

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาโปรแกรมการวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้าเพื่อการจัดการสินค้าคงคลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบงาน ข้อดีข้อจำกัด และปัญหาที่พบจากโปรแกรมการวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า หรือ เรียกว่าโปรแกรม CNA พร้อมทั้งการเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาที่พบนั้น เพื่อให้การทำงานของโปรแกรม CNA มีประสิทธิภาพสูงสุด

การศึกษานี้ทำการศึกษาโดยทำการศึกษาคู่ตัวระบบ เอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการเข้าสังเกตการณ์การทำงานจริง และการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูงและผู้ใช้งานจำนวน 10 ท่าน หลังจากนั้นนำข้อมูลมาพัฒนาเป็นแบบสอบถาม ซึ่งข้อมูลที่ได้นั้น แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

1. ข้อมูลทางด้านกระบวนการทำงานของโปรแกรม CNA โดยอธิบายถึงแต่ละส่วนงานย่อย หลักเกณฑ์ และ วิธีการทำงานที่เชื่อมโยงกัน
2. ข้อมูลด้านข้อดีข้อจำกัด และปัญหาที่พบจากโปรแกรม CNA พร้อมข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหา โดยนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น แบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย

1. เพศ
2. อายุ
3. ระดับการศึกษา
4. ตำแหน่งงานของผู้ตอบแบบสอบถาม
5. ระยะเวลาการทำงานในบริษัท
6. ประสบการณ์การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการทำงานที่ต้องเข้าสู่ระบบโปรแกรม CNA ประกอบด้วย

1. ระบบงานส่วนลูกค้าสัมพันธ์
2. ระบบงานส่วนผลิต
3. ระบบงานส่วนคลังสินค้าสำเร็จรูป

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยและปัญหาที่มีต่อการใช้โปรแกรม CNA ประกอบด้วย

1. ปัญหาด้านระบบโปรแกรม CNA
2. ปัญหาด้านความรู้และความเข้าใจของบุคลากร (ท่านผู้ใช้ระบบ)
3. ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์หรือเครื่องคอมพิวเตอร์
4. ปัญหาการควบคุมคุณภาพระบบโปรแกรม CNA

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับแนวการแก้ปัญหาที่มีต่อการใช้โปรแกรม CNA

ประกอบด้วย

1. แนวการแก้ปัญหาด้านระบบโปรแกรม CNA
2. แนวการแก้ปัญหาด้านความรู้และความเข้าใจของบุคลากร (ท่านผู้ใช้ระบบ)
3. แนวการแก้ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์หรือเครื่องคอมพิวเตอร์
4. แนวการแก้ปัญหาการควบคุมคุณภาพระบบโปรแกรม CNA

#### กระบวนการทำงานของโปรแกรม CNA

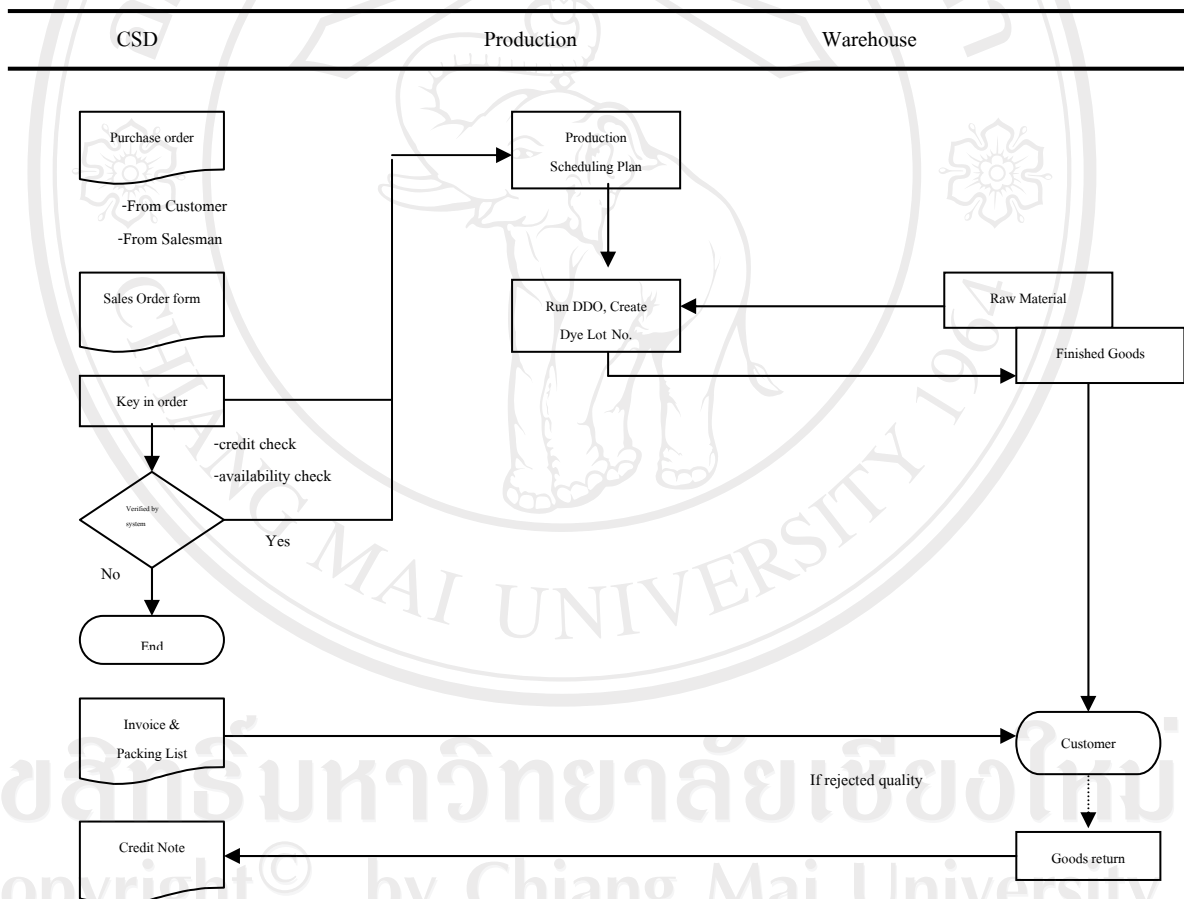
โปรแกรม CNA เป็นระบบการวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า และการเคลื่อนไหวของสินค้าแต่ละชนิดในรอบ 1 ปี มาจัดลำดับสินค้าที่ได้รับความนิยม หรือมีอัตราการเคลื่อนไหวสูง โดยสินค้ากลุ่ม A เป็นสินค้าที่มีปริมาณการสั่งซื้อมาก เป็นที่ต้องการของตลาด (66% ของปริมาณการสั่งซื้อทั้งหมด) ซึ่งต้องมีการควบคุมอย่างเข้มงวด สินค้ากลุ่ม B เป็นสินค้าที่มีปริมาณการสั่งซื้อปานกลาง (30% ของปริมาณการสั่งซื้อทั้งหมด) มีการควบคุมอย่างเข้มงวด และสินค้ากลุ่ม C เป็นสินค้าที่มีปริมาณการสั่งซื้อค่อนข้างต่ำ (4% ของปริมาณการสั่งซื้อทั้งหมด) มีการจัดบันทึกเพียงเล็กน้อย<sup>11</sup> มาจัดทำประมาณการระดับสินค้าคงคลังที่ประหยัดสุด จุดสั่งซื้อที่เหมาะสม ปริมาณการสั่งซื้อขั้นต่ำ สินค้าต่ำสมัย และกำลังการผลิตของเครื่องจักรว่ามีพอเพียงหรือไม่ เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้บริหารใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับกลยุทธ์การบริหารสินค้าคงคลัง การวิเคราะห์ความสามารถในการผลิต และการศึกษาแนวโน้มความต้องการซื้อของลูกค้า

โปรแกรม CNA มีความสามารถในการเชื่อมโยงข้อมูลของแต่ละระบบงานที่สามารถทำงานให้สมบูรณ์ได้ในตัวเองเข้าด้วยกันได้ (Integrated Set of Software Module) จึงทำให้สามารถลดความซ้ำซ้อนและได้ข้อมูลที่ถูกต้องมากขึ้น การทำงานพื้นฐานของโปรแกรม CNA นั้น

<sup>11</sup> KV Das. 2546. *Asia Pacific CNA Workshop in Oct 2003*. [ซีดี-รอม]. ญี่ปุ่น.

ติดตั้งให้ทำงานบน DOS สำหรับการติดตั้งให้ระบบทำงานกับระบบปฏิบัติการบน Windows นั้น ผู้ใช้ระบบควรติดตั้งโมดูลโครงสร้างสำหรับ Window ก่อน (DBMS, MS SQL 2000 and Access) ซึ่งการที่ผู้ใช้ระบบเลือกให้โปรแกรม CNA ทำงานบน Window นั้น ผู้ใช้งานจะสามารถเข้าทำงานได้โดยมีไอคอนบนหน้าจอแสดงไว้ ส่วนฟังก์ชันของงานบนหน้าจอ นั้นจะสามารถใช้เมาส์ (Mouse) ช่วยในการทำงานได้

สำหรับในส่วนของงานปฏิบัติการจัดการสินค้าคงคลัง มีการเชื่อมโยงกัน 3 หน่วยงานหลัก แต่ละหน่วยงานก็จะมีหน้าที่ปฏิบัติงานในระบบซึ่งแบ่งย่อยได้ ดังรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 ส่วนงานปฏิบัติการจัดการสินค้าคงคลัง

### 1. ระบบงานส่วนลูกค้าสัมพันธ์

1.1 การรับคำสั่งซื้อ เป็นกระบวนการรับคำสั่งซื้อของลูกค้าจากพนักงานขาย (Salesman) หรือจากลูกค้าโดยตรง เพื่อบันทึกคำสั่งซื้อเข้าสู่ระบบ

1.2 การส่งข้อมูลคำสั่งซื้อให้ฝ่ายผลิต เป็นกระบวนการตรวจสอบสถานะสินค้าคงคลัง และสรุปความต้องการผลิต (Depot Demand Order: DDO) ให้ฝ่ายผลิตวางแผนการผลิต

1.3 การขายสินค้า เป็นกระบวนการยืนยันการขายสินค้าให้ลูกค้าโดยการออกใบกำกับสินค้า (Invoice) เมื่อมีสินค้าพร้อมส่ง

1.4 การออกใบรับคืนสินค้าไม่ได้คุณภาพ เป็นกระบวนการรับแจ้งรายการและจำนวนของสินค้าที่คุณภาพไม่ได้มาตรฐานจากลูกค้า เพื่อกำหนดใบรับคืนสินค้า (Credit Note)

ฐานข้อมูลของงานส่วนลูกค้าสัมพันธ์ ได้แก่ ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า Order History File details

### 2. ระบบงานส่วนผลิต

2.1 การป้อนแผนการผลิต เป็นกระบวนการบันทึกรายการผลิตภัณฑ์ที่จะทำการผลิตแต่ละผลัดงานสู่ระบบ

2.2 การเบิกวัตถุดิบจากคลังสินค้า เป็นกระบวนการแจ้งรายการและจำนวนวัตถุดิบที่ต้องการเบิกเข้าสู่ไลน์ผลิต

2.3 การส่งมอบสินค้าสำเร็จรูปสู่คลังสินค้า และการรายงานผลงานการผลิตเป็นกระบวนการแจ้งจำนวนสินค้าที่ผลิตได้และผลงานการผลิตแต่ละผลัดงาน (Shift A,B,C) เพื่อออกรายงานให้แก่ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานได้ใช้ในการประเมินผลงานในแต่ละผลัดงานหรือแต่ละช่วงเวลาที่ต้องการ

ฐานข้อมูลของงานส่วนผลิต ได้แก่ ฐานข้อมูลแม่สี Shade Card File และกระบวนการทำงาน Work Centres Detail File

### 3. ระบบงานส่วนคลังสินค้าสำเร็จรูป

1.1 การรับสินค้า เป็นกระบวนการตรวจสอบและยืนยันรายการสินค้าจากผู้ขาย (Supplier) หรือ ฝ่ายผลิต (Production) ว่าจำนวนสินค้าที่เข้าตรงกับรายละเอียดในใบสั่งซื้อ (Purchased Order) ที่ทางจัดซื้อได้ทำการออกคำสั่งซื้อไว้ กรณีเป็นสินค้าจากผู้ขาย หรือใบส่งมอบสินค้า (Packing List) กรณีเป็นสินค้าจากฝ่ายผลิต และทำการปรับรายการสินค้าคงคลัง

1.2 การจัดส่งสินค้าให้ลูกค้าเป็นกระบวนการบันทึกการขายและจำนวนสินค้าที่จัดส่งให้ลูกค้าตามรายละเอียดในใบกำกับสินค้า (Invoice)

1.3 การรับคืนสินค้าไม่ได้คุณภาพ เป็นกระบวนการแจ้งการขายและจำนวนของสินค้าที่คุณภาพไม่ได้มาตรฐานที่คืนกลับมายังบริษัท

ฐานข้อมูลของงานส่วนคลังสินค้าสำเร็จรูป ได้แก่ ฐานข้อมูลสินค้าสำเร็จรูป Product File (Finished Goods) และ ราคาสินค้าสำเร็จรูป Price and Stock File (Finished Goods)

โปรแกรม CNA ประกอบด้วยส่วนนำเข้า (Input) ส่วนประมวลผล (Processing) และ ส่วนผลลัพธ์ (Output) ดังนี้

### ส่วนนำเข้า (Input)

เป็นการกำหนดว่าจะผลิตสินค้าแบบใด ประเภทใด เป็นจำนวนเท่าไร ต้องการสินค้าเมื่อใด รวมถึงพิจารณาข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับปริมาณสินค้าคงคลังที่เหลืออยู่ของแต่ละรายการ ปริมาณสั่งซื้อ ขนาดของล็อต สินค้าเพื่อขาด เป็นต้น โดยระบบจะทำการวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า และการเคลื่อนไหวของสินค้าแต่ละชนิดโดยปกติประมาณ 1 ปี เพื่อจัดลำดับความสำคัญของสินค้าโดยสินค้ากลุ่ม A เป็นสินค้าที่มีปริมาณการสั่งซื้อมาก เป็นที่ต้องการของตลาด (66% ของปริมาณการสั่งซื้อทั้งหมด) ซึ่งต้องมีการควบคุมอย่างเข้มงวด สินค้ากลุ่ม B เป็นสินค้าที่มีปริมาณการสั่งซื้อปานกลาง (30% ของปริมาณการสั่งซื้อทั้งหมด) มีการควบคุมอย่างเข้มงวด และสินค้ากลุ่ม C เป็นสินค้าที่มีปริมาณการสั่งซื้อค่อนข้างต่ำ (4% ของปริมาณการสั่งซื้อทั้งหมด) มีการจัดบันทึกเพียงเล็กน้อย เพื่อนำมาวางแผนการผลิต (Aggregate Production Planning) จากนั้นใช้วิธีจัดสรรกำลังการผลิตมาแยกแผนการผลิตรวม เป็นการแสดงส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด แบ่งย่อยลงเป็นลำดับขั้นตั้งแต่ขั้นส่วนแม่ จนถึงขั้นส่วนสุดท้าย ส่วนนำเข้า มาจาก 6 ข้อมูลหลัก ดังนี้

1. ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า (Order History File Details)
2. ฐานข้อมูลสินค้าสำเร็จรูป (Product File Details - Finished Goods)
3. ราคาสินค้าสำเร็จรูป (Price and Stock File Details - Finished Goods)
4. ฐานข้อมูลแม่สี (Shade Card File Details)
5. กระบวนการทำงาน (Work Centers Details File)
6. การประมวลผล (Supplementary Data)

1. **ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า (Order History File Details)** จะช่วยในการวิเคราะห์ประวัติการสั่งซื้อของลูกค้าแต่ละรายเป็นการย้อนหลัง ประกอบด้วย เลขที่คำสั่งซื้อ (Order Number) โดยจะเรียงลำดับก่อนหลัง ตามวันที่ที่รับคำสั่งซื้อ รหัสลูกค้า (Customer Code) ชื่อลูกค้า (Customer Name) รหัสคลังสินค้า (Warehouse Code) วันที่สั่งซื้อ (Order Date) รหัสสินค้า (Product Code) แยกตาม Article Ticket Shade (ATS) ปริมาณการสั่งซื้อ (Order Quantity) พื้นที่การขาย (Sales Territory) รหัสพนักงานขาย (Sales Representative) สัดส่วนของตลาด (Market Segment) ในที่นี้ระบบกำหนดให้ไล่เป็นชื่อประเทศที่ขายสินค้า เช่น China, Africa, Korea, Philippine, Bangladesh เป็นต้น จำนวนสะสมของปริมาณการขายสินค้าทั้งปี (YTD Sales Quantity) จำนวนสะสมของราคาขายสินค้าทั้งปี (YTD Sales Value)

2. **ฐานข้อมูลสินค้าสำเร็จรูป (Product File Details - Finished Goods)** ช่วยในการติดตามความเคลื่อนไหวของสินค้า สถานที่จัดเก็บ ปริมาณสินค้า On Hand ช่วยเติมเต็มสินค้าให้สอดคล้องกับการสั่งซื้อ (Replenishing Stock) ระบบสามารถจำแนกประเภทของสินค้าสำเร็จรูปตาม Article Ticket Shade (ATS) โดยมีลักษณะข้อมูล คือ ประเภทเส้นด้าย (Article) ขนาดเส้นด้าย (Ticket) เฉดสี (Shade) ความหนาของเส้นด้าย (Count/Ply) กลุ่มของวัตถุดิบ หรือ เส้นด้ายดิบ เช่น Nylon, Poly Polyester Core, Staple Spun Polyester เป็นต้น รหัสตราสินค้า (Brand) กลุ่มสินค้า (Substrate) สินค้าที่ผลิตเอง (Manufactured Products) สินค้าที่ซื้อมาขายไป (Purchased Product) หน่วยนับของเส้นด้าย (CLUs โดย 1 CLU เท่ากับ 10,000 เมตร) น้ำหนักของเส้นด้าย (Kgs ต่อ 1 SKU หรือ Kgs ต่อ 1 Package) เป็นต้น

3. **ราคาสินค้าสำเร็จรูป (Price and Stock File Details - Finished Goods)** ประกอบด้วย ราคาต้นทุนของผลิตภัณฑ์ (Cost Prices) ราคาขายของผลิตภัณฑ์ (Selling Prices) สถานที่ซื้อวัตถุดิบ (Source) จุดสั่งซื้อขั้นต่ำ (Re-order Level, ROL) ปริมาณสั่งซื้อขั้นต่ำ (Re-Order Quantity, ROQ) จำนวนสินค้าพร้อมขาย (Free Stock) วันที่ขายสินค้าล่าสุด (Last Sales Date)

4. **ฐานข้อมูลแม่สี (Shade Card File Details)** เพื่อช่วยในการจัดหมวดหมู่เฉดสีของสินค้าให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ประกอบด้วยข้อมูลรหัสสี (Shade Card Code) รหัสตราสินค้า (Brand) การอ้างอิงสีของเส้นด้ายตามตลาด (Marketing Shade) รหัสเส้นด้าย (Yarn Group) การอ้างอิงสีของเส้นด้ายตามการย้อมสี (Dyeing Shade) ตัวแปรสีอ่อน สีปานกลาง และสีเข้ม (Light ,Medium or Dark Indicator, L-M-D Indicator) ระยะเวลาการย้อมสีเส้นด้ายแต่ละล็อต (Dyeing Lot Time)

**5. กระบวนการทำงาน (Work Centers Details File)** เป็นข้อมูลด้านการปฏิบัติการ เพื่อให้การย้อมสีเส้นด้ายมีมาตรฐานเดียวกันทั่วโลก และสามารถวัดค่าได้ ลักษณะข้อมูลเช่น ข้อมูลหมายเลข หรือ รหัสของเครื่องจักร (Machine Code) ขนาดของเครื่องจักรตามจำนวนการย้อม (Package Machine Size) มาตรฐานการย้อมสีของเส้นด้ายเป็นจำนวนล็อตต่อวัน (Standard Dye lots) ปริมาณการย้อมขั้นต่ำต่อเครื่องจักร (Min Dyeing Quantity) ปริมาณการย้อมขั้นสูงต่อเครื่องจักร (Max Dyeing Quantity) จำนวนการย้อมระหว่างขั้นต่ำและขั้นสูง (Step Rise) ผู้ผลิตเครื่องจักร (Make-Model) ปีที่ติดตั้งเครื่องจักร (Year Installed)

**6. การประมวลผล (Supplementary Data)** เป็นการกำหนดค่าของข้อมูลที่จะทำการประมวลผล ประกอบด้วย 2 ตัวแปร คือ ช่วงเวลาของข้อมูลที่จะวิเคราะห์ (Period of Analysis) และจำนวนวันทำงานของแต่ละโรงงานซึ่งรวมระยะเวลาการทำงานนอกเวลา (Working Days)

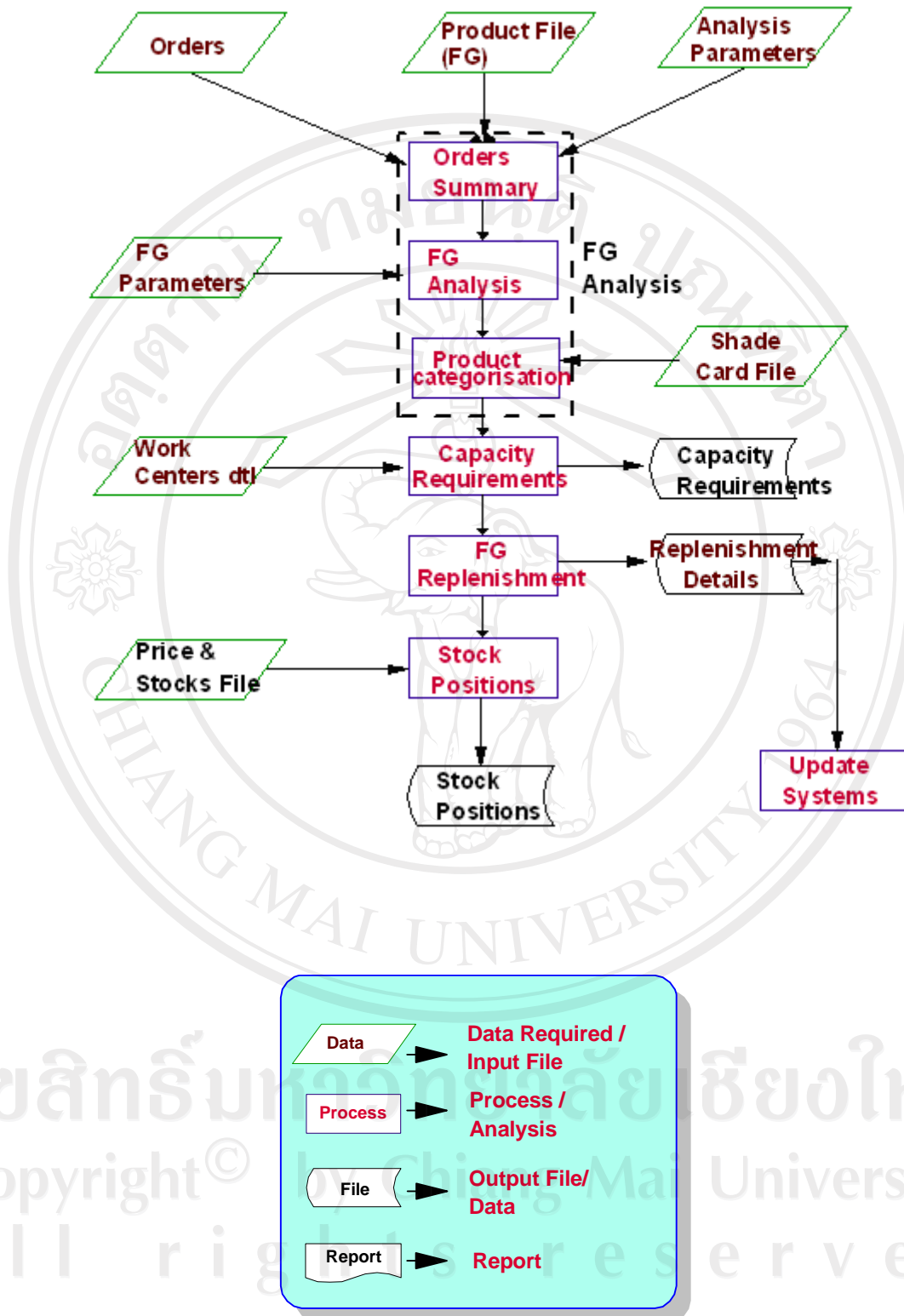
เนื่องจากการวางแผนการผลิต (Aggregate Production Planning) เป็นตัวผลักดันระบบการวางแผนความต้องการวัสดุ ดังนั้นจึงต้องมีความแม่นยำและเป็นจริง (Realistic) ตารางการผลิตที่มีขนาดของความต้องการมากกว่ากำลังการผลิตของโรงงานหรือไม่ครอบคลุมทุกรายการ จะก่อให้เกิดปัญหาเป็นอย่างมาก ในทำนองเดียวกันการวางแผนการผลิตที่เกินความเป็นจริงมักจะก่อให้เกิดงานที่ไม่เสร็จตามกำหนดเวลา (Over Due) สิ้นเปลืองแรงงานทั้งทางตรงและทางอ้อม

#### ส่วนประมวลผล (Processing)

ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

1. Order Summary การสรุปคำสั่งซื้อของลูกค้า
2. FG CNA Parameters ตัวแปรวิเคราะห์สินค้าสำเร็จรูป
3. Product Categorization การจัดหมวดหมู่สินค้า
4. Capacity Requirement Planning ระบบการวางแผนผลิต
5. Replenishment Details จุดสั่งซื้อ
6. Stock Positions การกำหนดนโยบายสินค้าคงคลัง

ซึ่งแสดงภาพรวมของกระบวนการทำงานดังรูปที่ 4.2



รูปที่ 4.2 แสดงกระบวนการทำงานของโปรแกรม CNA



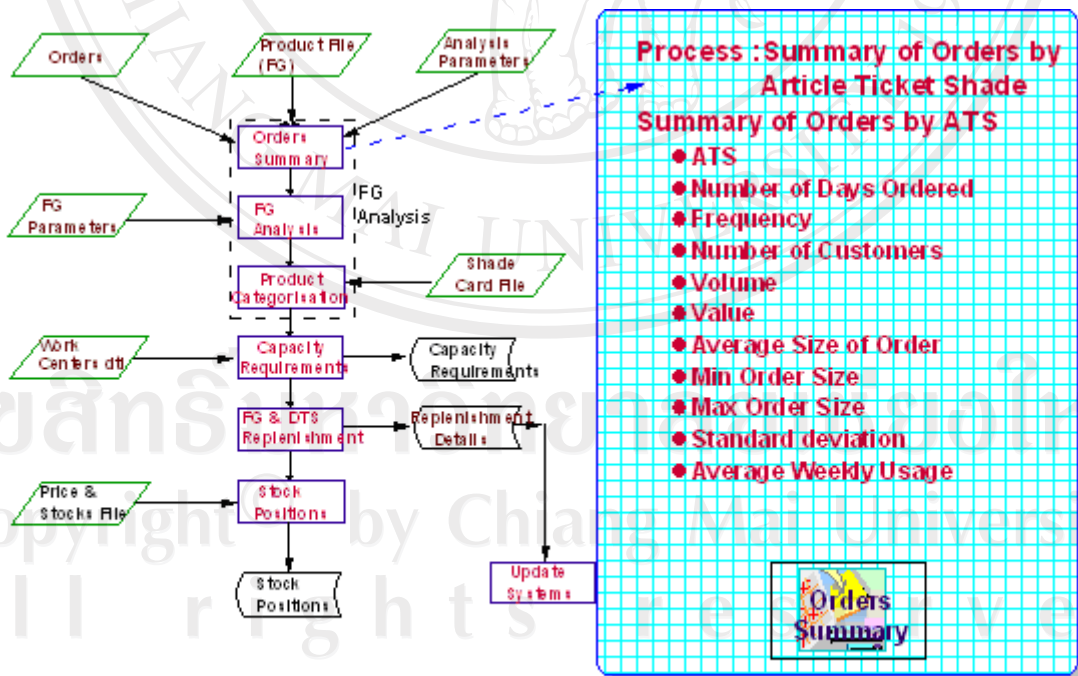
### 1. การสรุปคำสั่งซื้อของลูกค้า (Order Summary)

เริ่มจากการนำข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า Order History File details ได้แก่ จำนวน (Order Quantity) วันที่สั่งซื้อ (Order Date) เลขที่ใบสั่งซื้อสินค้า (Order Number) ประเภทสินค้า รหัสสินค้า รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า วันที่ส่งสินค้า เป็นต้น และฐานข้อมูลสินค้าสำเร็จรูป Product File (Finished Goods) ได้แก่ รหัสสินค้า หน่วยนับ ชื่อสินค้า ราคาต้นทุนสินค้า เป็นต้น มาวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า โดยมีตัวแปรในการประมวลผลต่าง ๆ ดังนี้

1.1 ช่วงเวลาของข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ โดยปกติประมาณ 1 ปี

1.2 ใช้หลักการของ ABC Volume Categorization คือ สินค้ากลุ่ม A เป็นสินค้าที่มีปริมาณการสั่งซื้อมาก เป็นที่ต้องการของตลาด (66% ของปริมาณการสั่งซื้อทั้งหมด) ซึ่งต้องมีการควบคุมอย่างเข้มงวด สินค้ากลุ่ม B เป็นสินค้าที่มีปริมาณการสั่งซื้อปานกลาง (30% ของปริมาณการสั่งซื้อทั้งหมด) มีการควบคุมอย่างเข้มงวด และสินค้ากลุ่ม C เป็นสินค้าที่มีปริมาณการสั่งซื้อค่อนข้างต่ำ (4% ของปริมาณการสั่งซื้อทั้งหมด) มีการจัดบันทึกเพียงเล็กน้อย

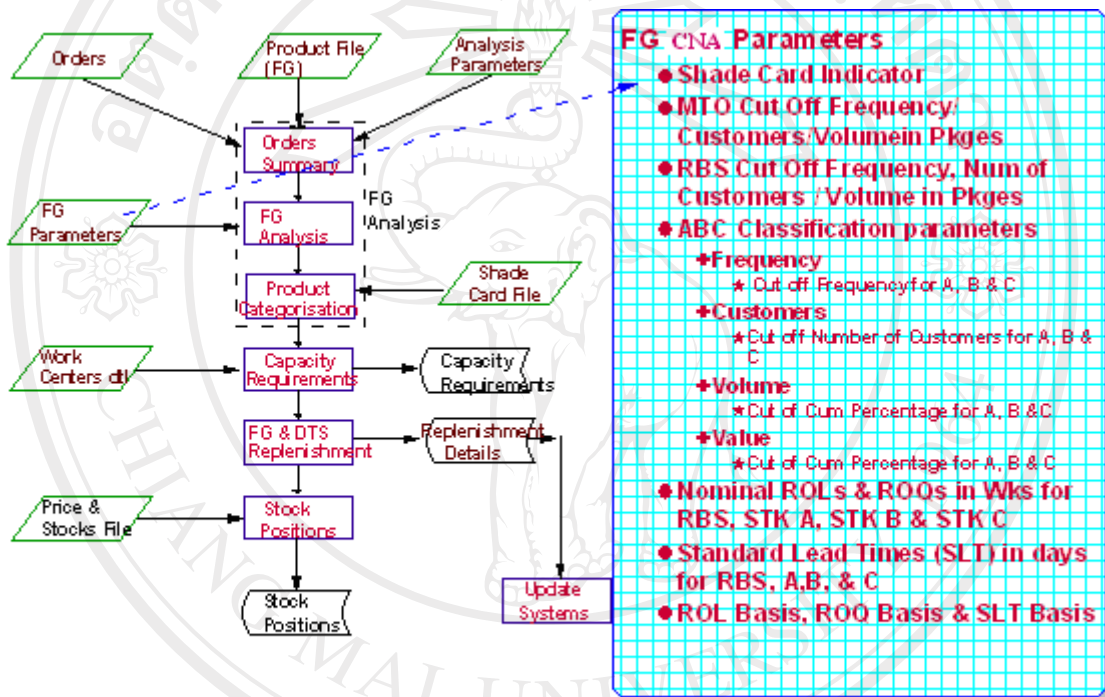
จากข้อมูลข้างต้น โปรแกรม CNA จะทำการสรุปข้อมูลคำสั่งซื้อของลูกค้า ซึ่งมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังรูปที่ 4.3



รูปที่ 4.3 ข้อมูลสรุปคำสั่งซื้อ

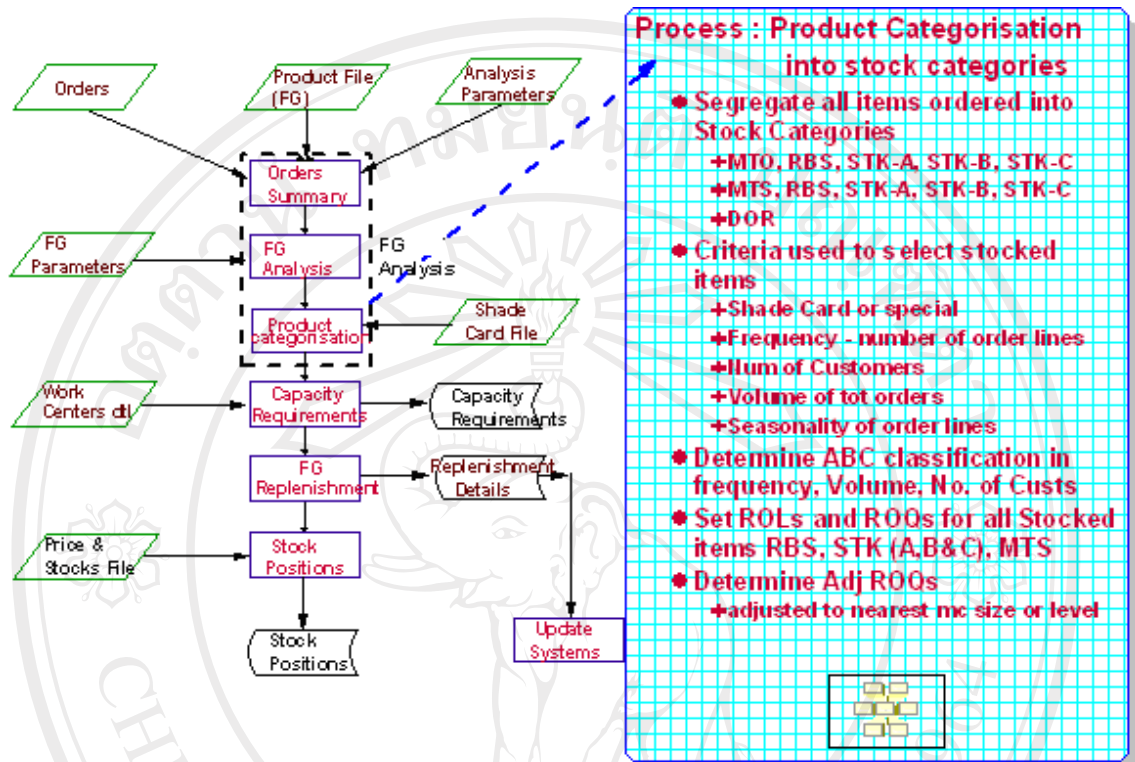
## 2. ตัวแปรวิเคราะห์สินค้าสำเร็จรูป (FG CNA Parameters)

ระบบจะต้องกำหนดค่าตัวแปรต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการประมวลผล ประกอบไปด้วยรหัสนำเข้า (Shade Card Indicator) ปริมาณสินค้าขั้นต่ำ (Rate Based Stock) ลำดับความสำคัญของสินค้าสำเร็จรูป (ABC Parameter) ลำดับความสำคัญของลูกค้า (Customers Parameter) ปริมาณคำสั่งซื้อ มูลค่าคำสั่งซื้อ จุดสั่งซื้อขั้นต่ำ (Reorder Level) ปริมาณสั่งซื้อขั้นต่ำ (Reorder Quantity) ระยะเวลาในการสั่งซื้อวัตถุดิบ (Standard Lead Times) เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียดดังรูปที่ 4.4



รูปที่ 4.4 ตัวแปรวิเคราะห์สินค้าสำเร็จรูป

### 3. การจัดหมวดหมู่สินค้า (Product Categorization) มีขั้นตอนดังรูปที่ 4.5



รูปที่ 4.5 ขั้นตอนการจัดหมวดหมู่สินค้า

#### 3.1 แบ่งสินค้าเป็น 3 ประเภท ดังนี้

3.1.1 MTO - Made to Order คือ สินค้าที่ผลิตเมื่อมีคำสั่งซื้อเท่านั้น (One Time Order) เป็นสินค้าที่มีลักษณะพิเศษ ตามฤดูกาล สินค้าแฟชั่น สินค้าที่มีสีแตกต่างจากมาตรฐาน ใช้สำหรับลูกค้าเฉพาะราย เช่น เส้นด้ายสำหรับเย็บเสื้อกันหนาว เส้นด้ายสำหรับเย็บกระเป๋า เป็นต้น

3.1.2 MTS - Made to Stock คือ สินค้าที่ผลิตและเก็บเป็นสต็อก เป็นสินค้าที่มีอัตราการหมุนเร็ว จำเป็นต้องมีสินค้าขั้นต่ำเป็นสินค้ามาตรฐาน

3.1.3 DOR - Dormant คือ สินค้าที่ไม่มียอดขายภายใน 1 ปี

#### 3.2 เกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งประเภทสินค้า ได้แก่

3.2.1 ฐานข้อมูลแม่สี Shade Card File กรณีที่เป็นสินค้าในกลุ่มรหัสแม่สี คือ กลุ่มสีที่เป็นมาตรฐาน มีสูตรการผลิตที่แน่นอน จะใช้เวลาผลิตสั้นกว่าสินค้าสีพิเศษที่เกิดจากความต้องการที่หลากหลายของลูกค้า และไม่สม่ำเสมอ ซึ่งต้องใช้เวลาในการพัฒนาสูตรผลิตใหม่

3.2.2 ความถี่ในการสั่งซื้อ Frequency or Order Line คือจำนวนครั้งในการสั่งซื้อสินค้าชนิดเดียวกันภายในระยะเวลาที่ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ปกติประมาณ 1 ปี สินค้าที่มีความถี่สูง จะจัดว่าเป็นสินค้าที่มีความสำคัญ ต้องควบคุมอย่างเข้มงวด

3.2.3 จำนวนลูกค้า เพื่อพิจารณาสินค้าที่มีความต้องการสูงสุด

3.2.4 ปริมาณการสั่งซื้อของสินค้าทั้งหมดภายในระยะเวลาที่ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ปกติประมาณ 1 ปี

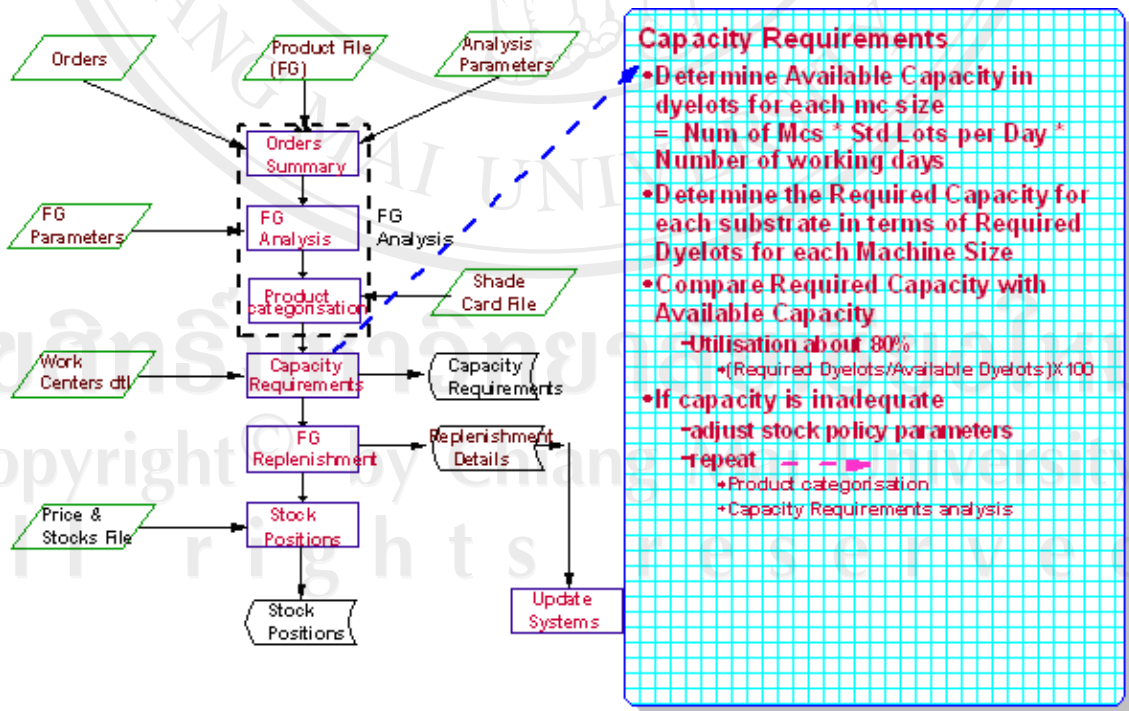
3.2.5 ฤดูกาลของสินค้า

3.3 ใช้หลักการ ABC Classification เพื่อจัดลำดับความสำคัญของสินค้า โดยพิจารณาจากความถี่ในการสั่งซื้อ ปริมาณการสั่งซื้อของสินค้าทั้งหมด และ จำนวนลูกค้า

3.4 กำหนดจุดสั่งซื้อที่ประหยัด (Reorder Levels : ROLs) และ ปริมาณสั่งซื้อที่ประหยัด (Reorder Quantities : ROQs) ให้กับสินค้าแต่ละประเภทในข้อ 3.1

3.5 ทำการปรับปรุงปริมาณสั่งซื้อที่ประหยัด (Reorder Quantities : ROQs) ให้สอดคล้องกับความสามารถในการผลิตของเครื่องจักร Machine Sized

4. ระบบการวางแผนผลิต (Capacity Requirement Planning) ดังรูปที่ 4.6



รูปที่ 4.6 ระบบการวางแผนการผลิต

ระบบการวางแผนการผลิต ใช้ข้อมูลกระบวนการทำงาน (Work Centres Detail File) ในแต่ละขั้นตอนการผลิต เพื่อวิเคราะห์กำลังการผลิตของเครื่องจักรแต่ละประเภท ซึ่งคำนวณจาก

$$\text{จำนวนเครื่องจักร} * \text{ค่าเฉลี่ยลือทการผลิตต่อวัน} * \text{จำนวนวันทำงาน}$$

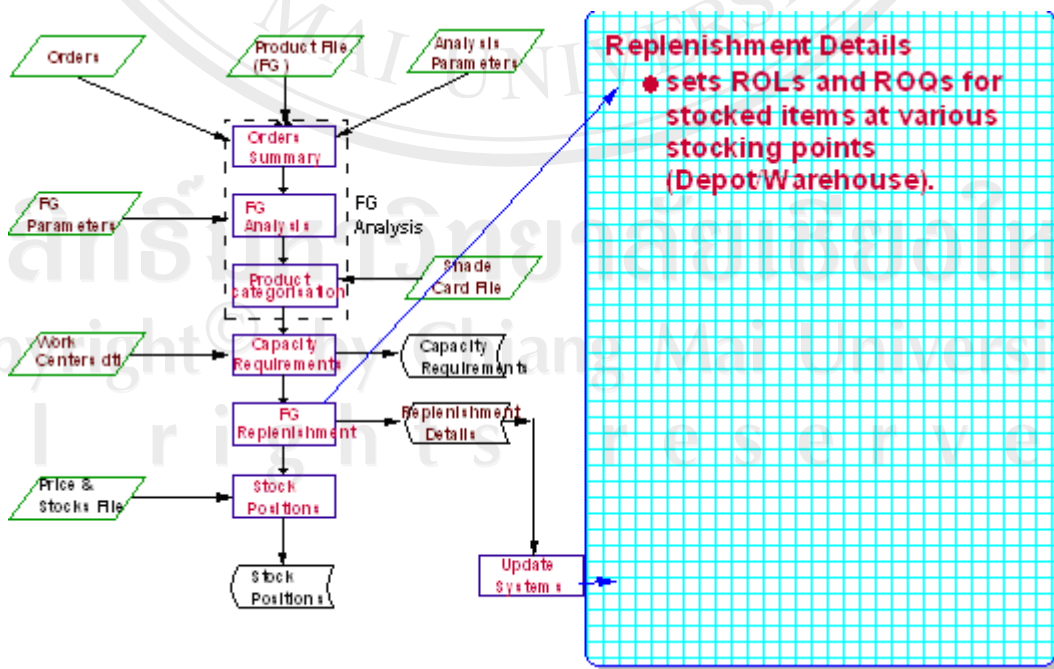
จากนั้นวิเคราะห์ความต้องการผลิตของสินค้าแต่ละประเภทต่อเครื่องจักร เพื่อทำการเปรียบเทียบกำลังการผลิตที่มี กับ ความต้องการผลิต โดยที่อัตราการใช้งานของเครื่องจักรจะประมาณ 80% (Utilisation) ซึ่งคำนวณจาก

$$\text{ร้อยละของกำลังการใช้งาน} = \frac{\text{ความต้องการผลิต} * 100}{\text{กำลังการผลิต}}$$

การปฏิบัติงานของการผลิตจริงอาจเกิดการใช้งานไม่เต็มกำลัง ( Under Load) หรือการใช้งานเกินกำลัง (Over Load) ขึ้น ซึ่งทำให้จะต้องมีการปรับกำลังการผลิตให้เหมาะสมโดยการปรับค่าตัวแปรวิเคราะห์สินค้าสำเร็จรูป FG CNA Parameters และ การจัดหมวดหมู่สินค้า Product Categorization

### 5. จุดสั่งซื้อ (Replenishment Details )

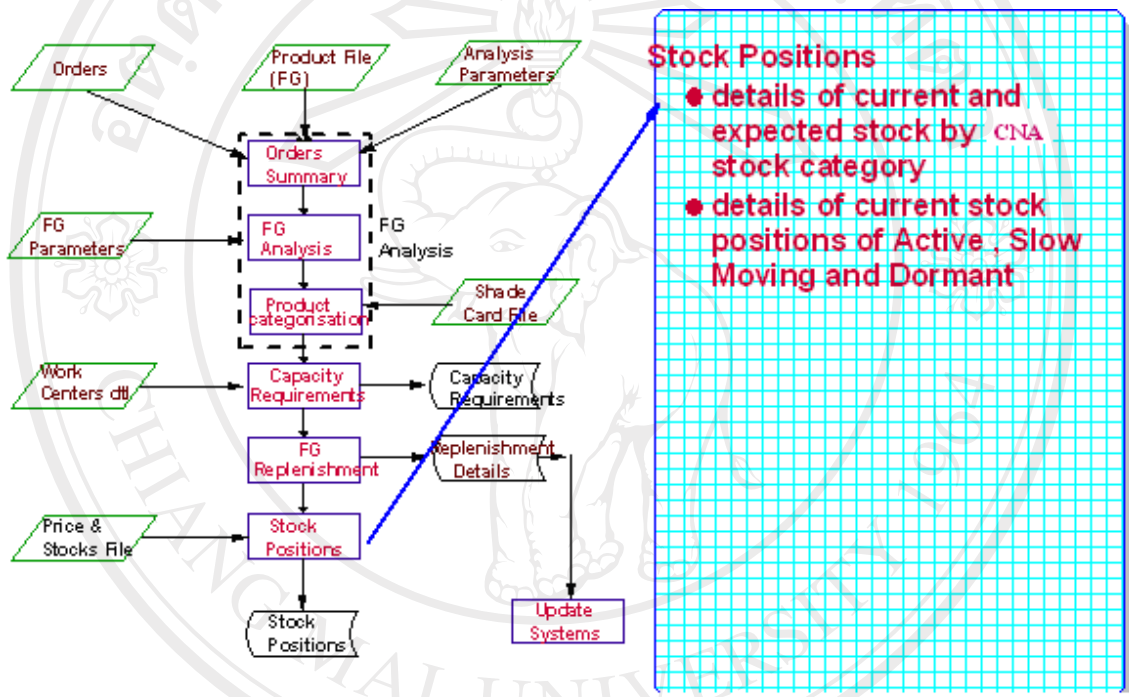
โปรแกรม CNA จะคำนวณจุดสั่งซื้อที่ประหยัด (Reorder Levels : ROLs) และ ปริมาณสั่งซื้อที่ประหยัด (Reorder Quantities : ROQs) ให้กับสินค้า ดังรูปที่ 4.7



รูปที่ 4.7 การคำนวณจุดสั่งซื้อ

### 6. การกำหนดนโยบายสินค้าคงคลัง (Stock Positions)

จากข้อมูลราคาสินค้าสำเร็จรูป Price and Stock File (Finished Goods) ประกอบกับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตัวแปรต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น โปรแกรม CNA จะพยากรณ์ปริมาณสินค้าคงคลังที่คาดหวัง (Expect Stock) เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับปริมาณสินค้าคงคลัง ณ ปัจจุบัน เพื่อวิเคราะห์ว่าสินค้าคงคลังประเภทใดมีปริมาณสูง-ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น และมีสินค้าคงคลังประเภทใดไม่มีการสั่งซื้อภายใน 1 ปี เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร ดังรูปที่ 4.8



รูปที่ 4.8 การกำหนดนโยบายสินค้าคงคลัง

### ส่วนผลลัพธ์ (Output)

โปรแกรม CNA สามารถแสดงรายงานเกี่ยวกับสินค้าคงคลังได้หลายประเภท ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้งาน (Customized Report) เช่น รายงานการตั้งชื่อปริมาณวัตถุดิบที่จะต้องทำตามช่วงระยะเวลาต่าง ๆ รายงานการใช้วัตถุดิบตามแผนเปรียบเทียบกับปริมาณการใช้จริงตามช่วงระยะเวลาต่าง ๆ รายงานแผนการตั้งชื่อหรือสั่งผลิต ซึ่งใช้ในการจัดทำใบสั่งซื้อหรือสั่งผลิตของฝ่ายจัดซื้อ รวมทั้งสามารถแสดงรายงานพิเศษ ซึ่งเป็นรายงานเฉพาะที่จัดทำต่อเมื่อผู้บริหารต้องการใช้ช่วยในการตัดสินใจแก้ปัญหา เช่น รายงานแสดงจำนวนวัตถุดิบที่ไม่ได้มาตรฐาน รายงานสินค้าที่ไม่เคลื่อนไหว โดยจะดาวน์โหลดข้อมูลในรูปแบบของโปรแกรม Excel เพื่อสะดวกต่อการใช้งาน สามารถจัดรูปแบบ หรือ ลบข้อมูลที่ไม่ต้องการออกได้ ทั้งนี้ เนื่องจากปัญหาด้านคู่มือการใช้งานเป็นภาษาอังกฤษ อ่านเข้าใจยาก ทำให้ไม่มีความสะดวกในการใช้งาน และปัญหาผู้ใช้ระบบไม่มีความชำนาญ เนื่องจากประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมฯ มีน้อย ทำให้ผู้ใช้ระบบยังไม่สามารถใช้ฟังก์ชันการแสดงผลรายงานสินค้าคงคลังจากโปรแกรมได้อย่างสมบูรณ์ โดยปัจจุบันมีรายงานสินค้าคงคลังที่ใช้งานจริง เพียง 5 ชนิด ได้แก่

1. รายงานสินค้าที่ไม่เคลื่อนไหว (CNA Dormant Stock Report) คือ รายงานที่แสดงสินค้าที่ไม่มีคำสั่งซื้อจากลูกค้า ภายใน 1 ปี หรือเป็นสินค้าที่ไม่เป็นที่ต้องการของตลาดโดยมีรายละเอียดแยกเป็นรหัสสินค้าแต่ละประเภท ชื่อสินค้า น้ำหนัก ความยาว ดังตัวอย่างรายงานฯ ณ 31 มีนาคม 2549 แสดงดังรูปที่ 4.9

**Company .....**  
**CNA Dormant Stock Report**  
**As of 31 March, 2006**

Substrate	Num of ATS	Curr Stk SU	Curr Stk KG	Curr Stk Clus
BOBINS	xxx	xxx	xxx	xxx
CFB	xxx	xxx	xxx	xxx
CFN	xxx	xxx	xxx	xxx
CFN6	xxx	xxx	xxx	xxx
CFP	xxx	xxx	xxx	xxx
COTTON	xxx	xxx	xxx	xxx
LFP	xxx	xxx	xxx	xxx
LINEN	xxx	xxx	xxx	xxx
MFP	xxx	xxx	xxx	xxx
OTHSPEC	xxx	xxx	xxx	xxx
PBC	xxx	xxx	xxx	xxx
PBD	xxx	xxx	xxx	xxx
PCC	xxx	xxx	xxx	xxx
PPC	xxx	xxx	xxx	xxx
PPC-C	xxx	xxx	xxx	xxx
RAYON	xxx	xxx	xxx	xxx
SNY	xxx	xxx	xxx	xxx
SSP	xxx	xxx	xxx	xxx
SYN	xxx	xxx	xxx	xxx
TRILOBAL	xxx	xxx	xxx	xxx
TRN	xxx	xxx	xxx	xxx
TRP	xxx	xxx	xxx	xxx
TXN	xxx	xxx	xxx	xxx
TXN66	xxx	xxx	xxx	xxx
TXP	xxx	xxx	xxx	xxx
<b>Totals</b>	xxx	xxx	xxx	xxx



2. รายงานแสดงจุดสั่งซื้อสินค้า (Stock Replenishment) คือ รายงานที่แสดงจุดสั่งซื้อที่ประหยัด (Reorder Levels : ROLs) และ ปริมาณสั่งซื้อที่ประหยัด (Reorder Quantities : ROQs) ซึ่งจะพิจารณาควบคู่กับ ความถี่ในการสั่งซื้อสินค้าชนิดเดียวกันภายใน 1 ปี (Frequency or Order line) และปริมาณที่สั่งซื้อ ดังรายละเอียดรูปที่ 4.10

Stock Replenishment - Volume in KGs

As of March 2006

PPG	Shade	WH	SNQ	ABC	AVG Used	ROL Week	ROL Unit	ROQ Week	ROQ Unit	FREQ	QTY
F706/160	P9938	TH	S	B	70	3	209	3	266	91	3,634
F702/080	P1425	TH	S	C	2	1	2	6	33	43	128
N529/120	C1730	TH	S	A	1,263	3	3,790	3	784	642	65,866
N529/120	C2240	TH	S	C	9	1	9	6	46	35	450
N529/180	C1262	TH	S	C	18	1	18	6	120	42	915
N529/180	C1730	TH	S	A	3,552	3	10,655	3	1,020	665	185,199
N529/180	C1268	TH	S	B	58	3	173	3	240	114	3,006
N529/180	C1414	TH	S	B	28	2	56	4	120	71	1,450
N529/120	C2414	TH	S	B	37	2	75	4	184	76	1,947
N529/180	C1452	TH	S	C	14	1	14	6	108	37	738
N529/180	C2240	TH	S	B	76	3	229	3	240	79	3,972
F702/080	P3855	TH	S	C	20	3	61	3	66	242	1,064
N529/120	C3115	TH	S	B	154	3	463	3	276	114	8,049
8754/180	C9760	TH	S	B	277	3	832	3	360	131	14,460
N529/180	C2414	TH	S	C	6	1	6	6	60	37	294
N529/120	C3673	TH	S	B	33	2	66	4	184	68	1,724
N529/180	C2479	TH	S	B	35	1	35	6	240	36	1,815
N529/180	C3807	TH	S	A	944	3	2,833	3	1,020	455	49,232
N529/180	C3822	TH	S	B	54	3	163	3	240	98	2,837
N529/120	C3798	TH	S	B	61	3	184	3	184	88	3,202
N529/120	C3807	TH	S	A	247	3	740	3	784	260	12,868
N529/120	C3870	TH	S	B	110	3	331	3	276	89	5,746
N529/120	C3880	TH	S	C	16	1	16	6	92	38	822
N529/120	C3890	TH	S	C	21	2	42	4	92	74	1,092
N529/180	C3870	TH	S	B	93	3	278	3	360	83	4,828
N529/180	C3890	TH	S	C	12	1	12	6	120	39	648
N529/120	C3950	TH	S	B	51	3	154	3	184	113	2,670
N529/180	C3902	TH	S	C	27	1	27	6	240	35	1,394
N529/180	C3961	TH	S	C	7	1	7	6	60	40	366
N529/180	C3968	TH	S	B	50	1	50	6	360	37	2,602
N529/120	C3954	TH	S	B	43	1	43	6	276	40	2,219
N529/120	C3968	TH	S	C	11	1	11	6	92	38	598
N529/180	C3950	TH	S	B	40	2	79	4	240	52	2,061
N529/180	C5167	TH	S	C	25	1	25	6	120	48	1,292
N529/180	C5213	TH	S	B	31	2	62	4	120	55	1,607
N529/180	C5223	TH	S	B	33	1	33	6	240	51	1,721
N529/120	C5213	TH	S	C	8	1	8	6	46	29	398
N529/120	C5223	TH	S	C	18	2	36	4	92	52	931
F702/080	P7339	TH	S	C	9	3	28	3	33	85	490
N529/120	C6342	TH	S	C	19	1	19	6	184	34	1,007
N529/180	C6924	TH	S	B	51	3	152	3	240	96	2,637
N529/120	C6924	TH	S	B	103	3	308	3	276	142	5,346
N529/120	C7123	TH	S	B	53	2	106	4	276	65	2,771
N529/120	C7143	TH	S	B	29	2	57	4	92	60	1,498
N529/180	C7295	TH	S	B	54	3	161	3	240	85	2,792
N529/180	C7336	TH	S	B	173	3	519	3	360	110	9,013
<b>Totals</b>					<b>50,384</b>	<b>1,066</b>	<b>162,389</b>	<b>1,536</b>	<b>129,258</b>	<b>37,426</b>	<b>2,627,181</b>

รูปที่ 4.10 รายงานแสดงจุดสั่งซื้อสินค้า

3. รายงานสถานะสินค้า (Stock Position) คือ รายงานแสดงปริมาณของสินค้าแบ่งตามประเภทสินค้า และ ลำดับความสำคัญของสินค้า (ABC) ที่คำนวณด้วยโปรแกรม CNA เรียกว่า ปริมาณสินค้าคงคลังที่คาดหวัง (Expect Stock) เปรียบเทียบกับ ปริมาณสินค้าคงคลัง ณ ปัจจุบัน ซึ่งจะมีผลต่างทั้งสูงและต่ำ (Overstocked and Understocked) แสดงไว้ ดังรูปที่ 4.11

Stock Position (Data on Apr'05 - Mar'06)											
Prod Cat	OFA Cat	ABC Freq	Num of ATS	% of Order Line	Curr stock SU	%	Curr Stock KG	Curr Stock Clus	Exp Stock SU	Exp Stock KG	Exp Stock Clus
M	MTS	AA	4	3	13,463	7	1,576	6,732	9,333	1,061	4,667
M	MTS	A	37	15	107,854	57	11,440	51,635	84,427	9,050	41,083
M	MTS	B	126	17	17,698	9	1,859	8,621	37,065	4,029	18,426
M	MTS	C	62	4	244	0	24	118	3,943	402	1,888
M	MTO	D	10,273	61	43,119	23	5,522	18,197			
M	DOR	X	276	-	5,543	3	720	2,230			
M	INA	X	8,551	-	-	-	-	-			
<b>M</b>			<b>19,329</b>	<b>100</b>	<b>187,921</b>	<b>100</b>	<b>21,142</b>	<b>87,533</b>	<b>134,768</b>	<b>14,544</b>	<b>66,063</b>
P	PTS	AA	1	2	3,543	4	283	1,063	3,816	305	1,145
P	PTS	A	5	5	15,865	19	1,331	4,728	20,586	3,208	5,692
P	PTS	B	31	15	10,403	13	1,003	3,128	17,717	1,654	5,265
P	PTS	C	79	18	1,287	2	103	386	6,523	522	1,941
P	PTO	D	3,094	60	41,471	50	7,501	13,899			
P	DOR	X	559	-	10,369	13	1,938	2,881			
P	INA	X	5,046	-	-	-	-	-			
<b>P</b>			<b>8,815</b>	<b>100</b>	<b>82,938</b>	<b>100</b>	<b>12,161</b>	<b>26,086</b>	<b>48,642</b>	<b>5,689</b>	<b>14,043</b>
<b>Gr Total</b>			<b>28,144</b>		<b>270,859</b>		<b>33,303</b>	<b>113,619</b>	<b>183,410</b>	<b>20,233</b>	<b>80,106</b>
Summary	Das (FEB04)	(Jan 05)	(Dec 04)	(Mar 05)	(Apr 05)	(Oct 05)	(Dec 05)	(Feb06)	Current Mth (Mar'06)	Ideal (Expected)	Different
AA	2,413	10,592	12,024	16,194	4,332	11,570	2,003	79,325	17,006	13,149	3,857
A	15,382	26,798	24,382	106,062	100,552	62,067	46,483	35,263	123,719	105,013	18,706
B	7,241	5,612	6,819	7,676	19,042	18,855	11,309	11,356	28,101	54,782	(26,681)
C	12,130	2,312	3,184	3,376	4,036	2,868	1,824	1,500	1,531	10,466	(8,935)
D	93,151	80,344	78,955	108,706	129,003	91,532	70,921	67,980	84,590	-	84,590
X	27,866	37,493	35,238	46,756	49,948	16,033	12,299	38,841	15,912	-	15,912
INA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
<b>Total</b>	<b>158,183</b>	<b>163,151</b>	<b>160,602</b>	<b>288,770</b>	<b>306,914</b>	<b>202,925</b>	<b>144,839</b>	<b>234,265</b>	<b>270,859</b>	<b>183,410</b>	<b>87,449</b>

รูปที่ 4.11 รายงานสถานะสินค้า

4. รายงานแผนการผลิต (DyeHouse Capacity Requirement Report) คือ รายงานที่เปรียบเทียบกำลังการผลิตที่มี กับความต้องการผลิต แบ่งตามประเภทสินค้า จำนวนเครื่องจักร จำนวนวันทำงาน และแสดงอัตราการใช้งานของเครื่องจักรแต่ละประเภท (Utilisation) รวมทั้งการวิเคราะห์ปัญหาคอขวดที่อาจจะเกิดขึ้น ในไลน์ผลิต (Bottlenecks) ดังรูปที่ 4.12

DyeHouse Capacity Requirements - OFA CRA Mar 2005 to Mar 2006																
Plant Code	Machine Size	Machine	Num of Machine	Std DyeLots Per Day	Available DyeLots	Reqd Machine	Required SSP DyeLots									
							ASTRA	CFN	CFN6	COTTON	MFP	PCC	PPC	TXP	TOTAL	UTI %
TH	3	8	8	64	22400	6.55	7	42	157	4	105	322	5789	4546	18,332.00	81.84
TH	6	8	8	88	30800	1.28	9	6	18	4	43	152	1674	972	4,922.00	15.98
TH	12	4	4	40	14000	1.23	4	2	8	2	34	190	1402	805	4,324.00	30.89
TH	24	1	1	10	3500	1.22	4	2	10	16	46	202	1450	599	4,276.00	122.17
TH	36	3	3	30	10500	0.95	1	6	18	8	81	184	1352	377	3,339.00	31.80
TH	102	1	4	4	1400	1.67				6	32	156	1044	478	2,337.00	166.93
<b>TOTALS</b>		<b>25</b>		<b>236</b>	<b>82600</b>	<b>12.9</b>	<b>25</b>	<b>58</b>	<b>211</b>	<b>40</b>	<b>341</b>	<b>1206</b>	<b>12711</b>	<b>7777</b>	<b>37,530.00</b>	<b>45.44</b>
<b>GRAND TOTALS</b>		<b>25</b>		<b>236</b>	<b>82600</b>	<b>12.9</b>	<b>25</b>	<b>58</b>	<b>211</b>	<b>40</b>	<b>341</b>	<b>1206</b>	<b>12711</b>	<b>7777</b>	<b>37,530.00</b>	<b>45.44</b>
<b>Number of Working Days</b>					352											

รูปที่ 4.12 รายงานแผนการผลิต

5. รายงานแนวโน้มความต้องการของลูกค้า (Order Trend Analysis Report) คือ รายงานที่แสดงปริมาณคำสั่งซื้อแยกรายละเอียดตามรหัสสินค้า เป็นรายเดือน ดังรูปที่ 4.13

Orders Trends by Substrate - Volume in KGs

substrate	As of March 2006												Total KG
	Apr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Aug-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dec-05	Jan-06	Feb-06	Mar-06	
ASTRA			26.60	2.09	22.80	93.10					11.97	23.37	179.93
CFN	3,143.15	3,122.54	3,771.75	3,912.04	2,640.30	5,315.64	4,557.85	2,454.03	3,253.78	4,176.83	4,034.44	5,341.05	45,723.40
CFN6	23.12	1.87	2.55	21.42	58.48	52.70	40.80	79.05	16.66	52.53	69.59	52.36	471.13
CFP	1,276.87	896.47	986.77	354.84	1,042.91	739.22	1,715.85	1,341.34	1,221.22	1,118.24	1,095.84	1,282.69	13,072.26
COTTON	54.74	134.32			58.19	2.99	140.30	39.33	29.90		17.02	36.57	513.36
LINEN				139.00				4.00		142.50	87.50	222.50	595.50
MFP	766.77	398.69	140.75	205.05	364.55	814.61	928.63	564.14	561.70	426.96	1,013.17	345.23	6,530.25
OTHSPEC	15.73	75.66	45.50	1.82	1.86	56.42	10.07	149.70	49.16	55.68	445.18	906.78	
PBD	51.68	113.47	56.26	75.71	36.96	26.98	11.70	64.19	50.10	53.64	30.82	79.57	651.08
PCC	2,069.34	1,863.16	2,620.21	538.60	841.87	1,554.65	3,013.69	1,514.58	1,955.42	1,730.24	828.20	375.98	18,905.94
PPC	19,348.31	13,226.46	10,861.95	11,131.86	16,283.60	16,576.51	17,246.26	21,106.91	14,128.08	16,555.14	17,192.02	23,683.13	197,340.23
SNY	72.00	240.96	72.00		108.00	120.00	96.00	168.00	96.00	96.00	96.00	124.80	1,289.76
SSP	16,898.64	13,902.51	10,070.22	9,774.56	14,805.05	15,001.44	14,997.49	12,950.78	13,626.49	8,775.65	10,673.90	9,770.53	151,247.26
TRN				17.30	8.50	15.60	51.00	16.60					109.00
TRP	6,392.63	4,287.32	7,335.75	3,326.89	5,850.92	3,591.68	2,906.80	4,372.14	4,904.87	10,050.52	6,711.96	8,162.20	67,893.68
TXN	948.24	62.82	375.39	8.01	791.99	41.67	384.84	148.41	170.01	675.72	508.86	285.57	4,401.53
TXP	8,733.84	4,205.57	6,214.95	4,958.07	4,982.07	6,341.00	6,520.66	10,356.88	5,891.68	10,032.01	7,106.81	13,030.58	88,374.12
<b>Totals</b>	<b>59,795.06</b>	<b>42,531.82</b>	<b>42,580.65</b>	<b>34,449.96</b>	<b>47,906.85</b>	<b>50,337.11</b>	<b>52,586.54</b>	<b>55,364.48</b>	<b>45,971.67</b>	<b>53,941.66</b>	<b>49,478.10</b>	<b>63,261.31</b>	<b>598,205.21</b>

รูปที่ 4.13 รายงานแนวโน้มความต้องการของลูกค้า

การศึกษาโปรแกรมวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า เพื่อการจัดการสินค้าคงคลัง ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ข้อมูลด้านข้อดีข้อจำกัด และปัญหาที่พบจากโปรแกรม CNA พร้อมข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาโดยแบ่งข้อมูลเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย

1. เพศ
2. อายุ
3. ระดับการศึกษา
4. ตำแหน่งงานของผู้ตอบแบบสอบถาม
5. ระยะเวลาการทำงานในบริษัท
6. ประสบการณ์การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการทำงานที่ต้องเข้าสู่ระบบโปรแกรม CNA ประกอบด้วย

1. ระบบงานส่วนลูกค้าสัมพันธ์
2. ระบบงานส่วนผลิต
3. ระบบงานส่วนคลังสินค้าสำเร็จรูป

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยและปัญหาที่มีต่อการใช้โปรแกรม CNA ประกอบด้วย

1. ปัญหาด้านระบบโปรแกรม CNA
2. ปัญหาด้านความรู้และความเข้าใจของบุคลากร (ท่านผู้ใช้ระบบ)
3. ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์หรือเครื่องคอมพิวเตอร์
4. ปัญหาการควบคุมคุณภาพระบบโปรแกรม CNA

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับแนวการแก้ปัญหาที่มีต่อการใช้โปรแกรม CNA

ประกอบด้วย

1. แนวการแก้ปัญหาด้านระบบโปรแกรม CNA
2. แนวการแก้ปัญหาด้านความรู้และความเข้าใจของบุคลากร (ท่านผู้ใช้ระบบ)
3. แนวการแก้ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์หรือเครื่องคอมพิวเตอร์
4. แนวการแก้ปัญหาการควบคุมคุณภาพระบบโปรแกรม CNA

## การประเมินปัญหาและแนวการแก้ปัญหาที่พบจากโปรแกรม CNA

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

#### ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	4	40.00
หญิง	6	60.00
รวม	10	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องเข้าใช้งานกับระบบโปรแกรม CNA เป็นหญิง 6 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 และเป็นชาย 4 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
15 - 24 ปี	1	10.00
25 - 34 ปี	7	70.00
35 - 44 ปี	2	20.00
รวม	10	100.00

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องเข้าใช้งานกับระบบโปรแกรม CNA ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 25 - 34 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 รองลงมาได้แก่ มีอายุระหว่าง 35 - 44 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 และมีอายุระหว่าง 15 - 24 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ปริญญาตรี	7	70.00
สูงกว่าปริญญาตรี	3	30.00
รวม	10	100.00

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องเข้าใช้งานกับระบบโปรแกรม CNA มีการศึกษาระดับปริญญาตรี 7 คนคิดเป็นร้อยละ 70.00 และสูงกว่าปริญญาตรี 3 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามตำแหน่งหน้าที่

ตำแหน่งหน้าที่	จำนวน	ร้อยละ
ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ	1	10.00
ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	3	30.00
ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า	1	10.00
เจ้าหน้าที่ MIS	2	20.00
ผู้จัดการฝ่ายบัญชีและการเงิน	1	10.00
ผู้ปฏิบัติงานฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์	2	20.00
รวม	10	100.00

จากตารางที่ 4 พบว่า ตำแหน่งหน้าที่ของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องเข้าใช้งานกับระบบโปรแกรม CNA ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 รองลงมาได้แก่ เจ้าหน้าที่ MIS ผู้ปฏิบัติงานฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 เท่ากัน และผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า ผู้จัดการฝ่ายบัญชีและการเงิน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 เท่ากัน



ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระยะเวลาการทำงานในตำแหน่งหน้าที่ดังกล่าว

ระยะเวลาการทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
1 - 3 ปี	5	50.00
3 - 4 ปี	5	50.00
รวม	10	100.00

จากตารางที่ 5 พบว่า ระยะเวลาการทำงานในตำแหน่งหน้าที่ดังกล่าวของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องเข้าใช้งานกับระบบโปรแกรม CNA มีระยะเวลา 1 - 3 ปี ซึ่งเริ่มทำงานพร้อมกับเริ่มใช้โปรแกรม CNA ในช่วงแรก และ 3 - 4 ปี ซึ่งเริ่มทำงานตั้งแต่ก่อนใช้โปรแกรม CNA จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 เท่ากัน

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้โปรแกรมอื่น ๆ ที่มีหลักการ  
ทำงานคล้ายกับโปรแกรม CNA

การใช้โปรแกรมอื่น ๆ ที่มีหลักการ ทำงานคล้ายกับโปรแกรม CNA	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคย	6	60.00
เคย	4	40.00
รวม	10	100.00

จากตารางที่ 6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องเข้าใช้งานกับระบบโปรแกรม CNA  
ไม่เคยใช้โปรแกรมอื่น ๆ ที่มีหลักการทำงานคล้ายกับโปรแกรม CNA จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ  
60.00 และเคยใช้โปรแกรมอื่น ๆ ที่มีหลักการทำงานคล้ายกับโปรแกรม CNA จำนวน 4 คน คิดเป็น  
ร้อยละ 40.00

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการทำงานที่ต้องเข้าสู่ระบบโปรแกรม CNA

### ตารางที่ 7 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหน้าที่ต้อง เข้าใช้งานกับ ระบบงานส่วนลูกค้าสัมพันธ์

ระบบงาน ส่วนลูกค้า สัมพันธ์	ผู้จัดการฝ่าย ปฏิบัติการ		ผู้ช่วยผู้จัดการ ฝ่ายต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้อง		ผู้จัดการฝ่าย คลังสินค้า		เจ้าหน้าที่ MIS		ผู้จัดการฝ่ายบัญชี และการเงิน		ผู้ปฏิบัติงานฝ่าย ลูกค้าสัมพันธ์		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การรับคำสั่งซื้อ	0	0.00	1	25.00	1	25.00	0	0.00	0	0.00	2	50.00	4	100.00
การส่งข้อมูลคำสั่งซื้อให้ฝ่ายผลิต	0	0.00	2	40.00	1	20.00	0	0.00	0	0.00	2	40.00	5	100.00
การขายสินค้า	0	0.00	2	50.00	1	25.00	0	0.00	0	0.00	1	25.00	4	100.00
การออกไปรับคืนสินค้าไม่ได้คุณภาพ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	100.00	1	100.00

จากตารางที่ 7 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหน้าที่ต้องเข้าใช้งานกับ ระบบงานส่วนลูกค้าสัมพันธ์ เกี่ยวกับการรับคำสั่งซื้อ ส่วนใหญ่เป็นผู้ปฏิบัติงานฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหน้าที่ต้องเข้าใช้งานกับระบบงานส่วนลูกค้าสัมพันธ์ เกี่ยวกับการส่งข้อมูลคำสั่งซื้อให้ฝ่ายผลิต ส่วนใหญ่เป็นผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และ ผู้ปฏิบัติงานฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 เท่ากัน

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหน้าที่ต้องเข้าใช้งานกับระบบงานส่วนลูกค้าสัมพันธ์ เกี่ยวกับการขายสินค้าส่วนใหญ่เป็นผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจำนวน 2 คนคิดเป็นร้อยละ 50.00

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหน้าที่ต้องเข้าใช้งานกับระบบงานส่วนลูกค้าสัมพันธ์ เกี่ยวกับการออกไปรับคืนสินค้าไม่ได้คุณภาพ เป็นผู้ปฏิบัติงานฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหน้าที่ต้อง  
เข้าใช้งานกับ ระบบงานส่วนผลิต

ระบบงาน ส่วนผลิต	ผู้จัดการฝ่าย ปฏิบัติการ		ผู้ช่วยผู้จัดการ ฝ่ายต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้อง		ผู้จัดการฝ่าย คลังสินค้า		เจ้าหน้าที่ MIS		ผู้จัดการฝ่ายบัญชี และการเงิน		ผู้ปฏิบัติงานฝ่าย ลูกค้าสัมพันธ์		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การป้อน แผนการ ผลิต	0	0.00	1	33.00	1	33.00	1	33.00	0	0.00	0	0.00	3	100.00
การเบิก วัตถุดิบ จาก คลังสินค้า	0	0.00	1	50.00	0	0.00	1	50.00	0	0.00	0	0.00	2	100.00
การส่ง มอบสินค้าสำเร็จ รูปสู่คลัง สินค้า	0	0.00	1	50.00	0	0.00	1	50.00	0	0.00	0	0.00	2	100.00

จากตารางที่ 8 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหน้าที่ต้องเข้าใช้งานกับ ระบบงานส่วน  
ผลิต เกี่ยวกับการป้อนแผนการผลิต เป็นผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า และ  
เจ้าหน้าที่ MIS จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 33.00 เท่ากัน

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหน้าที่ต้องเข้าใช้งานกับ ระบบงานส่วนผลิต เกี่ยวกับการเบิก  
วัตถุดิบจากคลังสินค้า เป็นผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และ เจ้าหน้าที่ MIS จำนวน 1 คน คิดเป็น  
ร้อยละ 50.00 เท่ากัน

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหน้าที่ต้องเข้าใช้งานกับ ระบบงานส่วนผลิต เกี่ยวกับการส่ง  
มอบสินค้าสำเร็จรูปสู่คลังสินค้า เป็นผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และ เจ้าหน้าที่ MIS จำนวน 1  
คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 เท่ากัน

ตารางที่ 9 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหน้าที่ต้อง  
เข้าใช้งานกับ ระบบงานส่วนคลังสินค้าสำเร็จรูป

ระบบงาน ส่วน คลังสินค้า สำเร็จรูป	ผู้จัดการฝ่าย ปฏิบัติการ		ผู้ช่วยผู้จัดการ ฝ่ายต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้อง		ผู้จัดการฝ่าย คลังสินค้า		เจ้าหน้าที่ MIS		ผู้จัดการฝ่ายบัญชี และการเงิน		ผู้ปฏิบัติงานฝ่าย ลูกค้าสัมพันธ์		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การรับ สินค้า	0	0.00	2	67.00	1	33.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	100.00
การจัดส่ง สินค้าให้ ลูกค้า	0	0.00	2	67.00	1	33.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	100.00
การรับคืน สินค้า ไม่ได้ คุณภาพ	0	0.00	2	67.00	1	33.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	100.00

จากตารางที่ 9 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหน้าที่ต้องเข้าใช้งานกับ ระบบงานส่วน  
คลังสินค้าสำเร็จรูป เกี่ยวกับการรับสินค้า ส่วนใหญ่เป็นผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 2 คน  
คิดเป็นร้อยละ 67.00

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหน้าที่ต้องเข้าใช้งานกับ ระบบงานส่วนคลังสินค้าสำเร็จรูป เกี่ยว  
กับการจัดส่งสินค้าให้ลูกค้า ส่วนใหญ่เป็นผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อย  
ละ 67.00

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหน้าที่ต้องเข้าใช้งานกับ ระบบงานส่วนคลังสินค้าสำเร็จรูป เกี่ยว  
กับการรับคืนสินค้าไม่ได้คุณภาพ ส่วนใหญ่เป็นผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 2 คน คิดเป็น  
ร้อยละ 67.00

### ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยและปัญหาที่มีต่อการใช้โปรแกรม CNA

ตารางที่ 10 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับความสำคัญ รวมทั้งค่าเฉลี่ยของปัญหาที่มีต่อการ  
การใช้โปรแกรม CNA ด้านระบบโปรแกรม ฯ

ปัญหาด้านระบบ โปรแกรม CNA	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		รวม		ลำดับ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	แปล ผล	
ระบบ ฯ ทำงานได้ช้า ไม่ทันเวลา	0	0.00	5	6.00	4	5.00	1	1.00	0	0.00	3.40	ปาน กลาง	2
ระบบ ฯ ไม่มี ขีดหุ่น หรือมีน้อย	2	3.00	1	1.00	6	8.00	1	1.00	0	0.00	3.40	ปาน กลาง	3
ระบบ ฯ มักเกิดปัญหา ในการทำงานบ่อยครั้ง	0	0.00	1	1.00	7	9.00	1	1.00	1	1.00	2.80	ปาน กลาง	7
ระบบ ฯ ไม่มี ความสะดวกในการใช้งาน	0	0.00	2	3.00	6	8.00	1	1.00	1	1.00	2.90	ปาน กลาง	6
ระบบ ฯ ไม่มีรายการ ช่วยเหลือ (Help Menu) เมื่อเกิดปัญหาในการใช้ งาน	0	0.00	3	4.00	5	6.00	2	3.00	0	0.00	3.10	ปาน กลาง	4
ระบบเครือข่ายการ เชื่อมโยงข้อมูล (Net Work) ค่าช้า หรือ เกิด การล้มเหลว	0	0.00	0	0.00	8	10.00	1	1.00	1	1.00	2.70	ปาน กลาง	8
คู่มือการใช้งาน (User Manual) เป็น ภาษาอังกฤษ หรือ อ่าน เข้าใจยาก	2	3.00	3	4.00	5	6.00	0	0.00	0	0.00	3.70	มาก	1
ไม่มีเจ้าหน้าที่ MIS คอยให้ความช่วยเหลือ หรือ ไม่ได้รับ ความช่วยเหลือ	0	0.00	2	3.00	6	8.00	2	3.00	0	0.00	3.00	ปาน กลาง	5
รวม											3.13	ปาน กลาง	

จากตารางที่ 10 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องเข้าใช้งานกับระบบโปรแกรม CNA ให้ความสำคัญกับปัญหาด้านระบบโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยปัญหาย่อยด้านระบบฯ ทำงานได้ช้าไม่ทันเวลา ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ด้านระบบฯ ไม่มีความยืดหยุ่น หรือมีน้อย ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ด้านระบบฯ มักเกิดปัญหาในการทำงานบ่อยครั้ง ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ด้านระบบฯ ไม่มีความสะดวกในการใช้งานระบบฯ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ด้านระบบฯ ไม่มีรายการช่วยเหลือ (Help Menu) เมื่อเกิดปัญหาในการใช้งาน ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ด้านระบบเครือข่ายการเชื่อมโยงข้อมูล (Net Work) ต่ำช้า หรือ เกิดการล้มเหลว ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ด้านคู่มือการใช้งาน (User Manual) เป็นภาษาอังกฤษ หรือ อ่านเข้าใจยาก ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ด้านไม่มีเจ้าหน้าที่ MIS คอยให้ความช่วยเหลือ หรือ ไม่ได้ได้รับความช่วยเหลือ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 11 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับความสำคัญ รวมทั้งค่าเฉลี่ยของปัญหาที่มีต่อการใช้โปรแกรม CNA ด้านความรู้และความเข้าใจของบุคลากร

ปัญหาด้านความรู้และ ความเข้าใจของ บุคลากร	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		รวม		ลำดับ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	แปล ผล	
ผู้ใช้ระบบฯ ไม่มี ความรู้พื้นฐานด้าน คอมพิวเตอร์	0	0.00	3	8.00	5	13.00	2	5.00	0	0.00	3.10	ปาน กลาง	3
ผู้ใช้ระบบฯ ไม่มี ความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับระบบฯ	0	0.00	3	8.00	6	15.00	1	3.00	0	0.00	3.20	ปาน กลาง	2
ผู้ใช้ระบบฯ ไม่มี ความชำนาญ	0	0.00	5	13.00	5	13.00	0	0.00	0	0.00	3.50	มาก	1
จำนวนของผู้ใช้ระบบ ฯ ไม่เพียงพอ	0	0.00	1	3.00	7	18.00	0	0.00	2	5.00	2.70	ปาน กลาง	4
รวม											3.13	ปาน กลาง	

จากตารางที่ 11 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องเข้าใช้งานกับระบบโปรแกรม CNA ให้  
ความสำคัญกับปัญหาด้านความรู้และความเข้าใจของบุคลากร มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดย  
ปัญหาย่อยด้านผู้ใช้ระบบฯ ไม่มีความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมีค่า  
เฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ด้านผู้ใช้ระบบฯ ไม่มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบฯ ผู้ตอบแบบสอบถาม  
ให้ความสำคัญมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ด้านผู้ใช้ระบบฯ ไม่มีความชำนาญ ผู้ตอบแบบสอบถาม  
ให้ความสำคัญมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ด้านจำนวนของผู้ใช้ระบบฯ ไม่เพียงพอ ผู้ตอบแบบสอบถามให้  
ความสำคัญมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง



ตารางที่ 12 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับความสำคัญ รวมทั้งค่าเฉลี่ยของปัญหาที่มีต่อการ  
ใช้โปรแกรม CNA ด้านฮาร์ดแวร์หรือเครื่องคอมพิวเตอร์

ปัญหาด้าน ฮาร์ดแวร์หรือเครื่อง คอมพิวเตอร์	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		รวม		ลำดับ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	แปล ผล	
เครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ที่ เกี่ยวข้องกับจำนวน ไม่เพียงพอ	0	0.00	0	0.00	5	17.00	3	10.00	2	7.00	2.30	น้อย	2
เครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์มี สภาพเก่า หรือไม่มี คุณภาพ	0	0.00	0	0.00	3	10.00	5	17.00	2	7.00	2.10	น้อย	3
เครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ ไม่ สามารถเพิ่มขีด ความสามารถได้	0	0.00	2	7.00	2	7.00	4	13.00	2	7.00	2.40	น้อย	1
รวม											2.27	น้อย	

จากตารางที่ 12 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องเข้าใช้งานกับระบบ โปรแกรม CNA ให้  
ความสำคัญกับปัญหาด้านฮาร์ดแวร์หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับน้อย โดยปัญหาย่อย  
ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องมีจำนวนไม่เพียงพอ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมี  
ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์มีสภาพเก่า หรือไม่มีคุณภาพ ผู้ตอบ  
แบบสอบถามให้ความสำคัญมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ ไม่สามารถ  
เพิ่มขีดความสามารถ ได้ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 13 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับความสำคัญ รวมทั้งค่าเฉลี่ยของปัญหาที่มีต่อ การใช้โปรแกรม CNA ด้านการควบคุมคุณภาพระบบโปรแกรม ฯ

ปัญหาการควบคุม คุณภาพระบบ โปรแกรม CNA	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		รวม		ลำดับ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	แปล ผล	
ขอบข่ายของการ ควบคุมไม่ กว้างขวาง	0	0.00	0	0.00	8	13.00	2	3.00	0	0.00	2.80	ปาน กลาง	4
ความไม่ชัดเจนของ วัตถุประสงค์ในการ ควบคุม	0	0.00	0	0.00	8	13.00	2	3.00	0	0.00	2.80	ปาน กลาง	5
ขาดมาตรฐานการ ควบคุมที่เหมาะสม	0	0.00	2	3.00	3	5.00	5	8.00	0	0.00	2.70	ปาน กลาง	6
ขาดการวัดผลงานที่ สมบูรณ์	0	0.00	4	7.00	3	5.00	3	5.00	0	0.00	3.10	ปาน กลาง	1
การวิเคราะห์ผลงาน ที่ไม่ชัดเจนถูกต้อง	0	0.00	2	3.00	6	10.00	1	2.00	1	2.00	2.90	ปาน กลาง	3
ขาดการปรับแก้การ ดำเนินงานที่มี ประสิทธิภาพ	0	0.00	2	3.00	6	10.00	2	3.00	0	0.00	3.00	ปาน กลาง	2
รวม											2.88	ปาน กลาง	

จากตารางที่ 13 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องเข้าใช้งานกับระบบโปรแกรม CNA ให้ ความสำคัญกับปัญหาด้านการควบคุมคุณภาพระบบโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดย ปัญหาย่อยด้านขอบข่ายของการควบคุมไม่กว้างขวาง ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมีค่าเฉลี่ยอยู่ใน ระดับปานกลาง ด้านความไม่ชัดเจนของวัตถุประสงค์ในการควบคุม ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมี ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ด้านขาดมาตรฐานการควบคุมที่เหมาะสม ผู้ตอบแบบสอบถามให้ ความสำคัญมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ด้านขาดการวัดผลงานที่สมบูรณ์ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ ความสำคัญมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ด้านการวิเคราะห์ผลงานที่ไม่ชัดเจนถูกต้อง ผู้ตอบ แบบสอบถามให้ความสำคัญมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ด้านขาดการปรับแก้การดำเนินงานที่มี ประสิทธิภาพ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

#### ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับแนวการแก้ปัญหาที่มีต่อการใช้โปรแกรม CNA

ตารางที่ 14 แสดงจำนวนและร้อยละของแนวการแก้ปัญหาเกี่ยวกับระบบโปรแกรม CNA

แนวการแก้ปัญหา	จำนวน	ร้อยละ
ปรับปรุงให้ระบบฯ ทำงานได้เร็วขึ้น	5	19.00
ปรับปรุงระบบฯ ให้มีความยืดหยุ่น	0	0.00
แก้ไขสาเหตุที่ระบบฯ มักเกิดปัญหาในการทำงานบ่อยครั้ง	2	7.00
ปรับปรุงให้ระบบฯ มีความสะดวกในการใช้งาน	3	11.00
ปรับให้ระบบฯ มีรายการช่วยเหลือ (Help Menu) เมื่อเกิดปัญหาในการใช้งาน	2	7.00
เปลี่ยนระบบเครือข่ายการเชื่อมโยง	0	0.00
จัดทำคู่มือการใช้งาน (User Manual) ให้เป็นภาษาไทย หรือ อ่านเข้าใจง่ายขึ้น	7	26.00
ขอให้เจ้าหน้าที่ MIS คอยให้ความช่วยเหลือมากขึ้น	7	26.00
แนวทางอื่น ๆ	0	0.00
ไม่ต้องแก้ไขใด ๆ	1	4.00
รวม	27	100.00

หมายเหตุ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 14 พบว่า ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องเข้าใช้งานกับระบบโปรแกรม CNA เกี่ยวกับแนวการแก้ปัญหาด้านระบบโปรแกรมฯ ส่วนใหญ่ควรจัดทำคู่มือการใช้งาน (User Manual) ให้เป็นภาษาไทย หรือ อ่านเข้าใจง่ายขึ้น และ การขอให้เจ้าหน้าที่ MIS คอยให้ความช่วยเหลือมากขึ้น จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 26.00 เท่ากัน รองลงมา ได้แก่ การปรับปรุงให้ระบบฯ ทำงานได้เร็วขึ้น จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 19.00 และการปรับปรุงให้ระบบฯ มีความสะดวกในการใช้งาน โดย สามารถเชื่อมโยงกับระบบอื่นของโรงงานได้ การใช้โปรแกรม Access ช่วยทำการสรุปข้อมูล เป็นต้น จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 11.00 และการแก้ไขสาเหตุที่ระบบฯ มักเกิดปัญหาในการทำงานบ่อยครั้ง การปรับให้ระบบฯ มีรายการช่วยเหลือ (Help Menu) เมื่อเกิดปัญหาในการใช้งาน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 7.00 เท่ากัน และไม่ต้องแก้ไขใด ๆ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 4.00

ตารางที่ 15 แสดงจำนวนและร้อยละของแนวการแก้ปัญหาเกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจของบุคลากร  
(ท่านผู้ใช้ระบบ)

แนวการแก้ปัญหา	จำนวน	ร้อยละ
ทำการอบรมผู้ใช้ระบบฯ ให้มีความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์	2	13.00
ทำการอบรมผู้ใช้ระบบฯ ให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบฯ	7	44.00
ทำการอบรมผู้ใช้ระบบฯ ให้มีความชำนาญ	5	31.00
เพิ่มจำนวนของผู้ใช้ระบบฯ ให้เพียงพอ	2	13.00
แนวทางอื่น ๆ	0	0.00
ไม่ต้องแก้ไขใด ๆ	0	0.00
รวม	16	100.00

หมายเหตุ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 15 พบว่า ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องเข้าใช้งานกับระบบโปรแกรม CNA เกี่ยวกับแนวการแก้ปัญหาด้านความรู้และความเข้าใจของบุคลากร (ท่านผู้ใช้ระบบ) ส่วนใหญ่ควรทำการอบรมผู้ใช้ระบบฯ ให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบฯ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 44.00 รองลงมา ได้แก่ การทำการอบรมผู้ใช้ระบบฯ ให้มีความชำนาญจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 31.00 และการทำการอบรมผู้ใช้ระบบฯ ให้มีความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ การเพิ่มจำนวนของผู้ใช้ระบบฯ ให้เพียงพอ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 13.00 เท่ากัน

ตารางที่ 16 แสดงจำนวนและร้อยละของแนวการแก้ปัญหาเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์  
ทำงานที่ใช้ในระบบฯ

แนวการแก้ปัญหา	จำนวน	ร้อยละ
ให้บริษัทจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องให้มีจำนวนเพียงพอ	0	0.00
ให้มีการปรับปรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ ที่มีสภาพเก่าให้มีคุณภาพ	2	17.00
เพิ่มขีดความสามารถเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์	8	67.00
แนวทางอื่น ๆ	1	8.00
ไม่ต้องแก้ไขใด ๆ	1	8.00
รวม	12	100.00

หมายเหตุ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 16 พบว่า ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องเข้าใช้งานกับระบบโปรแกรม CNA เกี่ยวกับแนวการแก้ปัญหาด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ทำงานที่ใช้ในระบบฯ ส่วนใหญ่ควรเพิ่มขีดความสามารถเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 67.00 รองลงมา ได้แก่ การปรับปรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ ที่มีสภาพเก่าให้มีคุณภาพ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 17.00 และแนวทางอื่น ๆ ได้แก่ ระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ประมวลผลต้องเตรียมพร้อมให้มีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับกับระบบ และไม่ต้องแก้ไขใด ๆ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 8.00 เท่ากัน

ตารางที่ 17 แสดงจำนวนและร้อยละของแนวการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพระบบฯ

แนวการแก้ปัญหา	จำนวน	ร้อยละ
ปรับขั้นตอนการออกแบบควบคุมให้สอดคล้องสัมพันธ์ระหว่างส่วนย่อยทุกส่วน	7	27.00
กำหนดวัตถุประสงค์ในการควบคุมให้ชัดเจน	4	15.00
กำหนดมาตรฐานการควบคุมที่เหมาะสม	2	8.00
ให้มีการวัดผลงานที่ถูกต้อง แม่นยำและสอดคล้องกับมาตรฐาน	3	12.00
ให้มีการวิเคราะห์ผลงานเชิงวัตถุวิสัย (Objective) และเชิงจิตวิสัย (Subjective)	6	23.00
กำหนดให้มีวิธีการปรับแก้การดำเนินงาน	4	15.00
แนวทางอื่น ๆ	0	0.00
ไม่ต้องแก้ไขใด ๆ	0	0.00
รวม	26	100.00

หมายเหตุ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 17 พบว่า ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องเข้าใช้งานกับระบบโปรแกรม CNA เกี่ยวกับแนวการแก้ปัญหาด้านการควบคุมคุณภาพระบบฯ ส่วนใหญ่ควรปรับขั้นตอนการออกแบบควบคุมให้สอดคล้องสัมพันธ์ระหว่างส่วนย่อยทุกส่วน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 27.00 รองลงมา ได้แก่ การให้มีการวิเคราะห์ผลงานเชิงวัตถุวิสัย (Objective) และ เชิงจิตวิสัย (Subjective) จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 23.00 และการกำหนดวัตถุประสงค์ในการควบคุมให้ชัดเจน การกำหนดให้มีวิธีการปรับแก้การดำเนินงาน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 15.00 เท่ากัน และการให้มีการวัดผลงานที่ถูกต้อง แม่นยำและสอดคล้องกับมาตรฐาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 12.00 และการกำหนดมาตรฐานการควบคุมที่เหมาะสมจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 8.00

ตารางที่ 18 สรุปลำดับความสำคัญ รวมทั้งค่าเฉลี่ยของปัญหาที่มีต่อการใช้โปรแกรม CNA

ปัญหา	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ลำดับ
คู่มือการใช้งาน (User Manual) เป็นภาษาอังกฤษ หรือ อ่านเข้าใจยาก	3.70	มาก	1
ผู้ใช้ระบบฯ ไม่มีความชำนาญ	3.50	มาก	2
ระบบฯ ทำงานได้ช้า ไม่ทันเวลา	3.40	ปานกลาง	3
ระบบฯ ไม่มีความยืดหยุ่น หรือมีน้อย	3.40	ปานกลาง	4
ผู้ใช้ระบบฯ ไม่มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบฯ	3.20	ปานกลาง	5
ระบบฯ ไม่มีรายการช่วยเหลือ (Help Menu) เมื่อเกิดปัญหาในการใช้งาน	3.10	ปานกลาง	6
ผู้ใช้ระบบฯ ไม่มีความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์	3.10	ปานกลาง	7
ขาดการวัดผลงานที่สมบูรณ์	3.10	ปานกลาง	8
ไม่มีเจ้าหน้าที่ MIS คอยให้ความช่วยเหลือ หรือ ไม่ได้ได้รับความช่วยเหลือ	3.00	ปานกลาง	9
ขาดการปรับแก้การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ	3.00	ปานกลาง	10
ระบบฯ ไม่มีความสะดวกในการใช้งาน	2.90	ปานกลาง	11
การวิเคราะห์ผลงานที่ไม่ชัดเจนถูกต้อง	2.90	ปานกลาง	12
ระบบฯ มักเกิดปัญหาในการทำงานบ่อยครั้ง	2.80	ปานกลาง	13
ขอบข่ายของการควบคุมไม่กว้างขวาง	2.80	ปานกลาง	14
ความไม่ชัดเจนของวัตถุประสงค์ในการควบคุม	2.80	ปานกลาง	15
ระบบเครือข่ายการเชื่อมโยงข้อมูล (Net Work) ดำช้า หรือ เกิดการล่มเหลว	2.70	ปานกลาง	16
จำนวนของผู้ใช้ระบบฯ ไม่เพียงพอ	2.70	ปานกลาง	17
ขาดมาตรฐานการควบคุมที่เหมาะสม	2.70	ปานกลาง	18
เครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ ไม่สามารถเพิ่มขีดความสามารถได้	2.40	น้อย	19
เครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องมีจำนวนไม่เพียงพอ	2.30	น้อย	20
เครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์มีสภาพเก่า หรือไม่มีคุณภาพ	2.10	น้อย	21

จากตารางที่ 18 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องเข้าใช้งานกับระบบโปรแกรม CNA ให้ความสำคัญกับปัญหาด้านคู่มือการใช้งาน (User Manual) เป็นภาษาอังกฤษ หรือ อ่านเข้าใจยาก และด้านผู้ใช้ระบบฯ ไม่มีความชำนาญ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องเข้าใช้งานกับระบบโปรแกรม CNA ให้ความสำคัญกับปัญหาระบบฯ ทำงานได้ช้า ไม่ทันเวลา ด้านระบบฯ ไม่มีความยืดหยุ่น หรือมีน้อย ด้านผู้ใช้ระบบฯ ไม่มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบฯ ด้านระบบฯ ไม่มีรายการช่วยเหลือ (Help Menu) เมื่อเกิดปัญหาในการใช้งาน ด้านผู้ใช้ระบบฯ ไม่มีความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ ด้านขาดการวัดผลงานที่สมบูรณ์ ด้านไม่มีเจ้าหน้าที่ MIS คอยให้ความช่วยเหลือ หรือ ไม่ได้รับความช่วยเหลือขาดการปรับแก้ด้านการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ ด้านระบบฯ ไม่มีความสะดวกในการใช้งาน ด้านการวิเคราะห์ผลงานที่ไม่ชัดเจนถูกต้อง ด้านระบบฯ มักเกิดปัญหาในการทำงานบ่อยครั้ง ด้านขอบข่ายของการควบคุมไม่กว้างขวาง ด้านความไม่ชัดเจนของวัตถุประสงค์ในการควบคุม ด้านระบบเครือข่ายการเชื่อมโยงข้อมูล (Net Work) ถ้าช้า หรือเกิดการล่มเหลว ด้านจำนวนของผู้ใช้ระบบฯ ไม่เพียงพอ ด้านขาดมาตรฐานการควบคุมที่เหมาะสม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องเข้าใช้งานกับระบบโปรแกรม CNA ให้ความสำคัญกับปัญหาด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ ไม่สามารถเพิ่มขีดความสามารถได้ ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องมีจำนวนไม่เพียงพอ ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์มีสภาพเก่า หรือไม่มีคุณภาพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย



ตารางที่ 19 สรุปลำดับความสำคัญ จำนวน และร้อยละของแนวการแก้ปัญหาที่มีต่อการใช้โปรแกรม  
CNA

แนวการแก้ปัญหา	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับ
เพิ่มขีดความสามารถเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์	8	9.90	1
ปรับขึ้นการออกแบบควบคุมให้สอดคล้องสัมพันธ์ระหว่างส่วนย่อยทุกส่วน	7	8.60	2
ทำการอบรมผู้ใช้ระบบฯ ให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบฯ	7	8.60	3
จัดทำคู่มือการใช้งาน (User Manual) ให้เป็นภาษาไทย หรือ อ่านเข้าใจง่ายขึ้น	7	8.60	4
ขอให้เจ้าหน้าที่ MIS คอยให้ความช่วยเหลือมากขึ้น	7	8.60	5
ให้มีการวิเคราะห์ผลงานเชิงวัตถุวิสัย (Objective) และ เชิงจิตวิสัย (Subjective)	6	7.40	6
ปรับปรุงให้ระบบฯ ทำงานได้เร็วขึ้น	5	6.20	7
ทำการอบรมผู้ใช้ระบบฯ ให้มีความชำนาญ	5	6.20	8
กำหนดวัตถุประสงค์ในการควบคุมให้ชัดเจน	4	4.90	9
กำหนดให้มีวิธีการปรับแก้การดำเนินงาน	4	4.90	10
ปรับปรุงให้ระบบฯ มีความสะดวกในการใช้งาน	3	3.70	11
ให้มีการวัดผลงานที่ถูกต้อง แม่นยำและสอดคล้องกับมาตรฐาน	3	3.70	12
ปรับให้ระบบฯ มีรายการช่วยเหลือ (Help Menu) เมื่อเกิดปัญหาในการใช้งาน	2	2.50	13
ทำการอบรมผู้ใช้ระบบฯ ให้มีความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์	2	2.50	14
กำหนดมาตรฐานการควบคุมที่เหมาะสม	2	2.50	15
ให้มีการปรับปรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ ที่มีสภาพเก่าให้มีคุณภาพ	2	2.50	16
แก้ไขสาเหตุที่ระบบฯ มักเกิดปัญหาในการทำงานบ่อยครั้ง	2	2.50	17
เพิ่มจำนวนของผู้ใช้ระบบฯ ให้เพียงพอ	2	2.50	18
ไม่ต้องแก้ไขใด ๆ	2	2.50	19
แนวทางอื่น ๆ	1	1.20	21
รวม	81	100.00	

จากตารางที่ 19 พบว่า ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องเข้าใช้งานกับระบบโปรแกรม CNA เกี่ยวกับแนวการแก้ปัญหาที่มีต่อการใช้โปรแกรม CNA ส่วนใหญ่ควรเพิ่มขีดความสามารถเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 9.90

ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องเข้าใช้งานกับระบบโปรแกรม CNA เกี่ยวกับแนวการแก้ปัญหาที่มีต่อการใช้โปรแกรม CNA ควรปรับขึ้นการออกแบบควบคุมให้สอดคล้องสัมพันธ์ระหว่างส่วนย่อยทุกส่วน ทำการอบรมผู้ใช้งานให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบฯ ควรจัดทำคู่มือการใช้งาน (User Manual) ให้เป็นภาษาไทย หรือ อ่านเข้าใจง่ายขึ้น และการขอให้เจ้าหน้าที่ MIS คอยให้ความช่วยเหลือมากขึ้น จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 8.60 เท่ากัน

ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องเข้าใช้งานกับระบบโปรแกรม CNA เกี่ยวกับแนวการแก้ปัญหาที่มีต่อการใช้โปรแกรม CNA ควรให้มีการวิเคราะห์ผลงานเชิงวัตถุวิสัย (Objective) และ เชิงจิตวิสัย (Subjective) จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 7.40

ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องเข้าใช้งานกับระบบโปรแกรม CNA เกี่ยวกับแนวการแก้ปัญหาที่มีต่อการใช้โปรแกรม CNA ควรปรับปรุงให้ระบบฯ ทำงานได้เร็วขึ้น และทำการอบรมผู้ใช้งานให้มีความชำนาญ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 6.20 เท่ากัน

ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องเข้าใช้งานกับระบบโปรแกรม CNA เกี่ยวกับแนวการแก้ปัญหาที่มีต่อการใช้โปรแกรม CNA ควรกำหนดวัตถุประสงค์ในการควบคุมให้ชัดเจน และกำหนดให้มีวิธีการปรับแก้การดำเนินงาน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 4.90 เท่ากัน

ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องเข้าใช้งานกับระบบโปรแกรม CNA เกี่ยวกับแนวการแก้ปัญหาที่มีต่อการใช้โปรแกรม CNA ควรปรับปรุงให้ระบบฯ มีความสะดวกในการใช้งาน การให้มีการวัดผลงานที่ถูกต้อง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.70 เท่ากัน

ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องเข้าใช้งานกับระบบโปรแกรม CNA เกี่ยวกับแนวการแก้ปัญหาที่มีต่อการใช้โปรแกรม CNA ควรปรับให้ระบบฯ มีรายการช่วยเหลือ (Help Menu) เมื่อเกิดปัญหาในการใช้งาน ทำการอบรมผู้ใช้งานให้มีความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ การกำหนดมาตรฐานการควบคุมที่เหมาะสมให้มีการปรับปรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ ที่มีสภาพเก่าให้มีคุณภาพ การแก้ไขสาเหตุที่ระบบฯ มักเกิดปัญหาในการทำงานบ่อยครั้ง การเพิ่มจำนวนของผู้ใช้งานให้เพียงพอ และไม่ต้องแก้ไขใด ๆ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.50 เท่ากัน

ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องเข้าใช้งานกับระบบโปรแกรม CNA เกี่ยวกับแนวการแก้ปัญหาที่มีต่อการใช้โปรแกรม CNA แนวทางอื่น ๆ คือเพิ่มประสิทธิภาพของตัว Switch ให้มีกำลังและแรงกระจายสัญญาณให้ดีกว่าเดิม จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.20