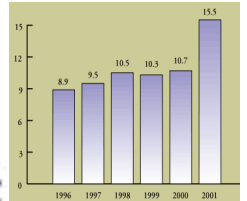
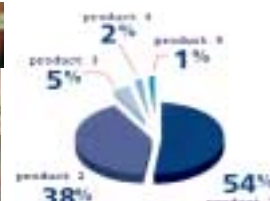
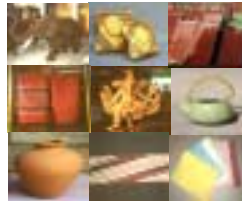
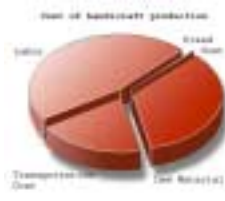


# แผนธุรกิจ

วิสาหกิจหัตถกรรม  
พื้นบ้าน

กิจการต้นดีเซรามิค



โครงการวิจัย การปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมหัตถกรรมพื้นบ้านในภาคเหนือตอนบน  
สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)



ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร และคณะเศรษฐศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2546

# แผนธุรกิจ

## กิจการต้นดีเซรามิค

---

โครงการวิจัย การปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมหัตถกรรมพื้นบ้านในภาคเหนือตอนบน  
สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)



ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร และคณะเศรษฐศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**256**

## คณะวิจัย

หัวหน้าโครงการ	อาจารย์ ดร. ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ <sup>(1), (3)</sup>
หัวหน้าโครงการร่วม	รศ. ดร. อารี วิบูลย์พงศ์ <sup>(2), (3)</sup>
นักวิจัย	อาจารย์ศรันย์ อารยะรังสฤษฎี <sup>(2), (3)</sup> ประทานทิพย์ กระมล <sup>(3)</sup> อาจารย์นันทมน ธีระกุล <sup>(1), (3)</sup>
ผู้ช่วยนักวิจัย	พิมลพรรณ สุระวาศรี <sup>(3)</sup> ศุภเชษฐ์ ศรีนอยขาว <sup>(3)</sup>

---

(1) คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(2) ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(3) ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## คำนำ

โครงการวิจัย “การปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมหัตถกรรมพื้นบ้านในภาคเหนือตอนบน” มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ชีดความสามารถในการแข่งขัน และความเข้มแข็งทางการผลิต การตลาด การเงิน และการจัดองค์กรของผู้ประกอบการหัตถกรรมพื้นบ้าน อันจะส่งผลต่อการยกระดับรายได้ของหน่วยประกอบการและการจ้างงานในท้องถิ่น โดยดำเนินการวิจัยแบบเจาะลึกถึงโครงสร้างทางธุรกิจรอบด้าน และการจัดองค์กรของหน่วยประกอบการ ซึ่งทำให้ได้ข้อมูลรายละเอียดอันเป็นประโยชน์ต่อการเสนอแนะให้หน่วยประกอบการสามารถนำไปพิจารณาปรับปรุงกิจการของตนได้เป็นอย่างดี

แผนธุรกิจฉบับนี้ เป็น แผนธุรกิจของ กิจการต้นดีเซรามิก ซึ่งเป็นผลต่อเนื่องจากการวิจัยกรณีศึกษาเจาะลึกดังกล่าวแล้วข้างต้น อย่างไรก็ตามแผนธุรกิจ จะเป็นอย่างไรนั้นย่อมต้องเป็นไปตามความประสงค์ของเจ้าของกิจการเป็นสำคัญ ดังนั้นการเขียนแผนธุรกิจฉบับนี้ จึงเกิดจากการระดมความคิดของกลุ่มประกอบการ โดยมีคณะวิจัยทำหน้าที่ด้านวิชาการในการคำนวณ วิเคราะห์ผล และเขียนแผน โดยปรับปรุงและเพิ่มเติมให้เกิดความสมบูรณ์และมีความเป็นไปได้มากที่สุด ภายใต้ข้อจำกัดของเวลา และเป้าหมายของหน่วยประกอบการ ทั้งนี้เพื่อให้ได้แผนการปรับปรุงโครงสร้างการผลิต การตลาด การเงิน และการจัดองค์กรที่เหมาะสมสำหรับหน่วยประกอบการ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณท่าน และสมาชิกในองค์กร ที่ให้การต้อนรับเป็นอย่างดี รายงานฉบับนี้ไม่อาจเกิดขึ้นได้โดยปราศจากความร่วมมือของท่าน ตลอดจนการอนุญาตให้เสนอรายงานได้ตามความเป็นจริง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะนำแผนธุรกิจที่ร่วมกันจัดทำขึ้นนี้ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์สืบไป

คณะวิจัย

มีนาคม 2546

## สารบัญ

	หน้า
คณะวิจัย	ก
คำนำ	ข
สารบัญ	ค
บทสรุปผู้บริหาร	1
1. ประวัติย่อของกิจการ	2
2. การวิเคราะห์ SWOT ของกิจการ	3
3. วัตถุประสงค์ เป้าหมายและแผนทางธุรกิจ	5
4. การจัดการความเสี่ยงขององค์กร	33
5. สรุปแผนการดำเนินงานขององค์กร	34
6. ภาคผนวก	34

## แผนธุรกิจ

### ต้นดีเซรามิก

#### บทสรุปผู้บริหาร

##### แนวคิดธุรกิจ

จากเดิมนายสมพร มีอาชีพเป็นครูสอนปั้นในศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1 จนในปี พ.ศ. 2533 ได้ลาออกจากศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1 เพื่อก่อตั้งกิจการของตนเองขึ้นในชื่อกิจการต้นดีเซรามิก ลักษณะของกิจการเป็นกิจการขนาดเล็กทำภายในครอบครัว มีสมาชิก 3 คน ทำการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา และรับช่วงการผลิตงานปั้นให้กับโรงงานในจังหวัดเชียงใหม่ คือ โรงงานสี่เหลี่ยม โรงงานมิเดิล และโรงงานที่อำเภอหางดง

##### โอกาสของธุรกิจ

โอกาสของกิจการ คือ การที่นายสมพรเจ้าของกิจการเป็นผู้มีฝีมือ ทักษะประสบการณ์ในการผลิตเซรามิกมานานกว่า 20 ปี มีความโดดเด่นกว่าช่างปั้นทั่วไป ในด้านที่สามารถทำการปั้นได้หลากหลายรูปแบบตามความต้องการของโรงงาน จนเป็นที่ยอมรับของโรงงานที่มาสั่งปั้น

##### กลุ่มลูกค้าเป้าหมายและการคะเนลูกค้าเป้าหมาย

สำหรับช่องทางการจัดจำหน่ายของกิจการ เดิมร้อยละ 88 ของมูลค่าสินค้าเป็นการรับช่วงการผลิตงานปั้นให้กับโรงงาน และอีกร้อยละ 12 เป็นการผลิตชิ้นงานเพื่อขายให้พ่อค้าคนกลาง โดยในการรับช่วงการผลิตนั้นแบ่งได้เป็น การผลิตให้โรงงานสี่เหลี่ยมมากที่สุด คือ ร้อยละ 48 รองมาเป็นการผลิตให้โรงงานมิเดิล ร้อยละ 20 และโรงงานอำเภอหางดงร้อยละ 20 ซึ่งแผนการตลาดในระยะสั้นของกิจการ คือ การรับช่วงการผลิตร้อยละ 40 การขายผ่านพ่อค้าคนกลางร้อยละ 40 และการออกร้านร้อยละ 20 ส่วนแผนในระยะยาว คือ การรับช่วงการผลิตร้อยละ 20 การขายผ่านพ่อค้าคนกลางร้อยละ 40 และการออกร้านร้อยละ 40 ซึ่งกลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลักของกิจการคือ ลูกค้าประจำ และลูกค้าจากการออกร้าน

##### ความได้เปรียบเชิงแข่งขันของธุรกิจ

ความได้เปรียบในเชิงแข่งขันของธุรกิจ คือ ผลิตภัณฑ์ของกิจการเน้นทักษะฝีมือและรูปแบบที่แตกต่างจากสินค้าทั่วไปในตลาด เช่น ผลิตภัณฑ์ประเภทเลียนแบบของเก่า เป็นที่ชื่นชอบของลูกค้าที่พอใจในงานที่มีฝีมือที่แปลกใหม่

### ความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจและความสามารถในการทำกำไร

ความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจของกลุ่มฯ คือ กลุ่มฯ ได้รับกำไรเพิ่มขึ้นทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยใน 5 ปี กลุ่มฯ มียอดขาย 206,420.00 บาท ได้รับกำไร(ก่อนหักภาษี) 104,598.81 บาท มีอัตรากำไรก่อนหักภาษีต่อยอดขายได้ร้อยละ 50.67 อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (R O E) ร้อยละ 10.24 และจุดคุ้มทุน 34,536.61 บาท หรือ 2 เดือน ดังนี้

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ปริมาณขาย (หน่วย)	2,208	2,316	2,361	2,412	2,468
ยอดขาย (บาท)	136,980.00	168,620.00	179,890.00	192,420.00	206,420.00
กำไรขั้นต้น (บาท)	66,973.96	91,357.13	99,111.97	107,721.07	117,352.68
อัตรากำไรขั้นต้นต่อยอดขายได้ (%)	48.89	54.18	55.10	55.98	56.85
กำไร(ขาดทุน) ก่อนภาษีเงินได้ (บาท)	55,173.96	79,329.13	86,849.13	95,216.34	104,598.81
อัตรากำไร(ขาดทุน)ก่อนภาษีต่อยอดขายได้ (%)	40.28	47.05	48.28	49.48	50.67
อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (%)	8.42	10.80	10.57	10.39	10.24
จุดคุ้มทุน (บาท)	37,310.48	34,576.95	34,561.94	34,550.72	34,536.61

## 1. ประวัติย่อของกิจการ

### 1.1 ประวัติความเป็นมาของกิจการ

ประวัติอาชีพช่างปั้นของนายสมพร ต้นดี เริ่มมาจากความสนใจในงานปั้นตั้งแต่อายุ 14-15 ปี และประกอบกับสมัยนั้นในหมู่บ้านมีโรงงานเครื่องปั้นดินเผาขนาดเล็ก ทำให้นายสมพรมีโอกาสเข้าไปทำงานในโรงงานดังกล่าว โดยมีหน้าที่หลักในการช่วยนวดดิน ยกของและขนย้ายผลิตภัณฑ์ และเมื่อมีเวลาว่างก็จะศึกษาวิธีการปั้นจากช่างปั้น นายสมพรใช้เวลาเรียนรู้ฝึกหัดการปั้นประมาณ 1 ปี เมื่อสามารถปั้นผลิตภัณฑ์ได้จึงได้รับค่าแรงเพิ่มขึ้น และได้ทำงานที่โรงงานแห่งนี้จนจบการศึกษาชั้น ม.ศ.3 จึงเริ่มออกไปทำงานที่โรงงานเครื่องปั้นดินเผาในจังหวัดเชียงใหม่หลายโรงงาน เพื่อเรียนรู้เทคนิคการปั้นแบบอื่นๆ จนกระทั่งปี พ.ศ. 2524 นายสมพรจึงได้ไปทำงานที่โรงงานเครื่องปั้นดินเผาในจังหวัดสระบุรี จากประสบการณ์ที่ได้รับจากโรงงานต่างๆ กว่า 10 ปี ทำให้นายสมพรได้เรียนรู้เทคนิควิธีการปั้นและกระบวนการผลิตต่างๆ ในโรงงาน นายสมพรจึงได้ตั้งโรงงานเครื่องปั้นดินเผาของตนเองขึ้นในปี พ.ศ.2526 ทำการปั้นกระถางต้นไม้ เพราะเล็งเห็นว่า ผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้กำลังได้รับความสนใจและเป็นที่ต้องการของตลาดอย่างมาก นายสมพรดำเนินกิจการปั้นกระถางต้นไม้มาได้ 4 ปี ถึงปี พ.ศ.2529 นายสมพรหยุดการปั้นกระถางดอกไม้ และมาเป็นครูสอนปั้นในศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1 ในขณะที่ทำงานที่ศูนย์ส่งเสริมฯ นายสมพรมีโอกาสได้เรียนรู้เทคนิคต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่องานปั้น เช่น การทำน้ำเคลือบโดยใช้สารเคมีและการสร้างเตาเผาสมัยใหม่ จนกระทั่งในปี พ.ศ.2533 นายสมพรได้ลาออกจากศูนย์ส่งเสริมฯ เนื่องจากศูนย์ฯ ได้แยกหน่วยงานด้านเครื่องปั้นดินเผาไปตั้งใหม่ที่จังหวัดลำปาง และนายสมพรไม่สามารถเดินทางไปทำงานที่นั่นได้เพราะมีความยากลำบากในการย้ายครอบครัว นายสมพรจึงตั้งกิจการของตนเองขึ้นอีกครั้ง ในนาม “ต้นดีเซรามิก” โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์ที่ได้สั่งสมมาเกือบ 20 ปี โดยลักษณะของกิจการเป็นกิจการขนาดเล็กทำภายในครอบครัว กิจกรรมการผลิตของกิจการ คือ การรับช่วง

การผลิตงานปั้นสินค้าจากโรงงานในจังหวัดเชียงใหม่ โดยโรงงานที่สั่งปั้นประจำ คือ โรงงานสี่เหลี่ยม โรงงานมิเดล และโรงงานที่อำเภอหางดง ลักษณะของงานเป็นงานฝีมือ และทำการขึ้นรูปด้วยแป้นหมุนไฟฟ้า ลักษณะของชิ้นงานจะเป็นไปตามแบบที่ลูกค้ากำหนดมาให้ การที่ลูกค้ามาสั่งงานกับนายสมพร เนื่องจากฝีมือและคุณภาพของงานนั้นเป็นที่ยอมรับ ประกอบกับความสามารถในการปั้นได้ทุกแบบที่ต้องการซึ่งโดดเด่นกว่าช่างปั้นทั่วไป และมีความไว้วางใจกันมานานกับลูกค้า นอกจากนี้นายสมพรจะการรับช่วงการผลิตแล้วนายสมพรยังได้ผลิตงานของตนเองขึ้นมาในจำนวนไม่มากนัก เช่น ตะเกียงเคลือบขี้เถ้าสีน้ำตาล โดยฝากขายที่ร้านค้าของศูนย์ส่งเสริมฯ

## 1.2 ลักษณะและรายละเอียดของสินค้า

ผลิตภัณฑ์ของกิจการต้นดีเซรามิก มีลักษณะเด่นที่สวยงามและมีคุณภาพ ทำการผลิตโดยผู้ที่มีทักษะและประสบการณ์สูง โดยผลิตภัณฑ์สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ งานปั้นจากการรับช่วงการผลิตมีจำนวนผลิตภัณฑ์มากกว่า 13 ชนิด และผลิตภัณฑ์ที่กิจการผลิตเอง ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ขนาดเล็กผลิตจำนวนน้อย เน้นทักษะฝีมือและรูปแบบที่แตกต่างจากสินค้าทั่วไปในตลาด รายละเอียดมีดังนี้

### 1. งานปั้นที่รับช่วงการผลิต

1.1 ผลิตภัณฑ์ที่รับช่วงการผลิตให้โรงงานสี่เหลี่ยมมีผลิตภัณฑ์ เช่น แจกันขนาดเล็ก แจกันขนาดกลาง แจกันขนาดใหญ่ ขามมีฝา กระปุกมีฝาขนาดเล็ก และกระปุกมีฝาขนาดกลาง

1.2 ผลิตภัณฑ์ที่รับช่วงการผลิตให้โรงงานมิเดล เช่น แก้วขนาดเล็ก ถ้วยขนาดกลาง

1.3 ผลิตภัณฑ์ที่รับช่วงการผลิตให้โรงงานที่อ.หางดง เช่น แจกันทรงโบราณ ขนาดสูง 40 ซม. แจกันทรงโบราณ ขนาดสูง 45 ซม. แจกันทรงโบราณ ขนาดสูง 60 ซม. และแจกันขนาดใหญ่พิเศษ

2. ผลิตภัณฑ์ที่กิจการทำการผลิตเอง เช่น ตะเกียงเคลือบขี้เถ้าสีน้ำตาล ถ้วย และขาม สำหรับผลิตภัณฑ์หลักที่ใช้ในการทำแผน คือ แจกัน กระปุกมีฝา ถ้วย และแจกันทรงโบราณ

## 2. การวิเคราะห์ SWOT ของกิจการ

### 2.1 จุดแข็ง (strength)

#### ด้านการจัดการองค์กร

1. กิจการมีความสะดวกในการตัดสินใจเนื่องจากเป็นกิจการเจ้าของคนเดียวมีแรงงานเพียง 3 คน ซึ่งเป็นสมาชิกในครอบครัว นายสมพรจึงเป็นผู้ตัดสินใจเพียงคนเดียว

#### ด้านการผลิต

1. นายสมพรซึ่งเป็นผู้ผลิตที่มีฝีมือในการปั้น สามารถปั้นผลิตภัณฑ์ได้ตามแบบที่ลูกค้าต้องการ สามารถพัฒนาและออกแบบผลิตผลิตภัณฑ์ของกิจการเองได้ มีความสามารถในการเคลือบผลิตภัณฑ์ให้สวยงาม ทำให้ผลิตภัณฑ์มีหลากหลายรูปแบบ



2. กิจการสามารถพัฒนาอุปกรณ์การผลิตได้ด้วยตนเอง คือ การใช้แป้นหมุนมอเตอร์ไฟฟ้า และเตาเผาแบบใช้แก๊ส ก่อให้เกิดการประหยัดต้นทุนอุปกรณ์การผลิต
3. ปัจจัยการผลิตของกิจการสามารถจัดหาได้ง่ายและสะดวก และหากเป็นการรับช่วงการผลิต ลูกค้าน่าจะเป็นผู้จัดหาวัตถุดิบให้
4. กิจการมีการจัดการของเสียในการผลิตโดยไม่เกิดอันตรายต่อผู้อื่น
5. กิจการมีการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทั้งในระหว่างการผลิตและก่อนการส่งมอบ

#### **ด้านการตลาด**

1. กิจการมีการส่งเสริมการขายจากโดยให้ส่วนลดกับลูกค้าที่สั่งซื้อปริมาณมาก และมีการเลื่อนระยะเวลาการชำระเงินให้กับลูกค้าประจำที่มีความเชื่อใจ
2. กิจการมีลูกค้าประจำจากการรับช่วงการผลิตให้โรงงาน

#### **ด้านการเงิน**

กิจการไม่ต้องใช้เงินทุนในการหมุนเวียนจากการรับช่วงการผลิตมากนัก เนื่องจากลูกค้าเป็นผู้จัดซื้อวัตถุดิบให้

## **2.2 จุดอ่อน (weakness)**

#### **ด้านการจัดการองค์กร**

กิจการมีนายสมพรเป็นหลักเพียงคนเดียวในการบริหารจัดการด้านต่างๆ รวมถึงเป็นผู้ผลิตงานปั้น ซึ่งในช่วงที่มีการผลิตมากจะทำให้ไม่มีเวลาในการบริหารงานด้านโดยเฉพาะงานด้านการตลาดซึ่งมีความสำคัญต่อกิจการอย่างยิ่ง

#### **ด้านการผลิต**

กิจการมีผู้ทำหน้าที่ทางการผลิตเพียงคนเดียว ทำให้ไม่สามารถรับคำสั่งซื้อที่มีปริมาณมากได้ เนื่องจากผลิตไม่ทัน

#### **ด้านการตลาด**

นายสมพรไม่มีเวลาหาตลาดให้กับผลิตภัณฑ์ของกิจการ

#### **ด้านการเงิน**

กิจการขาดเงินทุนในการก่อสร้างเตาเผาและขยายขนาดโรงเรือน

### 2.3 โอกาส (opportunity)

กิจการเริ่มเป็นที่รู้จักของลูกค้ามากขึ้น จากการออกร้านงานต่างๆ

### 2.4 อุปสรรค (threat)

การหาผู้ที่มีใจรักในงานปั้นเข้ามาฝึกงานปั้นเพื่อช่วยในการผลิตนั้น ทำได้ลำบากเนื่องจากเป็นงานที่ต้องใช้เวลาในการฝึกฝน

## 3. วัตถุประสงค์ เป้าหมายและแผนทางธุรกิจ

### 3.1 เป้าหมายโดยรวมของกิจการ

1. มุ่งหาตลาดลูกค้าประจำประมาณ 3 ราย ภายใน 1 ปี
2. ประชาสัมพันธ์ให้กิจการเป็นที่รู้จักมากขึ้นจากการออกร้านงานต่างๆ

### 3.2 เป้าหมายเฉพาะด้านและแผนทางธุรกิจ

#### 3.2.1 เป้าหมายและแผนทางการตลาด

##### กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

ช่องทางการจัดจำหน่ายของกิจการ ในปี พ.ศ.2544 ร้อยละ 88 ของมูลค่าสินค้าเป็นการรับช่วงการผลิตงานปั้น และอีก ร้อยละ 12 ของมูลค่าสินค้าเป็นการผลิตสินค้าของกิจการเองแล้วฝากขายที่ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1 โดยในการรับช่วงการผลิตนี้แบ่งได้เป็น การผลิตให้โรงงานที่เยี่ยมมากที่สุด คือ ร้อยละ 48 รองมาเป็นการผลิตให้โรงงานมิเดิล ร้อยละ 20 และโรงงานอำเภอหางดงร้อยละ 20 ตามลำดับ และกิจการได้วางแผนที่จะเพิ่มจำนวนลูกค้าจำนวนมาก โดยมีสัดส่วนลูกค้าเก่าต่อลูกค้าใหม่ ร้อยละ 20 ต่อ 80 ซึ่งกลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลักของกิจการคือ ลูกค้าจากการออกร้าน และการฝากขายที่ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1 และกลุ่มลูกค้าเป้าหมายรองคือ การรับช่วงการผลิต

##### ส่วนแบ่งการตลาด

กิจการมีส่วนแบ่งตลาดในระดับหมู่บ้าน ร้อยละ 50 ในระดับตำบล ร้อยละ 25 ในระดับอำเภอ ร้อยละ 20 และในระดับจังหวัด ร้อยละ 5 โดยในระยะ 5 ปี คาดว่าจะมีส่วนแบ่งในระดับจังหวัดเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 20

##### เป้าหมายทางการตลาด

เป้าหมายและแผนทางการตลาดของกิจการ คือ เพิ่มยอดขายโดยการนำผลิตภัณฑ์ออกร้านงานแสดงต่างๆ ขยายช่องทางการจัดจำหน่ายให้กิจการมีลูกค้าประจำ 3 ราย และเน้นผลิตผลิตภัณฑ์เชิงศิลปะและของโบราณ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เป้าหมายและแผนทางการตลาด

เป้าหมายการตลาด	กลุ่มเป้าหมาย	ส่วนแบ่งทางการตลาด	กลยุทธ์			
			ผลิตภัณฑ์	ราคา	ช่องทางการจัดจำหน่าย	การส่งเสริมการขาย
ระยะเวลา (5 ปี) - ผลิตภัณฑ์ที่ 1 เพิ่ม 50% - ผลิตภัณฑ์ที่ 2 เพิ่ม 50% - ผลิตภัณฑ์อื่นๆเพิ่ม 0 %	ลูกค้ำเก่า 20 % ส่ง 0 % ปลีก 100% ลูกค้ำใหม่ 80 % ส่ง 0 % ปลีก 100% ลูกค้ำเก่า 20 % ส่ง 0 % ปลีก 100% ลูกค้ำใหม่ 80 % ส่ง 0 % ปลีก 100% ลูกค้ำเก่า 20 % ส่ง 0 % ปลีก 100% ลูกค้ำใหม่ 80 % ส่ง 0 % ปลีก 100%	เพิ่มขึ้นเป็น 20 % เพิ่มขึ้นเป็น 20 % เพิ่มขึ้นเป็น 20 %	เน้นผลิตผลิตภัณฑ์เชิงศิลป์ และของโบราณ	ไม่ค้ำกำไรเกินควร	นำผลิตภัณฑ์ออกขายใน งานต่างๆ	เน้นประวัติของสินค้า และการให้ส่วนลด
ระยะปานกลาง (3 ปี) - ผลิตภัณฑ์ที่ 1 เพิ่ม 30% - ผลิตภัณฑ์ที่ 2 เพิ่ม 30% - ผลิตภัณฑ์อื่นๆเพิ่ม 0 %	ลูกค้ำเก่า 40 % ส่ง 0 % ปลีก 100% ลูกค้ำใหม่ 60 % ส่ง 0 % ปลีก 100% ลูกค้ำเก่า 40 % ส่ง 0 % ปลีก 100% ลูกค้ำใหม่ 60 % ส่ง 0 % ปลีก 100% ลูกค้ำเก่า 40 % ส่ง 0 % ปลีก 100% ลูกค้ำใหม่ 60 % ส่ง 0 % ปลีก 100%	เพิ่มขึ้นเป็น 10 % เพิ่มขึ้นเป็น 10 % เพิ่มขึ้นเป็น 10 %	เน้นผลิตผลิตภัณฑ์เชิงศิลป์ และของโบราณ	ไม่ค้ำกำไรเกินควร	นำผลิตภัณฑ์ออกขายใน งานต่างๆ	เน้นประวัติของสินค้า และการให้ส่วนลด

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

เป้าหมายการตลาด	กลุ่มเป้าหมาย	ส่วนแบ่งทางการตลาด	กลยุทธ์			
			ผลิตภัณฑ์	ราคา	ช่องทางการจัดจำหน่าย	การส่งเสริมการขาย
ระยะสั้น (1 ปี) - ผลิตภัณฑ์ที่ 1 เพิ่ม 10 % - ผลิตภัณฑ์ที่ 2 เพิ่ม 10 % - ผลิตภัณฑ์อื่นๆเพิ่ม 0 %	ลูกค้ำเก่า 40 % ส่ง 0 % ปลีก 100% ลูกค้ำใหม่ 60 % ส่ง 0 % ปลีก 100% ลูกค้ำเก่า 40 % ส่ง 0 % ปลีก 100% ลูกค้ำใหม่ 60 % ส่ง 0 % ปลีก 100% ลูกค้ำเก่า 40 % ส่ง 0 % ปลีก 100% ลูกค้ำใหม่ 60 % ส่ง 0 % ปลีก 100%	เพิ่มขึ้นเป็น 5 % เพิ่มขึ้นเป็น 5 % เพิ่มขึ้นเป็น 5 %	- พัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลาย แปลกใหม่ - เน้นการผลิตผลิตภัณฑ์เลียนแบบของเก่า - ใช้สีให้มีความแปลกใหม่สวยงาม - ผลิตภัณฑ์สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า	- ตั้งราคาโดยพิจารณาจากราคาสินค้าของผู้ขายรายอื่น และภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์เป็นหลัก - ไม่ค้ำกำไรเกินควร	- ขายผ่านพ่อค้าคนกลางเพิ่มขึ้น - การฝากขายยังหน่วยงานราชการต่างๆ เช่น ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1 - การออกร้านในงานต่างๆ	- ชี้แจงประวัติของสินค้าและขั้นตอนการผลิตให้กับลูกค้ำเพื่อให้ลูกค้ำเห็น คุณ ค ำ ข อ ง ผลิตภัณฑ์ เกิดความสนใจในตัวผลิตภัณฑ์ - ให้เครดิตกับลูกค้ำประจำ หรือลดการจ่ายล่วงหน้า 30% - ลดราคาให้กับลูกค้ำที่สั่งเป็นจำนวนมาก

ที่มา : จากการสำรวจ

### 3.2.2 เป้าหมายและแผนทางการผลิต

เป้าหมายทางการผลิต คือ สามารถทำการผลิตได้ในปริมาณมากขึ้น และเพิ่มยอดผลิตเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตโดยนำเครื่องจักรเกอร์เข้ามาช่วยผลิตและสร้างเตาเผาขนาดใหญ่ขึ้น การปรับปรุงสถานที่ผลิตให้เพียงพอกับขนาดของเตาเผา โดยใช้ยุทธศาสตร์ การรู้จักลูกค้า อำนจลูกค้า ซึ่งจะช่วยให้ผลิตผลิตภัณฑ์ตอบสนองได้ตรงกับความต้องการของลูกค้า และทำการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลาย ตามลักษณะบุคลิกของลูกค้าที่หลากหลาย ซึ่งกิจการมีกำลังการผลิตและรายละเอียดเป้าหมายการผลิต ดังตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 กำลังการผลิตปี พ.ศ.2546

ผลิตภัณฑ์	กำลังการผลิตรวม (ชิ้น/เดือน)	แผนการผลิตรายเดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
แจกันขนาดเล็ก	24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
แจกันขนาดกลาง	24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
แจกันขนาดใหญ่	40	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	7
แจกันเลียนแบบของเก่า	264	77	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
กระปุกมีฝาขนาดเล็ก	500	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	49
กระปุกมีฝาขนาดกลาง	500	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	49
กระปุกมีฝาทรงแอ๊ปเปิ้ล	500	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	49
ถ้วยขนาดกลาง	200	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	24
แจกันทรงโบราณ ขนาดสูง 40 ซม.	24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
แจกันทรงโบราณ ขนาดสูง 45 ซม.	24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
แจกันทรงโบราณ ขนาดสูง 60 ซม.	24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ตะเกียงเคลือบสีใต้อ่างน้ำตาล	151	19	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 3 เป้าหมายและแผนการผลิต

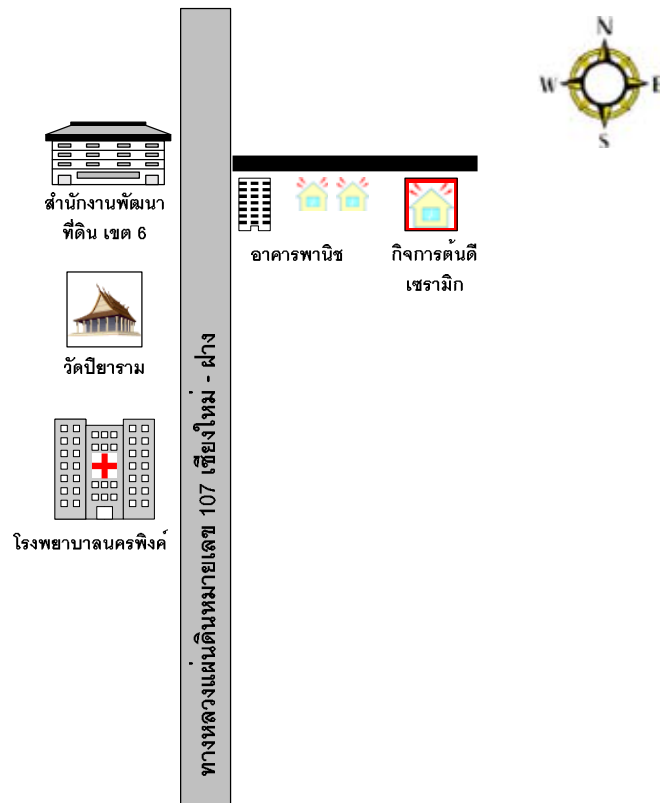
เป้าหมายการผลิต	กลยุทธ์						มาตรการ
	แรงงาน	วัตถุดิบ	เครื่องจักร อุปกรณ์	กระบวนการผลิต	การควบคุม คุณภาพ	สถานที่ผลิต	
ระยะยาว (5 ปี) - ผลิตภัณฑ์ที่ 1 เพิ่ม 50 % - ผลิตภัณฑ์ที่ 2 เพิ่ม 50 % - ผลิตภัณฑ์ที่อื่นๆ เพิ่ม 0 %				ทำการผลิตได้รวดเร็วและมี คุณภาพ		สถานที่ผลิตสร้าง ความสะดวก รวดเร็วในการ ทำงาน	
ระยะปานกลาง (3 ปี) - ผลิตภัณฑ์ที่ 1 เพิ่ม 30 % - ผลิตภัณฑ์ที่ 2 เพิ่ม 30 % - ผลิตภัณฑ์ที่อื่นๆ เพิ่ม 0 %				ทำการผลิตได้รวดเร็วและมี คุณภาพ		สถานที่ผลิตสร้าง ความสะดวก รวดเร็วในการ ทำงาน	
ระยะสั้น (1 ปี) - ผลิตภัณฑ์ที่ 1 เพิ่ม 10 % - ผลิตภัณฑ์ที่ 2 เพิ่ม 10 % - ผลิตภัณฑ์ที่อื่นๆ เพิ่ม 0 %				เพิ่มประสิทธิภาพใน กระบวนการผลิตโดยนำเครื่อง จักรเข้ามาช่วยผลิตและ สร้างเตาเผาขนาดใหญ่ขึ้น		การปรับปรุง สถานที่ผลิตให้ เพียงพอกับขนาด ของเตาเผา	- สร้างเตาขนาดใหญ่ และซื้อเครื่องจักร - ซื้อที่ดิน ขยายโรงเรือนให้มีขนาดเพียงพอกับ กำลังการผลิต

ที่มา: จากการสำรวจ

### 3.2.3 เป้าหมายและแผนการจัดการองค์กรและกำลังคน

#### (1) สถานที่ตั้งของธุรกิจ

สถานที่ตั้งของกิจการ ตั้งอยู่เลขที่ 43 หมู่ 4 บ้านป่าแะ ซอย 3 ถนนโชตนา ตำบลดอนแก้ว อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ 50180 ตรงข้ามกับสำนักงานพัฒนาที่ดิน เขต 6 ระยะทางประมาณ 500 เมตร รายละเอียดดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 ที่ตั้งของกิจการต้นดีเซรามิก

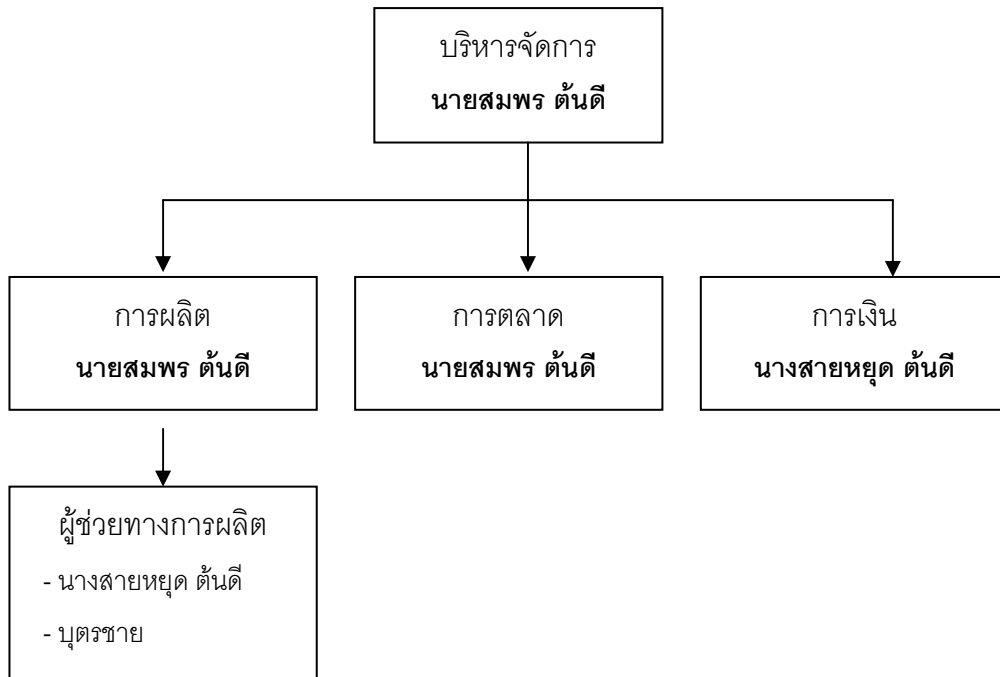
#### (2) โครงสร้างขององค์กร

โครงสร้างองค์กรของกิจการเป็นกิจการที่ทำภายในครอบครัว สมาชิกเป็นบุคคลภายในครอบครัว ซึ่งรายละเอียดของสมาชิกและแผนผังของกิจการแสดงดังตารางที่ 4 และแผนภาพที่ 2

ตารางที่ 4 ประวัติผู้บริหารรายบุคคล

ตำแหน่ง	ชื่อ-สกุล	อายุ(ปี)	การศึกษา	ประสบการณ์
บริหารจัดการ การผลิต การตลาด	นายสมพร ตันดี	46	ม.ศ.3	ครูสอนปั้นในศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1
การเงินและผู้ช่วยทางการผลิต	นางสายหยุด ตันดี	45	ม. 6	

ที่มา: จากการสำรวจ



แผนภาพที่ 2 โครงสร้างของกิจการ

สำหรับแผนปรับปรุงองค์กรของกิจการ คือ การพัฒนาทักษะ ฝีมือให้กับบุตรชาย เพื่อที่จะสามารถช่วยเหลือในการผลิตได้มากขึ้น รายละเอียด ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เป้าหมายและแผนการจัดการองค์กรและกำลังคน

เป้าหมายการจัดการองค์กรและกำลังคน	กลยุทธ์
<b>ระยะยาว (5ปี)</b>	
1.โครงสร้างองค์กร	ปรับโครงสร้างขององค์กรให้เกิดการแบ่งงานกันทำ
2.สมาชิก	
3.สวัสดิการ	
<b>ระยะปานกลาง (3ปี)</b>	
1.โครงสร้างองค์กร	ปรับโครงสร้างขององค์กรให้เกิดการแบ่งงานกันทำ
2.สมาชิก	
3.สวัสดิการ	
<b>ระยะสั้น (1ปี)</b>	
1.โครงสร้างองค์กร	ปรับโครงสร้างขององค์กรโดยให้ภรรยาทำหน้าที่การตลาดนำผลิตภัณฑ์ไปขายและพัฒนาทักษะฝีมือให้บุตรชาย เพื่อช่วยเหลือในการผลิต
2.สมาชิก	
3.สวัสดิการ	

ที่มา: จากการสำรวจ





### 3.2.4 เป้าหมายและแผนทางการเงิน

แผนทางการเงินของกิจการ คือ กิจการมีรายได้เพิ่มขึ้นและเพียงพอต่อการหมุนเวียนในการผลิต

#### 1. สรุปข้อมูลทางการเงิน

สรุปข้อมูลทางการเงินของกลุ่มฯ ประกอบไปด้วย รายละเอียดข้อมูลการพยากรณ์ยอดขายผลิต  
พยากรณ์ยอดขาย ต้นทุนสินค้าขาย ค่าใช้จ่าย และการจ้างงานของกลุ่มฯ แสดงดังตารางที่ 6-10

ตารางที่ 6 พยากรณ์ยอดผลิตปี 2546-2550

ผลิตภัณฑ์	ปีที่ 1	ปีที่ 2		ปีที่ 3		ปีที่ 4		ปีที่ 5	
	ยอดผลิต(ชิ้น)	ยอดผลิต(ชิ้น)	ส่วนเพิ่ม(%)	ยอดผลิต(ชิ้น)	ส่วนเพิ่ม(%)	ยอดผลิต(ชิ้น)	ส่วนเพิ่ม(%)	ยอดผลิต(ชิ้น)	ส่วนเพิ่ม(%)
แจกันขนาดเล็ก	24	24	0	24	0	24	0	24	0
แจกันขนาดกลาง	24	24	0	24	0	24	0	24	0
แจกันขนาดใหญ่	40	40	0	40	0	40	0	40	0
แจกันเลียนแบบของเก่า	264	290	10	319	10	351	10	387	10
กระปุกมีฝาขนาดเล็ก	500	500	0	500	0	500	0	500	0
กระปุกมีฝาขนาดกลาง	500	500	0	500	0	500	0	500	0
กระปุกมีฝาทรงแฉับเปิด	500	500	0	500	0	500	0	500	0
ถ้วยขนาดกลาง	200	200	0	200	0	200	0	200	0
แจกันทรงโบราณ ขนาดสูง 40 ซม.	24	24	0	24	0	24	0	24	0
แจกันทรงโบราณ ขนาดสูง 45 ซม.	24	24	0	24	0	24	0	24	0
แจกันทรงโบราณ ขนาดสูง 60 ซม.	24	24	0	24	0	24	0	24	0
ตะเกียงเคลือบสีน้ำตาล	151	166	10	182	10	201	10	221	10

ที่มา: จากการสำรวจและการคำนวณ

ตารางที่ 7 พยากรณ์ยอดขายปี 2546-2550

ผลิตภัณฑ์	ปีที่ 1	ปีที่ 2		ปีที่ 3		ปีที่ 4		ปีที่ 5	
	ยอดขาย(ชิ้น)	ยอดขาย(ชิ้น)	ส่วนเพิ่ม(%)	ยอดขาย(ชิ้น)	ส่วนเพิ่ม(%)	ยอดขาย(ชิ้น)	ส่วนเพิ่ม(%)	ยอดขาย(ชิ้น)	ส่วนเพิ่ม(%)
แจกันขนาดเล็ก	24	24	0.00	24	0.00	24	0.00	24	0.00
แจกันขนาดกลาง	24	24	0.00	24	0.00	24	0.00	24	0.00
แจกันขนาดใหญ่	40	40	0.00	40	0.00	40	0.00	40	0.00
แจกันเลียนแบบของเก่า	204	290	42.16	319	10.00	351	10.03	387	10.26
กระปุกมีฝาขนาดเล็ก	500	500	0.00	500	0.00	500	0.00	500	0.00
กระปุกมีฝาขนาดกลาง	500	500	0.00	500	0.00	500	0.00	500	0.00
กระปุกมีฝาทรงแฉับเปิด	500	500	0.00	500	0.00	500	0.00	500	0.00
ถ้วยขนาดกลาง	200	200	0.00	200	0.00	200	0.00	200	0.00
แจกันทรงโบราณ ขนาดสูง 40 ซม.	24	24	0.00	24	0.00	24	0.00	24	0.00
แจกันทรงโบราณ ขนาดสูง 45 ซม.	24	24	0.00	24	0.00	24	0.00	24	0.00
แจกันทรงโบราณ ขนาดสูง 60 ซม.	24	24	0.00	24	0.00	24	0.00	24	0.00
ตะเกียงเคลือบสีน้ำตาล	144	166	15.28	182	9.64	201	10.44	221	9.95

ที่มา: จากการสำรวจและการคำนวณ

ตารางที่ 8 ประมาณการต้นทุนสินค้าขายปี 2546-2550

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
สินค้าคงเหลือต้นปี	0	3,888.15	3,695.37	3,506.82	3,323.11
บวก : วัตถุดิบทางตรง	13,486.90	14,815.40	16,295.80	17,931.90	19,769.90
วัตถุดิบทางอ้อม	2,057.19	2,261.54	2,479.52	2,738.37	3,010.85
วัสดุสิ้นเปลือง	126.76	128.32	129.98	131.95	134.03
ค่าแรงงานทางตรง	34,607.67	36,249.17	38,068.50	40,097.33	42,358.00
ค่าใช้จ่ายโรงงาน	-	-	-	-	-
ค่าเสื่อมราคา (ผลิต)	23,615.67	23,615.67	23,615.67	23,615.67	23,615.67
สินค้าที่มีเพื่อขาย	73,894.18	80,958.24	84,284.84	88,022.04	92,211.55
หัก : สินค้าคงเหลือปลายปี	3,888.15	3,695.37	3,506.82	3,323.11	3,144.23
ต้นทุนสินค้าขาย	70,006.04	77,262.87	80,778.03	84,698.93	89,067.32

ที่มา: จากการสำรวจและการคำนวณ

ตารางที่

9

ประมาณการค่าใช้จ่ายปี

2546-2550

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
<b>ค่าใช้จ่ายโรงงาน</b>					
ค่าแรงทางอ้อม เงินเดือนและค่าจ้าง(ต้นทุนการผลิต)	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายโรงงาน(ไต่ห่วยการผลิต)	-	-	-	-	-
<b>ค่าใช้จ่ายในการขาย</b>					
ค่าใช้จ่ายในการขาย	1,000.00	1,030.00	1,060.90	1,092.73	1,125.51
<b>ค่าใช้จ่ายในการบริหาร</b>					
ค่าน้ำ	600.00	618.00	636.54	655.64	675.31
ค่าไฟฟ้า	2,400.00	2,472.00	2,546.16	2,622.54	2,701.22
ค่าโทรศัพท์	3,600.00	3,708.00	3,819.24	3,933.82	4,051.83
<b>รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด</b>	<b>7,600.00</b>	<b>7,828.00</b>	<b>8,062.84</b>	<b>8,304.73</b>	<b>8,553.87</b>

ที่มา: จากการสำรวจและการคำนวณ

ตารางที่ 10 ประมาณการจ้างงานปี 2546-2550

ผลิตภัณฑ์	ค่าแรงต่อหน่วย(บาท)	ค่าแรงต่อปี (บาท)				
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
แจกันขนาดเล็ก	6.88	165.00	165.00	165.00	165.00	165.00
แจกันขนาดกลาง	7.29	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00
แจกันขนาดใหญ่	7.71	308.33	308.33	308.33	308.33	308.33
แจกันเลียนแบบของเก่า	54.00	14,256.00	15,660.00	17,226.00	18,954.00	20,898.00
กระปุกมีฝาขนาดเล็ก	7.71	3,854.17	3,854.17	3,854.17	3,854.17	3,854.17
กระปุกมีฝาขนาดกลาง	7.71	3,854.17	3,854.17	3,854.17	3,854.17	3,854.17
กระปุกมีฝาทรงแฉับเปิด	7.71	3,854.17	3,854.17	3,854.17	3,854.17	3,854.17
ถ้วยขนาดกลาง	4.38	875.00	875.00	875.00	875.00	875.00
แจกันทรงโบราณ ขนาดสูง 40 ซม.	61.04	1,465.00	1,465.00	1,465.00	1,465.00	1,465.00
แจกันทรงโบราณ ขนาดสูง 45 ซม.	61.04	1,465.00	1,465.00	1,465.00	1,465.00	1,465.00
แจกันทรงโบราณ ขนาดสูง 60 ซม.	81.04	1,945.00	1,945.00	1,945.00	1,945.00	1,945.00
ตะเกียงเคลือบสีใต้อ่างน้ำตาล	15.83	2,390.83	2,628.33	2,881.67	3,182.50	3,499.17

ที่มา: จากการสำรวจและการคำนวณ

## 2. ประมาณการงบประมาณโครงการ

ตารางที่ 11 งบประมาณโครงการ

รายการ	แหล่งที่มาของเงินทุน			จำนวนเงินทั้งสิ้น (บาท)
	หนี้สิน		ส่วนของผู้เจ้าของ	
	เจ้าหนี้	เงินกู้		
<b>1</b>	<b>เงินทุนหมุนเวียน</b>			
1.1	เงินสด			-
1.2	สินค้าสำเร็จรูปเตรียมไว้เพื่อขาย			-
1.3	วัตถุดิบทางตรงคงคลัง			-
1.4	วัตถุดิบทางอ้อมคงคลัง			-
1.5	วัสดุคงคลัง			-
				-
<b>2</b>	<b>สินทรัพย์ถาวร</b>			
2.1	ที่ดิน		60,000.00	60,000.00
2.2	สิ่งปลูกสร้างส่วนโรงงาน		358,000.00	358,000.00
2.3	เครื่องจักร		141,158.00	141,158.00
2.4	อุปกรณ์โรงงานและอุปกรณ์ขนถ่ายสินค้า		-	-
2.5	สิ่งปลูกสร้างส่วนการขาย		-	-
2.6	อุปกรณ์และเครื่องใช้ในการขาย		-	-
2.7	สิ่งปลูกสร้างส่วนสำนักงาน		-	-
2.8	อุปกรณ์และเครื่องใช้สำนักงาน		-	-
2.9	ยานพาหนะ		30,000.00	30,000.00
2.10	สินทรัพย์ถาวรอื่นๆ		1,927.00	1,927.00
				591,085.00
<b>3</b>	<b>ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินการ</b>			
3.1	ค่าใช้จ่ายในการเตรียมการ			-
3.2	สิทธิในการใช้สินทรัพย์			-
				-
			รวม	591,085.00

ที่มา: จากการสำรวจและการคำนวณ



3. งบกำไรขาดทุน งบดุล และอัตราส่วนทางการเงิน ปี พ.ศ.2544

กิจการต้นดิเชรามิก

งบกำไรขาดทุน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2544

รายการ	จำนวนเงิน	ร้อยละ
<b>รายได้</b>		
ยอดขายสินค้า (บาท)	108,400	100.00
<u>หัก</u> ส่วนลด / รับคืน	0	0.00
ยอดขายสินค้าสุทธิ	108,400	100.00
<u>หัก</u> ต้นทุนสินค้าขาย		
ค่าวัตถุดิบ	2,587.29	
ค่าวัสดุ	219.42	
ค่าแรง	34,987.98	
ค่าเสื่อมราคา	2,815.67	
	40,610	37.46
กำไรขั้นต้น	67,790	62.54
<u>หัก</u> ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน		
ค่าใช้จ่ายทางการตลาด	0	0.00
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	6,600	6.09
ค่าเสื่อมราคา - เครื่องใช้สำนักงาน	0	0.00
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงานตัดบัญชี	0	0.00
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	6,600	6.09
กำไรจากการดำเนินงาน	61,190	56.45
<u>บวก</u> รายได้อื่นๆ	0	0.00
รวมกำไรก่อนหักดอกเบี้ย	61,190	56.45
<u>หัก</u> ดอกเบี้ยจ่าย	0	0.00
กำไรก่อนหักภาษี	61,190	56.45
<u>หัก</u> ภาษี	0	0.00
กำไรสุทธิหลังหักภาษี	61,190	56.45
กำไรสุทธิ	61,190	56.45

กิจการตันติเซรามิก  
งบดุล  
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2544

	จำนวน	ร้อยละ
<b>สินทรัพย์</b>		
<b><u>สินทรัพย์หมุนเวียน</u></b>		
เงินสดและเงินฝากธนาคาร	6,000	3.59
ลูกหนี้การค้า	30,000	17.97
สินค้าสำเร็จรูป	1,500	0.90
งานระหว่างทำ	2,000	1.20
วัตถุดิบคงเหลือ	8,621	5.16
<b>รวมสินทรัพย์หมุนเวียน</b>	<b>48,121</b>	<b>28.82</b>
<b><u>สินทรัพย์ถาวร</u></b>		
ที่ดิน	60,000	35.93
อาคาร	8,000	4.79
เครื่องจักร/เครื่องมือเครื่องใช้	41,158	24.65
ยานพาหนะและอุปกรณ์อื่นๆ	31,927	19.12
เครื่องใช้สำนักงาน	0	0.00
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	22,216	13.30
<b>รวมสินทรัพย์ถาวร</b>	<b>118,869</b>	<b>71.18</b>
<b><u>สินทรัพย์อื่น</u></b>		
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงานรอดำเนินการ	0	0.00
<b>รวมสินทรัพย์ทั้งสิ้น</b>	<b>166,990</b>	<b>100.00</b>
<b>หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น</b>		
<b><u>หนี้สินหมุนเวียน</u></b>		
ภาษีเงินได้ค้างจ่าย	0	0.00
เจ้าหนี้ถึงกำหนดชำระ 1 ปี	0	0.00
<b>รวมหนี้สินหมุนเวียน</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>

**หนี้สินระยะยาว**

เจ้าหนี้เงินกู้ระยะยาว	0	0.00
<b>รวมหนี้สินระยะยาว</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>

**ส่วนของผู้ถือหุ้น**

ทุน	105,800	63.36
กำไรสะสมต้นงวด	0	0.00
บวก กำไรสุทธิ	61,190	36.64
กำไรสะสมปลายงวด	61,190	36.64
<b>รวมส่วนของผู้ถือหุ้น</b>	<b>166,990</b>	<b>100.00</b>
<b>รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น</b>	<b>166,990</b>	<b>100.00</b>

ตารางที่

12

อัตราส่วนทางการเงินปี

2544

อัตราส่วน	กิจการ	หน่วย
<b>1 อัตราส่วนแสดงสภาพคล่อง (Liquidity Ratio)</b>		
(1) อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (หรืออัตราส่วนเดินสะพัด)	-	เท่า
(2) อัตราส่วนสภาพคล่องระยะสั้น (หรืออัตราส่วนทุนหมุนเวียนหรืออัตราส่วน จับปล้น) (Acid Test Ratio หรือ Quick Ratio)	-	เท่า
(3) อัตราส่วนสภาพคล่องของกระแสเงินสด (Cash Flow Liquidity Ratio)	-	เท่า
(4) ทุนหมุนเวียนสุทธิ (Working Capital)	48,120.71	บาท
<b>2 อัตราส่วนแสดงประสิทธิภาพในการดำเนินงาน (Activity/Efficiency Ratio)</b>		
(1) อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้การค้า (Account Receivable Turnover Ratio)	7.23	ครั้ง
(2) ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บหนี้ (Average Collection Period)	50.51	วัน
(3) อัตราการหมุนเวียนเจ้าหนี้การค้า	-	ครั้ง
(4) ระยะเวลาเฉลี่ยในการชำระหนี้	-	วัน
(5) อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover Ratio)	54.15	ครั้ง
(6) อายุสินค้า หรือระยะเวลาที่เก็บสินค้าไว้ก่อนขาย (Inventory Turnover in Days)	6.74	วัน
(7) 1 รอบธุรกิจ (Operating Cycle)	57.25	วัน
(8) อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ทั้งหมด (Total Assets Turn Ratio)	0.65	ครั้ง
(9) อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (Fixed Assets Turn Ratio)	0.91	ครั้ง

อัตราส่วน	กิจการ	หน่วย
<b>3 อัตราส่วนแสดงความสามารถในการกู้ยืม (Debt Ratio or Leverage Ratio) หรือความเสี่ยงในการกู้ยืม</b>		
(1) อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ทั้งหมด (Debt Ratio)	-	ร้อยละ
(2) หนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E)	-	เท่า
(3) อัตราส่วนหนี้ระยะยาวต่อเงินลงทุนรวม (Long – Term Debt/Total Capitalization)	-	เท่า
(4) อัตราส่วนแสดงความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย (Times Interest Earning or Interest Coverage Ratio)	-	เท่า
(5) อัตราส่วนแสดงความสามารถในการจ่ายค่าใช้จ่ายประจำ (Fix Charge Coverage Ratio)	-	เท่า
(6) Degree of Financial Leverage	1.00	เท่า
<b>4 อัตราส่วนแสดงความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratio)</b>		
(1) อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อยอดขาย (Net Profit margin)	56.45	ร้อยละ
(2) อัตราส่วนกำไรเบ็ดเสร็จต่อยอดขาย (Gross Profit Margin)	62.54	ร้อยละ
(3) อัตราการจ่ายเงินปันผล (Dividend Layout Ratio)	-	ร้อยละ
<b>5 อัตราส่วนที่แสดงถึงความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratio) และผลตอบแทนแก่ผู้ลงทุน (Return to investors)</b>		
(1) อัตราผลตอบแทนต่อการลงทุน (Return on Investment : ROI)	36.64	ร้อยละ
(2) อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (Return on Total Assets : ROA)	36.64	ร้อยละ
(3) อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity : ROE)	36.64	ร้อยละ
(4) กำไรต่อหุ้น (Earning Per Share)	-	บาทต่อหุ้น
(5) ราคาตลาดต่อหุ้นต่อกำไรต่อหุ้น หรืออัตราส่วนราคาหุ้นต่อผลกำไร (Price to earning Ratio)	-	เท่า
(6) อัตราผลตอบแทนของเงินปันผล (Dividend Yield)	-	ร้อยละ

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ



4. ประมาณงบกำไรขาดทุน

ตันดีเซรามิก  
ประมาณการงบกำไรขาดทุน  
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2546-2550

(หน่วย : บาท)

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
รายได้					
ขาย	136,980.00	168,620.00	179,890.00	192,420.00	206,420.00
รายได้อื่น					
หัก ต้นทุนสินค้าขาย	70,006.04	77,262.87	80,778.03	84,698.93	89,067.32
กำไรเบื้องต้น	66,973.96	91,357.13	99,111.97	107,721.07	117,352.68
หัก ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน					
ค่าใช้จ่ายในการขาย	1,000.00	1,030.00	1,060.90	1,092.73	1,125.51
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	6,600.00	6,798.00	7,001.94	7,212.00	7,428.36
ค่าเสื่อมราคา (จากส่วนของการขายและการบริหาร)	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน ตัดจ่าย					
กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี	55,173.96	79,329.13	86,849.13	95,216.34	104,598.81
หัก ดอกเบี้ยจ่าย					

(หน่วย : บาท)

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
กำไรสุทธิก่อนหักภาษี	55,173.96	79,329.13	86,849.13	95,216.34	104,598.81
หัก ภาษี (อัตรา %)					
กำไรสุทธิหลังหักภาษี	55,173.96	79,329.13	86,849.13	95,216.34	104,598.81
หัก เงินปันผลหุ้นบุริมสิทธิ					
กำไรสุทธิเพื่อจัดสรรให้หุ้นสามัญ	55,173.96	79,329.13	86,849.13	95,216.34	104,598.81
หัก เงินปันผลหุ้นสามัญ					
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	55,173.96	79,329.13	86,849.13	95,216.34	104,598.81
กำไร (ขาดทุน) สะสม	55,173.96	134,503.10	221,352.23	316,568.57	421,167.38

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

5. ประมาณการงบกระแสเงินสด

ตารางที่ 13 ประมาณการงบกระแสเงินสดปี 2546-2550

รายการ	ปีก่อนการดำเนินการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
<b>เงินสดรับ</b>						
ขายสินค้า		136,980.00	168,620.00	179,890.00	192,420.00	205,370.00
รับชำระหนี้ (ลูกหนี้)		-	-	-	-	-
รายได้อื่น						
รวมเงินสดรับ	-	136,980.00	168,620.00	179,890.00	192,420.00	205,370.00
<b>เงินสดจ่าย</b>						
การดำเนินการ						
ซื้อวัตถุดิบทางตรง		14,610.81	14,926.11	16,419.17	18,068.24	19,923.07
ซื้อวัตถุดิบทางอ้อม		2,228.62	2,278.57	2,497.69	2,759.94	3,033.56
ซื้อวัสดุสิ้นเปลือง		137.33	128.45	130.12	132.12	134.20
ค่าแรงงานทางตรง		34,607.67	36,249.17	38,068.50	40,097.33	42,358.00
ค่าใช้จ่ายโรงงาน		-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการขาย		1,000.00	1,030.00	1,060.90	1,092.73	1,119.78
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร		6,600.00	6,798.00	7,001.94	7,212.00	7,390.57
การลงทุน						
เงินทุนหมุนเวียน						



ตารางที่ 13 (ต่อ)

รายการ	ปีก่อนการดำเนินการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
สินทรัพย์ถาวร	591,085.00					
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินการ						
รวมเงินสดจ่าย	591,085.00	59,184.42	61,410.30	65,178.31	69,362.36	73,959.18
<b>เงินสดสุทธิ</b>						
บวก เงินสดยกดพกมา		8,915.00	86,710.58	193,920.28	308,631.97	431,689.61
รวมเงิน	- 591,085.00	77,795.58	107,209.70	114,711.69	123,057.64	131,410.82
บวก ทุนส่วนของเจ้าของ	600,000.00					
เงินกู้ระยะสั้น	-	-				
ชำระคืนเงินต้น		-	-	-	-	-
ชำระคืนดอกเบี้ย		-	-	-	-	-
เงินกู้ระยะยาว		-				
ชำระคืนเงินต้น						
ชำระคืนดอกเบี้ย						
เงินสดคงเหลือยกไป	8,915.00	86,710.58	193,920.28	308,631.97	431,689.61	563,100.43

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ



	ปีเริ่มโครงการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
อุปกรณ์โรงงานและอุปกรณ์ขนถ่ายสินค้า	-	-	-	-	-	-
สิ่งปลูกสร้างส่วนการขาย	-	-	-	-	-	-
อุปกรณ์และเครื่องใช้ในการขาย	-	-	-	-	-	-
สิ่งปลูกสร้างส่วนสำนักงาน	-	-	-	-	-	-
อุปกรณ์และเครื่องใช้สำนักงาน	-	-	-	-	-	-
ยานพาหนะ	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
สินทรัพย์ถาวรอื่นๆ	1,927.00	1,927.00	1,927.00	1,927.00	1,927.00	1,927.00
รวมสินทรัพย์ถาวร	591,085.00	591,085.00	591,085.00	591,085.00	591,085.00	591,085.00
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม		27,815.67	55,631.33	83,447.00	111,262.67	139,078.33
รวมสินทรัพย์ถาวรสุทธิ	591,085.00	563,269.33	535,453.67	507,638.00	479,822.33	452,006.67
<b>สินทรัพย์อื่นๆ</b>						
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินการ รอกการตัดจ่าย						
สิทธิการใช้สินทรัพย์						
รวมสินทรัพย์อื่นๆ						
<b>รวมสินทรัพย์ทั้งสิ้น</b>	600,000.00	655,173.96	734,503.10	821,352.23	916,568.57	1,021,167.38

	ปีเริ่มโครงการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
<b>หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น</b>						
<b>หนี้สินหมุนเวียน</b>						
เงินเบิกเกินบัญชี	-	-	-	-	-	-
เจ้าหนี้		-	-	-	-	-
ตัวเงินจ่ายและเงินกู้ระยะยาวเมื่อทวงถาม						
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย		-	-	-	-	-
รวมหนี้สินหมุนเวียน	-	-	-	-	-	-
<b>หนี้สินระยะยาว</b>						
เงินกู้ยืมระยะยาว						
รวมหนี้สินระยะยาว						
<b>ส่วนของผู้ถือหุ้น</b>						
ทุนจดทะเบียน (ออกเอง)	600,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00
หุ้นบุริมสิทธิ	-	-	-	-	-	-
หุ้นสามัญ	-	-	-	-	-	-
กำไรสะสม	-	55,173.96	134,503.10	221,352.23	316,568.57	421,167.38
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	600,000.00	655,173.96	734,503.10	821,352.23	916,568.57	1,021,167.38
<b>รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้นทั้งสิ้น</b>	600,000.00	655,173.96	734,503.10	821,352.23	916,568.57	1,021,167.38

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ



7. ประมาณการอัตราส่วนทางการเงิน

ตารางที่ 14 ประมาณการอัตราส่วนทางการเงินปี 2546-2550

	อัตราส่วนทางการเงิน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
I	<b>อัตราส่วนแสดงสภาพคล่อง (Liquidity Ratio) : แสดงถึงสภาพคล่องระยะสั้น</b>					
1	อัตราส่วนทุนหมุนเวียน หรืออัตราส่วนเดินสะพัด (Current Ratio)					
2	อัตราส่วนสภาพคล่องระยะสั้น หรืออัตราส่วนทุนหมุนเวียน หรืออัตราส่วนจับพด้น (Acid Test Ratio หรือ Quick Ratio)					
3	อัตราส่วนสภาพคล่องของกระแสเงินสด (Cash Flow Liquidity Ratio)					
4	ทุนหมุนเวียนสุทธิ (Working Capital)	91904.63	199049.43	313714.23	436746.24	568154.22
II	<b>อัตราส่วนแสดงประสิทธิภาพในการดำเนินงาน (Activity / Efficiency Ratio)</b>					
5	อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้การค้า (Accounts Receivable Turnover Ratio)					
6	ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บหนี้ (Average Collection Period)					
7	อัตราการหมุนเวียนของเจ้าหนี้การค้า					
8	ระยะเวลาเฉลี่ยในการชำระหนี้					
9	อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover Ration)	36.01	41.82	46.07	50.98	56.65
10	อายุสินค้า หรือระยะเวลาที่เก็บสินค้าไว้ก่อนขาย (Inventory Turnover Analysis)	10.14	8.73	7.92	7.16	6.44

ตารางที่ 14 (ต่อ)

	อัตราส่วนทางการเงิน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
11	1 รอบธุรกิจ (Operation Cycle)	10.14	8.73	7.92	7.16	6.44
12	อัตราส่วนหมุนเวียนของสินทรัพย์ทั้งหมด (Total Asset Turnover Ratio)	0.21	0.23	0.22	0.21	0.20
13	อัตราส่วนหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (Fixed Assets Turnover Ratio)	0.24	0.31	0.35	0.40	0.46
III	<b>อัตราส่วนแสดงความสามารถในการกู้ยืม หรือความเสี่ยงในการกู้ยืม</b>					
14	อัตราส่วนหนี้สิน (Debt Ratio)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	หนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D / E)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	อัตราส่วนหนี้ระยะยาวต่อเงินลงทุนรวม (Long - Term Debt / Total Capitalization)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17	อัตราส่วนแสดงความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย (Time Interest Earning or Interest Coverage Ratio)					
18	อัตราส่วนแสดงความสามารถในการจ่ายค่าใช้จ่ายประจำ (Fix Charge Coverage Ratio)					
19	Degree of Financial Leverage	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
IV	<b>อัตราส่วนแสดงความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratio)</b>					
20	อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อยอดขาย (Net Profit Margin)	40.28	47.05	48.28	49.48	50.67
21	อัตราส่วนกำไรเบื้องต้นต่อยอดขาย (Gross Profit Margin)	48.89	54.18	55.10	55.98	56.85
22	อัตราส่วนการจ่ายเงินปันผล (Dividend Payout Ratio)					
23	อัตราผลตอบแทนต่อการลงทุน (Return on investment : ROI)					

ตารางที่ 14 (ต่อ)

	อัตราส่วนทางการเงิน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
V	ผลตอบแทนแก่ผู้ลงทุน (Return to Investors)	20.91	22.96	21.90	20.99	20.23
24	อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (Return on Total Assets : ROA)	8.42	10.80	10.57	10.39	10.25
25	อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity : ROE)	8.42	10.80	10.57	10.39	10.24
26	กำไรต่อหุ้น (Earning per Share)					
27	ราคาตลาดต่อหุ้นต่อกำไรต่อหุ้น หรืออัตราส่วนราคาหุ้นต่อผลกำไร (Price to Earning Ratio)					
28	อัตราผลตอบแทนของเงินปันผล (Divedend Yield)					

ที่มา: จากการสำรวจและการคำนวณ



## 8. การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

ตารางที่ 15 ประมาณการจุดคุ้มทุนปี 2546-2550

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
มูลค่าขาย	136,980.00	168,620.00	179,890.00	192,420.00	206,420.00
ต้นทุนคงที่	23,615.67	23,615.67	23,615.67	23,615.67	23,615.67
ต้นทุนผันแปร	50,278.52	53,454.43	56,973.80	60,899.56	65,272.78
จุดคุ้มทุน	37,310.48	34,576.95	34,561.94	34,550.72	34,536.61

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

### 4. การจัดการความเสี่ยงของกิจการ

ความเสี่ยงของกลุ่มฯ แบ่งออกเป็นความเสี่ยงจากปัจจัยภายในและความเสี่ยงจากปัจจัยภายนอก ซึ่งรายละเอียดของความเสี่ยงและวิธีแก้ไขแสดงดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ความเสี่ยงและวิธีการแก้ไข

ความเสี่ยง	วิธีการแก้ไข
<b>ความเสี่ยงจากปัจจัยภายใน</b>	
นายสมพรไม่มีเวลาหัดลาดให้กับผลิตภัณฑ์ของกิจการ	ให้ภรรยา เป็นผู้ที่ทำหน้าที่ทางการตลาด นำผลิตภัณฑ์ไปขายตามงานต่างๆ
เตาเผามีขนาดเล็กเกินไป ทำให้ไม่สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดใหญ่ได้	การสร้างเตาเผาขนาดใหญ่
<b>ความเสี่ยงจากปัจจัยภายนอก</b>	
การขยายช่องทางทางการรับช่วงการผลิตทำได้ลำบาก เนื่องจากโรงงานมักจะมีช่างปั้นประจำอยู่แล้ว ทำให้การผลิตของกิจการต้องขึ้นอยู่กับโรงงานทั้ง 3 ที่มาจ้างผลิต	เน้นการผลิตผลิตภัณฑ์ของกิจการให้มากขึ้น เพื่อลดความเสี่ยงจากการขึ้นอยู่กับโรงงานที่มาจ้างผลิตในปัจจุบัน

## 5. สรุปแผนการดำเนินงานขององค์กร

กลุ่มฯ มีแผนการลงทุนในด้านการผลิต และการเงิน ดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 แสดงค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ

กลยุทธ์/แผน	มาตรการ/วิธีการ	งบประมาณ (บาท/ปี)				
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
การผลิต	- ทำการปรับปรุงสถานที่ผลิต	350,000	-	-	-	-
	- จัดหาเครื่องจักรเกออร์	15,000	-	-	-	-
	- สร้างเตาเผา	85,000	-	-	-	-
การเงิน	เงินทุนหมุนเวียนในกิจการ	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000

ที่มา : จากการสำรวจ

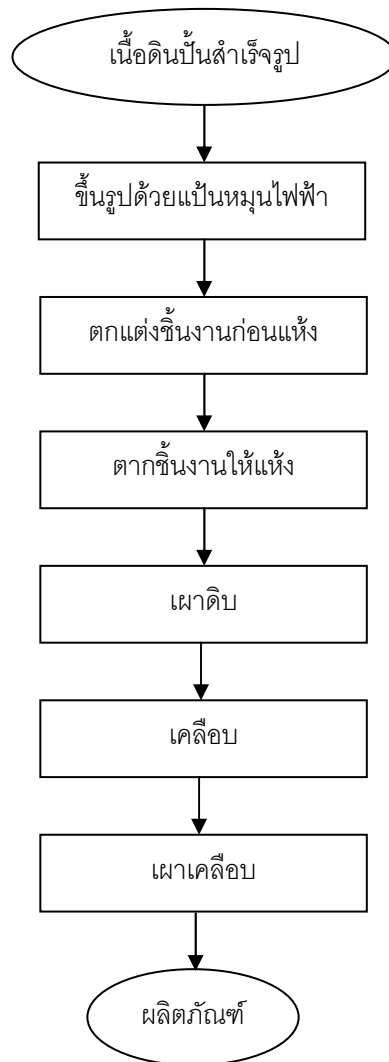
## 6. ภาคผนวก

### (1) กรรมวิธีการผลิต

กรรมวิธีการผลิตของกิจการแบ่งตามขั้นตอนได้ดังนี้ (แผนภาพที่ 3)

- 1. การเตรียมเนื้อดินปั้นสำหรับขึ้นรูป** เนื้อดินที่ใช้เป็นดินสำเร็จรูปที่โรงงานผู้ผลิตจัดเตรียมให้ เป็นดินที่ผ่านขั้นตอนการบด นวดดินให้สม่ำเสมอเป็นเนื้อเดียวไม่มีฟอง
- 2. การขึ้นรูปชิ้นงาน** ด้วยแป้นหมุนไฟฟ้า และทำการวัดขนาดด้วยเครื่องมือวัดเส้นผ่าศูนย์กลางและเส้นรอบวงด้วยสายวัด ปรับผิวชิ้นงานด้วยผ้าชุบน้ำหรือฟองน้ำ จากนั้นใช้ลวดขนาดเล็กตัดรอยต่อระหว่างแป้นรองกันตัวชิ้นงาน ยกชิ้นงานลงเพื่อรอให้เกิดความแข็งแรงสำหรับชิ้นการตกแต่งผิวและรูปทรงต่อไป
- 3. การตกแต่งชิ้นงานหลังปั้น** เมื่อชิ้นงานมีความแข็งแรงจะนำขึ้นแป้นหมุนอีกรอบเพื่อขัดผิวและปรับแต่งรูปทรงให้สวยงามเป็นขั้นตอนสุดท้าย แล้วปล่อยให้แห้ง
- 4. การเผาดิบ** เมื่อชิ้นงานแห้งสนิท นำเข้าเตาเผา เริ่มการเผาด้วยการจุดไฟที่หัวแก๊ส 2 หัวสลักสองข้าง จากหัวแก๊ส 4 หัว การปล่อยแก๊สให้เปลวไฟสูงประมาณ 1 ฟามือ ให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ เป็นช่วงการอุ่นเตาใช้เวลา 1-2 ชั่วโมง จากนั้นเพิ่มอุณหภูมิตามปรับปริมาณแก๊สชั่วโมงละ 1 ปอนด์ อุณหภูมิจะเพิ่มขึ้นจนถึง 650 °C หยุดการให้แก๊ส จากนั้นปล่อยให้เตาเย็นตัว เวลารวมทั้งหมดประมาณ 8 – 10 ชั่วโมง
- 5. การเคลือบ** กิจการใช้วิธีแบบพื้นฐาน คือ การชุบเคลือบ โดยการเตรียมน้ำเคลือบ ขนาด 20 ลิตรในถังพลาสติก แล้วนำชิ้นงานที่ผ่านการเผาดิบและไม่มีเศษฝุ่น ลงชุบทั้งชิ้นใช้เวลาในการแช่ในน้ำเคลือบประมาณ 3-5 วินาที จากนั้นผึ่งให้น้ำเคลือบแห้ง
- 6. การเผาเคลือบ** การเผาเคลือบเริ่มจากการนำชิ้นงานที่ผ่านการชุบเคลือบและผึ่งแห้งแล้วมาเผา โดยจุดแก๊ส 2 หัวพ่นเช่นเดียวกับการเผาดิบ แต่ระยะเวลาจะน้อยกว่าประมาณ 1 ชั่วโมง จากนั้นให้

ความร้อนโดยการปรับแก๊สชั่วโมงละ 1 ปอนด์ จนกระทั่งอุณหภูมิถึงจุดสุดท้าย 1,250 °C หยุดการให้แก๊ส จากนั้นปล่อยให้เตาเย็นตัว

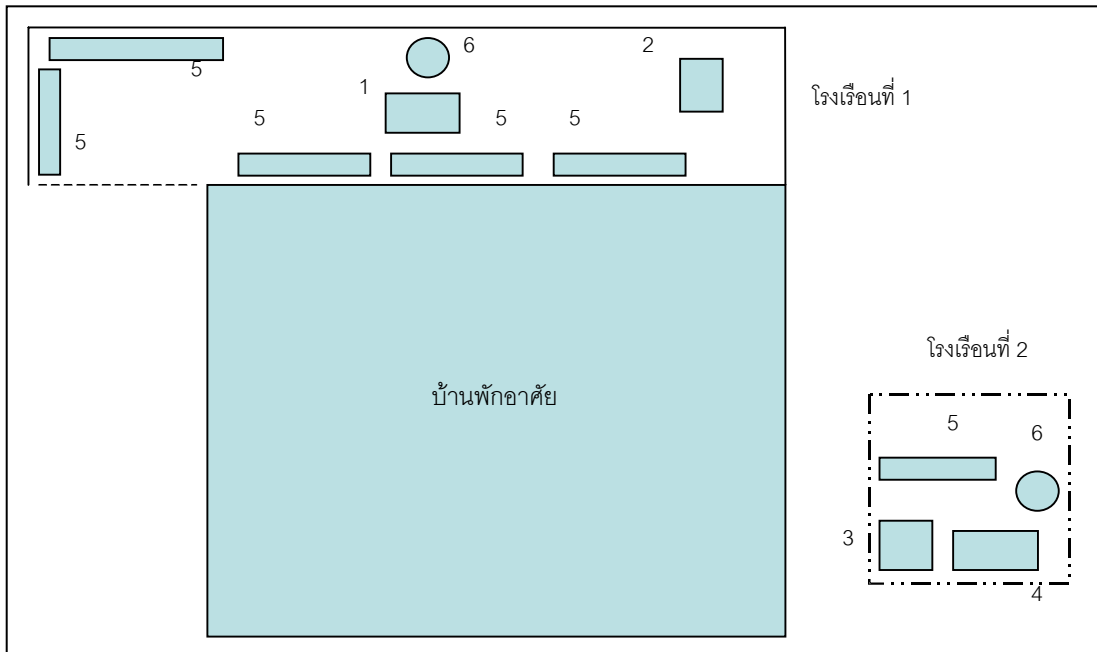


แผนภาพที่ 3 กรรมวิธีการผลิตเครื่องปั้นดินเผา

## (2) สถานที่ผลิต

สถานที่ผลิตประกอบด้วยโรงงาน 2 โรง ซึ่งโรงเรือนหลังแรกเป็นการต่อเติมอาคารออกจากบ้านพัก มีความกว้างและยาว 4\*20 เมตร สูง 3 เมตร จัดพื้นที่ใช้งานและวางเครื่องมือเครื่องจักร โดยแบ่งเป็นส่วนปั้นขึ้นรูป ปั้นหมุนไฟฟ้า มีชั้นวางขึ้นงานล้อมรอบเพื่อสะดวกในการขนย้าย ส่วนด้านในของโรงเรือนเป็นเตาเผาแก๊ส การจัดวางโดยทั่วไปมีความเหมาะสมสอดคล้องกันระหว่างการจัดวางเครื่องจักรอุปกรณ์ขนาดของโรงเรือนและกำลังการผลิตสำหรับแรงงาน ไม่เกิน 3 คน โรงเรือนหลังที่สองสำหรับกระบวนการผลิตจะตั้งอยู่หลังบ้านพัก เป็นโรงเรือนขนาดเล็กไม่มีผนังกัน ใช้เป็นที่เตรียมน้ำเคลือบ และใช้เก็บดินขาว ชี้เถ้าไม้และเก็บเครื่อง

บดดินที่ไม่ใช้ในปัจจุบัน พร้อมทั้งมีแปลนสำหรับปั้นขึ้นรูป 1 ชุด รายละเอียดการจัดวางโรงเรือนและผังการผลิตดัง  
แผนภาพที่ 4



หมายเหตุ :

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. ชั้นวางผลิตภัณฑ์/ชิ้นงาน | 4. ตะแกรงร่อนน้ำเคลือบ      |
| 2. เตาดเผา                  | 5. ชั้นวางผลิตภัณฑ์/ชิ้นงาน |
| 3. ชุดบดเคลือบ              | 6. แป้นหมุนเดี่ยว           |

#### แผนภาพที่ 4 ผังโรงเรือน

#### (3) เครื่องจักร อุปกรณ์และเครื่องมือของกลุ่มฯ

#### ตารางที่ 18 เครื่องจักร อุปกรณ์และเครื่องมือของกลุ่มฯ

รายการ	ปีที่ได้มา (พ.ศ.)	จำนวน	ราคา (บาท/หน่วย)	มูลค่า (บาท)
แป้นหมุนเดี่ยว	2542	2	3,000	6,000
เตาดเผา	2534	1	30,000	30,000
แผ่นไม้กระดาน 6x6 นิ้ว	2540	50	20	1,000
กระเบื้องรองชิ้นงาน 8x8 นิ้ว	2540	40	12	480
กระเบื้องรองชิ้นงาน 10x10 นิ้ว	2539	50	20	1,000
อุปกรณ์วัดเส้นผ่าศูนย์กลาง	2544	1	50	50

ไม้บรรทัดเหล็ก	2544	1	28	28
อ่างใส่น้ำ	2539	1	200	200
ชั้นวางผลิตภัณฑ์/ชิ้นงาน	2535	6	900	5,400

ที่มา: จากการสำรวจและการคำนวณ