

การประเมินความคุ้มค่าของโครงการการถ่ายทอดการฉายรังสีผลิตภัณฑ์อาหารพื้นถิ่น สู่ชุมชนและการเลือกใช้ประโยชน์เทคโนโลยีนิวเคลียร์ของกลุ่ม SMEs ปีงบประมาณ 2564

สำหรับประเด็นการประเมินมี 4 ประเด็นหลัก คือ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล การติดตามเพื่อการประเมินผลกระทบ และความคุ้มค่าของโครงการในภาพรวม สามารถสรุปในแต่ละประเด็นได้ตามลำดับดังนี้

1. ประสิทธิภาพ

1.1 ความครบถ้วนของผลผลิตตามเป้าหมายโครงการ

การฉายรังสีอาหารเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการพัฒนายกระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ โดยเป็นเทคโนโลยีที่ไม่ใช้ความร้อนจึงไม่ทำให้ลักษณะทางกายภาพเปลี่ยนแปลงไป อาหารฉายรังสีได้รับการรับรองว่าปลอดภัยโดยองค์การอนามัยโลก องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติและทบวงการปรมาณูระหว่างประเทศ ได้สรุปผลการทดสอบความปลอดภัยของอาหารฉายรังสี ในปี พ.ศ. 2523 ว่าอาหารใดก็ตามที่ผ่านการฉายรังสีในปริมาณเฉลี่ยไม่เกิน 10 กิโลเกรย์ ไม่ก่อให้เกิดโทษอันตราย ไม่ก่อให้เกิดปัญหาพิเศษทางโภชนาการและจุลชีววิทยา และไม่จำเป็นต้องทดสอบความปลอดภัยอีกต่อไป โครงการมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ (Alimentarius Commission) และประกาศของกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 297) พ.ศ.2549 ได้อนุญาตให้ใช้รังสี 3 ชนิดในการฉายรังสีอาหารได้แก่ รังสีแกมมาจากเครื่องฉายรังสีที่มีแหล่งกำเนิดจากโคบอลต์ 60 หรือซีเซียม 137 รังสีเอกซ์จากเครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ที่ทำงานด้วยระดับพลังงานที่ต่ำกว่าหรือไม่เกิน 5 ล้านอิเล็กตรอนโวลต์ และอิเล็กตรอนจากเครื่องเร่งอนุภาคอิเล็กตรอนที่ทำงานด้วยระดับพลังงานไม่สูงกว่า 10 ล้านอิเล็กตรอนโวลต์ ซึ่งทางสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สทน. มีโครงสร้างพื้นฐานดังกล่าวครบทั้ง 3 รูปแบบ ดังนั้น สทน. จึงมุ่งให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่เพิ่มมากขึ้นตามกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ที่อาจใช้กระบวนการในการถึงเทคโนโลยีนี้ในรายละเอียดที่แตกต่างกันไป จากเหตุผลดังกล่าว เพื่อรองรับพันธกิจด้านการนำองค์ความรู้นวัตกรรม ผลงานวิจัยมาบ่มเพาะให้เกิดเป็นธุรกิจใหม่ รวมไปถึงการพัฒนาศักยภาพของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยเพิ่มเติมความร่วมมือในรายจังหวัดให้เพิ่มมากขึ้น โดยในปี 2564 สทน. ได้ขยายความร่วมมือไปที่ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และกลุ่มพัฒนาชุมชน เพื่อที่จะอำนวยความสะดวกให้มีศูนย์ประสานงานกลาง มีการใช้พื้นที่และทรัพยากรต่างๆ ร่วมกัน และมีความมุ่งหวังให้เกิดการยกระดับนวัตกรรมใหม่ ทางด้านอาหารพื้นถิ่น ของผู้ประกอบการรายใหม่ ที่อาจเป็นนิสิต นักศึกษา ที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา ผู้ประกอบการ นักวิชาการ อาจารย์หรือบุคลากร และ ประชาชนทั่วไป ดังนั้นในขั้นตอนแรก สทน. จึงเน้นการสร้างความรู้ความเข้าใจโดยการถ่ายทอดเทคโนโลยีการสร้างมูลค่าให้กับอาหารพื้นถิ่นด้วยการฉายรังสีเพื่อให้ผู้ประกอบการ เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเข้าร่วมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่อไป ดังนั้น ในปีงบประมาณ 2564 จึงเป็นการขยายกิจกรรมจากเดิมที่เคยดำเนินการเพื่อให้กลุ่ม SMEs นำผลิตภัณฑ์มาทดลองการฉายรังสี ไปเป็นการเพิ่มกลุ่มเป้าหมายไปยังชุมชนท้องถิ่นด้วย โดยรูปแบบที่เปลี่ยนแปลงไปสรุปได้ดังตารางด้านล่าง

สำหรับผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2564 กล่าวได้ว่า สามารถดำเนินการได้ความครบถ้วนตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผลลัพธ์ที่ตามมา คือ เกิดการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีนิวเคลียร์ไปใช้ยกระดับขีดความสามารถของผู้ประกอบการขนาดกลาง และขนาดย่อม ได้รู้จัก เข้าใจ และเข้าถึงประโยชน์ของการฉายรังสี เพิ่มโอกาสการ

เข้าถึงเทคโนโลยีนิวเคลียร์ สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ (ต่อกิจการ) เพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการด้วยเทคโนโลยีนิวเคลียร์ ตลอดจนเกิดการลงทุนเพื่อสร้างนวัตกรรมด้านรังสีในเชิงพาณิชย์ในอนาคต

| รูปแบบกิจกรรมในปี 2562-2563 | รูปแบบกิจกรรมในปี 2564 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> การจัดสัมมนา ให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการฉายรังสีร่วมกับสมาคม SME <input checked="" type="checkbox"/> กิจกรรมนักวิจัยพบผู้ประกอบการและเยี่ยมชมศูนย์ฉายรังสี <input checked="" type="checkbox"/> การพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยการฉายรังสีแบบไม่มีค่าใช้จ่าย ไม่เกิน 5 ครั้ง <input checked="" type="checkbox"/> สรุปผลรายผลิตภัณฑ์และความเป็นไปได้ในการต่อยอดการฉายรังสีในอนาคต | <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> การแสวงหาความร่วมมือกับภูมิภาคเพื่อเพิ่มโอกาสการเข้าถึงเทคโนโลยีและการขนส่งตัวอย่างเพื่อมาฉายรังสี <input checked="" type="checkbox"/> การจัดสัมมนา ให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการฉายรังสีร่วมกับเครือข่ายใหม่ <input checked="" type="checkbox"/> กิจกรรมนักวิจัยพบผู้ประกอบการและเยี่ยมชมศูนย์ฉายรังสี <input checked="" type="checkbox"/> กิจกรรมคัดเลือกผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม และมีศักยภาพทางการตลาด และการท่องเที่ยวชุมชนเพื่อนำไปสู่ Product Champion ด้วยเทคโนโลยีการฉายรังสี <input checked="" type="checkbox"/> การพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยการฉายรังสีแบบไม่มีค่าใช้จ่าย ไม่เกิน 5 ครั้ง <input checked="" type="checkbox"/> สรุปผลรายผลิตภัณฑ์และความเป็นไปได้ในการต่อยอดการฉายรังสีในอนาคต |

1.2 การบริหารจัดการโครงการอย่างเป็นระบบ

สำหรับการดำเนินการผลิตและให้บริการสารเภสัชรังสีได้มีการวางแผนงาน กำหนดกิจกรรมและผู้รับผิดชอบในแต่ละส่วนงานอย่างชัดเจน รวมถึงมีการบริหารจัดการโครงการอย่างเป็นระบบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

• การวางแผนงานโครงการ

| กิจกรรม | ตัวชี้วัด | ปี 2564 | | | | | | | | | | | | หน่วยงานดำเนินการ | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------|----|----|----------|---|---|----------|---|---|----------|---|---|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | ไตรมาส 1 | | | ไตรมาส 2 | | | ไตรมาส 3 | | | ไตรมาส 4 | | | | |
| | | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |
| 1.1 แสวงหาความร่วมมือ จัดชี้แจง และทำความเข้าใจ สร้างการรับรู้ ประโยชน์ และคุณค่าที่ได้จากการฉายรังสีอาหารพื้นถิ่น | | | | | | | | | | | | | | | 1. ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์ 2. กลุ่มพัฒนาธุรกิจนิวเคลียร์ 3. ฝ่ายสื่อสารองค์กร |
| 1.2 อบรมเชิงปฏิบัติการแก่ผู้ประกอบการ | ผู้ได้รับถ่ายทอด 2,000 | | | | | | | | | | | | | | 1. ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์ 2. กลุ่มพัฒนาธุรกิจนิวเคลียร์ 3. ฝ่ายสื่อสารองค์กร |
| 1.3 การสัมมนาเข้าร่วมโครงการของประชาชนทั่วไปและ SMEs และการบริหารระบบขนส่งสินค้า | | | | | | | | | | | | | | | กลุ่มพัฒนาธุรกิจ |
| 1.4 การรับคำปรึกษาการผลิตภัณฑ์จากนักวิจัยและการทดลองการฉายรังสี (คำวัสดุ/คำตอบแทน/สาธารณูปโภคในกระบวนการฉายรังสี) | 100 products | | | | | | | | | | | | | | 1. ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์ 2. ศูนย์ฉายรังสี |

| กิจกรรม | ตัวชี้วัด | ปี 2564 | | | | | | | | | | | | หน่วยงานดำเนินการ | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|----|----|----------|---|---|----------|---|---|----------|---|---|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | ไตรมาส 1 | | | ไตรมาส 2 | | | ไตรมาส 3 | | | ไตรมาส 4 | | | | |
| | | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |
| 1.5 คัดเลือกผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมและมีศักยภาพทางการตลาด และการท่องเที่ยวชุมชน | | | | | | | | | | | | | | | 1. ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์ 2. กลุ่มพัฒนาธุรกิจนิวเคลียร์ 3. ฝ่ายสื่อสารองค์กร |
| 1.6 คัดเลือก product champion | 1 product/ จังหวัด | | | | | | | | | | | | | | 1. ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์ 2. กลุ่มพัฒนาธุรกิจนิวเคลียร์ |
| 1.7 ยกระดับผลิตภัณฑ์อาหารพื้นถิ่นให้สามารถต่อ ยอดเชิงธุรกิจร่วมกับเครือข่ายภายนอก | | | | | | | | | | | | | | | 1. ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์ 2. กลุ่มพัฒนาธุรกิจนิวเคลียร์ 3. ศูนย์ฉายรังสี |
| 1.8 จัดทำข้อมูลสำหรับประชาสัมพันธ์ไปสู่ผู้บริโภคเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวที่ชุมชน | | | | | | | | | | | | | | | 3. ฝ่ายสื่อสารองค์กร |
| 1.9 การติดตามประเมินผล | | | | | | | | | | | | | | | ผู้จัดการโครงการ |

● ผู้รับผิดชอบโครงการ คือ

1. ผู้จัดการโครงการ: นางสาวสุนทรี สุขสวัสดิ์ หัวหน้าฝ่ายพัฒนาโครงการ กลุ่มพัฒนาธุรกิจนิวเคลียร์ (กฟ.)
2. ทีมประสานงาน
 - 2.1 นางสาวปณิธา รื่นบรรเทิง หัวหน้าฝ่ายสื่อสารองค์กร (สส.)
 - 2.2 นายมงคล ดีศิลป์แพทย์ ฝ่ายพัฒนาโครงการ กลุ่มพัฒนาธุรกิจนิวเคลียร์ (กฟ.)
 - 2.3 นางสาวจันทร์ราวดี อินทร์สูงเนิน ฝ่ายพัฒนาโครงการ กลุ่มพัฒนาธุรกิจนิวเคลียร์ (กฟ.)
 - 2.4 นางสาวมนตรา ตันตระกูล ฝ่ายการตลาดและการขาย กลุ่มพัฒนาธุรกิจนิวเคลียร์ (กฟ.)
3. ทีมงานด้านการวิจัยและการฉายรังสี
 - 3.1 นางกนกพร บุญศิริชัย ผู้อำนวยการ ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์ (ศน.)
 - 3.2 นายสุรศักดิ์ สัจจาบุตร นักวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ชำนาญการพิเศษ ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์ (ศน.)
 - 3.3 นางสาวชริธาภรณ์ ผิวล่อง นักวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ชำนาญการพิเศษ ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์ (ศน.)
 - 3.4 นางสาวนฤมล เนมิตมานสุข หัวหน้าฝ่ายตรวจวิเคราะห์ ศูนย์ฉายรังสี (ศส.)

● การติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการ

| หัวข้อ | เป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------|
| ผู้ได้รับถ่ายทอดมีความเข้าใจในประโยชน์ของเทคโนโลยีการฉายรังสีในอาหาร | 2,000 คน | 12,000 ราย |
| ผู้ประกอบการสนใจนำสินค้ามาขอรับคำปรึกษา | 100 รายการ | 156 ราย |
| การคัดเลือก Product Champion | 5 รายการ | 9 รายการ |
| การพัฒนาธุรกิจของผู้ประกอบการกับเครือข่ายความร่วมมือ | ตามจำนวน Product Champion | 9 ราย |

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

การปรับปรุงเพื่อการดำเนินงานในระยะยาว โครงการถ่ายทอดการฉายรังสีผลิตภัณฑ์อาหารพื้นถิ่นสู่ชุมชนและการเลือกใช้ประโยชน์เทคโนโลยีนิวเคลียร์ของกลุ่ม SMEs ของ สทท. จะคงการดำเนินงานต่อไปในปี 2564-2567 ตามแผนกลยุทธ์ของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์ โดยใช้รูปแบบการดำเนินการใหม่ในปี 2564 และเพิ่มเติมการดำเนินการที่เป็นระบบมากยิ่งขึ้น เพราะจำนวนผลิตภัณฑ์ที่มาใช้บริการทดลองการฉายรังสีมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นและใช้ระยะเวลาที่แตกต่างกันไป กล่าวคือ โครงการนี้ไม่สามารถปิดจบโครงการได้แบบปีต่อปี เนื่องจากสินค้าและผลิตภัณฑ์ที่มาทดลองการฉายรังสีนั้น ต้องใช้เวลาในการศึกษาวิจัย เพื่อให้ตอบโจทย์ของผู้ประกอบการ อย่างเช่นการยืดอายุของผลิตภัณฑ์ เมื่อนำมาเข้าโครงการแล้วจะสามารถยืดอายุผลิตภัณฑ์นั้นๆ ได้เพิ่มขึ้นเท่าใด ซึ่งขึ้นอยู่กับระยะเวลาการทดลองของผลิตภัณฑ์ หากการดำเนินงานในแง่ของ Product Champion ที่หน่วยงานเครือข่ายรับไปดำเนินการต่อ สามารถสร้างต้นแบบทางธุรกิจที่สำเร็จได้ ก็จะเป็นแนวทางที่เป็นรูปธรรมที่จะขยายผลไปยังพื้นที่อื่นๆ ของประเทศต่อไป

1.3 การบริหารจัดการโครงการโดยใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและสมเหตุสมผล

เพื่อเป็นการยืนยันว่าการบริหารจัดการโครงการมีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและสมเหตุสมผล จึงได้ทำการแจกแจงค่าใช้จ่ายในแต่ละกิจกรรมหรือค่าใช้จ่ายสำหรับทรัพยากรที่ใช้ในโครงการ ดังตารางต่อไปนี้

| กิจกรรม | ประเภทค่าใช้จ่าย | จำนวนเงิน (บาท) |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|
| การจัดประชุม/การฝึกอบรมภายในและการเข้าร่วมประชุม/สัมมนาภายในและต่างประเทศ | ค่าใช้จ่ายในการประชุม/อบรม | - |
| จ้างเหมาบริการ | ค่าใช้จ่าย | 585,000 |
| การซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องมือ | ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา | 2,234,000 |
| การซื้อวัสดุสำหรับงานบริการ | ค่าวัสดุ | 216,000 |
| กิจกรรมเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการสร้างมูลค่าให้กับอาหารพื้นถิ่นด้วยการฉายรังสี | ค่าใช้จ่าย | 4,300,000 |
| | รวม | 7,335,000 |

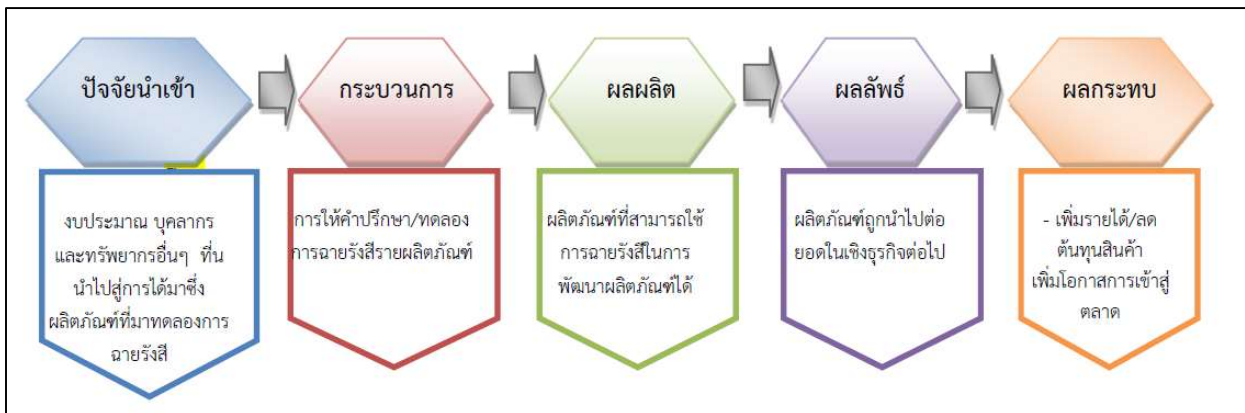
- การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายประเภทเดียวกันกับโครงการที่มีลักษณะให้เดียวกัน หรือราคากลางของกรมบัญชีกลาง

- ความจำเป็นของการใช้งบประมาณ/ทรัพยากรที่สูงกว่าปกติ (ถ้ามี)

2. ประสิทธิภาพ

2.1 การคำนวณมูลค่าทางเศรษฐกิจและ/หรือมูลค่าทางสังคม ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายทุกกลุ่ม (ผู้รับบริการ และ/หรือผู้มีส่วนได้เสีย)

การประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคม ก่อนที่จะประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจและสังคม สหณ. เลือกใช้เครื่องมือที่เรียกว่า ห่วงโซ่ของผลการดำเนินงาน หรือ Result chain มาช่วยในการพิจารณาความสัมพันธ์ของปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Output) ที่ส่งผลต่อผลลัพธ์และผลกระทบ เพื่อกำหนดตัวชี้วัดที่เหมาะสมและนำตัวชี้วัดจากห่วงโซ่ของการดำเนินงาน (Result chain) มาอ้างอิงสำหรับการประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคม ดังรูปต่อไปนี้



จากการวิเคราะห์ห่วงโซ่ผลการดำเนินงาน จะเห็นได้ว่าผลผลิตที่ได้รับจากงานด้านการฉายรังสีทำให้ผลิตภัณฑ์หรือสินค้าที่ผ่านกระบวนการฉายรังสีได้รับประโยชน์ ทำให้เพิ่มคุณภาพ เช่น สามารถเก็บสินค้าได้เป็นระยะเวลานานขึ้น หรือทำให้ผ่านข้อกำหนดในการนำเข้าสินค้าของประเทศต่างๆ ทำให้เพิ่มโอกาสในการขายสินค้า ทั้งในประเทศและต่างประเทศโดย **มูลค่าสินค้าที่สามารถเข้าสู่ตลาดส่งออกหลังการผ่านมาตรฐานการฉายรังสี** ซึ่งเกิดจากการที่สินค้าผ่านกระบวนการฉายรังสีแล้ว ผ่านมาตรฐานการควบคุมต่างๆ เช่น มาตรฐานกระทรวงสาธารณสุขสำหรับอาหารฉายรังสี มาตรฐานอาหารสากล Codex General Standard for Irradiation Food หรือ Recommended International Code of Practice for Radiation Processing of Food เป็นต้น ซึ่งเมื่อสินค้าผ่านมาตรฐานแล้ว ทำให้สินค้าสามารถวางขายบนท้องตลาดหรือสามารถส่งออกไปยังต่างประเทศได้

สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลในการคำนวณ ได้จัดทำเป็นแบบสอบถามและทำการรวบรวมโดยการจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) แบบออนไลน์ (เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายป้องกันการแพร่ระบาดของโควิด 19 จึง

เลือกใช้รูปแบบการเก็บข้อมูลดังกล่าว) โดยได้ทำการคัดเลือกกลุ่มผู้ประกอบการที่ได้รับผลกระทบจากโครงการผลิตและให้บริการสารเภสัชรังสี ซึ่งรายชื่อหน่วยงานที่ให้ข้อมูลดังตารางต่อไปนี้

| ลำดับ | หน่วยงานที่ให้ข้อมูล | รายการ | วิธีการเก็บข้อมูล |
|-------|--------------------------|--------------------------------|------------------------|
| 1 | บจก.เอ็กซ์ซิมไทย เทรดดิง | กุนเชียงปลาสด | Focus Group แบบออนไลน์ |
| 2 | บจก.แคร์ฟู้ด (ประเทศไทย) | ปูเค็ม และ ปูไข่ตอง (ฉายรังสี) | Focus Group แบบออนไลน์ |
| 3 | บจก.พลัสพอยท์ | อาหารชนิดผง | Focus Group แบบออนไลน์ |
| 4 | วิสาหกิจชุมชนพินมิสา | ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวสมุนไพร | Focus Group แบบออนไลน์ |

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

กรอบแนวคิดในการประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคมครั้งนี้ เป็นการประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคมจากประสิทธิภาพ/ประสิทธิผลการดำเนินงาน สำหรับสูตรการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจและมูลค่าทางสังคมของโครงการเมื่อเทียบกับงบประมาณของโครงการมีดังนี้

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

โดยที่

มูลค่าทางเศรษฐกิจ คือ รายได้ของโครงการ (ปีงบประมาณ 2564)

มูลค่าทางสังคม คือ ประเมินจากกลุ่มผู้ประกอบการที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ (ปีงบประมาณ 2564)

งบประมาณของโครงการ คือ ต้นทุนที่ใช้ในการดำเนินโครงการ (ปีงบประมาณ 2564)

โดยผลการเปรียบเทียบมูลค่าทางเศรษฐกิจและสังคมกับงบประมาณของโครงการการถ่ายทอดการฉายรังสีผลิตภัณฑ์อาหารพื้นถิ่นสู่ชุมชนและการเลือกใช้ประโยชน์เทคโนโลยีนิวเคลียร์ของกลุ่ม SMEs ปีงบประมาณ 2564 สรุปดังตารางต่อไปนี้

| ตัวแปร | มูลค่า (บาท) |
|-----------------------------|---------------|
| มูลค่าทางเศรษฐกิจ | - |
| มูลค่าทางสังคม | 29,620,000.00 |
| มูลค่าทางเศรษฐกิจ+สังคม (A) | 29,620,000.00 |
| งบประมาณโครงการ (B) | 7,335,000.00 |
| ผลการเปรียบเทียบ A/B | 4.04 |

2.3 สรุปผลการวิเคราะห์และอธิบายผลการดำเนินงาน ระบุปัญหาอุปสรรค แนวทางการแก้ไข

สรุปผลการวิเคราะห์ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 โครงการการถ่ายทอดการฉายรังสีผลิตภัณฑ์อาหารพื้นถิ่นสู่ชุมชนและการเลือกใช้ประโยชน์เทคโนโลยีนิวเคลียร์ของกลุ่ม SMEs โดยในปีงบประมาณ 2564 ยังไม่มีผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (รายได้) มีเฉพาะผลตอบแทนทางสังคม มูลค่า 29,620,000.00 บาท เมื่อเปรียบเทียบ

มูลค่าทางสังคมกับงบประมาณที่ได้รับของโครงการ คือ 7,335,000.00 จึงได้ผลการเปรียบเทียบมูลค่าทางเศรษฐกิจและสังคมกับงบประมาณที่ได้รับของโครงการ มีค่าเท่ากับ 4.04 บาท

ปัญหาอุปสรรค แนวทางการแก้ไข กิจกรรมของโครงการเป็นการเชิญผู้ประกอบการเข้ามาทดลองฉายรังสีสินค้าและผลิตภัณฑ์ ซึ่งที่ผู้ประกอบการให้ความสนใจและมีความเต็มใจที่จะนำผลิตภัณฑ์มาทดลองการฉายรังสี แต่ด้วยการฉายรังสีในแต่ละผลิตภัณฑ์อาจต้องใช้เวลาในการศึกษาวิจัย เพื่อให้ตอบโจทย์ของผู้ประกอบการ อย่างเช่น การยืดอายุของผลิตภัณฑ์ เมื่อนำมาเข้าโครงการแล้วจะสามารถยืดอายุผลิตภัณฑ์นั้นๆ ได้เพิ่มขึ้นเท่าใด ซึ่งขึ้นอยู่กับระยะเวลาการทดลองของผลิตภัณฑ์ ฉะนั้นผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้การฉายรังสีในการพัฒนาคุณภาพได้ และเมื่อสัมภาษณ์ผู้ประกอบการบางหน่วยงานประสบปัญหาธุรกิจไม่สามารถดำเนินการต่อไปได้ หรือยุติการดำเนินกิจการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานบริการของ สทท. ชั่วคราว จึงเป็นอุปสรรคสำคัญที่ สทท. จำเป็นต้องมีการคัดเลือกผลิตภัณฑ์จากผู้ประกอบการที่เหมาะสม และมีศักยภาพทางการตลาด เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์อาหารพื้นถิ่นของไทยให้สามารถต่อยอดเชิงธุรกิจร่วมกับเครือข่ายภายนอกต่อไป

3. การติดตามเพื่อประเมินผลกระทบ

3.1 ระบบการติดตามและประเมินผลกระทบที่ได้รับหรือคาดว่าจะได้รับในระยะยาว หรือภายหลังจากเสร็จสิ้นโครงการเพื่อให้สามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับผลกระทบเป้าหมาย (expected impact) ที่กำหนดไว้ก่อนโครงการ

- การจัดเก็บและตรวจสอบข้อมูลผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ สทท. มีการจัดเก็บข้อมูล 2 รูปแบบ คือ (1) ระบบ ERP เก็บข้อมูลการใช้จ่ายงบประมาณของโครงการ บันทึกฐานข้อมูลลูกค้า (2) Microsoft Office เก็บข้อมูลลูกค้า ประเภทผลิตภัณฑ์ โดยจะมีการสรุปข้อมูลการให้บริการแบบรายเดือนและรายไตรมาส เพื่อรายงานต่อผู้บริหารเป็นระยะ
- กลไกในการแจ้งเตือนเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงหรือแก้ไขให้โครงการดังกล่าวเป็นไปตามผลกระทบเป้าหมาย (Expected Impact) ที่กำหนดไว้

โครงการการถ่ายทอดการฉายรังสีผลิตภัณฑ์อาหารพื้นถิ่น สู่ชุมชนและการเลือกใช้ประโยชน์เทคโนโลยีนิวเคลียร์ของกลุ่ม SMEs เป็นหนึ่งในโครงการภายใต้แผนกลยุทธ์ ของ สทท. ที่กำหนดเป้าหมายเป็นการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและสังคม โดยกลุ่มพัฒนาธุรกิจนิวเคลียร์ แจ้งผลการดำเนินงานเชิงปริมาณของผู้เข้าร่วมโครงการ และรายได้ที่เกิดขึ้นทั้งปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ให้ฝ่ายยุทธศาสตร์และงบประมาณ และในส่วนผลการดำเนินเชิงคุณภาพด้านมูลค่าทางเศรษฐกิจและสังคมได้ให้ฝ่ายบริหารโครงการคำนวณมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคม เพื่อรายงานผลการดำเนินงานเทียบกับเป้าหมายตามแผนกลยุทธ์รายไตรมาส ให้ผู้บริหาร และคณะกรรมการ สทท. รับทราบและให้ข้อเสนอแนะ

4. ความคุ้มค่าของโครงการในภาพรวม (เทียบกับงบประมาณที่ได้รับ)

โครงการการถ่ายทอดการฉายรังสีผลิตภัณฑ์อาหารพื้นถิ่นสู่ชุมชนและการเลือกใช้ประโยชน์เทคโนโลยีนิวเคลียร์ของกลุ่ม SMEs เป็นการการนำองค์ความรู้ที่พัฒนาขึ้นไปใช้อย่างเป็นรูปธรรม การยกระดับนวัตกรรมใหม่ทางด้านอาหารพื้นถิ่น ลักษณะของโครงการจึงเป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับอาหารฉายรังสี เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถนำความรู้ ไปส่งเสริมการประกอบอาชีพ มีแนวทางประยุกต์ใช้การใช้เทคโนโลยีการ

ฉายรังสีอาหาร และมีทัศนคติที่ดีต่ออาหารฉายรังสี จึงทำให้ในปีงบประมาณนี้โครงการยังไม่มีผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (รายได้) เกิดขึ้นกับทางสถาบัน แต่เมื่อพิจารณาผลตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ผู้ประกอบการจะสามารถเพิ่มมูลค่าทางสังคมได้กว่า 29 ล้านบาท จึงสรุปได้ว่าเมื่อเปรียบเทียบมูลค่าทางเศรษฐกิจและสังคมกับงบประมาณที่ได้รับของโครงการในเงินลงทุนของสทน. 1 บาท คิดเป็นผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับ 4.04 บาท ดังนั้น สามารถยืนยันได้ว่าโครงการการถ่ายทอดการฉายรังสีผลิตภัณฑ์อาหารพื้นถิ่นสู่ชุมชนและการเลือกใช้ประโยชน์เทคโนโลยีนิวเคลียร์ของกลุ่ม SMEs ได้สร้างคุณค่าให้กับเศรษฐกิจและสังคมตามเป้าหมายได้เป็นอย่างดี สามารถสะท้อนผลที่สามารถจับต้องได้ วัดได้ มีความน่าเชื่อถือ และคุ้มค่ากับงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงาน