



รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

การปรับตัวของผู้ประกอบการในการจ้างแรงงานฝีมือในอุตสาหกรรม

อัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย

Entrepreneurs' Adjustment in Hiring of Skill Labour in

Gems Industry in Thailand

นางสาววรรณารด แสงมณี

RCH

HD

๑๗๔๗

๑๕๑๕๗

ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2555

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน.....

131095

วัน,เดือน,ปี... 22 11ค. 2557

b. 12604185  
i. ....

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ในสิทธิของการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ หากมีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ชื่อโครงการ** การปรับตัวของผู้ประกอบการในการจ้างแรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย

**แหล่งเงิน** เงินรายได้ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

**ปีงบประมาณ 2555**

**จำนวนเงินที่ได้รับการสนับสนุน 50,000 บาท**

**ระยะเวลาทำการวิจัย 1 ปี**

**ตั้งแต่ ตุลาคม 2554 ถึง กันยายน 2555 /**

**ชื่อ-สกุล หัวหน้าโครงการ และผู้ร่วมโครงการวิจัย พร้อมระบุหน่วยงานต้นสังกัด**

รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณรณ แสงมณี สาขาวิชาวิทยาการจัดการ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปรับตัวของผู้ประกอบการในการจ้างแรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ประกอบการในการจ้างแรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย จำนวน 106 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามความคิดเห็น ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการหาความสัมพันธ์โดยใช้ไคสแควร์ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้ประกอบการมีปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงาน ปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงาน และมีความสามารถในการปรับตัวกับปัญหาการจ้างแรงงานฝีมืออยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.915, 3.076$  และ 3.170 ตามลำดับ)

2. ระดับของปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงาน ระดับของปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงาน และระดับของความสามารถในการปรับตัวกับปัญหาการจ้างแรงงานฝีมือ ไม่มีความสัมพันธ์กับขนาดเงินทุน จำนวนพนักงาน รูปแบบความเป็นเจ้าของ ระยะเวลาในการดำเนินงาน สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน ประเภทการผลิต และช่องทางการจัดจำหน่าย

**คำสำคัญ:** การปรับตัว, การปรับตัว, การจ้างแรงงานฝีมือ อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

**Research Title:** Entrepreneurs' Adjustment in Hiring of Skill Labour in Gems Industry in Thailand

**Researcher:** Assoc. Prof. Dr. Woranat Sangmanee

**Faculty:** Administration and Management College, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

**Department:** Industrial Business Administration Department, College of

### Abstract

The purpose of this research was to study Entrepreneurs' adjustment in hiring of skilled labour in Gems Industry in Thailand. A studied sample includes 106 entrepreneurs. The research instrument to collect data was questionnaires. The statistics used were frequency, percentage, average ( $\bar{X}$ ), standard deviation (S.D.), and the correlation by Chi-square test. The hypothesis testing was set at the 0.05 level of significance. The results were as follows:

1. Entrepreneurs' labour shortage problem, labour quality problem, and adjustment in hiring of skilled labour in Gems Industry in Thailand were all at a moderate level ( $\bar{X} = 2.915, 3.076, \text{ and } 3.170$  respectively)
2. The study about the correlation between labour shortage problem, labour quality problem, and adjustment in hiring of skilled labour, accommodation has not correlation level of the investment capital, the number of employees, timing of operation, ownership, type of operation, and marketing distribution.

**Keywords:** Adjustment, Hiring of Skill Labour, Gems Industry

## กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีความประสงค์เพื่อศึกษาการปรับตัวของผู้ประกอบการในการจ้างแรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย โดยผลการวิจัยดังกล่าวสามารถก่อให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งเป็นประโยชน์ในงานด้านวิทยาทานทางการศึกษา ทั้งแก่ผู้เรียน ผู้สอน และสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

โอกาสนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณวิทยาลัยการบริหารและจัดการ ที่ให้ทั้งโอกาสและทุนสนับสนุนในการทำวิจัย ขอขอบพระคุณ รศ.ดร.วินัย พุทธิกุล ที่ให้คำแนะนำหลายๆ ประการในการทำวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งขอขอบคุณ นายเดิมนักดิ์ ตั้งสุทธิกุล และนางสาวดารณี สลามเต๊ะ สำหรับความช่วยเหลือในการทำให้การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีอย่างราบรื่น

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณท่านผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทยทุกท่าน ที่เสียสละเวลาอันมีค่าให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามด้วยความตั้งใจและเต็มใจเป็นอย่างสูง ผู้วิจัยตระหนักดีว่า งานวิจัยชิ้นนี้จะไม่สามารถสำเร็จลุล่วงได้เลย หากไม่ได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน ผู้วิจัยจึงรู้สึกซาบซึ้งและเห็นคุณค่าในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

หากท่านผู้ประกอบการ หรือบุคคลผู้สนใจท่านใดมีความประสงค์จะขอข้อมูลการวิจัยชิ้นนี้ ผู้วิจัยยินดีส่งให้ท่านทาง e-mail ทั้งนี้ขอให้ท่านกรุณาแจ้งความประสงค์มาที่ e-mail: good\_man5308@hotmail.com เพื่อที่ผู้วิจัยจะได้จัดส่งรายงานการวิจัยฉบับนี้ให้แก่ท่านต่อไป

รศ.ดร.วรรณรต แสงมณี

ผู้วิจัย

# สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ณ
<b>บทที่ 1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย.....	6
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	6
1.4 ทฤษฎีกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	7
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	7
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	8
1.7 นิยามคำศัพท์เฉพาะ.....	8
<b>บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>9</b>
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ.....	9
2.2 การผลิต และปัญหาในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ.....	10
2.3 สถานการณ์การนำเข้า ส่งออกสินค้านอัญมณีและเครื่องประดับ ไทย ปี 2554.....	31
2.4 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	35

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 3 วิธีการศึกษา</b> .....	<b>42</b>
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	42
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	42
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	43
3.4 การกำหนดค่าตัวแปร.....	44
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	44
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	45
3.6.1 สถิติพรรณนา.....	45
3.6.2 สถิติอนุมาน.....	46
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษา</b> .....	<b>48</b>
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนองค์การของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ขนาดเงินทุน จำนวนพนักงาน รูปแบบความเป็นเจ้าของ ระยะเวลาในการดำเนินงาน สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน ประเภทการผลิต และช่องทางการจัดจำหน่าย.....	48
4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับปัญหาในการจ้างแรงงานฝีมือของ ผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย.....	53
4.3 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยส่วนองค์การกับปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงาน ปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงาน และความสามารถในการปรับตัว ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ.....	54
4.4 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	74

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	85
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	85
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	88
บรรณานุกรม.....	90
ภาคผนวก.....	94
ภาคผนวก ก. แบบสอบถาม.....	96



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
2.1	มูลค่าการส่งออกสุทธิของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับไทย ในระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม ปี 2553 และ 2554.....	32
3.1	แสดงสมมติฐานการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ.....	47
4.1	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ในประเทศไทยแบ่งตามปัจจัยส่วนองค์การ.....	49
4.2	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ในประเทศไทยแบ่งตามการให้อันดับความสำคัญการดำเนินงานทางด้านการตลาด.....	52
4.3	แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับปัญหาการจัดการ ทรัพยากรมนุษย์ด้านการจ้างแรงงาน.....	53
4.4	แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความสามารถ ในการปรับตัวกับปัญหาการจ้างแรงงาน.....	53
4.5	แสดงค่า $\chi^2$ (Chi-Square) และค่า P (P-value) ของการทดสอบระหว่าง ปัจจัยส่วนองค์การ กับปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงาน.....	54
4.6	แสดงค่า $\chi^2$ (Chi-Square) และค่า P (P-value) ของการทดสอบระหว่าง ปัจจัยส่วนองค์การ กับปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงาน.....	55
4.7	แสดงค่า $\chi^2$ (Chi-Square) และค่า P (P-value) ของการทดสอบระหว่าง ปัจจัยส่วนองค์การกับความสามารถในการปรับตัว.....	56
4.8	แสดงจำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม ปัจจัยส่วนองค์การกับปัญหาการขาดแคลนแรงงาน.....	57
4.9	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม ปัจจัยส่วนองค์การกับปัญหาคุณภาพฝีมือแรงงาน.....	60
4.10	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม ปัจจัยส่วนองค์การกับความสามารถในการปรับตัว.....	63
4.11	แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงาน.....	67
4.12	แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงาน.....	69

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.13 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระหว่าง ปัจจัยส่วนบุคคลกับปัญหาด้านความสามารถในการปรับตัว.....	72
4.14 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มช่าง หรือพนักงานฝีมือกลุ่มที่มีปัญหา ด้านการขาดแคลนแรงงาน.....	74
4.15 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มช่าง หรือพนักงานฝีมือกลุ่มที่มีปัญหา ด้านคุณภาพฝีมือแรงงาน.....	75
4.16 แสดงจำนวนและร้อยละของแนวทางในการปรับตัวด้านปัญหาการขาดแคลนแรงงาน.....	76
4.17 แสดงจำนวนและร้อยละของแนวทางในการปรับตัวด้านคุณภาพฝีมือแรงงาน.....	77



## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แสดงถึงกรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	7
2.1 โครงสร้างอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ.....	12
2.2 มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยและอัตราการขยายตัว ระหว่างปี 2547-5553.....	30
2.3 ตลาดส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไทยในปี 2554.....	31



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

#### 1.1.1 ภาพรวมของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ และปัญหาด้านแรงงาน

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ นับเป็นอุตสาหกรรมที่สามารถนำเงินตราต่างประเทศเข้าสู่ประเทศไทยได้เป็นจำนวนมาก โดยมีมูลค่าการส่งออกสูงติดอันดับหนึ่งในสิบของสินค้าส่งออก และก่อให้เกิดการจ้างงาน และอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่าง ๆ ตั้งแต่การทำเหมือง การออกแบบ การทำและประกอบตัวเรือน การผลิตเครื่องมือ เครื่องจักรในการเจียรไนพลอย และการทำวัสดุหีบห่อ เป็นต้น อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับจึงเป็นอุตสาหกรรมหลักประเภทหนึ่งที่สำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยมีโครงสร้างอุตสาหกรรมประกอบด้วยอุตสาหกรรมหลัก 2 ประเภท คือ อุตสาหกรรมเจียรไนอัญมณี และอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ ซึ่งอัญมณีและเครื่องประดับ ถือเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เพราะอัญมณีเป็นวัตถุดิบที่สำคัญต่ออุตสาหกรรมเครื่องประดับ และอุตสาหกรรมเครื่องประดับจะแข็งแกร่งได้ต้องมีอุตสาหกรรมอัญมณีที่ดีสนับสนุน ในอดีตที่ผ่านมาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยมีส่วนในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับภาคอุตสาหกรรมประมาณร้อยละ 6-8 ของการผลิตในภาคอุตสาหกรรมทั้งหมด โดยมีอัตราการเติบโตของมูลค่าเพิ่มโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 20-40 ต่อปี ซึ่งในช่วงปี 2531-2534 ถือได้ว่าเป็นระยะที่อุตสาหกรรมเติบโตอย่างรวดเร็ว แต่ได้มีการชะลอตัวอย่างต่อเนื่อง และมีอัตราการเจริญเติบโตที่ติดลบในช่วงปี 2540 และ 2541 ซึ่งเป็นช่วงเวลาของวิกฤตทางเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตามอุตสาหกรรมนี้ได้เริ่มปรับตัวเข้าสู่ภาวะเติบโตเช่นเดิมตั้งแต่ปี 2542 เป็นต้นมา

นอกจากนี้ อุตสาหกรรมประเภทนี้ยังก่อให้เกิดการจ้างงานเป็นจำนวนมาก เนื่องจากการผลิตในอุตสาหกรรมนี้ต้องใช้ฝีมือ ทักษะ ความชำนาญ และความประณีตละเอียดอ่อนของมนุษย์ ซึ่งเครื่องจักรไม่สามารถทดแทนได้ ในขั้นตอนของการผลิตก็สามารถที่จะดำเนินงานได้ตั้งแต่ในระดับครัวเรือนซึ่งกระจายอยู่ทั่วประเทศ จนถึงในระดับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ซึ่งส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 80 ของคนงานทั้งหมดอยู่ในอุตสาหกรรมการเจียรไนพลอย และที่เหลือจะอยู่ในอุตสาหกรรมการเจียรไนเพชรและการทำเครื่องประดับ โดยอาจมีความเป็นไปได้ว่าจะมีการจ้างงานในอุตสาหกรรมนี้ไว้ที่ ทั้งสิ้นถึงประมาณ 1,100,000 คน ในขณะที่มีการรายงานถึงผู้ผลิตอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทยในขณะนี้เช่นกันว่าส่วนใหญ่ของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมนี้เป็นผู้ผลิตขนาดกลาง และขนาดเล็ก (สำนักส่งเสริมสินค้าส่งออก กรมส่งเสริมการค้าส่งออก, มิถุนายน 2553)

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับมีมูลค่าการส่งออกขยายตัวจากความต้องการของตลาดต่างประเทศที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งตลาดสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เช่น สวิตเซอร์แลนด์ และสหราชอาณาจักร อัญมณีและเครื่องประดับถือเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมแฟชั่นที่ภาครัฐให้การสนับสนุน และเร่งพัฒนาขีดความสามารถทางการแข่งขัน เพื่อยกระดับประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางแห่งแฟชั่น โลกในอนาคต เนื่องจากอัญมณีและเครื่องประดับเป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทและความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศอย่างต่อเนื่อง ทั้งในส่วนที่ก่อให้เกิดการจ้างงานเป็นจำนวนมาก ซึ่งประกอบด้วยแรงงานในพื้นที่ และนอกพื้นที่ เนื่องจากมีการฝึกอบรมและส่งวัตถุดิบไปให้แรงงานในต่างจังหวัดดำเนินการผลิตจนถือได้ว่าเป็นธุรกิจสำคัญที่กระจายรายได้ให้แก่ประชาชนจำนวนมากทั่วประเทศ ข้อดีประการหนึ่งของอุตสาหกรรมนี้ คือ ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะต่อสภาพแวดล้อม และก่อให้เกิดอุตสาหกรรมในครัวเรือน โดยไม่จำเป็นต้องมีการย้ายถิ่นฐาน ดังเช่นการจ้างแรงงานประเภทอื่น และเป็นอุตสาหกรรมที่สามารถทำรายได้เข้าสู่ประเทศปีหนึ่ง ๆ เป็นมูลค่าหลายแสนล้านบาท โดยเฉพาะจากการส่งออกเครื่องประดับแท้

อย่างไรก็ตามในช่วงเวลาขณะนี้ภาคธุรกิจกำลังประสบปัญหาของการขาดแคลนแรงงาน ทุกกลุ่มอุตสาหกรรม หลังจากมีตัวเลขของภาครัฐ พบว่ามีการว่างงานต่ำสุดเป็นประวัติการณ์ ดังนั้นหลายฝ่ายจึงแนะนำให้เอกชนเตรียมพร้อมลงทุนด้านเครื่องจักรเพื่อหมุนเพิ่มรายได้ ในขณะที่นักวิชาการได้เสนอให้ภาครัฐควรสร้างแรงจูงใจแรงงานให้มากขึ้น ดังที่ผู้อำนวยการสำนักเศรษฐกิจมหภาคแห่งประเทศไทย ได้เผยว่า เศรษฐกิจไทยกำลังเริ่มเผชิญกับปัญหาแรงงานที่ตึงตัวระยะหนึ่งแล้ว ซึ่งปัจจุบันพบว่าอัตราการว่างงานอยู่ในระดับต่ำสุดที่ 0.7% หรือคิดเป็นจำนวนคนที่ว่างงานเพียง 2-3 แสนคนเท่านั้น รวมทั้งยังพบว่าการใช้อัตราการผลิตที่ค่อนข้างจะเต็มกำลังแล้วอีกด้วย

สำหรับแนวทางแก้ไขปัญหาคือควรต้องเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานหรือทำงานที่มีค่าใช้จ่ายที่สูง เพื่อเพิ่มรายได้ของแรงงานนั้น แม้ว่าการหาทางออกด้วยการดึงแรงงานต่างด้าวเข้ามาลดช่องว่างปัญหาดังกล่าวอาจเป็นการแก้ปัญหาก็ตาม แต่ก็ยังจำเป็นต้องมองผลกระทบทางเศรษฐกิจในระยะยาวด้วยหากใช้แนวทางเช่นนั้น ซึ่งนายทรงธรรม ปิ่นโต ผู้อำนวยการ ได้กล่าวไว้ว่า “เท่าที่ลงพื้นที่สำรวจพบปัญหาแรงงานค่อนข้างตึงตัวในเกือบทุกกลุ่มอุตสาหกรรม และจากการสอบถามภาคธุรกิจต่าง ๆ ก็ตอบเหมือนกันหมดว่าขาดแคลนแรงงาน ซึ่งทางออกที่ดีที่สุดคือต้องพัฒนาแรงงานไทยเพื่อเพิ่มรายได้”

ขณะเดียวกันนั้น สถาบันศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจธนาคารไทยพาณิชย์ โดยนายกำพล อติเรกสมบัติ นักเศรษฐศาสตร์อาวุโส ก็ได้ชี้ว่า แนวโน้มจากนี้ไปอีก 10 ปีข้างหน้าจำนวนแรงงานที่เพิ่มขึ้นก็จะเป็นการเพิ่มขึ้นในอัตราที่ชะลอลง ขณะที่แรงงานส่วนใหญ่ยังคงเป็นแรงงานนอกระบบ จึงมองว่าภาคธุรกิจอาจต้องเผชิญกับปัญหาที่มาพร้อมกับการแข่งขันที่สูงขึ้นในการจัดหาทรัพยากรบุคคล ดังนั้นผู้ประกอบการจึงจำเป็นต้องปรับตัว เพื่อรองรับปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น เพิ่มการลงทุนในอุปกรณ์เครื่องจักร เพื่อลดการพึ่งพาแรงงาน หรือพัฒนาบุคลากรให้ตรงกับความต้องการของธุรกิจ นอกจากนี้ภาครัฐควรเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาผ่านทางการส่งเสริมการลงทุนและพัฒนาระดับสินค้าให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้น ลดการแทรกแซงตลาดแรงงาน รวมทั้งสร้างแรงจูงใจให้แรงงานสูงอายุในอุตสาหกรรมและกลุ่มอาชีพที่ขาดแคลนให้ทำงานนานขึ้น ขณะที่เอกชนควรกำหนดหลักสูตรเพื่อให้ได้มาซึ่งแรงงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีฝีมือ และตรงกับความต้องการของภาคธุรกิจ ส่วนด้าน นายคมสัน โอภาสธาวร ซึ่งมีตำแหน่งเป็น ประธานกรรมการบริษัทคอมสันปีราเซอร์ และประธานกรรมการอัญมณีและเครื่องประดับ หอการค้าไทยก็ได้กล่าวด้วยเช่นกันว่า อุตสาหกรรมอัญมณีและ เครื่องประดับมีผู้ประกอบการและ แรงงานทั้งหมด ประมาณ 6 แสนคน โดยหารวมแรงงานแฝง ที่ทำงานอย่างอื่นด้วย และรับงานเจียรไนเพชร พลอยไป ทำที่บ้านก็จะประมาณ 1.2 ล้านคน ซึ่งถือว่าเป็นจำนวนที่มาก (หนังสือพิมพ์คม ชัด ลึก คอลัมน์ “เศรษฐกิจ / การตลาด, ฉบับวันศุกร์ที่ 27 พ.ค. 2554, ปีที่ 10 ฉบับที่ 3506, หน้า 7)

ทั้งนี้หากพิจารณาสถานการณ์ส่งออก ของอุตสาหกรรมอัญมณี ขณะนี้ไม่จำเป็นต้องคัดแรงงานออกจากงาน แต่ต้องมีการปรับปรุง ประสิทธิภาพแรงงาน ให้ทำงานได้หลากหลายมากขึ้นดังเช่น สมัยก่อนที่เคยเป็นช่างตัดก็ตัดอย่างเดียว แต่ควรได้ฝึกให้เป็นช่างเจียรด้วย โดยเขาได้กล่าวยืนยันว่า "ขณะนี้สถานการณ์จ้างงานแรงงาน ยังเป็นปกติไม่ได้เพิ่ม แต่ไม่ได้ลดลง . โดยมีการปรับให้มีฝีมือ หลากหลายรูปแบบ บริษัทใหญ่มีการฝึกฝีมือแรงงาน เป็นการเฉพาะแต่ผู้ประกอบการอัญมณีใช้ทุนของตัวเอง ไม่ทราบว่า รับภาระไปได้ หรือมีสายป่านยาวแค่ไหน แต่หวังว่าในอนาคตธุรกิจ จะส่งออกได้ดีขึ้น" ตัวอย่างหนึ่งของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณี ดังเช่น บริษัทคอมสันปี ราเซอร์ แม้ว่านี่จะ ยังมีการจ้างงาน เป็นปกติประมาณ 100 คน โดยไม่มีการลด หรือเพิ่มขึ้นทั้งก่อน และหลังวิกฤตเศรษฐกิจก็ ตาม อันอาจเนื่องมาจากกิจการแห่งนี้ยังไม่มีผลกระทบมากนัก อย่างไรก็ตามผู้บริหารกิจการนี้ก็ได้ ยอมรับว่า ก่อนหน้านี้การเจียรไนเพชร มีการดำเนินการลดลงไปบ้าง แต่ขณะนี้มีคำสั่งซื้อ เข้ามาเพิ่มขึ้น และต่างชาติเอง เข้ามาลงทุนมากขึ้น ในไทย โดยอาศัย ช่างเจียรไนคนไทย ที่มีฝีมือและค่าแรงไม่สูงมาก เมื่อเทียบกับในยุโรป

อย่างไรก็ตามขณะนี้อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับยังสามารถขยายตัวได้อัน เนื่องมาจากขณะนี้ไทยมีส่วนแบ่งในตลาดโลกเพียง 4% ของการผลิตการค้าอัญมณีของโลก ดังนั้นหาก ปรับตัวได้ดีก็จะสามารถขยายส่วนแบ่งตลาดได้โดยเฉพาะ ในด้านวัตถุดิบและการตลาด โดยเฉพาะ วัตถุดิบผลพวงจากการลดภาษีมูลค่าเพิ่มทองคำเป็นเหตุให้ส่งออกเครื่องประดับทอง เพิ่มขึ้นถึง 30% ในช่วง 3 เดือนแรก (แรงงานอุตสาหกรรมอัญมณียังรุ่ง : วันที่: 2001-06-11 <http://www.nationejobs.com/content/career/catrend/template.php?conno=207>)

ขณะเดียวกันสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท.) โดย นายสมพงษ์ นครศรี รอง ประธานอาวุโส ก็ได้เปิดเผยในฐานะประธานคณะกรรมการปรับโครงสร้างค่าแรงใน ภาคอุตสาหกรรม ด้วยแนวคิดที่สอดคล้องกับลักษณะการทำงานของแรงงาน ว่า ส.อ.ท.ได้ทำการศึกษา โครงสร้างค่าแรงในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม และเรื่องความต้องการแรงงาน รวมทั้งลักษณะงานของ แรงงานในแต่ละกลุ่มอาชีพ เพื่อหาจุดที่เหมาะสมสำหรับการจ่ายค่าแรง เหมือนกับการจ่ายค่าจ้างแรงงาน ของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ที่มีรายได้จากการส่งออกสินค้าภาคอุตสาหกรรมเป็นหลัก ทั้งนี้ ส.อ.ท. ได้มี การศึกษาโครงสร้างค่าจ้างแรงงาน เพื่อกำหนดอัตราค่าแรงทั้งระบบให้มีค่าแรงที่แตกต่างกันตามทักษะ ฝีมือเหมือนประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำของโลก ด้วยการร่วมมือกันกับกรมพัฒนาฝีมือแรงงานทำการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาศักยภาพ เพื่อให้แรงงาน 1 คนสามารถมีประสิทธิภาพเท่ากับ 3 คนทำงานรวมกัน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะทำให้สามารถนำไปสู่การปรับค่าจ้างแรงงาน โดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรมได้ เพื่อตั้งให้แรงงานที่มีอยู่ในระบบมีความต้องการอยู่ในระบบจ้างงานต่อไป ไม่เปลี่ยนความตั้งใจไปประกอบอาชีพอื่น และยังกระตุ้นให้แรงงานที่จบการศึกษามีความต้องการเข้ามาทำงานในภาคแรงงานมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ในระยะยาว ประเทศไทยก็ยังคงมีการพัฒนาแรงงานที่ไร้ฝีมือ ให้เป็นแรงงานมีฝีมือให้มากขึ้น เพื่อให้สามารถแข่งขันกับประเทศคู่แข่งได้ ซึ่ง ส.อ.ท. ก็ได้ทำการศึกษาการปรับโครงสร้างค่าแรงในกลุ่มช่างฝีมือ 10 กลุ่มคือ กลุ่มช่างก่อสร้างไม้ และปูน ช่างเชื่อม และช่างไฟฟ้า เป็นต้น ดังนั้นจึงคาดว่าภายในอนาคตข้างหน้าประเทศไทยจะมีช่างฝีมือเพิ่มขึ้น รวมทั้งค่าแรงก็จะปรับสูงขึ้นตามความสามารถด้วย โดยในด้านอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับนั้น แรงงานในกลุ่มช่างทองและช่างอัญมณีในปัจจุบันมีการทดสอบวัดระดับฝีมือ เพื่อจ่ายค่าแรงตามความสามารถในการทำงาน ส่วนกลุ่มช่างไม้ จะมีการทดสอบวัดระดับฝีมือแรงงาน โดยแบ่งเป็นระดับๆ เช่น ระดับ 1 สามารถวัดไม้ได้ ระดับ 2 ใช้เครื่องมือช่างได้ และระดับ 3 แม้เพียงแต่ช่างได้เห็นแบบก่อสร้างแรงงานช่างกลุ่มนี้ก็จะสามารถทำงานได้เลย ซึ่งในแต่ละระดับจะได้ค่าแรงแตกต่างกันไป (ส.อ.ท.ปฏิวัติภาคอุตสาหกรรมสู่ระดับสากล แบ่งกลุ่มจ่ายค่าจ้างแรงงาน: <http://www.thairath.co.th/content/eco/103882>)

### 1.1.2 ทิศทางและประมาณการความต้องการแรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

กรมพัฒนาฝีมือแรงงานได้มีการนำเสนอข้อมูลที่แสดงถึงทิศทางและประมาณการความต้องการแรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมนี้ไว้ดังนี้

#### 1. ความสำคัญและทิศทางการพัฒนา

- อุตสาหกรรมอัญมณีไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันติดลำดับต้น ๆ ของโลก และเป็นอุตสาหกรรมส่งออกอันดับแนวหน้า คืออยู่ในลำดับที่ 6 ของสินค้าส่งออกสำคัญ 10 อันดับแรกของไทย

- แนวโน้มการส่งออกเพิ่มสูงขึ้นทุกปี โดยในปี 2544 มีมูลค่าส่งออกถึง 78,759 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 2.7 ของมูลค่าการส่งออกรวม

- เป็นอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับลักษณะนิสัยของคนไทย รวมทั้งประเทศไทยมีภูมิปัญญาเกี่ยวกับเรื่องนี้สั่งสมมาอย่างยาวนาน

- นโยบายรัฐบาล คือ มีการกำหนดวิสัยทัศน์ในการสร้างประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางอัญมณีและเครื่องประดับโลกภายในปี พ.ศ. 2557

## 2. ประมาณการความต้องการและการขาดแคลนแรงงาน

### 2.1 เชิงปริมาณ

- อุตสาหกรรมอัญมณีมีการจ้างงานประมาณ 0.8-1.3 ล้านคน ส่วนมากกระจายอยู่ในชนบท

- ช่วงระหว่างปี 2547-2552 มีความต้องการกำลังคนประมาณ 100,000 คน แต่สามารถผลิตบุคลากรได้เพียง 10,000 คน ทำให้ขาดแคลนจำนวนบุคลากรมากถึง 90,000 คน

- ในช่วงระหว่างปี 2547-2552 บุคลากรที่มีความจำเป็นและต้องเร่งผลิตมากที่สุดคือ ช่างเจียรนัย และนักออกแบบ โดยที่ความต้องการเพิ่มอีก คือ ช่างเผาพลอยจำนวน 600 คน ช่างเจียรนัย 78,000 คน นักออกแบบ 100 คน ช่างขึ้นรูป 7,000 คน ช่างเข้าตัวเรือน 13,000 คน และนักการตลาด 2,000 คน

### 2.2 เชิงคุณภาพ

- ช่างเผาพลอย ช่างเจียรนัย ช่างขึ้นรูป และช่างเข้าตัวเรือนล้วนยังคงเป็นกลุ่มช่างที่มีทักษะที่ดี แต่ยังขาดความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งควรจะมีรู้ด้านนี้เป็นพื้นฐาน ได้แก่ ธรณีวิทยา อัญมณีวิทยา เทคโนโลยีอัญมณี โลหะวิทยา และช่างเครื่องประดับ

- นักออกแบบขาดความคิดสร้างสรรค์ และการมีโลกทัศน์ที่ดีในการเป็นผู้นำทาง Fashion

- นักการตลาดขาดความรู้ด้านการตลาด อัญมณีศาสตร์ กระบวนการผลิต การวางแผน การบริหารจัดการองค์กร และยังขาดทักษะการมีวิสัยทัศน์ ภาษาต่างประเทศ การต่อรอง และการสื่อสาร

## 3. แนวทางการพัฒนากำลังคนด้านฝีมือแรงงาน

1) เร่งผลิตบุคลากรให้ทันต่อความต้องการของภาคเอกชนในอุตสาหกรรมนี้ โดยเฉพาะกลุ่มของช่างในสาขานักออกแบบ นักขึ้นรูป ช่างเข้าตัวเรือน และนักการตลาด

2) สร้างแรงจูงใจและมีมาตรการสนับสนุนให้สถานประกอบการมีการพัฒนาบุคลากรทั้งในระบบ ทวิภาคีและ In-house training

3) ส่งเสริมโครงการทวิภาคีที่ทำการต่อยอดความรู้เฉพาะด้าน ในระดับที่สูงขึ้น โดยเฉพาะด้านการออกแบบ การบริหารจัดการ และด้านเทคนิคการผลิต

4) ควรวางรากฐานการอบรมทรัพยากรบุคคลอย่างเป็นระบบในทุกด้าน โดยประสานความร่วมมือของทุกฝ่าย ให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างบุคคลในกลุ่มต่างๆ ตลอดห่วงโซ่การผลิต

5) ควรจัดสร้างมาตรฐานด้านวิชาชีพ ให้มีการทดสอบมาตรฐานและออกประกาศนียบัตรรับรองโดยสถาบันที่มีอยู่แล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) จัดหาผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ในเรื่องเทคโนโลยีการผลิตมาถ่ายทอดความรู้ให้แก่ นักวิชาการและสถานประกอบการในภาคการผลิตในการพัฒนาวิธีการผลิต (กองแผนงานและสารสนเทศ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน, ทิศทางและประมาณการความต้องการแรงงานฝีมืออุตสาหกรรมหลักของ ประเทศไทย พ.ศ. 2547-2552 : ทิศทางและประมาณการความต้องการแรงงานฝีมืออุตสาหกรรมอัญมณี และเครื่องประดับ, 2548. หน้า 7)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้านการจ้างแรงงานฝีมือใน อุตสาหกรรมนี้ ในสามประเด็น คือ ตั้งแต่การรับทราบถึงปัญหาที่มีทางด้านการขาดแคลนแรงงาน ด้าน คุณภาพแรงงานฝีมือ และสุดท้ายความสามารถของผู้ประกอบการในการปรับตัว กับปัญหาการจ้าง แรงงาน ซึ่งเป็นประเด็นที่ทำนาย และน่าสนใจในการรับทราบและเผยแพร่ เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ สามารถนำข้อมูลมาประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ ตลอดจนผู้สอนก็สามารถนำมาถ่ายทอดเพื่อเป็น วิทยาทานให้แก่แก่นักศึกษาได้เรียนรู้ต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาระดับปัญหาการขาดแคลนแรงงาน และระดับปัญหาคุณภาพแรงงานฝีมือ ของ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย

1.2.2 เพื่อศึกษาระดับความสามารถในการปรับตัวของผู้ประกอบการในการจ้างแรงงานฝีมือ ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย

1.2.3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนองค์การกับระดับปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย

1.2.4 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนองค์การกับระดับปัญหาคุณภาพแรงงานฝีมือ ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย

1.2.5 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนองค์การกับระดับความสามารถในการปรับตัว ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย

## 1.3 สมมติฐานการวิจัย

**สมมติฐานที่ 1:** ปัจจัยส่วนองค์การของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและ เครื่องประดับมีความสัมพันธ์กับระดับปัญหาการขาดแคลนแรงงาน

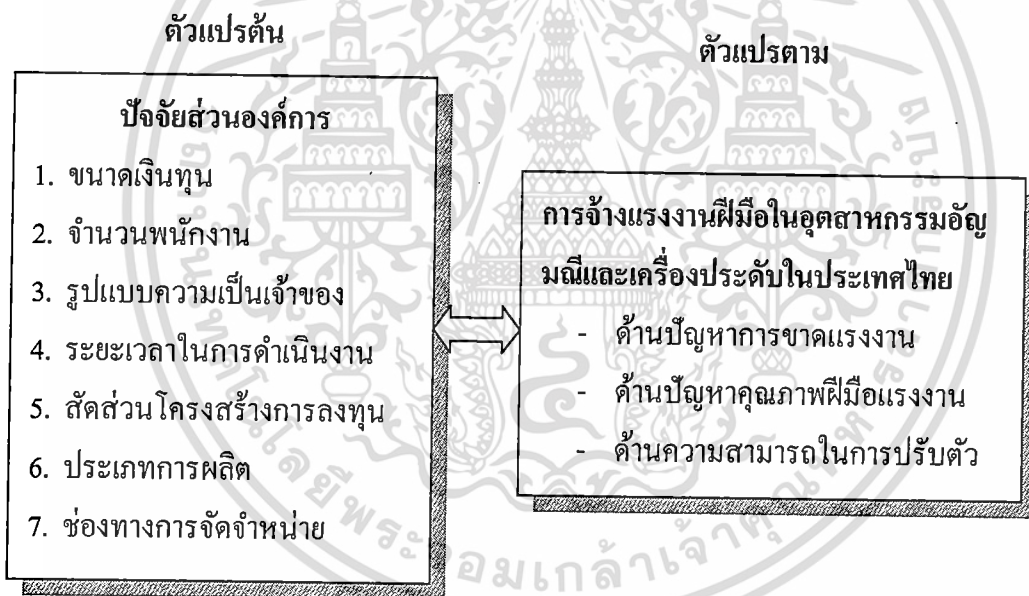
**สมมติฐานที่ 2:** ปัจจัยส่วนองค์การของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและ เครื่องประดับมีความสัมพันธ์กับระดับปัญหาการขาดแคลนคุณภาพฝีมือแรงงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**สมมติฐานที่ 3:** ปัจจัยส่วนองค์การของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับมีความสัมพันธ์กับระดับความสามารถในการปรับตัว

#### 1.4. ทฤษฎีกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงการปรับตัวของผู้ประกอบการในการจ้างแรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย โดยทำการศึกษาข้อมูลทั่วไปของลักษณะกิจการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย อันได้แก่ ขนาดเงินทุน จำนวนพนักงาน รูปแบบความเป็นเจ้าของ ระยะเวลาในการดำเนินงาน สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน ประเภทการผลิต และช่องทางการจัดจำหน่าย ซึ่งอาจมีผลต่อการปรับตัวของผู้ประกอบการในการจ้างแรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1.1 แสดงถึงกรอบแนวคิดในการวิจัย

#### 1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1 ประชากร ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามกับประชากรทั้งหมดที่เป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย ในช่วงระยะเวลาการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม ปี 2555 จำนวน 750 ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.5.2 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ปัจจัยส่วนองค์การ และการจ้างแรงงานฝีมือของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย

1.5.2.1 ตัวแปรต้น คือ ปัจจัยส่วนองค์การ ได้แก่ ขนาดเงินทุน จำนวนพนักงาน รูปแบบความเป็นเจ้าของ ระยะเวลาในการดำเนินงาน สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน ประเภทการผลิต และช่องทางการจัดจำหน่าย

1.5.2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ด้านปัญหาการขาดแคลนแรงงานของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ ด้านปัญหาการคุณภาพฝีมือแรงงานของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ และด้านความสามารถในการปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับในการจ้างแรงงานฝีมือ

## 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

ผู้วิจัยสามารถรับทราบความสามารถในการปรับตัวของผู้ประกอบการในการจ้างแรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย ซึ่งมีประโยชน์ต่อผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ กระทรวงแรงงาน กระทรวงพาณิชย์ และกระทรวงอุตสาหกรรม ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และสถาบันการศึกษาอื่นๆ

## 1.7 นิยามคำศัพท์เฉพาะ

1.7.1 ผู้ประกอบการ หมายถึง หมายถึง ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย

1.7.2 ปัจจัยส่วนองค์การ หมายถึง ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการ ได้แก่ ขนาดเงินทุน จำนวนพนักงาน รูปแบบความเป็นเจ้าของ ระยะเวลาในการดำเนินงาน สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน ประเภทการผลิต และช่องทางการจัดจำหน่าย

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมเนื้อหาของทฤษฎีและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยไว้หลายแนวคิด โดยศึกษาจากตำรา เอกสาร วารสาร รายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องทั้งนี้ เพื่อให้สามารถกำหนดกรอบแนวความคิดที่จะใช้เป็นแนวในการศึกษา ได้ครอบคลุมและชัดเจนขึ้น ซึ่งประกอบด้วยสาระสำคัญตามลำดับดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ
- 2.2 การผลิตและปัญหาในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทย
- 2.3 สถานการณ์การนำเข้า ส่งออก สินค้าอัญมณีและเครื่องประดับไทย ปี 2554
- 2.4 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ นับเป็นอุตสาหกรรมที่สามารถนำเงินตราต่างประเทศเข้าสู่ประเทศไทยได้เป็นจำนวนมาก โดยมีมูลค่าการส่งออกสูงติดอันดับหนึ่งในสิบของสินค้าส่งออก และก่อให้เกิดการจ้างงาน และอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่าง ๆ ตั้งแต่การทำเหมือง การออกแบบ การทำและประกอบตัวเรือน การผลิตเครื่องมือ เครื่องจักรในการเจียรในพลอย และการทำวัสดุหีบห่อ เป็นต้น อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับจึงเป็นอุตสาหกรรมหลักประเภทหนึ่งที่สำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยมีโครงสร้างอุตสาหกรรมประกอบด้วยอุตสาหกรรมหลัก 2 ประเภท คือ อุตสาหกรรมเจียรในอัญมณี และอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ ซึ่งอัญมณีและเครื่องประดับ ถือเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เพราะอัญมณีเป็นวัตถุดิบที่สำคัญต่ออุตสาหกรรมเครื่องประดับ และอุตสาหกรรมเครื่องประดับจะแข็งแกร่งได้ต้องมีอุตสาหกรรมอัญมณีที่ดีสนับสนุน ในอดีตที่ผ่านมาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยมีส่วนร่วมในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับภาคอุตสาหกรรมประมาณร้อยละ 6-8 ของการผลิตในภาคอุตสาหกรรมทั้งหมด โดยมีอัตราการเติบโตของมูลค่าเพิ่มโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 20-40 ต่อปี ซึ่งในช่วงปี 2531-2534 ถือได้ว่าเป็นระยะที่อุตสาหกรรมเติบโตอย่างรวดเร็ว แต่ได้มีการชะลอตัวอย่างต่อเนื่อง และมีอัตราการเจริญเติบโตที่ติดลบในช่วงปี 2540 และ 2541 ซึ่งเป็นช่วงเวลาของวิกฤตทางเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตามอุตสาหกรรมนี้ได้เริ่มปรับตัวเข้าสู่ภาวะเติบโตเช่นเดิมตั้งแต่ปี 2542 เป็นต้นมา

นอกจากนี้ อุตสาหกรรมประเภทยังก่อให้เกิดการจ้างงานเป็นจำนวนมาก เนื่องจากการผลิตในอุตสาหกรรมนี้ต้องใช้ฝีมือ ทักษะ ความชำนาญ และความประณีตละเอียดอ่อนของมนุษย์ ซึ่งเครื่องจักรไม่สามารถทดแทนได้ ในขั้นตอนของการผลิตก็สามารถที่จะดำเนินงานได้ตั้งแต่ในระดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ครัวเรือนซึ่งกระจายอยู่ทั่วประเทศ จนถึงในระดับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ซึ่งส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 80 ของคนงานทั้งหมดอยู่ในอุตสาหกรรมการเจียรไนพลอย และที่เหลือจะอยู่ในอุตสาหกรรมการเจียรไนเพชรและการทำเครื่องประดับ โดยอาจมีความเป็นไปได้ว่าจะมีการจ้างงานในอุตสาหกรรมนี้ไว้ที่ ทั้งสิ้นถึงประมาณ 1,100,000 คน ในขณะที่มีการรายงานถึงจำนวนของผู้ผลิตอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทยในขณะนี้เช่นกัน ว่ามีประมาณ 1,621 ราย ซึ่งส่วนใหญ่ของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมนี้เป็นผู้ผลิตขนาดกลาง และขนาดเล็ก (สำนักส่งเสริมสินค้าส่งออก กรมส่งเสริมการค้าส่งออก, มิถุนายน 2553)

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับมีมูลค่าการส่งออกขยายตัวจากความต้องการของตลาดต่างประเทศที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งตลาดสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรป เช่น สวิตเซอร์แลนด์ และสหราชอาณาจักร อัญมณีและเครื่องประดับถือเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมแพชชั่นที่ภาครัฐให้การสนับสนุน และเร่งพัฒนาขีดความสามารถการแข่งขัน เพื่อยกระดับประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางแห่งแพชชั่น โลกในอนาคต เนื่องจากอัญมณีและเครื่องประดับเป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทและความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศอย่างต่อเนื่อง ทั้งในส่วนที่ก่อให้เกิดการจ้างงานเป็นจำนวนมาก ซึ่งประกอบด้วยแรงงานในพื้นที่ และนอกพื้นที่ เนื่องจากมีการฝึกอบรมและส่งวัตถุดิบไปให้แรงงานในต่างจังหวัดดำเนินการผลิตจนถือได้ว่าเป็นธุรกิจสำคัญที่กระจายรายได้ให้แก่ประชาชนจำนวนมากทั่วประเทศ ข้อดีประการหนึ่งของอุตสาหกรรมนี้ คือ ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะต่อสภาพแวดล้อม และไม่ก่อให้เกิดอุตสาหกรรมในครัวเรือน โดยไม่จำเป็นต้องมีการย้ายถิ่นฐาน ดังเช่นการจ้างแรงงานประเภทอื่น และเป็นอุตสาหกรรมที่สามารถทำรายได้เข้าสู่ประเทศปีหนึ่ง ๆ เป็นมูลค่าหลายแสนล้านบาท โดยเฉพาะจากการส่งออกเครื่องประดับแท้

## 2.2 การผลิต และปัญหาในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทย

การผลิตอัญมณีและเครื่องประดับของไทยมีวัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อการส่งออกมากกว่าที่จะขายให้กับผู้บริโภคชาวไทย ดังนั้นมูลค่าของการส่งออกจึงสามารถสะท้อนให้เห็นถึงโครงสร้างการผลิตของอุตสาหกรรมได้อย่างชัดเจน ซึ่งแสดงไว้ในภาพที่ 2.1 และมีรายละเอียดต่อไปนี้

### ก. อุตสาหกรรมการเจียรไนเพชร

ประเทศไทยแม้ไม่มีแหล่งเพชรธรรมชาติเป็นของตัวเอง แต่ได้มีการนำเข้าเพชรจากต่างประเทศมาเจียรไนจากแหล่งเจียรไนที่มีชื่อเสียงทั่วโลก เช่น เบลเยียม อิสราเอล เป็นต้น โดยประเทศเหล่านั้นมีการจ้างแรงงานไทยเพื่อการเจียรไน เพราะเป็นแรงงานที่มีฝีมือ และมีค่าจ้างแรงงานที่ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับฝีมือที่ดี มีคุณภาพ โดยชาติเหล่านั้นเข้าร่วมทุนและมีส่วนร่วมในการฝึกอบรมฝีมือแรงงานของไทยให้พัฒนาสูงขึ้น ปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ไทยเป็นศูนย์กลางการเจียรไนเพชรที่สำคัญของโลกเป็นเพราะในอดีตไทยมีทรัพยากรพลอยสีจำนวนมาก ทำให้การพัฒนาและสร้างสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

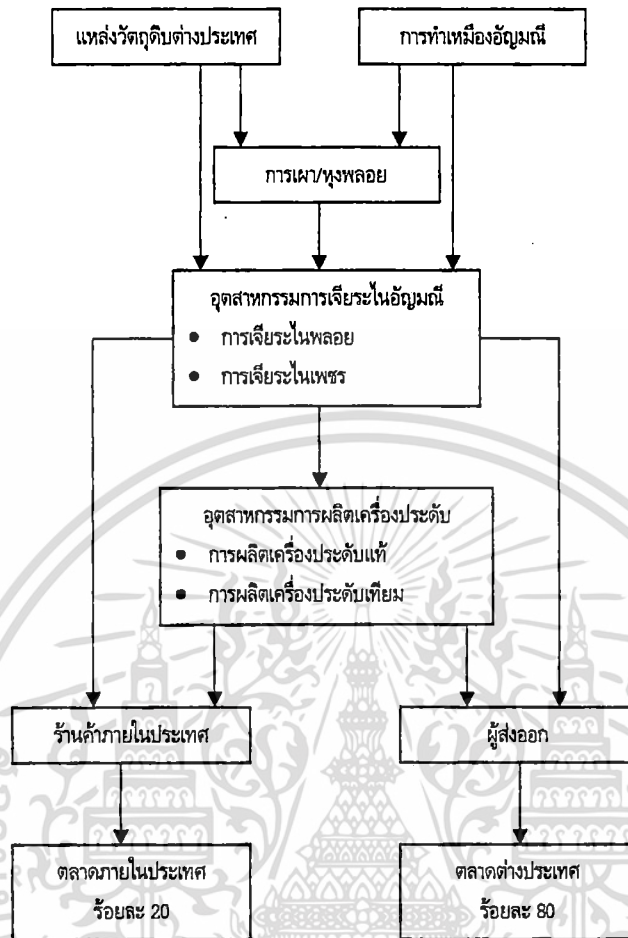
ประสบการณ์การเจียรไนมายาวนาน หากพิจารณาโดยเปรียบเทียบฝีมือการเจียรไนของแรงงานไทยแล้ว แรงงานไทย มักได้รับการยอมรับให้เจียรไนเพชรขนาดเล็ก ซึ่งมีขนาดประมาณไม่เกิน 1 กะรัต โดยมีคู่แข่งหลัก คือ ประเทศอินเดีย

#### ข. อุตสาหกรรมการเจียรไนพลอย

อุตสาหกรรมการเจียรไนพลอยในไทยเกิดขึ้นมานานแล้ว ทั้งนี้เพราะไทยในอดีตเป็นแหล่งทรัพยากรรัตนชาติที่สำคัญ อุตสาหกรรมพลอยนั้นครอบคลุมตั้งแต่การทำเหมือง หรือการทำบ่อพลอย ซึ่งใช้แรงงานที่ไม่ต้องมีทักษะจนถึงการปรับปรุงคุณภาพพลอย ซึ่งเป็นจุดเด่นที่สำคัญของไทยในด้านการหุง หรือเผาพลอยที่เป็นภูมิปัญญาชาวบ้านที่ทำกันในครัวเรือน โดยการสร้างองค์ความรู้จากการลองผิดลองถูกจากการที่ไทยมีทรัพยากรจำนวนมากในอดีต การหุง หรือเผาพลอย เป็นการทำให้สีของพลอยนั้นมีความงดงามมากขึ้น และทำให้มีคุณภาพและราคาสูงขึ้นไปด้วย จุดเด่นอีกประการหนึ่งคือ ความสามารถในการตั้งน้ำ และการขึ้นรูปพลอย เนื่องจากต้องอาศัยประสบการณ์ในการดูพลอยดิบว่ามีการตัดและตกแต่งอย่างไรจึงจะรักษาเนื้อพลอยได้มากที่สุด และมีความเงาเป็นประกายตามแกนแสง ขอบหินตามธรรมชาติ การเจียรไน และการตัดเหลี่ยมพลอยของแรงงานไทยนั้น ได้รับการยอมรับจากต่างชาติ เพราะประสบการณ์ที่ยาวนานในการเจียรไน จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการในไทยได้กล่าวเน้นว่า ปริมาณพลอยสีที่ขายในตลาดโลกร้อยละ 80 ต้องมาผ่านขบวนการผลิตในไทย National Geographic (มีนาคม 2545) ก็ยกให้ไทยเป็นศูนย์กลางการเจียรไน และการค้าพลอยของโลก

วิธีการนำเข้าพลอยนั้นแยกแยะได้เป็น 2 กรณี คือ การที่คนไทยไปทำเหมือง หรือไปรับซื้อพลอยดิบในต่างประเทศเอง ซึ่งจะประสบปัญหาทางด้านภาษา วัฒนธรรม กฎระเบียบทางการค้าที่ไม่โปร่งใสจากประเทศที่ยังไม่มีการพัฒนา หรือประเทศกำลังพัฒนา และยังมีอาจจะเสียเปรียบผู้ค้าท้องถิ่นทำให้เกิดความไม่สุจริตทางการค้าเกิดขึ้น ในขณะที่เดียวกันอีกทางหนึ่งของการได้พลอยดิบ คือ การที่ชาวต่างประเทศนำพลอยดิบเข้ามาขายในประเทศไทย โดยเฉพาะในจังหวัดจันทบุรี ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นผู้ค้าที่มีการลักลอบนำเข้า โดยไม่ผ่านพิธีการทางศุลกากร โดยเฉพาะผู้ค้าที่มาจากประเทศในทวีปแอฟริกา จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการไทยที่ติดต่อการค้าทั้งนำเข้าจากแอฟริกา และมีประสบการณ์การค้ากับชาวแอฟริกาพบว่า ราคาขายที่ผู้ค้าชาวแอฟริกานำมาขายในประเทศไทยนั้นบ่อยครั้งถูกกว่าที่ไทยจะไปทำเหมือง หรือซื้อโดยตรงที่แอฟริกา แม้ว่าจะไม่รวมต้นทุนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การเดินทางของไทยไปยังประเทศเหล่านั้น โดยเหตุผลที่ผู้ค้าชาวแอฟริกาสามารถขายพลอยได้ในราคาถูก เพราะผู้ค้าเหล่านั้นต้องการเงินสดเพื่อไปซื้อผลิตภัณฑ์สิ่งทอเพื่อนำกลับไปขายที่ประเทศของตนเอง จึงยอมขายรัตนชาติในราคาถูก การที่มีผู้ค้าเหล่านี้จึงทำให้ไทยมีวัตถุดิบมาป้อนตลาดอย่างต่อเนื่อง แต่พ่อค้าเหล่านี้ก็อาจสร้างปัญหาบางประการ โดยเฉพาะปัญหาทางด้านสังคมขึ้นในประเทศไทย

ภาพที่ 2.1 โครงสร้างอุตสาหกรรมอัญมณี และเครื่องประดับ



ที่มา : ส่วนวิเคราะห์ธุรกิจฝ่ายวิชาการ สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ, กันยายน 2547.

### ค. อุตสาหกรรมเครื่องประดับ

อุตสาหกรรมนี้เป็นอุตสาหกรรมในระดับปลายน้ำที่นำเอาเพชรพลอย หรืออัญมณีสังเคราะห์มาประกอบกับตัวเรือนที่ทำจากโลหะมีค่า เช่น ทองคำ เงิน และแพลทินัม เป็นวัตถุดิบที่ต้องนำเข้าทั้งสิ้น แม้ว่าวัตถุดิบโลหะมีค่าเหล่านั้นจะพบอยู่ในหลายจังหวัดของประเทศไทยแต่มีปริมาณไม่คุ้มกับการลงทุนทางด้านการทำเหมือง การนำเข้าทองคำจากต่างประเทศจึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยไทยมีการนำเข้าทองคำจากออสเตรเลีย สวิตเซอร์แลนด์ และเยอรมนี ในขณะเดียวกัน การนำเข้าทองคำจากแอฟริกาใต้ก็มีปริมาณสูงขึ้นมา ส่วนโลหะเงินนั้นมีการนำเข้าจากเกาหลีใต้ ออสเตรเลีย ฮังการี อินโดนีเซีย และสหราชอาณาจักร ส่วนแพลทินัมมีการนำเข้าจาก ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และเยอรมนี เป็นส่วนใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุตสาหกรรมเครื่องประดับของไทยจะต้องมีอัญมณีเป็นสิ่งสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นเครื่องประดับทองฝังพลอยสี หรือเครื่องประดับเงินฝังพลอยสี เพราะพลอยจากไทยได้รับความนิยมทั่วโลก ช่วงประกอบตัวเรือนในประเทศไทยมีการประมาณกันว่ามีไม่ต่ำกว่า 300,000 คน โดยมีค่าจ้างเฉลี่ยเกิน 10,000 บาทต่อเดือน แม้ว่าไทยจะมีแรงงานประกอบตัวเรือน แรงงานเจียรไนพลอยและเพชรที่มีทักษะสูง และค่าจ้างแรงงานไม่สูงนัก แต่จุดอ่อนของการผลิตเครื่องประดับ คือ เทคโนโลยีของการออกแบบ ทั้งนี้เพราะนักออกแบบเครื่องประดับในประเทศไทยยังมีไม่มาก บริษัทใหญ่ ๆ ที่ผลิตเพื่อการส่งออกจะมีชาวต่างชาติ โดยเฉพาะชาวยุโรปมาเป็นผู้ออกแบบสินค้า ทั้งนี้เพราะนักออกแบบเหล่านั้นมีความเข้าใจในรสนิยม และวัฒนธรรมการแต่งกายของผู้บริโภคในซีกโลกตะวันตก โอกาสหนึ่งของนักออกแบบไทย คือ การเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศที่เป็นที่ปรึกษา และออกแบบในบริษัทของผู้ประกอบการรายใหญ่ แทนที่จะผลิตโดยวิธีการลอกเลียนแบบจากต่างประเทศ ซึ่งเป็นวิธีการในปัจจุบันที่บริษัทส่วนใหญ่ใช้เพื่อให้สินค้าไทยขายได้ในต่างประเทศ ซึ่งในปัจจุบันนี้ไทยได้เริ่มมีการพัฒนาการออกแบบอย่างมีรูปธรรมมากขึ้น โดยมีสถาบันทั้งรัฐและเอกชน รวมทั้งสถาบันการศึกษาที่สอนการออกแบบ และผู้ผลิตบางส่วนก็พยายามที่จะสร้างเครื่องหมายการค้า และรูปแบบของตนเองเพื่อให้มีบทบาทในตลาดโลกอย่างแท้จริง

นอกจากแรงงานแล้ว เครื่องจักรอุปกรณ์ก็เป็นเครื่องมือสำคัญในการผลิต โดยสามารถแบ่งออกได้เป็นเครื่องจักร และอุปกรณ์ในการเจียรไน ซึ่งเครื่องจักร และอุปกรณ์ดังกล่าวส่วนใหญ่จะนำเข้าจากต่างประเทศ เช่น อิตาลี เยอรมนี สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และอังกฤษ เป็นต้น การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ในประเทศไทยยังมีน้อย และส่วนใหญ่มาจากการลอกเลียนแบบจากเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่นำเข้า ทำให้ไทยค่อนข้างจะเสียเปรียบทางด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ ในขณะที่จีนมีการผลิตเองด้วย และรวมถึงการลอกเลียนแบบเป็นจำนวนมากซึ่งทำให้ลดต้นทุนการผลิตลงได้ สำหรับเครื่องจักรที่ใช้ในการทอสร้อยทอง หรือแพลตตินั่มที่ดีที่สุดจะเป็นเครื่องจักรที่ผลิตจากประเทศอิตาลี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่อธิบายถึงเหตุผลได้ว่าเครื่องประดับทองล้วน หรือโลหะมีค่าจึงล้วนมาจากประเทศอิตาลีดังเป็นที่รู้จักกันว่าอยู่ในอันดับหนึ่งของโลก

อย่างไรก็ตามแม้ว่า ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตพลอยที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก แต่จากการขยายตัวของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ประกอบกับวัตถุดิบที่ใช้บางชนิดไม่สามารถจัดหาได้ในประเทศ จึงจำเป็นต้องนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ และเป็นที่น่าสังเกตว่าแม้มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับจะมีมูลค่าการส่งออกสูง แต่มูลค่าการนำเข้าก็สูงเช่นกัน ทั้งนี้สืบเนื่องวัตถุดิบต้องนำเข้าเกือบ 100% เช่น เพชร ทองคำ พลอยสี และเงิน อีกทั้งประเทศไทยมีการนำเข้าเพชรที่ยังไม่ได้เจียรไนมาตัดแล้วส่งออกในรูปแบบของเพชรดิบประมาณ 30% ของมูลค่านำเข้าเพชรทั้งหมด เนื่องจากว่าไทยมีค่าแรงที่ถูกกว่า ขณะเดียวกันไทยก็นำเข้าเพชรที่เจียรไนแล้วนำมาขึ้นเรือนประกอบเป็นสินค้าเครื่องประดับอัญมณี ฉะนั้น เพื่อให้มีการกระจายความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นกับอุตสาหกรรมนี้ในอนาคต ไทยจึงควรที่จะเพิ่มมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับเทียม และอัญมณีสังเคราะห์ให้มากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในด้านของมาตรการทางการค้าของไทย และประเทศคู่ค้าอื่น กรณียของเพชรที่ยังไม่ได้เจียรไน ประเทศไทยเป็นทั้งผู้นำเข้าและส่งออก โดยมีมาตรการควบคุมภายใต้ข้อกำหนดของ Kimberley Process ซึ่งกรมการค้าต่างประเทศเป็นผู้ออกหนังสือรับรองการส่งออก (Kimberley Process Certification) สำหรับประเทศที่ส่งออกเพชรที่ยังไม่ได้เจียรไนมายังประเทศไทยจะต้องมีหนังสือรับรอง (Kimberley Process Certification) ในต่างประเทศเพื่อเป็นการป้องกันการลักลอบการซื้อขายเพชรกับประเทศที่ถูกคว่ำบาตรจากองค์การสหประชาชาติ ในการนำเงินที่ซื้อขายเพชรไปซื้ออาวุธเพื่อนำมาก่อการร้ายจากกลุ่มกบฏในแอฟริกา ได้แก่ โลบีเลีย คองโก เซียร์ราลีโอน และไอเวอรีโคสต์ ส่งผลให้การนำเข้าเพชรที่ยังไม่ได้เจียรไนมีราคาสูงขึ้น ซึ่งถือเป็นการเพิ่มต้นทุนให้กับสินค้าของผู้ผลิต

อย่างไรก็ตามเป็นที่ยอมรับว่า ความผันผวนของภาวะเศรษฐกิจโลกอันเนื่องจากภาวะความตึงเครียดในตะวันออกกลาง ปัญหาราคาน้ำมันในตลาดโลกที่ปรับตัวอยู่ในระดับสูง อัตราเงินเฟ้อ ความเชื่อมั่นของผู้บริโภค เสถียรภาพของอัตราแลกเปลี่ยน รวมถึงราคาของวัตถุดิบที่ปรับตัวสูงขึ้น ก็อาจจะเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อภาวะการค้าของอัญมณีและเครื่องประดับของไทยในอนาคต นอกจากนี้จากการที่ต้นทุนราคาวัตถุดิบในการผลิตสินค้าที่เพิ่มสูงขึ้น จึงทำให้มีการนำเอาเทคโนโลยีการผลิตรูปแบบใหม่ ๆ รวมถึงการนำวัตถุดิบโลหะมีค่าประเภทอื่นนอกเหนือจากทองคำ เงิน และแพลทินัม มาปรับปรุงคุณภาพเพื่อใช้ในการผลิตมากขึ้น อาทิ การใช้แพลเลเดียมมาผลิตเป็นตัวเรือนเครื่องประดับ นอกเหนือจากการที่เคยเป็นเพียงส่วนประกอบการผลิตเท่านั้น โดยแพลเลเดียมมีราคาถูกกว่าแพลทินัมราว 2-3 เท่า และมีคุณสมบัติต่าง ๆ ที่ใกล้เคียงกัน หรือในกรณีไทเทเนียม ซึ่งก่อนหน้านี้ถูกมองว่าเป็นโลหะที่มีราคาสูง และมักใช้เป็นส่วนประกอบในการสร้างยานอวกาศเท่านั้น แต่ปัจจุบันได้มีการพัฒนานำไปใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับได้เป็นอย่างดี และมีราคาที่สามารถซื้อหาเป็นเจ้าของได้ ซึ่งแนวโน้มการผลิตดังกล่าวได้เริ่มปรากฏให้เห็นในงานแสดงสินค้านานาชาติเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น การติดตามข่าวสารและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ จะมีส่วนช่วยผู้ประกอบการทั้งในด้านการผลิตและการวางแผนการตลาดท่ามกลางการแข่งขันที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นได้เป็นอย่างดี

จากโครงสร้างต้นทุนของสินค้าในอุตสาหกรรมการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับของไทย ที่มีอยู่ในปัจจุบันนี้ วัตถุดิบไม่ว่าจะเป็นเพชร อัญมณีดิบ อัญมณีที่ผ่านการเจียรไนแล้ว หรือโลหะมีค่าต่าง ๆ จะเป็นต้นทุนส่วนใหญ่ของธุรกรรม ค่าจ้างแรงงานจะมีสัดส่วนอยู่ประมาณร้อยละ 10 สำหรับการเจียรไนเพชรและเครื่องประดับแท้ ในขณะที่ต้นทุนแรงงานมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 21 ของการเจียรไนพลอย เหตุผลหนึ่ง คือ พลอยที่ได้รับการเจียรไนเป็นพลอยที่มีคุณภาพสูงจึงมีต้นทุนที่ต้องจ้างแรงงานที่มีทักษะสูงในการเจียรไน

อุตสาหกรรมเครื่องประดับในประเทศไทย ประมาณร้อยละ 90 ของมูลค่าผลผลิตทั้งหมดจะเป็นเครื่องประดับแท้ที่ทำจากโลหะประเภททองคำ ทองคำขาว และเงิน แล้วนำมาประดับด้วยอัญมณีแท้จึงทำให้เครื่องประดับที่ผลิตได้มีราคาค่อนข้างสูง ส่วนที่เหลือร้อยละ 10 ของมูลค่าผลผลิตทั้งหมดเป็นเครื่องประดับเทียมที่ทำจากโลหะประเภทต่างๆ เช่น ดีบุก ตะกั่ว และทองเหลือง แล้วนำมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับอัญมณีสังเคราะห์ สถานภาพการผลิตเครื่องประดับไทยในปัจจุบัน ส่วนใหญ่ผู้ผลิตจะพึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศเป็นหลัก และในการผลิตมีการใช้แรงงานอย่างเข้มข้น ซึ่งปัจจุบันเกิดปัญหาการขาดแคลนแรงงานระดับช่างฝีมือ นอกจากนี้การผลิตในอุตสาหกรรมนี้จะมีลักษณะของการกระจายงานไปให้กลุ่มผู้ผลิตที่เป็น Sub-contact ในอุตสาหกรรมที่มีการกระจายอยู่ทั่วไปในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลซึ่ง Sub-contact แต่ละรายจะมีความชำนาญในการผลิตเฉพาะทาง (มิ่งสรรพ ขาวสอาด. 2545 : 81-125)

ปัจจัยการผลิตที่สำคัญของอุตสาหกรรมเครื่องประดับจึงได้แก่

1. วัตถุดิบ วัตถุดิบสำคัญที่ใช้ในการผลิต คือ อัญมณีหรือรัตนชาติ และแร่โลหะที่นำมาใช้ในการทำตัวเรือนเครื่องประดับ ซึ่งแร่โลหะมีค่าที่นิยม ได้แก่ ทองคำ เงิน และทองขาว
2. แรงงาน อุตสาหกรรมนี้เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานจำนวนมากเนื่องจากเป็นงานที่ต้องใช้ฝีมือ ทักษะความชำนาญ และความประณีตของคนเป็นสำคัญ
3. เงินทุน เป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญ เพื่อการลงทุนในด้านโรงงาน เครื่องจักรอุปกรณ์ และเงินทุนหมุนเวียนเพื่อใช้ในการดำเนินงาน (ค่าวัตถุดิบ ค่าจ้างแรงงาน ค่าใช้จ่ายในโรงงาน และอื่น ๆ)
4. เครื่องจักรและอุปกรณ์ (กองนโยบายอุตสาหกรรม. 2548)

แม้ว่าในปัจจุบันการผลิตเครื่องประดับอัญมณีมีเทคโนโลยีและเทคนิคใหม่ ๆ ออกมาอย่างต่อเนื่อง การผลิตอัญมณีและเครื่องประดับของไทยใช้กรรมวิธีการผลิต และเทคโนโลยีที่ติดเทียมกับชาติอื่น ๆ นอกจากนี้การเผาผลาย หรือการหุงผลายยังเป็นที่ยอมรับว่าสามารถปรับปรุงคุณภาพของผลายดิบให้มีความงดงาม และมีคุณภาพสูงขึ้น แต่ปัจจุบันอุปกรณ์เหล่านี้มีราคาค่อนข้างสูง เพราะต้องนำเข้าจากต่างประเทศ จึงส่งผลให้ค่าใช้จ่าย หรือต้นทุนสูงขึ้นตามไปด้วย แต่อุตสาหกรรมนี้ก็ยังคงมีความจำเป็นต้องใช้แรงงานในการผลิตเป็นจำนวนมากเนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้ศิลปะในการออกแบบ ในการให้สีสันทัน และต้องการความประณีตในการคัดเลือก คัดขนาด ความใกล้เคียงกันของสี นอกจากนี้ในการผลิตเครื่องประดับ อัญมณีเป็นงานที่ต้องใช้ศิลปะในการนำเอาอัญมณีประเภทต่าง ๆ มาประกอบกับตัวเรือนที่เป็นโลหะมีค่าได้แก่ ทองคำ เงิน และทองคำขาวได้อย่างเหมาะสมและลงตัว

นอกจากนี้การกำหนดราคาสินค้าจะขึ้นอยู่กับต้นทุนการผลิต โดยเฉพาะต้นทุนค่าวัตถุดิบอย่างไรก็ตามราคาสินค้าอาจขึ้นอยู่กับเงื่อนไข หรือการเจรจาต่อรองคู่ค้า การเข้าหรือออกจากอุตสาหกรรมของผู้ประกอบการมีอุปสรรคคิควางอยู่บ้าง จากปัจจัยด้านเงินลงทุน ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับต้นทุนการผลิต เนื่องจากอัญมณี และเครื่องประดับเป็นสินค้าที่มีต้นทุนการผลิตสูง นอกจากนี้การดำเนินกิจการยังต้องอาศัยประสบการณ์ และความชำนาญสูง

อุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้เป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้ฝีมือ ทักษะ ความชำนาญ และความละเอียดอ่อนของแรงงานในการผลิต จึงมีการใช้แรงงานเป็นจำนวนมากในขั้นตอนการผลิตร่วมกับเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการผลิต แรงงานในอุตสาหกรรม แบ่งเป็นช่างเจียรระไนพลอย ช่างเจียรระไนเพชร ช่างประกอบตัวเรือน และแรงงานที่อยู่ในขั้นตอนการจัดหาวัตถุดิบซึ่งได้แก่ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การขุดพลอย การทำเหมืองแร่รัตนชาติ โดยกระจายออกไปตามภูมิภาคต่างๆ ทั่วประเทศ เช่น ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออกตามนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาค แรงงานเหล่านี้มีผลตอบแทนสูงกว่าค่าแรงขั้นต่ำโดยเฉลี่ยต่อคน กล่าวคือ จะมีรายได้ไม่ต่ำกว่า 100,000 บาทต่อปี แรงงานในอุตสาหกรรมนี้สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ (ไม่รวมแรงงานในขั้นตอนการจัดหาวัตถุดิบ) คือ

1. **ช่างเจียรระไนพลอย** ช่างเจียรระไนพลอยของไทยมีตั้งแต่ในระดับครัวเรือน ซึ่งมีทั้งเกษตรกรและชาวบ้านทั่วไปจนถึงช่างเจียรระไนที่อยู่ตามโรงงานต่าง ๆ ช่างเจียรระไนพลอยของไทยสามารถเจียรระไนพลอยได้ประมาณวันละ 20 เม็ดต่อคน โดยทำงานวันละ 8 ชั่วโมงเป็นมาตรฐาน (เป็นการประมาณการของคุณอนันต์ ซาลาวลา ผู้เชี่ยวชาญด้านเจียรระไนพลอยของไทย) มีการประมาณการว่าในปัจจุบันประเทศไทย ช่างเจียรระไนพลอยจะได้ค่าจ้างประมาณเดือนละ 3,000-5,000 บาท ซึ่งอัตราค่าจ้างในแต่ละแห่งจะไม่แตกต่างกันมาก เนื่องจากแรงงานสามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย สำหรับฝีมือในการเจียรระไนพลอยของแรงงานไทยถือได้ว่าเป็นที่ยอมรับกันทั่วโลกว่า ช่างเจียรระไนพลอยของไทยมีความชำนาญ มีประสิทธิภาพสูง มีความประณีตในการเจียรระไน และสามารถเจียรระไนพลอยในรูปแบบต่าง ๆ ออกมาได้สวยงาม

2. **ช่างเจียรระไนเพชร** ช่างเจียรระไนเพชรต้องใช้แรงงานที่มีฝีมือและความชำนาญมากกว่าการเจียรระไนพลอย เนื่องจากต้องใช้เทคนิคในการเจียรระไนขั้นสูง ซึ่งปกติการเจียรระไนเพชรจะมุ่งหมายที่วิธีการกำหนดสัดส่วนของเพชร เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดจากการสะท้อนของแสง และเพื่อให้เพชรที่เจียรระไนออกมาแล้วมีประกายสูงสุด (มีการหักเหหรือสะท้อนแสงมากที่สุด) จึงต้องมีการคำนวณอย่างรอบคอบก่อนการเจียรระไน ดังนั้นช่างเจียรระไนเพชรจึงต้องมีความแม่นยำในการจัดองค์ประกอบในการเจียรระไนแต่ละมุมรวมทั้งต้องคำนึงถึงรูปทรงการเจียรระไน เพื่อให้ได้รูปแบบมาตรฐาน การเป็นช่างเจียรระไนเพชรที่มีฝีมือจะต้องอาศัยประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี แต่อย่างไรก็ตามช่างเจียรระไนพลอยของไทยจะใช้ฝีมือในการเจียรระไนมากกว่าที่จะใช้เครื่องจักร มีการประมาณการว่าในปัจจุบัน อัตราค่าจ้างของช่างเจียรระไนเพชรในประเทศไทยโดยเฉลี่ยจะตกประมาณ 7,000 บาท/เดือน

3. **ช่างประกอบตัวเรือน** เป็นแรงงานในส่วนของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับ ซึ่งงานในส่วนของการประกอบตัวเรือนนี้จะประกอบด้วยการหล่อ การขึ้นรูป การตกแต่ง และการฝัง ดังนั้นแรงงานในส่วนนี้จึงต้องใช้ความสามารถและความชำนาญมากกว่าแรงงานในส่วนของการเจียรระไนอัญมณีโดยเฉพาะการฝัง ซึ่งจะต้องใช้เวลาในการฝึกแรงงานประมาณ 1 ปีครึ่ง ขึ้นไป จึงจะสามารถมีความชำนาญในการฝังอัญมณีได้ดีและสวยงาม สำหรับอัตราค่าจ้างของช่างประกอบตัวเรือนจะตกประมาณ 5,000-20,000 บาท ซึ่งขึ้นอยู่กับฝีมือของช่าง (ทวีป ศิริวิเศษ, 2544 : 19)

อย่างไรก็ตามจากการศึกษาพบว่า ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ในประเทศไทย มีระดับปัญหาในการดำเนินงานในภาพรวม อยู่ในระดับปัญหาปานกลาง โดยเมื่อพิจารณา

ปัญหาการดำเนินงานของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ในประเทศไทยในแต่ละด้าน พบว่า มีปัญหาด้านแรงงานมากที่สุด รองลงมาคือปัญหาด้านเทคโนโลยีในการผลิต และปัญหาด้านวัตถุดิบเป็นลำดับสุดท้าย โดยปัญหาการดำเนินงานด้านแรงงานนั้น จากงานวิจัยของ ปรียานุช (2548 : 114) พบว่า ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ในประเทศไทยประสบปัญหานี้มากที่สุด เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยพบว่า ปัญหาการพัฒนาศักยภาพ ปัญหาต้นทุนด้านแรงงาน และปัญหาปริมาณแรงงาน มีปัญหาในระดับปัญหาปานกลาง เนื่องจาก แรงงานที่ต้องใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ในประเทศไทย จำเป็นต้องใช้แรงงานฝีมือที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ทำให้เสียเวลาในการฝึกฝนเป็นระยะเวลานาน ประมาณ 2 ปี ซึ่งแรงงานในตลาดส่วนใหญ่เป็นแรงงานไม่มีฝีมือ ทำให้แรงงานฝีมือเรียกค่าแรงสูงกว่าความเป็นจริงจนเกิดการระแ่ผู้ประกอบการ เป็นเหตุให้ผู้ประกอบการในประเทศไทยเสียเปรียบในด้านการแข่งขันกับประเทศจีนซึ่งมีค่าจ้างแรงงานต่ำกว่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มิ่งสรรพ ขาวสอาด (2545 : 73) ที่ได้กล่าวไว้ว่า อุตสาหกรรมเครื่องประดับเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้ฝีมือ ทักษะ ความชำนาญ และความละเอียดอ่อนของแรงงานในการผลิต จึงมีการใช้แรงงานเป็นจำนวนมากในขั้นตอนการผลิตร่วมกับเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการผลิต โดยต้องใช้เวลาในการฝึกแรงงานประมาณ 1 ปีครึ่ง ขึ้นไป จึงจะสามารถมีความชำนาญได้ดี ซึ่งสอดคล้องกับ ทวีป ศิริรัศมี (2544 : 69) ที่กล่าวไว้ว่า จากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับตลอดระยะเวลา 20 ปีที่ผ่านมา ทำให้อุตสาหกรรมนี้มีความต้องการแรงงานทั้งในระดับแรงงานจนถึงระดับบริหารเพิ่มมากขึ้น จนก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนแรงงานในอุตสาหกรรมนี้ และสอดคล้องกับศูนย์ข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับ (2548) ที่ได้กล่าวไว้เช่นกันว่า ปัจจุบันตลาดเครื่องประดับแท้มีการแข่งขันที่ทวีความรุนแรงขึ้นเป็นลำดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากประเทศที่มีความได้เปรียบด้านต้นทุนแรงงานต่ำและมีแรงงานจำนวนมากอย่างประเทศจีน

ส่วนในด้านปัญหาของบุคลากรที่ต้องปรับศักยภาพให้สอดคล้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิตนั้น ผู้ประกอบการเองก็มีปัญหาที่สำคัญคือ ขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการพัฒนาเทคโนโลยีและเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต เนื่องจากต้องใช้ผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ ซึ่งตลาดแรงงานไทยยังขาดผู้เชี่ยวชาญทางด้านนี้ ประกอบกับสภาพแรงงานไทยในปัจจุบันค่อนข้างขาดความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ใหม่ ทำให้ศักยภาพทางเทคโนโลยีค่อนข้างหยุดนิ่ง ในขณะที่ประเทศคู่แข่งที่สำคัญ เช่น จีน และอินเดีย กำลังพัฒนาด้านเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง โดยจีนมีการเลียนแบบเทคโนโลยีจากประเทศอิตาลี ซึ่งเป็นต้นแบบทางเทคโนโลยีในการผลิต ทำให้ผู้ประกอบการในประเทศไทยในปัจจุบันมีศักยภาพในการแข่งขันลดลงเมื่อเทียบกับจีน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (2547 : 2) ที่กล่าวไว้ว่า อินเดียมีอุตสาหกรรมเครื่องประดับเพชรและอุตสาหกรรมเครื่องประดับทองที่โดดเด่นเพราะผลิตมานาน ส่วนจีนและฮ่องกงมีการผลิตแบบผสมผสานที่ใช้จุดเด่นของแต่ละประเทศในการผลิต โดยมีฮ่องกงเป็นฐานวางแผนและออกแบบขณะที่ร่วมทุนกับจีนเป็นฐานการผลิต นอกจากนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปะเพื่อนำไป และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จีนยังเริ่มพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุน เช่น การผลิตเครื่องจักรที่มีคุณภาพไม่ด้อยกว่าของยุโรป แต่มีราคาถูกกว่า

นอกจากนี้ ปัญหาของบุคลากรที่ต้องปรับศักยภาพของตนเองให้มีความสามารถในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตนั้นก็ก็เป็นปัญหาที่สำคัญของผู้ประกอบการ คือ ปัจจุบันขาดการใช้เครื่องมืออย่างเต็มประสิทธิภาพ เนื่องจากเครื่องมือและอุปกรณ์ในอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ต้องใช้ผู้มีความรู้เฉพาะทางในการใช้ โดยมีระยะเวลาในการฝึกฝนประมาณ 2 ปี ทำให้ระหว่างการฝึกฝนแรงงานจะใช้เครื่องมือได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ และโดยส่วนใหญ่เมื่อแรงงานเกิดความชำนาญก็จะย้ายสถานที่ทำงาน ทำให้ต้องฝึกฝนแรงงานใหม่เป็น วัฏจักร ในด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งแล้วถือว่าไทยเป็นผู้ตามเนื่องจาก ผู้ประกอบการส่วนใหญ่จะเน้นการผลิตด้วยมือใช้แรงงานเป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่ อิตาลีใช้เครื่องจักรอัตโนมัติ ทำให้ศักยภาพทางด้านคุณภาพและการผลิตของกลุ่มสูงกว่าไทย อีกทั้งจีนยังพัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์ของตนเองให้คล้ายคลึงกับอิตาลีเพื่อโอกาสในการแข่งขันที่มากขึ้น ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าสถานการณ์ดังกล่าวทำให้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ไทยใช้อยู่ในปัจจุบันล้าสมัยกว่าประเทศคู่แข่ง

โดยสรุปแล้วปัญหาด้านแรงงานในอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ มีระดับของปัญหาการพัฒนาบุคลากรเป็นลำดับที่ 1 ปัญหาด้านทุนด้านแรงงานเป็นลำดับที่ 2 และปัญหาปริมาณแรงงานเป็นลำดับที่ 3 ซึ่งสามารถวิเคราะห์ปัญหาแต่ละองค์ประกอบได้ดังต่อไปนี้

1. **ปัญหาการพัฒนาบุคลากร** มีปัญหาที่สำคัญคือ ความชำนาญของแรงงานต้องใช้ระยะเวลานานในการฝึกฝน เนื่องจากเทคโนโลยีที่ใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ต้องใช้ความชำนาญในขั้นตอนการผลิตและต้องใช้ทักษะในการใช้เครื่องมือ ดังนั้นการฝึกฝนจึงต้องใช้ระยะเวลาประมาณ 2 ปี จึงจะสามารถผลิตได้เต็มกำลังแรงงานและเครื่องจักร จากเงื่อนไขทางด้านระยะเวลาในการฝึกฝน ทำให้ผู้ประกอบการใส่ใจในเรื่องการพัฒนาบุคลากรลดลงเพราะต้องเร่งผลิตให้ทันความต้องการของลูกค้า จึงหันมาเน้นที่จำนวนบุคลากรมากกว่า ซึ่งทำให้ปัญหาการพัฒนาบุคลากรเป็นปัญหาเรื้อรัง อีกทั้งการสนับสนุนของทางภาครัฐไม่ตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการ ทำให้บุคลากรที่ภาครัฐผลิตออกมาไม่สามารถแก้ปัญหาได้ ขณะที่คู่แข่งเช่นจีนได้รับการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีการผลิตจากฮ่องกงที่เข้ามาตั้งฐานการผลิตในจีน

2. **ปัญหาด้านทุนด้านแรงงาน** มีปัญหาที่สำคัญคือ ค่าจ้างแรงงานสูงกว่าประเทศคู่แข่งเช่นจีน ทำให้ต้นทุนด้านแรงงานของจีนต่ำกว่าไทย 3 – 5 เท่า ในขณะที่ไทยมีต้นทุนด้านแรงงานสูงขึ้นเนื่องจากแรงงานฝีมือในประเทศไทยมีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับสัดส่วนแรงงานทั้งหมดในอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ ทำให้ค่าตัวแรงงานฝีมือสูงขึ้นมากกว่าความเป็นจริง อีกทั้งแรงงานให้ความสำคัญกับค่าแรงมากกว่าความจงรักภักดีต่อองค์กร อัตราการเปลี่ยนงานสูง ในขณะที่การพัฒนาบุคลากรในองค์กรที่มีขนาดเล็กก็เป็นไปด้วยความยากลำบาก เนื่องจากต้นทุนในการพัฒนาค่อนข้างสูงเพราะในการฝึกฝนต้องใช้วัสดุดิบจริงและฝึกฝนเป็นเวลานาน รวมทั้งภาครัฐก็ยังแก้ไขปัญหาบุคลากรที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่ตรงกับการใช้งานจริง จึงทำให้เกิดการดึงตัวแรงงานกันเองระหว่างผู้ประกอบการภายในประเทศ ทำให้เกิดปัญหาซ้ำและเป็นเหตุผลหลักของค่าจ้างแรงงานที่สูงกว่าความเป็นจริง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (2548) ที่กล่าวไว้ว่า ปัจจุบันตลาดเครื่องประดับแท้มีการแข่งขันที่ทวีความรุนแรงขึ้นเป็นลำดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากประเทศที่มีความได้เปรียบด้านต้นทุนแรงงานต่ำและมีแรงงานจำนวนมากอย่างประเทศจีน

3. **ปัญหาปริมาณแรงงาน** มีปัญหาที่สำคัญคือ ขาดแคลนแรงงานระดับช่างฝีมือเนื่องจากแรงงานในตลาดแรงงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานทั่วไปไม่ใช่แรงงานระดับช่างฝีมือ โดยอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้จำเป็นต้องใช้แรงงานระดับช่างฝีมือเป็นแรงงานหลักในการผลิต โดยต้องใช้ทั้งความสามารถของผู้ฝึกและประสบการณ์จากการฝึกฝน จึงทำให้แรงงานระดับช่างฝีมือมีจำนวนน้อยและนอกจากแรงงานระดับช่างฝีมือแล้วนั้น อุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ยังต้องการแรงงานที่มีการศึกษาเฉพาะทางทั้งการใช้เทคโนโลยีใหม่ทางการผลิต การออกแบบเครื่องประดับ และผู้วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี และการขยายตัวของอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่องก็เป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ความต้องการแรงงานในอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้เพิ่มขึ้นตามลำดับ ซึ่งส่งผลให้ปริมาณการผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการ และค่าจ้างแรงงานระดับช่างฝีมือสูงขึ้น อันอาจส่งผลให้ผู้ประกอบการในประเทศไทยหันไปลงทุนยังประเทศที่มีปริมาณแรงงานเพียงพอ และค่าจ้างแรงงานต่ำเช่นจีน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มิ่งสรรพ ขาวสอาด (2545 : 421) ที่กล่าวไว้ว่า อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานทักษะอย่างเข้มข้น ในปัจจุบันขาดแคลนแรงงานที่มีฝีมือในทุกระดับของการผลิต และมีแนวโน้มของค่าจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

ปัญหาหลักของด้านเทคโนโลยีในการผลิตก็มีความเกี่ยวข้องกับงานด้านบุคลากรเช่นกัน นั่นคือ การพัฒนาเทคโนโลยีและเครื่องมืออุปกรณ์ก็ต้องใช้บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญสูง ซึ่งไม่ว่าผู้ประกอบการจะมีขนาดของกิจการขนาดใดก็ตาม จะประสบปัญหานี้เช่นเดียวกัน เพราะจะขึ้นอยู่กับ การแสวงหาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญอยู่แล้วในตลาดแรงงานมากกว่าการลงทุนฝึกฝนแรงงานเอง เพราะจะใช้ต้นทุนสูงและเสียเวลา ส่วนปัญหาหลักทางด้านแรงงาน คือปัญหาการพัฒนาบุคลากร ซึ่งไม่ว่าผู้ประกอบการจะมีขนาดกิจการขนาดใดก็ตาม จะประสบปัญหานี้เช่นเดียวกันเพราะการฝึกฝนของแรงงานขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการทำงานเพื่อสะสมทักษะ ซึ่งโดยทั่วไปแรงงานมักเลือกสถานประกอบการที่มีรูปแบบการบริหารจัดการที่มั่นคงเพื่ออนาคตในการทำงาน แต่เนื่องจากแรงงานส่วนใหญ่ในตลาดแรงงานไม่ใช่แรงงานฝีมือ ขาดความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง จึงทำให้ทุกรูปแบบการดำเนินธุรกิจประสบปัญหาเหมือนกัน ส่วนปัญหาหลักของด้านแรงงาน คือ ใช้ระยะเวลานานในการพัฒนาฝีมือแรงงาน ทำให้เกิดความล่าช้าในการผลิต ซึ่งถึงแม้ว่าบางสถานประกอบการจะมีนโยบายในการพัฒนาฝีมือแรงงานแต่ก็ไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากแรงงานส่วนใหญ่ไม่ยอมพัฒนาตนเองซึ่งเป็นสิ่ง

สำคัญ เพราะการฝึกฝีมือในอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้นั้น ต้องอาศัยทักษะและแนวคิดของผู้ฝึกเพื่อสร้างงาน

สำหรับวัตถุดิบที่ใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ ได้แก่ อัญมณี และโลหะมีค่า ในปัจจุบันวัตถุดิบเหล่านี้ภายในประเทศเริ่มลดน้อยลงทำให้ผู้ผลิตต้องพึ่งพาการนำเข้าจากต่างประเทศ จึงทำให้ต้นทุนการผลิตในส่วนนี้สูงขึ้น โดยส่วนหนึ่งของต้นทุนที่เพิ่มขึ้นเนื่องมาจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศที่เปลี่ยนแปลง และผันผวน นอกจากนี้ค่าจ้างแรงงานในประเทศที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ก็มีผลทำให้ต้นทุนการผลิตเครื่องประดับอัญมณีแท้เพิ่มขึ้น จากสาเหตุต่างๆ เหล่านี้ จึงอาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในศักยภาพของการแข่งขันเพื่อการส่งออกเครื่องประดับอัญมณีแท้ของประเทศไทยในตลาดต่างประเทศ

### การวิเคราะห์ SWOT ในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทย

#### จุดแข็ง

1. แม้ว่าไทยจะขาดแคลนวัตถุดิบ เช่น พลอยสีดิบ แต่ชาวต่างชาติ เช่น จากประเทศในกลุ่มแอฟริกาได้เดินทางมาขายพลอยดิบในประเทศไทย เพราะไทยเป็นศูนย์กลางของการค้าพลอย
2. ผู้ประกอบการไทยเร่งออกแสวงหาแหล่งพลอยดิบใหม่ ๆ ทั่วโลกเพื่อนำมาป้อนตลาดไทย
3. ผู้ค้าเพชรดิบในตลาดโลกป้อนเพชรดิบขนาดเล็กให้ไทยเป็นผู้เจียรระไน เพราะมั่นใจในความชำนาญและค่าแรงที่ไม่สูงมาก
4. เครื่องจักรในการเจียรระไนพลอยส่วนใหญ่เป็นเครื่องมือไม่ซับซ้อน และราคาไม่สูงมาก จึงมีใช้ตามอุตสาหกรรมขนาดย่อม
5. อุตสาหกรรมอัญมณีเป็นอุตสาหกรรมเก่าแก่ของไทย โดยเฉพาะพลอยสี เช่น ทับทิม และไพลินเป็นที่ยอมรับจากลูกค้าทั่วโลกว่าต้องมาจากประเทศไทย ร้อยละ 80 ของพลอยที่ค้าในตลาดโลกต้องผ่านประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นการเจียรระไน หรือปรับปรุงคุณภาพ เช่น การหุงพลอย (Heat Enhancement) ต้องทำในไทย ซึ่งเป็นภูมิปัญญาชาวบ้าน และลอกเลียนแบบไม่ได้ในประเทศอื่น
6. ช่างเจียรระไนเพชรและพลอยของไทยมีความละเอียดและมีประสบการณ์สูง เป็นที่ยอมรับของต่างชาติ และมีค่าแรงที่แข่งขันได้ในตลาดโลก ในขณะที่มีฝีมือดี คุณภาพงานสูง
7. ช่างฝีมือในการเข้าตัวเรือนทำเครื่องประดับมีฝีมือ และความชำนาญสูง และมีค่าจ้างไม่สูงมากนักในการทำเครื่องประดับราคาแพง (high-end product) และระดับราคาปานกลาง
8. การทำต้นแบบ (mold) ของเครื่องประดับต้องทำในประเทศไทย เพราะมีความละเอียดอ่อนสูงกว่าทำในประเทศจีน โดยมีหลายบริษัททำในไทย และส่งต้นแบบออกไปยังประเทศจีนเพื่อผลิต
9. มีการร่วมทุนระหว่างประเทศจากฮ่องกง ไต้หวัน หรือยุโรป ซึ่งจะก่อให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. มีการจัดตั้งสถาบัน หรือหน่วยงานที่จัดการในเรื่องการจัดฝึกอบรมฝีมือแรงงานทั้งภาครัฐและเอกชน โดยมีการลงทุนในการจัดตั้งสถาบันวิจัย และพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ เพื่อเป็นศูนย์กลางทางความรู้ และอบรมผู้ประกอบการ

11. มี Cluster ของการผลิตที่แข็งแกร่งกว่าจีน เช่น ในเขตจันทบุรี ซึ่งเป็น cluster ของการผลิตและเจียรไนพลอย

12. ภาครัฐให้ความสำคัญต่ออุตสาหกรรมนี้ และพยายามผลักดันให้มีการส่งออกมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยให้การสนับสนุนในการประชาสัมพันธ์ในระดับโลก รวมทั้งจัดกิจกรรมร่วมกับอุตสาหกรรมเครื่องหนัง และอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม โดยให้ออกแบบในแนวทางเดียวกัน นอกจากนี้ยังมีนโยบายสนับสนุนที่ชัดเจน อาทิเช่น

- การยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่มวัตถุดิบจำพวกอัญมณี ทองคำขาว ทองขาว เงิน และพลาตียม ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันให้กับผู้ผลิต และผู้ส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทย เมื่อวันที่ 10 เมษายน 2546

- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเพิ่มสิทธิประโยชน์ให้กับผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมอัญมณี โดยยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลให้กับผู้ประกอบการที่ตั้งอยู่ในนิคมฯ เป็นเวลา 8 ปี เพื่อสนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่ม (Cluster) ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับภายในนิคมฯ ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยในตลาดโลก

13. สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติมีการจัดทำมาตรฐานอัญมณีขึ้นเป็นครั้งแรก โดยจัดทำ Ruby Grading เพื่อวางมาตรฐานของทับทิมในระดับโลกนอกจากนี้สถาบันยังได้ทำงานร่วมกันกับมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งเอเชีย และประสบความสำเร็จในการจัดทำมาตรฐานการเทียบสีอัญมณี 7 ชนิด อันได้แก่ มรกต นุชราคม โกเมน โทแพซ แทนซาไนต์ และแซบไฟร์สีชมพู จากสีของอัญมณี ทำให้มีส่วนสำคัญในการกำหนดราคา โดยเฉพาะตลาดอเมริกา และยุโรป การวิจัยดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมอัญมณี และเครื่องประดับภายใต้แผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมระยะที่ 2 (ปีงบประมาณ 2544-2547) ของกระทรวงอุตสาหกรรม

14. ไทยมีเทคโนโลยีที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว อาทิ การปรับปรุงคุณภาพและเพิ่มพูนมูลค่าพลอยด้วยเทคนิคการเผาหรือหุงพลอย (ช่วยลบตำหนิในเนื้อพลอยและทำให้พลอยมีสีสันทึบสวยงามและหลากหลาย) และเป็นรูปแบบการเจียรไนอัญมณี แบบ Bangkok Cut ซึ่งมีความสวยงาม และเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของไทย เป็นต้น เทคโนโลยีดังกล่าวทำให้อัญมณีของไทยมีความโดดเด่นและแตกต่างจากคู่แข่ง

## จุดอ่อน

1. การพัฒนาเทคโนโลยีด้านการออกแบบและการเจียรระไนของไทยยังคงอยู่ในเกณฑ์ต่ำเมื่อเทียบกับคู่แข่ง อาทิ อินเดีย และยุโรป ทำให้อัญมณีและเครื่องประดับของไทยมีรูปแบบไม่ทันสมัยและไม่ดึงดูดใจผู้บริโภคเท่าที่ควร
2. ธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับของไทยมีภาพลักษณ์ไม่ดีนักในตลาดโลก จากการที่ผู้ประกอบการบางรายจำหน่ายสินค้าให้กับนักท่องเที่ยวในราคาไม่เหมาะสมกับคุณภาพ ซึ่งเป็นการทำลายชื่อเสียงของผู้ประกอบการไทยโดยรวม
3. การลงทุนทำเหมืองพลอยและการนำเข้าพลอยดิบจากประเทศที่เป็นแหล่งวัตถุดิบสำคัญต้องเผชิญกับอุปสรรคหลายประการ อาทิ ความไม่แน่นอนด้านการเมืองของประเทศเพื่อนบ้าน เช่น พม่า และกัมพูชา กฎเกณฑ์การลงทุนที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ และโครงสร้างอัตราภาษีที่ไม่แน่นอนของบางประเทศ เช่น มาดากัสการ์ ขณะที่ประเทศที่เป็นแหล่งวัตถุดิบสำคัญบางประเทศเน้นพัฒนาอุตสาหกรรมอัญมณีเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับพลอยในประเทศมากกว่าการส่งออกพลอยดิบ อาทิ ศรีลังกา
4. การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องประดับเป็นไปอย่างจำกัด เนื่องจากผู้ประกอบการไทยไม่มีการพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องจักรของตนเอง แม้ว่าช่างไทยมีความสามารถเฉพาะตัวในระดับสูง
5. ผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องประดับขาดการพัฒนาการออกแบบด้วยตนเอง รวมทั้งขาดเทคโนโลยีในการออกแบบให้มีเอกลักษณ์เป็นของชาติ การผลิตส่วนใหญ่ยังเน้นรับจ้างผลิตตามคำสั่งซื้อจากต่างประเทศ
6. ไทยมีการใช้วัตถุดิบ (พลอยสี) ที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติไปจำนวนมาก ทำให้แหล่งขุดพลอยปัจจุบันมีอุปทานของพลอยลดลง จึงต้องพึ่งพาแหล่งพลอยสีจากต่างประเทศ เช่น จากประเทศในทวีปแอฟริกา หรือแม้แต่โลหะทองคำ แพลตินัม เงิน ก็ต้องนำเข้าทั้งสิ้น เพราะไม่มีแร่เหล่านั้นเพียงพอต่อการทำเหมืองให้คุ้มในเชิงพาณิชย์ ในขณะที่บางประเทศ เช่น จีนมีแหล่งแร่เองภายในประเทศ
7. เพชรซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของเครื่องประดับต้องพึ่งพาการนำเข้า และมีการควบคุมจากผู้ค้ารายใหญ่ในต่างประเทศที่อาจจะเลือกตัดสินใจไปลงทุนในประเทศจีนในอนาคต
8. เครื่องจักรในการผลิตอัญมณี และเครื่องประดับต้องนำเข้าจากต่างประเทศ และมีมูลค่าสูง แม้ว่าบางส่วนจะผลิตเองได้ในประเทศ แต่เป็นเครื่องจักร low-end เท่านั้น
9. แรงงานบางส่วนไม่ได้ทำเต็มเวลา เช่น แรงงานในงานเจียรระไนบางส่วนจะทำงานเมื่อว่างจากการทำเกษตรกรรม ซึ่งถือเป็นงานหลัก
10. ขาดแคลนช่างเทคนิคที่มีความชำนาญในการเจียรระไนอัญมณีระดับสูง โดยเฉพาะการตั้งน้ำ เพราะช่างไทยอาศัยความชำนาญจากประสบการณ์ ขาดการพิจารณากระบวนการตั้งน้ำที่มีวิทยาศาสตร์มารองรับ เพื่อดูการหักเหของแสง และการวางทรงเจียรระไน เพื่อให้มีการสูญเสียเนื้อหินให้น้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. ขาดช่างฝีมือในการเจียรไนเพชรขนาดใหญ่ที่มีมูลค่าสูง เนื่องจากส่วนใหญ่เพชรที่มีมูลค่าสูงจะถูกส่งไปเจียรไนในประเทศเบลเยียม อิสราเอล หรือนิวยอร์ค
12. อุตสาหกรรมนี้ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการขนาดกลาง และขนาดย่อม ทำให้ขาดการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการเจรจาธุรกิจระหว่างประเทศ
13. ต้นทุนทางด้านแรงงานสูงกว่าจีน แม้ว่าจะเปรียบเทียบกับมณฑลด้านชายฝั่งตะวันออกที่มีค่าแรงสูงที่สุดในอุตสาหกรรมนี้ของจีนก็ตาม ดังเช่นมณฑลกวางตุ้ง เป็นต้น
14. กระบวนการจัดเก็บภาษี เช่น VAT ที่มีการยกเว้นให้กับทองคำ แต่ไม่มีการยกเว้นให้กับเงิน ทำให้ผู้ผลิตสับสน เพราะโลหะมีค่าทั้งสองนำมาประกอบกันเป็นเครื่องประดับ
15. การขายในปัจจุบันสินค้าส่วนใหญ่ผ่านฮ่องกง แทนที่จะมุ่งเข้าไปค้ากับจีนโดยตรง (Complement)
16. ขาดสินค้าที่มี Brandname เป็นของตนเอง แม้ว่าบางบริษัทได้พยายามสร้าง Brandname ในต่างประเทศ เช่น Prima Gold แต่ยากที่จะเจาะตลาดในจีน เพราะจีนมีเครือข่ายร้านค้าเองจำนวนมาก
17. ขาดการประชาสัมพันธ์ถึงคุณภาพ และความมีค่าของพลอยสีต่อผู้ซื้อในบางประเทศที่มีศักยภาพในการนำเข้า ดังเช่น ประเทศจีน
18. ระบบเครือข่ายทางการตลาดมีจำกัด มีเพียงผู้ผลิตบางส่วนที่ได้เข้าร่วมงานแสดงสินค้าระดับโลก
19. การให้คำอธิบายแก่ผู้ซื้อ โดยเฉพาะในเรื่องของการปรับปรุงคุณภาพพลอยของไทยว่า การใช้ความร้อนในการหุงพลอย (Heat Enhancement) เป็นวิธีทางธรรมชาติที่เพิ่มพูนคุณค่า และความสวยงามของพลอย ซึ่งแตกต่างจากการปรับปรุงคุณภาพพลอยแบบอื่น ๆ ที่ไม่เป็นธรรมชาติอันอาจทำให้มูลค่าพลอยลดลง
20. การพัฒนาระบบรับรองมาตรฐานยังมีจำกัด ทำให้ผู้ซื้อยังขาดความมั่นใจในการตัดสินใจซื้อสินค้าได้อย่างเต็มที่

## โอกาส

1. การเข้าร่วมโครงการป้องกันการค้าเพชรที่ยังไม่ได้เจียรไนโดยติดกฎหมายภายใต้ความตกลง Kimberley Process เพื่อยืนยันว่าไทยไม่รับซื้อเพชรดิบจากประเทศที่สนับสนุนการค้าการร้าย ทำให้อัญมณีและเครื่องประดับของไทยลดความเสี่ยงจากการถูกกีดกันทางการค้าจากประเทศคู่ค้า
2. ไทยเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวที่สำคัญแห่งหนึ่งในเอเชีย มีชาวต่างชาติเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยไม่ต่ำกว่า 10 ล้านคนต่อปี ซึ่งช่วยให้ตลาดอัญมณีและเครื่องประดับของไทยขยายตัวได้อย่างต่อเนื่อง
3. สร้างมาตรฐานของพลอยสีอื่น ๆ เช่น ไพลิน ซึ่งกำลังมีการพัฒนาอยู่ โดยสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณี และเครื่องประดับแห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. โอกาสที่จะได้สัมปทานทำเหมืองพลอยในต่างประเทศยังคงมีอยู่
5. ชาวต่างประเทศที่เป็นเจ้าของทรัพยากรพลอยยังคงให้ความมั่นใจในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพพลอย และนำพลอยเข้ามาขายอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งประเทศจีนเองก็อาจจะนำพลอยที่ขุดในจีนมาปรับปรุงคุณภาพในไทย
6. เป็นผู้ร่วมลงทุนในการผลิตกับจีน โดยอาศัยโลหะมีค่า เช่น แร่เงิน จากประเทศจีนในการผลิตเครื่องประดับของไทย
7. ใช้เครื่องจักรของจีนในการลดต้นทุนการผลิต เพราะจีนมีการผลิตเครื่องจักรได้เอง โดยการลอกเลียนแบบ และพัฒนาจากเครื่องจักรในยุโรป
8. มีการร่วมมือกับ Franchise ในจีนเพื่อขายสินค้าจากไทย ดังเช่น ร้านอัญมณีของจีนที่ได้รับความยอมรับจากลูกค้าส่วนใหญ่ทำให้มีสาขามากมายในจีน นอกจากนี้ประเทศจีนยังถือได้ว่าเป็นตลาดใหญ่ และโตเร็ว ทำให้มีช่องทางการขายได้หลายทาง และหลายมณฑล ทั้งนี้ก็เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงการแข่งขันจากผู้ประกอบการในจีนในบางมณฑล นอกจากนี้ชาวจีนที่มีรายได้สูงยังสามารถบริโภคพลอยสีที่มีมูลค่าสูง ได้อีกมาก ดังนั้นไทยจึงควรมีการประชาสัมพันธ์ และการรับรองคุณภาพสินค้าที่ดีให้จริงจัง และต่อเนื่องมากกว่านี้
9. ไทยกำลังอยู่ในระหว่างการปรับตัวและพัฒนาจากการเป็นศูนย์กลางการปรับปรุงและเจียรไนพลอย เพื่อให้เป็นศูนย์กลางการค้าพลอยของโลก
10. ในตลาดเอเชีย เช่น ประเทศจีน ประชากรที่เป็นกลุ่มวัยรุ่นจีนมีอำนาจการซื้อสูง มีรสนิยมที่ชอบรูปแบบ (Design) สินค้ามากกว่าสินค้าที่มีมูลค่าสูง เช่น เครื่องประดับทองคำที่มีทองคำเป็นเปอร์เซ็นต์สูง โดยมีความสนใจในเครื่องประดับเงิน หรือเครื่องประดับทองที่มีมูลค่าทองน้อย (14K หรือ 18K) ทำให้โอกาสของอุตสาหกรรมเครื่องประดับราคาไม่แพง เช่น ไทยมีศักยภาพสูงที่จะขยายตลาดไปยังกลุ่มเป้าหมายใหม่

#### ภาวะคุกคาม / อุปสรรค

1. ต้นทุนค่าจ้างแรงงานของไทยสูงกว่าคู่แข่งสำคัญ อาทิ จีน อินเดีย และเวียดนาม ทำให้มีการย้ายฐานการลงทุนจากไทยไปประเทศคู่แข่งดังกล่าวมีมากขึ้น
2. ประเทศคู่ค้าสำคัญ อาทิ สหรัฐฯ สหภาพยุโรป และตะวันออกกลาง เริ่มนำมาตรการทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษี (Non Tariff Barriers : NTBs) มาใช้แทนมาตรการทางภาษีศุลกากร (Tariff Barriers) ที่ค่อย ๆ ปรับลดลงจากการเปิดเสรีทางการค้า
3. อุตสาหกรรมสนับสนุนบางประเภทของไทย อาทิ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนและตัวเรือนเครื่องประดับ อุตสาหกรรมการชุบตัวเรือนและชิ้นส่วน อุตสาหกรรมการผลิตแม่พิมพ์ต้นแบบ ประสบปัญหาด้านคุณภาพไม่ตรงกับความต้องการใช้ และผลิตได้ไม่ทันกับความต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. จีนมีการผลิตอัญมณีสังเคราะห์จำนวนมาก และมีช่างเจียรระไนพลอยดั่งกล่าวจำนวนมากด้วยเช่นกัน ซึ่งจะสร้างความชำนาญในการเจียรระไนให้จีนได้ในอนาคต

5. จีนมีแหล่งวัตถุดิบพลอยจำนวนมากที่ยังไม่ได้ขุดมาใช้ในเชิงพาณิชย์

6. บริษัท De Beers ซึ่งเป็นบริษัทขนาดใหญ่ที่ทำธุรกิจด้านนี้ สนับสนุนให้จีนเป็นประเทศที่รับเจียรระไนเพชรขนาดเล็ก ซึ่งจะทำให้จีนเป็นคู่แข่งที่สำคัญกับไทยในไม่ช้า

7. จีนได้มีการพัฒนามากขึ้นเรื่อย ๆ โดยเริ่มมาจากประสบการณ์ของการเจียรระไนในอัญมณีสังเคราะห์จนเป็นชาติที่เชี่ยวชาญการเจียรระไนพลอยแท้ ซึ่งมีค่าแรงต่ำกว่าไทย

8. การค้าเพชร โดยการสนับสนุนจากบริษัท De Beers ดังกล่าวอาจส่งผลทำให้สัดส่วนการค้าพลอยสินค้านั้นลดลงในจีน และ บริษัท De Beers เองก็ยังคงมีการส่งเสริมการขายในลักษณะเช่นนี้อย่างต่อเนื่อง

9. ในบางประเทศมีการกำหนดอัตราภาษีไว้สูง ดังเช่น กำแพงภาษีของจีนสูงมาก โดยเฉพาะพลอย ทำให้แข่งขันกับเพชรได้ลำบาก ในขณะที่พลอยเป็นสินค้าที่มีศักยภาพสูงในการส่งออกของไทย

10. ยุโรปมีการร่วมมือกันไปจัดงานแสดงสินค้าในจีนเป็นครั้งแรกในปี 2002 (Luxury China 2002) ทำให้ไทยมีคู่แข่ง ดังเช่น ประเทศจีน เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ จีนยังมีสถาบันตรวจสอบคุณภาพอัญมณีและเครื่องประดับระดับชาติ ทำให้สินค้าของจีนมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น ทั้งนี้เป็นการยกระดับคุณภาพสินค้าจีนขึ้นเป็นคู่แข่งของไทยที่สำคัญประเทศหนึ่งในระดับมาตรฐานโลก

11. บางประเทศ เช่น จีน ได้เข้ามาทำตลาดเครื่องประดับอัญมณีเทียมในไทย ทำให้ผู้ประกอบการไทยอาจต้องปิดโรงงานเพิ่มมากขึ้น หรือประสบปัญหาด้านต้นทุน เพราะสินค้าจีนมีราคาต่ำกว่ามาก

ปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะนี้กับอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับก็คือ ราคาวัตถุดิบที่มีแนวโน้มราคาที่สูงขึ้น และผันผวน โดยเฉพาะทองคำ รวมทั้งมีการขาดแคลนวัตถุดิบอีกด้วย รวมทั้งการออกแบบสินค้าให้ตรงกับความต้องการของตลาดระดับกลางถึงบน ซึ่งปัญหาเหล่านี้ผู้ประกอบการได้เคยเสนอให้รัฐบาลออกมาตรการแก้ไขปัญหา อันประกอบด้วยการจัดตั้งธนาคารอัญมณีเพื่อเป็นแหล่งเงินทุนแก่ธุรกิจสำหรับการขยายตลาดใหม่ ๆ เช่น จีน อินเดีย ตะวันออกกลาง และรัสเซีย การให้สิทธิประโยชน์ด้านภาษีบุคคลธรรมดาและภาษีนิติบุคคลให้กับบริษัทที่ประกอบกิจการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อจูงใจผู้ชำนาญการในด้านการออกแบบ ช่างเทคนิค ให้เข้ามาทำงานในประเทศ และดำเนินกิจการในประเทศ ตลอดจนสร้างศูนย์พัฒนาบุคลากรและเทคโนโลยีให้ทันสมัย และสามารถสนองตอบต่อความต้องการของตลาดแรงงานได้อย่างเหมาะสม

เมื่อช่วงปลายปี 2550 ธนาคารกสิกรไทย สำนักงานใหญ่ราชบุรีบูรณะ ได้จัดเสวนา “ความสำเร็จจากการจัดการ Logistics / SCM จากกรณีศึกษาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับที่นำมาใช้ปฏิบัติจริง” ซึ่งได้พบว่ามีประเด็นที่น่าสนใจเพิ่มเติมให้ผู้ประกอบการได้ทบทวนและพิจารณานั้นคือ เรื่องการบริหารสินค้าคงคลัง เนื่องจากอุตสาหกรรมสินค้าประเภทนี้ หรือวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีมูลค่าสูง อีกทั้งมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งถือว่าเป็นความยากลำบากของผู้ประกอบการในการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ เพราะการบริหารสินค้าคงคลังเป็นตัวชี้วัดประการหนึ่งว่าผู้ประกอบการสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้มีประสิทธิภาพได้เพียงใด รวมทั้งยังเป็นประเด็นที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนของผู้ประกอบการเองด้วย

อีกปัญหาหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ก็คือ ความพยายามของผู้ประกอบการเพื่อกำจัดของเสียในกระบวนการผลิตเครื่องประดับให้มีปริมาณที่น้อยลง และรวมทั้งสามารถกำจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่ไม่สร้างมูลค่าต่อผู้ประกอบการได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาตลอดเวลา เนื่องจากลูกค้ามีความต้องการมากขึ้น ทำให้มีเงื่อนไขมากขึ้นด้วย ฉะนั้นจะต้องมีแนวทางการบริหารจัดการที่ดี เพื่อลดต้นทุน และมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นด้วยการ (1) พัฒนารูปแบบสินค้าและการสร้าง Brandname ให้สินค้า (2) ลดการผลิตหลายรูปแบบ (3) จัดการเรื่องการส่งสินค้าไม่ตรงเวลา และสินค้าที่ส่งมอบไม่ครบตามที่ตกลงกับลูกค้าไว้ (4) เรื่องการลดความสูญเสียในการผลิต และ (5) เรื่องการจัดระบบสินค้าคงคลัง ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นประเภทวัตถุดิบ โดยผู้ประกอบการที่ผลิตสินค้านำราคาสูงจะต้องมีคำสั่งซื้อเข้ามาเพื่อเก็บไว้ในคลังสินค้าอย่างมีระบบ ส่วนผู้ผลิตทางด้านเครื่องประดับ ที่ส่วนใหญ่จะเป็นการผลิตครั้งละจำนวนมาก ก็จะมีปัญหาเรื่องการส่งสินค้าไม่ทันเวลาที่กำหนด ดังนั้นจึงต้องลดระยะเวลาผลิต หรือลดระยะเวลาส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า นั่นคือ การตัดช่วง Supply Chain ให้สั้นลงตั้งแต่กระบวนการซัพพลาย (Supply Process) จนถึงตอนส่งมอบ การรับคำสั่งซื้อ จึงต้องมีแบบผลิตน้อย การเตรียมพร้อมด้านเงินทุน และเก็บรักษาวัตถุดิบไว้ในคลังสินค้า รวมทั้งช่างฝีมือ ซึ่งอุปสรรคของการทำ Supply Chain ในอุตสาหกรรมนี้ก็คือ ผู้ประกอบการส่วนใหญ่จะเป็นรายย่อย จึงจำเป็นต้องมีความร่วมมือกัน โดยมีผู้ประกอบการที่ใหญ่หรือแข็งแรงอยู่ใน Supply Chain นั้นช่วยสนับสนุนเพื่อกำหนดทิศทาง อย่างไรก็ตามเนื่องจากธุรกิจนี้ในอุตสาหกรรมนี้ผู้ประกอบการต้องใช้วงเงินสูง และผู้ซื้อต่างประเทศมีทั้งรายเล็ก และหน้าใหม่มากรักษาและสถาบันการเงินต่าง ๆ จึงต้องเข้ามาดูแลช่วยเหลือ ซึ่งโดยปกติในการซื้อขายอัญมณี ผู้ซื้อ-ผู้ขายจะเจรจากันเรื่องราคา เรื่องเทอมและเรื่องวงเงินที่จะให้ก่อนจะขายสินค้าออกไป ในขณะที่ธนาคารและสถาบันการเงินจะเข้ามาช่วยในเรื่องเทอม เรื่องวงเงินซื้อวัตถุดิบแก่ผู้ประกอบการ และช่วยป้องกันความเสี่ยงให้ เนื่องจากธนาคารจะมีความเชี่ยวชาญในการเสาะหาพันธมิตรสถาบันการเงินในประเทศคู่ค้า และดำเนินการ L/C ให้เป็น Supply Chain Financing (SCF) ที่ธนาคารสามารถเข้าไปร่วมด้วยได้ (ประชาชาติธุรกิจ : 2551)

แม้ว่าโดยภาพรวมมูลค่าการส่งออกจะขยายตัวอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากตลาดที่มีแนวโน้มดี คือ สหรัฐอเมริกา ยุโรป ฮองกง และออสเตรเลีย ยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่อง แต่อย่างไรก็ตามประเทศคู่แข่งของไทย คือ จีน อินเดีย และเวียดนามล้วนมีบทบาทในตลาดระดับล่างมากขึ้น ซึ่งอาจเป็นผลทำให้การส่งออกอัญมณีเครื่องประดับของไทยต้องเผชิญกับภาวะการแข่งขันที่มีแนวโน้มรุนแรงขึ้นจากประเทศคู่แข่งที่มีต้นทุนการผลิตต่ำกว่า ทำให้ช่วงที่ผ่านมาไทยต้องสูญเสียตลาดระดับกลางและระดับล่างให้กับจีนและอินเดียไปค่อนข้างมาก แม้ว่าไทยจะมีความได้เปรียบในด้านแรงงานฝีมือซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โลกก็ตาม ดังนั้นผู้ผลิตไทยจะต้องเร่งศึกษาปัญหาและอุปสรรคต่อการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับไทยในหลาย ๆ ด้านอย่างจริงจัง รวมถึงสถานการณ์การแข่งขันภายในประเทศต่าง ๆ ตลอดจนความเคลื่อนไหวของคู่แข่ง ช่องทางการจัดจำหน่าย และกฎระเบียบข้อกีดกันทางการค้าทั้งในและไม่ใช่ภาษีศุลกากร ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการวางแผนกระบวนการ การผลิตและการตลาด และกำหนดกลยุทธ์ทางการแข่งขันที่เหมาะสม ในการเจาะตลาดอัญมณีและเครื่องประดับในตลาดโลกและแข่งขันได้ในอนาคต (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม: 2546)

และโดยที่การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไทยยังคงต้องเผชิญกับภาวะการแข่งขันทางการค้าที่ทวีความรุนแรงขึ้นเป็นลำดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากประเทศคู่แข่งที่สำคัญอย่างจีนและอินเดียที่มีปัจจัยสนับสนุนอุตสาหกรรมเป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็นความได้เปรียบในด้านค่าจ้างแรงงานที่อยู่ในระดับต่ำของจีน ขณะที่อินเดียกำลังเร่งพัฒนาศักยภาพในการผลิตพลอยสีให้รวดเร็วขึ้นนั้น ก็ได้ทำให้อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยจำเป็นต้องปรับตัวและเร่งพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันเพื่อให้สามารถยืนหยัดอยู่ได้ต่อไปในเวทีการค้าโลก โดยเฉพาะในด้านฝีมือการเผาและการเจียรไน เพื่อเพิ่มมูลค่าของพลอยให้เป็นที่ยอมรับในระดับโลก รวมทั้งต้องคำนึงถึงปัญหาด้านอื่น ๆ ร่วมด้วยเพื่อการรับมือที่รอบด้าน นั่นคือ ปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบภายในประเทศ ที่ทำให้ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ เป็นสัดส่วนที่สูงแล้วยังรวมทั้งปัญหาการขาดแคลนแรงงานฝีมือที่พร้อมทำการผลิตอีกด้วย ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาศักยภาพของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยในอนาคต แม้ว่ารัฐบาลและองค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมต่าง ๆ พยายามเพิ่มศักยภาพของอุตสาหกรรมผ่านการวิจัยและพัฒนา แต่กระนั้นก็ยังมีความก้าวหน้าอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากโครงสร้างของอุตสาหกรรมอัญมณี และเครื่องประดับของไทยยังไม่สามารถกระตุ้นให้หน่วยธุรกิจลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีใหม่ ๆ ขึ้นมา เทคโนโลยีที่ใช้กันในปัจจุบันจึงเป็นเทคโนโลยีดั้งเดิมที่ใช้กันมานาน และเทคโนโลยีที่ได้รับการถ่ายทอดยังคงมาจากต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ (เบญจวรรณ สุขสมัย : 2549)

โดยทั่วไปการกำหนดราคาสินค้าย่อมขึ้นอยู่กับต้นทุนการผลิต โดยเฉพาะต้นทุนค่าวัตถุดิบ อย่างไรก็ตามราคาสินค้าอาจขึ้นอยู่กับเงื่อนไข หรือการเจรจาต่อรองระหว่างคู่ค้า การเข้าหรือออกจากอุตสาหกรรมของผู้ประกอบการมีอุปสรรคกีดขวางอยู่บ้าง จากปัจจัยด้านการเงินลงทุน ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับต้นทุนการผลิต เนื่องจาก อัญมณีและเครื่องประดับเป็นสินค้าที่มีต้นทุนการผลิตสูง ดังนั้นผู้ประกอบการไทยจึงจำเป็นต้องปรับตัวโดยอาศัยความได้เปรียบที่เป็นจุดแข็งที่มีอยู่และนำไปเน้นการแข่งขันในตลาดระดับสูงให้มากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งต้องพยายามสร้างความโดดเด่นในสินค้าให้มีความเป็นเอกลักษณ์ เพื่อสร้างความแตกต่างและเพิ่มมูลค่าให้กับตัวสินค้า อันจะทำให้การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไทยในตลาดการค้าระหว่างประเทศ ให้ยังคงสามารถขยายตัวอยู่ในเกณฑ์ดีอย่างต่อเนื่องท่ามกลางภาวะการแข่งขันที่โหมกระหน่ำรุนแรงขึ้นทุกขณะ

เป็นที่แน่นอนว่าปัญหาและอุปสรรคหลายประการยังเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการกำลังรอกการแก้ไข และคาดหวังที่จะได้รับการช่วยเหลือสนับสนุนจากหน่วยงานของภาครัฐ ตัวอย่างเช่น ในเรื่องของราคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุดิบและน้ำมันเชื้อเพลิงที่ยังมีความผันผวนและมีแนวโน้มสูงขึ้น การขาดเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อการผลิตเครื่องประดับและการเชื่อมโยงอุตสาหกรรมยังไม่เข้มแข็ง การขาดบุคลากรด้านฝีมือแรงงานเพื่อการออกแบบและการผลิตสินค้าระดับสูง การที่มีสินค้า / สินค้าด้อยคุณภาพราคาถูกจากประเทศคู่แข่ง ตลอดจนสถานการณ์ความไม่มั่นคงทางการเมืองของประเทศ ค่าเงินบาทไม่มีเสถียรภาพ การคืนภาษีล่าช้า ตลอดจนการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ในตลาดต่างประเทศที่ยังคงมีน้อยเกินไป

อย่างไรก็ตามปัญหาและอุปสรรคดังกล่าวสามารถถูกทำให้ลดน้อยลงได้ด้วยการนำเอกลักษณ์ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้มาวางแผนและปรับประยุกต์ใช้

1. พัฒนาประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการค้าอัญมณีและเครื่องประดับแห่งหนึ่งของโลก
2. สำรวจและจัดหาวัตถุดิบจากต่างประเทศในปริมาณที่เพียงพอ
3. พัฒนาเทคโนโลยีในการผลิต เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าเครื่องประดับ และสร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพสินค้า
4. พัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันในการผลิต การเจรจา การออกแบบและการบริหารจัดการ ตลอดจนศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลสินค้าในตลาดต่างประเทศ
5. พัฒนาบุคลากรในธุรกิจให้มีความสามารถรองรับการขยายตัวของธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการผลิต ออกแบบ ตลอดจนการบริหารจัดการ
6. สร้างภาพลักษณ์ของสินค้าในด้านผู้นำแฟชั่น สินค้าที่มีเอกลักษณ์ ควบคู่ไปกับศักยภาพทางการค้า / ส่งออก
7. ขยายตลาดใหม่ ๆ โดยสนับสนุนการเข้าร่วมงานแสดงสินค้า การจัดคณะผู้แทนการค้า และพัฒนาการซื้อขายสินค้าผ่าน E-commerce
8. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดระเบียบขั้นตอน / กระบวนการส่งออก ให้อำนวยความสะดวกกับการส่งออก
9. พัฒนาให้สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน) เป็นศูนย์กลางการตรวจสอบและการออกใบรับรองอัญมณีและเครื่องประดับที่เป็นที่รู้จักและเชื่อถือในระดับนานาชาติ (สำนักส่งเสริมสินค้าส่งออก กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, มิถุนายน 2553)

นอกจากนี้ผู้ประกอบการได้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้ นั่นคือภาครัฐควรดูแลค่าเงินบาทให้มีเสถียรภาพ กระตุ้นเศรษฐกิจให้มีการลงทุนมากกว่านี้ และส่งเสริมการใช้แรงงานต่างด้าวอย่างถูกกฎหมาย รวมทั้งควรสนับสนุนธุรกิจการท่องเที่ยวให้มากขึ้น เพื่อเป็นธุรกิจที่ช่วยหนุนให้กับอุตสาหกรรมประเภทนี้ (สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์, กรกฎาคม 2553)

ตัวอย่างของการที่ภาครัฐได้พยายามสนับสนุนกลยุทธ์ให้กับอุตสาหกรรมประเภทนี้ในแนวทางอื่นอีก เช่น เมื่อไม่นานมานี้ นายอลงกรณ์ พลบุตร รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ ได้กล่าวว่า กระทรวงพาณิชย์เล็งเห็นความสำคัญของธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับของไทย ซึ่งปัจจุบันมีมูลค่าเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

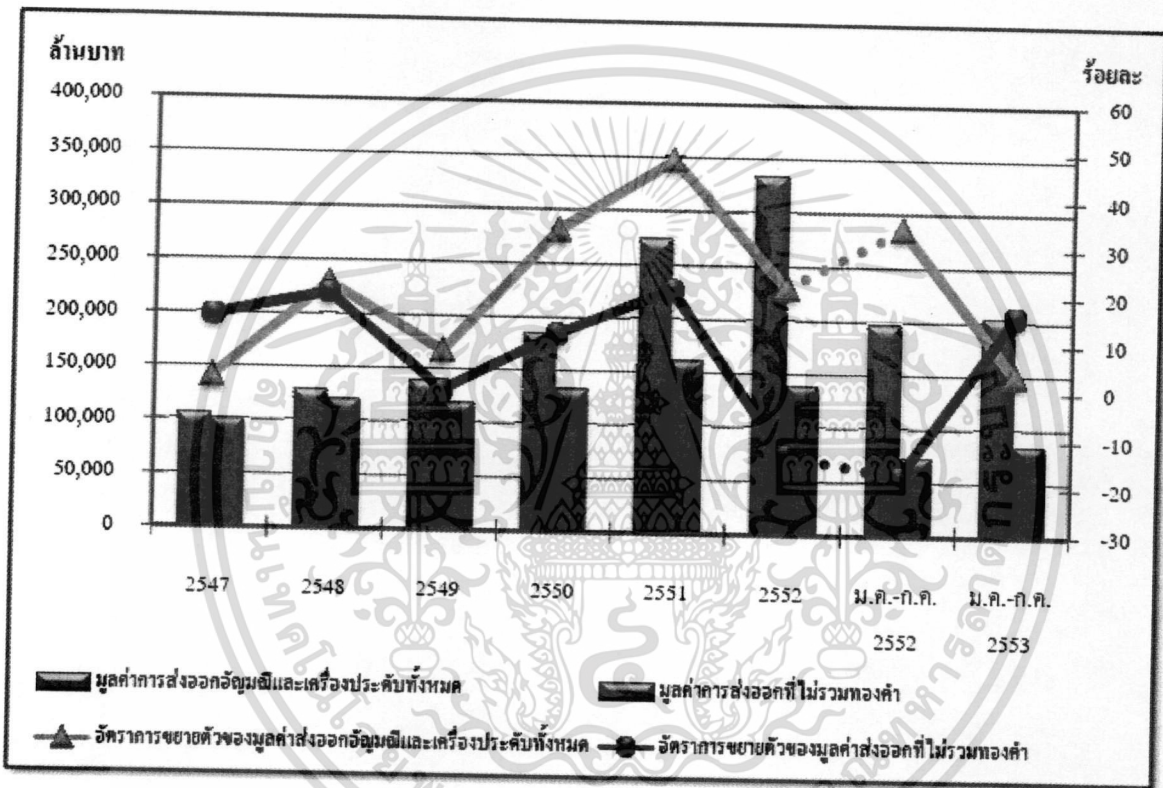
ส่งออกเป็นอันดับ 3 ของสินค้าส่งออกทั้งหมด จึงได้มอบหมายให้กรมพัฒนาธุรกิจการค้า จัดทำโครงการส่งเสริมพัฒนาเอกลักษณ์ธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับไทยสู่สากล ตามนโยบาย Creative Thailand ยกระดับจากการเป็นผู้รับจ้างผลิตเป็นฐานการผลิต ซึ่งโครงการนี้แตกต่างจากโครงการส่งเสริมธุรกิจเครื่องประดับไทยอื่นๆ คือ นอกเหนือจากการยกระดับฐานการผลิตเครื่องประดับไทยจากการเป็นผู้รับจ้างผลิต สินค้าตามรูปแบบ และเครื่องหมายการค้าที่ถูกค้ากำหนด(OEM) ให้เป็นการผลิตตามรูปแบบของตนเอง(ODM) รวมถึงการเป็นผู้ผลิต ผู้ขาย ภายใต้แบรนด์ของตัวเอง(OBM)แล้ว ยังมุ่งอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นไทยให้คงไว้ซึ่งวัฒนธรรมไทย และพัฒนาต่อยอด โดยแนวทางการดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมาย คือ มีการวางแผนในอันที่จะลงพื้นที่เพื่อศึกษา และเก็บบันทึกประวัติความเป็นมา วัฒนธรรมท้องถิ่น ข้อมูลของอัญมณีและเครื่องประดับใน 7 จังหวัดเป้าหมาย คือ เชียงใหม่ สุโขทัย กาญจนบุรี เพชรบุรี นครราชสีมา นครศรีธรรมราช และพังงา แล้วรวบรวมเป็นคลังข้อมูล โดยจะศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับไทยในแต่ละท้องถิ่น จากนั้นนำมาให้ความรู้ที่นอกแบบเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า ให้ตรงตามความต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งจัดทำกิจกรรมส่งเสริมทางธุรกิจให้กับสินค้าด้วย (ฐานเศรษฐกิจ, 4 กันยายน 2553)

ในขณะที่เดียวกันประเทศจีนก็เป็นตลาดอัญมณีและเครื่องประดับรายสำคัญและน่าสนใจแห่งหนึ่งของโลกที่ประเทศไทยจะต้องศึกษาถึงศักยภาพที่อาจเป็นไปได้ทั้งด้านบวกและลบ ทั้งนี้จากข้อมูลของ Geological Association of China ได้มีการคาดการณ์มูลค่าตลาดอัญมณีและเครื่องประดับในจีนว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 20 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2553 หรือขยายตัวเฉลี่ยราวร้อยละ 15 ต่อปี อย่างไรก็ตาม การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปจีนยังต้องเผชิญกับอุปสรรคทางการค้าหลากหลายรูปแบบ เช่น อุปสรรคด้านภาษี และอุปสรรคที่มีใช้ภาษี นอกจากนี้จีนยังมีกฎระเบียบที่ซับซ้อนทั้งในระดับประเทศและระดับมณฑล ดังนั้น ผู้ส่งออกที่ต้องการเจาะตลาดอัญมณีและเครื่องประดับในจีนจึงจำเป็นต้องศึกษากฎระเบียบดังกล่าวอย่างละเอียดถี่ถ้วน พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไขหรือลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอุปสรรคดังกล่าว ขณะเดียวกันเป็นที่น่าสังเกตว่า นโยบายการค้าอัญมณีและเครื่องประดับของจีนมักมีลักษณะโน้มเอียงไปในทางที่เอื้อประโยชน์แก่ผู้ผลิตมากกว่าผู้บริโภคในประเทศ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความพยายามของรัฐบาลจีนในการพัฒนาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับอย่างจริงจัง อันนับว่ามีส่วนสำคัญที่ทำให้จีนสามารถก้าวขึ้นเป็นคู่แข่งสำคัญของไทย ในตลาดการค้าอัญมณีและเครื่องประดับที่สำคัญหลายแห่งของโลก (ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย, มิถุนายน 2550)

อย่างไรก็ตามกระทรวงพาณิชย์ได้ตั้งเป้าหมายในระยะยาวโดยคาดการณ์ว่าภายในปี 2558 ประเทศไทยจะเป็นผู้ส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับติดอันดับ 1 ใน 10 ของโลก โดยจะมีมูลค่าการส่งออกมากกว่า 810,000 ล้านบาท และมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ย 18% ต่อปี (กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, กุมภาพันธ์ 2553) ซึ่งก็มีใช้ความคาดหวังที่ไกลเกินความจริง ดังจะเห็นได้จากมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไทย เดือนมกราคม – กรกฎาคม 2553 ที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.80 จาก 197,000.90 ล้านบาท เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขณะที่ในช่วงเดียวกันของปีก่อนหน้ามาอยู่ที่ 204,494.77 ล้านบาท ซึ่งทำให้สินค้าส่งออกประเภทนี้กลายมาเป็นสินค้าส่งออกสำคัญเป็นอันดับที่ 3 และคิดเป็น สัดส่วนร้อยละ 5.81 ของสินค้าส่งออกโดยรวมของไทย แต่หากนำมูลค่าการส่งออกข้างต้น หักออกด้วยการส่งออกทองคำที่ยังมิได้ขึ้นรูป ซึ่งมีสัดส่วนการส่งออกถึงร้อยละ 58.16 พบว่า การส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ มีมูลค่า 58,563.64 ล้านบาท นั่นคือขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 16.08

ภาพที่ 2.2 : มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยและอัตราการขยายตัว ระหว่างปี 2547-553



ที่มา : กรมศุลกากร ประมวลผลโดยสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ดังนั้น เพื่อให้อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับยังคงเป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทสำคัญในการนำเงินตราต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นผู้ประกอบการไทยที่ต้องพยายามลดต้นทุนให้ต่ำ ขณะที่สินค้าที่ผลิตต้องมีคุณภาพดี และระบบการผลิตจะต้องมีประสิทธิภาพ โดยการเชื่อมโยงอุตสาหกรรมกันทั้งระบบอย่างรวดเร็ว การทำธุรกิจแบบ Supply Chain ด้วยขนาดการผลิตที่เหมาะสม รวมทั้งการพัฒนานักการตลาดทุกชั้นตอนควรจะต้องมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดผลดีกับการผลิต มีการพัฒนา

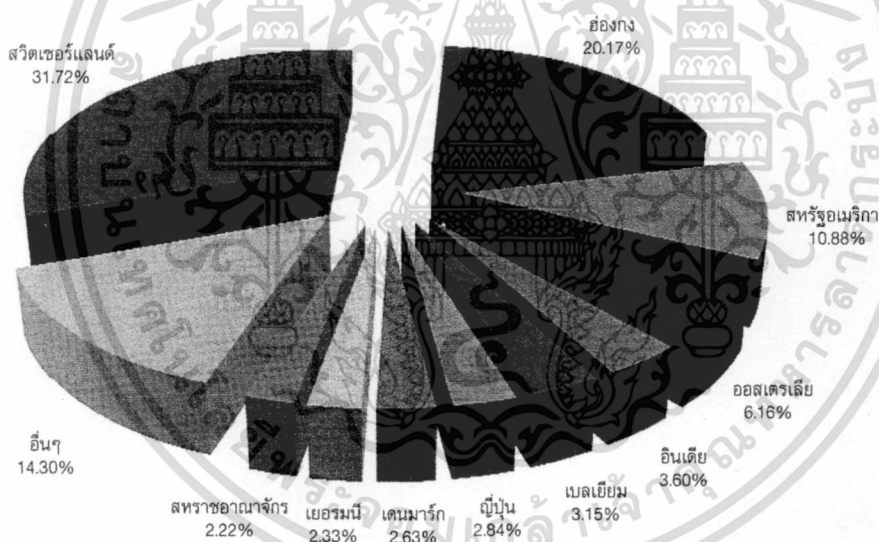
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบ และชนิดของอัญมณีและเครื่องประดับ รวมทั้งให้มีช่องทางการจำหน่ายที่ติดต่อกับผู้บริโภค โดยตรง และสามารถรักษาตลาดเดิม ตลอดจนขยายสู่ตลาดใหม่ได้อย่างมั่นคง

### 2.3 สถานการณ์การนำเข้า ส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับไทย ปี 2554

ในภาพรวมมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยขยายตัวเพียงร้อยละ 1.21 ขณะที่มูลค่าการนำเข้าเติบโตถึงร้อยละ 86.70 โดยทองคำที่ยังมิได้ขึ้นรูป หรือทองคำกึ่งสำเร็จรูปยังคงเป็นสินค้าหลักทั้งในด้านการส่งออกและนำเข้า แต่หากนำมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไทยหักออกด้วยมูลค่าส่งออกทองคำฯ จะพบว่าขยายตัวจากปีก่อนหน้าถึงร้อยละ 18.72 อย่างไรก็ตาม มูลค่าการส่งออกในปี 2555 อาจมีแนวโน้มเติบโตลดลง เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจโลกที่อาจจะชะลอตัวลงอีก และเข้าสู่ภาวะถดถอยรอบใหม่

ภาพที่ 2.3 ตลาดส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไทยในปี 2554



**ที่มา:** กรมศุลกากร ประมวลผลโดย สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

แม้ว่ามูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยในปี 2554 จะเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 1.21 (ร้อยละ 5.57 เมื่อพิจารณาในหน่วยเงินเหรียญสหรัฐ) แต่หากพิจารณาถึงมูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับไทย เมื่อไม่รวมการส่งออกทองคำฯ จะพบว่า มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.42 (ร้อยละ 24.15 เมื่อพิจารณาในหน่วยเงินเหรียญสหรัฐ) และหากพิจารณาถึงมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทย เมื่อหักออกด้วยมูลค่าการส่งออกทองคำฯ และมูลค่าการนำเข้าสินค้าที่ส่งกลับจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเข้าร่วมงานแสดงสินค้าในต่างประเทศ พบว่า มูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับสุทธิเติบโตร้อยละ 19.62 (ร้อยละ 25.29 เมื่อพิจารณาในหน่วยเงินเหรียญสหรัฐ) ดังภาพที่ 2.3 ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพการส่งออกที่แท้จริงของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับไทยที่ยังขยายตัวได้ค่อนข้างดี

ตารางที่ 2.1 มูลค่าการส่งออกสุทธิของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับไทยในระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม ปี 2553 และ 2554

รายการ	มูลค่า (ล้านบาท)		สัดส่วน (ร้อยละ)		เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
	ม.ค.-ธ.ค. 53	ม.ค.-ธ.ค. 54	ม.ค.-ธ.ค. 53	ม.ค.-ธ.ค. 54	
มูลค่าส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับทั้งหมด	366,818.00	371,240.29	100.00	100.00	1.21
หัก มูลค่าส่งออกทองคำ	203,850.27	178,259.82	55.57	48.02	-12.55
คงเหลือมูลค่าการส่งออกที่ไม่รวมทองคำ	162,967.73	192,980.47	44.43	51.98	18.42
หัก มูลค่าสินค้าส่งกลับจากการเข้าร่วมงานแสดงสินค้าในต่างประเทศ	14,990.86	15,973.76	4.09	4.30	6.56
คงเหลือมูลค่าส่งออกสุทธิ	147,976.87	177,006.71	40.34	47.68	19.62

อย่างไรก็ตาม แม้มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับสุทธิของไทย (ไม่รวมทองคำ) ในปี 2554 จะขยายตัวได้ดี แต่ส่วนหนึ่งก็เป็นผลมาจากการปรับขึ้นของราคาต่อหน่วยของสินค้าตามทิศทางขาขึ้นของราคาวัตถุดิบ ไม่ว่าจะเป็นทองคำที่ปรับตัวผันผวนอยู่ในระดับสูงตลอดปี โดยในเดือนธันวาคมราคาทองคำเฉลี่ยอ่อนซึ้งละ 1,652.31 เหรียญสหรัฐ ปรับตัวสูงขึ้นจากเดือนมกราคมในปีเดียวกันถึงร้อยละ 21.82 รวมถึงวัตถุดิบอัญมณีและโลหะมีค่าอื่น ๆ ที่ใช้ในการผลิตเครื่องประดับที่มีราคาเพิ่มขึ้นตามไปด้วย อาทิ โลหะเงินที่มีราคาเฉลี่ยในเดือนธันวาคมอ่อนซึ้งละ 30.41 เหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้นจากเดือนมกราคม 2554 ร้อยละ 7.07 เพชรซึ่งมีราคาเพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 15-20 เมื่อเทียบกับเดือนมกราคม 2554 และพลอยสี เช่น ไพลิน ที่มีราคาสูงขึ้นราวร้อยละ 35 บุษราคัมสูงขึ้นถึงร้อยละ 50 และแซปไฟร์สีอื่น ๆ มีราคาเพิ่มขึ้นร้อยละ 10-15 จากปีก่อนหน้า ดังนั้น ราคาวัตถุดิบที่เพิ่มขึ้นเหล่านี้จึงมีส่วนผลักดันให้มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับในภาพรวมสูงขึ้นตามไปด้วย

นอกจากนี้ หากพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณ และมูลค่าการส่งออกรายสินค้าสำคัญพบว่า ปริมาณการส่งออกทองคำในปี 2554 มีอัตราการขยายตัวลดลงเกือบหนึ่งเท่าเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า ขณะที่มูลค่าส่งออกกลับลดลงไม่มากนัก ส่วนโลหะเงินมีปริมาณส่งออกเพิ่มขึ้น ไม่สูงมากนักเมื่อเทียบกับมูลค่าส่งออกที่เติบโตสูงกว่าเท่าตัว สำหรับปริมาณการส่งออกสินค้าทั้งเครื่องประดับทอง และเครื่องประดับเงินนั้นปรับตัวลดลงสวนทางกับมูลค่าส่งออกสินค้าดังกล่าวที่ขยายตัวเพิ่มขึ้น อันเป็นผลมาจากการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการผลิตของผู้ประกอบการไทยเพื่อรับมือกับราคาวัตถุดิบที่สูงขึ้นด้วยการ

ปรับลดปริมาณของโลหะมีค่าที่ใช้ในการผลิตเครื่องประดับต่อชิ้นงานลง หรือเปลี่ยนไปใช้วัสดุทดแทนที่มีราคาไม่สูงนัก โดยขูจุดเด่นในเรื่องของงานดีไซน์ที่ทันสมัย เป็นต้น

ทั้งนี้จากสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ โลกในปัจจุบันที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทย ทำให้อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยยังต้องเผชิญกับปัจจัยลบหลายประการ ดังนี้

■ **ทิศทางค่าเงินบาทมีความผันผวนสูง** แม้ปัจจุบันค่าเงินบาทจะอ่อนค่าลงปรับตัวอยู่ในระดับ 31.00-31.90 บาทต่อเหรียญสหรัฐ (www.bot.or.th) แต่ก็ยังถือว่าแข็งค่ากว่าอินเดียและเวียดนาม โดยเฉพาะอินเดียที่นับเป็นประเทศคู่แข่งสำคัญในตลาดคู่ค้าหลักของไทย ทั้งนี้บรรดาธนาคารพาณิชย์ต่างคาดว่าในปี 2555 ค่าเงินบาทมีแนวโน้มผันผวนสูง โดยจะเคลื่อนไหวอยู่ที่ระดับ 29.50-33.00 บาท อันเป็นผลมาจากปัญหาเศรษฐกิจ ของสหรัฐฯ และสหภาพยุโรปที่ยังไม่สามารถแก้ไขได้ ซึ่งนอกจากจะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันด้านราคาสินค้าของไทยแล้ว ยังส่งผลโดยตรงต่อผลประกอบการของผู้ส่งออก รวมถึงอาจจะส่งผลกระทบต่อราคาวัตถุดิบอัญมณีและโลหะมีค่าที่นำเข้ามาจากต่างประเทศด้วย

■ **ราคาวัตถุดิบอัญมณีและโลหะมีค่าที่ปรับตัวสูงขึ้น** โดยเฉพาะทองคำและเงินที่มีแนวโน้มปรับตัวผันผวนอยู่ในระดับสูงอย่างต่อเนื่อง โดยราคาทองคำในเดือนมกราคม 2555 ปรับตัวสูงขึ้นมาอยู่ที่ราคาเฉลี่ยอ่อนดอลาร์ 1,656.12 เหรียญสหรัฐ เช่นเดียวกับราคาเฉลี่ยโลหะเงินที่เพิ่มขึ้นมาอยู่ที่อ่อนดอลาร์ 30.77 เหรียญสหรัฐ โดยมีปัจจัยบวกที่สำคัญมาจากปัญหาเศรษฐกิจ โลก ทั้งภาวะเศรษฐกิจของสหรัฐฯที่ยังไม่ฟื้นตัว และความกังวลในวิกฤติหนี้สาธารณะของกลุ่มประเทศยุโรป รวมถึงภาวะเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นในหลายประเทศทั่วโลก อัตราดอกเบี้ยนโยบายที่ยังคงอยู่ในระดับต่ำ ความต้องการลงทุนในทองคำของทั่วโลก ความต้องการใช้ทองคำในภาคอุตสาหกรรม และความต้องการบริโภคทองคำของอินเดียและจีนที่สูงขึ้น ทำให้นักวิเคราะห์คาดการณ์กันว่าราคาทองคำในปี 2555 อาจขยับขึ้นไปสูงกว่าระดับ 2,000 เหรียญสหรัฐต่อออนซ์ ฉะนั้น หากราคาวัตถุดิบยังคงผันผวนเบาะปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ก็อาจส่งผลกระทบต่อระดับอุปสงค์การบริโภคเครื่องประดับในตลาดโลก และมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไทยในที่สุด

■ **ความไม่แน่นอนในการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้าหลัก** ได้แก่ สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และญี่ปุ่น ที่ต่างเผชิญกับภาวะการชะลอตัวทางเศรษฐกิจในช่วงที่ผ่านมาและต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งส่งผลต่อกำลังซื้อสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของผู้บริโภคในตลาด รวมถึงการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมผู้บริโภคสินค้านี้ แม้ว่าปัจจุบันเศรษฐกิจของสหรัฐฯ เริ่มมีแนวโน้มการเติบโตที่ดีขึ้นแต่ก็เป็นไปอย่างเชื่องช้า และยังไม่สามารถฟื้นตัวได้อย่างแท้จริง โดยสหรัฐฯ เพิ่งประกาศคงดอกเบี้ยระดับต่ำที่อัตราร้อยละ 0-0.25 ไปจนถึงสิ้นปี 2557 รวมทั้งพร้อมจะใช้นโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจด้วยมาตรการผ่อนคลายทางการเงินเชิงปริมาณรอบที่สาม (QE3) ทั้งนี้ธนาคารโลก (World Bank) คาดการณ์ว่าอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของสหรัฐฯ ในปี 2555 จะขยายตัวได้รวมร้อยละ 2.2 สูงขึ้นจากปีที่ผ่านมาเล็กน้อย

ขณะที่ปัญหาวิกฤติหนี้สาธารณะในสหภาพยุโรปก็ยังคงไม่สามารถแก้ไขสถานการณ์ให้คลี่คลายได้ และยังมีแนวโน้มว่าจะเกิดเศรษฐกิจถดถอยรอบใหม่ในยุโรป เนื่องจากปัญหาหนี้เริ่มลุกลามไปยังประเทศเศรษฐกิจขนาดใหญ่อย่าง สเปน อิตาลี หรือแม้แต่ฝรั่งเศสที่ถูกปรับลดระดับความน่าเชื่อถือ จึงคาดกันว่าเศรษฐกิจยุโรปน่าจะหดตัวลงราวร้อยละ 0.7 ในปี 2555 จึงมีเพียงญี่ปุ่นที่เศรษฐกิจกำลังฟื้นตัวอย่างต่อเนื่องภายหลังเหตุภัยพิบัติแผ่นดินไหวและสึนามิ โดยคาดว่าเศรษฐกิจญี่ปุ่นในปีนี้จะขยายตัวประมาณร้อยละ 1.9 สิ่งเหล่านี้จึงยังคงเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไทย

▪ **การชะลอตัวของเศรษฐกิจในประเทศตลาดเกิดใหม่** อันได้แก่ จีน อินเดีย บราซิล และรัสเซีย โดยในช่วงที่ผ่านมาผู้ประกอบการทั่วโลกต่างหันไปแสวงหาโอกาสในตลาดใหม่เหล่านี้เพื่อขยายการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับทดแทนมูลค่าการค้าในตลาดเดิม ส่งผลให้เกิดการแข่งขันในตลาดค่อนข้างสูง แต่จากภาวะเศรษฐกิจโลกที่ยังคงชะลอตัวอย่างต่อเนื่อง ได้ส่งผลให้เสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศตลาดเกิดใหม่โดยเฉพาะจีนมีแนวโน้มชะลอตัวลงอย่างช้า ๆ แม้ว่าเศรษฐกิจในปี 2555 คาดว่ายังสามารถขยายตัวได้ราวร้อยละ 8.4 จากที่เติบโตร้อยละ 9.2 ในปีที่ผ่านมา ขณะเดียวกันเศรษฐกิจของบราซิล ซึ่งชะลอตัวลงตั้งแต่ปีที่ผ่านมา และคาดว่าในปี 2555 จะขยายตัวเพียงร้อยละ 3.5 รวมถึงอินเดียก็ประสบกับปัญหาการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ชะลอตัวเช่นกัน ซึ่งอาจส่งผลให้อุปสงค์การบริโภคสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับในตลาดเกิดใหม่เหล่านี้มีแนวโน้มชะลอตัวลงตามภาวะเศรษฐกิจของประเทศ

ดังนั้น เพื่อลดทอนผลกระทบจากความท้าทายดังกล่าวข้างต้น ผู้ประกอบการไทยจึงควรเร่งทำการตลาดเชิงรุก โดยนอกจากตลาดเกิดใหม่แล้วก็ควรที่จะแสวงหาช่องทางเข้าไปสู่ตลาดอื่น ๆ ที่มีแนวโน้มเติบโตได้ค่อนข้างดี ไม่ว่าจะเป็นตลาดอาเซียน ออสเตรเลีย โดยอาศัยสิทธิประโยชน์ตามความตกลงเขตการค้าเสรีที่ได้ส่งผลให้ภาษีนำเข้าระหว่างกันลดลงทุกรายการ รวมถึงกลุ่มประเทศตะวันออกกลางที่ผู้บริโภคในตลาดยังคงมีกำลังซื้อสินค้า และความต้องการบริโภคอัญมณีและเครื่องประดับสูง ขณะเดียวกันก็จะต้องรักษาความสัมพันธ์อันดีกับบรรดาผู้ค้าในตลาดหลักเดิมไว้อย่างเหนียวแน่น นอกจากนี้ผู้ประกอบการควรปรับเปลี่ยนกลยุทธ์เน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าของตนเอง ใส่ใจในคุณภาพ มาตรฐาน และการออกแบบ สร้างสรรค์รูปแบบสินค้าใหม่ ๆ ให้เหมาะสมกับอุปสงค์ของผู้บริโภคในแต่ละตลาด พร้อมทั้งคำนึงถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภคในปัจจุบัน เช่น การแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม หรือการค้าที่เป็นธรรม อีกทั้งจะต้องไม่มองข้ามการป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนด้วยการซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า (Forward Contract) ตลอดจนใช้กลยุทธ์การบริหารต้นทุนการผลิตอย่างเหมาะสม เหล่านี้ย่อมส่งผลให้มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยเติบโตได้ต่อไป

## 2.4 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศักรินทร์ นาคทรพรพ (2535 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาถึงการประยุกต์ใช้ระบบเวลาที่กำหนดไว้กับอุตสาหกรรมเครื่องประดับ อุตสาหกรรมด้านเครื่องประดับ เป็นอุตสาหกรรมการผลิตเพื่อส่งออกที่มีความสำคัญอย่างหนึ่งของประเทศไทย และเป็นอุตสาหกรรมที่เน้นแรงงาน (labour intensive) ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบในการผลิตที่หลากหลาย ความสูญเสียเนื่องจากการขาดเครื่องมือในการวางแผนและเตรียมการผลิตเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามมา ข้อมูลมาตรฐานและสูตรเวลาก็เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการลดปัญหานี้ วิธีหนึ่งในการสร้างข้อมูลมาตรฐานคือ การใช้ระบบเวลาที่กำหนดไว้ วัตถุประสงค์ของงานวิจัยคือ 1) เพื่อสร้างข้อมูลมาตรฐานและสูตร เวลาในการทำงานของโรงงานอุตสาหกรรมเครื่องประดับ โดยประยุกต์ใช้การวัดวิธี-เวลาซึ่งเป็นหนึ่งในระบบการเคลื่อนที่ที่กำหนดไว้เป็นหลัก และใช้ คอมพิวเตอร์เข้าช่วย 2) เพื่อใช้เป็นมาตรฐานสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม เครื่องประดับ 3) เพื่อนำไปใช้อ้างอิงต่อโรงงานอุตสาหกรรมที่มีลักษณะ คล้ายคลึงกัน การสร้างข้อมูลมาตรฐานโดยใช้ระบบเวลาที่กำหนดไว้สำหรับงานวิจัย นี้มี 7 ขั้นตอน คือ 1) การสำรวจเบื้องต้นและจัดงานให้เป็นมาตรฐาน 2) การกำหนดงานที่ครอบคลุม 3) การแยกแยะส่วนย่อยงานงาน 4) การกำหนดเวลาส่วนย่อยที่ทำโดยคน การสร้างส่วนย่อยที่ควบคุมโดยกระบวนการและ การรวมข้อมูลและสูตรทั้งหมด 5) การกำหนดและให้รหัสส่วนย่อยงานที่ต้องการ 6) การทดสอบความถูกต้อง 7) การประมวลผลโดยใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์และการเตรียมรายงานขั้นสุดท้าย การวิจัยนี้ทำการวิจัยในสามแผนกของการผลิตเครื่องประดับก็คือ แผนกแต่งแผนกฝังและแผนกขัดและชุบ ได้ผลสรุปว่าสามารถสร้างข้อมูล มาตรฐานและสูตรเวลาสำหรับอุตสาหกรรมเครื่องประดับโดยการประยุกต์ใช้ ระบบเวลาที่กำหนดไว้ จากค่าเวลาที่ได้จากข้อมูลมาตรฐานและสูตรเวลานี้ สามารถใช้เป็นมาตรฐานได้ในระดับหนึ่ง นอกจากนั้นข้อมูลมาตรฐานและสูตร เวลานี้สามารถถูกพัฒนาเพื่อใช้สำหรับแบบอื่น ๆ ของงานที่จะเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งคุณสมบัติข้อนี้จะทำให้ข้อมูลมาตรฐานเวลานี้สามารถนำไปอ้างอิงกับ อุตสาหกรรมที่คล้ายคลึงกันได้

นุชสรารักอำนวยกิจ (2537:บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การศึกษาเพื่อปรับปรุงระบบการควบคุมการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการศึกษาปัญหาเพื่อหาแนวทางปรับปรุงระบบการควบคุมการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมเครื่องประดับ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการควบคุมการผลิตของโรงงานประเภทนี้ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จากการศึกษาพบว่า โรงงานอุตสาหกรรมประเภทนี้มักประสบปัญหา ด้านการบริหารจัดการด้านการควบคุมการผลิต รวมทั้งการควบคุมการเบิกใช้ วัสดุดิบ และสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งล้วนแล้วแต่เกี่ยวข้องกับวัสดุที่มีมูลค่าทำให้เกิดการสูญหายบ่อย ๆ ประเด็นสำคัญในการในการศึกษาจึงประกอบด้วย การจัด โครงการสร้างองค์กร การควบคุมการผลิต มีการประชุมติดตามปัญหา ทางการผลิต การออกแบบปรับปรุงเอกสารทางการผลิตที่จำเป็น ซึ่งประกอบด้วยรายงานและเอกสารต่าง ๆ รวมทั้งการพัฒนากระบวนการควบคุม เกี่ยวกับวัสดุดิบ งานระหว่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตและสินค้าสำเร็จรูป ผลการศึกษาวิจัย ส่งผลทำให้ประสิทธิภาพทางการผลิตภาพทางการ ผลิตของแต่ละ หน่วยงาน มีแนวโน้มสูงขึ้น มีการใช้เอกสารทางการผลิตที่เสนอ ในการควบคุมงานและเก็บข้อมูล พื้นฐานทางการผลิตสำหรับหัวหน้างานและผู้บริหารใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจและวางแผน งานผลิต และทำให้แต่ละหน่วยงาน มีการควบคุมและติดตามงานในระหว่างผลิตที่เป็นระบบและรัดกุม ยิ่งขึ้น ทำให้เปอร์เซ็นต์ความสูญเสียของชิ้นงานในระหว่างการ ผลิตลดลง

**สุภัช สุภชลาศัย และ สุภมาศ พยัคฆพันธ์** (2539:บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องคู่ทาง และโอกาส ทางการส่งออกและผลกระทบจากการมีเขตการค้าเสรีอาเซียนของอุตสาหกรรมอัญมณี และ เครื่องประดับ ผลการศึกษาพบว่า ในปัจจุบันไทยเป็นผู้ส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับที่สำคัญ ประเทศหนึ่งในโลก โดยพัฒนาจากการเป็นศูนย์กลางการค้าพลอย การเจียรไนพลอย การเจียรไน เพชร และมาเป็นผู้ผลิตและส่งออกเครื่องประดับเพชรพลอย อุตสาหกรรมนี้แบ่งออกเป็น 3 อุตสาหกรรม คือ อุตสาหกรรมเจียรไนพลอย อุตสาหกรรมเจียรไนเพชร และอุตสาหกรรม เครื่องประดับเพชรพลอย

อุตสาหกรรมเจียรไนพลอยเกิดจากการที่ไทยเป็นศูนย์กลางการค้าพลอย เนื่องจากเป็น แหล่งพลอยที่สำคัญ 1 ใน 5 แห่งของโลก และอาศัยความได้เปรียบจากฝีมือการเจียรไนที่ประณีต และไทยยังมีการหุงหรือเผาพลอย ซึ่งทำให้พลอยมีคุณค่ามากขึ้น ซึ่งการหุงหรือเผาพลอยนี้มีในไทย เพียงประเทศเดียวในโลก อุตสาหกรรมเจียรไนพลอยส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนที่มีอยู่ เป็นจำนวนมาก โดยใช้เครื่องมือเจียรไนที่ไม่ซับซ้อนและมีราคาถูก การลงทุนลักษณะโรงงานที่มีการลงทุนสูงจึงมีน้อยมาก การส่งออกส่วนใหญ่ของอุตสาหกรรมจะผ่านบริษัทผู้ส่งออก (Exporting Firms) และผู้ค้าคนกลาง (Trading Firms) และมีบางบริษัทเท่านั้นที่เป็นทั้งผู้ผลิตและส่งออก

อุตสาหกรรมเจียรไนเพชรในไทยเกิดจากการย้ายฐานการผลิตจากประเทศที่มีชื่อเสียงด้าน การเจียรไนเพชรมาเป็นเวลานาน เช่น เบลเยียม อิสราเอล และอังกฤษ เนื่องจากต้องการการ ได้เปรียบในด้านค่าจ้างแรงงานที่ต่ำกว่าในการเจียรไนเพชรขนาดเล็กกว่าในประเทศตน ไทยมีฝีมือ การเจียรไนเพชรที่พัฒนามาจากการเจียรไนพลอย ผู้ผลิตในอุตสาหกรรมเจียรไนเพชรมีเพียงไม่กี่ ราย (เมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมเจียรไนพลอย) และส่วนใหญ่เป็นบริษัทต่างชาติที่มีลักษณะเป็น โรงงานที่มีการลงทุนสูง เนื่องจากเครื่องมือในการเจียรไนทันสมัย ซับซ้อน และต้องนำเข้าจาก ต่างประเทศ ผู้ผลิตในอุตสาหกรรมนี้จึงต้องมีฐานการเงินที่ดี และต้องมีชื่อเสียงและประสบการณ์ใน วงการค้าพลอยมาก่อน เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญในการ ได้รับคัดเลือกซื้อเพชรจากเดอ เบียร์ส (De Beer)

อุตสาหกรรมเครื่องประดับเพชรพลอยนั้น ผู้ผลิตเพื่อส่งออกส่วนหนึ่งพัฒนาจากผู้ผลิตเพื่อ ขายในประเทศ หรือพัฒนามาจากผู้ส่งออกอัญมณี (Gems Exporter) หรือผู้ค้าอัญมณีภายในประเทศ (Local Gems Traders) และผู้ผลิตอีกส่วนหนึ่งเป็นผู้ผลิตที่ร่วมทุนกับต่างชาติ นอกจากนี้ยังมีผู้ส่งออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Exporter) ที่อาศัยการผลิตจากผู้รับเหมาช่วง (Subcontractors) โดยผู้ส่งออก (Exporters) ประเภทนี้ อาศัยประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมนี้มาก่อน และต้องมีฐานการเงินที่ดี

การส่งออกอัญมณีของไทยนั้นมีแนวโน้มส่งออกเพชรเจียรระไนมากขึ้น ในขณะที่ส่งออกพลอยเจียรระไนลดลง พลอยที่ส่งออกส่วนใหญ่เป็นทับทิมและไพฑูริย ตลาดส่งออกพลอยที่สำคัญ คือ สหรัฐอเมริกา ประชาคมยุโรป ญี่ปุ่น และฮ่องกง ตลาดส่งออกเพชรเจียรระไนที่สำคัญ คือ เบลเยียม ญี่ปุ่น ฮ่องกง อิสราเอล และสหรัฐอเมริกา ส่วนการส่งออกเครื่องประดับเพชรพลอยมีแนวโน้มมากขึ้นเรื่อย ๆ ในขณะที่การนำเข้าเครื่องประดับเพชรพลอยมีสัดส่วนไม่ถึงร้อยละ 10 ของมูลค่าการส่งออก โดยส่วนใหญ่นำเข้าจากสหรัฐอเมริกา อิตาลี ฝรั่งเศส และฮ่องกง

สำหรับตลาดอาเซียนนั้น ไทยมีแนวโน้มส่งออกพลอยลดลง และส่งออกเพชรเจียรระไนมากขึ้น มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปอาเซียนยังมีสัดส่วนที่น้อยมาก (ไม่ถึงร้อยละ 10) ต่อมูลค่าการส่งออกทั้งหมดของไทย โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 90 เป็นการส่งออกไปยังสิงคโปร์ อย่างไรก็ตามตลาดที่น่าสนใจนอกจากสิงคโปร์ คือ มาเลเซีย และอินโดนีเซีย เนื่องจากมีการขยายตัวในการส่งออกสูง

ไทยมีความได้เปรียบในการแข่งขันมากที่สุด ในอาเซียนทั้งในอุตสาหกรรมเจียรระไนพลอย อุตสาหกรรมเจียรระไนเพชร และอุตสาหกรรมเครื่องประดับเพชรพลอย ในอุตสาหกรรมเจียรระไนพลอย ไทยมีความได้เปรียบในด้านวัตถุดิบ (เนื่องจากเป็นแหล่งพลอยสีและศูนย์การค้าพลอย) และไทยมีฝีมือเจียรระไนที่ละเอียด ประณีต ประกอบกับมีเทคนิคการหุงพลอยที่มีประเทศเดียวในโลก ส่วนอุตสาหกรรมเจียรระไนเพชรนั้นไทยมีความได้เปรียบในด้านฝีมือเจียรระไน (ซึ่งพัฒนามาจากการเจียรระไนพลอย) และสำหรับอุตสาหกรรมเครื่องประดับเพชรพลอย ผู้ผลิตไทยมีความได้เปรียบทั้งในด้านวัตถุดิบ ฝีมือการเจียรระไนเพชรพลอย การทำตัวเรือน และความชำนาญในตลาดส่งออก

สำหรับผลกระทบของอาฟต้า (AFTA) ที่มีต่ออุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับนั้น ไทยมีความได้เปรียบในการแข่งขันมากที่สุด ในอาเซียน จึงคาดได้ว่าการเปิดตลาดจะทำให้ไทยสามารถขยายการส่งออกไปยังตลาดอาเซียนได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมเครื่องประดับเพชรพลอยที่มีอัตราการคุ้มครองทางด้านภาษีนำเข้าในระดับสูง ส่วนอุตสาหกรรมอัญมณี (อุตสาหกรรมเจียรระไนพลอยและเพชร) นั้นการขยายตัวในการส่งออกคงมีไม่มากนัก เนื่องจากประเทศในกลุ่มอาเซียนมีอัตราการคุ้มครองทางด้านภาษีนำเข้าไม่สูงหรือมีการค้าค่อนข้างเสรีอยู่แล้ว อย่างไรก็ตามการได้รับประโยชน์จากการขยายการส่งออกของไทยจากผลของอาฟต้า (AFTA) นี้ขึ้นอยู่กับความคาดหวัง (Local Content Requirement) ด้วย หากมีการตั้งความคาดหวัง (Local Content Requirement) สูงเกินไปการส่งออกอัญมณีคงจะเป็นไปได้ยาก และการรวมกลุ่มการค้าเสรีอาเซียนคงจะไม่ก่อให้เกิดการค้า (Trade Creation) ขึ้นในสินค้าชนิดนี้

**สัญลักษณ์ เสาเข็มขุด. (2541 : บทคัดย่อ)** ได้ศึกษาถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ ความได้เปรียบเชิงแข่งขันในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ตั้งแต่ปี 2526-2541 อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ มีมูลค่าการส่งออกคิด 1 ใน 10 ของการส่งออกของประเทศ นอกจากนี้ยังมีมูลค่าการส่งออกร้อยละ 80 ของมูลค่าการผลิตทั้งหมด และอุตสาหกรรมนี้เป็นอุตสาหกรรมที่มีการจ้างงานสูง ประกอบกับประเทศไทยมีเทคนิคการเผาพลอยซึ่งจะเพิ่มมูลค่าของอัญมณี จึงทำให้ประเทศไทยมีความได้เปรียบในการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปยังตลาดโลก ในปัจจุบันความได้เปรียบของประเทศลดลงเนื่องจากปัญหาด้านวัตถุดิบ ค่าแรง และยังต้องนำเข้าระบบ คุณภาพอัญมณีที่จะสร้างความมั่นใจให้กับผู้ซื้อ จึงส่งผลให้ความสามารถทางการแข่งขันของไทยในอุตสาหกรรมนี้ลดลงและอาจเสียเปรียบทางการแข่งขันเมื่อเทียบกับประเทศที่มีค่าจ้างแรงงานต่ำกว่าเช่น อินเดีย จีน และเวียดนาม ดังนั้นหากประเทศไทยไม่ปรับตัวไปสู่การผลิตสินค้าคุณภาพสูงเพื่อเพิ่มมูลค่าเพิ่มแล้ว ตลาดส่งออกของไทยก็จะถูกแทนที่ด้วยประเทศผู้ส่งออกที่มีค่าจ้างแรงงานต่ำกว่าในที่สุด การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างทั่วไป ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับศึกษาความได้เปรียบโดย เปรียบเทียบและศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความได้เปรียบเชิง แข่งขันภายในประเทศที่มีต่ออุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ และเปรียบเทียบความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและความได้เปรียบเชิงแข่งขันกับประเทศคู่แข่ง คือประเทศอินเดีย ในการศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบใช้แนวคิดของ ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (RCA) ส่วนปัจจัยที่มีผล กระทบต่อความได้เปรียบเชิงแข่งขันใช้กรอบแนวคิดของ ไมเคิล. อี.พอร์เตอร์ ซึ่งได้แก่ สภาพะปัจจัยการผลิตภายในประเทศ อุปสงค์ภายในประเทศ อุตสาหกรรมสนับสนุนและเกี่ยวเนื่อง ภายในประเทศ โครงสร้างของบริษัทและสภาพการแข่งขันภายใน ประเทศ รวมทั้งเหตุสุดวิสัยและนโยบายของรัฐบาล จากการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบพบว่า ประเทศไทยและประเทศอินเดียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ และประเทศอินเดียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเหนือประเทศไทย นอกจากนี้ประเทศไทยเริ่มสูญเสียความได้เปรียบเชิงแข่งขัน เพราะค่าแรงงานที่สูงกว่าแต่ในด้านคุณภาพสินค้าที่ผลิตได้มีคุณภาพสูงกว่าอินเดีย นอกจากนี้ประเทศไทยยังเสียเปรียบประเทศอื่นๆ ในด้านของอุตสาหกรรมสนับสนุนและเกี่ยวเนื่องในประเทศ ดังนั้นจึงควรพัฒนาเทคโนโลยี และแรงงานเพื่อยกระดับคุณภาพสินค้าและ เพื่อการขยายตัวของอุตสาหกรรมสนับสนุนภายในประเทศ

**ณัฐวุฒิ โทวิกัย (2543:บทคัดย่อ)** ศึกษาเรื่อง ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จในอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอปัจจัยสำคัญที่มีต่อความสำเร็จในอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยสำหรับผู้ประกอบการภาครัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเสนอกลยุทธ์ในการพัฒนาอุตสาหกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันในตลาดโลก ทั้งนี้มีขอบเขตของการวิจัย คือ ศึกษาเฉพาะอุตสาหกรรมเครื่องประดับซึ่งมีผลิตภัณฑ์หลัก คือ เครื่องประดับอัญมณี ที่มีตัวเรือนทำด้วยทองคำ เงิน แพลตตินัม และโลหะมีค่าชนิดอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนแรกของการวิจัย คือ การรวบรวมข้อมูลทั้งจากสถิติการค้า ข่าวดสารในวงการ ผลงานวิจัยในอดีต และผู้ทรงคุณวุฒิในสาขานี้ โดยสำรวจแบบสอบถามไปยังผู้ประกอบการและผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ ลำดับต่อไปจึงทำการวิเคราะห์ทั้งปัจจัยภายใน และภายนอก เพื่อระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของอุตสาหกรรม แล้วจึงวิเคราะห์หาปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จ และเสนอกลยุทธ์ในการพัฒนาอุตสาหกรรม

จากการวิเคราะห์ตลาดเครื่องประดับโลก พบว่าเครื่องประดับไทยส่วนใหญ่จัดอยู่ในตลาดระดับกลางและมีแนวโน้มที่จะมีศักยภาพในการแข่งขันลดลงเรื่อย ๆ เนื่องจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกจากทั้งคู่แข่งที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และแนวโน้มสภาพเศรษฐกิจถดถอยของลูกค้านี้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดวิสัยทัศน์ของการศึกษานี้เป็นการศึกษาแนวทางการอยู่รอดของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยในตลาดระดับกลาง

ผลจากการศึกษาพบว่า อุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยมีปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการอยู่รอดในตลาดระดับกลาง 8 ประการ อันได้แก่ วัตถุดิบ ทรัพยากรมนุษย์ เงินทุน เทคโนโลยี การตลาด นโยบายด้านภาษีและมาตรการของรัฐ ภาพลักษณ์ และเครื่องหมายการค้า และเทคโนโลยีสารสนเทศ (Internet)

ปริยานุช แยมจินดา (2548:บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง ปัญหาการดำเนินงานของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ในประเทศไทย การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัญหาการดำเนินงานของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ในประเทศไทยใน 3 ด้าน คือ ด้านวัตถุดิบ ด้านเทคโนโลยีในการผลิต และด้านแรงงาน เพื่อเปรียบเทียบระหว่างลักษณะของผู้ประกอบการจำแนกตามขนาดของกิจการ รูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจ และระยะเวลาในการดำเนินงาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมทางสถิติสถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว โดยทำการทดสอบสมมติฐานที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งผลการวิจัยมีดังนี้

1) ระดับปัญหาการดำเนินงานของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ในประเทศไทยอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีระดับปัญหาในด้านต่าง ๆ เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านแรงงาน ด้านเทคโนโลยีการผลิต และด้านวัตถุดิบ ตามลำดับ

2) การเปรียบเทียบลักษณะของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ในประเทศไทยกับปัญหาในการดำเนินงาน พบว่า ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ในประเทศไทยที่มีขนาดของกิจการ รูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจ และระยะเวลาในการดำเนินงานที่แตกต่างกัน ไม่ทำให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ในประเทศไทยมีปัญหาการดำเนินงานที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**จอมขวัญ กำปั่นทอง (2549 : บทคัดย่อ)** ศึกษาเรื่อง เจตคติของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทยที่มีต่อระบบการจัดการการผลิตที่มีประสิทธิภาพ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาถึงระดับเจตคติของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทยที่มีต่อระบบการจัดการการผลิตที่มีประสิทธิภาพ 2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยส่วนองค์กรของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับที่มีต่อระดับเจตคติของระบบการจัดการการผลิตที่มีประสิทธิภาพในด้านต่างๆ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย เลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ด้วยวิธี t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การทดสอบสมมติฐาน ได้กำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

1. ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย มีระดับเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการการผลิตที่มีประสิทธิภาพในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างดี ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.556 เมื่อพิจารณาระดับเจตคติของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทยที่มีต่อระบบการจัดการการผลิตที่มีประสิทธิภาพในแต่ละด้าน พบว่าด้านระบบการวางแผนการผลิต ด้านระบบการปฏิบัติการผลิต และด้านระบบการควบคุมการผลิต มีระดับเจตคติอยู่ในระดับค่อนข้างดี ส่วนด้านระบบการควบคุมวัสดุการผลิตมีระดับเจตคติอยู่ในระดับปานกลาง

2. เปรียบเทียบระดับเจตคติของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทยที่มีต่อระบบการจัดการการผลิตที่มีประสิทธิภาพ พบว่า อายุ ระดับการศึกษา ขนาดของธุรกิจ รูปแบบการลงทุน และลักษณะประเภทของการผลิตของผู้ประกอบการที่ต่างกันทำให้ระดับเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการการผลิตที่มีประสิทธิภาพต่างกัน ส่วนเพศของผู้ประกอบการที่ต่างกันทำให้ระดับเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการการผลิตที่มีประสิทธิภาพไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**พนิดา อุดมแก้ว (2549 : บทคัดย่อ)** ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสามารถในการแข่งขันในโรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในเขตนิคมอุตสาหกรรมอัญมณี การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย (1) เพื่อศึกษาถึงระดับความคิดเห็นของผู้บริหารในการให้ความสำคัญต่อบริษัทที่ก่อให้เกิดความสามารถทางการแข่งขันในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในเขตนิคมอุตสาหกรรมอัญมณี (2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริหาร ได้แก่ ระดับการศึกษา และระยะเวลาในการทำงานที่มีผลต่อระดับความคิดเห็นของผู้บริหารต่อบริษัทที่ก่อให้เกิดความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในเขตนิคมอุตสาหกรรมอัญมณี (3) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบลักษณะของสถานประกอบการ ได้แก่ ขนาดของกิจการ ลักษณะการผลิต และระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ ที่มีผลต่อระดับความคิดเห็นของผู้บริหารต่อบริษัทที่ก่อให้เกิดความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในเขตนิคมอุตสาหกรรมอัญมณี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้โปรแกรม SPSS For Windows ในการประมวลผล

ผลการวิจัยพบว่า

- 1) ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสามารถทางการแข่งขันในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในเขตนิคมอุตสาหกรรมอัญธานีไม่แตกต่างกัน
- 2) ผู้บริหารที่มีระดับการศึกษา และระยะเวลาในการทำงานมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสามารถในการแข่งขันในโรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในเขตนิคมอุตสาหกรรมอัญธานีไม่แตกต่างกัน
- 3) ลักษณะของสถานประกอบการ ได้แก่ ขนาดของกิจการ ลักษณะการผลิต และระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ ไม่มีผลต่อระดับความคิดเห็นของผู้บริหารต่อปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในเขตนิคมอุตสาหกรรมอัญธานี



## บทที่ 3

### วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อรับทราบถึงความสามารถในการปรับตัวของผู้ประกอบการในการจ้างแรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยตามลำดับต่อไปนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 การกำหนดค่าตัวแปร

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

##### 3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทยที่มีรายชื่อการขอจัดตั้งโรงงานกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวนประมาณ 750 ราย (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2553)

##### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ทำการจัดส่งแบบสอบถามทั้งจำนวนประชากร และได้รับการตอบกลับ จำนวน 106 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.13 ดังนั้นจึงนำจำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามดังกล่าวมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง

#### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

##### 3.2.1 ลักษณะเครื่องมือ

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบไปด้วย 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามปัจจัยส่วนองค์กร ได้แก่ ขนาดเงินทุน จำนวนพนักงาน รูปแบบความเป็นเจ้าของ ระยะเวลาในการดำเนินงาน สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน ประเภทการผลิต และช่องทางการจัดจำหน่าย

**ตอนที่ 2** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการจ้างแรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย มีจำนวน 3 ข้อ คือ ด้านปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ด้านปัญหาคุณภาพฝีมือแรงงาน และการมีความสามารถในการปรับตัวกับปัญหาการจ้างแรงงาน นอกจากนี้ผู้วิจัยได้เพิ่มเติมคำถามที่เป็นลักษณะแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อมูลข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

### 3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัย ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาคัดแปลง และปรับปรุงให้เหมาะสมที่จะใช้เป็นเครื่องมือ สำหรับการทำวิจัย เรื่อง การปรับตัวของผู้ประกอบการในการจ้างแรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากทฤษฎี และตำราต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. สร้างแบบสอบถาม
4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว ขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อความเที่ยงตรง และความเหมาะสมในการวิจัย พร้อมทั้งพิจารณาความถูกต้อง ชัดเจนของภาษาที่ใช้
5. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ก่อนนำมาจัดส่งไปยังผู้ประกอบการ

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจะค้นหาข้อมูล โดยจะใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 แบบคือ

#### 3.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

3.3.1.1 ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลช่วงระหว่างเดือน มกราคม – มีนาคม 2555 โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามจัดส่งให้กับประชากรทั้งจำนวน ซึ่งรายชื่อดังกล่าวได้นำมาจากรายชื่อของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับที่ปรากฏอยู่ในรายชื่อของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

3.3.1.2 หลังจากได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว จำนวนทั้งสิ้น 106 ชุด คิดเป็นร้อยละ 14.13 จากจำนวนทั้งหมดของประชากร ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมดก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์ เพื่อความถูกต้องสมบูรณ์

3.3.1.3 นำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลไปวิเคราะห์

### 3.3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

เป็นข้อมูลที่ได้จากการ คั่นคว่ำ รวบรวม จากงานวิจัย บทความ วารสาร เอกสารการสัมมนา สถิติในรายงานต่าง ๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นส่วนประกอบในเนื้อหาและนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.4 การกำหนดค่าของตัวแปร

ในส่วนของแบบสอบถามส่วนที่ 2 ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ระดับของการจ้างแรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ใน 3 ประเด็น คือ ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ปัญหาคุณภาพฝีมือแรงงาน และความสามารถในการปรับตัว โดยผู้วิจัยได้กำหนดค่าของตัวแปรมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยแบ่งระดับเจตคติเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2543:107-108)

คะแนนเฉลี่ย 4.500 - 5.000	หมายถึง ระดับความคิดเห็นมากอย่างยิ่ง
คะแนนเฉลี่ย 3.500 - 4.499	หมายถึง ระดับความคิดเห็นมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.500 - 3.499	หมายถึง ระดับความคิดเห็นปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.500 - 2.499	หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.000 - 1.499	หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

การแปลความหมายของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจะใช้เกณฑ์ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ 2541: 74)

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง 0.000 – 0.999 หมายถึง ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจ้างแรงงานฝีมือ ของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไม่แตกต่างกันมาก

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง 1.000 ขึ้นไป หมายถึง ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจ้างแรงงานฝีมือ ของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับแตกต่างกันมาก

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำมาทำการประมวลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ และวิเคราะห์ข้อมูลด้านต่าง ๆ ตามรายละเอียดของแบบสอบถามดังนี้

1. ข้อมูลปัจจัยส่วนองค์การของผู้ตอบแบบสอบถามใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. การจ้างแรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้การแจกแจงค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วย Chi-Squares Test ในการหาความสัมพันธ์ในลักษณะตัวแปรอิสระ 1 ตัว และตัวแปรตาม 1 ตัว ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

4. วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาในส่วนที่ 2 ที่เป็นคำถามปลายเปิด ซึ่งเป็นข้อเสนอแนะความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจ้างแรงงานฝีมือ ใช้วิธีการนำเสนอตามที่ผู้ตอบแบบสอบถามเขียนมา และวิเคราะห์เนื้อหา

### 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ

3.6.1 สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นสถิติที่นำมาใช้บรรยายคุณลักษณะของข้อมูลที่เกี่ยวข้องรวบรวมมาจากกลุ่มประชากรที่นำมาศึกษา ได้แก่

3.6.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามตอนที่ 1 ในเรื่องเกี่ยวกับปัจจัยส่วนองค์การของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{ค่าจำนวนที่คำนวณ}}{\text{ค่าจำนวนทั้งหมด}} \times 100 \quad (3.2)$$

3.6.1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ใช้สำหรับแบบสอบถามในตอนที่ 2 ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการจ้างแรงงานฝีมือของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ โดยใช้สูตรสำหรับข้อมูลที่จัดกลุ่มเป็นชั้นคะแนน (Group Data) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543: 137-142)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} \quad (3.3)$$

เมื่อ	$\bar{X}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่าง
	$n$	หมายถึง	จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม
	$\sum X$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

3.6.1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้ในการวิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูลต่างๆ ร่วมกับค่าเฉลี่ยในแบบสอบถามตอนที่ 3 เพื่อแสดงถึงลักษณะการกระจายของคะแนน โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2543: 143)

$$S.D = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}} \quad (3.4)$$

เมื่อ	S.D.	หมายถึง	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
	X	หมายถึง	คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
	n	หมายถึง	จำนวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

**3.6.2 สถิติวิเคราะห์เชิงอนุมาน (Inferential Analysis Statistics)** เป็นสถิติที่ใช้วิเคราะห์ถึงลักษณะของตัวแปรต้นที่มีผลต่อตัวแปรตาม โดยใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างและวิธีการสังเคราะห์ ดังนี้

3.6.2.1 การทดสอบแบบสองทางโดยใช้ไคสแควร์ (Chi-Square Test) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสองตัวแปร (บุญธรรม กิจปริดาภิรุตษ์. 2546: 247-324)

### $\chi^2$ Test of Homogeneity

ใช้ ทดสอบเพื่อเปรียบเทียบระหว่างประชากร  $\geq 2$  ประชากร ว่ามีการแจกแจงของ ความถี่ที่สังเกตได้ของตัวแปรแตกต่างกันหรือไม่ ข้อมูลที่นำมาทดสอบจะเป็นตารางการจำแนกแบบสอง ทาง มีจำนวนประชากร = r แต่ละประชากรมีค่าของลักษณะหรือตัวแปรวัดค่าอยู่ในระดับการวัด นามบัญญัติ (Nominal Scale) แบ่งได้เป็น c กลุ่ม โดยข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์จะอยู่ในรูปความถี่มีขั้นตอน การวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

#### สมมติฐานที่จะทดสอบ

$H_0$  : ไม่มีความแตกต่างในการแจกแจงของความถี่ที่สังเกตได้ของตัวแปรระหว่าง ประชากรที่ต่างกัน

$H_1$  : มีความแตกต่างในการแจกแจงของความถี่ที่สังเกตได้ของตัวแปรระหว่าง ประชากรที่ต่างกัน

#### สถิติที่ใช้ทดสอบ

$$\chi^2_{cal} = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

เมื่อ  $O_{ij}$  = ความถี่ที่สังเกตได้ของประชากร  $i$  ตัวแปรในกลุ่ม  $j$

$E_{ij}$  = ความถี่ที่คาดหวังของประชากร  $i$  ตัวแปรในกลุ่ม  $j = \frac{f_i f_j}{n}$

$f_i$  = ผลรวมความถี่ของทุกกลุ่มของตัวแปรในประชากรที่  $i$

$f_j$  = ผลรวมความถี่ของทุกประชากรในตัวแปรกลุ่มที่  $j$

$r$  = จำนวนประชากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$c$  = จำนวนกลุ่มของตัวแปร

$n$  = ขนาดตัวอย่าง

**การตัดสินใจ** เมื่อกำหนด ระดับนัยสำคัญ  $\alpha = .05$

ถ้าค่า  $\chi^2_{cal}$  ที่คำนวณได้มากกว่าค่า  $\chi^2$  ที่เปิดจากตารางที่ ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (degree of freedom, d.f.) เท่ากับ  $(r - 1)(c - 1)$  ที่  $\alpha = .05$  หรือถ้าโปรแกรมให้ค่า p-value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่จะมีค่า  $\chi^2$  มากกว่าค่า  $\chi^2_{cal}$  ที่คำนวณได้ ถ้าค่า p-value มีค่าน้อยกว่า  $\alpha$  จะปฏิเสธ  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  นั่นคือมีความแตกต่างในการแจกแจงของเวลาที่สังเกตได้ของตัวแปรระหว่างประชากรที่ต่างกัน

ถ้าค่า  $\chi^2_{cal}$  ที่คำนวณได้น้อยกว่าหรือเท่ากับค่า  $\chi^2$  ที่เปิดจากตารางที่ ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (degree of freedom, d.f.) เท่ากับ  $(r - 1)(c - 1)$  ที่  $\alpha = .05$  หรือ ถ้ามีค่า p-value มากกว่าหรือเท่ากับ  $\alpha$  จะยอมรับ  $H_0$  นั่นคือไม่มีความแตกต่างในการแจกแจงของเวลาที่สังเกตได้ของตัวแปรระหว่างประชากรที่ต่างกัน

**ตารางที่ 3.1** แสดงสมมติฐานการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1: ปัจจัยส่วนองค์การของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับมีความสัมพันธ์กับระดับปัญหาการขาดแคลนแรงงาน	Chi-Square
สมมติฐานที่ 2: ปัจจัยส่วนองค์การของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับมีความสัมพันธ์กับระดับปัญหาคุณภาพฝีมือแรงงาน	Chi-Square
สมมติฐานที่ 3: ปัจจัยส่วนองค์การของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับมีความสัมพันธ์กับระดับความสามารถในการปรับตัวกับปัญหาการจ้างแรงงาน	Chi-square

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนองค์การและปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ปัญหาคุณภาพแรงงานฝีมือ และความสามารถในการปรับตัวในการจ้างแรงงานฝีมือของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย โดยการแจกแบบสอบถามให้กับผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ที่มีประชากรที่เป็นโรงงานที่จดทะเบียนไว้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมด จำนวนประมาณ 750 ราย (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2553) โดยมีผู้ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามกลับมา 106 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.13 ของจำนวนประชากรทั้งหมด ผู้วิจัยจึงได้นำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ โดยผู้วิจัยได้ใช้สถิติ อันได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และหาความสัมพันธ์ โดยใช้โคสแควร์ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ตามลำดับดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยส่วนองค์การของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ขนาดเงินทุน จำนวนพนักงาน รูปแบบความเป็นเจ้าของ ระยะเวลาในการดำเนินงาน สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน ประเภทการผลิต และช่องทางการจัดจำหน่าย

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการจ้างแรงงานฝีมือ โดยจำแนกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงาน และความสามารถในการปรับตัวในการจ้างแรงงานฝีมือ

4.3 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนองค์การกับปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงาน และความสามารถในการปรับตัวในการจ้างแรงงานฝีมือ

4.4 ข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ ของผู้ตอบแบบสอบถาม

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนองค์การของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยส่วนองค์การและข้อมูลเกี่ยวกับการจ้างแรงงานฝีมือ ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งสิ้น 106 ราย ซึ่งได้แก่ ขนาดเงินทุน จำนวนพนักงาน รูปแบบความเป็นเจ้าของ ระยะเวลาในการดำเนินงาน สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน ประเภทการผลิต และช่องทางการจัดจำหน่าย ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทยแบ่งตามปัจจัยส่วนองค์การ

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>ขนาดเงินทุนขององค์การ</b>		
ขนาดเล็ก มีสินทรัพย์การลงทุนไม่เกิน 50 ล้านบาท	59	55.7
ขนาดกลาง มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 50-200 ล้านบาท	32	30.2
ขนาดใหญ่ มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 200 ล้านบาทขึ้นไป	15	14.2
<b>รวม</b>	<b>106</b>	<b>100</b>
<b>จำนวนพนักงาน</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 200 คน	88	83.0
มากกว่า 200 คนขึ้นไป	18	17.0
<b>รวม</b>	<b>106</b>	<b>100</b>
<b>รูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจ</b>		
เจ้าของคนเดียว	27	25.5
ห้างหุ้นส่วน	13	12.3
บริษัทจำกัด	66	62.3
<b>รวม</b>	<b>106</b>	<b>100</b>
<b>ระยะเวลาในการดำเนินงานของกิจการ</b>		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	14	13.2
มากกว่า 5-10 ปี	22	20.8
มากกว่า 10-15 ปี	20	18.9
มากกว่า 15-20 ปี	11	10.4
มากกว่า 20-25 ปี	12	11.3
มากกว่า 25 ปีขึ้นไป	27	25.5
<b>รวม</b>	<b>106</b>	<b>100</b>
<b>สัดส่วนโครงสร้างการลงทุนของกิจการ</b>		
เจ้าของคนไทย ไทยล้วน	64	60.4
การร่วมทุนไทย-ต่างประเทศ	24	22.6
เป็นการลงทุนของชาวต่างชาติล้วน	18	17.0
<b>รวม</b>	<b>106</b>	<b>100</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนองค์การ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>ประเภทการผลิตของกิจการ</b>		
รับจ้างผลิต	35	33.0
รับจ้างผลิต และผลิตรวมทั้งจำหน่ายสินค้าภายใต้ตราี่ห้อของตนเอง	43	40.6
มีการผลิตและจำหน่ายสินค้าภายใต้ตราี่ห้อของตนเองเท่านั้น	28	26.4
<b>รวม</b>	<b>106</b>	<b>100</b>
<b>ช่องทางการจัดจำหน่ายทางการตลาด</b>		
ภายในประเทศเท่านั้น	21	19.8
ส่งออกไปในต่างประเทศเท่านั้น	29	27.4
ทั้งภายในประเทศและส่งออกต่างประเทศ	56	52.8
<b>รวม</b>	<b>106</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4.1 สามารถอธิบายข้อมูลทั่วไปของลักษณะกิจการของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 106 ราย ได้ดังนี้

ขนาดเงินทุน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ พบว่า ผู้ประกอบการที่ตอบแบบสอบถาม มีขนาดเงินทุนขององค์การขนาดเล็ก มีสินทรัพย์การลงทุนไม่เกิน 50 ล้านบาท มีจำนวน 59 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.7 รองลงมาเป็นผู้ประกอบการที่มีขนาดเงินทุนขององค์การขนาดกลาง มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 50-200 ล้านบาท มีจำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.2 และสุดท้ายเป็นผู้ประกอบการที่มีขนาดเงินทุนขององค์การขนาดใหญ่ มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 200 ล้านบาท มีจำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.2

จำนวนพนักงาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ พบว่า ผู้ประกอบการที่ตอบแบบสอบถาม มีจำนวนพนักงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 200 คน มีจำนวน 88 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.0 และมีจำนวนพนักงานมากกว่า 200 คนขึ้นไป มีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 17.0

รูปแบบความเป็นเจ้าของ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ พบว่าผู้ประกอบการที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีรูปแบบความเป็นบริษัทจำกัด มีจำนวน 66 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.3 รองลงมามีรูปแบบเป็นเจ้าของธุรกิจเป็นเจ้าของคนเดียว มีจำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.5 และมีรูปแบบเป็นหุ้นส่วน มีจำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ระยะเวลาในการดำเนินงาน** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ พบว่า ผู้ประกอบการที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการดำเนินงานมากกว่า 25 ปีขึ้นไป มีจำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.5 รองลงมามีระยะเวลาในการดำเนินงานมากกว่า 5-10 ปี มีจำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.8 และมีระยะเวลาในการดำเนินงานมากกว่า 10-15 ปี มีจำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.9 มีระยะเวลาในการดำเนินงานต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี มีจำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.2 มีระยะเวลาในการดำเนินงานมากกว่า 20-25 ปี มีจำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.3 และน้อยที่สุดมีระยะเวลาในการดำเนินงานมากกว่า 15+20 ปี มีจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.4

**สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ พบว่า ผู้ประกอบการที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นมีสัดส่วนโครงสร้างการลงทุนแบบเจ้าของคนไทย ไทยล้วน มีจำนวน 64 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.4 รองลงมา มีสัดส่วนโครงสร้างการลงทุนแบบการร่วมทุนไทยกับต่างประเทศ มีจำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.6 และน้อยที่สุดมีสัดส่วนโครงสร้างการลงทุนแบบเป็นการลงทุนของชาวต่างชาติล้วน มีจำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.0

**ประเภทการผลิต** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ พบว่า ผู้ประกอบการที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประเภทการผลิตเป็นแบบรับจ้างผลิตและผลิต รวมทั้งจำหน่ายสินค้าภายใต้ตราหือของตนเอง มีจำนวน 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.6 รองลงมา มีประเภทการผลิตเป็นแบบรับจ้างผลิต มีจำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.0 และมีประเภทการผลิตเป็นแบบมีการผลิตและจำหน่ายสินค้าภายใต้ตราหือของตนเองเท่านั้น มีจำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.4

**ช่องทางการจัดจำหน่าย** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ พบว่า ผู้ประกอบการที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งภายในประเทศและส่งออกต่างประเทศ มีจำนวน 56 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.8 รองลงมา มีช่องทางการจัดจำหน่ายส่งออกไปในต่างประเทศเท่านั้น มีจำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.4 และมีช่องทางการจัดทำหน่ายภายในประเทศเท่านั้น มีจำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.8

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทยแบ่งตามการให้อันดับความสำคัญของการดำเนินงานทางด้านการตลาด

ด้านการตลาด	อันดับความสำคัญ							
	มากที่สุด		มาก		น้อย		น้อยที่สุด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผลิตภัณฑ์	76	71.7	10	9.4	2	1.9	2	1.9
การส่งเสริมการจัดจำหน่าย	1	0.9	6	5.7	18	17.0	65	61.3
ช่องทางการจัดทำหน่าย	7	6.6	22	20.8	50	47.2	10	9.4
ราคา	6	5.7	53	50.0	19	17.9	12	11.3

จากตารางที่ 4.2 สามารถอธิบายข้อมูลการให้อันดับความสำคัญของการดำเนินงานทางด้านการตลาดของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย ได้ดังนี้

**ผลิตภัณฑ์** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ พบว่า ผู้ประกอบการที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการดำเนินงานทางด้านการตลาดกับสิ่งนี้ในอันดับมากที่สุด มีจำนวน 76 ราย คิดเป็นร้อยละ 71.1 รองลงมาให้ความสำคัญในอันดับมาก มีจำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.4 และให้ความสำคัญในอันดับน้อยและน้อยที่สุด มีจำนวนเท่ากัน คือ มีจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.9

**การส่งเสริมการจัดจำหน่าย** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ พบว่า ผู้ประกอบการที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในอันดับน้อยที่สุด มีจำนวน 65 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.3 รองลงมาให้ความสำคัญในอันดับน้อย มีจำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.0 ให้ความสำคัญในอันดับมาก มีจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.7 และให้ความสำคัญในอันดับมากที่สุด มีจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.9

**ช่องทางการจัดทำหน่าย** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ พบว่า ผู้ประกอบการที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในอันดับน้อย จำนวน 50 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.2 รองลงมาให้ความสำคัญในอันดับมาก มีจำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.8 ให้ความสำคัญในอันดับน้อยที่สุด มีจำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.1 และให้ความสำคัญในอันดับมาก มีจำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.6

**ราคา** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ พบว่า ผู้ประกอบการที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในอันดับมาก มีจำนวน 53 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาให้ความสำคัญในอันดับน้อย มีจำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.9 ให้ความสำคัญในอันดับน้อยที่สุด มีจำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.3 และให้ความสำคัญในอันดับมาก มีจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.7

## 4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับปัญหาการจ้างแรงงานฝีมือ และระดับการมีความสามารถในการปรับตัวของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย

การวิเคราะห์ระดับปัญหาการจ้างแรงงานฝีมือ และระดับการมีความสามารถในการปรับตัวของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยได้ทำการวิเคราะห์ระดับปัญหาในการจ้างแรงงานฝีมือ และระดับการมีความสามารถในการปรับตัว ซึ่งแสดงในตารางที่ 4.3 และ 4.4 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับปัญหาการจ้างแรงงานฝีมือ

ปัญหาการจ้างแรงงานฝีมือ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปัญหา	ลำดับที่
ปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงาน	2.915	.957	ปานกลาง	2
ปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงาน	3.076	.973	ปานกลาง	1
ค่าเฉลี่ยรวม	2.995	.838	ปานกลาง	

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของการมีความสามารถในการปรับตัวกับปัญหาการจ้างแรงงาน

การมีความสามารถในการปรับตัว	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปัญหา
การมีความสามารถในการปรับตัวกับปัญหาการจ้างแรงงาน	3.170	.697	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.3 และ 4.4 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมของระดับปัญหาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ด้านการจ้างแรงงานฝีมือของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ มีค่าเท่ากับ 2.995 ซึ่งจัดว่าอยู่ในระดับปัญห่าปานกลาง โดยผู้ประกอบการแต่ละรายมีระดับปัญหาไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ .838 เมื่อพิจารณาระดับปัญหาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ด้านการจ้างแรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ เป็นรายด้านพบว่า ผู้ประกอบการมีระดับปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งเรียงลำดับ ดังนี้ ปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงาน เป็นลำดับที่ 1 ด้วยค่าเฉลี่ย 3.076 และปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงาน เป็นลำดับที่ 2 ด้วยค่าเฉลี่ย 2.915 ขณะที่ความสามารถในการปรับตัวกับปัญหาการจ้างแรงงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.170 ซึ่งจัดว่าอยู่ในระดับการมีความสามารถในการปรับตัวอยู่ในระดับปานกลาง โดยผู้ประกอบการแต่ละรายมีระดับของการมีความสามารถในการปรับตัวกับปัญหาการจ้างแรงงาน ไม่แตกต่างกันมาก ทั้งนี้โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ .697

### 4.3 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนองค์การกับปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงาน และความสามารถในการปรับตัว

**สมมติฐานที่ 1** ปัจจัยส่วนองค์การมีความสัมพันธ์กับระดับปัญหาการขาดแคลนแรงงานของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

$H_0$ : ปัจจัยส่วนองค์การไม่มีความสัมพันธ์กับระดับปัญหาการขาดแคลนแรงงานของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

$H_1$ : ปัจจัยส่วนองค์การมีความสัมพันธ์กับระดับปัญหาการขาดแคลนแรงงานของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ผู้วิจัยใช้การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก เมื่อ ค่า P-value น้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงในตารางที่ 4.5

**ตารางที่ 4.5** แสดงค่า  $\chi^2$  (Chi-Square) และค่า P (P-value) Cramer's V ของการทดสอบระหว่างปัจจัยส่วนองค์การ กับปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงาน

ปัจจัยส่วนองค์การ	ปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงาน	
	$\chi^2$	P-value
ขนาดเงินทุน	12.415	0.134
จำนวนพนักงาน	0.877	0.928
รูปแบบความเป็นเจ้าของ	5.134	0.743
ระยะเวลาในการดำเนินงาน	17.673	0.609
สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน	14.075	0.080
ประเภทการผลิต	7.443	0.490
ช่องทางการจัดจำหน่ายทางการตลาด	12.905	0.115

จากตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ปัจจัยส่วนองค์การ ได้แก่ ขนาดเงินทุน จำนวนพนักงาน รูปแบบความเป็นเจ้าของ ระยะเวลาในการดำเนินงาน สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน ประเภทการผลิต และช่องทางการจัดจำหน่ายทางการตลาด ไม่มีความสัมพันธ์กับปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงาน เนื่องจากมีค่า P-value มากกว่า 0.05

**สมมติฐานที่ 2** บัณฑิตส่วนองค์การมีความสัมพันธ์กับระดับปัญหาคุณภาพฝีมือแรงงานของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

$H_0$ : บัณฑิตส่วนองค์การไม่มีความสัมพันธ์กับระดับปัญหาคุณภาพฝีมือแรงงานของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

$H_1$ : บัณฑิตส่วนองค์การมีความสัมพันธ์กับระดับปัญหาคุณภาพฝีมือแรงงานของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก เมื่อ ค่า P-value น้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงในตารางที่ 4.6

**ตารางที่ 4.6** แสดงค่า  $\chi^2$  (Chi-Square) และค่า P (P-value) ของการทดสอบระหว่างบัณฑิตส่วนองค์การกับปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงาน

บัณฑิตส่วนองค์การ	ปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงาน	
	$\chi^2$	P-value
ขนาดเงินทุน	6.301	0.614
จำนวนพนักงาน	2.467	0.650
รูปแบบความเป็นเจ้าของ	3.213	0.920
ระยะเวลาในการดำเนินงาน	16.090	0.711
สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน	12.663	0.124
ประเภทการผลิต	9.299	0.318
ช่องทางการจัดจำหน่ายทางการตลาด	8.202	0.414

จากตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ พบว่า บัณฑิตส่วนองค์การ ได้แก่ ขนาดเงินทุน จำนวนพนักงาน รูปแบบความเป็นเจ้าของ ระยะเวลาในการดำเนินงาน สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน ประเภทการผลิต และช่องทางการจัดจำหน่ายทางการตลาด ไม่มีความสัมพันธ์กับปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงาน เนื่องจากมีค่า P-value มากกว่า 0.05

**สมมติฐานที่ 3** ปัจจัยส่วนองค์การมีความสัมพันธ์กับระดับความสามารถในการปรับตัวของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

$H_0$ : ปัจจัยส่วนองค์การไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความสามารถในการปรับตัวของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

$H_1$ : ปัจจัยส่วนองค์การมีความสัมพันธ์กับระดับความสามารถในการปรับตัวของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก เมื่อ ค่า P-value น้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงในตารางที่ 4.7

**ตารางที่ 4.7** แสดงค่า  $\chi^2$  (Chi-Square) และค่า P (P-value) ของการทดสอบระหว่างปัจจัยส่วนองค์การ กับความสามารถในการปรับตัว

ปัจจัยส่วนองค์การ	ความสามารถในการปรับตัว	
	$\chi^2$	P-value
ขนาดเงินทุน	7.992	0.434
จำนวนพนักงาน	6.237	0.182
รูปแบบความเป็นเจ้าของ	6.317	0.612
ระยะเวลาในการดำเนินงาน	25.587	0.180
สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน	8.509	0.385
ประเภทการผลิต	3.793	0.875
ช่องทางการจัดจำหน่ายทางการตลาด	7.980	0.435

จากตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ปัจจัยส่วนองค์การ ได้แก่ ขนาดเงินทุน จำนวนพนักงาน รูปแบบความเป็นเจ้าของ ระยะเวลาในการดำเนินงาน สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน ประเภทการผลิต และช่องทางการจัดจำหน่ายทางการตลาด ไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการปรับตัว เนื่องจากมีค่า P-value มากกว่า 0.05

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามปัจจัยส่วนองค์การกับปัญหาการขาดแคลนแรงงาน

ปัจจัยส่วนองค์การ	ปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงาน				
	มากอย่างยิ่ง	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>ขนาดเงินทุน</b>					
ขนาดเล็ก มีสินทรัพย์การลงทุน ไม่เกิน 50 ล้านบาท	5 (8.5%)	6 (10.2%)	29 (49.2%)	12 (20.3%)	7 (11.9%)
ขนาดกลาง มีสินทรัพย์การลงทุน มากกว่า 50-200 ล้านบาท	1 (3.1%)	8 (25.0%)	18 (56.2%)	5 (15.6%)	0 (0%)
ขนาดใหญ่ มีสินทรัพย์การลงทุน มากกว่า 200-500 ล้านบาท	1 (6.7%)	1 (6.7%)	7 (46.7%)	5 (33.3%)	1 (6.7%)
<b>จำนวนพนักงาน</b>					
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 200 คน	5 (5.7%)	13 (14.8%)	45 (51.1%)	18 (20.5%)	7 (8.0%)
มากกว่า 200 คนขึ้นไป	2 (11.1%)	2 (11.1%)	9 (50.0%)	4 (22.2%)	1 (5.6%)
<b>รูปแบบความเป็นเจ้าของ</b>					
เจ้าของคนเดียว	3 (11.1%)	5 (18.5%)	13 (48.1%)	4 (14.8%)	2 (7.4%)
ห้างหุ้นส่วน	1 (7.7%)	1 (7.7%)	8 (61.5%)	3 (23.1%)	0 (0%)
บริษัทจำกัด	3 (4.5%)	9 (13.6%)	33 (50.0%)	15 (22.7%)	6 (9.1%)
<b>ระยะเวลาในการดำเนินงาน</b>					
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	1 (7.1%)	3 (21.4%)	4 (28.6%)	4 (28.6%)	2 (14.3%)
มากกว่า 5-10 ปี	0 (0%)	2 (9.1%)	13 (59.1%)	4 (18.2%)	3 (13.6%)
มากกว่า 10-15 ปี	3 (15.0%)	2 (10.0%)	12 (60.0%)	2 (10.0%)	1 (5.0%)
มากกว่า 15-20 ปี	1 (9.1%)	2 (18.2%)	3 (27.3%)	4 (36.4%)	1 (9.1%)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิใช่ข้อมูลที่ใช้ประโยชน์ในการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนองค์กร	ปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงาน				
	มากอย่างยิ่ง	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
มากกว่า 20-25 ปี	1 (8.3%)	2 (16.7%)	6 (50.0%)	3 (25.0%)	0 (0%)
มากกว่า 25 ปีขึ้นไป	1 (3.7%)	4 (14.8%)	16 (59.3%)	5 (18.5%)	1 (3.7%)
<b>สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน</b>					
เจ้าของคนไทย ไทยล้วน	4 (6.2%)	7 (10.9%)	37 (57.8%)	13 (20.3%)	3 (4.7%)
การร่วมทุนไทย-ต่างประเทศ	0 (0%)	7 (29.2%)	9 (37.5%)	6 (25.0%)	2 (8.3%)
เป็นการลงทุนของชาวต่างชาติล้วน	3 (16.7%)	1 (5.6%)	8 (44.4%)	3 (16.7%)	3 (16.7%)
<b>ประเภทการผลิต</b>					
รับจ้างผลิต	5 (14.3%)	6 (17.1%)	14 (40.0%)	7 (20.0%)	3 (8.6%)
รับจ้างผลิตและผลิต รวมทั้ง จำหน่ายสินค้าภายใต้ตราสินค้า ของตนเอง	1 (2.3%)	5 (11.6%)	23 (53.5%)	10 (23.3%)	4 (9.3%)
มีการผลิตและจำหน่ายสินค้า ภายใต้ตราหือของตนเองเท่านั้น	1 (3.6%)	4 (14.3%)	17 (60.7%)	5 (17.9%)	1 (3.6%)
<b>ช่องทางการจัดจำหน่ายทางการตลาด</b>					
ภายในประเทศเท่านั้น	1 (4.8%)	2 (9.5%)	10 (47.6%)	7 (33.3%)	1 (4.8%)
ส่งออกไปในต่างประเทศเท่านั้น	5 (17.2%)	3 (10.3%)	17 (58.6%)	3 (10.3%)	1 (3.4%)
ทั้งภายในประเทศและส่งออก ต่างประเทศ	1 (1.8%)	10 (17.9%)	27 (48.2%)	12 (21.4%)	6 (10.7%)

จากตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ประกอบการที่มีขนาดเงินทุนที่เป็นขนาดเล็ก มี  
สินทรัพย์การลงทุนไม่เกิน 50 ล้านบาท เป็นกลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีจำนวนมากที่สุดที่มี  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเห็นว่าเป็นปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงานมีปัญหาในระดับปานกลางมากที่สุด คือจำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 49.2 ขณะที่มีความคิดเห็นกับปัญหาดังกล่าวในระดับน้อย มีจำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.3 ในระดับน้อยที่สุด มีจำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.9 ในระดับมากที่สุด มีจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.2 และในระดับมากอย่างยิ่ง มีจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.5

**จำนวนพนักงาน** พบว่า สถานประกอบการที่มีจำนวนพนักงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 200 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีจำนวนมากที่สุดที่ มีความเห็นว่าปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงานมีปัญหาในระดับปานกลาง มีจำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.1 มีปัญหาในระดับน้อย มีจำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.5 มีปัญหาในระดับมาก มีจำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.8 มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด มีจำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.0 และมีปัญหาในระดับมากอย่างยิ่ง มีจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.7

**รูปแบบความเป็นเจ้าของ** พบว่า สถานประกอบการที่มีรูปแบบความเป็นเจ้าของแบบบริษัท จำกัด เป็นกลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบการที่มีจำนวนมากที่สุดที่ มีความเห็นว่าปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงานมีปัญหาในระดับปานกลาง มีจำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.0 มีปัญหาในระดับน้อย มีจำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.7 มีปัญหาในระดับมาก มีจำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.6 มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด มีจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.1 และมีปัญหาในระดับมากอย่างยิ่ง มีจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.5

**ระยะเวลาในการดำเนินงาน** พบว่า สถานประกอบการที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานมากกว่า 25 ปี ขึ้นไป เป็นกลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบการที่มีจำนวนมากที่สุดที่ มีความเห็นว่าปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงานมีปัญหาในระดับปานกลาง มีจำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 59.3 มีปัญหาในระดับน้อย มีจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.5 มีปัญหาในระดับมาก มีจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.8 และมีปัญหาในระดับมากที่สุด และระดับน้อยที่สุด ซึ่งมีจำนวนเท่ากันคือ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.7

**สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน** พบว่า สถานประกอบการที่มีสัดส่วนการลงทุนเป็นเจ้าของคนไทย ไทยล้วน เป็นกลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบการที่มีจำนวนมากที่สุดที่ มีความเห็นว่าปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงานมีปัญหาในระดับปานกลาง มีจำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.8 มีปัญหาในระดับน้อย มีจำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.3 มีปัญหาในระดับมาก มีจำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.9 มีปัญหาในระดับมากที่สุด มีจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.2 และมีปัญหาในระดับน้อยที่สุด มีจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.7

**ประเภทการผลิต** พบว่า สถานประกอบการที่มีประเภทการผลิตแบบรับจ้างผลิต และผลิต รวมทั้งจำหน่ายสินค้าภายใต้ตราชื่อของตนเอง เป็นกลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบการที่มีจำนวนมากที่สุดที่ มีความเห็นว่าปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงานมีปัญหาในระดับปานกลาง มีจำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.5 มีปัญหาในระดับน้อย มีจำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.3 มีปัญหาในระดับมาก มีจำนวน 5 ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คิดเป็นร้อยละ 11.6 มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด มีจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.3 และมีปัญหาในระดับมากอย่างยิ่ง มีจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.3

ช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่า สถานประกอบการที่มีช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งภายในประเทศและส่งออกต่างประเทศ เป็นกลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบการที่มีจำนวนมากที่สุด ที่มีความเห็นว่าปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงานมีปัญหาในระดับปานกลาง มีจำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.21 มีปัญหาในระดับน้อย มีจำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.4 มีปัญหาในระดับมาก มีจำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.9 มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด มีจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.7 และมีปัญหาในระดับมากอย่างยิ่ง มีจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.8

ตารางที่ 4.9 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามปัจจัยส่วนองค์การกับปัญหาคุณภาพฝีมือแรงงาน

ปัจจัยส่วนองค์การ	ปัญหาคุณภาพฝีมือแรงงาน				
	มากอย่างยิ่ง	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>ขนาดเงินทุน</b>					
ขนาดเล็ก มีสินทรัพย์การลงทุนไม่เกิน 50 ล้านบาท	4 (6.8%)	14 (23.7%)	29 (49.2%)	7 (11.9%)	5 (8.5%)
ขนาดกลาง มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 50-200 ล้านบาท	3 (9.4%)	8 (25.0%)	13 (40.6%)	5 (15.6%)	3 (9.4%)
ขนาดใหญ่ มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 200-500 ล้านบาท	0 (0%)	3 (20.0%)	9 (60.0%)	3 (20.0%)	0 (0%)
<b>จำนวนพนักงาน</b>					
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 200 คน	6 (6.8%)	21 (23.9%)	44 (50.0%)	12 (13.6%)	5 (5.7%)
มากกว่า 200 คนขึ้นไป	1 (5.6%)	4 (22.2%)	7 (38.9%)	3 (16.7%)	3 (16.7%)
<b>รูปแบบความเป็นเจ้าของ</b>					
เจ้าของคนเดียว	2 (7.4%)	8 (29.6%)	11 (40.7%)	3 (11.1%)	3 (11.1%)
ห้างหุ้นส่วน	1 (7.7%)	2 (15.4%)	8 (61.5%)	1 (7.7%)	1 (7.7%)
บริษัทจำกัด	4 (6.1%)	15 (22.7%)	32 (48.5%)	11 (16.7%)	4 (6.1%)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนองค์การ	ปัญหาคุณภาพฝีมือแรงงาน				
	มากอย่างยิ่ง	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>ระยะเวลาในการดำเนินงาน</b>					
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	1 (7.1%)	5 (35.7%)	4 (28.6%)	1 (7.1%)	3 (21.4%)
มากกว่า 5-10 ปี	0 (0%)	6 (27.3%)	12 (54.5%)	3 (13.6%)	1 (4.5%)
มากกว่า 10-15 ปี	3 (15.0%)	5 (25.0%)	8 (40.0%)	3 (15.0%)	1 (5.0%)
มากกว่า 15-20 ปี	0 (0%)	2 (18.2%)	7 (63.6%)	2 (18.2%)	0 (0%)
มากกว่า 20-25 ปี	1 (8.3%)	2 (16.7%)	7 (58.3%)	1 (8.3%)	1 (8.3%)
มากกว่า 25 ปีขึ้นไป	2 (7.4%)	5 (18.5%)	13 (48.1%)	5 (18.5%)	2 (7.4%)
<b>สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน</b>					
เจ้าของคนไทย ไทยล้วน	6 (9.4%)	13 (20.3%)	31 (48.4%)	9 (14.1%)	5 (7.8%)
การร่วมทุนไทย-ต่างประเทศ	0 (0%)	7 (29.2%)	13 (54.2%)	1 (4.2%)	3 (12.5%)
เป็นการลงทุนของชาวต่างชาติล้วน	1 (5.6%)	5 (27.8%)	7 (38.9%)	5 (27.8%)	0 (0%)
<b>ประเภทการผลิต</b>					
รับจ้างผลิต	5 (14.3%)	8 (22.9%)	15 (42.9%)	5 (14.3%)	2 (5.7%)
รับจ้างผลิตและผลิต รวมทั้ง จำหน่ายสินค้าภายใต้ตราสินค้า ของตนเอง	2 (4.7%)	11 (25.6%)	20 (46.5%)	5 (11.6%)	5 (11.6%)
มีการผลิตและจำหน่ายสินค้า ภายใต้ตราหือของตนเองเท่านั้น	0 (0%)	6 (21.4%)	16 (57.1%)	5 (17.9%)	1 (3.6%)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนองค์การ	ปัญหาคุณภาพฝีมือแรงงาน				
	มากอย่างยิ่ง	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ช่องทางการจัดจำหน่ายทางการตลาด ภายในประเทศเท่านั้น	1 (4.8%)	5 (23.8%)	13 (61.9%)	1 (4.8%)	1 (4.8%)
ส่งออกไปในต่างประเทศเท่านั้น	4 (13.8%)	8 (27.6%)	11 (37.9%)	3 (10.3%)	3 (10.3%)
ทั้งภายในประเทศและส่งออก ต่างประเทศ	2 (3.6%)	12 (21.4%)	27 (48.2%)	11 (19.6%)	4 (7.1%)

จากตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ขนาดเงินทุนที่เป็นขนาดเล็ก มีสินทรัพย์การลงทุนไม่เกิน 50 ล้านบาท เป็นกลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีจำนวนมากที่สุดที่มีความเห็นว่าปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงานมีปัญหาในระดับปานกลาง คือจำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 49.2 มีปัญหาในระดับมาก มีจำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.7 มีปัญหาในระดับน้อย มีจำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.9 มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด มีจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.5 และมีปัญหาในระดับมากอย่างยิ่ง มีจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.8

จำนวนพนักงาน พบว่า สถานประกอบการที่มีจำนวนพนักงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 200 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีจำนวนมากที่สุด ที่มีความเห็นว่าปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงานมีปัญหาในระดับปานกลาง มีจำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.0 มีปัญหาในระดับมาก มีจำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.9 มีปัญหาในระดับน้อย มีจำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.6 มีปัญหาในระดับมากอย่างยิ่ง มีจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.8 และมีปัญหาในระดับน้อยที่สุด มีจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.7

รูปแบบความเป็นเจ้าของ พบว่า สถานประกอบการที่มีรูปแบบความเป็นเจ้าของแบบบริษัท จำกัด เป็นกลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบการที่มีจำนวนมากที่สุด ที่มีความเห็นว่าปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงานมีปัญหาในระดับปานกลาง มีจำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.5 มีปัญหาในระดับมาก มีจำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.7 มีปัญหาในระดับน้อย มีจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.7 และมีปัญหาในระดับมากอย่างยิ่ง และน้อยที่สุด ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน คือ 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.1

ระยะเวลาในการดำเนินงาน พบว่า สถานประกอบการที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานมากกว่า 25 ปี ขึ้นไป เป็นกลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบการที่มีจำนวนมากที่สุด ที่มีความเห็นว่าปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงานมีปัญหาในระดับปานกลาง มีจำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.1 มีปัญหาในระดับมากและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้อย ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน คือ 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.5 และมีปัญหาในระดับมากอย่างยิ่งและน้อยที่สุด ซึ่งมีจำนวนเท่ากันคือ 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.4

**สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน** พบว่า สถานประกอบการที่มีสัดส่วนการลงทุนเป็นเจ้าของคนไทย ไทยล้วน เป็นกลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบการที่มีจำนวนมากที่สุด ที่มีความเห็นว่าปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงานมีปัญหในระดับปานกลาง มีจำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.4 มีปัญหาในระดับมาก มีจำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.3 มีปัญหาในระดับน้อย มีจำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.1 มีปัญหาในระดับมากอย่างยิ่ง มีจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.4 และมีปัญหาในระดับน้อยที่สุด มีจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.8

**ประเภทการผลิต** พบว่า สถานประกอบการที่มีประเภทการผลิตแบบรับจ้างผลิต และผลิต รวมทั้งจำหน่ายสินค้าภายใต้ตราหือของตนเอง เป็นกลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบการที่มีจำนวนมากที่สุด ที่มีความเห็นว่าปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงานมีปัญหในระดับปานกลาง มีจำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.5 มีปัญหาในระดับมาก มีจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.6 มีปัญหาในระดับน้อยและน้อยที่สุด ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน คือ 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.6 และมีปัญหาในระดับมากอย่างยิ่ง มีจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.7

**ช่องทางการจัดจำหน่าย** พบว่า สถานประกอบการที่มีช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งภายในประเทศและส่งออกต่างประเทศ เป็นกลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบการที่มีจำนวนมากที่สุด ที่มีความเห็นว่าปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงานมีปัญหในระดับปานกลาง มีจำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.2 มีปัญหาในระดับมาก มีจำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.4 มีปัญหาในระดับน้อย มีจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.6 มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด มีจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.1 และมีปัญหาในระดับมากอย่างยิ่ง มีจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.6

**ตารางที่ 4.10** แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามปัจจัยส่วนองค์กรกับความสามารถในการปรับตัวในการจ้างแรงงานฝีมือ

ปัจจัยส่วนองค์กร	ความสามารถในการปรับตัว				
	มากอย่างยิ่ง	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>ขนาดเงินทุน</b>					
ขนาดเล็ก มีสินทรัพย์การลงทุนไม่เกิน 50 ล้านบาท	3 (5.1%)	7 (11.9%)	43 (72.9%)	5 (8.5%)	1 (1.7%)
ขนาดกลาง มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 50-200 ล้านบาท	1 (3.1%)	8 (25.0%)	21 (65.6%)	2 (6.2%)	0 (0%)
ขนาดใหญ่ มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 200 ล้านบาท ขึ้นไป	1 (6.7%)	4 (26.7%)	9 (60.0%)	0 (0%)	1 (6.7%)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญต์เห็นใบใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนองค์การ	ความสามารถในการปรับตัว				
	มากอย่างยิ่ง	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>จำนวนพนักงาน</b>					
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 200 คน	5 (5.7%)	18 (20.5%)	59 (67.0%)	5 (5.7%)	1 (1.1%)
มากกว่า 200 คนขึ้นไป	0 (0%)	1 (5.6%)	14 (77.8%)	2 (11.1%)	1 (5.6%)
<b>รูปแบบความเป็นเจ้าของ</b>					
เจ้าของคนเดียว	1 (3.7%)	7 (25.9%)	17 (63.0%)	1 (3.7%)	1 (3.7%)
ห้างหุ้นส่วน	1 (7.7%)	1 (7.7%)	11 (84.6%)	0 (0%)	0 (0%)
บริษัทจำกัด	3 (4.5%)	11 (16.7%)	45 (68.2%)	6 (9.1%)	1 (1.5%)
<b>ระยะเวลาในการดำเนินงาน</b>					
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	1 (7.1%)	2 (14.3%)	10 (71.4%)	1 (7.1%)	0 (0%)
มากกว่า 5-10 ปี	1 (4.5%)	8 (36.4%)	12 (54.5%)	0 (0%)	1 (4.5%)
มากกว่า 10-15 ปี	2 (10.0%)	1 (5.0%)	14 (70.0%)	3 (15.0%)	0 (0%)
มากกว่า 15-20 ปี	0 (0%)	2 (18.2%)	9 (81.8%)	0 (0%)	0 (0%)
มากกว่า 20-25 ปี	1 (8.3%)	1 (8.3%)	9 (75.0%)	0 (0%)	1 (8.3%)
มากกว่า 25 ปีขึ้นไป	0 (0%)	5 (18.5%)	19 (70.4%)	3 (11.1%)	0 (0%)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนองค์การ	ความสามารถในการปรับตัว				
	มากอย่างยิ่ง	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน</b>					
เจ้าของคนไทย ไทยล้วน	2 (3.1%)	8 (12.5%)	49 (76.6%)	4 (6.2%)	1 (1.6%)
การร่วมทุนไทย-ต่างประเทศ	1 (4.2%)	7 (29.2%)	15 (62.5%)	1 (4.2%)	0 (0%)
เป็นการลงทุนของชาวต่างชาติล้วน	2 (11.1%)	4 (22.2%)	9 (50.0%)	2 (11.1%)	1 (5.6%)
<b>ประเภทการผลิต</b>					
รับจ้างผลิต	1 (2.9%)	5 (14.3%)	25 (71.4%)	3 (8.6%)	1 (2.9%)
รับจ้างผลิตและผลิต รวมทั้ง จำหน่ายสินค้าภายใต้ตราสินค้า ของตนเอง	3 (7.0%)	7 (16.3%)	29 (67.4%)	3 (7.0%)	1 (2.3%)
มีการผลิตและจำหน่ายสินค้า ภายใต้ตราชื่อของตนเองเท่านั้น	1 (3.6%)	7 (25.0%)	19 (67.9%)	1 (3.6%)	0 (0%)
<b>ช่องทางการจัดจำหน่ายทางการตลาด</b>					
ภายในประเทศเท่านั้น	1 (4.8%)	3 (14.3%)	16 (76.2%)	1 (4.8%)	0 (0%)
ส่งออกไปในต่างประเทศเท่านั้น	0 (0%)	3 (10.3%)	22 (75.9%)	3 (10.3%)	1 (3.4%)
ทั้งภายในประเทศและส่งออก ต่างประเทศ	4 (7.1%)	13 (23.2%)	35 (62.5%)	3 (5.4%)	1 (1.8%)

จากตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ขนาดเงินทุน ที่เป็นขนาดเล็ก มีสินทรัพย์การลงทุนไม่เกิน 50 ล้านบาท เป็นกลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีจำนวนมากที่สุดที่มีความเห็นว่ามี  
ความสามารถในการปรับตัวในระดับปานกลาง มีจำนวน 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 72.9 มีความสามารถใน  
ระดับมาก มีจำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.9 มีความสามารถในระดับน้อย มีจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ละ 8.5 มีความสามารถในระดับมากอย่างยิ่ง มีจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.1 และมีความสามารถในระดับน้อยที่สุด มีจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.7

**จำนวนพนักงาน** พบว่า สถานประกอบการที่มีจำนวนพนักงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 200 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีจำนวนมากที่สุด ที่มีความเห็นว่ามีความสามารถในการปรับตัวในระดับปานกลาง มีจำนวน 59 ราย คิดเป็นร้อยละ 67.0 มีความสามารถในระดับมาก มีจำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.5 มีความสามารถในระดับมากอย่างยิ่ง และน้อย ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน คือ 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.7 และมีความสามารถในระดับน้อยที่สุด มีจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.1

**รูปแบบความเป็นเจ้าของ** พบว่า สถานประกอบการที่มีรูปแบบความเป็นเจ้าของแบบบริษัท จำกัด เป็นกลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบการที่มีจำนวนมากที่สุด ที่มีความเห็นว่ามีความสามารถในการปรับตัวในระดับปานกลาง มีจำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 68.2 มีความสามารถในระดับมาก มีจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.7 มีความสามารถในระดับน้อย มีจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.1 มีความสามารถในระดับมากอย่างยิ่ง มีจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.5 และมีความสามารถในระดับน้อยที่สุด มีจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.5

**ระยะเวลาในการดำเนินงาน** พบว่า สถานประกอบการที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานมากกว่า 25 ปี ขึ้นไป เป็นกลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบการที่มีจำนวนมากที่สุด ที่มีความเห็นว่ามีสามารถในการปรับตัวในระดับปานกลาง มีจำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 70.4 มีความสามารถในระดับมาก มีจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.5 มีความสามารถในระดับน้อย มีจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.1 แต่ไม่มีผู้ประกอบการรายใดมีระดับความสามารถในระดับมากอย่างยิ่งและน้อยที่สุด

**สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน** พบว่า สถานประกอบการที่มีสัดส่วนการลงทุนเป็นเจ้าของคนไทย ไทยล้วน เป็นกลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบการที่มีจำนวนมากที่สุด ที่มีความเห็นว่ามีสามารถในการปรับตัวในระดับปานกลาง มีจำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.6 มีความสามารถในระดับมาก มีจำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.5 มีความสามารถในระดับน้อย มีจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.2 มีความสามารถในระดับมากอย่างยิ่ง มีจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.1 และมีความสามารถในระดับน้อยที่สุด มีจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.6

**ประเภทการผลิต** พบว่า สถานประกอบการที่มีประเภทการผลิตแบบรับจ้างผลิต และผลิต รวมทั้งจำหน่ายสินค้าภายใต้ตราชื่อของตนเอง เป็นกลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบการที่มีจำนวนมากที่สุด ที่มีความเห็นว่ามีสามารถในการปรับตัวในระดับปานกลาง มีจำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 67.4 มีความสามารถในระดับมาก มีจำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.3 มีความสามารถในระดับมากอย่างยิ่งและน้อย ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน คือ 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.0 และมีความสามารถในระดับน้อยที่สุด มีจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.3

**ช่องทางการจัดจำหน่าย** พบว่า สถานประกอบการที่มีช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งภายในประเทศและส่งออกต่างประเทศ เป็นกลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบการที่มีจำนวนมากที่สุด ที่มีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเห็นว่ามีสามารถในการปรับตัวในระดับปานกลาง มีจำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.5 มี  
 ความสามารถในระดับมาก มีจำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.2 มีความสามารถในระดับมากอย่างยิ่ง มี  
 จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.1 มีความสามารถในระดับน้อย มีจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.4 และมี  
 ความสามารถในระดับน้อยที่สุด มีจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.8

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระหว่างปัจจัยส่วนองค์การกับ  
 ปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงาน

ปัจจัยส่วนองค์การ	ปัญหาด้าน การขาดแคลนแรงงาน	
	$\bar{X}$	S.D.
<b>ขนาดเงินทุน</b>		
ขนาดเล็ก มีสินทรัพย์การลงทุนไม่เกิน 50 ล้านบาท	2.831	1.053
ขนาดกลาง มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 50-200 ล้านบาท	3.156	.723
ขนาดใหญ่ มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 200 ล้านบาทขึ้นไป	2.733	.961
<b>จำนวนพนักงาน</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 200 คน	2.900	.947
มากกว่า 200 คนขึ้นไป	3.000	1.029
<b>รูปแบบความเป็นเจ้าของ</b>		
เจ้าของคนเดียว	3.111	1.050
ห้างหุ้นส่วน	3.000	.817
บริษัทจำกัด	2.818	.943
<b>ระยะเวลาในการดำเนินงาน</b>		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	2.786	1.188
มากกว่า 5-10 ปี	2.636	.848
มากกว่า 10-15 ปี	3.200	1.005
มากกว่า 15-20 ปี	2.818	1.168
มากกว่า 20-25 ปี	3.083	.900
มากกว่า 25 ปีขึ้นไป	2.963	.808

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนองค์กร	ปัญหาด้าน การขาดแคลนแรงงาน	
	$\bar{X}$	S.D.
<b>สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน</b>		
เจ้าของคนไทย ไทยล้วน	2.938	.871
การร่วมทุนไทย-ต่างประเทศ	2.875	.947
เป็นการลงทุนของชาวต่างชาติล้วน	2.889	1.278
<b>ประเภทการผลิต</b>		
รับจ้างผลิต	3.086	1.147
รับจ้างผลิตและผลิต รวมทั้งจำหน่ายสินค้าภายใต้ตราสินค้าของตนเอง	2.744	.875
มีการผลิตและจำหน่ายสินค้าภายใต้ตราชื่อของตนเองเท่านั้น	2.964	.817
<b>ช่องทางการจัดจำหน่ายทางการตลาด</b>		
ภายในประเทศเท่านั้น	2.762	.889
ส่งออกไปในต่างประเทศเท่านั้น	3.276	.996
ทั้งภายในประเทศและส่งออกต่างประเทศ	2.786	.929

จากตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ขนาดเงินทุนที่เป็นขนาดกลาง มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 50-200 ล้านบาท เป็นกลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงานมากที่สุด คือ 3.156 โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .723 ซึ่งแสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมากนัก

จำนวนพนักงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีจำนวนพนักงานมากกว่า 200 คนขึ้นไป มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงานมากที่สุด คือ 3.000 โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.029 ซึ่งแสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายมีความคิดเห็นแตกต่างกันมาก

รูปแบบความเป็นเจ้าของ พบว่า กลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรูปแบบความเป็นเจ้าของเป็นแบบเจ้าของคนเดียว มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงานมากที่สุด คือ 3.111 โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.050 ซึ่งแสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายมีความคิดเห็นแตกต่างกันมาก

ระยะเวลาในการดำเนินงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานมากกว่า 10-15 ปี มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงานมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่สุด คือ 3.200 โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.005 ซึ่งแสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายมีความคิดเห็นแตกต่างกันมาก

**สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน** พบว่า กลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสัดส่วนโครงสร้างการลงทุนเป็นเจ้าของคนไทย ไทยล้วน มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงานมากที่สุด คือ 2.938 โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .871 ซึ่งแสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมากนัก

**ประเภทการผลิต** พบว่า กลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประเภทการผลิตแบบรับจ้างผลิต มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงานมากที่สุด คือ 3.086 โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.147 ซึ่งแสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายมีความคิดเห็นแตกต่างกันมาก

**ช่องทางการจัดจำหน่าย** พบว่า กลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีช่องทางการจัดจำหน่ายแบบส่งออกต่างประเทศเท่านั้น มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงานมากที่สุด คือ 3.276 โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .996 ซึ่งแสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมากนัก

**ตารางที่ 4.12** แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระหว่างปัจจัยส่วนองค์กรกับปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงาน

ปัจจัยส่วนองค์กร	ปัญหาด้านคุณภาพ ฝีมือแรงงาน	
	$\bar{X}$	S.D.
<b>ขนาดเงินทุน</b>		
ขนาดเล็ก มีสินทรัพย์การลงทุนไม่เกิน 50 ล้านบาท	3.085	.988
ขนาดกลาง มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 50-200 ล้านบาท	3.094	1.088
ขนาดใหญ่ มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 200 ล้านบาทขึ้นไป	3.000	.655
<b>จำนวนพนักงาน</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 200 คน	3.125	.932
มากกว่า 200 คนขึ้นไป	2.833	1.150
<b>รูปแบบความเป็นเจ้าของ</b>		
เจ้าของคนเดียว	3.111	1.086
ห้างหุ้นส่วน	3.077	.954
บริษัทจำกัด	3.061	.943

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนองค์การ	ปัญหาด้านคุณภาพ ฝีมือแรงงาน	
	$\bar{X}$	S.D.
<b>ระยะเวลาในการดำเนินงาน</b>		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี.	3.000	1.301
มากกว่า 5-10 ปี	3.046	.785
มากกว่า 10-15 ปี	3.300	1.081
มากกว่า 15-20 ปี	3.000	.632
มากกว่า 20-25 ปี	3.083	.996
มากกว่า 25 ปีขึ้นไป	3.000	1.000
<b>สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน</b>		
เจ้าของคนไทย ไทยล้วน	3.094	1.019
การร่วมทุนไทย-ต่างประเทศ	3.000	.933
เป็นการลงทุนของชาวต่างชาติล้วน	3.111	.900
<b>ประเภทการผลิต</b>		
รับจ้างผลิต	3.257	1.067
รับจ้างผลิตและผลิต รวมทั้งจำหน่ายสินค้าภายใต้ตราสินค้าของตนเอง	3.000	1.024
มีการผลิตและจำหน่ายสินค้าภายใต้ตราชื่อของตนเองเท่านั้น	2.964	.759
<b>ช่องทางการจัดจำหน่ายทางการตลาด</b>		
ภายในประเทศเท่านั้น	3.191	.814
ส่งออกไปในต่างประเทศเท่านั้น	3.241	1.154
ทั้งภายในประเทศและส่งออกต่างประเทศ	2.946	.923

จากตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ขนาดเงินทุนที่เป็นขนาดกลาง มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 50-200 ล้านบาท เป็นกลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงานมากที่สุด คือ 3.094 โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.088 ซึ่งแสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายมีความคิดเห็นแตกต่างกันมาก

จำนวนพนักงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีจำนวนพนักงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 200 คน มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงานมากที่สุด คือ 3.125

โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .932 ซึ่งแสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมากนัก

**รูปแบบความเป็นเจ้าของ** พบว่า กลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรูปแบบความเป็นเจ้าของเป็นแบบเจ้าของคนเดียว มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงานมากที่สุด คือ 3.111 โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.086 ซึ่งแสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายมีความคิดเห็นแตกต่างกันมาก

**ระยะเวลาในการดำเนินงาน** พบว่า กลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานมากกว่า 10-15 ปี มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงานมากที่สุด คือ 3.300 โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.081 ซึ่งแสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายมีความคิดเห็นแตกต่างกันมาก

**สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน** พบว่า กลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสัดส่วนโครงสร้างการลงทุนเป็นการลงทุนของชาวต่างชาติล้วน มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงานมากที่สุด คือ 3.111 โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .900 ซึ่งแสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมากนัก

**ประเภทการผลิต** พบว่า กลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประเภทการผลิตแบบรับจ้างผลิต มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงานมากที่สุด คือ 3.257 โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.067 ซึ่งแสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายมีความคิดเห็นแตกต่างกันมาก

**ช่องทางการจัดจำหน่าย** พบว่า กลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีช่องทางการจัดจำหน่ายแบบส่งออกไปในต่างประเทศเท่านั้น มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงานมากที่สุด คือ 3.241 โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.154 ซึ่งแสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายมีความคิดเห็นแตกต่างกันมาก

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนองค์กรกับปัญหาด้านความสามารถในการปรับตัว

ปัจจัยส่วนองค์กร	ความสามารถในการปรับตัว	
	$\bar{X}$	S.D.
<b>ขนาดเงินทุน</b>		
ขนาดเล็ก มีสินทรัพย์การลงทุนไม่เกิน 50 ล้านบาท	3.102	.687
ขนาดกลาง มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 50-200 ล้านบาท	3.250	.622
ขนาดใหญ่ มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 200 ล้านบาทขึ้นไป	3.267	.884
<b>จำนวนพนักงาน</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 200 คน	3.239	.695
มากกว่า 200 คนขึ้นไป	2.833	.618
<b>รูปแบบความเป็นเจ้าของ</b>		
เจ้าของคนเดียว	3.222	.751
ห้างหุ้นส่วน	3.231	.599
บริษัทจำกัด	3.136	.699
<b>ระยะเวลาในการดำเนินงาน</b>		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	3.214	.699
มากกว่า 5-10 ปี	3.364	.790
มากกว่า 10-15 ปี	3.100	.788
มากกว่า 15-20 ปี	3.181	.405
มากกว่า 20-25 ปี	3.083	.900
มากกว่า 25 ปีขึ้นไป	3.074	.550
<b>สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน</b>		
เจ้าของคนไทย ไทยล้วน	3.094	.610
การร่วมทุนไทย-ต่างประเทศ	3.333	.637
เป็นการลงทุนของชาวต่างชาติล้วน	3.222	1.003
<b>ประเภทการผลิต</b>		
รับจ้างผลิต	3.057	.684
รับจ้างผลิตและผลิต รวมทั้งจำหน่ายสินค้าภายใต้ตราสินค้าของตนเอง	3.186	.764
มีการผลิตและจำหน่ายสินค้าภายใต้ตราชื่อของตนเองเท่านั้น	3.286	.617

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนองค์การ	ความสามารถในการปรับตัว	
	$\bar{X}$	S.D.
ช่องทางการจัดจำหน่ายทางการตลาด		
ภายในประเทศเท่านั้น	3.191	.602
ส่งออกไปในต่างประเทศเท่านั้น	2.931	.593
ทั้งภายในประเทศและส่งออกต่างประเทศ	3.286	.756

จากตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ขนาดเงินทุนที่เป็นขนาดใหญ่ มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 200 ล้านบาทขึ้นไป เป็นกลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถในการปรับตัวมากที่สุด คือ 3.267 โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .884 ซึ่งแสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมากนัก

จำนวนพนักงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีจำนวนพนักงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 200 คน มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถในการปรับตัวมากที่สุด คือ 3.239 โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .695 ซึ่งแสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมากนัก

รูปแบบความเป็นเจ้าของ พบว่า กลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรูปแบบความเป็นเจ้าของเป็นแบบห้างหุ้นส่วน มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถในการปรับตัวมากที่สุด คือ 3.231 โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .599 ซึ่งแสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมากนัก

ระยะเวลาในการดำเนินงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานมากกว่า 5-10 ปี มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถในการปรับตัวมากที่สุด คือ 3.364 โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .790 ซึ่งแสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมากนัก

สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน พบว่า กลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสัดส่วนโครงสร้างการลงทุนเป็นการร่วมทุนไทย-ต่างประเทศ มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถในการปรับตัวมากที่สุด คือ 3.333 โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .637 ซึ่งแสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมากนัก

ประเภทการผลิต พบว่า กลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประเภทการผลิตแบบมีการผลิตและจำหน่ายสินค้าภายใต้ตราี่ห้อของตนเองเท่านั้น มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับ

ความสามารถในการปรับตัวมากที่สุด คือ 3.286 โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .617 ซึ่งแสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมากนัก

ช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่า กลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งภายในประเทศและส่งออกต่างประเทศ มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถในการปรับตัวมากที่สุด คือ 3.286 โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .756 ซึ่งแสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมากนัก

#### 4.4 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ ของผู้ตอบแบบสอบถาม

อย่างไรก็ตาม ในตารางที่ผู้วิจัยจะนำเสนอต่อไปนี้ ตารางที่ 4.14, 4.15, 4.16, และ 4.17 นั้น เป็นตารางที่ผู้วิจัยสามารถนำเสนอในส่วนที่มีผู้ตอบแบบสอบถามให้มาเท่านั้น และจากแบบสอบถามผู้วิจัยได้เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ ดังนั้น คำตอบในตารางเหล่านั้นจึงมีปรากฏคำตอบเฉพาะผู้ที่ยินดีจะให้ข้อมูลเพิ่มเติม รวมทั้งมีการเลือกตอบตามความคิดเห็นตามที่เกิดสถานการณ์นั้น ๆ ขึ้นภายในกิจการของผู้ประกอบการแต่ละแห่ง ซึ่งผู้วิจัยได้พยายามนำเอาข้อความที่แสดงความคิดเห็นเหล่านั้นออกมาถ่ายทอดให้สมบูรณ์ เป็นไปตามที่เขียนมาอย่างเต็มที่ และมากที่สุดเท่าที่จะสามารถดำเนินการได้

ตารางที่ 4.14 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มช่าง หรือพนักงานฝีมือกลุ่มที่มีปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงาน

กลุ่มช่าง/พนักงานฝีมือ	จำนวน	เปอร์เซ็นต์
ช่างฝั่งพลอย	17	15.5
ช่างแต่งประกอบตัวเรือน	14	12.7
ช่างเจียรไนพลอย	11	10.0
ช่างฝีมือชำนาญการ	8	7.3
ช่างออกแบบ	8	7.3
ช่างขัด	7	6.4
ช่างพิมพ์	6	5.5
ช่างหล่อ	6	5.5
บุคลากรด้านการตรวจสอบคุณภาพ	6	5.5
ช่างขึ้นรูป	5	4.5
พนักงานคัดเพชร	5	4.5
ช่างทอง	4	3.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

กลุ่มช่าง/พนักงานฝีมือ	จำนวน	เปอร์เซ็นต์
ช่างเว็ทซ์	3	2.7
ช่างเชื่อม	2	1.8
ฉีดยาน	1	.9
ช่างกลโรงงาน	1	.9
ช่างแกะสลัก	1	.9
ช่างชุบ	1	.9
ช่างทำเงิน	1	.9
ช่างเทคนิค	1	.9
ช่างปั้น	1	.9
ช่างลวด	1	.9
<b>รวม</b>	<b>110</b>	<b>100.0</b>

จากตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มช่าง หรือพนักงานฝีมือกลุ่มที่มีปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงานมากที่สุด คือ ช่างสลัก มีจำนวน 17 ราย รองลงมาคือ ช่างแต่งประกอบตัวเรือน มีจำนวน 14 ราย ช่างเจียรในสลัก มีจำนวน 11 ราย ช่างฝีมือช่างนาถุการ ช่างออกแบบ มีจำนวนประเภทละ 8 ราย ช่างขัด มีจำนวน 7 ราย ช่างพิมพ์ ช่างหล่อ และบุคลากรด้านการตรวจสอบคุณภาพ มีจำนวนประเภทละ 6 ราย

ตารางที่ 4.15 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มช่าง หรือพนักงานฝีมือกลุ่มที่มีปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงาน

กลุ่มช่าง/พนักงาน	จำนวน	เปอร์เซ็นต์
ช่างแต่งประกอบตัวเรือน	13	18.3
ช่างฝังสลัก	10	14.1
ช่างฝีมือช่างนาถุการ	9	12.7
ช่างหล่อ	7	9.9
ช่างขึ้นรูป	5	7.0
ช่างพิมพ์	5	7.0
ช่างขัด	4	5.6
ช่างเจียรในสลัก	4	5.6
ช่างออกแบบ	4	5.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

กลุ่มช่าง/พนักงาน	จำนวน	เปอร์เซ็นต์
ช่างทอง	2	2.8
ช่างแว็กซ์	2	2.8
ตรวจสอบคุณภาพ	2	2.8
ช่างแกะลาย	1	1.4
ช่างฉีดยา/แต่งเทียน	1	1.4
ช่างทำเงิน	1	1.4
พนักงานคัดเพชร	1	1.4
<b>รวม</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>

จากตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มช่าง หรือพนักงานฝีมือกลุ่มที่มีปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงานมากที่สุด คือ ช่างแต่งประกอบตัวเรือน มีจำนวน 13 ราย รองลงมา คือ ช่างฝังพลอย มีจำนวน 10 ราย ช่างฝีมือช่างานุกร มีจำนวน 9 ราย ช่างหล่อ จำนวน 7 ราย ช่างขึ้นรูป และช่างพิมพ์ มีจำนวนประเภทละ 5 ราย

ตารางที่ 4.16 แสดงจำนวนและร้อยละของแนวทางในการปรับตัวด้านปัญหาการขาดแคลนแรงงาน

แนวทางในการปรับตัว	จำนวน	เปอร์เซ็นต์
ปรับโครงสร้างค่าแรงงานเพิ่ม	55	43.3
ให้พนักงานที่มีอยู่เดิมทำงานล่วงเวลาเพิ่มเติมมากขึ้น	33	26.0
ดึงตัวจากกิจการอื่นด้วยการเพิ่มสวัสดิการ	11	8.7
เปลี่ยนสถานภาพการจ้างจากรายวันเป็นประจำ	16	12.6
แนวทางอื่น ๆ	12	9.4
<b>รวม</b>	<b>127</b>	<b>100.0</b>

จากตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีแนวทางในการปรับตัวด้านปัญหาการขาดแคลนแรงงานมากที่สุด คือ ปรับโครงสร้างค่าแรงงานเพิ่ม มีจำนวน 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.3 รองลงมา คือ ให้พนักงานที่มีอยู่เดิมทำงานล่วงเวลาเพิ่มเติมมากขึ้น มีจำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.0 เปลี่ยนสถานภาพการจ้างจากรายวันเป็นประจำ มีจำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.6 และแนวทางที่มีผู้ตอบน้อยที่สุดคือ ดึงตัวจากกิจการอื่นด้วยการเพิ่มสวัสดิการ มีจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในกรณีของผู้ที่ตอบแบบสอบถามว่ามีแนวทางในการปรับตัวด้วยรูปแบบอื่นนั้น มีดังนี้คือ จัดหาบุคลากรอื่นทำงานแทนในงานบางประเภท Outsource การสรรหาบุคลากรใหม่ จัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาฝีมือแรงงาน หมุนเวียนการทำงานของพนักงานให้ได้หลายอย่าง (พนักงานหนึ่งคนต้องทำงานได้มากกว่า 1 อย่าง) มีการจ่ายค่าจ้างงานเพิ่มขึ้น และสั่งซื้อพลอยเจียรไนเข้ามาแทน

ตารางที่ 4.17 แสดงจำนวนและร้อยละแนวทางในการปรับตัวด้านคุณภาพฝีมือแรงงาน

แนวทางในการปรับตัว	จำนวน	เปอร์เซ็นต์
จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม	62	48.4
จ่ายค่าแรงงานตอบแทนให้สูงขึ้น	38	29.7
มีการทดสอบวัดระดับฝีมือ	21	16.4
แนวทางอื่น ๆ	7	5.5
รวม	128	100.0

จากตาราง ที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีแนวทางในการปรับตัวด้านปัญหาคุณภาพฝีมือแรงงานมากที่สุด คือ ใช้วิธีจัดฝึกอบรมเพิ่มเติม มีจำนวน 62 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.4 รองลงมาคือ จ่ายค่าแรงงานตอบแทนให้สูงขึ้น มีจำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.7 และแนวทางที่มีผู้ตอบน้อยที่สุด คือ มีการทดสอบวัดระดับฝีมือ มีจำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.4

ในกรณีของผู้ที่ตอบแบบสอบถามว่ามีแนวทางในการปรับตัวด้วยรูปแบบอื่นนั้น มีดังนี้คือ การสรรหาบุคลากร เทรนนิ่งตัวต่อตัวกับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านภายใน ประเมินผลการทำงานให้บ่อยขึ้น เพื่อกระตุ้นให้พนักงานกระตือรือร้นในการพัฒนาฝีมือ เปลี่ยนวิธีการรับสมัครให้ละเอียดขึ้น หาอุปกรณ์ที่ทันสมัยมาเสริม ให้เวลาในการเรียนรู้เกี่ยวกับการทำงานมากขึ้น และให้หัวหน้างานสอนเป็นพิเศษ

**ข้อเสนอแนะให้กับภาครัฐในเรื่องการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาฝีมือแรงงานและลดปัญหาด้านการจ้างงาน**

- รัฐบาลควรให้การสนับสนุนโครงการพัฒนาฝีมือแรงงาน และดำเนินการจัดการฝึกอบรมให้กับแรงงานในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องอย่างน้อย 3 เดือนครั้ง
- ควรควบคุมสถานประกอบการจ้างงานไม่ให้เอาเปรียบกับลูกจ้าง
- ให้ภาครัฐสนับสนุนอุตสาหกรรมอย่างเป็นระบบ และให้เปิดกว้างในการเข้าถึงข้อมูล
- จัดกลุ่มบุคลากรที่มีฝีมือในด้านต่าง ๆ ของงาน Jewelry ให้มาประชุมร่วมกัน หรือจัดเป็นระบบเพื่อแข่งขันความรู้
- จัดการทดสอบวัดระดับฝีมือวิชาชีพนี้ให้เป็นมาตรฐานอย่างแพร่หลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่งเสริมตลาดแรงงาน เพิ่มค่าตอบแทน และเพิ่มมูลค่าส่งออก
- ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันนี้ ปัญหาบ้านเมืองเป็นตัวแปรสำคัญทำให้เศรษฐกิจของประเทศแย่ง ไม่ว่าจะเป็นการท่องเที่ยว สินค้าเครื่องประดับ
- ควรให้การสนับสนุนภาคการขนส่ง เนื่องจากภายในนิคมอุตสาหกรรมไม่ค่อยมีรถโดยสารสาธารณะ
  - การนำเครื่องจักรมาช่วยในการผลิต แต่แรงงานต้องมีความละเอียดและมีฝีมือมากขึ้น และต้องมีความรับผิดชอบในหน้าที่การงานมากขึ้น จึงอยากให้ภาครัฐสนับสนุนด้านเครื่องจักร เพื่อที่จะได้พัฒนาให้คนงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ซึ่งจะทำให้ทางโรงงานกล้าขึ้นค่าแรงงานมากกว่านี้
  - ภาครัฐควรสนับสนุนด้านการศึกษาให้มากยิ่งขึ้น โรงเรียนสำหรับการผลิตเครื่องประดับมีจำนวนไม่มากนัก ถึงแม้จะมีศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานผลิตเครื่องประดับในจังหวัดพะเยา แต่กลับไม่มีคุณภาพ และต่ำสมัย ภาครัฐควรใส่ใจมากกว่านี้
  - รัฐบาลไม่ควรทำการบิดเบือนกลไกค่าจ้าง (300 บาท / วัน, 15,000 / เดือน)
  - ควรจัดให้มีตลาดแรงงานกลางสำหรับพนักงาน แรงงานที่มีทักษะเฉพาะทาง
  - เปิดอบรมหรือสอนวิชาชีพช่างอัญมณีและเครื่องประดับในสถานศึกษา ตั้งแต่ระดับอาชีวศึกษา และออกกฎหมายคุ้มครองแรงงานด้านนี้ โดยกำหนดอัตราเงินเดือน ค่าตอบแทน สวัสดิการเป็นกรณีพิเศษ เพราะวิชาชีพนี้ ขณะนี้ไม่มีบุคลากรใหม่ ๆ เข้ามาสู่อาชีพนี้ เพราะรายได้ในระยะแรกของการเข้าสู่อาชีพจะต่ำ ทำให้ไม่สามารถคงอยู่ในอาชีพนี้ได้ หากมีการจัดให้มีรายได้พออยู่ได้หลังจาก 3-4 ปีไปแล้ว ก็จะมีรายได้สูงและคงที่ตามฝีมือ ซึ่งเป็นจุดแข็งของประเทศ
  - ภาครัฐยังขาดความพร้อมในการดำเนินการวัดระดับฝีมือแรงงาน โดยเฉพาะงานเครื่องประดับ ในพื้นที่ลำพูน-เชียงใหม่ยังไม่มีศูนย์การฝึกอบรม
  - คิดว่าบุคลากรที่ถูกพัฒนาฝีมือ เมื่อออกมาทำงานจริงจะต้องการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมแบบทันสมัย ต้องมีเครื่องมืออำนวยความสะดวก รวมถึงจะทำได้ ไม่มีความคิดปรับตัวเปลี่ยนแปลง หากทางออกให้เข้ากับสภาพโรงงานนั้น ๆ แล้วก็ลาออกไปทำอย่างอื่น รู้สึกสูญเสียเปล่ามากกับการที่รัฐพยายามช่วยเหลือบุคคลเหล่านั้น
  - อยากให้ภาคอุตสาหกรรมมีการฝึกอาชีพ ทักษะเฉพาะทางให้กับช่างฝีมือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอยากให้ทางรัฐพัฒนาคุณภาพแรงงานให้เทียบเท่ากับค่าแรงที่สูงขึ้น
  - ต้องการให้รัฐช่วยสนับสนุนการพัฒนาฝีมือแรงงานเป็นอย่างมาก เพราะปัจจุบันพนักงานมีฝีมือหายาก ทั้ง ๆ ที่เครื่องมือ อุปกรณ์ทันสมัยกว่าก่อนมาก ความรับผิดชอบต่องานน้อยลง ประสิทธิภาพงานฝีมือน้อยกว่าก่อนมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมประเภนี้

### A. ด้านการกำหนดค่าตอบแทน

- ควรมีการกำหนดมาตรฐานค่าตอบแทนตามระดับฝีมือ รวมทั้งการตั้งค่ามาตรฐานฝีมือทั่วไปเพื่อใช้อ้างอิงเงินเดือนและใช้สมัครงาน รวมทั้งควรมีค่าประสิทธิภาพการทำงาน เงินพิเศษสำหรับช่างฝีมือดี โดยอาจมีการทำการสำรวจค่าตอบแทนตามระดับฝีมือ
- มีการจ่ายค่าตอบแทนแบ่งเป็นส่วน ๆ เพื่อกระตุ้นพนักงานให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในแต่ละด้านตามที่บริษัทต้องการ เช่น เงินเดือน สำหรับการปฏิบัติงานพื้นฐาน เงินผลงาน สำหรับเมื่อพนักงานปฏิบัติงาน ได้สูงกว่ามาตรฐาน
- ตามประสบการณ์และความสามารถของแต่ละสาขาของช่างฝีมือ และปรับปรุงค่าจ้างตามคู่แข่งทางการค้างานประเภทเดียวกัน
- ปรับโครงสร้างเงินเดือนใหม่ให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงกับภาวะปัจจุบัน
- ค่าตอบแทนควรกำหนดเป็น 3 ช่วง คือ 1) ช่วงฝึกหัด ควรมีประกันขั้นต่ำ เพราะช่วงนี้จะได้ค่าแรงต่ำมาก ทำให้ไม่สามารถเริ่มอาชีพนี้ได้ 2) ช่วงนี้เป็นช่วงมีฝีมือแล้ว 3) ช่วงต้องออกจากอาชีพ เพราะอายุ สาขา ร่างกาย ช่วงนี้ประกันสังคมต้องเข้ามาดูแลพิเศษ และให้มีรายได้พออยู่ได้
- ยังมีกำหนดค่าตอบแทนหลากหลาย ทำให้อัตราการไหลเวียนของคนงานมีมาก เนื่องจากต้องการขึ้นค่าแรง
- ได้จัดค่าตอบแทนให้พอที่สามารถแข่งขันกับตลาดอื่นได้ แต่การกำหนด 300 บาท/วัน อาจจะทำให้ต้องเปลี่ยนเป็นค่าตอบแทนรายขึ้น
- แนวทางการทดสอบวัดฝีมือของช่างทอง / ช่างฝัง งานฝีมือปัจจุบันไม่มีและไม่มีการทำสำรวจที่ชัดเจน
- ค่าตอบแทนของกิจการงานประเภนี้ค่อนข้างสูงแล้วเมื่อเทียบกับงานอื่น ๆ ฝีมือดีเงินเดือนก็ติดตาม
- ไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับประสบการณ์การทำงาน โดยการทดลองให้ทำงานแล้วเทียบขึ้นงานกับช่างฝีมือที่บริษัท มีอยู่เพื่อกำหนดค่าตอบแทน
- ควรมีข้อมูลค่าตอบแทนบุคลากรประเภทช่างฝีมือ และสำนักงานเป็นข้อมูลที่เปิดเผยแก่สาธารณะชนในลักษณะค่าเฉลี่ยตามประสบการณ์ อายุงาน วุฒิการศึกษา ฯลฯ เพื่อบริษัทใช้ประโยชน์ในการกำหนดค่าตอบแทน และแก่พนักงานเพื่อการต่อรองแก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
- การกำหนดค่าตอบแทนในช่วงที่ผ่านมาสำหรับผู้ชำนาญการทางด้านอัญมณีมีความยากมากในบางสาขา เช่น ช่างทำพิมพ์ เนื่องจากต้องปรึกษาเทียบกับลักษณะงาน แล้วยังคงต้องคำนึงถึงค่าตอบแทนของบุคลากรที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เช่น ช่างพิมพ์ ถูกแทนที่โดยเครื่องพิมพ์แบบ 3 มิติ Wax printing machine

➤ รัฐไม่ควรผลักภาระให้ผู้ประกอบการ ซึ่งเป็นผู้เสียภาษีหลักให้ประเทศชาติอยู่แล้ว สวัสดิการทางสังคมควรเป็นหน้าที่ของรัฐฯ ควรมีการ Balance ภาระมากกว่าการหาทางเลี่ยงราคาสินค้า กำหนดรายได้ขององค์กร หากราคาสู้กับเพื่อนบ้านไม่ได้ งานไม่มี ภาษีน้อย คนต้องถูกไล่ออก ก็เป็นปัญหาถูกไข้อยู่ดี

➤ งานเจียรไนเพชรเป็นงานมีฝีมือ แต่แรงงานในประเทศไทย โรงงานยังอาศัยเกณฑ์มาตรฐานค่าแรงขั้นต่ำ เป็นเกณฑ์ในการกำหนดค่าแรง เพราะแรงงานกว่าจะมีฝีมือต้องใช้ประสบการณ์ และเวลา แต่พอมีฝีมือ มีความชำนาญมากขึ้นแล้วบริษัทก็ยังใช้ระบบเกณฑ์มาตรฐานเหมือนเดิม ซึ่งทำให้ไม่ได้จ่ายตามความสามารถของฝีมือที่เปลี่ยนไป

➤ ขาดฐานข้อมูลกลาง หรือบรรทัดฐานในการอ้างอิง สำหรับการกำหนดค่าตอบแทนในอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้

➤ เนื่องจากการผลิตซึ่งใช้ช่างฝีมือ ซึ่งเป็นผู้ขอและกำหนดค่าจ้างเอง จึงมีการต่อรองกันบ้าง โดยถ้าฝ่ายนายจ้างคิดว่ามากเกินไปทำให้ไม่สามารถขายของได้ หรือแข่งขันได้ก็พอจะพูดคุยกันได้ จึงไม่ค่อยเป็นปัญหา

➤ ตามแนวทางของรัฐก็ใช้ได้ในระดับหนึ่ง แต่การแข่งขันในการส่งออก ค่าแรงมีความจำเป็นต่อต้นทุนสินค้ามาก

➤ ถ้ากำหนดค่าจ้าง/งาน และเหมาะสม โดยให้ทำในลักษณะ Outsource ได้ จะทำให้ได้งานในเวลาที่กำหนด แต่ต้องตรวจสอบคุณภาพให้ดี

➤ ทำการจัดทำค่าตอบแทนให้ไม่น้อยกว่ามาตรฐานของอุตสาหกรรม แต่ให้สามารถแข่งขันได้ในระดับหนึ่ง เนื่องจากค่าแรงในประเทศไทยยังมีค่าแรงสูงกว่าคู่แข่งในประเทศกำลังพัฒนาหลายประเทศ ดังนั้นจึงควรจัดสร้างระบบให้ผลตอบแทนเพิ่ม เมื่อผลผลิตออกมาเกินมาตรฐาน

## B. ด้านการออกแบบงาน

➤ อยากให้ภาครัฐสนับสนุนการอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานการออกแบบแก่นักศึกษาและบุคคลทั่วไปให้มากขึ้น ทั้งนี้ควรมีวิทยากรจากต่างประเทศมาช่วยอบรม ส่งเสริมให้มีการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง อาจมีการทดลอง ทำ Model และงานออกแบบที่เป็นรูปธรรมมากกว่าในกระดาษ

➤ ควรออกแบบที่สามารถทำงานจริงได้ มีความทันสมัย มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ ซึ่งควรส่งตัวอย่างให้ลูกค้าตัดสินใจก่อน

➤ การจ่ายค่าตอบแทนสำหรับการออกแบบควรให้ตามความสามารถของแต่ละบุคคล

➤ ไม่สามารถจ้างนักออกแบบชั้นนำได้ ทำให้นักออกแบบที่มาสมัครมักจะเป็นเด็กเพิ่งจบ หรือผ่านงาน 2-3 ปี ซึ่งยังไม่เข้าใจประเภทผู้บริโภค จึงต้องคอยแนะนำ

- ส่วนใหญ่จะเป็นการออกแบบโดยลูกค้ามากกว่า โดยลูกค้าจะเป็นผู้ออกแบบส่งมาให้ลองขึ้นชิ้นงานดูแล้วค่อยปรับเปลี่ยนตามแต่ลูกค้าต้องการ
- มีการอบรมแนวโน้มน้ำแฟชั่น ความนิยมของตลาดแยกเป็นยุโรป อเมริกา เอเชีย ฯลฯ จัดโดยกรมการส่งเสริมการออก หรือหน่วยงานรัฐอื่นเพื่อเผยแพร่แก่ผู้ประกอบการ
- บุคลากรทางด้านการออกแบบมีน้อย ผลงานยังไม่สามารถแข่งขันกับต่างประเทศ จึงจำเป็นที่จะต้องใช้นักออกแบบจากต่างประเทศ ทำให้ต้นทุนในการออกแบบสูงขึ้น เมื่อทางบริษัทฯ ขยายผลิตภัณฑ์ให้กับต่างชาติ จึงทำให้จำเป็นที่จะต้องทำความเข้าใจค่านิยมที่เป็น Style ของลูกค้าต่างชาติ
- การออกแบบงานปัจจุบันค่อนข้างยาก เนื่องจากต้องคำนึงถึงต้นทุนการผลิตต่อชิ้นและความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนไป เช่น ต้นทุนวัสดุ เช่น เปลี่ยนจากทองเป็นเงิน เปลี่ยนจากเพชรเป็นพลอยร่วง แต่ยังคงคุณค่าทางด้านการออกแบบที่ถูกและราคาที่ขายไม่แพง ทำให้การทำกำไรในการออกแบบค่อนข้างน้อย และการสรรหาทางด้านบุคลากรทางด้านการออกแบบค่อนข้างจำกัด
- รัฐควรพัฒนาการศึกษาที่สนับสนุนการให้อิสระกับการคิดกับเยาวชนมากกว่านี้
- หานักออกแบบที่รู้ความต้องการของตลาดค่อนข้างยาก ถ้ารู้ดีราคาค่าจ้างจะสูงมาก จนทำให้ต้นทุนการผลิตสูงเกินไป
- รัฐต้องสนับสนุนการเรียนการสอนในภาควิชาการออกแบบอย่างจริงจังมากกว่านี้ ปัจจุบันภาควิชาการออกแบบอยู่ในวงแคบมาก
- ควรแนะนำให้ผู้ออกแบบ-ทำพิมพ์ ทำงาน จะได้งานดีกว่า
- ออกแบบงานให้มีประสิทธิภาพ ลดการสูญเสียให้น้อยที่สุด และพยายามส่งสินค้าให้ตรงเวลา มีการใช้อุปกรณ์ที่ใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้งานดีขึ้นในแง่คุณภาพและปริมาณ

### C. ด้านการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร

- ให้มีการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอในหลายระดับของพนักงาน
- ให้มีการอบรมบ่อยขึ้น และควรมีต่อเนื่อง
- ภาครัฐหรือสมาคมที่เกี่ยวข้องควรให้การสนับสนุนให้มีการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ทั้งทางด้านการผลิต การบริการ การออกแบบ
- ควรมีการทดสอบเลื่อนขั้นฝีมือ โดยแต่ละขั้นฝีมือควรมีค่าตอบแทนให้ และที่สำคัญในการพิจารณาเลื่อนระดับฝีมือควรมีเกณฑ์พิเศษที่ระบุว่า ผู้ที่สามารถเลื่อนระดับฝีมือได้จะต้องมีลูกศิษย์หรือบุคลากรที่เข้ามาแทนที่ตนเองได้อย่างน้อย 2-3 คน จึงจะได้รับการเลื่อนตำแหน่งงานสูงให้ได้
- ฝึกอบรมเพื่อปรับปรุงบุคลิกภาพในการทำงานให้รักบริษัทที่ทำงานอยู่ ตั้งใจทำงาน การอยู่ร่วมกัน การทำงานเป็นทีม เพื่อชิ้นงานที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด
- ควรจะฝึกอบรมในเรื่องของภาวะผู้นำ เนื่องจากหัวหน้าช่างแต่ละคน / หน่วยงานเติบโตขึ้นมาจากที่เป็นช่างปฏิบัติการมาก่อนทำให้ไม่ได้รับการเรียนรู้ด้านนี้มากพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ให้ช่างฝีมือดี ฝึกเด็กช่วยงาน คอยประกบ และให้คำตอบแทน
- ควรมีให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาด ปัจจุบันไม่ค่อยมีเฉพาะทางสำหรับช่างฝีมือที่เริ่มชำนาญแล้ว มีแต่สอนพื้นฐานขั้นต้น
- ควรมีโรงเรียนสอนพื้นฐานงานประเภทนี้ เพราะระดับกลางสามารถไปฝึกจากที่โรงงานได้
- เป็นปัญหาอย่างสูงในขณะนี้ โดยในส่วนของบุคลากรมีขาดเทคนิค เทคโนโลยี และประสบการณ์ในการทำงาน ทำให้ไม่พัฒนาเท่าที่ควร จึงน่าจะมีการจัดอบรมพัฒนาเทคนิค และ UPDATE เทคโนโลยีในศูนย์กลางบางสถานที่ โดยมีสมาคม หรือรัฐเป็นแกนหลัก (พัฒนาจริง ๆ) ไม่ใช่แค่สักแต่ว่ามี
- รัฐบาลควรสนับสนุนหรือให้สิทธิพิเศษทางภาษีมากขึ้น เพื่อให้บริษัทตัดสินใจในส่วนนี้ได้ง่ายขึ้น เช่น โครงการคืนค่าอาชีวะ
- การฝึกอบรมพนักงานต้องอาศัยการฝึกฝนและใช้วัสดุอุปกรณ์ และครูฝึกของทางบริษัทฯ เอง เนื่องจากต้องใช้ต้นทุนการฝึกค่อนข้างสูง เช่น การฝึกช่างฝังต้องใช้ทองจริง เงินจริง และวัสดุจริง ทุกขั้นตอน ซึ่งราคาวัสดุในการฝึกค่อนข้างสูง ถึงแม้ว่าจะสามารถลดหย่อนภาษีได้จากการฝึก แต่ก็ไม่ได้มาก เพราะธุรกิจได้รับการส่งเสริมเรื่องภาษีอยู่แล้ว
- การรับคนเข้าทำงาน ต้องใช้เวลาฝึกอบรมพอสมควร พอเป็นแล้วบางคนลาออก ทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่าย
- ให้พนักงานต้นตัวรับกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่องานที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ พนักงานใหม่ฝ่ายผลิตเน้นการรับพนักงานที่มีประสบการณ์ในระดับหนึ่ง และมาฝึกเพิ่มเติมตามระบบที่วางไว้

#### D. ด้านการสรรหาและคัดเลือกบุคลากร

- เป็นงานเฉพาะด้าน การสรรหาเป็นเรื่องยากในระดับหนึ่ง เพราะแรงงานไม่ชอบและไม่สนใจในงานด้านจิ๋วเวลรี่ เนื่องจากความยากของงาน และคนรุ่นใหม่ความอดทนมีน้อย ต้องผ่านการทดสอบการทำงานก่อน การสัมภาษณ์เบื้องต้น ไม่สามารถชี้วัดได้ว่าสามารถปฏิบัติงานได้
- มีองค์กรจัดหางาน กำหนดมาตรฐานฝีมือการทำงาน และทดสอบทักษะด้านเครื่องประดับโดยตรง
- ควรคัดเลือกบุคลากรให้เหมาะสมกับประเภทงาน และมีการฝึกอบรมการปฏิบัติงานที่ดี
- จัดศูนย์แรงงานฝีมืออัญมณี
- บริษัทฯ จัดให้มีการคัดเลือกโดยการสัมภาษณ์ และทดสอบปฏิบัติงานก่อนการรับเป็นพนักงาน รวมทั้งมีการกำหนดระยะเวลาผ่านการทดลองงาน 3 เดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หากมีสถาบันสอนเกี่ยวกับอัญมณีมากขึ้น ปัญหาคนงานอาจจะลดลง เพราะมีจำนวนคนเรียนจบจากสถาบันโดยตรงมากขึ้น
- ควรใช้การรับเข้ามาฝึกมากกว่าการรับแบบเป็นมาแล้ว เพราะจะทำให้เกิดแข่งเงินกัน และทำให้เสียภาพใหญ่
- ต้องคัดเลือกบุคคลที่มีประวัติการทำงานดี และไม่เปลี่ยนงานบ่อย อาจมีการทดลองงานก่อนรับสมัครเป็นเรื่องเป็นราว
- ควรมี และมีศูนย์กลางการทำงาน โดยปัจจุบันช่างมีฝีมือหายากมาก ส่วนใหญ่ต้องฝึกหัดเพิ่มเติมหลังเข้าทำงานแล้ว
- กรมการจัดหางานมีการฝึกอบรมแก่ประชาชน และแจ้งให้บริษัทสามารถติดต่อเพื่อหาบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรมมาแล้วได้ง่ายและสะดวกมากขึ้น
- การสรรหาบุคลากรทางด้านนี้ค่อนข้างยากในปัจจุบัน เนื่องจากสถาบันต่าง ๆ ให้ความสำคัญด้านการผลิตบุคลากรด้านนี้น้อยลงในระดับฝีมือ เช่น ช่างฝัง ช่างเจียร หรือช่างดำเนินการทางด้านพื้นฐาน และบุคลากรหันไปสนใจทางการออกแบบ Design มากกว่า
- ทักษะของคนรุ่นใหม่ต้องการทำงานสบาย รวยเร็ว ทำให้หาพนักงานที่จะเรียนรู้ในเทคโนโลยีและการได้เข้าในความก้าวหน้า ส่วนมากออกไปเก็บเงินก้อนในระบบ คนอีสานก็ไม่ค่อยส่งมาทำงานต่างถิ่นเท่าไรนัก ไปปลูกยาง ทำมัน ทำนาในท้องถิ่นเดิมกันหมดแล้ว
- การคัดเลือกบุคลากรใช้การบอกกล่าวกับพนักงานให้ชวนเพื่อนหรือคนรู้จักมาสมัครอย่างน้อยรู้ประวัติ ติดตามได้ ต้องการพนักงานที่ซื่อสัตย์ เนื่องจากสินค้าที่ผลิตราคาแพง

#### E. ด้านการธำรงรักษาพนักงาน: ด้านสุขภาพความปลอดภัยและแรงงานสัมพันธ์

- ค่าตอบแทนที่สูงจะเป็นแรงดึงดูดให้พนักงานยังคงอยู่กับบริษัท และสวัสดิการที่เอื้อต่อการดำเนินชีวิต มีประกันสังคมที่ดีและเข้าได้กับทุกโรงพยาบาล พนักงานทุกคนต้องได้รับการดูแลเท่าเทียมกันทุกคน
- มีหน่วยงานกลางเพื่อวัดระดับมลพิษภายในโรงงาน และกำหนดมาตรฐานการปล่อยและกำจัดของเสียของโรงงานขนาดเล็กตามบ้าน ซึ่งไม่ค่อยได้ถูกตรวจสอบด้วย
- ให้มีสวัสดิการรองรับเกี่ยวกับอุบัติเหตุในการทำงาน มีการจ่ายค่าตอบแทนที่เหมาะสม
- มีการรวบรวมข้อควรปฏิบัติสำหรับโรงงาน Jewelry
- มีห้องพยาบาล ดูแลพนักงานทำประกันกลุ่มให้นอกจากประกันสังคม มีสหภาพแรงงาน และสวัสดิการสังคม
- ทำตามมาตรฐาน รักษาความสะอาดบริเวณสถานที่ทำงาน

- บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจภายใต้มาตรฐานแรงงานไทย (มรท.) ซึ่งมีการตรวจสอบในด้านความปลอดภัย และสุขอนามัยโดยหน่วยงานของรัฐ รวมทั้งมีการจัดตั้งคณะกรรมการสวัสดิการพนักงาน ซึ่งมีทั้งตัวแทนของนายจ้างและลูกจ้างร่วมกัน
  - ดูแลพนักงานให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันตามลักษณะงานที่ทำตามความเหมาะสม และรับฟังพนักงานในด้านต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงตามความถนัดของแต่ละบุคคล
  - ทำประกันภัย อุบัติเหตุพนักงานในการสานสัมพันธ์กับพนักงาน
  - จัดโครงการตรวจสอบสุขภาพให้พนักงาน และหมั่นตรวจสอบเครื่องมือในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ
  - องค์กรต้องมีจิตสำนึกในการธำรงรักษาพนักงาน ถ้าพนักงานในอาชีพนี้จะไม่มีการเรียกร้อง ต่อบริษัท เพราะมักเป็นผู้ที่ใช้ฝีมือ หรือเรียกว่าศิลปินมากกว่าช่างสาขาอื่น ๆ
  - ต้องมีสวัสดิการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ที่มีอันตรายมากเป็นพิเศษ การป้องกันอันตรายจากสารเคมี
    - ควรปลูกฝังให้แรงงานรักษาสุขอนามัยส่วนตัวและส่วนรวม
    - กิจกรรมในอุตสาหกรรมเครื่องประดับบางแห่งยังขาดการส่งเสริม ดูแลเรื่องสุขภาพความปลอดภัย และแรงงานสัมพันธ์เท่าที่ควร
    - กิจกรรมควรมีการคุย สอบถามความเป็นไปของสุขภาพ ครอบครัวพนักงาน
    - ควรมี Check List แบบสั้น ๆ จับใจความสำคัญ และเรียงลำดับความสำคัญ เพื่อให้ Practical และให้ผู้ประกอบการสามารถปรับเปลี่ยน พัฒนาได้อย่างเป็นจริงและมีประสิทธิภาพ
    - รณรงค์การรักษาความปลอดภัยในโรงงานอย่างเป็นรูปธรรม
    - กิจกรรมมีการรณรงค์เกี่ยวกับเรื่องของความปลอดภัยในการทำงานเป็นหลัก และดูแลพนักงานแบบยืดหยุ่น ติงบ้าง ปลอ่ยบ้าง
  - ด้านสุขภาพ มลพิษทางอากาศ ในโรงงานจึงควรมีเครื่องกรองอากาศ และฉีด O<sub>2</sub> เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และมีระบบเตือนภัย และป้องกันเป็นคู่มือให้ศึกษา
  - เป็นนโยบายของแต่ละบริษัท และผู้บริหารที่มุ่งกำไรสูงสุด หรือมุ่งจะธำรงรักษาพนักงาน ความซื่อสัตย์ของพนักงานและงานด้านอัญมณีเป็นงานศิลปะ ผู้บริหารควรจะมีวิสัยทัศน์ เห็นคุณค่าของบุคลากรในระยะยาว จะทำให้พนักงานรักองค์กร ซื่อสัตย์ และมีความสุขกับงาน
  - กฎหมายที่ออกมาควรจะมีจำแนก แยกแยะระหว่างอุตสาหกรรมต่าง ๆ ไม่ใช่เหมารวมคำว่า โรงงานเหมือนกันหมด เพราะแต่ละอุตสาหกรรมใช้แรงงานไม่เหมือนกัน มีของเสียไม่เหมือนกัน
  - ควรจะเป็นหน้าที่หลักของรัฐ ในงานด้านนี้ กิจกรรมเป็นผู้ให้ความร่วมมือมากกว่ากิจกรรมไม่สามารถทำหน้าที่ออกกฎหมายป้องกันเหตุ และอบรมความรู้
  - จัดให้สถานที่ทำงานมีความสะดวกสบาย และมีความปลอดภัย มีระบบการถ่ายเทอากาศที่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา เรื่อง การปรับตัวของผู้ประกอบการในการจ้างแรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมอัญมณี และเครื่องประดับในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการแจกแบบสอบถามให้กับผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ทั้งจำนวนประชากร ซึ่งมีประมาณ 750 ราย โดยมีผู้ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามกลับมา 106 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.13 ของจำนวนประชากรทั้งหมด ซึ่งเป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยส่วนองค์การและข้อมูลเกี่ยวกับการจ้างแรงงานฝีมือ ได้แก่ ขนาดเงินทุน จำนวนพนักงาน รูปแบบความเป็นเจ้าของ ระยะเวลาในการดำเนินงาน สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน ประเภทการผลิต และช่องทางการจัดจำหน่าย โดยมีผลสรุปจากการวิจัย ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

**ขนาดเงินทุน** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ พบว่า ผู้ประกอบการที่ตอบแบบสอบถาม มีขนาดเงินทุนขององค์กรขนาดเล็ก มีสินทรัพย์การลงทุนไม่เกิน 50 ล้านบาท มีจำนวน 59 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.7 รองลงมาเป็นผู้ประกอบการที่มีขนาดเงินทุนขององค์กรขนาดกลาง มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 50-200 ล้านบาท มีจำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.2 และสุดท้ายเป็นผู้ประกอบการที่มีขนาดเงินทุนขององค์กรขนาดใหญ่ มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 200 ล้านบาท มีจำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.2

**จำนวนพนักงาน** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ พบว่า ผู้ประกอบการที่ตอบแบบสอบถาม มีจำนวนพนักงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 200 คน มีจำนวน 88 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.0 และมีจำนวนพนักงานมากกว่า 200 คนขึ้นไป มีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 17.0

**รูปแบบความเป็นเจ้าของ** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ พบว่าผู้ประกอบการที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีรูปแบบความเป็นบริษัทจำกัด มีจำนวน 66 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.3 รองลงมา มีรูปแบบเป็นเจ้าของธุรกิจเป็นเจ้าของคนเดียว มีจำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.5 และมีรูปแบบเป็นห้างหุ้นส่วน มีจำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.3

**ระยะเวลาในการดำเนินงาน** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ พบว่า ผู้ประกอบการที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการดำเนินงานมากกว่า 25 ปีขึ้นไป มีจำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.5 รองลงมา มีระยะเวลาในการดำเนินงานมากกว่า 5-10 ปี มีจำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.8 และมีระยะเวลาในการดำเนินงานมากกว่า 10-15 ปี มีจำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.9 มีระยะเวลาในการดำเนินงานต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี มีจำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.2 มีระยะเวลาในการดำเนินงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มากกว่า 20-25 ปี มีจำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.3 และน้อยที่สุดมีระยะเวลาในการดำเนินงานมากกว่า 15+-20 ปี มีจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.4

**สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ผู้ประกอบการที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นมีสัดส่วนโครงสร้างการลงทุนแบบเจ้าของคนไทย ไทยล้วน มีจำนวน 64 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.4 รองลงมามีสัดส่วนโครงสร้างการลงทุนแบบการร่วมทุนไทยกับต่างประเทศ มีจำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.6 และน้อยที่สุดมีสัดส่วนโครงสร้างการลงทุนแบบเป็นการลงทุนของชาวต่างชาติล้วน มีจำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.0

**ประเภทการผลิต** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ผู้ประกอบการที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประเภทการผลิตเป็นแบบรับจ้างผลิตและผลิต รวมทั้งจำหน่ายสินค้าภายใต้ตราชื่อของตนเอง มีจำนวน 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.6 รองลงมามีประเภทการผลิตเป็นแบบรับจ้างผลิต มีจำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.0 และมีประเภทการผลิตเป็นแบบมีการผลิตและจำหน่ายสินค้าภายใต้ตราชื่อของตนเองเท่านั้น มีจำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.4

**ช่องทางการจัดจำหน่าย** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ผู้ประกอบการที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งภายในประเทศและส่งออกต่างประเทศ มีจำนวน 56 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.8 รองลงมามีช่องทางการจัดจำหน่ายส่งออกไปในต่างประเทศเท่านั้น มีจำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.4 และมีช่องทางการจัดจำหน่ายภายในประเทศเท่านั้น มีจำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.8

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเพื่อการวิจัย พบว่า

1. ผู้ประกอบการมีปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงาน ปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงาน และมีความสามารถในการปรับตัวกับปัญหาการจ้างแรงงานฝีมืออยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.915, 3.076$  และ 3.170 ตามลำดับ)

2. ผู้ประกอบการที่มีปัจจัยส่วนองค์กร ได้แก่ ขนาดเงินทุน จำนวนพนักงาน รูปแบบความเป็นเจ้าของ ระยะเวลาในการดำเนินงาน สัดส่วนโครงสร้างการลงทุน ประเภทการผลิต ช่องทางการจัดจำหน่าย ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับของปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงาน ระดับของปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงาน และระดับของความสามารถในการปรับตัวกับปัญหาการจ้างแรงงานฝีมือ

โดยมีข้อสังเกตว่า ปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงานมีลำดับของปัญหาการจ้างแรงงานฝีมือมากกว่า ปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ที่ได้รับ อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการที่ตอบแบบสอบถามกลับมีความเห็นว่า กิจการมีความสามารถในการปรับตัวกับปัญหาดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ( $\bar{X} = 3.170$ ) ในระดับที่มากกว่าค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของการมีมุมมองต่อปัญหาดังสองด้าน ( $\bar{X} = 2.915$  และ 3.076) ซึ่งนับว่าเป็นทัศนคติที่เป็นไปในทางบวก

ขณะเดียวกัน เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ระหว่างปัจจัยส่วนองค์การกับปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เกี่ยวกับปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงานมากที่สุด คือ กลุ่มผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับที่มีขนาดกลาง มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 50-200 ล้านบาท จำนวนพนักงานมากกว่า 200 คนขึ้นไป รูปแบบความเป็นเจ้าของเป็นแบบเจ้าของคนเดียว ระยะเวลาในการดำเนินงานมากกว่า 10-15 ปี สัดส่วนโครงสร้างการลงทุนเป็นแบบเจ้าของคนไทยล้วน ขณะที่ประเภทการผลิตเป็นแบบรับจ้างผลิตอย่างเดียว และช่องทางการจัดจำหน่ายเป็นแบบส่งออกต่างประเทศเท่านั้น

ส่วนการพิจารณาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ระหว่างปัจจัยส่วนองค์การกับปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เกี่ยวกับปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงานมากที่สุด คือ กลุ่มผู้ประกอบการที่มีขนาดกลาง มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 50-200 ล้านบาท จำนวนพนักงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 200 คน รูปแบบความเป็นเจ้าของเป็นแบบเจ้าของคนเดียว ระยะเวลาในการดำเนินงานมากกว่า 10-15 ปี สัดส่วนโครงสร้างการลงทุนเป็นการลงทุนของชาวต่างชาติล้วน ประเภทการผลิตเป็นแบบรับจ้างผลิตอย่างเดียว และช่องทางการจัดจำหน่ายเป็นแบบส่งออกไปในต่างประเทศเท่านั้น

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ระหว่างปัจจัยส่วนองค์การกับความสามารถในการปรับตัว พบว่า กลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เกี่ยวกับความสามารถในการปรับตัวมากที่สุด คือ กลุ่มผู้ประกอบการที่มีขนาดใหญ่ มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 200 ล้านบาทขึ้นไป จำนวนพนักงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 200 คน รูปแบบความเป็นเจ้าของเป็นแบบห้างหุ้นส่วน ระยะเวลาในการดำเนินงานมากกว่า 5-10 ปี สัดส่วนโครงสร้างการลงทุนเป็นการร่วมทุนไทย-ต่างประเทศ ประเภทการผลิตแบบมีการผลิตและจำหน่ายสินค้าภายใต้ตราชื่อของตนเองเท่านั้น และช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งภายในประเทศและส่งออกต่างประเทศ

ในด้านที่เกี่ยวกับกลุ่มช่าง หรือพนักงานฝีมือ กลุ่มที่มีปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงานมากที่สุด ตามลำดับ 6 ลำดับแรกนั้น ผลสรุปการวิจัยนี้ พบว่า กลุ่มช่างประเภทช่างพลอย ช่างแต่งประกอบตัวเรือน ช่างเจียรระโนพลอย ช่างฝีมือช่างนาฬิกา ช่างออกแบบ ช่างขัด ช่างพิมพ์ ช่างหล่อ และบุคลากรด้านการตรวจสอบคุณภาพ

ในด้านที่เกี่ยวกับกลุ่มช่าง หรือพนักงานฝีมือ กลุ่มที่มีปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงานมากที่สุด ตามลำดับ 6 ลำดับแรกนั้น ผลสรุปการวิจัยนี้ พบว่า กลุ่มช่างประเภท ช่างแต่งประกอบตัวเรือน ช่างฝังพลอย ช่างฝีมือช่างนาฬิกา ช่างหล่อ ช่างขึ้นรูป และช่างพิมพ์

ส่วนแนวทางในการปรับตัวด้านปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีความเห็นว่าใช้วิธี ปรับ โครงสร้างค่าแรงงานเพิ่ม และให้พนักงานที่มีอยู่เดิมทำงานล่วงเวลาเพิ่มเติมมากขึ้น

ขณะที่แนวทางในการปรับตัวด้านปัญหาคุณภาพฝีมือแรงงาน ผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีความเห็นว่าใช้วิธี จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม และจ่ายค่าแรงงานตอบแทนให้สูงขึ้น

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

1. จากข้อมูลที่ได้รับ ทั้งจากการวิเคราะห์ทางสถิติ และจากคำถามเปิด ที่ผู้ประกอบการแสดงความคิดเห็น มีความสอดคล้องกันในประเด็นที่ว่า ผู้ประกอบการยังคงมีปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงาน และด้านคุณภาพฝีมือแรงงานของบุคลากรในอุตสาหกรรมดังกล่าวอยู่พอสมควร ซึ่งผู้ประกอบการจำนวนหลายรายไม่แสดงความประสงค์ให้ภาครัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล และสนับสนุนในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ด้านการจ้างแรงงานฝีมือ เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากกว่าที่เป็นอยู่ โดยเฉพะอย่างยิ่ง เมื่อพิจารณาถึงศักยภาพของอุตสาหกรรมดังกล่าว ซึ่งเป็นที่ทราบกันว่าอุตสาหกรรมประเภทนี้เป็นอุตสาหกรรมที่สามารถสร้างรายได้เข้าสู่ประเทศไทย จัดลำดับเป็นหนึ่งในสิบอันดับแรกของมูลค่าการส่งออกของประเทศ ตลอดกว่าทศวรรษที่ผ่านมา และสามารถสร้างมูลค่าการส่งออกไม่ต่ำกว่าปีละ 80,000 ล้านบาท โดยมีอัตราการขยายตัว โดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 20-40 ต่อปี อีกทั้งยังเป็นอุตสาหกรรมที่มีการจ้างงานจำนวนมากในอุตสาหกรรมนี้ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านคน ในขณะที่ปัจจุบันสถานการณ์ทางด้านธุรกิจของอุตสาหกรรมนี้ยังมีการแข่งขันรุนแรงมากในระดับระหว่างประเทศ โดยแข่งขันในด้านพัฒนาทักษะฝีมือการผลิต เทคโนโลยีการเจริญระโน การออกแบบ เทคนิคการขึ้นตัวเรือน กลยุทธ์ทางธุรกิจ เป็นต้น อีกทั้งสถานการณ์เศรษฐกิจการค้าระหว่างประเทศอยู่ในภาวะที่ชะลอตัวลง ทำให้สินค้าในอุตสาหกรรมนี้ ซึ่งปกติโดยธรรมชาติแล้วมีความอ่อนไหวง่ายได้รับผลกระทบเป็นอย่างมากเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมประเภทอื่น เพราะจัดเป็นสินค้าฟุ่มเฟือยทางเศรษฐศาสตร์ ดังนั้น เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทย จึงจำเป็นต้องมีการสนับสนุนเพื่อการตัดสินใจกำหนดนโยบาย และวางแผนพัฒนาอุตสาหกรรมในเชิงรุกจากภาครัฐ และทุกส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสภาพการแข่งขันของตลาดโลก อันจะส่งผลดีให้อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยมีศักยภาพในการแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ ได้อย่างสง่างามและยั่งยืน

2. สืบเนื่องจากข้อมูลของงานวิจัยนี้ จะเห็นได้ว่า ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสนใจและใส่ใจกับความสามารถในการปรับตัวของผู้ประกอบการในการจ้างแรงงานฝีมือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มของกิจการที่มีความคิดเห็นด้านนี้มีเป็นค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) น้อยกว่ากลุ่มผู้ประกอบการที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มอื่น (ข้อมูลนำมาจากตารางที่ 4.13) เนื่องจากเป็นการส่งสัญญาณที่มีแนวโน้มบ่งบอกถึงความสามารถในการปรับตัวกับปัญหาการจ้างแรงงานฝีมือทั้งสองด้าน คือ ด้านปัญหาการขาดแคลนแรงงาน และปัญหาคุณภาพฝีมือแรงงานได้ไม่ดีนัก ซึ่งโดยมากกลุ่มของกิจการดังกล่าวมีลักษณะดังนี้ คือ กิจการที่มีขนาดเงินทุน มีสินทรัพย์การลงทุนไม่เกิน 50 ล้านบาท องค์กรมีจำนวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงานมากกว่า 200 คนขึ้นไป รูปแบบกิจการเป็นบริษัทจำกัด มีระยะเวลาในการดำเนินงานมากกว่า 25 ปีขึ้นไป กิจการมีเจ้าของเป็นคนไทยล้วน มีการรับจ้างผลิตเป็นหลักเพียงอย่างเดียว และเน้นการส่งออกไปในต่างประเทศเท่านั้น

3. ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ผู้ประกอบการได้จัดอันดับความสำคัญของการดำเนินงานทางการตลาด โดยเน้นที่ผลิตภัณฑ์ว่ามีความสำคัญต่อกิจการมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง ถึงร้อยละ 71.7 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า คุณภาพของแรงงานฝีมือมีความสำคัญ และเกี่ยวข้องโดยตรงกับศักยภาพในการแข่งขันทางธุรกิจประเภทนี้เป็นอย่างยิ่ง เพราะผลิตภัณฑ์จะมีลักษณะโดดเด่นเป็นพิเศษเหนือคู่แข่งขั้นได้ก็ต่อเมื่อมีคุณภาพของงานที่ดีเลิศ รวมทั้งการออกแบบที่ทันสมัย ถูกใจลูกค้า ดังนั้นผู้เกี่ยวข้องที่ต้องรับผิดชอบงานในส่วนนี้ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชนควรให้ความสำคัญต่อการศึกษาอบรมด้วยแนวทางต่าง ๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพแรงงานฝีมือที่ยังคงเป็นปัญหาของอุตสาหกรรมนี้ โดยจะเห็นได้จากข้อมูลที่ยืนยันสอดคล้องตรงกัน ก็คือ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงาน เป็นปัญหาอันดับแรกของปัญหาการจ้างแรงงานฝีมือ

ส่วนด้านราคานั้น ก็เป็นส่วนประสมทางการตลาดที่สำคัญเช่นกัน จากผลการวิจัยนี้ ผู้ประกอบการได้แสดงความคิดเห็นว่าการดำเนินงานทางการตลาดด้านนี้มีความสำคัญเป็นอันดับสองอยู่ในระดับมากถึงร้อยละ 50 ซึ่งการที่ผู้ประกอบการมีความสามารถในการกำหนดราคาที่ไม่สูงจนเกินไปเมื่อเทียบกับคู่แข่งในตลาดเดียวกันได้ ย่อมเกี่ยวข้อง หรืออีกนัยหนึ่งย่อมเป็นสิ่งที่สัมพันธ์กันกับการมีต้นทุนที่ต้องไม่สูงหรือต่ำกว่านั่นเอง จึงจะทำให้ผู้ประกอบการอยู่รอด และเติบโตได้ในทางธุรกิจ ดังนั้น ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคานี้จึงเป็นสิ่งที่สำคัญต่อศักยภาพของการแข่งขันเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ประกอบการไม่ควรมองข้าม รวมทั้งฝ่ายภาครัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็ควรระดมกำลังความคิดเพื่อสนับสนุนให้ผู้ประกอบการสามารถเพิ่มพูนศักยภาพของการเพิ่มผลผลิตที่มีคุณภาพพร้อมด้วยต้นทุนที่ต่ำ ตลอดจนมีราคาที่เหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์

4. การตอบคำถามที่เป็นปลายเปิดในงานวิจัยชี้ให้เห็นว่า ผู้วิจัยได้รับการตอบสนองเป็นอย่างดีมาก ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอขอบพระคุณท่านผู้ประกอบการทุกท่านที่ยินดีตอบคำถามในรูปแบบสอบถาม รวมทั้งบางท่านที่ให้ข้อมูลเพิ่มเติม ทำให้ได้ข้อคิด และเห็นภาพของอุตสาหกรรมนี้ได้ อย่างชัดเจนขึ้น ข้อความที่นำมาบันทึกลงในตอนท้ายของบทที่ 4 ส่วนนี้ล้วนแต่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้ที่นำไปประยุกต์ใช้ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวมีหลายประเด็นที่ภาครัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสนใจ และนำไปขบคิดพิจารณาถึงแนวทางแก้ไขปัญหาย่างเป็นระบบ และยั่งยืน มิใช่ละเลยให้เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของภาคเอกชนเป็นหลัก ดังเช่นประเด็นของการฝึกอบรม เนื่องจากความรู้ ความสามารถ และความชำนาญต่าง ๆ ของงานด้านนี้มีความพิเศษที่แตกต่างจากอุตสาหกรรมอื่น อีกทั้งมีต้นทุนที่สูงในการฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ ทั้งนี้ ระบบการจ่ายค่าตอบแทนที่สามารถอ้างอิง และสัมพันธ์โดยตรงกับความชำนาญงาน จะสามารถทำให้เกิดความยุติธรรมที่สมเหตุสมผล รวมทั้งพนักงานที่ทำงานอยู่แล้วในปัจจุบัน และตลอดจนบุคคลรุ่นใหม่ที่มีโอกาสเข้ามาทำงานอาชีพด้านนี้เพิ่มมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขึ้นในอนาคต นอกจากการพัฒนากระบวนการจ่ายค่าตอบแทนที่เหมาะสมกับบุคคลในอุตสาหกรรมนี้เป็นพิเศษแล้ว ระบบที่ควรจะต้องมี และเชื่อมโยงกันกับการจ่าย ก็คือ ระบบการประเมิน หรือทดสอบความรู้ความสามารถ และความชำนาญงานฝีมือที่จำเป็นต้องมีในตำแหน่งงานนั้น ๆ อย่างเป็นสากล เพื่อเป็นเครื่องมือในการยืนยันถึงควมมีฝีมือในด้านต่าง ๆ ที่จำเป็นของบุคลากรในอุตสาหกรรมนี้ ดังนั้น จึงถือเป็นหน้าที่ที่จะต้องเข้ามามีส่วนร่วมกันอย่างจริงจังทั้งภาครัฐและเอกชน ในอันที่จะทำให้อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับมีความเจริญเติบโตรุกหน้าสมกับเป็นสินค้าส่งออกอันดับต้น ๆ ของประเทศได้อย่างยั่งยืน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

- \_\_\_\_\_. (2550). **อัญมณีและเครื่องประดับชะลอตัวลงท่ามกลางการแข่งขันที่รุนแรง**. กรุงเทพฯ: ธุรกิจ. ฉบับวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2550.
- \_\_\_\_\_. (2551). **4 ปี กับ FTA 5 ฉบับ อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับยังใช้ประโยชน์น้อย**. ประชาชาติธุรกิจ. ฉบับลงวันที่ 14 กรกฎาคม 2551.
- \_\_\_\_\_. (2551). **แนะอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับใช้ประโยชน์ FTA ดันส่งออกเพิ่ม**. โปสทูเดย์. ฉบับลงวันที่ 9 กรกฎาคม 2551.
- \_\_\_\_\_. (2551). **จับตาอุตสาหกรรมอัญมณี กสิกรไทยปั้น SCF เสริมแกร่ง**. ประชาชาติธุรกิจ. ฉบับลงวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2551.
- \_\_\_\_\_. (2551). **สคอ. X-ray 4 อุตฯ ผลศึกษาชี้ส่งออกลดหลังเจอ “จับไฟรม” เขย่า**. ประชาชาติธุรกิจ. ฉบับลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2551.
- \_\_\_\_\_. (2551). **สคอ. X-ray 4 อุตสาหกรรมผลการศึกษาชี้ส่งออกลด หลังเจอ “จับไฟรม” เขย่า**. ผู้จัดการ. ฉบับวันที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551.
- \_\_\_\_\_. (2553). **พาณิชย์ตั้งเป้าดันไทยเป็น 1 ใน 10 ส่งออกอัญมณี**.ฐานเศรษฐกิจ. ฉบับลงวันที่ 4 กันยายน 2553.
- \_\_\_\_\_. (2553). **พาณิชย์มั่นใจภาวะเศรษฐกิจโลกฟื้นตัวช่วยผลักดันยอดส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับ**. ข่าวเศรษฐกิจ. กรมส่งเสริมการค้าส่งออก. ฉบับลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2553.
- \_\_\_\_\_. (2553). **อุปสรรคในการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปจีน**. ข่าวเศรษฐกิจ. ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้า. ฉบับลงวันที่ 18 มิถุนายน 2550.
- เบญจวรรณ สุขสมัย. (2549). **“การศึกษาโครงสร้างอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทย”**. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ. (2551). **พาณิชย์กระตุ้นผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับใช้ประโยชน์ FTA** [Online]. Available: <http://www.thaiifta.com/thaiifta/Home/tabid/36/ctl/Details/mid/436/ItemID/4282/Default.aspx>
- กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กองแผนงานและสารสนเทศ. 2548. **ทิศทางและประมาณการความต้องการแรงงานฝีมืออุตสาหกรรมหลักของประเทศไทย พ.ศ. 2547-2552**.
- กรมส่งเสริมการค้าส่งออก. (2551). **การส่งออกของไทยในปี 2551 (ม.ค. – ธ.ค.)**.
- กรมส่งเสริมการค้าส่งออก. (2552). **เป้าหมายการส่งออกปี 2552**.
- กลุ่มงานวิเคราะห์สารสนเทศ ศูนย์สารสนเทศการค้าระหว่างประเทศ. (2552). **ภาวะการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ**.

- กลุ่มบริษัทแอดวานซ์รีเสิร์ช จำกัด. (2542). รายงานเรื่องแนวทางพัฒนาศักยภาพช่างเจียรไนในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : กลุ่มบริษัทแอดวานซ์รีเสิร์ช จำกัด.
- กองนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา 1. (2548). อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ. [Online]. Available: <http://www.industry.go.th/industrystatus>.
- คณะเศรษฐศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2553). โครงการพัฒนาฐานข้อมูลอุตสาหกรรมเชิงเปรียบเทียบเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน สาขาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ. “รายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์ (Final Report) เสนอต่อสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม”
- จอมขวัญ กำปันทอง. (2549). “เจตคติของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทยที่มีต่อระบบการจัดการการผลิตที่มีประสิทธิภาพ.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ชุติมา จอมพุทรา. (2544). “อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ.” ทีมอุตสาหกรรมฝ่ายภาคการผลิต ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- ณัฏตา ชันชเกษ. (2551). “คุณภาพชีวิตในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอัญมณีและเครื่องประดับ เขตนิคมอุตสาหกรรมอัญธานี.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ทวีป ศิริรัศมี. (2544). “การจัดการศึกษาสาขาอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย.” คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ประกิต ลังแท้. (2549). “เจตคติต่อความได้เปรียบเชิงแข่งขันระหว่างชาติของผู้ส่งออกเครื่องประดับแท้”. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ปริญานูช แยมจินดา. (2548). “ปัญหาการดำเนินงานของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ในประเทศไทย”. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- พนิดา อุดมแก้ว. (2549). ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสามารถในการแข่งขันในโรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในเขตนิคมอุตสาหกรรมอัญธานี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

- มิ่งสรรพ ขาวสอาด. (2545). รายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์ โครงการจัดทำแผนแม่บทอุตสาหกรรมรายสาขา (สาขาอัญมณีและเครื่องประดับ). ม.ป.ท.
- วันชัย ติลากรวิวงศ์ และคณะ. (2545). “การศึกษาปัญหา / สถานภาพ และประเมินขีดความสามารถของ SME ในภาคอุตสาหกรรมเครื่องประดับเงิน-ทอง.” รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์. (2552). **สินค้าส่งออกสำคัญ 30 รายการแรกของไทย (ปี 2548-2552 ม.ค. – มิ.ย.)**. กรุงเทพมหานคร.
- ศูนย์ข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับ สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2553). **แนวโน้มอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ปี 2550**.
- ศูนย์ข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับ. (2548). สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ. [Online]. Available : <http://gemandjewelrydb.git.or.th/GemProject/Gemfiles/non-member>.
- ศูนย์สารสนเทศการค้าระหว่างประเทศ. กรมส่งเสริมการค้าส่งออก. (2551). **การนำเข้าและส่งออกของไทย**. สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ องค์การมหาชน. (2555). **สถานการณ์การนำเข้าส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับไทย ปี 2554**.
- สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ องค์การมหาชน. (2550). The Gem and Jewelry Institute of Thailand “Public Organization”. [Online]. Available: <http://www.git.or.th>.
- สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ. (2548). [Online]. Available : [www.akkapoj.com/cluster/Thailand%20 Finding/Fashion.pdf](http://www.akkapoj.com/cluster/Thailand%20Finding/Fashion.pdf)
- สังคีต พิริยะรังสรรค์. (2540). **การพัฒนาระบบแรงงานสัมพันธ์ในสถานประกอบการ**. กรุงเทพฯ : พี.เพรส.
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (2550). [Online]. Available: [http:// www.oie.go.th/ Bench marking/2545/Jewelry/JewelryContent.htm](http://www.oie.go.th/Benchmarking/2545/Jewelry/JewelryContent.htm).
- สำนักงานแรงงานจังหวัดจันทบุรี. (2549). **โครงการตามยุทธศาสตร์จังหวัดจันทบุรี “รายงานผล การศึกษาสภาพการทำงาน ทักษะฝีมือและความต้องการพัฒนาของกลุ่มผู้ใช้แรงงานด้านอัญมณีและเครื่องประดับ จังหวัดจันทบุรี”**
- อานนท์ เศรษฐเกรียงไกร (2549). **นโยบายเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย ภายใต้แนวคิดห่วงโซ่มูลค่า ระดับโลก : กรณีศึกษาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ**. ส่วนอุตสาหกรรม 2 สำนักนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา 2.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเพื่อการวิจัยเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของลักษณะกิจการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ในประเทศไทย

1. ขนาดเงินทุนขององค์กร

- ขนาดเล็ก มีสินทรัพย์การลงทุนไม่เกิน 50 ล้านบาท
- ขนาดกลาง มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 50 – 200 ล้านบาท
- ขนาดใหญ่ มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 200 – 500 ล้านบาท
- ขนาดใหญ่มาก มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 500 ล้านบาทขึ้นไป

2. จำนวนพนักงาน

- น้อยกว่า หรือเท่ากับ 200 คน
- มากกว่า 200 – 500 คน
- มากกว่า 500 – 1,000 คน
- มากกว่า 1,000 คนขึ้นไป

3. รูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจ

- เจ้าของคนเดียว
- ห้างหุ้นส่วน
- บริษัทจำกัด
- อื่น ๆ โปรดระบุ

.....

4. ระยะเวลาในการดำเนินงานของกิจการ

- ต่ำกว่า หรือเท่ากับ 5 ปี
- มากกว่า 5 – 10 ปี
- มากกว่า 10 – 15 ปี
- มากกว่า 15 – 20 ปี
- มากกว่า 20 – 25 ปี
- มากกว่า 25 ปีขึ้นไป

5. สัดส่วนโครงสร้างการลงทุนของกิจการ

- เจ้าของคนไทย ไทยล้วน
- การร่วมทุนไทย – ต่างประเทศ
- เป็นการลงทุนของชาวต่างชาติล้วน (โปรดระบุประเทศ.....)
- อื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

6. ประเภทการผลิตของกิจการ (โปรดเลือกเฉพาะที่เป็นการผลิตหลักในสถานประกอบการของท่าน)

- รับจ้างผลิต
- รับจ้างผลิตและผลิตรวมทั้งจำหน่ายสินค้าภายใต้ตรา  
ยี่ห้อของตนเอง
- มีการผลิตและจำหน่ายสินค้าภายใต้ตรายี่ห้อของตนเองเท่านั้น
- อื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

7. ช่องทางการจัดจำหน่ายทางการตลาด

- ภายในประเทศเท่านั้น
- ส่งออกไปในต่างประเทศเท่านั้น
- ทั้งภายในประเทศและส่งออกต่างประเทศ

8. ลักษณะการดำเนินงานทางด้านการตลาด เน้น หรือให้ความสำคัญด้านใดเป็นหลัก “โปรดเขียนตัวเลข 1, 2, 3, 4 ลงใน  
กล่องที่ให้ไว้”

(อันดับ 1 = เน้นมากที่สุด ... อันดับ 4 = เน้นน้อยที่สุด)

- ตัวผลิตภัณฑ์ (Product)
- การส่งเสริมการจัดจำหน่าย (Promotion)
- ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place/Distribution)
- ราคา (Pricing)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2. ปัญหาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ด้านการจ้างแรงงานฝีมือ

1. ปัจจุบันกิจการมีปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงานอยู่ในระดับใด

- มากอย่างยิ่ง       มาก       ปานกลาง       น้อย       น้อยที่สุด

กลุ่มช่างหรือพนักงานแรงงานฝีมือกลุ่มใดบ้างที่มีปัญหานี้

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_

ปัญหาดังกล่าวท่านใช้แนวทางใดบ้างในการปรับตัว (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ทางเลือก)

- ปรับโครงสร้างค่าแรงเพิ่ม       ให้พนักงานที่มีอยู่เดิมทำงานล่วงเวลาเพิ่มเติมมากขึ้น  
 ดึงตัวจากกิจการอื่นด้วยการเพิ่มสวัสดิการ       เปลี่ยนสถานภาพการจ้างจากรายวันเป็นประจำ  
 อื่น ๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_

2. ปัจจุบันกิจการมีปัญหาด้านคุณภาพฝีมือแรงงานอยู่ในระดับใด

- มากอย่างยิ่ง       มาก       ปานกลาง       น้อย       น้อยที่สุด

กลุ่มช่างหรือพนักงานแรงงานฝีมือกลุ่มใดบ้างที่มีปัญหานี้

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_

ปัญหาดังกล่าวท่านใช้แนวทางใดบ้างในการปรับตัว (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ทางเลือก)

- จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม       จ่ายค่าแรงงานตอบแทนให้สูงขึ้น       มีการทดสอบวัดระดับฝีมือ  
 อื่น ๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_

3. โดยภาพรวมแล้วท่านคิดว่ากิจการของท่านสามารถปรับตัวกับปัญหาการจ้างแรงงานได้ในระดับใด

- มากอย่างยิ่ง       มาก       ปานกลาง       น้อย       น้อยที่สุด

4. ท่านมีข้อเสนอแนะให้กับภาครัฐในเรื่องการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาฝีมือแรงงานและลดปัญหาด้านการจ้างงานอย่างไรบ้าง

5. ขอความกรุณาโปรดเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมประเภทนี้

A. ด้านการกำหนดค่าตอบแทน

B. ด้านการออกแบบงาน

C. ด้านการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร

D. ด้านการสรรหาและคัดเลือกบุคลากร

E. ด้านการชำระรักษาพนักงาน : ด้านสุขภาพความปลอดภัยและแรงงานสัมพันธ์

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้