



บันทึกข้อความ

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน
เลขที่รับ..... ๘๗๕๓
วันที่..... ๑๐ ก.พ. ๖๖
เวลา..... ๑๕.๕๘

ส่วนราชการ กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน โทร ๒๑๗๗
ที่ กษ ๐๘๓๗.๐๔/๑๑๕ วันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง สรุบน้ำขอหาจากการฝึกอบรม

เรียน ผอ.กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน

ตามที่กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน ได้กำหนดให้มีการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล ๑ เรื่อง และการพัฒนาความรู้ ๑ เรื่อง และทำสรุปบทเรียนจำนวน ๑ เรื่อง ส่งให้ผู้บังคับบัญชาทราบ ซึ่งเป็นตัวชี้วัดตามแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ ปี ๒๕๖๖ ครั้งที่ ๑ นั้น

ในการนี้ ข้าพเจ้าได้เข้าอบรมจำนวน ๒ หลักสูตร คือ ๑) หลักสูตร Geospatial Big Data Analytics ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มระบบภูมิสารสนเทศ กรมพัฒนาที่ดิน ณ ห้องปฏิบัติการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์และภูมิสารสนเทศ และ ๒) หลักสูตร Data Literacy ของสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) โดยเข้าอบรมด้วยระบบการเรียนออนไลน์ (e-learning) เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานสรุปผลการพัฒนาความรู้ จำนวน ๑ เรื่อง คือ เรื่อง Geospatial Big Data Analytics ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ จำนวน ๑ ฉบับ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เรียน ผอ.กนผ.

เพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวกรรณิสา สฤกษ์ศิริ)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
ผู้อำนวยการกลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน

๑๐ ก.พ.๖๖

วราณี อดิศักดิ์กุล

(นางสาววราณี อดิศักดิ์กุล)

นักสำรวจดินปฏิบัติการ

ลงนามแล้ว

ร.ภก.ศก.ร.บ.ร.ร.ม.

(นายเชษฐารุจ จันท์แปลง)

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

๑๓ ก.พ.๖๖

รายงานสรุปการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้/ประชุมเชิงปฏิบัติการ/และเป็นวิทยากร
กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

<p>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</p> <p>ชื่อ นางสาววารุณี นามสกุล อติศักดิ์กุล ตำแหน่ง นักสำรวจดินปฏิบัติการ กลุ่ม นโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน หลักสูตร/หัวข้อเรื่องอบรม/สัมมนา Geospatial Big Data Analytics สถานที่อบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ ห้องปฏิบัติการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์และภูมิสารสนเทศ ศทส. หน่วยงานที่จัดฝึกอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มระบบภูมิสารสนเทศ กรมพัฒนาที่ดิน ตั้งแต่วันที่ 26 เดือน มกราคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 27 เดือน มกราคม พ.ศ. 2566 เพื่อ <input checked="" type="checkbox"/> อบรม <input type="checkbox"/> สัมมนา <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p>
<p>ส่วนที่ 2 สิ่งที่ได้รับจากการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้</p> <p>2.1 รายงานสรุปเนื้อหาสาระสำคัญในการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ การอบรม Geospatial Big Data Analytics มีการอบรมใน 2 หัวข้อ ดังนี้</p> <p>1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Geospatial Big Data Analytics) ภูมิสารสนเทศ (Geoinformatics) เป็นการบูรณาข้อมูล 3 ด้าน เพื่อศึกษาเกี่ยวกับพื้นที่บนโลก ได้แก่</p> <p>1) การรับรู้ระยะไกล (Remote Sensing) ซึ่งสิ่งที่ได้ คือ ภาพถ่ายดาวเทียม เป็น Big Data ที่สามารถนำไปวิเคราะห์ในงานอื่นๆ ต่อไป</p> <p>2) ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก (Global Positioning System: GPS) เป็นเทคโนโลยีใช้กำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการคำนวณหาระยะทางเสมือนจริงได้</p> <p>3) ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) เป็นระบบที่เชื่อมโยงพื้นที่กับค่าพิกัดภูมิศาสตร์ และรายละเอียดของพื้นที่นั้นบนพื้นโลก โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อนำเข้า จัดเก็บ ปรับแก้ วิเคราะห์ข้อมูล และแสดงผลในรูปแบบต่างๆ เช่น แผนที่ สถิติ ตารางข้อมูล ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นระบบที่สามารถบันทึกข้อมูลเพื่อที่แสดงสภาพพื้นที่จริง จึงมีการจัดเก็บข้อมูลประเภทต่างๆ เป็นชั้นๆ ซึ่งเมื่อข้อมูลเหล่านี้เมื่อนำมาซ้อนกันจะแสดงสภาพพื้นที่จริงได้</p> <p>ข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ประกอบด้วย 1) ข้อมูลเชิงพื้นที่ ซึ่งมี 2 ลักษณะ คือ ข้อมูลเวกเตอร์ (Vector) ซึ่งเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่ในลักษณะของจุด เส้น และพื้นที่รูปปิด และข้อมูลแรสเตอร์ (Raster) ซึ่งเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่เป็น pixel และ 2) ข้อมูลลักษณะประจำ เป็นข้อมูลตารางที่อธิบายรายละเอียดของข้อมูลเชิงพื้นที่</p> <p>การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ ใช้โปรแกรม ArcGIS for Desktop ในการสร้าง แก๊ซ วิเคราะห์ จัดเก็บ และแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน ช่วยในการตัดสินใจ โดยในการอบรมได้มีการทดลองใช้โปรแกรม ArcMap ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ ArcGIS for Desktop ในวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่และทำแผนที่</p>

2. การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแดชบอร์ด (Dashboard)

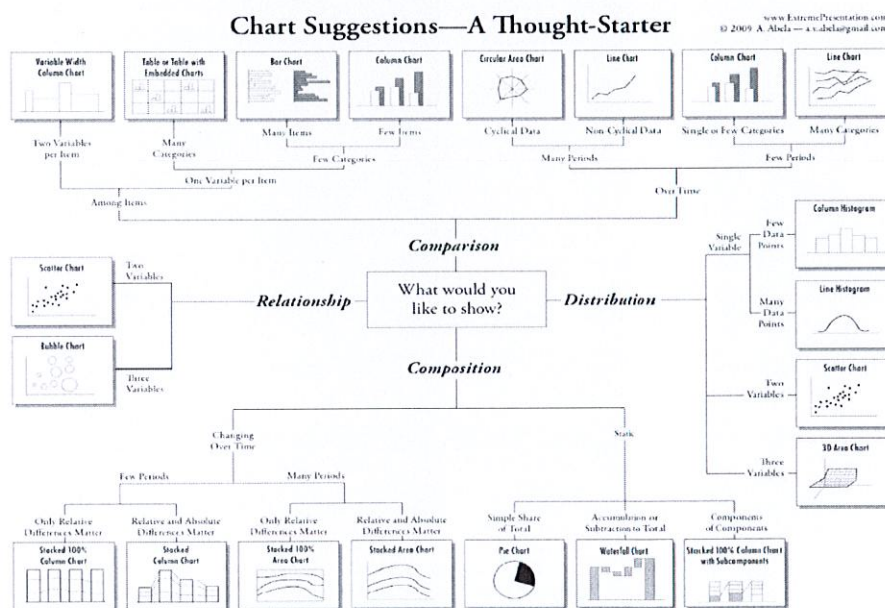
Dashboard คือ หน้าจอที่สรุปข้อมูลทุกอย่างให้อยู่ในหน้าจอเดียว มีทั้งหมด 3 ชนิด

- 1) Operational dashboards คือ Dashboard ที่ตรวจสอบและควบคุมความคืบหน้าของงาน แสดงภาพรวม ณ ปัจจุบัน
- 2) Tactical dashboards คือ Dashboard ที่มีการวิเคราะห์ สรุปผล และมีการพยากรณ์ ใช้ในการติดตามความก้าวหน้าเมื่อเทียบกับเป้าหมาย และเป็นข้อมูลในการตัดสินใจใช้มาตรการต่างๆ
- 3) Strategic dashboards คือ Dashboard เชิงกลยุทธ์ ที่ติดตามความก้าวหน้าของงาน โฟกัสบทบาทสรุปของแต่ละข้อมูล เพื่อเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจของผู้บริหาร

การออกแบบ Dashboard มีปัจจัยดังนี้

- 1) ข้อมูล (Data) ต้องถูกต้อง สมบูรณ์ และเป็นปัจจุบัน
- 2) เรื่องราว (Story) มีความน่าสนใจ น่าค้นหา และน่าตื่นเต้น
- 3) เป้าหมาย (Goal) ต้องเป็นประโยชน์ ใช้ได้จริง และมีประสิทธิภาพ
- 4) การออกแบบ (Visual) มีหลักการ สวยงาม และง่ายต่อความเข้าใจ

การนำเสนอ/ออกแบบข้อมูล ขึ้นอยู่กับว่าข้อมูลนั้นจะแสดงผลในลักษณะใด (เปรียบเทียบ ค่าความสัมพันธ์ ค่าสัดส่วน หรือการกระจายตัว) ซึ่งแต่ละลักษณะสามารถเลือกใช้แผนภูมิ ดังภาพ



เครื่องมือที่มีความสามารถในการจัดการข้อมูลเชิงวิเคราะห์ด้วยหลักการ Data visualization มีมากมาย เช่น Tableau, Databox และ Microsoft Power BI เป็นต้น โดยในการอบรมครั้งนี้สอนโปรแกรม Microsoft Power BI ซึ่งเป็นโปรแกรมร่วมที่สามารถใช้งานได้ทั้งแบบ offline เช่น Power BI Desktop/Mobile และ online เช่น Power BI Service

ตัวอย่าง ความสามารถของ Power BI

- 1) สามารถนำเข้าข้อมูลได้หลายประเภท เช่น ไฟล์ Excel, CSV, TXT, JSON, PDF เป็นต้น
- 2) มีเครื่องมือ Power Query ซึ่งช่วยในการทำ Data Cleansing ให้ข้อมูลพร้อมสำหรับการใช้งาน
- 3) สามารถทำ Data Model และสามารถสร้าง Relationships ของข้อมูล
- 4) สร้างรายงานด้วย Visualization มากมาย และสามารถติดตั้ง Visualization ได้จาก Appsource อื่นๆ
- 5) สร้าง Dashboard และทำ Realtime Data Analytics
- 6) แชร์รายงาน และแชร์ Data Source ให้กับคนที่เกี่ยวข้อง

2.2 ประสพการณ์/ประโยชน์ที่ได้รับ /การประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

ต่อตนเอง

ได้ทบทวนความรู้ในส่วนของกรวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ และได้เรียนรู้การใช้โปรแกรมใหม่ (โปรแกรม Power BI) ซึ่งสามารถนำไปต่อยอดกับงานในปัจจุบันและในอนาคตได้ เช่น การนำเสนองานในรูปแบบ Data visualization เพื่ออำนวยความสะดวก วิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

ต่อหน่วยงาน / การนำมาประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

1. โปรแกรม Power BI สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการติดตามความก้าวหน้าของงานในแต่ละหน่วยงาน เพื่อนำไปวิเคราะห์และต่อยอดต่อไปได้

2. การประยุกต์ใช้โปรแกรม BI มาจัดทำ Data visualization ของกลุ่ม/กอง เพื่อสะดวกในการติดตามข้อมูลงานของกลุ่ม/กอง และเมื่อบุคคลภายนอกถามก็สามารถตอบได้ในทิศทางเดียวกัน หรือสามารถบอกข้อมูลคร่าวๆ ได้

3. การเรียนรู้และจัดเตรียมข้อมูลเบื้องต้นในทุกหน่วยงานเพื่อเป็นการรองรับ การบริการข้อมูลทางออนไลน์มากขึ้น ซึ่งต่อไปข้อมูลที่สำคัญของหน่วยงานจะถูกนำไปรวบรวมใน Data Warehouse และพัฒนาต่อไปเป็น Data Market เพื่อให้บุคคลที่ต้องการสามารถหยิบใช้ข้อมูลได้สะดวกมากขึ้น

2.3 ปัญหาและอุปสรรคในการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำอบรมโปรแกรม Power BI มีปัญหา จึงต้องมีการเตรียม Laptop ส่วนตัวมาเอง และโปรแกรม Power BI ที่มีการลงไว้ใน Laptop เป็นคนละเวอร์ชันกับที่มีการอบรม ซึ่งตำแหน่งบางอย่างของเครื่องมือที่เลือกไม่เหมือนกัน

2.4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

1. กลุ่ม/กอง ควรมีการจัดทำ dashboard ส่วนกลางในของกลุ่ม/กอง เพื่อเป็นการติดตามงาน และเพื่อความต่อเนื่องหากมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของบุคลากร

2. ควรมีการอบรมหรือสื่อสารโปรแกรมใหม่ๆ ให้ทั่วถึงกับคนในหน่วยงาน เพื่อความเข้าใจที่เท่าเทียมกัน เพื่อช่วยเป็นโอเดียในการนำไปต่อยอดกับงานของแต่ละคน แต่ละหน่วยงานต่อไป เนื่องจากแต่ละคนมีความถนัดและแนวคิดแตกต่างกัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานต่อไป

ลงชื่อ *อารณี อติศักดิ์กุล*

(นางสาวอารณี อติศักดิ์กุล)

ตำแหน่ง *นักสำรวจดินปฏิบัติการ*

ผู้รายงาน

วันที่ 10 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ส่วนที่ 3 ความเห็นของผู้บังคับบัญชา

() ทราบ

.....

.....

.....



ลงชื่อ.....

(นายเชษฐจร จันทรแปลง)

ผู้ว่าการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

วันที่ ๑๓ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