

แบบรายงานผลการพัฒนาความรู้ของข้าราชการ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๒
รอบการประเมินที่ ๒/๒๕๖๗ ตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน – ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗

ชื่อ-นามสกุล นางสาวจี มากศรี

ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

หน่วยงาน สถานีพัฒนาที่ดินฉะเชิงเทรา

หัวข้อการพัฒนา หลักการสร้างภาพข้อมูลและการออกแบบแดชบอร์ดอย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการพัฒนา ผ่านสื่อการเรียนการสอน online

วันที่พัฒนา ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๗ สถานที่ ออนไลน์

หน่วยงานที่จัดอบรม สถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐ ระบบ TDGA (DG Learning Portal) สำนักงานพัฒนา
รัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) สพร.

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

๑. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายและความสัมพันธ์ของ Data Visualization และ Dashboard
๒. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการในการออกแบบ Dashboard ให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้
๓. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจแนวทางในการเลือกใช้เครื่องมือ Data Visualization Tools เพื่อการทำงานใน

องค์กร

สรุปสาระสำคัญ

หลักการเบื้องต้นและความหมายของ Data Visualization และ Dashboard การทำความเข้าใจผู้ใช้งาน Data แต่ละประเภทในองค์กรเพื่อให้สามารถออกแบบการแสดงผลข้อมูลได้ตรงตามความต้องการ หลักการออกแบบ Dashboard ที่ดี และเครื่องมือที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดทำ Dashboard

๑. ความสัมพันธ์ของ Data Visualization และ Dashboard

Data Visualization และ Dashboard มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดในการนำเสนอข้อมูลที่ซับซ้อนให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันทีการใช้ Data Visualization ใน Dashboard ช่วยให้การนำเสนอข้อมูลมีความน่าสนใจและเข้าใจง่ายขึ้น ทำให้ผู้ใช้สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

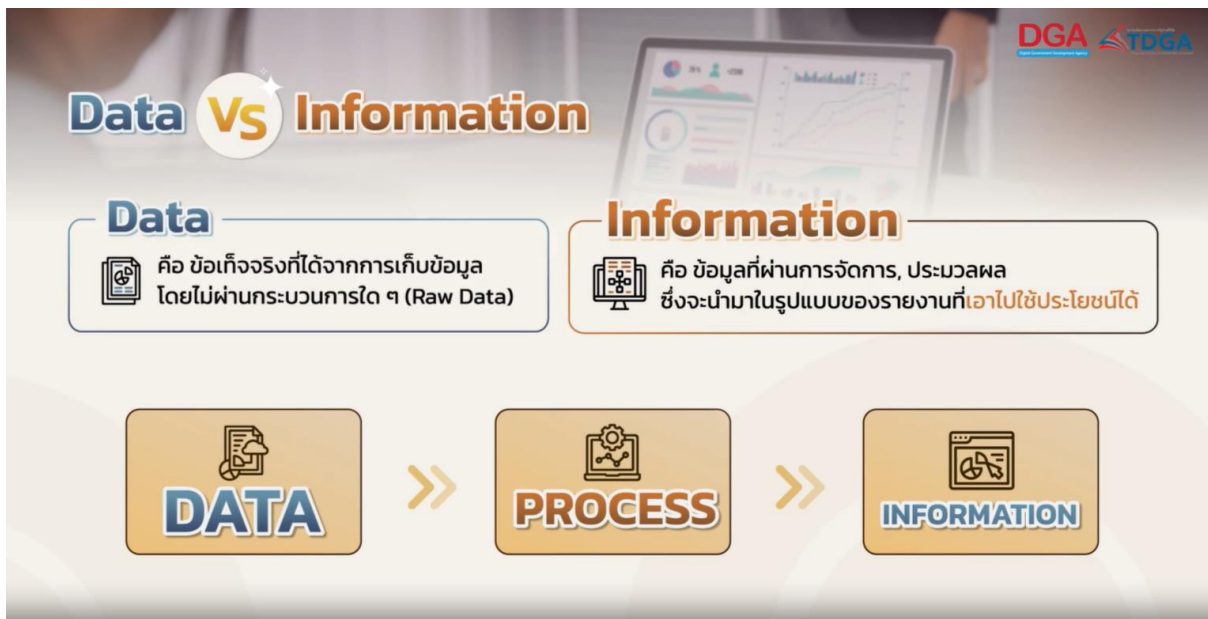
๑.๑ Data Visualization คือ การนำข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์และประมวลผลมาแสดงผลในรูปแบบที่เข้าใจง่ายผ่านการมองเห็น เช่น กราฟ แผนภูมิ แผนที่ และอินโฟกราฟิก การทำ Data Visualization ช่วยให้ผู้รับสารสามารถเข้าใจข้อมูลได้ทันทีและเห็นภาพรวมของข้อมูลได้อย่างชัดเจน

