

**รายงานผลการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้/ประชุมเชิงปฏิบัติการ /และเป็นวิทยากร
กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน**

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

คำนำหน้า นาย นาง นางสาว อื่น..... ชื่อ-นามสกุล..... เอกราช มีวาสนา
 ตำแหน่ง นักสำรวจดินปฏิบัติการ..... กลุ่ม/ฝ่าย..... กลุ่มสำรวจจำแนกดิน
 หลักสูตร/หัวข้อข้อมูลเรื่องอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้..... ความรู้พื้นฐานเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับข้าราชการและ
 บุคลากรภาครัฐทุกระดับ
 สถานที่อบรม / สัมมนา /พัฒนาความรู้ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.)
 ตั้งแต่วันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ส่วนที่ ๒ สิ่งที่ได้รับจากการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้

๒.๑ รายงานสรุปเนื้อหาในการการอบรม

Big Data คือ จำนวนข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ที่มีมากมายมหาศาล มีทั้งแบบโครงสร้างปกติ และโครงสร้างข้อมูลที่ไม่มี
 รูปแบบ ซึ่งทั้งหมดเป็นข้อมูลที่ใช้ในเชิงธุรกิจ มักจะถูกใช้กับงานที่ต้องวิเคราะห์ข้อมูลที่มีความซับซ้อน และไม่สามารถ
 ประเมินขนาดข้อมูลได้

รูปแบบของข้อมูล Big Data สามารถเป็นได้หลายแบบ ได้แก่

1. Behavioral Data ได้แก่ ข้อมูลเชิงพฤติกรรมการใช้งานต่างๆ เช่น Server Log พฤติกรรมการคลิกดูข้อมูล หรือ
ข้อมูลการใช้ ATM
2. Image & Sounds เช่น ภาพถ่าย วิดีโอ รูปจาก Google Street View ภาพถ่าย ลายมือ ข้อมูลเสียงที่ถูกบันทึกไว้
3. Languages เช่น Text Message ข้อความที่ถูก Tweet เนื้อหาต่างๆในเว็บไซต์
4. Records เช่น ข้อมูลทางการแพทย์ ข้อมูลผลสำรวจที่มีขนาดใหญ่ ข้อมูลภาษี
5. Sensors เช่น ข้อมูลอุณหภูมิ ข้อมูลทางภูมิศาสตร์

Big data คือ ข้อมูลที่ประกอบด้วยคุณลักษณะ 4 อย่าง คือ

1. Volume—size ของข้อมูลมีขนาดใหญ่ มีปริมาณ ข้อมูลมาก ซึ่งสามารถเป็นได้ทั้งข้อมูลแบบ offline หรือ online
2. Variety—ข้อมูลมีความหลากหลาย สามารถเป็นได้ ทั้งที่มีโครงสร้างและข้อมูลที่ไม่สามารถจับ pattern ได้
3. Velocity—ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาอย่างรวดเร็ว มีการส่งผ่านข้อมูลอย่างต่อเนื่องในลักษณะ
streaming ทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบ manual มีข้อจำกัด
4. Veracity—ข้อมูลมีความไม่ชัดเจน (untrusted, uncleaned)

การวิเคราะห์ข้อมูล (Big data analytics)

อาศัยหลักการพื้นฐาน บางอย่างเพื่อพัฒนาเป็นเทคนิคในการดึงข้อมูลสำคัญออก จากชุดฐานข้อมูลขนาดใหญ่ที่เต็มไปด้วย
 ด้วยข้อมูลหลากหลาย รูปแบบ เพื่อนำมาหา pattern ของข้อมูลที่มองไม่เห็นด้วย ตาเปล่า ทารูปแบบความสัมพันธ์ที่
 ซ่อนอยู่ หาแนวโน้ม การตลาด เทรนด์ความชอบของลูกค้า และข้อมูลอื่นๆที่ เป็นประโยชน์ทางธุรกิจผลจากการ
 วิเคราะห์ข้อมูล Big data ทำให้มีข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงซึ่งผ่านการวิเคราะห์อย่างเป็น ระบบเพื่อใช้ประกอบการ
 ตัดสินใจ โดยระดับของการ วิเคราะห์ก็ได้หลากหลาย แล้วแต่รูปแบบการนำไปใช้งาน

1. Descriptive analytics เป็นการวิเคราะห์ในระดับที่บอกว่าเกิดอะไรขึ้น จำนวนเท่าไร ถึแค่ไหน เกิดเหตุการณ์
 สำคัญตอนไหน ตรงไหนบ้าง เป็นต้น โดยสามารถทำในรูปแบบของ - Standard report: “เกิดอะไรขึ้น” - Ad hoc
 report: “จำนวนเท่าไร บ่อยแค่ไหน ที่ไหน” - Query: “อะไรคือปัญหาที่แท้จริง” - Alerts: “ต้องเกิด action
 อะไร”
2. Predictive analytics เป็นการวิเคราะห์ในลักษณะที่ซับซ้อนขึ้นไปอีก ขึ้นหนึ่งคือ เป็นการประเมินว่าจะเกิดอะไร
 ขึ้นต่อไป มีการให้ข้อมูลตัวชี้วัดของผลลัพธ์ที่อาจจะเกิดขึ้นถ้าแนวโน้มยัง เป็นอย่างนี้ต่อไป โดยผลการวิเคราะห์อาจ
 ออกมาในรูปแบบของ - Statistical analysis: “ทำไมถึงเกิดเหตุการณ์นี้” - Randomized testing: “จะเกิดอะไรขึ้น

ถ้าเรา ทดลองทำวิธีการนี้” - Predictive modeling: “จะเกิดอะไรขึ้นต่อไป” - Optimization: “อะไรคือสถานการณ์ที่ดีที่สุดที่จะเกิดขึ้น”

3. Predictive analytics เป็นวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มและ เสนอทางเลือกในทิศทางที่...
ดีที่สุดในที่ที่จะเกิดขึ้น...
4. Prescriptive analytics เป็นแนวทางที่วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดระเบียบแนวโน้มและ เสนอทางเลือกในการตัดสินใจที่...
เหมาะสมที่สุด...
1. การรวบรวมข้อมูลและนำมาวิเคราะห์...
2. การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอทางเลือก...
3. การตัดสินใจและดำเนินการ...
4. การติดตามผลและปรับปรุง...
5. การปรับปรุงกระบวนการ...
6. การปรับปรุงประสิทธิภาพ...
7. การปรับปรุงต้นทุน...
8. การปรับปรุงความพึงพอใจ...
9. การปรับปรุงความปลอดภัย...
10. การปรับปรุงความยั่งยืน...
11. การปรับปรุงความโปร่งใส...
12. การปรับปรุงความน่าเชื่อถือ...
13. การปรับปรุงความรับผิดชอบ...
14. การปรับปรุงความยุติธรรม...
15. การปรับปรุงความเท่าเทียม...
16. การปรับปรุงความหลากหลาย...
17. การปรับปรุงความครอบคลุม...
18. การปรับปรุงความยืดหยุ่น...
19. การปรับปรุงความแข็งแกร่ง...
20. การปรับปรุงความเสถียร...
21. การปรับปรุงความมั่นคง...
22. การปรับปรุงความน่าเชื่อถือ...
23. การปรับปรุงความน่าเชื่อถือ...
24. การปรับปรุงความน่าเชื่อถือ...
25. การปรับปรุงความน่าเชื่อถือ...

๒.๒ ประโยชน์ที่ได้รับ/ประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

มีการรวบรวมข้อมูลเป็นระบบ วิเคราะห์ข้อมูลแม่นยำ วางแผนการทำงานได้ง่าย ลดระยะเวลาในการทำงาน

๒.๓ ปัญหาและอุปสรรคในการอบรม

อินเทอร์เน็ตช้าบ้าง หลุดบ้าง

๒.๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ควรมีเอกสารประกอบบทเรียน เพื่อความเข้าใจมากขึ้น

ลงชื่อ.....

(.....นายเอกราช มีวาสนา.....)

ตำแหน่ง ..นักสำรวจดินปฏิบัติการ.....

ผู้รายงาน

วันที่ ..๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓.....

ส่วนที่ ๓ ความเห็นผู้บังคับบัญชา

ทราบ

เห็นควรเสนอกองพิจารณาคัดเลือกเพื่อเผยแพร่ต่อไป

ลงชื่อ.....

(นางสาวนฤมล จันทร์จิราวุฒิกุล)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มสำรวจจำแนกดิน