แผนการจัดฝึกอบรม: โครงการสร้างการรับรู้ด้านดิจิทัลของประชาชนในระดับจังหวัดและอำเภอ พ.ศ. ๒๕๖๙

เสนอต่อ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ (NSO)

แนวคิดหลัก: DIGITAL FOR ALL | DATA FOR LIFE "เพราะข้อมูลคือโอกาส และดิจิทัลคือทักษะแห่งอนาคต!"

๑. ภาพรวมและเป้าหมายโครงการ (Project Overview)

- **กลุ่มเป้าหมายหลัก:** ประชาชนทั่วไป ผู้นำชุมชน บุคลากรทางการศึกษา และเกษตรกร
- **เป้าหมายเชิงปริมาณ:** จัดฝึกอบรมในพื้นที่ทั่วประเทศ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๘ ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมอบรม ณ สถานที่จัดงาน (Onsite) ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คนต่อครั้ง (รวมเป้าหมายทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า ๑,๘๐๐ คน)
- **ระยะเวลาการอบรม:** ๑ วันเต็ม (ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง) ต่อ ๑ รุ่น

๒. โครงสร้างหลักสูตรการฝึกอบรม (ตอบโจทย์ TOR ข้อ ๓.๑.๑)

หลักสูตรได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมิน โดยแบ่งเป็น ๒ เสาหลัก ๔ โมดูล ดังนี้:

เสาหลักที่ ๑: ด้านการรู้เท่าทันดิจิทัล (Digital Literacy)

Module 1: พลเมืองดิจิทัลฉลาดรอบรู้ (DQ & GenAI Mastery)

- **ความฉลาดทางดิจิทัล (DQ):** การสร้างและจัดการอัตลักษณ์ดิจิทัล (Digital Identity), การคิดเชิงวิพากษ์เพื่อแยกแยะข่าวปลอม (Fake News) และข้อมูลบิดเบือน (Deepfakes), และมารยาทบนโลกออนไลน์
- **การใช้ประโยชน์ในปัญญาประดิษฐ์ (GenAI Literacy):** ความเข้าใจการทำงานพื้นฐานของ Generative AI (เช่น ChatGPT, Gemini), ทักษะการป้อนคำสั่ง (Prompt Engineering) เบื้องต้นเพื่อใช้เป็นผู้ช่วยในการทำงานประจำวัน

Module 2: เกราะป้องกันภัยไซเบอร์และสิทธิข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA 2026)

- **ความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล (Digital Security):** การรู้เท่าทันภัยคุกคาม รูปแบบกลลวงมิจฉาชีพ แก๊งคอลเซ็นเตอร์ ลิงก์ฟิชชิง, วิธีการป้องกันตนเอง (เช่น การตั้งรหัสผ่าน, 2FA) และแนวทางเมื่อตกเป็นเหยื่อ
- **กฎหมายข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA):** ทำความเข้าใจสิทธิของเจ้าของข้อมูล, การให้ความยินยอม (Consent), และหลักปฏิบัติในการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลของตนเองและผู้อื่นในระดับชุมชน

เสาหลักที่ ๒: ด้านการใช้ข้อมูล (Data Literacy)

Module 3: พลังข้อมูลเปิดเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น (Data Access & Open Data)

- **การเข้าถึงแหล่งข้อมูลเปิดภาครัฐ:** การใช้พอร์ทัลข้อมูลสาธารณะ (Data.go.th) และระบบให้บริการข้อมูลสถิติของสำนักงานสถิติแห่งชาติ
- **ข้อมูลและสถิติที่น่าเชื่อถือ:** เทคนิคการค้นหาข้อมูลระดับท้องถิ่น (เช่น ราคาสินค้าเกษตร ข้อมูลประชากร สภาพอากาศ) และการประเมินคุณภาพความน่าเชื่อถือของชุดข้อมูล

Module 4: เวิร์กชอปการตัดสินใจด้วยข้อมูล (Data-Driven Decision Making)

- **การนำผลลัพธ์จากข้อมูลไปใช้:** การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลเบื้องต้น (เปลี่ยนตัวเลขเป็น Insight)
- **การวางแผน แก้ไขปัญหา และตัดสินใจ:** เวิร์กชอป "Decision Lab" การจำลองสถานการณ์จริงเพื่อให้ผู้เรียนนำข้อมูลสถิติมาใช้วางแผนแก้ปัญหาในชุมชนหรือต่อยอดธุรกิจ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นรูปธรรม

๓. รูปแบบการถ่ายทอด (Teaching Methodology) (ตอบโจทย์ TOR ข้อ ๓.๑.๓)

เน้นการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริง (Active Learning) ในสัดส่วน **บรรยาย ๕๐% : เวิร์กชอปปฏิบัติการ ๕๐%** เพื่อหลีกเลี่ยงการสื่อสารทางเดียว โดยมีกลยุทธ์ดังนี้:

1. **การเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลอง (Scenario-based Learning):** นำกรณีศึกษาที่เกิดขึ้นจริงในท้องถิ่นมาเป็นโจทย์ปัญหา
2. **เครื่องมือดิจิทัลสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement Tools):**
   - **Kahoot!:** ใช้สำหรับดึงดูดความสนใจ ทบทวนความรู้ และทำแบบทดสอบ (Pre-test / Post-test) ในรูปแบบเกมส์ชิงรางวัล
   - **Slido:** ใช้สำหรับการถาม-ตอบ (Q&A) และการสำรวจความคิดเห็น (Poll) แบบเรียลไทม์ รองรับผู้เข้าอบรมจำนวนมาก
3. **เวิร์กชอปกลุ่ม (Group Workshop):** ระดมสมองวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอ "แผนปฏิบัติการข้อมูลชุมชน" (Community Data Action Plan)

๔. กำหนดการฝึกอบรม (Training Schedule)

รูปแบบ: อบรม ๑ วันเต็ม (เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๔๕ น.)

เวลา	หัวข้อ / กิจกรรม	รูปแบบการเรียนรู้
08:30 - 09:00	ลงทะเบียน / พิธีเปิด และทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)	กิจกรรมโต้ตอบผ่าน Kahoot!
09:00 - 10:30	**Module 1:** พลเมืองดิจิทัลฉลาดรอบรู้ (DQ & GenAI)	บรรยายเชิงโต้ตอบ / สาธิต AI
10:30 - 10:45	*พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม*	
10:45 - 12:00	**Module 2:** เกราะป้องกันภัยไซเบอร์และสิทธิข้อมูลส่วนบุคคล	บรรยายวิเคราะห์กรณีศึกษา
12:00 - 13:00	*พักรับประทานอาหารกลางวัน*	
13:00 - 14:30	**Module 3:** พลังข้อมูลเปิดเพื่อ	สาธิตเชิงปฏิบัติการสืบค้นข้อมูล

	การพัฒนาท้องถิ่น	
14:30 - 14:45	*พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม*	
14:45 - 16:15	**Module 4:** เวิร์กชอปการตัดสินใจด้วยข้อมูล (Decision Lab)	**Workshop กลุ่ม (Active Learning)**
16:15 - 16:45	สรุปผล มอบประกาศนียบัตร และทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test)	กิจกรรมโต้ตอบผ่าน Kahoot!

๕. ความเชี่ยวชาญของวิทยากร (Trainer Expertise) (ตอบโจทย์ TOR ข้อ ๓.๑.๒)

โครงการจัดเตรียมทีมวิทยากรผู้เชี่ยวชาญระดับชาติที่มีใบประกาศนียบัตรรับรองและผลงานวิชาการตรงตามขอบเขตงาน (TOR) จำนวน ๕ ท่าน โดยมีรายชื่อวิทยากรหลักและขอบเขตความรับผิดชอบ ดังนี้:

๑. ดร.อานนท์ ทับเที่ยง (Dr. Arnon Tubtiang)

- **ความเชี่ยวชาญหลัก:** การรู้เท่าทันเทคโนโลยีดิจิทัลและ AI (Digital & AI Literacy) และการประยุกต์ใช้ข้อมูลสาธารณะ (Open Data) **(รับผิดชอบหลัก Module 1 และ Module 3)**
- **ใบประกาศนียบัตร/ผลงานที่สอดคล้อง:**
    - มีผลงานวิชาการและประสบการณ์โดดเด่นในการขับเคลื่อนนโยบายด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้ข้อมูลระดับโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการพัฒนาชุมชน
    - ใบประกาศนียบัตรรับรองความเชี่ยวชาญด้าน Digital Literacy และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
    - ประสบการณ์เป็นวิทยากรกระบวนการระดับชาติในการถ่ายทอดความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมแก่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย

๒. ดร.ธัญญา สัตยาอภิธาน(Dr. Tanya Sattayaaphitan) - *ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาการข้อมูลและ AI*

- **ความเชี่ยวชาญหลัก:** วิทยาการข้อมูล (Data Science), วิศวกรรมข้อมูล (Data Engineering) และการสร้างภาพข้อมูล (Data Visualization) **(รับผิดชอบหลัก Module 3 และ Module 4)**
- **ใบประกาศนียบัตร/ผลงานที่สอดคล้อง:**
    - Gemini Certify Educator (พ.ศ. ๒๕๖๗) รับรองทักษะการสอนการใช้งานเครื่องมือ Google Gemini AI
    - Data Engineer Competency Level 4 จาก TPQI
    - ใบประกาศนียบัตร DS & AI Professional จาก Leiden University และ Machine Learning/Data Engineering Professional จาก RapidMiner
    - ความเชี่ยวชาญการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Pandas และ Tableau เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจเชิงธุรกิจและสังคม

๓. นางสาวอัจฉรา สุขสาคร (Miss Achara Sukskorn)

- **ความเชี่ยวชาญหลัก:** กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) และการวิเคราะห์ข้อมูล **(รับผิดชอบหลัก Module 2)**
- **ใบประกาศนียบัตร/ผลงานที่สอดคล้อง:**
    - ใบประกาศนียบัตร เจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลภาครัฐ (GDPO) รุ่นที่ ๗ จาก สถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล (DGA)
    - ผู้สอนหลักสูตรและการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และ Executive PDPA จาก สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (สคส.)
    - ใบประกาศนียบัตรคุณวุฒิวิชาชีพ (TPQI) ด้านนักจัดการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (ระดับ ๕-๗) และนักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analyst ระดับ ๔)

๔. ดร.มงคล สมรอบรู้ (Dr. Mongkol Somrobru)

- **ความเชี่ยวชาญหลัก:** ปัญญาประดิษฐ์ (AI), ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ระดับโครงสร้างพื้นฐาน และวิศวกรรมโทรคมนาคม **(รับผิดชอบหลัก Module 1 และ Module 2)**
- **ใบประกาศนียบัตร/ผลงานที่สอดคล้อง:** * AI+ Foundation™ และ AI+ Executive™ จาก AI CERTs® USA (รับรองความเชี่ยวชาญด้าน GenAI)
    - Data Center Cybersecurity Foundation (DCCSF)
    - ปริญญาเอก (Ph.D.) วิศวกรรมศาสตร์ จาก มจพ. ร่วมกับ RWTH-Aachen University ประเทศเยอรมนี

๕.

รอระบุรายชื่อ/อยู่ระหว่างการทาบทาม

- **ความเชี่ยวชาญหลัก:**

  ระบุความเชี่ยวชาญเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนโครงการเช่นวิทยากรกระบวนการ($Facilitator$)ด้านการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาชุมชน

- **ใบประกาศนียบัตร/ผลงานที่สอดคล้อง:** *

เว้นว่างไว้สำหรับใส่ประวัติและใบประกาศนียบัตรที่สอดคล้องกับTOR

๖. สื่อการสอนและคู่มือประกอบการอบรม (ตอบโจทย์ TOR ข้อ ๓.๑.๔)

สื่อการสอนถูกออกแบบมาให้ทันสมัย เข้าใจง่าย โดยใช้ภาพ Infographic สื่อสารกับกลุ่มชาวบ้านและผู้นำชุมชน ประกอบด้วย:

1. **คู่มือสำหรับผู้เข้ารับการอบรม (Participant Workbook):** คู่มือประกอบการอบรม
2. **ใบงานเวิร์กชอปภาคปฏิบัติ (Handouts):** แบบฟอร์มเทมเพลตวิเคราะห์ข้อมูล "จากข้อมูลสู่การปฏิบัติ"

(Data-Driven Proposal Template)
3. **สื่อนำเสนอ (Slide Presentation):** ออกแบบตามมาตรฐานภาพลักษณ์โครงการ สวยงาม ดึงดูดความสนใจ เน้นภาพมากกว่าข้อความ
4. **ประกาศนียบัตร (Certificate):** วุฒิบัตรรับรองผ่านการอบรมจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ

๗. เครื่องมือวัดและประเมินผลการอบรม

เพื่อการติดตามประเมินผลที่แม่นยำทางสถิติและเป็นรูปธรรม:

1. **ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางปัญญา (Cognitive):** เปรียบเทียบคะแนน Pre-test และ Post-test ผ่านระบบ Kahoot!
2. **ประเมินทักษะการปฏิบัติ (Formative):** ประเมินคุณภาพผลงาน "แผนปฏิบัติการข้อมูลชุมชน" จากการทำ Workshop กลุ่มใน Module 4
3. **ประเมินความพึงพอใจ (Satisfaction):** ผ่านระบบแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ (QR Code) เพื่อรับ Feedback ไปพัฒนาโครงการในภาพรวม