

# ความคืบหน้าโครงการวิจัยที่สร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม

- โครงการควบคุมแมลงวันผลไม้ด้วยเทคนิคการใช้แมลงวันเป็นหมันในไม้ผลเศรษฐกิจ จ. จันทบุรี
- โครงการใช้ประโยชน์ของเครื่องเร่งอนุภาคตัวใหม่
- โครงการนวัตกรรมการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมของไทยด้วยเทคโนโลยีการฉายรังสี
- โครงการวิจัยความปลอดภัยของวัสดุก่อสร้างเพื่อยกระดับมาตรฐานการอยู่อาศัยและอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย



# โครงการควบคุมแมลงวันผลไม้ด้วยเทคนิคการใช้แมลงวันเป็นหมันในไม้ผลเศรษฐกิจ

(ข้อสั่งการ นายกรัฐมนตรี ในการประชุม ครม. สัญจร ณ จังหวัดจันทบุรี ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ : ให้พณ. ร่วมกับวท. มท. กษ. อก. ภาคเอกชน สภาเกษตรกรแห่งชาติ สถาบันการศึกษาในพื้นที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปพิจารณาลดการใช้สารเคมีและแก้ไข ปัญหาสารเคมีตกค้างในผลผลิตด้วยวิธีการใช้รังสีมาทำหมันแมลงวันผลไม้)

ปี ๒๕๖๑

พื้นที่: ในพื้นที่อำเภอหนองเสือ (ระยะเวลาโครงการ ๔ ปี, ปีงบประมาณ ๒๕๖๑-๒๕๖๔) ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด ๑๗๒,๐๐๐ ไร่ ซึ่งเป็นแหล่งปลูกไม้ผลที่สำคัญของปทุมธานี เช่น กล้วยหอม กล้วยน้ำว่า ส้มเขียวหวาน ฝรั่งและมะม่วง เป็นต้น (พื้นที่ปลูกทั้งหมดกว่า ๒๐,๐๐๐ ไร่ ผลผลิตโดยรวมมากกว่า ๔๐,๐๐๐ ตัน)

ความคืบหน้าผลการดำเนินโครงการ: สำเร็จตามแผนร้อยละ ๑๐๐

ผลการดำเนินการ

สามารถกำจัดแมลงวันผลไม้ในพื้นที่หนองเสือไปมากกว่า ๗๐ ล้านตัว ทำให้ประชากรแมลงลดลงถึง ๙๗.๔๖ %

ผลลัพธ์ของการดำเนินการควบคุมแมลงวันผลไม้ในพื้นที่อำเภอหนองเสือ ปทุมธานี ปี ๒๕๖๑ พบว่าทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นประมาณ ๕๖,๑๖๐,๐๐๐ บาท ซึ่งเกิดจากความเสียหายของผลผลิตที่เกิดจากแมลงวันผลไม้ลดลง

พืช	พื้นที่ปลูก* (ไร่)	ผลผลิต* (ตัน)	ความเสียหายที่เกิดจากแมลงวันผลไม้ลดลง**	ราคาเฉลี่ย/กก (บาท)	รายได้เพิ่ม (บาท)
กล้วยน้ำหว่า	๔๐๙๓	๖๑๔๓	๒๐	๑๐	๑๒,๒๘๖,๐๐๐
ฝรั่ง	๑๑๔๗	๒๒๙๔	๓๐	๒๐	๑๓,๗๖๔,๐๐๐
มะม่วง	๗๓๖	๘๘๕	๓๐	๒๐	๕,๓๑๐,๐๐๐
ส้ม	๒๕๙๖	๓๑๐๐	๔๐	๒๐	๒๔,๘๐๐,๐๐๐
				รวม	๕๖,๑๖๐,๐๐๐

\* ข้อมูลจากสำนักงานเกษตรอำเภอหนองเสือ

\*\*ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ตัวแทนเกษตรกรและการสุ่มตรวจตัวอย่างผลไม้



สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ  
(องค์การมหาชน)

## “สร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรในชุมชน”

Area : จันทบุรี/  
นครนายก/  
อุตรดิตถ์/พิษณุโลก/  
อุดรธานี/  
สงขลา

แนวทางการดำเนินงาน  
ร่วมมือเกษตรกรจังหวัด  
มหาลัษราชภัฏในพื้นที่  
เพื่อช่วยในการดำเนิน  
โครงการ



ปี 2563 ดำเนินการในพื้นที่  
เป้าหมาย (นาร์่อง) ของแต่ละ  
ภูมิภาค และ **เพิ่มการรับรู้ของ**  
**โครงการ**โดยเชิญตัวแทนของ  
จังหวัดใกล้เคียงมารับฟัง  
ประโยชน์ที่ได้รับและความ  
คืบหน้าของโครงการ เพื่อ**มุ่งหวัง**  
**ให้เกษตรกรเห็นคุณค่า**รวมกลุ่ม  
เพื่อสร้างความเข้มแข็ง และ**เสนอ**  
ให้ใช้งบประมาณของจังหวัดมา  
สนับสนุนโครงการต่อไป





## การบริหารจัดการแมลงวันผลไม้

### ตรอกนองโมเดล คือ

โครงการควบคุมแมลงวันผลไม้  
ในพื้นที่ผลิตผลไม้ส่งออก

**เป้าหมาย :** ควบคุม และกำจัด  
แมลงวันผลไม้ ให้เป็นเขตประชากร  
แมลงวันผลไม้ระดับต่ำ ภายใต้การ  
บริหารจัดการศัตรูพืช อย่างเป็น  
ระบบ เพื่อเพิ่มผลผลิตผลไม้  
ยกระดับคุณภาพตามมาตรฐาน  
การส่งออก



ระดับ 3

เขตปลอดแมลงวันผลไม้

ระดับ 2

เขตประชากรแมลงวัน  
ผลไม้ระดับต่ำ

ระดับ 1

เขตลดการทำลาย  
จากแมลงวันผลไม้



# โครงการควบคุมแมลงวันผลไม้ด้วยเทคนิคการใช้แมลงวันเป็นหมันในไม้ผลเศรษฐกิจ

## จ. จันทบุรี

พื้นที่: ตำบลตรอกนอง อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี

ความคืบหน้าผลการดำเนินโครงการ: สำเร็จตามแผนร้อยละ ๕๐

๑. ประชุมบูรณาการแผนงานกับ อบต.ตรอกนอง และกลุ่มผู้นำชุมชนในตำบลตรอกนองที่จะร่วมกันดำเนินการ
๒. สำรวจและกำหนดขอบเขตพื้นที่ core area และ buffer zone
๓. สร้างแนวป้องกันแมลงวันผลไม้ โดยการวางกับดักในส่วนของ buffer zone จำนวน ๑๒,๐๐๐ กับดัก ห่างกันทุกระยะ ๕๐ เมตร ล้อมรอบพื้นที่ core area
๔. กำหนดจุดสุ่มเก็บตัวอย่างแมลงเพื่อตรวจสอบ จำนวน ๒๖ จุด
๕. สร้างสถานีปล่อยแมลงที่เป็นหมันในส่วน core area ๑๐ สถานี
๖. เพาะเลี้ยง ทำหมัน แมลงวันผลไม้จำนวน ๕-๑๐ ล้านตัว/ ๒ สัปดาห์ เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ core area โดยเริ่มปล่อยครั้งแรกในเดือนมิถุนายนนี้



# โครงการใช้ประโยชน์ของเครื่องเร่งอนุภาคตัวใหม่

เดิมโครงการนี้ คาดว่าจะดำเนินการได้ในปี ๒๕๖๓ แต่เมื่อการตรวจรับเครื่องฉายรังสี อิเล็กตรอนและรังสีเอกซ์แล้วเสร็จ เมื่อกุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ที่ผ่านมา ทางด้านนักวิจัย เจ้าหน้าที่ศูนย์ฉายรังสี และกลุ่มพัฒนาธุรกิจจึงได้นำโครงการขึ้นมาพิจารณาดำเนินการทันที โดยได้ข้อสรุปเป็นดังนี้



๑. คัดเลือกชนิดผลิตภัณฑ์ที่จะดำเนินการ และจัดลำดับความสำคัญโดยพิจารณาจากปริมาณการฉายรังสี/ปี และความเป็นไปได้ที่ผลจะออกมาดี (ใช้ทดแทนเทคนิคการฉายรังสีแกมมาเดิมได้)
๒. การดำเนินการเกี่ยวกับการขออนุญาตโรงงานฉายรังสีใหม่ : เจ้าหน้าที่ศูนย์ฉายรังสี วางแผนทำเอกสารประกอบเกี่ยวกับโรงงานและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง โดยมีผลของการฉายรังสีของผลิตภัณฑ์ในข้อที่ ๑ เป็นส่วนประกอบในการยื่นขออนุญาต
๓. การขอการรับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และ GMP อยู่ระหว่างการพิจารณาช่วงเวลา
๔. การวิเคราะห์ราคาการให้บริการของเครื่องฉายรังสีอิเล็กตรอนและรังสีเอกซ์ ระหว่างนี้ให้ศึกษาราคาในท้องตลาด และรอข้อมูลสนับสนุนเมื่อเริ่มมีการฉายรังสีเพื่อการทดลอง

๒๕๖๒ – ๒๕๖๔

ภายในปี ๒๕๖๒

อยู่ระหว่างพิจารณา

อยู่ระหว่างพิจารณา





# โครงการนวัตกรรมการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมของไทยด้วยเทคโนโลยีการฉายรังสี

คลังพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ตั้งอยู่ในพิพิธภัณฑสถานกาญจนาภิเษก ตำบลคลองห้า อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ได้จัดเก็บรวบรวมโบราณวัตถุต่าง ๆ ของชาติ ไว้เป็นจำนวนหลายหมื่นชิ้น และมีแผนที่จะย้ายโบราณวัตถุ จากบริเวณที่เก็บปัจจุบัน ไปจัดเก็บรักษาที่บริเวณอาคารคลังกลางพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติหลังใหม่ ในบริเวณใกล้เคียงกัน เพื่อให้เป็นคลังพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ทันสมัย และได้วางแผนการเคลื่อนย้ายโบราณวัตถุและศิลปวัตถุโดยจะเริ่มการเคลื่อนย้ายวัตถุประเภทหินและดินเผา ก่อนในปลายปี ๒๕๖๒ ตามด้วยเครื่องสำริดในปี ๒๕๖๓ และวัตถุประเภทไม้ในปี ๒๕๖๔

ดังนั้น ก่อนทำการเคลื่อนย้ายโบราณวัตถุ และศิลปวัตถุ เพื่อเก็บรักษาอย่างถาวรที่อาคารหลังใหม่ จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องทำให้โบราณวัตถุ และศิลปวัตถุเหล่านั้น อยู่ในสภาพที่ดี โดยมีแมลง เชื้อรา และ แบคทีเรีย อยู่ในปริมาณน้อยที่สุด ที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพของโบราณวัตถุในอนาคต



ดำเนินการฉายรังสีเพื่อฆ่าเชื้อและเคลือบโพลีเมอร์เพื่อรักษาสภาพโบราณวัตถุ



สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ  
(องค์การมหาชน)

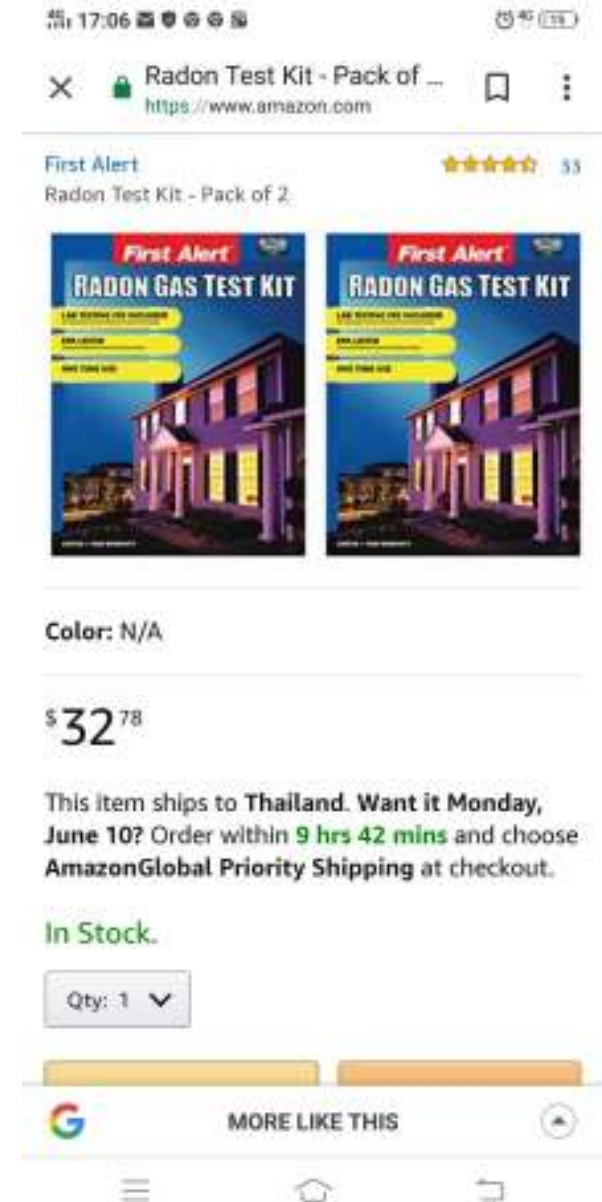
# โครงการวิจัยความปลอดภัยของวัสดุก่อสร้างเพื่อยกระดับมาตรฐานการอยู่อาศัยและอุตสาหกรรม

## ก่อสร้างไทย

ตามที่ได้มีพิธีลงนามบันทึกข้อตกลงร่วมกันระหว่างสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (Thailand Institute of Nuclear Technology-TINT) และบริษัท แมกโนเลีย ควอลิตี้ ดีVELOปเม้นท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Magnolia Quality Development Corporation Limited-MQDC) เมื่อวันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๑ นักวิจัยของ TINT และ MQDC ได้จัดทำโครงการหรือกิจกรรมร่วมกันในหัวข้อเรื่อง “การศึกษาปริมาณสารกัมมันตรังสีที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ (Naturally Occurring Radioactive Materials-NORM) ของวัสดุก่อสร้างในประเทศไทยเพื่อจัดทำฐานข้อมูล” เป็นกิจกรรมแรก

บริษัท แมกโนเลีย ควอลิตี้ ดีVELOปเม้นท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (MQDC)

- สนับสนุนด้านการประชาสัมพันธ์และเชิญชวนให้เครือข่ายกลุ่มผู้ประกอบการจัดส่งตัวอย่างวัสดุก่อสร้างมาตรวจวิเคราะห์ เพื่อสร้างฐานข้อมูล



สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ  
(องค์การมหาชน)