

สรุปบทเรียนที่ได้จากการพัฒนาความรู้ เรื่อง การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

โดย นางสาวพรพรรณ แสนบุญศิริ

วัตถุประสงค์ของวิชา “การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร”

๑. ประเมินคุณค่าการทำงานราชการภาครัฐในบริบทใหม่ได้อย่างเหมาะสม
๒. สร้างความรู้ความเข้าใจในการทำงานภาครัฐอย่างเต็มความสามารถ
๓. พัฒนาความพร้อมที่จะกระทำความประพฤติในการปฏิบัติงานภาครัฐที่สอดคล้องกับสถานการณ์บริหารภาครัฐแนวใหม่

ความหมายของระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบของการจัดเก็บ ประมวลผลข้อมูล โดยอาศัยบุคคลและเทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินการ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่เหมาะสมกับงานหรือภารกิจ

สารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System : MIS) หมายถึง ระบบที่ให้สารสนเทศตามที่ต้องการ เพื่อสนับสนุนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ โดยจะรวมทั้งสารสนเทศจากภายในและภายนอก สารสนเทศที่เกี่ยวข้องทั้งในอดีตและปัจจุบัน รวมทั้งที่คาดว่าจะเป็นในอนาคต ระบบ MIS จะต้องให้สารสนเทศภายในช่วงเวลาที่เป็นประโยชน์ เพื่อให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจในการวางแผน การควบคุม และการสั่งการได้อย่างถูกต้อง

ความสำคัญของสารสนเทศ มีความสำคัญดังนี้

๑. สารสนเทศเป็นบ่อเกิดแห่งความรู้ และสติปัญญา ช่วยให้ปฏิบัติงาน วางแผนงาน ได้อย่างเหมาะสม
- ๒ สารสนเทศเป็นอำนาจที่สามารถสร้างความมั่งคั่งได้โดยใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการแข่งขัน
- ๓ สารสนเทศเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าและไม่มีวันหมดสิ้น
- ๔ สารสนเทศเป็นสิ่งที่ช่วยลดความไม่แน่นอนช่วยให้การตัดสินใจมีความเป็นไปได้ และถูกต้องมากขึ้น

องค์ประกอบเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย ระบบประมวลผล ระบบสื่อสารโทรคมนาคม และการจัดการข้อมูล

องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ข้อมูล/สารสนเทศ กระบวนการ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และพีเพิลแวร์

การทำข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ หมายถึง การนำข้อมูลที่เก็บไว้อย่างมีระบบมาทำการวิเคราะห์ สรุปด้วยวิธีการต่างๆ ให้อยู่ในรูปแบบที่มีความสัมพันธ์กัน มีความหมายและมีวัตถุประสงค์ในการใช้งานอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยมีขั้นตอน คือ

๑. การรวบรวมและตรวจสอบข้อมูล
๒. การประมวลผลข้อมูล ประกอบด้วย การจัดแบ่งกลุ่ม การจัดเรียง การคำนวณ และการสรุปผล
๓. การดูแลรักษาสารสนเทศ ประกอบด้วย การเก็บรักษา การค้นหา การทำสำเนา และการสื่อสาร

การจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจะต้องคำนึงถึงข้อควรระวังดังต่อไปนี้ คือ

๑. ความสามารถในการจัดการข้อมูล (Data Manipulation)
๒. ความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security)
๓. ความยืดหยุ่น (Flexibility)
๔. ความพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction)
๕. ผู้พัฒนาระบบ/ที่ปรึกษาในการพัฒนา (Developer or development consultant)

เป้าหมายของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร คือ

๑. เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน (Increase Work Efficiency)
๒. เพิ่มผลผลิตให้แก่องค์กร (Increase Productivity)
๓. เพิ่มคุณภาพในการบริการลูกค้า (Increase service Quality)
๔. การครองใจลูกค้า (Customer satisfaction)
๕. การเพิ่มช่องทางของผลิตภัณฑ์ (Product Channel)
๖. การขยายโอกาสทางธุรกิจ (Business Opportunity)
๗. สร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน (Competitive Advantage)
๘. คุณภาพชีวิตการทำงาน (Quality of Working Life)

การวางแผนระบบสารสนเทศ คือ การคาดการณ์ผลลัพธ์ของการนำระบบสารสนเทศมาใช้เพื่อประกอบการดำเนินงาน ตลอดจนกำหนดวิธีปฏิบัติเพื่อให้ระบบสารสนเทศที่นำมาใช้บรรลุเป้าหมายขององค์กร

ความจำเป็นในการพัฒนาระบบสารสนเทศ เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงกระบวนการบริหารและการปฏิบัติงาน ระบบเดิมไม่สามารถให้ข้อมูลหรือทำงานได้ตามต้องการ และการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี จึงต้องรับเอาเทคโนโลยีใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ซึ่งทำให้มีการเปลี่ยนแปลงระบบการทำงานที่มีอยู่เดิม เพื่อการปรับเปลี่ยนองค์กรและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน วิธีพัฒนาระบบสารสนเทศ มี ๕ วิธี คือ

๑. การพัฒนาระบบงานแบบวงจรชีวิต (System Development Life Cycle-SDLC)
๒. การสร้างต้นแบบ (Prototyping)
๓. การพัฒนาระบบโดยผู้ใช้ (End-User Development)
๔. การจ้างบุคลากรภายนอก (Outsourcing)
๕. การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (Application software package)

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการปรับปรุงงานสามารถประยุกต์ใช้ในหลายด้าน เช่น

- การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานสำนักงาน เช่น การจัดเตรียมเอกสาร การจัดเก็บและค้นคืนเอกสาร การจัดเตรียมสารสนเทศในลักษณะภาพ เสียง และงานสื่อสารสารสนเทศด้วยภาพและเสียง
- การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานอุตสาหกรรม เช่น การจัดการระบบการผลิต การสั่งซื้อการเงิน และงานด้านอื่นๆ
- การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานพาณิชย์สถาบันการเงิน เช่น เครื่องถอนเงินอัตโนมัติ
- การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานด้านการบริการสื่อสาร เช่น โทรศัพท์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ วิทยุ โทรทัศน์ และดาวเทียม
- การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานด้านสาธารณสุข เช่น งานเวชระเบียน ระบบข้อมูลทางการแพทย์ การดูแลรักษาโรคระบาดในท้องถิ่น ระบบการวินิจฉัยโรคด้วยคอมพิวเตอร์
- การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานด้านฝึกอบรมและการศึกษา เช่น การจัดทำทะเบียนประวัติ การลงทะเบียน การแสดงผลการเรียน การใช้งานห้องสมุด การใช้งานห้องปฏิบัติการ
- การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (Executive Information System – EIS , Executive Support System – ESS) เป็นระบบสารสนเทศสำหรับสนับสนุนการทำงานและการตัดสินใจของผู้บริหาร ซึ่งเป็นกิจกรรมและการตัดสินใจที่ค่อนข้างซับซ้อนและมีปัจจัยจำนวนมากเข้ามาเกี่ยวข้อง ดังนั้นจึงมีความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศในรูปแบบที่แตกต่างออกไปจะต้องมีการแสดงผลข้อมูลในรูปแบบที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ ชัดเจน น่าสนใจ และมีการตอบสนองที่รวดเร็ว ตรงต่อความต้องการของผู้บริหารในสถานการณ์ต่างๆ และมีความสามารถบางอย่างที่ระบบสารสนเทศประเภทอื่นๆ อาจจะไม่สามารถรองรับได้

การปรับปรุงรูปแบบการทำงานขององค์กรในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้ถูกนำมาใช้ภายในองค์กร และส่งผลให้กระบวนการการทำงานได้เปลี่ยนไป โดยมีปัจจัยในการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในองค์กร คือ

๑. การมีส่วนร่วมของผู้ใช้ (User participation)
๒. การสนับสนุนจากผู้บริหาร (Administrators to support)
๓. ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ออกแบบและผู้ใช้ (User-designer communication)
๔. ความซับซ้อนและความเสี่ยงในการดำเนินงาน (Complexity and risk) เช่น ประสบการณ์ด้านเทคโนโลยี โครงสร้างของโครงการ และขนาดของโครงการ
๕. ความพร้อมด้านทรัพยากร (The availability of resources)

ตัวอย่างของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร คือ ระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคลระดับกรม (Departmental Personal information system: DPIS) เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจัดการบริหารงานบุคคลของหน่วยงาน การจัดการข้อมูลประวัติของข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และพนักงานราชการ สามารถเก็บข้อมูลต่าง ๆ เพื่อใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ เช่น การตรวจสอบข้อมูลประวัติฯ ของบุคคล เพื่อความสะดวกรวดเร็ว ในการประเมินผลการปฏิบัติงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงประกอบการพิจารณาของผู้บริหารในกรณีต่างๆ ได้

สรุป

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร แสดงให้เห็นว่าในอนาคตผู้ที่จะเป็นนักบริหารและนักวิชาชีพที่ประสบความสำเร็จจะต้องไม่เพียงแค่รู้จักคอมพิวเตอร์ แต่จะต้องสามารถใช้คอมพิวเตอร์อย่างมีประสิทธิภาพ และรู้จักการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยผู้บริหารในอนาคตจะต้องรู้จักการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกับงานของตนเอง มีความคิดในการสร้างระบบสารสนเทศที่ตนเองต้องการ เพื่อช่วยในการตัดสินใจ ทำให้การบริหารของตนเองมีประสิทธิภาพ และประสบความสำเร็จอย่างสูงสุด ขณะที่นักวิชาชีพจะใช้ระบบสารสนเทศในการรวบรวม และประมวลผล และจัดการข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการค้นหาและตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ผ่านระบบเครือข่ายอย่างถูกต้องและรวดเร็ว