



โครงการประกวด “นวัตกรรมอาหารฉายรังสี”
โดย สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

เทคโนโลยีการฉายรังสีในประเทศไทยเริ่มต้นขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2506 โดยมีพัฒนาการเรื่อยมาจนกระทั่งรัฐบาลไทยได้ให้ความเห็นชอบในการรับความช่วยเหลือจากประเทศแคนาดา จึงดำเนินการสร้างโรงงานฉายรังสีแบบเอนกประสงค์ เพื่อสนับสนุนกิจกรรมอาหารฉายรังสีในประเทศไทยในปี 2532 ปัจจุบันข้อมูลการฉายรังสียังถูกรับรู้ในวงแคบ ประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่ทราบถึงข้อมูลอาหารฉายรังสี หรือหากรับรู้ก็จะเป็นการรับรู้แบบผิดๆ ว่าอาหารฉายรังสี คือ อาหารที่มีการปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี ที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภค อีกทั้งยังมีผู้ประกอบการอาหารอีกจำนวนมาก ยังไม่รู้จักและเข้าใจว่ากระบวนการฉายรังสีอาหาร สามารถทำให้ผลิตภัณฑ์ปลอดภัยได้ ดังนั้นการฉายรังสีอาหารในผลิตภัณฑ์ที่คนไทยบริโภค จึงยังไม่เป็นที่แพร่หลายเท่าที่ควร จะเห็นได้ว่าในเมืองไทยมีผลิตภัณฑ์อาหารฉายรังสีอยู่เพียง 3 ประเภท ได้แก่ ผลิตภัณฑ์แฮมฉายรังสี ผลิตภัณฑ์ปูเค็มฉายรังสี และผลิตภัณฑ์สมุนไพรฉายรังสี ที่ถูกวางจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ อย่างไรก็ตามจากการวิจัยของ สทน.ยังมีอาหารและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรมากกว่า 50 ชนิดที่สามารถนำไปฉายรังสีเพื่อให้อาหารปลอดภัยและสามารถยืดอายุการเก็บรักษาได้

สทน. มีเป้าหมายชัดเจนในการมุ่งสร้างความปลอดภัยให้แก่ผลิตภัณฑ์อาหาร และสร้างความสามารถในการตรวจสอบย้อนกลับทางวิทยาศาสตร์ โดยมีภารกิจสำคัญด้านอาหารปลอดภัยที่ดำเนินการอยู่ คือ การให้บริการฉายรังสีเพื่อทำลายเชื้อโรคและยืดอายุผลิตภัณฑ์ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้ครอบคลุมทุกประเภทรังสีที่ได้รับการอนุญาตให้ใช้ได้กับอาหาร และการพัฒนาบริการด้านการตรวจวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา

ปัจจุบัน การรับรู้เรื่องอาหารปลอดภัยด้วยการฉายรังสี ของคนไทยยังไม่กว้างขวาง ประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่ทราบถึงข้อมูลอาหารฉายรังสี ในขณะที่เดียวกันผู้ประกอบการที่นำผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะอาหาร มาใช้บริการฉายรังสี มักไม่บอกผู้บริโภคว่าผลิตภัณฑ์ของตนผ่านการฉายรังสี เพราะกังวลกับความเข้าใจผิดของผู้บริโภค ทำให้อาหารฉายรังสีไม่เป็นที่รู้จักและได้รับการยอมรับเท่าที่ควร หากพิจารณาอาหารที่ผู้ประกอบการนำมาฉายรังสี แล้ว

ด้วยเหตุนี้ สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ร่วมกับหน่วยงานพันธมิตร จึงดำเนินการจัดการประกวดโครงการนวัตกรรมอาหารฉายรังสี ขึ้น ภายใต้แนวคิด อาหารพื้นถิ่นไทย พัฒนาได้

ด้วยเทคโนโลยีนิวเคลียร์ เพื่อยกระดับการรับรู้เรื่องการฉายรังสีในอาหารให้กับคนไทย และหวังว่าประเทศไทยจะมีอาหารฉายรังสี จากแนวคิดเริ่มต้นของโครงการนี้ มาจำหน่ายให้กับผู้บริโภคหลากหลายชนิด และมีการบริโภคอาหารฉายรังสีในประเทศไทยได้อย่างหลากหลายขึ้น

คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

ประเภท อุดมศึกษา

- ผู้สมัครต้องกำลังศึกษาและมีสถานภาพเป็นนักศึกษาอยู่ในระดับอุดมศึกษา (ปีที่ 1-4) หรือเทียบเท่า
- ผู้เข้าแข่งขันสามารถสมัครเป็นทีมๆละ ไม่เกิน 3 คน
- สมาชิกภายในทีมสามารถมาจากหลายมหาวิทยาลัยได้ ไม่จำกัดคณะ
- ผู้สมัครสามารถมีอาจารย์ที่ปรึกษาหรือไม่ก็ได้

ประเภท บัณฑิตศึกษา (ปริญญาโทและปริญญาเอก)

- ผู้สมัครต้องมีสถานภาพเป็นนักศึกษากำลังศึกษาในระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอก ในมหาวิทยาลัย
- ผู้เข้าแข่งขันสามารถสมัครเป็นทีมๆละ ไม่เกิน 3 คน
- สมาชิกภายในทีมสามารถมาจากหลายมหาวิทยาลัยได้ ไม่จำกัดคณะ

คำจำกัดความนวัตกรรมอาหารฉายรังสี

ต้องเป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่เกี่ยวข้องกับอาหารพื้นถิ่นไทยหรือเน้นวัตถุดิบพื้นถิ่นไทย ที่ผ่านกระบวนการฉายรังสี ออกมาเป็นผลิตภัณฑ์อาหารประเภท อาหารคาว อาหารหวาน เครื่องดื่ม อาหารเสริม วัตถุดิบทางการเกษตร ซึ่งการเป็นนวัตกรรมต้องมีลักษณะใดลักษณะหนึ่งต่อไปนี้

1. ฉายรังสีในผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อเพิ่มมูลค่าทางธุรกิจ
2. ฉายรังสีในผลิตภัณฑ์เดิม แต่ปรับปรุงกระบวนการเพื่อให้ได้ผลที่ดีขึ้น
3. ฉายรังสีเพื่อวัตถุประสงค์ใหม่

ซึ่งวัตถุประสงค์ปัจจุบันในการฉายรังสีอาหารมีดังนี้

1. ยับยั้งการงอกระหว่างเก็บรักษา
2. ชะลอการสุก
3. ควบคุมการแพร่พันธุ์ของแมลง
4. ลดปริมาณปรสิต
5. ยืดอายุการเก็บรักษา
6. ลดปริมาณจุลินทรีย์ และจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

(ตามกฎหมายอาหารฉายรังสี)

เงื่อนไขการประกวด

1. ผู้เข้าประกวดต้องจัดเตรียมข้อเสนอผลงานเพื่อส่งมาให้คณะกรรมการพิจารณาในรอบแรก ในรูปแบบดังนี้

1.1 จัดทำเอกสารโครงร่างผลงาน (Proposal) ความยาวไม่เกิน 4 หน้ากระดาษ A4 ใช้แบบอักษร Angsana ขนาดอักษร 16 (สามารถส่งกับ ภาพเขียน ภาพถ่าย Computer Graphic หรือ VDO clip ที่สามารถสื่อสารให้เข้าใจแนวคิดผลิตภัณฑ์ที่น่าเสนอได้ โดยไม่จำกัดรูปแบบ) ภายใต้แนวคิด **อาหารพื้นถิ่นไทย พัฒนาได้ด้วยเทคโนโลยีนิวนิวเคลียร์** โดยต้องนำกระบวนการฉายรังสีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งต้องผลิตภัณ์อาหารที่เกี่ยวข้องกับอาหารพื้นถิ่นไทยหรือเน้นวัตถุดิบพื้นถิ่นไทย ที่ผ่านกระบวนการฉายรังสี มาใช้นำเสนอผลงานได้ทั้งประเภทอาหารแปรรูป คาว – หวาน ,เครื่องดื่ม, อาหารเสริม และวัตถุดิบทางการเกษตร

2. ผู้ส่งผลงานเข้าประกวดต้องชมข้อมูลความรู้เรื่องอาหารฉายรังสี พร้อมทำแบบประเมินความรู้เบื้องต้นส่งมาพร้อมใบสมัคร และข้อเสนอโครงร่างผลงาน

3. สามารถส่งผลงานได้ไม่เกินทีมละ 2 ผลงาน แต่ถ้าหากได้รับรางวัลจะมีสิทธิ์ได้รับรางวัลสูงสุดเพียง 1 รางวัลเท่านั้น

4. หากผลงานได้รับการคัดเลือกเข้ารอบสุดท้าย ผู้เสนอผลงานต้องนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่สมบูรณ์หรือผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (Prototype) ที่พร้อมสำหรับการนำพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ได้จริง

5. ผลิตภัณฑ์ที่เข้าแข่งขันจะต้องแตกต่างจากผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในตลาด ต้องไม่ลอกเลียนแบบผลิตภัณฑ์ของผู้อื่น หรือต้องไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น และเป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่เคยผ่านการประกวดในระดับประเทศจากหน่วยงานใดมาก่อน

6. ทรัพย์สินทางปัญญาในผลิตภัณฑ์ที่ส่งเข้าประกวดและเกิดจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามโครงการฯ เป็นของผู้ส่งเข้าประกวด แต่ผู้ชนะเลิศทั้ง 10 ทีม ต้องยินยอมให้ สทท. นำแนวคิดไปพัฒนาต่อยอดในเชิงพาณิชย์ หาก สทท. พิจารณแล้วว่าสินค้าดังกล่าวมีศักยภาพ และผู้เข้าประกวดยินยอมให้ผู้จัดงานใช้รูปภาพหรือผลิตภัณฑ์ต้นแบบในการประชาสัมพันธ์กิจกรรมอื่นๆของ สทท.

7. ผู้ได้รับการคัดเลือกรอบแรกจากคณะกรรมการ ทั้งหมด 10 ทีม (ประเภทละ 5 ผลงาน) จะต้องเข้าอบรมเชิงปฏิบัติการกระบวนการการฉายรังสี การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการออกแบบบรรจุภัณฑ์ การพัฒนาธุรกิจจากวิทยากรมืออาชีพ (ทีมผ่านเข้ารอบหรือสมาชิกภายในทีม ที่ไม่สามารถร่วมอบรมได้ ต้องสละสิทธิ์ในการประกวด)

8. ผู้ที่ผ่านเข้ารอบทั้ง 10 ทีม (ประเภทละ 5 ผลงาน) ต้องมานำเสนอผลงานนวัตกรรมอาหารฉายรังสีให้กับคณะกรรมการ ในวันรอบชิงชนะเลิศ เพื่อค้นหาผู้ชนะของโครงการประกวด

9. ผลการพิจารณาตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

เงินรางวัล

ประเภท อุดมศึกษา (ปริญญาตรี หรือ เทียบเท่า)

- รางวัลชนะเลิศ จำนวน 30,000 บาท พร้อมโล่รางวัลและประกาศนียบัตร 1 รางวัล
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 จำนวน 15,000 บาท พร้อมประกาศนียบัตร 1 รางวัล
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 จำนวน 10,000 บาท พร้อมประกาศนียบัตร 1 รางวัล
- รางวัลชมเชย 5,000 บาท พร้อมประกาศนียบัตร 2 รางวัล

ประเภท บัณฑิตศึกษา (ปริญญาโท ปริญญาเอก)

- รางวัลชนะเลิศ จำนวน 30,000 บาท พร้อมโล่รางวัลและประกาศนียบัตร 1 รางวัล
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 จำนวน 15,000 บาท พร้อมประกาศนียบัตร 1 รางวัล
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 จำนวน 10,000 บาท พร้อมประกาศนียบัตร 1 รางวัล
- รางวัลชมเชย 5,000 บาท พร้อมประกาศนียบัตร 2 รางวัล

การสมัครเข้าร่วมประกวด

1. ดาวนโหลดใบสมัครและกรอกข้อมูลใบสมัคร ให้ถูกต้อง ครบถ้วน ด้วยตัวบรรจง
2. จัดทำโครงร่าง (Proposal) ความยาวไม่เกิน 4 หน้ากระดาษ A4 ใช้แบบอักษร Angsana ขนาดอักษร 16 หรือ หากเป็น VDO clip ความยาวต้องไม่เกิน 3 นาที
3. พร้อมแนบแบบประเมินความรู้เบื้องต้นหลังจากได้ชม Clip VDO เกี่ยวกับอาหารฉายรังสี

รายละเอียดในเอกสารโครงร่างนำเสนอประกอบด้วย

- หัวข้อ ชื่อของผลิตภัณฑ์ที่ต้องการนำเสนอ
- Concept แนวคิดที่มา ความเป็นมาเป็นไป ทำไมถึงเลือกนำเสนอผลิตภัณฑ์นี้
- วัตถุประสงค์ของฉายรังสี
- Product Concept ควรเห็นรูปร่างของผลิตภัณฑ์ อย่างน้อยควรเห็นเป็น free hand drawing
- วัตถุประสงค์พื้นฐานที่เลือกใช้ในการสร้างสรรค์
- กระบวนการผลิตที่นำการฉายรังสีเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการผลิต
- เทคโนโลยี หรือ นวัตกรรม ที่เรานำมาปรับใช้
- ผลิตภัณฑ์นี้จะสร้างมูลค่าเพิ่มได้อย่างไร
- ผลิตภัณฑ์นี้ เราจะขายใคร หรือทำมาเพื่อใคร (กลุ่มเป้าหมาย)
- เอกสารนำเสนอสามารถนำเสนอในรูปแบบใดก็ได้ โดยให้ครบตามหัวข้อด้านบนนี้

คณะกรรมการ

1. ผู้แทนจากสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
2. ผู้แทนจากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
3. ผู้แทนจากเมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis)
4. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและบรรจุภัณฑ์
5. ผู้แทนกลุ่มผู้บริโภค

เกณฑ์ตัดสินรอบคัดเลือก

หัวข้อ	คะแนน
1. ความเป็นนวัตกรรม มีความคิดสร้างสรรค์ ต่างจากของในท้องตลาด	20
2. การใช้เทคโนโลยีอย่างยั่งยืนในการเพิ่มมูลค่า และความเป็นไปได้ทางเทคนิค	25
3.ความเป็นไปได้ทางธุรกิจ	25
4.ความเป็นอาหารพื้นถิ่นหรือใช้วัตถุดิบพื้นถิ่น ตรงกับ concept งาน	20
5. การนำเสนอผลงาน (เอกสารข้อเสนอ หรือ VDO clip)	10

กำหนดการแข่งขัน

- เริ่มรับสมัครผลงาน ตั้งแต่ 15 มิถุนายน-31 กรกฎาคม 2563
- ปิดรับสมัครผลงาน วันศุกร์ 31 กรกฎาคม 2563
- ประกาศผลผู้ที่ผ่านเข้ารอบ 10 ผลงาน วันศุกร์ที่ 7 สิงหาคม 2563
- ผู้ผ่านเข้ารอบทั้ง 10 ทีมอบรมปฏิบัติการ วันพฤหัสบดีที่ 13 สิงหาคม 2563
- ระยะเวลาผลิตผลงาน เริ่ม 13 สิงหาคม 63- 8 กันยายน 2563
- งานประกวดรอบชิงชนะเลิศ วันอังคารที่ 15 กันยายน 2563

ผู้สนใจสามารถเข้าไปศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ สทน. และกระบวนการฉายรังสี
Download ใบสมัครได้ที่

www.tint.or.th และ www.facebook.com/thai.nuclear

ส่งใบสมัครและข้อเสนอผลงานมาที่ E-mail : tintfoodinnovation@gmail.com

ภายในวันศุกร์ที่ 31 กรกฎาคม 2563