

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(1)
กิตติกรรมประกาศ.....	(5)
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและสภาพปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	9
1.3 สมมติฐานของการศึกษา.....	10
1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษา.....	11
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
2 พัฒนาการของอาวุธนิวเคลียร์และการก่อตั้งทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ.....	12
1. ความเป็นมาของอาวุธนิวเคลียร์ก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 จนถึงสิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่ 2.....	12
1.1 การสร้างอาวุธนิวเคลียร์และเหตุการณ์สำคัญที่เกี่ยวกับอาวุธนิวเคลียร์.....	12
1.1.1 ยุคปรมาณูและการประดิษฐ์อาวุธนิวเคลียร์.....	13
1.1.2 โครงการแมนฮัตตัน : การทดสอบทริไนต์ที่เทสต์.....	15
1.1.3 การใช้อาวุธนิวเคลียร์กับเมืองฮิโรชิมาและเมืองนางาซากิ.....	19
1.2 การใช้อาวุธนิวเคลียร์ในสงคราม : ผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม... ..	21
1.2.1 ผลกระทบที่เกิดขึ้นทันทีและผลกระทบระยะยาว.....	22
1.2.2 ผลจากการจุดระเบิดในอากาศและการจุดระเบิดที่พื้นผิว.....	23
1.2.3 ผลกระทบที่เกิดจากรังสีแม่เหล็กไฟฟ้า รังสี แกมมา ฝนปรมาณูรังสี และฝุ่นรังสีนิวเคลียร์.....	25
2. ความเป็นมาของอาวุธนิวเคลียร์ในยุคหลังสิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่ 2 จนถึงปัจจุบัน.....	28
2.1 เหตุการณ์เกี่ยวกับอาวุธนิวเคลียร์ที่สำคัญต่อสังคมโลก.....	28

2.1.1 ยุทธศาสตร์นิวเคลียร์ที่สำคัญในช่วงสงครามเย็น.....	28
2.1.2 ความพยายามในการปลดอาวุธนิวเคลียร์.....	32
2.1.3 การทดสอบอาวุธนิวเคลียร์ตั้งแต่สิ้นสุดสงครามโลก ครั้งที่ 2.....	34
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการควบคุมอาวุธนิวเคลียร์ในปัจจุบัน.....	36
2.2.1 กลไกในทางระหว่างประเทศสำหรับการตรวจสอบอาวุธ นิวเคลียร์.....	36
2.2.2 บทบาทของศาลยุติธรรมระหว่างประเทศต่อปัญหาการคุกคาม หรือการใช้อาวุธนิวเคลียร์.....	39
3. ความเป็นมาของทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ.....	44
3.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ.....	44
3.1.1 การก่อตั้งทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ.....	45
3.1.2 อำนาจหน้าที่ของทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ.....	48
3.1.3 บทบาทของประเทศไทยเกี่ยวกับอาวุธนิวเคลียร์อันเชื่อมโยงกับ ทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ.....	51
3.2 เครื่องมือในการตรวจสอบอาวุธนิวเคลียร์ของทบวงพลังงานปรมาณู ระหว่างประเทศ.....	53
3.3 บทบาทของทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศต่อปัญหาอาวุธนิวเคลียร์ ในประเทศอิหร่านและประเทศเกาหลีเหนือ.....	56
3.3.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศอิหร่านและการเริ่มต้น โครงการนิวเคลียร์.....	57
3.3.2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศเกาหลีเหนือและการเริ่มต้น โครงการนิวเคลียร์.....	62
3 ทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศกับปัญหาการคุกคามหรือการใช้ อาวุธนิวเคลียร์.....	69
1. ทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศในฐานะทบวงการทำนุพิเศษขององค์การ สหประชาชาติ	69
1.1 สถานะทางกฎหมายของทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ.....	69

1.2 วัตถุประสงค์ของธรรมนูญก่อตั้งและพันธกิจ	
ต่อองค์การสหประชาชาติ.....	69
1.3 กระบวนในการเข้าเป็นสมาชิกทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ.....	70
2. บทบาทของทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศในการเข้าไปตรวจสอบทางนิวเคลียร์ในรัฐต่าง ๆ	72
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการตรวจสอบทางนิวเคลียร์และการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์.....	72
2.2 การดำเนินกิจกรรมด้านนิวเคลียร์ของทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ.....	76
2.2.1 บทบาทในการป้องกันไม่ให้อาวุธนิวเคลียร์แพร่กระจายมากขึ้น.....	76
2.2.2 บทบาทในการป้องกันมนุษย์และสิ่งแวดล้อมจากรังสีที่เป็นอันตราย.....	78
2.2.3 บทบาทในการขับเคลื่อนให้เกิดการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางนิวเคลียร์ในประเทศที่กำลังพัฒนา.....	79
3. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาวุธนิวเคลียร์ในขอบเขตของทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ.....	81
3.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาวุธนิวเคลียร์ในขอบเขตของทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ.....	81
3.1.1 อนุสัญญากรุงเวียนนาว่าด้วยความรับผิดชอบเพื่อความปลอดภัยจากนิวเคลียร์ ค.ศ.1963.....	82
3.1.2 อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันวัสดุนิวเคลียร์ ค.ศ.1980.....	84
3.1.3 อนุสัญญาว่าด้วยการให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์หรือเหตุฉุกเฉินทางรังสี ค.ศ.1986.....	85
3.1.4 อนุสัญญาว่าด้วยความปลอดภัยด้านนิวเคลียร์ ค.ศ. 1994.....	85
3.2 การพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศเพื่อการป้องกันการแพร่กระจายอาวุธนิวเคลียร์.....	86
3.2.1 ความเป็นมาของระบบพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์.....	87

3.2.2	ลักษณะพื้นฐานและวัตถุประสงค์ของการพิทักษ์ ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์.....	92
3.2.3	แนวคิดในการการปรับใช้ความตกลงว่าด้วยการพิทักษ์ ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์เพื่อการร่างกฎหมาย ภายในของรัฐ.....	94
3.2.3.1	สนธิสัญญาและความตกลงเกี่ยวกับ การไม่แพร่กระจายอาวุธนิวเคลียร์.....	94
3.2.3.2	การนำความตกลงว่าด้วยการพิทักษ์ ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ เพื่อร่างกฎหมายภายในของรัฐ.....	96
3.2.4	รูปแบบของความตกลงว่าด้วยการพิทักษ์ความปลอดภัย ทางนิวเคลียร์	97
3.2.4.1	ความตกลงว่าด้วยการพิทักษ์ความปลอดภัย ทางนิวเคลียร์แบบครอบคลุม.....	100
3.2.4.2	พิธีสารเพิ่มเติมของความตกลงว่าด้วยการพิทักษ์ ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์.....	103
3.3	ประสิทธิผลของระบบพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์.....	105
3.3.1	ปัญหาด้านศักยภาพและข้อจำกัดเกี่ยวกับการตรวจสอบ ทางเทคนิค	106
3.3.1.1	ประสบการณ์ในการตรวจสอบทางนิวเคลียร์ และการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบที่มีอยู่ ในปัจจุบัน.....	106
3.3.1.2	แนวทางความร่วมมือระหว่างรัฐในอนาคตเกี่ยวกับ การตรวจสอบทางนิวเคลียร์.....	107
3.3.2	ปัญหาด้านกฎหมายของทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ ในการเข้าตรวจสอบทางนิวเคลียร์ในรัฐต่าง ๆ เพื่อป้องกัน ปัญหาการคุกคามหรือการใช้อาวุธนิวเคลียร์.....	109

3.3.2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างทบทวนพลังงานปรมาณู ระหว่างประเทศกับรัฐที่นำความตกลงว่าด้วย การพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ อย่างครอบคลุมและพิธีสารเพิ่มเติม ไปบังคับใช้	109
3.3.2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างทบทวนพลังงานปรมาณู ระหว่างประเทศกับรัฐที่นำความตกลงว่าด้วย การพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ อย่างครอบคลุมไปบังคับใช้เพียงอย่างเดียว โดยไม่มีพิธีสารเพิ่มเติม.....	113
3.3.2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างทบทวนพลังงานปรมาณู ระหว่างประเทศกับรัฐที่นำความตกลงว่าด้วย การพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ แบบระบุรายการไปบังคับใช้.....	113
3.3.2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างทบทวนพลังงานปรมาณู ระหว่างประเทศกับรัฐที่นำความตกลงว่าด้วย การพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ แบบนำเสนอด้วยความสมัครใจไปบังคับใช้.....	114
3.3.2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างทบทวนพลังงานปรมาณู ระหว่างประเทศกับรัฐที่ไม่ได้นำความตกลงว่าด้วย การพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ไปบังคับใช้.....	114
4 ปัญหาความชอบด้วยกฎหมายของการคุกคามหรือการใช้อาวุธนิวเคลียร์ในมุมมอง ของศาลยุติธรรมระหว่างประเทศ.....	115
1. แนวคิดเกี่ยวกับภัยคุกคามทางนิวเคลียร์.....	115
1.1 ประวัติศาสตร์เกี่ยวกับภัยคุกคามทางนิวเคลียร์.....	115
1.1.1 ภัยจากการก่อการร้ายด้วยอาวุธนิวเคลียร์และการใช้วัสดุ นิวเคลียร์อย่างผิดกฎหมาย.....	118

1.1.2 การป้องกันไม่ให้อาวุธนิวเคลียร์และวัสดุนิวเคลียร์	
อยู่ในการครอบครองของผู้ก่อการร้าย.....	120
1.2 ความจำเป็นในการยับยั้งการคุกคามหรือการใช้อาวุธนิวเคลียร์.....	122
2. ความเห็นเชิงปรึกษาของศาลยุติธรรมระหว่างประเทศต่อปัญหาอาวุธนิวเคลียร์.....	126
2.1 การตั้งกระทู้ถามและเขตอำนาจในการพิจารณาคดี.....	126
2.1.1 กรณีการยื่นกระทู้ถามโดยองค์การอนามัยโลก.....	127
2.1.2 กรณีการยื่นกระทู้ถามโดยสมาชิกใหญ่แห่งองค์การ	
สหประชาชาติ	132
2.2 ความเห็นของศาลยุติธรรมระหว่างประเทศต่อปัญหาการคุกคาม	
หรือการใช้อาวุธนิวเคลียร์.....	134
2.2.1 การปรับใช้หลักกฎหมายว่าด้วยการห้ามใช้กำลัง	
ในความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ	135
2.2.2 การปรับใช้หลักกฎหมายมนุษยธรรมและกฎหมาย	
เพื่อคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	140
2.2.3 การปรับใช้หลักกฎหมายว่าด้วยการควบคุม	
และการปลดอาวุธนิวเคลียร์.....	147
3. การใช้อาวุธนิวเคลียร์เพื่อการป้องกันตนเองและความอยู่รอดของรัฐ.....	154
3.1 แนวคิดเกี่ยวกับการป้องกันตนเองตามมาตรา 51 แห่งกฎบัตร	
สหประชาชาติ.....	154
3.2 ความเห็นของผู้พิพากษาศาลยุติธรรมระหว่างประเทศต่อกรณีที่รัฐ	
จะใช้สิทธิในการป้องกันตนเองจากการคุกคามโดยอาวุธนิวเคลียร์.....	155
5 วิเคราะห์บทบาทของทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศในการแก้ไขปัญหาการคุกคาม	
หรือการใช้อาวุธนิวเคลียร์.....	167
1. บทบาทของทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศในการตรวจสอบและควบคุม	
อาวุธนิวเคลียร์.....	167
1.1 ข้อจำกัดและสภาพปัญหาในการลงพื้นที่	167
1.1.1 กรณีศึกษา: การค้นพบโครงการอาวุธนิวเคลียร์	
โดยลับในประเทศอิรัก.....	167

1.1.2	กรณีศึกษา: โครงการนิวเคลียร์ในประเทศอิหร่าน.....	172
1.1.3	กรณีศึกษา: โครงการนิวเคลียร์ในประเทศเกาหลีเหนือ.....	177
2.	การปรับปรุงกฎหมายของทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศเพื่อการแก้ไข ปัญหาภัยคุกคามจากอาวุธนิวเคลียร์.....	186
2.1	สภาพปัญหาที่ทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศประสบ ในประเทศอิรัก ประเทศอิหร่าน และประเทศเกาหลีเหนือ.....	187
2.2	มาตรการทางกฎหมายที่ควรปรับปรุง ในระบบพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ เพื่อการตรวจสอบและควบคุมอาวุธนิวเคลียร์.....	197
2.3	หลักการในทางปฏิบัติที่ควรปรับปรุง ในระบบพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ เพื่อการตรวจสอบควบคุมอาวุธนิวเคลียร์.....	204
3.	ความร่วมมือระหว่างนานาชาติกับทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ เพื่อต่อต้านการคุกคามหรือการใช้อาวุธนิวเคลียร์.....	207
3.1	แนวทางการป้องกันการแสวงหาอาวุธนิวเคลียร์หรือวัสดุนิวเคลียร์ โดยผู้ก่อการร้าย.....	207
3.1.1	รูปแบบการแสวงหาอาวุธนิวเคลียร์หรือวัสดุนิวเคลียร์ ผู้ก่อการร้าย.....	207
3.1.2	การป้องกันการมีอาวุธนิวเคลียร์ไว้ในครอบครอง ของผู้ก่อการร้าย.....	208
3.2	ความร่วมมือในทางกฎหมายระหว่างประเทศเพื่อการป้องกันการคุกคาม หรือการใช้อาวุธนิวเคลียร์.....	211
3.2.1	หลักประกันความมั่นคงสำหรับรัฐที่ไม่มีอาวุธนิวเคลียร์ใน ครอบครอง.....	211
3.2.2	ความร่วมมือเชิงกฎหมายในปัจจุบันเพื่อป้องกัน การแพร่กระจายอาวุธนิวเคลียร์และต่อต้านการคุกคาม หรือการใช้อาวุธนิวเคลียร์.....	213
3.3	แนวคิดในการร่างอนุสัญญาว่าด้วยอาวุธนิวเคลียร์ เพื่อการแก้ไขปัญหาอาวุธนิวเคลียร์.....	221

บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	226
รายการอ้างอิง	232
ภาคผนวก.....	244
ก. ธรรมนูญก่อตั้งองค์การทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (Statute of IAEA).....	245
ข. ลำดับเหตุการณ์การปฏิบัติงานของทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ ในประเทศอิรัก.....	298
ค. ลำดับเหตุการณ์การปฏิบัติงานของทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ ในประเทศอิหร่าน.....	306
ง. ลำดับเหตุการณ์การปฏิบัติงานของทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ ในประเทศเกาหลีเหนือ.....	315
ประวัติการศึกษา.....	330