

## บทที่ 2

### ลักษณะการดำเนินธุรกิจ

อุตสาหกรรมเซรามิกจังหวัดลำปาง ได้เริ่มจากการค้นพบหินที่ใช้ลืบมีคของชาวบ้าน อำเภอแจ้ห่มซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแร่ดินขาว หลังจากนั้นไม่นาน ได้มีชาวจีนไท้ปู อันเป็นเมืองที่มีชื่อเสียงทางด้านผลิตถ้วย จาน ชาม ชื่อ “ซิมหุย แซ่ฉิน” (โรงงานธนบดีสกุลในปัจจุบัน) และเซียะหุย แซ่อ้อ (โรงงานไทยมิตรในปัจจุบัน) รวมทั้ง “ซิวกิม แซ่ว็อก” ร่วมกันออกค้นหาแหล่งดินขาว จนกระทั่งพบแหล่งดินขาวบ้านปางคำ อำเภอแจ้ห่ม ระหว่างกิโลเมตรที่ 26-27 ถนนลำปาง – แม่ทะ เมื่อปี พ.ศ. 2490 และต่อมามีการค้นพบว่า แร่ดินขาวลำปาง มีปริมาณสำรองได้ดินมากที่สุดในประเทศไทย คิดเป็นสัดส่วนถึง 65 เปอร์เซ็นต์ ของมูลค่าการผลิตรวมทั้งประเทศ และมีดินเหนียวคุณภาพดีมากถึง 93 เปอร์เซ็นต์ ของมูลค่าการผลิตทั้งประเทศ จึงร่วมกันก่อตั้งโรงงานแห่งแรกของลำปางชื่อ “โรงงานร่วมสามัคคี” เมื่อปี พ.ศ.2500 ที่บ้านป่าขาม อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ดำเนินการปั้นถ้วยชาม พร้อมกับวาดลวดลายใก่ขนาด 6-7 นิ้ว และถ้วยยี่ฮั้ เมื่อวาดเสร็จจึงนำไปเผากับเตาเผามังกรโบราณ ใช้ฟืนเป็นเชื้อเพลิง และนำไปจำหน่ายในท้องตลาดจังหวัดลำปางซึ่งดำเนินกิจการอยู่ 3 ปี จึงเลิกกิจการ หุ่นส่วนที่เคยร่วมมือกันได้แยกย้ายกันออกไปตั้งโรงงานถ้วยชามของตนเองระหว่างปี พ.ศ. 2505 –2510 ได้มีกลุ่มคนจีนที่มีถิ่นฐานในประเทศไทยทยอยเข้ามาลงทุนตั้งโรงงานถ้วยชามในจังหวัดลำปางเพิ่มขึ้น โดยเป็นโรงงานที่ใช้เตามังกรเผา – เตาสี่เหลี่ยม และเตาอุโมงค์เพราะใกล้แหล่งวัตถุดิบแต่ในยุคนั้นมีปัญหาทางเทคนิคด้านวัตถุดิบเทคนิคการผลิตที่ล้าหลังเกิดการสูญเสียวัตถุดิบค่อนข้างมาก คุณภาพสินค้าไม่สม่ำเสมอ ขายได้ในราคาต่ำ และเฉพาะพื้นที่จังหวัดลำปางและกรุงเทพมหานคร เท่านั้น ต่อมาช่วงปี พ.ศ 2510 – 2512 สภาพเศรษฐกิจที่ดีขึ้นของไทย และความต้องการของตลาดที่เพิ่มขึ้น กรมวิทยาศาสตร์ ได้ให้ความสนใจในเซรามิกของจังหวัดลำปาง และจัดประกวดถ้วยชามขึ้น แล้ใช้การสนับสนุนของอุตสาหกรรมขนาดย่อมแนะนำให้เกิดการลงทุน จัดสัมมนา พร้อมทั้งส่งเสริมให้ผู้ประกอบการไปดูงานต่างประเทศ ทำให้อุตสาหกรรมเซรามิกของจังหวัดลำปางมีการขยายตัวมากขึ้นเรื่อย ๆ ยกโรงงานในขณะนั้นเพิ่มขึ้นเป็น 18 แห่ง จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2517 ทางด้านกลุ่มผู้ผลิตได้มีการร่วมจัดตั้ง “ชมรมเครื่องปั้นดินเผาลำปาง” ขึ้นเป็นครั้งแรก ช่วงปี พ.ศ. 2518 - 2528 ถือเป็นช่วงการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมเซรามิกจังหวัดลำปางที่สำคัญช่วงหนึ่ง โดยเฉพาะในด้านขบวนการผลิตจากเดิมที่เคยใช้ฟืน

เป็นเชื้อเพลิงในเตาเผามังกรโบราณ ได้เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงทั้งรูปแบบของเตาและมีการใช้แก๊สมาเป็นเชื้อเพลิงทดแทนฟืน ทำให้สินค้ามีคุณภาพมากขึ้น ลดการสูญเสียด้านวัตถุดิบที่เคยเป็นปัญหาในอดีตได้มาก เซรามิกลำปางเริ่มเป็นที่รู้จักกว้างขวาง และเริ่มมีการส่งออกไป ตลาดต่างประเทศในรูปแบบน้ำเงินขาว (Blue & White) ระหว่างปี พ.ศ. 2528 - 2537 ผลิตภัณฑ์เซรามิกจากจังหวัดลำปางมีความหลากหลายทั้งในด้านรูปแบบ ด้วยผลิตภัณฑ์เนื้อสโตนแวร์ เอร์รี่เทิร์นแวร์ พอร์เลน และเทคนิคการผลิตมีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัยเข้ามาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ เกื้อหนุนการส่งออกผลิตภัณฑ์เซรามิกมีการเริ่มเอาเตารุ่นใหม่ๆมาใช้ เช่น เตาเผาแบบซัดเติลเตา อุโมงค์ เตาฉนวนไฟเบอร์ เป็นต้น รูปแบบสินค้ามีความเป็นสากลมากขึ้น ผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ออกมาตลอดเวลา เพื่อสร้างกลุ่มตลาดใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง<sup>2</sup>

## รูปแบบของผลิตภัณฑ์จำแนกออกได้ดังนี้

### 1.เซรามิกที่ใช้ในการก่อสร้าง (Structural Ceramics)

ผลิตภัณฑ์เซรามิกที่ใช้เกี่ยวกับการก่อสร้างบ้านเรือน ถนน ก่อสร้างเกี่ยวกับการระบายน้ำ และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างอื่นๆ เป็นต้น เราสามารถจัดแบ่งผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ตามลักษณะการใช้งานได้ดังนี้คือ

- 1.1 พวกใช้ทำฝาผนัง ได้แก่ พวกอิฐมอญ อิฐบล็อก หรืออิฐโปร่ง
- 1.2 พวกใช้ผนังหลังคา เช่น กระเบื้องผนังหลังคาชนิดเคลือบและไม่เคลือบ
- 1.3 พวกใช้ผิวด้านหน้าของอาคาร เช่นพวกหิน อิฐประดับ กระเบื้อง

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการประดับหรือตกแต่งในทางสถาปัตยกรรม

- 1.4 ใช้บุผนังด้านใน เช่น กระเบื้องเคลือบ กระเบื้องปูพื้น กระเบื้องบุเตาผิง

เป็นต้น

1.5 พวกที่ใช้เกี่ยวกับการกำจัดของเสีย เช่น เครื่องสุขภัณฑ์ ต่าง ๆ อ่างในห้องปฏิบัติการ (Sinks) อ่างอาบน้ำ เป็นต้น

- 1.6 ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เช่น ท่อระบายน้ำ อิฐประดับที่เผาจนแกร่ง เป็นต้น

นอกจากนี้แล้ว เราอาจจะจัดพวกเซรามิกที่ใช้ในการก่อสร้าง (Structure Ceramics) ออกตามความหนาแน่นหรือความพรุนตัวของผลิตภัณฑ์ได้ดังนี้

<sup>2</sup> “ทศวรรษใหม่เซรามิกลำปาง” ผู้จัดการ. 17, 199, เมษายน 2543, หน้า 123-126.

- ก) ประเภทที่มีความพรุนตัวสูง ได้แก่ พวกทำฝาผนัง มุงหลังคา บุผิวภายใน เช่นกระเบื้องบุผิวห้องน้ำ เป็นต้น
- ข) ประเภทที่มีความพรุนตัวน้อย เช่นกระเบื้องปูพื้น อิฐที่เผาไฟจนแกร่ง ท่อระบายน้ำ เครื่องสุขภัณฑ์ เป็นต้น

## 2. เซรามิกเนื้อละเอียด(Fine Ceramics)

ผลิตภัณฑ์เนื้อละเอียดส่วนใหญ่แล้วได้แก่พวกถ้วยชาม ถ้วยกาแฟ ของใช้ในครัวเรือน ผลิตภัณฑ์ประเภทงานศิลป์ แต่เดิมใช้คำว่า ไวท์แวร์(Whiteware) หรือผลิตภัณฑ์ประเภทเนื้อสีขาว สามารถแบ่งออกได้ดังนี้ คือ

2.1 เอิร์ทเทนแวร์ (Earthenware) ได้แก่ผลิตภัณฑ์ที่มีทั้งเคลือบและไม่เคลือบ มีความดูดซึมน้ำปานกลางถึงสูงสุด แบ่งออกเป็นพวกย่อย ๆ ได้ดังนี้คือ

ก) เอิร์ทเทนแวร์จากดินธรรมชาติชนิดเดียว โดยปกติแล้วทำจากดินชนิดเดียวไม่ต้องล้างทำเป็นผลิตภัณฑ์พวกถ้วยชาม (Tableware) งานศิลป์ (Artware) กระเบื้อง (Tile) มีความดูดซึมน้ำ ตั้งแต่ ร้อยละ 15 ขึ้นไป ได้แก่ พวกหม้อดิน น้ำดิน กระถางปลูกดอกไม้ กระเบื้องมุงหลังคาวัด กระเบื้องเคลือบไฟต่ำ เป็นต้น

ข) เอิร์ทเทนแวร์เนื้อละเอียด มาจากดินที่ล้างแล้วและพวกไม่มีความเหนียว ได้แก่ผลิตภัณฑ์ประเภทถ้วยชาม ของใช้ในครัว กระเบื้อง มีความดูดซึมน้ำ ร้อยละ 10-15

ค) ทัลค์ เอิร์ทเทนแวร์ มีทัลค์เป็นส่วนผสมอยู่ด้วย ทำผลิตภัณฑ์พวกงานศิลป์ กระเบื้อง และผลิตภัณฑ์หุงต้ม มีความดูดซึมน้ำ ร้อยละ 10-20 ใช้ทำผลิตภัณฑ์ประเภทงานศิลป์

ง) เซมิวิทริยส เอิร์ทเทนแวร์ เป็นเนื้อเกิดจากส่วนผสมของตารางสามเหลี่ยม เผาที่อุณหภูมิปานกลาง ใช้ทำผลิตภัณฑ์ประเภทถ้วยชามและงานศิลป์

จ) โคลโลไมต์ เอิร์ทเทนแวร์ ส่วนประกอบส่วนใหญ่เป็น โคลโลไมต์ดูดซึมน้ำ ร้อยละ 10-20 ใช้ทำผลิตภัณฑ์ประเภทงานศิลป์

2.2 สโตนแวร์ (Stoneware) ได้แก่ผลิตภัณฑ์ทั้งชนิดเคลือบและไม่เคลือบ ส่วนใหญ่ทำมาจากดินประเภทสโตนแวร์และเผาให้มีความดูดซึมน้ำต่ำแต่เนื้อดินยังไม่โปร่งแสง

2.3 ผลิตภัณฑ์ขาวโปรงแสง (China)ผลิตภัณฑ์ที่มีความโปรงแสง มีความดูดซึมน้ำต่ำ หรือใกล้ศูนย์อาจจะซบเคลือบหรือเผาเคลือบในครั้งแรก หรือเผาเคลือบในครั้งที่ สอง ที่อุณหภูมิเท่ากันหรือต่ำกว่าอุณหภูมิที่เผาดิบหรืออาจเผาเพียงครั้งเดียว

2.4 ปอร์ซเลน (Porcelain)เนื้อดินเป็นส่วนผสมที่เกิดจากตารางสามเหลี่ยมเผา ดิบที่อุณหภูมิต่ำหรือเผาเคลือบที่อุณหภูมิสูงหรืออาจเผาเพียงครั้งเดียวจนเนื้อแกร่ง เช่นลูกถ้วย ฉนวนไฟฟ้า เป็นต้น

### ขั้นตอนในการดำเนินการผลิต

#### 1. การเตรียมวัตถุดิบ

**ดินขาว** ดินขาวที่ผลิตขายจะผ่านการล้างมาแล้ว ได้มาตรฐานสามารถนำมาใช้ได้เลย

**ดินเหนียว** ดินเหนียวที่ผลิตขายส่วนใหญ่ขุดขึ้นมาขายเลย จึงต้องทำการล้างให้สะอาดก่อน โดยนำไปตีให้ขุ่นตัวในบ่อกวน ร้อนผ่านแรง ขนาด 100 เมช ทิ้งไว้ในบ่อตกตะกอนอย่างน้อย 3 ชั่วโมง เพื่อให้ทรายและสิ่งสกปรกนอนก้น สูบเอาดินเหนียวไปไว้ในบ่อเก็บ

**แร่ควอร์ตซ์** ถ้าซื้อมาเป็นก้อน ควรเผาที่อุณหภูมิประมาณ 950 องศาเซลเซียสก่อน เพื่อช่วยให้เปราะและบดง่ายขึ้น จึงนำไปบดด้วยเครื่องบดจอร์จเจอร์ (Jaw Crusher) และเครื่องบดโรลล์ครัชเซอร์ (Roll Crusher) แล้วร่อนผ่านแรงขนาด 60 เมช

**แร่ฟีนมา** ต้องย่อยให้เป็นก้อนเล็กและบดให้ละเอียดผ่านแรงขนาด 60 เมชก่อนที่จะนำมาบดด้วย (Jaw Crusher) และเครื่องบดโรลล์ครัชเซอร์ (Roll Crusher)

#### 2. เตรียมเนื้อดิน

นำดินขาว แร่ควอร์ตซ์ และแร่ฟีนมาซึ่งตามส่วนผสมบดละเอียดขนาดแบ่งในหม้อบด (Ball mill) ใช้เวลาบดประมาณ 24 ชั่วโมง เอาออกจากบดลมีลร่อนผ่านแรงขนาด 100 เมชผ่านเครื่องแยกเหล็กลงในบ่อผสม สูบดินเหนียวจากบ่อเก็บ น้ำดินเหนียวตามสัดส่วนผสม กวนให้น้ำดินผสมเป็นเนื้อเดียวกัน สูบไปเก็บในบ่อเก็บน้ำดิน

### 3. การขึ้นรูป

การขึ้นรูป คือการปั้นหรือการทำให้เป็นรูปทรงต่างๆ มีวิธีทำได้หลายวิธี ต้องเตรียมเนื้อดินให้เหมาะกับการขึ้นรูปในแต่ละวิธีด้วยเมื่อขึ้นรูปแล้วจะมีขั้นตอนการตกแต่งดินเช่นภายหลังการหล่อแบบจะมีการต่อรอยตะเข็บ เช็ดให้เรียบ และตากแห้ง วิธีการขึ้นรูปแบ่งใหญ่ๆ ได้ 7 วิธี ได้แก่ การปั้นจึกเกอร์ การหล่อแบบ การปั้นอิสระ ปั้นขุด การปั้นแบบแผ่น และการอัดแบบ

สำหรับลักษณะการขึ้นรูป จะเกี่ยวข้องกับโดยตรงกับปริมาณน้ำที่มีอยู่ในเนื้อดิน ซึ่งจำแนกลักษณะการขึ้นรูปออกมาได้เป็น 5 ประเภทใหญ่ๆ คือ

- 1) การขึ้นรูปโดยใช้ดินในสภาพของเหลว
- 2) การขึ้นรูปโดยใช้ดินในสภาพของเหลวข้น
- 3) การขึ้นรูปโดยใช้ดินในสภาพกึ่งดินนุ่ม
- 4) การขึ้นรูปโดยใช้ดินในสภาพกึ่งแห้ง
- 5) การขึ้นรูปโดยใช้ดินในสภาพแห้ง

### 4. การตกแต่ง

การตกแต่งผลิตภัณฑ์ก่อนเผา หมายถึง การแก้ไขลักษณะที่ไม่เหมาะสมที่ผลิตภัณฑ์เช่นรอยขรุขระ ผิวนานไม่เรียบร้อย ก่อนที่นำเข้าเผา เนื่องจากหลังการเผาแล้ว เราไม่สามารถที่จะแก้ไขได้อีก

การตกแต่งดี การตกแต่งสีบนภาชนะเซรามิคเพื่อเพิ่มความสวยงามมี 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่หนึ่ง ตกแต่งสีได้เคลือบ เป็นการตกแต่งบนผลิตภัณฑ์เซรามิคที่ยังไม่ได้เผาหรือเผาดิน แล้วจะนำไปเคลือบทับด้วยเคลือบใสแล้วเผาเคลือบผลิตภัณฑ์ที่อุณหภูมิ 1,100 – 1,300 องศาเซลเซียส

ขั้นตอนที่สอง ตกแต่งสีบนเคลือบ เป็นการตกแต่งบนผลิตภัณฑ์เซรามิคที่เคลือบเรียบร้อยแล้ว นำไปเผาอีกครั้งที่อุณหภูมิ 750 – 800 องศาเซลเซียส

### 5. การเคลือบ

การเคลือบ คือ กระบวนการปิดหรือปกคลุมเนื้อผลิตภัณฑ์ไว้ด้วยชั้นแก้วบาง ๆ ด้วยส่วนผสมของเคลือบที่ถูบคอตอย่างละเอียดแล้วทำเป็นของเหลวแล้วเอามาเคลือบเนื้อผลิตภัณฑ์แล้วทำให้แห้งและเผาสถานะของแก้วจะเกิดขึ้น ในระหว่างเผา

การเคลือบผิวผลิตภัณฑ์เซรามิคที่ยังไม่เผาหรือเผาดิบแล้วด้วยน้ำเคลือบมีวิธีการเคลือบที่นิยม 4 วิธี คือ การพ่น การจุ่ม การเทราด และการทาด้วยแปรงผลิตภัณฑ์ที่เคลือบแล้ว จะถูกนำไปเผาเคลือบที่อุณหภูมิ 1,100 – 1,300 องศาเซลเซียส ซึ่งจะหลอมกลายเป็นชั้นแก้วบางๆ เคลือบบนผิวผลิตภัณฑ์เซรามิค

## 6. การอบแห้ง

การอบแห้งเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญในการผลิตเซรามิก เนื่องจากมีความจำเป็นที่จะต้องทำการ ขับไล่ความชื้น ออกจากเนื้อของผลิตภัณฑ์หลังจากผ่านขบวนการขึ้นรูปแล้ว เพื่อเตรียมที่จะนำเข้าเผา กระบวนการอบแห้งเป็นกระบวนการที่ค่อนข้างจะซับซ้อน เริ่มต้นจากการที่น้ำเริ่มระเหยออกจากชิ้นงานพร้อมกับการเกิดการหดตัวขึ้น โดยที่การหดตัวจะมีค่าเท่ากับปริมาตรของน้ำที่สูญเสียไป

ต่อจากนั้นเป็นช่วงที่น้ำภายในชิ้นงานเริ่มมีการระเหยออกมาซึ่งจะมีการหดตัวเล็กน้อย หรือบางครั้ง ไม่พบการหดตัวเลย

ในกระบวนการอบแห้งนี้ เราจะพบข้อบกพร่องหรือตำหนิต่างๆ เกิดขึ้นมาได้ เช่นการร้าวของชิ้นงาน หรือการบิดงอ

## 7. การเผา

การเผาในทางเซรามิก คือการเพิ่มอุณหภูมิให้แก่ผลิตภัณฑ์เซรามิก ในเตา ภายใต้บรรยากาศที่เหมาะสม เพื่อให้ผลิตภัณฑ์เซรามิก มีคุณสมบัติที่ดีขึ้น

ผลิตภัณฑ์เซรามิกที่ตากหรืออบแห้งแล้วจะถูกนำมาเผาในเตาเผา ซึ่งโดยปกติแล้วจะเผา 3 ครั้ง คือ เผาคิบ เผาเคลือบ และเผาตกแต่งสีบนเคลือบ

การเผาคิบ (Biscuit Firing) อุณหภูมิเผาประมาณ 800 องศาเซลเซียสผลิตภัณฑ์ที่เผาคิบแล้วจะมีความแข็งแรงพอสมควร ไม่แตกเสียหายง่ายมีการขนส่งไปลำเลียงไปผลิตขั้นต่อไปง่ายต่อการตกแต่งสีได้เคลือบและเนื่องจากผลิตภัณฑ์มีการดูดซึมน้ำมากแต่เนื้อผลิตภัณฑ์ไม่ยุ่ยเมื่อถูกน้ำจึงง่ายต่อการชุบเคลือบ

การเผาเคลือบ (Glost Frising) คือการเผาผลิตภัณฑ์เซรามิกที่เคลือบด้วยน้ำเคลือบแล้วให้ถึงจุดสุกตัวของเคลือบ อุณหภูมิประมาณ 1,100 – 1,300 องศาเซลเซียส เคลือบจะหลอมตัวกลายเป็นชั้นแก้วบางเคลือบบนผิผลิตภัณฑ์

การเผาตกแต่งสีบนเคลือบ (Decorating Firing) คือการเผาผลิตภัณฑ์ที่ได้ตกแต่งสีบนเคลือบหรือสีทองบนผลิตภัณฑ์ที่เคลือบแล้ว อุณหภูมิเผาประมาณ 750 – 800 องศาเซลเซียส สีบนเคลือบจะหลอมตัวติดเป็นเนื้อเดียวกับเคลือบ

## 8. การตรวจคัดสินค้า

สินค้าที่ผลิตเสร็จสมบูรณ์จะถูกนำมาคัดมาตรฐานเพื่อแบ่งเกรดสินค้าโดยจะแบ่งสินค้าที่ไม่มีตำหนิเป็นเกรด A ส่วนสินค้าที่มีตำหนิจะแบ่งเป็นเกรด B และเกรด C ตามลำดับทั้งนี้สินค้าเกรด A จะมีราคาสูงกว่าเกรดอื่น ๆ และกรณีที่เป็นกิจการที่ขายสินค้าให้กับต่างประเทศจะจัดให้สินค้าเกรด A เป็นสินค้าสำหรับส่งออกส่วนสินค้าเกรดต่ำลงมาขายในประเทศ

### ลักษณะประเภทกิจการ

กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจผลิตเซรามิก ในจังหวัดลำปางจำแนกตามประเภทกิจการ ได้แก่

#### 1. กิจการผลิตสินค้าเพื่อส่งออกอย่างเดียว

ผู้ประกอบการจะผลิตสินค้าเพื่อส่งออกตามคำสั่งซื้อของลูกค้าซึ่งตลาดส่วนใหญ่ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกาและกลุ่มประเทศทางยุโรปและจะไม่มีการขายสินค้าเหล่านี้ในประเทศเนื่องจากเป็นการผลิตสินค้าให้แก่ลูกค้าโดยเฉพาะ

#### 2. กิจการผลิตสินค้าเพื่อส่งออกและขายในประเทศ

ผู้ประกอบการจะผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อของลูกค้าและออกแบบผลิตภัณฑ์เอง และแบ่งสินค้าที่ผลิตได้ออกเป็นเกรดต่างๆตามคุณภาพของสินค้าที่ผลิตได้ ส่วนใหญ่จะแบ่งเกรดสินค้าออกเป็น 3 ระดับ คือสินค้าเกรด A ซึ่งเป็นสินค้าที่มีคุณภาพสมบูรณ์ ส่วนสินค้าเกรด B และสินค้าเกรด C จะเป็นสินค้าที่มีตำหนิ โดยสินค้าเกรด A ผู้ประกอบการจะส่งไปขายยังต่างประเทศ ส่วนสินค้าเกรด B และสินค้าเกรด C จะจำหน่ายให้แก่ลูกค้าภายในประเทศ

#### 3. กิจการผลิตสินค้าเพื่อขายในประเทศอย่างเดียว

ผู้ประกอบการจะผลิตสินค้าตามความต้องการของตลาดและออกแบบผลิตภัณฑ์เอง และมีการจำหน่ายสินค้าตามเกรดสินค้า โดยลูกค้าเป็นลูกค้าภายในประเทศ