

แบบรายงานผลการพัฒนาความรู้ของข้าราชการ
สถานีพัฒนาที่ดินนนทบุรี สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑
รอบการประเมินที่.....๒/๒๕๖๗....ตั้งแต่วันที่...๑ เมษายน ๒๕๖๗ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗.....
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

ชื่อ-นามสกุล.....นางศุภารัตน์ จันทรมบัติ.....ตำแหน่ง.....นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ.....
กลุ่ม/ฝ่าย.....สถานีพัฒนาที่ดินนนทบุรี สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑.....
หัวข้อการพัฒนา ความรู้และความเข้าใจข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Literacy for Data Analytics)
สถานที่.....สถานีพัฒนาที่ดินนนทบุรี.....วันที่.....๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๗.....
วิทยากร/ผู้ให้ความรู้.....สถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล.....
หน่วยงานที่จัดอบรม.....สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน).....

สรุปสาระสำคัญ

ข้อมูลและรูปแบบของข้อมูล

ข้อมูลถูกจัดอยู่ในประเภทของทรัพย์สินที่มีค่ามากขององค์กร เนื่องจากข้อมูลที่อยู่ในองค์กรนั้นๆ สามารถแบ่งชี้จุดด้อย จุดเด่นได้ และหากเอามาใช้เป็นประโยชน์จะเรียกว่า สารสนเทศ หรือ Information ซึ่งจะต้องมีการจัดระเบียบข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้อง ตรวจสอบรูปแบบของข้อมูลให้เป็นมาตรฐาน และเอาข้อมูลมานำเสนอเพื่อทำให้มีการตัดสินใจได้ดีมากขึ้น

วงจรชีวิตของข้อมูล

๑. การสร้างข้อมูล เป็นการสร้างข้อมูลขึ้นมาใหม่หรือปรับปรุงข้อมูลขึ้นมาใหม่ โดยวิธีการบันทึกด้วยบุคคล หรือบันทึกอัตโนมัติด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
๒. การจัดเก็บข้อมูล เป็นการจัดเก็บข้อมูลที่เกิดจากกระบวนการสร้าง หรือข้อมูลที่ได้จากการเชื่อมโยงและ/หรือแลกเปลี่ยนกับหน่วยงานอื่น
๓. การประมวลผลและใช้ข้อมูล เป็นการนำข้อมูลที่จัดเก็บมาประมวลผล เช่น การถ่ายโอนข้อมูลโดยการคัดลอกข้อมูลที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันเพื่อทำสำเนา
๔. การเผยแพร่ข้อมูล เป็นการนำข้อมูลที่อยู่ในความครอบครองของหน่วยงานเผยแพร่ตามช่องทางต่างๆ อย่างเหมาะสม อาทิ การเปิดเผยข้อมูล (Open Data)
๕. การจัดเก็บข้อมูลถาวร เป็นการย้ายข้อมูลที่มีช่วงอายุเกินช่วงใช้งานหรือไม่ได้ใช้งานแล้ว เพื่อเก็บรักษาถาวร โดยที่ข้อมูลนั้น ไม่มีการลบ ปรับปรุง หรือแก้ไขอีก และสามารถนำกลับไปใช้งานได้ใหม่เมื่อต้องการ
๖. การทำลายข้อมูล เป็นการทำลายข้อมูลที่มีการจัดเก็บถาวร เป็นระยะเวลานานหรือเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด

ตามหลักโครงสร้างของข้อมูล ข้อมูลจะถูกแบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ได้แก่

๑. Structured Data หรือ ข้อมูลที่มีโครงสร้าง เป็นข้อมูลที่สามารถนำมาทำเป็น Table ได้ โดยมีการให้คำจำกัดความของชุดข้อมูลนั้นๆ ได้ เช่น ข้อมูลประเภท “อายุ” จะเป็นตัวเลขระหว่าง ๐-๑๒๐, ข้อมูลรหัสไปรษณีย์ จะเป็นตัวเลขที่ถือว่าเป็นตัวอักษรที่เขียนติดกัน แต่ไม่ได้มีความหมายเป็นตัวเลขเชิงการคำนวณ เป็นต้น ข้อมูลประเภทนี้ จะสามารถนำมาจัดเรียงใน Database ได้ และสะดวกต่อการนำไปใช้งานต่อ ส่วนใหญ่จะใช้โปรแกรม SQL เพื่อจัดการข้อมูล

๒. Unstructured Data หรือ ข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง เป็นข้อมูลที่ไม่สามารถระบุโครงสร้างที่ชัดเจนได้ เช่น ข้อความ ภาพ เสียง หรือ วิดีโอ ในการใช้งานข้อมูลประเภทนี้ จะต้องนำมาระบุความหมายของข้อมูลเสียก่อน เช่น คำว่า Hello ประกอบไปด้วยตัวอักษร H e l l o ซึ่งตัวอักษรแต่ละตัว เป็น Structured Data และเมื่อตัวอักษรเหล่านี้ เขียนติดกัน จะถือว่ากลายเป็นคำว่า Hello ๑ คำ เป็นต้น

จริยธรรมด้านข้อมูล (Data Ethics)

ในเรื่องของจริยธรรมข้อมูลจะต้องมีความชัดเจนในแหล่งข้อมูลและข้อจำกัดของแหล่งข้อมูลว่าสามารถเอาข้อมูลนั้นๆ มาใช้ได้ขนาดไหน สามารถแชร์ข้อมูลเหล่านั้นไปให้ใครได้บ้าง มีข้อกำหนดหรือมีข้อทางจริยธรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานด้านข้อมูลในเรื่องนั้นๆ หรือไม่ สิทธิต่างๆ ของเจ้าของข้อมูลไม่ว่าจะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับคนหรือองค์กรที่เป็นเจ้าของข้อมูลมีสิทธิอย่างไรบ้าง และจำเป็นต้องมีการระบุวัตถุประสงค์ของการทำงานของการทำงานของการเก็บข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ ถ้าเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้อื่น อาจจะมีผลกระทบกับคน ต้องระบุให้ชัดเจนว่าผลกระทบของการนำข้อมูลมาใช้มีผลกระทบเชิงบวก ผลกระทบเชิงลบอย่างไร รวมถึงวิธีการจัดการความเสี่ยงหรือลดระดับของผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ซึ่งจะต้องมีการมีส่วนร่วมจากคนที่เกี่ยวข้องและต้องทำให้โปร่งใส ชัดเจนในนโยบาย รูปแบบ รวมถึงผู้รับผิดชอบต่างๆ จากนั้นจะมีการนำเอาข้อมูลมาใช้ และต้องสามารถทบทวน ทบทวนผลของการนำมาใช้ต่างๆ ได้ แล้วเอาผลลัพธ์ต่างๆ เหล่านี้ไปปรับปรุงต่อไป

ในส่วนของกฎหมายประเทศไทยมีกฎหมายอยู่หลายตัวที่เกี่ยวข้องกับในเรื่องของข้อมูล เช่น พ.ร.บ.ข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ.๒๕๔๐ ซึ่งมีใจความสำคัญคือ “เปิดเผยข้อมูลเป็นหลัก ปกปิดเป็นข้อยกเว้น” ความหมายคือ ข้อมูลที่ไม่ได้มีลำดับชั้นความลับและไม่ได้สร้างความเสียหายให้กับประเทศหรือองค์กรเราต้องมีการเปิดเผย

PDPA หรือ พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนตัว คือการเก็บ ใช้ เปิดเผย และถ่ายข้อมูลส่วนบุคคล ต้องได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูล โดยข้อยกเว้นจะมีเหตุอื่นที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย

ข้อมูลส่วนบุคคล คือข้อมูลที่ตัวบุคคลหรือสามารถทำให้ระบุตัวตนของบุคคลนั้นๆ เช่น เบอร์โทรศัพท์ อีเมล ที่อยู่ พฤติกรรมทางเพศ ข้อมูลด้านสุขภาพ หมายเลขบัตรประชาชน

ผู้รับผิดชอบ/หน้าที่

- ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล เก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผย มีมาตรการดูแลที่เหมาะสม
- ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล เก็บ ใช้ เปิดเผย ประมวลผลตามสั่งของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล
- เจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูล ประสานงาน ตรวจสอบ ให้คำแนะนำและดูแลด้านความมั่นคงปลอดภัย

ของข้อมูลโดยเฉพาะ

บทลงโทษ

- ทางแพ่ง ค่าเสียหายตามจริง สิ้นไหมทดแทนสูงสุด ๒ เท่า ของค่าเสียหายตามจริง
- ทางอาญา จำคุกสูงสุด ๑ ปี ปรับไม่เกิน ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท
- ทางปกครอง ปรับไม่เกิน ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท

หลักการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล มีดังนี้

๑. การเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลอย่างจำกัด (Collection Limitation)
๒. คุณภาพของข้อมูลส่วนบุคคล (Data Quality)
๓. การระบุวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวม (Purpose Specification)
๔. ข้อจำกัดในการนำข้อมูลส่วนบุคคลไปใช้ (Use Limitation)
๕. การรักษาความมั่นคงปลอดภัย (Security Safeguards)
๖. การเปิดเผยเกี่ยวกับการดำเนินการ แนวปฏิบัติ และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคล (Openness)

๗. การมีส่วนร่วมของเจ้าของข้อมูล (Individual Participation)

๘. ความรับผิดชอบของบุคคล ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมข้อมูล (Accountability)

การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

การเก็บรวบรวมข้อมูลจำเป็นต้องทราบวัตถุประสงค์ แหล่งข้อมูล ประเภทของข้อมูลก่อน แล้วจึงสามารถเก็บข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ซึ่งรูปแบบของการเก็บข้อมูลมีดังนี้

๑. การทำแบบสอบถาม
๒. การสัมภาษณ์
๓. การสำรวจ/สังเกตการณ์
๔. การศึกษาเอกสารที่มีอยู่
๕. จัดกลุ่มเป็นการประชุมกลุ่มย่อย
๖. การฟังเหตุการณ์ในอดีต
๗. การวิจัยแบบผสมผสานในเรื่องต่างๆ
๘. การติดตามพฤติกรรมการใช้งานออนไลน์
๙. การทำ Online Marketing
๑๐. การสำรวจพฤติกรรมในเชิง Social Media

การบริหารจัดการข้อมูล (Data Management)

การบริหารจัดการข้อมูล คือ กระบวนการนำเข้าข้อมูล จัดระเบียบข้อมูล ดูแลรักษาข้อมูล เหล่านั้นให้ยังมีคุณภาพและพร้อมใช้งานเสมอ นอกจากนี้ Data Management ยังมีหน้าที่ในการวางแผนการใช้ข้อมูล ตรวจสอบ ประมวลผลและส่งมอบข้อมูลเหล่านั้นเพื่อสร้างประโยชน์ให้กับองค์กรอีกด้วย หากองค์กรมีการใช้กลยุทธ์ Data Management หรือ การจัดการข้อมูล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยสร้างความมั่นใจได้ว่าจะช่วยสร้างความมั่นใจได้ว่าองค์กรของคุณจะมีระบบการทำงานที่มีประสิทธิภาพ สามารถบริหารเวลาได้ดีและได้ผลลัพธ์เป็นข้อมูลที่มีความถูกต้อง จนสามารถนำไปวางแผนหรือปรับปรุงกลยุทธ์ให้ดีขึ้น นอกจากนี้เทคนิค Data Management สามารถดำเนินการได้โดยไม่ขัดหลักกฎหมาย เพิ่มความปลอดภัยให้กับข้อมูลที่มีความอ่อนไหว และป้องกันความเสี่ยงหรือการโจมตีทางไซเบอร์ โดยเน้นในเรื่องความปลอดภัยของข้อมูล คุณภาพข้อมูล มีการจัดทำบัญชีข้อมูลรวมไปถึงการจัดทำ Data Map เพื่อให้ข้อมูลสามารถอธิบายได้ดีมากขึ้น

ธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance)

เป้าประสงค์ของธรรมาภิบาลข้อมูล คือ ทำให้ข้อมูลมีความถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ มีความเป็นปัจจุบัน รักษาความปลอดภัย และมีการเชื่อมโยงการใช้ประโยชน์

ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ถูกสร้างขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวข้อมูลในการทำงานด้านข้อมูล เช่น ข้อมูลกระจุกกระจาย ข้อมูลไม่พร้อมใช้งาน เจ้าของข้อมูลไม่อนุญาตให้ใช้ หรืออยู่ในรูปแบบที่ไม่สามารถใช้งานต่อได้ง่าย ซึ่งไม่สามารถแก้ไขในระบบแยกได้ จึงจำเป็นต้องมีนโยบายระดับองค์กรเพื่อให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งผลลัพธ์ของการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ คือ ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ

การเตรียมข้อมูลเพื่อใช้งาน (Data Provisioning)

การเตรียมข้อมูลเพื่อใช้งาน หมายถึง การนำเอาข้อมูลที่มีอยู่ในคลังข้อมูลมาประมวลผลเพื่อให้ได้สารสนเทศที่ต้องการเพื่อการใช้งานต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

การวิเคราะห์ข้อมูล คือ กระบวนการนำข้อมูลมาเรียบเรียง จัดกลุ่ม/แยกประเภทชุดข้อมูล หาความสัมพันธ์ของชุดข้อมูลแต่ละชุดในรูปแบบต่างๆ เพื่อหาความหมาย หรือคำตอบตามเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ต่างๆ จนได้ออกมาเป็น “ข้อมูลเชิงลึก” (insight) หรือ “ข้อสรุป” (conclusion) ที่ช่วยให้เข้าใจสถานการณ์ หาสาเหตุ ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจได้ ในปัจจุบัน การวิเคราะห์ข้อมูลถือเป็นสิ่งที่ช่วยให้องค์กร หรือในอุตสาหกรรมสามารถสร้างความได้เปรียบได้ โดยเฉพาะในแง่ของธุรกิจและการตลาด ทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีบทบาทอย่างยิ่งจนเกิดเป็น “วิทยาศาสตร์ข้อมูล” หรือ “Data Science” และการใช้ “ข้อมูลมหึมา” หรือ “Big Data” เพื่อให้ธุรกิจและองค์กรได้องค์ความรู้มาใช้ในการดำเนินธุรกิจและขับเคลื่อนองค์กร ซึ่งรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

๑. การวิเคราะห์แบบพรรณนา เป็นการศึกษาวินิจฉัยว่าในอดีตเคยเกิดอะไรขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทำความเข้าใจว่าเกิดอะไรขึ้น หรือเกิดอะไรขึ้นในสภาพแวดล้อมของข้อมูล เป็นลักษณะการแสดงผลข้อมูลด้วยภาพ เช่น แผนภูมิวงกลม แผนภูมิแท่ง เส้นกราฟ ตาราง หรือการบรรยายที่สร้างขึ้น

๒. การวิเคราะห์แบบวินิจฉัย การวิเคราะห์แบบวินิจฉัยคือการตรวจสอบข้อมูลแบบเจาะลึกหรือแบบละเอียดเพื่อทำความเข้าใจถึงสาเหตุ เป็นลักษณะการแสดงผลข้อมูลด้วยการใช้เทคนิคต่างๆ กัน เช่น การเจาะลึก การค้นพบข้อมูล การขุดข้อมูล และการหาความสัมพันธ์ ในแต่ละเทคนิคเหล่านี้ มีการดำเนินการและการแปลงข้อมูลหลายแบบที่ถูกนำมาใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลดิบ

๓. การวิเคราะห์เชิงคาดการณ์ การวิเคราะห์เชิงคาดการณ์ใช้ข้อมูลในอดีตเพื่อสร้างการคาดการณ์ที่แม่นยำเกี่ยวกับแนวโน้มในอนาคต เป็นลักษณะการแสดงผลข้อมูลด้วยการใช้เทคนิคต่างๆ เช่น การพยากรณ์ การจับคู่รูปแบบ และการสร้างแบบจำลองเชิงคาดการณ์

๔. ข้อมูลวิเคราะห์เชิงแนะนำ จะต่อยอดจากข้อมูลที่คาดการณ์ ไม่เพียงแต่คาดการณ์สิ่งที่น่าจะเกิดขึ้น แต่ยังแนะนำการตอบสนองที่เหมาะสมที่สุดต่อผลลัพธ์นั้นด้วย โดยสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากตัวเลือกต่างๆ และแนะนำแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด เป็นลักษณะการแสดงผลข้อมูลด้วยการวิเคราะห์กราฟ การจำลอง การประมวลผลเหตุการณ์ที่ซับซ้อน และกลไกการแนะนำ

ความเห็นของผู้บังคับบัญชา

() ทราบ

(ลงนาม).....

(นางสุภารัตน์ จันทร์สมบัติ)

นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

(ลงนาม).....

(นายพินิจ งามเนียม)

ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินนนทบุรี

ผู้รับรองผลการพัฒนาความรู้

ประกาศนียบัตร

ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

สุดารัตน์ จันทรสมบัติ

ได้ผ่านการอบรมด้วยระบบการเรียนออนไลน์ในบทเรียน
ความรู้และความเข้าใจข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล
(Data Literacy for Data Analytics)

รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 1 : 40 ชั่วโมง

โดยสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล
ภายใต้การดำเนินงานของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
ให้ไว้ ณ วันที่ 18 ส.ค. 2567

Ah.

(นางไอรดา เหลืองวิไล)

รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

รักษาการแทนผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล

Signed by สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.)

Date: 2024-08-18T22:41:03.197+07:00

Reason: Confirm Certificate



7ac8fe90