

ประเทศไทยกับหลักความรับผิดชอบทางแพ่ง  
ต่อความเสียหายทางนิวเคลียร์

Law in Thailand with Liability for Nuclear Damage

ศศิวิมล ช่วยดำรงค์\*

Sasivimol Choudumrong

อาจารย์ประจำคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาดไทย

Abstract

Nuclear energy has been widely applied in order to benefit humankind for various purposes. Significantly, in order to achieve the appropriate and safety use of nuclear energy, strictly controlled regulations must be applied. This is because the effect of radiation can cause the damages to life, body, property or environment. Nevertheless, since there is neither law nor regulation to enforce in the case of liability for nuclear usage in Thailand, general law is deemed to be the rule to govern the liability of nuclear power use. This however might not be appropriated because it can reduce a creation of confidence in respect of public safety and environment. Due to uncertainty of damage compensation, the majority of people have continued resisting the use of nuclear energy even though such use is for the peaceful purpose. Therefore, it is necessary for the enforcement of an explicit legislation in order to control and manipulate such problems.

The aim of this article is to indicate a problem the legal measures applied to liability for nuclear damages in particular, Furthermore, the article also studies international laws, which control and govern the use of nuclear liability in order to indicate the appropriation of adopting the international principles related to liability for nuclear damages into Thailand. According to Specific law; the Atomic Energy for Peace Act, B.E. 2504 and According to common law are The Civil and Commercial Code, the Environmental Quality Act, B.E. 2535, the Hazardous Substance Act, B.E. 2535, and the Factory Act, B.E. 2535. Evidently, the liability for nuclear damages principles in accordance with international laws can be adopted in Thailand as a guideline to address and develop laws related with liability for nuclear damages effectively, and to be consistent with the Nuclear Technology. Besides, the adoption of liability for nuclear damages laws is to ensure that the injured

person will be compensated properly and impartially and the legislations of nuclear damages liability can encourage related person to become aware of their actions

**Keyword:** *Liability for Nuclear Damage*

### บทคัดย่อ

พลังงานนิวเคลียร์ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์กับมนุษย์ในด้านต่าง ๆ อย่างแพร่หลาย แต่เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและปลอดภัย การนำพลังงานนิวเคลียร์มาใช้ควรต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของกฎหมายโดยเคร่งครัด เพราะผลกระทบจากรังสีนั้น ย่อมนำมาซึ่งความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อมได้ ประกอบกับในปัจจุบันเมื่อเกิดความเสียหายทางนิวเคลียร์ขึ้นในประเทศไทย ก็ไม่มีมาตรการทางกฎหมายใดที่กำหนดถึงกรณีความรับผิดชอบต่อความเสียหายดังกล่าวไว้โดยเฉพาะ จึงต้องนำบริบทของกฎหมายทั่วไปมาปรับใช้กับคดี ซึ่งอาจไม่เหมาะสม และส่งผลกระทบต่อ การสร้างความมั่นใจในความปลอดภัยแก่ประชาชนและสิ่งแวดล้อม ซึ่งหากเกิดความเสียหายขึ้นจะได้รับการเยียวยาและชดเชยอย่างไร ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่ยังคงต่อต้านการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์ แม้ว่าจะนำมาใช้ในทางสันติก็ตาม จากปัญหาที่เกิดขึ้น แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการควบคุมและจัดการปัญหาดังกล่าว

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะแสดงปัญหาของมาตรการทางกฎหมายที่นำมาใช้ในการเยียวยาความเสียหายทางนิวเคลียร์ โดยวิเคราะห์ถึงหลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ในประเทศไทยตามกฎหมายเฉพาะ คือ พระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 และกฎหมายทั่วไป เช่น ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์, พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535, พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 โดยพิจารณาประกอบกับหลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ในทางระหว่างประเทศในการควบคุมและจัดการปัญหา ดังกล่าว เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นถึงความเหมาะสมของการนำหลักความรับผิดชอบดังกล่าวมาปรับใช้กับมาตรการทางกฎหมายของประเทศไทย ซึ่งประเทศไทยอาจนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงและแก้ไขกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ของประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับเทคโนโลยีด้านนิวเคลียร์ในปัจจุบัน และเพื่อเป็นหลักประกันให้แก่ผู้เสียหายจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์อย่างเหมาะสมและเป็นธรรม ตลอดจนทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความตระหนักถึงการกระทำของตนมากขึ้น

**คำสำคัญ:** หลักความรับผิดชอบแพ่งต่อความเสียหายทางนิวเคลียร์

ในความเป็นจริงแล้วพลังงานนิวเคลียร์อยู่ใกล้ตัวมนุษย์อย่างมาก อย่างเช่นในเรื่องรังสีซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของพลังงานนิวเคลียร์ มนุษย์ทุกคนอาจได้รับรังสีจากธรรมชาติและรังสีที่มนุษย์ผลิตขึ้นในระดับหนึ่งเสมอ รังสีที่ได้รับจากธรรมชาติส่วนใหญ่จะ ได้จากรังสีคอสมิก(cosmic)และรังสีจากพื้นดิน รังสีที่มนุษย์ผลิตขึ้นแม้จะให้ประโยชน์ต่อมนุษย์อย่างมากมา ยไม่ว่าจะเป็นทางการแพทย์ อุตสาหกรรม และเกษตรกรรม แต่ก็ให้โทษต่อมนุษย์เช่นเดียวกัน ด้วยเหตุนี้ในประเทศต่าง ๆ จึงได้มีการพัฒนาระบบการป้องกันอันตรายจากรังสีซึ่งจะสามารถป้องกันได้ทั้งผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับรังสี ตลอดจนแก่ประชาชนทั่วไป

ดังนั้นแล้วในการใช้พลังงานนิวเคลียร์นั้น ผู้ที่เกี่ยวข้องนอกจากจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยส่วนบุคคลแล้ว ยังจะต้องมีความระมัดระวังเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่สังคมควบคู่กันไปด้วย เพราะหากเกิดอันตรายหรือความเสียหายที่เกิดจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์แล้ว ย่อมนำมาซึ่งความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม ซึ่งในบริบทของกฎหมายระหว่างประเทศและบริบทของกฎหมายระดับประเทศจึงได้มีการกำหนดหลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์เพื่อเยียวยาความเสียหายแก่ผู้เสียหายจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์อย่างเหมาะสมและเป็นธรรม

สำหรับประเทศไทยแม้ว่าจะมีกฎหมายหลายฉบับที่กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับหลักความรับผิดชอบทางแพ่งไว้ในกรณีที่เกิดความเสียหายขึ้นก็ตาม เช่น ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์, พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 เป็นต้น แต่กฎหมายดังกล่าวเหล่านั้นยังไม่มียกเว้นบัญญัติว่าด้วยหลักความรับผิดชอบในความเสียหายทางนิวเคลียร์ที่คล้ายคลึงกับบริบทของกฎหมายระหว่างประเทศหรือบริบทกฎหมายของต่างประเทศ จะมีก็แต่เพียงพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 ที่ถึงแม้จะเป็นกฎหมายฉบับเดียวที่บัญญัติถึงการกำกับดูแลการใช้ประโยชน์จากพลังงานปรมาณู แต่ก็ไม่ได้บัญญัติหลักความรับผิดชอบในเรื่องความเสียหายทางนิวเคลียร์ไว้เช่นกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าพระราชบัญญัติฉบับนี้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการระงับหรือป้องกันอันตรายซึ่งอาจมีแก่บุคคลหรือทรัพย์สิน หรือเพื่อคุ้มครองอนามัยของบุคคล ซึ่งเป็นเรื่องของการกำกับดูแล และมาตรการทางปกครอง แต่ในส่วนหลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์โดยเฉพาะนั้น ในกฎหมายฉบับนี้มิได้ให้ความสำคัญเท่าใดที่ควร มีเพียงการกำหนดโทษในมาตรา 21 มาตรา 22 เท่านั้น ซึ่งเป็นมาตรการบังคับกรณีที่ผู้ขอรับใบอนุญาตตามกฎหมายฉบับนี้ฝ่าฝืนกฎหมายดังกล่าว และถึงแม้ว่าจะมีการกำหนดให้มีการขออนุญาตเพื่อป้องกันความเสียหายที่กิจกรรมนั้นไม่ก่อให้เกิดอันตรายและประกาศใช้เพื่อเป็นเครื่องมือของรัฐในการกำหนดและควบคุมพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากพลังงาน

ปรมาณู วัสดุต้นกำลัง วัสดุนิวเคลียร์พิเศษ และวัสดุพลอยได้อันเป็นความเสียหายทางนิวเคลียร์ซึ่งก็เป็นเรื่องของมาตรการบังคับทางปกครอง

ประกอบกับหลักความรับผิดชอบตามกฎหมายทั่วไป ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ในฐานะกฎหมายทั่วไป มีบริบทในหลักการพิสูจน์ความผิดกับการพิสูจน์ความเสียหายที่ไม่สอดคล้องกับหลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ในทางระหว่างประเทศ เนื่องจากว่า หลักความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์เป็นหลักความรับผิดชอบเด็ดขาดกำหนดให้ต้องรับผิดชอบในการชดเชยค่าเสียหายเมื่อมีความเสียหายจากนิวเคลียร์เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเกิด โดยความผิด (fault) ของตนหรือไม่ และไม่ว่าจะเป็นการกระทำโดยจงใจหรือประมาทก็ตาม แต่หลักความรับผิดชอบทางแพ่งตามมาตรา 420 เป็นความรับผิดชอบที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานความผิด (liability based on fault) โดยโจทก์จะต้องพิสูจน์ให้ศาลเห็นว่า การกระทำของจำเลยนั้นประกอบไปด้วยความผิด เช่น จำเลยกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อ เป็นเหตุให้โจทก์ได้รับความเสียหาย ซึ่งในทางความเป็นจริงแล้วการพิสูจน์ว่าจำเลยมีความผิดนั้นคงจะทำได้ยาก เนื่องจากการดำเนินการเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ทางนิวเคลียร์หรือการดำเนินการด้านเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับรังสีนั้นมีความยุ่งยากซับซ้อน เพราะเป็นเรื่องทางเทคนิคหรือทางวิทยาศาสตร์เสียเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากในอันที่จะพิสูจน์ความผิดในขณะที่ความเสียหายอันเกิดจากสารกัมมันตรังสีนั้นมีความรุนแรงมากและแผ่ขยายเป็นวงกว้างได้ ดังนั้น การที่ผู้เสียหายจะต้องพิสูจน์ความผิดของผู้ประกอบการนิวเคลียร์ก่อนที่จะได้รับค่าสินไหมทดแทนนั้น จึงเป็นเรื่องที่อาจไม่เป็นธรรม เช่น ในกรณีคดีโคบอลต์ 60

อีกทั้ง มาตรา 437 ที่ทำให้ไม่สามารถนำหลักความรับผิดชอบมาใช้กับความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ได้อย่างเหมาะสม คงจะเป็นเรื่องของข้อต่อสู้เพื่อให้หลุดพ้นความรับผิด ในความหมายของ “เหตุสุดวิสัย” ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาในการตีความได้ เนื่องจากว่า ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 8 บัญญัติว่า หมายถึง “เหตุใด ๆ อันจะเกิดขึ้นก็ดี จะให้ผลพิบัติก็ดี เป็นเหตุที่ไม่อาจป้องกันได้แม้ทั้งบุคคลผู้ต้องประสพหรือใกล้จะต้องประสพ เหตุนั้น จะได้จัดการระมัดระวังตามสมควรอันพึงคาดหมายได้จากบุคคลในฐานะและภาวะเช่นนั้น” จากนิยามดังกล่าว

ทำให้เข้าใจได้ว่า เหตุสุดวิสัยนั้นอาจเกิดจากเหตุธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม แผ่นดินไหว เป็นต้น หรือจากการกระทำของคน หรืออุบัติเหตุด้วย ซึ่งเหตุดังกล่าวเกิดขึ้นแล้วบุคคลที่ตกอยู่ในภาวะเช่นนั้น ไม่อาจป้องกันได้ แต่ในหลักความเสียหายทางนิวเคลียร์นั้น ไม่รวมถึงเหตุสุดวิสัยที่เกิดจากภัยธรรมชาติ จะสามารถอ้างเหตุสุดวิสัยได้ต่อเมื่อความเสียหายนั้นเกิดขึ้นโดยตรงจากเหตุสุดวิสัยที่เป็นเรื่องของความขัดแย้งทางทหาร (armed conflict) การทำสงคราม (hostilities) สงครามการเมือง (civil war) หรือการจลาจล (insurrection) (ข้อ 4.3 อนุสัญญากรุงเวียนนา) ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาในการตีความว่าเหตุสุดวิสัยอย่างไรจะเป็นธรรมกับผู้เสียหาย และผู้ต้องรับผิดชอบ

ดังนั้น ปัญหาข้างต้นทำให้การนำประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ในเรื่องของหลักความรับผิดชอบไม่สามารถปรับใช้กับความเสียหายทางนิวเคลียร์อย่างสมบูรณ์ได้ ประกอบกับปัญหาพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และ พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 เป็นกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่ไม่อาจบังคับใช้ได้กับกรณีของวัสดุนิวเคลียร์ เนื่องจากว่าในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้บัญญัติค่านิยมคำว่า “มลพิษ” ให้หมายความถึงวัตถุอันตราย และให้หมายความรวมถึงรังสี ซึ่งในนิยามคำว่า “วัตถุอันตราย” ก็ได้กำหนดให้มีความหมายครอบคลุมถึงวัตถุกัมมันตรังสีด้วย ทำนองเดียวกับพระราชบัญญัติวัตถุอันตรายฯ ซึ่งเมื่อพิจารณาค่านิยมของพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติฯ คำว่า วัสดุกัมมันตรังสี หมายความว่า วัสดุพลอยได้ แต่ไม่หมายความรวมถึงวัสดุนิวเคลียร์ ทำให้วัสดุนิวเคลียร์อยู่นอกเหนือการกำกับดูแลของพระราชบัญญัติข้างต้นทั้งสองฉบับ อีกทั้งในส่วนของพระราชบัญญัติโรงงานฯ มิได้กำหนดหลักความรับทางนิวเคลียร์ไว้ชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นหลักความรับผิดชอบเด็ดขาด หรือแม้กระทั่งในเรื่องของการจัดให้มีการประกันภัย มีเพียงการวางแนวปฏิบัติให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารกัมมันตรังสีปฏิบัติตามเพื่อเป็นมาตรฐานความปลอดภัยโรงงานเท่านั้น ดังนั้นเมื่อเกิดความเสียหายทางนิวเคลียร์จึงไม่อาจนำกฎหมายนี้ไปปรับใช้บังคับได้ แม้กฎหมายดังกล่าวจะเป็นกฎหมายทั่วไปก็ตาม

ฉะนั้นแล้ว จึงสมควรที่ประเทศไทยจะได้มีการกำหนดหลักความรับผิดชอบต่อความเสียหายทางนิวเคลียร์ ที่เป็นหลักความรับผิดชอบเด็ดขาดแต่ผู้เดียวของผู้ประกอบกิจการนิวเคลียร์ตามหลักการในทางระหว่างประเทศ โดยบัญญัติกฎหมายเฉพาะเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อความเสียหายทางนิวเคลียร์ เพื่อเป็นหลักประกันให้แก่ผู้เสียหายจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์อย่างเหมาะสมและเป็นธรรม

จากปัญหาข้อกฎหมายที่เกี่ยวกับเรื่องหลักความรับผิดชอบทางแพ่งต่อความเสียหายทางนิวเคลียร์ ข้างต้นอันนำมาซึ่งข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

(1) เพิ่มเติมหลักความรับผิดชอบ และขอบเขตการครอบคลุมของกฎหมายเฉพาะ ผู้เขียนเสนอให้มีการแก้ไขปรับปรุงพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ โดยเพิ่มเติมในเรื่องของความรับผิดชอบทางนิวเคลียร์ให้สอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศ และแก้ไขขอบเขตการครอบคลุมของกฎหมายฉบับนี้ เนื่องจากกฎหมายฉบับนี้ไม่ได้ครอบคลุมถึงการใช้วัสดุกัมมันตรังสีทุกประเภท ตลอดจนไม่ครอบคลุมถึงการมีไว้ในครอบครองอุปกรณ์หรือเครื่องกำเนิดรังสีเป็นการเฉพาะ ดังนั้น เพื่อให้มีเอกภาพและประสิทธิภาพในการกำกับดูแล ควรขยายขอบเขตการควบคุมไปถึงการใช้วัสดุกัมมันตรังสีทุกประเภท และขยายขอบเขตให้ครอบคลุมไปถึงการมีไว้ในครอบครองเครื่องกำเนิดรังสีทุกชนิด เพราะหากเกิดความเสียหายขึ้นจากวัสดุกัมมันตรังสีบางประเภทที่กฎหมายไม่ครอบคลุม

กฎหมายฉบับนี้ก็ไม่สามารถใช้อย่างบังคับได้ ความเสียหายที่เกิดขึ้นหากส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในวงกว้างก็จะต้องนำหลักเกณฑ์ตามกฎหมายอื่นอันเป็นบททั่วไปมาใช้บังคับแทน ซึ่งอาจเป็นการไม่เหมาะสม

(2) เพิ่มเติมในเรื่องของความรับผิดชอบทางนิเวศวิทยาต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมและเพื่อให้เกิดความมั่นใจแก่มนุษย์และสิ่งแวดล้อมโดยรอบที่อาจได้รับความเสียหายทางนิเวศวิทยา จึงควรมีกฎหมายที่มีบทบัญญัติในประเด็นความเสียหายทางสิ่งแวดล้อมด้วย โดยกฎหมายควรกำหนดให้กรณีที่มีการกระทำทางนิเวศวิทยาใดอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจะต้องมีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (EIA) และต้องได้รับใบอนุญาต โดยผู้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านความปลอดภัยซึ่งกำหนดไว้ในกฎหมายลำดับรองนั้น และควรมีบทบัญญัติแห่งกฎหมายควบคุมในเรื่องการปล่อยสารกัมมันตรังสีในรูปแบบของก๊าซและของเหลวซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างการกระทำทางนิเวศวิทยา เช่น การจัดการเชื้อเพลิงใช้แล้วและกากกัมมันตรังสี ตลอดจนเรื่องของอัตราโทษที่ควรสอดคล้องกับความร้ายแรงของการกระทำที่เป็นการฝ่าฝืนบทบัญญัติแห่งกฎหมาย

(3) ควรพิจารณานำโทษปรับมาใช้มากขึ้นกับการกระทำของบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตภายใต้พระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติซึ่งเป็นกฎหมายเฉพาะ อย่างไรก็ตาม สำหรับการกระทำที่มีความผิดที่มีอัตราโทษปรับและโทษจำคุกที่ก่อให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรง หรือที่เห็นได้ชัดว่าผู้กระทำผิดมีเจตนาที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตหรือสุขภาพของประชาชนหรือก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการกระทำฝ่าฝืนบทบัญญัติแห่งกฎหมายของบุคคลซึ่งไม่ได้รับใบอนุญาตนั้น ควรกำหนดให้เป็นกรณีที่ไม่อาจเปรียบเทียบปรับได้ โดยผู้กระทำความผิดดังกล่าวจะต้องถูกฟ้องเป็นจำเลยต่อศาลเท่านั้น

(4) เพิ่มเติมในเรื่องการจัดตั้งกองทุน ด้วยเหตุผลที่ความเสียหายที่เกิดจากนิเวศวิทยาอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและสุขภาพของประชาชน ตลอดจนทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมได้ในวงกว้างจึงควรมีการจัดตั้งกองทุนเพื่อฟื้นฟูและเยียวยาความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยกำหนดถึงแหล่งที่มาของเงินกองทุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากผู้ประกอบการหรือบุคคลที่มีส่วนที่จะก่อให้เกิดความเสียหายขึ้น และส่วนหนึ่งจากรัฐบาล เนื่องจากเงินที่ได้จากการประกันภัยอาจไม่เพียงพอที่จะชดเชยเยียวยาความเสียหายทางนิเวศวิทยาที่เกิดขึ้นได้

ดังนั้น การจัดการด้านพลังงานนิวเคลียร์ให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดทั้งต่อมนุษย์และระบบนิเวศวิทยานั้น ต้องอาศัยทั้งอุปกรณ์ที่ทันสมัย รวมทั้งกฎหมายและองค์กรผู้ทำหน้าที่บังคับใช้กฎหมายด้วย การใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์จึงเป็นกิจกรรมที่มีความเกี่ยวเนื่องอย่างใกล้ชิดทั้งในด้านวิทยาศาสตร์และนิเวศวิทยา ด้วยเหตุนี้ การใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์จึงต้องคำนึงถึงความพร้อมของบุคลากรทั้งที่เป็นนักวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์และนักกฎหมายควบคู่กันไปด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความพร้อมของกฎหมายแม่บทและองค์กรที่ถูกจัดตั้งขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับขั้นตอนในการกำกับดูแลการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด ปัญหาความเสียหายทางนิเวศวิทยา จึงมิใช่เป็นเพียงแคปัญหภายในประเทศเท่านั้น แต่เป็นปัญหาในระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และอาจเป็นถึงปัญหาของประชาคมระหว่างประเทศด้วย เพราะว่าอันตรายจากการรั่วไหลและแพร่กระจายไปยังประเทศเพื่อนบ้านหรือรัฐอื่น ๆ ได้ เพราะฉะนั้นจำเป็นต้องมีหลักความรับผิดชอบความเสียหายทางนิเวศวิทยาเป็นมาตรการภายหลังเมื่อเกิดความเสียหายทางนิเวศวิทยาขึ้น เพราะหากเกิดความเสียหายขึ้นแล้วจะต้องรับผิดชอบอย่างไร อันทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความตระหนักถึงการกระทำของตนมากขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

- กิตติศักดิ์ ชัยสรรค์. การเฝ้าตรวจกัมมันตรังสีในสิ่งแวดล้อม. กลุ่มเฝ้าตรวจกัมมันตภาพรังสี สำนักสนับสนุนกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณู. สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ.
- กนกศักดิ์ ทองพานิชย์. เกร็ดแนวคิดจากกฎหมายนิวเคลียร์ของประเทศเขาเพื่อกฎหมายนิวเคลียร์ของโรงไฟฟ้าประเทศเรา; <http://www.pub-law.net/publaw/view.aspx?id=1559>. 27 กุมภาพันธ์ 2554.
- กรมควบคุมมลพิษ. การคาดการณ์ปริมาณของเสียอันตรายในประเทศไทย. กองจัดการสารอันตรายและกากของเสีย. 2542.
- กรมควบคุมมลพิษ. การกำจัดขยะติดเชื้อแบบศูนย์รวม. ข่าวสารอันตรายและของเสีย.
- คณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ. แผนฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีแห่งชาติ พ.ศ. 2535. สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- จิต เศรษฐบุตร. หลักกฎหมายแพ่งลักษณะละเมิด. 2539.
- ดารافر ธิระวัฒน์. ความรับผิดชอบทางแพ่งสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศไทย. วารสารนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ปีที่ 40 ฉบับที่ 4.
- ทิพวรรณ แก้วสกุล และ คณินนิตย์ จันทศรี. การจัดการขยะกากของเสียอันตรายจากชุมชนในกรุงเทพมหานคร. สำนักรักษาความสะอาด กรุงเทพมหานคร. 2541.
- ธนิษฐ์ บุญรัตน์. มาตรการควบคุมและบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการกากกัมมันตรังสีของประเทศไทย; คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2549.
- ประสิทธิ์ ปิวาวัฒนพานิช. ปัญหาข้อกฎหมายสำหรับโครงการขจัดกากกัมมันตภาพรังสีอันเกิดจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์. สำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ. 2543.
- ปัญจพร โกศลกิตติวงศ์. ความรับผิดชอบของผู้ก่อมลพิษในคดีสิ่งแวดล้อม. 2541.
- พูลสุข พงษ์วัฒน์. อุบัติเหตุทางรังสีและหลักปฏิบัติในภาวะฉุกเฉินทางรังสี. กองการสุขภาพ. สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ.
- ภิญโญ พานิชพันธ์. วัตถุอันตราย : ทำอย่างไรจึงปลอดภัย. คณะวิทยาศาสตร์ ม.มหิดล. 2550.
- วาริรัตน์ ธาราบุญรัตน์. ความรับผิดชอบทางแพ่งสำหรับความเสียหายอันเกิดจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์ในประเทศไทย. วารสารกฎหมายฉบับบัณฑิตศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. หมวควิชากฎหมายเอกชนและธุรกิจ. ฉบับปีการศึกษา 2553.
- วิมล สุวรรณ. ความรับผิดชอบทางแพ่งเนื่องมาจากวัตถุอันตราย. คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2550.
- วิวัฒน์ พุกกะวัน และ นายชาย ชีวะเกตุ. กากกัมมันตรังสีจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์. สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เล่มที่ 28.
- สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งประเทศไทย องค์การมหาชน (จำกัด). กากกัมมันตรังสี. กองขจัดกากกัมมันตรังสี.
- สุรัชย์ ตรงงาม สงกรานต์ ป็องบุญจันทร์ และมนทนา ดวงประภา. ปัญหาความยุติธรรมและการจัดการความขัดแย้งด้านสิ่งแวดล้อม: ศึกษากรณีตัวอย่างจากประสบการณ์การให้ความช่วยเหลือประชาชนทางกฎหมาย. โครงการนิติธรรมสิ่งแวดล้อม (EnLAW).

สุขุม สุภนิษฐ์. คำอธิบายประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ลักษณะละเมิด. พิมพ์ครั้งที่ 6. นิติบรรณาการ. 2550.

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ. การป้องกันอันตรายจากรังสีระดับ 1. 2542

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ. อะตอมเพื่ออนาคต เล่ม 8 สถานีปลายทาง. 2553

สำนักพัฒนาโรงไฟฟ้านิวเคลียร์. สารกัมมันตรังสี กากกัมมันตรังสี. สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน

โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เล่มที่ 14. 6 ตุลาคม 2552.

อานนท์ มาเฝ้า. สิทธิในการมีส่วนร่วมของประชาชนเกี่ยวกับการจัดสร้างโรงไฟฟ้าพลังงาน

นิวเคลียร์ในประเทศไทย. วารสารนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ปีที่ 40 ฉบับที่ 3.