประชาชน และผู้สนใจทั่วไป รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์

#### 1.6. วิธีการศึกษาวิจัย

เป็นการศึกษาวิจัยทางเอกสาร (Documentary Research) โดยค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ บทความ วารสาร วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย ข้อมูลทางเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบแพ่งและการชดเชยค่าสินไหมทดแทนสำหรับความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ



ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 2

### แนวความคิดและการพัฒนากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบทางแพ่ง สำหรับความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

#### 2.1. ความนำ

ในบทนี้ จะศึกษาถึงหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้ ความหมายของพลังงานนิวเคลียร์ การดำเนินกิจกรรมของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ทั้งส่วนการผลิตกระแสไฟฟ้าและส่วนของระบบความปลอดภัย ศึกษาถึงบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ อาทิ เจ้าของโครงการ ผู้บริหารโครงการ ผู้ออกแบบ ผู้จัดการงานก่อสร้างหรือผู้ก่อสร้าง และหน่วยงานกำกับดูแลการใช้พลังงานนิวเคลียร์ในโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ รวมไปถึงข้อดีและข้อเสียของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

เนื่องด้วยความเสียหายทางนิวเคลียร์มีลักษณะพิเศษแตกต่างจากกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดอันตรายประเภทอื่น ๆ เป็นเหตุให้กลุ่มประเทศที่ต้องการพัฒนาการใช้พลังงานนิวเคลียร์ในทางสันติ เช่น สหรัฐอเมริกา หรือประเทศในแถบยุโรป ต่างมีแนวคิดที่จะกำหนดความรับผิดชอบทางแพ่งเฉพาะต่อผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์พร้อมทั้งมาตรการเยียวยาผู้ที่ได้รับความเสียหาย กล่าวคือ หัวข้อต่าง ๆ ข้างต้นเป็นพื้นฐานหรือที่มาของแนวคิดความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ ต่อไปจะกล่าวถึงแนวคิดและสาระสำคัญของหลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ โดยอธิบายลักษณะของความเสียหายทางนิวเคลียร์ หรือความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์อันเป็นเหตุให้มีการรั่วไหลหรือมีการแพร่กระจายของสารกัมมันตรังสีส่งผลกระทบต่อเนื้อตัวร่างกายมนุษย์ ทรัพย์สินของมนุษย์ สิ่งแวดล้อม ระบบเศรษฐกิจและอาจมีความเสียหายที่ข้ามพรมแดนด้วย ทั้งนี้ จะยกตัวอย่างอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่เคยเกิดขึ้นในอดีต เพื่อให้ทราบถึงอันตรายที่รุนแรง ความเสียหายที่กระจายเป็นวงกว้างยิ่งกว่าภัยพิบัติทางสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ และการเยียวยาความเสียหายในแต่ละเหตุการณ์

ก่อนที่จะกล่าวถึงความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ ผู้เขียนใคร่ขออธิบายความหมายของ “ความรับผิดชอบทางแพ่ง” เนื่องจากแนวคิดความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์มีพื้นฐานมาจากความรับผิดชอบทางแพ่งทั่วไป ความรับผิดชอบนั้นจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้กระทำมี “ความผิด” (Fault) กล่าวคือ ได้การกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อส่งผลให้บุคคลอื่นเสียหาย ตามหลักไม่มีความรับผิดชอบ

โดยปราศจากความผิด (No liability without fault) ซึ่งเป็นหลักการที่ใช้ได้ทั้งทางแพ่งและทางอาญา<sup>1</sup> ดังนั้น จึงสามารถแบ่งความรับผิดตามกฎหมายออกเป็น 2 ประเภท คือ ความรับผิดทางอาญากับความรับผิดทางแพ่ง<sup>2</sup>

1. ความรับผิดทางอาญา อาจเป็นความรับผิดต่อแผ่นดินหรือต่อส่วนตัวก็ได้ เกิดจากการที่บุคคลกระทำความผิดอาญาในกรณีที่กฎหมายบัญญัติว่าการกระทำนั้น ๆ เป็นความผิดและกำหนดโทษไว้ ดังนั้น ความรับผิดทางนิวเคลียร์อาจมีบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดทางอาญาเช่นกัน โดยอาจแบ่งกฎหมายอาญาเป็น 2 ประเภท คือ กฎหมายอาญาทั่วไปกับกฎหมายอาญาที่เป็นกฎหมายเทคนิค

กฎหมายอาญาทั่วไป เป็นกฎหมายที่เกี่ยวกับการกระทำที่มีความผิดในตัวเอง (mala in se) เนื่องจากเป็นความผิดที่สามารถมองเห็นผลแห่งความชั่วร้ายในการกระทำได้ชัดเจน เช่น ลักทรัพย์ ฆ่าผู้อื่น วางเพลิง เป็นต้น ซึ่งส่วนมากจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับศีลธรรม

ส่วนกฎหมายอาญาที่เป็นกฎหมายเทคนิค คือ กฎหมายที่ตราขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์บางประการซึ่งเป็นความผิดที่เห็นไม่ชัดเจนในตัว แต่ได้กำหนดให้เป็นความผิดเพราะกฎหมายห้าม (mala prohibita) กฎหมายประเภทนี้อาจเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับศีลธรรมหรือไม่เกี่ยวกับศีลธรรมก็ได้ เนื่องจากเป็นกฎหมายที่บัญญัติขึ้นเพื่อเหตุผลเฉพาะเรื่องหรือเพื่อให้ทันต่อเทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น กฎหมายอาวูรป็น กฎหมายจราจร เป็นต้น

ฉะนั้น เมื่อพิจารณาถึงวัตถุประสงค์แห่งการกระทำที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีดังกล่าวเป็นสำคัญแล้ว ความผิดอันเกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์ก็มีทั้งเรื่องซึ่งเกี่ยวกับศีลธรรม เช่น การลักขโมยวัสดุนิวเคลียร์ หรือการก่อวินาศกรรมในโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ และเรื่องที่ไม่เกี่ยวกับศีลธรรม เช่น การครอบครองวัสดุนิวเคลียร์โดยไม่ได้รับอนุญาต เช่นกัน แต่ด้วยพลังงานนิวเคลียร์มีสภาพแห่งความร้ายแรงแตกต่างจากทรัพย์ทั่วไปจึงควรกำหนดให้เป็นความผิดตามกฎหมายอาญาที่เป็นกฎหมายเทคนิคมากกว่ากฎหมายอาญาทั่วไป<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ศนันท์กรณ (จำปี) โสติพันธ์, คำอธิบายกฎหมายลักษณะละเมิด จัดการงานนอกสิ่ง ลามมิคว  
ได้, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วิญญูชน, 2552), หน้า 21.

<sup>2</sup> จี๊ด เศรษฐบุตร, หลักกฎหมายแพ่งลักษณะละเมิด, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2539), หน้า 18.

<sup>3</sup> อนิรุทธ์ ทรงจักรแก้ว, “นโยบายทางอาญาเกี่ยวกับนิวเคลียร์และรังสี,” (วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์, 2550), หน้า 39.

2. ความรับผิดทางแพ่ง ปัจจุบันอาจแบ่งได้ 3 ประเภท<sup>4</sup> คือ ความรับผิดตามสัญญา ความรับผิดก่อนสัญญา และความรับผิดเพื่อละเมิด ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ศึกษาถึงความรับผิดทางแพ่งประเภทความรับผิดเพื่อละเมิดเท่านั้น โดยความรับผิดเพื่อละเมิด หมายถึง ความรับผิดในความผิดที่เกิดจากการฝ่าฝืนนี้ตามกฎหมายที่จะงดเว้นการกระทำการ คือ การที่จะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายกับใครก็ตามในสังคมหรือที่เรียกว่าเป็นความรับผิดโดยกฎหมายมิใช่โดยข้อตกลง เมื่อบุคคลใดบุคคลหนึ่งซึ่งรู้สำนึกในการกระทำของตนได้กระทำโดยจงใจคือรู้ว่าทำให้คนอื่นเสียหายหรือกระทำด้วยความไม่ระมัดระวังทำให้เกิดความเสียหายที่ไม่ชอบด้วยกฎหมายต่อบุคคลอื่น ถ้าพึงการกระทำเช่นนี้ย่อมก่อให้เกิดผลหรือเกิดหนี้ตามกฎหมายแล้วในการที่ผู้กระทำต้องรับผิดชอบใช้ค่าสินไหมทดแทนแก่ผู้เสียหายเพื่อทำให้ผู้เสียหายอยู่ในฐานะเดิมเสมือนความเสียหายมิได้เกิดขึ้น

ดังนั้น จึงถือว่าผู้ใช้พลังงานนิวเคลียร์มีหน้าที่จะต้องระมัดระวังในการดำเนินกิจกรรมของตนมิให้ไปก่อความเสียหายแก่บุคคลอื่น หากมิได้ระมัดระวังให้ดีและเกิดความเสียหายขึ้น บุคคลที่มีส่วนก่อให้เกิดความเสียหายย่อมต้องรับผิดชอบเพราะถือว่าเป็นการฝ่าฝืนนี้ตามกฎหมายที่จะงดเว้นการกระทำ

ในวิทยานิพนธ์นี้ มิได้ศึกษาถึงความรับผิดตามสัญญาของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ แต่จะศึกษาถึงความรับผิดเพื่อละเมิดอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์หรือเกิดจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์ในโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ (Liability for Nuclear Damage) ซึ่งอาจมีการก่อสร้างขึ้นในอนาคต ในประเด็นความเสียหายแก่ชีวิต ร่างกาย สุขภาพอนามัย จิตใจ หรือทรัพย์สินเป็นประการสำคัญ

## 2.2. พลังงานนิวเคลียร์กับการผลิตกระแสไฟฟ้า

ปัจจุบัน (พ.ศ.2553) ทั่วโลกมีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์อยู่ (Nuclear Power Plant) 438 โรง ส่วนใหญ่อยู่ในยุโรปตะวันตก อเมริกาเหนือ และเอเชียตะวันออก เมื่อพิจารณาประเทศที่ตั้ง อาจจะกล่าวได้ว่าโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เป็นสัญลักษณ์ของความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ วิศวกรรมและอุตสาหกรรมของโลก รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 1<sup>5</sup>

<sup>4</sup> ศนันทกรณ (จำปี) โสติพันธ์, คำอธิบายกฎหมายลักษณะละเมิด จัดการงานนอกสั่ง ลามมิควร ได้, หน้า 24.

<sup>5</sup> [Online], 1 กรกฎาคม 2552. แหล่งที่มา [www.world-nuclear.org](http://www.world-nuclear.org)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ทั่วโลก

ประเทศ	ปัจจุบัน (จำนวน)	กำลังก่อสร้าง(จำนวน)	แผนในอนาคต (จำนวน)
Argentina	2	1	1
Armenia	1	0	0
Belarus	0	0	2
Belgium	7	0	0
Brazil	2	0	1
Bulgaria	2	0	2
Canada	18	2	3
China	11	14	35
Czech	6	0	0
Egypt	0	0	1
Finland	4	1	0
France	59	1	1
Germany	17	0	0
Hungary	4	0	0
India	17	6	23
Indonesia	0	0	4
Iran	0	1	2
Japan	55	2	13
Kazakhstan	0	0	2
Korea (North)	0	0	1
Korea (South)	20	5	7
Lithuania	1	0	0
Mexico	2	0	0
Netherlands	1	0	0
Pakistan	2	1	4
Romania	2	0	2
Russia	31	8	8
Slovakia	4	2	0
Slovenia	1	0	0
South Africa	2	0	3
Spain	8	0	0
Sweden	10	0	0
Switzerland	5	0	0
Thailand	0	0	2
Turkey	0	0	2
Ukraine	15	0	2
UAE	0	0	3
UK	19	0	0

ประเทศ	ปัจจุบัน (จำนวน)	กำลังก่อสร้าง(จำนวน)	แผนในอนาคต (จำนวน)
USA	104	1	11
Vietnam	0	0	2
ทั่วโลก	438	47	139

จากตารางที่ 1 พบว่าภูมิภาคเอเชียมีการผลิตไฟฟ้าด้วยโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เพิ่มขึ้น กล่าวคือ มีการเดินเครื่องปฏิกรณ์มากกว่า 107 โรง ใน 5 ประเทศ คือ ประเทศจีน 11 โรง อินเดีย 17 โรง ญี่ปุ่น 55 โรง เกาหลีใต้ 20 โรง ประเทศเกาหลีเหนือมีแผนจะก่อสร้าง 1 โรง ประเทศอินโดนีเซียมีแผนจะก่อสร้าง 4 โรง ประเทศเวียดนาม และประเทศไทยมีแผนจะก่อสร้าง 2 โรง<sup>6</sup>

ทุกประเทศต้องคำนึงถึงมาตรฐานความปลอดภัยทางวิศวกรรมในการก่อสร้างและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์อย่างครอบคลุม เพื่อให้ประชาชนภายในประเทศมีความมั่นใจและเป็นที่ยอมรับต่อสังคมในระดับนานาชาติ ทั้งนี้ หากประเทศไทยจะมีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในอนาคตต้องยอมต้องวางแผนให้ครบถ้วนเช่นกัน ควรต้องศึกษาแนวทางที่มีอยู่ของประเทศเหล่านั้น

ในเบื้องต้นผู้เขียนได้ศึกษาถึงความหมายของพลังงานนิวเคลียร์ บุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ลักษณะการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ รวมไปถึงข้อดีและข้อเสียของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

### 2.2.1. ความหมายของพลังงานนิวเคลียร์

พลังงานนิวเคลียร์เป็นพลังงานที่ได้จากปฏิกิริยาฟิชชัน (Fission) คือ การนำอนุภาคนิวตรอนไปกระตุ้นธาตุหนัก เช่น ยูเรเนียม ทำให้นิวเคลียสของยูเรเนียมแตกออกเป็นธาตุใหม่สองชนิดที่เป็นธาตุกัมมันตรังสีพร้อมทั้งให้พลังงานและนิวตรอนที่เกิดขึ้นใหม่ด้วย ดังนั้น เมื่อมีปริมาณยูเรเนียมหนาแน่นเพียงพอและสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสม อนุภาคนิวตรอนที่เกิดขึ้นใหม่จะกลับเข้าไปทำปฏิกิริยากับยูเรเนียมอย่างต่อเนื่อง ทำให้ได้ความร้อนออกมาอย่างมหาศาล (การแตกตัวของยูเรเนียม 1 อะตอม จะให้พลังงานประมาณ 200 MeV ในขณะที่การเผาไหม้เชื้อเพลิงคาร์บอน 1 อะตอม จะให้พลังงานเพียง 2-3 MeV เท่านั้น)<sup>7</sup> โดย

<sup>6</sup> [Online], มิถุนายน 2552. แหล่งที่มา [www.nst.or.th/article/article5001/article5001j.htm](http://www.nst.or.th/article/article5001/article5001j.htm)

<sup>7</sup> “พลังงานนิวเคลียร์ สถานการณ์และการพัฒนาเทคโนโลยี,” *Energy Plus*, 14, (เมษายน – มิถุนายน 2550); หน้า 3.

พลังงานนิวเคลียร์สามารถปลดปล่อยพลังงานออกมาหลายรูปแบบ เช่น พลังงานความร้อน รังสีแกมมา อนุภาคเบต้า อนุภาคอัลฟา อนุภาคนิวตรอน เป็นต้น

### 2.2.2. บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

ในการปฏิบัติงานก่อสร้างโครงการหนึ่งไม่ว่าจะเป็นโครงการขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่จะมีผู้ปฏิบัติงานแบ่งประเภทออกไปตามภาระหน้าที่และความสามารถของแต่ละบุคคล สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ซึ่งเป็นโครงการขนาดใหญ่จึงมีหลายขั้นตอนคือ การเลือกสถานที่ก่อสร้าง การออกแบบ การก่อสร้าง การเดินเครื่อง การซ่อมบำรุง และการกำกับดูแลความปลอดภัย ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นนั่นเอง ฉะนั้น อาจแบ่งบุคคลที่เกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้างได้ ดังนี้

**เจ้าของโครงการ (Owner)** หมายถึง บุคคลซึ่งต้องการผลงานก่อสร้างไว้ใช้สอยเพื่อประกอบธุรกิจ เมื่อเป็นโครงการขนาดใหญ่ก็ย่อมมีปริมาณงานมากและมีความสลับซับซ้อน เจ้าของโครงการจึงต้องการที่ปรึกษาด้านต่าง ๆ ขั้นตอนการปฏิบัติงานก็ต้องแบ่งย่อยลงไปเพื่อให้กระจายงานให้มีความรับผิดชอบทั่ว ๆ กัน ปัจจุบัน หน่วยงานที่รับผิดชอบต่อการผลิตกระแสไฟฟ้าและเป็นหน่วยงานที่สามารถเป็นผู้ประกอบการโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ได้ คือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เนื่องจากมีกฎหมายกำหนดให้อำนาจไว้ตามมาตรา 6 และมาตรา 9 แห่งพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511\*

---

\* การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511 (โดยการรวมหน่วยงาน ด้านการผลิตและส่งพลังงานไฟฟ้า 3 แห่ง ได้แก่ การไฟฟ้าอันฮิการิกไนท์ และการไฟฟ้าตะวันออกเฉียงเหนือ เข้าเป็นหน่วยงานเดียวกัน) มีฐานะเป็นนิติบุคคลตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2512 พระราชบัญญัติฉบับนี้มีการแก้ไขเพิ่มเติมหลายครั้ง โดยครั้งล่าสุดได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา และมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2535

ตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511 หมวด 1 มาตรา 6 ระบุว่า กฟผ. มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- (1) ผลิต จัดให้ได้มา จัดส่งหรือจำหน่ายซึ่งพลังงานไฟฟ้า
- (2) ดำเนินงานต่างๆที่เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า แหล่งพลังงานอันได้มาจากธรรมชาติ เช่น น้ำ ลม ความร้อนธรรมชาติ...รวมทั้งพลังงานปรมาณู เพื่อการผลิตพลังงานไฟฟ้าและงานอื่นที่ส่งเสริมกิจการของ กฟผ.



**ผู้บริหารโครงการ** (Project Administrator) หมายถึง บุคคลที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการเพื่อเป็นผู้ให้คำปรึกษาและช่วยปฏิบัติงาน ในบางโอกาสต้องประสานงานกับผู้ก่อสร้างเพื่อแบ่งเบาภาระหน้าที่ของเจ้าของโครงการ เนื่องจากมักเป็นด้านเอกสาร เพื่อดำเนินการด้านกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ เป้าหมายของโครงการ ควบคุมราคาก่อสร้างไม่ให้เกินวงเงินงบประมาณ บุคคลากรที่ปฏิบัติงานในกลุ่มผู้บริหารโครงการนี้ไม่จำเป็นต้องเป็นสถาปนิกหรือวิศวกร แต่จะเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ทางด้านจัดการและการประสานงาน

**ผู้จัดการงานก่อสร้าง** (Construction Manager) หมายถึง ผู้ควบคุมงานและตรวจงานแทนเจ้าของโครงการ กล่าวคือ มีหน้าที่ประสานงานและติดต่องานทั้งโครงการ เริ่มต้นตั้งแต่ขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การออกแบบ การวางแผนงานและการก่อสร้าง ในบางครั้งอาจเข้าร่วมโครงการตั้งแต่ต้นตอนกำหนดโครงการเลยทีเดียว จึงมีชื่อเรียกอีกอย่างว่า “ที่ปรึกษาโครงการ” ทั้งนี้ ขณะทำการก่อสร้างก็จะเป็นผู้ตรวจสอบคุณภาพของวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างที่นำมาใช้ ดังนั้น อาจมีนัยยะว่าผู้ผลิต และผู้จำหน่ายวัสดุนิวเคลียร์ย่อมมีส่วนสำคัญในโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เช่นกัน เนื่องจากในปัจจุบันบริษัทซึ่งเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์มีอยู่น้อยราย

**ผู้ออกแบบ** (Designer) หมายถึง บุคคลที่ทำหน้าที่ด้านการกำหนดรูปแบบโครงสร้างและรายละเอียดต่าง ๆ โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์หรือจินตนาการให้แก่เจ้าของโครงการ ช่วยให้ความต้องการของเจ้าของโครงการเป็นจริงขึ้นมา สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ก็ต้องคำนึงถึงหลักเกณฑ์ความปลอดภัยสากลด้วย ไม่ว่าจะเป็นการเลือกเทคโนโลยีให้เหมาะกับการก่อสร้าง หรือการเลือกประเภทของเครื่องปฏิกรณ์ เช่น จะเป็นเครื่องปฏิกรณ์แบบที่นิยมใช้ผลิตไฟฟ้าทั่วโลกซึ่งได้แก่ แบบอัดความดันน้ำ หรือแบบน้ำเดือด หรือแบบแคนดู หรือแบบน้ำ-กราไฟท์ เป็นต้น เพราะย่อมส่งผลต่อการเลือกซื้อวัสดุอุปกรณ์ในการติดตั้งหรือก่อสร้างในภายหลัง

**ผู้ก่อสร้าง** (Builder) เป็นผู้ที่ทำให้จินตนาการของเจ้าของโครงการและผู้ออกแบบเป็นจริงขึ้นในรูปสามมิติ ก่อให้เกิดประโยชน์ใช้สอยได้ตามนโยบายและวัตถุประสงค์ บุคคลสำคัญในประเภทนี้ได้แก่ ผู้รับเหมาก่อสร้าง (Constructor) กล่าวคือ เป็นผู้ที่ทำการก่อสร้างตามรูปแบบ รายละเอียดที่กำหนดไว้ในสัญญาภายหลังชนะการประมูลงาน ในบางครั้งจะมีการกระจายงานออกไปให้แก่ผู้รับเหมาช่วงซึ่งมักเป็นผู้มีความชำนาญงานพิเศษเฉพาะด้าน เช่น งานโครงสร้างเหล็ก งานติดตั้งลิฟท์ เป็นต้น เมื่อเป็นการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ เนื่องจากงานส่วนใดที่ต้องใช้ความรู้ความชำนาญเฉพาะย่อมเป็นไปได้

ว่า การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยต้องหานุคคลที่เชี่ยวชาญมาจากต่างประเทศเพื่อก่อสร้างในส่วนนั้น

นอกจากบุคคลที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ผู้ผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์เกี่ยวกับเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ หรือผู้ขนส่งทางนิวเคลียร์ ก็ที่ถือได้ว่าเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์อีกด้วย

ทั้งนี้ หน่วยงานกำกับดูแลการใช้พลังงานนิวเคลียร์ (Regulator) ถือว่าเป็นองค์กรที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง ปัจจุบัน หน่วยงานที่ถือว่ามีหน้าที่กำกับดูแลการใช้พลังงานนิวเคลียร์ในประเทศไทย ก็คือ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติซึ่งอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 ซึ่งถือได้ว่าเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เช่นกัน

### 2.2.3. การดำเนินกิจกรรมของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะกล่าวถึงการดำเนินกิจกรรมของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ 2 ประการ คือ ด้านการผลิตกระแสไฟฟ้า และด้านระบบความปลอดภัย

#### 2.2.3.1. ด้านการผลิตกระแสไฟฟ้า

การดำเนินการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์แบ่งได้ 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ส่วนของการผลิตกระแสไฟฟ้าและส่วนของการจัดการกากกัมมันตรังสีซึ่งมีกากกัมมันตรังสีทั่วไปกับกากเชื้อเพลิงใช้แล้ว เนื่องด้วยขอบเขตของการวิจัยจะไม่ศึกษาถึงส่วนของการจัดการกากกัมมันตรังสี จึงขอกล่าวถึงเพียงส่วนการผลิตกระแสไฟฟ้าในโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เท่านั้นซึ่งมีส่วนประกอบหลัก 2 ส่วน คือ ส่วนที่ผลิตกระแสไฟฟ้า และ ส่วนที่ผลิตไอน้ำ

1) **ส่วนที่ผลิตกระแสไฟฟ้า** จะเหมือนกับโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนทั่วไป

2) **ส่วนที่ผลิตไอน้ำ** จะแตกต่างจากโรงไฟฟ้าประเภทอื่น เนื่องจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนประเภทอื่นจะใช้หม้อไอน้ำ (Boiler) แต่โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จะใช้ความร้อนที่ได้จากปฏิกิริยาฟิชชันภายในเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ (Nuclear Reactor) ไปต้มน้ำเพื่อผลิตไอน้ำ ส่งไปหมุนกังหันและผลิตไฟฟ้าแทนการต้มน้ำจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงชนิดอื่น ๆ ซึ่งปฏิกิริยานิวเคลียร์จะไม่มีการลุกไหม้ให้เห็นเปลวไฟเหมือนการเผา

ใหม่ของเชื้อเพลิงธรรมดาที่เราเคยเห็น เช่น น้ำมัน แก๊สธรรมชาติ ถ่านหิน ฯลฯ จึงไม่เกิดฝุ่นควัน เหม่า ซี้เข้าไปในโรงไฟฟ้าประเภทนี้ โดยหลักการการทำงานทั่วไปจะประกอบไปด้วย<sup>8</sup>

**เชื้อเพลิง (Fuel)** มีลักษณะเป็นทรงกระบอกเล็ก ๆ ทำจากยูเรเนียมออกไซด์ บรรจุในหลอดขนาดยาวที่เรียกว่า แท่งเชื้อเพลิง แล้วมัดรวมกันเป็นแกนปฏิกรณ์ โดยเชื้อเพลิงหลักคือ ยูเรเนียม -235\* (เป็นยูเรเนียมชนิดที่เกิดปฏิกิริยานิวเคลียร์ได้)

**สารหน่วงนิวตรอน (Moderator)** เป็นสารที่ทำหน้าที่ปรับพลังงานของอนุภาคนิวตรอนที่ใช้ปฏิกิริยานิวเคลียร์ให้เหมาะสม สารเหล่านี้อาจจะใช้น้ำธรรมดา หรือน้ำมวลหนัก หรือ กราไฟท์

**แท่งควบคุม (Control rod)** ทำหน้าที่ควบคุมปริมาณนิวตรอนที่เกิดขึ้นให้เหมาะสม สารที่ใช้ทำหน้าที่นี้ได้แก่ แคดเมียม ฮาฟเนียม หรือโบรอน แท่งควบคุมนี้ นอกจากการควบคุมปริมาณนิวตรอนแล้ว ยังทำหน้าที่ระงับการเกิดปฏิกิริยาภายในแกนปฏิกรณ์ด้วย

**สารระบายความร้อน (Coolant)** ซึ่งมีสถานะเป็นของเหลวหรือก๊าซ ทำหน้าที่พาความร้อนที่เกิดขึ้นในแกนปฏิกรณ์ไปผลิตไอน้ำ

**หม้อปฏิกรณ์ (Pressure vessel)** มักทำจากโลหะพวกเหล็กกล้าที่แข็งแรงเป็นที่บรรจุแท่งเชื้อเพลิงและสารหน่วงนิวตรอน ภาชนะบรรจุแกนเครื่องปฏิกรณ์นี้จะมีฝาปิดด้านบน เพื่อกรณีที่ต้องการเปลี่ยนชุดเชื้อเพลิงและการซ่อมบำรุง เขาจะยกฝาที่ปิดนี้ออก เมื่อดำเนินการเสร็จก็จะยกกลับไปปิดสนิทดังเดิม นอกจากนี้ด้านข้างของภาชนะดังกล่าวนี้จะมีท่อให้ตัวทำให้เย็นไหลเข้าและท่อให้ตัวทำให้เย็นไหลออก นอกจากนี้ด้านบนฝาหรือด้านบนภาชนะอาจจะมีส่วนหรือรูเพื่อสอดใส่แกนยึด แท่งควบคุม และอุปกรณ์การวัดต่าง ๆ ด้วย ซึ่งแน่นอนว่าช่องต่าง ๆ เหล่านี้รวมทั้งที่ฝาปิดจะต้องมีระบบปิดผนึกที่ดีเลิศ ไม่ให้มีอะไรจากภายในรั่วซึมออกสู่ภายนอกภาชนะบรรจุแกนเครื่องปฏิกรณ์ได้ จะมีท่อก็คงแต่ตรงท่อให้ตัวทำให้เย็นไหลเข้าออกเพื่อระบายความร้อนและท่อให้น้ำไหลเข้ากรณีฉุกเฉินเมื่อระบบผิดปกติหรือขัดข้องเท่านั้น

<sup>8</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 4-5.

\*ในธรรมชาติ ยูเรเนียมจะประกอบด้วย ยูเรเนียม -238 ประมาณร้อยละ 99.275 ยูเรเนียม-235 ประมาณร้อยละ 0.720 และยูเรเนียม-234 ประมาณร้อยละ 0.005 ซึ่งหมายถึง ถ้าพบแร่ยูเรเนียมในธรรมชาติ 100 อะตอม จะมียูเรเนียม-235 ประมาณ 1 อะตอม สำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ส่วนใหญ่ (ร้อยละมากกว่า80) ใช้เชื้อเพลิงที่มีความเข้มข้นของยูเรเนียม -235 ประมาณร้อยละ 3-5 ดังนั้น จึงต้องนำยูเรเนียมธรรมชาติไปผ่านกระบวนการเสริมสมรรถนะ (Enrichment) เพื่อเพิ่มความเข้มข้นของยูเรเนียม-235

**เครื่องผลิตไอน้ำ** (Steam generator) เป็นอุปกรณ์ที่รับความร้อนจากเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์มาเพื่อผลิตไอน้ำให้หมุนเทอร์ไบน์หรือกังหัน ซึ่งกังหันจะเปราะอะเปื้อนสารกัมมันตรังสีด้วย เพราะกังหันสัมผัสกับไอน้ำร้อนจากเครื่องปฏิกรณ์โดยตรง เมื่อวิ่งผ่านแกนเครื่องปฏิกรณ์ก็จะจับนิวตรอนแล้วกลายเป็นสารรังสี น้ำที่ผ่านแกนเครื่องปฏิกรณ์จะเป็นน้ำที่มีสารกัมมันตรังสี ด้วยเหตุนี้ในการซ่อมบำรุงเครื่องกังหันจึงต้องทำด้วยความระมัดระวังในเรื่องการเปราะอะเปื้อนสารรังสีด้วย

**อาคารปฏิกรณ์** (Containment) เป็นส่วนที่ก่อสร้างอย่างแข็งแรงเพื่อป้องกันรังสีจากภายในออกสู่ภายนอก และป้องกันการทำลายจากภายนอกมาถึงตัวเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์

จากการใช้ปฏิกิริยานิวเคลียร์เป็นตัวก่อให้เกิดความร้อนนี้เอง จึงเรียกว่า “โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ หรือ โรงไฟฟ้านิวเคลียร์” และตัวเครื่องปฏิกรณ์นี้ก็เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดอันตรายมากที่สุดของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ อย่างไรก็ตาม นอกจากจะพิจารณาถึงลักษณะการทำงานของตัวเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ที่ให้พลังงานความร้อนแล้ว โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ยังต้องคำนึงความปลอดภัยตามแนวสากลด้วย เนื่องจากปฏิกิริยานิวเคลียร์นั้นไม่สามารถใช้สัมผัสทั้งห้าของมนุษย์ตรวจวัดได้ว่าการเกิดขึ้นหรือไม่ แต่เราจะรู้ได้ก็ต่อเมื่อใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่ออกแบบโดยเฉพาะในการตรวจวัดเท่านั้น (แตกต่างกับปฏิกิริยาทางเคมีหรือปฏิกิริยาทางฟิสิกส์ที่เราสามารถใช้สัมผัสทั้งห้าของร่างกายในการตรวจวัดได้ เช่น การเผาไหม้ เราก็จะเห็นเปลวไฟและรู้สึกร้อน หรือเวลาสิ่งของวิ่งชนกัน ก็จะมีการแตก การบอบสลาย เป็นต้น) ฉะนั้น ในทุกขั้นตอนต้องมีความปลอดภัยสูงสุด กล่าวคือ ไม่ว่าจะเป็นการเลือกสถานที่ตั้งซึ่งต้องประเมินสภาพปัจจัยภายนอก เช่น การเคลื่อนของผิวโลกที่จะทำให้เกิดแผ่นดินไหว ภัยพิบัติอื่น ๆ รวมไปถึงขั้นตอนของการออกแบบ หรือขั้นตอนการก่อสร้าง การเดินเครื่องปฏิกรณ์และการซ่อมบำรุง โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ (Golden Rule of Nuclear Reactor Safety) เช่น ต้องควบคุมกำลังหรือปฏิกิริยาฟิชชัน ต้องทำให้แท่งเชื้อเพลิงถูกหล่อเย็น และสารกัมมันตรังสีต้องถูกกักเก็บ<sup>9</sup> เมื่อเป็นเช่นนี้แล้ว จึงมีความจำเป็นที่จะต้องกล่าวถึงรายละเอียดด้านความปลอดภัยใน

<sup>9</sup> เอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการหัวข้อ “การรับฟังความคิดเห็นร่างกฎเกณฑ์ระเบียบ และกฎหมายลำดับรองว่าด้วยการกำกับดูแลความปลอดภัยโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ของประเทศไทย ตามพระราชบัญญัติปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม” จัดโดย ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อต่อไป เพื่อให้เกิดความกระจ่างว่าเพราะเหตุใดการใช้พลังงานนิวเคลียร์จึงต้องถูกควบคุม ด้วยกฎเกณฑ์พิเศษแตกต่างจากกิจกรรมที่มีความเสี่ยงประเภทอื่น

### 2.2.3.2. ด้านระบบความปลอดภัย

จากข้อที่ผ่านมามีพบว่า ขั้นตอนส่วนผลิตไอน้ำของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์มีความสลับซับซ้อน อาศัยเทคโนโลยีขั้นสูง ทั้งนี้ มิใช่แค่การดำเนินงานภายในโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เท่านั้นที่อยู่ยาก หากแต่กว่าจะมีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ขึ้นได้นั้นต้องผ่านความกระบวนกรยุ่งยากมากมายเช่นกันซึ่งจะได้กล่าวต่อไป ขณะเดียวกันเจ้าหน้าที่ผู้ทำการเดินเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ก็ต้องผ่านการฝึกอบรมและได้รับการรับรองหรือได้รับใบอนุญาตจากหน่วยงานที่ดูแลเรื่องการออกใบอนุญาตเดินเครื่องปฏิกรณ์โดยเฉพาะเสียก่อนที่จะปฏิบัติงาน กล่าวคือ เจ้าหน้าที่ที่ควรต้องมีความชำนาญพร้อมทั้งมีประสบการณ์ในการปฏิบัติหน้าที่ด้านนี้มาเป็นอย่างด้นั้นเอง

เนื่องจาก วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มุ่งศึกษาถึงความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ซึ่งผู้เขียนได้เน้นศึกษาเฉพาะความรับผิดชอบในความเสียหายอันเกิดจากความบกพร่องของการเดินเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ในโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เท่านั้น แต่กว่าจะถึงกระบวนการเดินเครื่องได้ก็ต้องผ่านขั้นตอนต่าง ๆ มากมาย จึงจำเป็นต้องกล่าวถึงการดูแลระบบความปลอดภัยในด้านต่าง ๆ ตามมาตรฐานสากลด้วยเช่นกันเพราะขั้นตอนที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้ย่อมเป็นสาระสำคัญแห่งคดีหากเกิดอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ขึ้น สำหรับความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์<sup>10</sup> มีดังนี้

1) **การให้ความปลอดภัยในตัวเครื่องปฏิกรณ์** ตามที่ทราบแล้วว่า สิ่งทีอาจก่อให้เกิดอันตรายมากที่สุดของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์คือตัวเครื่องปฏิกรณ์ ดังนั้นโลหะที่ใช้จะต้องเป็นโลหะผสมที่มีคุณภาพพิเศษ ที่ผ่านการศึกษา ค้นคว้าวิจัย และทดลองมายาวนาน เพื่อให้ทนต่อความร้อน ทนต่อแรงดันสูง ทนต่อการฟุกร่อน ทนต่อรังสี โลหะพวกนี้จึงต้องเป็นโลหะระดับนิวเคลียร์ (Nuclear Grade) การที่ต้องใช้โลหะพิเศษนี้ก็เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดสิ่งผิดปกติ เช่น การร้าว แตกกร้าว ฯลฯ ของอุปกรณ์ต่าง ๆ นั้นเอง

2) **การให้ความปลอดภัยในเรื่องระบบควบคุม** เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ต้องควบคุมพลังงานที่เกิดขึ้นได้ โดยการควบคุมความร้อนที่เกิดจากเชื้อเพลิงด้วย

<sup>10</sup> วิจิต เกษคุปต์, ปรีชา การสุทธิ, สมพร จงงค์ และอารีรัตน์ คอนดวงแก้ว. “กว่าจะมาเป็นโรงไฟฟ้านิวเคลียร์,” *คุยกัน...แบบกันเอง*, (กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท., 2551), หน้า 46- 58.

การระบายความร้อนออกไปทั้งในขณะเดินเครื่องปกติหรือในกรณีดับเครื่อง นอกจากนี้ต้องมีระบบควบคุมการปลดปล่อยสารกัมมันตรังสีให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยในการเดินเครื่องตามปกติหรือในกรณีเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งการดำเนินการทางด้านความปลอดภัยมีวัตถุประสงค์เพื่อความปลอดภัยของประชาชนโดยรอบโรงไฟฟ้าและผู้ปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้า เพื่อความปลอดภัยต่อระบบนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม และเพื่อความปลอดภัยต่อระบบของการทำงานของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์

3) **ปรัชญาความปลอดภัย** ในการออกแบบ การก่อสร้างและการเดินเครื่องปฏิกรณ์เพื่อให้สาธารณชนและสิ่งแวดล้อมมีความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายน้อยที่สุดนั้น มีหลักการความปลอดภัยที่ต้องปฏิบัติ 3 ประการ คือ

ประการแรก เครื่องปฏิกรณ์ต้องควบคุมพลังงานความร้อนที่เกิดขึ้น

ประการที่สอง เชื้อเพลิงนิวเคลียร์ต้องหล่อเย็นเสมอ โดยมีการระบายความร้อนทั้งในขณะเดินเครื่องปกติหรือในกรณีดับเครื่อง

ประการที่สาม สารกัมมันตรังสีที่เกิดขึ้นต้องถูกเก็บไว้มิดชิดเพื่อป้องกันสารรังสีมิให้รั่วสู่สิ่งแวดล้อม

สำหรับการดำเนินการความปลอดภัยนั้นมีหลักเกณฑ์ตามแนวทางสากลที่ต้องปฏิบัติ คือ การเลือกสถานที่ก่อสร้าง การออกแบบ การผลิตและการก่อสร้าง การเดินเครื่องและการซ่อมบำรุง และการกำกับดูแลความปลอดภัย ซึ่งจะกล่าวโดยสังเขป ดังนี้

1) **การเลือกสถานที่ตั้งของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์** การเลือกสถานที่จะต้องมีความเหมาะสมตามหลักเกณฑ์ของทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA) โดยมีคุณสมบัติที่สำคัญดังต่อไปนี้

(1) ต้องอยู่ใกล้บริเวณที่มีแหล่งน้ำขนาดใหญ่

(2) ต้องอยู่ในพื้นที่ที่มีโครงสร้างของฐานรากมั่นคงและ

แข็งแรงพอ

(3) ต้องไม่อยู่ในพื้นที่อาจได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติ การเกิดแผ่นดินไหวหรือการเคลื่อนตัวของเปลือกโลก การเกิดน้ำท่วมหรือการเกิดคลื่นยักษ์ พายุไต้ฝุ่น เพื่อป้องกันสารรังสีมิให้รั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม

(4) ต้องไม่อยู่ในพื้นที่ซึ่งอาจได้รับความเสียหายจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่น สนามบินหรือแนวทางขึ้นลงของเครื่องบิน สถานที่เก็บวัตถุมีพิษ คลังวัตถุระเบิด แนวท่อส่งแก๊สหรือน้ำมัน เป็นต้น

(5) ต้องไม่อยู่ในบริเวณที่มีประชาชนอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น โดยอาจมีการแบ่งประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เป็น 3 บริเวณ คือ พื้นที่หวงห้ามซึ่งห้ามประชาชนอาศัยหรือทำการเกษตรกรรมใด ๆ พื้นที่ประชากรต่ำเพื่อให้สะดวกต่อการอพยพประชาชนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี และระยะห่างจากจุดศูนย์กลางชุมชนโดยต้องห่างจากเครื่องปฏิกรณ์อย่างน้อย  $1 \frac{1}{3}$  เท่าของระยะห่างจากเครื่องปฏิกรณ์ถึงขอบเขตของพื้นที่ประชากรต่ำ เป็นต้น รวมไปถึงความปลอดภัยต่อระบบนิเวศน์และสิ่งแวดล้อม

2) **การออกแบบ** จะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นอันดับแรก โดยใช้หลักเกณฑ์การออกแบบป้องกันอุบัติเหตุขั้นพื้นฐาน (Design Basic Accident - DBA) และป้องกันมิให้มีการรั่วไหลของสารกัมมันตรังสีออกมาจากโรงไฟฟ้าไม่ว่าจะเกิดอุบัติเหตุเพียงใดก็ตาม โดยองค์ประกอบหลักของการออกแบบโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ คือ ต้องมีมาตรการป้องกัน (Defense in dept) มีระบบความปลอดภัยทางวิศวกรรมและระบบเสริมความปลอดภัย

(1) **มาตรการป้องกัน** เป็นพื้นฐานสำคัญในการออกแบบด้านความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ

ระดับที่ 1 ออกแบบให้ได้มาตรฐานสากล

ระดับที่ 2 มีระบบป้องกันเหตุการณ์และอุบัติเหตุ

ระดับที่ 3 มีระบบป้องกันสำรองของระดับที่ 2

ทั้งนี้ มาตรการป้องกันมีหน้าที่เพื่อป้องกันยับยั้งการเกิดเหตุต่าง ๆ โดยการควบคุมคุณภาพในการออกแบบ ก่อสร้าง เดินเครื่องและการบำรุงรักษา, บรรเทา (Mitigation) จำกัดความถี่ของการเกิดเหตุการณ์ที่มีศักยภาพ ด้วยการใช้ระบบที่หลากหลาย ๆ ระบบและเป็นระบบขั้นพื้นฐาน, เก็บกัก (Containment) จำกัดการปล่อยสารกัมมันตรังสีในระหว่างที่เกิดเหตุการณ์ที่มีศักยภาพโดยใช้การปิดกั้นรังสี และเตรียมการในกรณีฉุกเฉินและอุบัติเหตุ

(2) **ระบบความปลอดภัยทางวิศวกรรม** เช่น การควบคุมพลังงานทางด้านวิศวกรรม ระบบควบคุมพลังงาน (Reactor Regulating System - RRS) เป็นการควบคุมพลังงานของเครื่องปฏิกรณ์ในภาวะปกติและการดับเครื่อง (Shutdown System - SDS)

(3) **ระบบเสริมความปลอดภัย** เช่น ระบบตรวจวัดรังสี มีการติดตั้งเครื่องวัดรังสีไว้ตามจุดต่าง ๆ ทั่วบริเวณทั้งภายในและภายนอกโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ คอยตรวจดูว่ามีปริมาณรังสีผิดปกติที่จุดใด ก็จะมีสัญญาณเตือนให้ทราบทันที

เพื่อที่จะได้ตรวจสอบและแก้ไขต่อไป หรือระบบพลังงานฉุกเฉินเป็นระบบที่มีไว้ใช้ในกรณีเกิดไฟฟ้าดับไม่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าจากภายนอกเข้ามาได้ ก็จะมีการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่สำรองไว้ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่สำรองไว้คือเครื่องกำเนิดไฟฟ้าใช้ดีเซล นอกจากนี้ ยังต้องมีอุปกรณ์เครื่องมือทำงานแยกอิสระจากกัน โดยมีแหล่งจ่ายไฟฟ้าจากหลายแหล่ง อุปกรณ์เครื่องมือของระบบฉุกเฉิน เตรียมพร้อมทำงานตลอดเวลา เจ้าหน้าที่ควบคุมเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ทำงานร่วมกับชุดคอมพิวเตอร์อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น

3) **การก่อสร้าง** ต้องมีสิ่งปิดกั้นถึง 5 ชั้น เพื่อทำหน้าที่ป้องกันการรั่วไหลสารกัมมันตรังสีจากเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ออกสู่สิ่งแวดล้อม คือ เม็ดเชื้อเพลิง (Fuel Pellet) ปลอดภัยเชื้อเพลิง (Fuel Cladding) ภาชนะบรรจุแกนเครื่องปฏิกรณ์ (Reactor Pressure Vessel) ระบบอาคารคลุมเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ (Containment System) และอาคารเครื่องปฏิกรณ์ (Reactor building)

4) **การเดินเครื่องและการบำรุงรักษา** เจ้าหน้าที่เดินเครื่องปฏิกรณ์จะต้องผ่านการทดสอบอย่างเข้มงวดเพื่อได้รับใบอนุญาตก่อนที่จะเริ่มทำงานและจะต้องทดสอบใหม่เป็นประจำตามเวลาที่กำหนดไว้ก่อนเข้าทำงานเจ้าหน้าที่ทุกคนต้องผ่านการฝึกอบรมมาแล้วอย่างดี ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติการจนมีความเชี่ยวชาญ เจ้าหน้าที่จะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด มีการซ่อมบำรุงและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ ทั้งก่อน ระหว่างและหลังเดินเครื่อง ตามเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือ

5) **การปลดโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์** (Decommissioning of Nuclear Power Plant) เป็นกระบวนการบริหารจัดการและด้านเทคนิค เพื่อยกเลิกการควบคุมโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์บางส่วนหรือทั้งหมด เนื่องจากไม่มีการใช้งานอีกต่อไป โดยต้องมีความปลอดภัยต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมในระยะยาว รวมถึงการลดนิวไคลด์กัมมันตรังสีที่ตกค้างอยู่ในวัสดุและสถานที่ต่าง ๆ โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์หลังเลิกดำเนินการแล้ว (จากการสำรวจในปี 2549 มีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่ยุคดำเนินการอยู่ 90 โรง อุปกรณ์ส่วนใหญ่จะไม่ใช่สารกัมมันตรังสีหรือเป็อนรังสีที่ระดับรังสีต่ำ โลหะส่วนใหญ่ นำกลับมาใช้ใหม่ได้ จากการดำเนินงานในอดีต การเลิกดำเนินการของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์รวมทั้งการขจัดกากกัมมันตรังสีที่เกี่ยวข้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้า) จากคำแนะนำของทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศและดัดแปลงใช้เป็นหลักสากลมีวิธีการ ดังนี้

**วิธีการแรก** คือ Immediate Dismantling เป็นวิธีการที่โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ไม่ต้องอยู่ในการควบคุมกำกับดูแลของหน่วยควบคุมโรงไฟฟ้า



พลังงานนิวเคลียร์ทันที หลังจากดับเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์และย้ายแท่งเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ออกจากแกนเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ไปเก็บไว้ในบ่อเก็บเชื้อเพลิงใช้แล้ว การรื้อถอนและการทำความสะอาดและการจัดการเปื้อนสารกัมมันตรังสี (Decontamination) จะดำเนินการหลังจากดับเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ 2 ถึง 3 เดือน หรือเป็นปีขึ้นอยู่กับสภาพของโรงไฟฟ้า (วิธีการนี้ใช้มากในสหรัฐอเมริกา) หรือ

**วิธีการที่สอง** คือ Safe Enclosure (Safestor) วิธีการนี้เป็น การชะลอการเลิกดำเนินงานออกไปเป็นเวลานาน 40-60 ปี โดยการเก็บเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใช้แล้วไว้ในที่ที่ปลอดภัยในโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จนกระทั่งถึงกำหนดรื้อถอนหรือการเลิกปฏิบัติการดำเนินงาน หรือ

**วิธีการที่สาม** คือ Entombment ซึ่งเป็นการปล่อยให้ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เปื้อนรังสียังคงสภาพอยู่ในโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์โดยปราศจากการรื้อถอน แต่จะดำเนินการลดขนาดหรือบริเวณที่เปื้อนรังสีให้น้อยลง สำหรับการเลิกดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในแต่ละประเทศก็เลือกวิธีการแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับข้อบังคับและกฎหมายการควบคุมของแต่ละประเทศ ยกตัวอย่าง ในสหรัฐอเมริกาได้เลือกวิธีเลิกดำเนินงานในระยะเวลาอันสั้นและจัดการให้มีกองทุนการเลิกดำเนินงาน โดยโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จะต้องจ่ายเงินเก็บเข้ากองทุน 0.1-0.2 Cent/kwh ของการผลิตกระแสไฟฟ้า

เนื่องจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ศึกษาถึงอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์อันเกิดจากขั้นตอนการเดินเครื่องปฏิกรณ์ภายในโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เป็นสำคัญ ดังนั้น บุคคลที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนการเดินเครื่องก็คือเจ้าหน้าที่เดินเครื่องปฏิกรณ์ แต่กว่าจะมาถึงขั้นตอนดังกล่าวนี้ ยังมีขั้นตอนก่อนหน้าอีกหลายขั้นซึ่งมีผู้เกี่ยวข้องหลายราย ดังนั้นในการฟ้องคดีความเสียหายทางนิวเคลียร์ตามกฎหมายไทยอาจทำให้บุคคลเหล่านั้นต้องเข้าสู่การดำเนินคดีทางศาลได้

โดยสรุป จากที่กล่าวมาถึงด้านการผลิตกระแสไฟฟ้าและระบบความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์นั้นถือเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญอย่างยิ่ง และสะท้อนให้เห็นถึงวิเศษของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่แตกต่างจากโรงไฟฟ้าที่ใช้พลังงานประเภทอื่นอย่างชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ดำเนินการ มาตรฐานการดำเนินงานเฉพาะ การเลือกสถานที่ก่อสร้างซึ่งถือเป็นจุดเริ่มต้นของโครงการก็ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์สากลซึ่งมีรายละเอียดอยู่มากมาย นอกจากนี้ก็ยังต้องให้ความสำคัญกับการออกแบบ การก่อสร้าง การเดินเครื่อง การซ่อมบำรุง การกำกับดูแลความปลอดภัย รวมไปถึงการเลือกบุคคลเข้ามาปฏิบัติงาน ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในข้อก่อนหน้า

#### 2.2.4. ข้อดีและข้อเสียของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

ข้อดี โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เป็นโรงไฟฟ้าที่มีกำลังผลิตขนาดใหญ่ มีความมั่นคง ความน่าเชื่อถือ และมีประสิทธิภาพสูง ทำให้การจัดการเชื้อเพลิงมีเสถียรภาพ มีอายุการใช้งานถึง 60 ปี ในการเติมเชื้อเพลิงแต่ละครั้งสามารถใช้ในการเดินเครื่องได้นานถึง 18 เดือน มีอัตราการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าน้อยกว่าโรงไฟฟ้าประเภทอื่น ทั้งยังมีแหล่งเชื้อเพลิงจำนวนมากอีกด้วย โดยเชื้อเพลิงที่ใช้แล้วจะมีส่วนประกอบของยูเรเนียม-238 ร้อยละ 94 ยูเรเนียม-235 ร้อยละ 1 พลูโตเนียมร้อยละ 1 และสารกัมมันตรังสีสูงร้อยละ 4 ซึ่งสามารถนำไปแปรสภาพเพื่อนำยูเรเนียมและพลูโตเนียมกลับมาทำเชื้อเพลิงใหม่ได้ ส่วนสารกัมมันตรังสีสูงจะถูกหลอมรวมเป็นผลึกแก้วซึ่งง่ายต่อการจัดเก็บภายในถังที่สร้างจากวัสดุทนต่อการกัดกร่อน นอกจากนี้ ยังเป็นโรงไฟฟ้าที่มีต้นทุนเชื้อเพลิงต่ำทำให้ราคาค่าไฟต่อหน่วยต่ำ และยังเป็นโรงไฟฟ้าที่สะอาด ไม่ปล่อยก๊าซที่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่ก่อภาวะเรือนกระจกนั่นเอง

สำหรับข้อเสียก็คือ ต้องใช้เงินลงทุนเพื่อการวิจัยและการก่อสร้างสูง อาจมีปัญหาในการจัดเก็บกากกัมมันตรังสีภายหลังจากการผลิตกระแสไฟฟ้าและภายหลังจากการปิดโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เพราะโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ทุกโรงล้วนมีอายุการใช้งาน ทั้งยังมีความเสี่ยงด้านต่าง ๆ ที่อาจจะทำให้มีการรั่วไหลของสารกัมมันตรังสีที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม เช่น เนื่องจากมีความบกพร่องทางวิศวกรรมในการเลือกพื้นที่ จึงทำให้ที่ตั้งของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ตั้งอยู่ในบริเวณที่ไม่มีความเหมาะสมทางธรณีวิทยา หรืออาจเกิดจากความบกพร่องในขั้นตอนการก่อสร้างเพราะเทคโนโลยีในขณะนั้นไม่เพียงพอ เป็นต้น

ผลกระทบจากสารกัมมันตรังสีที่รั่วไหลนั้น อาจแบ่งได้ 2 กรณี คือผลกระทบต่อมนุษย์ที่เห็นได้ทันที เช่น ผลกระทบที่เกิดจากแรงระเบิดยอมทำให้เสียชีวิต พิการ หรือเกิดความเสียหายใด ๆ กับผลกระทบที่ไม่เห็นในทันทีหรือต้องใช้ระยะเวลาโดยมีการสะสมสารรังสีในร่างกาย จนทำให้เซลล์ในร่างกายผิดปกติ หรือมีโอกาสเป็นโรคมะเร็งได้หลายชนิด เช่น มะเร็งผิวหนัง มะเร็งในเม็ดเลือด มะเร็งกระดูก เป็นต้น หรือผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมที่ถูกสารเหล่านั้นปนเปื้อนไม่ว่าจะเป็นพื้นดินบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์หรือสารกัมมันตรังสีที่เข้าสู่บรรยากาศและถูกกระแสลมกระจายออกไป รวมทั้งในแหล่งน้ำที่ประชาชนใช้อุปโภคบริโภคก็ตาม รายละเอียดจะกล่าวในข้อ 2.3.1. เรื่องลักษณะของความเสียหายทางนิวเคลียร์ต่อไป

### 2.3. แนวคิดของหลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์

เหตุที่มีการนำพลังงานนิวเคลียร์มาใช้ในเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจกันอย่างกว้างขวาง เนื่องจากภายหลังจากการประกาศนโยบายปรมาณูเพื่อสันติภาพ (Atoms for Peace, D. Eisenhower, 8th December 1953)<sup>11</sup> สหรัฐอเมริกาได้เริ่มใช้เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ในการผลิตกระแสไฟฟ้าเพราะเป็นพลังงานที่มีต้นทุนต่ำ ในขณะที่เดียวกัน เจ้าหน้าที่ด้านการพลังงานของสหภาพยุโรปก็ได้เริ่มวางแผนการเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จึงได้มี The Euratom Community ซึ่งในปี 1957 แม้ว่าอัตราต่อหน่วยของพลังงานนิวเคลียร์จะยังไม่ถึงระดับที่แข่งขันกับพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตจากพลังงานรูปแบบอื่น แต่ก็ได้มีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่กำลังดำเนินการอยู่ในสหรัฐอเมริกาและในสหภาพยุโรปแล้วหลายแห่ง นอกจากนี้มหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยต่าง ๆ ก็ใช้เครื่องปฏิกรณ์ในการวิจัย กลุ่มอุตสาหกรรมก็ได้ค้นพบการใช้ประโยชน์จากสารที่มีคุณสมบัติแผ่รังสีได้เช่นกัน แต่การนำพลังงานนิวเคลียร์มาใช้ก็ต้องเผชิญกับความเสี่ยงในการเกิดอาการบาดเจ็บต่อร่างกายและความเสียหายอื่น ๆ รวมทั้งเสี่ยงต่อการต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย สิ่งเหล่านี้ได้ผลักดันให้สหรัฐอเมริกาและนานาประเทศไม่ว่าจะเป็นประเทศฝรั่งเศส อังกฤษ อิตาลี หรือสวีเดนหันมาให้ความสำคัญกับประเด็นทางกฎหมายอันเกี่ยวกับปัญหาที่ซับซ้อนของทฤษฎีละเมิด ความคุ้มครองทางการเงินและการขัดกันของกฎหมาย

ดังนั้น การมีกฎหมายเกี่ยวกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ (Principles of Nuclear Law) ก็เพื่อกำหนดระบบกฎหมายที่เหมาะสมสำหรับควบคุมกิจกรรมต่าง ๆ อันเกี่ยวเนื่องกับพลังงานนิวเคลียร์และสารกัมมันตภาพรังสีในรูปแบบที่คุ้มครองบุคคล ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมได้อย่างเพียงพอ แท้จริงแล้วโดยพื้นฐานของกฎหมายนิวเคลียร์ประกอบไปด้วยหลักต่าง ๆ หลายประการซึ่งมีความเชื่อมโยงสอดคล้องกันอย่างมีนัยยะสำคัญ เช่น หลักความปลอดภัย หลักความมั่นคง หลักการตรวจสอบ หลักความรับผิดชอบ หลักการชดเชยค่าสินไหมทดแทน หลักความโปร่งใส หลักความเป็นอิสระขององค์กรกำกับดูแล และหลักการร่วมมือทางระหว่างประเทศ เป็นต้น แต่สำหรับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มุ่งศึกษาเพียงความรับผิดชอบแห่งจิ้งจอกกล่าวถึงลักษณะพื้นฐานในกฎหมายนิวเคลียร์เพียงบางประการเท่านั้น

ประการแรก คือ เรื่องความปลอดภัยในการใช้พลังงานนิวเคลียร์ ไม่ว่าจะเป็นกฎหมายภายใน ข้อตกลงระหว่างประเทศ หรือบรรดาผู้เชี่ยวชาญต่างให้ความสำคัญในเรื่อง

<sup>11</sup>[Online], 27 ตุลาคม 2552. แหล่งที่มา [www.atoms-for-peace.org/general/cpresentation.htm](http://www.atoms-for-peace.org/general/cpresentation.htm)

ความปลอดภัย<sup>12</sup> เนื่องจากเกรงว่าจะมีการนำวัสดุนิวเคลียร์ไปใช้ในทางที่ผิดหรือกลัวว่าจะเกิดอุบัติเหตุ วัตถุประสงค์พื้นฐานของกฎเกณฑ์ในเชิงควบคุมต่างก็มุ่งหาจุดสมดุลระหว่างความเสี่ยงภัยทางสังคมกับผลประโยชน์ทางสังคม ดังนั้น ควรคำนึงถึงเรื่องสุขภาพ ความปลอดภัย ความมั่นคง และด้านสิ่งแวดล้อมตามลำดับ อนึ่ง กิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายด้านรังสีก็ย่อมมีความชัดเจนอยู่ในตัวว่าต้องมีมาตรการความปลอดภัยทางเทคนิคที่เข้มงวดและการจัดการทางกฎหมายที่เคร่งครัด ส่วนกิจกรรมที่มีความเสี่ยงทางรังสีเล็กน้อยหรือไม่มีเลยนั้นก็ยังมีเพียงมาตรการทางเทคนิคขั้นพื้นฐานและถูกควบคุมด้วยกฎหมายที่ไม่เคร่งครัดมากนัก ดังนั้น บทบัญญัติในกฎหมายจึงสะท้อนถึงระดับของความเสี่ยงในแต่ละกิจกรรมนั้น ๆ ด้วย อย่างไรก็ตาม บทบัญญัติที่เคร่งครัดต่างกันของกฎหมายเองก็ไม่สามารถไปตัดสินได้ว่ากิจกรรมใดมีความเสี่ยงมากน้อยกว่ากัน เพราะอาจเป็นการจำกัดสิทธิโดยไม่สมควรต่อบุคคลหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนั้น

ทั้งนี้ โดยสภาพของเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูนั้น มิได้มีอันตรายเหมือนระเบิดปรมาณู แต่เป็นอันตรายที่เกิดจากการหลอมละลาย (runaway or melt-down) ของเครื่องปฏิกรณ์เป็นประการสำคัญ โดยยูเรเนียมซึ่งเป็นเชื้อเพลิงที่ถูกใช้ภายในโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ จะมียูเรเนียม-235 ในปริมาณที่เจือจางเพียงร้อยละ 0.7-3<sup>13</sup> ซึ่งแตกต่างกับระเบิดปรมาณูที่ต้องใช้ยูเรเนียมชนิดนี้ในความเข้มข้นสูง ดังนั้น ปฏิกริยานิวเคลียร์ของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จึงเกิดขึ้นได้ช้าและมีขีดจำกัด ในขณะที่ระเบิดปรมาณูสามารถเกิดปฏิกริยานิวเคลียร์ที่รุนแรงและรวดเร็ว แต่นั่นไม่ได้หมายความว่าโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ซึ่งก่อสร้างโดยเทคโนโลยีที่มีความปลอดภัยสูงจะไม่ก่อให้เกิดอันตรายใด ๆ เนื่องจากปฏิกริยานิวเคลียร์ในเครื่องปฏิกรณ์จะทำให้เกิดสารกัมมันตรังสีสะสมอยู่ภายในแท่งเชื้อเพลิง ซึ่งหากมีอุบัติเหตุที่รุนแรงย่อมอาจทำให้สารกัมมันตรังสีรั่วไหลออกสู่สิ่งแวดล้อมได้ กล่าวคือ ระหว่างรอบการเดินเครื่องของเครื่องปฏิกรณ์นั้น หากเกิดเหตุการณ์ผิดปกติกระทั่งไม่สามารถควบคุมได้เป็นผลให้มีการปล่อยพลังงานความร้อนออกมาอย่างมากและแกนปฏิกรณ์มีอุณหภูมิเกินกว่าที่กำหนดภายในเสี้ยววินาที เชื้อเพลิงและผลผลิตจากกระบวนการฟิชชันจะกลายเป็นไอและทำให้เกิดแรงดันมหาศาลซึ่งจะอัดให้อาคารเครื่องปฏิกรณ์ระเบิดได้ การระเบิด จะทำลายเครื่องปฏิกรณ์รวมทั้งก่ออันตรายต่อร่างกายและคร่าชีวิตผู้คนซึ่งอยู่บริเวณใกล้เคียงทันที ผลของการระเบิด

<sup>12</sup> Carlton Stoiber, Alec Baer, Norbert Pelzer and Wolfram Tonhauser, Handbook on Nuclear Law, (Austria: IAEA, 2003), p. 5.

<sup>13</sup> สำนักกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์, “ความปลอดภัยสถานที่ตั้งโรงไฟฟ้านิวเคลียร์,” (สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ: 2551), หน้า 3.

ไม่ได้สร้างความเสียหายแค่ตัวโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เท่านั้น แต่มากไปกว่านั้นก็คือ การสูญเสียชีวิต การได้รับบาดเจ็บ และการปนเปื้อนของสารกัมมันตรังสีในทรัพย์สินต่าง ๆ อันเกิดจากการที่ฝนตกลงมาชะล้าง หรือกระแสลมพัดเอาสารนั้นไปยังพื้นที่ซึ่งห่างไกลออกไป และหากโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ตั้งอยู่ใกล้บริเวณที่มีผู้คนแออัดย่อมเป็นไปได้ว่าจะก่ออันตรายต่อผู้คนจำนวนมากอย่างชัดเจน

ประการต่อมา เพื่อป้องกันมิให้มีการเบี่ยงเบนนำพลังงานนิวเคลียร์ไปใช้ในการก่อความไม่สงบ เช่น การนำสารรังสีไปใช้เพื่อก่อการร้าย ก่ออาชญากรรมหรือการกระทำอื่นใดที่อาจก่ออันตรายได้ เป็นต้น ดังนั้น หากในการพัฒนาโครงสร้างทางกฎหมายที่เกี่ยวกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ในทางสันติได้นำรูปแบบแผนงานทางทหารที่มีอยู่ในหลายประเทศมาพิจารณาประกอบด้วยจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง และด้วยเหตุผลด้านความมั่นคงทางสังคม<sup>14</sup> จึงควรต้องมีกฎหมายออกมาควบคุมชนิดและปริมาณของวัสดุนิวเคลียร์ว่าในการใช้ระดับใดจึงจะไม่เกิดความเสียหายจนเกินไป มาตราการนั้นยังสามารถป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และควบคุมการใช้พลังงานนิวเคลียร์ให้เป็นไปโดยชอบด้วยกฎหมายอีกทางหนึ่งได้

เรื่องสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ หลักความรับผิดชอบและการชดเชยค่าสินไหมทดแทน เนื่องจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์มีหลากหลายรูปแบบ เช่น เพื่อการวิจัยและพัฒนาองค์การ การพัฒนาวัสดุนิวเคลียร์ การผลิตอุปกรณ์ทางนิวเคลียร์ ใช้เพื่อกิจกรรมทางการแพทย์ ใช้ในการตรวจวัดทางวิศวกรรมโยธา เป็นต้น จะพบว่ามีความหลากหลายเกี่ยวข้องกับ การใช้พลังงานนิวเคลียร์ เช่น บริษัทผู้ก่อสร้าง ผู้ประกอบการของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ และหน่วยงานองค์การกำกับดูแล ดังนั้น ผู้ตรากฎหมายจึงต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษในการจัดตั้งองค์กรหรือหน่วยงานและคำนึงถึงบทบาทหน้าที่ของผู้มีอำนาจในฐานะเป็นผู้กำกับควบคุมการใช้พลังงานนิวเคลียร์ภายในประเทศ (National nuclear regulatory authority) โดยหน่วยงานนี้ต้องมีความเป็นอิสระและมีความเชี่ยวชาญเฉพาะในการพิจารณาตัดสินใจด้านความปลอดภัยเพื่อสนับสนุนหรือพัฒนาการใช้พลังงานนิวเคลียร์ในกิจกรรมต่าง ๆ รวมไปถึงการติดตามตรวจสอบผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้พลังงานนิวเคลียร์ในทางสันติว่าได้มีการใช้และเก็บวัสดุนิวเคลียร์อย่างถูกต้อง ปลอดภัยตามมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่

นอกจากนี้ จากงานวิจัยปัญหาข้อกฎหมายสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในประเทศไทย ศึกษากรณีความรับผิดชอบทางแพ่งและการชดเชยจากนิวเคลียร์ ได้แบ่งลักษณะของกฎหมายพลังงานนิวเคลียร์ (Nuclear Energy Law) ออกเป็นสองด้าน คือ ด้านที่เป็นประโยชน์ ซึ่งมักเกี่ยวข้องกับเรื่องวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี เช่น อุตสาหกรรม การรักษาโรค

<sup>14</sup> Carlton Stoiber, *Handbook on Nuclear Law*, p. 6.

การผลิตกระแสไฟฟ้า เป็นต้น และด้านความเสี่ยงภัย ซึ่งมีกฎหมายและระเบียบข้อบังคับต่างๆ ควบคุมดูแลด้านความปลอดภัย มาตราการเยียวยาความเสียหายและการเตือนภัยไปยังประเทศที่สามด้วย ดังนั้น ภารกิจของกฎหมายพลังงานนิวเคลียร์ จึงครอบคลุมทั้งเรื่องเทคนิคทางวิทยาศาสตร์และทางกฎหมายด้วย

สำหรับด้านกฎหมายแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับภายในประเทศและระดับระหว่างประเทศ ในเรื่องมาตรฐานความปลอดภัย การให้ความร่วมมือ การแลกเปลี่ยนข้อมูล ตลอดจนบทบัญญัติกฎหมายว่าด้วยความรับผิดชอบ ปัญหาในการกำหนดความเสียหายและความรับผิดในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ (nuclear incident) เป็นเรื่องที่ยากประการหนึ่ง เนื่องจากต้องพิจารณาถึงปัญหาทางชีววิทยาที่ผุดจากปกติทั่วไปและลักษณะทางเทคนิคของอุตสาหกรรมด้านพลังงานปรมาณูด้วย

ฉะนั้น ประเด็นความเสียหายจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์อันมีลักษณะแตกต่างจากความเสียหายประเภทอื่นจึงเป็นที่มาของแนวคิดหรือหลักการสำคัญหลักการหนึ่งซึ่งบรรดาประเทศชั้นนำผู้ใช้แหล่งพลังงานนิวเคลียร์เพื่อความก้าวหน้าในประเทศของตนต่างหันมาพิจารณาเพื่อกำหนดเป็นหลักเกณฑ์เฉพาะขึ้น เรียกว่า “ความรับผิดทางนิวเคลียร์” หรือ Nuclear Liability

### 2.3.1. ลักษณะของความเสียหายทางนิวเคลียร์

ผลจากปฏิกิริยานิวเคลียร์ก่อให้เกิดรังสีขึ้นซึ่งหากนำรังสีที่ได้นั้นไปใช้ในปริมาณที่เหมาะสมนั้นย่อมก่อประโยชน์ แต่หากใช้ในปริมาณที่ไม่เหมาะสมแล้วย่อมเป็นอันตรายได้เช่นกัน สำหรับความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์หรือความเสียหายทางนิวเคลียร์ (Nuclear Damage) นั้น ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้ศึกษาเฉพาะกรณีใด ๆ ก็ตามที่ทำให้มีการรั่วไหลของสารกัมมันตรังสีหรือมีการระเบิดของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ที่ใช้ในโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์อันเป็นเหตุให้เกิดการแพร่กระจายของสารรังสี และส่งผลกระทบต่อมนุษย์ หรือสิ่งแวดล้อมไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม โดยแท้จริงแล้วผลจากเหตุดังกล่าวอาจก่อความเสียหายเหมือนกับอุบัติเหตุทั่วไป กล่าวคือ มีผลกระทบต่อมนุษย์ทั้งเนื้อตัวร่างกายและทรัพย์สิน เช่น ทำให้สูญเสียชีวิต ร่างกายได้รับบาดเจ็บ สุขภาพอนามัยไม่แข็งแรง หรือมีความเสียหายต่อจิตใจ รวมไปถึงการทำให้ทรัพย์สินของผู้คนสูญหายหรือเสียหายด้วย แต่การแพร่กระจายของสารรังสียังมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและที่

ยิ่งไปกว่านั้นก็คืออาจสร้างความเสียหายต่อเศรษฐกิจอย่างมหาศาล<sup>15</sup> และอาจส่งผลให้มีความเสียหายข้ามพรมแดนระหว่างประเทศได้

อย่างไรก็ตาม ลักษณะความเสียหายที่กล่าวมาข้างต้นมิสามารถแยกออกจากกันได้อย่างเด็ดขาดเพราะต่างมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันและเป็นไปได้ว่าความเสียหายในลักษณะหนึ่งอาจส่งผลให้เกิดความเสียหายอีกลักษณะหนึ่งตามมา เช่น ความเสียหายต่อร่างกาย อนามัยของประชาชน อาจส่งในระยะเวลาถึงความเสียหายต่อเศรษฐกิจได้ เป็นต้น ฉะนั้นเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจเนื้อหาของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนขอแบ่งลักษณะของความเสียหายทางนิเวศวิทยาอย่างกว้าง ๆ ออกเป็น 4 ประการ\* ดังนี้

- 1) ความเสียหายต่อมนุษย์
- 2) ความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม
- 3) ความเสียหายต่อเศรษฐกิจ และ
- 4) ความเสียหายข้ามพรมแดน

อนึ่ง ผู้เขียนจะกล่าวถึง ความเสียหายต่อเศรษฐกิจและความเสียหายข้ามพรมแดนพอสังเขป แม้ทั้งสองเรื่องดังกล่าวจะไม่อยู่ในขอบเขตของการวิจัยในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ แต่เนื่องจากทั้งสองเรื่องเป็นลักษณะเฉพาะของความเสียหายทางนิเวศวิทยา

### 2.3.1.1. ความเสียหายต่อมนุษย์

ความเสียหายต่อมนุษย์นี้ หมายถึง ความเสียหายต่อเนื้อตัวร่างกาย รวมไปถึงความเสียหายต่อทรัพย์สินของประชาชนทั่วไป โดยอันตรายของรังสีส่งผลต่อมนุษย์หลายด้านแบ่งตาม โอกาสที่จะได้รับรังสี เพศ อายุ ลักษณะทางกายภาพ เช่น เป็นผู้ที่มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงอยู่แล้ว หรือเป็นผู้ที่มีโรคประจำตัว หรือเป็นสตรีมีครรภ์ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ผู้เขียนขอแบ่งเป็นกรณีผลกระทบต่อเนื้อตัวร่างกายของมนุษย์ ซึ่งก็อาจแบ่งเป็นผลกระทบที่ปรากฏให้เห็นทันทีกับผลกระทบที่ไม่ปรากฏให้เห็นทันทีหรือผลกระทบที่ต้องใช้ระยะเวลาอันยาวนานกว่าจะปรากฏความเสียหาย และผลกระทบต่อ

<sup>15</sup> กรรติกา ศิริเสนา, “ความรับผิดชอบทางแพ่งสำหรับความเสียหายทางนิเวศวิทยา,” ในวารสารกฎหมาย คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 27, 2 (กรุงเทพมหานคร :โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552): 174.

\*การแบ่งความเสียหายทางนิเวศวิทยาอย่างกว้าง ๆ เป็น 4 ประการเพื่อความเข้าใจนี้จะแตกต่างจากบทนิยามลักษณะความเสียหายทางนิเวศวิทยาในอนุสัญญากรุงเวียนนาว่าด้วยความรับผิดชอบทางนิเวศวิทยาซึ่งผู้เขียนจะได้กล่าวถึงบทนิยามความเสียหายทางนิเวศวิทยาต่อไปในบทที่ 3

ทรัพย์สิน อื่นๆ ความเสียหายทางนิวเคลียร์ตามวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ไม่รวมถึงใช้วัสดุนิวเคลียร์ในกรณีอื่น ๆ เช่น การฉายรังสีในทางการแพทย์ ทางอุตสาหกรรม หรือเกษตรกรรม เนื่องจากมีความเสี่ยงที่ต่ำกว่าและสามารถจัดให้อยู่ภายใต้ระบบความรับผิดชอบที่แบ่งตามปกติได้ ทั้งนี้การทำเหมืองแร่ยูเรเนียมไม่อยู่ภายใต้หลักเกณฑ์พิเศษนี้เช่นกัน เพราะไม่มีอันตรายในระดับที่น่าเป็นกังวล และระดับรังสีอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ

สำหรับผลกระทบต่อเนื้อตัวร่างกายที่ร้ายแรงที่สุดก็คือการเสียชีวิต หากเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับการเกิดอุบัติเหตุก็อาจเสียชีวิตจากแรงระเบิดของเครื่องปฏิกรณ์โดยตรงก็ได้ ตัวอย่างที่เคยเกิดในอดีต เช่น เหตุการณ์ที่ Chernobyl หรือเป็นกรณีที่ได้รับรังสีเกินขนาดจนเสียชีวิตก็ได้ เช่น เหตุการณ์ที่ Tokai mura เป็นต้น หรือการได้รับรังสีสะสมต่อเนื่องเป็นระยะเวลายาวนานก็อาจทำให้บุคคลนั้นถึงแก่ชีวิตได้เช่นกัน

ส่วนผลกระทบต่อร่างกายและสุขภาพอนามัย จากที่กล่าวมาแล้วว่าไม่อาจใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของมนุษย์รับรู้ถึงสารรังสีที่เข้าสู่ร่างกายได้แต่ต้องมีเครื่องตรวจวัดเฉพาะ ดังนั้น เมื่อร่างกายได้รับรังสีก็ย่อมกระทบต่อเนื้อเยื่อและอวัยวะที่แต่เราไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า กล่าวคือ ต้องรอสารรังสีถูกสะสมในร่างกายระดับหนึ่งจึงปรากฏอาการออกมาให้เห็น ทั้ง ๆ ที่สารรังสีอาจทำให้โมเลกุลและเซลล์ได้รับความเสียหายแล้ว โดยจะส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อและอวัยวะก่อให้เกิดอาการต่าง ๆ เช่น ผลกระทบต่อระบบเลือด ทำให้เม็ดเลือดแดงลดลงจนเกิดการอ่อนเพลียและโลหิตจาง หรือการลดลงของเม็ดเลือดขาวจะทำให้ร่างกายติดเชื้อได้ง่าย หรือการลดลงของเกล็ดเลือดอาจทำให้เกิดอาการเลือดไหลไม่หยุด เป็นต้น กระทบผลต่อผิวหนัง โดยมีอาการลอก อักเสบ พุพอง นอกจากนี้บริเวณรากผมยังเป็นบริเวณที่ไวต่อรังสีจึงอาจทำให้ผมหรือขนร่วงอีกด้วย กระทบต่อระบบทางเดินอาหาร ระบบสืบพันธุ์ที่อาจทำให้เป็นหมัน ผลกระทบต่อดวงตา เช่น รังสีอาจทำลายเลนส์ตาซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดต้อกระจก ผลกระทบต่อระบบหัวใจและเส้นเลือด เช่น เส้นเลือดที่ถูกทำลายจนเกิดการอุดตัน หากเป็นที่ หัวใจ สมอง อาจมีผลให้ถึงแก่ชีวิตได้ในที่สุด ผลกระทบต่อกระดูกและกระดูกอ่อน โดยอาจทำให้รูปร่างและขนาดของกระดูกเสียไปหรืออบิดเบี้ยวได้ ผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ รังสีอาจทำให้ปอดเกิดการอักเสบ หรือผลกระทบต่อตับ ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบประสาทส่วนกลาง ฯลฯ

ในสตรีมีครรภ์ รังสียังอาจมีผลกระทบต่อทารกในครรภ์ เช่น การได้รับรังสีในระยะก่อนการฝังตัว จะมีผลให้อุบัติการณ์ของการตายของทารกในครรภ์เพิ่มขึ้น หรือการได้รับรังสีในระยะสร้างอวัยวะ จะทำให้สมองเล็ก พิการ และปัญญาอ่อนได้ หรือการได้รับรังสีในระยะทารก อาจก่อให้เกิดการทำงานของร่างกายผิดปกติหลังคลอดหรือมีผลในขั้นปลายของชีวิต ซึ่งการได้รับรังสีในช่วงนี้จะไม่ค่อยเห็นความผิดปกติอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม



เนื่องจากระยะเวลาที่ไวต่อรังสีที่สุดของทารกคือ 6 สัปดาห์แรกของการตั้งครรภ์ ซึ่งผู้หญิงอาจไม่ทราบถึงการตั้งครรภ์ของตน จากงานวิจัยทางการแพทย์พบว่าปริมาณรังสีแม่เพียง 0.1 เกรย์ก็สามารถทำอันตรายกับทารกในระยาะนี้ได้ และหากตรวจพบในภายหลังว่าตัวอ่อนได้รับรังสีมากกว่า 0.1 เกรย์ ในช่วงนี้ก็จะแนะนำให้ทำแท้ง นอกจากนี้ การได้รับรังสียังอาจส่งผลในระยะยาวซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. รังสีจะทำให้มีโอกาสเกิดโรคมะเร็งสูงขึ้น แต่ไม่เพิ่มความรุนแรงของอาการที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งต่างจากอันตรายที่เกิดกับอวัยวะต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาแล้ว ความเสียหายซึ่งเกิดกับอวัยวะต่าง ๆ ต้องการปริมาณรังสีระดับหนึ่งก่อน จึงจะก่อให้เกิดอันตรายกับอวัยวะนั้น ๆ ปริมาณรังสีที่ต่ำกว่านั้นจะไม่ก่อให้เกิดอาการ และปริมาณรังสีที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ความรุนแรงของอาการเพิ่มขึ้น จากการติดตามผู้ได้รับรังสีจากระเบิดปรมาณูในสงครามโลกครั้งที่ 2 พบว่ามีการป่วยเป็นโรคมะเร็งในผู้ที่ได้รับรังสี 4687 ราย ในขณะที่มีผู้ป่วยที่ไม่ได้รับรังสีเป็นโรคมะเร็ง 4306 ราย โดยพบว่าผู้ที่เป็นมะเร็งจะตรวจพบมะเร็งหลังจากได้รับรังสีประมาณ 20-30 ปี ส่วนมะเร็งเม็ดเลือดขาวนั้นใช้เวลาประมาณ 7-12 ปี

2. ผลทางกรรมพันธุ์ ถ้ามีการผ่าเหล่าเกิดขึ้นกับเซลล์สืบพันธุ์ ก็มีโอกาสเป็นไปได้ที่ความผิดปกติจะถ่ายทอดไปยังลูกหลาน โดยรังสีจะเร่งอัตราการผ่าเหล่าซึ่งปกติมักเกิดตามธรรมชาติอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม ไม่พบว่ามีการผ่าเหล่าจากการได้รับรังสีจากระเบิดปรมาณูในสงครามโลกครั้งที่ 2 จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าปริมาณรังสีที่เพิ่มขึ้นจะทำให้อันตรายจากรังสีเพิ่มขึ้น แต่ผลของรังสีจะขึ้นกับปัจจัยอื่น ๆ ด้วย

3. มีการศึกษาในสัตว์ทดลองพบว่าสัตว์ที่ได้รับรังสีจะมีอายุสั้นกว่าสัตว์ที่ไม่ได้รับรังสี

นอกจากผลกระทบต่อร่างกายแล้ว ยังมีผลกระทบทางจิตใจที่อาจเรียกค่าสินไหมทดแทนในความเสียหายทางจิตใจได้และยังมีกรณีความเสียหายต่อทรัพย์สินด้วย เช่น กลุ่มคนที่มีอาชีพกสิกรรม ปศุสัตว์ ซึ่งผลผลิตทางการเกษตรและสัตว์ที่เลี้ยงไว้ได้รับการปนเปื้อนทางรังสี เป็นต้น

### 2.3.1.2. ความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม

“สิ่งแวดล้อม” หมายถึง “สิ่งต่าง ๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพและชีวภาพที่อยู่รอบตัวมนุษย์ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์ได้ทำขึ้น” ทั้งนี้ ท่านศาสตราจารย์ ดร. เกษม จันทรแก้ว นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม ได้ให้คำนิยามของสิ่งแวดล้อมไว้ว่า หมายถึง “สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเรา” ดังนั้น สิ่งแวดล้อมตามความหมายนี้ หมายถึง “ทุก

สิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็น วัตถุ สิ่งของ กลุ่มสรรพสิ่งทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต อาทิ บ้านเรือน เสียง แสง บรรยากาศ แม่น้ำลำธาร พื้นดิน ภูเขา ป่าไม้ สัตว์ สภาพลมฟ้า อากาศ ปัจจัยทางชีวภาพอื่น ๆ รวมทั้งกฎ กติกาของสังคม ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ไม่ว่าจะเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือที่มนุษย์สร้างขึ้น ทั้งที่อยู่ใกล้ตัวและไกลตัวของมนุษย์ เป็นทั้งทรัพยากรธรรมชาติและมรดกสืบทอดไป ทั้งที่เป็นคุณและเป็นโทษต่อมนุษย์ หรือสิ่งแวดล้อม ด้วยกันเอง”<sup>16</sup>

อันตรายเป็นการแพร่กระจายของสารกัมมันตรังสีที่รั่วไหลหรือ ระเบิดออกจากโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ไม่ว่าจะผ่านไปทางผิวดิน น้ำบาดาลหรือทาง อากาศก็ตาม อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บทางร่างกาย\* ผลกระทบที่ร้ายแรงนั้นอาจปรากฏทันที หรืออาจไม่ปรากฏให้เห็นในช่วงสามอายุคน เช่น กรณีความเสียหายต่อลักษณะที่ถ่ายทอดทาง พันธุกรรมนั่นเอง ซึ่งความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมนี้ย่อมส่งผลให้รัฐมีหน้าที่ต้องเข้ามาเยียวยา พื้นฟูสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากสารกัมมันตรังสี

### 2.3.1.3. ความเสียหายต่อเศรษฐกิจ

ความเสียหายทางเศรษฐกิจเป็นผลสืบเนื่องจากการเสียชีวิต การ ได้รับบาดเจ็บ การสูญเสียทรัพย์สินหรือทรัพย์สินได้รับความเสียหาย เช่น ขาดรายได้เพราะ เจ็บป่วยไม่สามารถประกอบอาชีพ ขาดรายได้จากการที่ต้องทำลายพืชผลทางการเกษตรที่ ปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี โรงงานต้องหยุดการผลิตเพราะได้รับความเสียหาย เป็นต้น ในขณะที่ ความเสียหายทางเศรษฐกิจอีกประการหนึ่งอาจเป็นความสูญเสียในสิทธิผลประโยชน์หรือ ขาดรายได้อันพึงได้เนื่องจากความเสื่อมสภาพของสิ่งแวดล้อม เช่น ชาวประมงต้องขาดรายได้ เนื่องจากปลาในทะเลปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี เจ้าของโรงแรมต้องหยุดกิจการเพราะขาด นักท่องเที่ยว เป็นต้น จากเหตุผลที่มาจึงต้องถือว่าความเสียหายทางเศรษฐกิจทั้งสองประการ นั้นเป็นความเสียหายทางนิวเคลียร์อันต้องได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย ความสูญเสียทาง

<sup>16</sup> อุดมศักดิ์ สินธิพงษ์, กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วิญญูชน, สิงหาคม 2549), หน้า 31.

\*การบาดเจ็บทางร่างกาย เช่น เป็นโรคมะเร็ง (cancer) โรคลูคีเมีย (leukemia) ไชกระดูกได้รับเสียหาย (damage to bone marrow) โรคต้อในตา (cataract) และโรคผมร่วง (epilation) และรวมไปถึง ความเสียหายต่อยีนหรือลักษณะที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม (genetic damage) นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อทารกในครรภ์มารดา (fetal damage) ผลกระทบที่ต่อเนื่องอย่างการพัฒนาทางจิตที่ล่าช้า (mental retardation)

เศรษฐกิจในกรณีนี้ยังรวมถึงค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมสภาพให้คืนสู่สภาพเดิม ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการจัดทำมาตรการป้องกันต่าง ๆ อีกด้วย

#### 2.3.1.4. ความเสียหายข้ามพรมแดน

กรณีความเสียหายข้ามพรมแดน (Transboundary Nuclear Damage) เป็นเรื่องในทางระหว่างประเทศ แนวความคิดนี้เริ่มได้รับความสนใจอีกครั้งและเป็นที่ยอมรับอย่างมาก นับแต่ปี ค.ศ. 1986 เกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ที่ Chernobyl ที่ตั้งอยู่ในแคว้น ยูเครน สหภาพโซเวียต ในประเทศรัสเซีย ยุโรปตะวันออกหลายประเทศได้รับผลกระทบอย่างร้ายแรงจากเหตุการณ์กัมมันตภาพรังสี รั่วไหลแผ่กระจายครอบคลุมพื้นที่เป็นอาณาบริเวณกว้างหลายประเทศ นอกจากความสูญเสียทางชีวิตและสุขภาพของผู้คน สินค้าและอาหารเกษตรจากประเทศยุโรปตะวันออกไม่สามารถส่งออกขายต่างประเทศได้ เนื่องจากเหตุการณ์ครั้งนั้นส่งผลให้ผู้คนเกือบทั่วโลกหวาดผวาท่อกัมมันตภาพรังสีที่อาจปนเปื้อนในสินค้า นอกจาก ความเสียหายที่ส่งผลให้ประชาชนในประเทศเพื่อนบ้านเจ็บป่วย แล้ว ยังส่งผลให้สูญเสียรายได้จากการท่องเที่ยวอีกด้วย

สาเหตุของความเสียหายข้ามพรมแดนก็เนื่องมาจากมลพิษข้ามพรมแดน (Transboundary pollution) ซึ่งหมายถึง สภาพแวดล้อมของรัฐใด ๆ หรืออาณาบริเวณที่มีได้อยู่ในเขตอำนาจของรัฐใด (เช่น ทะเลหลวง ชั้นบรรยากาศ) ที่เสียไปเนื่องจากการกระทำหรือการดำเนินกิจกรรมที่อยู่ในเขตอำนาจของรัฐอื่น ฉะนั้น คำว่า “มลพิษข้ามพรมแดน” จึงมิได้หมายรวมถึง การที่รัฐใดรัฐหนึ่งเกิดความเสียหายจากมลพิษอันเป็นผลมาจากการกระทำภายในเขตอำนาจของรัฐเอง แม้ว่าผู้กระทำจะเป็นบุคคลหรือทรัพย์ของรัฐต่างประเทศ เช่น กรณีน้ำมันจากเรือบรรทุกน้ำมันของต่างประเทศรั่วไหลในทะเลอาณาเขตของตน ทั้งนี้ เนื่องจากเหตุผลที่ว่าภายในอาณาเขตของรัฐ (Jurisdiction) รัฐมีอำนาจสัมบูรณ์ในอันที่ออกกฎเกณฑ์หรือมาตรการใด ๆ ในการควบคุมหรือป้องกันมิให้เกิดมลพิษ รวมทั้งกำหนดค่าเสียหายแก่ไหนเพียงใดก็ได้ แต่มลพิษข้ามพรมแดนเป็นกรณีของการกระทำเกิดขึ้นในดินแดนของรัฐหนึ่งแต่ความเสียหายไปเกิดขึ้นกับอีกรัฐหนึ่ง โดยรัฐที่ได้รับความเสียหายไม่มีอำนาจบังคับเหนือบุคคลหรือทรัพย์ที่เป็นแหล่งหรือสาเหตุของมลพิษ<sup>17</sup>

<sup>17</sup> วิชัย ศรีรัตน์. “ความรับผิดชอบระหว่างประเทศอันเนื่องจากการก่อมลพิษข้ามพรมแดนตามหลักกฎหมาย “การใช้สิทธิโดยมิชอบ” (Principle of “Abuse of Rights” and State responsibilities for causing of Transboundary Pollution): ศึกษาจากคำวินิจฉัยคดีระหว่างประเทศ,” ใน วารสารกฎหมายสุโขทัยธรรมมาธิราช 11, 2, (ธันวาคม 2542): หน้า 44-45.

