

บทที่ 9

ระบบสารสนเทศสำหรับสนับสนุนผู้บริหาร

(Executive Support System)

วัตถุประสงค์

ภายหลังจากผู้อ่านได้ศึกษาบทที่ 9 ผู้อ่านจะ

- ทราบดีถึงความหมาย วัตถุประสงค์ และตัวอย่างของระบบสารสนเทศสำหรับสนับสนุนผู้บริหาร
- ทราบดีถึงคุณลักษณะของระบบสนับสนุนผู้บริหารเปรียบเทียบกับระบบสารสนเทศประเภทอื่น ๆ

หัวข้อ

- 1.1 ระบบสำหรับสนับสนุนผู้บริหาร
- 1.2 ความสำคัญของระบบสำหรับสนับสนุนผู้บริหาร
- 1.3 ลักษณะเฉพาะของระบบสนับสนุนผู้บริหาร
- 1.4 ความสามารถของระบบสนับสนุนผู้บริหาร
- 1.5 ข้อดีและข้อจำกัดของระบบสนับสนุนผู้บริหาร
- 1.6 คุณลักษณะของระบบสนับสนุนผู้บริหารเปรียบเทียบกับระบบสารสนเทศประเภทอื่น ๆ

ระบบสนับสนุนผู้บริหาร (Executive Support System: ESS)

ระบบสนับสนุนผู้บริหาร เป็นระบบสารสนเทศสำหรับสนับสนุนการทำงานและการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูง ซึ่งเป็นกิจกรรมและการตัดสินใจที่ค่อนข้างซับซ้อนและมีปัจจัยจำนวนมากเข้ามาเกี่ยวข้อง ลักษณะงานของผู้บริหารระดับสูงนั้นแตกต่างจากผู้บริหารระดับต้นและพนักงานระดับปฏิบัติการค่อนข้างมาก ดังนั้นจึงมีความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศในรูปแบบที่แตกต่างออกไป และมีความสามารถบางอย่างที่ระบบสารสนเทศประเภทอื่น ๆ อาจจะไม่สามารถรองรับได้

ความสำคัญของระบบสนับสนุนผู้บริหาร

ดังที่ได้กล่าวแล้วข้างต้นว่าลักษณะงานของผู้บริหารระดับสูงนั้นแตกต่างออกไปจากงานของกลุ่มคนอื่น ๆ ในองค์กรดังนั้น ระบบสนับสนุนผู้บริหารที่เหมาะสมจะมีความสำคัญและมีประโยชน์อย่างมากต่อการทำงานและการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการสนับสนุนให้ผู้บริหารสามารถมองเห็นภาพความเป็นไปในธุรกิจของตนเองรวมถึงเป้าหมายของการบริหารได้อย่างชัดเจน

นอกจากนี้ระบบสนับสนุนผู้บริหารยังมีส่วนช่วยเป็นอย่างมากในการจัดเตรียมสารสนเทศที่ถูกต้องและทันต่อเหตุการณ์ทั้งในแง่ของภาพรวมและรายละเอียด ทำให้ง่ายต่อการพยากรณ์แนวโน้มหรือคาดคะเนวางแผนแนวทางในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้

สำหรับในแง่ขององค์กร ระบบสนับสนุนผู้บริหารมีส่วนสำคัญเป็นอย่างมากในด้านการวางแผนกลยุทธ์ การขยายตัวขององค์กร และการแข่งขันกับองค์กรอื่น เนื่องจากเรื่องเหล่านี้ ล้วนแล้วแต่เป็นกิจกรรมหลักของผู้บริหารระดับสูง ดังนั้นการนำระบบสนับสนุนผู้บริหารที่เหมาะสมมาใช้จึงมีความสำคัญต่อการลดความเสี่ยง หรือ การสูญเสียโอกาส รวมถึงมีส่วนช่วยในการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรอีกด้วย

ลักษณะเฉพาะของระบบสนับสนุนผู้บริหาร

เนื่องจากลักษณะงานของผู้บริหารระดับสูงนั้นแตกต่างไปจากงานของผู้บริหารในระดับอื่น ดังนั้นระบบสนับสนุนผู้บริหารจึงมีลักษณะเฉพาะบางอย่างที่ไม่เหมือนกับระบบสารสนเทศประเภทอื่น ๆ ในด้านการใช้งาน ระบบสนับสนุนผู้บริหารถูกออกแบบให้มีความง่ายต่อการใช้งาน และรองรับความต้องการใช้งานที่มีความถี่ค่อนข้างสูง และความต้องการสารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอในสภาวะที่มีการแข่งขันทางธุรกิจสูง ไม่เพียงแต่การใช้งานง่ายเพียงอย่างเดียว ระบบสนับสนุนผู้บริหารจะต้องมีการแสดงผลข้อมูลในรูปแบบที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ ชัดเจน น่าสนใจ และมีการตอบสนองที่รวดเร็ว ตรงต่อความต้องการของผู้บริหารในสถานการณ์ต่าง ๆ อีกด้วย โดยสรุประบบสนับสนุนผู้บริหารมีลักษณะเฉพาะต่าง ๆ ดังแสดงในตารางข้างล่างนี้ (ที่มา: เกียรติโกมล และ เขจรนันท์, 2551)

ลักษณะ	รายละเอียด
ความถี่ในการใช้งาน	ค่อนข้างบ่อยถึงบ่อยมาก
ทักษะทางคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ	ไม่จำเป็นต้องมีทักษะสูงเนื่องจากผู้ใช้สามารถเรียนรู้และใช้งานได้ง่าย
ความยืดหยุ่น	สูงและต้องสามารถปรับรูปแบบให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริหารได้
การใช้งาน	การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ การแก้ไขวิกฤต การตรวจสอบ และการควบคุมการดำเนินงานของธุรกิจ
การตัดสินใจ	มีข้อมูลไม่ชัดเจน มีความไม่แน่นอนสูง และไม่มีโครงสร้าง
แหล่งที่มาของข้อมูล	ต้องการข้อมูลทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการจากทั้งภายนอกและภายในองค์กร
การแสดงผลข้อมูล	มีการนำเสนอข้อมูลในหลายรูปแบบ เช่น ตัวอักษร ตาราง ภาพ เสียงและระบบสื่อผสม

การตอบสนอง	ชัดเจน รวดเร็ว ตรงตามความต้องการ
------------	----------------------------------

ความสามารถของระบบสนับสนุนผู้บริหาร

ระบบสนับสนุนผู้บริหารควรมีความสามารถที่จะสนับสนุนงานต่าง ๆ ดังนี้

- **การเจาะลึกข้อมูล หรือ Drill-Down Menu** เพื่อที่จะช่วยผู้บริหารหาสาเหตุหรือที่มาของสารสนเทศที่ได้รับ โดยสามารถเข้าไปสืบค้นและนำข้อมูลออกมาใช้ได้ในระดับที่ต้องการ
- **Ad Hoc Analysis** ให้เครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูล เช่นเดียวกับระบบ DSS โดยสามารถนำเสนอผลลัพธ์เป็นกราฟที่เข้าใจง่าย
- **การวิเคราะห์แนวโน้ม Trend Analysis** เป็นเครื่องมือพยากรณ์วิเคราะห์แนวโน้มของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้ข้อมูลภายในและภายนอก
- **การสร้างรายงานสิ่งผิดปกติ หรือ Exception Reporting** ให้เครื่องมือในการออกรายงานของข้อมูลที่มีความผิดปกติ เช่นเดียวกับ MRS
- **Intelligent EIS** ระบบอัจฉริยะที่มีการเตือนผู้บริหารหากพบความผิดปกติจากการดำเนินงานในองค์กร โดยทำให้เป็นระบบอัตโนมัติเพื่อให้ผู้บริหารทำงานได้สะดวกรวดเร็วมากขึ้น
- **Intelligent with DSS** เป็นการรวมกับระบบ DSS ในการทำงาน โดยระบบ EIS จะทำหน้าที่เตือนผู้บริหารเมื่อเกิดปัญหา ส่วนข้อมูลใน DSS ช่วยในการวิเคราะห์หาทางเลือกที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหา
- **มีระบบช่วยนำทางไปยังสารสนเทศ (Navigation of information)** จะใช้ย่นระยะเวลาในการใช้งานทำให้ผู้บริหารไม่สับสนในการใช้งาน
- **การสื่อสาร (Communication)** ต้องมีการติดต่อสื่อสารที่รวดเร็วทันใจ สะดวก เช่นระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data interchange : EDI) หรืออินเทอร์เน็ต เป็นต้น

ข้อดีและข้อจำกัดของระบบสนับสนุนผู้บริหาร

จากการศึกษาในเรื่องของความสัมพันธ์และลักษณะเฉพาะของระบบสนับสนุนผู้บริหาร เราจะเห็นได้ว่าระบบสนับสนุนผู้บริหารนั้นมีข้อดีอยู่หลายด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านความง่ายของการใช้งาน และการอำนวยความสะดวกในการจัดเตรียมสารสนเทศสำหรับประกอบการตัดสินใจ ทำให้การตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูงเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลมากขึ้น

อย่างไรก็ตามการจะนำระบบสนับสนุนผู้บริหารมาใช้นั้นก็มีข้อจำกัด ในเรื่องของการพัฒนา (Implementation) และ การลงทุน เนื่องจากระบบสนับสนุนผู้บริหารจะต้องมีการใช้งานที่ง่าย และมีขอบเขตกว้างในด้านของสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับระบบ ดังนั้นการพัฒนาระบบให้สามารถจัดการ และประมวลผลข้อมูลที่มีจำนวนมากและซับซ้อนนั้นเป็นไปได้ยาก การรักษาความทันสมัยของข้อมูลและระบบก็เป็นไปได้ยากเช่นกัน นอกจากนี้ยังมีประเด็นในด้านของความลับและความปลอดภัยของข้อมูลเนื่องจากเป็นข้อมูลสำคัญในเชิงกลยุทธ์ต่อองค์กร และจากข้อจำกัดในด้านของการพัฒนาและการใช้งานนี้เอง ทำให้เกิดข้อจำกัดในด้านการลงทุนและการประเมินผลการลงทุนตามมา กล่าวคือ องค์กรอาจไม่สามารถประเมินมูลค่าของประโยชน์หรือผลตอบแทนที่องค์กรจะได้รับจากการที่นำระบบสนับสนุนผู้บริหารเข้ามาใช้ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมูลค่าในรูปของตัวเงินที่ยากจะประเมิน ก่อให้เกิดสถานการณ์ที่เรียกว่า Productivity paradox หรือในลักษณะที่เกิดความขัดแย้งระหว่างประโยชน์หรือข้อดีที่คาดหวังไว้ตามทฤษฎีกับคุณค่าหรือผลตอบแทนที่ไม่สามารถประเมินออกมาเป็นตัวเงินได้อย่างชัดเจนในทางปฏิบัติ

คุณลักษณะของระบบสนับสนุนการตัดสินใจเปรียบเทียบกับระบบสารสนเทศประเภทอื่น ๆ

หลังจากที่เราได้ศึกษาถึงระบบสารสนเทศสำหรับสนับสนุนงานในองค์กรมาแล้วทั้ง 4 ประเภท ในหัวข้อสุดท้ายนี้ เราจะสรุปคุณลักษณะของระบบสารสนเทศทั้ง 4 ประเภท โดยนำมาเปรียบเทียบกันเพื่อให้เห็นความแตกต่างระหว่างระบบแต่ละประเภทดังตารางข้างล่างนี้

	TPS	MIS	DSS	ESS
Focus	Data	Information	Decision	Decision
Purpose	บันทึกรายการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นประจำวัน	จัดทำรายงานตามความต้องการของผู้ใช้	ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อช่วยผู้ใช้วิเคราะห์ข้อมูล และใช้เฉพาะงานด้านการตัดสินใจ	สนับสนุนการวางแผนยุทธศาสตร์
Input	ข้อมูลจากรายการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจริง	ข้อมูลจาก TPS	ข้อมูลจากระบบ TPS และข้อมูลเพื่อการสร้างตัวแบบ การตัดสินใจ	ข้อมูลสรุปจากภายในและภายนอกองค์กร
Output	เอกสารอ้างอิง เช่น ใบเสร็จ	รายงานสำหรับผู้บริหาร	ทางเลือกที่เหมาะสม	สารสนเทศประกอบการตัดสินใจในรูปแบบที่ง่ายต่อความเข้าใจ

คุณลักษณะที่สำคัญ	เป็นจุดเริ่มต้นของข้อมูลต่าง ๆ ในองค์กร	จัดทำรายงานตามรูปแบบที่กำหนดล่วงหน้าโดยผู้ใช้	มีความยืดหยุ่น และสามารถตอบสนองต่อการตัดสินใจของผู้บริหารได้อย่างรวดเร็ว	ใช้ข้อมูลทั้งจากภายในและภายนอกเพื่อประกอบการตัดสินใจง่ายต่อการใช้งาน
ผู้ใช้	พนักงานระดับปฏิบัติการและผู้บริหารระดับต้น	ผู้บริหารระดับต้นและกลาง	ผู้บริหารระดับกลางและสูง	ผู้บริหารระดับสูง

กล่าวโดยสรุปคือ ระบบประมวลผลรายการเปลี่ยนแปลงเป็นระบบสารสนเทศสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติงานในแต่ละวันของแผนกต่าง ๆ ในขณะที่ระบบ MIS, DSS, และ ESS จะนำข้อมูลจาก TPS และจากระบบและฐานข้อมูลอื่น ๆ ด้วยในกรณีของ DSS และ ESS มาประมวลผลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารระดับกลางและระดับสูง ในขณะที่ระบบ MIS นั้นเน้นที่การออกรายงานตามความต้องการของผู้บริหารระดับต้นหรือระดับกลาง เพื่อวัตถุประสงค์ในการติดตาม ตรวจสอบ และควบคุมการปฏิบัติงาน และผลของการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ได้รับถ่ายทอดมาจากผู้บริหารระดับสูง