



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สถานีพัฒนาที่ดินภูเก็ต ๒๓๗ ม.๘ ต.ศรีสุนทร อ.ถลาง จ.ภูเก็ต ๘๓๑๑๐ โทร.๐ ๗๖๖๘ ๕๒๕๓

ที่ กษ ๐๘๑๘.๐๖/ภก.๒๙

วันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง ขอส่งสรุปบทเรียนการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ TDGA E-learning รอบที่ ๑

เรียน ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินภูเก็ต

ตามที่กรมพัฒนาที่ดิน กำหนดให้ข้าราชการทั่วไป ดำเนินการจัดทำตัวชี้วัดรายบุคคล ด้านการพัฒนาบุคลากร “ระดับความสำเร็จของการพัฒนาความรู้” รอบการประเมินที่ ๑ (๑ ตุลาคม ๒๕๖๕ - ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๖) ของปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ โดยให้ข้าราชการมีการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล ๑ เรื่อง โดยพัฒนาครบถ้วนตามเงื่อนไขของหลักสูตร (ผ่านระบบออนไลน์ TDGA E-learning ของสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล) และพัฒนาความรู้ (เรื่องอื่นๆ) ๑ เรื่อง รวมทั้งมีการสรุปบทเรียน ๑ เรื่อง ส่งให้ผู้บังคับบัญชาทราบ นั้น

บัดนี้ ข้าพเจ้า นายปิยะวัตร ศรีชา ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ สังกัด สถานีพัฒนาที่ดินภูเก็ต สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ กรมพัฒนาที่ดิน ได้มีการพัฒนาความรู้ผ่านระบบออนไลน์ TDGA E-learning จำนวน ๑ เรื่อง ในหลักสูตร “ความรู้พื้นฐานเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับข้าราชการและบุคลากรภาครัฐทุกระดับ” เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอสรุปบทเรียนหลักสูตรดังกล่าว ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ปิยะวัตร ศรีชา

(นายปิยะวัตร ศรีชา)

นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

- ทพ.

ทพ. ๒๖

สรุปบทเรียนที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้ด้านดิจิทัล (TDGA)
หลักสูตรที่ ๑๓ ความรู้พื้นฐานเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับข้าราชการและบุคลากรภาครัฐทุกระดับ
การเข้าเรียนจนจบหลักสูตร และทำแบบทดสอบการประเมิน ระหว่างวันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๖๖

สรุปสาระสำคัญ

Big Data คือ ข้อมูลขนาดใหญ่ มีทั้งแบบโครงสร้างปกติและโครงสร้างข้อมูลที่ไม่มีรูปแบบ ซึ่งทั้งหมดเป็นข้อมูลที่ใช้ในเชิงธุรกิจ มักจะถูกใช้กับงานพวกที่ต้องวิเคราะห์ ข้อมูลที่มีความซับซ้อน และไม่สามารถประเมินขนาดข้อมูลได้

รูปแบบของข้อมูลของ Big Data สามารถเป็นไปได้หลากหลายรูปแบบ ได้แก่

๑. Behavioral Data เช่น ข้อมูลเชิงพฤติกรรมการใช้งานต่างๆ เช่น Server Log พฤติกรรมการคลิกข้อมูล หรือ ข้อมูลการใช้ ATM
๒. Image & Sounds เช่น ภาพถ่าย วิดีโอ รูปจาก Google Street View ภาพถ่ายทางการแพทย์ลายมือ ข้อมูลเสียงที่ถูกบันทึก
๓. Languages เช่น Text Message ข้อความที่ถูก tweet เนื้อหาต่างๆ ในเว็บไซต์
๔. Records เช่น ข้อมูลทางการแพทย์ ข้อมูลผลสำรวจที่มีขนาดใหญ่ ข้อมูลทางภาษี
๕. Sensors เช่น ข้อมูลอุณหภูมิ, Accelerometer, ข้อมูลทางภูมิศาสตร์

Big Data ประกอบด้วยคุณลักษณะ ๔ ประการ คือ

๑. Volume ข้อมูลมีขนาดใหญ่ มีปริมาณข้อมูลมาก สามารถเป็นได้ทั้งข้อมูลแบบ Offline หรือ Online
๒. Variety ข้อมูลมีความหลากหลาย สามารถเป็นได้ ทั้งที่มีโครงสร้างและข้อมูลที่ไม่สามารถจับ Pattern ได้
๓. Velocity ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาอย่างรวดเร็ว มีการส่งผ่านข้อมูลอย่างต่อเนื่องในลักษณะ Streaming ทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Manual มีข้อจำกัด
๔. Veracity ข้อมูลมีความไม่ชัดเจน (Untrusted, Uncleaned)

Data lake คือ การนำเอาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลภายนอกองค์กร ข้อมูลจากเครือข่ายข้อมูลที่กระจายไปทั่วโลกมาใช้มากขึ้น ปริมาณข้อมูลจากแหล่งภายนอกเพิ่มอย่างต่อเนื่อง มีแนวโน้มที่จะเติบโตแบบก้าวกระโดดมากขึ้น และแก้ไขข้อจำกัดหลายอย่างของ Data Warehouse ที่ใช้กันมานาน

ข้อมูลที่จัดเก็บ (Data lake) คือ ๑) ข้อมูลดิบจำนวนมากและมีขนาดใหญ่ ๒) ข้อมูลไม่มีรูปแบบที่แน่นอน และ ๓) การเข้าถึงข้อมูลไม่สามารถเข้าถึงได้ง่าย ต้องใช้ความสามารถของเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูล (Data Scientist)

ความแตกต่างระหว่าง Data Lake เทียบกับ Data Warehouse

๑. เก็บข้อมูลทั้งหมด
๒. สนับสนุนข้อมูลทุกชนิด ไม่ใช่เพียงข้อมูลแบบ Structure
๓. ผู้ใช้ทุกประเภทสามารถใช้งานได้
๔. ประมวลและวิเคราะห์ข้อมูลได้รวดเร็วกว่า

Big Data Analytics คือ การวิเคราะห์ข้อมูล Big Data ทำให้มีข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงซึ่งผ่านการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ โดยระดับของการวิเคราะห์ก็เป็นได้หลากหลายแล้วแต่รูปแบบการนำไปใช้งาน ระดับของการวิเคราะห์ข้อมูล Big Data แบ่งได้ ๓ แบบ ได้แก่

๑. Descriptive Analytics เป็นการวิเคราะห์ในระดับที่บอกว่าเกิดอะไรขึ้น จำนวนเท่าไร ถัดไปไหน เกิดเหตุการณ์สำคัญตอนไหน ตรงไหนบ้าง
๒. Predictive Analytics เป็นการวิเคราะห์ในลักษณะที่ซับซ้อนขึ้นไปอีกขั้นหนึ่ง โดยประเมินว่าจะเกิดอะไรขึ้นต่อไป มีการให้ข้อมูลตัวชี้วัดของผลลัพธ์ที่อาจจะเกิดขึ้นถ้าแนวโน้มยังเป็นเช่นนี้ต่อไป
๓. Prescriptive Analytics เป็นรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีความซับซ้อนและยากที่สุด เนื่องจากใช้ข้อมูลที่มากที่สุด และเกี่ยวข้องกับเรื่อง Big Data เป็นอย่างมาก สามารถให้คำแนะนำในทางเลือกต่างๆ และผลของทางเลือกต่างๆ ว่าจะมีผลดีและผลเสียบนฐานของข้อมูล อีกทั้งยังสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามข้อมูลที่เพิ่มเติมเข้ามามากขึ้น

ปัจจุบันมีการนำข้อมูล Big data มาวิเคราะห์ในการทำธุรกิจอย่างแพร่หลาย (Data Driven Business) เช่น

๑. สินทรัพย์ในทางธุรกิจ ใช้ข้อมูลเพื่อแสดงให้เห็นทั้งจุดอ่อนและจุดแข็งจากการดำเนินงานที่ผ่านมาและช่วยให้เกิดการพัฒนาธุรกิจ
๒. เข้าถึงลูกค้าได้ดีขึ้น การเก็บข้อมูลของลูกค้า เพื่อให้ได้มาซึ่งบริการและสินค้าที่ตรงต่อความต้องการของลูกค้า ได้แก่ ต้องการช่องทางซื้อ-ขาย และช่องทางการชำระเงินที่สะดวก
๓. พัฒนาประสิทธิภาพและการทำงาน โดยใช้ข้อมูลในการติดตามการทำงานของพนักงาน การติดตามด้านสุขภาพและความเครียดที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน สามารถช่วยพัฒนาในการทรัพยากรบุคคลและการจ้างงาน
๔. พัฒนาความพึงพอใจของลูกค้าและผลิตภัณฑ์ เช่น การติดตามเซ็นเซอร์ที่จะช่วยให้บริษัทเข้าใจถึงวิธีการใช้งานของลูกค้า เพื่อคาดการณ์ถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับในอนาคต

ตัวอย่างการใช้ Big Data

๑. การเลือกตั้ง จัดเก็บข้อมูลของผู้มีสิทธิ์เลือกตั้ง ในรูปแบบ Profile ต่างๆ เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่อยู่ของผู้มีสิทธิ์เลือกตั้ง เก็บข้อมูลเกี่ยวกับ Profile ของผู้สมัครรับเลือกตั้ง วิเคราะห์แนวโน้มและความต้องการความสะดวกในการเดินทางของผู้มีสิทธิ์เลือกตั้งโดยดูจากข้อมูลภูมิศาสตร์จาก GPS เพื่อกำหนดสถานที่เลือกตั้งที่สะดวกให้บริการตรวจสอบข้อมูลการเลือกตั้ง สถานที่จัดเลือกตั้ง ทางอินเทอร์เน็ต
๒. e-Commerce Cross-channel Analytics: ใช้ตรวจวัดความพึงพอใจของลูกค้า Event Analytics: ช่วยในการตรวจวัดว่าผู้ใช้งานมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาในเว็บไซต์ Predictive Analytics: ช่วยให้สามารถพิสูจน์ทราบเหตุการณ์ก่อนที่จะเกิดขึ้นจริง
๓. งานราชการ การตรวจสอบการทุจริต การตรวจสอบภัยคุกคาม การรักษาความปลอดภัยในระบบไอที การปฏิบัติตามกฎระเบียบและการวิเคราะห์ การปฏิบัติตามกฎหมายภาษีอากร – การทุจริตและการละเมิด

๔. สุขภาพและสาธารณสุข ข้อมูลประกอบการรักษา เช่น ข้อมูลประวัติผู้ป่วย ประวัติการรักษาพยาบาล ประวัติการแพ้ยา หรือข้อมูลประวัติครอบครัวที่ใช้ประกอบการวิเคราะห์ การวิเคราะห์ลักษณะรูปแบบ การแพร่เชื้อ การวิเคราะห์คุณภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วย
๕. Digital Media การกำหนดเป้าหมายการโฆษณา การวิเคราะห์ พยากรณ์ และแนวโน้มในเรื่องต่างๆ การป้องกันการใช้งานผิดวิธี และการฉ้อโกงทางเว็บไซต์ การวิเคราะห์กราฟการใช้งานบนสังคมออนไลน์และการแบ่งส่วนประเภทลูกค้าและการจัดทำ Profile
๖. การเงิน การปฏิบัติตามกฎระเบียบและการรายงาน การวิเคราะห์และบริหารจัดการความเสี่ยง การตรวจสอบทุจริตและวิเคราะห์ การวิเคราะห์การรักษาความปลอดภัย การเฝ้าระวังการค้า (Trade Surveillance)
๗. การค้า การวางตลาดของผลิตภัณฑ์และการวิเคราะห์ทางการตลาด การบริหารจัดการส่งเสริมการขาย และโปรแกรมการสร้างความภักดีต่อ Brand ของลูกค้า การสำรวจข้อมูลพฤติกรรมของผู้บริโภคผ่านทางเว็บไซต์ การแบ่งส่วนตลาดของผู้บริโภค

Social Media Command Center

การบริโภคสื่อออนไลน์จะทำให้ธุรกิจเห็นพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มเป้าหมายรูปแบบที่ผู้บริโภคเข้าไปมีปฏิสัมพันธ์กับธุรกิจในโลกออนไลน์คือ Data ที่มีค่าของธุรกิจ ทั้งการคลิก การกดแชร์ การใช้เวลาบนหน้าเว็บไซต์แต่ละแห่ง

ข้อมูลที่รวบรวมมาจากออนไลน์ เช่น ข้อมูลด้าน Demographic หรืออายุ เพศ การศึกษา หรืออาชีพ ข้อมูลด้านไลฟ์สไตล์ และความสนใจ

Big Data Analytics

Social Media Command Center กำลังเป็นเครื่องมือสำคัญและกำลังได้รับความนิยมเป็นอย่างสูงที่จะคอยดูแลความเคลื่อนไหวธุรกิจองค์กรที่เกิดขึ้นบนโลกออนไลน์ มี ๓ รูปแบบ ได้แก่

Data Visualization แสดงผลข้อมูลในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่าย

Real Time Monitoring แสดงผลออกมาแบบเรียลไทม์

Quality Data แสดงข้อมูลปริมาณ ทิศทางและรายละเอียดในแง่มุมบวกหรือลบ

Big Data Analytics กับการบริหารภาครัฐ

องค์กรภาครัฐในยุคดิจิทัล มีความจำเป็นที่จะต้องสร้างมูลค่าจากการวิเคราะห์ Big data มีแนวทางดังนี้

๑. รับฟังความเห็น รวบรวมข้อมูล และปรึกษากับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ก่อนที่จะเริ่มการสร้างระบบ Big Data Analytics จะต้องทำการรับฟังความเห็น รวบรวมข้อมูล และปรึกษากับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทุกภาคส่วนเกี่ยวกับศักยภาพ การเพิ่มประสิทธิภาพและการกำหนดนิยามทางเทคนิคที่เกี่ยวข้อง รวมถึงไปถึงเป้าหมายที่จะทำให้เกิดประโยชน์ในการนำเอาข้อมูลมาร่วมใช้อย่างมีประสิทธิภาพในรูปแบบ Open Source ให้มากขึ้น
๒. วางแผนการลงทุนในการจัดโครงสร้าง รวบรวมข้อมูลและการบริหารจัดการข้อมูลโดยอยู่บนพื้นฐานของความเชื่อมั่นต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งการจัดการข้อมูลต่างๆ จะต้องเป็นไปตามกฎหมายและหลักจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งต้องสื่อสารให้ทุกภาคส่วนรวมทั้งประชาชนให้มีความเข้าใจและมั่นใจในเรื่องความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Privacy)

๓. มีความเข้าใจและมีทักษะทางธุรกิจและทักษะทางเทคนิค ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานภาครัฐ จะต้องทำให้ Big Data สามารถเชื่อมโยงประโยชน์ให้เกิดขึ้นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มโดยเฉพาะอย่างยิ่งประชาชน ด้วยการสร้างพันธมิตรในรูปแบบ win-win เพื่อที่จะเกิดความสำเร็จได้อย่างรวดเร็ว
๔. เตรียมพร้อมภายใต้การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีกฎระเบียบที่หลากหลาย โดยทำให้การออกแบบระบบ Big Data Analytics จะต้องใช้สถาปัตยกรรมด้านไอทีแบบผสมผสาน ที่สามารถปรับขนาดได้ (Scalability) และมีความยืดหยุ่น (Flexibility) เตรียมพร้อมภายใต้การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว
๕. เจ้าหน้าที่ภาครัฐจะต้องปรับ Mindset ในการเข้าร่วมกับทุกภาคส่วน โดยปรับตัวให้องค์กรภาครัฐเป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศอย่างกลมกลืน และจะต้องไม่เป็นผู้สร้างอุปสรรคให้เกิดขึ้นในการสร้างระบบ Big Data Analytics
๖. ปรับปรุงวิธีคิดและกระบวนการเพื่อทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูล และการใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ โดยไม่หวงข้อมูลว่าเป็นของหน่วยงานของตนเอง ซึ่งการแลกเปลี่ยนข้อมูลและการใช้ข้อมูลร่วมกันจะเป็นกุญแจสำคัญที่จะนำไปสู่การมองเห็นความรู้ใหม่ๆ ที่เกิดจากข้อมูลในมิติใหม่และมีผลต่อการสร้างแหล่งข้อมูล Big Data ได้อย่างรวดเร็ว มีการสร้างสภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีที่ปลอดภัยและสร้างกรอบการกำกับดูแลที่เหมาะสมในด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูลและใช้ข้อมูลร่วมกัน ซึ่งอาจวางนโยบาย "Open Government" เพื่อเปิดเผยข้อมูลภาครัฐให้มากขึ้นเพื่อนำไปสู่การทำ Big Data ให้ประสบความสำเร็จอย่างแท้จริง
๗. กำหนดแนวทางและการบริการให้คำปรึกษาในด้าน Big Data Analytics ให้แก่ทุกภาคส่วน องค์กรภาครัฐจะต้องสร้างแนวทางและมาตรการเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการให้ข้อมูลเชิงลึก จะทำให้ประโยชน์จาก Big Data Analytics มีความทรงพลังมากขึ้น

Big Data Analytics เป็นเครื่องมือที่มีความจำเป็นของภาครัฐในทุกประเทศ ในการขับเคลื่อนการบริหารราชการแผ่นดินอย่างมีประสิทธิภาพและขับเคลื่อนเศรษฐกิจให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี อย่างก้าวกระโดดในศตวรรษที่ ๒๑

ผู้สรุปบทเรียน

นายปิยะวัตร ศรีชา

นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

สถานีพัฒนาที่ดินภูเก็ต

ประกาศนียบัตร

ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ปิยะวัตร ศรีชา

ได้ผ่านการอบรมด้วยระบบการเรียนออนไลน์ในบทเรียน
ความรู้พื้นฐานเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับข้าราชการ
และบุคลากรภาครัฐทุกระดับ

รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 1:0 ชั่วโมง

โดยสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล
ภายใต้การดำเนินงานของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
ให้ไว้ ณ วันที่ 29 ม.ค. 2566

A. H.

(นางไอรดา เหลืองวิไล)

รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

รักษาการแทนผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล

Signed by สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล(องค์การมหาชน) (สพว.)

Digital Government Development Agency (Public

Organization) (DGA)

Date: 2023-01-29T18:50:01.144+07:00



53f73c75



กรมพัฒนาที่ดิน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายปิยะวัตร ศรีชา

ได้ผ่านการฝึกอบรมการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ ระบบ LDD e-Training

หลักสูตร "ความรู้พื้นฐานด้านแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน"

รุ่นที่ 1/2566 : ตุลาคม 2565 - มีนาคม 2566



(นายปราโมทย์ ยาใจ)

อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน