

การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน เรื่องความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล สำหรับรายวิชาโปรแกรมฐานข้อมูล

สาวิตรี ตียะวาพร

วิทยาลัยเทคโนโลยีตั้งตรงจิตรบริหารธุรกิจ

เบอร์โทรศัพท์ 099-619-2395

อีเมล : 2089_ttc@ttc.ac.th

การออกแบบฐานข้อมูลเป็นทักษะสำคัญสำหรับนักศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ เนื่องจากระบบงานต่าง ๆ ในองค์กรล้วนต้องอาศัยข้อมูลที่ถูกต้องและมีโครงสร้างเหมาะสม การทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี เช่น หนึ่งต่อหนึ่ง หนึ่งต่อกลุ่ม และกลุ่มต่อกลุ่ม จึงเป็นพื้นฐานสำคัญก่อนก้าวสู่การสร้างฐานข้อมูลจริง นักศึกษาจึงจำเป็นต้องมีสื่อที่ช่วยให้เห็นภาพโครงสร้างข้อมูลอย่างชัดเจนและจับต้องได้

สื่อการสอนในรูปแบบชิ้นส่วนประกอบ (manipulative learning media) ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจัดวางเอนทิตี แอตทริบิวต์ และความสัมพันธ์ได้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ (Hands-on Learning) ที่ทำให้เข้าใจโครงสร้างข้อมูลได้ง่ายขึ้นกว่าการเรียนรู้ด้วยทฤษฎีเพียงอย่างเดียว สื่อดังกล่าวยังช่วยกระตุ้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนได้ทดลองแก้ปัญหาและเรียนรู้จากความผิดพลาดของตนเอง

การสร้างสื่อการสอนชุดนี้มีจุดประสงค์เพื่อให้นักศึกษาเห็นภาพการเชื่อมโยงข้อมูลจริงในระบบงาน เช่น ระบบบริหารงานพนักงาน ระบบลูกค้า หรือระบบที่จองรถ สื่อชุดนี้ช่วยให้นักศึกษาสามารถฝึกจัดรูปแบบ ERD ได้ถูกต้อง ตั้งแต่การกำหนดเอนทิตี การเลือกแอตทริบิวต์ ไปจนถึงการระบุความสัมพันธ์ ทำให้มีพื้นฐานที่มั่นคงก่อนเรียนการสร้างฐานข้อมูลในโปรแกรมต่าง ๆ ทำให้มีความเข้าใจรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีทั้ง 3 ประเภท ได้แก่ 1:1, 1:M และ M:N ได้อย่างถูกต้อง และ เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการออกแบบฐานข้อมูลในสถานการณ์หรือระบบงานจริง

จากการนำสื่อการเรียนการสอนเรื่องความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลไปใช้จริง พบว่านักศึกษามีความสนุกและตื่นตากับกิจกรรมเป็นอย่างมาก สื่อประกอบที่สามารถจับต้องได้ทำให้นักศึกษาเข้าใจความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลในลักษณะที่เป็นรูปธรรม ชัดเจน และง่ายต่อการเรียนรู้มากขึ้น นอกจากนี้ การใช้สื่อดังกล่าวยังช่วยกระตุ้นบรรยากาศในชั้นเรียนให้มีความกระฉับกระเฉง พร้อมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แข่งขันกันอย่างสร้างสรรค์ สร้างแรงจูงใจให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนรู้ตลอดกิจกรรม



รูปภาพสื่อ : การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน เรื่องความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล สำหรับรายวิชาโปรแกรมฐานข้อมูล