

รายงานการไปราชการ ประชุม สัมมนา ศึกษา ฝึกอบรม ปฏิบัติการวิจัย ดูงาน ณ ต่างประเทศ  
และการปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อ-สกุล นายเกษม ดีศรี .....

๑.๒ ตำแหน่ง นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน.....

๑.๓ สังกัด ศูนย์ปรมาณูเพื่อสันติภูมิภาค สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ.....

๑.๔ ชื่อเรื่อง/หลักสูตร

(ภาษาไทย) การฝึกอบรมภายใต้ความร่วมมือลานช้าง-ลุ่มแม่น้ำโขง

(ภาษาอังกฤษ) Nuclear Energy Industry Youth Training Program for Lancang-Mekong Countries

- เพื่อ  ศึกษา  ฝึกอบรม  ดูงาน
- ประชุม / สัมมนา  ปฏิบัติการวิจัย  ไปปฏิบัติงานในองค์การ

ระหว่างประเทศ

แหล่งเงินทุน China Zhongyuan Engineering Corporation (CZEC).....

สถานที่ (หน่วยงาน/ประเทศ ณ ประเทศ จีน .....

ระหว่างวันที่ ๑๑ สิงหาคม ถึง ๖ กันยายน ๒๕๖๒.....

รวมระยะเวลาการรับทุน ....๒๗ วัน.....

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

๒.๑ วัตถุประสงค์

เพื่อให้เกิดความร่วมมือด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ของกลุ่มประเทศลานช้าง-แม่น้ำโขง จำนวน ๖ ประเทศ ประกอบด้วย ประเทศจีน กัมพูชา ลาว เมียนมา ไทย เวียดนาม

๒.๒ เนื้อหา (โดยย่อ)

วันจันทร์ที่ ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๒ พิธีเปิดการฝึกอบรม ณ China Zhongyuan Engineering Corporation (CZEC) ตามที่ CZEC ได้จัดอบรมโปรแกรม Nuclear Energy Industry Youth Training Program for Lancang-Mekong Countries เพื่อพัฒนาเยาวชนของกลุ่มประเทศลานช้าง-แม่น้ำโขง ให้มีความรู้ด้านวิศวกรรมพลังงานและพลังงานหมุนเวียน และมีการพัฒนาและการใช้พลังงานสะอาดอย่างมีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะพลังงานนิวเคลียร์

วันที่ ๑๓ – ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๒ รับฟังการบรรยายที่ International Construction Center (ICTC) โดยมีหัวข้อการบรรยายประกอบด้วย

- การแนะนำประวัติความเป็นมาของ ICTC
- History of China Nuclear Power Development/APC series of CNNC Nuclear Power Technology
- Basic Knowledge of Nuclear Power/Trends of world nuclear power technology and the 3<sup>rd</sup> generation
- Nuclear Data Bridge of Basic Physic and Nuclear Technology Application
- Invitation and Evaluation of Nuclear Power Plant Bidding
- Pre-work of Nuclear Power Project
- Outlook of LMC Power Interconnection
- Seminar Class: Potential and Challenges of Nuclear Energy Development in the Lancang-Mekong Region

วันที่ ๑๙ – ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๒ รับฟังการบรรยายที่ State Nuclear Safety Technology Center (SNSTC) โดยมีหัวข้อการบรรยายประกอบด้วย

- การแนะนำ China Isotope & Radiation Corporation (CIRC)
- The IVD Market in China and IVD Productions of CIRC \* In vitro diagnostics (IVD)
- เยี่ยมชม Beijing North China Institution of Bio-technology (BNIBT)
- Overall introduction to HTA
- The Current State and Applications of Radiopharmaceuticals
- Production and Quality Control of Radiopharmaceuticals in HTA
- เยี่ยมชมการผลิต (Radiopharmaceutical production)

วันที่ ๒๑ – ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๒ รับฟังการบรรยาย

- Gaotong presentation, topic “Introduction of Radiation source application industry”
- เยี่ยมชม Sichuan Atomic Energy Institute และรับฟังบรรยายหัวข้อ “Application of Gamma and Electron Accelerator Irradiation Technology
- เยี่ยมชม Panshan Irradiation Station และรับฟังบรรยายหัวข้อ “Irradiation Technology application”

- เยี่ยมชม Gaotong production facilities และรับฟังบรรยายหัวข้อ “Introduction of radioactive source production facilities”

วันที่ ๒๖ – ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๒ รับฟังการบรรยายที่ Research Institute of Nuclear Power Operation (RINPO) โดยมีหัวข้อการบรรยายประกอบด้วย

- Overview of Peer Review Process (Standard Schedule of Peer Review, AIP Preparation)
- Plant Inspection Basis and Exercise
- Observation and Exercise
- Interview/Document Review/Follow-up
- Obtain Follow-up information
- AFI Development
- Overview of Nuclear Safety Culture and Nuclear Safety Culture Assessment
- เยี่ยมชมห้องปฏิบัติการ Nuclear Power Technical
- Process System of Nuclear power Plant
- Desktop NPP simulator: Basic Nuclear Power Plant Start-up & Shutdown Operation

วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๒

- เยี่ยมชม Qinshan Nuclear Power Plant

วันที่ ๔ – ๕ กันยายน ๒๕๖๒

- การบรรยายแนะนำ Shenzhen zhonghe Group Co และเยี่ยมชม อาคาร Shenzhen zhonghe Group Co

- เยี่ยมชม Shenzhen Contemporary Art Hall in Futian District.
- มอบประกาศนียบัตร

-วันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๒ เดินทางกลับประเทศไทย

### ๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับต่อตนเอง

ต่อตนเอง มีความรู้เพิ่มขึ้น ในด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ของปัจจุบัน และได้รับความรู้เกี่ยวกับหน่วยงานผู้ประกอบการด้านนิวเคลียร์ WORLD ASSOCIATION OF NUCLEAR OPERATORS (WANO) ซึ่งประเทศจีนเป็นสมาชิก และประเทศจีน มีนโยบายที่จะใช้พลังงานนิวเคลียร์เพิ่มขึ้น เพื่อให้พอเพียงต่อความต้องการด้านพลังงานของประเทศ จะเห็นได้จากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ที่กำลังจะแล้วเสร็จ และที่อยู่ระหว่างการดำเนินก่อสร้าง อีกทั้งจีนยังได้พัฒนาและปรับปรุงเทคโนโลยีด้านนิวเคลียร์ให้มีความทันสมัยยิ่งขึ้น อาทิเช่น

การพัฒนาเรื่องโรงงานไฟฟ้านิวเคลียร์ HPR ๑๐๐๐ และเรื่องการประชุมผู้นำประเทศของกลุ่มประเทศลาน  
ซ่าง-แม่น้ำโขง เพื่อให้เกิดความร่วมมือด้านเทคโนโลยีต่างๆที่จำเป็นต่อการพัฒนาและสนับสนุนการใช้  
ประโยชน์จากแม่น้ำแม่น้ำโขงมีความเสมอภาคกัน

ต่อหน่วยงาน สร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่จะนำเทคโนโลยีด้านนิวเคลียร์มาใช้ประโยชน์  
ของกลุ่มประเทศลานซ่าง-ลุ่มแม่น้ำโขง ต่อการพัฒนาประเทศไทย

อื่น ๆ(ระบุ) .....

**ส่วนที่ ๓ ปัญหา / อุปสรรค**

ประเทศไทยไม่มีแผน PDP ในเรื่องโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ อาจทำให้การพัฒนาเรื่องเทคโนโลยีด้าน  
โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ของประเทศไทยเป็นไปค่อนข้างยาก

**ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ**

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติควรมีความร่วมมือกับกลุ่มประเทศลานซ่าง-แม่โขง เพื่อนำเทคโนโลยีด้าน  
นิวเคลียร์มาใช้ประโยชน์ร่วมกันมากขึ้น อาทิเช่นเรื่องการตรวจจับวัสดุนิวเคลียร์และรังสีตามแนวชายแดน  
ระหว่าง จีน –ลาว, ลาว – ไทย และ ไทย - พม่า หรือเรื่องการเป็นเครือข่ายการเฝ้าระวังภัยทางรังสีในกลุ่ม  
ประเทศลานซ่าง-แม่โขง เนื่องจาก ประเทศจีน มีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ และกำลังจะเปิดใช้งานเพิ่มขึ้นอีก

(ลงชื่อ).....  
(.....)  
วันที่.....

**ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา**

.....  
.....  
.....

(ลงชื่อ).....  
(.....)  
ตำแหน่ง.....  
วันที่.....