๑.๒ Dashboard คือ การรวบรวม Data Visualization หลากๆ รูปแบบมาแสดงผลในหน้าจอเดียว เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเห็นภาพรวมของข้อมูลทั้งหมดได้ในที่เดียว Dashboard มักจะใช้ในการติดตามและวิเคราะห์ข้อมูลแบบเรียลไทม์ ทำให้ผู้ใช้สามารถตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

๒. Data และ Information

- Data หรือ ข้อมูล คือ ข้อเท็จจริงที่ได้จากการเก็บข้อมูลโดยไม่ผ่านกระบวนการใดๆ (Raw Data)

- Information หรือ สารสนเทศ คือ ข้อมูลที่ผ่านการจัดการ, ประมวลผลซึ่งจะนำมาในรูปแบบของรายงานที่ออกไปใช้ประโยชน์ได้



๓. Design Principle

๓.๑ กำหนดเป้าหมายในการนำเสนอในแต่ละรายงานให้ชัดเจน ไม่จำเป็นต้องแสดงข้อมูลทั้งหมดให้จบในหน้าเดียว สามารถแสดงข้อมูลเป็นลำดับชั้น (Hierarchy) หรือแสดงในรูปแบบรายงานหลักหรือรายงานรอง (Drill through)

๓.๒ จัดวาง Layout ในการแสดงผล รวมถึง Margin ระหว่าง Visualization โดยมีองค์ประกอบ ๔ อย่างคือ

- Report Header
- Page Header
- Page Footer
- Report Footer

อย่างไรก็ตาม สามารถปรับเปลี่ยนไปตามความเหมาะสมกับผู้ใช้ข้อมูล

๓.๓ เลือกใช้ Visualization ที่เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการนำเสนอ เช่น การเปรียบเทียบข้อมูล การหาทิศทางหรือแนวโน้ม การจัดอันดับข้อมูล การจัดกลุ่มข้อมูล ดูการกระจายตัวของข้อมูล และแสดงข้อมูลทางภูมิศาสตร์

๓.๔ กำหนด Format ที่สำคัญ ให้ Visualization อย่างเหมาะสม

๓.๕ สร้าง Brand ให้รายงานให้ชัดเจน เช่น โลโก้, สี โทนสี, Font, Font size

๓.๖ รักษา Theme การออกแบบให้สอดคล้องกันทั้งรายงาน

๔. Data Visualization Tools

เครื่องมือสำหรับการสร้างภาพข้อมูล แบ่งเป็น ๒ แบบ

๔.๑ Basic Tool เป็นการนำเสนอข้อมูลพื้นฐาน เช่น PowerPoint, Excel, Google Slides และ Google Sheets

๔.๒ Advance Tool (Interactive Tools) โดยผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลที่เป็นเงื่อนไขตามที่เราต้องการได้ โดยมีการใช้งานกันอย่างแพร่หลาย ๓ ตัว ได้แก่ Tableau, Power BI และ Data Studio


การเปรียบเทียบ Interactive Data Visualization Tools

ประเด็นเปรียบเทียบ	 Tableau	 Power BI	 Data Studio
ค่าใช้จ่าย	ฟรี/เสียเงิน	ฟรี/เสียเงิน	ฟรี
แหล่งข้อมูล	หลากหลาย	หลากหลาย (ทำงานได้ดีมากกับการทำงานกับ Software Microsoft)	เน้นเก็บข้อมูล Online ของ Google (Google Sheet , Analytic , Google AdWords)
ซอฟต์แวร์	Windows / MacOS	Windows	ทำงานบน Browser
จุดเด่น	มีมาก่อน, Visualization สวยงาม	เรียนรู้ง่าย ใกล้เคียง Excel	ฟรี และ เหมาะกับ Google App
ข้อจำกัด	ค่าใช้จ่าย	มีเพียง version บน Windows	รูปแบบ Visualization มีน้อย
การหาข้อมูล	หาง่าย ข้อมูลเยอะ		

โดยสามารถเลือกใช้ Data Visualization Tools และประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับงานหรือหน่วยงานของตนเองได้ และการประเมิน ควรพิจารณาความต้องการขององค์กร และวิเคราะห์เครื่องมือที่เป็นไปตามความต้องการ เพื่อให้สามารถเลือกเครื่องมือที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการทำงานในองค์กร

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้

๑. เข้าใจความหมายและความสัมพันธ์ของ Data Visualization และ Dashboard
๒. เข้าใจหลักการในการออกแบบ Dashboard ให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้
๓. เข้าใจแนวทางในการเลือกใช้เครื่องมือ Data Visualization Tools เพื่อการทำงานในองค์กร
๔. สามารถนำความรู้เกี่ยวมาปรับใช้กับการทำงานภายในองค์กรได้



(นางสาวจี มากศรี)

นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ



(นายบุญสม พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินฉะเชิงเทรา