Center of Excellence

เพื่อเสนอภายใต้แผนยุทธศาสตร์ปัญญาประดิษฐ์ของประเทศไทย

ข้อเสนอการจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศด้านปัญญาประดิษฐ์เพื่อเศรษฐกิจสร้างสรรค์

(AI Center of Excellence for Creative Economy)

เสนอต่อ: สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.)

เสนอโดย: สมาคมสร้างสรรค์ปัญญาประดิษฐ์ไทย (AICAT) ในฐานะหน่วยประสานหลัก

ภายใต้: แผนปฏิบัติการพัฒนาระบบนิเวศปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติ

กรอบระยะเวลาดำเนินงาน: พ.ศ. 2570–2575

กรอบงบประมาณศูนย์ฯ: 480 ล้านบาท (เพื่อใช้เป็นกลไก leverage และ co-fund งบประมาณของหน่วยงานเดิมและภาคเอกชนอีกหลายเท่า)

บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)

เศรษฐกิจสร้างสรรค์เป็นหนึ่งในกลไกหลักของการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย โดยปัจจุบันมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 8.78 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ครอบคลุมสาขาภาพยนตร์ แอนิเมชัน วิชวลเอฟเฟกต์ เกม ดนตรี โฆษณา การออกแบบ และคอนเทนต์ดิจิทัล ในขณะเดียวกัน เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI) ได้กลายเป็นปัจจัยพลิกโฉมที่เปิดโอกาสในการเพิ่มผลิตภาพ ลดต้นทุนการผลิต และขยายช่องทางการส่งออกของอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ไทยอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ดี ระบบนิเวศปัจจุบันยังเผชิญช่องว่างเชิงโครงสร้างที่สำคัญ มิใช่การขาดแคลนงบประมาณหรือหน่วยงานรับผิดชอบ หากแต่เป็นการ **ขาดกลไกกลางที่เชื่อมร้อยวงจรข้อมูล–กำลังคน–การผลิต–มาตรฐาน–ตลาด ให้เคลื่อนไปในทิศทางเดียวกันอย่างบูรณาการ**

ด้วยเหตุนี้ จึงเสนอจัดตั้ง **ศูนย์ความเป็นเลิศด้านปัญญาประดิษฐ์เพื่อเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (AI Center of Excellence for Creative Economy)** ในรูปแบบ **"กลไกขับเคลื่อนระดับชาติในลักษณะเครือข่ายความร่วมมือ"** โดยศูนย์ฯ ทำหน้าที่เป็นกลไกกลางที่นำงบประมาณไปร่วมสนับสนุน (leverage และ co-fund) โปรแกรมและมาตรการที่หน่วยงานภาครัฐมีอยู่เดิม ควบคู่กับหลักการ **"จ่ายเมื่อเกิดผล (Pay-for-Outcome)"** ทั้งนี้ ศูนย์ฯ ต่อยอดบนโครงสร้างพื้นฐานของชาติที่มีอยู่ อาทิ ความสามารถด้านการสังเคราะห์เสียงพูด (Text-to-Speech: TTS) และการรู้จำเสียงพูด (Automatic Speech Recognition: ASR) ของโครงการ ThaiLLM และทรัพยากรประมวลผลสมรรถนะสูง เพื่อหลีกเลี่ยงการลงทุนซ้ำซ้อนและเร่งให้เกิดผลในวงกว้าง

การดำเนินงานออกแบบเป็น **วงจรชีวิตการสร้างสรรค์คอนเทนต์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ (Creative AI Content Lifecycle)** ที่ร้อยเรียง **5 โปรแกรม** ส่งต่อคุณค่าระหว่างกันอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ (1) การบริหารจัดการข้อมูลและสิทธิ์ (2) การผลิตและพัฒนากำลังคน (3) การผลิตด้วยปัญญาประดิษฐ์ (4) การกำหนดมาตรฐานและการรับรอง และ (5) การขยายผลสู่ตลาดและการส่งออก โดยทั้ง 5 โปรแกรมสอดคล้องและสนับสนุน 4 ยุทธศาสตร์ของแผนปฏิบัติการพัฒนาระบบนิเวศปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติ (IGNITE, GROW, GOVERN และ EQUIP) ตลอดจนแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13

ในด้านงบประมาณ ศูนย์ฯ กำหนดกรอบวงเงินที่ลงทุนเองรวม **480 ล้านบาท** ตลอดกรอบการดำเนินงาน **พ.ศ. 2570–2575 (6 ปี)** ซึ่งทำหน้าที่เป็น "งบก้อนตั้งต้น" ที่ปลดล็อกและดึงงบประมาณเดิมของหน่วยงานภาครัฐ กองทุนที่มีอยู่ และการร่วมลงทุนของภาคเอกชนเข้ามาสมทบอีกหลายเท่าตัว โดยการกำหนดตัวชี้วัดเชิงปริมาณรายโปรแกรมจะดำเนินการภายหลังการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) เพื่อให้ตั้งอยู่บนฐานข้อมูลจริงและป้องกันได้ในชั้นพิจารณา

ศูนย์ความเป็นเลิศฯ จึงเป็นกลไกเร่งและร่วมขับเคลื่อนการเติบโตของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ไทยจากร้อยละ 8.78 ของ GDP ในปัจจุบัน มุ่งสู่เป้าหมายระดับชาติที่ร้อยละ 12 ภายในปี พ.ศ. 2574 พร้อมยกระดับประเทศไทยสู่การเป็น **ศูนย์กลางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์แห่งภูมิภาคอาเซียน** อย่างยั่งยืน

ภาพที่ 1 — วงจรระบบนิเวศปัญญาประดิษฐ์เพื่อเศรษฐกิจสร้างสรรค์ครบวงจร (Creative AI Content Lifecycle)

(1) ชื่อโครงการ/แผนงาน

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านปัญญาประดิษฐ์เพื่อเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (AI Center of Excellence for Creative Economy)

ศูนย์ความเป็นเลิศฯ จัดตั้งขึ้นในรูปแบบ "กลไกขับเคลื่อนระดับชาติในลักษณะเครือข่ายความร่วมมือ (National Mechanism & Collaboration Network)" โดยทำหน้าที่เป็นกลไกกลางในการนำงบประมาณไปร่วมสนับสนุน (leverage และ co-fund) โปรแกรมและมาตรการที่หน่วยงานภาครัฐมีอยู่เดิม ควบคู่กับการสนับสนุนในรูปแบบ "จ่ายเมื่อเกิดผล (Pay-for-Outcome)" เพื่อเร่งการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในภาคเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของประเทศไทยอย่างเป็นระบบและยั่งยืน เป็นหนึ่งในกลุ่มศูนย์ความเชี่ยวชาญตามกรอบแผนยุทธศาสตร์ปัญญาประดิษฐ์ของประเทศไทย

---

(2) ความสำคัญ ที่มา และหลักการเหตุผล

2.1 บริบทและศักยภาพของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ไทย

เศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) เป็นหนึ่งในกลไกหลักของการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย ที่มีแนวโน้มเติบโตและมีศักยภาพในการสร้างมูลค่าเพิ่มสูงจากฐานทุนทางวัฒนธรรม ความคิดสร้างสรรค์ และอัตลักษณ์ความเป็นไทย โดยสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (องค์การมหาชน) (CEA) รายงานเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2569 ว่า เศรษฐกิจสร้างสรรค์ของประเทศไทยมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 8.78 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ครอบคลุมสาขาภาพยนตร์ แอนิเมชัน วิชวลเอฟเฟกต์ (VFX) เกม ดนตรี โฆษณา การออกแบบ และคอนเทนต์ดิจิทัล อันเป็นสาขาที่มีผู้ประกอบการตั้งแต่ระดับวิสาหกิจขนาดใหญ่ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ไปจนถึงผู้สร้างสรรค์รายบุคคล ฟรีแลนซ์ และวิสาหกิจชุมชนในระดับเศรษฐกิจฐานราก

ในขณะเดียวกัน เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ โดยเฉพาะปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI) ได้กลายเป็นปัจจัยพลิกโฉม (Disruptive Force) ที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่ออุตสาหกรรมสร้างสรรค์ทั่วโลก ทั้งในมิติของการเป็น "ตัวคูณผลิตภาพ (Productivity Multiplier)" ที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตคอนเทนต์ในเวลาที่สั้นลง การลดต้นทุนการผลิตในสาขาเป้าหมายลงได้อย่างมีนัยสำคัญ (โดยประมาณการลดลงราวร้อยละ 30 เมื่อวัดด้วยดัชนีต้นทุน Cost Index) และการเปิดโอกาสทางการตลาดและการส่งออกใหม่ ผ่านการลดอุปสรรคด้านภาษาและการขยายช่องทางจัดจำหน่ายในระดับสากล

2.2 ช่องว่างเชิงโครงสร้างของระบบนิเวศ

แม้ประเทศไทยจะมีศักยภาพและมีหน่วยงานที่ดำเนินมาตรการสนับสนุนอยู่เป็นจำนวนมาก แต่ระบบนิเวศปัญญาประดิษฐ์เพื่อเศรษฐกิจสร้างสรรค์ยังคงเผชิญช่องว่างเชิงโครงสร้างที่สำคัญ กล่าวคือ มาตรการและทรัพยากรที่มีอยู่ยังกระจัดกระจายและขาดการบูรณาการเชื่อมโยงตลอดวงจรคุณค่า (Value Chain) ของอุตสาหกรรม ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ ได้แก่

1. **ด้านข้อมูลและสิทธิ์ (Data & Rights)** — ขาดชุดข้อมูลสร้างสรรค์ไทยที่ได้รับการรับรองคุณภาพ ตลอดจนกลไกคุ้มครองสิทธิ์และการคืนผลตอบแทนแก่ผู้สร้างสรรค์อย่างเป็นธรรม

2. **ด้านกำลังคน (Talent)** — ขาดการผลิตและพัฒนากำลังคนที่มีทักษะปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ในระดับและจำนวนที่สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรม

3. **ด้านการผลิต (Production)** — ผู้ประกอบการ โดยเฉพาะรายย่อยและเศรษฐกิจฐานราก ยังเข้าถึงเครื่องมือและเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ขั้นสูงได้จำกัดด้วยข้อจำกัดด้านต้นทุน

4. **ด้านมาตรฐาน (Standards)** — ยังขาดมาตรฐาน การรับรองแหล่งที่มา และกรอบกฎหมายลิขสิทธิ์/ทรัพย์สินทางปัญญาที่รองรับงานสร้างสรรค์ที่ผลิตด้วยปัญญาประดิษฐ์

5. **ด้านตลาดและการส่งออก (Market)** — ขาดกลไกต่อยอดผลงานสู่เชิงพาณิชย์และการส่งออกในระดับสากลอย่างเป็นระบบ

ช่องว่างสำคัญที่สุดของระบบนิเวศจึงมิใช่การขาดแคลนงบประมาณหรือหน่วยงานรับผิดชอบ หากแต่เป็นการ **ขาดกลไกกลางที่ทำหน้าที่เชื่อมร้อยวงจร ข้อมูล–คน–การผลิต–มาตรฐาน–ตลาด ให้เคลื่อนไปในทิศทางเดียวกันอย่างบูรณาการ**

2.3 หลักการของศูนย์ฯ: กลไกแบบ Leverage และจ่ายเมื่อเกิดผล

ด้วยเหตุนี้ การจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศฯ ออกแบบให้เป็น **กลไกขับเคลื่อนในลักษณะเครือข่ายความร่วมมือ (Mechanism & Network)** ที่นำงบประมาณไปร่วมสนับสนุน (leverage และ co-fund) โปรแกรมที่หน่วยงานภาครัฐมีอยู่เดิม เพื่อขยายผลและเร่งความเร็วในการดำเนินงาน ควบคู่กับหลักการ "จ่ายเมื่อเกิดผล (Pay-for-Outcome)" ที่ผูกการสนับสนุนเข้ากับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้งบประมาณสูงสุด และสร้างผลทวีคูณ (Multiplier Effect) โดยงบประมาณของศูนย์ฯ จะทำหน้าที่เป็นเงินสมทบที่ดึงดูดงบประมาณจากหน่วยงานเจ้าภาพและภาคเอกชนเข้ามาร่วมอีกหลายเท่าตัว

ในด้านเทคโนโลยี ศูนย์ฯ ยึดหลักการต่อยอดบนทรัพยากรของชาติที่มีอยู่เดิม โดยมุ่งใช้ประโยชน์เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานสร้างสรรค์ อาทิ ความสามารถด้านการสังเคราะห์เสียงพูด (Text-to-Speech: TTS) และการรู้จำเสียงพูด (Automatic Speech Recognition: ASR) ของโครงการ ThaiLLM และทรัพยากรประมวลผลสมรรถนะสูง บทบาทสำคัญของศูนย์ฯ จึงเป็นการประสานความร่วมมือจากหลายภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และชุมชน เพื่อสร้างระบบนิเวศ (Ecosystem) ที่เอื้อต่อการเติบโตของเศรษฐกิจสร้างสรรค์อย่างยั่งยืน

2.4 ความสอดคล้องกับแผนชาติและ 4 ยุทธศาสตร์

การจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศฯ สอดคล้องและสนับสนุนกรอบนโยบายระดับชาติอย่างเป็นระบบ ทั้งยุทธศาสตร์ปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 โดยเฉพาะหมุดหมายที่ 6 (ไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์และอุตสาหกรรมสร้างสรรค์มูลค่าสูง) หมุดหมายที่ 7 และหมุดหมายที่ 12 (กำลังคนสมรรถนะสูง) อีกทั้งยังเชื่อมโยงโดยตรงกับ 4 ยุทธศาสตร์ของแผนปฏิบัติการพัฒนาระบบนิเวศปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติ ได้แก่

- **IGNITE (เร่งการประยุกต์ใช้)** — เร่งให้ผู้ประกอบการและผู้สร้างสรรค์เข้าถึงและใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ในการผลิตจริงในวงกว้าง
- **GROW (พัฒนาอุตสาหกรรมและการส่งออก)** — ยกระดับอุตสาหกรรมสร้างสรรค์สู่เชิงพาณิชย์และการส่งออกในระดับสากล
- **GOVERN (มาตรฐานและธรรมาภิบาล)** — สร้างมาตรฐาน การรับรอง และกรอบกฎหมายที่รองรับงานสร้างสรรค์ด้วยปัญญาประดิษฐ์
- **EQUIP (อธิปไตยด้านปัญญาประดิษฐ์ ข้อมูล และกำลังคน)** — เสริมสร้างฐานข้อมูล โครงสร้างพื้นฐาน และกำลังคนของชาติให้พร้อมรองรับการเติบโต

ทั้งนี้ ศูนย์ความเป็นเลิศฯ จะทำหน้าที่เป็นกลไกเร่งและร่วมขับเคลื่อนการเติบโตของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของประเทศไทยจากสัดส่วนร้อยละ 8.78 ของ GDP ในปัจจุบัน มุ่งสู่เป้าหมายร้อยละ 12 ภายในปี พ.ศ. 2574 เพื่อยกระดับประเทศไทยสู่การเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์อย่างยั่งยืน

(3) วัตถุประสงค์การจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศ และวิสัยทัศน์

3.1 วิสัยทัศน์ พ.ศ. 2574

ภายในปี พ.ศ. 2574 ประเทศไทยจะก้าวขึ้นเป็น **"ศูนย์กลางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์แห่งภูมิภาคอาเซียน" (ASEAN Hub for AI-Driven Creative Economy)** โดยมีระบบนิเวศปัญญาประดิษฐ์เพื่อเศรษฐกิจสร้างสรรค์ที่สมบูรณ์ตลอดห่วงโซ่คุณค่า ตั้งแต่การบริหารจัดการข้อมูลและสิทธิ์อย่างมีธรรมาภิบาล การพัฒนากำลังคน การผลิตคอนเทนต์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่มีต้นทุนแข่งขันได้ การรับรองมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล ไปจนถึงการขยายผลเชิงพาณิชย์และการส่งออกสู่ตลาดโลก ทั้งนี้ ศูนย์ความเป็นเลิศฯ จะทำหน้าที่เป็น **กลไกขับเคลื่อนระดับชาติในรูปเครือข่ายความร่วมมือ** ที่บูรณาการทรัพยากร เร่งการนำปัญญาประดิษฐ์ไปใช้จริง และร่วมขับเคลื่อนให้สัดส่วนมูลค่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) เติบโตจากร้อยละ 8.78 ในปัจจุบัน สู่เป้าหมายระดับชาติที่ร้อยละ 12 ภายในปี พ.ศ. 2574 อย่างยั่งยืน

3.2 วัตถุประสงค์การจัดตั้ง

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านปัญญาประดิษฐ์เพื่อเศรษฐกิจสร้างสรรค์ จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ **ขับเคลื่อนให้เกิดระบบนิเวศปัญญาประดิษฐ์เพื่อเศรษฐกิจสร้างสรรค์อย่างครบวงจร** ผ่านการทำหน้าที่เป็นกลไกประสานความร่วมมือและนำงบประมาณไปสมทบ (leverage/co-fund) กับโปรแกรมที่หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนมีอยู่เดิม โดยสนับสนุนในลักษณะ **"จ่ายเมื่อเกิดผล (pay-for-outcome)"** ทั้งนี้ ศูนย์ความเป็นเลิศฯ ต่อยอดบนโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ อาทิ ความสามารถด้านการสังเคราะห์เสียงพูด (TTS) และการรู้จำเสียงพูด (ASR) ของโครงการ ThaiLLM โดยครอบคลุมวัตถุประสงค์เฉพาะ 5 ประการ ตามวงจรชีวิตของการสร้างสรรค์คอนเทนต์ ดังนี้

1. **ส่งเสริม**การบริหารจัดการข้อมูลและสิทธิ์อย่างมีธรรมาภิบาล เพื่อสร้างฐานข้อมูลสร้างสรรค์ไทยและกลไกคุ้มครองสิทธิ์ที่เป็นอธิปไตยของชาติ
2. **สนับสนุน**การผลิตและพัฒนากำลังคนด้านปัญญาประดิษฐ์สร้างสรรค์ ให้สอดรับกับความต้องการของอุตสาหกรรมอย่างเป็นระบบ
3. **เร่ง**การผลิตคอนเทนต์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ ผ่านการลดต้นทุนและเพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการและผู้สร้างสรรค์
4. **ผลักดัน**การกำหนดมาตรฐานและการรับรองงานสร้างสรรค์ที่ผลิตด้วยปัญญาประดิษฐ์ ให้ได้รับการยอมรับทั้งในและต่างประเทศ
5. **ขับเคลื่อน**การขยายผลสู่ตลาดและการส่งออกเชิงพาณิชย์ เพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจในวงกว้าง

3.3 เป้าหมายเชิงคุณภาพและหลักการกำหนดตัวชี้วัด

เพื่อให้การกำหนดเป้าหมายมีความรอบคอบและป้องกันความเสี่ยงด้านความรับผิดชอบ (accountability) ศูนย์ความเป็นเลิศฯ ใช้หลักการกำหนดเป้าหมายแบบ **3 ชั้น** ดังนี้

- **ชั้นที่ 1 — วิสัยทัศน์ระดับชาติ (Aspirational Vision):** ตัวเลขเป้าหมายขนาดใหญ่ เช่น สัดส่วนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ร้อยละ 12 ของ GDP หรือการลดต้นทุนการผลิตคอนเทนต์ราวร้อยละ 30 ถือเป็น **วิสัยทัศน์เชิงนโยบายระดับชาติที่ไม่ผูกพันรายโครงการ** สะท้อนทิศทางร่วมของหลายหน่วยงาน มิใช่ผลที่ศูนย์ความเป็นเลิศฯ รับผิดชอบโดยลำพัง
- **ชั้นที่ 2 — ผลผลิตเชิงคุณภาพ (Qualitative Output):** ในระยะเริ่มต้น ศูนย์ความเป็นเลิศฯ กำหนดผลผลิตเป็นเชิงคุณภาพ อาทิ การเกิดชุดข้อมูล กลไก ต้นแบบ (Prototype) หลักสูตร และมาตรฐาน ที่จับต้องได้ โดย**ใช้ถ้อยคำเชิงคุณภาพแทนการล็อกตัวเลขตายตัว**
- **ชั้นที่ 3 — ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ (Quantitative KPI):** ตัวชี้วัดเชิงปริมาณรายโครงการจะกำหนดขึ้น **ภายหลังการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)** ของแต่ละโปรแกรม เพื่อให้ตัวเลขตั้งอยู่บนฐานข้อมูลจริง สามารถปฏิบัติได้ และป้องกันได้ในชั้นพิจารณา

หลักการนี้สอดคล้องกับแนวทางการบริหารผลงานที่เน้นการตั้งตัวชี้วัดระหว่างทาง (milestone-based) มากกว่าการกำหนดเป้าหมายเชิงปริมาณล่วงหน้าก่อนมีข้อมูลสนับสนุนเพียงพอ

3.4 ภาพรวมวงจรชีวิตการสร้างสรรค์คอนเทนต์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ (Creative AI Content Lifecycle)

วัตถุประสงค์ทั้ง 5 ประการข้างต้นได้รับการออกแบบให้ร้อยเรียงเป็น **วงจรเดียวที่ส่งต่อคุณค่าระหว่างกันอย่างต่อเนื่อง (Creative AI Content Lifecycle)** มิใช่โปรแกรมที่แยกขาดจากกัน โดยผลผลิตของแต่ละโปรแกรมจะกลายเป็นปัจจัยนำเข้า (input) ของโปรแกรมถัดไป ดังนี้

- **โปรแกรม 1 (ข้อมูลและสิทธิ์)** ทำหน้าที่เป็น **รากฐาน** ของวงจร โดยส่งมอบชุดข้อมูลสร้างสรรค์ไทยที่ได้รับการรับรองคุณภาพ คลังสิทธิ์ และความสามารถด้านเสียงเชิงสร้างสรรค์ (TTS/ASR) ให้เป็นวัตถุดิบตั้งต้นแก่ทุกโปรแกรมที่อยู่ถัดไป
- **โปรแกรม 2 (กำลังคน)** นำข้อมูลและเครื่องมือจากโปรแกรม 1 ไป**สร้างขีดความสามารถของบุคลากร** ผ่านหลักสูตรและการฝึกอบรม แล้วส่งต่อ "กำลังคนที่มีทักษะพร้อมใช้" ให้แก่ภาคการผลิต
- **โปรแกรม 3 (การผลิต)** นำทั้งข้อมูล เครื่องมือ และกำลังคน มา**แปลงเป็นผลงานและบริการจริง** ผ่านคูปอง เครดิต และกลไกคืนเงินค่าผลิต แล้วส่งต่อผลงานสร้างสรรค์เข้าสู่กระบวนการรับรอง
- **โปรแกรม 4 (มาตรฐานและการรับรอง)** นำผลงานจากโปรแกรม 3 มา**รับรองคุณภาพและแหล่งที่มา** ตามมาตรฐานสากล เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ แล้วส่งต่อผลงานที่ "พร้อมออกสู่ตลาด" ให้โปรแกรมปลายทาง
- **โปรแกรม 5 (ตลาดและการส่งออก)** นำผลงานที่ผ่านการรับรองไป**ขยายผลเชิงพาณิชย์และส่งออก** สู่ตลาดโลก แล้วป้อนข้อมูลเชิงตลาด ความต้องการ และรายได้ ย้อนกลับมายังโปรแกรม 1 เพื่อปรับปรุงชุดข้อมูลและทิศทางการพัฒนาในรอบถัดไป

วงจรนี้จึงเป็น **วงจรหมุนเวียนแบบครบวงจร (closed-loop)** ที่ข้อมูล กำลังคน ผลงาน มาตรฐาน และมูลค่าตลาด ไหลเวียนส่งเสริมซึ่งกันและกันอย่างเป็นระบบ ทำให้การลงทุนของศูนย์ความเป็นเลิศฯ ในแต่ละโปรแกรมเกิดผลทวีคูณ (multiplier effect) ตลอดทั้งห่วงโซ่คุณค่า และเป็นกลไกเร่งการเติบโตของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ไทยอย่างยั่งยืน

โปรแกรมที่ 1 — การบริหารจัดการข้อมูลและสิทธิ์ในงานสร้างสรรค์ และอธิปไตยปัญญาประดิษฐ์สร้างสรรค์ของไทย (Data & Rights / Sovereign Creative AI)

หลักการและปัญหาที่มุ่งแก้ไข

รากฐานของการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์เพื่อเศรษฐกิจสร้างสรรค์อยู่ที่ "ข้อมูล" และ "สิทธิ์" ปัจจุบันงานสร้างสรรค์ของไทย ทั้งภาพ เสียง ภาษา ลวดลาย สถาปัตยกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม กระจัดกระจาย ไม่ได้รับการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ ไม่มีการรับรองคุณภาพและความถูกต้องเชิงศิลปะวัฒนธรรม และที่สำคัญที่สุดคือ "ขาดกลไกคุ้มครองสิทธิ์ของผู้สร้างสรรค์" เมื่อผลงานถูกนำไปใช้ฝึกแบบจำลองปัญญาประดิษฐ์ ส่งผลให้ผู้สร้างสรรค์ไทยเสียโอกาสทั้งในเชิงรายได้และการควบคุมผลงานของตน อีกทั้งแบบจำลองปัญญาประดิษฐ์ที่ใช้งานในประเทศส่วนใหญ่พึ่งพาข้อมูลและโครงสร้างพื้นฐานจากต่างประเทศ ซึ่งสะท้อนอัตลักษณ์และบริบทไทยได้จำกัด อันเป็นความเสี่ยงต่ออธิปไตยทางข้อมูลและวัฒนธรรมของชาติ โปรแกรมนี้จึงมุ่งวางรากฐานให้ประเทศมีทั้ง "ข้อมูลสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพและถูกกฎหมาย" และ "กลไกธรรมาภิบาลด้านสิทธิ์" เพื่อรองรับการพัฒนาและการนำปัญญาประดิษฐ์ไปใช้ในวงกว้างอย่างเป็นธรรมและยั่งยืน

กิจกรรมหลักและกิจกรรมย่อย

(ก) ชุดข้อมูลสร้างสรรค์ไทย (Thai Creative Dataset): จัดทำและรวบรวมชุดข้อมูลงานสร้างสรรค์ไทยในสาขาเป้าหมาย (ภาพยนตร์/แอนิเมชัน เสียง/ดนตรี ภาษา ลวดลาย/ศิลปะ การออกแบบ) โดยมีกระบวนการรับรองคุณภาพและความถูกต้องเชิงศิลปะและวัฒนธรรมโดยหน่วยงานรัฐที่มีอำนาจหน้าที่ พร้อมจัดทำมาตรฐานการกำกับข้อมูล (Data Governance) การจัดหมวดหมู่ และคำอธิบายข้อมูล (Metadata/Annotation) ที่สอดคล้องบริบทไทย เพื่อให้พร้อมนำไปใช้ฝึกและประเมินแบบจำลองได้จริง

(ข) คลังสิทธิ์ บัญชีความยินยอม และกลไกค่าตอบแทน (Rights Vault / Consent Ledger / Royalty): พัฒนาคลังบริหารสิทธิ์ในงานสร้างสรรค์ควบคู่บัญชีบันทึกความยินยอม (Consent Ledger) ที่ตรวจสอบย้อนกลับได้ และกลไกแบ่งปันค่าตอบแทน (Royalty) คืนสู่ผู้สร้างสรรค์เมื่อผลงานถูกนำไปใช้ฝึกหรือใช้งานเชิงพาณิชย์ เพื่อให้การนำข้อมูลไปใช้เป็นไปอย่างโปร่งใส ถูกต้องตามกฎหมาย และเป็นธรรมต่อเจ้าของผลงาน อันเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้ภาคอุตสาหกรรมและผู้สร้างสรรค์ร่วมแบ่งปันข้อมูลในระบบ

(ค) การพัฒนาความสามารถด้านเสียงเชิงสร้างสรรค์ (Creative Speech AI — TTS/ASR): ร่วมพัฒนาและต่อยอด **เฉพาะส่วนของการสังเคราะห์เสียงพูด (Text-to-Speech: TTS) และการรู้จำและถอดความเสียงพูด (Automatic Speech Recognition: ASR)** ภาษาไทยและภาษาถิ่น บนฐานทรัพยากรของโครงการแบบจำลองภาษาไทยขนาดใหญ่ (ThaiLLM) ที่มีอยู่เดิม เพื่อรองรับงานพากย์ การบรรยายเสียง การทำคำบรรยายใต้ภาพ และคลังเสียง/อวตารสำหรับอุตสาหกรรมคอนเทนต์ ทั้งนี้ ศูนย์ฯ มุ่งเสริมเฉพาะความสามารถด้านเสียงเชิงสร้างสรรค์ มิได้พัฒนาแบบจำลองภาษาฐานขึ้นใหม่

หน่วยงานเจ้าภาพและบทบาท

โปรแกรมนี้ขับเคลื่อนโดยเครือข่ายความร่วมมือ โดยมี **สถาบันข้อมูลขนาดใหญ่ (องค์การมหาชน) (BDI)** เป็นแกนกลางด้านสถาปัตยกรรมข้อมูลและธรรมาภิบาลข้อมูล **ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)** สนับสนุนด้านการพัฒนาแบบจำลองและโครงสร้างพื้นฐานการประมวลผล **สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (องค์การมหาชน) (CEA)** และ **สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (depa)** สนับสนุนการคัดสรรและรับรองคุณค่าเชิงสร้างสรรค์และการเชื่อมโยงภาคอุตสาหกรรม **กรมทรัพย์สินทางปัญญา** และ **สำนักงานราชบัณฑิตยสภา** ดูแลมิติสิทธิ์ ลิขสิทธิ์ และความถูกต้องเชิงภาษาและวัฒนธรรม โดยมี **สมาคมสร้างสรรค์ปัญญาประดิษฐ์ไทย (AICAT)** เป็นผู้ประสานเครือข่ายและเชื่อมโยงภาคผู้สร้างสรรค์

การ leverage งบประมาณและโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่

โปรแกรมนี้ออกแบบให้ใช้งบประมาณของศูนย์ฯ อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ด้วยการ **ต่อยอดและร่วมใช้ (Leverage / Co-fund)** ทรัพยากรที่ภาครัฐมีอยู่เดิม ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐานการประมวลผลสมรรถนะสูง (LANTA) และแบบจำลอง ThaiLLM ของเนคเทค/สวทช. ตลอดจนแหล่งทุนวิจัยและนวัตกรรม โดยเฉพาะ **กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ผ่านหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.)** เพื่อให้ศูนย์ฯ ทำหน้าที่เป็นกลไกเร่งและร่วมขับเคลื่อน มิใช่การลงทุนซ้ำซ้อนในสิ่งที่มีอยู่แล้ว

ผลผลิตของโปรแกรม (Output)

- ชุดข้อมูลสร้างสรรค์ไทย (Thai Creative Dataset) ในสาขาเป้าหมายที่ผ่านการรับรองคุณภาพและความถูกต้องเชิงวัฒนธรรม พร้อมใช้งาน
- ระบบคลังสิทธิ์ บัญชีความยินยอม และกลไกค่าตอบแทนคืนผู้สร้างสรรค์ ที่ตรวจสอบย้อนกลับได้
- ความสามารถด้านการสังเคราะห์และรู้จำเสียงพูด (TTS/ASR) เชิงสร้างสรรค์ ที่ต่อยอดบนโครงการ ThaiLLM และเปิดให้ผู้ประกอบการและผู้สร้างสรรค์นำไปใช้
- มาตรฐานและแนวปฏิบัติด้านการกำกับดูแลข้อมูลสร้างสรรค์ (Data Governance) ที่เป็นบรรทัดฐานระดับประเทศ

ความสอดคล้องเชิงยุทธศาสตร์

โปรแกรมนี้ตอบยุทธศาสตร์ **EQUIP (อธิปไตยปัญญาประดิษฐ์ ข้อมูล และกำลังคน)** ผ่านการสร้างข้อมูลและแบบจำลองฐานที่สะท้อนอัตลักษณ์ไทยเพื่อลดการพึ่งพาต่างประเทศ และยุทธศาสตร์ **GOVERN (มาตรฐานและธรรมาภิบาล)** ผ่านการวางกลไกคุ้มครองสิทธิ์ ความยินยอม และการกำกับดูแลข้อมูลที่โปร่งใสและเป็นธรรม อันเป็นการวางรากฐานด้านอธิปไตยทางข้อมูลและวัฒนธรรมของชาติอย่างเป็นระบบและยั่งยืน

โปรแกรมที่ 2 — การผลิตและพัฒนากำลังคนด้านปัญญาประดิษฐ์เพื่อเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative AI Talent Development)

กรอบงบประมาณศูนย์ฯ (COE): 100 ล้านบาท | **ยุทธศาสตร์ที่เชื่อมโยง:** EQUIP (อธิปไตยด้านกำลังคนปัญญาประดิษฐ์) + IGNITE (เร่งการใช้งานในวงกว้าง)

หลักการของโปรแกรม

กำลังคนคือปัจจัยชี้ขาดความสามารถในการแข่งขันของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในยุคปัญญาประดิษฐ์ ช่องว่างสำคัญในปัจจุบันมิได้อยู่ที่การเข้าถึงเครื่องมือ หากแต่อยู่ที่ความสามารถของบุคลากรในการประยุกต์ใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ให้เกิดมูลค่าเชิงสร้างสรรค์และเชิงพาณิชย์ได้จริง โปรแกรมนี้จึงมุ่งสร้างและยกระดับกำลังคนตลอดสายธารวิชาชีพ ตั้งแต่ระดับอุดมศึกษา บุคลากรในอุตสาหกรรม ไปจนถึงครีเอเตอร์อิสระและวิสาหกิจชุมชน โดยศูนย์ฯ ทำหน้าที่เป็น **กลไกเร่งและร่วมขับเคลื่อน (co-fund)** ที่นำงบประมาณไปต่อยอดหลักสูตรและแพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่หน่วยงานรัฐมีอยู่เดิม มิใช่การจัดตั้งสถาบันฝึกอบรมขึ้นใหม่

กิจกรรมหลัก

1. **การพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษา (Higher Education Curriculum)** — ร่วมขับเคลื่อนกับสถาบันอุดมศึกษาในการพัฒนาและบูรณาการรายวิชา/หลักสูตรปัญญาประดิษฐ์เพื่องานสร้างสรรค์ (AI for Creative Industries) เข้าสู่หลักสูตรปกติ ทั้งในสาขานิเทศศาสตร์ ภาพยนตร์ แอนิเมชัน การออกแบบ เกม

และดนตรี โดยศูนย์ฯ สนับสนุนการพัฒนาสื่อการสอน ผู้เชี่ยวชาญร่วมสอน (industry practitioner) และโครงงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรม (project-based learning) เพื่อให้บัณฑิตพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงานทันที

2. **หลักสูตรอบรมระดับประเทศและใบรับรองวิชาชีพ (National Training & Professional Certification)** — จัดทำหลักสูตรอบรมมาตรฐานระดับชาติ เชื่อมโยงกับ **สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) (TPQI)** เพื่อพัฒนากรอบสมรรถนะและใบรับรองวิชาชีพ "นักสร้างสรรค์ปัญญาประดิษฐ์" (Creative AI Professional) ที่ตลาดแรงงานยอมรับ สร้างเส้นทางอาชีพ (career path) ที่ชัดเจนและเพิ่มมูลค่าค่าตอบแทนของบุคลากร

3. **การยกระดับและปรับทักษะ (Upskill/Reskill)** — ร่วมขับเคลื่อนกับ **depa academy** และเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษา จัดอบรมเข้มข้นแก่บุคลากรในอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ที่ทำงานอยู่เดิม ให้สามารถปรับสายงานสู่ตำแหน่งที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์ เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านของอุตสาหกรรมและลดความเสี่ยงการตกงานเชิงโครงสร้าง

4. **กิจกรรมแฮกกาธอนและการบ่มเพาะ (Hackathon & Incubation)** — จัดกิจกรรมแฮกกาธอนระดับชาติเพื่อค้นหาและบ่มเพาะผู้มีความสามารถ พร้อมเชื่อมต่อทีมที่มีศักยภาพไปสู่กลไกทุนและการผลิตในโปรแกรมที่ 3 อย่างเป็นระบบ

5. **การประกวดและเทศกาลภาพยนตร์ปัญญาประดิษฐ์ (AI Film Festival & Competition)** — ร่วมขับเคลื่อนกับ **สมาคมผู้กำกับภาพยนตร์ไทย สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (องค์การมหาชน) (CEA)** และ **กองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์** จัดเวทีประกวดและเทศกาลผลงานสร้างสรรค์ปัญญาประดิษฐ์ โดยต่อยอดบนเทศกาลที่มีอยู่เดิม เพื่อเปิดพื้นที่แสดงผลงาน สร้างแรงบันดาลใจ และเชื่อมโยงผู้สร้างสรรค์สู่ตลาด

6. **สิทธิประโยชน์ทางภาษีและคูปองฝึกอบรม (Tax Incentives & Training Voucher)** — ร่วมขับเคลื่อนกลไกคูปองฝึกอบรมและการผลักดันสิทธิประโยชน์ทางภาษีสำหรับผู้ประกอบการที่ลงทุนพัฒนาทักษะปัญญาประดิษฐ์ให้บุคลากร เพื่อกระตุ้นการลงทุนพัฒนาคนจากภาคเอกชนในวงกว้าง

หน่วยงานร่วมดำเนินการ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) และสถาบันอุดมศึกษา · สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (depa) (ในส่วน depa academy) · สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (องค์การมหาชน) (CEA) · สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) (TPQI) · สมาคมผู้กำกับภาพยนตร์ไทย · กองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์ · สมาคมสร้างสรรค์ปัญญาประดิษฐ์ไทย (AICAT)

การ leverage งบประมาณและทรัพยากร

โปรแกรมนี้ออกแบบให้งบประมาณของศูนย์ฯ ทำหน้าที่เป็นทุนสมทบเพื่อดึงทรัพยากรที่มีอยู่เดิมหลายเท่าตัว ได้แก่ งบพัฒนาหลักสูตรและกำลังคนของกระทรวง อว. · แพลตฟอร์มและงบฝึกอบรมของ depa academy · งบสนับสนุนของกองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์ · ตลอดจนการลงทุนพัฒนาบุคลากรของภาคเอกชนที่ถูกกระตุ้นผ่านกลไกสิทธิประโยชน์ทางภาษีและคูปองฝึกอบรม

ผลผลิต (Output) เชิงคุณภาพ

- หลักสูตร/รายวิชาปัญญาประดิษฐ์เพื่องานสร้างสรรค์ที่ได้รับการพัฒนาและบูรณาการเข้าสู่สถาบันอุดมศึกษา
- กรอบมาตรฐานสมรรถนะและใบรับรองวิชาชีพนักสร้างสรรค์ปัญญาประดิษฐ์ที่ได้รับการรับรองโดย TPQI
- บุคลากรในอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ที่ได้รับการยกระดับและปรับทักษะ (Upskill/Reskill) ให้พร้อมต่อการเปลี่ยนผ่านสู่การทำงานด้วยปัญญาประดิษฐ์
- ผู้มีความสามารถและทีมที่ได้รับการบ่มเพาะผ่านแฮกกาธอน ที่สามารถต่อยอดสู่กลไกการผลิตและทุน
- เวทีประกวดและเทศกาลผลงานสร้างสรรค์ปัญญาประดิษฐ์ที่เปิดพื้นที่แสดงผลงานและเชื่อมโยงสู่ตลาด
- กลไกคูปองฝึกอบรมและข้อเสนอสิทธิประโยชน์ทางภาษีที่กระตุ้นการลงทุนพัฒนากำลังคนจากภาคเอกชน

ความเชื่อมโยงเชิงยุทธศาสตร์

โปรแกรมนี้เป็นรากฐานของยุทธศาสตร์ **EQUIP** ในมิติการสร้างอธิปไตยด้านกำลังคนปัญญาประดิษฐ์ของประเทศ ควบคู่กับยุทธศาสตร์ **IGNITE** ในการเร่งการนำปัญญาประดิษฐ์ไปใช้จริงในภาคการผลิตสร้างสรรค์ โดยร่วมขับเคลื่อนการสร้างกำลังคนคุณภาพสูงที่เป็นเงื่อนไขจำเป็นต่อการเติบโตของเศรษฐกิจสร้างสรรค์อย่างยั่งยืน และเป็นกลไกเร่งการจ้างงานและการสร้างอาชีพใหม่ในวงกว้าง

โปรแกรมที่ 3 — การผลิตด้วยปัญญาประดิษฐ์ (Creative AI Production)

กรอบงบประมาณศูนย์ฯ (COE): 140 ล้านบาท (โปรแกรมที่มีขนาดงบประมาณสูงสุด) | **ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง:** IGNITE (เร่งการใช้) + GROW (อุตสาหกรรม-ส่งออก) + EQUIP (อธิปไตยด้านปัญญาประดิษฐ์ ข้อมูล และกำลังคน)

หลักการของโปรแกรม

โปรแกรมที่ 3 เป็นหัวใจของกลไกขับเคลื่อน ทำหน้าที่แปลงศักยภาพด้านข้อมูล สิทธิ์ และกำลังคน (จากโปรแกรมที่ 1–2) ให้กลายเป็น **การผลิตงานสร้างสรรค์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ในเชิงพาณิชย์จริง** โดยศูนย์ความเป็นเลิศฯ ทำหน้าที่เป็น **กลไกเร่ง (accelerator)** ที่นำงบประมาณไปร่วมสนับสนุน (co-fund) และต่อยอดเครื่องมือ/มาตรการที่หน่วยงานรัฐมีอยู่เดิม ควบคู่กับการ **จ่ายเมื่อเกิดผล (pay-for-outcome)** เพื่อให้งบประมาณของศูนย์ฯ ทำหน้าที่เป็นทุนตั้งต้น (catalytic capital) ที่ดึงงบหน่วยงานรัฐและการลงทุนภาคเอกชนเข้ามาสมทบอีกหลายเท่าตัว เป็นการลดต้นทุนการผลิตเนื้อหาในสาขาเป้าหมายลงประมาณร้อยละ 30 (วัดด้วยดัชนีต้นทุน Cost Index) และยกระดับขีดความสามารถของผู้ประกอบการและผู้สร้างสรรค์ไทยให้แข่งขันได้ในระดับสากล

กิจกรรมและกลไกหลัก

(1) คูปอง/เครดิตการใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ (AI Tool Voucher & Credit)

สนับสนุนคูปองหรือเครดิตให้ผู้ประกอบการและผู้สร้างสรรค์รายย่อยเข้าถึงเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (ทั้งแพลตฟอร์มสากลและของผู้พัฒนาไทย) โดย**ร่วมสนับสนุน (co-fund) บนฐานมาตรการที่มีอยู่เดิม** ได้แก่ โครงการ BDS (Business Development Service) ของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) และคูปองดิจิทัล (Transformation Voucher) ของสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (depa) ทำให้ศูนย์ฯ ขยายผลคูปองได้โดยไม่ต้องสร้างกลไกเบิกจ่ายใหม่ ตอบยุทธศาสตร์ IGNITE ที่เร่งการนำปัญญาประดิษฐ์ไปใช้ในวงกว้าง

(2) กลไกคืนเงินค่าผลิต (Production Cash Rebate)

มาตรการคืนเงินบางส่วนของค่าใช้จ่ายการผลิตเนื้อหาสร้างสรรค์ที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์ โดยออกแบบให้ **จ่ายเมื่อเกิดผล (pay-for-outcome)** กล่าวคือ ผู้ประกอบการได้รับเงินคืนต่อเมื่อผลิตผลงานเสร็จและผ่านเกณฑ์ที่กำหนด เป็นการต่อยอดและเชื่อมโยงกับมาตรการส่งเสริมการลงทุนของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ในกิจการอุตสาหกรรมสร้างสรรค์และดิจิทัลคอนเทนต์ กลไกนี้ดึงดูดการลงทุนการผลิตเข้าประเทศและสร้างงานในห่วงโซ่การผลิต ตอบยุทธศาสตร์ GROW

(3) ชุดเครื่องมือกลางสำหรับเศรษฐกิจผู้สร้างสรรค์ไทย (Thai Creator Economy AI Toolkit)

พัฒนาและสนับสนุนแพลตฟอร์มกลางที่รวบรวมเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ที่จำเป็น (เช่น เครื่องมือสร้างภาพ เสียง วิดีโอ การแปลภาษา และการตัดต่อ) ให้ผู้สร้างสรรค์และวิสาหกิจขนาดย่อมเข้าถึงได้ในต้นทุนต่ำ โดยต่อยอดบนทรัพยากรของชาติ (เช่น ThaiLLM และโครงสร้างพื้นฐานการประมวลผล) เพื่อลดการพึ่งพาแพลตฟอร์มต่างประเทศ สอดคล้องยุทธศาสตร์ EQUIP ที่มุ่งสร้างอธิปไตยด้านปัญญาประดิษฐ์

(4) แพลตฟอร์มทดสอบเชิงสร้างสรรค์ (AI Creative Sandbox Platform)

พื้นที่ทดลอง (sandbox) ให้ผู้ประกอบการ สตาร์ทอัพ และผู้พัฒนาเทคโนโลยีสร้างสรรค์ได้ทดสอบโมเดลและแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์กับชุดข้อมูลและกรณีใช้งานจริง ก่อนนำออกสู่ตลาด ภายใต้สภาพแวดล้อมที่กำกับดูแลด้านสิทธิ์และมาตรฐานอย่างเหมาะสม เป็นกลไกลดความเสี่ยงและร่นระยะเวลาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (time-to-market)

(5) คลังกลางผู้มีอิทธิพลเสมือนปัญญาประดิษฐ์ไทย (Thai AI Virtual Influencer Asset Library)

จัดทำคลังกลางของสินทรัพย์ดิจิทัลด้านเสียงและอวตาร (avatar) ที่ผ่านการรับรองสิทธิ์และความยินยอม (เชื่อมโยงคลังสิทธิ์จากโปรแกรมที่ 1) เพื่อให้ผู้ประกอบการนำไปต่อยอดสร้างผู้มีอิทธิพลเสมือนและคอนเทนต์การตลาดได้อย่างถูกต้องตามกฎหมาย ลดต้นทุนและความเสี่ยงด้านลิขสิทธิ์ ตอบโจทย์ตลาดการตลาดดิจิทัล (ร่วมกับสมาคมโฆษณาดิจิทัล DAAT และกลุ่ม MarTech)

(6) มาตรการแต้มต่อการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (Local Preference in Public Procurement)

ผลักดันมาตรการแต้มต่อ (local preference) ในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ เพื่อให้สตูดิโอและผู้ประกอบการไทยที่ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สร้างสรรค์ได้รับโอกาสในงานภาครัฐมากขึ้น โดยประสานกับกรมบัญชีกลางในการกำหนดหลักเกณฑ์ที่เหมาะสม เป็นการสร้างอุปสงค์ภายในประเทศ (demand-side) ที่ช่วยพยุงตลาดผู้ประกอบการไทยในช่วงตั้งต้น

(7) กลไกทุนและสินเชื่อสำหรับสตาร์ทอัพและบริษัทเปิดใหม่ (Startup Funding & Credit)

เชื่อมโยงผู้ประกอบการสร้างสรรค์เข้ากับแหล่งทุนและสินเชื่อที่มีอยู่ ได้แก่ ทุนนวัตกรรมของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) (NIA) สินเชื่อของธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย (EXIM Bank) และธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (SME D Bank) ตลอดจนสิทธิประโยชน์ทางภาษีผ่านกรมสรรพากร โดยศูนย์ฯ ทำหน้าที่เป็นกลไกเชื่อมโยง (matchmaking) และร่วมค้ำประกันความเสี่ยงบางส่วน

กลไก Leverage และการจ่ายเมื่อเกิดผล

จุดเด่นของโปรแกรมนี้คือ **งบประมาณของศูนย์ฯ ทำหน้าที่เป็นทุนเร่ง (catalytic) ไม่ใช่ทุนหลัก** กล่าวคือ งบประมาณ 140 ล้านบาทถูกออกแบบให้ไป **ร่วมสมทบ (co-fund)** กับงบประมาณและมาตรการที่หน่วยงานรัฐมีอยู่เดิม ได้แก่ คูปอง BDS ของ สสว. คูปอง Transformation Voucher ของ depa มาตรการคืนเงินและส่งเสริมการลงทุนของ BOI ทุนนวัตกรรมของ NIA สินเชื่อของ EXIM Bank และ SME D Bank ตลอดจนกองทุนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ทำให้ทุก 1 บาทของศูนย์ฯ สามารถดึงงบประมาณรัฐและการลงทุนภาคเอกชนเข้ามาสมทบได้อีกหลายเท่าตัว นอกจากนี้ กลไกหลักของโปรแกรมยึดหลัก **จ่ายเมื่อเกิดผล (pay-for-outcome)** โดยเฉพาะกลไกคืนเงินค่าผลิตและมาตรการสนับสนุนต่าง ๆ ที่เบิกจ่ายต่อเมื่อเกิดผลงานหรือดีลทางธุรกิจจริง เพื่อให้มั่นใจว่างบประมาณสาธารณะก่อให้เกิดผลลัพธ์เชิงพาณิชย์ที่จับต้องได้ ทั้งนี้ ตัวชี้วัดเชิงปริมาณของแต่ละกลไกจะกำหนดร่วมกันระหว่างทาง ภายหลังการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพตลาดจริง

หน่วยงานร่วมขับเคลื่อน

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (depa), สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.), สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (องค์การมหาชน) (CEA), สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI), สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) (NIA), ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย (EXIM Bank), ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (SME D Bank), กรมบัญชีกลาง, กรมสรรพากร, กรมทรัพย์สินทางปัญญา, สมาคมโฆษณาดิจิทัล (ประเทศไทย) (DAAT), กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีการตลาด (MarTech), สมาคมคอนเทนต์ครีเอเตอร์ไทย และสมาคมสร้างสรรค์ปัญญาประดิษฐ์ไทย (AICAT)

โปรแกรมที่ 4 — การกำหนดมาตรฐานและการรับรอง (Creative AI Standards & Certification)

กรอบงบประมาณศูนย์ฯ: 100 ล้านบาท | **ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง:** GOVERN (มาตรฐาน–ธรรมาภิบาล) + GROW (อุตสาหกรรม–ส่งออก)

โปรแกรมที่ 4 เป็นกลไกสร้าง "ความน่าเชื่อถือ" (Trust Infrastructure) ให้กับงานสร้างสรรค์ที่ผลิตด้วยปัญญาประดิษฐ์ของไทย เพื่อให้ผลงานและบริการสามารถ "ผ่านด่าน" ตลาดต่างประเทศที่เริ่มบังคับใช้กฎเกณฑ์ด้านความโปร่งใสและแหล่งที่มาของเนื้อหา โดยศูนย์ฯ ทำหน้าที่เป็นกลไกเร่งและร่วมขับเคลื่อนการกำหนดมาตรฐานร่วมกับหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่โดยตรง ทั้งนี้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ GOVERN ในการวางมาตรฐานและธรรมาภิบาลของระบบนิเวศปัญญาประดิษฐ์ และยุทธศาสตร์ GROW ในการยกระดับขีดความสามารถของอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ไทยสู่ตลาดสากล

ขอบเขตกิจกรรมหลัก

(ก) **ใบรับรองมาตรฐานวิชาชีพด้านปัญญาประดิษฐ์สร้างสรรค์ (Professional Certification)** — ร่วมขับเคลื่อนการพัฒนามาตรฐานสมรรถนะและระบบใบรับรองวิชาชีพสำหรับบุคลากรในสายงานสร้างสรรค์ที่ประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ เพื่อยกระดับความเชื่อมั่นต่อทักษะของกำลังคนไทย และเชื่อมโยงกับกรอบคุณวุฒิวิชาชีพที่มีอยู่เดิม โดยดำเนินการร่วมกับสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) (TPQI) และเครือข่ายสถาบันการศึกษา

(ข) **ระบบรับรองแหล่งที่มาของเนื้อหาตามมาตรฐานสากล (Content Provenance & C2PA)** — ส่งเสริมการนำมาตรฐานการรับรองแหล่งที่มาและความถูกต้องของเนื้อหา (Content Credentials / C2PA) มาประยุกต์ใช้กับงานสร้างสรรค์ที่ผลิตด้วยปัญญาประดิษฐ์ เพื่อรองรับข้อกำหนดด้านความโปร่งใสในการเปิดเผยเนื้อหาที่สร้างหรือดัดแปลงด้วยปัญญาประดิษฐ์ ตามแนวทางพระราชบัญญัติปัญญาประดิษฐ์ของสหภาพยุโรป มาตรา 50 (EU AI Act, Article 50) ซึ่งกำหนดหน้าที่เปิดเผยข้อมูล (transparency obligations) สำหรับเนื้อหาสังเคราะห์ การดำเนินการนี้เป็นปัจจัยชี้ขาดต่อความสามารถในการส่งออกคอนเทนต์ไทยไปยังตลาดยุโรปและตลาดที่อ้างอิงมาตรฐานเดียวกัน

(ค) **การเชื่อมโยงทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (IP Registry Linkage)** — ร่วมพัฒนากลไกเชื่อมโยงข้อมูลการรับรองแหล่งที่มากับระบบทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อให้ผู้สร้างสรรค์สามารถยืนยันสิทธิ์และความเป็นเจ้าของผลงานที่เกี่ยวข้องกับปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างเป็นระบบ ดำเนินการร่วมกับกรมทรัพย์สินทางปัญญา และเชื่อมโยงกับคลังสิทธิ์และบัญชีความยินยอม (consent ledger) ที่พัฒนาภายใต้โปรแกรมที่ 1

(ง) **มาตรฐานและชุดทดสอบคุณภาพงานสร้างสรรค์ภาษาและวัฒนธรรมไทย (Thai Creative AI Benchmark)** — ร่วมขับเคลื่อนการจัดทำเกณฑ์มาตรฐานและชุดทดสอบ (Benchmark) เพื่อประเมินคุณภาพ ความถูกต้อง และความเหมาะสมเชิงภาษาและวัฒนธรรมของผลงานสร้างสรรค์ที่ผลิตด้วยปัญญาประดิษฐ์ในบริบทไทย โดยอาศัยความร่วมมือทางวิชาการกับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และสำนักงานราชบัณฑิตยสภา เพื่อให้มาตรฐานสะท้อนอัตลักษณ์และความถูกต้องทางวัฒนธรรม

(จ) **ข้อเสนอแนวทางกฎหมายและลิขสิทธิ์ทรัพย์สินทางปัญญาสำหรับงานปัญญาประดิษฐ์ (AI & IP Legal Framework)** — จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายและแนวทางทางกฎหมายเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ ความเป็นเจ้าของ และความรับผิดของผลงานที่สร้างด้วยปัญญาประดิษฐ์ เพื่อลดความไม่แน่นอนเชิงกฎหมายอันเป็นอุปสรรคต่อการลงทุนและการนำผลงานไปใช้เชิงพาณิชย์ โดยประสานความร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา กรมทรัพย์สินทางปัญญา และสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.) ในการเสนอแนวทางที่สอดคล้องกับบริบทสากล

หน่วยงานร่วมขับเคลื่อน: สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) · สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ETDA) · กรมทรัพย์สินทางปัญญา · สำนักงานราชบัณฑิตยสภา · สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) (TPQI) · ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) · สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา · สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.) · สมาคมสร้างสรรค์ปัญญาประดิษฐ์ไทย (AICAT)

กลไก leverage/co-fund: อาศัยภารกิจงานมาตรฐานที่มีอยู่เดิมของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) และสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ETDA) ตลอดจนระบบทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาของกรมทรัพย์สินทางปัญญา โดยศูนย์ฯ สนับสนุนเฉพาะส่วนต่อยอดที่เกี่ยวกับงานสร้างสรรค์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ เพื่อมิให้เกิดความซ้ำซ้อนกับภารกิจปกติของหน่วยงาน

ความเชื่อมโยงเชิงยุทธศาสตร์: โปรแกรมที่ 4 ทำหน้าที่เป็น "ด่านรับรองคุณภาพ" ที่เชื่อมต้นน้ำ (ข้อมูลและสิทธิในโปรแกรมที่ 1) เข้ากับปลายน้ำ (การขยายผลสู่ตลาดและการส่งออกในโปรแกรมที่ 5) โดยการรับรองแหล่งที่มาตามมาตรฐาน C2PA และการผ่านเกณฑ์ความโปร่งใสตามพระราชบัญญัติปัญญาประดิษฐ์ของสหภาพยุโรป มาตรา 50 เป็นเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้คอนเทนต์และบริการปัญญาประดิษฐ์สร้างสรรค์ของไทยได้รับการยอมรับและสามารถแข่งขันได้ในตลาดต่างประเทศอย่างยั่งยืน

โปรแกรม 5 — การขยายผลสู่ตลาดและเชิงพาณิชย์/การส่งออก (Market & Commercialization / Export)

กรอบยุทธศาสตร์: GROW (อุตสาหกรรม–ส่งออก) + IGNITE (เร่งการใช้) | **งบศูนย์ฯ (COE): 60 ล้านบาท**

หลักการและบทบาทของโปรแกรม

โปรแกรมที่ 5 เป็น "ปลายน้ำ" ของวงจรเศรษฐกิจสร้างสรรค์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ (Creative AI Content Lifecycle) ทำหน้าที่แปลงผลงาน เครื่องมือ และทรัพย์สินทางปัญญาที่ผ่านการผลิต (โปรแกรม 3) ตรวจคุณภาพ (โปรแกรม 4) และได้รับการรับรองที่มาแล้ว ให้กลายเป็น **รายได้และมูลค่าส่งออกที่วัดได้จริง** ทั้งนี้ ศูนย์ความเป็นเลิศฯ ทำหน้าที่เป็น **กลไกเร่ง (accelerator) ที่เอางบไปร่วมขับเคลื่อน (leverage/co-fund)** บนเครือข่าย เวที และเครื่องมือส่งเสริมการส่งออกที่หน่วยงานรัฐมีอยู่เดิม โดยยึดหลัก **จ่ายเมื่อเกิดผล (pay-for-outcome)** เป็นสำคัญ กล่าวคือ งบสนับสนุนจะถูกเบิกจ่ายต่อเมื่อเกิดดีลทางการค้า สัญญาขายสิทธิ์ หรือคำสั่งซื้อจากต่างประเทศที่ตรวจสอบยืนยันได้ ซึ่งเป็นแนวทางที่ป้องกันความเสี่ยงเชิงงบประมาณและสร้างความน่าเชื่อถือในชั้นพิจารณาของคณะกรรมการ

กิจกรรมหลักของโปรแกรม

(ก) กลไกส่งเสริมการส่งออกแบบจ่ายเมื่อเกิดดีล (Export Success Fee)

จัดให้มีมาตรการสนับสนุนค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่ม (matching/success-based) แก่ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ไทยที่สามารถปิดดีลส่งออกคอนเทนต์ เครื่องมือ หรือบริการรับจ้างผลิต (service export) ด้วยปัญญาประดิษฐ์ได้สำเร็จ โดยร่วมขับเคลื่อนกับโปรแกรมและงบส่งเสริมการค้าที่มีอยู่เดิมของ **กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ (DITP)** เช่น โครงการ SMEs Pro-active และกิจกรรมจับคู่ธุรกิจระหว่างประเทศ ขณะที่ **ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย (EXIM Bank)** ร่วมสนับสนุนสินเชื่อเพื่อการส่งออกและกลไกค้ำประกันความเสี่ยงทางการค้า เพื่อรองรับผู้ประกอบการรายใหม่ที่ยังขาดประวัติเครดิตในตลาดต่างประเทศ ส่วน **สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)** ร่วมขับเคลื่อนผ่านสิทธิประโยชน์การลงทุนในกิจการคอนเทนต์ดิจิทัลและการดึงงานรับจ้างผลิต (production service) เข้าประเทศ

(ข) การขายสิทธิ์และอนุญาตให้ใช้ทรัพย์สินทางปัญญาสร้างสรรค์ (Creative IP Licensing)

ผลักดันให้เกิดการขายสิทธิ์ (Licensing) และการอนุญาตให้ใช้ทรัพย์สินทางปัญญาสร้างสรรค์ของไทย ทั้งคาแร็กเตอร์ แอนิเมชัน เกม เพลง คลังเสียง/อวตารปัญญาประดิษฐ์ (Thai AI Virtual Influencer) และชุดเครื่องมือสร้างสรรค์ สู่ผู้ซื้อและแพลตฟอร์มต่างประเทศ โดยอาศัยฐานทะเบียนและการคุ้มครองของ **กรมทรัพย์สินทางปัญญา** เป็นหลักประกันความมั่นใจแก่คู่ค้า และเชื่อมต่อกับตรารับรองที่มา (Trusted Thai AI / C2PA) จากโปรแกรม 4 เพื่อยืนยันความถูกต้องของลิขสิทธิ์ในยุคปัญญาประดิษฐ์ อันเป็นเงื่อนไขสำคัญที่ผู้ซื้อในตลาดสหภาพยุโรปและตลาดที่มีมาตรฐานสูงเรียกร้อง

(ค) การพาผู้ประกอบการเข้าสู่เวทีการค้าโลกที่มีอยู่เดิม (Global Market Access)

แทนการสร้างเวทีใหม่ ศูนย์ความเป็นเลิศฯ จะร่วมขับเคลื่อนพาผู้ประกอบการและผลงานสร้างสรรค์ไทยเข้าสู่ **เวทีการค้า เทศกาล และตลาดกลางระดับโลกที่มีอยู่แล้ว** อาทิ งานแสดงสินค้าคอนเทนต์และแอนิเมชันนานาชาติ ตลาดภาพยนตร์ เวทีเกมและอีสปอร์ต และแพลตฟอร์มตลาดกลางดิจิทัลสำหรับการส่งออกบริการ โดยบูรณาการกับคณะผู้แทนการค้าและคูหานิทรรศการของ **กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ (DITP) สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (องค์การมหาชน) (CEA)** และ **สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (depa)** เพื่อลดต้นทุนการเข้าถึงตลาดของผู้ประกอบการรายย่อยและเศรษฐกิจฐานราก

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานเจ้าภาพร่วมในโปรแกรมนี้ ได้แก่ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ (DITP), สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI), ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย (EXIM Bank), สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (องค์การมหาชน) (CEA), สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (depa), กรมทรัพย์สินทางปัญญา และสมาคมสร้างสรรค์ปัญญาประดิษฐ์ไทย (AICAT) ในฐานะผู้ประสาน

การใช้ประโยชน์จากงบเดิม (Leverage)

จุดเด่นของโปรแกรมนี้คือการใช้งบศูนย์ฯ จำนวนจำกัด (60 ล้านบาท) ไปร่วมขับเคลื่อนทรัพยากรของหน่วยงานเดิมที่มีมูลค่าสูงกว่าหลายเท่า ได้แก่ งบส่งเสริมการค้าและงบจัดคณะผู้แทนการค้าของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ วงเงินสินเชื่อและกลไกค้ำประกันของธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย และสิทธิประโยชน์การลงทุนของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ทำให้ทุกบาทของศูนย์ฯ ทำหน้าที่เป็น "เงินต่อเงิน" ที่ดึงทั้งบรัฐและการลงทุนเอกชนเข้าสู่ภาคการส่งออกสร้างสรรค์

ผลผลิตและผลลัพธ์ (เน้นมูลค่าที่วัดได้)

ผลผลิตของโปรแกรมนี้วัดเป็น **มูลค่าดีลและสัญญาส่งออกที่เกิดขึ้นจริง** จำนวนสัญญาขายสิทธิ์/อนุญาตให้ใช้ทรัพย์สินทางปัญญา จำนวนผู้ประกอบการที่เข้าสู่ตลาดต่างประเทศได้สำเร็จ และมูลค่าการรับจ้างผลิต (service export) ที่ดึงเข้าประเทศ ทั้งนี้ ตัวเลขเป้าหมายเชิงปริมาณจะกำหนดร่วมกันภายหลังการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) เพื่อมิให้เป็นการล็อกตัวชี้วัดก่อนมีฐานข้อมูลรองรับ โดยในระดับวิสัยทัศน์ โปรแกรมนี้ร่วมขับเคลื่อนให้เศรษฐกิจสร้างสรรค์ไทยเติบโตสู่เป้าหมายร้อยละ 12 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ และวางประเทศไทยสู่การเป็นศูนย์กลางการส่งออกคอนเทนต์และบริการสร้างสรรค์ที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์ของอาเซียนอย่างยั่งยืน

(4) กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านปัญญาประดิษฐ์เพื่อเศรษฐกิจสร้างสรรค์มุ่งส่งมอบประโยชน์ให้แก่กลุ่มเป้าหมายในห่วงโซ่คุณค่าของเศรษฐกิจสร้างสรรค์อย่างครอบคลุม โดยจำแนกได้เป็น 4 กลุ่มหลัก ดังนี้

(4.1) ผู้ประกอบการและวิสาหกิจสร้างสรรค์ ครอบคลุมสตูดิโอภาพยนตร์ แอนิเมชัน และวิชวลเอฟเฟกต์ (VFX) ผู้พัฒนาเกม ค่ายเพลง ผู้ผลิตงานโฆษณา ผู้ประกอบการด้านการออกแบบ ตลอดจนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ในอุตสาหกรรมคอนเทนต์และบริการสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นกลุ่มที่จะนำเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ไปประยุกต์ใช้เพื่อลดต้นทุนการผลิตและยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน

(4.2) ผู้พัฒนาเทคโนโลยีสร้างสรรค์ (CreativeTech Startup) ได้แก่ ผู้ประกอบการเทคโนโลยีและสตาร์ทอัพที่พัฒนาเครื่องมือ แพลตฟอร์ม และบริการปัญญาประดิษฐ์สำหรับงานสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นกลุ่มที่จะได้รับการบ่มเพาะ ต่อยอด และเชื่อมโยงสู่แหล่งทุนและตลาดทั้งในและต่างประเทศ

(4.3) ผู้สร้างสรรค์และบุคลากรในอุตสาหกรรม ครอบคลุมบุคลากรวิชาชีพ นักสร้างสรรค์ และผู้ปฏิบัติงานในสาขาเป้าหมายที่ต้องได้รับการพัฒนาทักษะใหม่ (Reskill) และยกระดับทักษะเดิม (Upskill) ให้สามารถทำงานร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ

(4.4) ผู้สร้างสรรค์รายย่อยและเศรษฐกิจฐานราก ได้แก่ ครีเอเตอร์ ผู้ประกอบอาชีพอิสระ (ฟรีแลนซ์) และวิสาหกิจชุมชน ซึ่งเป็นกลุ่มที่จะได้รับโอกาสเข้าถึงเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์และช่องทางตลาดอย่างเท่าเทียม เพื่อกระจายโอกาสทางเศรษฐกิจสู่ฐานราก

พื้นที่ดำเนินการ ศูนย์ฯ ดำเนินงานในลักษณะเครือข่ายความร่วมมือระดับประเทศ (ไม่จำกัดเชิงพื้นที่ทางกายภาพ) โดยใช้กลไกดิจิทัลและแพลตฟอร์มกลางเป็นช่องทางหลักในการให้บริการ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายทั่วทุกภูมิภาคเข้าถึงได้อย่างทั่วถึง พร้อมทั้งกำหนดพื้นที่นำร่อง (Pilot Area) ในเมืองและคลัสเตอร์เศรษฐกิจสร้างสรรค์ที่มีความพร้อมสูง เพื่อขยายผลสู่ระดับประเทศต่อไป

---

(5) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและร่วมดำเนินงาน

การดำเนินงานของศูนย์ฯ ตั้งอยู่บนหลักการบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่มีภารกิจและทรัพยากรอยู่เดิม เพื่อ leverage และร่วมสนับสนุน (co-fund) โปรแกรมที่มีอยู่ โดยจัดกลุ่มหน่วยงานตามบทบาท ดังนี้

(5.1) ผู้ประสานหลักและเจ้าภาพเครือข่าย สมาคมสร้างสรรค์ปัญญาประดิษฐ์ไทย (AICAT) ทำหน้าที่เป็นผู้ประสานหลักในการขับเคลื่อนเครือข่าย เชื่อมโยงภาครัฐ ภาคเอกชน และภาควิชาชีพ และเป็นกลไกกลางในการบริหารจัดการความร่วมมือ

(5.2) ภาครัฐและองค์การมหาชนด้านส่งเสริมและพัฒนา ได้แก่ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (องค์การมหาชน) (CEA) สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (depa) สถาบันข้อมูลขนาดใหญ่ (องค์การมหาชน) (BDI) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค/สวทช.) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) (NIA) และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ทำหน้าที่ร่วมสนับสนุนชุดข้อมูล โครงสร้างพื้นฐานด้านการประมวลผล การบ่มเพาะ และการพัฒนากำลังคน

(5.3) หน่วยงานด้านการค้า การลงทุน และการเงิน ได้แก่ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ (DITP) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย (EXIM Bank) และธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (SME D Bank) ทำหน้าที่ร่วมขับเคลื่อนมาตรการส่งเสริมการลงทุน การคืนเงินค่าผลิต สินเชื่อ และการขยายตลาดส่งออก

(5.4) หน่วยงานด้านมาตรฐาน กฎหมาย และทรัพย์สินทางปัญญา ได้แก่ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ETDA) กรมทรัพย์สินทางปัญญา สำนักงานราชบัณฑิตยสภา และสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ทำหน้าที่ร่วมพัฒนามาตรฐาน ระบบรับรองแหล่งที่มา และกรอบกฎหมายลิขสิทธิ์สำหรับงานปัญญาประดิษฐ์

(5.5) สมาคมและองค์กรวิชาชีพ ได้แก่ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) (TPQI) สมาคมผู้กำกับภาพยนตร์ไทย สมาคมคอนเทนต์ครีเอเตอร์ไทย และเครือข่ายวิชาชีพในอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ ทำหน้าที่ร่วมพัฒนาหลักสูตร มาตรฐานวิชาชีพ และการรับรองบุคลากร

(5.6) แหล่งทุนสนับสนุนแบบ leverage ได้แก่ กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ผ่านหน่วยบริหารและจัดการทุน เช่น บพข.) กองทุนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และกองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์ ทำหน้าที่เป็นแหล่งงบประมาณร่วม (co-fund) ที่ศูนย์ฯ ใช้ leverage เพื่อขยายผลโดยไม่ซ้ำซ้อนกับงบประมาณที่มีอยู่เดิม

กลไกการดำเนินงานและธรรมาภิบาล

ศูนย์ฯ ดำเนินงานในรูปแบบ **เครือข่ายความร่วมมือ (Collaboration Network)** โดยอาศัยการบูรณาการทรัพยากรและบุคลากรของหน่วยงานร่วมที่มีอยู่เดิม ภายใต้โครงสร้างธรรมาภิบาล 3 ระดับ ดังนี้

(1) คณะทำงานขับเคลื่อน (Steering Committee) ทำหน้าที่กำหนดทิศทางเชิงนโยบาย พิจารณาเห็นชอบแผนงานและกรอบงบประมาณ อนุมัติหลักเกณฑ์การสนับสนุนแบบจ่ายเมื่อเกิดผล (pay-for-outcome) และกำกับการ leverage งบประมาณร่วมกับหน่วยงานเครือข่าย โดยมีองค์ประกอบจากผู้แทนหน่วยงานหลักทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาควิชาชีพ

(2) คณะอนุทำงานเฉพาะด้าน (Sub-working Groups) จัดตั้งตามกลุ่มภารกิจให้สอดคล้องกับ 5 โปรแกรมตลอดห่วงโซ่คุณค่า ได้แก่ ด้านข้อมูลและสิทธิ์ ด้านการพัฒนากำลังคน ด้านการผลิต ด้านมาตรฐานและการรับรอง และด้านตลาดและการขยายผลเชิงพาณิชย์ ทำหน้าที่ออกแบบรายละเอียดกิจกรรม ประสานหน่วยงานเจ้าภาพร่วมในแต่ละโปรแกรม และติดตามความคืบหน้าในระดับปฏิบัติการ

(3) สำนักงานเลขานุการและบริหารโครงการ (Virtual PMO) ดำเนินงานในลักษณะหน่วยประสานงานเสมือน โดยใช้บุคลากรประสานจากหน่วยงานเครือข่ายและผู้ประสานหลัก ทำหน้าที่บริหารโครงการ ติดตามและประเมินผล จัดทำรายงาน บริหารสัญญาการสนับสนุน และดูแลกลไกการเบิกจ่ายแบบอิงผลลัพธ์ โดยไม่ก่อภาระการตั้งหน่วยงานถาวร

ในด้านการรายงานและความเชื่อมโยงเชิงนโยบาย ศูนย์ฯ รายงานผลการดำเนินงานและความก้าวหน้าต่อ **คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติ** อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องและบูรณาการกับยุทธศาสตร์ปัญญาประดิษฐ์ของประเทศ ทั้งนี้ กลไกธรรมาภิบาลข้างต้นออกแบบให้มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ และยืดหยุ่นเพียงพอที่จะปรับตัวชี้วัดระหว่างทางตามผลการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) โดยไม่ผูกมัดตัวเลขเป้าหมายเชิงปริมาณก่อนเวลาอันควร

---

(6) งบประมาณ

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านปัญญาประดิษฐ์เพื่อเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (AI Center of Excellence for Creative Economy) กำหนดกรอบวงเงินงบประมาณที่ศูนย์ฯ ลงทุนเอง (COE) รวมทั้งสิ้น **480 ล้านบาท** ตลอดกรอบการดำเนินงาน **พ.ศ. 2570–2575 (6 ปี)** โดยวงเงินดังกล่าวเป็นเพียง "งบก้อนตั้งต้น" ที่ทำหน้าที่เป็นกลไกเร่ง (catalytic fund) เพื่อปลดล็อกและบูรณาการงบประมาณเดิมของหน่วยงานภาครัฐ กองทุนที่มีอยู่ และการร่วมลงทุนของภาคเอกชน (leverage/co-fund) อีกหลายเท่าตัว ทั้งนี้ การจัดสรรงบประมาณยึดหลัก **"จ่ายเมื่อเกิดผล (pay-for-outcome)"** เป็นสำคัญ จึงยังไม่ผูกพันตัวชี้วัดเชิงปริมาณรายโครงการก่อนการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)

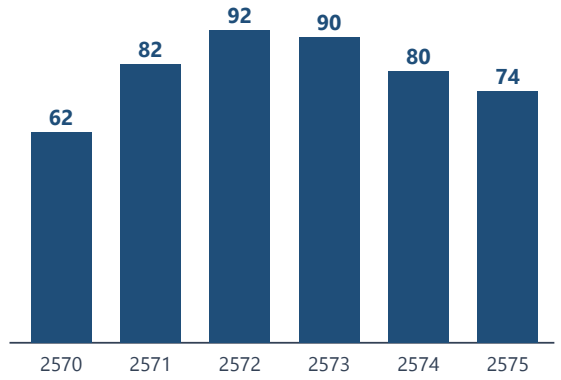
(ก) ตารางงบประมาณที่ศูนย์ฯ ลงทุนเอง (COE) จำแนกรายโปรแกรม × รายปี

หน่วย: ล้านบาท

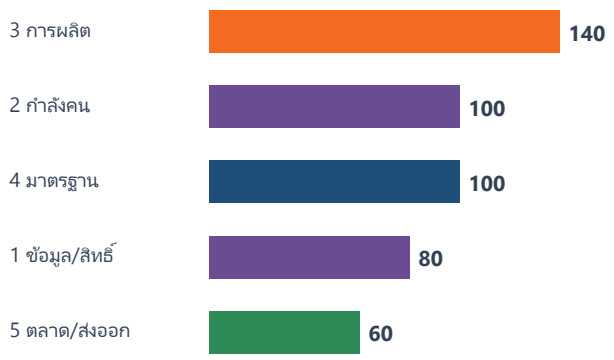
โปรแกรม (Program)	2570	2571	2572	2573	2574	2575	รวม
1. การบริหารจัดการข้อมูลและสิทธิ์ฯ (Data & Rights / Sovereign Creative AI)	18	16	14	12	10	10	**80**
2. การผลิตและพัฒนากำลังคน (Creative AI Talent Development)	12	18	20	20	16	14	**100**
3. การผลิตด้วยปัญญาประดิษฐ์ (Creative AI Production)	14	22	28	28	26	22	**140**
4. การกำหนดมาตรฐานและการรับรอง (Standards & Certification)	14	18	18	18	16	16	**100**
5. การขยายผลสู่ตลาดและเชิงพาณิชย์/ส่งออก (Market & Commercialization)	4	8	12	12	12	12	**60**
รวมงบ COE รายปี	**62**	**82**	**92**	**90**	**80**	**74**	**480**

หมายเหตุตรรกะการกระจายงบ:

- **ปีตั้งต้น (2570):** วงเงินต่ำกว่าค่าเฉลี่ย (62 ลบ.) เน้นวางรากฐาน — โปรแกรม 1 (ข้อมูล/สิทธิ์) และโปรแกรม 4 (มาตรฐาน) เริ่มก่อน เพราะเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่โปรแกรมอื่นต้องอ้างอิง ส่วนโปรแกรม 5 (ส่งออก) ยังตั้งต้นต่ำ เพราะเป็นปลายน้ำที่ต้องรอผลผลิตจากโปรแกรมต้นน้ำก่อน
- **ปีเร่งกลางทาง (2571–2573):** วงเงินสูงสุด (82–92 ลบ./ปี) เร่งโปรแกรม 3 (การผลิต) และโปรแกรม 2 (กำลังคน) ซึ่งเป็นกลไกหลักที่ก่อให้เกิดผลในวงกว้าง
- **ปีคงระดับ/ส่งมอบ (2574–2575):** ทยอยปรับลด (80→74 ลบ.) ขณะที่โปรแกรม 5 (ตลาด/ส่งออก) คงระดับสูงต่อเนื่อง เพื่อเก็บเกี่ยวผลเชิงพาณิชย์และเปลี่ยนผ่านสู่การดำเนินงานที่พึ่งพางบ COE น้อยลง (sustainability/exit)
- โปรแกรม 1 (ข้อมูล/สิทธิ์) ออกแบบให้งบ **"หน้าหนักท้ายเบา" (front-loaded)** เพราะลงทุนสร้างชุดข้อมูลและคลังสิทธิ์ในช่วงต้น แล้วเข้าสู่ระยะบำรุงรักษา ขณะที่โปรแกรม 5 (ส่งออก) ออกแบบ **"หน้าเบาท้ายหนัก" (back-loaded)** ตามจังหวะการเกิดดีลเชิงพาณิชย์



ภาพที่ 4 — งบศูนย์ฯ รายปี (รวม 480 ลบ.)



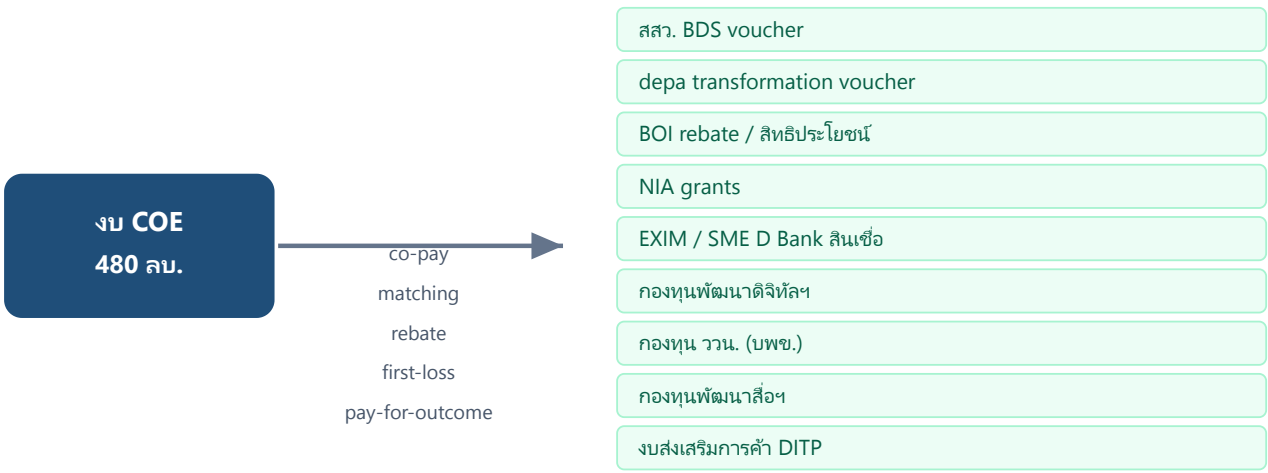
ภาพที่ 5 — งบศูนย์ฯ ตามโปรแกรม (ลบ.)

(ข) แหล่งงบ Leverage / Co-fund จำแนกรายโปรแกรม

ตารางนี้แสดง "งบที่มีอยู่เดิม" ของหน่วยงานภาครัฐ กองทุน และภาคเอกชน ที่ศูนย์ฯ จะเข้าไปร่วมขับเคลื่อน/บูรณาการ โดยงบ COE ทำหน้าที่เป็นกลไกเร่งและเงินสมทบ (catalytic & matching) — มิใช่แหล่งงบหลัก

โปรแกรม	งบประมาณ/กองทุนภาครัฐที่นำมา leverage	ภาคเอกชน/ร่วมลงทุน (Co-fund)
1. ข้อมูลและสิทธิ์ฯ	ทรัพยากรประมวลผล LANTA และโครงการ ThaiLLM (สถาบันข้อมูลขนาดใหญ่ฯ/BDI, เนคเทค สวทช.) · กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ผ่านหน่วยบริหารและจัดการทุน (บพข.) · งานทะเบียนสิทธิ์ของกรมทรัพย์สินทางปัญญา	ผู้ให้บริการคลาวด์/ผู้ถือคลังข้อมูลคอนเทนต์เอกชน (ข้อมูลภายใต้ความยินยอม/consent) · ค่าธรรมเนียม royalty คืนสู่ระบบ
2. กำลังคน	งบหลักสูตรและทุนของกระทรวงการอุดมศึกษาฯ (อว.)/สถาบันอุดมศึกษา · depa academy · กองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์ · สิทธิประโยชน์ทางภาษีฝึกอบรม (กรมสรรพากร)	สถานประกอบการที่ร่วมจัดฝึกอบรม/รับนักศึกษาฝึกงาน · ผู้สนับสนุนเทศกาล/การประกวดภาพยนตร์ AI
3. การผลิตด้วย AI	คูปองของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว. BDS voucher) · depa transformation voucher · มาตรการคืนเงินลงทุนของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) · ทุนสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติฯ (NIA grants) · สินเชื่อ EXIM Bank และ SME D Bank · กองทุนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	เงินสมทบของสตูดิโอ/ผู้ประกอบการในกลไกคูปองและคืนเงินค่าผลิต (cash rebate) · ผู้พัฒนาแพลตฟอร์ม/เครื่องมือ AI ภาคเอกชน
4. มาตรฐานและการรับรอง	งานมาตรฐานของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) และสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ETDA) · ทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (กรมทรัพย์สินทางปัญญา) · งานวิชาการของสำนักงานราชบัณฑิตยสภา และเนคเทค สวทช.	หน่วยตรวจรับรอง (Certification Body) เอกชน · ผู้ประกอบการที่ขอรับรองมาตรฐาน/แหล่งที่มา (C2PA)
5. ตลาดและส่งออก	งบส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ (DITP) · มาตรการส่งเสริมการลงทุน BOI · สินเชื่อ/การค้ำประกันส่งออกของ EXIM Bank · เวทีการค้า/เทศกาลของ CEA และ depa	ผู้ซื้อ/ผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ (ดีลซื้อขายสิทธิ์/Licensing) · แพลตฟอร์มส่งออกคอนเทนต์ระดับโลกที่มีอยู่เดิม

หลักการ leverage: ทุก 1 บาทของงบ COE ออกแบบให้ทำหน้าที่ "เงินสมทบ/เงื่อนไขปลดล็อก" ที่ดึงงบประมาณเดิมของหน่วยงานเจ้าภาพและการร่วมลงทุนของภาคเอกชนเข้ามาสมทบหลายเท่าตัว โดยศูนย์ฯ จะกำหนดสัดส่วนการสมทบ (matching ratio) และเงื่อนไขการเบิกจ่ายตามผล (milestone-based disbursement) ในชั้นการศึกษาความเป็นไปได้ของแต่ละโปรแกรม



ภาพที่ 6 — กลไกทวีคูณ: งบศูนย์ฯ ปลดล็อกงบเดิมของหน่วยงาน/กองทุน/เอกชนอีกหลายเท่า

(ค) หลักการงบประมาณ (สรุป)

งบประมาณของศูนย์ฯ ออกแบบบนหลักการ "งบก้อนเล็ก ปลดล็อกงบเดิมหลายเท่า" กล่าวคือ วงเงิน 480 ล้านบาทตลอด 6 ปีออกแบบให้ทำหน้าที่เป็น **กลไกขับเคลื่อนระดับชาติในรูปเครือข่ายความร่วมมือ** ที่นำงบประมาณไป leverage และร่วมสมทบ (co-fund) กับโปรแกรมที่หน่วยงานภาครัฐมีอยู่เดิม พร้อมต่อยอดบนโครงสร้างพื้นฐานที่ลงทุนแล้ว (อาทิ ThaiLLM และทรัพยากรประมวลผล LANTA) เพื่อหลีกเลี่ยงการลงทุนซ้ำซ้อนและเร่งให้เกิดผลในวงกว้างอย่างเป็นระบบ

หัวใจของการจัดสรรคือกลไก **"จ่ายเมื่อเกิดผล (pay-for-outcome)"** ที่ผูกการเบิกจ่ายงบเข้ากับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง (อาทิ การคืนเงินค่าผลิตเมื่อมีผลงานส่งมอบ การสนับสนุนการส่งออกเมื่อเกิดดีลเชิงพาณิชย์ หรือการสมทบทุนฝึกอบรมเมื่อมีผู้ผ่านการรับรอง) ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงทางการคลังของภาครัฐ และทำให้งบประมาณของศูนย์ฯ มีลักษณะเป็น "เงินเร่งปฏิกิริยา" มากกว่าเงินอุดหนุนปลายเปิด ทั้งนี้ ตัวเลขเป้าหมายขนาดใหญ่ในระดับภาพรวม (อาทิ การยกระดับสัดส่วนเศรษฐกิจสร้างสรรค์จากร้อยละ 8.78 สู่ร้อยละ 12 ของ GDP) ถือเป็น **วิสัยทัศน์ระดับชาติที่ศูนย์ฯ ร่วมขับเคลื่อน มิใช่ภาระผูกพันรายโครงการ** โดยตัวชี้วัดเชิงปริมาณรายโปรแกรมจะกำหนดร่วมกับหน่วยงานเจ้าภาพภายหลังการศึกษาความเป็นไปได้แล้วเสร็จ

(7) ผลผลิต (Output)

ผลผลิตของศูนย์ความเป็นเลิศฯ จัดทำในเชิงคุณภาพตามแนวทางการบริหารผลงานก่อนการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) โดยยังไม่ผูกพันตัวเลขเป้าหมายเชิงปริมาณรายโครงการ ตัวเลขขนาดใหญ่ทั้งหมดในที่นี้ถือเป็น "วิสัยทัศน์ระดับชาติ" ที่ไม่ผูกพันเป็นรายโครงการ ครอบคลุมผลผลิตของทั้ง 5 โปรแกรมตลอดวงจร ดังนี้

โปรแกรม	ผลผลิตหลัก (Output) เชิงคุณภาพ
1. ข้อมูลและสิทธิ์ฯ	ชุดข้อมูลสร้างสรรค์ไทย (Thai Creative Dataset) ที่ได้รับการรับรองคุณภาพและความถูกต้องเชิงศิลปะ/วัฒนธรรมโดยหน่วยงานรัฐ · คลังสิทธิ์และบัญชีความยินยอม (consent ledger) พร้อมกลไกค่าตอบแทน (royalty) คืนผู้สร้างสรรค์ · ความสามารถด้านเสียง TTS/ASR เชิงสร้างสรรค์ที่ต่อยอดบน ThaiLLM
2. กำลังคน	หลักสูตรอุดมศึกษาและหลักสูตรอบรมระดับประเทศพร้อมใบรับรองวิชาชีพ · บุคลากรสร้างสรรค์ที่ได้รับการ Upskill/Reskill · กิจกรรม Hackathon และเทศกาลภาพยนตร์ AI ที่ต่อยอดได้
3. การผลิตด้วย AI	ชุดเครื่องมือกลาง (Thai Creator Economy AI Toolkit) และแพลตฟอร์มทดสอบ (AI Creative Sandbox) ที่เปิดใช้งานจริง · คูปอง/เครดิตและกลไกคืนเงินค่าผลิต (cash rebate) ที่จ่ายเมื่อเกิดผล · คลัง Thai AI Virtual Influencer กลาง
4. มาตรฐานและการรับรอง	ระบบรับรองแหล่งที่มา (C2PA) ที่สอดคล้องเกณฑ์ EU AI Act มาตรา 50 · มาตรฐานและชุดทดสอบคุณภาพงานสร้างสรรค์ AI ภาษา/วัฒนธรรมไทย (Benchmark) · ข้อเสนอแนวทางกฎหมายลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญาสำหรับงาน AI
5. ตลาดและส่งออก	กลไกส่งเสริมการส่งออกคอนเทนต์/เครื่องมือ/บริการ AI ไทยที่จ่ายเมื่อเกิดดีล · ดีลการขายสิทธิ์ (Licensing) ที่เกิดขึ้นจริง · ผู้ประกอบการที่เข้าสู่เวทีการค้าและแพลตฟอร์มส่งออกระดับโลก

(8) ผลกระทบและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Outcome/Impact)

ศูนย์ความเป็นเลิศฯ มุ่งสร้างผลกระทบเชิงคุณภาพในระดับระบบนิเวศ โดยใช้ถ้อยคำการระบุที่มาแบบ "ร่วมขับเคลื่อน" และ "เป็นกลไกเร่ง" ไม่ใช่การรับผิดชอบผลลัพธ์มหภาคโดยลำพัง ดังนี้

ยกระดับขีดความสามารถของอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ไทย ส่งผลให้ผู้ประกอบการและวิสาหกิจสร้างสรรค์สามารถลดต้นทุนการผลิตคอนเทนต์ในสาขาเป้าหมายลงประมาณร้อยละ 30 (วัดด้วย Cost Index) นำไปสู่การเพิ่มผลิตภาพและความสามารถในการแข่งขันอย่างเป็นระบบ

ร่วมขับเคลื่อนการเติบโตของเศรษฐกิจสร้างสรรค์สู่เป้าหมายระดับชาติ เป็นกลไกเร่งที่สนับสนุนการเพิ่มสัดส่วนเศรษฐกิจสร้างสรรค์จากร้อยละ 8.78 ของ GDP (พ.ศ. 2569) มุ่งสู่เป้าหมายร้อยละ 12 ภายในปี พ.ศ. 2574 ตามแนวทาง CEA โดยถือเป็นวิสัยทัศน์ระดับชาติที่หลายหน่วยงานร่วมขับเคลื่อน

เสริมสร้างอธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์ด้านวัฒนธรรม นำไปสู่การมีโครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูล สิทธิ์ และโมเดลสร้างสรรค์ของไทยที่คุ้มครองผู้สร้างสรรค์อย่างเป็นธรรม สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ EQUIP และ GOVERN ของแผนชาติ

ขยายผลเชิงพาณิชย์และการส่งออกอย่างยั่งยืน ส่งเสริมการนำผลงานสร้างสรรค์ที่ขับเคลื่อนด้วย AI ออกสู่ตลาดต่างประเทศ ผ่านกลไกจ่ายเมื่อเกิดดีล อันเป็นการต่อยอดงบส่งเสริมการค้าและสินเชื่อที่มีอยู่เดิมให้เกิดผลในวงกว้าง

(9) ตัวชี้วัดและการวัดผล

ศูนย์ความเป็นเลิศฯ ใช้แนวทางตั้งตัวชี้วัดระหว่างทาง (milestone-based KPI) โดย **กำหนดตัวชี้วัดเชิงปริมาณที่ผูกพันภายหลังการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility) ในปีแรกเสร็จสิ้น** มิใช่ล็อกตัวเลขไว้ล่วงหน้า กรอบมิติการวัดผลแบ่งเป็น

- **มูลค่าทางการเงิน** — มูลค่า leverage งบหน่วยงานเดิม/เอกชนที่ระดมได้ (เป้า: หลายเท่าของงบ COE), มูลค่าต้นทุนการผลิตที่ลดลง (Cost Index), มูลค่าดีลส่งออก/Licensing ที่เกิดขึ้น
- **จำนวนดีล/ธุรกรรม** — จำนวนดีลส่งออกและการขายสิทธิ์ที่ปิดได้, จำนวนกลไกจ่ายเมื่อเกิดผลที่จ่ายจริง
- **จำนวนราย** — จำนวนผู้ประกอบการ/วิสาหกิจสร้างสรรค์และครีเอเตอร์ที่ได้รับการสนับสนุน, จำนวนบุคลากรที่ผ่าน Upskill/Reskill และได้รับใบรับรอง
- **จำนวนชิ้นงาน/ผลผลิต** — จำนวนชุดข้อมูล/เครื่องมือ/มาตรฐานที่เปิดใช้งาน, จำนวนต้นแบบและ Use Cases ที่ผ่านการทดสอบ

(10) แผนการดำเนินงาน พ.ศ. 2570–2575

แผนการดำเนินงานครอบคลุม 6 ปี แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะตั้งกลไก (2570) ระยะขยายผล (2571–2573) และระยะยั่งยืน/ภูมิภาค (2574–2575) โดยเดินเรียงตามวงจร 5 โปรแกรม

โปรแกรม / กิจกรรมหลัก	2570 ตั้งกลไก/Feasibility/นำร่อง	2571	2572	2573 ขยายผล	2574	2575 ยั่งยืน/ภูมิภาค
1. ข้อมูลและสิทธิ์ฯ — Feasibility, ตั้ง Dataset/consent ledger, ต่อยอดเสียง TTS/ASR (ThaiLLM)	▩	▩	▩	▩	▩	▩
2. กำลังคน — ออกแบบหลักสูตร, นำร่องอบรม, ขยาย Upskill/Reskill ทั่วประเทศ	▩	▩	▩	▩	▩	▩
3. การผลิตด้วย AI — Feasibility คูปอง/rebate, เปิด Toolkit/Sandbox, ขยายคูปอง	▩	▩	▩	▩	▩	▩
4. มาตรฐานและการรับรอง — ยกร่างมาตรฐาน/C2PA, ประกาศใช้, เชื่อมทะเบียน IP		▩	▩	▩	▩	▩
5. ตลาดและส่งออก — นำร่องกลไกจ่ายเมื่อเกิดดีล, ขยายเวทีการค้า, ขยายสู่ภูมิภาค		▩	▩	▩	▩	▩

ระยะตั้งกลไก (พ.ศ. 2570): จัดตั้งกลไกบริหารและเครือข่ายความร่วมมือ ดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) เพื่อกำหนดตัวชี้วัดที่ผูกพัน และนำร่องโปรแกรม 1–3 ในขอบเขตจำกัด

ระยะขยายผล (พ.ศ. 2571–2573): ขยายผลทั้ง 5 โปรแกรมเต็มรูปแบบ เปิดใช้งานเครื่องมือ/แพลตฟอร์มกลาง ประกาศใช้มาตรฐาน และเริ่มกลไกตลาด/ส่งออกที่จ่ายเมื่อเกิดดีล

ระยะยั่งยืน/ภูมิภาค (พ.ศ. 2574–2575): ส่งมอบกลไกให้หน่วยงานเจ้าภาพดำเนินงานต่ออย่างยั่งยืน ขยายผลสู่ระดับภูมิภาค และผลักดันการส่งออกเชิงพาณิชย์ในวงกว้าง

ปัจจัยความสำเร็จ: ความต่อเนื่องของความร่วมมือระหว่างหน่วยงานเจ้าภาพร่วม (CEA, depa, สสว., BOI, DITP, BDI, เนคเทค/สวทช.) · ความพร้อมของงบ leverage/co-fund จากโปรแกรมเดิม · กลไกจ่ายเมื่อเกิดผลที่โปร่งใสและตรวจสอบได้ · การคงกรอบนโยบายข้ามรัฐบาล

ความเสี่ยงและการบริหารจัดการ: (1) ความเสี่ยงด้านการบูรณาการงบข้ามหน่วยงาน — บริหารด้วยบันทึกข้อตกลง (LOI/MOU) และคณะทำงานกลาง · (2) ความเสี่ยงด้านคุณภาพ/ลิขสิทธิ์ข้อมูล — บริหารด้วยการรับรองโดยหน่วยงานรัฐและ consent ledger · (3) ความเสี่ยงด้านการยอมรับของตลาด — บริหารด้วยการนำร่องก่อนขยายผลและกลไกจ่ายเมื่อเกิดผล · (4) ความเสี่ยงด้านความต่อเนื่องเชิงนโยบาย — บริหารด้วยการยึดกรอบยุทธศาสตร์ AI ชาติและแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13

ภาคผนวก ก — ข้อมูลอ้างอิงและสถิติสนับสนุน

— ข้อเสนอ AI x เศรษฐกิจสร้างสรรค์ของไทย

> หมายเหตุการใช้งาน: ตัวเลขที่ระบุ "โดยประมาณ" คือค่าจากบริษัทวิจัยตลาดเอกชน (market-research) ที่มักต่างกันตามนิยาม ควรอ้างเป็นช่วง/แนวโน้ม ไม่ใช่ตัวเลขทางการ ส่วนตัวเลขจากหน่วยงานรัฐ/องค์การระหว่างประเทศ (CEA, depa, UNCTAD/UNESCO, EU, NSTDA) อ้างได้ตรงตัว ทุกข้อ verify วันที่ 18 มิ.ย. 2569

ขนาด/สัดส่วนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ — ไทยและระดับโลก

ไทย (CEA / WIPO):

- มูลค่าอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ไทยปี 2566 = **1.44 ล้านล้านบาท** ครอบคลุม 15 สาขา สร้างงานเกือบ 1 ล้านตำแหน่ง (CEA, รายงานสื่อ 2567–2568)
- สัดส่วนต่อ GDP: ปี 2564 ≈ **6.81%** (มูลค่า ~1.1 ล้านล้านบาท) เพิ่มเป็น ~**8.01%** ในช่วงล่าสุด — แนวโน้มขาขึ้นชัดเจน *(หมายเหตุ: เอกสารฉบับนี้ใช้ตัวเลขร้อยละ 8.78 ตามรายงานล่าสุดของสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (องค์การมหาชน) เดือนพฤษภาคม 2569; ควรกำกับปีและแหล่งอ้างอิงให้ชัดเจนเมื่อนำไปอ้างในเอกสารทางการ)*
- ไทยรับ Creative Economy Data Model (CEDM) ของ WIPO ร่วมกับ CEA + กรมทรัพย์สินทางปัญญา (ประชุม 19–20 มี.ค. 2568) ใช้ 5 ตัวชี้วัด: GVA, แรงงานสร้างสรรค์, มูลค่าส่งออกสินค้าสร้างสรรค์, การลงทุนภาครัฐ, การวิเคราะห์ธุรกิจสร้างสรรค์
- แหล่ง: CEA, "Creative Economy Data Model," https://www.cea.or.th/en/news-updates/CEDM-en | CEA Annual Report 2024, https://www.cea.or.th/storage/app/media/ITA2568/CEA-Annual-Report-2024-EN-Version.pdf | The Nation, https://www.nationthailand.com/business/economy/40047878

ระดับโลก (UNCTAD / UNESCO):

- เศรษฐกิจสร้างสรรค์ ≈ **3.1% ของ GDP โลก** และ ~**6.2% ของการจ้างงานโลก** (UNESCO)
- สัดส่วนต่อ GDP รายประเทศต่างกันมาก ช่วง **0.5%–7.3%** การจ้างงาน 0.5%–12.5% (UNCTAD survey) — สัดส่วนของไทย (~8%) จึงสูงกว่าค่ากลางโลกอย่างมีนัยสำคัญ จุดนี้ใช้เป็น argument เชิงนโยบายได้
- UNCTAD คาดเศรษฐกิจสร้างสรรค์อาจมีสัดส่วน GDP โลกเพิ่มได้ถึง 3 เท่าภายในปี 2030 *(โดยประมาณ — เป็นการคาดการณ์)*
- แหล่ง: UNCTAD, Creative Economy Outlook 2024, https://unctad.org/publication/creative-economy-outlook-2024 (รายบท: https://unctad.org/system/files/official-document/ditctsce2024d2_ch01_en.pdf) | UNESCO, International Year of Creative Economy 2021, https://www.unesco.org/en/years/international-year-creative-economy-sustainable-development-2021

การนำ AI มาใช้ในอุตสาหกรรมสร้างสรรค์/คอนเทนต์

- ผู้สร้างคอนเทนต์ทั่วโลก **86%** ใช้ generative AI เชิงสร้างสรรค์ (Adobe สำรวจ creator 16,000 คน, ต.ค. 2568) — ใช้เป็นหลักฐานว่า AI กลายเป็นเครื่องมือมาตรฐานของวงการแล้ว
- การรับ generative AI ในองค์กรเพิ่มจาก **33% (2566)** → **71% (2567)** *(McKinsey-style survey, อ้างผ่านแหล่งรอง)*
- ตลาด generative AI ใน content creation: ~**14.8 พันล้าน USD (2567)** คาดโต ~32.5% CAGR สู่ ~80 พันล้าน USD ภายในปี 2573 *(โดยประมาณ — Grand View Research, เป็นตัวเลขบริษัทวิจัยเอกชน)*
- สื่อ/บันเทิง/การตลาดเป็นกลุ่มผู้ใช้ AI มากที่สุด (สคริปต์ ตัดต่อ พากย์เสียง VFX)
- แหล่ง: Adobe, "Creators' Toolkit Report," 2568, https://news.adobe.com/news/2025/10/adobe-max-2025-creators-survey | Grand View Research, "Generative AI In Content Creation Market," https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/generative-ai-content-creation-market-report

EU AI Act มาตรา 50 (transparency/labelling) + มาตรฐาน C2PA

EU AI Act — Article 50 (ยืนยันจากตัวบทโดยตรง):

- **วรรค 2:** ผู้พัฒนา (provider) ต้องทำให้ output สังเคราะห์ (เสียง/ภาพ/วิดีโอ/ข้อความ) ถูก mark ในรูปแบบ **machine-readable** ว่าสร้าง/ดัดแปลงโดย AI โดยวิธีต้อง "effective, interoperable, robust and reliable" เท่าที่เป็นไปได้ทางเทคนิค
- **วรรค 4:** ผู้นำไปใช้ (deployer) ที่สร้าง/ดัดแปลงเป็น **deepfake** ต้องเปิดเผยว่าเนื้อหาถูกสร้าง/ดัดแปลงด้วย AI (มีข้อยกเว้นสำหรับงานศิลปะ/สร้างสรรค์/เสียดสี — เปิดเผยแบบไม่รบกวนการรับชม)

- **มีผลบังคับ: 2 สิงหาคม 2026 (พ.ศ. 2569)** (ตาม Article 113)
- คณะกรรมาธิการยุโรปออก **Code of Practice on Transparency of AI-Generated Content** เมื่อ 10 มิ.ย. 2569 เป็นแนวปฏิบัติประกอบมาตรา 50
- แหล่ง: artificialintelligenceact.eu (ตัวบทมาตรา 50), https://artificialintelligenceact.eu/article/50/ | EU Commission digital-strategy, Code of Practice, https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/code-practice-ai-generated-content

C2PA (Content Provenance & Authenticity):

- มาตรฐานเปิดที่ฝัง metadata เซ็นลายเซ็นเชิงคริปโต ("manifest") เข้าไฟล์สื่อ เพื่อรับรองที่มา/ประวัติการแก้ไข การแก้ไขใด ๆ จะทำให้ลายเซ็นเสีย ตรวจจับได้
- ก่อตั้ง ก.พ. 2021 โดย Adobe, Arm, BBC, Intel, Microsoft, Truepic (รวม Content Authenticity Initiative + Project Origin) เป็นโครงการภายใต้ Joint Development Foundation; เวอร์ชันปัจจุบัน **v2.x (2.2 ออก พ.ค. 2025, spec ถึง 2.4)**
- ใช้เป็นกลไกเทคนิครองรับข้อกำหนด labelling ของ EU AI Act ได้ — เชื่อมโยงเป็น standard ที่ Flagship "Dub-Thai Export" ควรยึดเพื่อให้คอนเทนต์ส่งออกผ่านเกณฑ์ EU
- แหล่ง: C2PA Specifications, https://spec.c2pa.org/ | C2PA, https://c2pa.org/

ตลาด localization/dubbing และเกม/อีสปอร์ต (ไทย/ภูมิภาค)

Localization / Dubbing (โลก — ตัวเลขบริษัทวิจัยเอกชน, อ้างเป็น "โดยประมาณ"):

- ตลาด media localization โลก ≈ **15.8 พันล้าน USD (2566)** เติบโต ~6–9% CAGR
- ตลาด dubbing & voice-over ≈ **4.2–4.8 พันล้าน USD (2567–2568)** คาดโตสู่ ~8.6–10.2 พันล้าน USD ภายในต้นทศวรรษ 2030 (CAGR ~7–9%) — ขับเคลื่อนโดย OTT และเครื่องมือ AI localization
- *(คำเตือน: ตัวเลขเหล่านี้ต่างกันตามผู้วิจัย ควรอ้างเป็นช่วงและระบุว่าเป็นประมาณการของบริษัทวิจัยตลาด)*
- แหล่ง: Market.us, "Dubbing and Voice-over Market," https://market.us/report/dubbing-and-voice-over-market/ | Future Data Stats, "Media Localization Services Market," https://www.futuredatastats.com/media-localization-services-market

เกม/อีสปอร์ต (ไทย + อาเซียน):

- เอเชียตะวันออกเฉียงใต้: consumer spending เกม = **6.2 พันล้าน USD (2567)** +5% YoY คาด 6.6 พันล้าน (2568) / 7.2 พันล้าน (2570) — **ไทยเป็นตลาดใหญ่สุดในภูมิภาคด้านรายได้** (Newzoo)
- ไทย mobile gaming โต 10% เกิน 400 ล้าน USD (ม.ค.–ส.ค. 2567); มีรายงานไทยติดอันดับ 4 โลกด้านรายได้เกม >1.2 พันล้าน USD *(โดยประมาณ)*
- อีสปอร์ตอาเซียน ≈ **72.5 ล้าน USD (2567)** (Newzoo, CAGR ~20.8%)
- แหล่ง: PocketGamer.biz / Newzoo, https://www.pocketgamer.biz/the-state-of-southeast-asias-games-industry-in-2025/ | Niko Partners, https://nikopartners.com/sea-of-opportunities-exploring-the-rise-of-southeast-asia-video-games-market/

Digital Content ไทย — depa (ตัวเลขทางการ, verify จากต้นทาง อ้างได้ตรงตัว):

- มูลค่าอุตสาหกรรมดิจิทัลคอนเทนต์ไทยปี 2567 = **50,609 ล้านบาท** (โต 14%)
- เกม: **35,981 ล้านบาท** (โต 5% — สาขาใหญ่สุด)
- Character: **7,232 ล้านบาท** (พุ่ง 196% — แรงหนุนหลักจาก art toy)
- แอนิเมชัน: **3,432 ล้านบาท** (หด 3% ต่อเนื่องปีที่ 3)
- e-book: **3,963 ล้านบาท** (หด 0.21%)
- ปี 2566: รวม ~44,236 ล้านบาท (เกม 34,288 ลบ.; แอนิเมชัน 3,532 ลบ.)
- แหล่ง: depa via The Nation, "Thai Digital Content Industry Reaches THB50.6 Billion in 2024," https://www.nationthailand.com/business/tech/40054880 | depa via RYT9 (2566), https://www.ryt9.com/en/prg/278165

ThaiLLM และโครงสร้างพื้นฐาน AI ไทย

- **ThaiLLM** = โมเดลภาษาไทยขนาดใหญ่ พัฒนาเป็น "national AI infrastructure" (ไม่ได้ตั้งเป้าแข่งกับโมเดลโลก) โดยความร่วมมือ อว. (MHESI) + NSTDA + NECTEC + DEF; เทรนด้วย >100 พันล้าน tokens, มี 2 ขนาด **8B และ 30B parameters**, ประมวลผลในประเทศทั้งหมด (data sovereignty)
- งบเริ่มต้นโครงการ ~**80 ล้านบาท** (Bangkok Post)
- รันบนซูเปอร์คอมพิวเตอร์แห่งชาติ **LANTA** (ดำเนินการโดย ThaiSC/NSTDA): HPE Cray EX, **8.15 petaflops**, 346 compute nodes, 31,744 CPU cores, **704 NVIDIA A100 GPUs**, เครือข่าย 200 Gbps Slingshot, storage 10 PB
- NECTEC พัฒนา PathummaLLM (เผยแพร่บน Hugging Face: nectec/pathumma-thaillm-8b-think-3.0.0)
- เชื่อมโยงข้อเสนอได้: ใช้ ThaiLLM/LANTA เป็น sovereign foundation ที่ COE ไป leverage แทนการพัฒนาแบบจำลองฐานขึ้นใหม่
- แหล่ง: NSTDA Eng, "Thailand Launches ThaiLLM," https://www.nstda.or.th/en/news/news-years-2026/thaillm.html | NSTDA, LANTA Supercomputer, https://www.nstda.or.th/en/news/news-years-2026/lanta-supercomputer.html | Bangkok Post, https://www.bangkokpost.com/life/tech/3251093/b80million-thailanguage-ai-project-launched | OECD.AI (LANTA), https://oecd.ai/en/dashboards/policy-initiatives/lanta-supercomputer