

การประเมินความคุ้มค่าของโครงการฉายรังสีอาหารด้วยเครื่องฉายรังสีแกมมาและเครื่องเร่งอนุภาคใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

สำหรับประเด็นการประเมินมี 4 ประเด็นหลัก คือ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล การติดตามเพื่อการประเมินผลกระทบและความคุ้มค่าของโครงการในภาพรวม สามารถสรุปในแต่ละประเด็นได้ตามลำดับดังนี้

1. ประสิทธิภาพ

1.1 ความครบถ้วนของผลผลิตตามเป้าหมายโครงการ

โครงการฉายรังสีอาหารด้วยเครื่องฉายรังสีแกมมาและเครื่องเร่งอนุภาคใหม่ สามารถให้บริการฉายรังสีได้ทั้งเครื่องมือแพทย์ผลิตภัณฑ์สมุนไพร ผลไม้สด ได้ในปริมาณที่มากขึ้นในระยะเวลาที่รวดเร็วขึ้น สำหรับผลที่ได้จากโครงการนอกจากจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการฉายรังสีสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออกแล้ว ยังช่วยลดปริมาณการสั่งซื้อต้นกำเนิดรังสีโคบอลต์-60 ในโรงฉายรังสีแกมมาซึ่งมีราคาสูงขึ้นทุกปี ทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้เกิดผู้ประกอบการรายย่อยที่ดำเนินกิจการค้าขายอาหารและผลิตภัณฑ์ฉายรังสี รวมทั้งสมุนไพรรักษาโรคพื้นบ้านผู้ประกอบการส่งออกผลไม้ฉายรังสี การให้บริการฉายรังสีผลิตภัณฑ์ต่างๆ ครอบคลุมทั้งผลิตผลการเกษตร อาหารแปรรูป อาหารแช่แข็ง เครื่องเทศ ผลไม้ส่งออก สมุนไพร อาหารสัตว์ เวชภัณฑ์ทางการแพทย์และผลิตภัณฑ์อื่นๆ โดยอาจแบ่งผลิตภัณฑ์ที่เข้ารับการฉายรังสีได้เป็น 4 กลุ่มหลัก คือ (1) ผลไม้/อาหารสด (2) สมุนไพร (3) Non-Food และ (4) อื่นๆ ซึ่งการฉายรังสีนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อ ยับยั้งการงอก ชะลอการสุก ควบคุมการแพร่พันธุ์ของแมลง ลดปริมาณปรสิตหรือพยาธิในอาหาร ยืดอายุการเก็บรักษา ลดปริมาณจุลินทรีย์และจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคและทำให้ผลิตภัณฑ์ปลอดภัย บางประเทศมีข้อกำหนดเรื่องสินค้าบางประเภทต้องผ่านการฉายรังสีก่อนการนำเข้า อาทิ การฉายรังสีผลไม้ไทย 6 ชนิด เพื่อส่งออกป้อนสหรัฐฯ การให้บริการของทาง สทน. ถือเป็นการเพิ่มโอกาสในการขายสินค้าสู่ตลาดต่างประเทศ นอกจากนั้น ยังมีสินค้าบางประเภทที่จัดจำหน่ายภายในประเทศที่ทางบริษัทเอกชนต่างๆ นำเข้ามาฉายรังสีกับทาง สทน. ด้วยเหตุผลในการเพิ่มคุณสมบัติที่โดดเด่นให้กับตัวสินค้า เพิ่มโอกาสในการขายสินค้ามากขึ้น เป็นต้น โดยสามารถแบ่งเครื่องฉายรังสีออกเป็น 3 เครื่อง คือ เครื่องฉายรังสีแกมมา ขนาดตู้ สำหรับ 1 compartment : 55x120x120 เซนติเมตร (กว้าง x ลึก x สูง) เครื่องเร่งอิเล็กตรอนพลังงานสูง ที่ระดับพลังงาน 10 MeV (Ebeam accelerator) และเครื่องฉายรังสีเอกซ์ ที่ระดับพลังงาน 5 MeV (X-ray accelerator) สำหรับการเปรียบเทียบระดับพลังงานระหว่างของทั้งสามเครื่องดังตารางด้านล่างนี้

	C0 60 Gamma ray	X-ray	Electron beam
Energy (MeV)	1.17 , 1.33	5	10
Penetration (cm)	40	100	<10
Irradiation on Demand	Not possible	Power stop	Power stop
Treatment Time	Hours	Minutes	Seconds
Dose Rate	Low	Medium	Very high

งานบริการตรวจวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา (ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา ผ่านการรับรองความสามารถตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017) ดังนี้

- 1) การตรวจวิเคราะห์หาปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ทั้งหมดก่อนฉายรังสีเพื่อใช้ในการ กำหนดปริมาณรังสีที่เหมาะสม และการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ทั้งหมดหลังฉายรังสีเพื่อให้ มั่นใจว่าสินค้ามีปริมาณเชื้อจุลินทรีย์เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของสินค้าชนิดนั้นๆ
- 2) การตรวจหาเชื้อก่อโรคที่สำคัญๆในผลิตภัณฑ์อาหาร สมุนไพร เครื่องสำอาง เช่น

รายการเชื้อจุลินทรีย์ที่สามารถให้บริการตรวจวิเคราะห์

- *Staphylococcus aureus*
- *Escherichia coli*
- *Clostridium* spp.
- *Pseudomonas aeruginosa*
- *Bacillus cereus*
- *Salmonella* spp.
- *Alicyclobacillus* spp.

มาตรฐานที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์

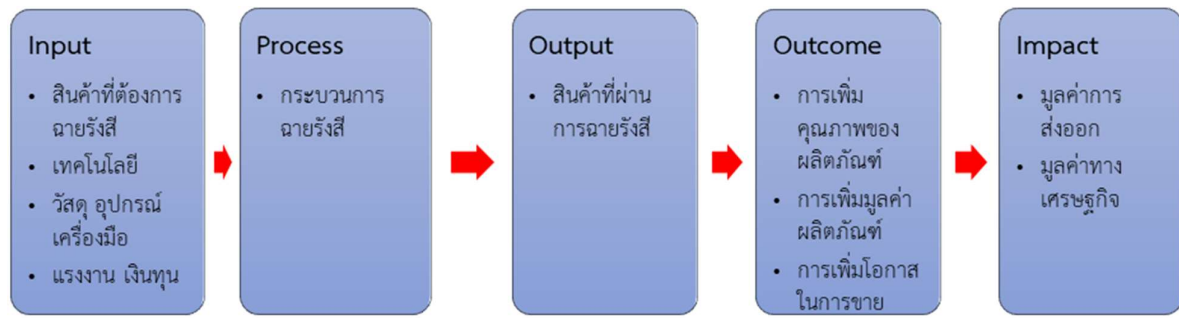
- อาหาร : FDA-BAM online, AOAC
- เครื่องสำอาง : FDA-BAM online, ISO
- เครื่องเทศ สมุนไพร และยาแผนโบราณ : USP
- น้ำผลไม้เข้มข้น : IFU method No.๑๒

- 3) การจำแนกชนิดของเชื้อจุลินทรีย์โดยเครื่อง VITEK®2 Systems ของบริษัท bioMérieux, Inc. เครื่อง Vitek[®] 2 system เป็นเครื่องที่ใช้ในการตรวจยืนยันชนิดของแบคทีเรีย โดยใช้หลักการทดสอบทางชีวเคมี ซึ่งเครื่องจะอ่านผลจากการ์ดและเทียบกับฐานข้อมูลที่อยู่ในเครื่องว่าผลทางชีวเคมีตรงกับแบคทีเรียชนิดใด โดยจำแนกออกมาเป็น Genus species และยืนยันผลเป็นเปอร์เซ็นต์ซึ่งจะต้องมีการเลือกใช้การ์ดตามกลุ่มของแบคทีเรียที่ต้องการยืนยัน

นอกจากนี้ ยังมีงานบริการด้านจุลชีววิทยาอื่นๆ

1. การตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ในช่วงอายุการเก็บรักษาที่แตกต่างกัน
2. การตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์อื่นๆ ที่ไม่ได้ระบุ
3. การให้คำปรึกษาด้านการฉายรังสีเพื่อลดปริมาณจุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์ต่างๆ
4. การวางแผนการวิจัยด้านการลดปริมาณจุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์ต่างๆ

ห่วงโซ่ของผลการดำเนินงาน (Result chain) ของบริการการฉายรังสี ดังรูปต่อไปนี้



จากการวิเคราะห์ห่วงโซ่ผลการดำเนินงานของบริการการฉายรังสี จะเห็นได้ว่า ผลผลิตที่ได้รับจากงานด้านการฉายรังสีทำให้ผลิตภัณฑ์หรือสินค้าที่ผ่านกระบวนการฉายรังสีได้รับประโยชน์ ทำให้เพิ่มคุณภาพ เช่น สามารถเก็บสินค้าได้เป็นระยะเวลานานขึ้น หรือทำให้ผ่านข้อกำหนดในการนำเข้าสินค้าของประเทศต่างๆ ทำให้เพิ่มโอกาสในการขายสินค้า ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเฉพาะมูลค่าสินค้าที่สามารถเข้าสู่ตลาดส่งออกหลังการผ่านมาตรฐานการฉายรังสี ซึ่งเกิดจากการที่สินค้าผ่านกระบวนการฉายรังสีแล้ว ผ่านมาตรฐานการควบคุมต่างๆ เช่น มาตรฐานกระทรวงสาธารณสุขสำหรับอาหารฉายรังสี มาตรฐานอาหารสากล Codex General Standard for Irradiation Food หรือ Recommended International Code of Practice for Radiation Processing of Food เป็นต้น ซึ่งเมื่อสินค้าผ่านมาตรฐานแล้ว ทำให้สินค้าสามารถวางขายบนท้องตลาดหรือสามารถส่งออกไปขายยังต่างประเทศได้

1.2 การบริหารจัดการโครงการอย่างเป็นระบบ

สำหรับการดำเนินงานบริการการฉายรังสีได้มีการวางแผนงาน กำหนดกิจกรรมและผู้รับผิดชอบในแต่ละส่วนงานอย่างชัดเจน รวมถึงมีการบริหารจัดการโครงการอย่างเป็นระบบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- การวางแผนงานโครงการ

กิจกรรม	ปี 2564												หน่วยงาน ดำเนินการ
	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
การให้บริการฉายรังสีแกมมา อิเล็กทรอนิกส์													ศูนย์ฉายรังสี และฝ่ายพัฒนา ธุรกิจ
การฝึกอบรมภายในและการเข้าร่วมประชุม/สัมมนา ภายในและต่างประเทศ													ศูนย์ฉายรังสี และฝ่ายพัฒนา ธุรกิจ
การเดินทางไปปฏิบัติงานนอก สถานที่/การออกพบปะลูกค้า													ศูนย์ฉายรังสี และฝ่ายพัฒนา ธุรกิจ
การซ่อมแซมและบำรุงรักษา เครื่องมือ													ศูนย์ฉายรังสี
การจัดประชุม/รับรองและพิธีการ													ศูนย์ฉายรังสี
การซื้อวัสดุสำหรับงานบริการ													ศูนย์ฉายรังสี
การจ้างเหมาบริการช่วย ปฏิบัติงาน													ศูนย์ฉายรังสี

- ผู้รับผิดชอบโครงการ คือ
 1. ผู้จัดการโครงการ : นายวรารัฐ ขจรฤทธิ์ ผู้จัดการศูนย์ฉายรังสี
 2. ทีมประสานงาน
 - 2.1 นางสาวนฤมล เนรมิตมานสุข หัวหน้าฝ่ายตรวจวิเคราะห์
 - 2.2 นายอดิศักดิ์ ปัญญาบุช หัวหน้าฝ่ายฉายรังสี
 - 2.3 นางสาวสุกัญญา อินทร์สวัสดิ์ หัวหน้าฝ่ายควบคุมคุณภาพ
 3. ทีมงานด้านการตลาด
 - 3.1 นางสาวกฤษณา จอมพระ นักพัฒนาธุรกิจนิวเคลียร์ชำนาญการ
 - 3.2 นายมงคล ดีศิลป์แพทย์ นักพัฒนาธุรกิจนิวเคลียร์

- การติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการ

ตามเป้าหมายของโครงการต้องการให้มีผลลัพธ์ในด้านต่างๆ และ ณ วันที่ 30 กันยายน 2564 พบว่ามีผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (รายได้) มูลค่าจำนวน 24,572,046.51 บาท ซึ่งมีจำนวนผู้รับบริการและปริมาณที่รับบริการ ดังตารางต่อไปนี้

การบริการฉายรังสีทั้งหมด

ลำดับที่	รายการ	จำนวนลูกค้า (ราย)	น้ำหนัก (กิโลกรัม)
1	ผลไม้	11	141,089.33
2	สินค้าเกษตรแปรรูป	8	125,122.40
3	อาหารแปรรูป	4	380,705.52
4	อาหารแช่แข็ง	5	38,027.70
5	สมุนไพร	59	316,486.28
6	เวชภัณฑ์	7	128,388.22
7	อาหารสัตว์	4	252,486.56
8	อื่นๆ	34	354,676.86
รวม			1,736,982.87

- ปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินโครงการ : ในบางกิจกรรมไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 เช่น การจัดอบรม/สัมมนา ทั้งภายในและนอกประเทศ
- ระยะเวลาดำเนินโครงการเป็นไปตามแผน : 1 ตุลาคม 2563 ถึง 30 กันยายน 2564

1.3 การบริหารจัดการโครงการโดยใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและสมเหตุสมผล

เพื่อเป็นการยืนยันว่าการบริหารจัดการโครงการมีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและสมเหตุสมผล จึงได้ทำการการแจกแจงค่าใช้จ่ายในแต่ละกิจกรรมหรือค่าใช้จ่ายสำหรับทรัพยากรที่ใช้ในโครงการ ดังตารางต่อไปนี้

กิจกรรม	ประเภทค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน (บาท)
การให้บริการฉายรังสีแกมมา อิเล็กตรอน		
- ค่าล่วงเวลาเจ้าหน้าที่	ค่าอาหารทำการนอกเวลา	1,233,000

- ค่าเสียหายทางรังสี	ค่าใช้จ่ายสวัสดิการ	566,000
- ค่าตอบแทนเจ้าหน้าที่	ค่าตอบแทน	80,000
การจัดประชุม/การฝึกอบรมภายในและการเข้าร่วมประชุม/สัมมนาภายในและต่างประเทศ	ค่าใช้จ่ายในการประชุม/อบรม	-
การเดินทางไปปฏิบัติงานนอกสถานที่	ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	35,491
การซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องมือ	ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา	8,192,054
การซื้อวัสดุสำหรับงานบริการ	ค่าวัสดุ	6,356,955
การจ้างเหมาบริการช่วยปฏิบัติงาน	ค่าใช้จ่าย	1,368,000
	รวม	17,831,500

- การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายประเภทเดียวกันกับโครงการที่มีลักษณะให้เดียวกัน หรือราคากลางของกรมบัญชีกลาง
-
- ความจำเป็นของการใช้งบประมาณ/ทรัพยากรที่สูงกว่าปกติ (ถ้ามี)
-

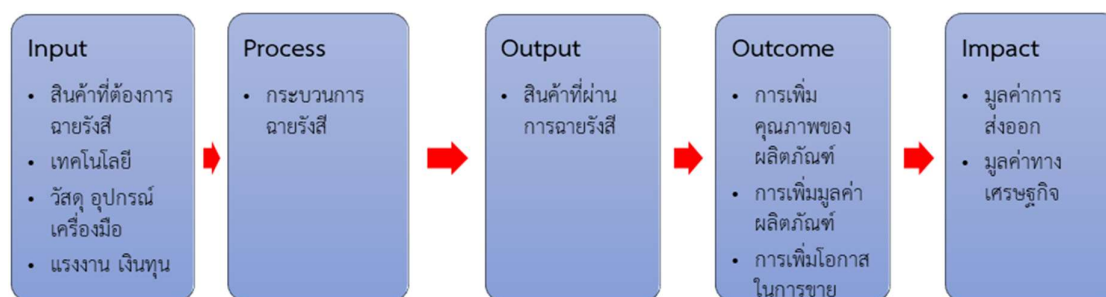
2. ประสิทธิภาพ

2.1 การคำนวณมูลค่าทางเศรษฐกิจและ/หรือมูลค่าทางสังคม ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายทุกกลุ่ม (ผู้รับบริการและ/หรือผู้มีส่วนได้เสีย)

มูลค่าผลกระทบทางสังคมที่เกิดขึ้น

มูลค่าผลกระทบทางสังคมที่เกิดขึ้นจากงานบริการด้านฉายรังสีของ สทน. คำนวณจากมูลค่าสินค้าที่เข้าสู่ตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ หลังการผ่านมาตรฐานจากการฉายรังสี (กรณีที่มีการฉายรังสี ทำให้เพิ่มคุณภาพ/ผ่านมาตรฐานการควบคุมสามารถจำหน่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศได้) และอัตราส่วน (ร้อยละ) ของคุณประโยชน์ ความสำคัญจากการรับบริการฉายรังสีกับทาง สทน. ว่าเป็นปัจจัยสำคัญเพียงไร ในการสร้างมูลค่าที่เกิดขึ้นเทียบกับมูลค่าทั้งหมด

ห่วงโซ่ของผลการดำเนินงาน (Result chain)



สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลในการคำนวณ โดยจัดทำเป็นแบบสอบถามด้วยการ (1)การสัมภาษณ์เชิงลึก (2)การจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) แบบออนไลน์ (เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายป้องกันการแพร่ระบาดของโควิด 19 จึง

เลือกใช้รูปแบบการเก็บข้อมูลดังกล่าว) เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยได้ทำการคัดเลือกกลุ่มผู้ประกอบการที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ซึ่งรายชื่อหน่วยงานที่ให้ข้อมูลดังตารางต่อไปนี้

ลำดับ	หน่วยงานที่ให้ข้อมูล	รายการ	วิธีการเก็บข้อมูล
1	A4 Fruit Trading Co., Ltd	ผลไม้	Focus Group แบบออนไลน์
2	คณะเกษตรศาสตร์ฯ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์	มะม่วงน้ำดอกไม้สีทองผลสด	Focus Group แบบออนไลน์
3	โครงการสวนพระองค์ ส่วนจิตรลดา	เห็ดหลินจือสกัดแคปซูล ยาเห็ดปุยฝ้ายผสมเห็ดหลินจือชนิดแคปซูล เห็ดหลินจือ (เห็ดหมื่นปี)	Focus Group แบบออนไลน์
4	บจก.เครฟเวอร์ แอนด์ เบสท์ เทรดิง	สาหร่ายทะเล	Focus Group แบบออนไลน์
5	บริษัท โซนิไฟท์ จำกัด	ผักและผลไม้	Focus Group แบบออนไลน์
6	บจก.ไท่หงเหวิน อินเตอร์เนชั่นแนล	มังคุด ผลไม้ต่างๆ	Focus Group แบบออนไลน์
7	บจก.นอร์เมริกา	Pet food	Focus Group แบบออนไลน์
8	บจก.ไบโอฟาร์มอินเตอร์เนชั่นแนล	ผัก ผลไม้ อบแห้ง	Focus Group แบบออนไลน์
9	บริษัท โพร ฟูดส์ จำกัด	แป้งถั่วเหลือง	Focus Group แบบออนไลน์

2.2 การคำนวณมูลค่าทางเศรษฐกิจและ/หรือมูลค่าทางสังคม (A) และเปรียบเทียบกับต้นทุน/งบประมาณที่ใช้ในโครงการ (B)

กรอบแนวคิดในการประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคมครั้งนี้ เป็นการประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคมจากประสิทธิภาพ/ประสิทธิผลการดำเนินงาน สำหรับสูตรการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจและมูลค่าทางสังคมของโครงการเมื่อเทียบกับงบประมาณของแต่ละโครงการมีดังนี้

$$\frac{\text{มูลค่าทางเศรษฐกิจ} + \text{มูลค่าทางสังคม (A)}}{\text{งบประมาณของโครงการ (B)}} = \text{ผลการเปรียบเทียบ}$$

โดยที่

มูลค่าทางเศรษฐกิจ คือ รายได้ของโครงการ (ปีงบประมาณ 2564)

มูลค่าทางสังคม คือ ประเมินจากหน่วยงานที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ (ปีงบประมาณ 2564)

งบประมาณของโครงการ คือ ต้นทุนที่ใช้ในการดำเนินโครงการ (ปีงบประมาณ 2564)

โดยผลการเปรียบเทียบมูลค่าทางเศรษฐกิจและสังคมกับงบประมาณของโครงการฉายรังสีอาหารด้วยเครื่องฉายรังสีแกมมาและเครื่องเร่งอนุภาคใหม่ ปีงบประมาณ 2564 สรุปดังตารางต่อไปนี้

ตัวแปร	มูลค่า (บาท)
มูลค่าทางเศรษฐกิจ	24,572,046.51
มูลค่าทางสังคม	118,226,000.00
มูลค่าทางเศรษฐกิจ+สังคม (A)	141,187,206.00
งบประมาณโครงการ (B)	17,431,500.00
ผลการเปรียบเทียบ A/B	8.19

2.3 สรุปผลการวิเคราะห์และอธิบายผลการดำเนินงาน ระบุปัญหาอุปสรรค แนวทางการแก้ไข

สรุปผลการวิเคราะห์ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 โครงการฉายรังสีอาหารด้วยเครื่องฉายรังสีแกมมาและเครื่องเร่งอนุภาคใหม่ มีผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (รายได้) มูลค่าจำนวน 24,572,046.51 บาท มีผลตอบแทนทางสังคม มูลค่า 118,226,000.00 บาท เมื่อเปรียบเทียบมูลค่าทางเศรษฐกิจและสังคมกับงบประมาณที่ได้รับของโครงการ คือ 17,431,500.00 โดยผลการเปรียบเทียบมูลค่าทางเศรษฐกิจและสังคมกับงบประมาณที่ได้รับของโครงการ มีค่าเท่ากับ 8.19 บาท

ปัญหาอุปสรรค แนวทางการแก้ไข ปัญหาอุปสรรคที่สำคัญ คือ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด จึงทำให้การเก็บข้อมูลจากหน่วยงานที่ได้รับผลกระทบจากโครงการไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ครบทุกหน่วยงานที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยมีสินค้าบางรายการที่ไม่สามารถนำมาประเมินมูลค่า เนื่องจาก (1)ไม่สามารถติดต่อผู้ประกอบการได้ หรือผู้ประกอบการไม่เปิดเผยข้อมูล (2)ผู้รับบริการบางรายมาใช้บริการของ สทท. เป็นการทดลองนำตัวอย่างมาฉายรังสี แต่ยังไม่ได้นำไปสร้างมูลค่าจากการขายได้จริง อย่างไรก็ตาม การประเมินครั้งต่อไป สทท. จะกำหนดแผนในการเก็บข้อมูลอย่างรัดกุมมีการประสานและเก็บข้อมูลบางส่วนล่วงหน้า อย่างไรก็ตาม การประเมินความคุ้มค่าในการดำเนินโครงการนั้น จำเป็นต้องใช้ทรัพยากรทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นทักษะและผู้เชี่ยวชาญ เวลางบประมาณ ความทุ่มเท รวมถึงยังต้องการใช้ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพอีกมากมาย ดังนั้น การประเมินความคุ้มค่ายังคงต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถสะท้อนผลกระทบได้อย่างเป็นรูปธรรม

3. การติดตามเพื่อประเมินผลกระทบ

3.1 ระบบการติดตามและประเมินผลกระทบที่ได้รับหรือคาดว่าจะได้รับในระยะยาว หรือภายหลังจากเสร็จสิ้นโครงการเพื่อให้สามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับผลกระทบเป้าหมาย (expected impact) ที่กำหนดไว้ก่อนโครงการ

- **การจัดเก็บและตรวจสอบข้อมูลผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ**
สทท. มีการจัดเก็บข้อมูล 2 รูปแบบ คือ (1) ระบบ ERP บันทึกข้อมูลค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน การออกใบแจ้งหนี้ การบันทึกรายได้ ระบบฐานข้อมูลลูกค้า (2) ระบบ E-Service จัดเก็บข้อมูลชื่อลูกค้า ข้อมูลผลิตภัณฑ์ ชนิดของรังสี และปริมาณการใช้รังสี และข้อมูลรายได้ โดยจะมีการสรุปข้อมูลการให้บริการแบบรายเดือนและรายไตรมาส เพื่อรายงานต่อผู้บริหารเป็นระยะ
- **กลไกในการแจ้งเตือนเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงหรือแก้ไขให้โครงการดังกล่าวเป็นไปตามผลกระทบเป้าหมาย (Expected Impact) ที่กำหนดไว้**
โครงการฉายรังสีอาหารด้วยเครื่องฉายรังสีแกมมาและเครื่องเร่งอนุภาคใหม่ เป็นหนึ่งในโครงการภายใต้แผนกลยุทธ์ของ สทท. ซึ่งถูกกำหนดเป้าหมายเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคมในแต่ละปี โดยศูนย์ฉายรังสี แจ้งผลการดำเนินงานที่ให้บริการในเชิงปริมาณ คือจำนวนลูกค้า และ จำนวนน้ำหนักการฉายรังสีของผลิตภัณฑ์ ให้ฝ่ายบริการโครงการ เพื่อคำนวณหามูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคม เพื่อรายงานผลการดำเนินงานเทียบกับเป้าหมายตามแผนกลยุทธ์รายไตรมาส ให้ผู้บริหาร และคณะกรรมการ สทท. รับทราบและให้ข้อเสนอแนะ

4. ความคุ้มค่าของโครงการในภาพรวม (เทียบกับงบประมาณที่ได้รับ)

ด้วยโครงการฉายรังสีอาหารด้วยเครื่องฉายรังสีแกมมาและเครื่องเร่งอนุภาคใหม่ มีศักยภาพการฉายรังสีสินค้าทางการเกษตรที่เพียงพอต่อความต้องการของตลาดต่างประเทศและในประเทศ และได้มาตรฐานเป็นไปตามข้อตกลงระหว่างประเทศเรื่องการนำเข้าผลิตภัณฑ์เกษตรฉายรังสี การให้บริการฉายรังสีได้ทั้งเครื่องมือแพทย์ ผลิตภัณฑ์สมุนไพร ผลไม้สด ได้ในปริมาณที่มากขึ้นในระยะเวลาที่รวดเร็วขึ้นได้สร้างคุณค่าให้กับเศรษฐกิจและสังคมได้เป็นอย่างดี ซึ่งผลการเปรียบเทียบมูลค่าทางเศรษฐกิจและสังคมกับงบประมาณโครงการ เท่ากับ 8.19 บาท นั้น นัยคือ เงินลงทุน 1 บาทของโครงการนั้น ให้

ผลตอบแทนคิดเป็นมูลค่า 8.19 บาท (ผลกระทบที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2564) ดังนั้น สามารถยืนยันได้ว่าโครงการฯ สามารถสะท้อนผลที่สามารถจับต้องได้ วัดได้ มีความน่าเชื่อถือ และคุ้มค่ากับงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงาน