



# รายงานสรุปผลการฝึกอบรมผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

เลขที่รับ 1183 <sup>ฝึกท.</sup> 09.12.4  
วันที่ 26 พ.ค. 2563 เวลา

ที่ ผกท 43/88 ลงวันที่ 26 พ.ค. 2563

กสป.  
เลขรับที่ 736  
วันที่รับ 26 พ.ค. 2563  
เวลา 09.10

เรียน ผอ.ฝทบ. ผ่าน ผอ.ฝกท. ผอ.กสป. หน.สป.3

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม)

1. ข้าพเจ้า นายอภิรักษ์ คำเพราะ  
ตำแหน่งพนักงานบริหารงานทั่วไป 6 สังกัด (แผนก/กอง/ฝ่าย) สป.3/กสป./ฝกท.  
ได้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) หลักสูตร Data Visualization  
สอดคล้องกับสมรรถนะ (MC/FC/TC) FC048ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ  
จัดโดย สำนักงานคณะกรรมการพลเรือน (ก.พ.) ระหว่างวันที่ 21 พฤษภาคม 2563

### 2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกอบรม/สัมมนา

2.1 หลักสูตรที่ฝึกอบรม/สัมมนาครั้งนี้ช่วงเพิ่มพูนความรู้ของท่านเพียงใด

มาก  ปานกลาง  น้อย

2.2 ท่านคิดว่าการฝึกอบรม/สัมมนาครั้งนี้มีประโยชน์กับตัวท่านและองค์กรเพียงใด

มาก  ปานกลาง  น้อย

ระบุเหตุผล (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

เนื้อหาเกี่ยวข้องโดยตรงและสามารถนำไปใช้กับการปฏิบัติงานได้อย่างดี

เนื้อหาไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน

เป็นความรู้เสริม และมีประโยชน์ในการปฏิบัติงาน

วิทยากรมีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ ในการบรรยายเป็นอย่างดี

เนื้อหาการอบรมไม่ตรงกับหัวข้อการบรรยาย

อื่น ๆ .....

3. ความรู้ที่ได้รับจากการเข้ารับการฝึกอบรม สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอย่างไร  
เป็นความรู้ที่สามารถนำเสนอข้อมูลตารางด้านงานจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินของโครงการต่างๆ มา  
นำเสนอต่อผู้บริหารได้ ตัวอย่างเช่นแสดง แผนภูมิของจำนวนที่ดินที่ถูกเวนคืน และรอนสิทธิ์ เป็นต้น.....

4. ข้อเสนอแนะในการส่งพนักงานเข้ารับการฝึกอบรม/สัมมนาตามหลักสูตรนี้ในครั้งต่อไป  
หัวข้อการอบรมนี้มีความเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะช่วยให้พนักงานสามารถนำเสนอข้อมูลที่ได้รับ  
มอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ.....


5. ความพึงพอใจต่อการดำเนินการของฝ่ายทรัพยากรบุคคล

มากที่สุด  มาก  ปานกลาง  น้อย  น้อยที่สุด

6. เอกสารแนบ

ใบวุฒิบัตร (Certificate)

อื่นๆ โปรดระบุ.....

ลงชื่อ  (นายอภิรักษ์ คำเพราะ) ผู้เข้าอบรม

(นายอภิรักษ์ คำเพราะ...)

ตำแหน่งพนักงานบริหารงานทั่วไป 6.โทร.2652...

วันที่ 25/5/2563

**ส่วนที่ 2 รายงานสรุปการฝึกอบรมผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)**

หลักสูตร Data Visualization .....

สรุปรายละเอียดเนื้อหาของหลักสูตร

(ไม่เขียนเฉพาะหัวข้อ ควรมีการบรรยายสรุป)

..... หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 .....

..... 1.สาเหตุทำไมต้องใช้การทำ Data Visualization .....

..... 1). มีประสิทธิภาพช่วยในการรับรู้ข้อมูลด้วยการมองเห็น เป็นการรับรู้ที่ไวที่สุด .....

..... 2). เพื่อสนับสนุนข้อมูลที่มีให้น่าสนใจมากขึ้น .....

..... 3). ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่ .....

..... 2.ตัวอย่างข้อมูล .....

..... การใช้ภาพแผนที่สำหรับแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ ..... ซึ่งในอดีตเป็นเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ของผู้นำต่างๆ ในสหรัฐอเมริกา และ ฝรั่งเศส .....

..... ตัวอย่างการวิเคราะห์และสร้างเหตุผลด้วยการใช้ภาพของเลขาคนิตฝรั่งเศส .....

..... ตัวอย่างภาพถ่ายที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการบอกถึงปริมาณของนักศึกษาชายและหญิง .....

..... ตัวอย่างภาพจำแนกสีจากภาพถ่ายนางแบบของ the new York time .....

..... ตัวอย่างการใช้วิดีโอแสดงผลตำแหน่งบนแผนที่ การเกิดอุบัติเหตุในประเทศไทย .....

..... 3. ลักษณะของ visualization ที่ดี .....

..... 1). สอดคล้องกับข้อมูลที่ต้องการนำเสนอ .....

..... 2). แสดงข้อมูลที่เป็นจริง และดึงดูดคนได้ .....

..... 3). แสดงข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกันได้ .....

..... 4. ลักษณะของ Visualization ที่ไม่ดี. จะมีความละเอียดของข้อมูลน้อยเกินไป ไม่สอดคล้องกับข้อมูลความเป็นจริง .....

..... หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 .....

..... การสร้าง Visualization นั้น สามารถสร้างได้ด้วยการวาด การถ่ายภาพ และใช้โปรแกรมประยุกต์ โดยจะมีขั้นตอน 1. หาข้อมูล 2. จัดการข้อมูล 3. เลือกการแสดงผล Visualization นั้น .....

..... แหล่งที่มาของข้อมูล 1. จด บันทึก หรือข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ สร้างขึ้นด้วยตัวเอง 2. สืบค้นและดึงข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ ในอินเทอร์เน็ต 3. ขโมยข้อมูล .....

..... ซึ่งเมื่อได้ข้อมูลมาแล้วต้องมีการเตรียมข้อมูลให้มีความถูกต้อง ข้อมูลที่ได้ควรเป็นข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ได้เลย และนำมากรองข้อมูล .....

..... ลักษณะของทั่วไปของ visualization ได้แก่ จุดหลายจุด ความเข้มสี สี ลักษณะพื้นผิว กราฟวงกลม แท่งสี กราฟต่างๆ ขนาดสัญลักษณ์ ซึ่งมีการแบ่งกลุ่มข้อมูลได้ดังนี้

..... ข้อมูลมีลำดับที่ชัดเจน Ordinal DATA เช่น ปริมาณต่างๆ จะมีการแสดงผลแบบ ตำแหน่ง บนเส้น เส้น มุม ขนาดของสัญลักษณ์ ความเข้มของสี

..... ข้อมูลที่ไม่มีลำดับชัดเจน เช่น ชื่อ คน สัตว์ สิ่งของ จะมีการแสดงผลแบบ สีที่แตกต่างกัน ความแตกต่างของสัญลักษณ์

..... ลักษณะของแผนภูมิ

..... HEATMAP ข้อมูลที่ไม่มีลำดับชัดเจน กับ ข้อมูลที่ไม่มีลำดับชัดเจน

..... BARCHART ข้อมูลมีลำดับที่ชัดเจน กับ ข้อมูลที่ไม่มีลำดับชัดเจน

..... SCATTERPLOT ข้อมูลมีลำดับที่ชัดเจน กับ ข้อมูลมีลำดับที่ชัดเจน

..... LINECHART เหมาะข้อมูลที่จะดูรูปแบบของการขึ้นลงของข้อมูล ไม่เหมาะกับข้อมูลที่เป็น ผลรวม จะทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลผิดพลาด

..... หากมีชุดข้อมูลมากกว่า 2 สามารถทำการรวมการใน แผนภูมิเดียวกันได้โดยการ ซ้อนกัน (localtask) สำหรับเปรียบเทียบข้อมูลใกล้ๆ กัน หรือ แยกกัน (global task) สำหรับเปรียบเทียบข้อมูลห่างกัน ออกไป ให้ความแตกต่าง

..... ISOPLETH MAPS เป็นแผนที่แบบเส้น

..... CHOROPLETH เป็นแผนที่แบบแสดงสี

..... หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 Visualization แบบเรื่องราว เป็นการนำลักษณะของแผนภูมิต่างมา ประยุกต์เล่าเรื่องราวตั้งแต่ต้นจนจบ มีได้หลายลักษณะแล้วแต่ผู้จัดทำ เช่นงานวิจัยของ Edward and Jeffery Heer ได้แก่ Magazine Style , Annotated Chart , Partitioned Poster , Flow Chart, Comic Strip, Slide show และ Film video animation

..... ลักษณะการการเล่าเรื่อง

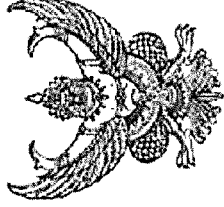
..... Author-driven ผู้เขียนเป็นคนกำหนด จะมีลักษณะ เรื่องราวจะเป็นเส้นตรง รับรู้ได้รวดเร็ว และสารชัดเจน

..... Viewer-driven ผู้รับสารเป็นคนกำหนด จะมีลักษณะ เรื่องราวไม่เป็นเส้นตรง เรื่องราวซ้ำ และผู้รับสารจะเลือกอ่านเฉพาะส่วน

..... ลักษณะแบบ MARTINI GLASS อันดับแรกจะถูกบังคับให้รับสารตั้งแต่ต้นจนจบ ถึงจะสามารถเลือกได้ว่าจะรับสารส่วนใด

..... CONTEXTUALIZATION คำนึงถึงผู้รับสารให้สามารถรับสารแล้วเข้าใจได้ดีที่สุด โดยมี เทคนิค 1. Unitization. เปรียบเทียบปริมาณกับสิ่งต่างๆ ใกล้ตัวผู้รับสาร. 2. Anchoring. การเปรียบเทียบ วัตถุตรงๆ. 3. Analogies. เปรียบเทียบเชิงซ้อน

..... หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เป็นการแสดงวิธีการเตรียมข้อมูล ทำความสะอาดข้อมูล และ การแสดงผล data visualization



# สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

**นายอภิรักษ์ คำเพราะ**

ได้ผ่านการพัฒนาทางไกลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (HPD: e-Learning)

หมวดการพัฒนาทักษะ: (Skill Development)

คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

**วิชา Data Visualization**

(รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 3 ชั่วโมง)

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2563



(ม.ล.พัชรภกร เทวกุล)

เลขาธิการคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน