

## เกณฑ์อ้างอิง (Term of Reference)

### จ้างเหมาดำเนินโครงการพัฒนาองค์ความรู้บุคลากรด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในรูปแบบออนไลน์

#### 1. หลักการและเหตุผล

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) (สนช.) ได้รับมอบหมายเป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลักในการพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ให้เป็นนักรบทางเศรษฐกิจใหม่ (New Economic Warrior: NEW) โดยการเชื่อมโยงความร่วมมือทุกภาคส่วนในระบบนิเวศ เพื่อให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางพัฒนาธุรกิจวิสาหกิจเริ่มต้นที่สำคัญในภูมิภาค ทั้งนี้ คณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้นแห่งชาติ (National Startup Committee) ได้พัฒนาแผนการส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้นของประเทศไทย (พ.ศ. 2559 – 2564) โดยเร่งดำเนินการให้มีการจัดตั้งโปรแกรมเพื่อบ่มเพาะแนวคิดธุรกิจและการพัฒนาทักษะการเป็นผู้ประกอบการ ตลอดจนเร่งสร้างวิสาหกิจเริ่มต้นออกสู่ตลาดต่างประเทศ เพื่อสร้างให้เกิดมาตรฐานในการถ่ายทอดองค์ความรู้ และสร้างมาตรฐานในการคัดเลือกวิสาหกิจเริ่มต้น ผลักดันให้เกิดการสร้างธุรกิจนวัตกรรมที่มีความเข้มแข็งและสามารถเติบโตอย่างรวดเร็วผ่านการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ ภายใต้ระบบพี่เลี้ยง (Mentor) เพิ่มอัตราการขยายตัวทั้งทางด้านจำนวนผู้ประกอบการและเงินลงทุนทั้งในและต่างประเทศสอดคล้องตามนโยบาย Thailand 4.0 ของรัฐบาล ตลอดจนส่งเสริมการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่มุ่งเน้นการยกระดับและพัฒนาคุณภาพบุคลากรในธุรกิจด้านเทคโนโลยีเป็นสำคัญ

เพื่อให้สอดคล้องกับแผนงานดังกล่าวข้างต้น สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สนช. เล็งเห็นว่าปัญญาประดิษฐ์มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการสร้างวิสาหกิจเริ่มต้นนวัตกรรม ในหลายอุตสาหกรรมมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) จากรายงานผลการศึกษาของ Hello Tomorrow and The Boston Consulting Group พบว่าในปี 2018 ระดับความเข้มข้นของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI ในภาค AgTech, FinTech, HealthTech อยู่ในระดับสูง เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และทักษะแก่บุคลากรผู้ที่มีความสนใจด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อเตรียมพร้อมการเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรมรวมไปถึงการสร้างเครือข่ายด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) และมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและเชื่อมโยงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการสร้างให้เกิดระบบนิเวศ จึงมุ่งเน้นการจัดกิจกรรมสัมมนาพัฒนาองค์ความรู้ด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในรูปแบบออนไลน์ แก่บุคลากร ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีเชิงลึกด้านปัญญาประดิษฐ์ สร้างแนวคิดและทักษะเพื่อนำไปต่อยอดการทำธุรกิจนวัตกรรมเทคโนโลยีเชิงลึกต่อไป

#### 2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญด้านปัญญาประดิษฐ์(AI) แก่บุคลากร เพื่อสร้างนวัตกรรมในสังคมไทย

2.2 เพื่อพัฒนาเครือข่ายประชาคม (Community) หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ในการสนับสนุนและผลักดันให้เกิดบุคลากรที่มีองค์ความรู้ด้านปัญญาประดิษฐ์(AI) ตลอดจนผลักดันให้เกิดวิสาหกิจเริ่มต้นด้านเทคโนโลยีเชิงลึก

2.3 เพื่อประชาสัมพันธ์ สร้างความรับรู้ และเกิดการตื่นตัวด้านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์(AI) ที่จะส่งผลให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจรูปแบบใหม่ในอนาคต

### 3. กลุ่มเป้าหมาย

นักศึกษาและบุคลากรทั่วไป ผู้ที่มีความสนใจด้านปัญญาประดิษฐ์(AI)

### 4. ขอบเขตการดำเนินงาน

กิจกรรมการพัฒนาคำถามความรู้ด้านปัญญาประดิษฐ์แก่บุคลากรในรูปแบบออนไลน์ จะต้องมุ่งเน้นกิจกรรมเพื่อสร้างความรู้ ทักษะใหม่ เกิดการตื่นตัวและรับรู้ถึงความสำคัญของเทคโนโลยีเชิงลึกตลอดจนเป็นแรงบันดาลใจให้สามารถพัฒนาไอเดียและพัฒนาต้นแบบด้านเทคโนโลยีเชิงลึก ซึ่งจะต้องมีการดำเนินกิจกรรมที่สำคัญอันประกอบด้วย ดังนี้

4.1 วางแผนและพัฒนาหลักสูตรโดยครอบคลุมทางด้านเทคโนโลยี สัมมาเชิงปฏิบัติการ รวมถึงการให้คำปรึกษาในรูปแบบออนไลน์

4.1.1 กำหนดรายละเอียดหลักสูตรและการฝึกอบรมในรูปแบบออนไลน์

4.1.2 จัดหาวิทยากร ผู้เชี่ยวชาญ และที่ปรึกษาทางด้านเทคโนโลยีด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI)

4.1.3 อำนวยความสะดวกในการเดินทางและที่พัก รวมถึงค่าตอบแทนของวิทยากรที่มีประสบการณ์ในหัวข้อที่สอดคล้องและเหมาะสมกับการฝึกอบรม

4.2 ประชาสัมพันธ์โครงการ สรรหา ผู้เข้าร่วมอบรม อย่างน้อย 500 คน

4.2.1 ออกแบบจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างการรับรู้เกี่ยวกับโครงการ

4.2.2 ประชาสัมพันธ์ข่าว/ภาพข่าว เปิดตัวโครงการและระหว่างดำเนินโครงการพัฒนาคำถามรู้บุคลากรด้านปัญญาประดิษฐ์ (Seminar for AI Community) ทางสื่อโทรทัศน์ สื่อหนังสือพิมพ์ สื่อออนไลน์จากทรัพยากรและเครือข่ายของผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุด โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

4.2.3 ประชาสัมพันธ์เนื้อหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น เว็บไซต์ สื่อสังคมออนไลน์ หนังสือพิมพ์ ตลอดจนการเชิญสื่อและผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ (Influencer) ด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) ให้ช่วยเขียนบทความ และ/หรือ ประชาสัมพันธ์โครงการโดยใช้ประโยชน์จากทรัพยากรและเครือข่ายของผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุด โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

4.2.4 จัดทำรายงานสรุปช่องทางและเนื้อหาการประชาสัมพันธ์ต่างๆ

4.3 จัดการอบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาคำถามรู้บุคลากรด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในรูปแบบออนไลน์ รวมถึงการให้คำปรึกษาตลอดโครงการ

4.4 จัดกิจกรรมเชื่อมโยงเครือข่ายแลกเปลี่ยนความรู้ (Networking & Sharing)

4.4.1 จัดกิจกรรมและเชิญชวนนักลงทุน สื่อมวลชน หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญ ตลอดจนผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้อื่นในด้านปัญญาประดิษฐ์เข้าร่วมกิจกรรมเชื่อมโยงเครือข่าย (Networking)

4.5 จัดทำวิดีโอ VDO Presentation เพื่อสรุปและประมวลผลภาพรวมโครงการ เป็นภาษาอังกฤษ และมี subtitle เป็นภาษาไทย โดยมีเนื้อหาตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

## 5. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 5.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 5.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 5.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 5.4 ไม่เป็นนิติบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 5.5 ไม่เป็นนิติบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 5.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 5.7 เป็นนิติบุคคลผู้ที่มีอาชีพเดียวกับงานที่ประกาศจ้าง
- 5.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 5.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 5.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 5.11 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- 5.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่าย ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- 5.13 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- 5.14 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับงานที่ประกาศ ในวงเงินไม่น้อยกว่า 1,500,000.- บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาเดียว และทำสัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหรือหน่วยงานเอกชนที่เชื่อถือได้ โดยผู้เสนอราคาจะต้องส่งเอกสารหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญาหรือสำเนาใบสั่งซื้อ/สั่งจ้าง มาประกอบการพิจารณา

## 6. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินงาน จำนวน 4 (สี่) เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

รายละเอียดการดำเนินงาน	ระยะเวลา (เดือน)			
	1	2	3	4
1. การประชาสัมพันธ์โครงการและการรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ	■			
2. รับลงทะเบียนเข้าร่วมโครงการ	■			
3. คัดกรองผู้สมัครตามคุณสมบัติที่กำหนด		■		
4. งานเปิดตัวโครงการ		■		
5. ดำเนินโครงการพัฒนาองค์ความรู้บุคลากรด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI)		■	■	■
6. ส่งรายงานระยะที่ 1		■		
7. ส่งรายงานระยะที่ 2			■	
8. ส่งมอบงานผลการดำเนินงานฉบับสมบูรณ์และเบิกจ่ายงวดสุดท้าย				■

## 7. งบประมาณและค่าจ้าง

ในวงเงินไม่เกิน 3,000,000.- บาท (สามล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย

## 8. ราคาากลางและแหล่งที่มา

8.1 ราคาากลาง คือ 2,995,203.- บาท (สองล้านเก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันสองร้อยสามบาทถ้วน)

8.2 แหล่งที่มาของราคาากลาง

- บริษัท เอ็น แอนด์ พี ครีเอชั่น จำกัด (สำนักงานใหญ่)
- บริษัท โซเซียลแล็บ จำกัด
- บริษัท เซ็นทรม จำกัด

## 9. ผลงานที่ต้องส่งมอบ

9.1 รายงานระยะที่ 1 ประกอบด้วย แผนการฝึกอบรมและกิจกรรม การประชาสัมพันธ์โครงการ และระหว่างดำเนินโครงการ รวมถึงข้อมูลผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมโครงการ

9.2 รายงานระยะที่ 2 ประกอบด้วย รายงานผลการประเมินศักยภาพเบื้องต้น ภาพรวมภายในงาน สัมมนาเชิงปฏิบัติการและเอกสารประกอบการฝึกอบรม

9.3 รายงานฉบับสมบูรณ์สรุปผลการดำเนินงานโครงการกำหนดส่งมอบ นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง โดยจัดทำรูปเล่มจำนวน 3 ชุด พร้อมไฟล์บันทึกในฮาร์ดดิสก์ ประกอบด้วย

- 1) รายงานผลการการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการและกิจกรรมเชื่อมโยงเครือข่าย (Networking & Sharing)
- 2) เอกสารประกอบการฝึกอบรม
- 3) จัดทำวิดีโอ VDO Presentation เพื่อสรุปและประมวลผลภาพรวมโครงการ เป็นภาษาอังกฤษ และมี subtitle เป็นภาษาไทย โดยมีเนื้อหาตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

## 10. ค่าจ้างและวิธีการจ่ายค่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างสำหรับการทำงานของผู้รับจ้าง วงเงินไม่เกิน 3,000,000.- บาท (สามล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว ซึ่งครอบคลุมค่าใช้จ่ายทั้งหมดตามขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินซึ่งเป็นเงินบาทโดยตรงให้แก่ผู้รับจ้าง โดยจะจ่ายค่าจ้างให้ภายหลังจากผู้รับจ้างได้ส่งมอบผลงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบรายงานดังกล่าวแล้ว

โดยกำหนดจ่ายค่าจ้าง จำนวน 3 (สาม) งวด ดังนี้

**งวดที่ 1** กำหนดจ่ายร้อยละ 30 ของวงเงินค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานระยะที่ 1 โดยมีรายละเอียดของแผนงาน กำหนดการ รายละเอียดขั้นตอน วิธีการดำเนินงานตามขอบข่ายของงาน และครอบคลุมขอบเขตของโครงการ ภายใน 1 เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบรายงานดังกล่าวแล้ว

**งวดที่ 2** กำหนดจ่ายร้อยละ 50 ของวงเงินค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานระยะที่ 2 ภายใน 3 เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบรายงานดังกล่าวแล้ว

**งวดที่ 3 (งวดสุดท้าย)** กำหนดจ่ายร้อยละ 20 ของวงเงินค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) โดยมีรายละเอียด ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา ภายใน 4 เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบรายงานดังกล่าวแล้ว

## 11. กรรมสิทธิ์ในข้อมูล เอกสาร และรายงาน

ข้อมูล เอกสาร และรายงาน ตลอดจนผลงานทั้งหมดที่ผู้รับจ้างได้จากการปฏิบัติงานนี้ ตามสัญญาจะตกเป็นกรรมสิทธิ์และลิขสิทธิ์ของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) (สนช.) โดยผู้รับจ้างจะไม่ส่งมอบและไม่เผยแพร่ข้อมูล เอกสาร และรายงาน ตลอดจนผลงานทั้งหมดที่ได้จากการปฏิบัติงานนี้ให้แก่ผู้ใดหรือนำไปใช้ประโยชน์โดยไม่ได้รับความยินยอมจาก สนช.

## 12. เกณฑ์การพิจารณาของคณะกรรมการ

ผู้ว่าจ้างโดยคณะกรรมการพิจารณาและคัดเลือกผู้เสนอราคาที่เสนอแนวคิดและการดำเนินงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์และคาดว่าจะเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ว่าจ้าง ซึ่งอาจไม่ใช่ผู้เสนอราคาต่ำสุด ทั้งนี้ คณะกรรมการสามารถต่อรองราคาเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ว่าจ้าง และขอสงวนสิทธิ์ในการให้คำแนะนำเพิ่มเติม ปรับปรุงรายละเอียดของงานบางประการเพื่อให้ได้ผลงานที่สมบูรณ์ที่สุด ทั้งนี้ ผลการตัดสินใจของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

ทั้งนี้ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้ คณะกรรมการจะพิจารณารายละเอียดข้อเสนอที่สอดคล้องและครอบคลุมข้อกำหนดงาน และมีประสิทธิภาพสูงสุด ตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)

โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยและกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 100 ดังนี้

- 1) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 20
- 2) ข้อเสนอทางด้านเทคนิค กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 80

ทั้งนี้ สำนักงานกำหนดหัวข้อการพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิค ดังนี้

ที่	หัวข้อให้คะแนน	คะแนนเต็ม
1	ข้อเสนอทางด้านเทคนิค ประกอบด้วย แนวทางการดำเนินงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ <ul style="list-style-type: none"> <li>● ความสอดคล้องและครบถ้วนกับขอบเขตงานการดำเนินงาน</li> <li>● รูปแบบและความเข้าใจ / แนวคิดในการดำเนินโครงการ</li> <li>● การออกแบบหลักสูตรการอบรมและกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ ในรูปออนไลน์</li> <li>● ความเหมาะสมของวิทยากรในหลักสูตร</li> </ul>	60
		15
		15
		15
		15
2	ข้อเสนอด้านแผนในการทำงาน แนวทางการประสานงานการจัดงาน รายงานสรุปผลการดำเนินงาน การจัดระบบบริหารจัดการที่เหมาะสม สอดคล้องกับงานที่จะรับจ้าง	20
3	ประสบการณ์ผลงานของนิติบุคคล และความพร้อมของทีมบุคลากร	10
4	ข้อได้เปรียบ / จุดเด่น ที่ส่งผลให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์	10
<b>คะแนนรวม</b>		<b>100</b>

### 13. ผู้ประสานงาน

นางสาวกวนลี พันธุ์ (ผู้รับผิดชอบโครงการ)

โทร 0948570333

โทรสาร 02-017 5566

อีเมล Kuanlee.p@nia.or.th