



รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารสาธารณะ
ด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี
เพื่อยกระดับความปลอดภัยของประชาชน

จัดทำโดย นางสาวกรรณิกา มณีวรรณ
รหัส 96109

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารระดับสูง : ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และคุณธรรม รุ่นที่ 96
วิทยาลัยนักบริหาร สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ.
ประจำปี 2565
ลิขสิทธิ์ของสำนักงาน ก.พ.



รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารสาธารณะ
ด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี เพื่อยกระดับความปลอดภัยของประชาชน

จัดทำโดย นางสาวกรรณิกา มณีวรรณ
รหัส 96109

หลักสูตรนักบริหารระดับสูง : ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และคุณธรรม รุ่นที่ 96
วิทยาลัยนักบริหาร สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ.
ประจำปี 2565

รายงานนี้เป็นความคิดเห็นเฉพาะบุคคลของผู้ศึกษา



สำนักงาน ก.พ.

เอกสารรายงานการศึกษาส่วนบุคคลนี้ อนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมหลักสูตร
นักบริหารระดับสูง : ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และคุณธรรม ของสำนักงาน ก.พ.

ลงชื่อ.....

นางสาวบรรจงจิตต์ อังศุสิงห์
อาจารย์ที่ปรึกษา

ลงชื่อ.....

นายเชตศักดิ์ สันติวรฤทธิ
อาจารย์ที่ปรึกษา

ลงชื่อ.....

นายสุธรรม ส่งศิริ
อาจารย์ที่ปรึกษา

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นหน่วยงานหลักในการเสนอแนะนโยบาย แนวทาง และแผนยุทธศาสตร์ด้านพลังงานนิวเคลียร์ในทางสันติ และกำกับให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ ประชาชนและสิ่งแวดล้อม โดยการบริหารจัดการด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสี กำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี เพื่อให้มีนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้านพลังงานนิวเคลียร์ในทางสันติให้เป็นไปตามพันธกรณีหรือความตกลงระหว่างประเทศและมาตรฐานสากล โดยมีวิสัยทัศน์ตามแผนยุทธศาสตร์ ปส. พ.ศ. 2566 – 2570 “**เป็นองค์กร SMART ด้านการกำกับดูแลการใช้พลังงานนิวเคลียร์ระดับสากล เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ประชาชน และสิ่งแวดล้อม**” สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ได้แก่ ด้านความมั่นคง ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ และยังสอดคล้องเชื่อมโยงกับแผนแม่บทภายใต้แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี แผนการปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ นโยบายรัฐบาล และแผนอื่นที่เกี่ยวข้อง

พลังงานนิวเคลียร์ได้ก้าวเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของเราอย่างใกล้ชิด สำหรับประเทศไทย ได้มีการศึกษาวิจัยการนำพลังงานนิวเคลียร์และรังสีมาใช้ประโยชน์ อาทิ **ด้านการแพทย์** เช่น การใช้รังสีแกมมาเพื่อรักษาโรคมะเร็ง การนำเอารังสีเอกซ์มาใช้ในการถ่ายภาพเพื่อดูความผิดปกติของอวัยวะ การนำเอาไอโซโทปรังสีไปใช้ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคต่าง ๆ **ด้านเกษตรกรรม** เช่น การใช้รังสีทำหมันแมลงเพื่อควบคุมแมลงในผลิตผลการเกษตร การใช้รังสีนอมอาหาร การใช้รังสีปรับปรุงพันธุ์พืช **ด้านอุตสาหกรรม** เช่น การใช้รังสีแกมมาเพื่อตรวจสอบโครงสร้างภายในของท่อกลั่นน้ำมัน การใช้รังสีเพื่อเพิ่มมูลค่าอัญมณี การใช้รังสีในกระบวนการผลิต การตรวจสอบคุณภาพของสินค้า ใช้ในการตรวจหาแหล่งแร่ ตลอดจนชนิดและปริมาณของแร่ในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ **ด้านสิ่งแวดล้อม** ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อศึกษาวิจัยเรื่องต่าง ๆ อันเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เช่น สภาวะการปนเปื้อนของธาตุพิษต่างๆ เป็นต้น โดยในต่างประเทศมีการนำพลังงานนิวเคลียร์มาใช้ในลักษณะพลังงานทดแทน เช่น การผลิตกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ จะเห็นว่าพลังงานนิวเคลียร์และรังสีมีประโยชน์ในหลากหลายสาขา แต่อย่างไรก็ตามหากมีการนำไปใช้อย่างไม่รัดกุมทั้งกระบวนการจนกระทั่งเลิกใช้งานก็จะมีโทษมหันต์ถึงแก่ชีวิตได้เช่นกัน

สำหรับปัญหา ความท้าทาย หรือการพัฒนาที่เลือกศึกษาได้แก่ความรู้ไม่เท่าทันของประชาชนด้านความปลอดภัยของนิวเคลียร์และรังสี ตามที่เคยเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสีในอดีต อาทิ เหตุการณ์โคบอลต์-60 เมื่อปี พ.ศ. 2543 ณ จังหวัดสมุทรปราการทำให้มีผู้เสียชีวิต และบาดเจ็บจำนวนหนึ่ง เกิดขึ้นจาก **ความรู้ทำให้พวกเขา ไม่เข้าใจถึงความเป็นอันตราย** ซึ่งหากในอนาคตยังไม่มีการสร้างความรู้ความเข้าใจ

และความตระหนักที่ถูกต้องในประโยชน์และโทษ รวมทั้งความปลอดภัยในการใช้ประโยชน์ทางนิวเคลียร์และรังสี จะยิ่งทวีคูณให้เกิดปัญหาอันเนื่องมาจากความไม่รู้และไม่เข้าใจของประชาชน อันจะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของประชาชน สิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลกระทบต่อเชิงมูลค่าเศรษฐกิจ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงอาศัยหลักการแนวคิด กรอบหรือแนวทางในการวิเคราะห์เพื่อดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารสาธารณะด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีเพื่อยกระดับความปลอดภัยของประชาชน โดยศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการ **ประชาสัมพันธ์** เพราะการประชาสัมพันธ์ นับเป็นปัจจัยสำคัญของการขับเคลื่อนองค์กรสู่ความสำเร็จ **ทฤษฎีการสื่อสาร** ซึ่งเป็นการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารจากบุคคลฝ่ายหนึ่งที่ยังบุคคลอีกฝ่ายหนึ่ง **ทฤษฎีการมีส่วนร่วม** ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนทุกภาคส่วนร่วมมือกันการตัดสินใจ การดำเนินกิจกรรม การติดตามตรวจสอบ และการประเมินผลร่วมกัน นอกจากนี้ยังวิเคราะห์ตัวอย่างความสำเร็จในการนำพลังงานนิวเคลียร์มาใช้ในญี่ปุ่น โดยการเมืองญี่ปุ่นให้ความสำคัญต่อบริษัทพลังงานนิวเคลียร์การประสานงานอย่างดีระหว่างหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น **ตัวอย่างความสำเร็จในการสื่อสารสาธารณะ** มุ่งเน้นการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาประเทศฝรั่งเศส ประเทศเกาหลี และการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ของหน่วยงานและการดำเนินการประชาสัมพันธ์ที่ผ่านมา

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อให้มีการเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารสาธารณะด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี 2 ประเด็นหลัก ได้แก่ (1) การสร้างกลไกภายในองค์กรเพื่อกำกับดูแลการสื่อสารสู่สาธารณะอย่างเหมาะสม (2) การพัฒนาเครือข่ายการมีส่วนร่วมภาครัฐและเอกชน โดยการดำเนินการขับเคลื่อนข้อเสนอเชิงนโยบายไปสู่การปฏิบัติในแผนระยะสั้น ได้แก่ แต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้านการสื่อสารสาธารณะมาขับเคลื่อนข้อมูลข่าวสารไปสู่กลุ่มเป้าหมายที่มีความหลากหลายกัน ตลอดจนจัดทำแผนปฏิบัติการอย่างเป็นระบบ ส่วนแผนระยะกลาง และแผนระยะยาว ได้แก่ จัดกิจกรรมร่วมกับหน่วยงานทั้งภาครัฐเอกชนขับเคลื่อนแบบบูรณาการอย่างเป็นรูปธรรม โดยบูรณาการสื่อสารองค์ความรู้ จัดทำข้อตกลงความร่วมมือเพิ่มเติมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและมีประโยชน์ร่วมกัน ศึกษาแผนปฏิบัติการด้านการสร้างความรู้ความเข้าใจหรือกิจกรรมของแต่ละหน่วยงานที่มีอยู่เดิม เพื่อบูรณาการเพิ่มเนื้อหาด้านนิวเคลียร์และรังสี/จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมของภาครัฐและเอกชน

ดังนั้นหากประเทศไทยเร่งดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารสาธารณะด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีเพื่อยกระดับความปลอดภัยของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีศักยภาพในการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการสื่อสารสู่สาธารณะ จะสามารถลดปัญหาความไม่รู้ของประชาชน ส่งผลไปถึงลดการปนเปื้อนวัสดุกัมมันตรังสีในอุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม อันจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศไทยทั้งด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี มีองค์ประกอบครบถ้วนเนื่องจากได้รับความกรุณาแนะนำ ช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากท่านอาจารย์ที่ปรึกษา บรรจงจิตต์ อังศุสิงห์ ผู้ศึกษารัฐศึกษาซึ่งและเป็นพระคุณอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณท่านอาจารย์เชิดศักดิ์ สันติวรวิฑู และท่านอาจารย์สุธรรม สงศิริ ที่ได้กรุณาให้แนวคิดตลอดจนข้อแนะนำหลายประการที่ส่งเสริมทำให้การศึกษานี้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังกรุณาให้ข้อคิดที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ศึกษาในการนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานต่อไปอีกด้วย

ขอขอบพระคุณการให้ความอนุเคราะห์ด้านข้อมูลโดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลปัญหา ความท้าทาย หรือการพัฒนาที่เลือกศึกษาตลอดจนแนวทางแก้ปัญหา และหรือการพัฒนา และการนำแนวทางบรรลุเป้าหมายสู่การปฏิบัติ จาก ดร. กิตติ์กวิน อรามรุญ หัวหน้าศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินทางนิเวศลิยร์และรังสี กองตรวจสอบทางนิเวศลิยร์และรังสี สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ซึ่งเป็นหน่วยงานภารกิจหลักในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิเวศลิยร์และรังสีภายใต้การบังคับใช้พระราชบัญญัติพลังงานนิเวศลิยร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ตลอดจนสร้างความรู้ด้านความปลอดภัยทางนิเวศลิยร์และรังสีให้กับประชาชน

สุดท้ายผู้ศึกษาขอขอบคุณสำนักงาน ก.พ. ที่ประสานความร่วมมือด้านต่าง ๆ ทำให้การศึกษาครั้งนี้เกิดประโยชน์ต่อผู้ศึกษา ทำให้ได้มีโอกาสสมำทำงานที่เป็นประโยชน์สามารถนำไปต่อยอดและประยุกต์ใช้ในการทำงานต่อไป และขอขอบคุณผู้ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลืออีกหลายท่านซึ่งไม่สามารถกล่าวนามในที่นี้ได้ทั้งหมด ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานการศึกษาเรื่อง “การเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารสาธารณะด้านความปลอดภัยทางนิเวศลิยร์และรังสีเพื่อยกระดับความปลอดภัยของประชาชน” จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์สำหรับการขับเคลื่อนพัฒนาได้อย่างแท้จริง อันจะเป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติอย่างยั่งยืนต่อไป

นางสาววรรณิกา มณีวรรณ

30 สิงหาคม 2565

สารบัญ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ง
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญภาพ	ฅ
1. วิสัยทัศน์ของตำแหน่งเป้าหมาย	1
1.1 การวิเคราะห์บริบทและทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ของส่วนราชการ	
1.2 ตำแหน่งรองอธิบดีที่เป็นเป้าหมาย	
1.3 กำหนดวิสัยทัศน์ของตำแหน่งเป้าหมาย	
2. ข้อเสนอเพื่อขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติ	8
2.1 การกำหนดประเด็นการศึกษา	
2.2 การกำหนดข้อเสนอเชิงนโยบาย	
2.3 ภาวะผู้นำเพื่อการขับเคลื่อนข้อเสนอ	
3. แผนพัฒนาตนเอง	25
3.1 การวิเคราะห์ตนเอง	
3.2 การวางแผนพัฒนาตนเอง	
3.3 ผลการพัฒนาตนเอง	
บรรณานุกรม	27
ภาคผนวก	28
ประวัติผู้เขียนรายงานการศึกษาส่วนบุคคล	37

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ในผังสรุปสาระสำคัญแผนปฏิบัติการระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	3
ตารางที่ 2 ผลกระทบทางรังสี 3 ด้านที่สำคัญ	11
ตารางที่ 3 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน (SWOT Analysis)	15
ตารางที่ 4 สรุปแผนระยะสั้น 1 ปี แผนระยะกลาง 3 ปี และแผนระยะยาว 10 ปี	21

สารบัญภาพ

	หน้า
รูปภาพที่ 1 วิสัยทัศน์สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	1
รูปภาพที่ 2 ความเกี่ยวข้องของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	2
รูปภาพที่ 3 เป้าหมายการดำเนินงานของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	4
รูปภาพที่ 4 โครงสร้างการบริหารของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	5
รูปภาพที่ 5 ความรู้ ทักษะ ความสามารถและคุณลักษณะอื่น ๆ ของรองเลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	6
รูปภาพที่ 6 แผนที่แสดงการลงพื้นที่จัดกิจกรรมที่ผ่านมาตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 ถึงปัจจุบัน	12

1. วิสัยทัศน์ของตำแหน่งเป้าหมาย

(ข้อมูลส่วนบุคคลไม่เผยแพร่)

2. ข้อเสนอเพื่อขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติ

2.1 การกำหนดประเด็นการศึกษา

การเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารสาธารณะด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีเพื่อยกระดับความปลอดภัยของประชาชน

2.1.1 ปัญหา ความท้าทาย หรือการพัฒนาที่เลือกศึกษา

2.1.1.1 บทสรุปเกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์และรังสี⁸

“พลังงานนิวเคลียร์” คือ พลังงานที่ปลดปล่อยออกมาเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงภายในนิวเคลียสของอะตอม เช่น การแบ่งแยกนิวเคลียส หรือ การหลอมนิวเคลียสของอะตอม หรือ จากการสลายของสารกัมมันตรังสี

“รังสี” คือ “พลังงาน” ที่แผ่จาก “ต้นกำเนิดรังสี” ผ่านอากาศหรือสสาร ในรูปของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น ความร้อน แสงสว่าง คลื่นวิทยุ รังสีเอกซ์ รังสีแกมมา หรือเป็นกระแสของอนุภาคที่เคลื่อนที่เร็ว เช่น รังสีคอสมิก รังสีแอลฟา รังสีบีตา อนุภาคนิวตรอน อนุภาคโปรตอน เมื่อ ค.ศ. 1896 อองรี เบ็กเคอเรล (Henri Becquerel) ค้นพบปรากฏการณ์ธาตุยูเรเนียมสามารถแผ่พลังงานที่มองไม่เห็น และต่อมาเรียกปรากฏการณ์นั้นว่า “กัมมันตภาพรังสี” (radioactivity) โดยต้นกำเนิดรังสี (source) คือ วัสดุหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่สามารถแผ่รังสีออกมา

“ประโยชน์ของพลังงานนิวเคลียร์และรังสี” ปัจจุบันหลายประเทศทั่วโลก ได้หันมาให้ความสนใจกับการศึกษาและพัฒนาการนำพลังงานนิวเคลียร์และรังสีมาใช้ในทางสันติ เพื่อสร้างประโยชน์ให้กับโลกของเรา จนทุกวันนี้พลังงานนิวเคลียร์ได้ก้าวเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของเราอย่างใกล้ชิด สำหรับประเทศไทยได้มีการศึกษาวิจัยการนำพลังงานนิวเคลียร์และรังสีมาใช้ประโยชน์นานแล้ว อาทิ

ด้านการแพทย์ เช่น การใช้รังสีแกมมาจากเครื่องฉายรังสีโคบอลต์ - ๖๐ เพื่อนำไปรักษาโรคมะเร็ง หรือใช้รังสีแกมมาเพื่อฆ่าเชื้อของผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ การนำเอารังสีเอกซ์มาใช้ในการถ่ายภาพเพื่อดูความผิดปกติของอวัยวะ การนำเอาไอโซโทปรังสีไปใช้ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคต่าง ๆ

ด้านเกษตรกรรม มีการนำเทคนิคทางรังสีมาใช้ในด้านต่างๆ อาทิเช่น

การกำจัดและควบคุมแมลงในผลิตภัณฑ์เกษตร รังสีที่นำมาใช้กำจัดแมลง โดยรังสีที่ฉายไม่ได้ก่อให้เกิดผลข้างเคียง หรือพิษตกค้างต่อผลิตภัณฑ์เกษตรแต่อย่างไร

การใช้รังสีทำหมันแมลง โดยเทคนิคการใช้แมลงที่เป็นหมันด้วยรังสี ปล่อยแมลงที่เป็นหมันจำนวนมากๆ ติดต่อกัน ให้ออกไปผสมพันธุ์กับแมลงในธรรมชาติ ผลการผสมพันธุ์ ทำให้แมลงตัวเมียวางไข่ที่ไม่ฟักหรือไข่ฝ่อออกมา

⁸ เรียบเรียงจากหนังสือเรื่อง อะตอมเพื่ออนาคต ของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

การใช้รังสีนอมอาหาร ใช้รังสีในการถนอมอาหารจึงเป็นอีกวิธีหนึ่งที่ถูกนำมาใช้ โดยคุณสมบัติของรังสี นอกจากจะสามารถฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ได้แล้ว ยังทำให้คุณค่าและรสชาติของอาหารไม่ถูกทำลาย

การใช้รังสีปรับปรุงพันธุ์พืช เป็นการใช้รังสีชักนำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมของพืช ช่วยให้มีการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น และเร็วขึ้นเพื่อประโยชน์ในการคัดเลือกให้ได้พันธุ์ใหม่ที่ดีขึ้น แปรกขึ้น โดยลักษณะที่ดีของพันธุ์เดิมไม่เปลี่ยนแปลง

ด้านอุตสาหกรรม เช่น การใช้รังสีแกมมาเพื่อตรวจสอบโครงสร้างภายในของหอกลั่นน้ำมัน โดยไม่ต้องหยุดเดินเครื่อง ทำให้วางแผนแก้ไขข้อบกพร่องได้ถูกต้องรวดเร็ว ลดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ การหาความสึกหรอโดยไม่ทำลายชิ้นงาน การใช้รังสีเพื่อเพิ่มค่าอัญมณีให้มีมูลค่า นอกจากนี้ ยังนำรังสีไปใช้ในกระบวนการผลิตต่าง ๆ เช่น การผลิตกระดาษ การตรวจสอบคุณภาพของสินค้าหลายชนิด ใช้ในการตรวจหาแหล่งแร่ ตลอดจนชนิดและปริมาณของแร่ในอุตสาหกรรมเหมืองแร่

ด้านสิ่งแวดล้อม ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อศึกษาวิจัยเรื่องต่าง ๆ อันเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เช่น ตรวจสอบสถานะการปนเปื้อนของธาตุพิษต่างๆ เป็นต้น

ในต่างประเทศมีการนำพลังงานนิวเคลียร์มาใช้ในลักษณะพลังงานทดแทนนานแล้ว เช่นการใช้เป็นเชื้อเพลิงในเรือดำน้ำ เรือสินค้า และโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

2.1.1.2 ตัวอย่างอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสีในประเทศไทย

เหตุการณ์โคบอลต์-60 เมื่อปี พ.ศ. 2543 ณ จังหวัดสมุทรปราการทำให้มีผู้เสียชีวิต และบาดเจ็บจำนวนหนึ่ง โดยเหตุการณ์เกิดขึ้นจากมีผู้เข้าไปในบริเวณ ที่เก็บเครื่องฉายรังสีที่มีวัสดุกัมมันตรังสีโคบอลต์-60 บรรจุอยู่ในและพยายามแยกชิ้นส่วนต่าง ๆ ถึงแม้ว่าส่วนหัวของเครื่องฉายรังสีจะมีเครื่องหมายสัญลักษณ์ทางรังสีและคำเตือนปรากฏอยู่ แต่บุคคลเหล่านั้น ไม่ทราบถึงความหมายของสัญลักษณ์ อีกทั้งคำเตือนดังกล่าวไม่ใช่ภาษาไทย ด้วยความไม่รู้ทำให้พวกเขาไม่เข้าใจถึงความเป็นอันตราย ต่อมาส่งผลให้บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแยกชิ้นส่วนของเศษโลหะจากเครื่องฉายรังสีเกิดอาการเจ็บป่วย เมื่อมีการสอบสวนจนทราบว่ามีความเป็นไปได้จากการได้รับปริมาณรังสีสูง จากนั้นเจ้าหน้าที่ได้ช่วยทำการค้นหาต้นกำเนิดรังสีตามคำให้การของผู้ป่วย และพบว่าที่บริเวณหน้าร้านขายของเก่าที่มีการแยกชิ้นส่วนมีระดับรังสีสูงมากจึงได้ทำการเก็บกักวัสดุกัมมันตรังสีและนำกากกัมมันตรังสีไปเก็บไว้ที่ปลอดภัยได้

อีกหนึ่งตัวอย่างของความไม่รู้ทำให้ประชาชนไม่เข้าใจถึงความเป็นอันตรายของวัสดุกัมมันตรังสี ที่ ปส. ประสบปัญหา ณ ปัจจุบัน ได้แก่ โรงงานอุตสาหกรรมผลิตโลหะในไทย 100 เปอร์เซนต์ใช้เศษโลหะที่ไม่ใช่แล้ว (ขยะโลหะ/โลหะรีไซเคิล) มาเป็นวัตถุดิบในการผลิตเป็นโลหะแปรรูป ทำให้มีความเสี่ยงในการปนเปื้อนวัสดุกัมมันตรังสีในกระบวนการผลิต ซึ่งเกิดจากวัสดุกัมมันตรังสีที่อยู่นอกการกำกับดูแลของหน่วยงานภาครัฐ หรืออาจมาจากการซื้อขายขยะโลหะที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ ด้วยความไม่รู้ หรือขาดความรับผิดชอบต่อสังคมและมีการแอบทิ้งปะปนอยู่กับเศษโลหะและได้มีการขายในธุรกิจขายของเก่า หรือ

ร้าน/โรงงานรับซื้อเศษโลหะ ก่อนนำส่งขายในโรงงานผลิตโลหะแปรรูป ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น คือ อุบัติเหตุทางรังสีที่ทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน และผลกระทบทางรังสีในสิ่งแวดล้อม อีกทั้งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมการผลิตโลหะและมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมโลหะของประเทศ

เหตุการณ์ดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ผู้ประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสี หรือธุรกิจที่เกี่ยวข้องในประเทศไทยอาจจะยังไม่มีมาตรการด้านวัฒนธรรมความปลอดภัยและความมั่นคงปลอดภัยที่เพียงพอ ประกอบกับประชาชนอาจจะยังไม่มีความรู้ความเข้าใจทางด้านนิวเคลียร์และรังสีมากนัก ระบบการศึกษาของประเทศไทยยังไม่มีหลักสูตรที่ชัดเจนในการให้ความรู้ด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์แก่เยาวชน และการให้บริการด้านวิชาการและการถ่ายทอดความรู้ด้านนิวเคลียร์และรังสีต่อประชาชนยังไม่เพียงพอ ขาดการบูรณาการระหว่างหน่วยงานในการสร้างความรู้ความเข้าใจ นอกจากนี้ในกระบวนการกำกับดูแลมีกฎหมายและกฎระเบียบที่ซับซ้อน ยากต่อการเข้าใจ ทำให้สถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสี อาจเกิดความสับสนในการปฏิบัติตามกฎหมาย ผู้ประกอบการบางส่วนยังขาดความตระหนักและความรับผิดชอบต่อสังคม

2.1.1.3 ตัวอย่างอุบัติเหตุทางรังสี⁹ ของต่างประเทศที่เกิดขึ้น

ประเทศเม็กซิโก ในปี ค.ศ. 1984 พบการปนเปื้อนวัสดุกัมมันตรังสีโคบอลต์-60 ในผลิตภัณฑ์โลหะของโรงงานหลอมโลหะแห่งหนึ่ง โดยมีสาเหตุมาจากเครื่องฉายรังสีทางการแพทย์ซึ่งมีวัสดุกัมมันตรังสีโคบอลต์-60 เป็นส่วนประกอบถูกบุคคลกลุ่มหนึ่งนำไปขายเป็นเศษโลหะโดยไม่ทราบว่าวัสดุดังกล่าวเป็นวัสดุกัมมันตรังสีที่มีความเป็นอันตรายสูง จากนั้นร้านขายของเก่าไปขายยังโรงงานหลอมโลหะจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงงานผลิตเหล็กเส้น และโรงงานผลิตโต๊ะโลหะ โดยวัสดุกัมมันตรังสีโคบอลต์-60 ถูกเข้าสู่กระบวนการหลอมโลหะทำให้ปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์โลหะที่ผลิตได้ และถูกส่งไปขายยังรัฐต่าง ๆ ในประเทศเม็กซิโก และประเทศสหรัฐอเมริกา ต่อมาหน่วยงานในรัฐนิวเม็กซิโก ประเทศสหรัฐอเมริกา ตรวจสอบสาเหตุและยืนยันว่าเกิดการปนเปื้อนของวัสดุกัมมันตรังสีในผลิตภัณฑ์โลหะของโรงงานจำนวน 2 แห่ง รวมถึงตรวจสอบผลิตภัณฑ์โลหะพบว่าการปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์เหล็กเส้นจำนวนกว่า 6,600 ตัน และโต๊ะเหล็กจำนวน 30,000 ตัว และมีการนำเหล็กเส้นปนเปื้อนวัสดุกัมมันตรังสีไปใช้ในการก่อสร้าง จึงพิจารณาทำลายโครงสร้างอาคารจำนวน 814 แห่งเนื่องจากพบระดับรังสีสูง และเก็บคืนโต๊ะโลหะที่มีการปนเปื้อนวัสดุกัมมันตรังสีจำนวน 30,000 ตัว

ประเทศญี่ปุ่น ในปี ค.ศ. 2011 เกิดเหตุการณ์สึนามิทำให้เกิดผลกระทบกรณีเตาปฏิกรณ์โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟูกูชิมะไดอิจิ และพบการรั่วไหลของกัมมันตรังสีแม้ว่ารัฐบาลญี่ปุ่นยืนยันว่า น้ำหล่อเตาปฏิกรณ์โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟูกูชิมะไดอิจิจะได้รับการบำบัดแล้ว แต่จากสถิติจากอุตสาหกรรมประมงจังหวัดฟูกูชิมะ ปรากฏว่า ตั้งแต่เกิดเหตุโรงไฟฟ้านิวเคลียร์รั่วไหลดังกล่าว อุตสาหกรรมประมงของจังหวัด

⁹ ข้อมูลจากศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

ที่เคยมีมูลค่าสูงถึง 11,000 ล้านบาทต่อปี มีมูลค่าลดลงฮวบเพราะลูกค้าปฏิเสธสั่งสินค้า และแม้ว่าสินค้าประมงจากฟุกุชิมะจะไม่พบสารปนเปื้อนมานานนับตั้งแต่ปี ค.ศ. 2015 แต่ในปี ค.ศ. 2019 ก็ยังมีมูลค่าอยู่เพียง 1,000 ล้านบาทเท่านั้น ด้วยความไม่มั่นใจของลูกค้าและผู้บริโภคที่ยังกังวลเรื่องความปลอดภัย ทำให้เกิดผลกระทบเชิงเศรษฐกิจดังกล่าว

