

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตของผลิตภัณฑ์เรซินในจังหวัดเชียงใหม่ ใช้ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจ้าของกิจการเรซินและบุคลากรของกิจการจำนวน 5 คน นำข้อมูลทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและอธิบายประกอบตาราง และนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนในระยะเวลา 6 ปี คือ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2549 ถึง พ.ศ.2554 โดยวิธีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period Method) วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value Method : NPV) และวิธีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return Method : IRR) การศึกษานี้ทำการวิเคราะห์โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของการประกอบกิจการ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการลงทุน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร

ส่วนที่ 4 ข้อมูลผลตอบแทนที่ได้จากการผลิต

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของการประกอบกิจการ

การสัมภาษณ์เจ้าของกิจการเรซินแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ เกี่ยวกับการดำเนินกิจการ มีรายละเอียดดังนี้

1. ลักษณะธุรกิจ

ลักษณะธุรกิจเป็นเจ้าของคนเดียว ดำเนินกิจการและจดทะเบียนพาณิชย์มาแล้ว 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 จนถึงปัจจุบัน อย่างไรก็ตามเจ้าของกิจการกล่าวว่า ในช่วงที่ผ่านกิจการสามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทำให้มีรายได้ดี กำลังหาทางขยายกิจการและแสวงหาผู้ลงทุนร่วม

2. เงินลงทุน

กิจการเจ้าของคนเดียวผู้ลงทุนคือเจ้าของกิจการ เงินลงทุนสำหรับดำเนินกิจการเริ่มต้น 100,000 บาท ปัจจุบันมีทรัพย์สินของกิจการประมาณ 4 ล้านบาท และมีหนี้สินประมาณ 2.5 ล้านบาท

3. วิธีการผลิต

ทำการปั้นต้นแบบด้วยวัสดุต่าง ๆ เช่น ปูนปลาสเตอร์ หรือจีพี้ จากนั้นนำต้นแบบไปทำแม่พิมพ์ด้วยซิลิโคน เมื่อได้แบบแต่ละผลิตภัณฑ์แล้ว ทำการผลิตผลิตภัณฑ์เรซินโดยนำแบบพิมพ์

มาทำการหล่อด้วยเรซินทิ้งไว้จนเรซินแข็งตัวจึงถอดออกจากแม่พิมพ์แล้วนำไปตกแต่งและลงสี
แล้วนำไปบรรจุภัณฑ์สำหรับจำหน่ายต่อไป

4. เทคนิคการผลิตที่สำคัญ

เทคนิคการผลิตที่สำคัญของกิจการ คือ รูปแบบการผลิต ที่มุ่งเน้นให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคเป็นสำคัญ เช่น ตุ๊กต่ายาโม ได้รับความนิยมนจากผู้มาท่องเที่ยวในจังหวัดนครราชสีมา ตุ๊กตาช้าง ได้รับความนิยมนักท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ต แจกกัน ได้รับความนิยมนหลายแห่งจำหน่ายแต่ส่วนใหญ่จะส่งจำหน่ายในจังหวัดเชียงใหม่และสวนจตุจักรในเขตกรุงเทพมหานคร (สุธิดา สิมะวรรณกรรมกุล, สัมภาษณ์:2553) นอกจากรูปแบบการผลิตแล้ว กิจการให้ความสำคัญกับความพิถีพิถันในการผลิต โดยเฉพาะการทำแม่พิมพ์จากยางซิลิโคน การเจียรวัสดุเรซินที่ออกจากแม่พิมพ์ การตกแต่งสีให้สวยงามเป็นเอกลักษณ์เฉพาะที่โดดเด่นแตกต่างไปจากผลิตภัณฑ์เรซินรูปแบบอื่น ๆ ที่คู่แข่งรายอื่นผลิต

5. การตลาดของผลิตภัณฑ์เรซิน

การเริ่มต้นธุรกิจเรซิน เจ้าของกิจการเรซินได้เน้นการขายส่งโดยเฉพาะการจำหน่ายที่สวนจตุจักรในเขตกรุงเทพมหานคร ปรากฏว่าสามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์และได้รับความนิยมน และเริ่มเจาะกลุ่มลูกค้ารายใหญ่เพื่อหาตลาดขายส่ง ด้วยความพยายามแสวงหาความต้องการของตลาด ประกอบกับฝีมือที่ประณีต และการบริการหลังการขายที่ดี ทำให้มีลูกค้าสั่งซื้อผลิตภัณฑ์เป็นจำนวนที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์หลัก 3 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ตุ๊กต่ายาโม ตุ๊กตาช้าง และแจกกัน โดยที่ ตุ๊กต่ายาโมมียอดส่งจำหน่ายมากที่สุดที่จังหวัดนครราชสีมา ตุ๊กตาช้าง ส่งจำหน่ายมากที่สุดที่จังหวัดภูเก็ต และแจกกัน มีแหล่งจำหน่ายหลากหลายแต่แหล่งจำหน่ายมากที่สุดอยู่ที่จังหวัดเชียงใหม่และสวนจตุจักรเขตกรุงเทพมหานคร

6. ข้อมูลเกี่ยวกับการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เรซิน

ช่วงประกอบกิจการเริ่มต้นผลประกอบการ ในแต่ละเดือนได้กำไรไม่เกินร้อยละ 10 กระทบทั้งเข้าใจการตลาดและมีลูกค้ามากขึ้น สินค้าเพิ่มมากขึ้นสามารถขยายผลประกอบการให้เติบโตขึ้นได้ ปัจจุบันมีกำไรอยู่ระหว่าง ร้อยละ 25 – 40 ซึ่งพยายามบริหารต้นทุนให้เหมาะสมที่สุด

7. ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตเรซิน

กิจการผลิตภัณฑ์เรซินมีปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญดังต่อไปนี้

7.1 ด้านทุนหมุนเวียนสำหรับกิจการมีน้อยทำให้ไม่สามารถทำผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ได้ เพราะการทำผลิตภัณฑ์ใหม่จำเป็นต้องอาศัยเงินทุนเรื่องการผลิต การตลาด ตลอดจนงานประชาสัมพันธ์

7.2 ด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์เรซินในปัจจุบันยังอยู่ในวงแคบ ๆ ในตลาดจังหวัดภูเก็ต จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดเชียงใหม่และใกล้เคียง และตลาดจตุจักร ทั้งนี้เนื่องจากการประชาสัมพันธ์ในปัจจุบันทำได้ค่อนข้างน้อยทำให้การกระจายตัวสินค้าไปยังภูมิภาคอื่น ๆ มีน้อย

7.3 ด้านภาวะเศรษฐกิจของประเทศ ในช่วงที่ผ่านมาประสบปัญหาด้านการตลาดอันเนื่องมาจากภาวะเศรษฐกิจของประเทศทำให้ผู้บริโภคมีความสามารถในการซื้อสินค้าฟุ่มเฟือยได้น้อย มีนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่นิยมสินค้าเรซินของไทยน้อยลงเนื่องจากมีปัญหาทางการเมือง

7.4 ด้านการบริหารจัดการ กิจกรรมเรซินแห่งนี้ปัจจุบันเป็นการดำเนินงานในลักษณะอุตสาหกรรมในครัวเรือนที่อาศัยแรงงานภายนอกเข้ามาช่วยผลิตตามปริมาณคำสั่งซื้อที่มี จึงต้องอาศัยการบริหารจัดการด้านแรงงานให้มีประสิทธิภาพ และมีการพัฒนาฝีมืออย่างต่อเนื่อง เช่น การจัดวันลาพักผ่อน การให้ค่าล่วงเวลา การพิจารณาเบี้ยขยัน การเพิ่มเงินเดือนตามความสามารถ เป็นต้น

7.5 ด้านการบริหารต้นทุน เนื่องจากสถานะเศรษฐกิจถดถอย และการแข่งขันทางการตลาดสูงขึ้น จึงไม่สามารถใช้เทคนิคการเพิ่มราคาได้ ดังนั้นเจ้าของกิจการจึงตระหนักถึงความสำคัญในการลดต้นทุนเพราะถ้าลดต้นทุนได้ ก็จะเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและสามารถแปลงกลับมาเป็นกำไรให้กับกิจการ ซึ่งเป็นทางรอดอีกทางหนึ่งในยุคเศรษฐกิจตกต่ำ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost)

ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost) ประกอบด้วย ที่ดินและโรงเรือน เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์เรซิน ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างโดยมีข้อมูลค่าใช้จ่ายการลงทุนเริ่มแรกในปี พ.ศ. 2549 ดังนี้

2.1 ที่ดิน กิจกรรมเรซินมีที่ดินสำหรับตั้งโรงเรือนและสำนักงานมีขนาด 76 ตารางวา ราคาซื้อขาย 20,000 บาทต่อตารางวา มูลค่าที่ดินเท่ากับ 1,520,000 บาท

2.2 โรงเรือน เป็นโรงเรือนสำหรับใช้เป็นสถานที่ทำการและทำการผลิตผลิตภัณฑ์เรซินมีลักษณะเป็นอาคาร โรงเรือนถูกใช้เป็นที่ผลิตและมีสำนักงานตั้งอยู่ในอาคาร โรงงาน โรงเรือนนี้มีพื้นที่ ประมาณ 250 ตารางเมตร มีมูลค่าอาคาร 1,980,000 บาท อายุใช้งาน 20 ปี

2.3 ยานพาหนะ เป็นยานพาหนะสำหรับใช้ในกิจการเรซิน คือ สำหรับการส่งผลิตภัณฑ์ตลอดจนการนำผลิตภัณฑ์ออกไปจำหน่ายในต่างจังหวัดเช่นที่สวนจตุจักร กรุงเทพมหานครเป็นต้น รถยนต์ยี่ห้อ MAZDA รุ่น BT50 Freestyle CAB ราคา 750,000 บาท ซื้อเมื่อต้นปี พ.ศ. 2549 อายุการใช้งาน 5 ปี

2.4 เครื่องเจียรไฟฟ้า จำนวน 4 เครื่อง ๆ ละ 2,200 บาท รวม 8,800 บาท มีอายุใช้งาน 2 ปี

2.5 เครื่องเจียร์มอเตอร์ จำนวน 3 เครื่อง ๆ ละ 2,050 บาท รวม 6,150 บาท มีอายุใช้งาน 2 ปี

2.6 เตาแก๊ส จำนวน 1 ชุด ๆ ละ 1,900 บาท รวม 1,900 บาท มีอายุใช้งาน 2 ปี

2.7 เครื่องขัดเงาไฟฟ้า จำนวน 3 เครื่อง ๆ ละ 11,000 บาท รวม 33,000 บาท มีอายุใช้งาน 2 ปี สำหรับค่าใช้จ่ายในการลงทุนปี พ.ศ. 2549 แสดงในตารางที่ 4 - 4

ตารางที่ 4 - 4 แสดงค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรกปี พ.ศ.2549

รายการ	อายุการใช้งาน (ปี)	จำนวน	มูลค่าต่อหน่วย (บาท)	มูลค่ารวม (บาท)
1. ที่ดิน	-	76 ตารางวา	20,000	1,520,000
2. โรงเรือน	20	1 โรงเรือน	1,980,000	1,980,000
3. ยานพาหนะ	5	1 คัน	750,000	750,000
4. เครื่องเจียร์ไฟฟ้า	2	4 เครื่อง	2,200	8,800
5. เครื่องเจียร์มอเตอร์	2	3 เครื่อง	2,050	6,150
6. เตาแก๊ส	2	1 ชุด	1,900	1,900
7. เครื่องขัดเงาไฟฟ้า	2	3 เครื่อง	11,000	33,000
รวม			2,767,150	4,299,850

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 4 - 4 แสดงค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรกในปี พ.ศ. 2549 ประกอบไปด้วย ที่ดิน 76 ตารางวา ๆ ละ 20,000 บาท มูลค่ารวม 1,520,000 บาท โรงเรือนอายุการใช้งาน 20 ปี จำนวน 1 โรงเรือน ๆ ละ 1,980,000 บาท มูลค่ารวม 1,980,000 บาท ยานพาหนะอายุการใช้งาน 5 ปี จำนวน 1 คัน ๆ ละ 750,000 บาท และเครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีอายุการใช้งาน 2 ปี ได้แก่ เครื่องเจียร์ไฟฟ้า จำนวน 4 เครื่อง ๆ ละ 2,200 บาท มูลค่ารวม 8,800 บาท เครื่องเจียร์มอเตอร์จำนวน 3 เครื่อง ๆ ละ 2,050 บาท มูลค่ารวม 6,150 บาท เตาแก๊สจำนวน 1 ชุด ๆ ละ 1,900 บาท มูลค่ารวม 1,900 บาท เครื่องขัดเงาไฟฟ้าจำนวน 3 เครื่อง ๆ ละ 11,000 บาท มูลค่ารวม 33,000 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการลงทุนปี พ.ศ. 2550 - 2552 แสดงในตารางที่ 4 - 5

ตารางที่ 4-5 แสดงค่าใช้จ่ายในการลงทุนในช่วงปี พ.ศ.2549 - 2554

รายการ	ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (บาท)					
	พ.ศ. 2549	พ.ศ. 2550	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2552	พ.ศ. 2553	พ.ศ. 2554
1. ที่ดิน	1,520,000	-	-	-	-	-
2. โรงเรือน	1,980,000	-	-	-	-	-
3. ยานพาหนะ	750,000	-	-	-	-	-
4. เครื่องจักรไฟฟ้า	8,800	-	9,000	-	9,200	-
5. เครื่องจักรมอเตอร์	6,150	-	6,300	-	6,450	-
6. เตาแก๊ส	1,900	-	2,000	-	2,100	-
7. เครื่องขัดเงาไฟฟ้า	33,000	-	33,150	-	33,225	-
รวม	4,299,850	-	50,450	-	50,975	-

ที่มา: จากการสัมภาษณ์และการสืบค้น

จากตารางที่ 4 - 5 แสดงค่าใช้จ่ายในการลงทุนของกิจการเรซินในช่วงปี พ.ศ.2549 ถึง พ.ศ. 2554 กิจการมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนสูงที่สุดในปี พ.ศ. 2549 คือ เท่ากับ 4,299,850 บาท และกิจการมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนอีกในปี พ.ศ. 2551 และ พ.ศ. 2553 มูลค่าลงทุนเท่ากับ 50,450 บาทและ 50,975 บาท

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร

ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย ประกอบด้วย ข้อมูลต้นทุนในการผลิต (Manufacturing Cost) และค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (Operating Cost) ต้นทุนการผลิต กิจการเรซินสามารถแยกต้นทุนในการผลิตตามส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ได้ ดังนี้

1. วัสดุโดยตรง (Direct Material Cost)

กิจการเรซินมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าวัสดุโดยตรง ประกอบด้วย น้ำยาเรซิน แป้ง แคลเซียม ตัวม่วง น้ำยาขาว ตัวเร่งแข็ง ด่างทับทิมและกาว รายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับวัสดุโดยตรงมีดังนี้

1.1) น้ำยาเรซิน จากการสัมภาษณ์เจ้าของกิจการเรซิน พบว่า แต่ละเดือนกิจการใช้น้ำยาเรซินประมาณ 504 กิโลกรัม /เดือน กิโลกรัมละ 87 บาท รวม 43,848 บาท/เดือน หรือ 526,176 บาทต่อปี

1.2) แป้งแคลเซียม ทำมาจากกระดูกสัตว์ในแต่ละเดือนกิจการมีการใช้แป้งแคลเซียมประมาณ 850 กิโลกรัม /เดือน กิโลกรัมละ 6 บาท รวม 5,100 บาท/เดือน หรือ 61,200 บาทต่อปี

1.3) ตัวม่วง เป็นตัวช่วยเร่งปฏิกิริยาใช้ผสมกับเรซินทำให้เรซินมีสีชมพูอ่อนในแต่ละเดือนกิจการมีการใช้ตัวม่วงประมาณ 3 กิโลกรัม /เดือน กิโลกรัมละ 600 บาท รวม 1,800 บาท /เดือน หรือ 21,600 บาทต่อปี

1.4) น้ำยาขาว ในแต่ละเดือนกิจการมีการใช้น้ำยาขาวประมาณ 114 ลิตร /เดือน ลิตรละ 200 บาท รวม 22,800 บาท/เดือน หรือ 273,600 บาทต่อปี

1.5) ตัวเร่งแข็ง ในแต่ละเดือนกิจการใช้ตัวเร่งแข็งประมาณ 114 ลิตร/เดือน ลิตรละ 180 บาท รวม 20,520 บาท/เดือน หรือ 246,240 บาทต่อปี

1.6) ต่างทับทิม ในแต่ละเดือนกิจการใช้ต่างทับทิมประมาณ 23 กิโลกรัม /เดือน กิโลกรัมละ 140 บาท รวม 3,220 บาท/เดือน หรือ 38,640 บาทต่อปี

1.7) กี้วี ในแต่ละเดือนใช้กี้วีเพื่อทาสีดำที่ตัวผลิตภัณฑ์ประมาณ 50 ลิตร/เดือน ลิตรละ 80 บาท รวม 4,000 บาท/เดือน หรือ 48,000 บาท ต่อปี สำหรับวัตถุดิบทางตรง ปี พ.ศ. 2549 แสดงในตารางที่ 4 - 6

ตารางที่ 4 - 6 แสดงวัตถุดิบทางตรงในปี พ.ศ. 2549

รายการ	จำนวน	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	มูลค่ารวม (บาท)
1. น้ำยาเรซิน	6,048 กก.	87	526,176
2. แป้งแคลเซียม	10,200 กก.	6	61,200
3. ตัวม่วง	36 กก.	600	21,600
4. น้ำยาขาว	1,368 ลิตร	200	273,600
5. ตัวเร่งแข็ง	1,368 ลิตร	180	246,240
6. ต่างทับทิม	276 กก.	140	38,640
7. กี้วี	600 ลิตร	80	48,000
รวม		1,293	1,215,456

ที่มา: จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 4 - 6 แสดงวัตถุดิบทางตรงในการผลิตผลิตภัณฑ์เรซิน ได้แก่ น้ำยาเรซินจำนวน 6,048 กิโลกรัมๆละ 87 บาท มูลค่ารวม 526,176 บาท แป้งแคลเซียมจำนวน 10,200

กิโกรัมๆละ 6 บาท มูลค่ารวม 61,200 บาท ตั้วม่วงจำนวน 36 กิโกรัมๆละ 600 บาท มูลค่ารวม 21,600 บาท น้ำยาขาวจำนวน 1,368 ลิตรๆละ 200 บาท มูลค่ารวม 273,600 บาท ตัวเร่งแข็งจำนวน 1,368 ลิตรๆละ 180 บาท มูลค่ารวม 246,240 บาท ต่างทับทิมจำนวน 276 กิโกรัมๆละ 140 บาทมูลค่ารวม 38,640 บาท กี้วีจำนวน 600 ลิตรๆละ 80 บาท มูลค่ารวม 48,000 บาท สำหรับวัตถุประสงค์โดยตรงปี พ.ศ. 2550 - 2552 และการคำนวณตัวเลขเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละของปี พ.ศ. 2553 - 2554 แสดงในตารางที่ 4 - 7

ตารางที่ 4-7 แสดงวัตถุประสงค์โดยตรงและร้อยละการเพิ่มระหว่างปี พ.ศ. 2549 - 2552

รายการ	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550	ร้อยละการเพิ่มขึ้น (ลดลง)	พ.ศ.2551	ร้อยละการเพิ่มขึ้น (ลดลง)	พ.ศ.2552	ร้อยละการเพิ่มขึ้น (ลดลง)	ร้อยละการเพิ่มขึ้น (ลดลง) เฉลี่ย
1. น้ำยาเรซิน	526,176	538,272	2.30	550,368	2.25	562,464	2.20	1.69
2. แป้งแคลเซียม	61,200	71,400	16.67	81,600	14.29	91,800	12.50	10.86
3. ตั้วม่วง	21,600	21,600	0.00	21,600	0.00	21,600	0.00	0.00
4. น้ำยาขาว	273,600	276,336	1.00	279,072	0.99	281,808	0.98	0.74
5. ตัวเร่งแข็ง	246,240	247,608	0.56	248,976	0.55	281,808	13.19	3.57
6. ต่างทับทิม	38,640	39,192	1.43	39,744	1.41	40,296	1.39	1.06
7. กี้วี	48,000	49,200	2.50	50,400	2.44	51,600	2.38	1.83
รวม	1,215,456	1,243,608	2.32	1,271,760	2.26	1,331,376	4.69	2.32

ที่มา: จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 4 - 7 แสดงการคำนวณหามูลค่าการใช้วัตถุประสงค์โดยตรงในปี พ.ศ. 2553 และปี พ.ศ. 2554 โดยใช้ข้อมูลตัวเลขปี พ.ศ. 2549 - 2552 เป็นฐานการคำนวณหาตัวเลขที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ น้ำยาเรซินเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 1.69 ต่อปี แป้งแคลเซียมเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 10.86 ต่อปี ตั้วม่วงไม่มีการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของมูลค่าการใช้วัตถุประสงค์โดยตรง น้ำยาขาวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.74 ต่อปี ตัวเร่งแข็งเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.57 ต่อปี ต่างทับทิมเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 1.06 ต่อปี กี้วีเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 1.83 ต่อปี สำหรับการคำนวณมูลค่าการใช้วัตถุประสงค์โดยตรงในปี พ.ศ. 2553 และปี พ.ศ. 2554 สามารถแสดงตัวอย่างการคำนวณได้ ดังนี้

ตัวอย่าง การคำนวณหาวัตุดิบทางตรง (นํ้ายาเรซิน)ในปี พ.ศ. 2553

นํ้ายาเรซินในปี พ.ศ. 2552 = 562,464 บาท

ร้อยละการเพิ่มขึ้นเฉลี่ย = 1.69 ต่อปี

นํ้ายาเรซินที่ต้องใช้ในปี พ.ศ. 2553 ($562,464 \times 101.69\%$) = 571,970 บาท

ดังนั้นมูลค่าการใช้วัตุดิบทางตรงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 ถึง ปี พ.ศ. 2554 แสดงได้ตามตารางที่

4 - 8

ตารางที่ 4 - 8 แสดงวัตุดิบทางตรงในปี พ.ศ. 2549 - 2554

รายการ	วัตุดิบทางตรง (บาท)					
	พ.ศ. 2549	พ.ศ. 2550	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2552	พ.ศ. 2553	พ.ศ. 2554
1. นํ้ายาเรซิน	526,176	538,272	550,368	562,464	571,970	581,636
2. แป้งแคลเซียม	61,200	71,400	81,600	91,800	101,769	112,821
3. ตัวม่วง	21,600	21,600	21,600	21,600	21,600	21,600
4. นํ้ายาขาว	273,600	276,336	279,072	281,808	283,893	285,994
5. ตัวเร่งแข็ง	246,240	247,608	248,976	281,808	291,869	302,289
6. ต่างทับทิม	38,640	39,192	39,744	40,296	40,723	41,155
7. กี้วี	48,000	49,200	50,400	51,600	52,544	53,506
รวม	1,215,456	1,243,608	1,271,760	1,331,376	1,364,368	1,399,001

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และคำนวณ

จากตารางที่ 4 - 8 แสดงมูลค่าการใช้วัตุดิบทางตรงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2554 ดังนี้
 วัตุดิบทางตรงปี พ.ศ. 2549 เท่ากับ 1,215,456 บาท ปี พ.ศ. 2550 เท่ากับ 1,243,608 บาท ปี พ.ศ.
 2551 เท่ากับ 1,271,760 บาท ปี พ.ศ. 2552 เท่ากับ 1,331,376 บาท ปี พ.ศ. 2553 เท่ากับ 1,364,368
 บาท ปีพ.ศ. 2554 เท่ากับ 1,399,001 บาท

2. ค่าแรงงานทางตรง (Direct Labor Cost) ค่าแรงงานของพนักงานฝ่ายผลิตที่ทำหน้าที่ผลิตผลิตภัณฑ์เรซิน ประกอบด้วย 2 กลุ่มใหญ่ ๆ กลุ่มแรกเป็นกลุ่มที่ใช้แรงงาน ได้แก่ แรงงานผสมเรซิน แรงงานหล่อเรซิน แรงงานตัมสี แรงงานขัดน้ำ และค่าจ้างแรงงานกลุ่มนี้ เป็นไปตามอัตราค่าจ้างขั้นต่ำของกระทรวงแรงงาน โดยปี พ.ศ. 2549 ค่าจ้างแรงงานเท่ากับ 155 บาทต่อวัน ปี พ.ศ. 2550 ค่าจ้างแรงงานเท่ากับ 159 บาทต่อวัน ปี พ.ศ. 2551 และปี พ.ศ. 2552 ค่าจ้างแรงงานเท่ากับ 168 บาทต่อวัน กลุ่มที่ 2 คือกลุ่มที่ต้องอาศัยทักษะการฝึกฝนเป็นพิเศษ ได้แก่ แรงงานแต่งแแต่้มผลิตภัณฑ์ แรงงานเจียรผลิตภัณฑ์ แรงงานทาสี แรงงานขัดเงา ซึ่งค่าจ้างแรงงานกลุ่มนี้จะสูงกว่ากลุ่มแรก โดยปี พ.ศ. 2549 ค่าจ้างแรงงานเท่ากับ 165 บาทต่อวัน ปี พ.ศ. 2550 ค่าจ้างแรงงานเท่ากับ 169 บาทต่อวัน ปี พ.ศ. 2551 ค่าจ้างแรงงานเท่ากับ 178 บาทต่อวัน ปี พ.ศ. 2552 ค่าจ้างแรงงานเท่ากับ 180 บาทต่อวัน ในการผลิตจะทำการผลิตผลิตภัณฑ์เรซินทุกวัน และจะหยุดเฉพาะเทศกาลสำคัญ เช่น วันสงกรานต์ วันขึ้นปีใหม่ และวันสำคัญทางศาสนาเท่านั้น ค่าแรงงานทางตรงต่อปี แสดงในตารางที่ 4 - 9

ตารางที่ 4 - 9 แสดงค่าแรงงานทางตรงในปี พ.ศ. 2549

รายการ	ค่าแรง/คน/ วัน	จำนวนวัน ทำงาน	จำนวน พนักงาน	ค่าแรงงาน (บาท)
ค่าแรงงานผสมเรซิน	155	320	1	49,600
ค่าแรงงานหล่อเรซิน	155	329	1	50,995
ค่าแรงงานตัมสี	155	340	1	52,700
ค่าแรงงานขัดน้ำ	155	309	1	47,895
ค่าแรงงานแต่งแแต่้ม	165	340	2	112,200
ค่าแรงงานเจียรผลิตภัณฑ์	165	329	2	108,570
ค่าแรงงานทาสี	165	329	2	108,570
ค่าแรงงานขัดเงา	165	340	2	112,200
รวม			12	642,730

ที่มา:จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 4 - 9 แสดง ค่าแรงงานพนักงานฝ่ายผลิตในปี พ.ศ. 2549 ดังนี้ ค่าแรงงานผสมเรซินค่าแรงวันละ 155 บาท ทำงาน 320 วัน จำนวน 1 คน ค่าแรงงานรวม 49,600 บาทต่อปี ค่าแรงงานหล่อเรซินค่าแรงวันละ 155 บาท ทำงาน 329 วัน จำนวน 1 คน ค่าแรงงานรวม 50,995 บาทต่อปี ค่าแรงงานตัมสีค่าแรงวันละ 155 บาท ทำงาน 340 วัน จำนวน 1 คน ค่าแรงงานรวม

52,700 บาทต่อปี ค่าแรงงานขุดน้ำค่าแรงวันละ 155 บาท ทำงาน 309 วัน จำนวน 1 คน ค่าแรงงานรวม 47,895 บาทต่อปี ค่าแรงงานแต่งแต้มผลิตภัณฑ์ค่าแรงวันละ 165 บาท ทำงาน 340 วัน จำนวน 2 คนค่าแรงงานรวม 112,200 บาทต่อปี ค่าแรงงานเจียรผลิตภัณฑ์ค่าแรงวันละ 165 บาท ทำงาน 329 วันจำนวน 2 คน ค่าแรงงานรวม 108,570 บาทต่อปี ค่าแรงงานทาสีค่าแรงวันละ 165 บาท ทำงาน 329 วันจำนวน 2 คน ค่าแรงงานรวม 108,570 บาท ค่าแรงงานขุดเงาค่าแรงวันละ 165 บาท ทำงาน 340 วัน จำนวน 2 คน ค่าแรงงานรวม 112,200 บาท รวมพนักงานฝ่ายผลิตจำนวน 12 คน ค่าแรงงานรวม 642,730 บาทต่อปี สำหรับค่าแรงงานทางตรงในปี พ.ศ. 2550 แสดงในตารางที่ 4 - 10

ตารางที่ 4 - 10 แสดงค่าแรงงานทางตรงในปี พ.ศ. 2550

รายการ	ค่าแรง/คน/ วัน	จำนวนวัน ทำงาน	จำนวน พนักงาน	ค่าแรงงานรวม
ค่าแรงงานผสมเรซิน	159	322	1	51,198
ค่าแรงงานหล่อเรซิน	159	325	1	51,675
ค่าแรงงานตัมสี	159	340	1	54,060
ค่าแรงงานขุดน้ำ	159	315	1	50,085
ค่าแรงงานแต่งแต้ม	169	332	2	112,216
ค่าแรงงานเจียรผลิตภัณฑ์	169	338	2	114,244
ค่าแรงงานทาสี	169	337	2	113,906
ค่าแรงงานขุดเงา	169	335	2	113,230
รวม			12	660,614

ที่มา:จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 4 -10 แสดงค่าแรงงานพนักงานฝ่ายผลิตในปี พ.ศ. 2550 ดังนี้ ค่าแรงงานผสมเรซินค่าแรงวันละ 159 บาท ทำงาน 322 วัน จำนวน 1 คน ค่าแรงงานรวม 51,198 บาทต่อปี ค่าแรงงานหล่อเรซินค่าแรงวันละ 159 บาท ทำงาน 325 วัน จำนวน 1 คน ค่าแรงงานรวม 51,675 บาทต่อปี ค่าแรงงานตัมสีค่าแรงวันละ 159 บาท ทำงาน 340 วัน จำนวน 1 คน ค่าแรงงานรวม 54,060 บาทต่อปี ค่าแรงงานขุดน้ำค่าแรงวันละ 159 บาท ทำงาน 315 วัน จำนวน 1 คน ค่าแรงงานรวม 50,085 บาทต่อปี ค่าแรงงานแต่งแต้มผลิตภัณฑ์ค่าแรงวันละ 169 บาท ทำงาน 332 วัน จำนวน 2 คน ค่าแรงงานรวม 112,216 บาทต่อปี ค่าแรงงานเจียรผลิตภัณฑ์ค่าแรงวันละ 169 บาท ทำงาน 338 วัน จำนวน 2 คน ค่าแรงงานรวม 114,244 บาทต่อปี ค่าแรงงานทาสีค่าแรงวันละ 169 บาท ทำงาน 337 วัน จำนวน 2 คน ค่าแรงงานรวม 113,906 บาท ค่าแรงงานขุดเงาค่าแรงวันละ 169 บาท

ทำงาน 335 วัน จำนวน 2 คน ค่าแรงงานรวม 113,230 บาท รวมพนักงานฝ่ายผลิตจำนวน 12 คน ค่าแรงงานรวม 660,614 บาทต่อปี สำหรับค่าแรงงานทางตรงในปี พ.ศ. 2551 แสดงในตารางที่ 4 -11

ตารางที่ 4 - 11 แสดงค่าแรงงานทางตรงในปี พ.ศ. 2551

รายการ	ค่าแรง/คน/ วัน	จำนวนวัน ทำงาน	จำนวน พนักงาน	ค่าแรงงานรวม
ค่าแรงงานผสมเรซิน	168	320	1	53,760
ค่าแรงงานหล่อเรซิน	168	320	1	53,760
ค่าแรงงานตีพิมพ์	168	340	1	57,120
ค่าแรงงานขัดน้ำ	168	310	1	52,080
ค่าแรงงานแต่งแต้ม	178	332	2	118,192
ค่าแรงงานเจียรผลิตภัณฑ์	178	335	2	119,260
ค่าแรงงานทาสี	178	323	2	114,988
ค่าแรงงานขัดเงา	178	335	2	119,260
รวม			12	688,420

ที่มา:จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 4 - 11 แสดงค่าแรงงานพนักงานฝ่ายผลิตในปี พ.ศ. 2551 ดังนี้ ค่าแรงงานผสมเรซินค่าแรงวันละ 168 บาท ทำงาน 320 วัน จำนวน 1 คน ค่าแรงงานรวม 53,760 บาทต่อปี ค่าแรงงานหล่อเรซินค่าแรงวันละ 168 บาท ทำงาน 320 วัน จำนวน 1 คน ค่าแรงงานรวม 53,760 บาทต่อปี ค่าแรงงานตีพิมพ์ค่าแรงวันละ 168 บาท ทำงาน 340 วัน จำนวน 1 คน ค่าแรงงานรวม 57,120 บาทต่อปี ค่าแรงงานขัดน้ำค่าแรงวันละ 168 บาท ทำงาน 310 วัน จำนวน 1 คน ค่าแรงงานรวม 52,080 บาทต่อปี ค่าแรงงานแต่งแต้มผลิตภัณฑ์ค่าแรงวันละ 178 บาท ทำงาน 332 วัน จำนวน 2 คน ค่าแรงงานรวม 118,192 บาทต่อปี ค่าแรงงานเจียรผลิตภัณฑ์ค่าแรงวันละ 178 บาท ทำงาน 335 วัน จำนวน 2 คน ค่าแรงงานรวม 119,260 บาทต่อปี ค่าแรงงานทาสีค่าแรงวันละ 178 บาท ทำงาน 323 วัน จำนวน 2 คน ค่าแรงงานรวม 114,988 บาท ค่าแรงงานขัดเงาค่าแรงวันละ 178 บาท ทำงาน 335 วัน จำนวน 2 คน ค่าแรงงานรวม 119,260 บาท รวมพนักงานฝ่ายผลิตจำนวน 12 คน ค่าแรงงานรวม 688,420 บาทต่อปี สำหรับค่าแรงงานทางตรงในปี พ.ศ. 2552 แสดงในตารางที่

ตารางที่ 4 - 12 แสดงค่าแรงงานทางตรงในปี พ.ศ. 2552

รายการ	ค่าแรง/คน/ วัน	จำนวนวัน ทำงาน	จำนวน พนักงาน	ค่าแรงงานรวม
ค่าแรงงานผสมเรซิน	168	320	1	53,760
ค่าแรงงานหล่อเรซิน	168	329	1	55,272
ค่าแรงงานตัมสี	168	340	1	57,120
ค่าแรงงานขัดน้ำ	168	313	1	52,584
ค่าแรงงานแต่งแต้ม	180	335	2	120,600
ค่าแรงงานเจียรผลิตภัณฑ์	180	334	2	120,240
ค่าแรงงานทาสี	180	329	2	118,440
ค่าแรงงานขัดเงา	180	335	2	120,600
รวม			12	698,616

ที่มา:จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 4 - 12 แสดงค่าแรงงานพนักงานฝ่ายผลิตในปี พ.ศ. 2552 ดังนี้ ค่าแรงงานผสมเรซินค่าแรงวันละ 168 บาท ทำงาน 320 วัน จำนวน 1 คน ค่าแรงงานรวม 53,760 บาทต่อปี ค่าแรงงานหล่อเรซินค่าแรงวันละ 168 บาท ทำงาน 329 วัน จำนวน 1 คน ค่าแรงงานรวม 55,272 บาทต่อปี ค่าแรงงานตัมสีค่าแรงวันละ 168 บาท ทำงาน 340 วัน จำนวน 1 คน ค่าแรงงานรวม 57,120 บาทต่อปี ค่าแรงงานขัดน้ำค่าแรงวันละ 168 บาท ทำงาน 313 วัน จำนวน 1 คน ค่าแรงงานรวม 52,584 บาทต่อปี ค่าแรงงานแต่งแต้มผลิตภัณฑ์ค่าแรงวันละ 180 บาท ทำงาน 335 วัน จำนวน 2 คน ค่าแรงงานรวม 120,600 บาทต่อปี ค่าแรงงานเจียรผลิตภัณฑ์ค่าแรงวันละ 180 บาท ทำงาน 334 วัน จำนวน 2 คน ค่าแรงงานรวม 120,240 บาทต่อปี ค่าแรงงานทาสีค่าแรงวันละ 180 บาท ทำงาน 329 วัน จำนวน 2 คน ค่าแรงงานรวม 118,440 บาท ค่าแรงงานขัดเงาค่าแรงวันละ 180 บาท ทำงาน 335 วัน จำนวน 2 คน ค่าแรงงานรวม 120,600 บาท รวมพนักงานฝ่ายผลิตจำนวน 12 คน ค่าแรงงานรวม 698,616 บาทต่อปี สำหรับค่าแรงงานทางตรงในปี พ.ศ. 2553 และปี พ.ศ. 2554 ใช้วิธีการคำนวณเปรียบเทียบร้อยละ แสดงในตารางที่ 4 - 13

ตารางที่ 4- 13 แสดงค่าแรงงานทางตรงและร้อยละการเพิ่มระหว่างปี พ.ศ. 2549 - 2552

รายการ	พ.ศ. 2549	พ.ศ. 2550	ร้อยละ การ เพิ่มขึ้น (ลดลง)	พ.ศ. 2551	ร้อยละ การ เพิ่มขึ้น (ลดลง)	พ.ศ. 2552	ร้อยละ การ เพิ่มขึ้น (ลดลง)	ร้อยละ การ เพิ่มขึ้น (ลดลง) เฉลี่ย
ค่าแรงงานผสมเรซิน	49,600	51,198	3.22	53,760	5.00	53,760	0.00	2.06
ค่าแรงงานหล่อเรซิน	50,995	51,675	1.33	53,760	4.03	55,272	2.81	2.04
ค่าแรงงานตัมสี	52,700	54,060	2.58	57,120	5.66	57,120	0.00	2.06
ค่าแรงงานขัดน้ำ	47,895	50,085	4.57	52,080	3.98	52,584	0.97	2.38
ค่าแรงงานแต่งแต้มผลิตภัณฑ์	112,200	112,216	0.01	118,192	5.33	120,600	2.04	1.85
ค่าแรงงานเจียรผลิตภัณฑ์	108,570	114,244	5.23	119,260	4.39	120,240	0.82	2.61
ค่าแรงงานทาสี	108,570	113,906	4.91	114,988	0.95	118,440	3.00	2.22
ค่าแรงงานขัดเงา	112,200	113,230	0.92	119,260	5.33	120,600	1.12	1.84
เฉลี่ย (%)	642,730	660,614	2.78	688,420	4.21	698,616	1.48	2.12

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4 -13 แสดงการคำนวณหาค่าแรงงานทางตรงในปี พ.ศ. 2553 และปี พ.ศ. 2554 โดยใช้ข้อมูลตัวเลขปี พ.ศ. 2549 – 2552 เป็นฐานการคำนวณหาตัวเลขที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ ค่าแรงงานผสมเรซินเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 2.06 ต่อปี ค่าแรงงานหล่อเรซินเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 2.04 ต่อปี ค่าแรงงานตัมสีเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 2.06 ต่อปี ค่าแรงงานขัดน้ำเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 2.38 ต่อปี ค่าแรงงานแต่งแต้มผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 1.85 ต่อปี ค่าแรงงานเจียรผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 2.61 ต่อปี ค่าแรงงานทาสีเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 2.22 ต่อปี ค่าแรงงานขัดเงาเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 1.84 ต่อปี สำหรับการคำนวณค่าแรงงานทางตรงในปี พ.ศ. 2553 และปี พ.ศ. 2554 สามารถแสดงตัวอย่างการคำนวณได้ ดังนี้

ตัวอย่าง การคำนวณหาค่าแรงงานทางตรง ในปี พ.ศ. 2553

ค่าแรงงานผสมเรซินปี พ.ศ. 2552 = 53,760 บาท

ร้อยละการเพิ่มขึ้นเฉลี่ย = 2.06 ต่อปี

ค่าแรงงานผสมเรซินในปี พ.ศ. 2553 (53,760x102.06%) = 54,867 บาท

ดังนั้นค่าแรงงานทางตรงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 ถึง ปี พ.ศ. 2554 แสดงได้ตามตารางที่ 4 - 14

ตาราง 4 - 14 แสดงค่าแรงงานทางตรงในปี พ.ศ.2549 – 2554

รายการ	ค่าแรงงานทางตรง (บาท)					
	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550	พ.ศ.2551	พ.ศ.2552	พ.ศ.2553	พ.ศ.2554
ค่าแรงงานผสมเรซิน	49,600	51,198	53,760	53,760	54,867	55,997
ค่าแรงงานหล่อเรซิน	50,995	51,675	53,760	55,272	56,400	57,551
ค่าแรงงานตีแม่พิมพ์	52,700	54,060	57,120	57,120	58,297	59,498
ค่าแรงงานขัดน้ำ	47,895	50,085	52,080	52,584	53,835	55,116
ค่าแรงงานแต่งแต้มผลิตภัณฑ์	112,200	112,216	118,192	120,600	122,831	125,103
ค่าแรงงานเจียรผลิตภัณฑ์	108,570	114,244	119,260	120,240	123,378	126,598
ค่าแรงงานทาสี	108,570	113,906	114,988	118,440	121,069	123,757
ค่าแรงงานขัดเงา	112,200	113,230	119,260	120,600	122,819	125,079
รวม	642,730	660,614	688,420	698,616	713,496	728,699

ที่มา: มาจากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 4 - 14 แสดงค่าแรงงานทางตรงปี พ.ศ. 2549 เท่ากับ 642,730 บาท ปี พ.ศ. 2550 เท่ากับ 660,614 บาท ปี พ.ศ. 2551 เท่ากับ 688,420 บาท ปี พ.ศ. 2552 เท่ากับ 698,616 บาท ปี พ.ศ. 2553 เท่ากับ 713,496 บาท ปี พ.ศ. 2554 เท่ากับ 728,699 บาท

3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต (Factory Overhead Cost)

สำหรับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในกิจการบางรายการสามารถจำแนกเป็นค่าใช้จ่ายการผลิตได้โดยตรง แต่บางรายการต้องมีการปันส่วนเป็นทั้งค่าใช้จ่ายในการผลิตและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร ได้แก่ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำ ค่าน้ำมัน ค่าเสื่อมราคาอาคาร และค่าเสื่อมราคารถยนต์ โดยค่าใช้จ่ายในการผลิตของกิจการ มีดังนี้

3.1) ขันน้ำพลาสติก ใช้ในการผสมส่วนผสมต่าง ๆ ในการหล่อเรซิน ในแต่ละเดือนกิจการใช้ขันน้ำพลาสติก ประมาณ 24 ใบ ๆ ละ 10 บาท รวม 240 บาท หรือ 288 ใบ รวมค่าใช้จ่าย 2,880 บาทต่อปี

3.2) ถุงมือ พนักงานแผนกผลิตทุกคนต้องสวมถุงมือเพื่อป้องกัน สารเคมี ในแต่ละเดือนกิจการใช้ถุงมือประมาณ 4 กิโลกรัม ๆ ละ 60 บาท รวม 240 บาท หรือ 48 กิโลกรัม รวมค่าใช้จ่าย 2,880 บาทต่อปี

3.3) กระดาษทราย ใช้สำหรับขัดผลิตภัณฑ์ ในน้ำในแต่ละเดือนกิจการใช้

กระดาษทรายประมาณ 50 กิโลกรัม ๆ ละ 100 บาท รวม 5,000 บาท หรือ 600 กิโลกรัม รวม
ค่าใช้จ่าย 60,000 บาทต่อปี

3.4) น้ำมันปาล์ม ใช้สำหรับเช็ดทำความสะอาดชิ้นน้ำพลาสติก ในแต่ละเดือน
กิจการใช้น้ำมันปาล์ม ประมาณ 5 ลิตร ๆ ละ 35 บาท รวม 175 บาท หรือ 60 ลิตร รวมค่าใช้จ่าย
2,100 บาทต่อปี

3.5) แปรงสีฟัน หลังจากเจียรผลิตภัณฑ์เสร็จแล้วใช้แปรงสีฟันปิดฟันให้เรียบ
ในแต่ละเดือนกิจการใช้แปรงสีฟันประมาณ 24 อัน ๆ ละ 10 บาท รวม 240 บาท หรือ 288 อัน รวม
ค่าใช้จ่าย 2,880 บาทต่อปี

3.6) กาละมังพลาสติก (ขนาดกลาง) ใช้สำหรับนำผลิตภัณฑ์ที่เจียรเสร็จ
มาแช่น้ำและขัดด้วยกระดาษทรายในแต่ละเดือนใช้กิจการกาละมังพลาสติกประมาณ 12 ใบ ๆ ละ
33 บาท รวม 396 บาท หรือ 144 ใบ รวมค่าใช้จ่าย 4,752 บาทต่อปี

3.7) ยางรัด ใช้สำหรับรัดบล็อกให้แน่นในขั้นตอนการหล่อ ในแต่ละเดือน
กิจการใช้ยางรัด ประมาณ 2 กิโลกรัม ๆ ละ 120 บาท รวม 240 บาท หรือ 24 กิโลกรัม รวมค่าใช้จ่าย
2,880 บาทต่อปี

3.8) แปรงทาสี ใช้สำหรับชุบกีวี และทาสี ผลิตภัณฑ์ ในแต่ละเดือนกิจการใช้
แปรงทาสีประมาณ 12 อัน ๆ ละ 75 บาท รวม 900 บาท หรือ 144 อัน รวมค่าใช้จ่าย 10,800 บาทต่อ
ปี

3.9) ผ้าปิดปาก เพื่อป้องกันฝุ่นละออง และกลิ่นของน้ำยาเคมี ในแต่ละเดือน
กิจการใช้ผ้าปิดปากประมาณ 12 อัน ๆ ละ 10 บาท รวม 120 บาท หรือ 144 อัน รวมค่าใช้จ่าย 1,440
บาทต่อปี

3.10) แก๊สหุงต้ม ใช้ในขั้นตอนการต้มสี ในแต่ละเดือนกิจการใช้ถังแก๊สใน
การต้มสีประมาณ 10 ถัง (ขนาด 15 กก.) ถังละ 280 บาท รวม 2,800 บาท หรือ 120 ถัง รวมค่าใช้จ่าย
33,600 บาทต่อปี

3.11) ไขปัดไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง ๆ ละ 10,000 บาท

3.12) แม่พิมพ์อุปกรณ์สำหรับการผลิตเรซิน กิจการมีอุปกรณ์สำหรับการ
ผลิตเรซินเป็นแม่พิมพ์ขนาดกลาง จำนวน 3 ชุด ๆ ละ 1,500 บาท รวมราคา 4,500 บาท

3.13) ค่าไฟฟ้า กิจการมีค่าใช้จ่ายในแต่ละเดือนเฉลี่ย 3,675.00 บาท หรือ
44,100 บาทต่อปี ซึ่งค่าไฟฟ้าเป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการใช้สำหรับการปั่นไขปัด การเจียร
ผลิตภัณฑ์ การขัดเงา และห้องจัดแสดงสินค้าตัวอย่าง และใช้ในสำนักงาน การปันส่วนค่าไฟฟ้าคิด
ตามพื้นที่การใช้งานโดยโรงเรียนมีพื้นที่การใช้งานทั้งหมด 250 ตารางเมตร เป็นส่วนของโรงงาน

175 ตารางเมตร หรือ 7 ใน 10 ส่วน และเป็นส่วนของสำนักงาน 75 ตารางเมตร หรือ 3 ใน 10 ส่วน ดังนั้นค่าไฟฟ้าเป็นค่าใช้จ่ายการผลิต เท่ากับ 30,870 บาทต่อปี ตารางที่ 4 - 15

3.14) ค่าน้ำ กิจการมีค่าใช้จ่ายในแต่ละเดือนเฉลี่ย 1,452.25 บาท หรือ 17,427 บาทต่อปี ซึ่งค่าน้ำเป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการต้มสี การขจัดน้ำ และใช้ในการอุปโภค บริโภค การปันส่วน ค่าน้ำก็คิดตามปริมาณการใช้ในแต่ละส่วนของกิจการคือการผลิตและส่วนของสำนักงาน พบว่า ค่าใช้จ่ายการผลิตประกอบด้วยการใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์เรซินประมาณ ในอัตราส่วนร้อยละ 70 และเป็น การใช้ในการอุปโภคบริโภคของพนักงานฝ่ายผลิตร้อยละ 21 รวมเป็น ค่าใช้จ่ายการผลิตร้อยละ 91 ที่เหลือร้อยละ 9 เป็นการใช้ของพนักงานในสำนักงาน (พนักงานทั้งหมดมี 17 คนเป็นพนักงานฝ่ายผลิตจำนวน 12 คนและพนักงานสำนักงานจำนวน 5 คน) หรือ เท่ากับ 15,859 บาทต่อปี และถูกใช้ในการขายและบริหาร เท่ากับ 1,568 บาทต่อปี ตารางที่ 4 - 16

3.15) ค่าน้ำมัน กิจการมีค่าใช้จ่ายในแต่ละเดือนเฉลี่ย 25,910 บาท หรือ 310,920 บาทต่อปี ค่าน้ำมันพิจารณาจากปริมาณการใช้งาน พบว่า กิจการเรซินใช้รถยนต์เดินทางไปต่างจังหวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือเดือนละ 4 ครั้ง และกิจการเรซินใช้รถยนต์เพื่อการซื้อวัตถุดิบ ด้วยการบรรทุกกลับหรือส่งซื้อวัตถุดิบและให้ผู้จำหน่ายนำส่งเดือนละ 1 ครั้ง ดังนั้นการปันส่วน น้ำมันสำหรับการผลิตจึงเท่ากับ 0.5 เทียบ ในขณะที่ใช้สำหรับการขายและบริหารจำนวน 3.5 เทียบ ดังนั้นค่าน้ำมันเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการผลิตร้อยละ 12.50 ดังนั้นน้ำมันจึงถูกใช้สำหรับการผลิต เท่ากับ 38,865 บาทต่อปี ตารางที่ 4- 17

3.16) ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์สำหรับการผลิต ในแต่ละเดือนกิจการมีค่าซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์ในการผลิตหลายรายการ ประมาณเดือนละ 2,500 บาท รวมทั้งปีกิจการมีค่าซ่อมแซมอุปกรณ์เฉลี่ย 30,000 บาท

3.17) เครื่องเจียรไฟฟ้า จำนวน 4 เครื่อง ๆ ละ 2,200 บาท รวม 8,800 บาท อายุการใช้งาน 2 ปี คิดค่าเสื่อมราคาต่อปี เท่ากับ 4,400 บาท

3.18) เครื่องเจียรมอเตอร์ จำนวน 3 เครื่อง ๆ ละ 2,050 บาท รวม 6,150 บาท อายุการใช้งาน 2 ปี คิดค่าเสื่อมราคาต่อปีเท่ากับ 3,075 บาท

3.19) เตาก๊าซ จำนวน 1 เครื่อง ๆ ละ 1,900 บาทรวม 1,900 บาท อายุการใช้งาน 2 ปี คิดค่าเสื่อมราคาต่อปีเท่ากับ 950 บาท

3.20) เครื่องขัดเงา จำนวน 3 เครื่อง ๆ ละ 11,000 บาท รวม 33,000 บาท อายุการใช้งาน 2 ปี คิดค่าเสื่อมราคาต่อปี เท่ากับ 16,500 บาท

3.21) ค่าเสื่อมราคาอาคาร มูลค่าอาคารทั้งสิ้น 1,980,000 บาท อายุการใช้งาน 20 ปี คิดค่าเสื่อมราคาต่อปีเท่ากับ 99,000 บาท เนื่องจากอาคารดังกล่าวมีการใช้เป็นสำนักงานและ

โรงงานทางกิจการจึงแยกการคำนวณออกเป็น 2 ส่วน คือ อาคารสำนักงาน และอาคารโรงงาน การปันส่วนค่าไฟฟ้าคิดตามพื้นที่การใช้งาน โดยโรงงานมีพื้นที่การใช้งานทั้งหมด 250 ตารางเมตร เป็นส่วนของโรงงาน 175 ตารางเมตร และเป็นส่วนของสำนักงาน 75 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 70 : 30 ดังนั้นค่าเสื่อมราคาสำหรับการผลิตเท่ากับ 69,300 บาทต่อปี ตารางที่ 4 - 18

3.22) ค่าเสื่อมราคารถยนต์ มูลค่ารถยนต์ทั้งสิ้น 750,000 บาท อายุการใช้งาน 5 ปี คิดค่าเสื่อมราคาต่อปี เท่ากับ 150,000 บาท โดยปกติกิจการใช้รถยนต์สำหรับติดต่อประสานงาน เช่นซื้อวัตถุดิบ ขนส่งสินค้า เป็นต้น ปันส่วนเป็นค่าใช้จ่ายตามสัดส่วนเดียวกับค่าน้ำมัน คือ เป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตเท่ากับร้อยละ 12.50 หรือคิดเป็นค่าใช้จ่ายเท่ากับ 18,750 บาทต่อปี ตารางที่ 4 - 19

ค่าใช้จ่ายการผลิตบางรายการจำเป็นที่จะต้องมีการปันส่วนเป็นค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารด้วย ได้แก่ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำ ค่าน้ำมัน ค่าเสื่อมราคาอาคาร ค่าเสื่อมราคารถยนต์ แสดงในตารางที่ 4 - 15 ถึง ตารางที่ 4 - 19

ตารางที่ 4 - 15 แสดงการปันส่วนค่าไฟฟ้าปี พ.ศ. 2549

รายการ	อัตราการปันส่วน (%)	ค่าใช้จ่ายรวม (บาท)
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	70	30,870
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	30	13,230
รวม	100	44,100

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4 - 15 การปันส่วนค่าไฟฟ้าปันส่วนพื้นที่การใช้งานพื้นที่โรงงาน 175 ตารางเมตร และพื้นที่สำนักงาน 75 ตารางเมตร เป็นค่าใช้จ่ายการผลิตร้อยละ 70 หรือเท่ากับ 30,870 บาท และเป็นค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารร้อยละ 30 หรือเท่ากับ 13,230 บาท

ตารางที่ 4 - 16 แสดงการปันส่วนค่าน้ำปี พ.ศ.2549

รายการ	อัตราปันส่วน (%)	ค่าใช้จ่ายรวม (บาท)
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	91	15,859
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	9	1,568
รวม	100	17,427

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4 -16 การปันส่วนค่าน้ำปันส่วนตามส่วนผสมและจำนวนพนักงานที่ใช้ในแต่ละแผนกในการผลิตใช้น้ำเป็นส่วนผสมรวมกับพนักงานในแผนกผลิตเป็นค่าใช้จ่ายการผลิตร้อยละ 91 หรือเท่ากับ 15,859 บาทส่วนที่เหลือเป็นการใช้น้ำพนักงานในสำนักงานเป็นค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารร้อยละ 9 หรือเท่ากับ 1,568 บาท

ตารางที่ 4 - 17 แสดงการปันส่วนค่าน้ำมันปี พ.ศ. 2549

รายการ	อัตราปันส่วน (%)	ค่าใช้จ่ายรวม (บาท)
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	12.50	38,865
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	87.50	272,055
รวม	100.00	310,920

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4 -17 การปันส่วนค่าน้ำมันปันส่วนตามปริมาณการใช้ โดยใช้ในการผลิตคิดเป็นร้อยละ 12.50 หรือเท่ากับ 38,865 บาท และใช้ในการขายและบริหารคิดเป็นร้อยละ 87.50 หรือเท่ากับ 272,055 บาท

ตารางที่ 4 - 18 แสดงการปันส่วนค่าเสื่อมราคาอาคารปี พ.ศ. 2549

รายการ	อัตราปันส่วน (%)	ค่าใช้จ่ายรวม (บาท)
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	70	69,300
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	30	29,700
รวม	100	99,000

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4 - 18 ปันส่วนตามพื้นที่การใช้งานเป็นส่วนอาคารโรงงาน 175 ตารางเมตรคิดเป็นร้อยละ 70 หรือเท่ากับ 69,300 บาท ส่วนอาคารสำนักงาน 75 ตารางเมตรคิดเป็นร้อยละ 30 หรือเท่ากับ 29,700 บาท

ตารางที่ 4 - 19 แสดงการปันส่วนค่าเสื่อมราคารถยนต์ปี พ.ศ. 2549

รายการ	อัตราปันส่วน (%)	ค่าใช้จ่ายรวม (บาท)
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	12.50	18,750
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	87.50	131,250
รวม	100	150,000

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4 - 19 การปันส่วนค่าน้ำมันตามปริมาณการใช้งาน โดยเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตคิดเป็นร้อยละ 12.50 หรือเท่ากับ 18,750 บาท และเป็นค่าใช้จ่ายในส่วนการขายและบริหารคิดเป็นร้อยละ 87.50 หรือเท่ากับ 131,250 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายการผลิตในปี พ.ศ. 2549 แสดงใน

ตารางที่ 4 - 20

ตารางที่ 4 - 20 แสดงค่าใช้จ่ายการผลิตในปี พ.ศ. 2549

รายการ	จำนวน	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ค่าใช้จ่ายรวม (บาท)
1. ชั้นน้ำพลาสติก	288 ใบ	10.00	2,880.00
2. ถุงมือ	48 กก.	60.00	2,880.00
3. กระดาษทราย	600 กก.	100.00	60,000.00
4. น้ำมันปาล์ม	60 ลิตร	35.00	2,100.00
5. แปรงสีฟัน	288 อัน	10.00	2,880.00
6. กาละมังพลาสติก	144 ใบ	33.00	4,752.00
7. ยางรัด	24 กก.	120.00	2,880.00
8. แปรงทาสี	144 อัน	75.00	10,800.00
9. ผ้าปิดปาก	144 ชิ้น	10.00	1,440.00
10. แก๊สหุงต้ม	120 ถัง	280.00	33,600.00
11. ไขปลั๊กไฟฟ้า	1 เครื่อง	10,000.00	10,000.00
12. แม่พิมพ์	3 ชุด	1,500.00	4,500.00
13. ค่าไฟฟ้า	12 เดือน	2,572.50	30,870.00
14. ค่าน้ำ	12 เดือน	1,321.58	15,859.00
15. ค่าน้ำมัน	12 เดือน	3,238.75	38,865.00
16. ค่าซ่อมแซม	12 เดือน	2,500.00	30,000.00
17. เครื่องเจียรไฟฟ้า	2 ปี	4,400.00	4,400.00
18. เครื่องเจียรมอเตอร์	2 ปี	3,075.00	3,075.00
19. เต้าแก๊ส	2 ปี	950.00	950.00
20. เครื่องขัดเงา	2 ปี	16,500.00	16,500.00
21. ค่าเสื่อมราคาอาคาร	12 เดือน	5,775.00	69,300.00
22. ค่าเสื่อมราคารถยนต์	12 เดือน	1,562.50	18,750.00
รวม		54,128.33	367,281.00

ที่มา: จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 4 - 20 พบว่าค่าใช้จ่ายการผลิตปี พ.ศ.2549 มีต้นทุน 54,128.33 บาทต่อหน่วย ค่าใช้จ่ายรวม 367,281 บาทต่อปี สำหรับรายการค่าใช้จ่ายการผลิตมีรายละเอียดดังนี้ ชั้นน้ำพลาสติก มีต้นทุน 10.00 บาทต่อหน่วย ค่าใช้จ่ายรวม 2,880 บาทต่อปี ถุงมือมีต้นทุน 60.00 บาทต่อหน่วย ค่าใช้จ่ายรวม 2,880.00 บาทต่อปี กระดาษทรายมีต้นทุน 100.00 บาทต่อหน่วย ค่าใช้จ่ายรวม

60,000.00 บาทต่อปี น้ำมันปาล์มมีต้นทุน 35.00 บาทต่อหน่วย ค่าใช้จ่ายรวม 2,100.00 บาทต่อปี
 กาละมังพลาสติก (ขนาดกลาง) มีต้นทุน 33.00 บาทต่อหน่วย ค่าใช้จ่ายรวม 4,752.00 บาทต่อปี ยาง
 รัค มีต้นทุน 120.00 บาทต่อหน่วย ค่าใช้จ่ายรวม 2,880.00 บาทต่อปี แปรงทาสีมีต้นทุน 75.00 บาท
 ต่อหน่วย ค่าใช้จ่ายรวม 10,800.00 บาทต่อปี ผ้าปิดปากมีต้นทุน 10.00 บาทต่อหน่วย ค่าใช้จ่ายรวม
 1,440.00 บาทต่อปี แก๊สหุงต้มมีต้นทุน 280.00 บาทต่อหน่วย ค่าใช้จ่ายรวม 33,600.00 บาทต่อปี
 ไบพัดไฟฟ้ามีต้นทุน 10,000.00 บาทต่อหน่วย ค่าใช้จ่ายรวม 10,000 บาทต่อปี แม่พิมพ์มีต้นทุน
 1,500 บาทต่อหน่วย ค่าใช้จ่ายรวม 4,500 บาทต่อปี ค่าไฟฟ้ามีต้นทุน 2,572.50 บาทต่อหน่วย
 ค่าใช้จ่ายรวม 30,870.00 บาทต่อปี ค่าน้ำมีต้นทุน 1,321.58 บาทต่อหน่วย ค่าใช้จ่ายรวม 15,859.00
 บาทต่อปี ค่าน้ำมันมีต้นทุน 3,238.75 บาทต่อหน่วย ค่าใช้จ่ายรวม 38,865.00 บาทต่อปี ค่าซ่อมแซม
 มีต้นทุน 2,500 บาทต่อหน่วย ค่าใช้จ่ายรวม 30,000 บาทต่อปี เครื่องเจียรไฟฟ้ามีต้นทุน 4,400 บาท
 ต่อหน่วย ค่าใช้จ่ายรวม 4,400 บาทต่อปี เครื่องเจียรมอเตอร์มีต้นทุน 3,075.00 บาทต่อหน่วย
 ค่าใช้จ่ายรวม 3,075.00 บาทต่อปี เตาแก๊สมีต้นทุน 950.00 บาทต่อหน่วย ค่าใช้จ่ายรวม 950.00 บาท
 ต่อปี เครื่องขัดเงามีต้นทุน 16,500 บาทต่อหน่วย ค่าใช้จ่ายรวม 16,500 บาทต่อปี ค่าเสื่อมราคา
 อาคารมีต้นทุน 5,775.00 บาทต่อหน่วย ค่าใช้จ่ายรวม 69,300 บาทต่อปี ค่าเสื่อมราคารถยนต์มี
 ต้นทุน 1,562.50 บาทต่อหน่วย ค่าใช้จ่ายรวม 18,750.00 บาทต่อปี สำหรับค่าใช้จ่ายการผลิตปี พ.ศ.
 2550 - 2552 และการคำนวณตัวเลขเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละของปี พ.ศ. 2553 - 2554 แสดงในตารางที่
 4 - 21

ตารางที่ 4 -21 แสดงค่าใช้จ่ายการผลิตและร้อยละการเพิ่ม ระหว่างปี พ.ศ.2549 -2552

รายการ	พ.ศ. 2549	พ.ศ. 2550	ร้อยละ การ เพิ่มขึ้น (ลดลง)	พ.ศ. 2551	ร้อยละ การ เพิ่มขึ้น (ลดลง)	พ.ศ. 2552	ร้อยละ การ เพิ่มขึ้น (ลดลง)	ร้อยละ การ เพิ่มขึ้น (ลดลง) เฉลี่ย
1. ชั้นน้ำพลาสติก	2,880	2,880	0.00	2,880	0.00	3,456	20.00	5.00
2. กุ้งมือ	2,880	2,880	0.00	2,880	0.00	2,880	0.00	0.00
3. กระดาษทราย	60,000	60,000	0.00	63,000	5.00	63,000	0.00	1.25
4. น้ำมันปาล์ม	2,100	2,100	0.00	2,100	0.00	2,400	14.29	3.57
5. แปรงสีฟัน	2,880	2,880	0.00	2,880	0.00	2,880	0.00	0.00
6. กาละมังพลาสติก	4,752	4,752	0.00	4,896	3.03	4,896	0.00	0.76
7. ยางรัด	2,880	2,880	0.00	2,928	1.67	2,928	0.00	0.42
8. แปรงทาสี	10,800	10,800	0.00	11,088	2.67	11,088	0.00	0.67
9. ผ้าปิดปาก	1,440	1,440	0.00	1,440	0.00	1,440	0.00	0.00
10. แก๊สหุงต้ม	33,600	35,400	5.36	37,800	6.78	39,600	4.76	4.22
11. ไบพัดไฟฟ้า	10,000	10,000	0.00	10,050	0.50	10,050	0.00	0.13
12. แม่พิมพ์	4,500	4,500	0.00	4,500	0.00	4,500	0.00	0.00
13. ค่าไฟฟ้า	30,870	31,640	2.49	32,270	1.99	32,760	1.52	1.50
14. ค่าน้ำ	15,859	16,426	3.58	17,381	5.81	17,518	0.79	2.54
15. ค่าน้ำมัน	38,865	40,075	3.11	41,188	2.78	41,263	0.18	1.52
16. ค่าซ่อมแซม	30,000	30,000	0.00	30,000	0.00	30,000	0.00	0.00
17. เครื่องเจียรไฟฟ้า	4,400	4,400	0.00	4,500	2.27	4,500	0.00	0.57
18. เครื่องเจียรมอเตอร์	3,075	3,075	0.00	3,150	2.44	3,150	0.00	0.61
19. เตาแก๊ส	950	950	0.00	1,000	5.26	1,000	0.00	1.32
20. เครื่องขัดเงา	16,500	16,500	0.00	16,575	0.45	16,575	0.00	0.11
21. ค่าเสื่อมราคาอาคาร	69,300	69,300	0.00	69,300	0.00	69,300	0.00	0.00
22. ค่าเสื่อมราคารถยนต์	18,750	18,750	0.00	18,750	0.00	18,750	0.00	0.00
เฉลี่ย (%)	367,281	371,628	1.18	380,56	2.40	383,934	0.89	1.12

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4 - 21 แสดงการคำนวณหาค่าใช้จ่ายการผลิตในปี พ.ศ. 2553 และปี พ.ศ. 2554 โดยใช้ข้อมูลตัวเลขปี พ.ศ. 2549 – 2552 เป็นฐานในการคำนวณหาตัวเลขที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ ชั้นน้ำ

พลาสติกเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 5.00 ต่อปี ถูมือไม่มีการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของค่าใช้จ่ายการผลิต
 กระดาษทรายเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 1.25 ต่อปี น้ำมันปาล์มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.57 ต่อปี แปรงสีฟัน
 ไม่มีการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของค่าใช้จ่ายการผลิต กาละมังพลาสติกเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.76 ต่อปี
 ยางรัดเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.42 ต่อปี แปรงทาสีเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.67 ต่อปี ฝาปิดปากไม่มีการ
 เพิ่มขึ้นหรือลดลงของค่าใช้จ่ายการผลิต แก๊สหุงต้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 4.22 ต่อปี ไบพัดไฟฟ้า
 เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.13 ต่อปี แม่พิมพ์ไม่มีการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของค่าใช้จ่ายการผลิต ค่าไฟฟ้า
 เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 1.50 ต่อปี ค่าน้ำเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 2.54 ต่อปี ค่าน้ำมันเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ
 1.52 ต่อปี ค่าซ่อมแซมไม่มีการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของค่าใช้จ่ายการผลิต เครื่องเจียรไฟฟ้าเพิ่มขึ้น
 เฉลี่ยร้อยละ 0.57 ต่อปี เครื่องเจียรมอเตอร์เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.61 ต่อปี เตาแก๊สเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ
 1.32 ต่อปี เครื่องขัดเงาเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.11 ต่อปี ค่าเสื่อมราคาอาคารไม่มีการเพิ่มขึ้นหรือ
 ลดลงของค่าใช้จ่ายการผลิต ค่าเสื่อมราคารถยนต์ไม่มีการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของค่าใช้จ่ายการผลิต
 สำหรับการคำนวณค่าใช้จ่ายการผลิตในปี พ.ศ. 2553 และปี พ.ศ. 2554 สามารถแสดง
 ตัวอย่างการคำนวณได้ ดังนี้

ตัวอย่าง การคำนวณหาค่าใช้จ่ายการผลิตในปี พ.ศ. 2553

ขนาน้ำพลาสติก ปี พ.ศ.2552	=	3,456	บาท
ร้อยละการเพิ่มขึ้น	=	5.00	ต่อปี
ขนาน้ำพลาสติกที่ต้องใช้ในปี พ.ศ. 2553 (3,456X105%)	=	3,629	บาท

ดังนั้นค่าใช้จ่ายการผลิตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 ถึงปี พ.ศ. 2554 แสดงได้ตามตารางที่ 4 - 22

ตารางที่ 4 - 22 แสดงค่าใช้จ่ายการผลิตปี พ.ศ. 2549 - 2554

รายการ	ค่าใช้จ่ายการผลิต (บาท)					
	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550	พ.ศ.2551	พ.ศ.2552	พ.ศ.2553	พ.ศ.2554
1. ชันน้ำพลาสติก	2,880	2,880	2,880	3,456	3,629	3,810
2. ถุงมือ	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880
3. กระดาษทราย	60,000	60,000	63,000	63,000	63,788	64,585
4. น้ำมันปาล์ม	2,100	2,100	2,100	2,400	2,486	2,575
5. แปรงสีฟัน	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880
6. กาละมังพลาสติก	4,752	4,752	4,896	4,896	4,933	4,970
7. ยางรัด	2,880	2,880	2,928	2,928	2,940	2,952
8. แปรงทาสี	10,800	10,800	11,088	11,088	11,162	11,237
9. ผ้าปิดปาก	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440
10. แก๊สหุงต้ม	33,600	35,400	37,800	39,600	41,271	43,013
11. ไขปลัดไฟฟ้า	10,000	10,000	10,050	10,050	10,063	10,076
12. แม่พิมพ์	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
13. ค่าไฟฟ้า	30,870	31,640	32,270	32,760	33,251	33,750
14. ค่าน้ำ	15,859	16,426	17,381	17,518	17,963	18,419
15. ค่าน้ำมัน	38,865	40,075	41,188	41,263	41,890	42,527
16. ค่าซ่อมแซม	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
17. เครื่องเจียรไฟฟ้า	4,400	4,400	4,500	4,500	4,600	4,600
18. เครื่องเจียรมอเตอร์	3,075	3,075	3,150	3,150	3,225	3,225
19. เตาแก๊ส	950	950	1,000	1,000	1,050	1,050
20. เครื่องขัดเงา	16,500	16,500	16,575	16,575	16,613	16,613
21. ค่าเสื่อมราคาอาคาร	69,300	69,300	69,300	69,300	69,300	69,300
22. ค่าเสื่อมราคารถยนต์	18,750	18,750	18,750	18,750	18,750	18,750
รวม	367,281	371,628	380,556	383,934	388,614	393,152

ที่มา: มาจากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 4-22 แสดง ค่าใช้จ่ายการผลิตปี พ.ศ. 2549 เท่ากับ 371,281 บาท ปี พ.ศ. 2550 เท่ากับ 371,628 บาท ปี พ.ศ. 2551 เท่ากับ 380,556 บาท ปี พ.ศ. 2552 เท่ากับ 383,934 ปี พ.ศ. 2553 เท่ากับ 388,614 บาท ปี พ.ศ. 2554 เท่ากับ 393,152 บาท

ค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหาร (Operating Expense)

สำหรับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในกิจการบางรายการ สามารถจำแนกเป็นค่าใช้จ่ายการผลิตได้โดยตรง แต่บางรายการต้องมีการปันส่วนเป็นทั้งค่าใช้จ่ายในการผลิตและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร ได้แก่ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำ ค่าน้ำมัน ค่าเสื่อมราคาอาคาร และค่าเสื่อมราคารถยนต์ โดยค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารของกิจการ มีดังนี้

1) ค่าไฟฟ้า กิจการมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเดือนละ 3,675 บาท หรือ 44,100 บาทต่อปี ซึ่งค่าไฟฟ้าเป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการใช้สำหรับการปั่นใบพัด การเจียรผลิตภัณฑ์ การขัดเงา และห้องจัดแสดงสินค้าตัวอย่าง และใช้ในสำนักงาน การปันส่วนค่าไฟฟ้าโดยปันส่วนตามพื้นที่การใช้งาน ถือว่าค่าใช้จ่ายสำหรับการขายและบริหาร โดยโรงงานมีพื้นที่การใช้งานทั้งหมด 250 ตารางเมตร เป็นส่วนของโรงงาน 175 ตารางเมตร และเป็นส่วนของสำนักงาน 75 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 30 ตารางที่ 4 – 15 ดังนั้นค่าไฟฟ้าสำหรับการขายและบริหารเท่ากับ 13,230 บาทต่อปี

2) ค่าน้ำ กิจการมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเดือนละ 1,452.25 บาท หรือ 17,427 บาทต่อปี ซึ่งค่าน้ำเป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการต้มสี การขัดน้ำ และใช้ในการอุปโภค บริโภค การปันส่วนค่าน้ำ จะปันตามปริมาณการใช้งาน โดยพบว่า พนักงานใช้ในสำนักงานใช้น้ำในการอุปโภคบริโภค คิดเป็นร้อยละ 9 หรือเท่ากับ 1,568 บาทต่อปี (พนักงานทั้งหมด 17 คน เป็นฝ่ายผลิตจำนวน 12 คน และสำนักงานจำนวน 5 คน) หรือเท่ากับ 1,568 บาทต่อปี ตารางที่ 4 - 16

3) ค่าน้ำมัน กิจการมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเดือนละ 25,910 บาท หรือ 310,920 บาทต่อปี ค่าน้ำมันเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อการขนส่งสินค้าไปจำหน่ายในแต่ละเดือน 3.5 เทียวคิดเป็นค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารร้อยละ 87.50 หรือเท่ากับ 272,055 บาท ตารางที่ 4 - 17

4) ค่าบรรจุภัณฑ์ กิจการต้องการบรรจุผลิตภัณฑ์เรซินเพื่อส่งแก่ลูกค้า วัตถุดิบที่ใช้สำหรับการบรรจุหรือห่อได้แก่กระดาษหนังสือพิมพ์โดยห่อผลิตภัณฑ์ห่อละชิ้นและบรรจุลงในกล่อง ภายในกล่องใช้กระดาษฟอยรองกันกระแทก ค่าใช้จ่ายสำหรับเป็นค่าบรรจุภัณฑ์ประมาณเดือนละ 8,000 บาท หรือ 96,000 บาทต่อปี

5) เงินเดือนพนักงาน ประกอบด้วยตำแหน่งพนักงานบัญชี พนักงานการเงิน พนักงานสินค้าคงคลัง และพนักงานการตลาด แต่ละปีกิจการมีค่าใช้จ่ายเป็นเงินเดือนพนักงานจำนวน 4 คน ในแต่ละตำแหน่ง มีอัตราเงินเดือนตำแหน่งละ 6,280 บาทต่อเดือน เท่ากับ 301,400 บาทต่อปี ดังนี้

- 5.1) พนักงานบัญชี จำนวน 1 คนอัตรา เงินเดือน 6,280 บาท
- 5.2) พนักงานการเงิน จำนวน 1 คนอัตรา เงินเดือน 6,280 บาท
- 5.3) พนักงานสินค้าคงคลัง จำนวน 1 คนอัตรา เงินเดือน 6,280 บาท

5.4) พนักงานการตลาด จำนวน 1 คนอัตราเงินเดือน 6,280 บาท

6) ค่าติดต่อสื่อสาร เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการติดต่อสื่อสาร ได้แก่ ค่าโทรศัพท์ และค่าไปรษณีย์ เฉลี่ยเดือนละ 4,500 บาท ทั้งปีกิจการมีค่าติดต่อสื่อสารทั้งสิ้น 54,000 บาท

7) ค่าเสื่อมราคาอาคาร มูลค่าอาคารทั้งสิ้น 1,980,000 บาท อายุการใช้งาน 20 ปี คิดค่าเสื่อมราคาต่อปีเท่ากับ 99,000 บาท เนื่องจากอาคารดังกล่าวมีการใช้เป็นสำนักงานและโรงงานทางกิจการจึงแยกการคำนวณ ออกเป็น 2 ส่วน คือ อาคารสำนักงาน และอาคารโรงงาน โดยปันส่วนเป็นค่าเสื่อมราคาอาคารสำนักงานคิดเป็นร้อยละ 30 หรือเป็นค่าใช้จ่ายเท่ากับ 29,700 บาท ต่อปี ตารางที่ 4 - 18

8) ค่าเสื่อมราคารถยนต์ มูลค่ารถยนต์ทั้งสิ้น 750,000 บาท อายุการใช้งาน 5 ปี คิดค่าเสื่อมราคาต่อปี เท่ากับ 150,000 บาท ปันส่วนเป็นค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารเท่ากับร้อยละ 87.50 หรือเป็นค่าใช้จ่ายเท่ากับ 131,250 บาท ต่อปี ตารางที่ 4 - 19

ตารางที่ 4 – 23 แสดงค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารปี พ.ศ. 2549

รายการ	จำนวน	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ค่าใช้จ่ายรวม (บาท)
1. ค่าไฟฟ้า	12 เดือน	1,102.50	13,230
2. ค่าน้ำ	12 เดือน	130.70	1,568
3. ค่าน้ำมัน	12 เดือน	22,671.25	272,055
4. ค่าบรรจุภัณฑ์	12 เดือน	8,000.00	96,000
5. เงินเดือนพนักงาน	12 เดือน	25,120.00	301,440
6. ค่าการติดต่อสื่อสาร	12 เดือน	4,500.00	54,000
7. ค่าเสื่อมราคาอาคาร	12 เดือน	2,475.00	29,700
8. ค่าเสื่อมราคารถยนต์	12 เดือน	10,937.50	131,250
รวม		74,936.95	899,243

ที่มา: จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 4 - 23 แสดงค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหารของกิจการเรซิน ปี พ.ศ.2549 เฉลี่ยรายเดือน 74,936.95 บาทและ มีค่าใช้จ่ายรวม 899,243 บาทต่อปี ค่าใช้จ่ายดังกล่าวมีรายละเอียดดังนี้ ค่าไฟฟ้าเฉลี่ยรายเดือน 1,102.50 บาท หรือเท่ากับ 13,230 บาทต่อปี ค่าน้ำเฉลี่ยรายเดือน 130.70 บาท หรือเท่ากับ 1,568 บาท ต่อปีค่าน้ำมันเฉลี่ยรายเดือน 22,671.25 บาทหรือเท่ากับ

272,055 บาท ค่าบรรจุก๊าซเฉลี่ยรายเดือน 8,000 บาทหรือเท่ากับ 96,000 บาท เงินเดือนพนักงานเฉลี่ยรายเดือน 25,120 บาท หรือเท่ากับ 301,440 บาท ค่าการติดต่อสื่อสารเฉลี่ยรายเดือน 4,500 บาท หรือเท่ากับ 54,000 บาท ค่าเสื่อมราคาอาคารเฉลี่ยรายเดือน 2,475 บาทหรือเท่ากับ 29,700 บาท ค่าเสื่อมราคารถยนต์เฉลี่ยรายเดือน 10,937.50 บาท หรือเท่ากับ 131,250 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารปี พ.ศ. 2550 - 2552 และการคำนวณตัวเลขเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละของปี พ.ศ. 2553 - 2554 แสดงในตารางที่ 4 - 24

ตารางที่ 4 - 24 แสดงค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร และร้อยละการเพิ่ม ระหว่างปี พ.ศ.2549 - 2552

รายการ	พ.ศ. 2549	พ.ศ. 2550	ร้อยละ การ เพิ่มขึ้น (ลดลง)	พ.ศ. 2551	ร้อยละ การ เพิ่มขึ้น (ลดลง)	พ.ศ. 2552	ร้อยละ การ เพิ่มขึ้น (ลดลง)	ร้อยละ การ เพิ่มขึ้น (ลดลง) เฉลี่ย
1. ค่าไฟฟ้า	13,230	13,560	2.49	13,830	1.99	14,040	1.52	1.50
2. ค่าน้ำ	1,568	1,625	3.64	1,719	5.78	1,733	0.81	2.56
3. ค่าน้ำมัน	272,055	280,525	3.11	288,313	2.78	288,838	0.18	1.52
4. ค่าบรรจุก๊าซ	96,000	98,880	3.00	101,846	3.00	104,901	3.00	2.25
5. เงินเดือนพนักงาน	301,440	302,400	0.32	309,600	2.38	314,400	1.55	1.06
6. ค่าการติดต่อสื่อสาร	54,000	55,100	2.04	56,200	2.00	57,300	1.96	1.50
7. ค่าเสื่อมราคาอาคาร	29,700	29,700	0.00	29,700	0.00	29,700	0.00	0.00
8. ค่าเสื่อมราคารถยนต์	131,250	131,250	0.00	131,250	0.00	131,250	0.00	0.00
รวม	899,243	913,040	1.44	932,458	2.00	942,162	0.98	1.10

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4 - 24 แสดงการคำนวณหาค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารในปี พ.ศ. 2553 และปี พ.ศ. 2554 โดยใช้ข้อมูลตัวเลขปี พ.ศ. 2549 - 2552 เป็นฐานการคำนวณหาตัวเลขที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ ค่าไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 1.50 ต่อปี ค่าน้ำเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 2.56 ต่อปี ค่าน้ำมันเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 1.52 ต่อปี ค่าบรรจุก๊าซเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 2.25 ต่อปี เงินเดือนพนักงานเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 1.06 ต่อปี ค่าการติดต่อสื่อสารเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 1.50 ต่อปี ค่าเสื่อมราคาอาคารไม่มีการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารค่าเสื่อมราคารถยนต์ไม่มีการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร

ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2554 แสดงได้ตามตาราง
ที่ 4 - 25

ตารางที่ 4- 25 แสดงค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารปี พ.ศ. 2549 - 2554

รายการ	ค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหาร(บาท)					
	พ.ศ. 2549	พ.ศ. 2550	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2552	พ.ศ. 2553	พ.ศ. 2554
1. ค่าไฟฟ้า	13,230	13,560	13,830	14,040	14,251	14,465
2. ค่าน้ำ	1,568	1,625	1,719	1,733	1,777	1,822
3. ค่าน้ำมัน	272,055	280,525	288,313	288,838	293,228	297,685
4. ค่าบรรจุภัณฑ์	96,000	98,880	101,846	104,901	107,261	109,674
5. เงินเดือนพนักงาน	301,440	302,400	309,600	314,400	317,733	321,101
6. ค่าการติดต่อสื่อสาร	54,000	55,100	56,200	57,300	58,160	59,032
7. ค่าเสื่อมราคา อาคาร	29,700	29,700	29,700	29,700	29,700	29,700
8. ค่าเสื่อมราคารถยนต์	131,250	131,250	131,250	131,250	131,250	0
รวม	899,243	913,040	932,458	942,162	953,360	833,479

ที่มา: จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 4 - 25 แสดง ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารปี พ.ศ. 2549 เท่ากับ 899,243 บาทปี พ.ศ. 2550 เท่ากับ 913,040 บาทปี พ.ศ. 2551 เท่ากับ 932,458 บาทปี พ.ศ. 2552 เท่ากับ 942,162 บาทปี พ.ศ. 2553 เท่ากับ 953,360 บาทปี พ.ศ. 2554 เท่ากับ 833,479 บาท

สรุปต้นทุนการผลิต และค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร จากรายละเอียดแสดงใน ตารางที่ 4 - 8 ตารางที่ 4 - 14 ตารางที่ 4 - 22 และตารางที่ 4 - 25 สรุปต้นทุนการผลิตและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารแสดงในตารางที่ 4 - 26

ตารางที่ 4 - 26 แสดงรายการสรุปต้นทุนการผลิตและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารปี พ.ศ. 2549
- 2554

รายการ	ต้นทุนการผลิตและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (บาท)					
	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550	พ.ศ.2551	พ.ศ.2552	พ.ศ.2553	พ.ศ.2554
ต้นทุนการผลิต						
1. วัสดุคิปทางตรง	1,215,456	1,243,608	1,271,760	1,331,376	1,364,368	1,399,001
2. ค่าแรงทางตรง	642,730	660,614	688,420	698,616	713,496	728,699
3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต	367,281	371,628	380,556	383,934	388,614	393,152
รวม	2,225,467	2,275,850	2,340,736	2,413,926	2,466,478	2,520,852
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร						
1. ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	899,243	913,040	932,458	942,162	953,360	833,479
รวม	899,243	913,040	932,458	942,162	953,360	833,479

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4 – 26 แสดงต้นทุนการผลิตของกิจการในปี พ.ศ.2549 เท่ากับ 2,255,505 บาท ปี พ.ศ. 2550 เท่ากับ 2,305,716 บาท ปี พ.ศ. 2551 เท่ากับ 2,383,980 บาท ปี พ.ศ. 2552 เท่ากับ 2,446,974 บาท ปี พ.ศ. 2553 เท่ากับ 2,500,377 บาท ปี พ.ศ. 2554 เท่ากับ 2,555,617 บาท และค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารช่วงเดียวกันเท่ากับ 899,243 บาท 913,040 บาท 932,458 บาท 942,162 บาท 953,360 บาท และ 833,479 บาท

ส่วนที่ 4 ข้อมูลผลตอบแทนที่ได้จากการผลิต

ผลตอบแทนจากการผลิตของผลิตภัณฑ์เรซิน คือ รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เรซิน จากการสัมภาษณ์เจ้าของกิจการเรซินพบว่า ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายหลักมี 3 ผลิตภัณฑ์ คือ ผลิตภัณฑ์ตุ๊กต่ายาโม ผลิตภัณฑ์ตุ๊กตาช้าง และผลิตภัณฑ์แจกัน โดยมีรายละเอียดของการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ แสดงในตารางที่ 4 - 27

ตารางที่ 4 - 27 แสดงรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในปี พ.ศ. 2549 - 2552

รายการ	พ.ศ. 2549	พ.ศ. 2550	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2552
1. ตู๊กต่ายาโม	2,993,760	3,201,000	3,310,000	3,367,500
2. ตู๊กตาข้าง	1,134,000	1,191,000	1,222,000	1,251,000
3. แจกกัน	466,560	491,200	489,100	497,500
รวม	4,594,320	4,883,200	5,021,100	5,116,000

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 4 - 27 แสดงรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เรซิน ได้แก่ ตู๊กต่ายาโม ตู๊กตาข้าง และแจกกัน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 เท่ากับ 4,594,320 บาท ปี พ.ศ. 2550 เท่ากับ 4,883,200 บาท ปี พ.ศ. 2551 เท่ากับ 5,021,100 บาท ปี พ.ศ. 2552 เท่ากับ 5,116,000 บาท สำหรับรายได้จากการจำหน่ายปี พ.ศ. 2550 - 2552 และการคำนวณตัวเลขเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละของปี พ.ศ. 2553 - 2554 แสดงในตารางที่ 4 - 28

ตารางที่ 4-28 แสดงรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์และร้อยละ การเพิ่ม ระหว่างปี พ.ศ. 2549 - 2552

รายการ	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550	ร้อยละ การ เพิ่มขึ้น (ลดลง)	พ.ศ.2551	ร้อยละ การ เพิ่มขึ้น (ลดลง)	พ.ศ.2552	ร้อยละ การ เพิ่มขึ้น (ลดลง)	ร้อยละ การ เพิ่มขึ้น (ลดลง) เฉลี่ย
1. ยาโม	2,993,760	3,201,000	6.92	3,310,000	3.41	3,367,500	1.74	3.02
2. ข้าง	1,134,000	1,191,000	5.03	1,222,000	2.60	1,251,000	2.37	2.50
3. แจกกัน	466,560	491,200	5.28	489,100	(0.43)	497,000	1.72	1.64
เฉลี่ย %	4,594,320	4,883,200	6.29	5,021,100	2.82	5,116,000	1.89	2.75

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4 – 28 แสดงการคำนวณหารายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เรซินในปี พ.ศ. 2553 และปี พ.ศ. 2554 โดยใช้ข้อมูลตัวเลขปี พ.ศ. 2549 – 2552 เป็นฐานการคำนวณหาตัวเลขที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ ตู๊กต่ายาโมเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.02 ต่อปี ตู๊กตาข้างเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 2.50 ต่อปี

แจกันเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 1.64 ต่อปี สำหรับการคำนวณรายได้จากการจำหน่ายในปี พ.ศ. 2553 และ พ.ศ. 2554 สามารถแสดงตัวอย่างการคำนวณได้ ดังนี้

ตัวอย่าง การคำนวณหารายได้ ในปีพ.ศ.2553

รายได้จำหน่ายตุ๊กต่ายาโม ปีพ.ศ.2552 = 3,367,500 บาท

ร้อยละเฉลี่ย = 3.02 %

แนวโน้มเพิ่มขึ้น $3,367,500 \times 3.02\%$ = 101,698.50 บาท

รายได้ปี พ.ศ.2553 (101,698.50 บวก 3,367,500) = 3,469,199 บาท

ดังนั้นรายได้จากการจำหน่ายตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 ถึง ปี พ.ศ. 2554 แสดงได้ตาม ตารางที่

4 - 29

ตารางที่ 4 - 29 แสดงรายได้จากการจำหน่ายในปี พ.ศ. 2549 - 2554

รายการ	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550	พ.ศ.2551	พ.ศ.2552	พ.ศ.2553	พ.ศ.2554
1.ตุ๊กต่ายาโม	2,993,760	3,201,000	3,310,000	3,367,500	3,469,199	3,573,969
2.ตุ๊กตาช้าง	1,134,000	1,191,000	1,222,000	1,251,000	1,282,275	1,314,332
3.แจกัน	466,560	491,200	489,100	497,500	505,659	513,952
รวม	4,594,320	4,883,200	5,021,100	5,116,000	5,257,133	5,402,253

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 4 – 29 แสดงรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เรซินชนิดต่าง ๆ ในปี พ.ศ. 2549 เท่ากับ 4,594,320 บาท ปี พ.ศ. 2550 เท่ากับ 4,883,200 บาท ปี พ.ศ. 2551 เท่ากับ 5,021,100 บาท ปี พ.ศ. 2552 เท่ากับ 5,116,000 บาท ปี พ.ศ. 2553 เท่ากับ 5,257,133 บาท ปี พ.ศ. 2554 เท่ากับ 5,402,253 บาท

3. การวิเคราะห์ผลตอบแทนที่ได้จากการผลิต

การวิเคราะห์ผลตอบแทนที่ได้จากการผลิต ประกอบด้วย การวิเคราะห์กระแสเงินสดของกิจการเรซิน ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง ดังนี้

3.1 กระแสเงินสดของกิจการเรซิน

กระแสเงินสดสามารถคิดคำนวณได้จากผลต่างของกระแสเงินสดรับและกระแสเงินสดจ่ายจากการดำเนินงาน แล้วจึงนำมาหักกระแสเงินสดจ่ายจากการลงทุน โดยกระแสเงินสดรับเกิดจากรายได้ที่เป็นตัวเงินคือรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ส่วนกระแสเงินสดจ่ายเกิดจาก

รายจ่ายที่จ่ายเป็นต้นทุน ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการลงทุน ต้นทุนการผลิต ค่าใช้จ่ายในการขาย และบริหาร กระแสเงินสดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2554 แสดงในตารางที่ 4 – 30

ตารางที่ 4 – 30 แสดงกระแสเงินสดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2554

ปี	รายได้	ค่าใช้จ่าย			กระแสเงินสด	
		ลงทุน	ต้นทุนการผลิต	ขายและบริหาร	สุทธิ	สะสม
ลงทุน		4,299,850			-4,299,850	-4,299,850
2549	4,594,320	0	2,225,467	899,243	1,469,610	-2,830,240
2550	4,883,200	0	2,275,850	913,040	1,694,310	-1,135,930
2551	5,021,100	50,450	2,340,736	932,458	1,697,456	561,526
2552	5,116,000	0	2,413,926	942,162	1,759,912	2,321,438
2553	5,257,133	50,975	2,466,478	953,360	1,786,320	4,107,758
2554	5,402,253	0	2,520,852	833,479	2,047,922	6,155,680
รวม	30,274,006	4,401,275	14,243,309	5,473,742	6,155,680	

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4 – 30 แสดงกระแสเงินสดของกิจการเรซินตั้งแต่ปี พ.ศ.2549 ถึง พ.ศ. 2554 พบว่า กระแสเงินสดสุทธิแต่ละปีเท่ากับ 1,469,610 บาท 1,694,310 บาท 1,697,456 บาท 1,759,912 บาท 1,786,320 บาท และ 2,047,922 บาท ตามลำดับ เมื่อหักกับกระแสเงินสดสุทธิจากการลงทุนในช่วงเดียวกันเท่ากับ 4,401,275 บาท ปรากฏว่ากิจการเรซินมีกระแสเงินสดสุทธิรวมเท่ากับ 6,155,680 บาท

3.2 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

วิธีการที่ใช้วัดผลตอบแทนจากการลงทุน การวัดผลตอบแทนจากการลงทุนในโครงการต่างๆ จะทำให้ทราบว่าโครงการแต่ละโครงการได้รับผลตอบแทนดีหรือไม่ โครงการใดเป็นโครงการที่ให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุดกิจการควรลงทุนก่อนหลังวิธีที่ใช้วัดผลตอบแทนจากการลงทุนที่สำคัญ ได้แก่ งวดระยะเวลาที่ได้ทุนคืน (Payback Period) หมายถึงระยะเวลาที่กิจการจะได้เงินทุนคืนจากเงินเข้ารายปีของโครงการ การคำนวณระยะเวลาคืนทุนแสดงในตารางที่ 4 - 31

ตารางที่ 4 - 31 แสดงระยะเวลาคืนทุนของกิจการเรซิน

ปี พ.ศ.	เงินลงทุน	กระแสเงินสดสุทธิ	กระแสเงินสดสะสม
ลงทุน	4,299,850	-4,299,850	-4,299,850
2549	0	1,469,610	-2,830,240
2550	0	1,694,310	-1,135,930
2551	50,450	1,697,456	561,526
2552	0	1,759,912	2,321,438
2553	50,975	1,786,320	4,107,758
2554	0	2,047,922	6,155,680

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4 - 31 แสดงระยะเวลาคืนทุนของกิจการเรซินตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2554 พบว่า กิจการเรซินมีกระแสเงินสดสะสมใกล้เคียง 0 บาท (561,526 บาท) ในปี พ.ศ. 2551 กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2551 กิจการเรซินมีกระแสเงินสดสะสมมีค่าเป็นบวก แสดงว่าระยะเวลาที่ทำให้ผลรวมของกระแสเงินสดสุทธิจากการดำเนินกิจการเท่ากับกระแสเงินสดสุทธิในช่วงปี พ.ศ. 2550 กับ ปี พ.ศ. 2551 ผลการคำนวณ พบว่า กิจการเรซินมีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 2 ปี 244 วัน หรือ 2 ปี 8 เดือน 4 วัน

3.3 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)

การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของการลงทุนผลิตผลิตภัณฑ์เรซิน กำหนดให้ต้นทุนค่าเสียโอกาสหรืออัตราคิดลด (Discount Rate) เท่ากับ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับลูกค้ารายย่อยขั้นต่ำ (Minimum Retail Rate: MRR) เฉลี่ยจากธนาคารพาณิชย์จดทะเบียนในประเทศไทย 17 แห่ง จากข้อมูลของธนาคารแห่งประเทศไทยพบว่า ณ วันที่ 16 เมษายน 2553 เฉลี่ยเท่าร้อยละ 7.2147 หรือในที่นี้กำหนดเท่ากับร้อยละ 7.25

ตารางที่ 4 – 32 แสดงการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิของกิจการเรซินตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549-2554

ปี พ.ศ.	กระแสเงินสดสุทธิ	อัตราคิดลด ร้อยละ 7.25	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ
ลงทุน	-4,299,850	1.00	-4,299,850
2549	1,469,610	0.93	1,366,737
2550	1,694,310	0.87	1,474,050
2551	1,697,456	0.81	1,374,939
2552	1,759,912	0.76	1,337,533
2553	1,786,320	0.70	1,250,424
2554	2,047,922	0.66	1,351,629
รวม			3,855,462

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4 - 32 แสดงการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิของกิจการเรซินในช่วงปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2554 พบว่า กิจการเรซินมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 3,855,462 บาท ซึ่งมีค่าเป็นบวก แสดงว่าอัตราผลตอบแทนในการดำเนินกิจการเรซินที่ได้รับในช่วงปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2554 สูงกว่าอัตราคิดลดซึ่งเป็นอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ จึงเป็นธุรกิจที่น่าสนใจลงทุน

3.3. อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return: IRR)

อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return: IRR) คือวิธีการคำนวณหาผลตอบแทนที่จะได้รับการลงทุนในโครงการนั้นๆ อัตราผลตอบแทนที่ได้จะเป็นอัตราที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับเท่ากับเงินลงทุนครั้งแรก ผลที่ได้จากการคำนวณอัตราผลตอบแทนภายในของแต่ละโครงการจะถูกนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนที่กิจการต้องการหรือตามอัตราค่าทุนหากอัตราผลตอบแทนมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการหรืออัตราค่าทุน กิจการก็ควรจะยอมรับโครงการนั้น การคำนวณอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงแสดงในตารางที่ 4 - 33

ตารางที่ 4 - 33 แสดงการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง

ปี	กระแสเงินสดสุทธิ	อัตราคิดลด ร้อยละ 31	มูลค่าปัจจุบัน	อัตราคิดลด ร้อยละ 32	มูลค่าปัจจุบัน
ลงทุน	-4,299,850	1.00	-4,299,850	1.00	-4,299,850
2549	1,469,610	0.76	1,121,312	0.76	1,113,964
2550	1,694,310	0.58	987,783	0.57	972,534
2551	1,697,456	0.45	755,368	0.44	738,393
2552	1,759,912	0.34	598,370	0.33	579,011
2553	1,786,320	0.26	462,657	0.25	446,580
2554	2,047,922	0.20	405,489	0.19	387,057
รวม			31,129		-62,310

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4 - 33 แสดงการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของกิจการเรซิน ในช่วงปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2554 พบว่า อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงอยู่ระหว่างร้อยละ 31.00 ถึง ร้อยละ 32.00

มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสด ณ อัตราคิดลดร้อยละ 31 เท่ากับ 31,129 บาท

มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสด ณ อัตราคิดลดร้อยละ 32 เท่ากับ -62,310 บาท

ผลต่างมูลค่าปัจจุบัน เท่ากับ 93,439 บาท

ผลต่างของอัตราคิดลดเท่ากับ ร้อยละ 1

ผลต่าง 37,726 บาท มีค่าเท่ากับ $\frac{1 \times 31,129}{93,439} = 0.333$

93,439

ดังนั้นอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของกิจการเรซิน เท่ากับร้อยละ 31.33

แสดงว่าอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงสูงกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดไว้เท่ากับร้อยละ 7.25 จึงเป็นกิจการที่น่าสนใจลงทุนหรือสามารถสร้างผลกำไรให้ผู้ประกอบการ