

บทสรุป

เมื่อได้ศึกษาถึงระบบการทำงานของการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยการ  
จัดการสินค้าคงคลัง และตัวอย่างของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้พร้อมทั้งผู้ขายคอมพิวเตอร์  
แล้ว สิ่งที่น่าสนใจอีกเรื่องหนึ่งก็คือ การพิจารณาลักษณะของคอมพิวเตอร์ที่จะนำมาใช้

ขั้นตอนในการพิจารณาคัดเลือกประเภท ลักษณะของคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสม  
ที่จะนำมาใช้ ได้แก่ 1)

1. พิจารณาถึงความต้องการของระบบ (Review design requirements)
2. เลือกรูปแบบของเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมกับความต้องการ  
(Match configuration with requirements)
3. การจัดหาให้มีข้อเสนอ (Obtain proposals)
4. พิจารณาผู้ให้บริการและคอมพิวเตอร์  
(Evaluate vendors and computers)
5. ตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการ (Select vendors)
6. ตัดสินใจเลือกวิธีการที่ได้คอมพิวเตอร์มาช่วยการทำงาน  
(Select acquisition method)
7. การทำรายงานเสนอฝ่ายจัดการ (Present final report  
to management)

---

1) Burch and Strater, Information Systems Theory and Practice  
(Santa Barbara, California: Hamilton Publishing Company,  
a Division of John Wiley & Sons, Inc., 1974), หน้า 279



- พิจารณาถึงความต้องการของระบบ  
การพิจารณาหบทวนดังกล่าวคือ การพิจารณาถึงหน่วยรับข้อมูล วิธีการประมวลผลและหน่วยแสดงข้อมูล โดยการศึกษาได้จากผังระบบงานที่ได้ทำการศึกษาไว้แล้ว
- เลือกรูปแบบของเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมกับความต้องการในกิจการที่กำลังขยายตัว รูปแบบของคอมพิวเตอร์ที่จะทำการติดตั้งก็ควรจะมีกำลังความสามารถเกินกว่าความต้องการของระบบที่เสนอในปัจจุบัน ทั้งนี้ เพื่อเตรียมรับงานที่จะขยายตัวขึ้นในอนาคต การทราบถึงลักษณะงานที่จะทำ จะช่วยในการพิจารณารูปแบบของคอมพิวเตอร์ อันเหมาะสมที่จะนำมาใช้งาน
- การจัดให้มีการทำข้อเสนอ  
ซึ่งกระทำโดยติดต่อไปยังบริษัทจำหน่ายและบริการคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ แจ้งความประสงค์และลักษณะของคอมพิวเตอร์ที่ต้องการให้ทราบ
- พิจารณาผู้ให้บริการและคอมพิวเตอร์  
งานขั้นนี้คือ การพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างผู้เสนอขายหรือผู้ให้บริการต่าง ๆ (Vendors) โดยที่จะต้องเปรียบเทียบการทำงานของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอมานี้ โดยพิจารณาถึงความต้องการของระบบควบ  
นอกจากนี้ก็ควรที่จะเปรียบเทียบความสามารถพิเศษอื่น ๆ ด้วย วิธีในการประเมินที่นิยมใช้วิธีหนึ่งก็คือ การวิเคราะห์โดยการทดสอบ (Benchmark Method)

การวิเคราะห์โดยการทดสอบคือ วิธีการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติงานทั้งหมด (Overall performance) ของเครื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์จากบริษัทผู้ขายต่าง ๆ ที่เสนอมานี้ให้คัดเลือกโดยจะพิจารณาจาก

ก. เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทำงานหนึ่งงาน (Job-run time)

เนื่องจากเอกสารแสดงรายการคุณสมบัติของเครื่องอุปกรณ์จะบอกแต่เพียงขีดความสามารถในการปฏิบัติงานขอขบวนการอุปกรณ์แต่ละหน่วย ซึ่งเป็นการยากที่จะนำมาเปรียบเทียบทำความเข้าใจ และในงานทางคานธุรกิจ งานส่วนใหญ่จะใช้หน่วยรับข้อมูล หน่วยบันทึกข้อมูล และแสดงผลมาก เช่น การอ่านข้อมูล การพิมพ์รายงาน เป็นต้น ส่วนเวลาในการประมวลผลไม่ค่อยสำคัญมากนัก เพราะเวลาในการประมวลผลของเครื่องอุปกรณ์แต่ละระบบจะแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย ดังนั้น ในการพิจารณาเปรียบเทียบจึงควรพิจารณาจากเวลาทั้งหมดในการทำงานหนึ่งงานจึงเป็นวิธีที่ดีที่สุด

ข. การตรวจสอบความผิดพลาด (Error detection) พิจารณาว่าเมื่อเครื่องเกิดทำงานผิดพลาดขึ้น จะมีระบบที่สามารถทำการตรวจสอบความผิดพลาดนั้นหรือไม่

ค. ลักษณะการทำงาน (Execution Characteristic) พิจารณาว่าในการทำงาน เครื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์นั้นต้องการ เครื่องอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ มากน้อยเพียงใด

ในการทดสอบนี้ จะต้องสร้างระบบโปรแกรมเพื่อการทดสอบขึ้น ผู้วิเคราะห์ระบบของกิจการที่กำลังพิจารณาคัดเลือกเครื่องอุปกรณ์จะเป็นผู้คัดเลือกงานที่จะนำเข้ามาที่เหมาะสม มาเป็นงานตัวอย่างเพื่อสร้างโปรแกรมดังกล่าว และมอบให้บริษัทผู้ขายเครื่องอุปกรณ์นำไปเข้าเครื่องของตน แล้วนำผลที่ได้กลับมาให้พิจารณา หรืออาจมอบหมายให้บริษัทผู้ขายเป็นผู้ช่วยเหลือจัดทำโปรแกรมทดสอบขึ้น โดยให้รายละเอียดของงานที่จะนำเขา ปริมาณงาน ช่วงเวลาในการทำงานนั้น เช่น ทุกวัน ทุกสัปดาห์ ทุกเดือน และอาจจะซื้อโปรแกรมทดสอบสำเร็จรูปได้มีผู้สร้างขึ้นเพื่อจำหน่าย มาให้ทดสอบเครื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของบริษัทผู้ขายต่าง ๆ ถึงความสามารถในการปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ ด้วยก็ได้

วิธีนี้มีข้อพึงระวังคือ ประการแรกอาจมีการแก้ไขโปรแกรมทดสอบโดยบริษัทผู้ขาย เพื่อปรับปรุงขั้นตอนการทำงานให้เหมาะสมกับเครื่องอุปกรณ์อื่น ๆ ประการที่สองงานที่เลือกมาทำการทดสอบ อาจจะไม่ใช่งานหลักที่จะทำเมื่อได้มีการดำเนินงานต่อไป

ในอนาคต และงานที่เลือกมาทดสอบอาจเหมาะสมกับเครื่องอุปกรณ์บางระบบ แต่ไม่เหมาะสมกับเครื่องอุปกรณ์อื่น ๆ ประการที่สาม โปรแกรมที่สร้างเพื่อทำการทดสอบอาจจะใช้ฟังก์ชัน (function) ของเครื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ไม่หมดทุกอย่าง

การวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมทดสอบนี้ นอกจากจะเป็นการวิเคราะห์ในด้านเครื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แล้ว ยังเป็นการวิเคราะห์ในด้านความสามารถ ความร่วมมือของบริษัทผู้ขายอีกด้วย

- ตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการ  
เมื่อพิจารณาข้อเสนอจากผู้ให้บริการต่าง ๆ แล้ว ทำให้สามารถเปรียบเทียบและตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการที่ดีที่สุดได้
- ตัดสินใจเลือกวิธีการที่ได้คอมพิวเตอร์มาช่วยการทำงาน  
การที่จะได้คอมพิวเตอร์จากผู้ให้บริการ (vendors) อาจจะได้จากการซื้อหรือการเช่า การตัดสินใจในขั้นนี้จะทำได้โดยการวิเคราะห์ทางการเงินในแต่ละทางเลือก

ถ้าหากเลือกทำการเช่า ค่าใช้จ่ายในการเช่าจะต้องจ่ายอย่างสม่ำเสมอ ทุกๆเดือน ตลอดระยะเวลาของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ แต่ถ้าว้อก็จะเสียค่าใช้จ่ายสูงเพียงครั้งเดียวในตอนแรก หลังจากนั้นก็มีค่าใช้จ่ายในด้านบำรุงรักษาซึ่งอาจเสียเป็นประจำทุกเดือน หรือเป็นครั้งคราวก็ได้แล้วแต่จะตกลงกับบริษัทผู้ขาย ทางเลือกทั้งสองทางนี้ต่างก็มีทั้งข้อดีและข้อเสียทั้งสองทาง เช่น การเช่านั้นถ้าว้อตัดสินใจเลือกเครื่องอุปกรณ์ผิดพลาด หรือบริษัทผู้ขายผิดสัญญาการเช่า เราอาจบอกเลิกสัญญาได้ง่ายโดยไม่ต้องเสียเงินหรือเกิดความเสียหายมากนัก แต่การเช่านั้นก็ม้อข้อเสียที่ว้อต้องเสียค่าใช้จ่ายไปเรื่อย ๆ โยยที่คอมพิวเตอร์ได้ตกเป็นกรรมสิทธิ์หรือสมบัติของตนเอง ส่วนการซื้อถ้าว้อหากตัดสินใจเลือกเครื่องอุปกรณ์ผิดพลาดด้วยเหตุใด ๆ ก็ดี ย่อมจะเกิดความเสียหาย แต่ถ้าว้อซื้อจะเป็นเจ้าของคอมพิวเตอร์นั้น ๆ ถ้าว้ออายุการใช้งานยาว ๆ ก็ยิ่งจะทำให้เกิดความคุ้มทุนยิ่งขึ้น ดังนั้น ในการตัดสินใจเช่าหรือซื้อจึงต้องพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบ

- ทำรายงานเสนอฝ่ายจัดการ  
เมื่อทำการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ คณะผู้ทำงานก็จัดทำเสนอรายงาน  
ให้กับผู้บริหาร เพื่อทำการตัดสินใจต่อไป

จากการศึกษาถึงการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ช่วยในการจัดการสินค้าคงคลัง เราได้ทราบแล้วว่าคอมพิวเตอร์สามารถจัดเตรียมรายงานข้อมูลเกี่ยวกับขนาดของสินค้าที่สั่งที่ประหยัดที่สุด (Economic Order Quantity) จุดสั่งซื้อ (Reorder Point) ขนาดของสินค้าเผื่อขาด (Safety Stock) และขนาดของสินค้าที่ต้องเตรียมไว้ขายเมื่อถึงฤดูกาล (Anticipation stock) ซึ่งการจัดเตรียมข้อมูลเหล่านี้ต้องอาศัยข้อมูลจากฝ่ายการตลาดเกี่ยวกับความต้องการในสินค้า (Demand) ดังนั้น สำหรับกิจการที่ผลิตสินค้าเพื่อขาย เมื่อได้ทราบข้อมูลเหล่านี้ ก็สามารถจัดเตรียมแผนงานการผลิตได้อย่างพอเพียง และสำหรับกิจการที่ซื้อสินค้าเพื่อขายก็สามารถจัดเตรียมการสั่งซื้อให้พอเพียง อย่างไรก็ตามก็ต้องคำนึงถึงข้อจำกัดที่ใดก็ตามไว้แล้วในบทก่อน แต่สิ่งที่สำคัญและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งของรายงานต่าง ๆ เหล่านี้ก็คือสามารถนำมาใช้จัดการวางแผนทางการเงินโดยเฉพาะการวางแผนทางการเงินระยะสั้น (Short-term Financial Plan) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ

- การทราบถึงจำนวนสินค้าเผื่อขาด (Safety Stock) ที่เหมาะสม ทำให้สามารถกำหนดเงินลงทุนหมุนเวียนขั้นต่ำ (Minimum Working Capital) ที่ต้องจมลงในสินค้าคงคลังสำรองได้อย่างเหมาะสม
- การทราบถึงขนาดของสินค้าที่สั่งที่เหมาะสม (E.O.Q.) ทำให้สามารถประหยัดต้นทุนในการดำเนินงานมากที่สุด ดังกล่าวไปแล้วในบทต้น ๆ และยังทำให้สามารถวางแผนกำหนดจำนวนเงินที่จะต้องใช้ในการสั่งซื้อหรือการผลิต การทราบถึงสิ่งเหล่านี้ล่วงหน้าทำให้ไม่เกิดปัญหาขาดเงินทุนหมุนเวียน
- การทราบถึงขนาดของสินค้าที่จะต้องเตรียมไว้ขายเมื่อถึงฤดูกาล (Anticipation Stock) ทำให้สามารถพยากรณ์จำนวนเงินที่ต้องเตรียมไว้ในชำระใบสั่งซื้อหรือชำระค่าใช้จ่ายการผลิต

- การทราบถึงจุดสั่งซื้อ (Reorder Point) และทราบถึงเงื่อนไขการชำระเงิน (Term of payment) กล่าวได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญสูงสุดของการบริหารการเงินระยะสั้น (Short-term Financial Management) กล่าวคือ เมื่อผู้บริหารทราบถึงจำนวนเงินที่ต้องจ่าย เวลาที่สั่งซื้อ และทราบเงื่อนไขการชำระเงินว่าเป็นอย่างไรทำให้ผู้บริหารสามารถจัดเตรียมงบประมาณเงินสด (Cash Budget) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้สามารถจัดเตรียมการชำระเงินได้ถูกต้องตามเวลา

จะเห็นได้ว่า การนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดการสินค้าคงคลัง มีคุณค่าอย่างยิ่งในการบริหารการเงิน ซึ่งหมายถึงช่วยให้บริหารธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ

ปัจจุบันได้มีการนำวิทยาการสมัยใหม่ ซึ่งได้แก่ การนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดการและตัดสินใจเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง แต่อย่างไรก็ตาม การนำคอมพิวเตอร์มาช่วย จะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม ซึ่งทำได้โดยการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) โดยรอบคอบเรียบร้อยก่อน รายงานที่ได้จากการศึกษาความเป็นไปได้นี้จะเป็นข้อมูลที่สำคัญในการตัดสินใจของผู้บริหารธุรกิจระดับสูงต่อไป

ศูนย์วิทยพัชยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย