

รายงานการไปราชการ ประชุม สัมมนา ศึกษา ฝึกอบรม ปฏิบัติการวิจัย ดูงาน ณ ต่างประเทศ
และการปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อ - สกุล นายนิรันดร บัวแย้ม

๑.๒ ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ

๑.๓ สังกัด กลุ่มนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ (กณผ.) กองยุทธศาสตร์และแผนงาน (กยผ.)

๑.๔ ชื่อเรื่อง/หลักสูตร

(ภาษาไทย) -

(ภาษาอังกฤษ) IAEA Training course on Nuclear Power Infrastructure Development

เพื่อ ศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน

ประชุม / สัมมนา ปฏิบัติงานวิจัย ไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ

แหล่งเงินทุน International Atomic Energy Agency (IAEA)

สถานที่ (หน่วยงาน/ประเทศ) กรุงเทพมหานคร ประเทศออสเตรเลีย

ระหว่างวันที่ 2 - 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2561

รวมระยะเวลาการรับทุน 10 วัน

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน ประชุม/สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย และการไปปฏิบัติงาน
ในองค์การระหว่างประเทศ (โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการ หากมีรายงานแยกต่างหาก)

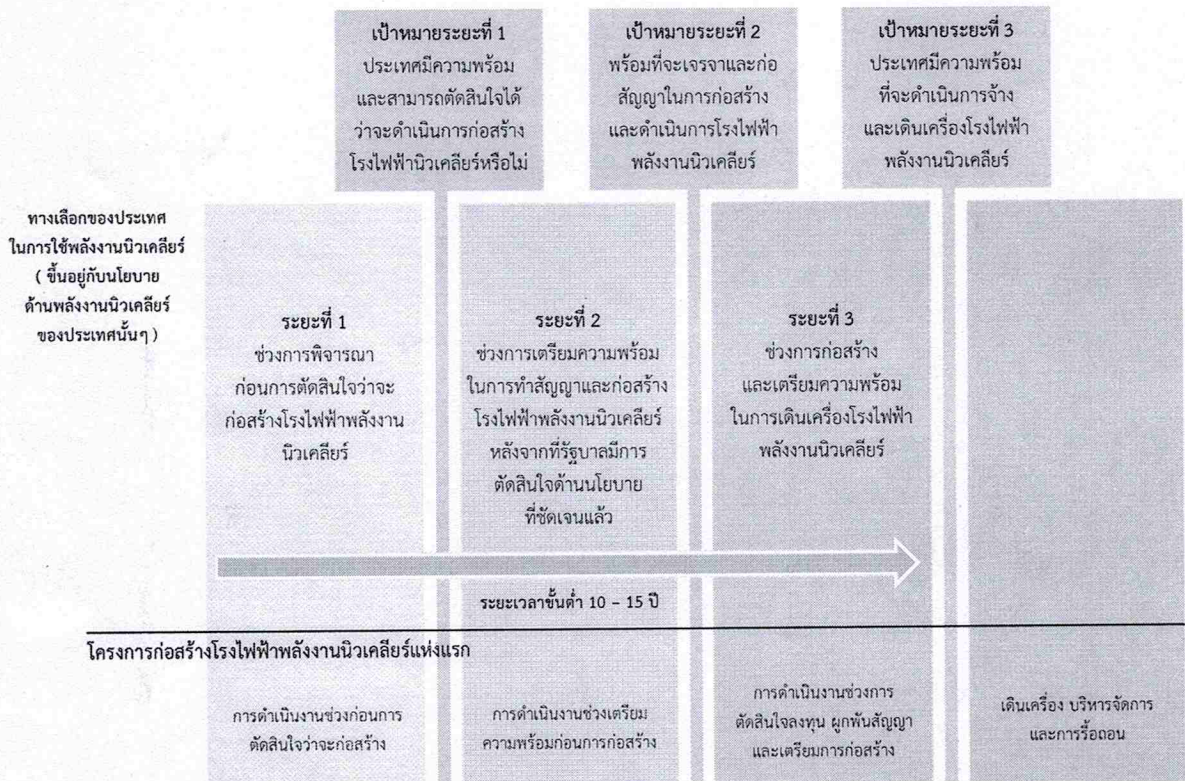
๒.๑ วัตถุประสงค์

การฝึกอบรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนและแนวทางการเตรียมความพร้อมของประเทศในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางนิวเคลียร์ เพื่อรองรับต่อการขับเคลื่อนโครงการด้านโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ โดยมุ่งเน้นประเทศที่มีแนวโน้มหรือกำลังมีแผนที่จะก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ (Embarking Country) นอกจากนี้ ยังรวมถึงการสร้างความรู้ความเข้าใจต่อบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยงานภาครัฐที่ทำหน้าที่ในการกำหนดนโยบายและการตัดสินใจ (หน่วยงานกำหนดนโยบายในบริบทของการอบรมนี้ หมายถึง Nuclear Energy Programme Implementing Organization : NEPIO) หน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์ และรังสี (Regulator) และหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนที่ เป็นผู้ประกอบการ (Operator) ตั้งแต่ขั้นตอนก่อนตัดสินใจเริ่มโครงการ ขั้นตอนตัดสินใจก่อสร้าง และขั้นตอนระหว่างก่อสร้างจนถึงเริ่มใช้งาน

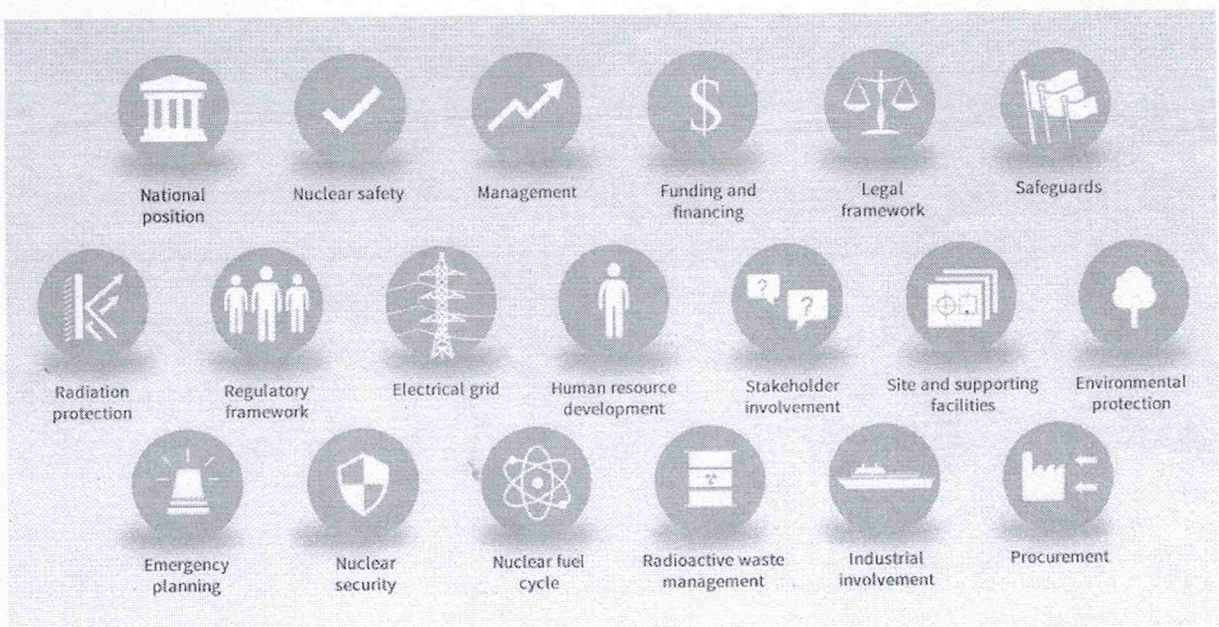
๒.๒ เนื้อหา (โดยย่อ)

ทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency : IAEA) ได้จัดทำกรอบแนวทางสำหรับประเทศที่กำลังริเริ่มจะก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ 3 เป้าหมาย และเรื่องในแต่ละประเทศจะต้องเตรียมการ จำนวนทั้งสิ้น 19 เรื่อง ซึ่งทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รัฐบาล หน่วยงานกำกับดูแล และผู้ประกอบการ จะมีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบที่แตกต่างกันในแต่ละระยะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การดำเนินและเป้าหมายในแต่ละช่วง



2. ประเด็นที่แต่ละประเทศจะต้องเตรียมความพร้อม



ระยะที่ 1 : เป็นช่วงก่อนการตัดสินใจว่าจะริเริ่มโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์หรือไม่ โดยเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่แต่ละประเทศจะต้องมีการวิเคราะห์ กำหนดนโยบาย และความต้องการของประเทศนั้นๆ เกี่ยวกับโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ เปรียบเทียบกับศักยภาพของประเทศในการสรรหาและผลิตไฟฟ้าจากทรัพยากรทางเลือกอื่น ซึ่งแต่ละประเทศจะต้องดำเนินการวิเคราะห์ทางเลือกที่ดีที่สุด โดยอาจผสมผสานการใช้ทรัพยากรเพื่อให้ได้ทางเลือกที่มีประสิทธิภาพที่สุดก็ได้ เช่น การผลิตไฟฟ้าโดยใช้พลังงานลม 30 % ควบคู่ไปกับการผลิตไฟฟ้าโดยใช้ถ่านหิน 70 % เป็นต้น

นอกจากนี้ แต่ละประเทศจะต้องดำเนินการศึกษาความต้องการและแนวโน้มการใช้พลังงานไฟฟ้าในอนาคต ศึกษาความเป็นไปได้ในเบื้องต้น (Pre-Feasibility) ในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลแก่รัฐบาลในการกำหนดและตัดสินใจด้านนโยบาย ซึ่งรัฐบาลจะต้องมีการตัดสินใจที่แน่วแน่และชัดเจน เนื่องจากการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ถือเป็นโครงการขนาดใหญ่ ใช้งบประมาณในการลงทุนที่สูง มีขั้นตอนและกระบวนการก่อสร้างที่ซับซ้อน มีระยะเวลาดำเนินงานรวมตลอดโครงการ ตั้งแต่การก่อสร้างใช้งานเครื่อง ไปจนถึงขั้นตอนการรื้อถอนที่ยาวนานมาก ดังนั้น หากมีการยกเลิกโครงการในภายหลังจากที่รัฐบาลตัดสินใจก่อสร้างไปแล้วจะส่งผลกระทบต่อประเทศเป็นอย่างมาก ทั้งนี้ เป้าหมายในระยะที่ 1 นั้น ประเทศจะต้องมีการพิจารณาอย่างถี่ถ้วนและตัดสินใจให้แน่ชัดว่าจะมีการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์หรือไม่

บทบาทของแต่ละภาคส่วน

รัฐบาล (NEPIO) : รัฐบาลเป็นภาคส่วนหลักที่จะต้องรับผิดชอบการดำเนินงานในช่วงระยะแรกนี้ โดยจะต้องเตรียมการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่การกำหนดนโยบาย (National Position) การศึกษาความเป็นไปได้ในเบื้องต้นในการดำเนินโครงการ (Pre-Feasibility) การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Public Hearing) รวมทั้งจะต้องประสานขอข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานต่างๆ เพื่อประกอบการตัดสินใจของรัฐบาลว่าจะดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์หรือไม่

หน่วยงานกำกับดูแล (Regulator) : ยังไม่มีบทบาทในช่วงระยะเวลานี้ เนื่องจากการตัดสินใจด้านนโยบายถือเป็นหน้าที่ของรัฐบาลแต่เพียงผู้เดียว แต่ทั้งนี้ หน่วยงานกำกับดูแลสามารถให้ข้อมูลเชิงวิชาการและข้อเท็จจริงในเรื่องต่างๆ ตามที่ภาครัฐบาลร้องขอ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของรัฐบาลได้

ผู้ประกอบการ (Operator) : ยังไม่มีบทบาทในช่วงระยะเวลานี้ เนื่องจากการตัดสินใจด้านนโยบายถือเป็นหน้าที่ของรัฐบาลแต่เพียงผู้เดียว

ระยะที่ 2 : เป็นช่วงภายหลังจากที่ประเทศตัดสินใจว่าจะมีการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์แล้ว โดยแต่ละประเทศจะต้องดำเนินการเตรียมความพร้อมในหลายขั้นตอน และมีการดำเนินงานในหลายภาคส่วน ทั้งรัฐบาล หน่วยงานกำกับดูแล และผู้ประกอบการ เช่น การศึกษาความเป็นไปได้ในการก่อสร้าง (Feasibility) การวิเคราะห์พิจารณาคัดเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การก่อสร้าง (Siting) การทำประชาพิจารณ์และสำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและประชาชน (Stakeholders Involvement) การเตรียมความพร้อมด้านกฎหมาย ระเบียบ และแนวปฏิบัติสำหรับการกำกับดูแลความปลอดภัย (Legal Framework & Regulatory Framework) การเตรียมความพร้อมด้านกำลังคน (Human Resource Development) การเตรียมความพร้อม

พร้อมในเรื่องของการเงินและงบประมาณ (Funding & Financing) การเตรียมความพร้อมจัดทำข้อกำหนดและเตรียมการก่อสร้างในเรื่องต่างๆ (Procurement) เช่น สัญญาการก่อสร้าง สัญญาการเดินเครื่อง สัญญาการนำเข้าวัสดุสำหรับการก่อสร้าง และเตรียมการรองรับภาคอุตสาหกรรมในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง (Industrial Involvement) เป็นต้น โดยในเป้าหมายในระยะที่ 2 นั้น ประเทศจะต้องมีความพร้อมในการก่อสร้างเพื่อดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

บทบาทของแต่ละภาคส่วน

รัฐบาล (NEPIO) : ภาครัฐบาลจะเป็นหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่เตรียมความพร้อมทางด้านกฎหมายที่เป็นภาพรวมของประเทศ (Legal Framework) ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะการบริหารงานและโครงสร้างหน่วยงานของแต่ละประเทศด้วย เช่น ประเทศไทยที่สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติเป็นหน่วยงานของภาครัฐโดยตรง และรับผิดชอบในการจัดทำกฎหมายเพื่อกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี นอกจากนี้ ภาครัฐบาลจะต้องวางแผนความต้องการด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้องของทั้งประเทศ จัดหาแหล่งทุนหรือกระตุ้นให้ภาคเอกชนเข้ามาลงทุนในการประกอบกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ รวมทั้งดำเนินการควบคุม บริหาร ประสานงาน และติดตามการดำเนินงานของหน่วยงานกำกับดูแลและผู้ประกอบการด้วย เพื่อดูแลให้โครงการเป็นไปตามกรอบแนวทางที่รัฐบาลกำหนดก่อนการลงนามในสัญญาก่อสร้าง

หน่วยงานกำกับดูแล (Regulator) : หน่วยงานกำกับดูแลจะต้องดำเนินการจัดทำกฎระเบียบแนวทางการกำกับดูแลความปลอดภัย (Regulatory Framework) จัดทำขั้นตอนการอนุญาต (Licensing Process) จัดทำกระบวนการกำกับดูแลให้ครอบคลุมตามแนวทาง 3S (Safety Security & Safeguard) โดยจะต้องมีการดำเนินงานที่เป็นอิสระ ไม่มีการแทรกแซงจากหน่วยงานภายนอก (ขึ้นอยู่กับลักษณะและเงื่อนไขของแต่ละประเทศ) ซึ่งกระบวนการต่างๆ จะต้องแล้วเสร็จก่อนที่รัฐบาลจะเริ่มลงนามในสัญญาก่อสร้าง

ผู้ประกอบการ (Operator) : ในช่วงระยะที่ 2 นี้ ผู้ประกอบการจะมีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการทำสัญญาจัดซื้อจัดจ้าง (Industrial Involvement) เกี่ยวกับวัสดุที่จะต้องใช้ในการก่อสร้าง โดยจะต้องมีการประสานงานกับภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการพิจารณาคัดเลือกสถานที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ จัดทำรายงานศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้ความรู้และข้อเท็จจริงกับประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ นอกจากนี้ ยังรวมไปถึงเรื่องของการวางแผนก่อสร้างสายส่งไฟฟ้า (Electrical Grid) ทั้งนี้ กระบวนการต่างๆ จะต้องมีการประสานแลกเปลี่ยนข้อมูลกับภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแลอย่างสม่ำเสมอ

ระยะที่ 3 : เป็นช่วงระยะเวลาของการก่อสร้าง โดยจะเริ่มตั้งแต่หลังจากที่ลงนามในสัญญาก่อสร้าง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ พร้อมเดินเครื่อง โดยมีเป้าหมายคือโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จะต้องก่อสร้างแล้วเสร็จและพร้อมเดินเครื่องใช้งานภายในระยะเวลาของสัญญาก่อสร้างนั้นๆ

บทบาทของแต่ละภาคส่วน

รัฐบาล (NEPIO) : ในระยะที่ 3 นี้ บทบาทของภาครัฐจะลดน้อยลง เนื่องจากว่ามีการผูกพันในสัญญาก่อสร้างแล้ว โดยที่ภาคเอกชนเป็นผู้ดำเนินการก่อสร้างตามสัญญานั้นๆ ดังนั้น รัฐบาลจะมีบทบาท

ในแง่ของการตรวจสอบตามงวดงาน และรายงานผลการดำเนินงานของผู้ประกอบการ ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในสัญญาเท่านั้น

หน่วยงานกำกับดูแล (Regulator) : หน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยจะมีบทบาทสมำเสมอในช่วงระยะเวลา นี้ เนื่องจากในระยะที่ 2 นั้น หน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยจะต้องดำเนินการจัดทำกฎระเบียบต่างๆ สำหรับกำกับดูแลความปลอดภัยให้แล้วเสร็จ ดังนั้น หน้าที่ของหน่วยงานกำกับดูแลในระยะนี้ จึงเป็นการตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ให้เป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานด้านความปลอดภัย และข้อกำหนดเกี่ยวกับหลัก 3S

ผู้ประกอบการ (Operator) : ในระยะที่ 3 นี้ ผู้ประกอบการจะต้องดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาของสัญญา รวมทั้งจะต้องมีการจัดทำรายงานและแจ้งข้อเท็จจริงต่างๆ เสนอต่อรัฐบาลและหน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยอย่างสมำเสมออีกด้วย

๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับต่อตนเอง

- ต่อตนเอง : ทำให้มีความรู้ความเข้าใจ สามารถมองภาพรวมการทำงานตลอดทั้งกระบวนการ ในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ รวมถึงบทบาทของภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ หน่วยงานกำกับดูแล (เช่น ปส.) และผู้ประกอบการ ซึ่งจะต้องมีการแบ่งภาระหน้าที่ความรับผิดชอบที่ชัดเจน มีการทำงานเป็นลำดับขั้นตอน และจะต้องอาศัยการตัดสินใจที่ชัดเจนและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย ตลอดทั้งกระบวนการ.....
- ต่อหน่วยงาน : ทำให้เข้าใจบทบาทหน้าที่ของ ปส. ในการเป็นหน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีได้ดียิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในด้านของการเตรียมความพร้อมภายในหน่วยงาน ในกรณีที่ประเทศไทยมีแผนการที่จะก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับ มาประยุกต์ใช้ในการวางแผนเตรียมความพร้อมของ ปส. อย่างเป็นลำดับขั้นตอน ให้สามารถรองรับการใช้พลังงานนิวเคลียร์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งอาจเกิดขึ้นในอนาคตได้.....
- อื่น ๆ (ระบุ) : ได้ฝึกทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียน รวมถึงได้ฝึกทักษะการปฏิสัมพันธ์ และเรียนรู้วัฒนธรรมของนานาชาติ.....

ส่วนที่ ๓ ปัญหา / อุปสรรค

การสื่อสารภาษาอังกฤษยังไม่เข้มแข็งเพียงพอ ทำให้บางครั้ง เกิดความผิดพลาดในการสื่อสารและการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ต้องสื่อสารกับชาวต่างชาติที่มีสำเนียงการพูดเข้าใจได้ยาก และในกรณีที่เรียนรู้หลักสูตรหรือเนื้อหาที่เป็นเรื่องทางเทคนิคหรือเป็นองค์ความรู้เฉพาะทาง.....

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

การอบรมหลักสูตรต่างๆ ในต่างประเทศนั้น นอกจากจะช่วยให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้รับความรู้ที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาการทำงานขององค์กรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้แล้วนั้น ยังเป็นการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ เปิดโลกทัศน์ใหม่ และสร้างแรงบันดาลใจ แก่ผู้เข้าร่วมอบรมได้ด้วยเช่นกัน เพราะมีส่วนช่วยให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้รับรู้และเรียนรู้ถึงวัฒนธรรมและการทำงานที่เป็นมืออาชีพในระดับสากล. ปส. ในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่มีโอกาสค่อนข้างมาก ในการพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรด้วยวิธีการนี้ จึงควรส่งเสริมให้บุคลากรภายในหน่วยงานได้มีโอกาสในการเข้ารับการอบรมอย่างทั่วถึง ทุกภาคส่วน โดยจะต้องสอดคล้องกับตำแหน่งงาน หลักสูตร/เนื้อหาที่เข้ารับการอบรม นอกจากนี้ การปลูกฝังให้บุคลากรมีทัศนคติที่ดีต่อการสื่อสารภาษาต่างประเทศ และการส่งเสริมให้บุคลากรได้รับการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง ก็เป็นสิ่งที่หน่วยงานควรให้การสนับสนุนอย่างสม่ำเสมอเช่นเดียวกัน.....

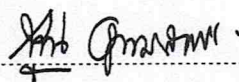
(ลงชื่อ)  นรภัทร บัวแย้ม

(นายนิรภัทร บัวแย้ม)

วันที่ 5 กรกฎาคม 2561

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

เห็นชอบตามที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเสนอ

(ลงชื่อ)  สุนิชน อุดมสมพร

(นางสุนิชน อุดมสมพร)

ตำแหน่ง ผกยผ.

วันที่ ๑๑ ก.ค.๖๑

แผนงานการนำความรู้จากการประชุม/อบรม ไปใช้ประโยชน์

โดย.....นายนิรันดร บัวแย้ม.....

หน่วยงาน.....กลุ่มนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ (กนผ.) กองยุทธศาสตร์และแผนงาน (กยผ.).....

ชื่อเรื่อง/หลักสูตร

(ภาษาไทย).....-

(ภาษาอังกฤษ).....IAEA Training course on Nuclear Power Infrastructure Development.....

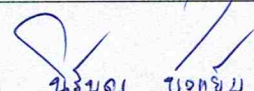
สถานที่ (หน่วยงาน/ประเทศ).....กรุงเทพมหานคร ประเทศออสเตรีย.....

องค์ความรู้ที่นำมาใช้

1. การเตรียมความพร้อมของประเทศในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางนิวเคลียร์
2. การกำหนดแผนการดำเนินงานของหน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยเพื่อเตรียมความพร้อมรองรับการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่อาจมีขึ้นในอนาคต

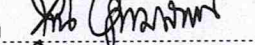
แผนการใช้ประโยชน์

หัวข้อการนำความรู้ไปใช้	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	งบประมาณที่คาดว่าจะใช้	ระยะเวลาดำเนินงาน	ผลลัพธ์/ผลสำเร็จของงาน
1. การส่งเสริมเตรียมความพร้อมของประเทศเพื่อรองรับโครงสร้างพื้นฐานทางนิวเคลียร์ (ระยะที่ 1)	ปส. (กสค. กนผ. และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง) และหน่วยงานภายนอกอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้บริหารประเทศ กระทรวงพลังงาน เป็นต้น	-	1 ปี	ผู้บริหารประเทศและผู้กำหนดนโยบายมีความรู้ ความเข้าใจ ในข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสถานการณ์ด้านพลังงานของประเทศ และแนวทางในการใช้พลังงานนิวเคลียร์อย่างปลอดภัย เพื่อเป็นทางเลือกในการผลิตกระแสไฟฟ้า สามารถตัดสินใจกำหนดนโยบาย และวางแผนด้านพลังงานของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ลงชื่อ..........

(.....นายนิรันดร บัวแย้ม.....)

วันที่.....5 กรกฎาคม 2561.....

ลงชื่อ..........

(.....นางสุชิน อุดมสมพร.....)

กยผ.

ผู้บังคับบัญชา