

บทที่ 3

การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

การศึกษาเนื้อหา และ การวิเคราะห์ระบบงานเพื่อการพัฒนาสารสนเทศเพื่อการวางแผนและควบคุมการผลิต ผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลในขั้นตอนการปฏิบัติงานตั้งแต่การรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า จนถึงกระบวนการควบคุมยอดการผลิตประจำวันของแต่ละแผนก หลังจากนั้นจึงนำมาวิเคราะห์ ซึ่งใช้เทคนิคการสัมภาษณ์บุคลากรผู้ปฏิบัติงานและรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องโดยรายละเอียดการศึกษาครอบคลุมหัวข้อต่างๆ ดังนี้

3.1 ลักษณะและการดำเนินธุรกิจในภาพรวมของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเซรามิกในจังหวัดลำปาง

3.2 โครงสร้างองค์กรในฝ่ายผลิตของบริษัท เซอร์เคิล เซรามิก จำกัด

3.3 ลักษณะกระบวนการทางธุรกิจและการปฏิบัติงานจากระบบงานในปัจจุบัน

3.4 ลักษณะปัญหาการปฏิบัติงานของระบบงานปัจจุบัน

3.5 แนวทางการประเมินระบบงานปัจจุบัน ความต้องการและข้อเสนอแนะในการสร้างระบบสารสนเทศเพื่อปรับปรุงระบบงานปัจจุบัน

3.1 ลักษณะและการดำเนินธุรกิจในภาพรวมของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเซรามิกในจังหวัดลำปาง

อุตสาหกรรมเซรามิก เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมพื้นฐานของไทย ซึ่งมีประวัติการผลิตและการพัฒนาที่ยาวนานมาแต่โบราณตั้งแต่ยุคบ้านเชียง อายุยาวนานกว่า 4,500 – 5,000 ปี ซึ่งได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเครื่องปั้นดินเผาคุณภาพดีจากชนชาติจีนมาทำการผลิตเครื่องปั้นดินเผาจากดินขาวแบบ “สังคโลก” ซึ่งเป็นต้นแบบของผลิตภัณฑ์เซรามิกในประเทศไทยในเวลาต่อมา

อุตสาหกรรมเซรามิกมีบทบาทและสถานะทางเศรษฐกิจ เป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานของอุตสาหกรรมอื่นๆอีกหลายประเภท อันได้แก่ อุตสาหกรรมก่อสร้าง อุตสาหกรรมไฟฟ้า อุตสาหกรรมรถยนต์ อุตสาหกรรมซีเมนต์ ตลอดจนอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ที่สามารถทำรายได้จากการส่งออกถึงปีละหลายพันล้านบาท โดยที่ปัจจุบันแนวโน้มการส่งออกได้เพิ่มสูงมากขึ้น จากข้อมูลของกรมศุลกากร ในปี พ.ศ.2544 มูลค่าการส่งออกสินค้าเซรามิกของไทยมีมูลค่า 4,422,847,155 บาท ต่อมาในปี พ.ศ. 2546 การส่งออกของไทย เพิ่มมูลค่าขึ้นเป็น 5,422,119,164 บาท ซึ่งเห็นได้ชัดเจนว่ามีการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออก ในช่วงระยะเวลาเพียง 2 ปีมีถึง 22 % โดยหลังจากนั้นมูลค่าการส่งออกเซรามิกของไทยลดลงอย่างต่อเนื่อง ดังตารางที่ 3.1

ซึ่งอุตสาหกรรมประเภทนี้เกือบทั้งหมดในประเทศไทยเป็นแบบ Tradition Ceramic ที่จะเน้นการผลิตเพื่อการส่งออก สามารถแบ่งออกเป็น 5 ประเภทอันได้แก่

1. กระเบื้องเซรามิก เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้สินค้าทุนและเทคโนโลยีการผลิตสูงมาก โรงงานส่วนใหญ่จะเป็นโรงงานขนาดใหญ่ ได้มาตรฐาน สามารถขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นได้ตลอดเวลา
2. เครื่องสุขภัณฑ์ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้สินค้าทุน และเทคโนโลยีการผลิตสูง โรงงานส่วนใหญ่ได้มาตรฐาน มีการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตอย่างต่อเนื่อง
3. ถ้วยชามเซรามิก เป็นอุตสาหกรรมที่เน้นการใช้แรงงานเข้มข้นรวมถึงความสามารถในการออกแบบมาก สร้างรายได้จากการส่งออกเป็นอันดับหนึ่ง ซึ่งครองตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ
4. ของชำร่วย เครื่องประดับ เป็นผลิตภัณฑ์ที่เน้นการออกแบบเป็นสำคัญ เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมาก ช่วยสร้างงานในท้องถิ่น เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยสร้างรายได้เป็นอันดับ 2 จากการส่งออกรองจากถ้วยชาม แต่สถานการณ์ปัจจุบันได้สูญเสียอันดับการครองตลาดให้กับสินค้าสุขภัณฑ์
5. ลูกถ้วยไฟฟ้า เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีในการผลิตสูง ตลาดขึ้นอยู่กับกิจการสาธารณูปโภค(ไฟฟ้า) เป็นสำคัญ ซึ่งมีแนวโน้มการส่งออกสูงขึ้น

ปี พ.ศ.	จำนวนประเทศ	จำนวนชิ้น	จำนวนเงิน
2544	94	53,028,370	4,422,847,155
2545	104	58,533,847	5,166,573,865
2546	103	60,707,676	5,422,119,164
2547	110	55,655,860	5,024,219,418
2548	112	52,975,447	4,714,625,775
2549	110	48,963,828	4,143,539,634

ตารางที่ 3.1 สถิติการส่งออกผลิตภัณฑ์เซรามิกหมวดเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารและเครื่องครัว
(ที่มา : <http://www.custom.go.th/statistic/statisticindex.jsp>)

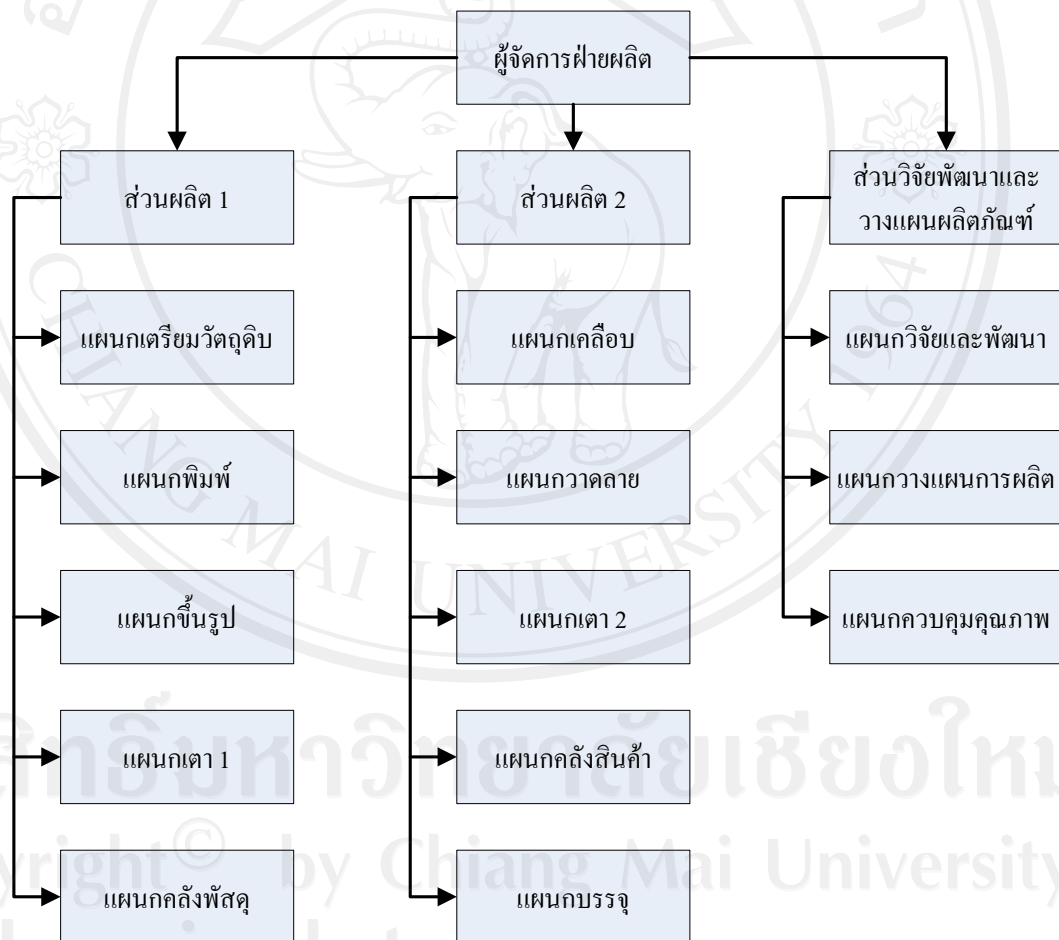
ธุรกิจการผลิตเซรามิกเป็นธุรกิจที่สำคัญของจังหวัดลำปาง เพราะจังหวัดลำปางถือได้ว่าเป็นแหล่งผลิตที่สำคัญของประเทศ และมีความหนาแน่นของจำนวนโรงงานเซรามิกมากที่สุดในประเทศเช่นกัน เนื่องจากมีปัจจัยสำคัญที่เอื้อต่อการผลิตในอุตสาหกรรมเซรามิกอยู่มาก คือ มีแร่ดินขาว(KAOLIN)มากที่สุดในประเทศ และมีดินเหนียว(BALL CLAY) คุณภาพดี ทำให้ลำปางมีความพร้อมด้านวัตถุดิบที่สำคัญในการผลิตเซรามิก จึงทำให้ลำปางมีจำนวนโรงงานเซรามิกที่มากที่สุดในประเทศไทย จากสถิติของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม พบว่าในจำนวนโรงงานเซรามิกในปัจจุบันมีทั้งสิ้น 637 โรง เป็นโรงงานเซรามิกที่อยู่ในจังหวัดลำปาง 220 โรง ในจำนวนนี้เป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม(SMEs) กว่าครึ่งทำการผลิตเพื่อการส่งออก ที่สามารถก่อให้เกิดมูลค่าจากการผลิตและการส่งออกแก่ประเทศมากกว่า 3 พันล้านบาทต่อปีซึ่งก่อให้เกิดการจ้างงานในท้องถิ่นนับหมื่นคน และธุรกิจประเภทนี้ยังมีอัตราการเจริญเติบโตทางธุรกิจอยู่ในอัตราที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

จากการขยายตัวอย่างรวดเร็วในอุตสาหกรรมนี้เป็นผลให้โรงงานที่ทำการผลิตจำเป็นต้องเพิ่มกำลังการผลิตมากขึ้น แต่จากผลการสำรวจอุตสาหกรรมกลุ่มนี้เบื้องต้น พบว่าส่วนใหญ่จะมาจากจากการสืบทอดกิจการในครอบครัว มีการบริหารงานแบบครอบครัว ทำให้การบริหารกิจการแบบนี้บางครั้ง ยังขาดความรู้และทักษะในการบริหารที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในเรื่องการสร้างและรักษาความพึงพอใจของลูกค้า นั่นคือ การผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ สร้างความมั่นใจแก่ลูกค้า ส่งสินค้าได้รวดเร็วทันเวลา และจะต้องการผลิตสินค้าใหม่ที่ไม่ซ้ำซาก จำเจ ซึ่งผู้ประกอบการจำเป็นต้องที่จะต้องทำการปรับกลยุทธ์ในการแข่งขัน รวมทั้งต้องหาวิธีการในการลดต้นทุนให้เหมาะสม

ท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ ที่การแข่งขันระดับโลก อุตสาหกรรมเซรามิกของไทยต้องเผชิญกับการแข่งขันผลิตสินค้าเซรามิกเพื่อการส่งออกที่รุนแรงขึ้นเรื่อยๆ ไม่ว่าจะในระดับอาเซียนที่มีประเทศคู่แข่งที่มีความได้เปรียบในด้านต้นทุนที่ถูกกว่า ได้แก่ประเทศจีน และ เวียดนาม เป็นต้น หรือในระดับนานาชาติไม่ว่าจะเป็นผู้นำอุตสาหกรรมในด้านนี้ของประเทศ อิตาลี ,อเมริกา อีกทั้งค่าใช้จ่ายด้านวัตถุดิบและด้านเชื้อเพลิงที่เพิ่มขึ้น เช่น แก๊ส LPG ซึ่งโดยหากผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมประเภทนี้ไม่ทำการเปลี่ยนแปลง(Differentiation) เพื่อหาจุดแข็งให้ตัวเองไม่ว่า จะเป็นผู้นำทางด้านต้นทุน(Cost leader) หรือผู้นำทางด้านบริการ (Service leader) แล้วจะทำให้ดำเนินธุรกิจในปัจจุบันได้อย่างลำบาก เพราะหากทำการผลิตและส่งมอบสินค้าได้ไม่ทันเวลาตามที่ลูกค้ากำหนดแล้ว ลูกค้าก็พร้อมที่จะเลิกและย้ายไปใช้บริการของผู้ผลิตรายอื่นในทันที สาเหตุคือ มีผู้ผลิตอีกจำนวนมากที่พร้อมจะผลิตสินค้าในต้นทุนที่ต่ำกว่า เนื่องมาจากความสมบูรณ์ทางทรัพยากรธรรมชาติและความพร้อมด้านแรงงานในประเทศอื่นๆ ที่มีอยู่มากมาย

3.2 โครงสร้างองค์กรในฝ่ายผลิตของบริษัท เซอร์เคิล เซรามิก จำกัด

โรงงานเซอร์เคิล เซรามิก เป็นโรงงานผลิตสินค้าเซรามิกแห่งหนึ่งที่ตั้งอยู่ในอำเภอ แม่ทะ จังหวัด ลำปาง ผลิตภัณฑ์ของโรงงานส่วนใหญ่จะผลิตตามคำสั่งซื้อ โดยเป็นเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร สามารถทำการส่งออกได้กว่า 10 คู่คอนเทนเนอร์ต่อเดือน คิดเป็นมูลค่าประมาณ 20 ล้านบาทต่อเดือน โดยมีฐานกลุ่มลูกค้าส่วนใหญ่ในแถบยุโรป อเมริกา ออสเตรเลีย โดย โรงงาน แห่ง นี้ ใช้ เครื่องจักรอัตโนมัติ และ แรงงานคนจำนวน 800 คน ซึ่งแบ่งเป็นพนักงานรายเดือน 100 คน รายวัน 700 คน แบ่งตามหน้าที่และแผนก ตามโครงสร้างองค์กรในฝ่ายผลิต ดังรูป 3.1



รูปที่ 3.1 โครงสร้างองค์กรฝ่ายผลิตของบริษัท เซอร์เคิล เซรามิก จำกัด

1. **การเตรียมวัตถุดิบ** วัตถุดิบในการผลิตเซรามิคประกอบไปด้วย ดินชนิดต่างๆ เช่น ดินดำ,ดินขาว ทำการผสมกับสารเคมีเพื่อช่วยเพิ่มคุณสมบัติของดิน เช่น แร่เฟลด์สปาร์,แร่ควอทซ์ โดยนำวัตถุดิบเหล่านี้ ผสมกันที่ถังผสมวัตถุดิบ BAL MILL ซึ่งภายในจะมีลูกบดเป็นก้อนหินเล็กกระจายกันเพื่อเป็นตัวช่วยบดขยี้ BALL MILL หมุน เมื่อผ่านการผสมวัตถุดิบให้เข้ากันได้แล้วก็จะส่งไปยังถังกวนน้ำดิน (BLUNGER) สำหรับกวนดินก้อนให้แตกตัว โดยจะมีตะแกรงร่อน (SIEVE) และเครื่องแยกสารเหล็ก แยกเอาแร่เหล็กออกจากน้ำดินที่จะนำไปใช้ เพื่อไม่ให้เกิดจุดของสนิมเหล็กหลังเผา น้ำดินที่ได้จะถูกส่งต่อไปยังเครื่องอัดดิน เป็นระยะๆ น้ำดินจะไปติดอยู่กับผ้ากรองที่มีแผ่นเหล็กกั้นอยู่เป็นชั้น ๆ เครื่องบีบอัดไล่น้ำออกจากเนื้อดินไหลหยดลงมาด้านล่าง กลายเป็นดินแผ่น ซึ่งง่ายต่อการเก็บรักษา นำไปใช้ และที่สำคัญคือหลังผ่านกระบวนการนี้ต้องทิ้งดินไว้ประมาณ 4-5 วันจึงสามารถนำดินดังกล่าวไปใช้ในกระบวนการผลิตต่อไปได้ เมื่อผ่านไป 4-5 วัน จะได้ดินแผ่นที่พร้อมสำหรับการใช้งาน ดินเหล่านั้นจะถูกลำเลียงมายังเครื่องรีดดินเพื่อผสมดินอีกครั้งให้เนื้อดินกลมกลืนกัน และรีดดินออกมาเป็นแท่งกลม ขาว เพื่อไล่ฟองอากาศ และ สะดวกต่อการนำไปใช้ต่อไป

2. **การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์** การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์นั้น สามารถแบ่งได้เป็น 3 วิธี คือ

2.1 **การขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน (Jiggerring)** การขึ้นรูปวิธีนี้มีข้อดีคือความสะดวก รวดเร็ว แม่นยำ ขนาดแน่นอน ผลิตได้จำนวนมาก แต่ก็มีข้อจำกัดคือต้องใช้กับผลิตภัณฑ์ที่มีรูปแบบเป็นทรงกลม เช่น แก้ว , ขาม เป็นต้น วิธีการขึ้นรูปคือ จะนำดินแท่งที่รีดแล้ววางบนเครื่องจักร เครื่องจะทำการตัดดินออกเป็นชิ้นตามแนวขวาง ขนาดก็ขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์ จากนั้นก็จะส่งลงแบบที่เตรียมไว้ หัวแป้นหมุนก็จะลงป่นให้เป็นทรงตามแบบนั้นๆ

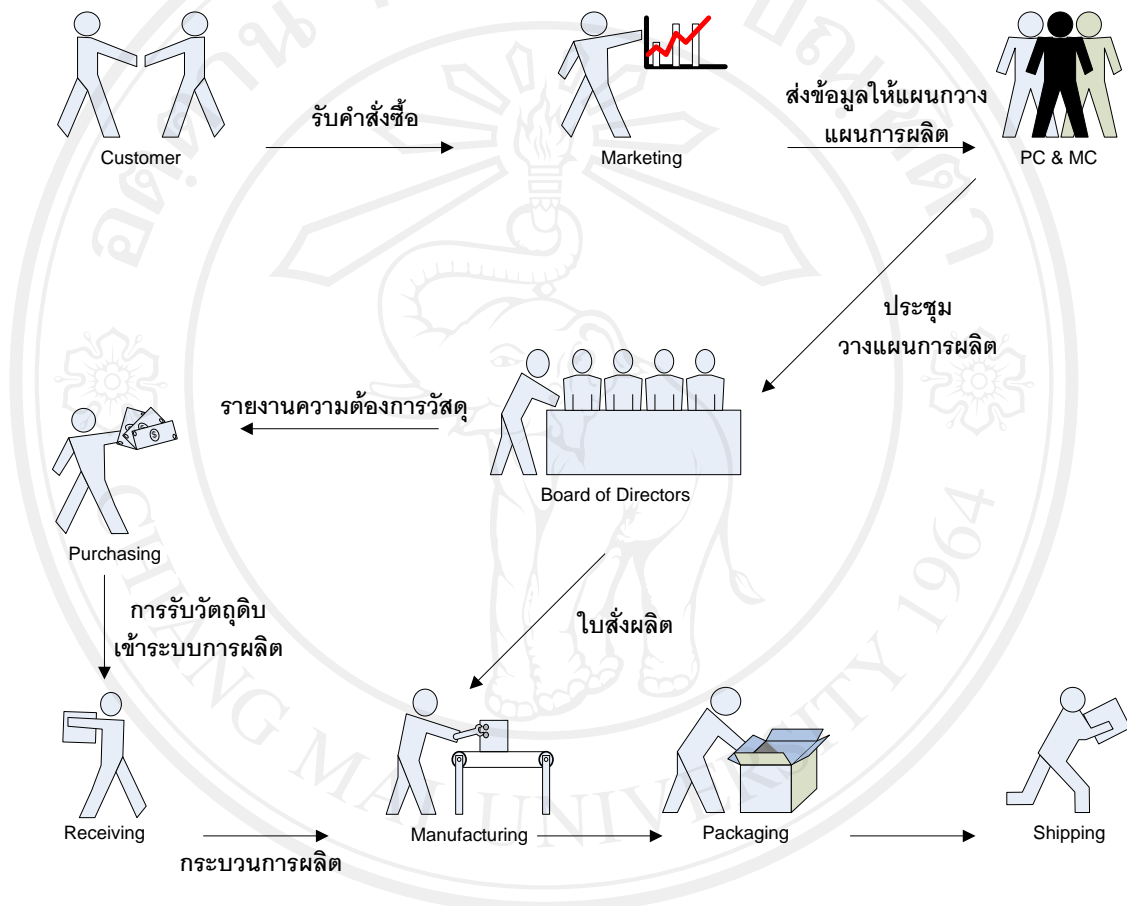
2.2 **การขึ้นรูปการหยอดน้ำดิน (Casting)** การขึ้นรูปวิธีนี้ มีข้อดีคือ สามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ที่มีลวดลายมาก รูปทรงไม่จำกัด แต่ข้อด้อยคืออาจเกิดความผิดพลาดจากการหยอดหรือแกะแบบออกจากผลิตภัณฑ์ได้ง่าย , ใช้เวลามากกว่า Jiggerring , กระบวนการตกแต่งมาก วิธีการขึ้นรูปแบบหยอดดิน ก็ต้องอาศัยแบบตามแบบผลิตภัณฑ์ ซึ่งแบบของการขึ้นรูปหยอดดินนั้นมักมีมากกว่าหนึ่งชิ้น จากนั้นนำแบบไปหยอดน้ำดิน ประมาณเวลาที่น้ำดินจะแห้งจนได้ความหนาที่ต้องการหลังจากนั้นให้เทน้ำดินทิ้ง รอน้ำดินไหลลงหมดจนแห้งแล้วจึงแกะแบบออกเพื่อนำผลิตภัณฑ์ไปตกแต่งต่อไป

2.3 การขึ้นรูปด้วยการบีบอัดดิน(Solid Casting) การขึ้นรูปวิธีนี้มักทำกับผลิตภัณฑ์ที่ต้องบังคับรูปทรง ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง เช่น ถาด , งานแบนบาง วิธีนี้ใช้วิธีการนำแบบมาเรียงซ้อนกันเป็นแถวตั้ง วางขึ้นดินที่ต้องการขึ้นรูปไว้ด้านบน หลังจากนั้นให้ใช้แบบอีกชิ้นประกบอัดด้วยความดันให้ขึ้นดินถูกพิมพ์ออกมาเป็นรูปทรงผลิตภัณฑ์ แล้วนำแบบพิมพ์มาแกะเพื่อนำชิ้นงานผลิตภัณฑ์เพื่อนำมาตกแต่งต่อไป

3. **ตกแต่งผลิตภัณฑ์** เมื่อขึ้นรูปด้วยวิธีการต่างๆ แล้ว จะต้องนำผลิตภัณฑ์มาตกแต่งเพื่อให้ผิวเรียบ กลมกลื่น เช่น ตัดส่วนที่ไม่ต้องการออก อาทิ บริเวณตะเข็บ ตัดปากแก้ว เป็นต้น และใช้ฟองน้ำเช็ดบริเวณที่ตกแต่งให้ผิวกลื่นกัน และรอจนแห้งสนิท
4. **นำผลิตภัณฑ์ไปเผาหยาบ** หลังจากผลิตภัณฑ์แห้งสนิทแล้วจึงนำไปเข้าเตาเผาที่อุณหภูมิ 700 -800 °c ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเตาเผาครั้งแรกนี้จะเรียกว่าบิสกิต จะมีลักษณะแข็ง ไม่ละลายน้ำ ไม่สามารถคืนสภาพกลับไปเป็นดินได้อีก
5. **การชุบเคลือบ(Glazing)** เป็นขั้นตอนหลังจากที่ได้บิสกิต ซึ่งตรวจสอบและทำความสะอาดเรียบร้อยแล้วมาชุบน้ำยาเคลือบในถังน้ำยาเคลือบที่เตรียมไว้ ทั้งนี้ บางผลิตภัณฑ์ที่ต้องการการวาดลาย โดยที่การวาดลายนั้น สามารถวาดลายแล้วนำไปชุบเคลือบ(ได้เคลือบ) หรือ ชุบเคลือบแล้วจึงนำมาวาดลาย(บนเคลือบ) ซึ่งขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของน้ำเคลือบและสีที่ใช้ในการวาดลาย
6. **การเผาเคลือบ** เมื่อผลิตภัณฑ์ผ่านกระบวนการวาดลวดลาย และชุบน้ำยาเคลือบแล้วจะนำผลิตภัณฑ์ไปทำการเผาที่อุณหภูมิ 1200 °c เพื่อทำให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมีแปรสภาพสีที่วาดและน้ำยาเคลือบให้มีสีส้นและทำให้ผลิตภัณฑ์มีความแกร่งขึ้นเนื่องจากความร้อนจะทำการไล่ความชื้นที่อยู่ในเนื้อดินให้หมดไป รวมถึงน้ำยาที่เคลือบจะแปรสภาพเป็นฟิล์มแข็งเพื่อเคลือบผิวผลิตภัณฑ์ให้ทนทานต่อการใช้งาน
7. **การติดและเผาสติ๊กเกอร์** แบบผลิตภัณฑ์บางแบบจำเป็นต้องติดลวดลายเพิ่มเติมหรือติดเครื่องหมายการค้าของลูกค้า จะต้องนำสติ๊กเกอร์ตามแบบที่ต้องการ ติดลงบนผลิตภัณฑ์ โดยการรีดลงบนพื้นผิวผลิตภัณฑ์ และนำผลิตภัณฑ์ที่ติดแล้วเข้าเตาเผาผลิตภัณฑ์อีกครั้งที่อุณหภูมิ 600 -700 °c เพื่อให้ลายสติ๊กเกอร์ที่ติดไว้ละลายและฝังบนพื้นผิวผลิตภัณฑ์
8. **การบรรจุ** หลังจากได้ผลิตภัณฑ์แล้วจึงทำการบรรจุลงในบรรจุภัณฑ์เพื่อนำส่งให้ลูกค้าแต่ละรายต่อไป

3.3 ลักษณะกระบวนการทางธุรกิจและการปฏิบัติงานจากระบบงานในปัจจุบัน

ผู้ค้นคว้าได้ศึกษาเอกสาร สังกัดวิธีการปฏิบัติงาน และทำการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการตั้งแต่การรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า จนถึงการส่งสินค้าจนถึงลูกค้า สามารถสรุปขั้นตอนต่างๆ ได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้



รูปที่ 3.3 กระบวนการปฏิบัติงานในการผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อของลูกค้า

1. หลังจากฝ่ายตลาดรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า เจ้าหน้าที่ตลาดจะทำใบติดต่อหน่วยงานเพื่อแจ้งให้แผนกวางแผนการผลิตทราบแล้วจึงป้อนข้อมูลลงในโปรแกรม Excel เพื่อจัดเก็บข้อมูลการสั่งซื้อของลูกค้า ซึ่งจะรวมถึงชนิดสินค้า จำนวน ราคาต่อหน่วย เงื่อนไขการชำระเงิน โดยเว้นข้อมูลวันที่กำหนดส่งไว้
2. เมื่อแผนกวางแผนการผลิตรับข้อมูลการสั่งซื้อแล้วจะทำการคำนวณวันที่กำหนดส่งสินค้าและเพิ่มรายการในใบสั่งผลิต โดยใช้โปรแกรม Excel แล้วพิมพ์รายการใบสั่ง

ผลิตที่ปรากฏข้อมูลวันกำหนดส่งสินค้าเพื่อให้ผู้จัดการฝ่ายผลิตเห็นต้นทุนแล้วจึงทำการส่งเอกสารยืนยันกำหนดการส่งสินค้าให้กลับฝ่ายตลาดต่อไป

3. ฝ่ายตลาดเมื่อได้รับวันที่กำหนดส่งแล้ว จึงทำการกรอกข้อมูลวันกำหนดส่งในใบสั่งซื้อแล้วทำการสแกนเอกสารส่งทางอีเมลเพื่อให้ลูกค้าเซ็นยืนยันใบสั่งซื้อนั้น ซึ่งเมื่อได้รับเอกสารยืนยันแล้ว เจ้าหน้าที่ตลาดจะทำการแจ้งให้แผนกวางแผนการผลิตทราบเพื่อบันทึกข้อมูลยืนยันใบสั่งซื้อผลิตนั้น และทำการคำนวณรายการพัสดุที่ต้องใช้ และเมื่อสิ้นวันจะทำการออกรายงานรายการวัสดุที่ต้องใช้เพื่อส่งรายงานให้กับฝ่ายจัดซื้อต่อไป
4. ในทุก ๆ สัปดาห์ฝ่ายผลิตจะมีการประชุมเพื่อวางแผนการผลิต เจ้าหน้าที่วางแผนการผลิตจะทำการออกรายงานแผนผลิตในสัปดาห์ต่อไป และปริมาณการผลิตในสัปดาห์นี้เพื่อทำการรายงานต่อที่ประชุม รวมถึงรายงานปัญหาและอุปสรรคในการผลิตจากแผนกต่างๆ เพื่อให้ผู้จัดการฝ่ายผลิตทำการตัดสินใจในการผลิตตามคำสั่งซื้อใด ต้องเพิ่มกำลังการผลิตโดยการทำล่วงเวลาหรือไม่ หรือจำเป็นต้องเลื่อนกำหนดส่งในใบสั่งซื้อใด ซึ่งเมื่อได้ข้อสรุปแล้ว แผนกวางแผนการผลิตจะทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้ตรงตามที่ประชุม และออกใบสั่งผลิตให้กับหน่วยงานต่างๆ สำหรับสัปดาห์ต่อไป
5. เมื่อสิ้นสุดการผลิตในแต่ละวัน พนักงานในแต่ละแผนกจะทำการกรอกข้อมูลการผลิตในวันนั้นลงในแบบฟอร์มการผลิตประจำวัน และทำการส่งเอกสารให้แผนกวางแผนการผลิตเพื่อกรอกข้อมูลลงในตารางโปรแกรม Excel เพื่อบันทึกข้อมูลและตรวจสอบว่า คำสั่งซื้อใดที่ผลิตเสร็จแล้ว ก็จะแจ้งให้ฝ่ายตลาดทราบเพื่อแจ้งสถานะการส่งสินค้ากับลูกค้าทางอีเมลต่อไป

3.4 ลักษณะปัญหาการปฏิบัติงานของระบบงานปัจจุบัน

1. ขาดการประสานงานด้านข้อมูลในการรับคำสั่งซื้อลูกค้าจากฝ่ายตลาดไปสู่แผนกวางแผนการผลิต เนื่องจากใช้ระบบเอกสารในการติดต่อสื่อสารทำให้เกิดโอกาสผิดพลาดในการปฏิบัติงาน รวมถึงความล่าช้าในการปฏิบัติงานซึ่งส่งผลให้การลูกค้าต้องรอนานสำหรับข้อมูลวันกำหนดส่งสินค้าจากแผนกวางแผนการผลิต
2. การปฏิบัติการป้อนข้อมูลคำสั่งซื้อลูกค้าในฝ่ายตลาด ที่บันทึกใน Microsoft Excel หรือในกรณีที่ print ออกมาในรูปแบบของเอกสาร ทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลทำให้ยาก เนื่องจาก

ข้อมูลมีจำนวนมากและข้อมูลถูกเก็บไว้คนละที่ ทำให้การรวบรวมข้อมูลในแต่ละครั้งมีความยุ่งยาก ใช้เวลานาน และต้องสูญเสียทรัพยากรในการรวบรวมข้อมูล

3. เจ้าหน้าที่วางแผนการผลิตยังปฏิบัติงานคำนวณวันกำหนดส่งสินค้าโดยการสืบค้นแฟ้มเอกสารข้อมูล โครงสร้างผลิตภัณฑ์และขั้นตอนการผลิต เพื่อนำมาใช้คำนวณเวลาที่ใช้ผลิตซึ่งเกิดโอกาสผิดพลาดในการคำนวณได้ง่าย และข้อมูล โครงสร้างผลิตภัณฑ์และขั้นตอนการผลิตมีการจัดเก็บไม่เป็นระบบ มีความซ้ำซ้อนกันของรหัสสินค้า

4. ขาดข้อมูลสารสนเทศสำหรับผู้จัดการฝ่ายผลิตในการอนุมัติวันกำหนดส่งสินค้าที่ปรากฏในใบสั่งซื้อลูกค้า เนื่องจากข้อมูลการผลิตมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทำให้ไม่สามารถตัดสินใจในการกำหนดวันส่งสินค้าที่แน่นอนได้

5. ในการประชุมฝ่ายผลิตแต่ละสัปดาห์ เจ้าหน้าที่แผนกวางแผนการผลิต จะจัดเตรียมข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประชุมล่าช้า รวมถึง เจ้าหน้าที่ในแผนกต่างๆที่เข้าร่วมประชุมจําหน่ายเสนอข้อมูลสารสนเทศต่างๆเกี่ยวกับการผลิตเพื่ออ้างอิงที่ไม่เหมือนกัน ทำให้การประชุมล่าช้าและเกิดการตัดสินใจในการวางแผนการผลิตในสัปดาห์ต่อไปผิดพลาด ต่ำกว่าเป้าหมายการผลิตที่ได้กำหนดไว้

6. การบันทึกข้อมูลการผลิตประจำวันจากแบบฟอร์มการผลิตประจำวันของแต่ละแผนกในตารางโปรแกรม Excel มีความผิดพลาดได้ง่าย ทำให้ข้อมูลไม่ถูกต้องและไม่แน่นอน ใช้เวลานานเนื่องจากทำการบันทึกโดยเจ้าหน้าที่แผนกเดียว รวมถึงไม่สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์เป็นสารสนเทศต่างๆ ได้อย่างทันทั่วถึง

3.5 แนวทางการประเมินระบบงานปัจจุบัน ความต้องการและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบงานปัจจุบัน

จากลักษณะปัญหาการปฏิบัติงานของระบบงานในปัจจุบัน ส่งผลให้เกิดปัญหาในการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าที่มักจะไม่ค่อยตรงตามกำหนด สร้างความไม่พอใจให้กับลูกค้า และทำให้บริษัทต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายต่างๆ เช่น ค่าปรับ ค่าขนส่งเร่งด่วน ผู้บริหารจึงมีความประสงค์ที่พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนและควบคุมการผลิต เพื่อให้การประสานงานในระหว่างหน่วยงานแผนกต่างๆ รวดเร็ว เกิดความถูกต้อง โดยมอบหมายให้ผู้ศึกษา พัฒนาระบบ ซึ่งสามารถกำหนดปัญหาและวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ดังนี้

1. ระบบการเก็บข้อมูล โครงสร้างผลิตภัณฑ์และขั้นตอนการผลิตผลิตภัณฑ์ ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันไม่เป็นมาตรฐาน ดังนั้นจึงควรมีการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้อย่างสะดวก รวดเร็ว

2. การกรอกข้อมูลคำสั่งซื้อของลูกค้าในปัจจุบัน ที่มีการบันทึกลงใน Microsoft Excel แล้วมาทำในรูปแบบเอกสาร ซึ่งอาจจะมีการซ้ำซ้อนของข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาทำได้ยากเนื่องจากข้อมูลถูกเก็บไว้คนละที่ ดังนั้นจึงควรมีการจัดทำระบบแก้ไขปัญหาของการเก็บข้อมูลคำสั่งซื้อของลูกค้า เพื่อให้สามารถบันทึกข้อมูลได้รวดเร็ว ถูกต้องและเรียกใช้ได้ทันที

3. การประมวลผลจากระบบงานเดิมจะทำได้ยากเนื่องจากอยู่ในรูปแบบเอกสาร ทำให้เกิดความลำบากในการรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ จึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบใหม่ที่สามารถประมวลผลได้รวดเร็วและสามารถเสนอสารสนเทศโดยแสดงบนจอภาพได้และสามารถใช้งานได้สะดวก

4. ผู้จัดการฝ่ายผลิตและผู้บริหารต้องการระบบสารสนเทศที่เป็นปัจจุบัน เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลการผลิตประจำวัน ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในแต่ละแผนก สามารถติดตามรวมทั้งประเมินยอดการผลิตสินค้าในแบบต่างๆตามคำสั่งซื้อของลูกค้า เพื่อนำไปบริหารจัดการในการวางแผนและควบคุมการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