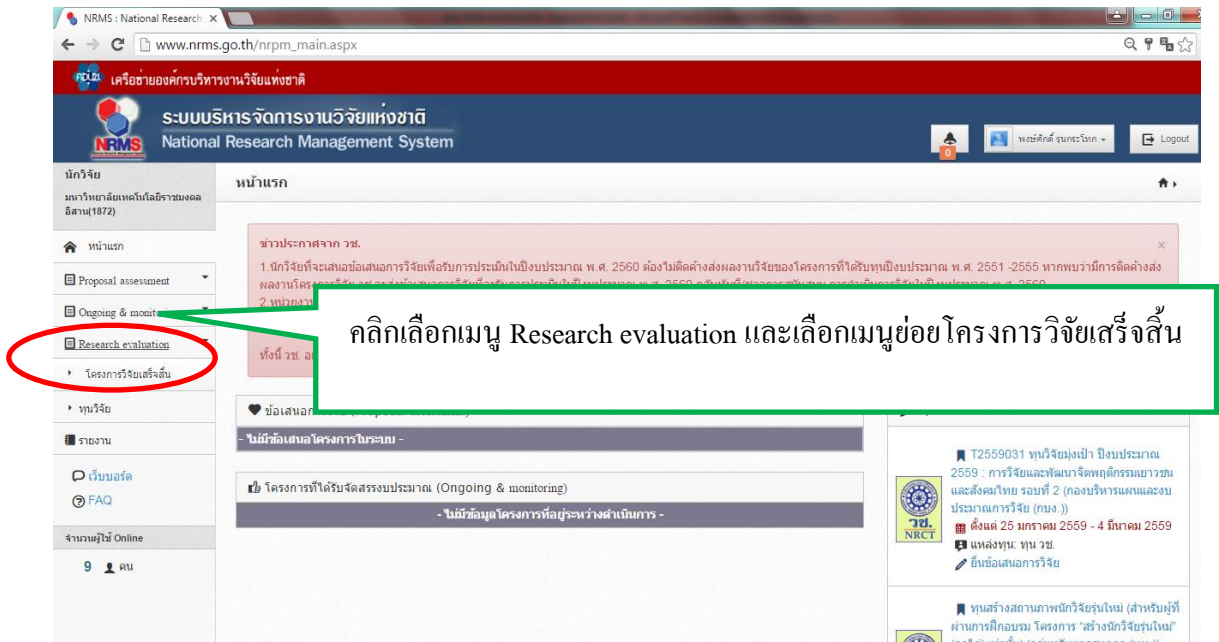
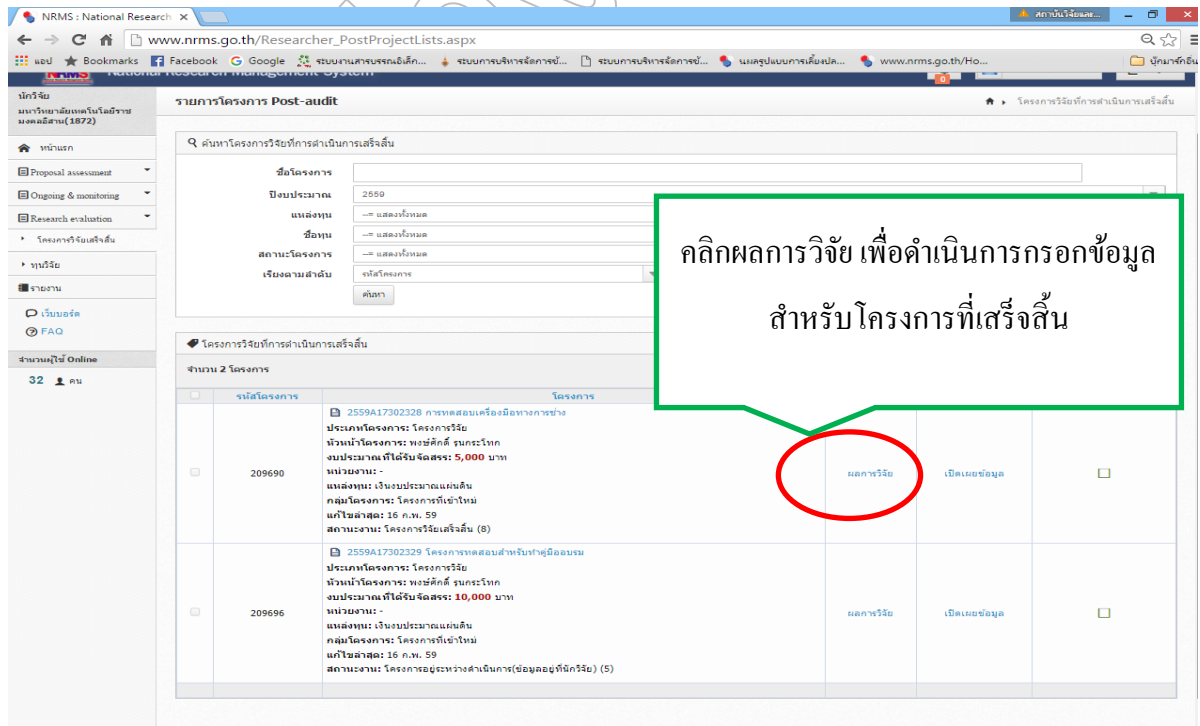


การรายงานผลการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ (Research evaluation)



รูปที่ 1 หน้าจอหลังจากล็อกอินเข้าสู่ระบบ

เมื่อนักวิจัยล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว ให้เลือกเมนู Research evaluation และเลือกเมนูย่อย โครงการวิจัยที่เสร็จสิ้น หลังจากนั้นจะปรากฏหน้าจอรายการโครงการวิจัย Post-audit ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 หน้าจอโครงการวิจัย Post-audit

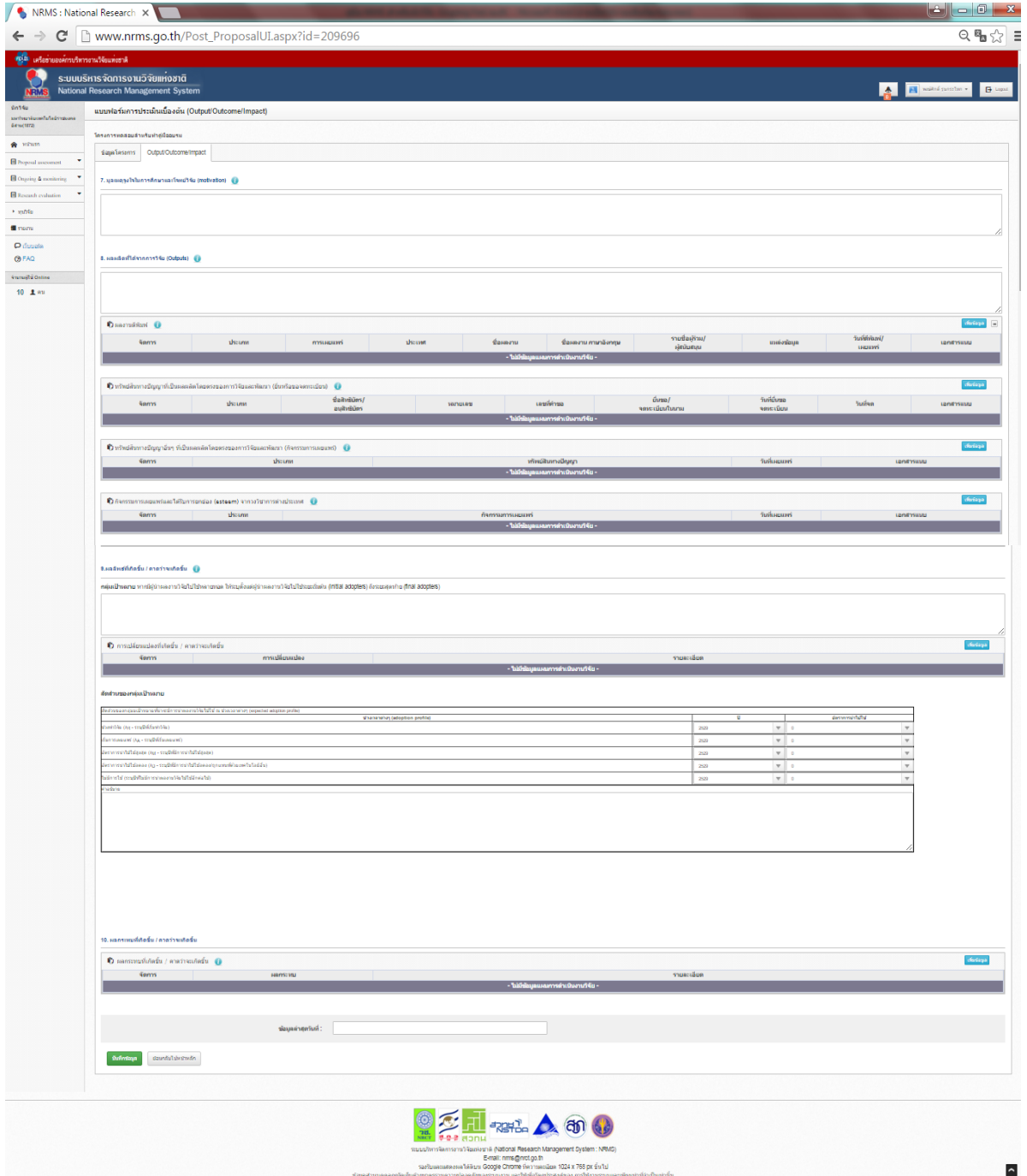
จากรูปที่ 2 เมื่อนักวิจัยเลือกเมนูโครงการวิจัยที่เสร็จสิ้นระบบจะแสดงหน้าจอรายการโครงการ Post-audit เพื่อให้ นักวิจัยเลือกดำเนินการเกี่ยวกับโครงการวิจัยที่เสร็จสิ้นแล้ว โดยให้คลิกที่คำว่า ผลการวิจัย ของโครงการที่เสร็จสิ้นแล้วเพื่อดำเนินการกรอกข้อมูลต่อไป

The screenshot shows the NRMS National Research Management System interface. The main content area is titled 'แบบฟอร์มการประเมินเบื้องต้น (Output/Outcome/Impact)'. It contains several sections for data entry:

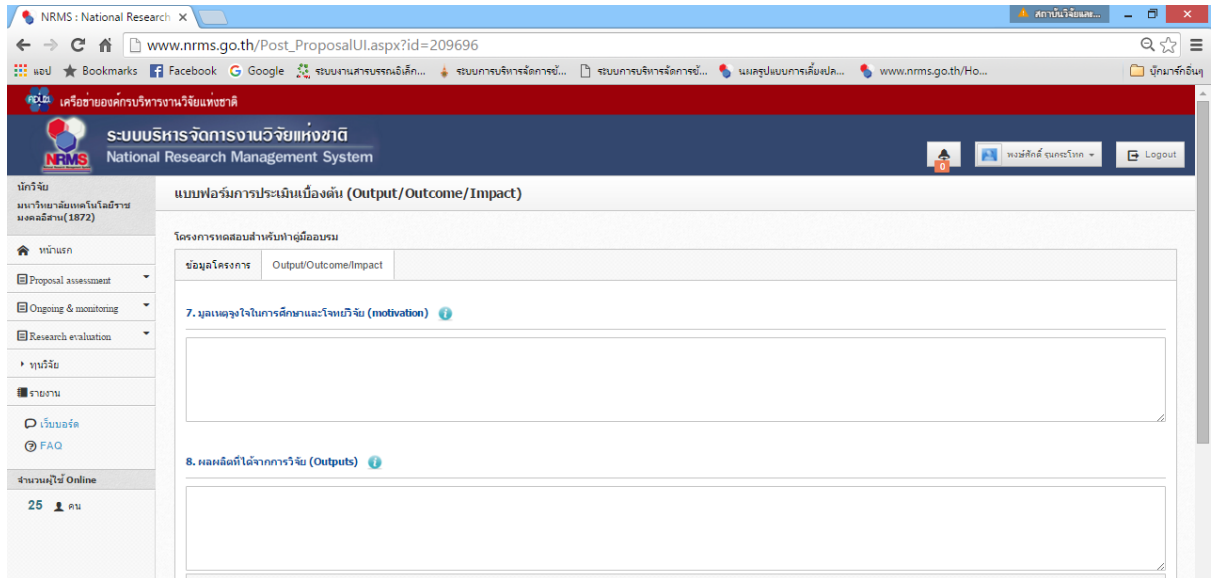
- 1. ข้อมูลโครงการ:** Project details including 'ชื่อโครงการ (ไทย)', 'ชื่อโครงการ (อังกฤษ)', 'หน่วยงานเจ้าของโครงการ', 'รหัสโครงการ', and 'ปีงบประมาณ'.
- 2. ข้อมูลค่าใช้จ่าย:** A table showing cost breakdown by category (Personnel, Materials, etc.) and amount.
- 3. ข้อมูลสถานะ:** A table showing the status of various budget items (Personnel, Materials, etc.) and their amounts.
- 4. ข้อมูลค่าภาษี:** Tax information section.
- 5. ข้อมูลหน่วยงาน:** Agency information section.
- 6. ข้อมูลบุคลากร:** Personnel information table with columns for name, position, salary, and department.
- 7. ข้อมูลวัสดุ:** Materials information table with columns for name, quantity, unit, and price.

รูปที่ 3 หน้าจอแบบฟอร์มการประเมินเบื้องต้น (Output/Outcome/Impact) ส่วนที่ 1

จากรูปที่ 3 เมื่อเลือกโครงการที่จะดำเนินการแล้ว จะเข้าสู่หน้าจอแบบฟอร์มการประเมินเบื้องต้น (Output/Outcome/Impact) ซึ่งจะประกอบไปด้วยข้อมูล 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลโครงการส่วนที่ 2 Output/Outcome/Impact โดยส่วนที่ 1 ประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้ 1) ข้อมูลโครงการ 2) คณะผู้วิจัย 3) งบประมาณ 4) ระยะเวลาการวิจัย 5) หน่วยงานร่วมลงทุน ร่วมวิจัย รับจ้างวิจัย หรือ Matching fund 6) สถานะโครงการ



รูปที่ 4 หน้าจอแบบฟอร์มการประเมินเบื้องต้น (Output/Outcome/Impact) ส่วนที่ 2
 จากรูปที่ 4 เป็นหน้าจอแบบฟอร์มการประเมินเบื้องต้น (Output/Outcome/Impact) ส่วนที่ 2 โดย
 หัวข้อที่ต้องกรอกในหน้านี้จะรับต่อต่อจากส่วนที่ 1 ได้แก่ 7) เหตุผลที่สนใจในการศึกษาและวิจัย
 (motivation) 8) ผลผลิตที่ได้จากการวิจัย (Outputs) 9) ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น / คาดว่าจะเกิดขึ้น 10) ผลกระทบที่
 เกิดขึ้น / คาดว่าจะเกิดขึ้น



รูปที่ 5 หน้าจอการกรอกข้อมูล Output/Outcome/Impact

จากรูปที่ 5 หน้าจอการกรอกข้อมูล Output/Outcome/Impact ในหัวดังนี้

- มุมเหตุจูงใจในการศึกษาและวิจัย (motivation) โดยให้ระบุเหตุจูงใจนอกเหนือจากการดำเนินการวิจัยตามนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติแล้ว เหตุที่เป็นแรงจูงใจให้ดำเนินการวิจัยโครงการนั้นๆ
- ผลผลิตที่ได้จากการวิจัย (Outputs) ให้กรอกข้อมูลผลผลิตที่ได้จริง เช่น เทคโนโลยีใหม่ องค์ความรู้ใหม่ เครื่องมือทดสอบใหม่ ฯลฯ ส่วนการส่งผลผลิตของงานวิจัยไปขอตีพิมพ์ ของ ทรัพย์สินทางปัญญา หรือมีแผนการในการเผยแพร่งานวิจัยในการประชุม สัมมนา ให้ระบุว่า ส่งไปที่ใดและมีแผนการเผยแพร่อย่างไร โดยอาจจะยังไม่ได้รับการตีพิมพ์ได้รับสิทธิบัตรหรือเผยแพร่จริง แบ่งออกเป็น 4 หัวข้อ ดังนี้ ผลงานตีพิมพ์ ทรัพย์สินทางปัญญาที่เป็นผลผลิตโดยตรงของการวิจัยและพัฒนา (ยื่นหรือขอจดทะเบียน) ทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ ที่เป็นผลผลิตโดยตรงของการวิจัยและพัฒนา (กิจกรรมการเผยแพร่) และกิจกรรมการเผยแพร่และรับการยอมรับ (esteem) จากวงวิชาการต่างประเทศโดยให้นักวิจัยกรอกรายละเอียดต่างๆ ตามหัวข้อที่ปรากฏในรูปที่ 26

8. ผลผลิตที่ได้จากการวิจัย (Outputs) ?

ผลงานตีพิมพ์ ? เพิ่มข้อมูล

จัดการ	ประเภท	การเผยแพร่	ประเทศ	ชื่อผลงาน	ชื่อผลงาน ภาษา อังกฤษ	รายชื่อผู้ร่วม/ ผู้สนับสนุน	แหล่งข้อมูล	วันที่ตีพิมพ์/ เผยแพร่	เอกสารแนบ
- ไม่มีข้อมูลแผนการดำเนินงานวิจัย -									

ทรัพย์สินทางปัญญาที่เป็นผลผลิตโดยตรงของการวิจัยและพัฒนา (ยื่นหรือขอจดทะเบียน) ? เพิ่มข้อมูล

จัดการ	ประเภท	ชื่อสิทธิบัตร/ อนุสิทธิบัตร	หมายเลข	เลขที่คำขอ	ยื่นขอ/ จดทะเบียนในนาม	วันที่ยื่นขอ จดทะเบียน	วันที่จด	เอกสารแนบ
- ไม่มีข้อมูลแผนการดำเนินงานวิจัย -								

ทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ ที่เป็นผลผลิตโดยตรงของการวิจัยและพัฒนา (กิจกรรมการเผยแพร่) ? เพิ่มข้อมูล

จัดการ	ประเภท	ทรัพย์สินทางปัญญา	วันที่เผยแพร่	เอกสารแนบ
- ไม่มีข้อมูลแผนการดำเนินงานวิจัย -				

กิจกรรมการเผยแพร่และได้รับการยกย่อง (esteem) จากวงวิชาการต่างประเทศ ? เพิ่มข้อมูล

จัดการ	ประเภท	กิจกรรมการเผยแพร่	วันที่เผยแพร่	เอกสารแนบ
- ไม่มีข้อมูลแผนการดำเนินงานวิจัย -				

รูปที่ 6 หน้าจอการกรอกข้อมูล Output/Outcome/Impact (ต่อ)

9. ผลผลิตที่เกิดขึ้น / คาดว่าจะเกิดขึ้น ?

กลุ่มเป้าหมาย หากมีผู้นำผลงานวิจัยไปใช้หลายทอด ให้ระบุตั้งแต่ผู้นำผลงานวิจัยไปใช้ระยะเริ่มต้น (initial adopters) ถึงระยะสุดท้าย (final adopters)

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น / คาดว่าจะเกิดขึ้น ? เพิ่มข้อมูล

จัดการ	การเปลี่ยนแปลง	รายละเอียด
- ไม่มีข้อมูลแผนการดำเนินงานวิจัย -		
การเปลี่ยนแปลง	ผลลัพธ์เชิงเทคโนโลยี (technological outcome)	
รายละเอียด		

บันทึก ยกเลิก

สัดส่วนของกลุ่มเป้าหมาย

สัดส่วนของกลุ่มเป้าหมายที่คาดการณ์การนำผลงานวิจัยไปใช้ ณ ช่วงเวลาใดๆ (expected adoption profile)	ช่วงเวลาใดๆ (adoption profile)	
	ปี	สิทธการนำไปใช้
ช่วงทำวิจัย (A ₀ - สมมติที่เริ่มทำวิจัย)	2529	0
เริ่มการเผยแพร่ (A ₁ - สมมติที่เริ่มเผยแพร่)	2529	0
สิ้นสุดการนำไปใช้สูงสุด (A ₂ - สมมติที่เลิกงานวิจัยสูงสุด)	2529	0
สิ้นสุดการนำไปใช้ตลอด (A ₃ - สมมติที่เลิกงานวิจัยตลอดจนเทคโนโลยีอื่น)	2529	0
ไม่ศึกษาใช้ (สมมติที่เริ่มการนำผลงานวิจัยไปใช้คือค่าไป)	2529	0

คำอธิบาย

รูปที่ 7 หน้าจอการกรอกข้อมูล Output/Outcome/Impact (ต่อ)

