



บทที่ 5

สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะ

ในการดำเนินงานไม่ว่าระดับใด หน่วยงานหรือองค์กรใด จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องอาศัยข้อมูลเป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ การอาศัยประสบการณ์หรือวิถีปฏิบัติที่สืบเนื่องกันมาย่อมไม่เป็นการเพียงพอ ทั้งนี้เนื่องจากว่าการดำเนินงานในปัจจุบันย่อมต้องมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่าง ๆ ทั้งจากภายในกิจการและภายนอกกิจการ ยิ่งเป็นหน่วยงานหรือองค์กรขนาดใหญ่ย่อมมีขอบเขตกว้างขวางมากขึ้นไม่ว่าจะเป็นในแง่ของปริมาณ การเปลี่ยนแปลง การพัฒนาโครงสร้างขององค์กรและการดำเนินงาน ข้อมูลจึงมีบทบาทอย่างสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนการวางแผน การดำเนินงาน การบริหาร และการควบคุม การที่จะสนับสนุนลักษณะงานดังกล่าวให้สำเร็จลุล่วงไปได้จำเป็นต้องอาศัยระบบข้อมูลที่มีความเหมาะสมกับโครงสร้างและความต้องการขององค์กร

ระบบข้อมูลวัสดุคงเหลือนับว่าเป็นส่วนสำคัญประการหนึ่ง ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของการประปานครหลวง นับตั้งแต่การผลิตน้ำประปา อันได้แก่การใช้วัสดุประเภทสารเคมี เช่น สารส้ม ปูนขาว คลอรีน ที่ใช้ในการผลิตน้ำ การจำหน่ายน้ำประปาก็จำเป็นต้องอาศัยวัสดุประเภทท่อ อุปกรณ์ต่าง ๆ ในการติดตั้งระบบท่อส่งน้ำ จากระบบท่อส่งน้ำก็จะต่อท่ออุปกรณ์ แยกเข้าบ้านให้กับผู้ใช้น้ำ ซึ่งขบวนการผลิตและการจำหน่ายนี้จำเป็นต้องลงทุนสูง ดังนั้นการจัดการและการควบคุมวัสดุคงเหลือที่จะช่วยให้ค่าใช้จ่ายหรือการลงทุนเกี่ยวกับวัสดุอยู่ในระดับที่เหมาะสมและให้ผลดีที่สุด

ผลที่ได้รับจากการพัฒนาระบบ

อุปสรรคในการปฏิบัติงานตามระบบเดิมซึ่งใช้วิธี Batch Processing ได้แก่ ความล่าช้าของข้อมูลอันเนื่องมาจากขั้นตอนในการส่งข้อมูลที่คลังพัสดุจะต้องรวบรวมและส่งให้กองพัสดุเพื่อที่กองพัสดุจะได้จัดกลุ่มข้อมูลก่อนส่งให้ฝ่ายคอมพิวเตอร์ทำการประมวลผล โดยที่คลังพัสดุ กองพัสดุ และฝ่ายคอมพิวเตอร์อยู่ห่างไกลกัน ทำให้การส่งข้อมูลเข้าประมวลผล

ต้องใช้ระยะเวลาหลายวัน นอกจากนี้การประมวลผลข้อมูลยังต้องปฏิบัติตามเวลาที่กำหนดไว้ เพราะมีงานในส่วนอื่นที่จะต้องประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์เช่นเดียวกัน จากความล่าช้าในการส่งข้อมูล การนำข้อมูลเข้าประมวลผล รวมไปถึงการออกรายงานโดยคอมพิวเตอร์ส่งให้กับหน่วยงานผู้ใช้นี้ ทำให้เกิดผลกระทบในหลาย ๆ ด้านตามที่กล่าวมาแล้ว โดยเฉพาะประเด็นสำคัญก็คือการดำเนินงาน การวางแผน และการตัดสินใจมักจะขาดข้อมูลสนับสนุน ข้อมูลวัสดุคงเหลือที่ได้รับไม่เป็นปัจจุบัน จึงไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ การจะเรียกใช้ข้อมูลในทันทีเมื่อฝ่ายบริหารหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องการก็ไม่สามารถทำได้เช่นเดียวกัน เนื่องจากข้อจำกัดของระบบคอมพิวเตอร์

การนำระบบ On - line มาใช้ในการประมวลผลข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุคงเหลือจึงเป็นการขจัดปัญหาความล่าช้าในการส่งข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ข้อมูลวัสดุของทุกคลังพัสดุ ไม่ต้องไปรอการบันทึกเพื่อประมวลผลที่ฝ่ายคอมพิวเตอร์เพียงแห่งเดียว ข้อมูลวัสดุจำนวน 24 คลัง จะถูกบันทึกเข้าระบบที่คลังพัสดุ กองพัสดุ ผ่านเครื่อง Terminal ซึ่งเชื่อมโยงต่อกับเครื่อง Main Frame ที่ฝ่ายคอมพิวเตอร์ หน่วยงานสามารถตรวจสอบข้อมูลหรือรายการวัสดุได้ในทันทีที่ต้องการ และข้อมูลที่ได้รับจะถูกต้องใกล้เคียงกับความเป็นจริง สามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีคุณค่ามากขึ้น การพัฒนาระบบการประมวลผลข้อมูลจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อแก้ปัญหาและข้อจำกัดในการประมวลผลข้อมูลปัจจุบัน รวมทั้งการตอบสนองความต้องการของหน่วยงาน การตรวจสอบสถานะหรือความเคลื่อนไหวของวัสดุ ทำให้การวางแผนและการตัดสินใจมีข้อมูลสนับสนุนอย่างเพียงพอ การพัฒนาระบบใหม่จึงให้ประโยชน์อย่างมากต่อการดำเนินงานด้านวัสดุ และระบบงานอื่นที่เกี่ยวข้องซึ่งพอจะจำแนกได้ดังนี้

- การบันทึกข้อมูล
- การประมวลผล
- การรายงานผลข้อมูล
- ประโยชน์ในการวิเคราะห์และการควบคุมวัสดุ
- การให้บริการข้อมูล

การบันทึกข้อมูล

1. ช่วยลดขั้นตอนต่าง ๆ ในการรวบรวมข้อมูลส่งฝ่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งตามระบบเดิม คลังพัสดุจะรวบรวมเอกสารข้อมูลส่งกองพัสดุ กองพัสดุและฝ่ายบัญชีตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้อง จากนั้นกองพัสดุจะรวบรวมข้อมูลส่งต่อให้ฝ่ายคอมพิวเตอร์ เนื่องจากคลังพัสดุ กองพัสดุ และฝ่ายคอมพิวเตอร์ อยู่ห่างไกลกันทำให้การเดินทางของข้อมูลล่าช้าและต้องใช้เวลา แต่ระบบใหม่ข้อมูลสามารถป้อนเข้าที่แหล่งกำเนิดข้อมูลคือคลังพัสดุได้ทันที ข้อมูลจะไหลเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์โดยผ่านข่ายการสื่อสาร ซึ่งจะทำการบันทึกข้อมูลเสร็จเรียบร้อยภายในเวลาอันรวดเร็ว จากเดิมซึ่งใช้เวลาประมาณ 10 วัน เหลือเพียงอย่างช้าที่สุดวันต่อวัน

2. เป็นการกระจายหน้าที่ความรับผิดชอบเพื่อลดปริมาณงานที่มารวมอยู่ที่ศูนย์กลาง ตามระบบเดิมเอกสารการรับ-จ่ายวัสดุของทุกคลังพัสดุจะถูกส่งมาบันทึกข้อมูลเข้าคอมพิวเตอร์ที่ฝ่ายคอมพิวเตอร์เพียงแห่งเดียว ซึ่งจำนวนเอกสารโดยเฉลี่ยประมาณ 380 ฉบับต่อวัน และวัสดุที่รับจ่ายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 2,240 รายการต่อวัน

3. สามารถลดจำนวนเอกสารที่ใช้บันทึกข้อมูลวัสดุโดยยกเลิกการบันทึกรายการในบัญชีวัสดุที่กองพัสดุ และยกเลิกการบันทึกรายการในบัตรวัสดุที่คลังพัสดุสาขา โดยข้อมูลวัสดุแต่ละรายการจะถูกบันทึกอยู่ใน Magnetic Disk แทน ซึ่งเป็นการลดการทำงานและการบันทึกข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกัน นอกจากนี้ยังให้ประโยชน์เกี่ยวกับการประหยัดค่าใช้จ่ายและเนื้อที่ในการเก็บข้อมูลลงได้มาก ซึ่งแต่เดิมจะต้องใช้บัญชีวัสดุรวมกับบัตรวัสดุถึง 16,800 แผ่นต่อเดือน หรือเท่ากับ 201,600 แผ่นต่อปี โดยประมาณ

4. ปัญหาในเรื่องของการรวบรวมข้อมูล และการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเบื้องต้น ซึ่งปริมาณข้อมูลมีจำนวนมาก ไม่สามารถตรวจสอบและส่งข้อมูลเข้าประมวลผลได้ครบถ้วนในคราวเดียว เนื่องจากพนักงานจะต้องทำหน้าที่บันทึกข้อมูลในบัญชีวัสดุหรือบัตรวัสดุ ดังนั้น เมื่อยกเลิกงานในหน้าที่ดังกล่าว ประกอบกับข้อเสนอในการปรับปรุงแบบฟอร์มใบเบิก-จ่ายวัสดุสำหรับการติดตั้งประปาใหม่ที่จะทำให้ประมาณข้อมูลที่จะตรวจสอบ

มีน้อยลง สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้การบันทึกข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ทำได้โดยครบถ้วน และสมบูรณ์ ซึ่งจะให้ประโยชน์ในการใช้ข้อมูลของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

การประมวลผล

1. ข้อมูลวัสดุที่บันทึกจะถูกต้องใกล้เคียงกับข้อเท็จจริงมากที่สุด เนื่องจากการส่งข้อมูลเข้าประมวลผลเป็นไปอย่างรวดเร็ว การ Update ข้อมูลใน Master File สามารถทำได้ในทันทีที่เกิดข้อมูล ทำให้ข้อมูลที่ได้รับทันสมัยอยู่เสมอ
2. การตรวจสอบและการแก้ไขข้อมูลสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งตามระบบเดิมนั้น เมื่อฝ่ายคอมพิวเตอร์ทำการประมวลผลข้อมูลเสร็จแล้วก็จะพิมพ์รายงานส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำการตรวจสอบความถูกต้อง (Edit) ถ้ามีข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลหรือการประมวลผลข้อมูลก็จะต้องทำการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง (Correction) และส่งข้อมูลน้ำกลับไปประมวลผลที่ฝ่ายคอมพิวเตอร์ใหม่ ซึ่งการดำเนินงานในขั้นตอนต่าง ๆ นี้จะเป็นไปอย่างล่าช้า เนื่องจากว่าคลังพัสดุมีเป็นจำนวนมากและอยู่ห่างไกล แต่ในระบบการประมวลข้อมูลแบบ On-Line นั้น การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลสามารถทำได้ตลอดเวลา ณ แหล่งที่บันทึกข้อมูล หากมีข้อมูลผิดพลาดก็สามารถตรวจสอบได้ทันที เพราะเป็นแหล่งที่ใกล้ชิดกับข้อมูลสามารถติดต่อกับหน่วยงานผู้เบิกวัสดุหรือผู้ใช้วัสดุเนื่องจากอยู่ในสาขาเดียวกัน
3. ในการประมวลข้อมูลโดยวิธี Batch Processing มีข้อจำกัด โดยเฉพาะในเรื่องของเวลาที่ใช้ในการประมวลข้อมูล ซึ่งจะกำหนดเวลาเอาไว้คงที่ ดังนั้นจึงมีช่วงเวลาหนึ่งที่ข้อมูลเกิดขึ้นแล้ว แต่ยังไม่ได้รับการ Update ข้อมูลเพิ่มเติม ซึ่งจะทำให้ข้อมูลใน File ไม่เป็นปัจจุบัน นอกจากนี้ระบบดังกล่าวยังไม่สามารถที่จะสอบถาม (Inquire) ข้อมูลในระหว่างช่วงเวลาทำการประมวลผลได้ ซึ่งต่างจากวิธี On-Line เมื่อรวบรวมข้อมูลแล้วสามารถที่จะบันทึกข้อมูลส่งเข้าระบบคอมพิวเตอร์ได้ทันที โดยใช้ Terminal ที่เชื่อมโดยตรงกับ CPU นอกจากการบันทึกข้อมูลแล้ว ยังสามารถที่จะสอบถามสถานะข้อมูลบาง Record หรือ File ที่เก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ได้

การรายงานผลข้อมูล

จากระบบเดิมที่การรายงานผลข้อมูล (Output) เป็นไปในลักษณะที่คงที่ตามรูปแบบ เวลาหรือวิธีการที่กำหนด การสอบถามสถานะหรือข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุในกรณีจำเป็นไม่อาจทำได้โดยสะดวก ข้อมูลที่ได้จากรายงานเป็นเพียงผลลัพธ์หรือสถานะของวัสดุ ณ วันใดวันหนึ่งในงวดที่ผ่านมาแล้ว การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์จึงค่อนข้างจำกัด เช่น การดูจำนวนวัสดุคงเหลือของคลังพัสดุใด ๆ รายการใดรายการหนึ่งจากการประมวลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ในทันทีไม่อาจทำได้ จึงต้องอาศัยคู่มือข้อมูลที่จัดทำด้วยมือคือบัญชีวัสดุหรือบัตรวัสดุ เป็นต้น แต่ก็ทำได้ในขอบเขตที่จำกัด เพราะถ้าหากผู้ใช้ข้อมูลจะดูจำนวนวัสดุคงเหลือรวมทั้งองค์กรหรือบางส่วน หรือรูปแบบข้อมูลที่ต้องการก็จะต้องใช้เวลาอันและยุ่งยาก ทำให้การใช้คอมพิวเตอร์นั้นดูจะขาดประสิทธิภาพ แต่วิธีการประมวลผลแบบ On-Line สามารถที่จะช่วยให้ข้อมูลที่ได้รับมีคุณค่ามากขึ้น ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวหรือการไหลของข้อมูลในการนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง ประโยชน์ที่ได้รับมีดังนี้

1. การรายงานผลเกี่ยวกับวัสดุคงเหลือเป็นไปโดยรวดเร็ว เนื่องจากว่าระบบใหม่สามารถลดขั้นตอนต่าง ๆ ในการรับส่งข้อมูลระหว่างหน่วยงาน โดยข้อมูลสามารถบันทึกเข้าสู่ศูนย์คอมพิวเตอร์และสามารถสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ออก Output หรือรายงานที่ต้องการได้ทันที
2. ข้อมูลที่ได้รับมีความสมบูรณ์ ถูกต้อง และทันสมัยอยู่เสมอ
3. สามารถตอบสนองความต้องการแก่ผู้บริหาร หน่วยงาน และผู้ใช้ข้อมูลได้อย่างกว้างขวาง สะดวก รวดเร็ว
4. ลดจำนวนรายงานที่ต้องจัดพิมพ์ เนื่องจากระบบเดิมนั้น เมื่อต้องการรายงานอะไรจะต้องทำการจัดพิมพ์ออกมาทางเครื่องพิมพ์ทุกครั้ง ซึ่งเป็นการสิ้นเปลืองโดยปกติมักจะต้องพิมพ์รายงานเผื่อใช้ เช่น ต้องการทราบข้อมูลบางส่วนเท่านั้น แต่อาจจะต้องจัดพิมพ์รายงานในลักษณะที่สมบูรณ์หรือครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ แต่ระบบใหม่นี้ผู้ใช้สามารถสอบถามและดูข้อมูลได้จากจอภาพ (Display) ตามที่ต้องการ

ประโยชน์ในการวิเคราะห์และการควบคุมวัสดุ

จากรูปแบบและระบบข้อมูลจะให้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ วางแผน และการบริหารงานวัสดุ ทั้งนี้เนื่องจากมีระบบข้อมูล เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ และรูปแบบวิธีการประมวลผลที่เหมาะสม

1. คลังวัสดุสาขาสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการและการควบคุมวัสดุคงเหลือในคลัง กองวัสดุในฐานะที่เป็นหน่วยงานวางแผนและควบคุมวัสดุก็สามารถที่จะใช้ประโยชน์จากระบบคอมพิวเตอร์ได้ โดยตรงในการวางแผนและการควบคุมวัสดุคงเหลือโดยส่วนรวม ซึ่งจะทำให้การบริหารงานวัสดุเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

2. ประโยชน์ในการควบคุมวัสดุคงเหลือสำรองคลัง เช่น การตรวจสอบจำนวนวัสดุคงเหลือแต่ละคลัง มูลค่าหรือจำนวนวัสดุคงเหลือแต่ละรายการหรือแต่ละประเภท การตรวจสอบและการควบคุมการรับวัสดุ การจ่ายวัสดุ และการโอนวัสดุระหว่างคลังให้เป็นไปอย่างเหมาะสม ซึ่งหน่วยงานผู้ควบคุมสามารถดำเนินการหรือติดตามผลได้ตลอดเวลา

3. การวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณความต้องการวัสดุ อัตราการใช้วัสดุสามารถทำได้โดยสะดวก ทำให้การวางแผนและการจัดซื้อวัสดุมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เนื่องจากมีข้อมูลที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ

4. เนื่องจากระบบการประมวลผลข้อมูลที่รวดเร็วดังกล่าว จึงสามารถที่จะพัฒนาการรายงานผลข้อมูลที่รวดเร็วและทันเวลา เช่น รายงานวัสดุที่ถึงจุดสั่งซื้อ ซึ่งต่างจากระบบเดิมที่รายงานวัสดุถึงจุดสั่งซื้อนั้นจะรายงานเพียงเดือนละหนึ่งครั้งทำให้ข้อมูลที่ได้รับ ใช้ประโยชน์ไม่ได้เต็มที่ ส่งผลให้การจัดซื้อวัสดุไม่สอดคล้องกับความต้องการใช้งาน

5. ช่วยให้หน่วยงานสามารถทำการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างกว้างขวางเพียงแต่กำหนดให้มีระบบการเก็บข้อมูลที่เหมาะสมและพัฒนาโปรแกรมที่จะนำมาใช้ เช่น การวิเคราะห์ค่าทางสถิติ การพยากรณ์ความต้องการหรือแนวโน้มการใช้วัสดุ การนำวิธีการทางสถิติมาใช้ประโยชน์ในส่วนที่เกี่ยวข้อง

การให้บริการข้อมูล

1. สามารถเสนอข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อฝ่ายบริหารหรือที่ฝ่ายบริหารต้องการได้อย่างรวดเร็ว
2. สามารถปรับปรุงการให้บริการแก่ผู้ใช้ในการติดต่อสอบถามสถานภาพของวัสดุแต่ละรายการได้ทุกคลังพัสดุ ซึ่งทำให้ได้รับคำตอบอย่างถูกต้องรวดเร็ว ไม่ต้องเสียเวลารอคอยการค้นหาเอกสาร
3. ช่วยให้การจัดทำงานการเงินประจำปีเสร็จเร็วขึ้นกว่าเดิม เนื่องจากวัสดุคงเหลือเป็นรายการสำคัญอันหนึ่งในงบการเงิน

ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบกับประโยชน์ที่ได้รับ

จากผลที่ได้รับที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าได้เอื้ออำนวยประโยชน์อย่างมากต่อการดำเนินงานของการประปานครหลวง และประโยชน์ที่ได้รับนั้นไม่ได้จำกัดเฉพาะฝ่ายจัดหาและพัสดุ ที่ทำหน้าที่วางแผน หรือจัดการเกี่ยวกับวัสดุเท่านั้น แต่ยังส่งผลถึงหน่วยงานอื่น ๆ ในองค์กรอีกด้วย เมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายในการลงทุนก็ยังให้ผลที่คุ้มค่า กล่าวคือ ค่าใช้จ่ายตามระบบใหม่เมื่อเปรียบเทียบกับระบบเดิมที่ดำเนินการอยู่ปรากฏว่า ระบบใหม่ทำให้ค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ลดลงจากเดิม โดยเฉพาะผลจากระบบใหม่นี้ จะช่วยแก้ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานขององค์กรโดยรวม ทั้งทางตรงและทางอ้อม

ระบบคอมพิวเตอร์ใหม่นี้สามารถรองรับความต้องการทั้งผู้บริหารและระดับปฏิบัติการของหน่วยงานต่าง ๆ ได้คล่องตัวกว่าในปัจจุบัน โดยสามารถที่จะใช้ข้อมูลในการวางแผน ตัดสินใจ และควบคุมการทำงานขององค์กรได้มากขึ้น เพื่อให้ทันต่อเหตุการณ์ เวลา และสภาพการต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานขององค์กรประสบความสำเร็จ ได้รับผลตอบแทนสูง และระบบที่มีประสิทธิภาพนี้ ยังจะช่วยลดค่าใช้จ่ายอีกทางหนึ่งด้วย

ข้อเสนอแนะ

ในการพัฒนาระบบการประมวลผลข้อมูลวัสดุคงเหลือนี้จะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ทั้งในส่วนที่เป็นระบบโดยตรงกับส่วนอื่นที่เกี่ยวข้องกับระบบเพื่อให้ระบบข้อมูลวัสดุสามารถตอบสนองความต้องการ และช่วยให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ การดำเนินงานจึงควรกำหนดแผนและขั้นตอนต่าง ๆ อย่างเหมาะสม ดังนี้

1. การวางแผน จะต้องมีกำหนดเป้าหมายและวางแผนการดำเนินงาน ในการพัฒนาระบบอันได้แก่ การศึกษาหารายละเอียด การออกแบบระบบงาน การพัฒนาโปรแกรม การทดสอบระบบงาน การกำหนดขั้นตอนรายละเอียด และระยะเวลาในการดำเนินงานเพื่อให้งานบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ
2. การทดสอบการปฏิบัติจริงเพื่อให้แน่ใจว่าระบบสามารถดำเนินงานได้อย่างถูกต้อง การเลือกรูปแบบหรือวิธีการทดสอบที่เหมาะสม
3. ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติ โดยการติดตามคุณสมบัติของระบบงานที่ปฏิบัติจริงว่าให้ผลตามที่ต้องการหรือไม่ การประมวลผลข้อมูลว่าเป็นไปโดยถูกต้อง ดังที่เคยทดลองกับข้อมูลตัวอย่างหรือไม่ พิจารณาประสิทธิภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งความสามารถของระบบคอมพิวเตอร์
4. มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในเรื่องคอมพิวเตอร์ การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ การเขียนคำสั่งหรือโปรแกรมสำหรับงาน ตลอดจนการพัฒนาบุคลากรที่จะใช้ปฏิบัติหน้าที่ในระบบให้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์
5. มีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่มีขีดความสามารถอย่างเพียงพอที่จะใช้ในการประมวลผลข้อมูล

ระบบการประมวลผลข้อมูลวัสดุคงเหลือจะเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ ช่วยในการจัดการด้านวัสดุ การควบคุมวัสดุคงเหลือ ตลอดจนการให้บริการวัสดุแก่ผู้ใช้ได้อย่างดีนั้น นอกจากการนำระบบคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมมาใช้แล้ว ยังต้องคำนึงถึงองค์ประกอบในเรื่องต่อไปนี้ คือ

ความถูกต้องของข้อมูล ข้อมูลที่ใช้ในการประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์จะต้องเป็นข้อมูลที่มีความถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ ซึ่งหมายความว่าข้อมูลนั้นจะต้องผ่านวิธีการในการรวบรวมและจัดเตรียมข้อมูลที่ดี มีการบันทึก ตรวจสอบแก้ไขอย่างเหมาะสม

ความถูกต้องของคำสั่ง คำสั่งหรือโปรแกรมที่นำมาใช้ในการประมวลผลข้อมูลจะต้องมีความถูกต้อง ซึ่งบางครั้งคำสั่งชุดนั้นอาจมีข้อผิดพลาดที่เมื่อนำมาปฏิบัติกับข้อมูลทั่วไปอาจให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง แต่เมื่อนำไปใช้กับข้อมูลที่มีลักษณะพิเศษแตกต่างออกไปอาจให้ผลลัพธ์ที่ไม่ถูกต้อง ดังนั้น การจัดทำคำสั่งหรือโปรแกรมจะต้องมีการทดสอบคำสั่ง (Test) การตรวจสอบ Logic การทำงานของคำสั่งด้วยความละเอียดรอบคอบ

การควบคุมที่เหมาะสม เนื่องจากการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบและขีดความสามารถ ทำให้ขอบเขตการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ขยายตัวออกไปมากขึ้น ดังนั้นจึงต้องเพิ่มความระมัดระวังและกำหนดมาตรการควบคุมอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน ซึ่งอาจจะเกิดจากความไม่ตั้งใจหรือเกิดจากความตั้งใจที่จะพยายามทำทุจริตก็ได้

การประสานงานร่วมกัน ทุกหน่วยงานในองค์กรจะต้องให้ความร่วมมือและติดต่oprสานงานซึ่งกันและกันเป็นอย่างดี ทั้งในส่วนที่ปฏิบัติงานภายในระบบคอมพิวเตอร์ และส่วนที่ปฏิบัติงานนอกระบบ ซึ่งบางครั้งอาจเกิดความไม่เข้าใจในลักษณะงานของแต่ละฝ่าย จึงควรที่ทุกฝ่ายจะต้องทำความเข้าใจและร่วมมือกัน เพื่อให้การดำเนินงานในส่วนต่าง ๆ มีความสอดคล้องกันเพื่อความสำเร็จขององค์กรโดยรวม