อย่างไรก็ตาม สำหรับความเสียหายข้ามพรมแดนนี้ไม่ใช่เรื่องใหม่<sup>18</sup> เพราะในอดีตเคยมีคดีระหว่างสหรัฐอเมริกากับประเทศแคนาดา (Trail Smelter Case) เรื่อง ความเสียหายจากฝุ่นละอองและเขม่าควัน โดยอนุญาตโตตุลาการระหว่างประเทศได้ให้เหตุผล ในคำชี้ขาดว่า “ภายใต้หลักกฎหมายระหว่างประเทศ ไม่มีรัฐใดที่มีสิทธิที่จะใช้หรืออนุญาตให้ ใช้ดินแดนของตนไปในลักษณะที่จะก่อให้เกิดความเสียหายด้วยฝุ่นละอองเข้าไปยังดินแดน ของอีกรัฐหนึ่งแล้วทำความเสียหายแก่ทรัพย์สินหรือชีวิต” สำหรับในคดีเกี่ยวกับฝุ่นละอองนี้ แม้มีโอกาสเกิดได้ง่ายและบ่อยกว่า แต่ความเสียหายนั้นคงมีอาจเทียบเท่ากับความเสียหาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ที่จะส่งผลกระทบต่ออันยาวนานและยากที่จะฟื้นฟู

### 2.3.2. แนวความคิดการกำหนดความรับผิดชอบของผู้ประกอบการ

แม้จะมีการกำหนดถึงสภาพความเสียหายทางนิวเคลียร์ และแม้จะสามารถ แสดงให้เห็นว่าอาการบาดเจ็บนั้นเกิดจากสารกัมมันตรังสีก็ตาม แต่การฟ้องคดีผู้เสียหายก็ยัง มีภาระในการพิสูจน์ถึงสาเหตุที่แท้จริงของอุบัติเหตุ หรือพิสูจน์อาการบาดเจ็บทางร่างกายให้ ปราบกฏแก่ศาล เพราะเพียงการบัญญัติถึงลักษณะความเสียหายมิได้ช่วยบรรเทาภาระของ ผู้เสียหายที่จะต้องพิสูจน์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำของผู้ละเมิดกับอาการบาดเจ็บที่ ผู้เสียหายได้รับ บางครั้งการพิสูจน์ยังต้องมีหลักฐานจากผู้เชี่ยวชาญที่แสดงให้เห็นถึงอาการ บาดเจ็บทางร่างกายที่อาจเกิดในอนาคต แต่เนื่องจากนักชีววิทยาและแพทย์ผู้เชี่ยวชาญการ วิเคราะห์โรคยังคงไม่อาจหาผลกระทบของสารกัมมันตรังสีที่มีต่อร่างกายได้อย่างครบถ้วน ทำให้มีการโต้เถียงถึงมาตรฐานของภาระการพิสูจน์อาการบาดเจ็บ ความน่าจะเป็นทางสถิติจึงมี บทบาทสำคัญอย่างมาก โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการแสดงอาการในอนาคตจากภาวะที่ได้รับ สารกัมมันตรังสี เพราะบางกรณีผลกระทบจากสารกัมมันตรังสีจะไม่ปรากฏในขณะที่ฟ้องคดี ทั้งนี้ อาจขึ้นอยู่กับปริมาณที่ได้รับ ระยะเวลาการรับสารรังสี อายุ เพศ ลักษณะที่แตกต่างทาง กายภาพของแต่ละบุคคล ทำให้รูปแบบของอาการบาดเจ็บแตกต่างกันไป เช่น เป็นโรคมะเร็ง ไม่สามารถมีบุตรได้ (Sterility) ความผิดปกติในรุ่นลูกหลาน (malformed offspring) ความ เสียหายต่ออวัยวะในระยะยาว หรือการส่งผลทำให้อายุสั้นลง (shortened life-span) ซึ่งมีความ

<sup>18</sup> ประสิทธิ์ ปิวาวัฒนพานิช, เอกสารโครงการวิจัย ปัญหาข้อกฎหมายสำหรับโครงการโรงไฟฟ้า นิวเคลียร์ในประเทศไทย: ศึกษากรณีความรับผิดชอบทางแพ่งและการขจัดกากนิวเคลียร์. (คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เสนอ สำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อม, 2543), หน้า 50.

แน่นอนที่สมเหตุสมผล (reasonable certainty) ว่าอาจมีการพัฒนากระทั่งเกิดอาการเช่นนั้นได้<sup>19</sup>

ดังนั้น หากพยานหลักฐานมีน้ำหนักเพียงพอ ศาลจะสั่งให้ฟื้นฟูอาการบาดเจ็บที่เป็นอยู่ในขณะนั้น กล่าวคือ ต้องมีความเป็นไปได้ที่สมเหตุสมผล (Reasonable probability) ระหว่างการกระทำของผู้ละเมิดอันเป็นเหตุให้ผู้เสียหายต้องสูญเสียความสามารถกับการเยียวยาตามคำสั่งของศาล หลักการนี้เหมาะสมกับเพียงบางผลกระทบที่ตามมาภายหลังจากการได้รับสารกัมมันตรังสี แต่ไม่เพียงพอสำหรับผลกระทบจาก มะเร็งหรือ ลูคีเมีย เนื่องจากโรคทั้งสองนี้จะแฝงอยู่โดยไม่ปรากฏชัด ในขณะที่เดียวกันการเกิดโรคเหล่านี้ก็อาจมาจากสาเหตุอื่นซึ่งไม่ใช่แค่การได้รับสารกัมมันตรังสีเท่านั้น

จากประเด็นข้างต้นพบว่า ผู้เสียหายส่วนใหญ่จะประสบปัญหาการพิสูจน์ถึงตัวบุคคลผู้ต้องรับผิดชอบและการพิสูจน์ถึงความสัมพันธ์ว่าความเสียหายที่ได้รับนั้นมาจากบุคคลผู้ต้องรับผิดชอบดังกล่าว ดังนั้น เพื่อคุ้มครองบุคคลที่ได้รับ ความเสียหายทางนิวเคลียร์จากการต้องพิสูจน์ถึงลักษณะความเสียหายที่สลับซับซ้อนนี้ ทำให้แนวความคิดของหลักความรับผิดชอบต้องเปลี่ยนแปลงไป โดยนำหลักความรับผิดชอบที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานความเสี่ยงภัยหรือข้อสันนิษฐานความรับผิดทางกฎหมาย (Presumption of Liability) มาปรับใช้แก่ความเสียหายทางนิวเคลียร์ซึ่งอาจคล้ายกับหลักความรับผิดที่ปรับใช้ในเรื่องการครอบครองทรัพย์สินอันตราย หรือ วัตถุอันตราย เพียงแต่หลักความรับผิดทางนิวเคลียร์จะมีรายละเอียดอื่นเพิ่มเติมเป็นพิเศษ

นานาประเทศได้กำหนดหลักเกณฑ์ความรับผิดทางนิวเคลียร์เป็นเอกเทศ เฉพาะจากความรับผิดเพื่อละเมิดทั่วไป โดยมีลักษณะพิเศษเด่นชัดคือ การกำหนดให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ต้องรับผิดชอบแต่ผู้เดียว (Exclusive liability) และห้ามผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์โอนความรับผิดไปยังบุคคลอื่น (No Channelling) รวมทั้งต้องรับผิดชอบโดยเด็ดขาด (Strict Liability) อีกด้วย

### 2.3.2.1. หลักความรับผิดแต่ผู้เดียว (Exclusive Liability)

ปัจจุบันยังไม่มีคำนิยามที่ชัดเจนของคำว่า “Exclusive Liability” แต่ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เรียก Exclusive Liability ว่า “หลักความรับผิดแต่ผู้เดียว หรือ หลักความรับผิดโดยเฉพาะเจาะจง” จากการศึกษาพบว่า แนวคิดของหลักการนี้เริ่มมาจากประเทศกลุ่ม

<sup>19</sup> Fritz Heimann. “Nuclear Liability Legislation in the United States and Europe,” *Stanford Law Review*. 13, 4 (Jul 1961): pp. 883-884.

คอมมอนลอว์เพราะประเทศที่พัฒนาการใช้พลังงานนิวเคลียร์ในระยะเริ่มแรกคือสหรัฐอเมริกา และอังกฤษ กล่าวคือ โดยปกติ ภายใต้กฎหมายคอมมอนลอว์ ผู้จัดหาวัสดุอุปกรณ์นิวเคลียร์ (supplier) ต้องรับผิดชอบในความเสียหายทางนิวเคลียร์ หากผู้เสียหายพิสูจน์ได้ว่าอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์เป็นผลมาจากความจงใจหรือความประมาทเลินเล่อของผู้จัดหา ส่งผลในช่วงเริ่มต้นการพัฒนาอุตสาหกรรมทางนิวเคลียร์ ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ผู้จัดหาวัสดุอุปกรณ์นิวเคลียร์ และบริษัทก่อสร้าง ต่างเกรงกลัวว่าจะถูกเรียกร้องให้ชดเชยค่าสินไหมทดแทนในความเสียหายทางนิวเคลียร์ กระทั่งเป็นผลทำให้บริษัทเสียหายหรือล้มละลาย จึงเกิดแนวคิด Exclusive Liability ขึ้น โดยหลัก Exclusive Liability มีลักษณะที่สำคัญหลายประการ<sup>20</sup> ดังนี้

1) ความรับผิดชอบในความเสียหายทางนิวเคลียร์จะถูกโอน (channel) โดยชอบด้วยกฎหมายไปยังผู้ประกอบการของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ (Exclusive Liability จึงถูกเรียกอย่างหนึ่งว่า Channelling Liability) กล่าวคือ เมื่อมีความเสียหายทางนิวเคลียร์ไม่ว่าจะเกิดจากสาเหตุใดก็ตาม มีเพียงผู้ประกอบการเท่านั้นที่ต้องรับผิดชอบชดเชยค่าสินไหมทดแทน

2) หลักการนี้ได้ห้ามผู้ประกอบการมิให้โอนความรับผิดชอบ (No channelling) ที่ตนต้องรับผิดชอบชดเชยนี้ไปยังผู้ออกแบบ ผู้ก่อสร้าง ผู้จัดหาวัสดุอุปกรณ์ หรือบุคคลอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ด้วย

3) ผู้ประกอบการของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมายลักษณะละเมิดทั่วไป แต่ต้องรับผิดชอบตามบทบัญญัติในกฎหมายเฉพาะที่เกี่ยวกับความรับผิดทางนิวเคลียร์ นับตั้งแต่ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ผู้นั้นได้รับใบอนุญาตเพื่อประกอบการและมีความรับผิดชอบอยู่ตราที่ใบอนุญาตนั้นมีผลใช้บังคับ<sup>21</sup>

4) ผู้เสียหายทางนิวเคลียร์ ต้องฟ้องผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ให้รับผิดชอบเท่านั้น ไม่มีสิทธิฟ้องบุคคลใดแม้ว่าแท้จริงแล้วอาจมีส่วนเกี่ยวข้องหรือเป็นผู้ก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ กล่าวคือ แม้ผู้เกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จะมีส่วนในความเสียหาย ผู้เสียหายก็ไม่สามารถฟ้องบุคคลเหล่านั้นได้ แต่สำหรับผู้ประกอบการสามารถฟ้องเรียกค่าสินไหมทดแทนจากบุคคลที่สามได้

<sup>20</sup> The 1997 Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage and the 1997 Convention on Supplementary Compensation for Nuclear Damage – explanatory texts international law series No.3 (IAEA, 2007), p 10.

<sup>21</sup> Stojan Cigoj, “International Regulation of Civil Liability for Nuclear Risk,” in the International and Comparative Law Quarterly. 14, 3 (Jul, 1965): p.824.

5) ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ไม่มีสิทธิไต่เบี่ยงในค่าสินไหมทดแทนที่ตนต้องชดใช้ให้ผู้เสียหายไปคืนจากผู้ก่อสร้าง ผู้จัดหาวัสดุอุปกรณ์รายอื่นๆ หรือบุคคลผู้เกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ได้

เหตุผลที่ทำให้มีการโอนความรับผิดชอบไปยังผู้ประกอบการอันแตกต่างไปจากแนวคิดตามกฎหมายลักษณะละเมิดทั่วไป<sup>22</sup> คือ

ก. เรื่องการฟ้องคดี ผู้เสียหายหลายรายสามารถรวมกันฟ้องเป็นคดีเดียวกันได้ (cross-actions) เพื่อลดระยะเวลาที่ยาวนานในการฟ้องแต่ละคดี

ข. เรื่องพยานหลักฐาน ผู้เสียหายไม่มีความจำเป็นที่จะต้องสืบหาบุคคลผู้เป็นต้นเหตุที่แท้จริงจากอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ ซึ่งจะได้ไม่ต้องเสียเวลาในการสืบสวนหาพยานหลักฐานที่อาจหาไม่ได้จากสถานที่เกิดเหตุ อีกทั้งยังลดค่าใช้จ่ายในการพิจารณาคดีอีกด้วย

ค. เมื่อมีผู้ประกอบการทางนิวเคลียร์เท่านั้นที่ต้องรับผิดชอบ ดังนั้น ผู้ประกอบการจึงต้องเป็นผู้จัดหาประกันภัยในความเสียหายทางนิวเคลียร์แต่ผู้เดียว โดยบุคคลอื่นใดมิต้องจัดทำประกันภัยซ้ำซ้อน อันจะช่วยลดต้นทุนการดำเนินงาน และเป็น การสนับสนุนให้บุคคลเหล่านั้นเข้าประกอบกิจการด้านสาขาพลังงานนิวเคลียร์ด้วย

ทั้งนี้ Norbert Pelzer ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมายพลังงานนิวเคลียร์ได้ให้ความเห็นว่า การกำหนดให้ความรับผิดชอบแก่ผู้ประกอบการทางนิวเคลียร์แต่โดยลำพังนั้น ถือว่าเป็นสิ่งใหม่และเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่ได้รับการพัฒนาในกฎหมายว่าด้วยความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ เพราะบุคคลดังกล่าวอยู่ในฐานะที่จะรับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด<sup>23</sup>

ปัจจุบัน หลักการโอนความรับผิดชอบทางกฎหมายเป็นหลักการสำคัญอย่างหนึ่ง ที่ควรทำให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันในทางระหว่างประเทศ แต่บางประเทศยังไม่ยอมรับหลักการนี้ เพราะเห็นว่าเป็นการไม่ยุติธรรมที่จะยกเว้นให้ผู้จัดหา (Suppliers) ไม่ต้องมีความรับผิดชอบใดๆ แม้ว่าความเสียหายนั้นผู้จัดหามีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น มีส่วนในการจัดหาอุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ มีความชำรุดบกพร่องเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายทางนิวเคลียร์ขึ้น

<sup>22</sup> Carlton Stoiber, *Handbook on Nuclear Law*, p.111.

<sup>23</sup> ประสิทธิ์ ปิวาวัฒนพานิช, เอกสารโครงการวิจัย ปัญหาข้อกฎหมายสำหรับโครงการโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในประเทศไทย: ศึกษากรณีความรับผิดชอบทางแพ่งและการขจัดกากนิวเคลียร์, หน้า 52.

### 2.3.2.2. หลักความรับผิดโดยเด็ดขาด (Strict liability)

ตามหลักความรับผิดทางนิเวศสิทธิ์กำหนดชัดเจนว่า เมื่อเกิดความเสียหายทางนิเวศสิทธิ์ขึ้นแล้ว ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิเวศสิทธิ์จะต้องรับผิดโดยเด็ดขาด (Strict liability บางครั้งเรียกว่า absolute liability หรือ objective liability)<sup>24</sup> ในความเสียหายหรืออาการบาดเจ็บของผู้เสียหายที่มาจากการได้รับสารกัมมันตรังสีโดยมีแหล่งกำเนิดซึ่งอยู่ภายในโรงไฟฟ้าพลังงานนิเวศสิทธิ์ โดยหลักความรับผิดนี้พิจารณาถึงความชอบด้วยกฎหมาย หรือที่เรียกว่า “ความรับผิดโดยปราศจากความผิดหรือความรับผิดโดยไม่คำนึงถึงความชอบด้วยกฎหมาย” ก็เพราะเหตุว่า การกระทำความผิดเช่นนี้ แม้ผู้กระทำได้กระทำการตามกระบวนการหรือวิธีการที่กฎหมายกำหนดให้กระทำทุกประการแล้ว แต่ยังคงเกิดความเสียหายขึ้นอีกโดยจะจงใจหรือประมาทหรือไม่ก็ตาม ผู้กระทำความเสียหายก็ยังคงต้องรับผิดชอบเช่นเดิมโดยจะอ้างว่าทำตามกฎหมายแล้วมิได้<sup>25</sup>

แนวความคิดของความรับผิดโดยปราศจากความผิดมีที่มาจากคดี Rylands v. Fletcher ซึ่งมีว่าผู้ที่ก่อสร้างผิปกติธรรมดาในบริเวณที่ดินโดยมีการนำสารที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้มาบรรจุไว้ ต้องรับผิดชอบสำหรับความเสียหายอันเกิดจากแพร่กระจายของสารนั้น เนื่องจากการกระทำนั้นเป็นความผิดในตัวของมันเอง คดีนี้เป็นคดีแรกที่ได้นำหลักทฤษฎีความรับผิดโดยเด็ดขาดมาใช้ คดีนี้เกิดเมื่อปี ค.ศ. 1865 ในประเทศอังกฤษ โดยมีข้อเท็จจริงอยู่ว่า จำเลยเป็นเจ้าของเหมืองแร่ซึ่งมีที่ดินอยู่ติดกับที่ดินของโจทก์ ต่อมา จำเลยได้สร้างเขื่อนกั้นน้ำในที่ดินของตน โดยว่าจ้างวิศวกรให้เป็นผู้สร้างเขื่อนซึ่งมีลักษณะที่ไม่ใช่ตัวแทนหรือลูกจ้างในอันที่จะนำเอาทฤษฎีความรับผิดเพื่อละเมิดในการกระทำของผู้อื่น (Vicarious Liability)<sup>26</sup> มาใช้ได้ ด้วยความประมาทเลินเล่อของวิศวกรผู้รับจ้าง เมื่อสร้างเขื่อน

<sup>24</sup> ใน Black's Dictionary ได้ให้ความหมายของคำว่า “Strict Liability” ไว้ว่า หมายถึง ความรับผิดที่ผู้กระทำจะต้องรับผิดทั้งที่ไม่มี ความผิด กล่าวคือ ไม่ใช่การจงใจหรือประมาทเลินเล่อ ไม่ว่าจะกระทำโดยมีเจตนาดีหรือเจตนาร้าย และไม่ว่าจำเลยจะรู้หรือไม่รู้ถึงการกระทำนั้นหรือไม่ก็ตาม

<sup>25</sup> โครงการศึกษาและจัดทำร่างกฎที่ออกตามความในพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติว่าด้วยการกำกับดูแลความปลอดภัยโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่ม 1 จัดทำโดย ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (มิถุนายน 2553), หน้า 659.

<sup>26</sup> ความรับผิดในการกระทำของผู้อื่น เป็นเรื่องที่กฎหมายกำหนดให้บุคคลต้องรับผิดในผลแห่งละเมิดอันเกิดจากการกระทำของบุคคลที่ตนต้องรับผิดชอบซึ่งอาจเป็นบุคคลที่ตนได้รับประโยชน์จากการทำงาน เช่น เป็นลูกจ้าง ตัวแทน หรือตนมีความผูกพันในฐานะที่มีหน้าที่ดูแลบุคคลนั้นเช่น บุตรในความ



เสร็จและเริ่มใช้งานก็ไม่อาจจะกั้นน้ำได้ น้ำจึงไหลเข้าไปยังที่ดินของโจทก์ โจทก์ได้รับความเสียหายจึงนำคดีมาฟ้องจำเลยต่อศาล ข้อสังเกตในคดีนี้คือ จำเลยเป็นเจ้าของเหมืองและเป็นเจ้าของที่ดินที่มีได้รู้เห็นอะไรด้วย และมีได้ประมาทเดินเล่น แต่ความประมาทเกิดจากวิศวกรผู้รับจ้างสร้างเขื่อน แต่โจทก์ฟ้องเรียกค่าเสียหายจากจำเลยแทนที่จะเป็นวิศวกร จากคดีนี้ ผู้พิพากษา แบล็คเบิร์น (Blackburn) ได้วางหลักเกณฑ์ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันต่อมาว่า การที่บุคคลหนึ่งบุคคลใดก่อสร้างสิ่งหนึ่งสิ่งใดในที่ดินของตนย่อมมีหน้าที่อย่างหนึ่งอย่างใดในการดูแล เพราะสิ่งของนั้นอยู่ในที่ดินของตน บุคคลย่อมมีหน้าที่โดยเด็ดขาดที่จะต้องดูแลรักษาทรัพย์สินนั้นและต้องรับผิดชอบในความเสียหายอันเกิดจากสิ่งนั้นในทุกกรณี<sup>27</sup>

หากทว่าไม่ใช่ทุกประเทศที่ยอมรับแนวคิดในคดี Rylands อย่างเช่น ในสหรัฐอเมริกา มีบทบัญญัติของ The 1957 Anderson-Price Act Amendments to the Atomic Energy Act ซึ่งเป็นบทบัญญัติหลักที่ได้กำหนดลักษณะความรับผิดของผู้ประกอบการไว้ ดังนั้น กฎหมายของแต่สหรัฐจึงบัญญัติเรื่องความรับผิดของผู้ประกอบการแตกต่างกัน โดยมี 12 มลรัฐที่ไม่ใช้หลักตามคดี Rylands แต่มากกว่า 20 มลรัฐยอมรับหลักการตามคดี Rylands ส่วนหลายมลรัฐที่เหลือนั้นยอมรับ The Restatement of Torts\* แทนหลักการตามคดี Rylands

สำหรับประเทศอังกฤษ หลักความรับผิดสำหรับความเสียหายที่เกิดจากอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ปรากฏอยู่ในกฎหมาย The Nuclear Installations Act of 1959

---

ปกครอง เป็นต้น ทั้งนี้โดยบุคคลที่ต้องรับผิดชอบนั้นมิได้กระทำละเมิดโดยตนเองหรือมีส่วนผิดอยู่ด้วย โดยมีได้หมายความว่าผู้กระทำละเมิดจะหลุดพ้นจากความรับผิดเพราะมีผู้รับผิดชอบแทนตนเสียแล้วแต่หมายความว่ารับผิดร่วมกับผู้กระทำละเมิดนั้นด้วยเป็นความรับผิดอย่างลูกหนี้ร่วมกัน จึงถือว่าเป็นการกระทำโดยอ้อมของบุคคลที่ต้องรับผิด คือขาดความระมัดระวังในการดูแลป้องกันมิให้บุคคลที่ตนต้องรับผิดชอบไปกระทำ ความเสียหายขึ้นและเมื่อบุคคลนั้นได้ใช้ค่าเสียหายอันเกิดจากการละเมิดให้แก่ผู้เสียหายไปแล้วก็สามารถไล่เบี่ยเอาค่าเสียหายจากผู้กระทำละเมิดได้ แต่ความรับผิดโดยเด็ดขาดในทางละเมิดนั้นไม่สามารถจะไล่เบี่ยเอาค่าเสียหายจากผู้กระทำละเมิดได้ เพราะความเสียหายเกิดจากทรัพย์หรือสิ่งของ มิใช่เกิดจากบุคคล (สายสุดา นิงสานนท์, “ความรับผิดเด็ดขาดในกฎหมายลักษณะละเมิด,” (วิทยานิพนธ์ปริญญานิติศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525), หน้า 148-149)

<sup>27</sup> สายสุดา นิงสานนท์, “ความรับผิดเด็ดขาดในกฎหมายลักษณะละเมิด,” หน้า 51.

\*หลัก The Restatement of Torts กำหนดให้บุคคลที่ดำเนินการในกิจกรรมที่ผิดธรรมดาทั่วไปซึ่งสามารถสร้างความเสียหายที่รุนแรงมีความรับผิดอย่างเด็ดขาดในความเสียหายที่เกิดจากกิจกรรมดังกล่าว แม้ว่าจะได้ดำเนินการโดยใช้ความระมัดระวังแล้วก็ตาม และหลักการนี้มีได้กำหนดให้ความเสียหายอันเกิดจากบุคคลที่สามหรือเหตุสุดวิสัยเป็นข้อยกเว้นความรับผิด กล่าวคือ แม้เป็นอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์อันเกิดจากการชนของเครื่องบินหรือแผ่นดินไหว ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ก็ยังคงรับผิด

โดยกฎหมายนี้กำหนดให้บรรดาบริษัทเอกชนซึ่งประกอบกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ต้องขอใบอนุญาตจากรัฐบาล โดยผู้ถือใบอนุญาตจะมีความรับผิดชอบโดยเด็ดขาดในการบาดเจ็บ ต่อร่างกายหรือความเสียหายต่อทรัพย์สินอันมีผลเนื่องมาจากการแพร่กระจายของสาร กัมมันตรังสีในสถานประกอบการของตน หรือจากกากกัมมันตรังสี หรือจากชั้นตอเคลื่อนย้ายสารกัมมันตรังสีนั้น ผู้ถือใบอนุญาตไม่สามารถปฏิเสธความรับผิดชอบได้เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากเหตุสงคราม (war) ความรับผิดชอบของผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ตามแนวคิดของอังกฤษได้ถูกนิยามโดยเจาะจงภายใต้กฎหมายนี้และไม่นำหลักการตามคดี Rylands มาใช้บังคับ จึงถือได้ว่าประเทศอังกฤษได้ตรากฎหมายเฉพาะสำหรับการปรับใช้แก่คดีความเสียหายทางนิวเคลียร์ตั้งแต่เริ่มมีการนำพลังงานนิวเคลียร์มาใช้ในทางสันติ ในปี ค.ศ. 1955 และหลังจากนั้นได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายฉบับนี้เป็น The Nuclear Installations Act 1965 เนื่องจากประเทศอังกฤษได้ให้สัตยาบัน the 1960 Convention on Third Party Liability in the Field of Nuclear Energy และ the 1963 Brussels Supplementary Convention<sup>28</sup>

ส่วนในประเทศฝรั่งเศส ขณะที่ยังไม่มีบทกฎหมายเฉพาะสำหรับเรื่องความรับผิดทางนิวเคลียร์ ก็ได้ปรับใช้มาตรา 1384 ของ The French Civil Code ที่กำหนดว่าผู้ครอบครองเครื่องมือ มีหน้าที่ชดใช้แก่ผู้ได้รับบาดเจ็บจากเครื่องมือ นั้น ซึ่งเป็นไปได้ว่าศาลจะไม่มีปัญหาในการขยายหลักความรับผิดโดยเด็ดขาดไปถึงสิ่งอำนวยความสะดวกของผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ทั้งหลาย<sup>29</sup> แต่ภายหลังเมื่อสหภาพยุโรปได้มี the 1960 Paris Convention และ the 1963 Brussels Supplementary Convention แล้ว ฝรั่งเศสได้ให้สัตยาบันสองอนุสัญญาดังกล่าวในปี ค.ศ. 1966 และนำมาปรับใช้เป็นกฎหมายภายใน จึงมิได้มีการปรับใช้ The French Civil Code อีกต่อไป<sup>30</sup>

แนวความคิดความรับผิดโดยเคร่งครัดหรือความรับผิดโดยเด็ดขาดนี้ มักใช้กับกิจกรรมที่มีความเป็นอันตรายโดยตัวของมันเอง เช่น กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสารอันตราย ของเสียอันตราย ทรัพย์สินที่เป็นอันตรายโดยตัวมันเอง หรือกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูง เป็นต้น เพราะเหตุว่ากิจกรรมเหล่านี้ผู้ครอบครองหรือเจ้าของทรัพย์สินหรือเจ้าของกิจการมักเป็นผู้มีฐานะดีกว่าผู้ถูกกระทำโดยส่วนใหญ่ และเจ้าของกิจการก็พึงต้องใช้ความระมัดระวัง

<sup>28</sup> [Online], 15 มิถุนายน 2553. แหล่งที่มา [www.nea.fr/law/legislation/united-kingdom](http://www.nea.fr/law/legislation/united-kingdom)

<sup>29</sup> Fritz Heiman, "Nuclear Liability Legislation in the United States and Europe," p.869.

<sup>30</sup> NEA. "Regulatory and Institutional Framework for Nuclear Activities: France," Nuclear Legislation in OECD Countries (OECD: 2003). [Online], 15 มิถุนายน 2553. แหล่งที่มา [www.nea.fr/law/legislation/france](http://www.nea.fr/law/legislation/france)

มากกว่ากิจกรรมธรรมดาทั่วไปอยู่แล้ว ซึ่งจะเป็นผลดีในแง่ที่ทำให้เจ้าของกิจการตระหนักถึงความรับผิดชอบที่ต้องยกระดับให้สูงขึ้นกว่าเดิม แนวความคิดนี้จึงมุ่งคุ้มครองผู้ถูกกระทำมากกว่า และในปัจจุบันแนวความคิดนี้ได้รับการนำไปใช้ในกฎหมายหลายฉบับ เช่น กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม กฎหมายเกี่ยวกับวัตถุอันตรายและสารอันตราย กฎหมายเกี่ยวกับความรับผิดในสินค้าที่ไม่ปลอดภัย เป็นต้น<sup>31</sup>

### 2.3.2.3. ข้อยกเว้นความรับผิด

แม้หลักความรับผิดทางนิวเคลียร์จะกำหนดให้ผู้ประกอบการต้องรับผิดแต่ผู้เดียว แต่ก็ได้กำหนดข้อยกเว้นที่จะให้ผู้ประกอบการอ้างเพื่อหลุดพ้นจากความรับผิดได้บางประการ เช่น หากพิสูจน์ได้ว่าความเสียหายเกิดขึ้นโดยตรงจากการขัดแย้งทางการทหาร (Armed conflict) การแย่งชิงอำนาจ (Hostility) สงครามกลางเมือง (Civil War) การก่อกบฏหรือจลาจล (Insurrection) หรือความเสียหายทั้งหมดหรือแต่บางส่วนนั้นเป็นผลมาจากความประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงของผู้เสียหายเองหรือเกิดจากการจงใจกระทำหรือละเว้นกระทำของผู้เสียหาย<sup>32</sup>

สำหรับกรณีที่ผู้ประกอบการไม่ต้องรับผิด หากความเสียหายทางนิวเคลียร์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหรือแต่บางส่วนนั้นเป็นผลมาจากความประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงของผู้เสียหายเองแล้ว ผู้เขียนมีข้อสังเกตว่า ความประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง ย่อมถือว่าเทียบเท่ากับการจงใจกระทำหรือละเว้นกระทำ ดังนั้น หากผู้ประกอบการต้องรับผิดต่อตัวผู้เสียหายเองแล้วย่อมเป็นการไม่ยุติธรรมต่อผู้ประกอบการที่ยังคงต้องชดเชยค่าสินไหมทดแทนแก่ผู้กระทำผิดแทนที่จะนำบุคคลนั้นมาลงโทษ เพราะเป็นต้นเหตุของความเสียหาย ในกฎหมายไทย มีบทบัญญัติลักษณะเดียวกันนี้ เช่น มาตรา 879 วรรคแรก<sup>33</sup> หรือมาตรา 373<sup>34</sup> เป็นต้น

<sup>31</sup> โครงการศึกษาและจัดทำร่างกฎที่ออกตามความในพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติว่าด้วยการกำกับดูแลความปลอดภัยโรงไฟฟ้านิวเคลียร์, หน้า ก60.

<sup>32</sup> Carlton Stoiber, *Handbook on Nuclear Law*, p.113.

<sup>33</sup> ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 879 วรรคแรก บัญญัติว่า “ผู้รับประกันภัยไม่ต้องรับผิดในเมื่อความวินาศภัยหรือเหตุอื่นซึ่งได้ระบุไว้ในสัญญาอันได้เกิดขึ้นเพราะความทุจริต หรือความประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงของผู้เอาประกันภัยหรือผู้รับประกันภัย”

การวางหลักเกณฑ์เช่นนี้ก็เพื่อให้ประชาชนได้มั่นใจว่า หากมีความเสียหายเกิดขึ้นเนื่องจากกรณีอื่น ๆ แล้ว จะได้รับการชดเชยเยียวยาอย่างแน่นอน เพราะการกำหนดช้อยกเว้นข้างต้นนั้นจะทำให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์หลุดพ้นจากความรับผิดได้มากยิ่งขึ้น

### 2.3.3. แนวความคิดการจำกัดความรับผิด

ประเทศต่างๆจะมีหลักเกณฑ์เรื่องความรับผิดของบุคคลที่ก่อความเสียหายให้แก่ผู้อื่น ไม่ว่าจะเป็นความรับผิดโดยละเมิด โดยสัญญาหรือโดยผลของกฎหมาย และกำหนดให้บุคคลนั้นต้องชดเชยค่าสินไหมทดแทนเต็มจำนวนเท่ากับความเสียหายที่ต้องรับผิดแก่ผู้เสียหาย อันเป็นการคุ้มครองบุคคลที่ได้รับความเสียหายตามหลักทั่วไปของกฎหมายแพ่งหรือกฎหมายพาณิชย์ ในขณะที่เดียวกันก็มีหลักเกณฑ์ในเรื่องการจำกัดความรับผิดอันเป็นช้อยกเว้นให้ลูกหนี้ (ลูกหนี้ ในที่นี้ก็คือ ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ซึ่งต้องรับผิดแต่ผู้เดียวตามหลักที่กล่าวมาข้างต้น) โดยหากความเสียหายที่เกิดขึ้นมีจำนวนสูงกว่าจำนวนที่จำกัดความรับผิด ผู้ประกอบการลูกหนี้ไม่ต้องชดเชยค่าเสียหายเต็มจำนวน แต่ถ้าความเสียหายที่เกิดขึ้นมีจำนวนต่ำกว่าจำนวนที่จำกัดความรับผิด ผู้ประกอบการลูกหนี้ก็ต้องรับผิดใช้ค่าสินไหมทดแทนเท่าจำนวนความเสียหายที่แท้จริง

สำหรับการจำกัดความรับผิดของผู้ประกอบการลูกหนี้อาจเกิดขึ้นได้ 2 กรณี<sup>35</sup> คือ

2) การจำกัดความรับผิดโดยผลของสัญญา คือ มีข้อตกลงในสัญญาระหว่างคู่กรณีให้จำกัดความรับผิดไว้ เป็นไปตามหลักความศักดิ์สิทธิ์ของการแสดงเจตนา

3) การจำกัดความรับผิดโดยผลของกฎหมาย คือ มีบทบัญญัติของกฎหมายกำหนดให้ผู้ประกอบการลูกหนี้จำกัดความรับผิดภายใต้เงื่อนไขและจำนวนชั้นสูงสุดหรือเพดานชั้นสูงสุดที่ระบุไว้ โดยผู้ประกอบการลูกหนี้หากต้องมีข้อตกลงจำกัดความรับผิดไว้ในสัญญาอีก

<sup>34</sup> ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 373 บัญญัติว่า “ความตกลงทำไว้ล่วงหน้าเป็นข้อความยกเว้นมิให้ลูกหนี้ต้องรับผิดเพื่อกลข้อฉ้อฉล หรือความประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงของตนนั้น ท่านว่าเป็นโมฆะ”

<sup>35</sup> อารภาพ อมวาลิงค์. “ปัญหาการนำหน่วยสิทธิพิเศษถอนเงิน (SDR) มาแก่การจำกัดความรับผิดในกฎหมายขนส่งของไทย,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ปี 2547). หน้า 63.

เหตุผลที่แนวคิดความรับผิดทางนิวเคลียร์กำหนดให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์รับผิดชอบจำกัด ก็คือ

1) เพื่อคุ้มครองผู้ประกอบการ และกระตุ้นให้บุคคลสนใจกิจกรรมสาขาพลังงานนิวเคลียร์ เพราะการจำกัดความรับผิดจะช่วยให้ผู้ประกอบการไม่ต้องเผชิญกับภาระทางการเงินซึ่งอาจทำให้ต้องปิดกิจการหรือบริษัทล้มละลายได้

2) ยอมรับเหตุภัยพิบัติทางธรรมชาติว่าอาจเกิดขึ้นได้เสมอ เช่น ภูเขาไฟระเบิด หรือแผ่นดินไหว ซึ่งหากเกิดแก่ตัวโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์แล้วย่อมมีผลกระทบที่รุนแรงในวงกว้าง

3) แม้จะมีการจำกัดจำนวนเงินชั้นสูงก็ตาม ผู้เสียหายก็ยังคงได้รับการชดเชยเยียวยาอย่างครบถ้วนอยู่นั่นเอง

4) การจำกัดความรับผิดทำให้ผู้รับประกันภัยรู้ถึงจำนวนเงินชั้นสูงสุดที่ตนต้องเสี่ยงรับผิดชอบชดเชยค่าสินไหมทดแทนกรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้น ซึ่งความรับผิดที่จำกัดจำนวนนี้มีผลต่อเบี้ยประกันภัยอันเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนในการประกอบธุรกิจหรือการดำเนินกิจการ และมีผลให้ผู้รับประกันภัยซึ่งมีความสามารถที่จะให้ความคุ้มครองเพียงระดับหนึ่งเท่านั้น สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้

#### 2.3.4. การจัดให้มีหลักประกันครอบคลุมความรับผิด

จากแนวคิดจำกัดความรับผิดของผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ส่งผลให้ผู้ประกอบการมีความเสี่ยงที่จะต้องรับผิดตามกฎหมาย หากเกิดความเสียหายทางนิวเคลียร์ขึ้นในอนาคต ดังนั้น ถ้าผู้ประกอบการต้องคงสินทรัพย์หรือเงินจำนวนตามที่กฎหมายกำหนดไว้เพื่อเตรียมชดเชยแก่ผู้เสียหายทางนิวเคลียร์ต่อการเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์แต่ละครั้ง ฉะนั้น เพื่อให้ไม่ให้ผู้ประกอบการต้องแบกรับภาระมากเกินไป ผู้ประกอบการจึงควรทำสัญญาประกันภัยหรือวางหลักประกันทางการเงินอื่นๆ ในวงเงินที่เท่ากับจำนวนที่เขาต้องรับผิด โดยไม่ว่าผู้ประกอบการจะจัดให้มีหลักประกันความรับผิดรูปแบบใดก็ควรต้องมีความสอดคล้องระหว่างความรับผิดของผู้ประกอบการกับหลักประกันนั้น (Congruence of liability and coverage) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ต้องจัดให้มีหลักประกันครอบคลุมความรับผิดนั่นเอง

หลักการนี้เป็นประโยชน์แก่ทั้งผู้เสียหายและผู้ประกอบการ เนื่องจากผู้เสียหายจะมีความมั่นใจได้ว่า หากตนเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนก็จะได้รับในจำนวนครบถ้วน สำหรับผู้ประกอบการ เมื่อได้วางหลักประกันหรือทำกรรมกรรมประกันภัยครอบคลุม

ความรับผิดชอบตามที่กฎหมายกำหนดแล้ว หากเกิดความเสียหายทางนิวเคลียร์ก็จะมีหน่วยงานดำเนินการชดใช้ค่าสินไหมทดแทนโดยไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนสินทรัพย์ในธุรกิจของตนให้เป็นเงินสด แต่อย่างไรก็ตาม หลักการนี้ไม่สามารถปรับใช้ได้กับผู้ประกอบการที่ต้องรับผิดชอบอย่างไม่จำกัด เพราะถ้าผู้ประกอบการต้องรับผิดชอบอย่างไม่จำกัดแล้วก็ไม่สามารถทำประกันภัยได้

### 2.3.5. แนวความคิดการกำหนดอายุความ

ในทุกระบบกฎหมายจะกำหนดเรื่องอายุความในการใช้สิทธิเรียกร้อง พื้นฐานในการกำหนดอายุความนี้เพื่อความจำเป็น 3 ประการ<sup>36</sup> คือ

ก. ความจำเป็นของกฎหมายที่จะต้องให้หลักประกันต่อความแน่นอนของสิทธิเรียกร้อง

ข. ความจำเป็นสำหรับสถานการณ์ทางกฎหมาย กล่าวคือ การที่จะเปลี่ยนจากสถานการณ์ทางข้อเท็จจริงของการไม่ใช้สิทธิมาเป็นสถานการณ์ทางกฎหมายให้เสียสิทธิ

ค. ความจำเป็นเฉพาะราย กล่าวคือ เป็นการกระตุ้นให้ผู้ทรงสิทธิได้ใช้สิทธิของตน มิฉะนั้น อาจเสียสิทธินั้นไปก็ได้ หรือเป็นการขจัดสิทธิ ซึ่งผู้ทรงสิทธิไม่ควรจะมีสิทธินั้นต่อไป ถ้ามิได้ใช้สิทธิเรียกร้องนั้นจนเกินเวลาอันสมควร

ดังนั้น การกำหนดอายุความที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับความสำคัญของสิทธิเรียกร้อง และโอกาสในการพิสูจน์สิทธิเรียกร้องนั้น เมื่อการจำกัดระยะเวลาในการฟ้องคดีเรียกร้องความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เป็นเรื่องสำคัญ กำหนดระยะเวลาที่สั้นเกินไป ย่อมเป็นอุปสรรคต่อการเรียกร้องค่าเสียหายของบุคคลผู้ได้รับความเสียหายรวมถึงบุคคลซึ่งเกี่ยวข้องกับผู้เสียชีวิตจากการได้รับสารกัมมันตรังสี ส่วนระยะเวลาในการชดใช้ค่าเสียหายที่ยาวนานเกินไป ผู้เรียกร้องอาจได้รับชดใช้เพียงร้อยละ 50 ของค่าใช้จ่ายที่สามารถพิจารณาให้จ่ายได้จากผู้ทำละเมิด

กฎหมายละเมิดในหลายประเทศกำหนดอายุความในการฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายไว้ที่ 30 ปี<sup>37</sup> สำหรับความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย และ 10 ปีสำหรับความเสียหายอื่น ๆ เนื่องจากข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความเสียหายที่เกิดจากการได้รับรังสีอาจแฝงอยู่ในร่างกายและใช้เวลายาวนาน สำหรับความเสียหายอื่นจะปรากฏชัดภายใน 10 ปี ทั้งนี้ หลักกฎหมาย

<sup>36</sup> ศนันท์กรณ โสติพันธ์, คำอธิบายนิติกรรม-สัญญา, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วิญญูชน, 2552), หน้า 225.

<sup>37</sup> Carlton Stoiber, *Handbook on Nuclear Law*, p.113-114.

อายุความส่วนใหญ่ได้ใช้หลักการค้นพบ (Discovery Rule)<sup>38</sup> โดยระบุว่า การฟ้องร้องต้องกระทำภายในสองหรือสามปี นับแต่เกิดความเสียหายและระบุตัวผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ซึ่งต้องรับผิดชอบได้ ฉะนั้น จึงไม่อาจระบุว่าระยะเวลาเท่าใดที่เหมาะสมที่สุด เนื่องจากคงต้องคำนึงถึงปัจจัยหลายประการประกอบกัน เช่น ความเห็นเชิงวิชาการทางกฎหมาย หรือทางวิทยาศาสตร์

### 2.3.6. หลักการปฏิบัติต่อผู้เสียหายอย่างเท่าเทียมกัน

หลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ต้องการให้ประเทศซึ่งเป็นสถานที่เกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้เสียหายทุกรายอย่างเท่าเทียมกัน โดยไม่เลือกปฏิบัติทางด้านสัญชาติ ภูมิฐานะหรือถิ่นที่อยู่ต่อผู้เสียหาย อาจกล่าวได้ว่าแนวคิดนี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานเรื่องสิทธิมนุษยชน แต่อย่างไรก็ตาม กฎหมายภายในอาจกำหนดให้ไม่ต้องชดเชยค่าเสียหายต่อประเทศที่มีได้มีความตกลงในทางระหว่างประเทศต่อกัน หรือกำหนดให้ชดเชยเฉพาะต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นในประเทศภาคีเท่านั้นก็ได้<sup>39</sup>

### 2.3.7. เขตอำนาจศาลในการพิจารณาคดี

เนื่องจาก หากเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ที่รุนแรง ความเสียหายอาจข้ามพรมแดน ทำให้มีปัจจัยของหลายประเทศเข้ามาเกี่ยวข้อง การฟ้องคดีตามกฎหมายวิธีพิจารณาความอาชงส่งผลให้มีหลายเขตอำนาจศาลในการตัดสินคดี<sup>40</sup> ด้วยเหตุผลนี้ หลัก Exclusive Jurisdiction จึงกำหนดให้ศาลของประเทศซึ่งเป็นสถานที่เกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์เป็นผู้มีอำนาจพิจารณาพิพากษาในเรื่องเกี่ยวกับการชดเชยค่าเสียหาย ส่วนกรณีที่เกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ระหว่างมีการขนส่งวัสดุนิวเคลียร์ ได้กำหนดให้ศาลของประเทศซึ่งเป็นสถานที่ตั้งของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์อันเป็นที่มาของวัสดุนิวเคลียร์หรือสถานที่ซึ่งวัสดุนิวเคลียร์จะส่งไปถึงนั้นเป็นประเทศที่มีเขตอำนาจในการพิจารณาคดีได้ หากประเทศใกล้เคียงได้มีการทำความตกลงร่วมกันในเรื่องความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์

ทั้งนี้ ประเทศภาคีที่มีอำนาจพิจารณาพิพากษาจะมอบอำนาจให้ศาลใดภายในประเทศของตนเป็นผู้ชี้ขาดตัดสินนั้นซึ่งขึ้นอยู่กับกฎหมายวิธีพิจารณาความของแต่ละ

<sup>38</sup> Patrick Reyners, *Ibid.*, p. 5.

<sup>39</sup> กรรติกา ศิริเสนา, “ความรับผิดชอบแห่งสำหรับความเสียหายทางนิวเคลียร์,” หน้า 177.

<sup>40</sup> Carlton Stoiber, *Handbook on Nuclear Law*, p.115.

ประเทศ เมื่อมีคำพิพากษาแล้ว ประเทศภาคีจำเป็นต้องยอมรับและบังคับตามคำตัดสินของศาลด้วย<sup>41</sup> การกำหนดเขตอำนาจศาลเดียวเป็นผลดีแก่ผู้เสียหายเพราะทำให้มีความชัดเจนของเขตอำนาจศาล ผู้เสียหายจะยื่นฟ้องคดีได้สะดวกมากขึ้น และเป็นผลดีแก่ผู้ประกอบการเนื่องจากไม่ต้องเลือกเขตอำนาจศาลซึ่งจะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและสร้างภาระทางการเงินกระทั่งเป็นผลให้ค่าสินไหมทดแทนถูกใช้หมดไปอย่างรวดเร็วและทำให้ผู้เสียหายบางส่วนไม่ได้รับค่าสินไหมทดแทน<sup>42</sup>

#### 2.4. ข้อเท็จจริงและผลจากอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์

เมื่อกล่าวถึงหลักกฎหมายความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์แล้ว ในข้อนี้จะกล่าวถึงข้อมูลทางเทคนิคซึ่งจะแบ่งความรุนแรงของอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ออกเป็นหลายระดับ ทั้งนี้เพื่อให้มีมาตรการรองรับและแก้ไขที่แตกต่างกันตามความเหมาะสมของเหตุการณ์ ในข้อนี้จะยกตัวอย่างอุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้นในอดีต คือ เหตุการณ์ที่โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่ Three Miles Island ในสหรัฐอเมริกา เมื่อปี ค.ศ. 1979 โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่ Chernobyl ในสหภาพโซเวียต เมื่อปี ค.ศ. 1986 และที่โรงงานแปรรูปเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ที่ Tokai-mura ในประเทศญี่ปุ่น เมื่อปี ค.ศ. 1999 ตามลำดับ ทั้งนี้ มิได้หมายความว่าอุบัติเหตุจะมีเพียงแค่กรณีศึกษาที่ยกมาเป็นตัวอย่างเท่านั้น ปัจจุบัน ก็ยังคงมีอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และการรั่วไหลของสารกัมมันตรังสีเกิดขึ้นอยู่ตลอดในประเทศที่มีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ เพียงแต่ไม่ร้ายแรงเท่าที่เคยเกิดขึ้นในอดีต ถึงอย่างไร ก็ไม่อาจรับประกันได้ว่าสิ่งที่เคยเกิดขึ้นในอดีตนั้นจะไม่เกิดขึ้นอีกในอนาคต การศึกษาตามวิทยานิพนธ์ฉบับนี้คงเป็นเพียงทางเลือกหนึ่งเพื่อการเยียวยาหรือบรรเทาความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น ในทางกลับกันก็อาจเป็นการป้องกันได้หากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์จะได้ศึกษาให้ลึกซึ้งก่อนจะมีการนำนิวเคลียร์มาใช้จริง

##### 2.4.1. ความรุนแรงของอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์

แม้ว่าโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จะได้รับการออกแบบทางวิศวกรรมให้มีความปลอดภัยสูงเพียงใดก็ตามย่อมอาจเกิดเหตุขัดข้องตามปกติเหมือนกับโรงไฟฟ้าทั่วไปได้

<sup>41</sup> กรรติกา ศิริเสนา, “ความรับผิดชอบแห่งสำหรับความเสียหายทางนิวเคลียร์,” หน้า 177.

<sup>42</sup> Carlton Stoiber, *Handbook on Nuclear Law*, p.116



โดยเฉพาะในส่วนที่ไม่ใช่ตัวเครื่องปฏิกรณ์ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากความบกพร่องของอุปกรณ์ การเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน หรือความประมาทเลินเล่อของผู้ปฏิบัติงาน ตัวอย่าง ใอน้ำ รั่ว ท่อน้ำแตก ไฟฟ้าลัดวงจรหรือหม้อแปลงระเบิด เป็นต้น เหตุขัดข้องดังกล่าวไม่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของตัวเครื่องปฏิกรณ์ แต่เมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้นแล้ว บุคคลภายนอกหรือประชาชนทั่วไปมักเข้าใจว่าเป็นอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ ดังนั้น การเผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับ เหตุขัดข้องหรืออุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จึงจำเป็นต้องดำเนินการอย่าง สม่ำเสมอแตกต่างจากการดำเนินการโรงไฟฟ้าทั่วไป

ดังนั้น เพื่อให้ประเทศที่มีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ได้รับทราบข้อมูลต่าง ๆ และสามารถแก้ไขปรับปรุงโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่มีอยู่ให้มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญด้านนิวเคลียร์และประชาชนทั่วไปได้ทราบ เข้าใจสถานการณ์ที่เกิดได้ง่ายยิ่งขึ้น ป้องกันการสับสนและไม่ก่อให้เกิดการหวาดวิตกเกินกว่าสถานการณ์ที่แท้จริง ทางทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency: IAEA) ซึ่งเป็นองค์การระหว่างประเทศระดับสากล ร่วมกับ องค์การพลังงานนิวเคลียร์ขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Nuclear Energy Agency: NEA/OECD) ซึ่งเป็น องค์การระหว่างประเทศระดับภูมิภาคของประเทศในแถบยุโรป จึงได้เริ่มทดลองกำหนด มาตรฐานสำหรับใช้รายงานอุบัติเหตุโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ขึ้นในปี ค.ศ. 1990 ทำนอง เดียวกับมาตรา Richter ที่ใช้รายงานความรุนแรงของเหตุการณ์แผ่นดินไหว เรียกว่า มาตรา อินเนส (The International Nuclear Event Scale, INNES) ซึ่งกำหนดสถานการณ์เป็น 7 ระดับ โดยระดับที่ 1-3 เป็นระดับแรงเหตุขัดข้อง (Incident) ที่อาจเกิดขึ้นได้ในการปฏิบัติงาน ปกติ ส่วนระดับที่ 4-7 เป็นระดับอุบัติเหตุโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ (Accident) สำหรับ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแต่ไม่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยถูกจัดไว้ในระดับศูนย์ต่ำกว่าสเกล ส่วน อุบัติเหตุทางอุตสาหกรรมหรืออื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวกับการดำเนินการของโรงไฟฟ้าพลังงาน นิวเคลียร์เรียกว่า “นอกเหนือสเกล” ดังรายละเอียดเกณฑ์กำหนดระดับความรุนแรงต่อไปนี้

ระดับ 1 เหตุผิดปกติ (Anomaly) การทำงานของอุปกรณ์ผิดปกติหรือเกิด ความบกพร่องในการปฏิบัติงานซึ่งไม่ก่อให้เกิดอันตรายทางรังสี แต่แสดงให้เห็นว่าการ เตรียมการด้านความปลอดภัยยังไม่สมบูรณ์ อาจเป็นผลมาจากเครื่องมือขัดข้อง ความ พลังเหลือของบุคคลหรือขั้นตอนการดำเนินงานที่ไม่เหมาะสม จำเป็นต้องพิจารณาปรับปรุง แก้ไข

ระดับ 2 เหตุขัดข้อง (Incident) เป็นเหตุขัดข้องทางเทคนิคหรือเหตุผิดปกติซึ่ง แม้จะยังไม่ส่งผลต่อความปลอดภัยของสถานปฏิบัติงาน แต่มีผลให้ต้องปรับปรุงเกณฑ์ความ ปลอดภัย

ระดับ 3 เหตุขัดข้องรุนแรง (Serious Incident) เป็นเหตุขัดข้องที่ทำให้เกิดมีการแพร่กระจายของสารรังสีออกสู่ภายนอกสถานปฏิบัติงานเกินค่าที่กำหนด ทำให้บุคคลภายนอกได้รับปริมาณรังสีในขนาด 1 ใน 10 ของมิลลิซีเวิร์ท (มิลลิซีเวิร์ท คือ หน่วยย่อยของหน่วยวัดปริมาณรังสีที่ร่างกายได้รับ ตามมาตรฐานต้องไม่เกิน 50 มิลลิซีเวิร์ทในแต่ละปี) แต่ยังไม่ต้องกำหนดมาตรการป้องกันอันตรายทางรังสีต่อสิ่งแวดล้อมหรือสาเหตุจากความบกพร่องของเครื่องมือหรือการปฏิบัติงานแก้ไขเหตุขัดข้องในบริเวณโรงไฟฟ้าที่มีระดับรังสีสูงและ/หรือมีการเปื้อนทางรังสีที่ร่างกายเกินเกณฑ์กำหนด ปรากฏตามตารางที่ 2<sup>43</sup>

ตารางที่ 2 สรุปสถิติเหตุขัดข้องโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่สำคัญ

ปี (พ.ศ.)	สถานที่	เหตุการณ์	ระดับความรุนแรง
2518	Browns Ferry อเมริกา	เกิดเพลิงไหม้สายเคเบิล ต้องหยุดเดินเครื่อง 17 เดือน	3
2532	Vandellos สเปน	ระบบความปลอดภัยชำรุด	3
2532	Grave lines ฝรั่งเศส	ระบบวาล์วনিรภัยบกพร่อง	3
2533	Creys Malville ฝรั่งเศส	เกิดความเปื้อนของโซเดียมในระบบปฐมภูมิ	2
2534	Mihama-2 ญี่ปุ่น	ท่อที่ใช้ผลิตไอน้ำแตก ทำให้เครื่องหยุดเดินโดยอัตโนมัติ	2
2534	Belleville ฝรั่งเศส	ระบบเติมสารละลายโบรอนเกิดขัดข้อง	2
2534	Chinon ฝรั่งเศส	เกิดความผิดปกติของอุปกรณ์เพราะไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดทางเทคนิค	1
2534	Tricastin ฝรั่งเศส	ไฟฟ้าสำรองขัดข้อง	1
2535	Leningrad รัสเซีย	ท่อบรรจุแท่งเชื้อเพลิงเกิดความเสียหาย*	3
2535	Fukushima ญี่ปุ่น	น้ำในเครื่องปฏิกรณ์ลดลงจนระบบความปลอดภัยอัตโนมัติต้องจ่ายน้ำเข้าไปในเครื่อง**	2
2538	Monju ญี่ปุ่น	การรั่วไหลของโซเดียมเหลวที่ใช้ในระบบความร้อนทุติยภูมิ	2

<sup>43</sup> สำนักกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์, “อุบัติเหตุจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์,” (สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ: 2550), หน้า 9.

\*เกิดการรั่วของสารกัมมันตรังสีเล็กน้อยต่ำกว่ามาตรฐานนานาชาติ

\*\*ไม่มีการแพร่กระจายของสารรังสีที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2545	Davis Besse อเมริกา	เกิดภาวะผูกอย่างรุนแรง	2
2546	Paks ฮังการี	แท่งเชื้อเพลิงเกิดความเสียหาย	3

ระดับ 4 อุบัติเหตุเฉพาะภายในบริเวณ (Accident Mainly in Installation) เป็นกรณีที่เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์เกิดความเสียหายบางส่วนส่งผลให้มีสารรังสีรั่วไหลออกสู่สภาวะแวดล้อม ทำให้บุคคลภายนอกได้รับรังสีที่ร่างกาย 2-3 มิลลิวีร์ทิงไม่จำเป็นต้องมีการใช้แผนฉุกเฉินทางรังสีแต่อาจมีการควบคุมปริมาณรังสีในผลิตภัณฑ์อาหารในบริเวณใกล้เคียง ผู้ปฏิบัติงานได้รับผลกระทบทางรังสีอย่างรุนแรง (ประมาณ 1 ซีเวิร์ท)

ระดับ 5 อุบัติเหตุที่เกิดอันตรายถึงภายนอกบริเวณ (Accident with off Site Risks) เป็นกรณีที่แกนเครื่องปฏิกรณ์เกิดความเสียหาย เช่น แตกหัก หรือ หลอมละลาย ส่งผลให้มีการปลดปล่อยสารรังสีออกมาในระดับเทียบเท่า 100-1,000 เทราเบคเคอเรล\*ของไอโอดีน-131 กระทบจำเป็นต้องใช้แผนฉุกเฉินทางรังสี

ระดับ 6 อุบัติเหตุรุนแรง (Serious Accident) เป็นกรณีที่เกิดความเสียหายต่อแกนปฏิกรณ์นิวเคลียร์อย่างรุนแรงมากส่งผลให้มีการปลดปล่อยสารรังสีออกมาในระดับเทียบเท่า 1,000-10,000 เทราเบคเคอเรลของไอโอดีน-131 จำเป็นต้องใช้แผนฉุกเฉินทางรังสีและแผนป้องกันสาธารณภัยในพื้นที่บริเวณใกล้เคียงเต็มอัตรา

ระดับ 7 อุบัติเหตุรุนแรงที่สุด (Major Accident) เป็นกรณีที่เกิดความเสียหายต่อแกนปฏิกรณ์นิวเคลียร์อย่างรุนแรงมากส่งผลให้มีการปลดปล่อยสารรังสีออกมาในระดับมากกว่า 10,000 เทราเบคเคอเรลของไอโอดีน-131 หรือมีอันตรายทางรังสีอย่างรุนแรงกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะเวลาและเป็นบริเวณกว้างติดต่อกับประเทศอื่น ๆ จำเป็นต้องใช้แผนฉุกเฉินทางรังสีและแผนป้องกันสาธารณภัยเต็มอัตรา ปรากฏตามตารางที่ 3<sup>44</sup>

## ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

\*เบคเคอเรล คือ หน่วยวัดความแรงของสารรังสีที่มีอัตราการสลายตัว 1 ครั้งใน 1 วินาที โดย 1 เบคเคอเรล หมายถึงการสลายของนิวไคลด์กัมมันตรังสี 1 ครั้งต่อวินาที และ 1 เทราเบคเคอเรลเท่ากับ 10<sup>12</sup> เบคเคอเรล

<sup>44</sup> สำนักกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์, “อุบัติเหตุจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์,” หน้า 8.

ตารางที่ 3 สรุปสถิติอุบัติเหตุโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่สำคัญ

ปี (พ.ศ.)	สถานที่	เหตุการณ์	ผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม	ระดับ ความ รุนแรง
2495	แคนาดา	เชื้อเพลิงหลอมละลาย	-	4
2498	อเมริกา	เชื้อเพลิงหลอมละลาย เกิดการ เปราะระเบิดรังสีภายในโรงไฟฟ้า	-	4
2504	อเมริกา	เชื้อเพลิงหลอมละลาย มีจำนวนผู้เสียชีวิต 3 ราย	มีการเปราะระเบิดทาง รังสีเล็กน้อย	5
2512	อเมริกา	เชื้อเพลิงหลอมละลาย ต้องใช้เวลา ซ่อมแซม 4 ปี	-	4
2512	สวิตเซอร์ แลนด์	ท่อระบายความร้อนชำรุด ทำให้ เชื้อเพลิงหลอมละลาย และเกิดการ เปราะระเบิดทางรังสีภายใน โรงไฟฟ้า	-	4
2522	Three-Mile Island อเมริกา	สูญเสียการระบายความร้อน ทำให้ เชื้อเพลิงทั้งหมดหลอมละลาย	เกิดการรั่วของสาร กัมมันตรังสีเล็กน้อย ต่ำ กว่ามาตรฐานนานาชาติ	5
2523	ฝรั่งเศส	เชื้อเพลิงหลอมละลาย ต้องหยุด เดินเครื่อง 2.5 ปี	เกิดการรั่วของสาร กัมมันตรังสีเล็กน้อย ต่ำ กว่ามาตรฐานนานาชาติ	4
2529	Chernobyl- ยูเครน	เพลิงไหม้หลังจากการระเบิดของไอน้ำ จำนวนผู้เสียชีวิต 3 ราย จำนวน ผู้บาดเจ็บ 203 ราย	อพยพประชาชนในรัศมี 30 กิโลเมตร และสาร กัมมันตรังสีแพร่กระจาย ไปทั่วยุโรป	7

จากระดับความรุนแรงของสถานการณ์และเกณฑ์กำหนดข้างต้นสามารถแบ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็น 3 ส่วน คือ

- 1) ผลกระทบต่อบริเวณภายนอกโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์
- 2) ผลกระทบต่อบริเวณภายในโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ และ
- 3) ความบกพร่องในส่วนที่เกี่ยวกับความปลอดภัย หรือที่เรียกว่า “ระบบป้องกันทางลึก” (defence in depth) ซึ่งอาจสรุปได้ดังตารางที่ 4<sup>45</sup>

<sup>45</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 7.

ตารางที่ 4 แสดงระดับผลกระทบของการเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์

ระดับ	เกณฑ์กำหนด		
	ผลกระทบภายนอก โรงไฟฟ้า	ผลกระทบภายใน โรงไฟฟ้า	ความบกพร่องใน ระบบป้องกันทางลึก
7 อุบัติเหตุรุนแรง ที่สุด	มีการปลดปล่อยสารรังสี ปริมาณมากในบริเวณ กว้าง ส่งผลต่อสุขภาพและ สิ่งแวดล้อม	รุนแรงมาก	บกพร่อง
6 อุบัติเหตุรุนแรง	มีการปลดปล่อยสารรังสี ปริมาณมาก และมีการ ปฏิบัติการเสริมด้วยแผน ฉุกเฉินเต็มอัตรา	รุนแรง	บกพร่อง
5 อุบัติเหตุที่เกิด อันตรายถึง ภายนอกบริเวณ	มีการปลดปล่อยสารรังสี ปริมาณจำกัดและมีการ ปฏิบัติการเสริมด้วยแผน ฉุกเฉินทางรังสีบางส่วน	แกนปฏิกรณ์ได้รับความ เสียหายอย่างรุนแรง	บกพร่อง
4 อุบัติเหตุเฉพาะ ภายในบริเวณ	มีการปลดปล่อยสารรังสี ปริมาณเล็กน้อย ประชาชน ได้รับรังสีอยู่ในช่วงปริมาณ ที่กำหนด	แกนปฏิกรณ์ได้รับความ เสียหายบางส่วน มีผลทาง รังสีต่อสุขภาพผู้ปฏิบัติงาน อย่างเฉียบพลัน	บกพร่อง
3 เหตุขัดข้อง รุนแรง	มีการปลดปล่อยสารรังสี ปริมาณน้อยมาก ประชาชนได้รับสารรังสีต่ำ กว่าปริมาณที่กำหนด	มีการเปรอะเปื้อนทางรังสี อย่างมาก ผู้ปฏิบัติงาน ได้รับรังสีเกินกว่าปริมาณที่ กำหนด	ใกล้ต่อการเกิดอุบัติเหตุ สูญเสียการจัดการ ป้องกันทางลึก
2 เหตุขัดข้อง	ไม่มี	ไม่มี	เหตุขัดข้องที่มีแนวโน้ม ต่อ ผลด้านความปลอดภัย
1 เหตุผิดปกติ	ไม่มี	ไม่มี	อุปกรณ์ทำงานผิดปกติ

#### 2.4.2. กรณีอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

เนื่องจากประเทศไทยยังไม่มีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ฉะนั้น ย่อมไม่อาจมี  
คดีที่เกี่ยวกับอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เกิดขึ้น จึงจำเป็นต้องศึกษาเหตุการณ์ที่

เคยเกิดแล้วในต่างประเทศ ดังที่แสดงในตารางต่าง ๆ ข้างต้นพบว่ามีอุบัติเหตุในสถานประกอบทางนิวเคลียร์ทั่วโลก และแต่ละครั้งจะมีความรุนแรงต่างกัน สำหรับในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนจะขอยกตัวอย่างใน 3 กรณีซึ่งเป็นเหตุการณ์สำคัญและมีความรุนแรงค่อนข้างมาก นั่นก็คือ อุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่ Three Miles Island ในสหรัฐอเมริกา อุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่ Chernobyl ในสหภาพโซเวียต และอีกกรณีหนึ่งซึ่งไม่ใช่โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์แต่เป็นอุบัติเหตุของโรงงานแปรรูปเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ที่ Tokai-mura ในประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากผู้เขียนมีความเห็นว่า แม้อุบัติเหตุครั้งนี้จะมีได้เกิดในโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ แต่ก็ถือว่ามีมีความรุนแรงเพราะมีการแพร่กระจายของสารกัมมันตรังสีพอสมควรและมีผลกระทบอย่างกว้างขวาง อนึ่ง เนื่องจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ต้องการศึกษาถึงความเสียหายอันเกิดจากการแพร่กระจายของสารกัมมันตรังสีเป็นสำคัญจึงกล่าวได้ว่าเหตุการณ์นี้มีความเชื่อมโยงและอยู่ภายในขอบเขตของการวิจัย

#### 2.4.2.1. โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ Three Miles Island

อุบัติเหตุเกิดขึ้นเมื่อปีค.ศ. 1979 ณ เมือง Three Miles Island มลรัฐ Pennsylvania สหรัฐอเมริกา (ตามตารางที่ 3 เหตุการณ์มีความรุนแรงถึงระดับ 3) โดยมิสาเหตุมาจากความบกพร่องในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ควบคุมเครื่องปฏิกรณ์ผู้ซึ่งขาดการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ กล่าวคือ ปั๊มน้ำเครื่องหนึ่งหยุดทำงานส่งผลให้กังหันไอน้ำปั่นกระแสไฟฟ้าหยุดการทำงานทันที ทำให้เครื่องปฏิกรณ์หยุดการทำงานอัตโนมัติ ในเวลาต่อมาเจ้าหน้าที่ตัดสินใจผิดพลาดตัดระบบควบคุมการจ่ายน้ำอัตโนมัติให้เครื่องปฏิกรณ์แล้วเปลี่ยนมาคุมด้วยตนเอง ทำให้ไม่มีน้ำเหลืออยู่พอที่จะหล่อเลี้ยงเชื้อเพลิง และคาดไม่ถึงว่าจะเกิดความร้อนสะสมในแท่งเชื้อเพลิงจนถึงภาวะอิมตัว เป็นเหตุให้เชื้อเพลิงหลอมละลาย ประกอบกับอุปกรณ์บางส่วนบกพร่องเพราะไม่ได้รับการออกแบบที่สมบูรณ์<sup>46</sup>

ผลกระทบของอุบัติเหตุทำให้แกนปฏิกรณ์เสียหายทั้งหมด แต่เหตุการณ์ได้ถูกจำกัดอยู่ภายในโรงไฟฟ้าแห่งนั้นเท่านั้น มีการแพร่กระจายของสารกัมมันตรังสีออกสู่ภายนอกเพียงเล็กน้อย กล่าวคือ มีสารกัมมันตรังสีรั่วไหลออกสู่บรรยากาศภายนอกทำให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงโรงไฟฟ้าได้รับรังสีเพิ่มขึ้นเพียง 0.000416 – 0.0125 เท่า ไม่มีผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าปิดทำการและมีเจ้าหน้าที่สองคนได้รับรังสีสูงประมาณ 40 มิลลิซีเวิร์ท ซึ่งเกินกว่ามาตรฐานความปลอดภัย (ผลจากการติดตามข้อมูลใน

<sup>46</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 10.

เวลาต่อมา ปรากฏว่า ไม่พบการเกิดโรคมะเร็งเพิ่มขึ้นจากปกติและไม่เกิดผลกระทบใด ๆ แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง)

ขณะนั้น สหรัฐอเมริกามีสถาบันหรือกองทุนประกันภัยทางนิวเคลียร์ (the American Insurance Pools) 2 แห่ง กองทุนนี้ (Pools) รับประกันภัยกับกลุ่มอุตสาหกรรมนิวเคลียร์ (the Nuclear Industry) สำหรับความเสียหายที่มีต่อเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ และความเสียหายทางนิวเคลียร์ที่เป็นเหตุให้เกิดการบาดเจ็บต่อบุคคลหรือทรัพย์สินเสียหายโดยมีวงเงินประกันคุ้มครองสาธารณะทั้งสิ้น 595 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ขั้นแรก คือจำนวน 160 ล้านดอลลาร์สหรัฐของการประกันภัยความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์เพื่อคุ้มครองสาธารณชน

ขั้นที่สองจำนวน 435 ล้านดอลลาร์สหรัฐซึ่งมาจากสินทรัพย์ของผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ 87 ราย ๆ ละ 5 ล้านดอลลาร์สหรัฐเพื่อนำมาใช้เมื่อจำนวนเงินในขั้นแรกไม่เพียงพอต่อการชดเชย<sup>47</sup>

ผู้ประกอบการต้องรับผิดชอบจำกัดจำนวนตาม The Price-Anderson Law ของอเมริกา แต่ผู้ประกอบการมีต้องรับผิดชอบแต่ผู้เดียว ดังนั้น ผู้เสียหายจึงฟ้องบุคคลอื่นหรือองค์กรต่าง ๆ ให้ชดเชยค่าสินไหมทดแทนได้ เช่น ผู้เสียหายสามารถฟ้องบริษัทแม่ของบริษัทที่ก่อให้เกิดความเสียหายได้

ภายหลังเกิดเหตุการณ์สองสัปดาห์ได้มีการยื่นฟ้องคดีเป็นจำนวนมากไปยังศาลต่าง ๆ เช่น Federal District Court แห่งฮาร์ริสเบิร์ก มลรัฐเพนซิลวาเนีย รวมไปถึง State Court หลายแห่งของมลรัฐเพนซิลวาเนีย และมีหนึ่งคดีฟ้องไปยัง Federal Court ในมลรัฐนิวยอร์ก แต่ภายหลังได้โอนคดีทั้งหมดไปยัง Federal District Court แห่งฮาร์ริสเบิร์ก มลรัฐเพนซิลวาเนีย และได้เปลี่ยนเป็นการฟ้องคดีแบบกลุ่ม

ทั้งนี้ เมื่อฟ้องคดีแบบกลุ่ม ผู้เสียหายได้กล่าวในฟ้องถึงอาการเครียดหรือผลข้างเคียงจากอาการเครียด รวมไปถึงภาวะโรคหัวใจ ในบางคำฟ้องระบุโรคลูคีเมีย หรือมะเร็ง หรือการให้กำเนิดที่ไม่ปกติ (birth defects) อันเนื่องมาจากการได้รับสารกัมมันตรังสีระหว่างเกิดอุบัติเหตุ แต่ศาลไม่รับคำฟ้องในส่วนที่เรียกค่าเสียหายจากอาการบาดเจ็บทางร่างกาย ผู้เสียหายจึงต้องแยกฟ้องเป็นรายคดี นอกจากนี้ ในการฟ้องคดีแบบกลุ่มครั้งนี้ ผู้เสียหายแต่ละรายได้เรียกค่าเสียหายเชิงลงโทษ แต่ที่ปรึกษาฝ่ายผู้เสียหายได้แนะนำว่าหาก

<sup>47</sup> J. Marrone, "The liability claims experience of the American nuclear pools and their response to the three mile island accident," [Online], November, 2009. แหล่งที่มา [www.nea.fr](http://www.nea.fr)

เรียกค่าเสียหายเชิงลงโทษจะทำให้การดำเนินคดีล่าช้าเนื่องจากมีความซับซ้อนและยุ่งยากมาก

โดยคดีทั้งหมดสามารถแบ่งเป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ

- 1) ตัวแทนกลุ่มฟ้องในนามของภาคธุรกิจเรียกร้องค่าเสียหายต่อเศรษฐกิจภายในพื้นที่ไม่เกิน 25 ไมล์นับจากบริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้า
- 2) ฟ้องในนามของภาคครัวเรือนเรียกร้องค่าเสียหายต่อเศรษฐกิจของที่พักอาศัยภายในพื้นที่ไม่เกิน 25 ไมล์นับจากบริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้า
- 3) ฟ้องแทนผู้อาศัยหรือผู้ที่ทำงานอยู่ในพื้นที่ไม่เกิน 25 ไมล์นับจากบริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้า

ท้ายที่สุด Pools ได้จ่ายค่าชดเชยทั้งสิ้น 25 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยแบ่งได้ ดังนี้

- 1) จำนวน 20 ล้านดอลลาร์สหรัฐส่งเข้ากองทุนความเสียหายทางเศรษฐกิจ (Economic Loss Fund) เพื่อชดใช้ให้ภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจที่อยู่ภายในพื้นที่ไม่เกิน 25 ไมล์นับจากบริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้า
- 2) จำนวน 5 ล้านดอลลาร์สหรัฐส่งเข้ากองทุนเพื่อสุขภาพ (Public Health Fund) แต่ไม่ชดใช้ให้แก่ภาคธุรกิจที่อยู่ในพื้นที่เกินกว่า 25 ไมล์นับจากบริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้า เช่น คดีฟ้องเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนเนื่องจากการสูญเสียรายได้ของธุรกิจท่องเที่ยว เป็นต้น

สำหรับค่าสินไหมทดแทนที่มีการเรียกร้องกัน อาจกล่าวโดยสรุปดังนี้

- (1) ค่าใช้จ่ายในการอพยพผู้คน
- (2) ค่าเสียหายทางธุรกิจ
- (3) ค่าเสื่อมมูลค่าของทรัพย์สิน
- (4) ค่าที่พักอาศัยต่อครอบครัวซึ่งประกอบด้วยสามีและภรรยา พร้อมบุตรหนึ่งคนได้รับ 450 เหรียญสหรัฐระหว่างที่ต้องออกจากที่พักอาศัยของตนเพื่อไปอยู่ในโรงแรมในช่วงเวลาที่เกิดเหตุฉุกเฉินจนถึงเวลาที่เหตุการณ์กลับสู่ภาวะปกติ หรือได้รับ 225 เหรียญสหรัฐสำหรับกรณีไปพักอาศัยกับเพื่อนหรือญาติของตน
- (5) ค่าขาดรายได้ซึ่งชดเชยให้แก่ 3,170 ครอบครัวทั้งสิ้น 1.3 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
- (6) ค่ารักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น



มีข้อสังเกตว่าพื้นที่อยู่อาศัยของชุมชนโดยรอบบริเวณที่ตั้งของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ซึ่งเป็นเป็นที่มาของความเสียหายทางนิวเคลียร์ ถือว่ามีความสำคัญต่อการพิจารณาว่าการเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์นั้นมีความสัมพันธ์กับความเสียหายที่ประชาชนแต่ละคนได้รับหรือไม่ ส่วนการเยียวยาความเสียหายแก่ผู้ประสบภัยทางนิวเคลียร์ในสหรัฐอเมริกาจะใช้ระบบกองทุนในการชดเช้ค่าสินไหมทดแทนเป็นหลัก

#### 2.4.2.2. โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ Chernobyl

อุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่เมือง Chernobyl ประเทศยูเครน เกิดขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1986 (ตามตารางที่ 3 เหตุการณ์มีความรุนแรงถึงระดับ 7) อุบัติเหตุมิได้เกิดจากการเดินเครื่องปฏิกรณ์ในโรงไฟฟ้าตามปกติ แต่เกิดจากความผิดพลาดของการทดลองในกรณีฉุกเฉิน ระหว่างที่รอเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินทำงาน เพื่อตรวจสอบว่าแรงเฉื่อยจากการหมุนของกังหันไอน้ำเพียงพอที่จะจ่ายไฟฟ้าให้ปั๊มน้ำระบายความร้อนในปฏิกรณ์หรือไม่ ความผิดพลาดทั้งหมดทำให้ความร้อนภายในปฏิกรณ์สูงมากจนกระทั่งหลอมละลายเชื้อเพลิงยูเรเนียมและโครงสร้างภายในปฏิกรณ์ เนื่องจากโครงสร้างคลุมปฏิกรณ์เป็นกำแพงคอนกรีตธรรมดาไม่สามารถทนความดันสูงได้จึงเกิดระเบิดและปล่อยสารกัมมันตรังสีจำนวนมากออกสู่สิ่งแวดล้อม จากข้อผิดพลาดและมาตรการป้องกันด้านความปลอดภัย สามารถสรุปได้ ดังนี้

ด้านมาตรฐานการความปลอดภัย การออกแบบปฏิกรณ์ที่ไม่ปลอดภัย เมื่อน้ำที่ใช้ในการระบายความร้อนมีปริมาณลดลง ทำให้เกิดปฏิกิริยาฟิชชันมากขึ้น ทั้งที่เครื่องปฏิกรณ์ควรได้รับการออกแบบให้ควบคุมตัวเองได้ เมื่อน้ำระบายความร้อนมีปริมาณลดลง ทำให้เกิดปฏิกิริยาฟิชชันลดลง พนักงานเดินเครื่องปลดระบบความปลอดภัยและระบบหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน พนักงานเดินเครื่องต้องฝึกเดินเครื่องกับ Simulator ที่เหมือนกับห้องควบคุมจริง เพื่อสอบใบอนุญาตเดินเครื่องมีการฝึกอบรมเพื่อสอบต่ออายุใบอนุญาตเป็นระยะ ๆ ไม่มีโครงสร้างคลุมปฏิกรณ์ที่มั่นคงปลอดภัย มีโครงสร้างคลุมปฏิกรณ์ทำจากคอนกรีตเสริมเหล็กหนาประมาณ 2 เมตร เพื่อป้องกันไม่ให้อากาศภายในรั่วไหลออกสู่ภายนอกในกรณีเกิดอุบัติเหตุเท่านั้น<sup>48</sup> เมื่อโรงไฟฟ้าระเบิดเนื่องจากแรงดันไอน้ำภายในสูงจึงเป็นเหตุให้เกิดเพลิงไหม้ และแรงระเบิดทำให้มีสารกัมมันตรังสีแพร่กระจายข้ามพรมแดนจากรัสเซียไปยังประเทศใกล้เคียง

<sup>48</sup> [Online], 15 มิถุนายน 2553. แหล่งที่มา [www.energy.go.th](http://www.energy.go.th)

ผลกระทบจากอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ที่ Chernobyl ทำให้สารกัมมันตรังสีเกือบทั้งหมดแพร่กระจายสู่บรรยากาศและขยายไปยังนานาประเทศ ต้องอพยพประชาชนประมาณ 112,000 คน ในรัศมี 30 กิโลเมตร โดยพื้นที่ 10 ตารางกิโลเมตรมีการเปราะเปื้อนรังสีสูง มีเจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้าและเจ้าหน้าที่ดับเพลิงเสียชีวิตถึง 31 คน มีผู้ได้รับบาดเจ็บทางรังสี 203 คน ประชาชนที่อาศัยอยู่รอบโรงไฟฟ้าได้รับรังสีเพิ่มขึ้นประมาณหนึ่งเท่าจากที่ได้รับอยู่แล้วตามธรรมชาติ

ประชากรในยูเครนที่อาศัยใกล้เมืองและหมู่บ้าน ต้องสูญเสียทรัพย์สิน การงาน บ้านเรือนและถิ่นที่อยู่ เนื่องจากถูกบังคับให้ต้องอพยพออกจากที่พักอาศัยของตนไปอยู่ในหมู่บ้านแห่งใหม่หรืออาศัยอยู่กับญาติพี่น้องเพื่อนฝูงในฐานะผู้อพยพ การอพยพออกจากพื้นที่ปนเปื้อนรังสีนี้เป็นไปอยู่หลายปี ประชาชนถูกห้ามไม่ให้ทานผลไม้ป่าหรือเห็ดป่า ห้ามบริโภคนมวัวและนมแพะ หรือเนื้อสัตว์ซึ่งอยู่ในพื้นที่ที่อาจปนเปื้อนรังสี สตรีมีครรภ์ถูกบังคับให้ต้องทำแท้งหรือผู้ป่วยบางคนถูกบังคับให้รับการฉายรังสีป้องกันโรคไทรอยด์ สิ่งเหล่านี้สร้างความเครียดและส่งผลให้ประชาชนต้องเปลี่ยนแปลงลักษณะการดำเนินชีวิตของตนเอง มีประชาชนจำนวนมากที่นอกจากจะได้รับผลกระทบทางด้านภาวะเศรษฐกิจแล้วยังส่งผลถึงสุขภาพจิตอีกด้วย

มีข้อกังวล กรณีการปนเปื้อนของซีเซียมและสตรอนเทียม ซึ่ง ณ ปัจจุบันยังฝังแน่นอยู่ตามผิวดิน และหลังจากเกิดอุบัติเหตุก็พบกัมมันตรังสีปนเปื้อนอยู่ในทุกประเทศเหนือขึ้นไปตามทิศทางลมที่พัดพา ที่เลวร้ายกว่านั้นคือบางประเทศที่ได้รับผลกระทบโดยตรงมาจากเซอร์โนบิลพร้อมกับฝนจึงทำให้การปนเปื้อนมีมากกว่าพื้นที่ใกล้เคียงที่เกิดเหตุ อย่างเช่นประเทศในกลุ่มสแกนดิเนเวียที่ได้รับผลกระทบรุนแรงเพราะอยู่ในทิศทางลมพอดี หรือฟาร์มบางแห่งของเกษตรกรบนเกาะอังกฤษก็ยิ่งปรากฏการปนเปื้อนของกัมมันตภาพรังสีอีกด้วย

เมื่อสถานการณ์ผ่านไป 20 ปี (ค.ศ. 2006) องค์การสหประชาชาติ (UN) ได้สรุปผลการดำเนินงานการศึกษาติดตามผลกระทบที่เกิดขึ้น ระบุจำนวนผู้เสียชีวิตว่ามีถึง 9,000 รายด้วยมะเร็งอันเนื่องมาจากการรับสารรังสี ขณะเดียวกันกรีนพีซเชื่อว่าผู้ที่ได้รับผลกระทบทางด้านสุขภาพน่าจะมากกว่าที่ UN คาดการณ์ไว้ โดยเฉพาะการเสียชีวิตด้วยมะเร็งน่าจะสูงถึง 93,000 คน และโรคอื่น ๆ อีกถึง 200,000 คน โรคที่เห็นเด่นชัดว่าเป็นผลพวงมาจากการรั่วไหลของกัมมันตภาพรังสีคือมะเร็งต่อมไทรอยด์ โดยพบมากถึง 4,000 คน ซึ่งส่วนใหญ่กำลังเป็นเด็กและวัยรุ่นในช่วงที่เกิดเหตุระเบิด และกรีนพีซยังเชื่อว่าน่าจะมีประชาชนอีก 60,000 รายที่เป็นมะเร็งต่อมไทรอยด์ จากจำนวนผู้ป่วย 270,000 รายที่เป็น

มะเร็งชนิดต่างๆ นอกจากนี้ นักวิทยาศาสตร์เชื่อว่าหายนะภัยเชอร์โนบิลทำให้สารกัมมันตภาพรังสีรั่วไหลมากกว่าระเบิดนิวเคลียร์ที่ถล่มฮิโรชิมาและนางาซากิถึง 200 เท่า

ภายหลังเกิดเหตุการณ์ ประเทศยูเครน ได้บัญญัติกฎหมาย The Law of Ukrainian Soviet Socialist Republic (the law of Ukraine) ซึ่งผ่านรัฐสภาเมื่อ 28 กุมภาพันธ์ 1991 และมีการแก้ไขเพิ่มเติมในปี ค.ศ. 1992, ค.ศ. 1993 และ ค.ศ. 1996 ตามลำดับ กฎหมายนี้ให้ความคุ้มครองโดยตรงแก่ผู้ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติที่เชอร์โนบิล (Chernobyl catastrophe) และแก้ปัญหาด้านการรักษาพยาบาลรวมทั้งด้านสังคมซึ่งเกิดขึ้นจากการปนเปื้อนทางรังสีในบริเวณดังกล่าว โดยนโยบายของรัฐอยู่บนพื้นฐานแนวคิด

1) ให้ความสำคัญแก่ชีวิต สุขภาพของประชาชนผู้ซึ่งได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติที่เชอร์โนบิล

2) ให้ความสำคัญคุ้มครองทางสังคมแก่ประชาชน ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนต่อความเสียหายที่ประชาชนได้รับอย่างเต็มที่ (full compensation)

3) ใช้วิธีการทางเศรษฐศาสตร์ (economic methods) เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากร เช่น มีนโยบายจ้างงานโดยให้สิทธิพิเศษทางภาษี (preferential taxation) แก่ประชาชนผู้ซึ่งได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติที่เชอร์โนบิล

กฎหมายฉบับนี้แยกกลุ่มบุคคลเป็น 2 ประเภท คือ บุคคลซึ่งทำงานในพื้นที่ปนเปื้อนรังสี กับประชากร (รวมถึงเด็ก) ผู้เคยอาศัยหรืออาศัยอยู่ในพื้นที่ซึ่งได้รับผลกระทบ นอกจากนี้ ยังแบ่งกลุ่มบุคคลที่ได้รับผลกระทบตามลำดับความเสียหายต่อสุขภาพ ความเสียหายต่อสุขภาพที่เห็นชัด (manifested) ความเสียหายต่อสุขภาพที่แฝงอยู่ (potential) ระหว่างการทำงานหรือระหว่างที่อาศัยในพื้นที่ปนเปื้อนรังสี

โดยบุคคลซึ่งทำงานในพื้นที่ปนเปื้อนรังสีจะแบ่งออกเป็นอีก 3 ระดับ ส่วนผู้เคยอาศัยหรืออาศัยอยู่ในพื้นที่ซึ่งได้รับผลกระทบจะแบ่งออกเป็นอีก 4 ระดับ ทั้งนี้ การแบ่งระดับจะทำให้ได้รับสิทธิพิเศษและค่าสินไหมทดแทนที่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นการได้รับบริการทางการแพทย์หรือสถานเอนกามัย ที่อยู่อาศัยไม่ว่าจะเป็นห้องพักหรือบ้านเรือน การใช้บริการระบบสาธารณูปโภค เช่น ลดอัตราค่าเช่าค่าน้ำ ค่าไฟ ระบบการศึกษาในระดับโรงเรียนหรือมหาวิทยาลัย การได้รับลดหย่อนภาษี หรือสิทธิพิเศษในการคมนาคม เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม กฎหมายฉบับนี้กำหนดบทนิยามเฉพาะของคำว่า “ผู้ได้รับความเสียหาย” (Sufferers) โดยผู้ได้รับความเสียหายจะถูกแบ่งตามระดับการปนเปื้อนทางรังสี (เช่น ซีเซียม สตรอนเนียม พลูโตเนียม) สำหรับการปนเปื้อนทางรังสีก็จะแบ่งออกตาม

พื้นที่ (zone) ซึ่งตามที่คณะกรรมการคุ้มครองด้านรังสีแห่งชาติ (The National commission of radiation protection) กำหนดมี 4 บริเวณคือ

- 1) Alienation zone (เป็นพื้นที่ซึ่งได้รับผลกระทบอย่างร้ายแรงที่สุด)
- 2) Zone of unconditional (obligatory) resettlement
- 3) Zone of guaranteed voluntary resettlement
- 4) Zone of intensified radiological control

โดยการชดใช้ค่าสินไหมทดแทนแบ่งเป็น 2 ประเภท<sup>49</sup> คือ

1) ชดใช้แก่ความเสียหายต่อสุขภาพอนามัย โดยรัฐสภา  
พิจารณาจากรายได้ขั้นต่ำต่อเดือนและความสามารถ  
ในการประกอบอาชีพ

2) ชดใช้แก่การสูญเสียทรัพย์สิน

นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1992 ถึง ค.ศ. 1995 รัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณ  
แผ่นดินบางส่วนเพื่อเยียวยาผู้ประสบภัยพิบัติที่เชอร์โนบีล (Chernobyl budget) โดยผ่าน  
กองทุน Chernobyl fund แบ่งเป็น

- (1) ค่าสินไหมทดแทน 50%
- (2) การฟื้นฟู (resettlement) 20%
- (3) การรักษาพยาบาล 9%
- (4) การสร้างอาคารหลบภัยห่างจากบริเวณเกิดภัย 30 กิโลเมตร 5%
- (5) การเกษตร/ป่าไม้ 6%
- (6) และอื่น ๆ อีก 10%

ส่วนการชดใช้ค่าเสียหายแก่แรงงาน ผู้ที่ต้องย้ายออกจากพื้นที่ภัย  
พิบัติได้รับค่าสินไหมทดแทนจากการประกันภัย (insurance compensation) รายละ 4,000 รู  
เบิล

สตรีที่ผ่านการทำแท้งระหว่างต้องอพยพในช่วงสัปดาห์แรกที่เกิด  
อุบัติเหตุไม่ได้รับค่าสินไหมทดแทนเนื่องจากไม่สามารถหาจำนวนสตรีหรือข้อมูลที่น่าเชื่อถือ  
เพื่อนำมากำหนดเกณฑ์เกี่ยวกับการทำแท้งและแนะนำแก่สตรีมีครรภ์ได้

มีข้อสังเกตว่า หลายประเทศที่ได้รับความเสียหายในเหตุการณ์ครั้ง  
นั้นต่างเรียกร้องให้ประเทศรัสเซียชดใช้แก่ประเทศของตน แต่ประเทศรัสเซียกลับปฏิเสธความ

<sup>49</sup>[Online], 15 กุมภาพันธ์ 2553. แหล่งที่มา

[www.rri.kyoto-u.ac.jp/NSRG/reports/kr21/kr21pdf/Tykhyy.pdf](http://www.rri.kyoto-u.ac.jp/NSRG/reports/kr21/kr21pdf/Tykhyy.pdf)

รับผิดชอบ โดยอ้างว่าไม่มีกฎหมายใดรองรับในการใช้สิทธิเรียกร้องนั้น (ทั้งนี้ ไม่มีประเทศใดนำข้อพิพาทขึ้นสู่ศาลยุติธรรมระหว่างประเทศให้เป็นผู้ชี้ขาด) นอกจากนี้ กฎหมายที่บัญญัติขึ้นภายหลังเพื่อเยียวยาความเสียหายแก่ผู้ประสบภัยทางนิวเคลียร์นั้น มิได้มีพื้นฐานอยู่บนหลักการความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์แต่อย่างใด กล่าวคือ รัฐได้เข้ามาเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายใหม่ทดแทนทั้งหมดนั่นเอง

### 2.4.3. กรณีอุบัติเหตุในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ประเภทอื่น

สถานประกอบการทางนิวเคลียร์ในข้อนี้ คือ โรงงานแปรรูปเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ แม้ยังไม่มีแนวคิดที่จะจัดตั้งโรงงานประเภทนี้ในประเทศไทย แต่เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นในโรงงานประเภทนี้ผลจากอุบัติเหตุย่อมก่อความเสียหายในทำนองเดียวกับความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ กล่าวคือ มีการรั่วไหลและแพร่กระจายของสารกัมมันตรังสีกระทบต่อชีวิตมนุษย์และอาจกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วยเช่นกัน ดังนั้น จึงขอยกเป็นกรณีศึกษาอีกกรณีหนึ่ง เนื่องจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในประเทศญี่ปุ่นครั้งนั้นส่งผลกระทบต่อและสร้างความเสียหายอย่างมาก และเป็นเหตุการณ์ที่ถูกกล่าวถึงอยู่บ่อยครั้ง ทั้งยังสร้างความเปลี่ยนแปลงให้แก่แวดวงนักวิชาการในการบัญญัติกฎหมายเพิ่มเติม รวมทั้งมีมาตรการเสริมรองรับกับเหตุฉุกเฉินซึ่งอาจเกิดได้ในอนาคต แม้ว่าจะไม่มีบุคคลใดต้องการให้เกิดเหตุการณ์ซ้ำรอยอีกก็ตาม โดยวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะศึกษาถึงความรับผิดชอบของผู้ประกอบการและการชดเชยเยียวยาความเสียหายเป็นสำคัญ

#### 2.4.3.1. โรงงานแปรรูปเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ Tokai-mura

อุบัติเหตุที่ Tokai-mura<sup>50</sup> ซึ่งเป็นโรงงานแปรรูปเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ Tokai-mura ของบริษัท JCO (JCO คือ Japan Nuclear Fuel Conversion บริษัทในเครือของ Sumitomo Metal Mining) เกิดขึ้นเมื่อ 30 กันยายน ค.ศ. 1999 ที่โรงงานแปรรูปเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ในหมู่บ้านโกโตซึ่งอยู่ห่างจากกรุงโตเกียวขึ้นไปทางเหนือประมาณ 100 กิโลเมตร อุบัติเหตุครั้งนี้เป็นครั้งที่รุนแรงที่สุดเท่าที่เคยเกิดขึ้นในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ของญี่ปุ่น สภาวะวิกฤติเกิดต่อเนื่องนานถึง 20 ชั่วโมง สาเหตุเกิดจากคนงานทำการผสมสารละลายโดยฝ่าฝืนสภาพการปฏิบัติงานที่ได้รับอนุญาต กล่าวคือ การใช้ถังสแตนเลสและ

<sup>50</sup> มงคล จุลละนันท์. อุบัติเหตุที่ JCO. (สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ.มปป)

การเพิ่มสารละลายยูเรเนียมรวมกันในปริมาณมากเกินไป เป็นเหตุให้สัญญาณเตือนภัยจากเครื่องวัดรังสีแกมมาตั้งขึ้น ทำให้คนงานคนหนึ่งป่วยและล้มลงทันที

ผลกระทบ ทำให้คนงาน 3 คนได้รับรังสีนิวตรอนในปริมาณที่สูงมาก และ 2 คนเสียชีวิตในเวลาต่อมา ได้มีการสั่งให้อพยพผู้อยู่อาศัยประมาณ 200 คนในรัศมี 350 เมตรรอบโรงงาน และผู้ว่าการอิริบายากิออกคำสั่งให้ประชาชนราว 310,000 คนในรัศมี 10 กิโลเมตรต้องอยู่ในบ้านหรืออาคาร โดยก่อนหน้ามีคำสั่งนี้ทั้งถนนและการขนส่งทางรถไฟที่ใกล้เคียงในบริเวณดังกล่าวได้ถูกปิดลงแล้ว ประชาชนจำนวนมากมีความกังวลเกี่ยวกับการเปื้อนทางรังสีจากอุบัติเหตุครั้งนี้ สารรังสีส่วนใหญ่ยังคงถูกกักในอาคาร จากการตรวจภายนอกอาคารพบสารรังสีในปริมาณน้อยเท่านั้น เหตุการณ์ดังกล่าวสะท้อนถึงการตัดสินใจดำเนินแผนปฏิบัติการฉุกเฉินที่ล่าช้าและขาดความเข้าใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งต่อมาได้มีการนำไปปรับปรุงกฎหมายและระเบียบต่าง ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ความรับผิดชอบของบริษัท JCO เป็นไปตาม Law on Compensation for Nuclear Damage No. 147 of 17 June 1961<sup>51</sup> โดยคณะกรรมการประนอมข้อพิพาท (the Dispute Reconciliation Committee for Nuclear Damage Compensation)<sup>52</sup> ตามกฎหมายนี้ทำหน้าที่ตรวจสอบเหตุการณ์ และตั้งคณะทำงานสอบสวนสาเหตุความเสียหายทางนิวเคลียร์ (the Nuclear Damage Investigation Study Group) ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญทางกฎหมาย ศาสตราจารย์จากมหาวิทยาลัย ผู้เชี่ยวชาญทางวิศวกรรมนิวเคลียร์ และรังสี เพื่อตัดสินว่าความเสียหายทางนิวเคลียร์ลักษณะใดควรได้รับค่าสินไหมทดแทนและให้คำปรึกษาแก่กองทุนประกันภัยทางนิวเคลียร์ (the nuclear insurance pool) ในการจ่ายค่าชดเชย<sup>53</sup>

ทั้งนี้ กองทุนประกันภัยทางพลังงานปรมาณูแห่งญี่ปุ่น (Japan's atomic energy insurance pool) ได้จ่ายเงินให้แก่ JCO สำหรับเหตุการณ์ครั้งนี้ในจำนวนจำกัดไม่เกิน 1,000 ล้านเยน จากค่าเสียหายทั้งหมดเกือบ 1,300 ล้านเยน หรือประมาณ 200

<sup>51</sup> [Online], สิงหาคม 2552. แหล่งที่มา [www.nea.fr/html/law/legislation/updates/japan.html](http://www.nea.fr/html/law/legislation/updates/japan.html)

<sup>52</sup> Section 18 (Dispute Reconciliation Committee for Nuclear Damage Compensation)  
The Compensation Law

<sup>53</sup> The Secretariat of the OECD Nuclear Energy Agency, "Tokai-mura Accident, Japan-Third party liability and compensation aspects," *Nuclear Law Bulletin*. 66 (2000): p. 3.

ล้านเหรียญสหรัฐ และบริษัทแม่ของ JCO (Sumitomo) ชดเชยในส่วนที่เหลืออีก 13.5 พันล้านเยน<sup>54</sup> ปรากฏตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปการชดใช้ค่าสินไหมทดแทนอุบัติเหตุที่ Tokai-mura

ประเภทของกลุ่มอุตสาหกรรม	คดี (จำนวน)	ค่าสินไหมทดแทน (พันล้านเยน)
เกษตรกรรม	735	1.26
ประมง	22	0.29
อุตสาหกรรมการผลิตอาหาร	1178	3.82
อุตสาหกรรมการผลิตอื่นนอกจากอาหาร	402	0.78
อุตสาหกรรมการขนส่ง(คนและสินค้า)	222	0.24
กลุ่มค้าปลีก ค้าส่ง	1218	1.76
ร้านค้าอาหารและเครื่องดื่ม	905	0.81
การท่องเที่ยว	501	2.03
อื่น ๆ	1702	1.69
รวม	*6885	12.68

(\*จากคดีทั้งหมดมากกว่า 7000 คดี)

โรงงานแห่งนี้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตในปี ค.ศ. 2000<sup>55</sup> และผู้เกี่ยวข้องบางรายถูกลงโทษทางอาญา<sup>56</sup> โดยเมื่อวันที่ 3 มีนาคม ค.ศ. 2003 ศาล Mito District Court ได้ตัดสินโทษทางอาญา ให้อดีตผู้ควบคุมโรงงานแปรสภาพเชื้อเพลิงนิวเคลียร์แห่งนี้มีโทษจำคุก 3 ปี โดยรอลงอาญาเป็นเวลา 5 ปี และปรับ 500,000 เยน และมีบุคคลต้องรับผิดชอบมีความประมาทเลินเล่อในฐานะเป็นผู้เชี่ยวชาญถึง 5 ราย โดยต้องโทษจำคุก 2-3 ปี แต่รอลงอาญา 3-4 ปี พร้อมปรับรวมทั้งสิ้นเป็นเงิน 1 ล้านเยน<sup>57</sup>

<sup>54</sup> [Online], 15 มิถุนายน 2553. แหล่งที่มา [www.world-nuclear.org/info/inf67.html](http://www.world-nuclear.org/info/inf67.html)

<sup>55</sup> Tokai-mura Criticality Accident. [Online], 12 กันยายน 2553 แหล่งที่มา [www.world-nuclear.org/info/inf37.html](http://www.world-nuclear.org/info/inf37.html)

<sup>56</sup> Law case “ Japan- Judgement of the Mito District Court issuing penalties in respect of the Tokai-mura accident 2003,” *Nuclear Law Bulletin*. 71 (2004): p.43.

<sup>57</sup> The Secretariat of the OECD Nuclear Energy Agency. “Tokai-mura Accident, Japan- Third party liability and compensation aspects,” p.9.

เนื่องด้วย โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ และการดำเนินกิจกรรมภายใน โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์มีความเสี่ยงซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ในประเด็นลักษณะของความเสียหายทางนิวเคลียร์ ประเทศต่างๆที่มีนโยบายสร้างโรงไฟฟ้า พลังงานนิวเคลียร์จึงได้มีแนวคิดเพื่อกำหนดความรับผิดทางแพ่งต่อผู้ประกอบการเป็นกรณี พิเศษและเยียวยาความเสียหายต่อผู้เสียหาย แยกจากการปรับใช้กฎหมายลักษณะละเมิด (Tort) ที่มีอยู่แต่เดิม ต่อไปในปีที่ 3 ผู้เขียนจะกล่าวถึงบทบัญญัติความรับผิดทางนิวเคลียร์ที่ ปราบกฏอยู่ในอนุสัญญาระหว่างประเทศ และกฎหมายของประเทศญี่ปุ่น



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### บทที่ 3

## หลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์และการเยียวยาความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ตามกฎหมายระหว่างประเทศ ระบบกฎหมายญี่ปุ่น และระบบกฎหมายไทย

### 3.1. ความนำ

ตามที่ได้ศึกษาในบทที่ 2 ถึงลักษณะการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ และอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์แล้วนั้น ความเสียหายทางนิวเคลียร์มีความร้ายแรงก่อความเสียหายแก่มนุษย์และสิ่งแวดล้อมยิ่งกว่ากิจกรรมที่มีความเสี่ยงประเภทอื่น ๆ ในทางระหว่างประเทศมีหลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ซึ่งเป็นหลักกฎหมายที่สามารถนำมาปรับใช้แก่กรณีความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์โดยตรง ดังนั้น ผู้เขียนจึงศึกษาหลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ที่ปรากฏในอนุสัญญาระหว่างประเทศระดับสากลตามข้อ 3.3.3 เป็นสำคัญ และไม่ศึกษาถึงหลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ตามอนุสัญญาภายใต้องค์การระหว่างประเทศระดับภูมิภาค เนื่องจากเป็นบทบัญญัติที่จำกัดขอบเขตการปรับใช้ด้านภูมิศาสตร์และส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มประเทศประชาคมเศรษฐกิจยุโรป แม้ว่าอนุสัญญาทั้งสองระดับจะมีบทบัญญัติในทำนองเดียวกัน แต่ก็มี ความแตกต่างกันบางประเด็น เช่น ขอบเขตการใช้บังคับ หรือระดับเพดานของจำนวนค่าสินไหมทดแทนผู้ประกอบการต้องชดใช้ให้แก่ผู้เสียหาย เป็นต้น

นอกจากจะศึกษาถึงหลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ที่ปรากฏในอนุสัญญาระหว่างประเทศแล้ว ยังศึกษาถึงกฎหมายภายในของประเทศญี่ปุ่นซึ่งมีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์อยู่หลายแห่งเพื่อทราบว่าเหตุใดประเทศญี่ปุ่นจึงได้บัญญัติกฎหมายสำหรับความเสียหายทางนิวเคลียร์ เป็นการเฉพาะแต่ไม่ปรับใช้กฎหมายลักษณะละเมิดแก่คดีความเสียหายทางนิวเคลียร์ ก่อนอื่นในข้อ 3.2 ผู้เขียนจะกล่าวถึงอนุสัญญาเกี่ยวกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์เพื่อให้เข้าใจระบบกฎหมายระหว่างประเทศในสาขานิวเคลียร์โดยสังเขป

### 3.2. อนุสัญญาที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์

1) Convention concerning the Protection of Workers against Ionizing Radiation 1960 (อนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองผู้ปฏิบัติงานจากการได้รับสารกัมมันตรังสี พ.ศ. 2503)

2) Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons 1968 (สนธิสัญญาว่าด้วยการไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์ พ.ศ. 2511)

3) Convention on the physical Protection of Nuclear Material 1979 (อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันวัสดุนิวเคลียร์ทางกายภาพ พ.ศ. 2523)

4) Convention on Early Notification of a Nuclear Accident 1986 (อนุสัญญาว่าด้วยการแจ้งอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์โดยเร็ว พ.ศ. 2529)

5) Convention on Assistance in the Case of a Nuclear Accident or Radiological Emergency 1986 (อนุสัญญาว่าด้วยการให้ความช่วยเหลือในกรณีอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์หรือเหตุฉุกเฉินทางรังสี พ.ศ. 2529)

6) Convention on Nuclear Safety 1994 (อนุสัญญาว่าด้วยความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ พ.ศ. 2537)

7) Southeast Asia Nuclear-weapon Free Zone Treaty 1995 (สนธิสัญญาว่าด้วยเขตปลอดอาวุธนิวเคลียร์ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พ.ศ. 2538)

8) Comprehensive Nuclear Test-Ban Treaty 1996 (อนุสัญญาว่าด้วยการห้ามการทดลองทางนิวเคลียร์อย่างกว้างขวาง พ.ศ. 2539)

9) Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management 1997 (อนุสัญญาร่วมว่าด้วยความปลอดภัยของการจัดการเชื้อเพลิงใช้แล้วและความปลอดภัยของการจัดการกากกัมมันตรังสี พ.ศ. 2540)

10) International Treaty for the Suppression of Acts of Nuclear Terrorism 2005 (อนุสัญญาระหว่างประเทศเพื่อปราบปรามการก่อการร้ายที่ใช้นิวเคลียร์ พ.ศ. 2548)

11) The Paris Convention on Nuclear Third Party Liability 1960 (อนุสัญญากรุงปารีสว่าด้วยความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ต่อบุคคลที่สาม พ.ศ. 2503)

12) The Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage 1963 (อนุสัญญากรุงเวียนนาว่าด้วยความรับผิดชอบแพ่งสำหรับความเสียหายทางนิวเคลียร์ พ.ศ.

2506) and Protocol to amend the 1963 Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage (12 September 1997)

13) The Brussels Supplementary Convention on Nuclear Third Party Liability 1963 (อนุสัญญาเพิ่มเติมกรุงบรัสเซลว่าด้วยความรับผิดชอบบุคคลที่สามเกี่ยวกับนิวเคลียร์ พ.ศ. 2506)

14) Convention Relating to Civil Liability in the Field Maritime Carriage of Nuclear Material 1971 (อนุสัญญาเกี่ยวกับความรับผิดทางแพ่งในสาขาของการขนส่งวัสดุ นิวเคลียร์ทางทะเล พ.ศ. 2514)

15) The Protocols Amending the Paris Convention and the Brussels Supplementary Convention 1982 (พิธีสารแก้ไขเพิ่มเติมอนุสัญญากรุงปารีสว่าด้วยความรับผิดทางนิวเคลียร์ต่อบุคคลที่สามและอนุสัญญาเพิ่มเติมกรุงบรัสเซล พ.ศ. 2525)

16) Joint Protocol Relating to the Application of Vienna Convention and the Paris Convention 1988 (พิธีสารร่วมเกี่ยวกับการนำมาใช้ซึ่งอนุสัญญากรุงปารีสและอนุสัญญากรุงเวียนนา พ.ศ. 2531)

17) Convention on Supplementary Compensation for Nuclear Damage 1997 (อนุสัญญาว่าด้วยการชดเชยเพิ่มเติมสำหรับความเสียหายทางนิวเคลียร์ พ.ศ. 2540)

โดยอนุสัญญาลำดับที่ 11)-17) เป็นอนุสัญญาที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดทางนิวเคลียร์ แต่วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะมุ่งศึกษาเปรียบเทียบหลักการความรับผิดทางแพ่งสำหรับความเสียหายอันเกิดจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์เฉพาะอนุสัญญาลำดับที่ 12) คือ The Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage 1963 (อนุสัญญากรุงเวียนนาว่าด้วยความรับผิดทางแพ่งสำหรับความเสียหายทางนิวเคลียร์ พ.ศ. 2506) และอนุสัญญาลำดับที่ 17) คือ Convention on Supplementary Compensation for Nuclear Damage 1997 (อนุสัญญาว่าด้วยการชดเชยเพิ่มเติมสำหรับความเสียหายทางนิวเคลียร์ พ.ศ. 2540) เป็นสำคัญ

### 3.3. หลักความรับผิดทางนิวเคลียร์ตามอนุสัญญาระหว่างประเทศ

เหตุที่ต้องศึกษากฎหมายระหว่างประเทศ เนื่องจากแม้การดำเนินกิจกรรมโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จะอยู่ภายในดินแดนและอำนาจอธิปไตยของรัฐก็ตาม แต่กิจการนี้อาจส่งผลกระทบต่อกระตบรัฐอื่น ๆ ได้เช่นกัน ดังนั้น หากกฎหมายภายในของไทยมีความสอดคล้องกับ

กฎหมายระหว่างประเทศ หรือสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ ก็จะช่วยสร้างความมั่นใจและเป็นหลักประกันแก่นานาประเทศมากยิ่งขึ้น<sup>1</sup>

### 3.3.1. ความเป็นมาของหลักเกณฑ์ความรับผิดชอบทางแพ่งระหว่างประเทศ<sup>2</sup>

ตั้งแต่ช่วงปี ค.ศ. 1940-1950 หลายประเทศซึ่งเริ่มใช้พลังงานปรมาณูได้ตระหนักถึงปัญหาของความรับผิดชอบทางแพ่งสำหรับความเสียหายอันเกิดจากโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์และผู้เสียหายที่เกิดระหว่างการขนส่งวัสดุนิวเคลียร์ เนื่องจากหลักความรับผิดชอบทางแพ่งปกติต้องการความผิดของผู้ที่เป็นเหตุแห่งความเสียหาย จึงมีการเรียกร้องให้บัญญัติกฎหมายภายในเฉพาะสำหรับเรื่องดังกล่าว ตัวอย่าง การยกเว้นภาระการพิสูจน์ ดังนั้น ผู้ที่เรียกร้องค่าชดเชยจึงไม่จำเป็นต้องพิสูจน์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำกับผล หรือความผิดของผู้ทำละเมิด แต่เป็นภาระของผู้ทำละเมิดแทนในการที่ต้องพิสูจน์ว่าตนได้ดำเนินการด้วยความระมัดระวังอย่างเพียงพอและดีที่สุดแล้ว

โดยทฤษฎี หลักเกณฑ์ข้างต้นสามารถนำไปใช้กับความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ได้ด้วยเช่นกัน แต่ภายใต้กฎเกณฑ์เดิม ๆ ของความรับผิดชอบทางแพ่งย่อมส่งผลให้มีหลายบุคคลต้องรับผิดชอบในความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ ทั้งที่ความจริงแล้วเป็นเรื่องยากที่ผู้เสียหายจะแสดงให้เห็นว่าบุคคลเหล่านั้นต้องรับผิดชอบ นอกจากนี้ หากผู้เสียหายสามารถพิสูจน์ถึงความเสียหายที่ตนได้รับแล้วบุคคลเหล่านั้นต้องรับผิดชอบอย่างไม่จำกัดจำนวนโดยที่การประกันภัยไม่ครอบคลุมไปถึง

เมื่อพิจารณาตามความเป็นจริงแล้ว กิจกรรมเกี่ยวกับนิวเคลียร์ถือว่าเป็นกิจกรรมอันตรายร้ายแรงและมีความเสี่ยงสูงว่าจะเกิดอันตรายยิ่งกว่ากิจกรรมที่มีความอันตรายอื่น ๆ ทั่วไป ความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์จึงควรอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์กฎหมายพิเศษเพื่อเป็นการยืนยันว่าผู้เสียหายจะได้รับค่าสินไหมทดแทนเพื่อชดเชยความเสียหายอย่างรวดเร็วและเหมาะสม ในขณะที่เดียวกัน จะทำให้อุตสาหกรรมทางนิวเคลียร์ใหม่ ๆ ได้รับรู้ถึงภาระที่อาจมากเกินไปจนยากจะยอมรับได้และเตรียมพร้อมเพื่อรับมือกับหลักเกณฑ์พิเศษนี้ เช่น ด้านความสัมพันธ์ทางสัญญาระหว่างผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์กับบุคคลผู้จัดหา

<sup>1</sup> ประสิทธิ์ ปิวาวัฒนพานิช, เอกสารโครงการวิจัย ปัญหาข้อกฎหมายสำหรับโครงการโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในประเทศไทย: ศึกษากรณีความรับผิดชอบทางแพ่งและการชดเชยจากนิวเคลียร์, หน้า 11.

<sup>2</sup> The 1997 Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage and the 1997 Convention on Supplementary Compensation for Nuclear Damage – explanatory texts international law series No.3 (IAEA, 2007): pp.5-6.

เชื้อเพลิงนิวเคลียร์หรืออุปกรณ์ทางนิวเคลียร์ ถ้ากฎหมายไม่มีความชัดเจนว่าบุคคลใดต้องรับผิดชอบหรือไม่มีหลักเกณฑ์ความรับผิดชอบอย่างจำกัดแล้ว คู่สัญญาฯมักไม่เต็มใจจะจัดหาวัสดุให้ เนื่องจากมีความเป็นไปได้ที่จะต้องชดเชยทางการเงินอย่างไม่จำกัดให้แก่ผู้ได้รับความเสียหาย รวมถึงตัวผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ซึ่งเป็นผู้สัญญาเองด้วย หรือรัฐบาลที่ส่งออกวัสดุนิวเคลียร์ก็เกรงว่าจะต้องรับผิดชอบต่อประเทศที่สั่งซื้ออุปกรณ์ทางนิวเคลียร์จากประเทศของตนไปติดตั้งด้วย เป็นต้น

พัฒนาการของบทบัญญัติภายในแต่ละประเทศที่มีมาก่อนหน้านี้ได้ถูกรวมเข้าด้วยกัน เพื่อความเป็นเอกภาพโดยผ่านการยอมรับข้อตกลงระหว่างประเทศ เนื่องด้วยความเสี่ยงจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และความเป็นไปได้ที่การเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์จะก่อความเสียหายที่ร้ายแรงมหาศาลมากกว่าหนึ่งประเทศ ดังนั้น เพื่อสร้างหลักการให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ทั้งยังเป็นที่ยอมรับของนานาประเทศให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เช่น การรับเอาหลักเกณฑ์ระหว่างประเทศสำหรับความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ เพื่อทำให้การดำเนินคดีง่ายขึ้น ฉะนั้น การทำข้อตกลงระหว่างประเทศจึงเป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะสร้างความสอดคล้องกลมกลืนของหลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ให้เกิดขึ้นจริงได้

### 3.3.2. อนุสัญญาความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ภายใต้องค์การระหว่างประเทศระดับภูมิภาค

องค์การระหว่างประเทศระดับภูมิภาคในที่นี้ คือ องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organization for Economic Cooperation and Development: OECD) ได้ตระหนักถึงปัญหาที่ได้กล่าวมาข้างต้น จึงร่วมมือกันจัดตั้งองค์การย่อยของตนเพื่อดูแลปัญหาการใช้พลังงานนิวเคลียร์ภายในกลุ่ม คือ Nuclear Energy Agency หรือ NEA เมื่อ 20 เมษายน ค.ศ. 1972 โดยมีบางประเทศที่มีได้อยู่ในกลุ่มของประชาคมเศรษฐกิจยุโรป เข้าร่วมเป็นสมาชิก เช่น ประเทศญี่ปุ่น อังกฤษ และสหรัฐอเมริกา

บทบาทสำคัญของ NEA นอกเหนือจากการสนับสนุนแลกเปลี่ยนข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ในหมู่ประเทศภาคีแล้ว NEA ยังรับผิดชอบต่อการดำเนินการให้เป็นไปตาม The 1960 Paris Convention on Nuclear Third Party Liability in the Field of Nuclear Energy และ The 1963 Brussels Supplementary Convention on Nuclear Third Party Liability

แต่เมื่อเทียบกับ IAEA แล้ว ข้อด้วยของ NEA ก็คือ ไม่มีบทบาทเรื่องมาตรการความปลอดภัยทางนิวเคลียร์<sup>3</sup>

The Paris Convention on Nuclear Third Party Liability in the Field of Nuclear Energy 1960 (ต่อไปจะเรียกว่า The Paris Convention) ให้สิทธิแก่ประเทศที่เป็นสมาชิกของ OECD ในการเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาได้และถือเป็นอนุสัญญาแรกที่นำหลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ที่ได้กล่าวในบทที่ 2 มาบัญญัติเป็นข้อกำหนดและกำหนดรายละเอียดที่ชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องขอบเขตความเสียหายทางนิวเคลียร์ที่ครอบคลุมไปถึงความเสียหายทางเศรษฐกิจ ค่าใช้จ่ายในมาตรการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ด้านขอบเขตการใช้บังคับก็สามารถใช้ได้อย่างกว้างขวาง กล่าวคือ แม้ว่าประเทศที่ได้รับความเสียหายทางนิวเคลียร์จะมีได้เป็นภาคีใน The Paris Convention ก็ตาม แต่หากเป็นภาคีใน The Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage 1963 หรือ The Joint Protocol Relating to the Application of the Vienna Convention and the Paris Convention 1988 แล้วก็จะได้รับความคุ้มครอง หรือเป็นประเทศที่ไม่มีสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ใด ๆ แต่หากความเสียหายทางนิวเคลียร์อันเกิดจากประเทศที่เป็นภาคีใน The Paris Convention กระทบไปถึง ก็จะได้รับ ความคุ้มครองด้วย<sup>4</sup>

การแก้ไขปรับปรุงบทบัญญัติ The Paris Convention เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2004 ได้กำหนดจำนวนความรับผิดของผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เพิ่มขึ้นเป็นไม่น้อยไปกว่า 700 ล้านยูโร หรือประมาณ 935.45 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ปรากฏตามตารางเปรียบเทียบจำนวนความรับผิดของผู้ประกอบการใน The Paris Convention ที่ 6) และการแก้ไขครั้งนี้ นับว่าเป็นครั้งแรกที่แสดงถึงการยอมรับอย่างเป็นทางการถึงหลักความรับผิดอย่างจำกัดจำนวนของรัฐ

ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>3</sup> ประสิทธิ์ ปิวาวัฒนพานิช, เอกสารโครงการวิจัย ปัญหาข้อกำหนดสำหรับโครงการโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในประเทศไทย: ศึกษากรณีความรับผิดทางแพ่งและการชดเชยทางนิวเคลียร์, หน้า 38.

<sup>4</sup> [Online], กรกฎาคม 2552. แหล่งที่มา [www.nea.fr/html/law](http://www.nea.fr/html/law)

ตารางที่ 6 แสดงการปรับปรุงบทบัญญัติการจำกัดความรับผิดของ The Paris Convention

ประเด็น/(จำนวนความรับผิด)	ก่อนการแก้ไข (SDRs*)	หลังการแก้ไข (ยูโร)
ความรับผิดทางนิวเคลียร์โดยทั่วไป (Basic liability)	สูงสุด 15 ล้าน	ขั้นต่ำ 700 ล้าน
การขนส่ง	ขั้นต่ำ 5 ล้าน	ขั้นต่ำ 80 ล้าน
สถานประกอบการทางนิวเคลียร์ที่มีความเสี่ยงต่ำ	ขั้นต่ำ 5 ล้าน	ขั้นต่ำ 70 ล้าน

เนื่องจาก The Paris Convention ฉบับเดิมกำหนดความรับผิดที่จำกัดในจำนวนซึ่งไม่เหมาะสมต่อการชดใช้ความเสียหายจากอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ขนาดใหญ่ จึงส่งผลให้เกิดการรับรอง The 1963 Brussels Supplementary Convention on Nuclear Third Party Liability\*\* (ต่อไปจะเรียกว่า BSC) ขึ้นเมื่อวันที่ 31 มกราคม ค.ศ. 1963 เพื่อจัดตั้งให้มีกองทุนสำหรับการชดเชยความเสียหายทางนิวเคลียร์เพิ่มเติมจากกองทุนที่มีอยู่ตาม The Paris Convention

โดยหลักการของ BSC จะต้องจัดให้มีเงินกองทุนขั้นสูงถึง 300 ล้าน SDRs ซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนแรก คือ เงินที่ได้จากการประกันภัยหรือหลักประกันทางการเงินของผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จำนวนขั้นต่ำ 5 ล้าน SDRs

ส่วนที่สอง คือ ส่วนต่างของขั้นแรกจนถึง 175 ล้าน SDRs มาจากกองทุนสาธารณะ (public funds) ภายในประเทศภาคีซึ่งมีสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ และ

ส่วนสุดท้าย คือ ส่วนที่เหลือ 125 ล้าน SDRs มาจากการบริจาคจากกองทุนสาธารณะใดๆของประเทศภาคี<sup>5</sup> ซึ่งอนุสัญญานี้มีผลบังคับใช้เฉพาะกับความเสียหายทางนิวเคลียร์ภายใต้บังคับแห่ง The Paris Convention เท่านั้น จึงมีขอบเขตการบังคับใช้ทางภูมิศาสตร์ที่จำกัด

\*SDRs (Special Drawing Rights) คือ สิทธิพิเศษในการถอนเงินนี้เป็นหน่วยเงินของกองทุนระหว่างประเทศ (International Monetary Fund) ณ วันที่ 22 กรกฎาคม 2551 หนึ่งเหรียญสหรัฐอเมริกา มีค่าเท่ากับ 0.632000 SDRs

\*\*The 1963 Brussels Supplementary Convention on Nuclear Third Party Liability ถูกแก้ไขเพิ่มเติมครั้งล่าสุดโดยพิธีสารฉบับลงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 2004 ซึ่งปัจจุบัน (ค.ศ. 2010) ยังไม่มีผลใช้บังคับ

<sup>5</sup> [Online], กรกฎาคม 2552. แหล่งที่มา [www.nea.fr/html/law](http://www.nea.fr/html/law)

### 3.3.3. อนุสัญญาความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ภายใต้องค์การระหว่างประเทศระดับสากล

องค์การระหว่างประเทศระดับสากลในที่นี้ คือ ทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (The International Atomic Energy Agency หรือ IAEA) ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1957 มีหน้าที่ประสานความร่วมมือระหว่างประเทศที่มีและไม่มีการใช้พลังงานนิวเคลียร์ โดยเฉพาะในเรื่องของการจัดหา การติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ การให้บริการข้อมูลข่าวสาร การจัดหาวัตถุดิบ และงบประมาณการเงิน ตามวัตถุประสงค์เบื้องต้น คือ ต้องการกระตุ้นและขยายคุณภาพของการใช้พลังงานนิวเคลียร์เพื่อประโยชน์ทางสันติ และความเจริญรุ่งเรืองตลอดทั่วทั้งโลก ซึ่งจะประสบความสำเร็จก็ด้วยการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น การแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือประสบการณ์ โดยเฉพาะประสบการณ์ที่เคยได้รับความเสียหายจากสารกัมมันตรังสีเพื่อที่จะหามาตรการลดความเสี่ยงภัยในอนาคต พร้อมทั้งมาตรการป้องกันให้มีประสิทธิผลมากขึ้น

ทั้งนี้ อนุสัญญาที่เกี่ยวกับความรับผิดชอบแพ่งสำหรับความเสียหายทางนิวเคลียร์ภายใต้การดูแลขององค์การ IAEA ก็คือ The 1963 Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage (ต่อไปจะเรียกว่า The Vienna Convention) และ The 1997 Convention on Supplementary Compensation for Nuclear Damage (ต่อไปจะเรียกว่า CSC) ผู้เขียนจะได้กล่าวถึงรายละเอียดในหัวข้อต่อไป

นอกจากนี้ มีอนุสัญญาที่ควรต้องพิจารณาอีก 2 ฉบับ คือ The 1988 Joint Protocol Relating to the Application of the Vienna Convention and the Paris Convention (ต่อไปจะเรียกว่า The Joint Protocol ) และ The 1971 Convention relating to Civil Liability in the Field of Maritime Carriage of Nuclear Material

ก. The Joint Protocol มีที่มาจากความไม่เพียงพอของหลักการเรื่องความรับผิดชอบแพ่งระหว่างประเทศ ซึ่งปรากฏให้เห็นเมื่อประเทศรัสเซียปฏิเสธที่จะรับผิดชอบต่อประเทศอื่นในความเสียหายอันเนื่องมาจากสารกัมมันตรังสีที่แพร่กระจายจากอุบัติเหตุที่ Chernobyl ซึ่งได้กล่าวมาแล้วในข้อ 2.4.2.2. โดยรัสเซียอ้างว่าประเทศตนไม่มีภาระในความเสียหายหรืออันตรายที่ข้ามพรมแดนไปยังประเทศรอบข้าง เพราะประเทศตนมิได้เป็นภาคีในข้อตกลงซึ่งมีความผูกพันระหว่างประเทศใด ๆ เช่น The Vienna Convention ที่ยอมรับหลักการความรับผิดชอบสำหรับความเสียหายอันเกิดจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์อย่างชัดเจน

ดังนั้น หลังจากเหตุการณ์ที่ Chernobyl หลายประเทศปรารถนาให้เริ่มมีการเจรจาเพื่อทบทวน The Vienna Convention โดยทันที นานาประเทศเหล่านั้นเชื่อว่าหลักการ



เรื่องความรับผิดชอบที่บ่งชี้ว่าควรได้รับการแก้ไข โดยมีการปรับปรุงเนื้อหาให้ครอบคลุมและระมัดระวังยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ควรมีการเชิญชวนให้ประเทศต่าง ๆ เข้าร่วมเป็นภาคีมากขึ้นด้วย

ปัญหาอีกประการหนึ่ง ก็คือ ขณะเกิดเหตุการณ์ที่ Chernobyl นั้น The Paris Convention และ The Vienna Convention ต่างบังคับใช้โดยแยกจากกันอย่างชัดเจน ยังผลให้ผู้เสียหายในประเทศภาคีแห่งอนุสัญญาหนึ่งไม่สามารถเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนภายใต้อีกอนุสัญญาสำหรับความเสียหายจากอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ที่เกิดขึ้นในประเทศที่เป็นภาคีอนุสัญญานั้นได้ ดังนั้น เพื่อให้อนุสัญญาทั้งสองฉบับมีขอบเขตการบังคับใช้ทางภูมิศาสตร์ได้อย่างกว้างขวางครอบคลุมทั้งประเทศที่เป็นภาคีแห่ง The Vienna Convention และประเทศที่เป็นภาคีแห่ง The Paris Convention จึงมีแนวคิดสร้างความเชื่อมโยงระหว่าง The Paris Convention และ The Vienna Convention พร้อมทั้งเชิญชวนให้ประเทศแถบยุโรปกลางและยุโรปตะวันออกเข้าร่วมเป็นภาคีใน The Joint Protocol แนวคิดนี้ก่อให้เกิดผลประโยชน์ตามมา คือ ช่วยขยายหลักการด้านความรับผิดชอบระหว่างประเทศออกไปทั่วทั้งยุโรป

องค์กร IAEA และ NEA ได้จัดให้มีการเจรจาของนักกฎหมายผู้เชี่ยวชาญสาขาพลังงานนิวเคลียร์เพื่อให้เกิดการยอมรับมากที่สุด ณ การประชุมของตัวแทนทางการทูตในเดือนกันยายน ค.ศ. 1988 และมีการรับรอง The Joint Protocol เมื่อวันที่ 21 กันยายน ค.ศ. 1988 โดยเนื้อหาของ The Joint Protocol นี้เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบของผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่อยู่ภายใต้ทั้งสองอนุสัญญาคือ The Paris Convention และ The Vienna Convention ดังนั้น จึงบังคับใช้กับความเสียหายทางนิวเคลียร์ที่เกิดจากอุบัติเหตุของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์บนพื้นดินและระหว่างการขนส่งวัสดุนิวเคลียร์ไม่ว่าขาไปหรือขากลับ โดยประกอบด้วยเงื่อนไข 2 ประการ

ประการแรก คือ การเข้าร่วมใน The Joint Protocol จะยกเลิกสถานะความไม่เป็นประเทศภาคีระหว่างสมาชิกของ The Paris Convention และ The Vienna Convention โดยอนุญาตให้ผู้เสียหายในประเทศที่เป็นภาคีแห่งอนุสัญญาหนึ่งได้รับชดเชยค่าสินไหมทดแทนสำหรับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในประเทศที่เป็นภาคีอีกอนุสัญญา

ประการที่สอง คือ The Joint Protocol ได้ป้องกันความขัดแย้งเรื่องเขตอำนาจศาลในการพิจารณาคดีความเสียหายทางนิวเคลียร์ โดยยืนยันว่ามีเพียงอนุสัญญา

เดียวเท่านั้นที่จะบังคับใช้กับอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้ง โดย The Joint Protocol นี้มีผลใช้บังคับเมื่อวันที่ 27 เมษายน ค.ศ. 1992<sup>6</sup>

ข. The 1971 Convention relating to Civil Liability in the Field of Maritime Carriage of Nuclear Material<sup>7</sup> สำหรับอนุสัญญานี้มีการลงนามที่กรุงบรัสเซล ในวันที่ 17 ธันวาคม ค.ศ. 1971 ปัจจุบันมีผลบังคับใช้แล้ว แต่ประเทศไทยยังไม่ได้เข้าเป็นภาคี โดยอนุสัญญานี้เป็นอนุสัญญาที่อยู่ภายใต้องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization)<sup>8</sup> โดยกำหนดให้ผู้ขนส่งวัสดุนิวเคลียร์ไม่ต้องรับผิดชอบในความเสียหายทางนิวเคลียร์ที่เกิดขึ้นระหว่างขนส่งทางทะเล แต่ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในฐานะผู้ส่งต้องรับผิดชอบแต่ผู้เดียว<sup>9</sup>

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มุ่งศึกษาถึงหลักความรับผิดทางนิวเคลียร์ที่ปรากฏตาม The Vienna Convention และ CSC เท่านั้น

### 3.3.3.1. ขอบเขตการบังคับใช้อนุสัญญา

ขณะที่องค์กร NEA เริ่มมี The Paris Convention ทางองค์กร IAEA ก็ได้ตัดสินใจที่จะมีอนุสัญญาภายใต้การดูแลของ IAEA เอง ในเดือนพฤษภาคม ค.ศ. 1963 สมาชิกของ IAEA ได้ลงมติรับ The Vienna Convention และมีผลบังคับใช้ในปี ค.ศ. 1977

ขอบเขตของ The Vienna Convention มีความเป็นสากลมากกว่า The Paris Convention และเปิดกว้างให้ทุกประเทศสามารถเข้าเป็นภาคีได้ หากย้อนไปขณะเกิดเหตุการณ์ที่ Chernobyl มีสมาชิกลงนามใน The Vienna Convention เพียง 10 ประเทศ และมีเพียง 2 ประเทศที่มีเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ อย่างไรก็ตาม ระหว่างการแก้ไขปรับปรุง The Vienna Convention เมื่อ ค.ศ. 1997 จำนวนสมาชิกได้เพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า และอัตราส่วนของประเทศที่มีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ก็เพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน

<sup>6</sup> Patrick Reyners, "General principles governing liability for nuclear damage and international conventions," *OECD Nuclear energy agency*, (July 2001): p.13.

<sup>7</sup> [Online], สิงหาคม 2552. แหล่งที่มา  
www.admiraltylawguide.com/conven/carriagenuclear1971.html

<sup>8</sup> [Online], 4 พฤศจิกายน 2552. แหล่งที่มา www.md.go.th/law/anusanya.php

<sup>9</sup> Article 1, The 1971 Convention relating to Civil Liability in the Field of Maritime Carriage of Nuclear Material

เนื้อหาของ The Vienna Convention มีความคล้ายคลึงกับ The Paris Convention กล่าวคือ เป็นการรวบรวมหลักการโดยทั่วไปเกี่ยวกับกรณีที่เกิดอุบัติเหตุต่อศาลภายในประเทศของตน หลักความรับผิดโดยเด็ดขาด (Strict Liability) และความรับผิดโดยสมบูรณ์ (Absolute Liability) ของผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ การพิจารณาความรับผิดแต่ผู้เดียวของผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ (exclusive liability to the operator) หลักประกันทางการเงินภาคบังคับ, การจำกัดความรับผิดขั้นต่ำ, อายุความ, กฎเกณฑ์พิเศษสำหรับกรณีการขนส่งอุปกรณ์ทางนิวเคลียร์, เขตอำนาจศาลเดียว และการยอมรับบังคับตามคำพิพากษา แต่กฎเกณฑ์ของ The Vienna Convention มีความเคร่งครัดน้อยกว่ากฎเกณฑ์ใน The Paris Convention<sup>10</sup>

เนื่องจาก CSC มิได้กำหนดขอบเขตการบังคับใช้ไว้เป็นการเฉพาะ จึงมีขอบเขตการใช้ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายภายในของประเทศภาคี โดยลักษณะเด่นที่สำคัญของ CSC ก็คือ Free standing หมายความว่า ประเทศต่าง ๆ ไม่จำเป็นต้องเข้าเป็นภาคีใน The Paris Convention หรือ The Vienna Convention ก็สามารถเป็นภาคีใน CSC ได้

ทั้งนี้ CSC\* เปิดให้ทุกประเทศเข้าเป็นสมาชิกแต่มีเงื่อนไขกำหนดไว้ว่า ต้องมีกฎหมายภายในที่สอดคล้องกับหลักการของ The Paris Convention หรือ The Vienna Convention ตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก (Annex) ของ CSC โดยประเทศที่มีสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ภายในประเทศ เช่น โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ หรือโรงงานแปรรูปสภาพเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ ต้องเป็นภาคีแห่งอนุสัญญาว่าด้วยความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ค.ศ. 1994 (convention on nuclear safety of 17 June 1994) เพื่อเป็นหลักประกันว่า ประเทศภาคีจะมีระบบควบคุมความปลอดภัยของการปฏิบัติงานทางนิวเคลียร์ที่ได้มาตรฐาน<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Patrick Reyners, "General principles governing liability for nuclear damage and international conventions," p.11.

\* CSC มีประเทศลงนามแล้ว 13 ประเทศ ให้สัตยาบัน 4 ประเทศ ได้แก่ ประเทศอาร์เจนตินา โมร็อกโก โรมาเนีย และสหรัฐอเมริกา จากการที่สหรัฐอเมริกาให้สัตยาบัน เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม ค.ศ. 2008 เป็นเหตุให้เชื่อได้ว่า CSC จะมีผลบังคับใช้ในเวลาอีกไม่นานและจะเป็นระบบสากลที่ทำให้ความไม่ชัดเจนทางกฎหมายว่าด้วยความรับผิดทางนิวเคลียร์หมดไป (CSC ได้รับการรับรอง (Adoption) เมื่อเดือนกันยายน ค.ศ. 1997 และเปิดให้ลงนามในเดือนเดียวกัน แต่ปัจจุบันยังไม่มีผลใช้บังคับ (ข้อมูล ณ เดือนกรกฎาคม ค.ศ. 2008))

<sup>11</sup> กรรติกา ศิริเสนา, "ความรับผิดทางแพ่งสำหรับความเสียหายทางนิวเคลียร์," หน้า 172.

### 3.3.3.1.1. ขอบเขตด้านความเสียหายทางนิวเคลียร์

แต่เดิมบทนิยามความเสียหายทางนิวเคลียร์ (Nuclear damage) ใน The Vienna Convention บัญญัติถึงเพียงความเสียหายต่อชีวิตและร่างกาย ความเสียหายต่อทรัพย์สิน แต่ภายหลังเกิดเหตุการณ์ที่Chernobylในปี ค.ศ. 1986 และต่อมา ในปี ค.ศ. 1997 มีการแก้ไขปรับปรุง บทนิยาม “ความเสียหายทางนิวเคลียร์” จึงได้รวมถึง ค่าใช้จ่ายในมาตรการเพื่อจัดการฟื้นฟูปรับปรุงสิ่งแวดล้อม ค่าใช้จ่ายในมาตรการป้องกันและ ความเสียหายใด ๆ อันเนื่องมาจากมาตรการดังกล่าว<sup>12</sup> และยังรวมถึงความเสียหายที่จับ ต้องไม่ได้ เช่น ความเสียหายทางเศรษฐกิจอื่น การสูญเสียรายได้อันเนื่องมาจากการไม่ สามารถใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อม

The Vienna Convention ให้ความหมายของความเสียหายทางนิวเคลียร์ไว้ว่า

“ความเสียหายทางนิวเคลียร์ หมายถึง

- 1) การสูญเสียชีวิตหรือบาดเจ็บต่อร่างกาย
- 2) การสูญเสียหรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน
- 3) การสูญเสียเชิงเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากการสูญเสียหรือเสียหายจากชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน แต่ไม่รวมถึงความเสียหายอันเกิดจากบุคคลผู้เรียกร้องความเสียหายนั่นเอง
- 4) ค่าใช้จ่ายของมาตรการที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรมให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ถ้ามาตรการเหล่านั้นกำลังดำเนินการอยู่หรือจะดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ ไม่รวมถึงค่าใช้จ่ายจากการสูญเสียหรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน
- 5) การสูญเสียเงินได้ที่ได้รับการใช้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจหรือความรื่นรมย์จากสิ่งแวดล้อม อันเป็นผลมาจากความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ ไม่รวมถึงค่าใช้จ่ายจากการสูญเสียหรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน
- 6) ค่าใช้จ่ายของมาตรการป้องกัน และการสูญเสียหรือเสียหายจากมาตรการป้องกันนั้น
- 7) การสูญเสียเชิงเศรษฐกิจใด ๆ อันเป็นผลมาจากความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดโดยกฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับความรับผิดชอบทางแพ่ง

<sup>12</sup> Article I (k) (i)-(vi), The Vienna Convention, Article I (f) CSC

ในกรณีข้อ 1) ถึง 5) และ 7) ข้างต้น อาจขยายความสูญเสียหรือเสียหายอันเป็นผลมาจากการแผ่รังสีของสารกัมมันตภาพรังสีภายในสถานประกอบการนิวเคลียร์ (Nuclear Installation) หรือจากเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ ผลิตภัณฑ์หรือกากกัมมันตรังสีหรือวัสดุนิวเคลียร์ที่มีต้นกำเนิดหรือส่งมาจากสถานประกอบการนิวเคลียร์ไม่ว่าจะเกิดจากคุณสมบัติของสารกัมมันตรังสีนั้นหรือ จากคุณสมบัติของกัมมันตรังสีร่วมกับสารพิษ สารระเบิด หรือคุณสมบัติของสารอันตรายนั้น ๆ”<sup>13</sup>

คำว่า “ความเสียหายทางนิวเคลียร์” ค่อนข้างกว้างขึ้นมาก กล่าวคือ นอกจากความเสียหายแบบดั้งเดิม ซึ่งได้แก่ความเสียหายตามหลักกฎหมายลักษณะละเมิดทั่วไป คือ ความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สิน และรายได้ของบุคคลแล้ว ยังรวมถึงความเสียหายที่มีลักษณะเป็นความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้แก่ความเสียหายอันเกิดจากค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมให้กลับคืนสู่สภาพเดิม รวมถึงค่าใช้จ่ายเพื่อมาตรการในการป้องกันการเกิดความเสียหายด้วย<sup>14</sup>

แต่ท้ายที่สุด ผู้เสียหายยังคงมีภาระการพิสูจน์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุ คือ สถานประกอบการทางนิวเคลียร์ที่แน่นอนรวมถึงเหตุการณ์ที่ชัดเจน และผล คือ ความเสียหายที่ได้รับ ในอนุสัญญาความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์มิได้มีบทบัญญัติเฉพาะในเรื่องนี้ จึงต้องปรับใช้ตามกฎหมายวิธีพิจารณาความของแต่ละประเทศ

อย่างไรก็ตาม จากงานวิจัยปัญหาข้อกฎหมายสำหรับโครงการโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในประเทศไทย ระบุว่า The Vienna Convention ยังมีช่องว่างที่เปิดโอกาสให้นักกฎหมายระหว่างประเทศถกเถียงกันว่า “ความเสียหายต่อบุคคล” หมายความว่าอย่างไร ความเสียหายนี้ครอบคลุมถึงความเสียหายทางจิตใจหรือความเสียหายที่ไม่อาจคำนวณเป็นเงินได้หรือไม่ และจะครอบคลุมถึงความเสียหายที่ไม่สามารถทำการทำงานเลี้ยงชีพหรือไม่ หรือความเสียหายอันเป็นผลจากการขาดกำไรหรือไม่ เนื่องจากอนุสัญญาได้ละประเด็นเหล่านี้ไว้เป็นเรื่องของกฎหมายภายใน ซึ่งอาจส่งผลต่อปัญหาการบังคับใช้กฎหมายได้ เนื่องจากกฎหมายภายในของแต่ละประเทศมีบทบัญญัติให้ความคุ้มครองแตกต่างกัน และเกิดความแตกต่างในประเด็นประเภทค่าเสียหายเนื่องจากอาจเรียกค่าเสียหายบางประเภทได้ในประเทศหนึ่งแต่ไม่สามารถเรียกได้จากอีกประเทศหนึ่ง<sup>15</sup>

<sup>13</sup> Article 2 Paragraph 2 of the Protocol to Amend the Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage 1963

<sup>14</sup> Carlton Stoiber, *Handbook on Nuclear Law*, p.110.

<sup>15</sup> Cigoj, “International Regulation of Civil Liability for Nuclear Risk,” *International and Comparative Law Quarterly*, 14 (July 1965): p. 822.

### 3.3.3.1.2. ขอบเขตด้านลักษณะของสถานประกอบการ

สถานประกอบการทางนิวเคลียร์อาจแบ่งได้ 2 ประเภทตามวัตถุประสงค์ของกิจการ คือ

1) สถานประกอบการทางนิวเคลียร์ทางสันติ เช่น โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ โรงงานแปรรูปเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ เป็นต้น

2) สถานประกอบการทางนิวเคลียร์ทางทหาร เช่น สถานประกอบการทางนิวเคลียร์ของกองทัพทหาร หรือสถานประกอบการเพื่อผลิตอาวุธนิวเคลียร์ เป็นต้น

ขอบเขตด้านลักษณะของสถานประกอบการของ The Vienna Convention และ CSC นี้หมายถึง สถานประกอบการที่ใช้พลังงานนิวเคลียร์ในทางสันติเท่านั้น<sup>16</sup> อย่างไรก็ตาม ประเทศที่มีสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ซึ่งใช้ในการทหารจะกำหนดให้กฎหมายภายในของตนจัดหามาตรการคุ้มครองเทียบเท่ากับหลักการตามอนุสัญญาทั้งสองข้างต้นก็ได้

### 3.3.3.1.3. ขอบเขตด้านภูมิศาสตร์

ขอบเขตการใช้บังคับด้านภูมิศาสตร์ของ The Vienna Convention ให้ความคุ้มครองครอบคลุมไปถึงกรณีในประเทศซึ่งไม่มีการใช้พลังงานนิวเคลียร์ได้รับความเสียหายด้วย ไม่ว่าจะ เป็นความเสียหายที่เกิดขึ้นในอาณาเขตหรือน่านน้ำของประเทศนั้น<sup>17</sup>

หากประเทศไทยมีกฎหมายภายในเฉพาะเรื่องสำหรับความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์แล้ว เมื่อเป็นเพียงกฎหมายภายในก็ย่อมมีขอบเขตการใช้บังคับเพียงภายในอาณาเขตทางดินแดนและน่านน้ำของราชอาณาจักรไทยเท่านั้น เว้นแต่ประเทศไทยจะเข้าเป็นภาคีและให้สัตยาบันใน The Vienna Convention หรือ CSC หรือทั้งสองอนุสัญญา

<sup>16</sup> Article I B, The Vienna Convention, Article II (2) CSC

<sup>17</sup> Article I A, The Vienna Convention, Article V CSC

### 3.3.3.2. ผู้รับผิดชอบตามอนุสัญญา

บุคคลผู้ต้องรับผิดชอบตาม The Vienna Convention คือ ผู้ประกอบการ (Operator) ซึ่งเป็นผู้มีความเกี่ยวข้องกับสถานประกอบการนิวเคลียร์ ที่ปฏิบัติการควบคุมเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ กล่าวคือ เป็นบุคคลที่ได้รับแต่งตั้ง (designated) หรือเป็นที่ยอมรับ (recognized) โดยรัฐซึ่งมีสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ตั้งอยู่รับรองว่าเป็นผู้ประกอบการของสถานประกอบการนั้น<sup>18</sup>

หากมีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในประเทศไทย ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่ต้องรับผิดชอบคือ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง<sup>19</sup> อย่างไรก็ตาม การที่พระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยให้อำนาจแก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) สร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ได้อาจไม่เพียงพอ เนื่องจากการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ยังมีปัจจัยหรือองค์ประกอบอื่นเกี่ยวข้อง เช่น การอนุญาตให้ครอบครองวัสดุนิวเคลียร์ การได้รับใบอนุญาตให้เดินเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ เป็นต้น (โดยกระบวนการพิจารณาการให้ใบอนุญาตนี้ต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ)

#### 3.3.3.2.1. ความรับผิดชอบโดยสมบูรณ์และความรับผิดแต่ผู้เดียว

ทั้ง The Vienna Convention และ CSC กำหนดให้ ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์มีความรับผิดชอบต่อบุคคลที่สามโดยสมบูรณ์<sup>20</sup> ซึ่งจะลดภาระการพิสูจน์ของผู้เสียหายในการพิสูจน์ถึงความผิดหรือความประมาทเลินเล่อ ดังนั้น ผู้ประกอบการย่อมต้องรับผิดชอบในความเสียหายทางนิวเคลียร์ที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุทาง

<sup>18</sup> Article I (C) "Operator", in relation to a nuclear installation, means the person designated or recognized by the Installation State as the operator of that installation.

<sup>19</sup> พระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511 มาตรา 9 กำหนดให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมีอำนาจกระทำการกิจการภายในขอบแห่งวัตถุประสงค์ซึ่งรวมถึงการสร้างโรงไฟฟ้าพลังปรมาณู

<sup>20</sup> Article IV (1), The Vienna Convention, Annex Article 3 (3) CSC

นิเวศลิยร์ ณ สถานประกอบการนิเวศลิยร์ของตน<sup>21</sup> หรือความเสียหายทางนิเวศลิยร์อันเกิดขึ้นระหว่างที่วัสดุนิเวศลิยร์ถูกขนส่งทางทะเลด้วย<sup>22</sup>

ความรับผิดโดยสมบูรณ์หรือบริบูรณ์ (Absolute Liability)<sup>23</sup>

เป็นแนวความคิดที่มาจากความรับผิดชอบต่อสังคม (Social Responsibility) หรือความมั่นคงปลอดภัยของสังคมส่วนใหญ่ แนวความคิดนี้มีลักษณะคล้ายกับความรับผิดโดยเด็ดขาด (Strict Liability) กล่าวคือ หน้าที่ในการพิสูจน์หรือภาระการพิสูจน์ส่วนใหญ่ตกกับผู้ทำละเมิด กระทั่งมีนักกฎหมายบางท่านให้ความเห็นว่าความรับผิดโดยสมบูรณ์กับความรับผิดโดยเด็ดขาดเป็นเรื่องเดียวกันและใช้แทนกันได้ แต่อย่างไรก็ตามสำหรับความรับผิดโดยสมบูรณ์นั้น ในบางประเทศผู้เสียหายไม่มีหน้าที่แม้กระทั่งพิสูจน์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำและผล เพราะเหตุว่ากฎหมายที่นำแนวความคิดนี้มาใช้ส่วนใหญ่ความเสียหายที่เกิดขึ้นจะมีความร้ายแรงจนไม่มีความจำเป็นต้องพิสูจน์ความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำและผล

ความรับผิดโดยสมบูรณ์มีความแตกต่างกับความรับผิดเด็ดขาดในประเด็นข้อยกเว้นความรับผิด เนื่องจาก ความรับผิดโดยสมบูรณ์มีแนวความคิดที่ไม่กำหนดข้อยกเว้นความรับผิดให้ผู้ทำละเมิดได้พิสูจน์ หรือหากมีก็น้อยมากจนแทบจะพิสูจน์ให้ตนพ้นผิดไม่ได้หรือเป็นเหตุการณ์ที่ไม่อาจต้านทานได้เลย เช่น สงครามกลางเมืองที่แม้รัฐบาลก็ไม่อาจห้ามปรามได้ เป็นต้น

เหตุผลที่แนวคิดของหลักความรับผิดโดยสมบูรณ์ไม่ประสงค์ให้ผู้ทำละเมิดได้พิสูจน์ถึงข้อยกเว้นความรับผิด เพราะกิจกรรมที่ผู้ทำละเมิดกระทำอยู่เป็นกิจกรรมที่กระทบต่อสังคมส่วนใหญ่ ผู้ทำละเมิดมีหน้าที่ในการดูแลกิจกรรมของตนไม่ให้เกิดความเสียหายยิ่งกว่ากิจกรรมอื่น ๆ เพราะหากเกิดความเสียหายแล้วมักจะทำเกิดความเสียหายในวงกว้าง มีผู้เสียหายจำนวนมาก ดังนั้น จึงไม่มีประโยชน์อันใดที่จะเปิดโอกาสให้ผู้ทำละเมิดได้พิสูจน์เพื่อยกเว้นความผิด แต่สิ่งที่ควรกระทำเป็นเรื่องของการชดใช้เยียวยาความเสียหายให้ทัน่วงทีและเพียงพอเพื่อบรรเทาความเสียหายให้น้อยที่สุด กล่าวคือ แนวความคิดนี้มักใช้เฉพาะกิจกรรมที่มีความเป็นอันตรายอย่างสูงสุด กระทบต่อประชาชน

<sup>21</sup> Article II (a), The Vienna Convention, Annex Article 3 (1) (a) CSC

<sup>22</sup> Article II (b) and (c), The Vienna Convention, Annex Article 3 (1) (b) and (c) CSC

<sup>23</sup> โครงการศึกษาและจัดทำร่างกฎที่ออกตามความในพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติว่าด้วยการกำกับดูแลความปลอดภัยโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่ม 1 จัดทำโดย ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (มิถุนายน 2553), หน้า ก60- ก61.



หรือสิ่งคสมส่วนใหญ่ เช่น เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ หรือโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ หรือโรงงานผลิตอาวุธสงครามที่มีความร้ายแรง เช่น อาวุธเลเซอร์ หรืออาวุธชีวภาพ เป็นต้น

ทั้งนี้ The Vienna Convention และ CSC ยังกำหนดให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ต้องรับผิดชอบแต่ผู้เดียว (Exclusive Liability) โดยไม่คำนึงว่าความเสียหายทางนิวเคลียร์นั้นจะเกิดจากการกระทำของบุคคลใด<sup>24</sup> หากเหตุการณ์ความเสียหายมีผู้ประกอบการเข้าเกี่ยวข้องหลายราย และไม่สามารถแยกความรับผิดชอบออกจากกันได้ บุคคลทั้งหมดในฐานะผู้ประกอบการก็จะต้องรับผิดชอบร่วมกันหรือแทนกัน (jointly and severally liable)<sup>25</sup> กล่าวคือ หลักความรับผิดชอบร่วมกันหรือแทนกันยังคงปรับใช้ระหว่างผู้ประกอบการด้วยกันเอง นอกจากกฎหมายจะกำหนดให้ผู้เสียหายสามารถฟ้องผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ได้แล้ว ยังกำหนดให้ผู้เสียหายสามารถฟ้องผู้รับประกันภัยของผู้ประกอบการและผู้ค้าประกันของผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องได้โดยตรง หากกฎหมายในประเทศของศาลที่มีเขตอำนาจอนุญาตให้ฟ้องได้<sup>26</sup> หลักความรับผิดชอบแต่ผู้เดียวจึงมีประโยชน์ต่อฝ่ายผู้เสียหายอย่างยิ่ง

### 3.3.3.2.2. ข้อยกเว้นความรับผิดชอบตามอนุสัญญา

แม้ The Vienna Convention กำหนดให้ผู้ประกอบการต้องรับผิดชอบโดยสมบูรณ์ แต่ก็ยังระบุถึงสภาวะที่ผู้ประกอบการสามารถหลุดพ้นจากความรับผิดชอบได้ หากสามารถพิสูจน์ว่าอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์นั้นเกิดขึ้นจากการขัดแย้งทางการทหาร (Armed conflict) การแย่งชิงอำนาจ (Hostility) สงครามกลางเมือง (Civil War) การก่อกบฏหรือจลาจล (Insurrection)<sup>27</sup> นอกจากนี้ หากความเสียหายทางนิวเคลียร์เกิดขึ้นจากการกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงของผู้ที่ได้รับความเสียหาย ตาม The Vienna

<sup>24</sup> Article II (5), The Vienna Convention “no person other than the operator shall be liable for nuclear damage.”, Annex Article 3 (8)-(10) CSC

<sup>25</sup> Article II (3) (a), The Vienna Convention “Where nuclear damage engages the liability of more than one operator, the operators involved shall, in so far as the damage attributable to each operator is not reasonably separable, be jointly and severally liable.”

<sup>26</sup> Article II (7) The Vienna Convention

<sup>27</sup> Article IV (3) The Vienna Convention, Annex Article 3 (5) CSC

Convention และ CSC ศาลอาจกำหนดให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ไม่ต้องรับผิดชอบต่อบุคคลผู้ที่ได้รับความเสียหายนั้น หรือรับผิดชอบต่อบุคคลนั้นเพียงบางส่วน<sup>28</sup>

มีผู้กล่าวถึงลักษณะความแตกต่างระหว่างความรับผิดแบบเด็ดขาด (Strict Liability) กับความรับผิดโดยสมบูรณ์ (Absolute Liability) ว่า “การที่อนุสัญญากำหนดข้อยกเว้นความรับผิดเช่นนี้ทำให้นักกฎหมายบางท่านเห็นว่าความรับผิดของอนุสัญญาทั้งสองเป็นความรับผิดแบบเด็ดขาด มิใช่ความรับผิดโดยสมบูรณ์ เพราะความรับผิดโดยสมบูรณ์จะต้องปราศจากข้อยกเว้นใด ๆ ทั้งสิ้น

ขณะที่นักกฎหมายบางท่านมีความเห็นว่า ความรับผิดนี้เป็นความรับผิดโดยสมบูรณ์ เพราะข้อยกเว้นความรับผิดที่กล่าวข้างต้นเป็นเพียงข้อยกเว้นซึ่งผู้ประกอบการมีโอกาสพิสูจน์ให้ตนเองหลุดพ้นจากความรับผิดได้น้อยมากเมื่อเทียบกับข้อยกเว้นความรับผิดแบบเด็ดขาดโดยทั่วไปที่จะต้องมีขอบเขตของข้อยกเว้นที่มากกว่าหรือกว้างกว่านี้และมักจะรวมถึงข้อยกเว้นในความเสียหายอันเกิดจากเหตุสุดวิสัย (Force Majeure) หรือปรากฏการณ์ธรรมชาติ (Act of God) ด้วย แต่ข้อยกเว้นตามอนุสัญญานี้ไม่อาจอ้างเหตุสุดวิสัยมายกเว้นความรับผิดได้ จึงมีความแตกต่างจากหลักความรับผิดแบบเด็ดขาดอยู่มาก

การเรียกลักษณะความรับผิดทั้งสองให้ต่างกันมีข้อสังเกตตรงประเด็นข้อยกเว้นความรับผิดหรือความเคร่งครัดของความรับผิดนั่นเอง จะเห็นได้ว่าความรับผิดโดยเด็ดขาดนั้นมีข้อยกเว้นค่อนข้างมากกว่าความรับผิดโดยสมบูรณ์ และข้อยกเว้นที่สำคัญที่ความรับผิดโดยเด็ดขาดมักกำหนดไว้ในกฎหมายภายในเสมอ ได้แก่ ข้อยกเว้นในเหตุสุดวิสัย หรือปรากฏการณ์ธรรมชาติ “Act of God” แต่ข้อยกเว้นนี้ไม่ปรากฏในอนุสัญญาทั้งสองฉบับ ย่อมแสดงให้เห็นว่า แม้ความเสียหายจะเกิดจากเหตุสุดวิสัยหรือปรากฏการณ์ธรรมชาติที่มีอาจหลีกเลี่ยงได้ ผู้ประกอบการก็ยังคงต้องรับผิดชอบอยู่เช่นเดิม ดังนั้น ความรับผิดตามที่ปรากฏในอนุสัญญาทั้งสองฉบับจึงมีความแตกต่างจากหลักความรับผิดโดยเด็ดขาด เพราะมีความเคร่งครัดมากกว่าอันอาจเรียกได้ว่าเป็นความรับผิดโดยเคร่งครัดมากหรือความรับผิดโดยสมบูรณ์

<sup>28</sup> Article IV (2) The Vienna Convention “If the operator proves that the nuclear damage resulted wholly or partly either from the gross negligence of the person suffering the damage or from an act or omission of such person done with intent to cause damage, the competent court may, if its law so provides, relieve the operator wholly or partly from his obligation to pay compensation in respect of the damage suffered by such person”, Annex Article 3 (6) CSC

ข้อแตกต่างที่ต้องวิเคราะห์กันอีกประการหนึ่งก็คือ ภาระการพิสูจน์ของผู้เสียหายในเรื่องของการกระทำ ว่าผู้เสียหายต้องพิสูจน์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำและผลหรือไม่ เพราะหากเป็นทฤษฎีความรับผิดโดยเด็ดขาดแล้ว (Strict Liability) ผู้เสียหายยังต้องมีภาระการพิสูจน์อยู่ แต่หากเป็นทฤษฎีความรับผิดโดยสมบูรณ์ (Absolute Liability) ผู้เสียหายไม่ต้องพิสูจน์ในประเด็นนี้ เพราะกฎหมายต้องการให้มีการเยียวยาความเสียหายเป็นสำคัญดังที่ได้กล่าวมา ซึ่งประเด็นนี้มีได้กล่าวไว้โดยชัดแจ้งในอนุสัญญา การที่ทฤษฎีความรับผิดโดยบริบูรณ์กำหนดให้ผู้เสียหายไม่ต้องมีภาระพิสูจน์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำและผลก็มีเหตุผลด้วยกัน 2 ประการ คือ

ประการแรก ตัวบทของอนุสัญญากรุงเวียนนาที่แสดงให้เห็นโดยนัยว่าใช้ทฤษฎีความรับผิดโดยสมบูรณ์จากข้อความที่ว่า “The liability of the operator for nuclear damage under this Convention shall be absolute” ซึ่งตามทฤษฎีแล้ว ผู้เสียหายไม่มีภาระการพิสูจน์ความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำและผล เพราะการพิสูจน์นั้นไม่มีประโยชน์อะไรเนื่องจากความเสียหายมีความชัดเจนมาก

ประการที่สอง ด้วยเหตุที่ความเสียหายทางนิวเคลียร์เป็นความเสียหายที่ร้ายแรง การกำหนดภาระการพิสูจน์ให้แก่ผู้เสียหายย่อมสร้างความไม่เป็นธรรม ยุ่งยาก และแสดงให้เห็นถึงความไม่รับผิดชอบต่อสังคมของรัฐ ซึ่งรัฐสมควรมีหน้าที่ในการมุ่งคุ้มครองเยียวยาความเสียหายเหล่านั้นให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้เสียมากกว่า<sup>29</sup>

จากแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้น ความรับผิดโดยสมบูรณ์จึงมีประโยชน์ต่อการเยียวยาความเสียหายแก่ผู้เสียหายทางนิวเคลียร์เป็นอย่างยิ่ง

### 3.3.3.2.3. การใช้สิทธิไล่เบี้ยตามอนุสัญญา

ในอนุสัญญา The Vienna Convention และ CSC กำหนดว่า ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ยังคงต้องรับผิดในความเสียหาย แม้ประเทศภาคีจะมีบทกฎหมายภายใน อาทิ ระบบประกันสุขภาพ หรือระบบประกันสังคม ซึ่งให้ค่าชดเชยแก่อาการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงานครอบคลุมไปถึงผู้ประสบภัยจากอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์

<sup>29</sup> โครงการศึกษาและจัดทำร่างกฎที่ออกตามความในพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ ว่าด้วยการกำกับดูแลความปลอดภัยโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ รายงานฉบับสมบูรณ์, หน้า 662- 663.

ด้วยก็ตาม<sup>30</sup> กล่าวคือ แม้จะมีหลายหน่วยงานทำหน้าที่เยียวยาผู้เสียหายทางนิวเคลียร์ แต่ผู้ประกอบการก็ยังคงมีความรับผิดชอบใช้ค่าสินไหมทดแทนแก่ผู้เสียหายอยู่นั่นเอง

นอกจากนี้ หากมีบุคคลอื่นใดซึ่งไม่ใช่ผู้ประกอบการ หรือมีผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์รายอื่นที่มีผู้ประกอบการซึ่งต้องรับผิดชอบในความเสียหายทางนิวเคลียร์ที่เกิดขึ้น (กรณีมีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์หลายแห่งภายในประเทศ และโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์มีเจ้าของต่างรายกัน) ได้ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนเพื่อเยียวยาผู้เสียหายทางนิวเคลียร์ นอกเหนือจากหน่วยงานที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว The Vienna Convention ก็ได้บัญญัติรับรองสิทธิของบุคคลเหล่านั้นให้สามารถได้เบี้ยเรียกคืนค่าสินไหมทดแทนที่ตนต้องชดใช้แก่ผู้เสียหายทางนิวเคลียร์ไปได้

โดย The Vienna Convention ได้กำหนดหลักเกณฑ์การรับช่วงสิทธิของบุคคลต่างๆไว้ ดังนี้

- 1) กรณีบุคคลซึ่งไม่ใช่ผู้ประกอบการได้ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนแทนผู้รับผิดชอบที่แท้จริง

The Vienna Convention กำหนดว่ากรณีบุคคลใดที่ไม่ใช่ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ แต่เป็นประชาชนในประเทศภาคี ได้ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนไปสำหรับความเสียหายในอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ภายใต้อนุสัญญาระหว่างประเทศหรือภายใต้กฎหมายของประเทศที่มีได้เป็นภาคี บุคคลนั้นย่อมรับช่วงสิทธิหรือเข้าสวมสิทธิ (subrogation) ตาม The Vienna Convention แทนที่ผู้มีสิทธิได้รับค่าสินไหมทดแทนเพื่อได้เบี้ยจากผู้ประกอบการที่พึงต้องรับผิดชอบให้ชดใช้คืนในจำนวนที่ตนได้จ่ายไป<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup> Article IX (1) The Vienna Convention, "Where provisions of national or public health insurance, social insurance, social security, workmen's compensation or occupational disease compensation systems include compensation for nuclear damage, rights of beneficiaries of such systems to obtain compensation under this Convention and rights of recourse by virtue of such systems against the operator liable shall be determined, subject to the provisions of this Convention, by the law of the Contracting Party in which such systems have been established, or by the regulations of the intergovernmental organization which has established such systems."

And Annex Article 8 (3) CSC

<sup>31</sup> Article IX (2) (a) The Vienna Convention 'If a person who is a national of a Contracting Party, other than the operator, has paid compensation for nuclear damage under an international convention or under the law of a non-Contracting State, such person shall, up to the amount with he has paid, acquire by subrogation the right under this Convention of the person

2) กรณีผู้ประกอบการได้ซดใช้ค่าสินไหมทดแทนแทนผู้รับผิดชอบที่แท้จริง

หากผู้ซดใช้ค่าสินไหมทดแทนเป็นผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการที่จัดสรรเงินเข้ากองทุนตาม The Vienna Convention สามารถเรียกร้องให้บุคคลผู้มีหน้าที่ต้องจัดสรรเงินเข้ากองทุนเพื่อเป็นหลักประกันนั้น หรือเรียกร้องจากรัฐซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ซดใช้เงินคืนตามจำนวนเท่าที่ตนได้จ่ายแก่ผู้มีสิทธิได้รับค่าสินไหมทดแทนไป<sup>32</sup>

บทบัญญัติข้างต้นมีลักษณะเป็นการรับช่วงสิทธิ โดยความหมายของรับช่วงสิทธิ\* คือ การที่สิทธิเรียกร้องหรือหนี้เปลี่ยนมือจากเจ้าหนี้คนเดิมไปยังเจ้าหนี้คนใหม่โดยผลของกฎหมาย เป็นกรณีที่สิทธิเรียกร้องถูกส่งช่วงกันไปโดยผลของการชำระหนี้<sup>33</sup> ดังนั้น เมื่อเกิดความเสียหายทางนิวเคลียร์ขึ้นแล้วถือว่าผู้เสียหายถูกกระทำละเมิดและเกิดหนี้ละเมิดขึ้นแล้ว ผู้ประกอบการย่อมเป็นลูกหนี้ที่ต้องซดใช้ค่าสินไหมทดแทนตามกฎหมายแก่ผู้เสียหาย เมื่อเป็นเช่นนั้น รับช่วงสิทธิตามอนุสัญญาย่อมหมายถึง การที่สิทธิเรียกร้องในค่าสินไหมทดแทนตามหนี้ละเมิดเปลี่ยนมือจากผู้เสียหายทางนิวเคลียร์ไปยังบุคคลซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ (ที่ต้องรับผิดชอบตามหลักความรับผิดชอบแต่ผู้เดียว) โดยผลของกฎหมาย

---

so compensated. No rights shall be so acquired by any person to extent that the operator has a right of recourse against such person under this Convention.'

<sup>32</sup> Article IX (2) (b) The Vienna Convention 'Nothing in this Convention shall preclude an operator who has paid compensation for nuclear damage out of funds other than those provided pursuant to paragraph 1 of Article VII from recovering from the person providing financial security pursuant to that paragraph or from the Installation State, up to the amount he has paid, the sum which the person so compensated would have obtained under this Convention.'

\*รับช่วงสิทธิเกิดจากการชำระหนี้โดยผู้อื่น (ผู้ประกอบการที่ต้องรับผิดชอบตามความรับผิดชอบแต่ผู้เดียว) นอกจากลูกหนี้ที่แท้จริง มีผลให้เจ้าหนี้ผู้รับชำระหนี้ (ผู้เสียหายทางนิวเคลียร์) หมดสิทธิในหนี้ (หนี้ละเมิด) นั้น และโดยผลของการชำระหนี้ นั้น กฎหมายให้สิทธิทั้งหลายของเจ้าหนี้เดิม (ผู้เสียหายทางนิวเคลียร์) โอนไปยังผู้ชำระหนี้ (บุคคลซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการที่ต้องรับผิดชอบตามความรับผิดชอบแต่ผู้เดียว) กล่าวคือ แม้จะมีการชำระหนี้แล้ว แต่มิใช่เป็นการชำระโดยลูกหนี้ที่แท้จริง ลูกหนี้ที่แท้จริงจึงยังไม่หลุดพ้นจากหนี้ อย่างไรก็ตาม บุคคลที่ชำระหนี้แทนลูกหนี้ที่แท้จริง ต้องเป็นบุคคลที่กฎหมายบัญญัติรับรองสิทธิให้สามารถเข้ารับช่วงสิทธิ มิฉะนั้นแล้วย่อมไม่สามารถใช้สิทธิไต่เบี่ยจากลูกหนี้ที่แท้จริงได้

<sup>33</sup> โสภณ รัตนกร. คำอธิบายประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วยหนี้. (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์นิติบรรณการ, 2551). หน้า 249.

กล่าวคือ เป็นกรณีที่ทำให้สิทธิเรียกร้องถูกส่งช่วงกันไปโดยผลของการได้เข้าซัดใช้ค่าสินไหมทดแทนนั้น

แนวคิดของหลักกฎหมายเรื่องรับช่วงสิทธิตั้งอยู่บนพื้นฐานของความยุติธรรมที่ว่า ทุกคนต้องมีความรักต่อมวลมนุษยชาติ เราจะต้องให้สิ่งที่ผู้อื่นควรจะได้ในเมื่อเราอาจให้ได้โดยไม่เป็นที่เดือดร้อนแก่ตัวเรา ฉะนั้น เมื่อเจ้าหน้าที่ได้รับชำระหนี้แล้วก็ต้องให้ผู้ชำระหนี้ได้สิทธิฟ้องร้องลูกหนี้ไป<sup>34</sup> ทั้งนี้ บทบัญญัติ 2 กรณีของ The Vienna Convention ที่ได้กล่าวข้างต้นนั้นเป็นไปตามลักษณะทั่วไปของรับช่วงสิทธิ\*

นอกจากนี้ The Vienna Convention ยังบัญญัติให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ สามารถใช้สิทธิไล่เบี่ยได้<sup>35</sup> ดังนี้

1) หากมีการทำสัญญาไว้เป็นลายลักษณ์อักษรโดยแจ้งชัด บทบัญญัตินี้จึงมีลักษณะเป็นการใช้สิทธิไล่เบี่ยตามสัญญา เนื่องจากการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์มีผู้เกี่ยวข้องจำนวนมากไม่ว่าจะเป็นขั้นตอนหาสถานที่ตั้ง การออกแบบ การก่อสร้าง ซึ่งแต่ละขั้นตอนต้องจ้างผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขานิวเคลียร์มาดำเนินการ ดังนั้น หากในสัญญาจ้างต่าง ๆ ระบุเงื่อนไขไล่เบี่ยผู้รับจ้างไว้ในสัญญาแล้ว ย่อมสามารถไล่เบี่ยได้ตามข้อตกลง

2) หากอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ที่เกิดขึ้นเป็นผลจากความจงใจหรือละเว้นการกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ย่อมใช้สิทธิไล่เบี่ยบุคคลดังกล่าวได้

อนึ่ง ประเด็นสิทธิไล่เบี่ยตามกฎหมายและสิทธิไล่เบี่ยตามข้อสัญญาหากได้มีการตกลงกัน ถือว่ามีใช่เป็นการยกเว้นหลักความรับผิดชอบแต่ผู้เดียว (Exclusive liability) หรือเป็นการยกเว้นหลักโอนความรับผิดชอบ (Channelling liability) ของผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์แต่อย่างใด เนื่องจากหลักโอนความรับผิดชอบได้ระบุให้ผู้เสียหายต้องฟ้องเรียกค่าสินไหมทดแทนจากผู้ประกอบการเท่านั้นและผู้ประกอบการยังคงมี

<sup>34</sup> เรื่องเดียวกัน. หน้า 253.

\*ลักษณะทั่วไปของรับช่วงสิทธิมีดังนี้

- 1) รับช่วงสิทธิเกิดขึ้นโดยผลของกฎหมาย มิใช่โดยเจตนาของคู่กรณีผู้เกี่ยวข้อง
- 2) รับช่วงสิทธิมีกรณีจำกัดอยู่เฉพาะที่กฎหมายบัญญัติไว้
- 3) รับช่วงสิทธิเกิดขึ้นจากการชำระหนี้ของผู้มีส่วนได้เสีย (ผู้มีส่วนได้เสีย คือ ผู้มีส่วนได้เสียตามกฎหมายในอันที่จะเข้าไปชำระหนี้ เนื่องจากการไม่ชำระหนี้จะมีผลทางกฎหมายกระทบกระเทือนถึงสิทธิหรือประโยชน์ของเขา)

- 4) รับช่วงสิทธิมีผลให้ผู้ชำระหนี้เข้าสวมสิทธิของผู้รับชำระหนี้

<sup>35</sup> Article X (a) (b) The Vienna Convention, Article 10 CSC

หน้าที่ต้องรับผิดชอบใช้ สิทธิไต่เบี่ยนนี้เป็นเพียงวิธีการหนึ่งที่จะช่วยเหลือผู้ประกอบการซึ่งมิใช่ผู้ก่อความเสียหายให้ได้รับคืนค่าสินไหมทดแทนที่ตนต้องจ่ายไป

### 3.3.3.3. การจำกัดความรับผิดตามอนุสัญญา

จากแนวคิดการจำกัดความรับผิด The Vienna Convention จึงกำหนดความรับผิดขั้นต่ำของผู้ประกอบการของสถานประกอบการทางนิเวศวิทยไว้ กล่าวคือ ความรับผิดตาม The Vienna Convention นี้เป็นเพียงเพดานขั้นต่ำ แต่รัฐซึ่งเป็นสถานที่ตั้งของสถานประกอบการทางนิเวศวิทยสามารถกำหนดจำนวนความรับผิดที่สูงกว่าหรือไม่จำกัดความรับผิดก็ได้ ซึ่งการจำกัดความรับผิดเป็นไปตามกรณีใดกรณีหนึ่ง<sup>36</sup> ดังต่อไปนี้

- 1) ผู้ประกอบการของสถานประกอบการทางนิเวศวิทยต้องรับผิดชอบต่ำกว่า 300 ล้าน SDRs หรือ
- 2) ผู้ประกอบการของสถานประกอบการทางนิเวศวิทยต้องรับผิดชอบต่ำกว่า 150 ล้าน SDRs สำหรับส่วนต่างระหว่าง 150 ล้าน SDRs ถึง 300 ล้าน SDRs รัฐต้องจัดให้มีกองทุน(public funds) รองรับในส่วนต่างที่เหลือนี้ หรือ
- 3) อย่างไรก็ตาม ภายในระยะเวลา 15 ปีแรกนับแต่ The Vienna Convention มีผลใช้บังคับ รัฐสามารถกำหนดให้ผู้ประกอบการของสถานประกอบการทางนิเวศวิทยรับผิดชอบต่ำกว่า 100 ล้าน SDRs แต่รัฐต้องจัดให้มีกองทุน รองรับในส่วนต่างระหว่างจำนวนที่น้อยกว่า 100 ล้าน SDRs นั้นจนถึง 100 ล้าน SDRs

หลักเกณฑ์ทั้ง 3 ข้อข้างต้นนี้หมายความว่า ภายในระยะเวลา 15 ปีแรกนับแต่ The Vienna Convention มีผลใช้บังคับ รัฐซึ่งเป็นสถานที่ตั้งของสถานประกอบการทางนิเวศวิทยสามารถกำหนดจำนวนความรับผิดให้เป็นไปตามข้อหนึ่งข้อใดก็ได้ แต่เมื่อพ้นระยะเวลา 15 ปีแรกนับแต่ The Vienna Convention มีผลใช้บังคับแล้ว รัฐต้องกำหนดความรับผิดให้เป็นไปตามข้อ 1 หรือ ข้อ 2 เท่านั้น

ทั้งนี้ หากรัฐซึ่งเป็นสถานที่ตั้งของสถานประกอบการทางนิเวศวิทยพิจารณาถึงลักษณะของสถานประกอบการทางนิเวศวิทยและอุบัติเหตุทางนิเวศวิทยที่อาจเกิดขึ้นได้แล้วก็สามารถกำหนดจำกัดจำนวนความรับผิดซึ่งต่ำกว่าจำนวนที่กล่าวมาข้างต้นก็

<sup>36</sup> Article V (1) (a,b,c) The Vienna Convention

ได้ แต่อย่างน้อยที่สุดแล้วความรับผิดที่จำกัดนี้ต้องไม่ต่ำกว่า 5 ล้าน SDRs และรัฐซึ่งเป็นสถานที่ตั้งของสถานประกอบการทางนิเวศสิทธิ์ต้องจัดให้มีกองทุน รองรับในส่วนต่างที่เหลือ<sup>37</sup> โดยจำนวนค่าความรับผิดขั้นต่ำข้างต้นนี้ ยังไม่รวมดอกเบี้ยและค่าใช้จ่ายอื่นที่กำหนดโดยศาลที่มีเขตอำนาจ<sup>38</sup>

จากบทบัญญัติของ The Vienna Convention ซึ่งกำหนดให้ผู้ประกอบการต้องรับผิดตามจำนวนที่จำกัดข้างต้น ผู้ประกอบการจึงต้องจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดหรือหลักประกันทางการเงินที่ครอบคลุมความรับผิดในความเสียหายทางนิเวศสิทธิ์นั้น ภายใต้หลักเกณฑ์ที่รัฐซึ่งเป็นสถานที่ตั้งของสถานประกอบการทางนิเวศสิทธิ์จะเป็นผู้กำหนด อย่างไรก็ตาม หากหลักประกันนั้นไม่เพียงพอต่อการชดใช้ค่าสินไหมทดแทน รัฐต้องรับรองว่าจะมีการชดใช้ค่าสินไหมทดแทนตามที่กำหนดใน Article V<sup>39</sup>

อนึ่ง หากรัฐซึ่งเป็นสถานที่ตั้งของสถานประกอบการทางนิเวศสิทธิ์กำหนดให้ผู้ประกอบการของสถานประกอบการทางนิเวศสิทธิ์รับผิดอย่างไม่จำกัด (Unlimited liability) รัฐต้องกำหนดให้ผู้ประกอบการวางหลักประกันทางการเงิน ซึ่งต้องไม่ต่ำกว่า 300 ล้าน SDRs และในทำนองเดียวกัน ถ้ารัฐซึ่งเป็นสถานที่ตั้งของสถานประกอบการทางนิเวศสิทธิ์พิจารณาถึงลักษณะของสถานประกอบการทางนิเวศสิทธิ์และอุบัติเหตุทางนิเวศสิทธิ์ที่อาจเกิดขึ้นได้แล้ว รัฐต้องจำกัดจำนวนความรับผิดขั้นต่ำที่สุดให้ไม่น้อยไปกว่า 5 ล้าน SDRs<sup>40</sup>

ในขณะที่ CSC ก็มีแนวคิดจำกัดความรับผิดเช่นกัน โดยได้กำหนดความรับผิดขั้นต่ำของผู้ประกอบการสถานประกอบการทางนิเวศสิทธิ์ไว้<sup>41</sup> ดังนี้

- 1) ผู้ประกอบการของสถานประกอบการทางนิเวศสิทธิ์ต้องรับผิดในจำนวน 300 ล้าน SDRs หรือมากกว่านั้น แล้วแต่รัฐซึ่งเป็นสถานที่ตั้งของสถานประกอบการทางนิเวศสิทธิ์พิจารณาเห็นสมควร
- 2) ภายในระยะเวลา 10 ปีแรกนับแต่มีการเปิดให้ลงนามใน CSC ผู้ประกอบการของสถานประกอบการทางนิเวศสิทธิ์ต้องรับผิดไม่ต่ำกว่า 150 ล้าน SDRs

<sup>37</sup> Article V (2) The Vienna Convention

<sup>38</sup> Article VA (1) The Vienna Convention

<sup>39</sup> Article VII (1) (a) The Vienna Convention

<sup>40</sup> Article VII (1) (b) The Vienna Convention

<sup>41</sup> Article III (1) (a) (i)-(ii) CSC



หลักเกณฑ์ทั้ง 2 ข้อข้างต้นนี้หมายความว่า ภายในระยะเวลา 10 ปีแรกนับแต่มีการเปิดให้ลงนามใน CSC รัฐซึ่งเป็นสถานที่ตั้งของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์สามารถกำหนดจำนวนความรับผิดให้เป็นไปตามข้อหนึ่งข้อใดก็ได้ แต่เมื่อพ้นระยะเวลา 10 ปีแรกนับแต่มีการเปิดให้ลงนามใน CSC แล้ว รัฐต้องกำหนดความรับผิดให้เป็นไปตามข้อ 1 เท่านั้น

อย่างไรก็ตาม กฎหมายภายในจะกำหนดความรับผิดจำกัดที่จำนวนเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับว่า ประเทศนั้นเป็นภาคีในอนุสัญญาฉบับใด เนื่องจาก หากให้สัตยาบันแล้ว ย่อมต้องปฏิบัติตามอนุสัญญานั้นๆ แต่ถ้ามิได้เป็นภาคีในอนุสัญญาฉบับใดเลยก็อาจนำหลักการที่ปรากฏในอนุสัญญาความรับผิดทางนิวเคลียร์ข้างต้นมาเป็นแนวทางในการบัญญัติกฎหมายภายใน ดังเช่นประเทศญี่ปุ่นที่ได้นำหลักความรับผิดทางนิวเคลียร์มาเป็นแบบอย่างในการบัญญัติกฎหมายเฉพาะ

ทั้งนี้ จากแนวคิดการจำกัดให้มีหลักประกันครอบคลุมความรับผิดที่กล่าวมาในบทที่ 2 เมื่อผู้ประกอบการต้องรับผิดจำกัดตามที่กฎหมายกำหนดแล้ว ผู้ประกอบการก็สามารถจัดหาประกันภัยเพื่อให้ครอบคลุมความรับผิดที่ตนต้องชดเชยได้ หรือรัฐจะบัญญัติกฎหมายเพื่อจัดตั้งกองทุนและมั่งงินครอบคลุมความรับผิดที่จำกัดนั้นก็ได้ โดยประเทศภาคีต้องมีมาตรการรับรองว่าหากเกิดความเสียหายทางนิวเคลียร์แล้วจะมีการชดเชยค่าสินไหมทดแทนแก่ผู้เสียหายได้อย่างครบถ้วน ไม่ว่าจะเป็นการชดเชยจากการประกันภัย หรือการประกันภัยต่อ หรือจากระบบกองทุนก็ตาม

#### 3.3.3.4. อายุความตามอนุสัญญา

แม้ว่าในความเป็นจริง อาการเจ็บป่วยของผู้เสียหายบางรายที่ได้รับสารกัมมันตรังสีจะไม่ปรากฏให้เห็นจนกว่าเวลาผ่านไปหลายปีนับแต่เริ่มได้รับสารรังสี (deferred damage) แต่ The Vienna Convention ฉบับเดิม (ปี ค.ศ. 1963) ได้กำหนดว่าไม่ให้มีการฟ้องคดีภายหลัง 10 ปีนับแต่มีอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ ด้วยเหตุผลทางเทคนิคและทางเศรษฐศาสตร์ที่ว่าทั้งผู้รับประกันภัยและผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ไม่ควรต้องรับภาระในเวลาที่นานเกินไป

Patrick Reyners ผู้เชี่ยวชาญทาง Nuclear Liability<sup>42</sup> ได้กล่าวว่า “เหตุผลดังกล่าวนี้เป็นเรื่องที่ประหลาดผิดธรรมดาและมีลักษณะที่ขัดแย้งกับความเป็นจริง” ส่งผลให้ต้องมีพิธีสารแก้ไขปรับปรุงเรื่องอายุความใน The Vienna Convention (ปี ค.ศ. 1997) โดยเปลี่ยนแปลงอายุความในคดีความเสียหายทางนิวเคลียร์เป็น 2 ระยะ คือ อายุความ 30 ปีสำหรับอาการบาดเจ็บทางร่างกายและอายุความ 10 ปีสำหรับความเสียหายในกรณีอื่น (โดยไม่สามารถขยายระยะเวลาได้อีก) อย่างไรก็ตาม ผู้เสียหายต้องฟ้องคดีภายใน 3 ปีนับแต่รู้ถึงอาการบาดเจ็บและรู้ถึงตัวผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่ต้องรับผิดชอบ<sup>43</sup>

ขณะที่การฟ้องเรียกค่าเสียหายตาม CSC ผู้เสียหายต้องฟ้องภายใน 3 ปี นับแต่ผู้เสียหายรู้หรือควรได้รู้ถึงความเสียหายนั้นและรู้ตัวผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่พึงต้องชดเชยค่าสินไหมทดแทน โดยต้องฟ้องภายใน 10 ปีนับแต่วันเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ โดย CSC มิได้แบ่งระยะเวลาการฟ้องคดีเป็นการฟ้องเพื่อเรียกค่าเสียหายต่อความเสียหายแก่ชีวิต ร่างกาย กับการฟ้องเพื่อเรียกค่าเสียหายต่อความเสียหายอื่น เหมือนใน The Vienna Convention

#### 3.4. หลักความรับผิดทางนิวเคลียร์ตามระบบกฎหมายญี่ปุ่น

ประเทศญี่ปุ่นเคยได้รับความเสียหายอย่างหนักจากเหตุการณ์ทิ้งระเบิดนิวเคลียร์ในสมัยสงครามโลกครั้งที่สอง ภายหลังสงครามโลกสิ้นสุดลง ประเทศญี่ปุ่นได้นำพลังงานนิวเคลียร์มาใช้ประโยชน์ในทางสันติ กระทั่งปัจจุบัน ประเทศญี่ปุ่นมีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์มากที่สุดในทวีปเอเชียและเป็นอันดับ 3 ของโลก ทั้งนี้ เนื่องจากประเทศญี่ปุ่นต้องการฟื้นฟูเศรษฐกิจและพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศของตน นอกจากนั้น ด้วยเหตุผลทางภูมิอากาศ ภูมิศาสตร์ และทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัด ทำให้เกิดการขาดแคลนทรัพยากรพลังงานจึงจำเป็นต้องจัดหาแหล่งพลังงานที่มีความเหมาะสมเพื่อเสถียรภาพด้านพลังงานของประเทศ และได้เลือกพลังงานนิวเคลียร์เพราะมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน

ด้วยนโยบายด้านพลังงานนิวเคลียร์ ประเทศญี่ปุ่นจึงบัญญัติกฎหมายหลายฉบับเพื่อจัดตั้งองค์กรต่าง ๆ กำหนดหลักเกณฑ์ มาตรการสำหรับการกำกับดูแล ควบคุม การขอ

<sup>42</sup> Patrick Reyners. “General principles governing liability for nuclear damage and international conventions,” *OECD Nuclear Energy Agency*, (July 2001): p.15.

<sup>43</sup> Article VI (1) (a)-(c), (3) The Vienna Convention

อนุญาต และกำหนดความรับผิดชอบ เพื่อรองรับและปรับใช้แก่กิจการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาพลังงานนิวเคลียร์โดยเฉพาะ

โครงการวิจัยเกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์ในประเทศญี่ปุ่นเริ่มขึ้นตั้งแต่ปี ค.ศ. 1954 แต่สำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เชิงพาณิชย์แห่งแรกของญี่ปุ่น ได้เริ่มก่อสร้างในเดือนมีนาคม ค.ศ. 1961 และเดินเครื่องปฏิกรณ์เมื่อกลางปี ค.ศ. 1966<sup>44</sup> โดยนำเข้าเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์เชิงพาณิชย์ (commercial nuclear power reactor) เครื่องแรกจากประเทศอังกฤษ<sup>45</sup> และนำเข้าเชื้อเพลิงนิวเคลียร์จากสหรัฐอเมริกาและฝรั่งเศส ส่วนใหญ่ผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในประเทศญี่ปุ่นจะเป็นเอกชน

กระทรวงอุตสาหกรรมและการค้าระหว่างประเทศของญี่ปุ่น ได้รณรงค์เพื่อให้ประชาชนเห็นความสำคัญของการใช้พลังงานนิวเคลียร์ในประเทศ โดยประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์ เช่น การเผยแพร่บทความ เอกสาร และสื่อต่าง ๆ จำนวนมาก อีกทั้งยังมีการรวบรวมเรื่องราวเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั่วโลก พร้อมทั้งตอบคำถามด้านความปลอดภัยของพลังงานในประเทศที่พัฒนาแล้วซึ่งมีจุดมุ่งหมายอยู่ที่เด็กและสตรี

ทั้งนี้ รัฐบาลญี่ปุ่นและบริษัทที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ทางนิวเคลียร์ได้มีการทุ่มเงินเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์อย่างมาก ตั้งแต่การตั้งหน่วยงานขึ้นศึกษาวิจัยจากมหาวิทยาลัย ไปสู่สถาบันวิจัยทั้งของรัฐและเอกชน บริษัทผลิตกระแสไฟฟ้าต่างก็ให้ความสนใจในการใช้พลังงานนิวเคลียร์มาผลิตไฟฟ้า จนร่วมกันจัดตั้งสมาคมอุตสาหกรรมนิวเคลียร์ขึ้น และรัฐบาลยังตั้งหน่วยงานเพื่อทำการวิเคราะห์พร้อมทั้งรายงานสถานการณ์อุบัติเหตุในโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ด้วย<sup>46</sup>

เหตุที่ศึกษาระบบกฎหมายของประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์นั้นอยู่ภายในอำนาจอธิปไตยและดินแดนของรัฐ ฉะนั้น ความเสี่ยงภัยหรือความเสียหายจึงอาจส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในรัฐได้ จึงต้องศึกษาว่าระบบกฎหมายที่มีนั้นสามารถคุ้มครองผู้เสียหายหรือเยียวยาความเสียหายที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด

<sup>44</sup> Yoshio Baba, "The problems facing nuclear power: Japan emphasizing law and regulations," *nuclear law bulletin*. 69 (2002), p.16

<sup>45</sup> "Nuclear Power in Japan." [Online], กรกฎาคม 2552. แหล่งที่มา [www.world-nuclear.org/info/inf79.html](http://www.world-nuclear.org/info/inf79.html)

<sup>46</sup> ณัฐรัตน์ เวียงธีรวัฒน์, "มาตรการทางกฎหมายในการจัดตั้งกองทุนเพื่อคุ้มครองผู้ประสบภัยทางนิวเคลียร์," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, ปี 2551), หน้า 57.

ผู้เขียนจะกล่าวถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ องค์การที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ของญี่ปุ่นพอสังเขป และจะศึกษาถึงการปรับใช้กฎหมายความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ซึ่งเป็นกฎหมายเฉพาะของญี่ปุ่นซึ่งอันเป็นประเด็นสำคัญของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ โดยพิจารณาควบคู่ไปกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ องค์การที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ของไทย และสุดท้ายจะศึกษาถึงความรับผิดชอบทางแพ่งสำหรับความเสียหายทางนิวเคลียร์ในระบบกฎหมายไทย

### 3.4.1. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ของญี่ปุ่น

นโยบายทางด้านพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศญี่ปุ่นปรากฏครั้งแรกเมื่อมีการประกาศใช้ Atomic Energy Basic Law No. 186 of 19 December 1955 โดยมีวัตถุประสงค์ก็เพื่อจัดหาแหล่งพลังงานสำหรับอนาคต<sup>47</sup> ส่งเสริมการทำวิจัย การพัฒนา และ การใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์ในทางสันติ<sup>48</sup> และเพื่อจัดวางระบบกฎหมายอันเกี่ยวข้องกับพลังงานนิวเคลียร์ในรูปแบบพระราชบัญญัติ (Act) สำหรับแต่ละเรื่องเป็นการเฉพาะ ปัจจุบัน ประเทศญี่ปุ่นเข้าร่วมในข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ตามตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงการเข้าร่วมในข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ของประเทศญี่ปุ่น

ความตกลงที่เข้าร่วม	ให้สัตยาบัน	การจัดทำกฎหมายภายใน
สนธิสัญญาว่าด้วยการไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์ ค.ศ. 1968 (The 1968 Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons)	8 มิถุนายน ค.ศ. 1976	Atomic Energy Basic Law 1955 และ Law for the Regulation of Nuclear Source Material, Nuclear Fuel Material and Reactors (Regulation Law) 1957

<sup>47</sup> Section 1 Atomic Energy Basic Law “Objectives of this Law shall be to secure energy resources in the future...”

<sup>48</sup> Section 1 Atomic Energy Basic Law “encouraging the research, development and utilization of nuclear power” and Section 2 “The research, development and utilization of nuclear power shall be limited to peaceful purposes...”

อนุสัญญาว่าด้วยการแจ้งอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์โดยเร็ว ค.ศ. 1986 (The 1986 Convention on Early Notification of a Nuclear Accident)	9 มิถุนายน ค.ศ. 1987	Special Law on Emergency Preparedness for Nuclear Disaster (Special Law) 1999
อนุสัญญาว่าด้วยการให้ความช่วยเหลือในกรณีอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์หรือเหตุฉุกเฉินทางรังสี ค.ศ.1986 (The 1986 Convention on Assistance in the Case of a Nuclear Accident or Radiological Emergency)	9 มิถุนายน ค.ศ. 1987	Special Law on Emergency Preparedness for Nuclear Disaster (Special Law) 1999
อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันทางกายภาพต่อวัสดุนิวเคลียร์ ค.ศ. 1980 (The 1980 Convention on the Physical Protection of Nuclear Material)	28 ตุลาคม ค.ศ. 1988	-
อนุสัญญาว่าด้วยความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ค.ศ.1994 (The 1994 Convention on Nuclear Safety)	ปี ค.ศ.1996	Law for the Regulation of Nuclear Source Material, Nuclear Fuel Material and Reactors (Regulation Law) 1957
อนุสัญญาว่าด้วยการห้ามการทดลองทางนิวเคลียร์อย่างกว้างขวาง ค.ศ.1996 (The 1996 Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty)	ปี ค.ศ.1997	-
อนุสัญญาร่วมว่าด้วยความปลอดภัยของการจัดการเชื้อเพลิงใช้แล้วและความปลอดภัยของการจัดการกากกัมมันตรังสี ค.ศ.1997 (The 1997 Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management)	ปี ค.ศ.2003	-

จากตาราง ไม่ปรากฏว่าประเทศญี่ปุ่นได้เข้าเป็นสมาชิกในอนุสัญญาเกี่ยวกับความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ฉบับใด ไม่ว่าจะเป็น The Vienna Convention หรือ CSC ก็ตาม แต่ญี่ปุ่นมีกฎหมายภายในที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ของตนเอง โดย

สาระสำคัญทางกฎหมายที่เกี่ยวกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ในโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศญี่ปุ่นนั้นสามารถจำแนกได้เป็น 4 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ กฎหมายเกี่ยวกับความมั่นคงทางนิวเคลียร์ กฎหมายเกี่ยวกับความพิทักษ์ทางนิวเคลียร์ และกฎหมายเกี่ยวกับความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์

### 3.4.1.1. กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ หรือ Nuclear Safety ของญี่ปุ่นประกอบด้วย

1) Atomic Energy Basic Law No. 186 of 19 December 1955 ซึ่งเป็นกฎหมายพื้นฐาน (The Basic Law) เกี่ยวกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ของประเทศญี่ปุ่น โดยมีสาระสำคัญ เช่น ควบคุมวัตถุดิบต้นกำเนิดเชื้อเพลิงนิวเคลียร์<sup>49</sup> ควบคุมเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์<sup>50</sup> ปกป้องอุบัติเหตุจากรังสี<sup>51</sup> วางแนวทางกำหนดค่าชดเชยสำหรับความเสียหายที่เกิดจากกิจกรรมทางนิวเคลียร์<sup>52</sup>

2) Law for the Regulation of Nuclear Source Material, Nuclear Fuel Material and Reactors (Regulation Law) No.166 of 10 June 1957 เป็นกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมกิจกรรมทั้งหลายเกี่ยวกับวงจรถือเพลิงนิวเคลียร์ ควบคุมสถานที่ตั้ง การก่อสร้าง เหตุที่กฎหมายฉบับนี้ได้ชื่อว่าเป็น Regulation Law เนื่องจากเป็นกฎหมายที่ประกอบไปด้วย Regulations ย่อย ๆ หลายฉบับ เพื่อทำหน้าที่ดูแลควบคุมรายละเอียดเฉพาะเรื่องแตกต่างกันไปตามประเภทของเครื่องปฏิกรณ์ ได้แก่ Regulation ในรูปของมติคณะรัฐมนตรีจำนวนสองฉบับเพื่อกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับระบบการให้อनुญาต่ออย่างละเอียด เช่น Ordinance Implementing the Regulation Law (Cabinet Order No. 324 of 21 November 1957) และ Ordinance for the Definition of Nuclear Fuel Material, Nuclear Source Material, Reactors and Radiation (Cabinet Order No. 325 of 21 November 1957) หรือในรูปของประกาศกระทรวง เช่น Regulations Concerning the Installation, Operation, etc. of Commercial Nuclear Power Reactors (MITI Ordinance No. 77 of 28 December 1978 ) หรือในรูปของประกาศนายกรัฐมนตรี

<sup>49</sup> Chapter 5 Control over Nuclear Materials Article 12 – 13, Atomic Energy Basic Law

<sup>50</sup> Chapter 6 Control over Reactors Article 14 – 16, Atomic Energy Basic Law

<sup>51</sup> Chapter 8 Protection from Radiation Hazards Article 20, Atomic Energy Basic Law

<sup>52</sup> Chapter 9 Compensation Article 21, Atomic Energy Basic Law

เช่น Regulations Concerning Installation, Operation etc. Of Nuclear Reactors in Use for Testing and Research Purposes (Prime Ministerial Ordinance No. 83, 1957) เป็นต้น

กฎหมาย Regulation Law วางข้อกำหนดด้านความปลอดภัยไว้หลายประการ โดยผู้ขออนุญาตจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดนั้น ๆ สำหรับกระบวนการในการอนุญาตเกี่ยวกับเครื่องปฏิกรณ์อาจแบ่งออกได้เป็น 3 ขั้นตอน กล่าวคือ

ขั้นตอนแรก เป็นขั้นตอนในการอนุญาตเรื่องสถานที่ตั้งสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

ขั้นตอนที่สอง เป็นขั้นตอนในการอนุญาตการก่อสร้างสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ และ

ขั้นตอนที่สาม เป็นขั้นตอนในการอนุญาตเดินเครื่องปฏิกรณ์ในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ หากผู้ขออนุญาตไม่ดำเนินการให้ถูกต้องครบถ้วนก็จะไม่ได้รับอนุญาต หรืออาจถูกเพิกถอนการอนุญาตโดยกฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดบทลงโทษทางอาญาสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ไว้ด้วย

เพื่อให้การบังคับใช้กฎหมายฉบับนี้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ได้มีการออกกฎหมาย Law No. 157 of 13 December 1999 แก้ไข Regulation Law สร้างความเข้มแข็งให้กับข้อกำหนดด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ภายในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ ในกรณีนี้ได้กำหนดให้มีการตรวจสอบเป็นระยะ การบังคับให้มีการแจ้งข้อขัดข้องและมีการตรวจสอบการจัดการและกระบวนการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าได้มีการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดและผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จะต้องจัดการอบรมเรื่องความปลอดภัยด้านรังสีให้แก่พนักงานด้วย ในกฎหมายที่แก้ไขเพิ่มเติมนี้ยังได้จัดตั้งหน่วยงานย่อยขึ้นภายใต้ กระทรวงศึกษา วัฒนธรรม การกีฬา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (The Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology หรือ MEXT) และ กระทรวงอุตสาหกรรม การค้า และเศรษฐกิจ (The Ministry of Economy, Trade and Industry หรือ METI) เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบในลักษณะดังกล่าว

3) Law Concerning Prevention from Radiation Hazards due to Radioisotopes etc. (Prevention Law) No.166 of 10 June 1957 เป็นกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมกิจกรรมทั้งหลายเกี่ยวกับวัตถุที่มีกัมมันตภาพรังสี ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ในแง่ความปลอดภัยของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

4) Special Law on Emergency Preparedness for Nuclear Disaster (Special Law) No. 156 of 17 December 1999 เป็นกฎหมายที่วางมาตรการรับมือในสถานการณ์ฉุกเฉินเกี่ยวกับนิวเคลียร์<sup>53</sup> โดยประยุกต์และเพิ่มเติมเสริมมาตรการรับมือในกรณีที่เกิดเหตุภัยพิบัติทางธรรมชาติต่าง ๆ ตามที่กฎหมายพื้นฐานว่าด้วยการเตรียมความพร้อมในสถานการณ์ฉุกเฉิน (Basic Law on Emergency Preparedness No. 223 of 15 November 1961) กำหนดโดยผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จะต้องเตรียมพร้อมเพื่อป้องกันเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์ภายใต้กฎหมาย Special Law นี้ และต้องเตรียมแผนฉุกเฉิน โดยทำการปรึกษาหารือกับนายกเทศมนตรีและนายอำเภอ และจะต้องจัดตั้งองค์กรป้องกันภัยพิบัติทางนิวเคลียร์ (Nuclear Disaster Prevention Organization) ขึ้นเพื่อรับผิดชอบ

### 3.4.1.2. กฎหมายเกี่ยวกับความมั่นคงทางนิวเคลียร์ หรือ Nuclear Security ของประเทศญี่ปุ่นประกอบด้วย

1) กฎหมายพื้นฐาน (Basic Law) ซึ่งเป็นกฎหมายที่ได้กำหนดหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ในด้านการทำวิจัย การพัฒนา และการใช้พลังงานนิวเคลียร์ว่าจะต้องจำกัดอยู่ภายในขอบเขตวัตถุประสงค์เพื่อสันติเท่านั้น และควบคุมการนำเข้า ส่งออก และการครอบครองเชื้อเพลิงนิวเคลียร์

2) Law Concerning Prevention from Radiation Hazards due to Radioisotopes etc. (Prevention Law) No.166 of 10 June 1957 เป็นกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมกิจกรรมทั้งหลายที่เกี่ยวกับวัตถุที่มีกัมมันตภาพรังสี

3) Law for the Regulation of Nuclear Source Material, Nuclear Fuel Material and Reactors (Regulation Law) No.166 of 10 June 1957 เป็นกฎหมายควบคุมกิจกรรมทั้งหลายที่เกี่ยวกับวงจรถือเพลิงนิวเคลียร์ โดยได้วางหลักเกณฑ์หรือรายละเอียดสำหรับกิจกรรมนิวเคลียร์ประเภทต่าง ๆ รวมทั้งบทบัญญัติสำหรับการควบคุมการใช้วัตถุที่ถูกควบคุมตามหลักสากล

สำหรับกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (Prevention Law) กับ กฎหมายเกี่ยวกับความมั่นคงทางนิวเคลียร์ (Regulation Law) จะใช้ควบคู่กันไป

<sup>53</sup> เหตุการณ์ที่ Tokai mura เมื่อปี.ศ. 1999 เป็นที่มาของกฎหมายฉบับนี้ (Nuclear Law Bulletin 69,2002)



แต่ละเรื่อง กฎหมายทั้งสองฉบับมีความแตกต่างกัน สามารถแยกพิจารณาในประเด็นต่าง ๆ ได้ 3 ด้าน คือ ด้านวัตถุประสงค์ของกฎหมาย ด้านการให้อนุญาตตามกฎหมาย และผู้มีอำนาจในการให้อนุญาต โดยผู้เขียนขอยกตัวอย่างในประเด็นวัตถุประสงค์ของกฎหมาย กล่าวคือ Prevention Law มีวัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันกัมมันตภาพรังสี ดังนั้น จึงมุ่งเน้นควบคุมการใช้ การขาย การเช่า และการกำจัด ซึ่งอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดไอโซโทปรังสีและอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นไอออนของกัมมันตภาพรังสี ส่วนวัตถุประสงค์ของกฎหมาย Regulation Law นั้นมีเพื่อสร้างความมั่นใจว่าจะใช้แหล่งวัสดุนิวเคลียร์ เชื้อเพลิงนิวเคลียร์ และเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์อย่างสันติ เป็นต้น

### 3.4.1.3. กฎหมายเกี่ยวกับระบบพิทักษ์ทางนิวเคลียร์ หรือ Nuclear Safeguard

ระบบพิทักษ์ทางนิวเคลียร์ของญี่ปุ่นคำนึงถึงบทบัญญัติของ IAEA และสนธิสัญญาการไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์ โดยกฎหมายเกี่ยวกับระบบพิทักษ์ทางนิวเคลียร์<sup>54</sup> เป็นกฎหมายสำหรับการกำกับดูแลแหล่งกำเนิดวัสดุนิวเคลียร์ วัสดุเชื้อเพลิงนิวเคลียร์และเครื่องปฏิกรณ์ (Law No.166, 10 June 1958)

การพิทักษ์วัสดุนิวเคลียร์ ต้องมีการทำบัญชีรายการวัสดุนิวเคลียร์ที่เป็นขั้นเป็นตอน มีการจดบันทึกและทำรายงาน มีการป้องกันการผ่านเข้าเขตปิดกั้นและการเฝ้าระวัง โดยหน้าที่ต่าง ๆ ได้ถูกบัญญัติไว้ในกฎหมาย ไม่ว่าจะเป็นระบบของใบอนุญาต หรือข้อกำหนดการลงโทษซึ่งเป็นการป้องกันการฝ่าฝืนกฎหมายหรือการเพิกถอนการอนุญาตที่มีสาเหตุจากการละเมิดที่รุนแรง รวมทั้งการเก็บรักษาบันทึกเอกสารเพื่อให้แน่ใจถึงการทำบัญชีรายการวัสดุที่สอดคล้องกฎหมายและการควบคุมวัสดุนิวเคลียร์ระหว่างประเทศ การรายงานของรัฐบาลต่อ IAEA และด้านภาระหน้าที่การตรวจสอบซึ่งมอบอำนาจให้เป็นสิทธิของ IAEA ดำเนินการ

นอกจากนี้ ยังมีคำสั่งคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับคำจำกัดความของวัสดุเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ แหล่งกำเนิดวัสดุนิวเคลียร์ เครื่องปฏิกรณ์และกัมมันตรังสี (Cabinet Order No.325, November 21, 1957) และคำสั่งคณะรัฐมนตรีสำหรับการมีผลบังคับใช้ด้าน

<sup>54</sup> เอกสารประกอบการเข้าสัมมนาวิชาการว่าด้วยเรื่องการใช้พลังงานนิวเคลียร์ในทางสันติและการไม่แพร่ขยายนิวเคลียร์ (เมื่อวันที่ 3-4 มีนาคม 2552)

กฎหมายเพื่อการกำกับดูแล วัสดุเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ แหล่งกำเนิดวัสดุนิวเคลียร์ และเครื่องปฏิกรณ์ (Cabinet Order No.324, November 21, 1957)

#### 3.4.1.4 กฎหมายเกี่ยวกับความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ หรือ Nuclear Liability

แม้ประเทศญี่ปุ่นจะมีได้เป็นภาคีในอนุสัญญาความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ฉบับใดเลย แต่ประเทศญี่ปุ่นได้นำเอาหลักการความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ซึ่งกล่าวข้างต้นมาบัญญัติเป็นกฎหมายภายใน<sup>55</sup> ปัจจุบัน ญี่ปุ่นมีกฎหมายเกี่ยวกับความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ 2 ฉบับ

ฉบับแรก คือ Law on Compensation for Nuclear Damage No. 147 of 17 June 1961<sup>56</sup> (ต่อไปจะเรียกว่า The Compensation Law) เป็นกฎหมายที่กำหนดความรับผิดชอบของผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ กำหนดด้านเงินช่วยเหลือจากรัฐบาลภายใต้เงื่อนไขบางประการในการช่วยชดใช้ความเสียหายทางนิวเคลียร์ที่เกินกำลังหรือเกินความสามารถของผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ รายละเอียดประการอื่นจะกล่าวต่อไป

ฉบับที่สอง คือ Law on Indemnity Agreements for Compensation for Nuclear Damage No. 148 of 17 June 1961 (ต่อไปจะเรียกว่า Law on Indemnity Agreements) เป็นกฎหมายที่เปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ทำข้อตกลงกับรัฐบาลในเรื่องการชดเชยความเสียหายที่เรียกว่า Indemnity Agreement เพื่อชดเชยความเสียหายในส่วนที่นอกเหนือไปจากความสามารถของบริษัทประกันภัยที่ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ได้ทำสัญญาประกันภัยไว้

ข้อสังเกต จากที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่า ระบบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ของญี่ปุ่น มีการแบ่งแยกเป็น 4 ลักษณะอย่างชัดเจน เพื่อให้สะดวกและเหมาะสมต่อการปรับใช้ในแต่ละสถานการณ์

<sup>55</sup> Omer F Brown II, Nuclear Liability: A Continuing Impediment to Nuclear Commerce, the Uranium Institute 24<sup>th</sup> Annual Symposium 8-10 September 1999: London. p 4.

<sup>56</sup> [Online], สิงหาคม 2552. แหล่งที่มา

<http://www.nea.fr/html/law/legislation/updates/japan.html>

### 3.4.2. องค์การที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ของญี่ปุ่น

เนื่องจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศและความปลอดภัยของประชาชน ในประเทศต่าง ๆ จึงจัดตั้งองค์กรหรือหน่วยงานเฉพาะในการควบคุมดูแล โครงสร้างขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ (Institutional Framework) ในประเทศญี่ปุ่น อาจแบ่งเป็น องค์กรระดับนโยบาย (Policy Maker) และองค์กรการกำกับดูแล (Regulator)

1) **องค์กรระดับนโยบาย** มี 2 คณะกรรมการสำคัญคือ คณะกรรมการพลังงานนิวเคลียร์ (The Atomic Energy Commission หรือ AEC) และคณะกรรมการความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (The Nuclear Safety Commission หรือ NSC) คณะกรรมการทั้งสองมีบทบาทในกระบวนการพิจารณาให้อนุญาตต่าง ๆ โดยจะให้ความเห็นและให้คำปรึกษาแก่รัฐมนตรีผู้มีความอำนาจก่อนที่รัฐมนตรีจะลงนามอนุญาตให้ผู้ขออนุญาตดำเนินการได้

2) **องค์กรกำกับดูแล**<sup>57</sup> ได้แก่ กระทรวงการศึกษา วัฒนธรรม กีฬา วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี (The Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology หรือ MEXT) และ กระทรวงอุตสาหกรรมและการค้าระหว่างประเทศ (The Ministry of International Trade and Industry หรือ MITI) มีบทบาทหน้าที่ในการกำกับดูแล โดยเป็นหน่วยงานให้อนุญาต หรือ Licensing Authority ในการประกอบกิจกรรมทางนิวเคลียร์ บทบาทขององค์กรทั้งสอง คือ

MEXT รับผิดชอบในการออกใบอนุญาตสำหรับเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณู (Reactors) ที่ใช้เพื่อเป็นต้นกำเนิดไฟฟ้า ใบอนุญาตสำหรับการวิจัยและพัฒนาเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูที่ใช้เพื่อเป็นต้นกำเนิดไฟฟ้า ใบอนุญาตสำหรับการถลุงยูเรเนียม (Uranium Milling) ใบอนุญาตสำหรับผู้ประกอบการผลิตเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ (Manufacturer of Nuclear Fuel) ใบอนุญาตสำหรับกระบวนการและการเก็บรักษาเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ที่ใช้แล้ว (Reprocessing

<sup>57</sup> ก่อนมีการปรับปรุงโครงสร้างองค์กรปกครองในประเทศญี่ปุ่นเมื่อปี ค.ศ. 2001 การกำกับดูแลกิจกรรมทางนิวเคลียร์อยู่ในความรับผิดชอบของ 2 องค์กร คือ 1) องค์กรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (The Science and Technology Agency หรือ STA) ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้การบังคับบัญชาโดยตรงของสำนักนายกรัฐมนตรี และ 2) กระทรวงอุตสาหกรรมและการค้าระหว่างประเทศ หรือ MITI ลักษณะความรับผิดชอบขึ้นอยู่กับกรณีที่พลังงานนิวเคลียร์เข้าไปเกี่ยวข้องอย่างไรก็ตาม หลังจากปรับปรุงโครงสร้างองค์กรปกครองแล้ว STA ได้ถูกนำมาผนวกเข้ากับกระทรวงการศึกษา (The Ministry of Education) กลายเป็นองค์กรใหม่เรียกว่า กระทรวงการศึกษา วัฒนธรรม กีฬา วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี หรือ MEXT ส่วน MITI ก็ได้ปรับโครงสร้างเป็น METI

and Storage of Spent Nuclear Fuel) และใบอนุญาตสำหรับการกำจัดขยะที่มีกัมมันตภาพรังสี (Disposal of Radioactive Waste) เป็นต้น

ส่วน MITI รับผิดชอบในการออกใบอนุญาตสำหรับเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย (Research Reactors) ใบอนุญาตสำหรับการวิจัยและพัฒนาเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูที่ไม่ได้ใช้เพื่อเป็นต้นกำเนิดไฟฟ้า ใบอนุญาตสำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่ใช้เชื้อเพลิงนิวเคลียร์

### 3.4.3. กฎหมายว่าด้วยความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ของญี่ปุ่น

แม้ประเทศญี่ปุ่นมิได้เข้าเป็นภาคีใน The Vienna Convention หรือ CSC รวมทั้งมิได้เป็นสมาชิกในอนุสัญญากรุงปารีสว่าด้วยความรับผิดชอบต่อบุคคลที่สาม พ.ศ. 2503 (The 1960 Paris Convention on Nuclear Third Party Liability) แต่ญี่ปุ่นได้นำบทบัญญัติต่างๆที่เป็นเนื้อหาของอนุสัญญาดังกล่าวไปจัดทำเป็นกฎหมายภายใน คือ Law on Compensation for Nuclear Damage No. 147 of 17 June 1961 (The Compensation Law)

เหตุผลบางประการ ที่ญี่ปุ่นต้องบัญญัติกฎหมายเฉพาะขึ้นใหม่ โดยไม่นำกฎหมายลักษณะละเมิดตาม Civil Code of Japan 1896 มาปรับใช้ ก็คือ

1) นโยบายด้านพลังงานนิวเคลียร์ของญี่ปุ่น ด้วยความจำเป็นที่ต้องเลือกพลังงานนิวเคลียร์เพื่อการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน ประชาชนต่างหวั่นเกรงว่าจะเกิดเหตุการณ์เช่นเดียวกับที่ญี่ปุ่นเคยถูกทิ้งระเบิดปรมาณู รัฐจึงศึกษาถึงแนวคิดระบบกฎหมายที่เกี่ยวกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ในทางสันติอย่างรอบคอบเพื่อให้สังคมภายในประเทศยอมรับ และประชาชนเกิดความมั่นใจ ขณะเดียวกันยังต้องคุ้มครองผู้ประกอบการด้วย

2) เจตนารมณ์ของกฎหมายลักษณะละเมิด เนื่องจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์เป็นที่ยอมรับในระดับสากลว่าเป็นเรื่องพิเศษและมีความเสี่ยงในการเกิดอันตรายแตกต่างจากกิจกรรมอื่นๆที่เคยมีมาในอดีตดังที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 2 หากปรับใช้กฎหมายลักษณะละเมิดย่อมมีอาจเสียหายผู้เสียหายได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะกฎหมายลักษณะละเมิดมีวัตถุประสงค์เพื่อเยียวยาผู้เสียหายซึ่งเป็นเรื่องระหว่างเอกชนกับเอกชนเพียงไม่กี่ราย ขณะที่อนุภาพของพลังงานนิวเคลียร์สามารถส่งผลกระทบต่อผู้คนเป็นวงกว้าง

3) ความเป็นเอกภาพของระบบกฎหมายสาขาพลังงานนิวเคลียร์ ด้วยวัตถุประสงค์ของ Atomic Energy Basic Law 1955 ซึ่งเป็นกฎหมายแม่บทเกี่ยวกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ภายในประเทศญี่ปุ่น ต้องการจัดวางโครงสร้างของกฎหมายเกี่ยวกับ

กิจกรรมทั้งหลายที่เกี่ยวข้องกับนิวเคลียร์ในมิติต่าง ๆ ภายใต้พระราชบัญญัติ (Act) แต่ละฉบับเป็นการเฉพาะเรื่อง ดังนั้น หากจะต้องปรับใช้หลักความรับผิดชอบตามกฎหมายลักษณะละเมิดแล้วย่อมเป็นการไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง

4) ด้านเทคโนโลยี บุคลากรผู้เชี่ยวชาญสาขาพลังงานนิวเคลียร์ การนำเข้าและการซื้ออุปกรณ์ทางนิวเคลียร์จากต่างประเทศ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่าประเทศญี่ปุ่นได้รับเอาเทคโนโลยีสาขาพลังงานนิวเคลียร์จากประเทศอังกฤษ (ในช่วงปี ค.ศ. 1960) ทั้งนี้ ประเทศอังกฤษได้เริ่มนำพลังงานนิวเคลียร์มาใช้ในเชิงสันติมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1946 จึงได้บัญญัติกฎหมาย Atomic Energy Act 1946 เพื่อควบคุมการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และคุ้มครองประชาชน และยังบัญญัติกฎหมายกำหนดความรับผิดชอบสำหรับความเสียหายที่เกิดจากอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ คือ The Nuclear Installations Act of 1959 (ประเทศในแถบยุโรปเป็นกลุ่มที่เริ่มมีแนวคิดความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์)

จากการค้นคว้าพบว่า เป็นไปได้ที่กฎหมายภายในของอังกฤษในขณะนั้นอาจส่งผลต่อการซื้อขายอุปกรณ์ทางนิวเคลียร์ และการถ่ายทอดเทคโนโลยีสาขานิวเคลียร์ หากประเทศญี่ปุ่นไม่มีกฎหมายรองรับในประเด็นเรื่องความรับผิดชอบทางแพ่งของบุคคลที่เข้าเกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์แล้ว อาจเกิดอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการตามนโยบายด้านพลังงานได้ จึงต้องบัญญัติกฎหมายเพื่อให้เป็นที่ยอมรับของประเทศคู่ค้า

สำหรับ The Compensation Law มีวัตถุประสงค์เพื่อคุ้มครองผู้ได้รับผลกระทบจากความเสียหายทางนิวเคลียร์ ขณะเดียวกันก็สนับสนุนให้มีการพัฒนาทางอุตสาหกรรมนิวเคลียร์ในประเทศ โดยเป็นกฎหมายที่สร้างระบบการชดเชยค่าสินไหมทดแทนในกรณีมีอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์จากการเดินเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์<sup>58</sup> กฎหมายฉบับนี้ได้สร้างหลักพื้นฐานในการชดเชยค่าเสียหายกรณีมีความเสียหายทางนิวเคลียร์ ไม่ว่าจะเป็นผลจากการแตกตัวของวัตถุเชื้อเพลิงนิวเคลียร์หรือจากกัมมันตรังสีหรือความเป็นพิษของวัตถุเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ ในระหว่างการปฏิบัติการของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ การผลิต การขน การขน การนำวัสดุเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ การกำจัดของเสียที่เกิดจากวัตถุเชื้อเพลิงนิวเคลียร์หรือวัตถุที่ปนเปื้อนวัตถุเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ด้วย<sup>59</sup>

ขอบเขตของ The Compensation Law สามารถปรับใช้ได้กับทุกสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ในญี่ปุ่น มิใช่แค่เฉพาะโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เท่านั้น แต่ในที่นี้

<sup>58</sup> Section 1 (Purpose), The Compensation Law

<sup>59</sup> ณัฐรัตน์ เวียงธีร์วัฒน์, “มาตรการทางกฎหมายในการจัดตั้งกองทุนเพื่อคุ้มครองผู้ประสบภัยทางนิวเคลียร์,” หน้า 60.

ผู้เขียนจะกล่าวถึงโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เป็นสำคัญเพื่อพิสูจน์ถึงสมมติฐานของวิทยานิพนธ์

กฎหมายฉบับนี้กำหนดให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ต้องรับผิดชอบในความเสียหายอันเป็นผลมาจากการเดินเครื่องปฏิกรณ์ในโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ โดยมีบทนิยาม คำว่า “ความเสียหายทางนิวเคลียร์” (Nuclear damage) หมายถึง ความเสียหายใด ๆ ที่เกิดจากกระบวนการฟิชชันของวัสดุนิวเคลียร์ รังสีจากเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ หรือจากสารพิษตามธรรมชาติของวัสดุนั้น แต่ไม่รวมถึงความเสียหายที่ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ได้รับ<sup>60</sup>

ผู้เขียนขอยกตัวอย่าง การตีความถึงเหตุแห่งความเสียหายทางนิวเคลียร์ตามกฎหมายฉบับนี้ กล่าวคืออุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ที่ Tokai-mura เมื่อปี ค.ศ. 1999 คณะทำงานสอบสวนได้ตัดสินว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเข้าตามนิยามความหมายของคำว่า ความเสียหายทางนิวเคลียร์ ภายใต้ Section 2(2) ของ The Compensation Law<sup>61</sup> กล่าวคือ การปรับใช้ The Compensation Law นี้ แม้ผู้เสียหายจะสามารถนำสืบได้ว่ามีการรั่วไหลและแพร่กระจายสารกัมมันตรังสีจริง แต่เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นจะเรียกว่า อุบัติเหตุทางนิวเคลียร์อันก่อให้เกิดความเสียหายทางนิวเคลียร์หรือไม่ ยังคงต้องมีการตั้งคณะทำงานขึ้นมาสืบสวนเสียก่อนที่จะตัดสินให้ผู้ประกอบการชดเชยค่าสินไหมทดแทนแก่ผู้เสียหาย

ดังนั้น นิยามความเสียหายทางนิวเคลียร์ในฉบับกฎหมายจึงเป็นเพียงแนวทางเพื่อช่วยคณะทำงานสอบสวนตีความลักษณะของความเสียหาย มิได้หมายความว่าศาลจะเป็นผู้ตีความลักษณะความเสียหายทางนิวเคลียร์ ศาลเป็นแต่เพียงผู้รับฟังพยานหลักฐานเท่านั้น เมื่อลักษณะความเสียหายที่ปรากฏเป็นไปตามบทบัญญัติในกฎหมายฉบับนี้แล้วจึงปรับใช้บทบัญญัติอื่น ๆ ตามกฎหมายฉบับนี้เพื่อพิจารณาคดีต่อไป

#### 3.4.3.1. ผู้รับผิดชอบ

The Compensation Law วางหลักไว้ว่า ผู้ประกอบการของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ต้องรับผิดชอบในความเสียหายทางนิวเคลียร์ที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติการของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ การผลิต การขนนกระบวนกร การใช้วัตถุเชื้อเพลิง

<sup>60</sup> Section 2 (2) The Compensation Law

<sup>61</sup> The Secretariat of the OECD Nuclear Energy Agency, “Tokai-mura Accident, Japan-Third party liability and compensation aspects,” Nuclear Law Bulletin No.66 (2000), p.3.

นิวเคลียร์ การกำจัดของเสียที่เกิดจากวัตถุเชื้อเพลิงนิวเคลียร์หรือวัตถุที่ปนเปื้อนวัตถุเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ หรือการเก็บรักษาวัตถุเชื้อเพลิงนิวเคลียร์หรือวัตถุที่ปนเปื้อนวัตถุเชื้อเพลิงนิวเคลียร์

โดยผู้ประกอบการทางนิวเคลียร์ ก็คือ ผู้ได้รับอนุญาต หรือ ผู้ได้รับใบอนุญาต หรือผู้ได้รับมอบอำนาจ โดยต้องพิจารณาประกอบกับ The Law for the Regulation of Nuclear Source Material, Nuclear Fuel Material and Reactors Law No.166 of 10 June 1957 (ต่อไปจะเรียกว่า The Regulation Law) ซึ่งใน The Regulation Law ระบุว่าผู้ประกอบการทางนิวเคลียร์นี้รวมไปถึง สถาบันวิจัยพลังงานปรมาณูแห่งญี่ปุ่น (The Japan Atomic Energy Research Institution) และ สถาบันพัฒนาเครื่องปฏิกรณ์กำลังและเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ (The Power Reactor and Nuclear Fuel Development Corporation)<sup>62</sup>

มีข้อสังเกตว่า The Regulation Law ระบุชัดเจนว่าบุคคลใดคือผู้ประกอบการที่ต้องรับผิดชอบไม่ว่าจะเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล กล่าวคือ ระบุว่าต้องเป็นผู้ประกอบการที่ได้รับใบอนุญาตตาม The Regulation Law เท่านั้น ทั้งยังระบุชื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ว่าเป็นผู้ประกอบการอีกด้วย ซึ่งถือว่าเป็นไปตามหลักความรับผิดชอบแต่ผู้เดียว

อนึ่ง หากเปรียบเทียบแนวคิดความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์กับความรับผิดชอบในผลิตภัณฑ์(Product Liability Law)แล้ว ความเสียหายทางนิวเคลียร์ซึ่งเกิดจากการเดินเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ ไม่อยู่ภายใต้ขอบเขตของกฎหมายความรับผิดชอบในผลิตภัณฑ์ของญี่ปุ่น เนื่องจากแนวคิดตาม The Compensation Law ของญี่ปุ่นฉบับแก้ไขเมื่อ ค.ศ. 1994 ระบุว่า The Compensation Law กำหนดความรับผิดชอบแต่ผู้เดียวต่อผู้ประกอบการทางนิวเคลียร์ ขณะที่คำจำกัดความในกฎหมายความรับผิดชอบในผลิตภัณฑ์กำหนดตัวบุคคลผู้รับผิดชอบไว้หลายราย กล่าวคือ ผู้รับผิดชอบได้มีเพียงผู้ประกอบการทางนิวเคลียร์ แต่จะรวมไปถึงผู้จัดหาเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์หรือผู้จัดหาวัสดุเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ (nuclear fuel material) ซึ่งต้องรับผิดชอบในฐานะของผู้ผลิต<sup>63</sup>

<sup>62</sup> Section 2 paragraph 3 (Definition) The Compensation Law

<sup>63</sup> NEA, "Regulatory and Institutional Framework for Nuclear Activities: Japan," Nuclear Legislation in OECD Countries, p. 12.

### 3.4.3.1.1. ลักษณะของความรับผิด

The Compensation Law กำหนดให้ผู้ประกอบการทางนิวเคลียร์ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเดินเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ (the nuclear operator who is engaged in the reactor operation)<sup>64</sup> อันเป็นเหตุแห่งความเสียหายนั้นต้องรับผิดตามหลักความรับผิดโดยเด็ดขาด (Strict Liability) หรือรับผิดโดยปราศจากความผิด กล่าวคือ ผู้เสียหายไม่จำเป็นต้องนำสืบหรือพิสูจน์ถึงความจงใจหรือประมาทเลินเล่อของผู้ประกอบการ

ขณะเดียวกัน ผู้ประกอบการยังต้องรับผิดตามหลักความรับผิดแต่ผู้เดียวและหลักการห้ามโอนความรับผิด<sup>65</sup> กล่าวคือ มีเพียงผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เท่านั้นที่ต้องรับผิด ไม่ได้รวมไปถึง ผู้ผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์เครื่องปฏิกรณ์ ผู้จัดหาสถานที่ตั้ง ผู้ออกแบบ หรือผู้ก่อสร้างแต่อย่างใด นอกจากนี้ ผู้ประกอบการยังต้องรับผิดอย่างไม่จำกัดอีกด้วย (Unlimited liability)

### 3.4.3.1.2. ข้อยกเว้นความรับผิด

ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ซึ่งกฎหมายสันนิษฐานให้ต้องรับผิดโดยปราศจากความผิดจะหลุดพ้นความรับผิดได้เฉพาะ 2 กรณีเท่านั้น

1) เมื่อผู้ประกอบการพิสูจน์ได้ว่าความเสียหายทางนิวเคลียร์นั้นเกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติที่ร้ายแรงอันผิดธรรมดา (a extraordinary great natural disaster) หรือ

2) เมื่อผู้ประกอบการพิสูจน์ได้ว่าความเสียหายทางนิวเคลียร์นั้นเกิดจากความไม่สงบในสังคมขั้นรุนแรง (a serious social disturbance)<sup>66</sup>

ข้อยกเว้นทั้ง 2 ประการนี้มีลักษณะเฉพาะและมีความเคร่งครัดยิ่งกว่าบทบัญญัติอันเป็นข้อยกเว้นความรับผิดใน The Vienna Convention หรือ CSC ซึ่งระบุข้อยกเว้นความรับผิด คือ ความขัดแย้งทางทหาร (an act of armed conflict) สงครามกลางเมือง (civil war) การกบฏ (hostilities) หรือการจลาจล (insurrection)

<sup>64</sup> Section 3 paragraph 1 (Liability without Fault) The Compensation Law

<sup>65</sup> Section 4 paragraph 1 The Compensation Law

<sup>66</sup> Section 3 The Compensation Law



### 3.4.3.1.3. การใช้สิทธิไล่เบี่ย

สิทธิไล่เบี่ยของผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ตาม The Compensation Law มีเพียงประการเดียวคือ เมื่อผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ต้องชดใช้ค่าสินไหมทดแทนให้แก่ผู้ได้รับความเสียหายไปแล้ว ผู้ประกอบการมีสิทธิไล่เบี่ยเรียกคืนค่าใช้จ่ายที่ตนต้องเสียไปจากบุคคลที่สาม เฉพาะกรณีความเสียหายเกิดจากการกระทำโดยจงใจของบุคคลที่สามเท่านั้น<sup>67</sup> (บุคคลที่สาม ก็คือ คนทุกคนที่ไม่ใช่ผู้เสียหาย<sup>68</sup> และไม่ใช่เจ้าหน้าที่หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้านิวเคลียร์) ซึ่งถือว่าผู้ประกอบการรับช่วงสิทธิโดยผลของกฎหมายฉบับนี้เพื่อไล่เบี่ยจากบุคคลที่สามนั่นเอง

### 3.4.3.2. การเยียวยาความเสียหายทางนิวเคลียร์

การเยียวยาความเสียหายทางนิวเคลียร์ในที่นี้ เป็นมาตรการนอกเหนือไปจากการชดใช้ค่าสินไหมทดแทนตามปกติ ซึ่งหมายถึงการวางหลักประกันทางการเงินภาคบังคับเพื่อชดใช้ค่าสินไหมทดแทนสำหรับความเสียหาย (The damage compensation measure)

โดย The Compensation Law บัญญัติให้ผู้ประกอบธุรกิจทางนิวเคลียร์มีหน้าที่ต้องนำเงินตามจำนวนที่กฎหมายกำหนด (โดยกฎหมายที่กำหนดถึงรายละเอียดเกี่ยวกับจำนวนหลักประกันทางการเงินภาคบังคับคือ Ordinance for the Enforcement of the Law on Compensation for Nuclear Damage กฎหมายฉบับนี้ได้ถูกแก้ไขเพิ่มเติมเรื่อยมากระทั่งฉบับปีค.ศ. 2010) มาเป็นหลักประกันในการชดใช้ค่าสินไหมทดแทนสำหรับความเสียหายที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ มิฉะนั้น ห้ามมิให้ทำการเดินเครื่องปฏิกรณ์โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์แห่งนั้น<sup>69</sup> แม้ว่าจะสร้างเรียบร้อยพร้อมดำเนินการแล้วก็ตาม

จำนวนหลักประกันทางการเงินภาคบังคับสำหรับสถานประกอบการทางนิวเคลียร์จะพิจารณาตามกำลังการผลิตของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ โดยแบ่งได้ดังนี้

<sup>67</sup> Section 5 paragraph 1 The Compensation Law

<sup>68</sup> วงษ์ วีระพงษ์. คำอธิบายกฎหมายลักษณะละเมิด. (กรุงเทพมหานคร: อักษรสารการพิมพ์, 2514), หน้า 331.

<sup>69</sup> Section 6 The Compensation Law (Latest Revision: Law No. 54, May 30, 2003)

1) สถานประกอบการทางนิวเคลียร์ที่มีเครื่องปฏิกรณ์ขนาดเกินกว่า 10000 kWt และสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ที่ดำเนินการย้อนกระบวนการเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ที่ใช้แล้ว (spent fuel reprocessing facilities) จำนวนหลักประกันคือ หนึ่งแสนสองหมื่นล้านเยน (120 billion yen)<sup>70</sup>

2) สถานประกอบการทางนิวเคลียร์อื่นใดหรือกิจกรรมด้านการขนส่งเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ซึ่งมีระดับกัมมันตภาพรังสีสูง จำนวนหลักประกันคือ สองหมื่นสี่พันล้านเยน (24 billion yen)

3) สถานประกอบการทางนิวเคลียร์อื่นใดหรือกิจกรรมด้านการขนส่งเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ซึ่งมีระดับกัมมันตภาพรังสีต่ำ จำนวนหลักประกันคือ สี่พันล้านเยน (4 billion yen)

โดยกฎหมายจะกำหนดจำนวนหลักประกันลดลงตามลำดับโดยพิจารณาตามความเสี่ยงของแต่ละกิจการนั้น เช่น สถานประกอบการทางนิวเคลียร์ที่มีเครื่องปฏิกรณ์ขนาดเกินกว่า 10000 kWt จำนวนหลักประกันคือ หนึ่งแสนสองหมื่นล้านเยน (120 billion yen)<sup>71</sup> หากหลักประกันทางการเงินลดจำนวนลงเนื่องจากการชดใช้ค่าสินไหมทดแทนแก่ความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ Director General of the Science and Technology Agency (อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ต่อไปจะเรียกว่า “อธิบดีกรมฯ”) มีอำนาจสั่งให้จัดหาหลักประกันเพิ่มให้เท่ากับจำนวนหลักประกันเดิมโดยกำหนดระยะเวลาให้ดำเนินการตามที่เห็นสมควร<sup>72</sup>

สำหรับหลักประกันทางการเงินตาม The Compensation Law ซึ่งมีเพื่อการเยียวยาความเสียหายทางนิวเคลียร์นี้ ผู้ประกอบการสามารถเลือกรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งใน 3 รูปแบบ<sup>73</sup> คือ 1) รูปแบบการทำประกันภัย 2) รูปแบบการวางหลักประกันทางการเงินไว้กับหน่วยงานของรัฐ และ 3) รูปแบบการทำสัญญากับรัฐบาล

<sup>70</sup> Section 7 The Compensation Law (Latest Revision, April 18,2009)

<sup>71</sup> Section 7 The Compensation Law (Latest Revision, April 18,2009)

<sup>72</sup> ณัฐรัตน์ เวียงธีรวัฒน์, “มาตรการทางกฎหมายในการจัดตั้งกองทุนเพื่อคุ้มครองผู้ประสบภัยทางนิวเคลียร์,” หน้า 60.

<sup>73</sup> Section 7 paragraph 1 The Compensation Law (Latest Revision: Law No. 54, May 30,2003)

### 3.4.3.2.1. การทำประกันภัย

การทำสัญญาประกันภัยความรับผิดชอบสำหรับความเสียหายทางนิวเคลียร์หรือ Contract of Liability Insurance for Nuclear Damage ให้ครอบคลุมวงเงินตามที่กฎหมายกำหนดนั้น เป็นกรณีที่นอกเหนือไปจากการประกันวินาศภัยอื่นทั่วไปซึ่งเป็นเรื่องปกติที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมหรือผู้ประกอบการธุรกิจต่าง ๆ ต้องบริหารความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจ

ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ต้องทำกรมธรรม์ประกันภัยไว้กับผู้รับประกันภัยภายใต้ The Insurance Business Law (Law No.105, 1995) ของญี่ปุ่น หรือทำสัญญาประกันภัยกับบริษัทประกันภัยของต่างชาติ โดยผู้ประกอบการเป็นผู้จ่ายเบี้ยประกันภัยและระบุในกรมธรรม์ว่าตนเองเป็นผู้รับประกันภัย กล่าวคือ หากเกิดความเสียหายทางนิวเคลียร์ขึ้น ผู้ประกอบการต้องชดใช้ค่าสินไหมทดแทนให้แก่ผู้เสียหายทางนิวเคลียร์ไปก่อน เพราะผู้ประกอบการยังคงต้องรับผิดชอบตามกฎหมายหลัก และผู้รับประกันภัยสัญญาว่าจะใช้ค่าสินไหมทดแทนให้แก่ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในฐานะผู้รับประกันภัยตามกรมธรรม์ เมื่อผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์นั้นได้ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนแก่ผู้เสียหายไปแล้ว<sup>74</sup>

### 3.4.3.2.2. การวางหลักประกันทางการเงินต่อหน่วยงานของรัฐ

ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์สามารถเลือกวิธีการให้หลักประกันทางการเงินโดยการวางหลักประกันทางการเงินต่อหน่วยงานของรัฐ อันมีมูลค่าตามที่ The Compensation Law ระบุไว้ ในรูปของเงินสด หรือหลักทรัพย์ใดตามที่ระบุในระเบียบของสำนักนายกรัฐมนตรี<sup>75</sup> สำหรับหน่วยงานของรัฐในที่นี้ คือ สำนักกฎหมาย (Legal Affairs Bureau) หรือ สำนักกฎหมายเขต (District Legal Affairs Bureau) โดยผู้เสียหายจากอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ซึ่งได้ฟ้องคดีเพื่อเรียกค่าเสียหายจะได้รับค่าสินไหมทดแทนในรูปของเงินสดหรือหลักทรัพย์ที่ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ได้วางไว้กับหน่วยงานนี้<sup>76</sup>

<sup>74</sup> Section 8 The Compensation Law (Latest Revision: Law No. 54, May 30,2003)

<sup>75</sup> Section 12 (Deposit) The Compensation Law

<sup>76</sup> Section 13 (Payment from Deposit) The Compensation Law

### 3.4.3.2.3. การทำสัญญากับรัฐบาล

สัญญาที่ผู้ประกอบการทำกับรัฐบาลนี้เรียกว่า Indemnity agreement for compensation of nuclear damage หรือ “indemnity agreement” ซึ่งอยู่ภายใต้กฎหมายอีกฉบับหนึ่ง คือ Law on Indemnity Agreements โดยกฎหมายฉบับนี้กำหนดให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์สามารถทำข้อตกลงกับรัฐบาล และรัฐบาลสัญญาว่าจะใช้ค่าสินไหมทดแทนแก่ผู้เสียหายทางนิวเคลียร์ในส่วนที่นอกเหนือไปจากความสามารถในการใช้ค่าสินไหมทดแทนของบริษัทประกันภัยซึ่งผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ได้ทำกรมธรรม์ประกันภัยไว้ โดยรัฐบาลจะชดเชยให้แก่ความสูญเสีย (Indemnified loss)<sup>77</sup> บางประการ ดังนี้

ประการแรก เป็นความเสียหายทางนิวเคลียร์อันเกิดจากเหตุแผ่นดินไหวหรือภูเขาไฟระเบิด<sup>78</sup> เพราะจากความเสียหายลักษณะนี้เป็นเรื่องที่บริษัทประกันภัยไม่ให้ความคุ้มครอง

ประการที่สอง เป็นความเสียหายที่อยู่ภายใต้การคุ้มครองของสัญญาประกันภัยความรับผิดชอบสำหรับความเสียหายทางนิวเคลียร์ แต่ผู้เสียหายใช้สิทธิเรียกร้องเมื่อพ้นเวลา 10 ปีนับแต่เกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ โดยต้องมีการตรวจสอบข้อเท็จจริงเป็นรายกรณีถึงสาเหตุที่ไม่สามารถใช้สิทธิภายในระยะเวลาดังกล่าวได้เสียก่อนจึงจะมีการชดเชยให้<sup>79</sup>

โดยสัญญาจะสิ้นสุดเมื่อผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์หยุดการเดินเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์<sup>80</sup> อย่างไรก็ตาม สิทธิของผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่จะได้รับค่าสินไหมทดแทนตามสัญญา indemnity agreement จะสิ้นสุดลงเมื่อพ้นระยะเวลา 2 ปีนับแต่ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ได้ชำระค่าสินไหมทดแทนให้แก่ผู้เสียหายไป<sup>81</sup>

อนึ่ง หากผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์มีสิทธิได้เบี่ยงบุคคลที่สาม รัฐบาลสามารถรับช่วงสิทธิอันผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์มีต่อบุคคลดังกล่าวเพื่อเรียกคืนจำนวนเงินที่รัฐบาลต้องชดเชยให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงาน

<sup>77</sup> Section 3 (Indemnified loss) Law on Indemnity Agreement

<sup>78</sup> Section 3 (i) Law on Indemnity Agreement

<sup>79</sup> Section 3 (iii) Law on Indemnity Agreement

<sup>80</sup> Section 5 paragraph 1 (Period of Indemnity Agreement) Law on Indemnity Agreement

<sup>81</sup> Section 11 (Prescription) Law on Indemnity Agreement

นิวเคลียร์จากบุคคลนั้นได้<sup>82</sup> ทั้งนี้ หากบุคคลที่สามนั้นชดใช้ให้แก่ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้า พลังงานนิวเคลียร์ไม่เต็มจำนวน กล่าวคือ ถ้าบุคคลที่สามชดใช้ให้แก่ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้า พลังงานนิวเคลียร์เพียงบางส่วนและยังคงมีส่วนที่ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ สามารถไต่เบี่ยได้อยู่ รัฐบาลย่อมต้องชดเชยส่วนที่เหลือให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงาน นิวเคลียร์ จากนั้นจึงรับช่วงสิทธิเพื่อไต่เบี่ยเรียกคืนในส่วนที่เหลือจากบุคคลที่สามต่อไป

มีข้อสังเกตว่า ญี่ปุ่นมีแนวคิดเรื่องความรับผิดในลักษณะ Unlimited liability ดังนั้น หากความเสียหายมีมากมายมหาศาล จนกระทั่ง แม้ผู้ประกอบการ โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จะได้ชดใช้จนเต็มความสามารถแล้ว แต่ยังคงมีความเสียหายใน ส่วนที่ไปเกินกว่าความสามารถของผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ หรือเกินกว่า สัญญาประกันภัยความรับผิดสำหรับความเสียหายทางนิวเคลียร์จะชดใช้ได้ หรือหลักประกัน ใด ๆ ที่วางไว้กับหน่วยงานของรัฐ หรือเกินกว่า indemnity agreement ที่ได้ทำกับรัฐบาล แล้วแต่กรณี ในท้ายที่สุดรัฐย่อมต้องเข้ามาช่วยเยียวยา<sup>83</sup> เพื่อให้สามารถบรรลุตาม วัตถุประสงค์ของ The Compensation Law

#### 3.4.3.3. อายุความ

เนื่องจาก The Compensation Law ไม่มีบทบัญญัติเฉพาะเกี่ยวกับ อายุความการใช้สิทธิเรียกค่าสินไหมทดแทนของผู้เสียหาย จึงต้องนำบทบัญญัติในมาตรา 724 ตามประมวลกฎหมายแพ่งญี่ปุ่นมาใช้<sup>84</sup> โดยสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายในความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เป็นอันขาดอายุความเมื่อ ผู้เสียหายไม่ยื่นฟ้องคดีภายใน 3 ปี นับแต่วันที่ผู้เสียหายรู้ถึงความเสียหายและรู้ตัวผู้ซึ่งต้อง ชดใช้ค่าสินไหมทดแทน และไม่สามารถใช้สิทธิได้เมื่อพ้นเวลา 20 ปีนับแต่เกิดการละเมิด

<sup>82</sup> Section 12 (Subrogation) Law on Indemnity Agreement

<sup>83</sup> Section 16 (Measures taken by the State) Law on Indemnity Agreement

<sup>84</sup> NEA, "Regulatory and Institutional Framework for Nuclear Activities: Japan," Nuclear Legislation in OECD Countries, p. 12.

### 3.5. หลักความรับผิดชอบทางนิเวศวิทยาร่วมกับระบบกฎหมายไทย

#### 3.5.1. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนิเวศวิทยาร่วมกับไทย

กฎหมายหลักที่เกี่ยวข้องกับพลังงานนิเวศวิทยาร่วมกับไทยนั้น คือ พระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2508 โดยกฎหมายว่าด้วยพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ ได้กำหนดโครงสร้างหลักกฎหมายให้สอดคล้องและเป็นแนวทางเดียวกับมาตรฐานระหว่างประเทศอันเป็นที่ยอมรับ และมีบทบัญญัติครอบคลุมเรื่องสำคัญเกี่ยวกับนิเวศวิทยาได้แก่ เครื่องมือ อุปกรณ์ หรือวัสดุต่าง ๆ ทางนิเวศวิทยา การป้องกันรังสี การป้องกันทางกายภาพ การจัดการกากกัมมันตรังสี การขนส่ง การเตรียมการและการตอบสนองในเหตุฉุกเฉิน มาตรการป้องกัน และความรับผิด ทั้งนี้ ในพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติได้กำหนดถึงความรับผิดไว้แต่เป็นความรับผิดทางอาญา มิใช่ความรับผิดทางแพ่ง<sup>85</sup>

นอกจากกฎหมายว่าด้วยพลังงานปรมาณูเพื่อสันติแล้ว ยังมีกฎหมายฉบับอื่นที่เกี่ยวข้องอีกซึ่งจะกล่าวถึงโดยสังเขป ดังนี้

1) พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 เนื่องจากวัตถุกัมมันตรังสีเป็นวัตถุอันตรายประเภทหนึ่งตามบทนิยามของกฎหมายฉบับนี้ ซึ่งมาตรา 15 วรรคแรกแห่งพระราชบัญญัติฉบับนี้บัญญัติไว้ว่า

“ในกรณีที่มีกฎหมายว่าด้วยการใดบัญญัติเรื่องใดไว้โดยเฉพาะแล้ว ให้บังคับตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายว่าด้วยการนั้น แต่ถ้ามีเหตุอันควรคณะกรรมการโดยความเห็นชอบของรัฐมนตรีผู้รักษาการตามกฎหมายว่าด้วยการนั้นอาจมีมติให้นำบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้ไปใช้บังคับเป็นการเพิ่มเติมหรือแทนที่กฎหมายว่าด้วยการนั้นได้ ทั้งนี้ โดยจะกำหนดระยะเวลาหรือเงื่อนไขอย่างใดไว้ในมตินั้นก็ได้”

ดังนั้น ในการใช้บังคับกฎหมายว่าด้วยพลังงานปรมาณูเพื่อสันติจึงต้องนำบทบัญญัติมาตรา 15 นี้มาประกอบการพิจารณาด้วยเสมอ เพื่อให้การปรับใช้กฎหมายมีความเกี่ยวเนื่องสอดคล้องกัน

<sup>85</sup> พระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 มาตรา 21 วางหลักว่า “ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 12 (มาตรา 12 เป็นบทบัญญัติเกี่ยวกับการได้รับอนุญาตให้ครอบครองวัสดุนิวเคลียร์) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปีหรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ หรือ

มาตรา 22 ผู้ใดนำ หรือส่งออกนอกราชอาณาจักร นำ หรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักรซึ่งวัสดุนิวเคลียร์พิเศษ วัสดุพลอยได้ หรือวัสดุต้นกำลังโดยมิได้รับอนุญาต ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือนหรือปรับไม่เกินห้าพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ”

2) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เนื่องจากวัตถุประสงค์ที่ถือว่าเป็นมลพิษประเภทหนึ่ง ซึ่งมาตรา 96 แห่งพระราชบัญญัตินี้บัญญัติให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษที่ก่อให้เกิดหรือเป็นแหล่งกำเนิดของการรั่วไหลหรือแพร่กระจายของมลพิษ อันเป็นเหตุให้ผู้อื่นได้รับอันตรายแก่ชีวิต ร่างกาย หรือสุขภาพอนามัยหรือเป็นเหตุให้ทรัพย์สินของผู้อื่นหรือของรัฐเสียหาย มีหน้าที่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายค่าสินไหมทดแทน ดังนั้น เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่เป็นไปตามบทบัญญัตินี้แล้วก็ต้องนำมาตราานี้มาใช้บังคับ

3) พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ในกรณีที่มีการก่อสร้างอาคารเพื่อเก็บวัตถุกัมมันตรังสี ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 49 (พ.ศ. 2540) ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ด้วย โดยกฎกระทรวงดังกล่าวได้กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน และความคงทนของอาคารหรือพื้นที่รองรับอาคารสำหรับการก่อสร้างอาคารที่ให้เกิดวัตถุกัมมันตรังสีในเขตที่อาจได้รับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวเพื่อให้อาคารดังกล่าวต้านแรงทานสั่นสะเทือนได้

4) พระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ. 2530 เนื่องจากสารรังสีที่อาจนำไปใช้ในการรบหรือการสงครามได้นั้นถือว่าเป็นยุทธภัณฑ์อย่างหนึ่ง ดังนั้น ในการควบคุมสารรังสีดังกล่าวนอกจากจะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานปรมาณูเพื่อสันติแล้วยังต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้

5) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 ในกรณีการใช้รังสีชนิดก่อกวน ไอออน นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานปรมาณูเพื่อสันติแล้วยังต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับรังสีไอออน พ.ศ. 2547 ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัตินี้

6) พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ในกรณีของการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสารกัมมันตรังสี นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานปรมาณูเพื่อสันติแล้วยังต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงและประกาศซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัตินี้ ดังต่อไปนี้ด้วย คือ

(1) กฎกระทรวง ฉบับที่ 2 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง คุณสมบัติเจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการเกี่ยวกับ

โรงงานที่มีการใช้สารกัมมันตรังสี และอีกประกาศอีกฉบับ เรื่อง การรายงานข้อมูลเกี่ยวกับชนิด จำนวน แหล่งที่มา วิธีการใช้ และการเก็บรักษาสารกัมมันตรังสี

7) พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550<sup>86</sup> เนื่องจากนิยามคำว่า “กิจการพลังงาน” หมายความว่า กิจการไฟฟ้า กิจการก๊าซธรรมชาติ หรือกิจการระบบโครงข่ายพลังงาน ในส่วนของการผลิตกระแสไฟฟ้าโดยการใช้พลังงานปริมาณ ของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์นั้น สถานที่ติดตั้งเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูในโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ย่อมถือได้ว่าเป็นสถานที่ใช้ในกระบวนการประกอบกิจการพลังงาน เนื่องจากการผลิต การจัดให้ได้มา การจัดส่ง การจำหน่ายไฟฟ้า หรือการควบคุมระบบไฟฟ้า ถือว่าเป็นกิจการไฟฟ้าและเป็นกิจการพลังงานในขณะเดียวกันด้วย

ทั้งนี้ ตามมาตรา 47 แห่งพระราชบัญญัติดังกล่าวกำหนดว่า การประกอบกิจการพลังงานไม่ว่าจะมีค่าตอบแทนหรือไม่ จะต้องได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เว้นแต่จะเข้ากรณียกเว้นของกิจการพลังงานที่ไม่ต้องขอรับใบอนุญาตตามพระราชกฤษฎีกาที่ออกตามความในมาตรา 47 วรรคสาม

การขออนุญาตประกอบกิจการพลังงานตามมาตรา 48 ในกฎหมายฉบับนี้ได้กล่าวถึง การขออนุญาตต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย ได้แก่ กฎหมายโรงงาน กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร กฎหมายว่าด้วยผังเมือง หรือกฎหมายว่าด้วยการพัฒนาและส่งเสริมพลังงานนั้น ให้เป็นอำนาจหน้าที่โดยเฉพาะของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเท่านั้น อย่างไรก็ตาม กฎหมายฉบับนี้กำหนดให้คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานต้องขอความเห็นจากหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายหลายฉบับดังกล่าวข้างต้น เพื่อนำมาใช้ประกอบการพิจารณาเรื่องการขออนุญาตการประกอบกิจการพลังงาน และหน่วยงานดังกล่าวต้องแจ้งความเห็นพร้อมทั้งจำนวนค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บตามกฎหมายนั้น ๆ ให้คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานทราบด้วย ทั้งนี้ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานจัดส่งค่าธรรมเนียมที่คณะกรรมการเรียกเก็บให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายต่าง ๆ เพื่อดำเนินการต่อไป

8) พระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ. 2539<sup>87</sup> ในมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติฉบับนี้ได้นิยามคำว่าคำสั่งทางปกครอง ว่าเป็นการใช้อำนาจตาม

<sup>86</sup> โครงการศึกษาและจัดทำร่างกฎที่ออกตามความในพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ ว่าด้วยการกำกับดูแลความปลอดภัยโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ รายงานฉบับสมบูรณ์, หน้า ก223-ก224.

<sup>87</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ก224.



กฎหมายของเจ้าหน้าที่ที่มีผลเป็นการสร้างนิติสัมพันธ์ขึ้นระหว่างบุคคลในอันที่จะก่อให้เกิดเปลี่ยนแปลง โอน สงวน ระวัง หรือมีผลกระทบต่อสถานภาพของสิทธิหรือหน้าที่ของบุคคล ไม่ว่าจะเป็นการถาวรหรือชั่วคราว เช่น การสั่งการ การอนุญาต การอนุมัติ การวินิจฉัยอุทธรณ์ การรับรอง และการรับจดทะเบียน แต่ไม่รวมถึงการออกกฎ

ดังนั้น การดำเนินการของเจ้าหน้าที่ตามระเบียบสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติว่าด้วยการขอรับใบอนุญาตและการอนุญาตประกอบกิจการเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณู ซึ่งเป็นวิธีปฏิบัติราชการทางปกครองเพื่อจัดให้มีคำสั่งทางปกครอง จึงต้องอยู่ภายใต้บังคับของกฎหมายวิธีปฏิบัติราชการทางปกครองดังกล่าว โดยมีขั้นตอนวิธีการต่าง ๆ ที่กฎหมายกำหนดไว้ตั้งแต่ขั้นตอนก่อนออกคำสั่งทางปกครอง เช่น สิทธิการรับฟังคู่กรณี (Right to be heard) ในกรณีที่คำสั่งทางปกครองอาจกระทบถึงสิทธิของเขา เจ้าหน้าที่ต้องให้คู่กรณีมีโอกาสที่จะได้ทราบข้อเท็จจริงอย่างเพียงพอและมีโอกาสโต้แย้ง โดยแสดงพยานหลักฐานของตนก่อนที่เจ้าหน้าที่จะออกคำสั่งทางปกครอง ตามมาตรา 30 นอกจากนี้ในขั้นตอนหลังจากคำสั่งทางปกครองที่อาจอุทธรณ์หรือโต้แย้งต่อไปได้จะต้องระบุไว้ในคำสั่งทางปกครอง ถึงวิธีการยื่นและระยะเวลาสำหรับการอุทธรณ์หรือการโต้แย้งไว้ในคำสั่งทางปกครองด้วย ตามมาตรา 40

ข้อสังเกต บทกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ของไทย มีอยู่ด้วยกันหลายพระราชบัญญัติ ตั้งแต่เรื่องการใช้สารกัมมันตรังสีในกิจการทั่วไปจนกระทั่งถึงเรื่องกรณีที่อาจนำสารรังสีที่ไปใช้เพื่อการรบหรือการสงคราม นอกจากนี้ยังมีหลายหน่วยงานหรือหลายกระทรวงเข้าเกี่ยวข้อง แต่ไม่มีกฎหมายฉบับใดที่กำหนดถึงหลักความรับผิดชอบทางแพ่งสำหรับความเสียหายทางนิวเคลียร์โดยตรง ฉะนั้น หากเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ย่อมเกิดความสับสนในการนำพระราชบัญญัติเหล่านี้มาปรับใช้

### 3.5.2. องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ของไทย

หากเทียบเคียงโครงสร้างองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ (Institutional Framework) เช่นเดียวกับในประเทศญี่ปุ่นแล้ว โครงสร้างองค์กรของไทยอาจแบ่งได้เป็น องค์กรในระดับนโยบาย (Policy Maker) และองค์กรในการกำกับดูแล (Regulator) ดังนี้

1) **องค์กรระดับนโยบาย**<sup>88</sup> พระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 มาตรา 24 กำหนดให้ นายกรัฐมนตรีรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ และให้มีอำนาจ

<sup>88</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ก202.

แต่งตั้ง พนักงานเจ้าหน้าที่ และออกกฎกระทรวง เพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัติ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545 ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นผู้รักษาการ ตามพระราชบัญญัติทั้งนี้ และมีอำนาจในการออกกฎกระทรวงกำหนดให้วัสดุใด ๆ เป็นวัสดุนิวเคลียร์พิเศษ หรือวัสดุต้นกำลังตามความเห็นของคณะกรรมการ กำหนดเงื่อนไข และวิธีการขอรับใบอนุญาต และกำหนดเงื่อนไขให้ผู้รับใบอนุญาตปฏิบัติ เพื่อประโยชน์ความปลอดภัย และรายงานให้คณะกรรมการทราบถึงปริมาณของวัสดุที่ผู้รับใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองว่าได้เพิ่มหรือลดลงเท่าใด รวมทั้งเหตุแห่งการเพิ่มและการลดลงนั้น ตามมาตรา 4

## 2) องค์การกำกับดูแล<sup>89</sup> หน่วยงานและเจ้าหน้าที่ผู้ทำหน้าที่กำกับดูแลมีดังนี้

2.1) คณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ ตามมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2508

2.2) พนักงานเจ้าหน้าที่ ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งให้ปฏิบัติการตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ มีอำนาจเข้าไปในสถานที่ราชการ หรือเอกชน เพื่อสอบถาม หรือตรวจสอบในเรื่องการผลิต การมีไว้ในครอบครอง หรือใช้ซึ่งวัสดุนิวเคลียร์พิเศษ พลังงานปรมาณู วัสดุพลอยได้ วัสดุต้นกำลัง หรือในเรื่องเกี่ยวกับการระงับหรือป้องกันอันตรายซึ่งอาจมีแก่บุคคลหรือทรัพย์สิน การคุ้มครองอนามัยของบุคคล หรือเพื่อปฏิบัติการอย่างอื่นตามที่คณะกรรมการมอบหมาย ตามมาตรา 17

2.3) สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ มาตรา 19 แห่งพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 ประกอบกับข้อ 1 ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2545 มีอำนาจหน้าที่ อาทิ ปฏิบัติงานเลขานุการในคณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ, กำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสี นิวเคลียร์ และวัสดุนิวเคลียร์, ประสานงานและดำเนินการสนับสนุนแผนงานความมั่นคงแห่งชาติ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณู เป็นต้น

ในปี 2549 ได้มีการจัดตั้งสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)<sup>90</sup> เพื่อทำหน้าที่ในการส่งเสริม สนับสนุน วิจัย และพัฒนาด้านพลังงานปรมาณูโดยเฉพาะแยกจากสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ก็ได้มีการโอนงานและภารกิจส่วนที่

<sup>89</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ก203-ก205.

<sup>90</sup> พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2549

เกี่ยวกับงานวิจัยด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์และการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์ไปให้แก่สถาบันดังกล่าว

### 3.5.3. กฎหมายว่าด้วยความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ของไทย

เนื่องจากบทกฎหมายที่กล่าวมาข้างต้นในข้อ 3.5.1. ถือได้ว่าเกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ในประเทศไทย อย่างไรก็ตาม กฎหมายหลักที่เกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์ของไทยคือ พระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2508 แต่ขอบเขตความรับผิดชอบตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ระบุเพียงความรับผิดทางอาญา มิได้มีบทบัญญัติเกี่ยวกับความรับผิดทางแพ่ง แตกต่างจากประเทศญี่ปุ่นที่ได้บัญญัติกฎหมายความรับผิดทางแพ่งสำหรับความเสียหายทางนิวเคลียร์ไว้เป็นการเฉพาะ

เมื่อไม่ปรากฏบทบัญญัติที่เกี่ยวกับความรับผิดทางแพ่งสำหรับความเสียหายอันเกิดจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์โดยตรง จึงต้องพิจารณากฎหมายฉบับอื่น<sup>91</sup> ดังนี้

- (1) ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
- (2) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
- (3) พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

โดยขอบเขตของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนได้ศึกษาถึงความเหมาะสมในการปรับใช้มาตรา 420 และมาตรา 437 วรรคสอง ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์เป็นประการสำคัญ

อย่างไรก็ตาม เนื่องด้วยประเทศไทยมีพระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 บังคับใช้ แม้พระราชบัญญัติฉบับนี้จะมีบทกฎหมายอันเกี่ยวกับความรับผิดในความเสียหายทางนิวเคลียร์โดยตรง แต่มีความสำคัญอย่างยิ่งเมื่อโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ดำเนินกิจการโดยหน่วยงานของรัฐ เพราะเป็นเหตุทำให้ต้องพิจารณาถึงผู้รับผิดชอบแตกต่างไปจากโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่ดำเนินกิจการโดยเอกชน ซึ่งผู้เขียนจะกล่าวโดยละเอียดในบทต่อไป

<sup>91</sup> โครงการศึกษาและจัดทำร่างกฎที่ออกตามความในพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ ว่าด้วยการกำกับดูแลความปลอดภัยโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ รายงานฉบับสมบูรณ์, หน้า ก210-ก111.

อนึ่ง ปัจจุบัน มีการเสนอแก้ไขเพิ่มเติมร่างพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 (ร่างฯ) ในวิทยานิพนธ์จะกล่าวถึงร่างฯ 2 ฉบับ (ปรากฏตามตารางที่ 8) คือ

1. ฉบับที่เสนอโดยคณะกรรมการกฤษฎีการ่างในฐานะนักวิจัย
2. ฉบับที่เสนอโดยพลเรือเอกสุชาติ ญาโณทัย สมาชิกสภานิติบัญญัติแห่งชาติและคณะ เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2550 และได้บรรจุระเบียบวาระการประชุมสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ในคราวประชุมสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ครั้งที่ 61/2550 วันพุธที่ 31 ตุลาคม 2550

โดยผู้เขียนได้ศึกษาบทบัญญัติในร่างฯ ฉบับที่เสนอโดยคณะกรรมการกฤษฎีการ่างในฐานะนักวิจัยเพียงบางมาตรา เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบทางละเมิดเท่านั้น เพื่อการวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวกับความรับผิดทางแพ่งสำหรับความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ตามระบบกฎหมายไทยในบทที่ 4 ต่อไป

ตารางที่ 8 ตารางเปรียบเทียบบทบัญญัติบางมาตราระหว่างพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 ฉบับปัจจุบันกับฉบับร่างฯ<sup>92</sup>

กฎหมาย/ ประเด็น	พระราชบัญญัติ พลังงานปรมาณูเพื่อ สันติ พ.ศ. 2504	ร่างฯเสนอโดย คณะกรรมการกฤษฎีกา	ร่างฯเสนอโดย สมาชิกสภานิติบัญญัติ แห่งชาติและคณะ
บทนิยาม	ไม่มีบทนิยาม “ความเสียหายสาธารณะ” หรือบทนิยามอื่นใดอันเกี่ยวกับความเสียหายทางนิวเคลียร์ หรือสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ หรือสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ อย่างเช่นในกฎหมายความรับผิดทางนิวเคลียร์ของญี่ปุ่น หรือ ในอนุสัญญา ระหว่างประเทศ	(ไม่มีบทบัญญัติอื่นใดอันเกี่ยวกับความเสียหายทางนิวเคลียร์ หรือสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ ฯลฯ) เพิ่มข้อความต่อไปนี้ของมาตรา 3 “ความเสียหายสาธารณะ หมายความว่า ความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อทรัพย์สินของรัฐ สิ่ง แ ว ด ลั อ ม ทรัพยากรธรรมชาติ หรือที่เกิดขึ้นต่อชีวิตหรือสุขภาพของ	(ไม่มีบทบัญญัติอื่นใดอันเกี่ยวกับความเสียหายทางนิวเคลียร์ หรือสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ ฯลฯ) เพิ่มข้อความต่อไปนี้ของ มาตรา 3 “ความเสียหายสาธารณะ หมายความว่า ความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อทรัพย์สินของรัฐ สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ หรือที่

<sup>92</sup> เฉพาะบางมาตราซึ่งถือได้ว่าเกี่ยวข้องกับความรับผิดทางแพ่งสำหรับความเสียหายทางนิวเคลียร์

		บุคคลที่มีได้เป็นผู้กระทำกิจกรรมอันต้องห้ามตามพระราชบัญญัตินี้ หรือมิได้เป็นลูกจ้างหรือผู้ปฏิบัติงานในสถานที่ซึ่งประกอบกิจการซึ่งต้องได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ หรือมิได้เป็นผู้รับบริการซึ่งได้รับความเสียหายโดยตรงจากการให้บริการของผู้ประกอบกิจการซึ่งต้องได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ หรือมิได้เป็นผู้รับบริการซึ่งได้รับความเสียหายโดยตรงจากการให้บริการของผู้ประกอบกิจการซึ่งต้องได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ “	ของบุคคลที่มีได้เป็นผู้กระทำกิจกรรมอันต้องห้ามตามพระราชบัญญัตินี้ หรือมิได้เป็นลูกจ้างหรือผู้ปฏิบัติงานในสถานที่ซึ่งประกอบกิจการซึ่งต้องได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ หรือมิได้เป็นผู้รับบริการซึ่งได้รับความเสียหายโดยตรงจากการให้บริการของผู้ประกอบกิจการซึ่งต้องได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ “
การวางหลักประกันเพื่อชดเชยความเสียหาย	(ไม่มีบทบัญญัติเรื่องการเอาประกันภัย) มีเพียงบทบัญญัติมาตรา 13 ซึ่งเกี่ยวกับการห้ามมิให้ผู้ใดนำหรือส่งออกนอกราชอาณาจักร นำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักรซึ่งวัสดุนิวเคลียร์พิเศษ วัสดุพลอยได้หรือวัสดุต้นกำลัง เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากคณะกรรมการ	เพิ่มมาตรา 13/4 “ผู้รับใบอนุญาต ตามมาตรา 12... ต้องเอาประกันภัยความเสียหายสำหรับความเสียหายสาธารณะ ทั้งนี้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนด วงเงินที่ผู้รับใบอนุญาตตามวรรคหนึ่งต้องเอาประกันภัยให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนด ทั้งนี้ คณะกรรมการจะกำหนดวงเงินที่ต้องเอาประกันภัยเกินร้อยละสิบของมูลค่าการลงทุนที่ผู้ประกอบกิจการตามใบอนุญาตได้ลงทุนในปีนั้นไม่ได้”	เพิ่มมาตรา 13/4 “ผู้รับใบอนุญาต ตามมาตรา 12... ต้องเอาประกันภัยความเสียหายสำหรับความเสียหายสาธารณะ ทั้งนี้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนด วงเงินที่ผู้รับใบอนุญาตตามวรรคหนึ่งต้องเอาประกันภัยให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนด ทั้งนี้ คณะกรรมการจะกำหนดวงเงินที่ต้องเอาประกันภัยไม่เกินร้อยละสิบของมูลค่าการลงทุนที่ผู้ประกอบกิจการตามใบอนุญาตได้ลงทุน”
บทบัญญัติความรับผิดชอบทางแพ่ง	(ไม่มีบทบัญญัติความรับผิดชอบทางแพ่ง และการจำกัดจำนวนความรับ	มาตรา 20/1 “ผู้รับใบอนุญาต ตามมาตรา 12 ... หรือผู้ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อ	มาตรา 20/1 “ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา 12 ... หรือผู้ที่ก่อให้เกิดความ

และ การ จำ กั ด จํ า น ว น ความรับผิด	ผิด)	สาธารณะตามพระราชบัญญัติ นี้ ต้องรับผิดในความเสียหาย อันเกิดแต่การดำเนินการตาม ที่ได้รับอนุญาตหรือการกระทำที่ ก่อขึ้นตามจำนวนวงเงินของ ความรับผิดที่ประกาศโดย คณะกรรมการ เว้นแต่จะพิสูจน์ ได้ว่าความเสียหายนั้นเกิดแต่ เหตุสุดวิสัยหรือเกิดเพราะ ความผิดของผู้ต้องเสียหาย นั้นเอง ความเสียหายที่ผู้รับ ใบอนุญาตตามมาตรา 12... ต้องรับผิดตามวรรคหนึ่ง ให้ รวมถึงความเสียหายที่เกิดจาก การถูกลักขโมย หรือสูญหายไป จากความครอบครองของผู้รับ ใบอนุญาตตามมาตรา 12... ด้วย และผู้รับใบอนุญาต ดังกล่าวจะอ้างเหตุสุดวิสัย เพื่อให้พ้นความรับผิดเช่นนั้น ไม่ได้”	เสียหายต่อสาธารณะตาม พระราชบัญญัตินี้ ต้องรับผิด ในความเสียหายอันเกิดแต่ การดำเนินการตามที่ได้รับ อนุญาตหรือการกระทำที่ก่อ ขึ้นตามจำนวนวงเงินของ ความรับผิดที่ประกาศโดย คณะกรรมการ เว้นแต่จะ พิสูจน์ได้ว่าความเสียหายนั้น เกิดแต่เหตุสุดวิสัยหรือเกิด เพราะความผิดของผู้ต้อง เสียหายนั้นเอง ความเสียหายที่ผู้รับ ใบอนุญาตตามมาตรา 12... ต้องรับผิดตามวรรคหนึ่ง ให้ รวมถึงความเสียหายที่เกิด จากการถูกลักขโมย หรือสูญ หายไปจากความครอบครอง ของผู้รับใบอนุญาตตาม มาตรา 12... ด้วย และผู้รับ ใบอนุญาตดังกล่าวจะอ้าง เหตุสุดวิสัยเพื่อให้พ้นความ รับผิดเช่นนั้นไม่ได้”
------------------------------------------------	------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

จากการศึกษาพบว่า ระบบกฎหมายไทยมิได้มีบทบัญญัติเกี่ยวกับความรับผิดทางแพ่งสำหรับความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์โดยตรง ทั้งยังไม่ปรากฏว่าเคยมีการนำเอาหลักความรับผิดทางนิวเคลียร์มาปรับใช้แก่ข้อเท็จจริงในทางคดีแต่อย่างใด เนื่องจาก ปัจจุบัน โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ยังอยู่ในขั้นตอนการพิจารณาของรัฐบาลว่าจะให้ดำเนินการต่อไปหรือไม่ ประกอบกับแนวความคิดของนักกฎหมายก็ยังมีไม่มากนัก จึงอาจเป็นปัญหาเกี่ยวกับการปรับใช้กฎหมายสำหรับข้อเท็จจริงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้

ในบทที่ 4 ผู้เขียนจะวิเคราะห์ถึงการปรับใช้บทบัญญัติความรับผิดทางแพ่งในระบบกฎหมายไทยแก่กรณีความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ซึ่งมีลักษณะความเสียหายตามตัวอย่างดังที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 2 ว่ามีปัญหาหรือไม่อย่างไร พร้อมทั้งเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา

## บทที่ 4

### วิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวกับความรับผิดชอบแพ่งและการเยียวยาความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ตามระบบกฎหมายไทย

#### 4.1. ความนำ

ปัจจุบัน มีทั้งหน่วยงานเอกชนและรัฐที่ดำเนินกิจการโรงไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ภาคอุตสาหกรรมและภาคครัวเรือน โดยพลังงานที่นำมาผลิตกระแสไฟฟ้านั้นมีอยู่หลายประเภท เช่น พลังน้ำ พลังลม หรือพลังชีวมวล เป็นต้น แต่ถ้าเป็นโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์แล้ว หน่วยงานที่สามารถเป็นผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ได้ ก็คือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเท่านั้น<sup>1</sup> ซึ่งมีอำนาจตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511\* พระราชบัญญัติฉบับนี้มีได้กำหนดความรับผิดชอบแพ่งสำหรับความเสียหายอันเกิดจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์ไว้ มีเพียงโทษอาญา ตามมาตรา 58<sup>2</sup> ดังนั้น ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการก่อความเสียหายต่อตัวโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ (พลังปรมาณู) หรือความเสียหายต่อประชาชนทั่วไป จึงต้องปรับใช้หลักละเมิดตามประมวล

---

<sup>1</sup> พระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511 มาตรา 6 ระบุว่า “การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้ (1) ผลิต จัดให้ได้มา จัดส่งหรือจำหน่ายซึ่งพลังงานไฟฟ้า (2) ดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า แหล่งพลังงานอันได้มาจากธรรมชาติ...รวมทั้งพลังงานปรมาณูเพื่อการผลิตพลังงานไฟฟ้าและงานอื่นที่ส่งเสริมกิจการของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย” และในมาตรา 9 ระบุว่า “ให้อำนาจกระทำกิจการภายในขอบแห่งวัตถุประสงค์ตามมาตรา 6 ซึ่งรวมถึง (4) สร้างโรงไฟฟ้าพลังปรมาณู...”

\* การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511 มีฐานะเป็นนิติบุคคลตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2512

<sup>2</sup> พระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511 มาตรา 58 บัญญัติว่า “ผู้ใดทำให้เสียหาย ทำลาย ทำให้เสื่อมค่าหรือทำให้ไร้ประโยชน์ซึ่งเขื่อนกั้นน้ำ เขื่อนระบายน้ำ เขื่อนกักเก็บน้ำ อ่างเก็บน้ำ หรือสิ่งอื่นอันเป็นอุปกรณ์ของเขื่อนหรืออ่างนั้น โรงไฟฟ้าพลังความร้อน โรงไฟฟ้าพลังน้ำ โรงไฟฟ้าพลังปรมาณู หรือโรงไฟฟ้าพลังอื่นและลานไถไฟฟ้าของโรงไฟฟ้านั้น หรือระบบไฟฟ้า บรรดาที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย สร้างขึ้น หรือเป็นทรัพย์สินของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสิบปี หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ”

กฎหมายแพ่งและพาณิชย์และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยผู้เขียนจะพิจารณาถึงความรับผิดชอบทางแพ่งของผู้ประกอบการในฐานะที่เป็นเอกชนและเป็นหน่วยงานของรัฐ

ในบทนี้ ผู้เขียนจะวิเคราะห์ถึงการปรับใช้บทบัญญัติความรับผิดทางแพ่งที่มีอยู่ตามระบบกฎหมายไทยในปัจจุบัน เพื่อเยียวยาผู้ได้รับความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ โดยศึกษาปัญหาการปรับใช้ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ทั้งนี้ จะพิจารณาถึงเหตุแห่งความเสียหายสองประการหลัก คือ เหตุแห่งความเสียหายอันเกิดจากการกระทำละเมิดของบุคคล (มาตรา 420) ซึ่งจะส่งให้มีผู้รับผิดหลายราย อาทิ ผู้รับผิดตามมาตรา 425 หรือผู้รับผิดตามพระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 เฉพาะบางมาตราที่เกี่ยวข้อง และเหตุแห่งความเสียหายเนื่องมาจากบุคคลมีทรัพย์สินอันตรายไว้ในความครอบครอง (มาตรา 437 วรรคสอง) รวมไปถึงบทบัญญัติว่าด้วยค่าสินไหมทดแทน และอายุความ พร้อมทั้งเสนอแนวทางแก้ไขปัญหามาในแต่ละประเด็น

#### 4.2. ความรับผิดเพื่อละเมิดของบุคคลกับคดีความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

ในหัวข้อนี้ ผู้เขียนจะพิจารณาหลักความรับผิดทางแพ่ง เปรียบเทียบกับหลักความรับผิดเพื่อละเมิดของตนเอง หลักความรับผิดเพื่อละเมิดของผู้อื่น หลักการรับผิดแทนของหน่วยงานของรัฐ และหลักความรับผิดแต่ผู้เดียว (Exclusive liability)

##### 4.2.1. เหตุแห่งความเสียหายและความเสียหาย

ความรับผิดเพื่อละเมิดของบุคคลในกฎหมายลักษณะละเมิดของไทยนี้ต้องมีเหตุแห่งความเสียหายที่มาจากการกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อของบุคคล กล่าวคือ ต้องเป็นไปตามหลักที่ว่าใครกระทำความผิด บุคคลนั้นเท่านั้นที่ต้องรับผิด ดังนั้น หากเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์รายใดกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อ หรือบุคคลผู้เกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ เช่น ก่อสร้าง หรือออกแบบบกพร่อง หรือบุคคลภายนอกกรายใดกระทำการเป็นเหตุให้เกิดการรั่วไหลของสารกัมมันตรังสีแล้ว (บุคคลภายนอกหรือบุคคลที่สาม ก็คือ บุคคลทุกคนที่ไม่ใช่ผู้เสียหาย<sup>3</sup> และไม่ใช่เจ้าหน้าที่หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้านิวเคลียร์นั่นเอง) บุคคลที่ได้กล่าวมาข้างต้นย่อม

<sup>3</sup> วงษ์ วีระพงษ์. คำอธิบายกฎหมายลักษณะละเมิด. หน้า 331.



ต้องรับผิดชอบ ตามหลักความรับผิดชอบเพื่อละเมิดของตนเอง ซึ่งในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 420 บัญญัติไว้ว่า

“ผู้ใดจงใจหรือประมาทเลินเล่อ ทำต่อบุคคลอื่นโดยผิดกฎหมายให้เขาเสียหายถึงแก่ชีวิตก็ดี แก่ร่างกายก็ดี อนามัยก็ดี เสรีภาพก็ดี ทรัพย์สิน หรือสิทธิอย่างหนึ่งอย่างใดก็ดี ท่านว่าผู้นั้นทำละเมิดจำต้องใช้ค่าสินไหมทดแทนเพื่อการนั้น”

ขณะที่ เหตุแห่งความเสียหายตามกฎหมายลักษณะละเมิดของไทย ต้องพิจารณาว่าเกิดจากการกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อของบุคคลหรือไม่ กล่าวคือ บทบัญญัติข้างต้นมุ่งพิจารณาตัวบุคคลเป็นประการสำคัญ ซึ่งการพิจารณาถึงการกระทำของบุคคลเช่นนี้ก่อให้เกิดความยุ่งยากในการหาตัวบุคคลมารับผิดต่อความเสียหายทางนิวเคลียร์ที่เกิดขึ้นอย่างยิ่ง จึงกล่าวได้ว่าแนวคิดของกฎหมายลักษณะละเมิดนี้แตกต่างกับหลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ที่ได้กล่าวในบทที่ 2 และบทที่ 3 โดยหลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์มุ่งพิจารณาเหตุแห่งความเสียหายว่ามีที่มาจากกระบวนการฟิชชันของพลังงานนิวเคลียร์ภายในเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์หรือมีที่มาจาก การปลดปล่อยสารรังสีของวัสดุนิวเคลียร์หรือไม่ แม้ว่าความเสียหายนั้นอาจเกิดจากการกระทำของบุคคลด้วยก็ตาม แต่ก็มีได้มุ่งพิจารณาว่าบุคคลใดเป็นผู้ที่จงใจหรือประมาทเลินเล่ออันเป็นที่มาของความเสียหายทางนิวเคลียร์นั้น เพราะเมื่อความเสียหายเกิดแล้ว โอกาสที่จะพิสูจน์ว่าเป็นความผิดของใครเป็นไปได้ยาก แนวคิดนี้ปรากฏอยู่บทบัญญัติของ The Vienna Convention และ The Compensation Law ของญี่ปุ่น

#### 4.2.1.1. เหตุแห่งความเสียหายและความเสียหายทางนิวเคลียร์ตาม The Vienna Convention

ใน The Vienna Convention ได้กล่าวถึงเหตุแห่งความเสียหายไว้ในบทนิยาม อุบัติการณ์ทางนิวเคลียร์ (Nuclear Incident) ซึ่งหมายถึง เหตุการณ์ใด ๆ หรือเหตุการณ์ต่อเนื่องโดยมีที่มาจากจุดเริ่มต้นเดียวกัน (จากปฏิกิริยาฟิชชันหรือการปลดปล่อยรังสีของสารกัมมันตภาพรังสี) ซึ่งก่อความเสียหายทางนิวเคลียร์ หรือสร้างภัยอันตรายอัน

ร้ายแรงและใกล้จะถึงอันเนื่องมาจากความเสียหายนั้น<sup>4</sup> โดยความเสียหายทางนิวเคลียร์ (Nuclear Damage)<sup>5</sup> หมายถึง

- 1) การสูญเสียชีวิตหรือบาดเจ็บต่อร่างกาย
- 2) การสูญเสียหรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน
- 3) การสูญเสียเชิงเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากการสูญเสียหรือเสียหายจากชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน แต่ไม่รวมถึงความเสียหายอันเกิดจากบุคคลผู้เรียกร้องความเสียหายนั่นเอง
- 4) ค่าใช้จ่ายของมาตรการที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรมให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ถ้ามาตรการเหล่านั้นกำลังดำเนินการอยู่หรือจะดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ ไม่รวมถึงค่าใช้จ่ายจากการสูญเสียหรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน
- 5) การสูญเสียเงินได้ที่ได้รับจากการใช้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจหรือความรื่นรมย์จากสิ่งแวดล้อม อันเป็นผลมาจากความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ ไม่รวมถึงค่าใช้จ่ายจากการสูญเสียหรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน
- 6) ค่าใช้จ่ายของมาตรการป้องกัน และการสูญเสียหรือเสียหายจากมาตรการป้องกันนั้น
- 7) การสูญเสียเชิงเศรษฐกิจใด ๆ อันเป็นผลมาจากความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดโดยกฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับความรับผิดชอบทางแพ่ง

เมื่อ The Vienna Convention ได้กล่าวถึงเหตุแห่งความเสียหายไว้ในบทนิยาม อุบัติการณ์ทางนิวเคลียร์ (Nuclear Incident) เช่นนี้ย่อมหมายความว่าเหตุแห่งความเสียหายนั้นมีได้มีที่มาจากกรกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อของบุคคล แต่มีที่มาจากเหตุการณ์ใด ๆ อันเกิดจากปฏิกิริยาฟิชชันหรือการปลดปล่อยรังสีของสารกัมมันตภาพรังสีและสร้างความเสียหายทางนิวเคลียร์ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องพิจารณาลักษณะของความเสียหายทางนิวเคลียร์ประกอบด้วย

<sup>4</sup> Article I (1) (l) "Nuclear incident means any occurrence or series of occurrences having The same origin which causes nuclear damage or, but only with respect to preventive measures, creates a grave and imminent threat of causing such damage."

<sup>5</sup> Article I (1) (k) The Vienna Convention

#### 4.2.1.2. เหตุแห่งความเสียหายและความเสียหายทางนิวเคลียร์ตาม The Compensation Law ของญี่ปุ่น

The Compensation Law ไม่มีนิยามถึงอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ (Nuclear Incident) เหมือนบทบัญญัติใน The Vienna Convention แต่ The Compensation Law มีเพียงบทนิยามคำว่าความเสียหายทางนิวเคลียร์ (Nuclear Damage) ซึ่งหมายถึงความเสียหายใด ๆ ที่เกิดจากกระบวนการฟิชชันของวัสดุนิวเคลียร์ รังสีจากเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ หรือจากสารพิษตามธรรมชาติของวัสดุนั้น แต่ไม่รวมถึงความเสียหายที่ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ได้รับ<sup>6</sup> เพราะไม่ถือว่าผู้ประกอบการเป็นผู้เสียหาย (โดยลักษณะของเหตุแห่งความเสียหายตามแนวคิดของกฎหมายนี้ ถือได้ว่าเป็นความเสียหายจากทรัพย์สินประเภทหนึ่ง และความรับผิดในความเสียหายที่เกิดจากทรัพย์สินก็เป็นความรับผิดบนข้อสันนิษฐานทางกฎหมาย ซึ่งเมื่อผู้เสียหายพิสูจน์ว่าตนได้รับความเสียหายจากนิวเคลียร์ เพียงเท่านั้นความรับผิดก็เกิดแล้ว)

ในบทบัญญัตินี้แสดงให้เห็นถึงเหตุแห่งความเสียหายและลักษณะของความเสียหายควบคู่กัน โดยเหตุแห่งความเสียหายนั้นมีได้มีที่มาจากกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อของบุคคล แต่มีที่มาจากเหตุการณ์ใด ๆ อันเกี่ยวข้องกับกระบวนการฟิชชัน หรือเกิดจากการแผ่รังสีของเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ และลักษณะของความเสียหายทางนิวเคลียร์ก็เป็นผลมาจากเหตุการณ์ข้างต้นนั้น

#### 4.2.1.3. เหตุแห่งความเสียหายและความเสียหายทางนิวเคลียร์ ของ งานวิจัยปัญหาข้อกฎหมายสำหรับโครงการโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ ในประเทศไทย

ในงานวิจัยปัญหาข้อกฎหมายสำหรับโครงการโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในประเทศไทย ได้ให้ความหมายถึงเหตุแห่งความเสียหายทางนิวเคลียร์ไว้ โดยนิยามคำว่า “ความเสียหายทางนิวเคลียร์” หมายถึง การสูญเสียอันเป็นผลมาจากสารกัมมันตรังสี หรือการ

<sup>6</sup> Section 2 (2) The Compensation Law

รวมตัวกันของสารกัมมันตรังสีและทรัพย์สินอันตราขายของเชื้อเพลิงนิวเคลียร์หรือผลผลิตของสารกัมมันตรังสี<sup>7</sup>

แนวคิดของงานวิจัยนี้มีลักษณะทำนองเดียวกับบทบัญญัติใน The Compensation Law กล่าวคือ แสดงให้เห็นถึงเหตุแห่งความเสียหายและลักษณะของความเสียหายควบคู่กัน โดยเหตุแห่งความเสียหายนั้นมีได้มีที่มาจากกรกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อของบุคคล แต่มีที่มาเหตุการณ์ใด ๆ อันเกี่ยวข้องกับการรวมตัวกันของสารกัมมันตรังสีและทรัพย์สินอันตราขายของเชื้อเพลิงนิวเคลียร์หรือผลผลิตของสารกัมมันตรังสี และลักษณะของความเสียหายทางนิวเคลียร์ก็คือ การสูญเสียอันเป็นผลมาจากเหตุการณ์ข้างต้นนั้น

ฉะนั้น หากกำหนดเหตุแห่งความเสียหาย ด้วยบทนิยามที่เกี่ยวกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ใด ๆ อันก่อให้เกิดความเสียหายทางนิวเคลียร์แล้ว ก็ส่งผลให้ไม่ต้องพิจารณาถึงตัวบุคคลที่ก่อความเสียหายอีก จึงเป็นประโยชน์ต่อการตีความลักษณะของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นว่าควรปรับใช้บทบัญญัติเกี่ยวกับความรับผิดชอบทางแพ่งสำหรับความเสียหายอันเกิดจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์หรือไม่

#### 4.2.2. ภาระการพิสูจน์ของผู้เสียหาย

เมื่อผู้เสียหายฟ้องคดีต่อศาลเพื่อเรียกร้องให้ผู้กระทำละเมิดรับผิดชอบตามมาตรา 420 ผู้เสียหายมีภาระการพิสูจน์ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่งมาตรา 84/1<sup>8</sup> กล่าวคือ ผู้เสียหายจะต้องพิสูจน์ให้ศาลเชื่อว่าความเสียหายที่ตนได้รับมีการกระทำที่ครบองค์ประกอบความผิดละเมิด ไม่ว่าจะความเสียหายทางนิวเคลียร์ที่เกิดขึ้นนั้นจะเกิดจากการกระทำของบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์หรือบุคคลภายนอกก็ตาม โดยผู้เสียหายต้องพิสูจน์ตามองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

<sup>7</sup> ประสิทธิ์ ปิวาวัฒนพานิช, เอกสารโครงการวิจัย ปัญหาข้อกฎหมายสำหรับโครงการโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในประเทศไทย: ศึกษากรณีความรับผิดชอบทางแพ่งและการชดเชยจากนิวเคลียร์. หน้า 43.

<sup>8</sup> ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง มาตรา 84/1 (เพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง (ฉบับที่ 23) พ.ศ. 2550) บัญญัติไว้ว่า “คู่ความฝ่ายใดกล่าวอ้างข้อเท็จจริงเพื่อสนับสนุนคำคู่ความของตนให้คู่ความฝ่ายนั้นมีภาระการพิสูจน์ข้อเท็จจริง...”

- 1) ต้องมีการกระทำ (ในที่นี้หมายถึงความตั้งใจการกระทำที่เป็นการเคลื่อนไหว อิริยาบถและรวมตลอดถึงการละเว้นไม่กระทำการเมื่อมีหน้าที่ต้องกระทำเพื่อป้องกันผลเสียหายนั้นด้วย)
- 2) เป็นกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อ
- 3) เป็นการกระทำต่อบุคคลอื่นโดยผิดกฎหมาย
- 4) มีความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย อนามัย จิตใจ หรือทรัพย์สิน
- 5) ต้องมีความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำและผล

ในเหตุการณ์ที่โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ Chernobyl ข้อเท็จจริงปรากฏว่า เกิดจากความผิดพลาดของเจ้าหน้าที่ในการทดลองกรณีฉุกเฉิน กล่าวคือ เจ้าหน้าที่ตั้งใจไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยสากลที่ IAEA กำหนดในการควบคุมการเดินเครื่อง ปฏิกรณ์ ทำให้มีเจ้าหน้าที่เสียชีวิตจากแรงระเบิด ประชาชนจำนวนมากได้รับความเสียหาย จากสารกัมมันตรังสีที่รั่วไหลออกจากโรงไฟฟ้า เมื่อปรับข้อเท็จจริงเข้ากับองค์ประกอบ ความผิดละเมิดแล้ว ถือว่าเจ้าหน้าที่กระทำโดยจงใจเป็นเหตุมีผู้ได้รับความเสียหาย ต้องรับผิดชอบ ใช้ค่าสินไหมทดแทนในความเสียหายที่ตนเองก่อขึ้นตามมาตรา 420

สำหรับอีกเหตุการณ์หนึ่งที่โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ Three Miles Island อันข้อเท็จจริงปรากฏว่า เจ้าหน้าที่ตัดสินใจผิดพลาดต่อระบบควบคุมการจ่ายน้ำอัดโนมิติให้ เครื่องปฏิกรณ์แล้วเปลี่ยนมาคุมด้วยตนเอง ทำให้ไม่มีน้ำเหลืออยู่พอที่จะหล่อเลี้ยงเชื้อเพลิง กระทั่งเชื้อเพลิงหลอมละลาย เป็นผลให้มีเจ้าหน้าที่สองคนได้รับรังสีสูงเกินกว่ามาตรฐาน ความปลอดภัย นอกจากนี้ แม้จะมีสารกัมมันตรังสีรั่วไหลออกจากโรงไฟฟ้าเพียงเล็กน้อยและมีประชาชนได้รับผลกระทบ เช่น ต้องอพยพจากบริเวณที่เกิดเหตุ ดังนั้น เมื่อปรับข้อเท็จจริง เข้ากับองค์ประกอบความผิดละเมิดแล้ว ถือว่าเจ้าหน้าที่กระทำโดยประมาทเลินเล่อเป็นเหตุมีผู้ได้รับความเสียหาย ต้องรับผิดชอบ ใช้ค่าสินไหมทดแทนในความเสียหายที่ตนเองก่อขึ้นตาม มาตรา 420

ในความเป็นจริง โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ถือว่าเป็นกิจการที่ใช้มี เทคโนโลยีขั้นสูงสลับซับซ้อน และบุคคลทั่วไปไม่อาจเข้าใจได้ ฉะนั้น เมื่อโรงไฟฟ้าพลังงาน นิวเคลียร์เกิดอุบัติเหตุขึ้น เหตุการณ์ทั้งหมดจึงอยู่ในความรับรู้ของผู้ประกอบการเท่านั้น และเป็นไปได้ยากที่ผู้เสียหายจะพิสูจน์ถึงองค์ประกอบความผิดละเมิดได้ครบตามมาตรา 420 เช่น การนำสืบถึงการกระทำที่รู้สำนึกของผู้กระทำละเมิด ความประมาทเลินเล่อ หรือความสัมพันธ์ ระหว่างอุบัติเหตุและความเสียหายที่ผู้เสียหายได้รับถือเป็นภาระหนักอย่างยิ่ง

ความเห็นของโครงการวิจัยปัญหาข้อกฎหมายสำหรับโครงการโรงไฟฟ้า นิวเคลียร์ในประเทศไทย: ศึกษากรณีความรับผิดชอบทางแพ่งและการชดเชยจากนิวเคลียร์

(งานวิจัย)<sup>9</sup> กล่าวว่า “การวินิจฉัยว่าผู้ประกอบการกระทำโดยประมาทเลินเล่อหรือไม่นั้น มีความยากกว่าการวินิจฉัยว่าผู้ประกอบการกระทำโดยจงใจหรือไม่ เนื่องจากต้องคำนึงถึงหลายปัจจัยทั้งภายในและภายนอกตัวผู้กระทำ ซึ่งทางทฤษฎียังมีการอธิบายที่แตกต่างกันอยู่ กล่าวคือ การวินิจฉัยการกระทำของผู้ประกอบการควรจะนำสภาพจิตใจของผู้กระทำมาพิจารณา หรือไม่ต้องคำนึงถึงสภาพจิตใจของผู้กระทำ สำหรับกรณีหลังนี้ศาลจะสมมติบุคคลซึ่งเป็น “วิญญูชน” (reasonable man) ขึ้นมาเปรียบเทียบกับผู้ประกอบการ โดยคำนึงถึง “วิสัย” คือสภาพภายในตัวผู้กระทำว่าเป็นบุคคลใด อาจเป็นบุคคลทั่วไปหรือเป็นบุคคลที่มีความรู้ความชำนาญ มีประสบการณ์ ได้รับการอบรมในเรื่องนั้น ๆ ก็ได้

แต่บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ จะใช้ความระมัดระวังอย่างปกติธรรมดาไม่ได้ ต้องมีระดับการใช้ความระมัดระวังสูงกว่าบุคคลปกติทั่วไป เนื่องจากจะต้องได้รับการฝึกอบรมมาเป็นพิเศษซึ่งระดับของการใช้ความระมัดระวังควบคุมดูแลหรือมาตรฐานความปลอดภัยขณะปฏิบัติงานถูกกำหนดโดยทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA) ไม่ใช่วัดจากกฎระเบียบหรือข้อบังคับตามกฎหมายภายในเท่านั้น ทั้งนี้ การวางกฎระเบียบควบคุมเป็นหน้าที่ของคณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติซึ่งมีกฎหมายให้อำนาจไว้ โดยคณะกรรมการจะต้องคำนึงถึงระเบียบข้อบังคับของ IAEA ด้วย เพราะหากกฎระเบียบด้านความปลอดภัยหรือการเยียวยาความเสียหายต่ำกว่ามาตรฐานสากลที่ IAEA กำหนดแล้วอาจถูกพิจารณาได้ว่า การกระทำเป็นไปโดยความประมาทเลินเล่อ”

แท้จริงแล้วบุคคลที่สมมติคือ บุคคลที่มีความระมัดระวัง แต่จะระมัดระวังมากหรือน้อยนั้นเป็นเรื่องยากที่สมองมนุษย์จะเข้าใจ ควรถือแต่เพียงมีความระมัดระวังเท่านั้นเมื่อเป็นเช่นนี้ แม้เจ้าหน้าที่ควบคุมเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ที่ได้ผ่านการฝึกให้ต้องกระทำการตามมาตรฐานก็ตาม ทว่าแต่ละคนก็อาจจะมี ความระมัดระวังที่แตกต่างกันได้ ในที่นี้จึงควรต้องพิจารณาถึงตัวเจ้าหน้าที่ในฐานะเป็นผู้ประกอบวิชาชีพมากกว่าพิจารณาในฐานะเป็นบุคคลทั่วไปซึ่งศาสตราจารย์ ดร. จิต เศรษฐบุตร ใช้คำว่า “ผู้ประกอบการอาชีพ”<sup>10</sup> และอาชีพตามความหมายนี้ก็คือ อาชีพที่ต้องอาศัยหลักศิลป์ หลักวิทยาศาสตร์ ส่วนความผิดเกี่ยวกับการประกอบการอาชีพ ก็คือ ความผิดที่กระทำขึ้นระหว่างที่ประกอบการอาชีพนั้น

<sup>9</sup> ประสิทธิ์ ปิวาวัฒนพานิช, เอกสารโครงการวิจัย ปัญหาข้อกฎหมายสำหรับโครงการโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในประเทศไทย: ศึกษากรณีความรับผิดชอบทางแพ่งและการขจัดกากนิวเคลียร์, หน้า 14.

<sup>10</sup> จิต เศรษฐบุตร, หลักกฎหมายแพ่งลักษณะละเมิด, (กรุงเทพมหานคร : โครงการตำราและเอกสารประกอบการสอน คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2550), หน้า 139.

หน้าที่ในการประกอบอาชีพหรือความชำนาญพิเศษตามวิชาชีพก็นับว่าเป็นสิ่งที่ต้องนำมาพิจารณาเช่นกัน กล่าวคือ บุคคลจะต้องมีหน้าที่ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษตามวิชาชีพหรือความชำนาญของตนซึ่งหน้าที่ในการใช้ความระมัดระวังนั้นจะต้องสูงกว่าระดับของวิญญูชน ในที่นี้ ผู้ออกแบบ ผู้ก่อสร้าง เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ย่อมถือว่าเป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญพิเศษทางด้านงานเกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์และการผลิตกระแสไฟฟ้า ทำนองเดียวกับวิชาชีพอื่น ๆ เช่น สถาปนิก วิศวกร แพทย์ เป็นต้น ที่ต้องมีความชำนาญพิเศษซึ่งตามปกติแล้วคนธรรมดาสามัญทั่วไปไม่อาจรู้หรือปฏิบัติได้

ดังนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่เจ้าหน้าที่หรือผู้เกี่ยวข้องใด ๆ หรือผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จะต้องปฏิบัติงานด้วยความชำนาญและความสามารถตามความเหมาะสมเท่าที่เจ้าหน้าที่ในระดับเดียวกันจะปฏิบัติได้ หากฝ่าฝืนหน้าที่ดังกล่าวและเกิดความเสียหายขึ้นเนื่องจากการปฏิบัติหน้าที่โดยขาดความระมัดระวังก็ต้องรับผิดชอบในความเสียหายนั้น เพราะการที่เป็นผู้ดำเนินการงานตามวิชาชีพจะต้องใช้ความระมัดระวังตามสมควรแก่วิชาชีพนั้น ถ้าหย่อนไปอาจต้องรับผิดชอบประมาท<sup>11</sup> ในทางกลับกันสำหรับผู้ที่ไม่มีความรู้ความชำนาญในวิชาชีพนั้น หากได้เข้าทำการในงานที่ต้องการความรู้ความชำนาญ ย่อมถือว่าเป็นการกระทำโดยประมาทได้ เช่น เจ้าหน้าที่ผู้มิได้ผ่านการฝึกอบรมมาโดยตรง แต่ปฏิบัติงานแทนเจ้าหน้าที่เดินเครื่องปฏิกรณ์ เป็นต้น

ปัญหาที่พบ ในเรื่องภาระการพิสูจน์ คือ เนื่องจากการปรับใช้มาตรา 420 ส่งผลให้ผู้กระทำละเมิดต้องรับผิดชอบเมื่อมีความผิดเท่านั้น ฉะนั้น การต้องพิสูจน์ถึงความผิดของผู้กระทำละเมิดก่อนที่ผู้เสียหายจะได้รับค่าสินไหมทดแทนนั้นเสียเวลา เสียค่าใช้จ่ายจำนวนมาก และไม่เป็นธรรม เพราะหากพิสูจน์ไม่ได้ ผู้เสียหายก็จะไม่ได้รับการเยียวยา เช่น ไม่อาจนำสืบได้ว่าความเสียหายนั้นเกิดจากบุคคลใด หรือการจากเหตุขัดข้องชั้นตอนใด นอกจากนี้ ความเสียหายจากสารรังสียังต้องใช้ระยะเวลานานกว่าจะปรากฏอาการด้วย ในทางกลับกันด้วยกระบวนการพิสูจน์ความเสียหายที่ยาวนาน แม้จะพิสูจน์ให้ศาลเชื่อได้แต่ก็อาจเยียวยาผู้ได้รับความเสียหายไม่ทันการณ์

นอกจากนี้ หากจะกำหนดความรับผิดของผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เหมือนแนวคิดในบทบัญญัติของ The Compensation Law ของญี่ปุ่นที่ระบุว่าผู้ประกอบการต้องรับผิดโดยเด็ดขาด (Strict liability) ซึ่งจะทำให้ผู้เสียหายไม่ต้องพิสูจน์ถึง

<sup>11</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 946-947/2475

ความจงใจหรือประมาทเลินเล่อของผู้ประกอบการแล้ว แต่ผู้เสียหายก็ยังคงมีภาระการพิสูจน์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างอุบัติเหตุและความเสียหายทางนิวเคลียร์ที่ตนได้รับอยู่ หรือ

ถ้าจะกำหนดความรับผิดของผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เหมือนแนวคิดในบทบัญญัติของ The Vienna Convention ที่ระบุว่าผู้ประกอบการต้องรับผิดโดยสมบูรณ์ (Absolute liability) ซึ่งจะทำให้ผู้เสียหายไม่ต้องพิสูจน์ถึงความจงใจหรือประมาทเลินเล่อของผู้ประกอบการแล้ว และภาระการพิสูจน์ส่วนใหญ่จะตกอยู่กับผู้กระทำละเมิดหรือผู้รับผิดชอบร่วมกับผู้ทำละเมิดแล้ว แต่ก็คงยังไม่เพียงพอ อย่างไรก็ตาม แม้จะมีความเห็นในต่างประเทศได้กำหนดภาระการพิสูจน์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำและผลให้เป็นหน้าที่ของผู้รับผิด ด้วยเหตุที่ว่ากิจกรรมที่ผู้ประกอบการกระทำอยู่นั้นเป็นกิจกรรมที่กระทบต่อสังคมส่วนใหญ่ ผู้ประกอบการมีหน้าที่ในการดูแลกิจกรรมของตนไม่ให้เกิดความเสียหายยิ่งกว่ากิจกรรมอื่น ๆ เพราะเมื่อเกิดความเสียหายแล้วมักจะก่อความเสียหายที่ร้ายแรงกว้างขวางอย่างชัดเจนและมีผู้เสียหายจำนวนมาก จึงไม่มีมีความจำเป็นที่จะให้ผู้เสียหายมีภาระการพิสูจน์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำและผลอีก แต่ความเห็นดังกล่าวก็เป็นเพียงการตีความ และเป็นการให้เหตุผลทางวิชาการ มิได้มีที่มาจากบทบัญญัติของกฎหมาย จึงอาจเกิดปัญหาการนำแนวคิดนี้มาปรับใช้ในภายหลัง

กล่าวได้ว่า หากมีการนำแนวคิดจาก The Compensation Law ของญี่ปุ่นมา กำหนดให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ต้องรับผิดโดยเด็ดขาด (Strict liability) หรือนำแนวคิดจาก The Vienna Convention มากำหนดให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ต้องรับผิดโดยสมบูรณ์ (Absolute liability) แล้ว ผู้เสียหายก็ยังคงมีภาระการพิสูจน์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผล เพราะไม่ปรากฏบทบัญญัติรองรับให้ภาระการพิสูจน์ในความเสียหายทางนิวเคลียร์ตกอยู่กับผู้ประกอบการแต่อย่างใด

อนึ่ง ด้วยสภาพความเสียหายทางนิวเคลียร์ดังที่กล่าวมาในบทที่ 2 แล้ว ผู้กระทำละเมิดไม่อยู่ในฐานะที่จะชดใช้ค่าสินไหมทดแทนแก่ผู้เสียหายได้อันส่งผลให้ผู้เสียหายไม่ได้รับการเยียวยาและไม่ยุติธรรมกับผู้เสียหาย ทั้งยังไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกฎหมายลักษณะละเมิดที่มุ่งหมายจะเยียวยาผู้เสียหายให้อยู่ในสถานะเสมือนความเสียหายมิได้เกิดขึ้น จึงเกิดความคิดให้บุคคลอื่นที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์บางประการกับผู้กระทำละเมิดมาเป็นผู้รับผิดชอบร่วมกับผู้กระทำละเมิด หรือรับผิดชอบแทนผู้กระทำละเมิด หรือรับ



ผิดตามหลักความรับผิดชอบโดยปราศจากความผิด อันส่งผลให้ผู้กระทำละเมิดและผู้ที่ต้องรับผิดเป็นคนละคนกัน<sup>12</sup>

ดังนั้น ในข้อต่อไปจะเป็นการพิจารณาว่า เมื่อข้อเท็จจริงปรากฏว่ามีผู้กระทำละเมิดและต้องรับผิดตามมาตรา 420 แล้ว จะมีบุคคลใดร่วมรับผิดด้วยหรือไม่และจะรับผิดตามบทกฎหมายใด ตามหลักความรับผิดเพื่อผู้อื่น โดยคำนึงถึงสถานะของผู้ประกอบการเป็นสำคัญว่าเป็นหน่วยงานเอกชนหรือหน่วยงานของรัฐ เพราะมีการปรับใช้บทกฎหมายที่แตกต่างกัน

#### 4.2.3. ผู้รับผิด

ปัจจุบัน ระบบกฎหมายไทยได้บัญญัติหลักเกณฑ์ความรับผิดเพื่อละเมิดของบุคคลอื่นไว้หลายกรณี ทั้งในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ และบทบัญญัติเฉพาะเกี่ยวกับความรับผิดเพื่อละเมิดของเจ้าหน้าที่ของรัฐตามพระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 แต่การจะปรับใช้กฎหมายฉบับใดฉบับหนึ่งในสองฉบับนี้ ต้องปรากฏว่ามีบุคคลทำละเมิดเสียก่อน ไม่ว่าการทำละเมิดนั้นจะเกิดจากเจ้าหน้าที่ บุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ หรือบุคคลภายนอกก็ตาม จากนั้นจึงพิจารณาต่อไปว่ามีบุคคลอื่นใดต้องรับผิดชดใช้ค่าสินไหมทดแทนนอกจากผู้กระทำละเมิดหรือไม่

อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ซึ่งต้องรับผิดในการกระทำละเมิดของเจ้าหน้าที่สามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณี คือ กรณีเอกชนเป็นผู้ประกอบการ กับกรณีรัฐเป็นผู้ประกอบการ

##### 4.2.3.1. กรณีเอกชนเป็นผู้ประกอบการ

ก). ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ซึ่งเป็นเอกชนจะรับผิดเพื่อละเมิดของบุคคลอื่นตามมาตรา 425<sup>13</sup> ต่อเมื่อเจ้าหน้าที่ได้กระทำละเมิดในทางการที่

<sup>12</sup> ศนันท์กรรณ์ (จำปี) โสติพันธ์, คำอธิบายกฎหมายลักษณะละเมิด จัดการงานนอกสั่ง ลภามีควรรได้, หน้า 153.

<sup>13</sup> ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 425 บัญญัติว่า “นายจ้างต้องร่วมกันรับผิดกับลูกจ้างในผลแห่งละเมิดซึ่งลูกจ้างได้กระทำไปในทางการที่จ้างนั้น”

จ้าง<sup>14</sup> โดยรับผิดชอบแบบลูกหนี้ร่วมกับลูกจ้าง ตามความสัมพันธ์ในสัญญาจ้างแรงงาน เป็นผลให้ผู้เสียหายต้องใช้สิทธิฟ้องเจ้าหน้าที่ลูกจ้างผู้กระทำละเมิดเสียก่อน โดยผู้เสียหายต้องพิสูจน์ว่าผู้กระทำละเมิดเป็นลูกจ้างซึ่งได้กระทำไปในทางการที่จ้าง และฟ้องนายจ้างผู้ประกอบการเพื่อให้ต้องมารับผิด<sup>15</sup>

มีความเห็นว่า เหตุที่กฎหมายบัญญัติให้นายจ้างต้องรับผิดชอบละเมิดของลูกจ้างนั้น นโยบายอันแท้จริงของกฎหมายเห็นจะเป็นด้วยเหตุผลว่า ละเมิดที่ลูกจ้างได้ทำไปในทางการที่จ้างนั้น แท้จริงเป็นกิจการของนายจ้างเอง เข้าสูภษิตที่ว่า ใครทำอะไรโดยอาศัยบุคคลอื่นเท่ากับทำด้วยตนเอง และเหตุผลอีกประการหนึ่ง คือ ฐานะอย่างคนที่เป็นลูกจ้างเขานั้น โดยมากเป็นคนหาเช้ากินค่ำ ถ้าไปทำละเมิดเกิดความเสียหายแก่ใคร ย่อมไม่มีทรัพย์สินเงินทองอะไรจะใช้เป็นค่าสินไหมทดแทนได้ ถ้าจะให้ผู้เสียหายฟ้องเอาค่าเสียหายได้แต่จากลูกจ้างผู้กระทำละเมิด ก็เท่ากับจะเป็นการให้ไปหาเลือดกับปู จึงควรให้ควักเอาได้จากกระเป๋าที่หนักกว่าของนายจ้าง<sup>16</sup>

ข). ถ้าความเสียหายทางนิวเคลียร์เกิดจากกรณีที่เจ้าหน้าที่กระทำนอกเหนือการปฏิบัติหน้าที่หรือกระทำลงในลักษณะส่วนตัวโดยแท้<sup>17</sup> หรือเกิดจากความผิดของบุคคลผู้เกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์รายอื่น เช่น การออกแบบบกพร่อง การก่อสร้างไม่ถูกต้อง เป็นต้น หรือเป็นความผิดอันเกิดจากการกระทำของบุคคลภายนอกแล้ว ผู้ประกอบการซึ่งเป็นเอกชนไม่ต้องรับผิดไม่

ปัจจุบัน ไม่ปรากฏบทกฎหมายใดที่ให้สิทธิแก่เอกชนในการประกอบกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ จึงต้องพิจารณาถึงกรณีที่ผู้ประกอบการเป็นผู้รับผิดในฐานะหน่วยงานของรัฐต่อไป

<sup>14</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 3913/2548, 5144/2549

<sup>15</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 3715/2546

<sup>16</sup> เสนีย์ ปราโมช. ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วยนิติกรรมและหนี้ เล่ม 1 (ภาค 1-2) พุทธศักราช 2478 แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2505. (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2507). หน้า 496.

<sup>17</sup> ศนันทกรกรณ์ (จำปี) โสคติพันธุ์, คำอธิบายกฎหมายลักษณะละเมิด จัดการงานนอกสั่ง ลาภมิควรได้, หน้า 163.

#### 4.2.3.2. กรณีรัฐเป็นผู้ประกอบการ

ดังที่ได้กล่าวมาในความนำว่ามีเพียงการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเท่านั้นที่สามารถเป็นผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ได้ ดังนั้นผู้ประกอบการซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐ<sup>18</sup> ในที่นี้ ก็คือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย รัฐวิสาหกิจที่ตั้งขึ้นโดยพระราชบัญญัติ

ก). การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะรับผิดชอบ<sup>19</sup> ในความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ก็ต่อเมื่อเจ้าหน้าที่<sup>20</sup> ของตนได้กระทำละเมิดในการปฏิบัติหน้าที่ ตามมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 ซึ่งการรับผิดนี้มีชื่อ “ร่วม” รับผิดกับเจ้าหน้าที่ผู้กระทำละเมิดเหมือนผู้ประกอบการที่ต้องรับผิดอย่างลูกหนี้ร่วมตามมาตรา 425 แต่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยต้องรับผิด “แทน”<sup>21</sup> เจ้าหน้าที่ผู้กระทำละเมิด และถือว่าหน่วยงานของรัฐรับผิดโดยตรงแต่เพียงผู้เดียว<sup>22</sup> อันเป็นผลให้ผู้เสียหายใช้สิทธิฟ้องคดีต่อการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้โดยตรง จะฟ้องเจ้าหน้าที่ไม่ได้<sup>23</sup>

<sup>18</sup> พระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 มาตรา 4 บัญญัติว่า “หน่วยงานของรัฐ” หมายความว่า กระทรวง ทบวง กรม หรือส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นและมีฐานะเป็นกรม ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น และรัฐวิสาหกิจที่ตั้งขึ้นโดยพระราชบัญญัติหรือพระราชกฤษฎีกา และให้หมายความรวมถึงหน่วยงานอื่นของรัฐที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้เป็นหน่วยงานของรัฐตามพระราชบัญญัตินี้ด้วย

<sup>19</sup> พระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 มาตรา 5 วรรคแรก บัญญัติว่า “หน่วยงานของรัฐต้องรับผิดชอบต่อผู้เสียหายในผลแห่งละเมิดที่เจ้าหน้าที่ของตนได้กระทำในการปฏิบัติหน้าที่ ในกรณีนี้ผู้เสียหายอาจฟ้องหน่วยงานของรัฐดังกล่าวได้โดยตรง แต่จะฟ้องเจ้าหน้าที่ไม่ได้”

<sup>20</sup> พระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 มาตรา 4 บัญญัติว่า “เจ้าหน้าที่” หมายความว่า ข้าราชการ พนักงาน ลูกจ้าง หรือผู้ปฏิบัติงานประเภทอื่น ไม่ว่าจะเป็นการแต่งตั้งในฐานะเป็นกรรมการหรือฐานะอื่นใด

<sup>21</sup> ศนันทกรรณ์ (จำปี) โสคติพันธ์, คำอธิบายกฎหมายลักษณะละเมิด จัดการงานนอกสั่ง ลากมีควรรได้, หน้า 198.

<sup>22</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 209.

<sup>23</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 7975/2549

ผู้เขียนมีความเห็นว่า กรณีการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยรับผิดชอบแทนเจ้าหน้าที่ในทีนี้ มีลักษณะคล้ายคลึงกับหลักความรับผิดแต่ผู้เดียว (Exclusive Liability) คือ

- 1) ทำให้มีผู้รับผิดชอบเพียงรายเดียว ไม่สามารถฟ้องบุคคลอื่นได้นอกจากผู้ประกอบการเท่านั้น
- 2) ผู้เสียหายย่อมจะได้รับการเยียวยาอย่างแน่นอนและเต็มความเสียหาย โดยไม่ต้องกลัวว่าเจ้าหน้าที่ซึ่งเงินเดือนน้อยจะไม่อยู่ในฐานะที่จะชดใช้ค่าสินไหมทดแทนความเสียหายได้

ทว่า กรณีที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยรับผิดชอบแทนเจ้าหน้าที่นี้ยังคงมีความแตกต่างกับหลัก Exclusive Liability บางประการ ดังนี้

- 1) หลัก Exclusive Liability มักจะใช้กับกิจการที่มีความเสี่ยงสูง และอาจก่ออันตรายแก่สังคมในวงกว้าง แต่หลักการรับผิดชอบแทนเจ้าหน้าที่ จะปรับใช้กับทุกกิจกรรมอันเป็นการปฏิบัติงานโดยทั่วไปตามแต่ละหน่วยงานที่เจ้าหน้าที่สังกัด
- 2) หลัก Exclusive Liability สามารถปรับใช้ได้กับผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ทุกราย โดยมีได้แบ่งสถานะทางกฎหมายของผู้กระทำละเมิดว่าเป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐหรือเจ้าหน้าที่ซึ่งเป็นลูกจ้างของเอกชนแต่อย่างใด
- 3) การรับผิดชอบของหน่วยงานของรัฐ เป็นการยกเว้นผลของมาตรา 420 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ซึ่งประสงค์คุ้มครองเจ้าหน้าที่ของรัฐเป็นหลัก<sup>24</sup> แต่ถึงอย่างไรก็ดีถือว่าเป็นการคุ้มครองประโยชน์ของประชาชนด้วยเช่นกัน

มีข้อสังเกตว่า ขณะนี้ กฎหมายไทยบางฉบับ มีแนวคิดจำกัดขอบเขตตัวบุคคลผู้รับผิดชอบในความเสียหายบางประเภท เช่น

กฎหมายว่าด้วยความรับผิดต่อความเสียหายที่เกิดจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย (Product liability) ได้กำหนดให้ผู้ประกอบการทุกคนต้องร่วมกันรับผิดชอบต่อผู้เสียหาย โดย “ผู้ประกอบการ” อาจเป็นผู้ผลิต ผู้ว่าจ้างให้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ขายสินค้า หรือผู้ใช้ชื่อทางการค้า เป็นต้น หรือ

กฎหมายสิ่งแวดล้อม ที่มีบทบัญญัติความรับผิดทางแพ่งกำหนดให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษต้องรับผิดในกรณีที่มีการรั่วไหลหรือแพร่กระจายของมลพิษอันเป็นเหตุให้ผู้อื่นได้รับอันตรายแก่ชีวิต ร่างกายหรือสุขภาพอนามัยหรือเป็นเหตุให้

<sup>24</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 208.

ทรัพย์สินของผู้อื่นหรือของรัฐเสียหาย โดย “แหล่งกำเนิดมลพิษ” ในที่นี้ มีความหมายกว้าง ได้แก่ ชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม อาคารสิ่งก่อสร้าง ยานพาหนะ เป็นต้น

จากกฎหมายทั้งสองฉบับนี้ ถือว่ามีแนวคิดในเรื่อง ผู้รับผิดชอบ แตกต่าง จากหลักความรับผิดชอบแต่ผู้เดียวในความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์อย่างยิ่ง เพราะยังคงทำให้มีผู้รับผิดชอบหลายราย แต่การปรับใช้หลักความรับผิดชอบแต่ผู้เดียว (Exclusive liability) ส่งผลให้จำกัดขอบเขตตัวบุคคลผู้รับผิดชอบเหลือเพียงรายเดียว จึงถือว่ามีหลักการแตกต่างจากหลักละเมิดของไทย

ข). ถ้าความเสียหายทางนิวเคลียร์เกิดจากเจ้าหน้าที่กระทำนอกเหนือการปฏิบัติหน้าที่หรือกระทำลงในลักษณะส่วนตัวโดยแท้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยไม่ต้องรับผิดชอบ กรณีนี้เป็นไปตามมาตรา 6 แห่งพระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539<sup>25</sup> หรือความเสียหายทางนิวเคลียร์เกิดจากความผิดของบุคคลผู้เกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์รายอื่น เช่น การออกแบบบกพร่อง การก่อสร้างไม่ถูกต้องตรงตามมาตรฐานที่ IAEA กำหนด หรือเป็นความผิดอันเกิดจากการกระทำของบุคคลภายนอกแล้ว การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยไม่ต้องรับผิดชอบ

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบความรับผิดของผู้ประกอบการที่เป็นเอกชนกับรัฐ เมื่อพิจารณาถึงตัวบุคคลผู้กระทำละเมิดแตกต่างกัน

ผู้กระทำละเมิด	ผู้รับผิดชอบ/บทกฎหมาย (มาตรา)	
	เอกชน เป็นผู้ประกอบการ	รัฐ เป็นผู้ประกอบการ
เจ้าหน้าที่ (ตามสัญญาจ้าง)	กระทำในหน้าที่ -เจ้าหน้าที่ต้องรับผิด (มาตรา 420)  -ผู้ประกอบการต้องรับผิด (มาตรา 425)	กระทำในหน้าที่ -เจ้าหน้าที่ไม่ต้องรับผิด -บุคคลอื่นผู้ได้รับความเสียหาย คือ • เอกชน (นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา) • หน่วยงานของรัฐเอง -ผู้ประกอบการต้องรับผิด (มาตรา 5 พรบ.ความรับผิดทางละเมิด ของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539)

<sup>25</sup> พระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 มาตรา 6 บัญญัติว่า “ถ้าการกระทำละเมิดของเจ้าหน้าที่มิใช่การกระทำในการปฏิบัติหน้าที่เจ้าหน้าที่ต้องรับผิดชอบในการนั้นเป็นการเฉพาะตัว ในกรณีนี้ผู้เสียหายอาจฟ้องเจ้าหน้าที่ได้โดยตรงแต่จะฟ้องหน่วยงานของรัฐไม่ได้”

	กระทำนอกหน้าที่	กระทำนอกหน้าที่
	-เจ้าหน้าที่ต้องรับผิด (มาตรา 420)	-เจ้าหน้าที่ต้องรับผิด (มาตรา 420)
	-ผู้ประกอบการไม่ต้องรับผิด	-ผู้ประกอบการไม่ต้องรับผิด (มาตรา 6 พรบ.ความรับผิดทางละเมิด ของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539)
บุคคลอื่น (ผู้เกี่ยวข้องกับ โครงการโรงไฟฟ้า)	บุคคลนั้นต้องรับผิด (มาตรา 420)	บุคคลนั้นต้องรับผิด (มาตรา 420)
	ผู้ประกอบการไม่ต้องรับผิด	ผู้ประกอบการไม่ต้องรับผิด

ตารางที่ 10 แสดงการเปรียบเทียบความรับผิดของผู้ประกอบการที่เป็นเอกชนกับรัฐในประเด็นต่างๆ

ประเด็น	กรณีผู้ประกอบการต้องรับผิด	
	เอกชน	รัฐ
บทบัญญัติ มาตรา	มาตรา 425	มาตรา 5 (พรบ.ความรับผิดทางละเมิดของ เจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539)
สถานะของผู้รับผิด	ผู้ร่วมรับผิด	หน่วยงานของรัฐมิใช่ผู้ร่วมรับผิด
ลักษณะของความรับผิด	ความรับผิดเพื่อผู้อื่น	หน่วยงานของรัฐรับผิด “แทน” เจ้าหน้าที่ผู้กระทำละเมิด
การใช้สิทธิของผู้เสียหาย	ใช้สิทธิต่อผู้กระทำละเมิด + บุคคลอื่นผู้ร่วมทำละเมิด	ใช้สิทธิต่อหน่วยงานของรัฐเท่านั้น
ตัวผู้ถูกฟ้อง	ฟ้องผู้กระทำละเมิด+ผู้ร่วมรับผิด อย่างลูกหนี้ร่วม	ฟ้องหน่วยงานของรัฐโดยตรง ห้ามฟ้องเจ้าหน้าที่

ปัญหาที่พบในประเด็น ผู้รับผิด เนื่องจากมีความจำเป็นต้องพิจารณาถึงกฎหมายมากกว่าหนึ่งฉบับโดยขึ้นอยู่กับสถานะของผู้กระทำละเมิด กล่าวคือ เมื่อเหตุแห่งความเสียหายเกิดจากบุคคลแล้ว จำต้องพิจารณาถึงสถานะของผู้กระทำละเมิดแต่ละรายนั้น ด้วยว่ามีความข้องเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในลักษณะใด หากเป็นบุคคลภายนอกกระทำละเมิดย่อมไม่มีความเกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้า ส่งผลให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ไม่ต้องรับผิด แต่ถ้าผู้กระทำละเมิดมีสถานะทางกฎหมายเป็นเจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้าแล้ว ทำให้ต้องพิจารณาต่อไปว่าเป็นเจ้าหน้าที่ของเอกชนหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐ กล่าวคือ หาก

เป็นเจ้าหน้าที่ของเอกชนจะปรับใช้ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ แต่ถ้าเป็นเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานของรัฐจะต้องปรับใช้พระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 ฉะนั้น การปรับใช้บทกฎหมายที่แตกต่างกันนี้ ยังผลให้มีความแตกต่างในการใช้สิทธิได้ เบี่ยง การเยียวยาความเสียหาย และอายุความ อันจะทำให้ผู้เสียหายไม่ได้รับการเยียวยาอย่างเต็มที่

ขณะที่ The Vienna Convention ได้กำหนดบทนิยามของผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ซึ่งต้องรับผิดในความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ไว้โดยเฉพาะ อันสอดคล้องกับบทบัญญัติแห่งความเสียหายทางนิวเคลียร์ โดยผู้ประกอบการผู้รับผิดชอบต้องเป็นผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ เป็นบุคคลที่ปฏิบัติการควบคุมเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ กล่าวคือ เป็นบุคคลที่ได้รับแต่งตั้ง (designated) หรือเป็นที่ยอมรับ (recognized) โดยรัฐซึ่งเป็นสถานที่ตั้งของสถานประกอบการว่าบุคคลดังกล่าวเป็นผู้ประกอบการของสถานประกอบการนั้น<sup>26</sup>

เช่นเดียวกับ The Compensation Law ของญี่ปุ่น ที่กำหนดบทนิยามของผู้ประกอบการซึ่งสอดคล้องกับบทบัญญัติแห่งความเสียหายทางนิวเคลียร์ โดยระบุว่าผู้ประกอบการทางนิวเคลียร์ (Nuclear operator) คือ ผู้ได้รับอนุญาต (a permit) หรือ ผู้ได้รับใบอนุญาต (license) หรือผู้ได้รับมอบอำนาจ (authorization) ซึ่งรวมไปถึงสถาบันวิจัยพลังงานปรมาณูแห่งญี่ปุ่น และสถาบันพัฒนาเครื่องปฏิกรณ์กำลังและเชื้อเพลิงนิวเคลียร์<sup>27</sup> สังเกตว่า กฎหมายฉบับนี้ระบุว่าบุคคลหรือหน่วยงานหรือองค์กรใดคือผู้ประกอบการที่ต้องรับผิด จึงมีความชัดเจนกว่าบทบัญญัติในอนุสัญญาข้างต้น เป็นผลให้ไม่มีปัญหาการตีความอีก

#### 4.2.4. ข้อยกเว้นความรับผิด

##### 4.2.4.1. กรณีตัวผู้กระทำละเมิดเป็นผู้ถูกฟ้อง

บุคคลผู้ถูกฟ้องละเมิดไม่ว่าจะเป็นเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ บุคคลผู้เกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ หรือบุคคลภายนอก จะหลุดพ้นจากความรับผิดต่อเมื่อพิสูจน์ได้ว่าการกระทำของตนเองไม่เข้า

<sup>26</sup> Article 1 (C) "Operator", in relation to a nuclear installation, means The person designated or recognized by The Installation State as The operator of that installation.

<sup>27</sup> Section 2 paragraph 3 (Definition) The Compensation Law

องค์ประกอบมาตรา 420 เช่น การกระทำนั้นเกิดจากเหตุสุดวิสัย หรือมีเหตุแทรกแซงอื่นใด แต่สำหรับองค์ประกอบเรื่องผู้กระทำมีอำนาจทำได้ หรือ ความยินยอมของผู้เสียหาย ไม่น่าจะยกขึ้นอ้างเพื่อเป็นข้อยกเว้นได้

เนื่องจาก กรณีที่ผู้กระทำมีอำนาจทำได้อาจมาจาก การที่บทกฎหมายทั่วไปรับรองไว้ มีบทกฎหมายเฉพาะรับรองไว้ เป็นระเบียบคำสั่งหรือสัญญา แต่สำหรับการประกอบกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ อันเป็นกิจการที่มีความเสี่ยงสูงที่อาจเกิดอันตรายหรือสร้างความเสียหายนี้ คงไม่อาจถือว่าผู้ประกอบการมีอำนาจที่จะทำให้เกิดการรั่วไหลของสารกัมมันตรังสีซึ่งส่งผลให้ประชาชนได้รับความเสียหายได้ ส่วนกรณีความยินยอมของผู้เสียหาย เนื่องจากความยินยอมเป็นการแสดงเจตนาฝ่ายเดียว ความยินยอมจึงส่งผลเพียงการที่ผู้ให้ความยินยอมสละประโยชน์ที่กฎหมายให้ความคุ้มครองอันส่งผลให้เขาไม่อาจอ้างหรือเรียกร้องความคุ้มครองจากกฎหมายได้อีก แต่ความยินยอมมิได้ก่อให้เกิดสิทธิใดๆต่อผู้ได้รับความยินยอม ประกอบกับความยินยอมมิได้เกิดบนหลักอิสระในทางแพ่งที่ผู้ยินยอมอยากจะยินยอมให้คนอื่นทำให้ตนเสียหายอย่างไรก็ได้ เพราะความยินยอมให้ผู้อื่นก่อความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย อนามัย เป็นความยินยอมที่ไม่อาจกระทำได้อำเภอใจ เพราะประโยชน์ในชีวิต ร่างกาย อนามัยของผู้เสียหายนั้นมิได้เป็นประโยชน์ส่วนตัวของผู้เสียหายเท่านั้น แต่เป็นประโยชน์ของครอบครัวและประเทศชาติด้วย ผู้เสียหายจึงไม่อาจจำหน่ายโอนสิทธิที่มีต่อชีวิต ร่างกาย อนามัยของตนเองได้โดยอำเภอใจ<sup>28</sup> ทั้งนี้ ความเสียหายทางนิวเคลียร์ตามขอบเขตของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้เน้นศึกษาถึงความเสียหายต่อเนื้อตัวร่างกายของผู้เสียหาย ดังนั้น จึงไม่อาจถือว่า ผู้เสียหายยินยอมให้ผู้ประกอบการก่อความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย อนามัยของผู้เสียหายได้

#### 4.2.4.2. กรณีผู้ประกอบการซึ่งเป็นเอกชนเป็นผู้ถูกฟ้อง

ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ซึ่งเป็นเอกชนผู้ถูกฟ้อง ละเมิดให้ร่วมรับผิดชอบกับเจ้าหน้าที่จะหลุดพ้นจากความรับผิด ก็ต่อเมื่อ ผู้กระทำละเมิดมิได้มีความสัมพันธ์ทางสัญญาจ้างแรงงาน หรือเจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ผู้ถูกฟ้อง ให้รับผิดชอบฐานละเมิด แต่ข้อเท็จจริงปรากฏว่าการกระทำของเจ้าหน้าที่มิได้เป็นความผิดละเมิด

<sup>28</sup> ศนันท์กรณ (จำปี) โสติพันธ์, คำอธิบายกฎหมายลักษณะละเมิด จัดการงานนอกสั่ง ลามมิควรได้, หน้า 137-138.



นอกจากนี้ แม้การกระทำของเจ้าหน้าที่จะเป็นความผิดละเมิดแต่ไม่ได้กระทำลงในทางกรรที่จ้าง ผู้ประกอบการซึ่งเป็นเอกชนก็ต้องรับผิดชอบ

#### 4.2.4.3. กรณีผู้ประกอบการซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ถูกฟ้อง

หน่วยงานของรัฐเป็นผู้ถูกฟ้องในที่นี้ คือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยผู้ถูกฟ้องละเมิดให้รับผิดชอบเจ้าหน้าที่ตามมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 จะหลุดพ้นจากความรับผิดต่อเมื่อพิสูจน์ได้ว่าเจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์แต่ข้อเท็จจริงปรากฏว่าผู้ถูกฟ้องมิได้กระทำละเมิดและแม้การกระทำของเจ้าหน้าที่จะเป็นความผิดละเมิดแต่ไม่ได้กระทำในการปฏิบัติหน้าที่

ตารางที่ 11 ข้อยกเว้นความรับผิดของบุคคลผู้กระทำละเมิดและผู้ประกอบการผู้รับผิดชอบ

ตัวผู้กระทำละเมิด	ผู้ประกอบการ	
	เอกชน	รัฐ
เมื่อการกระทำของตนเองไม่เข้าองค์ประกอบมาตรา 420 -ไม่รู้สำนึก -เหตุสุดวิสัย -มีอำนาจทำได้/ใช้สิทธิโดยชอบ	เมื่อการกระทำของเจ้าหน้าที่ไม่เข้าองค์ประกอบ มาตรา 420	เมื่อการกระทำของเจ้าหน้าที่ของรัฐไม่เข้าองค์ประกอบมาตรา 420
-มีความยินยอมของผู้เสียหาย -มีเหตุแทรกแซง	ผู้กระทำละเมิดมิได้มีความสัมพันธ์ทางสัญญาจ้างแรงงาน	ผู้กระทำละเมิดมิใช่เจ้าหน้าที่ของรัฐ
	การทำละเมิดของเจ้าหน้าที่มิได้กระทำลงในทางกรรที่จ้าง (มาตรา 425)	ถ้าการกระทำละเมิดของเจ้าหน้าที่มิใช่การกระทำในการปฏิบัติหน้าที่เจ้าหน้าที่ต้องรับผิดชอบในการนั้นเป็นการเฉพาะตัว (มาตรา 6 พรบ.ความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539)

ในเรื่อง ข้อยกเว้นความรับผิด พบว่ามีปัญหา คือ การปรับใช้ตามมาตรา 420 และพระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 ทำให้มีข้อยกเว้นซึ่งผู้กระทำละเมิดสามารถยกขึ้นอ้างเพื่อหลุดพ้นจากความรับผิดได้หลายกรณี อันจะส่งผลให้

ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ไม่ว่าจะเป็นเอกชนหรือหน่วยงานของรัฐในฐานะ นายจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบ เมื่อเป็นเช่นนี้ หากเกิดอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงาน นิวเคลียร์แล้ว ก็มีความเป็นไปได้ว่าผู้เสียหายจะไม่ได้รับการเยียวยา เช่น หากความเสียหาย ทางนิวเคลียร์เกิดจากแผ่นดินไหว ย่อมไม่มีผู้รับผิดชอบ ไม่มีผู้ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนให้แก่ ผู้เสียหาย ผู้เสียหายย่อมไม่ได้รับการเยียวยานั่นเอง

#### 4.2.5. สิทธิไล่เบี่ย

ดังที่กล่าวมาแล้วในบทที่ 3 ว่า “ไล่เบี่ย” หมายความว่า เรียกร้องให้รับผิดชอบใน การชำระหนี้ย้อนขึ้นไปเป็นลำดับ ดังนั้น เมื่อเอกชนหรือรัฐผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงาน นิวเคลียร์ได้ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนแก่ผู้เสียหายไปแล้ว กฎหมายจึงให้ใช้สิทธิไล่เบี่ยเรียกคืน เองจากผู้กระทำละเมิด แต่เมื่อสถานะทางกฎหมายของผู้ประกอบการแตกต่างกัน จึงต้องปรับ ใช้บทบัญญัติเกี่ยวกับสิทธิไล่เบี่ยที่ต่างกัน ดังนี้

##### 4.2.5.1. กรณีเอกชนผู้ประกอบการได้ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนแก่ ผู้เสียหาย

เมื่อเจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ซึ่งประกอบการโดย เอกชนกระทำละเมิด และผู้ประกอบการได้ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนแก่ผู้เสียหายไปแล้วย่อมมี สิทธิไล่เบี่ยเอาจากเจ้าหน้าที่ลูกจ้างของตนได้<sup>29</sup> ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 426 ซึ่งสามารถไล่เบี่ยได้เต็มจำนวน อย่างไรก็ตาม มีข้อควรพิจารณาว่า โรงไฟฟ้า พลังงานนิวเคลียร์มีการดำเนินงานที่ซับซ้อน หากมีความบกพร่องในขั้นตอนหรือกระบวนการ ใดซึ่งผู้ประกอบการอาจมีส่วนเกี่ยวข้องแล้ว คงไม่อาจถือว่า เจ้าหน้าที่นั้นเป็นฝ่ายกระทำ ละเมิดเสียทีเดียว กล่าวคือ ต้องพิจารณาว่าผู้ประกอบการมีความบกพร่องอันก่อให้เกิดความเสียหายด้วยหรือไม่ ถ้าผู้ประกอบการมีส่วนบกพร่องแล้วก็ไม่สมควรที่จะไล่เบี่ยเอาแก่ลูกจ้าง ได้เต็มจำนวนตามมาตรา 426

สำหรับอายุความในการที่ผู้ประกอบการจะใช้สิทธิไล่เบี่ยเรียกร้องให้ ลูกจ้างชดใช้คืนแก่ตนตามมาตรา 426 นี้ ไม่มีกฎหมายกำหนดอายุความไว้เป็นอย่างอื่น จึงมี

<sup>29</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 3102/2544 เมื่อโจทก์ซึ่งเป็นนายจ้างไม่ได้ชำระค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ถูก ลูกจ้างกระทำละเมิด โจทก์จึงไม่มีสิทธิไล่เบี่ยเงินจำนวนดังกล่าวจากลูกจ้างตามกฎหมายได้

อายุความ 10 ปี นับแต่ผู้ประกอบการได้ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนให้แก่ผู้เสียหายไปแล้ว ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาตรา 193/30<sup>30</sup>

#### 4.2.5.2. กรณีหน่วยงานของรัฐผู้ประกอบการได้ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนแก่ผู้เสียหาย

เมื่อเจ้าหน้าที่ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยกระทำละเมิดและการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยในฐานะหน่วยงานของรัฐได้ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนแก่ผู้เสียหายไปแล้ว ตามหลัก การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยไม่มีสิทธิไล่เบี้ยเจ้าหน้าที่ลูกจ้างได้ เว้นเสียแต่ว่า ความเสียหายทางนิวเคลียร์ที่เกิดขึ้นนั้นเกิดจากความจงใจหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงของเจ้าหน้าที่<sup>31</sup> กล่าวคือ เจ้าหน้าที่ที่กระทำโดยขาดความระมัดระวังที่เบี่ยงเบนไปจากเกณฑ์มาตรฐานอย่างมาก<sup>32</sup> โดยหน่วยงานของรัฐไม่อาจไล่เบี้ยได้เต็มจำนวน เนื่องจากต้องคำนึงถึงความร้ายแรงของการกระทำและความเป็นธรรม<sup>33</sup>

<sup>30</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 7552/2550

<sup>31</sup> พระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 มาตรา 8 บัญญัติว่า

“ในกรณีที่หน่วยงานของรัฐต้องรับผิดใช้ค่าสินไหมทดแทนแก่ผู้เสียหายเพื่อการละเมิดของเจ้าหน้าที่ ให้หน่วยงานของรัฐมีสิทธิเรียกให้เจ้าหน้าที่ผู้ทำละเมิดชดใช้ค่าสินไหมทดแทนดังกล่าวแก่หน่วยงานของรัฐได้ ถ้าเจ้าหน้าที่ได้กระทำการนั้นไปด้วยความจงใจหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง สิทธิเรียกให้ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนตามวรรคหนึ่งจะมีได้เพียงใดให้คำนึงถึงระดับความร้ายแรงแห่งการกระทำและความเป็นธรรมในแต่ละกรณีเป็นเกณฑ์โดยมิต้องให้ใช้เต็มจำนวนของความเสียหายก็ได้

ถ้าการละเมิดเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐหรือระบบการดำเนินงานส่วนรวม ให้หักส่วนแห่งความรับผิดดังกล่าวออกด้วย

ในกรณีที่การละเมิดเกิดจากเจ้าหน้าที่หลายคน มิให้นำหลักเรื่องลูกหนี้ร่วมมาใช้บังคับและเจ้าหน้าที่แต่ละคนต้องรับผิดใช้ค่าสินไหมทดแทนเฉพาะส่วนของตนเท่านั้น”

<sup>32</sup> ศนันท์กรรณ์ (จำปี) โสคติพันธ์, คำอธิบายกฎหมายลักษณะละเมิด จัดการงานนอกสั่ง ลภามี ควรได้, หน้า 208.

<sup>33</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 212.

นอกจากนี้ อายุความในการใช้สิทธิไล่เบี่ยของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยยังแบ่งออกเป็น 2 กรณี โดยพิจารณาจากการกระทำของเจ้าหน้าที่ว่าได้กระทำความเสียหายให้แก่ผู้อื่น หรือกระทำความเสียหายให้แก่หน่วยงานของรัฐ

ก.อายุความ 1 ปี<sup>34</sup> สำหรับกรณีที่เจ้าหน้าที่ทำละเมิดก่อความเสียหายแก่ผู้อื่น และหน่วยงานของรัฐได้ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนแก่ผู้เสียหายไป ซึ่งกรณีนี้หมายถึงเฉพาะกรณีที่หน่วยงานของรัฐมีสิทธิไล่เบี่ยเท่านั้น<sup>35</sup>

ข.อายุความ 2 ปี<sup>36</sup> สำหรับกรณีที่เจ้าหน้าที่ทำละเมิดก่อความเสียหายแก่หน่วยงานของรัฐ ไม่ว่าจะ เป็นหน่วยงานที่ตนสังกัดหรือไม่ก็ตาม หากอยู่ในระหว่างการปฏิบัติหน้าที่ หน่วยงานของรัฐจะเรียกให้เจ้าหน้าที่ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนได้แต่เฉพาะกรณีจงใจหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงเช่นเดียวกัน

<sup>34</sup> พระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 มาตรา 9 บัญญัติว่า “ถ้าหน่วยงานของรัฐหรือเจ้าหน้าที่ได้ใช้ค่าสินไหมทดแทนแก่ผู้เสียหาย สิทธิที่จะเรียกให้อีกฝ่ายหนึ่งชดใช้ค่าสินไหมทดแทนแก่ตนให้มีกำหนดอายุความ 1 ปีนับแต่วันที่หน่วยงานของรัฐหรือเจ้าหน้าที่ได้ใช้ค่าสินไหมทดแทนนั้นแก่ผู้เสียหาย”

<sup>35</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 210.

<sup>36</sup> พระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 มาตรา 10 บัญญัติว่า “ในกรณีที่เจ้าหน้าที่เป็นผู้กระทำละเมิดต่อหน่วยงานของรัฐไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานของรัฐที่ผู้นั้นอยู่ในสังกัดหรือไม่ ถ้าเป็นการกระทำในการปฏิบัติหน้าที่การเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนจากเจ้าหน้าที่ให้นำบทบัญญัติมาตรา 8 มาใช้บังคับโดยอนุโลม แต่ถ้ามิใช่การกระทำในการปฏิบัติหน้าที่ให้บังคับตามบทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

สิทธิเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนจากเจ้าหน้าที่ทั้งสองประการตามวรรคหนึ่ง ให้มีกำหนดอายุความสองปีนับแต่วันที่หน่วยงานของรัฐรู้ถึงการละเมิดและรู้ตัวเจ้าหน้าที่ ผู้จะพึงต้องใช้ค่าสินไหมทดแทน และกรณีที่หน่วยงานของรัฐเห็นว่าเจ้าหน้าที่ผู้นั้นไม่ต้องรับผิด แต่กระทรวงการคลังตรวจสอบแล้วเห็นว่าต้องรับผิด ให้สิทธิเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนนั้นมีกำหนดอายุความหนึ่งปีนับแต่วันที่หน่วยงานของรัฐมีคำสั่งตามความเห็นของกระทรวงการ”

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบการใช้สิทธิไต่เบี่ยของผู้ประกอบการที่เป็นเอกชนกับรัฐ

ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้า พลังงานนิวเคลียร์	เอกชน	หน่วยงานของรัฐ
บทกฎหมาย	ประมวลกฎหมายแพ่งและ พาณิชย์	พระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิด ของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539
บทบัญญัติ (มาตรา)	มาตรา 426	มาตรา 8
ไต่เบี่ย	หลัก ใช้สิทธิไต่เบี่ยได้	หลัก ใช้สิทธิไต่เบี่ยไม่ได้ ยกเว้น ใช้สิทธิไต่เบี่ยได้
อายุความไต่เบี่ย	อายุความ 10 ปี	อายุความ 1 ปี สำหรับกรณีเจ้าหน้าที่ทำ ละเมิดก่อความเสียหายแก่ผู้อื่น อายุความ 2 ปี สำหรับกรณีเจ้าหน้าที่ทำ ละเมิดก่อความเสียหายแก่หน่วยงานของ รัฐ

จากเรื่อง สิทธิไต่เบี่ย พบปัญหา คือ ด้วยลักษณะความเสียหายทางนิวเคลียร์ที่มีความรุนแรงแล้ว การใช้สิทธิไต่เบี่ยของผู้ประกอบการที่เรียกคืนจากเจ้าหน้าที่ผู้กระทำละเมิดมีความไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง เพราะไม่มีประโยชน์อันใดที่ผู้ประกอบการจะใช้สิทธิไต่เบี่ยเอาจากเจ้าหน้าที่ผู้อยู่ในฐานะซึ่งไม่อาจชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ ได้ แต่บทบัญญัติในอนุสัญญาฯ มีแนวคิดกำหนดการรับชดเชยสิทธิโดยผลของกฎหมายบางประการ ฉะนั้น จึงควรนำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงบทบัญญัติของกฎหมายความรับผิดทางนิวเคลียร์ของไทย

#### 4.2.6. แนวทางการแก้ไขปัญหา

การปรับใช้มาตรา 420 กับความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ นอกจากจะต้องพิจารณาว่าผู้กระทำละเมิดคือบุคคลใด ยังต้องพิจารณาว่าผู้กระทำละเมิดมีสถานะอย่างไรเพื่อปรับใช้บทบัญญัติให้ถูกต้อง เนื่องจากกฎหมายที่เกี่ยวข้องมิได้มีเพียงประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์เท่านั้น แต่ยังมีพระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 อีกด้วย ส่งผลให้มีปัญหาในการปรับใช้กฎหมายอย่างยิ่ง แนวทางการแก้ไขปัญหานี้ในประเด็นต่าง ๆ อันเนื่องมาจากการปรับใช้มาตรา 420 มีดังนี้

1) จากบทบัญญัติมาตรา 420 ซึ่งกำหนดเหตุแห่งความเสียหายและความเสียหายว่ามีที่มาจากกรกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อของบุคคล ทำให้มีปัญหในการหาตัวผู้กระทำละเมิด

ในเรื่องเหตุแห่งความเสียหายนี้ ตามร่างพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ (ฉบับที่..) พ.ศ. ... แม้มิได้บัญญัติแยกหมวดความรับผิดทางแพ่งไว้โดยเฉพาะ แต่ได้กำหนดเหตุแห่งความเสียหายไว้ในบทนิยามความเสียหายสาธารณะ ดังนี้

“ความเสียหายสาธารณะ” หมายความว่า ความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อทรัพย์สินของรัฐ สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ หรือที่เกิดขึ้นต่อชีวิตหรือสุขภาพของบุคคลที่ไม่ได้เป็นผู้กระทำกิจกรรมอันต้องห้ามตามพระราชบัญญัตินี้ หรือมิได้เป็นลูกจ้างหรือผู้ปฏิบัติงานในสถานที่ซึ่งประกอบกิจการซึ่งต้องได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ หรือมิได้เป็นผู้รับบริการซึ่งได้รับความเสียหายโดยตรงจากการให้บริการของผู้ประกอบกิจการซึ่งต้องได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ หรือมิได้เป็นผู้รับบริการซึ่งได้รับความเสียหายโดยตรงจากการให้บริการของผู้ประกอบกิจการซึ่งต้องได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้

บทบัญญัตินี้มีแนวคิดคล้ายกับ บทนิยามความเสียหายทางนิวเคลียร์ของญี่ปุ่น แต่มีความแตกต่างตรงที่ The Compensation Law ของญี่ปุ่นระบุว่า “...ไม่รวมถึงความเสียหายที่ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ได้รับ” ขณะที่บทบัญญัติในร่างฯ ระบุว่าไม่รวมถึงความเสียหายที่ “ลูกจ้างหรือผู้ปฏิบัติงาน” หรือ “ผู้รับบริการ” ได้รับ ซึ่งส่งผลให้ขอบเขตของผู้ที่จะไม่ได้รับการเยียวยาความเสียหายตามร่างฯ มีมากกว่ากฎหมายของญี่ปุ่น กล่าวในทางกลับกันว่า The Compensation Law ของญี่ปุ่น ให้ความคุ้มครองแก่ผู้เสียหายทางนิวเคลียร์มากกว่านั่นเอง

ผู้เขียนมีความเห็นว่าไม่เหมาะสมที่จะนำหลักการในร่างฯ นี้มาปรับใช้แก่ความรับผิดทางแพ่งสำหรับความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ เนื่องจากควรให้ผู้เสียหายทางนิวเคลียร์ทุกรายได้รับการเยียวยาอย่างครบถ้วน เว้นเสียแต่กรณีและผู้เสียหายจะมีส่วนในการก่อให้เกิดความเสียหายนั้น ซึ่งยังคงได้รับการเยียวยาแต่น้อยเพียงใดนั้นเป็นอีกเรื่องหนึ่ง

ดังนั้น จากที่กล่าวมาแล้วในข้อ 4.2.1. หากได้บัญญัติเหตุแห่งความเสียหายด้วยบทนิยามอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ (Nuclear Incident) หรือบัญญัติเหตุแห่งความเสียหายทางนิวเคลียร์ควบคู่ไปกับลักษณะของความเสียหายทางนิวเคลียร์แล้ว ก็จะต้องพิจารณาถึงตัวบุคคลที่ก่อความเสียหายอีก อันจะเป็นประโยชน์ต่อการตีความลักษณะของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นว่าควรปรับใช้บทบัญญัติเกี่ยวกับความรับผิดทางแพ่งสำหรับความเสียหายอันเกิดจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์หรือไม่

**ตัวอย่าง** บทนิยาม ความเสียหายทางนิวเคลียร์ หมายถึง “ความเสียหายที่เกิดจากเหตุการณ์ใด ๆ ที่มีการปลดปล่อยสารรังสีออกมาอันเป็นผลของกระบวนการฟิชชันของวัสดุนิวเคลียร์ แต่ไม่รวมถึงความเสียหายอันเกิดจากบุคคลผู้เรียกร้องความเสียหายนั่นเอง”

นอกจากจะบัญญัติถึงบทนิยามความเสียหายทางนิวเคลียร์แล้ว ยังควรบัญญัติบทนิยามคำอื่นๆ เพื่อให้การปรับใช้กฎหมายเป็นไปในแนวทางเดียวกัน เช่น ลักษณะของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ ผู้ประกอบการของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ เป็นต้น โดยนำแนวทางมาจากบทบัญญัติของ The Vienna Convention หรือ The Compensation Law ของญี่ปุ่น

**ตัวอย่าง** บทนิยาม สถานประกอบการทางนิวเคลียร์ (Nuclear Installation) หมายถึง “สถานประกอบการที่ใช้เชื้อเพลิงนิวเคลียร์ในกระบวนการผลิต หรือแปรสภาพเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ หรือดำเนินการย้อนกระบวนการเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ที่ใช้แล้ว เช่น โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ โรงงานแปรสภาพเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ โรงงานดำเนินการย้อนกระบวนการเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ที่ใช้แล้ว โรงงานกำจัดของเสียที่เกิดจากวัตถุเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ หรือโรงงานกำจัดกากกัมมันตรังสี”

**ตัวอย่าง** บทนิยาม ผู้ประกอบการของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ หมายถึง “ผู้ประกอบการ (Operator) หมายถึง ผู้ได้รับอนุญาต (a permit) หรือ ผู้ได้รับใบอนุญาต (license) บุคคลที่ได้รับแต่งตั้ง (designated) หรือผู้ได้รับมอบอำนาจ (authorization) ให้เป็นผู้มีความเกี่ยวข้องกับสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ เป็นบุคคลที่ปฏิบัติการควบคุมเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ หรือได้มีการรับรองว่าเป็นผู้ประกอบการของสถานประกอบการนั้น”

2) เรื่องการระงับการพิสูจน์ การปรับใช้มาตรา 420 ทำให้ผู้เสียหายมีภาระหนักในการพิสูจน์ว่าความเสียหายที่ตนได้รับมีสาเหตุจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ขณะที่ร่างพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ (ฉบับที่..) พ.ศ. ... ก็มีได้บัญญัติถึงข้อสันนิษฐานทางกฎหมายอันจะเป็นการผลัดการพิสูจน์ถึงประเด็นต่าง ๆ ไปยังผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เอาไว้ นอกจากนี้ แม้จะนำแนวคิดที่ปรากฏอยู่ในบทบัญญัติของ The Compensation Law หรือ The Vienna Convention มาปรับใช้ ผู้เสียหายยังคงมีภาระการพิสูจน์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำและผลดังที่ได้วิเคราะห์มาแล้วในข้อ 4.2.2.

ฉะนั้น ทางแก้ปัญหาก็ควรบัญญัติให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ต้องรับผิดโดยปราศจากความผิดเพื่อลดภาระการพิสูจน์ของผู้เสียหายที่ต้องพิสูจน์

ถึงความจงใจหรือประมาทเลินเล่อของผู้ประกอบการ นอกจากนี้ ควรบัญญัติข้อสันนิษฐานทางกฎหมายที่เป็นคุณแก่ผู้เสียหาย ให้ผู้เสียหายมีภาระการพิสูจน์เพียงว่า ความเสียหายที่ตนได้รับนั้นมาจากโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ของผู้ประกอบการ และควรบัญญัติกำหนดให้ผู้ประกอบการมีภาระการพิสูจน์ความสัมพันธ์ระหว่างอุบัติเหตุและความเสียหายที่ผู้เสียหายได้รับ (แนวคิดนี้มาจากมาตรา 29 แห่งพระราชบัญญัติวิธีพิจารณาคดีผู้บริโภค พ.ศ. 2551<sup>37</sup>) เมื่อเป็นเช่นนั้นแล้ว หากผู้ประกอบการไม่สามารถพิสูจน์แก้ตัวได้ ผู้ประกอบการย่อมต้องรับผิดชอบ

**ตัวอย่าง** บทบัญญัติเกี่ยวกับข้อสันนิษฐานทางกฎหมายเรื่องภาระการพิสูจน์บัญญัติว่า “ประเด็นข้อพิพาทใดจำเป็นต้องพิสูจน์ถึงข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับการออกแบบ การผลิต การดำเนินการใด ๆ ของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์อันเป็นเหตุก่อให้เกิดความเสียหายทางนิวเคลียร์ ซึ่งศาลเห็นว่าข้อเท็จจริงดังกล่าวอยู่ในความรู้เห็นโดยเฉพาะของคู่ความฝ่ายที่เป็นผู้ประกอบการ ให้ภาระการพิสูจน์ในประเด็นดังกล่าวตกอยู่กับคู่ความฝ่ายที่เป็นผู้ประกอบการนั้น”

3) สำหรับบุคคลผู้รับผิดชอบ เนื่องจาก พระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 ไม่มีบทบัญญัติความรับผิดชอบที่แน่ชัด มีเพียงบทกำหนดโทษทางอาญาเท่านั้น บุคคลจะมีความรับผิดชอบตามพระราชบัญญัตินี้ก็ต่อเมื่อฝ่าฝืนบทบัญญัติบางมาตราอันจะต้องรับโทษทางอาญา ดังนั้น จึงต้องปรับใช้บทบัญญัติว่าด้วยความรับผิดชอบเพื่อละเมิดตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ แต่ในขณะเดียวกัน ด้วยระบบความรับผิดชอบละเมิดของไทยที่ต้องพิจารณาถึงสถานะของผู้กระทำละเมิดจึงส่งผลให้มีความยุ่งยากในการปรับใช้กฎหมาย ทั้งยังต้องพิจารณาถึงตัวผู้รับผิดชอบ เนื่องจากอาจเป็นบุคคลอื่นนอกจากผู้กระทำละเมิดก็ได้ ซึ่งทำให้ผู้รับผิดชอบมีหลายราย

นอกจากนี้ ก็มีบางกรณีที่ไม่มีความรับผิดชอบในความเสียหายทางนิวเคลียร์อีกด้วยซึ่งจะส่งผลให้ผู้เสียหายจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ไม่ได้รับการเยียวยา เช่น ความเสียหายทางนิวเคลียร์เกิดจากเหตุสุดวิสัย (อาจอ้างเป็นข้อยกเว้นตามมาตรา 420 หรือมาตรา 437 วรรคสอง) หรือเกิดจากบุคคลภายนอก เป็นต้น

<sup>37</sup> พระราชบัญญัติวิธีพิจารณาคดีผู้บริโภค พ.ศ. 2551 มาตรา 29 บัญญัติว่า “ประเด็นข้อพิพาทข้อใดจำเป็นต้องพิสูจน์ถึงข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับการผลิตการประกอบ การออกแบบ หรือส่วนผสมของสินค้า การให้บริการ หรือการดำเนินการใด ๆ ซึ่งศาลเห็นว่าข้อเท็จจริงดังกล่าวอยู่ในความรู้เห็นโดยเฉพาะของคู่ความฝ่ายที่เป็นผู้ประกอบการธุรกิจ ให้ภาระการพิสูจน์ในประเด็นดังกล่าวตกอยู่กับคู่ความฝ่ายที่เป็นผู้ประกอบการธุรกิจนั้น”



ฉะนั้น เพื่อลดความยุ่งยากในการหาตัวบุคคลผู้รับผิดชอบอันเกิดจากการปรับใช้หลักความรับผิดทางละเมิดของไทยและปัญหาในกรณีที่มีการนำร่างฯ มาบังคับใช้ จึงควรปรับปรุงกฎหมายโดยนำหลักความรับผิดแต่ผู้เดียว (Exclusive liability) มาปรับใช้เพื่อให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์รับผิดแต่ผู้เดียว พร้อมกันนั้นควรห้ามมิให้ผู้ประกอบการอ้างหรือโอนถ่ายความรับผิดของตนไปยังบุคคลอื่น (No Channelling) ไม่ว่าจะเป็นผู้ออกแบบ ผู้ก่อสร้าง หรือผู้ผลิตวัสดุอุปกรณ์ทางนิวเคลียร์ นอกจากนี้ไม่ควรนำแนวคิดเกี่ยวกับสถานะทางกฎหมายของผู้กระทำละเมิดหรือผู้ประกอบการว่าเป็นเอกชนหรือหน่วยงานของรัฐมาพิจารณาในการหาตัวบุคคลผู้รับผิดชอบอีกด้วย

**ตัวอย่าง** บทบัญญัติเกี่ยวกับความรับผิดของผู้ประกอบการ “ผู้ประกอบการต้องรับผิดแต่ผู้เดียวในความเสียหายทางนิวเคลียร์ไม่ว่าความเสียหายทางนิวเคลียร์นั้นจะเกิดจากเหตุใดๆก็ตาม”

เมื่อเป็นเช่นนี้แล้วหน่วยงานต้นสังกัดของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจึงมีต้องรับผิดแทนการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ส่งผลให้ต้องบัญญัติกฎหมายกำหนดให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยในฐานะผู้ประกอบการต้องจัดหาหลักประกันเพื่อให้ครอบคลุมความรับผิดต่อไป

4) เรื่องข้อยกเว้นความรับผิด ผู้เขียนมีความเห็นว่า หากยังคงปรับใช้บทบัญญัติตามมาตรา 420 ย่อมทำให้ผู้กระทำละเมิดหรือผู้รับผิดชอบสามารถต่อสู้คดีเพื่อหลุดพ้นจากความรับผิดได้ง่าย เช่น ความเสียหายทางนิวเคลียร์เกิดจากแผ่นดินไหว ย่อมไม่มีผู้รับผิดชอบ ไม่มีผู้ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนให้แก่ผู้เสียหาย เป็นต้น ขณะที่ ปัจจุบันยังไม่มีมาตรการเยียวยาอื่นใดมารองรับ กล่าวคือ ยังไม่มีกฎหมายฉบับใดจัดตั้งกองทุนเพื่อเยียวยาผู้ประสบอุบัติเหตุจากโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ จึงมีความเป็นไปได้ว่าผู้เสียหายจะไม่ได้รับการเยียวยาอย่างเต็มที่

นอกจากนี้ ดังที่กล่าวมาแล้วว่าร่างพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ (ฉบับที่..) พ.ศ. ... ได้กำหนดบทบัญญัติเกี่ยวกับความรับผิดทางแพ่งไว้ และได้บัญญัติข้อยกเว้นความรับผิด 2 ประการ คือ เหตุสุดวิสัยหรือความผิดของผู้ต้องเสียหายนั่นเอง<sup>38</sup> จาก

<sup>38</sup> ร่างพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ (ฉบับที่..) พ.ศ. ... มาตรา 20/1 บัญญัติว่า “ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา 12 ... หรือผู้ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสาธารณะตามพระราชบัญญัตินี้ ต้องรับผิดในความเสียหายอันเกิดแต่การดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตหรือการกระทำที่ก่อนนั้นตามจำนวนเงินของความรับผิดที่ประกาศโดยคณะกรรมการ เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าความเสียหายนั้นเกิดแต่เหตุสุดวิสัยหรือเกิดเพราะความผิดของผู้ต้องเสียหายนั่นเอง”

การวิเคราะห์เรื่องข้อยกเว้นความรับผิดในข้อ 4.2.4. นี้พบว่า ไม่ควรบัญญัติให้ “เหตุสุดวิสัย” เป็นข้อยกเว้นความรับผิดของผู้ประกอบการ ดังนั้น หากร่างฯ มีผลบังคับใช้ ก็ยังคงมีอาจเยียวยาความเสียหายแก่ผู้เสียหายได้อย่างเพียงพอ

ผู้เขียนมีความเห็นว่า ควรบัญญัติข้อยกเว้นความรับผิดอย่างจำกัดเฉพาะบางกรณีเท่านั้น เมื่อผู้ประกอบการไม่สามารถหลุดพ้นจากความรับผิดได้โดยง่ายแล้ว ผู้เสียหายย่อมได้รับการเยียวยาอย่างแท้จริง แต่ในขณะเดียวกัน ก็ควรมีมาตรการอื่นรองรับด้วย เช่น มีกฎหมายจัดตั้งกองทุนเพื่อผู้ประสบภัยทางนิวเคลียร์ เป็นต้น

**ตัวอย่าง** บทบัญญัติเกี่ยวกับข้อยกเว้นความรับผิดของผู้ประกอบการ “ผู้ประกอบการจะหลุดพ้นจากความรับผิด ต่อเมื่อสามารถพิสูจน์ว่าอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์นั้น เกิดจากการขัดแย้งทางการทหาร สงครามกลางเมือง การก่อกบฏ การก่อจลาจล หรือภัยพิบัติทางธรรมชาติที่ร้ายแรง”

5) เรื่องการใช้สิทธิไล่เบี่ย ควรนำแนวคิดจากบทบัญญัติความรับผิดทางนิวเคลียร์ของญี่ปุ่นมาเป็นแนวทางในการบัญญัติกฎหมาย กำหนดให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์มีสิทธิไล่เบี่ย หากความเสียหายเกิดจากการกระทำด้วยความจงใจของบุคคลที่สาม และเมื่อผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ได้ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนให้แก่ผู้ได้รับความเสียหายไปแล้ว จึงมีสิทธิไล่เบี่ยเรียกคืนค่าใช้จ่ายที่ตนต้องเสียไปจากบุคคลที่สามนั้น<sup>39</sup>

ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ถูกจำกัดการใช้สิทธิไล่เบี่ยอย่างมาก เนื่องจากความเสียหายอันเกิดจากการกระทำด้วยความจงใจของบุคคลที่สามนี้ย่อมเกิดขึ้นได้ยาก เว้นเสียแต่ว่าจะเป็นการกระทำของบุคคลซึ่งประสงค์ร้าย เช่น ผู้ก่อการร้าย เป็นต้น โดยหากมีการก่อการร้ายต่อโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์และเกิดความเสียหายทางนิวเคลียร์แล้ว ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ก็ต้องรับผิดในความเสียหายทางนิวเคลียร์นั้นเพราะการก่อการร้ายมิได้เป็นข้อยกเว้นที่ผู้ประกอบการจะยกขึ้นอ้างเพื่อให้หลุดพ้นจากความรับผิดได้<sup>40</sup> เพียงแต่กฎหมายกำหนดว่าให้ใช้สิทธิไล่เบี่ยบุคคลดังกล่าวได้

**ตัวอย่าง** บทบัญญัติเกี่ยวกับสิทธิไล่เบี่ย “ผู้ประกอบการที่ได้ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนให้แก่ผู้เสียหายไปแล้ว จึงมีสิทธิไล่เบี่ยเรียกคืนค่าใช้จ่ายที่ตนต้องเสียไปจากบุคคลที่สามผู้จงใจก่อความเสียหายทางนิวเคลียร์นั้น”

<sup>39</sup> Section 5 paragraph 1 The Compensation Law

<sup>40</sup> Mari Takenouchi, “Suggestion on Liability for Nuclear Damage - A System that Can Never Be Perfect”, *Nuke Info Tokyo* 90 (July-Aug 2002): p.2.

ในข้อต่อไปจะวิเคราะห์ถึงปัญหาการปรับใช้บทบัญญัติความรับผิดในความเสียหายที่เกิดจากทรัพย์สิน ซึ่งมีได้พิจารณาเหตุแห่งความเสียหายว่าเกิดจากการกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อของบุคคลหรือไม่ แต่พิจารณาว่าหากทรัพย์สินที่บุคคลครอบครองนั้นเป็นเหตุแห่งความเสียหายแล้ว มีบุคคลใดต้องรับผิดชอบ และเหมาะสมต่อการปรับใช้แก่ความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์หรือไม่ พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไข

#### 4.3. ความรับผิดเพื่อความเสียหายจากทรัพย์สินกับความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

นอกจากหลักเกณฑ์ละเมิดทั่วไปแล้ว กฎหมายลักษณะละเมิดของไทยยังบัญญัติกรณีเฉพาะเรื่องให้บุคคลต้องรับผิดในฐานต่าง ๆ เช่น ความเสียหายเกิดจากทรัพย์สินอันตราย มาตรา 437 โดยวางหลักเกณฑ์เหตุแห่งความรับผิดรวมทั้งข้อยกเว้นที่จะปลดเปลื้องความรับผิดไว้ นอกเหนือไปจากบทบัญญัติละเมิดทั่วไปตามมาตรา 420 กล่าวคือ การที่บุคคลขาดความระมัดระวังอันสมควรแก่การดูแลรักษาทรัพย์สินอันตรายซึ่งอยู่ในความครอบครองกระทำให้เกิดความเสียหาย จะถือว่าเป็นการจงใจหรือประมาทเลินเล่อตามมาตรา 420 หาได้ไม่ เพราะไม่มีการกระทำของบุคคลนั้น และเนื่องจากทรัพย์สินมิใช่ “บุคคล” จึงไม่อาจมีการ “กระทำ” ที่เข้าองค์ประกอบความรับผิดเพื่อละเมิดได้

กรณีความเสียหายที่เกิดจากทรัพย์สินจึงเป็นเพียงข้อสันนิษฐานของกฎหมายว่าหากความเสียหายเกิดจากทรัพย์สิน บุคคลใดควรต้องเป็นผู้รับผิดชอบใช้ค่าสินไหมทดแทนให้แก่ผู้เสียหายบนหลักการที่ว่า บุคคลเหล่านั้นมิได้ทำละเมิดตามมาตรา 420 เพราะหากบุคคลเหล่านั้นทำละเมิดตามมาตรา 420 เขาก็ต้องรับผิดชอบใช้ค่าสินไหมทดแทนตามมาตรา 420 อยู่แล้ว ย่อมไม่มีความจำเป็นต้องพิจารณามาตรา 437 วรรคสอง

ปัจจุบัน ด้วยความเจริญทางเทคโนโลยี เราจึงมีทรัพย์สินที่เป็นประโยชน์ส่งเสริมความเจริญเติบโตของระบบสังคมเศรษฐกิจสมัยใหม่ แต่ในขณะเดียวกันทรัพย์สินเหล่านั้นก็มีอันตรายอยู่ด้วยซึ่งอาจเป็นอันตรายโดยสภาพของทรัพย์สินนั่นเองหรือโดยความมุ่งหมายของการใช้ทรัพย์สินหรือโดยกลไกของทรัพย์สินนั้น นักกฎหมายจึงเรียกทรัพย์สินเหล่านั้นว่า “ทรัพย์สินอันตราย”

ด้วยการค้นพบแร่ยูเรเนียมและพัฒนาการทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ส่งผลให้มีการนำแร่ดังกล่าวมาใช้เป็นแหล่งพลังงานเพื่อให้พลังงานความร้อนและใช้ผลิตกระแสไฟฟ้า โดยเรียกการให้พลังงานจากธาตุที่แผ่กัมมันตภาพรังสีนี้ว่า พลังงานนิวเคลียร์ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 2 อย่างไรก็ตาม แม้ในด้านหนึ่ง ความมุ่งหมายที่จะสร้างขึ้นมาก็เพื่อนำไปใช้ประโยชน์

แต่ทุกสิ่งในโลกนี้เมื่อมีประโยชน์ก็ย่อมมีโทษอยู่ด้วย เพราะโดยสภาพของพลังงานนิวเคลียร์แล้วอาจก่อความเสียหายแก่บุคคลหรือทรัพย์สินของบุคคลอื่นได้ ซึ่งหากเกิดความเสียหายขึ้นแล้ว แต่ไม่สามารถพิสูจน์การกระทำคามผิดละเมิดของบุคคลที่เกี่ยวข้องตามมาตรา 420 ได้ ก็จะส่งผลให้ผู้เสียหายมิได้รับการเยียวยา

ดังนั้น เมื่อเป็นทรัพย์สินอันตราย โอกาสที่จะเกิดความเสียหายเพราะทรัพย์สินนั้นก็มีการพิสูจน์ความผิดเป็นเรื่องที่กระทำได้ยากลำบาก กฎหมายสมัยใหม่จึงกำหนดบทสันนิษฐานให้ผู้มีทรัพย์สินไว้ในความครอบครองต้องรับผิดโดยผู้เสียหายไม่ต้องพิสูจน์ว่ามีความผิด โดยมีฐานความคิดที่ว่า เมื่อผู้ครอบครองได้รับประโยชน์จากทรัพย์สินอันตราย ผู้ครอบครองก็ต้องรับในผลความเสียหายที่เกิดแก่บุคคลอื่นด้วย กล่าวคือ ต้องรับทั้งประโยชน์และโทษ นอกจากนี้ เพื่อปกป้องบุคคลภายนอกจากความเสียหายอันเกิดจากการใช้ทรัพย์สินอันตราย จึงต้องกำหนดเป็นข้อสันนิษฐานความผิดของบุคคลผู้ต้องรับผิดเพราะถือว่าบุคคลดังกล่าวอยู่ในฐานะที่จะดูแลทรัพย์สินอันตรายได้ใกล้ชิดกว่าบุคคลอื่น<sup>41</sup>

สำหรับข้อสันนิษฐานความผิดทางกฎหมายนี้ ก็คือ สิ่งที่อนุমানถือเอาจากข้อเท็จจริงโดยเฉพาะอย่างหนึ่ง<sup>42</sup> แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ข้อสันนิษฐานทางกฎหมายเด็ดขาด ซึ่งจะสืบให้เปลี่ยนแปลงเป็นอย่างอื่นไปมิได้ กับ ข้อสันนิษฐานทางกฎหมายไม่เด็ดขาด กล่าวคือ อาจสืบเปลี่ยนแปลงได้<sup>43</sup>

โดยบทบัญญัติมาตรา 437<sup>44</sup> วรรคสอง อันเป็นบทสันนิษฐานความผิดทางกฎหมายไม่เด็ดขาด ได้กำหนดความรับผิดของผู้มีไว้ในความครอบครองซึ่งทรัพย์สินอันตรายประกอบด้วยหลักเกณฑ์<sup>45</sup> ดังนี้

<sup>41</sup> ศนันทกรณ (จำปี) โสติพันธ์, คำอธิบายกฎหมายลักษณะละเมิด จัดการงานนอกสั่ง ลามมิควรรได้, หน้า 259.

<sup>42</sup> ไพจิตร บุญพันธ์, หลักกฎหมายลักษณะละเมิด คำอธิบายประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เรื่อง ข้อสันนิษฐานความผิดทางกฎหมาย, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์นิติบรรณการ, 2533), หน้า 22.

<sup>43</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 16-17.

<sup>44</sup> ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 437 บัญญัติว่า

“บุคคลใดครอบครองหรือควบคุมดูแลยานพาหนะอย่างใด ๆ อันเดินด้วยกำลังเครื่องจักรกล บุคคลนั้นจะต้องรับผิดชอบเพื่อการเสียหายอันเกิดแต่ยานพาหนะนั้นเว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าการเสียหายนั้นเกิดแต่เหตุสุดวิสัย หรือเกิดเพราะความผิดของผู้ต้องเสียหายนั่นเอง

ความข้อนี้ให้ใช้บังคับได้ตลอดถึงผู้มีไว้ในครอบครองของตนซึ่งทรัพย์สินเป็นของเกิดอันตรายได้โดยสภาพ หรือโดยความมุ่งหมายที่จะใช้ หรือโดยอาการกลไกของทรัพย์สินด้วย”

1. ทรัพย์สินที่ก่อความเสียหายต้องเป็นทรัพย์สินอยู่ในความครอบครองของผู้ประกอบการ
2. ทรัพย์สินดังกล่าวต้องเป็นทรัพย์สินประเภทที่กฎหมายบัญญัติไว้ คือ ทรัพย์สินเป็นของเกิดอันตรายได้โดยสภาพหรือโดยความมุ่งหมายที่จะใช้หรือโดยอาการกลไกของทรัพย์สินนั้นด้วย
3. ผู้ต้องรับผิดมีโอกาสรับผิดผู้เพื่อให้ตนพ้นจากความรับผิดได้ ถ้าพิสูจน์ว่าความเสียหายเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัยหรือเกิดขึ้นเพราะความผิดของผู้เสียหายเอง

ในข้อต่อไป จึงต้องพิจารณาเห็นว่า พลังงานนิวเคลียร์มีลักษณะเป็นทรัพย์สินเป็นของเกิดอันตรายได้ตามบทบัญญัติมาตรา 437 วรรคสองหรือไม่ หากมิใช่ทรัพย์สินอันตรายแล้วย่อมไม่สามารถนำบทบัญญัติดังกล่าวมาปรับใช้เพื่อให้บุคคลผู้ครอบครองทรัพย์สินนั้นรับผิดในความเสียหายที่เกิดขึ้นได้

#### 4.3.1. พลังงานนิวเคลียร์อันเป็นทรัพย์สินอันตราย

มาตรา 437 วรรคสอง ได้แบ่งประเภททรัพย์สินเป็นของเกิดอันตรายไว้ ดังนี้

- 1) ทรัพย์สินเป็นของเกิดอันตรายได้โดยสภาพ หมายถึง ทรัพย์สินที่มีลักษณะที่บอกได้ว่าเป็นอันตรายได้ในตัวเอง เช่น แก๊ส น้ำมัน<sup>46</sup> ไฮโดรเจนเหลว ระเบิด ดินปืน น้ำกรด<sup>47</sup> กระแสไฟฟ้า<sup>48</sup> เป็นต้น
- 2) ทรัพย์สินเป็นของเกิดอันตรายได้โดยความมุ่งหมายที่จะใช้ หมายถึง ทรัพย์สินที่โดยสภาพอาจไม่เป็นอันตรายแต่การกระทำของบุคคลทำให้เป็นของที่มีอันตรายได้เมื่อใช้ เช่น พลุ ปะทัด ปืน ทินเนอร์<sup>49</sup> หรือบั้งไฟ เป็นต้น
- 3) ทรัพย์สินเป็นของเกิดอันตรายได้โดยอาการกลไกของทรัพย์สิน หมายถึง ทรัพย์สินที่มีเครื่องจักรกลเป็นตัวสำคัญในการทำงานและต้องมีอาการเคลื่อนไหว มิใช่เครื่องจักรที่ปิดเครื่องหรือหยุดนิ่งอยู่กับที่ไม่ว่าจะอาศัยเชื้อเพลิงประเภทใด เช่น เครื่องยนต์ เครื่องไฟฟ้า บันไดเลื่อน ลิฟท์ ซิงซ์้าสวอร์ค เป็นต้น<sup>50</sup> หรือเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง

<sup>45</sup> สุขุม ศุภนิติย์, คำอธิบายกฎหมายความรับผิดในผลิตภัณฑ์, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วิญญูชน, 2549), หน้า 47.

<sup>46</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 2086/2523

<sup>47</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 963/2467 (น้ำกรดกำมะถันใส่ในขวดน้ำมะเน็ด)

<sup>48</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 1659/2513, 2651/2546 และ 816/2538

<sup>49</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 762/2517

<sup>50</sup> ศนันท์กรรณ์ (จำปี) โสคติพันธ์, คำอธิบายกฎหมายลักษณะละเมิด จัดการงานนอกสั่ง ฎีกา มิควรได้, หน้า 261.

ปัจจุบัน ไม่ปรากฏคำพิพากษาศาลฎีกาที่วินิจฉัยว่า “พลังงานนิวเคลียร์” หรือ “เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์” เป็นทรัพย์สินอันตรายหรือไม่ มีเพียงความเห็นของนักกฎหมายบางท่าน อาทิ

ท่านศาสตราจารย์ไพจิตร ปุญญพันธุ์ กล่าวว่า พลังงานนิวเคลียร์เป็นทรัพย์สินเป็นของเกิดอันตรายโดยสภาพ<sup>51</sup>

ท่านรองศาสตราจารย์ประสิทธิ์ ปิวาวัฒนพานิช ให้ความเห็นว่า “เชื้อเพลิงนิวเคลียร์ (วัสดุนิวเคลียร์ หรือ แท่งเชื้อเพลิงนิวเคลียร์) เป็นทรัพย์สินอันตรายโดยสภาพเพราะว่า แผลรังสีที่ก่ออันตรายต่อคนได้ ไม่ว่าจะโดยการสัมผัสโดยตรงก็ดี การสูดดม หรือการได้รับด้วยทางอื่น” โดยในงานวิจัยฯ ได้ตีความว่า “เนื่องจากโดยปกติแล้ว ความเสียหายที่เกิดจากในโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์อาจเป็นการรั่วไหล (Leak) หรือ การระเบิด (Explosion) แล้วมีการแพร่กระจาย (proliferation) ของสารกัมมันตรังสี จึงเป็นความเสียหายที่เกิดจากลักษณะของทรัพย์สินอันตรายตามมาตรา<sup>52</sup>

จากประเภทของทรัพย์สินอันตรายที่กล่าวข้างต้นพบว่า การพิจารณาความเป็นทรัพย์สินเป็นของเกิดอันตรายมีด้วยกัน 3 ประการ และผู้เขียนเห็นพ้องกับแนวคิดของนักกฎหมายทั้งสองท่านที่กล่าวว่า “พลังงานนิวเคลียร์” เป็นทรัพย์สินเป็นของเกิดอันตรายโดยสภาพ หากเกิดความเสียหายจากพลังงานนิวเคลียร์ ผู้มีไว้ในความครอบครองย่อมต้องรับผิดตามมาตรา 437 วรรคสอง ดังนั้น ด้วยบทสันนิษฐานความรับผิดทางกฎหมายตามมาตรา<sup>52</sup> จึงส่งผลให้ผู้เสียหายไม่ต้องมีภาระการพิสูจน์ถึงประเด็นความจงใจหรือประมาทเลินเล่อของผู้กระทำละเมิดหรือกล่าวได้ว่าผู้เสียหายมีภาระการพิสูจน์น้อยกว่าการฟ้องคดีตามมาตรา 420 นั่นเอง

#### 4.3.2. ผู้รับผิดชอบ

หลักการในมาตรา 437 วรรคสอง นี้แตกต่างกับระบบความรับผิดที่ต้องการความผิด (Fault) อย่างในบทบัญญัติมาตรา 420 กล่าวคือ มาตรา 437 วรรคสอง นี้เป็นความรับผิดโดยเคร่งครัด ซึ่งหลักความรับผิดนี้ไม่ต้องการองค์ประกอบเรื่องความจงใจหรือประมาท

<sup>51</sup> ไพจิตร ปุญญพันธุ์, คำอธิบายประมวลกฎหมายลักษณะละเมิด, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์นิติบรรณการ, 2551) หน้า 137.

<sup>52</sup> ประสิทธิ์ ปิวาวัฒนพานิช, เอกสารโครงการวิจัย ปัญหาข้อกฎหมายสำหรับโครงการโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในประเทศไทย: ศึกษากรณีความรับผิดทางแพ่งและการขจัดกากนิวเคลียร์. หน้า 18.

เดินเล่ออย่างเช่นในมาตรา 420 ดังนั้น แม้ผู้ประกอบการจะกระทำโดยไม่เจตนาหรือกระทำโดยประมาทเดินเล่อก็ยังคงต้องรับผิดชอบ การกำหนดตัวทรัพย์สินอันตราขายแยกต่างหากจากทรัพย์สินทั่วไปตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์บ่งบอกถึงจุดประสงค์ที่ชัดเจนด้านความรับผิดชอบเนื่องจากเมื่อเป็นทรัพย์สินอันตราขายแล้ว ไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงสาระสำคัญของละเมิด คือ ใจหรือประมาทเดินเล่อในการควบคุมทรัพย์สินของผู้ประกอบการแต่อย่างใด<sup>53</sup> ส่งผลให้ผู้เสียหายได้รับความคุ้มครองและได้รับเยียวยาอย่างครอบคลุม รวดเร็วและเป็นธรรมมากขึ้น

แม้การฟ้องละเมิดตามมาตรา 437 วรรคสอง ผู้เสียหายจะไม่จำเป็นต้องพิสูจน์ถึงความจงใจหรือประมาทเดินเล่อของผู้ครอบครองทรัพย์สินอันตราขายแล้ว และผู้รับผิดชอบตามมาตรา 437 วรรคสอง คือ ผู้ครอบครองทรัพย์สินอันตราขาย<sup>54</sup> (ส่วนผู้ควบคุมดูแลทรัพย์สินอันตราขายไม่ต้องรับผิดชอบตามมาตรา 437 วรรคสองนี้) แต่นักกฎหมายยังมีความเห็นที่แตกต่างกันในประเด็น “ผู้มีทรัพย์สินนั้นไว้ในความครอบครอง” โดยแยกพิจารณาได้ดังนี้

**ความเห็นที่ 1** แนวคำพิพากษาของศาลฎีกา “ผู้มีทรัพย์สินนั้นไว้ในความครอบครอง” มีความหมายเช่นเดียวกับ “ผู้ครอบครอง” ตามมาตรา 437 วรรคหนึ่ง คือ ผู้ยึดถือทรัพย์สินนั้นในขณะที่เกิดความเสียหายหรือผู้ครอบครองตามความจริง

ทั้งนี้ นับแต่ศาลได้นำมาตรา 437 วรรคสองมาตัดสินให้ผู้ครอบครองทรัพย์สินอันตราขายรับผิดชอบ ผู้ครอบครองทรัพย์สินอันตราขายนั้นยังอาจเป็นบุคคลที่มีฐานะอื่น ๆ อีก เช่น ผู้เช่า ผู้จำหน่าย ผู้ผลิต เจ้าของกิจการ เจ้าของโรงเรียน<sup>55</sup> ผู้ประกอบการโรงกลั่นน้ำมัน โรงงานผลิตปะทัด โรงงานผลิตระเบิดปรมาณู<sup>56</sup> หรือผู้ครอบครองอสังหาริมทรัพย์อันตราขาย เช่น ลิฟท์บันไดเลื่อน เป็นต้น

ดังนั้น จากความเห็นที่ 1 “ผู้ครอบครองพลังงานนิวเคลียร์” อาจเป็นเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมเครื่องปฏิกรณ์ในฐานะเป็นผู้ยึดถือทรัพย์สินนั้นในขณะที่เกิดความเสียหาย หรือเป็นการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยในฐานะเป็นผู้ผลิตหรือเจ้าของกิจการ ก็ได้

<sup>53</sup> คัมภีร์ แก้วเจริญ. “ละเมิดเนื่องจากทรัพย์สินอันตราขาย”, *วารสารนิติศาสตร์* 12, 4 (2525): 143.

<sup>54</sup> สมศักดิ์ ศิริศักดิ์บรรจง. *การใช้การตีความมาตรา 437 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์: ศึกษากรณีผู้รับผิดชอบเจตนารมณ์แห่งกฎหมาย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ปี 2540), หน้า 78.

<sup>55</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 408/2478 ผู้ครอบครองทรัพย์สินอันตราขาย คือ ผู้เช่าตึกตั้งขายน้ำมันเบนซิน, คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 1869/2492, 762/2517, 883/2518

<sup>56</sup> ศนันท์กรรณ์ (จำปี) โสทธิพันธ์, *คำอธิบายกฎหมายลักษณะละเมิด จัดการงานนอกสั่ง ลาภมิควรได้*, หน้า 264.

**ความเห็นที่ 2\*** “ผู้มีทรัพย์สินไว้ในความครอบครอง” มีความหมาย เช่นเดียวกับมาตรา 1367<sup>57</sup> คือ ผู้มีหรือทรงสิทธิครอบครองที่จะรู้หรือไม่ว่าทรัพย์สินที่ตนครอบครองอยู่เป็นทรัพย์สินอันตรายก็ต้องรับผิดชอบ โดยการได้สิทธิครอบครองอาจได้มาตามสัญญาหรือได้มาโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายก็ได้

สำหรับความเห็นที่ 2 “ผู้ครอบครองพลังงานนิวเคลียร์” ก็คือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยในฐานะที่ยึดถือพลังงานนิวเคลียร์เพื่อตน เนื่องจากเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมเครื่องปฏิกรณ์ไม่อยู่ในฐานะที่ยึดถือพลังงานนิวเคลียร์เพื่อตน หากแต่ยึดถือเพื่อประโยชน์ของนายจ้าง

**ความเห็นที่ 3**<sup>58</sup> “ผู้มีทรัพย์สินไว้ในความครอบครอง” ควรเป็นผู้ที่ครอบครองหรือมีอำนาจเหนือทรัพย์สินนั้นทั้งในลักษณะที่เป็น เจ้าของ หรือ ผู้มีสิทธิครอบครอง ที่ได้ครอบครองตัวทรัพย์สินอันตรายนี้ในทางข้อเท็จจริงขณะเกิดเหตุด้วย หรือผู้ครอบครองทรัพย์สินนั้นในทางข้อเท็จจริงในลักษณะของการยึดถือ (เช่น ผู้เช่า ผู้ยืม ผู้ฝากทรัพย์สิน) อันมีฐานในทางกฎหมายรองรับฐานะการครอบครองของตนในลักษณะที่บุคคลดังกล่าวสามารถกำกับดูแลความปลอดภัยของทรัพย์สินอันตรายนั้น

ดังนั้น ตามความเห็นที่ 3 “ผู้ครอบครองพลังงานนิวเคลียร์” ก็คือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ด้วยเหตุผลที่ว่าเป็นผู้ที่มีอำนาจเหนือทรัพย์สินนั้นในลักษณะที่เป็นเจ้าของอันมีฐานในทางกฎหมายรองรับฐานะการครอบครองของตนในลักษณะที่สามารถกำกับดูแลความปลอดภัยของพลังงานนิวเคลียร์ซึ่งเป็นทรัพย์สินอันตรายนั้นได้

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าความหมายของ “ผู้ครอบครอง” ยังไม่เป็นที่ยุติ แต่ด้วยความเห็นทั้งทางตำรากฎหมายและทางศาลก็ยอมรับว่า มาตรา 437 วรรคสอง สามารถใช้บังคับแก่กรณีกิจการอันตรายได้ ทำให้ผู้ประกอบการซึ่งครอบครองทรัพย์สินอันตรายต้องรับผิดชอบในความเสียหายอันเกิดจากทรัพย์สินที่ตนครอบครอง เนื่องจากกิจการอันตรายมีลักษณะเป็นกิจการที่มีการใช้ ควบคุมดูแลทรัพย์สินอันตรายซึ่งอาจสร้างความเสียหายต่อสาธารณชนได้เสมอ แม้ว่าผู้ประกอบการจะระมัดระวังเป็นอย่างดีก็ตาม เช่น โรงงานกลั่นน้ำมัน หรือโรงงานผลิต

\* ความเห็นของท่านศาสตราจารย์จิตติ ติงศภัทย์, ศาสตราจารย์ไพจิตร ปุญญพันธ์ และศาสตราจารย์ธานินทร์ กรัยวิเชียร

<sup>57</sup> ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1367 บัญญัติว่า “บุคคลใดยึดถือทรัพย์สินโดยเจตนาจะยึดถือเพื่อตน ท่านว่าบุคคลนั้นได้ซึ่งสิทธิครอบครอง”

<sup>58</sup> ศนันทกรรณ์ (จำปี) โสคติพันธ์, คำอธิบายกฎหมายลักษณะละเมิด จัดการงานนอกสั่ง ลาภมิควรได้, หน้า 265.



วัตถุประสงค์ โดยผู้ประกอบการกิจการอันตรายถือว่าเป็นผู้ควบคุมหรือครอบครองทรัพย์สินอันตรายนั้นอยู่ในขณะเกิดเหตุ จึงถือว่า ผู้ประกอบการเป็นผู้รับผิดชอบตามมาตรา 437 วรรคสอง และศาลไทยนำมาตรา 437 วรรคสองนี้ มาปรับใช้แก่กรณีกิจการอันตรายเช่นกัน<sup>59</sup> ดังปรากฏอยู่ในคำพิพากษาศาลฎีกาที่ 762/2517<sup>60</sup>

ขณะที่ ในกรณีที่ทรัพย์สินหรือสินค้านั้นชำรุดบกพร่องหรือได้ก่ออันตราย ผู้จัดหาทรัพย์สิน ผู้จำหน่าย และผู้ผลิตสินค้าให้แก่บุคคลอื่นไม่ต้องรับผิดชอบตามมาตรา 437 วรรคสอง เพราะขาดสาระสำคัญคือการครอบครองทรัพย์สินขณะเกิดเหตุ ฉะนั้น หากเป็นผู้จัดหาทรัพย์สิน ผู้จำหน่าย และผู้ผลิตอุปกรณ์ทางนิวเคลียร์แล้ว ย่อมไม่ต้องรับผิดชอบตามมาตรา 437 วรรคสองนี้ แต่ต้องปรับใช้มาตรา 420 กับบุคคลดังกล่าวและผู้เสียหายต้องพิสูจน์ว่าผู้กระทำละเมิดได้กระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อ<sup>61</sup>

อนึ่ง การปรับใช้มาตรา 437 วรรคสองนี้ ไม่มีประเด็นที่ต้องแบ่งว่า ผู้ประกอบการเป็นเอกชนหรือหน่วยงานของรัฐ เนื่องจาก บทบัญญัติพิจารณาลักษณะการครอบครองเป็นสำคัญมิได้พิจารณาสถานะของบุคคลแต่อย่างใด

ฉะนั้น จากแนวความคิดเห็นข้างต้นจึงสรุปได้ว่า หากปรับใช้มาตรา 437 วรรคสอง กับความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ผู้ต้องรับผิดชอบก็คือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เนื่องจาก มีฐานในทางกฎหมายรองรับฐานะการครอบครองพลังงานนิวเคลียร์ของตน และเป็นผู้ที่สามารถกำกับดูแลความปลอดภัยของการใช้พลังงานนิวเคลียร์ซึ่งเป็นทรัพย์สินอันตรายนั้นได้ดีที่สุด ส่วนผู้จัดหาทรัพย์สิน ผู้จัดจำหน่าย และผู้ผลิตอุปกรณ์ทางนิวเคลียร์ ไม่ต้องรับผิดชอบตามมาตรา

แต่ปัญหาที่พบในเรื่องผู้รับผิดชอบตามมาตรา 437 วรรคสอง ก็คือ เมื่อไม่ปรากฏแนวคำพิพากษาวินิจฉัยว่า พลังงานนิวเคลียร์เป็นทรัพย์สินอันตราย รวมทั้งคำพิพากษาเกี่ยวกับความรับผิดของผู้ครอบครองพลังงานนิวเคลียร์ มีเพียงคำพิพากษาศาลฎีกากรณีการครอบครองกระแสไฟฟ้าที่อาจเทียบเคียงได้เท่านั้น ดังนั้น หากจะปรับใช้มาตรา 437 วรรคสอง

<sup>59</sup> สมศักดิ์ ศิริศักดิ์บรรจง. การใช้การตีความมาตรา 437 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์: ศึกษากรณีผู้รับผิดชอบเจตนารมณ์แห่งกฎหมาย. หน้า 83.

<sup>60</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 762/2517 ระหว่างนายดำรง(ใจทัก) กับ ห้างหุ้นส่วนจำกัดไทยประดิษฐ์โต๊ะจักร(จำเลย) ความว่า โรงงานของจำเลยใช้เครื่องจักรเดินด้วยไฟฟ้าและไฟไหม้เพราะไฟฟ้าลัดวงจร ไฟฟ้าเป็นทรัพย์สินอันเป็นของเกิดอันตรายได้โดยสภาพ จำเลยในฐานะเป็นผู้ประกอบกิจการอันตรายย่อมเป็นผู้มีไว้ในครอบครองทรัพย์สินอันตรายต้องรับผิดชอบเพื่อการเสียหายอันเกิดจากไฟฟ้านั้นตามมาตรา 437 วรรคสองนั่นเอง

<sup>61</sup> เรื่องเดียวกัน. หน้า 84.

ในการฟ้องเรียกร้องค่าเสียหายย่อมต้องอาศัยการตีความของนักกฎหมายหรือแนวคิดจากงานวิจัย ทำให้ผู้เสียหายมีความยุ่งยากในการเรียกร้องค่าเสียหาย นอกจากนี้ ผู้เสียหายยังคงมีความยากลำบากในการพิสูจน์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำและผล

#### 4.3.3. ข้อยกเว้นความรับผิด

จากหลักเกณฑ์ของบทบัญญัติมาตรา 437 ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ต้องเป็นฝ่ายนำสืบก่อนและสามารถอ้างข้อต่อสู้เพื่อให้ตนพ้นจากความรับผิดได้ หากผู้ประกอบการพิสูจน์ได้ว่าความเสียหายเกิดขึ้นเพราะความผิดของผู้เสียหายเองหรือเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัยแล้ว ผู้ประกอบการย่อมหลุดพ้นจากความรับผิด แต่ถ้าพิสูจน์ไม่ได้ ผู้ประกอบการก็ต้องรับผิด<sup>62</sup>

##### ก). ความเสียหายเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัย

คำว่า “เหตุสุดวิสัย” มีบทนิยามในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 8 ว่าหมายถึง “เหตุใด ๆ อันจะเกิดขึ้นก็ดี จะให้ผลพิบัติก็ดี เป็นเหตุที่ไม่อาจป้องกันได้แม้ทั้งบุคคลผู้ต้องประสบหรือใกล้จะต้องประสบเหตุนั้นจะได้จัดการระมัดระวังตามสมควรอันพึงคาดหมายได้จากบุคคลในฐานะและภาวะเช่นนั้น” โดยเหตุสุดวิสัยอาจเกิดจากธรรมชาติ หรือจากการกระทำของบุคคลก็ได้

ตัวอย่างของเหตุสุดวิสัยจากธรรมชาติ เช่น พายุ ฟ้าผ่า น้ำท่วม ภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินไหว หรือสึนามิ เป็นต้น

ตัวอย่างของเหตุสุดวิสัยจากการกระทำของคน เช่น การสงคราม การก่อการร้าย<sup>63</sup> หรืออุบัติเหตุ<sup>64</sup>

สังเกตได้ว่า เหตุสุดวิสัยมีความหมายกว้างกว่าการกระทำของพระเจ้า (Act of God) เนื่องจาก Act of God ต้องเป็นเหตุจากภัยธรรมชาติเท่านั้น<sup>65</sup>

<sup>62</sup> ไพจิตร บุญพันธุ์. หลักกฎหมายลักษณะละเมิด คำอธิบายประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เรื่อง ข้อสันนิษฐานความผิดทางกฎหมาย. หน้า 25.

<sup>63</sup> ศนันท์กรณ (จำปี) โสคติพันธุ์. คำอธิบายกฎหมายลักษณะละเมิด จัดการงานนอกสั่ง ลามิควรรได้. หน้า 266.

<sup>64</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 883/2518, 762/2517, 4029/2533

<sup>65</sup> ประสิทธิ์ ปิวาวัฒนพานิช, เอกสารโครงการวิจัย ปัญหาข้อกฎหมายสำหรับโครงการโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในประเทศไทย: ศึกษากรณีความรับผิดทางแพ่งและการขจัดกากนิวเคลียร์. หน้า 21.

ตัวอย่างที่ 1 แม้ว่าในการเลือกสถานที่ตั้งโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จะผ่านการเลือกสรรและผ่านการตรวจสอบอย่างดี มิให้อยู่บนบริเวณรอยเลื่อนของเปลือกโลกเพื่อป้องกันแรงสั่นสะเทือนจากการเกิดแผ่นดินไหวอันจะกระทบต่อตัวอาคารซึ่งเป็นสถานที่ตั้งของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ก็ตาม แต่ถ้าเกิดแผ่นดินไหวเหมือนที่เกิดบ่อยครั้งในประเทศญี่ปุ่น\* และสารกัมมันตรังสีรั่วไหลออกจากตัวอาคารส่งผลกระทบต่ออารยธรรมชีวิตของประชาชนทั่วไป เมื่อมีการฟ้องตามมาตรา 437 วรรคสองนี้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยก็สามารถอ้างเหตุสุดวิสัยอันเกิดจากแผ่นดินไหวนี้ให้ตนเองหลุดพ้นจากความรับผิดได้ แต่หากผู้ประกอบการพิสูจน์ไม่ได้ ผู้ประกอบการย่อมต้องรับผิด

ตัวอย่างที่ 2 เหตุสุดวิสัยที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ เช่น การก่อจลาจลเข้าทำลายตัวโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์โดยมุ่งหวังสร้างความไม่สงบ หรือผู้ก่อการร้ายเครื่องบินชนอาคารโรงไฟฟ้า เป็นต้น แม้ว่าเป็นความจริงจะเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวได้ยากเพราะรอบโรงไฟฟ้าประเภทนี้จะถูกกันไว้ให้เป็นพื้นที่หวงห้าม แต่หากเกิดเหตุขึ้นแล้วส่งผลสารกัมมันตรังสีรั่วไหลกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชาชน เมื่อมีการฟ้องตามมาตรา 437 วรรคสองนี้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยสามารถอ้างเหตุสุดวิสัยอันเกิดจากอุบัติเหตุนี้ให้ตนเองหลุดพ้นจากความรับผิดได้ ถ้าผู้ประกอบการพิสูจน์ไม่ได้ ผู้ประกอบการย่อมต้องรับผิด

สำหรับการพิจารณา “เหตุสุดวิสัย” อันเป็นข้อยกเว้นขององค์ประกอบเรื่อง “ความผิด” ตามมาตรา 420 กับ “เหตุสุดวิสัย” ในข้อยกเว้นของบทสันนิษฐานความรับผิดตามมาตรา 437 นี้ มีความหมายและลักษณะเหมือนกันทุกประการ<sup>66</sup>

ข). ความเสียหายเกิดขึ้นเพราะความผิดของผู้เสียหายเอง

\*เกิดแผ่นดินไหวรุนแรงขนาด 6.8 ริคเตอร์ สั่นสะเทือนภาคเหนือของเกาะฮอนชู ซึ่งเป็นเกาะหลักของญี่ปุ่น โดยมีจุดศูนย์กลางลึกใต้ดิน 108 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากเมืองฮาจิโนเฮ้ไปทางใต้ 75 กิโลเมตร บรรษัทกระจายเสียง NHK รายงานว่ามีผู้บาดเจ็บอย่างน้อย 103 คน ซึ่งในจำนวนนี้ 9 คนมีอาการสาหัส รู้สึกถึงแรงสั่นสะเทือนได้ไกลถึงกรุงโตเกียว ซึ่งอยู่ห่างไปทางใต้ 485 กิโลเมตร บ้านเรือนประมาณ 10,000 หลังไม่มีไฟฟ้าใช้ นอกจากนี้ยังมีรายงานเหตุเพลิงไหม้อาคาร ขณะที่ไม่มีรายงานเตือนภัยคลื่นยักษ์สึนามิ แผ่นดินไหวนี้เกิดขึ้นใกล้เมืองโรกกาโซ ซึ่งเป็นเมืองศูนย์กลางอุตสาหกรรมโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ และที่ตั้งของโรงงานรีไซเคิลเชื้อเพลิง แต่ได้สั่งปิดโรงไฟฟ้าเพื่อป้องกันปัญหาสารกัมมันตรังสีรั่วไหลแล้ว, วันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ.2551. แหล่งที่มา หนังสือพิมพ์เดลินิวส์

<sup>66</sup> ศันนัทภรณ์ (จำปี) โสทธิพันธุ์, คำอธิบายกฎหมายลักษณะละเมิด จัดการงานนอกสั่ง ลาภมิควรได้, หน้า 269.

ความผิดของผู้เสียหาย หมายถึง ผู้เสียหายก่อขึ้นเอง และเกิดโดยสมัครใจ หรือโดยประมาทเลินเล่อของผู้เสียหาย<sup>67</sup> กรณีนี้หากผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ พิสูจน์ไม่ได้ว่าความเสียหายทางนิวเคลียร์เกิดจากความผิดของผู้เสียหายเอง ผู้ประกอบการ ย่อมต้องรับผิดชอบ<sup>68</sup>

ปัญหาในเรื่องข้อยกเว้นความรับผิดก็คือ เนื่องจากมาตรา 437 วรรคสองเป็น บทสันนิษฐานทางกฎหมายถึงความรับผิดของผู้ครอบครองพลังงานนิวเคลียร์ แม้ว่าจะเป็น คุณแก่ผู้เสียหายในกรณีที่ไม่ต้องพิสูจน์ถึงความจงใจหรือหรือประมาทเลินเล่อของ ผู้ประกอบการ แต่ข้อยกเว้นความรับผิดสองประการตามมาตรานี้ อาจส่งผลให้ผู้เสียหายเป็น ฝ่ายเสียเปรียบ เพราะเมื่อเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ ประชาชนเดือดร้อนจากการได้รับสาร กัมมันตรังสี ผู้เสียหายได้ฟ้องคดีตามมาตรา 437 วรรคสองแล้ว แต่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่ง ประเทศไทยอาจอ้างข้อยกเว้นในมาตรานี้พิสูจน์ให้ศาลเชื่อได้ และศาลตัดสินให้ผู้ประกอบการ พ้นจากความรับผิด ผลก็คือ ผู้เสียหายจำต้องทนทุกข์ทรมานจากความเสียหายโดยไม่ได้รับ การเยียวยา เนื่องจาก ปัจจุบันยังไม่มีกฎหมายใดเข้ามารองรับ หรือช่วยเยียวยาในความ เสียหายดังกล่าวนี้ บทบัญญัติในมาตรา 437 นี้จึงไม่เหมาะสมในการนำมาปรับใช้เพื่อเยียวยา ผู้ได้รับความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

#### 4.3.4. สิทธิไล่เบียด

เนื่องจากความรับผิดตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาตรา 437 วรรคสองกำหนดให้ผู้ครอบครองทรัพย์สินอันตรายต้องรับผิดชอบโดยเคร่งครัด จึงเกิดประเด็นที่ว่า ผู้ ครอบครองทรัพย์สินอันตรายจะสามารถใช้สิทธิไล่เบียดเอาจากผู้กระทำความผิดจริง ๆ ได้หรือไม่

<sup>67</sup> อานาจ วงศ์บัณฑิต. กฎหมายสิ่งแวดล้อม. (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วิญญูชน, 2550). หน้า 521.

<sup>68</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 1869/2492 กระแสไฟฟ้าเป็นของที่เกิดอันตรายได้โดยสภาพ การค้า กระแสไฟฟ้ากระทบกระเทือนความปลอดภัยของสาธารณะชน แต่จำเลยพิสูจน์ไม่ได้ว่าความเสียหายที่ โจทก์ฟ้องเกิดแต่เหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากความผิดของผู้เสียหายเอง เพราะผู้สัญจรตามทางสาธารณะย่อม คาดหมายไม่ได้ว่าตามทางนั้นจะมีสายไฟฟ้า และจำเลยละเลยกิจการอันควรทำให้ดีหลายประการ เช่น ควรตัดลานกึ่งไม้ใกล้เคียง มีสวิตช์อัตโนมัติหรือชนวนตะกั่ว เพื่อตัดตอนกระแสไฟฟ้า ทั้งรู้อยู่ว่าฝนตกพายุ จัดก็ไม่ออกตรวจตราในเวลาอันควรให้สมกับหน้าที่บริการสาธารณะ กรณีต้องด้วยมาตรา 437 ประมวล กฎหมายแพ่งและพาณิชย์

ในประเด็นนี้ไม่ได้มีบทบัญญัติกำหนดสิทธิไต่เบี่ยให้แก่ผู้ครอบครองทรัพย์สินอันตรายเหมือนอย่าง มาตรา 426 ที่กำหนดให้นายจ้างสามารถไต่เบี่ยลูกจ้างได้

ดังนั้น หากมีการฟ้องเรียกค่าเสียหายและศาลตัดสินให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทยรับผิดชอบใช้ค่าสินไหมทดแทนตามมาตรา 437 วรรคสอง เมื่อได้ชดใช้ค่า สินไหมทดแทนแล้ว การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยย่อมไม่มีสิทธิไต่เบี่ย เนื่องจากไม่มี บทบัญญัติใดกำหนดให้ผู้รับผิดชอบตามมาตรา 437 มีสิทธิไต่เบี่ยได้ และด้วยเหตุผลที่ว่ามาตรา 437 เป็นข้อสันนิษฐานความผิดทางกฎหมายอันเนื่องมาจากความบกพร่องในการรักษาดูแล จนเกิดความเสียหายจากทรัพย์สิน กฎหมายจึงบัญญัติให้ผู้มีไว้ในครอบครองต้องรับผิดชอบเพื่อ ความเสียหายที่เกิดขึ้นหรือให้จัดการตามที่จำเป็นเพื่อบำบัดบดป้องอันตรายและจะไต่เบี่ย จากใครก็ได้<sup>69</sup> เพราะตนเป็นผู้มีไว้ในครอบครองซึ่งทรัพย์สินนั้นอยู่แล้ว บาบเคราะห์ยอมตก ได้แก่ตนเอง

แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์บรรพ 2 ว่าด้วยเรื่องหนี้ มาตรา 229 (3) ที่บัญญัติว่า “การรับช่วงสิทธิยอมมีขึ้นด้วยอำนาจกฎหมาย และยอมสำเร็จเป็นประโยชน์แก่บุคคลดังจะกล่าวต่อไปนี้ ...

(3) บุคคลผู้มีความผูกพันร่วมกับผู้อื่นหรือเพื่อผู้อื่นในอันจะต้องให้หนี้มีส่วน ได้เสียด้วยในการใช้หนี้นั้น และเข้าใช้หนี้นั้น”

ในกรณีนี้ ผู้เขียนมีความเห็นว่า เมื่อผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงาน นิวเคลียร์ซึ่งครอบครองทรัพย์สินอันตรายได้ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนไปให้แก่ผู้เสียหายทาง นิวเคลียร์แล้ว หากภายหลัง ผู้ประกอบการสามารถพิสูจน์ได้ว่า ความเสียหายทางนิวเคลียร์ นั้นเกิดจากการกระทำของบุคคลอื่น เขาควรมีสิทธิไต่เบี่ยจากบุคคลดังกล่าวเพราะถือว่าการที่ ผู้ประกอบการต้องชดใช้ค่าสินไหมทดแทนไปนั้น เป็นผลโดยกฎหมาย

สำหรับปัญหาในเรื่องการใช้สิทธิไต่เบี่ยนี้ เมื่อการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ต้องรับผิดชอบตามบทบัญญัติมาตรา 437 วรรคสองแล้ว และก็ไม่สามารถใช้สิทธิไต่เบี่ยได้ ย่อม ถือว่าการปรับใช้มาตรานี้ สร้างภาระความรับผิดชอบที่หนักกว่าหลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ เนื่องจากบทบัญญัติความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ยังเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการ หรือผู้ที่ได้ชดใช้ ค่าสินไหมทดแทนให้แก่ผู้เสียหายสามารถใช้สิทธิไต่เบี่ยได้ในบางประการ เช่น ไต่เบี่ยบุคคลที่ สามที่จงใจก่อให้เกิดความเสียหายทางนิวเคลียร์ แต่ถึงอย่างไรแล้ว บุคคลนั้นก็อาจไม่มี ความสามารถที่จะชดใช้ได้

<sup>69</sup> พงศธร ปุณณพันธ์. คำอธิบายประมวลกฎหมายลักษณะละเมิด. หน้า 279.

#### 4.3.5. แนวทางการแก้ไข้ปัญหา

1) เนื่องจากการปรับใช้มาตรา 437 วรรคสองแก้ความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ต้องพิจารณาเหตุแห่งความเสียหายว่าเกิดจากพลังงานนิวเคลียร์ซึ่งเป็นทรัพย์สินอันตรายที่อยู่ในความครอบครองของผู้ประกอบการหรือไม่ ผู้เขียนมีความเห็นว่า การกำหนดบทนิยามลักษณะความเสียหายทางนิวเคลียร์ และการบัญญัติกฎหมายเพื่อกำหนดตัวบุคคลผู้รับผิดชอบจะเป็นประโยชน์แก่ผู้เสียหายมากกว่าการพิจารณาเหตุแห่งความเสียหายอันเกิดจากการกระทำของบุคคลหรือเกิดจากการที่บุคคลครอบครองทรัพย์สินอันตรายนั้นหรือไม่ ดังตัวอย่างที่กล่าวมาแล้วในข้อ 4.2.6. ซึ่งจะช่วยให้ดำเนินคดีได้อย่างรวดเร็ว และผู้เสียหายจะได้รับการเยียวยาอย่างเป็นธรรม

2) สำหรับเรื่อง ผู้รับผิดชอบ แม้แนวความคิดเห็นข้างต้นจะสรุปได้ว่า หากปรับใช้มาตรา 437 วรรคสอง กับความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ผู้ต้องรับผิดชอบก็คือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย แต่ก็อาจเกิดข้อถกเถียงได้ในภายหลัง นอกจากนี้ ผู้เสียหายยังคงมีความยากลำบากในการพิสูจน์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำและผล กล่าวคือ ต้องพิสูจน์ว่าการครอบครองพลังงานนิวเคลียร์อันเป็นทรัพย์สินอันตรายของผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์นั้นเป็นเหตุแห่งความเสียหายทางนิวเคลียร์ที่ตนได้รับอีกด้วย ฉะนั้น ในเรื่องผู้รับผิดชอบจึงควรมีลักษณะดังที่ได้กล่าวมาแล้วในข้อ 4.2.6.

3) ในเรื่องข้อยกเว้นความรับผิด การปรับใช้มาตรา 437 วรรคสอง อาจส่งผลให้มีบางกรณีที่มีการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยไม่ต้องรับผิดในความเสียหายทางนิวเคลียร์ เช่น ความเสียหายเกิดจากเหตุสุดวิสัย ฉะนั้น ควรแก้ไขโดยกำหนดให้มีหน่วยงานอื่นเข้ามารับผิดชอบแทน หรือจัดตั้งระบบกองทุนเพื่อช่วยเยียวยาผู้เสียหายต่อไป หรือบัญญัติกฎหมายให้ผู้ประกอบการต้องรับผิดแม้ในกรณีเหตุสุดวิสัย

ขณะที่ ร่างพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ (ฉบับที่... ) พ.ศ. ... กำหนดข้อยกเว้นความรับผิดของผู้ได้รับอนุญาตให้ครอบครองวัสดุนิวเคลียร์ไว้ว่า “ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา 12 ... หรือผู้ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสาธารณะตามพระราชบัญญัตินี้ ต้องรับผิดในความเสียหายอันเกิดแต่การดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตหรือการกระทำที่ก่อนนั้น... เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าความเสียหายนั้นเกิดแต่เหตุสุดวิสัยหรือเกิดเพราะความผิดของผู้ต้องเสียหายนั่นเอง”

จากบทบัญญัติข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ความรับผิดของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยในฐานะผู้ได้รับอนุญาตให้ครอบครองวัสดุนิวเคลียร์ตามร่างนี้ มีความเคร่งครัดมากกว่ามาตรา 437 วรรคสอง กล่าวคือ หากวัสดุนิวเคลียร์ถูกลักขโมย หรือสูญ

หายไปจากความครอบครองของผู้รับใบอนุญาต การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยไม่สามารถอ้างเหตุสุดวิสัยอันเกิดจากการลักขโมย หรือสูญหายนั้น เพื่อให้ตนพ้นจากความรับผิดชอบได้

การที่ร่างขบัญญัติเช่นนี้ อาจเป็นเพราะการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยอยู่ในฐานะที่เหมาะสมที่สุดในการดูแลมิให้มีบุคคลใดลักขโมยวัสดุนิวเคลียร์ หรือสารกัมมันตรังสีที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ ดังนั้น หากมีผู้ขโมยไปและวัตถุนั้นก่อความเสียหายขึ้น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยต้องรับผิดชอบ อันส่งผลให้ผู้เสียหายได้รับความคุ้มครองมากกว่าการปรับใช้มาตรา 437 วรรคสอง

อนึ่ง แนวคิดที่กำหนดให้บุคคลต้องรับผิดชอบแม้ความเสียหายจะเกิดเพราะเหตุสุดวิสัยนี้ปรากฏอยู่ในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์บางมาตรา แต่มีใช้ขบัญญัติเกี่ยวกับกฎหมายลักษณะละเมิด เช่น มาตรา 643<sup>70</sup> มาตรา 660<sup>71</sup> มาตรา 672<sup>72</sup> หรือมาตรา 760<sup>73</sup> หากนำแนวคิดมาปรับใช้กับความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์แล้วย่อมเกิดประโยชน์อย่างยิ่ง เพราะหากอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์เกิดจากเหตุสุดวิสัย เช่น ภัยธรรมชาติ แผ่นดินไหว ย่อมส่งผลกระทบต่อผู้คนจำนวนมาก ผู้เสียหายจึงควรได้รับการเยียวยา

<sup>70</sup> ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 643 บัญญัติว่า “ทรัพย์สินซึ่งยึดมั่น ถ้าผู้ยึดเอาไปใช้การอย่างอื่นนอกจากการอันเป็นปกติแก่ทรัพย์สินนั้น หรือนอกจากการอันปรากฏในสัญญาที่ดี เอาไปให้บุคคลภายนอกใช้สอยก็ดี เอาไปไว้นานกว่าที่ควรจะเอาไว้ก็ดี ท่านว่าผู้ยึดจะต้องรับผิดชอบในเหตุทรัพย์สินนั้นสูญหายหรือบุบสลายไปอย่างหนึ่งอย่างใด แม้ถึงจะเป็นเพราะเหตุสุดวิสัย เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าถึงอย่างไร ทรัพย์สินนั้นก็จะต้องสูญหายหรือบุบสลายอยู่นั่นเอง”

<sup>71</sup> ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 660 บัญญัติว่า “ถ้าผู้ฝากมีได้อนุญาต และผู้รับฝากเอาทรัพย์สินซึ่งฝากนั้นออกใช้สอยเอง หรือเอาไปให้บุคคลภายนอกใช้สอย หรือให้บุคคลภายนอกเก็บรักษาไว้ ท่านว่าผู้รับฝากจะต้องรับผิดชอบเมื่อทรัพย์สินซึ่งฝากนั้นสูญหายหรือบุบสลายอย่างหนึ่งอย่างใด แม้ถึงจะเป็นเพราะเหตุสุดวิสัย เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าถึงอย่างไร ทรัพย์สินนั้นก็จะต้องสูญหายหรือบุบสลายอยู่นั่นเอง”

<sup>72</sup> ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 672 บัญญัติว่า “ถ้าฝากเงิน ท่านให้สันนิษฐานไว้ก่อนว่า ผู้รับฝากไม่พึงต้องส่งคืนเป็นเงินทองตราอันเดียวกันกับที่ฝาก แต่จะต้องคืนเงินให้ครบจำนวน

อนึ่ง ผู้รับฝากจะเอาเงินซึ่งฝากนั้นออกใช้ก็ได้ แต่หากจำต้องคืนเงินให้ครบจำนวนเท่านั้น แม้ว่าเงินซึ่งฝากนั้นจะสูญหายไปด้วยเหตุสุดวิสัยก็ตาม ผู้รับฝากก็จำต้องคืนเงินเป็นจำนวนดังว่านั้น”

<sup>73</sup> ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 760 บัญญัติว่า “ถ้าผู้รับจำนำเอาทรัพย์สินซึ่งจำนำออกใช้เอง หรือเอาไปให้บุคคลภายนอกใช้สอยหรือเก็บรักษาโดยผู้จำนำมิได้ยินยอมด้วยไว้ ท่านว่าผู้รับจำนำจะต้องรับผิดชอบเพื่อที่ทรัพย์สินจำนำนั้นสูญหาย หรือบุบสลายไปอย่างใด ๆ แม้ทั้งเป็นเพราะเหตุสุดวิสัย เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าถึงอย่างไร ก็คงจะต้องสูญหาย หรือบุบสลายอยู่นั่นเอง”

แต่อย่างไรก็ตาม การปรับใช้บทบัญญัติตามมาตรา 437 วรรคสองหรือบทบัญญัติในร่างฯ ย่อมทำให้ผู้เสียหายได้รับความคุ้มครองและการเยียวยาน้อยกว่าการปรับใช้หลักความรับผิดทางนิเวศลิยร์ เพราะแนวคิดของหลักความรับผิดทางนิเวศลิยร์มิได้กำหนดให้เหตุสุดวิสัยเป็นข้อยกเว้นความรับผิดนั่นเอง ฉะนั้น ในเรื่องข้อยกเว้นความรับผิดควรมีลักษณะเดียวกับที่ได้กล่าวมาแล้วในข้อ 4.2.6.

4) สำหรับเรื่องสิทธิไล่เบี่ย ควรมีลักษณะเดียวกับที่ได้กล่าวมาแล้วในข้อ 4.2.6. เช่นกัน

#### 4.4. การเยียวยาความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

เมื่อการกระทำของบุคคลครบองค์ประกอบในเรื่องละเมิดมาตรา 420 หรือมาตรา 437 วรรคสองแล้ว กฎหมายกำหนดให้ผู้กระทำละเมิด ผู้ที่กฎหมายกำหนดให้ร่วมรับผิดหรือบุคคลซึ่งกฎหมายสันนิษฐานให้ต้องรับผิด มีหน้าที่จะต้องชดใช้ค่าสินไหมทดแทนแก่ผู้เสียหาย เนื่องจาก หน้าที่เกิดจากมูลละเมิดเป็นหนี้ตามกฎหมายที่ผู้กระทำละเมิดฝ่าฝืนหน้าที่งดเว้นกระทำการที่จะไม่ก่อความเสียหายแก่บุคคลอื่น กล่าวคือ ผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ รวมทั้งผู้ปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์และบุคคลผู้เกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ดังที่ได้กล่าวมาในบทที่ 2 มีหน้าที่งดเว้นกระทำการที่จะไม่ก่อความเสียหายแก่บุคคลใด ๆ เช่น ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังตามมาตรฐานหรือกฎระเบียบอันเป็นกฎเกณฑ์สากลของกิจการประเภทนี้ เพื่อมิให้เกิดความเสียหายขึ้น แต่ถ้าบุคคลเหล่านั้นฝ่าฝืนหน้าที่ดังกล่าวและเกิดความเสียหายแก่ผู้อื่น เขาก็ต้องรับผิด

หากเกิดอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ย่อมก่อให้เกิดความเสียหายแก่สิทธิเด็ดขาดอย่างหนึ่งอย่างใด ไม่ว่าจะเป็นชีวิต ร่างกาย อนามัย เสรีภาพ ทรัพย์สิน หรือสิทธิอย่างหนึ่งอย่างใดประการอื่น ส่งผลให้เกิดหนี้ทันทีที่ทำการละเมิดและถือว่าผู้กระทำละเมิดผิดนัดทันทีที่ทำการละเมิด มีหน้าที่ต้องชดใช้ค่าสินไหมทดแทนแก่ผู้เสียหายและผู้เสียหายก็มีสิทธิที่จะเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนจากผู้กระทำละเมิดได้ทันทีที่เกิดความเสียหายขึ้น โดยหลักการเรื่องการกำหนดค่าสินไหมทดแทนในคดีความเสียหายทางนิวเคลียร์ย่อมเป็นไปตามบทบัญญัติมาตรา 438 วรรคแรก<sup>74</sup>

<sup>74</sup> ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 438 วรรคแรก บัญญัติว่า “ค่าสินไหมทดแทนจะพึงใช้โดยสถานใดเพียงใดนั้น ให้ศาลวินิจฉัยตามควรแก่พฤติการณ์และความร้ายแรงแห่งละเมิด”



มาตรา 438 วรรคแรกเป็นบทบัญญัติที่กำหนดหลักเกณฑ์หรือแนวทางให้ศาลใช้ดุลพินิจในการกำหนดค่าสินไหมทดแทนไว้และกำหนดว่าค่าสินไหมทดแทนคืออะไรบ้าง<sup>75</sup> เมื่อใดไม่เป็นไปตามกรณีที่กฎหมายกำหนดไว้เฉพาะเรื่อง (มาตรา439-มาตรา447) ก็ต้องพิจารณาบททั่วไปในมาตรา 438<sup>76</sup> โดยกรณีที่กฎหมายกำหนดค่าสินไหมทดแทนไว้เฉพาะเรื่องและเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ทางนิวเคลียร์ ทั้งอยู่ภายในขอบเขตของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้คือ ค่าสินไหมทดแทนความเสียหายต่อชีวิต ค่าสินไหมทดแทนความเสียหายต่อร่างกายหรืออนามัย (รวมถึงค่าสินไหมทดแทนเพื่อความที่เสียหายอย่างอื่นอันมิใช่ตัวเงิน) และค่าสินไหมทดแทนความเสียหายต่อทรัพย์สิน

#### 4.4.1. ประเภทของค่าสินไหมทดแทน

ก). ค่าสินไหมทดแทนสำหรับความเสียหายต่อชีวิต เนื่องจากชีวิตไม่อาจทำให้กลับคืนเหมือนเดิมได้ การชดใช้ค่าสินไหมทดแทนจึงทำได้เพียงด้วยการใช้เงินทดแทน<sup>77</sup> พร้อมทั้งดอกเบี่ยนับแต่วันทำละเมิด<sup>78</sup>

โดยทนายทมิลสิทธิเรียกค่าสินไหมทดแทนตามมาตรา 443<sup>79</sup> สำหรับกรณีตายทันที ค่าเสียหายที่เรียกได้ก็คือ ค่าปลงศพ ค่าใช้จ่ายที่จำเป็นอย่างอื่น แต่กรณีไม่ตายทันที

<sup>75</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 6171/2541 เมื่อข้อเท็จจริงรับฟังได้ว่าผู้เสียหายได้รับความเสียหายจากการกระทำละเมิดของผู้กระทำละเมิด แม้ผู้เสียหายจะไม่สามารถนำสืบว่าตนมีความเสียหายที่ขอมา ศาลก็มีดุลพินิจกำหนดค่าเสียหายให้ได้ตามความเหมาะสมและพฤติการณ์แห่งรูปคดี

<sup>76</sup> ศนันทกรณ (จำปี) โสทธิพันธุ์, คำอธิบายกฎหมายลักษณะละเมิด จัดการงานนอกสั่ง ลากมิกวร ได้, หน้า 277.

<sup>77</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 287.

<sup>78</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 5047/2539

<sup>79</sup> ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 443 บัญญัติว่า

“ในกรณีทำให้เขาถึงตายนั้น ค่าสินไหมทดแทนได้แก่ค่าปลงศพรวมทั้งค่าใช้จ่ายอันจำเป็นอย่างอื่น ๆ อีกด้วย

ถ้ามิได้ตายในทันที ค่าสินไหมทดแทนได้แก่ค่ารักษาพยาบาลรวมทั้งค่าเสียหายที่ต้องขาดประโยชน์ที่ตามมาหาได้เพราะไม่สามารถประกอบการทำงานนั้นด้วย

ถ้าเหตุที่ตายลงนั้น ทำให้บุคคลหนึ่งคนใดต้องขาดไร้อุปการะตามกฎหมายไปด้วยไซ้ ท่านว่าบุคคลคนนั้นชอบที่จะได้รับค่าสินไหมทดแทนเพื่อการนั้น”

ค่าเสียหายที่เรียกได้ก็คือ ค่ารักษาพยาบาลก่อนตาย<sup>80</sup> ค่าขาดประโยชน์ทำมาหาได้ก่อนตาย<sup>81</sup> ค่าปลงศพ ค่าใช้จ่ายที่จำเป็นอย่างอื่น<sup>82</sup>

ส่วนผู้ขาดไร้อุปการะย่อมมีสิทธิเรียก “ค่าขาดไร้อุปการะ”<sup>83</sup> ได้ โดยบุคคลผู้มีสิทธิได้รับการอุปการะตามกฎหมาย ก็คือ สามีภริยา บิดามารดา บุตรผู้เยาว์ หรือทารกในครรภ์มารดา เป็นต้น

นอกจากนี้ บุคคลภายนอกยังมีสิทธิเรียกค่าเสียหายจากการขาดการทำงาน ในครัวเรือน หรือขาดการทำอุตสาหกรรมของผู้เสียหายตามมาตรา 445<sup>84</sup>

ข). ค่าสินไหมทดแทนสำหรับความเสียหายต่อร่างกายหรืออนามัย เป็นกรณีที่ผู้เสียหายมิได้ถึงแก่ชีวิต แต่เป็นความเสียหายต่อร่างกายหรืออนามัยของผู้เสียหาย ซึ่งผู้เสียหายมีสิทธิเรียกค่าสินไหมทดแทนตามมาตรา 444<sup>85</sup> โดยค่าเสียหายที่ผู้เสียหายเรียกได้ก็คือ

ค่าใช้จ่ายที่ตนต้องเสียไป ได้แก่ ค่ารักษาพยาบาล ค่าจ้างพยาบาลค่าใช้จ่ายยานพาหนะ และค่าเสียหายอื่น ๆ

<sup>80</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 1246/2542

<sup>81</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 4352/2550

<sup>82</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 7119/2541 (ค่าจ้างครูมาสอนพิเศษและค่าใช้จ่ายในการเรียนเปียโนเพื่อฟื้นฟูจิตใจของบุตรก่อนตาย)

<sup>83</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 230-231/2538, 7224/2539, 7119/2541

<sup>84</sup> ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 445 บัญญัติว่า “ในกรณีทำให้เขาถึงตาย หรือให้เสียหายแก่ร่างกายหรืออนามัยก็ดีในกรณีทำให้เขาเสียเสรีภาพก็ดี ถ้าผู้ต้องเสียหายมีความผูกพันตามกฎหมาย จะต้องทำกรงานให้เป็นคุณแก่บุคคลภายนอกในครัวเรือน หรืออุตสาหกรรมของบุคคลภายนอกนั้นไซ้ ท่านว่าบุคคลผู้จำต้องใช้ค่าสินไหมทดแทนนั้นจะต้องใช้ค่าสินไหมทดแทนให้แก่บุคคลภายนอกเพื่อที่เขาต้องขาดแรงงานอันนั้นไปด้วย”

<sup>85</sup> ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 444 บัญญัติว่า

“ในกรณีทำให้เสียหายแก่ร่างกายหรืออนามัยนั้น ผู้ต้องเสียหายชอบที่จะได้ชดใช้ค่าใช้จ่ายอันตนต้องเสียไป และค่าเสียหายเพื่อการที่เสียความสามารถประกอบการงานสิ้นเชิงหรือแต่บางส่วน ทั้งในเวลาปัจจุบันนั้นและในเวลาอนาคตด้วย

ถ้าในเวลาพิพากษาคดี เป็นพันวิสัยจะหยั่งรู้ได้ว่าความเสียหายนั้นได้มีแท้จริงเพียงใด ศาลจะกล่าวในคำพิพากษาว่ายังสงวนไว้ซึ่งสิทธิที่จะแก้ไขคำพิพากษานั้นอีกภายในระยะเวลาไม่เกินสองปีก็ได้”

ค่าขาดประโยชน์นำมาหาได้ระหว่างเจ็บป่วยเฉพาะตัวผู้เสียหายเท่านั้น<sup>86</sup>

ค่าเสียความสามารถประกอบกิจการในอนาคต เช่น พิกัดแขน ขา เป็นต้น แต่ในที่นี้ต้องเป็นความเสียหายที่แน่นอน หากยังไม่แน่นอนศาลอาจกำหนดให้ใหม่ในภายหลัง<sup>87</sup>

ค่าเสียหายทางจิตใจหรือที่เรียกว่าค่าเสียหายอย่างอื่นที่ไม่ใช่ตัวเงิน ตามมาตรา 446 วรรคแรก<sup>88</sup> เช่น ค่าเสื่อมสุขภาพ ค่าทนทุกข์ทรมานทั้งทางกายและจิตใจเพราะต้องรักษาตัวเป็นเวลานาน<sup>89</sup> เป็นต้น บางคดีศาลอาจกำหนดค่าเสียหายสูงกว่าความเสียหายที่โจทก์ได้รับซึ่งกรณีเช่นนี้ไม่ใช่เป็นการลงโทษผู้ละเมิดในทางแพ่ง แต่เป็นการกำหนดค่าเสียหายให้เป็นพิเศษเพื่อเยียวยาความเสียหายเพื่อให้ผู้เสียหายได้รับความอุ่นใจว่า ศาลเห็นใจบาปเคราะห์ที่เกิดขึ้นแก่ตัวผู้เสียหายนั่นเอง<sup>90</sup> เช่น ความเจ็บปวด ทุกข์ทรมานและตกใจ เสียขวัญการสูญเสียความรื่นรมย์ในชีวิต<sup>91</sup> การสูญเสียความหวังของชีวิต หรือความเสียหายต่อรูปโฉมในมัจฉา<sup>92</sup>

<sup>86</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 2341/2548 ศาลฎีกาวินิจฉัยว่า ค่าขาดประโยชน์ที่มารดาของผู้เสียหาย ไม่ได้ประกอบกิจการในระหว่างเฝ้าดูแลรักษาผู้เสียหายนั้น มิใช่ค่าเสียหายที่ผู้เสียหายพึงเรียกร้องได้ตามมาตรา 444

<sup>87</sup> ศนันทกรณ (จำปี) โสติพันธ์, คำอธิบายกฎหมายลักษณะละเมิด จัดการงานนอกสั่ง ลามมิควรรู้ได้, หน้า 269.

<sup>88</sup> ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 446 วรรคแรก บัญญัติว่า “ในกรณีทำให้เขาเสียหายแก่ร่างกายหรืออนามัยก็ดี ในกรณีทำให้เขาเสียเสรีภาพก็ดี ผู้ต้องเสียหายจะเรียกร้องเอาค่าสินไหมทดแทนเพื่อความที่เสียหายอย่างอื่นอันมิใช่ตัวเงินด้วยอีกก็ได้ สิทธิเรียกร้องอันนี้ไม่โอนกันได้ และไม่ตกสืบไปถึงทายาท เว้นแต่สิทธินั้นจะได้รับสภาพกันไว้โดยสัญญาหรือได้เริ่มฟ้องคดีตามสิทธินั้นแล้ว”

<sup>89</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 6110/2539, 3357/2538, 247/2538

คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 339/2531 การทนทุกข์ทรมานบังเกิดขึ้นจากสภาพร่างกายและจิตใจ ผิดปกติหรือเสื่อมสุขภาพอนามัย ทำให้หย่อนสมรรถภาพในการศึกษาและการประกอบอาชีพหรือทำให้ทางนำมาหาได้ลดน้อยลงกว่าปกติ และการมีรอยแผลเป็นติดตัว

คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 2580/2544 ใบหน้าเสียโฉม เนื่องจากหนังตาแห้งเป็นตาขาวมากกว่าปกติ ย่อมเป็นความทุกข์ทรมานที่โจทก์รู้สึกได้อยู่ตลอดเวลาตราบจนความเสียโฉมดังกล่าวจะได้รับการแก้ไข

<sup>90</sup> นวลพรรณ จ้างสุวรรณ. ค่าเสียหายทางศีลธรรม. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517). หน้า 81-82.

<sup>91</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 247/2538 ค่าขาดความสุขสำราญเพราะร่างกายพิการทำให้สังคมรังเกียจอับอายขายหน้าไม่ได้เล่นกีฬาไม่ได้สมรสเป็นค่าเสียหายเกี่ยวกับความรู้สึกทางด้านจิตใจเป็นความ

มีข้อสังเกตว่า ในกรณีความเสียหายต่อชีวิต ทายาทไม่อาจเรียกค่าสินไหมทดแทนที่ไม่เป็นตัวเงินตามมาตรา 446 ได้ แม้ทายาทจะมีความทุกข์ทรมานและเจ็บปวดใจเพียงใดในความตายของบุคคลอันเป็นที่รักของตนก็ตาม อาจเป็นเพราะความเสียหายที่ไม่เป็นตัวเงินเป็นความเสียหายเฉพาะตัวที่ผู้เสียหายเท่านั้นที่จะเรียกได้ เมื่อผู้เสียหายถึงแก่ความตายไปแล้ว ความเสียหายลักษณะนี้จึงไม่ตกแก่ผู้อื่นแม้จะเป็นทายาทก็ตาม

ความเสียหายที่ไม่สามารถเรียกได้ เช่น ค่าเสียหายต่อความรัก หรือความเศร้าโศกเสียใจอันเนื่องมาจากความรักอาลัยในผู้ตาย<sup>93</sup> ค่าที่ต้องสูญเสียบุตรไปเพราะเหตุละเมิด<sup>94</sup>

ค). ค่าสินไหมทดแทนสำหรับความเสียหายต่อทรัพย์สิน มีพื้นฐานความคิดว่า หากผู้ละเมิดเอาทรัพย์สินผู้อื่นไปหรือทำให้ทรัพย์สินผู้อื่นเสียหาย ผู้กระทำละเมิดต้องเยียวยาผู้เสียหาย เพื่อให้ผู้เสียหายอยู่ในฐานะเสมือนไม่มีความเสียหายเกิดขึ้น<sup>95</sup> แต่เนื่องด้วยความเสียหายทางนิเวศวิทยามีได้มีลักษณะของการเอาทรัพย์สินผู้อื่นไป คงมีเพียงแต่การทำให้ทรัพย์สินผู้อื่นเสียหาย เช่น แรงระเบิดทำให้บ้านเรือนของผู้คนแตกร้าว หรือสารกัมมันตรังสีที่รั่วไหลออกจากโรงไฟฟ้าแพร่กระจายและปนเปื้อนตามเรือกสวนไร่นาของเกษตรกรทำให้ต้องกำจัดผลผลิตทางการเกษตรทิ้งเสีย หรือทำให้สัตว์ล้มตาย ไม่สามารถนำผลผลิตทางการเกษตรของตนไป

---

เสียหายอันมิใช่ตัวเงินตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 446 ค่าสูญเสียความสามารถในการทำงานเป็นความเสียหายเพราะเสียความสามารถประกอบกิจการตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 444 เป็นค่าเสียหายคนละอย่างไม่ซ้ำซ้อนและแม้ค่าขาดความสุขสำราญกับค่าทนทุกขเวทนาต่างก็เป็นค่าเสียหายอันมิใช่ตัวเงินแต่ก็มีใช้ค่าเสียหายเดียวกันเพราะค่าขาดความสุขสำราญเป็นเรื่องการขาดหรือสูญเสียความสุขสำราญจากความรู้สึกที่ดีส่วนค่าทนทุกขเวทนาเป็นเรื่องการต้องทนยอมรับความเจ็บปวดหรือทรมานจึงแตกต่างกันไม่ซ้ำซ้อน

<sup>92</sup> เรื่องเดียวกัน. หน้า 21-24.

<sup>93</sup> นवलพรรณ จ้าวสุวรรณ. ค่าเสียหายทางศีลธรรม. หน้า 28.

<sup>94</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 292/2502

<sup>95</sup> ศนันทกรรณ์ (จำปี) โสติพันธ์, คำอธิบายกฎหมายลักษณะละเมิด จัดการงานนอกสั่ง ภาภมิควรได้, หน้า 279.

ขายได้อีก เป็นต้น การโดยชัดใช้ค่าสินไหมทดแทนแก่ผู้เสียหายตามมาตรา 438 วรรคสอง<sup>96</sup> และมาตรา 439<sup>97</sup> มีอยู่ด้วยกันหลายวิธี คือ

หากทรัพย์สินที่เสียหายเป็นสิ่งที่ซ่อมแซมได้ ผู้กระทำละเมิดต้องดำเนินการซ่อมให้ ถ้าผู้กระทำละเมิดไม่ซ่อมให้ แต่ให้ผู้เสียหายซ่อมเอง ผู้กระทำละเมิดต้องออกค่าซ่อมให้ เช่น การซ่อมแซมบ้านเรือนที่แตกร้าวอันเนื่องจากแรงระเบิดของโรงไฟฟ้า (ในความเป็นจริง บริเวณที่ได้รับความเสียหายจากสารกัมมันตรังสีนั้นไม่สามารถให้ผู้คนเข้าอยู่อาศัยได้ในระยะเวลาหนึ่ง) ซึ่งความเสียหายทางนิวเคลียร์จะแตกต่างกับความเสียหายอันเกิดจากกิจกรรมอื่น ๆ อย่างชัดเจน เช่น ผู้กระทำละเมิดขับรถชนรถยนต์ของผู้เสียหาย กรณีนี้ผู้กระทำละเมิดอาจเป็นผู้จัดการซ่อมรถให้ผู้เสียหาย หรืออาจให้ผู้เสียหายดำเนินการซ่อมเองและ ผู้กระทำละเมิดจ่ายค่าซ่อมให้

แต่หากทรัพย์สินที่เสียหายเป็นสิ่งที่ซ่อมแซมไม่ได้ เช่น พืชพันธุ์ต่าง ๆ ที่ปนเปื้อนรังสีหรือสัตว์ที่ได้รับสารรังสีเข้าสู่ร่างกายจนไม่สามารถนำผลผลิตมาบริโภคหรือนำไปขายได้ และต้องถูกกำจัดทิ้ง ผู้กระทำละเมิดต้องชัดใช้เงินเท่ามูลค่าทรัพย์สินที่ผู้เสียหายต้องสูญเสียไป

ค่าเสียหายอื่น ๆ เช่น บริเวณใกล้ที่เกิดเหตุไม่สามารถอาศัยอยู่ได้อีกเป็นเวลานาน ประชาชนต้องอพยพออกไปอยู่ในสถานที่ที่ปลอดภัยและต้องเสียค่าใช้จ่าย ผู้กระทำละเมิดต้องชัดใช้ค่าสินไหมทดแทนเป็นตัวเงินเท่ากับค่าเสียหายที่ผู้เสียหายได้จ่ายไป

ดังนั้น สำหรับเรื่องประเภทค่าสินไหมทดแทนสำหรับความเสียหายต่อมนุษย์แล้ว มีประเด็นปัญหาเพียงกรณีการเรียกร้องค่าเสียหายต่อจิตใจ เนื่องจากในบทบัญญัติลักษณะละเมิดมิได้กำหนดถึงความเสียหายประเภทนี้ไว้ จึงมีแต่คำพิพากษาของศาลฎีกาเท่านั้นที่ตัดสินให้ผู้เสียหายได้รับค่าสินไหมทดแทนในลักษณะนี้ แต่หากมีการบัญญัติเพิ่มเติมถึงค่าเสียหายทางจิตใจแล้วก็จะมีความชัดเจนยิ่งขึ้น

<sup>96</sup> ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 438 วรรคสอง บัญญัติว่า “อนึ่ง ค่าสินไหมทดแทนนั้น ได้แก่การคืนทรัพย์สินอันผู้เสียหายต้องเสียไปเพราะละเมิด หรือใช้ราคาทรัพย์สินนั้น รวมทั้งค่าเสียหายอันจะพึงบังคับให้ใช้เพื่อความเสียหายอย่างใด ๆ อันได้ก่อกำขึ้นนั้นด้วย”

<sup>97</sup> ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 439 บัญญัติว่า “บุคคลผู้จำต้องคืนทรัพย์สินอันผู้อื่นต้องเสียไปเพราะละเมิดแห่งตนนั้น ยังต้องรับผิดชอบตลอดถึงการที่ทรัพย์สินนั้นทำลายลงโดยอุบัติเหตุ หรือการคืนทรัพย์สินตกเป็นพันวิสัยเพราะเหตุอย่างอื่นโดยอุบัติเหตุ หรือทรัพย์สินนั้นเสื่อมเสียลงโดยอุบัติเหตุนั้นด้วย เว้นแต่ เมื่อการที่ทรัพย์สินทำลาย หรือตกเป็นพันวิสัยจะคืน หรือเสื่อมเสียนั้น ถึงแม้ว่าจะมิได้มีการทำลายละเมิด ก็คงจะต้องตกไปเป็นอย่งนั้นอยู่เอง”

#### 4.4.2. จำนวนค่าสินไหมทดแทน

เนื่องจาก บทบัญญัติว่าด้วยการชดใช้ค่าสินไหมทดแทนเพื่อละเมิดตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์บัญญัติไว้มีขอบเขตการปรับใช้กว้างพอที่จะเยียวยาชดใช้ความเสียหายทุกประเภทราบเท่าที่ผู้เสียหายสามารถนำสืบได้ เพราะฉะนั้นไม่ว่าจะเป็นความเสียหายทางเศรษฐกิจ ความเสียหายต่อจิตใจและอารมณ์ ความเสียหายต่อโอกาสในชีวิต โอกาสในธุรกิจ ผู้เสียหายย่อมอาศัยมาตรฐานนี้ได้ แต่ผู้เสียหายไม่มีสิทธิเรียกค่าเสียหายเกินกว่าความเสียหายที่ตนได้รับ<sup>98</sup>

จากแนวคำพิพากษาที่กล่าวมาในข้อ 4.4.1. พบว่าไม่มีปัญหาในประเด็นที่ศาลไทยจะตัดสินให้ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนแก่ความเสียหายประเภทใด กล่าวคือ ศาลย่อมวินิจฉัยให้ผู้ประกอบการชดใช้ค่าสินไหมทดแทนแก่ผู้เสียหายตามความเสียหายที่แท้จริง แต่การที่จะกำหนดค่าเสียหายดังกล่าวได้ จำเป็นอย่างยิ่งที่คู่ความจะต้องนำพยานหลักฐานมาสืบให้เห็นถึงสภาพความเสียหายที่แท้จริงและตามความเป็นจริง พยานหลักฐานใดที่คู่ความจะต้องพินิจนำมาสืบ มีแนวทางที่ได้กำหนดไว้ในคำพิพากษาศาลฎีกาเพื่อประกอบการเตรียมพยานหลักฐานบางส่วน

แนวทางการวินิจฉัยและพิพากษาคดีนั้น จะดูจากพยานหลักฐานหลายประการประกอบกัน บางกรณีแม้จะไม่มีพยานหลักฐานมาสืบโดยสมบูรณ์ หากปรากฏข้อเท็จจริงบางส่วนที่ทำให้ศาลเห็นว่าได้รับความเสียหาย ศาลก็จะใช้ดุลพินิจกำหนดค่าเสียหายตามควรแก่พฤติการณ์และความร้ายแรงแห่งละเมิด บางกรณีอาจมีการกำหนดแนวทางไว้แล้วแต่ไม่สามารถเรียกค่าสินไหมทดแทนได้ การนำพยานหลักฐานมาสืบถึงข้อเท็จจริงดังกล่าวย่อมไม่เกิดประโยชน์ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องหาพยานหลักฐานมาสืบเฉพาะประเด็นที่สามารถกำหนดค่าเสียหายได้<sup>99</sup>

มีข้อสังเกตว่า หลักความรับผิดชอบทางนิเวศวิทยามีได้กำหนดค่าสินไหมทดแทนในลักษณะเป็นค่าเสียหายเชิงลงโทษ (Punitive damage) และศาลในญี่ปุ่นก็ไม่ยอมรับการเรียกค่าเสียหายเชิงลงโทษเช่นกัน<sup>100</sup> ขณะที่ ปัจจุบันแนวคิดค่าเสียหายเชิงลงโทษนี้มีอยู่ใน

<sup>98</sup> สุขุม ศุภนิธย์, คำอธิบายกฎหมายความรับผิดในผลิตภัณฑ์, หน้า 50.

<sup>99</sup> สมศักดิ์ เอี่ยมพลับใหญ่, ความรับผิดและค่าเสียหายคดีแพ่ง, (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อินเตอร์บุ๊กส์, 2552), หน้า 327-328.

<sup>100</sup> Eri Osaka, "Revaluating The rule of The tort liability system in Japan," in Arizona Journal of International and Comparative law. (2009): pp. 394-395.

กฎหมายไทยว่าด้วยวิธีพิจารณาคดีผู้บริโภค<sup>101</sup> ซึ่งผู้เขียนมีความเห็นว่า ด้วยลักษณะความเสียหายทางนิวเคลียร์นี้ไม่ควรกำหนดค่าเสียหายอันเป็นการลงโทษผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์อีก

ปัญหาเรื่องจำนวนค่าสินไหมทดแทนนี้ จากแนวคำพิพากษาของศาลข้างต้น แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการนำพยานหลักฐานมาพิสูจน์ถึงความเสียหายที่ผู้เสียหายได้รับ แต่การนำสืบถึงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลของความเสียหายทางนิวเคลียร์ยังคงเป็นภาระหนักของผู้เสียหาย ในทางกลับกัน หากผู้เสียหายพิสูจน์ได้เพียงใด ศาลย่อมกำหนดให้เพียงนั้น กล่าวคือ ไม่มีเพดานจำกัดจำนวนค่าสินไหมทดแทน เมื่อเป็นเช่นนี้ ผู้กระทำละเมิดหรือผู้จะพึงต้องชดใช้ค่าสินไหมทดแทนอาจต้องนำทรัพย์สินที่มีอยู่ทั้งหมดมาชดใช้และอาจทำให้กิจการล้มละลายไม่สามารถประกอบกิจการได้ต่อไป นอกจากนี้ หากผู้รับผิดชอบเป็นหน่วยงานของรัฐ ย่อมต้องนำเงินจากคลังมาชดใช้เยียวยาความเสียหาย จึงไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง

ขณะที่ ร่างพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ (ฉบับที่ ... ) พ.ศ. ... (เป็นกฎหมายเฉพาะเกี่ยวกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ในประเทศไทย) วางหลักว่า ผู้รับใบอนุญาตต้องเอาประกันภัยความเสียหายสำหรับความเสียหายสาธารณะ ทั้งนี้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนด<sup>102</sup> จากแนวคิดของบทบัญญัตินี้แสดงให้เห็นว่า ควรต้องมีการจำกัด

<sup>101</sup> พระราชบัญญัติวิธีพิจารณาคดีผู้บริโภค พ.ศ. 2551 มาตรา 42 บัญญัติว่า “ถ้าการกระทำที่ถูกต้องร้องเกิดจากการที่ผู้ประกอบการกระทำโดยเจตนาเอาเปรียบผู้บริโภคโดยไม่เป็นธรรมหรือจงใจให้ผู้บริโภคได้รับความเสียหายหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงไม่นำพาต่อความเสียหายที่จะเกิดแก่ผู้บริโภคหรือกระทำการอันเป็นการฝ่าฝืนต่อความรับผิดชอบในฐานะผู้มีอาชีพหรือธุรกิจอันยอมเป็นที่ไว้วางใจของประชาชน เมื่อศาลมีคำพิพากษาให้ผู้ประกอบการชดใช้ค่าเสียหายแก่ผู้บริโภค ให้ศาลมีอำนาจสั่งให้ผู้ประกอบการจ่ายค่าเสียหายเพื่อการลงโทษเพิ่มขึ้นจากจำนวนค่าเสียหายที่แท้จริงที่ศาลกำหนดได้ตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงพฤติการณ์ต่าง ๆ เช่น ความเสียหายที่ผู้บริโภคได้รับ ผลประโยชน์ที่ผู้ประกอบการได้รับ สถานะทางการเงินของผู้ประกอบการ การที่ผู้ประกอบการได้บรรเทาความเสียหายที่เกิดขึ้น ตลอดจนการที่ผู้บริโภคมีส่วนในการก่อให้เกิดความเสียหายด้วย

การกำหนดค่าเสียหายเพื่อการลงโทษตามวรรคหนึ่ง ให้ศาลมีอำนาจกำหนดได้ไม่เกินสองเท่าของค่าเสียหายที่แท้จริงที่ศาลกำหนด แต่ถ้าค่าเสียหายที่แท้จริงที่ศาลกำหนดมีจำนวนเงินไม่เกินห้าหมื่นบาท ให้ศาลมีอำนาจกำหนดค่าเสียหายเพื่อการลงโทษได้ไม่เกินห้าเท่าของค่าเสียหายที่แท้จริงที่ศาลกำหนด”

<sup>102</sup> ร่างพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ (ฉบับที่ ... ) พ.ศ. ... มาตรา 13/4 บัญญัติว่า “ผู้รับใบอนุญาต ตามมาตรา 12... ต้องเอาประกันภัยความเสียหายสำหรับความเสียหายสาธารณะ ทั้งนี้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนด

ความรับผิดของผู้รับใบอนุญาต มิฉะนั้นแล้ว ผู้รับประกันภัยคงไม่อาจรับประกันภัยในความเสียหายสาธารณะได้

นอกจากนี้ ร่างพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ (ฉบับที่ ... ) พ.ศ. ... ในมาตรา 20/1 ยังวางหลักว่า “ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา 12 ... หรือผู้ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสาธารณะ<sup>103</sup> ตามพระราชบัญญัตินี้ ต้องรับผิดในความเสียหายอันเกิดแต่การดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตหรือการกระทำที่ก่อนนั้นตามจำนวนวงเงินของความรับผิดที่ประกาศโดยคณะกรรมการ”

เมื่อได้มีการดำเนินการกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในประเทศไทย การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยย่อมอยู่ในฐานะผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ และอยู่ในฐานะผู้ได้รับอนุญาตให้ครอบครองวัสดุนิวเคลียร์ตามมาตราดังกล่าวของร่างนี้ แม้จากบทบัญญัติข้างต้นจะไม่มีข้อความชัดเจนว่า “จำนวนวงเงินของความรับผิดที่ประกาศโดยคณะกรรมการ” นี้หมายถึง การจำกัดความรับผิดของผู้ได้รับอนุญาตให้ครอบครองวัสดุนิวเคลียร์หรือไม่ เพราะอาจตีความได้ว่าเป็นจำนวนเงินที่คณะกรรมการพิจารณาและประกาศให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ครอบครองวัสดุนิวเคลียร์ต้องรับผิดภายหลังเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์หรือเป็นแนวคิดที่จะจำกัดความรับผิดต่อผู้ได้รับอนุญาตให้ครอบครองวัสดุนิวเคลียร์ไว้ตั้งแต่ต้นให้รับผิดในความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อชีวิตหรือสุขภาพของบุคคลไม่เกินวงเงินที่ประกาศโดยคณะกรรมการ

แต่เมื่อพิจารณาตามที่ร่างฯ นี้ซึ่งวางหลักไว้ว่า ให้ผู้รับใบอนุญาตต้องเอาประกันภัยความเสียหายสำหรับความเสียหายสาธารณะแล้ว ย่อมตีความได้ว่าการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยในฐานะผู้ได้รับอนุญาตให้ครอบครองวัสดุนิวเคลียร์ต้องรับผิดอย่างจำกัดตามประกาศของคณะกรรมการจากบทบัญญัตินี้ จึงแสดงให้เห็นว่า ควรมีการจำกัด

วงเงินที่ผู้รับใบอนุญาตตามวรรคหนึ่งต้องเอาประกันภัยให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนด ทั้งนี้ คณะกรรมการจะกำหนดวงเงินที่ตัวเองประกันภัยเกินร้อยละสิบของมูลค่าการลงทุนที่ผู้ประกอบการตามใบอนุญาตได้ลงทุนในปีนั้นไม่ได้”

<sup>103</sup> ร่างพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ (ฉบับที่ ... ) พ.ศ. ... วางหลักว่า “ความเสียหายสาธารณะ หมายความว่า ความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อทรัพย์สินของรัฐ สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ หรือที่เกิดขึ้นต่อชีวิตหรือสุขภาพของบุคคลที่ได้เป็นผู้กระทำกิจกรรมอันต้องห้ามตามพระราชบัญญัตินี้ หรือมิได้เป็นลูกจ้างหรือผู้ปฏิบัติงานในสถานที่ซึ่งประกอบกิจการซึ่งต้องได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ หรือมิได้เป็นผู้รับบริการซึ่งได้รับความเสียหายโดยตรงจากการให้บริการของผู้ประกอบกิจการซึ่งต้องได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ หรือมิได้เป็นผู้รับบริการซึ่งได้รับความเสียหายโดยตรงจากการให้บริการของผู้ประกอบกิจการซึ่งต้องได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้”



ความรับผิดชอบของผู้ที่มีวัสดุนิวเคลียร์ หรือพลังงานนิวเคลียร์อยู่ในความครอบครอง กล่าวคือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยควรต้องรับผิดชอบอย่างจำกัดนั่นเอง

อย่างไรก็ตาม แม้จะมีแนวความคิดเรื่องการประกันภัยความรับผิดชอบในความเสียหายสาธารณะของร่างฯ ที่กล่าวมาข้างต้น แต่ปัจจุบัน ประเทศไทยยังไม่มีมาตรการเยียวยาใครรองรับเพื่อเยียวยาผู้เสียหายทางนิวเคลียร์ นอกเหนือไปจากค่าสินไหมทดแทนที่ศาลจะกำหนดให้ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ หรือค่าสินไหมทดแทนที่ผู้เสียหายจะได้รับจากกรมธรรม์ประกันภัย ผู้เขียนมีความเห็นว่า ระบบความรับผิดทางแพ่งและระบบการเยียวยาผู้เสียหายของไทยยังคงไม่เหมาะสม

อนึ่ง แม้คณะรัฐมนตรีจะได้มีมติเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2550 เห็นชอบตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) เรื่องกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าแล้วก็ตาม<sup>104</sup> ทว่า วัตถุประสงค์ของกองทุนนี้มิได้ครอบคลุมไปถึงการเยียวยาความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์แต่อย่างใด กล่าวคือ วัตถุประสงค์ของกองทุนมีเพื่อสร้างสรรค์ มิติใหม่ของการอยู่ร่วมกันระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า อันจะเป็นแนวทางการพัฒนาพลังงานอย่างยั่งยืน เป็นแบบอย่างที่ดีสำหรับอุตสาหกรรมอื่น ๆ ในอนาคตต่อไป และเพื่อจัดหาเงินทุนในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและสิ่งแวดล้อมในชุมชนพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า ซึ่งได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือการผลิตไฟฟ้า

ทั้งนี้ อัตราการจ่ายเงินเข้ากองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าระหว่างการผลิตไฟฟ้า ประเภทเชื้อเพลิงที่ปรากฏในตารางที่ 13 มิได้รวมถึงพลังงานนิวเคลียร์ด้วย กล่าวได้ว่า กองทุนนี้มิได้ครอบคลุมไปถึงกรณีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์นั่นเอง

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบประเภทเชื้อเพลิงต่างๆกับอัตราการจ่ายเงินเข้ากองทุน

เชื้อเพลิง	สตางค์/หน่วย
ก๊าซธรรมชาติ	1.0
น้ำมันเตา, ดีเซล	1.5
ถ่านหิน, ลิกไนต์	2.0
<u>พลังงานหมุนเวียน</u>	
-ลม และแสงอาทิตย์	0.0
-ชีวมวล กาก และเศษวัสดุเหลือใช้ ขยะชุมชน	1.0
-พลังน้ำ	2.0

<sup>104</sup> [Online], 24 พฤษภาคม 2553. แหล่งที่มา [www.eppo.go.th](http://www.eppo.go.th)

เมื่อเป็นเช่นนี้แล้ว การใช้จ่ายเงินจากกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า ซึ่งชุมชนสามารถนำเงินกองทุนไปใช้ในเรื่องต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น การพัฒนาอาชีพ การสนับสนุนการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี กีฬาและดนตรี การสนับสนุนการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาคุณภาพชีวิต การบรรเทาความเสียหายในเบื้องต้น จากผลกระทบที่มีสาเหตุมาจากโรงไฟฟ้า การพัฒนาพลังงานหมุนเวียน การจัดทำผังเมืองรวมชุมชน การจัดทำแผนการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า การสนับสนุนค่าใช้จ่ายหรือค่าตอบแทนในการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริหารกองทุน หรือกรณีอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการบริหารกองทุนเห็นสมควร

ในประเด็นการนำเงินของกองทุนไปใช้เพื่อบรรเทาความเสียหายในเบื้องต้น จากผลกระทบที่มีสาเหตุมาจากโรงไฟฟ้านี้ คงมิได้รวมไปถึงกรณีความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ อย่างไรก็ตาม หากประเทศไทยมีผู้ประกอบการเพียงรายเดียว คือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยแล้ว การนำระบบกองทุนเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางนิวเคลียร์มาปรับใช้ย่อมไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง

#### 4.4.3. แนวทางการแก้ไขปัญหา

1) สำหรับประเภทของค่าสินไหมทดแทน นอกจากประเภทค่าสินไหมทดแทนเพื่อละเมิดตามที่กำหนดไว้ในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์แล้ว ควรกำหนดให้มีค่าสินไหมทดแทนเพื่อความเสียหายต่อจิตใจอันเป็นผลเนื่องมาจากความเสียหายต่อร่างกาย สุขภาพ หรืออนามัยของผู้เสียหาย

##### ตัวอย่าง บทบัญญัติ ค่าสินไหมทดแทน

“นอกจากค่าสินไหมทดแทนเพื่อละเมิดตามที่กำหนดไว้ในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ศาลมีอำนาจกำหนดค่าสินไหมทดแทนสำหรับความเสียหายต่อจิตใจอันเป็นผลเนื่องมาจากความเสียหายต่อร่างกาย สุขภาพ หรืออนามัยของผู้เสียหาย และหากผู้เสียหายถึงแก่ความตาย สามีภรรยา บุพการี หรือผู้สืบสันดานของบุคคลนั้นชอบที่จะได้รับค่าเสียหายสำหรับความเสียหายต่อจิตใจ”

2) สำหรับสิทธิเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนของผู้เสียหาย ควรเป็นไปตามหลักการเรียกค่าสินไหมทดแทนเพื่อละเมิดในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ดั้งเดิม กล่าวคือ ผู้เสียหายจะได้รับการเยียวยาอย่างครบถ้วนตามความเสียหายที่แท้จริงเมื่อตนสามารถพิสูจน์ให้ศาลเชื่อตามพยานหลักฐานที่นำมาสืบ เพื่อคุ้มครองผู้เสียหายให้ได้รับการเยียวยาอย่างเต็มที่

3) ควรนำแนวคิดการจำกัดความรับผิดตามหลักความรับผิดทางนิวเคลียร์ มาปรับใช้กับผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

สำหรับเรื่องจำกัดวงเงินความรับผิดของผู้ประกอบการนี้ ในกฎหมายไทย ปรากฏแนวคิดการจำกัดความรับผิดอยู่ในเรื่องสัญญา เช่น สัญญาซื้อขายสินค้าที่มีการประกันความพอใจ หากมีความเสียหายใด ๆ เกิดขึ้นในระหว่างที่รับประกันแล้วจะยินดีชดใช้ค่าเสียหายให้ ทั้งนี้ในสัญญาผู้ขายอาจจะระบุว่าจะชดใช้เพียงเท่าที่ตกลงกันเท่านั้น ขณะที่ การจำกัดความรับผิดตามหลักความรับผิดทางนิวเคลียร์ มิได้มีแนวคิดในลักษณะเชิงสัญญาแต่เป็นแนวคิดในทางละเมิด เพราะการจำกัดวงเงินนี้นำไปสู่การนำวงเงินดังกล่าวไปใช้เป็นฐานเพื่อคำนวณเบี้ยประกันภัยในการทำสัญญาประกันภัยความรับผิดได้ ฉะนั้น กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดทางนิวเคลียร์ในหลายประเทศส่วนใหญ่จึงต้องจำกัดวงเงินความรับผิดขั้นสูงที่ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ต้องชดใช้ต่อการเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์แต่ครั้ง และแม้ว่าจะมีการเรียกร้องให้ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนเกินไปกว่าจำนวนความรับผิดที่กฎหมายจำกัด ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ก็มีหน้าที่ชดใช้เพียงเท่าที่ไม่เกินเพดานความรับผิดที่กฎหมายกำหนดเท่านั้น<sup>105</sup>

แม้ในร่างพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ (ฉบับที่..) พ.ศ. ... มีแนวคิดจำกัดความรับผิดเพื่อละเมิด โดยกำหนดให้ผู้รับใบอนุญาตซึ่งในที่นี้อาจรวมถึงผู้ประกอบการของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ด้วยว่า ต้องรับผิดตามจำนวนวงเงินของความรับผิดที่ประกาศโดยคณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ<sup>106</sup> แต่ยังคงมีประเด็นปัญหาต่ออีกว่า วงเงินที่จำกัดนี้ควรมีจำนวนเท่าใด ซึ่งคงต้องมีกลไกในการคำนวณจำนวนวงเงินที่เหมาะสมต่อไป

**ตัวอย่าง** บทบัญญัติเกี่ยวกับจำนวนค่าสินไหมทดแทน “ผู้ประกอบการจะรับผิดชอบชดใช้ค่าสินไหมทดแทนต่อผู้เสียหายทางนิวเคลียร์ไม่เกินไปกว่า ... (ล้าน) บาท ต่อเหตุการณ์ความเสียหายทางนิวเคลียร์แต่ละครั้ง”

<sup>105</sup> Patrick Reyners, “General principles governing liability for nuclear damage and international conventions,” p. 4.

<sup>106</sup> ร่างพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ (ฉบับที่..) พ.ศ. ... มาตรา 20/1 บัญญัติว่า “ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา 12 ... หรือผู้ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสาธารณะตามพระราชบัญญัตินี้ ต้องรับผิดในความเสียหายอันเกิดแต่การดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตหรือการกระทำที่ก่อนนั้นตามจำนวนวงเงินของความรับผิดที่ประกาศโดยคณะกรรมการ ...”

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบจำนวนค่าสินไหมทดแทน

กฎหมาย/ ฝ่าย	ไทย	ญี่ปุ่น	The Vienna Convention	CSC
ผู้เสียหาย (ได้รับการ เยียวยา)	ไม่จำกัดจำนวน	ตามความเป็นจริง	ตามความเป็นจริง	ตามความเป็น จริง
	มาตรา 438 ชดใช้ตามความเป็น จริง			
ผู้ประกอบการ (รับผิด)	ไม่จำกัดจำนวน	ไม่จำกัดจำนวน (แต่มีมาตรการวาง หลักประกัน)	จำกัดจำนวน ตั้งแต่ 300 ล้าน SDRs ขึ้นไป	จำกัดจำนวน ตั้งแต่ 300 ล้าน SDRs ขึ้นไป

4) เมื่อมีการจำกัดความรับผิดของผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์แล้ว ควรกำหนดให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์มีหน้าที่จัดหาหลักประกันต่าง ๆ ให้ครอบคลุมความรับผิดของตน เช่น

- ก. ให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จัดหาประกันภัยความรับผิด หรือ
- ข. ให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ทำสัญญากับรัฐ โดยรัฐสัญญาว่าจะเข้าชดใช้ค่าสินไหมทดแทน โดยนำแนวทางที่ปรากฏในกฎหมายของญี่ปุ่นมาใช้ หรือ

นอกจากนี้ ควรมีมาตรการอื่นเพื่อรองรับและเยียวยาผู้เสียหายในกรณีที่มีความเสียหายเกินไปกว่าจำนวนที่ผู้ประกอบการต้องรับผิด เช่น บัญญัติกฎหมายให้รัฐต้องเป็นผู้ช่วยเหลือเยียวยาผู้เสียหายในจำนวนความเสียหายที่เกินไปกว่าเพดานที่ผู้ประกอบการต้องรับผิด

#### 4.5. อายุความในคดีความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

เมื่อโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เกิดอุบัติเหตุขึ้น มีสารกัมมันตรังสีรั่วไหลออกสู่สิ่งแวดล้อมส่งผลให้มีผู้เสียชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บ และสร้างความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบแล้ว ผู้เสียหายย่อมมีสิทธิเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนตามกฎหมาย แต่การใช้สิทธิเรียกร้องในคดีละเมิดกฎหมายได้กำหนดอายุความไว้ ซึ่ง “อายุความ” หมายถึง กำหนดเวลาที่กฎหมายกำหนดไว้สำหรับการฟ้องร้องหรือการใช้สิทธิเรียกร้อง

ทั้งนี้ อายุความในคดีละเมิดเป็น อายุความเสียสิทธิ กล่าวคือ เป็นความระงับแห่งสิทธิ เพราะผลของการที่ผู้ทรงสิทธิไม่ใช้สิทธิเรียกร้องของตนเป็นเวลานานกว่าที่กฎหมายกำหนด หรือที่เรียกว่า “ขาดอายุความ”<sup>107</sup> ซึ่งหมายความว่า หากมีการฟ้องร้องเกินกว่าระยะเวลาที่กฎหมายกำหนดให้ใช้สิทธิเรียกร้องแล้ว และผู้กระทำละเมิดหรือผู้พึงต้องชดใช้ค่าสินไหมทดแทนอ้างอายุความขึ้นเป็นข้อต่อสู้ ว่าคดีขาดอายุความ ศาลก็ต้องยกฟ้อง<sup>108</sup>

ฉะนั้น เมื่อผู้เสียหายทางนิวเคลียร์ประสงค์จะเรียกค่าเสียหายจากผู้กระทำละเมิด ผู้เสียหายต้องฟ้องร้องต่อศาล โดยอายุความในคดีความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์นี้เป็นไปตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาตรา 448 ที่บัญญัติว่า

“สิทธิเรียกร้องค่าเสียหายอันเกิดแต่มูลละเมิดนั้น ท่านว่าขาดอายุความเมื่อพ้นปีหนึ่ง นับแต่วันที่ต้องเสียหายรู้ถึงการละเมิดและรู้ตัวผู้ที่จะพึงต้องใช้ค่าสินไหมทดแทน หรือเมื่อพ้นสิบปีนับแต่วันทำละเมิด

แต่ถ้าเรียกร้องค่าเสียหายในมูลอันเป็นความผิดมิใช่ตามกฎหมายลักษณะอาญา และมีกำหนดอายุความทางอาญายาวกว่าที่กล่าวมานั้นไซ้ ท่านให้เอาอายุความที่ยาวกว่านั้นมาบังคับ”

โดยการปรับใช้บทบัญญัติเรื่องอายุความตามมาตรา 448 นี้ อาจเกิดปัญหาหลายประการ คือ ปัญหาเกี่ยวกับขอบเขตของบทบัญญัติว่าด้วยอายุความละเมิด ปัญหาเรื่องกำหนดอายุความ และปัญหาในการนับอายุความ

#### 4.5.1. ขอบเขตของบทบัญญัติว่าด้วยอายุความละเมิด

เนื่องจากประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ในส่วนของละเมิดมาตรา 448 กำหนดเฉพาะอายุความในการใช้สิทธิเรียกร้อง “ค่าเสียหาย” อันเกิดจากการกระทำละเมิด โดยตรงหรือเรียกร้องได้เพียงค่าเสียหายอันเกิดแต่ความเสียหายทางนิวเคลียร์เท่านั้น มิได้รวมถึงการใช้สิทธิเรียกร้องฟ้องบังคับให้ผู้กระทำละเมิดงดเว้นกระทำการใดหรือระงับความเสียหายอันจะบังเกิดแก่ผู้เสียหายต่อไป<sup>109</sup> กล่าวคือ การใช้สิทธิเรียกร้องภายใต้มาตรา 448 นี้

<sup>107</sup> ศนันทกรณ์ โสติพันธ์, คำอธิบายนิติกรรม-สัญญา, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วิญญูชน, 2552), หน้า 223.

<sup>108</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 3914/2548, 3042/2548, 8122/2548

<sup>109</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 212/2544

ไม่รวมถึงกรณีที่ผู้เสียหายฟ้องบังคับให้ผู้ประกอบการของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ระดับความเสียหายอันอาจเกิดขึ้นแก่ผู้เสียหายในอนาคต เช่น จะฟ้องให้ผู้ประกอบการจำต้องดำเนินการซ่อมแซมปรับปรุงระบบ ควบคุมภายในโรงไฟฟ้า เพื่อป้องกันมิให้มีการรั่วไหลของสารกัมมันตรังสีออกสู่ภายนอกอีกหาได้ไม่

การปรับใช้บทบัญญัติว่าด้วยอายุความละเมิดตามมาตรา 448 อันเป็นอายุความการใช้สิทธิเรียกร้อง “ค่าเสียหาย” ในความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์นี้ สามารถแบ่งเป็น 2 กรณี คือ กรณีการฟ้องร้องทางแพ่งประการเดียว กับกรณีการฟ้องร้องมูลละเมิดมีความผิดทางอาญาประกอบ

#### 4.5.1.1. กรณีการฟ้องร้องทางแพ่งประการเดียว

เนื่องจากมีเฉพาะมูลคดีละเมิด จึงมีการฟ้องร้องทางแพ่งประการเดียว (ไม่ว่าผู้เสียหายจะเป็นบุคคลธรรมดาทั่วไป นิติบุคคลซึ่งเป็นองค์เอกชน หรือหน่วยงานของรัฐก็ตาม) ซึ่งปรับใช้อายุความตามมาตรา 448 วรรคหนึ่ง

ตัวอย่าง เมื่อเกิดอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ขึ้น ประชาชนจำนวนมากต้องอพยพออกจากที่พักอาศัยของตนไปอาศัยอยู่กับเครือญาติ เพื่อนฝูง หรือในโรงแรมเพื่อความปลอดภัย เหมือนสถานการณ์ซึ่งเคยเกิดขึ้นที่ Chernobyl หรือที่โรงงานแปรรูปเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ที่ Tokai mura ดังนั้น แม้บุคคลเหล่านี้จะไม่ได้รับบาดเจ็บ แต่ก็ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการอพยพย้ายที่พำนัก ทั้งยังขาดรายได้จากการทำงานซึ่งเคยทำอยู่ตามปกติ ผู้เสียหายในกรณีนี้สามารถใช้สิทธิเรียกร้องเพื่อเรียกคืนค่าเสียหายต่าง ๆ ที่ตนต้องจ่ายไปภายในระยะเวลา 1 ปี นับแต่เกิดการละเมิด และรู้ตัวผู้พึงต้องใช้ค่าสินไหมทดแทน

ตัวอย่าง เมื่อสารกัมมันตรังสีแพร่กระจายไปยังบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม ส่งผลให้สัตว์และพืชพันธุ์ต่าง ๆ ไม่สามารถนำมาบริโภคได้ เหมือนสถานการณ์ซึ่งเคยเกิดขึ้นที่ Chernobyl เกษตรกรหรือบริษัทต่าง ๆ ต้องกำจัดผลผลิตของตนและขาดรายได้จากการที่ไม่สามารถขายผลิตภัณฑ์เหล่านั้นได้ ผู้เสียหายต้องใช้สิทธิเรียกร้องเพื่อเรียกคืนค่าเสียหายจากการขาดรายได้ภายในระยะเวลา 1 ปี นับแต่เกิดการละเมิดและรู้ตัวผู้พึงต้องใช้ค่าสินไหมทดแทน

ตัวอย่าง ททรัพย์สินของหน่วยงานราชการเสียหาย ผู้มีอำนาจกระทำการยอมต้องใช้สิทธิเรียกร้องเพื่อเรียกคืนค่าเสียหาย เช่น หากส่วนราชการนั้นเป็นกระทรวง ผู้มีอำนาจกระทำการ ก็คือ รัฐมนตรี หรือส่วนราชการนั้นเป็นกรม ผู้มีอำนาจกระทำการ ก็คืออธิบดี นั่นเอง โดยต้องใช้สิทธิเรียกร้องภายในระยะเวลา 1 ปี นับแต่เกิดการละเมิดและรู้ตัวผู้พึงต้องใช้ค่าสินไหมทดแทน

#### 4.5.1.2. กรณีการฟ้องร้องมูลละเมิดมีความผิดทางอาญาประกอบ

กรณีการฟ้องร้องมูลละเมิดนั้นมีการกระทำความผิดทางอาญาประกอบด้วย ให้ใช้อายุความตามมาตรา 448 วรรคสอง โดยมาตรา 448 วรรคสองนี้ หมายถึง การเรียกร้องจากตัวผู้กระทำความผิดหรือผู้ร่วมในการกระทำความผิดโดยเฉพาะ<sup>110</sup>

ตัวอย่าง โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ระเบิดซึ่งเคยเกิดขึ้นที่ Chernobyl ส่งผลให้เจ้าหน้าที่ในโรงไฟฟ้าเสียชีวิตหลายราย และมีผู้ได้รับบาดเจ็บจากการได้รับสารกัมมันตรังสีเกินขนาด หากปรับข้อเท็จจริงดังกล่าวเข้ากับกฎหมายลักษณะละเมิดของไทยแล้ว เจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้าผู้กระทำโดยจงใจฝ่าฝืนระบบรักษาความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าเป็นเหตุให้ผู้อื่นถึงแก่ความตายและได้รับอันตรายสาหัส ซึ่งมีมูลอันเป็นความผิดที่มีโทษตามประมวลกฎหมายอาญา ก็ต้องนับอายุความทางอาญาที่ยาวกว่าตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 448 วรรคสอง

ถ้านายจ้างผู้ประกอบการเป็นเอกชน ผู้เสียหายต้องฟ้องนายจ้างตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาตรา 425 เนื่องจากนายจ้างต้องร่วมรับผิดชอบลูกจ้างในผลแห่งละเมิดซึ่งลูกจ้างได้กระทำไปในทางการที่จ้าง แต่ถ้านายจ้างผู้ประกอบการเป็นรัฐ ผู้เสียหายต้องฟ้องหน่วยงานของรัฐตามมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 ภายในอายุความ 1 ปีนับแต่เกิดการละเมิดและรัฐผู้ฟ้องจะต้องใช้ค่าสินไหมทดแทน ปราบกฏตามตารางที่ 15

ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>110</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 321/2550 การเรียกร้องค่าเสียหายในมูลอันเป็นความผิดมีโทษตามประมวลกฎหมายอาญา ซึ่งให้นับอายุความทางอาญาที่ยาวกว่าตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 448 วรรคสอง นั้นหมายความว่าความเฉพาะการเรียกร้องจากตัวผู้กระทำความผิดหรือผู้ร่วมในการกระทำความผิดโดยเฉพาะ มิได้หมายถึงผู้อื่นที่ไม่ได้ร่วมในการกระทำความผิดด้วย

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบอายุความตามระบบความรับผิดทางละเมิดของไทย

ประเด็น	การฟ้องตัวผู้กระทำละเมิด	การฟ้องผู้ประกอบการซึ่งเป็นเอกชน	การฟ้องผู้ประกอบการซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐ
กรณีการฟ้องร้องเฉพาะมูลละเมิดเพียงประการเดียว	ฟ้องภายใน 1 ปี ตาม มาตรา 448 วรรคแรก ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์	ฟ้องภายใน 1 ปี ตาม มาตรา 448 วรรคแรก และ มาตรา 425 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์	ฟ้องภายใน 1 ปี ตาม มาตรา 448 วรรคแรก และ มาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539
กรณีการฟ้องร้องมูลละเมิดมีการกระทำความผิดทางอาญาประกอบ	ใช้อายุความทางอาญาที่ยาวกว่า	ฟ้องภายใน 1 ปี ตาม มาตรา 448 วรรคแรก และ มาตรา 425 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์	ฟ้องภายใน 1 ปี ตาม มาตรา 448 วรรคแรก และ มาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539

จากการวิเคราะห์ พบปัญหาในประเด็นขอบเขตการใช้บังคับบทบัญญัติเรื่องอายุความละเมิด ก็คือ การฟ้องคดีเพื่อเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ผู้เสียหายอาจฟ้องเรียกร้องค่าเสียหายอันเกิดแต่มูลละเมิดเพียงประการเดียว หรือฟ้องเรียกร้องค่าเสียหายในมูลละเมิดอันเป็นความผิดมีโทษตามกฎหมาย ลักษณะอาญาก็ได้แล้วแต่ลักษณะของคดี ผู้เสียหายต้องพิจารณาเสียก่อนว่ามูลฟ้องนั้นมีการกระทำความผิดทางอาญาประกอบหรือไม่ เพื่อใช้สิทธิเรียกร้องได้ทันภายใต้กำหนดอายุความตามมาตรา 448 นี้

ทั้งนี้ ผู้เสียหายต้องพิจารณาว่าตนจะฟ้องบุคคลใดในฐานะอะไร เช่น จะฟ้องผู้กระทำละเมิด หรือฟ้องผู้ที่กฎหมายกำหนดให้ร่วมรับผิดในการทำละเมิดของผู้อื่น หรือฟ้องผู้ที่กฎหมายกำหนดให้รับผิดชอบแทน เพราะอายุความในการใช้สิทธิเรียกร้องจะแตกต่างกัน หากปรับใช้บทบัญญัติไม่ถูกต้องหรือนับอายุความผิดพลาดแล้ว เมื่อมีการฟ้องร้องและผู้ถูกฟ้องหรือผู้ซึ่งต้องชดใช้ค่าสินไหมทดแทนยกเอาอายุความขึ้นเป็นข้อต่อสู้ ศาลย่อมยกฟ้อง

ดังนั้น หากผู้เสียหายเลือกฟ้องผู้กระทำละเมิดเพื่อเรียกร้องค่าเสียหายในมูลละเมิดอันเป็นความผิดมีโทษตามกฎหมายลักษณะอาญาประกอบซึ่งจะส่งผลให้มีอายุความยาวกว่าแล้ว แต่เมื่อต้องฟ้องผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ด้วยแล้ว อายุความการฟ้องผู้ประกอบการก็จะมีระยะเวลาเพียง 1 ปีเท่านั้น กล่าวคือ กรณีการฟ้องร้องมูลละเมิดที่มี



การกระทำความผิดทางอาญาประกอบจึงมิได้มีประโยชน์ต่อผู้เสียหายแต่อย่างใด เพราะแท้จริงแล้ว เจ้าหน้าที่ผู้กระทำละเมิดไม่อยู่ในฐานะที่จะชดใช้เยียวยาความเสียหายที่เกิดขึ้นได้ การปรับใช้มาตรา 448 จึงไม่มีความเหมาะสมแก่ลักษณะคดีความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์อย่างยิ่ง

#### 4.5.2. กำหนดระยะเวลา

##### 4.5.2.1. กำหนดระยะเวลา 1 ปี

สำหรับกำหนดระยะเวลา 1 ปี อาจไม่เพียงพอต่อการรวบรวมข้อมูลหลักฐานมายืนยันว่าแท้จริงแล้วความเสียหายมีเหตุจากโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์หรือไม่ และระยะเวลา 1 ปี ยังเป็นระยะเวลาที่สั้น หากเทียบกับความร้ายแรงของความเสียหายทางนิวเคลียร์แล้ว พิจารณาได้ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 ด้วยความประมาทเลินเล่อของเจ้าหน้าที่ หรือเกิดภัยธรรมชาติ ทำให้ระบบควบคุมอุณหภูมิมีปัญหาเกิดแรงดันมหาศาลภายในเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์จึงทำให้เครื่องถูกแรงอัดจนระเบิด เกิดเพลิงไหม้รุนแรง และสารกัมมันตรังสีรั่วไหลแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อม ในลักษณะเช่นเดียวกับที่เคยเกิดขึ้น ณ โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่ Chernobyl กรณีนี้มีความชัดเจนว่าพยานหลักฐานต่าง ๆ ย่อมสูญหายไปกับเหตุเพลิงไหม้นั้น ฉะนั้น ผู้เสียหายย่อมไม่สามารถสืบหาพยานหลักฐานถึงสาเหตุของอุบัติเหตุเพื่อนำมาฟ้องคดีได้ทันระยะเวลาที่สั้นเพียง 1 ปี อย่างแน่นอน

ตัวอย่างที่ 2 ด้วยความประมาทเลินเล่อของเจ้าหน้าที่ หรือเกิดภัยธรรมชาติ ทำให้ตรวจพบว่า มีสารกัมมันตรังสีรั่วไหลออกจากเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์แพร่กระจายทั่วโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์และแพร่ออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก กรณีนี้ถือว่าประชาชนทั่วไปอาจไม่ทราบว่าจะเกิดเหตุการณ์ขึ้นตั้งแต่เมื่อใด ในทางกลับกัน ถึงแม้จะทราบว่าเกิดเหตุการณ์ขึ้นตั้งแต่เมื่อใดและทราบถึงอาการเจ็บป่วยของตน และสงสัยว่าอาจมีสาเหตุจากการได้รับสารกัมมันตรังสีที่รั่วไหลจากโรงไฟฟ้าก็ตาม ผู้เสียหายก็ไม่อาจหาพยานหลักฐานมาฟ้องคดีได้ทันระยะเวลา 1 ปี นับแต่เกิดการละเมิดและรู้ตัวผู้ที่จะต้องใช้จ่ายสินไหมทดแทน

ในปัจจุบันได้มีแนวคิดที่จะขยายอายุความละเมิดทั่วไปตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ของไทยในมาตรา 448 จาก 1 ปี เป็น 2 ปีเพื่อคุ้มครองผู้เสียหาย<sup>111</sup> และได้เสนอให้เพิ่มเติมเป็นข้อยกเว้นเรื่องอายุความสำหรับการกระทำละเมิดต่อชีวิต ร่างกาย สุขภาพ อนามัยซึ่งต้องใช้เวลาในการแสดงอาการ โดยนำแนวคิดมาจากมาตรา 13<sup>112</sup> แห่งพระราชบัญญัติวิธีพิจารณาคดีผู้บริโภค พ.ศ. 2551 มาปรับใช้

ขณะเดียวกัน ปัจจุบันนี้ ประเทศไทยมีพระราชบัญญัติความรับผิดต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย พ.ศ. 2551 ซึ่งร่างกฎหมายฉบับนี้ คณะกรรมการกฤษฎีกาได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับอายุความที่ขยายจาก 1 ปี ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เป็น 3 ปี ว่า “คณะกรรมการกฤษฎีกาได้เพิ่มเติมหลักการเกี่ยวกับอายุความในการใช้สิทธิเรียกร้องกรณีความเสียหายเกิดขึ้นโดยผลของสารสะสมอยู่ในร่างกาย หรือต้องใช้เวลาในการแสดงอาการโดยกำหนดให้ผู้เสียหายต้องใช้สิทธิเรียกร้องภายใน 3 ปี นับแต่วันที่รู้ถึงความเสียหายและรู้ตัวผู้ประกอบการที่ต้องรับผิด แต่ไม่เกิน 10 ปีนับแต่วันที่รู้ถึงความเสียหาย แม้ว่าอายุความดังกล่าวจะมีระยะเวลายาวนานกว่าอายุความตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ แต่คณะกรรมการกฤษฎีกาเห็นว่าการกำหนดอายุความเช่นนั้น สอดคล้องกับหลักการตามกฎหมายของต่างประเทศและมีความเหมาะสม ทั้งนี้ เพื่อให้ความคุ้มครองแก่ผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น”<sup>113</sup>

สำหรับประเด็นปัญหาของกำหนดอายุความ 1 ปี ผู้เขียนมีความเห็นว่า ด้วยลักษณะของความเสียหายทางนิวเคลียร์ส่งผลให้ผู้เสียหายประสบปัญหาในการหาพยานหลักฐานอย่างยิ่ง เนื่องจาก เหตุการณ์อันก่อให้เกิดความเสียหายส่วนใหญ่อยู่ในความรับรู้ของผู้ประกอบการ และผู้เสียหายไม่สามารถเข้าถึงพยานหลักฐานอันต้องใช้ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่มีความสลับซับซ้อนยากต่อความเข้าใจได้ นอกจากนี้ ลักษณะอาการบาดเจ็บ

<sup>111</sup> เอกสารประกอบการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อพิจารณาปรับปรุงกฎหมายละเมิด จัดทำโดย คณะอนุกรรมการพิจารณาปรับปรุงกฎหมายละเมิด คณะกรรมการพัฒนาการบริหารงานยุติธรรมแห่งชาติ เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2551 ณ ห้องกมลทิพย์ โรงแรมสยามซิตี

<sup>112</sup> พระราชบัญญัติวิธีพิจารณาคดีผู้บริโภค พ.ศ. 2551 มาตรา 13 บัญญัติว่า “ในกรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นต่อชีวิต ร่างกาย สุขภาพ หรืออนามัย โดยผลของสารที่สะสมอยู่ในร่างกายของผู้บริโภคหรือ เป็นกรณีที่ต้องใช้เวลาในการแสดงอาการ ผู้บริโภคหรือผู้มีอำนาจฟ้องคดีแทนผู้บริโภคต้องใช้สิทธิเรียกร้องภายในสามปีนับแต่วันที่รู้ถึงความเสียหายและรู้ตัวผู้ประกอบการที่ต้องรับผิด แต่ไม่เกินสิบปีนับแต่วันที่รู้ถึงความเสียหาย”

<sup>113</sup> ศักดา ธนิตกุล, คำอธิบายและคำพิพากษาเปรียบเทียบกฎหมายความรับผิดต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย, หน้า 131.

อันเกิดจากการได้รับสารกัมมันตรังสีเข้าสู่ร่างกายอาจใช้ระยะเวลาสั้นกว่าจะปรากฏอาการเจ็บป่วย ซึ่งพันระยะเวลาที่ผู้เสียหายจะสามารถนำคดีมาฟ้องร้องไปแล้ว บทบัญญัติมาตรา 448 นี้ไม่เหมาะสมต่อการปรับใช้แก่คดีความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

ฉะนั้น กำหนดอายุความ 1 ปีจึงไม่สามารถคุ้มครองผู้เสียหายได้อย่างเต็มที่ และจากแนวคิดที่จะขยายอายุความรวมทั้งข้อยกเว้นที่เสนอข้างต้น สะท้อนให้เห็นถึงระยะเวลาในการดำเนินคดีละเมิดในปัจจุบันว่ามีระยะเวลาเพียง 1 ปีซึ่งสั้นจนเกินไป ผู้เสียหายไม่สามารถจะหาพยานหลักฐานซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในความรับรู้ของผู้ประกอบการมานำเสนอในคดีได้อย่างครบถ้วน จึงควรแก้ไขปรับปรุงบทบัญญัติเรื่องอายุความ

#### 4.5.2.2. กำหนดระยะเวลา 10 ปี

สำหรับกำหนดระยะเวลา 10 ปี หมายถึง ระยะเวลาที่ผู้เสียหายมีโอกาสได้ใช้สิทธิอย่างมากที่สุด 10 ปี โดยเริ่มนับตั้งแต่วันที่ทำละเมิด คือ วันที่ผู้เสียหายได้รับความเสียหาย กล่าวคือ ผู้เสียหายรู้ว่ามีอาการทำละเมิดเกิดขึ้น แต่ผู้เสียหายจะรู้หรือไม่ว่าใครเป็นผู้กระทำละเมิดนั้นไม่สำคัญ กรณีนี้ถือว่ายังมีความเหมาะสม แต่อาจมีปัญหาได้ว่าผู้เสียหายเกิดอาการเจ็บป่วยในภายหลังที่หากล่วงระยะเวลา 10 ปีแล้ว และสามารถพิสูจน์ว่าความเจ็บป่วยที่ตนเป็นนั้นเกิดจากเหตุการณ์ในอดีต เป็นผลให้ไม่สามารถใช้สิทธิเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนได้ รัฐจึงควรมีมาตรการเยียวยาอื่นรองรับ อาทิ จัดตั้งกองทุนสำหรับผู้เสียหายทางนิวเคลียร์ เช่นเดียวกับ กองทุนประกันภัยทางนิวเคลียร์ (The American Insurance Pools) ในสหรัฐอเมริกา

#### 4.5.3. การนับระยะเวลา

ดังที่กล่าวมาแล้วว่า อายุความที่กฎหมายกำหนดในมาตรา 448 แบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ 1 ปีและ 10 ปี โดยการนับระยะเวลาในแต่ละกรณีนั้นเริ่มนับไม่เหมือนกัน และการนับ ณ “วันที่ผู้เสียหายรู้” จะเริ่มนับหนึ่งในวันรุ่งขึ้น เนื่องจาก ไม่มีบทบัญญัติของกฎหมายในลักษณะละเมิดบัญญัติไว้เป็นอย่างอื่น เมื่ออายุความเป็นระยะเวลาอย่างหนึ่ง การ

นับอายุความจึงต้องอยู่ภายใต้บังคับแห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 1 ลักษณะ 5 ตั้งแต่มาตรา 193/1 ถึงมาตรา 193/8 ด้วย<sup>114</sup>

**สำหรับกรณีอายุความ 1 ปี** จะเริ่มนับได้เมื่อเข้าเงื่อนไขทั้ง 2 ประการด้วยกัน คือ นับแต่ผู้เสียหายรู้ถึงการละเมิด และ นับแต่ผู้เสียหายรู้ตัวผู้จะพึงต้องใช้ค่าสินไหมทดแทน

#### 4.5.3.1. การรับรู้ถึงการละเมิด

สำหรับการที่ผู้เสียหาย “รู้” ถึงการละเมิดนั้น นอกจากจะหมายถึงตัวผู้เสียหายเองแล้ว ยังหมายรวมถึงบุคคลผู้มีสิทธิ “รู้” ถึงการละเมิดด้วย เช่น ทายาทของผู้เสียหาย เนื่องจากความเสียหายต่อชีวิตนั้น จะให้ผู้เสียหายซึ่งสิ้นชีวิตไปแล้วรู้ถึงการละเมิดคงจะไม่ได้<sup>115</sup>

อนึ่ง ผู้เสียหายทางนิเวศวิทยานั้น มิได้มีแต่บุคคลธรรมดาเท่านั้น ยังรวมถึงนิติบุคคลด้วย ฉะนั้น จำต้องพิจารณาว่ากรณีใดจึงจะถือว่า ผู้เสียหายได้รับรู้ถึงการละเมิดตามบทบัญญัติในมาตรา 448 วรรคแรก โดยแบ่งพิจารณาเป็น 2 กรณี คือ กรณีผู้เสียหายเป็นบุคคลธรรมดา กับกรณีผู้เสียหายเป็นนิติบุคคล

##### 4.5.3.1.1. กรณีผู้เสียหายเป็นบุคคลธรรมดา

เนื่องจากความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์มีลักษณะแตกต่างจากความเสียหายประเภทอื่น ๆ เช่น นาย ก. ขับรถยนต์ชน นาย ข. ได้รับบาดเจ็บขาหัก กรณีนี้ถือว่านาย ข. ถูกทำละเมิดแล้ว โดยหลักนาย ข. ย่อมมีสิทธิเรียกค่าสินไหมทดแทนตามมาตรา 420 แต่กรณีที่นาย ข. รู้เพียงว่าตนเองถูกรถยนต์ชนบาดเจ็บอันมีลักษณะที่รู้ว่าเกิดการทำละเมิด แต่นาย ข. ยังไม่รู้ว่าใครเป็นผู้กระทำละเมิด นาย ข. ย่อมไม่สามารถเรียกค่าเสียหายได้<sup>116</sup>

<sup>114</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 2085/2540, 6974/2549

<sup>115</sup> ศนันทกรณ (จำปี) โสติพันธ์, คำอธิบายกฎหมายลักษณะละเมิด จัดการงานนอกสั่ง ลากมี ควรได้, หน้า 327.

<sup>116</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 328.

แต่บุคคลผู้ได้รับความเสียหายทางนิวเคลียร์นั้น แบ่งได้เป็น 2 กรณีตามลักษณะของความเสียหายที่ปรากฏ พิจารณาดังตัวอย่าง

ตัวอย่างแรก สำหรับความเสียหายที่รับรู้ได้ทันที กล่าวคือ สามารถรับรู้ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้า เช่น การระเบิดของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ย่อมมีบุคคลที่ได้รับบาดเจ็บทันที และรวมถึงผู้คนที่อาศัยอยู่ในบริเวณอันคาดหมายได้ว่าตนเองจะได้รับสารกัมมันตรังสี ผู้คนเหล่านั้นย่อมปรึกษาแพทย์หรือติดต่อให้ภาครัฐเข้าช่วยเหลือเพื่อตรวจร่างกาย และให้การรักษาพยาบาล ซึ่งจะทำให้เป็นที่ทราบได้ว่า ตนเป็นผู้ได้รับอันตรายจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นหรือไม่

ตัวอย่างที่สอง สำหรับความเสียหายที่ไม่อาจรับรู้ได้ทันที หรือความเสียหายที่ไม่ปรากฏชัด อันเป็นความเสียหายที่ไม่สามารถรับรู้ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้าแต่อย่างใด เช่น ในขณะที่โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ระเบิดย่อมมีสารกัมมันตรังสีรั่วไหลและแพร่กระจายในอากาศ หรือกรณีที่มีได้มีเหตุระเบิดแต่มีการรั่วไหลของสารกัมมันตรังสีจากโรงไฟฟ้า ส่งผลให้ความเสียหายอาจแฝงหรือสะสมอยู่ ไม่ว่าจะป็นในเนื้อตัวร่างกายของมนุษย์ หรือปนเปื้อนในพืชหรือสัตว์ เป็นต้น กรณีนี้เกษตรกรผู้ทำการเลี้ยงปศุสัตว์ ทำการสิกรรม หรือทำการประมง ย่อมไม่อาจรับรู้ได้เลยว่าสารกัมมันตรังสีเหล่านี้ได้ปนเปื้อนทรัพย์สินของตน ตั้งแต่เมื่อใด เพราะหากไม่สังเกตพบความผิดปกติใด ๆ ก็ย่อมไม่มีเหตุบ่งบอกว่าเกิดการละเมิดขึ้นแล้ว จนกว่าจะมีความเสียหายปรากฏให้เห็น ในกรณีนี้จึงต้องถือว่าเกิดการละเมิดต่อเมื่อมีความเสียหายปรากฏ

ปัญหาในการที่บทบัญญัติของกฎหมายกำหนดให้ผู้เสียหาย “รู้ถึงการละเมิด” ก็คือ สำหรับบางเหตุการณ์ หากผู้เสียหายสามารถรู้ถึงการละเมิดได้ชัดเจนย่อมไม่มีปัญหาในการปรับใช้กฎหมาย แต่ในบางเหตุการณ์ ผู้เสียหายไม่อาจทราบได้ว่าแท้จริงแล้วมีการละเมิดเกิดขึ้นเมื่อใด ถือว่าบทบัญญัติในลักษณะนี้เป็นปัญหาต่อการปรับใช้แก่ดีความเสียหายทางนิวเคลียร์อย่างยิ่ง เพราะหากจะกล่าวว่า การละเมิดเกิดขึ้นแล้ว โดยรังสีได้ส่งผลกระทบต่อเซลล์ในร่างกาย เพียงแต่ความเสียหายยังไม่ปรากฏให้เห็นบนเนื้อตัวร่างกายของมนุษย์อย่างชัดเจนหรือยังไม่รู้สึกว่ามีอาการผิดปกติใดๆภายในร่างกาย การอายุความก็เริ่มนับแล้วเช่นนี้ ย่อมไม่เป็นธรรมแก่ผู้เสียหาย ในกรณีความเสียหายที่ไม่อาจรับรู้ได้ทันที จึงต้องถือว่าเกิดการละเมิดต่อเมื่อมีความเสียหายปรากฏและอายุความจึงเริ่มนับ

#### 4.5.3.1.2. กรณีผู้เสียหายเป็นนิติบุคคล

นิติบุคคลเป็นผู้ที่ถูกทำละเมิดได้<sup>117</sup> แต่เนื่องจากนิติบุคคลเป็นคนที่กฎหมายสมมติขึ้นมา มิได้มีร่างกาย ชีวิต จิตใจ เหมือนบุคคลธรรมดา ดังนั้น ความรับรู้ถึงการละเมิดของนิติบุคคลจึงต้องผ่านการกระทำของผู้แทน เพราะผู้แทนเป็นแขนขาเป็นสมอง เปรียบเสมือนเป็นตัวนิติบุคคลเอง<sup>118</sup> และด้วยลักษณะของความเสียหายที่นิติบุคคลได้รับจึงมีความเสียหายทางทรัพย์สินเป็นประการสำคัญ

กรณีใดจะเรียกว่านิติบุคคลรับรู้ถึงการกระทำละเมิดแล้วนั้น ต้องพิจารณาว่า บุคคลใดคือผู้แทนสำหรับกรณีนิติบุคคลเป็นเอกชนและบุคคลใดคือผู้แทนสำหรับกรณีนิติบุคคลเป็นส่วนราชการ เพื่อประโยชน์ในการนับอายุความ

##### 1) กรณีนิติบุคคลเป็นส่วนราชการ

จากการค้นคว้าพบว่า “ในกรณีที่กระทรวง ทบวง กรม ซึ่งเป็นนิติบุคคลและเป็นหน่วยราชการของรัฐเป็นผู้เสียหายในมูลละเมิด ศาลฎีกาถือหลักมาตลอดว่า การที่จะถือว่าการกระทรวง ทบวง กรมรู้เรื่องถึงการละเมิดและรู้ตัวผู้ฟ้องต้องใช้คำสันนิษฐานทดแทนนั้นก็ต่อเมื่อ รัฐมนตรีหรืออธิบดีเป็นผู้รับรู้ เพราะรัฐมนตรีหรืออธิบดีเป็นผู้บังคับบัญชาข้าราชการในสังกัดในการปฏิบัติหน้าที่ราชการ และมีฐานะเป็นผู้แทนของกระทรวง ทบวง กรม นั้น ๆ”<sup>119</sup>

ดังนั้น แม้เจ้าหน้าที่เบื้องต้นหรือส่วนราชการอื่นจะรู้ถึงเรื่องละเมิดและรู้ตัวผู้ฟ้องจะใช้คำสันนิษฐานทดแทน แต่ตราบใดรัฐมนตรีหรืออธิบดียังไม่รู้ก็ต้องถือว่ากระทรวง ทบวง กรม นั้นยังไม่รู้และอายุความยังไม่เริ่มนับ<sup>120</sup>

เนื่องด้วยการปฏิบัติงานราชการต้องเป็นไปตามขั้นตอนระเบียบแบบแผนของทางราชการ เมื่อหน่วยงานราชการถูกรกระทำละเมิด จำเป็นต้องแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นพิจารณาสอบสวน ไม่ว่าจะเป็นการสอบสวนหาตัวผู้รับผิดชอบในทางแพ่ง ทางอาญา หรือทางวินัย เมื่อสอบสวนเสร็จแล้วก็ต้องเสนอรายงานและความเห็นผ่าน

<sup>117</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 114/2545

<sup>118</sup> เรื่องเดียวกัน. หน้า 54.

<sup>119</sup> บันทึกหมายเหตุท้ายคำพิพากษาศาลฎีกาที่ 4735/2534

<sup>120</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 243/2497, 226-227/2505, 137/2507, 438-439/2512, 965/2518, 23/2519, 1008/2522 และ2003/2523

ผู้บังคับบัญชาเป็นลำดับชั้นจนถึงรัฐมนตรีว่าการหรืออธิบดีซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ชั้นสูง ปัญหาจึงมีว่าจะถือเอาวันใดเป็นวันที่รัฐมนตรีหรืออธิบดีรู้เรื่องละเมิดและรู้ตัวผู้ที่จะพึงต้องใช้ค่าสินไหมทดแทน กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ จะถือเอาวันที่รัฐมนตรีหรืออธิบดีรับรายงาน หรือวันที่ทางคำสั่งในรายงาน

แนวคำพิพากษาศาลฎีกาที่ผ่านมามีเป็นหลักมาตลอดว่า อายุความละเมิด 1 ปี ตามมาตรา 448 นี้ จะเริ่มนับตั้งแต่วันที่รัฐมนตรีหรืออธิบดีได้รับรายงานจากคณะกรรมการสอบสวน<sup>121</sup> ไม่ได้ถือเอาวันที่ทางคำสั่งในรายงานหรือวันที่คณะกรรมการหรือเจ้าหน้าที่เบื้องต้นเสนอความเห็นเป็นวันรู้ เว้นเสียแต่ว่าวันที่รัฐมนตรีหรืออธิบดีได้รับรายงานจากรายงานการสอบสวนกับวันที่ทางคำสั่งในรายงานหรือวันที่คณะกรรมการหรือเจ้าหน้าที่เบื้องต้นเสนอความเห็นเป็นวันเดียวกัน เช่นนี้ก็ถือถือว่าวันดังกล่าวเป็นวันที่กระทรวง ทบวง กรมรู้เรื่องละเมิดและรู้ตัวผู้ที่จะพึงต้องใช้ค่าสินไหมทดแทนเช่นกัน

เหตุผลที่ถือหลักเช่นนี้เข้าใจว่า ศาลฎีกาคงคำนึงถึงปัญหาความล่าช้าในการปฏิบัติงานของหน่วยงานราชการเพราะหากจะให้ถือเอาวันที่ทางคำสั่งในรายงานเป็นวัน “รู้” แล้วรัฐมนตรีหรืออธิบดีอาจจะถ่วงเรื่องราวที่เสนอมาอย่างตนเสียโดยไม่สั่งในทันทีทันใดในโอกาสแรกที่ตนสมควรพิจารณาสั่ง แต่จะปล่อยให้เวลาล่วงเลยไปซึ่งรังแต่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่คดีในแง่ของพยานหลักฐาน นอกจากนี้ แม้ว่าในวันดังกล่าวรัฐมนตรีหรืออธิบดีได้รับรายงานแล้วจะสั่งอย่างอื่นต่อไป<sup>122</sup> ก็ต้องถือว่าส่วนราชการนั้นรู้เรื่องละเมิดและรู้ตัวผู้ต้องรับผิดชอบแล้วในวันนั้น

จากบันทึกหมายเหตุคำพิพากษาศาลฎีกาที่ 4735/2534 ซึ่งให้เห็นว่าสำหรับรายงานการสอบสวนที่เสนอต่อรัฐมนตรีหรืออธิบดีเพื่อพิจารณาอันจะถือว่ากระทรวง ทบวง กรมได้รู้เรื่องละเมิดและรู้ตัวผู้ที่จะพึงจะใช้ค่าสินไหมทดแทนนั้น จะต้องเป็นรายงานการสอบสวนทางแพ่งเท่านั้น หากเป็นรายงานการสอบสวนเรื่องอื่น เช่น รายงานการสอบสวนทางอาญาหรือทางวินัย แม้ผู้บัญชาการทหารอากาศจะได้รับรายงานดังกล่าวและมีคำสั่งให้ลงทัณฑ์โดยกักบริเวณและงดบำเหน็จจำเลยทั้งสอง ก็จะต้องว่าผู้บัญชาการทหาร

<sup>121</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 243/2497, 203/2500, 123/2504(ประชุมใหญ่), 137/2507, 1485/2519, 1558/2520, 2581/2520 และ 1131/2522

<sup>122</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 137/2507 สั่งให้สอบสวนหาจำนวนค่าเสียหายที่ผู้ละเมิดจะพึงต้องใช้ด้วย หรือคำพิพากษาศาลฎีกาที่ 1131/2522 อธิบดียังไม่พิจารณารายงาน แต่สั่งให้กองนิติการพิจารณาให้ความเห็นอีก หรือคำพิพากษาศาลฎีกาที่ 3308/2525 สั่งให้สอบสวนเพิ่มเติมเพื่อที่จะรู้ว่ายังมีใครอีกบ้างที่จะต้องรับผิดชอบเป็นจำนวนเท่าใด

อากาศผู้แทนใจทักก็รู้เรื่องละเมิดและรู้ตัวผู้จะพึงต้องรับผิดชอบใช้ค่าสินไหมทดแทนในวันดังกล่าวไม่ได้ เพราะการสอบสวนเพื่อลงโทษทางวินัยเป็นคนละเรื่องกับการสอบสวนหาตัวผู้รับผิดชอบในทางแพ่ง<sup>123</sup>

## 2) กรณีนิติบุคคลเป็นเอกชน

กรณีผู้เสียหายทางนิเวศวิทยารับเป็นนิติบุคคล และนิติบุคคลนั้นเป็นเอกชน เช่น บริษัท ห้างร้านต่าง ๆ เป็นต้น การแสดงออกของนิติบุคคลย่อมกระทำโดยผู้แทนของผู้เสียหาย<sup>124</sup> ผู้แทนของนิติบุคคลในที่นี้ ก็คือ กรรมการผู้มีอำนาจลงลายมือชื่อแทนผู้เสียหายตามที่ระบุไว้ในหนังสือรับรอง เมื่อเป็นเช่นนี้ อายุความ 1 ปี จึงเริ่มนับตั้งแต่กรรมการผู้มีอำนาจของผู้เสียหายดังกล่าวรู้ถึงการละเมิดและรู้ตัวผู้จะพึงต้องใช้ค่าสินไหมทดแทน

ตามแนวคำพิพากษาศาลฎีกาถือเอาวันที่ผู้แทนนิติบุคคลได้รับทราบหรือรับรายงานมาเป็นทางการว่าผู้กระทำละเมิดต้องรับผิดชอบ หรือพิจารณาเรื่องราวและความเห็นที่เจ้าหน้าที่เบื้องต้นเสนอมาแล้วหรือรับทราบจากสำนวนการสอบสวนและความเห็นของคณะกรรมการที่สอบสวน<sup>125</sup>

สำหรับปัญหาในเรื่องการนับระยะเวลาการรับรู้ถึงการละเมิดของนิติบุคคล (ไม่ว่านิติบุคคลจะเป็นส่วนราชการหรือเอกชนก็ตาม) คือ การนำหลักข้างต้นมาปรับใช้แก่คดีความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์นั้น ด้วยความเคารพต่อแนวคำพิพากษาศาลฎีกาที่กล่าวข้างต้น ผู้เขียนมีความเห็นว่า หากต้องนำหลักข้างต้นมาปรับใช้แก่คดีความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์แล้ว ย่อมมีความไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง เนื่องด้วยขั้นตอนกระบวนการรับรู้ขององค์กรแล้ว หากยังคงต้องนำมาปรับใช้กับลักษณะของความเสียหายทางนิเวศวิทยาด้วย ย่อมส่งผลให้มีการเยียวยาที่ล่าช้าไม่ทันต่อสถานการณ์จริงแต่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่คดีในแง่ของพยานหลักฐาน อันจักสร้างความเสียหายหนักยิ่งขึ้น

<sup>123</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ผ่านมาซึ่งวินิจฉัยทำนองเดียวกับคำพิพากษาศาลฎีกาที่ 4735/2534 นี้ก็เช่น คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 170/2525

<sup>124</sup> ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 70 วรรคสอง บัญญัติว่า “ความประสงค์ของนิติบุคคลย่อมแสดงออกโดยผู้แทนของนิติบุคคล”

<sup>125</sup> คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 243/2497, 225/2499, 203/2500, 123/2504, 73/2505, 226-227/2505, 137/2507, 438-439/2512, 1306/2515, 23/2519, 1485/2519, 1416/2520, 1500/2523, 2003/2523, 2345/2550 และ 5142/2550



อย่างไรก็ตาม หากจำเป็นต้องปรับใช้บทบัญญัติตามมาตรา 448 นี้ ควรมีการบัญญัติกฎหมายเพื่อตั้งหน่วยงานพิเศษ คณะกรรมการสอบสวนที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขาพลังงานนิวเคลียร์ และกำหนดขั้นตอนกระบวนการสอบสวนที่มีความรวดเร็วภายในระยะเวลาจำกัดซึ่งไม่ควรนานเกินไป เพื่อให้สามารถรับรู้ถึงการละเมิดในเวลาไม่นานนัก อันจะเป็นการรักษาผลประโยชน์ของส่วนราชการรวมทั้งเอกชนด้วย

ในข้อต่อไป ผู้เขียนจะวิเคราะห์ถึงเรื่องการรับรู้ถึงตัวผู้จะพึงต้องใช้ค่าสินไหมทดแทน เนื่องจาก การปรับใช้บทบัญญัติตามกฎหมายลักษณะละเมิดของไทยแก้คดีความเสียหายทางนิวเคลียร์ส่งผลให้มีผู้จะพึงต้องใช้ค่าสินไหมทดแทนหลายราย

#### 4.5.3.2. การรับรู้ถึงตัวผู้จะพึงต้องใช้ค่าสินไหมทดแทน

คำว่า “ละเมิด” ในมาตรา 448 นี้ มิได้หมายความถึงการกระทำละเมิดครบองค์ประกอบตามมาตรา 420 เท่านั้น แต่รวมถึงกรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นแล้ว และกฎหมายสันนิษฐานให้บุคคลบางคนต้องรับผิดชอบด้วย<sup>126</sup> ฉะนั้น ผู้จะพึงต้องใช้ค่าสินไหมทดแทน จึงมีได้หลายราย คือ ผู้กระทำละเมิด ผู้ที่กฎหมายกำหนดให้ร่วมรับผิดชอบ ที่กฎหมายกำหนดให้เป็นผู้รับผิดชอบ ฉะนั้น กรณีที่มีผู้จะพึงต้องใช้ค่าสินไหมทดแทนหลายราย หากผู้เสียหายต้องการฟ้องบุคคลใด การเริ่มนับอายุความ 1 ปีก็เริ่มนับตั้งแต่วันที่ฟ้องบุคคลนั้น ๆ เท่านั้น โดยแบ่งเป็นกรณี ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เป็นเอกชน กับ กรณีผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เป็นหน่วยงานของรัฐ

##### 4.5.3.2.1. กรณีเอกชนเป็นผู้ประกอบการ

ถ้าผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เป็นเอกชน เมื่อเกิดอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ขึ้น ผู้จะพึงต้องใช้ค่าสินไหมทดแทนสามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณี ดังนี้

**กรณีแรก** ผู้เสียหายฟ้องคดีตามมาตรา 420 ผู้จะพึงต้องใช้ค่าสินไหมทดแทน คือ ผู้กระทำละเมิด ซึ่งอาจหมายถึงเจ้าหน้าที่คนหนึ่งคนใดผู้ควบคุมการเดินเครื่องปฏิกรณ์ ส่วนผู้พึงต้องใช้ค่าสินไหมทดแทนซึ่งเป็นผู้ที่กฎหมายกำหนดให้ร่วมรับผิดชอบในที่นี้หมายถึง ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าซึ่งมีความสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในฐานะ

<sup>126</sup> ศนันทกรณ์ โสติพันธ์, คำอธิบายนิติกรรม-สัญญา, หน้า 326.

เป็นนายจ้างกับลูกจ้าง ตามมาตรา 425 หรือผู้จะพึงต้องใช้ค่าสินไหมทดแทน อาจเป็น ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ ก่อสร้าง จัดหาอุปกรณ์ทางนิวเคลียร์ สุดแต่แต่ ผู้เสียหายจะสามารถนำสืบให้ศาลเชื่อว่าบุคคลนั้นเป็นผู้กระทำละเมิด

สำหรับกรณีแรกนี้ ทางปฏิบัติ การพิสูจน์ถึงตัวผู้กระทำละเมิดถือว่าเป็นภาระที่หนักยิ่ง แต่การรับรู้ถึงตัวผู้ที่ถูกกฎหมายกำหนดให้ร่วมรับผิดชอบนั้นไม่ยากนัก เพราะก็คือผู้ประกอบการทั้งยังอยู่ในฐานะที่สามารถชดใช้ค่าสินไหมทดแทนได้ดีกว่าเจ้าหน้าที่หรือบุคคลอื่นใดที่เกี่ยวข้องดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

**กรณีที่สอง** ผู้เสียหายฟ้องคดีตามมาตรา 437 วรรคสอง ผู้จะพึงต้องใช้ค่าสินไหมทดแทน คือ ผู้ที่ถูกกฎหมายสันนิษฐานให้รับผิดชอบ ในที่นี้หมายถึง ผู้มีไว้ในครอบครองซึ่งพลังงานนิวเคลียร์อันเป็นทรัพย์ซึ่งเป็นของเกิดอันตรายได้โดยสภาพ

#### 4.5.3.2.2. กรณีรัฐเป็นผู้ประกอบการ

ถ้าผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เป็น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เมื่อเกิดอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ขึ้นและผู้เสียหายฟ้องคดีตาม มาตรา 420 การพิจารณาถึงผู้จะพึงต้องใช้ค่าสินไหมทดแทนต้องพิจารณาประกอบกับมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 กล่าวคือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยต้องรับผิดชอบต่อผู้เสียหาย เพราะเป็นผู้ที่ถูกกฎหมายกำหนดให้รับผิดชอบเจ้าหน้าที่จึงอยู่ในฐานะเป็นผู้จะพึงต้องใช้ค่าสินไหมทดแทน

ทั้งนี้ หากการละเมิดเกิดจากการกระทำของบุคคลอื่น เช่น ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ไม่ว่าจะในขั้นตอนการออกแบบ ก่อสร้าง จัดหาอุปกรณ์ทางนิวเคลียร์ หรือบุคคลภายนอก เมื่อบุคคลเหล่านี้มิใช่เจ้าหน้าที่ของรัฐ ย่อมต้องพิจารณาตามมาตรา 420 เท่านั้น จึงไม่อาจทราบได้แน่ชัดว่าบุคคลใดคือ ผู้จะพึงต้องใช้ค่าสินไหมทดแทน

อย่างไรก็ตาม ถ้าผู้เสียหายฟ้องคดีตามมาตรา 437 วรรคสอง ผู้จะพึงต้องใช้ค่าสินไหมทดแทน คือ ผู้ที่ถูกกฎหมายสันนิษฐานให้รับผิดชอบ ในที่นี้หมายถึง ผู้มีไว้ในครอบครองซึ่งพลังงานนิวเคลียร์อันเป็นทรัพย์ซึ่งเป็นของเกิดอันตรายได้โดยสภาพ นั่นก็คือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ

### สำหรับกรณีอายุความ 10 ปี เริ่มนับตั้งแต่วันทำละเมิด

ยกตัวอย่างเช่น เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ณ โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่ Chernobyl ในปี ค.ศ. 1986 เมื่อปรับข้อเท็จจริงเข้ากับบทบัญญัติอายุความมาตรา 448 แล้ว อายุความยาว 10 ปีย่อมสิ้นสุดลงในปี ค.ศ. 1996 หากประชาชนที่อยู่ในรัศมีซึ่งสารกัมมันตรังสีแพร่กระจายไปถึง มีอาการไทรอยด์เป็นพิษ หรือเป็นมะเร็ง ภายหลังจากปี ค.ศ. 1996 ถ้าผู้เสียหายนำคดีไปฟ้อง และผู้กระทำละเมิดหรือผู้พึงต้องชดใช้ค่าสินไหมทดแทนยกเอาอายุความขึ้นเป็นข้อต่อสู้ ศาลย่อมยกฟ้อง

แต่หากความเสียหายที่ไม่อาจรับรู้ได้ทันที หรือความเสียหายที่ไม่ปรากฏชัด อันเป็นความเสียหายที่ไม่สามารถรับรู้ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้าแต่อย่างใด เช่น ด้วยความบกพร่องในการดำเนินกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ทำให้มีสารกัมมันตรังสีรั่วไหลและแพร่กระจายในอากาศ ส่งผลประชาชนได้รับสารรังสีนั้น โดยความเสียหายอาจแฝงหรือสะสมอยู่ในเนื้อตัวร่างกายของมนุษย์ แต่ยังไม่ปรากฏว่ามีอาการเจ็บป่วย ก็ต้องถือว่ามีอาการละเมิดแล้ว แต่การพิสูจน์ถึงวันที่ทำละเมิดเช่นนี้เป็นไปได้ยาก

#### 4.5.4. แนวทางการแก้ไขปัญหา

1) หากมีนิยามของลักษณะความเสียหายทางนิวเคลียร์ดังที่ได้เสนอไว้ในข้อ 4.2.6. แล้ว แม้จะต้องนำหลักอายุความตามกฎหมายลักษณะละเมิดมาปรับใช้ก็มิได้เป็นปัญหา ยกตัวอย่างเช่น ใน The Compensation Law อันเป็นกฎหมายเฉพาะของญี่ปุ่นมีนิยามของลักษณะความเสียหายทางนิวเคลียร์ไว้เฉพาะแต่ไม่มีบทบัญญัติเรื่องอายุความจึงต้องปรับใช้มาตรา 724 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งญี่ปุ่น ซึ่งบัญญัติไว้ว่า

“สิทธิเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนเพื่อความเสียหายอันเกิดจากการละเมิดนี้ ต้องใช้ภายใน 3 ปี นับแต่เวลาที่ผู้เสียหายหรือผู้แทนโดยชอบธรรมของผู้เสียหายได้รู้ถึงความเสียหายเช่นนั้นและรู้ถึงตัวบุคคลผู้ก่อความเสียหายเป็นอันขาดอายุความ แต่ไม่เกิน 20 ปี นับแต่เกิดการละเมิด”

บทบัญญัตินี้มีความแตกต่างกับมาตรา 448 ของไทย เนื่องจาก อายุความละเมิดของไทยยังมีบทบัญญัติในมาตรา 448 วรรคสองอีกด้วย แต่อายุความในคดีความเสียหายทางนิวเคลียร์ของญี่ปุ่นจะมีเพียงระยะเวลาเดียว โดยไม่ต้องพิจารณาถึงอายุความของคดีแพ่งที่เกี่ยวข้องกับคดีอาญาอีก กล่าวคือ เมื่อเป็นคดีความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ตาม The Compensation Law แล้วก็ย่อมมีอายุความ 3 ปีเท่านั้น

2) ปรับปรุงบทบัญญัติเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้เสียหาย โดยเปลี่ยนจากที่บัญญัติว่าผู้เสียหาย “รู้ถึงการละเมิด” เป็นผู้เสียหาย “รู้ถึงความเสียหาย”

เนื่องด้วยสภาพความเสียหายหรือสภาพอันตรายอันเกิดจากสารกัมมันตรังสีมีความคล้ายคลึงกับลักษณะความเสียหายอันเกิดจากสารเคมี วัตถุอันตราย หรือสินค้าที่ไม่ปลอดภัย ผู้เขียนจึงขอกว่าถึงการแบ่งลักษณะความเสียหายอันเกิดจากเกิดจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย ดังนี้

ความเสียหายที่รับรู้ได้ทันที<sup>127</sup> ส่วนใหญ่เป็นความเสียหายทางกายภาพที่สามารถเห็นได้ทันทีหลังจากเกิดเหตุ ไม่ว่าจะความเสียหายนั้นจะเกิดแก่บุคคลหรือทรัพย์สินก็ตาม เช่น เกิดบาดแผลบนเนื้อตัวร่างกาย หรือทรัพย์สินเกิดความชำรุดเสียหาย เป็นต้น

ความเสียหายที่ยังไม่อาจรับรู้ได้ทันที<sup>128</sup> กล่าวคือ ต้องใช้ระยะเวลาในการแสดงอาการ ส่วนใหญ่มักเป็นเรื่องที่ได้รับสารเคมีหรือสสารบางอย่างที่มีปฏิกิริยาออกมาทางกายภาพต่อเมื่อระดับของสารหรือสิ่งเหล่านั้นมีปริมาณที่เหมาะสม ซึ่งตามกฎหมายแล้วต้องถือว่าเกิดความเสียหายนับแต่วันแรกที่ร่างกายได้รับสิ่งเหล่านั้นเข้าไป ซึ่งย่อมไม่เป็นธรรมแก่ผู้เสียหายซึ่งยังไม่รู้ถึงความเสียหายนั้น กฎหมายจึงกำหนดให้เริ่มนับอายุความเมื่อรู้ถึงความเสียหายนั้น เช่น ได้รับสารพิษเข้าสู่ร่างกายมานาน 3 ปี จึงแสดงอาการออกมาให้เห็นภายนอก เช่นนี้ ต้องเริ่มนับอายุความตั้งแต่วันที่เห็นอาการดังกล่าว มิใช่เมื่อ 3 ปีที่แล้ว

ปัจจุบัน แนวคิดดังกล่าวปรากฏอยู่ในกฎหมายของไทยบางฉบับ คือ พระราชบัญญัติวิธีพิจารณาคดีผู้บริโภค พ.ศ. 2551 มาตรา 13 ซึ่งบัญญัติไว้ว่า

“ในกรณีที่ความเสียหายเกิดขึ้นต่อชีวิต ร่างกาย สุขภาพ หรืออนามัย โดยผลของสารที่สะสมอยู่ในร่างกายของผู้บริโภค หรือเป็นกรณีที่ต้องใช้เวลาในการแสดงอาการ ผู้บริโภคหรือผู้มีอำนาจฟ้องคดีแทนผู้บริโภคต้องใช้สิทธิเรียกร้องภายใน 3 ปีนับแต่วันที่รู้ถึงความเสียหายและรู้ตัวผู้ประกอบการธุรกิจที่ต้องรับผิดชอบ แต่ไม่เกิน 10 ปีนับแต่วันที่รู้ถึงความเสียหาย” และ

พระราชบัญญัติว่าด้วยความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย พ.ศ. 2551 มาตรา 12 ซึ่งบัญญัติไว้ว่า

<sup>127</sup> เอกสารประกอบการสัมมนา “กฎหมายว่าด้วยความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย” จัดทำโดยคณะทำงานโครงการประชุมแนวทางปฏิบัติในคดีผู้บริโภคในศาลชั้นอุทธรณ์ วันที่ 20 สิงหาคม 2552 ณ โรงแรม สวิสไฮเฟล เลข คองคอร์ด หน้า 52.

<sup>128</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 53.

“สิทธิเรียกร้องค่าเสียหายอันเกิดจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัยตามพระราชบัญญัตินี้เป็นอันขาดอายุความเมื่อพ้น 3 ปีนับแต่วันที่ผู้เสียหายรู้ถึงความเสียหายและรู้ตัวผู้ประกอบการที่ต้องรับผิดชอบ หรือเมื่อพ้น 3 ปีนับแต่วันที่มีการขายสินค้านั้น

ในกรณีที่ความเสียหายเกิดขึ้นต่อชีวิต ร่างกาย สุขภาพ หรืออนามัย โดยผลของสารที่สะสมอยู่ในร่างกายของผู้เสียหายหรือเป็นกรณีที่ต้องใช้เวลาในการแสดงอาการ ผู้เสียหายหรือผู้มีสิทธิฟ้องคดีแทนตามมาตรา 10 ต้องใช้สิทธิเรียกร้องภายใน 3 ปีนับแต่วันที่รู้ถึงความเสียหายและรู้ตัวผู้ประกอบการที่ต้องรับผิดชอบ แต่ไม่เกิน 10 ปีนับแต่วันที่รู้ถึงความเสียหาย”

โดยพระราชบัญญัติทั้งสองฉบับต่างบัญญัติถึงการเริ่มนับระยะเวลาการรับรู้ของผู้เสียหายว่าต้องนับแต่ “วันที่รู้ถึงความเสียหาย” การนับระยะเวลาดังกล่าวนี้ย่อมเป็นคุณแก่ผู้เสียหายมากกว่าและยังมีกำหนดอายุความที่ยาวกว่าอายุความตามบทบัญญัติมาตรา 448 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์อีกด้วย

3) กำหนดให้มีระยะเวลาการฟ้องคดีความเสียหายทางนิเวศลิษฐ์ให้ยาวขึ้น โดยศึกษาแนวทางในอนุสัญญาความรับผิดชอบทางนิเวศลิษฐ์หรือกฎหมายของประเทศญี่ปุ่นเป็นแบบอย่าง ปรากฏในตารางที่ 16

สังเกตว่า อายุความใน The Vienna Convention ได้แบ่งอายุความยาวเป็น 2 ระยะ (ปรากฏดังตาราง) คือ 30 ปี สำหรับอาการบาดเจ็บทางร่างกาย และ 10 ปี สำหรับความเสียหายในกรณีอื่น แต่บทกฎหมายไทยที่กล่าวมาข้างต้นยังไม่มีแนวคิดในลักษณะดังกล่าว

**ตัวอย่าง** บทบัญญัติเกี่ยวกับอายุความความเสียหายทางนิเวศลิษฐ์

“สิทธิเรียกร้องค่าเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิเวศลิษฐ์เป็นอันขาดอายุความเมื่อผู้เสียหายไม่ยื่นฟ้องคดีภายใน 3 ปี นับแต่วันที่ผู้เสียหายรู้ถึงความเสียหายและรู้ตัวผู้ฟ้องต้องชดใช้ค่าสินไหมทดแทน และไม่สามารถใช้สิทธิได้เมื่อพ้นเวลา 10 ปี นับแต่เกิดการละเมิด”

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบกำหนดอายุความและการนับอายุความ

กฎหมาย/ ประเด็น	The Vienna Convention	CSC	The Compensation Law (Japan)	กฎหมาย ละเมิดของ ไทย
กำหนด อายุความ	Article VI แบ่งเป็น 2 ระยะ	Annex, Article 9	ปรับใช้ตามบทบัญญัติ มาตรา 724 แห่ง ประมวลกฎหมายแพ่ง ญี่ปุ่น	มาตรา 448 แห่งประมวล กฎหมายแพ่ง และพาณิชย์
	ฟ้องภายใน 3 ปี	ฟ้องภายใน 3 ปี	ฟ้องภายใน 3 ปี	ฟ้องภายใน 1 ปี
	ฟ้องภายใน 30 ปี สำหรับอาการ บาดเจ็บทาง ร่างกาย	ฟ้องภายใน 10 ปีนับแต่ วันเกิดอุบัติเหตุทาง นิวเคลียร์	ฟ้องภายใน 20 ปีนับแต่ เกิดการละเมิด	ฟ้องภายใน 10 ปี นับแต่ วันทำละเมิด
	ฟ้องภายใน 10 ปี สำหรับความ เสียหายในกรณีอื่น	(มิได้แบ่งเป็นความ เสียหายทางร่างกายกับ ความเสียหายในกรณี อื่น)	(มิได้แบ่งเป็นความ เสียหายทางร่างกายกับ ความเสียหายในกรณี อื่น)	(มิได้แบ่งเป็น ความเสียหาย ทางร่างกาย กับความ เสียหายใน กรณีอื่น)
การนับ อายุความ	นับแต่รู้ถึงอาการ บาดเจ็บ	นับแต่ผู้เสียหายรู้หรือ ควรได้รู้ถึงความ เสียหายนั้น	นับแต่วันที่ผู้เสียหายรู้ ถึงความเสียหาย	นับแต่รู้ถึง การละเมิด
	และ รู้ตัวผู้ประกอบการ โรงไฟฟ้าพลังงาน นิวเคลียร์ที่ต้องรับ ผิด	และ รู้ตัวผู้ประกอบการ โรงไฟฟ้าพลังงาน นิวเคลียร์ที่ต้องรับผิดชอบ	และ รู้ตัวผู้จะพึงต้องใช้ค่า สินไหมทดแทน	และ รู้ตัวผู้จะพึง ต้องใช้ค่า สินไหม ทดแทน

## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

#### 5.1. บทสรุป

เนื่องด้วยความจำเป็นในการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เพื่อความมั่นคงด้านพลังงานตามแผน PDP 2010 ของประเทศไทยซึ่งระบุว่า “ปัจจุบันเทคโนโลยีด้านนี้ได้พัฒนารุดหน้ามากขึ้น โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่น่ามาพิจารณาในการวางแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าในระยะยาว อันมีข้อได้เปรียบด้านต่าง ๆ คือ สมองความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้น เพิ่มความมั่นคงด้านระบบไฟฟ้าและพลังงานของประเทศ เพิ่มประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือในการผลิตไฟฟ้า ลดความเสี่ยงด้านราคาเชื้อเพลิง และสนองความต้องการใช้พลังงานที่สะอาด”<sup>1</sup> แต่อย่างไรก็ตาม ความเข้าใจและการยอมรับของประชาชนก็ถือว่าเป็นประเด็นที่สำคัญที่สุดในการมีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในประเทศไทย ส่วนประเด็นอื่น ๆ ที่สำคัญได้แก่ ความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีนิวเคลียร์ ความพร้อมทางด้านเศรษฐกิจ และการลงทุน การพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้อง แนวทางนโยบายและการบัญญัติกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง<sup>2</sup>

จากการศึกษาพบว่ากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ของไทยมีอยู่อย่างกระจัดกระจายไม่เป็นระบบในพระราชบัญญัติต่าง ๆ อาทิ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 หรือพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 เป็นต้น โดยส่วนใหญ่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการกำกับควบคุมการใช้พลังงานนิวเคลียร์ และมีบทลงโทษทางอาญา ไม่พบว่ามีแนวคิดของหลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ (Nuclear liability) แต่อย่างใด

การบัญญัติกฎหมาย กฎระเบียบเรื่องใบอนุญาตประกอบกิจการ การกำกับควบคุมและการกำหนดความรับผิดชอบเนื่องมาจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์ของแต่ละประเทศเป็นเรื่องสำคัญ แต่ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้ศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์เฉพาะประเด็นความรับผิดชอบ

---

<sup>1</sup> เอกสารแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2553-2573 (PDP 2010) จัดทำโดยคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

<sup>2</sup> อธิชัย สุมิตร. “ความเป็นไปได้ในการสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในประเทศไทย,” บทความสมาคมนิวเคลียร์แห่งประเทศไทย [Online], 23 มกราคม 2553. แหล่งที่มา [www.nst.or.th](http://www.nst.or.th)

แพ่งและการเยียวยาความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ความเสียหายทางนิวเคลียร์ (Nuclear Damage) โดยประเภทของความรับผิดชอบทางแพ่งในที่นี้ ผู้เขียนศึกษาภายในขอบเขตของความรับผิดเพื่อละเมิดเท่านั้น

เนื่องจากปัจจุบันกฎหมายไทยให้สิทธิแก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยในฐานะหน่วยงานของรัฐเท่านั้นที่จะเป็นผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในประเทศไทยได้ แต่ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้ศึกษาถึงกรณีที่เอกชนเป็นผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ด้วย ทั้งนี้ แม้โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จะมีระบบความปลอดภัยสูงเพียงใด แต่ก็อาจเกิดอุบัติเหตุได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะการรั่วไหลและการแพร่กระจายของสารกัมมันตรังสีจากเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ที่ใช้ในโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก นอกจากจะส่งผลกระทบต่อมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นความเสียหายต่อทรัพย์สิน เนื้อตัวร่างกาย สุขภาพอนามัย หรือต่อจิตใจแล้ว ก็อาจสร้างความเสียหายต่อเศรษฐกิจอย่างมหาศาล ทั้งยังอาจส่งผลให้มีความเสียหายข้ามพรมแดนระหว่างประเทศได้อีกด้วย ซึ่งความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์นี้มีหลายระดับดังที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 2

ฉะนั้น เมื่อกฎหมายไทยไม่มีบทบัญญัติเกี่ยวกับความรับผิดทางนิวเคลียร์จึงต้องปรับใช้กฎหมายลักษณะละเมิด ซึ่งทำให้เกิดปัญหาหลายประการ

1). ในการพิจารณาว่าบุคคลใดคือผู้รับผิดชอบต้องพิจารณาเหตุแห่งความเสียหาย 2 กรณีคือ

ก. กรณีเหตุแห่งความเสียหายเกิดจากการกระทำละเมิดของบุคคล ตามมาตรา 420 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ โดยบุคคลในที่นี้คือ บุคคลธรรมดาซึ่งอาจเป็นเจ้าของที่ของโรงไฟฟ้า บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้า หรือบุคคลที่สามก็ได้ แต่ผู้รับผิดชอบเนื่องมาจากการกระทำละเมิดมิได้มีเพียงบุคคลเหล่านี้ ด้วยเหตุผลที่ว่าบุคคลที่กล่าวมาข้างต้นไม่อยู่ในฐานะที่เหมาะสมที่จะชดเชยค่าสินไหมทดแทนได้ จึงมีความคิดให้บุคคลอื่นที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์บางประการกับผู้กระทำละเมิดมาเป็นผู้รับผิดชอบกับผู้กระทำละเมิด หรือรับผิดชอบแทนผู้กระทำละเมิด อันส่งผลให้ผู้กระทำละเมิดและผู้ที่ต้องรับผิดชอบเป็นคนละคนกัน เช่น ผู้ประกอบการซึ่งอยู่ในฐานะที่จะรับผิดชอบได้ดีกว่าเจ้าหน้าที่

เมื่อเป็นเช่นนี้ ด้วยระบบความรับผิดทางละเมิดของไทยก็จำเป็นต้องพิจารณาถึงสถานะของผู้กระทำละเมิดแต่ละรายนั้นด้วยว่ามีความข้องเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในลักษณะใด หากเป็นบุคคลภายนอกกระทำละเมิดย่อมไม่มีความเกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้า ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ไม่ต้องรับผิด แต่ถ้าผู้กระทำละเมิดมีสถานะทางกฎหมายเป็นเจ้าของที่ของโรงไฟฟ้าแล้ว ก็ทำให้ต้องพิจารณาต่อไปว่าเป็นเจ้าหน้าที่ของ



เอกชนหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐ กล่าวคือ หากเป็นเจ้าหน้าที่ของเอกชนจะต้องปรับใช้ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ แต่ถ้าเป็นเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานของรัฐก็ต้องปรับใช้พระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 ฉะนั้น การปรับใช้บทกฎหมายที่แตกต่างกันนี้ ยังผลให้มีความแตกต่างในประเด็นข้อยกเว้นความรับผิดที่ผู้ประกอบการสามารถอ้างให้ตนพ้นจากความรับผิดซึ่งมีอยู่หลายประการ ทั้งยังมีความแตกต่างในเรื่องการใช้สิทธิไต่เบี่ยที่ผู้ประกอบการมีต่อลูกจ้างของตน การเยียวยาผู้ได้รับความเสียหาย และอายุความ จึงเกิดความไม่เป็นธรรมต่อทั้งผู้ประกอบการและผู้เสียหาย

ข. กรณีเหตุแห่งความเสียหายเกิดจากทรัพย์สินอันตราย ตามมาตรา 437 วรรคสองแห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เนื่องจาก บทบัญญัติมาตรานี้พิจารณาลักษณะการครอบครองเป็นสำคัญมิได้พิจารณาสถานะของบุคคลแต่อย่างใด การปรับใช้มาตรานี้จึงไม่มีประเด็นที่ต้องแบ่งว่าผู้ประกอบการเป็นเอกชนหรือหน่วยงานของรัฐ

ปัจจุบันยังคงเป็นที่ถกเถียงทางวิชาการว่าบุคคลใดถือว่าเป็นผู้ต้องรับผิดในฐานะที่เป็นผู้มีไว้ในครอบครองซึ่งทรัพย์สินอันตราย ด้วยความเห็นทั้งทางตำรากฎหมายและทางศาลต่างยอมรับว่า มาตรา 437 วรรคสอง สามารถใช้บังคับแก่กรณีกิจการอันตราย เนื่องจากกิจการอันตรายมีลักษณะเป็นกิจการที่มีการใช้ ควบคุมดูแลทรัพย์สินอันตรายอันสร้างความเสียหายต่อสาธารณชนได้เสมอ แม้ว่าผู้ประกอบการจะระมัดระวังเป็นอย่างดีก็ตาม ส่งผลให้ผู้ประกอบการซึ่งครอบครองทรัพย์สินอันตรายต้องรับผิด

ฉะนั้น หากตีความว่าการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเป็นผู้มีไว้ในครอบครองตามมาตรานี้และต้องเป็นผู้รับผิดในความเสียหายทางนิวเคลียร์แล้วก็จะทำให้ผู้รับผิดเพียงรายเดียว แต่การปรับใช้บทบัญญัตินี้ก็ยังคงมีปัญหาในประเด็นอื่นอีก ไม่ว่าจะเป็นประเด็นข้อยกเว้นความรับผิดที่ผู้ประกอบการสามารถอ้างเพื่อพ้นจากความรับผิดได้ การที่ผู้ประกอบการไม่สามารถใช้สิทธิไต่เบี่ยลูกจ้างของตนได้ การเยียวยาผู้ได้รับความเสียหายหรือเรื่องอายุความ

อย่างไรก็ตาม หากความเสียหายมิได้เกิดจากเหตุตามสองกรณีที่กล่าวมาข้างต้น แต่เกิดจากเหตุอื่น เช่น ความเสียหายเกิดจากเหตุสุดวิสัย หรือความเสียหายเกิดจากบุคคลที่สาม ก็จะมีปัญหาในการพิจารณาตัวบุคคลผู้รับผิด กล่าวคือ เมื่อเกิดเหตุการณ์เช่นนี้ย่อมไม่มีผู้รับผิดนั่นเอง หรือกล่าวอีกนัยว่า แม้จะมีความเสียหายเกิดขึ้น ผู้เสียหายก็มีได้รับการเยียวยา

2).เรื่องภาวะการพิสูจน์ ปัญหาที่พบก็คือ การที่ผู้เสียหายมีหน้าที่ต้องพิสูจน์ถึงองค์ประกอบของบทบัญญัติทั้งสองข้างต้น คือ มาตรา 420 และมาตรา 437 วรรคสอง

ก. เนื่องจากการปรับใช้มาตรา 420 กำหนดให้ผู้กระทำละเมิดต้องรับผิดชอบเมื่อมีความผิดเท่านั้น ผู้เสียหายต้องพิสูจน์ถึงความจงใจหรือประมาทเลินเล่อของผู้กระทำละเมิด และมีภาระการพิสูจน์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำและผลด้วย ส่งผลให้ผู้เสียหายต้องเสียเวลา เสียค่าใช้จ่ายจำนวนมาก และไม่เป็นธรรมต่อผู้เสียหาย เพราะหากพิสูจน์ไม่ได้ว่าผู้ประกอบการมีความผิด ผู้เสียหายก็จะไม่ได้รับการเยียวยา เช่น ไม่อาจนำสืบได้ว่าความเสียหายนั้นเกิดจากบุคคลใด หรือเกิดจากเหตุขัดข้องชั้นตอนใดภายในโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ นอกจากนี้ ความเสียหายจากสารรังสียังต้องใช้ระยะเวลานานกว่าจะปรากฏอาการด้วย หรือด้วยกระบวนการพิสูจน์ความเสียหายที่ยาวนาน แม้จะพิสูจน์ให้ศาลเชื่อได้แต่ก็อาจเยียวยาผู้ได้รับความเสียหายไม่ทันการณ์

ข. สำหรับการปรับใช้มาตรา 437 วรรคสอง อันเป็นข้อสันนิษฐานทางกฎหมาย ทำให้ผู้เสียหายไม่มีภาระการพิสูจน์ถึงความจงใจหรือประมาทเลินเล่อของผู้รับผิดชอบ แต่ผู้เสียหายก็ยังต้องพิสูจน์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุแห่งความเสียหายกับความเสียหายที่ตนได้รับ ซึ่งยังคงเป็นภาระหนักของผู้เสียหาย

แม้จะมีความเห็นในทางวิชาการว่าควรกำหนดให้ผู้ประกอบการมีความรับผิดชอบโดยสมบูรณ์ (Absolute liability) ตามบทบัญญัติของ The Vienna Convention ซึ่งจะทำให้ผู้เสียหายมีภาระการพิสูจน์เพียงว่าความเสียหายที่ตนได้รับมีสาเหตุจากโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ และผู้ประกอบการมีภาระการพิสูจน์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผล แต่ความเห็นดังกล่าวก็เป็นเพียงการให้เหตุผลทางวิชาการ หากนำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงกฎหมายก็อาจเกิดปัญหาการปรับใช้ในภายหลังได้

3) สำหรับการเยียวยาความเสียหาย จากแนวทางการวินิจฉัยเรื่องค่าสินไหมทดแทนของศาล ศาลจะพิจารณาพยานหลักฐานหลายประการประกอบกันและใช้ดุลพินิจกำหนดค่าเสียหายตามควรแก่พฤติการณ์และความร้ายแรงแห่งละเมิด จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้เสียหายจะต้องหาพยานหลักฐานมานำสืบเฉพาะประเด็นที่สามารถกำหนดค่าเสียหายได้ และศาลจะตัดสินให้ผู้ประกอบการชดเชยเยียวยาความเสียหายทุกประเภทและครบจำนวนตราบเท่าที่ผู้เสียหายสามารถนำสืบได้ จึงสมควรที่จะคงบทบัญญัติเกี่ยวกับหลักการเรียกค่าสินไหมทดแทนเพื่อละเมิดในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ไว้ เพื่อให้ผู้เสียหายได้รับการเยียวยาอย่างเต็มที่

อย่างไรก็ตาม หลักการข้างต้นนี้สะท้อนแนวคิดความรับผิดชอบอย่างไม่จำกัดของผู้ประกอบการ ซึ่งแม้จะมีประโยชน์ต่อผู้เสียหาย แต่เมื่อผู้ประกอบการต้องรับผิดชอบอย่างไม่จำกัดแล้ว ย่อมส่งผลไปถึงผู้เกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่จะต้องแบกรับภาระเรื่องการประกันภัย และทำให้มีต้นทุนการดำเนินงานกิจการที่สูงขึ้นด้วย จึงควรมีบทบัญญัติ

เพิ่มเติมเพื่อเป็นการจำกัดความรับผิดของผู้ประกอบการตามแนวคิดของหลักความรับผิดทางนิวเคลียร์

4. สำหรับอายุความละเมิดของไทยที่มีระยะเวลาเพียง 1 ปี ผู้เสียหายจึงเสียเปรียบในการต่อสู้คดี กล่าวคือ ระยะเวลาดังกล่าวเป็นระยะเวลาที่ไม่เพียงพอต่อการค้นหาพยานหลักฐานเพื่อนำสืบถึงความเสียหายที่ตนได้รับ เพราะพยานหลักฐานส่วนใหญ่ย่อมอยู่ในความรับรู้ของผู้ประกอบการ

5. เรื่องมาตรการเยียวยาผู้เสียหายทางอื่น ประเทศไทยยังไม่มีระบบกองทุนที่จะช่วยเยียวยาผู้เสียหายทางนิวเคลียร์นอกเหนือไปจากการเยียวยาด้วยหลักการชดใช้ค่าสินไหมทดแทนตามกฎหมายลักษณะละเมิด

6. ประเทศไทยยังไม่มีบทบัญญัติใดกำหนดให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าประเภทนี้ต้องทำประกันภัยความรับผิดในความเสียหายทางนิวเคลียร์ ดังนั้น หากผู้ประกอบการไม่สามารถชดใช้ค่าสินไหมทดแทนได้ครบถ้วนตามที่ผู้เสียหายเรียกร้องแล้ว ผู้เสียหายก็จะมีได้รับการเยียวยาอย่างเต็มที่

จากปัญหาในประเด็นต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้ กล่าวได้ว่าการปรับใช้หลักความรับผิดทางละเมิดของไทยนั้นมีความไม่เหมาะสม เนื่องจากไม่สามารถคุ้มครองผู้ประกอบการสาขาพลังงานนิวเคลียร์และอาจเป็นการยับยั้งการพัฒนาเทคโนโลยีด้านนี้ ทั้งยังไม่สามารถเยียวยาผู้ได้รับความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ได้อย่างเต็มที่

ผู้เขียนได้ศึกษาแนวความคิดของหลักความรับผิดทางนิวเคลียร์ (Nuclear Liability Principles) ที่ปรากฏในอนุสัญญาระหว่างประเทศและกฎหมายของญี่ปุ่นแล้ว พบว่าหลักความรับผิดทางนิวเคลียร์อันเป็นกฎหมายพิเศษนี้ถูกบัญญัติขึ้นเพื่อปรับใช้ในกรณีที่เกิดความเสียหายทางนิวเคลียร์โดยเฉพาะ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดสมดุลระหว่างการดำเนินงานและการเติบโตของกิจการด้านสาขาพลังงานนิวเคลียร์กับการให้ความคุ้มครองและเยียวยาความเสียหายแก่ประชาชนทั่วไป ซึ่งมีความเหมาะสมต่อการปรับใช้แก่กรณีความเสียหายอันเกิดจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์

อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตว่า ประเทศญี่ปุ่นมีกฎหมายแพ่งซึ่งอาจปรับใช้แก่กรณีดังกล่าวได้ แต่ด้วยนโยบายด้านพลังงานนิวเคลียร์ของญี่ปุ่น และเจตนารมณ์ของกฎหมายลักษณะละเมิดที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 3 เป็นเหตุให้ประเทศญี่ปุ่นจำเป็นต้องมีกฎหมายเฉพาะสำหรับเรื่องนี้

แต่ขณะที่ในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ และกฎหมายฉบับอื่นที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ของไทยไม่มีแนวคิดในลักษณะดังกล่าว ทั้งยังมีลักษณะหลายประการอันเป็นอุปสรรคต่อการเติบโตของกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ จึงไม่เหมาะสมที่

จะนำมาปรับใช้เพื่อเยียวยาผู้เสียหาย ผู้เขียนมีความเห็นว่า ควรนำหลักความรับผิดทางนิวเคลียร์อันเป็นกฎหมายพิเศษที่ปรากฏอยู่ในอนุสัญญาระหว่างประเทศและกฎหมายของญี่ปุ่นมาเป็นแนวทางในการเสนอให้ปรับปรุงบทกฎหมายของไทยต่อไป

ในอนุสัญญาระหว่างประเทศและกฎหมายของญี่ปุ่น ต่างก็กำหนดบทนิยามความเสียหายทางนิวเคลียร์ (Nuclear Damage) ไว้ซึ่งเป็นการบัญญัติถึงลักษณะของเหตุแห่งความเสียหายว่ามีที่มาจากเหตุการณ์ใด ๆ อันเกิดจากปฏิกิริยาฟิชชันและก่อให้เกิดภัยอันตรายหรือสร้างความเสียหายทางนิวเคลียร์ โดยจะนำไปสู่การหาตัวบุคคลผู้ต้องรับผิด แนวคิดนี้แตกต่างจากระบบความรับผิดทางละเมิดของไทยที่กำหนดเหตุแห่งความเสียหายว่าเกิดจากความจงใจหรือประมาทเลินเล่อของบุคคล หรือมีเหตุแห่งความเสียหายจากการที่บุคคลมีไว้ในครอบครองซึ่งทรัพย์สินอันตราย นอกจากนี้ ในอนุสัญญาระหว่างประเทศและกฎหมายของญี่ปุ่น ยังกำหนดบทนิยามลักษณะของผู้ประกอบการ (Operator) ผู้ต้องรับผิดให้เป็นไปตามหลักความรับผิดแต่ผู้เดียว (Exclusive Liability) และห้ามผู้ประกอบการโอนความรับผิดของตน (No Channelling) ไปยังผู้เกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์รายอื่น ๆ ทั้งนี้ ผู้ประกอบการยังต้องรับผิดโดยเด็ดขาด (Strict Liability) อีกด้วย

การที่อนุสัญญาระหว่างประเทศและกฎหมายของญี่ปุ่นได้กำหนดบทนิยามต่าง ๆ เหล่านี้ส่งผลดีต่อการที่ผู้เสียหายทางนิวเคลียร์จะฟ้องคดีเพื่อเรียกค่าสินไหมทดแทน เพราะนอกจากจะไม่ต้องตามหาตัวผู้กระทำละเมิดให้ยุ่งยากแล้ว ผู้เสียหายก็ไม่จำเป็นต้องนำสืบถึงความจงใจหรือประมาทเลินเล่อของผู้ทำละเมิดอีกด้วย เนื่องจากกฎหมายได้กำหนดให้มีเพียงผู้ประกอบการเท่านั้นที่ต้องรับผิด ขณะที่ผู้ประกอบการสามารถอ้างข้อต่อสู้ให้พ้นจากความรับผิดได้เพียงบางกรณี เช่น กรณีความเสียหายทางนิวเคลียร์เกิดจากสงคราม หรือการก่อกบฏ เป็นต้น

การกำหนดให้ผู้ประกอบการมีความรับผิดที่ค่อนข้างสมบูรณ์เช่นนี้ อาจดูเหมือนว่าผู้ประกอบการต้องรับภาระหนักอย่างยิ่ง แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อความสมดุลอันเกิดจากการที่ผู้ประกอบการต้องรับผิดแต่ผู้เดียว ผู้ประกอบการจึงควรมีความรับผิดที่จำกัด (Limitation of amount) ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับกฎหมายภายในของแต่ละประเทศจะกำหนดจำกัดความรับผิดไว้จำนวนเท่าใด และผู้ประกอบการยังสามารถไล่เบี้ยผู้ที่มีส่วนก่อให้เกิดความเสียหายได้หากมีการทำสัญญาไว้หรือมีกฎหมายกำหนดสิทธิไล่เบี้ยไว้

นอกจากนี้ ในประเด็นอายุความทั้งอนุสัญญาระหว่างประเทศและกฎหมายของญี่ปุ่น กำหนดอายุความที่ยาวกว่าอายุความตามกฎหมายลักษณะละเมิดของไทย แต่ก็มีได้นานจนเกินไป ทั้งนี้ เพื่อไม่ให้ผู้ประกอบการต้องแบกรับภาระเป็นเวลานานอันจะส่งผลต่อต้นทุนในการดำเนินกิจการ ดังนั้น หากล่วงเลยอายุความที่กำหนดแล้วกลับปรากฏว่ามีผู้เสียหายบาง

รายพิสูจนีได้ว่าตนมีอาการบาดเจ็บเนื่องมาจากอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ในอดีต รวมไปถึงในกรณีที่มีความเสียหายทางนิวเคลียร์มีมากเกินกว่าความรับผิดชอบที่จำกัดของผู้ประกอบการ ผู้เขียนพบว่า มีแนวทางแก้ไขก็คือ ควรมีมาตรการอื่นมารองรับเพื่อเยียวยาผู้เสียหาย เช่น การทำประกันภัย หรือระบบกองทุน เป็นต้น

ผู้เขียนมีความเห็นว่า การนำหลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์มาปรับใช้ อาจมีข้อเสียบางประการ ในประการแรกผู้เสียหายไม่สามารถฟ้องบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับความเสียหายทางนิวเคลียร์ได้ ข้อจำกัดนี้มีผลกระทบต่อผู้เสียหายอย่างมาก เพราะหากผู้ประกอบการไม่สามารถชดเชยได้อย่างเต็มที่แล้ว แม้มีผู้อื่นที่สามารถเยียวยาได้มากกว่า ผู้เสียหายทางนิวเคลียร์ก็ไม่สามารถเรียกร้องได้ และสำหรับประการที่สอง ในอนุสัญญาและกฎหมายของญี่ปุ่นต่างก็กำหนดให้ผู้เสียหายไม่ต้องพิสูจน์ถึงความจงใจหรือประมาทเลินเล่อ แต่มีได้กำหนดบทบัญญัติที่มีลักษณะเป็นข้อสันนิษฐานทางกฎหมายเพื่อให้ภาระการพิสูจน์ในประเด็นความสัมพันธ์ระหว่างการทำกรกระทำและผลตกอยู่กับผู้ประกอบการแต่อย่างใด

การนำหลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ที่ได้ศึกษานั้น มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงหรือบัญญัติเป็นกฎหมายภายในของไทยเพื่อรองรับและปรับใช้แก่กรณีความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ย่อมมีอุปสรรคหรือข้อเสียบางประการ แต่ก็ถือได้ว่าหลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ซึ่งเป็นกฎหมายเฉพาะนี้มีข้อดีที่สามารถคุ้มครองและให้ความเป็นธรรมแก่ทั้งผู้ประกอบการและผู้เสียหายได้มากกว่าระบบความรับผิดชอบทางละเมิดของไทยซึ่งเป็นบทกฎหมายทั่วไปที่มีอยู่

ฉะนั้น เมื่อหลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ในบางประเด็นไม่เหมาะสมที่จะนำมาบัญญัติไว้ ผู้เขียนจึงมีความเห็นว่า ควรนำแนวคิดที่มีในกฎหมายไทยทั้งกฎหมายวิธีสบัญญัติและกฎหมายสารบัญอันเกี่ยวกับความรับผิดชอบทางละเมิดมาเป็นแนวทางในการบัญญัติกฎหมายว่าด้วยความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ของไทยได้ เช่น พระราชบัญญัติความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย พ.ศ. 2551 หรือพระราชบัญญัติวิธีพิจารณาคดีผู้บริโภค พ.ศ. 2551 เป็นต้น

## 5.2. ข้อเสนอแนะ

เมื่อวิเคราะห์ปัญหาการปรับใช้ระบบความรับผิดชอบทางละเมิดของไทยแก่ความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์แล้ว ผู้เขียนมีความเห็นว่า กฎหมายไทยที่สามารถนำมาใช้บังคับกับกรณีดังกล่าว อันได้แก่ พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ประมวลกฎหมายแพ่งและ

พาณิชย์มาตรา 420 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาตรา 437 วรรคสองและพระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 รวมไปถึงบทบัญญัติในร่างพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ (ฉบับที่...) พ.ศ. ... ยังไม่มีความเหมาะสมที่จะปรับใช้กับกรณีความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ได้ ดังนั้น เพื่อปรับปรุงกฎหมายอย่างเป็นระบบ ผู้เขียนมีข้อเสนอแนะ คือ ประเทศไทยควรบัญญัติกฎหมายเฉพาะเกี่ยวกับความรับผิดทางนิวเคลียร์สำหรับความเสียหายอันเกิดจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์ในประเทศไทย ในทำนองเดียวกับกฎหมาย The Compensation law ของญี่ปุ่น หรือ บัญญัติหมวดความรับผิดทางนิวเคลียร์เพิ่มเติมในร่างพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ (ฉบับที่...) พ.ศ. ... โดยไม่ว่าจะเป็นการบัญญัติกฎหมายเฉพาะหรือการแก้ไขเพิ่มเติมหมวดความรับผิดทางนิวเคลียร์ในร่างพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติฯ ก็ตาม ควรนำหลักการที่สำคัญที่เกี่ยวกับความรับผิดทางนิวเคลียร์ซึ่งปรากฏในอนุสัญญา The Vienna Convention และในกฎหมายความรับผิดทางนิวเคลียร์ของญี่ปุ่นมาเป็นแบบอย่างเพื่อการบัญญัติกฎหมายที่เหมาะสม โดยมีหลักการสำคัญ ดังนี้

1). ควรบัญญัติบทนิยามความหมายของคำทางเทคนิคต่าง ๆ เช่นเดียวกับลักษณะของบทบัญญัติในอนุสัญญาระหว่างประเทศหรือกฎหมายของญี่ปุ่น เพื่อความเข้าใจในแนวทางเดียวกันและเป็นประโยชน์ต่อการตีความลักษณะของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นว่าควรปรับใช้บทบัญญัติเกี่ยวกับความรับผิดทางนิวเคลียร์ของไทยหรือไม่ เช่น ลักษณะของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ ผู้ประกอบการของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ ลักษณะความเสียหายทางนิวเคลียร์ ดังได้ให้ความหมายไว้แล้วในบทที่ 4 คือ

บทนิยาม สถานประกอบการทางนิวเคลียร์ (Nuclear Installation) หมายถึง “สถานประกอบการที่ใช้เชื้อเพลิงนิวเคลียร์ในกระบวนการผลิต หรือแปรสภาพเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ หรือดำเนินการย่นกระบวนการเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ที่ใช้แล้ว เช่น โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ โรงงานแปรสภาพเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ โรงงานดำเนินการย่นกระบวนการเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ที่ใช้แล้ว โรงงานกำจัดของเสียที่เกิดจากวัตถุเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ หรือโรงงานกำจัดกากกัมมันตรังสี”

บทนิยาม ผู้ประกอบการของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ (Operator) หมายถึง “ผู้ได้รับอนุญาต (a permit) หรือ ผู้ได้รับใบอนุญาต (license) บุคคลที่ได้รับแต่งตั้ง (designated) หรือผู้ได้รับมอบอำนาจ (authorization) ให้เป็นผู้มีความเกี่ยวข้องกับสถานประกอบการนิวเคลียร์ เป็นบุคคลที่ปฏิบัติการควบคุมเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ หรือรับรองว่าเป็นผู้ประกอบการของสถานประกอบการนั้น”

บทนิยาม ความเสียหายทางนิวเคลียร์ (Nuclear Damage) หมายถึง “ความเสียหายที่เกิดจากเหตุการณ์ใด ๆ ที่มีการปลดปล่อยสารรังสีออกมาอันเป็นผลของกระบวนการฟิชชัน แต่ไม่รวมถึงความเสียหายอันเกิดจากบุคคลผู้เรียกร้องความเสียหายนั่นเอง” ดังนั้น เมื่อกำหนดเหตุแห่งความเสียหายควบคู่ไปกับลักษณะของความเสียหายทางนิวเคลียร์ ด้วยบทนิยาม ความเสียหายทางนิวเคลียร์ แล้ว ย่อมเป็นประโยชน์ต่อการตีความลักษณะของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นว่าควรปรับใช้บทบัญญัติเกี่ยวกับความรับผิดทางนิวเคลียร์ของไทยหรือไม่ โดยมีต้องพิจารณาถึงการกระทำของบุคคลว่ามีความจงใจหรือประมาทเลินเล่อหรือไม่ รวมไปถึงไม่ต้องพิจารณาถึงลักษณะการครอบครองทรัพย์สินอันตรายอีกด้วย

2). สำหรับกรณีผู้รับผิดชอบ ควรนำหลักความรับผิดแต่ผู้เดียว (Exclusive liability) มาปรับใช้ โดยกำหนดให้ผู้ประกอบการเท่านั้นต้องรับผิดในความเสียหายทางนิวเคลียร์ และห้ามผู้ประกอบการที่ต้องรับผิดนี้โอนความรับผิดของตน (No Channelling) ไปยังผู้เกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์รายอื่น ๆ

3). เนื่องจากตามกฎหมายลักษณะละเมิดทั่วไป ผู้เสียหายมีภาระการพิสูจน์ถึงความจงใจหรือประมาทเลินเล่อของผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ จึงสมควรนำหลักความรับผิดโดยเด็ดขาด (Strict liability) หรือหลักความรับผิดโดยสมบูรณ์ (Absolute liability) มาปรับใช้ อันจะมีผลให้ผู้เสียหายไม่ต้องพิสูจน์ถึงความจงใจหรือประมาทเลินเล่อของผู้ประกอบการ และควรบัญญัติข้อสันนิษฐานทางกฎหมายที่เป็นคุณแก่ผู้เสียหาย ให้ผู้เสียหายมีภาระการพิสูจน์เพียงว่า ความเสียหายที่ตนได้รับนั้นมาจากโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ของผู้ประกอบการ

สำหรับภาระการพิสูจน์ของผู้ประกอบการ ผู้ประกอบการต้องพิสูจน์ว่าตนมิได้จงใจหรือประมาทเลินเล่ออันเป็นเหตุก่อให้เกิดความเสียหายทางนิวเคลียร์นั้น เมื่อเป็นเช่นนี้แล้ว หากผู้ประกอบการไม่สามารถพิสูจน์แก้ตัวได้ ผู้ประกอบการก็ต้องรับผิด

โดยบัญญัติเกี่ยวกับข้อสันนิษฐานทางกฎหมายเรื่องภาระการพิสูจน์ ในลักษณะดังนี้ “ประเด็นข้อพิพาทข้อใดจำเป็นต้องพิสูจน์ถึงข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับการออกแบบการผลิต การดำเนินการใด ๆ ของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์อันเป็นเหตุก่อให้เกิดความเสียหายทางนิวเคลียร์ ซึ่งศาลเห็นว่าข้อเท็จจริงดังกล่าวอยู่ในความรู้เห็นโดยเฉพาะของคู่ความฝ่ายที่เป็นผู้ประกอบการ ให้ภาระการพิสูจน์ในประเด็นดังกล่าวตกอยู่กับคู่ความฝ่ายที่เป็นผู้ประกอบการนั้น”

4). ควรบัญญัติข้อยกเว้นความรับผิดเฉพาะบางกรณีเท่านั้น คือ การขัดแย้งทางการทหาร สงครามกลางเมือง การก่อกบฏ หรือการก่อจลาจล เท่านั้น เพื่อคุ้มครอง

ผู้เสียหายให้ได้รับการเยียวยาอย่างแท้จริง โดยผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จะหลุดพ้นจากความรับผิด ต่อเมื่อสามารถพิสูจน์ว่าอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์นั้นเกิดจากเหตุเหล่านี้

5). เรื่องการเยียวยาความเสียหายสำหรับผู้เสียหาย ควรได้รับการชดใช้ค่าสินไหมทดแทนอย่างครบถ้วนตามบทบัญญัติเกี่ยวกับหลักการเรียกค่าสินไหมทดแทนเพื่อละเมิดในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ นอกจากนี้ ผู้เสียหายที่ได้รับความทุกข์ทรมานจากความเสียหายที่เกิดขึ้นก็ควรได้รับค่าสินไหมทดแทนสำหรับความเสียหายต่อจิตใจด้วย

6). สำหรับด้านผู้ประกอบการ ควรนำแนวคิดการจำกัดความรับผิด (Limitation of amount) ตามหลักความรับผิดทางนิวเคลียร์มาปรับใช้เพื่อจำกัดความรับผิดของผู้ประกอบการ โดยบัญญัติกฎหมายกำหนดจำนวนเงินชั้นสูงที่สุดที่ผู้ประกอบการต้องรับผิดต่อการเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ในแต่ละครั้ง ดังนั้น หากความเสียหายทางนิวเคลียร์ที่เกิดขึ้นทำให้ต้องมีการชดใช้ค่าสินไหมทดแทนเกินไปจากจำนวนเงินชั้นสูงตามที่กฎหมายกำหนดไว้ ผู้ประกอบการก็รับผิดเพียงเท่าที่กฎหมายจำกัด สำหรับในส่วนที่เกินไปกว่านั้น ควรต้องมีมาตรการอื่นมารองรับต่อไป

ทั้งนี้ ควรมีกลไกเกี่ยวกับการคำนวณ กำหนด ทบทวนและปรับจำนวนวงเงินความรับผิดที่จำกัดของผู้ประกอบการเป็นระยะๆ ไป เพื่อคุ้มครองกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ และเพื่อรับรองว่าจะมีวงเงินค่าสินไหมทดแทนสำหรับชดใช้ต่อการเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์แต่ละครั้งอันเป็นการเยียวยาผู้เสียหายได้อย่างเต็มที่

7). ควรบัญญัติให้ผู้ประกอบการมีสิทธิไล่เบี้ยได้บางประการ เพื่อให้ความคุ้มครองผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ โดยนำแนวคิดมาจากบทบัญญัติในกฎหมายความรับผิดทางนิวเคลียร์ของญี่ปุ่น เช่น ไล่เบี้ยเรียกคืนค่าใช้จ่ายที่ตนต้องเสียไปจากบุคคลที่สามซึ่งเป็นผู้จูงใจก่อให้เกิดความเสียหายนั้น เป็นต้น

8). ควรบัญญัติระยะเวลาอายุความในการใช้สิทธิเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน ความเสียหายทางนิวเคลียร์เพิ่มเติมจากอายุความในคดีความรับผิดทางละเมิดทั่วไป

นอกจากนี้ ควรปรับปรุงบทบัญญัติให้เป็นประโยชน์ต่อการนับอายุความ จากเดิมที่เริ่มนับตั้งแต่ “รับรู้การละเมิด” เป็นเริ่มนับตั้งแต่ผู้เสียหาย “รับรู้ถึงความเสียหาย” เช่น อาการเจ็บป่วยใด ๆ ทางร่างกาย เนื่องจากการได้รับสารกัมมันตรังสีต้องใช้เวลาในการสะสมสารดังกล่าวในร่างกายจนกว่าจะแสดงอาการออกมา

บทบัญญัติเกี่ยวกับอายุความละเมิด ควรมีลักษณะดังนี้ “สิทธิเรียกร้องค่าเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เป็นอันขาดอายุความเมื่อผู้เสียหายไม่ยื่นฟ้องคดีภายใน 3 ปี นับแต่วันที่ผู้เสียหายรู้ถึงความเสียหายและรู้ตัวผู้ซึ่งต้องชดใช้ค่าสินไหมทดแทน และไม่สามารถใช้สิทธิได้เมื่อพ้นเวลา 10 ปี นับแต่เกิดการละเมิด”



9). ควรมีกลไกเกี่ยวกับการประนีประนอมข้อพิพาท การสืบสวนสอบสวนหาสาเหตุของความเสียหายทางนิวเคลียร์ รวมไปถึงการวินิจฉัยเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นว่ามีบุคคลใดต้องรับผิดชอบตามกฎหมายเกี่ยวกับความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ของไทยหรือไม่ เพื่อลดปัญหาการนำคดีมาสู่การพิจารณาของศาลและเพื่อให้ผู้เสียหายได้รับการเยียวยาอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม ดังเช่น คณะกรรมการประนีประนอมข้อพิพาท (Dispute Reconciliation Committee for Nuclear Damage Compensation) ของญี่ปุ่นตามกฎหมาย The Compensation law ซึ่งตามกฎหมายนี้คณะกรรมการมีอำนาจแต่งตั้งคณะทำงานสอบสวนหาเหตุความเสียหายทางนิวเคลียร์ (the Nuclear Damage Investigation Study Group) อันประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญทางกฎหมาย นักวิชาการจากมหาวิทยาลัย ผู้เชี่ยวชาญทางวิศวกรรมนิวเคลียร์และรังสี เป็นต้น

10). ควรกำหนดให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จัดหาประกันภัยความรับผิดชอบหรือประกันภัยต่อในความเสียหายทางนิวเคลียร์

สุดท้ายนี้ หากได้มีการวางนโยบาย จัดเตรียมแผนการล่วงหน้าด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์แล้ว นอกจากผู้บัญญัติกฎหมายควรให้ความสำคัญต่อการกำกับดูแลความปลอดภัยในทุกขั้นตอนของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์แล้ว ควรให้ความสำคัญต่อบทบัญญัติความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์และแนวทางการเยียวยาความเสียหายในลักษณะที่ได้นำเสนอมาข้างต้นนี้ เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่นานาชาติประเทศรวมไปถึงประชาชนทั่วไป ทั้งยังสามารถพัฒนากิจการอันเกี่ยวข้องกับพลังงานนิวเคลียร์และเยียวยาผู้ประสบเหตุความเสียหายทางนิวเคลียร์ได้อย่างเต็มที่อีกด้วย โดยต้องบัญญัติกฎหมายที่สร้างความสมดุลระหว่างประโยชน์กับภาระที่ฝ่ายผู้ประกอบการหรือผู้เสียหายจะได้รับ และต้องเป็นบทบัญญัติที่ให้ความเป็นธรรมแก่ทั้งสองฝ่าย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กรรติกา ศิริเสนา. ความรับผิดทางแพ่งสำหรับความเสียหายทางนิวเคลียร์ (Civil Liability for Nuclear Damage). วารสารกฎหมาย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 27, 2 (กุมภาพันธ์ 2552): 167-182.
- คัมภีร์ แก้วเจริญ. ละเมิดเนื่องจากทรัพย์สินอันตราย. วารสารนิติศาสตร์ 12, 4 (2525): 141-155.
- จิต เศรษฐบุต. หลักกฎหมายแพ่งลักษณะละเมิด. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เดือนตุลา, 2550.
- ไชยยศ เหมะรัชตะ. กฎหมายว่าด้วยนิติกรรม, พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.
- ดวงเดือน มั่นธรรม. ปัญหาความรับผิดทางแพ่งเนื่องจากทรัพย์สินอันตราย. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
- ธนะชัย มีผดุง. คำอธิบายหลักเกณฑ์การประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามพระราชบัญญัติ วิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. 2545. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ดี, 2538.
- นวลพรรณ จ้าวสุวรรณ. ค่าเสียหายทางศีลธรรม. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, สาขาวิชา นิติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.
- พจน์ ปุષปาคม. ละเมิด. สำนักอบรมศึกษากฎหมายเนติบัณฑิตยสภา. ม.ป.พ.
- พนารัตน์ เฉลิมวุฒิศักดิ์. ความรับผิดทางแพ่งเนื่องจากการประกอบวิชาชีพของสถาปนิกและ วิศวกรในโครงการก่อสร้าง. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ปี 2534.
- ไพจิตร ปุญญพันธุ์. คำอธิบายประมวลกฎหมายลักษณะละเมิด : พร้อมด้วยภาคผนวกตาราง ความรับผิดต่างๆ ค่าสินไหมทดแทนและนิติโทษกรรมเพื่อประโยชน์ในการทำความเข้าใจ และจดจำ พระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 และหลัก กฎหมายละเมิด ข้อสันนิษฐานทางกฎหมายพร้อมภาคผนวก. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพมหานคร: นิติบรรณการ, 2551.
- ไพจิตร ปุญญพันธุ์. หลักกฎหมายลักษณะละเมิด คำอธิบายประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เรื่อง ข้อสันนิษฐานความผิดทางกฎหมาย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: นิติบรรณการ, 2533.

- ไพโรจน์ วายภาพ และ สิทธิโชค ศรีเจริญ. คำอธิบายประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วย ประกันภัย. กรุงเทพมหานคร: จีระวิชาการพิมพ์, 2541.
- ประสิทธิ์ ปิวาวัฒนพานิช. ความเป็นไปได้สำหรับโครงการสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในประเทศไทย: กรณีศึกษาประเด็นข้อกฎหมายเรื่องความรับผิดชอบและการขจัดกากสารกัมมันตภาพรังสี. วารสารนิติศาสตร์ (ธันวาคม 2543): 685-706.
- วงษ์ วีระพงษ์. คำอธิบายกฎหมายลักษณะละเมิด. กรุงเทพมหานคร: อักษรสารการพิมพ์, 2514.
- วารี นาสกุล. ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วยละเมิด จัดการงานนอกสั่งและลามิควร ได้. กรุงเทพมหานคร: วิบูลย์กิจการพิมพ์, 2544.
- หยุด แสงอุทัย. กฎหมายแพ่งลักษณะมูลหนี้หนึ่ง. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2517
- ศักดิ์ สอนงชาติ. คำอธิบายประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วยนิติกรรมและสัญญา. พิมพ์ ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร: นิติบรรณการ, 2551.
- ศันท์กรณ์ (จำปี) โสทธิพันธุ์. คำอธิบายนิติกรรม-สัญญา. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพมหานคร: วิญญูชน, 2551.
- ศันท์กรณ์ (จำปี) โสทธิพันธุ์. คำอธิบายกฎหมายลักษณะละเมิด จัดการงานนอกสั่ง ลามิควร ได้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: วิญญูชน, 2552.
- วิมล สุวรรณ. ความรับผิดทางแพ่งอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุอันตราย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารคดี, คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ปี 2550.
- วิชัย ศรีรัตน์. ความรับผิดชอบระหว่างประเทศอันเนื่องจากการก่อมลพิษข้ามพรมแดนตามหลัก กฎหมาย “การใช้สิทธิโดยมิชอบ” (Principle of “Abuse of Rights” and State responsibilities for causing of Transboundary Pollution): ศึกษาจากคำวินิจฉัยคดี ระหว่างประเทศ. วารสารกฎหมาย สุขุทัยธรรมราช 11, 2 (ธันวาคม 2542): 44-57.
- สมศักดิ์ ศิริศักดิ์บรรจง. การใช้การตีความมาตรา 437 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์: ศึกษากรณีผู้รับผิดชอบตามเจตนารมณ์แห่งกฎหมาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารคดี, คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ปี 2540.
- สายสุดา นิงสานนท์. ความรับผิดเด็ดขาดในกฎหมายลักษณะละเมิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารคดี, คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.
- สุนีย์ มัลลิกะมาลย์. ทางเลือกหนึ่งในการเยียวยาผู้เสียหายจากปัญหามลพิษ. ดุลพาน วารสาร สำนักงานศาลยุติธรรม 43, 1 (มกราคม - มีนาคม 2539): 98-111.
- สุขุม ศุภนิธย์. คำอธิบายกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ลักษณะละเมิด. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: นิติบรรณการ, 2550.

- โสภณ รัตนากร. คำอธิบายประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วยหนี้. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร: นิติบรรณการ, 2551.
- พลังงาน กระทรวง. สำนักงานปลัดกระทรวง พลังงานนิวเคลียร์ สถานการณ์และการพัฒนาเทคโนโลยี. Energy Plus 14 (เมษายน – มิถุนายน 2550): 2-9.
- อุดมศักดิ์ สันธิพงษ์. กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: วิญญูชน, 2549.
- อำนาจ วงศ์บัณฑิต. กฎหมายสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: วิญญูชน, 2550.

### ภาษาอังกฤษ

- Carlton Stoiber, Alec Baer, Norbert Pelzer, and Wolfram Tonhauser, Handbook on Nuclear Law, (Austria: IAEA), 2003.
- Carlton Stoiber, Abdelmadjid Cherf, Wolfram Tonhauser, and Maria De Lourdes Vez Carmona Handbook on Nuclear Law: Implementing Legislation, (Austria: IAEA), 2010.
- Hiroshi Oda. Japanese Law. Second Edition. New York: Oxford University Press, 2003.
- Julia A. Schwartz. International Nuclear Third Party Liability Law: The Response to Chernobyl. International Nuclear Law in the Post-Chernobyl Period OECD (2006): 37-72.
- Michael G. Faure, Tom vanden Borre, and Albert Verheij, Tort and Insurance Law: Shifts in compensation for environmental damage, (Germany: springer-Verlag/Wien), 2007.
- Michael G. Faure and James Boyd, Tort and insurance law, (Austria: Springer-Verlag/Wien), 2003.
- IAEA. The 1997 Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage and the 1997 Convention on Supplementary Compensation for Nuclear Damage – explanatory texts. International Law Series No.3, IAEA, 2007.
- NEA. Nuclear Legislation in OECD Countries. Regulatory and Institutional Framework for Nuclear Activities: Japan (OECD: 2008) [Online]. Available from [www.nea.fr/law/legislation/japan](http://www.nea.fr/law/legislation/japan). [2010, June]

- Outline History of Nuclear Energy. [Online]. Available from <http://www.world-nuclear.org/info/inf54.html> [2009, Sep]
- Patrick Reyners. General principles governing liability for nuclear damage and international conventions. OECD Nuclear Energy Agency (July 2001): 1-20.
- Pierre Widmer, Helmut Koziol, Jaap Spier, and Roland Brehm, Tort and insurance law, (Austria: Springer-Verlag/Wien), 2003.
- Stojan Cigoj. International Regulation of Civil Liability for Nuclear Risk. the International and Comparative Law Quarterly. 14,3 (Jul 1965): 809-844.
- The Secretariat of the OECD Nuclear Energy Agency. Tokai-mura Accident, Japan- Third party liability and compensation aspects. Nuclear Law Bulletin. 66 (2000): 1-9.
- Tokai-mura Criticality Accident, [Online]. Available from [www.world-nuclear.org/info/inf37.html](http://www.world-nuclear.org/info/inf37.html) [2009, July]
- Yoshio Baba. The problems facing nuclear power: Japan emphasizing law and regulations Nuclear Law Bulletin. 69 (2002): 16-28.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 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<sup>1</sup>**

THE CONTRACTING PARTIES,

HAVING RECOGNIZED the desirability of establishing some minimum standards to provide financial protection against damage resulting from certain peaceful uses of nuclear energy,

BELIEVING that a convention on civil liability for nuclear damage would also contribute to the development of friendly relations among nations, irrespective of their differing constitutional and social systems,

HAVE DECIDED to conclude a convention for such purposes, and thereto have agreed as follows -

**ARTICLE I**

1. For the purposes of this Convention -

- (a) "Person" means any individual, partnership, any private or public body whether corporate or not, any international organization enjoying legal personality under the law of the Installation State, and any State or any of its constituent sub-divisions.
- (b) "National of a Contracting Party" includes a Contracting Party or any of its constituent sub-divisions, a partnership, or any private or public body whether corporate or not established within the territory of a Contracting Party.
- (c) "Operator", in relation to a nuclear installation, means the person designated or recognized by the Installation State as the operator of that installation.
- (d) "Installation State", in relation to a nuclear installation, means the Contracting Party within whose territory that installation is situated or, if it is not situated within the territory of any State, the Contracting Party by which or under the authority of which the nuclear installation is operated.
- (e) "Law of the competent court" means the law of the court having jurisdiction under this Convention, including any rules of such law relating to conflict of laws.
- (f) "Nuclear fuel" means any material which is capable of producing energy by a self-sustaining chain process of nuclear fission.
- (g) "Radioactive products or waste" means any radioactive material produced in, or any material made radioactive by exposure to the radiation incidental to, the production or utilization of nuclear fuel, but does not include radioisotopes which have reached the final stage of fabrication so as to be usable for any scientific, medical, agricultural, commercial or industrial purpose.
- (h) "Nuclear material" means -

<sup>1</sup> This consolidated text of the 1963 Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage as amended by the 1997 Protocol thereto has been established by the Secretariat of the International Atomic Energy Agency as required by that Protocol.

The consolidated text does not have final clauses of its own. A State wishing to adhere to the 1963 Vienna Convention as amended by the 1997 Protocol may do so by adhering to the 1997 Protocol in accordance with its terms.

Reference to the "Protocol" in this consolidated text means the 1997 "Protocol to Amend the Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage".

- (i) nuclear fuel, other than natural uranium and depleted uranium, capable of producing energy by a self-sustaining chain process of nuclear fission outside a nuclear reactor, either alone or in combination with some other material; and
- (ii) radioactive products or waste.
- (i) "Nuclear reactor" means any structure containing nuclear fuel in such an arrangement that a self-sustaining chain process of nuclear fission can occur therein without an additional source of neutrons.
- (j) "Nuclear installation" means -
  - (i) any nuclear reactor other than one with which a means of sea or air transport is equipped for use as a source of power, whether for propulsion thereof or for any other purpose;
  - (ii) any factory using nuclear fuel for the production of nuclear material, or any factory for the processing of nuclear material, including any factory for the re-processing of irradiated nuclear fuel;
  - (iii) any facility where nuclear material is stored, other than storage incidental to the carriage of such material; and
  - (iv) such other installations in which there are nuclear fuel or radioactive products or waste as the Board of Governors of the International Atomic Energy Agency shall from time to time determine;
 

provided that the Installation State may determine that several nuclear installations of one operator which are located at the same site shall be considered as a single nuclear installation.
- (k) "Nuclear Damage" means -
  - (i) loss of life or personal injury;
  - (ii) loss of or damage to property;

and each of the following to the extent determined by the law of the competent court -

  - (iii) economic loss arising from loss or damage referred to in sub-paragraph (i) or (ii), insofar as not included in those sub-paragraphs, if incurred by a person entitled to claim in respect of such loss or damage;
  - (iv) the costs of measures of reinstatement of impaired environment, unless such impairment is insignificant, if such measures are actually taken or to be taken, and insofar as not included in sub-paragraph (ii);
  - (v) loss of income deriving from an economic interest in any use or enjoyment of the environment, incurred as a result of a significant impairment of that environment, and insofar as not included in subparagraph (ii);
  - (vi) the costs of preventive measures, and further loss or damage caused by such measures;
  - (vii) any other economic loss, other than any caused by the impairment of the environment, if permitted by the general law on civil liability of the competent court.

in the case of sub-paragraphs (i) to (v) and (vii) above, to the extent that the loss or damage arises out of or results from ionizing radiation emitted by any source of radiation inside a nuclear installation, or emitted from nuclear fuel or radioactive products or waste in, or of nuclear material coming from, originating in, or sent to, a nuclear installation, whether so arising from the radioactive properties of such matter, or from a combination of radioactive properties with toxic, explosive or other hazardous properties of such matter.
- (l) "Nuclear incident" means any occurrence or series of occurrences having the same origin which causes nuclear damage or, but only with respect to preventive measures, creates a grave and imminent threat of causing such damage.
- (m) "Measures of reinstatement" means any reasonable measures which have been approved by the competent authorities of the State where the measures were taken, and which aim to reinstate or restore damaged or destroyed components of the environment, or to introduce, where reasonable, the equivalent of these components into the environment. The law of the State where the damage is suffered shall determine who is entitled to take such measures.
- (n) "Preventive measures" means any reasonable measures taken by any person after a nuclear incident has occurred to prevent or minimize damage referred to in sub-paragraphs (k)(i) to (v) or (vii), subject to any approval of the competent authorities required by the law of the State where the measures were taken.
- (o) "Reasonable measures" means measures which are found under the law of the competent court to be appropriate and proportionate having regard to all the circumstances, for example -



- (i) the nature and extent of the damage incurred or, in the case of preventive measures, the nature and extent of the risk of such damage;
  - (ii) the extent to which, at the time they are taken, such measures are likely to be effective; and
  - (iii) relevant scientific and technical expertise.
- (p) "Special Drawing Right", hereinafter referred to as SDR, means the unit of account defined by the International Monetary Fund and used by it for its own operations and transactions.
2. An Installation State may, if the small extent of the risks involved so warrants, exclude any nuclear installation or small quantities of nuclear material from the application of this Convention, provided that -
- (a) with respect to nuclear installations, criteria for such exclusion have been established by the Board of Governors of the International Atomic Energy Agency and any exclusion by an Installation State satisfies such criteria; and
  - (b) with respect to small quantities of nuclear material, maximum limits for the exclusion of such quantities have been established by the Board of Governors of the International Atomic Energy Agency and any exclusion by an Installation State is within such established limits.

The criteria for the exclusion of nuclear installations and the maximum limits for the exclusion of small quantities of nuclear material shall be reviewed periodically by the Board of Governors.

#### ARTICLE I A

1. This Convention shall apply to nuclear damage wherever suffered.
2. However, the legislation of the Installation State may exclude from the application of this Convention damage suffered -
  - (a) in the territory of a non-Contracting State; or
  - (b) in any maritime zones established by a non-Contracting State in accordance with the international law of the sea.
3. An exclusion pursuant to paragraph 2 of this Article may apply only in respect of a non-Contracting State which at the time of the incident -
  - (a) has a nuclear installation in its territory or in any maritime zones established by it in accordance with the international law of the sea; and
  - (b) does not afford equivalent reciprocal benefits.
4. Any exclusion pursuant to paragraph 2 of this Article shall not affect the rights referred to in sub-paragraph (a) of paragraph 2 of Article IX and any exclusion pursuant to paragraph 2(b) of this Article shall not extend to damage on board or to a ship or an aircraft.

#### ARTICLE I B

This Convention shall not apply to nuclear installations used for non-peaceful purposes.

## ARTICLE II

1. The operator of a nuclear installation shall be liable for nuclear damage upon proof that such damage has been caused by a nuclear incident -
  - (a) in his nuclear installation; or
  - (b) involving nuclear material coming from or originating in his nuclear installation, and occurring -
    - (i) before liability with regard to nuclear incidents involving the nuclear material has been assumed, pursuant to the express terms of a contract in writing, by the operator of another nuclear installation;
    - (ii) in the absence of such express terms, before the operator of another nuclear installation has taken charge of the nuclear material; or
    - (iii) where the nuclear material is intended to be used in a nuclear reactor with which a means of transport is equipped for use as a source of power, whether for propulsion thereof or for any other purpose, before the person duly authorized to operate such reactor has taken charge of the nuclear material; but
    - (iv) where the nuclear material has been sent to a person within the territory of a non-Contracting State, before it has been unloaded from the means of transport by which it has arrived in the territory of that non-Contracting State;
  - (c) involving nuclear material sent to his nuclear installation, and occurring -
    - (i) after liability with regard to nuclear incidents involving the nuclear material has been assumed by him, pursuant to the express terms of a contract in writing, from the operator of another nuclear installation;
    - (ii) in the absence of such express terms, after he has taken charge of the nuclear material; or
    - (iii) after he has taken charge of the nuclear material from a person operating a nuclear reactor with which a means of transport is equipped for use as a source of power, whether for propulsion thereof or for any other purpose; but
    - (iv) where the nuclear material has, with the written consent of the operator, been sent from a person within the territory of a non-Contracting State, only after it has been loaded on the means of transport by which it is to be carried from the territory of that State;

provided that, if nuclear damage is caused by a nuclear incident occurring in a nuclear installation and involving nuclear material stored therein incidentally to the carriage of such material, the provisions of sub-paragraph (a) of this paragraph shall not apply where another operator or person is solely liable pursuant to the provisions of sub-paragraph (b) or (c) of this paragraph.
2. The Installation State may provide by legislation that, in accordance with such terms as may be specified therein, a carrier of nuclear material or a person handling radioactive waste may, at his request and with the consent of the operator concerned, be designated or recognized as operator in the place of that operator in respect of such nuclear material or radioactive waste respectively. In this case such carrier or such person shall be considered, for all the purposes of this Convention, as an operator of a nuclear installation situated within the territory of that State.
3.
  - (a) Where nuclear damage engages the liability of more than one operator, the operators involved shall, in so far as the damage attributable to each operator is not reasonably separable, be jointly and severally liable. The Installation State may limit the amount of public funds made available per incident to the difference, if any, between the amounts hereby established and the amount established pursuant to paragraph 1 of Article V.
  - (b) Where a nuclear incident occurs in the course of carriage of nuclear material, either in one and the same means of transport, or, in the case of storage incidental to the carriage, in one and the same nuclear installation, and causes nuclear damage which engages the liability of more than one operator, the total liability shall not exceed the highest amount applicable with respect to any one of them pursuant to Article V.
  - (c) In neither of the cases referred to in sub-paragraphs (a) and (b) of this paragraph shall the liability of any one operator exceed the amount applicable with respect to him pursuant to Article V.

4. Subject to the provisions of paragraph 3 of this Article, where several nuclear installations of one and the same operator are involved in one nuclear incident, such operator shall be liable in respect of each nuclear installation involved up to the amount applicable with respect to him pursuant to Article V. The Installation State may limit the amount of public funds made available as provided for in sub-paragraph (a) of paragraph 3 of this Article.
5. Except as otherwise provided in this Convention, no person other than the operator shall be liable for nuclear damage. This, however, shall not affect the application of any international convention in the field of transport in force or open for signature, ratification or accession at the date on which this Convention is opened for signature.
6. No person shall be liable for any loss or damage which is not nuclear damage pursuant to sub-paragraph (k) of paragraph 1 of Article I but which could have been determined as such pursuant to the provisions of that sub-paragraph.
7. Direct action shall lie against the person furnishing financial security pursuant to Article VII, if the law of the competent court so provides.

### ARTICLE III

The operator liable in accordance with this Convention shall provide the carrier with a certificate issued by or on behalf of the insurer or other financial guarantor furnishing the financial security required pursuant to Article VII. However, the Installation State may exclude this obligation in relation to carriage which takes place wholly within its own territory. The certificate shall state the name and address of that operator and the amount, type and duration of the security, and these statements may not be disputed by the person by whom or on whose behalf the certificate was issued. The certificate shall also indicate the nuclear material in respect of which the security applies and shall include a statement by the competent public authority of the Installation State that the person named is an operator within the meaning of this Convention.

### ARTICLE IV

1. The liability of the operator for nuclear damage under this Convention shall be absolute.
2. If the operator proves that the nuclear damage resulted wholly or partly either from the gross negligence of the person suffering the damage or from an act or omission of such person done with intent to cause damage, the competent court may, if its law so provides, relieve the operator wholly or partly from his obligation to pay compensation in respect of the damage suffered by such person.
3. No liability under this Convention shall attach to an operator if he proves that the nuclear damage is directly due to an act of armed conflict, hostilities, civil war or insurrection.
4. Whenever both nuclear damage and damage other than nuclear damage have been caused by a nuclear incident or jointly by a nuclear incident and one or more other occurrences, such other damage shall, to the extent that it is not reasonably separable from the nuclear damage, be deemed, for the purposes of this Convention, to be nuclear damage caused by that nuclear incident. Where, however, damage is caused jointly by a nuclear incident covered by this Convention and by an emission of ionizing radiation not covered by it, nothing in this Convention shall limit or otherwise affect the liability, either as regards any person suffering nuclear damage or by way of recourse or contribution, of any person who may be held liable in connection with that emission of ionizing radiation.

5. The operator shall not be liable under this Convention for nuclear damage -
- (a) to the nuclear installation itself and any other nuclear installation, including a nuclear installation under construction, on the site where that installation is located; and
  - (b) to any property on that same site which is used or to be used in connection with any such installation.
6. Compensation for damage caused to the means of transport upon which the nuclear material involved was at the time of the nuclear incident shall not have the effect of reducing the liability of the operator in respect of other damage to an amount less than either 150 million SDRs, or any higher amount established by the legislation of a Contracting Party, or an amount established pursuant to sub-paragraph (c) of paragraph 1 of Article V.
7. Nothing in this Convention shall affect the liability of any individual for nuclear damage for which the operator, by virtue of paragraph 3 or 5 of this Article, is not liable under this Convention and which that individual caused by an act or omission done with intent to cause damage.

#### ARTICLE V

1. The liability of the operator may be limited by the Installation State for any one nuclear incident, either -
- (a) to not less than 300 million SDRs; or
  - (b) to not less than 150 million SDRs provided that in excess of that amount and up to at least 300 million SDRs public funds shall be made available by that State to compensate nuclear damage; or
  - (c) for a maximum of 15 years from the date of entry into force of this Protocol, to a transitional amount of not less than 100 million SDRs in respect of a nuclear incident occurring within that period. An amount lower than 100 million SDRs may be established, provided that public funds shall be made available by that State to compensate nuclear damage between that lesser amount and 100 million SDRs.
2. Notwithstanding paragraph 1 of this Article, the Installation State, having regard to the nature of the nuclear installation or the nuclear substances involved and to the likely consequences of an incident originating therefrom, may establish a lower amount of liability of the operator, provided that in no event shall any amount so established be less than 5 million SDRs, and provided that the Installation State ensures that public funds shall be made available up to the amount established pursuant to paragraph 1.
3. The amounts established by the Installation State of the liable operator in accordance with paragraphs 1 and 2 of this Article and paragraph 6 of Article IV shall apply wherever the nuclear incident occurs.

#### ARTICLE V A

1. Interest and costs awarded by a court in actions for compensation of nuclear damage shall be payable in addition to the amounts referred to in Article V.
2. The amounts mentioned in Article V and paragraph 6 of Article IV may be converted into national currency in round figures.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### ARTICLE V B

Each Contracting Party shall ensure that persons suffering damage may enforce their rights to compensation without having to bring separate proceedings according to the origin of the funds provided for such compensation.

#### ARTICLE V C

1. If the courts having jurisdiction are those of a Contracting Party other than the Installation State, the public funds required under sub-paragraphs (b) and (c) of paragraph 1 of Article V and under paragraph 1 of Article VII, as well as interest and costs awarded by a court, may be made available by the first-named Contracting Party. The Installation State shall reimburse to the other Contracting Party any such sums paid. These two Contracting Parties shall agree on the procedure for reimbursement.

2. If the courts having jurisdiction are those of a Contracting Party other than the Installation State, the Contracting Party whose courts have jurisdiction shall take all measures necessary to enable the Installation State to intervene in proceedings and to participate in any settlement concerning compensation.

#### ARTICLE V D

1. A meeting of the Contracting Parties shall be convened by the Director General of the International Atomic Energy Agency to amend the limits of liability referred to in Article V if one-third of the Contracting Parties express a desire to that effect.

2. Amendments shall be adopted by a two-thirds majority of the Contracting Parties present and voting, provided that at least one-half of the Contracting Parties shall be present at the time of the voting.

3. When acting on a proposal to amend the limits, the meeting of the Contracting Parties shall take into account, inter alia, the risk of damage resulting from a nuclear incident, changes in the monetary values, and the capacity of the insurance market.

4. (a) Any amendment adopted in accordance with paragraph 2 of this Article shall be notified by the Director General of the IAEA to all Contracting Parties for acceptance. The amendment shall be considered accepted at the end of a period of 18 months after it has been notified provided that at least one-third of the Contracting Parties at the time of the adoption of the amendment by the meeting have communicated to the Director General of the IAEA that they accept the amendment. An amendment accepted in accordance with this paragraph shall enter into force 12 months after its acceptance for those Contracting Parties which have accepted it.

(b) If, within a period of 18 months from the date of notification for acceptance, an amendment has not been accepted in accordance with sub-paragraph (a), the amendment shall be considered rejected.

5. For each Contracting Party accepting an amendment after it has been accepted but not entered into force or after its entry into force in accordance with paragraph 4 of this Article, the amendment shall enter into force 12 months after its acceptance by that Contracting Party.

6. A State which becomes a Party to this Convention after the entry into force of an amendment in accordance with paragraph 4 of this Article shall, failing an expression of a different intention by that State -

(a) be considered as a Party to this Convention as so amended; and

- (b) be considered as a Party to the unamended Convention in relation to any State Party not bound by the amendment.

#### ARTICLE VI

1. (a) Rights of compensation under this Convention shall be extinguished if an action is not brought within -
    - (i) with respect to loss of life and personal injury, thirty years from the date of the nuclear incident;
    - (ii) with respect to other damage, ten years from the date of the nuclear incident.
  - (b) If, however, under the law of the Installation State, the liability of the operator is covered by insurance or other financial security including State funds for a longer period, the law of the competent court may provide that rights of compensation against the operator shall only be extinguished after such a longer period which shall not exceed the period for which his liability is so covered under the law of the Installation State.
  - (c) Actions for compensation with respect to loss of life and personal injury or, pursuant to an extension under sub-paragraph (b) of this paragraph with respect to other damage, which are brought after a period of ten years from the date of the nuclear incident shall in no case affect the rights of compensation under this Convention of any person who has brought an action against the operator before the expiry of that period.
2. DELETED
3. Rights of compensation under the Convention shall be subject to prescription or extinction, as provided by the law of the competent court, if an action is not brought within three years from the date on which the person suffering damage had knowledge or ought reasonably to have had knowledge of the damage and of the operator liable for the damage, provided that the periods established pursuant to sub-paragraphs (a) and (b) of paragraph 1 of this Article shall not be exceeded.
4. Unless the law of the competent court otherwise provides, any person who claims to have suffered nuclear damage and who has brought an action for compensation within the period applicable pursuant to this Article may amend his claim to take into account any aggravation of the damage, even after the expiry of that period, provided that final judgment has not been entered.
5. Where jurisdiction is to be determined pursuant to sub-paragraph (b) of paragraph 3 of Article XI and a request has been made within the period applicable pursuant to this Article to any one of the Contracting Parties empowered so to determine, but the time remaining after such determination is less than six months, the period within which an action may be brought shall be six months, reckoned from the date of such determination.

#### ARTICLE VII

1. (a) The operator shall be required to maintain insurance or other financial security covering his liability for nuclear damage in such amount, of such type and in such terms as the Installation State shall specify. The Installation State shall ensure the payment of claims for compensation for nuclear damage which have been established against the operator by providing the necessary funds to the extent that the yield of insurance or other financial security is inadequate to satisfy such claims, but not in excess of the limit, if any, established pursuant to Article V. Where the liability of the operator is unlimited, the Installation State may establish a limit of the financial security of the operator liable, provided that such limit is not lower than 300 million SDRs. The Installation State shall ensure the payment of claims for compensation for nuclear damage which have been established against the operator to the extent that the yield of the

financial security is inadequate to satisfy such claims, but not in excess of the amount of the financial security to be provided under this paragraph.

- (b) Notwithstanding sub-paragraph (a) of this paragraph, where the liability of the operator is unlimited, the Installation State, having regard to the nature of the nuclear installation or the nuclear substances involved and to the likely consequences of an incident originating therefrom, may establish a lower amount of financial security of the operator, provided that in no event shall any amount so established be less than 5 million SDRs, and provided that the Installation State ensures the payment of claims for compensation for nuclear damage which have been established against the operator by providing necessary funds to the extent that the yield of insurance or other financial security is inadequate to satisfy such claims, and up to the limit provided pursuant to sub-paragraph (a) of this paragraph.

2. Nothing in paragraph 1 of this Article shall require a Contracting Party or any of its constituent sub-divisions, such as States or Republics, to maintain insurance or other financial security to cover their liability as operators.
3. The funds provided by insurance, by other financial security or by the Installation State pursuant to paragraph 1 of this Article or sub-paragraphs (b) and (c) of paragraph 1 of Article V shall be exclusively available for compensation due under this Convention.
4. No insurer or other financial guarantor shall suspend or cancel the insurance or other financial security provided pursuant to paragraph 1 of this Article without giving notice in writing of at least two months to the competent public authority or, in so far as such insurance or other financial security relates to the carriage of nuclear material, during the period of the carriage in question.

#### ARTICLE VIII

1. Subject to the provisions of this Convention, the nature, form and extent of the compensation, as well as the equitable distribution thereof, shall be governed by the law of the competent court.
2. Subject to application of the rule of sub-paragraph (c) of paragraph 1 of Article VI, where in respect of claims brought against the operator the damage to be compensated under this Convention exceeds, or is likely to exceed, the maximum amount made available pursuant to paragraph 1 of Article V, priority in the distribution of the compensation shall be given to claims in respect of loss of life or personal injury.

#### ARTICLE IX

1. Where provisions of national or public health insurance, social insurance, social security, workmen's compensation or occupational disease compensation systems include compensation for nuclear damage, rights of beneficiaries of such systems to obtain compensation under this Convention and rights of recourse by virtue of such systems against the operator liable shall be determined, subject to the provisions of this Convention, by the law of the Contracting Party in which such systems have been established, or by the regulations of the intergovernmental organization which has established such systems.
2. (a) If a person who is a national of a Contracting Party, other than the operator, has paid compensation for nuclear damage under an international convention or under the law of a non-Contracting State, such person shall, up to the amount which he has paid, acquire by subrogation the rights under this Convention of the person so compensated. No rights shall be so acquired by any person to the extent that the operator has a right of recourse against such person under this Convention.

- (b) Nothing in this Convention shall preclude an operator who has paid compensation for nuclear damage out of funds other than those provided pursuant to paragraph 1 of Article VII from recovering from the person providing financial security pursuant to that paragraph or from the Installation State, up to the amount he has paid, the sum which the person so compensated would have obtained under this Convention.

#### ARTICLE X

The operator shall have a right of recourse only -

- (a) if this is expressly provided for by a contract in writing; or  
(b) if the nuclear incident results from an act or omission done with intent to cause damage, against the individual who has acted or omitted to act with such intent.

The right of recourse provided for under this Article may also be extended to benefit the Installation State insofar as it has provided public funds pursuant to this Convention.

#### ARTICLE XI

1. Except as otherwise provided in this Article, jurisdiction over actions under Article II shall lie only with the courts of the Contracting Party within whose territory the nuclear incident occurred.

1bis. Where a nuclear incident occurs within the area of the exclusive economic zone of a Contracting Party or, if such a zone has not been established, in an area not exceeding the limits of an exclusive economic zone, were one to be established, jurisdiction over actions concerning nuclear damage from that nuclear incident shall, for the purposes of this Convention, lie only with the courts of that Party. The preceding sentence shall apply if that Contracting Party has notified the Depositary of such area prior to the nuclear incident. Nothing in this paragraph shall be interpreted as permitting the exercise of jurisdiction in a manner which is contrary of the international law of the sea, including the United Nations Convention on the Law of the Sea.

2. Where a nuclear incident does not occur within the territory of any Contracting Party, or within an area notified pursuant to paragraph 1bis, or where the place of the nuclear incident cannot be determined with certainty, jurisdiction over such actions shall lie with the courts of the Installation State of the operator liable.

3. Where under paragraph 1, 1bis or 2 of this Article, jurisdiction would lie with the courts of more than one Contracting Party, jurisdiction shall lie -

- (a) if the nuclear incident occurred partly outside the territory of any Contracting Party, and partly within the territory of a single Contracting Party, with the courts of the latter; and  
(b) in any other case, with the courts of that Contracting Party which is determined by agreement between the Contracting Parties whose courts would be competent under paragraph 1, 1bis or 2 of this Article.

4. The Contracting Party whose courts have jurisdiction shall ensure that only one of its courts shall have jurisdiction in relation to any one nuclear incident.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



#### ARTICLE XI A

The Contracting Party whose courts have jurisdiction shall ensure that in relation to actions for compensation of nuclear damage -

- (a) any State may bring an action on behalf of persons who have suffered nuclear damage, who are nationals of that State or have their domicile or residence in its territory, and who have consented thereto; and
- (b) any person may bring an action to enforce rights under this Convention acquired by subrogation or assignment.

#### ARTICLE XII

1. A judgment that is no longer subject to ordinary forms of review entered by a court of a Contracting Party having jurisdiction shall be recognized, except -

- (a) where the judgment was obtained by fraud;
- (b) where the party against whom the judgment was pronounced was not given a fair opportunity to present his case, or
- (c) where the judgment is contrary to the public policy of the Contracting Party within the territory of which recognition is sought, or is not in accord with fundamental standards of justice.

2. A judgment which is recognized under paragraph 1 of this Article shall, upon being presented for enforcement in accordance with the formalities required by the law of the Contracting Party where enforcement is sought, be enforceable as if it were a judgment of a court of that Contracting Party. The merits of a claim on which the judgment has been given shall not be subject to further proceedings.

#### ARTICLE XIII

1. This Convention and the national law applicable thereunder shall be applied without any discrimination based upon nationality, domicile or residence.

2. Notwithstanding paragraph 1 of this Article, insofar as compensation for nuclear damage is in excess of 150 million SDRs, the legislation of the Installation State may derogate from the provisions of this Convention with respect to nuclear damage suffered in the territory, or in any maritime zone established in accordance with the international law of the sea, of another State which at the time of the incident, has a nuclear installation in such territory, to the extent that it does not afford reciprocal benefits of an equivalent amount.

#### ARTICLE XIV

Except in respect of measures of execution, jurisdictional immunities under rules of national or international law shall not be invoked in actions under this Convention before the courts competent pursuant to Article XI.

#### ARTICLE XV

The Contracting Parties shall take appropriate measures to ensure that compensation for nuclear damage, interest and costs awarded by a court in connection therewith, insurance and reinsurance premiums and funds

provided by insurance, reinsurance or other financial security, or funds provided by the Installation State, pursuant to this Convention, shall be freely transferable into the currency of the Contracting Party within whose territory the damage is suffered, and of the Contracting Party within whose territory the claimant is habitually resident, and, as regards insurance or reinsurance premiums and payments, into the currencies specified in the insurance or reinsurance contract.

#### ARTICLE XVI

No person shall be entitled to recover compensation under this Convention to the extent that he has recovered compensation in respect of the same nuclear damage under another international convention on civil liability in the field of nuclear energy.

#### ARTICLE XVII

This Convention shall not, as between the parties to them, affect the application of any international agreements or international conventions on civil liability in the field of nuclear energy in force, or open for signature, ratification or accession at the date on which this Convention is opened for signature.

#### ARTICLE XVIII

This Convention shall not affect the rights and obligations of a Contracting Party under the general rules of public international law.

#### ARTICLE XIX

1. Any Contracting Party entering into an agreement pursuant to sub-paragraph (b) of paragraph 3 of Article XI shall furnish without delay to the Director General of the International Atomic Energy Agency for information and dissemination to the other Contracting Parties a copy of such agreement.
2. The Contracting Parties shall furnish to the Director General for information and dissemination to the other Contracting Parties copies of their respective laws and regulations relating to matters covered by this Convention.

#### ARTICLE XX

DELETED

#### ARTICLE XX A

1. In the event of a dispute between Contracting Parties concerning the interpretation or application of this Convention, the parties to the dispute shall consult with a view to the settlement of the dispute by negotiation or by any other peaceful means of settling disputes acceptable to them.
2. If a dispute of this character referred to in paragraph 1 of this Article cannot be settled within six months from the request for consultation pursuant to paragraph 1 of this Article, it shall, at the request of any party to such

dispute, be submitted to arbitration or referred to the International Court of Justice for decision. Where a dispute is submitted to arbitration, if, within six months from the date of the request, the parties to the dispute are unable to agree on the organization of the arbitration, a party may request the President of the International Court of Justice or the Secretary-General of the United Nations to appoint one or more arbitrators. In cases of conflicting requests by the parties to the dispute, the request to the Secretary-General of the United Nations shall have priority.

3. When ratifying, accepting, approving or acceding to this Convention, a State may declare that it does not consider itself bound by either or both of the dispute settlement procedures provided for in paragraph 2 of this Article. The other Contracting Parties shall not be bound by a dispute settlement procedure provided for in paragraph 2 of this Article with respect to a Contracting Party for which such a declaration is in force.

4. A Contracting Party which has made a declaration in accordance with paragraph 3 of this Article may at any time withdraw it by notification to the depositary.

#### ARTICLE XXI

DELETED

#### ARTICLE XXII

DELETED

#### ARTICLE XXIII

DELETED

#### ARTICLE XXIV

DELETED

#### ARTICLE XXV

DELETED

#### ARTICLE XXVI

A conference shall be convened by the Director General of the International Atomic Energy Agency at any time after the expiry of a period of five years from the date of the entry into force of this Convention in order to consider the revision thereof, if one-third of the Contracting Parties express a desire to that effect.

#### ARTICLE XXVII

DELETED

**ARTICLE XXVIII**

This Convention shall be registered by the Director General of the International Atomic Energy Agency in accordance with Article 102 of the Charter of the United Nations.

**ARTICLE XXIX****DELETED**

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**Act on Compensation for Nuclear Damage**

(Act No. 147 of 1961)

As Amended by Act No. 19 of 17 April 2009

**Contents**

<b>Part I</b>	<b>General Provisions (Sections 1 and 2)</b>
<b>Part II</b>	<b>Liability for Nuclear Damage (Sections 3 to 5)</b>
<b>Part III</b>	<b>Financial Security</b>
<b>Chapter 1</b>	<b>Financial Security (Sections 6 to 7-2)</b>
<b>Chapter 2</b>	<b>Contract of Liability Insurance for Nuclear Damage (Sections 8 and 9)</b>
<b>Chapter 3</b>	<b>Indemnity Agreements for Compensation of Nuclear Damage (Sections 10 and 11)</b>
<b>Chapter 4</b>	<b>Deposit (Sections 12 to 15)</b>
<b>Part IV</b>	<b>Measures taken by the State (Sections 16 and 17)</b>
<b>Part V</b>	<b>Dispute Reconciliation Committee for Nuclear Damage Compensation (Section 18)</b>
<b>Part VI</b>	<b>Miscellaneous Provisions (Sections 19 to 23)</b>
<b>Part VII</b>	<b>Penal Provisions (Sections 24 to 26)</b>
	<b>Supplementary Provisions</b>

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## PART I

### General Provisions

#### *Section 1 Purpose*

The purpose of this act is to protect persons suffering from nuclear damage and to contribute to the sound development of the nuclear industry by establishing the basic system regarding compensation in case of a nuclear damage caused by reactor operation etc.

#### *Section 2 Definitions*

As used in this act, "reactor-operation etc." means any activity which comes under any one of the following cases below as well as any incidental transport, storage and disposal of nuclear fuel or material contaminated by nuclear fuel [including nuclear fission products; this applies also to sub-paragraph (v)], as provided by Cabinet Order:

- i) reactor operation;
- ii) production;
- iii) reprocessing;
- iv) use of nuclear fuel;
- (iv-2) storage of spent fuel;
- (v) waste disposal of nuclear fuel or material contaminated by nuclear fuel (referred to as "nuclear fuel etc." in the following paragraph and in Section 3, paragraph 2).

2. As used in this act, "nuclear damage" means any damage caused by the effects of the fission process of nuclear fuel, or of the radiation from nuclear fuel etc., or of the toxic nature of such materials (which means effects that give rise to toxicity or its secondary effects on the human body by ingesting or inhaling such materials); however, any damage suffered by the nuclear operator who is liable for such damage pursuant to the following Section, is excluded.

3. As used in this act, "nuclear operator" means any person as specified under any one of the following sub-paragraphs (including a person who had been deemed so previously).

- (i) A person who is granted a permit as provided in Section 23 paragraph 1 of the Act for the Regulation of Nuclear Source Material, Nuclear Fuel and Reactors (Act No. 166 of 1957; hereinafter referred to as "the Regulation Act") (including a national licence under the provisions of the same paragraph applying instead by virtue of Section 76 of the Regulation Act) (including a person who is regarded as a reactor operator pursuant to Section 39, paragraph 5 of the Regulation Act);
- (ii) A person who is granted a permit as provided in Section 23-2, paragraph 1 of the Regulation Act;

- (iii) A person who is granted a licence as provided in Section 13, paragraph 1 of the Regulation Act (including a national licence under the provisions of the same paragraph applying instead by virtue of Section 76 of the Regulation Act);
- (iv) A person who is granted a licence as provided in Section 43-4, paragraph 1 of the Regulation Act (including a national licence under the provisions of the same paragraph applying instead by virtue of Section 76 of the Regulation Act);
- (v) A person who is granted a licence as provided in Section 44, paragraph 1 of the Regulation Act (including a national licence under the provisions of the same paragraph applying instead by virtue of Section 76 of the Regulation Act);
- (vi) A person who is granted a licence as provided in Section 51-2, paragraph 1 of the Regulation Act (including a national licence under the provisions of the same paragraph applying instead by virtue of Section 76 of the Regulation Act);
- (vii) A person who is granted a licence as provided in Section 52, paragraph 1 of the Regulation Act (including a national licence under the provisions of the same paragraph applying instead by virtue of Section 76 of the Regulation Act);

4. As used in this Act, “reactor” means a reactor as provided in Section 3, paragraph 4 of the Basic Atomic Energy Act (Act No. 186 of 1955), “nuclear fuel” means nuclear fuel as provided in Section 3, paragraph 2 of the Basic Atomic Energy Act (including spent fuel as provided in Section 2, paragraph 8 of the Regulation Act), “production” means production as provided in Section 2, paragraph 7 of the Regulation Act, “reprocessing” means reprocessing as provided in Section 2, paragraph 8 of the Regulation Act, “storage of spent fuel” means the storage of spent fuel as provided in Section 43, paragraph 4(1) of the Regulation Act; “waste disposal of nuclear fuel or material contaminated by nuclear fuel”, means the underground disposal of waste and waste management as provided in Section 51, paragraph 2(1) of the Regulation Act; “radiation” means radiation as provided in Section 3, paragraph 5 of the Basic Atomic Energy Act, and “nuclear ship” and “foreign nuclear ship” mean nuclear ship and foreign nuclear ship as provided in Section 23-2, paragraph 1 of the Regulation Act.

## PART II

### Liability for Nuclear Damage

#### CHAPTER 1

#### Financial Security

*Liability without fault, channelling of liability etc.*

#### *Section 3*

Where nuclear damage is caused as a result of reactor operation etc. during such operation, the nuclear operator who is engaged in the reactor operation etc. on this occasion shall be liable for the damage, except in the case where the damage is caused by a grave natural disaster of an exceptional character or by an insurrection.

2. Where nuclear damage is covered by the preceding paragraph and if the damage is caused as a result of the transport of nuclear fuel etc. between nuclear operators, the nuclear operator who is the consignor of the nuclear fuel etc. shall be liable for the damage unless there is a special agreement between the nuclear operators.

#### *Section 4*

Where nuclear damage is covered by the preceding section, no person other than the nuclear operator who is liable for the damage pursuant to the preceding section shall be liable for the damage.

2. Where nuclear damage is covered by paragraph 1 of the preceding section, the liability of a nuclear operator who furnishes the financial security as provided in Section 7-2, paragraph 2 and wants a foreign nuclear ship to enter into Japanese territorial waters shall be limited to the amount as provided in Section 7-2, paragraph 2.

3. The provisions of Section 798, paragraph 1 of the Trade Act (Act No. 48 of 1899), the Act relating to the Limitation of the Liability of Shipowners (Act No. 94 of 1975) and the Products Liability Act (Act No. 85 of 1994), shall not apply to nuclear damage which is caused as a result of reactor operation etc.

#### *Section 5 Rights of recourse*

Where nuclear damage is covered by Section 3 and if the damage is caused by the wilful act of a third party, the nuclear operator who has compensated the damage pursuant to Section 3 shall retain a right of recourse against such third party.

The provisions of the preceding paragraph shall not prevent a nuclear operator from entering into a special agreement with any person regarding rights of recourse.

### **PART III**

#### **Financial Security**

#### **CHAPTER 1**

#### **Financial Security**

#### *Section 6 Duty to provide financial security*

A nuclear operator is prohibited from reactor operation etc. unless financial security for compensation of nuclear damage (hereinafter referred to as "financial security") has been provided.



## *Details of financial security*

### *Section 7*

Except when the provisions of the following section are applicable, financial security shall be provided by the conclusion of a contract of liability insurance for nuclear damage and an indemnity agreement for compensation of nuclear damage or by a deposit, approved by the Minister for Education, Culture, Sport, Science and Technology (MEXT) as an arrangement that makes available for compensation of nuclear damage, 120 billion yen (in case of such reactor operation etc. The Cabinet Order may provide for a lesser amount than 120 billion yen; hereinafter this amount is referred to as “financial security amount”) for each installation or site or nuclear ship, or by an equivalent arrangement approved by MEXT.

2. Where the amount available for compensation of nuclear damage falls below the financial security amount because the nuclear operator has paid compensation for nuclear damage pursuant to Section 3, MEXT may, if it deems it necessary to ensure full compensation of nuclear damage, order the nuclear operator to bring the amount available for compensation of nuclear damage up to the financial security amount by a given time.

3. In the case provided for in the preceding paragraph, the preceding section shall not apply until the Order is made pursuant to the preceding paragraph (until the time designated by the Order, where such an Order has been made pursuant to the preceding paragraph).

### *Section 7-2*

Where a nuclear operator wants a nuclear ship to enter into foreign territorial waters, financial security shall be provided by the conclusion of a contract of liability insurance for nuclear damage and an indemnity agreement for compensation of nuclear damage or by other financial security, approved by MEXT as an arrangement that is sufficient for the compensation of nuclear damage, in the amount agreed between the Government of Japan and the Government of such foreign country and subscribed by the nuclear operator of the nuclear ship who is liable for the compensation of nuclear damage.

2. Where a nuclear operator wants a foreign nuclear ship to enter into Japanese territorial waters, the financial security shall be that approved by MEXT as an arrangement that is sufficient for the compensation of nuclear damage, in the amount (not less than 36 billion yen in respect of nuclear damage caused by any one incident) agreed between the Government of Japan and the Government of such foreign country and subscribed by the nuclear operator of the foreign nuclear ship liable for the compensation of nuclear damage.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## CHAPTER 2

### Contract of Liability Insurance for Nuclear Damage

#### *Contract of Liability Insurance for Nuclear Damage*

##### *Section 8*

The contract of liability insurance for nuclear damage (hereinafter referred to as “liability insurance contract”) shall be the contract under which an insurer undertakes to indemnify a nuclear operator for his loss arising from compensating nuclear damage, where the nuclear operator becomes liable for such nuclear damage, and under which the insurance policy holder has undertaken to pay a premium to the insurer (this provision applies only to a person who is authorised to engage in liability insurance activities pursuant to the Insurance Business act [Act No. 105 of 1995], such as a risk insurance company under Section 2, paragraph 4 of this same act, or a foreign risk insurance company under paragraph 9 of the same section, this being the meaning given to the term insurer used hereafter).

##### *Section 9*

Any person suffering from nuclear damage shall, with regard to his claim for such nuclear damage, have priority over other creditors in respect of compensation from the amount provided by the liability insurance contract.

2. The insured may request the insurer to make the insurance payment only to the extent of the amount of compensation which the insured has paid or to the extent to which the insured has acquired the consent of persons suffering from nuclear damage.
3. The right to request insurance payment under the liability insurance contract shall not be assigned, mortgaged or seized; however, a person who has suffered nuclear damage may proceed with a seizure with regard to his claim for nuclear damage.

## CHAPTER 3

### Indemnity Agreements for Compensation of Nuclear Damage

#### *Indemnity agreements for compensation of nuclear damage*

##### *Section 10*

An indemnity agreement for compensation of nuclear damage (hereinafter referred to as “indemnity agreement”) shall be the contract by which the Government undertakes to indemnify a nuclear operator for his loss arising from compensating nuclear damage not covered by the liability insurance contract or other financial security for compensation of nuclear damage, where the nuclear operator becomes liable for such damage, and under which that operator has undertaken to pay an indemnity fee to the Government.

2. Provisions relating to indemnity agreements shall be laid down in another act.

**Section 11**

The provisions of Section 9 shall apply mutatis mutandis to the indemnity payment under the indemnity agreement.

**CHAPTER 4****Deposit****Section 12 Deposit**

A deposit for financial security shall be made in the Legal Affairs Bureau or the District Legal Affairs Bureau nearest to the main office of the nuclear operator, either in cash or in securities as provided by MEXT [including electronic securities specified in the Act on the Transfer of Securities such as shares, company bonds etc. (Act No. 75 of 2001) Section 278, paragraph 1. This provision applies also to what follows in this Chapter].

**Section 13 Payment from deposit**

Any person suffering nuclear damage may, with regard to his claim for compensation, receive compensation from the cash or securities deposited by the nuclear operator pursuant to the preceding section.

**Section 14 Withdrawal of deposit**

A nuclear operator may, in the following cases, withdraw the cash or securities deposited pursuant to Section 12 with the approval of MEXT where:

- (i) the nuclear damage has been compensated;
- (ii) financial security other than the deposit has been provided;
- (iii) reactor operation etc. has ceased.

2. When MEXT grants an approval under the preceding sub-paragraphs (ii) or (iii), it may, to the extent that it deems it necessary to ensure full compensation of nuclear damage, designate the time when the nuclear operator may withdraw cash or securities, as well as the amount of such withdrawal.

**Section 15 Specifications by Orders**

Provisions regarding deposits other than those provided in this Chapter shall be promulgated by Orders of MEXT and the Ministry of Justice.

**PART IV****Measures taken by the State****Section 16**

Where nuclear damage occurs, the Government shall give a nuclear operator (except the nuclear operator of a foreign nuclear ship) such aid as is required for him to compensate the damage, when the actual amount which he should pay for the nuclear damage pursuant to Section 3 exceeds the financial security amount and when the Government deems it necessary in order to attain the objectives of this act.

2. Aid as provided for in the preceding paragraph shall be given to the extent that the Government is authorised to do so by decision of the National Diet.

**Section 17**

Where the provision for exoneration in Section 3, paragraph 1 applies or where nuclear damage is deemed to exceed the amount provided under Section 7-2, paragraph 2, the Government shall take the necessary measures to relieve victims and to prevent the damage from spreading.

**PART V****Dispute Reconciliation Committee for Nuclear Damage Compensation****Section 18 Dispute Reconciliation Committee for Nuclear Damage Compensation**

The Dispute Reconciliation Committee for Nuclear Damage Compensation (hereinafter referred to as "Reconciliation Committee") may be established as an organisation attached to MEXT, pursuant to the provisions laid down by Cabinet Order; this Committee shall be in charge of mediating reconciliation of any dispute arising from compensation of nuclear damage and of preparing general instructions to help operators reach a voluntary settlement of such disputes.

2. The Reconciliation Committee shall:

(i) mediate reconciliation of any dispute arising from compensation of nuclear damage;

- (ii) in the event of a dispute arising from compensation of nuclear damage, draft instructions establishing the scale of the nuclear damage and other general instructions to help operators reach a voluntary settlement of the said dispute;
  - (iii) investigate and assess nuclear damage as necessary for dealing with the matters mentioned in (i) and (ii) above.
3. Provisions regarding the organisation and operation of the Reconciliation Committee as well as procedures for a request for, and conduct of, mediation other than those provided in paragraphs 1 and 2 shall be promulgated by Cabinet Order.

## PART VI

### Miscellaneous Provisions

#### *Section 19 Presentation of reports and written opinions to the National Diet*

Where nuclear damage occurs on a comparatively large scale, the Government must report to the National Diet as soon as possible on the extent of the damage and on the measures it has taken pursuant to this act.

2. When nuclear damage occurs, the Government must present to the National Diet the written opinion regarding mitigation, prevention etc. of the damage, which the Atomic Energy Commission or the Nuclear Safety Commission has submitted to the Prime Minister.

#### *Section 20 Application of Section 10, paragraph 1 and Section 16, paragraph 1*

The provisions of Section 10, paragraph 1 and Section 16, paragraph 1 shall apply to nuclear damage arising from reactor operation etc. in respect of which the activity, falling under any one of subparagraphs mentioned in Section 2, paragraph 1, has begun by 31 December 2019.

#### *Section 21 Submission of reports and inspections*

MEXT may, if it deems it necessary to ensure execution of the provisions of Section 6, require a nuclear operator to present any necessary reports or allow his officials to enter the latter's office, installation or site or his nuclear ship, to inspect his books, documents and other necessary objects, or to ask questions of the persons concerned.

2. When an official enters premises pursuant to the preceding paragraph, he shall carry an identification card and present it if requested by the persons concerned.
3. The right to conduct an inspection pursuant to paragraph 1 shall not be construed as a right to investigate a criminal offence.

**Section 22** *Consultations with the Minister for the Economy, International Trade and Industry (METI) or with the Minister for Regional Development, Infrastructure, Transport and Tourism (MLIT)*

When MEXT takes action pursuant to Section 7, paragraph 1 or Section 7-2, paragraphs 1 or 2, or makes Orders pursuant to Section 7, paragraph 2, it shall hold prior consultations with the Minister for the Economy, International Trade and Industry (METI) in cases concerning reactors for the production of electricity, the production, reprocessing or storage of spent nuclear fuel or the disposal of waste consisting of nuclear fuel or materials contaminated by nuclear fuel, or the Minister for Regional Development, Infrastructure, Transport and Tourism (MLIT) in cases concerning reactors installed in vessels.

**Section 23** *Exclusion of application to the state*

The provisions of Part III, Section 16 and Part VII shall not apply to the state.

## PART VII

### Penal Provisions

**Section 24**

A person who breaches the provisions of Section 6 shall be punishable by imprisonment of not more than one year, or by a fine not exceeding 1 000 000 yen, or both.

**Section 25**

A person shall be punishable by a fine not exceeding 1 000 000 yen for:

- (i) failing to present a report pursuant to Section 21, paragraph 1, or presenting a false report;
- (ii) refusing access to inspectors or interrupting or evading them, or refusing to answer a question pursuant to Section 21, paragraph 1 or giving a false answer to such a question.

**Section 26**

When the representative of a legal entity, or the agent or other employee of a legal entity or of a natural person commits any one of the offences referred to in Sections 24 and 25 in connection with the business of the legal entity or the natural person, the legal entity or the natural person shall, in addition to punishment of the actual offender, be punishable by a fine as provided in the said sections.

## Supplementary Provisions (Omitted)

### *Date of entry into force*

#### *Section 1*

This act shall enter into force on the date laid down by Cabinet Order and at the latest, nine months after the date of its promulgation.

#### *Section 3*

The penal provisions relating to acts committed before the entry into force of this act or to acts committed before the provisions laid down in Section 26, paragraph 1 of the Compensation Act cease to apply shall, before amendment by the provisions of this act and after its entry into force (this concerns the part relating to Section 23, paragraph 2 (9) of the said act), remain applicable.

#### *Section 4 Adjustment of indemnities pursuant to other legislation*

In the circumstances referred to in the preceding section, when the employees of a nuclear operator suffer nuclear damage and the nuclear operator is liable for such damage pursuant to the said section (designated simply, in the rest of this section, as "nuclear operator"), such employees or the families of the deceased shall receive an indemnity as laid down by Cabinet Order in the form of an indemnity under the provisions of the Insurance Act for the Compensation of Work Accidents (Act No. 50 of 1947) and equivalent to the compensation of such damage, or any other indemnity governed by other provisions of the act (hereinafter referred to in this section as "compensation for work accidents"). In such cases, any compensation of nuclear damage paid to employees or the families of the deceased shall be temporarily subject to the following provisions:

- (i) the nuclear operator shall be entitled not to pay indemnification, and that during a period which may extend to the extinction of the right of employees or families to receive compensation for work accidents, up to an amount equal to the value of the said compensation for work accidents calculated at the legal rate in force between the time when the damage occurred and the date on which the compensation for work accidents was paid;
- (ii) where the circumstances of the preceding paragraph apply, when compensation for work accidents has been paid, the nuclear operator shall be exonerated from his indemnification obligation up to an amount equal to the value of the said compensation for work accidents calculated at the legal rate in force between the time when the damage occurred and the date on which the compensation for work accidents was paid.

2. Where the employees of a nuclear operator have suffered nuclear damage and such damage was caused intentionally by a third party, the nuclear operator who has paid compensation for work accidents to the employees or families of the deceased shall retain a right of recourse against such third party.

Supplementary Provisions (Act No. 19 of 17 April 2001)

This act shall enter into force on 1 January 2010.

## ภาคผนวก ค.\*

## MODEL PROVISIONS ON NUCLEAR LIABILITY

## Article ##. Definitions

For the purposes of this Law:

- (a) 'Operator', in relation to a nuclear installation, means the person designated or recognized by [name of State] as the operator of that installation.
- (b) 'Nuclear material' means:
  - (i) Nuclear fuel, other than natural uranium and depleted uranium, capable of producing energy by a self-sustaining chain process of nuclear fission outside a nuclear reactor, either alone or in combination with some other material;
  - (ii) Radioactive products or waste.
- (c) 'Nuclear fuel' means any material which is capable of producing energy by a self-sustaining chain process of nuclear fission.
- (d) 'Radioactive products or waste' means any radioactive material produced in, or any material made radioactive by exposure to the radiation incidental to, the production or utilization of nuclear fuel, but does not include radioisotopes which have reached the final stage of fabrication so as to be usable for any scientific, medical, agricultural, commercial or industrial purpose.
- (e) 'Nuclear installation' means:
  - (i) Any nuclear reactor other than one with which a means of sea or air transport is equipped for use as a source of power, whether for propulsion thereof or for any other purpose;
  - (ii) Any factory using nuclear fuel for the production of nuclear material or any factory for the processing of nuclear material, including any factory for the reprocessing of irradiated nuclear fuel;
  - (iii) Any facility where nuclear material is stored, other than storage incidental to the carriage of such material.

*[NOTE: The definition may also provide that, if the Government or competent State authority so decides, the nuclear installations of one operator located at the same site shall be considered as a single nuclear installation.]*

- (f) 'Nuclear reactor' means any structure containing nuclear fuel in such an arrangement that a self-sustaining chain process of nuclear fission can occur therein without an additional source of neutrons.

---

\*ต้นแบบการร่างกฎหมายเกี่ยวกับความรับผิดทางนิวเคลียร์นี้เป็นข้อมูลที่ได้มาภายหลังการสอบ



## CHAPTER 11. NUCLEAR LIABILITY AND COVERAGE

- (g) 'Nuclear damage' means: -
- (i) Loss of life or personal injury;
  - (ii) Loss of or damage to property;
  - (iii) Economic loss arising from loss or damage referred to in subsection (i) or (ii), in so far as not included in those subsections, if incurred by a person entitled to claim in respect of such loss or damage;
  - (iv) The costs of measures of reinstatement of impaired environment, unless such impairment is insignificant, if such measures are actually taken or to be taken, and in so far as not included in subsection (ii);
  - (v) Loss of income deriving from an economic interest in any use or enjoyment of the environment, incurred as a result of a significant impairment of that environment, and in so far as not included in subsection (ii);
  - (vi) The costs of preventive measures, and further loss or damage caused by such measures;
  - (vii) Any other economic loss, other than any caused by the impairment of the environment, if permitted by the general law on civil liability of the competent court,

in the case of subsections (i)–(v) and (vii) above, to the extent that the loss or damage arises out of or results from ionizing radiation emitted by any source of radiation inside a nuclear installation, or emitted from nuclear fuel or radioactive products or waste in, or of nuclear material coming from, originating in, or sent to, a nuclear installation, whether so arising from the radioactive properties of such matter, or from a combination of radioactive properties with toxic, explosive or other hazardous properties of such matter.

*[NOTE: With respect to the heads of damage in subsections (iii)–(vii) above, the legislator should determine in the Law the extent of their coverage.]*

- (h) 'Nuclear incident' means any occurrence or series of occurrences having the same origin which causes nuclear damage or, but only with respect to preventive measures, creates a grave and imminent threat of causing such damage.
- (i) 'Special drawing right', hereinafter referred to as SDR, means the unit of account defined by the International Monetary Fund and used by it for its own operations and transactions.
- (j) 'Measures of reinstatement' means any reasonable measures which have been approved by the competent authorities of the State where the measures were taken, and which aim to reinstate or restore damaged or destroyed

**CHAPTER 11. NUCLEAR LIABILITY AND COVERAGE**

components of the environment, or to introduce, where reasonable, the equivalent of these components into the environment.

*[NOTE: The law of the State where the damage is suffered shall determine who is entitled to take such measures.]*

- (k) 'Preventive measures' means any reasonable measures taken by any person after a nuclear incident has occurred to prevent or minimize damage referred to in subsections (g)(i)-(v) or (vii), subject to any approval of the competent authorities required by the law of the State where the measures were taken.
- (l) 'Reasonable measures' means measures which are found under the law of [name of court] to be appropriate and proportionate having regard to all the circumstances, for example:
  - (i) The nature and extent of the damage incurred or, in the case of preventive measures, the nature and extent of the risk of such damage;
  - (ii) The extent to which, at the time they are taken, such measures are likely to be effective;
  - (iii) Relevant scientific and technical expertise.

**Article ##. Liability of the Operator**

- (1) Subject to the provisions of this Law, only the operator of a nuclear installation shall be liable for nuclear damage wherever suffered, upon proof that such damage has been caused by a nuclear incident at the operator's nuclear installation.
- (2) Liability for nuclear damage caused by nuclear material which was stolen, lost, jettisoned or abandoned lies with the operator who was last authorized to possess such material.
- (3) Liability for nuclear damage shall apply to nuclear damage wherever suffered.

*[NOTE: The Law, however, may provide for the exclusion of nuclear damage suffered (a) in the territory of a non-contracting State to the 1997 Vienna Convention; or (b) in any maritime zones established by a non-contracting State in accordance with the international law of the sea. Such exclusion, however, shall only apply to such a non-contracting State which has a nuclear installation in its territory or in any of its established maritime zones and does not afford reciprocal benefits.]*

**CHAPTER 11. NUCLEAR LIABILITY AND COVERAGE**

*[NOTE: Under the Paris regime, liability for damage suffered in the territory, or maritime zones, of a non-contracting State which has a nuclear installation in its territory is not covered, unless that State, at the time of the nuclear incident, is (a) a Contracting Party to the 1963 Vienna Convention (and any amendment thereto which may be in force for it) and to the 1988 Joint Protocol, provided that the Installation State is also a Party to the Joint Protocol; or (b) has in force nuclear liability legislation "which affords equivalent reciprocal benefits, and which is based on principles identical to those of this Convention, including, inter alia, liability without fault of the operator liable, exclusive liability of the operator or a provision to the same effect, exclusive jurisdiction of the competent court, equal treatment of all victims of a nuclear incident, recognition and enforcement of judgements, free transfer of compensation, interests and costs".]*

**Article ##. Liability during Transport**

- (1) In the case of transport of nuclear material, the sending operator shall be liable for nuclear damage until the receiving operator has taken charge of the material involved, unless the sending and receiving operators have entered into a written agreement to shift liability at another stage of transport or to shift liability to the carrier of the material at its request. In the latter case, the carrier shall be considered as the operator liable in accordance with this Law.
- (2) In the case where the nuclear material has been sent to a person within the territory of a State that is not Party to the [title of the convention], the sending operator shall be liable before the nuclear material has been unloaded from the means of transport by which it has arrived in the territory of that non-contracting State.
- (3) In the case where the nuclear material has been sent from a person within a State that is not Party to the [title of the convention], the receiving operator shall be liable only after the nuclear material has been loaded on the means of transport by which it is to be carried from the territory of that non-contracting State.

**Article ##. Amount of Liability**

The minimum amount of liability of the operator of a nuclear installation is [300 million SDRs under the 1997 Vienna Convention and the 1997 CSC, 700 million EUR under the 2004 Paris Convention] for nuclear damage caused by any one nuclear incident.

**CHAPTER 11. NUCLEAR LIABILITY AND COVERAGE**

*[NOTE: Alternatively, the amount may be set at 150 million SDRs, provided that in excess of that amount and up to at least 300 million SDRs, public funds shall be made available to compensate nuclear damage.]*

*[NOTE: The 300 million SDRs is a minimum amount foreseen in the 1997 Vienna Convention and the 1997 CSC, and a higher amount may be provided for in the Law. The 1997 CSC also foresees contributions by Contracting Parties to an international fund, if this national compensation amount is inadequate to ensure the payment of all claims for compensation for damage. Should unlimited liability be chosen, this provision and section 3 of the article below on Financial Security will need to be amended accordingly.]*

*[NOTE: A lower amount of liability for the operator may be established, having regard to the nature of the nuclear installation or nuclear material involved and to the likely consequences of a nuclear incident that could result therefrom, provided that in no event shall any amount so established be less than 5 million SDRs and provided that public funds shall be made available up to 300 million SDRs.]*

*[NOTE: The 2004 Paris Convention provides for a minimum amount of 350 million EUR for liability of the operator in respect of nuclear damage caused by any one nuclear incident for a maximum period of five years from the date of adoption of the Protocol of 12 February 2004. Also under the 2004 Paris Convention, liability for nuclear damage occurring in a non-contracting State that has a nuclear installation on its territory at the time of a nuclear incident may be fixed lower than 700 (or the transitional amount of 350) million EUR to the extent that such State does not afford reciprocal benefits of an equivalent amount.]*

**Article ##. Financial Security**

- (1) The operator of a nuclear installation shall be required to have and maintain insurance or other financial security covering its liability for nuclear damage.
- (2) The operator of a nuclear installation shall submit for approval to [name of relevant governmental body] the conditions of the financial security required under para. (1).
- (3) The Government of [name of State] shall ensure the payment of claims for compensation for nuclear damage which have been established against the operator to the extent that the yield of the insurance or financial security of the operator set under para. (1) is inadequate to satisfy such claims. In any event, the payment of such claims shall not be in excess of the amount established in Article ## [Amount of Liability].

**CHAPTER 11. NUCLEAR LIABILITY AND COVERAGE**

*[NOTE: This Article is not needed for States without nuclear installations.]*

**Article ##. Extinction of Rights of Compensation**

- (1) Rights of compensation for nuclear damage under this Law shall be extinguished if an action is not brought:
  - (a) With respect to loss of life or personal injury, within 30 years from the date of the nuclear incident;
  - (b) With respect to any other nuclear damage, within 10 years from the date of the nuclear incident.
- (2) Rights of compensation for nuclear damage under this Law shall be extinguished 3 years from the date on which the person suffering damage had knowledge or ought reasonably to have had knowledge of the damage and of the operator liable for the damage, unless the time limits established in para. 1 of this Article have expired.
- (3) Unless the law of the [competent court] provides to the contrary, any person who claims to have suffered nuclear damage and who has submitted a claim for compensation within the period applicable pursuant to this Article may amend the claim to take into account any aggravation of the damage, even after the expiration of that period, provided that a final judgement has not been entered.

*[NOTE: Under the 1997 CSC, an Annex State is only required to have an extinction period of 10 years. However, there is nothing to prevent an Annex State from opting for 30 years in line with that in the 1997 Vienna Convention and the 2004 Paris Convention.]*

**Article ##. Compensation**

- (1) The nature, form and extent of the compensation, as well as the equitable distribution thereof, shall be governed by the provisions of this Law.
- (2) Where claims exceed, or are likely to exceed, the maximum amount made available pursuant to Article ## [Amount of Liability], compensation for nuclear damage caused by a nuclear incident shall be provided first for compensation for any loss of life or personal injury. After all these claims have been satisfied, claims for other loss or damage shall be compensated.
- (3) Interest and costs awarded by the competent court for compensation for nuclear damage shall be exclusive of the minimum liability amounts specified in Article ## [Amount of Liability].

**CHAPTER 11. NUCLEAR LIABILITY AND COVERAGE****Article ##. Jurisdiction**

- (1) The [competent court] shall be the only court having jurisdiction to examine claims for compensation for nuclear damage pursuant to this Law caused by a nuclear incident occurring within the territory or within the exclusive economic zone of [name of State] and which are brought before that court according to the provisions of this Law.
- (2) Any person who has a right of compensation for nuclear damage pursuant to this Law may bring an action for compensation against the liable operator, or directly against the insurer or against any other person providing financial security pursuant to Article ## [Financial Security].

*[NOTE: Any State may bring an action on behalf of persons who have suffered nuclear damage, who are nationals of that State or have their domicile or residence in its territory, and who have consented thereto.]*

**Article ##. Exceptions to Liability**

- (1) The operator of a nuclear installation shall not be liable for nuclear damage that is proved to be directly caused by an act of armed conflict, hostilities, civil war or insurrection.
- (2) The operator of a nuclear installation shall not be liable for nuclear damage:
  - (a) To the nuclear installation itself or any other nuclear installation, including a nuclear installation under construction, on the site where the installation is located;
  - (b) To any property on the same site which is used or to be used in connection with any such installation.
- (3) If the operator of a nuclear installation proves that the nuclear damage resulted wholly or partly either from the gross negligence of the person suffering the damage or from an act or omission of such person done with intent to cause damage, the operator may be relieved, wholly or partly, from his obligation to pay compensation in respect of the damage suffered by such person.
- (4) Nothing in this Law shall affect the liability of any individual for nuclear damage for which the operator, by virtue of paras 2 and 3 of this Article, is not liable and which that individual caused by an act or omission done with intent to cause damage.

**CHAPTER 11. NUCLEAR LIABILITY AND COVERAGE****Article ##. Judgements**

A final judgement by a foreign court awarding compensation in the case of nuclear damage shall be recognized and enforced as if it were a judgement of [name of State], except:

- (a) Where the judgement was obtained by fraud;
- (b) Where the Party against whom the judgement was pronounced was not given a fair opportunity to present his case; or
- (c) Where the judgement is contrary to the public policy of [name of State] or is not in accord with fundamental standards of justice.

*[NOTE: Recognition and enforcement of foreign courts' final judgements is relevant only with respect to States in treaty relations under the applicable nuclear liability instrument.]*

**Article ##. Non-discrimination**

[This chapter of the Law] shall be applied without discrimination based upon nationality, domicile or residence.

**BIBLIOGRAPHY FOR CHAPTER 11**

Convention of 31st January 1963 Supplementary to the Paris Convention of 29th July 1960, as amended by the Additional Protocol of 28th January 1964 and by the Protocol of 16th November 1982, Organization for Economic Co-operation and Development, Paris (1982).

Convention on Supplementary Compensation for Nuclear Damage, INFCIRC/567, IAEA, Vienna (1998).

Convention on Third Party Liability in the Field of Nuclear Energy of 29th July 1960, as amended by the Additional Protocol of 28th January 1964 and by the Protocol of 16th November 1982, Organization for Economic Co-operation and Development, Paris (1982).

Joint Protocol Relating to the Application of the Vienna Convention and the Paris Convention, INFCIRC/402, IAEA, Vienna (1992).

Protocol to Amend the Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage, INFCIRC/566, IAEA, Vienna (1998).

Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage, INFCIRC/500, IAEA, Vienna (1996).

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาววาริรัตน์ ธารานุญรัตน์ เกิดเมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2526 จังหวัดจันทบุรี สำเร็จ การศึกษาระดับมัธยมศึกษาจากโรงเรียนศรียานุสรณ์ จบการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต จากคณะ นิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (สาขากฎหมายเอกชนและธุรกิจ) พ.ศ. 2549 ทำงานเป็น พนักงานฝ่ายกฎหมาย บริษัท เบญจจินดาโฮลดิ้ง จำกัด พ.ศ. 2550-2551



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย