ฝบร. สวพ.
เลขที่รับ 36
วันที่ ๒๓ มิ.ค. ๒๕๖๙
เวลา ๐๙.๔๐ น.

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ ๔ สำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน โทร. ๑๒๘๓ ต่อ ๑๐๖

ที่ กษ ๐๘๐๔.๐๙/๙๔.๑ **วันที่** ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๙

เรื่อง ขอส่งรายงานสรุปบทเรียนการฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

เรียน ผส.วพ. ผ่าน ผอ.กพฐ.๔

ตามแบบกำหนดและประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ สำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดินให้ข้าราชการมีมีการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล ๒ เรื่อง โดยพัฒนาครบถ้วนตามเงื่อนไขของหลักสูตรและมีการสรุปบทเรียน ๑ เรื่องส่งให้ผู้บังคับบัญชาทราบ นั้น

บัดนี้ ข้าพเจ้าได้พัฒนาทักษะด้านดิจิทัลผ่านการฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ของสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล Thailand Digital Government Academy (TDGA e-Learning) จำนวน ๒ หลักสูตร ได้แก่หลักสูตร **การสร้างความตระหนักรู้ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cybersecurity Awareness)**และ หลักสูตร **จุดประกายความคิดเพื่อสร้างนวัตกรรม (Build an Innovetion Mindset)** ครบถ้วนตามเงื่อนไขของแบบกำหนดและประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ และได้สรุปบทเรียน จำนวน ๑ เรื่อง เพื่อส่งให้ผู้บังคับบัญชาทราบคือ หลักสูตรจุดประกายความคิดเพื่อสร้างนวัตกรรม (Build an Innovetion Mindset) รายละเอียดปรากฏตามสำเนารายงานสรุปบทเรียน จำนวน ๑ ชุดและประกาศนียบัตร จำนวน ๒ ฉบับ ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายชัยรัตน์ สุทธินุ่น)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

(นายวีระพงษ์ พิกุลประยงค์)
ผู้อำนวยการกลุ่มโครงสร้างพื้นฐานที่ ๔

สรุปรายงานการอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ของสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล

Thailand Digital Government Academy (TDGA)

<u>หลักสูตร จุดประกายความคิดเพื่อสร้างนวัตกรรม (Build an Innovetion Mindset)</u>

นวัตกรรม (Innovation) ไม่ใช่เพียงแค่การสร้างสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ แต่คือการนำความคิดสร้างสรรค์มาทำให้เกิด คุณค่า (Value) ที่ใช้งานได้จริงและตอบโจทย์ผู้คน ในบริบท "ส่วนราชการ" นวัตกรรมอาจไม่ได้หมายถึงการสร้างหุ่นยนต์หรือเทคโนโลยีล้ำสมัยเสมอไป แต่มักหมายถึง "การหาวิธีการใหม่ๆ เพื่อบริการประชาชนให้ดีขึ้น สะดวกขึ้น และรวดเร็วขึ้น ทำความรู้จักนวัตกรรมภาครัฐผ่านมุมมองที่เข้าใจง่ายกัน

๑. นวัตกรรมภาครัฐคืออะไร?

ในทางราชการ นวัตกรรมคือการเปลี่ยน ปัญหา (Pain Points) ให้เป็น ทางออก (Solutions) โดยมีองค์ประกอบสำคัญ ๓ อย่าง:

๑.๑ ใหม่ (Novelty): อาจจะเป็นวิธีเดิมที่ปรับปรุงใหม่ หรือวิธีที่ไม่เคยทำมาก่อนในหน่วยงาน

๑.๒ ใช้ได้จริง (Implementation): ไม่ใช่แค่ไอเดียในกระดาษ แต่ต้องนำมาปฏิบัติได้จริง

๑.๓ เกิดคุณค่า (Public Value): ประชาชนได้รับประโยชน์ ลดขั้นตอน ลดค่าใช้จ่าย หรือเพิ่มความโปร่งใส

๒. ประเภทของนวัตกรรมในงานราชการเพื่อให้เห็นภาพชัดเจน สามารถแบ่งออกเป็น ๓ ระดับ:

ประเภทคำ	อธิบาย	ตัวอย่าง
นวัตกรรมการบริการ (Service)	ปรับปรุงจุดที่ต้องติดต่อกับประชาชน	การทำนัดหมายผ่าน App, การส่งเอกสารผ่านช่องทางออนไลน์
วัตกรรมกระบวนการ (Process)	ปรับปรุงหลังบ้านให้ทำงานไวขึ้น	การใช้ระบบ e-Saraban แทนกระดาษ, การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกรม
นวัตกรรมนโยบาย (Policy)	การแก้ปัญหาสังคมในรูปแบบใหม่	การทำ Sandbox เพื่อทดลองกฎระเบียบใหม่ๆ ในพื้นที่เฉพาะ

การจะสร้างนวัตกรรมในระบบราชการได้นั้น ต้องเริ่มจาก Mindset ที่เรียกว่า "Citizen-Centric" (ยึดประชาชนศูนย์กลาง):

๓. "หัวใจ" ของนักนวัตกรรมภาครัฐ

๓.๑ ช่างสังเกต: มองหาจุดที่ประชาชนบ่น หรือจุดที่เจ้าหน้าที่ทำงานลำบาก

๓.๒ ตั้งคำถาม: "ทำไมต้องทำแบบเดิม?" หรือ "มีวิธีที่ง่ายกว่านี้ไหม?"

๓.๓ กล้าทดลอง: เริ่มจากจุดเล็กๆ (Prototype) ก่อนจะขยายผลไปทั้งองค์กร

วิธีคิดเชิงนวัตกรรม

วิธีคิดเชิงนวัตกรรมเกิดปัญหาได้หลายอย่าง เกิดจากสถานการณ์ มารถแบ่งวิธีคิดตามสถานการณ์ได้เป็น ๓ รูปแบบหลัก ดังนี้

๑. นวัตกรรมจาก "ภาวะวิกฤต" (Crisis-Driven Innovation)

เมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่คาดฝันที่ทำให้วิธีเดิมใช้ไม่ได้ผล (เช่น โรคระบาด, ภัยแล้ง, หรือระบบล่ม)
วิธีคิด: "ในเมื่อทำแบบเดิมไม่ได้ เราจะใช้อะไรที่มีอยู่มาแก้ปัญหาเฉพาะหน้าให้เร็วที่สุด?"

ตัวอย่าง: ช่วงโควิด-๑๙ ที่ราชการต้องเปลี่ยนจากการมายื่นเอกสารที่สำนักงาน เป็นการให้ประชาชนถ่ายรูปส่งทาง Line หรือการใช้โดรนตรวจการณ์แทนการลงพื้นที่จริง
หัวใจสำคัญ: การลดละเลิก "ระเบียบที่ไม่จำเป็น" ชั่วคราวเพื่อรักษา "ผลลัพธ์" เอาไว้

๒. นวัตกรรมจาก "ข้อจำกัด" (Constraint-Driven Innovation)

เมื่อเราต้องทำงานให้สำเร็จแต่ "งบประมาณลดลง" "คนน้อยลง" หรือ "เวลาน้อยลง"
วิธีคิด: "เราจะทำงานน้อยลง ๕๐% แต่ได้ผลลัพธ์เท่าเดิม (หรือดีขึ้น) ได้อย่างไร?"
เทคนิค: การใช้ Lean Thinking คือการตัดขั้นตอนที่ "ไม่ใช่คุณค่า" ออกไป เช่น การรวมแบบฟอร์ม ๕ ใบให้เหลือใบเดียว หรือการเชื่อมฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์เพื่อไม่ต้องให้ประชาชนถ่ายเอกสารบัตรประชาชน
หัวใจสำคัญ: ความเรียบง่าย (Simplicity) คือนวัตกรรมที่ทรงพลังที่สุด

๓. นวัตกรรมจาก "ความต้องการที่เปลี่ยนไป" (User-Driven Innovation)

เมื่อพฤติกรรมประชาชนเปลี่ยนไป เช่น คนรุ่นใหม่ต้องการความรวดเร็วและไม่ชอบการรอคอย
วิธีคิด: "ถ้าเราเป็นประชาชนที่มาติดต่อ เราอยากได้รับบริการแบบไหน?"
เทคนิค: ใช้ Customer Journey Mapping เพื่อกางดูว่าตั้งแต่ประชาชนเดินเข้ามาจนกลับบ้าน เขาต้องเจอจุดติดขัด (Pain Points) ตรงไหนบ้าง
หัวใจสำคัญ: การเอาใจเขามาใส่ใจเรา (Empathy)
ประโยชน์ของการคิดเชิงนวัตกรรม ได้แก่

๑. ความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Competitive Advantage)

ในบริบทของ "งานราชการ" คำว่า ความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Competitive Advantage) อาจดูเหมือนเป็นคำของภาคเอกชน แต่ในปัจจุบัน แนวคิดนี้ถูกนำมาปรับใช้เพื่อยกระดับองค์กรภาครัฐให้มีความเป็นเลิศ (Public Sector Excellence) ความได้เปรียบของส่วนราชการไม่ได้วัดที่ "กำไร" แต่วัดที่ "ความเชื่อมั่น (Trust)" และ "ประสิทธิภาพ (Efficiency)

๒. ประสิทธิภาพการทำงาน (Productivity)

ในบริบทของนวัตกรรม ประสิทธิภาพการทำงาน (Productivity) ไม่ใช่แค่การ "ขยันมากขึ้น" หรือ "ทำงานหนักขึ้น" (Work Harder) แต่คือการ "ทำงานให้ฉลาดขึ้น" (Work Smarter) โดยใช้ทรัพยากรเท่าเดิมแต่ได้ผลลัพธ์ที่สูงขึ้น หรือได้ผลลัพธ์เท่าเดิมโดยใช้ทรัพยากรลดลง

๓. กำลังใจของพนักงาน (Employee Morale)

ในมิติของนวัตกรรม ขวัญและกำลังใจของพนักงาน (Employee Morale) ไม่ใช่แค่เรื่องความสุขทั่วไป แต่เป็น "เชื้อเพลิง" สำคัญครับ เพราะนวัตกรรมจะเกิดขึ้นไม่ได้เลยในองค์กรที่พนักงานรู้สึกกลัว เครียด หรือไร้จุดหมาย ในงานราชการที่มีกรอบระเบียบชัดเจน การสร้างกำลังใจเชิงนวัตกรรมจึงต้องเน้นไปที่การสร้าง "พื้นที่ปลอดภัย" และ "ความภูมิใจในผลลัพธ์"

๔. การผลิตสินค้าใหม่ (New Product Development)

นบริบทของ งานราชการ การผลิตสินค้าใหม่ หรือ New Product Development (NPD) อาจไม่ได้หมายถึงการผลิตสินค้าไปวางขายในห้างสรรพสินค้าเสมอไป แต่มักหมายถึงการสร้าง "บริการสาธารณะรูปแบบใหม่" หรือ "ผลิตภัณฑ์ดิจิทัล" เพื่อตอบโจทย์คุณภาพชีวิตของประชาชน
การสร้างแนวคิดเชิงนวัตกรรม ประกอบด้วย

๑. Challenge ความท้าทาย

ในโลกของการทำงานจริง โดยเฉพาะในระบบราชการ มักจะถูกขับเคลื่อนด้วย "ความท้าทาย" (Challenge) ครับ เพราะความท้าทายคือตัวจุดประกายให้เราต้องออกจากความคุ้นชินเดิมๆ (Comfort Zone) เพื่อหาวิธีการใหม่ที่ได้ผลดีกว่า

๒. Ideas ความคิด

ในกระบวนการสร้างนวัตกรรม "ความคิด" (Ideas) คือวัตถุดิบตั้งต้นครับ แต่ความท้าทายของคนทำงานราชการคือ เรามักจะติดอยู่กับ "วิธีคิดแบบเดิม" (Fixed Mindset) จนมองไม่เห็นโอกาสใหม่ๆ

การบริหารจัดการ "ความคิด" เพื่อให้เกิดนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย ๓ ขั้นตอนสำคัญ ดังนี้:

๑. การสร้างความคิด (Idea Generation)

นวัตกรรมที่ดีไม่ได้เกิดจาก "การรอให้ไอเดียวิ่งมาหา" แต่เกิดจาก "การออกไปหาไอเดีย" ผ่านวิธีดังนี้:

มองต่างมุม (Reframing): ลองตั้งคำถามว่า "ถ้าเราเป็นประชาชนที่เทคโนโลยีไม่เก่งเลย เขาจะใช้บริการเราอย่างไร?"

การระดมสมอง (Brainstorming): เน้น "ปริมาณ" มากกว่า "คุณภาพ" ในช่วงแรก กฎเหล็กคือ ห้ามวิจารณ์ไอเดียคนอื่น เพื่อให้เกิดความคิดที่หลากหลายและบ้าบิ่นที่สุด

การเชื่อมโยง (Analogous Thinking): ลองดูไอเดียจากอุตสาหกรรมอื่น เช่น "โรงพยาบาลจะทำอย่างไรให้คนรอคิวน้อยลงเหมือนระบบร้านกาแฟชื่อดัง?"

๒. การคัดเลือกความคิด (Idea Selection)

เราไม่สามารถทำทุกไอเดียให้เป็นจริงได้ ความท้าทายคือการเลือกไอเดียที่ "ใช่ที่สุด" โดยใช้เกณฑ์ ๓ ด้าน (Desirability, Feasibility, Viability):

ความต้องการ (Desirable): ประชาชนต้องการสิ่งนี้จริงๆ หรือเปล่า? แก้ปัญหาเขาได้ไหม?

ความเป็นไปได้ (Feasible): เรามีเทคโนโลยี มีคน หรือมีกฎหมายรองรับให้ทำได้จริงไหม?

ความคุ้มค่า (Viable): ผลลัพธ์ที่ได้คุ้มค่ากับทรัพยากรที่ลงไปหรือไม่ (ไม่ได้มองแค่เงิน แต่อาจมองที่เวลาหรือความพึงพอใจ)

๓. การเปลี่ยนความคิดเป็นภาพร่าง (Ideation to Prototype)

ความคิดที่อยู่ในหัวมักจะ "นามธรรม" เกินไปจนคนอื่นมองไม่เห็นภาพ ความท้าทายคือการทำให้คนอื่นเข้าใจตรงกัน

๓. Action การกระทำ

เพราะนวัตกรรมจะไม่มีค่าเลยหากไม่ถูกเปลี่ยนจาก "หน้ากระดาษ" ไปสู่ "การปฏิบัติ"

ในบริบทของนวัตกรรม การกระทำไม่ใช่แค่การก้มหน้าก้มตาทำงานตามสั่ง แต่คือการ "ลงมือทำเพื่อเรียนรู้" ผ่านแนวทางดังนี้

๑. เริ่มจากจุดที่เล็กที่สุด (Start Small / Micro-Action)

ความท้าทายของราชการคือโครงการขนาดใหญ่มักต้องใช้งบประมาณและเวลาสูง การกระทำเชิงนวัตกรรมจึงควรเริ่มแบบ "Sandbox" หรือพื้นที่ทดลองเล็กๆ

Prototype (สร้างต้นแบบ): แทนที่จะจ้างเขียนซอฟต์แวร์ราคาหลักล้าน ลองใช้เครื่องมือที่มีอยู่ (เช่น Google Forms, Line, Excel) มาทดลองกระบวนการใหม่กับกลุ่มตัวอย่าง ๑๐-๒๐ คนก่อน

๒. วงจรการกระทำแบบรวดเร็ว (Build-Measure-Learn)

นักนวัตกรรมไม่รอให้ "สมบูรณ์แบบ" แล้วค่อยปล่อย แต่จะใช้การกระทำที่เป็นวงจร:

Build (สร้าง): ทำต้นแบบที่ใช้งานได้จริงออกมาอย่างรวดเร็ว

Measure (วัดผล): นำไปให้ประชาชนหรือเพื่อนร่วมงานใช้จริง แล้วเก็บข้อมูล (เช่น ใช้เวลาลดลงไหม? ผิดพลาดน้อยลงหรือเปล่า?)

Learn (เรียนรู้): เอาข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ว่าอะไร "เวิร์ก" หรือ "ไม่เวิร์ก" แล้วกลับไปปรับปรุงใหม่ทันที

๓. การจัดการกับ "แรงเสียดทาน" (Managing Resistance)

เมื่อเริ่ม "ทำ" สิ่งใหม่ คุณจะเจอแรงต้าน การกระทำที่ฉลาดต้องมีกลยุทธ์

การนำ Design Thinking (การคิดเชิงออกแบบ) มาใช้ในงานราชการ คือการเปลี่ยนมุมมองจากการ "ทำตามระเบียบ" มาเป็น "ทำเพื่อแก้ปัญหาให้ประชาชน" โดยเน้นการทำความเข้าใจมนุษย์อย่างลึกซึ้งครับ
กระบวนการสร้างนวัตกรรมตามแนวทางของ Stanford d.school ประกอบด้วย ๕ ขั้นตอนหลัก ดังนี้

๑. Empathize (เข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้ง)

หัวใจคือการ "เอาใจเขามาใส่ใจเรา" โดยการลงพื้นที่ไปดูความจริง (Empathy)
Action: สังเกตและสัมภาษณ์ประชาชนที่มาติดต่อราชการ ดูว่าเขาลำบากตรงไหน รู้สึกอย่างไร
เป้าหมาย: ค้นหา Insight หรือปัญหาแฝงที่ประชาชนไม่ได้พูดออกมาตรงๆ

๒. Define (ตีความและกำหนดปัญหา)

รวบรวมข้อมูลจากข้อแรกมาสรุปว่า "ปัญหาที่แท้จริงที่เราต้องแก้คืออะไร?"
Action: ตั้งคำถามในรูปแบบ "How Might We..." (เราจะทำอย่างไรให้...) เช่น "เราจะทำอย่างไรให้ผู้สูงอายุได้รับเบี้ยยังชีพโดยไม่ต้องเดินทางมาที่สำนักงานเขต?"
เป้าหมาย: มีโจทย์ที่ชัดเจนและโฟกัส เพื่อให้แก้ปัญหาได้ถูกจุด

๓. Ideate (ระดมความคิด)

เน้นการคิดนอกกรอบและหาทางออกให้หลากหลายที่สุด
Action: ระดมสมองโดยยึดหลัก "เน้นปริมาณ ห้ามตัดสินไอเดียใคร" พยายามเชื่อมโยงเทคโนโลยีหรือวิธีการใหม่ๆ เข้ามาใช้
เป้าหมาย: ได้ชุดไอเดียที่หลากหลาย ทั้งแบบที่เป็นไปได้ง่ายและแบบที่ท้าทาย

๔. Prototype (สร้างต้นแบบ)

การทำไอเดียให้เป็นรูปร่างที่จับต้องได้ โดยใช้ทรัพยากรที่น้อยที่สุดและเร็วที่สุด
Action: สร้างแบบจำลองง่ายๆ เช่น การวาดสตอรี่บอร์ด (Storyboard), การทำร่างหน้าจอแอปในกระดาษ หรือการทำกระบวนการจำลอง (Role Play

๕. Test (ทดสอบ)

นำต้นแบบไปให้ประชาชนหรือผู้ใช้งานจริงทดลองใช้
Action: เก็บข้อมูลว่าเขาชอบหรือไม่ชอบตรงไหน มีอะไรที่ควรปรับปรุง
การสร้าง นวัตกรรมองค์กร (Organization Innovation) สำหรับหน่วยงานราชการ ไม่ใช่แค่การเปลี่ยนเครื่องมือทำงาน แต่คือการเปลี่ยน "ดีเอ็นเอ" ขององค์กรให้สามารถปรับตัวและสร้างคุณค่าใหม่ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง
เพื่อให้องค์กรก้าวไปสู่การเป็น "องค์กรแห่งนวัตกรรม" เราสามารถแบ่งองค์ประกอบสำคัญออกเป็น ๔ ด้าน (๔P) ดังนี้:

๑. ยุทธศาสตร์และวิสัยทัศน์ (Purpose & Strategy)

องค์กรต้องกำหนดให้ "นวัตกรรม" เป็นหนึ่งในพันธกิจหลัก ไม่ใช่แค่กิจกรรมเสริม
นโยบายที่ชัดเจน: ผู้บริหารต้องสื่อสารว่าการลองผิดลองถูกเพื่อพัฒนางานเป็นสิ่งที่ยอมรับได้
เป้าหมายที่วัดผลได้: เปลี่ยนจากการวัดแค่ "จำนวนโครงการ" เป็นการวัด "ผลกระทบต่อประชาชน" เช่น ระยะเวลาที่ลดลง หรือความพึงพอใจที่เพิ่มขึ้น

๒. วัฒนธรรมและบุคลากร (People & Culture)

คนคือหัวใจของนวัตกรรม องค์กรต้องสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการคิดสร้างสรรค์
Psychological Safety: พื้นที่ปลอดภัยที่พนักงานกล้าเสนอไอเดียโดยไม่ต้องกลัวโดนตำหนิ
Cross-functional Teams: การทำงานข้ามสายงาน ลดการทำงานแบบ "ไซโล" (Silo) เพื่อให้เกิดการผสมผสานทางความคิด

๓. กระบวนการและระบบ (Process & Systems)

Idea Management: ระบบรับฟังและคัดเลือกไอเดียจากคนทุกระดับ

Agile Governance: การบริหารจัดการที่ยืดหยุ่น ลดขั้นตอนการอนุมัติที่ยุ่งยากสำหรับโครงการทดลอง (Sandbox)

๔. พื้นที่และเครื่องมือ (Platform & Tools)

Innovation Lab: พื้นที่สำหรับระดมสมองและสร้างต้นแบบ

Digital Infrastructure: ระบบฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงกัน (Open Data) เพื่อให้นักนวัตกรรมนำข้อมูลไปต่อยอดได้ง่าย

เพื่อให้การสร้างนวัตกรรมในหน่วยงานราชการเกิดขึ้นได้จริงและเป็นระบบ เราจำเป็นต้องมี เครื่องมือ (Innovation Tools) ที่ช่วยในการคิด วิเคราะห์ และลงมือทำครับ เครื่องมือเหล่านี้จะช่วยเปลี่ยน "ไอเดียนามธรรม" ให้กลายเป็น "ผลลัพธ์ที่จับต้องได้" แบ่งเครื่องมือตามระยะของงานนวัตกรรม ดังนี้ครับ:

๑. เครื่องมือสำหรับการค้นหาปัญหา (Problem Discovery)

ก่อนจะแก้ปัญหา เราต้องเข้าใจปัญหาให้ถ่องแท้ก่อน

Empathy Map: เครื่องมือช่วยทำความเข้าใจประชาชนว่าเขา เห็น, ได้ยิน, คิด, รู้สึก, พูด และ ทำ อย่างไร เพื่อหาความต้องการที่ซ่อนอยู่ (Insights)

Customer Journey Map: แผนภาพแสดง "เส้นทางของประชาชน" ตั้งแต่เริ่มจนจบ เพื่อดูว่าในแต่ละขั้นตอน (Touchpoints) เขารู้สึกอย่างไร และจุดไหนที่เป็นปัญหา (Pain Points) มากที่สุด

The ๕ Whys: การถามว่า "ทำไม" ต่อเนื่องกัน ๕ ครั้ง เพื่อขุดลึกไปถึง "ต้นตอของปัญหา" (Root Cause) ไม่ใช่แค่แก้ที่อาการ

๒. เครื่องมือสำหรับการสร้างไอเดีย (Ideation)

เมื่อรู้ปัญหาแล้ว ก็ถึงเวลาหาทางออกที่สร้างสรรค์

SCAMPER: (ที่เราคุยกันก่อนหน้า) เป็น Checklists ช่วยดัดแปลงสิ่งเดิมให้เป็นสิ่งใหม่ (Substitute, Combine, Adapt, Modify, Put to other use, Eliminate, Reverse)

Brainstorming Cards: การใช้การ์ดคำศัพท์หรือรูปภาพสุ่มขึ้นมา เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเชื่อมโยงไอเดียใหม่ๆ ที่เราอาจคิดไม่ถึง

Lotus Blossom: เทคนิคการขยายไอเดียจาก ๑ เป็น ๘ และจาก ๘ เป็น ๖๔ ช่วยให้เราลงรายละเอียดของทางออกได้ลึกซึ้งขึ้น

๓. เครื่องมือสำหรับการคัดเลือกและวางกลยุทธ์ (Selection & Strategy)

เพราะเราไม่สามารถทำทุกอย่างได้ ต้องเลือกสิ่งที่คุ้มค่าที่สุด

๒x๒ Matrix (Impact vs. Effort): ตารางเปรียบเทียบระหว่าง "ผลกระทบ" กับ "ความยากง่าย" เพื่อเลือกทำสิ่งที่ เห็นผลสูงแต่ใช้แรงน้อย (Quick Wins) ก่อน

Value Proposition Canvas: เครื่องมือที่ช่วยตรวจสอบว่า "บริการใหม่" ของเรา ตอบโจทย์ "สิ่งที่ประชาชนต้องการ" จริงหรือไม่

๔. เครื่องมือสำหรับการลงมือทำและทดสอบ (Prototyping & Testing)

เปลี่ยนไอเดียเป็นของจริงเพื่อทดลอง

Storyboarding: การวาดภาพการ์ตูนช่องเพื่ออธิบายขั้นตอนการรับบริการแบบใหม่ ช่วยให้สื่อสารกับทีมและผู้บริหารได้ง่าย

Mockups / Wireframes: การทำร่างหน้าจอระบบหรือแอปพลิเคชั่นแบบง่ายๆ (อาจจะใช้แค่กระดาษหรือโปรแกรมอย่าง Canva/Figma)

๕. เครื่องมือสำหรับการบริหารจัดการนวัตกรรม (Management)Kanban Board: (เช่น Trello หรือ Microsoft Planner) ช่วยติดตามสถานะของงานนวัตกรรมว่าอยู่ในขั้นตอนไหน ใครเป็นคนรับผิดชอบ

Lean Canvas: แผ่นสรุปโมเดลโครงการนวัตกรรมในหน้าเดียว ช่วยให้เห็นภาพรวมตั้งแต่ปัญหา กลุ่มเป้าหมาย ไปจนถึงตัวชี้วัดความสำเร็จ

ประโยชน์ที่ได้รับ

๑. ประโยชน์ต่อตัวเอง (Personal Growth)

เปลี่ยนมุมมองต่อปัญหาจะมองว่าปัญหาในที่ทำงานไม่ใช่ "ภาระ" แต่เป็น "โอกาส" ในการสร้างผลงาน (Problem-to-Opportunity Mindset)พัฒนาทักษะแห่งอนาคต ทักษะอย่าง Design Thinking, Data Analytics และ Agile เป็นที่ต้องการสูงมากในปัจจุบัน ทำให้คุณเป็นคนทำงานที่มีมูลค่าสูง (High-Value Employee) ลดความเครียดในการทำงาน เมื่อรู้วิธี "ทำงานให้ฉลาดขึ้น" (Productivity) จะเหนื่อยน้อยลงแต่ได้เนื้องานที่มีคุณภาพมากขึ้น

๒. ประโยชน์ต่อหน่วยงานและระบบราชการ (Organizational Excellence)

เพิ่มประสิทธิภาพ (Efficiency) การตัดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น (Lean) ช่วยลดระยะเวลาและงบประมาณของหลวง ทำให้หน่วยงานคล่องตัวขึ้น สร้างความเชื่อมั่น (Public Trust) เมื่อนวัตกรรมทำให้ประชาชนได้รับบริการที่สะดวกและรวดเร็ว ภาพลักษณ์และความน่าเชื่อถือของส่วนราชการจะดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เกิดวัฒนธรรมการเรียนรู้ การทดลองเล็กๆ (Prototype) ช่วยลดความเสี่ยงจากการผิดพลาดครั้งใหญ่ และสร้างบรรยากาศที่พนักงานกล้าเสนอไอเดีย

๓. ประโยชน์ต่อประชาชนและสังคม (Social Impact)

ลดความเหลื่อมล้ำ นวัตกรรมเช่นการบริการออนไลน์ ช่วยให้ประชาชนที่อยู่ห่างไกลเข้าถึงบริการภาครัฐได้เท่าเทียมกับคนในเมือง ตอบโจทย์ความต้องการที่แท้จริง การทำ Empathy ทำให้บริการของรัฐไม่ใช่การ "บังคับใช้" แต่เป็นการ "อำนวยความสะดวก" ที่ตรงจุดความต้องการของชาวบ้าน คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นทุกขั้นตอนที่ลดลง และทุกบริการที่เร็วขึ้น หมายถึงเวลาและเงินในกระเป๋าของประชาชนที่เพิ่มมากขึ้นครับ

แนวคิดในการนำไปใช้ในการพัฒนาของตนเองละหน่วยงาน

๑. การพัฒนาตนเอง (Personal Development)

ในฐานะบุคลากรสายวิศวกรรม สามารถสร้าง Innovation Mindset ได้ดังนี้:

จาก "Engineer" เป็น "Solution Designer": ไม่มองแค่การสร้างสิ่งก่อสร้างตามแบบ แต่ใช้ Design Thinking เข้าไปทำความเข้าใจบริบทของเกษตรกรในพื้นที่ (Empathy) ว่าทำไมระบบเดิมถึงไม่ยั่งยืน เพื่อออกแบบทางออกที่ชาวบ้านจะดูแลต่อเองได้

Upskilling ในเทคโนโลยีดิจิทัล: พัฒนาทักษะด้าน Data Analytics หรือการใช้ Remote Sensing (RS) และ GIS เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ก่อนการออกแบบวิศวกรรม (Data-Driven Engineering)

๒. การพัฒนาหน่วยงาน (Organizational Development)

สำนักวิศวกรรมฯ สามารถยกระดับเป็นหน่วยงานนวัตกรรมผ่าน ๓ ด้านหลัก:

A. นวัตกรรมการบริการและกระบวนการ (Process Innovation)

- Engineering Automation: นำ AI หรือระบบอัตโนมัติมาช่วยในงานคำนวณแบบวิศวกรรมพื้นฐาน เพื่อลดเวลาการทำงาน Routine ของเจ้าหน้าที่ ทำให้มีเวลาไปคิดงานเชิงยุทธศาสตร์มากขึ้น
- Digital Construction Monitoring: ใช้โดรน (UAV) หรือภาพถ่ายดาวเทียมในการติดตามความก้าวหน้าของโครงการพัฒนาที่ดิน แทนการส่งเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่บ่อยครั้ง ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ (Productivity) และความโปร่งใส

B. นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี (Product Innovation)

- Smart Irrigation & Soil Management: พัฒนาต้นแบบระบบควบคุมน้ำอัจฉริยะที่ใช้พลังงานสะอาดและเชื่อมต่อกับเซนเซอร์ความชื้นในดิน เพื่อให้การวิศวกรรมที่ดินทำงานควบคู่กับการอนุรักษ์ดินและน้ำอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
- Green Engineering: ออกแบบสิ่งก่อสร้างทางการพัฒนาที่ดิน (เช่น ฝาย, อ่างเก็บน้ำ, ระบบกระจายน้ำ) โดยใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรือวัสดุในท้องถิ่น (Local Materials) เพื่อลดต้นทุนและสร้างความยั่งยืน

C. การจัดการความรู้และเครือข่าย (Collaboration)

Open Data Platform: แบ่งปันข้อมูลวิศวกรรม (เช่น ค่าระดับดิน, แผนผังระบบน้ำ) ให้กับหน่วยงานอื่นหรือประชาชน เพื่อให้เกิดการต่อยอดนวัตกรรมในระดับท้องถิ่น

Interdisciplinary Team: จัดตั้งทีมงานข้ามสายงานระหว่าง "วิศวกร" กับ "นักวิชาการดิน" เพื่อออกแบบโครงสร้างพื้นฐานที่ตอบโจทย์สมบัติทางกายภาพของดินแต่ละประเภทจริงๆ

๓. แผนปฏิบัติการเบื้องต้น (First Step Action Plan)

- Identify Pain Point: รวบรวมปัญหาที่พบบ่อยที่สุดในการออกแบบหรือคุมงานก่อสร้าง (เช่น แบบล่าช้า, ข้อมูลหน้างานไม่ตรง)
- Ideate Small Solution: ลองหาวิธีแก้ด้วยเครื่องมือฟรี เช่น ใช้แอปพลิเคชั่นจัดการงาน (Task Management) เพื่อติดตามความคืบหน้าโครงการในทีม
- Prototype & Test: ทดลองใช้ในกลุ่มย่อย ๑ โครงการ เพื่อดูว่าช่วยลดขั้นตอนได้จริงไหม ก่อนนำเสนอเป็นมาตรฐานของสำนักฯ

ประกาศนียบัตร

ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

คุณ ชัยรัตน์ สุทธินุ่น

ได้ผ่านการอบรมด้วยระบบการเรียนออนไลน์ในบทเรียน

การสร้างความตระหนักรู้ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

(Cybersecurity Awareness)

จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ 1:30 ชั่วโมง

โดยสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล
ภายใต้การดำเนินงานของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
ให้ ณ วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2569

(นางไอรดา เหลืองวิไล)

รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

รักษาการแทนผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล

Signed by สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.)
Date: 2026-02-23T18:53:49.778+07:00

0c609866

ประกาศนียบัตร

ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

คุณ ชัยรัตน์ สุทธินุ่น

ได้ผ่านการอบรมด้วยระบบการเรียนออนไลน์ในบทเรียน

จุดประกายความคิดเพื่อสร้างนวัตกรรม

(Building an Innovation Mindset)

จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ 1:30 ชั่วโมง

โดยสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล
ภายใต้การดำเนินงานของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
ให้ ณ วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2569

(นางไอรดา เหลืองวิไล)

รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

รักษาการแทนผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล

Signed by สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (depa)
Date: 2026-02-23T22:06:45.896+07:00

10dccda4