

รายงานผลการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้/ประชุมเชิงปฏิบัติการ/และเป็นวิทยากร
กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

คำนำหน้า นาย นาง นางสาว อื่นชื่อ-นามสกุล ธงชัย คงหนองลาน

ตำแหน่ง นักสำรวจดินชำนาญการ กลุ่ม/ฝ่าย กลุ่มศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์ทรัพยากรดิน

หลักสูตร/หัวข้อข้อมูลเรื่องอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ Data Visualization ๒

สถานที่อบรม / สัมมนา / พัฒนาความรู้ สำนักงาน ก.พ.

ตั้งแต่วันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ส่วนที่ ๒ สิ่งที่ได้รับจากการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้

๒.๑ รายงานสรุปเนื้อหาในการการอบรม

Data Visualization คือ การเอาข้อมูลหรือ Data ที่มีความซับซ้อนมานำเสนอให้เข้าใจง่ายขึ้นผ่านแผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิ กราฟ ตาราง วิดีโอ อินโฟกราฟิก (Infographic) แดชบอร์ด (Dashboard) ฯลฯ ทั้งนี้จะต้องมีการเลือกรูปแบบของสื่อให้เหมาะสมข้อมูลที่ต้องการนำเสนอ

รายวิชา Data Visualization มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียน สามารถเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของ Data Visualization การสร้างภาพข้อมูลหลายมิติ การสร้างภาพข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การสร้างภาพข้อมูลทางภูมิศาสตร์ การสร้างภาพเชิงโต้ตอบ และการตรวจสอบข้อมูลภาพ จะช่วยให้เข้าใจหลักการและใช้งานข้อมูลได้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

โดยมีเป้าหมายการเรียนรู้ให้สามารถอธิบายหลักการของ Data Visualization ในการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลที่มีความซับซ้อน ข้อมูลหลายมิติ ข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การจัดทำข้อมูลในรูปแบบต่างๆ รวมทั้งเรื่องการประเมิน Data Visualization ได้แก่

- ๑) Data Visualization Essentials, เหตุผลที่ต้องแสดงข้อมูลเป็นภาพ ขั้นตอนการทำ Data Visualization ตั้งแต่การได้ข้อมูลมาจนถึงการแสดงผล รวมถึงวิธีการเล่าเรื่องให้เข้าใจได้ง่าย
- ๒) Multidimensional Data Visualizations, การสร้างข้อมูลหลายมิติ การเสนอข้อมูลแบบ ๒ มิติ และการเสนอข้อมูลแบบ ๓ มิติ
- ๓) Relational Data Visualizations, การสร้างข้อมูลเชิงสัมพันธ์ อธิบายรายละเอียดข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องการลดทอนข้อมูลที่ไม่สำคัญออกไปเพื่อให้เกิดภาพที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น
- ๔) Geospatial Data Visualizations, การสร้างข้อมูลภาพทางภูมิศาสตร์ ข้อมูลเชิงพื้นที่ การแสดงผลโดยใช้เส้น การใช้สี หรือการเฉดเพื่อแสดงผลข้อมูล การใช้การสร้างภาพเชิงพื้นที่สำหรับข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลการกระจายตัว ข้อมูลการปกครอง งบประมาณ และอื่นๆ
- ๕) Interactive Data Visualizations, การสร้างภาพข้อมูลเชิงโต้ตอบ ด้วยวิธีการแบ่งข้อมูลออกเป็นช่วงๆ หรือย่อยๆ โดยใช้เครื่องมือต่างๆ เช่น ค้นหาสิ่งเฉพาะที่สนใจ การจัดใหม่เพื่อให้มุมมองที่แตกต่าง การกรองข้อมูลตามเงื่อนไขต่างๆ เพื่อการแสดงผลข้อมูลจำนวนมากในพื้นที่ที่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๖) Data Visualization Validations, การประเมิน Data Visualization ว่าดีหรือไม่ อธิบายเหตุผลที่ต้องทำการประเมิน หลักการประเมิน วิธีการประเมิน การตั้งเป้าหมาย การวัดผล การทดสอบกับผู้ใช้งานจริง เพื่อให้การทำข้อมูลมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

ประโยชน์ของการทำ Data Visualization มีดังนี้

- ๑) ช่วยให้เข้าใจข้อมูลได้ง่ายขึ้น เพราะเป็นข้อมูลที่ย่อยและจัดรูปแบบให้เข้าใจได้ทันทีด้วยภาพ
- ๒) ช่วยให้มองเห็น Insight ได้ชัดเจน เห็นข้อเปรียบเทียบ เห็นแนวโน้มหรือเทรนด์ของข้อมูล ช่วยให้อนุมานความสัมพันธ์ของข้อมูลได้ง่ายขึ้น
- ๓) ช่วยประหยัดเวลาในการตีความข้อมูลและตัดสินใจ เข้าใจข้อมูลได้โดยไม่ต้องตีความ ลดภาระการค้นหาและเปรียบเทียบข้อมูล
- ๔) ช่วยให้สามารถมองเห็นจุดที่น่าสนใจของชุดข้อมูลได้ แม้ยังไม่ได้ตั้งข้อสันนิษฐานเกี่ยวกับข้อมูล ก็สามารถมองเห็นข้อมูลที่มีความโดดเด่นบางอย่างขึ้นมาได้จากการทำความเข้าใจภาพ

๒.๒ ประโยชน์ที่ได้รับ/ประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

สามารถเข้าใจหลักการและนำความรู้ในเรื่องของ Data Visualization ไปประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือในการทำงานด้านการวิเคราะห์และปรับปรุงฐานข้อมูลทรัพยากรดินในยุคดิจิทัล ให้สามารถเข้าใจข้อมูล การทำข้อมูลภาพและแสดงผลเชิงปริมาณที่วัดได้ สำหรับประกอบการจัดทำรายงาน การวิเคราะห์ การสรุปผล และการนำเสนอข้อมูลที่น่าสนใจ เข้าใจง่ายและเห็นภาพรวมได้ชัดเจน ที่มีข้อมูลจำนวนมากและซับซ้อนให้สามารถมองเห็น Insight ได้ชัดเจนขึ้น และนำไปใช้ประโยชน์ได้ง่ายขึ้น ผ่านหลักการของ Data Visualization ในแต่ละประเภทได้

๒.๓ ปัญหาและอุปสรรคในการอบรม -

๒.๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

- ควรเพิ่มในเรื่องการฝึกทำโจทย์โดยแสดงผลตามหลักการของ Data Visualization ในแต่ละประเภท

ลงชื่อ



(นายธงชัย คงหนองลาน)

ตำแหน่งนักสำรวจดินชำนาญการ

ผู้รายงาน

วันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ส่วนที่ ๓ ความเห็นผู้บังคับบัญชา

ทราบ

ลงชื่อ



(นายพร อริยะสกุล)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์ทรัพยากรดิน



สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน
ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

นายธงชัย คงหนองลาน

ได้ผ่านการพัฒนาทางไกลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

วิชา Data Visualization 2

[รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 4 ชั่วโมง]

ให้ไว้ ณ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

[นายปวิวัฒน์ ศิวรักษ์]
เลขาธิการคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน





สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน
ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

นายธงชัย คงหนองลาน

ได้ผ่านการพัฒนาทางไกลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

วิชา Google Tools เพื่อการพัฒนางาน

[รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 3 ชั่วโมง]
ให้ไว้ ณ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

[นายปิยวัฒน์ ศิวรักษ์]
เลขาธิการคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน

