

**ประกาศรับข้อเสนอโครงการการพัฒนานวัตกรรมตามความต้องการของภาครัฐ**  
**สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ**  
**เรื่อง “โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศออกหนังสือรับรองทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Certificate)”**

**1. หลักการและเหตุผล**

สวทช. เป็นหน่วยงานที่มีพันธกิจมุ่งสร้างเสริมการวิจัย พัฒนา ออกแบบและวิศวกรรม จนสามารถถ่ายทอดไปสู่การใช้ประโยชน์ ส่งเสริมด้านการพัฒนากำลังคนและโครงสร้างพื้นฐาน ด้าน ว และ ท ที่จำเป็น เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันและพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน รวมถึงการจัดหากลไกที่สนับสนุนผู้ประกอบการในภาคการผลิตและบริการ เช่น การให้คำปรึกษาแก้ปัญหาและให้บริการวิเคราะห์ทดสอบที่สำคัญ รวมถึงการพัฒนาทักษะความเชี่ยวชาญบุคลากรในภาคอุตสาหกรรม เป็นต้น ทั้งนี้ในการให้บริการดังกล่าว มีกระบวนการออกหนังสือรับรอง (Certificate) สำหรับการตรวจวิเคราะห์รับรองมาตรฐาน การเข้ารับการฝึกอบรมความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง รวมถึงการออกเอกสารทางการเงิน ซึ่งยังใช้รูปแบบกระดาษเป็นหลัก ปัจจุบันระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เริ่มเข้ามามีบทบาทช่วยเพิ่มความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน ประหยัดเวลา และลดค่าใช้จ่ายจัดการข้อมูลในรูปแบบกระดาษ รวมถึงค่าใช้จ่ายในการจัดส่งเอกสารให้กับหน่วยงานที่ขอรับบริการเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตามแม้ว่าปัจจุบันจะมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (Software) สำหรับออกหนังสือรับรองอิเล็กทรอนิกส์ แต่ลักษณะการใช้งานยังมีข้อจำกัดและเฉพาะเจาะจงกับแต่ละขั้นตอน เช่น ส่วนการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ และส่วนการออกหนังสือรับรองอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น หน่วยงานส่วนใหญ่จึงต้องมีการพัฒนาระบบสารสนเทศด้วยการ integrate โปรแกรม/แพลตฟอร์มที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้สอดคล้องกับกระบวนการทำงานจริงและรองรับโครงสร้างการบริหารของแต่ละหน่วยงาน ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น สวทช. จึงต้องการพัฒนาระบบสารสนเทศออกหนังสือรับรองทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Certificate) ให้กับผู้ใช้บริการทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อรองรับภารกิจการให้บริการด้านต่างๆ เช่น การตรวจวิเคราะห์รับรองมาตรฐาน การพัฒนาบุคลากร/ฝึกอบรม และการออกเอกสารทางการเงิน เป็นต้น เพื่อสร้างความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัยตรวจสอบยืนยันตัวตนได้โดยระบบ รวมถึงอาจนำส่วนหนึ่งของระบบลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature) ไปปรับประยุกต์ใช้เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานตามลำดับชั้นภายในองค์กรได้อีกด้วย

**2. ขอบเขตของข้อเสนอโครงการ**

ระบบสารสนเทศให้บริการออกหนังสือรับรองทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Certificate) สำหรับภารกิจการให้บริการต่างๆ ของ สวทช. โดยต้องสอดคล้องกับกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีระบบให้ลูกค้าภายนอกสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ โดยระบบที่พัฒนาต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1. พัฒนาโดยใช้โปรแกรมโอเพนซอร์ส (Open source Software) ด้วย Platform Odoo เวอร์ชัน 8 หรือเวอร์ชัน 13 หรือพัฒนาด้วย Platform Camunda
2. รองรับการออกหนังสือรับรอง (Certificate) และ Time Stamp Server ของผู้ให้บริการ INET ในระดับหน่วยงาน และระดับบุคคล รวมถึงเชื่อมโยงด้วย API ในการลงนามอิเล็กทรอนิกส์ผ่าน Gateway ที่ติดตั้งกับ สวทช. พร้อมทั้งจัดหา Certificate รายบุคคลสำหรับผู้บริหาร สวทช.

3. พัฒนาระบบให้รองรับบริการและกระบวนการทำงานของหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (National Quality Infrastructure หรือ NQI) โดยต้องเชื่อมโยงกับระบบภายใน สวทช. ได้แก่ ระบบลงทะเบียนลูกค้าภายนอกประเภทนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดา และระบบยืนยันตัวตน (SSO) รวมถึงต้องมีฟังก์ชันการใช้งาน (โมดูล) ดังนี้

- 3.1 การลงนามด้วยลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านช่องทาง e-Mail
- 3.2 การลงนามด้วยลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามลำดับผู้มีอำนาจอนุมัติ (Flow)
- 3.3 การสแกนอ่านบัตรประชาชนของลูกค้าภายนอกที่ติดต่อขอใช้บริการ (Walk-in)

โดยศึกษาข้อมูลบริการเพิ่มเติมได้ที่ [https://www.nstda.or.th/home/performance\\_post/nqi/](https://www.nstda.or.th/home/performance_post/nqi/)

4. การออกหนังสือรับรอง (Certificate) ต้องสอดคล้องตามข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ชมธอ. 11) ดังนี้

- 4.1 มีเว็บไซต์ตรวจสอบความถูกต้องเอกสารอิเล็กทรอนิกส์กลางของ สวทช.
- 4.2 มีทะเบียนฐานข้อมูล (ที่ยกเลิก/ใช้งาน)
- 4.3 มี QR Code และ Link บนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องได้

### 3. ระยะเวลาการดำเนินงาน 1 ปี

### 4. คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์ส่งข้อเสนอโครงการฯ

1. นักวิจัย อาจารย์ นักวิชาการที่สังกัดหน่วยงานของรัฐที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการวิจัยและพัฒนา วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม หรือสังกัดสถาบันการศึกษา **ที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยงานที่รับทำโครงการพัฒนานวัตกรรมตามความต้องการของภาครัฐไว้กับกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม**
2. เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และเชี่ยวชาญตรงตามสาขา/เทคโนโลยีที่ดำเนินการวิจัยและพัฒนา
3. เป็นผู้มีความพร้อมในด้านเวลาที่จะดำเนินโครงการวิจัยให้สำเร็จได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด

### 5. การยื่นข้อเสนอโครงการ

1. จัดทำข้อเสนอโครงการที่มีรายละเอียด**ตามขอบเขตของข้อเสนอโครงการที่ระบุไว้ในข้อที่ 2** ด้วยแบบฟอร์มข้อเสนอโครงการแนบท้ายประกาศนี้ โดยมีสาระสำคัญดังนี้

- 1.1 ชื่อโครงการ
- 1.2 รายละเอียดของคณะผู้วิจัย (รายชื่อ สังกัด และความเชี่ยวชาญ)
- 1.3 บทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- 1.4 เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของโครงการ
- 1.5 ที่มาและความสำคัญของโครงการ และผลงานที่มีมาก่อน
- 1.6 รายละเอียดแผนงานวิจัยพัฒนา และผลงานส่งมอบในแต่ละช่วงเวลา
- 1.7 รายละเอียดงบประมาณโครงการ

- งบประมาณในส่วนของการจ้างช่วงพัฒนา/การให้บุคคลภายนอกรับช่วงดำเนินงานแทน (ถ้ามี) ต้องไม่เกินร้อยละ 10 ของงบตลอดโครงการ เว้นแต่คณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกโครงการ จะใช้ดุลพินิจตามความจำเป็นและเหมาะสมเป็นรายกรณี

### 1.8 เอกสารอ้างอิง และประวัติโดยย่อของคณะผู้วิจัย (CV)

2. จัดส่งข้อเสนอโครงการฯ จำนวน 5 ชุด พร้อมอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ มายัง ฝ่ายบริหารวิจัยและนวัตกรรม ตามความต้องการของหน่วยงานภาครัฐ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เลขที่ 111 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ห้อง 801 ชั้น 8 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120 ภายในวันที่ 16 มกราคม 2566 (ปิดรับข้อเสนอโครงการ เวลา 17.00 น.)

## 6. กระบวนการพิจารณาคัดเลือก/ติดตามและประเมินผล

1. การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโครงการ จะดำเนินการโดย “คณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกโครงการ” ซึ่งจะพิจารณาความเป็นไปได้ด้านหลักการและเทคนิค ความเชี่ยวชาญของคณะผู้วิจัย โอกาสที่จะสำเร็จตามเป้าหมาย และกำหนดเวลาที่วางไว้ รวมถึงความเหมาะสมของระยะเวลาและงบประมาณ

2. การติดตามและประเมินโครงการ จะดำเนินการโดย “คณะกรรมการประเมินผลโครงการ” ซึ่งจะติดตามความก้าวหน้าโครงการตามระยะเวลาที่กำหนด โดยพิจารณาผลการดำเนินงานเทียบกับแผนงาน รวมถึงการเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น เพื่อให้โครงการสำเร็จตามเป้าหมาย

## 7. กำหนดระยะเวลากิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (Time Frame)

กิจกรรม	กำหนดเวลา
1. การส่งข้อเสนอโครงการ	ภายในวันที่ 16 มกราคม 2566 (ปิดรับข้อเสนอโครงการ เวลา 17.00 น.)
2. การพิจารณาโดย “คณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกโครงการ”	โดยประมาณเดือนกุมภาพันธ์ 2566
3. ประกาศผลการพิจารณา	โดยประมาณเดือนมีนาคม 2566
4. กระบวนการทำสัญญา/เริ่มดำเนินการ	โดยประมาณเดือนมีนาคม-เมษายน 2566

## 8. ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

1. ข้อมูลเกี่ยวกับขอบเขตของข้อเสนอโครงการ ติดต่อ นางสาววันทนี บุญเขตร ฝ่ายบริการเทคโนโลยีดิจิทัล สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เลขที่ 111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

โทรศัพท์ 0 2564 7000 ต่อ 1219 มือถือ 084 3622942 อีเมล : wantanee.bun@nstda.or.th

2. ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการบริหารโครงการวิจัย (การคัดเลือก ติดตามและประเมินผลโครงการ) ติดต่อ นางสาวนิติกานต์ อินทร ฝ่ายบริหารวิจัยและนวัตกรรมตามความต้องการของหน่วยงานภาครัฐ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เลขที่ 111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

โทรศัพท์ 0 2117 6473 มือถือ 089 7711175 อีเมล : nitikan@nstda.or.th