

สรุปบทเรียนจากการ พัฒนาความรู้

รอบการประเมินที่ 1 : ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

หลักสูตร

วิชา การออกแบบและพัฒนา Data Visualization สำหรับผู้ปฏิบัติงาน
เนื้อหาวิชาโดย สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจ
และสังคมแห่งชาติ

จัดทำโดย นายชัยภัทร ป้องที
ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

การออกแบบและพัฒนา Data Visualization สำหรับผู้ปฏิบัติงานจากการศึกษาหัวข้อเกี่ยวกับข้อมูลและการใช้ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในครั้งนี้ ทำให้เกิดความเข้าใจอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับประเภทของข้อมูลและบทบาทของข้อมูลต่อกระบวนการทำงาน โดยข้อมูลที่ดีไม่เพียงต้องถูกต้องครบถ้วน แต่ต้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์และบริบทของงานด้วย โดยเฉพาะการจำแนกข้อมูลตามแหล่งที่มา ได้แก่ ข้อมูลปฐมภูมิ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ผู้จัดทำเก็บรวบรวมด้วยตนเอง ทำให้สามารถควบคุมกระบวนการเก็บข้อมูลและกำหนดตัวแปรได้ตรงตามเป้าหมายและข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ผู้อื่นได้จัดเก็บและเผยแพร่ไว้แล้ว เช่น รายงานวิจัยหรือฐานข้อมูลจากหน่วยงานภายนอก ซึ่งช่วยประหยัดเวลาและทรัพยากร แต่ต้องพิจารณาความทันสมัยและความสอดคล้องกับประเด็นที่ศึกษาอย่างรอบคอบ ความเข้าใจดังกล่าวทำให้สามารถประเมินความน่าเชื่อถือ ความถูกต้อง ความครบถ้วน และข้อจำกัดของข้อมูลแต่ละประเภทก่อนนำไปใช้ประกอบการวิเคราะห์และตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้การออกแบบ Data Visualization มีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากสามารถเลือกวิธีการนำเสนอที่เหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพ รวมถึงสามารถสื่อสารสาระสำคัญให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจได้ง่าย ชัดเจน และนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

นอกจากนี้ ยังได้เรียนรู้หลักการของ Data Storytelling ซึ่งเป็นกระบวนการนำข้อมูลมาถ่ายทอดในรูปแบบของเรื่องราวที่เข้าใจง่าย มีลำดับเหตุผล และสามารถชี้ให้เห็นประเด็นสำคัญได้อย่างชัดเจน การเล่าเรื่องด้วยข้อมูลมิได้เป็นเพียงการนำเสนอข้อเท็จจริงหรือรายงานตัวเลขเท่านั้น แต่ต้องอธิบายบริบท วิเคราะห์สาเหตุ และเสนอแนวทางหรือสมมติฐานใหม่เพื่อประกอบการตัดสินใจ หลักการของ Data Visualization ซึ่งมุ่งเน้นความเรียบง่ายและชัดเจนตามแนวคิด “Less is more” คือ การนำเสนอข้อมูลควรตัดทอนองค์ประกอบที่ไม่จำเป็น เลือกใช้รูปแบบกราฟหรือแผนภาพที่เหมาะสมกับลักษณะข้อมูล และจัดวางองค์ประกอบอย่างเป็นระเบียบ เพื่อให้ผู้รับสารสามารถเข้าใจสาระสำคัญได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง การออกแบบที่ดีช่วยลดความซับซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสาร

การพัฒนาความรู้ในครั้งนี้นำมาให้เห็นความสำคัญของการใช้ข้อมูลอย่างเป็นระบบ มีเหตุผล และมีความรับผิดชอบ สามารถนำหลักการดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในการจัดทำรายงาน การวิเคราะห์สถานการณ์ และการสนับสนุนการตัดสินใจในงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้ง การออกแบบและพัฒนา Data Visualization ที่มีประสิทธิภาพยังต้องคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมายของผู้ใช้งานเป็นสำคัญ เนื่องจากผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มมีระดับความรู้ ความต้องการข้อมูล และมุมมองที่แตกต่างกัน การจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล รวมถึงการออกแบบแดชบอร์ดให้สามารถมองเห็นภาพรวมและเจาะลึกในรายละเอียดได้ จึงเป็นส่วนที่ช่วยให้ข้อมูลสามารถตอบคำถามทางการปฏิบัติงานได้ตรงจุดมากยิ่งขึ้น การใช้สี สัญลักษณ์ และรูปแบบกราฟอย่างสอดคล้อง และมีมาตรฐานเดียวกัน ยังช่วยลดความสับสนและเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูลอีกด้วย

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Iterative Development) นอกเหนือจากการออกแบบที่เน้นผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลางแล้ว สิ่งสำคัญที่ขาดไม่ได้คือการเลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับโครงสร้างข้อมูลขององค์กร ไม่ว่าจะเป็นการใช้เครื่องมือ Business Intelligence (BI Tools) หรือซอฟต์แวร์วิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง เพื่อสร้างระบบการรายงานผลแบบอัตโนมัติ (Automated Reporting) ที่ช่วยลดข้อผิดพลาดจากการจัดการข้อมูลด้วยมือ (Manual Process) และช่วยให้ข้อมูลมีความเป็นปัจจุบัน (Real-time Data) อยู่เสมอ

การสร้างวัฒนธรรมข้อมูลในหน่วยงาน (Data-Driven Culture) การออกแบบ Data Visualization ที่ดีจะไม่สามารถบรรลุผลลัพธ์สูงสุดได้หากขาด "วัฒนธรรมการใช้ข้อมูล" ในการทำงานร่วมกัน ผู้ปฏิบัติงานควรได้รับการส่งเสริมให้เกิดทักษะการอ่านข้อมูล (Data Literacy) เพื่อให้สามารถตั้งคำถามที่ถูกต้องจากภาพที่เห็น และนำไปสู่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge Sharing) ภายในทีม การพัฒนา Data Visualization จึงไม่ใช่กระบวนการที่ทำเพียงครั้งเดียวจบ แต่เป็นกระบวนการเรียนรู้และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Feedback Loop) โดยอาศัยข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งานจริง เพื่อปรับแต่งให้แดชบอร์ดหรือรายงานนั้น ๆ เป็นเครื่องมือที่ทรงพลังและตอบโจทย์การตัดสินใจภายใต้สภาวะวิกฤตหรือสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างแม่นยำ

ข้อสรุปและแนวคิดในการประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาองค์กร

- การจัดการข้อมูลได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและถูกหลักการของ Data Visualization และเลือกใช้ข้อมูลให้ถูกต้องกับบริบทของงาน
- การใช้ Data Storytelling ในการนำเสนอผลการดำเนินงานหรือข้อเสนอเชิงนโยบาย เพื่อช่วยให้ผู้บริหารเห็นภาพรวม เข้าใจประเด็นสำคัญ และตัดสินใจได้รวดเร็วขึ้น
- การบูรณาการข้อมูลจากหลายแหล่ง (Data Integration) เพื่อให้เห็นภาพรวมของสถานการณ์อย่างรอบด้าน ลดปัญหาข้อมูลกระจัดกระจาย
- การพัฒนาทักษะด้าน Data Literacy ให้บุคลากรสามารถอ่าน วิเคราะห์ ตีความ และตั้งคำถามกับข้อมูลได้
- การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Organization) ปลุกฝังให้การตัดสินใจเชิงนโยบาย การวางแผน และการประเมินผล อ้างอิงข้อมูล
- การใช้ Dashboard แบบ Real-time เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทันสถานการณ์ พัฒนาเครื่องมือแสดงผลข้อมูลที่อัปเดตอย่างต่อเนื่อง ช่วยให้ติดตามสถานการณ์และปรับกลยุทธ์ได้อย่างรวดเร็ว
- การใช้เทคโนโลยีสนับสนุน เช่น AI หรือ Advanced Analytics นำเทคโนโลยีมาช่วยวิเคราะห์แนวโน้ม คาดการณ์ และค้นหารูปแบบที่ซ่อนอยู่ในข้อมูล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเชิงกลยุทธ์

แหล่งที่มา

หลักสูตร : การออกแบบและพัฒนา Data Visualization สำหรับผู้ปฏิบัติงาน

ด้านการพัฒนา : ทักษะด้านดิจิทัล

บรรยายโดย : ดร.มนต์ศักดิ์ โช้เจริญธรรม

หน่วยงานผู้รับผิดชอบ : กรมพัฒนาที่ดิน

วิธีการพัฒนาตนเอง : OCSC Learning Portal ศูนย์การเรียนรู้ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์แบบบูรณาการ

สำนักงาน ก.พ.

วันที่ได้รับการฝึกอบรม : 9 กุมภาพันธ์ 2569 สถานที่ : กรมพัฒนาที่ดิน