บทที่ 4
การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน โรงงานผลิตเครื่องประดับเงินในจังหวัดเชียงราย ได้เก็บรวบรวมข้อมูลและแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทำการวิเคราะห์ในด้านต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการประมาณรายได้และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น สำหรับใช้ในการประเมินผลการลงทุนตั้งโรงงานเครื่องประดับเงิน ปรากฏดังนี้

การศึกษาสถานการณ์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

การวิเคราะห์สถานการณ์ของอุตสาหกรรมจะทำให้องค์กรสามารถใช้โอกาสที่เอื้ออำนวยให้เป็นประโยชน์ และหลีกเลี่ยงอุปสรรคที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่โรงงานเครื่องประดับเงินที่ต้องเผชิญทั้งปัจจุบันและอนาคตได้

1. สถานการณ์ทั่วไปของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

ในปี 2551 อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าการส่งออกสูงอยู่ใน 5 อันดับแรกของมูลค่าสินค้าส่งออกสำคัญของไทยในหมวดสินค้าอุตสาหกรรม ก่อให้เกิดการพัฒนาของอุตสาหกรรมที่เกี่ยวเนื่องกัน ตั้งแต่การทำเหมือง การเจียระไน การออกแบบ การทำและประกอบตัวเรือน การผลิตเครื่องมือเครื่องจักรในการเจียระไนพลอย และการทำวัสดุหีบห่อ เป็นต้น ก่อให้เกิดการจ้างงานสูงถึงประมาณ 8 แสน ถึง 1.3 ล้านคน มีโรงงานที่จดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 939 โรง ด้วยจำนวนเงินลงทุน 17,633 ล้านบาท อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับจึงเป็นอุตสาหกรรมหลักประเภทหนึ่งที่สำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2551)

2. การผลิตของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

ปี 2551 ดัชนีผลผลิต เครื่องเพชรพลอยและรูปพรรณและของที่เกี่ยวข้องกัน อยู่ที่ 55.86 ลดลงจากปี 2550 คิดเป็นร้อยละ 21.54 เนื่องจากเป็นไปตามภาวะเศรษฐกิจโลกที่ชะลอตัวอันเกิดจากปัญหาซับไพร์มและลุกลามเป็นปัญหาวิกฤติการณ์สถาบันการเงินของสหรัฐอเมริกา ดัชนีส่งสินค้า (ดัชนีการจำหน่าย) อยู่ที่ 57.40 ลดลงจากปี 2550 คิดเป็นร้อยละ 22.16 ในขณะที่ดัชนีสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง เพิ่มขึ้นจากปี 2550 เล็กน้อยคิดเป็นร้อยละ 2.01 (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2551)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 4.1 ดัชนีการผลิตเครื่องเพชรพลอยและรูปพรรณ และของที่เกี่ยวข้องกัน

ดัชนี (ISIC 3691)	2547	2548	2549	2550	2551	%Δ ปี51 เทียบ ปี50
ผลผลิต	78.59	68.46	70.06	71.20	55.86	-21.54
ส่งสินค้า	85.28	72.90	72.41	73.74	57.40	-22.16
สินค้าสำเร็จรูปคงคลัง	86.18	96.22	92.32	96.76	98.71	2.01

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2551

หมายเหตุ ฐานเฉลี่ย ปี 2543 และเป็นดัชนีที่ยังไม่ได้ปรับผลกระทบของฤดูกาล

3. การส่งออกอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

ในปี 2551 อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับจะมีมูลค่าการส่งออก คิดเป็นมูลค่า 7,454.22 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นจากปี 2549 คิดเป็นร้อยละ 38.49 ซึ่งปี 2550 มีมูลค่าการส่งออกอยู่ที่ 5,382.50 ล้านเหรียญสหรัฐฯ การส่งออกเครื่องประดับแท้ที่ทำด้วยทองมีมูลค่า 1,736.04 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นร้อยละ 42.90 อันดับถัดมา ได้แก่ เพชรมีมูลค่า 1,059.85 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.49 เครื่องประดับแท้ที่ทำด้วยเงินมีมูลค่า 818.33 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.00 และพลอยมีมูลค่า 520.45 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นร้อยละ 40.14 เป็นต้น ทั้งนี้การที่ดัชนีส่งสินค้าลดลง แต่มูลค่าการส่งออกเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากราคาสินค้าต่อหน่วยนั้นเพิ่มสูงขึ้นทำให้มูลค่าการส่งออกโดยรวมสูงขึ้น (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2551)

ตลาดส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ ฮ่องกง ออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกาและสวิตเซอร์แลนด์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 18.42, 17.90, 14.05 และ 11.97 ตามลำดับ โดยสินค้าส่งออกที่สำคัญในตลาดฮ่องกง ได้แก่ ทองคำยังไม่ขึ้นรูป เครื่องประดับแท้ทำด้วยทอง เพชร และพลอย สินค้าส่งออกที่สำคัญในตลาดออสเตรเลีย ได้แก่ ทองคำยังไม่ขึ้นรูป เครื่องประดับแท้ทำด้วยทอง และเครื่องประดับแท้ทำด้วยเงิน สินค้าส่งออกที่สำคัญในตลาดสหรัฐอเมริกา ได้แก่ เครื่องประดับแท้ทำด้วยทอง เครื่องประดับแท้ทำด้วยเงิน และพลอย ส่วนสินค้าที่สำคัญในตลาดสวิตเซอร์แลนด์ ได้แก่ ทองคำยังไม่ขึ้นรูป เครื่องประดับแท้ทำด้วยทอง เพชร และพลอย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 4.2 มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับ

หน่วย : ล้านเหรียญสหรัฐฯ

รายการ	2547	2548	2549	2550	2551	%Δ ปี51 เทียบ ปี50
อัญมณีและเครื่องประดับ	2,645.61	3,232.66	3,668.28	5,382.50	7,454.22	38.49
1 อัญมณี	998.31	1,115.46	1,145.20	1,335.87	1,596.58	19.52
(1) เพชร	763.16	862.84	861.47	950.65	1,059.85	11.49
(2) พลอย	224.35	230.89	268.05	371.37	520.45	40.14
(3) ไข่มุก	10.80	21.73	15.68	13.85	16.30	17.69
2 เครื่องประดับแท้	1,275.33	1,691.00	1,738.55	2,107.66	2,696.59	27.94
(1) ทำด้วยเงิน	461.45	505.74	569.56	786.82	818.33	4.00
(2) ทำด้วยทอง	797.44	1,140.16	1,127.42	1,214.83	1,736.04	42.90
(3) ทำด้วยโลหะมีค่าอื่น	16.44	45.10	41.57	106.01	142.22	34.16
3 เครื่องประดับอัญมณีเทียม	119.25	119.74	159.99	179.34	185.07	3.20
4 อัญมณีสังเคราะห์	18.11	17.19	41.99	104.56	68.66	-34.33
5 ทองคำยังไม่ได้ขึ้นรูป	145.22	224.76	508.27	1,513.31	2,795.87	84.75
6 โลหะมีค่าและของที่หุ้มด้วยโลหะมีค่าอื่น ๆ	89.39	64.51	74.28	141.76	111.47	-21.37

ที่มา : สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์, 2551

4. การนำเข้าอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

ในปี 2551 ไทยจะมีการนำเข้าสินค้าเครื่องเพชรพลอย อัญมณี เงินแท่งและทองคำ คิดเป็นมูลค่า 8,493.64 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนคิดเป็นร้อยละ 106.27 ซึ่งมีมูลค่า 4,117.65 ล้านเหรียญสหรัฐฯ สาเหตุที่มูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นสูงมากเป็นผลจากการนำเข้าทองคำ โดยราคาทองคำในตลาดโลกโดยเฉลี่ยปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างมากจากปีก่อน คือ ในปี 2551 ราคาทองคำโดยเฉลี่ยประมาณ 900 เหรียญสหรัฐฯ ต่อออนซ์ ซึ่งในปี 2550 ราคาทองคำโดยเฉลี่ยประมาณ 700 เหรียญสหรัฐฯ ต่อออนซ์ ซึ่งทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำโดยรวมสูงเป็น 5,779.74 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นร้อยละ 253.22 โดยการนำเข้าเพชรมีมูลค่า 1,547.63 ล้านเหรียญสหรัฐฯ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.43 อันดับถัดมา ได้แก่ เงิน พลอย และโลหะมีค่า และโลหะอื่นๆ เป็นต้น ซึ่งสินค้าที่นำเข้าส่วนใหญ่นับเป็นสินค้าวัตถุดิบ (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม,2551)

แหล่งนำเข้าสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับที่สำคัญของไทยได้แก่สวิตเซอร์แลนด์ ออสเตรเลีย ฮ่องกง ญี่ปุ่น อินเดีย อิสราเอล จีน และเบลเยียม ทั้งนี้การนำเข้าที่มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นสอดคล้องกับการส่งออกที่ขยายตัวเพิ่มสูงขึ้น เพราะส่วนใหญ่ในอุตสาหกรรมนี้ไทยนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ

ตาราง 4.3 มูลค่าการนำเข้าเครื่องเพชรพลอย อัญมณี เงินแท่งและทองคำ

หน่วย : ล้านเหรียญสหรัฐฯ

รายการ	2547	2548	2549	2550	2551	%Δ ปี51 เทียบ ปี50
เครื่องเพชรพลอย อัญมณี เงินแท่งและทองคำ	2,863.48	3,924.65	3,890.83	4,117.65	8,493.64	106.27
1 เพชร	1,137.84	1,303.13	1,275.73	1,401.43	1,547.63	10.43
2 พลอย	133.91	145.32	168.84	225.25	344.28	52.84
3 อัญมณีสังเคราะห์	37.55	38.99	36.43	61.71	73.06	18.39
4 ไข่มุก	23.75	25.38	15.32	19.84	20.80	4.84
5 ทองคำ	1,146.07	1,970.18	1,876.54	1,636.30	5,779.74	253.22
6 เงิน	286.07	332.03	375.29	509.41	509.70	0.06
7 แพลทินัม	19.35	23.38	23.73	23.05	22.43	-2.69
8 โลหะมีค่า และโลหะอื่น	78.95	86.25	118.95	240.66	196.00	-18.56
เครื่องประดับอัญมณี	170.68	199.42	224.14	255.15	650.30	154.87
1 เครื่องประดับอัญมณีแท้	159.67	186.40	206.45	233.46	627.99	168.99
2 เครื่องประดับอัญมณีเทียม	11.02	13.02	17.69	21.69	22.29	2.77

ที่มา : สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์, 2551

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

การศึกษาสภาวะการแข่งขันของอุตสาหกรรมเครื่องประดับเงิน

การวิเคราะห์อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ โดยใช้แบบจำลอง Five Forces Model ของ Michael E. Porter เพื่อวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม

1. การเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ (Threat of New Entrants)

อุปสรรคและสิ่งกีดขวางในการเข้าสู่ธุรกิจเครื่องประดับเงินเกิดจากหลายปัจจัย (โครงการส่งเสริมการลงทุนไทย, 2552) อาทิ

- การประหยัดจากขนาด (Economies of scale) ของผู้ผลิตเดิมในตลาด ซึ่งจากผู้ประกอบการเครื่องประดับเงินกว่าร้อยละ 90 ในประเทศไทยที่เป็นธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ทำให้ไม่นิยมในการสั่งซื้อวัตถุดิบจากต่างประเทศคราวละมาก ๆ จึงไม่ก่อให้เกิดการประหยัดจากขนาดเท่าที่ควร

- ความผูกพันต่อตรายี่ห้อของลูกค้า (Brand Loyalty) หากพิจารณาพบว่าธุรกิจเครื่องประดับเงินไทยส่วนใหญ่ยังไม่มีการพัฒนาตราสินค้าเป็นของตนเอง และไม่ได้ทำการตลาดที่แข็งแกร่งเพื่อสร้างความผูกพันกับตราสินค้าให้เกิดกับกลุ่มลูกค้าในประเทศ การซื้อสินค้าอัญมณีของลูกค้ามักพิจารณาจากราคา คุณภาพ และความไว้วางใจต่อตราสินค้าและตัวผู้ผลิตมากกว่า

- เงินลงทุน (Capital Requirement) เนื่องจากธุรกิจเครื่องประดับเงิน ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือซับซ้อนมากนัก ผู้ผลิตจำนวนมากสามารถพัฒนาและปรับปรุงเครื่องมือต่างๆ ขึ้นมาใช้เองได้ ทำให้ไม่จำเป็นต้องใช้เงินลงทุนมากนัก นอกจากนี้อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับของไทย ยังเน้นงานหัตถกรรมประณีตศิลป์เป็นหลัก ทำให้ไม่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีขั้นสูง

- นโยบายส่งเสริมของภาครัฐ โดยใช้มาตรการส่งเสริมการลงทุนหลายรูปแบบ ทำให้อาจกล่าวได้ว่าการเข้าสู่อุตสาหกรรมของผู้ผลิตรายใหม่ ๆ ยังสามารถทำได้ และยังคงได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐนอกจากคู่แข่งรายใหม่ในประเทศแล้ว ธุรกิจเครื่องประดับเงิน ของไทยยังต้องเผชิญกับการแข่งขันจากคู่แข่งรายใหม่ในต่างประเทศ โดยเฉพาะคู่แข่งจากประเทศที่มีต้นทุนการผลิตต่ำ และมีวัตถุดิบสำรองภายในประเทศในปริมาณมาก เช่น จีน และอินเดีย ซึ่งนอกจากจะเป็นการเพิ่มคู่แข่งแล้วประเทศเหล่านี้ยังสามารถดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศได้เป็นอย่างดี ด้วยข้อได้เปรียบด้านต้นทุนแรงงาน ซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตสำคัญในธุรกิจเครื่องประดับเงิน ดังนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันที่รุนแรงของคู่แข่งรายใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ประเทศไทยควรพัฒนาและปรับปรุงการผลิตให้ได้คุณภาพสินค้าที่ดีขึ้น และพยายามหันไปทำตลาดระดับกลางถึงบนตลอดจนพยายามสร้างความร่วมมือทางการค้ากับประเทศจีน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2. การแข่งขันกับสินค้าที่ใช้ทดแทนกันได้ (Threat of Substitute Products)

อัญมณีและเครื่องประดับเป็นสินค้าที่ขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของผู้ซื้อเป็นสำคัญ ซึ่งผู้ที่ซื้ออัญมณีและเครื่องประดับมีวัตถุประสงค์ของการซื้อที่แตกต่างกัน เช่น ซื้อเพื่อนำมาประดับหรือตกแต่งร่างกาย ซื้อเพื่อนำไปแสดงถึงความมั่งคั่ง ร่ำรวย เป็นต้น ดังนั้น สินค้าที่จะนำมาทดแทนจะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการซื้ออัญมณีและเครื่องประดับ เช่น ถ้าซื้อเพื่อนำมาประดับหรือตกแต่งร่างกาย ก็มักจะซื้อสินค้าเครื่องประดับ แต่หากวัตถุประสงค์ของผู้ซื้อต้องการซื้อเพื่อแสดงความมั่งคั่งแล้วอาจซื้อสินค้าอื่นๆทดแทนเช่น เสื้อผ้าราคาแพง รถยนต์ โทรศัพท์มือถือราคาแพง เป็นต้น อย่างไรก็ตามอาจกล่าวได้ว่ายังไม่มีสินค้าใด ๆ สามารถทดแทนอัญมณีและเครื่องประดับได้อย่างแท้จริง ทำให้ความต้องการสินค้าในกลุ่มนี้ยังคงมีอยู่อย่างสม่ำเสมอ และมีมูลค่าราคาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเรื่อยมา (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2545)

3. อำนาจต่อรองของผู้ซื้อ (Bargaining Power of Suppliers)

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยในปัจจุบันที่จำเป็นต้องพึ่งพาวัตถุดิบจากต่างประเทศเป็นหลัก ทำให้ปริมาณวัตถุดิบที่ไหลเข้าสู่อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับภายในประเทศอย่างสม่ำเสมอเป็นกุญแจแห่งความสำเร็จที่สำคัญของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ซึ่งแม้ว่าในปัจจุบันจะมีพ่อค้าพลอยจากต่างประเทศจำนวนมากเดินทางเข้ามาเสนอขายพลอยดิบในประเทศไทย ทำให้ผู้ผลิตมีโอกาสในการเลือกพลอยจากหลาย ๆ แหล่งในต่างประเทศ แต่สถานการณ์ดังกล่าวสามารถสะท้อนให้เห็นถึงอำนาจในการต่อรองในตลาด ที่ยังคงต้องพึ่งพาผู้ค้าพลอยจากต่างชาติต่อไป (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2545)

4. อำนาจต่อรองของผู้ส่งมอบวัตถุดิบและปัจจัยการผลิต (Bargaining Power of Buyers)

ตลาดการซื้อขายเครื่องประดับเงินมีทั้งการซื้อปลีกจากผู้ซื้อรายย่อยและนักท่องเที่ยวทั่วไป และการซื้อการในลักษณะรับจ้างผลิตตามคำสั่งซื้อ (OEM) ซึ่งแม้ว่าในปัจจุบันผู้ผลิตอัญมณีของไทยบางรายสามารถสร้างฐานลูกค้าที่เป็นเจ้าของตราสินค้าแฟชั่นชั้นนำระดับโลก เช่นคาร์เทียร์ ทิฟฟานี่ เป็นต้นแต่อาจกล่าวได้ว่าอำนาจการต่อรองส่วนใหญ่อยู่ที่กลุ่มลูกค้า ทั้งนี้สาเหตุหนึ่งเนื่องมาจากการซื้อขายพลอยในตลาดโลกในปัจจุบันเป็นไปอย่างเสรี ไม่มีการผูกขาดโดยองค์กรใด ๆ ไม่มีมาตรฐานพลอยที่แน่นอน ไม่มีการกำหนดราคา ทำให้มูลค่าการซื้อขายจะผูกพันกับคุณภาพของสินค้าและความเชื่อถือส่วนบุคคลระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายเป็นหลัก (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2545)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

5. ระดับความรุนแรงของการแข่งขันในบรรดาคู่แข่งในปัจจุบัน (Rivalry Among Existing Competitors)

แรงผลักดันให้เกิดการแข่งขันในอุตสาหกรรมเกิดจากปัจจัยด้านจำนวนคู่แข่งในธุรกิจความแตกต่างของสินค้า ความผูกพันในตรายี่ห้อ และภาวะเศรษฐกิจเป็นสำคัญ ซึ่งหากพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ แล้วจะพบว่าผู้ผลิตต้องมีการปรับตัวทั้งการลดต้นทุนคงที่สำหรับการผลิตซึ่งมักได้เปรียบสำหรับผู้ผลิตที่อยู่ในอุตสาหกรรมมานานแล้ว หรือการแข่งขันทางด้านราคาและคุณภาพของสินค้า อย่างไรก็ตามแม้ว่าผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเครื่องประดับเงินของไทยหลายรายได้มีการรวมตัวกันเพื่อสร้างอำนาจการต่อรองในตลาด แต่สภาวะการแข่งขันในกลุ่มก็ยังคงมีอยู่หากพิจารณาคู่แข่งขันในต่างประเทศพบว่า คู่แข่งที่สำคัญของไทยคือ จีน และอินเดีย โดยเฉพาะประเทศอินเดีย ซึ่งมีการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องประดับอย่างแข็งแกร่ง (โครงการส่งเสริมการลงทุนไทย, 2552)

การศึกษาสภาวะแวดล้อมของจังหวัดเชียงราย

สถานการณ์ภาพรวมจังหวัด

จังหวัดเชียงรายมีพื้นที่ประมาณ 11,678,369 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ทางด้านเหนือสุดของประเทศไทย แบ่งการปกครองเป็น 18 อำเภอ แยกเป็น 124 ตำบล 1,751 หมู่บ้าน

ข้อมูลเศรษฐกิจการค้าจังหวัดเชียงราย

สภาวะการลงทุน ในปี 2552 ณ 31 มี.ค.52 จังหวัดเชียงรายมีโรงงานจำนวน 2,004 โรงงาน เงินลงทุน 7,542.9 ล้านบาท การจ้างงาน 15,534 ส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมการเกษตร รองลงมาคืออุตสาหกรรมอาหาร ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) ปี 2551 มีค่า 47,461 ล้านบาท รายได้จากอุตสาหกรรมการผลิตมีค่า 1,891 ล้านบาท รายได้เฉลี่ยต่อหัว ปี 2552 มีค่า 36,318 บาท อัตราการว่างงาน ในไตรมาส 1 ปี 2552 มีค่า 2.4% ค่าแรงงานขั้นต่ำ 157 บาทต่อวัน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ,2552:ออนไลน์)

สถานการณ์ด้านแรงงานจังหวัดเชียงรายกำลังแรงงาน การมีงานทำ การว่างงาน จากการสำรวจของสำนักงานสถิติจังหวัดเชียงราย จำนวนประชากร ณ เดือนมีนาคม 2551 รวมทั้งสิ้น 1,225,438 คน เป็นชาย 606,504 คน หญิง 610,535 คน เป็นผู้อยู่ในกำลังแรงงาน จำนวน 752,820 คน ผู้มีงานทำจำนวน 739,568 คน และผู้ว่างงาน จำนวน 13,251 คน จำนวนคนต่างด้าวที่ได้รับใบอนุญาตทำงานตามพระราชบัญญัติการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2521 ณ วันที่ 25 กันยายน 2550 มีจำนวนทั้งสิ้น 14,437 คน โดยส่วนใหญ่จะเป็น คนต่างด้าวหลบหนีเข้าเมืองสัญชาติพม่า ลาว กัมพูชา และได้รับอนุญาตให้ทำงานตามมติคณะรัฐมนตรี (มาตรา 12)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จำนวน 10,221 คน (ร้อยละ 70.80) รองลงมาคือคนต่างด้าวที่เป็นชนกลุ่มน้อย หรือบุคคลบนพื้นที่สูงที่ถือบัตรสีต่าง ๆ (มาตรา 12 (2)) จำนวน 3,521 คน (ร้อยละ 24.39)

การศึกษาด้านการตลาด

การศึกษาด้านการตลาดของโครงการ จะทำการวิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาด โดยโครงการจะใช้ส่วนประสมทางการตลาดเพื่อตอบสนองความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางจำหน่าย และการส่งเสริมการขาย

นอกจากการวิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาดแล้ว ยังมีหลายปัจจัยที่มีผลกระทบต่อโครงการการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งโรงงานเครื่องประดับเงินในจังหวัดเชียงราย ประกอบไปด้วย

- ภาวะของอุตสาหกรรมเครื่องประดับเงิน
- ปริมาณความต้องการและตลาดเครื่องประดับเงิน
- การวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนและโอกาสอุปสรรคของโรงงาน
- การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของโรงงาน
- การกำหนดลูกค้ากลุ่มเป้าหมายของโรงงาน
- การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ของโรงงาน
- ลักษณะของผลิตภัณฑ์
- การกำหนดราคาของผลิตภัณฑ์
- ลักษณะช่องทางการจัดจำหน่าย
- ลักษณะการส่งเสริมการตลาด
- กลยุทธ์ในการจัดจำหน่ายสินค้าไปยังประเทศผู้ค้าหลัก
- แผนการขายตลอดอายุโครงการ

ซึ่งที่มาของข้อมูลทางการตลาดต่างๆได้มาจากข้อมูลทั้งปฐมภูมิ จากการสัมภาษณ์โรงงานเครื่องประดับเงินและบริษัทผู้จำหน่ายเครื่องประดับเงิน และข้อมูลทางทุติยภูมิจากข้อมูลทางบริษัทต่างๆ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาวะของอุตสาหกรรมเครื่องประดับเงิน

ปัจจุบันมีผู้ผลิตเครื่องเงินและเครื่องประดับเงินของไทยอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งมีทั้งผู้ผลิตสำหรับ ตลาดภายในประเทศและผู้ผลิตสำหรับส่งออก โดยการผลิตเพื่อการส่งออกจำเป็นจะต้องใช้เทคโนโลยี ในการผลิตที่สูงกว่าการผลิตสำหรับตลาดภายในประเทศ เนื่องจากต้องแข่งขันกับคู่แข่งในต่างประเทศ ทั้งในด้านรูปแบบ คุณภาพและราคาสินค้า ในอดีตอุตสาหกรรมเครื่องเงินของไทย ส่วนใหญ่เป็น อุตสาหกรรมในครัวเรือน และเป็นการผลิตเพื่อจำหน่ายภายในประเทศเท่านั้น ต่อมาได้มีการพัฒนาเป็น อุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก ผลิตภัณฑ์เครื่องเงินที่ผลิตในรูปแบบของเครื่องประดับ จะมีการนำเพชร พลอยทั้งแท้และเทียมมาเป็นส่วนหนึ่งของตัวเรือนหรือชิ้นงาน โดยการผลิตเครื่องประดับที่นำอัญมณี มาประกอบกับตัวเรือนโลหะเงิน ต้องอาศัยความรู้อย่างดีในด้านศิลปะ และความชำนาญใน กระบวนการผลิต ตั้งแต่การออกแบบ การผลิตต้นแบบและแม่พิมพ์ การขึ้นรูปโลหะ การหล่อ การ ประกอบตัวเรือน รูปพรรณ การฝังอัญมณีเข้ากับตัวเรือนไปจนถึงการตกแต่งขั้นสุดท้าย สำหรับตลาด เครื่องเงินของไทยนั้น ประกอบด้วยตลาดภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ ตลาด ภายในประเทศมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 20 ของปริมาณผลผลิตทั้งหมด และตลาดต่างประเทศหรือ ตลาดส่งออกมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 80 ของผลผลิตทั้งหมด (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2552)

ตลาดภายในประเทศ

สินค้าประเภทเครื่องเงินและเครื่องประดับเงิน จัดเป็นสินค้าฟุ่มเฟือยมีราคาค่อนข้างสูง และ ขึ้นอยู่กับความพอใจของผู้บริโภค ส่วนใหญ่ลูกค้าภายในประเทศจะเป็นกลุ่มที่มีรายได้ปานกลางขึ้นไป กลุ่มวัยรุ่น กลุ่มลูกค้าที่ทำงานแล้ว และกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ เพราะเป็นกลุ่มที่มีอำนาจซื้อ สูง รูปแบบของผลิตภัณฑ์ขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญ โดยเฉพาะสินค้าเครื่องเงินที่เป็น เครื่องประดับจะมีรูปแบบที่หลากหลาย แหล่งจำหน่ายหรือแหล่งการค้าที่สำคัญในประเทศ ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยวทั่วประเทศ แหล่งผลิตและแหล่งท่องเที่ยวที่ถนนวัวลาย อำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ อำเภอบ่อสร้างและสันกำแพงจังหวัดเชียงใหม่ อำเภอเมืองจังหวัดสุรินทร์ อำเภอคลองลานจังหวัด กำแพงเพชร ห้างสรรพสินค้า ตลาดนัดสวนจตุจักร สวนลุมไนท์พลาซ่า ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร และสถานที่ที่มีนักท่องเที่ยวเดินผ่าน เช่น สีลม สุรวงศ์ บางรัก และร้านขายเครื่องประดับในโรงแรม เป็นต้น

ตลาดต่างประเทศ

การซื้อขายกับตลาดต่างประเทศของเครื่องเงินไทย สามารถทำได้ 2 ลักษณะดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

1. การที่ผู้ซื้อไปหาผู้ขาย เป็นลักษณะของการที่ผู้นำเข้าติดต่อสั่งซื้อสินค้าเข้าไปจำหน่าย ภายในประเทศของตน โดยอาจเป็นการนำเข้าไปจำหน่ายต่อให้แก่ร้านค้าปลีก หรือการที่ผู้นำเข้าเป็นผู้ จัดจำหน่ายเอง

2. การที่ผู้ขายไปหาผู้ซื้อ โดยผู้ขายจะดำเนินการติดต่อกับผู้ซื้อโดยตรง โดยผ่านงานแสดง นิทรรศการและงานแสดงสินค้า หรือวิธีการส่งคณะผู้แทนการค้าไปยังตลาดต่างประเทศและจัด กิจกรรมการส่งเสริมการขายในตลาดต่างประเทศในรูปแบบต่าง ๆ

2. ปริมาณความต้องการและตลาดของเครื่องประดับเงิน

สำหรับปริมาณความต้องการและตลาดของเครื่องประดับเงินในตลาด โดยสามารถดูได้จากปริมาณความต้องการในการสั่งซื้อสินค้าจากต่างประเทศหรือมูลค่าการส่งออกรวมไปถึงปริมาณและการนำเข้ามาในประเทศด้วย

2.1 มูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับไทยในปี 2551 เท่ากับ 8,270.32 ล้านเหรียญสหรัฐ ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้าร้อยละ 53.69 โดยราวร้อยละ 34 เป็นมูลค่าการส่งออกเครื่องประดับแท้หรือคิดเป็นมูลค่า 2,848.67 ล้านเหรียญสหรัฐ ในขณะที่เครื่องประดับเงินมีมูลค่าการส่งออก 860.63 ล้านเหรียญสหรัฐ หรือคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 30 ของมูลค่าการส่งออกเครื่องประดับแท้ ดังตาราง 4.4

ตาราง 4.4 มูลค่าการส่งออกเครื่องประดับของไทยระหว่างปี 2549-2551

สินค้า	มูลค่า (ล้านเหรียญสหรัฐ)			สัดส่วน (ร้อยละ)			เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
	2549	2550	2551	2549	2550	2551	51/50
เครื่องประดับแท้	1,699.28	2,106.65	2,848.67	47.12	39.15	34.44	35.22
-เครื่องประดับเงิน	562.36	786.59	860.63	15.60	14.62	10.41	9.41
-เครื่องประดับทองคำ	1,098.33	1,214.34	1,838.19	30.46	22.57	22.23	51.37
-เครื่องประดับแพลทินัม	19.70	12.70	30.17	0.55	0.24	0.37	141.81
-อื่นๆ	18.89	93.02	119.14	0.52	1.73	1.44	28.08
เครื่องประดับเทียม	158.45	179.31	197.77	4.39	3.33	2.39	10.30
อื่นๆ	1,748.19	3,095.36	5,223.88	48.48	57.52	63.16	38.76
รวม	3,605.92	5,381.32	8,270.32	100.00	100.00	100.00	53.69

ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ, 2552

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตลาดส่งออกเครื่องประดับเงินที่สำคัญที่สุดในปี 2551 ยังคงเป็นสหรัฐอเมริกา แม้ว่าจะมีมูลค่าการส่งออกลดลงร้อยละ 15.23 ส่วนตลาดส่งออกในสหภาพยุโรป อาทิ เดนมาร์ก เยอรมัน และสหราชอาณาจักร ยังคงมีอัตราการเติบโตได้ค่อนข้างดี คือเท่ากับร้อยละ 78.92, 28.08 และ 13.39 ตามลำดับนอกจากนี้ มูลค่าการส่งออกเครื่องประดับเงินไปยังออสเตรเลียยังขยายตัวได้มากกว่า 1 เท่า รายละเอียดดังตาราง 1.1

2.2 มูลค่าการนำเข้าเครื่องประดับของไทย

ไทยนำเข้าสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับในปี 2551 ด้วยมูลค่า 9,359.51 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งขยายตัวจากปีก่อนหน้าร้อยละ 121.61 ในขณะที่เครื่องประดับเงินมีมูลค่านำเข้า 54.16 ล้านเหรียญสหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 8.40 ของมูลค่าการนำเข้าเครื่องประดับแท้ รายละเอียดดังตาราง 4.5 โดยแหล่งนำเข้าเครื่องประดับเงินที่สำคัญของไทยได้แก่ ไทย อิตาลี เวียดนาม สหรัฐอเมริกา และฝรั่งเศส ตามลำดับ

ทั้งนี้เครื่องประดับที่ปรากฏแหล่งนำเข้ามาจากประเทศไทยนั้น ส่วนใหญ่มักเป็นสินค้าที่ส่งกลับมาจากการเข้าร่วมงานแสดงสินค้าในต่างประเทศ

ตาราง 4.5 มูลค่าการนำเข้าเครื่องประดับแท้ของไทยระหว่างปี 2549 – 2551

สินค้า	มูลค่า (ล้านเหรียญสหรัฐ)			สัดส่วน (ร้อยละ)			เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
	2549	2550	2551	2549	2550	2551	51/50
เครื่องประดับแท้	196.40	224.17	645.06	4.92	5.31	6.89	187.75
- เครื่องประดับเงิน	24.60	42.77	54.16	0.62	1.01	0.58	26.63
- เครื่องประดับทองคำ	162.60	152.81	522.60	4.07	3.62	5.58	241.99
- เครื่องประดับแพลทินัม	5.22	3.41	8.95	0.13	0.08	0.10	162.46
- อื่นๆ	5.98	25.18	59.35	0.10	0.60	0.63	135.70
เครื่องประดับเทียม	17.45	21.70	23.66	0.44	0.51	0.25	9.03
อื่นๆ	3,781.64	3,977.53	8,690.79	94.65	94.18	92.86	118.50
อัญมณีและเครื่องประดับรวม	3,995.49	4,223.40	9,359.51	100.00	100.00	100.00	121.61

ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ, 2552

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 4.6 แหล่งนำเข้าเครื่องประดับเงินที่สำคัญของไทยระหว่างปี 2549-2551

ลำดับ	ประเทศ	มูลค่า (ล้านเหรียญสหรัฐ)			สัดส่วน (ร้อยละ)			เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
		2549	2550	2551	2549	2550	2551	51/50
1	ไทย	4.76	16.78	21.77	19.35	39.23	40.20	29.74
2	อิตาลี	4.33	7.65	7.83	17.60	17.89	14.46	2.35
3	เวียดนาม	2.46	3.46	3.79	10.00	8.09	7.00	9.54
4	สหรัฐอเมริกา	2.60	3.00	4.83	10.57	7.01	8.92	61.00
5	ฝรั่งเศส	2.17	1.73	2.66	8.82	4.04	4.91	53.76
6	เยอรมนี	3.17	2.54	3.04	12.89	5.94	5.61	19.69
7	จีน	0.85	1.07	2.08	3.46	2.50	3.84	94.39
8	อินโดนีเซีย	1.00	1.59	1.77	4.07	3.72	3.27	11.32
9	อินเดีย	1.35	1.03	1.23	5.49	2.41	2.27	19.42
10	ฮ่องกง	0.73	1.37	0.80	2.97	3.20	1.48	-41.61
	อื่นๆ	1.18	2.55	4.36	4.80	5.96	8.05	70.98
	รวมทั้งสิ้น	24.60	42.77	54.16	100.00	100.00	100.00	26.63

ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ, 2552

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตลาดสหรัฐอเมริกา

ส่วนตลาดเครื่องประดับเงินของสหรัฐอเมริกายังคงมีจีนเป็นผู้ครองส่วนแบ่งการตลาดสูงสุด แม้ว่ามูลค่าการนำเข้าขยายตัวเพียงร้อยละ 0.03 ในขณะที่ไทยอยู่ในอันดับที่ 2 ขยายตัวร้อยละ 2.11 ส่วนอินเดียแม้ว่าจะอยู่อันดับที่ 3 แต่มีอัตราการขยายตัวถึงร้อยละ 41.73 ดังตาราง 4.7

ตาราง 4.7 แหล่งนำเข้าเครื่องประดับเงินที่สำคัญของตลาดสหรัฐอเมริการะหว่างปี 2549 – 2551

ลำดับ	ประเทศ	มูลค่า(ล้านเหรียญสหรัฐ)			สัดส่วน (ร้อยละ)			เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
		2549	2550	2551	2549	2550	2551	51/50
1	จีน	360.14	405.77	405.89	30.60	31.00	29.42	0.03
2	ไทย	293.04	364.38	372.08	24.90	27.84	26.97	2.11
3	อินเดีย	93.29	112.58	159.55	7.93	8.60	11.57	41.73
4	อิตาลี	172.82	153.56	150.57	14.69	11.73	10.91	-1.94
5	อินโดนีเซีย	52.73	44.50	54.57	4.48	3.40	3.96	22.63
6	เม็กซิโก	63.41	48.96	45.98	5.39	3.74	3.33	-6.08
7	อิสราเอล	22.09	26.36	29.76	1.88	2.01	2.16	12.93
8	สาธารณรัฐ โดมินิกัน	10.77	16.25	25.40	0.92	1.24	1.84	56.28
9	สเปน	21.37	22.88	22.62	1.82	1.75	1.64	-1.16
10	ฮ่องกง	8.85	35.99	17.49	0.75	2.75	1.27	-51.41
	อื่นๆ	78.31	77.79	95.61	6.65	5.94	6.93	22.90
	รวมทั้งสิ้น	1,176.82	1,309.02	1,379.53	100.00	100.00	100.00	5.39

ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ, 2552

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตลาดญี่ปุ่น

เมื่อพิจารณามูลค่าการนำเข้าเครื่องประดับของตลาดญี่ปุ่นในปี 2551 พบว่า การนำเข้าเครื่องประดับทองคำและเครื่องประดับเงินขยายตัวร้อยละ6.50 และ 13.86 ตามลำดับ ส่วนตลาดเครื่องประดับเงินของญี่ปุ่นนั้นมีสหรัฐอเมริกาเป็นผู้ครองตลาดมาโดยตลอดด้วยส่วนแบ่งการตลาดโดยเฉลี่ยกว่าร้อยละ 30 แม้ว่ามูลค่าการนำเข้าจะหดตัวลงร้อยละ 16 แหล่งนำเข้าที่สำคัญรองลงมาได้แก่ ไทย อิตาลี และจีน ตามลำดับ โดยไทยมีส่วนแบ่งการตลาดร้อยละ 19.85 และมีอัตราการขยายตัวร้อยละ 8.03 ดังตาราง 4.8

ตาราง 4.8 แหล่งนำเข้าเครื่องประดับเงินที่สำคัญของตลาดญี่ปุ่นระหว่างปี 2549 – 2551

ลำดับ	ประเทศ	มูลค่า (ล้านเหรียญสหรัฐ)			สัดส่วน (ร้อยละ)			เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
		2549	2550	2551	2549	2550	2251	51/50
1	สหรัฐอเมริกา	99.34	88.85	74.63	32.64	32.45	31.64	-16.01
2	ไทย	47.34	43.35	46.83	15.55	15.83	19.85	8.03
3	อิตาลี	46.91	38.95	28.82	15.41	14.22	12.22	-26.00
4	จีน	24.49	23.60	21.54	8.05	8.62	9.13	-8.71
5	ฝรั่งเศส	11.73	10.26	11.59	3.85	3.75	4.92	13.06
6	สเปน	12.06	13.16	7.82	3.96	4.81	3.31	-40.62
7	เดนมาร์ก	5.04	6.64	5.21	1.65	2.42	2.21	-21.56
8	กรีซ	4.76	1.07	4.81	1.56	0.39	2.04	350.44
9	ฮ่องกง	9.94	10.29	4.68	3.26	3.76	1.98	-54.51
10	เกาหลีใต้	8.51	6.48	4.67	2.79	2.37	1.98	-28.02
	อื่นๆ	34.28	31.19	25.27	11.26	11.39	10.71	-18.98
	รวมทั้งสิ้น	304.38	273.82	235.85	100.00	100.00	100.00	-13.86

ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ, 2552

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตลาดสหราชอาณาจักร

ส่วนตลาดเครื่องประดับเงินของสหราชอาณาจักรยังคงมีไทยเป็นผู้ครองส่วนแบ่งการตลาดสูงสุดมาโดยตลอดด้วยส่วนแบ่งการตลาดในปี 2551 ซึ่งเท่ากับร้อยละ 33.52 อย่างไรก็ตามในช่วงระยะสองสามปีที่ผ่านมาส่วนแบ่งการตลาดของไทยลดลงอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้แหล่งนำเข้าเครื่องประดับเงินที่ที่สำคัญอื่นๆล้วนเป็นประเทศคู่แข่งสำคัญของไทยทั้งสิ้น โดยเฉพาะอิตาลีและจีน ส่วนสหรัฐอเมริกา และเดนมาร์ก มีอัตราการเติบโตของมูลค่าการนำเข้าสูงถึง 1.54 และ 6.94 เท่า ตามลำดับ รายละเอียดดังตาราง 4.9

ตาราง 4.9 แหล่งนำเข้าเครื่องประดับเงินที่สำคัญของตลาดสหราชอาณาจักรระหว่างปี 2549-2551

ลำดับ	ประเทศ	มูลค่า(ล้านเหรียญสหรัฐ)			สัดส่วน (ร้อยละ)			เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
		2549	2550	2551	2549	2550	2551	51/50
1	ไทย	68.42	76.20	86.63	37.96	36.99	33.52	13.69
2	อิตาลี	33.56	30.47	37.72	18.62	14.79	14.60	23.82
3	จีน	19.14	31.03	33.95	10.62	15.06	13.14	9.41
4	สหรัฐอเมริกา	7.45	6.53	16.62	4.13	3.17	6.43	154.47
5	เดนมาร์ก	1.72	2.01	15.95	0.95	0.97	6.17	694.48
6	ฮ่องกง	7.70	8.46	15.75	4.27	4.11	6.10	86.11
7	อินเดีย	11.52	13.83	14.06	6.39	6.72	5.44	1.63
8	เยอรมณี	5.85	6.80	6.64	3.25	3.30	2.57	-2.27
9	เม็กซิโก	5.79	7.23	6.60	3.21	3.51	2.55	-8.69
10	ฝรั่งเศส	3.85	5.01	4.06	2.14	2.43	1.57	-19.04
	อื่นๆ	15.25	18.43	20.45	8.46	8.95	7.91	10.96
	รวมทั้งสิ้น	180.24	206.01	258.45	100.00	100.00	100.00	25.45

ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ, 2552

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตลาดเยอรมัน

เมื่อพิจารณาการนำเข้าเครื่องประดับเงินของเยอรมันตั้งแต่ปี 2549 เป็นต้นมาพบว่ามูลค่าการนำเข้าเครื่องประดับเงินเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีไทยและจีนเป็นแหล่งนำเข้าสำคัญด้วยส่วนแบ่งการตลาดรวมกันประมาณร้อยละ 60 อย่างไรก็ดี ในปี 2551 ไทยสามารถนำหน้าประเทศจีนขึ้นมาเป็นแหล่งนำเข้าอันดับ 1 ในตลาดเยอรมัน โดยมีสัดส่วนร้อยละ 30.24 และอัตราการเติบโตร้อยละ 21.34 ในขณะที่จีนมีส่วนแบ่งในตลาดร้อยละ 28.80 มูลค่าการนำเข้าลดลงร้อยละ 1.49 ดังตาราง 4.10

ตาราง 4.10 แหล่งนำเข้าเครื่องประดับเงินที่สำคัญของตลาดเยอรมันระหว่างปี 2549 – 2551

ลำดับ	ประเทศ	มูลค่า (ล้านเหรียญสหรัฐ)			สัดส่วน(ร้อยละ)			เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
		2549	2550	2551	2549	2550	2551	51/50
1	ไทย	72.72	89.42	108.50	27.20	27.75	30.24	21.34
2	จีน	94.86	104.92	103.35	35.49	32.56	28.80	-1.49
3	เดนมาร์ก	4.21	18.02	28.74	1.58	5.59	8.01	59.52
4	ฮ่องกง	12.77	17.93	22.85	4.78	5.56	6.37	27.47
5	อินเดีย	14.59	15.00	20.35	5.46	4.65	5.67	35.67
6	อิตาลี	19.65	23.68	17.92	7.35	7.35	4.99	-24.36
7	ออสเตรีย	9.19	11.07	11.43	3.44	3.44	3.19	3.26
8	ตุรกี	7.75	6.68	9.92	2.90	2.07	2.76	48.51
9	สหรัฐอเมริกา	5.27	7.11	9.24	1.97	2.21	2.57	29.82
10	อินโดนีเซีย	4.64	6.13	6.25	1.74	1.90	1.74	1.96
	อื่นๆ	21.67	22.29	20.26	8.11	6.92	5.65	-9.13
	รวมทั้งสิ้น	267.33	322.24	358.79	100.00	100.00	100.00	11.34

ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ, 2552

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2.3 การวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนโอกาสและอุปสรรคของบริษัท (SWOT Analysis)

จุดแข็ง

- โรงงานมีการนำเทคโนโลยีชั้นสูงเช่น เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบ และเครื่องเลเซอร์สำหรับแกะพิมพ์แวะ ทำให้สามารถออกแบบชิ้นงานและแกะพิมพ์ได้เร็วกว่า
- จังหวัดเชียงรายมีแรงงานทั่วไปจำนวนมากและหาได้ง่าย
- มีต้นทุนทางวัตถุดิบอัญมณีต่ำ เพราะใกล้แหล่งวัตถุดิบ

จุดอ่อน

- ผลิตภัณฑ์ยังเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ยังไม่เป็นที่รู้จักของผู้บริโภค
- ยังไม่มีช่องทางการจำหน่ายที่แข็งแกร่ง
- องค์กรต้องใช้เงินในการพัฒนาฝีมือแรงงานจำนวนมาก เนื่องจากแรงงานใหม่ต้องมีการฝึกทักษะในด้านอัญมณีและเครื่องประดับ

โอกาส

- ผลิตภัณฑ์เครื่องประดับเงินเป็นที่นิยมของทั่วโลก (สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ, 2552)
- รัฐบาลมีนโยบายให้ความสนใจในการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องประดับและอัญมณีของประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางการค้าเครื่องประดับและอัญมณีระดับโลก

อุปสรรค

- ปัญหาการลอกเลียนแบบ
- การเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมและความได้เปรียบด้านค่าแรงของจีนและเวียดนาม(สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ, 2552)

2.4 กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายทางธุรกิจ

วิสัยทัศน์ของโครงการ

เป็นผู้ผลิตเครื่องประดับเงินที่มีผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์และมีคุณภาพของประเทศไทย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

พันธกิจ

1. มุ่งมั่นผลิตเครื่องประดับเงินที่มีคุณภาพและราคาเหมาะสม

2. มีการออกแบบและพัฒนารูปแบบสินค้าให้มีเอกลักษณ์สม่ำเสมอ

3. พัฒนาช่องการทางจัดจำหน่ายร่วมกับพันธมิตรทางธุรกิจ เพื่อเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

เป้าหมายทางธุรกิจ

1. พัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ทุก 2 เดือน

2. เพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายในประเทศและต่างประเทศมากขึ้นโดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี

3. ลดต้นทุนการผลิตโดยการปรับปรุงประสิทธิภาพในการผลิตโดยสามารถลดต้นทุนการสูญเสียน้อยกว่าร้อยละ 2 ของต้นทุนการผลิตในแต่ละปี

4. ศึกษาถึงการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศ โดยสามารถเพิ่มสัดส่วนการส่งออกเป็นร้อยละ 80-90 ในปีที่ 3-5

4.5 การแบ่งส่วนตลาด

การแบ่งส่วนตลาดของเครื่องประดับเงินที่มีลักษณะความต้องการที่คล้ายคลึงกัน ออกเป็นส่วนตลาด(Segment) เพื่อเลือกตลาดเป้าหมายและพัฒนากลยุทธ์ที่เหมาะสมกับตลาดนั้นๆ ในการศึกษาครั้งนี้ใช้เกณฑ์ทางภูมิศาสตร์ (Geographic Segmentation) และเกณฑ์จิตวิทยา (Psychological Segmentation) มาแบ่งส่วนตลาด โดยสามารถแบ่งตลาดออกเป็น

เกณฑ์ทางภูมิศาสตร์	เกณฑ์ทางจิตวิทยา
ภูมิภาคเอเชีย	ความชื่นชอบและความนิยม
ภูมิภาคยุโรป	ในเครื่องประดับเงิน
ภูมิภาคอเมริกา	โดยพิจารณาได้จากปริมาณการ
ภูมิภาคตะวันออกกลาง	นำเข้าสินค้าเครื่องประดับเงิน
ภูมิภาคออสเตรเลีย	ในประเทศต่างๆ

จากการสัมภาษณ์บริษัทผู้ส่งออกเครื่องประดับเงินพบว่า ภูมิภาคเอเชียนิยมเครื่องประดับเงินขนาดกะทัดรัด ภูมิภาคยุโรปนิยมเครื่องประดับเงินขนาดใหญ่ ภูมิภาคอเมริกานิยมเครื่องประดับเงินที่ออกซิไดซ์เป็นสีดำ ภูมิภาคออสเตรเลียนิยมเครื่องประดับเงินที่ประดับด้วยหินธรรมชาติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.6 ลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย

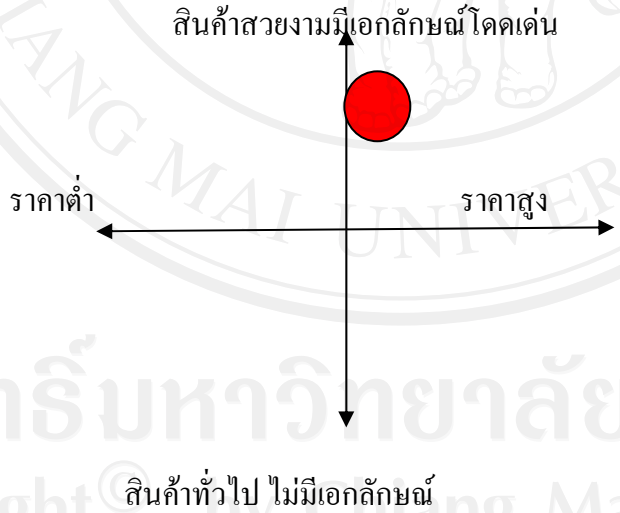
เมื่อพิจารณาความต้องการของตลาดต่างๆของเครื่องประดับเงินทำให้สามารถเลือกตลาดเป้าหมายขององค์กร โดยพิจารณาถึงขนาดตลาด อัตราการเจริญเติบโต ทรัพยากรของธุรกิจในการตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย แนวโน้มและศักยภาพของตลาด ได้ดังนี้

ตลาดหลักที่มีศักยภาพสูง (High Potential Markets) ได้แก่ประเทศที่มีการนำเข้าเครื่องประดับเงินที่สูง ได้แก่กลุ่มประเทศยุโรป เช่น ประเทศอังกฤษ ประเทศญี่ปุ่น ประเทศออสเตรเลีย

ตลาดใหม่ที่มีศักยภาพสูง (New Prime Markets) ได้แก่ประเทศที่เป็นตลาดใหม่และมีปริมาณการนำเข้าเครื่องประดับเงินเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น ประเทศเยอรมัน ประเทศออสเตรีย และฮ่องกง เป็นต้น

4.7 ตำแหน่งทางการตลาดของโครงการการศึกษาความเป็นไปได้

การกำหนดตำแหน่งเครื่องประดับเงินในทุกภูมิภาค ได้กำหนดจากตำแหน่งคุณภาพและราคา (Positioning by Quality and Price) ซึ่งผลิตภัณฑ์ของโครงการมีราคาปานกลางซึ่งเป็นราคาตลาดและมีการออกแบบที่มีเอกลักษณ์สวยงาม



ภาพ 4.1 แสดงตำแหน่งผลิตภัณฑ์เครื่องประดับและอัญมณีของโครงการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.8 กลยุทธ์ทางการตลาด

4.8.1 ผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ของโครงการมีลักษณะเป็นแบบผลิตภัณฑ์นานาชาติ เป็นการเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีการปรับเปลี่ยนตามความต้องการของผู้บริโภคในแต่ละประเทศ ซึ่งมีลักษณะสภาวะแวดล้อม ความต้องการที่แตกต่างกัน โดยผลิตภัณฑ์ในการศึกษาครั้งนี้มีอยู่ 4 ประเภทคือ แหวน ต่างหู สร้อยข้อมือ และสร้อยคอ ซึ่งแต่ละประเภทจะมีการประดับด้วยอัญมณีหนึ่งชนิดดังนี้

อัญมณี	พลอยเนื้อแข็ง (Precious Stone)	พลอยเนื้ออ่อน (Semi-Precious Stone)	ไข่มุกน้ำจืด	หินธรรมชาติต่างๆ
ตัวอย่าง	เช่นเพชร ทับทิม (Ruby) ไพลิน (Blue Sapphire) และ Sapphire สีต่างๆ	เช่นไพฑูรย์ เจ้าสามสี โทแพส ทัวร์มาลีน มรกต โอปอล	ไข่มุก	เช่น ไหมทอง แก้วขนเหล็ก ปาการัง เป็นต้น

เพื่อให้เหมาะกับความต้องการของผู้บริโภคของแต่ละประเทศ ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการเครื่องประดับเงิน

4.8.2 การกำหนดราคาของผลิตภัณฑ์

การกำหนดราคาของผลิตภัณฑ์ตามโครงการนี้จะใช้กลยุทธ์การตั้งราคาแบบตามมูลค่าของสินค้า (Value Based Pricing) คือการตั้งราคาตามรุ่นหรือลักษณะสินค้า เป็นการตั้งราคาให้แตกต่างกันตามลักษณะหินที่ประดับบนตัวเรือนเงิน และประเภทความยากง่ายในการออกแบบ เนื่องจากมีความแตกต่างในผลิตภัณฑ์แต่ละรุ่น เพื่อให้ลูกค้าที่ยินดีจ่ายตามแบบที่ต้องการ

การตั้งราคาสินค้าตามการศึกษาความเป็นไปได้ในครั้งนี้ จะใช้ราคาจำหน่ายจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมซึ่งเป็นราคาขายตามราคาตลาด ซึ่งโครงสร้างราคาจะประกอบด้วย ราคาเงิน ราคาชุบทองคำขาว ราคาค่าแรงในการออกแบบและผลิตและกำไรที่ต้องการ ซึ่งราคาผลิตภัณฑ์ดังต่อไปนี้ ได้จากการหาค่าเฉลี่ยของราคาเครื่องประดับเงินของแต่ละโรงงาน ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์โรงงานเครื่องประดับเงินในจังหวัดเชียงราย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ราคาแหวนเงินที่ประดับด้วยอัญมณี

1. แหวนเงินที่มีการประดับด้วยพลอยเนื้อแข็ง ราคาเฉลี่ยชิ้นละ 3,000 บาท
2. แหวนเงินที่มีการประดับด้วยพลอยเนื้ออ่อน ราคาเฉลี่ยชิ้นละ 1,100 บาท
3. แหวนเงินที่มีการประดับด้วยไข่มุก ราคาเฉลี่ยชิ้นละ 950 บาท
4. แหวนเงินที่มีการประดับด้วยหินธรรมชาติ ราคาเฉลี่ยชิ้นละ 500 บาท

ราคาต่างหูเงินที่ประดับด้วยอัญมณี

5. ต่างหูเงินที่มีการประดับด้วยพลอยเนื้อแข็ง ราคาเฉลี่ยชิ้นละ 4,000 บาท
6. ต่างหูเงินมีการประดับด้วยพลอยเนื้ออ่อน ราคาเฉลี่ยชิ้นละ 1,900 บาท
7. ต่างหูเงินที่มีการประดับด้วยไข่มุก ราคาเฉลี่ยชิ้นละ 1,300 บาท
8. ต่างหูเงินที่มีการประดับด้วยหินธรรมชาติ ราคาเฉลี่ยชิ้นละ 800 บาท

ราคาสร้อยข้อมือเงิน

9. ข้อมือเงินที่มีการประดับด้วยพลอยเนื้อแข็ง ราคาเฉลี่ยชิ้นละ 6,000 บาท
10. ข้อมือเงินที่มีการประดับด้วยพลอยเนื้ออ่อน ราคาเฉลี่ยชิ้นละ 2,500 บาท
11. ข้อมือเงินที่มีการประดับด้วยไข่มุก ราคาเฉลี่ยชิ้นละ 1,600 บาท
12. ข้อมือเงินที่มีการประดับด้วยหินธรรมชาติ ราคาเฉลี่ยชิ้นละ 1,000 บาท

ราคาสร้อยคอเงินประดับอัญมณี

13. สร้อยเงินที่มีการประดับด้วยพลอยเนื้อแข็ง ราคาเฉลี่ยชิ้นละ 7,000 บาท
14. สร้อยเงินที่มีการประดับด้วยพลอยเนื้ออ่อน ราคาเฉลี่ยชิ้นละ 3,500 บาท
15. สร้อยเงินที่มีการประดับด้วยไข่มุก ราคาเฉลี่ยชิ้นละ 2,000 บาท
16. สร้อยเงินที่มีการประดับด้วยหินธรรมชาติ ราคาเฉลี่ยชิ้นละ 1,500 บาท

<u>หมายเหตุ</u> : รายละเอียดราคาจากการสัมภาษณ์อยู่ในเอกสารภาคผนวก ฌ

4.8.3 ช่องทางการจัดจำหน่าย

กลยุทธ์การกระจายสินค้าผ่านช่องทางต่าง ๆ ผ่านคนกลางปลีกและส่ง (Wholesalers and Retailers) โดยหลีกเลี่ยงที่จะเป็นผู้กระจายสินค้าถึงมือผู้บริโภคด้วยตนเอง เพื่อลดภาระและปัญหาด้านการจัดจำหน่ายให้ทั่วถึงทุกสถานที่ และปัญหาด้านเงินลงทุน โดยการพยายามหาผู้นำเข้าหรือผู้จัดจำหน่ายที่มีช่องทางการกระจายที่ครอบคลุมร้านค้าตามถนนแหล่งชุมชน และตามสถานที่ท่องเที่ยว และเพิ่มช่องทางจำหน่ายผ่านร้านค้าอิเลคทรอนิกส์ (E-Commerce) เพื่อสร้างโอกาสในการแข่งขัน และการขยายตัวต่อตลาดใหม่ๆ โดยเฉพาะต่างประเทศที่ต้องการเจาะตลาดกลุ่มใหญ่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.8.4 การส่งเสริมทางการตลาด

การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับพ่อค้าคนกลาง โดยการแลกเปลี่ยนข้อมูลสินค้าและการบริการรวมถึงการให้ส่วนลดการค้าเพื่อจูงใจให้เกิดคำสั่งซื้อสำหรับคำสั่งซื้อพิเศษและการรับประกันการผลิต โดยเฉพาะการจัดแสดงสินค้าในประเทศและต่างประเทศ เพราะเนื่องจากช่องทางชั่วคราวทางการขายอย่างหนึ่ง ที่ใช้ต้นทุนต่ำในการ นำเสนอและสาธิตสินค้าแก่ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายที่คาดว่าจะเป็นผู้ซื้อสินค้า โดยผ่านพนักงานขายสินค้า งานจัดแสดงสินค้าถือว่ามีประโยชน์อย่างมากในการแนะนำสินค้าใหม่ เพราะสามารถสาธิตและรับสั่งจองสินค้าจากกลุ่มเป้าหมายได้ และมีการใช้กลยุทธ์ผลักและดึง (Push & Pull Strategy) ในการจูงใจให้พ่อค้าคนกลางซื้อและขายผลิตภัณฑ์มากขึ้น

4.9 กลยุทธ์ในการจำหน่ายสินค้าไปยังต่างประเทศกลุ่มเป้าหมาย

กลยุทธ์ในการจำหน่ายไปยังประเทศต่างๆได้มาจากฐานข้อมูลของสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ และจากการสัมภาษณ์บริษัทส่งออกเครื่องประดับเงิน

4.9.1 กลยุทธ์ในตลาดยุโรป

ด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคชาวยุโรปมีความนิยม และมีพฤติกรรมในการเลือกซื้อสินค้าแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ ดังนั้นควรที่จะศึกษาจากข้อมูลทั้งปฐมภูมิและทุติยภูมิ โดยข้อมูลรายละเอียดของแต่ละประเทศในยุโรป ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลพฤติกรรมผู้บริโภครวมถึงทัศนคติในการเลือกซื้อเครื่องประดับของประเทศนั้นๆสามารถหาได้ในฐานข้อมูลสถาบันเครื่องประดับและอัญมณีแห่งชาติ

ด้านคุณภาพ ผู้ผลิตควรให้ความสำคัญในการผลิตรวมถึงส่วนผสมเงินที่ครบตามที่ระบุไว้ คือเงินร้อยละ 9.25 หรือ 9.50 เป็นต้น รวมถึงกฎหมายที่ระบุการส่งออกในประเทศยุโรป ไม่ควรมีสารนิเกล คือแร่ที่ทำให้เครื่องประดับเงินมีความแข็งขึ้น เกินร้อยละ 0.5 เป็นต้น

ช่องทางการจัดจำหน่าย ในตลาดยุโรปเลือกตลาดที่เป็นตลาดใหม่ของเครื่องประดับเงิน เช่น เยอรมันและออสเตรีย เนื่องจากกลุ่มประเทศนี้นิยมเครื่องประดับสีขาวเรียบ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ดังนั้น จึงเป็นตลาดใหม่ที่มีศักยภาพ ผู้ผลิตสามารถจัดงานแสดงสินค้าตามประเทศที่เข้าไปกระจายสินค้า เพราะเนื่องจากประเทศต่างๆก็มีการจัดงานแสดงสินค้าเครื่องประดับทุกปี ปีละ อย่างน้อย 2 ครั้ง ซึ่งสามารถหาข้อมูลได้จากกรมส่งเสริมการส่งออก

4.9.2 กลยุทธ์ในตลาดญี่ปุ่น

ด้านผลิตภัณฑ์ ตลาดสตรีโสด เครื่องประดับที่จำหน่ายได้ดีสำหรับสตรีกลุ่มนี้ คือ ต่างหู ต่างหูที่ต้องเจาะรูที่หู (Pierced earrings) และแหวนแบบตามแฟชั่นทันสมัยในปัจจุบัน วัยรุ่นสตรีอายุในวัยช่วงสิบปีและช่วงยี่สิบปีมีอิทธิพลต่อตลาดเครื่องประดับญี่ปุ่นมาก ความต้องการของสตรีวัยรุ่นกลุ่มนี้ไม่เปลี่ยนแปลงตามภาวะเศรษฐกิจ แต่ขึ้นอยู่กับความพึงพอใจ การเลือกซื้อเครื่องประดับจะไม่คำนึงถึงมูลค่ามากนักแต่จะคำนึงถึงแฟชั่นสมัยนิยม สามารถใส่เข้าชุดกับเครื่องแต่งกายสไตล์ตะวันตก และสวมใส่ได้ในหลายๆโอกาส ตลาดสตรีที่เป็นคู่หมั้นหรือจะแต่งงาน เครื่องประดับสำหรับสตรีกลุ่มนี้คือ แหวนหมั้น และแหวนแต่งงาน ตลาดสตรีที่แต่งงานแล้ว เครื่องประดับที่จำหน่ายได้ดีสำหรับสตรีกลุ่มนี้ คือ แหวนตามแฟชั่น เข็มกลัด และสร้อยคอ สตรีกลุ่มนี้จะเน้นคุณค่าของวัสดุและราคาแพงเพื่อความภาคภูมิใจและเพิ่มบารมี โดยเน้นเครื่องประดับที่มีลักษณะไม่ซ้ำใคร (Unique) และหายาก

ช่องทางการจัดจำหน่าย

ในประเทศญี่ปุ่นมีอุตสาหกรรมเครื่องประดับในประเทศญี่ปุ่นมีประมาณ 10,000 ราย ส่วนใหญ่เป็นผู้ค้าขนาดเล็กและขนาดกลาง ไม่มีอำนาจผูกขาดทางการตลาด ช่องทางการกระจายสินค้าในตลาดญี่ปุ่นโดยเครื่องประดับ อัญมณี และโลหะจะถูกนำเข้าโดยผู้นำเข้า (Direct imports) คือ บริษัทผู้นำเข้า แล้วส่งจำหน่ายต่อให้ผู้ผลิตโลหะมีค่าและเครื่องประดับ (Precious metal & Jewelry producers) หลังจากนั้นจึงจำหน่ายต่อให้ผู้ค้าปลีก (Direct outlet) นายหน้า ห้างสรรพสินค้าอย่าง Mass merchandisers Specialty stores และอื่นๆ เพื่อจำหน่ายให้ผู้บริโภคต่อไป ช่องทางกระจายสินค้าที่น่าสนใจ คือ การจำหน่ายทางจดหมายอิเลคทรอนิกส์ (Mail order catalogue) การจำหน่ายทางโทรทัศน์ช่องต่างๆ และการจำหน่ายทาง อินเตอเนต ซึ่งช่องทางการตลาดดังกล่าวมานี้เป็นช่องทางตลาดใหม่ และเหมาะสำหรับสินค้าเครื่องประดับและอัญมณีมาก

4.10 แผนการขายตลอดอายุของโครงการ

การประมาณการยอดขายของการศึกษาในครั้งนี้จะใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับเงินโดยเปรียบเทียบเป็นข้อมูลเปรียบเทียบจากข้อมูลการสัมภาษณ์พฤติกรรมผู้บริโภคประเทศกลุ่มเป้าหมายจากการสัมภาษณ์และจากรายงานการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

วิจัยพฤติกรรมผู้บริโภคประเทศต่างๆ จากสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ ผลิตภัณฑ์เครื่องประดับเงินของการศึกษาความเป็นไปได้ในครั้งนี้จะจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง และผลิตภัณฑ์จะถูกจำหน่ายไปยังผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย สามารถแบ่งออกได้ 3 ประเภทได้แก่

4.10.1 ผู้บริโภคในกลุ่มประเทศยุโรป

จากการสัมภาษณ์บริษัทผู้จำหน่ายเครื่องประดับเงินพบว่า ผู้บริโภคในกลุ่มประเทศยุโรปนิยมเครื่องประดับเงินที่ชุบโรเดียมที่ดูเหมือนแพตตินัม กลุ่มประเทศยุโรปเช่น อังกฤษ ฝรั่งเศส อิตาลี ชอบเครื่องประดับสีขาวที่มีการออกแบบอย่างหรูหรา แต่ประเทศเยอรมัน ออสเตรีย ชอบเครื่องประดับที่มีความเรียบง่าย (Simple) ใช้ได้นาน (Classic) จะมีรูปแบบที่แฝงความโรแมนติกและดีไซน์ (Artist Design) ส่วนอัญมณีบนเครื่องประดับจะมี พลอยสีที่เป็นที่นิยมตลอดกาลคือ ไพลิน และพลอยเนื้ออ่อนที่ได้รับความนิยมคือ Citrine Amethyst Quartz Tourmaline และ Pink Sapphire ผู้บริโภคที่เป็นผู้หญิงจะนิยมซื้อต่างหู ส่วนผู้บริโภคที่เป็นผู้ชายนิยมซื้อแหวน โดยผู้บริโภคส่วนมากจะซื้อเพื่อใช้เป็นเครื่องประดับตกแต่งเพื่อบอกถึงรสนิยมผู้สวมใส่ ในการศึกษาความเป็นไปได้ในครั้งนี้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้กับผู้บริโภคกลุ่มประเทศยุโรปประมาณร้อยละ 50

4.10.2 ผู้บริโภคในประเทศญี่ปุ่น

จากการสัมภาษณ์บริษัทผู้จำหน่ายเครื่องประดับเงินพบว่า ประเทศญี่ปุ่นมีความนิยมในเครื่องประดับสีขาวออกแบบขนาดเล็กกะทัดรัด และผู้ค้าปลีกในญี่ปุ่นนิยมเครื่องประดับเงินที่ดูเรียบง่าย ชุบด้วยโรเดียมอย่างดี และคล้ายคลึงกันกับชุดเครื่องประดับแพลทินัมและทองขาว เช่น เครื่องประดับรูปหัวใจซึ่งใช้ไข่มุกน้ำจืดประดับบนสร้อยเงิน รูปดอกไม้ซึ่งกลีบดอกแต่ละดวงประดับด้วยเพชร หรือแซปไฟร์เม็ดเล็กๆ รวมไปถึงเครื่องประดับที่ใช้คิวบิกเซอร์โคเนียสีขาวเจียระไนอย่างดี ซึ่งในการศึกษาความเป็นไปได้ในครั้งนี้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้กับผู้บริโภคประเทศญี่ปุ่นประมาณร้อยละ 20 ของยอดขายในแต่ละปี

4.10.3 ผู้บริโภคในประเทศ และประเทศอื่นๆ

ในการศึกษาครั้งนี้ นอกจากการจำหน่ายให้ผู้บริโภคในยุโรปและญี่ปุ่นแล้ว ยังจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคในประเทศอื่นๆ และในประเทศ ซึ่งพฤติกรรมการเลือกซื้อเครื่องประดับในประเทศ ส่วนใหญ่จะซื้อเครื่องประดับเงินที่เหมาะสมกับชุด ในโอกาสต่างๆ นอกจากนั้นยังมีผู้บริโภคในประเทศเอเชียที่ใกล้เคียง เช่น จีน ฮ่องกง สิงคโปร์ ซึ่งแนวการออกแบบจะมีการผสมผสานในรูปแบบศิลปะลายไทยกับการออกแบบเอเชีย ส่วนผู้บริโภคในประเทศแถบอเมริกาและแคนดานาจะมีความนิยมเครื่องประดับเงินประเภทเคลือบผิวด้วยวิธีออกซิไดซ์ทำให้เป็นสีดำ กำไลที่ใหญ่เป็นพิเศษ การเพิ่มความโดดเด่นด้วยเพชร ในการศึกษาความ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เป็นไปได้ในครั้งนี้ จะจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้กับผู้บริโภคในประเทศและตลาดอื่นๆตามคำสั่งซื้อ ประมาณร้อยละ 30 ของยอดขายแต่ละปี

สรุปพฤติกรรมผู้บริโภคในประเทศต่างๆจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการชมรมผู้ส่งออกเครื่องประดับเงิน (นารีรัตน์ วารีเสถียร, 2552: สัมภาษณ์)

ประเทศ	อัญมณีที่นิยมประดับบนตัวเรือน	ประเภทผลิตภัณฑ์	ขนาดตลาดปี 2551
กลุ่มประเทศยุโรป	นิยมพลอยเนื้ออ่อน พลอยเนื้อแข็งประเภทไพลิน	ผู้ชายนิยม แหวน ผู้หญิงนิยม ต่างหู	246 ล้านเหรียญสหรัฐ
กลุ่มประเทศญี่ปุ่น	นิยมไข่มุก นิยมพลอยเนื้อแข็งประเภทซัฟไฟล์	ไม่ระบุ	12.15 ล้านเหรียญสหรัฐ
ออสเตรเลีย	นิยมพลอยเนื้ออ่อน หินธรรมชาติ	แหวน และต่างหู	65.93 ล้านเหรียญสหรัฐ
อเมริกา แคนนาดา	พลอยเนื้ออ่อน หินธรรมชาติ ออกซิไดซ์ทำให้เป็นสีดำ	แหวน เครื่องประดับเป็นชุด	20.15 ล้านเหรียญสหรัฐ
		รวมมูลค่าการตลาดทั้งหมด	344.23 ล้านUS

หมายเหตุ: ขนาดตลาดอ้างอิงข้อมูลจากตาราง 1.1 ตลาดส่งออกเครื่องประดับเงินในปี 2549-2551

จากข้อมูลดังกล่าวทำให้สามารถพยากรณ์ยอดขายได้ดังนี้

ตลาดการส่งออกในกลุ่มประเทศยุโรป ประเทศญี่ปุ่น ประเทศออสเตรเลียและประเทศอเมริกาทั้งหมดมีจำนวน 344.23 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นเงินบาทไทย ณ อัตราแลกเปลี่ยนวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2552 อยู่ที่ 35.48 บาทต่อเหรียญสหรัฐ จึงคิดเป็นเงินบาทไทยจำนวน 12,213 ล้านบาท โครงการต้องการส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 1.3 ของตลาดทั้งหมด คิดเป็นจำนวน 160 ล้านบาท และจากการสัมภาษณ์พบว่าในภาวะเศรษฐกิจปัจจุบันโรงงานที่มีการผลิต 80,000 ชิ้นต่อปี โดยจะมียอดขายเฉลี่ยเดือนละ 14 ล้านบาทต่อเดือน หรือประมาณ 160 ล้านต่อปี ดังนั้นยอดขายในครั้งนี้จึงไม่ควรเกิน 160 ล้านบาท โดยสัดส่วนในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของตลาด โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ แหวน ต่างหู สร้อยแขน และสร้อยคอ ส่วนอัญมณีที่ประดับบนเครื่องประดับเงิน ตลาดมีความต้องการโดยเรียงจากมากไปหาน้อยได้แก่ พลอยเนื้ออ่อน พลอยเนื้อแข็ง ไข่มุก และหินธรรมชาติตามลำดับ จึงสามารถพยากรณ์ยอดขายผลิตภัณฑ์ของโครงการดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สัดส่วนในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ได้มาจากการสัมภาษณ์ดังนี้

ผลิตภัณฑ์	แหวน	ต่างหู	สร้อยข้อมือ	สร้อยคอ
สัดส่วนร้อยละ	40	30	20	10

สัดส่วนอัญมณีที่ประดับบนตัวเรือนเงินได้จากการสัมภาษณ์ดังนี้

อัญมณี	พลอยเนื้อแข็ง	พลอยเนื้ออ่อน	ไข่มุก	หินธรรมชาติ
สัดส่วนร้อยละ	20	40	20	20

ปริมาณที่จำหน่ายคือจำนวน 80,000 ชิ้นต่อปี โดยขึ้นอยู่กับกำลังการผลิตในแต่ละปี

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
กำลังการผลิต	50%	55%	65%	70%	70%
ยอดขาย (ชิ้น)	40,000	44,000	52,000	56,000	56,000

จากข้อมูลในการสัมภาษณ์ทำให้ทราบถึงความต้องการสินเค้าเครื่องประดับเงินในแต่ละประเภท จึงสามารถคำนวณหาปริมาณและรายได้จากการจำหน่ายเครื่องประดับเงินในปีที่ 1- 5

ตาราง 4.11 ปริมาณผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในแต่ละตลาดเป้าหมายในปี 1-5

หน่วย : ชิ้น

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ประเทศยุโรป	20,000	22,000	24,000	27,000	27,000
ประเทศญี่ปุ่น	8,000	8,400	9,600	10,800	10,800
ประเทศอื่นๆ	12,000	12,600	14,400	16,200	16,200
รวม	40,000	43,000	48,000	54,000	54,000

ตาราง 4.12 รายได้จากการจำหน่ายในแต่ละตลาดเป้าหมายในปี 1-5

หน่วย : บาท

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ประเทศยุโรป	36,360,000	44,036,000	51,712,000	56,156,000	56,560,000
ประเทศญี่ปุ่น	14,544,000	17,614,400	20,684,800	22,462,400	22,624,000
ประเทศอื่นๆ	21,816,000	26,421,600	31,027,200	33,693,600	33,936,000
รวม	72,720,000	88,072,000	103,424,000	112,312,000	113,120,000

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ประมาณการค่าใช้จ่ายการตลาด

- การประชาสัมพันธ์บริษัท กับการออกแสดงสินค้าในต่างประเทศของกรมส่งเสริมการส่งออก THAIDEP 20 ครั้งต่อปีเพื่อให้พ่อค้าคนกลางและผู้บริโภครู้จัก และทำให้พ่อค้าคนกลางขายสินค้าได้ง่ายขึ้น
- ลงโฆษณา ในนิตยสารในประเทศและต่างประเทศ 10 เล่มต่อปี
- จัดทำเอกสารการขาย (Brochure and Catalog) เพื่อให้พ่อค้าคนกลางและผู้บริโภคทราบรายละเอียดผลิตภัณฑ์ของบริษัท
- การจัดหาพันธมิตรทางธุรกิจในต่างประเทศ รวมถึงการศึกษาหาตลาดปีละ 4 ประเทศ โดยมีค่าใช้จ่ายประเทศละ 400,000 บาท
- เข้าร่วมแสดงสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศ (Bangkok Gems & Jewelry Fair) ณ อาคารชาเลนเจอร์ เมืองทองธานี ปีละ 2 ครั้ง โดยมีค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วม 100,000 บาท
- เข้าร่วมแสดงสินค้าเครื่องประดับและอัญมณีต่างประเทศปีละ 6 ครั้ง โดยมีค่าใช้จ่ายตามประเทศที่เข้าร่วมดังนี้
    - ประเทศจีน งานแสดงสินค้ากวางเจาจิวเวรี่แฟร์ ปีละ 2 ครั้งๆละ 125,000 บาท
    - ประเทศยุโรป งานแสดงสินค้าออสเตรียงานจิวเวรรี่แฟร์ ปีละครั้งๆละ 225,000 บาท
    - ประเทศญี่ปุ่น งานแสดงสินค้าเทรดแฟร์ปีละ 2 ครั้งๆละ 250,000 บาท
    - ประเทศออสเตรเลีย งานแสดงสินค้าและเครื่องประดับ ปีละ 1 ครั้ง ครั้งละ 200,000 บาท
- ค่านายหน้าในการขายคิดเป็นร้อยละ 3 ของยอดขายโดยจ่ายให้แก่พนักงานขายในบริษัท

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 4.13 ค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการตลาดปีที่ 1 ถึงปีที่ 5

ค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการตลาด	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
1. Public Relation					
- จัดงานแถลงข่าวเปิดบริษัท	1,000,000	-	-	-	-
- การประชาสัมพันธ์บริษัท กับการออกแสดงสินค้าของ THAIDEP 20 ครั้งต่อปี	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
2. Advertising					
- ผลิตสื่อ CD	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
- การจัดทำ Web site	40,000	-	50,000	-	50,000
- การจัดทำ Banner เพื่อใช้โฆษณาประชาสัมพันธ์บริษัทและผลิตภัณฑ์ของบริษัท	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
- จัดทำโปรเตอร์เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์	50,000	60,000	65,000	70,000	75,000
- ลงบทความในนิตยสารในประเทศและต่างประเทศ 10 เล่ม@ 600,000 ต่อปี	6,000,000	6,000,000	6,000,000	6,000,000	6,000,000
- จัดทำแคตตาลอตและรายละเอียด 10,000 ฉบับ @350 บาท	350,000	350,000	350,000	350,000	350,000
3. Event Marketing					
- การจัดหาพันธมิตรทางธุรกิจทั้งในต่างประเทศ รวมถึงการศึกษาหาตลาด 4 ตลาด @ 300,000 บาท	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
- ค่าใช้จ่ายในการจัดการแสดงสินค้า	1,125,000	1,125,000	1,125,000	1,125,000	1,125,000
4.Sale Promotion					
รวมส่วนลดส่งเสริมการขาย 5%	727,200	880,720	1,034,240	1,123,120	1,131,200
รวมค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการตลาด	**10,892,200**	**10,015,720**	**10,224,240**	**10,268,120**	**10,331,200**

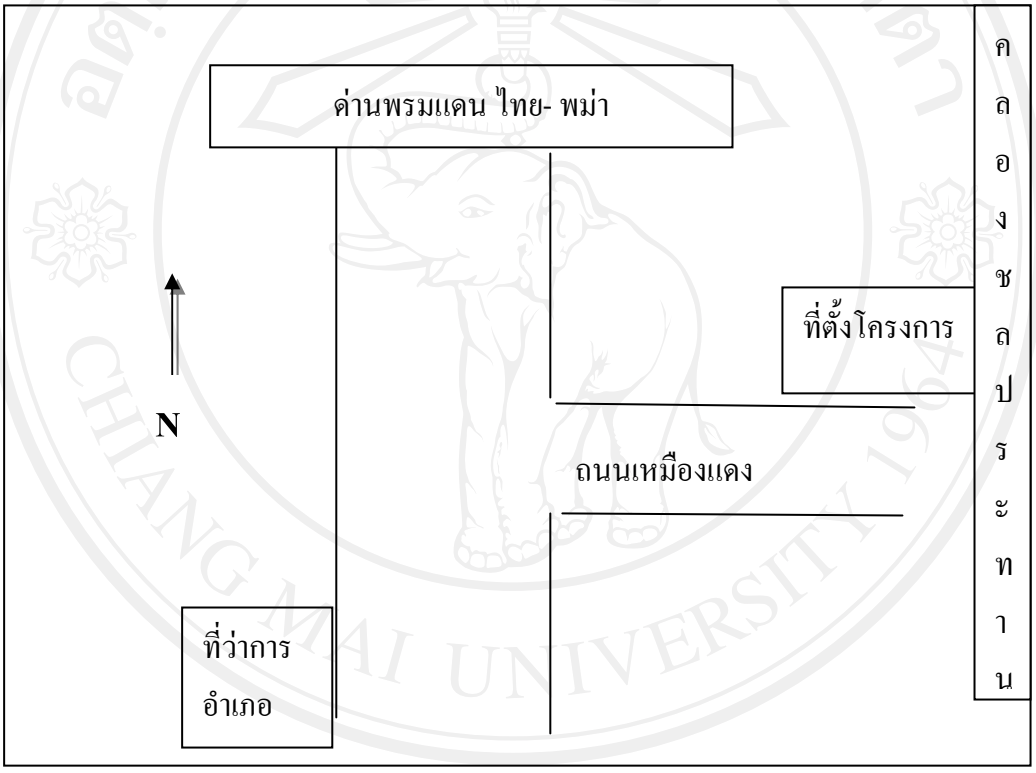
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

5 การศึกษาด้านเทคนิค

จากการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิต่างๆในด้านเทคนิค สามารถทำการสรุปผลการศึกษาดังนี้

5.1 ทำเลที่ตั้ง

ที่ตั้งโรงงานตามโครงการใช้พื้นที่ประมาณ 2 ไร่ 100 ตารางวา ราคาที่ดินไร่ละ 525,000 บาท ทำเลที่ตั้งอยู่ที่ ตำบลแม่สาย อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย เนื่องจากเป็นแหล่งที่มีสาธารณูปโภค และคมนาคมสะดวกสบายที่ไม่ห่างชุมชนมากนัก



ภาพ 4.2 ที่ตั้งโครงการ

5.2 สิ่งปลูกสร้าง

ประกอบด้วยอาคารโรงงานมีพื้นที่ขนาด 400 ตารางเมตร อาคารสำนักงานขนาด 160 ตารางเมตร อาคารเอนกประสงค์ 200 ตารางเมตร ระบบน้ำและบำบัดน้ำเสียจากโรงงาน ราคาสิ่งปลูกสร้างทั้งสิ้นจำนวน 4 ล้านบาท (รายละเอียดการคำนวณค่าเสื่อมราคา ปรากฏในเอกสารแนบภาคผนวก จ)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 4.15 รายการสิ่งปลูกสร้าง

ลำดับที่	รายการ	วัสดุก่อสร้าง				กXย (เมตร)	พื้นที่ใช้สอย (ตรม.)	ราคาก่อสร้าง (บาท/ตรม)	มูลค่าก่อสร้าง (บาท)
		โครงสร้าง	พื้น	ผนัง	หลังคา				
1	อาคารโรงงาน	คลส	คลส	คบ/ป	กมส.	20 x 20	400	4,000	1,600,000
2	อาคารสำนักงานพร้อมแสดงสินค้า	คลส	มลน	อ/ป	กมส.	16 x 10	160	10,000	1,600,000
3	อาคารเอนกประสงค์	คลส	คกส		กบล	10 x 20	200	3,000	600,000
4	ระบบน้ำพร้อมบำบัด								200,000
								รวม	4,000,000

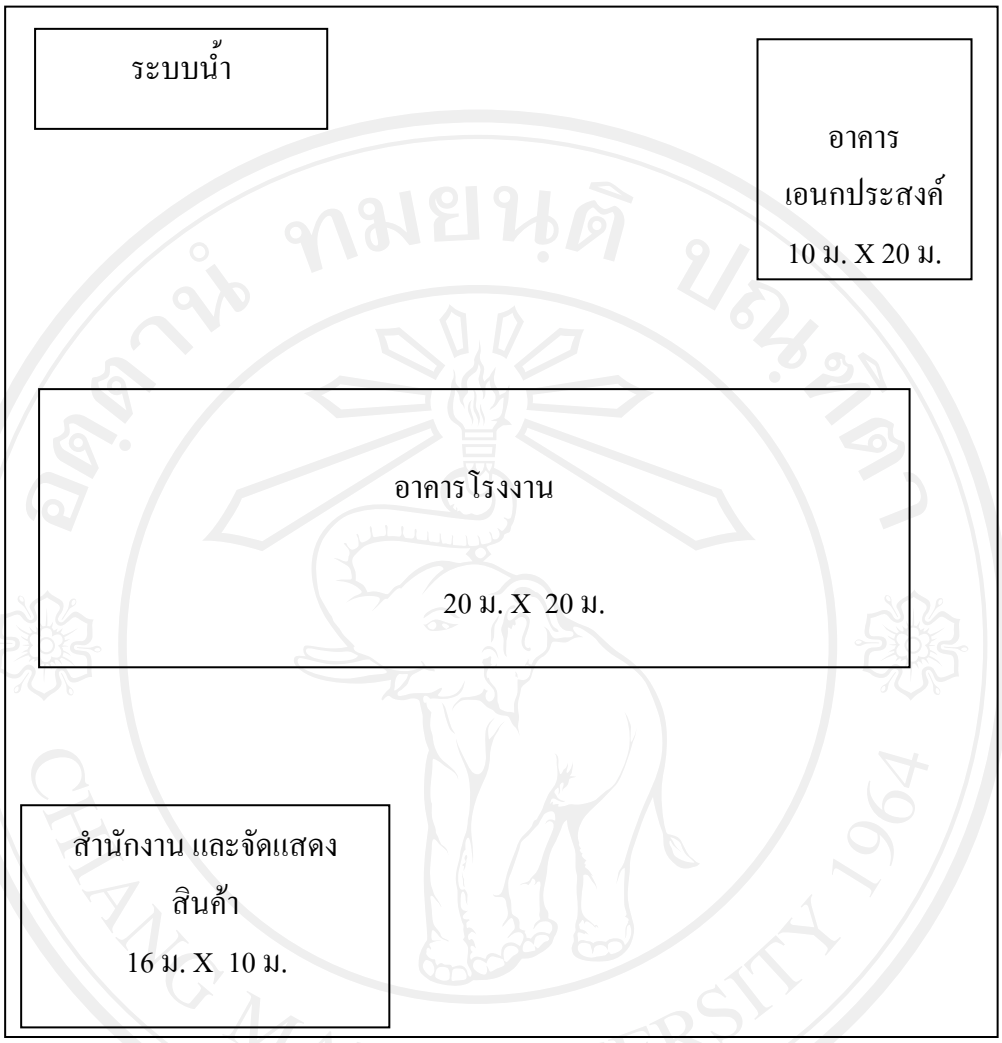
หมายเหตุ: คลส. = คอนกรีตเสริมเหล็ก คบ = คอนกรีตบล็อต อ. = อิฐมอญ ป= ฉาบปูน กบล= กระเบื้องลอน คกส= คอนกรีตสำเร็จ

กมส. = กระเบื้องฉนวนความร้อน มลน= พื้นไม้ลามิเนต

ราคาก่อสร้างได้จากการสัมภาษณ์ผู้รับเหมาในจังหวัดเชียงราย

ค่าเสื่อมราคาสิ่งปลูกสร้าง สามารถแสดงได้ในเอกสารแนบภาคผนวกตารางที่ 33

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



ภาพ 4.3 ภาพอาคารและสิ่งปลูกสร้าง

5.3 เครื่องจักรและอุปกรณ์

ประกอบด้วย เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการผลิต รวมไปถึงหม้อแปลงไฟฟ้าและระบบแสงสว่างในโรงงาน (รายละเอียดการคำนวณค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรและอุปกรณ์ ปรากฏในเอกสารแนบภาคผนวก จ)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

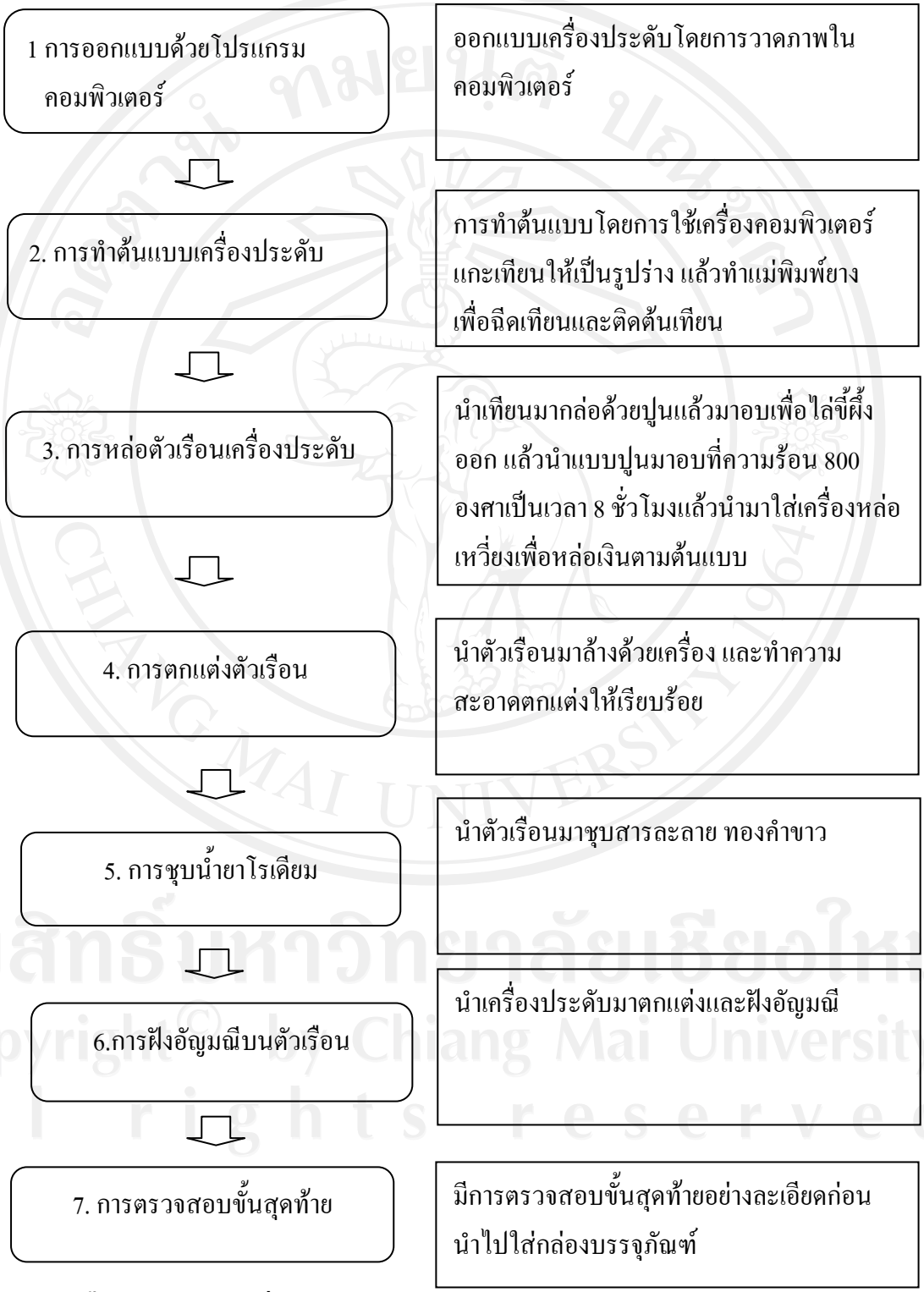
ตาราง 4.15 รายการเครื่องจักรและอุปกรณ์

รายการ	จำนวน	กำลัง กิโลวัตต์	ราคาต่อหน่วย	รวม
แผนกออกแบบ				
คอมพิวเตอร์ โปรแกรม CAD	2	0.15	55,000	110,000
คอมพิวเตอร์ เลเซอร์ แกะพิมพ์	1	0.6	1,300,000	1,300,000
แผนกฉีดเทียน				
เครื่องฉีดเทียน	10	0.8	70,000	700,000
เครื่องอัดยาง	2	0.746	13,000	26,000
เครื่องแปลงไฟฟ้าพร้อมหัวแร้ง	10	0.15	3,200	32,000
เครื่องอบเทียน	2	0.5	25,000	50,000
แผนกหล่องาน				
เครื่องหล่อแบบเหวี่ยง	2	1.3428	300,000	600,000
เตาอบปูน	3	3	13,333	40,000
เครื่องดูดปูน	2	0.746	30,000	60,000
เครื่องปั้มน้ำ	2	0.746	18,000	36,000
เครื่องเขย่า	2	2.3	25,000	50,000
เครื่องผสมปูน	2	3	25,000	50,000
เครื่องชั่ง digital	6	0.3	11,000	66,000
เครื่องมือตรวจสอบฟองอากาศ	6	1.4	3,000	18,000
แผนกขุบ				
เครื่องชุบไฟฟ้า	2	1.492	35,000	70,000
เครื่องอัตตร้าโซนิก	2	2.3	45,000	90,000
แผนกฝังและตกแต่ง				
เครื่องมอเตอร์ยี่ห้อ Foredom	32	0.373	8,000	256,000
โต๊ะขัดพร้อมมอเตอร์	15	0.746	20,000	300,000
แสงสว่างในโรงงาน	120	0.014	600	72,000
อุปกรณ์ เครื่องมือทั่วไป			1,074,000	1,074,000
			รวม	**5,000,000**

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

5.4ขั้นตอนการผลิต

กระบวนการผลิตเครื่องประดับเงินมีอยู่ 5 ขั้นตอน คือ



ภาพ 4.4 ขั้นตอนการผลิตเครื่องประดับเงิน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ในแต่ละแผนกงาน จะมีเอกสารการรับชิ้นงานในทุกขั้นตอนและรัดกุมโดยการชั่งน้ำหนักเงินอย่างละเอียด เพราะเนื่องจากถ้าไม่ระมัดระวังในการทำงาน จะทำให้เกิดการสูญเสียของน้ำหนักเงินได้และการเก็บข้อมูลดังกล่าว ทำให้สามารถนำข้อมูลต่างๆมาวิเคราะห์ เพื่อนำมาแก้ไขและพัฒนาการทำงานของพนักงานต่อไป

5.5 กำลังการผลิต กำลังการผลิตสูงสุดของเครื่องจักรกำหนดจากกำลังการผลิตของแรงงานจำนวน 10 คน ที่ทำหน้าที่ตกแต่งชิ้นงานโดยคนงาน 1 คนสามารถผลิตได้งานสำเร็จ 3 ชิ้นงานและอีกครึ่งชิ้นงานระหว่างทำ ในระยะเวลาต่อหนึ่งชั่วโมง กำหนดให้ 1 วัน คนงานในส่วนนี้ทำงานเท่ากับ 8 ชั่วโมง ทั้งนี้ใน 1 ปีทำงานทั้งหมด 300 วัน ดังนั้นกำลังการผลิตสูงสุดเท่ากับ 80,000 ชิ้นต่อปี

สำหรับอัตราการผลิตนั้นจะใช้อัตราการผลิตเฉลี่ยทั้งปี โดยอัตราการผลิตเฉลี่ยในแต่ละปีมีดังนี้

ปีที่ 1 ใช้อัตราการผลิตเท่ากับร้อยละ 50 ของกำลังการผลิตทั้งหมด

ปีที่ 2 ใช้อัตราการผลิตเท่ากับร้อยละ 55 ของกำลังการผลิตทั้งหมด

ปีที่ 3 ใช้อัตราการผลิตเท่ากับร้อยละ 65 ของกำลังการผลิตทั้งหมด

ปีที่ 4 ใช้อัตราการผลิตเท่ากับร้อยละ 70 ของกำลังการผลิตทั้งหมด

ปีที่ 5 ใช้อัตราการผลิตเท่ากับร้อยละ 70 ของกำลังการผลิตทั้งหมด

เนื่องจากคาดว่าการผลิตมีความชำนาญในการผลิตมากขึ้นอีกทั้งมีการทำการตลาดทำให้สินค้าเครื่องประดับเป็นที่รู้จัก

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสามารถประมาณการกำลังการผลิตและปริมาณการผลิตได้ดังนี้

ตาราง 4.16 ปริมาณการผลิตในแต่ละปี

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4-5
กำลังการผลิตสูงสุด (ชิ้น)	80,000	80,000	80,000	80,000
อัตราการผลิต (ร้อยละ)	50	55	65	70
ปริมาณการผลิต (ชิ้น)	40,000	44,000	52,000	56,000

ในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในครั้งนี้จะแยกทำการผลิตแหวนร้อยละ 40 ของปริมาณการผลิตทั้งหมด ทำการผลิตต่างหูร้อยละ 30 ของปริมาณการผลิตทั้งหมด ทำการผลิตสร้อยข้อมือร้อยละ 20 ของปริมาณการผลิตทั้งหมด และทำการผลิตสร้อยคอเป็นร้อยละ 10 ของการผลิตทั้งหมดตามความต้องการของลูกค้า ดังตาราง 4.17

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 4.17 สัดส่วนการผลิตของแต่ละผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์	สัดส่วนการผลิต
แหวนเงินที่ประดับด้วยอัญมณี	ร้อยละ 40 ของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่ผลิต
-แหวนเงินที่มีการประดับด้วยพลอยเนื้อแข็ง	ร้อยละ 20 ของการผลิตแหวนทั้งหมดที่ผลิต
-แหวนเงินที่มีการประดับด้วยพลอยเนื้ออ่อน	ร้อยละ 40 ของการผลิตแหวนทั้งหมดที่ผลิต
-แหวนเงินที่มีการประดับด้วยไข่มุก	ร้อยละ 20 ของการผลิตแหวนทั้งหมดที่ผลิต
-แหวนเงินที่มีการประดับด้วยหินธรรมชาติ	ร้อยละ 20 ของการผลิตแหวนทั้งหมดที่ผลิต
ต่างหูเงินที่ประดับด้วยอัญมณี	ร้อยละ 30 ของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่ผลิต
-ต่างหูเงินที่มีการประดับด้วยพลอยเนื้อแข็ง	ร้อยละ 20 ของการผลิตต่างหูทั้งหมดที่ผลิต
-ต่างหูเงินมีการประดับด้วยพลอยเนื้ออ่อน	ร้อยละ 40 ของการผลิตต่างหูทั้งหมดที่ผลิต
-ต่างหูเงินที่มีการประดับด้วยไข่มุก	ร้อยละ 20 ของการผลิตต่างหูทั้งหมดที่ผลิต
-ต่างหูเงินที่มีการประดับด้วยหินธรรมชาติ	ร้อยละ 20 ของการผลิตต่างหูทั้งหมดที่ผลิต
สร้อยข้อมือเงิน	ร้อยละ 20 ของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่ผลิต
-ข้อมือเงินที่มีการประดับด้วยพลอยเนื้อแข็ง	ร้อยละ 20 ของการผลิตสร้อยข้อมือทั้งหมด
-ข้อมือเงินที่มีการประดับด้วยพลอยเนื้ออ่อน	ร้อยละ 40 ของการผลิตสร้อยข้อมือทั้งหมด
-ข้อมือเงินที่มีการประดับด้วยไข่มุก	ร้อยละ 20 ของการผลิตสร้อยข้อมือทั้งหมด
-ข้อมือเงินที่มีการประดับด้วยหินธรรมชาติ	ร้อยละ 20 ของการผลิตสร้อยข้อมือทั้งหมด
สร้อยคอเงินประดับอัญมณี	ร้อยละ 10 ของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่ผลิต
-สร้อยที่มีการประดับด้วยพลอยเนื้อแข็ง	ร้อยละ 20 ของการผลิตสร้อยคอทั้งหมดที่ผลิต
-สร้อยที่มีการประดับด้วยพลอยเนื้ออ่อน	ร้อยละ 40 ของการผลิตสร้อยคอทั้งหมดที่ผลิต
-สร้อยที่มีการประดับด้วยไข่มุก	ร้อยละ 20 ของการผลิตสร้อยคอทั้งหมดที่ผลิต
-สร้อยที่มีการประดับด้วยหินธรรมชาติ	ร้อยละ 20 ของการผลิตสร้อยคอทั้งหมดที่ผลิต

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

5.6 วัตถุดิบ วัตถุดิบที่สำคัญในการผลิตเครื่องประดับเงินตามโครงการนี้ประกอบด้วย

5.6.1 อัญมณีประดับบนตัวเรือน สามารถสั่งซื้อได้จากผู้นำเข้าและจำหน่ายในประเทศ โดยการยื่นซองประมูลราคา อัญมณีไม่ค่อยมีการขาดแคลนและราคาค่อนข้างจะคงที่

5.6.2 เงินแท้ 100% มีลักษณะเป็นเม็ดเล็กๆ สามารถซื้อได้จากผู้นำเข้าและจำหน่ายในประเทศเช่น ห้างทองแม่ทองสุก เยาวราช กรุงเทพ โดยจะมีการเปลี่ยนแปลงตามอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งเป็นผู้นำเข้ารายใหญ่ของประเทศในการศึกษาครั้งนี้กำหนดให้ราคาเงินเฉลี่ย 14,000 บาทต่อกิโลกรัม

ราคาเงินย้อนหลัง 12 เดือน ปี 2551 ราคาเงินจะเป็นหน่วยออนซ์ ซึ่งมีน้ำหนักเท่ากับ 31.104 กรัม โดยจะแสดงราคาตามตลาดเงินในต่างประเทศ

เดือนที่ 1 ราคา 15.67 เหรียญสหรัฐ	เดือนที่ 7 ราคา 18.12 เหรียญสหรัฐ
เดือนที่ 2 ราคา 16.79 เหรียญสหรัฐ	เดือนที่ 8 ราคา 17.48 เหรียญสหรัฐ
เดือนที่ 3 ราคา 20.34 เหรียญสหรัฐ	เดือนที่ 9 ราคา 13.45 เหรียญสหรัฐ
เดือนที่ 4 ราคา 16.83 เหรียญสหรัฐ	เดือนที่ 10 ราคา 12.56 เหรียญสหรัฐ
เดือนที่ 5 ราคา 16.19 เหรียญสหรัฐ	เดือนที่ 11 ราคา 9.87 เหรียญสหรัฐ
เดือนที่ 6 ราคา 16.88 เหรียญสหรัฐ	เดือนที่ 12 ราคา 9.27 เหรียญสหรัฐ

ที่มา: ฐานข้อมูลห้างทองแม่ทองสุก, 2552

5.6.3 ทองคำขาวเหลวสำหรับชุบเคลือบผิวเครื่องประดับตัวเรือนเงิน สามารถซื้อได้จากผู้จำหน่ายในประเทศ ตามโครงการนี้กำหนดให้ต้นทุนค่าชุบทองคำขาวให้เท่ากับค่าแรงชุบทองคำขาวในราคาตลาดซึ่งได้จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการโรงงานเครื่องประดับเงินในจังหวัดเชียงราย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ค่าชุบเคลือบผิวประเภทแหวน	ค่าชุบราคาชิ้นละ 8 บาท
ค่าชุบเคลือบผิวประเภทต่างหู	ค่าชุบราคาชิ้นละ 15 บาท
ค่าชุบเคลือบผิวประเภทสร้อยข้อมือ	ค่าชุบราคาชิ้นละ 30 บาท
ค่าชุบเคลือบผิวประเภทสร้อยคอ	ค่าชุบราคาชิ้นละ 60 บาท

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ราคาเงิน ทองคำขาว และอัญมณีได้มาจากการสัมภาษณ์โรงงานเครื่องประดับเงินในเชียงราย โดยราคาต้นทุนวัตถุดิบในงบต้นทุนวัตถุดิบจะปรับขึ้นปีละ 3% เพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะตลาดปัจจุบัน

ตาราง 4.18 แสดงวัตถุดิบในผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด

รายการ	เงิน (1)		ทองคำขาว (2)	อัญมณี (3)	ต้นทุนรวม (1)+(2)+(3)
	น้ำหนัก (กรัม)	มูลค่า (บาท)	มูลค่า (บาท)	(บาท)	(บาท)
แหวนเงิน					
-การประดับด้วยพลอยเนื้อแข็ง	3	42	8	750	800
-การประดับด้วยพลอยเนื้ออ่อน	3	42	8	360	410
-การประดับด้วยไข่มุก	3	42	8	80	130
-การประดับด้วยหินธรรมชาติ	3	42	8	45	95
ต่างหูเงิน					
-การประดับด้วยพลอยเนื้อแข็ง	6	84	15	1,500	1,599
-การประดับด้วยพลอยเนื้ออ่อน	6	84	15	720	819
-การประดับด้วยไข่มุก	6	84	15	160	259
-การประดับด้วยหินธรรมชาติ	6	84	15	90	189
สร้อยข้อมือเงิน					
การประดับด้วยพลอยเนื้อแข็ง	30	420	30	2,000	2,450
-การประดับด้วยพลอยเนื้ออ่อน	30	420	30	960	1,410
-การประดับด้วยไข่มุก	30	420	30	240	690
-การประดับด้วยหินธรรมชาติ	30	420	30	135	585
สร้อยคอเงิน					
การประดับด้วยพลอยเนื้อแข็ง	60	840	60	3,000	3,900
-การประดับด้วยพลอยเนื้ออ่อน	60	840	60	1,440	2,340
-การประดับด้วยไข่มุก	60	840	60	480	1,380
-การประดับด้วยหินธรรมชาติ	60	840	60	135	1,035

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

5.7 ค่าจ้างแรงงานในฝ่ายการผลิตมีผู้จัดการและพนักงานแผนกต่างๆในโรงงาน โดยนำมาคำนวณหาค่าแรงทางตรง ดังตาราง 4.19

ตาราง 4.19 ค่าแรงงานทางตรง

ค่าแรงทางตรง :

ตำแหน่ง	ค่าจ้าง/เดือน	จำนวน คน	รวมค่าแรง
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ	70,000	1	840,000
พนักงานออกแบบ	25,000	1	300,000
พนักงานแกะแบบ ควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์เลเซอร์แบบ	8,000	2	192,000
พนักงานฉีดเทียน-แกะตัวเรือน	5,000	8	480,000
พนักงานติดต้นเทียน	5,000	2	120,000
พนักงานหล่อแบบและควบคุมเครื่องหล่อเหวี่ยง	6,000	5	360,000
พนักงานตกแต่ง	6,000	18	1,296,000
พนักงานชุบ	5,000	5	300,000
พนักงานฝัง	6,000	12	864,000
พนักงานฝ่ายตรวจสอบและควบคุม	5,000	6	360,000
รวม		60	5,112,000

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสามารถประมาณการต้นทุนการผลิตโดยมีสมมติฐานในการประมาณการต้นทุนการผลิต ดังนี้

1. การคำนวณค่าซ่อมแซมและค่าบำรุงรักษา กำหนดให้คิดจากมูลค่าสิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักร และยานพาหนะ ในอัตราดังนี้

	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
สิ่งปลูกสร้าง	0.40%	0.80%	1.20%	1.60%	2.0%
เครื่องจักร	1.00%	2.00%	3.00%	4.00%	5.00%
ยานพาหนะ	6.00%	7.00%	8.00%	9.00%	10.00%

ค่าเสื่อมราคาปรากฏในเอกสารแนบภาคผนวก จ

2. ต้นทุนวัตถุดิบปรับขึ้นร้อยละ 3 ต่อปี

3. การคำนวณค่าวัตถุดิบ (รายละเอียดการคำนวณค่าวัตถุดิบ ปรากฏในเอกสารแนบภาคผนวก ง)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 4.20 ต้นทุนการผลิต

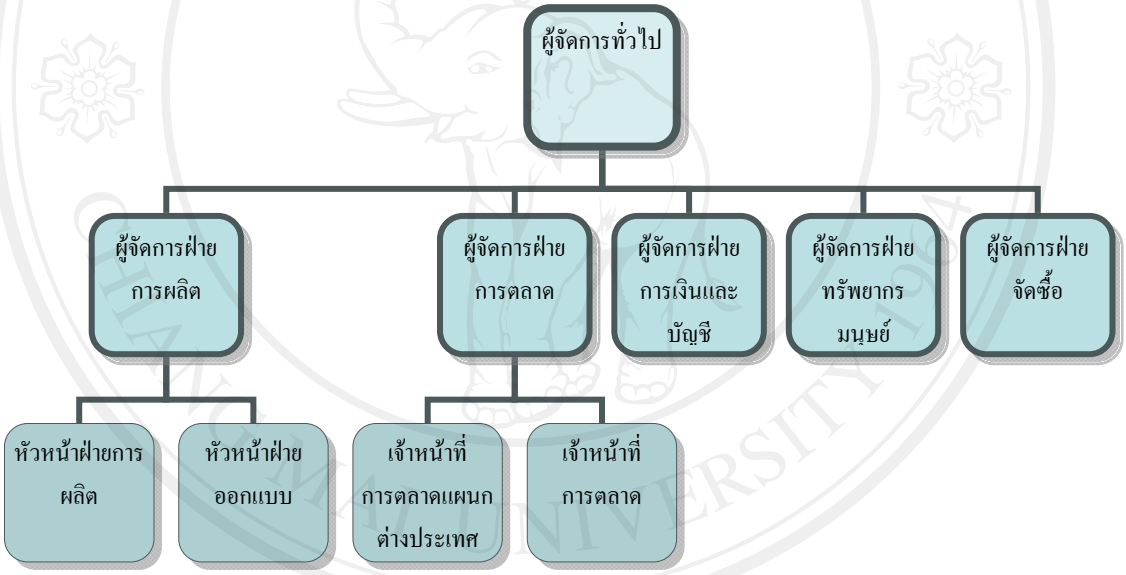
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่5
วัตถุดิบ :	39,377,072	44,614,223	54,261,605	60,089,412	61,743,249
ค่าแรงงานทางตรง :	5,112,000	5,367,600	5,635,980	5,917,779	6,213,668
ค่าใช้จ่ายโรงงาน :					
ค่าไฟฟ้า	351,418	386,560	456,844	491,985	491,985
เชื้อเพลิงโรงงาน	50,000	55,000	65,000	70,000	70,000
เงินเดือน	24,000	25,200	26,460	27,783	29,172
ค่าเบี้ยประกันภัย	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์	30,000	35,000	50,000	50,000	50,000
ค่ารักษาพยาบาล	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
วัสดุหีบห่อ	60,000	66,000	78,000	84,000	84,000
วัสดุสิ้นเปลือง	25,000	27,500	32,500	35,000	35,000
ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา - สิ่งปลูกสร้าง	16,000	32,000	48,000	64,000	80,000
ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา - เครื่องจักรอุปกรณ์	50,000	100,000	150,000	200,000	250,000
ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา - ยานพาหนะ	30,000	35,000	40,000	45,000	50,000
รวมค่าใช้จ่ายโรงงาน	1,066,418	1,192,260	1,376,804	1,497,768	1,570,158
ค่าเสื่อมราคา :					
สิ่งปลูกสร้าง	215,000	215,000	215,000	215,000	215,000
เครื่องจักรอุปกรณ์	936,800	936,800	936,800	936,800	936,800
ยานพาหนะ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
รวมค่าเสื่อมราคา	1,251,800	1,251,800	1,251,800	1,251,800	1,251,800
รวมต้นทุนการผลิต	**46,807,290**	**52,425,883**	**62,526,189**	**68,756,759**	**70,778,874**

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

6 การศึกษาด้านการจัดการ

6.1 รูปแบบในการดำเนินงาน ตามโครงการมีการดำเนินงานในรูปแบบของนิติบุคคลโดยจดทะเบียนเป็นบริษัทจำกัด มีทุนจดทะเบียน 20 ล้านบาท พร้อมมีการดำเนินการขออนุญาตจดทะเบียนจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ณ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำหรับขั้นตอนการดำเนินการขอจดทะเบียนนิติบุคคลมีค่าธรรมเนียมคิดเป็นร้อยละ 0.55 ของทุนจดทะเบียน คิดเป็นเงินจำนวน 110,000 บาท

การจัดโครงสร้างองค์กร เนื่องจากโครงการศึกษาความเป็นไปได้ในครั้งนี้ มีการส่งออกร้อยละ 80 และจำหน่ายในประเทศอีกร้อยละ 20 ของการผลิตทั้งหมด ดังนั้นจึงมีการกำหนดโครงสร้างดังนี้



ภาพ 4.5 แผงผังแสดงการจัดองค์กร

6.2 การจัดหาบุคลากร บุคลากรในการดำเนินงานตามโครงการศึกษาความเป็นไปได้ในครั้งนี้ สามารถจัดหาได้ดังนี้

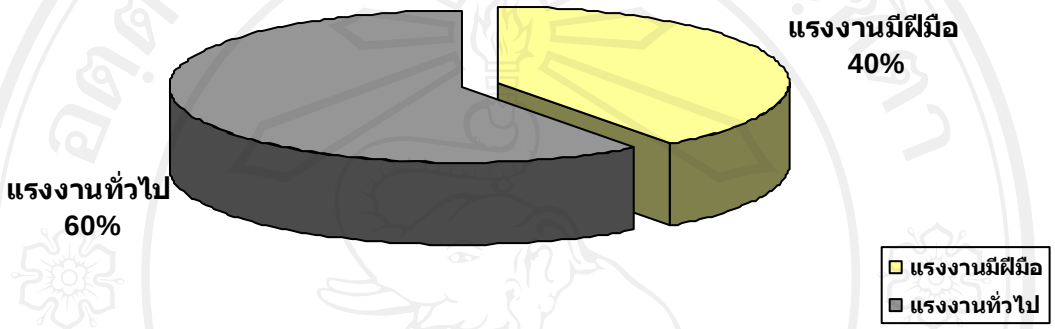
พนักงานในฝ่ายการผลิตสามารถแบ่งออกเป็นแรงงานที่มีฝีมือและแรงงานทั่วไปดังนี้

6.2.1 แรงงานมีฝีมือ พนักงานในส่วนของการออกแบบทั้งหมด และพนักงานที่มีความชำนาญในแต่ละแผนก โดยจะรับผู้ที่ผ่านการศึกษาด้านการออกแบบเครื่องประดับโดยตรง และผู้ที่เคยเป็นแรงงานทั่วไปซึ่งได้ฝึกและมีการพัฒนาทักษะโดยบริษัท

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

6.2.2 แรงงานทั่วไปที่ไม่ต้องมีทักษะในการทำงาน สามารถหาได้ตามท้องถิ่น ทางโครงการจะกำหนดให้พนักงานทุกคนได้รับการฝึกอบรมทักษะจากฝ่ายวิจัยและการเรียนรู้ของบริษัทก่อน และจากกรมการส่งเสริมอุตสาหกรรมเชียงแสน และศูนย์ฝึกอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับจังหวัดพะเยา และจังหวัดตาก

6.2.3 พนักงานขาย ตามโครงการจะกำหนดคุณสมบัติคือสามารถใช้ภาษาต่างประเทศได้เป็นอย่างดี ตามประเทศที่บริษัทติดต่อการค้า



ภาพ 4.6 จำนวนร้อยละของพนักงานฝ่ายการผลิตที่เป็นแรงงานมีฝีมือและแรงงานทั่วไป

ตามการศึกษาความเป็นไปได้ในการผลิตเครื่องประดับเงิน สามารถแบ่งเป็นพนักงานฝ่ายการผลิต และพนักงานฝ่ายการบริหารได้ดังนี้

ตาราง 4.21 เงินเดือนของพนักงานฝ่ายการผลิต

ตำแหน่ง	ค่าจ้าง/เดือน	จำนวน
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ	70,000	1
พนักงานออกแบบ	25,000	1
พนักงาน ควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์เลเซอร์	8,000	2
พนักงานฉีดเทียน-แกะตัวเรือน	5,000	8
พนักงานติดต้นเทียน	5,000	2
หัวหน้าฝ่ายการผลิต	24,000	1
พนักงานหล่อแบบและควบคุมเครื่องหล่อเหวี่ยง	6,000	5
พนักงานตบแต่ง	6,000	18
พนักงานชุบ	5,000	5
พนักงานฝัง	6,000	12
พนักงานฝ่ายตรวจสอบและควบคุม	5,000	6
รวม		61

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 4.22 เงินเดือนของพนักงานฝ่ายขายและบริหาร

ตำแหน่ง	ค่าจ้าง/เดือน	จำนวน
ผู้จัดการทั่วไป	70,000	1
ผู้จัดการฝ่ายการผลิต	24,000	1
ผู้จัดการฝ่ายการตลาด	24,000	1
ผู้จัดการฝ่ายการเงินและบัญชี	24,000	1
พนักงานการเงินและบัญชี	8,000	1
ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	24,000	1
ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรมนุษย์	24,000	1
พนักงานขาย	8,000	5
พนักงานบริการ	5,000	2
รวม		14

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ทั้งนี้สามารถประมาณการค่าใช้จ่ายในขายและบริหารได้ดังนี้

ตาราง 4.23 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร

หน่วย : บาท

ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่5
ค่าใช้จ่ายส่งเสริมการตลาด	10,892,200	10,015,720	10,224,240	10,268,120	10,331,200
ค่านายหน้า (3% ของยอดขาย)	2,181,600	2,642,160	3,102,720	3,369,360	3,393,600
เงินเดือนฝ่ายขายและบริหาร	2,532,000	2,658,600	2,791,530	2,931,107	3,077,662
ค่ารับรอง	70,000	80,000	90,000	100,000	120,000
ค่าไปรษณีย์สำนักงาน	25,000	30,000	35,000	40,000	45,000
ค่าโทรศัพท์สำนักงาน	30,000	40,000	50,000	60,000	70,000
ค่าไฟฟ้าในอาคารสำนักงาน	80,770	80,770	80,770	80,770	80,770
ค่าน้ำมันสำหรับการติดต่องาน	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
ค่ารักษาพยาบาล	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
ค่าเสื่อมราคายานพาหนะสำนักงาน	249,000	249,000	249,000	249,000	249,000
ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์สำนักงาน	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงานตัดจ่าย	260,000	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
รวมค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	**16,704,570**	**16,180,250**	**17,007,260**	**17,482,357**	**17,751,232**

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

7 การศึกษาด้านการเงิน

จากการศึกษาข้อมูลในเบื้องต้น สามารถนำมาใช้ประมาณการทางการเงินสำหรับจำลองการลงทุนตั้งโรงงานผลิตและจำหน่ายเครื่องประดับเงินในจังหวัดเชียงรายร่วมกับการวิเคราะห์ทางด้านการตลาด ด้านเทคนิค และด้านการจัดการได้ดังนี้

สมมติฐานทางการเงินเป็นดังนี้

1. เงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน ประกอบด้วยเงินกู้ระยะยาว 4,000,000 บาท และเงินทุนหมุนเวียน 3,000,000 บาท โดยเงินกู้ระยะยาวใช้อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 6.50 ต่อปีอายุเงินกู้ 10 ปี และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระยะสั้นร้อยละ 7.5 ต่อปี (รายละเอียดการคำนวณดอกเบี้ยจ่ายและตารางชำระคืนเงินกู้ปรากฏในภาคผนวก ข)

2. ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินการ

ค่าธรรมเนียมจดทะเบียนนิติบุคคล		
บริษัทจำกัดคิดเป็นร้อยละ 0.55 ของทุนจดทะเบียน	110,000	บาท
ค่าธรรมเนียมจำนองที่ดินร้อยละ 1 ของวงเงินจำนอง	70,000	บาท
ค่าธรรมเนียมในการกู้ยืมร้อยละ 1 ของเงินกู้	70,000	บาท
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	10,000	บาท
รวมค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินการ	260,000	บาท

3. ภาษีเงินได้นิติบุคคลคิดในอัตราร้อยละ 30 จากกำไรสุทธิ

4. การคำนวณค่าเสื่อมราคา ใช้วิธีการคำนวณตามวิธีเส้นตรง (รายละเอียดการคำนวณหาค่าเสื่อมราคาแสดงในภาคผนวก จ)

5. เงินเดือนพนักงานให้เพิ่มปีละ 5%

6. การคำนวณค่าซ่อมแซมและค่าบำรุงรักษา กำหนดให้คิดจากมูลค่าสิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักร และยานพาหนะ ในอัตราดังนี้

	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
สิ่งปลูกสร้าง	0.40%	0.80%	1.20%	1.60%	2.0%
เครื่องจักร	1.00%	2.00%	3.00%	4.00%	5.00%
ยานพาหนะ	6.00%	7.00%	8.00%	9.00%	10.00%

7. ต้นทุนวัตถุดิบปรับขึ้นร้อยละ 3 ต่อปี

8. การคำนวณการเก็บรักษาวัตถุดิบ สินค้าคงคลัง (รายละเอียดการคำนวณปรากฏในภาคผนวก ค)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- วัตถุดิบ ใช้ระยะเวลา 1 เดือน
- สินค้าคงคลัง ใช้ระยะเวลา 1 เดือน

9. การคำนวณลูกหนี้การค้าคิดร้อยละ 90 ของยอดขาย โดยให้เครดิต 30 วัน (รายละเอียดการคำนวณปรากฏในภาคผนวก ค)

10. การคำนวณเจ้าหนี้การค้าคิดจากร้อยละ 30 ของยอดซื้อวัตถุดิบและชำระเจ้าหนี้ทุก 30 วันปรากฏในภาคผนวก ค)

11. กำหนดให้โครงการการจ่ายเงินปันผลได้ตั้งแต่ปีที่ 2 เป็นต้นไป โดยปีที่ 2 สามารถจ่ายเงินปันผลในอัตราร้อยละ 20 ของทุนจดทะเบียน ปีที่ 3 สามารถจ่ายเงินปันผลในอัตราร้อยละ 30 ของทุนจดทะเบียน ปีที่ 4 สามารถจ่ายเงินปันผลในอัตราร้อยละ 40 ของทุนจดทะเบียน และปีที่ 5 สามารถจ่ายเงินปันผลในอัตราร้อยละ 50 ของทุนจดทะเบียน

12. การยอมรับผลตอบแทนในการลงทุนมากกว่าร้อยละ14 ต่อปี ซึ่งคิดต้นทุนเงินทุนในส่วนของเงินกู้หลังภาษีร้อยละ 30 จะคำนวณโดยใช้ต้นทุนเฉลี่ยของเงินทุน (Weighted Average Cost of Capital: WACC)

$$WACC = w_d k_d(1-T) + w_c k_s$$

โดยที่

w_d = สัดส่วนของหนี้สิน

k_d = อัตราดอกเบี้ย

T = อัตราภาษีเงินได้

k_s = ผลตอบแทนที่เจ้าของต้องการ

w_c = สัดส่วนของเงินลงทุนของเจ้าของ

จากสูตร WACC =

โครงการ มีส่วนของเจ้าของ 65% และส่วนของหนี้สิ้น 35%

แทนค่าสูตรจะ ได้ WACC = (0.35) (6.5) (1-0.3) + (0.65) (18)

= 1.59 +11.7

= 13.29

ดังนั้นต้นทุนเงินทุนของโครงการนี้เท่ากับ 13.29 ดังนั้นเพื่อสะดวกในการคำนวณ จึงกำหนดให้ต้นทุนของเงินทุนที่ใช้คำนวณเป็นร้อยละ 14

จะยอมรับโครงการ เมื่อมูลค่าปัจจุบันสุทธิที่อัตราคิดลดค่าร้อยละ 14 มากกว่าศูนย์ และระยะคืนทุนน้อยกว่า 5 ปี

ทั้งนี้ผลตอบแทนจากการลงทุนที่ใช้คำนวณต้นทุนในส่วนของเจ้าของเท่ากับ 18 ได้มาจากการสัมภาษณ์ บริษัทในชมรมผู้ส่งออกเครื่องประดับเงินแห่งประเทศไทย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

7.1 เงินลงทุนในโครงการและแหล่งที่มาของเงินทุน

เงินลงทุนในโครงการทั้งหมดจำนวน 20 ล้านบาทโดยได้จากทุนจดทะเบียน 13 ล้านบาทและจากการกู้ยืมจากสถาบันการเงินอีกจำนวน 7 ล้านบาทประกอบด้วยเงินกู้ระยะยาว 4 ล้านและกู้เงินเพื่อหมุนเวียน 3 ล้านบาท โดยใช้ที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ เป็นหลักประกันในการกู้ยืม (รายละเอียดการกู้ยืมเพื่อการลงทุนตามตาราง 4.24)

1. ที่ดินที่ตั้งโครงการกำหนดให้จัดซื้อในอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย เนื้อที่ 2 ไร่ 100 ตารางวา ในราคาที่ 4 ล้านบาท
2. ราคาพร้อมสิ่งปลูกสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ปรากฏในตารางที่
3. ยานพาหนะได้แก่รถยนต์ส่วนบุคคลและรถกระบะอย่างละ 1 คัน
4. เครื่องตกแต่งและติดตั้งประกอบด้วย เครื่องปรับอากาศ โต๊ะ เก้าอี้ และเครื่องใช้สำนักงานต่างๆ
5. เงินทุนหมุนเวียนเพื่อใช้ในการดำเนินงาน เป็นเงินทุนเพื่อใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งได้แก่ค่าวัตถุดิบ ค่าจ้างแรงงาน และค่าใช้จ่ายภายในโรงงาน เป็นต้น ปกติแล้วอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับต้องใช้เงินทุนหมุนเวียนเป็นจำนวนมาก (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2545)

ตาราง 4.24 เงินลงทุนในโครงการ

หน่วย: บาท

	ทุนจดทะเบียน	สถาบันการเงิน	รวม
ที่ดิน	4,000,000		4,000,000
สิ่งปลูกสร้าง	2,000,000	2,000,000	4,000,000
เครื่องจักรอุปกรณ์	3,000,000	2,000,000	5,000,000
ยานพาหนะ	1,745,000		1,745,000
เครื่องตกแต่งและติดตั้ง	1,000,000		1,000,000
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินการ	260,000		260,000
เงินทุนหมุนเวียน	995,000	3,000,000	3,995,000
รวม	13,000,000	7,000,000	20,000,000

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

7.2 ประมาณการผลการดำเนินงานและฐานะการเงิน

การจัดทำงบประมาณการเงินเพื่อแสดงแผนการเงินของธุรกิจ โดยนำข้อมูลที่ได้จากงบประมาณการดำเนินงานมาจัดทำ งบประมาณการเงินประกอบไปด้วย งบกำไรขาดทุน ประมาณการแหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุน ประมาณการงบกำไรขาดทุน และงบดุล

ตาราง 4.25 ประมาณการงบกำไรขาดทุน

หน่วย : บาท

	ปีที่ 1	**ปีที่ 2**	**ปีที่ 3**	**ปีที่ 4**	**ปีที่ 5**
ยอดขาย	72,720,000	88,072,000	103,424,000	112,312,000	113,120,000
หัก ต้นทุนขาย	46,807,290	52,425,883	62,526,189	68,756,759	70,778,874
กำไรขั้นต้น	25,912,710	35,646,117	40,897,811	43,555,241	42,341,126
หัก ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	16,704,570	16,180,250	17,007,260	17,482,357	17,751,232
กำไรจากการดำเนินการ	9,208,140	19,465,867	23,890,551	26,072,884	24,589,894
หัก ดอกเบี้ยจ่าย	464,396	417,531	367,527	314,174	257,248
กำไรก่อนหักภาษี	8,743,743	19,048,336	23,523,024	25,758,710	24,332,646
หักภาษีเงินได้นิติบุคคลร้อยละ30	2,623,123	5,714,501	7,056,907	7,727,613	7,299,794
กำไรสุทธิ	**6,120,620**	**13,333,835**	**16,466,117**	**18,031,097**	**17,032,852**

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 4.26 ประมาณการงบกระแสเงินสด หน่วย: บาท

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
แหล่งที่มาของเงินทุน :						
ทุนจดทะเบียน	13,000,000					
กำไรสุทธิ		6,120,620	13,333,835	16,466,117	18,031,097	17,032,852
ค่าเสื่อมราคาและค่าใช้จ่ายตัดจ่าย		1,955,800	1,695,800	1,695,800	1,695,800	1,695,800
การเพิ่มขึ้นของหนี้สิน :						
เงินกู้ระยะยาว	4,000,000					
เงินกู้ระยะสั้น	3,000,000					
การเพิ่มของหนี้สินหมุนเวียน :						
เจ้าหนี้การค้า		984,427	130,929	241,185	145,695	41,346
เงินกู้เงินทุนหมุนเวียน		3,000,000				
รวมแหล่งที่มาของเงินทุน	20,000,000	12,060,847	15,160,564	18,403,101	19,872,592	18,769,998
แหล่งใช้ไปของเงินทุน :						
การเพิ่มขึ้นของสินทรัพย์ถาวร :						
ที่ดินและอาคาร	8,000,000					
เครื่องจักรอุปกรณ์	5,000,000					
ยานพาหนะ	1,745,000					
เครื่องตกแต่งและติดตั้ง	1,000,000					
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน	260,000					
การเพิ่มขึ้นของสินทรัพย์หมุนเวียน :						
สินค้าคงคลัง		9,341,423	1,715,763	2,083,282	1,226,317	205,153
ลูกหนี้การค้า		5,454,000	1,151,400	1,151,400	666,600	60,600
การลดลงของเงินกู้ :						
เงินกู้		939,175	939,175	939,175	939,175	939,175
การลดลงของเงินกู้เงินทุนหมุนเวียน						
เงินกู้เงินทุนหมุนเวียน						3,000,000
เงินปันผล			2,666,767	4,939,835	7,212,439	8,516,426
รวมแหล่งใช้ไปของเงินทุน	16,005,000	15,734,598	6,473,105	9,113,692	10,044,531	12,721,354
เงินสดคงเหลือยกมา		3,995,000	321,249	9,008,709	18,298,118	28,126,179
เงินสดคงเหลือ	3,995,000	- 3,673,751	8,687,459	9,289,409	9,828,061	6,048,644
เงินสดคงเหลือยกไป	3,995,000	321,249	9,008,709	18,298,118	28,126,179	34,174,823
จ่ายเงินปันผลได้ไม่เกิน 80% ของกำไรสุทธิ		4,896,496	10,667,068	13,172,894	14,424,878	13,626,282

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 4.27 ประมาณการงบกำไรสะสม

หน่วย : บาท

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
กำไรสะสมยกมา		6,120,620	16,787,689	28,313,970	39,132,629
บวก : กำไรสุทธิระหว่างปี	6,120,620	13,333,835	16,466,117	18,031,097	17,032,852
หัก : เงินปันผลจ่าย		2,666,767	4,939,835	7,212,439	8,516,426
กำไรสะสมยกไป	6,120,620	16,787,689	28,313,970	39,132,629	47,649,055

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 4.28 ประมาณการงบดุล

หน่วย : บาท

	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
สินทรัพย์						
สินทรัพย์หมุนเวียน						
เงินสดในมือและเงินฝากธนาคาร	3,995,000	321,249	9,008,709	18,298,118	28,126,179	34,174,823
ลูกหนี้การค้า		5,454,000	6,605,400	7,756,800	8,423,400	8,484,000
สินค้าคงเหลือ		9,341,423	11,057,185	13,140,467	14,366,784	14,571,937
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	3,995,000	13,315,847	25,809,644	39,272,910	51,233,285	57,740,213
สินทรัพย์ถาวร						
ที่ดินและอาคาร	8,000,000	8,000,000	8,000,000	8,000,000	8,000,000	8,000,000
เครื่องจักรอุปกรณ์	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000
ยานพาหนะ	1,745,000	1,745,000	1,745,000	1,745,000	1,745,000	1,745,000
เครื่องตกแต่งและติดตั้ง	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
รวมสินทรัพย์ถาวร	15,745,000	15,745,000	15,745,000	15,745,000	15,745,000	15,745,000
หัก : ค่าเสื่อมราคาสะสม		1,955,800	3,651,600	5,347,400	7,043,200	8,739,000
สินทรัพย์ถาวรสุทธิ	15,745,000	13,789,200	12,093,400	10,397,600	8,701,800	7,006,000
สินทรัพย์อื่น ๆ						
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน	260,000					
รวมสินทรัพย์อื่น ๆ	260,000					
รวมสินทรัพย์	**20,000,000**	**27,105,047**	**37,903,044**	**49,670,510**	**59,935,085**	**64,746,213**
หนี้สินหมุนเวียน						
เจ้าหนี้การค้า		984,427	1,115,356	1,356,540	1,502,235	1,543,581
เงินกู้เงินทุนหมุนเวียน	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	
เงินกู้ระยะยาวที่ครบ ชำระใน 1 ปี			699,779	1,446,423	1,543,292	1,646,650
รวม หนี้ สินหมุนเวียน	3,000,000	3,984,427	4,815,134	5,802,963	6,045,528	3,190,231
หนี้สินระยะยาว						
เงินกู้ระยะยาว	4,000,000	4,000,000	3,300,221	2,553,577	1,756,929	906,927
รวมหนี้สินระยะยาว	4,000,000	4,000,000	3,300,221	2,553,577	1,756,929	906,927
ส่วนของผู้ถือหุ้น						
ทุนจดทะเบียน	13,000,000	13,000,000	13,000,000	13,000,000	13,000,000	13,000,000
กำไรสะสม		6,120,620	16,787,689	28,313,970	39,132,629	47,649,055
รวม ส่วนของผู้ถือหุ้น	13,000,000	19,120,620	29,787,689	41,313,970	52,132,629	60,649,055
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	**20,000,000**	**27,105,047**	**37,903,044**	**49,670,510**	**59,935,085**	**64,746,213**

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.29 การคำนวณอัตราส่วนทางการเงิน

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่5
กำไรสุทธิ	6,120,620	13,333,835	16,466,117	18,031,097	17,032,852
ยอดขาย	72,720,000	88,072,000	103,424,000	112,312,000	113,120,000
ส่วนของเจ้าของ	19,120,620	29,787,689	41,313,970	52,132,629	60,649,055
ทรัพย์สินหมุนเวียน	13,315,847	25,809,644	39,272,910	51,233,285	57,740,213
สินทรัพย์ทั้งหมด	27,105,047	37,903,044	49,670,510	59,935,085	64,746,213
หนี้สินหมุนเวียน	3,984,427	4,815,134	5,802,963	6,045,528	3,190,231
สินค้าคงคลัง	9,341,423	11,057,185	13,140,467	14,366,784	14,571,937
หนี้สินระยะยาว	4,000,000	3,300,221	2,553,577	1,756,929	906,927
หนี้สินรวม	7,984,427	8,115,356	8,356,540	7,802,457	4,097,158
กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี	9,208,140	19,465,867	23,890,551	26,072,884	24,589,894
ค่าเสื่อมราคาและค่าใช้จ่ายตัดจ่าย	1,960,800	1,700,800	1,700,800	1,700,800	1,700,800
ดอกเบี้ยจ่าย	939,175	939,175	939,175	939,175	939,175

อัตราส่วนทางการเงิน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่5
1. กำไรสุทธิต่อยอดขาย	8.42%	15.14%	15.92%	16.05%	15.06%
2. อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม	22.58%	35.18%	33.15%	30.08%	26.31%
3. อัตราส่วนทุนหมุนเวียน	3.34	5.36	6.77	8.47	18.10
4. อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเร็ว	1.00	3.06	4.50	6.10	13.53
5. หนี้สินทั้งหมด : ส่วนของผู้ถือหุ้น	0.42	0.27	0.20	0.15	0.07
6. หนี้สินระยะยาว : ส่วนของผู้ถือหุ้น	0.21	0.11	0.06	0.03	0.01
7. ความสามารถในการชำระดอกเบี้ยจ่าย	9.80	20.73	25.44	27.76	26.18
8. สินทรัพย์รวมต่อหนี้สินรวม	3.39	4.67	5.94	7.68	15.80

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 4.30 งบกระแสเงินสดจากการดำเนินการ

	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
กระแสเงินสดรับ						
รายได้		72,720,000	88,072,000	103,424,000	112,312,000	113,120,000
หัก ลูกหนี้การค้า		5,454,000	6,605,400	7,756,800	8,423,400	8,484,000
บวก รับชำระจากลูกหนี้การค้า			5,454,000	6,605,400	7,756,800	8,423,400
รวมกระแสเงินสดรับ		67,266,000	86,920,600	102,272,600	111,645,400	113,059,400
กระแสเงินสดจ่าย						
เงินสดลงทุนจ่ายสุทธิ	20,000,000					
สินค้าคงคลังที่เพิ่มขึ้น		9,341,423	1,715,763	2,083,282	1,226,317	205,153
ต้นทุนขาย		46,807,290	52,425,883	62,526,189	68,756,759	70,778,874
หัก :ค่าเสื่อมราคา		1,251,800	1,251,800	1,251,800	1,251,800	1,251,800
:เจ้าหนี้การค้า		984,427	1,115,356	1,356,540	1,502,235	1,543,581
บวกชำระเงินให้เจ้าหนี้			984,427	1,115,356	1,356,540	1,502,235
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร		16,704,570	16,180,250	17,007,260	17,482,357	17,751,232
หัก ค่าเสื่อมราคาและค่าใช้จ่าย ตัดจ่าย		709,000	449,000	449,000	449,000	449,000
ภาษีเงินได้บุคคล		2,623,123	5,714,501	7,056,907	7,727,613	7,299,794
รวมกระแสเงินสดจ่าย	20,000,000	73,175,387	66,439,123	76,501,808	81,584,315	83,177,612
กระแสเงินสดรับสุทธิ	-20,000,000	-5,909,387	20,481,477	25,770,792	30,061,085	29,881,788

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

7.3 การวิเคราะห์การลงทุนโดยการประเมินโครงการ โดยเครื่องมือทางการเงินที่ใช้ในการวิเคราะห์มีดังนี้ คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value หรือ NPV) อัตราผลตอบแทนลดค่า (Internal Rate of Return หรือ IRR) ระยะเวลาคืนทุนแบบคิดลด (Discount Payback Period หรือ DPB) การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (Break Even Point) และการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis)

7.3.1 อัตราผลตอบแทนลดค่า (Internal Rate of Return หรือ IRR) เป็นการคำนวณหาอัตราคิดลด ที่มีผลทำให้มูลค่าปัจจุบันของเงินสดที่ได้รับในอนาคต เท่ากับเงินลงทุนที่จ่ายในปัจจุบัน โดยสามารถคำนวณจากกระแสเงินสด โดยมีอัตราคิดลดที่ร้อยละ 14

อัตราผลตอบแทนลดค่า (IRR) = 45.82 %

	K=10	PV,K=10	K=32	PV,K=32
ปีที่ 1	0.90909	- 5,372,170	0.75758	- 4,476,808
ปีที่ 2	0.82645	12,043,049	0.57392	8,363,229
ปีที่ 3	0.75131	34,750,014	0.43479	20,109,962
ปีที่ 4	0.68301	38,133,923	0.32939	18,390,202
ปีที่ 5	0.62092	37,219,808	0.24953	14,957,806
		116,774,624		57,344,390
NPV		96,774,624		37,344,390
IRR		**45.82**	**%**	

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

7.3.2 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value หรือ NPV) การประเมินหาผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิตลอดอายุของโครงการกับเงินลงทุนเริ่มแรก ณ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการหรือต้นทุนของเงินทุน (Cost of capital) ของโครงการ

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) = 81,437,444 บาท

กระแสเงินสดเข้า	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
กระแสเงินสดรับ(จ่าย)สุทธิ	-20,000,000	-5,909,387	20,481,477	25,770,792	30,061,085	29,881,788
กระแสเงินสดสะสม		-5,909,387	14,572,090	46,252,268	55,831,876	59,942,873
กระแสเงินสดสะสมลดค่าตามมูลค่าปัจจุบัน		-5,183,673	11,212,750	31,218,964	33,056,953	31,132,450

7.3.3 ระยะเวลาคืนทุนแบบคิดลด (Discount Payback Period หรือ DPB) เป็นวิธีที่คิดระยะเวลาคืนทุนที่นำเงินในอนาคตแต่ละงวดมาคำนวณเป็นมูลค่าปัจจุบัน

ระยะเวลาคืนทุนแบบคิดลด (DPB) = 2 ปี 5 เดือน 8 วัน

กระแสเงินสดเข้า	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
กระแสเงินสดรับ(จ่าย)สุทธิ	-20,000,000	-5,909,387	20,481,477	25,770,792	30,061,085	29,881,788
กระแสเงินสดสะสม		-5,909,387	14,572,090	46,252,268	55,831,876	59,942,873
กระแสเงินสดสะสมลดค่าตามมูลค่าปัจจุบัน		-5,183,673	11,212,750	31,218,964	33,056,953	31,132,450
Discount Pay Back Period	2 ปี 5 เดือน 8 วัน					

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

7.3.4 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (Break Even Point)

	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
รายได้	72,720,000	88,072,000	103,424,000	112,312,000	113,120,000
หัก ต้นทุนผันแปร	44,489,072	49,981,823	59,897,585	66,007,191	67,956,917
กำไรส่วนเกิน (รายได้-ต้นทุนผันแปร)	28,230,928	38,090,177	43,526,415	46,304,809	45,163,083
อัตราส่วนกำไรส่วนเกิน (กำไรส่วนเกิน/รายได้)	0.39	0.43	0.42	0.41	0.40
ต้นทุนคงที่	17,770,988	17,372,510	18,384,064	18,980,125	19,321,390
จุดคุ้มทุน (ต้นทุนคงที่ / อัตราส่วนกำไรส่วนเกิน)	45,776,259	40,168,669	43,682,748	46,036,165	48,394,296
จุดคุ้มทุนคิดเป็นร้อยละของยอดขาย	62.95%	45.61%	42.24%	40.99%	42.78%

7.3.5 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis)

การศึกษาในครั้งนี้มีสมมติฐาน 3 กรณีดังนี้

กรณีที่ 1 เมื่อต้นทุนรวมในการผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 โดยกำหนดให้ผลตอบแทนจากการขายคงที่ ผลจากการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการโดยใช้สมมติฐานดังกล่าวพบว่าสามารถหาระยะเวลาคืนทุนแบบคิดลดอยู่ที่ 3 ปี 20 วัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 45,516,239 บาทและ อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ 40.01

กรณีที่ 2 เมื่อยอดขายหรือรายรับลดลงร้อยละ 15 โดยกำหนดให้ต้นทุนในการผลิตคงที่ ผลจากการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการโดยใช้สมมติฐานดังกล่าวพบว่าสามารถหาระยะเวลาคืนทุนแบบคิดลดอยู่ที่ 2 ปี 7 เดือน 17 วันมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 85,220,356 บาทและ อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ 46.69

กรณีที่ 3 กำหนดยอดขายลดลงร้อยละ 10 และต้นทุนในการผลิตลดลงร้อยละ 10 โดยกำหนดให้ค่าใช้จ่ายอย่างอื่นคงที่ ผลจากการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการโดยใช้สมมติฐานดังกล่าวพบว่าสามารถหาระยะเวลาคืนทุนแบบคิดลดอยู่ที่ 3 ปี 2 เดือน 20 วัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 43,906,481 บาทและ อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ 39.62

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

7.4 สรุปผลการการประมวลการดำเนินงาน ฐานะทางการเงิน และประเมินความเป็นไปได้ของโครงการ

จากการประมวลการผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงิน แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในการเปิดตั้งโรงงานผลิตเครื่องประดับเงินในช่วงระยะเวลา 5 ปี รายได้และกำไรสุทธิมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยมีรายได้ระหว่าง 72,720,000 บาท ถึง 113,120,000 บาทต่อปี กำไรสุทธิระหว่าง 6,120,620 บาท ถึง 17,032,852 บาทต่อปี และมีอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมในปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 เท่ากับร้อยละ 22.58, 35.18, 33.15, 30.08, 26.31 ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินของการลงทุนโครงการ โดยใช้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนการลงทุน ระยะเวลาคืนทุนคิดลด จุดคุ้มทุน ได้ดังนี้

ตาราง 4.31 สรุปการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการ

หลักเกณฑ์	เงื่อนไขการรับโครงการ	ผลการคำนวณ	การประเมินโครงการ
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ	NPV > 0	NPV = 81,437,444	ยอมรับโครงการ
อัตราผลตอบแทน	IRR > 14%	IRR = 45.82 %	ยอมรับโครงการ
ระยะเวลาคืนทุน	PB < 5 ปี	PB = 2 ปี 5 เดือน 8 วัน	ยอมรับโครงการ

โครงการมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 81,437,444 บาท อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับ 45.82 % ระยะเวลาคืนทุนประมาณ 2 ปี 5 เดือน 8 วันและมียอดขาย ณ จุดคุ้มทุนในปีที่ 1 เท่ากับ 45,776,259 บาทคิดเป็นร้อยละ 62.95% ของยอดขาย เหลือ 42.78%ในปีที่ 5

จากการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการทั้ง 3 กรณีสามารถสรุปได้ดังนี้

ตาราง 4.32 ผลสรุปการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ

รายการ	Discount Payback	NPV	IRR
ก่อนการเปลี่ยนแปลง	2 ปี 5 เดือน 8 วัน	81,437,444	45.82 %
ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 15	3 ปี 20 วัน	45,516,239	40.01 %
ยอดขายลดลงร้อยละ 15	2 ปี 7 เดือน 17 วัน	85,220,356	46.69 %
ยอดขายลดลงร้อยละ 10 และต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 10	3 ปี 2 เดือน 20 วัน	43,906,481	39.62 %

จากการวิเคราะห์ความอ่อนไหวทั้ง 3 กรณีพบว่าโครงการมีความเหมาะสมในการลงทุน กล่าวคือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการมีค่ามากกว่าศูนย์ อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการมีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่ใช้ในการคำนวณคือร้อยละ 14 ระยะเวลาคืนทุนอยู่ในช่วงเวลาที่ค่อนข้างสั้น ดังนั้นโครงการมีความเหมาะสมในการลงทุน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved