หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4
การจัดองค์กร

ในบทนี้จะเป็นการกล่าวถึง การจัดองค์กรซึ่งมีความสำคัญมากต่อผลสำเร็จของธุรกิจ เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมในด้านต่างๆ บรรลตามวัตถุประสงค์ ซึ่งต้องอาศัยการประสานงานระหว่างกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพ และกิจกรรมด้านการจัดองค์กรทีควรพิจารณาแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ การจัดผังแสดงโครงสร้างองค์กร การจัดทำคำบรรยายลักษณะงาน และการวิเคราะห์กำลังคน

4.1 ผังแสดงโครงสร้างองค์กร (Organization Chart)

ผังแสดงโครงสร้างองค์กร หมายถึง การแสดงความสัมพันธ์ (Relationship) ระหวางตำแหน่งงานต่างๆ ในองค์กร อำนาจหน้าที่และสายการบังคับบัญชา (Hierarchy) อย่างเป็นทางการ ซึ่งปกติแล้วผังที่แสดงโครงสร้างองค์กรจะไม่แสดงความสัมพันธ์อย่างไม่เป็นทางการ (Informal realtionship) ระหว่างพนักงาน ทั้งๆ ที่ในความเป็นจริงความสัมพันธ์อย่างไม่เป็นทางการนี้อาจจะมีอิทธิพลต่อการทำงานได้มาก

จากปัญหาที่เกิดขึ้นทางด้านการจัดองค์กรและการบริหารงานดังที่ได้กล่าวมาแล้วในหัวข้อ 3.8 ผู้วิจัยจึงได้เสนอแนวทางการปรับปรุงโครงสร้างขององค์กร เพื่อให้เกื้อกูลต่อการสร้างประสิทธิภาพในการบริหารให้ดียิ่งขึ้น โดยได้ทำการปรับปรุงในหลายส่วนเพื่อให้ฝ่ายต่างๆ ทำหน้าที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน โดยจัดทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. การปรับปรุงโครงสร้างการบริหารในระดับกลาง เพื่อให้ช่วยแบ่งเบาภาระของกรรมการผู้จัดการ โดยการเพิ่มตำแหน่งของรองกรรมการผู้จัดการในการช่วยรองรับการบริหารและควบคุมงานด้านต่างๆ และการจัดทำโครงสร้างองค์กรทั้งระบบ มิใช่เป็นการจัดโครงสร้างกันเองอย่างเป็นอิสระแบบแต่ก่อน โดยกำหนดความสัมพันธ์ของอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบระหว่างฝ่าย,แผนกต่างๆ ให้ประสานงานกันอย่างดี

2. การเพิ่มหน่วยงานที่มีความสำคัญเพื่อมารองรับงานทางด้านการผลิตและการจัดการ มีดังนี้

- การจัดตั้งฝ่ายจัดซื้อ เพื่อรองรับงานทางด้านการจัดซื้อ และการจัดหาวัตถุดิบ ,วัสดุ-อุปกรณ์ และเครื่องจักรเพื่อใช้ในการผลิต เพราะงานที่เกี่ยวกับการจัดซื้อนับวันก็จะมีเพิ่มมากขึ้น ซึ่งแต่ก่อนจะอยู่ในความดูแลของกรรมการผู้จัดการ เพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระจึงควรมีหน่วยงานที่จะรับผิดชอบกับงานด้านนี้โดยตรง

- การจัดตั้งฝ่ายบุคคล เพราะเมื่อกิจการมีการขยายตัวใหญ่ขึ้น จำนวนพนักงานก็ต้องมากตามทำให้งานเกี่ยวกับพนักงานมีมากขึ้น ฉะนั้น การที่จะให้ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายผลิตมาดูแลงานของทางฝ่ายบุคคลควบคู่ไปกับงานทางด้านการผลิตเหมือนแต่ก่อนจะเป็นการไม่เหมาะสม จึงควรจัดตั้งฝ่ายบุคคลขึ้นมารับผิดชอบโดยเฉพาะ ซึ่งจะคอยดูแลพนักงานทั้งส่วนโรงงานและส่วนของสำนักงาน

- การจัดตั้งฝ่ายพัฒนาระบบข้อมูล เนื่องจากเมื่อกิจการเริ่มจะมีการพัฒนาเพื่อไปสู่อุตสาหกรรมที่ใหญ่ขึ้นจึงได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบข้อมูล และมีการนำคอมพิวเตอร์ระบบ LAN เข้ามาใช้เพื่อช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลและช่วยในการทำงาน ซึ่งประสบความสำเร็จพอสมควรจึงควรมีหน่วยงานที่จะมารับผิดชอบโดยตรง และเป็นการวางพื้นฐานที่ดีในการพัฒนาระบบในระยะยาว

- การจัดแผนกควบคุมคุณภาพ เพื่อให้รับผิดชอบงานทางด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะ จะได้นำวิธีการควบคุมคุณภาพเชิงสถิติมาใช้ และทำการเก็บรวบรวบข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์ถึงสาเหตุที่คุณภาพของผลิตภัณฑ์ไม่ได้มาตรฐาน หรือมีของเสียมากเกิน

3. การจัดสายการบังคับบัญชา ในบางฝ่ายมีลักษณะคลุมเครือ และการกำหนดตำแหน่งไม่เด่นชัดทำให้ผู้ปฏิบัติงานไม่รู้ว่าตนเองมีสายการบังคับบัญชาขึ้นกับใคร ทำให้เกิดปัญหาการสั่งงานข้ามสายการบังคับบัญชา เช่น ฝ่ายบัญชีและการเงิน จึงต้องมีการแบ่งแยกฝ่ายต่างๆ ให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

4. ขอบข่ายอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบบางตำแหน่งไม่เด่นชัด ทำให้ผู้ปฏิบัติงานขาดความมั่นใจในการทำงาน เกิดการก้าวก่ายงานกัน และมีโอกาสเกิดความขัดแย้งภายในกันสูง บุคคลากรจึงไม่สามารถใช้ความสามารถที่มีอยู่ได้อย่างเต็มที่ เช่น ฝ่ายคุณภาพและซ่อมบำรุง เปลี่ยนแปลงเป็นฝ่ายคุณภาพและเทคนิค และเพิ่มแผนกควบคุมคุณภาพ หรือฝ่ายขายและฝ่ายการตลาด ได้ทำการแยกเป็นแผนกขายและแผนกจัดส่ง เพื่อทำหน้าที่ทางด้านการขายและการตลาดแยกกันเป็นต้น

5. การจัดกลุ่มงาน ในปัจจุบันยังไม่เป็นหมวดหมู่ตามกระบวนการผลิต คือ ผู้จัดการโรงงานนอกจากจะควบคุมงานทั้งโรงงานแล้ว ยังมีหน้าที่รับผิดชอบการผลิตของผลิตภัณฑ์หน่วยใหญ่อีก ส่วนผู้จัดการฝ่ายผลิตและผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายผลิต รับผิดชอบการผลิตของผลิตภัณฑ์หน่วยกลางและเล็ก ตามลำดับ ซึ่งยังไม่เหมาะสมเพราะผู้จัดการโรงงานต้องรับผิดชอบมากเกิน และการประสานงานกันยังไม่ดีเท่าที่ควร จึงได้จัดตั้งฝ่ายผลิตภัณฑ์หน่วยใหญ่, หน่วยกลาง, หน่วยเล็ก ให้รับผิดชอบการผลิตของผลิตภัณฑ์หน่วยใหญ่, หน่วยกลาง, หน่วยเล็ก ตามลำดับ และมีการประสานงานกันในแนวดิ่ง โดยรับคำสั่งจากผู้จัดการโรงงานเพื่อควบคุมฝ่ายผลิต

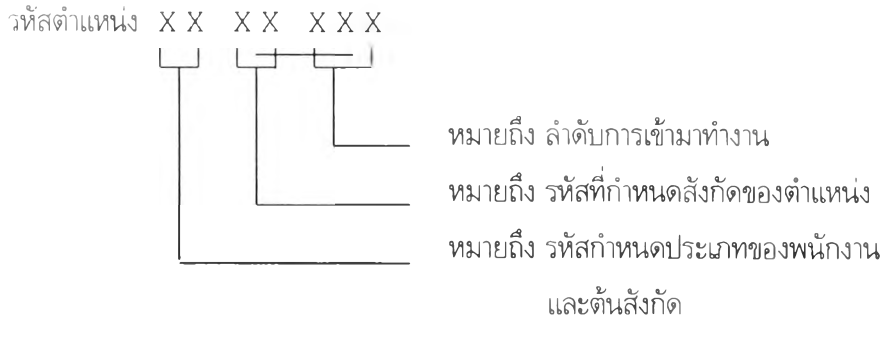
ลักษณะโครงสร้างองค์กรที่ผู้วิจัยเสนอแนะนั้น ได้ยึดแนวนโยบายของผู้บริหารระดับสูงเป็นหลักเกณฑ์ในการปรับปรุง เนื่องจากการจัดองค์กรในระบบเดิมไม่ได้ยึดหลักการหรือแบบแผนมากนัก โครงสร้างแบบเดิมจึงเป็นแบบง่ายๆ ซึ่งเหมาะกับธุรกิจขนาดเล็ก แต่ในปัจจุบันองค์กรมีขนาดใหญ่มากขึ้นความต้องการในการรองรับการบริหารในระดับกลางมีความจำเป็น เพราะงานที่ขยายตัวมากขึ้น และเพื่อเป็นการช่วยแบ่งเบาภาระของผู้บริหารใน

ระดับสูง รวมทั้งการสร้างความเด่นชัดในการสายการบังคับบัญชา การปรับช่วงการบังคับบัญชาในบางหน่วยงาน การจัดกลุ่มงานที่เหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันเข้าไว้ด้วยกัน และการจัดตั้งหน่วยงานขึ้นมารองรับกิจกรรมที่สำคัญและจำเป็นสำหรับการพัฒนาองค์กรในอนาคต ดังนั้น โครงสร้างองค์กรที่เสนอแนะจึงเป็นการวางแผนขององค์กรในระยะยาว ซึ่งมีการจัดผังโครงสร้างองค์กร ดังแสดงไว้ในรูปที่ 4 1 ถึง 4.2

4.2 คำบรรยายลักษณะงาน (Job Description)

การจัดทำคำบรรยายลักษณะงานเป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องจากการจัดองค์กร เพื่อมุ่งหมายให้ผู้ปฏิบัติงานแต่ละตำแหน่งภายในโครงสร้างองค์กรที่จัดไว้ ได้เข้าใจขอบเขตอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเองอย่างเด่นชัด และเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปฏิบัติงานด้วยกัน ซึ่งจะช่วยให้การปฏิบัติงานของทุกฝ่ายสามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ขององค์การได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยแก้ปัญหาความไม่เด่นชัดในเรื่องขอบข่ายอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน และก่อนที่จะได้มีการทำคำบรรยายลักษณะงานก็ต้องกำหนดโครงสร้างของรหัสตำแหน่งต่างๆ ให้สอดคล้องกับโครงสร้างองค์กรที่ได้ปรับปรุงใหม่นี้เสียก่อน

4.2.1 โครงสร้างของรหัสตำแหน่ง



ความหมายและรายละเอียดของรหัสตำแหน่ง

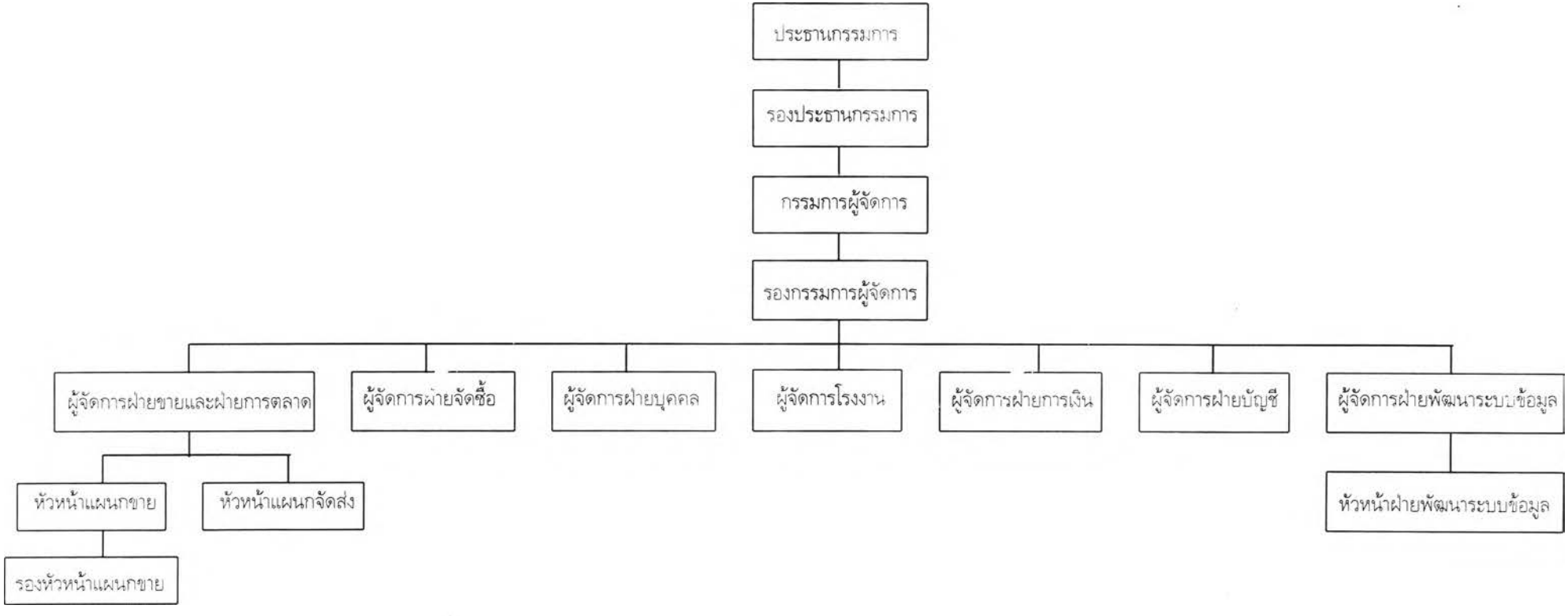
รหัสตำแหน่งที่ 1,2 หมายถึง รหัสกำหนดประเภทของพนักงานและกำหนดต้นสังกัดของพนักงาน โดยใช้ตัวอักษรแทนตำแหน่งที่ 1 และตัวเลขแทนตำแหน่งที่ 2 ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

M - เป็นพนักงานรายเดือน

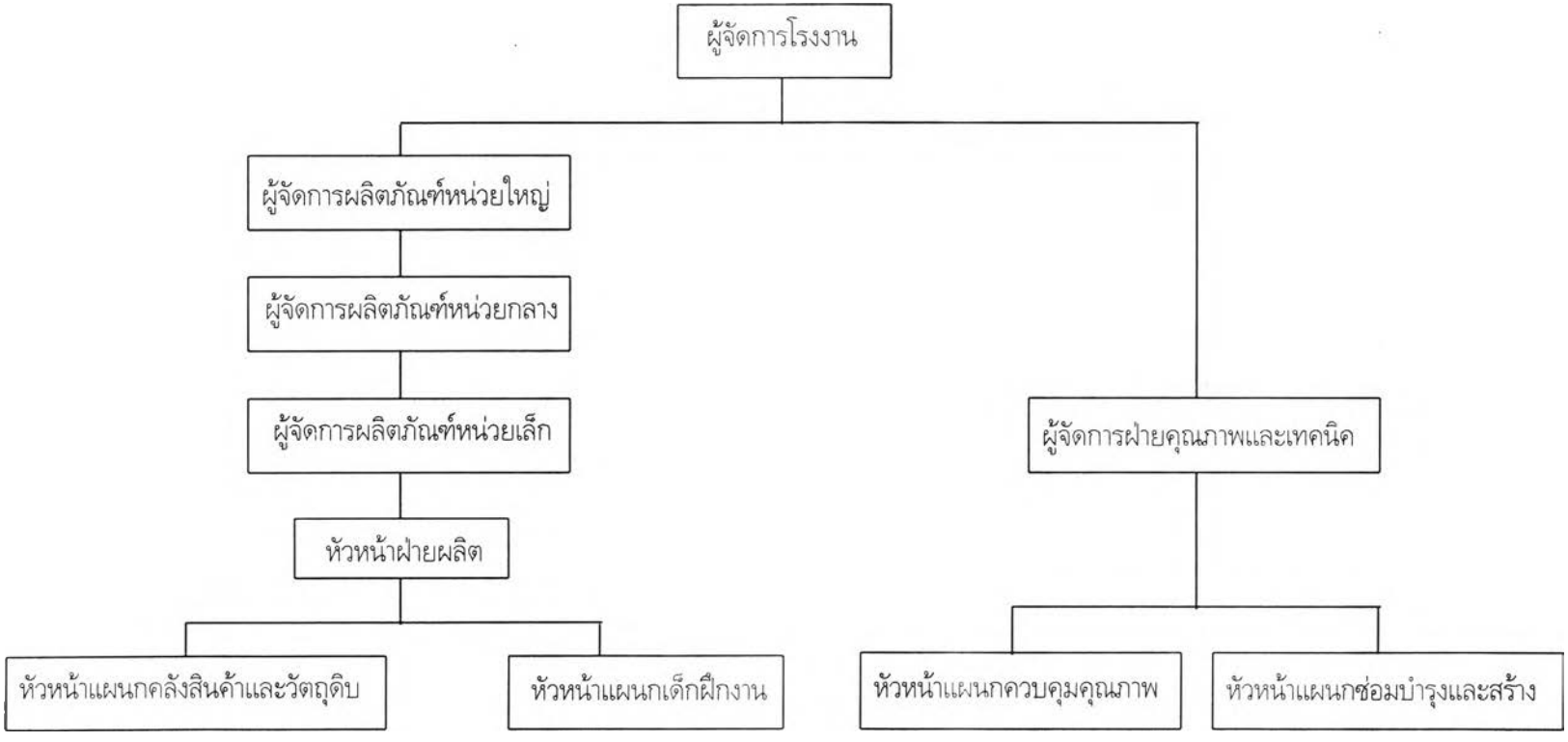
D - เป็นพนักงานรายวัน

P - เป็นพนักงานรายเหมา

0 - ส่วนสำนักงาน (ฝ่ายขายและฝ่ายการตลาด)



รูปที่ 4.1 ผังแสดงโครงสร้างองค์กร (ปัจจุบัน)



รูปที่ 4.2 ผังโครงสร้างองค์กรฝ่ายผลิต (โรงกลึง)

1 - ส่วนโรงหล่อ (ฝ่ายผลิต)

2 - ส่วนโรงกลึง (ฝ่ายผลิต)

รหัสตำแหน่งที่ 3,4 หมายถึง รหัสที่กำหนดสังกัดของตำแหน่งนั้นว่าขึ้นอยู่กับฝ่ายหรือแผนกใด ซึ่งจะใช้ตัวอักษรและตัวเลขร่วมกัน แทนความหมาย ดังนี้

A1	-	แผนกเสมียนสำนักงาน	F1	-	แผนกขับรถ
A2		ฝ่ายบุคคล	F2	-	แผนกจัดของ
A3		ฝ่ายบัญชี	F3	-	แผนกเด็กฝึกงาน
A4	-	ระดับหัวหน้า	G1	-	แผนกเหมารายวัน
A5	-	แผนกเสมียนโรงกลึง	G2	-	แผนกช่างไส
A6	-	ฝ่ายพัฒนาระบบข้อมูล	G3	-	แผนกหน่วยของใหญ่
A7	-	แผนกแม่บ้าน	G4	-	แผนกหน่วยของกลาง
C1	-	แผนกซ่อมบำรุง	G5	-	แผนกหน่วยของเล็ก

รหัสตำแหน่งที 5,6,7 หมายถึง ลำดับที่ของการเข้ามาทำงานในบริษัทสำหรับตำแหน่งนั่น ซึงจะใช้ตัวเลขเรียงกันไป เริ่มตั้งแต่ 001 ไปจนถึง 999 เป็นตัวบอกลำดับ

เมื่อได้กำหนดโครงสร้างของรหัสตำแหน่งอย่างชัดเจนเรียบร้อยแล้ว ก็ จะต้องมีการกำหนดอำนาจหน้าที่ในแต่ละตำแหน่งให้เพียงพอกับความรับผิดชอบ เพื่อให้การดำเนินงานนั้นบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งวิธีการรวบรวมข้อมูลและรายละเอียดของงาน เพื่อมากำหนดขอบข่ายอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบตลอดจนกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติในตำแหน่งต่างๆ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์ (Interview) และการสังเกตการปฏิบัติงานโดยตรง (Direct Observation) สำหรับตำแหน่งงานที่เกิดขึ้นใหม่ในโครงสร้างที่เสนอแนะ ได้มีการกำหนดขอบข่ายอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบโดยอาศัยแนวคิดเชิงวิชาการแล้วปรับให้มีความเหมาะสมเข้ากับลักษณะของโรงงาน ซึ่งก็คือ การจัดทำคำบรรยายลักษณะงาน และการจัดทำข้อกำหนดคุณสมบัติของพนักงาน ดังที่แสดงรายละเอียดไว้ในภาคผนวก ฉ และภาคผนวก ช ตามลำดับ

4.3 การวิเคราะห์กำลังคน (Manpower Analysis)

การศึกษาและวิเคราะห์กำลังคนในอนาคตที่เหมาะสมสำหรับโรงงานตัวอย่าง เพื่อทำให้สามารถจัดสรรคนเข้าทำงานได้ตามความต้องการกำลังคนในการผลิตอย่างเหมาะสม ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลจากการศึกษาถึงกระบวนการผลิต จำนวนเครื่องจักรกลที่ใช้ในการผลิต และการศึกษาเวลามาตรฐานสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทซึ่งได้จัดแบ่งออกเป็นกลุ่มตามความสำคัญและได้แสดงไว้ในภาคผนวก ค

การจัดกำลังคนในแต่ละแผนกหรือหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้เหมาะสมกับปริมาณงานที่มีอยู่ โดยสามารถหาได้จากการศึกษาจำนวนเครื่องจักรที่ใช้ในแต่ละแผนก เวลาการทำงานและปริมาณงานต่อวัน ทำให้สามารถหาจำนวนพนักงานที่เหมาะสมในแต่ละหน่วยได้ ดังนี้

เวลาการทำงานปกติ และการทำงานล่วงเวลา

เริ่มทำงานเวลาปกติ	8.00 น.
หยุดพักเที่ยง	12.00 - 13.00 น.
เลิกงาน	17.00 น.
เริ่มทำงานเวลาล่วงเวลา	17.30 น.
เลิกงาน	20..30 น.

หน่วยของใหญ่ :

จำนวนเครื่องกลึงสำหรับงานกลึงทั่วไปอยู่ 30 เครื่อง และเครื่องกลึงสำหรับงานปาดหน้าอีก 7 เครื่อง มีจำนวนพนักงานประจำเครื่อง 1 คนต่อ 1 เครื่อง ดังนั้นต้องใช้พนักงานทั้งหมด 37 คน

หน่วยของกลาง :

จำนวนเครื่องกลึงสำหรับงานกลึงของผลิตภัณฑ์หน่วยกลางที่ใช้อยู่ 26 เครื่อง และมีพนักงานประจำเครื่อง 1 คนต่อ 1 เครื่อง ดังนั้นต้องใช้พนักงานทั้งหมด 26 คน

หน่วยของเล็ก :

จำนวนเครื่องกลึงสำหรับงานกลึงของผลิตภัณฑ์หน่วยเล็กที่ใช้อยู่ 24 เครื่อง และมีพนักงานประจำเครื่อง 1 คนต่อ 1 เครื่อง ดังนั้นต้องใช้พนักงานทั้งหมด 24 คน

หน่วยไส :

จำนวนเครื่องไสที่ใช้อยู่นี้มี 4 เครื่อง และเครื่องกระทุ้งลิ่มอีกจำนวน 3 เครื่อง พนักงานประจำเครื่อง 1 คนต่อ 1 เครื่อง ดังนั้นต้องใช้พนักงานทั้งหมด 7 คน

หน่วยเจาะรู-ต๊าปเกลียว :

จำนวนเครื่องเจาะรูแบบสามหัวเจาะที่ใช้อยู่มี 5 เครื่อง แบบหัวเจาะเดียวที่ใช้อยู่มี 6 เครื่อง และเครื่องต๊าปเกลียวจำนวน 5 เครื่อง ซึ่งจะมีพนักงานประจำเครื่อง 1 คนต่อ 2 เครื่อง ดังนั้นต้องใช้พนักงานทั้งหมด 8 คน

ดังนั้นจำนวนพนักงานในแต่ละหน่วยงานมีดังนี้

หน่วยของใหญ่	37 คน
หน่วยของกลาง	26 คน
หน่วยของเล็ก	24 คน
หน่วยไส	7 คน
หน่วยเจาะรู-ต๊าปเกลียว	8 คน
หน่วยคลังสินค้าและวัตถุดิบ	3 คน
รวม	105 คน

โครงสร้างองค์กรภายในฝ่ายผลิตได้แบ่งระดับของกำลังคนออกเป็น 4 ระดับ คือ

1. ระดับผู้จัดการ
2. ระดับหัวหน้าแผนก
3. ระดับหัวหน้าคนงาน
4. ระดับพนักงานปฏิบัติการ

จากข้อมูลเกี่ยวกับพนักงานในแต่ละระดับและการพิจารณาโครงสร้างองค์กร ก็จะสามารถหาจำนวนพนักงานในระดับต่างๆ ที่นอกเหนือจากพนักงานในระดับปฏิบัติการได้ ดังนี้

1. ระดับผู้จัดการ	4 คน
2. ระดับหัวหน้าแผนก	5 คน
3. ระดับหัวหน้าคนงาน	10 คน
4. ระดับพนักงานปฏิบัติการ	105 คน

4.3.1 การวิเคราะห์หาสัดส่วนกำลังคนที่เหมาะสม

การหาจำนวนพนักงานในแต่ละระดับดังที่กล่าวมา ซึ่งจากการสำรวจกำลังคนในสายการผลิตนี้เหมาะสมกับกำลังการผลิตในปัจจุบัน และจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของฝ่ายบุคคลในช่วงเวลา ตั้งแต่เดือน ก.พ.2536 ถึงเดือน ก.ย.2538 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 32 เดือน เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการจ้างพนักงานในระดับต่างๆ เข้ามาใหม่เพื่อทดแทนพนักงานเก่าที่ได้ลาออก และการเลื่อนตำแหน่งของพนักงานในแต่ละระดับ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงการเปลี่ยนแปลงจำนวนพนักงานในช่วงเวลาที่ 1

จาก ถึง	1	2	3	4	ลาออก	รวม
1 ผู้จัดการ	4	0	0	0	0	4
2 หัวหน้าแผนก	0	5	0	0	2	7
3 หัวหน้าคนงาน	0	2	10	0	16	28
4 พนักงานระดับปฏิบัติการ	0	0	16	105	356	477
รวม					374	516

ความน่าจะเป็นของการเลื่อนตำแหน่งและการลาออก รวมทั้งสัดส่วนของบุคคลากรทั้งหมดในช่วงที่ 1 จะสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 4.2 และจากจำนวนพนักงานที่เหมาะสมกับการผลิต เมื่อมีพนักงานเก่าบางส่วนได้ลาออกไปจะต้องรีบรับพนักงานใหม่เข้ามาทดแทนในสัดส่วนเท่ากับจำนวนพนักงานที่ลาออกไป เพื่อมิให้สายการผลิตต้องเกิดหยุดชะงัก ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อกำลังการผลิตของทางโรงงานที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยสัดส่วนหรือร้อยละของพนักงานใหม่นั้น สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.2 แสดงความน่าจะเป็นของการเลื่อนตำแหน่ง การลาออก และสัดส่วนของบุคคลากรในช่วงที่ 1

ระดับ	การเลื่อนตำแหน่ง	การลาออก	สัดส่วนบุคคลากร
1. ผู้จัดการ	0	0	4/890 = 0.0045
2. หัวหน้าแผนก	0	2/7 = 0.2857	7/890 = 0.0079
3. หัวหน้าคนงาน	2/28 = 0.0714	16/28 = 0.5714	28/890 = 0.0315
4. พนักงานระดับปฏิบัติการ	16/477 = 0.0335	356/477 = 0.7463	477/890 = 0.5359
5. พนักงานใหม่			374/890 = 0.4202

ตารางที่ 4.3 แสดงสัดส่วนหรือร้อยละของพนักงานใหม่ที่รับเข้ามาทดแทน

ระดับ	การลาออก	ร้อยละ(%)
1. ผู้จัดการ	0	0.00
2. หัวหน้าแผนก	2/374 = 0.0054	0.54
3. หัวหน้าคนงาน	16/374 = 0.0428	4.28
4. พนักงานระดับปฏิบัติการ	356/374 = 0.9518	95.18

จากข้อมูลข้างต้น ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงกำลังคนในช่วงระยะเวลาหนึ่งตลอดเวลา ประมาณ 32 เดือน ถ้าเรานำข้อมูลที่ได้เหล่านั้นมาจัดให้อยู่ในรูปเมตริกซ์ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนแปลง (Transition Probability Matrix) ดังตารางที่ 4.4 ซึ่งแสดงเมตริกซ์ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนกำลังคนและเราสามารถจะนำเมตริกซ์นี้ไปคาดคะเนสัดส่วนบุคคลากรในอนาคตได้ ดังนี้

สัดส่วนบุคคลากรในแต่ละระดับในช่วงเวลาที่ N = ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนแปลงเดิม X สัดส่วนบุคคลากรในแต่ละระดับในช่วงเวลาที่ N-1

ตารางที่ 4.4 แสดงเมตริกซ์ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนกำลังคน

จาก ถึง	1	2	3	4	การลาออก
1. ผู้จัดการ	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2. หัวหน้าแผนก	0.0000	0.7143	0.0000	0.0000	0.2857
3. หัวหน้าคนงาน	0.0000	0.0714	0.3572	0.0000	0.5714
4. พนักงานระดับปฏิบัติการ	0.0000	0.0000	0.0335	0.2201	0.7464
5. พนักงานใหม่	0.0000	0.0054	0.0428	0.9518	0.0000

ดังนั้น สัดส่วนของบุคคลากรในแต่ละระดับที่น่าจะเป็นในช่วงเวลาที่ 2 เท่ากับความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนแปลงเดิมคูณกับสัดส่วนของบุคคลากรที่น่าจะเป็นในช่วงเวลาที่ 1 ซึ่งได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.2 ทำให้เราสามารถหาสัดส่วนของบุคคลากรในช่วงต่อๆ ไปได้ จนถึงสภาวะคงตัวในช่วงสุดท้าย โดยในการศึกษาครั้งนี้จะใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ภาษาปาสคาลช่วยในการคำนวณผล ซึ่งรายละเอียดของโปรแกรมและผลการคำนวณได้แสดงไว้ในภาคผนวก ง และผลที่ได้ยังแสดงให้เห็นว่า สัดส่วนของบุคคลากรในช่วงเวลาหนึ่งนั้นจะอยู่ในลักษณะคงตัว (Steady State) กล่าวคือ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนของบุคคลากรในช่วงเวลาหนึ่ง และสัดส่วนของบุคคลากรที่สภาวะคงตัว สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 4.5 ซึ่งสัดส่วนดังกล่าวนี้จะทำให้เราทราบถึงสัดส่วนของกำลังคนสำหรับในปัจจุบันว่ามีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด พบว่า ควรมีการเพิ่มจำนวนพนักงานในระดับของหัวหน้าแผนกและหัวหน้าคนงานให้มีสัดส่วนมากขึ้น โดยขั้นตอนและวิธีการในการวิเคราะห์สัดส่วนของกำลังคนที่

ได้เสนอมานี้จะสามารถใช้เป็นแนวทางในการหาสัดส่วนของกำลังคนที่เหมาะสมในอนาคต เพราะขึ้นอยู่กับปริมาณของงาน จำนวนของเครื่องจักร รวมถึงกระบวนการผลิตในอนาคตที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงไป เพื่อเป็นประโยชน์ต่อฝ่ายบุคคลและผู้บริหารระดับสูงในการสรรหาบุคคลากรในอนาคตให้เหมาะสมกับปริมาณความต้องการของงาน

โดยเฉพาะอย่างยิ่งในตำแหน่งต่างๆ ที่ต้องเกี่ยวกับงานทางด้านการผลิต ควรจะต้องมีปริมาณพนักงานที่เพียงพอกับจำนวนเครื่องจักรกลภายในโรงงาน เพื่อจะได้ไม่เกิดเวลาไร้ประสิทธิภาพหรือเกิดการว่างงานของพนักงาน

ตารางที่ 4.5 แสดงสัดส่วนของบุคคลากรในช่วงที่ 1 และช่วงเวลาสุดท้าย

	สัดส่วนของบุคคลากร	
ระดับ	ช่วงที่ 1	ช่วงสุดท้าย
1. ผู้จัดการ	0.0045	0.0045
2. หัวหน้าแผนก	0.0079	0.0213
3. หัวหน้าคนงาน	0.0315	0.0540
4. พนักงานระดับปฏิบัติการ	0.5359	0.5058
5. พนักงานใหม่	0.4202	0.4144
รวม	1.0000	1.0000