



สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

8.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาถึงสภาพทั่วไปเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการผลิตเม็ดพลาสติก พีวีซี โดยได้วิเคราะห์หาเกี่ยวกับระบบเอกสารและรายงานข้อสนเทศที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายการผลิตของโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก พีวีซี ที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่ง เพื่อปรับปรุงและออกแบบระบบข้อสนเทศทางการผลิตสำหรับโรงงานผลิตพลาสติก พีวีซี จากผลการวิจัยพอสรุปได้ ดังนี้

1. สามารถลดความซ้ำซ้อนของทางเดินเอกสารที่ไม่จำเป็นลง ทั้งนี้เพื่อให้เอกสารสามารถไปถึงจุดหมายหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงได้เร็วขึ้น และยังสามารถลดงานทางด้านเอกสารที่ไม่จำเป็น สำหรับผู้บริหาร หรือหัวหน้างานอีกด้วย ซึ่งมีระบบทางเดินเอกสารที่ถูกปรับปรุงใหม่ คือ

- ก. ระบบทางเดินเอกสารสำหรับการเบิกจ่ายวัตถุดิบ
- ข. ระบบทางเดินเอกสารสำหรับการจำหน่ายออกผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก พีวีซี
- ค. ระบบทางเดินเอกสารสำหรับการนำผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก พีวีซี ที่ผลิตได้เข้าโกดัง

2. สามารถลดจำนวนสำเนา เอกสารและแบบบันทึกต่าง ๆ ที่ใช้ภายในฝ่ายผลิตลงประมาณปีละ 45,360 ฉบับต่อปี หรือสามารถช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายของจำนวนเอกสารลงภายในฝ่ายผลิตประมาณปีละ 30,000 บาท

3. จากการออกแบบและปรับปรุงแบบฟอร์มของแบบบันทึกที่ใช้ในการควบคุมการผลิตเม็ดพลาสติก พีวีซี ของหน่วยผลิต พบว่าสามารถลดความซ้ำซ้อนของจำนวนแบบฟอร์มต่าง ๆ ที่ใช้บันทึกการควบคุมการผลิตเม็ดพลาสติก พีวีซี ลงได้คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 42 ของจำนวนแบบฟอร์มของแบบบันทึกทั้งหมดที่ใช้ในปัจจุบัน

4. ได้มีการศึกษาและกำหนดรายงานข้อสันเท่ห์ทางการผลิตในลักษณะที่ผู้บริหารงานผลิตต้องการ เพื่อใช้เป็นประโยชน์อ้างอิงได้ในอนาคต เมื่อต้องการ และในการกำหนดรายงานที่ต้องการนี้ ได้มีการกำหนดข้อมูลที่ต้องการ เพื่อใช้ประกอบการประมวลก่อนการเสนอรายงาน รวมทั้งวิธีการประมวลข้อมูลให้ได้รายงานข้อสันเท่ห์ที่ต้องการและการนำเสนอรายงานไปยังผู้บริหารที่เกี่ยวข้องภายในโรงงาน

5. ในการออกแบบระบบข้อสันเท่ห์ทางการผลิตนี้ นอกจากจะได้กำหนดชนิดของรายงาน และข้อมูลที่ต้องการแล้ว ยังได้กำหนดข้อสันเท่ห์ชนิดของรายงาน ตลอดจนการออกแบบฟอร์มที่ใช้สำหรับรายงานข้อสันเท่ห์ และแบบฟอร์มที่ใช้สำหรับบันทึก สรุปรวมข้อมูลดิบ เบื้องต้น ทั้งนี้เพื่อความสะดวกสำหรับการประมวลผลและสามารถเรียกตรวจสอบได้ในภายหลัง เมื่อมีความต้องการ

อย่างไรก็ตาม จากผลการศึกษาและวิจัยครั้งนี้ ได้มีส่วนช่วยในการปรับปรุงระบบเอกสาร แบบบันทึก และรายงานข้อสันเท่ห์ทางการผลิตในเชิงปฏิบัติการที่ทำให้โรงงานได้มีข้อมูลสำหรับฝ่ายการผลิตที่ดี นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนเพื่อการจัดระบบข้อสันเท่ห์ทางการผลิต สำหรับระบบงานผลิตในอุตสาหกรรม

8.2 ข้อเสนอแนะในการประมวลผลข้อมูล

ในระบบข้อสันเท่ห์ล้นใช้ทรัพยากรอยู่ 2 ประเภทคือ คน และเครื่องจักร สำหรับเครื่องจักรหมายถึง เครื่องจักร อุปกรณ์ในการประมวลผลข้อมูลเป็นสำคัญ ซึ่งการจัดประเภทของระบบข้อสันเท่ห์ตามทรัพยากรที่ใช้มีอยู่ 2 แบบ คือ

1. ระบบข้อสันเท่ห์ที่ประมวลผลข้อมูลด้วยมือ

ในระบบนี้จะให้คนเป็นผู้ทำงานเกือบทั้งหมด และมักเป็นระบบข้อสันเท่ห์แบบที่ง่ายและมีความล้นซับซ้อนน้อย ดังนั้นจึงมักเป็นที่นิยมใช้ในองค์กรธุรกิจขนาดเล็ก ซึ่งอาจจะมีพนักงานคนใดคนหนึ่งรับผิดชอบประมวลผลข้อมูลโดยตรง แต่อาจมีการมอบหมายให้พนักงานหลายคนร่วมกันรับผิดชอบควบคู่ไปกับงานประจำด้านอื่น ๆ หรืออาจมีเพียงเจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนจำนวน 1-2 คน ทำหน้าที่บริหารข้อมูล

ข้อได้เปรียบของระบบข้อสันเทศ์แบบนี้ คือ มีความยืดหยุ่นสูง กล่าวคือ คนสามารถทำหน้าที่ทุก ๆ อย่างในกระบวนการประมวลผลข้อมูลได้ นอกจากนี้ยังสามารถใช้วิจักษณ์สามารถปรับให้เข้ากับสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคยได้ สำหรับข้อเสียเปรียบของระบบข้อสันเทศ์แบบนี้ก็คือความล่าช้า

ในการประมวลผลข้อมูลในระบบข้อสันเทศ์แบบนี้ อาจมีการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์บางอย่างเข้าช่วย เช่น เครื่องพิมพ์ดีด เครื่องคำนวณ และเครื่องถ่ายเอกสาร ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับขนาดของบริษัท ฐานะทางการเงิน และทัศนคติของผู้บริหาร การใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านี้จะช่วยให้การประมวลผลข้อมูลด้วยมือเร็วขึ้น และสามารถเชื่อถือได้มากขึ้น

2. ระบบข้อสันเทศ์ที่ประมวลผลข้อมูลอัตโนมัติ

ในระบบนี้จะใช้เครื่องจักรเป็นส่วนใหญ่ ระบบการประมวลผลข้อมูลอัตโนมัติ ที่ก้าวหน้ามากที่สุดในปัจจุบัน คือ ระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์ หรือเรียกว่า เครื่องประมวลผลข้อมูลด้วยไฟฟ้า (Electronic Data Processing - EDP) เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถประมวลผลข้อมูลได้หลายขั้นตอน โดยไม่จำเป็นต้องใช้คนช่วย เนื่องจากเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถเก็บข้อมูลได้มาก และสามารถทำงานตามคำสั่งที่กำหนดไว้เป็นโปรแกรมได้ เครื่องคอมพิวเตอร์จึงทำงานได้เร็วกว่าและถูกต้องกว่า แต่ก็ขาดความยืดหยุ่น และต้องมีการวิเคราะห์วางแผน และออกแบบระบบงานมาก

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดมีขีดความสามารถไม่ว่าจะเป็นความเร็ว การเก็บข้อมูล หรือลักษณะอื่น ๆ แตกต่างกันมาก ดังนั้นถ้าต้องการจะสั่งซื้อมาเพื่อใช้งานแล้วควรศึกษาและพิจารณารายละเอียดต่าง ๆ ให้ดี ก่อนที่จะทำการตัดสินใจ

ลักษณะของงานที่เหมาะสมแก่การประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ มีดังนี้ คือ

ก. เป็นองค์การธุรกิจซึ่งมีขนาดกลางจนถึงขนาดใหญ่ มีสาขาการดำเนินงานในหลายท้องที่ หลายประเทศ หรือธุรกิจขยายตัวมาก ฉะนั้น ปริมาณงานจึงเพิ่มขึ้น

ข. เป็นงานที่มีกฎเกณฑ์และระบบวิธีปฏิบัติที่เป็นขั้นตอนที่ต้องทำซ้ำ ๆ กัน

ค. มีการคำนวณที่ยุ่งยาก เป็นงานเกี่ยวกับการวิจัย การวิเคราะห์และวางแผน มีการใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์หรือสถิติ

ง. ต้องการความรวดเร็วและถูกต้องแม่นยำสูง

อย่างไรก็ตาม ระบบข้อสนเทศเพื่อการบริหารไม่จำเป็นต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์สนับสนุนเสมอไป เพราะเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเพียงเครื่องมือที่ช่วยในการคำนวณและประมวลผลเท่านั้น องค์การธุรกิจทุกองค์การย่อมต้องมีระบบข้อสนเทศเพื่อการบริหาร แต่ละแตกต่างกันก็เฉพาะลักษณะของระบบข้อสนเทศ และระดับความสลับซับซ้อนเท่านั้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย