

# รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)



โครงการประเมินผลการดำเนินงานของ  
สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)  
ในช่วงระยะเวลา 3 ปี (1 ตุลาคม 2552 – 30 กันยายน 2555)



สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

## บทที่ 1 บทนำ

### 1.1 ความเป็นมา

สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) สทท. จัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2549 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 23 มีนาคม 2549 และเริ่มดำเนินการเมื่อวันที่ 21 เมษายน 2549 ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง คือ

- 1) วิจัยเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ และการประยุกต์ใช้
- 2) ให้บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์ และผลิตผลิตภัณฑ์ไอโซโทปรังสี
- 3) ให้บริการทางวิชาการ ส่งเสริม สนับสนุน และถ่ายทอดเทคโนโลยีทางด้านวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ ตลอดจนการฝึกอบรม และพัฒนาบุคลากรด้านการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีนิวเคลียร์
- 4) วิจัยการใช้ประโยชน์จากพลังงานปรมาณู และสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนด้านความปลอดภัยนิวเคลียร์ การตรวจวัดปริมาณรังสีสิ่งแวดล้อม และการป้องกันอันตรายจากรังสี

สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) เป็นหน่วยงานของรัฐในรูปแบบองค์การมหาชน โดยมุ่งเน้นการบริหารและดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีภารกิจหลักในการวิจัย พัฒนา ให้บริการและเผยแพร่ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนิวเคลียร์ และตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2549 มาตรา 38 กำหนดให้สถาบันฯ ดำเนินการจัดการประเมินผลการดำเนินงานของสถาบันฯ ตามระยะเวลาที่คณะกรรมการบริหารสถาบันฯ กำหนด แต่ต้องไม่น้อยกว่าสามปี เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมประสิทธิภาพ และการตรวจสอบการดำเนินงานของสถาบันฯ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ และแผนงานที่ได้จัดทำไว้ ซึ่งผลจากการประเมินสถาบันฯ ดังกล่าว ถือเป็นแนวทางการดำเนินงานที่สำคัญที่จะใช้ในการพัฒนาและบริหารจัดการสถาบันฯ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

### 1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อประเมินผลการดำเนินงาน 3 ปีที่ผ่านมาของ สทท. เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมประสิทธิภาพ และการตรวจสอบในการดำเนินงานของ สทท. ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ และแผนงานที่ได้จัดทำไว้ โดยจำแนกตามยุทธศาสตร์การดำเนินงานของ สทท. ดังนี้
  - 1.1) สร้างเสริมการวิจัย พัฒนาเพื่อให้ได้นวัตกรรม สินค้าและบริการใหม่ ด้วยเทคโนโลยีนิวเคลียร์ ทดแทนการนำเข้า แก้ไขปัญหาของประเทศด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ และสร้างการยอมรับในระดับนานาชาติ
  - 1.2) พัฒนาคูณภาพการให้บริการ ประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความตระหนัก ความรู้ ความเข้าใจ ความชื่นชม ความเชื่อมั่นเกี่ยวกับเทคโนโลยีนิวเคลียร์ และส่งเสริมความรับผิดชอบต่อชุมชนและสังคม

- 1.3) สร้างเสริมประสิทธิภาพในการดำเนินงานของสถาบันให้เป็นองค์กรมุ่งเน้นการแก้ปัญหา สร้างนวัตกรรมกระบวนการและการบริการ และจัดตั้งเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์เครื่องใหม่
  - 1.4) พัฒนาองค์กรโดยสร้างบุคลากรให้มีทีมงานที่มีศักยภาพสูง ส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ การจัดการองค์ความรู้ เพิ่มพูนขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับต่างประเทศ และพัฒนาคุณภาพชีวิตการทำงานของเจ้าหน้าที่
  - 1.5) ส่งเสริมการกำกับดูแลกิจการที่ดี
- 2) จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเกี่ยวกับบทบาท ยุทธศาสตร์ แผนงานและโครงการของหน่วยงาน รวมทั้งแนวทางการดำเนินงานขององค์กร เพื่อนำไปสู่การบริหารการเปลี่ยนแปลง ที่จะให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในอนาคต

### 1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน

โครงการประเมินผลการดำเนินงานของสถาบันฯ ในช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา (1 ตุลาคม 2552 - 30 กันยายน 2555) มีขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล และประเมินผลองค์กร ดังนี้
  - 1.1) ผลการดำเนินงานขององค์กรในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์และตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของสถาบันตามยุทธศาสตร์ 5 ข้อ ในหัวข้อ 1.2 วัตถุประสงค์ 1)
  - 1.2) ประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานขององค์กร การวัดความสัมพันธ์ระหว่างกลไกการบริหารต่างๆ เช่น คณะกรรมการบริหาร ผู้บริหาร คณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการต่างๆ และเจ้าหน้าที่ทุกระดับ
  - 1.3) สภาพปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานในแต่ละยุทธศาสตร์ รวมถึงข้อเสนอแนะแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหา
  - 1.4) กลไก รูปแบบ และกระบวนการบริหารงานขององค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งองค์การมหาชน
- 2) จัดประชุมชี้แจงสรุปการประเมินผลและรับฟังความคิดเห็นจากผู้บริหารทุกระดับได้รับทราบ

### 1.4 ผลผลิต/ผลลัพธ์ ของโครงการ

- 1) รายงานการประเมินผลการดำเนินงานของ สทท. ในช่วงระยะเวลา 3 ปี (1 ตุลาคม 2552 - 30 กันยายน 2555) ตามยุทธศาสตร์ 5 ข้อ ในหัวข้อ 1.2 วัตถุประสงค์ 1) ดังกล่าวแล้ว โดยครอบคลุมด้านประสิทธิผล ด้านประสิทธิภาพ และด้านการพัฒนาองค์กร
- 2) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่นำไปสู่การบริหารจัดการ การเปลี่ยนแปลงทั้งกลไก รูปแบบ และกระบวนการบริหารงานขององค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งองค์การมหาชน

3) เจ้าหน้าที่ของ สทท. มีความรู้ความเข้าใจในแนวทางการดำเนินงานและปัญหาอุปสรรค  
เพื่อการเรียนรู้ในการพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพในอนาคต

### 1.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ 240 วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาจ้าง โดยไม่นับรวมระยะเวลาการ  
ตรวจรับงานของคณะกรรมการตรวจรับการจ้างที่ปรึกษาโครงการประเมินผลการดำเนินงานของสถาบัน  
เทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

### 1.6 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ทริสได้วางแผนการดำเนินงานระยะเวลาดำเนินการ 240 วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาจ้าง  
โดยมีขั้นตอนดังตารางข้างล่างนี้

ตารางที่ 1.1 แผนขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	Inception*				Interim*				Draft-final *				Final*											
	เดือนที่ 1		เดือนที่ 2		เดือนที่ 3		เดือนที่ 4		เดือนที่ 5		เดือนที่ 6		เดือนที่ 7		เดือนที่ 8		เดือนที่ 9		เดือนที่ 10		เดือนที่ 11			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1) ศึกษาข้อมูลในภาพรวมขององค์กร เช่น พรฎ. การจัดตั้ง วัตถุประสงค์ โครงสร้างและ ยุทธศาสตร์ 5 ด้าน																								
2) ศึกษาและวิเคราะห์แผนงาน/โครงการ ผลการดำเนินงานในช่วงเวลา 3 ปี (ตุลาคม 2552 -กันยายน 2555) รวมทั้งความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งองค์กรและ ยุทธศาสตร์																								
3) นำเสนอรายงานขั้นต้น (Inception Report)																								
4) จัดประชุมชี้แจงเพื่อ เสนอร่างกรอบและ แนวทางในการประเมิน ให้กับเจ้าหน้าที่ สทท.																								
5) ประเมินผลการดำเนินงานโครงการในแต่ละยุทธศาสตร์																								
6) วิเคราะห์ผลจากข้อมูล ทูติยภูมิของการสำรวจ ความพึงพอใจ ผู้รับบริการจากการ ให้บริการในด้านต่างๆ และผลสำรวจความคิดเห็นจากเจ้าหน้าที่ผู้ ให้บริการ																								



Inception\*

Interim\*

Draft-final \*

Final\*

ขั้นตอนการดำเนินงาน	เดือนที่ 1				เดือนที่ 2				เดือนที่ 3				เดือนที่ 4				เดือนที่ 5				เดือนที่ 6				เดือนที่ 7				เดือนที่ 8				เดือนที่ 9				เดือนที่ 10				เดือนที่ 11							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
7) ศึกษาและวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานขององค์กร การจัดการความสัมพันธ์ระหว่างกลไกการบริหารต่างๆ ที่มีผลต่อความสำเร็จในการบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งองค์กรและยุทธศาสตร์ของสถาบันฯ					*																																											
8) รวบรวมข้อมูลข้อคิดเห็นของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง																																																
9) นำเสนอรายงานชิ้นกลาง (Interim Report)																																																
10) เข้าหารือร่วมกับ สทท. เกี่ยวกับการสำรวจข้อความพึงพอใจของผู้รับบริการบางส่วนของแต่ละงานบริการ																																																
11) นัดหมายกับเจ้าหน้าที่ของ สทท. เพื่อสัมภาษณ์เพิ่มเติมในส่วนขอประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานขององค์กร การจัดการความสัมพันธ์ระหว่างกลไกการบริหารต่างๆ																																																
12) สัมภาษณ์และวิเคราะห์เพิ่มเติมในส่วนขอประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานขององค์กร การจัดการความสัมพันธ์ระหว่างกลไกการบริหารต่างๆ ที่มีผลต่อความสำเร็จในการบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งองค์กรและยุทธศาสตร์ของสถาบันฯ																																																
13) นัดหมายผู้รับบริการบางส่วนของแต่ละงานบริการ เพื่อขอสัมภาษณ์เกี่ยวกับการให้บริการของ สทท.																																																
14) สำรวจข้อความพึงพอใจของผู้รับบริการบางส่วนของแต่ละงานบริการ แล้วนำมาวิเคราะห์ประมวลผลสำหรับการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการให้บริการของ สทท.																																																

Inception\*

Interim\*

Draft-final \*

Final\*

ขั้นตอนการดำเนินงาน	เดือนที่ 1				เดือนที่ 2				เดือนที่ 3				เดือนที่ 4				เดือนที่ 5				เดือนที่ 6				เดือนที่ 7				เดือนที่ 8				เดือนที่ 9				เดือนที่ 10				เดือนที่ 11										
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4							
							*																*																				*								*
15) วิเคราะห์ประมวผล สำหรับการวัดผลลัพธ์จาก การให้บริการของ สทท. และจัดทำข้อเสนอแนะ สำหรับการให้บริการ																																																			
16) วิเคราะห์ผลประเมินการ ดำเนินงานโครงการในแต่ ละยุทธศาสตร์รวมถึงความ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ในการจัดตั้งองค์กร																																																			
17) นำผลการประเมินในด้าน - การดำเนินงานตาม ยุทธศาสตร์ - คุณภาพงานบริการ - ระบบการบริหารงานของ องค์กร มาวิเคราะห์และประมวผล เพื่อนำไปจัดทำ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย																																																			
18) ส่งร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report)																																																			
19) จัดประชุมชี้แจงสรุปผลการ ประเมินผลให้เจ้าหน้าที่ที่ เกี่ยวข้อง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ ของสถาบันฯ มีความรู้ ความเข้าใจในแนวทางการ ดำเนินงานและปัญหา อุปสรรค เพื่อการเรียนรู้ใน การพัฒนาการดำเนินงาน ให้มีประสิทธิภาพในอนาคต																																																			
20) ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)																																																			

## 1.7 งานที่ส่งมอบ\*\*\*

- 1) รายงานผลการประเมินเบื้องต้น (Inception Report) จำนวน 30 ชุด ภายใน 45 วันนับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาจ้าง
- 2) รายงานผลการประเมินขั้นกลาง (Interim Report) จำนวน 30 ชุด ภายใน 90 วันนับจากวันที่ได้ตรวจรับรายงานผลการประเมินเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว
- 3) ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) จำนวน 30 ชุด ภายใน 60 วันนับจากวันที่ได้ตรวจรับรายงานผลการประเมินขั้นกลางเรียบร้อยแล้ว
- 4) รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) จำนวน 100 ชุด รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary Report) จำนวน 50 ชุดพร้อมแผ่น CD จำนวน 100 แผ่น ภายใน 45 วันนับจากวันที่ได้ตรวจรับร่างรายงานฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว

หมายเหตุ\*\*\* : ทริสได้จัดส่งหนังสือเลขที่ 689/2556 ขอยายระยะเวลาการส่งงวดงานที่ 3 - 4 สำหรับโครงการประเมินผลการดำเนินงานของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ในช่วงระยะเวลา 3 ปี (1 ตุลาคม 2552 - 30 กันยายน 2555) เพื่อขอยายระยะเวลาในการจัดส่งงวดงานที่ 3 ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) ไปถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2557 และงวดงานที่ 4 รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary Report) ไปถึงวันที่ 3 เมษายน 2557 เนื่องจากมีการเพิ่มเติมเนื้อหาในส่วนการสำรวจข้อความพึงพอใจของผู้รับบริการบางส่วน ซึ่งทาง สทท. มีความประสงค์ให้ทริสจัดทำเพิ่มเติมเพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูล ซึ่งเป็นการดำเนินงานส่วนที่เพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ตามสัญญาจ้างที่ปรึกษาโครงการประเมินผลการดำเนินงานของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ในช่วงระยะเวลา 3 ปี (1 ตุลาคม 2552 - 30 กันยายน 2555) เลขที่ 36/2556 ลงวันที่ 6 มิถุนายน 2556



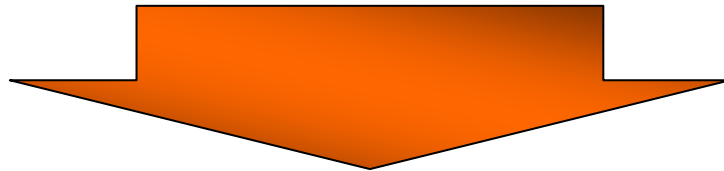
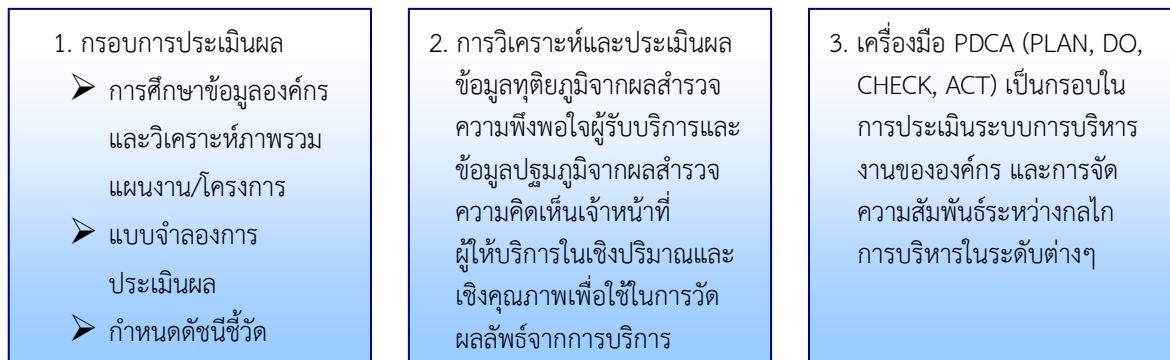
## บทที่ 2

### กรอบและแนวทางการประเมิน

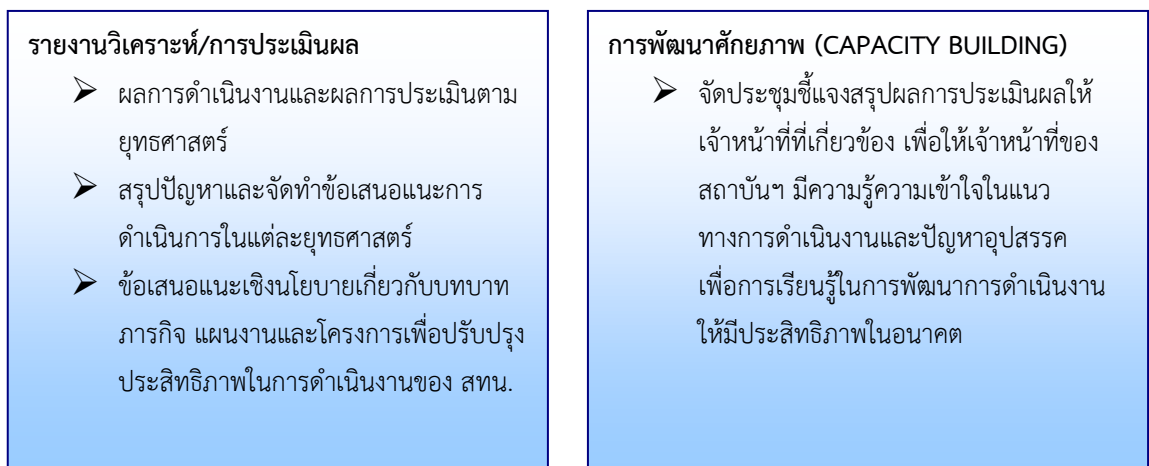
สำหรับแนวทางการศึกษา วิธีการและเครื่องมือในการดำเนินการ ทริสในฐานะที่ปรึกษา การประเมินผลจะนำแบบจำลอง (Model) และเครื่องมือด้านการบริหารจัดการ และการประเมินผล การดำเนินงานสมัยใหม่ที่เป็นสากล และเป็นที่ยอมรับในปัจจุบันมาประกอบในการดำเนินการ พร้อมทั้งนำ กรอบการดำเนินงานที่กำหนดมาใช้เป็นหลัก ดังแผนภาพที่ 2.1

แผนภาพที่ 2.1 กรอบแนวทางการประเมินผลและผลผลิตสำคัญ

#### กรอบและเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน

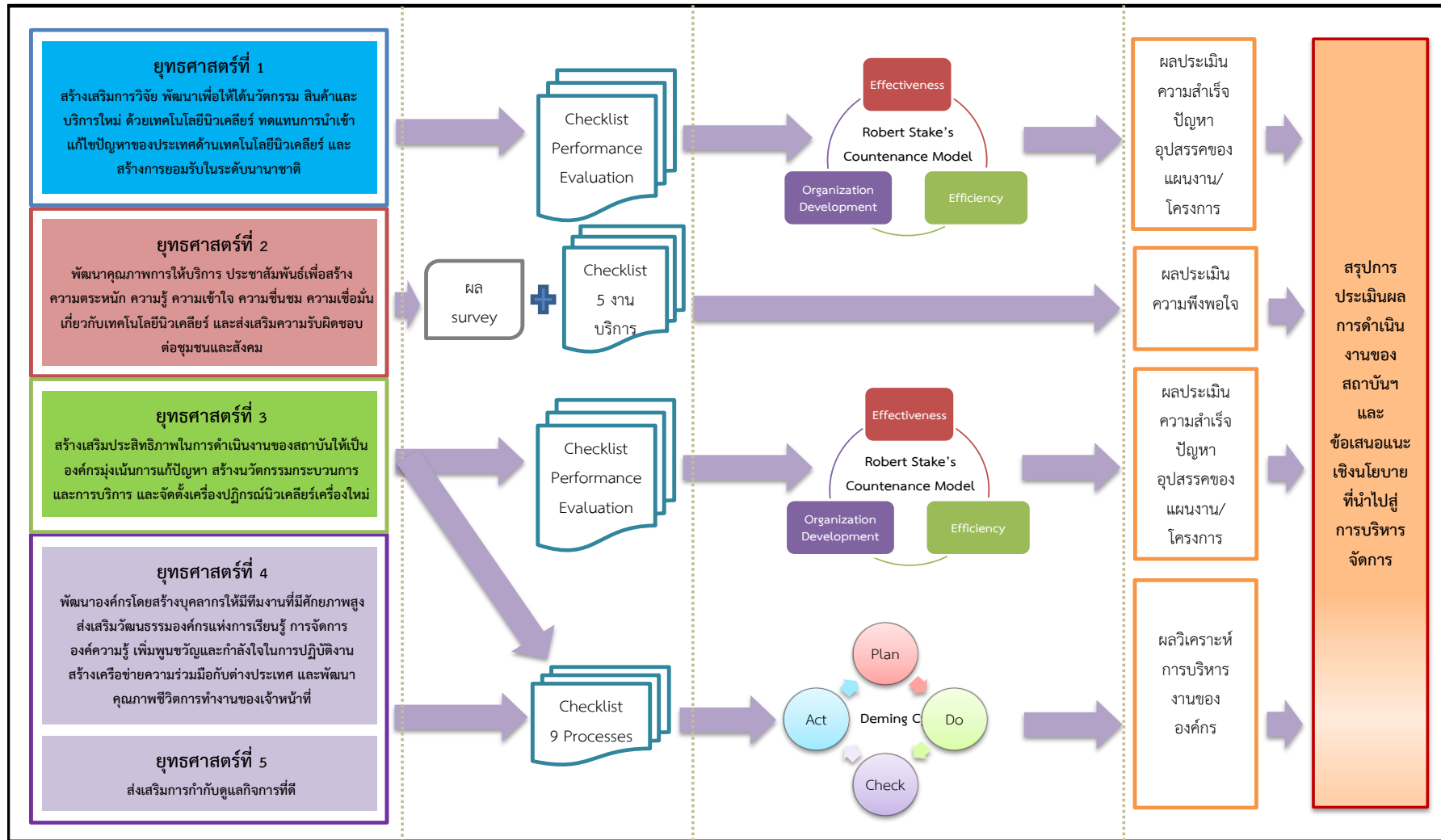


#### ผลผลิตสำคัญ





แผนภาพที่ 2.2 ภาพรวมวิธีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน และเครื่องมือที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์



ทริสในฐานะที่ปรึกษาที่ได้กำหนดภาพรวมวิธีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน และเครื่องมือที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์แยกรายยุทธศาสตร์ ดังแสดงในแผนภาพที่ 2.2

การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของสถาบันฯ ครอบคลุมทั้ง 5 ประเด็นยุทธศาสตร์ตามที่ ได้กล่าวถึงข้างต้น ทั้งนี้ ที่ปรึกษาได้กำหนดเครื่องมือที่จะใช้ในการวิเคราะห์ในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ เพื่อให้การติดตามและประเมินผลมีความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อมูลแผนงาน/โครงการที่ได้รับจากสถาบันฯ เบื้องต้น ดังนี้

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 “สร้างเสริมการวิจัย พัฒนาเพื่อให้ได้นวัตกรรม สินค้าและบริการใหม่ ด้วยเทคโนโลยีนิวเคลียร์ ทดแทนการนำเข้า แก้ไขปัญหาของประเทศด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ และสร้าง การยอมรับในระดับนานาชาติ” เป็นยุทธศาสตร์หลักของสถาบันฯ ซึ่งมีแผนงาน/โครงการรองรับ จะพิจารณาใช้แบบประเมินผลแผนงาน/โครงการที่ประยุกต์จาก Robert Stake’s Countenance Model ซึ่งเน้นผลการประเมินในด้านประสิทธิผล ด้านประสิทธิภาพ และด้านการพัฒนาองค์กร เพื่อประเมิน ความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรคของแผนงาน/โครงการ

- ยุทธศาสตร์ที่ 2 “พัฒนาคุณภาพการให้บริการ ประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความตระหนักรู้ ความรู้ ความเข้าใจ ความชื่นชม ความเชื่อมั่นเกี่ยวกับเทคโนโลยีนิวเคลียร์ และส่งเสริมความรับผิดชอบต่อ ชุมชนและสังคม” เป็นยุทธศาสตร์ที่เน้นการให้บริการในงานบริการที่สำคัญของสถาบันฯ เช่น การให้บริการ สารไอโซโทปรังสี การบริการฉายรังสี และการบริการฉายรังสีอัญมณี เป็นต้น จะพิจารณาใช้ข้อมูลทุติยภูมิ จากผลสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการและข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ เพื่อประเมินความ พึงพอใจผู้รับบริการจากการให้บริการในด้านต่างๆ

- ยุทธศาสตร์ที่ 3 “สร้างเสริมประสิทธิภาพในการดำเนินงานของสถาบันให้เป็นองค์กร มุ่งเน้นการแก้ปัญหา สร้างนวัตกรรมกระบวนการและการบริการ และจัดตั้งเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์เครื่องใหม่” จะพิจารณาใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ที่สำคัญ 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) ใช้แบบประเมินผลแผนงาน/โครงการที่ ประยุกต์จาก Robert Stake’s Countenance Model ซึ่งเน้นผลการประเมินในด้านประสิทธิผล ด้านประสิทธิภาพ และด้านการพัฒนาองค์กร เพื่อประเมินความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรคของแผนงาน/ โครงการ และ 2) ใช้แบบสอบถามที่ประยุกต์จากวงจรการบริหารงานคุณภาพ (PDCA) เพื่อสัมภาษณ์ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในกระบวนการหลักที่สำคัญ เช่น กระบวนการด้านการบริหารงบประมาณและการเงิน เป็นต้น เพื่อวิเคราะห์การบริหารงานของสถาบันฯ

- ยุทธศาสตร์ที่ 4 “พัฒนาองค์กรโดยสร้างบุคลากรให้มีทีมงานที่มีศักยภาพสูง ส่งเสริม วัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ การจัดการองค์ความรู้ เพิ่มพูนขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับต่างประเทศ และพัฒนาคุณภาพชีวิตการทำงานของเจ้าหน้าที่” และ ยุทธศาสตร์ที่ 5 “ส่งเสริมการกำกับดูแลกิจการที่ดี” เป็นยุทธศาสตร์ที่ไม่ปรากฏว่ามีแผนงาน/โครงการ รองรับ เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่สนับสนุนการดำเนินงานในภาพรวมของสถาบันฯ จะพิจารณาใช้ แบบสอบถามประยุกต์จากวงจรการบริหารงานคุณภาพ (PDCA) เพื่อสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบใน กระบวนการหลักที่สำคัญ เช่น กระบวนการด้านระบบการควบคุมภายใน กระบวนการด้านระบบการ ตรวจสอบภายใน กระบวนการด้านการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล เป็นต้น เพื่อวิเคราะห์การบริหารงาน ของสถาบันฯ

หลังจากนั้นจะทำการรวบรวมข้อมูลทั้งหมด เพื่อเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์และสรุปการ ประเมินผลการดำเนินงานของสถาบันฯ และข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่นำไปสู่การบริหารจัดการต่อไป

ตารางที่ 2.1 ความสัมพันธ์ของขอบเขตการดำเนินงาน เครื่องมือที่นำมาใช้ วิธีการ/การจัดเก็บข้อมูล และที่ปรึกษาผู้รับผิดชอบ

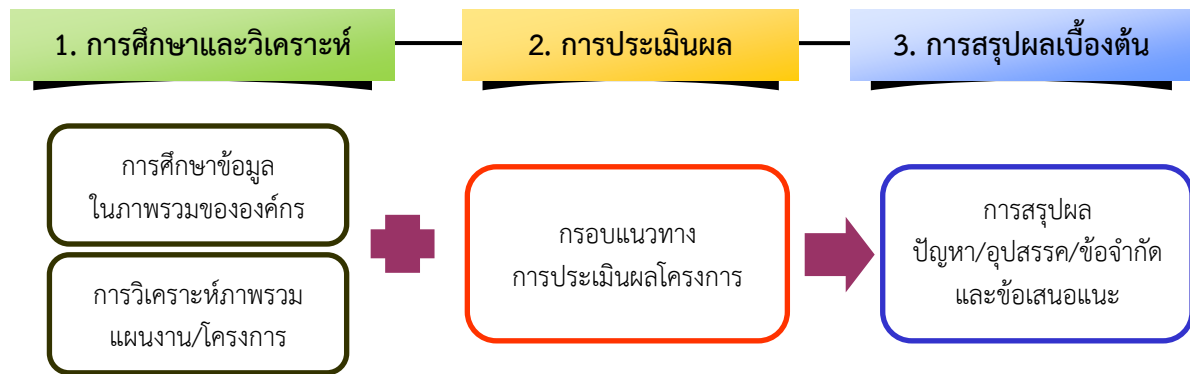
ขอบเขตการดำเนินงาน	เครื่องมือ	วิธีการ/การจัดเก็บข้อมูล	ที่ปรึกษาผู้รับผิดชอบ
การศึกษาข้อมูลองค์กร วิเคราะห์แผนงาน/โครงการ การจัดทำเกณฑ์การประเมิน วิเคราะห์ข้อมูล และ ประเมินผลตามยุทธศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> <li>แบบจำลองการประเมินผล ที่ประยุกต์ใช้จาก Robert Stake's Countenance Model โดยปรับให้สอดคล้องกับ มาตรา 38 ตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2549 ที่เน้นผลการประเมิน ในด้านประสิทธิผล ด้านประสิทธิภาพ และด้านการพัฒนาองค์กร</li> <li>ดัชนีชี้วัด (KPI) เพื่อเป็นตัววัดความสำเร็จของแต่ละยุทธศาสตร์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบเอกสาร/ฐานข้อมูลที่จัดเก็บ</li> <li>สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>ประเมินแผนงาน/โครงการ จำนวนไม่เกิน 100 แผนงาน/โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>นายสรเสรี สุวรรณศักดิ์</li> <li>นางสาวสุธีรา จำปรัตน์</li> <li>นางสาวณัฐญา มานะกิจ</li> <li>นางสาวสิตานันท์ คำปล้อง</li> </ul>
การวิเคราะห์และประเมินผล การสำรวจความพึงพอใจ ผู้รับบริการและผลสำรวจ ความคิดเห็นเจ้าหน้าที่ ผู้ให้บริการจากการให้บริการ ในด้านต่างๆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>การวิเคราะห์และประเมินผลข้อมูลทุติยภูมิจากผลสำรวจความพึงพอใจผู้รับบริการ และข้อมูลปฐมภูมิจากผลสำรวจความคิดเห็นเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อเป็นการวัดผลลัพธ์จากการดำเนินงานและจัดทำเป็นข้อเสนอแนะซึ่งจะได้นำไปเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลที่ใช้ในการประเมินผลตามยุทธศาสตร์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบเอกสาร/ฐานข้อมูลที่จัดเก็บ</li> <li>ทดแบบสอบถามเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ โดยตรงทุกราย ไม่เกิน 5 งานบริการ</li> <li>วิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามที่มีการตอบกลับ</li> <li>สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบหลักของงานบริการไม่เกิน 5 งานบริการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>นายสรเสรี สุวรรณศักดิ์</li> <li>นางสาวสุธีรา จำปรัตน์</li> <li>นางสาวณัฐญา มานะกิจ</li> <li>นางสาวสิตานันท์ คำปล้อง</li> </ul>
ประสิทธิภาพของระบบการ บริหารงานองค์กร และการจัด ความสัมพันธ์ระหว่างกลไก การบริหารต่างๆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>เครื่องมือ PDCA เพื่อเป็นกรอบในการศึกษาระบบการบริหารองค์กร โดยทริสจะประยุกต์เอาแนวทางการกำกับดูแลกิจการที่ดี มาร่วมในการจัดทำประเด็นในการตรวจสอบและวิเคราะห์ เพื่อค้นหาปัญหาและให้ข้อเสนอแนะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบหลักของระบบบริหารงานองค์กร จำนวนไม่เกิน 9 กระบวนการ</li> <li>ตรวจสอบเอกสาร/ฐานข้อมูล</li> <li>วิเคราะห์และประเมินผลข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>นายสรเสรี สุวรรณศักดิ์</li> <li>นางสาวสุธีรา จำปรัตน์</li> <li>นางสาวณัฐญา มานะกิจ</li> <li>นางสาวสิตานันท์ คำปล้อง</li> </ul>

จากแผนภาพที่ 2.1 และตารางที่ 2.1 ได้ทำการแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ส่วน มีกรอบแนวทางในการดำเนินการในรายละเอียดดังนี้

## 2.1 กรอบแนวทาง วิธีการวิเคราะห์และประเมินผล

ทริส ได้วางกรอบแนวทางการวิเคราะห์และประเมินผล ออกเป็น 3 ส่วนที่สำคัญ ได้แก่ ส่วนที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์ภาพรวมขององค์กร ส่วนที่ 2 การจัดทำกรอบแนวทางและการประเมินผล และ ส่วนที่ 3 การสรุปผลเบื้องต้น ดังแผนภาพข้างล่างนี้

แผนภาพที่ 2.3 กรอบแนวทาง วิธีการวิเคราะห์และประเมินผล



### 2.1.1 การศึกษาและวิเคราะห์ภาพรวมขององค์กร

#### 1) การศึกษาข้อมูลในภาพรวมขององค์กร

การศึกษาข้อมูลในภาพรวมขององค์กร เพื่อระบุถึงลักษณะพื้นฐานของ สทท. ในประเด็นต่างๆ เช่น พันธกิจหรือหน้าที่ตามกฎหมาย วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ ลักษณะการจัดโครงสร้างและยุทธศาสตร์ 5 ด้านของสถาบันฯ ในส่วนนี้จะทำการศึกษาโดยอาศัยการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานต่างๆ มาประกอบในการสรุปถึงภาพรวมขององค์กร เช่น พรฎ.การจัดตั้ง ข้อมูลโครงสร้างและยุทธศาสตร์ของ สทท. เป็นต้น

#### 2) การวิเคราะห์ภาพรวมและแผนงาน/โครงการ

การวิเคราะห์ภาพรวมและแผนงาน/โครงการ จะเป็นการประเมินผลการดำเนินงานในช่วงเวลา 3 ปี และการดำเนินงานตามโครงการ และแผนงานในมิติต่างๆ เช่น ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของ สทท. การกระจายตัวของแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมในแต่ละยุทธศาสตร์ การกระจายตัวของการจัดสรรงบประมาณ ซึ่งจะนำไปสู่การเสนอแนะข้อสังเกตต่างๆ เช่น ความเชื่อมโยงของแผนงาน/โครงการกับยุทธศาสตร์ ความเหมาะสมของการจัดสรรงบประมาณ ความครบถ้วนครอบคลุมของโครงการภายใต้ยุทธศาสตร์ต่างๆ และการจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม เป็นต้น

การดำเนินการอาศัยการรวบรวมข้อมูลแผนงานและแผนปฏิบัติการในช่วงเวลา 3 ปี (ตุลาคม 2552 - กันยายน 2555) ของ สทท. ตลอดจนเอกสาร รายงาน และข้อมูลต่างๆ รายโครงการ/กิจกรรม ภายหลังจากการจัดเก็บรวบรวมแล้ว จะใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการประมวลผลการวิเคราะห์ออกมาในรูปแบบของ แผนผัง ตาราง เปร็เซ็นต์ ร้อยละ และอื่นๆ ตามสมควร





ยุทธศาสตร์ พ.ศ. 2551-2555	ยุทธศาสตร์ พ.ศ. 2555-2559	ปีงบประมาณที่เริ่มโครงการ			จำนวนโครงการ/แผนงาน				งบประมาณ				ส่วนงานที่รับผิดชอบ															
		2553	2554	2555	2553	2554	2555	รวม	2553	2554	2555	รวม	กลุ่มวิจัย และ พัฒนา นิวเคลียร์	กลุ่มพัฒนา ธุรกิจ นิวเคลียร์	กลุ่ม บริหาร จัดการ	ศูนย์ฉายรังสี	ศูนย์บริการ เทคโนโลยี นิวเคลียร์	ศูนย์ ไอโซโทป รังสี	ศูนย์จัดการ กาก กัมมันตรังสี	ศูนย์ฉาย รังสีอัญมณี	ศูนย์ เครื่อง ปฏิกรณ์	หน่วย ถ่ายทอด เทคโนโลยี	ฝ่าย สื่อสาร องค์กร					
กิจกรรม 2.7 โครงการพัฒนาคุณภาพการผลิตยาลด		✓			1			1	31,030,000	38,250,000		69,280,000						✓										
กิจกรรม 2.8 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการรณิทพทกับบริษัท GA และ EWE				✓			1	1				16,000,000	16,000,000			✓												
กิจกรรม 2.9 โครงการเพิ่มศักยภาพในการผลิตอัญมณี ฉายรังสีเพื่อการส่งออก		✓			1			1	22,607,500	75,252,500		97,860,000								✓								
ยุทธศาสตร์ที่ 3 : จัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี นิวเคลียร์พัฒนาระบบบริหารและกฎระเบียบ ให้ทันสมัยเพื่อ ให้บริการที่มีประสิทธิภาพมาตรฐานสากล ตอบสนองความ ต้องการด้านเศรษฐกิจและสังคม	ยุทธศาสตร์ที่ 3 : สร้างเสริมประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ของสถาบันให้เป็นองค์กรมุ่งเน้นการแก้ปัญหา สร้าง นวัตกรรมกระบวนการและการบริการ และจัดตั้งเครื่อง ปฏิกรณ์นิวเคลียร์เครื่องใหม่																											
กิจกรรม 3.1 การพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์	กิจกรรม 3.1 การพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์		✓			1		1	7,749,400	14,360,700		22,110,100													✓			
กิจกรรม 3.2 การประชาสัมพันธ์ด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีนิวเคลียร์	กิจกรรม 3.2 การประชาสัมพันธ์ด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีนิวเคลียร์	✓			1			1	19,406,000	9,707,900		8,983,500	38,097,400														✓	
กิจกรรม 3.3 การถ่ายทอดเทคโนโลยีนิวเคลียร์			✓			1		1	1,875,000			1,875,000		✓														
	กิจกรรม 3.3 การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีนิวเคลียร์											2,659,700	2,659,700		✓													
กิจกรรม 3.4 การพัฒนาธุรกิจนิวเคลียร์			✓			1		1	9,740,100	8,539,000		18,279,100		✓														
รวม		10	20	15	38	20	17	75	355,332,770	302,707,685		277,061,100	935,101,555	5	3	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1			

หมายเหตุ : - สำหรับยุทธศาสตร์ที่ 4 และยุทธศาสตร์ที่ 5 เป็นกิจกรรมสนับสนุน จึงไม่มีโครงการ/แผนงานภายใต้ยุทธศาสตร์นี้

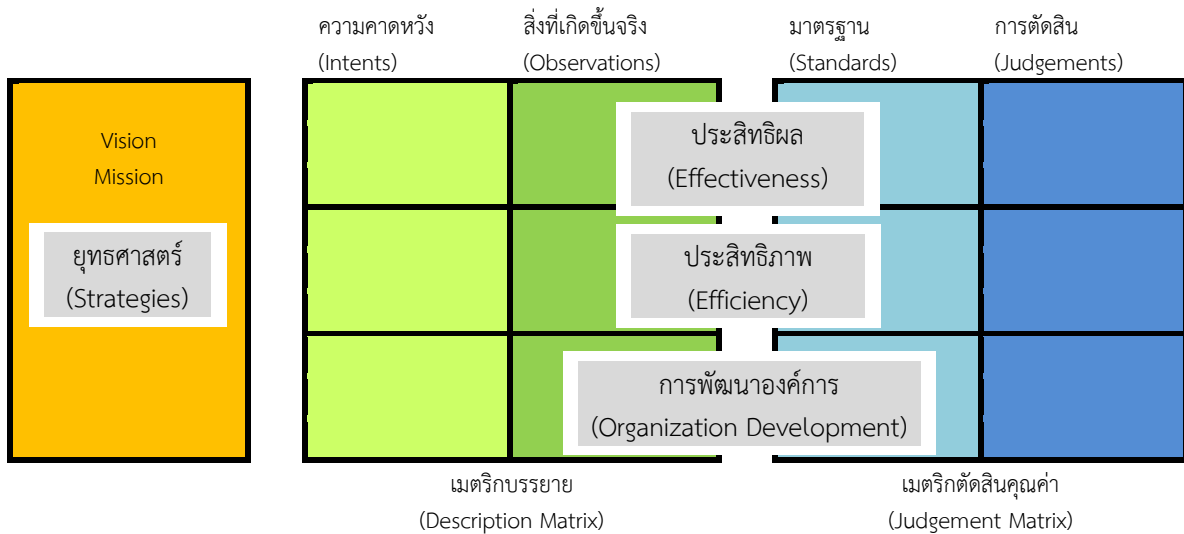
## 2.1.2 การจัดทำกรอบแนวทางและการประเมินผล

### 1) กรอบแนวทางการประเมินผลโครงการ

การประเมินผลการดำเนินงานของ สทท. จะเป็นการประยุกต์ใช้ทฤษฎี **Robert Stake's Countenance Model** ทั้งนี้ เพื่อประเมินผลความสำเร็จของแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม อย่างเป็นระบบ วิเคราะห์แนวโน้มความสำเร็จ ผลกระทบของแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม และการดำเนินงานของหน่วยงานรับผิดชอบโครงการ ทริสจะพิจารณาเปรียบเทียบตัวเลขข้อเท็จจริงกับตัวเลขเป้าหมายตามข้อเสนอของโครงการ หรือตัวเลขที่มีการปรับปรุงแก้ไข เพื่อวัดประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และศักยภาพด้านการพัฒนาองค์กรว่าสอดคล้องตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายหรือไม่ รวมทั้งประเมินผล ปัจจัยสนับสนุน/ปัจจัยเสี่ยงต่อความสำเร็จของแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม และให้ข้อเสนอแนะเพื่อ ประโยชน์ต่อการตัดสินใจในการกำหนดแนวทางและแผนปฏิบัติการในระยะต่อไป ซึ่งกรอบแนวทางการ ประเมินผลจะประกอบไปด้วย

- 1.1) การเก็บข้อมูลจากบุคลากรและผู้รับบริการขององค์กร
- 1.2) การศึกษาโครงการต่างๆ ในแต่ละยุทธศาสตร์
- 1.3) การระบุแผนงานหรือเป้าหมายที่องค์กรได้กำหนดไว้ในแต่ละโครงการ/ ยุทธศาสตร์
- 1.4) การพิจารณากำหนดเกณฑ์มาตรฐานที่จะใช้ในการประเมินผล
- 1.5) การระบุข้อมูลผลการดำเนินงานที่จำเป็นสำหรับการประเมินผล
- 1.6) การประมวลผลเปรียบเทียบข้อมูลผลการดำเนินงานกับเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อนำผลการจัดทำข้อเสนอสำหรับการปรับปรุง

### แผนภาพที่ 2.4 รูปแบบการประเมินผล





## ตารางที่ 2.3 กรอบแนวคิดในการประเมินผล

กรอบแนวคิด/ประเด็น	หลักการ/แนวคิด
<b>1. มิติในแนวตั้ง</b>	
1.1 ประสิทธิภาพ (Effectiveness)	ประเมินการบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์การจัดตั้ง อำนาจหน้าที่ งานที่สถาบันฯ ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมจาก รัฐบาล และยุทธศาสตร์ของ สทท.
1.2 ประสิทธิภาพ (Efficiency)	ประเมินความมีประสิทธิภาพของการใช้งบประมาณรวมถึง ทรัพยากรอื่นๆ ในการสร้างผลผลิตและผลลัพธ์
1.3 การพัฒนาองค์การ (Organization Development)	ประเมินแนวทางการดำเนินงานขององค์กร เพื่อนำไปสู่ การบริหารการเปลี่ยนแปลงที่จะทำให้การดำเนินงานของ สทท. บรรลุประสิทธิผลและเพิ่มประสิทธิภาพยิ่งขึ้นใน อนาคต
<b>2. มิติในแนวนอน</b>	
2.1 เมตริกการบรรยาย (Description Matrix)	
2.1.1 ความคาดหวัง (Intents)	ความมุ่งหมายหรือความประสงค์ที่คาดหวัง หรือที่วางแผน ไว้เพื่อต้องการให้เกิดขึ้น
2.1.2 สิ่งที่เกิดขึ้นจริง (Observations)	ผลที่เกิดขึ้นหรือสิ่งที่สังเกตได้จริง
2.2 เมตริกตัดสินคุณค่า (Judgement Matrix)	
2.2.1 มาตรฐาน (Standards)	เกณฑ์ที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้เทียบกับเหตุการณ์หรือผลที่สังเกตได้ เพื่อระบุว่าสิ่งที่เกิดขึ้นนั้นมีคุณภาพระดับใด
2.2.2 การตัดสิน (Judgements)	ผลที่เกิดจากการนำเอาเหตุการณ์หรือสิ่งที่เกิดขึ้นมาเทียบ กับเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขหรือ พัฒนาการดำเนินงานขององค์กรให้ดียิ่งขึ้น

### 2) การวิเคราะห์และรวบรวมข้อมูล

การประเมินผลจะทำการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารรายงานของโครงการที่ได้รับจาก สทท. ในเบื้องต้นก่อน เช่น แผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ 2553-2555 รายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ 2553-2555 รายงานประจำปีของ สทท. ปีงบประมาณ 2553-2555 คำรับรองการปฏิบัติงานขององค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ 2553-2555 รายงานการประเมินผลตนเอง ประจำปีงบประมาณ 2553-2555 รายงานสรุปผลการปฏิบัติงานขององค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ 2553-2555 ที่ สทท. ได้รับจากสำนักงาน ก.พ.ร. รายงานสรุปผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้บริการ ประจำปีงบประมาณ 2553-2555 ที่ สทท. ได้รับจากสำนักงาน ก.พ.ร. โครงสร้างองค์กร Job Description ระดับสายงาน คำขอโครงการก่อนการอนุมัติ (เอกสารเพื่อของบประมาณ) เอกสารชี้แจงขอบเขตการศึกษารายโครงการ ข้อเสนอรายโครงการ รายงานฉบับสมบูรณ์ รายโครงการ รายงานการประเมินผลรายโครงการ (หากมีการประเมินผลโครงการในเบื้องต้นแล้ว) เป็นต้น

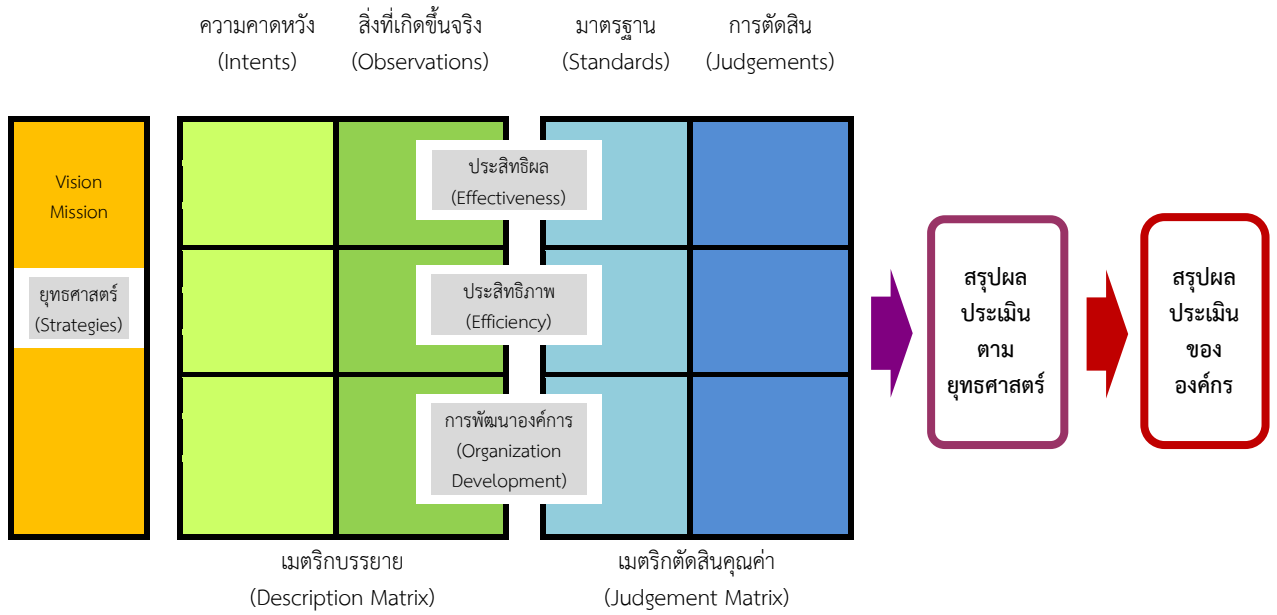
หากข้อมูลที่รวบรวมได้ไม่เพียงพอต่อการประเมินผล ทริสอาจรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมโดยจัดทำแบบสำรวจหรือสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบโครงการ

### 3) การสรุปผลประเมิน

การสรุปผลการประเมิน ดำเนินการโดยอาศัยข้อมูลจากการประเมินผลรายโครงการในแต่ละยุทธศาสตร์ เพื่อจัดทำสรุปผลประเมินการดำเนินการของ สทท. ตามยุทธศาสตร์ และการสรุปผลการประเมินขององค์กร ตามรายละเอียดดังนี้

- 3.1) ประเมินความสอดคล้อง/ความเชื่อมโยงของการถ่ายทอดจากวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในกฎหมายจัดตั้ง/แผนยุทธศาสตร์ (Coherence to mandate) โดยในการประเมินความสอดคล้อง/ความเชื่อมโยงตั้งแต่การถ่ายทอดจากวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในกฎหมายจัดตั้ง แผนยุทธศาสตร์ และแผนปฏิบัติงานประจำปีจนถึงในระดับแผนงาน/โครงการ (Coherence to mandate) อาทิ เช่น การวิเคราะห์โครงการที่รองรับครบทุกยุทธศาสตร์/กลยุทธ์ หรือพิจารณาการเกิด missing link การวิเคราะห์ความสอดคล้องของการกำหนดตัวชี้วัดในระดับยุทธศาสตร์ และการถ่ายทอดตัวชี้วัดลงจนถึงระดับโครงการ/ผลผลิต (KPI Alignment) เป็นต้น
- 3.2) ประเมินภาพรวมผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง ตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ รวมทั้งแผนยุทธศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ 2553-2555 โดยพิจารณาผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย ผลผลิต (Output) ผลลัพธ์ (Outcome) ผลกระทบ (impact) (ถ้ามี)
- 3.3) ประเมินกิจกรรม แผนงาน โครงการทั้งในระดับผลผลิต ผลลัพธ์ โดยเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ของโครงการ และแผนงานที่ได้จัดทำไว้ โดยประเมินผลรายกิจกรรม/โครงการ เพื่อแสดงความก้าวหน้า ความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรค ตลอดจนผลกระทบต่างๆ ที่เกิดขึ้น โดยนำผลการประเมินความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการ/ผลผลิต มาวิเคราะห์ (Consolidation) เพื่อพิจารณาการบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์

### แผนภาพที่ 2.5 แนวทางการสรุปผลประเมิน



ตารางที่ 2.4 ตัวอย่างการวิเคราะห์และรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงาน จำแนกตามแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมในแต่ละยุทธศาสตร์

ความคาดหวัง (Intents)	สิ่งที่เกิดขึ้นจริง (Observations)	ตัวชี้วัด	น้ำหนัก (%)	มาตรฐาน (Standards)					ผลการ ดำเนินงาน	ค่าคะแนน ที่ได้	คะแนน ถ่วง น้ำหนัก	การตัดสิน (Judgements)	
				เป้าหมาย	เกณฑ์การให้คะแนน								
					1	2	3	4					5
ยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างเสริมการวิจัย พัฒนาเพื่อให้ได้นวัตกรรม สินค้าและบริการใหม่ ด้วยเทคโนโลยีนิวเคลียร์ ทดแทนการนำเข้า แก้ไขปัญหาของประเทศด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ และสร้างการยอมรับในระดับนานาชาติ													
โครงการ/กิจกรรมที่ 1.1 (ชื่อโครงการ)													
ด้านประสิทธิผล			40										
1. มีความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์การจัดตั้ง โครงการ แผนงาน อำนาจ หน้าที่ หรืองานที่ได้รับ มอบหมายจากรัฐบาล		1.1 ความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์การจัดตั้ง โครงการ แผนงาน อำนาจ หน้าที่ หรืองานที่ได้รับ มอบหมายจากรัฐบาล	10		ไม่ สอดคล้อง	-	-	-	สอดคล้อง				
2. สามารถดำเนินการได้ตาม แผนการดำเนินงาน		1.2 ร้อยละความสำเร็จของ การดำเนินโครงการ	10		60	70	80	90	100				
3. สามารถดำเนินการได้บรรลุ เป้าหมายผลผลิตตามแผน การดำเนินงาน		1.3 ร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ความสำเร็จของการบรรลุ เป้าหมายผลผลิตของโครงการ	10		60	70	80	90	100				
4. สามารถนำผลผลิตของโครงการ ไปใช้ประโยชน์ได้		1.4 การนำผลผลิตของโครงการไป ใช้ประโยชน์	10		ไม่มีการ นำไปใช้ ประโยชน์	-	-	-	มีการ นำไปใช้ ประโยชน์				
ด้านประสิทธิภาพ			30										
1. สามารถเบิกจ่ายงบประมาณ ได้ตามแผนการดำเนินงาน		2.1 ร้อยละของการเบิกจ่าย งบประมาณ	15		80	85	90	95	100				
2. สามารถบริหารจัดการโครงการ ได้แล้วเสร็จตามแผนการ ดำเนินงาน		2.2 ระดับความสำเร็จของการ บริหารระยะเวลาของโครงการ	15		ล่าช้ากว่า แผน	-	เป็นไป ตามแผน	-	เร็วกว่า แผน				

ความคาดหวัง (Intents)	สิ่งที่เกิดขึ้นจริง (Observations)	ตัวชี้วัด	น้ำหนัก (%)	มาตรฐาน (Standards)					ผลการ ดำเนินงาน	ค่าคะแนน ที่ได้	คะแนน ถ่วง น้ำหนัก	การตัดสิน (Judgements)	
				เป้าหมาย	เกณฑ์การให้คะแนน								
					1	2	3	4					5
ด้านการพัฒนาองค์กร			30										
1. มีองค์ประกอบการจัดทำ แผนงาน/โครงการครบถ้วน	<input type="checkbox"/> มีการจัดตั้งคณะทำงาน จัดทำแผนงาน/โครงการ <input type="checkbox"/> ผู้บริหารและคณะทำงาน มีส่วนร่วมในการจัดทำ แผนงาน/โครงการ <input type="checkbox"/> แผนงาน/โครงการมีเนื้อหา ครบถ้วน ได้แก่ มีการกำหนด วัตถุประสงค์/ระยะเวลา/ ผู้รับผิดชอบ/งบประมาณ/ ตัวชี้วัด/ค่าเป้าหมาย <input type="checkbox"/> ผู้บริหารระดับสูงให้ ความเห็นชอบแผนงาน/ โครงการก่อนดำเนินงาน	3.1 ความครบถ้วนของการจัดทำ แผนงาน/โครงการ <u>ระดับ 1</u> ไม่มีองค์ประกอบการ จัดทำแผนงาน/ โครงการ <u>ระดับ 2</u> มีองค์ประกอบการ จัดทำแผนงาน/ โครงการ 1 ประเด็น <u>ระดับ 3</u> มีองค์ประกอบการ จัดทำแผนงาน/ โครงการ 2 ประเด็น <u>ระดับ 4</u> มีองค์ประกอบการ จัดทำแผนงาน/ โครงการ 3 ประเด็น <u>ระดับ 5</u> มีองค์ประกอบการ จัดทำแผนงาน/ โครงการครบถ้วน ทั้ง 4 ประเด็น	10		1	2	3	4	5				
2. มีองค์ประกอบการติดตามและ ประเมินผลการดำเนินงานตาม แผนงาน/โครงการครบถ้วน	<input type="checkbox"/> มีการติดตามผลการดำเนิน งานอย่างต่อเนื่อง และนำ เสนอหัวหน้าโครงการหรือ ผู้บริหาร <input type="checkbox"/> มีการสรุปผลการดำเนินงาน เทียบกับแผนงาน/โครงการ และนำเสนอผู้บริหาร	3.2 ความครบถ้วนของการติดตาม และประเมินผลการดำเนินงาน ตามแผนงาน/โครงการ <u>ระดับ 1</u> ไม่มีองค์ประกอบการ ติดตามและ ประเมินผลแผนงาน/ โครงการ <u>ระดับ 2</u> -	10		1	-	3	4	5				

ความคาดหวัง (Intents)	สิ่งที่เกิดขึ้นจริง (Observations)	ตัวชี้วัด	น้ำหนัก (%)	มาตรฐาน (Standards)					ผลการ ดำเนินงาน	ค่าคะแนน ที่ได้	คะแนน ถ่วง น้ำหนัก	การตัดสิน (Judgements)	
				เป้าหมาย	เกณฑ์การให้คะแนน								
					1	2	3	4					5
	<input type="checkbox"/> มีการสรุปข้อเสนอแนะ/ แนวทางการแก้ไขปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้น สำหรับการ ดำเนินงานในปีต่อไป	ระดับ 3 มีองค์ประกอบการ การติดตามและ ประเมินผลแผนงาน/ โครงการ 1 ประเด็น ระดับ 4 มีองค์ประกอบการ การติดตามและ ประเมินผลแผนงาน/ โครงการ 2 ประเด็น ระดับ 5 มีองค์ประกอบการ การติดตามและ ประเมินผลแผนงาน/ โครงการครบถ้วน ทั้ง 3 ประเด็น											
3. มีความเพียงพอของปัจจัย นำเข้า (Input)		3.3 ความเพียงพอของปัจจัยนำเข้า (Input)											
		3.3.1 ความเพียงพอของบุคลากร (เชิงปริมาณ)	2	ไม่ เพียงพอ	-	-	-	เพียงพอ					
		3.3.2 ความเพียงพอของบุคลากร (เชิงคุณภาพ)	2	ไม่ เพียงพอ	-	-	-	เพียงพอ					
		3.3.3 ความเพียงพอของอุปกรณ์ (เชิงปริมาณ)	2	ไม่ เพียงพอ	-	-	-	เพียงพอ					
		3.3.4 ความเพียงพอของอุปกรณ์ (เชิงคุณภาพ)	2	ไม่ เพียงพอ	-	-	-	เพียงพอ					
		3.3.5 ความเพียงพอของ งบประมาณ	2	ไม่ เพียงพอ	-	-	-	เพียงพอ					
		น้ำหนักรวม							ค่าคะแนนที่ได้				

ตารางที่ 2.5 ตัวอย่างการคำนวณผลการดำเนินงาน จำแนกตามยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์	น้ำหนักรวม (W)	ค่าคะแนนแต่ละด้าน						ค่าคะแนนที่ได้ (D)	คะแนนถ่วง น้ำหนัก D x W
		ด้านประสิทธิผล (A)	คะแนนถ่วง น้ำหนัก (A x wa)	ด้านประสิทธิภาพ (B)	คะแนนถ่วง น้ำหนัก (B x wb)	ด้านการพัฒนา องค์กร (C)	คะแนนถ่วง น้ำหนัก (C x wc)		
ยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างเสริมการวิจัย พัฒนาเพื่อให้ได้ นวัตกรรม สินค้าและบริการใหม่ ด้วยเทคโนโลยีนิวเคลียร์ ทดแทนการนำเข้า แก้ไขปัญหาของประเทศด้านเทคโนโลยี นิวเคลียร์ และสร้างการยอมรับในระดับนานาชาติ									
โครงการ/กิจกรรมที่ 1.1 .....									
โครงการ/กิจกรรมที่ 1.2 .....									
โครงการ/กิจกรรมที่ 1.3 .....									
โครงการ/กิจกรรมที่ 1.4 .....									
โครงการ/กิจกรรมที่ 1.5 .....									
โครงการ/กิจกรรมที่ 1.6 .....									
โครงการ/กิจกรรมที่ 1.7 .....									
โครงการ/กิจกรรมที่ 1.8 .....									
โครงการ/กิจกรรมที่ 1.9 .....									
โครงการ/กิจกรรมที่ 1.10 .....									
	$\Sigma W$		$\Sigma W (A \times wa)$		$\Sigma W (B \times wb)$		$\Sigma W (C \times wc)$		$\Sigma W (D \times W)$



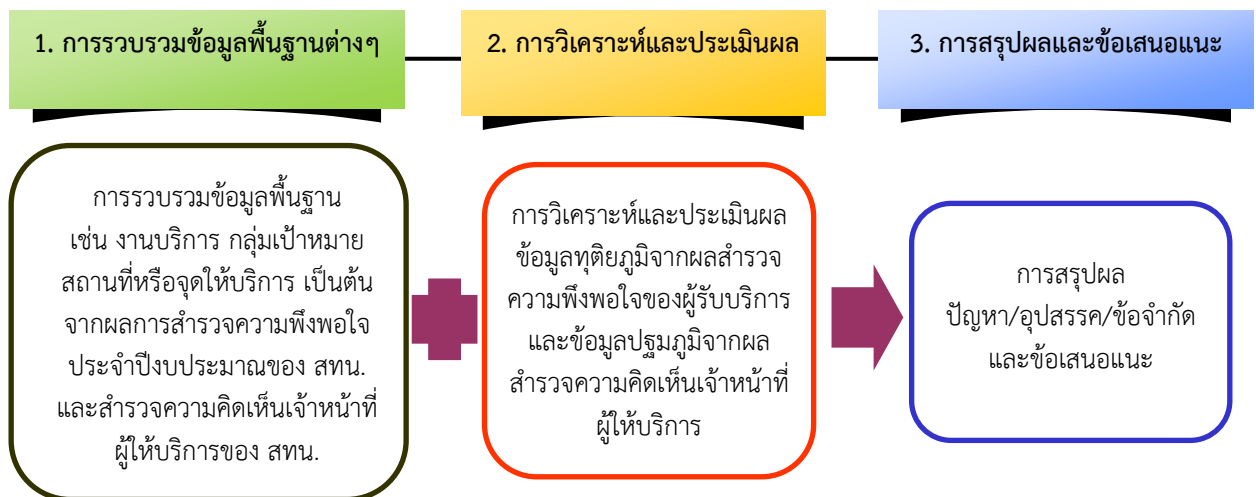
ตารางที่ 2.6 ตัวอย่างสรุปการประเมินผลการดำเนินงานของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ยุทธศาสตร์	น้ำหนักรวม (W)	ค่าคะแนนแต่ละด้าน						ค่าคะแนนที่ได้ (D)	คะแนนถ่วง น้ำหนัก D x W
		ด้านประสิทธิผล (A)	คะแนนถ่วง น้ำหนัก (A x wa)	ด้านประสิทธิภาพ (B)	คะแนนถ่วง น้ำหนัก (B x wb)	ด้านการพัฒนา องค์กร (C)	คะแนนถ่วง น้ำหนัก (C x wc)		
ยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างเสริมการวิจัย พัฒนาเพื่อให้ได้นวัตกรรม สินค้าและบริการใหม่ ด้วยเทคโนโลยีนิวเคลียร์ ทดแทนการนำเข้า แก้ไขปัญหาของประเทศ ด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ และสร้างการยอมรับในระดับนานาชาติ									
ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาคุณภาพการให้บริการ ประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความตระหนัก ความรู้ ความเข้าใจ ความชื่นชม ความเชื่อมั่นเกี่ยวกับเทคโนโลยีนิวเคลียร์ และส่งเสริมความรับผิดชอบต่อชุมชนและสังคม									
ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างเสริมประสิทธิภาพในการดำเนินงานของสถาบันให้เป็นองค์กรมุ่งเน้นการแก้ปัญหา สร้างนวัตกรรมกระบวนการและการบริการ และจัดตั้งเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์เครื่องใหม่									
ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาองค์กรโดยสร้างบุคลากรให้มีทีมงานที่มีศักยภาพสูง ส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ การจัดการองค์ความรู้ เพิ่มพูนขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับต่างประเทศ และพัฒนาคุณภาพชีวิตการทำงานของเจ้าหน้าที่									
ยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมการกำกับดูแลกิจการที่ดี									
	Σw		ΣW (A x wa)		ΣW (B x wb)		ΣW (C x wc)		ΣW (D x W)

## 2.2 การวิเคราะห์และประเมินผลการสำรวจความพึงพอใจผู้รับบริการจากการให้บริการในด้านต่างๆ

การวิเคราะห์และประเมินผลการสำรวจความพึงพอใจผู้รับบริการในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพจากข้อมูลทศนิยมที่ปรากฏอยู่ในรายงานการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการโดยสำนักงาน ก.พ.ร. ซึ่งเป็นข้อมูลทศนิยมที่มีอยู่เดิมของ สทน. เพื่อเป็นการวัดผลลัพธ์จากการดำเนินงาน และจัดทำเป็นข้อเสนอแนะ ซึ่งจะนำไปเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลที่ใช้ในการประเมินผลตามยุทธศาสตร์ ดังแสดงในแผนภาพที่ 2.6

แผนภาพที่ 2.6 ขั้นตอนการวิเคราะห์และประเมินผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ



### 2.2.1 การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานต่างๆ

1) ทำการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานต่างๆ ได้แก่ งานบริการ กลุ่มเป้าหมาย สถานที่หรือจุดให้บริการ จากผลการสำรวจความพึงพอใจประจำปีงบประมาณของ สทน. ซึ่งปรากฏอยู่ในรายงานการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการของ สทน.

2) ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณเพื่อใช้ในการสำรวจความคิดเห็นเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการของ สทน.

(2.1) กำหนดประเด็นการให้บริการจากผลการสำรวจความพึงพอใจประจำปีงบประมาณของ สทน. เพื่อใช้ในการสำรวจความคิดเห็นเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการของ สทน. โดยแบ่งออกเป็น 6 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ ส่วนที่ 2 ด้านเจ้าหน้าที่/บุคลากรผู้ให้บริการ ส่วนที่ 3 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ส่วนที่ 4 ด้านคุณภาพบริการ ส่วนที่ 5 ด้านคุณค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ และส่วนที่ 6 ด้านอื่นๆ (ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม) ซึ่งจำแนกตามศูนย์การให้บริการ 6 ศูนย์ ได้แก่

- ศูนย์บริการที่ 1 ศูนย์ฉายรังสี
- ศูนย์บริการที่ 2 ศูนย์ฉายรังสีอัญมณี
- ศูนย์บริการที่ 3 ศูนย์ไอโซโทปรังสี
- ศูนย์บริการที่ 4 ศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์
- ศูนย์บริการที่ 5 ศูนย์จัดการกากกัมมันตรังสี
- ศูนย์บริการที่ 6 ศูนย์เครื่องปฏิกรณ์

ตารางที่ 2.7 การวิเคราะห์ความสอดคล้องของประเด็นการให้บริการในแต่ละศูนย์บริการ

ศูนย์บริการ	ประเด็นการให้บริการของ สทท.					
	ด้าน กระบวนการ/ ขั้นตอนการ ให้บริการ	ด้าน เจ้าหน้าที่/ บุคลากร ผู้ให้บริการ	ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	ด้านคุณภาพ บริการ	ด้านคุณค่าของ ผลิตภัณฑ์และ การบริการ	ด้านอื่นๆ (ข้อเสนอแนะ /ข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
ศูนย์บริการที่ 1 ศูนย์ฉายรังสี	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ศูนย์บริการที่ 2 ศูนย์ฉายรังสีอัญมณี	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ศูนย์บริการที่ 3 ศูนย์ไอโซโทปรังสี	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ศูนย์บริการที่ 4 ศูนย์บริการ เทคโนโลยีนิวเคลียร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ศูนย์บริการที่ 5 ศูนย์จัดการกาก กัมมันตรังสี	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ศูนย์บริการที่ 6 ศูนย์เครื่องปฏิกรณ์	✓	✓	✓	✓	✓	✓

(2.2) ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการดำเนินการสำรวจฯ เป็นเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการทั้งหมด  
ของ สทท. ในแต่ละศูนย์บริการ ดังแสดงในตารางที่ 2.8

## ตารางที่ 2.8 กลุ่มเจ้าหน้าที่เป้าหมายทั้งหมดในแต่ละศูนย์บริการ

ศูนย์บริการ	กลุ่มเป้าหมาย
ศูนย์บริการที่ 1 ศูนย์ฉายรังสี	เจ้าหน้าที่ทั้งหมด ซึ่งรับผิดชอบศูนย์บริการที่ 1
ศูนย์บริการที่ 2 ศูนย์ฉายรังสีอัญมณี	เจ้าหน้าที่ทั้งหมด ซึ่งรับผิดชอบศูนย์บริการที่ 2
ศูนย์บริการที่ 3 ศูนย์ไอโซโทปรังสี	เจ้าหน้าที่ทั้งหมด ซึ่งรับผิดชอบศูนย์บริการที่ 3
ศูนย์บริการที่ 4 ศูนย์บริการ เทคโนโลยีนิวเคลียร์	เจ้าหน้าที่ทั้งหมด ซึ่งรับผิดชอบศูนย์บริการที่ 4
ศูนย์บริการที่ 5 ศูนย์จัดการกาก กัมมันตรังสี	เจ้าหน้าที่ทั้งหมด ซึ่งรับผิดชอบศูนย์บริการที่ 5
ศูนย์บริการที่ 6 ศูนย์เครื่องปฏิกรณ์	เจ้าหน้าที่ทั้งหมด ซึ่งรับผิดชอบศูนย์บริการที่ 6

### (2.3) กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการของแต่ละศูนย์บริการ  
ใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดยการขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในแต่ละศูนย์บริการ

### (2.4) สร้างแบบสอบถาม

หลังจากที่ทริสรวบรวมประเด็นคำถาม/ประเด็นการให้บริการจาก  
การศึกษาผลการสำรวจความพึงพอใจประจำปีงบประมาณของ สทน. เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดข้อ  
คำถามและสร้างแบบสอบถามในการสำรวจความคิดเห็นการให้บริการของเจ้าหน้าที่ สทน. ซึ่งการ  
วิเคราะห์หาประเด็นคำถามในแบบสอบถามพิจารณาจากความสอดคล้องและการเชื่อมโยงกันจากผลการ  
สำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการประจำปีงบประมาณของ สทน.

ทั้งนี้แบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจฯ ประกอบด้วย ข้อคำถามที่มี  
ลักษณะมาตรการประเมินแบบ Rating scale เพื่อวัดระดับความความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ สทน. ซึ่ง  
รูปแบบของแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ  
การศึกษา หน่วยงานที่สังกัด ประสบการณ์ และตำแหน่งงาน

ส่วนที่ 2 เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการของ สทน.

ตารางที่ 2.9 ตัวอย่างแบบสอบถามในการสำรวจความคิดเห็นเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการของ สทท.

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด				มากที่สุด
1. ประเด็นการให้บริการ					
1.1 ข้อคำถาม	1	2	3	4	5
1.2 ข้อคำถาม	1	2	3	4	5
2. ประเด็นการให้บริการ					
2.1 ข้อคำถาม	1	2	3	4	5
2.2 ข้อคำถาม	1	2	3	4	5

ส่วนที่ 3 เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะ หรือความคิดเห็นเพิ่มเติมของ  
เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการของ สทท.

(2.5) ประมวลผล

ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจฯ จะนำไปรวบรวมและประมวลผลโดยใช้  
โปรแกรมประมวลผลทางสถิติ เพื่อวิเคราะห์ผล และใช้เทคนิคการวิเคราะห์ ดังต่อไปนี้

- การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา เช่น ความถี่ ร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย  
และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อสรุปลักษณะของประชากร เช่น ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่  
ผู้ให้บริการ จำแนกตามศูนย์บริการ เป็นต้น

- การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากคำถามปลายเปิด จำแนกตาม  
ประเด็นต่างๆ เช่น ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการให้บริการของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ รวมทั้ง  
จุดเด่นและจุดด้อยในการให้บริการของ สทท.

(2.6) หลักเกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผล

หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อใช้วัดระดับความคิดเห็นเจ้าหน้าที่  
ผู้ให้บริการของ สทท. จะมีการคิดคะแนนระดับความคิดเห็น ซึ่งกำหนดหลักเกณฑ์ดังนี้

ความคิดเห็น	ระดับคะแนน
ความคิดเห็นมากที่สุด	5
ความคิดเห็นมาก	4
ความคิดเห็นปานกลาง	3
ความคิดเห็นน้อย	2
ความคิดเห็นน้อยที่สุด	1

สำหรับการแปลผลคะแนนความคิดเห็นในการให้บริการ มีหลักเกณฑ์  
การแปลผลโดยแบ่งคะแนนตามช่วง ดังนี้

ช่วงคะแนน	ระดับความคิดเห็น
4.21 - 5.00	เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการมีความคิดเห็นมากที่สุด
3.41 - 4.20	เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการมีความคิดเห็นมาก
2.61 - 3.40	เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการมีความคิดเห็นปานกลาง
1.81 - 2.60	เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการมีความคิดเห็นน้อย
1.00 - 1.80	เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการมีความคิดเห็นน้อยที่สุด

ทั้งนี้ภายหลังจากการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล จะทำการวิเคราะห์และแปลผลการสำรวจฯ โดยจะดำเนินการสรุปผลและจัดทำข้อเสนอแนะจากเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการของ สทท. และมีการนำข้อมูลดังกล่าวมาประกอบการวิเคราะห์และแปลผลร่วมกับข้อมูลทุติยภูมิ (ผลจากการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ) ที่ได้รับจาก สทท. เพื่อจัดทำรายงานผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้รับบริการ พร้อมข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงคุณภาพการให้บริการต่อไป

### 2.2.2 การวิเคราะห์ผล

นำผลสำรวจความพึงพอใจประจำปีงบประมาณของ สทท. ที่ได้รวบรวมจากเอกสารรายงานการสำรวจความพึงพอใจ ประจำปีงบประมาณ 2552 - 2555 และผลสำรวจความคิดเห็นเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการของ สทท. มาวิเคราะห์ผลโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ ดังต่อไปนี้

- การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อสรุปลักษณะของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวม เช่น ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้รับบริการ ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการของ สทท. จำแนกตามศูนย์บริการ เป็นต้น
- การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากคำถามปลายเปิด จำแนกตามประเด็นต่างๆ เช่น ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการของผู้รับบริการ รวมทั้งจุดเด่นและจุดด้อยในการให้บริการของ สทท. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการให้บริการของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการของ สทท.
- การวิเคราะห์ในรูปแบบเมตริกะหว่างผลสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ กับผลสำรวจความคิดเห็นเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ เพื่อใช้ในการชี้บ่งข้อควรปรับปรุงการให้บริการของ สทท. ต่อไป

### 2.2.3 การสรุปผลและข้อเสนอแนะ

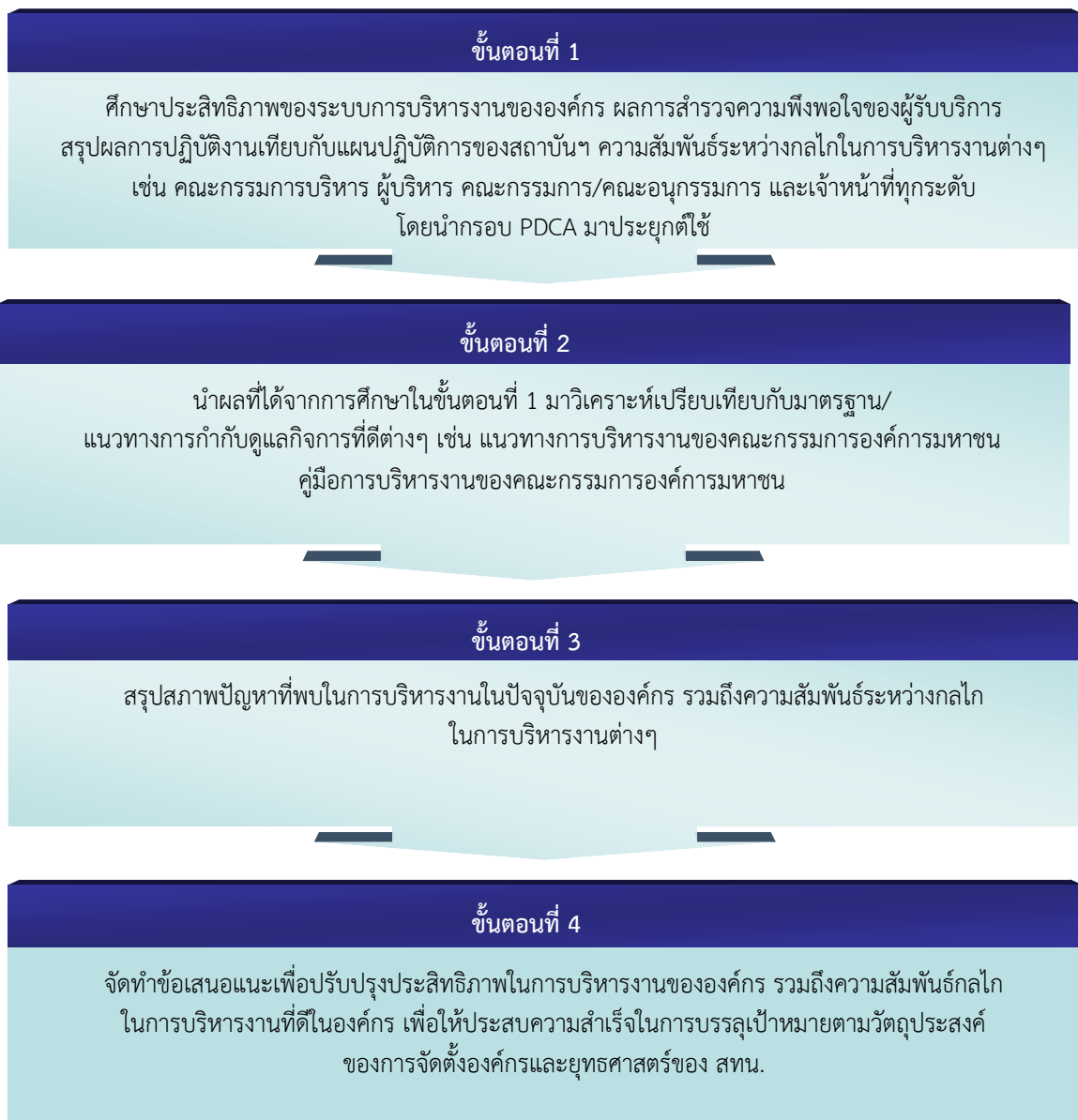
ภายหลังจากการประมวลผลและวิเคราะห์ภาพรวมของผลคะแนนความพึงพอใจและความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการในภาพรวมของแต่ละศูนย์บริการ รวมถึงรวบรวมปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการให้บริการของ สทท. มีการนำข้อมูลดังกล่าวมาประกอบการวิเคราะห์และแปลผลร่วมกับข้อมูลเชิงปริมาณ จากนั้นจะทำการสรุปผลและจัดทำข้อเสนอแนะจาก ผู้รับบริการและเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ เพื่อจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผล พร้อมข้อเสนอแนะในการปรับปรุงคุณภาพการให้บริการต่อไป

## 2.3 การประเมินผลด้านประสิทธิภาพการบริหารงาน และความสัมพันธระหว่างกลไกการบริหารงาน ต่างๆ ขององค์กร

### 2.3.1 กรอบแนวทางในการประเมินผล

ในการประเมินประสิทธิภาพการบริหารงานขององค์กร และความสัมพันธระหว่างกลไก  
การบริหารต่างๆ เช่น คณะกรรมการบริหาร ผู้บริหาร คณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการต่างๆ และ  
เจ้าหน้าที่ทุกระดับ ทริสจะนำกรอบ PDCA มาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบริบทของ สทท. ซึ่งมีขั้นตอนในการ  
ประเมิน ดังแสดงในแผนภาพที่ 2.7

แผนภาพที่ 2.7 ขั้นตอนการประเมินประสิทธิภาพและกลไกในการบริหารงานขององค์กร





## ขั้นตอนที่ 1

ทริสจะทำการศึกษาประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานขององค์กรในปัจจุบัน ความสัมพันธ์ระหว่างกลไกในการบริหารงานต่างๆ เช่น คณะกรรมการบริหาร ผู้บริหาร คณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ และเจ้าหน้าที่ทุกระดับ โดยจะนำกรอบ PDCA (Deming Cycle) มาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบริบทของระบบการบริหารงานของ สทท. และทำการวิเคราะห์แยกระบบการบริหารงานขององค์กร ออกมาเป็นทีละขั้น ตามกรอบของ PDCA (Deming Cycle) ซึ่งจะแบ่งเป็น ขั้นตอนการวางแผน ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนที่จัดทำ ขั้นตอนการตรวจสอบและการติดตามผลการดำเนินงาน และขั้นตอนการปรับปรุงการดำเนินงาน

## ขั้นตอนที่ 2

ในการศึกษาสภาพปัญหาของระบบการบริหารของ สทท. ทริสจะนำผลที่ได้จากการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 มาเทียบกับมาตรฐาน/แนวทาง PDCA (Deming Cycle) รวมถึงการกำกับดูแลกิจการที่ดีต่างๆ เช่น แนวทางการบริหารงานของคณะกรรมการองค์การมหาชน คู่มือการบริหารงานและกำกับดูแลของคณะกรรมการองค์การมหาชน เพื่อวิเคราะห์ถึงช่องว่างในระบบการบริหารงานของ สทท. ว่าเป็นไปตามมาตรฐานการกำกับดูแลกิจการที่ดีหรือไม่ ดังแสดงในแผนภาพที่ 2.8

**แผนภาพที่ 2.8** การนำหลัก PDCA (Deming Cycle) มาใช้ในการศึกษาสภาพปัญหาของระบบการบริหารงานของ สทท.



โดยการศึกษาดังกล่าวจะแบ่งหัวข้อในการประเมินผลออกเป็น 9 กระบวนการหลัก ดังต่อไปนี้

1. กระบวนการด้านการจัดทำแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติงานขององค์กร
2. กระบวนการด้านการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี
3. กระบวนการด้านระบบการควบคุมภายใน
4. กระบวนการด้านระบบการตรวจสอบภายใน

5. กระบวนการด้านระบบการบริหารความเสี่ยง
6. กระบวนการด้านระบบการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
7. กระบวนการด้านระบบการจัดการทรัพยากรบุคคล
8. กระบวนการด้านการบริหารงบประมาณและการเงิน
9. กระบวนการด้านการจัดซื้อจัดจ้าง (การพัสดุ)

### ขั้นตอนที่ 3

สรุปสภาพปัญหา อุปสรรค หรือข้อจำกัดที่พบจากการระบบการดำเนินงานของ สทท. รวมถึงปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงาน

### ขั้นตอนที่ 4

จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการดำเนินงานขององค์กร รวมถึงปรับปรุงกลไกในการบริหารงานขององค์กร เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งองค์กรและยุทธศาสตร์ของ สทท.

#### 2.3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการประเมินผล ทริสจะทำการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร หลักฐาน และรายงานต่างๆ ที่ได้รับจาก สทท. เช่น รายงานการประชุมคณะกรรมการ เป็นต้น นอกจากนั้น ทริสจะทำการสำรวจข้อคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับทางด้านการบริหารงาน ปัญหา อุปสรรค หรือข้อจำกัดที่พบจากคณะกรรมการ ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอีกด้วย

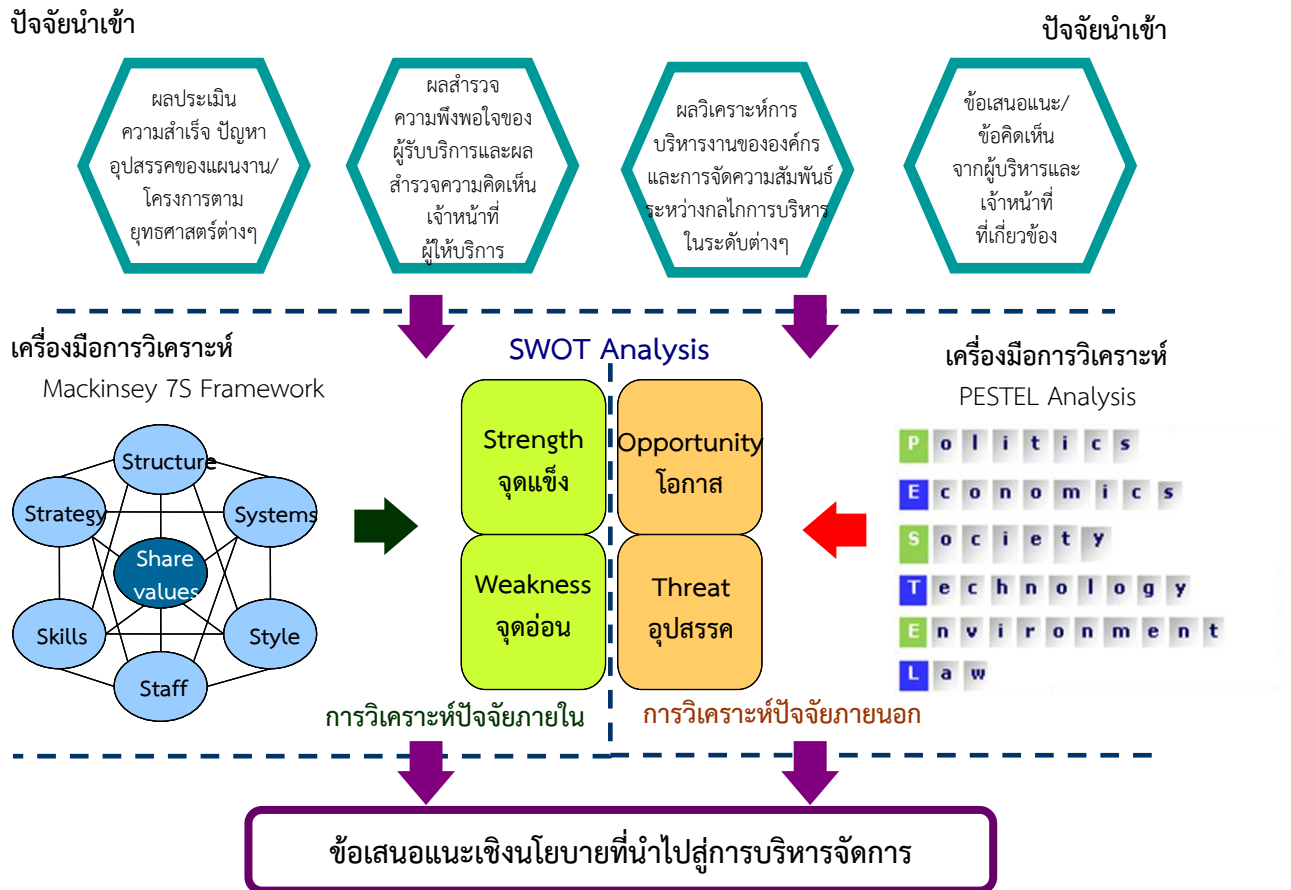
### 2.4 การจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ทริสดำเนินการวิเคราะห์ SWOT โดยอาศัยผลการวิเคราะห์และประเมินแผนงาน/โครงการตามยุทธศาสตร์ ผลสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ ผลการวิเคราะห์กลไกการบริหารต่างๆ ข้อเสนอ/ข้อคิดเห็นที่ได้จากผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ร่วมประกอบการวิเคราะห์และกำหนดประเด็นโดย

- การวิเคราะห์ปัจจัยภายในองค์กร (Strengths, Weaknesses) ใช้เครื่องมือ Mackinsey 7S Framework ในการกำหนดประเด็นเบื้องต้น
- การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก (Opportunities, Threats) ใช้การวิเคราะห์ PESTEL (Politics, Economics, Society, Technology, Environment and Law) ในการกำหนดประเด็นเบื้องต้น

จากกระบวนการและผลการวิเคราะห์ดังกล่าว นำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อการบริหารจัดการ การเปลี่ยนแปลงทั้งกลไก รูปแบบ และกระบวนการบริหารงานขององค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งองค์กรและยุทธศาสตร์ของ สทท.

## แผนภาพที่ 2.9 กรอบการวิเคราะห์เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย



### 2.5 การพัฒนาศักยภาพ (CAPACITY BUILDING)

ทริสจะทำการจัดประชุมชี้แจงสรุปผลการประเมินผลให้เจ้าหน้าที่ของ สทท. จำนวนไม่เกิน 100 คน ระยะเวลา 1 วัน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของ สทท. มีความรู้ความเข้าใจในแนวทางการดำเนินงานและปัญหาอุปสรรค เพื่อการเรียนรู้ในการพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพในอนาคต

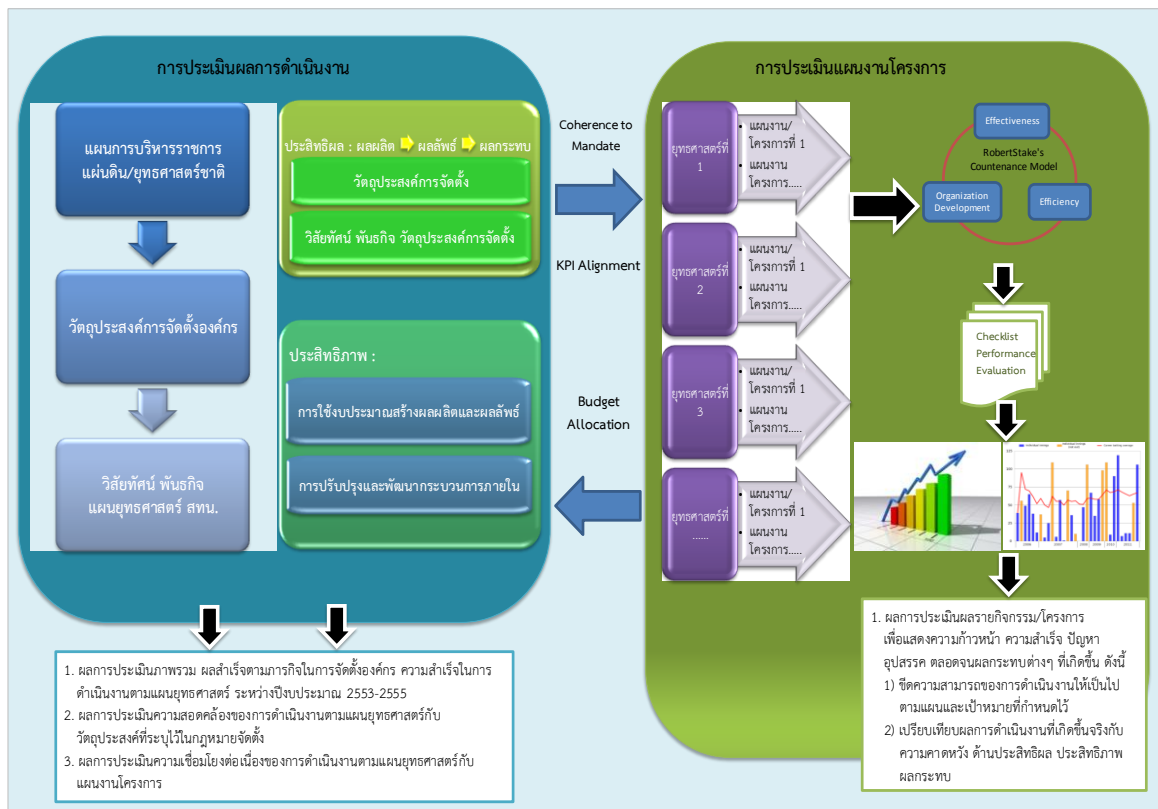
## บทที่ 3 การประเมินผลการดำเนินงาน

การนำเสนอการประเมินผลการดำเนินงานในบทนี้ ได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ส่วนที่สำคัญ ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นการชี้แจงถึงเกณฑ์การประเมินผลและการให้คะแนน และส่วนที่ 2 เป็นการสรุปผลคะแนนการประเมินผลการดำเนินงานของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) แบ่งเป็นรายละเอียด ดังนี้

### 3.1 กรอบแนวคิดในการประเมินผลการดำเนินงาน

ที่ปรึกษาได้พัฒนารอบแนวคิดในการประเมินความสอดคล้อง/ความเชื่อมโยงของการถ่ายทอดจากวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในกฎหมายจัดตั้ง/แผนยุทธศาสตร์ (Coherence to mandate) การประเมินภาพรวมผลสำเร็จในการดำเนินงานตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ และตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของ สทน. ระหว่างปีงบประมาณ 2553-2555 ดังแสดงในแผนภาพที่ 3.1

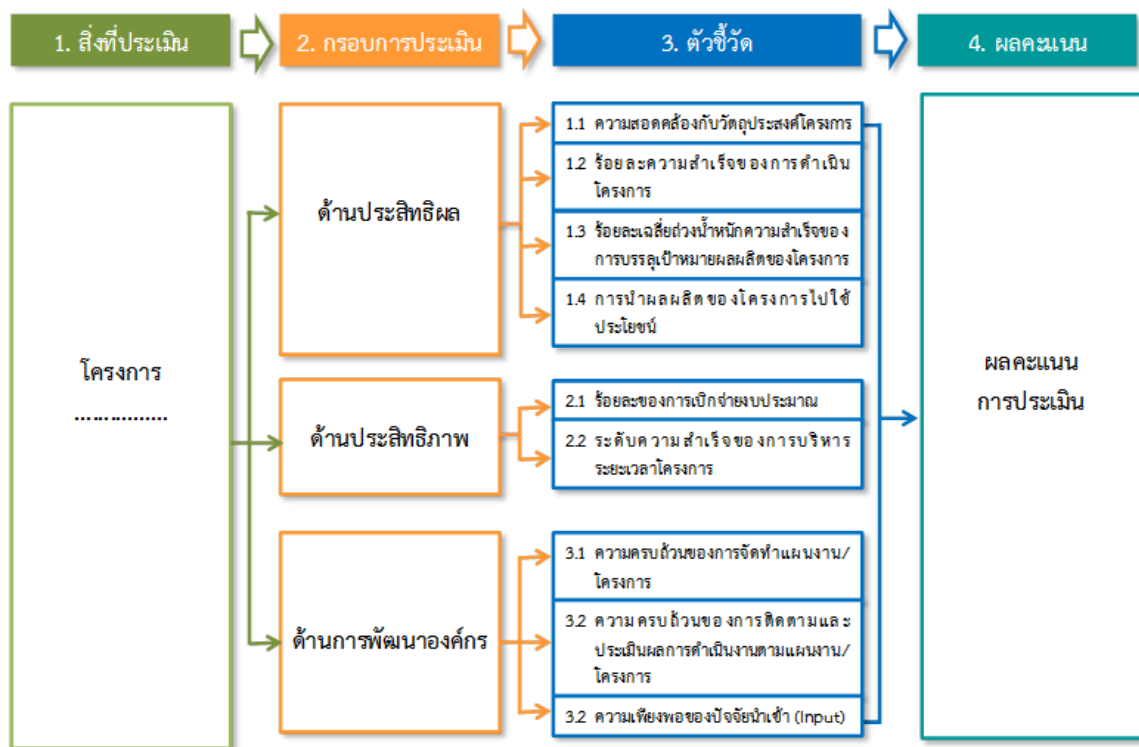
**แผนภาพที่ 3.1**  
การประเมินความเชื่อมโยงของแผนยุทธศาสตร์



สำหรับการประเมินผลโครงการ ทริสได้ประยุกต์ทฤษฎี Robert Stake's Countenance Model เพื่อประเมินผลความสำเร็จของแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมอย่างเป็นระบบ โดยพิจารณาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเป้าหมายตามข้อเสนอโครงการ ผ่านตัวชี้วัดทั้งด้านประสิทธิผล ด้านประสิทธิภาพ และด้านการพัฒนาองค์กร ซึ่งสอดคล้องตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2549 มาตรา 38 ที่กำหนดให้การประเมินผลการดำเนินงานของสถาบันตามระยะเวลาที่คณะกรรมการกำหนด แต่ต้องไม่น้อยกว่าสามปีนั้น จะต้องแสดงข้อเท็จจริงให้ปรากฏในด้านประสิทธิผล ด้านประสิทธิภาพ และด้านการพัฒนาองค์กร ทั้งนี้ ตามกรอบแนวคิดในการประเมินผลโครงการได้กำหนดตัวชี้วัดย่อยดังแสดงในแผนภาพที่ 3.2

### แผนภาพที่ 3.2

#### แนวทางการประเมินผลโครงการ



จากแผนภาพที่ 3.2 ทริสทำการประเมินผลการดำเนินงานของแต่ละโครงการของ สทท. ใน 3 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. ด้านประสิทธิผล (Effectiveness) : ประเมินการบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์การจัดตั้งอำนาจหน้าที่ งานที่สถาบันฯ ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมจากรัฐบาล และยุทธศาสตร์ของ สทท. มี 4 ตัวชี้วัด คือ
  - 1.1) ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดตั้ง โครงการ แผนงาน อำนาจหน้าที่ หรืองานที่ได้รับมอบหมายจากรัฐบาล : พิจารณาความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดตั้ง โครงการ แผนงาน อำนาจหน้าที่ หรืองานที่ได้รับมอบหมายจากรัฐบาลของแต่ละโครงการ

1.2) ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการ : พิจารณาความสามารถดำเนินการได้ตามแผนการดำเนินงานของแต่ละโครงการ

1.3) ร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักความสำเร็จของการบรรลุเป้าหมายผลผลิตของโครงการ : พิจารณาความสามารถดำเนินการได้บรรลุเป้าหมายผลผลิตตามแผนการดำเนินงานของแต่ละโครงการ

1.4) การนำผลผลิตของโครงการไปใช้ประโยชน์ : พิจารณาความสามารถนำผลผลิตของโครงการไปใช้ประโยชน์ได้ของแต่ละโครงการ

2. ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) : ประเมินความมีประสิทธิภาพของการใช้งบประมาณรวมถึงทรัพยากรอื่นๆ ในการสร้างผลผลิตและผลลัพธ์ มี 2 ตัวชี้วัด คือ

2.1) ร้อยละของการเบิกจ่ายงบประมาณ : พิจารณาความสามารถเบิกจ่ายงบประมาณได้ตามแผนการดำเนินงานของแต่ละโครงการ

2.2) ระดับความสำเร็จของการบริหารระยะเวลาของโครงการ : พิจารณาความสามารถบริหารจัดการโครงการได้แล้วเสร็จตามแผนการดำเนินงานของแต่ละโครงการ

3. ด้านพัฒนาองค์กร (Organization Development) : ประเมินแนวทางการดำเนินงานขององค์กร เพื่อนำไปสู่การบริหารการเปลี่ยนแปลงที่จะทำให้การดำเนินงานของ สทน. บรรลุประสิทธิผลและเพิ่มประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในอนาคต มี 3 ตัวชี้วัด คือ

3.1) ความครบถ้วนของการจัดทำแผนงาน/โครงการ : พิจารณาแต่ละโครงการว่ามีองค์ประกอบการจัดทำแผนงาน/โครงการครบถ้วนหรือไม่

3.2) ความครบถ้วนของการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการ : พิจารณาแต่ละโครงการว่ามีองค์ประกอบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการครบถ้วนหรือไม่

3.3) ความเพียงพอของปัจจัยนำเข้า (Input) : พิจารณาแต่ละโครงการว่ามีความเพียงพอของปัจจัยนำเข้าในเรื่อง บุคลากร อุปกรณ์ และงบประมาณหรือไม่

จากนั้นทำการสรุปผลการประเมินของแต่ละโครงการ แล้วนำมาวิเคราะห์และประเมินผลการดำเนินงานของ สทน. ในภาพรวมต่อไป

โดยกรอบการประเมินผลการดำเนินงานดังกล่าว ได้พิจารณาน้ำหนักความสำคัญของหลักเกณฑ์การพิจารณาครบถ้วนทั้ง 3 ด้าน ซึ่งสอดคล้องตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2549 มาตรา 38 โดยการกำหนดระดับคะแนนของการประเมินผลใช้ระบบการให้คะแนน (Point System) ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ โดยระดับคะแนนยิ่งสูง หมายถึง ได้รับระดับคะแนนที่ดี ดังนี้



สามารถกำหนดระดับของคะแนนที่ได้รับจากการประเมินผลได้ ดังนี้

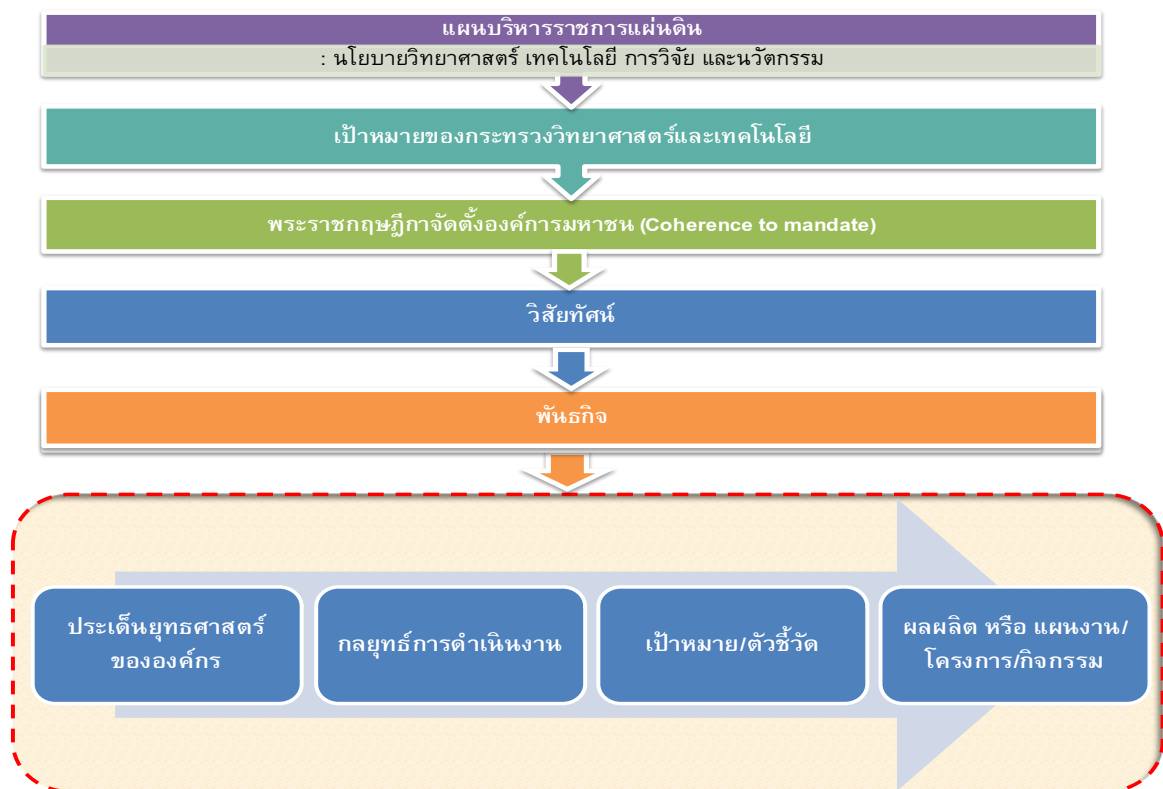
ช่วงคะแนน	การแปลผล
4.5001 - 5.0000	ดีกว่าเป้าหมายมาก
3.5001 - 4.5000	ดีกว่าเป้าหมาย
2.5001 - 3.5000	เป็นไปตามเป้าหมาย
1.5001 - 2.5000	ต่ำกว่าเป้าหมาย
1.0000 - 1.5000	ต่ำกว่าเป้าหมายมาก

### 3.2 สรุปผลการประเมินความเชื่อมโยงของแผนยุทธศาสตร์

กระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ของ สทท. ในปีงบประมาณ 2551-2555 และ ปีงบประมาณ 2555-2559 มีการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงกับแผนการบริหารราชการแผ่นดิน แผนกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การมหาชน วิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร รวมถึงการกำหนดกลยุทธ์ ตัวชี้วัด เป้าหมาย แผนงาน โครงการ กิจกรรมที่รองรับในแต่ละยุทธศาสตร์ ดังแผนภาพที่ 3.3

แผนภาพที่ 3.3

การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงสำหรับการจัดทำแผนยุทธศาสตร์





### แผนภาพที่ 3.4

ความสอดคล้องตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)



จากแผนภาพที่ 3.4 แสดงถึงความสอดคล้องตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2549 ในหมวด 1 การจัดตั้ง วัตถุประสงค์ และอำนาจหน้าที่ มาตรา 7 ที่กำหนดให้สถาบันมีวัตถุประสงค์ 4 ข้อ คือ (1) วิจัยเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ และการประยุกต์ใช้ (2) ให้บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์ และผลผลิตผลิตภัณฑ์ไอโซโทปรังสี (3) ให้บริการทางวิชาการ ส่งเสริม สนับสนุน และถ่ายทอดเทคโนโลยีทางด้านวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ ตลอดจนการฝึกอบรม และพัฒนาบุคลากรด้านการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีนิวเคลียร์ และ (4) วิจัยการใช้ประโยชน์จากพลังงานปรมาณู และสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนด้านความปลอดภัยนิวเคลียร์ การตรวจวัดปริมาณรังสีในสิ่งแวดล้อม และการป้องกันอันตรายจากรังสี

โดยในปีงบประมาณ 2553 – 2554 สถาบันได้ถ่ายทอดมาเป็นวิสัยทัศน์ “เป็นองค์กรที่เป็นเลิศในการวิจัยพัฒนาและบริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์เพื่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน” และมีพันธกิจ 5 ข้อ คือ (1) ดำเนินการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ ที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน (2) ถ่ายทอดเทคโนโลยี และให้คำปรึกษาแนะนำการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนิวเคลียร์ เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม (3) บริหารจัดการการเดินทางเครื่องปฏิกรณ์และอุปกรณ์นิวเคลียร์ รวมทั้งให้บริการด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์และด้านความปลอดภัย (4) พัฒนาเครือข่ายและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ และ (5) เผยแพร่และสร้างความเข้าใจ เพื่อให้เกิดการยอมรับ และประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ในการพัฒนาประเทศ และกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ที่มุ่งเน้นการสร้างงานวิจัย การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนิวเคลียร์ การจัดทำมีโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีนิวเคลียร์ และการพัฒนาบุคลากร จำนวน 4 ประเด็น ได้แก่ (1) สร้างเสริมการวิจัย พัฒนานวัตกรรมและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนิวเคลียร์ โดยมุ่งแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า และเร่งด่วนของประเทศ รวมทั้งรองรับปัญหาของประเทศในอนาคต (2) จัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีนิวเคลียร์ พัฒนาระบบบริหาร และกฎระเบียบ ให้ทันสมัยเพื่อให้บริการที่มีประสิทธิภาพ มาตรฐานสากลตอบสนองความต้องการด้านเศรษฐกิจและสังคม (3) สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับพันธมิตรทั้งในและต่างประเทศ เพื่อใช้ความรู้ให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ในอนาคตสู่การบริการประชาชน การพัฒนาบุคลากรให้มีองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ และประชาสัมพันธ์การใช้เทคโนโลยีนิวเคลียร์ที่เป็นประโยชน์ต่อประชาชน และ (4) ปรับปรุงระบบการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ ให้มีประสิทธิภาพ และได้ผลเป็นรูปธรรม เพื่อสร้างผลผลิต บริการ และรองรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ตามลำดับ

ต่อมา สทท. ได้ดำเนินการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ พ.ศ. 2555 - 2559 ซึ่งมีการปรับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และประเด็นยุทธศาสตร์ใหม่ ตามลำดับ โดยได้กำหนดวิสัยทัศน์ใหม่ คือ “เป็นสถาบันชั้นนำในการวิจัยที่ใช้นิวเคลียร์แก้ไขปัญหาของประเทศ” และมีพันธกิจ 4 ข้อตามวัตถุประสงค์การจัดตั้งตามมาตรา 7 ซึ่งถ่ายทอดมาสู่ประเด็นยุทธศาสตร์ใหม่ ที่มีประเด็นต่อเนื่องจากประเด็นยุทธศาสตร์เดิมในด้านการสร้างเสริมงานวิจัย และการพัฒนาบุคลากร รวมทั้งเพิ่มเติมประเด็นใหม่ในด้านการพัฒนาคุณภาพการให้บริการ การสร้างประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และส่งเสริมการกำกับดูแลกิจการที่ดี ทั้งนี้ประเด็นยุทธศาสตร์ทั้ง 5 ประเด็น ประกอบด้วย (1) สร้างเสริมการวิจัย พัฒนาเพื่อให้ได้นวัตกรรม และสินค้าและบริการใหม่ ด้วยเทคโนโลยีนิวเคลียร์ทดแทน การนำเข้า แก้ไขปัญหาของประเทศด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ และสร้างการยอมรับในระดับนานาชาติ (2) พัฒนาคูณภาพการให้บริการ ประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความตระหนัก ความรู้ ความเข้าใจ ความชื่นชม ความเชื่อมั่นเกี่ยวกับเทคโนโลยีนิวเคลียร์ และส่งเสริมความรับผิดชอบต่อชุมชนและสังคม (3) สร้างเสริมประสิทธิภาพในการดำเนินงานของสถาบันให้

เป็นองค์กรที่มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหา สร้างนวัตกรรม กระบวนการและการบริการ และจัดตั้งเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์เครื่องใหม่ (4) พัฒนางค์กรโดยสร้างบุคลากรให้มีทีมงานที่มีศักยภาพสูง ส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ เพิ่มพูนขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับต่างประเทศ และพัฒนาคุณภาพชีวิต การทำงานของเจ้าหน้าที่ และ (5) ส่งเสริมการกำกับดูแลกิจการที่ดีตามลำดับ

หลังจาก สทน. กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดตั้งของสถาบันแล้ว สทน. ได้กำหนดยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และกิจกรรม/โครงการตามลำดับ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ความสอดคล้องของประเด็นยุทธศาสตร์ของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์ (องค์การมหาชน)

ประเด็นยุทธศาสตร์	ยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์	กิจกรรม/โครงการ
1. ผลงานวิจัย พัฒนา และการให้บริการของสถาบันมีประสิทธิภาพตอบสนองนโยบายของรัฐ แก้ปัญหาตรงกับความต้องการของประเทศ ทดแทนการนำเข้าและได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ	1. สร้างเสริมการวิจัย พัฒนาเพื่อให้ได้ นวัตกรรม สินค้า และบริการใหม่ด้วยเทคโนโลยีนิวเคลียร์ ทดแทนการนำเข้าแก้ไขปัญหาของประเทศด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์และสร้างการยอมรับในระดับนานาชาติ	1. ผลงานวิจัย พัฒนา นวัตกรรมและบริการที่คิดค้นขึ้นใหม่ หรือที่สามารถนำมาใช้ทดแทนสินค้าและบริการที่เคยนำเข้าได้ 2. ผลงานวิจัย พัฒนา นวัตกรรมและบริการสามารถแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการของประเทศได้ 3. สทน. ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ	1. จำนวนเรื่องของผลงานวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมทางเทคโนโลยีนิวเคลียร์ที่สถานประกอบการหรือสถานศึกษา นำไปใช้งานหรือใช้ประโยชน์ 2. จำนวนผลงานวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต บริการและชุมชน 3. จำนวนสถานประกอบการที่ใช้ ผลงานวิจัยและพัฒนา 4. จำนวนโครงการวิจัยแบบบูรณาการหรือ Solution Based Research 5. จำนวนผลงานวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมที่สามารถนำไปยื่นขอจดสิทธิบัตร 6. จำนวนผลงานวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมที่สามารถนำไปยื่นขอจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา 7. จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการทั้งในและต่างประเทศ 8. รายได้จากผลิตภัณฑ์และบริการ 9. จำนวนคะแนนรวมผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ 10. มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและทรัพย์สินทางปัญญา 11. จำนวนกิจกรรม/โครงการที่สำเร็จตอบสนองนโยบายของรัฐ	1. พัฒนาผลิตภัณฑ์และการบริการใหม่ด้วยโครงการวิจัยเชิงลึก 2. ส่งเสริมการวิจัยเพื่อแก้ปัญหา 3. ส่งเสริมความร่วมมือทางวิชาการในระดับนานาชาติ 4. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์	1. โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ 2. โครงการวิจัยเพื่อแก้ปัญหา 3. โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาสารต้นกำเนิด 4. โครงการวิจัยและพัฒนา ร่วมกับต่างประเทศ 5. นำเสนอผลงานวิจัยและพัฒนาในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ 6. กิจกรรมวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์ 7. กิจกรรมปฏิบัติการเทคโนโลยีนิวเคลียร์

ประเด็นยุทธศาสตร์	ยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์	กิจกรรม/โครงการ
2. คุณภาพการให้บริการของ สทท. ส่งผลให้ได้รับความชื่นชมและความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีนิวเคลียร์เพื่อแก้ปัญหา นำไปใช้ประโยชน์ได้จริงให้บริการเหนือความคาดหวังของลูกค้าและผู้รับบริการ และรับผิดชอบต่อชุมชนและสังคม	2. พัฒนาคุณภาพการให้บริการ ประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างความตระหนักรู้ ความเข้าใจ ความชื่นชม ความเชื่อมั่นเกี่ยวกับเทคโนโลยีนิวเคลียร์และส่งเสริมความรับผิดชอบต่อชุมชนและสังคม	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สทท. ได้รับความชื่นชมและความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีนิวเคลียร์เพื่อแก้ปัญหาและนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง</li> <li>2. สทท. ได้รับความชื่นชมและความเชื่อมั่นในการให้บริการเหนือความคาดหวังของลูกค้าและผู้รับบริการ</li> <li>3. สทท. ได้รับความชื่นชมและความเชื่อมั่นจากการมีความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนและความรับผิดชอบต่อสังคม</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระดับความสำเร็จของการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ</li> <li>2. ร้อยละของผู้รับบริการที่มีความพึงพอใจต่อการดำเนินกิจกรรมของกลุ่มปฏิบัติการเทคโนโลยีนิวเคลียร์</li> <li>3. ร้อยละของความสำเร็จการดำเนินงานตามแผนงานประชาสัมพันธ์เทคโนโลยีนิวเคลียร์และโรงไฟฟ้านิวเคลียร์</li> <li>4. จำนวนประชาชน และกลุ่มเป้าหมายที่มีความรู้ความเข้าใจด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์และโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ที่ดีขึ้น</li> <li>5. จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม</li> <li>6. ปริมาณการให้บริการทางเทคโนโลยีนิวเคลียร์และผลิตภัณฑ์ไอโซโทปรังสีเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา</li> <li>7. จำนวนการบริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ การพัฒนาและรับรองห้องปฏิบัติการ และการบริการข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</li> <li>8. ประเภท/ชนิดของงานบริการทางเทคโนโลยีนิวเคลียร์และผลิตภัณฑ์ไอโซโทปรังสีที่เพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา</li> <li>9. ร้อยละของผู้เข้าฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ที่สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพการให้บริการ</li> <li>2. ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจประโยชน์ ของเทคโนโลยีนิวเคลียร์</li> <li>3. การให้บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. โครงการสื่อสารการตลาด</li> <li>2. โครงการจัดตั้งศูนย์บริการ ณ จุดเดียว (One Stop Service)</li> <li>3. การให้บริการวิชาการ</li> <li>4. การสื่อสารผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์</li> <li>5. สำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ</li> <li>6. โครงการ CSR</li> <li>7. การบริการสารไอโซโทป/เภสัชรังสี</li> <li>8. การบริการฉายรังสี</li> <li>9. การบริการฉายรังสีอัญมณี</li> <li>10. การบริการเทคนิคเชิงนิวเคลียร์</li> <li>11. การบริหารจัดการกากกัมมันตรังสี</li> <li>12. ส่งเสริมการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ</li> <li>13. กิจกรรมพัฒนาธุรกิจนิวเคลียร์</li> <li>14. กิจกรรมประชาสัมพันธ์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์</li> <li>15. กิจกรรมพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์</li> </ol>



ประเด็นยุทธศาสตร์	ยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์	กิจกรรม/โครงการ
			<ol style="list-style-type: none"><li>10. จำนวนผู้รับบริการรายใหม่</li><li>11. ปริมาณการให้บริการไอโซโทปรังสี</li><li>12. ปริมาณการให้บริการฉายรังสี</li><li>13. ปริมาณการให้บริการฉายรังสีอัญมณี</li><li>14. ปริมาณการให้บริการเทคนิคเชิงนิวเคลียร์</li><li>15. ปริมาณการให้บริการจัดการกากกัมมันตรังสี</li><li>16. จำนวนบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาความรู้ทางนิวเคลียร์</li><li>17. จำนวนห้องปฏิบัติการที่ได้รับบริการตรวจประเมินความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี</li><li>18. ร้อยละของกลุ่มเป้าหมายที่มีระดับทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับนิวเคลียร์ดีขึ้น</li></ol>		

ประเด็นยุทธศาสตร์	ยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์	กิจกรรม/โครงการ
3. สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) มีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน เพื่อมุ่งเน้นการแก้ปัญหาของประเทศด้วยเทคโนโลยีนิวเคลียร์	3. สร้างเสริมประสิทธิภาพในการดำเนินงานของสถาบันให้เป็นองค์กรมุ่งเน้นการแก้ปัญหา สร้างนวัตกรรม กระบวนการและการบริการและจัดตั้งเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์เครื่องใหม่	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สถาบันฯ เป็นองค์กรมุ่งเน้นการแก้ปัญหา โดยสร้างองค์กรแบบบูรณาการและการมอบหมายงานข้ามสายงาน</li> <li>2. สถาบันฯ ได้ปรับเปลี่ยนกระบวนการดำเนินงาน ปรับโครงสร้าง และแก้ไขกฎระเบียบที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ</li> <li>3. สถาบันฯ ได้เน้นนวัตกรรมบริการที่มุ่งเน้นให้ลูกค้าเป็นศูนย์กลาง สร้างศูนย์บริการ ณ จุดเดียว และสร้างเสริมความสัมพันธ์กับลูกค้า</li> <li>4. สถาบันฯ ได้จัดตั้งเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์เครื่องใหม่ โดยการดำเนินการตามกฎหมายการเจรจาต่อรอง และการถ่ายโอนเทคโนโลยี</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ร้อยละของหน่วยงานในสังกัดสามารถยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการได้ตามเป้าหมาย <ol style="list-style-type: none"> <li>1) โครงการจัดทำระบบบริหารงานคุณภาพของสถาบันฯ ISO 9001:2008</li> <li>2) โครงการจัดทำระบบบริหารงานคุณภาพห้องปฏิบัติการของ ศท. ISO/IEC 17025:2005</li> </ol> </li> <li>2. ร้อยละของความสำเร็จในการดำเนินงานกิจกรรมหน่วยความปลอดภัยฯ</li> <li>3. ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินการตามโครงการด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน <ol style="list-style-type: none"> <li>1) โครงการเพิ่มศักยภาพการผลิตอัญมณีฉายรังสีเพื่อการส่งออก</li> <li>2) โครงการพัฒนาคุณภาพการผลิตยาฉีดปราศจากเชื้อ</li> <li>3) โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยและพัฒนา</li> <li>4) โครงการก่อสร้างอาคารจัดถกักกัมมันตรังสี</li> </ol> </li> <li>4. ร้อยละของการเบิกจ่ายตามแผนการใช้จ่ายเงิน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผลักดันการดำเนินงานโครงการวิจัยพัฒนา เพื่อแก้ปัญหาที่มีการบูรณาการข้ามสายงาน</li> <li>2. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการบริหารจัดการ</li> <li>3. ส่งเสริมการพัฒนาระบบประกันคุณภาพทั่วทั้งองค์กร</li> <li>4. พัฒนาศักยภาพด้านกฎหมายในการดำเนินคดีศูนย์วิจัยนิวเคลียร์องค์กรฯ</li> <li>5. เร่งรัดการดำเนินการโครงการเตรียมความพร้อมในการจัดตั้งเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์เครื่องใหม่</li> <li>6. พัฒนาโครงสร้างด้านพื้นฐานการวิจัยพัฒนาและให้บริการ</li> <li>7. การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าสู่กระบวนการดำเนินงาน</li> <li>8. ส่งเสริมความปลอดภัยนิวเคลียร์</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จำนวนโครงการวิจัยพัฒนาเชิงบูรณาการเพื่อแก้ปัญหาตามความต้องการของผู้รับบริการ</li> <li>2. โครงการปรับปรุงระบบการดำเนินงานทั่วทั้งองค์กร</li> <li>3. โครงการปรับปรุงข้อบังคับและระเบียบ</li> <li>4. โครงการบริหารต้นทุนต่อหน่วยในการดำเนินงาน</li> <li>5. กิจกรรมประกันคุณภาพ</li> <li>6. จัดจ้างที่ปรึกษาในการดำเนินคดีศูนย์วิจัยนิวเคลียร์องค์กรฯ</li> <li>7. โครงการเตรียมความพร้อมในการจัดตั้งเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์เครื่องใหม่</li> <li>8. โครงการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในการจัดตั้งเครื่องปฏิกรณ์</li> <li>9. โครงการเพิ่มศักยภาพการผลิตผลการเกษตรเพื่อการส่งออกด้วยเครื่องเร่งอนุภาค</li> <li>10. โครงการจัดตั้งศูนย์ไซโคลตรอน</li> </ol>



ประเด็นยุทธศาสตร์	ยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์	กิจกรรม/โครงการ
			<ol style="list-style-type: none"><li>5. จำนวนโครงการวิจัยที่สามารถแก้ปัญหาให้แก่ผู้รับบริการ ประชาชน ชุมชน หรือประเทศชาติ</li><li>6. จำนวนทีมงานข้ามสายงาน (ทีม)</li><li>7. ดัชนีความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากร</li><li>8. ระดับความสำเร็จในจัดทำต้นทุนต่อหน่วย</li><li>9. จำนวนระบบงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ</li><li>10. สัดส่วนรายได้ของกรมฯ เทียบกับงบประมาณที่ได้รับ</li><li>11. ร้อยละความสำเร็จโครงการจัดตั้งเครื่องปฏิกรณ์ฯ</li><li>12. ร้อยละความสำเร็จโครงการจัดตั้งศูนย์ไซโคลตรอน</li><li>13. ร้อยละของความสำเร็จโครงการฉายรังสีผลิตภัณฑ์เกษตรด้วยเครื่องเร่งอนุภาค</li><li>14. ร้อยละของความสำเร็จโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์</li></ol>		<ol style="list-style-type: none"><li>11. โครงการพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์</li><li>12. กิจกรรมตามแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของสถาบัน</li><li>13. กิจกรรมตามแผนความปลอดภัยทางนิวเคลียร์</li></ol>



ประเด็นยุทธศาสตร์	ยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์	กิจกรรม/โครงการ
4. สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) พัฒนางค์กรโดยทีมงานศักยภาพสูง	4. พัฒนางค์กรโดยสร้างบุคลากรให้มีทีมงานที่มีศักยภาพสูง ส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ การจัดการองค์ความรู้ เพิ่มพูนขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน 5. สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับต่างประเทศ และพัฒนาคุณภาพชีวิตการทำงานของเจ้าหน้าที่	1. สถาบันฯ เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และมีการจัดการองค์ความรู้ 2. สถาบันฯ มีเครือข่ายความร่วมมือและความสัมพันธ์อันดีกับองค์กรด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ 3. เจ้าหน้าที่ทุกระดับของสถาบันฯ มีชีวิตการทำงานที่ดีและมีคุณภาพ	1. จำนวนมาตรการ/โครงการความร่วมมือระหว่างประเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ที่สามารถนำไปขยายผลให้กับภาคประชาชนหรือผู้มีส่วนได้เสีย (มาตรการ/โครงการ) 2. จำนวนโครงการความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมระหว่างประเทศที่มีกิจกรรมต่อเนื่องอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีแผนปฏิบัติการรองรับและมีการติดตามประเมินผล (โครงการ) 3. จำนวนข้อตกลงการวิจัยและนวัตกรรมร่วมระหว่างองค์กรการวิจัย มหาวิทยาลัยและเอกชน (MOU ต่อปีเพิ่มขึ้น) (ข้อตกลง) 4. ร้อยละของจำนวนผู้เข้าฝึกอบรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน 5. จำนวนผู้รับการฝึกอบรมหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม 6. จำนวนหลักสูตรอบรมทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 7. จำนวนมาตรการ/โครงการความร่วมมือระหว่างประเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ ด้านความปลอดภัย การตรวจวัดปริมาณรังสีใน	1. ส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ และการจัดการความรู้ 2. ส่งเสริมขวัญและกำลังใจของเจ้าหน้าที่ทุกระดับ 3. สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับต่างประเทศอย่างเต็มรูปแบบ 4. ส่งเสริมชีวิตการทำงานที่ดี และมีคุณภาพของเจ้าหน้าที่ทุกระดับ	1. โครงการพัฒนาระบบการประเมินผลงานทางวิชาการ 2. โครงการพัฒนาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน 3. โครงการส่งเสริมการดำเนินงานข้ามสายงาน 4. โครงการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ 5. โครงการส่งเสริมช่องทางการเข้าถึงผู้บริหาร 6. โครงการพัฒนาระบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยมุ่งเน้นสมรรถนะ 7. โครงการวิเคราะห์งานเพื่อการกระจายงานอย่างมีประสิทธิภาพ 8. กิจกรรมความร่วมมือด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ 9. โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตการทำงานของเจ้าหน้าที่

ประเด็นยุทธศาสตร์	ยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์	กิจกรรม/โครงการ
			<p>สิ่งแวดล้อมและการป้องกันอันตราย จากรังสีที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติและ ประเมินผลในภาพรวม</p> <p>8. จำนวนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน</p> <p>9. จำนวนทีมงานข้ามสายงาน</p> <p>10. จำนวนองค์ความรู้ที่สำคัญและวิกฤต ต่อ สทท. มีครบถ้วน</p> <p>11. จำนวนโครงการความร่วมมือระหว่าง ประเทศที่มีการดำเนินการอย่างเป็น รูปธรรม</p> <p>12. จำนวนข้อร้องเรียนเกี่ยวกับสวัสดิภาพ การทำงานที่ลดลง</p>		
5. สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้รับการกำกับดูแลกิจการที่ดีในทุกระดับ	5. ส่งเสริมการกำกับดูแลกิจการที่ดี	<p>1. สถาบันฯ ได้รับการชี้แนะทางยุทธศาสตร์ตามศักยภาพทางนิวเคลียร์ของประเทศ</p> <p>2. สถาบันฯ ได้รับการกำกับดูแลให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความซื่อสัตย์และโปร่งใส</p> <p>3. สถาบันฯ ได้รับการติดตามตรวจสอบ อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ</p> <p>4. สถาบันฯ ได้รับการแนะนำและสนับสนุนการดำเนินงานอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ</p>	<p>1. จำนวนเรื่องที่ยุทธศาสตร์ตรวจสอบตามแผนการตรวจสอบ</p> <p>2. ระดับการพัฒนาต่อด้านกำกับดูแลกิจการและการพัฒนาองค์กร</p> <p>3. ร้อยละของความสำเร็จในการดำเนินงานตามแผนการปรับปรุงระบบบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์</p> <p>1) จัดหาระบบโปรแกรมสำเร็จรูปสารสนเทศมาใช้ในกระบวนการทำงานด้านสารบรรณ ด้านทรัพยากรมนุษย์ ด้านนโยบายและแผน ด้านการบัญชีการเงิน ด้านงบประมาณ และด้านพัสดุ</p> <p>2) จ้างที่ปรึกษาวางระบบบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์</p>	<p>1. ส่งเสริมการบริหารจัดการโดยมุ่งเน้นยุทธศาสตร์</p> <p>2. ส่งเสริมการเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใสในทุกระดับ</p> <p>3. ส่งเสริมการตรวจสอบให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ</p> <p>4. ส่งเสริมการจัดการความเสี่ยงทุกระดับ</p>	<p>1. การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ สทท. พ.ศ. 2555-2559 และการทบทวนประจำปี</p> <p>2. การถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์ สทท. พ.ศ. 2555-2559 สู่อำนาจจัดทำแนวปฏิบัติการประจำปี</p> <p>3. การถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์ สทท. พ.ศ. 2555-2559 สู่อำนาจจัดทำตัวชี้วัดระดับบุคคล</p> <p>4. กำหนดมาตรการแนวทางในการเปิดเผยข้อมูลและติดตามกำกับกิจการดำเนินงาน</p>



ประเด็นยุทธศาสตร์	ยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์	กิจกรรม/โครงการ
			4. ร้อยละของบุคลากรภายในองค์กรที่ผ่านเกณฑ์ การทดสอบตามแผนพัฒนาสมรรถนะองค์กร 5. ร้อยละของงานหรือกิจกรรมที่บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายเมื่อเทียบกับแผนงานพัฒนาระบบสารสนเทศ 6. ระดับของความสำเร็จของการจัดการองค์ความรู้ เพื่อสนับสนุนประเด็นยุทธศาสตร์ 7. ร้อยละความสำเร็จตามแผนงานของการส่งเสริมวัฒนธรรม TINT 8. คณะกรรมการให้ความเห็นชอบแผนยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการ และติดตามประเมินผลการดำเนินงานครบถ้วน 9. การตรวจสอบไม่มีข้อทักท้วงร้ายแรง 10. การบริหารความเสี่ยงครอบคลุม 11. การเปิดเผยข้อมูลให้ทุกฝ่ายครบถ้วน 12. ระดับความสำเร็จในการพัฒนาสมรรถนะบุคคล		5. การดำเนินการตาม พรบ. ข้อมูลข่าวสารฯ 6. ปรับปรุงข้อบังคับและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบให้มีประสิทธิภาพ 7. โครงการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนการตรวจสอบ 8. การบริหารความเสี่ยงทุกระดับ

นอกจากการกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ ยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และกิจกรรม/โครงการ แล้ว สทท. ได้กำหนดตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ซึ่งสอดคล้องตามยุทธศาสตร์ที่ สทท. ได้กำหนดไว้ และผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2553 – 2555 ที่ผ่านมา สทท. สามารถดำเนินการได้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดเป็นส่วนใหญ่ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2

**ตารางที่ 3.2** ตารางแสดงผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 1

ตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ปี 2553		ปี 2554		ปี 2555	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 1</b>						
ผลงานวิจัย พัฒนาและการให้บริการของสถาบันมีประสิทธิผลตอบสนองนโยบายของรัฐ แก้ปัญหาตรงกับความต้องการของประเทศ						
ทดแทนการนำเข้าและได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ						
1. จำนวนเรื่องของผลงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยีนิวเคลียร์ที่สถานประกอบการหรือสถานศึกษานำไปใช้งานหรือใช้ประโยชน์ (ก.พ.ร.)	22 เรื่อง	28 เรื่อง	22 เรื่อง	38 เรื่อง		
2. จำนวนผลงานวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต บริการและชุมชน (วท.)	19 เรื่อง	20 เรื่อง	20 เรื่อง	38 เรื่อง		
3. จำนวนสถานประกอบการที่ใช้ผลงานวิจัยและพัฒนา (วท.)	20 ราย	34 ราย	34 ราย	40 ราย	40 ราย	51 ราย
4. จำนวนโครงการวิจัยแบบบูรณาการหรือ Solution Based Research (ก.พ.ร.)	6 เรื่อง	9 เรื่อง	8 เรื่อง	10 เรื่อง	10 เรื่อง	12 เรื่อง
5. จำนวนผลงานวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมที่สามารถนำไปยื่นขอจดสิทธิบัตร (วท.)	1 เรื่อง	0 เรื่อง	1 เรื่อง	1 เรื่อง		
6. จำนวนผลงานวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมที่สามารถนำไปยื่นขอจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร ทะเบียนพันธุพืช ความลับทางการค้า หรือทะเบียน หรือทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ)	5 เรื่อง	10 เรื่อง	5 เรื่อง	5 เรื่อง		
7. จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการทั้งในและต่างประเทศ (วท.)	40 เรื่อง	65 เรื่อง	40 เรื่อง	114 เรื่อง		
8. รายได้จากผลิตภัณฑ์และบริการ	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 3	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 17.39	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 3	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 34.29	100 ล้านบาท	101.2512 ล้านบาท
9. จำนวนคะแนนรวมผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ	185 คะแนน	200 คะแนน	200 คะแนน	247 คะแนน	214 คะแนน	233 คะแนน
10. มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและทรัพย์สินทางปัญญา					-	4.38 หมื่นล้าน
11. จำนวนกิจกรรม/โครงการที่สำเร็จตอบสนองนโยบายของรัฐ					3 กิจกรรม/ โครงการ	3 กิจกรรม/ โครงการ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ผลงานวิจัย พัฒนาและการให้บริการของสถาบันมีประสิทธิผลตอบสนองนโยบายของรัฐ แก้ปัญหาตรงกับความต้องการของประเทศ ทดแทนการนำเข้า และได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ มีผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2 รายละเอียดดังนี้

❖ ปีงบประมาณ 2553 ประกอบด้วย ตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ทั้งหมด 9 ตัวชี้วัด มีผลการดำเนินงานสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ จำนวน 7 ตัวชี้วัด และมีผลการดำเนินงานไม่บรรลุเป้าหมาย จำนวน 2 ตัวชี้วัด

❖ ปีงบประมาณ 2554 ประกอบด้วย ตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ทั้งหมด 9 ตัวชี้วัด มีผลการดำเนินงานสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ จำนวน 7 ตัวชี้วัด และมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย จำนวน 2 ตัวชี้วัด

❖ ปีงบประมาณ 2555 ประกอบด้วย ตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด มีผลการดำเนินงานสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ จำนวน 4 ตัวชี้วัด และมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย จำนวน 1 ตัวชี้วัด สำหรับตัวชี้วัดที่เหลือ 1 ตัวชี้วัด เป็นตัวชี้วัดที่ไม่ได้มีการกำหนดเป้าหมายตามแผนไว้ ตอนต้นปีงบประมาณ แต่มีการจัดเก็บข้อมูลผลการดำเนินงานไว้

ทั้งนี้ เพื่อให้ตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์สามารถตอบยุทธศาสตร์ที่กำหนดได้อย่างครบถ้วน ควรมีการกำหนดตัวชี้วัดประเด็นการทดแทนการนำเข้าเพิ่มเติมด้วย เช่น มูลค่าสินค้านำเข้าที่ลดลงจากการผลิตเพื่อทดแทนของ สทน. หรือร้อยละที่ลดลงของมูลค่าสินค้านำเข้าจากการผลิตเพื่อทดแทนของ สทน. เป็นต้น

### ตารางที่ 3.3 ตารางแสดงผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 2

ตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ปี 2553		ปี 2554		ปี 2555	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 2</b>						
คุณภาพการให้บริการของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ส่งผลให้ได้รับ ความชื่นชมและความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีนิวเคลียร์เพื่อแก้ปัญหา นำไปใช้ประโยชน์ได้จริงให้บริการเหนือความคาดหมายของลูกค้าและผู้รับบริการ และรับผิดชอบต่อชุมชนและสังคม						
1. ระดับความสำเร็จของการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ (ก.พ.ร.)	ระดับ 3	ระดับ 5	ระดับ 3 (ร้อยละ 80)	ระดับ 3.9027 (ร้อยละ 84.51)	ระดับ 3 (ร้อยละ 80)	ระดับ 5 (ร้อยละ 95.87)
2. ร้อยละของผู้รับบริการที่มีความพึงพอใจต่อการดำเนินกิจกรรมของกลุ่มปฏิบัติการเทคโนโลยีนิวเคลียร์	ร้อยละ 82	ร้อยละ 83				
3. ร้อยละของความสำเร็จการดำเนินงานตามแผนงานประชาสัมพันธ์เทคโนโลยีนิวเคลียร์และโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ (ก.พ.ร.)	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100		
4. จำนวนประชาชน และกลุ่มเป้าหมายที่มีความรู้ความเข้าใจด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์และโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ที่ดีขึ้น (ก.พ.ร.)	ร้อยละ 80	ร้อยละ 86	4,000 คน	5,532 คน		
5. จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วท.)	3,500 คน	4,153 คน	5,000 คน	19,120 คน		
6. ปริมาณการให้บริการทางเทคโนโลยีนิวเคลียร์และผลิตภัณฑ์ไอโซโทปรังสี เมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา (ก.พ.ร.)	เพิ่มขึ้นร้อยละ 0	เพิ่มขึ้นร้อยละ 17.50	เพิ่มขึ้นร้อยละ 3	เพิ่มขึ้นร้อยละ 17.25	16,000 บริการ	24,086 บริการ
7. จำนวนการบริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ การพัฒนาและรับรองห้องปฏิบัติการ และการบริการข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.)	11,000 รายการ	16,521 รายการ	12,000 รายการ	20,066 รายการ		
8. ประเภท/ชนิดของงานบริการทางเทคโนโลยีนิวเคลียร์และผลิตภัณฑ์ไอโซโทปรังสีที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา (ก.พ.ร.)	เพิ่มขึ้น 3 ประเภท	เพิ่มขึ้น 5 ประเภท	เพิ่มขึ้น 5 ประเภท	เพิ่มขึ้น 7 ประเภท		
9. ร้อยละของผู้เข้าฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ที่สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน (ก.พ.ร.)			ร้อยละ 75	ร้อยละ 98.60		
10. จำนวนผู้รับบริการรายใหม่			854 หน่วยงาน	1,012 หน่วยงาน	100 ราย	168 ราย
11. ปริมาณการให้บริการไอโซโทปรังสี					460,000 หน่วย	427,903 หน่วย
12. ปริมาณการให้บริการฉายรังสี					900 รายการ	949 รายการ
13. ปริมาณการให้บริการฉายรังสีอัญมณี					1,500,000 กะรัต	1,753,128 กะรัต
14. ปริมาณการให้บริการเทคนิคเชิงนิวเคลียร์					17,000 รายการ	24,084 รายการ
15. ปริมาณการให้บริการจัดการกากกัมมันตรังสี					422 รายการ	474 รายการ
16. จำนวนบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาความรู้ทางนิวเคลียร์					2,310 คน	2,649 คน
17. จำนวนห้องปฏิบัติการที่ได้รับการตรวจประเมินความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี					750 รายการ	153 รายการ
18. ร้อยละของกลุ่มเป้าหมายที่มีระดับทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับนิวเคลียร์ดีขึ้น					ร้อยละ 75	ร้อยละ 88

ยุทธศาสตร์ที่ 2 คุณภาพการให้บริการของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ส่งผลให้ได้รับความชื่นชมและความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีนิวเคลียร์เพื่อแก้ปัญหา นำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ให้บริการเหนือความคาดหมายของลูกค้าและผู้รับบริการ และรับผิดชอบต่อชุมชนและสังคม มีผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ ดังแสดงในตารางที่ 3.3 รายละเอียดดังนี้

❖ ปีงบประมาณ 2553 ประกอบด้วย ตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ทั้งหมด 8 ตัวชี้วัด มีผลการดำเนินงานสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ จำนวน 7 ตัวชี้วัด และมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย จำนวน 1 ตัวชี้วัด

❖ ปีงบประมาณ 2554 ประกอบด้วย ตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ทั้งหมด 9 ตัวชี้วัด มีผลการดำเนินงานสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ จำนวน 8 ตัวชี้วัด และมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย จำนวน 1 ตัวชี้วัด

❖ ปีงบประมาณ 2555 ประกอบด้วย ตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ทั้งหมด 11 ตัวชี้วัด มีผลการดำเนินงานสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ จำนวน 9 ตัวชี้วัด และมีผลการดำเนินงานไม่บรรลุเป้าหมาย จำนวน 2 ตัวชี้วัด

ทั้งนี้ เพื่อให้ตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์สามารถตอบยุทธศาสตร์ที่กำหนดได้อย่างครบถ้วน ควรมีการกำหนดตัวชี้วัดการประเมินความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีนิวเคลียร์เพื่อแก้ปัญหา และระดับความเชื่อมั่นที่มีต่อ สทท. ในการรับผิดชอบต่อชุมชนและสังคม เป็นต้น

### ตารางที่ 3.4 ตารางแสดงผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 3

ตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ปี 2553		ปี 2554		ปี 2555	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 3</b>						
สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) มีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน เพื่อมุ่งเน้นการแก้ปัญหาของประเทศด้วยเทคโนโลยีนิวเคลียร์						
1. ร้อยละของหน่วยงานในสังกัดสามารถยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการได้ตามเป้าหมาย						
1) โครงการจัดทำระบบบริหารงานคุณภาพของสถาบันฯ ISO 9001:2008	ร้อยละ 40	ร้อยละ 40	ร้อยละ 30	ร้อยละ 30		
2) โครงการจัดทำระบบบริหารงานคุณภาพห้องปฏิบัติการของ ศท. ISO/IEC 17025:2005	ร้อยละ 60	ร้อยละ 60	ร้อยละ 10	ร้อยละ 10		
2. ร้อยละของความสำเร็จในการดำเนินงานกิจกรรมหน่วยความปลอดภัยฯ	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100				
3. ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินการตามโครงการด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (ก.พ.ร.)						
1) โครงการเพิ่มศักยภาพการผลิตอัญมณีมายังรังสีเพื่อการส่งออก	ร้อยละ 100	ร้อยละ 90	ร้อยละ 20	ร้อยละ 20		
2) โครงการพัฒนาคุณภาพการผลิตยาฉีดปราศจากเชื้อ	ร้อยละ 75	ร้อยละ 48	ร้อยละ 25	ร้อยละ 25		
3) โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยและพัฒนา	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100				
4) โครงการก่อสร้างอาคารขจัดกากกัมมันตรังสี			ร้อยละ 20	ร้อยละ 20		
4. ร้อยละของการเบิกจ่ายตามแผนการใช้จ่ายเงิน (ก.พ.ร.)	ร้อยละ 94 (งบดำเนินงาน) ร้อยละ 75 (งบลงทุน)	ร้อยละ 98.06 (งบดำเนินงาน) ร้อยละ 99.49 (งบลงทุน)	ร้อยละ 93	ร้อยละ 96.50	ร้อยละ 90	ร้อยละ 99.74
5. จำนวนโครงการวิจัยที่สามารถแก้ปัญหาให้แก่ผู้รับบริการ ประชาชน ชุมชน หรือประเทศชาติ					12 โครงการ	12 โครงการ
6. จำนวนทีมงานข้ามสายงาน (ทีม)					pending	pending
7. ดัชนีความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากร					ร้อยละ 100	ร้อยละ 100
8. ระดับความสำเร็จในจัดทำต้นทุนต่อหน่วย					ระดับ 3	ระดับ 2
9. จำนวนระบบงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ					2 ระบบ/ ห้องปฏิบัติการ	1 ระบบ/ ห้องปฏิบัติการ
10. สัดส่วนรายได้ของกรมราชทัณฑ์กับงบประมาณที่ได้รับ					23	29.60
11. ร้อยละความสำเร็จโครงการจัดตั้งเครื่องปฏิกรณ์ฯ						
12. ร้อยละความสำเร็จโครงการจัดตั้งศูนย์ไซโคลตรอน						
13. ร้อยละของความสำเร็จโครงการฉายรังสีผลิตผลการเกษตรด้วยเครื่องเร่งอนุภาค						
14. ร้อยละของความสำเร็จโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์						



ยุทธศาสตร์ที่ 3 สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) มีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน เพื่อมุ่งเน้นการแก้ปัญหาของประเทศด้วยเทคโนโลยีนิวเคลียร์ มีผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ ดังแสดงในตารางที่ 3.4 รายละเอียดดังนี้

❖ ปีงบประมาณ 2553 ประกอบด้วย ตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ทั้งหมด 7 ตัวชี้วัด มีผลการดำเนินงานสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ จำนวน 1 ตัวชี้วัด มีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย จำนวน 4 ตัวชี้วัด และมีผลการดำเนินงานไม่บรรลุเป้าหมาย จำนวน 2 ตัวชี้วัด

❖ ปีงบประมาณ 2554 ประกอบด้วย ตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด มีผลการดำเนินงานสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ จำนวน 1 ตัวชี้วัด และมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย จำนวน 5 ตัวชี้วัด

❖ ปีงบประมาณ 2555 ประกอบด้วย ตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด มีผลการดำเนินงานสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ จำนวน 2 ตัวชี้วัด มีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย จำนวน 2 ตัวชี้วัด และมีผลการดำเนินงานไม่บรรลุเป้าหมาย จำนวน 2 ตัวชี้วัด

❖ ตัวชี้วัดส่วนที่เหลือ จำนวน 5 ตัวชี้วัด สทน. จะดำเนินการในปีงบประมาณต่อไป ทั้งนี้ เพื่อให้ตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์สามารถตอบยุทธศาสตร์ที่กำหนดได้อย่างครบถ้วน ควรมีการกำหนดตัวชี้วัดด้านประสิทธิภาพในการดำเนินงาน เช่น สัดส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย ร้อยละของต้นทุนในการดำเนินงานที่ลดลง หรือร้อยละของงบประมาณที่สามารถประหยัดได้ หรือระยะเวลาในการให้บริการภายในกรอบเวลาที่กำหนด หรือระยะเวลาในการบริหารกิจกรรม/โครงการภายในกรอบเวลาที่กำหนด เป็นต้น

### ตารางที่ 3.5 ตารางแสดงผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 4

ตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ปี 2553		ปี 2554		ปี 2555	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 4</b>						
<b>สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) พัฒนาองค์กรโดยที่งานศักยภาพสูง</b>						
1. จำนวนมาตรการ/โครงการความร่วมมือระหว่างประเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ที่สามารถนำไปขยายผลให้กับภาคประชาชนหรือผู้มีส่วนได้เสีย (มาตรการ/โครงการ) (ก.พ.ร.)	5 มาตรการ/ โครงการ	5 มาตรการ/ โครงการ	3 มาตรการ/ โครงการ	3 มาตรการ/ โครงการ		
2. จำนวนโครงการความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรมระหว่างประเทศที่มีกิจกรรมต่อเนื่องอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีแผนปฏิบัติการรองรับและมีการติดตามประเมินผล (โครงการ) (วท.)	5 โครงการ	5 โครงการ	4 โครงการ	6 โครงการ		
3. จำนวนข้อตกลงการวิจัยและนวัตกรรมร่วมระหว่างองค์กรการวิจัย มหาวิทยาลัยและเอกชน (MOU ต่อปีเพิ่มขึ้น) (ข้อตกลง) (วท.)	2 ข้อตกลง	3 ข้อตกลง	3 ข้อตกลง	4 ข้อตกลง		
4. ร้อยละของจำนวนผู้ใช้ฝึกอบรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน (ก.พ.ร.52)	ร้อยละ 90	ร้อยละ 97.20	ร้อยละ 80	ร้อยละ 96.91		
5. จำนวนผู้รับการฝึกอบรมหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วท.)	650 คน	981 คน	900 คน	1,463 คน		
6. จำนวนหลักสูตรอบรมทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ก.พ.ร.)	3 หลักสูตร	5 หลักสูตร				
7. จำนวนมาตรการ/โครงการความร่วมมือระหว่างประเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ด้านความปลอดภัย การตรวจวัดปริมาณรังสีในสิ่งแวดล้อมและการป้องกันอันตรายจากรังสีที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติและประเมินผลในภาพรวม (ก.พ.ร.)			6 โครงการ	7 โครงการ	8 โครงการ	10 โครงการ
8. จำนวนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน					pending	pending
9. จำนวนทีมงานข้ามสายงาน					pending	pending
10. จำนวนองค์ความรู้ที่สำคัญและวิกฤตต่อ สทท. มีครบถ้วน					1 ระบบ	1 ระบบ
11. จำนวนโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศที่มีการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม					10 โครงการ	10 โครงการ
12. จำนวนข้อร้องเรียนเกี่ยวกับสวัสดิภาพการทำงานที่ลดลง					pending	pending

ยุทธศาสตร์ที่ 4 สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) พัฒนาองค์กรโดยที่งานศักยภาพสูง มีผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ ดังแสดงในตารางที่ 3.5 รายละเอียดดังนี้

❖ ปีงบประมาณ 2553 ประกอบด้วย ตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด มีผลการดำเนินงานสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ จำนวน 4 ตัวชี้วัด และมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย จำนวน 2 ตัวชี้วัด

❖ ปีงบประมาณ 2554 ประกอบด้วย ตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด มีผลการดำเนินงานสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ จำนวน 5 ตัวชี้วัด และมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย จำนวน 1 ตัวชี้วัด

❖ ปีงบประมาณ 2555 ประกอบด้วย ตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ทั้งหมด 3 ตัวชี้วัด มีผลการดำเนินงานสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ จำนวน 1 ตัวชี้วัด และมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย จำนวน 2 ตัวชี้วัด

❖ ตัวชี้วัดส่วนที่เหลือ จำนวน 3 ตัวชี้วัด สทท. จะดำเนินการในปีงบประมาณต่อไป

ทั้งนี้ เพื่อให้ตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์สามารถตอบยุทธศาสตร์ที่กำหนดได้อย่างครบถ้วน ควรมีการกำหนดตัวชี้วัดด้านการพัฒนาองค์กร เช่น ระดับความสำเร็จในการพัฒนางานเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือระดับความสำเร็จในการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ หรือระดับความสำเร็จในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นต้น

ตารางที่ 3.6 ตารางแสดงผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 5

ตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ปี 2553		ปี 2554		ปี 2555	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 5</b>						
สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้รับการกำกับดูแลกิจการที่ดีในทุกระดับ						
1. จำนวนเรื่องที่ยังงานผลการตรวจสอบตามแผนการตรวจสอบ	19 เรื่อง	19 เรื่อง				
2. ระดับการพัฒนาด้านกำกับดูแลกิจการและการพัฒนาองค์กร (ก.พ.ร.)	ระดับ 3	ระดับ 4.39	ระดับ 5	ระดับ 4.06	ระดับ 3	ระดับ 4.28
3. ร้อยละของความสำเร็จในการดำเนินงานตามแผนการปรับปรุงระบบบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ (สทท.)	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100		
1) จัดหาระบบโปรแกรมสำเร็จรูปสารสนเทศมาใช้ในกระบวนการทำงานด้านสารบรรณ ด้านทรัพยากรมนุษย์ ด้านนโยบายและแผน ด้านการบัญชีการเงิน ด้านงบประมาณ และด้านพัสดุ	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100				
2) จัดทำที่ปรึกษาภาวะระบบบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100				
4. ร้อยละของบุคลากรภายในองค์กรที่ผ่านเกณฑ์การทดสอบตามแผนพัฒนาสมรรถนะองค์กร (ก.พ.ร.52)	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100		
5. ร้อยละของงานหรือกิจกรรมที่บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายเมื่อเทียบกับแผนงานพัฒนาระบบสารสนเทศ (ก.พ.ร.52)	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100		
6. ระดับของความสำเร็จของการจัดการองค์ความรู้เพื่อสนับสนุนประเด็นยุทธศาสตร์ (ก.พ.ร.52)	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ระดับ 3	ระดับ 4
7. ร้อยละความสำเร็จตามแผนงานของการส่งเสริมวัฒนธรรม TINT	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100		
8. คณะกรรมการให้ความเห็นชอบแผนยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการ และติดตามประเมินผลการดำเนินงานครบถ้วน					ร้อยละ 100	ร้อยละ 100
9. การตรวจสอบไม่มีข้อทักท้วงร้ายแรง					ร้อยละ 100	ร้อยละ 100
10. การบริหารความเสี่ยงครอบคลุม					27 เรื่อง	31 เรื่อง
11. การเปิดเผยข้อมูลให้ทุกฝ่ายครบถ้วน					pending	pending
12. ระดับความสำเร็จในการพัฒนาสมรรถนะบุคคล					ระดับ 3	ระดับ 4

ยุทธศาสตร์ที่ 5 สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้รับการกำกับดูแล  
กิจการที่ดีในทุกระดับ มีผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ ดังแสดงในตารางที่ 3.6  
รายละเอียดดังนี้

❖ ปีงบประมาณ 2553 ประกอบด้วย ตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ทั้งหมด 7 ตัวชี้วัด  
มีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย จำนวน 6 ตัวชี้วัด และมีผลการดำเนินงานไม่บรรลุเป้าหมาย  
จำนวน 1 ตัวชี้วัด

❖ ปีงบประมาณ 2554 ประกอบด้วย ตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด  
มีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย จำนวน 5 ตัวชี้วัด และมีผลการดำเนินงานไม่บรรลุเป้าหมาย  
จำนวน 1 ตัวชี้วัด

❖ ปีงบประมาณ 2555 ประกอบด้วย ตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด  
มีผลการดำเนินงานสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ จำนวน 4 ตัวชี้วัด และมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย  
จำนวน 2 ตัวชี้วัด

❖ ตัวชี้วัดส่วนที่เหลือ จำนวน 1 ตัวชี้วัด สทท. จะดำเนินการในปีงบประมาณต่อไป  
ทั้งนี้ ฝ่ายนโยบายและแผนได้จัดให้มีการสัมมนาปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์ไปยัง  
ระดับกลุ่ม/ศูนย์/หน่วย/ฝ่าย ตามลำดับ พร้อมทั้งดำเนินการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตาม  
ตัวชี้วัดในภาพรวมและรายงานผลการปฏิบัติงานต่อผู้บริหาร ซึ่งในปีงบประมาณ 2556 สถาบันฯ เริ่มมี  
การติดตามและรายงานผลการดำเนินงานเป็นรายแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม โดยจัดทำเป็นรูปแบบ  
S-Curve แล้ว เพื่อช่วยให้การติดตามและผลการดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม ในปีงบประมาณ 2555-2559 กระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ของสถาบันฯ  
ยังขาดการทบทวนสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร (SWOT) มีเพียงการวิเคราะห์  
Benchmarking ซึ่งอาจไม่ครอบคลุมต่อปัจจัยภายในและภายนอกที่มีผลต่อการดำเนินงานของสถาบันฯ  
สถาบันฯ จึงควรทำการวิเคราะห์ SWOT เพิ่มเติม โดยการทบทวนจากข้อมูลเดิมที่มีอยู่แล้ว เช่น ผลการ  
วิเคราะห์ SWOT ในปี 2551-2555 หรือข้อมูลที่ได้จากการทำ Benchmarking เป็นต้น เพื่อให้ทราบถึง  
จุดแข็ง/จุดอ่อน/โอกาส/อุปสรรค ขององค์กร และใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ที่สามารถ  
ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกได้อย่างเหมาะสมต่อไป

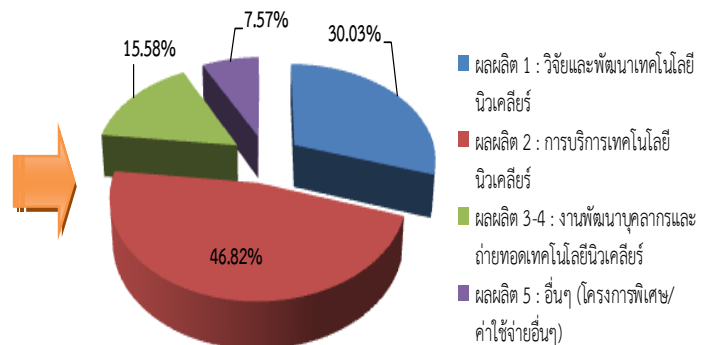
### 3.3 สรุปผลการวิเคราะห์สัดส่วนงบประมาณในแต่ละผลผลิต

การจัดสรรงบประมาณของ สทท. ในช่วงระยะเวลา 3 ปี (1 ตุลาคม 2552 - 30 กันยายน 2555) สทท. มีการจัดสรรงบประมาณจำแนกตามผลผลิตที่สำคัญ ซึ่งสามารถสรุปเป็นค่าเฉลี่ยได้ดังนี้

#### แผนภาพที่ 3.5

สรุปการจัดสรรงบประมาณเฉลี่ยในช่วงระยะเวลา 3 ปี (1 ตุลาคม 2552 - 30 กันยายน 2555)  
จำแนกตามผลผลิตที่สำคัญของ สทท.

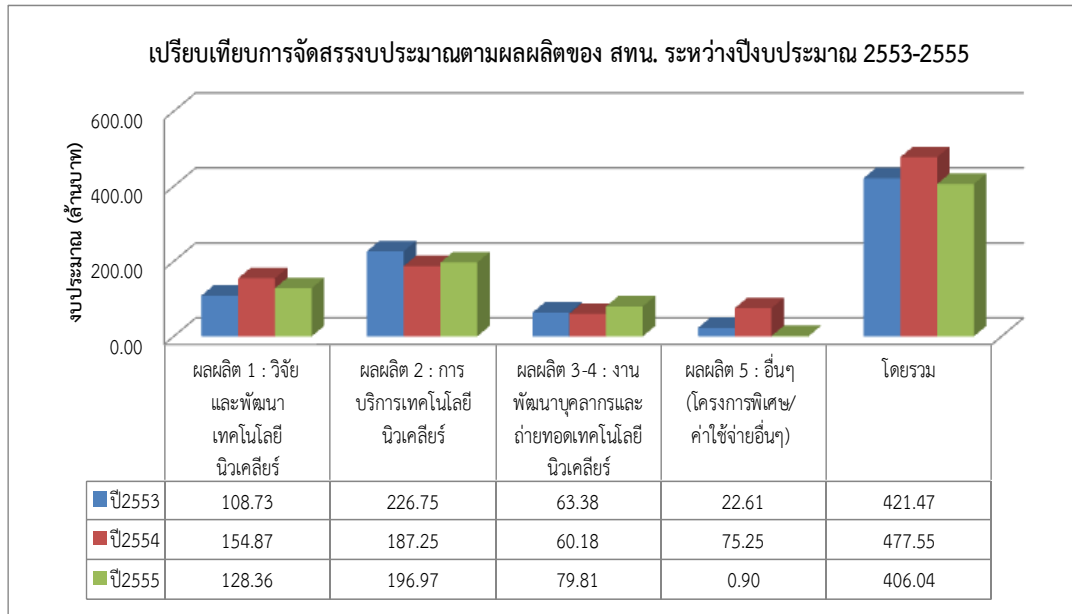
ผลผลิต	งบประมาณเฉลี่ย (ล้านบาท)
ผลผลิต 1 วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์	130.65
ผลผลิต 2 การบริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์	203.65
ผลผลิต 3-4 งานพัฒนาบุคลากรและถ่ายทอดเทคโนโลยีนิวเคลียร์	67.79
ผลผลิต 5 อื่นๆ (โครงการพิเศษ/ค่าใช้จ่ายอื่นๆ)	32.92
<b>รวม</b>	<b>435.01</b>



จากแผนภาพ 3.5 พบว่า ในช่วงระยะเวลา 3 ปี (1 ตุลาคม 2552 - 30 กันยายน 2555) สทท. มีการจัดสรรงบประมาณตามผลผลิตที่สำคัญ 5 ผลผลิต คือ 1) ผลผลิตด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์ 2) ผลผลิตด้านการบริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์ 3-4) ผลผลิตด้านงานบุคลากรและถ่ายทอดเทคโนโลยีนิวเคลียร์ และ 5) ผลผลิตอื่นๆ (โครงการพิเศษ/ค่าใช้จ่ายอื่นๆ อาทิ โครงการเพิ่มศักยภาพในการผลิตอัญมณีฉายรังสีเพื่อการส่งออก, ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการกรณีพิพาทกับบริษัท GA และ EWE) โดยผลผลิตด้านการบริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์ ได้รับการจัดสรรงบประมาณเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 203.65 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 46.82 รองมาคือ ผลผลิตด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์ ได้รับการจัดสรรงบประมาณเฉลี่ยเท่ากับ 130.65 คิดเป็นร้อยละ 30.03, ผลผลิตด้านงานบุคลากรและถ่ายทอดเทคโนโลยีนิวเคลียร์ ได้รับการจัดสรรงบประมาณเฉลี่ยเท่ากับ 67.79 คิดเป็นร้อยละ 15.58 และผลผลิตอื่นๆ (โครงการพิเศษ/ค่าใช้จ่ายอื่นๆ) ได้รับการจัดสรรงบประมาณเฉลี่ยเท่ากับ 32.92 คิดเป็นร้อยละ 7.57 ตามลำดับ

### แผนภาพที่ 3.6

การจัดสรรงบประมาณตามผลผลิตที่สำคัญของ สทท.



เมื่อทำการเปรียบเทียบงบประมาณในแต่ละผลผลิตระหว่างปีงบประมาณ 2553-2555 พบว่าปีงบประมาณ 2554 ได้รับงบประมาณสูงสุด เท่ากับ 477.55 ล้านบาท รองลงมาคือ ปีงบประมาณ 2553 ได้รับงบประมาณเท่ากับ 421.47 และปีงบประมาณ 2555 ได้รับงบประมาณเท่ากับ 406.04 ล้านบาท ตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาสัดส่วนการจัดสรรงบประมาณของผลผลิตต่างๆ ในแต่ละปี พบว่า ผลผลิตด้านการบริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์ ยังคงมีสัดส่วนงบประมาณสูงสุด รองลงมาคือ ผลผลิตด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์, ผลผลิตด้านงานบุคลากรและถ่ายทอดเทคโนโลยีนิวเคลียร์ และผลผลิตอื่นๆ (โครงการพิเศษ/ค่าใช้จ่ายอื่นๆ) ตามลำดับเช่นเดียวกัน

### 3.4 สรุปผลการดำเนินงานที่สำคัญ

ทริสทำการวิเคราะห์และสรุปผลการดำเนินงานที่สำคัญของ สทท. ในช่วงระยะเวลา 3 ปี (1 ตุลาคม 2552 – 30 กันยายน 2555) จากข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ รวมทั้งรวบรวมข้อมูลจากรายงานประจำปี (Annual Report) ประจำปี 2553-2555 และรายละเอียดของโครงการต่างๆ ซึ่งสามารถสรุปผลการดำเนินงานของ สทท. ได้ดังนี้

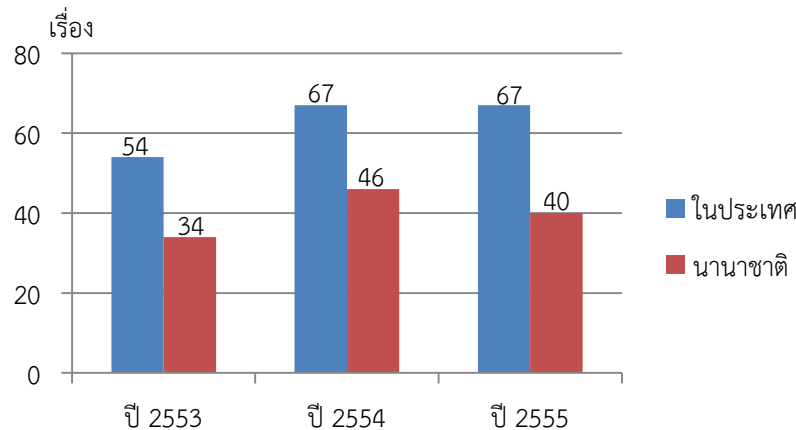
#### 3.4.1 ด้านผลผลิต

##### 1) ผลผลิตที่ 1 : วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์

สทท. มีการวิจัยและประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์เพื่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน โดยเน้นการนำเอาผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ได้จริง และตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการในด้านการแพทย์และสาธารณสุข ด้านเทคโนโลยีชีวภาพและการเกษตร ด้านวัสดุศาสตร์และอุตสาหกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านวิทยาการก้าวหน้า รวมทั้งมีการสร้างเครือข่ายโครงการวิจัยร่วมกับภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัยทั้งภายในและต่างประเทศ

แผนภาพที่ 3.7

จำนวนผลงานวิจัยของ สทท. ที่เผยแพร่ในระดับประเทศและระดับนานาชาติ



สำหรับผลผลิตด้านงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์ของ สทท. ที่มีความโดดเด่นในช่วงปี 2553-2555 อาทิ

##### 1. การผลิตเภสัชรังสีเพื่อการวินิจฉัยโรคมะเร็งปอดด้วยเครื่อง PET Scan

สทท. ประสบความสำเร็จในการวิจัยและจัดเตรียมสารเภสัชรังสีสำเร็จรูป TRI AMINO และถือเป็นองค์กร 1 ใน 10 แห่งจากทั่วโลกที่ดำเนินการพัฒนาเภสัชรังสีตัวนี้ และหากในอนาคตมีการใช้สารเภสัชรังสีดังกล่าวอย่างแพร่หลายในประเทศไทย จะช่วยให้การวินิจฉัยโรคมะเร็งปอดระยะแรกทำได้ง่ายขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้สามารถรักษาผู้ป่วยมะเร็งปอดได้รวดเร็วขึ้น อัตราการตายของผู้ป่วยมะเร็งปอดมีโอกาสลดลงด้วย

##### 2. การพัฒนาสายพันธุ์บัวฉัตรสีเหลืองด้วยรังสี

สทท. ประสบความสำเร็จในการพัฒนาสายพันธุ์บัวฉัตรสีเหลือง ซึ่งได้จากการผสมข้ามพันธุ์ระหว่างบัวฉัตรขาวพันธุ์พื้นเมืองของไทย กับบัวหลวงอเมริกันสีเหลืองพันธุ์กลาย ทั้งนี้ บัวฉัตรสีเหลือง



มีความสูงของต้น ขนาดเหง้า ลักษณะใบ คล้ายบัวฉัตร แต่ดอกมีสีเหลืองอ่อนๆ ไม่เหลืองเข้ม เท่ากับบัวหลวงอเมริกันสีเหลือง มีกลีบซ้อนเป็นกลีบเกสรเหมือนบัวฉัตรแต่หนาแน่นน้อยกว่า สามารถออกดอกได้ตลอดปีไม่มีการพักตัว ดอกบาน 3-5 วัน สามารถให้ดอกได้ทั้งในเขตภาคกลาง (นครนายก) และภาคเหนือ (เชียงใหม่) แต่ดอกเป็นหมันทั้งหมด ไม่ติดเมล็ดใดๆ ถ้าปลูกในภาคเหนือที่มีอากาศหนาวเย็นจะแสดงการพักตัวในฤดูหนาวอย่างชัดเจน

### 3. บัวหลวงจันทร์โกเมนได้รับการรับรองพันธุ์จาก International Water Lily and Water Gardening Society

สทท. ประสบความสำเร็จในการผสมพันธุ์บัวหลวงจันทร์โกเมนในปี 2552 ซึ่งเป็นการผสมระหว่างบัวหลวงอเมริกันสีเหลืองพันธุ์กลาย กับบัวหลวงราชินี โดยดอกของบัวหลวงจันทร์โกเมนเมื่อเริ่มบานจะเป็นสีชมพู จากนั้นจะเปลี่ยนเป็นสีชมพูอมเหลือง และเป็นสีเหลืองอ่อนเมื่อกลีบโรย ทั้งนี้ บัวหลวงจันทร์โกเมนได้รับการรับรองพันธุ์จากองค์การระดับโลก คือ International Water Lily and Water Gardening Society เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2554

### 4. อุปกรณ์ผลิตไอโซโทปรังสีระบบสตรอนเชียม-90/อิตเรียม-90 เจเนอเรเตอร์โมดูล

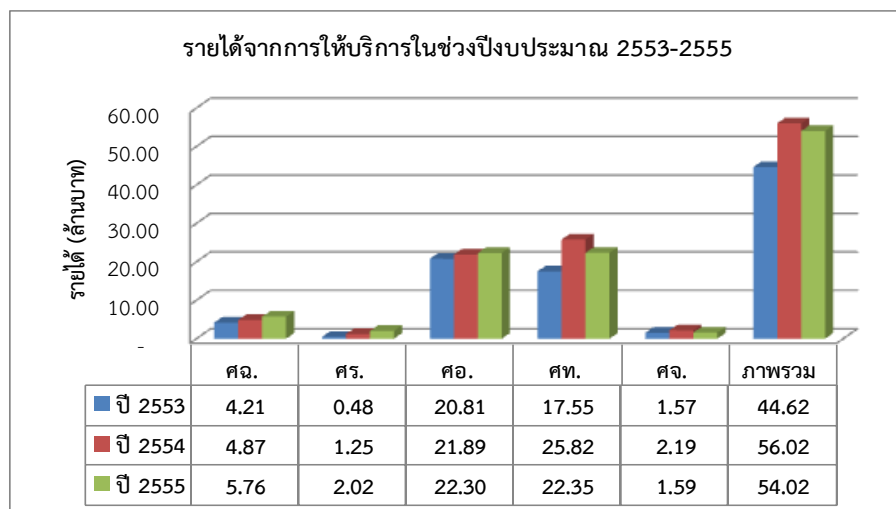
สทท. จัดทำอุปกรณ์ผลิตไอโซโทปรังสีระบบสตรอนเชียม-90/อิตเรียม-90 เจเนอเรเตอร์โมดูล ซึ่งนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการผลิตเภสัชรังสีเพื่อรักษาโรคมะเร็ง ซึ่งจะมีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยที่มีฐานะปานกลางและยากจนสามารถเข้าถึงการรักษาและบำบัดโรคด้วยเภสัชรังสีที่มีประสิทธิภาพได้ ทั้งนี้ อุปกรณ์ผลิตไอโซโทปรังสีดังกล่าวได้รับรางวัลจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ด้านวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช

## 2) ผลผลิตที่ 2 : การบริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์

การบริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์ถือเป็นภารกิจหนึ่งที่สำคัญของ สทท. โดยผลการดำเนินงานด้านการให้บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์ที่ผ่านมานั้น ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคมทั้งในทางตรงและทางอ้อม อาทิ การสร้างรายได้ การลดการนำเข้าและบริการสารไอโซโทปรังสีจากต่างประเทศ มูลค่าเพิ่มจากการส่งออกผลไม้ที่ฉายรังสี และมูลค่าเพิ่มจากการส่งออกอัญมณีที่ฉายรังสี เป็นต้น

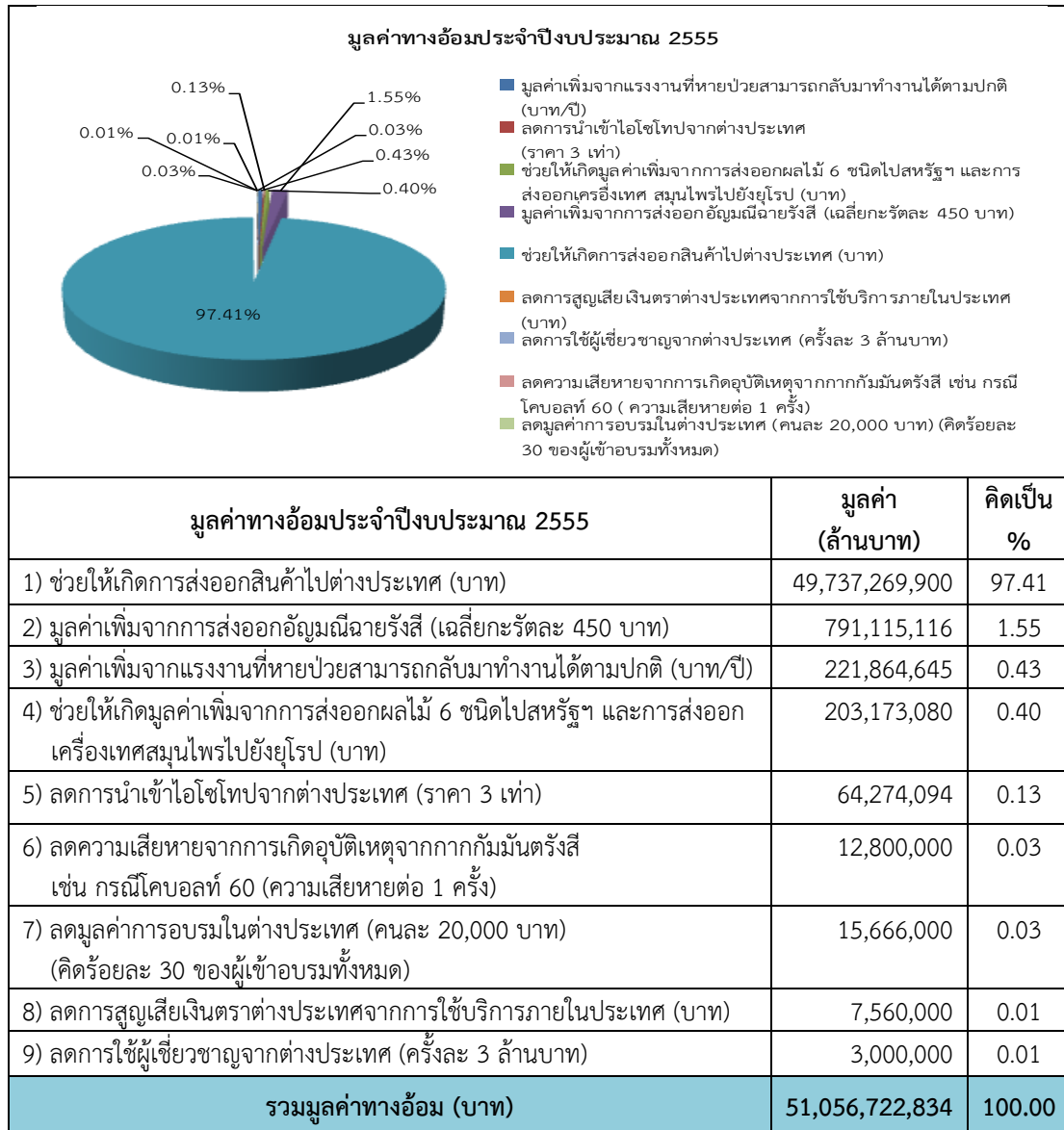
### แผนภาพที่ 3.8

มูลค่าทางตรงจากการบริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์ (รายได้จากการให้บริการ)





### แผนภาพที่ 3.9 มูลค่าทางอ้อมจากการบริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์



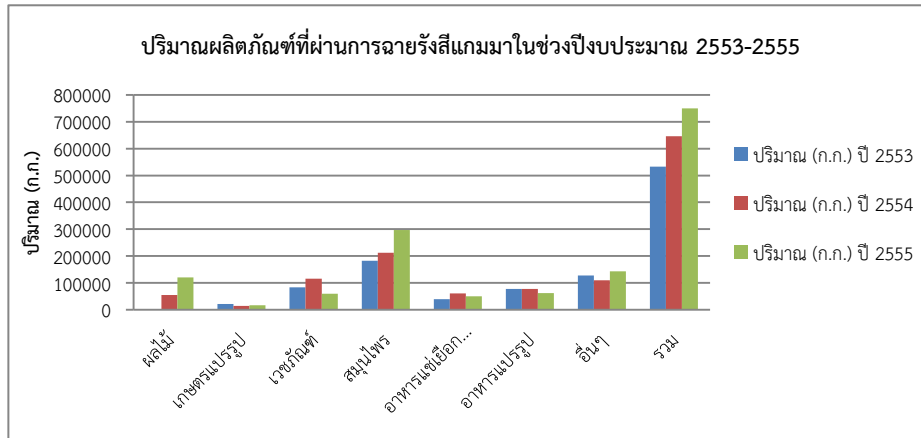
โดยผลการดำเนินงานด้านการให้บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์ที่สำคัญของ สทน. ในช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา (1 ตุลาคม 2552 – 30 กันยายน 2555) สามารถจำแนกตามศูนย์บริการ ได้ดังนี้

❖ ศูนย์ฉายรังสี : ภารกิจหลักคือ การให้บริการฉายรังสีทางการค้าแก่ภาครัฐและเอกชน, การถ่ายทอดเทคโนโลยีการฉายรังสี และการพัฒนาเทคนิควิธีการและผลิตภัณฑ์ฉายรังสี

#### ผลผลิตที่สำคัญ

- การให้บริการฉายรังสีแกมมาตามมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001:2008 ตามวัตถุประสงค์ต่างๆ เช่น การลดเชื้อจุลินทรีย์ การกำจัดเชื้อจุลินทรีย์และปรับปรุงคุณภาพอาหาร เป็นต้น

### แผนภาพที่ 3.10 ปริมาณผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการฉายรังสีแกมมา



❖ **ศูนย์ฉายรังสีอัญมณี** : ภารกิจหลักคือ ให้บริการฉายรังสีอัญมณีด้วยรังสีนิวตรอน รังสีแกมมา รังสีอิเล็กตรอน และการวัดกัมมันตภาพรังสีในอัญมณี รวมถึงการให้บริการงานทดลองฉายรังสีอัญมณีหรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ เพื่อสนับสนุนงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกสถาบันฯ

#### ผลผลิตที่สำคัญ

- โครงการเพิ่มศักยภาพในการผลิตอัญมณีฉายรังสีเพื่อการส่งออก ทำให้ สทท. มีศูนย์ฉายรังสีอัญมณีที่ใหญ่และทันสมัยที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งช่วยสนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับอัญมณีและเพิ่มศักยภาพในการส่งออกอัญมณีไทย
- การสนับสนุนงานวิจัยที่ใช้ประโยชน์จากการฉายรังสีอิเล็กตรอน และแกมมาทั้งภายในและภายนอกสถาบันฯ จำนวน 15 โครงการ

❖ **ศูนย์ไอโซโทป** : ภารกิจหลักคือ การผลิตและบริการสารไอโซโทปรังสี โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์สารไอโซโทปรังสีทางการแพทย์ สำหรับผู้ป่วยที่ต้องรับการบำบัดรักษาหรือการตรวจวินิจฉัยด้วยสารไอโซโทปรังสี

#### ผลผลิตที่สำคัญ

- การวิจัยและพัฒนาเภสัชรังสีตัวใหม่ ได้แก่ Tri-amino ซึ่งสามารถใช้ตรวจวินิจฉัยโรค มะเร็งปอดได้ในระยะแรก, Ga-68 DOTATATE ใช้สำหรับตรวจวินิจฉัยหรือติดตามโรคของเนื้องอกและ มะเร็งของต่อมไทรอยด์หลายชนิดโดยใช้เครื่องตรวจ PET ที่มีประสิทธิภาพสูง เป็นต้น
- การได้รับรองมาตรฐาน ISO 9000 : 2008

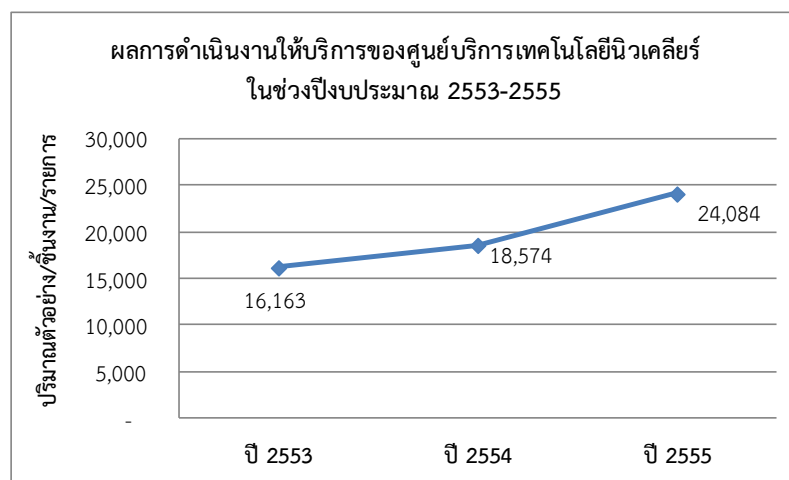
❖ **ศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์** : ภารกิจหลักคือ ให้บริการด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ เพื่อสนับสนุนภาคอุตสาหกรรมการผลิต การส่งออกสินค้าให้ได้การยอมรับในระดับสากล สามารถแข่งขันกับนานาชาติประเทศคู่แข่ง ลดการสูญเสียจากการนำเข้าเทคโนโลยีจากภายนอกประเทศ รวมถึงให้บริการด้านความปลอดภัยทางรังสีและสิ่งแวดล้อม

### ผลผลิตที่สำคัญ

- การให้บริการด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ 8 ประเภท คือ 1) การตรวจวัดกัมมันตภาพรังสีในตัวอย่างสินค้าส่งออก 2) การวิเคราะห์ธาตุเชิงคุณภาพและปริมาณ 3) การตรวจสอบโดยไม่ทำลายด้วยวิธีถ่ายภาพด้วยรังสี 4) การตรวจสอบวิเคราะห์หอกลับโดยเทคนิคเชิงนิวเคลียร์ 5) การตรวจวัดและประเมินปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล 6) การตรวจสอบอุปกรณ์ถ่ายภาพด้วยรังสี 7) การตรวจสอบและออกใบรับรองความปลอดภัยทางรังสีของหีบห่อ 8) การวิเคราะห์กัมมันตภาพรังสีแกมมาในอาหารในประเทศ

### แผนภาพที่ 3.11

ปริมาณตัวอย่าง/ชิ้นงาน/รายการให้บริการของศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์



- การถ่ายทอดองค์ความรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนิวเคลียร์ให้กับหน่วยงานภาครัฐ ผู้ประกอบการเอกชน และผู้สนใจ เช่น หลักสูตรการตรวจสอบโดยไม่ทำลาย หลักสูตรการป้องกันอันตรายจากรังสี เป็นต้น

- ความร่วมมือในโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ของทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA)

- การได้รับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2008 สำหรับการวัดกัมมันตภาพรังสีในสินค้าส่งออก การวิเคราะห์ธาตุเชิงคุณภาพและปริมาณ การตรวจสอบวิเคราะห์หอกลับโดยเทคนิคทางนิวเคลียร์ การตรวจสอบอุปกรณ์ถ่ายภาพด้วยรังสีแกมมาในอุตสาหกรรม การตรวจสอบความปลอดภัยจากรังสีของหีบห่อสำหรับการขนส่งวัสดุกัมมันตรังสี การตรวจประเมินการได้รับรังสีประจำตัวบุคคลด้วย TLD การตรวจสอบโดยไม่ทำลายโดยวิธีถ่ายภาพด้วยรังสี และระบบบริหารงานคุณภาพมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025 สำหรับงานตรวจประเมินการได้รับรังสีประจำตัวบุคคลด้วย TLD

- การพัฒนางานบริการใหม่ ได้แก่ งานประเมินปริมาณรังสีประจำตัวบุคคลด้วย OSL และงานเปรียบเทียบเครื่องวัดรังสี

❖ ศูนย์จัดการกากกัมมันตรังสี : ภารกิจหลักคือ ให้บริการจัดการกากกัมมันตรังสีให้แก่ผู้ใช้วัสดุ กัมมันตรังสีทั่วประเทศ การบริการตรวจกัมมันตภาพรังสีในน้ำทิ้งจากแหล่งต่างๆ บริการขนส่งกาก

กัมมันตรังสี บริการถอดกากต้นกำเนิดรังสี บริการตรวจวัดและชำระการปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี รวมถึง  
การเผยแพร่ ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการจัดการกากกัมมันตรังสี และความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ

#### ผลผลิตที่สำคัญ

- ด้านบริการจัดการกากกัมมันตรังสี ประกอบด้วย
  - บริการจัดการกากกัมมันตรังสีทั้งภายในและภายนอกสถาบันฯ
  - บริการขนส่งกากกัมมันตรังสี : สทน. มีความพร้อมในงานบริการขนส่งกากกัมมันตรังสี เช่น เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี (RSO) ที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ พนักงานขับรถที่ได้รับใบอนุญาตประเภทขนส่งวัตถุอันตราย มีระบบติดตามยานพาหนะแบบ Real time โดยใช้ระบบ GPS อุปกรณ์ตรวจวัดระดับรังสี และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากรังสี เป็นต้น
  - บริการถอดกากต้นกำเนิดรังสี
- ด้านบริการวิเคราะห์กัมมันตภาพรังสีในน้ำทิ้ง : การตรวจวิเคราะห์กัมมันตภาพรังสีในน้ำทิ้งจากแหล่งต่างๆ เช่น น้ำทิ้งจากนิคมอุตสาหกรรมต่างๆ น้ำทิ้งแหล่งชุมชน หรือน้ำทิ้งจากการซ่อมบำรุงเครื่องปฏิกรณ์ของสถาบันฯ เป็นต้น
- ด้านบริการตรวจวัดการปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี และการจัดการปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี : บริการตรวจวัดการปนเปื้อนสารกัมมันตรังสีให้กับศูนย์ฉายรังสีอาหารและการเกษตร และหน่วยงานอื่นๆ ตามร้องขอ รวมทั้งการจัดการปนเปื้อนสารกัมมันตรังสีจากชุดเสื้อคลุมห้องปฏิบัติการทางรังสี
- ด้านงานปฏิบัติการจัดการกากกัมมันตรังสี : การบำบัดกากกัมมันตรังสีของแข็งและของเหลว
- ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีจัดการกากกัมมันตรังสี : มีการจัดการฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆ ให้กับผู้ที่สนใจ หน่วยงานภาครัฐและเอกชน นิสิต นักศึกษา และประชาชนทั่วไป เช่น เรื่องการจัดการกากกัมมันตรังสีตามกฎหมาย, เรื่องกากกัมมันตรังสีและการจัดการอย่างปลอดภัย เป็นต้น
- ด้านความร่วมมือกับต่างประเทศในการจัดการกากกัมมันตรังสี : อาทิเช่น ความร่วมมือภายใต้โครงการ IAEA Regional Project RAS/9/056, ความร่วมมือกับ USDOE, ความร่วมมือกับ Forum for Nuclear Cooperation in Asia (FNCA) และความร่วมมือกับ IAEA International Project on SADRWMS เป็นต้น
- ด้านความร่วมมือ/บูรณาการ ในการเตรียมความพร้อมเพื่อฝึกซ้อมแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยด้านสารเคมีและวัตถุอันตราย (รังสี) : เพื่อเป็นการบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเตรียมความพร้อมและให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยให้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ
- ด้านการปรับปรุงพัฒนาระบบและสถานปฏิบัติการเพื่อรองรับการให้บริการจัดการกากกัมมันตรังสีอย่างปลอดภัย โดยมีการดำเนินการ
  - งานออกแบบระบบตัดย่อยกากพลาสติกปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี
  - งานพัฒนาระบบวัดปริมาตรในแท็งก์บรรจุกากของเหลว
  - งานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการจัดการกากกัมมันตรังสี

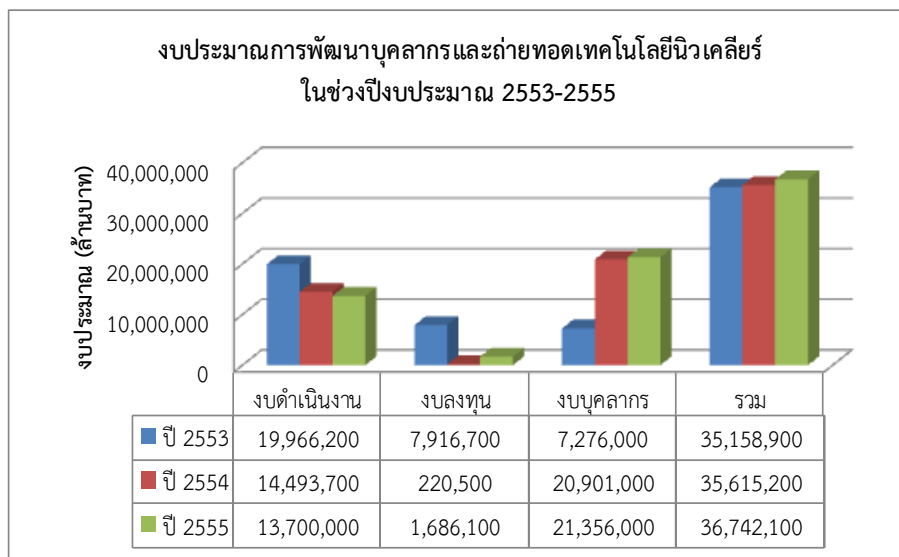
- ด้านความปลอดภัยจากการดำเนินงานด้านการจัดการกากกัมมันตรังสี : การดำเนินงานให้บริการและปฏิบัติงานจัดการกากกัมมันตรังสีเป็นไปตามแนวทางมาตรฐานสากล IAEA และระบบมาตรฐาน ISO 9001:2008

### 3) ผลผลิตที่ 3-4: งานพัฒนาบุคลากรและถ่ายทอดเทคโนโลยีนิวเคลียร์

สำหรับงานพัฒนาบุคลากรและถ่ายทอดเทคโนโลยีนิวเคลียร์นั้น สถาบันฯ ให้ความสำคัญอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรให้เป็นผู้มีศักยภาพ มีสมรรถนะตรงตามงานที่รับผิดชอบ จะช่วยให้การดำเนินงานสามารถบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายและการถ่ายทอดองค์ความรู้ จะช่วยเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ ดังจะเห็นได้จากสถาบันฯ มีการใช้จ่ายงบประมาณเพื่อส่งเสริมการถ่ายทอดองค์ความรู้และการพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ในช่วงปีงบประมาณ 2553-2555 เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

#### แผนภาพที่ 3.12

งบประมาณการพัฒนาบุคลากรและถ่ายทอดเทคโนโลยีนิวเคลียร์

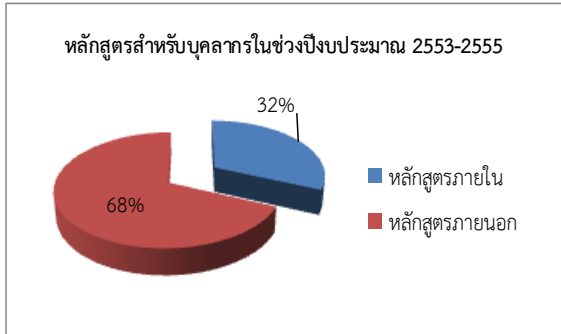


#### ผลผลิตที่สำคัญ

- การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพของบุคลากรด้านนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ โดยสถาบันฯ มีการจัดหลักสูตรฝึกอบรม ประชุม สัมมนา และถ่ายทอดเทคโนโลยีนิวเคลียร์สำหรับบุคลากรทั้งภายในและภายนอกสถาบันฯ อย่างต่อเนื่อง

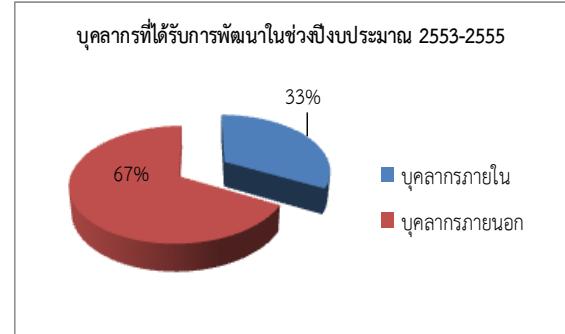
**แผนภาพที่ 3.13**

ร้อยละของหลักสูตรสำหรับพัฒนาบุคลากร  
ด้านนิวเคลียร์และรังสี



**แผนภาพที่ 3.14**

ร้อยละของบุคลากรที่ได้รับการพัฒนา  
ด้านนิวเคลียร์และรังสี



**ตารางที่ 3.7**

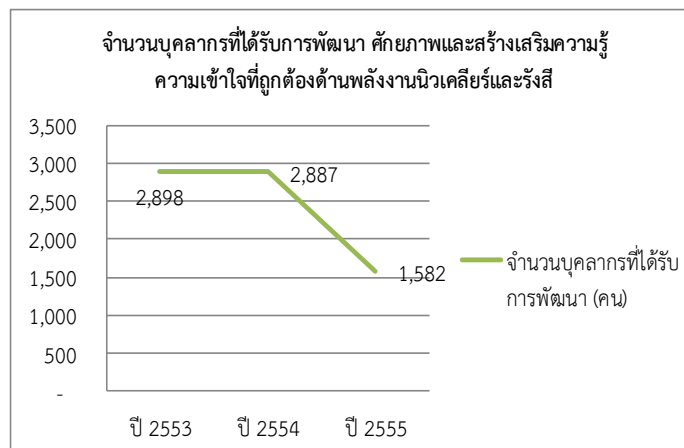
จำนวนหลักสูตรและจำนวนบุคลากรที่ได้รับการพัฒนา

ปีงบประมาณ	จำนวนหลักสูตร (หลักสูตร)			จำนวนบุคลากรที่ได้รับการพัฒนา (คน)		
	ภายใน สทน.	ภายนอก สทน.	รวม	ภายใน สทน.	ภายนอก สทน.	รวม
ปี 2553	7	24	31	521	1,201	1,722
ปี 2554	12	26	38	349	1,463	1,812
ปี 2555	17	28	45	1,154	1,494	2,648
<b>รวม</b>	<b>36</b>	<b>78</b>	<b>114</b>	<b>2,024</b>	<b>4,158</b>	<b>6,182</b>

- การพัฒนาศักยภาพและสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องด้านพลังงานนิวเคลียร์ โดยสถาบันฯ มีการจัดส่งผู้เชี่ยวชาญและเจ้าหน้าที่ออกไปปฏิบัติงานพิเศษทางนิวเคลียร์และรังสี อาทิ การเป็นวิทยากร อาจารย์พิเศษ อาจารย์ที่ปรึกษาระดับปริญญาตรี-โท-เอก กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท-เอก เป็น Invited Speakers และเป็น International Lecturers เป็นต้น ส่งผลให้บุคลากรภายในประเทศได้รับการพัฒนาศักยภาพและสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องด้านพลังงานนิวเคลียร์

**แผนภาพที่ 3.15**

จำนวนบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพและสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจ



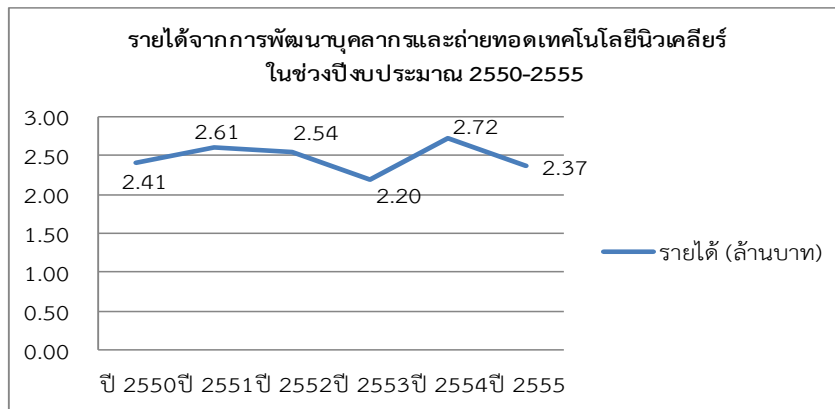
และเมื่อรวมผลผลิตทั้ง 2 ด้านของงานพัฒนาบุคลากรและถ่ายทอดเทคโนโลยีนิวเคลียร์ พบว่า มีบุคลากรภายในประเทศที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพ สร้างเสริมความรู้ความสามารถ และฝึกทักษะ ในการปฏิบัติงานทางรังสีในปี 2553 จำนวนทั้งสิ้น 4,620 คน ปี 2554 จำนวนทั้งสิ้น 4,699 คน และปี 2555 จำนวนทั้งสิ้น 4,230 คน ตามลำดับ

### รายได้จากการพัฒนาบุคลากรและถ่ายทอดเทคโนโลยีนิวเคลียร์

เนื่องจากบางหลักสูตรของการพัฒนาบุคลากรและถ่ายทอดเทคโนโลยีนิวเคลียร์มีค่าใช้จ่าย ในการลงทะเบียน ส่งผลให้สถาบันฯ สามารถมีรายได้จากการพัฒนาบุคลากรและถ่ายทอดเทคโนโลยี นิวเคลียร์อีกทางหนึ่งด้วย

แผนภาพที่ 3.16

รายได้จากการพัฒนาบุคลากรและถ่ายทอดเทคโนโลยีนิวเคลียร์

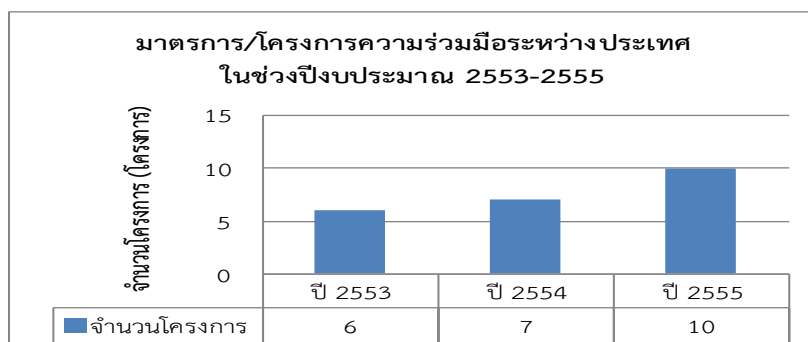


นอกจากผลผลิตที่สำคัญทั้ง 3 ผลผลิตที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว คือ 1) วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี นิวเคลียร์ 2) การบริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์ และ 3) งานพัฒนาบุคลากรและถ่ายทอดเทคโนโลยี นิวเคลียร์ สถาบันฯ ยังมีการดำเนินงานตามภารกิจอื่นที่สำคัญ ซึ่งช่วยสนับสนุนการดำเนินงานให้มี ประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้นด้วย อาทิ

- การพัฒนาเครือข่ายและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ โดย สถาบันฯ มีการสร้างความร่วมมือกับองค์กรหรือหน่วยงานต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง

แผนภาพที่ 3.17

มาตรการ/โครงการความร่วมมือระหว่างประเทศ





ตัวอย่างความร่วมมือกับองค์กรหรือหน่วยงานต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ

ความร่วมมือระดับองค์กรภายในประเทศ	ความร่วมมือระดับองค์กรภายนอกประเทศ
1. ความร่วมมือด้านการพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	1. โครงการความร่วมมือกับทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศหัวข้อ RAS8109 Supporting Radiation Processing of Natural Polymer Materials for Agriculture Applications and Environmental Remediation
2. ความร่วมมือทางวิชาการกับกลุ่มพัฒนาอาชีพตำบลตรอกนอง จ.จันทบุรี	2. ความร่วมมือ Forum for Nuclear Cooperation in Asia
3. ความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ	3. โครงการ FNCA Mutation Breeding Project
4. บันทึกข้อตกลงความร่วมมือความลับทางการค้าในการถ่ายทอดกระบวนการผลิตสารละลายโปรตีนใหม่	4. ความร่วมมือ Forum for Nuclear Cooperation in Asia
5. บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการกับกรมหม่อนไหม	5. โครงการความร่วมมือ ANSN Topical Group on Periodic Safety Review of Research Reactors

- การเผยแพร่และสร้างความเข้าใจเพื่อให้เกิดการยอมรับและประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ในการพัฒนาประเทศ โดยสถาบันฯ มีการจัดกิจกรรมด้านการประชาสัมพันธ์ต่างๆ ให้กับนักเรียนและประชาชนทั่วไปอย่างต่อเนื่อง เช่น การผลิตและเผยแพร่สื่อในรูปแบบต่างๆ (TINT Magazine, VDO Presentation, แผ่นพับ โบรชัวร์ ฯลฯ), การเผยแพร่ความรู้ ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อมวลชน โทรทัศน์ วิทยุ สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ และการจัดแสดงนิทรรศการที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ เป็นต้น

### 3.4.2 ด้านการบริหารจัดการองค์กร

❖ **การประกันคุณภาพ :** สถาบันฯ มีการดำเนินการด้านประกันคุณภาพที่สำคัญคือ

1) การจัดทำระบบมาตรฐานสากล ได้แก่

- ระบบบริหารคุณภาพ ISO9001:2008
- ระบบห้องปฏิบัติการตรวจวัดและประเมินปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล (TLD) ตามมาตรฐาน ISO/IEC17025:2005 ของศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์

2) กิจกรรมการฝึกอบรมและดูงานด้านคุณภาพของสถาบันฯ

- การฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆ เช่น หลักสูตรหัวหน้าผู้ตรวจประเมินคุณภาพเบื้องต้น, หลักสูตรความรู้เบื้องต้นทางด้าน TPM และ 5 ส เป็นต้น
- การศึกษาดูงานกับองค์กรที่มีแนวปฏิบัติที่ดีในการบริหารจัดการ เช่น บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด, บริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด เป็นต้น



❖ **การดูแลความปลอดภัย :** แบ่งการดำเนินงานเป็น 3 งานหลัก คือ

1) งานความมั่นคงปลอดภัย : การควบคุมดูแลระบบรักษาความปลอดภัยของสถาบันฯ ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลและข้อกำหนดของ IAEA

2) งานดูแลความปลอดภัยทางรังสีและนิวเคลียร์ : ได้แก่ การตรวจวัดปริมาณรังสีขณะเดินเครื่องปฏิกรณ์, การตรวจวัดความเข้มข้นของ I-131 ในห้องผลิตขณะผลิตไอโซโทป, การตรวจวัดปริมาณนิวไคลด์กัมมันตรังสีในบ่อน้ำโคบอลต์-60 ของศูนย์ฉายรังสี เป็นต้น

3) งานพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ : มีการตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ตรวจการพิทักษ์ความปลอดภัยของทบวงการพลังงานระหว่างประเทศ (IAEA) ทุกปี (ภายใต้กรอบสนธิสัญญาการไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์) เพื่อให้แน่ใจว่าปริมาณวัสดุนิวเคลียร์เป็นไปตามที่แสดงไว้ในรายงานและในบัญชีควบคุมปริมาณ

❖ **การกำกับดูแล :** กิจกรรมสำคัญของคณะกรรมการบริหาร สทท. ในช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา (ปีงบประมาณ 2553-2555) เชนนโยบายมีดังนี้

1) การพิจารณา แผนยุทธศาสตร์ ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หรือข้อกำหนดเกี่ยวกับสถาบันฯ โดยมีมติให้ความเห็นชอบในการพิจารณาในเรื่องต่างๆ เช่น การให้ความเห็นชอบแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการของสถาบันฯ พ.ศ. 2555-2559, การให้ความเห็นชอบแผนการดำเนินงานบริหารความเสี่ยง เป็นต้น

2) การพิจารณาอนุมัติ แต่งตั้ง และอนุมัติอัตรากำลังภายใน โดยการมีมติเห็นชอบในการพิจารณาแต่งตั้งตำแหน่งสำคัญต่างๆ ของสถาบันฯ เช่น การแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบ การแต่งตั้งที่ปรึกษาของคณะกรรมการบริหาร เป็นต้น

3) การพิจารณาให้ความเห็นชอบแผนการลงทุน แผนการเงิน และงบประมาณประจำปี

4) การพิจารณากำหนดนโยบายการบริหารงาน และให้ความเห็นชอบการดำเนินงานของสถาบันฯ เช่น การให้ความเห็นชอบขออนุมัติดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างต่างๆ เป็นต้น

ทั้งนี้พบว่า ผลการดำเนินงานด้านการกำกับดูแลกิจการในปี 2555 เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ คือ คณะกรรมการมีการให้ความเห็นชอบแผนยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการ และติดตามประเมินผลการดำเนินงานครบถ้วน การบริหารความเสี่ยงครอบคลุม การตรวจสอบไม่มีข้อทักท้วงร้ายแรง และมีการเปิดเผยข้อมูลให้ทุกฝ่ายครบถ้วน

### 3.5 สรุปผลการประเมินภาพรวม

#### 3.2 สรุปผลการประเมิน

4.0155 คะแนน

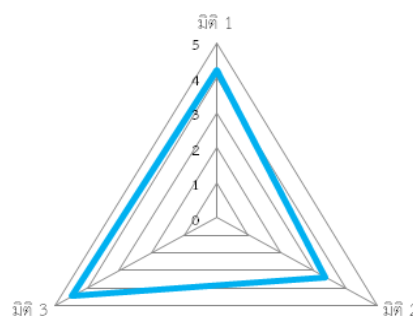
ระดับดีกว่าเป้าหมาย

#### สรุปผลการประเมินโครงการภาพรวม

ผลคะแนนการประเมินโครงการโดยภาพรวมของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) อยู่ที่ระดับคะแนน 4.0155 (จากคะแนนเต็ม 5.0000) หรือมีผลการดำเนินงานในระดับดีกว่าเป้าหมาย ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาในรายมิติปรากฏว่า ทั้งมิติที่ 1 ด้านประสิทธิผลและมิติที่ 3 ด้านพัฒนาองค์กร มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดีกว่าเป้าหมาย โดยมีระดับคะแนนเท่ากับ 4.4725 และ 4.2091 คะแนน และส่วนมิติที่ 2 ด้านประสิทธิภาพ มีผลการดำเนินงานในระดับเป็นไปตามเป้าหมาย โดยมีระดับคะแนนเท่ากับ 3.3650 ตามลำดับ โดยที่ด้านประสิทธิผล : โครงการส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดตั้ง โครงการ แผนงาน อำนวยการหน้าที่ หรืองานที่ได้รับมอบหมายจากรัฐบาล สามารถดำเนินโครงการได้สำเร็จบรรลุเป้าหมายผลผลิตของโครงการพร้อมทั้งนำผลผลิตไปใช้ประโยชน์ ด้านพัฒนาองค์กร : โครงการส่วนใหญ่มีการจัดทำแผนงาน/โครงการที่มีองค์ประกอบครบถ้วน มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน รวมถึงมีปัจจัยนำเข้าต่างๆ ได้แก่ บุคลากร อุปกรณ์/เครื่องมือ และงบประมาณที่เพียงพอต่อการดำเนินโครงการให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ และด้านประสิทธิภาพ : โครงการส่วนใหญ่มีการเบิกจ่ายงบประมาณและการบริหารระยะเวลาของโครงการได้เป็นไปตามเป้าหมายของแผนงาน/โครงการที่วางไว้

แผนภาพที่ 3.18

สรุปผลการประเมินภาพรวมและรายมิติ

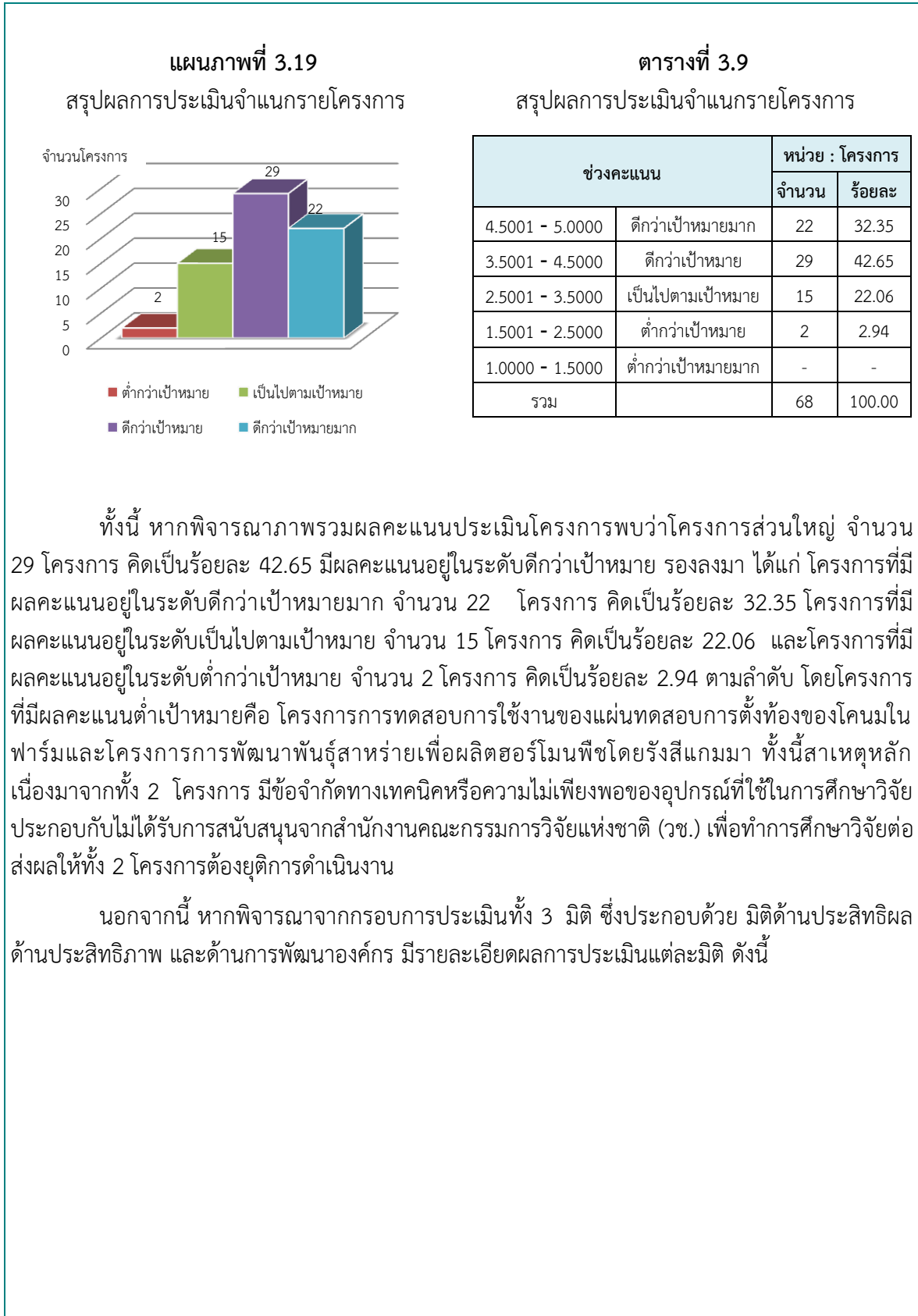


ตารางที่ 3.8

สรุปผลการประเมินจำแนกรายมิติ

ผลการประเมินโครงการภาพรวม			
มิติ 1: ด้านประสิทธิผล	มิติ 2: ด้านประสิทธิภาพ	มิติ 3: ด้านการพัฒนาองค์กร	คะแนนเฉลี่ย
4.2091	3.3650	4.4725	4.0155

## สรุปผลการประเมินโครงการภาพรวม

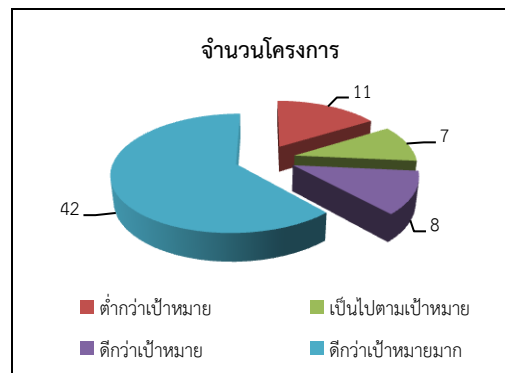


## สรุปผลการประเมินโครงการภาพรวม

**มิติที่ 1 ด้านประสิทธิผล** พิจารณาจากตัวชี้วัด 4 ประเด็นหลัก ประกอบด้วย 1) ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดตั้งโครงการ แผนงาน อำนาจหน้าที่ หรืองานที่ได้รับมอบหมายจากรัฐบาล 2) ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการ 3) ร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักในการบรรลุเป้าหมายผลผลิตของโครงการ และ 4) การนำผลผลิตของโครงการไปใช้ประโยชน์ ผลปรากฏว่าโครงการส่วนใหญ่ จำนวน 42 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 61.76 มีผลคะแนนอยู่ในระดับดีกว่าเป้าหมายมาก รองลงมา ได้แก่ โครงการที่มีผลคะแนนอยู่ในระดับต่ำกว่าเป้าหมาย จำนวน 11 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 16.18 โครงการที่มีผลคะแนนอยู่ในระดับดีกว่าเป้าหมาย จำนวน 8 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 11.76 และโครงการที่มีผลคะแนนอยู่ในระดับเป็นไปตามเป้าหมาย จำนวน 7 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 10.30 ตามลำดับ

มิติที่ 1 ด้านประสิทธิผล		
คะแนนสูงสุด	คะแนนเฉลี่ย	คะแนนต่ำสุด
5.0000	4.2091	2.0000

ช่วงคะแนน	หน่วย: โครงการ	จำนวนโครงการ	
		จำนวน	ร้อยละ
4.5001 - 5.0000	ดีกว่าเป้าหมายมาก	42	61.76
3.5001 - 4.5000	ดีกว่าเป้าหมาย	8	11.76
2.5001 - 3.5000	เป็นไปตามเป้าหมาย	7	10.30
1.5001 - 2.5000	ต่ำกว่าเป้าหมาย	11	16.18
1.0000 - 1.5000	ต่ำกว่าเป้าหมายมาก	-	-
รวม		68	100.00



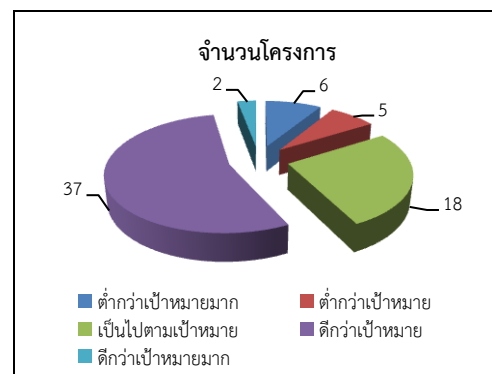
ตัวอย่างโครงการที่มีผลคะแนนต่ำกว่าเป้าหมาย อาทิ โครงการทดสอบการใช้งานของแผ่นทดสอบการตั้งท้องของโคนมในฟาร์มและโครงการการพัฒนาชีวโมเลกุลสำหรับการวินิจฉัยมะเร็งระดับด้วยเภสัชรังสี ที่มีข้อจำกัดทางเทคนิคในการศึกษาวิจัย หรือโครงการการออกแบบและการจัดทำห้องปฏิบัติการเครื่องกำเนิดรังสีนิวตรอนสำหรับต้นกำเนิดนิวตรอนแบบไอโซโทปรังสี ที่มีความล่าช้าในเรื่องกระบวนการขนย้ายอุปกรณ์ โครงการการพัฒนาพันธุ์สาหร่ายเพื่อผลิตฮอร์โมนพืชโดยรังสีแกมมาและโครงการปรับปรุงระบบควบคุมการทำงานของเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ที่มีข้อจำกัดในเรื่องความไม่เพียงพอของอุปกรณ์ที่ใช้ในการศึกษาวิจัย นอกจากนี้บางโครงการยังเป็นโครงการต่อเนื่อง 3-5 ปี โดยเพิ่งเริ่มดำเนินงานในปี 2555 เป็นปีแรก อาทิ โครงการความเป็นไปได้ของศักยภาพโพลีเอทิลีน-210 ในหอยสองฝาในการติดตามผลกระทบภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงต่อการเพาะเลี้ยงชายฝั่งและโครงการผลของลำอเล็กตรอนและรังสีแกมมาต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์แห้ง เป็นต้น ส่งผลให้การดำเนินงานยังไม่สามารถบรรลุเป้าหมายผลผลิตตามที่วางไว้

## สรุปผลการประเมินโครงการภาพรวม

**มิติที่ 2 ด้านประสิทธิภาพ** พิจารณาจากตัวชี้วัด 2 ประเด็นหลัก ประกอบด้วย 1) ร้อยละของการเบิกจ่ายงบประมาณ และ 2) ระดับความสำเร็จของการบริหารระยะเวลาของโครงการ ผลปรากฏว่าโครงการส่วนใหญ่ จำนวน 37 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 54.41 มีผลคะแนนอยู่ในระดับดีกว่าเป้าหมาย รองลงมา ได้แก่ โครงการที่มีผลคะแนนอยู่ในระดับเป็นไปตามเป้าหมาย จำนวน 18 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 26.47 โครงการที่มีผลคะแนนอยู่ในระดับต่ำกว่าเป้าหมายมาก จำนวน 6 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 8.82 โครงการที่มีผลคะแนนอยู่ในระดับต่ำกว่าเป้าหมาย จำนวน 5 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 7.35 และโครงการที่มีผลคะแนนอยู่ในระดับดีกว่าเป้าหมายมาก จำนวน 2 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 2.95 ตามลำดับ

มิติที่ 2 ด้านประสิทธิภาพ		
คะแนนสูงสุด	คะแนนเฉลี่ย	คะแนนต่ำสุด
5.0000	3.3650	1.0000

ช่วงคะแนน	หน่วย: โครงการ	จำนวนโครงการ	
		จำนวน	ร้อยละ
4.5001 - 5.0000	ดีกว่าเป้าหมายมาก	2	2.95
3.5001 - 4.5000	ดีกว่าเป้าหมาย	37	54.41
2.5001 - 3.5000	เป็นไปตามเป้าหมาย	18	26.47
1.5001 - 2.5000	ต่ำกว่าเป้าหมาย	5	7.35
1.0000 - 1.5000	ต่ำกว่าเป้าหมายมาก	6	8.82
รวม		68	100.00



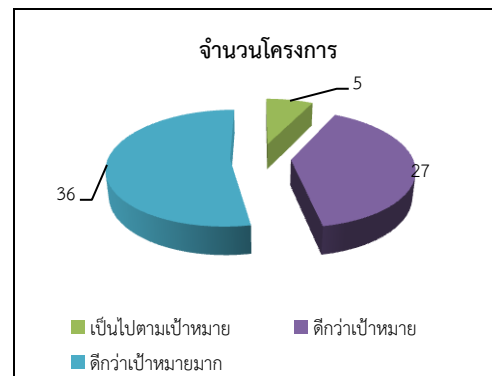
ทั้งนี้โครงการที่มีผลคะแนนต่ำกว่าเป้าหมายและต่ำกว่าเป้าหมายมาก ส่วนใหญ่เป็นโครงการที่ยังดำเนินงานไม่แล้วเสร็จหรือยังไม่สามารถบรรลุเป้าหมายผลผลิตของโครงการ อาทิ โครงการการประเมินความเสี่ยงทางรังสีตามแนวทางน้ำจากการดำเนินงานของสถาบันวิจัยนิวเคลียร์อรรถกรักษ์ในสภาพปกติและสถานะฉุกเฉินและโครงการการคัดเลือกกระเจี๊ยบเขียวพันธุกรรมต้านทานโรคไวรัสเส้นใบเหลืองและการพัฒนาดีเอ็นเอเครื่องหมาย สาเหตุหลักเนื่องจากผู้รับผิดชอบโครงการบางท่านมีภาระงานอื่นที่สำคัญและเร่งด่วนที่ต้องดำเนินงานก่อน หรือโครงการการออกแบบและการจัดทำออบังคัพพร้อมเครื่องกำบังรังสีนิวตรอนสำหรับต้นกำเนิดนิวตรอนแบบไอโซโทปปรังสี ที่มีความล่าช้าในเรื่องกระบวนการขออนุญาต เป็นต้น ส่งผลให้การเบิกจ่ายงบประมาณหรือการบริหารระยะเวลาของโครงการไม่บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

### สรุปผลการประเมินโครงการภาพรวม

**มิติที่ 3 ด้านการพัฒนาองค์กร** พิจารณาจากตัวชี้วัด 3 ประเด็นหลัก ประกอบด้วย 1) ความครบถ้วนของการจัดทำแผนงาน/โครงการ 2) ความครบถ้วนของการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการ และ 3) ความเพียงพอของปัจจัยนำเข้าต่างๆ (Input) ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านอุปกรณ์ และด้านงบประมาณ ผลปรากฏว่าโครงการส่วนใหญ่ จำนวน 36 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 52.94 มีผลคะแนนอยู่ในระดับดีกว่าเป้าหมายมาก รองลงมา ได้แก่ โครงการที่มีผลคะแนนอยู่ในระดับดีกว่าเป้าหมาย จำนวน 27 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 39.41 และโครงการที่มีผลคะแนนอยู่ในระดับเป็นไปตามเป้าหมาย จำนวน 5 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 7.35 ตามลำดับ

มิติที่ 3 ด้านการพัฒนาองค์กร		
คะแนนสูงสุด	คะแนนเฉลี่ย	คะแนนต่ำสุด
5.0000	4.4725	2.8000

ช่วงคะแนน	หน่วย: โครงการ	จำนวน	
		จำนวน	ร้อยละ
4.5001 - 5.0000	ดีกว่าเป้าหมายมาก	36	52.94
3.5001 - 4.5000	ดีกว่าเป้าหมาย	27	39.41
2.5001 - 3.5000	เป็นไปตามเป้าหมาย	5	7.35
1.5001 - 2.5000	ต่ำกว่าเป้าหมาย	-	-
1.0000 - 1.5000	ต่ำกว่าเป้าหมายมาก	-	-
รวม		68	100.00



ผลการประเมินโครงการในภาพรวมจะเห็นได้ว่า โครงการส่วนใหญ่มีผลการดำเนินงานอยู่ในช่วงเป็นไปตามเป้าหมายถึงดีกว่าเป้าหมายมาก ซึ่งหมายความว่าโครงการส่วนใหญ่สามารถจัดทำแผนแผนงาน/โครงการที่มีองค์ประกอบครบถ้วน มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน รวมทั้งมีความเพียงพอในเรื่องปัจจัยนำเข้าต่างๆ ได้แก่ บุคลากร อุปกรณ์ และงบประมาณ อย่างไรก็ตามพบว่า บางโครงการยังขาดการดำเนินงานที่สำคัญหรือปัจจัยนำเข้ายังไม่เพียงพอต่อการดำเนินงาน อาทิ โครงการทดสอบการใช้งานของแผ่นทดสอบการตั้งห้องของโคนมในฟาร์ม ยังขาดการระบุตัวชี้วัดค่าเป้าหมายในการจัดทำแผนงาน/โครงการ รวมถึงรายงานการติดตามและประเมินผล โครงการการพัฒนาพันธุ์สาหร่ายเพื่อผลิตไฮโดรเจนฟิวส์โดยรังสีแกมมาและโครงการปรับปรุงระบบควบคุมการทำงานของเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ที่มีข้อจำกัดในเรื่องความไม่เพียงพอของอุปกรณ์ที่ใช้ในการศึกษาวิจัย หรือโครงการการศึกษาพฤติกรรมของพลาสมาและปฏิกิริยานิวเคลียร์ฟิวชันในเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ฟิวชันแบบโทคาแมค ITER และ DEMO โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ CRONOS ที่มีข้อจำกัดในเรื่องบุคลากรที่ไม่เพียงพอต่อการดำเนินงาน เป็นต้น

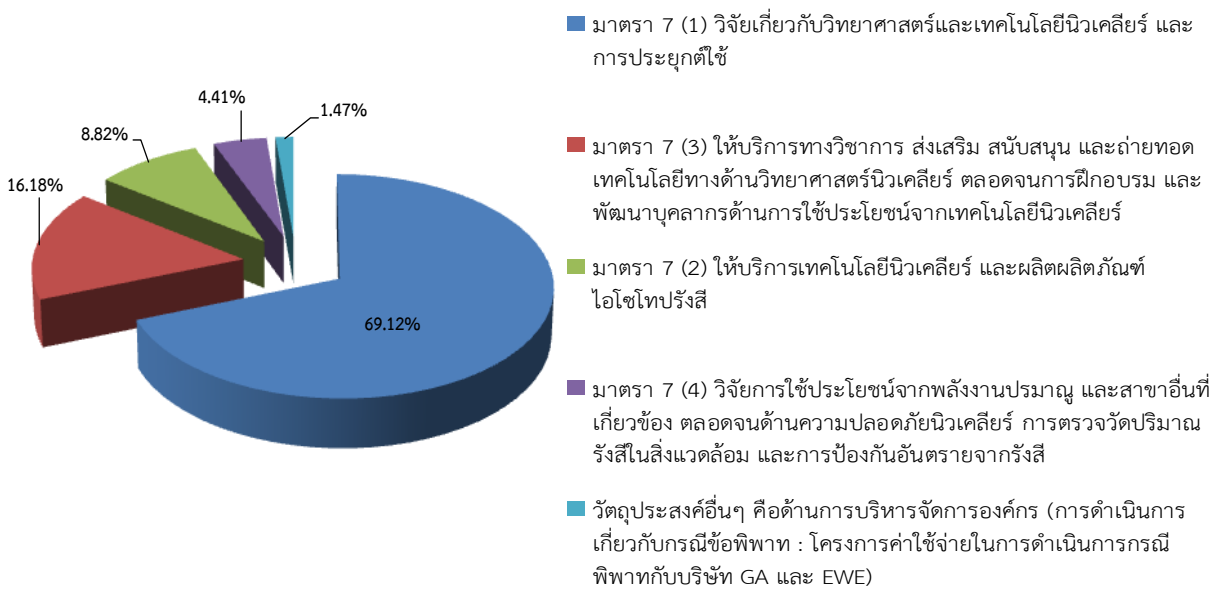
## สรุปผลการประเมินตัวชี้วัดที่ 1.1

ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดตั้ง โครงการ แผนงาน อำนาจหน้าที่ หรืองานที่ได้รับมอบหมาย  
จากรัฐบาล

ช่วงคะแนน	หน่วย: โครงการ	จำนวนโครงการ	
		จำนวน	ร้อยละ
4.5001 - 5.0000	ดีกว่าเป้าหมายมาก	68	100.00
3.5001 - 4.5000	ดีกว่าเป้าหมาย		
2.5001 - 3.5000	เป็นไปตามเป้าหมาย		
1.5001 - 2.5000	ต่ำกว่าเป้าหมาย		
1.0000 - 1.5000	ต่ำกว่าเป้าหมายมาก	-	-
รวม		68	100.00



### ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดตั้ง โครงการ แผนงาน อำนาจหน้าที่ หรืองานที่ได้รับมอบหมายจากรัฐบาล



ผลการประเมินโครงการทั้งหมด จำนวน 68 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 100.00 มีผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมายมาก กล่าวคือ มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดตั้งโครงการ แผนงาน อำนาจหน้าที่ หรืองานที่ได้รับมอบหมายจากรัฐบาล

โดยโครงการส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดตั้งตามมาตรา 7 (1) วิจัยเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ และการประยุกต์ใช้ จำนวน 47 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 69.12 รองลงมา ได้แก่

โครงการที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดตั้งตามมาตรา 7 (3) ให้บริการทางวิชาการ ส่งเสริม สนับสนุน และถ่ายทอดเทคโนโลยีทางด้านวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ ตลอดจนการ

ฝึกอบรม และพัฒนาบุคลากรด้านการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีนิวเคลียร์ จำนวน 11 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 16.18

โครงการที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดตั้งตามมาตรา 7 (2) ให้บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์ และผลิตผลิตภัณฑ์ไอโซโทปรังสี จำนวน 6 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 8.82

โครงการที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดตั้งตามมาตรา 7 (4) วิจัยการใช้ประโยชน์จากพลังงานปรมาณู และสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนด้านความปลอดภัยนิวเคลียร์ การตรวจวัดปริมาณรังสีในสิ่งแวดล้อม และการป้องกันอันตรายจากรังสี จำนวน 3 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 4.41

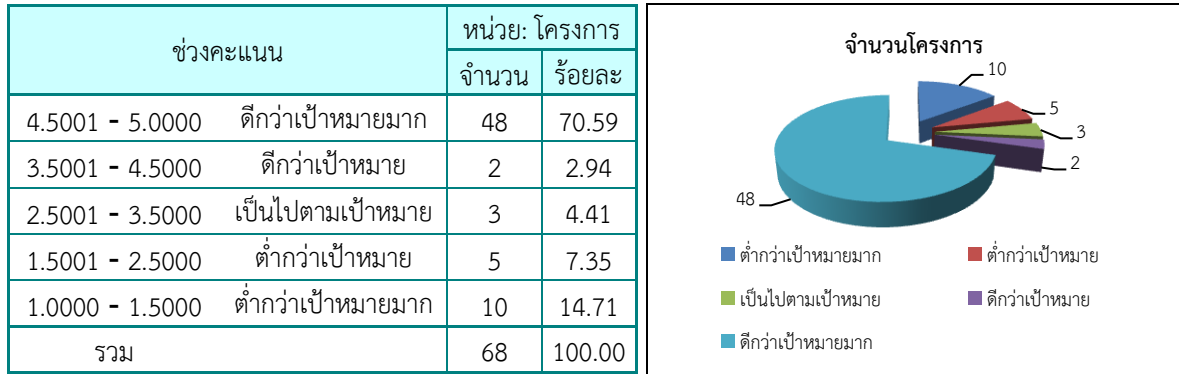
และโครงการที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์อื่นๆ คือด้านการบริหารจัดการองค์กร (การดำเนินการเกี่ยวกับกรณีข้อพิพาท : โครงการค่าใช้จ่ายในการดำเนินการกรณีพิพาทกับบริษัท GA และ EWE) จำนวน 1 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 1.47 ตามลำดับ

ทั้งนี้ บางโครงการอาจมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดตั้งตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งเทคโนโลยีนิวเคลียร์ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2549 มากกว่า 1 ข้อ แต่เนื่องจากวัตถุประสงค์การจัดตั้งฯ ตามข้อ (1) วิจัยเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ และการประยุกต์ใช้ เป็นวัตถุประสงค์หลัก จึงพิจารณาความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้อนี้เป็นลำดับแรก



## สรุปผลการประเมินตัวชี้วัดที่ 1.2

ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการ

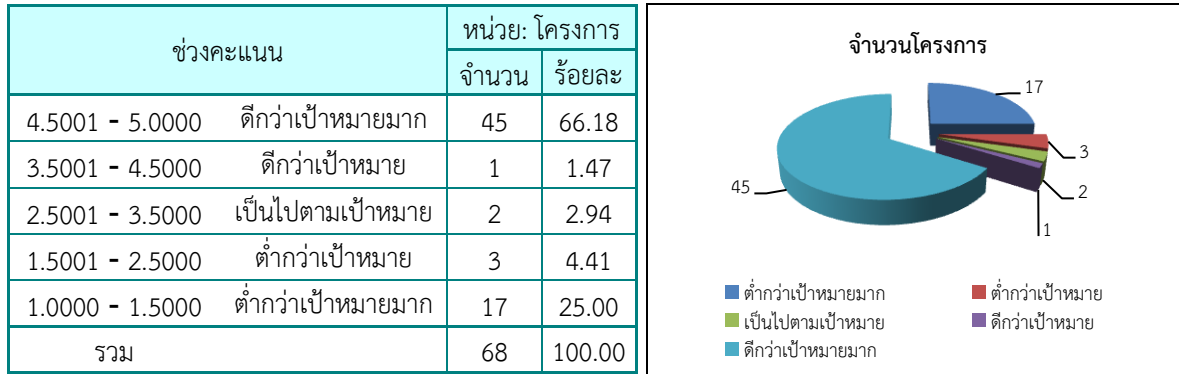


ผลการประเมินโครงการส่วนใหญ่ จำนวน 48 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 70.59 มีผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมายมาก คือ สามารถดำเนินการได้แล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในแผนการดำเนินงาน ครบถ้วนร้อยละ 100.00 อาทิ โครงการเทคนิคเชิงนิวเคลียร์เพื่อศึกษาผลกระทบของตะกอนจากการชะล้างของคลื่นสึนามิต่อสุขภาพของปะการังและสัตว์น้ำในแนวปะการังในระยะยาว โครงการการพัฒนาวิธีวิเคราะห์ไอโซโทปเสถียรในตัวอย่างน้ำและดินอ่าวไทยตอนใน โครงการเพิ่มศักยภาพในการผลิตอัญมณีฉายรังสีเพื่อการส่งออก ศูนย์ฉายรังสีอัญมณี และการบริการฉายรังสี เป็นต้น และมีโครงการที่มีผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมายและเป็นไปตามเป้าหมาย จำนวน 5 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 7.35 อาทิ โครงการการปรับปรุงพันธุ์ข้าวโดยการฉายรังสีแกมมาและนิวตรอนเร็วร่วมกับการเพาะเลี้ยงอับละอองเกสร และการพัฒนาธุรกิจนิวเคลียร์ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ยังมีโครงการที่ไม่สามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จตามแผนการดำเนินงาน ซึ่งมีผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมาย และต่ำกว่าเป้าหมายมาก จำนวนรวม 15 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 22.06 อาทิ โครงการทดสอบการใช้งานของแผ่นทดสอบการตั้งท้องของโคนมในฟาร์ม โครงการการประเมินความเสี่ยงทางรังสีตามแนวทางน้ำจากการดำเนินงานของสถานีวิจัยนิวเคลียร์องค์การในสภาวะปกติและสภาวะฉุกเฉิน และโครงการการชักนำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมในสบู่ดำด้วยรังสี เป็นต้น สาเหตุหลักเนื่องจากผู้รับผิดชอบงานเกษียณอายุหรือย้ายสถานที่ทำงาน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการบางท่านมีภาระงานอื่นที่สำคัญและเร่งด่วนที่ต้องดำเนินงานก่อน จึงส่งผลให้ขาดความต่อเนื่องในการดำเนินงานโครงการ

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง คือ หัวหน้าโครงการควรมีการพิจารณาความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นกับโครงการ และวางมาตรการรองรับหากเกิดกรณีดังกล่าวขึ้น นอกจากนี้ ควรมีการติดตามประเมินผลและสรุปปัญหาอุปสรรคของโครงการในภาพรวม รวมทั้งปรับแผนการดำเนินงานให้เหมาะสมในกรณีที่มีความจำเป็นต้องทบทวนและปรับแผนใหม่ เพื่อนำเสนอผู้บริหารพิจารณาต่อไป

### สรุปผลการประเมินตัวชี้วัดที่ 1.3

ร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักความสำเร็จของการบรรลุเป้าหมายผลผลิตของโครงการ

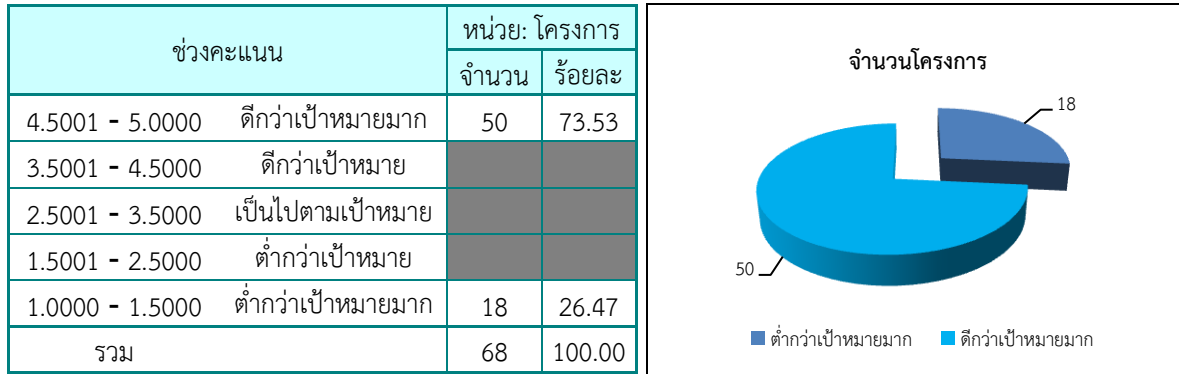


ผลการประเมินโครงการส่วนใหญ่ จำนวน 45 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 66.18 มีผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมายมาก คือ สามารถดำเนินการได้บรรลุเป้าหมายผลผลิตของโครงการครบถ้วน ร้อยละ 100.00 อาทิ โครงการเทคนิคเชิงนิวเคลียร์เพื่อศึกษาผลกระทบของตะกอนจากการชะล้างของ คลื่นสึนามิต่อสุขภาพของปะการังและสัตว์น้ำในแนวปะการังในระยะยาว โครงการการพัฒนาวิธีวิเคราะห์ไอโซโทปเสถียรในตัวอย่างน้ำและดินอ่าวไทยตอนใน โครงการการใช้ไอโซโทปและเคมีเทคนิค เพื่อการปรับปรุงการจัดการน้ำบาดาลที่ลุ่มน้ำชี่ตอนบน และการพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ เป็นต้น และมีโครงการที่มีผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมายและเป็นไปตามเป้าหมาย จำนวน 3 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 4.41 อาทิ โครงการการคัดเลือกกระเจี๊ยบเขียวพันธุ์กลายต้านทานโรคไวรัสเส้นใบเหลือง และการพัฒนาดีเอ็นเอเครื่องหมาย การพัฒนาธุรกิจนิวเคลียร์ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ยังมีโครงการที่ไม่สามารถดำเนินงานได้บรรลุเป้าหมายผลผลิตของโครงการ ซึ่งมีผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมายและต่ำกว่าเป้าหมายมาก จำนวนรวม 20 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 29.41 อาทิ โครงการการใช้ยูเรเนียม และ ทอเรียมเพื่อพัฒนาเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ 4 แบบ โครงการการประเมินความเสี่ยงทางรังสีตามแนวทางน้ำ จากการดำเนินงานของสถานีวิจัยนิวเคลียร์องค์การฯ ในสภาวะปกติและสภาวะฉุกเฉิน โครงการการ ออกแบบและการจัดทำท่อบังคับพร้อมเครื่องกำบังรังสีนิวตรอนสำหรับต้นกำเนิดนิวตรอนแบบไอโซโทป รังสี เป็นต้น สาเหตุหลักเนื่องจากโครงการดังกล่าว ยังดำเนินงานไม่แล้วเสร็จตามแผน จึงทำให้การดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมายผลผลิตของโครงการ ทั้งนี้ พบว่ามีบางโครงการที่สามารถดำเนินงานได้ แล้วเสร็จตามแผนครบถ้วนร้อยละ 100.00 แต่เนื่องจากไม่ได้กำหนดเป้าหมายผลผลิตของโครงการ ทำให้ไม่สามารถประเมินผลการบรรลุเป้าหมายผลผลิตได้เมื่อสิ้นสุดโครงการ จึงส่งผลกระทบต่อระดับคะแนนของการบรรลุเป้าหมายผลผลิตของโครงการ

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง คือ ในบางโครงการที่ไม่ได้ระบุเป้าหมายควรกำหนดตัวชี้วัด ผลผลิต/เป้าหมายผลผลิตในใบคำขอโครงการ และประเมินผลการบรรลุเป้าหมายผลผลิตที่สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของโครงการ และควรมีระบบการจัดเก็บข้อมูลผลผลิตของโครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูล ประกอบการประเมินผลการบรรลุเป้าหมายผลผลิตของโครงการได้เมื่อสิ้นสุดโครงการ

## สรุปผลการประเมินตัวชี้วัดที่ 1.4

การนำผลผลิตของโครงการไปใช้ประโยชน์

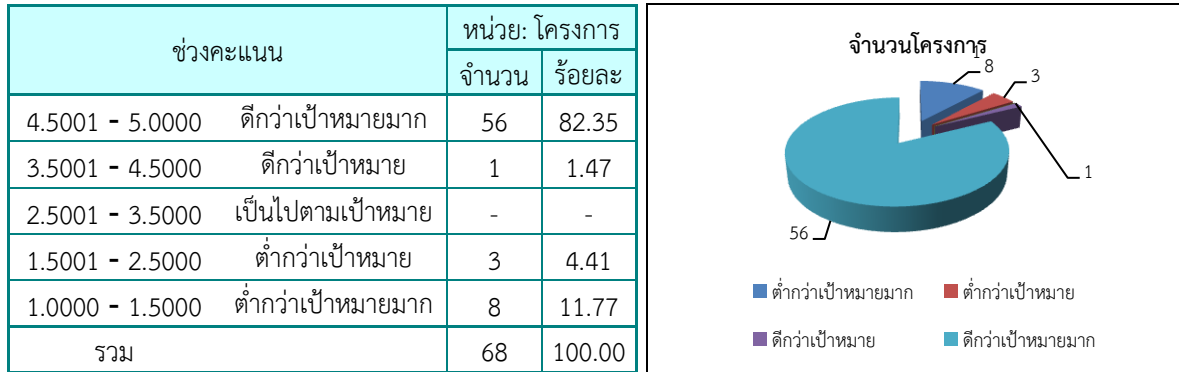


ผลการประเมินโครงการส่วนใหญ่ จำนวน 50 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 73.53 มีผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมายมาก คือ สามารถนำผลผลิตของโครงการไปใช้ประโยชน์ได้ ตัวอย่างผลผลิตของโครงการที่สำคัญ เช่น ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ผู้สนใจสามารถนำไปประยุกต์ใช้ต่อให้เกิดประโยชน์ต่อไปได้ในหลากหลายด้าน อาทิ ผลวิจัยการประเมินสุขภาพปะการังที่ได้รับผลกระทบจากสึนามิ ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์และขยายผล ได้แก่ ศูนย์ชีววิทยา จังหวัดภูเก็ต นำข้อมูลไปใช้ในการประกอบการฟื้นฟูอนุรักษ์ปะการัง ผลวิจัยเกี่ยวกับการสกัดแยกยูเรเนียมให้มีความบริสุทธิ์ ที่สามารถต่อยอดงานด้านการทำเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ ผลการพัฒนาการผลิตไอโซโทปรังสีที่สามารถนำมาใช้ในทางการแพทย์ เป็นต้น นอกจากการใช้ประโยชน์ดังกล่าวแล้ว ผลผลิตของบางโครงการก็สามารถนำไปเชื่อมโยงหรือสนับสนุนส่งเสริมการให้บริการและการศึกษาวิจัยต่างๆ ด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ ให้สามารถบรรลุเป้าหมายได้ดียิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม โครงการที่ยังไม่สามารถนำผลผลิตของโครงการไปใช้ประโยชน์ได้มีจำนวน 18 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 26.47 อาทิ โครงการประเมินความเสี่ยงทางรังสีตามแนวทางน้ำจากการดำเนินงานของสถานีวิจัยนิวเคลียร์องค์การในสภาวะปกติและสภาวะฉุกเฉิน โครงการการชักนำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมในสปีด้าด้วยรังสี และโครงการปรับปรุงระบบควบคุมการทำงานของเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย เป็นต้น สาเหตุหลักเนื่องจากโครงการดังกล่าวยังดำเนินงานไม่แล้วเสร็จตามแผน จึงส่งผลกระทบต่อผลการนำผลผลิตของโครงการไปใช้ประโยชน์

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง คือ ควรมีการจัดเก็บข้อมูลการนำผลผลิตของโครงการไปใช้ประโยชน์ตามระยะเวลาที่เหมาะสมของแต่ละโครงการ เนื่องจากบางโครงการจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานระยะหนึ่งจึงจะเกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม เช่น กำหนดให้จัดเก็บข้อมูลทันทีเมื่อสิ้นสุดโครงการ หรือกำหนดให้จัดเก็บข้อมูลหลังจากสิ้นสุดโครงการ 3 เดือน / 6 เดือน / 9 เดือน / 12 เดือน เป็นต้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลการนำผลผลิตของโครงการไปใช้ประโยชน์ได้เมื่อสิ้นสุดโครงการ

## สรุปผลการประเมินตัวชี้วัดที่ 2.1

### ร้อยละของการเบิกจ่ายงบประมาณ

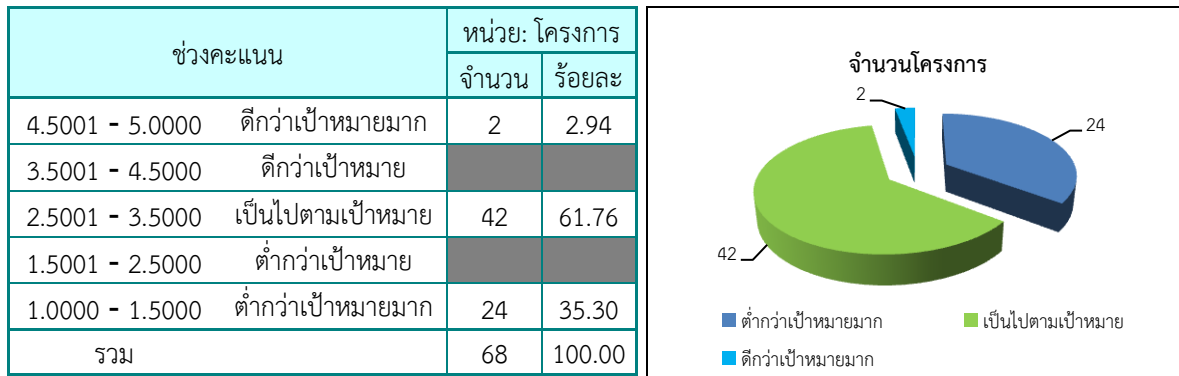


ผลการประเมินโครงการส่วนใหญ่ จำนวน 56 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 82.35 มีผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมายมาก คือ สามารถเบิกจ่ายงบประมาณได้เฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 97.50 ขึ้นไปเมื่อเทียบกับแผนการดำเนินงาน โดยในจำนวนนี้มีโครงการที่สามารถเบิกจ่ายงบประมาณได้ครบถ้วนตามแผนร้อยละ 100.00 จำนวน 55 โครงการ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 98.21 อาทิ โครงการอัตรการชะล้างพังทลายของดินเหนือเขื่อนและผลกระทบต่ออัตรการสะสมของตะกอนในเขื่อน โครงการการพัฒนาวิธีวิเคราะห์ไอโซโทปเสถียรในตัวอย่างน้ำและดินอ่าวไทยตอนใน โครงการการแยกยูเรเนียมจากการแปรสภาพแร่โมนาไซต์ให้มีความบริสุทธิ์สูง และโครงการการจัดตั้งห้องปฏิบัติการ NAA เป็นต้น ทั้งนี้โครงการที่ไม่สามารถเบิกจ่ายงบประมาณได้ตามแผนการดำเนินงาน โดยมีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับต่ำกว่าเป้าหมายและต่ำกว่าเป้าหมายมาก จำนวนรวม 11 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 16.18 อาทิ โครงการการออกแบบและการจัดทำท่อบังคับพร้อมเครื่องกำบังรังสีนิวตรอนสำหรับต้นกำเนิดนิวตรอนแบบไอโซโทปรังสี โครงการการพัฒนาสารละลายโคโคซานฉายรังสีเพื่อเชิงพาณิชย์ และโครงการทดสอบการใช้งานของแผ่นทดสอบการตั้งท้องของโคนมในฟาร์ม เป็นต้น สาเหตุหลักเนื่องจากโครงการดังกล่าวยังดำเนินงานไม่แล้วเสร็จตามแผน ส่งผลให้ไม่สามารถเบิกจ่ายงบประมาณได้ครบถ้วนตามแผนที่วางไว้

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง คือ หัวหน้าโครงการควรติดตามเร่งรัดการดำเนินงานให้แล้วเสร็จตามแผนที่กำหนด เพื่อให้การเบิกจ่ายงบประมาณของโครงการเป็นไปตามแผนที่วางไว้ ซึ่งจะส่งผลให้การเบิกจ่ายงบประมาณในภาพรวมของสถาบันฯ เป็นไปตามเป้าหมายในภาพรวมด้วย

## สรุปผลการประเมินตัวชี้วัดที่ 2.2

ระดับความสำเร็จของการบริหารระยะเวลาของโครงการ



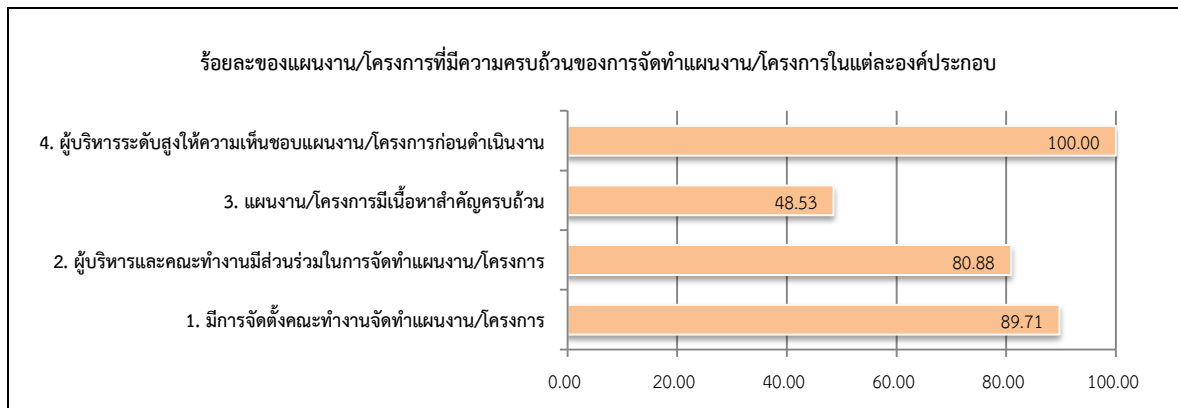
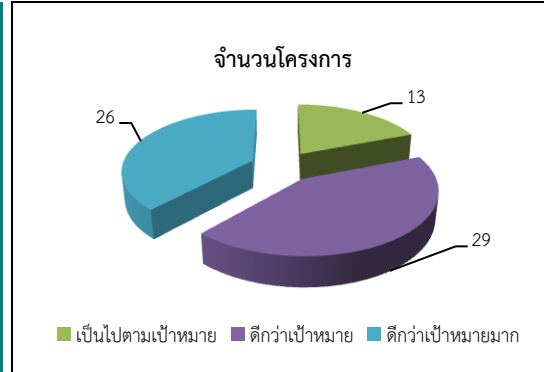
ผลการประเมินโครงการส่วนใหญ่ จำนวน 42 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 61.76 มีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย คือ สามารถบริหารโครงการได้แล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในแผนการดำเนินงาน ทั้งนี้ พบว่ามีโครงการที่สามารถบริหารโครงการได้แล้วเสร็จเร็วกว่าแผนงาน หรือมีผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมายมาก จำนวน 2 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 2.94 ได้แก่ โครงการการพัฒนาวิธีวิเคราะห์ไอโซโทปเสถียรในตัวอย่างน้ำและดินอ่าวไทยตอนใน และโครงการการจัดตั้งห้องปฏิบัติการ NAA อย่างไรก็ตาม พบว่ามีโครงการที่บริหารจัดการโครงการได้แล้วเสร็จล่าช้ากว่าแผนงาน จำนวน 24 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 35.30 อาทิ โครงการการใช้ยูเรเนียม และทอเรียมเพื่อพัฒนาเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ 4 แบบ โครงการการประเมินความเสี่ยงทางรังสีตามแนวทางน้ำจากการดำเนินงานของสถานีวิจัยนิวเคลียร์องค์การฯ ในสภาวะปกติและสภาวะฉุกเฉิน และโครงการการชักนำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมในสบูดำด้วยรังสี เป็นต้น สาเหตุหลักเนื่องจากผู้รับผิดชอบงานเกษียณอายุหรือย้ายสถานที่ทำงาน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการบางท่านมีภาระงานอื่นที่สำคัญและเร่งด่วนที่ต้องดำเนินงานก่อน จึงส่งผลให้ขาดความต่อเนื่องในการดำเนินงานโครงการ

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง คือ หัวหน้าโครงการจึงควรมีการพิจารณาความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นกับโครงการ และวางมาตรการรองรับหากเกิดกรณีดังกล่าวขึ้น นอกจากนี้ หัวหน้าโครงการควรมีการติดตาม ประเมินผล และสรุปปัญหาอุปสรรคของโครงการในภาพรวม รวมทั้งปรับแผนการดำเนินงานให้เหมาะสมในกรณีที่มีความจำเป็นต้องทบทวนและปรับแผนใหม่ เพื่อนำเสนอผู้บริหารพิจารณาต่อไป

### สรุปผลการประเมินตัวชี้วัดที่ 3.1

ความครบถ้วนของการจัดทำแผนงาน/โครงการ

ช่วงคะแนน	หน่วย: โครงการ	จำนวนโครงการ	
		จำนวน	ร้อยละ
4.5001 - 5.0000	ดีกว่าเป้าหมายมาก	26	38.24
3.5001 - 4.5000	ดีกว่าเป้าหมาย	29	42.65
2.5001 - 3.5000	เป็นไปตามเป้าหมาย	13	19.11
1.5001 - 2.5000	ต่ำกว่าเป้าหมาย	-	-
1.0000 - 1.5000	ต่ำกว่าเป้าหมายมาก	-	-
รวม		68	100.00



ผลการประเมินโครงการส่วนใหญ่ จำนวน 29 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 42.65 มีผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมาย คือ การจัดทำแผนงาน/โครงการมีองค์ประกอบครบถ้วนอย่างน้อย 3 ประเด็น จากทั้งหมด 4 ประเด็น พิจารณาแยกรายละเอียดตามองค์ประกอบของการจัดทำแผนงาน/โครงการได้ ดังนี้

- โครงการส่วนใหญ่ จำนวน 61 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 89.71 มีการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อจัดทำแผนงาน/โครงการ โดยโครงการมีการระบุชื่อหัวหน้าโครงการ และรายชื่อคณะทำงานอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม โครงการที่เหลือจำนวน 7 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 11.29 พบว่าบางโครงการไม่จำเป็นต้องจัดตั้งคณะทำงาน เนื่องจากเป็นโครงการพิเศษ หรือ เป็นภารกิจงานประจำองค์ประกอบการจัดทำแผนงาน/โครงการแตกต่างจากโครงการอื่นๆ
- โครงการส่วนใหญ่ จำนวน 55 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 80.88 มีผู้บริหารและคณะทำงานมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนงาน/โครงการ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการหารือร่วมกันในที่ประชุมของคณะทำงาน และนำเสนอผู้บริหารกลุ่ม/ศูนย์ เพื่อพิจารณา อย่างไรก็ตาม ในบางโครงการยังไม่มี การบันทึกรายงานการประชุม ดังนั้น คณะทำงานจึงควรจัดทำบันทึก รายงานการประชุมทุกครั้ง เพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานโครงการของคณะทำงาน และ

ใช้ในการติดตามและประเมินผลโครงการ นอกจากนี้ โครงการที่เหลือจำนวน 13 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 19.12 ไม่ปรากฏเอกสารการมีส่วนร่วมของผู้บริหารและคณะทำงานในการจัดทำแผนงาน/โครงการ เนื่องจากบางโครงการเป็นโครงการพิเศษ หรือเป็นภารกิจงานประจำ ซึ่งมีองค์ประกอบการจัดทำแผนงาน/โครงการแตกต่างจากโครงการอื่นๆ

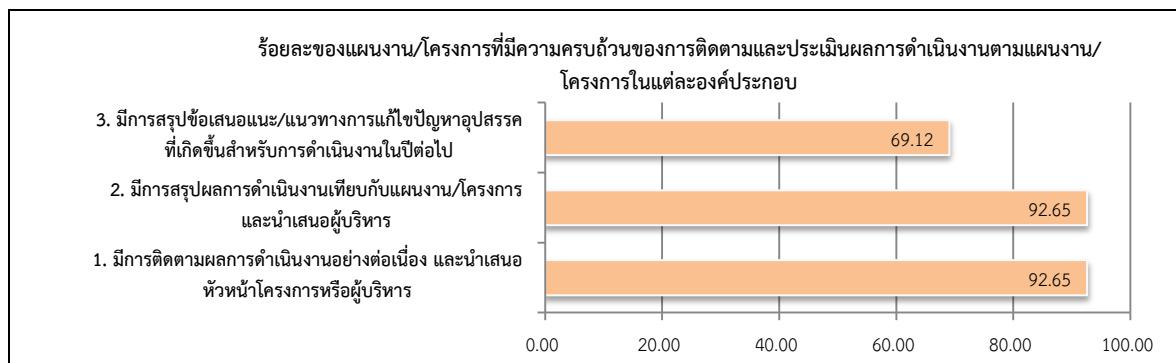
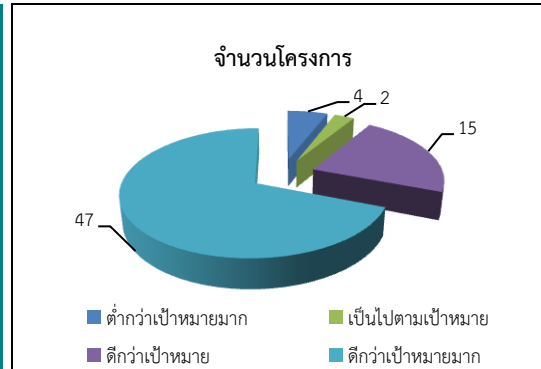
- โครงการที่มีแผนงาน/โครงการที่มีเนื้อหาครบถ้วน ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ระยะเวลา ผู้รับผิดชอบ งบประมาณ ตัวชี้วัด ค่าเป้าหมาย มีจำนวน 33 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 48.53 สำหรับโครงการที่มีเนื้อหาไม่ครบถ้วนนั้น ส่วนใหญ่พบว่าเป็นโครงการที่ไม่ได้กำหนดตัวชี้วัด และค่าเป้าหมาย ซึ่งส่งผลให้ทิศทางการดำเนินงาน และการประเมินผลโครงการขาดความชัดเจน ดังนั้น หัวหน้าโครงการจึงควรจัดทำแผนงาน/โครงการที่มีเนื้อหาครบถ้วน เพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานโครงการของคณะทำงาน และใช้ในการติดตามและประเมินผลโครงการ ทั้งนี้ การกำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายที่ดี (SMART Goals) ควรประกอบด้วย Specific, Measurable, Attainable, Relevant และ Time-bound
- โครงการทั้งหมด จำนวน 68 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 100.00 ได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหารระดับสูงก่อนดำเนินงาน โดยหัวหน้าโครงการมีการนำเสนอใบคำขอโครงการต่อส่วนงานนโยบายและยุทธศาสตร์ เพื่อนำเสนอขอความเห็นชอบจากผู้บริหารระดับสูงก่อนดำเนินงาน



### สรุปผลการประเมินตัวชี้วัดที่ 3.2

ความครบถ้วนของการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการ

ช่วงคะแนน	หน่วย: โครงการ	จำนวนโครงการ	
		จำนวน	ร้อยละ
4.5001 - 5.0000	ดีกว่าเป้าหมายมาก	47	69.12
3.5001 - 4.5000	ดีกว่าเป้าหมาย	15	22.06
2.5001 - 3.5000	เป็นไปตามเป้าหมาย	2	2.94
1.5001 - 2.5000	ต่ำกว่าเป้าหมาย	-	-
1.0000 - 1.5000	ต่ำกว่าเป้าหมายมาก	4	5.88
รวม		68	100.00



ผลการประเมินโครงการส่วนใหญ่ จำนวน 47 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 69.12 มีผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมายมาก คือ การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการ มีองค์ประกอบครบถ้วนทั้ง 3 ประเด็น พิจารณาแยกรายละเอียดตามองค์ประกอบของการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการได้ดังนี้

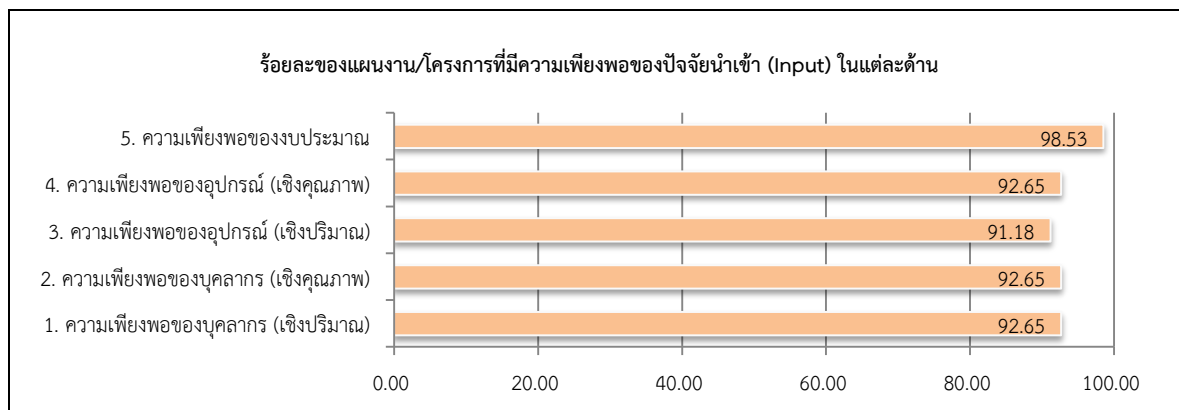
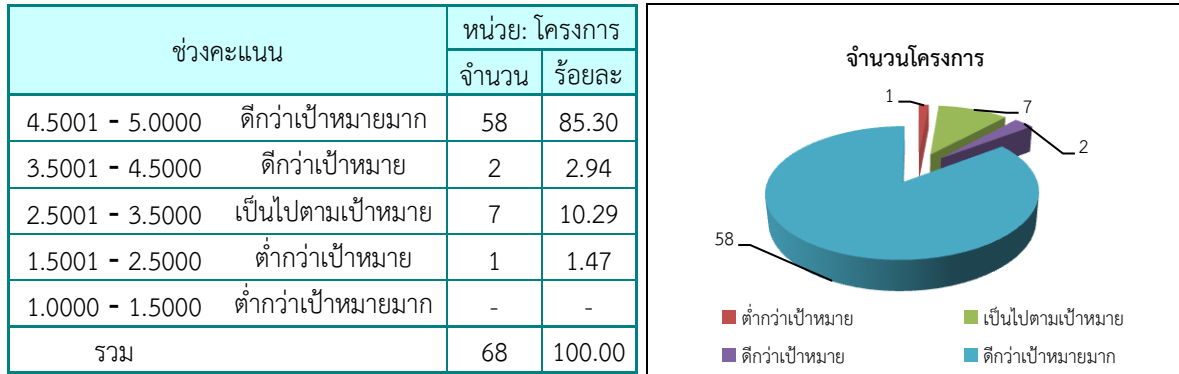
- โครงการส่วนใหญ่ จำนวน 63 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 92.65 มีการติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และนำเสนอหัวหน้าโครงการหรือผู้บริหาร โดยหัวหน้าโครงการจะนำส่งผลการติดตามโครงการรายไตรมาสต่อคณะกรรมการของกลุ่มงานที่รับผิดชอบหรือส่วนงานนโยบายและยุทธศาสตร์ เพื่อนำเสนอผู้บริหารระดับสูงต่อไป สำหรับโครงการที่เหลือ จำนวน 5 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 7.35 ไม่ปรากฏว่ามีการติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และนำเสนอหัวหน้าโครงการหรือผู้บริหาร ดังนั้น หัวหน้าโครงการควรมีการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อประโยชน์ในการประเมินผลแผนงาน/โครงการว่ายังเป็นไปตามแผนการดำเนินงานหรือไม่



- โครงการส่วนใหญ่ จำนวน 63 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 92.65 มีการสรุปผลการดำเนินงาน เทียบกับแผนงาน/โครงการและนำเสนอผู้บริหาร โดยหัวหน้าโครงการจะนำส่งสรุปผลการดำเนินงานโครงการเมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณต่อคณะกรรมการกลุ่มงานที่รับผิดชอบหรือส่วนงานนโยบายและยุทธศาสตร์เพื่อนำเสนอผู้บริหารระดับสูงต่อไป สำหรับบางโครงการที่เหลือ จำนวน 5 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 7.35 ไม่ปรากฏว่ามีการสรุปผลการดำเนินงาน ดังนั้น หัวหน้าโครงการควรมีสรุปผลการดำเนินงานแผนงาน/โครงการ เพื่อประโยชน์ในการประเมินผลแผนงาน/โครงการว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่
- โครงการส่วนใหญ่ จำนวน 47 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 69.12 มีการสรุปข้อเสนอแนะ แนวทางการแก้ไข ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น โดยหัวหน้าโครงการจะนำส่งสรุปผลการดำเนินงานโครงการซึ่งระบุข้อเสนอแนะ แนวทางการแก้ไข ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น เมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณต่อคณะกรรมการกลุ่มงานที่รับผิดชอบหรือส่วนงานนโยบายและยุทธศาสตร์ เพื่อนำเสนอผู้บริหารระดับสูงต่อไป สำหรับโครงการที่เหลือ จำนวน 21 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 30.88 ไม่ปรากฏว่ามีการสรุปข้อเสนอแนะ แนวทางการแก้ไข ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นดังนั้น หัวหน้าโครงการควรมีการสรุปข้อเสนอแนะ แนวทางการแก้ไข ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับหัวหน้าโครงการและคณะทำงานในการดำเนินงานโครงการในอนาคต รวมทั้งเป็นประโยชน์สำหรับฝ่ายบริหารและส่วนงานนโยบายและยุทธศาสตร์ในการพิจารณาแผนงานในภาพรวมของสถาบันฯ ดังนั้น หัวหน้าโครงการจึงควรเพิ่มเติมองค์ประกอบดังกล่าวในการสรุปผลการดำเนินงานโครงการ

### สรุปผลการประเมินตัวชี้วัดที่ 3.3

ความเพียงพอของปัจจัยนำเข้า (Input)



ผลการประเมินโครงการส่วนใหญ่ จำนวน 58 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 85.30 มีผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมายมาก คือ หัวหน้าโครงการส่วนใหญ่เห็นว่ามีความเพียงพอของปัจจัยนำเข้าทั้งด้านบุคลากร อุปกรณ์ และงบประมาณ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- โครงการที่มีจำนวนบุคลากรเพียงพอ มีจำนวน 63 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 92.65 สำหรับโครงการที่หัวหน้าโครงการเห็นว่ายังมีจำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ เนื่องจากบุคลากรร่วมในโครงการมีภารกิจด้านอื่นด้วย จึงเห็นว่าควรเพิ่มจำนวนบุคลากร เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายของโครงการ
- โครงการที่บุคลากรมีคุณภาพเพียงพอ มีจำนวน 63 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 92.65 สำหรับโครงการที่หัวหน้าโครงการเห็นว่าบุคลากรยังมีคุณภาพไม่เพียงพอ เนื่องจากบางโครงการต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทาง จึงส่งผลให้การจัดสรรบุคลากรในบางโครงการยังขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทาง เช่น โครงการประเมินความเสี่ยงทางรังสีตามแนวทางน้ำจากการดำเนินงานของสถานีวิจัยนิวเคลียร์อรรถกฤษ์ในสภาวะปกติและสภาวะฉุกเฉิน เนื่องจากเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบใน

ขั้นตอนการพัฒนาแบบจำลองการไหลของน้ำย้ายไปสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติและติด  
ภารกิจจึงไม่สามารถดำเนินการต่อได้ เจ้าหน้าที่ในโครงการส่วนที่เหลือไม่มีความรู้ด้าน  
การจัดทำแบบจำลองโดยตรง จึงไม่สามารถพัฒนาแบบจำลองต่อเนื่องจาก  
เจ้าหน้าที่คนเดิมได้ เป็นต้น

- โครงการที่มีจำนวนอุปกรณ์เพียงพอ มีจำนวน 62 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 91.18  
สำหรับโครงการที่หัวหน้าโครงการเห็นว่ายังมีจำนวนอุปกรณ์ไม่เพียงพอ เนื่องจากได้รับ  
ผลกระทบจากปัจจัยต่างๆ อาทิ ข้อจำกัดด้านสถานที่สำหรับการศึกษาวิจัย การขาด  
แคลน Supplier สำหรับจำหน่ายอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัยหรือดำเนินงานโครงการ เป็นต้น  
จึงทำให้อุปกรณ์ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน
- โครงการที่อุปกรณ์มีคุณภาพเพียงพอ มีจำนวน 63 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 92.65  
สำหรับโครงการที่หัวหน้าโครงการเห็นว่าอุปกรณ์ยังมีคุณภาพไม่เพียงพอ เนื่องจาก  
อุปกรณ์ที่ใช้เกิดปัญหาบางประการ อาทิ ปัญหาเรื่องคุณภาพของอุปกรณ์สำหรับ  
การศึกษาวิจัยที่ อุปกรณ์ไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐานที่ต้องการ เช่น โครงการปรับปรุงระบบ  
ควบคุมการทำงานของเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย พบว่า ชิ้นส่วนอุปกรณ์บางตัวโดย  
เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในประเทศไม่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่ต้องการ เป็นต้น
- โครงการที่มีงบประมาณเพียงพอ มีจำนวน 67 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 98.53 สำหรับ  
โครงการที่หัวหน้าโครงการเห็นว่ายังมีงบประมาณไม่เพียงพอ เนื่องจากไม่ได้รับ  
งบประมาณตามที่เสนอ หัวหน้าโครงการจึงจำเป็นต้องพิจารณาดำเนินการเฉพาะ  
กิจกรรมหลักที่มีความสำคัญก่อน

## บทที่ 6

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อปรับปรุงการดำเนินงาน

ในบทที่ 6 กล่าวถึง ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานของ สทท. โดยทำการ รวบรวมผลการวิเคราะห์และประเมินแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ตามยุทธศาสตร์ ผลสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ ผลสำรวจความคิดเห็นเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ผลการวิเคราะห์กลไกการบริหารต่างๆ รวมทั้งข้อเสนอและข้อคิดเห็นที่ได้จากผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จากนั้นทำการวิเคราะห์และกำหนดประเด็น โดยทำการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (Internal environment) เพื่อวิเคราะห์ถึงจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กร รวมทั้งวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (External environment) เพื่อวิเคราะห์ถึงโอกาสและอุปสรรคขององค์กร จากกระบวนการและผลการวิเคราะห์ดังกล่าว นำไปสู่การจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานของ สทท.