2.1.1.4 ผลกระทบทางรังสี

สรุปผลกระทบทางรังสี ดังตารางที่ 2 ผลกระทบทางรังสี 3 ด้านที่สำคัญ ดังนี้

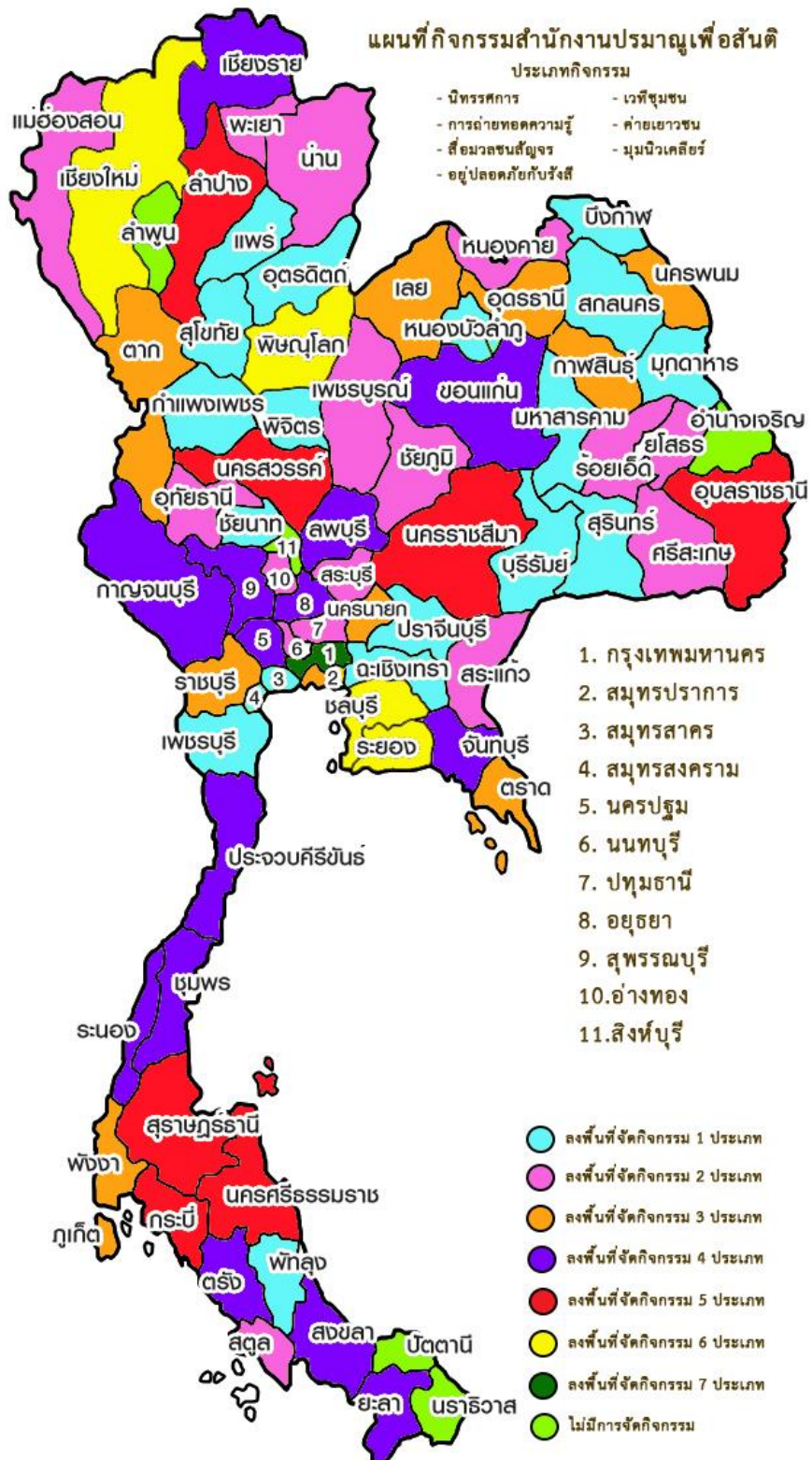
ประเภท	ผลกระทบ	สถิติในประเทศ
ประชาชน	- อาการอ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ผม่ว มีแผล เนื่องจากการได้รับปริมาณรังสีสูง หรืออาจจะทำให้เสียชีวิตได้ - ความไม่รอบรู้อย่างเท่าทันของประชาชนและชุมชนในพื้นที่เสี่ยง	ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 ถึงปัจจุบัน มีจำนวน 1 เหตุการณ์ ได้แก่ เหตุการณ์ โคบอลต์-60 ณ จังหวัดสมุทรปราการ (ถึงมีเพียงเหตุการณ์เดียวแต่สร้างความรุนแรงถึงขั้นมีผู้เสียชีวิต) พบว่ามีผู้ป่วย 4 รายใน 2 กลุ่มนี้ได้รับปริมาณรังสีสูงจนเป็นอันตรายต่อชีวิต ต่อมาเสียชีวิต 3 ราย ภายในระยะเวลา 2 เดือนหลังเกิดอุบัติเหตุทางรังสี
สิ่งแวดล้อม	สารประกอบของกัมมันตรังสีจะซึมเข้าสู่เนื้อเยื่อของพืชและสัตว์ และเข้าสู่ห่วงโซ่อาหาร และมีการแพร่กระจายปนเปื้อนลงสู่ น้ำ	ยังไม่มีมีการตรวจสอบพบผลกระทบของรังสีต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย (แต่มีกรณีศึกษาจากภัยพิบัติเชอร์โนบีล ซึ่งเป็นอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ขั้นร้ายแรงที่เกิดขึ้นเมื่อวันที่ 26 เมษายน ค.ศ. 1986 ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมระยะยาว) ¹⁰
เศรษฐกิจ	- ทำให้เกิดการกีดกันการนำเข้าสินค้าและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง - ภาคธุรกิจต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการจัดการกากกัมมันตรังสี	ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 ถึงปัจจุบันมีเหตุอุกเหินฯ เกิดขึ้นจำนวน 31 เหตุการณ์ โดยเกี่ยวข้องกับเศษโลหะปนเปื้อน จำนวน 7 เหตุการณ์ (พ.ศ.2560 – ปัจจุบัน รวมทั้งสิ้น 2,000 ตัน มีมูลค่าการจัดการกากกัมมันตรังสีประมาณการที่ 642 ล้านบาท)

2.1.1.4 สภาพปัญหาที่ผ่านมา และแนวโน้มของปัญหาในอนาคต ผลกระทบที่เกิดขึ้น และ

ความจำเป็นในการดำเนินการแก้ไขหรือพัฒนา

ด้วยตระหนักถึงปัญหาการขาดความรู้และความเข้าใจของประชาชน สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) ได้ดำเนินการสร้างความรู้ความเข้าใจอย่างต่อเนื่องตลอดหลายปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 (ดังรูปภาพที่ 6) เป็นต้นมา ปส. ได้รับงบประมาณในโครงการสร้างความรู้ความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ เพื่อดำเนินการสร้างความรู้ความเข้าใจแก่เยาวชน นักเรียน นักศึกษา ครู อาจารย์ นักวิชาการและประชาชนทั่วไปในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ กิจกรรมนิทรรศการสัญจร เสวนา ให้ความรู้ ค่ายเยาวชนนิวเคลียร์สัมพันธ์ เวทีชุมชนปรมาณูเพื่อสันติ แต่ก็ยังมีสามารถจัดกิจกรรมครอบคลุมประชาชนส่วนใหญ่ได้และต้องใช้งบประมาณในการจัดกิจกรรมค่อนข้างสูง

¹⁰ <https://th.wikipedia.org/wiki>



รูปภาพที่ 6 แผนที่แสดงการลงพื้นที่จัดกิจกรรมที่ผ่านมาตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 ถึงปัจจุบัน¹¹

¹¹ ข้อมูลจากกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

และเมื่อภายหลังจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 เป็นต้นมา หน่วยงานเริ่มได้รับงบประมาณที่เกี่ยวข้องลดน้อยลงทุกปี เนื่องจากสื่อสังคมออนไลน์เข้ามาเป็นที่นิยมมากขึ้น ทำให้ผู้จัดสรรงบประมาณตัดลดงบประมาณด้านการสื่อสารลงเพราะความนิยมของสื่อประเภทเดิมถูกลดความสนใจอย่างมาก ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการสื่อสารไปสู่ประชาชนระดับต่าง ๆ เนื่องจากสื่อสังคมออนไลน์ยังไม่เข้าถึงประชาชนทุกกลุ่มประเภทได้ ประกอบกับข้อมูลเกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์และรังสีเป็นวิทยาการขั้นสูงที่ยากต่อความเข้าใจและประชาชนยังคิดว่าเรื่องดังกล่าวเป็นเรื่องไกลตัว ซึ่งหากในอนาคตยังไม่มีการสร้างความรู้ความเข้าใจและความตระหนักที่ถูกต้องในประโยชน์และโทษ รวมทั้งความปลอดภัยในการใช้ประโยชน์ทางนิวเคลียร์และรังสีจะยิ่งทวีคูณให้เกิดปัญหาอันเนื่องมาจากความไม่รู้และไม่เข้าใจของประชาชนดังเช่นข้อ 2.1.1 ข้างต้น อันจะส่งผลกระทบต่อทั้งความปลอดภัยของประชาชน สิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลกระทบต่อเชิงมูลค่าเศรษฐกิจ

2.2 การกำหนดข้อเสนอเชิงนโยบาย

2.2.1 หลักการ แนวคิด กรอบหรือแนวทาง

2.2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์¹²

การประชาสัมพันธ์ นับเป็นปัจจัยสำคัญของการขับเคลื่อนองค์กรสู่ความสำเร็จ เพราะองค์กรอยู่ภายใต้บริบททางสังคมหลายมิติ ประกอบกับการประชาสัมพันธ์มีจุดประสงค์เพื่อมุ่งสร้างความเข้าใจที่ดี สร้างสัมพันธภาพที่ดีให้เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายกับองค์กร โดยยังผลให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีแก่องค์กร การประชาสัมพันธ์ยังคงเป็นเครื่องมือหลักทั้งในด้านของการอาศัยสื่อ และไม่อาศัยสื่อ แต่การประชาสัมพันธ์ในยุคปัจจุบัน ต้องอาศัยเครื่องมือการสื่อสารที่เข้าถึงประชาชนมากยิ่งขึ้น และส่งเสริมการปรับเปลี่ยนทัศนคติ สร้างความตระหนัก มาบูรณาการสร้างสรรค์ให้เกิดวิถีคิดใหม่ที่ต่างจากดั้งเดิม

2.2.1.2 ทฤษฎีการสื่อสาร¹³

ความหมายของการสื่อสารได้มีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายของการสื่อสารไว้ในหลายแง่มุม เช่น

จอร์จ เอ มิลเลอร์ : เป็นการถ่ายทอดข่าวสารจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง

จอร์จ เกร็บเนอร์ : เป็นการแสดงกริยาสัมพันธ์ทางสังคมโดยใช้สัญลักษณ์และระบบสาร

วิลเบอร์ ชแรมส์ : เป็นการมีความเข้าใจร่วมกันต่อเครื่องหมายที่แสดงข่าวสาร

สามารถสรุปให้เข้าใจได้ง่าย ๆ คือ การถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารจากบุคคลฝ่ายหนึ่งซึ่งเรียกว่าผู้ส่งสารไปยังยังบุคคลอีกฝ่ายหนึ่งซึ่งเรียกว่าผู้รับสารโดยผ่านช่องทางในการสื่อสาร โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญคือ ผู้ส่งสาร (Sender) สาร (Message) ช่องทาง (Channel) และตัวผู้รับสาร (Receiver) ซึ่งมักเรียกกันว่า SMCR

¹² สื่อประชาสัมพันธ์, เสรี วงษ์มณฑา

¹³ หลักและทฤษฎีการสื่อสาร, กมลรัฐ อินทรทัศน์ และ พรทิพย์ เย็นจะบก

2.2.1.3 ทฤษฎีการมีส่วนร่วม¹⁴

Berkley (1975) การมีส่วนร่วม หมายถึง การที่ผู้นำเปิดโอกาสให้ผู้ตามทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมตัดสินใจในการทำงานเท่าที่จะสามารถกระทำได้

William Erwin (1976) การมีส่วนร่วม หมายถึง กระบวนการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานพัฒนา ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ แก้ปัญหาของตนเอง

จิราภรณ์ ศรีคำ (2547) การมีส่วนร่วม หมายถึง การที่บุคคลที่มีความสนใจหรือมีส่วนเกี่ยวข้องในเรื่องเดียวกันเข้ามาร่วมกัน เพื่อปฏิบัติภารกิจ ไม่ว่าจะเป็นการวางแผน การดำเนินงาน การรับทราบผลการดำเนินงาน การติดตามประเมินผล หรือร่วมกันทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายตามที่ได้ตกลงกันไว้

จินตนา สุจจันท์ (2549) การมีส่วนร่วม หมายถึง กระบวนการดำเนินงานรวมพลังประชาชนกับองค์กรของรัฐหรือองค์กรเอกชนเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาหรือแก้ปัญหาของชุมชน โดยให้สมาชิกเข้ามาร่วมวางแผน ปฏิบัติและประเมินงาน เพื่อแก้ปัญหาของชุมชน

เมตต์ เมตต์การุณจิต (2553) การมีส่วนร่วม หมายถึง การเปิดโอกาสให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม ไม่ว่าจะผ่านทางตรงหรือทางอ้อม ในลักษณะของการร่วมรับรู้ ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมตัดสินใจ ร่วมติดตามผล

โดยสรุปการมีส่วนร่วม หมายถึง การเปิดโอกาสให้ประชาชนทุกภาคส่วนร่วมมือกันการตัดสินใจ การดำเนินกิจกรรม การติดตามตรวจสอบ และการประเมินผลร่วมกันเป็นไปอย่างมีอิสรภาพ เสมอภาค นำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขพัฒนางานเพื่อพัฒนาหรือใช้ความคิดสร้างสรรค์ และความเชี่ยวชาญของแต่ละคนในการแก้ปัญหาของชุมชนและพัฒนางานในกลุ่มให้มีความโปร่งใสและให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.2.1.4 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน (SWOT Analysis)¹⁵

จากการศึกษาของผลการวิจัยเชิงสำรวจในกลุ่มตัวอย่างหลัก ได้แก่ กลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรมของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) และกลุ่มประชาชนในพื้นที่เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 เป็นต้นมา สะท้อนให้เห็นถึงการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ที่ผ่านมาของ ปส. ที่ให้ความสำคัญในการสร้างองค์ความรู้เป็นหลัก เพียงแต่ขาดกระบวนการในการวางแผนเพื่อให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายในระดับที่แตกต่างกัน ซึ่งการดำเนินงานที่ผ่านมาถือเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างพัฒนาการข่าว และเป็นผู้ให้ข้อมูลข่าวสารอย่างเปิดเผยต่อสาธารณะชน ทั้งนี้สามารถวิเคราะห์ถึงจุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weaknesses) โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ได้ดังนี้

¹⁴ ทฤษฎีการมีส่วนร่วม, วชิรวัชร งามละม่อม, 2559

¹⁵ ผลวิจัยเชิงสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 ถึงปัจจุบัน

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน (SWOT Analysis)

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
<p>1. ปส. มีความพร้อมในด้านการให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์และรังสี</p> <p>2. ปส. เป็นหน่วยงานที่ถูกให้ขับเคลื่อนและผลักดันให้นำพลังงานนิวเคลียร์และรังสีมาใช้ประโยชน์ให้เกิดความปลอดภัย เพื่อการพัฒนาประเทศ</p> <p>3. บุคลากรที่รับผิดชอบการประชาสัมพันธ์ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของ ปส.</p> <p>4. การผลิตสื่อโดยเฉพาะสื่อสิ่งพิมพ์มีความจำเพาะเจาะจงในกลุ่มเป้าหมาย และง่ายในการทำความเข้าใจ</p>	<p>1. คำว่าปรมาณูเป็นคำที่ประชาชนมีความหวาดกลัว และมีทัศนคติเชิงลบ และยิ่งนำมาใช้ในการตั้งชื่อของหน่วยงาน จึงต้องใช้ระยะเวลาในการทำความเข้าใจในภาพลักษณ์เดิมของประชาชน</p> <p>2. ปส. มีการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ที่หลากหลาย แต่ยังขาดการวางแผนงานในการใช้สื่ออย่างเป็นระบบ</p> <p>3. งานประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน มุ่งเน้นวิชาการที่ยังไม่เป็นระบบ เพื่อให้เข้ากับกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ได้อย่างครอบคลุมทั่วประเทศ</p> <p>4. ระยะเวลาในการทำประชาสัมพันธ์ของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย มีระยะเวลายาวนาน จึงไม่เกิดความต่อเนื่องในการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับกลุ่มเป้าหมาย</p> <p>5. การเลือกใช้สื่อ โดยเฉพาะสื่อสิ่งพิมพ์จัดเป็นสื่อที่น่าสนใจและน่าอ่าน หากแต่ในในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย เมื่อเห็นชื่อเรื่อง จะเกิดความรู้สึกว่าเป็นเรื่องไกลตัว และเป็นเรื่องที่ยังไม่อยากจะรู้จัก ทั้ง ๆ ที่เป็นเรื่องใกล้ตัว และควรทำความรู้จักอย่างยิ่ง</p> <p>6. หน่วยงานใช้สื่อในทางเลือกเดิม ๆ จึงทำให้ไม่สามารถขยายฐานกลุ่มเป้าหมายใหม่ ๆ ได้</p> <p>7. รูปแบบการนำเสนอกิจกรรมประชาสัมพันธ์ยังไม่น่าสนใจและไม่เชิญชวนให้กลุ่มเป้าหมายได้เข้ามามีส่วนร่วม</p> <p>8. งบประมาณในการประชาสัมพันธ์น้อย เมื่อเทียบกับภารกิจที่จะต้องนำเสนอเพื่อสร้างความเข้าใจและทัศนคติที่ดีต่อกลุ่มเป้าหมาย</p> <p>9. ระบบขั้นตอนการทำงานมีความล่าช้า เนื่องจากต้องรอการอนุมัติตามลำดับขั้นตอน</p> <p>10. บุคลากรที่รับผิดชอบการประชาสัมพันธ์ ยังมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์และรังสีไม่เพียงพอ</p>

โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
<ol style="list-style-type: none"> 1. ประชาชนเปิดรับสื่อมากขึ้น และมีวิจารณ์งานในการติดตามข่าวสารดีขึ้น 2. เครื่องมือในการประชาสัมพันธ์มีความหลากหลายและจำเพาะจงในกลุ่มเป้าหมายได้เป็นอย่างดี 3. วิธีการให้ความรู้สามารถทำได้หลากหลายรูปแบบ 4. ปส. ไม่มีคู่แข่งในเชิงธุรกิจ เนื่องจากเป็นองค์กรหลักแห่งเดียวของประเทศที่มีภารกิจในการกำกับดูแลความปลอดภัยด้านนิวเคลียร์และรังสี 5. กระแสเรื่องพลังงานทางเลือกมีสูงขึ้น สามารถสร้างวิกฤตให้เป็นโอกาสเพื่อการลดต้นทุนการผลิตในภาคส่วน เช่น ธุรกิจภาคเอกชน เป็นต้น 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทศนคติของประชาชนที่มีต่อคำว่า ปรมาณู อยู่ในเกณฑ์ลบค่อนข้างสูง และต้องอาศัยระยะเวลาในการปลูกฝัง สร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์ 2. ค่านิยมของสังคมที่ยังไม่ได้ให้ความสำคัญกับพลังงานทางเลือกอย่างจริงจัง 3. กลุ่มกีดกันและกลุ่มที่ไม่เห็นด้วยกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์มีจำนวนมาก และไม่เข้าใจถึงผลประโยชน์ที่พึงเกิดกับประเทศชาติ

นอกจากนี้จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก โดยการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคที่มีผลต่อการดำเนินงานของ ปส. ภายใต้การจัดทำแผนปฏิบัติการ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ของ ปส. เพื่อใช้เป็นกรอบการปฏิบัติงานในอนาคตให้สามารถตอบสนองความท้าทาย การเปลี่ยนแปลงในอนาคต ความต้องการของผู้รับบริการ รวมทั้งสามารถสะท้อนความรับผิดชอบต่อสังคม และสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การสร้างโอกาสและส่งเสริมการพัฒนาประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีสรุปผลการวิเคราะห์ในด้านโอกาส และอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับด้านการสร้างความรู้ความเข้าใจ ดังนี้

โอกาสด้านสังคมและวัฒนธรรม ประชาชนตื่นตัวในการเรียนรู้ ตระหนักถึงโทษของการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีอย่างไม่ถูกต้อง ความตื่นตัวของสังคมไทยในด้านมลภาวะในสิ่งแวดล้อม (อากาศ น้ำ) ถือเป็นโอกาสที่ ปส. จะสื่อสารต่อสาธารณชนเพื่อสร้างความตระหนักแก่ผู้รับบริการ และสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีแก่ประชาชน ตลอดจนรัฐเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามภารกิจมากยิ่งขึ้น ถือเป็นโอกาสที่จะมีการสร้างเครือข่ายภาคประชาชนในการเฝ้าระวังและการแจ้งเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

อุปสรรคด้านสังคมและวัฒนธรรม จากอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสีในอดีต ประกอบกับผู้ประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสีในประเทศไทยบางส่วนยังไม่มีวัฒนธรรมความปลอดภัยและความมั่นคงปลอดภัยที่เพียงพอ และประชาชนมีความรู้ความเข้าใจทางด้านนิวเคลียร์และรังสีที่อยู่ในระดับไม่สูงมากนัก รวมทั้งองค์กรไม่แสวงหากำไรบางหน่วยงาน (NGO) ทั้งต่างประเทศและในประเทศต่อต้านการดำเนินการวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ อีกทั้งระบบการศึกษาของประเทศไทยยังไม่มี

หลักสูตรที่ชัดเจนในการให้ความรู้ด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์แก่เยาวชนและการให้บริการด้านวิชาการ และการถ่ายทอดความรู้ด้านนิวเคลียร์และรังสีต่อประชาชนยังไม่เพียงพอจากการขาดการบูรณาการระหว่างหน่วยงานในการสร้างความรู้ความเข้าใจด้านพลังงานนิวเคลียร์ เนื่องจากมีหน่วยงานที่รับผิดชอบหลายหน่วยงาน จึงส่งผลต่อความเชื่อมั่นในการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีนิวเคลียร์และรังสี ดังนั้น การสื่อสารต่อผู้ปฏิบัติงาน/สถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสี ตลอดจนสาธารณชนจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

2.2.2 กรณีศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมในการสื่อสารสาธารณะเกี่ยวกับประเด็นนิวเคลียร์และรังสี

ผู้ศึกษาขอยกตัวอย่างความสำเร็จของการสื่อสารสาธารณะเกี่ยวกับประเด็นนิวเคลียร์และรังสีของต่างประเทศ ดังนี้

2.2.2.1 ประเทศญี่ปุ่น¹⁶

ความสำเร็จในการนำพลังงานนิวเคลียร์มาใช้ในญี่ปุ่นนั้น ประกอบด้วยปัจจัยหลัก 3 ประการ คือ (1) นโยบายพลังงานที่เน้นความสำคัญในการใช้พลังงานนิวเคลียร์อย่างมาก โดยเน้นหลักการสำคัญ 3 ประการ อันสะท้อนผลประโยชน์แห่งชาติอย่างแท้จริง คือ ความมั่นคงของพลังงาน (Energy Security) การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (Economic Growth) และการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (Environmental Protection) (2) การพัฒนากฎหมายที่เกี่ยวกับ พลังงานนิวเคลียร์ได้อย่างรอบด้าน สามารถครอบคลุมและส่งเสริม การพัฒนาพลังงานนิวเคลียร์ได้อย่างแท้จริง มีการเชื่อมโยงนโยบายนิวเคลียร์ให้มีผลชัดเจนโดยการตราและบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับนิวเคลียร์ที่ครอบคลุมและรอบด้าน (3) การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ไม่ว่าจะเป็นการสนับสนุนหรือต่อต้านในการก่อสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ล้วนแต่เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมได้อย่างแท้จริง โดยไม่มีลักษณะตายตัว (No one model fits all) โดยอาศัยช่องทางหลัก คือ การปกครองส่วนท้องถิ่นที่เข้มแข็งและเป็นอิสระ และบทบาทของผู้นำระดับท้องถิ่นและประเทศ และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การเมืองญี่ปุ่นที่ให้ความสำคัญต่อนโยบายพลังงานนิวเคลียร์ การประสานงานอย่างดีระหว่างหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

2.2.2.2 ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี¹⁷

ความสำเร็จที่เกิดขึ้นกับสาธารณรัฐเกาหลี ประชาชนให้ความสนใจต่อพลังงานนิวเคลียร์มากขึ้นมาก ในขณะที่เดียวกันก็มีกระแสต่อต้านจากกลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากขึ้นเช่นกัน รัฐบาลจึงได้ให้ความสำคัญกับการสร้างความยอมรับทางสังคมต่อพลังงานนิวเคลียร์มากขึ้น วิธีการหนึ่งที่ใช้ได้ผลคือการใช้สาธารณูปโภค และการจัดตั้งสถาบันวิจัย และหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับพลังงานนิวเคลียร์

¹⁶ jsn Journal Vol.1 No.1 การพัฒนากฎหมายและการมีส่วนร่วมของ ภาคประชาชนในการจัดการปัญหาพลังงานนิวเคลียร์ ของประเทศญี่ปุ่น : บทเรียนต่อประเทศไทย โดย นายชาณวิทย์ ชัยกันย์ สำนักงานศาลปกครอง

¹⁷ โครงการจัดทำแผนนโยบายและยุทธศาสตร์ประชาสัมพันธ์ด้านพลังงานปรมาณูของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

ยกตัวอย่างเช่น Korea Electric Power Corporation (KEPCO), Korea Atomic Industrial Forum (KAIF) และ Korea Advanced Energy Research Institute (KAERI)

หลักปรัชญาพื้นฐานของการนโยบายการให้ความรู้เรื่องนิวเคลียร์แก่สังคมของเกาหลีนั้น ยึดหลัก โครงการนิวเคลียร์ร่วมกับสังคม (Nuclear Programs together with the Public) รัฐบาลและอุตสาหกรรมนิวเคลียร์ควรที่จะเปิดโอกาสให้ประชาชนได้รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจในขั้นตอนการก่อสร้างอย่างโปร่งใส และชัดเจน และการจัดให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการต่าง ๆ นั้นถือเป็นสิ่งที่ควรทำเป็นอย่างยิ่งที่จะทำให้ประชาชนยอมรับการก่อสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ การใช้ความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดระหว่างสื่อกับประชาชนถือเป็นตัวกลางสำคัญอย่างหนึ่ง โดยทั่วไปแล้วการใช้การเผยแพร่ข้อมูลด้วยวิธีพื้นฐานหรือวิธีดั้งเดิมเป็นสิ่งที่ควรทำ เนื่องจากสิ่งเหล่านี้จะทำให้เกิดผลรับที่ดี โครงการนี้จะประกอบด้วย การตีพิมพ์ข้อมูล การจัดการแสดงข้อมูลหรือนิทรรศการ การจัดการอบรม สัมมนา สัมมนาเชิงปฏิบัติการ โครงการสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ การโฆษณา การรณรงค์ตามท้องถนน การสำรวจความคิดเห็น การเยี่ยมชมสิ่งก่อสร้างเกี่ยวกับนิวเคลียร์และอื่น ๆ

โดยในการดำเนินการตามโครงการนี้ ข้อมูลต่าง ๆ ที่ทำการเผยแพร่ต่อสังคมนั้นต้องได้รับการปรับให้เหมาะสมต่อคนในแต่ละกลุ่ม โดยสรุปกิจกรรมเพื่อสร้างความยอมรับในสังคมของเกาหลีในปัจจุบัน ได้แก่ การตีพิมพ์เอกสาร แผ่นพับ การโฆษณา การผลิตวีดีทัศน์ และการจัดกิจกรรม การแสดงความรู้ต่าง ๆ เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนได้เข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้านิวเคลียร์และเข้าถึงข้อมูลของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์มากขึ้น

2.2.2.3 ประเทศสหรัฐอเมริกา¹⁸

กรณีประเทศสหรัฐอเมริกา กฎระเบียบเกี่ยวกับการกำกับดูแลโรงไฟฟ้านิวเคลียร์อย่างเข้มงวดได้ก่อให้เกิดบรรทัดฐานแห่งความปลอดภัยมากขึ้น การยอมรับของประชาชนเกี่ยวกับอุตสาหกรรมนิวเคลียร์ค่อย ๆ ดีขึ้นทีละน้อยในรอบหลายทศวรรษที่ผ่านมา อุตสาหกรรมนิวเคลียร์สหรัฐได้เดินทางไปด้วยการออกแบบใหม่ การปรับปรุงประสิทธิภาพและได้รับความสนับสนุนจากภาครัฐเพิ่มขึ้น กล่าวโดยสรุปสหรัฐอเมริกาได้เรียนรู้การกำหนดยุทธศาสตร์การประชาสัมพันธ์ด้วยการ (1) วิจัยเพื่อที่จะได้ให้ประชาชนคิดบวก (2) การสร้างประชาคม (3) สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น P.O.P ต่างๆ อาทิ โปสเตอร์ Leaflet และ MagAD. (4) IT Media Website Banner

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า หลังจากที่ประชาชนของสหรัฐได้รับทราบและรู้คุณค่าของพลังงานนิวเคลียร์แล้วจึงเกิดการยอมรับ ผลการสำรวจความคิดเห็นก็บ่งบอกว่าส่วนใหญ่เห็นด้วยกับพลังงานนิวเคลียร์ แต่ส่วนมากก็ไม่อยากให้มีสร้างใกล้ ๆ บ้านของตน

¹⁸ โครงการจัดทำแผนนโยบายและยุทธศาสตร์ประชาสัมพันธ์ด้านพลังงานปรมาณูของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

2.2.2.4 ประเทศสาธารณรัฐฝรั่งเศส¹⁹

สาธารณรัฐฝรั่งเศสพึ่งพลังงานปรมาณูเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าถึงเกือบ 80 เปอร์เซ็นต์ของผลผลิตรวม การที่สาธารณรัฐฝรั่งเศสใช้พลังงานนิวเคลียร์เพิ่มขึ้นมากนี้ ทำให้สามารถลดปริมาณการพึ่งพิงน้ำมันนำเข้า และมีผลอย่างยิ่งต่อปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก สาธารณรัฐฝรั่งเศสผลิตกระแสไฟฟ้าได้ด้วยต้นทุนต่ำกว่าประเทศยุโรปประเทศอื่น ๆ และได้กลายเป็นผู้ส่งออกกระแสไฟฟ้ารายใหญ่ที่สุดในสหภาพยุโรป

ความสำเร็จของพลังงานนิวเคลียร์ในสาธารณรัฐฝรั่งเศสได้รับอานิสงส์อย่างมากจากลักษณะวัฒนธรรมของฝรั่งเศส ฝรั่งเศสมีประวัติการบริหารโครงการเทคโนโลยีขนาดใหญ่จากส่วนกลาง ซึ่งได้รับความนิยมอย่างยิ่งจากประชาชน ความนิยมต่อโครงการขนาดใหญ่ของรัฐอาจเป็นเพราะข้าราชการระดับสูงและคนในรัฐบาลจำนวนมากผ่านการศึกษอบรมมาในฐานะนักวิทยาศาสตร์หรือวิศวกร ต่างจากสหรัฐอเมริกาที่มักจะเป็นนักกฎหมาย ประสบการณ์ด้านวิศวกรรมของข้าราชการระดับสูงในฝรั่งเศสทำให้พวกเขาพัฒนาอุตสาหกรรมนิวเคลียร์ที่วางแผนจากส่วนกลางและมีมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งสนับสนุนให้การอบรมพนักงานและการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีส่วนเกื้อหนุนให้อุตสาหกรรมนิวเคลียร์ฝรั่งเศสทั้งหมดมีความปลอดภัยสูง และผู้มีอำนาจหน้าที่ในฝรั่งเศส พยายามเน้นให้ประชาชนเห็นทั้งคุณและโทษของพลังงานนิวเคลียร์ โดยได้จัดสรรงบประมาณหลายร้อยล้านเพื่อการรณรงค์โฆษณาทางโทรทัศน์ ในการชี้ให้เห็นประเด็นการเชื่อมโยงระหว่างพลังงานนิวเคลียร์กับกระแสไฟฟ้าที่ประชาชนมีใช้ คนฝรั่งเศสไว้วางใจในบรรดาข้าราชการระดับสูงที่มีอำนาจหน้าที่กำกับควบคุมเทคโนโลยีปรมาณูและผู้มีอำนาจหน้าที่เหล่านั้นก็สามารถที่จะทำให้ประชาชนรู้สึกมั่นใจปลอดภัยได้ สรุปได้ว่ายุทธศาสตร์การประชาสัมพันธ์ของฝรั่งเศส คือ การทำวิจัยสำรวจประชามติ สื่อต่าง ๆ อาทิ Banner, P.O.P แต่สื่อที่ได้ผลที่สุดคือ โทรทัศน์ และความร่วมมือเป็นหนึ่งในเดียวกัน ทำให้ฝรั่งเศสเป็นอีกชาติหนึ่งที่ประสบความสำเร็จ

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าจากความสำเร็จของการสื่อสารสาธารณะเกี่ยวกับประเด็นนิวเคลียร์และรังสีของประเทศญี่ปุ่น สาธารณรัฐเกาหลี สหรัฐอเมริกา และสาธารณรัฐฝรั่งเศส ส่วนใหญ่มีการกำหนดยุทธศาสตร์การประชาสัมพันธ์ด้วยการเน้นให้ประชาชนมีทัศนคติที่ดี เน้นการสร้างประชามติ เน้นให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการต่าง ๆ ของภาครัฐเพื่อให้เกิดการยอมรับ อีกทั้งยังคงความนิยมในการใช้สื่อที่หลากหลายที่มีความแตกต่างกันไปตามกลุ่มเป้าหมาย อาทิ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโทรทัศน์ รวมทั้งสื่อออนไลน์

2.2.3 แนวทางในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานโยบายที่สอดคล้อง

ผู้ศึกษามีแนวทางในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานโยบายที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อให้มีการเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารสาธารณะด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีเพื่อยกระดับความปลอดภัยของประชาชน ดังนี้

¹⁹ โครงการจัดทำแผนนโยบายและยุทธศาสตร์ประชาสัมพันธ์ด้านพลังงานปรมาณูของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

(1) การดำเนินการควรมีความต่อเนื่องระยะยาว มีการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มเป้าหมาย โดยให้หน่วยงานในท้องถิ่น หรือหน่วยงานที่มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีบทบาททำหน้าที่เสริมความรู้ให้ชัดเจนขึ้น หน่วยงานเหล่านี้ อาจจะเป็นผู้ตอบคำถามแทน แต่ทั้งนี้ต้องมีองค์ความรู้ที่ใช้ได้กับประชาชนที่หลากหลาย

(2) ควรมีการแบ่งประเภทกลุ่มเป้าหมาย เช่น **กลุ่มชาวบ้าน** ควรรู้แค่ความจำเป็น ไม่ยึดเยียดความรู้ให้เขา **กลุ่มวัยทำงาน ประชาชนทั่วไปและหรือกลุ่มผู้ประกอบการ** จะต้องมีพื้นฐานความรู้ความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานหรือการใช้ชีวิต ไม่ใช่แค่ความจำเป็น **กลุ่มเยาวชนมีความสำคัญ** เนื่องจากการวางพื้นฐานให้แก่เด็กเป็นสิ่งที่สำคัญ โดยเพิ่มลงในหลักสูตรการศึกษา อาจเริ่มตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หรือชั้นมัธยมต้น เพราะมัธยมต้นจะเริ่มแยกแล้วว่าจะเรียนสายต่าง ๆ เพื่อไปสู่การประกอบอาชีพต่าง ๆ

(3) ศึกษาวิเคราะห์หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีบันทึกข้อตกลงร่วมกันกับสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ อาทิ กรมโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งมีการทำข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการว่าด้วยความปลอดภัยทางรังสีในโรงงานอุตสาหกรรมกับสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ โดยวิเคราะห์จัดทำแนวทางเพื่อเสริมสร้างการบูรณาการด้านความรู้ร่วมกัน นอกจากนี้ควรวิเคราะห์จัดทำและลงนามความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม อาทิ

- กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อผลักดันบรรจุองค์ความรู้ด้านความตระหนักในความปลอดภัยทางรังสีไว้ในหลักสูตรตั้งแต่วัยเด็ก
- กระทรวงอุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย เพื่อสร้างความร่วมมือทางวิชาการด้านความปลอดภัยทางรังสี และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายด้านอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง
- กระทรวงสาธารณสุข เพื่อสร้างความร่วมมือทางวิชาการด้านความปลอดภัยทางรังสี และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายทางด้านสาธารณสุข
- กรุงเทพมหานคร กระทรวงมหาดไทย เพื่อสร้างความร่วมมือด้านมวลชนสัมพันธ์ รวมทั้งการร่วมจัดกิจกรรมเพื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ชุมชนต่าง ๆ

ดังนั้นจึงกำหนดแนวทางเชิงนโยบายเป็น 2 ประเด็นหลัก ได้แก่ (1) การสร้างกลไกภายในองค์กรเพื่อกำกับดูแลการสื่อสารสู่สาธารณะอย่างเหมาะสม (2) การพัฒนาเครือข่ายการมีส่วนร่วมภาครัฐและเอกชน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.2.3.1 การสร้างกลไกภายในองค์กรเพื่อกำกับดูแลการสื่อสารสู่สาธารณะอย่างเหมาะสม

ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้านการสื่อสารภายในองค์กรเพื่อมาขับเคลื่อนข้อมูลข่าวสารไปสู่กลุ่มเป้าหมายที่มีความหลากหลายอย่างเป็นระบบ ศึกษารวบรวมองค์ความรู้ที่จำเป็นที่ต้องใช้ในการสื่อสารต่อประชาชนแต่ละกลุ่มเป้าหมาย ศึกษาสำรวจความต้องการของประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่มีความสนใจต่อสื่อประเภทต่าง ๆ จัดประเภทข้อมูลและจัดทำรูปแบบให้เหมาะสมในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย จัดทำแผนปฏิบัติการเผยแพร่สื่อสารสู่สาธารณะในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ (1) การประชาสัมพันธ์

ด้วยการใช้สื่อบุคคลในองค์กร โดยต้องพัฒนาศักยภาพศิลปะการถ่ายทอดแก่บุคลากรที่เป็นวิทยากร (2) การประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางสื่อในแต่ละแขนง อาทิ สื่อวิทยุกระจายเสียง สื่อโทรทัศน์ สื่ออินเทอร์เน็ต สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อมวลชนสัมพันธ์ (3) การประชาสัมพันธ์ผ่านกิจกรรม Event อาทิ Road Show นิทรรศการ กิจกรรมจัดการแข่งขันหรือประกวด กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ กิจกรรมเพื่อสังคม

2.2.3.2 การพัฒนาเครือข่ายการมีส่วนร่วมภาครัฐและเอกชน

พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อช่วยขับเคลื่อนการสื่อสารสู่กลุ่มเป้าหมายแบบบูรณาการอย่างเป็นรูปธรรม โดยแต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานเครือข่ายความร่วมมือทั้งภาครัฐและเอกชน ศึกษาเพิ่มเติมความร่วมมือในหน่วยงานที่เคยได้ทำบันทึกข้อตกลงด้านวิชาการร่วมกัน อาทิ กรมโรงงานอุตสาหกรรม หน่วยงานในสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ตลอดจนจัดทำข้อตกลงความร่วมมือเพิ่มเติมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและมีประโยชน์ร่วมกัน อาทิ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงอุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร กระทรวงมหาดไทย เป็นต้น ศึกษาแผนปฏิบัติการด้านการสร้างความรู้ความเข้าใจหรือกิจกรรมของแต่ละหน่วยงานเพื่อบูรณาการเพิ่มเนื้อหาด้านนิเวศลิยร์และรังสี จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมของภาครัฐและเอกชน และขับเคลื่อนแผนสู่การปฏิบัติการ และปรับปรุงแผนให้ทันสมัย

การดำเนินการขับเคลื่อนข้อเสนอเชิงนโยบายไปสู่การปฏิบัติ มีทั้งแผนระยะสั้น แผนระยะกลาง และแผนระยะยาว ดังนี้

ตารางที่ 3 สรุปแผนระยะสั้น 1 ปี แผนระยะกลาง 3 ปี และแผนระยะยาว 10 ปี

กิจกรรม	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ต่อเนื่องระยะยาว
แผนงานที่ 1 การสร้างกลไกภายในองค์กรเพื่อกำกับดูแลการสื่อสารสู่สาธารณะอย่างเหมาะสม						
(1) แต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้านการสื่อสารภายใน เพื่อเสนอแนะแนวทางและขับเคลื่อนข้อมูลข่าวสาร	↔					
(2) ศึกษารวบรวมองค์ความรู้ที่จำเป็นที่ต้องใช้ในการสื่อสารต่อประชาชน	↔					
(3) ศึกษาสำรวจความต้องการของประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่มีความสนใจต่อสื่อประเภทต่าง ๆ	↔					
(4) จัดประเภทข้อมูลและจัดทำรูปแบบให้เหมาะสมในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย	↔	↔				
(5) จัดทำแผนปฏิบัติการเผยแพร่สื่อสารสู่สาธารณะ	↔	↔				
แผนงานที่ 2 การพัฒนาเครือข่ายการมีส่วนร่วมภาครัฐและเอกชน						
(1) แต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานเครือข่ายความร่วมมือทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อบูรณาการสื่อสารองค์ความรู้		↔				

กิจกรรม	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ต่อเนื่อง ระยะยาว
(2) ศึกษารวบรวมหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานในสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัย หน่วยงานที่มีบันทึกข้อตกลงร่วมกันกับสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติต่าง ๆ เครือข่ายภาคประชาชน		←→				
(2) จัดทำข้อตกลงความร่วมมือเพิ่มเติมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและมีประโยชน์ร่วมกัน		←→				
(3) ศึกษาแผนปฏิบัติการด้านการสร้างความรู้ความเข้าใจหรือกิจกรรมของแต่ละหน่วยงานที่มีอยู่เดิม เพื่อบูรณาการเพิ่มเนื้อหาด้านนิวเคลียร์และรังสี		←→				
(4) จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมของภาครัฐและเอกชน		←→				
(5) ขับเคลื่อนแผนสู่การปฏิบัติการ และปรับปรุงแผนให้ทันสมัย - ส่งเสริมเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์และรังสี/ประโยชน์และโทษ - สร้างความตระหนักด้านความปลอดภัยสู่เยาวชน และประชาชน - สร้างความตระหนักด้านความปลอดภัย และความรับผิดชอบต่อสังคมสู่ผู้ประกอบการ ผู้ได้รับใบอนุญาตจาก ปส. - สร้างเครือข่ายเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ			←→			

2.2.4 ปัจจัยที่อาจมีผลกระทบต่อความสำเร็จ แนวทางบริหารจัดการที่เป็นรูปธรรม

ปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการมีส่วนร่วมด้านการสื่อสารและบูรณาการความรู้ด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ได้แก่

(1) เครือข่ายความร่วมมืออาจจะไม่ให้ความร่วมมือเท่าที่ควรเนื่องจากยังไม่เห็นความสำคัญเกี่ยวกับความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีเพราะเห็นว่าเป็นเรื่องไกลตัว ดังนั้น ควรมีการส่งเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจแก่เครือข่ายให้ตระหนักในเรื่องดังกล่าวก่อน ที่จะลงไปถึงเป้าหมายในลำดับถัดไป

(2) การบริหารและจัดการตามแผนปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอาจจะไม่มีการบริหารจัดการที่เป็นระบบ ไม่มีการติดตามหรือต่อยอดการปฏิบัติงาน ทำให้การดำเนินงานตามแผนไม่เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้นควรผลักดันให้มีการกำหนดเป็นตัวชี้วัดระดับบุคคล และผลักดันให้สำนักงาน ก.พ.ร. กำหนดเป็นตัวชี้วัดระดับหน่วยงานในด้านการส่งเสริมและสร้างความตระหนักให้แก่ประชาชน เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและเกิดผลสัมฤทธิ์

(3) ทักษะคติของบุคลากรในหน่วยงานในการให้ความรู้สู่สังคมด้วยความมุ่งมั่น ซึ่งควรปรับทัศนคติให้เห็นประโยชน์ของการสร้างความรู้ให้แก่ชุมชนเพื่อประโยชน์ของประเทศแบบองค์รวม

2.2.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

หากหน่วยงานในประเทศไทยมีการบูรณาการเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารสาธารณะด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีจะเกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- (1) ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะที่ดีที่ต่อพลังงานนิวเคลียร์ รวมทั้งเป็นกระบอกเสียงสำคัญในการประชาสัมพันธ์ลงสู่ชุมชน
- (2) เกิดเครือข่ายในการเฝ้าระวังความปลอดภัยทางรังสีครอบคลุมทั่วประเทศ
- (2) ประชาชนและสิ่งแวดล้อมมีความปลอดภัยจากผลกระทบทางรังสี
- (3) ลดการปนเปื้อนวัสดุกัมมันตรังสีในอุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม ส่งผลทำให้เพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจในการส่งออกสินค้า

2.3 ภาวะผู้นำเพื่อการขับเคลื่อนข้อเสนอ²⁰

(1) เป็นผู้นำที่มีทัศนคติ มุมมอง หรือแนวความคิดที่ดี ยอมรับสิ่งใหม่และเปิดใจพิจารณาถึงเหตุผล ความจำเป็นและประโยชน์ของ การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น เช่น มองว่าการเปลี่ยนแปลงคือการ แก้ปัญหา เป็นความท้าทายและโอกาสในการเรียนรู้และพัฒนา แทนที่จะมองว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นต้นเหตุของปัญหา เป็นต้น

(2) เป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ เป็นผู้มีความสามารถในการมองเห็น ทิศทาง วิกฤตและโอกาสที่จะเกิดขึ้น จากการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ได้ชัดเจน บนพื้นฐานความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ไม่ใช่ ความเพ้อฝัน พร้อมทั้งสามารถนำผลของการเปลี่ยนแปลงนั้นมา กำหนดเป้าหมาย วางแผนและพัฒนาเพื่อให้องค์กรสามารถแก้ไข วิกฤต หรือใช้โอกาสที่เกิดขึ้นเพื่อสร้างประโยชน์และนำองค์กรไปสู่ เป้าหมายที่ดีขึ้นในอนาคตได้

(3) เป็นผู้นำที่มีความคิดสร้างสรรค์ คิดนอกกรอบ กล้าทดลอง นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมสำหรับการแก้ปัญหา การคิดค้นวิธีการใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง

(4) เป็นผู้นำที่มีรู้เท่าทันเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ รู้ว่าส่วนใดเป็นประโยชน์และส่วนใดอาจเป็นโทษ รวมทั้งสามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกิดขึ้นหรือมีอยู่มาใช้ ในการสร้างประโยชน์หรือเพิ่มมูลค่าให้แก่ตนเอง ทีมงานและองค์กร ได้อย่างสร้างสรรค์แตกต่างและมีลักษณะเฉพาะเป็นของตนเอง

(5) เป็นผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลงที่สามารถจัดกระบวนการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนและพัฒนาไปสู่เป้าหมายที่ได้วางเอาไว้ รวมทั้งสามารถสื่อสารให้บุคลากรทราบถึงสถานการณ์ต่าง ๆ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคในการดำเนินงานขององค์กรได้

(6) เป็นผู้นำที่สร้างและส่งเสริมให้มีการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน สร้างการมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงทั้งหมด ทั้งภายใน/ภายนอกหน่วยงานและองค์กร

²⁰ ผู้นำกับการขับเคลื่อนนโยบายประเทศไทย 4.0 สราวุธ น้าแรมงาม นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ กรมควบคุมมลพิษ

(7) เป็นผู้นำที่มีความสามารถในการโน้มน้าวใจผู้อื่น สามารถ ชักจูงหรือโน้มน้าวบุคคลอื่นให้เปลี่ยนความคิด ความเชื่อ พฤติกรรม การปฏิบัติ ฯ ไปในทิศทางที่ดี ที่ถูกต้องและเหมาะสมเพื่อให้บรรลุ เป้าหมายที่ได้วางเอาไว้ร่วมกันได้

(8) เป็นผู้นำที่มีทักษะการสื่อสารที่ดี สามารถสื่อข้อมูล ข่าวสารที่ต้องการไปสู่บุคคลหรือกลุ่มเป้าหมายได้แบบง่าย กระชับ และชัดเจน (เพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย รับทราบถึงสิ่งที่ต้องการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งเหตุผล และเป้าหมาย ของการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น

(9) เป็นผู้ผลักดันให้เกิดผลสัมฤทธิ์ได้อย่างยั่งยืน

(10) เป็นที่ปรึกษาเพื่อขับเคลื่อนดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ

3. แผนพัฒนาตนเอง

(ข้อมูลส่วนบุคคลไม่เผยแพร่)

บรรณานุกรม

แผนปฏิบัติการราชการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 -2570), สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

ประกาศสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ เรื่อง สมรรถนะหลักสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน ความรู้ความสามารถ ทักษะสำหรับตำแหน่ง และพฤติกรรมบ่งชี้หรือตัวอย่างพฤติกรรมของข้าราชการพลเรือนสามัญในสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ลงวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2561, สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

อุบัติเหตุทางรังสี, ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

สื่อประชาสัมพันธ์, เสรี วงษ์มณฑา

หลักและทฤษฎีการสื่อสาร, กมลรัฐ อินทรทัศน์ และ พรทิพย์ เย็นจะบก

ทฤษฎีการมีส่วนร่วม, วชิรวัชร งามละม่อม, 2559

jsn Journal Vol.1 No.1 การพัฒนากฎหมายและการมีส่วนร่วมของ ภาคประชาชนในการจัดการปัญหาพลังงานนิวเคลียร์ ของประเทศญี่ปุ่น : บทเรียนต่อประเทศไทย, นายชาญวิทย์ ชัยกันย์ สำนักงานศาลปกครอง

โครงการจัดทำแผนนโยบายและยุทธศาสตร์ประชาสัมพันธ์ด้านพลังงานปรมาณู, สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

ผลวิจัยเชิงสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 ถึงปัจจุบัน, สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

ผู้นำกับการขับเคลื่อนนโยบายประเทศไทย 4.0, สราวุธ นำแรมงาม นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ กรมควบคุมมลพิษ

ภาคผนวก

ประวัติผู้เขียนเอกสารรายงานการศึกษาส่วนบุคคล

ชื่อ - สกุล นางสาวกรรณิกา มณีวรรณ

ประวัติการศึกษา

ปริญญาตรี ครุศาสตร์บัณฑิต (วิทยาศาสตร์ทั่วไป) เกียรตินิยมอันดับ 2
สถาบันราชภัฏสวนดุสิต
ปีที่สำเร็จการศึกษา พ.ศ. 2541

ประสบการณ์การรับราชการ

วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2542 บรรจุเข้ารับราชการในตำแหน่งนักวิชาการเผยแพร่ปฏิบัติการ
สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

ผลงานทางวิชาการ

ผู้ร่วมจัดทำและพัฒนาสื่อเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ สำหรับเยาวชน (อะตอม...เพื่ออนาคต) ประกอบด้วย

- หนังสือชุด “อะตอม...เพื่ออนาคต”
- การ์ตูน 3 มิติ เรื่อง “อะตอมมิคแก๊งค์”
- การ์ตูน 2 มิติ เรื่อง “อะตอมเพื่ออนาคต”
- หนังสือเรื่อง “อะตอม...เพื่ออนาคต...มินิ”

รางวัลหรือทุนการศึกษา (เฉพาะที่สำคัญ)

ปี พ.ศ. 2551 ข้าราชการดีเด่นของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบันและสถานที่ทำงาน

ตำแหน่ง เลขานุการกรม สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