



## โครงการประกวด นวัตกรรมอาหารฉายรังสี ปี 2564 โดย สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

เทคโนโลยีการฉายรังสีในประเทศไทยเริ่มต้นขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2506 โดยมีพัฒนาการเรื่อยมาและได้รับความช่วยเหลือจากประเทศแคนาดา ในการสร้างโรงงานฉายรังสีแบบเอนกประสงค์ เพื่อสนับสนุนกิจกรรมอาหารฉายรังสีในประเทศไทยในปี 2532 ปัจจุบันข้อมูลการฉายรังสียังถูกรับรู้ในวงแคบ ประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่ทราบถึงข้อมูลอาหารฉายรังสี ยังไม่รู้จักและเข้าใจว่ากระบวนการฉายรังสีอาหาร สามารถทำให้ผลิตภัณฑ์ปลอดภัยได้ ดังนั้นการฉายรังสีอาหารในผลิตภัณฑ์ที่คนไทยบริโภค จึงยังไม่เป็นที่แพร่หลายเท่าที่ควร จะเห็นได้ว่าในเมืองไทยมีผลิตภัณฑ์อาหารฉายรังสีอยู่เพียง 3 ประเภท ได้แก่ ผลิตภัณฑ์หมวนฉายรังสี ผลิตภัณฑ์ปูเค็มฉายรังสี และผลิตภัณฑ์สมุนไพรฉายรังสี ที่ถูกวางจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ อย่างไรก็ตาม จากการวิจัยของ สทน. ยังมีอาหารและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรมากกว่า 50 ชนิดที่สามารถนำไปฉายรังสีเพื่อให้อาหารปลอดภัยและสามารถยืดอายุการเก็บรักษาได้

สทน. มีเป้าหมายชัดเจนในการมุ่งสร้างความปลอดภัยให้แก่ผลิตภัณฑ์อาหาร และสร้างความสามารถในการตรวจสอบย้อนกลับทางวิทยาศาสตร์ โดยมีภารกิจสำคัญด้านอาหารปลอดภัยที่ดำเนินการอยู่ คือ การให้บริการฉายรังสีเพื่อทำลายเชื้อโรคและยืดอายุผลิตภัณฑ์ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้ครอบคลุมทุกประเภทรังสีที่ได้รับการอนุญาตให้ใช้กับอาหาร และการพัฒนาบริการด้านการตรวจวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา

โครงการประกวด “นวัตกรรมอาหารฉายรังสี” เกิดขึ้น เพื่อต้องการเพิ่มการรับรู้เรื่องอาหารปลอดภัยด้วยการฉายรังสีสำหรับผู้บริโภคและผู้ประกอบการ เพื่อให้เข้าใจว่ากระบวนการฉายรังสีอาหาร สามารถสร้างความปลอดภัย ยกย่องคุณภาพ ลดปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรค และเป็นหนึ่งในกระบวนการถนอมอาหารที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล

ในปี 2563 ที่ผ่านมา สทน.ได้จัดกิจกรรมการประกวดนวัตกรรมอาหารฉายรังสีขึ้นเป็นครั้งแรก ซึ่งได้รับความสนใจและมีผู้ส่งผลงานเข้าประกวดจำนวนหนึ่ง จากความคิดสร้างสรรค์ที่หลากหลาย อาจนำไปสู่การพัฒนาต่อยอดอาหารฉายรังสีรูปแบบใหม่ๆ มากขึ้น ด้วยเหตุนี้ สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ร่วมกับหน่วยงานพันธมิตร เห็นควรดำเนินกิจกรรมการประกวดนวัตกรรมอาหารฉายรังสีอย่างต่อเนื่อง จึงดำเนินการจัดโครงการประกวดนวัตกรรมอาหารฉายรังสีปี 2564 ขึ้นเป็นปีที่ 2 ภายใต้แนวคิด “**FOOD FORWARD ยกย่องอาหารพื้นถิ่นไทย ก้าวไกลด้วย นวัตกรรมฉายรังสี**” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับการรับรู้เรื่องอาหารฉายรังสีของคนไทยให้แพร่หลายในวงกว้างมากยิ่งขึ้น อันจะส่งผลต่อการยอมรับของผู้บริโภค และนำไปสู่การริเริ่มสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ โดยใช้เทคโนโลยีนิวเคลียร์เป็นเครื่องมือในการพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ และคาดหวังว่าประเทศไทยจะมีผลิตภัณฑ์อาหารฉายรังสีที่เกิดจากแนวคิดริเริ่มในโครงการนี้ออกสู่ท้องตลาด มาจำหน่ายให้กับผู้บริโภคหลากหลายชนิด รวมถึงมีการบริโภคอาหารฉายรังสีในประเทศไทยอย่างหลากหลายมากขึ้น

## คุณสมบัติผู้สมัครและส่งผลงานเข้าประกวด

### ประเภท อุดมศึกษา

- ผู้สมัครต้องกำลังศึกษาและมีสถานภาพเป็นนิสิต / นักศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรชั้นสูง (ปวส.) ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า โดยมีอายุไม่เกิน 25 ปี ( กรุณาแสดงหลักฐานโดยการแนบรูปบัตรนิสิต / นักศึกษา ของสมาชิกภายในทีมทุกคน )
- ผู้ส่งผลงานเข้าประกวด สามารถสมัครแบบเดี่ยว หรือแบบทีม (จำนวนสมาชิกไม่เกิน 3 คน)
- สมาชิกภายในทีมสามารถมาจากต่างสถาบันการศึกษาได้ โดยไม่จำกัดคณะหรือสาขาที่เรียน
- ผู้สมัครสามารถมีอาจารย์ที่ปรึกษาหรือไม่ก็ได้

### ประเภท ประชาชนทั่วไป

- ผู้สมัคร มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป
- ผู้สมัครต้อง ไม่ได้กำลังศึกษา อยู่ในสถาบันการศึกษาในระดับ ปวส. ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า [ หากท่านไม่ได้กำลังศึกษาอยู่ในระบบ เช่น การศึกษานอกระบบ (กศน.) ให้ท่านลงสมัครในประเภทนี้ ]
- ผู้ส่งผลงานเข้าประกวด สามารถสมัครแบบเดี่ยว หรือแบบทีม (จำนวนสมาชิกไม่เกิน 3 คน)

## คำจำกัดความของ “นวัตกรรมอาหารฉายรังสี”

ต้องเป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่เกี่ยวข้องกับอาหารพื้นถิ่นไทยหรือเน้นใช้วัตถุดิบพื้นถิ่นของไทย ที่ผ่านกระบวนการฉายรังสี และถูกนำมาแปรรูปออกมาเป็นผลิตภัณฑ์อาหารประเภทต่างๆ เช่น อาหารคาว อาหารหวาน เครื่องดื่ม อาหารเสริม วัตถุดิบทางการเกษตร ซึ่งการจะเข้าข่ายของการเป็น “นวัตกรรมอาหารฉายรังสี” จะต้องมีลักษณะใดลักษณะหนึ่งต่อไปนี้

1. ฉายรังสีในผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อเพิ่มมูลค่าทางธุรกิจ
2. ฉายรังสีในผลิตภัณฑ์เดิม แต่ปรับปรุงกระบวนการเพื่อให้ได้ผลที่ดีขึ้น
3. ฉายรังสีเพื่อวัตถุประสงค์ใดวัตถุประสงค์หนึ่ง ดังนี้
  - 3.1) ยับยั้งการงอกระหว่างการเก็บรักษา
  - 3.2) ชะลอการสุกของผลิตภัณฑ์ / วัตถุดิบ
  - 3.3) ควบคุมการแพร่พันธุ์ของแมลง
  - 3.4) ลดปริมาณปรสิตร
  - 3.5) ยืดอายุการเก็บรักษาให้นานขึ้น
  - 3.6) ลดปริมาณจุลินทรีย์ที่อาจก่อให้เกิดโรค (ตามกฎหมายอาหารฉายรังสี)
  - 3.7) หากเป็นการฉายรังสีเพื่อวัตถุประสงค์อื่นใด จะต้องมียุทธศาสตร์อ้างอิงสนับสนุนทางวิทยาศาสตร์ที่ชัดเจน

## ข้อกำหนดและเงื่อนไขการส่งผลงานเข้าประกวด

1. ผู้สมัครและส่งผลงานเข้าประกวด ต้องอ่านและศึกษากติกาการประกวดตามที่ระบุไว้โดยละเอียด และต้องจัดเตรียมข้อมูลตามที่ระบุในหัวข้อ “กติกาการสมัครและส่งผลงานเข้าประกวด” รวมถึงยินยอมที่จะเปิดเผยข้อมูลต่างๆ ให้คณะกรรมการพิจารณาผลงาน
2. ผู้สมัครและส่งผลงานเข้าประกวด ควรศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมอาหารฉายรังสีและเทคโนโลยีการฉายรังสีผ่านช่องทางเผยแพร่ความรู้ของ สทน. เช่น [www.tint.or.th](http://www.tint.or.th) และ [www.facebook.com/thai.nuclear](https://www.facebook.com/thai.nuclear) ให้มีความรู้ความเข้าใจเบื้องต้น และสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้เพื่อนำเสนอแนวคิดผลงานได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน และน่าสนใจ
3. ผู้สมัครสามารถส่งผลงานได้ทีละ **ไม่เกิน 1 ผลงาน** กรณีส่งผลงานมากกว่า 1 ชิ้น จะถือเอาผลงานที่ส่งชิ้นสุดท้ายภายในระยะเวลาที่กำหนดเป็นเกณฑ์ตัดสิน
4. ผู้ส่งผลงานเข้าประกวดที่ผ่านเข้าสู่รอบชิงชนะเลิศ จะต้องยินดีเข้าร่วมกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการกับ สทน. และต้องนำเสนอผลงานให้คณะกรรมการในวันตัดสินรอบชิงชนะเลิศ ตามวัน เวลา สถานที่ ช่องทาง และวิธีการที่ สทน. กำหนด
5. ผู้ส่งผลงานเข้าประกวด จะต้องไม่ลอกเลียนแนวคิดของผลงานที่มีอยู่เดิมหรือเป็นผลิตภัณฑ์ของผู้อื่น และต้องเป็นผลงานที่ไม่เคยผ่านการประกวดจากเวทีอื่นใดมาก่อน หากพบว่ามีการละเมิดกฎข้อนี้ จะถูกตัดสิทธิ์ออกจากการแข่งขัน
6. ผู้ส่งผลงานเข้าประกวด เป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญาของผลิตภัณฑ์ที่ตนส่งเข้าประกวด โดยผู้ผ่านเข้ารอบชิงชนะเลิศทุกทีม ต้องยินยอมให้ผู้จัดงานใช้รูปภาพหรือผลิตภัณฑ์ต้นแบบในการประชาสัมพันธ์กิจกรรมอื่นๆ ของ สทน. หาก สทน. พิจารณาเห็นแล้วว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีศักยภาพในการสร้างการรับรู้ข้อมูลแก่บุคคลทั่วไป
7. ผู้ส่งผลงานเข้าประกวด ยินดีที่จะผลิตสินค้าต้นแบบ (Prototype) ตามแนวคิดที่นำเสนอ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวทางที่ สทน. หรือทีมงานให้คำแนะนำ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการนำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์จริง และใช้เป็นผลงานสำหรับการนำเสนอในการตัดสินรอบชิงชนะเลิศ
8. ผลการพิจารณาตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด ผู้ส่งผลงานเข้าประกวดไม่มีสิทธิ์เรียกร้องใดๆ

## รางวัล

### ประเภทอุดมศึกษา

- รางวัลชนะเลิศ : เงินรางวัล 30,000 บาท พร้อมโล่รางวัลและประกาศนียบัตร จำนวน 1 รางวัล
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 : เงินรางวัล 20,000 บาท พร้อมประกาศนียบัตร จำนวน 1 รางวัล
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 : เงินรางวัล 10,000 บาท พร้อมประกาศนียบัตร จำนวน 1 รางวัล
- รางวัลชมเชย : เงินรางวัล 6,000 บาท พร้อมประกาศนียบัตร จำนวน 2 รางวัล

## ประเภทประชาชนทั่วไป

- รางวัลชนะเลิศ : เงินรางวัล 50,000 บาท พร้อมโล่รางวัลและประกาศนียบัตร จำนวน 1 รางวัล
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 : เงินรางวัล 30,000 บาท พร้อมประกาศนียบัตร จำนวน 1 รางวัล
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 : เงินรางวัล 20,000 บาท พร้อมประกาศนียบัตร จำนวน 1 รางวัล

## กติกาการสมัครและส่งผลงานเข้าประกวด

1. ดาวนโหลดใบสมัคร และกรอกข้อมูลให้ถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน โดยเลือกวิธีใดวิธีหนึ่ง ดังนี้

วิธีที่ 1 : พิมพ์ / กรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มใบสมัคร โดยเลือกกรอกข้อมูลในไฟล์ .pdf หรือไฟล์ .docx

ตามที่ท่านถนัด >> บันทึกไฟล์ในรูปแบบดิจิทัลด้วย **สกุลไฟล์ .pdf \*\***

วิธีที่ 2 : ส่งพิมพ์เอกสาร >> กรอกข้อมูลด้วยปากกา >> สแกนเอกสารที่กรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

วิธีที่ 3 : ส่งพิมพ์เอกสาร >> กรอกข้อมูลด้วยปากกา >> ถ่ายรูปหน้าตรงเอกสารที่กรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

**\*\* แนะนำให้เลือกใช้วิธีที่ 1 (หากสามารถทำได้) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์และชัดเจน**

2. กรณีลงสมัครในประเภทอุดมศึกษา กรุณาแนบรูปถ่ายบัตรนิสิต / นักศึกษาของสมาชิกภายในทีมทุกคน

3. จัดทำโครงร่างข้อเสนอผลงาน (Proposal) ความยาวไม่เกิน 4 หน้ากระดาษ A4 โดยใช้แบบอักษร Angsana ขนาดอักษร 16 หรือหากส่งเป็น VDO clip ให้จำกัดความยาวไม่เกิน 3 นาที (สามารถส่งร่วมกับข้อมูลรูปแบบอื่นๆ ที่สื่อสารให้เข้าใจแนวคิดของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอได้ เช่น ภาพเขียน ภาพถ่าย Computer graphic หรือ VDO clip) ภายใต้แนวคิด “FOOD FORWARD ยกระดับอาหารพื้นถิ่นไทย ก้าวไกลด้วยนวัตกรรมฉายรังสี”

โดยต้องนำกระบวนการฉายรังสีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งต้องเป็นอาหารพื้นถิ่นหรือเน้นใช้วัตถุดิบพื้นถิ่นของไทย มาแปรรูปให้เป็นผลิตภัณฑ์อาหารในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง ( ตามหัวข้อ “คำจำกัดความของนวัตกรรมอาหารฉายรังสี” ) กำหนดให้มีรายละเอียดหัวข้อการนำเสนอผลงาน ดังนี้ \*\*

- ชื่อทีม และรายชื่อสมาชิกภายในทีม พร้อมรูปถ่าย (ถ้ามี)
- ชื่อผลิตภัณฑ์ที่ต้องการนำเสนอ สามารถตั้งชื่อให้น่าสนใจได้ตามอัธยาศัย
- Concept / ที่มาแนวคิดของผลิตภัณฑ์ ทำไมถึงเลือกนำเสนอผลิตภัณฑ์นี้
- วัตถุประสงค์ของฉายรังสี (ตามข้อมูลในหัวข้อ “คำจำกัดความของนวัตกรรมอาหารฉายรังสี”)
- กลุ่มเป้าหมายของผลิตภัณฑ์ เช่น บุคคลทั่วไปทุกเพศ ทุกวัย, วัยรุ่น, วัยกลางคน, วัยสูงอายุ เป็นต้น
- วัตถุดิบที่เป็นองค์ประกอบ (Food ingredients) และวัตถุดิบพื้นถิ่นที่เลือกใช้ (Local ingredients)
- กระบวนการผลิตที่นำการฉายรังสีเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการผลิต เช่น การฉายรังสีเนื้อสัตว์ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลัก เพื่อยืดอายุการเก็บรักษา

- การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้อย่างไร
- การออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product design) ควรเห็นรูปร่างของผลิตภัณฑ์และรูปแบบของบรรจุภัณฑ์อย่างชัดเจน โดยอาจนำเสนอในรูปแบบภาพวาด (Drawing / Sketch) หรือ Computer graphic หรือรูปแบบอื่นๆ ตามทักษะและความถนัดของแต่ละบุคคล
- แผนการและช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ (Business plan)

เช่น ต้องการจำหน่ายสินค้าผ่านช่องทางใด วิธีการจัดเก็บสินค้า วิธีการและระยะเวลาการขนส่ง เป็นต้น

**\*\* ผู้ส่งผลงานเข้าประกวด สามารถนำเสนอข้อมูลในรูปแบบใดก็ได้ ที่ถ่ายทอดรายละเอียดเนื้อหาให้เข้าใจได้ง่าย และมองเห็นภาพได้อย่างชัดเจน เช่น รูปแบบไฟล์ Powerpoint เป็นต้น ไม่มีแบบฟอร์มตายตัว ขึ้นอยู่กับเทคนิคและวิธีการนำเสนอข้อมูลของแต่ละบุคคล โดยควรนำเสนอให้ครบถ้วนและตรงประเด็นตามหัวข้อด้านบนนี้**

4. นำส่งใบสมัคร (ข้อ 1 และ 2) พร้อมทั้งไฟล์โครงร่างข้อเสนอผลงาน (ข้อ 3) ที่มีข้อมูลครบถ้วน ถูกต้อง ชัดเจนในรูปแบบดิจิทัล (สกุลไฟล์ .pdf) มาที่อีเมล [tintfoodinnovation2021@gmail.com](mailto:tintfoodinnovation2021@gmail.com)

#### คณะกรรมการ

1. ผู้ทรงคุณวุฒิจาก สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
2. ผู้ทรงคุณวุฒิจาก เมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis)
3. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบอาหาร และการนำเสนออาหารให้น่าสนใจ (Food Stylist / Chef)
4. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร (Food Science)
5. บุคคลผู้มีชื่อเสียง ในฐานะตัวแทนของประชาชนทั่วไป

#### เกณฑ์การตัดสิน

หัวข้อประเมิน	รอบคัดเลือก	รอบชิงชนะเลิศ
ความคิดสร้างสรรค์ในการแปรรูปอาหารพื้นถิ่นให้มีความน่าสนใจ สามารถต่อยอดไอเดียผลิตภัณฑ์อาหารได้อย่างสร้างสรรค์ (Creative & Innovative idea)	25 คะแนน	25 คะแนน
ความเป็นไปได้ทางเทคนิค ในการฉายรังสีอาหารเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม (Technical possibility & Value added)	20 คะแนน	20 คะแนน
การคงอัตลักษณ์ของอาหารพื้นถิ่นไทย สามารถนำวัตถุดิบพื้นถิ่นมาแปรรูปโดยไม่เสียคุณค่าและเอกลักษณ์ของวัตถุดิบ (Authentic local ingredients)	15 คะแนน	15 คะแนน
การวางแผนทางธุรกิจ และช่องทางการจัดจำหน่ายที่สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์ (Business plan & Opportunity)	20 คะแนน	20 คะแนน
การนำเสนอผลงาน โดยมีข้อมูลอ้างอิงและนำเสนอแนวคิดที่สอดคล้องกับทีมงานได้อย่างน่าสนใจ (Proper information & Good presentation)	-	10 คะแนน
ความน่าสนใจของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ (Packaging design)	-	10 คะแนน
<b>รวม</b>	<b>80 คะแนน</b>	<b>100 คะแนน</b>

## กำหนดการจัดกิจกรรม

- ระยะเวลารับสมัครและส่งผลงานเข้าประกวด ตั้งแต่ วันนี้ - 30 กันยายน 2564
- ปิดรับสมัครและส่งผลงานเข้าประกวด วันที่ 30 กันยายน 2564
- การตัดสินผลงาน (รอบคัดเลือก) ระหว่างวันที่ 4 - 6 ตุลาคม 2564
- ประกาศผลผู้ผ่านเข้าสู่อรอบชิงชนะเลิศ (ประเภทละ 10 ทีม) ภายในวันที่ 8 ตุลาคม 2564
- การอบรมเชิงปฏิบัติการ (สำหรับผู้ผ่านเข้ารอบชิงชนะเลิศ) วันที่ 14 ตุลาคม 2564 \*\*
- ระยะเวลาผลิตผลงาน (Prototype) ตั้งแต่วันที่ 8 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน 2564
- วันประกวดตัดสินผลงาน รอบชิงชนะเลิศ วันที่ 8 พฤศจิกายน 2564 \*\*

**\*\* ทั้งนี้ อาจมีการปรับเปลี่ยนวันที่และรูปแบบการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 โดยจะแจ้งให้ผู้เข้าประกวดรับทราบก่อนล่วงหน้า**

ผู้สนใจสมัครและส่งผลงานเข้าประกวด

สามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ สทน. ดาวนโหนดไบสมัคร และดูกติกาการประกวดได้ที่

[www.tint.or.th](http://www.tint.or.th) และ [www.facebook.com/thai.nuclear](https://www.facebook.com/thai.nuclear)

โดยส่งใบสมัครและข้อเสนอผลงานมาที่อีเมล [tintfoodinnovation2021@gmail.com](mailto:tintfoodinnovation2021@gmail.com)

ภายในวันพฤหัสบดีที่ 30 กันยายน 2564

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ เบอร์โทรศัพท์ 085-065-0821