#### 6.1 การวิเคราะห์ศักยภาพขององค์กร (SWOT Analysis)

การวิเคราะห์ศักยภาพองค์กรด้านสภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) ของ สทท. เป็นการพิจารณา สภาพแวดล้อมหรือตัวแปรภายในองค์กรทั้งจุดแข็งและจุดอ่อน และสภาพแวดล้อมหรือตัวแปรภายนอกองค์กรที่เป็นทั้งโอกาสและอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาของ สทท. ดังแสดงในแผนภาพที่ 6.1

#### แผนภาพที่ 6.1

การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคขององค์กร

McKinsey 7S Framework	Internals	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Strategy</li> <li>▪ Structure</li> <li>▪ System</li> <li>▪ Style</li> <li>▪ Staff/Skill</li> <li>▪ Shared Value</li> </ul>	จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
PESTEL Analysis	Externals	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Politics</li> <li>▪ Economics</li> <li>▪ Society</li> <li>▪ Technology</li> <li>▪ Environment</li> <li>▪ Law</li> </ul>	โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)

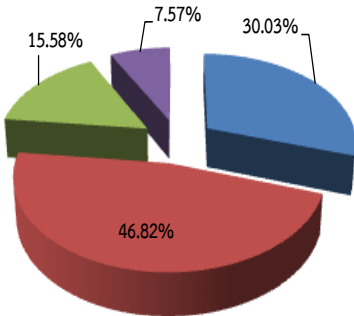
## 6.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (Internal environment)

ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์กร ใช้กรอบแนวคิดของแมคคินซี (McKinsey 7S Framework) เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ ให้ความสำคัญกับปัจจัยภายในองค์กร 7 ด้าน ได้แก่ (1) กลยุทธ์ขององค์กร (Strategy) (2) โครงสร้างขององค์กร (Structure) (3) ระบบการดำเนินงานขององค์กร (System) (4) แบบแผนในการบริหารงานของผู้บริหาร (Style) (5) บุคลากร (Staff) (6) ทักษะความรู้ ความสามารถ (Skill) และ (7) ค่านิยมร่วม (Shared Value) ดังแสดงในตารางที่ 6.1

### ตารางที่ 6.1

#### การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์กร

ประเด็น (Elements)	บทวิเคราะห์และข้อเสนอแนะ (Findings & Recommendations)
1. กลยุทธ์ขององค์กร (Strategy)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>จุดแข็ง (Strengths)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนกลยุทธ์ในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์สามารถตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ของสถาบันฯ รวมทั้งมีความเชื่อมโยงกับแผนการบริหารราชการแผ่นดิน ยุทธศาสตร์ของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวัตถุประสงค์ตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2549</li> <li>- แผนกลยุทธ์ในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์มีการกำหนดตัวชี้วัด ค่าเป้าหมาย หรือเกณฑ์การประเมินผลสำเร็จ รวมทั้งมีแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม เพื่อรองรับในแต่ละยุทธศาสตร์</li> <li>- ผู้บริหารให้ความสำคัญต่อกระบวนการกำหนดกลยุทธ์ เพื่อรองรับแผนยุทธศาสตร์ของสถาบันฯ โดยเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำแผนกลยุทธ์ (การทำ Workshop) และนำเสนอให้คณะกรรมการฯ และคณะกรรมการพิจารณาให้ความเห็นชอบแผนดังกล่าว รวมทั้งพิจารณาปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ระหว่างดำเนินงานตามความเหมาะสมและทันต่อเหตุการณ์</li> </ul> </li> <li>■ <b>จุดอ่อน (Weaknesses)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดทำแผนยุทธศาสตร์และวางแผนกลยุทธ์ในปีงบประมาณ 2555 (แผนยุทธศาสตร์ประจำปี 2555-2559) ยังขาดการวิเคราะห์จุดแข็ง/จุดอ่อน/โอกาส/อุปสรรค (SWOT Analysis) ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยภายใน : จุดแข็ง จุดอ่อนขององค์กร และปัจจัยภายนอก : ด้านการเมือง ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านเทคโนโลยี ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านกฎหมาย</li> <li>- การกำหนดตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ครอบคลุมยุทธศาสตร์หลักเป็นส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม สทท. ควรมีการเพิ่มเติมตัวชี้วัดบางประเด็น เพื่อให้การกำหนดตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์มีความครบถ้วนตามยุทธศาสตร์ของ สทท.</li> </ul> </li> </ul>
2. โครงสร้างองค์กร (Structure)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>จุดแข็ง (Strengths)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการจัดโครงสร้างองค์กรและแบ่งหน้าที่เป็นหน่วยงาน/กลุ่มงานหรือศูนย์บริการ/ฝ่าย โดยกำหนดภารกิจหน้าที่ ความรับผิดชอบ และมีการกระจายอำนาจให้แต่ละส่วนงานจัดทำแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ส่งผลให้การดำเนินงาน/โครงการ/กิจกรรมส่วนใหญ่เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดและเกิดผลผลิตตามที่คาดหวัง รวมทั้งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม</li> <li>- มีการจัดทำรายละเอียดงานในแต่ละตำแหน่ง (Job Description : JD) เป็นรายบุคคล ซึ่งระบุหน้าที่ แนวทาง คุณสมบัติ และมาตรฐานในแต่ละตำแหน่ง (Job Specification : JS) ส่งผลให้การดำเนินงานมีความชัดเจน บุคลากรมีความเหมาะสมต่อตำแหน่งงานที่รับผิดชอบ</li> </ul> </li> </ul>

ประเด็น (Elements)	บทวิเคราะห์และข้อเสนอแนะ (Findings & Recommendations)										
	<p>- มีโครงสร้างส่วนงานตรวจสอบภายใน (Internal Audit Section) ขึ้นตรงกับ คณะอนุกรรมการตรวจสอบและประเมินผล (Audit Committee) ทำให้ผู้ตรวจสอบ ภายในสามารถปฏิบัติหน้าที่ในการตรวจสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>■ <b>จุดอ่อน (Weaknesses)</b></p> <p>- บางหน่วยงานมีการดำเนินงานที่ไม่ตรงตามรายละเอียดงาน (Job Description : JD) และ คุณสมบัติในตำแหน่งงาน (Job Specification : JS) ทั้งนี้เนื่องมาจากการจำกัดระยะเวลา ของการใช้เตาปฏิกรณ์ ส่งให้บางหน่วยงานต้องดำเนินงานอื่นที่ไม่ตรงตามภารกิจและ หน้าที่ความรับผิดชอบ</p>										
<p>3. ระบบการดำเนินงาน ขององค์กร (System)</p>	<p>■ <b>จุดแข็ง (Strengths)</b></p> <p>- กระบวนการจัดทำแผนการดำเนินงานด้านต่างๆ ของสถาบันฯ ทั้งในด้านงบประมาณ การบริหารความเสี่ยง การตรวจสอบและควบคุมภายใน การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริหารทรัพยากรบุคคล มีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์องค์กร ทำให้ สถาบันฯ มีแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจนและเป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งระบบ</p> <p>- การจัดสรรงบประมาณของสถาบันฯ สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ในการเป็นสถาบันชั้นนำใน การวิจัยที่ใช้นิวเคลียร์แก้ปัญหาของประเทศ และพันธกิจของสถาบันฯ โดยงบประมาณ ส่วนใหญ่เป็นการบริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์ (ร้อยละ 46.82) รองลงมา ได้แก่ การวิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์ (ร้อยละ 30.03) ทั้งนี้ โครงการส่วนใหญ่ของสถาบันฯ สามารถเบิกจ่ายงบประมาณได้ครบถ้วนตามแผน จึงทำให้ภาพรวมของการเบิกจ่าย งบประมาณของสถาบันฯ เป็นไปตามแผน</p> <div data-bbox="635 1198 1268 1512" style="text-align: center;">  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>ข้อมูลการกระจายงบประมาณ</caption> <thead> <tr> <th>ผลผลิต</th> <th>ร้อยละ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ผลผลิต 1 : วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์</td> <td>30.03%</td> </tr> <tr> <td>ผลผลิต 2 : การบริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์</td> <td>46.82%</td> </tr> <tr> <td>ผลผลิต 3-4 : งานพัฒนาบุคลากรและถ่ายทอดเทคโนโลยีนิวเคลียร์</td> <td>15.58%</td> </tr> <tr> <td>ผลผลิต 5 : อื่นๆ (โครงการพิเศษ/ค่าใช้จ่ายอื่นๆ)</td> <td>7.57%</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>- ระบบตรวจสอบภายใน สามารถตรวจสอบประเด็นสำคัญได้ครบถ้วน ซึ่งมีส่วนช่วย ปรับปรุงระบบควบคุมภายในและระบบบริหารความเสี่ยงให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ สถาบันฯ มีการประเมินโอกาสและระดับความรุนแรงของความเสี่ยงแยกรายปัจจัยเสี่ยง และจัดลำดับความเสี่ยงขององค์กร มีการวิเคราะห์ทบทวนผลการดำเนินงานตามแผน บริหารความเสี่ยงปีปัจจุบัน เพื่อนำไปจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงปีถัดไป รวมทั้ง มีการพัฒนาระบบบริหารความเสี่ยงให้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการดำเนินงานตาม หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี</p> <p>- สถาบันฯ นำเสนอแผนการจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้ผู้บริหารพิจารณาอนุมัติ หลักการเบื้องต้นในช่วงปลายปี 2554 ซึ่งได้มีการปรับรายละเอียดและพัฒนาจนเป็นแผน แม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ปีงบประมาณ 2555-2558) ซึ่งครอบคลุม แผนการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่สำคัญครบถ้วน ได้แก่ แผนการดำเนินงานด้าน</p>	ผลผลิต	ร้อยละ	ผลผลิต 1 : วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์	30.03%	ผลผลิต 2 : การบริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์	46.82%	ผลผลิต 3-4 : งานพัฒนาบุคลากรและถ่ายทอดเทคโนโลยีนิวเคลียร์	15.58%	ผลผลิต 5 : อื่นๆ (โครงการพิเศษ/ค่าใช้จ่ายอื่นๆ)	7.57%
ผลผลิต	ร้อยละ										
ผลผลิต 1 : วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์	30.03%										
ผลผลิต 2 : การบริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์	46.82%										
ผลผลิต 3-4 : งานพัฒนาบุคลากรและถ่ายทอดเทคโนโลยีนิวเคลียร์	15.58%										
ผลผลิต 5 : อื่นๆ (โครงการพิเศษ/ค่าใช้จ่ายอื่นๆ)	7.57%										

ประเด็น (Elements)	บทวิเคราะห์และข้อเสนอแนะ (Findings & Recommendations)
	<p>ระบบสารสนเทศซอฟต์แวร์ประยุกต์ แผนการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศโครงสร้างพื้นฐาน และแผนการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบุคลากรการบริหารทรัพยากรบุคคล ส่งผลให้การดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศมีทิศทางที่ชัดเจน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคล (IDP) ตามตำแหน่งงาน (Job Specification : JS) เพื่อลดช่องว่างระหว่าง Competency ที่บุคลากรมีอยู่ กับ Competency ที่สถาบันฯ ต้องการ (Organization Need)</li> <li>- แผนปฏิบัติการจัดซื้อจัดจ้าง มีการจัดทำทะเบียนผู้ขายหรือผู้ให้บริการ และมีการจัดทำเกณฑ์ในการคัดเลือก ประเมิน และประเมินซ้ำ Suppliers ซึ่งช่วยให้การดำเนินการด้านการจัดซื้อจัดจ้างของสถาบันฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น</li> </ul> <p>■ จุดอ่อน (Weaknesses)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบตรวจสอบภายใน : ยังไม่มีหลักเกณฑ์การคัดเลือกผู้ตรวจสอบภายในที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การตรวจสอบ และหลักเกณฑ์การคัดเลือกผู้ตรวจสอบที่เป็นอิสระต่อกระบวนการตรวจสอบอย่างชัดเจน</li> <li>- ระบบบริหารความเสี่ยง : ยังไม่มีการจัดเก็บข้อมูลการบริหารความเสี่ยงหรือจัดทำเป็นระบบฐานข้อมูลที่ชัดเจน และยังไม่มีการจัดทำรายงานผลการสอบทานการประเมินระบบบริหารความเสี่ยง</li> <li>- ระบบสารสนเทศ : ระบบสารสนเทศที่จำเป็นในการสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร บางระบบยังไม่สมบูรณ์ (อยู่ระหว่างการพัฒนา) เช่น ระบบงานสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-office), ระบบบริหารจัดการองค์ความรู้ (KM) เป็นต้น ส่งผลให้ฐานข้อมูลหรือการดำเนินงานบางอย่างยังไม่เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพอย่างสมบูรณ์</li> </ul>
<p>4. แบบแผนในการบริหารงานของผู้บริหาร (Style)</p>	<p>■ จุดแข็ง (Strengths)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหารมีความเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์ในการกำหนดทิศทางองค์กรและกลยุทธ์ที่เหมาะสมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว รวมทั้งสามารถพิจารณาปรับเปลี่ยนแนวทางการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรตามความเหมาะสม</li> <li>- ผู้บริหารเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความรู้ความสามารถ และได้รับการยอมรับจากหน่วยงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ ส่งผลให้มีเครือข่ายและความสัมพันธ์ที่ดีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างหน่วยงาน</li> <li>- รูปแบบการบริหารมีการกระจายอำนาจ การมอบหมายงาน การควบคุมงานตามความเหมาะสม ส่งผลให้การบริหารจัดการภายในองค์กรมีความคล่องตัว</li> <li>- ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการจัดสรรทรัพยากร กำหนดโครงสร้างผลตอบแทนและสวัสดิการ รวมทั้งสร้างแรงจูงใจในการดำเนินงาน เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงานของบุคลากร</li> <li>- ผู้บริหารส่งเสริมให้บุคลากรในทุกระดับตระหนักถึงความสำคัญในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าและผู้ที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจจากงานบริการขององค์กร</li> <li>- ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดให้มีการประชุมร่วมกันในระดับบริหารอย่างสม่ำเสมอ จึงสามารถตัดสินใจกำหนดมาตรการแก้ไขหรือปรับปรุงผลการดำเนินงาน รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันที่สำคัญได้ทันกาล</li> </ul>



ประเด็น (Elements)	บทวิเคราะห์และข้อเสนอแนะ (Findings & Recommendations)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>จุดอ่อน (Weaknesses)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แม้ว่าผู้บริหารของสถาบันฯ จะมีวิสัยทัศน์และสามารถปรับเปลี่ยนแนวทางการดำเนินงานให้บรรลุเพื่อเป้าหมายขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม การบริหารองค์กรต้องเผชิญความท้าทายหรืออุปสรรคที่ต้องใช้ความพยายามในการแก้ไขปัญหาให้ลุล่วงโดยเร็ว อาทิ การแก้ไขปัญหาเรื่องการจัดซื้อเตาปฏิกรณ์สำหรับการวิจัย ซึ่งถือเป็นความเสี่ยงที่สำคัญของสถาบันฯ เป็นต้น</li> </ul> </li> </ul>
<p>5. บุคลากร (Staff)</p> <p>6. ทักษะ ความรู้ ความสามารถ (Skill)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>จุดแข็ง (Strengths)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บุคลากรมีความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์หรือด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีนิวเคลียร์ เช่น ด้านฟิสิกส์ ด้านเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับรังสีและเทคโนโลยีนิวเคลียร์ ซึ่งช่วยสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรให้บรรลุเป้าหมายเป็นอย่างดี</li> <li>- บุคลากรให้ความสำคัญในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าและผู้ที่เกี่ยวข้อง มีความรับผิดชอบสูง และมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายส่งผลให้ลูกค้ามีความพึงพอใจจากการรับบริการขององค์กร</li> <li>- บุคลากรส่วนใหญ่มีศักยภาพในการพัฒนาและค้นคว้าหาความรู้ใหม่ๆ อย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งสถาบันฯ มีแผนการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มเติมความสามารถและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีนิวเคลียร์ เช่น จัดส่งบุคลากรไปฝึกอบรมภายนอก (Public Training) จัดอบรมภายในองค์กร (In-house Training) หรือการฝึกอบรมในงาน (On the job training) เป็นต้น ซึ่งจะเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาองค์กรในอนาคต</li> </ul> </li> <li>■ <b>จุดอ่อน (Weaknesses)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนาบุคลากรรองรับแผนการสืบทอดตำแหน่ง (Succession Plan) ขององค์กรยังไม่เพียงพอ ควรมีการกำหนดแผนสร้างความพร้อมของกำลังคน การประเมินความพร้อมของบุคลากรทั้งด้านปริมาณ ทักษะ คุณสมบัติ และการระบุตัวทายาทผู้สืบทอดตำแหน่ง เป็นต้น</li> </ul> </li> </ul>
<p>7. ค่านิยมร่วม (Shared Value)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>จุดแข็ง (Strengths)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บุคลากรของสถาบันฯ ให้ความสำคัญและตระหนักถึงค่านิยมของสถาบันฯ ทั้ง 4 ด้านของสถาบันฯ อันได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solution Oriented สถาบันฯ มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ในการแก้ไขปัญหาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ให้สำเร็จได้ตามเป้าหมายที่กำหนด โดยมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ ประโยชน์จากพลังงานปรมาณู และสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง นำไปใช้ประโยชน์และต่อยอดผลงานวิจัยใหม่ๆ และช่วยในการแก้ไขปัญหาต่างๆ</li> <li>- Accountability การแสดงออกถึงความตั้งใจ ความมุ่งมั่นของสถาบันฯ ในการรับผิดชอบต่อการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้ประสบผลสำเร็จตามแผนงานที่กำหนด รวมทั้งความพร้อมยอมรับในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นทั้งในด้านบวกและด้านลบ</li> <li>- Customer Centric มุ่งเน้นให้ผู้รับบริการเป็นศูนย์กลางในการให้บริการ เจ้าหน้าที่ทุกคนทำงานเพื่อตอบโจทย์ให้ตรงตามความต้องการ และสร้างคุณค่าการให้บริการแก่ผู้รับบริการ ซึ่งจะช่วยให้สถาบันฯ สามารถเพิ่มจำนวนผู้รับบริการให้เพิ่มขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง</li> <li>- Knowledge Sharing สถาบันฯ มุ่งมั่นในการแลกเปลี่ยนความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ให้แก่บุคคลทั้งภายในและภายนอกสถาบันฯ เพื่อร่วมสร้างความเข้าใจหรือพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>



ประเด็น (Elements)	บทวิเคราะห์และข้อเสนอแนะ (Findings & Recommendations)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ จุดอ่อน (Weaknesses)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teamwork แม้ว่าบุคลากรในสถาบันฯ มีความมุ่งมั่นในการทำงานร่วมกันเป็นทีม และมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิกในกลุ่มงานแล้ว แต่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารงานภายในองค์กรให้ดียิ่งขึ้นอีก สถาบันฯ ควรให้ความสำคัญต่อการทำงานเป็นทีมระหว่างกลุ่มงานอื่นๆ เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการบรรลุเป้าหมายเดียวกันของสถาบันฯ</li> </ul> </li> </ul>

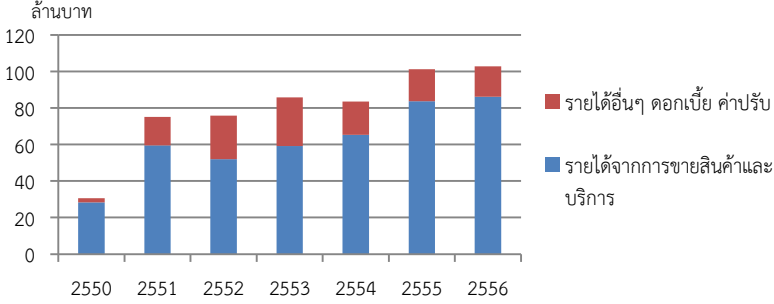
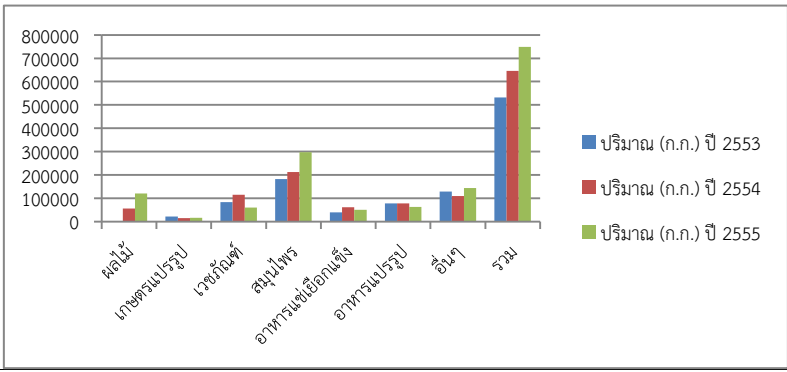
### 6.3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (External environment)

ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร ใช้ PESTEL Analysis เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ ซึ่งคำนึงถึงปัจจัยภายนอก 6 ด้าน ได้แก่ (1) การเมือง-นโยบาย (Political) (2) เศรษฐกิจ (Economic) (3) สังคม (Social) และ (4) เทคโนโลยี (Technological) (5) สิ่งแวดล้อม (Environmental) และ (6) กฎหมาย (Legal) ดังแสดงในตารางที่ 6.2

ตารางที่ 6.2

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร

ประเด็น (Factors)	บทวิเคราะห์และข้อเสนอแนะ (Findings & Recommendations)
1. การเมือง-นโยบาย (Politics)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ โอกาส (Opportunities)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- นโยบายของรัฐที่ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยประเทศไทยอยู่ระหว่างการจัดทำร่างนโยบายและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านพลังงานปรมาณูของประเทศ พ.ศ. 2557-2566 ซึ่งอยู่ระหว่างการนำเสนอเพื่อขอความเห็นชอบเป็นแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านพลังงานปรมาณูของประเทศ ทำให้สถาบันฯ มีแนวโน้มจะได้รับการสนับสนุนการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น</li> <li>- ความคาดหวังของรัฐที่ต้องการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ได้รับการยอมรับในระดับสากล ส่งผลให้สถาบันฯ ต้องพัฒนาระบบการดำเนินงานที่เป็นมาตรฐาน มีการส่งเสริมการกำกับดูแลกิจการที่ดี รวมถึงมีการเพิ่มงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงตามนโยบายของรัฐบาล</li> </ul> </li> <li>▪ อุปสรรค (Threats)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความไม่แน่นอนหรือความไม่ต่อเนื่องของนโยบายรัฐ เนื่องจากรัฐบาลมีการเปลี่ยนแปลง ส่งผลต้องงบประมาณและการดำเนินงานแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมของสถาบันฯ บางส่วนขาดความต่อเนื่องในการดำเนินงาน</li> </ul> </li> </ul>
2. เศรษฐกิจ (Economics)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ โอกาส (Opportunities)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคอุตสาหกรรมหรือภาคเอกชนมีความต้องการนำเทคโนโลยีด้านนิวเคลียร์มาประยุกต์ใช้ในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม/พืชเศรษฐกิจ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มหรือทำให้เกิดประโยชน์ในเชิงพาณิชย์มากขึ้น เช่น การเพิ่มคุณค่าอัญมณี โดยวิธีนิวเคลียร์ การฉายรังสีผลิตผลทางการเกษตรเพื่อกำจัดแมลง การปรับปรุงพันธุ์พืชด้วยรังสี เป็นต้น ส่งผลให้รายได้จากการขายสินค้าและบริการของสถาบันฯ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง</li> </ul> </li> </ul>

ประเด็น (Factors)	บทวิเคราะห์และข้อเสนอแนะ (Findings & Recommendations)
	<p style="text-align: center;"><b>รายได้จากผลิตภัณฑ์และบริการของ สทท. ปี 2550-2556</b></p>  <p style="text-align: center;">■ <b>อุปสรรค (Threats)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลกระทบจากความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรม ภาคธุรกิจ และภาคเอกชนต่างๆ จะส่งผลกระทบต่อความต้องการใช้เทคโนโลยีนิวเคลียร์ และการใช้บริการฉายรังสีสินค้าต่างๆ เพื่อการส่งออกด้วย</li> </ul>
<p><b>3. สังคม (Society)</b></p>	<p>■ <b>โอกาส (Opportunities)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บุคคลในสังคมจากหลากหลายภาคส่วน เช่น นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ ภาคอุตสาหกรรม ภาคเอกชนและประชาชนทั่วไป หันมาให้ความสนใจเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีนิวเคลียร์มาใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เพิ่มขึ้น จะเห็นได้จากปริมาณสินค้าประเภทต่างๆ เช่น ผลไม้ เกษตรแปรรูป เวชภัณฑ์ สมุนไพร อาหารแช่เยือกแข็ง อาหารแปรรูป เป็นต้น ที่มาใช้บริการฉายรังสีแกมมาของศูนย์ฉายรังสี ในปีงบประมาณ 2553-2555 มีตัวเลขที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น</li> </ul>  <p>■ <b>อุปสรรค (Threats)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สังคมบางส่วนมีทัศนคติในด้านลบเกี่ยวกับเทคโนโลยีนิวเคลียร์ จึงทำให้เกิดความไม่มั่นใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีโดยเฉพาะในประเด็นเรื่องของการป้องกันความปลอดภัยจากการรั่วไหลของสารกัมมันตรังสี</li> </ul>
<p><b>4. เทคโนโลยี (Technology)</b></p>	<p>■ <b>โอกาส (Opportunities)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์ในต่างประเทศมีความรวดเร็วเป็นอย่างมาก ทำให้มีการนำเทคโนโลยีนิวเคลียร์มาประยุกต์ใช้ในภาคอุตสาหกรรมและพาณิชย์ที่หลากหลาย</li> <li>- การได้รับความร่วมมือและการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากหน่วยงานต่างประเทศหรือจากหน่วยงานภายนอก เช่น การเข้าร่วมประชุมใหญ่สามัญประจำปีของ International Atomic Energy Agency (IAEA) การเข้าร่วมประชุม Forum for Nuclear</li> </ul>

ประเด็น (Factors)	บทวิเคราะห์และข้อเสนอแนะ (Findings & Recommendations)
	<p>Cooperation in Asia (FNCA) การลงนามบันทึกข้อตกลง กับ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ว่าด้วยความร่วมมือสนับสนุนและผลักดันให้มีการพัฒนาโครงสร้างระบบกำลังรังสีนิวตรอนและแกมมาด้วยคอนกรีตผสมขึ้นมาใช้เอง เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพเครื่องปฏิกรณ์ฯ ในปัจจุบัน และเป็นองค์ความรู้ซึ่งสามารถถ่ายทอดไปสู่งานรังสีและนิวเคลียร์ด้านอื่นๆ รวมทั้งประยุกต์เชิงพาณิชย์ได้ในอนาคต เป็นต้น ทำให้สถาบันฯ มีการพัฒนาขีดความสามารถในการสร้างอุปกรณ์หรือเทคโนโลยีต่างๆ ที่ทันสมัย บุคลากรมีทักษะและความสามารถเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกได้อีกทางหนึ่งด้วย</p> <p>■ <b>อุปสรรค (Threats)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เทคโนโลยีนิวเคลียร์เป็นเทคโนโลยีที่สามารถพัฒนาเป็นอาวุธได้ ทำให้แต่ละประเทศจำเป็นต้องปกปิดข้อมูล หรือมีข้อจำกัดในการแบ่งปันองค์ความรู้ เนื่องจากเป็นเหตุผลด้านความมั่นคง</li> <li>- วัสดุและอุปกรณ์บางอย่างที่ใช้ในเทคโนโลยีนิวเคลียร์ต้องการคุณภาพสูง และต้องนำเข้าจากต่างประเทศ เนื่องจากไม่สามารถผลิตในประเทศได้ จึงอาจทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงานของสถาบันฯ ตัวอย่างเช่น โครงการปรับปรุงระบบควบคุมการทำงานของเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย เป็นต้น</li> </ul>
<p>5. สิ่งแวดล้อม (Environment)</p>	<p>■ <b>โอกาส (Opportunities)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัจจุบันแนวคิดเกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อมกำลังเป็นที่นิยมเพิ่มขึ้น ส่งผลต่องานบริการของสถาบันฯ ที่สามารถรองรับแนวคิดดังกล่าวได้ เช่น การตรวจวัดเชิงคุณภาพในทางสิ่งแวดล้อม, การตรวจสอบปริมาณรังสีทางด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น</li> </ul> <p>■ <b>อุปสรรค (Threats)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาด้านอุทกภัยของประเทศไทย ส่งผลกระทบต่อความล่าช้าต่อการดำเนินงานในบางโครงการ โดยมีการปรับเปลี่ยนระยะเวลาการดำเนินงานเพื่อความเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ รวมทั้งส่งผลกระทบต่อเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีนิวเคลียร์ ทำให้อุปกรณ์บางอย่างชำรุดเสียหาย ไม่สามารถใช้งานได้ทันท่วงที ต้องใช้ระยะเวลาในการซ่อมแซมบำรุงรักษา เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ นอกจากนี้ปัญหาด้านอุทกภัยยังส่งผลทำให้จำนวนรายได้จากการให้บริการลดลงเนื่องจากลูกค้าไม่สามารถเข้ามาใช้บริการได้</li> </ul>
<p>6. กฎหมาย (Law)</p>	<p>■ <b>โอกาส (Opportunities)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กฎหมายฉบับใหม่ (เกี่ยวกับพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ) ซึ่งอยู่ในกระบวนการพิจารณาฉบับร่างจะมีเนื้อหาเปิดกว้างให้สามารถนำเทคโนโลยีนิวเคลียร์ไปใช้ในงานด้านต่างๆ มากกว่าเดิม ส่งผลให้ภาคเอกชนหรือภาคอุตสาหกรรมสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีนิวเคลียร์ได้มากขึ้น</li> </ul> <p>■ <b>อุปสรรค (Threats)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กฎหมายฉบับเก่า (พระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2508) ที่กำกับดูแลด้านนิวเคลียร์และรังสียังไม่ค่อยมีความชัดเจนในเรื่องอำนาจหน้าที่ และบทบาทการทำงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมและพัฒนาการใช้ประโยชน์ด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์เท่าที่ควร</li> <li>- ข้อจำกัดทางกฎหมาย/สัญญาทางกฎหมาย ส่งผลให้การดำเนินงานในบางโครงการ/กิจกรรมมีความล่าช้า เช่น การดำเนินการกรณีข้อพิพาทกับบริษัท GA และ EWE</li> </ul>

#### 6.4 สรุปข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

จากการดำเนินโครงการประเมินผลการดำเนินงานของ สทท. ในช่วงระยะเวลา 3 ปี (1 ตุลาคม 2552 – 30 กันยายน 2555) สามารถสรุปข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานของ สทท. ในภาพรวม ประกอบด้วย

- 1) การปรับปรุงการดำเนินงานภายในสถาบันฯ
  - 2) การปรับปรุงการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานอื่น
  - 3) การปรับปรุงการดำเนินงานของสถาบันฯ ในภาคประชาชน
- โดยมีรายละเอียดข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการดำเนินงานแต่ละมิติ ดังนี้

##### ➤ การปรับปรุงการดำเนินงานภายในสถาบันฯ

###### 1) ด้านการจัดทำแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการประจำปีของสถาบันฯ

- ❖ กระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์และการวางแผนกลยุทธ์ในปีงบประมาณ 2555-2559 ควรมีการวิเคราะห์จุดแข็ง/จุดอ่อน/โอกาส/อุปสรรค (SWOT Analysis) เพื่อให้มีข้อมูลสำคัญใช้เป็นแนวทางประกอบการจัดทำแผนยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ที่ครบถ้วน สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกได้อย่างเหมาะสม
- ❖ การกำหนดตัวชี้วัดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์และค่าเป้าหมาย โดยกำหนดตัวชี้วัดให้ครอบคลุมยุทธศาสตร์ของสถาบันฯ รวมทั้งกำหนดค่าเป้าหมายที่เหมาะสมต่อการบรรลุวิสัยทัศน์ พันธกิจ และประเด็นยุทธศาสตร์ของสถาบันฯ
- ❖ การจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีของสถาบันฯ ควรมีการจัดทำแผน/โครงการ/กิจกรรมให้มีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วน โดยเฉพาะส่วนของตัวชี้วัด และเป้าหมายการดำเนินงานให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์โครงการในทุกแผนงาน/โครงการ สามารถสะท้อนถึงพันธกิจและประเด็นยุทธศาสตร์ของสถาบันฯ รวมทั้งการจัดทำเป็นแผนรองรับ (Contingency Plan) กรณีที่การดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผนงานหลักด้วย เช่น  
ด้านนโยบายรัฐ : ความไม่แน่นอนหรือความไม่ต่อเนื่องของนโยบายรัฐ อาจส่งผลให้บางแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ต้องยุติลง สถาบันฯ จึงควรมีการวิเคราะห์ความเสี่ยงของแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม รวมถึงการพิจารณาคัดเลือกโครงการวิจัยที่มีศักยภาพในการนำผลงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาหรือตอบสนองต่อความต้องการของประเทศได้ เช่น การฉายรังสีในผงไหมและโคโตซาน เพื่อเพิ่มคุณภาพและผลผลิตทางการเกษตร เป็นต้น  
ด้านเทคโนโลยี : ข้อจำกัดในเรื่องวัสดุและอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีนิวเคลียร์บางอย่างซึ่งต้องนำเข้าจากต่างประเทศ อาจทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน สถาบันฯ ควรมีการวางแผนและวิเคราะห์ความเสี่ยงของการดำเนินงาน รวมถึงการเตรียมพร้อมด้านบุคลากร และ

สร้างองค์ความรู้ต่างๆ เพื่อใช้ในการพัฒนาเครื่องมืออุปกรณ์  
ด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ให้กับสถาบันฯ ต่อไป

- ด้านสิ่งแวดล้อม : กรณีปัญหาจากอุทกภัย ควรมีมาตรการรองรับ เช่น ระบบการสื่อสาร  
กับหน่วยงานภาครัฐเพื่อแจ้งเตือนภัยอย่างทันท่วงที, มาตรการดูแล  
รักษาอุปกรณ์และเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
นิวเคลียร์ ที่เสียหาย และการจัดเตรียมงบประมาณของสถาบันฯ  
เพื่อรองรับปัญหาที่เกิดขึ้น เป็นต้น
- ❖ การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีของสถาบันฯ ควรมีระบบการติดตามและ  
รายงานผลการดำเนินงานเป็นรายโครงการ/แผนงาน/กิจกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการ  
ดำเนินงาน สามารถเบิกจ่ายงบประมาณได้ตามแผนที่กำหนด และเป็นข้อมูลให้หัวหน้า  
โครงการ/ผู้รับผิดชอบ/ผู้บริหาร สามารถบริหารจัดการปัญหา/อุปสรรคที่เกิดขึ้นได้ทันกาล  
(ปัจจุบันมีการดำเนินการแล้วในรูปแบบ S-Curve)

## 2) ด้านระบบการบริหารงานของสถาบันฯ

- ❖ ระบบการตรวจสอบภายใน : สถาบันฯ ควรดำเนินการตรวจสอบภายในสำหรับ  
กระบวนการที่ยังไม่ได้ดำเนินการในปีงบประมาณถัดไป เพื่อให้การดำเนินงาน  
ตรวจสอบภายในครอบคลุมตามแผนที่กำหนด
- ❖ ระบบการบริหารความเสี่ยง : ควรมีระบบในการจัดเก็บข้อมูลด้านการบริหารความเสี่ยง  
รูปแบบการบันทึกข้อมูลและหน่วยงานผู้รับผิดชอบในการเก็บข้อมูล เพื่อนำข้อมูล  
ดังกล่าวไปใช้ในการประเมินโอกาสและผลกระทบหรือความรุนแรงที่เกิดขึ้นจากความ  
เสี่ยง และควรจัดทำรายงานผลการสอบทานการประเมินระบบบริหารความเสี่ยง  
นอกจากนี้ ควรมีการทบทวนแผนบริหารความเสี่ยงอยู่เสมอ เนื่องจากความเสี่ยงบาง  
ประเภทอาจเป็นความเสี่ยงที่คาดการณ์ไม่ได้จนกว่าจะเกิดความเสียหายดังกล่าวขึ้น  
รวมทั้งทบทวนนโยบายหรือแผนยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป  
เช่น การพิจารณาความต้องการใช้ Reactor เครื่องใหม่ เพื่อใช้ตามภารกิจหลักของ  
สทท. ทั้งในด้านวิจัย พัฒนาองค์ความรู้ และการให้บริการด้านนิวเคลียร์ เป็นต้น  
ตลอดจนการติดตามผลการดำเนินงานบริหารความเสี่ยงในประเด็นที่มีความเสี่ยงสูง  
อย่างใกล้ชิด โดยจัดให้มีระบบแจ้งเตือนเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการจัดการความเสี่ยง  
ดังกล่าว
- ❖ ระบบการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ : ควรพัฒนาระบบสารสนเทศที่จำเป็นในการ  
สนับสนุนการดำเนินงานของสถาบันฯ เช่น ระบบติดตามการดำเนินงานของแต่ละ  
แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม (S-Curve), ระบบ Enterprise Architecture (EA)  
เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงข้อมูลของแต่ละส่วนงาน ระบบความปลอดภัยของข้อมูลและ  
การทดสอบการกู้ระบบ (Recovery) ในกรณีที่ข้อมูลสูญหาย เป็นต้น ทั้งนี้ควรมีการ  
รายงานผลการดำเนินงานให้ผู้บริหารและคณะกรรมการพิจารณา เพื่อให้สามารถ  
ปรับปรุงแผนการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมต่อไป

- ❖ ระบบการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล : ควรมีการจัดทำ Succession Plan เพื่อให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่องกรณีมีบุคลากรเกษียณอายุ รวมทั้งการจัดทำแผนฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรและสร้างองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ให้กับสถาบันฯ อย่างต่อเนื่อง
  - ❖ ระบบการบริหารงบประมาณและการเงิน : ในการติดตามอัตราการใช้จ่ายประโยชน์จากสินทรัพย์ดังกล่าว ควรกำหนดตัวชี้วัดที่ใช้ในการติดตามและเก็บข้อมูลตามความถี่ที่กำหนด เช่น กรณีอาคาร/สถานที่อาจกำหนดตัวชี้วัดสัดส่วนพื้นที่ต่อคน (ตร.เมตรต่อคน) สำหรับหน่วยงานที่ปฏิบัติงาน Back Office เป็นต้น นอกจากนี้ สทท. ควรให้ความสำคัญในการวางแผนการใช้จ่ายประโยชน์จากทรัพย์สินจากแผนงาน/โครงการที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ได้แก่ แผนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ในส่วนของเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ระบบผลิตไอโซโทปบริสุทธิ์ ระบบจัดการกากกัมมันตรังสี ในอนาคต ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อแผนผังอาคาร/สถานที่ และแนวทางการใช้จ่ายประโยชน์ของแต่ละอาคาร/สถานที่ได้
  - ❖ ระบบการจัดซื้อจัดจ้าง (การพัสดุ) : ควรมีการจัดทำแผนการซื้อจัดจ้างในภาพรวมของสถาบันฯ เพื่อใช้ในการติดตามผลการดำเนินงาน รวมทั้งการกำหนดนโยบายการดำเนินงานบางอย่างให้มีความชัดเจน เช่น เรื่องการจัดซื้อเครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ควรระบุว่าเครื่องมือ/อุปกรณ์ประเภทใดที่แต่ละฝ่ายมีการใช้งานร่วมกันจำนวนมาก ฝ่ายพัสดุจะเป็นผู้ดำเนินการจัดซื้อ และเครื่องมืออุปกรณ์ประเภทใดที่มีลักษณะเฉพาะทางให้แต่ละฝ่ายเป็นผู้ดำเนินการจัดซื้อ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้การบริหารจัดการของพัสดุมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- 3) ด้านการสื่อสารวัฒนธรรมองค์กร
- ❖ สถาบันฯ ควรมีการกำหนดแผนและนโยบายส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรอย่างต่อเนื่องเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้การดำเนินงานของสถาบันฯ เช่น ควรส่งเสริมให้มีการทำงานแบบ Project Based เพิ่มมากขึ้น เพื่อช่วยสร้างความร่วมมือในด้านการดำเนินงานเป็นทีมของบุคลากรภายใน เป็นต้น ทั้งนี้ผู้บริหารควรมีการส่งเสริมและผลักดันนโยบายด้านวัฒนธรรมองค์กรและค่านิยมของสถาบันฯ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้แผนการดำเนินงานไปสู่การปฏิบัติบรรลุผลสำเร็จได้ดียิ่งขึ้น

## ➡ การปรับปรุงการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานอื่น

- 1) ด้านความร่วมมือระหว่างสถาบันฯ และหน่วยงานอื่น
- ❖ สถาบันฯ ควรเพิ่มความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งทางวิชาการ งานวิจัย และประสบการณ์ เช่น สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) สมาคมนิวเคลียร์แห่งประเทศไทย (Nuclear Society of Thailand) และสถาบันการศึกษาต่างๆ เป็นต้น ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมากในการแลกเปลี่ยนความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ร่วมกัน เนื่องจากสถาบันฯ สมาคมฯ และสถาบันการศึกษาต่างๆ เป็นศูนย์รวมของบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ของประเทศไทย ซึ่งจาก



ความร่วมมือฯ ดังกล่าวจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถพัฒนาการจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management) อย่างเป็นระบบและส่งเสริมการสร้างบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในอนาคต

## 2) ด้านการพัฒนาด้านการตลาดของสถาบันฯ

- ❖ สถาบันฯ ควรให้ความสำคัญต่อการพัฒนาการตลาดในเชิงรุกมากขึ้น เช่น การจัดทำฐานข้อมูลด้านการตลาดเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และกำหนดทิศทางในการพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการของสถาบันฯ ที่ตรงกับความต้องการของสังคม การขยายฐานลูกค้าทั้งภายในและภายนอกประเทศ เป็นต้น เนื่องจากการพัฒนาด้านการตลาดมีความสำคัญต่อสถาบันฯ ในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านภาพลักษณ์ (การสร้าง Brand) หรือการสร้างรายได้ให้กับสถาบันฯ ทั้งนี้การดำเนินงานดังกล่าวจะส่งผลให้สถาบันฯ มีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน รวมทั้งเป็นที่รู้จักและยอมรับทั้งในและต่างประเทศมากขึ้น

## ➔ การปรับปรุงการดำเนินงานของสถาบันฯ ในภาคประชาชน

### 1) ด้านการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ของสถาบันฯ

- ❖ สถาบันฯ ควรมีการประชาสัมพันธ์เชิงรุกในการให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์และประโยชน์ที่จะได้รับจากเทคโนโลยีนิวเคลียร์ เพื่อสร้างทัศนคติในด้านบวกเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งให้ความสำคัญต่อการดำเนินงานด้านบรรษัทภิบาล (Corporate Social Responsibility: CSR) และสร้างเครือข่ายร่วมกับชุมชน เพื่อกระจายองค์ความรู้และเผยแพร่ผลงานวิจัยด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ที่เป็นประโยชน์ออกสู่สาธารณชน ซึ่งจะช่วยให้ประชาชนเกิดความเข้าใจและมีความเชื่อมั่นด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์มากขึ้น

## บทที่ 5

### การประเมินผลด้านประสิทธิภาพการบริหารงาน และความสัมพันธ์ระหว่างกลไกการบริหารงานต่างๆ ขององค์กร

ในการประเมินผลด้านประสิทธิภาพการบริหารงาน และความสัมพันธ์ระหว่างกลไกการบริหารงานต่างๆ รวมถึงกระบวนการบริหารงานขององค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งองค์กรและยุทธศาสตร์ของ สทท. ได้นำกรอบการกำกับดูแลกิจการที่ดีและวงจรบริหารงานคุณภาพ (PDCA) มาเป็นแนวทางในการประเมินผล ทั้งนี้ วิธีการประเมินผลนั้น ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินผลการศึกษาประสิทธิภาพและปัญหา/อุปสรรค ของระบบการบริหารงานของ สทท. ซึ่งตอบโดยผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในแต่ละกระบวนการ (Process) รวมถึงศึกษาจากเอกสารและข้อมูลจากการสัมภาษณ์จากบุคคลที่เกี่ยวข้อง

#### 5.1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการบริหารงานและความสัมพันธ์ระหว่างกลไกการบริหารต่างๆ ขององค์กร

การศึกษาประสิทธิภาพของกระบวนการและกลไกความสัมพันธ์ในการบริหารงาน จะแบ่งหัวข้อในการประเมินผลออกเป็น 9 หัวข้อ ดังต่อไปนี้

1. กระบวนการด้านการจัดทำแผนยุทธศาสตร์
2. กระบวนการด้านการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี
3. กระบวนการด้านระบบการควบคุมภายใน
4. กระบวนการด้านระบบการตรวจสอบภายใน
5. กระบวนการด้านระบบการบริหารความเสี่ยง
6. กระบวนการด้านระบบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
7. กระบวนการด้านระบบการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล
8. กระบวนการด้านระบบการบริหารงบประมาณและการเงิน
9. กระบวนการด้านการจัดซื้อจัดจ้าง (การพัสดุ)

ทั้งนี้ เนื่องจากกระบวนการด้านการประกันคุณภาพและด้านความปลอดภัยเป็นอีกกระบวนการงานหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานของสถาบันฯ ทริสจึงทำการศึกษาประสิทธิภาพกระบวนการและกลไกความสัมพันธ์ในการบริหารงานของกระบวนการด้านนี้เพิ่มเติม เพื่อให้สามารถนำข้อมูลมาใช้ประกอบการประเมินได้อย่างครบถ้วนและครอบคลุมกระบวนการหลักที่สำคัญของสถาบันฯ

10. กระบวนการด้านการประกันคุณภาพ
11. กระบวนการด้านความปลอดภัย

และจากการประเมินประเด็นการบริหารในหัวข้อการบริหารจัดการองค์กรที่สำคัญ ได้ใช้แบบสอบถามในการประเมินตามกรอบ PDCA ซึ่งสามารถสรุปผลการวิเคราะห์และข้อเสนอแนะด้านระบบการบริหารจัดการองค์กร จำแนกตามหัวข้อการบริหารจัดการองค์กรที่สำคัญดังนี้



### 5.1.1 กระบวนการด้านการจัดทำแผนยุทธศาสตร์

#### ❖ การประเมินการจัดทำแผนยุทธศาสตร์

กระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ของ สทท. ในปีงบประมาณ 2551-2555 และปีงบประมาณ 2555-2559 มีการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงกับแผนการบริหารราชการแผ่นดิน แผนกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การมหาชน วิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร รวมถึงการกำหนดกลยุทธ์ ตัวชี้วัด เป้าหมาย แผนงาน โครงการ กิจกรรมที่รองรับในแต่ละยุทธศาสตร์ ตามที่ได้กล่าวถึงไปแล้วในหัวข้อ 3.2 สรุปผลการประเมินความเชื่อมโยงของแผนยุทธศาสตร์

สำหรับการถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์นั้น ฝ่ายนโยบายและแผนได้จัดให้มีการสัมมนาปฏิบัติการ เพื่อถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์ไปยังระดับกลุ่ม/ศูนย์/หน่วย/ฝ่าย ตามลำดับ พร้อมทั้งดำเนินการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดในภาพรวมและรายงานผลการปฏิบัติงานต่อผู้บริหาร ซึ่งในปีงบประมาณ 2556 สถาบันฯ เริ่มมีการติดตามและรายงานผลการดำเนินงานเป็นรายแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม โดยจัดทำเป็นรูปแบบ S-Curve แล้ว เพื่อช่วยให้การติดตามและผลการดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตามในปีงบประมาณ 2555-2559 กระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ของสถาบันฯ ยังขาดการทบทวนสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร (SWOT) มีเพียงการวิเคราะห์ Benchmarking ซึ่งอาจไม่ครอบคลุมต่อปัจจัยภายในและภายนอกที่มีผลต่อการดำเนินงานของสถาบันฯ สถาบันฯ จึงควรทำการวิเคราะห์ SWOT เพิ่มเติม โดยการทบทวนจากข้อมูลเดิมที่มีอยู่แล้ว เช่น ผลการวิเคราะห์ SWOT ในปี 2551-2555 หรือข้อมูลที่ได้จากการทำ Benchmarking เป็นต้น เพื่อให้ทราบถึงจุดแข็ง/จุดอ่อน/โอกาส/อุปสรรค ขององค์กร และใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ที่สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกได้อย่างเหมาะสมต่อไป

#### ❖ สรุปผลการประเมินกระบวนการด้านการจัดทำแผนยุทธศาสตร์

■ **การวางแผน (Plan) :** ในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ในปีงบประมาณ 2551-2555 สทท. มีการดำเนินการจัดทำร่างแผนยุทธศาสตร์ขึ้นมาเพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานขององค์กร แต่เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการบริหารชุดใหม่ในปีงบประมาณ 2554-2555 สถาบันฯ จึงมีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ขึ้นใหม่สำหรับปีงบประมาณ 2555-2559 โดยกระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์มีการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงกับแผนการบริหารราชการแผ่นดิน, แผนกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การมหาชน, พันธกิจและวิสัยทัศน์ขององค์กร รวมถึงการวิเคราะห์ Benchmarking กับองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีนิวเคลียร์ทั่วโลก โดยมีการกำหนดกลยุทธ์, ตัวชี้วัด/เป้าหมาย, แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ที่รองรับในแต่ละยุทธศาสตร์

**ข้อเสนอแนะ :** การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ปีงบประมาณ 2555-2559 ควรมีการวิเคราะห์ SWOT เพิ่มเติม โดยการวิเคราะห์ SWOT อาจทบทวนจากข้อมูลเดิมที่มีอยู่แล้ว คือ ผลการวิเคราะห์ SWOT ในปี 2551-2555 หรือวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทำ Benchmarking เพื่อให้ทราบถึงจุดแข็ง/จุดอ่อน/โอกาส/อุปสรรค ขององค์กร และใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์สำหรับพัฒนาองค์กรให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกได้อย่างเหมาะสม

- **การสื่อสารและการกำกับการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนฯ (Do) :** สถาบันฯ มีการสื่อสารแผนยุทธศาสตร์ขององค์กร (แผนฯ 5 ปี) ในหลายช่องทาง เช่น จัดทำเป็น เอกสาร, Soft file, การจัดประชุม, E-mail, Intranet และ Internet เป็นต้น โดยการมอบหมายฝ่ายนโยบายและแผนเป็นผู้รับผิดชอบ และรายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนฯ ต่อผู้บริหารเป็นรายไตรมาส
- **การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนฯ (Check) :** ในระหว่างปี 2553-2555 สถาบันฯ มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดในภาพรวมขององค์กร (ตามกิจกรรม/พันธกิจ) ครบทุกไตรมาส โดยมีการสรุปรายงานผลการดำเนินงาน/ปัญหา/อุปสรรค ให้แก่ผู้บริหารและคณะกรรมการพิจารณา หากแต่ยังไม่มีการติดตามและประเมินผลในรายแผนงาน/โครงการ (Project) อย่างไรก็ตาม ในปีงบประมาณ 2556 สถาบันฯ ได้เริ่มมีการติดตามและรายงานผลการดำเนินงานเป็นรายแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม แล้ว โดยจัดทำเป็นรูปแบบ S-Curve เพื่อช่วยในการติดตามการดำเนินงานของแต่ละส่วนงานว่าเป็นไปตามแผนฯ หรือไม่
- **การนำผลการปฏิบัติงานมาปรับปรุงแผนฯ ในปีถัดไป (Act) :** มีการนำผลการดำเนินงาน, ปัญหา/อุปสรรค รวมถึงข้อเสนอแนะของคณะกรรมการฯ และฝ่ายบริหารมาใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ในปีถัดไป

❖ รายละเอียดการประเมินกระบวนการด้านการจัดทำแผนยุทธศาสตร์

รายละเอียดตามตารางที่ 5.1  
ผลการวิเคราะห์กระบวนการด้านการจัดทำแผนยุทธศาสตร์

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
1) การจัดทำแผนยุทธศาสตร์					
1.	1.1 กระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ (Plan)				
	- มีการทบทวนแผนยุทธศาสตร์ในปีที่ผ่านมาก่อนสิ้นปีงบประมาณอย่างน้อย 1 เดือน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการทบทวนแผนยุทธศาสตร์ในปีที่ผ่านมาก่อนสิ้นปีงบประมาณอย่างน้อย 1 เดือน
	- มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ขององค์กร	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ขององค์กรแบ่งเป็น 2 ช่วงคือ 1. แผนยุทธศาสตร์ปี 2551-2555 มีการจ้างที่ปรึกษาภายนอกช่วยในการร่างแผนยุทธศาสตร์เพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งยังไม่มีจัดทำเป็นรูปเล่มรายงาน 2. แผนยุทธศาสตร์ปี 2555-2559 เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการบริหารในระหว่างปีงบประมาณ 2554-2555 จึงมีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ขึ้นมาใหม่ แต่ยังไม่มีการจัดทำเป็นรูปเล่มรายงานเช่นเดียวกัน
	- ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรมีการกำหนดทิศทาง นโยบายและเป้าหมายในระยะยาวขององค์กร	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรมีการกำหนดทิศทาง นโยบายและเป้าหมายในระยะยาวขององค์กร
	- ในการจัดทำแผนฯ มีการวิเคราะห์ภารกิจ/พันธกิจ (Mission Analysis)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ในการจัดทำแผนฯ ของปี 2551-2555 และการจัดทำแผนฯ ปี 2555-2559 มีการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงกับแผนการบริหารราชการแผ่นดิน, แผนของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และภารกิจ/พันธกิจ (Mission Analysis) ขององค์กร

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
	- ในการจัดทำแผนฯ มีการวิเคราะห์ จุดแข็ง/จุดอ่อนขององค์กร	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ในการจัดทำแผนฯ ของปี 2551- 2555 มีการวิเคราะห์ จุดแข็ง/ จุดอ่อน/ โอกาส/อุปสรรค (SWOT)
	- ในการจัดทำแผนฯ มีการ วิเคราะห์ โอกาส/อุปสรรค ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย Political/ Economics/Social /Technological Factors	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ส่วนการจัดทำแผนฯ ในปี 2555- 2559 ไม่มีการวิเคราะห์ SWOT มีเฉพาะการวิเคราะห์ Benchmarking กับองค์กรที่ เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี นิวเคลียร์ทั่วโลก
	- ในการจัดทำแผนฯ มีการวิเคราะห์ อุปสรรค/ปัญหาที่ผ่านมาซึ่งมี ผลกระทบต่อความสำเร็จตาม ยุทธศาสตร์ขององค์กร	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ในการจัดทำแผนฯ มีการวิเคราะห์ อุปสรรค/ปัญหาที่ผ่านมาซึ่งมี ผลกระทบต่อความสำเร็จตาม ยุทธศาสตร์ขององค์กร
	- มีการกำหนดกลยุทธ์เพื่อรองรับ แผนยุทธศาสตร์ขององค์กร	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการกำหนดกลยุทธ์เพื่อรองรับแผน ยุทธศาสตร์ขององค์กร
	- มีการกำหนดตัวชี้วัด/เป้าหมาย หรือเกณฑ์การประเมินผลสำเร็จ ในแผนยุทธศาสตร์ขององค์กร	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการกำหนดตัวชี้วัด/เป้าหมาย หรือเกณฑ์การประเมินผลสำเร็จใน แผนยุทธศาสตร์ขององค์กร
	- มีการจัดทำแผนปฏิบัติการ ประจำปี เพื่อรองรับแผน ยุทธศาสตร์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี เพื่อรองรับแผนยุทธศาสตร์
	- มีการกำหนดแผนงาน/โครงการ เพื่อรองรับกลยุทธ์ที่กำหนด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการกำหนดแผนงาน/โครงการ เพื่อรองรับกลยุทธ์ที่กำหนด
	- มีกระบวนการพิจารณากลับกรอง ความเหมาะสมของแผนงาน/ โครงการที่เสนอ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีกระบวนการพิจารณากลับกรอง ความเหมาะสมของแผนงาน/ โครงการที่เสนอ
	- มีการจัดลำดับความสำคัญของ แผนงาน/โครงการ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการจัดลำดับความสำคัญของ แผนงาน/โครงการ โดยส่วนใหญ่ เป็นการดำเนินงานต่อเนื่องตาม วัตถุประสงค์ หรืองานที่มี ความสำคัญในแต่ละปีงบประมาณ

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
	- มีการนำเสนอแผนยุทธศาสตร์ ขององค์กรให้ผู้บริหารระดับสูง พิจารณาก่อนนำเสนอให้ คณะกรรมการพิจารณา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- การจัดทำแผนยุทธศาสตร์มีการทำ workshop โดยผู้บริหารมีส่วนร่วม และมีการนำเสนอแผนฯ ให้คณะ อนุกรรมการและคณะกรรมการ บริหารพิจารณาให้ความเห็นชอบ
	- มีการนำเสนอแผนยุทธศาสตร์ ขององค์กรให้คณะกรรมการ พิจารณาเห็นชอบแผน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.2 ความสอดคล้องกับพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การมหาชน (Coherence to mandate)					
	- แผนยุทธศาสตร์มีความสอดคล้อง กับวัตถุประสงค์การจัดตั้งตาม พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การ มหาชน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- แผนยุทธศาสตร์มีความสอดคล้อง กับวัตถุประสงค์การจัดตั้งตามพระ ราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การมหาชน
	- แผนยุทธศาสตร์มีความ ครอบคลุมวัตถุประสงค์การจัดตั้ง ตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้ง องค์การมหาชนครบถ้วนทุก ประเด็น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- แผนยุทธศาสตร์มีความครอบคลุม วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามพระราช กฤษฎีกาจัดตั้งองค์การมหาชน ครบถ้วนทุกประเด็น
	- การถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์ มายังแผนปฏิบัติราชการประจำปี มีความสอดคล้องทุกประเด็น ยุทธศาสตร์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- การถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์มายัง แผนปฏิบัติราชการประจำปีมีความ สอดคล้องทุกประเด็นยุทธศาสตร์
	- การถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์ มายังแผนปฏิบัติราชการประจำปี มีความครบถ้วนทุกประเด็น ยุทธศาสตร์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- การถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์มายัง แผนปฏิบัติราชการประจำปีมีความ ครบถ้วนทุกประเด็นยุทธศาสตร์

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
2.	การสื่อสารและการกำกับการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนฯ (Do)				
	- ฝ่ายบริหารได้สื่อสารและทำความเข้าใจในสาระสำคัญของแผนยุทธศาสตร์ให้กับพนักงานในทุกระดับที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ รวมถึงมีการสื่อสารในกรณีที่มีการปรับเปลี่ยนสาระสำคัญ ส่วนใดส่วนหนึ่งของแผนยุทธศาสตร์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ฝ่ายบริหารได้สื่อสารและทำความเข้าใจในสาระสำคัญของแผนยุทธศาสตร์ให้กับพนักงานในทุกระดับที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ รวมถึงมีการสื่อสารในกรณีที่มีการปรับเปลี่ยนสาระสำคัญส่วนใดส่วนหนึ่งของแผนยุทธศาสตร์ โดยมีการจัดประชุม และประชาสัมพันธ์ผ่านเอกสาร, Soft file, E-mail, Intranet และ Internet เป็นต้น
	- มีการมอบหมายตัวแทนฝ่ายบริหาร ในการกำกับ ดูแลการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ฝ่ายนโยบายและแผนเป็นผู้รับผิดชอบ และรายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนฯ ต่อผู้บริหาร
	- ตัวแทนฝ่ายบริหาร มีการรายงานต่อผู้บริหารระดับสูงครบทุกไตรมาส	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ฝ่ายนโยบายและแผนมีการรายงานเป็นรายไตรมาส บางกรณีมีการรายงานทุกเดือน เช่น ช่วงสิ้นปีงบประมาณ
	- มีการจัดสภาพแวดล้อมการทำงานที่จำเป็นและเอื้อต่อการปฏิบัติงานให้ได้ตามข้อกำหนด/มาตรฐานที่ต้องการ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการจัดสภาพแวดล้อมการทำงานที่จำเป็นและเอื้อต่อการปฏิบัติงานให้ได้ตามข้อกำหนด/มาตรฐานที่ต้องการ
3.	การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนฯ (Check)				
	- มีการติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนฯ ครบทุกไตรมาส	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ในปี 2553-2555 มีการติดตามและรายงานผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดครบทุกไตรมาส โดยรวบรวมเป็นเอกสารและนำมาสรุปเป็นภาพรวมขององค์กร (ไม่มีการรายงานเป็นรายแผนงาน/โครงการ)  อย่างไรก็ตาม ในปีงบประมาณ 2556 สถาบันฯ ได้เริ่มมีการติดตามและรายงานผลการดำเนินงานเป็นรายแผนงาน/โครงการ โดยจัดทำเป็นรูปแบบ S-Curve

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
	- มีการประเมินผลการดำเนินงาน ตามแผนยุทธศาสตร์	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ในปี 2553-2555 มีการประเมินผล การดำเนินงานตามตัวชี้วัด (ไม่มี การประเมินผลเป็นรายแผนงาน/ โครงการ)
	- มีการวิเคราะห์ทบทวนผลการ ดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์เพื่อ ใช้เป็นข้อมูลสำหรับฝ่ายบริหารใน การทบทวนยุทธศาสตร์องค์กร	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการสรุปรายงานและนำผลการ ดำเนินงานของปีที่ผ่านมาใช้ในการ วิเคราะห์ทบทวนยุทธศาสตร์
	- มีการรายงานผลการดำเนินงาน/ ปัญหา/อุปสรรค ให้แก่ผู้บริหาร และคณะกรรมการพิจารณา (เช่น รายงานประจำปี)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการรายงานผลการดำเนินงาน/ ปัญหา/อุปสรรค ให้แก่ผู้บริหาร และคณะกรรมการพิจารณา สำหรับโครงการที่มีปัญหา
4.	การนำผลการปฏิบัติงานมาปรับปรุงแผนฯ ในปีถัดไป (Act)				
	- มีการตัดสินใจและกำหนด กลยุทธ์/มาตรการ ในการแก้ไข ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการตัดสินใจและกำหนดกลยุทธ์ /มาตรการ ในการแก้ไขปัญหาและ อุปสรรค ที่เกิดขึ้น
	- มีการนำผลการดำเนินงาน หรือ ปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการ ดำเนินงานในอดีตเป็นข้อมูลใน การจัดทำแผนฯ ในปีถัดไป	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการนำผลการดำเนินงาน หรือ ปัญหาและอุปสรรค ที่พบจากการ ดำเนินงานในอดีตเป็นข้อมูลใน การจัดทำแผนฯ ในปีถัดไป
	- มีการนำข้อเสนอแนะของคณะ กรรมการฯ และฝ่ายบริหารไป จัดทำแผนฯ ในปีถัดไป	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการนำข้อเสนอแนะของคณะ กรรมการฯ และฝ่ายบริหารไป จัดทำแผนฯ ในปีถัดไป

### 5.1.2 กระบวนการด้านการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี

#### ❖ การประเมินการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี

กระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2553-2555 ของ สทท. มีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ มีการจัดสรรงบประมาณ บุคลากร เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นต่อการดำเนินงาน โดยผลการดำเนินงานส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติงานได้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามแผนฯ มีการรายงานผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดในภาพรวม (ตามกิจกรรม/พันธกิจ) และการรายงานปัญหา/อุปสรรคต่อผู้บริหารในการพิจารณาปรับปรุงและติดตามผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา/อุปสรรคต่อไป

อย่างไรก็ตาม ปรากฏว่าแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมบางส่วนในแผนปฏิบัติการประจำปี ยังมีองค์ประกอบที่สำคัญไม่ครบถ้วน ซึ่งควรประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์/เป้าหมายการดำเนินงาน, ขั้นตอนการดำเนินงาน, ระยะเวลาการดำเนินงาน, งบประมาณ/ค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน, ตัวชี้วัด/เป้าหมายการดำเนินงาน และผู้รับผิดชอบการดำเนินงานในแต่ละแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ดังแผนภาพที่ 5.1

#### แผนภาพที่ 5.1

#### องค์ประกอบการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี





อีกทั้งยังปรากฏว่าแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมบางส่วน ไม่สามารถดำเนินงานได้ตามแผนสถาบันฯ จึงควรมีการจัดทำแผน/โครงการ/กิจกรรมให้มีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วน มีการวางแผนและวิเคราะห์จุดเสี่ยงของแผนงาน/โครงการที่อาจล้มเหลวหรือล่าช้า เพื่อจัดทำเป็นแผนรองรับกรณีที่เกิดการดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผนงานหลัก รวมทั้งควรมีระบบการติดตามและรายงานผลการดำเนินงานเป็นรายโครงการ/แผนงาน/กิจกรรม เพื่อเป็นข้อมูลให้หัวหน้าโครงการ/ผู้รับผิดชอบ/ผู้บริหาร สามารถบริหารจัดการปัญหา/อุปสรรคที่เกิดขึ้นได้อย่างทันกาล ซึ่งในปีงบประมาณ 2555 สถาบันฯ ได้มีการวิเคราะห์ความเสี่ยงในแต่ละแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม และนำข้อมูลจากการวิเคราะห์มาจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงเรียบร้อยแล้ว ประกอบกับในปีงบประมาณ 2556 สถาบันฯ ได้เริ่มมีการติดตามและรายงานผลการดำเนินงานเป็นรายแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม โดยจัดทำในรูปแบบ S-Curve เพื่อช่วยในการติดตามการดำเนินงานของแต่ละส่วนงานและเป็นข้อมูลให้หัวหน้าโครงการ/ผู้รับผิดชอบ/ผู้บริหาร ในการบริหารจัดการปัญหา/อุปสรรคที่เกิดขึ้นได้ทันกาล

## ❖ สรุปผลการประเมินการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี

▪ **การวางแผน (Plan) :** การจัดทำแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมบางส่วนในแผนปฏิบัติการประจำปียังมีองค์ประกอบที่สำคัญไม่ครบถ้วน ประกอบด้วย มีการกำหนดวัตถุประสงค์/เป้าหมายการดำเนินงาน, ขั้นตอนการดำเนินงาน, ระยะเวลาการดำเนินงาน, งบประมาณ/ค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน, ตัวชี้วัด/เป้าหมายการดำเนินงาน และผู้รับผิดชอบการดำเนินงาน ในแต่ละแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม เป็นต้น โดยมีการนำเสนอแผนฯ ต่อผู้บริหารก่อนเริ่มดำเนินงานแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม

**ข้อเสนอแนะ :** หัวหน้าแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ควรจัดทำแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมในแผนปฏิบัติการประจำปีให้มีองค์ประกอบที่สำคัญครบถ้วน โดยเฉพาะองค์ประกอบด้านตัวชี้วัดและเป้าหมายการดำเนินงานในแต่ละแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม เป็นต้น เพื่อใช้ในการติดตามและประเมินผลโครงการได้บรรลุตามเป้าหมายการดำเนินงาน

▪ **การปฏิบัติ (Do) :** สถาบันฯ มีการสื่อสารหรือถ่ายทอดแผนปฏิบัติการประจำปี โดยจัดทำเป็นเอกสาร, Soft file, การจัดประชุม, E-mail, Intranet และ Internet เป็นต้น เพื่อเป็นกรอบหรือแนวทางในการปฏิบัติงาน รวมถึงมีการจัดสรรงบประมาณ บุคลากร เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นต่อการดำเนินงาน โดยผลการดำเนินงานส่วนใหญ่ สามารถปฏิบัติงานได้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามแผนฯ อย่างไรก็ตาม มีบางโครงการที่ดำเนินการไม่แล้วเสร็จตามแผนฯ ทั้งนี้เนื่องจากสาเหตุต่างๆ เช่น ข้อจำกัดทางเทคนิค ปัญหาด้านเครื่องมืออุปกรณ์ หรือปัญหาจากภัยธรรมชาติ เป็นต้น

**ข้อเสนอแนะ :** หัวหน้าแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ควรมีการวางแผนและวิเคราะห์จุดเสี่ยงของแผนงาน/โครงการ เพื่อนำมาพิจารณากำหนดมาตรการป้องกันความเสี่ยงของแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ที่อาจล้มเหลวหรือล่าช้า อย่างไรก็ตาม ในปีงบประมาณ 2555 สถาบันฯ ได้มีการวิเคราะห์ความเสี่ยงในแต่ละแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม และนำข้อมูลจากการวิเคราะห์มาจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงแล้ว

▪ **การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน (Check) :** ในระหว่างปี 2553-2555 สถาบันฯ มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดในภาพรวมขององค์กร (ตามกิจกรรม/หลักพันธกิจ) ครบทุกไตรมาส แต่ยังไม่มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานในรายแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม โดยมีการรายงานผลการดำเนินงาน/ปัญหา/อุปสรรค ให้หัวหน้าโครงการ/ผู้รับผิดชอบ/ผู้บริหาร พิจารณาเป็นรายไตรมาสหรือรายเดือน อย่างไรก็ตาม สถาบันฯ ได้เริ่มมีการติดตามและรายงานผลการดำเนินงานเป็นรายแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม แล้ว โดยจัดทำเป็นรูปแบบ S-Curve ในปีงบประมาณ 2556 เพื่อช่วยในการติดตามการดำเนินงานของแต่ละส่วนงานว่าเป็นไปตามแผนงานหรือไม่ และเพื่อเป็นข้อมูลให้หัวหน้าโครงการ/ผู้รับผิดชอบ/ผู้บริหาร ในการบริหารจัดการปัญหา/อุปสรรคที่เกิดขึ้นได้ทันกาล นอกจากนี้ในเรื่องการจัดทำแผนรองรับในกรณีที่การดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผนงานหลัก สถาบันฯ ได้เริ่มมีการวิเคราะห์ความเสี่ยงในแต่ละแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม และนำข้อมูลจากการวิเคราะห์มาจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงในปีงบประมาณ 2555 แล้ว

▪ **การปรับปรุงการดำเนินงาน (Act) :** สถาบันฯ มีการดำเนินการแก้ไขปัญหา/อุปสรรคที่เกิดขึ้น โดยผู้บริหารมีส่วนร่วมในการเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา รวมทั้งมีการติดตามผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา/อุปสรรคต่างๆ ในที่ประชุม

❖ รายละเอียดการประเมินการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี

รายละเอียดตามตารางที่ 5.2

ผลการวิเคราะห์กระบวนการด้านการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
2) การจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี					
1.	กระบวนการในการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี (Plan)				
	- มีการกำหนดวัตถุประสงค์/ เป้าหมายการดำเนินงานในทุก แผนงาน/โครงการ และจะต้อง สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการกำหนดวัตถุประสงค์/ เป้าหมายการดำเนินงานในทุก แผนงาน/โครงการ และ สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์
	- มีการกำหนดขั้นตอน/ การดำเนินงานในแต่ละ แผนงาน/โครงการ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการกำหนดขั้นตอน/การดำเนินงาน ในแต่ละแผนงาน/โครงการ
	- มีการกำหนดระยะเวลา ในการดำเนินแผนงาน/โครงการ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการกำหนดระยะเวลาในการ ดำเนินแผนงาน/โครงการ
	- มีการกำหนดงบประมาณ/ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินแผนงาน/ โครงการ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการกำหนดงบประมาณ/ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินแผนงาน/ โครงการ
	- มีการกำหนดตัวชี้วัดและ เป้าหมายการดำเนินงาน	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม บางส่วนยังไม่มีกำหนดตัวชี้วัด และเป้าหมายการดำเนินงาน
	- มีการกำหนดผู้รับผิดชอบ การดำเนินงาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการกำหนดผู้รับผิดชอบ การดำเนินงาน
	- ดำเนินการจัดทำแผนแล้วเสร็จ ก่อนระยะเวลาเริ่มดำเนิน โครงการตามแผนฯ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ดำเนินการจัดทำแผนแล้วเสร็จก่อน ระยะเวลาเริ่มดำเนินโครงการตาม แผนฯ (ประมาณเดือนสิงหาคม)
2.	การปฏิบัติ (Do)				
	- มีการถ่ายทอดแผนให้กับ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในแต่ละ ระดับทราบ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการถ่ายทอดแผนให้กับเจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องในแต่ละระดับทราบ โดย มีการจัดประชุม และประชาสัมพันธ์ ผ่านเอกสาร, Soft file, E-mail, Intranet และ Internet เป็นต้น

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
	- มีการกำหนดแนวทางการดำเนินการ และ/หรือระเบียบ ข้อปฏิบัติ เพื่อเป็นกรอบในการปฏิบัติงาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการกำหนดแนวทางการดำเนินการ และ/หรือระเบียบ ข้อปฏิบัติ เพื่อเป็นกรอบในการปฏิบัติงานตามระบบ ISO โดยกระบวนการจัดทำแผนฯ จะมี Procedure กำกับเสมอ
	- มีการถ่ายทอดแนวทางการดำเนินการ และ/หรือระเบียบ ข้อปฏิบัติ แก่เจ้าหน้าที่รับทราบ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการถ่ายทอดแนวทางการดำเนินการ และ/หรือระเบียบ ข้อปฏิบัติแก่เจ้าหน้าที่รับทราบ โดยจัดทำเป็นเอกสาร, Soft file, การจัดประชุม, E-mail, Intranet และ Internet เป็นต้น
	- มีการจัดสรรงบประมาณ และบุคลากรที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- แผนงาน/โครงการส่วนใหญ่ มีการจัดสรรงบประมาณและบุคลากรที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน
	- มีการจัดสรรทรัพยากรอื่นๆ ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- แผนงาน/โครงการส่วนใหญ่ มีการจัดสรรทรัพยากรอื่นๆ ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน
	- มีรายงาน/บันทึก การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีรายงาน/บันทึก การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี
	- สามารถปฏิบัติงานได้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามแผนปฏิบัติการประจำปี	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- แผนงาน/โครงการส่วนใหญ่ สามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามแผนปฏิบัติการประจำปี
3.	การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน (Check)				
	- มีการติดตามผลการดำเนินงานเป็นรายไตรมาส เพื่อควบคุมให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนงาน	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดในภาพรวมเป็นรายเดือนและรายไตรมาส อย่างไรก็ตาม ในปีงบประมาณ 2556 สถาบันฯ ได้เริ่มมีการติดตามและรายงานผลการดำเนินงานเป็นรายแผนงาน/โครงการ โดยจัดทำเป็นรูปแบบ S-Curve
	- มีการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนว่าสำเร็จตามแผนหรือไม่	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
	- ผลการดำเนินงานที่ได้บรรลุ วัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้หรือไม่	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- แผนงาน/โครงการส่วนใหญ่ มีผลการดำเนินงานที่ได้บรรลุ วัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้
	- มีการรายงานผลการดำเนินงาน/ ปัญหา/อุปสรรค ให้แก่หัวหน้า โครงการ/ผู้รับผิดชอบพิจารณา เป็นรายไตรมาส	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- แผนงาน/โครงการส่วนใหญ่ มีการรายงานผลการดำเนินงาน/ ปัญหา/อุปสรรค ให้แก่หัวหน้า โครงการ/ผู้รับผิดชอบพิจารณา เป็นรายเดือนและรายไตรมาส
	- มีการรายงานผลการดำเนินงาน/ ปัญหา/อุปสรรค ให้แก่ผู้บริหาร พิจารณาเป็นรายไตรมาส	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- แผนงาน/โครงการส่วนใหญ่ มีการรายงานผลการดำเนินงาน/ ปัญหา/อุปสรรค ให้แก่ผู้บริหาร พิจารณาเป็นรายไตรมาส
	- มีการจัดทำแผนรองรับในกรณี การดำเนินงานไม่เป็นไปตาม แผนงานหลัก	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ในช่วงปี 2553-2554 ยังไม่มีการ จัดทำแผนรองรับในกรณีที่ การดำเนินงานไม่เป็นไปตาม แผนงานหลักอย่างเป็นระบบ อย่างไรก็ตาม มีการวิเคราะห์ความ เสี่ยงในแต่ละแผนงาน/โครงการ และนำข้อมูลจากการวิเคราะห์มา จัดทำแผนบริหารความเสี่ยงในปี 2555
4.	การปรับปรุงการดำเนินงาน (Act)				
	- มีการดำเนินการแก้ไขปัญหา/ อุปสรรคที่เกิดขึ้น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการดำเนินการแก้ไขปัญหา/ อุปสรรคที่เกิดขึ้น
	- ผู้บริหารมีส่วนร่วมใน การเสนอแนะแนวทางการแก้ไข ปัญหา/อุปสรรค ที่เกิดขึ้น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ผู้บริหารมีส่วนร่วมในการเสนอแนะ แนวทางการแก้ไขปัญหา/อุปสรรค ที่เกิดขึ้น
	- มีการติดตามผลการแก้ไขปัญหา/ อุปสรรค	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการติดตามผลการแก้ไขปัญหา/ อุปสรรค

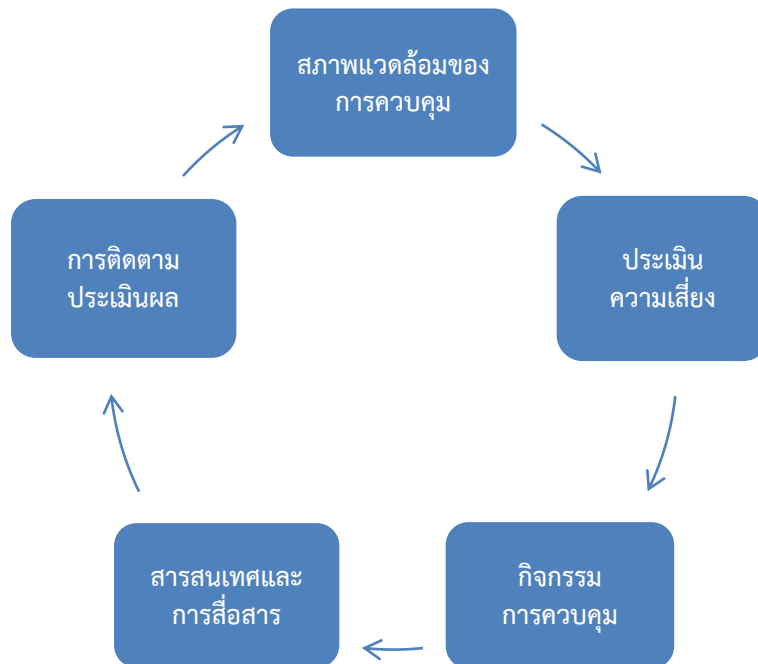
### 5.1.3 กระบวนการด้านระบบการควบคุมภายใน

#### ❖ การประเมินระบบการควบคุมภายใน

สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) มีการประเมินระบบการควบคุมภายใน 5 องค์ประกอบในหน่วยงานระดับย่อย ซึ่งประกอบไปด้วย การประเมินสภาพแวดล้อมของการควบคุม การประเมินความเสี่ยง กิจกรรมการควบคุม สารสนเทศและการสื่อสาร และการติดตามประเมินผล ดังแสดงในแผนภาพที่ 5.2

แผนภาพที่ 5.2

องค์ประกอบของการประเมินระบบควบคุมภายใน



สถาบันฯ มีการกำหนดแผนการดำเนินงานด้านการควบคุมภายในของสถาบันฯ ในแต่ละปี โดยมี ขั้นตอนและกิจกรรมในการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

### แผนภาพที่ 5.3

แผนการดำเนินงานด้านการควบคุมภายในของ สทท. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555



## ❖ สรุปผลการประเมินระบบการควบคุมภายใน

■ **การวางแผน (Plan)** : สถาบันฯ มีการจัดทำแนวทางพึงปฏิบัติหรือมาตรฐานการปฏิบัติงาน และกำหนดข้อห้ามของฝ่ายบริหารและพนักงานมิให้ปฏิบัติตนในลักษณะที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์กับองค์การอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร (Conflict of Interest) จัดทำข้อกำหนดด้านจรรยาบรรณของผู้บริหารและบุคลากร (Code of Conduct) รวมถึง Procedures การควบคุมภายใน และคู่มือการปฏิบัติงานในส่วนงานที่มีความสำคัญมีความเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ ภารกิจ และทิศทางการดำเนินงานของสถาบันฯ เพื่อสร้างมาตรฐานสำหรับเป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับผู้บริหารและบุคลากร มีระบบการมอบหมายอำนาจหน้าที่ของส่วนงานที่มีความสำคัญเป็นลายลักษณ์อักษร เช่น การอนุมัติการจัดซื้อจัดจ้าง หรือการอนุมัติการจ่ายเงิน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ในปีงบประมาณ 2556-ปัจจุบัน สถาบันฯ ได้เริ่มจัดทำระบบการรับซื้อเครื่องเรียนผ่านทางหลายช่องทาง เช่น ทางเว็บไซต์และทางโทรศัพท์ โดยมีระบบรับซื้อเครื่องเรียนสำหรับบุคลากรภายนอกและภายในสถาบันฯ รวมทั้งมีกระบวนการจัดการซื้อเครื่องเรียน (Flow chart) และมีการสื่อสารเพื่อถ่ายทอดนโยบายของผู้อำนวยการ ลงสู่พนักงานในแต่ละระดับ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล รวมไปถึงการมีการปรับโครงสร้างการดำเนินงานภายในองค์กรให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

■ **การปฏิบัติ (Do)** : สถาบันฯ มีการสื่อสารข้อกำหนดด้านจรรยาบรรณของผู้บริหารและพนักงาน (Code of Conduct) ให้พนักงานภายในองค์กรได้รับทราบอย่างทั่วถึง โดยจัดทำระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการรายงานผลการควบคุมภายในเพื่อเป็นแนวปฏิบัติในการทำงานและแผนการปรับปรุงระบบการควบคุมภายใน มีการสอบทานรายงานทางการเงินและมีใช้การเงินและสอบทานกิจกรรมการปฏิบัติงานโดยผู้บังคับบัญชาแต่ละส่วนงาน ในการกำหนดกิจกรรมควบคุม (Control Activities) ได้มีการนำผลการประเมินความเสี่ยงของแต่ละหน่วยงานและความเสี่ยงระดับองค์กร มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดแนวทางการควบคุมความเสี่ยงแต่ละเรื่อง ทั้งนี้ในเรื่องของระบบการดูแลป้องกันทรัพย์สินที่มีความเสี่ยงสูง และข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญ ทางสถาบันฯ ได้มีการจัดทำระบบต่างๆ เช่น ระบบการ back up ข้อมูลระบบทะเบียนทรัพย์สิน และระบบรักษาความปลอดภัยของเตาปฏิกรณ์ เป็นต้น

■ **การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน (Check)** : สถาบันฯ มีการรายงานผลการดำเนินงานด้านการควบคุมภายในทั้งรายงานทางการเงิน และมีใช้ทางการเงินที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานของสถาบันฯ ให้ผู้บริหารพิจารณาทบทวนอย่างสม่ำเสมอ เช่น นำเสนอรายงานทางการเงินเป็นรายเดือน และนำเสนอรายงานด้านที่มีใช้ทางการเงินเป็นรายไตรมาส เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อสังเกต หรือข้อเสนอแนะ สำหรับการนำมาใช้ปรับปรุงการดำเนินงานต่อไป และมีการวิเคราะห์ผลเพื่อชี้จุดอ่อนที่ต้องปรับปรุงแก้ไข และจุดที่เป็นโอกาสในการพัฒนาผลการดำเนินงานได้ดีขึ้นอีกในอนาคต

■ **การปรับปรุงการดำเนินงาน (Act)** : เนื่องจากในปีงบประมาณ 2553-2555 สถาบันฯ ยังไม่ได้มีการนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานจากผู้บริหาร จึงยังไม่สามารถแสดงผลของการตัดสินใจของผู้บริหารในการกำหนดมาตรการแก้ไข/ปรับปรุงหรือป้องกันจุดบกพร่อง/จุดอ่อนของระบบควบคุมภายในได้ รวมถึงยังไม่มีมีการวิเคราะห์ทบทวนผลการดำเนินงานของระบบควบคุมภายใน เพื่อนำไปจัดทำแผนฯ ในปีถัดไป อย่างไรก็ตามในปี 2556-ปัจจุบัน สถาบันฯ ได้เริ่มมีการนำข้อมูลผลการประเมินการควบคุมภายในของแต่ละหน่วยงาน นำเสนอต่อผู้บริหารเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารในการกำหนดมาตรการแก้ไข/ปรับปรุงหรือป้องกันจุดอ่อนของระบบควบคุมภายใน



❖ รายละเอียดการประเมินกระบวนการด้านระบบการควบคุมภายใน

รายละเอียดตามตารางที่ 5.3

ผลการวิเคราะห์กระบวนการด้านระบบการควบคุมภายใน

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
<b>3) ระบบการควบคุมภายใน</b>					
1.	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของการควบคุมและการจัดทำแผนการควบคุมภายใน (Plan)				
	1.1 สภาพแวดล้อมของการควบคุม (Control Environment)				
	- มีการจัดทำข้อกำหนดด้าน จรรยาบรรณของผู้บริหารและ พนักงาน (Code of Conduct)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีข้อบังคับคณะกรรมการบริหาร สทน. ว่าด้วยประมวลจริยธรรมของ ผู้อำนวยการและเจ้าหน้าที่ สทน. ปี พ.ศ. 2553 ประกาศไว้ในเว็บไซต์ สถาบันฯ และมีข้อกำหนดเกี่ยวกับ ความขัดแย้งทางผลประโยชน์ อยู่ใน เอกสารสัญญาจ้างเจ้าหน้าที่ มาตรฐานการตรวจสอบภายในและ จริยธรรมของผู้ตรวจสอบภายในของ ส่วนราชการ เผยแพร่ทางเว็บไซต์ กรมบัญชีกลาง มีการกำหนดเรื่อง ผลประโยชน์ทับซ้อนในส่วนที่ 1 ข้อ 5 (3)
	- มีการจัดทำแนวทางพึงปฏิบัติ หรือมาตรฐานการปฏิบัติงานและ กำหนดข้อห้ามของฝ่ายบริหาร และพนักงานมิให้ปฏิบัติตนใน ลักษณะที่ก่อให้เกิดความขัดแย้ง ทางผลประโยชน์กับองค์การอย่าง เป็นลายลักษณ์อักษร (Conflict of Interest)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีข้อกำหนดเกี่ยวกับความขัดแย้งทาง ผลประโยชน์ อยู่ในเอกสารสัญญาจ้าง เจ้าหน้าที่ มาตรฐานการตรวจสอบ ภายในและจริยธรรมของผู้ตรวจสอบ ภายในของส่วนราชการ เผยแพร่ทาง เว็บไซต์ กรมบัญชีกลาง มีการกำหนด เรื่องผลประโยชน์ทับซ้อนในส่วนที่ 1 ข้อ 5 (3)  - ข้อเสนอแนะ : ควรดำเนินการสื่อสาร ให้ทุกฝ่ายในสถาบันฯ รับทราบ

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
	- มีการสื่อสารเพื่อถ่ายทอด นโยบายของผู้บริหาร ลงสู่พนักงานในแต่ละระดับ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่าง มีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- ในปีงบประมาณ 2553-2555 ทาง สถาบันฯไม่มีการสื่อสารเพื่อถ่ายทอด นโยบายของผู้บริหารลงสู่พนักงานใน แต่ละระดับ เพื่อให้สามารถ ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล  - อย่างไรก็ตาม ในปี 2556-ปัจจุบัน มีการประชุมจัดทำยุทธศาสตร์องค์กร และการประชุมผู้บริหารและประชุม คณะกรรมการบริหารทุกเดือนเพื่อ ถ่ายทอดนโยบายสู่ผู้ปฏิบัติงาน
	- มีระบบการรับข้อร้องเรียน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- ในปีงบประมาณ 2553-2555 สถาบันฯไม่มีระบบการรับข้อ ร้องเรียน  - อย่างไรก็ตามในปี 2556-ปัจจุบัน มีการดำเนินการจัดทำระบบการรับ ข้อร้องเรียนหลากหลายช่องทาง เช่น ผ่านทางเว็บไซต์ และทางโทรศัพท์
	- มีระบบการมอบหมายอำนาจ หน้าที่ของส่วนงานที่มีความสำคัญ โดยทำเป็นลายลักษณ์อักษร เป็นเอกสารอ้างอิงที่ชัดเจน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีระบบการมอบหมายอำนาจหน้าที่ ของส่วนงานที่มีความสำคัญเป็นลาย ลักษณ์อักษร เช่น การอนุมัติการ จัดซื้อจัดจ้าง หรือการอนุมัติการ จ่ายเงิน เป็นต้น
1.2 การประเมินความเสี่ยง (Risk assessment) : ประเมินผลในหัวข้อระบบการบริหารความเสี่ยง					
1.3 การจัดทำแผนการควบคุมภายใน					
	- มีการจัดทำ Procedures การควบคุมภายใน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- แต่ละหน่วยงานมีระเบียบปฏิบัติงาน (PM-WI-FM-SD) ตามระบบ มาตรฐานสากลที่นำมาประยุกต์ใช้ เช่น ISO9001, ISO/IEC17025 ใน การควบคุมกระบวนการทำงานและ หน่วยงานกลางมีการจัดทำระเบียบ ปฏิบัติงานเรื่องการรายงานผลการ ควบคุมภายในส่ง สตง. (PM-OD-02) เพื่อเป็นแนวปฏิบัติในการทำงาน

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
	- มีการจัดทำโครงสร้างการควบคุม ภายใน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- ในปีงบประมาณ 2553-2555 สถาบันฯ ไม่มีการจัดทำโครงสร้างการ ควบคุมภายใน  - อย่างไรก็ตาม ในปี 2557 มีการจัดทำ โครงสร้างองค์กรและสายการบังคับ บัญชาเหมาะสมกับขนาดและลักษณะ การดำเนินงาน ทั้งนี้ในปัจจุบันอยู่ ระหว่างการปรับปรุงโครงสร้างการ ดำเนินงานภายในองค์กรให้สอดคล้อง กับสถานการณ์ปัจจุบัน
	- มีการจัดทำแผนปรับปรุงระบบ การควบคุมภายใน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการปรับปรุงระเบียบปฏิบัติงานและ การควบคุมภายในของแต่ละ หน่วยงานที่กำหนดให้สอดคล้องกับ แผนปฏิบัติการประจำแต่ละ ปีงบประมาณ
2.	การปฏิบัติ (Do)				
	2.1 การดำเนินการตามแผน				
	- มีการสื่อสารข้อกำหนดด้าน จรรยาบรรณของผู้บริหารและ พนักงานและมาตรฐานการ ปฏิบัติงานให้พนักงานภายใน องค์กรได้รับทราบอย่างทั่วถึง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- สถาบันฯ มีการสื่อสารข้อกำหนด ด้านจรรยาบรรณของผู้บริหารและ พนักงาน (Code of Conduct) ให้พนักงานภายในองค์กรได้รับทราบ อย่างทั่วถึง
	- มีการดำเนินการตาม Procedures การควบคุมภายใน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- ในปีงบประมาณ 2553-2555 สถาบันฯ ไม่มีการดำเนินการตาม Procedures การควบคุมภายใน  - อย่างไรก็ตาม ในปี 2556 สถาบันฯ มีการดำเนินการตาม Procedures การควบคุมภายใน โดย จัดทำระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure) PM-OD-02 เรื่องการ จัดทำรายงานการควบคุมภายใน
	- มีการดำเนินการตามแผนการ ปรับปรุงระบบการควบคุมภายใน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- สถาบันฯ มีการดำเนินการตาม แผนการปรับปรุงระบบการควบคุม ภายใน

การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
	มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
2.2 การดำเนินการตามกิจกรรมการควบคุม (Control Activity)				
- มีการสอบทานรายงานทาง การเงินและมีใช้การเงิน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการตรวจสอบภายในเรื่องการเงิน ประจำแต่ละปีงบประมาณโดยหน่วย ตส. และ สตง.
- มีการสอบทานกิจกรรมการ ปฏิบัติงาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการสอบทานกิจกรรมการปฏิบัติงาน โดยผู้บังคับบัญชาแต่ละส่วนงาน
- ในการกำหนดกิจกรรมควบคุม (Control Activities) ได้มีการนำ ผลการประเมินความเสี่ยงมาใช้ หรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการประเมินความเสี่ยงของแต่ละ หน่วยงานและความเสี่ยงระดับองค์กร พร้อมกำหนดแนวทางการควบคุม ความเสี่ยงแต่ละเรื่อง
- มีการดูแลป้องกันทรัพย์สินที่มี ความเสี่ยงสูง ระบบที่สำคัญ ข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญกับ องค์กร	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- สถาบันฯ มีระบบการดูแลป้องกัน ทรัพย์สินที่มีความเสี่ยงสูงและข้อมูล สารสนเทศที่สำคัญ เช่น ระบบการ back up ข้อมูล ทะเบียนทรัพย์สิน ระบบรักษาความปลอดภัยของเตา ปฏิกรณ์ เป็นต้น
3. การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน (Check)				
- มีการรายงานผลการดำเนินงาน ด้านการควบคุมภายในให้แก่ ผู้บริหารพิจารณาทบทวน อย่างสม่ำเสมอ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการรายงานผลการดำเนินงานและ การควบคุมภายในให้ผู้บริหารในที่ ประชุมผู้บริหารแต่ละเดือน และใน กรณีเร่งด่วนจะมีการเรียกประชุม เฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อ ปรึกษาและหาข้อสรุปในการ ดำเนินงาน
- มีการวิเคราะห์ผลเพื่อชี้จุดอ่อน ที่ต้องปรับปรุงแก้ไข และจุดที่ เป็นโอกาสในการพัฒนาผลการ ดำเนินงานได้ดีขึ้นอีกในอนาคต	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการแจ้งหน่วยงานภายนอกให้ ทำการสำรวจความพึงพอใจของ ผู้รับบริการและนำข้อเสนอแนะที่ได้ จากผลการสำรวจมาจัดทำแผนการ ปรับปรุงการทำงานในปีงบประมาณ ถัดไป

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
4.	การปรับปรุงการดำเนินงาน (Act)				
	- มีการตัดสินใจของผู้บริหารในการ กำหนดมาตรการแก้ไข/ปรับปรุง หรือป้องกันจุดบกพร่อง/จุดอ่อน ของระบบควบคุมภายใน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- ในปีงบประมาณ 2553-2555 ยังไม่มี มีการตัดสินใจของผู้บริหารในการ กำหนดมาตรการแก้ไข/ปรับปรุงหรือ ป้องกันจุดบกพร่อง/จุดอ่อนของ ระบบควบคุมภายใน  -อย่างไรก็ตาม ในปี 2557 มีการนำ ข้อมูลผลการประเมินการควบคุม ภายในของแต่ละหน่วยงานมาจัดทำ ภาพรวมองค์กร และนำเข้าสู่ที่ประชุม คณะกรรมการควบคุมภายในเพื่อ พิจารณาก่อนนำเสนอ สทท. พิจารณาให้ความเห็นชอบ
	- มีการวิเคราะห์ทบทวนผลการ ดำเนินงานของระบบควบคุม ภายใน เพื่อนำไปจัดทำแผนฯ ในปีถัดไป	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- ในปีงบประมาณ 2553-2555 ยังไม่มี การวิเคราะห์ทบทวนผลการ ดำเนินงานของระบบควบคุมภายใน เพื่อนำไปจัดทำแผนฯ ในปีถัดไป  -  อย่างไรก็ตาม ในปี 2556 มีการ ประเมินและวิเคราะห์ระบบการ ควบคุมภายในของแต่ละส่วนงานใน รายงาน ปย1-2 โดยกำหนดแผนการ ควบคุมในปีปัจจุบันและปีถัดไปตาม หัวข้อของการควบคุมเรื่องนั้นๆ

#### 5.1.4 กระบวนการด้านระบบการตรวจสอบภายใน

##### ❖ การประเมินระบบการตรวจสอบภายใน

ตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2549 มาตรา 35 ที่กำหนดให้การบัญชีของสถาบันฯ ให้จัดทำตามหลักสากลตามแบบและหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนด และต้องจัดให้มีการตรวจสอบภายในเกี่ยวกับการเงินการบัญชี และการพัสดุของสถาบันฯ ตลอดจนรายงานผลการตรวจสอบให้คณะกรรมการทราบอย่างน้อยปีละครั้งในการตรวจสอบภายในให้มีผู้ปฏิบัติงานของสถาบันฯ ทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจสอบภายในโดยเฉพาะ และให้รับผิดชอบขึ้นตรงต่อคณะกรรมการตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด จึงกำหนดแผนการตรวจสอบประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 ซึ่งมีวัตถุประสงค์ของการตรวจสอบ ดังนี้

##### วัตถุประสงค์ของแผนงานของคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินผล ประจำปี 2555

1. เพื่อพิสูจน์ความถูกต้องและเชื่อถือได้ของข้อมูลตัวเลขต่างๆ ทางการเงิน การบัญชี และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อสอบทานการปฏิบัติงานของหน่วยรับตรวจว่าเป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่งและนโยบายที่กำหนด
3. เพื่อสอบทานระบบควบคุมภายในของหน่วยรับตรวจว่ามีเพียงพอและรัดกุม
4. เพื่อตรวจสอบการดูแลทรัพย์สินและการใช้ทรัพยากรทุกประเภท ว่าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและคุ้มค่า
5. เพื่อติดตามประเมินผลการดำเนินงาน ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะ หรือแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล
6. เพื่อให้คณะกรรมการบริหารได้รับทราบปัญหา การปฏิบัติงานของผู้อำนวยการ และสามารถตัดสินใจในการสั่งการเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วและทันเหตุการณ์
7. เพื่อให้ทราบว่าผลการดำเนินงานบรรลุสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่สถาบันฯ กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และคุ้มค่า

โดยผู้ตรวจสอบภายในได้ดำเนินการจัดทำขอบเขตของการตรวจสอบภายในและแผนงานตรวจสอบภายในประจำปีงบประมาณ ซึ่งระบุรายละเอียดของเรื่องที่จะดำเนินการตรวจสอบ และหน่วยรับตรวจในแต่ละปีงบประมาณ พ.ศ. 2553-2555 ดังนี้

- เรื่องที่ตรวจสอบ ประกอบไปด้วย 3 ส่วน ดังนี้

#### การตรวจสอบด้านการเงิน การบัญชี การงบประมาณและการพัสดุ

- การบริหารเงินงบประมาณ ติดตามการใช้จ่ายเงินงบประมาณประจำปีและเงินรายได้
- ความมีอยู่จริงของตัวเงิน การเก็บรักษาเงินและการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับในเรื่องเงิน ยืมลูกหนี้การค้า และการรับรู้รายได้
- การบันทึกรายการ การผ่านบัญชี ความถูกต้องของข้อมูล และสอบทานรายงานการเงิน
- ความมีอยู่จริงของทรัพย์สิน การจัดทำทะเบียนคุมทรัพย์สิน การตรวจสอบพัสดุประจำปี ตลอดจนการรายงานผลการปฏิบัติงานเมื่อเปรียบเทียบกับแผนการจัดซื้อจัดจ้างประจำปี
- ตรวจสอบสัญญา สังเกตการณ์การจัดซื้อจัดจ้าง และการปฏิบัติงานของคณะกรรมการพัสดุ
- ติดตามระบบการควบคุมภายใน มีความเพียงพอและรัดกุมหรือไม่
- ติดตามการปฏิบัติงาน ตามข้อเสนอแนะของงวดก่อนๆ

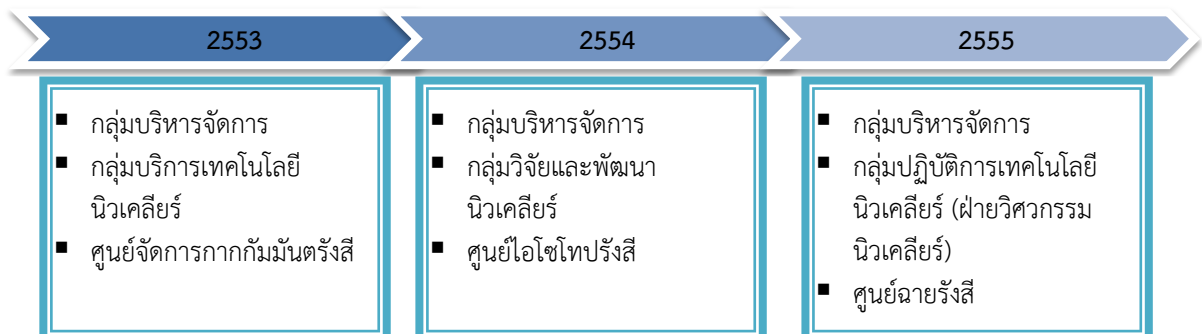
#### การตรวจสอบด้านการดำเนินงาน

- เลือกประเด็นที่จะตรวจสอบ หรือเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับแผนงานที่วางไว้
- การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ และข้อบังคับที่กำหนดไว้
- การนำผลงาน/ผลผลิตที่ได้รับประโยชน์ ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ (ถ้ามี)
- ระบบการควบคุมภายในมีความเพียงพอหรือไม่
- ติดตามการปฏิบัติตามข้อเสนอแนะของงวดก่อนๆ (ถ้ามี)

#### การตรวจสอบการปฏิบัติงานอื่น

- การปฏิบัติงานอื่นใดตามที่คณะกรรมการบริหารมอบหมาย

- หน่วยรับตรวจสำหรับการตรวจสอบในแต่ละปี



## ❖ สรุปผลการประเมินระบบการตรวจสอบภายใน

▪ **การวางแผน (Plan) :** สถาบันฯ มีการจัดทำแผนการตรวจสอบภายใน ครอบคลุมประเด็นที่สำคัญ โดยระบุถึงหลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ของการตรวจสอบขอบเขตการตรวจสอบ ตัวชี้วัด กระบวนการตรวจสอบ การรายงานผลการตรวจสอบ ผู้รับผิดชอบ และงบประมาณ มีการจัดทำแผนปฏิบัติการตรวจสอบภายใน ซึ่งในแต่ละหน่วยตรวจรับจะระบุกิจกรรม/เรื่องที่จะตรวจสอบอย่างชัดเจน เช่น ด้านการเงิน การบัญชี การงบประมาณ การพัสดุ และด้านการดำเนินงาน รวมไปถึงการปฏิบัติงานอื่นตามที่คณะกรรมการบริหารมอบหมาย มีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการวางแผนการตรวจสอบภายใน และการจัดทำบันทึกรายงานผลการตรวจสอบภายใน การพิจารณาถึงประเด็นสถานะและความสำคัญของกระบวนการที่ต้องตรวจสอบโดยประเมินผลและวิเคราะห์ความเสี่ยงขององค์กรเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการปฏิบัติงานตรวจสอบภายในในแต่ละช่วงเวลาให้ครอบคลุมและเหมาะสมยิ่งขึ้น รวมทั้งมีโครงสร้างของหน่วยงานตรวจสอบภายในที่เป็นอิสระ โดยแผนการตรวจสอบภายในดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารสถาบันฯ

▪ **การปฏิบัติ (Do) :** ผู้ตรวจสอบภายในมีการแจ้งผู้รับการตรวจสอบให้ทราบแผนการตรวจสอบภายใน โดยแจ้งให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ และขอบเขตของการตรวจสอบภายใน กำหนดวัน-เวลา สถานที่ รวมไปถึงเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้รับการตรวจสอบมีเวลาในการจัดเตรียมเอกสารสำหรับการตรวจล่วงหน้า มีการจัดทำรายงานการตรวจสอบภายใน และนำเสนอเข้าสู่การทบทวนของฝ่ายบริหารหรือคณะกรรมการบริหารสถาบันฯ รวมทั้งมีการจัดอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการตรวจสอบภายในอย่างต่อเนื่องตามความเหมาะสม เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถที่จะสนับสนุนการดำเนินงานด้านการตรวจสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

**ข้อเสนอแนะ :** ในการดำเนินงานตามแผนการตรวจสอบภายในสามารถดำเนินการได้เพียงบางส่วน เนื่องจากข้อจำกัดของจำนวนผู้ตรวจสอบภายใน จึงไม่สามารถดำเนินงานตรวจสอบภายในได้ทุกด้านตามแผนที่กำหนดไว้ ดังนั้น สถาบันฯ ควรดำเนินการตรวจสอบภายในสำหรับกระบวนการที่ยังไม่ได้ดำเนินการในปีงบประมาณถัดไป เพื่อให้การดำเนินงานตรวจสอบภายในครอบคลุมตามแผนที่กำหนด

▪ **การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน (Check) :** มีการปฏิบัติครบถ้วนตามกระบวนการที่สำคัญ คือ มีการรายงานผลการดำเนินงานด้านการตรวจสอบภายในให้แก่คณะกรรมการบริหารสถาบันฯ พิจารณาเป็นรายไตรมาสเป็นวาระเพื่อพิจารณาและปรับแก้ตามความคิดเห็นคณะกรรมการบริหารสถาบันฯ รวมทั้งมีการวิเคราะห์ผลเพื่อชี้จุดอ่อนที่ต้องปรับปรุงแก้ไข และจุดที่เป็นโอกาสในการพัฒนาผลการดำเนินงานได้ดีขึ้นอีกในอนาคต

▪ **การปรับปรุงการดำเนินงาน (Act) :** มีการตัดสินใจของผู้บริหารในการกำหนดมาตรการแก้ไข/ปรับปรุง หรือป้องกันจุดบกพร่อง/จุดอ่อนของระบบตรวจสอบภายใน และในการจัดทำแผนการตรวจสอบแต่ละปี คณะกรรมการบริหารสถาบันฯ จะมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ทบทวนผลการดำเนินงานของระบบตรวจสอบภายในที่ผ่านมา เพื่อนำไปจัดทำแผนการตรวจสอบภายในสำหรับปีงบประมาณถัดไป



❖ รายละเอียดการประเมินกระบวนการด้านระบบการตรวจสอบภายใน

รายละเอียดตามตารางที่ 5.4

ผลการวิเคราะห์กระบวนการด้านระบบการตรวจสอบภายใน

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
<b>4) ระบบการตรวจสอบภายใน</b>					
1.	การวางแผน (Plan)				
	- มีการจัดทำแผนการตรวจสอบ ภายใน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการจัดทำแผนการตรวจสอบ ภายในและคู่มือด้านการตรวจสอบ ภายในโดยใช้ตามระบบ ISO เป็น ประจำทุกปี โดยระบุถึง หลักการ และเหตุผล วัตถุประสงค์ ขอบเขต การตรวจสอบ ตัวชี้วัดความสำเร็จ การรายงานผลการตรวจสอบ ผู้รับผิดชอบ และงบประมาณที่ใช้ ซึ่งขอบเขตการตรวจสอบจะ ครอบคลุมประเด็นสำคัญ ดังนี้ 1. การตรวจสอบด้านการเงิน บัญชี งบประมาณและพัสดุ 2. การตรวจสอบด้านการ ดำเนินงาน 3. การปฏิบัติงานอื่นใดตามที่คณะ กรรมการบริหารมอบหมาย
	- มีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการ วางแผนการตรวจสอบภายใน และการจัดทำบันทึก	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการวาง แผนการตรวจสอบภายใน และ การจัดทำบันทึกอย่างเป็น ลายลักษณ์อักษร
	- มีการกำหนดผู้รับผิดชอบการ รายงานผลการตรวจสอบภายใน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการกำหนดผู้รับผิดชอบการ รายงานผลการตรวจสอบภายใน โดยผู้บริหารกำหนด คณะทำงาน ให้แต่ละหน่วยงานดำเนินการ

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
	- กำหนดการตรวจสอบภายในต้อง พิจารณาถึงประเด็นสถานะและ ความสำคัญของกระบวนการที่ ต้องตรวจสอบ ประกอบกับ ผลการตรวจสอบก่อนหน้านี้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการกำหนดการตรวจสอบภายใน โดยประชุมร่วมกันของผู้บริหาร ทางผู้ตรวจจะดูสภาพแวดล้อมของ การควบคุม ประเมินผลและ วิเคราะห์ความเสี่ยง นโยบายของ คณะกรรมการบริหารสถาบันฯ และ ผู้บริหารของ สทท. รวมทั้งผลการ ดำเนินงานของปีก่อนหน้า ซึ่ง อนุกรรมการจะเข้าไปตรวจสอบ รายละเอียด และจัดอันดับความ เสี่ยงที่สำคัญที่สุด เพื่อนำมาเป็น ประเด็นในการตรวจสอบภายใน ส่วนใหญ่จะเน้นประเด็นในเรื่องของ การเงิน ทั้งนี้ต้องมีการรับรองงบ การเงิน
	- มีการกำหนดนิยามของ หลักเกณฑ์ ขอบเขต ความถี่ และ กระบวนการตรวจสอบ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการกำหนดนิยามของหลักเกณฑ์ ขอบเขต ความถี่ และกระบวนการ ตรวจสอบภายในตามแผนฯ โดยมี ผู้ตรวจสอบ 2 ท่าน
	- มีโครงสร้างของหน่วยงาน ตรวจสอบภายในที่เป็นอิสระ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีโครงสร้างของหน่วยงานตรวจสอบ ภายในที่เป็นอิสระ โดยสถาบันฯ มีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหาร สถาบันฯ ซึ่งจะขึ้นตรงต่อคณะ กรรมการบริหาร  - การดำเนินงานในปัจจุบัน จะมีการ รายงานการดำเนินงานผ่านคณะ กรรมการบริหารสถาบันฯ ก่อนแล้ว ค่อยส่งการมาที่ สทท. อีกที

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
	- มีหลักเกณฑ์การคัดเลือก ผู้ตรวจสอบภายในที่เหมาะสมกับ วัตถุประสงค์การตรวจสอบ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- สถาบันฯ มีการกำหนดหลักเกณฑ์ การคัดเลือกผู้ตรวจสอบภายในที่ เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการ ตรวจสอบอย่างชัดเจน  - เนื่องจากมีบุคลากรเพียง 2 ท่าน จึงมีการทำแผนงานขึ้นมาและมีการ ประชุม เพื่อแบ่งหน้าที่ให้เหมาะสม กับแต่ละคน โดยอาจจะมีการสลับ หน้าที่ตามความถนัด
	- มีหลักเกณฑ์การคัดเลือก ผู้ตรวจสอบภายในที่เป็นอิสระใน กระบวนการตรวจสอบ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการจัดทำหลักเกณฑ์การคัดเลือก ผู้ตรวจสอบภายในที่เป็นอิสระใน กระบวนการตรวจสอบอย่างชัดเจน
	- มีหลักเกณฑ์การคัดเลือก ผู้ตรวจสอบภายในโดย ผู้ตรวจสอบต้องไม่ตรวจสอบ งานตัวเอง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- เนื่องจากสถาบันฯ มีการแยก หน่วยงานตรวจสอบภายในให้เป็น อิสระอย่างชัดเจน ทำให้ผู้ตรวจสอบ ภายในจะไม่ต้องดำเนินการ ตรวจสอบงานตนเอง
2.	การปฏิบัติ (Do)				
	- มีการแจ้งผู้รับการตรวจสอบให้ ทราบแผนการตรวจฯ วัตถุประสงค์ ข้อกำหนดของ การตรวจสอบภายใน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการนำแผนการตรวจสอบภายใน แจ้งให้ทราบผ่านทางเว็บไซต์ของ หน่วยตรวจสอบภายใน (ตั้งแต่ปี 2552 - ปัจจุบัน) และในการออก ปฏิบัติงานแต่ละครั้งจะมีการทำ บันทึกการเปิดตรวจแจ้งไปยังหน่วย รับตรวจเพื่อให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ ขอบเขตการตรวจสอบ กำหนดวัน เวลา และสถานที่ และเจ้าหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงาน

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
	- มีการคัดเลือกผู้ตรวจสอบภายใน ตามเกณฑ์ที่กำหนด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการคัดเลือกเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ภายใน ตามคุณสมบัติต่างๆ ที่ได้ ประกาศไว้
	- มีการจัดทำรายงานการตรวจสอบ ภายใน และนำเสนอเข้าสู่การ ทบทวนของฝ่ายบริหารหรือ คณะกรรมการการตรวจสอบ ภายใน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการจัดทำรายงานการตรวจสอบ ภายในให้ทางคณะกรรมการบริหาร สถาบันฯ เมื่อตรวจสอบเสร็จปีละครั้ง โดยในปัจจุบันมีการพิจารณาเป็น รายไตรมาส
	- มีการจัดอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงานด้านการควบคุม ภายในและตรวจสอบภายในตาม ความเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการจัดอบรมให้เจ้าหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงานด้านการควบคุมภายใน และตรวจสอบภายใน โดยในปี 2555 มีการอบรม Project manager ของสมาคมผู้ตรวจสอบ ภายใน และการอบรม IT กับ สวทช. เพื่อ support การตรวจสอบงาน ด้าน IT โดยมีการอบรมปีละ 1-2 ครั้ง ทุกปี
3.	การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน (Check)				
	- มีการรายงานผลการดำเนินงาน ด้านการตรวจสอบภายในให้แก่ คณะกรรมการพิจารณาเป็น รายไตรมาส เป็นวาระเพื่อ พิจารณา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการรายงานผลการดำเนินงาน ด้านการตรวจสอบภายในให้แก่คณะ กรรมการบริหารสถาบันฯ พิจารณา เป็นรายไตรมาส
	- มีการวิเคราะห์ผลเพื่อชี้จุดอ่อน ที่ต้องปรับปรุงแก้ไข และจุดที่ เป็นโอกาสในการพัฒนาผลการ ดำเนินงานได้ดีขึ้นอีกในอนาคต	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการวิเคราะห์ผลเพื่อชี้จุดอ่อนที่ ต้องปรับปรุงแก้ไข โดยมีประเด็นที่ จะต้องปรับปรุงจากคณะ กรรมการบริหารสถาบันฯ

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
4.	การปรับปรุงการดำเนินงาน (Act)				
	- มีการตัดสินใจของผู้บริหารในการ กำหนดมาตรการแก้ไข/ปรับปรุง หรือป้องกันจุดบกพร่อง/จุดอ่อน ของระบบตรวจสอบภายใน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการตัดสินใจของผู้บริหารในการ กำหนดมาตรการแก้ไข/ปรับปรุง หรือป้องกันจุดบกพร่อง/จุดอ่อนของ ระบบตรวจสอบภายใน
	- มีการวิเคราะห์ทบทวนผลการ ดำเนินงานของระบบตรวจสอบ ภายใน เพื่อนำไปจัดทำแผนฯ ในปีถัดไป	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ในการจัดทำแผนฯ แต่ละปี คณะกรรมการบริหารสถาบันฯ จะมี ส่วนร่วมในการวิเคราะห์ทบทวนผล การดำเนินงานของระบบตรวจสอบ ภายใน เพื่อนำไปจัดทำแผนฯ ในปี ถัดไป

### 5.1.5 กระบวนการด้านระบบการบริหารความเสี่ยง

#### ❖ การประเมินระบบการบริหารความเสี่ยง

สถาบันฯ มีการแต่งตั้งคณะทำงานบริหารความเสี่ยงโดยตำแหน่ง เป็นคณะทำงานฯ ระยะยาวที่ไม่กำหนดวาระในการดำรงตำแหน่ง ทำหน้าที่พิจารณาหลักเกณฑ์ในการบริหารความเสี่ยง จัดทำนโยบายและกลยุทธ์การบริหารความเสี่ยง และติดตามผลการบริหารความเสี่ยง โดยสถาบันฯ มีการดำเนินการตามมาตรการและแผนบริหารความเสี่ยงที่จัดทำขึ้น เช่น ความเสี่ยงของสถาบันฯ ในเรื่องการถ่ายทอดองค์ความรู้ในกรณีที่เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ด้านนิวเคลียร์เกษียณอายุ และสถาบันฯ ไม่สามารถพัฒนาบุคลากรมารับได้ทัน สถาบันฯ จึงแก้ไขปัญหาโดยการจัดจ้างบุคลากรที่เกษียณอายุมาเป็น ที่ปรึกษา เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีกิจกรรมงานบริหารจัดการความเสี่ยงเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในแผนงานประจำ เพื่อไม่ให้เจ้าหน้าที่รู้สึกว่าจะต้องรับภาระเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ สถาบันฯ ควรมีระบบในการจัดเก็บข้อมูลการ จัดการความเสี่ยง รูปแบบการบันทึกข้อมูล และหน่วยงานผู้รับผิดชอบในการเก็บข้อมูลดังกล่าว

ในด้านกระบวนการบริหารความเสี่ยง สถาบันฯ มีการกำหนดปัจจัยเสี่ยงครอบคลุม 4 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงด้านนโยบายและกลยุทธ์ (Strategic) ปัจจัยเสี่ยงด้านการเงินและงบประมาณ (Financial) ปัจจัยเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน (Operation) และปัจจัยเสี่ยงด้านกฎหมาย ระเบียบ (Compliance) รวมทั้งมีการประเมินโอกาสและระดับความรุนแรงของความเสี่ยงแยกรายปัจจัยเสี่ยง โดยจัดลำดับ ความสำคัญของความเสี่ยงจากค่าคะแนนความเสี่ยง ซึ่งเป็นผลคูณระหว่างโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (คะแนน 1-5) กับผลกระทบของความเสี่ยง (คะแนน 1-5) โดยกำหนดเกณฑ์ค่าคะแนนความเสี่ยงต่ำกว่า 10 จะถือเป็นความเสี่ยงที่อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และคณะทำงานฯ ได้นำข้อมูลดังกล่าวมาจัดลำดับความ เสี่ยงขององค์กรเป็นภาพรวมของสถาบันฯ และให้ทุกหน่วยงานทบทวนความเสี่ยงร่วมกันเพื่อจัดทำเป็น แผนบริหารความเสี่ยงของสถาบันฯ ที่จัดระดับความเสี่ยงตามประเด็นและตัวชี้วัดตามยุทธศาสตร์ ทั้งนี้ สถาบันฯ ควรจัดทำระบบจัดเก็บข้อมูลความเสี่ยงในอดีต เช่น ความถี่ในการเกิดความเสี่ยงดังกล่าว เป็นต้น เพื่อใช้ประกอบการกำหนดระดับความรุนแรงของความเสี่ยงหรือคาดการณ์ความเสี่ยงที่จะเกิดในอนาคต นอกจากนี้ ควรมีการทบทวนแผนบริหารความเสี่ยงอยู่เสมอ เนื่องจากความเสี่ยงบางประเภทอาจเป็น ความเสี่ยงที่คาดการณ์ไม่ได้จนกว่าจะเกิดความเสี่ยงดังกล่าวขึ้น

ในด้านของการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน สถาบันฯ มีการกำกับดูแลและ ติดตามการบริหารความเสี่ยง โดยวิเคราะห์ทบทวนผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง ปีงบประมาณ 2555 รวมทั้งนำความเห็นของคณะกรรมการฯ เพื่อนำไปจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยง ในปีถัดไป ทั้งนี้ สถาบันฯ ควรทบทวนนโยบายหรือยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น การพิจารณาความต้องการใช้ Reactor เครื่องใหม่ เพื่อใช้ตามภารกิจหลักของ สทท. ทั้งในด้านวิจัย พัฒนาองค์ความรู้ และการให้บริการด้านนิวเคลียร์, การทบทวนปัจจัยที่ทำให้ความเสี่ยงที่ระบุมีการ เปลี่ยนแปลง หรือปรับแผนจัดการความเสี่ยงตามปัจจัยที่เปลี่ยนแปลง เป็นต้น รวมทั้งควรติดตามผลการ ดำเนินงานบริหารความเสี่ยงในประเด็นที่มีความเสี่ยงสูงอย่างใกล้ชิด และมีระบบแจ้งเตือนเจ้าหน้าที่ที่ เกี่ยวข้องในการจัดการความเสี่ยงดังกล่าว นอกจากนี้ สถาบันฯ ควรจัดทำรายงานผลการสอบทานการ ประเมินระบบบริหารความเสี่ยง

## ตารางที่ 5.5

### องค์ประกอบที่จำเป็นของระบบบริหารความเสี่ยง

องค์ประกอบที่จำเป็นของระบบบริหารความเสี่ยง	พบ	ไม่พบ	ข้อสังเกต
1. นโยบายบริหารความเสี่ยง	✓		
2. การกำกับดูแลและติดตามความมีประสิทธิภาพของการบริหารความเสี่ยง			
2.1 กำกับโดยคณะกรรมการฯ	✓		- มีความเห็นจากคณะกรรมการฯ ให้ปรับปรุงระบบบริหารความเสี่ยง ซึ่งผู้บริหารรับมาปรับปรุงในปีต่อไป
2.2 กำกับโดยฝ่ายบริหารผ่านคณะกรรมการตรวจสอบ	✓		- มีคณะอนุกรรมการบริหารความเสี่ยง และคณะกรรมการบริหาร ทำหน้าที่กำกับดูแลและติดตามความมีประสิทธิภาพของการบริหารความเสี่ยง
3. กำหนดผู้รับผิดชอบเป็นการเฉพาะ/เป็นหน้าที่หลัก	✓		- มีการแต่งตั้งคณะทำงานบริหารความเสี่ยงโดยตำแหน่ง เป็นคณะทำงานฯ ระยะเวลาที่ไม่กำหนดวาระในการดำรงตำแหน่ง ทำหน้าที่พิจารณาหลักเกณฑ์ในการบริหารความเสี่ยง จัดทำแผน และติดตามผลการบริหารความเสี่ยง
4. วัตถุประสงค์และแผนงานการบริหารความเสี่ยง	✓		- มีการกำหนดวัตถุประสงค์และแผนงานการบริหารความเสี่ยง
5. คู่มือการบริหารความเสี่ยง	✓		- มีการจัดทำคู่มือการบริหารความเสี่ยง
6. ระบบฐานข้อมูลงานบริหารความเสี่ยง	✓		- มีระบบการติดตามผลการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยง โดยระบบ R- s curve
7. การสื่อสารสำหรับงานบริหารความเสี่ยง	✓		- มีการสร้างความเข้าใจในการบริหารความเสี่ยงในเบื้องต้นให้กับพนักงานในแต่ละระดับ
8. กระบวนการ			
8.1 การระบุความเสี่ยงและจัดลำดับความเสี่ยง	✓		- มีการประเมินโอกาสและระดับความรุนแรงของความเสี่ยง และจัดลำดับความเสี่ยงขององค์กร - ปี 2555 คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงกำหนดเกณฑ์กลางในการประเมินระดับความรุนแรงของความเสี่ยงของสถาบันฯ และมีแบบฟอร์มให้เจ้าหน้าที่กรอกเพื่อประเมิน จากนั้น คณะทำงานฯ จะนำมาสรุปเป็นภาพรวมของสถาบันฯ และให้ทุกหน่วยงานทบทวนความเสี่ยงร่วมกันเพื่อจัดทำเป็นแผนบริหารความเสี่ยงของสถาบันฯ ที่จัดระดับความเสี่ยงตามประเด็นและตัวชี้วัดตามยุทธศาสตร์

องค์ประกอบที่จำเป็นของระบบบริหารความเสี่ยง	พบ	ไม่พบ	ข้อสังเกต
8.2 การกำหนดปัจจัยเสี่ยงครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน	✓		- มีการกำหนดปัจจัยเสี่ยงครอบคลุม 4 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงด้านนโยบายและกลยุทธ์ (Strategic) ปัจจัยเสี่ยงด้านการเงินและงบประมาณ (Financial) ปัจจัยเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน (Operation) และปัจจัยเสี่ยงด้านกฎหมาย ระเบียบ (Compliance)
8.3 เกณฑ์การกำหนดระดับความเสี่ยง ผลกระทบของเหตุการณ์ที่เป็นความเสี่ยงขององค์กร	✓		- มีการกำหนดเกณฑ์ระดับความรุนแรงแยกรายปัจจัยเสี่ยง โดยกำหนดว่าถ้าค่าคะแนนความเสี่ยงซึ่งเป็นผลคูณระหว่างโอกาสที่จะเกิดความเสียหายกับผลกระทบของความเสี่ยง โดยระดับความรุนแรงที่ต่ำกว่า 10 จะถือเป็นความเสี่ยงที่อยู่ในระดับที่ยอมรับได้
8.4 การนำข้อมูลในอดีต การคาดการณ์ในอนาคต มาประกอบประเมินโอกาสและผลกระทบ		✓	- การกำหนดเกณฑ์ระดับความรุนแรงของความเสี่ยงเป็นการประเมินแบบ Subjective เนื่องจากยังไม่มีมีการเก็บข้อมูลในอดีตอย่างเป็นระบบ เช่น ความถี่ในการเกิดความเสียหายดังกล่าว เป็นต้น
8.5 การกำหนดระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้	✓		
8.6 การกำหนด Risk owner	✓		- มีการกำหนด Risk Owner ในการจัดการความเสี่ยง
8.7 การกำหนดมาตรการในการบริหารจัดการความเสี่ยง	✓		- มีการกำหนดมาตรการในการบริหารจัดการความเสี่ยง
8.8 การติดตามและเสนอรายงานผลการบริหารความเสี่ยง	✓		- มีการติดตามและเสนอรายงานผลการบริหารความเสี่ยง



## ❖ สรุปผลการประเมินระบบการบริหารความเสี่ยง

▪ **การวางแผน (Plan)** : สถาบันฯ มีการสร้างความเข้าใจในการบริหารความเสี่ยงในเบื้องต้นให้กับพนักงานในแต่ละระดับ และมีการแต่งตั้งคณะทำงานบริหารความเสี่ยงโดยตำแหน่ง เป็นคณะทำงานฯ ระยะยาวที่ไม่กำหนดวาระในการดำรงตำแหน่ง ทำหน้าที่พิจารณาหลักเกณฑ์ในการบริหารความเสี่ยง จัดทำแผน และติดตามผลการบริหารความเสี่ยง ทั้งนี้ การกำหนดเป้าหมายในแผนบริหารความเสี่ยงของสถาบันฯ มีความสอดคล้องกับเป้าหมายในแผนยุทธศาสตร์หรือแผนปฏิบัติงานประจำปี อีกทั้งมีการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงครอบคลุมปัจจัยเสี่ยงด้านนโยบายและกลยุทธ์ (Strategic) ปัจจัยเสี่ยงด้านการเงินและงบประมาณ (Financial) ปัจจัยเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน (Operation) และปัจจัยเสี่ยงด้านกฎหมาย ระเบียบ (Compliance) รวมทั้งมีการประเมินโอกาสและระดับความรุนแรงของความเสี่ยงแยกรายปัจจัยเสี่ยง และจัดลำดับความเสี่ยงขององค์กร อย่างไรก็ตาม การกำหนดเกณฑ์ระดับความรุนแรงของความเสี่ยงเป็นการประเมินแบบ Subjective เนื่องจากยังไม่มี การเก็บข้อมูลในอดีตอย่างเป็นระบบ เช่น ความถี่ในการเกิดความเสี่ยงดังกล่าว เป็นต้น

**ข้อเสนอแนะ** : ควรมีการจัดเก็บข้อมูลที่ใช้ในการประเมินโอกาสและผลกระทบหรือความรุนแรงที่เกิดขึ้นในอดีต เพื่อนำไปใช้ประกอบการกำหนดเกณฑ์ระดับความรุนแรงของความเสี่ยงต่อไป

▪ **การปฏิบัติ (Do)** : มีการดำเนินการตามมาตรการและแผนบริหารความเสี่ยงที่จัดทำขึ้น เช่น ความเสี่ยงของสถาบันฯ ในการขาดการถ่ายทอดองค์ความรู้ในกรณีที่เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ด้านนิวเคลียร์เกษียณอายุ และสถาบันฯ ไม่สามารถพัฒนาบุคลากรมารองรับได้ทัน สถาบันฯ จึงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการจ้างบุคลากรที่เกษียณอายุมาเป็นที่ปรึกษา เป็นต้น รวมทั้งมีการบันทึกการจัดการกับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น และบันทึกการดำเนินงานตามแผนการป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม การจัดเก็บข้อมูลการจัดการความเสี่ยงดังกล่าวยังไม่มีการรวบรวมหรือจัดทำเป็นระบบฐานข้อมูลที่ชัดเจน

**ข้อเสนอแนะ** : ควรมีระบบในการจัดเก็บข้อมูล รูปแบบการบันทึกข้อมูล และหน่วยงานผู้รับผิดชอบในการเก็บข้อมูลดังกล่าว นอกจากนี้ ความเสี่ยงบางประเภทอาจเป็นความเสี่ยงที่คาดการณ์ไม่ได้จนกว่าจะเกิดความเสี่ยงดังกล่าวขึ้น จึงควรมีการทบทวนแผนบริหารความเสี่ยงอยู่เสมอ

▪ **การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน (Check)** : มีการปฏิบัติครบถ้วนตามกระบวนการที่สำคัญ คือ มีการติดตามและประเมินผลตามแผนที่กำหนด มีการวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผลการดำเนินงานด้านบริหารความเสี่ยงเพื่อนำเสนอผู้บริหาร มีการรายงานผลการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงให้แก่คณะกรรมการพิจารณาเป็นรายไตรมาส โดยกำหนดเป็นวาระเพื่อพิจารณา อย่างไรก็ตาม สถาบันฯ ยังไม่มีการจัดทำรายงานผลการสอบทานการประเมินระบบบริหารความเสี่ยง

**ข้อเสนอแนะ :** ควรจัดทำรายงานผลการสอบทานการประเมินระบบบริหารความเสี่ยง นอกจากนี้ ควรทบทวนนโยบายหรือแผนยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น ปัจจัยอะไรที่ทำให้ไม่สามารถจัดการความเสี่ยงที่เกิดขึ้นได้ หรือปรับแผนจัดการความเสี่ยงที่อาจมีระบุไว้ในแผนแล้ว แต่ยังไม่เกิดความเสี่ยงดังกล่าวขึ้น เป็นต้น รวมทั้งควรติดตามผลการดำเนินงานบริหารความเสี่ยงในประเด็นที่มีความเสี่ยงสูงอย่างใกล้ชิด และมีระบบแจ้งเตือนเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการจัดการความเสี่ยงดังกล่าว

▪ **การปรับปรุงการดำเนินงาน (Act) :** มีการตัดสินใจของผู้บริหารในการกำหนดมาตรการแก้ไข/ปรับปรุง หรือป้องกันจุดบกพร่อง/จุดอ่อนของระบบบริหารความเสี่ยง มีการวิเคราะห์ ทบทวนผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยงปีปัจจุบัน เพื่อนำไปจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยง ปีถัดไป รวมทั้งมีการพัฒนาระบบบริหารความเสี่ยงให้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการดำเนินงานตามหลักการ กำกับดูแลกิจการที่ดี อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ทบทวนผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยงยังมีไม่มาก อีกทั้งมีความไม่ต่อเนื่องของการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง เนื่องจากผู้บริหารระดับสูงของสถาบันฯ ลาออก

**ข้อเสนอแนะ :** ควรวิเคราะห์ทบทวนผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยงเป็นประจำทุกปี เพื่อนำไปจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงปีถัดไป

❖ รายละเอียดการประเมินกระบวนการด้านระบบบริหารความเสี่ยง

รายละเอียดตามตารางที่ 5.6  
ผลการวิเคราะห์กระบวนการด้านระบบบริหารความเสี่ยง

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
5) ระบบการบริหารความเสี่ยง					
1.	การวางแผน (Plan)				
	- มีการสร้างความเข้าใจในการบริหารความเสี่ยงในเบื้องต้นให้กับพนักงานในแต่ละระดับอย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการสร้างความเข้าใจในการบริหารความเสี่ยงในเบื้องต้นให้กับพนักงานในแต่ละระดับ - ในปี 2553-2554 การกำหนดประเด็นความเสี่ยงส่วนใหญ่ยังไม่ครอบคลุมความเสี่ยงขององค์กร แต่กำหนดประเด็นความเสี่ยงในเชิงปฏิบัติ อาทิ การคืนเงินล่าช้า การไม่สามารถให้บริการได้ในบางกรณี เป็นต้น ต่อมาในปี 2555 สถาบันฯ ได้จัดตั้งคณะทำงานเพื่อทบทวนแผนยุทธศาสตร์ และได้เสนอแผนบริหารความเสี่ยงในช่วงไตรมาส 3 ปี 2555 โดยได้กำหนดการบริหารความเสี่ยงระดับองค์กร รวมทั้งให้ความรู้ภายในองค์กรด้วย ในปี 2556 สถาบันฯ เริ่มกำหนดประเด็นความเสี่ยงสำคัญขององค์กร และมีการนำเสนอแผนบริหารความเสี่ยงเร็วขึ้น และในปี 2557 สถาบันฯ จะจัดทำแผนปฏิบัติการควบคู่กับแผนบริหารความเสี่ยงเป็นปีแรก
	- มีองค์ประกอบของการบริหารความเสี่ยงที่ดี ประกอบด้วย นโยบายและกลยุทธ์การบริหารความเสี่ยง การกำหนดวัตถุประสงค์ การบ่งชี้ความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง การจัดการความเสี่ยง การติดตามผลและการรายงานผล	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีองค์ประกอบของการบริหารความเสี่ยงที่ดี ประกอบด้วย นโยบายและกลยุทธ์การบริหารความเสี่ยง การกำหนดวัตถุประสงค์ การบ่งชี้ความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง การจัดการความเสี่ยง การติดตามผลและการรายงานผล

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
	- มีคณะทำงานเพื่อจัดการความ เสี่ยงในรูปแบบบูรณาการ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการแต่งตั้งคณะทำงานบริหารความเสี่ยง โดยตำแหน่ง เป็นคณะทำงานฯ ระยะยาว ที่ไม่กำหนดวาระในการดำรงตำแหน่ง ทำหน้าที่พิจารณาหลักเกณฑ์ในการ บริหารความเสี่ยง จัดทำแผน และ ติดตามผลการบริหารความเสี่ยง
	- มีคู่มือการบริหารความเสี่ยง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีคู่มือการบริหารความเสี่ยง
	- มีการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง ประจำปี	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง ประจำปี
	- มีการกำหนดเป้าหมายในแผน บริหารความเสี่ยงสอดคล้องกับ เป้าหมายในแผนยุทธศาสตร์หรือ แผนปฏิบัติงานประจำปี	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการกำหนดเป้าหมายในแผนบริหาร ความเสี่ยงสอดคล้องกับเป้าหมายใน แผนยุทธศาสตร์ และกำหนดตัวชี้วัด เป็นรายตัวตามเป้าหมายของสถาบันฯ
	- การวิเคราะห์ปัจจัยความเสี่ยง ครอบคลุมปัจจัย ดังต่อไปนี้				
	1) มีการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง ด้านนโยบายและกลยุทธ์ (Strategic)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงด้านนโยบาย และกลยุทธ์ (Strategic)  - ประเด็นความเสี่ยงด้านนโยบายและ กลยุทธ์ ได้แก่ ในปี 2555 สถาบันฯ มีเป้าหมายบรรลุรายได้ 200 ล้านบาท
	2) มีการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง ด้านการเงินและงบประมาณ (Financial)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงด้านการเงิน และงบประมาณ (Financial)  - ประเด็นความเสี่ยงด้านการเงินและ งบประมาณ ได้แก่ เงินสะสมหรือ เงินสำรองของสถาบันฯ ถูกนำมาใช้ได้ ง่ายเกินไป โดยเฉพาะโครงการที่อยู่ นอกเหนือขอบเขตของสถาบันฯ ทำให้ เหลือเงินสะสมน้อย

การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
	มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
3) มีการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง ด้านการปฏิบัติงาน (Operation)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน (Operational)</li> <li>- ประเด็นความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน ได้แก่ การขาดการถ่ายทอดความรู้ เฉพาะทาง และอุปกรณ์เก่าหรือชำรุด ทำให้ไม่สามารถให้บริการได้ สำหรับประเด็นความเสี่ยงของเครื่องปฏิกรณ์ สถาบันฯ มองว่ามีความเสี่ยงน้อย เพราะมีแผนบริหารจัดการที่เป็นไปตามข้อกำหนดระดับสากลอยู่แล้ว จึงไม่บรรจุเป็นประเด็นในการบริหารความเสี่ยง อย่างไรก็ตาม เครื่องปฏิกรณ์มีความเสี่ยงที่จะดำเนินการต่อไม่ได้ เนื่องจากเครื่องปฏิกรณ์ดังกล่าวเป็นเทคโนโลยีเก่ามาก อีกทั้งแท่งเชื้อเพลิงยูเรเนียมกำลังจะหมด ขณะที่บริษัทผู้ผลิตแท่งเชื้อเพลิงยูเรเนียมเลิกการผลิตแล้ว สถาบันฯ จึงร่วมกับผู้ใช้แท่งเชื้อเพลิงดังกล่าวทั่วโลก เพื่อเจรจาให้ผู้ผลิตแท่งเชื้อเพลิงดังกล่าวผลิตต่อไป ทั้งนี้ สถาบันฯ จำเป็นต้องใช้เครื่องปฏิกรณ์ดังกล่าว โดยเฉพาะในด้านการวิจัย รวมทั้งการผลิตสารไอโซโทปรังสี และการฉายรังสีอัญมณี เนื่องจากยังไม่มีเครื่องปฏิกรณ์เครื่องใหม่มาทดแทน ปัจจุบันสถาบันฯ เดินเครื่องปฏิกรณ์อาทิตย์เวินอาทิตย์ เพื่อยืดอายุการใช้งานแท่งเชื้อเพลิง สำหรับน้ำหล่อเย็นเครื่องปฏิกรณ์จะมีการวนใช้ภายในสถาบันฯ และบางส่วนจะผ่านระบบการจัดการกากกัมมันตรังสีจนอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถปล่อยออกสู่ภายนอกได้</li> </ul>

การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
	มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
4) มีการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง ด้านกฎหมาย ระเบียบ (Compliance)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงด้านกฎหมาย ระเบียบ (Compliance)</li> <li>- ประเด็นความเสี่ยงด้านกฎหมาย ระเบียบ ได้แก่ ในปี 2555 สถาบันฯ เผยแพร่ข้อมูลไม่ครบถ้วนตามเกณฑ์ที่ ก.พ.ร. กำหนด จึงได้จัดประชุมชี้แจง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>
- มีการประเมินโอกาสและระดับ ความรุนแรงของความเสี่ยง และ จัดลำดับความเสี่ยงขององค์กร	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการประเมินโอกาสและระดับความ รุนแรงของความเสี่ยง และจัดลำดับ ความเสี่ยงขององค์กร</li> <li>- ปี 2555 คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง กำหนดเกณฑ์กลางในการประเมิน ระดับความรุนแรงของความเสี่ยงของ สถาบันฯ และมีแบบฟอร์มให้เจ้าหน้าที่ กรอกเพื่อประเมิน จากนั้นคณะทำงานฯ จะนำมาสรุปเป็นภาพรวมของสถาบันฯ และให้ทุกหน่วยงานทบทวนความเสี่ยง ร่วมกันเพื่อจัดทำเป็นแผนบริหารความ เสี่ยงของสถาบันฯ ที่จัดระดับความ เสี่ยงตามประเด็นและตัวชี้วัดตาม ยุทธศาสตร์</li> </ul>
- มีการกำหนดเกณฑ์ระดับความ รุนแรงแยกรายปัจจัยเสี่ยง โดยใช้ ฐานข้อมูลในอดีตหรือการ คาดการณ์ในอนาคตเพื่อ ประกอบการกำหนดระดับความ รุนแรง โดยต้องสัมพันธ์กับ ขอบเขตระดับความเสี่ยงที่องค์กร สามารถรับได้ (Risk Boundary)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการกำหนดเกณฑ์ระดับความรุนแรง แยกรายปัจจัยเสี่ยง โดยกำหนดว่า ถ้าค่าคะแนนความเสี่ยงซึ่งเป็นผลคูณ ระหว่างโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงกับ ผลกระทบของความเสี่ยง ต่ำกว่า 10 จะถือเป็นความเสี่ยงที่อยู่ในระดับที่ ยอมรับได้ อย่างไรก็ตาม การกำหนด เกณฑ์ระดับความรุนแรงของความเสี่ยง ดังกล่าวเป็นการประเมินแบบ Subjective เนื่องจากยังไม่มีกรอบ ข้อมูลในอดีตอย่างเป็นระบบ เช่น ความถี่ในการเกิดความเสี่ยงดังกล่าว เป็นต้น</li> </ul>

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
	- มีการกำหนดเป้าหมายในเชิง ระดับความรุนแรงในแต่ละ ปัจจัยเสี่ยง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการกำหนดเป้าหมายในเชิงระดับ ความรุนแรงในแต่ละปัจจัยเสี่ยง
	- มีการนำเสนอแผนบริหารความ เสี่ยงประจำปี ให้ฝ่ายบริหารและ คณะกรรมการพิจารณา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการกำหนดหลักการจากคณะกรรมการ โดยคณะทำงานฯ จัดทำแผนบริหาร ความเสี่ยง และนำเสนอให้ผู้บริหาร สถาบันฯ เพื่อขอความเห็นชอบ จากนั้น จะเสนอให้คณะอนุกรรมการบริหาร ความเสี่ยง และคณะกรรมการบริหาร ความเสี่ยงพิจารณา ก่อนจะประกาศ เป็นแผนบริหารความเสี่ยงประจำปี และจะมีการทบทวนแผนการบริหาร ความเสี่ยงเป็นรายไตรมาส
2.	การปฏิบัติ (Do)				
	- มีการดำเนินการตามมาตรการ และแผนบริหารความเสี่ยงที่ จัดทำขึ้น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการดำเนินการตามมาตรการและแผน บริหารความเสี่ยงที่จัดทำขึ้น เช่น ความเสี่ยงของสถาบันฯ ในเรื่องการ ถ่ายทอดองค์ความรู้ในกรณีที่เจ้าหน้าที่ ที่มีความรู้ด้านนิวเคลียร์เกษียณอายุ และสถาบันฯ ไม่สามารถพัฒนา บุคลากรรองรับได้ทัน สถาบันฯ จึงแก้ไขปัญหาโดยการจ้างบุคลากร ที่เกษียณอายุมาเป็นทีปรึกษา เป็นต้น นอกจากนี้ ยังได้ผนวกงานบริหารจัดการ ความเสี่ยงเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในแผนงาน ประจำ เพื่อไม่ให้เจ้าหน้าที่รู้สึกว่าจะต้อง รับภาระเพิ่มขึ้น
	- มีบันทึกการจัดการกับความเสี่ยง ที่เกิดขึ้น	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการเก็บข้อมูลการจัดการความเสี่ยง แต่ยังไม่มีรวบรวมหรือสร้างระบบ ข้อมูลให้ผู้บริหารเข้าถึงข้อมูลดังกล่าว ทั้งนี้ สถาบันฯ จะเริ่มเก็บข้อมูล การจัดการความเสี่ยงในแผนปี 2557  - ข้อเสนอแนะ : ควรมีระบบในการ จัดเก็บข้อมูล รูปแบบการบันทึกข้อมูล และหน่วยงานผู้รับผิดชอบในการเก็บ ข้อมูลดังกล่าว

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
	- มีการจัดการความเสี่ยงที่มีลำดับ ความสำคัญสูงครบถ้วน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการจัดการความเสี่ยงที่มีลำดับ ความสำคัญสูงครบถ้วน โดยจัดลำดับ ความสำคัญของความเสี่ยงจากค่า คะแนนความเสี่ยง ซึ่งเป็นผลคูณ ระหว่างโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (คะแนน 1-5) กับผลกระทบของความเสี่ยง (คะแนน 1-5)  - ข้อเสนอแนะ : ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ องค์กรประสบความสำเร็จในการบริหาร ความเสี่ยง คือ ผู้บริหารขององค์กร ให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยง นอกจากนี้ ความเสี่ยงบางประเภทอาจเป็น ความเสี่ยงที่คาดการณ์ไม่ได้จนกว่าจะ เกิดความเสี่ยงดังกล่าวขึ้น จึงควรมีการ ทบทวนแผนบริหารความเสี่ยงอยู่เสมอ
	- มีบันทึกการดำเนินงานตาม แผนการป้องกันความเสี่ยงที่จะ เกิดขึ้น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีบันทึกการดำเนินงานตามแผนการป้องกัน ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น โดยผู้ที่รับผิดชอบ ในการดำเนินงานเรื่องความเสี่ยงของ แต่ละหน่วยงานเป็นผู้จัดเก็บข้อมูล แต่ยังไม่มีการสร้างระบบอย่างชัดเจน  - ข้อเสนอแนะ : ควรมีระบบในการ จัดเก็บข้อมูล รูปแบบการบันทึกข้อมูล และหน่วยงานผู้รับผิดชอบในการเก็บ ข้อมูลดังกล่าว
3. การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน (Check)					
	- มีการติดตามและประเมินผล ตามแผนที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการติดตามและประเมินผลตามแผนที่ กำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดยประชุม ร่วมกันอย่างน้อยเป็นรายไตรมาส ทั้งนี้ ระบบการติดตามจะเป็นระบบ Project Base แบบ S-Curve ซึ่งรายงานเป็นรายเดือน และผู้เข้าปฏิบัติการสามารถเข้าไปดู หรือแก้ไขเพิ่มเติมได้



การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
	มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
- มีการวิเคราะห์ข้อมูลผลการดำเนินงานด้านบริหารความเสี่ยงเพื่อนำเสนอผู้บริหาร	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการวิเคราะห์ข้อมูลผลการดำเนินงานด้านบริหารความเสี่ยงเพื่อนำเสนอผู้บริหาร  - ข้อเสนอแนะ : ควรทบทวนแผนนโยบายหรือยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น ปัจจัยอะไรที่ทำให้ไม่สามารถจัดการความเสี่ยงที่เกิดขึ้นได้ หรือปรับแผนจัดการความเสี่ยงที่อาจมีระบุไว้ในแผนแล้ว แต่ยังไม่เกิดความเสี่ยงดังกล่าวขึ้น เป็นต้น
- มีการรายงานผลการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงให้แก่ผู้บริหารพิจารณาทบทวนอย่างสม่ำเสมอ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการรายงานผลการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยง แต่ยังไม่มียระบบติดตามผลการปฏิบัติการ  - ข้อเสนอแนะ : ควรติดตามผลการดำเนินงานบริหารความเสี่ยงในประเด็นที่มีความเสี่ยงสูงอย่างใกล้ชิด และมีระบบแจ้งเตือนเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการจัดการความเสี่ยงดังกล่าว
- มีการรายงานผลการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงให้แก่คณะกรรมการพิจารณาเป็นรายไตรมาส เป็นวาระเพื่อพิจารณา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการรายงานผลการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงให้แก่คณะกรรมการพิจารณาเป็นรายไตรมาส โดยเสนอคณะทำงานภายใน ซึ่งมีผู้บริหารระดับสูงรวมอยู่ด้วย เพื่อพิจารณาร่วมกัน แล้วเสนอให้คณะอนุกรรมการเพื่อขอความเห็นชอบ ก่อนรายงานต่อคณะกรรมการบริหารเพื่อทราบต่อไป
- มีการจัดทำรายงานผลการสอบทานการประเมินระบบบริหารความเสี่ยง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- ไม่มีการจัดทำรายงานผลการสอบทานการประเมินระบบบริหารความเสี่ยง

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
4.	การปรับปรุงการดำเนินงาน (Act)				
	- มีการตัดสินใจของผู้บริหารในการ กำหนดมาตรการแก้ไข/ปรับปรุง หรือป้องกันจุดบกพร่อง/จุดอ่อน ของระบบบริหารความเสี่ยง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีคำแนะนำจากคณะกรรมการให้ ปรับปรุงระบบบริหารความเสี่ยง ซึ่งผู้บริหารจะรับมาปรับปรุงในแผนปี ต่อไป
	- มีการวิเคราะห์ทบทวนผลการ ดำเนินงานตามแผนบริหารความ เสี่ยงปัจจุบัน เพื่อนำไปจัดทำ แผนการบริหารความเสี่ยงปีถัดไป	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการวิเคราะห์ทบทวนผลการดำเนินงาน ตามแผนบริหารความเสี่ยงปีปัจจุบัน เพื่อนำไปจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยง ปีถัดไป อย่างไรก็ตาม มีการวิเคราะห์ ผลน้อยมาก อีกทั้งมีความไม่ต่อเนื่อง ของการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง เพราะผู้บริหารระดับสูงของสถาบันฯ ลาออก
	- มีการพัฒนาระบบบริหารความ เสี่ยงให้เป็นส่วนหนึ่งของ กระบวนการดำเนินงานตาม หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการพัฒนาระบบบริหารความเสี่ยง ให้เป็นส่วนหนึ่งของงานประจำที่ ดำเนินการอยู่

### 5.1.6 กระบวนการด้านระบบการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

#### ❖ การประเมินระบบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

**สรุปผลการประเมินระบบสารสนเทศที่สนับสนุนงานบริการลูกค้าภายนอกและระบบสารสนเทศที่สนับสนุนงานภายใน**

สถาบันฯ มีระบบสารสนเทศที่จำเป็นในการสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร อาทิ ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ และระบบงานสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งอยู่ระหว่างการพัฒนากระบวนการเพื่อให้สามารถสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ สถาบันฯ ยังมีระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยได้ติดตั้งระบบบริหารจัดการองค์ความรู้ ซึ่งอยู่ระหว่างการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการองค์ความรู้ภายในสถาบันฯ ให้สามารถเชื่อมโยงกับเว็บไซต์ของสถาบันฯ ซึ่งอยู่บนระบบอินเทอร์เน็ต อย่างไรก็ตาม สถาบันฯ ควรพัฒนาระบบ MIS/EIS และระบบ S-Curve เพื่อนำมาใช้ในการติดตามผลการดำเนินงานของสถาบันฯ โดยให้ฝ่ายบริหารเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบ เพื่อให้การประมวลผลตรงตามความต้องการใช้งาน

ในด้านของระบบสารสนเทศที่สนับสนุนงานบริการลูกค้าภายนอก สถาบันฯ มีการเผยแพร่ข้อมูลต่างๆ ผ่านเว็บไซต์และ Facebook นอกจากนี้ สถาบันฯ อยู่ระหว่างการจัดทำระบบ E-service โดยในเฟสแรกเป็นการจัดทำระบบของศูนย์ฉายรังสีอัญมณีและไอโซโทป ซึ่งคาดว่าจะเมื่อแล้วเสร็จจะช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้าที่เข้ามาขอรับบริการจากสถาบันฯ ได้มากขึ้น

**สรุปผลการประเมินระบบฐานข้อมูล มาตรฐานของระบบฐานข้อมูล การเชื่อมโยงฐานข้อมูล ความจำเป็นในการพัฒนาฐานข้อมูล**

สถาบันฯ มีการวิเคราะห์ทบทวนฐานข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็นในการสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร ทั้งในด้านการบริหารจัดการ การบริหารความเสี่ยง การควบคุมและตรวจสอบภายใน และการบริหารทรัพยากรบุคคล อีกทั้งมีการทวนสอบความถูกต้องของข้อมูล เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่จัดเก็บนั้นเชื่อถือได้ ทั้งนี้ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถาบันฯ ค่อนข้างสมบูรณ์แล้ว แต่ควรพัฒนาระบบการนำเข้าข้อมูล โดยอาจกำหนดมาตรฐานการจัดเก็บข้อมูล ระยะเวลาการจัดเก็บ ผู้รับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน และอาจมีระบบ E-mail แจ้งเตือนเจ้าหน้าที่ให้กรอกข้อมูลตามระยะเวลาที่กำหนด

ในด้านของการเชื่อมโยงฐานข้อมูล สถาบันฯ มีการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ สถาบันฯ พัฒนาระบบเครือข่ายภายในเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างสาขา ได้แก่ สาขาองค์กรฯ ซึ่งเป็น Data Center และเป็น Gateway ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต สาขาจตุจักร และสาขาคลองห้า โดยความเร็วในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของสาขาองค์กรฯอยู่ที่ 50 mbps และสาขาจตุจักรและคลองห้า อยู่ที่ 20 mbps นอกจากนี้ สถาบันฯ มีระบบโทรศัพท์เครือข่าย IP Phone ผ่านระบบ LAN มีคู่สายรองรับ 30 คู่สาย เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้าและเจ้าหน้าที่ในการติดต่อระหว่างสาขา ในส่วนของ Bandwidth จะแบ่งเป็น Bandwidth ในประเทศ 20 mb และต่างประเทศ 30 mb ซึ่งเพียงพอต่อการใช้งาน ทั้งนี้ ที่สาขาองค์กรฯและสาขาคลองห้า จะมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตให้เจ้าหน้าที่ที่อาศัยในหอพักได้ใช้ด้วย จึงทำให้มี Traffic ในบางช่วง

### การจัดทำแผนสารสนเทศ

สถาบันฯ จัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ ระยะ 4 ปี (ปีงบประมาณ 2555-2558) ซึ่งสามารถสรุปโครงสร้างของแผนแม่บทฯ ได้เป็น 3 แผน ได้แก่ แผนการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software) แผนการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure and Hardware) และแผนการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบุคลากร (People-ware) โดยมีการกำหนดวัตถุประสงค์/เป้าหมายการดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบ ทรัพยากรในแผนการจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และนำเสนอให้ผู้บริหารพิจารณา รวมทั้งมีการวิเคราะห์ทบทวนฐานข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็นในการสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร ทั้งในด้านการบริหารจัดการ การบริหารความเสี่ยง การควบคุมและตรวจสอบภายใน และการบริหารทรัพยากรบุคคล

### ตารางที่ 5.7

สรุปผลการพัฒนาในแต่ละระบบ รวมทั้งทิศทางการพัฒนาต่อในปีงบประมาณ พ.ศ. 2557

ระบบงานสารสนเทศ	ผลการพัฒนาระบบฯ	ทิศทางการพัฒนาต่อในปี 2557
ระบบสารสนเทศที่สนับสนุนงานบริการลูกค้าภายนอก		
1) E-service	อยู่ระหว่างการจัดทำระบบ โดยเฟสแรกเป็นการจัดทำระบบของศูนย์ฉายรังสี อัญมณีและไอโซโทป ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จในเดือนมีนาคม 2557	จัดทำระบบให้แก่ศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์, หน่วยบริการวิชาการ, และกลุ่มพัฒนาธุรกิจนิวเคลียร์
2) เว็บไซต์	ฝ่ายสื่อสารองค์กรเป็นผู้ดูแลเนื้อหา	
3) Facebook	ฝ่ายสื่อสารองค์กรเป็นผู้ดูแลเนื้อหา	
ระบบสารสนเทศที่สนับสนุนงานภายใน		
1) ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์	ใช้ซอฟต์แวร์ infoma iwebflow พัฒนาโดยบริษัท เอ็กซ์เซล ลิงค์ จำกัด มีลักษณะเป็น web application (ASP.net + Microsoft SQL) ติดตั้งปลายปี 2551 (ปีงบประมาณ 2552)	ผู้ใช้บริการต้องการระบบจองห้องประชุม ระบบจองรถ ปฏิทินกลางของหน่วยงาน เป็นต้น
2) ระบบงานสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-office)	พัฒนาระบบแล้วเสร็จในปี 2554 ประกอบด้วยระบบบุคลากร ระบบแผนงานและติดตามผลการดำเนินงาน ระบบงบประมาณ ระบบบัญชีและการเงิน และระบบพัสดุ แต่ยังไม่ได้ใช้งานเต็มรูปแบบ	พัฒนาระบบต่อเพื่อรองรับการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน (โอนย้ายการทำงานไปบนระบบภายในปีงบประมาณ 2557)
3) ระบบบริหารจัดการองค์ความรู้ (KM)	อยู่ระหว่างการพัฒนาให้ระบบ KM บน Webboard กับระบบ KM ภายในเชื่อมโยงกัน	ปัจจุบันฝ่ายจัดการความรู้เป็นผู้ดูแลระบบ โดยมีการจัดการความรู้ในองค์กรและแผนส่งเสริมการใช้งานระบบในปีงบประมาณ 2557

### **การจัดทำระบบการบริหารความเสี่ยงเพื่อป้องกันข้อมูล (ระบบ Back up / Recovery)**

สถาบันฯ จัดทำระบบการบริหารความเสี่ยงของระบบสารสนเทศเพื่อป้องกันข้อมูลเสียหาย โดยจะสำรองข้อมูล (Back Up) ทุกวัน ในช่วง 20.00-03.00 น. ตามลำดับความสำคัญหรือตามที่หน่วยงานร้องขอ โดย Server ของการสำรองข้อมูลจะอยู่ที่สาขาของครีโก้ นอกจากนี้ สถาบันฯ เริ่มเปิดใช้ระบบ Cloud เพื่อสำรองข้อมูล อย่างไรก็ตาม ความเร็วในการสำรองข้อมูลผ่านระบบ Cloud อยู่ที่ 20 mbps ทำให้ใช้เวลาในการโอนย้ายข้อมูลค่อนข้างนาน ทั้งนี้ สถาบันฯ ได้เพิ่มงบประมาณให้แก่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับระบบจัดเก็บข้อมูลในกรณีที่ฮาร์ดิสก์เสีย (Storage) ซึ่งจะช่วยให้สามารถลงข้อมูลได้ใหม่ รวมทั้งควรทดสอบการกู้ระบบ (Recovery) เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหาย ขณะที่การทดสอบความปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะในส่วนของ E-mail และ Website จะมีเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภายนอกเข้ามาช่วยดูแล นอกจากนี้ สถาบันฯ อยู่ระหว่างการวางมาตรการป้องกันความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามมาตรฐาน ISO 27000 เช่น การป้องกันเหตุไฟไหม้ห้อง Server เป็นต้น แต่เจ้าหน้าที่ยังขาดความรู้ในเรื่องดังกล่าว รวมทั้งควรจัดทำแผน Contingency plan อย่างเป็นลายลักษณ์อักษรและดำเนินการตามแผนฯ ดังกล่าว เพื่อให้สามารถรับมือกับเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที

### **การดำเนินการตามแผนฯ**

สถาบันฯ มีการดำเนินการตามแผนการจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่จัดทำขึ้น อย่างไรก็ตาม สถาบันฯ ยังไม่สามารถดำเนินการตามแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเต็มที่ เนื่องจากงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่จะเป็นการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศกำหนดให้ใช้งานเป็นระยะเวลา 5 ปี นอกจากนี้ สถาบันฯ ยังประสบปัญหาจำนวนเจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่เพียงพอกับปริมาณงาน เนื่องจากมีข้อจำกัดจากงบประมาณด้านบุคลากร รวมทั้งปัญหาเรื่องการเดินทางระหว่างสาขา ทำให้ไม่สามารถแก้ไขปัญหาหรือตอบสนองการขอรับบริการได้ทันต่อความต้องการ

### **การติดตามและรายงานผลการดำเนินงานให้ผู้บริหารและคณะกรรมการบริหารฯ พิจารณา**

ในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน ปัจจุบันมีการรายงานให้ฝ่ายนโยบายและแผนรับทราบเท่านั้น ทั้งนี้ ควรมีการรายงานผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศให้ผู้บริหารรับทราบ และรายงานผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่คณะกรรมการพิจารณาเป็นรายไตรมาส โดยกำหนดเป็นวาระเพื่อพิจารณา เพื่อให้สามารถปรับปรุงแผนการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

## ❖ สรุปผลการประเมินระบบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

▪ **การวางแผน (Plan)** : สถาบันฯ จัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ ระยะ 4 ปี (ปีงบประมาณ 2555-2558) โดยมีการกำหนดวัตถุประสงค์/เป้าหมายการดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบ ทรัพยากรในแผนการจัดการด้านเทคโนโลยี และนำเสนอให้ผู้บริหารพิจารณา รวมทั้งมีการวิเคราะห์ทบทวนฐานข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็นในการสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร ทั้งในด้านการบริหารจัดการ การบริหารความเสี่ยง การควบคุมและตรวจสอบภายใน และการบริหารทรัพยากรบุคคล โดยมีการติดตั้งระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ระบบงานสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ และระบบบริหารจัดการองค์ความรู้ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร อย่างไรก็ตาม ระบบบางระบบยังอยู่ระหว่างการติดตั้งและพัฒนา และยังไม่ถูกใช้งานเต็มรูปแบบ เนื่องจากเจ้าหน้าที่บางส่วนยังไม่พร้อมในการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน

**ข้อเสนอแนะ** : ควรพัฒนาระบบสารสนเทศที่จำเป็นในการสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร โดย

- ควรพัฒนาระบบ MIS/EIS ที่สอดคล้องกับความต้องการของฝ่ายบริหาร
- ควรพัฒนาระบบสนับสนุนการบริหารงานและการจัดเก็บข้อมูลของระบบการบริหาร ความเสี่ยง การควบคุมและตรวจสอบภายใน และการบริหารทรัพยากรบุคคล
- ควรจัดอบรมเจ้าหน้าที่ให้สามารถใช้ระบบงานสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรได้อย่างเต็มที่

▪ **การปฏิบัติ (Do)** : มีการดำเนินการตามแผนการจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศที่ครอบคลุมภารกิจขององค์กร การทวนสอบความถูกต้องของข้อมูลเพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่จัดเก็บนั้นเชื่อถือได้ การจัดทำระบบการบริหารความเสี่ยงของระบบสารสนเทศเพื่อป้องกันข้อมูลเสียหาย โดยจะมีการสำรองข้อมูล (Back Up) ทุกวัน ในช่วง 20.00-03.00 น. รวมทั้งเริ่มใช้ระบบ Cloud เพื่อสำรองข้อมูล นอกจากนี้ ยังมีการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกอย่างเป็นระบบ ทั้งในส่วนของระบบโทรศัพท์เครือข่าย IP Phone ผ่านระบบ LAN และระบบเครือข่ายภายในเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง 3 สาขา ได้แก่ องค์กรฯ จตุจักร และคลองห้า

**ข้อเสนอแนะ** : ควรพัฒนาระบบการนำเข้าข้อมูล โดยอาจกำหนดความถี่ในการกรอกข้อมูลของเจ้าหน้าที่ในแต่ละหน่วยงาน และอาจมีระบบ E-mail แจ้งเตือนเจ้าหน้าที่ให้กรอกข้อมูลตามระยะเวลาที่กำหนด นอกจากนี้ ควรทดสอบการกู้ระบบ (Recovery) ในกรณีที่ข้อมูลสูญหาย รวมทั้งเจ้าหน้าที่ยังขาดความรู้ในเรื่องดังกล่าว รวมทั้งควรจัดทำแผน Contingency plan อย่างเป็นลายลักษณ์อักษรและดำเนินการตามแผนฯ ดังกล่าว เพื่อให้สามารถรับมือกับเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างทัน่วงที

▪ **การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน (Check)** : มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนฯ อย่างสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการรายงานผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศให้ผู้บริหารรับทราบ แต่มีการรายงานให้ฝ่ายนโยบายและแผน และยังไม่มีการรายงานผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่คณะกรรมการพิจารณาเป็นรายไตรมาส โดยกำหนดเป็นวาระเพื่อพิจารณา

**ข้อเสนอแนะ** : ควรมีการรายงานผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศให้ผู้บริหารรับทราบ และรายงานผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่คณะกรรมการพิจารณาเป็นรายไตรมาส โดยกำหนดเป็นวาระเพื่อพิจารณา เพื่อให้สามารถปรับปรุงแผนการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

▪ **การปรับปรุงการดำเนินงาน (Act)** : มีการตัดสินใจของผู้บริหารในการกำหนดมาตรการแก้ไข/ปรับปรุง หรือป้องกันจุดบกพร่อง/จุดอ่อนของระบบการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งมีการวิเคราะห์ทบทวนผลการดำเนินงานตามแผนการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศปีปัจจุบันเพื่อนำไปจัดทำแผนการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในปีถัดไป



❖ รายละเอียดการประเมินกระบวนการด้านระบบการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

รายละเอียดตามตารางที่ 5.8

ผลการวิเคราะห์กระบวนการด้านระบบการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
6) ระบบการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ					
6.1) การจัดทำและดำเนินการตามแผนการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ					
1.	การวางแผน (Plan)				
	- มีการวิเคราะห์ทบทวนฐานข้อมูล สารสนเทศที่จำเป็นในการสนับสนุน การดำเนินงานขององค์กร (การบริหารจัดการ/การบริหาร ความเสี่ยง/การควบคุมและ ตรวจสอบภายใน/การบริหาร ทรัพยากรบุคคล)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการวิเคราะห์ทบทวนฐานข้อมูล สารสนเทศที่จำเป็นในการสนับสนุน การดำเนินงานขององค์กร  - สถาบันฯ ติดตั้งระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ในปี 2551 โดยใช้ ซอฟต์แวร์ infoma iwebflow พัฒนาโดย บริษัท เอ็กซ์เซล ลิงค์ จำกัด และติดตั้งระบบงานสำนักงาน อิเล็กทรอนิกส์ (E-office) ในปี 2554 ซึ่งประกอบด้วยระบบบุคลากร ระบบแผนงานและติดตามผลการ ดำเนินงาน ระบบงบประมาณ ระบบ บัญชีและการเงิน และระบบพัสดุ โดยพัฒนาระบบ E-office บน Open Source แล้วซื้อ server เพิ่ม อย่างไรก็ตาม ระบบ E-office ยังอยู่ ระหว่างการปรับปรุง เนื่องจาก เจ้าหน้าที่ต้องเปลี่ยนวิธีการทำงาน (เช่น ระบบการออกหนังสือ) จึงยัง ไม่ใช้งานระบบอย่างเต็มรูปแบบ นอกจากนี้ สถาบันฯ ได้ติดตั้งระบบ บริหารจัดการองค์ความรู้ (KM) โดย จ้างบริษัท DASH เป็นผู้จัดทำระบบ
	- มีการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ ที่ตอบสนองต่อความต้องการ ผู้รับบริการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ภายในและภายนอกองค์กร	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ ที่ตอบสนองต่อความต้องการ ผู้รับบริการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ภายในและภายนอกองค์กร ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ ต้องการ ระบบจองห้องประชุม ระบบจองรถ



	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
					<p>ปฏิทินกลางของหน่วยงาน เป็นต้น นอกจากนี้ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และฝ่ายเครื่องปฏิกรณ์ ได้จัดทำ ระบบ High Performance Computing Cluster (HPCC) สำหรับคำนวณ (Simulate) สถานะวิกฤตสำหรับ การเดินเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัย คำนวณการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง นิวเคลียร์ในขณะที่เดินเครื่อง คำนวณ/ จำลอง/ออกแบบ อุปกรณ์สำหรับ การฉายรังสี วิเคราะห์ความปลอดภัย ของการเดินเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ เพื่อการวิจัย</p>
	- มีการจัดทำแผนการจัดการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>- มีการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร สถาบัน เทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ ระยะ 4 ปี (ปีงบประมาณ 2555-2558) ซึ่งสามารถสรุปโครงสร้างของแผน แม่บทฯ ได้เป็น 3 แผน ได้แก่ แผนการดำเนินงานด้านระบบ สารสนเทศซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software) แผนการ ดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศ โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure and Hardware) และแผนการ พัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับบุคลากร (People-ware) - งานหรือโครงการที่กำลังดำเนินการ อาทิ ระบบพิสูจน์ตัวตนตาม พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิด เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การโอนย้าย ระบบบริการ E-mail การดำเนินงาน ภายใต้พระราชกฤษฎีกากำหนด หลักเกณฑ์และวิธีการในการทำ ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ การจัดทำนโยบายด้านเทคโนโลยี สารสนเทศของสถาบันฯ การสำรวจ</p>

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
					อุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีและ สารสนเทศของสถาบันฯ เพื่อ วางแผนดำเนินการในการบำรุงรักษา และจัดหาทดแทน เป็นต้น
	- มีการกำหนดวัตถุประสงค์/ เป้าหมายการดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบ ทรัพยากร ในแผนการจัดการด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการกำหนดวัตถุประสงค์/ เป้าหมาย การดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบ ทรัพยากร ในแผนการจัดการด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ
	- การนำเสนอแผนการจัดการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศให้ผู้บริหาร พิจารณา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการนำเสนอแผนการจัดการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศให้ผู้บริหาร พิจารณา โดยเสนอให้ผู้บริหารอนุมัติ ในช่วงปลายปี 2554 ซึ่งได้รับการอนุมัติ หลักการในเบื้องต้นแล้ว รวมทั้งเสนอ ปรับรายละเอียดแผนฯ ปี 2555
	- การนำเสนอแผนการจัดการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศให้ คณะกรรมการพิจารณา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการนำเสนอแผนการจัดการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศให้คณะกรรมการ พิจารณา
2.	การปฏิบัติ (Do)				
	- มีการดำเนินการตามแผนการ จัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่จัดทำขึ้น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการดำเนินการตามแผนการจัดการ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่จัดทำขึ้น อย่างไรก็ตาม สถาบันฯ ยังมีปัญหา ด้านงบประมาณ เนื่องจากงบประมาณ แผ่นดินด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่จะเป็นการบำรุงรักษาเครื่อง คอมพิวเตอร์ ซึ่งกระทรวงเทคโนโลยี สารสนเทศกำหนดให้ใช้งาน 5 ปี ทำให้ ไม่สามารถดำเนินการตามแผนแม่บท ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้ ขณะที่ จำนวนเจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศไม่เพียงพอกับปริมาณงาน และขอจัดสรรเจ้าหน้าที่เพิ่มเติมยาก เพราะงบด้านบุคลากรจำกัดไว้ไม่เกิน 20% ของงบประมาณรายจ่ายประจำปี รวมทั้งปัญหาเรื่องการเดินทาง ระหว่างสาขา ทำให้ไม่สามารถแก้ไข

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
					ปัญหาหรือตอบสนองการขอรับ บริการได้ทันต่อความต้องการ นอกจากนี้ ปัญหาด้านงบประมาณ ยังส่งผลให้ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่สามารถควบคุมการลงซอฟต์แวร์ ละเมิดลิขสิทธิ์ได้ รวมทั้งยังมีการใช้ License ของ Window เกินกว่าที่กำหนด
	- มีการจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศ โดยครอบคลุมภารกิจขององค์กร	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศ โดยครอบคลุมภารกิจขององค์กร
	- มีการทวนสอบความถูกต้องของ ข้อมูล เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่ จัดเก็บนั้นเชื่อถือได้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการทวนสอบความถูกต้องของ ข้อมูล เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่ จัดเก็บนั้นเชื่อถือได้ ทั้งนี้ ข้อมูลบางอย่างจะ มีการตรวจสอบความถูกต้องจาก หัวหน้าฝ่ายอยู่แล้วตามมาตรฐาน International Organization for Standardization (ISO) อย่างไรก็ตาม สถาบันฯ มีการล้างข้อมูลระบบ E-Office ในช่วงทดลองใช้ระบบ ทำให้เจ้าหน้าที่ต้องเริ่มกรอกข้อมูล ใหม่ทั้งหมด  - ข้อเสนอแนะ : ระบบเทคโนโลยี สารสนเทศของสถาบันฯ ค่อนข้าง สมบูรณ์แล้ว แต่ควรพัฒนาระบบ การนำเข้าข้อมูล โดยอาจกำหนด ความถี่ในการกรอกข้อมูลของ เจ้าหน้าที่ในแต่ละหน่วยงาน และ อาจมีระบบ E-mail แจ้งเตือน เจ้าหน้าที่ให้กรอกข้อมูลตาม ระยะเวลาที่กำหนด
	- มีการจัดทำระบบการบริหาร ความเสี่ยงของระบบสารสนเทศ เพื่อป้องกันข้อมูลเสียหาย	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการจัดทำระบบการบริหารความเสี่ยง ของระบบสารสนเทศเพื่อป้องกัน ข้อมูลเสียหาย โดยจะมีการสำรอง ข้อมูล (Back Up) ทุกวัน ในช่วง 20.00-03.00 น. ตามลำดับความสำคัญ หรือตามที่หน่วยงานร้องขอ ทั้งนี้ Server ของการสำรองข้อมูลจะอยู่ที่

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
					<p>สาขาองค์กรฯ และสถาบันฯ เริ่มเปิดใช้ระบบ Cloud เพื่อสำรองข้อมูล แต่ความเร็วในการสำรองข้อมูลผ่านระบบ Cloud อยู่ที่ 20 mbps ทำให้ใช้เวลาในการโอนย้ายข้อมูลค่อนข้างนาน นอกจากนี้ สถาบันฯ เคยประสบปัญหาข้อมูลหาย และไม่สามารถกู้ข้อมูลกลับคืนมาได้ อีกทั้งยังไม่เคยทดสอบการกู้ระบบ (Recovery) อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันสถาบันฯ มี Server ที่รองรับข้อมูลระบบแล้ว ทั้งนี้ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศได้งบประมาณเพิ่มเติมสำหรับระบบจัดเก็บข้อมูลในกรณีที่เกิดฮาร์ดดิสก์เสีย (Storage) ซึ่งจะช่วยให้สามารถลงข้อมูลได้ใหม่ ขณะที่การทดสอบความปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะในส่วน ของ E-mail และ Website จะมีเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภายนอกเข้ามาช่วยดูแล นอกจากนี้ สถาบันฯ อยู่ระหว่างการวางมาตรการป้องกันความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามมาตรฐาน ISO 27000 เช่น การป้องกันเหตุไฟไหม้ห้อง Server เป็นต้น แต่เจ้าหน้าที่ยังขาดความรู้ในเรื่องดังกล่าว</p>
	- มีการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกอย่างเป็นระบบ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ สถาบันฯ พัฒนาระบบเครือข่ายภายในเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง 3 สาขา ได้แก่ องค์กรฯ จตุจักร และคลองห้า โดยเช่าเครือข่ายจาก กสท. ความเร็วเครือข่ายที่องค์กรฯซึ่งเป็น Data Center และเป็น Gateway ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตกับภายนอกอยู่ที่ 50 mbps ขณะที่ความเร็วเครือข่ายที่จตุจักรและคลองห้าอยู่ที่ 20 mbps นอกจากนี้

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
					สถาบันฯ มีระบบโทรศัพท์ผ่าน เครือข่าย IP Phone ผ่านระบบ LAN ซึ่งเหมาะจากระบบ GSM เดือนละ หมื่นกว่าบาท (06.00-18.00 น.) และมีคู่สายรองรับ 30 สาย เพื่อ อำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้าและ เจ้าหน้าที่ในการติดต่อระหว่างสาขา สำหรับ Bandwidth ของสถาบันฯ เพียงพอต่อการใช้งาน โดยแบ่งเป็น Bandwidth ในประเทศ 20 mb และ ต่างประเทศ 30 mb ทั้งนี้ ที่สาขา องค์กรฯและคลองห้าจะเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตให้เจ้าหน้าที่ที่อาศัยใน หอพักใช้ด้วย ทำให้มี Traffic บ้าง ในช่วงกลางคืน อย่างไรก็ตาม เจ้าหน้าที่ ที่สาขากลองห้ามีจำนวนไม่เกิน 30 คน ทำให้สามารถจัดการปัญหา Traffic ได้ แต่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศไม่สามารถ ตรวจสอบได้ว่าการใช้งานอินเทอร์เน็ต เป็นการใช้งานสำหรับทำงานหรือไม่
3.	การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน (Check)				
	- มีการติดตามและประเมินผล การดำเนินงานตามแผนฯ อย่างสม่ำเสมอ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการติดตามและประเมินผล การดำเนินงานตามแผนฯ อย่าง สม่ำเสมอ โดยฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ประชุมกันอย่างน้อยเดือนละครั้ง
	- มีการรายงานผลการดำเนินงาน ด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศให้แก่ผู้บริหาร พิจารณาทบทวนอย่างสม่ำเสมอ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- ไม่มีการรายงานผลการดำเนินงาน ด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศให้แก่ผู้บริหารรับทราบ แต่มี การรายงานให้ฝ่ายนโยบายและแผน อย่างไรก็ตาม ฝ่ายบริหารจะทราบ ข้อจำกัดของการดำเนินงานอยู่แล้ว
	- มีการรายงานผลการดำเนินงาน ด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศให้แก่คณะกรรมการ พิจารณาเป็นรายไตรมาส โดย กำหนดเป็นวาระเพื่อพิจารณา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- ไม่มีการรายงานผลการดำเนินงาน ด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศให้แก่คณะกรรมการ พิจารณาเป็นรายไตรมาส โดย กำหนดเป็นวาระเพื่อพิจารณา

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
4.	การปรับปรุงการดำเนินงาน (Act)				
	- มีการตัดสินใจของผู้บริหารในการ กำหนดมาตรการแก้ไข/ปรับปรุง หรือป้องกันจุดบกพร่อง/จุดอ่อน ของระบบการจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการตัดสินใจของผู้บริหารในการ กำหนดมาตรการแก้ไข/ปรับปรุงหรือ ป้องกันจุดบกพร่อง/จุดอ่อนของ ระบบการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ ฝ่ายบริหารจะทราบข้อจำกัด ของการดำเนินงานอยู่แล้ว
	- มีการวิเคราะห์ทบทวนผลการ ดำเนินงานตามการจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศปีปัจจุบัน เพื่อนำไป จัดทำแผนการจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศในปีถัดไป	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการวิเคราะห์ทบทวนผลการดำเนินงาน ตามการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ปีปัจจุบัน เพื่อนำไปจัดทำแผน การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ในปีถัดไป
<b>6.2) การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ</b>					
	1) ระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการ บริหารจัดการขององค์การมหาชน				
	1.1 มีระบบ MIS/EIS ที่ สอดคล้องกับความต้องการ ของฝ่ายบริหาร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- ไม่มีระบบ MIS/EIS ที่สอดคล้องกับ ความต้องการของฝ่ายบริหาร ทั้งนี้ ฝ่ายบริหารเสนอให้จัดทำระบบ Management Information System (MIS) แล้ว แต่ยังไม่ข้อมูลพื้นฐาน เพียงพอ - ข้อเสนอแนะ : ควรพัฒนาระบบ MIS/EIS โดยให้ฝ่ายบริหารเข้ามามี ส่วนร่วม เพื่อให้ Information ที่ ประมวลผลตรงตามความต้องการ ใช้งาน
	1.2 มีระบบการเก็บข้อมูลเพื่อ ช่วยในการติดตามหรือวัดผล การดำเนินการขององค์กร	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ระบบ E-office มีการจัดทำตัวชี้วัด แยกเป็นรายไตรมาส ทั้งนี้ ฝ่าย เทคโนโลยีสารสนเทศมีแผนจะทำ ระบบ S-Curve เพื่อติดตามผลการ ดำเนินงาน
	1.3 มีระบบการรายงานผลและ เปรียบเทียบผลการ ดำเนินงานกับเป้าหมาย	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีระบบการรายงานผลและ เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับ เป้าหมาย โดยระบบ S-Curve และ E-Office ซึ่งอยู่ระหว่างการพัฒนา

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
	2) ระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการ บริหารความเสี่ยง				
	2.1 มีระบบสารสนเทศที่ สนับสนุนการเก็บข้อมูล พื้นฐานที่ใช้ในการบริหารและ จัดการความเสี่ยง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- อยู่ระหว่างการพัฒนาาระบบ S-Curve เพื่อสนับสนุนการเก็บข้อมูลพื้นฐานที่ ใช้ในการบริหารและจัดการความเสี่ยง
	2.2 มีระบบที่สนับสนุนการ วิเคราะห์และการรายงาน ระดับความรุนแรงและ ประเมินโอกาสที่จะเกิด ความเสี่ยง (Early warning system)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- สถาบันฯ มีระบบป้องกันความเสี่ยง ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องปฏิกรณ์ แต่ยังไม่ มีระบบที่สนับสนุนการวิเคราะห์ และการรายงานระดับความรุนแรง และประเมินโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Early warning system) ในส่วนที่ เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงทั่วไป
	3) ระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการ ควบคุมและการตรวจสอบภายใน				
	3.1 มีระบบสารสนเทศที่ช่วยใน การควบคุมภายในและ ตรวจสอบภายในเพื่อสร้าง ความมั่นใจว่าองค์การมหาชน ได้ปฏิบัติตามระเบียบ กฎหมาย ข้อบังคับต่างๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- ไม่มีระบบสารสนเทศที่ช่วยในการ ควบคุมภายในและตรวจสอบภายใน เพื่อสร้างความมั่นใจว่าองค์การ มหาชนได้ปฏิบัติตามระเบียบ กฎหมาย ข้อบังคับต่างๆ เช่น ระบบ สารสนเทศที่ช่วยในการกำหนด วงเงินงบประมาณสูงสุดที่ ผู้อำนวยการสามารถอนุมัติได้ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ฝ่ายเทคโนโลยี สารสนเทศเข้ามาช่วยดูแลระบบ ติดตามงานคุณภาพ (E-smart ISO) ในเบื้องต้นให้แก่ฝ่ายประกันคุณภาพ
	3.2 มีระบบสารสนเทศที่ช่วยใน การควบคุมภายในและ ตรวจสอบภายในเพื่อสร้าง ความมั่นใจในความถูกต้อง ของข้อมูลด้านบัญชีและ การเงิน	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ไม่มีระบบสารสนเทศที่ช่วยใน การควบคุมภายในและตรวจสอบ ภายในเพื่อสร้างความมั่นใจใน ความถูกต้องของข้อมูลด้านบัญชีและ การเงิน

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
	4) ระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการบริหารทรัพยากรบุคคล				
	4.1 มีระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการเก็บข้อมูลด้านการบริหารงานบุคคล (HRM)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- อยู่ระหว่างการพัฒนา ระบบ E-office เพื่อสนับสนุนการเก็บข้อมูลด้านการบริหารงานบุคคล (HRM) ทั้งนี้ ฝ่ายทรัพยากรบุคคลอยากได้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สามารถแจ้งเตือนได้ว่าเจ้าหน้าที่ท่านใดจะหมดสัญญาจ้างในปีบ้าง หรือระบบ Smart Card สำหรับเข้าออก และสามารถตรวจสอบข้อมูลได้ในบัตรเดียว เป็นต้น
	4.2 มีระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการเก็บข้อมูลด้านการพัฒนาบุคลากรในทุกตำแหน่งงาน (HRD)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- อยู่ระหว่างการพัฒนา ระบบ E-office เพื่อสนับสนุนการเก็บข้อมูลด้านการพัฒนาบุคลากรในทุกตำแหน่งงาน (HRD)
	5) ระบบสารสนเทศที่ตอบสนองต่อความต้องการผู้รับบริการ ผู้มีส่วนได้เสียภายนอกองค์กร				
	5.1 มีระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการปรับปรุงการให้บริการ เช่น การลดขั้นตอน ระยะเวลาในการให้บริการ การอำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ปัจจุบันอยู่ระหว่างการจัดทำระบบ E-service โดยในเฟสแรกเป็นการจัดทำระบบของศูนย์ฉายรังสีอัญมณีและไอโซโทป
	5.2 มีระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการ share ข้อมูลกับหน่วยงานอื่นภายนอกองค์กร เช่น เครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ องค์กรภายนอกที่ต้องทำงานร่วมกัน	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ปัจจุบันเผยแพร่ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ และ Facebook โดยฝ่ายสื่อสารองค์กรเป็นผู้ดูแลเนื้อหา



	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
	6) ระบบสารสนเทศที่ตอบสนองต่อ ความต้องการผู้รับบริการ ผู้มีส่วน ได้เสียภายในองค์กร				
	6.1 มีระบบสารสนเทศที่ สนับสนุนการปรับปรุงการ ให้บริการให้กับพนักงาน ภายในองค์กร เช่น การลด ขั้นตอน ระยะเวลาในการให้ ทำงาน การอำนวยความสะดวก สะดวก	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ สนับสนุนการปรับปรุงการให้บริการ ให้กับพนักงานภายในองค์กร ทั้งนี้ ผู้ใช้บริการต้องการระบบจองห้อง ประชุม ระบบจองรถ ปฏิทินกลาง ของหน่วยงาน เป็นต้น
	6.2 มีระบบ Back Office ที่สามารถ share ข้อมูลกับ หน่วยงานอื่นภายในองค์กร	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีระบบ Back Office ที่สามารถ share ข้อมูลกับหน่วยงานอื่นภายใน องค์กร เช่น HR สามารถเข้าไปดู ประวัติพนักงาน การลา การอบรม
	6.3 มีระบบระบบสารสนเทศที่ สนับสนุนการเป็นองค์กรแห่ง การเรียนรู้	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีระบบระบบสารสนเทศที่สนับสนุน การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดย สถาบันฯ ได้ติดตั้งระบบบริหาร จัดการองค์ความรู้ (KM) และจ้าง บริษัท DASH เป็นผู้จัดการระบบ ทั้งนี้ การเผยแพร่ความรู้ในระบบ KM จะเป็นส่วนหนึ่งของการประเมิน เพื่อเลื่อนตำแหน่ง ซึ่งมีการกำหนดไว้ แล้ว แต่ยังไม่บังคับใช้ ปัจจุบันมี เจ้าหน้าที่บางส่วนเข้ามาใช้ระบบ KM บ้างแล้ว ทั้งนี้ สทน. อยู่ระหว่าง การพัฒนาให้ระบบ KM บน Webboard กับระบบ KM ภายใน link กัน

### 5.1.7 กระบวนการด้านระบบการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล

#### ❖ การประเมินระบบการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล

- **สรุปด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล (Human Resource Management : HRM)**
  - สถาบันฯ มีการวิเคราะห์ทบทวนแผนการจัดการด้านทรัพยากรบุคคล โดยมีเป้าหมายจะต้องเร่งสร้างบุคลากรเพื่อทดแทนเจ้าหน้าที่ที่กำลังจะเกษียณในช่วง 4-5 ปีข้างหน้า
  - สถาบันฯ มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่โดยใช้ระบบการประเมินผล 3 แบบ ได้แก่ การประเมิน Appraisal การประเมินผลตามตัวชี้วัด (KPI) และการประเมินผลตามการพัฒนา Competency ของบุคลากร ทั้งนี้ สถาบันฯ ควรนำระบบประเมินผลทั้ง 3 ระบบ มาพิจารณาร่วมกันและให้น้ำหนักแตกต่างกันตามตำแหน่งงาน เช่น เจ้าหน้าที่ใหม่ อาจให้น้ำหนักด้าน Competency มาก หรือระดับผู้บริหาร อาจให้น้ำหนักด้าน KPI มาก เป็นต้น ปัจจุบันสถาบันฯ ใช้การประเมินแบบ KPI เท่ากับร้อยละ 70 และ Appraisal ร้อยละ 30
  - สถาบันฯ มีการนำผลการประเมินมาเชื่อมโยงกับระบบแรงจูงใจ โดยแบ่งการประเมินเป็นสัดส่วนแตกต่างกัน 3 ระดับ ได้แก่ การประเมินในระดับองค์กร (ร้อยละ 50) การประเมินในระดับหน่วยงาน (ร้อยละ 30) และการประเมินในระดับบุคคล (ร้อยละ 20) ซึ่งมีการจัดทำตัวชี้วัดรายบุคคล ทั้งนี้ การจัดสรรเงินรางวัลและการขึ้นเงินเดือนจะพิจารณาจากผลการประเมินดังกล่าว โดยเงินรางวัลจะพิจารณาจากผลสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร ได้แก่ รายได้จากผลงานและผลิตภัณฑ์ ผลงานตีพิมพ์ และจำนวนผู้รับบริการรายใหม่ ขณะที่เกณฑ์การเลื่อนตำแหน่ง จะพิจารณาจากผลการประเมิน และระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง นอกจากนี้ ในส่วนของกลุ่มผู้รับจ้าง ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร แต่ไม่มีสิทธิ์ได้รับเงินรางวัลประจำปี เนื่องจากเป็นสัญญาจ้าง สถาบันฯ มีมติเป็นหนังสือยกเงินให้ เพื่อสร้างขวัญกำลังใจ
- **สำหรับการพัฒนาบุคลากร (Human Resource Development : HRD)**
  - สถาบันฯ มีการจัดทำรายละเอียดงานในแต่ละตำแหน่ง (Job Specification : JS) เป็นรายบุคคล ซึ่งระบุหน้าที่ แนวทาง คุณสมบัติ และมาตรฐานในแต่ละตำแหน่ง รวมทั้งมีการจัดทำ KPI รายบุคคล และนำมาใช้ในการประเมินผล รวมทั้งมีการจัดทำแผนการพัฒนารายบุคคล (IDP) ตามตำแหน่งงาน เพื่อลดช่องว่างระหว่าง Competency ที่บุคลากรมีอยู่ กับ Competency ที่สถาบันฯ ต้องการ (Organization Need)
  - สถาบันฯ มีการจัดทำ Core / Functional Competency โดยวิเคราะห์ Core / Functional competency ที่องค์กรต้องการ (Organization Need) กับ Competency ที่ปัจจุบันมีอยู่ของพนักงานแต่ละตำแหน่งงาน เพื่อนำมาวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) ระหว่าง competency ของบุคลากรที่มีอยู่ กับ competency ที่องค์กรต้องการ เพื่อจัดทำ Training Road Map และ Individual Development Plan (IDP)

ในด้านการกำหนดนโยบาย สถาบันฯ ควรกำหนดนโยบายที่ชัดเจน เพื่อให้การแก้ไขหรือปรับปรุงจุดอ่อนด้านทรัพยากรบุคคลของสถาบันฯ เป็นไปอย่างต่อเนื่อง อาทิ การขาดวัฒนธรรมองค์กรด้านการทำงานเป็นทีม โดยสถาบันฯ จะเริ่มจัดสรรงบประมาณแบบ Project Based ในปี 2556 ซึ่งคาดว่าจะช่วยปรับปรุงวัฒนธรรมองค์กรในด้านการทำงานเป็นทีม เป็นต้น

## ❖ สรุปผลการประเมินระบบการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล

▪ **การวางแผน (Plan) :** มีการวิเคราะห์ทบทวนแผนการจัดการด้านทรัพยากรบุคคล และนำเสนอแผนฯ ให้คณะกรรมการพิจารณา และเสนอให้คณะกรรมการเป็นวาระเพื่อทราบ โดยคณะกรรมการจะเป็นผู้กำหนดนโยบายด้านทรัพยากรบุคคล ทั้งนี้ สถาบันฯ มีการจัดทำแผนการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล (Human Resource Management : HRM) โดยสถาบันฯ ยังต้องสร้างบุคลากรเข้ามาทดแทนเจ้าหน้าที่ที่กำลังจะเกษียณในช่วง 4-5 ปีข้างหน้า ในส่วนของแผนการพัฒนาทรัพยากรบุคคล (Human Resource Development : HRD) สถาบันฯ มีการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคลตามตำแหน่งงาน (Job Specification : JS) เพื่อลดช่องว่างระหว่าง Competency ที่บุคลากรมีอยู่ กับ Competency ที่สถาบันฯ ต้องการ (Organization Need) โดยมีการกำหนดหลักเกณฑ์การประเมินผลที่ชัดเจนและเปิดเผยให้บุคลากรในองค์กรรับทราบ อย่างไรก็ตาม สถาบันฯ ยังไม่มีการกำหนดแผนการส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กร เนื่องจากยังไม่มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง

**ข้อเสนอแนะ :** ควรกำหนดแผนการส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ในปี 2556 สถาบันฯ จะเริ่มจัดสรรงบประมาณแบบ Project Based ซึ่งคาดว่าจะช่วยปรับปรุงวัฒนธรรมองค์กรในด้านการทำงานเป็นทีม

▪ **การปฏิบัติ (Do) :** สถาบันฯ มีการเชื่อมโยงระบบแรงจูงใจกับระบบประเมินผล ซึ่งประกอบด้วย การประเมินผลตามตัวชี้วัด การประเมินตามแบบ Appraisal และการพัฒนา Competency ของบุคลากร เพื่อนำผลการประเมินมาจัดสรรเงินรางวัลและการขึ้นเงินเดือนประจำปี โดยในส่วนของ การประเมินผลจะมีการประเมินใน 3 ระดับ ได้แก่ การประเมินในระดับองค์กร การประเมินในระดับหน่วยงาน และการประเมินในระดับบุคคล ขณะที่เกณฑ์การเลื่อนตำแหน่งจะพิจารณาจากผลการประเมินควบคู่กับอายุงานของเจ้าหน้าที่

**ข้อเสนอแนะ :** ควรนำระบบประเมินผลทั้ง 3 ระบบ มาพิจารณาร่วมกันและให้น้ำหนักแตกต่างกันตามตำแหน่งงาน เช่น กรณีพนักงานใหม่อาจกำหนดน้ำหนักด้าน Competency สูงสุดและน้ำหนักด้านตัวชี้วัดต่ำสุด แต่ถ้าเป็นกรณีหัวหน้างานอาจกำหนดน้ำหนักด้านตัวชี้วัดสูงสุดและน้ำหนักด้าน Competency ต่ำสุดในการแบ่งน้ำหนักการประเมินทั้ง 3 ระบบ เป็นต้น

▪ **การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน (Check) :** มีการปฏิบัติครบถ้วนตามกระบวนการที่สำคัญ คือ มีการติดตามและประเมินประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลขององค์กร ตามตัวชี้วัด/เป้าหมายที่กำหนดในแผนฯ และรายงานผลการดำเนินงานตามแผนฯ ให้แก่คณะกรรมการพิจารณาเป็นรายไตรมาส โดยกำหนดเป็นวาระเพื่อพิจารณา

▪ **การปรับปรุงการดำเนินงาน (Act) :** มีการตัดสินใจของผู้บริหารในการกำหนดมาตรการแก้ไข/ปรับปรุง หรือป้องกันจุดบกพร่อง/จุดอ่อนของระบบการจัดการทรัพยากรบุคคล รวมทั้งมีการวิเคราะห์ทบทวนผลการดำเนินงานตามแผนการจัดการด้านทรัพยากรบุคคลปัจจุบันเพื่อนำไปจัดทำแผนการจัดการทรัพยากรบุคคลในปีถัดไป

**ข้อเสนอแนะ :** สถาบันฯ ควรกำหนดนโยบายที่ชัดเจนเพื่อให้การแก้ไขหรือปรับปรุงจุดอ่อนด้านทรัพยากรบุคคลของสถาบันฯ เป็นไปอย่างต่อเนื่อง อาทิ การขาดวัฒนธรรมองค์กร เป็นต้น

❖ รายละเอียดการประเมินกระบวนการด้านระบบการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล

รายละเอียดตามตารางที่ 5.9

ผลการวิเคราะห์กระบวนการด้านระบบการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
<b>7) ระบบการจัดการทรัพยากรบุคคล</b>					
1.	การวางแผน (Plan)				
	- มีการวิเคราะห์ทบทวนแผนการ จัดการด้านทรัพยากรบุคคล	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการวิเคราะห์ทบทวนแผนการจัดการ ด้านทรัพยากรบุคคล โดยผลการทบทวน สถาบันฯ ยังต้องสร้างบุคลากรเข้ามา ทดแทนเจ้าหน้าที่ที่กำลังจะเกษียณ ในอีก 4-5 ปีข้างหน้า
	ด้าน HR Policy and Strategy				
	- มีการกำหนดนโยบายและกลยุทธ์ ด้านทรัพยากรบุคคล (HR Policy and Strategy)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการกำหนดนโยบายและกลยุทธ์ ด้านทรัพยากรบุคคล (HR Policy and Strategy) ทั้งนี้ คณะกรรมการ จะเป็นผู้กำหนดนโยบายด้าน ทรัพยากรบุคคล
	ด้าน HR Management และ HR Development (HRM&HRD)				
	- มีการจัดทำแผนการบริหารและ พัฒนาทรัพยากรบุคคล (HRM & HRD) รวมทั้ง Talent management	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการจัดทำแผนการบริหารและ พัฒนาทรัพยากรบุคคล (HRM & HRD) รวมทั้ง Talent management ทั้งนี้ แผน HRD จะแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่เป็นงานทรัพยากรบุคคลทั่วไป ส่วนที่เน้นด้านนิวเคลียร์โดยเฉพาะ และส่วนวิเทศสัมพันธ์ ซึ่งเกี่ยวข้อง กับการศึกษา การฝึกอบรม และ แลกเปลี่ยนดูงาน
	- มีการกำหนดแผนการส่งเสริม วัฒนธรรมองค์กร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- ไม่มีการกำหนดแผนการส่งเสริม วัฒนธรรมองค์กร ทั้งนี้ ควรมีการ ส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรอย่าง ต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ในปี 2556 จะเริ่มจัดสรรงบประมาณแบบ Project Based ซึ่งคาดว่าจะช่วย ปรับปรุงวัฒนธรรมองค์กรในด้าน การทำงานเป็นทีม

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
	- มีการนำเสนอแผนการจัดการ ด้านทรัพยากรบุคคลให้ผู้บริหาร พิจารณา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการนำเสนอแผนการจัดการ ด้านทรัพยากรบุคคลให้เสนอให้ คณะกรรมการเพื่อพิจารณา และ เสนอให้คณะกรรมการเพื่อทราบ ทั้งนี้ คณะกรรมการจะเป็นผู้กำหนด นโยบายด้านทรัพยากรบุคคล
	- มีการนำเสนอแผนการจัดการ ด้านทรัพยากรบุคคลให้ คณะกรรมการพิจารณา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการนำเสนอแผนการจัดการด้าน ทรัพยากรบุคคลให้คณะกรรมการ พิจารณา
	- มีหลักเกณฑ์การประเมินผลที่ ชัดเจน และเปิดเผยให้บุคลากร ในองค์กรรับทราบ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีหลักเกณฑ์การประเมินผลที่ชัดเจน และเปิดเผยให้บุคลากรในองค์กร รับทราบ
2.	การปฏิบัติ (Do)				
	- มีการดำเนินงานตามนโยบาย และระเบียบการบริหารงาน ทรัพยากรบุคคล	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการดำเนินงานตามนโยบาย และ ระเบียบการบริหารงานทรัพยากร บุคคล
	- มีการประเมินผลการปฏิบัติงาน ของเจ้าหน้าที่ตามหลักเกณฑ์ที่ กำหนด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของ เจ้าหน้าที่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้ สถาบันฯ ใช้ระบบประเมินผล 3 แบบ ได้แก่ การประเมิน KPI การ ประเมิน Appraisal และการพัฒนา Competency  - ข้อเสนอแนะ : การประเมินเฉพาะ KPI อาจทำให้เจ้าหน้าที่มุ่งแต่จะ ทำงานให้สำเร็จตามตัวชี้วัดแต่เพียง อย่างเดียว ซึ่งอาจส่งผลให้เกิด ความแตกแยกในหน่วยงาน จึงอาจ ใช้การประเมินหลายแบบผสมผสานกัน เช่น เจ้าหน้าที่ใหม่ อาจให้น้ำหนัก ด้าน Competency มาก หรือระดับ ผู้บริหาร อาจให้น้ำหนักด้าน KPI มาก เป็นต้น ปัจจุบันสถาบันฯ ใช้การประเมิน แบบ KPI เท่ากับร้อยละ 70 และ Appraisal ร้อยละ 30

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
	- มีการดำเนินงานตามแผนการ ฝึกอบรมบุคลากรขององค์กร	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการดำเนินงานตามแผนการ ฝึกอบรมบุคลากรขององค์กร โดยมี การจัดทำรายละเอียดงานในแต่ละ ตำแหน่ง (Job Specification : JS) เป็นรายคน ซึ่งระบุหน้าที่ แนวทาง คุณสมบัติ และ มาตรฐานในแต่ละ ตำแหน่ง รวมทั้งมีการจัดทำ KPI รายบุคคล และนำมาใช้ในการ ประเมินผล รวมทั้งมีการจัดทำ แผนการพัฒนารายบุคคล (IDP)
	- มีการนำระบบแรงจูงใจไปใช้กับ บุคลากร	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการนำระบบแรงจูงใจไปใช้กับ บุคลากร โดยจะมีการประเมินใน 3 ระดับ และมีสัดส่วนแตกต่างกันไป ได้แก่ การประเมินในระดับองค์กร (ร้อยละ 50) การประเมินในระดับ หน่วยงาน (ร้อยละ 30) และการ ประเมินในระดับบุคคล (ร้อยละ 20) ซึ่งมีการจัดทำ KPI รายบุคคล ทั้งนี้ การจัดสรรเงินรางวัลและการขึ้น เงินเดือนจะพิจารณาจากการประเมิน ดังกล่าว โดยเงินรางวัลจะพิจารณา จากผลสำเร็จตามเป้าหมายของ องค์กร ซึ่งยุทธศาสตร์ขององค์กรจะ กำหนดผลลัพธ์สุดท้าย ได้แก่ รายได้ จากผลงานและผลิตภัณฑ์ ผลงาน ตีพิมพ์ และจำนวนผู้บริการรายใหม่ ขณะที่เกณฑ์การเลื่อนตำแหน่ง จะ พิจารณาจากผลการประเมิน และ ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง นอกจากนี้ ในส่วนของกลุ่มผู้รับจ้าง ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร แต่ไม่มี สิทธิ์ได้รับเงินรางวัลประจำปี เนื่องจากเป็นสัญญาจ้าง สถาบันฯ มีมติเป็นหนังสือยกเงินให้ เพื่อสร้าง ขวัญกำลังใจ

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
3.	การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน (Check)				
	- มีการติดตามและประเมินผล การดำเนินงานตามแผนฯ อย่างสม่ำเสมอ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการติดตามและประเมินผลตาม แผนฯ รายไตรมาส ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่ ที่ไปอบรมจะต้องกรอกรายละเอียด ในแบบฟอร์มหลังจากอบรมเสร็จ เพื่อประเมิน และจะมีการทบทวน ทุกครึ่งปี
	- มีการประเมินประสิทธิภาพของ ระบบการบริหารทรัพยากรบุคคล ขององค์กร ตามตัวชี้วัด/ เป้าหมายที่กำหนดในแผนฯ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการประเมินประสิทธิภาพของ ระบบการบริหารทรัพยากรบุคคล ขององค์กร ตามตัวชี้วัด/เป้าหมายที่ กำหนดในแผนฯ
	- มีการรายงานผลการดำเนินงาน ด้านการจัดการทรัพยากรบุคคล ให้แก่ผู้บริหารพิจารณาทบทวน อย่างสม่ำเสมอ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการรายงานผลการดำเนินงานด้าน การจัดการทรัพยากรบุคคลให้แก่ ผู้บริหารพิจารณาทบทวนอย่าง สม่ำเสมอ
	- การรายงานผลการดำเนินงาน ด้านการจัดการทรัพยากรบุคคล ให้แก่คณะกรรมการพิจารณาเป็น รายไตรมาส โดยกำหนดเป็นวาระ เพื่อพิจารณา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- การรายงานผลการดำเนินงานด้าน การจัดการทรัพยากรบุคคลให้แก่ คณะกรรมการ เป็นวาระเพื่อทราบ
4.	การปรับปรุงการดำเนินงาน (Act)				
	- มีการตัดสินใจของผู้บริหารในการ กำหนดมาตรการแก้ไข/ปรับปรุง หรือป้องกันจุดบกพร่อง/จุดอ่อน ของระบบการจัดการทรัพยากร บุคคล	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการตัดสินใจของผู้บริหารในการ กำหนดมาตรการแก้ไข/ปรับปรุงหรือ ป้องกันจุดบกพร่อง/จุดอ่อนของ ระบบการจัดการทรัพยากรบุคคล ทั้งนี้ จุดอ่อนด้านทรัพยากรบุคคล ของสถาบันฯ เช่น การขาดวัฒนธรรม องค์กร ผู้บริหารยังคิดในกรอบ ราชการ เป็นต้น
	- มีการวิเคราะห์ทบทวนผลการ ดำเนินงานตามแผนการจัดการ ทรัพยากรบุคคลปีปัจจุบัน เพื่อนำไปจัดทำแผนการจัดการ ทรัพยากรบุคคลในปีถัดไป	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการวิเคราะห์ทบทวนผลการ ดำเนินงานตามแผนการจัดการ ทรัพยากรบุคคลปีปัจจุบัน เพื่อนำไปจัดทำแผนการจัดการ ทรัพยากรบุคคลในปีถัดไป



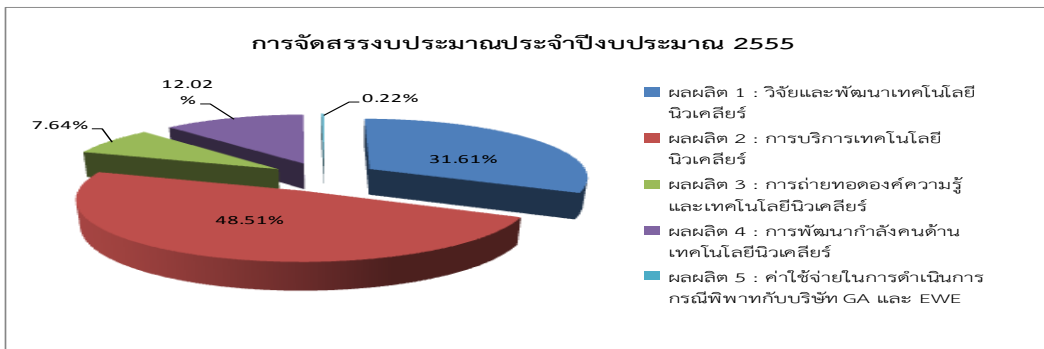
### 5.1.8 กระบวนการด้านระบบการบริหารงบประมาณและการเงิน

#### ❖ การประเมินระบบการบริหารงบประมาณและการเงิน

สถาบันฯ มีการจัดทำแผนงบประมาณประจำปีที่มีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการประจำปี โดยมีการจัดสรรงบประมาณจำแนกตามผลผลิตเพื่อใช้ในการดำเนินงานขององค์กร ตัวอย่างดังแผนภาพที่ 5.4

แผนภาพที่ 5.4

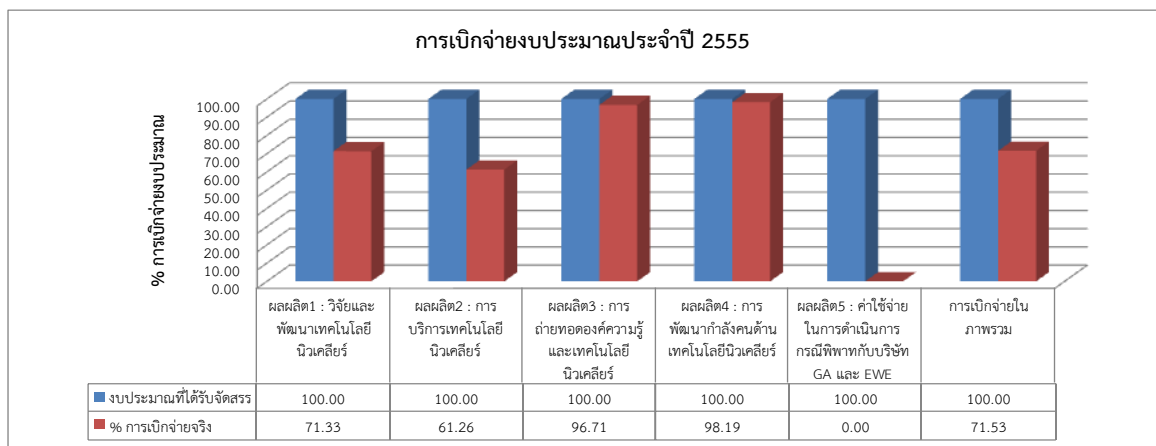
การจัดสรรงบประมาณประจำปีงบประมาณ 2555



สำหรับการดำเนินงานทางด้านงบประมาณและการเงิน สถาบันฯ มีการจัดทำระบบงานทางการเงิน การบัญชี งบประมาณ ระเบียบข้อบังคับ ประกาศเกี่ยวกับทางการเงิน ตามระบบ ISO เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานด้านงบประมาณและการเงิน รวมถึงการจัดทำตัวชี้วัดทางการใช้จ่ายเงินงบประมาณประจำปี เพื่อวัดผลการดำเนินงานด้านงบประมาณและการเงิน ซึ่งผลการดำเนินงานส่วนใหญ่เป็นไปตามแผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณประจำปี

แผนภาพที่ 5.5

การเปรียบเทียบงบประมาณที่ได้รับจัดสรรกับการเบิกจ่ายงบประมาณประจำปี 2555 ของ สทน.



ทั้งนี้ผลการดำเนินงานจะมีการรายงานให้ผู้บริหารและคณะกรรมการพิจารณาพร้อมทั้งกำหนดมาตรการแก้ไข/ปรับปรุงหรือป้องกันจุดบกพร่อง/จุดอ่อนของระบบการบริหารงบประมาณและการเงินต่อไป อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการดำเนินงานในแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมบางส่วนประสบปัญหา/อุปสรรค/ข้อจำกัด ในการดำเนินงาน ส่งผลให้การดำเนินงานบางส่วนไม่เป็นไปตามแผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณประจำปีที่ระบุไว้ สถาบันฯ จึงควรมีการเร่งรัดการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณประจำปี ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินงานตามระบบงานทางด้านการเงิน การบัญชี งบประมาณมีประสิทธิภาพมากขึ้น

#### ❖ การใช้ประโยชน์จากทรัพย์สิน (Asset Utilization)

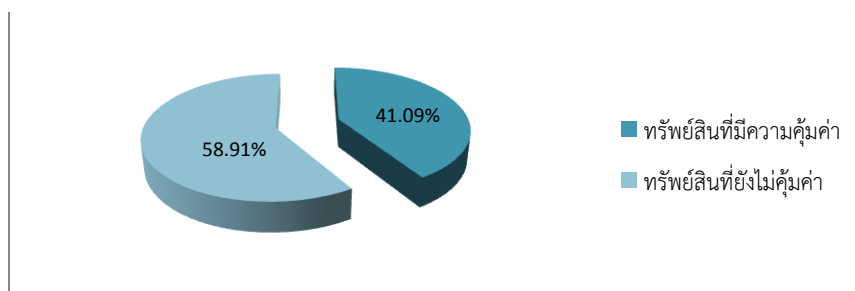
สำหรับการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สิน (Asset Utilization) สทท. ได้ให้ความสำคัญและแบ่งทรัพย์สินเป็น 2 ประเภท ประกอบด้วย

- 1) เครื่องมือ/อุปกรณ์
- 2) อาคาร/สถานที่

โดยเริ่มดำเนินการสำรวจ จัดเก็บข้อมูลรายการทรัพย์สินในภาพรวม เช่น จำนวนอาคาร/สถานที่ จำนวนเครื่องมือ/อุปกรณ์ ราคาเครื่องมือ/อุปกรณ์ และอัตราการใช้งาน เป็นต้น เพื่อนำมาใช้ประเมินความคุ้มค่าในการใช้ประโยชน์ของทรัพย์สินแต่ละรายการต่อไป ทั้งนี้ สทท. ได้ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน และนำมาประเมินความคุ้มค่าของการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สิน รายการทรัพย์สินส่วนเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ได้สำรวจแล้วมีจำนวน 202 รายการ มี 83 รายการหรือร้อยละ 41.09 ที่มีผลประเมินว่ามีความคุ้มค่า ดังแสดงในแผนภาพที่ 5.6 สัดส่วนผลการประเมินความคุ้มค่าของรายการทรัพย์สินที่มีการใช้ประโยชน์

แผนภาพที่ 5.6

ผลการประเมินความคุ้มค่าของรายการทรัพย์สินที่มีการใช้ประโยชน์



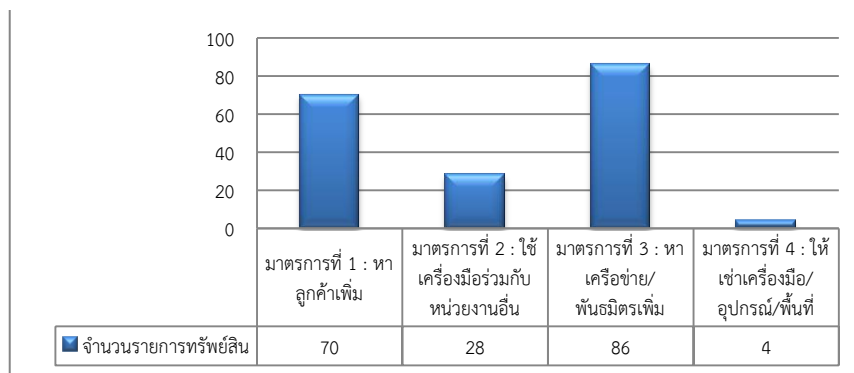
ภายหลังจากที่ประเมินผลความคุ้มค่าของรายการทรัพย์สินที่มีการใช้ประโยชน์แล้ว รายการที่ สทท. มีความเห็นว่าการใช้ประโยชน์ยังไม่คุ้มค่า เนื่องจาก สทท. มีจำนวนและมูลค่าทรัพย์สินค่อนข้างสูง และมีศักยภาพสามารถใช้ประโยชน์ได้เพิ่มขึ้นอีกมาก จึงกำหนดมาตรการที่ช่วยเพิ่มอัตราการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สิน ตัวอย่างมาตรการที่สำคัญ เช่น การสร้างกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อเพิ่มประเภทสินค้าและบริการ ซึ่งจะส่งผลให้มีจำนวนลูกค้าและรายได้ที่เพิ่มขึ้น การสร้างกลยุทธ์ในการเพิ่มความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก การส่งเสริมให้สถาบันการศึกษามาใช้ประโยชน์จากอาคาร/สถานที่ และเครื่องมือ/อุปกรณ์ หรือส่งเสริมให้ภาคเอกชนมาเช่าใช้อาคาร/สถานที่ และเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่มีอยู่

เป็นต้น สทท. ได้กำหนดแนวทางในการปรับปรุงอัตราการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยได้กำหนดมาตรการหรือแนวทางในการใช้ประโยชน์ ประกอบด้วย

- 1) แนวทางในการใช้ประโยชน์เครื่องมือ/อุปกรณ์ มี 4 มาตรการ ดังนี้
  - 1.1) มาตรการหาลูกค้าเพิ่ม สำหรับเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่สนับสนุนการให้บริการกับลูกค้าหรือผู้มารับบริการ
  - 1.2) มาตรการใช้เครื่องมือร่วมกันกับหน่วยงานอื่นภายใน สทท. สำหรับเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่สามารถใช้ร่วมกันได้ภายใน สทท.
  - 1.3) หาเครือข่าย/พันธมิตรเพิ่ม สำหรับเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่สามารถใช้ร่วมกับหน่วยงานภายนอกได้
  - 1.4) ให้เช่าเครื่องมือ/อุปกรณ์/พื้นที่

จำนวนรายการทรัพย์สินที่กำหนดมาตรการการใช้ประโยชน์เครื่องมือ/อุปกรณ์ตามที่ สทท. ได้ดำเนินการสำรวจแล้ว แสดงดังแผนภาพที่ 5.7

**แผนภาพที่ 5.7**  
สัดส่วนมาตรการการใช้ประโยชน์เครื่องมือ/อุปกรณ์



2) แนวทางในการใช้ประโยชน์อาคาร/สถานที่ สทท. มีมาตรการให้เช่าพื้นที่ สทท. มีแนวคิดในการย้ายบุคลากรจากสำนักงาน สาขาจตุจักรไปที่สำนักงานใหญ่ (องครักษ์) และใช้พื้นที่สำนักงาน สาขาจตุจักร สำหรับงานที่ให้บริการประชาชนและให้เช่าเป็นศูนย์อบรม

#### ข้อเสนอแนะ :

1) ในการติดตามอัตราการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ดังกล่าว ควรกำหนดตัวชี้วัดที่ใช้ในการติดตามและเก็บข้อมูลตามความถี่ที่กำหนด เช่น กรณีอาคาร/สถานที่อาจกำหนดตัวชี้วัดสัดส่วนพื้นที่ต่อคน (ตร.เมตรต่อคน) สำหรับหน่วยงานที่ปฏิบัติงาน Back Office เป็นต้น

### ตารางที่ 5.10

ตัวอย่างตัวชี้วัดการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สิน (Asset Utilization) ของ สทท.

ประเภท	ตัวอย่างตัวชี้วัดที่ใช้ในการติดตาม	หมายเหตุ
เครื่องมือ/อุปกรณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนลูกค้ำที่เพิ่มขึ้น</li> </ul>	สำหรับเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่สนับสนุนการให้บริการกับลูกค้า
	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการให้บริการ</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่มีหน่วยงานภายในมาใช้ร่วมกัน</li> </ul>	พิจารณาเฉพาะเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่มีมาตรการตามข้อ 1.2 และกำหนดหน่วยงานเป้าหมายที่จะใช้เครื่องมือชิ้นนั้นตามความเหมาะสม ตามจุดที่ตั้งเครื่องมือชิ้นนั้น
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ร้อยละของระยะเวลาการใช้ประโยชน์จากเครื่องมือ/อุปกรณ์</li> </ul>	สำหรับเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่สนับสนุนการให้บริการกับลูกค้าหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของฝ่ายงานภายใน
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ร้อยละของความพร้อมที่สามารถใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ได้</li> </ul>	
อาคาร/สถานที่	<ul style="list-style-type: none"> <li>สัดส่วนพื้นที่ต่อคน (ตร.เมตรต่อคน)</li> </ul>	เฉพาะฝ่ายงานที่ปฏิบัติงาน Back Office ไม่ควรนำไปประเมินกับฝ่ายงานที่ให้บริการหรือฝ่ายงานที่เป็นหน่วยปฏิบัติ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ร้อยละของระยะเวลาการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ให้เช่า</li> </ul>	สำหรับพื้นที่ที่จะให้หน่วยงานอื่นเช่า

2) สทท. ควรให้ความสำคัญในการวางแผนการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินจากแผนงาน/โครงการที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ได้แก่ แผนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ในส่วน of เครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ระบบผลิตไอโซโทปรังสี ระบบจัดการกากกัมมันตรังสี ในอนาคต ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อแผนผังอาคาร/สถานที่ และแนวทางการใช้ประโยชน์ของแต่ละอาคาร/สถานที่ได้

## ❖ สรุปผลการประเมินระบบการบริหารงบประมาณและการเงิน

■ **การวางแผน (Plan)** : การจัดทำแผนงบประมาณประจำปี มีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการประจำปี โดยมีการจัดสรรงบประมาณตามผลผลิตในแต่ละยุทธศาสตร์ขององค์กร รวมทั้งมีการจัดทำระบบงานทางการเงิน การบัญชี งบประมาณ ตามระบบ ISO, การจัดทำระเบียบข้อบังคับ ประกาศเกี่ยวกับทางการเงิน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานด้านงบประมาณและการเงิน, การจัดทำตัวชี้วัดทางการเงินใช้จ่ายเงินงบประมาณประจำปี เพื่อวัดผลการดำเนินงานด้านงบประมาณและการเงินที่สำคัญ เช่น การใช้จ่ายเงินงบประมาณประจำปี, อัตราส่วนรายได้ต่องบประมาณที่ได้รับ, การหารายได้ และด้าน Asset Utilization ในเรื่องต้นทุนต่อหน่วยและความคุ้มค่าของการใช้ Asset เป็นต้น

■ **การปฏิบัติ (Do)** : สถาบันฯ มีการดำเนินงานตามระบบงานทางการเงิน การบัญชี งบประมาณ ตามระบบ ISO เช่นเดียวกับการดำเนินงานตามระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ ทางการเงิน โดยผลการดำเนินงานส่วนใหญ่เป็นไปตามแผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณประจำปี รวมทั้งมีการจัดทำระบบการเก็บเอกสารเป็นหมวดหมู่ บัญชี /งบประมาณ /การเงิน เช่น หมวดรายได้, หมวดงบประมาณแยกตามปี เป็นต้น เพื่อจ่ายต่อการตรวจสอบและการทำงาน, มีการจัดทำงบดุล งบการเงิน และบัญชี โดยสามารถส่งผู้ตรวจสอบบัญชี ภายใน 90 วัน นับแต่วันสิ้นปีบัญชี ในปีงบประมาณ 2553-2554 อย่างไรก็ตามปีงบประมาณ 2555 ยังไม่ได้การรับรองงบประมาณ เนื่องจากคณะกรรมการอนุตรวจสอบมีความเห็นให้สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน (สตง.) เป็นผู้ตรวจสอบ โดยมีการตรวจสอบย้อนหลังไปถึงปีงบประมาณ 2550 ส่งผลให้ต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการมากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันการดำเนินงานใกล้เสร็จสิ้นแล้ว

**ข้อเสนอแนะ** : เนื่องจากการดำเนินงานในแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมบางส่วนประสบปัญหา/อุปสรรค/ข้อจำกัด ในการดำเนินงาน ส่งผลให้การดำเนินงานบางส่วนไม่เป็นไปตามแผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณประจำปีที่ระบุไว้ สถาบันฯ จึงควรมีการเร่งรัดการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณประจำปี ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินงานตามระบบงานทางการเงิน การบัญชี งบประมาณ มีประสิทธิภาพมากขึ้น

■ **การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน (Check)** : สถาบันฯ มีการตรวจสอบบัญชีจากผู้ตรวจสอบภายนอก โดยมีการจัดทำรายงานทางการเงินอย่างครบถ้วน และมีการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการดำเนินงานจริงกับเป้าหมายที่วางไว้ รวมถึงการรายงานให้ผู้บริหารและคณะกรรมการเป็นวาระเพื่อทราบ โดยแบ่งเป็น 1) การรายงานด้านงบประมาณ มีการรายงานเป็นประจำทุกเดือน 2) การรายงานด้านบัญชี มีการรายงานเป็นรายไตรมาส เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านบุคลากรที่มีจำนวนน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับภาระงานที่รับผิดชอบ ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการดำเนินงาน อย่างไรก็ตามฝ่ายการเงินการคลังมีแผนจะรายงานด้านบัญชีเป็นรายเดือนเช่นเดียวกับการรายงานด้านงบประมาณ

■ **การปรับปรุงการดำเนินงาน (Act)** : มีการตัดสินใจของผู้บริหารในการกำหนดมาตรการแก้ไข/ปรับปรุงหรือป้องกันจุดบกพร่อง/จุดอ่อนของระบบการบริหารงบประมาณและการเงิน เช่น กรณีที่การเบิกจ่ายไม่เป็นไปตามที่วางไว้ มีการติดตามงานที่มีการดำเนินงานล่าช้า เป็นต้น รวมถึงมีการนำผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมาวิเคราะห์บททวนเพื่อนำไปจัดทำแผนงบประมาณในปีถัดไป

❖ รายละเอียดการประเมินระบบการบริหารจัดการงบประมาณและการเงิน

รายละเอียดตามตารางที่ 5.11

ผลการวิเคราะห์กระบวนการด้านระบบการบริหารจัดการงบประมาณและการเงิน

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
<b>8) การบริหารงบประมาณและการเงิน</b>					
1.	การวางแผน (Plan)				
	- มีการจัดทำแผนงบประมาณประจำปีให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการจัดทำแผนงบประมาณประจำปีให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการประจำปี โดยมีวิธีการพิจารณาอนุมัติ คือ
	- มีการจัดทำแผนงบประมาณประจำปีให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการประจำปี	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. ฝ่ายนโยบายและแผน : จัดทำแผนงาน + แผนการเงิน 2. ฝ่ายงบประมาณ : จัดทำแผนงบประมาณรายจ่ายประจำปี (งบสาธารณูปโภค + งบการดำเนินงาน + งบบุคลากร + งบลงทุน ให้เสร็จภายในไตรมาสที่ 1 แต่หากมีการประมูลราคาแบบ e-auction จะดำเนินการให้เสร็จสิ้นในไตรมาส 2-3)
	- คณะกรรมการให้ความเห็นชอบแผนงบประมาณประจำปี	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ขั้นตอนการให้ความเห็นชอบแผนงบประมาณประจำปี มีดังนี้ 1. หลังจากจัดทำแผนฯ มีการนำเข้าคณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์เพื่อพิจารณากลับกรองภาพรวมแผนยุทธศาสตร์ แผนงาน แผนการเงิน พิจารณาความสำคัญของแผนงาน/โครงการและการจัดสรรงบประมาณ 2. นำเข้าคณะกรรมการบริหารสทน. พิจารณาเห็นชอบ 3. ส่งไปที่สำนักงบประมาณ โดยส่วนมากงบประมาณที่เสนอขอจะถูกตัดงบประมาณ 2-3 ครั้ง

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
					<p>4. ส่งกลับมายังฝ่ายนโยบายและ แผนในการพิจารณาปรับแผนฯ อีกครั้ง</p> <p>5. นำเข้าคณะกรรมการบริหาร สทท. พิจารณาให้ความเห็นชอบ อีกครั้ง</p>
	- มีการจัดทำระบบงานทางด้าน การเงิน การบัญชี งบประมาณ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการจัดทำระบบงานทางด้าน การเงิน การบัญชี งบประมาณ (ตามระบบ ISO)
	- มีการจัดทำระเบียบข้อบังคับ ประกาศ เกี่ยวกับทางการเงิน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการจัดทำระเบียบข้อบังคับ ประกาศ เกี่ยวกับทางการเงิน ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2550
	- มีการจัดทำตัวชี้วัดทางด้าน การใช้จ่ายเงินงบประมาณ ประจำปี	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการจัดทำตัวชี้วัดทางด้านการ ใช้จ่ายเงินงบประมาณประจำปี, อัตราส่วนรายได้ต่องบประมาณที่ ได้รับ ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่กำหนดของ ก.พ.ร. และภายในสถาบันฯ มีการ กำหนดตัวชี้วัดเพิ่มเติม เช่น ผลการ ใช้จ่ายเงินงบประมาณ, เป้าการหา รายได้, ด้าน Asset Utilization เป็นเรื่องต้นทุนต่อหน่วยและความ คุ้มค่าของการใช้ Asset (ซึ่งเดิม ตัวชี้วัดนี้ถูกยกเลิกไปตั้งแต่ปี 2554 แต่คณะกรรมการเห็นว่าควรทำมี การดำเนินการต่อ จึงมีการจัดทำ ตัวชี้วัดนี้ในปี 2556 อีกครั้งเพื่อใช้ใ การวัดผลปี 2557)

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
2.	การปฏิบัติ (Do)				
	- มีการดำเนินงานตามระบบงาน ทางการเงิน การบัญชี งบประมาณ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการดำเนินงานตามระบบงาน ทางการเงิน การบัญชี งบประมาณ ตามระบบ ISO โดย ปัจจุบันกำลังมีการพัฒนาระบบ อิเล็กทรอนิกส์ด้านการเงินให้ สามารถทำงานได้สมบูรณ์มากขึ้น
	- มีการดำเนินงานตามระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ เกี่ยวกับ ทางการเงิน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการดำเนินงานตามระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ เกี่ยวกับทาง การเงินครบถ้วนตามระบบ ISO อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมามีปรากฏ ปัญหาจากการดำเนินงานตาม ระเบียบข้อบังคับฯ บ้าง เช่น เรื่อง การโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณที่ บางครั้งมีการรายงานไม่ตรงกันของ แต่ละเดือน ทางสถาบันฯ ได้มีการ ชี้แจงให้สำนักงานการตรวจเงิน แผ่นดิน (สตง.) ทราบว่าการโอน งบประมาณสามารถทำได้ในกรณีที่ โครงการมีความเกี่ยวข้องกัน ซึ่งไม่ ขัดต่อระเบียบขององค์กร)
	- มีการดำเนินงานตามแผนการใช้ จ่ายเงินงบประมาณประจำปี	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- แผนงาน/โครงการส่วนใหญ่มีการ ดำเนินงานตามแผนการใช้จ่ายเงิน งบประมาณประจำปี
	- มีการจัดทำระบบการจัดเก็บ เอกสารที่ทำให้สามารถตรวจสอบ ได้ในภายหลัง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการจัดทำระบบการจัดเก็บเอกสาร เป็นหมวดหมู่ บัญชี / งบประมาณ / การเงิน เช่น หมวดรายได้, หมวด งบประมาณแยกตามปี เป็นต้น (ตามระบบ ISO) ทำให้สามารถ เรียกดูและตรวจสอบได้ง่าย



	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
	- มีการจัดทำบุคลากร งบการเงิน และบัญชี โดยสามารถส่ง ผู้ตรวจสอบบัญชี ภายใน 90 วัน นับแต่วันสิ้นปีบัญชีทุกปี	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ในปีงบประมาณ 2553-2554 มีการ จัดทำบุคลากร งบการเงิน และบัญชี โดยสามารถส่งผู้ตรวจสอบบัญชี ภายใน 90 วัน นับแต่วันสิ้นปีบัญชี ทุกปี เนื่องจากมีการจ้างบริษัทที่ ได้รับการรับรองจากสำนักงาน การตรวจเงินแผ่นดิน (สตง.)  - ในปีงบประมาณ 2555 คณะกรรมการตรวจสอบมี ความเห็นให้สำนักงานการตรวจ เงินแผ่นดิน (สตง.) เป็นผู้ตรวจสอบ โดยมีการตรวจสอบย้อนหลังไปถึง ปีงบประมาณ 2550 ส่งผลให้ต้องใช้ ระยะเวลาในการ ดำเนินการมากขึ้น ดังนั้น ในปีงบประมาณ 2555 สถาบันฯ จึงยังไม่ได้การรับรอง งบประมาณการออกรายงาน ประจำปี (Annual Report) จึงยังไม่ สามารถดำเนินการได้
3.	การตรวจสอบและการติดตามผลการดำเนินงาน (Check)				
	- มีการตรวจสอบบัญชีจาก ผู้ตรวจสอบภายนอก	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการตรวจสอบบัญชีจากผู้ตรวจสอบ ภายนอก
	- มีการรายงานทางการเงินให้ ผู้บริหารพิจารณาอย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	การรายงานทางการเงินให้ผู้บริหาร และคณะกรรมการเป็นวาระเพื่อทราบ (และก่อนเข้าผู้บริหารจะมีการรายงาน ให้ผู้บริหารแต่ละหน่วยงานรับทราบ ด้วย) โดยแบ่งเป็น
	- มีการรายงานทางการเงินให้ คณะกรรมการพิจารณาอย่างน้อย ไตรมาสละ 1 ครั้ง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- การรายงานด้านงบประมาณ : มีการ รายงานเป็นประจำทุกเดือน - การรายงานด้านบัญชี : มีการ รายงานเป็นรายไตรมาส (ที่ผ่านมา ยังไม่สามารถรายงานเป็นรายเดือน ได้เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านบุคลากร ที่มีจำนวนน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับ ภาระงานที่รับผิดชอบ ทำให้ขาด ความต่อเนื่องในการดำเนินงาน

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
					อย่างไรก็ตาม ฝ่ายการเงินการคลังมี แผนจะรายงานด้านบัญชีเป็นรายเดือน เช่นเดียวกับการรายงานด้าน งบประมาณในอนาคต)
	- การจัดทำรายงานทางการเงิน มีความครบถ้วน มีการวิเคราะห์ เปรียบเทียบผลการดำเนินงาน จริงกับเป้าหมายที่วางไว้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	การจัดทำรายงานทางการเงิน มีความครบถ้วน มีการวิเคราะห์ เปรียบเทียบผลการดำเนินงานจริงกับ เป้าหมายที่วางไว้
4.	การปรับปรุงการดำเนินงาน (Act)				
	- มีการตัดสินใจของผู้บริหารในการ กำหนดมาตรการแก้ไข/ปรับปรุง หรือป้องกันจุดบกพร่อง/จุดอ่อน ของระบบการบริหารงบประมาณ และการเงิน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	มีการตัดสินใจของผู้บริหารในการ กำหนดมาตรการแก้ไข/ปรับปรุงหรือ ป้องกันจุดบกพร่อง/จุดอ่อนของระบบ การบริหารงบประมาณและการเงิน เช่น กรณีที่การเบิกจ่ายไม่เป็นไปตามที่ วางไว้ มีการตามแผนงาน/โครงการที่มี การดำเนินงานล่าช้า เป็นต้น
	- มีการวิเคราะห์ทบทวนผลการ ดำเนินงานตามแผนงบประมาณ ปีปัจจุบัน เพื่อนำไปจัดทำแผน งบประมาณในปีถัดไป	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	มีการนำผลการดำเนินงานในปีที่ผ่าน มาวิเคราะห์ทบทวน เพื่อนำไปจัดทำ แผนงบประมาณในปีถัดไปทุกครั้ง

### 5.1.9 กระบวนการด้านระบบการจัดซื้อจัดจ้าง (การพัสดุ)

#### ❖ การประเมินระบบการจัดซื้อจัดจ้าง (การพัสดุ)

เพื่อให้การดำเนินงานด้านการจัดซื้อจัดจ้างเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีความสะดวกในการปฏิบัติงานนั้น สถาบันฯ ได้มีการจัดทำข้อบังคับคณะกรรมการบริหารสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการพัสดุ พ.ศ. 2550 ขึ้น เพื่อใช้เป็นหลักเกณฑ์/แนวทางสำหรับการดำเนินงานด้านการจัดซื้อจัดจ้างของสถาบันฯ ซึ่งสามารถดำเนินการซื้อ/จ้างได้ 7 วิธี ได้แก่ วิธีตกลงราคา วิธีสอบราคา วิธีประกวดราคา วิธีพิเศษ วิธีกรณีพิเศษ วิธีฉุกเฉิน และวิธีประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2549 หรือตามหลักเกณฑ์ที่กระทรวงการคลังกำหนดเพิ่มเติม

สถาบันฯ มีการจัดทำแผนปฏิบัติการจัดซื้อจัดจ้างบลงทุนประจำปี (เงินงบประมาณประจำปี และเงินรายได้) โดยในแผนระบุรายละเอียดของการจัดซื้อจัดจ้างทั้งหมด แยกตามแต่ละผลผลิต และแยกตามแต่ละกลุ่มงาน/หน่วยงาน/ศูนย์ต่างๆ และแบ่งเป็นรายหมวด เช่น หมวดค่าครุภัณฑ์ หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง เป็นต้น พร้อมทั้งระบุรายละเอียดของแต่ละรายการ เช่น ลักษณะงานว่าเป็นงานที่แล้วเสร็จภายในปีหรืองานต่อเนื่องที่ผูกพันงบประมาณปีต่อไป ระบุวิธีการจัดซื้อจัดจ้าง ระบุงบประมาณที่ได้รับ และหน่วยงานที่รับผิดชอบ เป็นต้น

ในด้านการบริหารจัดการ Suppliers สถาบันฯ มีการจัดทำทะเบียนผู้ขายหรือผู้ให้บริการ และมีการจัดทำเกณฑ์ในการคัดเลือก ประเมิน และประเมินซ้ำ Suppliers โดยจัดทำแบบฟอร์มตารางสถิติการประเมินผู้ขายหรือผู้ให้บริการ (ราย 6 เดือน) ซึ่งประเมินจากจำนวนครั้งที่สั่งซื้อ ผลการประเมินคุณภาพของสินค้าหรือบริการที่จัดส่งให้สถาบันฯ ผลการส่งมอบสินค้าหรือบริการภายในระยะเวลาที่กำหนด

สถาบันฯ มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนฯ อย่างสม่ำเสมอ และรายงานความคืบหน้าของการทำงานให้แก่ผู้บริหารทราบเป็นรายเดือน และนำเสนอคณะกรรมการฯ เป็นรายไตรมาส เพื่อให้ผู้บริหารทราบถึงสถานะการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรคที่พบ และสามารถกำหนดมาตรการแก้ไขหรือปรับปรุง รวมไปถึงมาตรการป้องกันจุดบกพร่องหรือจุดอ่อนของระบบการจัดซื้อจัดจ้างได้อย่างรวดเร็วนอกจากนั้น สถาบันฯ มีการวิเคราะห์บททวนผลการดำเนินงานตามแผนในการจัดหาพัสดุหรือจัดซื้อจัดจ้างของปีปัจจุบัน เพื่อนำไปจัดทำแผนในการจัดหาพัสดุหรือจัดซื้อจัดจ้างในปีงบประมาณต่อไป

## ❖ สรุปผลการประเมินระบบการจัดซื้อจัดจ้าง (การพัสดุ)

▪ **การวางแผน (Plan) :** สถาบันฯ มีการจัดทำระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการพัสดุ พ.ศ. 2550 และมีการปฏิบัติงานตามระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างของสำนักงานยก (e-auction) และมีการจัดทำแผนในการจัดหาพัสดุ หรือจัดซื้อจัดจ้าง โดยแต่ละปีสถาบันฯ จะจัดทำแผนปฏิบัติการจัดซื้อจัดจ้างงบลงทุน โดยในแผนระบุรายละเอียดของการจัดซื้อจัดจ้างทั้งหมดแยกตามแต่ละผลผลิต และแยกตามแต่ละกลุ่มงาน/หน่วยงาน/ศูนย์ต่างๆ และแบ่งเป็นรายหมวด เช่น หมวดค่าครุภัณฑ์ หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง เงินรายได้ สทน. พร้อมทั้งระบุลักษณะงานว่าเป็นงานที่แล้วเสร็จภายในปีหรืองานต่อเนื่องที่ผูกพันงบประมาณปีต่อไป ระบุวิธีการจัดซื้อจัดจ้าง ระบบงบประมาณที่ได้รับ และหน่วยงานที่รับผิดชอบ เป็นต้น นอกจากนี้ มีการจัดทำเกณฑ์ในการคัดเลือก ประเมิน และประเมินซ้ำ Suppliers โดยจัดทำแบบฟอร์มตารางสถิติการประเมินผู้ขายหรือผู้ให้บริการ (ราย 6 เดือน) ซึ่งประเมินจากจำนวนครั้งที่สั่งซื้อ ผลการประเมินคุณภาพของสินค้าหรือบริการที่จัดส่งให้สถาบันฯ ผลการส่งมอบสินค้าหรือบริการภายในระยะเวลาที่กำหนด

**ข้อเสนอแนะ :** ส่วนงานพัสดุและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรขอความร่วมมือจากเจ้าของโครงการในการจัดส่งข้อมูลการจัดหาพัสดุ หรือจัดซื้อจัดจ้างล่วงหน้า เพื่อให้ส่วนงานพัสดุสามารถจัดทำแผนในการจัดหาพัสดุหรือจัดซื้อจัดจ้างในภาพรวมของสถาบันฯ ได้ ซึ่งจะช่วยให้การจัดซื้อพัสดุหรืองานจัดซื้อจัดจ้างในภาพรวมของสถาบันฯ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น นอกจากนี้ สถาบันฯ ควรมีการจัดทำระบบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานพัสดุนั้น เช่น ฐานข้อมูลผู้ขายหรือผู้ให้บริการ เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนหรือเพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

▪ **การปฏิบัติ (Do) :** สถาบันฯ มีการดำเนินงานตามแผนและระเบียบในการจัดหาพัสดุหรือจัดซื้อจัดจ้างและรายงานผลความคืบหน้าของการดำเนินงานให้แก่ผู้บริหารทราบ ทั้งนี้อาจมีบางโครงการที่เกิดปัญหาความล่าช้าในการดำเนินงาน ซึ่งสถาบันฯ ได้มีการปรับเปลี่ยนแผนให้สอดคล้องตามเหตุผลและความจำเป็น ส่งผลให้ทุกโครงการสามารถดำเนินงานได้เป็นไปตามแผน นอกจากนี้ยังมีการดำเนินงานตามเกณฑ์ในการคัดเลือก ประเมิน ประเมินซ้ำ Suppliers มีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ขาย/ผู้ให้บริการ ข้อมูลสำหรับการจัดซื้อที่ระบุเกณฑ์ในการตรวจรับตามระเบียบการจัดซื้อจัดจ้าง ข้อมูลสำหรับการระบุคุณสมบัติบุคลากรให้ตรงตามที่ต้องการในแต่ละโครงการ และมีข้อมูลสำหรับการจัดซื้อเพื่อระบุถึงระบบการบริหารที่ต้องการและเหมาะสมสำหรับแต่ละโครงการ

▪ **การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน (Check) :** มีการปฏิบัติครบถ้วนตามกระบวนการที่สำคัญ คือ มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนฯ อย่างสม่ำเสมอ การรายงานผลการดำเนินงานตามแผนในการจัดหาพัสดุหรือจัดซื้อจัดจ้าง โดยรายงานความคืบหน้าของการดำเนินงานให้แก่ผู้บริหารทราบเป็นรายเดือน และนำเสนอคณะกรรมการฯ เป็นรายไตรมาส นอกจากนี้ สถาบันฯ มีการจัดทำรายงานการตรวจรับเป็นรายโครงการและรายงานผลการตรวจรับให้แก่ผู้บริหารของสถาบันฯ ทราบอย่างสม่ำเสมอ

**ข้อเสนอแนะ :** งานพัสดุควรจัดทำแผนการจัดหาพัสดุหรือจัดซื้อจัดจ้างรายโครงการและ  
ในภาพรวมของสถาบันฯ อย่างละเอียดรอบคอบเพื่อใช้ในการติดตามการดำเนินงานตามแผนฯ นอกจากนี้  
ควรนำระบบ IT มาช่วยในการติดตามแผนจัดซื้อจัดจ้างเพื่อให้ทราบถึงความคืบหน้าของแต่ละโครงการ

▪ **การปรับปรุงการดำเนินงาน (Act) :** มีการปฏิบัติตามถ้วนตามกระบวนการที่สำคัญ คือ  
มีการตัดสินใจของผู้บริหารในการกำหนดมาตรการแก้ไขหรือปรับปรุงผลการดำเนินงาน และกำหนด  
มาตรการป้องกันจุดบกพร่องหรือจุดอ่อนของระบบการจัดซื้อจัดจ้าง และการดำเนินการวิเคราะห์บทวน  
ผลการดำเนินงานตามแผนในการจัดหาพัสดุหรือจัดซื้อจัดจ้างปีปัจจุบัน เพื่อนำไปจัดทำแผนในการจัดหา  
พัสดุหรือจัดซื้อจัดจ้างในปีงบประมาณต่อไป

❖ รายละเอียดการประเมินกระบวนการด้านระบบการจัดซื้อจัดจ้าง (การพัสดุ)

รายละเอียดตามตารางที่ 5.12  
ผลการวิเคราะห์กระบวนการด้านระบบการจัดซื้อจัดจ้าง (การพัสดุ)

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
<b>9) การจัดซื้อจัดจ้าง (การพัสดุ)</b>					
1.	การวางแผน (Plan)				
	- มีการจัดทำแผนในการจัดหาพัสดุ หรือจัดซื้อจัดจ้าง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการจัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้างราย ปีของงบลงทุน ตามประกาศสำนัก ตรวจเงินแผ่นดินเป็นประจำทุกปี ก่อนจัดซื้อจัดจ้าง โดยจัดทำแผน หลังจากทราบผลงบประมาณ และ ส่งรายละเอียดแผนเบื้องต้นก่อน หลังจากนั้นสามารถปรับเปลี่ยนได้ และแจ้งให้ทาง สตง. ทราบพร้อม หลักฐานประกอบ
	- มีการจัดทำระเบียบการจัดซื้อ จัดจ้าง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการจัดทำข้อบังคับคณะกรรมการ บริหารสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์ แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ว่าด้วย หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับ การพัสดุ พ.ศ. 2550 และมีการ ปฏิบัติงานตามระเบียบการจัดซื้อ จัดจ้างของสำนักนายก (e-auction)
	- มีการจัดทำเกณฑ์ในการคัดเลือก ประเมิน และประเมินซ้ำ Suppliers	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการจัดทำเกณฑ์ในการคัดเลือก ประเมิน และประเมินซ้ำ Suppliers  - จัดทำทะเบียนผู้ขาย ตามระเบียบ ของ ISO โดยในแต่ละครั้งที่มีการ จัดซื้อจัดจ้างจะมีการกำหนดวิธีใน การคัดเลือกเพื่อให้มาซึ่งผู้ขาย และ มีการประเมินซ้ำ ผู้ขายทุก 6 เดือน

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
					- สถาบันฯ จัดทำแบบฟอร์มตาราง สถิติการประเมินผู้ขายหรือผู้ให้บริการ (ราย 6 เดือน) โดยประเมินจาก จำนวนครั้งที่สั่งซื้อ ผลการประเมิน คุณภาพของสินค้าหรือบริการที่ จัดส่งให้สถาบันฯ ผลการส่งมอบ ภายในระยะเวลา
2.	การปฏิบัติ (Do)				
	- มีการดำเนินงานตามแผนในการ จัดหาพัสดุ หรือจัดซื้อจัดจ้าง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการดำเนินงานตามแผนฯ และ รายงานผลความคืบหน้าของการ ดำเนินงานให้แก่ผู้บริหารทราบเป็น รายเดือน พร้อมทั้งนำเสนอคณะ กรรมการฯ เป็นรายไตรมาส ซึ่งอาจจะมีบางเรื่องที่มีการดำเนินงาน ช้ากว่าแผนบ้าง ทั้งนี้ได้มีการ ปรับเปลี่ยนไปตามเหตุผล และความ จำเป็น อย่างไรก็ตาม ภาพรวมของ การดำเนินงานส่วนใหญ่เป็นไปตามแผน เนื่องจากได้ดำเนินการตามระเบียบ ข้อบังคับทั้งสิ้น
	- มีการดำเนินงานตามระเบียบการ จัดซื้อจัดจ้าง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการดำเนินงานตามระเบียบการ จัดซื้อจัดจ้าง
	- มีการดำเนินงานตามเกณฑ์ในการ คัดเลือก ประเมิน ประเมินซ้ำ Suppliers	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการดำเนินงานตามเกณฑ์ในการ คัดเลือก ประเมิน ประเมินซ้ำ Suppliers ตามหลัก ISO โดยมี หัวข้อการประเมิน เช่น การตรวจรับ ตรงตามเวลา และมีแบบฟอร์ม คัดเลือกผู้ขาย ผู้ให้บริการ
	- ข้อมูลสำหรับการจัดซื้อได้ระบุ เกณฑ์ในการตรวจรับ (ตามความเหมาะสม)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการระบุเกณฑ์ในการตรวจรับตาม ระเบียบการจัดซื้อจัดจ้าง และ แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับ ตามระเบียบ
	- ข้อมูลสำหรับการจัดซื้อได้ระบุ คุณสมบัติบุคลากรที่ต้องการ (ตามความเหมาะสม)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีข้อมูลสำหรับการจัดซื้อได้ระบุ คุณสมบัติบุคลากรที่ต้องการเป็นราย โครงการ (ตามความเหมาะสม)

	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
	- ข้อมูลสำหรับการจัดซื้อได้ระบุ ระบบการบริหารที่ต้องการ (ตามความเหมาะสม)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีข้อมูลสำหรับการจัดซื้อได้ระบุ ระบบการบริหารที่ต้องการ (ตามความเหมาะสม)
3.	การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน (Check)				
	- มีการติดตามและประเมินผล การดำเนินงานตามแผนฯ อย่างสม่ำเสมอ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการติดตามและประเมินผลการ ดำเนินงานตามแผนฯ อย่างสม่ำเสมอ และรายงานผลความคืบหน้าของ การดำเนินงานให้แก่ผู้บริหารทราบ เป็นรายเดือน และนำเสนอ คณะกรรมการฯ เป็นรายไตรมาส
	- มีการรายงานผลการดำเนินงาน ตามแผนในการจัดหาพัสดุ หรือ จัดซื้อจัดจ้างให้แก่ผู้บริหาร พิจารณาทบทวนอย่างสม่ำเสมอ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการรายงานให้แก่ผู้บริหารทราบ เป็นรายเดือน และนำเสนอ คณะกรรมการฯ เป็นรายไตรมาส โดยในการรายงานผลแต่ละครั้ง จะแยกผลการดำเนินงานของแต่ละ ศูนย์ฯ หรือหน่วยงานย่อย เพื่อให้ เห็นความคืบหน้าของการดำเนินงาน อย่างชัดเจน เช่น รายงานการ ดำเนินงานและขั้นตอนการสอบราคา รายงานการดำเนินการโดย เปรียบเทียบกับแผนที่ตั้งไว้ เป็นต้น
	- มีการรายงานการตรวจรับ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีรายงานการตรวจรับเป็นรายโครงการ และรายงานผลการตรวจรับให้แก่ ผู้บริหารทราบอย่างสม่ำเสมอ



	การประเมินกระบวนการ ในการวิเคราะห์การวางแผนและ การดำเนินงาน	กระบวนการ			ผลการวิเคราะห์ / ปัญหา / อุปสรรค
		มี	มีแต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่มี	
4.	การปรับปรุงการดำเนินงาน (Act)				
	- มีการตัดสินใจของผู้บริหารในการกำหนดมาตรการแก้ไข/ปรับปรุงหรือป้องกันจุดบกพร่อง/จุดอ่อนของการจัดหาพัสดุ หรือจัดซื้อจัดจ้าง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการตัดสินใจของผู้บริหารในการกำหนดมาตรการแก้ไข/ปรับปรุงหรือป้องกันจุดบกพร่อง/จุดอ่อนของการจัดหาพัสดุ หรือจัดซื้อจัดจ้าง
	- มีการวิเคราะห์ทบทวนผลการดำเนินงานตามแผนในการจัดหาพัสดุ หรือจัดซื้อจัดจ้างปีปัจจุบัน เพื่อนำไปจัดทำแผนในการจัดหาพัสดุ หรือจัดซื้อจัดจ้างในปีถัดไป	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- มีการวิเคราะห์ทบทวนผลการดำเนินงานตามแผนในการจัดหาพัสดุ หรือจัดซื้อจัดจ้างปีปัจจุบัน เพื่อนำไปจัดทำแผนในการจัดหาพัสดุ หรือจัดซื้อจัดจ้างในปีถัดไป เช่น มีการทบทวนเร่งรัดกระบวนการดำเนินงานที่ล่าช้าเพื่อปรับปรุงให้เร็วขึ้น โดยมีประเด็นที่แก้ไข ได้แก่ เรื่องการเข้าถึงข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างของผู้บริหาร (ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการจัดทำระบบฐานข้อมูล) เป็นต้น

### 5.1.10 กระบวนการด้านการประกันคุณภาพ

#### ❖ การประเมินหน่วยประกันคุณภาพ

สถาบันฯ มีแผนการพัฒนาระบบมาตรฐานตาม International Organization for Standardization (ISO) โดยหน่วยประกันคุณภาพเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในภาพรวมขององค์กร โดยจะขอความร่วมมือจากหน่วยงานในการดำเนินการตามมาตรฐานต่างๆ ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงมาตรฐานการดำเนินงาน รวมทั้งให้การสนับสนุนหน่วยงานที่มีความประสงค์จะขอรับการรับรองคุณภาพ โดยทำแผนสอดคล้องกับหน่วยพัฒนาระบบงานที่ดำเนินการในส่วนของการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานขององค์กรให้ดีขึ้น ขณะที่หน่วยประกันคุณภาพจะดำเนินการในส่วนของการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานขององค์กรให้เป็นไปตามมาตรฐานเพื่อให้ได้รับใบรับรองคุณภาพ

#### การพัฒนาระบบมาตรฐานของสถาบันฯ

สถาบันฯ มีนโยบายและทิศทางในการพัฒนาระบบมาตรฐานที่ชัดเจน ทั้งในส่วนที่เป็น การปรับปรุงระบบการบริหารงานตามมาตรฐาน ISO รวมทั้งมีการส่งเสริมให้หน่วยงานของสถาบันฯ ปรับปรุงการดำเนินงานให้ได้คุณภาพมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับงานที่หน่วยงานนั้นรับผิดชอบตามความสนใจ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและยกระดับกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ระบบประกันคุณภาพที่สถาบันฯ ได้ดำเนินการไปแล้วและอยู่ระหว่างการดำเนินการ ได้แก่

#### ตารางที่ 5.13

#### ระบบประกันคุณภาพของสถาบันฯ

ระบบมาตรฐาน	หน่วยงาน	ปีที่เริ่มดำเนินการ	สถานะ
ISO9001 (ระบบบริหารงานคุณภาพ)	สทท.	2552	ดำเนินการแล้วเสร็จใน ปี 2554
ISO14001 (ระบบการจัดการด้าน สิ่งแวดล้อม)	ศูนย์จัดการกากกัมมันตรังสี (ศจ.)	2556	ดำเนินการแล้วเสร็จใน ปี 2556
ISO17025 (ระบบห้องปฏิบัติการ คุณภาพ)	ศูนย์บริการเทคโนโลยี นิวเคลียร์ (ศท.)		
	▪ Lab ประเมินปริมาณรังสี ประจำตัวบุคคล (TLD)	2553	ดำเนินการแล้วเสร็จใน ปี 2555
	▪ Lab วิเคราะห์ กัมมันตภาพรังสีในสินค้า ส่งออก (แกมมา)	2553	อยู่ระหว่างการดำเนินการ
	▪ Lab วิเคราะห์ธาตุใน ตัวอย่าง (XRF เชิงปริมาณ)	2556	อยู่ระหว่างการดำเนินการ
	▪ Lab ประเมินปริมาณรังสี ประจำตัวบุคคล (OSL)	2556	อยู่ระหว่างการดำเนินการ

ระบบมาตรฐาน	หน่วยงาน	ปีที่เริ่มดำเนินการ	สถานะ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lab การอบรังสีและสอบเทียบเครื่องวัดรังสี</li> <li>■ Lab วิเคราะห์กัมมันตภาพรังสีในสินค้าส่งออก (บีต้า)</li> <li>■ Lab ตรวจวิเคราะห์โดยไมทำลายด้วยวิธีถ่ายภาพด้วยรังสี</li> </ul>	2557	อยู่ระหว่างดำเนินการ
		-	มีแผนจะเริ่มดำเนินการในปี 2558
		-	มีแผนจะเริ่มดำเนินการในปี 2559
	ศูนย์ฉายรังสี (ศฉ.)	2553	ดำเนินการแล้วเสร็จในปี 2556
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lab วิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา</li> <li>■ Lab ประเมินปริมาณรังสีที่ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับจากการฉายรังสี (Radiation Dose)</li> </ul>	2555	อยู่ระหว่างดำเนินการ
ISO27000 (ระบบบริหารความปลอดภัยของข้อมูล)	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	-	มีแผนจะเริ่มดำเนินการในปี 2558
ISO11137 (ระบบการฉายรังสี) ISO13485 (ระบบการบริหารจัดการคุณภาพอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์)	ศูนย์ฉายรังสี (ศฉ.) เครื่องมือและเวชภัณฑ์ทางการแพทย์	-	มีแผนจะเริ่มดำเนินการในปี 2558
GMP (มาตรฐานการผลิตยา)	ศูนย์ไอโซโทปรังสี (ศอ.) สถานที่ผลิตยา องค์กรักษ์ (การขอรับใบอนุญาตเพื่อเป็นสถานที่ผลิตยาแผนปัจจุบัน ทั้งในส่วนผลิตและควบคุมคุณภาพ	2555	อยู่ระหว่างการดำเนินการ
OHSAS18001 (ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	ศูนย์เครื่องปฏิกรณ์ (ศป.)	2557	อยู่ระหว่างการดำเนินการ

### การทบทวน/ปรับปรุงการบริหารจัดการต่างๆ

สถาบันฯ มีการทบทวนการบริหารจัดการ (Management Review) ปีละ 2 ครั้ง ซึ่งครอบคลุมประเด็นสำคัญ อาทิ การทบทวนการแก้ไขหรือปรับปรุงการบริหารจัดการต่างๆ ที่ได้ดำเนินการไปแล้ว การนำเสนอผลการการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (Internal Audit) ผลการตรวจการติดตามจากบริษัทผู้ให้การรับรองระบบจากภายนอก ผลการตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า การร้องเรียนของลูกค้าและการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน เป็นต้น และมีการกำหนดผู้รับผิดชอบในประเด็นต่างๆ รวมทั้งกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการอย่างชัดเจน ในส่วนของการทบทวนมาตรฐานด้านคุณภาพ สถาบันฯ ต้องตรวจทบทวนมาตรฐาน ISO9001 โดยหน่วยงานภายนอกทุกๆ 3 ปี ซึ่งมีกำหนดตรวจในปี 2557 ทั้งนี้ผลการตรวจสอบด้านคุณภาพของสถาบันฯ ทั้งจากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก จะแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่

1. หากมีความไม่สอดคล้องกับมาตรฐานหรือคุณภาพเกิดขึ้น สถาบันฯ จะได้รับเอกสาร Corrective Action Request (CAR) ซึ่งเป็นการร้องขอให้มีการแก้ไขความไม่สอดคล้องที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม ความไม่สอดคล้องกับมาตรฐานที่เคยเกิดขึ้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่ไม่รุนแรง (Minor Defect) ทั้งนี้หน่วยงานของสถาบันฯ ที่เคยได้รับ CAR อาทิ ศูนย์ One Stop Service เนื่องจากเป็นหน่วยงานที่เพิ่งจัดตั้งขึ้นในปี 2556 ทำให้อาจยังไม่มี ความชำนาญในการจัดการ เป็นต้น
2. หากมีแนวโน้มที่อาจส่งผลให้การดำเนินของสถาบันฯ มีความไม่สอดคล้องกับมาตรฐาน จะมีการจัดทำเป็นมาตรการป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดความไม่สอดคล้องดังกล่าว
3. มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงให้การดำเนินงานของสถาบันฯ มีมาตรฐานที่ดีขึ้น

สำหรับการติดตามผลการดำเนินการเพื่อแก้ไขหรือป้องกันไม่ให้เกิดความไม่สอดคล้องของสถาบันฯ หน่วยงานที่ได้รับเอกสาร CAR จะจัดทำเอกสารซึ่งระบุปัญหาที่เกิดขึ้น และแนวทางแก้ไขหรือป้องกัน และหน่วยประกันคุณภาพจะเข้าไปติดตามว่าสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ตามที่กำหนดหรือไม่ ทั้งนี้ หน่วยประกันคุณภาพยังไม่มี การจัดทำแผนติดตามการแก้ไขปัญหา แต่มีการจัดทำ Checklist เพื่อติดตามความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาของหน่วยงานที่รับผิดชอบ

ข้อเสนอแนะ : สถาบันฯ ควรกำหนดเป็นนโยบายในการสนับสนุนการปรับปรุงมาตรฐานการดำเนินงานโดยเฉพาะในหน่วยงานที่ต้องขอรับการรับรองตามมาตรฐาน ISO นอกจากนี้ สถาบันฯ ควรส่งเสริมให้หน่วยงานปรับปรุงการดำเนินงานให้ได้คุณภาพมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับงานที่หน่วยงานนั้นรับผิดชอบ เพื่อให้การดำเนินงานของสถาบันฯ โดยรวมมีประสิทธิภาพดีขึ้น

### 5.1.11 กระบวนการด้านความปลอดภัย

#### ❖ การประเมินหน่วยความปลอดภัย

หน่วยความปลอดภัยมีการดำเนินงานใน 3 งานหลัก ได้แก่

**1. การรักษาความมั่นคงปลอดภัย (Security)** รับผิดชอบการเข้า-ออกบริเวณพื้นที่อาคารเครื่องปฏิกรณ์ ซึ่งมีการกำหนดลำดับชั้นในการเข้าถึงพื้นที่ โดยแบ่งเป็นพื้นที่ชั้นนอก พื้นที่ชั้นในการเข้าไปในอาคารเครื่องปฏิกรณ์ และการเข้าถึงเครื่องปฏิกรณ์ ทั้งนี้ ในส่วนของพื้นที่ชั้นนอก บุคคลทั่วไปจะต้องแลกบัตรตั้งแต่ประตูทางเข้าสถาบันฯ ซึ่งเป็นพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) สำหรับในส่วนของพื้นที่ชั้นใน ซึ่งเป็นที่ตั้งของอาคารเครื่องปฏิกรณ์ จะมีเจ้าหน้าที่ของหน่วยความปลอดภัยดูแล โดยบุคคลภายนอกจะต้องแลกบัตรเพื่อเข้าพื้นที่ในส่วนนี้

สำหรับการเข้าไปในอาคารเครื่องปฏิกรณ์ โดยปกติจะไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกหรือเจ้าหน้าที่สถาบันฯ ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป ยกเว้นบุคคลภายนอกที่เข้ามาเยี่ยมชม จะมีเจ้าหน้าที่จากฝ่ายสื่อสารองค์กรเป็นผู้ดูแลและพาเข้าพื้นที่ สำหรับเจ้าหน้าที่สถาบันฯ ที่ไม่เกี่ยวข้อง สามารถเข้าพื้นที่ชั้นในได้โดยต้องใช้บัตรเจ้าหน้าที่ในการแตะเพื่อเปิดประตู แต่ไม่สามารถเข้าไปในอาคารเครื่องปฏิกรณ์ได้ หากเจ้าหน้าที่ประสงค์จะเข้าไปในอาคารเครื่องปฏิกรณ์ จะต้องกดกริ่งเรียกเจ้าหน้าที่ที่ประจำอยู่ที่อาคารเครื่องปฏิกรณ์เป็นผู้เปิดประตูให้

สำหรับการเข้าถึงเครื่องปฏิกรณ์ ซึ่งถือเป็นเขตหวงห้าม (Restricted Area) เจ้าหน้าที่ที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานจะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยความปลอดภัย โดยจะได้รับเป็นรหัสซึ่งจะต้องใช้คู่กับบัตรเจ้าหน้าที่ในการเข้าพื้นที่ดังกล่าว

**2. ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี (Nuclear and Radiation Safety)** รับผิดชอบการกำกับดูแล และป้องกันเจ้าหน้าที่ที่ได้รับรังสีจากการปฏิบัติงานน้อยที่สุด โดยเจ้าหน้าที่จากหน่วยความปลอดภัยจะเข้าไปมีส่วนในการเดินเครื่องปฏิกรณ์ร่วมด้วย รวมทั้งยังดูแลในเรื่องของการตรวจสอบความปลอดภัยจากสารกัมมันตรังสีร่วมกับเจ้าหน้าที่ในส่วนงานอื่น เช่น การตรวจสอบสารปนเปื้อนในบ่อน้ำ เป็นต้น

**3. การพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ (Safeguards)** รับผิดชอบการพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ การดูแลเชื้อเพลิงที่ใช้ในการเดินเครื่องปฏิกรณ์ โดยในปี 2548 สถาบันฯ ใช้เชื้อเพลิงในการเดินเครื่องปฏิกรณ์เป็นยูเรเนียมที่มีความเข้มข้นร้อยละ 89.93 ต่อมาองค์การระหว่างประเทศไต่ถามถึงการใช้อุปกรณ์ใช้เชื้อเพลิงดังกล่าวเนื่องจากสามารถนำมาทำเป็นอาวุธนิวเคลียร์ได้ สถาบันฯ จึงเปลี่ยนมาใช้ยูเรเนียมความเข้มข้น 19.99% เป็นเชื้อเพลิงในการเดินเครื่องปฏิกรณ์ เป็นต้น นอกจากนี้หน่วยความปลอดภัยจะจัดทำบัญชีควบคุมวัสดุนิวเคลียร์ ซึ่งจะมีการตรวจสอบความถูกต้องร่วมกับ ปส. และจะมีเจ้าหน้าที่จากทบวงพลังงานระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency : IAEA) เข้ามาตรวจการครอบครองดังกล่าวปีละ 1 ครั้ง

สถาบันฯ ยังไม่มีการจัดทำแผนรักษาความปลอดภัย เนื่องจากการดำเนินงานต้องเป็นไปตามกฎระเบียบข้อบังคับที่ต้องทำอยู่แล้ว สำหรับการกำหนดความเสี่ยงของหน่วยความปลอดภัยจะเน้นไปที่เรื่องของระบบ Security เพื่อป้องกันการเกิดโจรกรรมหรือวินาศกรรม และระบบ Safety เพื่อดูแลและป้องกันเจ้าหน้าที่ที่ได้รับรังสีจากการปฏิบัติงานน้อยที่สุด

นอกจากนี้ หน่วยความปลอดภัยมีงานให้บริการประเมินความปลอดภัยให้ผู้ประกอบการรวมทั้งรับโอนงานบริการบางส่วนจากศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์ เช่น การตรวจรังสีหมวกหมวกที่นำเข้ามาเพื่อทำกระเป๋า เป็นต้น ซึ่งเป็นงานใหม่ที่เพิ่มเติมจากภาระหน้าที่เดิม ขณะที่เจ้าหน้าที่หน่วยความปลอดภัยมีจำนวนเท่าเดิม คือ 8 ท่าน จึงอาจทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน

ข้อเสนอแนะ : สถาบันฯ ควรให้ความสำคัญในการทดสอบระบบป้องกันความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ เช่น การเข้าออกอาคารเครื่องปฏิกรณ์ การจัดเก็บสารกัมมันตรังสี เป็นต้น