

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาเบื้องต้นผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการจัดการกาก กัมมันตรังสีในประเทศไทย
หน่วยกิตของวิทยานิพนธ์	12 หน่วย
โดย	นาย สดพล มุ่งคำกลาง
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร. นฤมล วิเธอร์ ฮาร์วีย์ Mr. Jocylyn Withers Harvey
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	การจัดการทรัพยากรชีวภาพ
ปีการศึกษา	2542

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันกากกัมมันตรังสีที่เกิดขึ้นในประเทศไทย เป็นกากฯที่เกิดจากการใช้ประโยชน์จากสารรังสีในทางอุตสาหกรรม ทางแพทย์ การศึกษาวิจัย รวมทั้งจากการดำเนินงานของเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ณ สำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ และอาจมีเพิ่มขึ้นจากการดำเนินงานของศูนย์วิจัยนิวเคลียร์องค์รักษ์ในอนาคตอันใกล้ การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแหล่งกำเนิด ลักษณะ และปริมาณกากกัมมันตรังสีที่เกิดขึ้น รวมทั้งแนวปฏิบัติหรือรูปแบบในการจัดการกากฯที่ดำเนินการอยู่ โดยเปรียบเทียบกับแนวปฏิบัติและรูปแบบการดำเนินงานในต่างประเทศที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล และศึกษาเบื้องต้นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว พบว่าปริมาณการใช้ประโยชน์จากสารรังสีในช่วงปัจจุบันอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน โดยกากของแข็งกัมมันตรังสีที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นกากกัมมันตรังสีประเภทของแข็งฉนิกสหนักและกากฯที่สามารถเผาไหม้ได้ ส่วนกากของเหลวกัมมันตรังสีที่เกิดขึ้น พบว่าโดยส่วนใหญ่จะเป็นกากของเหลวสารละลายน้ำ การดำเนินการจัดการกากกัมมันตรังสีในปัจจุบันมีความเหมาะสมต่อคุณลักษณะ และชนิดของกากฯที่เกิดขึ้น แต่เมื่อศูนย์วิจัยนิวเคลียร์องค์รักษ์เปิดดำเนินการอาจจำเป็นต้องมีการปรับปรุงระบบการจัดการ ระดับการปนเปื้อนของสารรังสีสู่สิ่งแวดล้อมในปัจจุบันอยู่ในระดับที่ต่ำ อย่างไรก็ตาม ในงานวิจัยนี้ไม่สามารถประเมินผลกระทบจากการได้รับสารรังสีที่แท้จริงของประชาชนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายได้ เนื่องจากยังขาดข้อมูลทั้งด้านการติดตามตรวจสอบและปัจจัยต่างๆ ที่มีความสำคัญต่อการคำนวณปริมาณรังสีที่ประชาชนอาจได้รับ

คำสำคัญ (Keywords) : กัมมันตภาพรังสี / การจัดการกากกัมมันตรังสี / นิวเคลียร์