

## บทที่ 1

### บทนำ

#### หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทในทุกๆด้านของการดำรงชีวิต เนื่องจากข้อดีหลายๆอย่างของคอมพิวเตอร์จึงได้มีการนำมาประยุกต์ช่วยงานมนุษย์ สำหรับการดำเนินธุรกิจนั้นข้อมูลข่าวสารเป็นเรื่องสำคัญมาก เวลาส่วนใหญ่ของการทำงานมักจะเสียไปกับการค้นหา บันทึก และใช้ข้อมูลข่าวสาร จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสาร จึงได้มีการนำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System) เข้ามาช่วยในการดำเนินกิจการต่างๆ ในธุรกิจหลายๆประเภท ได้แก่ ธุรกิจการผลิต ธุรกิจการค้า และธุรกิจบริการ เป็นต้น

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการจะทำการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูล (Data) จากแหล่งต่างๆ อย่างเป็นระบบ จากนั้นจะนำข้อมูลที่ได้มาทำการประมวลผลเพื่อให้ได้สารสนเทศ (Information) ที่ช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารในด้านต่างๆ ซึ่งการนำระบบดังกล่าวมาใช้สามารถทำให้เข้าถึงข้อมูลที่ต้องการรู้ได้อย่างรวดเร็ว ช่วยในการวางแผนและตั้งเป้าหมาย ช่วยทำให้การตรวจสอบการดำเนินงานในการบริหารงานให้ง่ายขึ้น และช่วยให้ประสิทธิภาพในการทำงานดีขึ้น<sup>1</sup>

องค์กรต่างๆจึงเริ่มเห็นความสำคัญและความจำเป็นที่องค์กรต้องมีระบบสารสนเทศที่ถูกต้องและแม่นยำ เพื่อประโยชน์ในการบริหารองค์กรและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน หรือเพื่อประโยชน์ดังต่อไปนี้<sup>2</sup>

1. เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน ในกรณีที่องค์กรมีงานประจำต้องทำทุกวันและปริมาณงานก็เพิ่มขึ้น ทำให้องค์กรจะต้องเพิ่มพนักงานหรือเพิ่มงานให้กับพนักงานจนพนักงานไม่สามารถจะปฏิบัติได้หรือผลงานออกมาไม่ดีจึงมีความจำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์เพื่อเข้ามาช่วยงานในลักษณะประจำ (Routine) ทำให้การทำงานเร็วขึ้น แม่นยำ และทำให้พนักงานมีเวลาในการเรียนรู้งานใหม่ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

---

<sup>1</sup> อำนาจ ผดุงศิลป์. “ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ”. Industrial Technology Review. ฉบับเดือนกรกฎาคม 2540. หน้า 85.

<sup>2</sup> ประสงค์ ปราณีตพลกรัง และคณะ. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีระฟิล์ม และไพเท็กซ์ จำกัด, 2541. หน้า 20-21.

2. เพิ่มผลผลิต โดยที่องค์กรสามารถใช้สารสนเทศมาช่วยในกระบวนการผลิตอุตสาหกรรมหรือกิจกรรมต่างๆ เพื่อสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขัน เช่น สามารถควบคุมขั้นตอนในกระบวนการผลิต (Work in process) ควบคุมวัตถุดิบ สินค้าคงคลัง (Inventory) และระบบขนถ่ายสินค้า

3. เพิ่มคุณภาพในการบริการลูกค้า องค์กรที่มีธุรกิจในลักษณะบริการสามารถใช้ระบบสารสนเทศเพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อของลูกค้า เช่น ธุรกิจการบิน สามารถให้ลูกค้าจองตั๋วเครื่องบิน สอบถามสายการบิน ตรวจสอบเวลาเข้าออกของสายการบิน ธุรกิจประกันภัยสามารถให้บริการลูกค้าในการแจ้งอุบัติเหตุ โดยบอกชื่อผู้เอาประกันภัย หรือเลขที่กรมธรรม์ หรือหมายเลขทะเบียนรถได้ ธุรกิจโรงพยาบาลสามารถให้นายแพทย์ และผู้ช่วยตรวจสอบผลจากการเก็บประวัติการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยได้ เป็นต้น

4. ผลิตสินค้าใหม่และขยายผลิตภัณฑ์ ข้อมูลสารสนเทศสามารถที่จะพยากรณ์ความต้องการสินค้าของผู้บริโภคได้ แม้กระทั่งรูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ลูกค้าต้องการ ทำให้ผู้ผลิตสามารถที่จะออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้

5. สามารถที่จะสร้างทางเลือกในการแข่งขันได้ ผู้บริหารสามารถที่จะนำสารสนเทศมาสร้างกลยุทธ์ในการแข่งขันได้ โดยอาจจะสร้างแบบจำลองในเรื่องการสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ (Product differentiation) การผลิตในต้นทุนต่ำหรือผู้นำด้านต้นทุน (Cost leadership) หรือการตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างรวดเร็ว (Quick response)

6. การสร้างโอกาสทางธุรกิจ หากองค์กรมีสารสนเทศที่ถูกต้องและรวดเร็ว ทำให้ผู้บริหารสามารถที่จะลงทุนในธุรกิจที่มีอนาคตสดใสก่อนคู่แข่ง ซึ่งถือว่าเป็นการเพิ่มโอกาสในการลงทุน เช่น บริษัท เครือเจริญโภคภัณฑ์ จำกัด ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการสื่อสาร จึงทำให้บริษัทได้ลงทุนในธุรกิจเทเลคอมเอเชีย เพื่อเข้าประมูลโทรศัพท์พื้นฐาน สองล้านเลขหมาย และได้ลงทุนสร้างความร่วมมือกับรัฐบาลจีน

7. การดึงดูดลูกค้าไว้และป้องกันคู่แข่ง การพัฒนาสารสนเทศให้ทันสมัยตลอดเวลาจะทำให้องค์กรมีเทคโนโลยีที่ล้ำหน้ากว่าคู่แข่ง ซึ่งจะเป็นปัจจัยในการดึงดูดลูกค้าให้เข้ามาใช้บริการและเกิดการประทับใจในผลิตภัณฑ์หรือบริการ ทำให้ลูกค้าไม่เปลี่ยนใจหันไปใช้บริการของกลุ่ม ในขณะเดียวกันองค์กรก็สามารถใช้สารสนเทศในการป้องกันคู่แข่งไม่ให้เข้าสู่ตลาด โดยการใช้ระบบสารสนเทศที่เหนือกว่าในการบริการลูกค้า หรือสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ตลอดเวลา

บริษัท คุรุฮาระ ชิโนเท็ค จำกัด เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจรับเหมาติดตั้งงานวิศวกรรมระบบ ได้แก่ ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ และระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัยให้กับอาคารสำนักงานและโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ บริษัทฯจึงเล็งเห็นถึงความ

จำเป็นของระบบสารสนเทศ โดยมีการนำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมาช่วยในการบริหารธุรกิจ ในหลายๆแผนกมาตั้งแต่เริ่มดำเนินกิจการ

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของ บริษัท คูริฮารา ซินเท็ค จำกัด ประกอบไปด้วยระบบย่อยๆ ได้แก่ ระบบบัญชีแยกประเภท ระบบบัญชีลูกหนี้ ระบบบัญชีเจ้าหนี้ ระบบจัดซื้อ ระบบการบริหารสินค้าคงคลัง ระบบบริหารเงินเดือนและบุคลากร ระบบการบริหารงานธุรการ และระบบควบคุมงบประมาณโครงการ ซึ่งทุกระบบที่กล่าวมานั้นจะมีการใช้ฐานข้อมูลร่วมกันผ่านทางระบบเครือข่ายแบบท้องถิ่น (Local Area Network: LAN) เช่น ในระบบบัญชีเจ้าหนี้ นั้นจะมีการดึงข้อมูลบางส่วนจากระบบจัดซื้อ เช่น รายละเอียดของใบสั่งซื้อ โดยจะมีการเปรียบเทียบระหว่างใบแจ้งหนี้และใบสั่งซื้อ เป็นต้น เนื่องจากว่าระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของบริษัทนั้นถูกพัฒนาขึ้นโดยทีมงานของบริษัทเอง จึงสามารถใช้งานได้ตรงกับความต้องการของบริษัทฯ

อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าการทำงานของระบบโดยรวมจะมีประสิทธิภาพ แต่การที่ฝ่ายประมวลโครงการไม่ได้มีการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมาช่วยในการทำงาน ทำให้การทำงานยังขาดความถูกต้องและรวดเร็ว ซึ่งส่งผลเสียโดยตรงกับบริษัท เช่น ทำให้เสียโอกาสในการเข้าประมูลโครงการต่างๆ ไม่สามารถเสนอราคาได้ทันตามกำหนด หรืออาจจะใช้ข้อมูลผิดพลาดทำให้การเสนอราคาราคานั้นไม่ถูกต้อง กล่าวคือ การประมาณราคาที่สูงเกินไปจะทำให้บริษัทไม่ได้รับงานในการประกวดราคา และการประมาณราคาที่ต่ำเกินไปจะทำให้บริษัทประสบกับการขาดทุนในโครงการนั้นๆ ได้

ผู้ทำการศึกษาจึงมีความสนใจในการศึกษาการวิเคราะห์และการออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับฝ่ายประมวลโครงการ โดยจะมีการนำข้อมูลบางส่วนจากระบบต่างๆที่มีอยู่แล้วมาใช้ประโยชน์ เช่น ข้อมูลจากระบบจัดซื้อ เพื่อทำให้การทำงานของฝ่ายประมวลโครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้น

#### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาขั้นตอนการทำงานในปัจจุบันของฝ่ายประมวลโครงการของ บริษัท คูริฮารา ซินเท็ค จำกัด
2. เพื่อศึกษาปัญหาในการทำงานในปัจจุบันของฝ่ายประมวลโครงการของ บริษัท คูริฮารา ซินเท็ค จำกัด
3. เพื่อออกแบบระบบสารสนเทศที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับขั้นตอนการทำงานและการแก้ปัญหาของฝ่ายประมวลโครงการของบริษัท คูริฮารา ซินเท็ค จำกัด

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

1. ทำให้ทราบรายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ในการทำงานของฝ่ายประมวลโครงการของบริษัท คูริฮาระ ซินเท็ค จำกัด
2. ทำให้ทราบปัญหาต่างๆ ในการทำงานของฝ่ายประมวลโครงการของบริษัท คูริฮาระ ซินเท็ค จำกัด
3. นำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ไปใช้ในการแก้ปัญหาการทำงานของฝ่ายประมวลโครงการของบริษัท คูริฮาระ ซินเท็ค จำกัด ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
4. เป็นแนวทางสำหรับบริษัทที่สนใจจะนำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับฝ่ายประมวลโครงการของบริษัท คูริฮาระ ซินเท็ค จำกัด ไปใช้

### นิยามศัพท์

ระบบสารสนเทศ	หมายถึง	การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผล และการสร้าง สารสนเทศขึ้นมาเพื่อช่วยในการตัดสินใจ การประสานงาน และการควบคุม <sup>3</sup>
การวิเคราะห์ระบบ	หมายถึง	การหาความต้องการของระบบสารสนเทศว่าคืออะไรหรือ ต้องการเพิ่มเติมอะไรเข้ามาในระบบ <sup>4</sup>
การออกแบบระบบ	หมายถึง	การนำเอาความต้องการของระบบมาเป็นแบบแผนหรือพิมพ์เขียวในการสร้างระบบสารสนเทศให้ใช้งานได้จริง <sup>5</sup>

<sup>3</sup> ประสงค์ ปรากฏิตพลกรัง และคณะ. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. หน้า 12.

<sup>4</sup> อ่ำไพ พรประเสริฐสกุล. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีอีเคยูเคเรชั่น จำกัด (มหาชน), 2540. หน้า 17.

<sup>5</sup> เรื่องเดียวกัน.

บริษัท คูริฮาระ ซินเทค จำกัด หมายถึง บริษัทที่ดำเนินธุรกิจ ออกแบบ ติดตั้ง และบำรุงรักษา  
งานระบบวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล โดยมีที่ตั้งอยู่ที่  
อาคารเอสเอสพี ทาวเวอร์ ชั้น 19 ซอยสุขุมวิท 63 ถนน  
สุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University