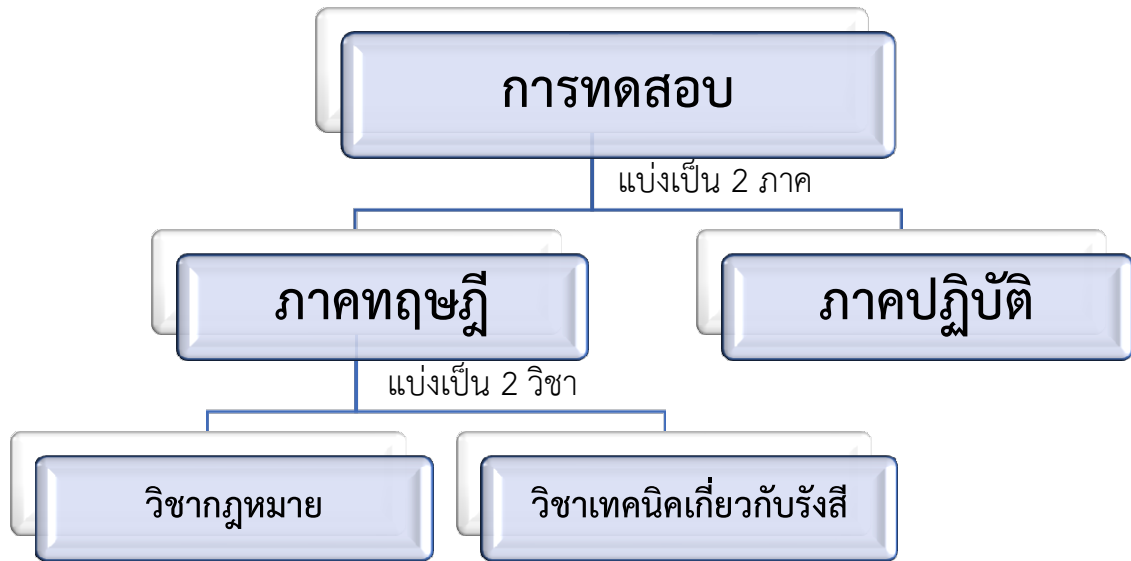


หัวข้อวิชาการทดสอบความรู้ความสามารถ
เพื่อขอรับใบอนุญาตเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี



**ภาคและวิชาที่ใช้ทดสอบความรู้ความสามารถ
ตามประเภทของผู้ขอรับใบอนุญาตเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี**

ประเภท	วัสดุกำมั้นตรังสี	เครื่องกำเนิดรังสี	วัสดุกำมั้นตรังสี และเครื่องกำเนิด รังสี
ภาคและวิชา			
ภาคทฤษฎี			
1. วิชากฎหมาย	✓	✓	✓
2. วิชาเทคนิคเกี่ยวกับรังสี			
(1) วิชาทั่วไป	✓	✓	✓
(2) วิชาเฉพาะในเรื่อง วัสดุกำมั้นตรังสี	✓	-	✓
(3) วิชาเฉพาะในเรื่อง เครื่องกำเนิดรังสี	-	✓	✓
ภาคปฏิบัติ			
- ระดับกลาง	✓	-	✓
- ระดับสูง	✓	✓	✓

ภาคทฤษฎี



วิชากฎหมายและวิชาเทคนิคเกี่ยวกับรังสี

1. หัวข้อวิชากฎหมาย

สำหรับผู้ขอรับใบอนุญาตเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี

- ★ ทุกระดับ
- ★ ทุกประเภท
- ✓ **ต้น** ✓ **กลาง** ✓ **สูง**
- ✓ **วัสดุกัมมันตรังสี**
- ✓ **เครื่องกำเนิดรังสี**
- ✓ **วัสดุกัมมันตรังสีและเครื่องกำเนิดรังสี**

1. พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

2. กฎกระทรวง ประกาศ หรือระเบียบที่เกี่ยวข้อง

2. หัวข้อวิชาเทคนิคเกี่ยวกับรังสี

(1) หัวข้อวิชาทั่วไป

สำหรับผู้ขอรับใบอนุญาตเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี

★ ทุกประเภท

ระดับที่ทดสอบ

	ต้น	กลาง	สูง
1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์และรังสี	✓	✓	✓
2. หัววัดรังสี เครื่องวัดรังสี และการวัดรังสี	✓	✓	✓
3. หน่วยวัดทางรังสี	✓	✓	✓
4. ผลของรังสีต่อสิ่งมีชีวิต	✓	✓	✓
5. หลักการป้องกันอันตรายจากรังสี	✓	✓	✓
6. อันตรกิริยาของรังสีต่อวัตถุ		✓	✓

2. หัวข้อวิชาเทคนิคเกี่ยวกับรังสี (ต่อ)



(2) หัวข้อวิชาเฉพาะในเรื่องวัสดุกัมมันตรังสี

สำหรับผู้ขอรับใบอนุญาตเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี

★ ประเภทวัสดุกัมมันตรังสี

★ ประเภทวัสดุกัมมันตรังสีและเครื่องกำเนิดรังสี

ระดับที่ทดสอบ

	ต้น	กลาง	สูง
1. การป้องกันอันตรายจากรังสีสำหรับวัสดุกัมมันตรังสี รวมถึงการจัดทำและทบทวนมาตรการความปลอดภัยทางรังสี	✓	✓	✓
2. การกำบังรังสี	✓	✓	✓
3. การใช้เครื่องมือวัดรังสีและการเข้าสำรวจพื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อการป้องกันอันตรายจากรังสี	✓	✓	✓
4. การบริหารจัดการ และการควบคุมคุณภาพเกี่ยวกับความปลอดภัยทางรังสี	✓	✓	✓
5. ศักยภาพ สมรรถนะ และหน้าที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี	✓	✓	✓
6. การรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางรังสี รวมถึงการจัดทำและทบทวนแผนความมั่นคงปลอดภัยทางรังสี	✓	✓	✓
7. การตรวจสอบการรั่วของวัสดุกัมมันตรังสี	✓	✓	✓
8. การขนส่งวัสดุกัมมันตรังสี	✓	✓	✓
9. การจัดการกากกัมมันตรังสี	✓	✓	✓
10. การจัดทำและทบทวนแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี	✓	✓	✓
11. การจัดทำและทบทวนแผนการป้องกันอันตรายจากรังสี		✓	✓
12. การจัดทำและทบทวนแผนปฏิบัติการกรณีเกิดอุบัติเหตุทางรังสี		✓	✓
13. การวัดและการประเมินการได้รับรังสีจากภายนอกและภายในร่างกาย		✓	✓
14. การตรวจสอบและการชำระล้างการปนเปื้อนทางรังสีบนพื้นผิว		✓	✓
15. การตรวจสอบประเมินความปลอดภัยทางรังสี การตรวจพิสูจน์และการสอบสวนกรณีเกิดเหตุผิดปกติทางรังสี		✓	✓

2. หัวข้อวิชาเทคนิคเกี่ยวกับรังสี (ต่อ)



(3) หัวข้อวิชาเฉพาะในเรื่องเครื่องกำเนิดรังสี

สำหรับผู้ขอรับใบอนุญาตเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี

- ★ ประเภทเครื่องกำเนิดรังสี
- ★ ประเภทวัสดุกัมมันตรังสีและเครื่องกำเนิดรังสี

ระดับที่ทดสอบ

	ต้น	กลาง	สูง
1. การป้องกันอันตรายจากรังสีสำหรับวัสดุกัมมันตรังสี รวมถึง การจัดทำและทบทวนมาตรการความปลอดภัยทางรังสี	✓	✓	✓
2. การกำบังรังสี	✓	✓	✓
3. การใช้เครื่องมือวัดรังสีและการเข้าสำรวจพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อการป้องกันอันตรายจากรังสี	✓	✓	✓
4. การบริหารจัดการและการควบคุมคุณภาพเกี่ยวกับความปลอดภัย ทางรังสี	✓	✓	✓
5. ศักยภาพ สมรรถนะ และหน้าที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี	✓	✓	✓
6. การวัดและการประเมินการได้รับรังสีจากภายนอกร่างกาย	✓	✓	✓
7. การจัดทำและทบทวน แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุผิดปกติทางรังสี	✓	✓	✓
8. การจัดทำและทบทวนแผนปฏิบัติการกรณีเกิดอุบัติเหตุทางรังสี		✓	✓
9. การตรวจพิสูจน์และการสอบสวนกรณีเกิดเหตุผิดปกติทางรังสี และอุบัติเหตุทางรังสี		✓	✓
10. การตรวจสอบประเมินความปลอดภัยทางรังสี		✓	✓

ภาคปฏิบัติ



1. หัวข้อวิชาสำหรับผู้ขอรับใบอนุญาตเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี **ระดับกลาง** เฉพาะประเภทวัสดุกัมมันตรังสี และประเภทวัสดุกัมมันตรังสีและเครื่องกำเนิดรังสี

- 1 การกำบังรังสี
- 2 การใช้เครื่องมือวัดรังสีและการเข้าสำรวจพื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อการป้องกันอันตรายจากรังสี
- 3 การตรวจวัดการปนเปื้อนทางรังสีบนพื้นผิว
- 4 การชำระล้างการปนเปื้อนทางรังสีบนพื้นผิวในบริเวณปฏิบัติงานรังสี

2. หัวข้อวิชาสำหรับผู้ขอรับใบอนุญาตเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี **ระดับสูง** ทุกประเภท

- 1 การใช้เครื่องมือวัดรังสีเพื่อการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยกับวัสดุกัมมันตรังสีหรือเครื่องกำเนิดรังสี
- 2 การตรวจวัด การตรวจสอบ และตรวจพิสูจน์เพื่อการประเมินความปลอดภัยทางรังสี
- 3 การตรวจวัด การชำระล้างการปนเปื้อนทางรังสี และการประเมินการแพร่กระจายของการปนเปื้อนทางรังสี