

แบบรายงานผลการพัฒนาความรู้ของข้าราชการและพนักงานราชการ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๐

รอบการประเมินที่.....๑/๒๕๖๖.....ตั้งแต่วันที่...๑ ต.ค.๒๕๖๕ - ๓๑ มี.ค. ๒๕๖๖.....

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

ชื่อ-นามสกุล.....นายภริชญ์ รัตนสิงหา.....ตำแหน่ง.....นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ.....

กลุ่ม/ฝ่าย.....กลุ่มวิเคราะห์ดิน.....

หัวข้อการพัฒนา.....ความรู้พื้นฐานเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับข้าราชการและบุคลากรภาครัฐทุกระดับ.....

สถานที่.....TDGA E-Learning.....วันที่.....๒๓ ก.พ. ๖๖.....

วิทยากร/ผู้ให้ความรู้.....TDGA.....หน่วยงานที่จัดอบรม.....สถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล.....

สรุปสาระสำคัญ

๑. การอบรมดังกล่าวมีวัตถุประสงค์ คือ

๑.๑ สามารถเข้าใจถึงองค์ประกอบของ big data ประโยชน์วิธีการนำไปใช้งานในบริษัทเอกชนและหน่วยงานรัฐบาลได้

๑.๒ สามารถนำ big data มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้

๑.๓ เรียนรู้โปรแกรมประยุกต์เพื่อการจัดเก็บและใช้งาน big data (Hadoop) ในระดับเบื้องต้นได้

๒. เนื้อหาและหัวข้อวิชาของหลักสูตรการฝึกอบรม มีดังนี้

๒.๑ Big data ข้อมูลจำนวนมากก่อให้เกิดปัญหาการนำไปใช้งาน จึงต้องนำมาจัดการจำแนกวิเคราะห์เพื่อให้องค์กรใช้ข้อมูลได้สะดวกมากขึ้น และการนำเสนอข้อมูลจำนวนมากต้องทำให้เข้าใจได้ง่าย

๒.๒ อะไรคือ Big data ข้อมูลขนาดใหญ่แบบโครงสร้างปกติและแบบโครงสร้างข้อมูลที่ไม่มีรูปแบบ ซึ่งนำมาใช้ในทางธุรกิจทั้งหมด big data ประกอบไปด้วยคุณลักษณะ ๔ ประการ

๒.๑ volume ข้อมูลมีขนาดใหญ่มีปริมาณมาก ซึ่งเป็นได้ทั้งข้อมูลแบบ online และ แบบ offline

๒.๓ variety ข้อมูลมีความหลากหลายสามารถเป็นแบบมีโครงสร้างและไร้โครงสร้างไม่สามารถเป็น pattern ได้

๒.๔ velocity ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อย่างรวดเร็ว มีการส่งผ่านข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ในลักษณะ streaming ทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบ manual มีจำกัด

๒.๕ veracity ข้อมูลมักไม่ชัดเจน (untrusted , uncleaned) มักไม่สมบูรณ์ต้องมีการแก้ไขหรือข้าม

๓ Data lake เกิดขึ้นเนื่องจาก

๓.๑ การนำเข้าข้อมูลจากภายนอกองค์กร ข้อมูลจากเครือข่ายข้อมูลที่กระจายอยู่ทั่วโลกมาใช้มากขึ้น

๓.๒ ปริมาณข้อมูลจากแหล่งภายนอกเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง และมีแนวโน้มจะเติบโตแบบก้าวกระโดดมากขึ้น

๓.๓ การแก้ไขข้อมูลมีข้อจำกัดมากมายในข้อมูลแบบ data warehouse ที่ใช้กันมานาน ข้อมูลที่ใช้จัดเก็บคือ

- ข้อมูลดิบจำนวนมากและมีขนาดใหญ่
- ข้อมูลที่ไม่มีรูปแบบที่แน่นอน

- การเข้าถึงข้อมูลต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูล

๓.๔ ความแตกต่างระหว่าง data lake และ data warehouse มีดังนี้

- เก็บข้อมูลได้ทั้งหมด
- สนับสนุนข้อมูลทุกชนิด แม้ไม่ใช่ข้อมูลแบบ structure
- ผู้ใช้ข้อมูลทุกประเภทใช้งานได้
- ประมวลผลวิเคราะห์ข้อมูลได้รวดเร็วกว่า

๔ Big data Analytics การวิเคราะห์ข้อมูล Big data ทำให้มีข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงซึ่งผ่านการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบประกอบการตัดสินใจโดยระดับของการวิเคราะห์ ก็เป็นไปได้หลากหลายแล้วแต่รูปแบบการนำไปใช้งาน

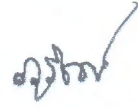
- Descriptive Analytics เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลในระดับที่บอกได้ว่าจะเกิดอะไรขึ้นจำนวนเท่าไรถี่แค่ไหน เกิดเหตุการณ์ตอนไหนบ้าง ตรงไหนบ้าง
- Predictive Analytic เป็นการวิเคราะห์ในลักษณะที่ทับซ้อนไปอีกขั้นหนึ่งคือประเมินได้ว่าจะเกิดอะไรขึ้นต่อไป มีการชี้นำข้อมูลให้เห็นว่าผลลัพธ์ที่อาจจะเกิดขึ้นถ้าแนวโน้มจะเป็นอย่างไร ถ้ายังเป็นอย่างนี้ต่อไป
- Prescriptive Analytics เป็นรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีความซับซ้อนและยากที่สุด ไม่เพียงแต่ทำนายหรือพยากรณ์หรือทำนายว่าจะเกิดอะไรขึ้นแต่ยังให้คำแนะนำในทางเลือกต่าง ๆ และผลของทางเลือกต่าง ๆ ว่าจะมีผลดีผลเสียเป็นอย่างไรโมเดล Prescriptive Analytics นี้เป็นการใช้ข้อมูลมากที่สุดและเกี่ยวกับ big data มากที่สุด

๕ Data Driven ปัจจุบันมีการนำ Big data ไปใช้ในทางธุรกิจ อย่างแพร่หลายสินทรัพย์ในทางธุรกิจเป็นข้อมูลสินทรัพย์ที่มีมูลค่าข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึง จุดอ่อนและจุดแข็งจากการดำเนินงานที่ผ่านมาและช่วยให้เกิดการพัฒนาธุรกิจ

- การเข้าถึงลูกค้าได้ดีขึ้น การเก็บข้อมูลลูกค้าเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการ และสินค้าที่ตรงต่อความต้องการของลูกค้า ได้แก่ช่องทางซื้อขายและช่องทางการชำระเงินได้สะดวกนอกจากนี้ยังให้บริษัทเกิดความเปลี่ยนแปลงในด้านการบริหารจัดการโดยเฉพาะข้อมูลที่ต้องการมีการพัฒนาระบบจัดเก็บและระบบป้องกันรักษาข้อมูลนอกจากนี้บริษัทต้องตื่นตัวในการสร้างและปรับปรุงนโยบายเกี่ยวกับการทำให้ระบบข้อมูลรัดกุมและมีความทันสมัยอยู่เสมอ
- Big Data มีความสามารถที่จะช่วยในการพัฒนาด้านประสิทธิภาพและการทำงานภายในธุรกิจเกือบทุกประเภทเช่นติดตามการทำงานของพนักงานการติดตามด้านสุขภาพและความเครียดซึ่งเกิดขึ้นระหว่างการทำงานสามารถช่วยพัฒนาทรัพยากรบุคคลและการจ้างงานได้ด้วย นอกจากนี้ข้อมูลที่มีการรัดกุมและทันสมัยอยู่เสมอ
- พัฒนาการความพึงพอใจลูกค้าและผลิตภัณฑ์และประสบการณ์สินค้าได้จากลูกค้าในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และประสบการณ์การใช้สินค้าเช่นการติดตามเซอร์จะช่วยให้บริษัทเข้าใจวิธีการใช้งานของลูกค้าเพื่อคาดการณ์ถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

๓. ประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม มีดังนี้

ได้รับความรู้ความเข้าใจในเรื่อง big data และการประยุกต์ใช้โปรแกรม hadoop เพื่อจัดการ big data ในระดับเบื้องต้นได้



(ลงนาม).....

(นายภูริชญ์ รัตนสิงหา)

ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ



(ลงนาม).....

(นางรุจิสา บุญประสิทธิ์พร)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มวิเคราะห์ดิน



(ลงนาม).....

(นายอนุวัชร โพธินาม)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๐

ผู้รับรองผลการพัฒนาความรู้