

บทที่ 1

อินเทลกีกรรมต่อการบริหารจัดการศูนย์คอมพิวเตอร์

1. สภาพแวดล้อมทางด้านเทคโนโลยี

- 1.1 การพัฒนาเปลี่ยนแปลงด้านฮาร์ดแวร์
- 1.2 การพัฒนาเปลี่ยนแปลงด้านซอฟต์แวร์
- 1.3 การพัฒนาเปลี่ยนแปลงด้านข้อมูล
- 1.4 การพัฒนาเปลี่ยนแปลงด้านการสื่อสาร

2. สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ

- 2.1 การเปลี่ยนแปลงสภาพตลาด
- 2.2 การเปลี่ยนแปลงสภาพการทำงาน

3. กำลังคน

4. ภาระงานทั้งหมด

การ.org เม. เครื่องคอมพิวเตอร์ ในช่วงทศวรรษ 1990 เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพ และหน่วยความจำสูงกว่าเครื่องเมนเฟรมที่พัฒนาขึ้นมาก่อนหน้านั้นไม่นาน (นั่นคือ บริษัทผู้ผลิต อุปกรณ์คอมพิวเตอร์รายใหญ่เน้นตลาดของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์มากกว่า เครื่องระดับเมน-เฟรม ทำให้ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีหันมาไปที่เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ด้วย) การพัฒนา เทคโนโลยีด้านฮาร์ดแวร์ อีกประเด็นหนึ่งที่ส่งผลกระทบมาก คือ เมื่อเครื่องขนาดเล็กลง และ กระบวนการใช้งานคุณภาพดีตามแบบเก่าที่ต้อง

บทนำ

ในช่วงทศวรรษ 1990 ไปจนถึง ค.ศ. 2000 (ใช้ปีคริสตศักราช เพาะการพัฒนาทางเทคโนโลยี ถูกระบุนเป็นช่วงทศวรรษของปี ค.ศ.) เป็นช่วงที่โลกธุรกิจ อุตสาหกรรม ถูกขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ อุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ กลยุทธ์ เป็นอุตสาหกรรมที่มีมูลค่ามหาศาล ซึ่งขึ้นไม่นานรวมถึงเทคโนโลยีการสื่อสาร ทุกๆ วันจำนวนปริมาณการใช้คอมพิวเตอร์มากขึ้น (โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นที่แพร่หลาย) ผู้คนทั่วไปเริ่นรู้การใช้งานคอมพิวเตอร์ทั้งในทางธุรกิจ ไปจนถึงการใช้คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ประจำบ้าน โลกในปัจจุบันนี้ จึงเป็นโลก และสังคมของข้อมูลข่าวสาร และ เทคโนโลยีสารสนเทศ การแพร่กระจายการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เกิดขึ้นจากทั้งการพัฒนาทางเทคโนโลยีที่ทำให้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เข้ามายึดความสามารถถูกสูงขึ้น แต่สามารถใช้งานได้มากขึ้น ในขณะเดียวกันก็มีราคาต่ำลง เกิดการขยายตัวอย่างรวดเร็ว เมื่อข้อมูลตัวอย่างไปกว้างขวางก็ทำให้เกิดการประยุกต์ใช้งานมากมายหลากหลายรูปแบบ

1. ສາທາລະນະລັດອ້ອນກາງດ້ານເກມໂນໂລຢີ

การพัฒนาเปลี่ยนแปลงทางค้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ควรจะต้องพิจารณาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นใน 4 ด้านหลัก ที่มีผลกระทบต่อบบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่ดูแลการใช้งานคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ แนวโน้ม 4 ด้านหลัก ได้แก่ การพัฒนาเปลี่ยนแปลง ด้าน ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล และการสื่อสาร

1.1 การพัฒนาเป็นขั้นตอนค้านอาร์ดแวร์

การใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เริ่มมาจากเครื่องขนาดเมกะเฟรน เน้นไปที่การประมวลผลข้อมูล (Data processing) โดยมีลักษณะเป็นการประมวลผลกลุ่ม (Batch processing) ต่อมาเริ่มพัฒนาเป็น การประมวลผลแบบเชื่อมตรง (On - line processing) ในช่วงปลายศตวรรษ 1960 และเมื่อเทคโนโลยีพัฒนาขึ้น เครื่องคอมพิวเตอร์มีขนาดเล็กลง จึงเกิดการประมวลผลแบบกระจาย (ต้นศตวรรษ 1970) ซึ่งเป็นเพียงบางองค์กรเท่านั้น แต่มาแพร่หลายในกลางศตวรรษ 1970 ที่เปลี่ยนจากการประมวลผลส่วนกลาง (Central processing) ไปเป็นแบบกระจาย (Distributed processing)

กำหนดความต้องการเท่านั้น แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมโดยผู้ใช้เป็นเรื่องที่เป็นไปไม่ได้ในช่วงกลางถึงปลายศตวรรษ 1970 มีการเปลี่ยนแปลงด้านซอฟต์แวร์ที่สำคัญเกิดขึ้น 2 ประเด็น ประเด็นแรก ก็คือ การซื้อซอฟต์แวร์เข้ามาใช้งานเริ่มเป็นอิทธิพลเลือกหนึ่งสำหรับระบบด้วยเดิมที่องค์กรต่างๆ ควบพัฒนาขึ้นมาใช้งานแล้ว ประเด็นที่ 2 ก็คือ ผู้จัดการระบบสารสนเทศเริ่มให้ความสนใจกับงานประบุกต่ออื่นๆ นอกเหนือจากงานประมวลผลธุรกิจกรรม เช่น ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision support system, DSS) ซอฟต์แวร์ซึ่งสนับสนุนการสร้างรายงานให้ระบบตรวจสอบ (Query processing system)

เมื่อใช้งานระบบดังกล่าว ก็พบว่าสิ่งที่ตามมาคือ พจนานุกรมข้อมูล (Data dictionary) ในขั้นแรกทำการเก็บข้อมูลและรูปแบบ คำจำกัดความข้อมูล ต่อมาจึงขยายเป็นการเก็บสารสนเทศเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างระบบ แหล่งและการใช้ข้อมูล วงจรข้อมูลฯลฯ การพัฒนาเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับข้อมูล ก็เช่นเดียวกับด้านมาตรฐานดั้งเดิมและซอฟต์แวร์ นั่นคือ ในช่วง 20 ปีแรกของการประมวลผลสารสนเทศ ประดิษฐ์เกี่ยวกับข้อมูล จะเกี่ยวกับเทคโนโลยีในการจัดการข้อมูล ในสภาพแวดล้อมแบบรวมศูนย์ งานระดับที่ 4 (Fourth generation Language) และเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ที่ทำให้ผู้ใช้ระบบสามารถเข้าถึงข้อมูลองค์กรโดยตรง การพัฒนาเปลี่ยนแปลงหลักอีกประการในช่วงทศวรรษ 1990 คือ การขยายมุมมองจาก ทรัพยากรข้อมูล (Data resources) เป็นทรัพยากรสารสนเทศ (Information resources) ทั้งภายในและภายนอกองค์กร การจัดการข้อมูลจะให้ความสนใจกับเรื่องภายในที่ถูกจัดในรูปแบบข้อมูลเป็นหลัก แต่เมื่อเป็นทรัพยากรสารสนเทศ จะรวมถึงข้อมูลที่มาจากแหล่งภายนอก ตลอดจนแนวคิด ทั้งจากแหล่งภายในและภายนอก

1.4 การพัฒนาเปลี่ยนแปลงด้านการสื่อสาร

เทคโนโลยีสุดท้ายคือ การสื่อสารทางไกล (Telecommunication) การใช้การสื่อสารข้อมูลในระบบทั้งสอง คือ กลางทศวรรษ 1960 เป็นเรื่องของ ระบบเชื่อมต่อและ การแบ่งกันใช้เวลา (Time sharing) ต้นทศวรรษ 1970 ให้ความสนใจกับเครือข่ายข้อมูล ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน (Public data network) และ เครือข่ายข้อมูลเฉพาะองค์กร (Private data network) การสื่อสารทางไกลเป็นการปฏิบัติการใช้ระบบสารสนเทศในรูปแบบใหม่ โดยทั่วไปมักจะรวมเรื่องของคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารเข้าด้วยกัน เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology)

การสื่อสารทางไกลถูกประเมินว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญของการจัดการระบบสารสนเทศ ระบบสารสนเทศองค์กรสื่อสาร จะชื่อมององค์กรเข้ากัน ผู้ขาย และซื้อกัน ซึ่งสามารถที่จะสร้างความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ (Strategic advantages)

เทคโนโลยีการสื่อสารเป็นองค์ประกอบสำคัญในเทคโนโลยีสารสนเทศแบบกระจาย การพัฒนาเปลี่ยนแปลงนี้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงทศวรรษ 1990 เครือข่ายระยะใกล้ (Local area network, LAN) ถูกเชื่อมต่อเข้ากับ เครือข่ายระยะไกล (Wide area network, WAN) เกิดการเชื่อมโยงสารสนเทศให้กับผู้ใช้ แบบเดียวกับ ระบบโทรศัพท์ ที่เชื่อมต่อเสียงเข้าด้วยกัน เทคโนโลยีการสื่อสารทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพการค้าและธุรกิจ สภาพการทำงาน ทำให้คนสามารถทำ

งานเมื่อได้ในสถานที่ได้

ดังนั้น การเริ่มใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในองค์กร กิจการ ซึ่งเริ่มจากการเป็นเพียงหน่วยเล็กๆ ที่อยู่ภายใต้แผนกหน้าที่อื่นขององค์กร งานนี้ควบคิดความสามารถ การพัฒนาด้านเทคโนโลยี จึงทำให้แผนกหน้าที่อื่นเริ่มน่าอนาคตอุปกรณ์เข้าไปใช้งาน เป็นงานประบุค์เฉพาะสาขา เช่น ใช้ประมวลผลข้อมูลในแผนกบุคคล แผนกผลิต แผนกการตลาดฯลฯ หน่วยงานที่รับผิดชอบการใช้งานอุปกรณ์ และ พัฒนาระบบที่มีให้ใช้งาน จึงขยายตัวขึ้น ทั้งในลักษณะที่กระจายไปอยู่กับแผนกอื่น หรือ เป็นหน่วยงานที่ขึ้นอยู่กับแผนกใดแผนกหนึ่ง และในบางองค์กรที่ขยายขอบเขตการใช้งานมาก ก็จะหันมาที่ศูนย์การใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซึ่งอาจเรียกว่าเป็นศูนย์คอมพิวเตอร์ (Computer center) ที่เป็นแผนก เดิมอาจเรียกเป็นแผนกประมวลผลข้อมูล หรือ แผนกคอมพิวเตอร์ เมื่อขอบเขตการทำงานขยาย ไม่ใช่เฉพาะดูแลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ใช้งานอุปกรณ์ (ชาร์ดแวร์) แต่เพิ่มการพัฒนาระบบ (ซอฟต์แวร์ประบุค์) ซึ่งในระยะนี้เป็นงานที่ใช้เวลามาก ระบบที่พัฒนาในระยะต่อมา ก็มีใช้เป็นเพียงระบบที่ประมวลผลข้อมูลเท่านั้น แต่เป็นระบบที่ใช้ในระดับองค์กรที่สูงขึ้น ดังนั้น ชื่อหน่วยงานนี้จึงเปลี่ยนไปเป็น แผนกระบบสารสนเทศ หรือ แผนกสารสนเทศ (Information system department) เมื่อเดินทางขึ้นเป็นแผนก เทียบเท่ากับแผนกอื่นในองค์กร แผนกสารสนเทศที่ต้องมีผู้บริหารที่ทำหน้าที่บริหารจัดการแผนก เช่นเดียวกับแผนกอื่น (โดยศูนย์คอมพิวเตอร์อาจเป็นหน่วยงานเล็กๆ หน่วยงานหนึ่งในแผนกสารสนเทศ)

จากการขยายตัวนี้ จุดเน้นบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานนี้ เปลี่ยนแปลงจากการพัฒนาระบบ หรือการใช้งานระบบ เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย ไปสู่บทบาทหน้าที่ในการเพิ่มประสิทธิภาพ ปรับปรุงรูปแบบ วิธีการดำเนินงาน ไปจนถึงบทบาทระดับกลุ่มขององค์กร

2. สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ

ในขณะที่สภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการต่างๆ สภาพแวดล้อมทางธุรกิจมีการเปลี่ยนแปลงเช่นเดียวกัน ผู้บริหารจำเป็นต้องให้ความสนใจต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ ในขณะเดียวกัน ผู้บริหารพบว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มีบทบาทสำคัญต่อ การค่าแรงคงอยู่ของธุรกิจ หรือ การที่จะประสบผลสำเร็จในธุรกิจนั้นๆ หน่อยๆ แต่ในทางกลับกัน ผู้บริหารพบว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ แบ่งออกเป็น

2.1 การเปลี่ยนแปลงสภาพตลาด

1. เนื้อหาภาพ

การแบ่งขั้นในตลาดนานาชาติระหว่างประเทศ จะเน้นการแบ่งขั้นด้านคุณภาพ ซึ่งมีมุ่งมองที่แตกต่างจากเดิม แต่เดิมนั้น คุณภาพจะหมายถึงการผลิตข้าวสารสินค้าที่เสียหายจากการผลิตลง และคุณภาพสินค้าในปัจจุบัน หมายถึง คุณภาพที่ถูกกำหนดโดยลูกค้า การเน้นถึงความพึงพอใจของลูกค้า ทำให้ผู้บริหารให้ความใส่ใจต่อกระบวนการธุรกิจที่สำคัญ และระบบสารสนเทศเป็นแหล่งเมื่อสิ่งต้นในการตรวจสอบ และการปรับเปลี่ยนกระบวนการพัฒนาในการทำงาน หรือการทำธุรกิจในธุรกิจ เพื่อปรับปรุงสมรรถนะการทำงานขององค์กร

2. ให้ความสนใจกับสภาพแวดล้อม

กิจการต่างๆ ให้ความสนใจกับสภาพแวดล้อม ระบบภูมิศาสตร์วิทยา พยากรณ์ฟื้นคืนสภาพแวดล้อมที่สูญเสียไปเมื่อช่วงทศวรรษก่อนหน้านี้

3. การใช้คอมพิวเตอร์โดยผู้บริโภค

ระบบที่เกิดขึ้นในช่วงทศวรรษ 1990 พยายามให้ผู้บริโภค หรือผู้ใช้ระบบ สามารถเข้าถึงและใช้งานระบบด้วยตนเอง เช่น เครื่องรับจ่ายเงินอัตโนมัติ หรือ เอทีเอ็ม (Automatic teller machine, ATM) ซึ่งลูกค้าสามารถเข้าถึง ตรวจสอบสถานะบัญชี จำนวนเงินอัตโนมัติ ฯลฯ ด้วยตนเอง ระบบที่เกิดขึ้นจริงมีลักษณะที่พယายมให้ผู้บริโภคเป็นผู้ใช้ภายในระบบสารสนเทศ

4. การเปลี่ยนแปลงกฎหมาย

เกิดการเปลี่ยนแปลงกฎหมายในการทำธุรกิจ อุดสาหกรรม ซึ่งทำให้บริษัท กิจการใหม่สามารถก้าวเข้าสู่ธุรกิจ หรือ อุดสาหกรรม นั้นๆ ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในประเทศไทยสหรัฐอเมริกา

5. การดำเนินธุรกิจข้ามขอบเขต

การเปลี่ยนแปลงกฎหมายที่ทำให้กิจการสามารถดำเนินธุรกิจข้ามขอบเขต เช่น ธุรกิจห้างสรรพสินค้าดำเนินธุกรรมของธนาคารตัวบิ๊ง หรือ บริษัทตัวแทน นำเข้าสู่เชือขาย ให้บริการทางด้านการเงินด้วย (เช่น บัญชี บัตรเครดิต) หรือ การซื้อสินค้าในแบบ Home shopping เข้ามาย่างขั้นกับธุรกิจการซื้อสินค้าทางไปรษณีย์ เป็นต้น

6. โลกาภิวัฒน์ (Globalization)

เทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามายืดหยุ่นต่อสภาพธุรกิจ สังคม ทำให้เกิดสภาพที่เรียกว่า โลกาภิวัฒน์ ผู้คนรอบโลกสามารถรับทราบข้อมูลข่าวสารต่างๆ ได้ในทันที สามารถขยายธุรกิจ การค้า ไปยังส่วนต่างๆ ได้ง่ายขึ้น เกิดธุรกิจข้ามชาติในหลากหลาย กิจการ เช่น กิจการต่างชาติพယายม ขยายไปยังงาน หรือ บริษัท ในประเทศไทยและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ผลิต หรือ ประกอบชิ้นส่วน ข้อบ แล้วจึงส่งกลับไปประกอบ จัดจำหน่ายที่บริษัทสำนักงานใหญ่ เพื่อลดค่าแรง

2.2 การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สภาพแวดล้อมการทำงานในรูปแบบเดิมที่เกิดการเปลี่ยนแปลง “ได้แก่

1. การทำงานเป็นกลุ่มเพิ่มสูงขึ้น

ลักษณะการทำงานจะเป็นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ที่กำหนด โดยแต่ละคนจะมีส่วนร่วม ให้งานทั้งหมดประสบผลสำเร็จ เป็นรูปแบบการทำงานที่เข้ามาแทนที่รูปแบบสายการบังคับบัญชา และทำงานในการสั่งการของผู้บังคับบัญชา การทำงานเป็นกลุ่ม สัมพันธ์กับระบบสารสนเทศที่เรียกว่า ‘Groupware’ ซึ่งช่วยสนับสนุนการประชุม การตัดต่อสื่อสาร ส่งผ่านข้อมูล ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม

2. การทำงานเกิดขึ้นได้ตลอด 24 ชั่วโมง ในทุกสถานที่

การพัฒนาเทคโนโลยี เทคโนโลยีสารภารก้าวหน้าถึงระดับที่ข้อมูลข่าวสารสามารถส่งผ่านถึงกัน ผ่านอุปกรณ์สื่อสารในรูปแบบต่างๆ โทรศัพท์ไร้สาย โทรศัพท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ ฯลฯ ผู้ที่ทำงาน สามารถรับส่งข้อมูลข่าวสาร ได้ตลอด 24 ชั่วโมง ในขณะเดียวกัน ไม่จำกัดสถานที่ทำงานและพากาย ในสำนักงาน แต่สามารถเดินทาง และทำงาน นอกสำนักงานได้

3. การใช้บริการจากภายนอก (Outsourcing) และ การสร้างความร่วมมือกันทางธุรกิจ (Strategic alliances)

ถ้าการดำเนินงานของกิจการในส่วนใดขาดประสิทธิภาพ ก็การจะพิจารณาที่จะรับบริการ จากภายนอก ลดภาระงานสร้างความร่วมมือกันทางธุรกิจ เป็นความสัมพันธ์รูปแบบใหม่ระหว่างองค์กร

4. การล้มสถาบันของการทำงานเป็นระดับชั้น (Hierarchy)

การทำงานรูปแบบเดิมเป็นการทำงานที่เป็นลำดับชั้น มีโครงสร้างข้อกำหนดที่ลดลงมาเป็นลำดับ เช่น มีผู้บริหารระดับสูง ระดับกลาง ระดับล่าง พนักงานในระดับล่างจะเรียนรู้เฉพาะงาน ในส่วนที่ตนอยู่ทำ และรับผิดชอบ มีพื้นที่การทำงาน แบ่งสรรงาน ควบคุม แก้ไขปัญหาให้กับลูกน้องได้บังคับบัญชา หัวหน้างานก็จะรายงานต่อหัวหน้าแผนก หัวหน้าฝ่าย เป็นขั้นๆ จนไปถึงระดับสูง

โครงสร้างองค์กร ในรูปแบบเดิมนี้ ไม่เหมาะสมกับสภาพที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เพราะองค์กร จะไม่สามารถปรับตัวได้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว การควบคุมเป็นลำดับชั้น อย่างเข้มงวดจะใช้สายงานบังคับบัญชาในแนวตั้ง เพื่อโครงสร้างองค์กร มีการอนุมัติงานเป็นลำดับจากบนลงล่าง ใช้เวลามาก

รูปแบบการทำงานในปัจจุบันจะเน้นการที่งานเป็นทีม กระบวนการที่ในการตัดสินใจลงมายัง

สู่ระดับล่างมากขึ้น เพื่อให้สามารถปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงได้ง่ายขึ้น เร็วขึ้น โดยพนักงานจะได้รับการพัฒนาขีดความสามารถสูงขึ้นเป็น Knowledge worker

5. ให้ความสำคัญกับบุคลากรมากขึ้น

กิจการเปลี่ยนจากทุนทางด้านการเงิน ไปเป็นทุนทางด้านบุคลากร ทรัพยากรบุคคล เป็นทรัพย์สินของกิจการที่ต้องมีการเรียนรู้ว่าจะจัดการอย่างไรให้ทรัพย์สินสามารถเพิ่มพูนผลกำไร ได้มากขึ้น

จะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางด้านเทคโนโลยี และการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ มีผลกระทบต่อ หน่วยงานที่เรียกว่า ศูนย์คอมพิวเตอร์ หน่วยงานที่ทำหน้าที่คุ้มครองข้อมูล หรือ ผู้ดูแลระบบสารสนเทศ แต่จะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงสู่ระบบสารสนเทศ ต้องดำเนินการอย่างไรที่จะนำเอาสารสนเทศไปใช้เป็นประโยชน์ทั้งในการปรับปรุงกระบวนการทำงานพื้นฐาน เป็นภารกิจในองค์กร เป็นการสร้างความร่วมมือในธุรกิจกับองค์กรอื่น ทั้งนี้ทั้งนั้นบทบาทของหน่วยงานนี้จะมากัน้อยเพียงใด จึงเป็นจุดที่ผู้บริหารหน่วยงานนี้ ซึ่งในปัจจุบัน มักมีชื่อเรียกเป็นประธานฝ่ายสารสนเทศ หรือ ชีไอโอ (Chief information officer, CIO) จากที่กล่าวมา ชีไอโอจึงไม่สามารถจะครอบครองพื้นที่ทางด้านคอมพิวเตอร์แต่เพียงลำพังอีกต่อไป แต่จะต้องรองรับทั้งหมดในโลกสารสนเทศ ควบคู่ไปกับทักษะความสามารถในการบริหารการจัดการ

3. คำศัพท์

Application package

Batch processing

Central processing

Database Management System (DBMS)

Data resource

Distributed processing

Globalization

4. คำอ่านท้ายบท

1. งอกล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงหลักๆ ด้านอาร์ดแวร์ที่กระทบต่อการบริหารการจัดการศูนย์คอมพิวเตอร์
2. การเปลี่ยนแปลงค้านใจที่ทำให้เกิดการดำเนินงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ในแบบรวมศูนย์และแบบกระจาย
3. การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี ควบคุณภาพของศูนย์คอมพิวเตอร์ลงหรือไม่ อย่างไร
4. การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ควบคุณภาพของศูนย์คอมพิวเตอร์ลงหรือไม่ อย่างไร
5. การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรต่างๆ ในปัจจุบัน ควบคุณภาพของศูนย์คอมพิวเตอร์ลงหรือไม่
6. ‘ผู้บริหารองค์กรหนึ่งเห็นว่า ไม่จำเป็นต้องมีศูนย์คอมพิวเตอร์ในองค์กร เพราะแผนกผู้ใช้สามารถใช้งานระบบต่างๆ ของตนเองได้’ เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวหรือไม่ เพราเหตุใด