



รายงานประจำปี 2556

สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

Thailand Institute of Nuclear Technology (Public Organization)

Annual Report 2013



**Nuclear Technology
Driving the Future**

สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ
(องค์การมหาชน)

รายงาน ประจำปี 2556



Contents

ส่วนที่ 1	สารจากผู้บริหาร	03
	สารจากประธานกรรมการ	
	สารจากผู้อำนวยการ	
ส่วนที่ 2	ข้อมูลทั่วไป	06
	คณะกรรมการบริหาร	
	คณะผู้บริหาร สกน.	
	วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์	
	โครงสร้างขององค์กร	
	บุคลากรของ สกน.	
	ผลงานเด่นในรอบปีที่ผ่านมา	
	การประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคม	
ส่วนที่ 3	สรุปผลการปฏิบัติงานตามยุทธศาสตร์	18
ส่วนที่ 4	ผลงานด้านการวิจัยและพัฒนาชีวเคลือบ	25
ส่วนที่ 5	การฝึกอบรมและการถ่ายทอดเทคโนโลยี	34
ส่วนที่ 6	การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ	40
ส่วนที่ 7	การจัดการด้านความปลอดภัยทางชีวเคลือบและรังสี	44
ส่วนที่ 8	การจัดระบบคุณภาพ ISO : 14000, ISO : 17025	48
ส่วนที่ 9	รายงานแสดงสถานะทางการเงิน	50
ส่วนที่ 10	การกำกับดูแล	57
ส่วนที่ 11	ภาคผนวก	66

1

สารจากผู้บริหาร

รายงาน
ประจำปี
2556

สารจากประธานกรรมการบริหาร



รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ อิวสุวรรณ
ประธานกรรมการบริหาร
สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการบริหารสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ ได้กำหนดยุทธศาสตร์การดำเนินงานให้สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาประเทศ และการบูรณาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติการ ในภาพรวมปี 2556 นี้ คณะกรรมการบริหารสถาบันฯ ได้บริหารงานเป็นไปได้อย่างราบรื่นและเป็นไปตามแผนงานที่วางไว้ ด้วยวิสัยทัศน์ในการร่วมกำหนด ทิศทางนโยบายการบริหารงาน ที่มุ่งเน้นความคล่องตัว กระชับและรวดเร็ว เพื่อให้องค์กรสามารถแข่งขันได้ในอนาคต และพร้อมที่จะก้าวหน้าสู่ประชาคม อาเซียนต่อไป คณะกรรมการบริหารสถาบันฯ มีส่วนในการสนับสนุนการดำเนินงานของสถาบันฯ โดยให้ความเห็นชอบและอนุมัติข้อเสนอต่าง ๆ ที่มีความ สำคัญต่อการดำเนินงาน อาทิ แผนปฏิบัติงานปี 2556 การขอรับจัดสรรงบประมาณจากเงินสะสมเพื่อปรับปรุงแผนปฏิบัติการประจำปี 2556 ให้สอดคล้องกับ แผนปฏิบัติการตามยุทธศาสตร์ประเทศและเห็นชอบร่างข้อบังคับคณะกรรมการบริหารสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติด้วยการบริหารงานทั่วไป พ.ศ. 2556 เพื่อเสริมความคล่องตัวในการบริหารงานของสถาบันฯ ด้านการพัฒนางานวิจัยและงานบริการ คณะกรรมการบริหารสถาบันฯ เห็นชอบในหลักการ ให้ดำเนินการจัดซื้อเครื่องเร่งอนุภาคอิเล็กตรอนและส่วนสนับสนุน พร้อมติดตั้งจำนวน 1 ระบบ และการจัดซื้อระบบผลิตไอโซโทปรังสีเทคนิคนี้เซียม-99 เอ็ม เจนเนอเรเตอร์ (Tc-99m Generator) จำนวน 1 ระบบ เป็นต้น

คณะกรรมการบริหารสถาบันฯ ยังมีบทบาทในการผลักดันยุทธศาสตร์การบริหารงานอีกส่วนหนึ่ง กล่าวคือ การนำ Project Based Management มาใช้ในการบริหารงาน และมีความคาดหวังว่าการนำการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพ บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ งบประมาณ และห้องปฏิบัติการวิจัยต่าง ๆ มาบูรณาการในลักษณะองค์รวมจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสถาบันฯ และยังสามารถติดตามผลการดำเนินงานเชิงสมรรถนะได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในโอกาสนี้ผมในฐานะประธานคณะกรรมการบริหารสถาบันฯ ขอขอบคุณคณะผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ ทุกคน ที่มุ่งมั่นปฏิบัติงาน พุ่มพวงกายและแรงใจในการร่วมกันพัฒนาองค์กร ขอชื่นชมต่อความสำเร็จที่เกิดขึ้นและเชื่อมั่นว่าสถาบันฯ จะมุ่งมั่นพัฒนาผลงานทั้งด้านการวิจัยพัฒนา และการให้บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์แก่สาธารณะ เพื่อก่อให้เกิดผลต่อการพัฒนาประเทศและสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีต่อประชาชนชาวไทยต่อไป

สารจากผู้อำนวยการ



ดร.สมพร จองคำ
ผู้อำนวยการ

สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ก้าวสู่ปีที่ 8 สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) สทน. ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในฐานะเป็นสถาบันหลักในการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ เพื่อใช้ประโยชน์ ให้บริการ ถ่ายทอด และสนับสนุนให้มีการนำเอาประโยชน์จากเทคโนโลยีนิวเคลียร์ไปใช้ในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาของประเทศอย่างยั่งยืน ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา การนำเอางานวิจัยจากวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ รวมถึงการให้บริการในเชิงพาณิชย์ สทน. ได้รับการยอมรับจากภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมของประเทศ ในด้านการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีนิวเคลียร์ แต่จะมีเพียงกลุ่มคน หรือกลุ่มธุรกิจที่ใช้งานโดยตรงเท่านั้น ที่จะทราบถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีนิวเคลียร์ หากจะพูดได้ว่าเป็นการปิดทองหลังพระก็ไม่ผิด ถึงกระนั้นก็ตาม สทน. มิได้หยุดนิ่งในการพัฒนาองค์กรและองค์ความรู้ แต่ในทางกลับกัน เรายังคงเดินหน้าในการค้นคว้าวิจัย และการให้บริการอย่างต่อเนื่อง ดังเช่น ผลงานเด่นในปีนี้เป็นคือ Ga-68 DOTATATE และ Ga-68 NOTA-RGD เพื่อนำมาใช้สำหรับตรวจวินิจฉัย หรือติดตามโรค หรือติดตามผลการรักษาในผู้ป่วยกลุ่มโรคเนื้องอกและมะเร็งระบบต่อมไร้ท่อและมะเร็งปอดตามลำดับ และการพัฒนางานบริการที่เกี่ยวกับห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์จุลชีววิทยา เพื่อรองรับสนับสนุนให้ลูกค้านำสินค้ามาตรวจหาจำนวนเชื้อจุลินทรีย์ก่อนการฉายรังสี เพื่อเป็นการเพิ่มความไว้วางใจกับผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น

ในนามผู้บริหาร สทน. ขอถือโอกาสนี้ขอบพระคุณคณะกรรมการบริหารสถาบันฯ ผู้บริหาร ข้าราชการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ให้การสนับสนุนทั้งด้านนโยบายการบริหารงาน การให้คำแนะนำ คำปรึกษา และผลักดันกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทำให้ สทน. ดำเนินงานและพัฒนาก้าวหน้าตามลำดับ ตลอดจนเครือข่ายภาควิชาการ ภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้ใช้บริการ ลูกค้าทุกท่าน ที่ให้ความไว้วางใจ และส่งเสริมสนับสนุนในผลิตภัณฑ์และบริการของสถาบันฯ ด้วยดีเสมอมา และที่สำคัญขอขอบคุณผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ ลูกจ้าง สทน. ทุกท่าน ที่ทุ่มเทแรงกาย แรงใจ และความสามารถในการพัฒนาองค์กรให้สามารถแข่งขัน และบรรลุเป้าหมายตามที่วางไว้จนประสบผลสำเร็จ



2

ข้อมูลทั่วไป

รายงาน
ประจำปี
2556

คณะกรรมการบริหาร



รศ.ดร. วีระพงษ์ ฬพสุวรรณ
ประธานกรรมการ



ศ.ดร. ประสาท สืบคำ
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



ดร.ชวินท์ ธีมนันท์กุล
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



นายอภิเษย์ เวทธรณพันธ์
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



ศ.ดร. ชูกิจ ลิ้มปิฉำนงค์
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



นพ.ดร.พรทพ ศิริวราชังสรรค
กรรมการโดยตำแหน่ง



นายสมชาย เทียมบุญประเสริฐ
กรรมการโดยตำแหน่ง



นายสุพรรณ แสงทอง
กรรมการโดยตำแหน่ง



นายจุมพล สงวนสิน
กรรมการโดยตำแหน่ง



นายนิธิพล นิภูม
กรรมการโดยตำแหน่ง



ศ.ดร. ทิรพัฒน์ วิสัยทอง
ที่ปรึกษา



นายศิริพงษ์ อทัญญา
ที่ปรึกษา



ดร.สมพร จองค์
กรรมการและเลขานุการ

วิสัยทัศน์

- เป็นสถาบันชั้นนำในการวิจัยที่ใช้นิวเคลียร์แก้ไขปัญหาของประเทศ

พันธกิจ

- วิจัยเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ และการประยุกต์ใช้
- ให้บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์ และผลิตผลิตภัณฑ์ไอโซโทปรังสี
- ให้บริการทางวิชาการ ส่งเสริม สนับสนุน และถ่ายทอดเทคโนโลยีทางด้านวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ ตลอดจนการฝึกอบรม และพัฒนาบุคลากรด้านการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีนิวเคลียร์
- วิจัยการใช้ประโยชน์จากพลังงานปรมาณู และสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนด้านความปลอดภัย นิวเคลียร์ การตรวจวัดปริมาณรังสีในสิ่งแวดล้อม และการป้องกันอันตรายจากรังสี

ยุทธศาสตร์

- สร้างเสริมการวิจัย พัฒนาเพื่อให้ได้นวัตกรรม สินค้าและบริการใหม่ ด้วยเทคโนโลยีนิวเคลียร์ทดแทนการนำเข้า แก้ไขปัญหาของประเทศด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ และสร้างการยอมรับในระดับนานาชาติ
- พัฒนาคุณภาพการให้บริการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความตระหนัก ความรู้ความเข้าใจ ความชื่นชม ความเชื่อมั่นเกี่ยวกับเทคโนโลยีนิวเคลียร์ และส่งเสริมความรับผิดชอบต่อชุมชนและสังคม
- สร้างเสริมประสิทธิภาพในการดำเนินงานของสถาบันให้เป็นองค์กรที่มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหา สร้างนวัตกรรมกระบวนการและการบริการ และจัดตั้งเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์เครื่องใหม่
- พัฒนาองค์กรโดยสร้างบุคลากรให้มีทีมงานที่มีศักยภาพสูง ส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ เพิ่มพูนขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับต่างประเทศ และพัฒนาคุณภาพชีวิตการทำงานของเจ้าหน้าที่
- ส่งเสริมการกำกับดูแลกิจการที่ดี



คณะผู้บริหาร สทท.



1. นายสมพร จอจก่า
ผู้อำนวยการ
2. นายสิริพล เชื้ออินดี:
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
3. นายหาญณรงค์ ฉำถ์พิย์
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร
4. นางวรรณภา วิมลวัฒน์ภักดิ์
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

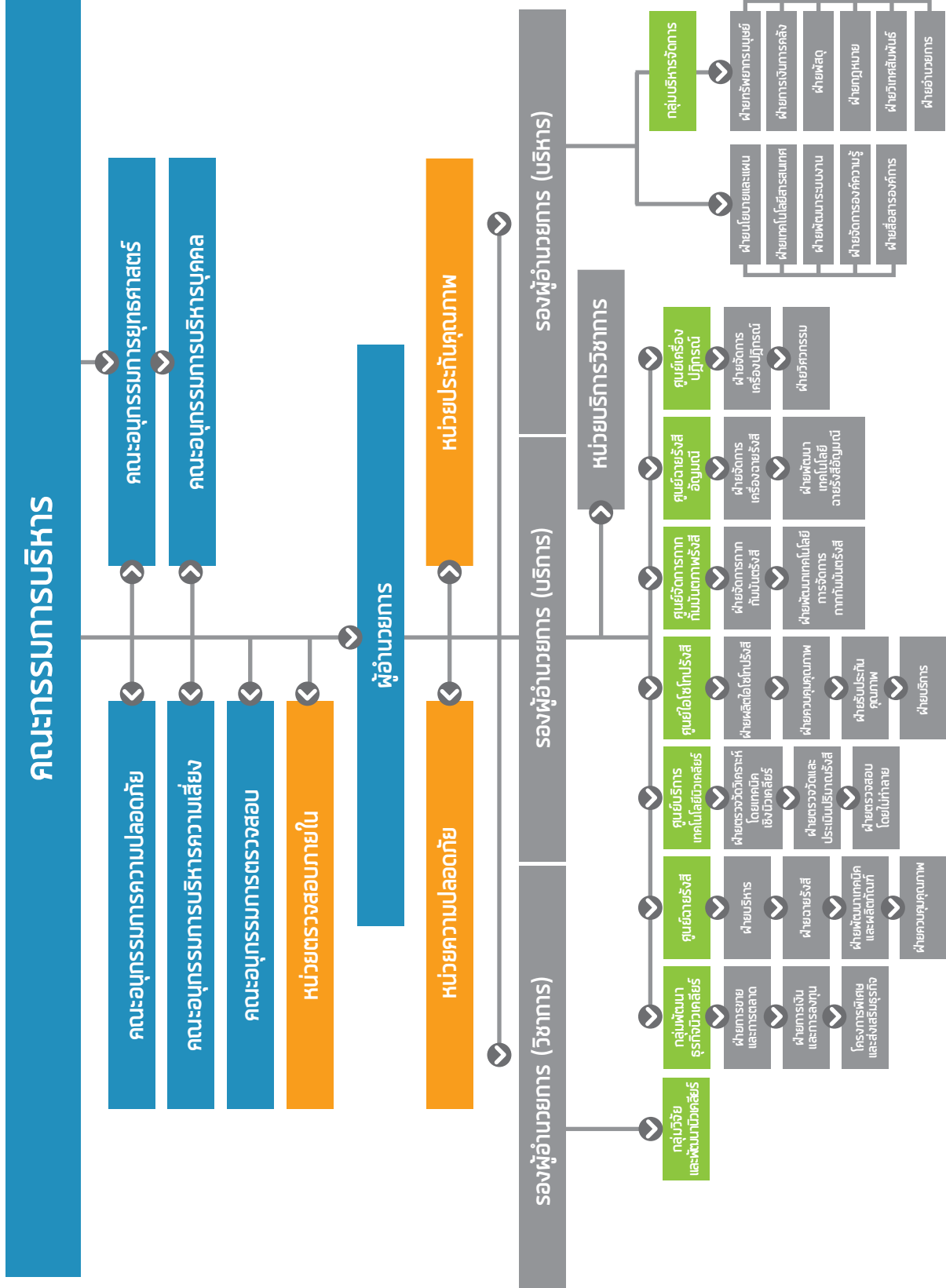


5. นายวราวุธ ชจรุกฤดี
ผู้จัดการศูนย์ฉายรังสีอัญมณี
6. นายสมยศ ปรงเมือง
ผู้จัดการศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์
7. นางสาวนิภาวรรณ ประมาธิกุล
ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนานิวเคลียร์
8. นายนิคม ประเสริฐไชยชาญ
ผู้จัดการศูนย์จัดการกากกัมมันตรังสี
9. นางสาวอรรชยา มาลากรอง
ผู้จัดการศูนย์ฉายรังสี



10. นายเกรียงศักดิ์ ก้อนทอง
รักษาการผู้อำนวยการกลุ่มบริหารจัดการ
11. นายนรินทร์ คล้ายสุบรรณ
ผู้จัดการศูนย์เครื่องปฏิกรณ์
12. นายจตุพล แสงสุริยนิ
ผู้จัดการศูนย์ไอโซโทปรังสี
13. นายกิตติพงศ์ เจียมวิทยานุกูล
รักษาการผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนารัฐกิจนิวเคลียร์

โครงสร้างสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
คณะกรรมการบริหาร ส.ท.น. ประกาศเมื่อ วันที่ 30 เมษายน 2555



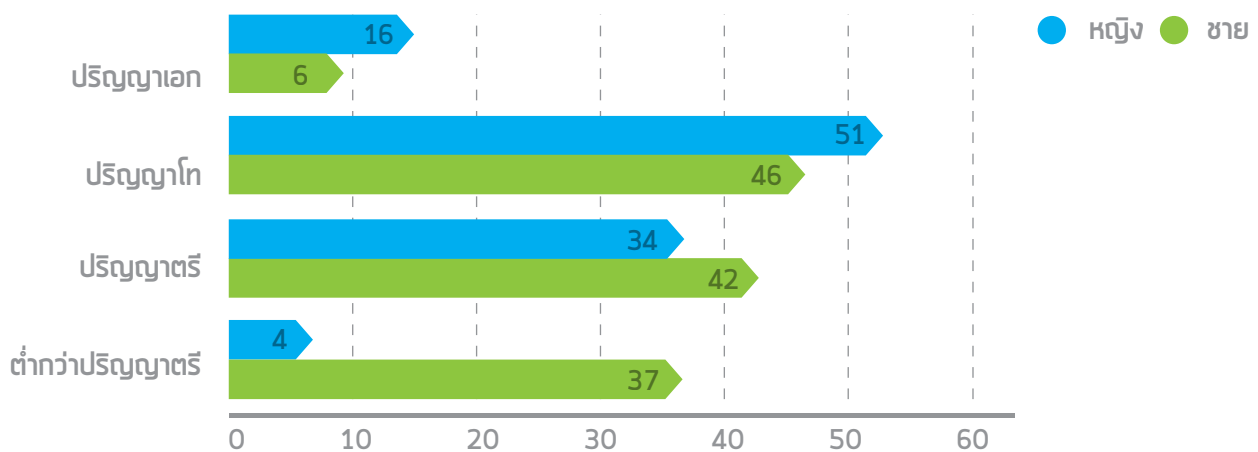
บุคลากรในองค์กร

ที่ผ่านมา สกน. มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานอยู่ใน สกน. จำนวน 236 คน โดยแยกเป็นประเภทได้ดังนี้



โดยแบ่งตามการศึกษาได้ดังนี้

เพศ	ปริญญาเอก		ปริญญาโท		ปริญญาตรี		ต่ำกว่าปริญญาตรี	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
จำนวน	6	16	46	51	42	34	37	4
รวม	21		77		70		41	
ร้อยละ	9.17%		39.30%		33.63%		17.90%	



ผลงานเด่น ในรอบปีที่ผ่านม

ผลงาน Ga-68 DOTATATE และ Ga-68 NOTA-RGD

วัตถุประสงค์

1. เพื่อนำมาใช้สำหรับตรวจวินิจฉัยหรือติดตามการดำเนินโรคหรือติดตามผลการรักษาในผู้ป่วยกลุ่มโรคเนื้องอกและมะเร็งของระบบต่อมไร้ท่อ (Neuroendocrine Tumor) และมะเร็งปอด (Lung Cancer) ตามลำดับ
2. เพื่อสนับสนุนส่งเสริม PET Center ให้สามารถมียาเภสัชรังสีคุณภาพสูงให้บริการได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการทางการแพทย์ด้านนี้ได้กว้างขวางมากขึ้นในราคาที่เหมาะสม Ga-68 DOTATATE และ Ga-68 NOTA-RGD เภสัชรังสีชนิดใหม่ โดยใช้เครื่องตรวจ PET (Positron Emission Tomography) ที่มีประสิทธิภาพสูง ประกอบกับยาตัวใหม่นี้มีตัวยาที่เป็นเปปไทด์ที่มีความสามารถและความจำเพาะเจาะจงต่อเซลล์เนื้องอกหรือมะเร็ง เป้าหมายสูงกว่าหลายเท่า เมื่อเทียบกับยาเภสัชรังสีชนิดเดิม ๆ ที่ยังนิยมใช้กันแพร่หลายในปัจจุบัน เช่น In-111 OctreoScan (In-111 DTPA-Octreotide) หรือแม้แต่ F-18 FDG (F-18 2-Fluoro-Deoxy-Glucose) นอกจากนี้ความเหมาะสมของประสิทธิภาพในการตรวจแล้ว ยาตัวนี้ใช้ไอโซโทปรังสีของ Ga-68 ที่ให้รังสี Positron มีครึ่งชีวิต 68 นาที และสามารถนำมาใช้ได้ในรูปแบบของ Ge-68/Ga-68 Generator (เช่นเดียวกับการใช้ Mo-99/Tc-99m Generator) ที่มีผู้ผลิตขายไม่ต่ำกว่า 4 ราย ในจำนวนนี้มีคุณภาพระดับ GMP Grade ถึง 2 ราย (Eckert & Ziegler และ iThemba Lab) โดยที่ไม่จำเป็นต้องมีเครื่องไซโคลตรอนเพื่อผลิต F-18 ทำให้ผู้ใช้เกิดความสะดวกเป็นอย่างมาก เภสัชรังสี Ga-68 DOTATATE ได้มีการนำมาใช้ในคลินิกเวชศาสตร์นิวเคลียร์แล้วในยุโรปหลายประเทศ และเริ่มมีการนำมาใช้ในประเทศต่าง ๆ ที่ IAEA ให้การสนับสนุนผ่านโครงการ IAEA-CRP : Development of Ga-68 Based PET-Radiopharmaceuticals for Management of Cancer and Other Diseases 2010-2012 อยู่ในขณะนี้ เช่น ออสเตรเลีย จีน สิงคโปร์ บราซิล อินเดีย รวมทั้งประเทศไทยด้วย โดยศูนย์ไอโซโทปรังสี กลุ่มวิจัยและพัฒนานิวเคลียร์ สทท. เป็นผู้ดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นเภสัชรังสีพร้อมใช้ เพื่อให้การสนับสนุนส่งเสริมการนำมาใช้ให้แก่ศูนย์ PET Center ในกรุงเทพฯ ที่มีอยู่แล้วถึง 6 ศูนย์ แต่ยังคงขาดแคลนเภสัชรังสีที่มีคุณภาพมาใช้งาน คาดว่าจะเป็น PET Radiopharmaceutical ที่มีคุณภาพสูง สำหรับศูนย์ PET Centre สามารถให้บริการผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดเวลา โดยมีค่าใช้จ่ายไม่สูงมาก

ประโยชน์ของผลงาน

ทำให้การตรวจวินิจฉัยมีความแม่นยำและมีประสิทธิภาพมากกว่าตัวยาเดิม และประหยัดค่าใช้จ่ายในการผลิตยา และค่าตรวจวินิจฉัยกับผู้ป่วย



Fig.1 ⁶⁸Ge/⁶⁸Ga Generator (Eckert & Ziegler)

ตัวอย่าง 1 Neuroendocrine Tumor

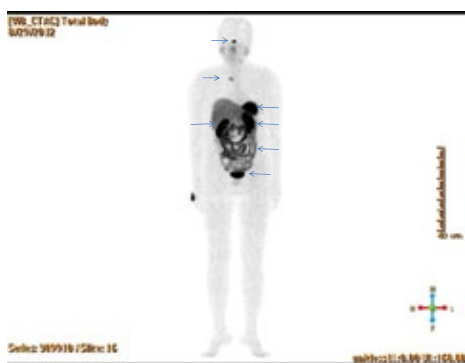


Fig.1 Whole body Ga-68 DOTATATE PET/CT of 54-year-old woman with MEN IIA after adrenalectomy, thyroidectomy. Mild to moderate avidity at the calcified right upper paratracheal lymph node could be LN metastasis. intense activity at the right sided clivus, suspicious bone metastasis (picture from N Med Ramatibodi Hospital.)

ตัวอย่าง 2 Lung Cancer

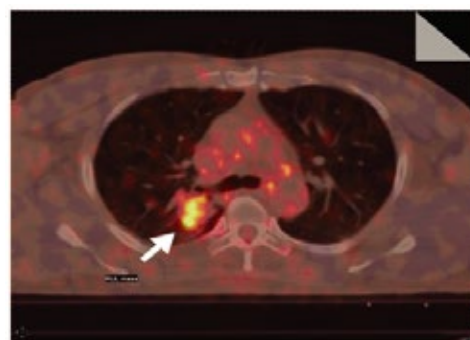


Fig.Ga-68 NOTA RGD PET/CT image show tracer avid at the RUL Mass in CA lung patient (Picture from N Med Chulabhorn Hospital.)

ื่อผลงานห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เป็นการบริการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีการฉายรังสีซึ่งเป็นบริการหลักของศูนย์ฉายรังสี
2. เพื่อให้ศูนย์ฉายรังสีมีการบริการที่ครบวงจรมากขึ้น

ศูนย์ฉายรังสี สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้เริ่มการดำเนินงานระบบมาตรฐานห้องปฏิบัติการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 ในการจัดซื้อเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในระบบ ได้มีการปรับปรุงห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยาให้เหมาะสมและทันสมัยมากขึ้น และในปี พ.ศ. 2553 ทำการจัดจ้างที่ปรึกษาในการจัดทำระบบ ISO/IEC 17025:2005 รวมถึงการฝึกอบรมความรู้ ความเข้าใจ ในระบบมาตรฐานสากลดังกล่าว จนกระทั่งสามารถเริ่มปฏิบัติงานภายใต้ระบบ ISO/IEC 17025:2005 ได้เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2554 โดยมีการตรวจติดตามคุณภาพภายใน 1 ครั้ง ต่อปี และดำเนินการครั้งแรกเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2555 มีการประชุมทบทวนการบริหารงานอย่างต่อเนื่องและได้มีการทำ Proficiency Test 1 ครั้ง ต่อปี โดยมุ่งหวังให้ผู้ประกอบการสามารถผลิตสินค้าที่มีความปลอดภัย และคงคุณภาพของสินค้าไว้ได้ โดยลูกค้านำสินค้ามาตรวจหาจำนวนเชื้อจุลินทรีย์ก่อนการฉายรังสี เพื่อจะได้กำหนดปริมาณรังสีที่เหมาะสมให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการฉายรังสีในการลดปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ให้ได้มาตรฐานของผลิตภัณฑ์ และทำการตรวจสอบอีกครั้งเมื่อทำการฉายรังสีแล้วเพื่อให้เกิดความมั่นใจกับผู้บริโภค ศูนย์ฉายรังสีได้รับการรับรองระบบมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025:2005 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2556 ใบรับรองเลขที่ 1234/56

ประโยชน์ของผลงาน

จำนวนลูกค้า 16 ราย ที่นำสินค้ามาขอรับบริการตรวจวิเคราะห์ก่อนและหลังฉายรังสี เพื่อให้กำหนดปริมาณรังสีในบิงบประมาณ 2556 พบว่า มีจำนวนเชื้อที่ทำการตรวจสอบต่อปี ประมาณ 100 รายการ กลุ่มวัตถุดิบสมุนไพร เครื่องเทศ จำนวนประมาณ 30 รายการ ต่อปี ซึ่งเชื่อว่าในปี พ.ศ. 2557 จะมีลูกค้ามาใช้บริการเพิ่มมากขึ้น



ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา

การประเมินมูลค่าเพิ่ม ทางเศรษฐกิจและสังคม

มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและทรัพย์สินทางปัญญา	มูลค่า (ล้านบาท)
มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและทรัพย์สินทางปัญญาปีงบประมาณ 2556	54,883.54
เป้าหมายในปีงบประมาณ 2556	60,000.00

รายละเอียด

ผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน (มูลค่าทางตรง)	ต.ค.55 – ก.ย.56
รายได้จากศูนย์ไอโซโทป	24,938,799.94
รายได้จากศูนย์ฉายรังสี	11,438,862.34
รายได้จากศูนย์ฉายรังสีอัญมณี	3,858,426.04
รายได้จากศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์	22,095,696.90
รายได้จากศูนย์จัดการกากกัมมันตรังสี	1,730,285.70
รายได้จากหน่วยถ่ายทอดเทคโนโลยี	3,748,803.74
รายได้ทางตรงอื่น ๆ	1,804,064.25
รวมรายได้ทางตรงจากการให้บริการ (บาท)	69,614,938.91

มูลค่าทางอ้อม (ผลกระทบอันเกิดจากการที่ สทน. ได้ร่วมเป็นส่วนหนึ่งทำให้เกิดขึ้น)	ต.ค.55 – ก.ย.56
มูลค่าเพิ่มจากแรงงานที่หายป่วยสามารถกลับมาทำงานได้ตามปกติ (บาท/ปี)	221,864,645
ลดการนำเข้าไอโซโทปจากต่างประเทศ (ราคา 3 เท่า)	74,816,400
ช่วยให้เกิดมูลค่าเพิ่มจากการส่งออกผลไม้ 6 ชนิด ไปสหรัฐฯ และการส่งออกเครื่องเทศ สมุนไพรไปยังยุโรป (บาท)	299,574,650
มูลค่าเพิ่มจากการส่งออกอัญมณีฉายรังสี (เฉลี่ยกะรัตละ 450 บาท)**	1,748,924,890
ช่วยให้เกิดการส่งออกสินค้าไปต่างประเทศ (บาท)	52,430,050,000
ลดการสูญเสียเงินตราต่างประเทศจากการใช้บริการภายในประเทศ (บาท)	11,070,000
ลดการใช้ผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ (ครั้งละ 3 ล้านบาท)***	3,000,000
ลดความเสียหายจากการเกิดอุบัติเหตุจากกากกัมมันตรังสี เช่น กรณีโคบอลต์ 60 (ความเสียหายต่อ 1 ครั้ง)***	12,800,000
ลดมูลค่าการอบรมในต่างประเทศ (คนละ 20,000 บาท) (คิดร้อยละ 30 ของผู้เข้าอบรมทั้งหมด)****	11,826,000
รวมมูลค่าทางอ้อม (บาท)	54,813,926,585
รวมมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและทรัพย์สินทางปัญญา (ล้านบาท)	54,883.54

หมายเหตุ : ที่มาจากหลักการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจ โดยกลุ่มพัฒนาธุรกิจนิวเคลียร์ ซึ่งได้รับการรับรองรูปแบบการประเมินโดยมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย **สมาคมอัญมณีแห่งประเทศไทย ***ศูนย์จัดการกากกัมมันตรังสี **** ศูนย์บริการวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจงผลการปฏิบัติงาน / มาตรการที่ได้ดำเนินการ

มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคมของ สทน. ในเดือนตุลาคม 2555 – กันยายน 2556 มีมูลค่าประมาณ 54,883.54 ล้านบาท หรือประมาณ 91.47% ของค่าเป้าหมาย ซึ่งมูลค่าดังกล่าวยังคงอยู่ห่างจากค่าเป้าหมาย สาเหตุสำคัญเป็นผลมาจากการส่งออกของประเทศที่ยังคงชะงักตัว ประกอบกับความต้องการใช้บริการตรวจสอบการปนเปื้อนทางรังสีของสินค้าในประเทศปลายทางหลายประเทศลดลง ส่งผลให้ปริมาณสินค้าที่จำเป็นต้องมาใช้บริการวิเคราะห์เพื่อการส่งออกลดต่ำลง

3

สรุปผลการ
ปฏิบัติงาน
ตามยุทธศาสตร์

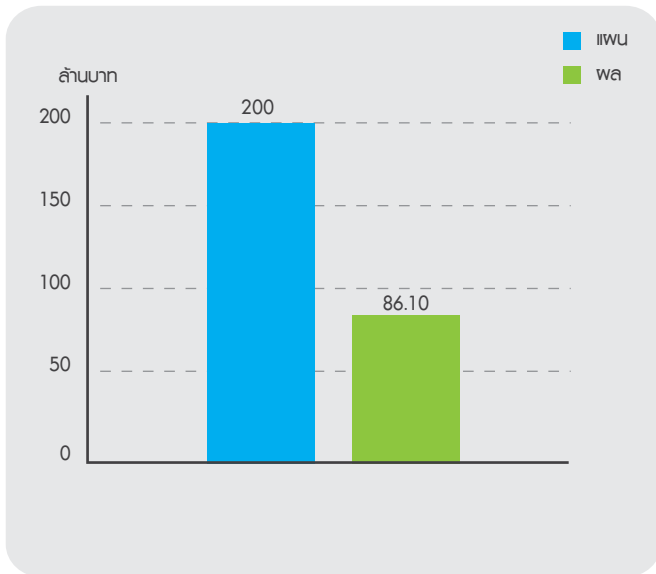
รายงาน
ประจำปี
2556

รายงานผลการดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการ 2556

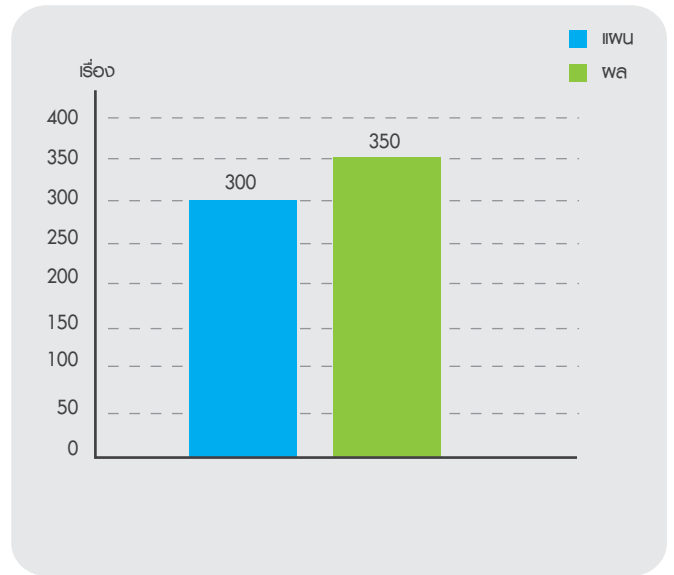
ผลการดำเนินงานของ สกน. ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556

ประสิทธิผลการดำเนินงาน	F 1.1 : รายได้จากผลิตภัณฑ์และบริการ		F 2.1 : จำนวนคะแนนรวมผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ		F 3.1 : จำนวนกิจกรรม/โครงการที่สำเร็จตอบสนองนโยบายของรัฐ	
	F 1.2 : มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและทรัพย์สินทางปัญญา					
	F1.1 : แผน 200 ล้านบาท	ผล : 86.10 ล้านบาท	แผน : 250 คะแนน	ผล : 383 คะแนน	แผน : 3 โครงการ	ผล : 3 โครงการ
	F1.2 : แผน 60,000 ล้านบาท	ผล : 54,883 ล้านบาท				
คุณภาพการให้บริการ	C 1 : จำนวนผู้รับบริการรายใหม่		C 2 : ปริมาณการให้บริการ		C 3 : ระดับทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับนิวเคลียร์ของกลุ่มเป้าหมาย	
	แผน : 100 ราย	ผล : 333 ราย	แผน : N/A	ผล : สูงกว่าแผน	แผน : 85%	ผล : 89%
ประสิทธิผลการดำเนินงาน	องค์การมุ่งเน้นการแก้ปัญหา		นวัตกรรมกระบวนการ		นวัตกรรมบริการ	
	P 1.1 : จำนวนโครงการวิจัยที่สามารถแก้ปัญหาให้แก่ผู้รับบริการ ประชาชน ชุมชน หรือประเทศชาติ		P 2.1 : ดัชนีความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากร P 2.2 : ร้อยละของความสำเร็จในการบริหารต้นทุนต่อหน่วย		P 3.1 : ร้อยละความสำเร็จในการจัดตั้งศูนย์บริการ ณ จุดเดียว P 3.2 : จำนวนระบบงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ	
	แผน : 14 โครงการ	ผล : 15 โครงการ	P 2.1 : แผน 100%	ผล : 100%	P 3.1 : แผน 100%	ผล : 100%
			P 2.2 : แผน 100%	ผล : 100%	P 3.2 : แผน 1 ระบบ	ผล : 2 ระบบ
การพัฒนาองค์กร	L 1.1 : จำนวนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน		L 2 : จำนวนโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศที่มีการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม		L 3 : จำนวนข้อร้องเรียนเกี่ยวกับสวัสดิภาพการทำงานที่ลดลง	
	L 1.2 : จำนวนทีมงานข้ามสายงาน					
	L 1.1 แผน 100%	ผล 100%	แผน : 11 โครงการ	ผล : 11 โครงการ	แผน	ไม่มีข้อร้องเรียน
	L 1.2 แผน 100%	ผล 100%				
	L 1.3 แผน 100%	ผล 100%				
การกำกับดูแลกิจการ	G 1 : คณะกรรมการให้ความเห็นชอบแผนยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการ และติดตามประเมินผลการดำเนินงานครบถ้วน		G 2 : การบริหารความเสี่ยงครอบคลุม		G 3 : การตรวจสอบไม่มีข้อบกพร่องร้ายแรง	
	แผน : 100%	ผล : 100%	แผน : 100%	ผล : 100%	แผน : 34 เรื่อง	ผล : 12 เรื่อง
					แผน : 100%	ผล : 100%

F 1.1 : รายได้จากผลิตภัณฑ์และบริการ



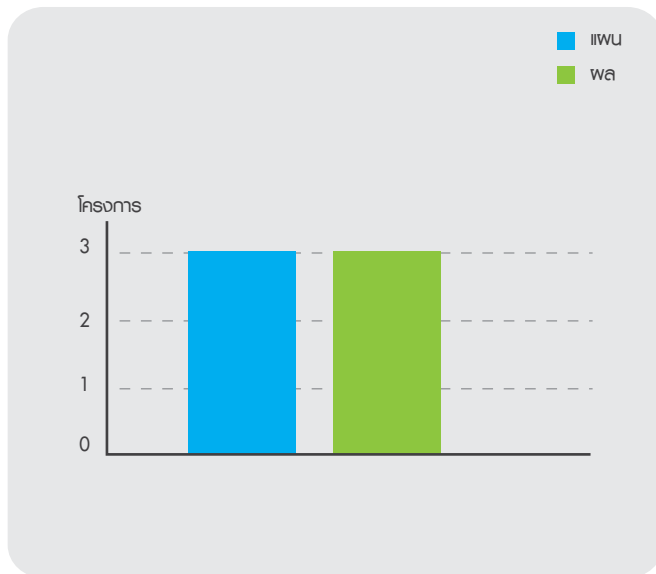
F 2.1 : จำนวนคะแนนรวมผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ



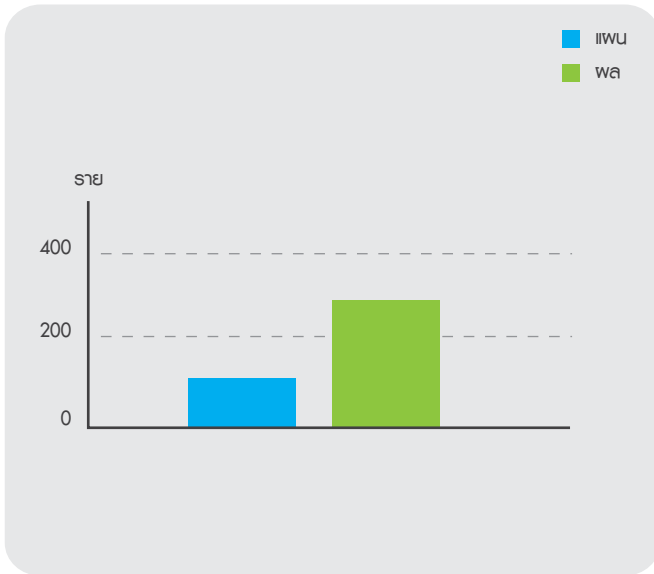
หมายเหตุ

1. โครงการพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรในจังหวัดนครนายกด้วยสารละลายโคโตซาน และสารละลายฮอร์โมนใหม่
2. การควบคุมแมลงวันผลไม้โดยเทคนิคการใช้แมลงที่เป็นหมันผสมผสานร่วมกับวิธีการอื่น : พื้นที่ต้นแบบจังหวัดแพร่ เพื่อการพัฒนาสำหรับไม้ผลเชิงเศรษฐกิจ
3. โครงการการจัดทำฐานข้อมูลไอโซโทปเสถียรของความชื้นอากาศ น้ำฝน น้ำท่า เพื่อศึกษาวัฏจักรของน้ำในประเทศไทย

F 3.1 : จำนวนกิจกรรม / โครงการที่สำเร็จ ตอบสนองนโยบายของรัฐ



C 1 : จำนวนผู้รับบริการรายใหม่



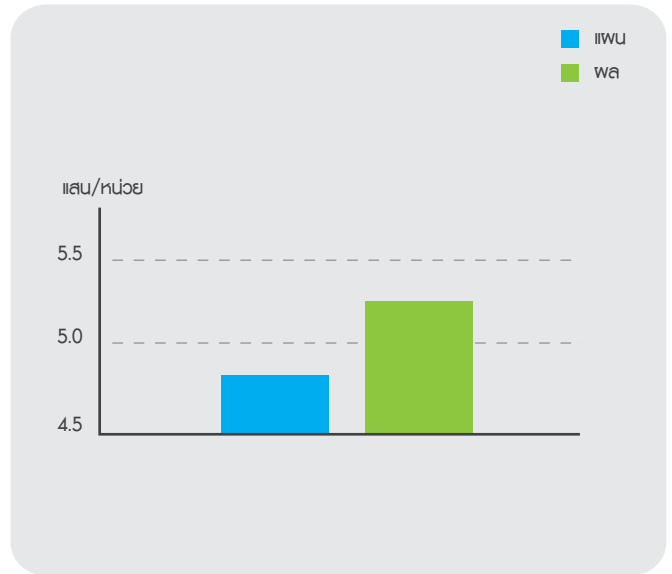
ปัญหา อุปสรรค

ไม่มีระบบจัดการฐานข้อมูลลูกค้าที่มีความชัดเจน จึงทำให้การดำเนินงานล่าช้า

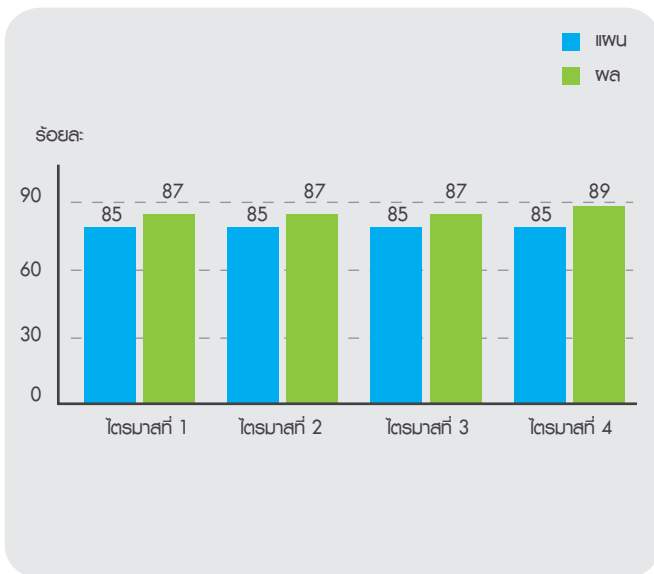
แนวทางการแก้ไข

เร่งจัดทำฐานข้อมูลลูกค้าอย่างเป็นระบบ

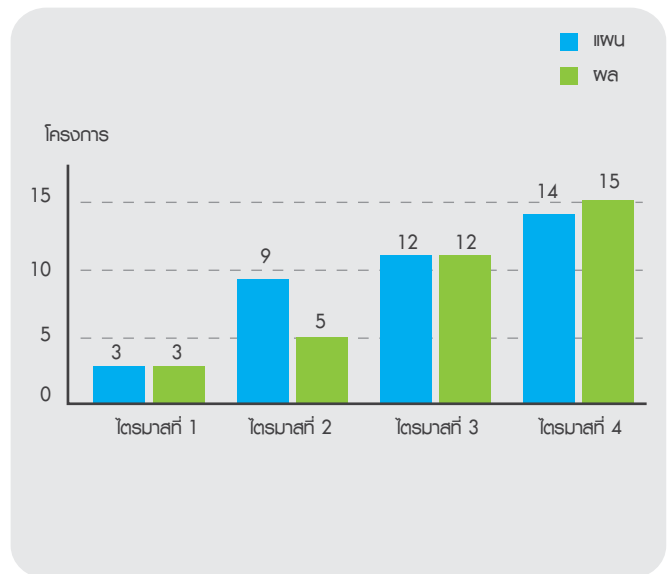
C 2.1 : ปริมาณการให้บริการไอโซโทปรังสี



C 3 : ร้อยละของกลุ่มเป้าหมายที่มีระดับทัศนคติเกี่ยวกับนิวเคลียร์ดีขึ้น



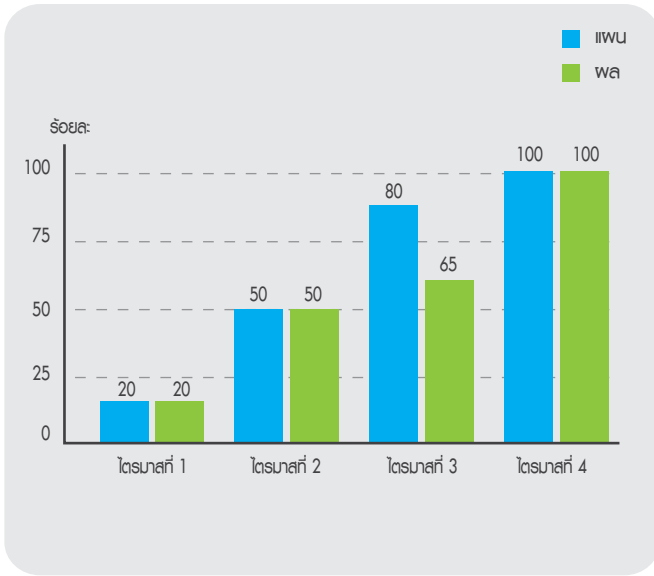
P 1.1 : จำนวนโครงการวิจัยที่สามารถแก้ปัญหาให้แก่ผู้รับบริการ ประชาชน ชุมชน หรือประเทศชาติ



หมายเหตุ

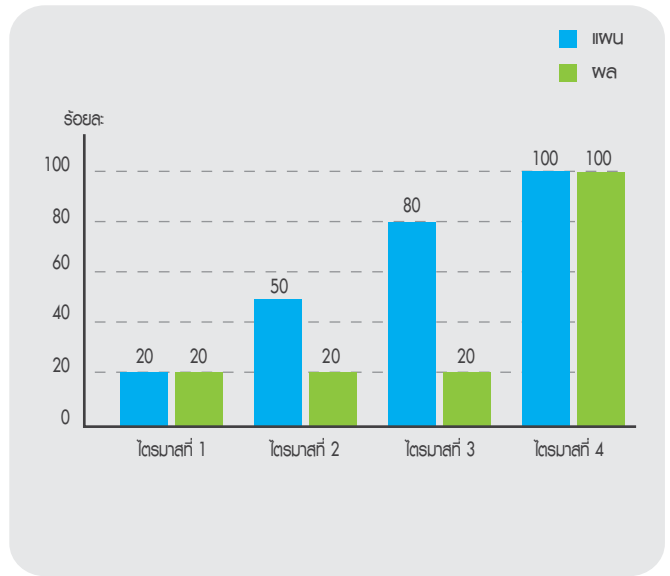
นับจำนวนผลงานวิจัยพัฒนาที่เป็นการแก้ปัญหาให้แก่ผู้รับบริการ ประชาชน ชุมชน และประเทศชาติ ที่เจ้าหน้าที่สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ ดำเนินการ นับรวมถึงโครงการความร่วมมือด้านการวิจัยระหว่างประเทศ โดยเป็นโครงการที่มีการดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 (ทั้งโครงการใหม่ โครงการต่อเนื่อง และเสร็จสิ้นที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ และต่อยอดในปีงบประมาณ พ.ศ. 2556)

P 2.1 : ร้อยละของความสำเร็จในการจัดทำดัชนีความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากร



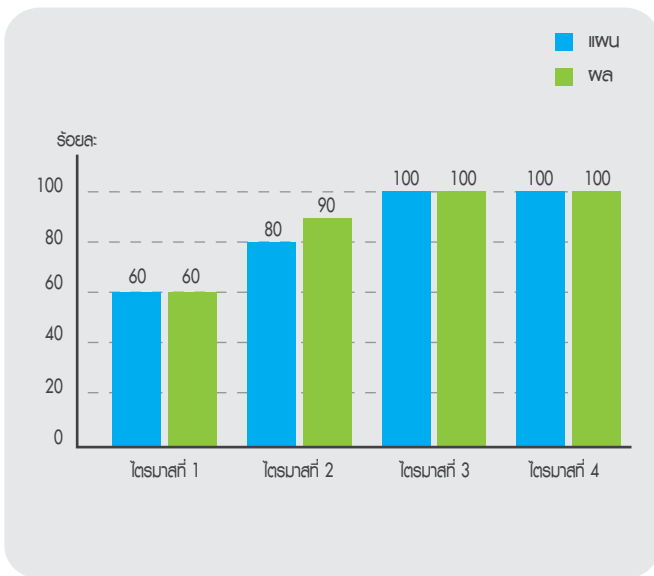
หมายเหตุ
 1. คำสั่ง สทท. ที่ 31/2556 ลงวันที่ 10 มิ.ย. 56
 2. รายการทรัพย์สินที่ได้กำหนดมาตรการใช้คุ้มค่า

P 2.2 : ร้อยละของความสำเร็จในการบริหารต้นทุนต่อหน่วย

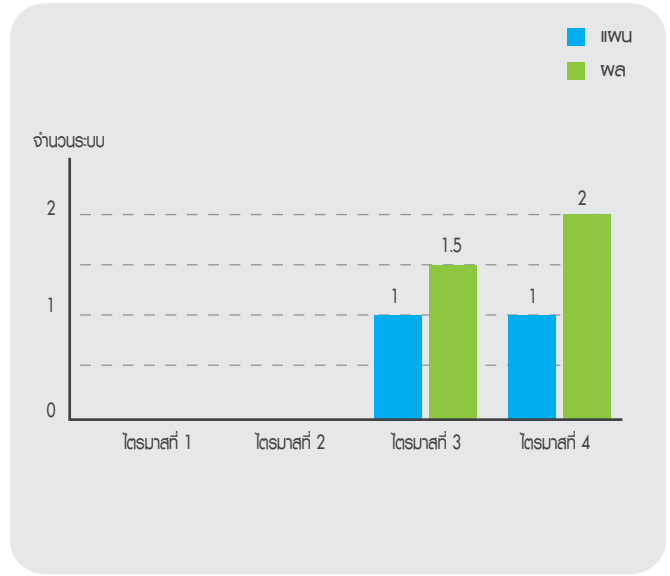


หมายเหตุ
 คำสั่ง สทท. แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลิตแผนเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน

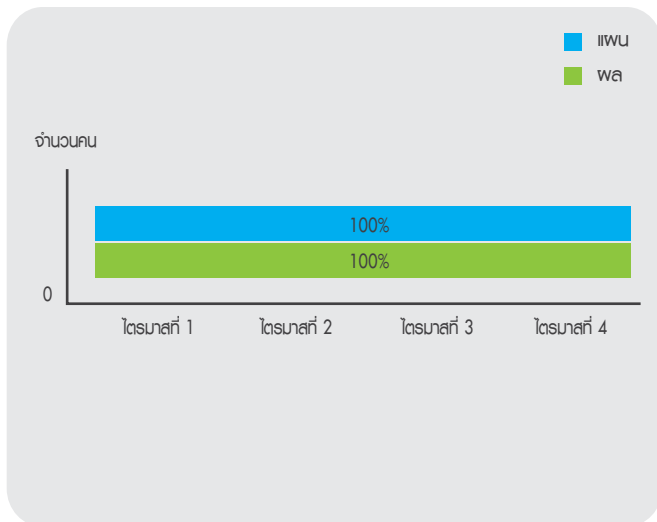
P 3.1 : ร้อยละของความสำเร็จในการจัดตั้งศูนย์บริการ ณ จุดเดียว



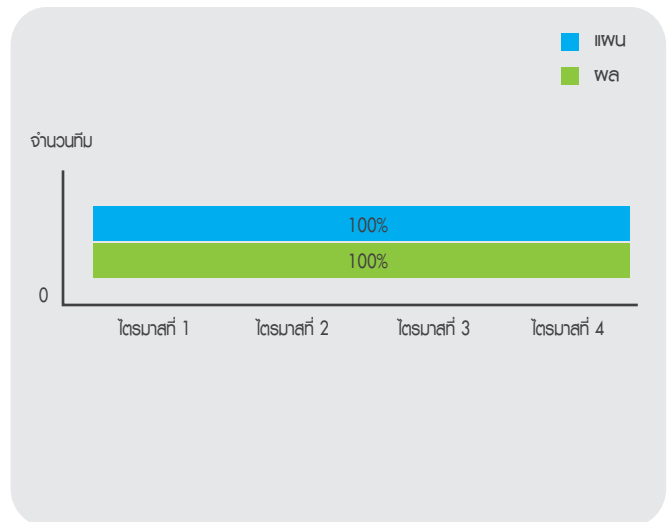
P 3.2 : จำนวนระบบงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ



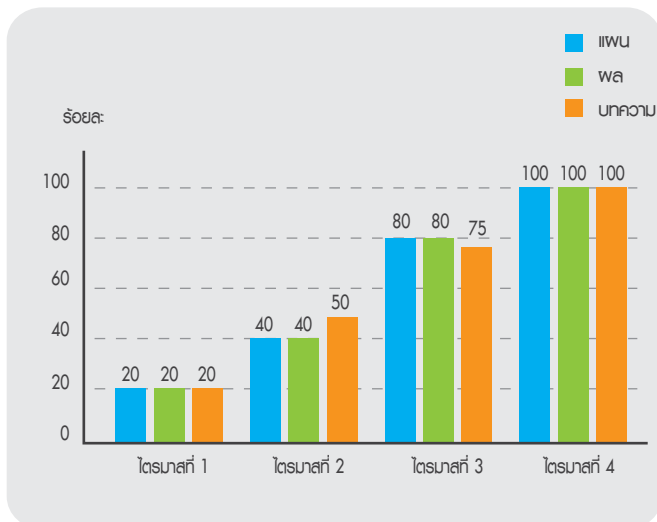
L 1.1 : จำนวนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน



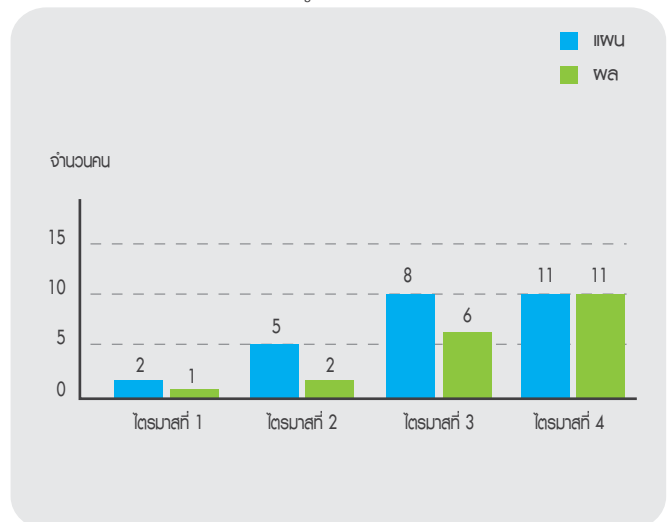
L 1.2 : จำนวนทีมงานสายงาน



L 1.3 : จำนวน KM ที่สำคัญและวิกฤตต่อ สท. ต่อจำนวนบทความ



L 2 : จำนวนโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศที่มีการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม



หมายเหตุ

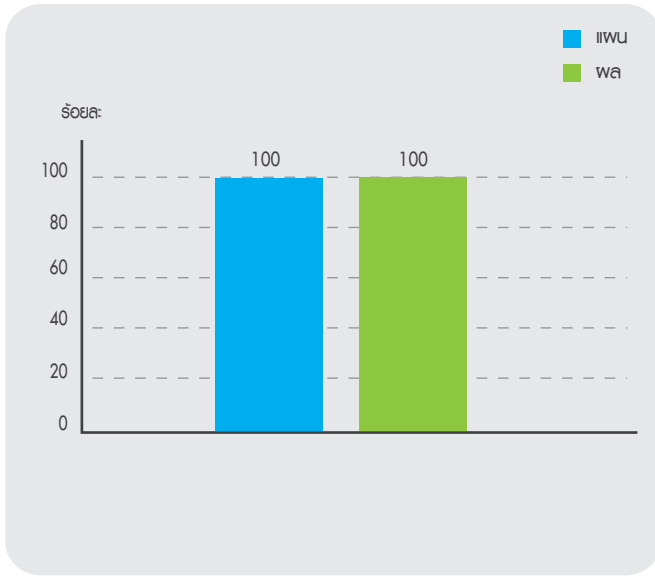
ไตรมาสที่ 1 โครงการความร่วมมือ Asian Nuclear Safety Network (ANSN) หัวข้อ Radioactive Waste Management
 ไตรมาสที่ 2 โครงการความร่วมมือ Forum for Nuclear Cooperation in Asia (FNCA) หัวข้อ Radiation Oncology

L 3 : จำนวนข้อร้องเรียนเกี่ยวกับสวัสดิภาพการทำงานที่ลดลง

หมายเหตุ

ไม่มีข้อร้องเรียน

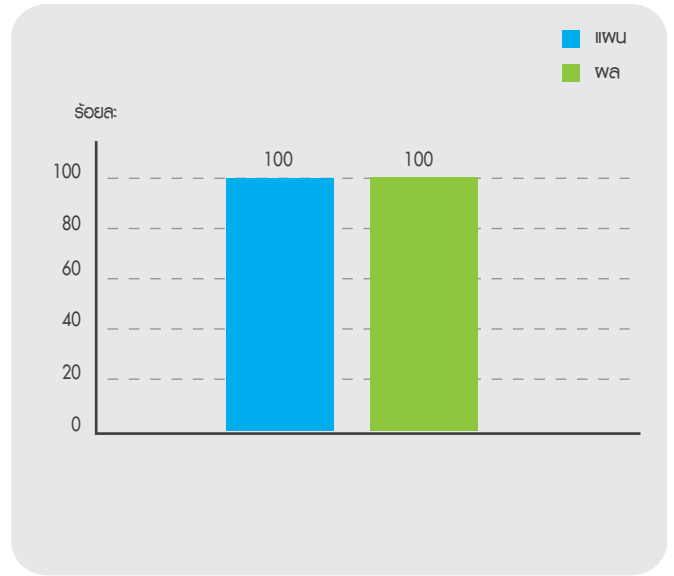
G1 : คณะกรรมการให้ความเห็นชอบแผนยุทธศาสตร์
แผนปฏิบัติการ และติดตามประเมินผลการดำเนินงานครบถ้วน



หมายเหตุ

คณะกรรมการให้ความเห็นชอบแผนยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการประจำปี การทบทวนแผนปฏิบัติการประจำปี และติดตามผลการดำเนินงานครบถ้วน

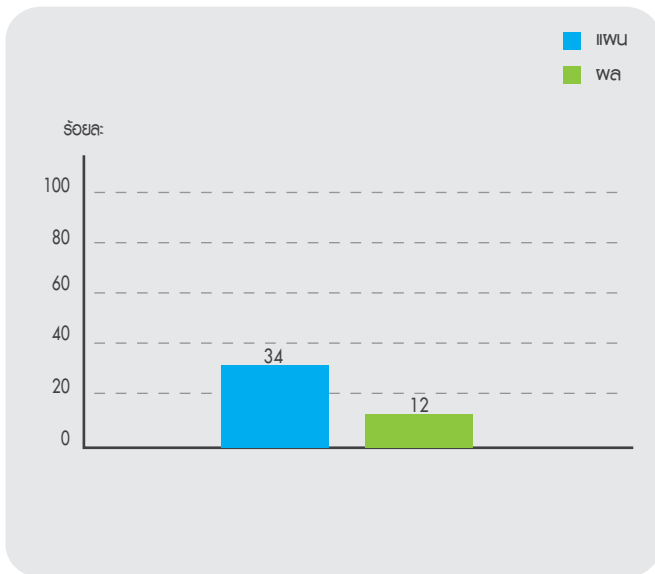
G 2 : การบริหารความเสี่ยงครอบคลุม



หมายเหตุ

คณะกรรมการให้ความเห็นชอบแผนการบริหารความเสี่ยง

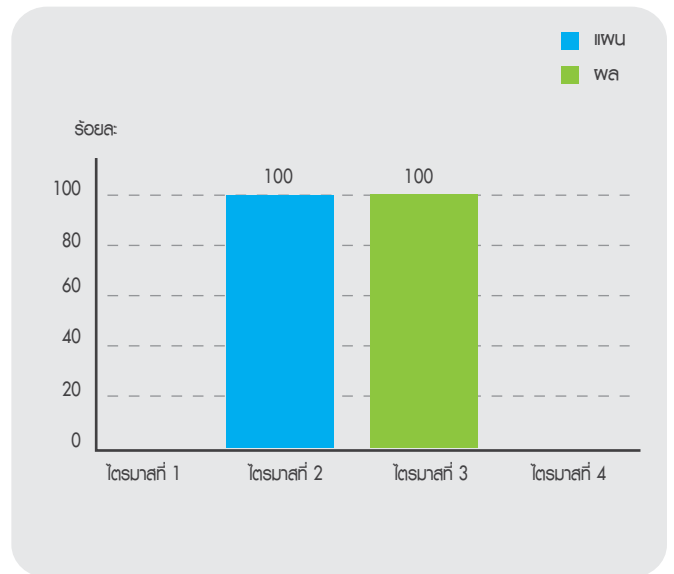
G 3 : การตรวจสอบไม่มีข้อบกพร่องร้ายแรง



หมายเหตุ

ผลการดำเนินงานในไตรมาสที่ 4/2556 ยังไม่สอดคล้องกับแผนงานที่วางไว้ โดยงานตามแผนแบบสะสมมีจำนวน 34 รายงาน เป็นไปตามตัวชี้วัดจำนวน 12 รายงาน อยู่ระหว่างติดตามการปฏิบัติตามข้อเสนอแนะ จำนวน 2 รายงาน และอยู่ระหว่างการตรวจสอบและสรุปผลอีก 20 รายงาน โดยในช่วงเดือนกันยายน ได้ปฏิบัติงานอื่น ๆ ร่วมด้วย ได้แก่ การจัดทำแผนการตรวจสอบและแผนปฏิบัติการประจำปี, การจัดทำรายละเอียดวาระการประชุมของคณะกรรมการตรวจสอบ และคณะกรรมการบริหาร, ให้คำปรึกษากับ วพ. และการเตรียมความพร้อมในการเข้าตรวจติดตามคุณภาพภายในของ บว. ตามข้อกำหนดของ ISO

G 4 : การเปิดเผยข้อมูลให้ทุกฝ่ายครบถ้วน



หมายเหตุ

คำสั่ง สทท. แต่งตั้งคณะทำงานจัดทำต้นทูลต่อหน่วยผลิตแผนเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน

4

ผลงานด้านการ
วิจัยและพัฒนา
นิวเคลียร์

รายงาน
ประจำปี
2556

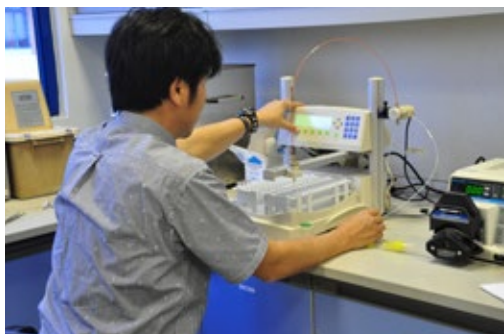
ผลงานด้านการวิจัย และพัฒนานิวเคลียร์

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ที่ผ่านมา สทท. มีภารกิจในการดำเนินการเรื่องการเสนอผลงานวิจัย เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับประเทศและระดับนานาชาติ โดยพิจารณาจากจำนวนบทความ หรือผลงานค้นคว้าวิจัยของบุคลากรในสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับประเทศและระดับนานาชาติ ทั้งวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลสากล ได้แก่ วารสารที่ปรากฏในฐานข้อมูลวารสารที่เป็นที่ยอมรับระดับนานาชาติ และวารสารที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลสากล นับรวมถึงบทความ/ผลงานวิจัย ที่นำเสนอเพื่อตีพิมพ์และได้รับการตอบรับ บทความ/ผลงานวิจัยที่ได้รับการนำเสนอในการประชุม/สัมมนาวิชาการระดับประเทศและระดับนานาชาติ บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารในประเทศและระดับนานาชาติที่มี Citation Index หรือมีกรรมการพิจารณา (Paper Review หรือ Peer Review หรือ Journal ที่มี Referee) ซึ่งถือเป็นการวัดคุณภาพ เพื่อวัดคุณภาพของผลงานด้านวิจัยและพัฒนาของสถาบันฯ ในการเผยแพร่ผลงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อันจะเป็นการส่งเสริม สนับสนุน การสร้างสะสมองค์ความรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำประเทศไปสู่สังคมและเศรษฐกิจฐานความรู้และการพัฒนาศักยภาพการแข่งขันของประเทศ

นับจำนวนผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ที่ตีพิมพ์และเผยแพร่ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 คุณด้วยนำนักคะแนนตามแหล่งที่ตีพิมพ์เผยแพร่ตามหลักเกณฑ์การให้คะแนน โดยผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ มีเกณฑ์ของนำนักคะแนนตามแหล่งที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ดังนี้

ตารางคำนวณค่าคะแนน

ผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์	นำนักคะแนน	จำนวนเรื่อง	จำนวนคะแนน
วารสารวิชาการนานาชาติที่มี Citation Index	6	11	66
Proceeding International Conference, Full Report	4	70	280
วารสารระดับประเทศที่มี Citation Index	3	3	9
วารสารวิชาการระดับประเทศ	2	1	2
Proceeding ระดับประเทศ	1	26	26
รวมทั้งหมด		114	383



รายละเอียดข้อมูลผลการดำเนินงาน (สะสม) : 1 ตุลาคม 2555 - 30 กันยายน 2556

แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่	ชื่อผลงาน	วัน เดือน ปี ที่เผยแพร่
1. วารสารวิชาการนานาชาติที่มี Citation Index ที่มฐานข้อมูลใน ISI (66 คะแนน)	1. Concentration of arsenic in soil samples collected around monazite processing facility, Thailand. By Wannee Srinuttrakul	1. Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, Vol. 297, No. 3, 2013, pp. 343-346, doi : 10.1007/s10967-012-2347-0, Published online : 11 December 2012
	2. Specific activities and radioactive contour maps of natural and anthropogenic radionuclides in beach sand samples By Udon Youngchay	2. Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, doi : 10.1007/s10967-012-2384-8, Published online : 23 December 2012
	3. Use of isotope hydrology for groundwater resources study in Upper Chi river basin By Kiattipong Kamdee	3. Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, doi : 10.1007/s10967-012-2401-y, Published online : 26 March 2013
	4. Radon concentration in air, hot spring water, and bottled mineral water in one hot spring area in Thailand By Phachirarat Sola	4. Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, doi : 10.1007/s10967-012-2359-9, Published online : 27 December 2012
	5. Shape memory polymers from benzoxazine-modified epoxy By Kasinee Hemvichain	5. Smart Material and Structures, Vol. 22, 2013 IOP Publishing Ltd., Published 21 June 2013 Online at stack.iop.org/SMS/22/075033
	6. Studies on Thermal and Mechanical Properties of Polybenzoxazine Modified with Succinic Acid By Phiriyatorn Suwanmala	6. Advanced Materials Research Vol. 747 (2013) pp. 253-256 Trans Tech Publications, Switzerland doi : 10.4028/www.scientific.net/AMR.781-784.467
	7. Mechanical Properties of poly (lactic acid) / thermoplastic starch blends crosslinked by gamma radiation By Kasinee Hemvichian	7. Advanced Materials Research Vol. 781-784 (2013) pp. 467-470 Trans Tech Publications, Switzerland doi : 10.4028/www.scientific.net/AMR.781-784.467
	8. Preparation of PVP/MHEC Blended Hydrogels via Gamma Irradiation and Their Calcium ion Uptaking and Releasing Ability By Prartana Kewsuwan	8. Sciverse ScienceDirect Energy Procedia 34 (2013) 775-781, 10th Eco-Energy and Materials Science and Engineering
	9. Upconversion Luminescence of Yttrium Oxysulde Co-doped with Rare Earth Elements By Uthaiwan Injarean	9. Journal of Metals, Materials and Minerals, Vol. 23 No. 1 pp 9-12, 2013
	10. The use of impregnated Rare-Earth resin to increase the purity Of Y-90 By Wiranee Sriwiang	10. Journal of Labeled Compounds and Radiopharmaceuticals 2013 : 56 : S1-S492
	11. Preparation of ¹⁸⁸ Re-hyinc-lanreotide for targeted radiotherapy By Wiranee Sriwiang	11. Journal of Labeled Compounds and Radiopharmaceuticals 2013 : 56 : S1-S492
2. Proceeding International Conference, Full Report (280 คะแนน)	1. Application of Isotope Techniques for Investigation of Groundwater Dynamic in Lower Nan Watershed By Kiattipong Kamdee	1. TIChE International Conference 2012 October 25-26, 2012, Nakornratchasima, Thailand
	2. Effective Dose from Intake of Squid, loligo formosana Sasaki Following a Fukushima Nuclear Accident By Boonsom Porntepkasemsan	2. TIChE International Conference 2012 October 25-26, 2012, Nakornratchasima, Thailand
	3. Tritium content in rainfall for monitoring effect from Fukushima Accident at Ongkharak rainfall station in Thailand By Monthon Yongprawat	3. TIChE International Conference 2012 October 25-26, 2012, Nakornratchasima, Thailand
	4. The Application of Liquid Water Stable Isotope Analyzer in Environmental Monitoring Aspects in Thailand By Kiattipong Kamdee	4. TIChE International Conference 2012 October 25-26, 2012, Nakornratchasima, Thailand
	5. Upgrading of Bio-oil from Corn Cob in a Pyrolysis Reactor Using Pt/CeO ₂ / AL ₂ O ₃ Catalyst By Pipat Pichestapong	5. TIChE International Conference 2012 October 25-26, 2012, Nakornratchasima, Thailand

รายละเอียดข้อมูลผลการดำเนินงาน (สะสม) : 1 ตุลาคม 2555 - 30 กันยายน 2556 (ต่อ)

แหล่งตีพิมพ์/เผยแพร่	ชื่อผลงาน	วัน เดือน ปี ที่เผยแพร่
2. Proceeding International Conference, Full Report (280 คะแนน)	6. Comparison of electron-beam and gamma irradiation on the antioxidant activity, total phenolics and functional ingredients of <i>Pueraria mirica</i> By Surasak Sajjabut	6. Natural Products for Health and Beauty the Fourth International Conference on Natural Products for Health and Beauty (NATPRO4), 28-30 November 2012
	7. Effect of electron beam irradiation on the properties of <i>Kaempferia parviora</i> By Wachiraporn Pewlong	7. Natural Products for Health and Beauty the Fourth International Conference on Natural Products for Health and Beauty (NATPRO4), 28-30 November 2012
	8. Influence of gamma radiation on microbiological quality and stability of some phytochemical components of cinnamon (<i>Cinnamomum zeylanicum</i>) By Jaruratana Eamsiri	8. Natural Products for Health and Beauty the Fourth International Conference on Natural Products for Health and Beauty (NATPRO4), 28-30 November 2012
	9. Enhancements of Neutron and X-ray Imaging By Sarinrat Wonglee	9. International Symposium on Technology for Sustainability (ISTS-2012), 21-24 November 2012
	10. Identification of electron - beam and gamma ray irradiated selected herbs during storage time By Saovapong Charoen	10. Natural Products for Health and Beauty the Fourth International Conference on Natural Products for Health and Beauty (NATPRO4), 28-30 November 2012
	11. Cytotoxicity and cell cycle arrest effects of <i>Thunbergia laurifolia</i> Linn. Toward human breast adenocarcinoma cell line By Suwimol Jetawattana	11. Natural Products for Health and Beauty the Fourth International Conference on Natural Products for Health and Beauty (NATPRO4), 28-30 November 2012
	12. Anti-Inflammatory Activity of Silk Emulgel By Valailak Phadvibulya	12. Natural Products for Health and Beauty the Fourth International Conference on Natural Products for Health and Beauty (NATPRO4), 28-30 November 2012
	13. Purification Process and Characterization of Cerium Oxide from mixed rare earth By Dussadee Rattanaphra	13. TIChE International Conference 2012 October 25-26, 2012, Nakornratchasima, Thailand
	14. Evaluation of Internal Dose due to the Ingestion of Po-210 in Seafood from the Gulf of Thailand By Boonsom Porntepkasemsan	14. Pure and Applied Chemistry International Conference 2013 (PACCON 2013) January 23-25, 2013 Bangsaen Beach Thailand
	15. Urea Absorption Behaviors of Cassava Starch Blean with Glutinous Rice Starch After Gamma Irradiation By Prartana Kewsuwan	15. Pure and Applied Chemistry International Conference 2013 (PACCON 2013) January 23-25, 2013 Bangsaen Beach Thailand
	16. Bio-oil from Pyrolysis of <i>Jatropha</i> Stem and Soybean Cake by Pipat Pichestapong	16. Pure and Applied Chemistry International Conference 2013 (PACCON 2013) January 23-25, 2013 Bangsaen Beach Thailand
	17. The Calibration of CR-39 Solid State Nuclear Track Detector for indoor Radon Measurement in the Houses of Nakhon Nayok, Thailand By Phachirarat Sola	17. Pure and Applied Chemistry International Conference 2013 (PACCON 2013) January 23-25, 2013 Bangsaen Beach Thailand
	18. Comparison of effects of gamma and electron beam irradiation on crosslinking of polylactide by Kasinee Hemvichain	18. Pure and Applied Chemistry International Conference 2013 (PACCON 2013) January 23-25, 2013 Bangsaen Beach Thailand
	19. Concentrations of Essential and Toxic Elements in Thai Jasmine Rice Samples by ICP-AES by Wannee Srinuttrakul	19. Pure and Applied Chemistry International Conference 2013 (PACCON 2013) January 23-25, 2013 Bangsaen Beach Thailand
	20. Effect of Electron-beam Irradiation on the Antioxidant Activity Total Phenolics and Functional Ingredients of Ginger (<i>Zingiber officinale</i>) by Wachiraporn Pewlong	20. Pure and Applied Chemistry International Conference 2013 (PACCON 2013) January 23-25, 2013 Bangsaen Beach Thailand
	21. Changes in the Antioxidant Activity, Total Phenolics and Functional Ingredients of Irradiated <i>Pueraria Mirica</i> Powder During Storage by Surasak Sajjabut	21. Pure and Applied Chemistry International Conference 2013 (PACCON 2013) January 23-25, 2013 Bangsaen Beach Thailand

รายละเอียดข้อมูลผลการดำเนินงาน (ส.ส.ม) : 1 ตุลาคม 2555 - 30 กันยายน 2556 (ต่อ)

แหล่งตีพิมพ์/เผยแพร่	ชื่อผลงาน	วัน เดือน ปี ที่เผยแพร่
2. Proceeding International Conference, Full Report (280 คะแนน)	22. Purication Process and Lanthanum and Neodymium from mixed rare earth by Dussadee Rattanaphra	22. Pure and Applied Chemistry International Conference 2013 (PACCON 2013) January 23-25, 2013 Bangsaen Beach Thailand
	23. Ionic Composition of Natural Water Around Ongkharak Nuclear Research Center Determined by Iron Chromatography by Vorapot Permnumtip	23. Pure and Applied Chemistry International Conference 2013 (PACCON 2013) January 23-25, 2013 Bangsaen Beach Thailand
	24. Radiocarbon Dating of Marine Shell from Songkla Province by Wutthikrai Kunsarat	24. Pure and Applied Chemistry International Conference 2013 (PACCON 2013) January 23-25, 2013 Bangsaen Beach Thailand
	25. The Application of Stable Isotope on Atmospheric Gas Chemistry in Thailand by the New Approach of Off-Axis Integrated Cavity Output Spectroscopy (OA-ICOS) by Nitipon Noipow	25. Pure and Applied Chemistry International Conference 2013 (PACCON 2013) January 23-25, 2013 Bangsaen Beach Thailand
	26. Bioaccumulation of Zinc on Scleractinian Corals Acroporaformosa Using Zn-65 As a Radiotracer by Kanitha Srisuksawad	26. Pure and Applied Chemistry International Conference 2013 (PACCON 2013) January 23-25, 2013 Bangsaen Beach Thailand
	27. Strain Improvement with Gamma Radiation of Rhizopus microsporus for Lactic Acid Production from Cassava Starch by Jaruratana Eamsiri	27. Inno BioPlast 2013 International Conference Advances in Bioplastics Industry and Opportunities in Asia, 24-26 January 2013
	28. Comparison of gamma and Electron-beam irradiation on polylactic acid : Effects on crosslinking and thermal properties by Kasinee Hemvichain	28. Inno BioPlast 2013 International Conference Advances in Bioplastics Industry and Opportunities in Asia, 24-26 January 2013
	29. Study of L-H Transition in the Plasma Based on Bifurcation Concept by Roppon Picha	29. International Workshop on Plasma Science and Applications (IWPSA 2012), 4-5 October 2012, Thailand
	30. Pellets trigger L to H-mode transitions in ITER by Roppon Picha	30. International Workshop on Plasma Science and Applications (IWPSA 2012), 4-5 October 2012, Thailand
	31. A Simulation Study of Performance in H-mode Tokamak Plasma with the BALDUR Integrated Predictive Modeling Code by Roppon Picha	31. International Workshop on Plasma Science and Applications (IWPSA 2012), 4-5 October 2012, Thailand
	32. Analytical Study of L-H Transition and Transition Criteria Using Bifurcation Concept by Roppon Picha	32. International Symposium on Technology for Sustainability (ISTS2012), 21-24 November 2012, Thailand
	33. Preparation of PVP/MHEC Blended Hydrogels via Gamma Irradiation and Calcium ionUptaking Releasing Behavior by Prartana Kewsuwan	33. 10 th Eco-Energy and Materials Science and Engineering Symposium, Ubon ratchathani Thailand, 5-8 December 2012
	34. INT 1056 Supporting Small Scale, Non-High Enriched Uranium (non-HEU) Mo-99 Production Capacity Building by Jatupol Sangsuriyan	34. National Mo-99 infrastructure, demand and project plans, 5-8 February 2013 IAEA Vienna Austria
	35. Preparation and Quality Assurance of Ga-68 Peptide Radiopharmaceuticals by Jatupol Sangsuriyan	35. 2nd Research Co-ordination Meeting on Development of Ga-68 based Radiopharmaceuticals for Management of Cancer and other Chronic Diseases, 10-14 December 2012, IAEA Headquarters, Vienna Austria
	36. Modication of Severe Accident Consequence Analysis Calculation Meth Power Plant and Consideration of Effect of Discount Rate by Kampanart Silva	36. International Symposium on Technology for Sustainability (ISTS2012), 21-24 November 2012, Thailand
	37. Estimation of Cost per Severe Accident for Improvement of Accident Protection and Consequence Mitigation Strategies by Kampanart Silva	37. PSAM Topical Conference in Tokyo In light of the Fukushima Dai-ichi Accident 14-18, April 2013

รายละเอียดข้อมูลผลการดำเนินงาน (ส.สม) : 1 ตุลาคม 2555 - 30 กันยายน 2556 (ต่อ)

แหล่งตีพิมพ์/เผยแพร่	ชื่อผลงาน	วัน เดือน ปี ที่เผยแพร่
2. Proceeding International Conference, Full Report (280 คะแนน)	38. Determination of Isotopic Composition and Elemental Concentration in Thai Jasmine Rice by IRMS and NAA by Arporn Busamongkorn	38. 8th Asia Pacific Conference on Clinical Nutrition (APCCN 2013) 9-12, June 2013 Tokyo Bay Maihama Hotel Club Resort
	39. Neutron Stereoradiography Using Fluorescent Screen Coupled With Digital Camera by Sarinrat Wonglee	39. MALAYSIA INTERNATIONAL NDT CONFERENCE AND EXHIBITION 2013, 17-18 June 2013, SUNWAY PUTRA HOTEL
	40. Fabrication of Silk Chitosan-based Hydrogels by Gamma Irradiation by Pimporn Uttayarat	40. 2013 Annual Meeting and Exposition : Biomaterials Revolution of Society for Biomaterials, 10-13, April 2013, USA
	41. Directional Cell Migration Induced by Electrospun Silk Nanofibers by Pimporn Uttayarat	41. 2013 Annual Meeting and Exposition : Biomaterials Revolution of Society for Biomaterials, 10-13, April 2013, USA
	42. Rates of Sediment Deposition in Lam Phra Phloeng Dam, Nakorn Ratchasima Province, Thailand, Using ²¹⁰ Pb as a Geochronometer by Kanitha Srisuksawad	42. The Asian Conference on Sustainability, Energy and the Environment (ACSEE2013), 6-9, June 2013, Osaka, Japan
	43. Preparation of PVP/MHEC Blended Hydrogels via Gamma Irradiation and Their Calcium Ion Uptaking and Releasing Ability by Prartana Kewsuwan	43. Available online Sciverse Science Direct Energy Procedia 34 (2013) 775-781, 10th Eco-Energy and Materials Science and Engineering
	44. Effects of Silk Sericin Solution on Growth and Yield of Rice by Valailak Phadvivulya	44. Burapha University International Conference 2013 (BUU2013), Global Change : Human and social impacts, Burapha University, Thailand, 4-5, July 2013
	45. Detection of irradiated spices and herbs by Photo-stimulated luminescence technique during long time storage by Saovapong Charoen	45. Burapha University International Conference 2013 (BUU2013), Global Change : Human and social impacts, Burapha University, Thailand, 4-5, July 2013
	46. Optimum Culture Condition for Mutant Strains of Straw Mushroom Induced by Gamma ray by Ngamnit Sermkiattpong	46. Burapha University International Conference 2013 (BUU2013), Global Change : Human and social impacts, Burapha University, Thailand, 4-5, July 2013
	47. Measurements Topaz Radioactivity Using Imaging Plate by Wichian Ratanatongchai	47. Burapha University International Conference 2013 (BUU2013), Global Change : Human and social impacts, Burapha University, Thailand, 4-5, July 2013
	48. Neutron Radiography Renovation at TRR-1/M1 by Roppon Picha	48. Burapha University International Conference 2013 (BUU2013), Global Change : Human and social impacts, Burapha University, Thailand, 4-5, July 2013
	49. Shoot Induction from the Callus of KDML 105 and Its Photoperiod-Insensitive Mutant by Vichai Puripunyanich	49. Burapha University International Conference 2013 (BUU2013), Global Change : Human and social impacts, Burapha University, Thailand, 4-5, July 2013
	50. Buddha sculpture investigation using X-ray and neutron radiography by Sasiphan Khaweerat	50. Burapha University International Conference 2013 (BUU2013), Global Change : Human and social impacts, Burapha University, Thailand, 4-5, July 2013
	51. Preliminary elemental analysis of an archeological mock-up using kO-INAA method by Sarinrat Wonglee	51. Burapha University International Conference 2013 (BUU2013), Global Change : Human and social impacts, Burapha University, Thailand, 4-5, July 2013
	52. Development of Thailand Plasma Focus (TPF-I) by Jiraporn Promping	52. Burapha University International Conference 2013 (BUU2013), Global Change : Human and social impacts, Burapha University, Thailand, 4-5, July 2013
	53. Study of transport of plasma in Small Tokamak using different turbulent transport models in BALDUR and TASK/TR by Jiraporn Promping	53. Burapha University International Conference 2013 (BUU2013), Global Change : Human and social impacts, Burapha University, Thailand, 4-5, July 2013

รายละเอียดข้อมูลผลการดำเนินงาน (สะสม) : 1 ตุลาคม 2555 - 30 กันยายน 2556 (ต่อ)

แหล่งตีพิมพ์/พิธี	ชื่อผลงาน	วัน เดือน ปี ที่เผยแพร่
2. Proceeding International Conference, Full Report (280 คะแนน)	54. Synthesis of lanthanum oxide powder by precipitation method by Dussadee Rattanaphra	54. Burapha University International Conference 2013 (BUU2013), Global Change : Human and social impacts, Burapha University, Thailand, 4-5, July 2013
	55. Study on characteristics and components of Silk-waste extract to seed germination and rice yield by Theeranang Tangthong	55. Burapha University International Conference 2013 (BUU2013), Global Change : Human and social impacts, Burapha University, Thailand, 4-5, July 2013
	56. Microbiological quality improvement of marl product (Dinsorepong) by gamma irradiation by Naruemon Neramitmansook	56. Burapha University International Conference 2013 (BUU2013), Global Change : Human and social impacts, Burapha University, Thailand, 4-5, July 2013
	57. Effects of gamma irradiation on pyrolysis of soybean cake residue by Pipat Pichestapong	57. Chemical congress ,chemistry at the Centre of Molecular Science & Nanotechnology, Resorts world Sentosa, SINGAPORE, 19-23, August 2013.
	58. Nymphaea siamensis, the New Species of Water Lily in Thailand by Vichai Puripunyanich	58. VI International Symposium on the Taxonomy of Cultivated Plants, Beijing, China,15-19, July 2013
	59. Extraction of Uranium from Monazite Ore in Thailand by Uthaiwan Injarean	59. IAEA Technical Meeting on Optimization of In Situ Leach(ISL) Uranium Mining Technology, Vienna, Austria, 15-18, April 2013
	60. Thailand Radiation Safety and Public Exposure in Normal and Emergency Situation by Nanthavan Ya-anant	60. FNCA 2013 Workshop on Radiation Safety and Radioactive Waste Management, 10-13, September 2013, Ulaanbaatar, Mongolia
	61. Radioactive Waste Treatment at Thailand Institute of Nuclear Technology (TINT) by Nanthavan Ya-anant	61. FNCA 2013 Workshop on Radiation Safety and Radioactive Waste Management, 10-13, September 2013, Ulaanbaatar, Mongolia
	62. In Vitro Selection for Aluminum-tolerance Among Gamma-irradiated Oryza sativa by Kanokporn Boonsirichai	62. VI International Symposium on the Taxonomy of Cultivated Plants, Beijing, China, 15-19, July 2013.
	63. Strategic Reactor Management for Thai Research Reactor during Fuel Shortage period by Chanatip Tippayakul	63. Meeting on Strategic Reactor Management for Thai Research, 29-30, October 2012 Bangkok, Thailand
	64. Operation Programmes of Thai Research Reactor by Anantachai Pechrak	64. IAEA/ANL Workshop on the Development of Operating Programmes for Research Reactors Argonne National Laboratory, ILLinois, USA, 29 April - 3 May 2013.
	65. Country Presentation on Thai Research Reactor and Results of Safety Performance Indicators by Suthipong	65. Technical Meeting on the Safety of Research Reactors under Project and Supply Agreement and Review of their Safety Performance Indicators IAEA Headquarters, Vienna, Austria 13-17 May 2013.
	66. Prospects and Constraints of SMR Deployments in Thailand by Kanokrat Tiyaapun	66. Presented in Nuclear Industry Congress Southeast Asia 2013, Bali, Indonesia 25-26, September 2013.
	67. Country Report FNCA -safety Management Systems 2012 Korea Review & Workshop by Narin Klaysubun	67. FNCA -safety Management Systems 2012 Korea Review & Workshop, Daejeon, Korea 29 September - 2 October 2013.
	68. Elimination of Salmonella spp. On Thai Fermented Pork Sausage By Gamma Irradiation Detected by VIDAS Salmonella SLM Assay by Panchalee Prakhongsil	68. Burapha University International Conference 2013 (BUU2013), Global Change:human and social impacts, Burapha University, Thailand 4-5, July 2013.

รายละเอียดข้อมูลผลการดำเนินงาน (สะสม) : 1 ตุลาคม 2555 - 30 กันยายน 2556 (ต่อ)

แหล่งตีพิมพ์/เผยแพร่	ชื่อผลงาน	วัน เดือน ปี ที่เผยแพร่
2. Proceeding International Conference, Full Report (280 คะแนน)	69. Current Status of TRR-1/M1 and Challenges by Chanatip Tippayakul	69. FNCA Workshop 2013, 24-27, September 2013. Almaty Kazakstan
	70. Code of Conduct on the Safety of Research Reactor : Thai Research Reactor Experience by Sunan Somchit	70. ANSN Meeting on Application of the Code of Conduct on the Safety of Research Reactors, Yogyakarta, Indonesia, 23-27, 2013
3. วารสารระดับประเทศที่มี Citation Index ฐานข้อมูลใน ISI (9 คะแนน)	1. ผลของสารละลายโปรตีนไหมและโคโคซานฉายรังสีต่อผลผลิตและอายุ โดย วไลลักษณ์ แพทย์วิบูลย์	1. เสนอผลงานลงในวารสาร ว.วิทย์ กษ. 43(2) พิเศษ : 157-160 (2555)
	2. การพัฒนาวัสดุกำบังรังสีแกมมาระดับพลังงานต่ำที่มีความยืดหยุ่นที่ประกอบด้วยยางพาราธรรมชาติยางสังเคราะห์เอสบีอาร์และบิสมีท โดย นิพัฒน์ เขาทอง	2. วารสารวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) ฉบับวิจัยและพัฒนา ปีที่ 24 ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2556 หน้า 48 -51
	3. การปรับปรุงเม็ดฟางด้วยรังสีแกมมา โดย งามนิจ เสริมเกียรติพงศ์	3. วารสารเกษตรกรรมธรรมชาติ ฉบับที่ 2/2556 หน้า 58-62
4. วารสารวิชาการระดับประเทศ (2 คะแนน)	1. การวัดกับอุบัติเหตุที่โรงไฟฟ้าฟูกูชิมะไดอิจิ โดย กัมปนาท ซิลวา	1. เสนอในเอกสารสมาคมมาตรวิทยา สมท. สารปีที่ 17 ฉบับที่ 4 ประจำเดือน ตุลาคม - ธันวาคม 2555 หน้า 10-14
5. Proceeding ระดับประเทศ (26 คะแนน)	1. Modulation of Breast Cancer Cells Gamma Radiation Response by Moringa oleifera Lam Marum leaf Extracts by Kanokporn Boonsirichai	1. การประชุมวิชาการนักวิจัยรุ่นใหม่พบเมธีวิจัยอาวุโส โรงแรมฮอลิเดย์อินน์ รีสอร์ท ริเจนท์ บีช ชะอำ เพชรบุรี
	2. Radical intermediates generation and cell cycle arrest effects of Thunbergia laurifolia linn. Toward human breast adenocarcinoma by Suwimol Jetawattana,	2. การประชุมวิชาการนักวิจัยรุ่นใหม่พบเมธีวิจัยอาวุโส โรงแรมฮอลิเดย์อินน์ รีสอร์ท ริเจนท์ บีช ชะอำ เพชรบุรี
	3. การศึกษาผลของสารละลายโปรตีนไหม ต่อผลผลิตข้าวไร่น ศูนย์ภูฟ้าพัฒนา จังหวัดน่าน โดย วไลลักษณ์ แพทย์วิบูลย์	3. การประชุมวิชาการข้าวแห่งชาติ ครั้งที่ 2 มิติใหม่วิจัยข้าวไทย พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและการเปิดตลาดเสรีอาเซียน 21-23 ธันวาคม 2555 ณ โรงแรม Swissotel Le Concorde กรุงเทพฯ
	4. การคัดเลือกข้าว (Oryza sativa L) ให้ทนต่ออะลูมิเนียม โดยการฉายรังสีแกมมาแก่แคลลัส Selection of Rice for Aluminum Tolerance by Gamma Irradiation of Embryogenic Calli by Sirilak Chookaew	4. การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 25 The 25th National Graduate Research Conference, 4-5 ตุลาคม 2555
	5. การพัฒนาซินไมโครพาร์ททีเคิลและเจลจากซินไมโครพาร์ททีเคิลเพื่อนำส่งยา โดย บรรณานา คิ้วสุวรรณ	5. การประชุมและเสนอผลงานทางวิชาการ "ศรีนครินทร์วิโรฒวิชาการ" ครั้งที่ 7 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 1-2 เมษายน 2556
	6. ผลของอุณหภูมิในการไพโรไลซิสต้นสบู่ดำและต้นมันสำปะหลัง โดย พิพัฒน์ พิเชษฐพงศ์	6. การประชุมวิชาการ ครั้งที่ 51 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
	7. The Bifurcation and Hysteresis of L-H Transition in Plasmas by Roppon Picha	7. Congress on Science and Technology of Thailand (STT 38), 17-19, October 2012, Thailand
	8. Distribution of trace elements in surface sediments from the upper gulf of Thailand by Wuthichai Chantarachot	8. Siam Physiccs Congress SPC2013 Thai Physics Society on the Road to ASEAN Community, 21-23, March 2013
	9. Toxic and Trace elements content of fresh water and marine fish from markets in Thailand by Aporn Busamongkol	9. Siam Physiccs Congress SPC2013 Thai Physics Society on the Road to ASEAN Community, 21-23, March 2013
	10. Comparisons of Transport in Small Tokamak Experiments Using Integrated Predictive Modeling Code by Jiraporn Promping	10. Siam Physiccs Congress SPC2013 Thai Physics Society on the Road to ASEAN Community, 21-23, March 2013

รายละเอียดข้อมูลผลการดำเนินงาน (สะสม) : 1 ตุลาคม 2555 - 30 กันยายน 2556 (ต่อ)

แหล่งตีพิมพ์/เผยแพร่	ชื่อผลงาน	วัน เดือน ปี ที่เผยแพร่
5. Proceeding ระดับประเทศ (26 คะแนน)	11. Fission Fragment Track Etching on Polymer Films by Wichian Ratanatongchai	11. Siam Physiccs Congress SPC2013 Thai Physics Society on the Road to ASEAN Community, 21-23, March 2013
	12. Development of a Light Tight Box for Real Time Neutron Imaging in TRR-1/M1 by Roppon Picha	12. Siam Physiccs Congress SPC2013 Thai Physics Society on the Road to ASEAN Community, 21-23, March 2013
	13. What inside Buddha sculpture? by Sasiphan Khaweerat	13. Siam Physiccs Congress SPC2013 Thai Physics Society on the Road to ASEAN Community, 21-23, March 2013
	14. The development of k0-INAA method for large sample at Thai research reactor-1/modication 1 by Sarinrat Wonglee	14. Siam Physiccs Congress SPC2013 Thai Physics Society on the Road to ASEAN Community, 21-23, March 2013
	15. Introduction of Probabilistic Method to Nuclear Accident Consequence Assessment using Cost per Severe Accident by Kampanart Silva	15. Siam Physiccs Congress SPC2013 Thai Physics Society on the Road to ASEAN Community, 21-23, March 2013
	16. Vertical Distribution of 137 Cs Activity at a Candidate Reference Site for Soil Erosion Studies in Chao Phraya Basin by Kanitha Srisuksawad	16. Siam Physiccs Congress SPC2013 Thai Physics Society on the Road to ASEAN Community, 21-23, March 2013
	17. Allometric and Its Signicance to 210 Po in Mussel (Pernaviridis) by Boonsom Porntepkasemsan	17. Siam Physiccs Congress SPC2013 Thai Physics Society on the Road to ASEAN Community, 21-23, March 2013
	18. Thai Historical Amulet dating by Radiocarbon by Wutthikrai Kunsawat	18. Siam Physiccs Congress SPC2013 Thai Physics Society on the Road to ASEAN Community, 21-23, March 2013
	19. A Study of Tokamak plasma Performance by using the integrated predictive Modeling Baldur Code by Roppon picha	19. Congress on Science and Technology of Thailand (STT 38), 17-19, October 2012, Thailand
	20. Separation of Y from Y-Sr-Fe Mixtures using resins impregnated with D2EHPA /DODECANE by Uthiwan Injarean	20. การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 38 (วทท.38) The 38th Congress on science and technology of Thailand (STT 38), 17-19, October 2012, Chiang mai
	21. ผลของรังสีแกมมาและลำอิเล็กตรอนต่อคุณภาพจุลชีววิทยาของพงอบเขย (Effect of Gamma Radiation and Electron-beams on microbiological quality of ground cinnamon) โดย จารุรัตน์ เอี่ยมศิริ	21. การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยพืชเขตร้อนและกึ่งร้อน ครั้งที่ 7 ในระหว่างวันที่ 1-2 สิงหาคม 2556 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
	22. อิทธิพลของระยะเวลาสุกต่อสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพของผลมะม่วงหาวมะนาวโห่ (Influence of Fruit Ripening Stages on the Bioactive compounds of Carissa carandas) โดย วชิราภรณ์ ผิวล่อง	22. การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยพืชเขตร้อนและกึ่งร้อน ครั้งที่ 7 ในระหว่างวันที่ 1-2 สิงหาคม 2556 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
	23. ผลของลำอิเล็กตรอนและรังสีแกมมาต่อการเจริญเติบโตและการสร้างเม็ดสีของมอดยาสูบ โดย จูติมา คงรัตน์อารักษ์	23. การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยพืชเขตร้อนและกึ่งร้อน ครั้งที่ 7 ในระหว่างวันที่ 1-2 สิงหาคม 2556 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
	24. อาหารตัวเต็มวัยของแมลงวันผลไม้ภาคพื้นตะวันออก โดย จูติมา คงรัตน์อารักษ์	24. การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยพืชเขตร้อนและกึ่งร้อน ครั้งที่ 7 ในระหว่างวันที่ 1-2 สิงหาคม 2556 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
	25. ผลของรังสีแกมมาที่มีต่อการกลายพันธุ์ของหญ้ากีนีสี่มีงในลักษณะความต้านทานโรคใบจุดสีน้ำตาลและการย่อยได้ของวัตถุดิบ โดย วิชัย ภูริปัญญาพนนท์	25. เสนอในการประชุมวิชาการปศุสัตว์แห่งชาติ ประจำปี 2556 ระหว่างวันที่ 2-4 พฤษภาคม 2556 ณ อาคารอิมแพ็ค เมืองทองธานี จังหวัดปทุมธานี
	26. การพัฒนาวัสดุกำบังรังสีแกมมาระดับพลังงานต่ำที่มีความยืดหยุ่นที่ประกอบด้วย ยางพาราธรรมชาติยางสังเคราะห์เอสบีอาร์และบิสมีท โดย นิพัฒน์ เขาทอง	26. การประชุมวิชาการ วิศวกรรมความปลอดภัยแห่งชาติ ครั้งที่ 44 วันที่ 23 พฤษภาคม 2556 กรุงเทพฯ



5

การฝึกอบรม
และการถ่ายทอด
เทคโนโลยี

รายงาน
ประจำปี
2556

งานพัฒนาบุคลากร และถ่ายทอดเทคโนโลยีนิวเคลียร์

การพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรให้เป็นผู้มีศักยภาพ และมีสมรรถนะตรงตามงานที่รับผิดชอบ เป็นหัวใจสำคัญของการดำเนินงาน ให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สทท. มุ่งมั่นในการสร้างเสริมและพัฒนาศักยภาพของบุคลากรด้านนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ โดยมีการจัดหลักสูตรฝึกอบรม ประชุม สัมมนา และถ่ายทอดเทคโนโลยีนิวเคลียร์ แบ่งออกเป็น หลักสูตรสำหรับบุคลากรภายนอกและหลักสูตรสำหรับบุคลากรภายใน อาทิ การป้องกันอันตรายจากรังสี การบริหารจัดการด้านความปลอดภัยทางรังสี การเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉินทางรังสี การจัดการกากกัมมันตรังสีตามกฎหมาย การใช้ประโยชน์ของรังสีทางการแพทย์ การเกษตร อุตสาหกรรม และศึกษาวิจัย รวมถึงการใช้เทคโนโลยีนิวเคลียร์เฉพาะทาง และการถ่ายทอดความรู้ในสาขาที่เกี่ยวข้อง

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) โดยหน่วยบริการวิชาการ ร่วมกับกลุ่ม/ศูนย์/หน่วย ภายใน สทท. จัดหลักสูตรฝึกอบรม ประชุม สัมมนา ถ่ายทอดเทคโนโลยีนิวเคลียร์และเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถให้กับบุคลากรจากหน่วยงานภายนอก จำนวน 31 หลักสูตร รวม 44 ครั้ง มีบุคลากรภายนอกที่ได้รับการพัฒนารวม 1,971 คน ดังมีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 1 และจัดหลักสูตรสำหรับพัฒนาบุคลากรภายใน สทท. จำนวน 8 หลักสูตร รวม 8 ครั้ง มีบุคลากรภายในที่ได้รับการพัฒนารวม 180 คน ดังมีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 2 จากการจัดหลักสูตรทั้งหมดรวม 39 หลักสูตร จำนวน 52 ครั้ง มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานทางนิวเคลียร์และรังสีภายในประเทศได้รับการพัฒนารวม 2,151 คน แบ่งเป็นร้อยละของบุคลากรจากสาขาอาชีพต่างๆ ประกอบด้วย การศึกษา ร้อยละ 47.88 อุตสาหกรรม ร้อยละ 37.47 วิจัยพัฒนา ร้อยละ 3.95 การแพทย์ ร้อยละ 3.53 การเกษตร ร้อยละ 0.42 และอื่น ๆ ร้อยละ 6.74 ดังแสดงในแผนภาพที่ 1

นอกจากนี้ เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรระดับต่าง ๆ ภายในประเทศได้รับการพัฒนาศักยภาพ สร้างเสริมความรู้ความเข้าใจทางด้านนิวเคลียร์และรังสี สทท. จึงสนับสนุนให้ผู้เชี่ยวชาญและเจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ ออกไปปฏิบัติงานพิเศษทางนิวเคลียร์และรังสี อาทิ การเป็นวิทยากรพิเศษ อาจารย์พิเศษ อาจารย์ที่ปรึกษาาระดับปริญญาตรี-โท-เอก กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท-เอก การปฏิบัติงานเป็น Invited International Lecturer การรับนิสิตนักศึกษาเข้าฝึกงานระหว่างปิดภาคการศึกษา และสหกิจศึกษาระหว่างภาคการศึกษา จำนวน 136 ครั้ง มีบุคลากรทั้งในและต่างประเทศที่ได้รับการพัฒนาความรู้ทางนิวเคลียร์และรังสี รวม 1,213 คน จากผลการดำเนินงานด้านพัฒนาบุคลากรและถ่ายทอดเทคโนโลยีนิวเคลียร์ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 มีบุคลากรทั้งในและต่างประเทศที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพทางนิวเคลียร์-รังสี โดยได้รับการสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจ และฝึกทักษะในการปฏิบัติงานทางรังสี รวมทั้งสิ้น 3,364 คน การจัดหลักสูตรของ สทท. ส่วนใหญ่เป็นการจัดหลักสูตรที่ไม่มีค่าลงทะเบียนซึ่งเป็นการตอบแทนสังคม และบางหลักสูตรมีค่าลงทะเบียน ทำให้ สทท. มีรายได้จำนวนหนึ่งจากงานบริการวิชาการ ดังแสดงข้อมูลรายได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550-2556 ในตารางที่ 3 มีจำนวนผู้เข้าอบรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ที่สอบผ่านเกณฑ์การประเมินคิดเป็นร้อยละ 95.93 และผู้เข้าอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานคิดเป็นร้อยละ 96.72

ตารางที่ 1 การพัฒนาบุคลากรและถ่ายทอดเทคโนโลยีนิวเคลียร์ภายในประเทศ

การพัฒนาบุคลากรและถ่ายทอดเทคโนโลยีนิวเคลียร์ : ภายในประเทศ				
ลำดับ	ชื่อหลักสูตร	กลุ่มเป้าหมาย/ผู้เข้าอบรม	จำนวนผู้เข้าอบรม (คน)	ช่วงวันที่จัดอบรม
1	การป้องกันอันตรายจากรังสี ระดับ 1 รุ่นที่ 50-59 (รวม 10 ครั้ง)	ผู้ปฏิบัติงานทางรังสีทั่วประเทศและผู้สนใจ	53 54 63 61 63 62 63 65 69 66	12-16 พฤศจิกายน 2555 7-11 มกราคม 2556 11-15 กุมภาพันธ์ 2556 25-29 มีนาคม 2556 29 เมษายน - 3 พฤษภาคม 2556 3-7 มิถุนายน 2556 8-12 กรกฎาคม 2556 5-9 สิงหาคม 2556 9-13 กันยายน 2556 23-27 กันยายน 2556
2	โครงการสร้างความรู้วิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ (โรงเรียนมัธยมรอบพื้นที่อำเภอองครักษ์)	นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	184	13-14 ธันวาคม 2555
3	Environmental Radioactivity Monitoring (under NuHRDeC-JAEA Cooperation)	ผู้ปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจ	18	14-18 มกราคม 2556
4	การสัมมนาพบผู้ใช้บริการและพบปะผู้ได้รับใบอนุญาตการฉายรังสี	ผู้ใช้บริการฉายรังสีและผู้ประกอบการ	60	15-16 มกราคม 2556
5	โครงการสร้างสปีริตวิทยาศาสตร์เยาวชนไทย (โรงเรียนมารีย์วิทยา จ.นครราชสีมา)	นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายวิทยาศาสตร์	129	18-20 มกราคม 2556
6	การตรวจสอบโดยวิธีใช้คลื่นเสียงความถี่สูง ระดับ 1 (รวม 3 ครั้ง)	ผู้ปฏิบัติงานด้านการตรวจสอบ โดยไม่ทำลายและผู้สนใจ	14 22 16	18-23 กุมภาพันธ์ 2556 27 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2556 16-21 กันยายน 2556
7	การป้องกันอันตรายจากรังสี (บริษัท คาเค อิล็กทรอนิกส์ จำกัด จ.ชลบุรี)	ผู้ปฏิบัติงานทางรังสีของบริษัท	15	27 กุมภาพันธ์ 2556
8	โครงการสร้างสปีริตวิทยาศาสตร์เยาวชนไทย (โรงเรียนบางปะกงบวรวิทยายน จ.ฉะเชิงเทรา)	นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายวิทยาศาสตร์	169	1 -2 มีนาคม 2556
9	การป้องกันอันตรายจากรังสี ระดับ 2 รุ่นที่ 7	ผู้ปฏิบัติงานทางรังสีทั่วประเทศ	35	4-15 มีนาคม 2556
10	การเลือกใช้เครื่องวัดรังสี (แอลฟา บีตา แกมมา นิวตรอน) และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยทางรังสี	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี ผู้ปฏิบัติงานทางรังสีและผู้สนใจ	10	18 มีนาคม 2556
11	การเปรียบเทียบเครื่องมือวัดรังสี และการตรวจวัดอัตราปริมาณรังสี	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี ผู้ปฏิบัติงานทางรังสีและผู้สนใจ	10	18 มีนาคม 2556
12	ความเปราะเปื้อนทางรังสี และการบริหารจัดการ	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี ผู้ปฏิบัติงานทางรังสีและผู้สนใจ	10	19 มีนาคม 2556
13	การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย กับสารกัมมันตรังสีชนิดไม่ปิดผนึก	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี ผู้ปฏิบัติงานทางรังสีและผู้สนใจ	10	20 มีนาคม 2556
14	การวิเคราะห์กากของเหลวกัมมันตรังสีเพื่อการระบายทิ้งด้วยวิธีวิเคราะห์ Gamma Ray Spectrometry (GRS)	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี ผู้ปฏิบัติงานทางรังสีและผู้สนใจ	10	21 มีนาคม 2556
15	การวิเคราะห์กากของเหลวกัมมันตรังสีเพื่อการระบายทิ้งด้วยวิธีวิเคราะห์ Liquid Scintillation Counting (LSC)	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี ผู้ปฏิบัติงานทางรังสีและผู้สนใจ	10	21 มีนาคม 2556
16	การตรวจวัดและประเมินความเปราะเปื้อนของสารกัมมันตรังสีในอากาศ	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี ผู้ปฏิบัติงานทางรังสีและผู้สนใจ	10	22 มีนาคม 2556
17	การตรวจสอบสิ่งบกพร่องที่ผิว ระดับ 1 (รวม 2 ครั้ง)	ผู้ปฏิบัติงานด้านการตรวจสอบ โดยไม่ทำลายและผู้สนใจ	21 14	25-30 มีนาคม 2556 5-10 สิงหาคม 2556
18	รังสี การใช้ประโยชน์และความปลอดภัยทางรังสี	นิสิต นักศึกษาฝึกงานที่ สทท. ทั้งหมด	39	1-2 เมษายน 2556

ตารางที่ 1 การพัฒนาบุคลากรและถ่ายทอดเทคโนโลยีนิวเคลียร์ภายในประเทศ (ต่อ)

การพัฒนาบุคลากรและถ่ายทอดเทคโนโลยีนิวเคลียร์ : ภายในประเทศ				
ลำดับ	ชื่อหลักสูตร	กลุ่มเป้าหมาย/ผู้เข้าอบรม	จำนวนผู้เข้าอบรม (คน)	ช่วงวันที่จัดอบรม
19	การปฏิบัติงานทางรังสี การเลือกใช้เครื่องมือวัดรังสีและอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย	นิสิต นักศึกษาฝึกงาน เฉพาะสายวิทยาศาสตร์	29	3 เมษายน 2556
20	การวัดและประเมินปริมาณรังสีด้วยเครื่อง Liquid Scintillation Counter (LSC)	นิสิต นักศึกษาฝึกงาน เฉพาะสายวิทยาศาสตร์	29	4 เมษายน 2556
21	การวัดและประเมินปริมาณรังสีด้วยเครื่อง Gamma Ray Spectrometer (GRS)	นิสิต นักศึกษาฝึกงาน เฉพาะสายวิทยาศาสตร์	29	5 เมษายน 2556
22	การถ่ายภาพด้วยรังสี ระดับ 1 (รวม 2 ครั้ง)	ผู้ปฏิบัติงานด้านการตรวจสอบ โดยไม่ทำลายและผู้สนใจ	22 7	22-27 เมษายน 2556 26-31 สิงหาคม 2556
23	การวิเคราะห์ปริมาณรังสีด้วยเครื่องแกมมาสเปกโตรมิเตอร์	ผู้ปฏิบัติงานวิเคราะห์หิววิจัยรังสีและผู้สนใจ	22	8-10 พฤษภาคม 2556
24	โครงการรับนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์เข้าศึกษาวิจัย (โรงเรียนนครนายกวิทยาคม)	นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายวิทยาศาสตร์	23	14-20 พฤษภาคม 2556
25	ความรู้ด้านวิศวกรรมนิวเคลียร์เบื้องต้นของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์	ผู้ปฏิบัติงานด้านโรงไฟฟ้าและผู้สนใจ	5	24 มิถุนายน- 5 กรกฎาคม 2556
26	การตรวจสอบโดยวิธีใช้คลื่นเสียงความถี่สูง ระดับ 2	ผู้ปฏิบัติงานด้านการตรวจสอบ โดยไม่ทำลายและผู้สนใจ	12	8-20 กรกฎาคม 2556
27	การสัมมนาพบผู้ใช้สารรังสีทั่วประเทศ	ผู้ใช้งานต้นกำเนิดรังสีและสารกัมมันตรังสีทั่วประเทศ	117	26 กรกฎาคม 2556
28	การป้องกันอันตรายจากรังสี บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) จ.ระยอง	ผู้ปฏิบัติงานทางรังสีและพนักงานของบริษัท	60	29 กรกฎาคม 2556
29	การสร้างเครือข่ายกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสีในพื้นที่จังหวัดนครนายกและปทุมธานี	เจ้าหน้าที่ตำรวจ พยาบาล อปพร. เจ้าหน้าที่บรรเทาสาธารณภัยและผู้ที่เกี่ยวข้องกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	20	14-16 สิงหาคม 2556
30	การใช้ประโยชน์จากเครื่องเร่งอนุภาคอิเล็กตรอนบีม	ผู้ปฏิบัติงานด้านอัญมณี นักวิจัยและผู้สนใจใช้เครื่องอิเล็กตรอนบีม	20	26-30 สิงหาคม 2556
31	ค่ายเยาวชนนิวเคลียร์องค์กรักษ์	นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพของวิทยาลัยการอาชีพองค์กรักษ์ จ.นครนายก	151	3-4 กันยายน 2556
รวม 31 หลักสูตร จำนวน 44 ครั้ง รวม 1,971 คน				

ตารางที่ 2 การพัฒนาบุคลากรและถ่ายทอดเทคโนโลยีนิวเคลียร์ภายใน สกน.

การพัฒนาบุคลากรและถ่ายทอดเทคโนโลยีนิวเคลียร์ : ภายในประเทศ				
ลำดับ	ชื่อหลักสูตร	กลุ่มเป้าหมาย/ผู้เข้าอบรม	จำนวนผู้เข้าอบรม (คน)	ช่วงวันที่จัดอบรม
1	การฝึกซ้อมระงับเหตุผิดปกติที่เกี่ยวกับเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ปปว.-1/1	เจ้าหน้าที่ศูนย์เครื่องปฏิกรณ์	20	18-24 มกราคม 2556
2	การประกันคุณภาพตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิต (GMP)	เจ้าหน้าที่ศูนย์ไอโซโทปรังสีและหน่วยประกันคุณภาพ	12	16 พฤษภาคม 2556
3	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอัญมณีฉายรังสี	เจ้าหน้าที่ศูนย์ฉายรังสีอัญมณีและผู้สนใจ	20	27-29 พฤษภาคม 2556
4	ระบบคุณภาพ ISO9001 : 2008 สำหรับการปฏิบัติงานบริการฉายรังสี	เจ้าหน้าที่ศูนย์ฉายรังสี	32	7-9 มิถุนายน 2556
5	การป้องกันภัยศูนย์ฉายรังสี	เจ้าหน้าที่ศูนย์ฉายรังสี	39	5 กรกฎาคม 2556
6	การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่เดินเครื่องฉายรังสีแกมมา รุ่น IRR-155	เจ้าหน้าที่ศูนย์ฉายรังสี	25	17-19, 24-25 กรกฎาคม 2556
7	การซ่อมเครื่องมือวัดรังสีและการบำรุงรักษา	เจ้าหน้าที่จากกลุ่ม/ศูนย์/หน่วยที่มีพื้นความรู้ด้านอิเล็กทรอนิกส์	18	20-22 สิงหาคม 2556
8	การทบทวนความรู้สำหรับการปฏิบัติงานกับเครื่องปฏิกรณ์ ปปว.-1/1	เจ้าหน้าที่ศูนย์เครื่องปฏิกรณ์	14	23-27 กันยายน 2556
รวม 8 หลักสูตร จำนวน 8 ครั้ง รวม 180 คน				



การป้องกันอันตรายจากรังสี ระดับ 1



การป้องกันอันตรายจากรังสี ระดับ 2



การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสีในพื้นที่จังหวัดนครนายก



การสร้างความรู้วิทยาศาสตร์นิวเคลียร์สำหรับนักศึกษาสายอาชีพ
และนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายวิทยาศาสตร์



การวิเคราะห์ปริมาณสารกัมมันตรังสีในอากาศ

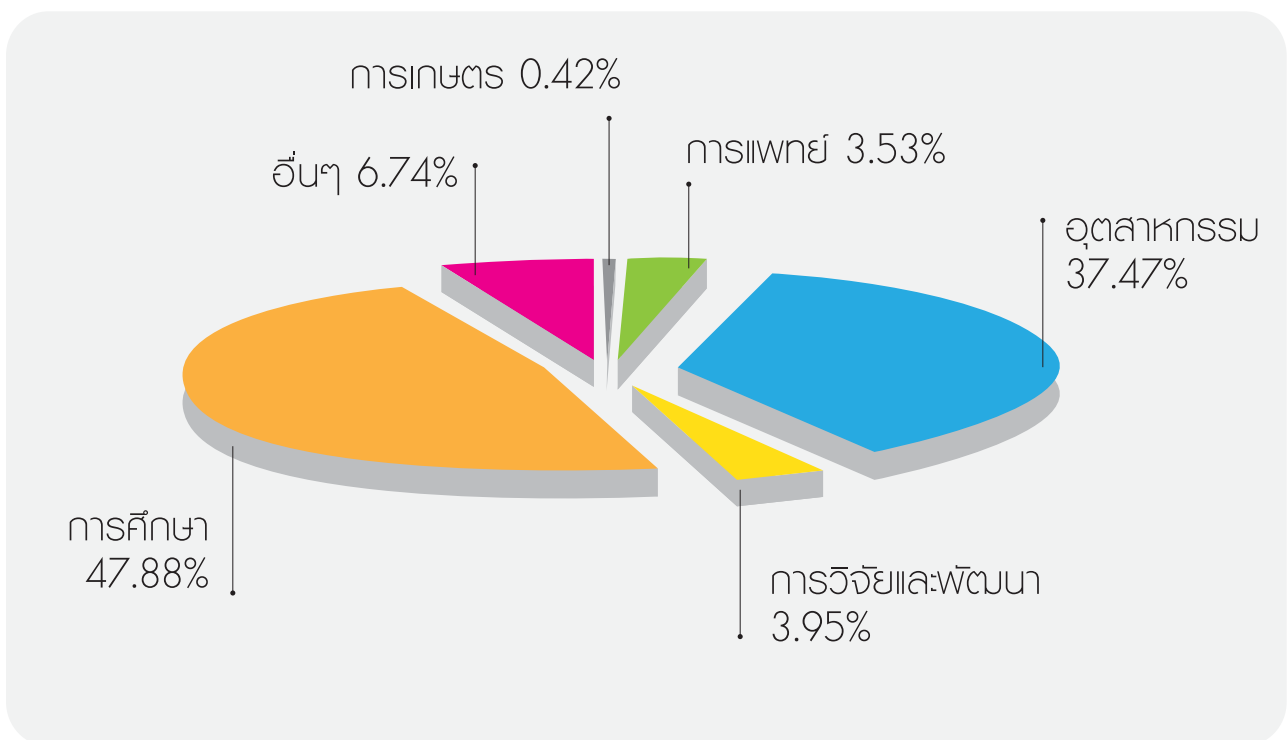


Environmental Radioactivity Monitoring
ภายใต้ความร่วมมือกับ NuHRDec - JAEA/Japan



การสร้างเสริมความชำนาญของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี

แผนภาพที่ 1 ร้อยละสาขาอาชีพของฟู้เข้าอบรมประจำปี 2556 (จำนวน 2,151 คน)



รายได้จากการบริการวิชาการ

ข้อมูล	ปีงบประมาณ						
	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556
รายได้ (ล้านบาท) หัก 7% VAT แล้ว	2.41	2.61	2.54	2.20	2.72	2.37	3.75



6

การสร้างเครือข่าย
ร่วมมือทั้งใน
และต่างประเทศ

รายงาน
ประจำปี
2556

ความร่วมมือทั้งใน และต่างประเทศ

ร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ

ภายใต้ยุทธศาสตร์สำคัญในด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ สทท. มีเป้าหมายสำคัญเพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือและความสัมพันธ์อันดีกับองค์การด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในปีที่ผ่านมา สทท. ได้ลงนามความร่วมมือกับหน่วยราชการและมหาวิทยาลัย เพื่อความร่วมมือด้านต่างๆ ดังนี้

ความร่วมมือภายในประเทศ

1. ความร่วมมือด้านวิชาการ เพื่อส่งเสริม สนับสนุน การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีนิวเคลียร์ ซึ่ง สทท. ได้ลงนามความร่วมมือกับกรมหม่อนไหม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดนครนายก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และมหาวิทยาลัยชินวัตร



2. ความร่วมมือด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์กับสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ



3. ความร่วมมือในการร่วมศึกษาวิจัยการออกแบบโครงสร้างระบบกำบังรังสีนิวตรอนและแกมมาด้วยเทคโนโลยีคอนกรีตผสม บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



4. ความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนาการวัลคาไนซ์น้ำยางธรรมชาติในประเทศไทย ร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ



ความมือและกิจกรรมต่างประเทศ

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 สทท. ได้ดำเนินการกิจกรรมความร่วมมือระหว่างประเทศจำนวนมาก ทั้งการจัดประชุมนานาชาติ การประชุมติดตามผลความร่วมมือและการสัมมนาความรู้ การร่วมประชุมประจำปีของทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ 9 ครั้ง ดังนี้

1. การเข้าร่วมการประชุมใหญ่ สมัยที่ 57 ของทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ ระหว่างวันที่ 16-20 กันยายน 2556 ณ กรุงเวียนนา สาธารณรัฐ-ออสเตรีย โดยมีประเทศสมาชิกกว่า 100 ประเทศเข้าร่วมประชุม สำหรับ สทท. มี ดร. สมพร จงศ์คำ ผู้อำนวยการ สถาบันฯ และนางสาวกัญชลิลา เดชะเทหัตถ์หน้าฝ่ายวิเทศสัมพันธ์ เป็นผู้แทนเข้าร่วมประชุม



2. การประชุม The 2nd Asian Symposium on Material Testing Reactors จัดขึ้นระหว่างวันที่ 29-30 ตุลาคม 2555 ณ ห้องประชุมใหญ่ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมจากประเทศในภูมิภาคเอเชีย 10 ชาติ จำนวน 40 คน เข้าร่วมการประชุม



3. การประชุม FNCA Senior Official Meeting และการประชุม FNCA Ministerial Level Meeting ครั้งที่ 13 ระหว่างวันที่ 23-24 พฤศจิกายน 2555 ณ กรุงจาร์กตา ประเทศอินโดนีเซีย โดย นายนิรุจน์ คุณวัฒน์ ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ ดร. สมพร จงศ์คำ ผู้อำนวยการ เข้าร่วมประชุม

4. การประชุม FNCA FY2012 Workshop on Radiation Oncology จัดขึ้นระหว่างวันที่ 15-18 มกราคม 2556 โรงแรมจัสมิน สุขุมวิท ๒๓ การประชุมดังกล่าวมีวัตถุประสงค์ เพื่อสรุปแผนการดำเนินงานโครงการ Radiation Oncology ในรอบปีที่ผ่านมาและการเตรียมแผนการดำเนินงานในรอบปีต่อไป



5. การประชุมร่วมกับเจ้าหน้าที่จาก French Alternative Energies and Atomic Energy Commission (CEA) จัดขึ้นระหว่างวันที่ 11-12 กรกฎาคม 2556 ห้องประชุม W302 สทท. บางเขน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหารือแนวทางการขยายข้อตกลงความร่วมมือที่ สทท. มีร่วมกับ CEA และหน่วยงานภายนอก



6. การประชุม TINT-JAEA Steering Committee FY 2013 ระหว่างวันที่ 15-19 กรกฎาคม 2556 ณ ห้องประชุม W302 สทท. โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสรุปแผนการดำเนินงานในรอบปี 2013 ที่ผ่านมา และแผนการดำเนินงานใน รอบปี 2013-2014



7. การฝึกอบรมนานาชาติในหัวข้อ Blood Cell Radiolabelling Certificate Course จัดขึ้นระหว่างวันที่ 3-5 กรกฎาคม 2556 ณ ห้องประชุม สทท. องค์กรฯ มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการติดฉลากเซลล์เม็ดเลือดด้วยสารรังสี เพื่อการวินิจฉัยโรค ประกอบด้วยการฝึกอบรมและการปฏิบัติการจำนวน 3 วัน และการฝึกงานในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์อีกจำนวน 12 สัปดาห์ โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมจากประเทศต่าง ๆ จำนวนประมาณ 15 คน
8. การบรรยายพิเศษในหัวข้อ การจัดการทรัพย์สินทางปัญญาสำหรับงานวิจัยใหม่ งานวิจัยเชิงพาณิชย์ และโครงการวิจัยร่วมกับต่างประเทศ จัดขึ้นวันที่ 23 พฤษภาคม 2556 ณ ห้องประชุมชั้น 1 อาคาร 8 สทท. องค์กรฯ จ.นครนายก จัดขึ้นเพื่อให้ความรู้แก่นักวิจัยและเจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องของสถาบันฯ ให้รับทราบและมีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับกระบวนการจัดการทรัพย์สินทางปัญญาสำหรับผลงานวิจัยใหม่และงานวิจัยเชิงพาณิชย์ รวมทั้งโครงการวิจัยร่วมกับต่างประเทศ โดยมีผู้เข้าร่วมฟังบรรยายประกอบด้วย นักวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ รวมทั้ง เจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ เข้าฟัง จำนวนประมาณ 40 คน





7 การจัดการด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และรังสี

รายงานประจำปี 2556

การดูแล ความปลอดภัย

ความมั่นคงปลอดภัย (Security) ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี (Nuclear and Radiation Safety) และการพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ (Safeguards)

การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยเป็นการกิจความรับผิดชอบของหน่วยความปลอดภัย ซึ่งประกอบด้วย 3 การกิจหลัก ๆ ได้แก่

1. งานความมั่นคงปลอดภัย (Security)
2. งานความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี (Nuclear and Radiation Safety)
3. งานพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ (Safeguards) การปฏิบัติงานดังกล่าวภายใต้ข้อบังคับคณะกรรมการความปลอดภัย คณะกรรมการบริหาร สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ

1. งานความมั่นคงปลอดภัย (Security) ประกอบด้วย 2 งานหลัก ดังนี้

การดูแลและควบคุมระบบการรักษาความปลอดภัยของสถาบันฯ

ใน 3 พื้นที่ ประกอบด้วย สทน. พื้นที่จัดจกร สทน.พื้นที่องค์กรและสทน. พื้นที่คลองห้า ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลและข้อกำหนดของ IAEA ทางด้าน Physical Protection ในการติดตั้งระบบ Physical Protection รักษาความปลอดภัยสถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสี ประกอบด้วย อาคารเครื่องปฏิกรณ์ ปวว-1/1 อาคารเครื่องฉายรังสี Co-60 อาคารโรงเก็บกากกัมมันตรังสี อาคารปฏิบัติการทดลองและวิจัยทางรังสี โดยได้ติดตั้งระบบ CCTV และระบบการผ่าน เข้า-ออก Access Control และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำ 24 ชั่วโมง เพื่อเฝ้าระวังและควบคุมบันทึกการผ่าน เข้า-ออก อาคารต่าง ๆ ในส่วนการดำเนินงานด้านระบบ Physical Protection ได้ดำเนินงานร่วมกับ U.S.DOE ประเทศสหรัฐอเมริกาตามโครงการ Global Threat Reduction Initiative : GTRI

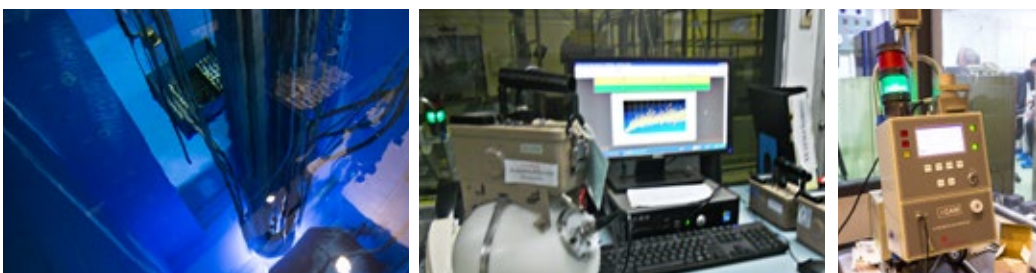
งานระบบป้องกันอัคคีภัย (Fire Alarm System) ของ สทน. ได้ทำการควบคุมระบบให้พร้อมใช้งานทั้ง 3 พื้นที่ สทน. และทำการทดสอบระบบเป็นระยะ ๆ รวมถึงการฝึกซ้อมการใช้งานระบบในภาวะเหตุผิดปกติประจำปี



ภาพแสดงระบบรักษาความปลอดภัย 24 ชั่วโมง

2. การดูแลความปลอดภัยทางรังสีและนิวเคลียร์

เครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ปปว-1/1 ขณะเดินเครื่องปฏิกรณ์และระหว่างการซ่อมบำรุงประจำปี หน่วยความปลอดภัยได้จัดเจ้าหน้าที่ที่ฝึกฝนคุณภาพทำการตรวจวัดปริมาณรังสี ณ ตำแหน่งต่าง ๆ ของเครื่องปฏิกรณ์ภายในและภายนอกอาคาร รวมทั้งอาคารเก็บแท่งเชื้อเพลิงที่ใช้แล้ว โดยทำการตรวจวัดการเบี่ยงเบนสสารกัมมันตรังสีบริเวณพื้น ปฏิบัติงานภายในอาคาร ทำการตรวจวัดการฟุ้งกระจายสารกัมมันตรังสีในอากาศบริเวณกักอากาศเครื่องปฏิกรณ์ฯ ทำการตรวจวัดปริมาณนิวเคลอติกัมมันตรังสี (^{137}Cs , ^{131}I) ในน้ำบ่อปฏิกรณ์ เพื่อเฝ้าระวังความผิดปกติ แท่งเชื้อเพลิงและการดูแลความปลอดภัย การได้รับรังสีประจำตัวบุคคล สำหรับเจ้าหน้าที่เดินเครื่องปฏิกรณ์ฯ และนักวิจัยที่มาใช้ประโยชน์ เครื่องปฏิกรณ์รวมถึงบุคคลภายนอกที่มาเยี่ยมชมเครื่องปฏิกรณ์ ให้ได้รับรังสีอยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัย



ภาพแสดงเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ปปว-1 และเครื่องมือตรวจวัดทางรังสี

สรุปผลการตรวจวัดปริมาณรังสี/การปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี/ปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล

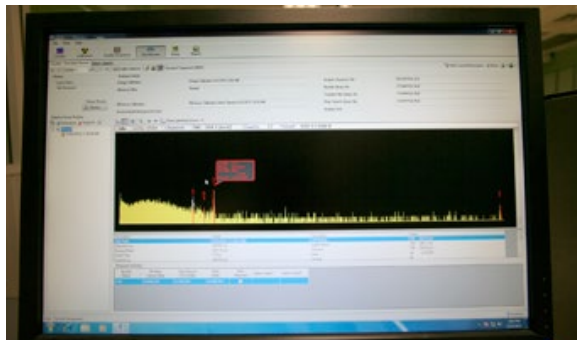
การตรวจวัดปริมาณรังสีขณะเดินเครื่องปฏิกรณ์	ค่าปริมาณรังสีต่ำสุด-สูงสุด
1. ปริมาณรังสีบริเวณห้องควบคุมเครื่องปฏิกรณ์ฯ	0.04 – 0.2 uSv/h
2. ปริมาณรังสีบริเวณเหนือบ่อน้ำและสะพานเครื่องปฏิกรณ์ฯ	10.0 – 50.0 uSv/h
3. ปริมาณรังสีบริเวณทางเดินรอบ ๆ บ่อปฏิกรณ์ฯ	0.1 – 2.0 uSv/h
4. ปริมาณรังสีบริเวณห้องเครื่อง	5.0 – 15.0 uSv/h
5. ค่าการนับวัดกัมมันตรังสีในฝุ่นอากาศ (บริเวณกักอากาศ)	90 – 2,000 cpm (ปกติ)
6. การเบี่ยงทางรังสีพื้นที่ปฏิบัติงาน	ไม่พบ
7. นิวไคลด์กัมมันตรังสีในน้ำบ่อปฏิกรณ์ฯ (ความผิดปกติแห่งเชื้อเพลิง)	ไม่พบ
8. ปริมาณรังสีภายนอกกรอบ ๆ อาคารเครื่องปฏิกรณ์ฯ ที่ระยะ 1 เมตร	0.1 – 0.5 uSv/h
9. ปริมาณรังสีประจำตัวบุคคลสำหรับเจ้าหน้าที่เดินเครื่องปฏิกรณ์ฯ	0.01 – 0.10 mSv
10. ปริมาณรังสีประจำตัวบุคคลสำหรับผู้มาเยี่ยมชมเครื่องปฏิกรณ์ฯ	0 - 1 uSv

หมายเหตุ : ค่าปริมาณรังสีในธรรมชาติเท่ากับ 0.05 uSv/h

ศูนย์ไอโซโทปรังสี ทำการเฝ้าระวังความปลอดภัยทางรังสีสำหรับการได้รับรังสีภายในร่างกายของผู้ปฏิบัติงานผลิตสารไอโซโทปรังสี โดยทำการตรวจวัดและประเมินปริมาณรังสีภายในร่างกายโดยเครื่อง Whole Body Counter เป็นประจำ และการตรวจวัดการฟุ้งกระจายกัมมันตภาพรังสีไอโอดีน 131 ในอากาศภายในห้องผลิตและการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม



ภาพแสดงการผลิตไอโซโทปรังสีและการวัดปริมาณรังสีภายในร่างกาย (I-131)



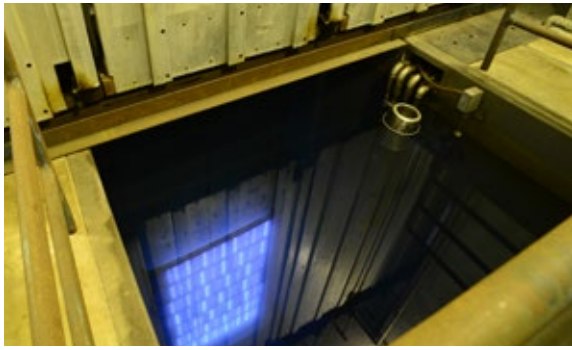
การตรวจวัดปริมาณรังสีไอโอดีน 131 (I-131) / ปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล

ผลการตรวจวัดปริมาณรังสีไอโอดีน 131 / ปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล

ระยะเวลาการผลิต	ปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล ผู้ปฏิบัติงาน (mSv)/ปี	การฟุ้งกระจายกัมมันตภาพรังสี I-131 ในอากาศห้องผลิต (Bq/m3)	ค่ากัมมันตภาพรังสี I-131 สู่สิ่งแวดล้อม (Bq/m3)
ต.ค. 55 - ธ.ค. 55	0 – 4 mSv / ปี	เกณฑ์ปกติ	เกณฑ์ปกติ
ม.ค. 56 - มี.ค. 56		เกณฑ์ปกติ	เกณฑ์ปกติ
เม.ย. 56 - มิ.ย. 56		เกณฑ์ปกติ	เกณฑ์ปกติ
ก.ค. 56 - ก.ย. 56		เกณฑ์ปกติ	เกณฑ์ปกติ

หมายเหตุ : สทน. เกณฑ์การฟุ้งกระจาย I-131 ในอากาศห้องผลิต 290 Bq/m3, เกณฑ์การปล่อยก๊าซ I-131 เท่ากับ 2.5 x10⁷ Bq/m3 ต่อไตรมาส สู่สิ่งแวดล้อม

หน่วยงานที่มีการใช้สารกัมมันตรังสี/เครื่องกำเนิดรังสี เช่น การเฝ้าระวังและติดตามการได้รับปริมาณรังสีประจำตัวบุคคลของผู้ปฏิบัติงานรังสี สทน. การตรวจวัดและประเมินความปลอดภัยทางรังสีสำหรับการใช้สารกัมมันตรังสี/เครื่องกำเนิดรังสีแก่หน่วยงานที่ร้องขอ ได้แก่ การตรวจวัดปริมาณนิวไคลด์กัมมันตรังสีในน้ำบ่อโคบอลต์-60 ศูนย์ฉายรังสี การตรวจวัดการเบี่ยงเบนทางรังสีบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานทางรังสีเปิดผนึก



ภาพแสดงน้ำบ่อโคบอลต์-60 ศูนย์ฉายรังสี และเครื่องฉายรังสีแกมมา

3. งานพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ (Safeguards)

เนื่องจากประเทศไทยได้เข้าร่วมเป็นภาคีสถิติสัญญาไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์ (The Treaty of Non-Proliferation of Nuclear Weapons : NPT) ในปี พ.ศ. 2515 และตามสนธิสัญญานี้คือการใช้ระบบพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ภายใต้กรอบของสนธิสัญญาการไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์ หรือข้อตกลงการพิทักษ์ความปลอดภัยของวัสดุนิวเคลียร์ (Safeguards Agreement : INFCIRC /241) ซึ่งทุก ๆ ปีเจ้าหน้าที่ตรวจการพิทักษ์ความปลอดภัยของทบวงการปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA Safeguards Inspector) ที่จะมาทำการตรวจสอบ ณ สถานที่ติดตั้งนิวเคลียร์ประเทศไทย รวมถึงเอกสารรายงานงบดุลปริมาณรังสีวัสดุนิวเคลียร์ให้เป็นไปตามพันธกรณีที่ได้ตกลงไว้กับ IAEA สทน. โดยหน่วยความปลอดภัยเป็นผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานเอกสารที่ระบุปริมาณวัสดุนิวเคลียร์ รายงานการตรวจวัดด้วยวิธีทางกายภาพที่ได้กำหนดไว้ในข้อตกลงเพิ่มเติมเฉพาะกรณี (Subsidiary Arrangement) รวมทั้งรายงานจำนวนแท่งเชื้อเพลิงและอุปกรณ์อื่น ๆ (Item Counting) ที่มีวัสดุนิวเคลียร์เป็นส่วนประกอบ เพื่อให้แน่ใจว่าปริมาณวัสดุนิวเคลียร์เป็นไปตามที่แสดงไว้ในรายงานและในบัญชีควบคุมปริมาณ



เจ้าหน้าที่ IAEA Safeguard Inspector ทำการตรวจสอบบัญชีแท่งเชื้อเพลิงและสถานที่เก็บรักษา

งานอื่น ๆ เช่น การถ่ายทอดเทคโนโลยีนิวเคลียร์ การเป็นวิทยากรการป้องกันอันตรายจากรังสี บรรยายภายในและภายนอกสถาบันฯ วิทยากรการซ่อมแผนกเงินทางรังสี วิทยากรระบบบัญชีการเหตุการณ์ฉุกเฉิน ICS วิทยากรสอนพิเศษการป้องกันรังสีสถาบันอุดมศึกษา การให้บริการด้านความปลอดภัยทางรังสีแก่หน่วยงานภายนอก เช่น การตรวจวัดการเบี่ยงเบนสารกัมมันตรังสีประเภทหนังสือตัวนำเข้า ประเทศญี่ปุ่นของผู้ประกอบการนำเข้าเอกชนและการตรวจวัดและประเมินความปลอดภัยทางรังสีสำหรับการใช้สารกัมมันตรังสีเครื่องกำเนิดรังสีแก่หน่วยงานที่ร้องขอ



การตรวจวัดการเบี่ยงเบนสารกัมมันตรังสีประเภทต่าง ๆ

8

การจัดการระบบคุณภาพ
ISO 14000
ISO 17025

รายงานประจำปี 2556



การประกันคุณภาพ

รายงานประจำปี 2556 ของหน่วยประกันคุณภาพ สทท.

หน่วยประกันคุณภาพ มีภารกิจในการจัดทำ ดูแล ประสานงาน และรักษาระบบประกันคุณภาพที่ทางสถาบันฯ นำมาประยุกต์ใช้ตามมาตรฐานสากล โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ทางสถาบันฯ มีผลการดำเนินงานดังนี้

1. ผลงานด้านการจัดทำระบบตามมาตรฐานสากล

- 1.1 ในปี พ.ศ. 2556 ทางสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ หรือ สทท. ได้มีการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 มาประยุกต์ใช้ โดยเริ่มที่ ศูนย์จัดการกากกัมมันตรังสี จนได้รับการรับรองเมื่อวันที่ 30 กันยายน 2556 โดยผู้ตรวจประเมินจาก บริษัท AJA Registrars co.,ltd.
- 1.2 ศูนย์ฉายรังสี ได้รับการรับรองระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ ISO/IEC17025 ของห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2556 โดยสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

2. การรักษาระบบคุณภาพตามมาตรฐานสากล

- 2.1 สทท. ได้รักษาระบบ ISO9001 ทั้งสถาบัน โดยผ่านการตรวจประเมินเพื่อเฝ้าติดตาม (Surveillance Audit) จากผู้ตรวจประเมิน บริษัท Bureau Veritas Certification (Thailand) Ltd และ บริษัท United Registrar of systems Ltd (URS)
- 2.2 ห้องปฏิบัติการประเมินปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล ศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์ ผ่านการตรวจประเมินเพื่อเฝ้าติดตาม (Surveillance Audit) จากผู้ตรวจประเมิน สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

3. ระบบคุณภาพตามมาตรฐานสากลที่อยู่ระหว่างการดำเนินการจัดทำ

ปัจจุบันทาง สทท. มีการดำเนินการจัดทำและนำระบบคุณภาพตามมาตรฐานสากลมาประยุกต์ใช้ และอยู่ระหว่างการดำเนินการ ดังนี้

ระบบคุณภาพ	ผลการดำเนินงาน	คาดว่าจะได้รับการรับรอง
ISO17025 ศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์ Lab วิเคราะห์กัมมันตภาพรังสีในสินค้าส่งออก(แกมมา)	อยู่ระหว่างการยื่นขอขยายขอบข่าย ในช่วงเดือน ก.พ.-มี.ค.	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557
ISO17025 ศูนย์ฉายรังสี Lab ประเมินปริมาณรังสีที่ผลิตกัมมันที่ได้รับจากการฉายรังสี (Radiation Dose)	อยู่ระหว่างการนำเอกสารไปปฏิบัติ	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557
ISO17025 ศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์ Lab วิเคราะห์ธาตุในตัวอย่าง (XRF เชิงปริมาณ)	อยู่ระหว่างการนำเอกสารไปปฏิบัติ	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558
ISO17025 ศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์ Lab ประเมินปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล (OSL)	อยู่ระหว่างการยื่นขอขยายขอบข่าย ในช่วงเดือน ก.พ.-มี.ค.	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558



ใบรับรองมาตรฐาน ISO9001 : 2008 จากสถาบันวิจัยต่าง ๆ

9

รายงานแสดง
สถานะทางการเงิน

รายงาน
ประจำปี
2556

เงินแผ่นดินนั้น คือเงินของประชาชนทั้งชาติ
พระบรมราโชวาทพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว



รายงานของผู้สอบบัญชี

เสนอ คณะกรรมการบริหารสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ตรวจสอบงบแสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 30 กันยายน 2555 และ 2554 งบรายได้ค่าใช้จ่ายและงบกระแสเงินสดสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกันของแต่ละปีของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ซึ่งผู้บริหารของสถาบันเป็นผู้รับผิดชอบต่อความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลในรายงานการเงินเหล่านี้ ส่วนสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินเป็นผู้รับผิดชอบในการแสดงความเห็นต่อรายงานการเงินดังกล่าวจากผลการตรวจสอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ปฏิบัติงานตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชีที่รับรองทั่วไป ซึ่งสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้วางแผนและปฏิบัติงานเพื่อให้ได้ความเชื่อมั่นอย่างมีเหตุผลว่ารายงานการเงินแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่ การตรวจสอบรวมถึงการใช้วิธีการทดสอบหลักฐานประกอบรายการทั้งที่เป็นจำนวนเงินและการเปิดเผยข้อมูลในรายงานการเงิน การประเมินความเหมาะสมของหลักการบัญชีที่ใช้และประมาณการเกี่ยวกับรายการทางการเงินที่เป็นสาระสำคัญ ซึ่งผู้บริหารเป็นผู้จัดทำขึ้น ตลอดจนการประเมินถึงความเหมาะสมของการแสดงรายการที่นำเสนอในรายงานการเงินโดยรวม สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินเชื่อว่าการตรวจสอบดังกล่าวให้ข้อสรุปที่เป็นเกณฑ์อย่างเหมาะสมในการแสดงความเห็นของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินเห็นว่ารายงานการเงินข้างต้นนี้แสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 30 กันยายน 2555 และ 2554 ผลการดำเนินงานและกระแสเงินสดสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกันของแต่ละปีของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) โดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามหลักการบัญชีที่กระทรวงการคลังกำหนด

(นางภัทรา ไชว์ศรี)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบการเงินที่ 6

(นางชินสุ มิตรภักดี)

ผู้อำนวยการกลุ่ม

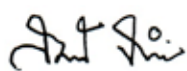
สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

วันที่ 30 สิงหาคม 2556

สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
 งบแสดงฐานะการเงิน
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2555 และ 2554


		บาท	
		2555	2554
สินทรัพย์			
สินทรัพย์หมุนเวียน			
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	4	102,929,700.33	126,602,100.03
เงินลงทุนระยะสั้น	5	586,614,533.12	466,761,328.77
ลูกหนี้การค้า	6	17,692,498.15	12,431,635.65
สินค้าคงเหลือ	7	11,291,813.99	12,026,025.68
ลูกหนี้กรมสรรพากร		887,187.94	917,471.43
ดอกเบียค้างรับ		3,380,198.38	2,971,555.93
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	8	8,230,354.87	3,313,132.34
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน		731,026,286.78	625,023,249.83
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน			
อาคารและอุปกรณ์	9	1,135,657,514.77	1,218,792,605.70
อุปกรณ์ต้นกำเนิดรังสี	10	74,478,958.37	85,882,504.26
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	11	7,958,500.15	4,379,554.06
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน		1,218,094,973.29	1,309,054,664.02
รวมสินทรัพย์		1,949,121,260.07	1,934,077,913.85

ขอรับรองว่าถูกต้อง



(นายสมพร จongsomjai)

ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ



(นายสิริพล เชื้ออินตะ)

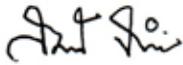
รองผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ

หมายเหตุประกอบรายงานการเงินเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการเงินนี้

สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
 งบแสดงฐานะการเงิน (ต่อ)
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2555 และ 2554

		บาท	
		2555	2554
หนี้สิน			
หนี้สินหมุนเวียน			
เจ้าหนี้การค้า		14,691,706.29	18,495,149.87
เจ้าหนี้ค่าซื้อทรัพย์สิน		27,495,330.88	8,229,465.00
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย		10,307,419.47	6,666,770.75
ภาษีค้างจ่าย		862,609.19	608,025.51
เงินค้ำประกันสัญญา		4,614,381.48	3,971,982.58
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	12	5,726,680.06	2,672,693.82
รวมหนี้สินหมุนเวียน		63,698,127.37	40,644,087.53
หนี้สินไม่หมุนเวียน			
รายได้รอการรับรู้		1,763,639.62	-
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน		1,763,639.62	-
รวมหนี้สิน		65,461,766.99	40,644,087.53
สินทรัพย์สุทธิ		1,883,659,493.08	1,893,433,826.32
สินทรัพย์สุทธิ			
ทุน		966,598,311.48	966,598,311.48
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายสะสม	13	917,061,181.60	926,835,514.84
รวมสินทรัพย์สุทธิ		1,883,659,493.08	1,893,433,826.32

ขอรับรองว่าถูกต้อง



(นายสมพร จองคำ)

ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ



(นายสิริพล เชื้ออินตะ)

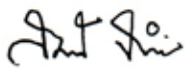
รองผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ

หมายเหตุประกอบรายงานการเงินเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการเงินนี้

สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
งบรายได้ค่าใช้จ่าย
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2555 และ 2554

	บาท	
	2555	2554
รายได้จากการดำเนินงาน		
รายได้จากรัฐบาล		
รายได้จากเงินงบประมาณ	406,034,700.00	477,550,700.00
รายได้จากเงินงบประมาณเบ็ดเตล็ด	660,000.00	1,882,500.00
รวมรายได้จากรัฐบาล	406,694,700.00	479,433,200.00
รายได้จากแหล่งอื่น		
รายได้ค่าบริการสารไอโซโทปรังสี	22,304,698.00	21,977,060.00
รายได้ค่าบริการด้านปฏิบัติการทางเทคโนโลยีนิวเคลียร์	1,244,344.00	1,558,708.41
รายได้ค่าบริการฉายรังสีอาหารและผลผลิตการเกษตร	5,760,183.05	4,868,390.76
รายได้ค่าบริการฉายรังสีอัญมณี	2,021,585.86	1,247,266.70
รายได้ค่าบริการทางเทคโนโลยีนิวเคลียร์	22,350,695.72	25,816,533.00
รายได้ค่าบริการจัดการกากกัมมันตรังสี	1,587,520.00	2,189,773.08
รายได้ค่าบริการถ่ายทอดเทคโนโลยี	2,196,187.30	2,719,687.47
รายได้ค่าบริการจัดฝึกอบรม	18,691.60	18,500.00
รายได้จากการให้บริการอื่น ๆ	1,016,168.20	3,197,034.49
รายได้ค่าบริการผลิตผลจากการวิจัย	893,094.05	1,330,409.45
รายได้ค่าบริการตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์	34,525.00	50,350.00
รายได้ค่าบริการทดสอบฉายรังสีตัวอย่าง	214,260.10	223,890.00
รายได้ค่าบริการตรวจความปลอดภัยทางรังสี	166,500.00	-
รายได้สนับสนุนเพื่อการวิจัยเทคโนโลยีนิวเคลียร์	1,234,931.57	-
รายได้เงินสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น	175,002.86	4,928,294.85
รายได้ค่าปรับ	618,393.70	6,450,604.39
รายได้ดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร	19,292,621.60	11,732,736.31
รายได้ค่าบริการจัดการจากเงินอุดหนุนโครงการวิจัย	48,000.00	-
รายได้ส่วนต่างภาษีมูลค่าเพิ่มที่ขอคืนได้	-	5,431.60
รายได้จากการบริจาค	345,931.19	-
รายได้อื่น	153,841.38	363,958.11
รวมรายได้จากแหล่งอื่น	81,677,175.18	88,678,628.62
รวมรายได้จากการดำเนินงาน	488,371,875.18	568,111,828.62

ขอรับรองว่าถูกต้อง



(นายสมพร จongsomjai)

ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ



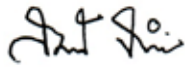
(นายสิริพล เชื้ออินตะ)

รองผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ

หมายเหตุประกอบรายงานการเงินเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการเงินนี้

สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
งบรายได้ค่าใช้จ่าย
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2555 และ 2554

		บาท	
		2555	2554
ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน			
ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร	14		
ค่าใช้จ่ายในการจัดฝึกอบรม		170,647,859.98	158,582,599.01
ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	15	7,496,527.64	10,470,306.49
ค่าตอบแทน ค่าวัสดุและค่าใช้จ่าย	16	6,085,305.19	5,087,988.99
ค่าสาธารณูปโภค	17	112,454,154.69	118,572,625.80
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	18	26,127,068.69	19,585,475.40
ค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุน	19	171,883,778.22	176,416,001.84
ค่าใช้จ่ายอื่น		1,525,867.30	7,167,118.09
รวมค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน		1,925,646.71	6,751,094.57
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ		498,146,208.42	502,633,210.19
		(9,774,333.24)	65,478,618.43



(นายสมพร จongsom)

ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ

ขอรับรองว่าถูกต้อง



(นายสิริพล เชื้ออินตะ)

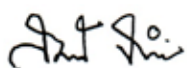
รองผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ

หมายเหตุประกอบรายงานการเงินเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการเงินนี้

สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
 งบกระแสเงินสด
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2555 และ 2554

	บาท	
	2555	2554
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน		
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่าย	(9,774,333.24)	65,478,618.43
ปรับกระทบรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายเป็นเงินสดรับ(จ่าย)จากกิจกรรมดำเนินงาน		
ค่าเพื่อหนี้สงสัยจะสูญ	595,300.00	335,800.00
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	171,883,778.22	176,416,001.84
ขาดทุนจากการปรับมูลค่าสินค้าลดลง	-	191,456.80
ดอกเบี้ยรับ	(19,292,621.60)	(11,732,736.31)
รายได้จากการบริจาค	(345,931.19)	-
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายก่อนการเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์และหนี้สินดำเนินงาน	143,066,192.19	230,689,140.76
การเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์ดำเนินงาน(เพิ่มขึ้น)ลดลง		
ลูกหนี้การค้า	(5,856,162.50)	(124,491.99)
สินค้าคงเหลือ	734,211.69	(3,073,944.44)
ลูกหนี้กรมสรรพากร	30,283.49	7,403,380.23
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	(4,917,222.53)	10,878,531.70
การเปลี่ยนแปลงในหนี้สินดำเนินงานเพิ่มขึ้น(ลดลง)		
เจ้าหนี้	15,462,422.30	2,978,738.14
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	3,640,648.72	1,534,140.61
ภาษีค้างจ่าย	254,583.68	(607,967.48)
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	3,053,986.24	(1,732,179.75)
เงินค้ำประกันสัญญา	642,398.90	(3,408,705.4)
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน	156,111,342.18	244,536,642.43
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน		
เงินลงทุนระยะสั้น	(119,853,204.35)	(15,521,602.7)
เงินสดจ่ายในอาคารและอุปกรณ์	(78,146,919.28)	(258,461,356.02)
เงินสดจ่ายในสินทรัพย์ไม่มีตัวตน	(667,597.40)	(2,244,137.78)
เงินสดรับจากดอกเบี้ย	18,883,979.15	11,226,106.90
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมลงทุน	(179,783,741.88)	(265,000,989.64)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดลดลงสุทธิ	(23,672,399.70)	(20,464,347.21)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นงวด	126,602,100.03	147,066,447.24
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันสิ้นงวด	102,929,700.33	126,602,100.03

ขอรับรองว่าถูกต้อง



(นายสมพร จองค์)

ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ



(นายสิริพล เชื้ออินต๊ะ)

รองผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ

หมายเหตุประกอบรายงานการเงินเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการเงินนี้



10

การทำกับดูล

รายงาน
ประจำปี
2556

การกำกับดูแล

โครงสร้างการบริหารงานของ สกน.

โครงสร้างการบริหารงานของ สกน. ประกอบด้วย คณะกรรมการบริหาร และในส่วนของคณะกรรมการบริหารจะประกอบด้วยคณะอนุกรรมการ 6 คณะ ได้แก่ 1) คณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์ 2) คณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล 3) คณะอนุกรรมการตรวจสอบ 4) คณะอนุกรรมการบริหารความเสี่ยง 5) คณะอนุกรรมการทบทวนข้อบังคับและระเบียบ 6) คณะอนุกรรมการความปลอดภัย ซึ่งคณะกรรมการบริหารของ สกน. ประกอบด้วย คณะกรรมการบริหารสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ

ลำดับ	รายชื่อกรรมการ	ตำแหน่ง
1.	นายวีระพงษ์ แพสุวรรณ	ประธานกรรมการ
2.	นายประสาธ สืบคำ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
3.	นายชวินท์ อัมมพันธ์กุล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
4.	นายอภิชัย ขวเจริญพันธ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
5.	นายชูกิจ ลิมปิจำนงค์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
6.	นายสมชาย เทียมบุญประเสริฐ	กรรมการโดยตำแหน่ง
7.	นายจุมพล สงวนสิน	กรรมการโดยตำแหน่ง
8.	นายณัฐพล ญัฐสมบูรณ์	กรรมการโดยตำแหน่ง
9.	นายพรเทพ ศิริวนารังสรรค์	กรรมการโดยตำแหน่ง
10.	นายสุพรรณ แสงทอง	กรรมการโดยตำแหน่ง
11.	นายฉัตรพัฒน์ วัลย์ทอง	ที่ปรึกษา
12.	นายศิริพงศ์ อัทธัญญา	ที่ปรึกษา
13.	นายสมพร จองค์	กรรมการและเลขานุการ

อำนาจหน้าที่ของกรรมการบริหารตาม พ.ร.บ.

คณะกรรมการบริหารมีอำนาจหน้าที่ควบคุมดูแลสถาบันฯ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ อำนาจหน้าที่ให้รวมถึง

1) กำหนดแผนหลักและมาตรการเกี่ยวกับการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ 2) กำหนดนโยบายการบริหาร และให้ความเห็นชอบแผนการดำเนินงานของสถาบันฯ 3) ให้ความเห็นชอบแผนการลงทุน แผนการเงิน และงบประมาณประจำปีของสถาบันฯ 4) ควบคุมการดำเนินงานและการบริหารทั่วไป ตลอดจนออกระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หรือข้อกำหนดเกี่ยวกับสถาบันฯ ในเรื่องดังต่อไปนี้ • การบริหารงานทั่วไปของสถาบัน การจัดแบ่งส่วนงานของสถาบันและขอบเขตหน้าที่ของส่วนงานดังกล่าว • การกำหนดตำแหน่ง คุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง อัตราเงินเดือน ค่าจ้าง และเงินอื่นของเจ้าหน้าที่และลูกจ้าง • การคัดเลือก การบรรจุ การแต่งตั้ง การประเมินผลงาน การถอดถอนวินัยและการลงโทษทางวินัย การออกจากตำแหน่ง การร้องทุกข์และอุทธรณ์ การลงโทษเจ้าหน้าที่และลูกจ้าง รวมทั้งวิธีการและเงื่อนไขการจ้างลูกจ้าง • การบริหารและการจัดการเงิน การพัสดุและทรัพย์สินของสถาบันฯ รวมทั้งการบัญชี และการจำหน่ายทรัพย์สินจากบัญชีเป็นสูญ • การจัดสวัสดิการ และสิทธิประโยชน์อื่นแก่เจ้าหน้าที่และลูกจ้าง • ขอบเขตอำนาจหน้าที่และระเบียบเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ตรวจสอบภายใน • การคัดเลือกผู้อำนวยการ การปฏิบัติงานของผู้อำนวยการ และการมอบหมายให้ผู้อื่นปฏิบัติงานแทน 5) เสนอรายงานประจำปี และความเห็นต่อรัฐมนตรี เพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตาม พ.ร.บ. 6) กระทำกรอื่นใดที่จำเป็นหรือต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของสถาบันฯ

เพื่อให้การบริหารงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ต่อเนื่อง สอดคล้อง ตามวัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง สกน. อย่างมีประสิทธิภาพ คณะกรรมการบริหาร จึงมีมติให้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการขึ้น ดังนี้

1) คณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์

ลำดับ	รายชื่อกรรมการ	ตำแหน่ง
1.	นายชวินท์ อัมมพันธ์กุล	ประธานอนุกรรมการ
2.	นายชูกิจ ลิมปิจำนงค์	อนุกรรมการ
3.	นางพรรณพิมล ชัญญานุวัตร**	อนุกรรมการ
4.	นายพรเทพ ศิริวนารังสรรค์**	อนุกรรมการ
5.	นายประเสริฐ ตปนียางกูร**	อนุกรรมการ
6.	นายสมเกียรติ ศิริชาติไชย	อนุกรรมการ
7.	ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	อนุกรรมการ
8.	ผู้แทนสำนักงานประมาณ	อนุกรรมการ
9.	ผู้แทนสำนักงาน ก.พ.ร.	อนุกรรมการ
10.	ผู้แทนสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	อนุกรรมการ
11.	ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ	อนุกรรมการและเลขานุการ

อำนาจหน้าที่

- 1) พิจารณากลับกรองการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนการวิจัยและพัฒนาของสถาบันฯ เสนอต่อคณะกรรมการเพื่อให้ความเห็นชอบ
- 2) พิจารณากลับกรองแผนปฏิบัติการประจำปี และงบประมาณของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ เสนอต่อคณะกรรมการเพื่อให้ความเห็นชอบ
- 3) ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการประจำปี และการใช้จ่ายงบประมาณ ตลอดจนแผนการวิจัยและพัฒนาของสถาบันฯ และรายงานต่อคณะกรรมการเพื่อทราบเป็นระยะ ๆ
- 4) แต่งตั้งคณะทำงานหรือเจ้าหน้าที่ เพื่อช่วยเหลือการปฏิบัติงานได้ตามความจำเป็น
- 5) ปฏิบัติงานอื่นตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

หมายเหตุ : **อนุกรรมการที่เกษียณอายุราชการ หรือเปลี่ยนแปลงตำแหน่งทางบริหาร

2) คณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล

ลำดับ	รายชื่อกรรมการ	ตำแหน่ง
1.	นายวีระพงษ์ แพสุวรรณ	ประธานอนุกรรมการ
2.	นายชวินท์ วัฒนันท์กุล	อนุกรรมการ
3.	นายสุทธิเวช ต. แสงจันทร์**	อนุกรรมการ
4.	นายพรเทพ ศิริวนารังสรรค์**	อนุกรรมการ
5.	นายประเสริฐ ตปนียางกูร**	อนุกรรมการ
6.	ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ	อนุกรรมการและเลขานุการ

อำนาจหน้าที่

- 1) พิจารณาและดำเนินการตามข้อบังคับคณะกรรมการบริหารสถาบันฯ ว่าด้วยการบริหารงานบุคคล
- 2) ปฏิบัติการอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
- 3) แต่งตั้งคณะทำงาน เพื่อช่วยเหลือปฏิบัติงานในเรื่องต่าง ๆ ตามความจำเป็น

หมายเหตุ : **อนุกรรมการที่เกษียณอายุราชการ หรือเปลี่ยนแปลงตำแหน่งทางบริหาร

3) คณะอนุกรรมการตรวจสอบ

ลำดับ	รายชื่อกรรมการ	ตำแหน่ง
1.	นายอภิชัย ขวเจริญพันธ์	ประธานอนุกรรมการ
2.	นายศิริพงศ์ อัญญาตา	อนุกรรมการ
3.	นางอัจฉรา คงใหญ่	อนุกรรมการ
4.	นายณรงค์ บุญยสงวน	อนุกรรมการ
5.	นายอาวุธ พลอยส่องแสง	อนุกรรมการ
6.	หัวหน้าหน่วยตรวจสอบภายใน สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ	เลขานุการ

อำนาจหน้าที่

- 1) กำกับ ดูแลระบบตรวจสอบและประเมินผลของสถาบันฯ
- 2) สอบทานกระบวนการจัดทำและการเปิดเผยข้อมูลในงบการเงินและรายงานการเงินของสถาบันฯ เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ถูกต้อง เชื่อถือได้ และเป็นไปตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป
- 3) สอบทานความเพียงพอ ความมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของระบบการควบคุมภายใน รวมทั้งเสนอแนะวิธีการป้องกันความเสี่ยง และการเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมภายใน
- 4) สอบทานระบบการบริหารจัดการสถาบันฯ จรรยาบรรณของผู้บริหาร การขัดแย้งทางผลประโยชน์ และการปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบที่เกี่ยวข้อง
- 5) สอบทานโครงการหรือกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของสถาบันฯ และผลประโยชน์ของสถาบันฯ รวมทั้งการสอบทาน และประเมินความคุ้มค่าในการใช้ทรัพย์สินของสถาบันฯ
- 6) กำกับ ดูแลการปฏิบัติงานของหน่วยตรวจสอบภายในให้มีมาตรฐานงานที่ดี มีความเป็นอิสระ และสามารถปฏิบัติงานตรวจสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 7) เรียกให้เจ้าหน้าที่ หรือบุคคลอื่นมาชี้แจง แสดงความคิดเห็น หรือเรียกเอกสารหลักฐานต่างๆ
- 8) แต่งตั้งคณะทำงานหรือบุคคล เพื่อช่วยเหลือการปฏิบัติงานได้ตามความจำเป็น
- 9) ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการ

4) คณะอนุกรรมการบริหารความเสี่ยง

ลำดับ	รายชื่อกรรมการ	ตำแหน่ง
1.	นายประสพ สืบคำ	ประธานอนุกรรมการ
2.	นางพรรณพิมล ชัญญานุวัตร**	อนุกรรมการ
3.	นางวัชรา มณีปรกรณ์	อนุกรรมการ
4.	นางสุเบญจางค์ บุญทวี	อนุกรรมการ
5.	ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ	อนุกรรมการและเลขานุการ

อำนาจหน้าที่

- 1) พิจารณากำหนดกรอบแผนการบริหารความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงของสถาบันฯ เสนอต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ
- 2) พิจารณากำหนดกรอบแผนการควบคุมภายใน เสนอต่อคณะกรรมการ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ
- 3) ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน และรายงานผลต่อคณะกรรมการ เพื่อทราบเป็นระยะ ๆ
- 4) แต่งตั้งคณะทำงานหรือเจ้าหน้าที่ เพื่อช่วยเหลือการปฏิบัติงานได้ตามความจำเป็น
- 5) ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

หมายเหตุ : **อนุกรรมการที่เกี่ยยณอายุราชการ หรือเปลี่ยนแปลงตำแหน่งทางบริหาร

5) คณะอนุกรรมการทบทวนข้อบังคับและระเบียบ

ลำดับ	รายชื่อกรรมการ	ตำแหน่ง
1.	นายศิริพงศ์ อัญญาตา	ประธานอนุกรรมการ
2.	นายอรรถสิทธิ์ กันมล	อนุกรรมการ
3.	นายยุทธนา สาโยชนกร	อนุกรรมการ
4.	รองผู้อำนวยการ (บริหาร) สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ	อนุกรรมการและเลขานุการ
5.	ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารจัดการ สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ	ผู้ช่วยเลขานุการ
6.	หัวหน้าฝ่ายกฎหมาย กลุ่มบริหารจัดการ สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ	ผู้ช่วยเลขานุการ
7.	หัวหน้าฝ่ายนโยบายและแผน สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ	ผู้ช่วยเลขานุการ

อำนาจหน้าที่

- 1) พิจารณากำหนดหลักการในการทบทวนยกร่างข้อบังคับและระเบียบของสถาบันฯ และนำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารเพื่อพิจารณา
- 2) เรียกให้เจ้าหน้าที่หรือบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องมาชี้แจงแสดงความคิดเห็น เพื่อประกอบการพิจารณาให้ความเห็นตามความจำเป็น
- 3) แต่งตั้งคณะทำงานหรือบุคคลเพื่อช่วยเหลือปฏิบัติงานได้ตามความจำเป็น

6) คณะอนุกรรมการความปลอดภัย

ลำดับ	รายชื่อกรรมการ	ตำแหน่ง
1.	นายอภิชัย ขวเจริญพันธ์	ประธานอนุกรรมการ
2.	นายประจักษ์ ชินอมรพงษ์	อนุกรรมการ
3.	นายวิรัช ศรีเพชรดี	อนุกรรมการ
4.	นายดุลยพงศ์ วงศ์แสวง	อนุกรรมการ
5.	นายสุวัฒน์ บุญนาค	อนุกรรมการ
6.	นายสมพร จงศ์คำ	อนุกรรมการ
7.	ผู้อำนวยการกลุ่มปฏิบัติการเทคโนโลยีนิวเคลียร์	เลขานุการ
8.	หัวหน้าหน่วยความปลอดภัย	ผู้ช่วยเลขานุการ

อำนาจหน้าที่

- 1) พิจารณากำหนดนโยบายและแผนการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยของเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย (ปว-1/1) ความปลอดภัยทางด้านรังสีอาคารและสถานที่ของสถาบันฯ เสนอต่อคณะกรรมการเพื่อให้ความเห็นชอบ
- 2) พิจารณากำหนดกรอบแนวทางการปรับปรุงข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ คำสั่งเกี่ยวกับความปลอดภัยของเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัยความปลอดภัยทางด้านรังสีอาคารและสถานที่ของสถาบันฯ เสนอต่อคณะกรรมการเพื่อให้ความเห็นชอบ
- 3) กำกับ ดูแล ติดตามผลการดำเนินงานและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เกี่ยวกับความปลอดภัยของเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัยความมั่นคงปลอดภัยทางด้านรังสี และการพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ของสถาบันฯ
- 4) แต่งตั้งคณะทำงานหรือเจ้าหน้าที่ เพื่อช่วยเหลือการปฏิบัติงานได้ตามความจำเป็น
- 5) เสนอรายงานผลการดำเนินการต่อคณะกรรมการบริหาร อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 6) ปฏิบัติงานอื่นตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

ข้อมูลประวัติของประธานกรรมการและกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการบริหาร
สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556

ปีงบประมาณ ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	อายุ	การศึกษา	การทำงาน	ตำแหน่ง	จำนวนเข้า ประชุมประจำปี งบประมาณ 55 (ครั้ง)
1.	นายวีระพงษ์ แพลสุวรรณ		- วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ฟิสิกส์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ฟิสิกส์), Kent State University, U.S.A. - วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (นิวเคลียร์ฟิสิกส์), Kent State University, U.S.A.	ปลัดกระทรวง วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	ประธาน กรรมการ	11
2.	นายประสาธ สืบคำ		- การศึกษาศาสตรบัณฑิต (ฟิสิกส์) เกียรตินิยม, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ฟิสิกส์นิวเคลียร์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - Master of Science (Physics), Indiana University, Bloomington, U.S.A. - Doctor of Science (Physics), Arizona State University, Tempe, U.S.A.	อธิการบดี มหาวิทยาลัย เทคโนโลยี สุรนารี	กรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิ	10 ติดต่อกิจ 2/2556
3.	นายชวินท์ ธีมนันทกุล		- วิทยาศาสตรบัณฑิต (เคมีและชีววิทยา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (นิวเคลียร์เทคโนโลยี), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - ครุศาสตรมหาบัณฑิต (จิตวิทยาการศึกษา และแนะแนว), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - Master of Sciences (Social Psychology), London University, U.K. - Doctor of Business Administration (International Business), United State International University, U.S.A. - Doctor of Philosophy (Industrial/ Organizational Psychology), United State International University, U.S.A.	- นักบริหาร - นักวิชาการ - ที่ปรึกษา	กรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิ	10 ติดต่อกิจ 1/2556
4.	นายอภิชัย ขวเจริญพันธ์		- วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (อุตสาหกรรมเคมี), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (นิวเคลียร์เทคโนโลยี), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ข้าราชการ บำนาญ	กรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิ	10 ติดต่อกิจ 11/2556
5.1	นายสุทธิเวช ต.แสงจันทร์		- วิทยาศาสตรบัณฑิต (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ - M.Sc. Diploma (Advance Chemistry) จาก Kelsterton College, จากสหราชอาณาจักร - Ph.D (Heterocyclic Chemistry จาก Salford University)	เลขาธิการ สำนักงาน ปรมาณู เพื่อสันติ	กรรมการ โดยตำแหน่ง	6
5.2	นายสุพรรณ แสงทอง		- ครุศาสตรบัณฑิต	เลขาธิการ สำนักงาน ปรมาณู เพื่อสันติ	กรรมการ โดยตำแหน่ง	5
6.1	นายพงษ์เทพ จารุอำพรพรรณ (ต.ค. 55 - 30 ก.ย. 56)		- วิทยาศาสตรบัณฑิต (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยมหิดล	รองอธิบดีรักษา ราชการแทน อธิบดีกรมโรง งานอุตสาหกรรม	ปฏิบัติหน้าที่ แทนปลัด กระทรวง อุตสาหกรรม กรรมการ โดยตำแหน่ง	10
6.2	นายณัฐพล ณีจรัสสมบูรณ์		- ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - ปริญญาโท Master of Science (Civil Engineering) Oregon State University, USA. - ปริญญาเอก Doctor of Philosophy (Industrial Engineering) Oregon State University, USA.	อธิบดีกรม โรงงาน อุตสาหกรรม	ปฏิบัติหน้าที่ แทนปลัด กระทรวง อุตสาหกรรม กรรมการ โดยตำแหน่ง	

ข้อมูลประวัติของประธานกรรมการและกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการบริหาร
สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556

ปีงบประมาณ ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	อายุ	การศึกษา	การทำงาน	ตำแหน่ง	จำนวนเข้า ประชุมประจำปี งบประมาณ 55 (ครั้ง)
7.1	นางพรรณพิมล ชัยฤๅณวัตร (ต.ค. 55 - 30 ก.ย. 56)		- ปริญญาตรี สาขาปฐมวิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ - ปริญญาโท สาขาปฐมวิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	อธิบดีกรม ส่งเสริม สหกรณ์	ปฏิบัติหน้าที่ แทนปลัด กระทรวงเกษตร และสหกรณ์ กรรมการ โดยตำแหน่ง	11
7.2	นายจุมพล สงวนสิน		- ปริญญาตรี ชีววิทยา - ปริญญาโท ชีววิทยาทางทะเล - ปริญญาเอก วิทยาศาสตร์การประมง	อธิบดีกรม ส่งเสริม สหกรณ์	ปฏิบัติหน้าที่ แทนปลัด กระทรวงเกษตร และสหกรณ์ กรรมการ โดยตำแหน่ง	
8.	นายแพทย์พรเทพ ศิริวนารังสรรค์		- แพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2523 - สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2531 - วุฒิบัตรแพทย์เฉพาะทางสาขาระบาดวิทยา จากแพทยสภา พ.ศ. 2531 - คุรุภัณฑ์บัณฑิต สาขา Planning and Financing จากมหาวิทยาลัยลอนดอน พ.ศ. 2539 - อนุมัติบัตร สาขาสุขภาพจิตชุมชน จากแพทยสภา พ.ศ. 2547 - ปริญญาบัตรป้องกันราชอาณาจักร พ.ศ. 2549	อธิบดีกรม อนามัย	กรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิ	11
9.	นายสมชาย เทียมบุญประเสริฐ		- ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (ทั่วไป) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - Master of Information System, Washington D.C., USA.	รองปลัด กระทรวง วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	กรรมการ โดยตำแหน่ง	10 ติดภารกิจ 3/2556
10.	นายชูกิจ ลิมปิจำนงค์		- วิทยาศาสตรบัณฑิต (ฟิสิกส์) เกียรตินิยมอันดับ 1 พ.ศ. 2535 มหาวิทยาลัยขอนแก่น - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ฟิสิกส์) พ.ศ. 2539 จาก Case Western Reserve University มลรัฐ Ohio ประเทศสหรัฐอเมริกา - วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ฟิสิกส์) พ.ศ. 2542 จาก Case Western Reserve University มลรัฐ Ohio ประเทศสหรัฐอเมริกา	รองอธิการบดี มหาวิทยาลัย สุรนารี	กรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิ	10 ติดภารกิจ 2/2556
11.	นายถิรพัฒน์ วิลัยทอง		- ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (ฟิสิกส์) Auckland University, NZ - ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต University of Aston in Birmingham, UK - ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต University of Kent State, USA	คณะวิทยา ศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่	ที่ปรึกษา	10 ติดภารกิจ 5/2556
12.	นายศิริพงศ์ อดิณญาตา				ที่ปรึกษา	10 ติดภารกิจ 6/2556
13.	นายสมพร จอคำ		- ปริญญาตรี วท.บ. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ - ปริญญาโท วศ.ม. (นิวเคลียร์เทคโนโลยี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - ปริญญาเอก Dr.rer.nat (Physik) Karlsruhe University, Germany	ผู้อำนวยการ สถาบัน เทคโนโลยี นิวเคลียร์ แห่งชาติ	กรรมการโดย ตำแหน่ง และเลขานุการ	11

กิจกรรมที่สำคัญของคณะกรรมการบริหาร สทท. ในปี พ.ศ. 2556

การประชุมครั้งที่/วันที่	มติที่ประชุม
การประชุมครั้งที่ 11/2556 วันจันทร์ที่ 29 ตุลาคม 2555	
การประชุมครั้งที่ 13/2556 วันอังคารที่ 25 ธันวาคม 2555	
ขอเขตการจ้างโครงการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ในช่วงระยะเวลา 3 ปี (ตุลาคม 2552 - กันยายน 2555)	เห็นชอบในหลักการขอเขตการจ้างโครงการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ในช่วงระยะเวลา 3 ปี (ตุลาคม 2552 - กันยายน 2555) ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องตามมาตรา 38 แห่งพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) และเห็นชอบให้ สทท. ดำเนินการในเรื่องแต่งตั้ง International Advisory Committee เพื่อประเมินองค์การต่อไป
การประชุมครั้งที่ 1/2556 วันอังคารที่ 29 มกราคม 2556	
1. ร่างข้อบังคับคณะกรรมการบริหารสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ ว่าด้วยการบริหารงานทั่วไป พ.ศ.	1. เห็นชอบร่างข้อบังคับคณะกรรมการบริหารสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติว่าด้วยการบริหารงานทั่วไป พ.ศ.
2. กรอบวงเงินที่เสนอขอรับเงินอุดหนุนจากงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556	2. มอบให้คณะอนุกรรมการทบทวนข้อบังคับและระเบียบตามข้อสั่งเกิดของคณะกรรมการ เพื่อปรับปรุงแก้ไข
3. ขอความเห็นชอบการปรับแผนปฏิบัติการประจำปี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามนโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3. รับทราบ และมอบหมายให้ผู้อำนวยการมีอำนาจในการปรับปรุงแก้ไขตัวเลขงบประมาณ เพื่อความเหมาะสม เพื่อเสนอต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อไป
การประชุมครั้งที่ 2/2556 วันพฤหัสบดีที่ 28 กุมภาพันธ์ 2556	
รายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555	ให้ความเห็นชอบในหลักการรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 และรับข้อสั่งเกิดของคณะกรรมการ เพื่อปรับปรุงและเตรียมการสำหรับแผนการดำเนินงานบริหารความเสี่ยง ในปีงบประมาณต่อไป
รายงานผลการดำเนินงานตามแผนการควบคุมภายใน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555	ให้ความเห็นชอบในหลักการรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 และรับข้อสั่งเกิดของคณะกรรมการ เพื่อปรับปรุงและเตรียมการสำหรับแผนการดำเนินงานบริหารความเสี่ยง ในปีงบประมาณต่อไป
รายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ณ สิ้นไตรมาสที่ 1 (1 ตุลาคม 2555 - 31 ธันวาคม 2555)	ให้ความเห็นชอบรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ณ สิ้นไตรมาสที่ 1 (1 ตุลาคม 2555 - 31 ธันวาคม 2555)
การขอรับจัดสรรงบประมาณจากเงินสะสมเพิ่มเติม เพื่อปรับปรุงแผนปฏิบัติการประจำปี พ.ศ. 2556 ให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการตามยุทธศาสตร์ประเทศ	เห็นชอบในหลักการ 1. การขอรับจัดสรรงบประมาณจากเงินสะสมเพิ่มเติม เพื่อปรับปรุงแผนปฏิบัติการประจำปี พ.ศ. 2556 ให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการตามยุทธศาสตร์ประเทศ 2. ให้ สทท. ปรับปรุงแผนปฏิบัติการประจำปี พ.ศ. 2556 ในภาพรวมที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ประเทศ Country Strategy เพื่อรองรับและเตรียมความพร้อมในการดำเนินโครงการ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2557
การขอรับจัดสรรงบประมาณจากเงินสะสม เพื่อเร่งรัดดำเนินโครงการเพิ่มผลผลิตและความปลอดภัยของสินค้าเกษตรด้วยเทคโนโลยีนิวเคลียร์ (แมลงวันผลไม้ เขตจังหวัดภาคเหนือ) ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามยุทธศาสตร์ประเทศ	เห็นชอบในหลักการ 1) การขอรับจัดสรรงบประมาณจากเงินสะสมเพิ่มเติม เพื่อปรับปรุงแผนปฏิบัติการประจำปี พ.ศ. 2556 ให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการตามยุทธศาสตร์ประเทศ 2) ให้ สทท. จัดทำรายละเอียดเพิ่มเติมพร้อมกับการปรับปรุงแผนปฏิบัติการประจำปี 2556 ในภาพรวมที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ประเทศ Country Strategy เพื่อรองรับและเตรียมความพร้อมในการดำเนินโครงการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2557

กิจกรรมที่สำคัญของคณะกรรมการบริหาร สทท. ในปี พ.ศ. 2556

การประชุมครั้งที่/วันที่	มติที่ประชุม
การประชุมครั้งที่ 13/2556 วันอังคารที่ 25 ธันวาคม 2555	
การทบทวนแผนปฏิบัติการเพื่อบรรลุเป้าหมายตามแผนยุทธศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556	เห็นชอบในหลักการให้ สทท. จัดทำรายละเอียดเพิ่มเติมพร้อมปรับปรุงแผนปฏิบัติการประจำปี พ.ศ. 2556 ในภาพรวมที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ประเทศ Country Strategy เพื่อรองรับและเตรียมความพร้อมในการดำเนินโครงการ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2557
การปรับปรุงคำรับรองการปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556	เห็นชอบในหลักการ ให้ สทท. จัดทำรายละเอียดเพิ่มเติมพร้อมปรับปรุงคำรับรองการปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการประจำปี พ.ศ. 2556 ในภาพรวมและแผนยุทธศาสตร์ประเทศ Country Strategy เพื่อรองรับและเตรียมความพร้อมในการดำเนินโครงการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2557
การแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ตำแหน่งผู้จัดการศูนย์ไอโซโทปรังสี (นายจุฑพล แสงสุริยัน)	เห็นชอบให้แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ ตำแหน่งผู้จัดการศูนย์ไอโซโทปรังสี (นายจุฑพล แสงสุริยัน)
การประชุมครั้งที่ 13/2556 วันอังคารที่ 25 ธันวาคม 2555	
(ร่าง) กฎบัตรผู้ตรวจสอบภายในของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)	1) คณะกรรมการพิจารณาเห็นชอบ (ร่าง) กฎบัตรผู้ตรวจสอบภายในของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) 2) คณะกรรมการรับรองมติวาระนี้เป็นมติที่ประชุม โดยไม่ต้องรอรับรองรายงานการประชุม เพื่อนำเสนอต่อประธานกรรมการลงนามประกาศใช้และเผยแพร่ต่อผู้บริหารและหน่วยรับตรวจต่อไปในพื้นที่
แผนการบริหารความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556	เห็นชอบแผนบริหารความเสี่ยงสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 โดยให้มีการปรับข้อมูลและเรียงลำดับ ความลำดับความเสี่ยงออกเป็นด้านๆ
การประชุมครั้งที่ 4/2556 วันอังคารที่ 30 เมษายน 2556	
แผนการดำเนินงานบริหารความเสี่ยงของ สทท.	เห็นชอบแผนการดำเนินงานบริหารความเสี่ยง
การประชุมครั้งที่ 4/2556 วันอังคารที่ 30 เมษายน 2556	
การทบทวนแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556	ให้ความเห็นชอบในหลักการของแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556
ขออนุมัติดำเนินการจัดซื้อเครื่องเร่งอนุภาคอิเล็กตรอนและส่วนสนับสนุนพร้อมติดตั้งจำนวน 1 ระบบ โดยวิธีประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์	เห็นชอบให้ ประธานดำเนินการแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อพิจารณา TOR ในส่วนเทคนิคที่เกี่ยวข้อง
ขออนุมัติแก้ไขข้อบังคับคณะกรรมการบริหาร สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการพัสดุ พ.ศ. 2550 ข้อ 166	ให้ความเห็นชอบการปรับแก้ไขข้อบังคับคณะกรรมการบริหารสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการพัสดุ พ.ศ. 2550 ในข้อ 166 ตามข้อเสนอของคณะกรรมการ
การปรับปรุงแผนการปฏิบัติงานของหน่วยตรวจสอบภายใน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 (การปรับแผน ครั้งที่ 1/2556)	ให้ความเห็นชอบ 1) การดำเนินการสรรหาบุคลากรมาช่วยงาน ที่ประชุมเห็นชอบตามข้อเสนอของประธานและให้ สทท. ดำเนินการดังกล่าว 2) การปรับปรุงแผนปฏิบัติงานของหน่วยตรวจสอบภายในประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 (แก้ไขครั้งที่ 1/2556) 3) รับรองมติวาระนี้เป็นมติที่ประชุม โดยไม่ต้องรอรับรองรายงานการประชุม เพื่อนำเสนอต่อประธานกรรมการลงนามประกาศใช้
การประเมินผลการปฏิบัติงาน (ทดลองงาน) และแต่งตั้งรองผู้อำนวยการ (บริการ)	เห็นชอบให้แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ ตำแหน่งรองผู้อำนวยการ (บริการ) (นางวรรณภา วิมลวัฒนาภักดิ์)
การประเมินผลการปฏิบัติงาน (ทดลองงาน) และแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ ตำแหน่งผู้จัดการศูนย์ฉายรังสีอัญมณี (นายวรารุช ขจรฤทธิ์)	เห็นชอบให้แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ ตำแหน่งผู้จัดการศูนย์ฉายรังสีอัญมณี (นายวรารุช ขจรฤทธิ์)

กิจกรรมที่สำคัญของคณะกรรมการบริหาร สทท. ในปี พ.ศ. 2556

การประชุมครั้งที่/วันที่	มติที่ประชุม
การประชุมครั้งที่ 6/2556 วันศุกร์ที่ 19 กรกฎาคม 2556	
การจัดซื้อระบบผลิตไอโซโทปรังสีเทคนิคนี้เชียม-99 เอ็ม เจนเนอเรเตอร์ (Tc-99m Generator) จำนวน 1 ระบบ โดยวิธีประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์	เห็นชอบให้ สทท. แต่งตั้งคณะทำงาน เพื่อพิจารณาร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) เพื่อดำเนินการจัดซื้อระบบผลิตไอโซโทปรังสีเทคนิคนี้เชียม-99 เอ็ม เจนเนอเรเตอร์ (Tc-99m Generator) จำนวน 1 ระบบ โดยวิธีประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์มีวงเงิน 70 ล้านบาท ซึ่งเกินอำนาจการอนุมัติของผู้อำนวยการ ที่มีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) นายอภิชัย ขวาวรัฐพันธ์ เป็นประธานคณะทำงาน 2) นายชูกิจ ลิ้มปิจำนงค์ เป็นคณะทำงาน 3) ผู้ทรงคุณวุฒิจากมหาวิทยาลัย 4) นายสิริพล เชื้ออินติะ เป็นคณะทำงาน เพื่อดำเนินการและพิจารณาร่างขอบเขตของงาน TOR และร่างเอกสารประกวดราคารายการจัดซื้อระบบผลิตไอโซโทปรังสีเทคนิคนี้เชียม-99 เอ็ม เจนเนอเรเตอร์ (Tc-99m Generator) จำนวน 1 ระบบ โดยวิธีประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ดำเนินการได้ตามวัตถุประสงค์และเป็นประโยชน์สูงสุดต่อการใช้งาน
การประชุมครั้งที่ 7/2556 วันอังคารที่ 27 สิงหาคม 2556	
ขออนุมัติดำเนินการจัดซื้อเครื่องเร่งอนุภาคอิเล็กทรอนิกส์และส่วนสนับสนุนพร้อมติดตั้งจำนวน 1 ระบบ โดยวิธีประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์	เห็นชอบให้ สทท. แต่งตั้งคณะทำงาน เพื่อพิจารณาร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) เพื่อดำเนินการจัดซื้อเครื่องเร่งอนุภาคอิเล็กทรอนิกส์และส่วนสนับสนุน พร้อมติดตั้งจำนวน 1 ระบบ โดยวิธีประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ มีองค์ประกอบดังนี้ 1) นายวีระพงษ์ แผลสุวรรณ เป็นประธานคณะทำงาน 2) นายชูกิจ ลิ้มปิจำนงค์ เป็นคณะทำงาน 3) ผู้ทรงคุณวุฒิจากมหาวิทยาลัย 4) นายสิริพล เชื้ออินติะ เป็นคณะทำงาน เพื่อพิจารณาด้านเทคนิคร่างขอบเขตงาน (Terms of Reference: TOR) และร่างเอกสารประกวดราคา รายการเครื่องเร่งอนุภาคอิเล็กทรอนิกส์และระบบสนับสนุนการฉายรังสี พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ระบบ เพื่อให้การดำเนินโครงการ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และเป็นประโยชน์สูงสุดต่อการใช้งาน

กิจกรรมที่สำคัญของคณะกรรมการบริหาร สทท. ในปี พ.ศ. 2556

การประชุมครั้งที่/วันที่	มติที่ประชุม
รายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 (1 ตุลาคม 2555 - 30 มิถุนายน 2556) และการขอความเห็นชอบทบทวนค่าเป้าหมายตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556	รับทราบรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 (1 ต.ค. 55 - 30 มิ.ย. 56) โดยไม่รับลดค่าเป้าหมายด้านรายได้และให้สถาบันพิจารณากำหนดค่าเป้าหมายด้านรายได้ในปีต่อไป โดยคำนึงถึงศักยภาพและทรัพยากรที่มีอยู่ เพื่อกำหนดค่าเป้าหมายให้เหมาะสมตามความเป็นจริง รวมทั้งควรกำหนดค่าเป้าหมายด้านอื่น ๆ ให้สะท้อนถึงประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และเพื่อเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบถึงปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานด้วย
ขอความเห็นชอบการทบทวนแผนยุทธศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2555-2559 และการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557	เห็นชอบในหลักการของการทบทวนแผนยุทธศาสตร์ของ สทท. พ.ศ. 2555-2559 และแผนปฏิบัติการประจำปี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557
การเจรจาเพื่อกำหนดตัวชี้วัดในการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ของหน่วยตรวจสอบภายใน	เห็นชอบแบบแสดงการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี พ.ศ. 2556 และให้คณะอนุกรรมการตรวจสอบใช้ประกอบในการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี พ.ศ. 2556 ของผู้ตรวจสอบภายในต่อไป
การประชุมครั้งที่ 8 วันอังคารที่ 24 กันยายน 2556	
การกันเงินไว้จ่ายเหลือปีงบประมาณ พ.ศ. 2556	อนุมัติการกันเงินไว้จ่ายเหลือปีงบประมาณ พ.ศ. 2556



11

ภาคผนวก

รายงาน
ประจำปี
2556

May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec

ที่ นร ๑๒๐๘/๗๘

สำนักงาน ก.พ.ร.

ถนนพิษณุโลก กทม. ๑๐๓๐๐

๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗

เรื่อง การประเมินผลการปฏิบัติงานขององค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๖

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ตารางสรุปคะแนนผลการประเมินการปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติงานของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๖

ตามที่ สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) จัดทำคำรับรองการปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๖ และส่งรายงานผลการปฏิบัติงาน รอบ ๑๒ เดือน ไปยังสำนักงาน ก.พ.ร. ซึ่งสำนักงาน ก.พ.ร. ได้ดำเนินการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานดังกล่าว ตามรายละเอียดที่แจ้งแล้วนั้น

สำนักงาน ก.พ.ร. ขอส่งตารางสรุปคะแนนผลการประเมินการปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติงานของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๖ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารหรือประธานกรรมการพิจารณาให้ความเห็นชอบ และขอโปรดแจ้งผลการพิจารณาไปยังสำนักงาน ก.พ.ร. ภายในวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗ เพื่อให้สำนักงาน ก.พ.ร. จะได้สรุปผลและนำเสนอ อ.ก.พ.ร. เฉพาะกิจ เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาองค์การมหาชนและองค์กรรูปแบบอื่นในกำกับของราชการฝ่ายบริหารที่มีใช้ส่วนราชการ ก.พ.ร. และคณะรัฐมนตรีต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและดำเนินการต่อไปด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(นายนครเชตต์ สุทธปริดา)

รองเลขาธิการ ก.พ.ร.

ปฏิบัติราชการแทนเลขาธิการ ก.พ.ร.

กิจการองค์การมหาชนฯ

โทร ๐๒ ๓๕๖ ๙๙๙๙ ต่อ ๘๘๗๘

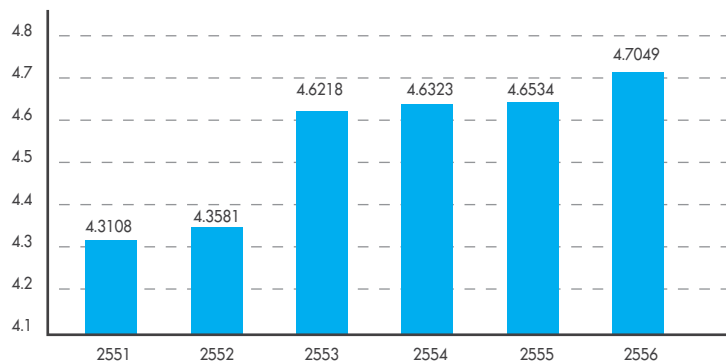
โทรสาร ๐๒ ๓๕๖ ๙๙๑๐

ผลการดำเนินงาน ตามตัวชี้วัดของ กพร.

พลคะเนนการปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติงานของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) โดย ก.พ.ร. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556

ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน	เกณฑ์การให้คะแนน							ผลการดำเนินงาน		
	หน่วยวัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	1	2	3	4	5	ผลการดำเนินงาน	ค่าคะแนนที่ได้	คะแนนถ่วงน้ำหนัก
มิติที่ 1 ด้านประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน	น้ำหนัก 60									2.9280
ระดับความสำเร็จของโครงการตั้งศูนย์วิจัยรังสีผลผลิตลำไยสดเพื่อการส่งออก จังหวัดเชียงใหม่ ที่ดำเนินการในบึงประมาณ พ.ศ. 2556	ระดับ	6	1	2	3	4	5	5.00	5.0000	0.3000
ระดับความสำเร็จของโครงการเพิ่มผลผลิตการเกษตร โครงการเทคนิคการใช้แมลงที่เป็นหมัน ที่ดำเนินการในบึงประมาณ พ.ศ. 2556 (วท.)	ระดับ	14	1	2	3	4	5	4.70	4.7000	0.6580
จำนวนบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติต่อบุคลากรวิจัย (วท.)	บทความ/คน	3	0.25	0.28	0.3	0.33	0.35	0.50	5.0000	0.1500
จำนวนผลงานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ได้รับการพัฒนาและนำไปใช้ประโยชน์	ชิ้นงาน	5	37	40	43	46	49	51	5.0000	0.2500
จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาที่ยื่นขอรับความคุ้มครองต่อบุคลากรวิจัย (วท.)	คำขอ/คน	3	0.00	0.025	0.050	0.075	0.100	0.300	5.0000	0.1500
สัดส่วนผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมต่องบประมาณที่ได้รับในบึงประมาณ พ.ศ. 2556 (พธ.)	เท่า	17	111	112	113	114	115	125.00	5.0000	0.8500
จำนวนหลักสูตรเพื่อการอบรมและสัมมนาเชิงปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาและนำไปใช้จริง (บว.)	หลักสูตร	3	9	11	13	15	17	15.00	4.0000	0.1200
จำนวนผู้ได้รับประโยชน์จากการถ่ายทอดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (บว.)	ราย	5	800	990	1000	1100	1200	1416.00	5.0000	0.2500
จำนวนหน่วยงานที่นำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ (วพ.)	ราย	4	49	50	51	52	53	56.00	5.0000	0.2000
มิติที่ 2 ด้านคุณภาพการให้บริการ	น้ำหนัก 15									0.6705
ระดับความสำเร็จของการใช้ผลการสำรวจความพึงพอใจเพื่อพัฒนาการให้บริการ (พอ.)	ระดับ	5	1	2	3	4	5	4.00	4.0000	0.2000
ร้อยละระดับความพึงพอใจในการให้บริการ	ร้อยละ	5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	88.10	4.6200	0.2310
ร้อยละระดับความเชื่อมั่นต่อคุณภาพและการให้บริการ (พร.)	ร้อยละ	5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	88.95	4.7900	0.2395
มิติที่ 3 ด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน	น้ำหนัก 10									0.4134
ร้อยละของการเบิกจ่ายตามแผนการใช้เงิน (กค.)	ร้อยละ	5	80	85	90	95	100	91.34	3.2680	0.1634
สัดส่วนรายได้องค์การมหาชนเทียบกับงบประมาณที่ได้รับ (กค.)	ร้อยละ	5	0.14	0.15	0.16	0.17	0.18	0.22	5.0000	0.2500
มิติที่ 4 ด้านกำกับดูแลกิจการและพัฒนาองค์กร	น้ำหนัก 15									0.6930
ระดับการพัฒนาด้านการกำกับดูแลกิจการและการพัฒนาองค์กร (นพ.)	ระดับ	10	1	2	3	4	5	4.4300	4.4300	0.4430
ระดับความสำเร็จการพัฒนาบุคลากร (ทม.)	ระดับ	5	1	2	3	4	5	5	5.0000	0.2500
	น้ำหนักรวม	100							คะแนนที่ได้	4.7049

พลคะเนนการประเมินการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติงานของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551-2556



บทความเอสทีเคซี ประจำปี พ.ศ. 2556

ชื่อเรื่อง	ผู้เขียน
1. เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ฟิวชันทำงานอย่างไร	โกมล อังกูร์รัตน์
2. ทำไมจึงเป็นเรื่องยากนักหนาที่จะตัดขาดจากการพึ่งพาน้ำมันเบนซิน	โกมล อังกูร์รัตน์
3. วิวสวย ๆ รอบ ๆ โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในยุโรป	สุรศักดิ์ พงศ์พันธุ์สุข
4. วิวสวย ๆ รอบ ๆ โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในสหรัฐอเมริกา	สุรศักดิ์ พงศ์พันธุ์สุข
5. โซลาร์เซลล์ทำงานอย่างไร	โกมล อังกูร์รัตน์
6. ทิศทางของพลังงานนิวเคลียร์	โกมล อังกูร์รัตน์
7. ปริศนาอักษรไขว้วันนิวเคลียร์	สุรศักดิ์ พงศ์พันธุ์สุข
8. ทิศทางนิวเคลียร์ของอังกฤษในอนาคต	สุรศักดิ์ พงศ์พันธุ์สุข
9. กังหันลมหลาย ๆ ชุดบนแท่นลอยน้ำ แนวคิดใหม่ที่เป็นไปได้ล่าสุด	โกมล อังกูร์รัตน์
10. 10 อันดับสุดยอดโรงไฟฟ้าพลังงาน เซลล์สุริยะที่ใหญ่ที่สุดของโลก	โกมล อังกูร์รัตน์
11. บุพเพสันนิวาสประหลาดของตระกูลกูรีและลงกรณ์แวง	สุรศักดิ์ พงศ์พันธุ์สุข
12. หากว่า "ยัสเซอร์ อาราฟัต" จะตายด้วยพิษรังสีพอลอเนียม-210 (Po-210)	โกมล อังกูร์รัตน์
13. 5 สุดยอดผลิตภัณฑ์ที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์	โกมล อังกูร์รัตน์
14. 5 สุดยอดผลิตภัณฑ์ของปี 2012 ที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์	โกมล อังกูร์รัตน์
15. 10 อันดับสูงสุดความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์	สุรศักดิ์ พงศ์พันธุ์สุข
16. 5 สิ่งประดิษฐ์ของนาซาที่คุณอาจจะไม่เชื่อ	โกมล อังกูร์รัตน์
17. 21 ธันวาคม 2012 วันสิ้นโลกจริงหรือ	สุรศักดิ์ พงศ์พันธุ์สุข
18. สุดยอด 5 วิธี ที่นาซาช่วยสภาวะแวดล้อม	โกมล อังกูร์รัตน์
19. 10 สิ่งประดิษฐ์ที่เปลี่ยนแปลงโลกในวิถีทางที่เราไม่ได้คาดคิด	โกมล อังกูร์รัตน์
20. พลังงานนิวเคลียร์ในธรรมชาติของท่านดาไลลามะ	สุรศักดิ์ พงศ์พันธุ์สุข
21. การผลิตกำลังอุณหภาพรังสีอาทิตย์ทำงานอย่างไร	โกมล อังกูร์รัตน์
22. นอร์เดียนปรับปรุงโครงสร้างความสัมพันธ์กับรัสเซียที่จะเป็นแหล่งส่งป้อน Mo-99	โกมล อังกูร์รัตน์
23. 10 สิ่งประดิษฐ์ที่เปลี่ยนโลก	โกมล อังกูร์รัตน์
24. ประวัติย่อของซีที	สุรศักดิ์ พงศ์พันธุ์สุข
25. ลำดับเหตุการณ์พัฒนาซีที	สุรศักดิ์ พงศ์พันธุ์สุข
26. เซอร์กอดฟรีย์ เอ็น. ฮาวินส์ฟิลด์	สุรศักดิ์ พงศ์พันธุ์สุข
27. ลำดับเหตุการณ์การพัฒนาเอ็มอาร์ไอ	สุรศักดิ์ พงศ์พันธุ์สุข
28. ประวัติย่อของเอไอ : พีเอ็มไอในประเทศญี่ปุ่น	สุรศักดิ์ พงศ์พันธุ์สุข
29. ลำดับเหตุการณ์เอไอของญี่ปุ่น	สุรศักดิ์ พงศ์พันธุ์สุข
30. สหรัฐสนับสนุนกองทุนแก่เครื่องปฏิกรณ์ขนาดเล็กแบบโมดูล	โกมล อังกูร์รัตน์

ชื่อเรื่อง	ผู้เขียน
31. พลังงานนิวเคลียร์หันเหไปทางประเทศกำลังพัฒนา ในขณะที่ประเทศตะวันตกยังพึ่งจากวิกฤตฟูกูชิมะ	โกมล อังกูร์รัตน์
32. อนุสนธิจากเพลง Radioactive	สุรศักดิ์ พงศ์พันธุ์สุข
33. เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์มอดูลขนาดเล็ก : อนาคตด้านพลังงาน ?	โกมล อังกูร์รัตน์
34. ประเภทของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์มอดูลขนาดเล็ก	โกมล อังกูร์รัตน์
35. ไฮโดรเจนจากเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์	โกมล อังกูร์รัตน์
36. โรงไฟฟ้านิวเคลียร์สามารถผลิตไฮโดรเจนเป็นเชื้อเพลิงให้แก่ “เศรษฐกิจไฮโดรเจน”	โกมล อังกูร์รัตน์
37. เอ็นอีเอเตือนความไม่ยั่งยืนทางเศรษฐกิจของโซลาร์เซลล์ไฮโดรเจน	โกมล อังกูร์รัตน์
38. ความมั่นคงอุปทานไฮโดรเจนสำหรับการแพทย์ : กรณีประเทศญี่ปุ่น	โกมล อังกูร์รัตน์
39. วิธีแก้ปัญหาวิกฤตไฮโดรเจนทางการแพทย์	โกมล อังกูร์รัตน์
40. สัญลักษณ์แห่งสันติภาพ	สุรศักดิ์ พงศ์พันธุ์สุข
41. เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ Maple	โกมล อังกูร์รัตน์
42. สุดท้ายโครงการเมเปิลก็มาถึงจุดสิ้นสุด	โกมล อังกูร์รัตน์
43. ไฮโดรเจนทางการแพทย์-วิกฤตของอุปทานสำหรับเทคโนโลยี-99 เอ็ม	โกมล อังกูร์รัตน์
44. ต่อมไทรอยด์เป็นพิษ (Thyrotoxicosis)	โกมล อังกูร์รัตน์
45. เศรษฐศาสตร์ไฮโดรเจนเป็นอย่างไร ?	โกมล อังกูร์รัตน์
46. แนวคิดและต้นแบบของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์กำลังสองรุ่นถัดไป	โกมล อังกูร์รัตน์
47. เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์กำลังรุ่นต่อไปเป็นอนาคตทางนิวเคลียร์ที่ปลอดภัยได้หรือไม่ ?	โกมล อังกูร์รัตน์
48. เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ทำงานอย่างไรและไม่ทำงานได้อย่างไร ?	โกมล อังกูร์รัตน์
49. ตำนาน ยาเคิมอฟ : เพลที่ไกวแกว่งยุคอะตอม	สุรศักดิ์ พงศ์พันธุ์สุข
50. ตำนาน ฟรานซิส เบย์ไฮเน็ค กับบอลลู่นระเบิด	สุรศักดิ์ พงศ์พันธุ์สุข
51. รัสเซีย-จีน ลงนามข้อตกลงสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์	โกมล อังกูร์รัตน์
52. การส่งมอบโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ลอยน้ำกำหนดไว้ในปี 2016	โกมล อังกูร์รัตน์
53. นักวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยเท็กซัสจัดสิทธิบัตรเทคโนโลยีเกี่ยวกับการจัดการกับความร้อนที่เกิดจากการหลอมนิวเคลียส	โกมล อังกูร์รัตน์
54. สถานีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ลอยน้ำของรัสเซีย	โกมล อังกูร์รัตน์
55. พลังงานนิวเคลียร์กับการใช้ประโยชน์ก้นน้ำทะเล	โกมล อังกูร์รัตน์
56. โรงงานก้นน้ำทะเลพลังงานนิวเคลียร์	โกมล อังกูร์รัตน์
57. เทคโนโลยี-99 เอ็ม	โกมล อังกูร์รัตน์
58. ชุมชนเวชศาสตร์นิวเคลียร์สหรัฐอเมริกาได้รับประโยชน์จากผู้ผลิตตัวก่อกำเนิด เทคโนโลยี-99 เอ็ม รายใหม่ ที่ผลิตโมลิบดีนัม-99 จากยูเรเนียมเสริมสมรรถนะต่ำ	โกมล อังกูร์รัตน์
59. ตัวก่อกำเนิดเทคโนโลยี-99 เอ็ม	โกมล อังกูร์รัตน์
60. อุปกรณ์และสปริงสีบำบัด	สุรศักดิ์ พงศ์พันธุ์สุข
61. ยาที่แพทย์สั่ง : ยูเรเนียมเกรดใช้ทำอาวุธที่ถูกกำจัดจากกระบวนการผลิตไฮโดรเจนทางการแพทย์	โกมล อังกูร์รัตน์
62. แบบจำลองคอมพิวเตอร์ต้นแบบเชื้อเพลิงที่สามารถลดค่าใช้จ่ายในการออกแบบเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์	โกมล อังกูร์รัตน์
63. เซลล์เชื้อเพลิงที่เปลี่ยนของเสียจากมนุษย์ให้เป็นพลังงาน	โกมล อังกูร์รัตน์
64. จับพืชที่เกียจคร้านมาทำงาน : ผลิตไฟฟ้าจากของเสียจากพืช	โกมล อังกูร์รัตน์
65. เปลี่ยนกากของเสียให้เป็นพลังงาน : อาคารศูนย์ข้อมูลนวัตกรรมของไมโครซอฟต์ เพื่อการทดสอบกลยุทธ์ทรัพยากรพลังงานสะอาด	โกมล อังกูร์รัตน์

ชื่อเรื่อง	ผู้เขียน
66. การวิจัยสมองผ่านนวัตกรรมเทคโนโลยีทางประสาทขั้นสูง	โกมล อังกรรัตน์
67. สตีเวน จู ก้าวลงจากตำแหน่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน	สุรศักดิ์ พงศ์พันธุ์สุข
68. รัทเทอร์ฟอร์ดกับเฟอร์มิออนที่แมนเชสเตอร์	สุรศักดิ์ พงศ์พันธุ์สุข
69. เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์รุ่นที่ 4	โกมล อังกรรัตน์
70. ปริมาณเพื่อสันติ-พลังงานนิวเคลียร์	โกมล อังกรรัตน์
71. ยูเรเนียมจากเหมืองไปสู่โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์	โกมล อังกรรัตน์
72. ยูเรเนียมในเอเชียกลาง	โกมล อังกรรัตน์
73. กากยูเรเนียมในเอเชียกลางนำมาสู่ความท้าทายด้านความมั่นคงอย่างร้ายแรง	โกมล อังกรรัตน์
74. ฟังโอพอด “ชีวิตมหัศจรรย์ของ เจ. รอเบิร์ต ออปเพนไฮเมอร์”	สุรศักดิ์ พงศ์พันธุ์สุข
75. เอลเนา ลูเกรเตีย กอร์นาโร-ปีสโกเปีย ดอกเตอร์หญิงคนแรกของโลก	สุรศักดิ์ พงศ์พันธุ์สุข
76. การทำเหมืองยูเรเนียมโดยการชะละลาย ณ แหล่งกำเนิด	โกมล อังกรรัตน์
77. เทคนิคลายพิมพ์นิ้วมือสภาพไวสูงใช้นิวตรอนช่วย	สุรศักดิ์ พงศ์พันธุ์สุข
78. การทำเหมืองแร่ยูเรเนียมของโลกปี 2012	โกมล อังกรรัตน์
79. ตลาดยูเรเนียม	โกมล อังกรรัตน์
80. ประวัติของยูเรเนียม	โกมล อังกรรัตน์
81. ต้นกำเนิดของยูเรเนียมจากกำเนิดของจักรวาล	โกมล อังกรรัตน์
82. เชื้อเพลิงนิวเคลียร์หลอมละลายจากอุบัติเหตุที่ฟูกูชิมะ : แม้จะน่ากลัว ที่จริงมีความเสี่ยงด้านสุขภาพน้อยที่สุด	โกมล อังกรรัตน์
83. กัมมันตภาพรังสีสะอาด : แพนดอร่าสพรอมิส แนวคิดใหม่ของพลังงานนิวเคลียร์	โกมล อังกรรัตน์
84. เตรียมพร้อมสำหรับการมาถึงของความถี่สูงของพลังงานสะอาดของผู้ทำเหมืองยูเรเนียมและธาตุหายาก	โกมล อังกรรัตน์
85. ยูเรเนียมจากแหล่งแร่ธาตุหายาก	โกมล อังกรรัตน์
86. การชะละลายแร่ด้วยชีวิตดู	โกมล อังกรรัตน์
87. ยานอวกาศเห็น “หลุมยักษ์” ในดวงอาทิตย์	โกมล อังกรรัตน์
88. พิธีเมานด์เทนประมาณการเพิ่มขึ้นของยูเรเนียมและธาตุหายากของโครงการ	โกมล อังกรรัตน์
89. ทางออกวิกฤตไอโซโทปทางการแพทย์ของแคนาดาแสดงให้เห็นว่าเมืองใหญ่สามารถผลิตไอโซโทปทางการแพทย์ของตัวเอง	โกมล อังกรรัตน์
90. คำถามพบบ่อย : ไอโซโทปทางการแพทย์	โกมล อังกรรัตน์
91. บัฟลวงส์เหลืองและบัลลูนผสมข้ามชนิด วิจัย ฎิริบัญญัติวานิชกนพร	บุญศิริชัย
92. ไฟฟ้าไม่พอใช้ ไฟฟ้าดับ ทำอย่างไรดี ?	โกมล อังกรรัตน์
93. หรือว่าอนาคตของพลังงานสะอาด จะเป็นบ่อเพาะเลี้ยงสาหร่ายในสนามหลังบ้านของทุกบ้าน ?	โกมล อังกรรัตน์
94. นาโนเทคโนโลยีในทางการแพทย์ : มะเร็ง	โกมล อังกรรัตน์
95. ทำลายเซลล์ที่เป็นโรคด้วยการกำหนดเป้าหมายให้ความร้อนจากอนุภาคนาโน	โกมล อังกรรัตน์
96. 5 สุดยอดแนวโน้มด้านนาโนเทคโนโลยี	โกมล อังกรรัตน์
97. ทองคำช่วยชีวิตฉันได้อย่างไร ?	โกมล อังกรรัตน์
98. การวิจัยนาโนเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนการปรับปรุงเปลือกหุ้มแท่งเชื้อเพลิงนิวเคลียร์	โกมล อังกรรัตน์
99. โทเทเนียมไดออกไซด์จับคู่กับท่อนาโนคาร์บอนจะกลายเป็นอุปกรณ์ทดสอบกลูโคสแบบใหม่ในอนาคต	โกมล อังกรรัตน์
100. ตำนานจากยุคอะตอม : ร็อบบี้ เอแวนส์ ในตะวันตกแดนเถื่อน	สุรศักดิ์ พงศ์พันธุ์สุข
101. นาซาส่งเครื่องพิมพ์ 3 มิติ สู่อวกาศ	โกมล อังกรรัตน์

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นายสมพร จองคำ
นายสิริพล เชื้ออินโต๊ะ
นางวรรณภา วิมลวัฒนาภักดิ์
นายหาญณรงค์ ฉันททรัพย์

ข้อมูลโดย

กลุ่มวิจัยและพัฒนาชีวเคลือบ
กลุ่มพัฒนาธุรกิจชีวเคลือบ
กลุ่มบริหารจัดการ
ศูนย์ฉายรังสี
ศูนย์บริการเทคโนโลยีชีวเคลือบ
ศูนย์ไอโซโทปรังสี
ศูนย์จัดการกากกัมมันตรังสี
ศูนย์ฉายรังสีอัญมณี
ศูนย์เครื่องปฏิกรณ์
หน่วยตรวจสอบภายใน
หน่วยงานความปลอดภัย
หน่วยประกันคุณภาพ
หน่วยบริการวิชาการ
ฝ่ายนโยบายและแผน
ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
ฝ่ายพัฒนาระบบงาน
ฝ่ายจัดการองค์ความรู้
ฝ่ายสื่อสารองค์การ

ผู้รวบรวมและเรียบเรียง

ฝ่ายสื่อสารองค์การ

จัดทำโดย

สถาบันเทคโนโลยีชีวเคลือบแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
9/9 หมู่ที่ 7 ตำบลทรายมูล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120
โทรศัพท์ 02 401 9889 โทรสาร 037 392 913

จัดพิมพ์โดย

โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ
314-316 ถนนบำรุงเมือง เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพฯ 10110
(เมษายน 2557)



สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

Thailand Institute of Nuclear Technology (Public Organization)

9/9 หมู่ที่ 7 ต.ทรายมูล อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

โทร. 0 2401 9889 โทรสาร 037 392 913 www.tint.or.th

Nuclear Technology Driving the Future