จากรูปที่ 7 เป็นหน้าจอการกรอกข้อมูล Output/Outcome/Input ต่อจากส่วนที่กล่าวมาข้างต้น โดยในส่วนนี้จะเป็นการกรอกข้อมูลผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น/คาดว่าจะเกิดขึ้น ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

กลุ่มเป้าหมาย - ระบุกลุ่มเป้าหมายที่จะนำผลงานวิจัยไปใช้คือใคร หากงานวิจัยอาจมีผู้นำไปใช้หลายทอด ต้องระบุทุกกลุ่ม เช่น วัคซีนตัวใหม่ ผู้ใช้กลุ่มแรกอาจเป็นโรงพยาบาลตามมหาวิทยาลัย ผู้ใช้กลุ่มถัดไปอาจเป็นหน่วยงานของรัฐที่ทำหน้าที่ผลิตวัคซีนชนิดนี้ในปริมาณมาก หลักจากนั้นโรงพยาบาล/สถานพยาบาลของรัฐ โรงพยาบาลเอกชนอาจเป็นผู้ใช้ลำดับถัดไป โดยมีผู้รับการผลิตวัคซีนเป็นผู้ใช้ผลงานวิจัยเป็นลำดับสุดท้าย

การเปลี่ยนแปลงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ให้ระบุกลุ่มเป้าหมายในการนำผลงานวิจัยไปใช้น่าจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร กล่าวคือให้ระบุว่าคาดว่าจะเกิดผลลัพธ์กับกลุ่มเป้าหมายอย่างไร

สัดส่วนของกลุ่มเป้าหมาย ให้ระบุสัดส่วนของกลุ่มเป้าหมายที่น่าจะมีการนำผลงานวิจัยไปใช้ ณ ช่วงเวลาต่างๆ น่าจะเป็นอย่างไร โดยให้ระบุเป็นกราฟแสดงระดับการนำเอาผลงานไปใช้ในช่วงเวลาต่างๆ

รูปที่ 8 หน้าจอการกรอกข้อมูล Output/Outcome/Impact (ต่อ)

จากรูปที่ 8 เป็นหน้าจอการกรอกข้อมูล Output/Outcome/Input ต่อจากส่วนที่กล่าวมาข้างต้น โดยจะเป็นการกรอกข้อมูลของผลกระทบที่เกิดขึ้น/คาดว่าจะเกิดขึ้นของงานวิจัยนั้น ซึ่งได้แก่ผลกระทบทางด้านต่อไปนี้

ผลกระทบทางเศรษฐกิจ หมายถึง

- ผลกระทบทางเศรษฐกิจที่ดีค่าเป็นตัวเงินได้ในรูปมูลค่าส่วนเกินเศรษฐกิจ (Economic surplus)
- ผลกระทบทางเศรษฐกิจเชิงปริมาณที่ไม่สามารถตีค่าเป็นตัวเงินได้ง่าย
- ผลกระทบทางเศรษฐกิจเชิงคุณภาพที่สำคัญ

ผลกระทบทางสังคม หมายถึง

- ตัวชี้วัดภาวะสังคม เช่น การกระจายรายได้ อัตราการเจ็บป่วย ดัชนีครอบครัวอบอุ่น ดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุข
- ผลกระทบทางสังคมเชิงคุณภาพที่สำคัญ

ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม หมายถึง

- ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่แปลงเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจได้ด้วยวิธีต่างๆ เช่น Preventive/replacement cost method
- ตัวชี้วัดภาวะสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้พลังงาน การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ พื้นที่ป่าไม้ ปริมาณของเสีย
- ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมเชิงคุณภาพที่สำคัญ

การกำหนดขอบเขตการเปิดเผยข้อมูลโครงการสู่สาธารณะ

1. เลือกเมนู Research evaluation แล้วเลือกเมนูย่อย โครงการวิจัยที่เสร็จสิ้น

2. คลิกเปิดเผยข้อมูลของโครงการที่ต้องการดำเนินการ

รหัสโครงการ	โครงการ	ผลการวิจัย	เปิดเผยข้อมูล	เปิดเผยใน TNRR
209690	2559A17302328 การทดสอบเครื่องมือทางกายภาพประเภทโครงการ: โครงการวิจัย จำนวนโครงการ: พงษ์ศักดิ์ รุกระโรก งบประมาณที่ได้รับจัดสรร: 5,000 บาท หน่วยงาน: - แหล่งทุน: เงินงบประมาณแผ่นดิน กลุ่มโครงการ: โครงการที่เข้าใหม่ แก้ไขล่าสุด: 16 ก.พ. 59 สถานะงาน: โครงการวิจัยเสร็จสิ้น (8)	ผลการวิจัย	เปิดเผยข้อมูล	<input type="checkbox"/>
209696	2559A17302329 โครงการทดสอบสำหรับประเภทโครงการ: โครงการวิจัย จำนวนโครงการ: พงษ์ศักดิ์ รุกระโรก งบประมาณที่ได้รับจัดสรร: 10,000 บาท หน่วยงาน: - แหล่งทุน: เงินงบประมาณแผ่นดิน กลุ่มโครงการ: โครงการที่เข้าใหม่ แก้ไขล่าสุด: 16 ก.พ. 59 สถานะงาน: โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการ(ข)			

รูปที่ 9 หน้าจอเพื่อเข้าสู่การกำหนดขอบเขตการเปิดเผยข้อมูล

จากรูปที่ 9 นักวิจัยสามารถกำหนดขอบเขตการเปิดเผยข้อมูลโครงการสู่สาธารณะได้โดยเลือกเมนู Research evaluation แล้วเลือกเมนูย่อยโครงการวิจัยที่เสร็จสิ้น หลังจากนั้นคลิกเปิดเผยข้อมูลด้านหลังโครงการที่ต้องการดำเนินการแล้วจะปรากฏหน้าจอดังรูปที่ 30 เพื่อทำการกำหนดขอบเขตการเปิดเผยข้อมูล

The screenshot shows the NRMS National Research Management System interface. The main content area displays the details for project ID 209690, titled "การทดสอบเครื่องมือทางการช่าง" (Mechanical Tool Testing). The project is managed by the National Research Management System (NRMS) and is currently in the "ไม่เปิดเผย" (Not Disclosed) status. The project details include the project name, objectives, and a list of 11 stages, each with a "ไม่เปิดเผย" (Not Disclosed) status. The interface also includes a sidebar with navigation options and a footer with logos of various research institutions.

รหัสโครงการ	รหัสชื่อโครงการวิจัย
209690	2559A17302328
รหัสโครงการ	ประเภทโครงการ
-	โครงการเดี่ยว
สถานะภาพโครงการวิจัย	ปีงบประมาณ
โครงการวิจัยเสร็จสิ้น (8)	-
ชื่อโครงการ (ไทย)	
การทดสอบเครื่องมือทางการช่าง	
ชื่อโครงการ (อังกฤษ)	
project test	
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	
-- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	
สำคัญ (ไทย)	
ทดสอบ	
สำคัญ (อังกฤษ)	
test	
วัตถุประสงค์โครงการวิจัย	
เพื่อทดสอบระบบ	
บทคัดย่อภาษาไทย (Abstract - Thai)	
โครงการใช้สำหรับทดสอบระบบเท่านั้น	
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract - English)	

การส่งต่อข้อมูลไม่เปิดเผยใน TNRR

อนุญาตให้ส่งต่อข้อมูลโครงการนี้ไป TNRR โดยอัตโนมัติ

รูปที่ 10 หน้าจอการกำหนดขอบเขตการเปิดเผยข้อมูล

จากรูปที่ 10 เมื่อคลิกเปิดเผยข้อมูลของโครงการที่ต้องการดำเนินการแล้ว จะเข้าสู่หน้าจอตั้งค่าการเปิดเผยข้อมูลโครงการวิจัยในระบบ NRMS ซึ่งนักวิจัยสามารถกำหนดข้อมูลที่ต้องการเปิดเผยได้ โดยข้อมูลที่เลือกเปิดเผยจะถูกเปิดเผยผ่านช่องทางการสืบค้นของระบบ NRMS, ศูนย์ข้อมูลการวิจัยดิจิทัลวช. (Digital Research Information Center : DRIC) และคลังข้อมูลงานวิจัยไทย (Thai National Research Repository : TNRR) เมื่อเลือกข้อมูลที่ต้องการเปิดเผยเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกปุ่มบันทึกข้อมูลเพื่อสิ้นสุดการดำเนินการ