

## คู่มือการใช้งานระบบ NRMS Ongoing & monitoring ในการติดตามงบประมาณบูรณาการการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

สำหรับผู้รับผิดชอบโครงการ (เข้าใช้งานระบบด้วย Passkey)

กองมาตรฐานการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) โทรศัพท์ 0-2561-2445 ต่อ 607 หรือ 611 โทรสาร 0-2940-6501 หรือ 0-2579-0593 E-mail: nrms@nrct.go.th V08012561

## สารบัญ

| 1. | การเข้ | ำใช้ง | านระบบบริหารจัดการงานวิจัยแห่งชาติ (ระบบ NRMS)                                     | 7  |
|----|--------|-------|--|----|
| 2. | การรา  | ยงาเ  | เข้อมูลผลการติดตามงบประมาณบูรณาการการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.           | ศ. |
| 25 | 61     |       |  | 8  |
|    | 2.1    | การ   | แก้ไขข้อมูลรายละเอียดโครงการ   | 9  |
|    |        | 1)    | ข้อมูลทั่วไป   | 10 |
|    |        | 2)    | รายละเอียดโครงการ  | 11 |
|    |        | 3)    | นักวิจัย/ผู้รับผิดชอบโครงการ   | 14 |
|    |        | 4)    | แผนงาน – งบประมาณ  | 15 |
|    |        | 5)    | โครงการย่อย  | 16 |
|    |        | 6)    | เอกสารแนบ  | 18 |
|    | 2.2    | การ   | รายงานผลการดำเนินงาน   | 18 |
|    |        | 1)    | แผน – ผลการดำเนินงาน   | 18 |
|    |        | 2)    | แผนการเบิกจ่ายงบประมาณ   | 19 |
|    |        | 3)    | รายงานการเบิกจ่ายงบประมาณ  | 20 |
|    |        | 4)    | งวดงาน   | 21 |
|    |        | 5)    | ส่งรายงาน  | 21 |
|    |        | 6)    | เอกสารแนบ  | 22 |
|    | 2.3    | ราย   | งานตัวชี้วัด   | 22 |
|    |        | ราย   | งานสำหรับทุกเป้าหมาย   | 22 |
|    |        | 1)    | รายงานตัวชี้วัดรายไตรมาส   | 22 |
|    |        | 2)    | ด้านการนำไปใช้ประโยชน์   | 23 |
|    |        | 3)    | หน่วยงานร่วมดำเนินการและการบริหารจัดการ  | 24 |
|    |        | 4)    | ประโยชน์ที่ได้จากการร่วมมือกับภาคเอกชน   | 26 |
|    |        | 5)    | การขอใช้สิทธิประโยชน์ทางภาษีจากการลงทุนด้านวิจัยและพัฒนาของเอกชนที่ร่วมโครงการ .   | 26 |
|    |        | 6)    | ผลผลิต (Output) จากงานวิจัย  | 27 |
|    |        | 7)    | ผลลัพธ์ (Outcome) ที่ได้ตลอดระยะเวลาโครงการ  | 28 |
|    |        | 8)    | ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ   | 29 |
|    |        | ราย   | งานตามตัวชีวัดแนวทางของเป้าหมายแผนบูรณาการ   | 30 |
|    |        | เป้′  | าหมายที่ 1 วิจัยและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และเป้าหมายของประเทศ              | 30 |
|    |        | แน    | วทางที่ 1.1 วิจัยและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมและคลัสเตอร์เป้าหมายและข้อริเริ่มใหม่ตาม   |    |
|    |        | นโ    | ยบายรัฐบาล   | 30 |
|    |        | แน    | วทางที่ 1.2 บัญชีนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์   | 32 |
|    |        | เป้′  | าหมายที่ 2 วิจัยและนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาหรือสร้างความเข้มแข็งด้านสังคม ชุมชน ควา | ม  |
|    |        | มัน   | คง และคุณภาพชีวิตประชาชน ตามยุทธศาสตร์ประเทศ                                       | 33 |
|    |        | แน    | วทางที่ 2.1 วิจัยและพัฒนาเพื่อความมั่นคง สังคม และการพัฒนาที่ยังยืน                | 33 |

| แนวทางที่ 2.2 วิจัยและพัฒนาในประเด็นสำคัญตามยุทธศาสตร์ของประเทศ 1) ท้าทายไทย 2) มุ่      | 9 |
|--|---|
| เป้า   | 3 |
| แนวทางที่ 2.3 การจัดการความรู้การวิจัย 1) เพื่อนำไปสู่การพัฒนาชุมชนและสังคม 2) เพื่อความ |   |
| เป็นเลิศทางวิชาการ   | 3 |
| เป้าหมายที่ 3 วิจัยและพัฒนาเพื่อสร้าง/สะสมองค์ความรู้ที่มีศักยภาพ                        | 3 |
| แนวทางที่ 3.1 วิจัยพื้นฐานเพื่อสร้าง/สะสมองค์ความรู้ทางด้านวิชาการเชิงลึกที่มีศักยภาพตาม |   |
| สาขาการวิจัย โดยเน้นด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม คุณธรรมและจริยธรรม          |   |
| อย่างเหมาะสม   | 3 |
| แนวทางที่ 3.2 วิจัยประยุกต์เชิงลึกหรือต่อยอด เพื่อนำไปใช้แก้ไขปัญหาการดำเนินงานของ       |   |
| หน่วยงาน   | 3 |
| เป้าหมายที่ 4 พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน และปัจจัยเอื้อที่สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม3    | 4 |
| แนวทางที่ 4.1 พัฒนาระบบ/มาตรฐานวิจัย   | 4 |
| แนวทางที่ 4.2 พัฒนาระบบ/มาตรฐานอุตสาหกรรม  | 6 |
| แนวทางที่ 4.3 พัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม   | 8 |
| แนวทางที่ 4.4 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยและนวัตกรรม                               | 0 |
|  |   |

## สารบัญรูปภาพ

| รูปที่ | 1 แสดงลิงก์ตรวจสอบข้อมูลโดยใช้ Passkey  | 7  |
|--------|---|----|
| รูปที่ | 2 แสดงหน้าตรวจสอบข้อมูลโดยใช้ Passkey   | 7  |
| รูปที่ | 3 แสดงหน้ารายงานผลการดำเนินงาน  | 8  |
| รูปที่ | 4 แสดงหน้ารายละเอียดโครงการ/งาน   | 9  |
| รูปที่ | 5 แสดงแบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ/งาน   | 9  |
| รูปที่ | 6 หน้าข้อมูลทั่วไป  | 11 |
| รูปที่ | 7 แสดงหน้ำรายละเอียดโครงการ   | 13 |
| รูปที่ | 8 แสดงการนำเข้าคณะผู้วิจัย  | 14 |
| รูปที่ | 9 แสดงการนำเข้าผู้รับผ <sup>ื</sup> ดชอบโครงการ   | 14 |
| รูปที่ | 10 แสดงแผนการด้ำเนินงาน   | 15 |
| รูปที่ | 11 แสดงงบประมาณที่ได้รับจัดสรร  | 16 |
| รูปที่ | 12 แสดงการนำเข้าโครงการย่อย   | 16 |
| รูปที่ | 13 แสดงโครงการย่อยภายใต้ชุดโครงการวิจัยที่นำเข้าแล้ว                                    | 17 |
| รูปที่ | 14 แสดงหน้าแบบฟอร์มโครงการ/งานเพื่อเพิ่มข้อมูลโครงการย่อย                               | 17 |
| รูปที่ | 15 แสดงหน้าเอกสารแนบ  | 18 |
| รูปที่ | 16 แสดงแผนการดำเนินงาน  | 19 |
| รูปที่ | 17 แสดงแผนการเบิกจ่ายงบประมาณ   | 20 |
| รูปที่ | 18 แสดงรายงานการเบิกจ่ายงบประมาณ  | 20 |
| รูปที่ | 19 แสดงการกำหนดงวดงาน   | 21 |
| รูปที่ | 20 แสดงการส่งรายงาน   | 21 |
| รูปที่ | 21 แสดงเอกสารแนบ  | 22 |
| รูปที่ | 22 แสดงการรายงานตัวชี้วัดรายไตรมาส  | 22 |
| รูปที่ | 23 แสดงหน้ารายงานรายไตรมาส  | 23 |
| รูปที่ | 24 แสดงด้านการนำไปใช้ประโยชน์   | 23 |
| รูปที่ | 25 แสดงหน่วยงานร่วมดำเนินการและการบริหารจัดการ  | 25 |
| รูปที่ | 26 แสดงประโยชน์ที่ได้จากการร่วมมือกับภาคเอกชน   | 26 |
| รูปที่ | 27 แสดงการขอใช้สิทธิประโยชน์ทางภาษีจากการลงทุนด้านวิจัยและพัฒนาของเอกชนที่ร่วมโครงการ . | 26 |
| รูปที่ | 28 ผลผลิต (Output) จากงานวิจัย  | 28 |
| รูปที่ | 29 แสดงผลลัพธ์ (Outcome) ที่ได้ตลอดระยะเวลาโครงการ                                      | 28 |
| รูปที่ | 30 แสดงผลกระทบจากการดำเนินโครงการ   | 29 |
| รูปที่ | 31 แสดงระดับความพร้อมของเทคโนโลยี   | 31 |
| รูปที่ | 32 แสดงผลสำเร็จของงานวิจัยและนวัตกรรม   | 32 |
| รูปที่ | 33 แสดงหัวข้อบัญชีนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์   | 33 |
| รูปที่ | 34 หน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์   | 34 |
| รูปที่ | 35 แสดงหัวข้อระบบ/มาตรฐานวิจัย ที่ได้รับการรับรองหรือขึ้นทะเบียน                        | 35 |

| รูปที่ | 36 แสดงหัวข้อการลดต้นทุนของการดำเนินการวิจัยและพัฒนา จากการได้รับการรับรอง         | หรือขึ้น |
|--------|--|----------|
| ทะเบี  | ียนมาตรฐานการวิจัย   | 35       |
| รูปที่ | 37 แสดงหัวข้อการขอรับบริการจากระบบ/มาตรฐานวิจัยและโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับรองมาตร | รฐาน36   |
| รูปที่ | 38 แสดงหัวข้อระบบ/มาตรฐานอุตสาหกรรม ที่ได้รับการรับรองหรือขึ้นทะเบียน              | 36       |
| รูปที่ | 39 แสดงหัวข้อการลดต้นทุนของผู้ประกอบการในการขอรับบริการทดสอบ/สอบเทียบ/รับรองมาตร   | รฐาน 37  |
| รูปที่ | 40 แสดงหัวข้อการขอรับบริการทดสอบ/สอบเทียบ/รับรองมาตรฐาน                            | 37       |
| รูปที่ | 41 แสดงหัวข้อแนวทางการพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม                                 | 38       |
| รูปที่ | 42 แสดงการระบุจำนวนบุคลากรที่สนับสนุนตามแผนการพัฒนาบุคลากร                         | 39       |
| รูปที่ | 43 แสดงหัวข้อการจ้างงานใหม่ของบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมภายใต้โครงการ                 | 40       |
| รูปที่ | 44 แสดงหัวข้อลักษณะของโครงสร้างพื้นฐาน   | 40       |
| รูปที่ | 45 หน้านำเข้ารายละเอียดครุภัณฑ์  | 42       |
| รูปที่ | 46 แสดงหัวข้อการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐาน                                     | 43       |
| 5      |  |          |



#### แผนบูรณาการการวิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2561

\* ในที่นี้หมายรวมถึง การวิจัย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

\*\* ตัวชี้วัดที่ส่งผลต่ออันดับความสามารถในการแข่งขันของ IMD ในด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์

## คู่มือการใช้งานระบบบริหารจัดการงานวิจัยแห่งชาติ (ระบบ NRMS) ในการติดตามงบประมาณบูรณาการการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 สำหรับผู้รับผิดชอบโครงการ (เข้าใช้งานระบบด้วย Passkey)

\*\*\*\*\*

#### 1. การเข้าใช้งานระบบบริหารจัดการงานวิจัยแห่งชาติ (ระบบ NRMS)

- เปิดเว็บบราวเซอร์ Google Chrome แล้วพิมพ์ URL : http://www.nrms.go.th หรือ https://www.nrms.go.th
- 2) คลิกที่ ตรวจสอบข้อมูลโดยใช้ Passkey ภายใต้หัวข้อ การใช้งานระบบ NRMS



รูปที่ 1 แสดงลิงก์ตรวจสอบข้อมูลโดยใช้ Passkey

3) หน้าตรวจสอบข้อมูลโดยใช้ Passkey ให้กรอกรหัสโครงการและ Passkey จากนั้นคลิก ยืนยัน

| ตรวจสอบข้อมูลการวิจัยโดยใช้ Passkey |        | 🔒 🕨 ตรวจสอบข้อมูลโดยใช้ Passkey |
|-------------------------------------|--------|---------------------------------|
|                                     |        |                                 |
| รหัสโครงการหรือข้อเสนอโครงการ       | 3083   |                                 |
| PassKey or OTP                      | 17C972 | Q ยืนยัน                        |
|                                     |        |                                 |

รูปที่ 2 แสดงหน้าตรวจสอบข้อมูลโดยใช้ Passkey

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบโครงการ/งาน จะต้องขอรหัสโครงการ และ Passkey จากผู้ประสานหน่วยงานของ หน่วยงานตนเอง

#### การรายงานข้อมูลผลการติดตามงบประมาณบูรณาการการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

เมื่อเข้าสู่ระบบ โดยใช้ passkey แล้ว จะเข้าสู่หน้ารายงานผลการดำเนินงาน โดยมีแถบเมนู ดังนี้

- รายละเอียดโครงการ/งาน โดยเป็นข้อมูลที่ถ่ายโอนมาจากข้อเสนอโครงการในระบบ NRMS Proposal assessment ที่ได้มีการนำเข้าข้อมูลตั้งแต่ตอนเสนอของบประมาณ สามารถเข้าไป แก้ไขข้อมูลโครงการให้เป็นปัจจุบันได้
- ผลการดำเนินงาน สำหรับการรายงานแผน ผลการดำเนินงาน, รายงานแผน ผลการเบิกจ่าย งบประมาณ, กำหนดงวดงาน, ส่งรายงานตามงวดงาน และแนบไฟล์เอกสาร
- รายงานตัวชี้วัด สำหรับการรายงานข้อมูลผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดของโครงการ ซึ่งจะต้อง รายงานเป็นรายไตรมาส และสำหรับรายงานผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดแนวทางของเป้าหมาย แผนบูรณาการ ซึ่งสามารถเข้ามารายงานข้อมูลได้ตลอดเวลา

| ยงานผลกา                       | รดำเนินง                                     | าน                               |                                   |                                |                             |                            |                         |               |          |          |                          |                        |          |                                 | ŧ                            | ▶ จัดการโค        |
|--------------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------|----------|----------|--------------------------|------------------------|----------|---------------------------------|------------------------------|-------------------|
| 83 พัฒนามาด                    | รฐานการวิจั                                  | U                                |                                   |                                |                             |                            |                         |               |          |          |                          |                        |          |                                 |                              |                   |
| ายละเอียดโคร                   | งการ/งาน                                     | ผลกา                             | รดำเนินงา                         | นร                             | รายงานตัว                   | ชี้วัด                     | ประวัติก                | ารแก้ไขข      | ข้อมูล   |          |                          |                        |          |                                 |                              |                   |
| 🛱 แผน-ผส                       | งการดำเนิน                                   | งาน สัด                          | ส่วนของง                          | ทานต่อ                         | โครงการ                     | ทุกกิจ                     | กรรม จะเ                | ก้องรวมเ      | ป็น 100  |          |                          |                        |          | ล้อดแผนงาน                      | เพิ่มแผนการดำ                | เนินงานวิจัย      |
| แก้ไข                          | กิจกรรม                                      | ตค.                              | พย.                               | ธค.                            | มค.                         | กพ.                        | มีค.                    | เมย.          | พค.      | มิย.     | กค.                      | สค.                    | กย.      | สัดส่วนของ<br>งานต่อ<br>โครงการ | ความ<br>สำเร็จต่อ<br>กิจกรรม | เรียงลำดัง        |
| * /                            | xxx  |                                  |                                   |                                |                             |                            |                         |               |          |          |                          |                        |          | 40                              | 100                          | <b>^ v</b>        |
| แผนการ<br>สามารถรายง<br>จัดการ | เบิกจ่ายงบบ<br><mark>ภานแผนการ</mark><br>งวง | ไระมาณ<br>เบิกจ่าย<br>ลที่∕ครั้ง | (งปม.หา<br>แป็นงวดท์<br>งที่/ไตรม | น่วยงาร<br>i/ครั้งร่<br>เาสที่ | น <b>400,0</b><br>วี/ไตรมาย | 1 <b>00</b> บา<br>สที่ โดย | ท)<br>ระบบจะศ<br>งบเบิก | ำนวณแ<br>จ่าย | ผนการเป  | โกจ่ายรา | ยไตรมา<br>วัน <i>ท</i> ์ | สจากวัน<br>ที่เบิกจ่าย | ที่กำหนเ | ดจ่ายเงิน                       | เพิ่มแตน<br>หมายเม           | การเบิกจ่าย<br>หต |
| Terril 1 a                     | 0.0  |                                  | 001/00100                         |                                |                             | -                          | ไม่ปัจเ้อง              | าน            | ารดำเบิง | เงาบวิจั | - 10                     | 1041111                |          |                                 | 101 1216                     | not.              |

4) ประวัติการแก้ไขข้อมูล แสดงประวัติการแก้ไขข้อมูลและดำเนินการของโครงการ

รูปที่ 3 แสดงหน้ารายงานผลการดำเนินงาน

#### 2.1 การแก้ไขข้อมูลรายละเอียดโครงการ

ผู้รับผิดชอบโครงการ สามารถแก้ไขข้อมูลโครงการจากที่เสนอของบประมาณ ให้เป็นข้อมูลปัจจุบัน โดยมีวิธีการดังนี้

- 1) คลิกที่แถบเมนู รายละเอียดโครงการ/งาน
- 2) คลิก แก้ไขโคร<sup>ิ</sup>งการ จะเข้าสู่แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ/งาน

| PINTINANU SC  |         |                           |                   |                           |         |  |  |
|---|---------|---------------------------|-------------------|---------------------------|---------|--|--|
| ายละเอียดโครงการ/งาน  | ผลการดำ | าเนินงาน                  | รายงานตัวชี้วัด   | ประวัติการแก้ไขข้อมูล     |         |  |  |
| แก้ไขโครงการ  |         |                           |                   |                           |         |  |  |
| ข้อมูลทั่วไป  |         |                           |                   |                           |         |  |  |
| หน่ว  | ยงาน    | สำนักงาน                  | เคณะกรรมการวิจัยแ | ห่งชาติ (กมว.)(หน่วยงานดู | ແລรະบบ) |  |  |
| คณะ/สถาบัน/   | /สำนัก  | กองมาตรฐานการวิจัย (กมว.) |                   |                           |         |  |  |
|   | รหัส    | 5427                      |                   |                           |         |  |  |
| รหัสโค  | รงการ   | 256108                    | 10010007          |                           |         |  |  |
| 1   | อ้างอิง | 490226                    |                   |                           |         |  |  |
| <b>เป้าหมายแผนบูรณาการ</b> 1.วิจัยและนวัตกรรมในอุดสาหกรรมยุทธศาสตร์และเป้าหมายของประเทศ |         |                           |                   |                           |         |  |  |
|   | เวทาง   | 1.1 อุตสา                 | าหกรรม และคลัสเต  | อร์เป้าหมาย               |         |  |  |
|   | ราไที่  | 1 แสด.เร                  | เข้ารายละเลียดโ   | <u>ຄຽງຄາຽ/ງາງ</u>         |         |  |  |

เมื่อคลิกแก้ไขโครงการ จะแสดงแถบเมนู ข้อมูลทั่วไป รายละเอียดโครงการ นักวิจัย/ผู้รับผิดชอบโครงการ แผนงาน-งบประมาณ เอกสารแนบ และข้อมูลสรุป

| บบฟอร์มโค  | เรงการ/งาน                              |   |                   |   |                     |            |  | 🕈 🕨 กรอกข้อ |  |
|--|---|---|-------------------|---|---------------------|------------|--|-------------|--|
|  |   |   |                   |   |                     |            |  |             |  |
| ข้อมูลทั่วไป                                       | รายละเอียดโครงการ                       | นักวิจัย/ผู้รับผิดชอบโ                                    | ครงการ            | แผนงาน-งบประมาณ   | เอกสารแนบ           | ข้อมูลสรุป |  |             |  |
|  | หน่วยงา                                 | น สำนักงานคณะก  | รรมการวิจัย       | มแห่งชาติ (กมว.)(หน่วยง                                       | ານดูແລระบบ)         |            |  |             |  |
|  | คณะ/สถาบัน/สำนั                         | <b>ึก</b> กลุ่มตรวจสอบภาย                                 | ยใน (ตสน.)        |   |                     |            |  | ~           |  |
|  | ชื่อแผนงาน/โครงการ หัฒนามาตรฐานการวิจัย |   |                   |   |                     |            |  |             |  |
|  | ลักษณะของโครงกา                         | <ul> <li>โครงการปีเดีย</li> <li>โครงการต่อเรื่</li> </ul> | บว<br>นื่อง (โปรด | ระบุปึงบประมาณ ปีที่เริ่ม                                     | ค้น - ปีที่สิ้นสุด) |            |  |             |  |
| ວ້າ  | นที่เริ่มต้นในปีงบประมาง                | 01/10/2560  | วันที่สิ้นสุ      | g 30/09/2561  |                     |            |  |             |  |
|  | ประเภทโครงกา                            | 15 โครงการวิจัย   |                   |   |                     |            |  |             |  |
| โครง   | การเทียบเท่าผลผลิตขอ<br>หน่วยงา         | เง บทความทางวารส<br>น                                     | สาร               |   |                     |            |  | •           |  |
|  | เป้าหมายแผนบูรณากา                      | <b>15</b> 4.พัฒนาระบบโคร                                  | งสร้างพื้นฐาเ     | เ และบีจจัยเอื้อที่สนับสนุนการ                                | วิจัยและนวัดกรรม    |            |  |             |  |
| แบ   | เวทางการดำเนินงานหลั                    | ัก 4.1 พัฒนาระบบ/ม  | าดรฐานวิจัย       | วิจัย   |                     |            |  |             |  |
| <b>ดัวชี้วัดแนวทาง</b> 4.1.1 จำนวนหน่วยงานที่ได้รั |   |   |                   | รับการรับรองหรือขึ้นทะเบียนมาตรฐานการวิจัย เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 |                     |            |  |             |  |
|  | กลุ่                                    | <b>ม</b> วิจัยในสัตว์ทดลอ-                                | งเช่น Good        | Laboratory Practice   |                     |            |  |             |  |

รูปที่ 5 แสดงแบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ/งาน

## 1) ข้อมูลทั่วไป

ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

- กระทรวง
- หน่วยงานสังกัดกระทรวง
- หน่วยงาน
- คณะ/สถาบัน/สำนัก
- รหัสโครงการ/งาน
- ชื่อแผนงาน/โครงการ
- ลักษณะของโครงการ (โครงการปีเดียว, โครงการต่อเนื่อง)
- วันที่เริ่มต้นในปีงบประมาณ
- วันที่เริ่มต้นตลอดโครงการ (สำหรับโครงการต่อเนื่อง)
- ระยะเวลาดำเนินการ ระบุเป็นปีและเดือน (สำหรับโครงการต่อเนื่อง)
- ประเภทโครงการ (ชุดโครงการวิจัย, โครงการ, โครงการย่อย ภายใต้ชุด โครงการวิจัย)
- โครงการเทียบเท่าผลผลิตของหน่วยงาน
- เป้าหมายแผนบูรณาการ
- แนวทางการดำเนินงาน
- กลุ่ม
- กลุ่มย่อย
- ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่
   12
- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี
- ยุทธศาสตร์วิจัยชาติ 20 ปี
- ยุทธศาสตร์หน่วยงาน

เมื่อแก้ไขเรียบร้อยแล้ว คลิก บันทึก

| แบบฟอร์มโศ   | เรงการ/งาน                                    |   |   | 🕈 🕨 กรอกข้อมูล |  |  |  |  |  |  |
|--------------|---|---|---|----------------|--|--|--|--|--|--|
|              |   |   |   |                |  |  |  |  |  |  |
| ข้อมูลทั่วไป | รายละเอียดโครงการ                             | นักวิจัย/ผู้รับผิดชอบโครงการ แผนงาน-งบประม  | าณ เอกสารแนบ ข้อมูลสรุป   |                |  |  |  |  |  |  |
|              | หน่วยงา                                       | สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (กมว.)(ห  | น่วยงานดูแลระบบ)  |                |  |  |  |  |  |  |
|              | คณะ/สถาบัน/สำน                                | กลุ่มตรวจสอบภายใน (ตสน.)  |   | •              |  |  |  |  |  |  |
|              | ชื่อแผนงาน/โครงการ หัฒนามาตรฐานการวิจัย       |   |   |                |  |  |  |  |  |  |
|              | ลักษณะของโครงกา                               | <ul> <li>⊙โครงการปีเดียว</li> <li>◯โครงการต่อเนื่อง (โปรดระบุปึงบประมาณ ปี</li> </ul> | ที่เริ่มดัน - ปีที่สิ้นสุด)   |                |  |  |  |  |  |  |
| วัง          | แที่เริ่มต้นในปีงบประมาง                      | 01/10/2560 วันที่สิ้นสุด 30/09/2561   |   |                |  |  |  |  |  |  |
|              | ประเภทโครงกา                                  | โครงการวิจัย  |   | •              |  |  |  |  |  |  |
| โครง         | การเทียบเท่าผลผลิตขอ<br>หน่วยงา               | บทความทางวารสาร   |   | •              |  |  |  |  |  |  |
|              | เป้าหมายแผนบูรณากา                            | 4.พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน และปัจจัยเอื้อที่สนับส                                    | นุนการวิจัยและนวัดกรรม  |                |  |  |  |  |  |  |
| แบ           | เวทางการดำเนินงานหล้                          | 4.1 พัฒนาระบบ/มาตรฐานวิจัย  |   | •              |  |  |  |  |  |  |
|              | ตัวชี้วัดแนวทา                                | 4.1.1 จำนวนหน่วยงานที่ได้รับการรับรองหรือขึ้นทะเบ                                     | ขนมาตรฐานการวิจัย เพิ่มขึ้นร้อยละ 20  |                |  |  |  |  |  |  |
|              | กล่   | วิจัยในสัตว์ทดลอง เช่น Good Laboratory Practice                                       |   |                |  |  |  |  |  |  |
| ความสอดคะ    | ข้องกับนโยบายรัฐบา                            | /ยุทธศาสตร์ชาติ/ยุทธศาสตร์การวิจัยแ<br>ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตาม                    | ละนวัดกรรมแห่งชาติ/ยุทธศาสตร์หน่วยงาน<br>มแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1: | 2              |  |  |  |  |  |  |
|              |   | ุ<br>ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 5 : การเสริมสร้างความ                                      | มั่นคงแห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความมั่งคั่งและยั่งยืน                            |                |  |  |  |  |  |  |
| ยุท          | ธศาสตร์ชาต <mark>ิ 20</mark> ปี               | การสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียม  | เก้นในสังคม   | •              |  |  |  |  |  |  |
| ยุทธศา       | <b>ยุทธศาสตร์วิจัยชาติ 20 ปี</b> 4. ด้านสังคม |   |   |                |  |  |  |  |  |  |
| ยุท          | ธศาสตร์หน่วยงาน                               | ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ  |   | ▼              |  |  |  |  |  |  |
|              | บันทึก ยกเลิก                                 |   |   |                |  |  |  |  |  |  |



#### 2) รายละเอียดโครงการ

ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

- สาขา OECD หลัก (เฉพาะเป้าหมายที่ 1 3) (หัวข้อเพิ่มเติมจากที่เสนอขอ งบประมาณ)
- สาขา OECD รอง (เฉพาะเป้าหมายที่ 1 3) (หัวข้อเพิ่มเติมจากที่เสนอขอ งบประมาณ)
- คำสำคัญภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- บทคัดย่อ (เฉพาะเป้าหมายที่ 1) หรือ หลักการและเหตุผล (เฉพาะเป้าหมายที่ 2 -4)
- การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับ โครงการ (เฉพาะเป้าหมายที่ 1)
- วัตถุประสงค์
- แผนการพัฒนานวัตกรรม (เทคโนโลยีและการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์) ประกอบด้วย ความเป็นไปได้ทางการตลาด และความสามารถในการแข่งขัน (คู่แข่ง/ต้นทุน) (เฉพาะเป้าหมายที่ 1)

- เป้าหมาย/ผลผลิต (เฉพาะเป้าหมายที่ 2 -4)
- ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ
- ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ
- วิธีการดำเนินงาน
- ขอบเขตการดำเนินงาน
- สถานที่ทำการวิจัย
- พื้นที่ใช้ประโยชน์
- มาตรฐานการวิจัย (เฉพาะเป้าหมายที่ 1-3)
- การตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (เฉพาะ เป้าหมายที่ 1-3)
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (เฉพาะเป้าหมายที่ 2 -4)
- อุตสาหกรรมเป้าหมาย (เฉพาะแนวทางที่ 4.3 พัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม)
- แผนการใช้ประโยชน์ แก้ปัญหาด้านบุคลากรของภาคการผลิตและบริการ (เฉพาะ แนวทางที่ 4.3 พัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม)
- แผนการใช้ประโยชน์ (เฉพาะแนวทางที่ 4.4 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัย และนวัตกรรม)
  - จำนวนผู้ใช้บริการ
  - ประสิทธิผลในการช่วยลดต้นทุน/เพิ่มผลิตภาพทางธุรกิจของภาคเอกชน (ความเร็ว, ความสะดวก)
  - O แก้ปัญหาด้านเทคโนโลยี/บุคลากรของภาคการผลิตและบริการ
- แผนการให้บริการและการพัฒนา (เฉพาะแนวทางที่ 4.4 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการวิจัยและนวัตกรรม))
  - อุปกรณ์/ห้องปฏิบัติการ
  - ระบบบริหารจัดการการให้บริการ
  - ชื่อมาตรฐานโครงสร้างพื้นฐานวิจัยและนวัตกรรม/มาตรฐานอุตสาหกรรม และเกษตรกรรม (ตัวอย่าง ISO17025, GMP, GAP เป็นต้น)

เมื่อระบุข้อมูลเรียบร้อยแล้ว คลิกบันทึก

| ข้อมูลทั่วไป           | รายละเอียดโครงการ  | นักวิจัย/ผู้รับ   | เผิดช่อบโครงการ   | แผนงาน-งบประมาณ   | เอกสารแนบ  | ข้อมูลสรุป                               |                    |
|------------------------|--|---|---|---|--|--|--------------------|
|                        | สาขา OECD หลัก   | วิทยาศาสตร์   | ธรรมชาติ  |   |  |  |                    |
|                        | สาขา OECD รอง  | วิทยาศาสตร์   | ธรรมชาติ  |   |  |  |                    |
|                        | คำสำคัญ(ภาษาไทย)   |   |   |   |  |  |                    |
| 633                    | ສຳລັດ(ລາຍາລັນຄອຍ)  |   |   |   |  |  |                    |
| 110                    |  |   |   |   |  |  |                    |
|                        | บทคัดยอ  | 4   |   |   |  |  |                    |
| การศึกษา<br>ท่<br>นวัต | เบื้องตันเกี่ยวกับการ<br>เัฒนาเทคโนโลยีและ<br>ตกรรมที่เกี่ยวข้องกับ<br>โครงการ |   |   |   |  |  |                    |
|                        |  | 4   |   |   |  |  | ▶ //               |
|                        | วัตถุประสงค์   | วัดถุประสงค์  |   |   |  |  |                    |
|                        | ¥1 / A   | <<br>เป็าหมาย   |   |   |  |  | × //               |
|                        | เบาหมาย/ผลผลด  |   |   |   |  |  |                    |
| แผบ                    | การพัฒนานวัตกรรม   | ความเป็นไป  | ได้ทางการตลาด   |   |  |  |                    |
| (1                     | ทคโนโลยีและการใช้  |   |   |   |  |  |                    |
| ปร                     | ะะไยชน์เชิงพาณีชย์)  |   |   |   |  |  |                    |
|                        |  | ດວານສານາຣ   | ถในการแข่งขัน (ค่   | ແຫ່ວ/ຜັນທາ)   |  |  | * //               |
| ตัว                    | ขี้วัดความสำเร็จของ<br>โครงการ   | <<br>สัวขีวิต   |   |   |  |  | > 2                |
|                        | วิธีออร์จะมีนาระบ  | <<br>วิธีดำเนินการ  |   |   |  |  | • //               |
| ขอ                     | วธศารดำเนินงาน   | <<br>ชอบเขค   |   |   |  |  | * //               |
|                        |  | 4   | 4   |   |  |  | • 2                |
|                        | สถานที่ทำการวิจัย  | ประเภท  | ข้อประเทศ/<br>จังหวัด   | ชื่อสถา   | านที่  | Latitude                                 | e Longitude จัดการ |
|                        |  |   |   | - ไม่มีข้   | ้อมูล -  |  |                    |
|                        |  | เพิ่มสถานท่   | า้ทำการวิจัย  |   |  |  |                    |
|                        | พื้นที่ใช้ประโยชน์   | ประเภท  | ชื่อประเทศ/<br>จังหวัด  | ชื่อสถา<br>- ไม่มีข้  | านที่<br>้อมูล -                                     | Latitude                                 | e Longitude จัดการ |
|                        |  | เพิ่มพื้นที่ใร  | ช้ประโยชน์  |   |  |  |                    |
|                        | มาตรฐานการวิจัย  | <ul> <li>มีการใช้ล่</li> <li>มีการวิจัย</li> <li>มีการวิจัย</li> <li>มีการใจ้ห</li> </ul> | ไตว์ทดลอง<br>ในมนุษย์<br>เที่เกี่ยวข้องกับความ<br>≀้องปฏิบัติการที่เกี่ยว | เปลอดภัยทางชีวภาพ<br>ภับสารเคมี<br>   |  |  |                    |
| การตร<br>ปัญญาและ      | วจสอบทรัพย์สินทาง<br>ะสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง<br>กับโครงการ                     | ∪ เมม การ<br>0 ตรวจสอบ<br>0 ตรวจสอบ   | ตรวจสอบทรพยสนา<br>มทรัพย์สินทางปัญถุ<br>มทรัพย์สินทางปัญถุ                | ๆ เงบเบูญา และ/หรือ สทธิ<br>ยาแล้ว ไม่มี ทรัพย์สินทางบ<br>ยาแล้ว มี ทรัพย์สินทางปัญ | บตรทเกยวของ<br>ปัญญา และ/หรือ ส์<br>เญา และ/หรือ สีท | สิทธิบัตรที่เกี่ยว<br>ธิบัตรที่เกี่ยวข้อ | ข้อง<br>ง          |
|                        | บันทึก ยกเล็ก  |   |   |   |  |  |                    |

รูปที่ 7 แสดงหน้ารายละเอียดโครงการ

#### 3) นักวิจัย/ผู้รับผิดชอบโครงการ

- กรณีเป็นโครงการวิจัย ให้เลือกโครงการวิจัย และคลิกบันทึก ซึ่งจะสามารถเลือก คณะผู้วิจัยจากฐานข้อมูลนักวิจัยได้ โดยการระบุชื่อ-สกุล หรือเลขบัตรประชาชนของ นักวิจัยที่อยู่ในระบบ และคลิกค้นหา จากนั้นคลิกเลือกที่ชื่อนักวิจัยที่ต้องการ เลือก ตำแหน่งในโครงการ ระบุการมีส่วนร่วมเป็นร้อยละ เวลาที่ทำวิจัย และคลิกบันทึก โดยเพิ่มชื่อทุกคนที่อยู่ในคณะผู้วิจัย
- กรณีเป็นโครงการ/งาน ให้เลือกโครงการ/งาน และคลิกบันทึก จากนั้นระบุชื่อ ผู้รับผิดชอบ เบอร์โทรศัพท์ อีเมล และคลิกบันทึก

| บบฟอร์มโ            | ครงกา              | ร/งาน            |                              |                |               |  |                    |                   | ิ                                    |
|---------------------|--------------------|------------------|------------------------------|----------------|---------------|--|--------------------|-------------------|--------------------------------------|
| ข้อมูลทั่วไป        | รายส               | ะเอียดโครงการ    | นักวิจัย/ผู้รับผิดชอบโครงการ | แผนงาน-งบ      | ประมาณ        | โครงการย่อย                            | เอกสารแนบ          | ข้อมูลสรุป        |                                      |
|                     |                    |                  |                              | ผู้วิจัยจากฐาน | ∩โคร<br>คณะผุ | งการ/งาน (ระบุผู้รับ<br>วิวิจัยเดิมออก | มผิดชอบโครงการ<br> | i) หากเลือก โครงเ | การ/งาน ระบบจะลบข้อมู                |
| 🏜 คณ:<br>ลบ         | ะผู่วิจัย<br>แก้ไข |                  | ชื่อ - สกุล                  |                | ดำแหน่ง       | ในโครงการ                              | สัดส่              | วนการมีส่วนร่วม   | เวลาที่ทำวิจัย<br>เ (ชั่วโมง/สัปดาห์ |
| ×                   | Ø                  | รัตนา สุวรรณวิชเ | ไข์                          | ผู้อำนวยกา     |               | 100.00                                 | -                  |                   |                                      |
| ເพิ່มคณะ            | ะผู้วิจัย          |                  |                              |                |               |  |                    |                   |                                      |
| ชื่อ-สกุล           |                    |                  |                              |                |               | *ชื่อ-นามสกุล                          | รัตนา สุวร         | รณวิชนีย์         |                                      |
| รหัสบัตร<br>ประชาชน |                    |                  |                              |                | *ตำแ          | หน่งในโครงการ                          | ผู้อำนวยก          | การแผนงานวิจัย    |                                      |
| 2002.00             |                    | ค้นหา 🔒          | สมัครนักวิจัยใหม่            |                | *3            | มีส่วนร่วมร้อยละ                       | 100.00             |                   |                                      |
|                     |                    |                  |                              |                |               | เวลาที่ทำวิจัย                         |                    |                   | ชั่วโมง/สัปดาห์                      |
|                     |                    |                  |                              |                |               |  | บันทึก             | ยกเลิก            |                                      |

#### รูปที่ 8 แสดงการนำเข้าคณะผู้วิจัย

| แบบฟอร์มโด   | ารงการ/งาน               |   |                         |  |                |                | 🕈 🕨 กรอกข้อมูล          |
|--------------|--------------------------|---|-------------------------|--|----------------|----------------|-------------------------|
| ข้อมูลทั่วไป | รายละเอียดโครงการ        | นักวิจัย/ผู้รับผิดชอบโครงการ                          | แผนงาน-งบประมาณ         | โครงการย่อย  | เอกสารแนบ      | ข้อมูลสรุป     |                         |
|              |                          | ่⊂โดรงการวิจัย (เลือกคณะ<br>ข้อมูลนักวิจัย)<br>บันทึก | ะผู้วิจัยจากฐาน<br>ดณะเ | รงการ/งาน (ระบุผู้รับ<br><mark>งูวิจัยเดิมออก</mark> | มผิดชอบโครงการ | ) หากเลือก โคร | งการ/งาน ระบบจะลบข้อมูล |
|              | ชื่อผู้รับผิดชอะ         | บ นางสาวรัตนา สุวรรณวิชนี                             | ย์                      |  |                |                |                         |
| โทร          | รศัพท์(ที่ติดต่อได้สะดวก | <b>)</b> 02 561 2445 ต่อ 465                          |                         |  |                |                |                         |
|              | e-ma                     | il ratta_2@hotmail.com                                |                         |  |                |                |                         |
|              | <u>บันทึก</u> ยกเลิก     |   |                         |  |                |                |                         |

รูปที่ 9 แสดงการนำเข้าผู้รับผิดชอบโครงการ

#### 4) แผนงาน - งบประมาณ

แผน – ผลการดำเนินงานประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้

- ชื่อกิจกรรม
- เดือนที่คาดว่าจะดำเนินการ
- เดือนที่ดำเนินการจริง
- สัดส่วนของงานต่อโครงการ หมายถึง ร้อยละของงานในกิจกรรมนั้นเทียบกับทั้ง โครงการ โดยทุกกิจกรรมรวมกันเป็นร้อยละ 100 เช่น กิจกรรมที่ 1 วางแผนงาน คิดเป็นร้อยละ 10 เมื่อเทียบกับทุกกิจกรรมทั้งโครงการ ดังนั้น สัดส่วนของงานต่อ โครงการคือ 10
- ความสำเร็จต่อกิจกรรม หมายถึง ร้อยละผลการดำเนินโครงการที่ได้ดำเนินการแล้วใน กิจกรรมนั้น โดยทั้งกิจกรรมเทียบเป็นร้อยละ 100 เช่น กิจกรรมที่ 1 วางแผนงาน สัดส่วนของงานต่อโครงการคือ 10 ซึ่งได้ดำเนินการไปแล้วครึ่งหนึ่ง ดังนั้นความสำเร็จ ต่อกิจกรรมคือ 50 โดยหากกิจกรรมนั้นดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว ความสำเร็จต่อ กิจกรรมจะต้องเป็นร้อยละ 100

สามารถคลิก 🥓 เพื่อแก้ไขข้อมูล หรือคลิก 🗯 เพื่อลบแผนการดำเนินงาน หรือคลิกเพิ่มแผนการ ดำเนินงาน เพื่อเพิ่มรายการแผนการดำเนินงาน เมื่อระบุข้อมูลครบถ้วนแล้ว คลิกบันทึก โดยสามารถเลื่อน ลำดับกิจกรรม ด้วยการคลิก 🔦 เพื่อเลื่อนลำดับขึ้น หรือคลิก 💟 เพื่อเลื่อนลำดับลง สามารถคลิกล็อก แผนงาน เพื่อล็อกไม่ให้นักวิจัย/ผู้รับผิดชอบโครงการแก้ไขรายละเอียดกิจกรรม แต่ยังคงสามารถแก้ไข ความสำเร็จต่อกิจกรรมได้

| ۴,            | เผน-ผ       | ลการดำเนิ           | นงาน    |          |         |       |        |        |        |        |        | ลือ    | ดแผ่นงาน | เพิ่มแผ | แการด่าเนินงา                       | านวิจัย                          |  |
|---------------|-------------|---------------------|---------|----------|---------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|---------|-------------------------------------|----------------------------------|--|
| เก้ไข         | ลำดับ       | ଡନ.                 | พย.     | ธค.      | มค.     | กพ    | . มีค  | . เมย  | . พค.  | ນິຍ.   | กค.    | สค.    | กย.      | 12      | สัดส่วน<br>ของงาน<br>ต่อ<br>โครงการ | ความ<br>สำเร็จ<br>ต่อ<br>กิจกรรม |  |
| <b>×</b><br>/ | 1           | กิจกรรม1            | _       |          |         |       |        |        |        |        |        |        |          |         |                                     |                                  |  |
| <b>*</b><br>/ | 2           | กิจกรรม3            |         |          |         |       |        |        |        |        | -      | -      |          |         |                                     |                                  |  |
| <b>*</b><br>/ | 3           | กิจกรรม4            |         |          |         |       |        |        |        |        |        |        | _        | _       |                                     |                                  |  |
| *             | 4           | กิจกรรม2            |         |          |         |       |        |        |        |        |        |        |          |         |                                     |                                  |  |
|               |             |                     | *กิจกรร | รม       | กิจกรร  | ม1    |        |        |        |        |        |        |          |         |                                     |                                  |  |
|               | *เดือเ      | เทื่คาดจะด          | ำเนินก  | าร       | ิ ิ ตค. | ๔ พย. | ิชิค.  | ่⊒มค.  | ุ่⊟กพ. | ่⊒มีค. | ่⊓เมย. | ุ่⊒พค. | ่⊒มิย.   | ุ่⊡กค.  | 🗆 สค.                               | ุ่⊓ีกย.                          |  |
|               | <b>*</b> ເດ | <b>้อนที่ดำเ</b> นิ | นการจะ  | ริง      | ่ิตค.   | ■พย.  | ี่∎ธค. | ่ี⊒มค. | ่□กพ.  | ิ⊒มีค. | 🗆 เมย. | ิพค.   | ิ⊐มิย.   | ุ่⊡กค.  | ่ิสค.                               | ่□กย.                            |  |
| * สั          | ัดส่วน:     | ของงานต่อ           | าโครงกา | าร<br>]) |         |       |        |        |        |        |        |        |          |         |                                     |                                  |  |
|               | * ความ      | มสำเร็จต่อ          | กิจกรรม | L        |         |       |        |        |        |        |        |        |          |         |                                     |                                  |  |



งบประมาณที่ได้รับจัดสรร ประกอบด้วยหัวข้อ หมวดงบประมาณ และงบประมาณ โดยสามารถระบุ งบประมาณได้ไม่เกินตามจำนวนเงินที่ได้รับจัดสรรที่ผู้ประสานหน่วยงานกำหนด

| หมวดงบประมาณ            | งบประมาณเสนอขอ | งบประมาณหน่วยงานจัดสรร |
|-------------------------|----------------|------------------------|
| บบุคลากร                | - [            | 0.0000                 |
| บดำเนินการ              | 420,000        | 20000                  |
| บลงทุน                  | - [            |                        |
| ำธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน | - [            |                        |
| รวม                     |                | 200,00                 |

รูปที่ 11 แสดงงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

#### 5) โครงการย่อย

กรณีเป็นชุดโครงการวิจัย จะสามารถนำเข้าโครงการย่อยภายใต้ชุดโครงการวิจัย โดยคลิก

เลือกข้อเสนอการวิจัยย่อยที่ต้องการ ระบุงบประมาณที่หน่วยงานจัดสรร และคลิกนำเข้าข้อมูลโครงการ โดยจะต้องนำเข้างบประมาณของโครงการย่อยภายใต้ชุดโครงการวิจัยรวมกันไม่เกินงบประมาณของชุด โครงการวิจัย เมื่อนำเข้าแล้ว โครงการจะย้ายไปแสดงในหัวข้อโครงการวิจัย

| ม <b>ูลทั่วไป</b>      | รายละเอี                     | ยดโครงการ                              | นักวิจัย/ผู้รับผิดชอบโครงการ                           | แผนงาน-งบประมาณ | โครงการย่อย | เอกสารแนบ  | ข้อมูลสรุป           |                    |
|------------------------|------------------------------|--|--|-----------------|-------------|------------|----------------------|--------------------|
| ข้อเสนอกา              | รวิจัย                       |  |  |                 |             |            |                      |                    |
|                        | รหัส<br>ข้อเสนอ              |  |  | ข้อเสนอการวิจ   | ัย          |            |                      | งปม.<br>2 หน่วยงาน |
|                        | 9                            | 9 Test Test<br>9 กลุ่มตรว<br>1 นายจักร | :<br>เจสอบภายใน (ตสน.)<br>เพงศ์                        |                 |             | 🛧 ગ્રીમ.ાટ | จนอขอ <b>13,81</b> : | 1 אונע             |
|                        | 57                           | 57 ทดสอบโ<br>& กองมาด<br>⊈ รัตนา สุ    | ครงการย่อยปี 61<br>เรฐานการวิจัย (กมว.)<br>วรรณวิชนีย์ |                 |             | 🛧 งปม.เสน  | เอขอ <b>155,000</b>  | 0 บาท              |
| นำเข้าข้อ:<br>งบประมาณ | มูลโครงการ<br>เที่ได้รับจัดถ | 2                                      | งาน ของชุดโครงการวิจัย จำนว                            | น 150,000 บาท   |             |            |                      |                    |
| โครงการวิจ<br>รหัส     | งัย<br>รหัส                  |  |  | 5 67            |             |            |                      | ્રગોગ્ર.           |
| ข้อเสนอ                | โครงการ                      |  |  | เครงการวจเ      | 1           |            |                      | หน่วยงาน           |
|                        | 4992                         | 4882 โครงก<br><b>இ</b> กองมาด          | ารย่อยเข้าใหม่ของนา<br>กรฐานการวิจัย (กมว.)            |                 |             |            | ่☆ งปม.เสนอ          | ขอ บาท             |
|                        | 1002                         | 👤 นางสาว                               | รัตนา สุวรรณวิชนีย์                                    |                 |             |            |                      |                    |

รูปที่ 12 แสดงการนำเข้าโครงการย่อย

สามารถคลิกที่ชื่อโครงการย่อยภายใต้ชุดโครงการวิจัย เพื่อเข้าสู่หน้ารายงานผลการดำเนินงานของโครงการ ย่อยภายใต้ชุดโครงการวิจัย

| นำเข้าข้อ<br>งบประมาถ | มูลโครงการ<br>เที่ได้รับจัดเ | สรรจากหน่วยงาน ของชุดโครงการวิจัย จำนวน 150,000 บาท  |              | r |
|-----------------------|------------------------------|--|--------------|---|
| โครงการวิจ<br>รหัส    | เ้ย<br>รหัส                  | โครงการวิจัย   | งปม <b>.</b> |   |
| ขอเสนอ                | 4882                         | <ul> <li>4882 โครงการย่อยเข้าใหม่ของนา</li> <li>๑ กองมาตรฐานการวิจัย (กมว.) ★ งปม.เสนอขอ บาท</li> <li>๋ นางสาวรัดนา สุวรรณวิชนีย์</li> <li>สถานะงาน :ส่งกลับให้นักวิจัยแก้ไขโครงการ (1)</li> </ul> | 30000        |   |

## รูปที่ 13 แสดงโครงการย่อยภายใต้ชุดโครงการวิจัยที่นำเข้าแล้ว

หัวข้อโครงการวิจัย สามารถแก้ไขงบประมาณ จากนั้นคลิกบันทึกงบประมาณ

| รหัส<br>ข้อเสนอ | รหัส<br>โครงการ | โครงการวิจัย   |                  | งปม.<br>หน่วยงาน |
|-----------------|-----------------|--|------------------|------------------|
|                 | 4882            | <u>4882 โครงการย่อยเข้าใหม่ของนา</u>   | 🗴 งปม.เสนอขอ บาท | 30000            |
|                 | 4885            | 4885 ทดสอบเข้าใหม่โครงการย่อย2<br>♀ กลุ่มตรวจสอบภายใน (ตสน.)<br>๋ นางสาวรัดนา สุวรรณวิชนีย์<br>สถานะงาน :โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการ (5) | 🛧 งปม.เสนอขอ บาท | 4500             |
|                 | 4644            | 4644 ทดสอบย่อย<br>♀ กลุ่มตรวจสอบภายใน (ตสน.)<br>๋ รัตนา<br>สถานะงาน :ส่งกลับให้นักวิจัยแก้ไขโครงการ (1)                                  | ★ งปม.เสนอขอ บาท | 40000            |

สามารถคลิกเพิ่มโครงการย่อย เพื่อเพิ่มโครงการย่อยภายใต้ชุดโครงการวิจัยที่ไม่ได้เสนอขอผ่านระบบ NRMS Proposal assessment เมื่อคลิกเพิ่มโครงการย่อยแล้ว จะเข้าสู่หน้าแบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ โดยระบุ ข้อมูลให้ครบถ้วนและคลิกบันทึกในแต่ละหน้า

| ı | เบบฟอร์มโด   | เรงการ/งาน         | 🔒 🕨 กรอกข้อมู  |
|---|--------------|--------------------|--|
|   |              |                    |  |
|   | ข้อมูลทั่วไป |                    |  |
|   |              | หน่วยงาน           | สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (กมว.)(หน่วยงานดูแลระบบ)                               |
|   |              | คณะ/สถาบัน/สำนัก   | กลุ่มตรวจสอบภายใน (ตสน.)   |
|   |              | ชื่อแผนงาน/โครงการ |  |
|   |              | ลักษณะของโครงการ   | ◯โครงการปีเดียว<br>⊙โครงการต่อเนื่อง (โปรดระบุบึงบประมาณ ปีที่เริ่มต้น - ปีที่สิ้นสุด) |
|   |              |                    | วันที่เริ่มดันตลอดโครงการ 01/10/2560 วันที่สิ้นสุด 30/09/2552                          |
|   |              |                    | ระยะเวลาดำเนินการ 2 🗸 🕽 0 🗸 เดือน  |

รูปที่ 14 แสดงหน้าแบบฟอร์มโครงการ/งานเพื่อเพิ่มข้อมูลโครงการย่อย

#### 6) เอกสารแนบ

สำหรับแนบเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยเลือกไฟล์แนบและเลือกประเภทเอกสาร จากนั้นคลิก เพิ่มไฟล์

| บบฟอร์มแต               | พนงาน/โครงการการ  | วิจัย                  |           |                         |                                    | <b>កំ &gt;</b> กรอก |
|-------------------------|-------------------|------------------------|-----------|-------------------------|------------------------------------|---------------------|
| ข้อมูลทั่วไป            | รายละเอียดโครงการ | แผนงาน-งบประมาณ        | เอกสารแนบ | ดำเนินการ               |                                    |                     |
| เอกสารแน <u>ะ</u><br>ดบ | u                 | ชื่อไฟด์               |           |                         | ประเภทเอกสาร                       | ประเภทไฟล์          |
|                         |                   |                        | - '       | ใม่มีข้อมูลไฟล์ข้อเสนอโ | ครงการ -                           |                     |
|                         | ไพ                | ไล้แนบ No file selecte | ed.       | ** ระบ                  | บรองรับไฟล์ขนาดสูงสุดไม่เกิน 20 MB |                     |
|                         | ประเภทเล          | อกสาร Ethical comm     | ittee     |                         |                                    |                     |
|                         |                   | เพิ่มไฟล์              |           |                         |                                    |                     |

รูปที่ 15 แสดงหน้าเอกสารแนบ

#### 2.2 การรายงานผลการดำเนินงาน

ที่แถบเมนู ผลการดำเนินงาน จะประกอบด้วยหัวข้อ แผนการดำเนินงาน แผนการเบิกจ่าย งบประมาณ รายงานการเบิกจ่ายงบประมาณ และเอกสารแนบ

#### 1) แผน – ผลการดำเนินงาน

ตารางแผน – ผลการดำเนินงานจะแสดงหน้าเดียวกับแผนงาน – งบประมาณ (ในรายละเอียด โครงการ/งาน กรณีคลิกแก้ไขโครงการ) ประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้

- ชื่อกิจกรรม
- เดือนที่คาดว่าจะดำเนินการ
- เดือนที่ดำเนินการจริง
- สัดส่วนของงานต่อโครงการ
- ความสำเร็จต่อกิจกรรม

สามารถคลิก 🧭 เพื่อแก้ไขข้อมูล หรือคลิก 🗱 เพื่อลบแผนการดำเนินงาน หรือคลิกเพิ่มแผนการ ดำเนินงาน เพื่อเพิ่มรายการแผนการดำเนินงาน เมื่อระบุข้อมูลครบถ้วนแล้ว คลิกบันทึก โดยสามารถเลื่อน ลำดับกิจกรรม ด้วยการคลิก 🔦 เพื่อเลื่อนลำดับขึ้น หรือคลิก 💟 เพื่อเลื่อนลำดับลง สามารถคลิกล็อก แผนงาน เพื่อล็อกไม่ให้นักวิจัย/ผู้รับผิดชอบโครงการแก้ไขรายละเอียดกิจกรรม แต่ยังคงสามารถแก้ไข ความสำเร็จต่อกิจกรรมได้

| Ô١            | เผน-ผง | ลการดำเนิ   | นงาน    |     |       |       |         |       |        |        |        | ลือ    | ดแผนงาน | เพิ่มแผ | นการดำเนินงา                        | นวิจัย                           |
|---------------|--------|-------------|---------|-----|-------|-------|---------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|-------------------------------------|----------------------------------|
| ก้ไข          | ลำดับ  | ตค.         | พย.     | ธค. | มค    | . กพ  | . มีค   | . เมย | . พค.  | ນິຍ.   | กค.    | สค.    | กย.     | 12      | สัดส่วน<br>ของงาน<br>ต่อ<br>โครงการ | ความ<br>สำเร็จ<br>ต่อ<br>กิจกรรม |
| <b>×</b><br>/ | 1      | กิจกรรม1    | _       |     |       | •     |         |       |        |        |        |        |         |         |                                     |                                  |
| ¥<br>⁄        | 2      | กิจกรรม3    |         |     |       |       |         |       |        |        | -      | _      |         |         |                                     |                                  |
| *             | 3      | กิจกรรม4    |         |     |       |       |         |       |        |        |        |        | _       | _       |                                     |                                  |
| *             | 4      | กิจกรรม2    |         |     |       |       |         |       |        |        |        |        |         |         |                                     |                                  |
|               |        |             | *กิจกรร | ม   | กิจกร | รม1   |         |       |        |        |        |        |         |         |                                     |                                  |
|               | *เดือน | เทื่คาดจะต่ | ำเนินกา | าร  | ิ ตค. | ิ     | ิชิ ธค. | ่□มค. | ุ่⊓กพ. | ิ⊒มีค. | □เมย.  | ิพค.   | ิ⊒มิย.  | ่□กค.   | ่ิสค.                               | ุ่⊓ีกย.                          |
|               | *ເຮົ   | ่อนที่ดำเนิ | นการจร์ | ร้ง | ี ตค. | ่⊟พย. | ุ่∎ธค.  | ่⊒มค. | ่ี⊓กพ. | ิ⊒มีค. | ่⊓เมย. | ่ ีพค. | ่ □มิย. | ่□กค.   | ่่ี∎สค.                             | ่□ีกย.                           |
| * สั          | ดส่วนข | ของงานต่อ   | าโครงกา | )s  |       |       |         |       |        |        |        |        |         |         |                                     |                                  |
|               | * ความ | มสำเร็จต่อ  | กิจกรรม | 1   |       |       |         |       |        |        |        |        |         |         |                                     |                                  |



2) แผนการเบิกจ่ายงบประมาณ

ประกอบด้วยหัวข้อ

- งวด/ครั้งที่/ไตรมาสที่
- งบประมาณที่เบิกจ่าย
- วันที่กำหนดจ่ายเงิน
- รายละเอียดเนื้อหา
- หมายเหตุ

เมื่อระบุรายละเอียดครบถ้วนแล้วคลิก บันทึกรายงานการเบิกจ่าย สามารถคลิก 🧭 เพื่อแก้ไข หรือคลิก 🗱 เพื่อลบรายการ

|               | de Vedere d               |            |     |                 |          |
|---------------|---------------------------|------------|-----|-----------------|----------|
| <b>ั</b> ดการ | งวดที/ครั้งที/ไตรมาสที    | งบเบิกจ่าย |     | วันที่เบิกจ่าย  | หมายเหตุ |
| 🗱 🧷           | 3                         | 100,000.00 |     | 30 กันยายน 2561 |          |
| 🗱 🧷           | 2                         | 260,000.00 |     | 30 เมษายน 2561  |          |
| * 🧷           | 1                         | 100,000.00 |     | 8 มกราคม 2561   |          |
|               | งวดที่/ครั้งที่/ไตรมาสที่ | 1          |     |                 |          |
|               | งบประมาณที่เบิกจ่าย       | 100000     | บาท |                 |          |
|               | กำหนดจ่ายเงิน             | 2018-01-08 |     |                 |          |
|               | รายละเอียดเนื้อหา         |            |     |                 |          |
|               |                           |            |     |                 |          |
|               |                           |            |     |                 |          |
|               | หม เอเทตุ                 |            |     |                 |          |
|               |                           |            |     |                 |          |
|               |                           |            |     |                 |          |

รูปที่ 17 แสดงแผนการเบิกจ่ายงบประมาณ

3) รายงานการเบิกจ่ายงบประมาณ

ประกอบด้วยหัวข้อ

- งวด/ครั้งที่/ไตรมาสที่
- งบประมาณที่เบิกจ่าย
- วันที่เบิกเงิน
- หมายเหตุ

เมื่อระบุรายละเอียดครบถ้วนแล้วคลิก บันทึกรายงานการเบิกจ่าย สามารถคลิก 📝 เพื่อแก้ไข หรือคลิก

| ) รายงานก | ารเบิกจ่ายงบประมาณ (งปม.  | หน่วยงาน <b>460,000</b> บาท) |   |                 | รายงานการเบิกจ่าย |
|-----------|---------------------------|------------------------------|---|-----------------|-------------------|
| จัดการ    | งวดที่/ครั้งที่/ไตรมาสที่ | งบเบิกจ่าย                   |   | วันที่เบิกจ่าย  | หมายเหตุ          |
| 🗱 🥖       | 1                         | 100,000.00                   |   | 31 ธันวาคม 2560 |                   |
|           | งวดที่/ครั้งที่/ใตรบาสที่ | 1                            |   |                 |                   |
|           |                           |                              |   |                 |                   |
|           | งบประมาณที่เบิกจ่าย       | 100000 บา                    | и |                 |                   |
|           | วันที่เบิกจ่าย            | 2017-12-31                   |   |                 |                   |
|           | หมายเหตุ                  |                              |   |                 |                   |
|           |                           |                              |   |                 |                   |
|           |                           |                              |   |                 |                   |

รูปที่ 18 แสดงรายงานการเบิกจ่ายงบประมาณ

#### 4) งวดงาน

ผู้รับผิดชอบโครงการสามารถกำหนดงวดงาน ได้โดย คลิกที่ กำหนดงวดงาน จะปรากฏ แบบฟอร์มรายละเอียดข้อมูลให้นำเข้า ได้แก่ งวดที่/ครั้งที่/ไตรมาสที่, รายการ, งบประมาณที่เบิกจ่าย, วันครบ กำหนดส่งงาน เมื่อกรอกเรียบร้อยแล้วคลิก บันทึกงวดงาน สามารถคลิก 🧭 เพื่อแก้ไข หรือคลิก 🗱 เพื่อ ลบรายการ

งวดงานที่ผู้รับผิดชอบโครงการได้ระบุ จะปรากฏงวดงานในเมนู ส่งรายงาน โดยนักวิจัย/ ผู้รับผิดชอบโครงการ สามารถเลือกส่งรายงานตามงวดงานที่มีการระบุ

| จัดการ                              | งวดที่/ครั้งที่/<br>ไตรมาสที่ | รายการ                     | งบเบิกจ่าย | วันที่ครบกำหนดส่งงาน |
|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|----------------------|
| 🗱 🧷                                 | 1                             | ส่งรายงานความก้าวหน้า      | 50,000.00  | 9 ธันวาคม 2560       |
| 🗱 🥖                                 | 2                             | ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์       | 400,000.00 | 31 สิงหาคม 2561      |
| 🗱 🥖                                 | 3                             | เบิกเงินประกัน             | 10,000.00  | 23 กันยายน 2561      |
| งวดที่/ครั้งที่/ใตรมาสที่<br>รายการ |                               | 1<br>ส่งรายงานความก้าวหน้า |            |                      |
|                                     | งบประมาณที่เบิกจ่าย           | 50000 บาง                  | 1          |                      |
|                                     | วันครมดำหมดส่งงาน             | 09/12/2560                 |            |                      |

รูปที่ 19 แสดงการกำหนดงวดงาน

#### 5) ส่งรายงาน

ผู้รับผิดชอบโครงการสามารถส่งรายงานตามงวดงานได้โดย คลิกที่ ส่งรายงาน จะปรากฏ แบบฟอร์มรายละเอียดข้อมูลให้นำเข้า ได้แก่ งวดที่/ครั้งที่/ไตรมาสที่, งบประมาณที่ใช้ไป, ร้อยละ ความก้าวหน้า, เอกสารแนบ, ประเภทเอกสาร เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วคลิกบันทึก

| จัดการ | งวดที่/ครั้งที่/<br>ไตรมาสที่                  | งบประมาด                       | นที่ใช่ไป        | ร้อยละความ<br>ก้าวหน้า | เอกสารแนบ  | ประเภทเอกสาร                               | ผลพิจารณา  | หมายเหต |
|--------|--|--------------------------------|------------------|------------------------|------------|--|------------|---------|
| ¥ 🧷    | 1  | 50,000.00                      |                  | 40                     |            | ไฟล์ข้อมูลรายงานความก้าวหน้าของ<br>โครงการ | ไม่เห็นชอบ | test    |
| 🗱 🧷    | 2  | 20,000.00                      |                  | 20                     |            | ไฟล์รายงานฉบับสมบูรณ์                      | เห็นชอบ    |         |
|        | งวดที่/ครั้งที่/ใต<br>งบประมาณ<br>ร้อยละความกํ | รมาสที่<br>ที่ใช้ไป<br>ัาวหน้า | 1<br>50000<br>40 |                        | <b>มาท</b> |  |            |         |
|        | เอกส   | ารแนบ                          | No file se       | lected                 | +          |  |            |         |
|        | ประเภทเ  | อกสาร                          | ไฟล์รายง         | านความก้าวหน้าโคร      | งการวิจัย  |  |            |         |

รูปที่ 20 แสดงการส่งรายงาน

#### 6) เอกสารแนบ

สำหรับแนบเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยเลือกไฟล์แนบและเลือกประเภทเอกสาร จากนั้นคลิก เพิ่มไฟล์

| <b>D</b> 12                       | 🗋 เอกสารแนบ  |   |                       |  |   |  |  |  |  |
|-----------------------------------|--|---|-----------------------|--|---|--|--|--|--|
| ลบ                                | ลบ ชื่อไฟล์ ประเภทเอกสาร การเปิดเผยไฟล์สู่สาธารณะ        |   |                       |  |   |  |  |  |  |
| - ไม่มีข้อมูลไฟล์ข้อเสนอโครงการ - |  |   |                       |  |   |  |  |  |  |
| เลือก<br>บ                        | ไฟล์ที่ท่านต้องกา<br>คำอธิบาย<br>ไฟล์แนบ<br> ระเภทเอกสาร | รแนบ<br>ระบบรองรับไฟล์ขนาดสูงส<br>No file selected<br>สัญญาโครงการ<br>เพิ่มไฟล์ | จุดไม่เกิน 20 MB<br>╋ |  | V |  |  |  |  |

รูปที่ 21 แสดงเอกสารแนบ

#### 2.3 รายงานตัวชี้วัด

หน้ารายงานตัวชี้วัด สำหรับการรายงานผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดของโครงการและแนวทางตาม เป้าหมายแผนบูรณาการ ประกอบด้วย หัวข้อดังนี้

≽ รายงานสำหรับทุกเป้าหมาย

ประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้

1) รายงานตัวชี้วัดรายไตรมาส

สำหรับรายงานผลการดำเนินงานรายไตรมาส โดยการคลิก 🦨 เพื่อเข้าไปรายงานตัวชี้วัด รายไตรมาส โดยจะประกอบด้วยหัวข้อ รายงานผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดโครงการ และ ปัญหา/อุปสรรค/ ข้อเสนอแนะของการดำเนินโครงการ ซึ่งจะต้องรายงานทุกไตรมาส เมื่อรายงานข้อมูลเรียบร้อยแล้วคลิกบันทึก ระบบจะแสดงวันที่แก้ไขล่าสุด รวมทั้งร้อยละความสำเร็จและร้อยละการเบิกจ่ายที่ระบบคำนวณจากแผนผล การดำเนินงาน และการเบิกจ่ายงบประมาณ

| กยละเอียดโด                           | ารงการ/งาน     | ผลการดำเนินงาน  | รายงานตัวชี้วัด | ประวัติการแก้ไขข้อมูล |                |                 |                   |
|---------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 🗋 รายงาร                              | นตัวชี้วัดรายไ | ตรมาส           |                 |                       |                |                 |                   |
| จัดการ                                | ไตรมาส         | ข้อมูลระหว่า    | งวันที          | ร้อยละความสำเร็จ      | ร้อยละเบิกจ่าย | กำหนดส่งรายงาน  | วันที่แก้ไขล่าสุด |
| Ø                                     | 1              | 1 ต.ค. 60 - 31  | ธ.ค. 60         |                       |                | 15 มกราคม 2561  |                   |
| 1                                     | 2              | 1 ม.ค. 61 - 31  | มี.ค. 61        |                       |                | 15 เมษายน 2561  |                   |
| đ                                     |                |                 |                 |                       |                |                 |                   |
| e e e e e e e e e e e e e e e e e e e | 3              | 1 เม.ย. 61 - 30 | มิ.ย. 61        |                       |                | 15 กรกฎาคม 2561 |                   |

รูปที่ 22 แสดงการรายงานตัวชี้วัดรายไตรมาส

| ✓ ตัวขี้วัดความสำเร็จของโครงการ               |                 |
|---|-----------------|
|   |                 |
| lesi  |                 |
| ✔ ประสิทธิผลของโครงการ(สะสม)                  |                 |
| ร้อยละเบิกจ่าย                                | ร้อยละความสำเร็ |
| 🔎 รายงานผลการดำเนินงานตามตัวขึ้วัดของโครงการ  |                 |
|   |                 |
|   |                 |
|   |                 |
|   |                 |
| 🖊 ปัญหา/อุปสรรค/ข้อเสนอแนะของการดำเนินโครงการ |                 |
| I.  |                 |
|   |                 |



2) ด้านการนำไปใช้ประโยชน์

ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

- ด้านวิชาการ
- ด้านเศรษฐกิจ/พาณิชย์/อุตสาหกรรม
- ด้านสังคม/ชุมชน
- ด้านนโยบาย

เลือกด้านการนำไปใช้ประโยชน์ และคลิกบันทึก (กรณีหน่วยงานแหล่งทุนจะสามารถเลือกด้านการนำไปใช้ ประโยชน์ได้มากกว่าหนึ่งด้าน)

| 🗋 ด้านก   | าารนำไปใช้ประโยชน์         |
|-----------|----------------------------|
| 🗌 ด้านวิข | ชาการ                      |
| 🗌 ด้านเศ  | tรษฐกิจ/พาณิชย์/อุตสาหกรรม |
| 🗌 ด้านสัง | งคม/ชุมชน                  |
| 🗌 ด้านนโ  | โยบาย                      |
| บันทึก    |                            |

รูปที่ 24 แสดงด้านการนำไปใช้ประโยชน์

#### 3) หน่วยงานร่วมดำเนินการและการบริหารจัดการ

หน่วยงานร่วมดำเนินการและการบริหารจัดการ ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

- ประเภทหน่วยงาน
- ชื่อหน่วยงาน
- ชื่อผู้ประสานงาน
- ที่อยู่ของหน่วยงาน
- เบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงาน
- หนังสือยินยอมจากหน่วยงาน (แนบไฟล์ pdf)
- ลักษณะความร่วมมือจากหน่วยงาน
  - แบบ In cash : ระบุงบประมาณร่วมลงทุน
  - แบบ In Kind : ระบุรูปแบบความร่วมมือ ดังนี้
    - O บุคลากร : ระบุประเภท/ตำแหน่ง, จำนวนคน, ชั่วโมงการทำงานต่อปี และงบประมาณ
    - ด สถานที่/ห้องปฏิบัติการวิจัย : ระบุสถานที่/ห้องปฏิบัติการวิจัย และ งบประมาณ
    - วัสดุ/เครื่องมือ/อุปกรณ์/ผลิตภัณฑ์ : ระบุเครื่องมือ/อุปกรณ์/
       ผลิตภัณฑ์ และงบประมาณ
    - องค์ความรู้/เทคนิค/เทคโนโลยี/นวัตกรรม : ระบุองค์ความรู้/เทคนิค/
       เทคโนโลยี/นวัตกรรม และงบประมาณ
    - วัตถุดิบ : ระบุประเภท, จำนวนของวัตถุดิบ และงบประมาณ
    - การบำรุงรักษาและซ่อมแซมทรัพย์สินอื่นๆ : ระบุ การบำรุงรักษาและ
       ซ่อมแซมทรัพย์สินอื่นๆ และงบประมาณ

| 🗅 หน่วยงานร่วมดำเนิน    | การและการบริหารจัด                     | เการ                 |                     |                   |                 |              |                     |          | เพิ่มข้อมูล |
|-------------------------|--|----------------------|---------------------|-------------------|-----------------|--------------|---------------------|----------|-------------|
| ประเภท                  | ชื่อหน่ว                               | เยงาน                |                     | โทรศัพท์          |                 | หนังสือยิน   | ยอม                 |          | จัดการ      |
|                         |  |                      |                     | - ไม่มีข้อมูล     |                 |              |                     |          |             |
| หน่วยงานร่วมดำเนินกา    | ารและการบริหารจัดกา                    | าร                   |                     |                   |                 |              |                     |          |             |
|                         | ประเภทหน่ว<br>ชื่อหน่ว<br>ชื่อผู้ประสา | ยงาน<br>ยงาน<br>นงาน | _ภาคอุตสาห <i>เ</i> | ารรม(รัฐวิสาหกิจ/ | เอกชน) () ภาครั | ฐ ⊖มหาวิทยา  | ลัย/สถาบันวิจัย<br> |          |             |
|                         |  | ที่อยู่              |                     |                   |                 |              |                     |          |             |
|                         |  |                      | - ต่างประเทศ -      |                   |                 |              |                     |          |             |
|                         | เบอร์โท'                               | รศัพท์               |                     |                   |                 |              |                     |          |             |
| หนังสือยิเ              | นยอมจากหน่วยงาน                        | (PDF)                | No file selected    | +                 | ລນ              |              |                     | บันทึก   |             |
|                         | ลักษณะความร่                           | ้วมมือ               | In Cash             | งบบ               | ระมาณร่วมลงทุน  |              |                     | บาท      |             |
|                         | บุคลากร                                | ประเภ                | เท (ดำแหน่ง         | จำนวนคน           | ชั่วโมงการท่    | ทางานต่อปี   | งบประมา             | าณ (บาท) | จัดการ      |
|                         |  |                      |                     |                   | -               |              |                     |          |             |
| สถานที่/ห้เ             | องปฏิบัติการวิจัย                      | เพมขอมูล             | ง<br>สถานที่/ห่     | ้องปฏิบัติการวิจั | IJ              | งบปร         | ระมาณ (บาท)         |          | จัดการ      |
|                         |  | เพิ่มข้อมส           |                     |                   | -               |              |                     |          |             |
| วัสดุ/เครื่องมือ/อุป    | lกรณ์/ผลิตภัณฑ์                        |                      | ้ เครื่องมือ/       | อุปกรณ์/ผลิตภั    | ณฑ์             | งบร          | ประมาณ <b>(</b> บาห | 1)       | จัดการ      |
|                         |  | เพิ่มข้อมส           |                     |                   | -               |              |                     |          |             |
| องค์ความรู้/เทคนิค/เทคโ | โนโลยี/นวัตกรรม                        |                      | องค์ความรู้/        | /เทคนิค/เทคโน่    | โลยี/นวัตกรรม   |              | งบประมาณ            | (บาท)    | จัดการ      |
|                         |  | เพิ่มข้อมส           | 2                   |                   | -               |              |                     |          |             |
|                         | วัตฤดิบ                                | ปร                   | ะเภท                | จำนวน             | ×               | งบประมาณ (บา | าท)                 |          | จัดการ      |
|                         |  | เพิ่มข้อบส           |                     |                   | -               |              |                     |          |             |
| การบำรุงรักษาและซ่อมแ   | ชมทรัพย์สินอื่นๆ                       |                      |                     | การบำรุงรัก       | าษา             |              | งบประมาส            | น (บาท)  | จัดการ      |
|                         |  |                      |                     |                   |                 |              |                     |          | บันทึก ลบ   |
|                         |  | เพิ่มข้อมูล          | 9                   |                   |                 |              |                     |          |             |
| อื่นๆ (                 | หากมี โปรดระบุ)                        |                      |                     |                   |                 |              |                     |          |             |
|                         |  |                      |                     |                   |                 |              |                     |          | li          |
|                         |  | บันทึก               | ยกเลิก              |                   |                 |              |                     |          |             |

รูปที่ 25 แสดงหน่วยงานร่วมดำเนินการและการบริหารจัดการ

## ประโยชน์ที่ได้จากการร่วมมือกับภาคเอกชน

ประโยชน์ที่ได้จากการร่วมมือกับภาคเอกชน ประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้

- พัฒนาบุคลากร
- ถ่ายทอดองค์ความรู้
- แลกเปลี่ยนประสบการณ์และเทคโนโลยี
- อื่นๆ

เลือกประโยชน์ที่ได้จากการร่วมมือกับภาคเอกชน และระบุรายละเอียดเพิ่มเติมกรณีเลือกหัวข้ออื่นๆ จากนั้น คลิก บันทึก

| 🗋 ประโยชน์ที่ได้จากการร่วมมือกับภาคเอกชน | -  |
|--|----|
| ๔้พัฒนาบุคลากร                           |    |
| 🗹 ถ่ายทอดองค์ความรู้                     |    |
| 🗌 แลกเปลี่ยนประสบการณ์และเทคโนโลยี       |    |
| 🕑 อื่นๆ (กรุณาอธิบาย)                    |    |
|  |    |
|  |    |
|  |    |
|  |    |
|  | // |
| สับเสือ                                  |    |

รูปที่ 26 แสดงประโยชน์ที่ได้จากการร่วมมือกับภาคเอกชน

 การขอใช้สิทธิประโยชน์ทางภาษีจากการลงทุนด้านวิจัยและพัฒนาของเอกชนที่ร่วม โครงการ

ระบุการขอใช้สิทธิประโยชน์ทางภาษีจากการลงทุนด้านวิจัยและพัฒนาของเอกชนที่ร่วม โครงการ และจำนวนงบประมาณที่ใช้สิทธิ์ลดหย่อนภาษี

| 🗋 การขอใช้สิทธิประโยชน์ทางภาษีจากการลง | ทุนด้านวิจัยและพัฒนาของเอกชนที่ร่วมโครงการ |
|--|--|
| 🔾 ใช้สีทธิลดหย่อนภาษี                  | บาท (ประมาณการ)                            |
| ◯ไม่ใช้สิทธิลดหย่อนภาษี                |  |
| บันทึก                                 |  |

รูปที่ 27 แสดงการขอใช้สิทธิประโยชน์ทางภาษีจากการลงทุนด้านวิจัยและพัฒนาของเอกชนที่ร่วมโครงการ

#### 6) ผลผลิต (Output) จากงานวิจัย

ประกอบด้วย ประเภทผลงานที่ได้รับ, ระดับของผลงานที่ได้รับ, รายละเอียดผลงาน, จำนวน ผลงาน, หน่วยนับ และเอกสารแนบ โดยมีข้อมูลดังนี้

- (1) ต้นแบบผลิตภัณฑ์
  - (1.1) ระดับอุตสาหกรรม
  - (1.2) ระดับกึ่งอุตสาหกรรม
  - (1.3) ระดับภาคสนาม
  - (1.4) ระดับห้องปฏิบัติการ
- (2) ต้นแบบเทคโนโลยี
  - (2.1) ระดับอุตสาหกรรม
  - (2.2) ระดับกึ่งอุตสาหกรรม
  - (2.3) ระดับภาคสนาม
  - (2.4) ระดับห้องปฏิบัติการ
- (3) กระบวนการใหม่
  - (3.1) ระดับอุตสาหกรรม
  - (3.2) ระดับกึ่งอุตสาหกรรม
  - (3.3) ระดับภาคสนาม
  - (3.4) ระดับห้องปฏิบัติการ
- (4) องค์ความรู้
- (5) การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์
  - (5.1) การถ่ายทอดเทคโนโลยี
  - (5.2) การฝึกอบรม
  - (5.3) การจัดสัมมนา
- (6) การใช้ประโยชน์เชิงสาธารณะ
  - (6.1) การถ่ายทอดเทคโนโลยี
  - (6.2) การฝึกอบรม
  - (6.3) การจัดสัมมนา
- (7) การพัฒนากำลังคน
  - (7.1) นักศึกษาระดับปริญญาโท
  - (7.2) นักศึกษาระดับปริญญาเอก
  - (7.3) นักวิจัยหลังปริญญาเอก
  - (7.4) นักวิจัยจากภาคเอกชน ภาคบริการและภาคสังคม
- (8) ทรัพย์สินทางปัญญา
  - (8.1) สิทธิบัตร
  - (8.2) ລີvສີກຣີ່
  - (8.3) เครื่องหมายการค้า
  - (8.4) ความลับทางการค้า
  - (8.5) อื่นๆ

- (9) บทความทางวิชาการ
  - (9.1) วารสารระดับชาติ
  - (9.2) วารสารระดับนานาชาติ
- (10) การประชุม/สัมมนาระดับชาติ
  - (10.1) นำเสนอแบบปากเปล่า
  - (10.2) นำเสนอแบบโปสเตอร์
- (11) การประชุม/สัมมนาระดับนานาชาติ
  - (11.1) นำเสนอแบบปากเปล่า
  - (11.2) นำเสนอแบบโปสเตอร์

เมื่อระบุข้อมูลเรียบร้อยแล้ว คลิก เพิ่ม และสามารถคลิก 🥓 เพื่อแก้ไข หรือคลิก 🗮 เพื่อลบรายการ

| ำดับที | ประเภทผลงานที่ได้รับ                | ระดับของผลงานที่ได้รับ | รายละเอียดผลงาน | จำนวนผลงาน | หน่วยนับ | เอกสารแนบ |            |
|--------|-------------------------------------|------------------------|-----------------|------------|----------|-----------|------------|
| 1      | <ol> <li>ด้นแบบผลิตภัณฑ์</li> </ol> | 1.1 ระดับอุตสาหกรรม    | ทดสอบ           | 1          | ด้นแบบ   |           | <i>/</i> 🖇 |
|        | ประเภทผลงานที่ได้รับ                | 1. ดันแบบผลิตภัณฑ์     |                 |            |          |           |            |
|        | ระดับของผลงานที่ได้รับ              | 1.1 ระดับอุตสาหกรรม    |                 |            |          |           |            |
|        | รายละเอียดผลงาน                     |                        |                 |            |          |           |            |
|        | จำนวนผลงาน                          |                        |                 |            |          |           |            |
|        | หน่วยนับ                            |                        |                 |            |          |           |            |
|        | เอกสารแนบ                           | No file selected       | •               |            |          |           |            |

- รูปที่ 28 ผลผลิต (Output) จากงานวิจัย
- 7) ผลลัพธ์ (Outcome) ที่ได้ตลอดระยะเวลาโครงการ ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้
  - ชื่อผลลัพธ์
  - ประเภท ได้แก่ เชิงปริมาณ, เชิงคุณภาพ, เชิงเวลา, เชิงต้นทุน
  - ปริมาณ
  - รายละเอียด

เมื่อระบุข้อมูลเรียบร้อยแล้ว คลิก เพิ่ม และสามารถคลิก 🥓 เพื่อแก้ไข หรือคลิก 🗮 เพื่อลบรายการ

| ลำดับที่ | ชื่อผลลัพธ์ | ประเภท     | ปริมาณ | รายละเอียด |            |
|----------|-------------|------------|--------|------------|------------|
| 1        | ทดสอบ       | เชิงปริมาณ | 1      | ทดสอบ      | / <b>X</b> |
|          | ชื่อผลลัพธ์ |            |        |            |            |
|          | ประเภท      | เชิงปริมาณ |        |            |            |
|          | ปริมาณ      |            |        |            |            |
|          | รายละเอียด  |            |        |            |            |
|          |             |            |        |            |            |

รูปที่ 29 แสดงผลลัพธ์ (Outcome) ที่ได้ตลอดระยะเวลาโครงการ

#### 8) ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้

- ผลกระทบทางเศรษฐกิจของประเทศ
- ผลกระทบต่อภาคการผลิตและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
- ผลกระทบต่อขีดความสามารถทาง วทน.
- ผลกระทบต่อการจ้างงาน
- ผลกระทบต่อสังคม
- ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- เพิ่มความสามารถการแข่งขันของเอกชนที่ร่วมโปรแกรม
- เพิ่มความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
- สนับสนุนให้เกิดวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup)

เมื่อระบุข้อมูลเรียบร้อยแล้ว คลิก บันทึก

|   | ใผลกระทบทางเศรษฐกิจของประเทศ                                |
|---|---|
| - | ผลกระทบต่อภาคการผลิตและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง                  |
|   |   |
|   | ผลกระทบต่อขีดความสามารถทาง วทน.                             |
|   | ผลกระทบต่อการจ้างงาน  |
|   | )ผลกระทบต่อสังคม  |
|   | )ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                      |
|   | ) เพิ่มดวามสามารถการแข่งขันของเอกชนที่ร่วมโปรแกรม           |
|   | ) เพิ่มความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม |
|   | สนับสนุนให้เกิดวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup)                   |

รูปที่ 30 แสดงผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

≽ รายงานตามตัวชี้วัดแนวทางของเป้าหมายแผนบูรณาการ

เป้าหมายที่ 1 วิจัยและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และเป้าหมายของประเทศ

แนวทางที่ 1.1 วิจัยและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมและคลัสเตอร์เป้าหมายและข้อริเริ่มใหม่ตาม นโยบายรัฐบาล

รายงานตามตัวชี้วัด มีหัวข้อดังนี้

1) ระดับความพร้อมของเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL)

ประกอบด้วย ระดับความพร้อมเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบัน และระดับความพร้อม เทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นถ้างานประสบความสำเร็จ

- 🕨 ระดับความพร้อมเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบัน
  - Basic
    - O Basic principles observed and reported
    - O Concept and/or application formulated
    - O Concept demonstrated analytically or experimentally
  - Applied
    - O Key elements demonstrated in laboratory environments
    - O Key elements demonstrated in relevant environments
    - O Representative of the deliverable demonstrated in relevant environments
  - Prototype
    - O Final development version of the deliverable demonstrated in operational
    - O Actual deliverable qualified through test and demonstration
    - O Operational use of deliverable (commercial)
- ➤ ระดับความพร้อมเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นถ้างานประสบความสำเร็จ
  - Basic
    - O Basic principles observed and reported
    - O Concept and/or application formulated
    - O Concept demonstrated analytically or experimentally
  - Applied
    - O Key elements demonstrated in laboratory environments
    - O Key elements demonstrated in relevant environments
    - O Representative of the deliverable demonstrated in relevant environments
    - Prototype
      - O Final development version of the deliverable demonstrated in operational
      - O Actual deliverable qualified through test and demonstration
      - O Operational use of deliverable (commercial)

คลิกเลือกหัวข้อที่ต้องการ และคลิกบันทึก

| 🗋 ระดับความพร้อมของเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL)  |  |
|---|--|
| ระดับความพร้อมเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบัน  |  |
| Basic Applied Prototype   |  |
| <ul> <li>Basic principles observed and reported</li> <li>Concept and/or application formulated</li> <li>Concept demonstrated analytically or experimentally</li> </ul>  |  |
| ระดับความพร้อมเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นถ้างานประสบความสำเร็จ (เลือกช่องเดียว)  |  |
| Basic Applied Prototype   |  |
| <ul> <li>Key elements demonstrated in laboratory environments</li> <li>Key elements demonstrated in relevant environments</li> <li>Representative of the deliverable demonstrated in relevant environments</li> </ul> |  |
| บันทึก  |  |

รูปที่ 31 แสดงระดับความพร้อมของเทคโนโลยี

- ผลสำเร็จของงานวิจัยและนวัตกรรมสามารถนำไปใช้ประโยชน์และตอบโจทย์ใน อุตสาหกรรมคลัสเตอร์ เป้าหมายตามยุทธศาสตร์หรือสนับสนุนนโยบายที่สำคัญของ ประเทศ
  - เกิดผลงานวิจัยประยุกต์ : ผลสำเร็จของงานวิจัยนำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยี ในอุตสาหกรรมหรือใช้ต่อยอดเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ความรู้และผลผลิตที่ ได้ในงานวิจัยสามารถตอบโจทย์การพัฒนาเทคโนโลยีด้านนั้นในอุตสาหกรรม และสามารถต่อยอดการวิจัยเพื่อพัฒนาเป็นเทคโนโลยีใหม่
  - งานวิจัยมีการยื่นขอทรัพย์สินทางปัญญา : องค์ความรู้หรือนวัตกรรมที่ได้ สามารถยื่นขอสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร
  - เกิดนวัตกรรมในเชิงกระบวนการ/ผลิตภัณฑ์ หรือมีผลิตภัณฑ์ต้นแบบ : การ ประยุกต์ใช้แนวคิด วิธีการ หรือกระบวนการใหม่ๆ ที่ส่งผลให้การทำงาน โดยรวมมีประสิทธิภาพ หรือมีการพัฒนากระบวนการ/ผลิตภัณฑ์ หรือเกิด ผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อนำไปต่อยอดในเชิงพาณิชย์
    - ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ
    - ด ต้นแบบกึ่งอุตสาหกรรม
    - ดันแบบอุตสาหกรรม
  - ผลงานวิจัย/ผลิตภัณฑ์ หรือผลผลิตที่ได้มีผู้นำไปใช้ประโยชน์จริง : มีกลุ่มผู้ใช้ที่ นำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์หรือนำไปพัฒนาเป็นกระบวนการ/ผลิตภัณฑ์ที่

#### ก่อให้เกิดประโยชน์ เพิ่มมูลค่า หรือสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต/ การทำงานได้

## คลิกเลือกหัวข้อที่ต้องการ และระบุรายละเอียดเพิ่มเติม จากนั้นคลิกบันทึก

| 🗋 ผลสำเร็จของงานวิจัยและนวัตกรรมสามารถนำไปใช้ประโยชน์และตอบโจทย์ในอุตสาหกรรมคลัสเตอร์เป้าหมายตามยุทธศาสตร์หรือ<br>สนับสนุนนโยบายที่สำคัญของประเทศ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)  |  |
|--|--|
| เ⊴ีเกิดผลงานวิจัยประยุกด์ : ผลส่าเร็จของงานวิจัยนำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีในอุดสาหกรรมหรือใช้ต่อยอดเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ความรู้และ<br>ผลผลิตที่ได้ในงานวิจัยสามารถตอบโจทย์การพัฒนาเทคโนโลยีด้านนั้นในอุดสาหกรรม และสามารถต่อยอดการวิจัยเพื่อพัฒนาเป็นเทคโนโลยีใหม่<br>(กรุณาอธิบาย) |  |
|  |  |

🗹 งานวิจัยมีการยื่นขอทรัพย์สินทางปัญญา : องค์ความรู้หรือนวัตกรรมที่ได้สามารถยื่นขอสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร (กรุณาอธิบาย)

| 🗌 เกิดนวัตกรรมในเชิงกระบวนการ/ผลิตภัณฑ์ หรือมีผลิตภัณฑ์ต้นแบบ : การประยุกต์ใช้แนวคิด วิธีการ หรือกระบวนการใหม่ๆ ที่ส่งผล | ห้การทำงาน |
|--|------------|
| โดยรวมมีประสิทธิภาพ หรือมีการพัฒนากระบวนการ/ผลิตภัณฑ์ หรือเกิดผลิตภัณฑ์ด้นแบบเพื่อนำไปต่อยอดในเชิงพาณิชย์                |            |

🗹 ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ

🗹 ต้นแบบกึ่งอุตสาหกรรม

🗹 ต้นแบบอุตสาหกรรม

เช่ ผลงานวิจัย/ผลิตภัณฑ์ หรือผลผลิตที่ได้มีผู้นำไปใช้ประโยชน์จริง ∶ มีกลุ่มผู้ใช้ที่น่างานวิจัยไปใช้ประโยชน์หรือนำไปพัฒนาเป็นกระบวนการ/ ผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิตประโยชน์ เพิ่มมูลค่า หรือสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต/การทำงานได้ (กรุณาอธิบาย)

รูปที่ 32 แสดงผลสำเร็จของงานวิจัยและนวัตกรรม

## แนวทางที่ 1.2 บัญชีนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

รายงานตามตัวชี้วัด มีหัวข้อดังนี้

- รายการสินค้าในบัญชีนวัตกรรมที่มีการจัดซื้อจัดจ้างจากภาครัฐ โดยระบุชื่อรายการ สินค้า จำนวนที่จัดซื้อจัดจ้าง และงบประมาณ
- นวัตกรรมที่ขึ้นบัญชี โดยระบุชื่อนวัตกรรมที่ขึ้นบัญชี
- บัญชีสิ่งประดิษฐ์ โดยระบุชื่อบัญชีสิ่งประดิษฐ์

| ระบุข้อมูลในแต่ละหัวข้อ และคลิก เพื              | ุ่ม สามารถคลิก | 🥜 เพื่อแก้ไข หรือคลิเ | ก 🗱 เพื่อลบรายการ |
|--|----------------|-----------------------|-------------------|
| 🗋 บัญขีนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์                   |                |                       |                   |
| รายการสินค้าในบัญขึนวัตกรรมที่มีการจัดซื้อจัดจ้า | งจากภาครัฐ     |                       |                   |
| ชื่อรายการสินค้า                                 |                |                       |                   |
| จำนวนที่จัดขี้อจัดจ้าง                           |                |                       |                   |
| งบประมาณ   |                |                       |                   |
|  | เพิ่ม          |                       |                   |
| นวัตกรรมที่ขึ้นบัญชี                             |                |                       |                   |
| ชื่อนวัดกรรมที่ขึ้นทะเบียน                       |                |                       | เพิ่ม             |
| บัญชีสิ่งประดิษฐ์                                |                |                       |                   |
| ชื่อบัญชีสิ่งประดิษฐ์                            |                |                       | เพื่ม             |

รูปที่ 33 แสดงหัวข้อบัญชีนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

เป้าหมายที่ 2 วิจัยและนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาหรือสร้างความเข้มแข็งด้านสังคม ชุมชน ความมั่นคง และคุณภาพชีวิตประชาชน ตามยุทธศาสตร์ประเทศ

แนวทางที่ 2.1 วิจัยและพัฒนาเพื่อความมั่นคง สังคม และการพัฒนาที่ยั่งยืน

แนวทางที่ 2.2 วิจัยและพัฒนาในประเด็นสำคัญตามยุทธศาสตร์ของประเทศ 1) ท้าทายไทย 2) มุ่งเป้า แนวทางที่ 2.3 การจัดการความรู้การวิจัย 1) เพื่อนำไปสู่การพัฒนาชุมชนและสังคม 2) เพื่อความเป็น เลิศทางวิชาการ

เป้าหมายที่ 3 วิจัยและพัฒนาเพื่อสร้าง/สะสมองค์ความรู้ที่มีศักยภาพ

แนวทางที่ 3.1 วิจัยพื้นฐานเพื่อสร้าง/สะสมองค์ความรู้ทางด้านวิชาการเชิงลึกที่มีศักยภาพตามสาขา การวิจัย โดยเน้นด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม คุณธรรมและจริยธรรม อย่าง เหมาะสม

แนวทางที่ 3.2 วิจัยประยุกต์เชิงลึกหรือต่อยอด เพื่อนำไปใช้แก้ไขปัญหาการดำเนินงานของหน่วยงาน รายงานตามตัวชี้วัด คือ

หน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์

ระบุประเภทหน่วยงาน ชื่อหน่วยงาน และรายละเอียดการใช้ประโยชน์ โดยมีวิธีดังนี้

- (1) เลือกหน่วยงานในระบบ หรือ หน่วยงานอื่นๆ ที่ไม่มีในระบบ NRMS
- (2) หากเลือกหน่วยงานในระบบ NRMS สามารถเลือกจากชื่อหน่วยงาน หรือพิมพ์ชื่อ หน่วยงานที่ต้องการค้นหาในระบบ จากนั้นเลือกหน่วยงานย่อย และระบุ รายละเอียดการใช้ประโยชน์ เมื่อเรียบร้อยแล้วคลิกเพิ่ม
- (3) สำหรับหน่วยงานอื่นๆ ที่ไม่มีในระบบ NRMS สามารถพิมพ์ชื่อหน่วยงานและชื่อ หน่วยงานย่อย ระบุรายละเอียดการใช้ประโยชน์ และคลิก เพิ่ม
- (4) สามารถคลิก 🥓 เพื่อแก้ไข หรือคลิก 🍀 เพื่อลบรายการ

| ТИЦ    | หน่วยงาน                         | หน่วยงานย่อย                                 | รายละเอียดการใช้ประโยชน์ | จัดกา      |
|--------|----------------------------------|--|--------------------------|------------|
| 1      | มห <mark>า</mark> วิทยาลัยนเรศวร | คณะเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสึ่งแวดล้อม | นำไปใช้ประโยชน์          | <i>i</i> 🖉 |
| หน่ว   | ยงานจากในระบบ ()หน่              | ้วยงานอื่นๆ                                  |                          | 1          |
| เหาห   | น่วยงานจากในระบบ                 | กรุณา  | ระบุหน่วยงานย่อย         |            |
| ่ำนักง | านปลัดสำนักนายกรัฐมนต            | 2 V  |                          |            |
| ยละเ   | อียดการใช้ประโยชน์               |  |                          |            |
|        |                                  |  |                          |            |
|        |                                  |  |                          |            |
|        |                                  |  |                          |            |
|        |                                  |  |                          |            |

## รูปที่ 34 หน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์

## เป้าหมายที่ 4 พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน และปัจจัยเอื้อที่สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม แนวทางที่ 4.1 พัฒนาระบบ/มาตรฐานวิจัย

รายงานตามตัวชี้วัด มีหัวข้อดั้งนี้

## 1) ระบบ/มาตรฐานวิจัย ที่ได้รับการรับรองหรือขึ้นทะเบียน

ระบุระบบ/มาตรฐานวิจัย ที่ได้รับการรับรองหรือขึ้นทะเบียน และหน่วยงานที่ให้การ

รับรอง โดยมีวิธีดังนี้

- (1) เลือกประเภทมาตรฐานระบบ/มาตรฐานวิจัย
- (2) ระบุชื่อระบบ/มาตรฐานวิจัย
- (3) ระบุหน่วยงานที่ให้การรับรอง โดยเลือกหน่วยงานในระบบ หรือ หน่วยงานอื่นๆ ที่
   ไม่มีในระบบ NRMS
- (4) หากเลือกหน่วยงานในระบบ NRMS สามารถเลือกจากชื่อหน่วยงาน หรือพิมพ์ชื่อ หน่วยงานที่ต้องการค้นหาในระบบ จากนั้นเลือกหน่วยงานย่อย และระบุ รายละเอียดการใช้ประโยชน์ เมื่อเรียบร้อยแล้วคลิกเพิ่ม
- (5) สำหรับหน่วยงานอื่นๆ ที่ไม่มีในระบบ NRMS สามารถพิมพ์ชื่อหน่วยงานและชื่อ หน่วยงานย่อย และคลิก เพิ่ม
- (6) สามารถคลิก 🧪 เพื่อแก้ไข หรือคลิก 🍀 เพื่อลบรายการ

| จำดับที่ ประเภท   |                    | ระบบ/มาตรฐานวิจัย                 | หน่วยงานที่รับรอง                         |              |
|-------------------|--------------------|-----------------------------------|---|--------------|
| 1                 | มีการวิจัยในมนุษย์ | ทดสอบ                             | มหาวิทยาลัยนเรศวร - กองบริหาร<br>การวิจัย | <i>i</i> 🖉 🗱 |
|                   | ประเภท             | มีการวิจัยในมนุษย์                |   |              |
| 5                 | ะบบ/มาตรฐานวิจัย   |                                   |   |              |
| หน่วยงานที่รับรอง |                    | ⊙หน่วยงานจากในระบบ ⊖หน่วยงานอื่นๆ |   |              |
|                   |                    | ค้นหาหน่วยงานจากในระบบ            | กรุณาระบุหน่วยงานย่อย                     |              |
|                   |                    | มหาวิทยาลัยนเรศวร                 | <ul> <li>กองบริหารการวิจัย</li> </ul>     |              |

- รูปที่ 35 แสดงหัวข้อระบบ/มาตรฐานวิจัย ที่ได้รับการรับรองหรือขึ้นทะเบียน
- การลดต้นทุนของการดำเนินการวิจัยและพัฒนา จากการได้รับการรับรองหรือขึ้น ทะเบียนมาตรฐานการวิจัย

ระบุการลดต้นทุนของการดำเนินการวิจัยและพัฒนา จากการได้รับการรับรองหรือขึ้น ทะเบียนมาตรฐานการวิจัย และจำนวนงบประมาณ เมื่อระบุข้อมูลเรียบร้อยแล้วคลิก บันทึก

| 🗋 การลดต้นทุนของการดำเนิน | การวิจัยและพัฒนา จากการได้รับการรับรองหรือขึ้นทะเบียนมาตรฐานการวิจัย (หากมี) |
|---------------------------|--|
| 💽 ลดดันทุน                | บาท (ประมาณการ)  |
| <b>◯ไม่ลดต้นทุน</b>       |  |
| บันทึก                    |  |

รูปที่ 36 แสดงหัวข้อการลดต้นทุนของการดำเนินการวิจัยและพัฒนา จากการได้รับการรับรองหรือขึ้น ทะเบียนมาตรฐานการวิจัย

> 3) การขอรับบริการจากระบบ/มาตรฐานวิจัยและโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับรองมาตรฐาน ระบุหน่วยงานที่ขอรับบริการจากระบบ/มาตรฐานวิจัยและโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับรอง มีวิธีสังนี้

มาตรฐาน โดยมีวิธีดังนี้

- ระบุหน่วยงานที่ให้การรับรอง โดยเลือกหน่วยงานในระบบ หรือ หน่วยงานอื่นๆ ที่ ไม่มีในระบบ NRMS
- (2) หากเลือกหน่วยงานในระบบ NRMS สามารถเลือกจากชื่อหน่วยงาน หรือพิมพ์ชื่อ หน่วยงานที่ต้องการค้นหาในระบบ จากนั้นเลือกหน่วยงานย่อย และเลือกประเภท อุตสาหกรรม เมื่อเรียบร้อยแล้วคลิกเพิ่ม
- (3) สำหรับหน่วยงานอื่นๆ ที่ไม่มีในระบบ NRMS สามารถพิมพ์ชื่อหน่วยงานและชื่อ หน่วยงานย่อย เลือกประเภทอุตสาหกรรม และคลิก เพิ่ม
- (4) สามารถคลิก 🥒 เพื่อแก้ไข หรือคลิก 🍀 เพื่อลบรายการ

| ลำดับที่ | หน่วยงา  | นที่ขอรับบริการ                                     | ประเภทอุตสาหกรรม   |  |
|----------|--|---|--|--|
| 1        | กรมการขนส่งทางบก - สำนักการขนส่งสินค้า<br>กรมการข้าว - กองตรวจสอบรับรองมาตรฐานข้าวและผลิตภัณฑ์ |   | <ol> <li>2.อุดสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ</li> <li>3.อุดสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ</li> </ol> |  |
| 2        |  |   |  |  |
|          | หน่วยงานที่ขอรับบริการ   | ⊙หน่วยงานจากในระบบ ○หน่วย<br>ด้นหาหน่วยงานจากในระบบ | ขงานอื่นๆ<br>กรณาระบหน่วยงานย่อย   |  |
|          | กพร.สตช.   |   | <b>v</b>   |  |
|          | ประเภทอุตสาหกรรม   | 1.อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่                         |  |  |

รูปที่ 37 แสดงหัวข้อการขอรับบริการจากระบบ/มาตรฐานวิจัยและโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับรองมาตรฐาน

## แนวทางที่ 4.2 พัฒนาระบบ/มาตรฐานอุตสาหกรรม

รายงานตามตัวชี้วัด มีหัวข้อดังนี้

## 1) ระบบ/มาตรฐานอุตสาหกรรม ที่ได้รับการรับรองหรือขึ้นทะเบียน

ระบุระบบ/มาตรฐานอุตสาหกรรม ที่ได้รับการรับรองหรือขึ้นทะเบียน และหน่วยงานที่ให้การ รับรอง โดยมีวิธีดังนี้

- (1) เลือกประเภทระบบ/มาตรฐานอุตสาหกรรม
- (2) ระบุชื่อระบบ/มาตรฐานอุตสาหกรรม
- (3) ระบุหน่วยงานที่ให้การรับรอง โดยเลือกหน่วยงานในระบบ หรือ หน่วยงานอื่นๆ ที่ไม่มี ในระบบ NRMS
- (4) หากเลือกหน่วยงานในระบบ NRMS สามารถเลือกจากชื่อหน่วยงาน หรือพิมพ์ชื่อ หน่วยงานที่ต้องการค้นหาในระบบ จากนั้นเลือกหน่วยงานย่อย และระบุรายละเอียด การใช้ประโยชน์ เมื่อเรียบร้อยแล้วคลิกเพิ่ม
- (5) สำหรับหน่วยงานอื่นๆ ที่ไม่มีในระบบ NRMS สามารถพิมพ์ชื่อหน่วยงานและชื่อ หน่วยงานย่อย และคลิก เพิ่ม
- (6) สามารถคลิก 🧪 เพื่อแก้ไข หรือคลิก 🍀 เพื่อลบรายการ

| ลำดับที่ | ประเภท                        | ระบบ/มาตรฐานวิจัย                 | หน่วยงานที่รับรอง                          |  |
|----------|-------------------------------|-----------------------------------|--|--|
| 1        | การรับรองคุณภาพตาม<br>มาตรฐาน | ทดสอบ                             | กรมดวบคุมมลพิษ - กองแผนงานและ<br>ประเมินผล |  |
|          | ประเภท                        | การรับรองคุณภาพตามมาตรฐาน         |  |  |
| ะบบ/มาเ  | ตรฐานอุตสาหกรรม               |                                   |  |  |
|          | หน่วยงานที่รับรอง             | ⊚หน่วยงานจากในระบบ ⊖หน่วยงานอื่นๆ |  |  |
|          |                               | ค้นหาหน่วยงานจากในระบบ            | กรุณาระบุหน่วยงานย่อย                      |  |
|          |                               | กรมควบคุมมลพิษ                    | <ul> <li>กองแผนงานและประเมินผล</li> </ul>  |  |

รูปที่ 38 แสดงหัวข้อระบบ/มาตรฐานอุตสาหกรรม ที่ได้รับการรับรองหรือขึ้นทะเบียน

#### 2) การลดต้นทุนของผู้ประกอบการในการขอรับบริการทดสอบ/สอบเทียบ/รับรองมาตรฐาน

ระบุการลดต้นทุนของผู้ประกอบการในการขอรับบริการทดสอบ/สอบเทียบ/รับรองมาตรฐาน และจำนวนงบประมาณ เมื่อระบุข้อมูลเรียบร้อยแล้วคลิก บันทึก

| 🗋 การลดต้นทุนของผู้ประกอบการในการขอรับ | บบริการทดสอบ/สอบเทียบ/รับรองมาตรฐาน |
|--|-------------------------------------|
| ⊖ลดต้นทุน                              | บาท (ประมาณการ)                     |
| <b>◯ไม่ลดดั้นทุน</b>                   |                                     |
| บันทึก                                 |                                     |

รูปที่ 39 แสดงหัวข้อการลดต้นทุนของผู้ประกอบการในการขอรับบริการทดสอบ/สอบเทียบ/รับรองมาตรฐาน

- 3) การขอรับบริการทดสอบ/สอบเทียบ/รับรองมาตรฐาน
  - ระบุหน่วยงานที่ขอรับบริการทดสอบ/สอบเทียบ/รับรองมาตรฐาน
  - ระบุจำนวนผลิตภัณฑ์ที่ขอใช้บริการ จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม โดยมีวิธีการดังนี้
  - เลือกหน่วยงานที่ขอรับบริการโดยเลือกหน่วยงานในระบบ หรือ หน่วยงานอื่นๆ ที่ไม่มีใน ระบบ NRMS
  - (2) หากเลือกหน่วยงานในระบบ NRMS สามารถเลือกจากชื่อหน่วยงาน หรือพิมพ์ชื่อ หน่วยงานที่ต้องการค้นหาในระบบ จากนั้นเลือกหน่วยงานย่อย เลือกประเภท อุตสาหกรรม และระบุจำนวนผลิตภัณฑ์ที่ขอใช้บริการ และคลิกเพิ่ม
  - (3) สำหรับหน่วยงานอื่นๆ ที่ไม่มีในระบบ NRMS สามารถพิมพ์ชื่อหน่วยงานและชื่อ หน่วยงานย่อย เลือกประเภทอุตสาหกรรม และระบุจำนวนผลิตภัณฑ์ที่ขอใช้บริการ และคลิกเพิ่ม

| ) การขอ  | รับบริการจากระบบ/มา                  | ตรฐานวิจัยและโครงส                 | ร้างพื้นฐานที่ได้รับรองมาตรฐาน   |                                  |    |
|----------|--------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----|
| ลำดับที่ | หน่วยงาน                             | ที่ขอรับบริการ                     | ประเภทอุตสาหกรรม                 | จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ขอใช้<br>บริการ |    |
| 1        | มหาวิทยาลัยราชภัฏสุข<br>พยาบาลศาสตร์ | ราษฎร์ธานี - คณะ                   | 4.การเกษตรและเทคโนโลยี<br>ชีวภาพ | 3                                | /* |
| หน่วย    | บงานที่ขอรับบริการ                   | <ul><li>์ พน่วยงานจากในร</li></ul> | ะบบ ⊖หน่วยงานอื่นๆ               |                                  |    |
|          |                                      | ค้นหาหน่วยงานจากใ                  | ในระบบ                           | กรุณาระบุหน่วยงานย่อย            |    |
|          |                                      | กพร.สศข.                           | ~                                |                                  |    |
| ป        | ระเภทอุตสาหกรรม                      | 1.อุตสาหกรรมยานยนด์                | สมัยใหม่                         |                                  |    |
| จำนวเ    | นผลิตภัณฑ์ที่ขอใช้<br>บริการ         | ราย                                | าการ                             |                                  |    |

รูปที่ 40 แสดงหัวข้อการขอรับบริการทดสอบ/สอบเทียบ/รับรองมาตรฐาน

# **แนวทางที่ 4.3 พัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม** รายงานตามตัวชี้วัด มีหัวข้อดังนี้

## 1) แนวทางการพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม

ระบุแนวทางการพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม จำแนกตามประเภทแนวทาง โดยคลิกที่

🧪 ระบุจำนวนคน/ทุน จำแนกตามสาขา และช่วงอายุ ในแต่ละหัวข้อ

| บุคลากรด้านการวิจัย                                     | จำนวนบุ(<br>จัย ที่สนั<br>การพัฒห<br>การวิจัย ( | คลากรด้านการวิ<br>ับสนุนตามแผน<br>นา บุคลากรด้าน<br>(ประจำปี 2560) | จำนวนบ<br>จัย ที่สนับ<br>พัฒนา บ<br>จัย (ห | เดลากรด้านการวิ<br>เสนุนตามแผนการ<br>เุดลากรด้านการวิ<br>เุนใหม่ประจำปี<br>2561) | จำนวนบุ<br>ที่สนับ<br>พัฒนา<br>วิจัยที่อย | คลากรด้านการวิจัย<br>สนุนตามแผนการ<br>บุคลากรด้านการ<br>ปู่ระหว่างศึกษา(ทุน<br>ต่อเนื่อง) | จำนวนบ<br>การวิจัย<br>ศึกษา/เ<br>ในปี | มุดลากรด้าน<br>ที่สำเร็จการ<br>าารฝึกอบรม<br>ปี 2561 |
|---|---|--|--|--|---|---|---------------------------------------|--|
| ทุนการศึกษาวิจัย  |   | ทุน/คน   |  | ทุน/คน   |   | ทุน/คน  |                                       | ทุน/คน   |
| - มัธยมศึกษา  | ø   | ทุน/คน   | Ø  | ทุน/คน   | ø   | ทุน/คน  | Ø                                     | ทุน/คน   |
| - ป.ดรี   | <i>j</i>  | ทุน/คน   | ø  | ทุน/คน   | ø   | ทุน/คน  | Ø                                     | ทุน/คน   |
| - ป.โท  | <u>a</u>  | ทุน/คน   | ø  | ทุน/คน   | Ø   | ทุน/คน  | ø                                     | ทุน/คน   |
| - ป.เอก   | <b>B</b>  | ทุน/คน   | ø  | ทุน/คน   | Ø   | ทุน/คน  | Ø                                     | ทุน/คน   |
| - ป.ดรี-ป.โท-ป.เอก                                      | <u>i</u>  | ทุน/คน   | ø  | ทุน/คน   | ø   | ทุน/คน  | ø                                     | ทุน/คน   |
| - ป.โท-ป.เอก  | <u>a</u>  | ทุน/คน   | ø  | ทุน/คน   | ø   | ทุน/คน  | ø                                     | ทุน/คน   |
| การพัฒนาอาชีพวิจัย<br>และนวัดกรรม                       | ø   | ทุน/คน   | ø  | ทุน/คน   | ø   | ทุน/คน  | ø                                     | ทุน/คน   |
| การส่งเสริมบุคลากร<br>ด้าน วทน.                         |   | ทุน/คน   |  | ทุน/คน   |   | ทุน/คน  |                                       | ทุน/คน   |
| - มัธยมศึกษา  | <b>B</b>  | ทุน/คน   | ø  | ทุน/คน   | Ø   | ทุน/คน  | Ø                                     | ทุน/คน   |
| - ป.ตรี   | <b>B</b>  | ทุน/คน   | ø  | ทุน/คน   | ø   | ทุน/คน  | ø                                     | ทุน/คน   |
| - ป.โท  | ø   | ทุน/คน   | ø  | ทุน/คน   | ø   | ทุน/คน  | ø                                     | ทุน/คน   |
| - ป.เอก   | <u>a</u>  | ทุน/คน   | ø  | ทุน/คน   | ø   | ทุน/คน  | Ø                                     | ทุน/คน   |
| - ป.ตรี-ป.โท-ป.เอก                                      | <u>i</u>  | ทุน/คน   | ø  | ทุน/คน   | Ø   | ทุน/คน  | Ø                                     | ทุน/คน   |
| - ป.โท-ป.เอก  | <u>a</u>  | ทุน/คน   | ø  | ทุน/คน   | ø   | ทุน/คน  | ø                                     | ทุน/คน   |
| การพัฒนาทักษะด้าน<br>เทคโนโลยีและนวัต<br>กรรมแก่บุคลากร | ø   | ทุน/คน   | ø  | ทุน/คน   | ø   | ทุน/คน  | ø                                     | ทุน/คน   |
| - มัธยมศึกษา  | ø   | ทุน/คน   | ø  | ทุน/คน   | ø   | ทุน/คน  | ø                                     | ทุน/คน   |
| - ป.ดรี   | Ø   | ทุน/คน   | ø  | ทุน/คน   | ø   | ทุน/คน  | Ø                                     | ทุน/คน   |
| - ป.โท  | Ø   | ทุน/คน   | ø  | ทุน/คน   | ø   | ทุน/คน  | Ø                                     | ทุน/คน   |
| - ป.เอก   | Ø   | ทุน/คน   | ø  | ทุน/คน   | ø   | ทุน/คน  | Ø                                     | ทุน/คน   |
| - ป.ดรี-ป.โท-ป.เอก                                      | Ø   | ทุน/คน   | P  | ทุน/คน   | ø   | ทุน/คน  | Ø                                     | ทุน/คน   |
| - ป.โท-ป.เอก  | Ø   | ทุน/คน   | ø  | ทุน/คน   | ø   | ทุน/คน  | ø                                     | ทุน/คน   |
| การสร้างความตระหนัก                                     | Ø   | ทุน/คน   | ø  | ทุน/คน   | ø   | ทุน/คน  | Ø                                     | ทุน/คน   |
| - มัธยมศึกษา  | Ø   | ทุน/คน   | <i>j</i>                                   | ทุน/คน   | ø   | ทุน/คน  | Ø                                     | ทุน/คน   |
| - ป.ตรี   | P   | ทุน/คน   | ø  | ทุน/คน   | ø   | ทุน/คน  | P                                     | ทุน/คน   |
| - ป.โท  | P   | ทุน/คน   | ø  | ทุน/คน   | Ø   | ทุน/คน  | P                                     | ทุน/คน   |
| - ป.เอก   | Ø   | ทุน/คน   | ø  | ทุน/คน   | ø   | ทุน/คน  | Ø                                     | ทุน/คน   |
| - ป.ดรี-ป.โท-ป.เอก                                      | ø   | ทุน/คน   | ø  | ทุน/คน   | ø   | ทุน/คน  | ø                                     | ทุน/คน   |
| - ป.โท-ป.เอก  | ø   | ทุน/คน   | ø  | ทุน/คน   | ø   | ทุน/คน  | Ø                                     | ทุน/คน   |
| รวม   |   | ทุน/คน   |  | ทุน/คน   |   | ทุน/คน  |                                       | ทุน/คน   |
| 1   | บุคลากรด้าา                                     | แการวิจัยอื่นๆ (ระบ  | )  |  |   | เพิ่ม   |                                       |  |

🕒 แนวทางการพัฒนาบคลากรวิจัยและนวัตกรรม

รูปที่ 41 แสดงหัวข้อแนวทางการพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม

## เลือกสาขาการวิจัย ระบุจำนวนคน/ทุน ในแต่ละช่วงอายุ จากนั้นคลิก เพิ่มรายการ

|  | ป ลำด                | จับ                        |            |                          | ชื่อบริษ            | ์ทที่เข้าร่วม |            | _        |               |  |
|--|----------------------|----------------------------|------------|--------------------------|---------------------|---------------|------------|----------|---------------|--|
| าขาที่สอ                                 | ดคล้อง               | /สนับสนุน (OE              | CD)        |                          | -                   |               |            |          |               |  |
| ดการ                                     | ลำดับ                | สาขากา                     | รวิจัยหลัย | OFCD                     | สา                  | เขาการวิจัยย่ | อย OFCD    | 5        | จำนวน         |  |
|  | 4                    |                            | <u>-</u>   | I OLOD                   |                     | 2             |            | (1       | ุเน/คน)<br>⊃∩ |  |
| • Ø                                      | 1                    | เกษตวศาสตร์<br>วิมยวศวศตร์ | อารแขนขณ์  | 1.28/2810.281            | เกษตรศาสต           | 3             |            |          | 20            |  |
| • °<br>• ⁄                               | 2                    | วิศวกรรมและ                | าางแพทย    | ม<br>แต่อิตุปราเพ        | วิสวอรรมเครื        |               |            | 10       |               |  |
| • •                                      | 5                    | 1411111111111111           |            | 2                        | 34131133316413      | รวม           |            |          | 42            |  |
| าขาการ                                   | วิจัยหล้             | ัก OECD                    |            | ត                        | เาขาการวิจัยย่      | au OECD       |            |          |               |  |
| เกษตรศ                                   | กสตร์                |                            |            | •                        | เกษตรศาสตร์         |               |            | •        |               |  |
| 0-20 ปี                                  |                      | 21-30 ปี                   | 31-40      | )ปี 4                    | 1-50 ปี             | มากกว่า 50    | ปี รวม     |          |               |  |
|  |                      |                            |            |                          |                     |               |            | เพิ่ม    | รายการ        |  |
| าขาด้าน                                  | การสร้               | างขีดความสาม               | มารถในกา   | รแข่งขันของ<br>10-20 รีเ | ประเทศ<br>21_30 รีเ | 31_40 ទី      | 41-50 รู้ไ | ৯ 50 গ্র | 5391          |  |
|  |                      |                            |            | 10-20 1                  | 21-30 1             | 31-40 1       | 41-50 1    | > 50 1   | 2.171         |  |
| . ยานย                                   | นตสมเ                | ยเทม                       |            |                          |                     |               |            |          |               |  |
| 2. อิเล็ก                                | ทรอนิศ               | าส์อัจฉริยะ                |            |                          |                     |               |            |          |               |  |
| 3. การท่<br>/iองเที่ย                    | องเที่ย<br>วเชิงสุ   | วกลุ่มรายได้ดี<br>ขภาพ     | และการ     |                          |                     |               |            |          |               |  |
| 1. การเก                                 | าษตรแ                | ละเทคโนโลยี                | ชีวภาพ     |                          |                     |               |            |          |               |  |
| 5. อาหา                                  | รแห่งอ               | นาคต                       |            |                          |                     |               |            |          |               |  |
| 5. อุตสา                                 | หกรรม                | เหุ่นยนต์                  |            |                          |                     |               |            |          |               |  |
| 7. การข                                  | นส่งแล               | เะการบิน                   |            |                          |                     |               |            |          |               |  |
| 3. การแ                                  | พทย์ค                | รบวงจร                     |            |                          |                     |               |            |          |               |  |
| 9. เชื้อเ                                | พลิงชีว              | เภาพและเคมีชี              | วภาพ       |                          |                     |               |            |          |               |  |
| 10. ดิจิ                                 | ทัล                  |                            |            |                          |                     |               |            |          |               |  |
| 11. ปีโต                                 | ตรเคมีเ              | เละเคมีภัณฑ์               |            |                          |                     |               |            |          |               |  |
|  | เบราง 1              | โลจิสติกส์และโ             | โซ         |                          |                     |               |            |          |               |  |
| 12. ระบ<br>อุปทาน                        |                      | ขีอุตสาหกรรมแ              | เละ SME    |                          |                     |               |            |          |               |  |
| 12. ระบ<br>อุปทาน<br>13. เทศ             | าโนโลย่              |                            |            |                          |                     |               |            |          |               |  |
| 12. ระ1<br>อุปทาน<br>13. เทศ<br>14. สึงข | าโนโลย่<br>ทอ        |                            |            |                          |                     |               |            |          |               |  |
| 12. ระบ<br>อุปทาน<br>13. เทศ<br>14. สึงร | าโนโลย์<br>ทอ<br>สาข | าอื่นๆ (ระบุ)              |            |                          |                     |               |            |          |               |  |

รูปที่ 42 แสดงการระบุจำนวนบุคลากรที่สนับสนุนตามแผนการพัฒนาบุคลากร

#### 2) การจ้างงานใหม่ของบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมภายใต้โครงการ

ระบุจำนวนการจ้างงานใหม่ของบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมภายใต้โครงการ ในปีงบประมาณ

#### 2560 และ 2561

| เกิดการจ้างงานใหม่ของบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมภายใต้โครงการ | คน ปีงบประมาณ 2560 |
|---|--------------------|
| เกิดการจ้างงานใหม่ของบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมภายใต้โครงการ | คน ปีงบประมาณ 2561 |
| บันทึก  |                    |

รูปที่ 43 แสดงหัวข้อการจ้างงานใหม่ของบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมภายใต้โครงการ

## แนวทางที่ 4.4 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยและนวัตกรรม

รายงานตามตัวชี้วัด มีหัวข้อดังนี้

#### 1) ลักษณะของโครงสร้างพื้นฐาน

ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

- เครื่องมือและอุปกรณ์วิจัยเฉพาะทาง
  - ครุภัณฑ์ราคาต่ำกว่า 100,000 บาท โดยระบุจำนวนรายการครุภัณฑ์
  - O ครุ่ภัณฑ์ราคา 100,000 บาทขึ้นไป โดยระบุร่ายละเอียดครุภัณฑ์
- ห้องปฏิบัติการ
- ศูนย์ความเป็นเลิศเฉพาะทาง
- โรงงานต้นแบบ (Pilot plant)
- ศูนย์ส่งเสริมการบริหารจัดการนวัตกรรม
- อุทยานวิทยาศาสตร์
- ระบบสารสนเทศการวิจัยและนวัตกรรม

| 🗋 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยและนวัตกรรม      |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|
| ลักษณะของโครงสร้างพื้นฐาน                           |  |  |  |  |  |  |
| 🗹 เครื่องมือและอุปกรณ์วิจัยเฉพาะทาง                 |  |  |  |  |  |  |
| 🗌 ครุภัณฑ์ราคาต่ำกว่า 100,000 บาท จำนวน รายการ      |  |  |  |  |  |  |
| 🗌 ครุภัณฑ์ราคา 100,000 บาทขึ้นไป กรอกข้อมูลครุภัณฑ์ |  |  |  |  |  |  |
| 🗌 ห้องปฏิบัติการ                                    |  |  |  |  |  |  |
| 🗌 ศูนย์ความเป็นเลิศเฉพาะทาง                         |  |  |  |  |  |  |
| 🗌 โรงงานด้นแบบ (Pilot plant)                        |  |  |  |  |  |  |
| 🗌 ศูนย์ส่งเสริมการบริหารจัดการนวัตกรรม              |  |  |  |  |  |  |
| 🗌 อุทยานวิทยาศาสตร์                                 |  |  |  |  |  |  |
| 🗌 ระบบสารสนเทศการวิจัยและนวัตกรรม                   |  |  |  |  |  |  |

รูปที่ 44 แสดงหัวข้อลักษณะของโครงสร้างพื้นฐาน

## <u>ครุภัณฑ์ราคาหนึ่งแสนบาทขึ้นไป</u>

กรณีมีการจัดซื้อครุภัณฑ์ราคามากกว่าหรือเท่ากับหนึ่งแสนบาท จะต้องระบุรายละเอียดครุภัณฑ์ที่จัดซื้อ โดย จะต้องระบุเลขทะเบียนห้องปฏิบัติการจากระบบฐานข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานภาครัฐด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี Science and Technology Infrastructure Databank (STDB) ของกระทรวงวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี (http://stdb.most.go.th) จากนั้นระบบ NRMS จะตรวจสอบว่ามีห้องปฏิบัติการนี้หรือไม่ ถ้ามีจึง จะสามารถระบุรายละเอียดครุภัณฑ์ได้ และระบบ NRMS จะส่งข้อมูลครุภัณฑ์กลับเข้าไปยังระบบ STDB โดย ในระบบ STDB จะมีการแบ่งปันเครื่องมือให้ผู้อื่นได้ใช้งาน จึงจะต้องมีการระบุการแบ่งปันเครื่องมือว่าจะ อนุญาตให้จองหรือไม่

รายละเอียดครุภัณฑ์มีหัวข้อดังนี้

- เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการจากระบบ STDB
- ชื่อเครื่องมือ (Thai)
- ชื่อเครื่องมือ (Eng)
- สาขาเทคโนโลยี
- เทคนิคของอุปกรณ์
- ยี่ห้อ
- รุ่น
- ปีที่ทำการสั่งซื้อ
- มูลค่าเครื่องมือ
- วัตถุประสงค์การใช้งาน
- การแบ่งปันเครื่องมือ โดยเลือกอนุญาตให้จอง หรือไม่อนุญาตให้จอง
- สถานภาพการใช้งาน ประกอบด้วย พร้อมใช้ หรือยังไม่พร้อม
- เวลาเริ่มที่อนุญาตให้จอง
- เวลาสิ้นสุดที่อนุญาตให้จอง
- ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ
- เบอร์ติดต่อ
- ชื่อคู่มือการใช้งาน
- รหัสคู่มือการใช้งาน
- รูปเครื่องมือ
- คำอธิบายเครื่องมือ

| ยละเอียดครุภัณฑ์   | ที่เกินหนึ่งแสนา   | มาท   |  |   |  |  | ft >  | การใช้งาน  |
|--|--|---|--|---|--|--|---|--|
| 🕽 คุรุภัณฑ์  |  |   |  |   |  |  |   |  |
| กรณีมีการจัดชื้อครุ่<br>จะต้องระบุรายละเอียด<br>เทคโนโลยี Science a<br>นั้นระบบ NRMS จะตร<br>เข้าไปยังระบบ STDB<br>ไม่ | <mark>วัณฑ์ราคามากกว่า</mark><br>เครุภัณฑ์ทิจัตข็อ โดเ<br>and Technology Infr<br>วจสอบว่ามีห้องปฏิบั<br>โดยในระบบ STDB | หรือเท่ากับห<br>บจะต้องระบุเล<br>astructure D<br>จิการนี้หรือไม่<br>จะมีการแบ่งปั | <mark>นึ่งแสนบาง</mark><br>ขทะเบียนทัง<br>atabank (S<br>ถ้ามีจึงจะสา<br>ว่นเครื่องมือใ | เ<br>องปฏิบัติการจาก<br>TDB) ของกระเ<br>ามารถระบุรายล<br>ทัผู้อื่นได้ใช้งาน | าระบบฐานข้อมู<br>ทรวงวิทยาศาสเ<br>ะเอียดครุภัณฑ์<br>จึงจะต้องมีกาฯ | ลโครงสร้างพื้น;<br>คร์และเทคโนโล<br>ได้ และระบบ N<br>รระบุการแบ่งปัน | ฐานภาครัฐด้านวิทยาศ<br>เขี (http://stdb.most<br>IRMS จะส่งข้อมูลครุ<br>แครื่องมือว่าจะอนุญา | ราสตร์และ<br>.go.th) จาก<br>ภัณฑ์กลับ<br>ตให้จองหรือ |
| เครื่องมือวิทยาศาสต  | ś  |   |  |   |  |  |   |  |
| ห้อง รูป<br>ปฏิบัติ เครื่อง เส<br>การ มือ  | ชื่อ<br>ครื่อง<br>มือ อุปกรณ์  | วัตถุประสงค์<br>การใช้งาน   | ี การแบ่ง<br>ปันเครื่อง<br>มือ   | สถานภาพ<br>การใช้งาน  | เวลาเริ่มที่<br>อนุญาตให้<br>จอง                                   | เวลาสิ้นสุดที่<br>อนุญาตให้<br>จอง                                   | ผู้ดูแลเครื่อง<br>มือ/เบอร์โทร<br>งา  | ไอ<br>เใช้ จัดกา<br>น                                |
|  |  |   | - ไม่มี  | ข้อมูลคุรุภัณฑ่   | í-   |  |   |  |
| เลขทะเบียนห้อ<br>ราย <b>ส</b>  | งปฏิบัติการจากระท<br>STI<br>เะเอียดห้องปฏิบัติก  | שט 1800<br>DB<br>רוג Aqua   | ្រើ៖<br>aculture Pro   | ยกข้อมูล ห้อง<br>oduct Developr   | บปฏิบัติการจะต้<br>nent and Ser                                    | องลงทะเบียนใน<br>ices Laborato                                       | แระบบ STDB<br>ry  |  |
| ชื่อเครื่อง  | งมือ (Thai)  |   | าง านพฒน   | าวทยาศาสตรเ   | เละเทค เน เลย  | แห่งชาต (สภ  | nz.)  |  |
| ชื่อเครื่อ   | งขือ (Eng)   |   |  |   |  |  |   |  |
| สาขา   | เทคโบโลยี  |   |  |   |  |  |   |  |
| เทคนิดข  | ององโกรณ์  |   |  |   |  |  |   |  |
|  | ยี่ห้อ   |   |  |   |  |  |   |  |
|  | รุ่น   |   |  |   |  |  |   |  |
| ปีที่ทำ  | าการสั่งซื้อ   |   |  |   |  |  |   |  |
| มูลค่  | ำเครื่องมือ  |   |  |   |  |  |   |  |
| วัตถุประสงค์   | ทดสอบ  |   |  |   |  |  |   |  |
| การแบ่งปี  | อนุญา  | ดให้จอง   | ⊖ไม่อนุญา  | ตให้จอง   |  |  |   |  |
| สถานภาพการใช้งาน   |  | ์ ⊚พร้อมใ<br>(  | ใช้ ⊖ยัง"  | ไม่พร้อม  |  |  |   |  |
| เวลาเริ่มที่อนุฤ   | บาตให้จอง  | 03/12/256   | 0  |   |  |  |   |  |
| เวลาสิ้นสุดที่อนุฤ   | บาตให้จอง  | 03/12/256   | 0  |   |  |  |   |  |
| ชื่อผู้ดูแ   | ลเครื่องมือ  |   |  |   |  |  |   |  |
| ı  | บอร์ติดต่อ   |   |  |   |  |  |   |  |
| ชื่อคู่มือ   | การใช้งาน  |   |  |   |  |  |   |  |
| รหัสดู่มือ   | การใช้งาน  |   |  |   |  |  |   |  |
| 3  | 70203ขับ   | ເດລື່ວນມວເຕະ  | อร์ ล่าสุ  | F   |  |  |   |  |
|  |  |   |  |   |  |  |   |  |

รูปที่ 45 หน้านำเข้ารายละเอียดครุภัณฑ์

## 2) การใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐาน

- ระบุการใช้งานร่วมกันระหว่างสองหน่วยงานขึ้นไป
- จำนวนครั้งที่ใช้บริการ (ปีงบประมาณ 2560, ปีงบประมาณ 2561)
- จำนวนโครงการวิจัยที่ใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐาน โดยมีวิธีการดังนี้
- ระบุว่าโครงสร้างพื้นฐานมีการใช้งานร่วมกันระหว่างสองหน่วยงานขึ้นไปหรือไม่ ถ้าใช่ให้ เลือกจากหน่วยงานในระบบ หรือ หน่วยงานอื่นๆ ที่ไม่มีในระบบ NRMS
- (2) หากเลือกหน่วยงานในระบบ NRMS สามารถเลือกจากชื่อหน่วยงาน หรือพิมพ์ชื่อ หน่วยงานที่ต้องการค้นหาในระบบ จากนั้นเลือกหน่วยงานย่อย ระบุจำนวนครั้งที่ใช้ บริการและจำนวนโครงการวิจัยที่ใช้ประโยชน์ในปี 2560 และปี 2561 และคลิกเพิ่ม
- (3) สำหรับหน่วยงานอื่นๆ ที่ไม่มีในระบบ NRMS สามารถพิมพ์ชื่อหน่วยงานและชื่อ หน่วยงานย่อย ระบุจำนวนครั้งที่ใช้บริการและจำนวนโครงการวิจัยที่ใช้ประโยชน์ ในปี 2560 และปี 2561 และคลิกเพิ่ม
- (4) สามารถคลิก 🧪 เพื่อแก้ไข หรือคลิก 🗱 เพื่อลบรายการ

| โครงสร้างท<br>⊙ใช่<br>◯ไม่ใช่  | ขึ้นฐานมีการใช้งานร่วม                              | กันระหว่างสองหน | <i>่</i> เวยงานขึ้นไป   |                    |                      |                                       |     |
|--|---|-----------------|---|--------------------|----------------------|---------------------------------------|-----|
| ลำดับที่   | หน่วยงานที่ใช้ประโยชน์                              |                 | จำนวนครั้ง<br>ปี60  | จำนวนครั้ง<br>ปี61 | จำนวนโครงการ<br>ปี60 | จำนวนโครงการ<br>ปี61                  |     |
| 1  | กรมการขนส่งทางบก - สำนักการขนส่ง<br>สินค้า          |                 | 1   | 3                  | 1                    | 3                                     | e 🕷 |
| หน่วยงานที่ใช้ประโยชน์ ๏ิหน่วยงานจา<br>ด้นหาหน่วยงาน<br>กรมการขนส่งท |   |                 | กในระบบ ⊖หน่วยงานอื่นๆ<br>จากในระบบ กรุณาระบุหน่<br>เวงบก ▼ สำนักการข |                    |                      | ระบุหน่วยงานย่อย<br>มักการขนส่งสินค้า | Ţ   |
| จำเ  | จำนวนครั้งที่ใช้บริการ ปึงบประมาณ 2<br>1            |                 | 560 ปีงบประม<br>3   |                    | าณ 2561              | ]                                     |     |
| จำนว   | จำนวนโครงการวิจัยที่ใช้ ปีงบประมาณ 25<br>ประโยชน์ 1 |                 | 560   | ปึงบประม<br>3      | าณ 2561              | ]                                     |     |
| เพิ่ม  |   |                 |   |                    |                      |                                       |     |

รูปที่ 46 แสดงหัวข้อการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐาน