

สรุปบทเรียนการพัฒนาความรู้

หลักสูตร

หลักการสร้างภาพข้อมูลและการออกแบบแดชบอร์ดอย่างมีประสิทธิภาพ

(The Principle of Data Visualization and Dashboard Design)

ชื่อ-สกุล นายสุทธิศักดิ์ สุทธิพันธุ์ ตำแหน่ง เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์ปฏิบัติงาน

สังกัด กลุ่มวิจัยเคมีดิน

วันที่อบรม 10 กรกฎาคม 2566

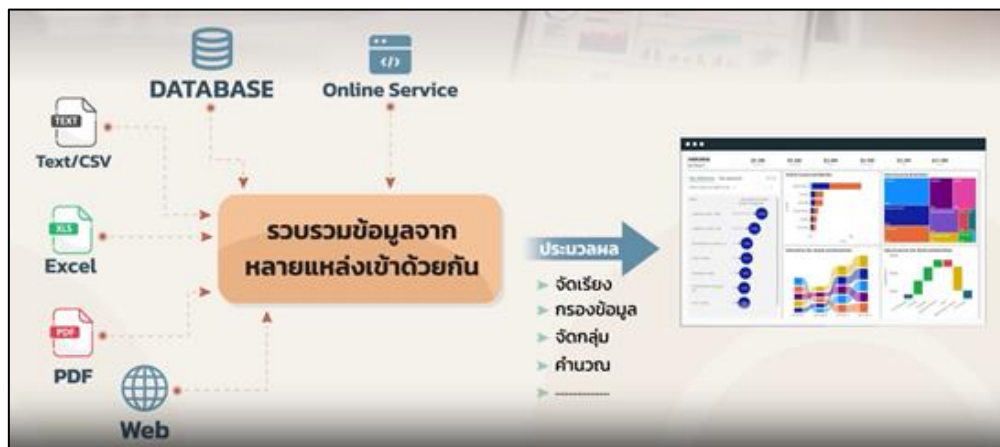
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายและความสัมพันธ์ของ Data Visualization และ Dashboard
2. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการในการออกแบบ Dashboard ให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้
3. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจแนวทางในการเลือกใช้เครื่องมือ Data Visualization Tools เพื่อการทำงานในองค์กร

สรุปบทเรียน

ความสัมพันธ์ของ Data Visualization และ Dashboard

การทำ Data Visualization และ Dashboard ช่วยให้ผู้ใช้สามารถรวบรวมข้อมูลที่สำคัญจากหลายๆแหล่ง และนำมาแสดงในรูปแบบที่กระชับ และมีความสัมพันธ์กัน โดยผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลที่ต้องการได้ตามความต้องการ หรือจะทำการเปรียบเทียบข้อมูลที่แสดงในตารางหรือกราฟต่าง ๆ ด้วยกัน เพื่อเห็นความสัมพันธ์ และแนวโน้มของข้อมูล นอกจากนี้ ผู้ใช้ยังสามารถทำการกรองข้อมูลเพิ่มเติมหรือลดลงในข้อมูลที่แสดงบน Dashboard เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการในมุมมองที่ต้องการ



ภาพที่ 1 : แสดงการรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาแสดงให้อยู่ในรูปแบบ Dashboard

หลักการในการออกแบบ Dashboard ให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้

การออกแบบ Dashboard ให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้นั้น เป็นขั้นตอนสำคัญที่มุ่งเน้นให้ผู้ใช้งานเข้าถึงข้อมูล และมองเห็นข้อมูลในภาพรวมได้อย่างง่ายดาย ดังนั้น จึงแยกหลักการในการออกแบบออกมาเป็นข้อๆ ได้ 6 ข้อ ดังนี้

1. ให้ความสำคัญกับการเข้าใจความต้องการ และปัญหาที่ต้องการแก้ไขด้วย Dashboard ที่กำลังออกแบบ
2. เลือกชนิดของข้อมูลที่ต้องการแสดง และวิเคราะห์ จากนั้นเลือกรูปแบบการแสดงผลที่เหมาะสม เช่น กราฟแท่ง กราฟเส้น แผนที่ เป็นต้น เพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจ และปรับตัวตามข้อมูลได้ง่าย
3. เรียงลำดับข้อมูลให้มีความเป็นระเบียบ และกำหนดลำดับข้อมูลที่มีความสำคัญสูงที่สุดมาก่อน เพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจ และตีความข้อมูลได้ง่าย
4. ใช้สีในการแสดงข้อมูล โดยมีการใช้งานอย่างเหมาะสม เพื่อสร้างความเข้าใจ และเน้นข้อมูลที่สำคัญ ในขณะเดียวกัน ระวังการใช้น้ำสีให้ไม่มากเกินไป และไม่สร้างความสับสนให้กับผู้ใช้
5. มีการจัดเรียงองค์ประกอบที่เหมาะสม และการใช้เครื่องมือการค้นหาต่างๆ เพื่อช่วยให้ผู้ใช้พบข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว
6. หลังจากออกแบบ Dashboard เสร็จสิ้นให้ทดสอบ โดยการใช้งานจริง และรับความคิดเห็นจากผู้ใช้งานเพื่อปรับปรุง และปรับแต่งตามความต้องการ

การเลือกใช้เครื่องมือ Data Visualization Tools เพื่อการทำงานในองค์กร

การเลือกใช้เครื่องมือ Data Visualization Tools คือ กระบวนการที่ต้องใช้การวิเคราะห์ และการประเมิน ควรพิจารณาความต้องการขององค์กร และวิเคราะห์เครื่องมือที่เป็นไปตามความต้องการ เพื่อให้สามารถเลือกเครื่องมือที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการทำงานในองค์กร โดยแนวทางในการเลือกพิจารณาเลือกใช้เครื่องมือ Data Visualization Tools สามารถพิจารณาได้จาก 5 ข้อ ดังนี้

1. พิจารณาถึงปัญหา และความต้องการขององค์กรหรือผู้ใช้ เพื่อเข้าใจว่าต้องการใช้ข้อมูลในลักษณะใด เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ การทำนายแนวโน้ม หรือการสร้างรายงานที่เป็นภาพรวม
2. พิจารณาถึงราคา และการสนับสนุนของเครื่องมือ เพื่อให้เป็นไปตามงบประมาณ และมีการสนับสนุนที่เพียงพอ
3. พิจารณาถึงความยืดหยุ่น และการปรับแต่งของเครื่องมือ เพื่อให้สามารถปรับแต่งตามความต้องการของผู้ใช้ได้
4. พิจารณาถึงการร่วมมือ และความเข้ากันได้ เพื่อให้เครื่องมือสามารถทำงานร่วมกับเครื่องมือ และแพลตฟอร์มอื่น ๆ ที่ใช้อยู่ในองค์กร
5. พิจารณาถึงระยะเวลาการพัฒนา และการดูแลของเครื่องมือ เพื่อให้สามารถปรับปรุง และอัปเดตในอนาคตได้

ประโยชน์ที่ได้รับต่อตนเอง

ได้รับความเข้าใจถึงหลักการ และแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับ Data Visualization และรูปแบบต่าง ๆ ที่ใช้ในการแสดงผลข้อมูล ซึ่งจะช่วยให้มองเห็นข้อมูลที่มีความสำคัญ และแสดงผลได้อย่างถูกต้อง และได้วิเคราะห์ศึกษาเครื่องมือ Data Visualization Tools ที่มีอยู่ในตลาด มีหลายเครื่องมือที่มีความสามารถ และฟีเจอร์ที่แตกต่างกัน เปรียบเทียบเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อหาเครื่องมือที่สอดคล้องกับความต้องการของที่มีความสามารถ และการสนับสนุนงานได้เหมาะสม

ประโยชน์ที่ได้รับต่อหน่วยงาน

ช่วยเพิ่มความเข้าใจในการวิเคราะห์ และการแสดงผลข้อมูล อาจมีส่วนช่วยสนับสนุนให้องค์กรมีการใช้เครื่องมือ Data Visualization Tools มากขึ้น ซึ่งช่วยให้องค์กรสามารถติดตาม และวัดผลประสิทธิภาพได้ การแสดงผลข้อมูลแบบ Real-time ช่วยให้สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ทันที และปรับปรุงเพื่อให้องค์กรดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น