

ความถนัดในการแข่งขันทางธุรกิจโดยการผลิต
ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

COMPETITIVENESS ON ORIGINAL DESIGN MANUFACTURE (ODM)
OF THAI JEWELRY INDUSTRY



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยที่จัดทำขึ้นโดยผู้วิจัยเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัย

ผลงานวิชาการ อภิปรัชญา อภินิเวศน์

ศาสตราจารย์ ดร. อภินิเวศน์ อภินิเวศน์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2552

ISBN - 978 - 95 - 19 - 101 - 001

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง
ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

COMPETITIVENESS ON ORIGINAL DESIGN MANUFACTURER (ODM)
OF THAI JEWELRY INDUSTRY



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน...105197
วันเดือนปี... 16 พ.ย. 2552

.b.....
.i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2552

KMITL-2009-ED-M-251-061

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**COMPETIVENESS ON ORIGINAL DESIGN MANUFACTURER
(ODM) OF THAI JEWELRY INDUSTRY**



**A THESIS SUMITED IN PARTIAL FULLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE INDUSTRIAL MANAGEMENT
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

2009

KMITL-2009-ED-M-251-061

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2009

FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะกรรมการอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิต โดยการออกแบบเองของอุตสาหกรรม
เครื่องประดับไทย
Competiveness on Original Design Manufacturer (ODM) of Thai Jewelry Industry

นักศึกษา นางสาวอรอนงค์ ศรีสุข

รหัสประจำตัว 50064150

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.วลัยลักษณ์ อัครวงษ์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
รศ.อดิษฐ์	กาญจนาพิบูลย์	
รศ.ดร.วลัยลักษณ์	อัครวงษ์	
ผศ.ดร.จิระเสกข์	ตรีเมธสุนทร	
ผศ.ดร.มนัส	ไพฑูรย์เจริญลาภ	
ดร.ธีระ ชินภัทร	รามเดชะ	

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 7 พฤษภาคม 2552 เวลา 09.30 – 10.00 น.

สถานที่สอบ ณ ห้องเรียนปริญญาเอก คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คณะกรรมการอุตสาหกรรมรับรองแล้ว



(รองศาสตราจารย์ พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)

คณบดี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พฤษภาคม.....พ.ศ. 2552..

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการ ออกแบบเองของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย
นักศึกษา	นางสาวอรอนงค์ ศรีสุข
รหัสประจำตัว	50064150
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม
พ.ศ.	2552
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รศ.ดร.วัลย์ลักษณ์ อัครีรวงศ์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ผศ.ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาถึงความคิดเห็นของผู้บริหารหรือหัวหน้างานเกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย (2) เพื่อศึกษาปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ ขนาดของสถานประกอบการ เงินทุน และระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ กับปัจจัยก้าวหน้า ได้แก่ ทักษะกรรมมนุษย์ การบริการจัดการ การออกแบบวิจัยและพัฒนา การผลิต การตลาด และเทคโนโลยีของสถานประกอบการ ที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้บริหารหรือหัวหน้างานในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยรวมทั้งสิ้น 197 คน สุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย และเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง และใช้โปรแกรม SPSS for Windows ในการประมวลผลผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้บริหารหรือหัวหน้างานมีความคิดเห็นว่าปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยก้าวหน้ามีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยอยู่ในระดับมากทุกด้าน
2. ปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ ขนาดของสถานประกอบการ เงินทุน ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ และปัจจัยก้าวหน้าด้านการผลิต ไม่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

3. ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย ได้แก่ ปัจจัยก้ำวหน้าของสถานประกอบการ ด้านทรัพยากรบุคคล ด้านการออกแบบวิจัยและพัฒนา การตลาด และเทคโนโลยีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และด้านการบริหารจัดการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01



Title	Competiveness on Original Design Manufacturer (ODM) of Thai Jewelry Industry
Student	Miss On-anong Srisook
Student ID.	50064150
Degree	Master of Science
Program	Industrial Management
Year	2009
Thesis Advisor	Associate Professor Dr.Walailuk Atthirawong
Thesis Co-Advisor	Assistant Professor Dr.Jirasek Trimetsunthorn

ABSTRACT

The objectives of this research were to: (1) study and opinion level of administrator on the competitiveness on Original Design Manufacturer (ODM) of Thai jewelry industry, (2) study relationship level of basic-factors i.e. industrial size, capital, business time and progress-factors i.e. human, management, research and development, production, marketing and technology that effect of competitiveness on Original Design Manufacturer (ODM) of Thai jewelry industry. Samples of 197 persons were randomly sampled from 200 populations and use as the representative of administrator of Thai jewelry industry. The questionnaire was used to correct data in the research. Statistics including percentage, arithmetic mean, standard deviation and multiple linear regressions were employed to analyze data using SPSS for windows. The results study indicated that:

1) The opinion level of administrators on the basic-factors and progress-factors that effecting competitiveness on Original Design Manufacturer (ODM) of Thai jewelry industry was rated in high level.

2) The basic-factors; industrial size, capital, business time and progress-factor i.e. production are not effecting competitiveness on Original Design Manufacturer (ODM) of Thai jewelry industry.

3) Factors affecting on competitiveness on Original Design Manufacturer (ODM) of Thai jewelry industry were progress-factors i.e. human, research and development, marketing and

technology were statistically difference at 0.05 level and management are statistically difference at 0.01 level.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.วลัยลักษณ์ อัคริรวงศ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ศศ.ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำชี้แนะช่วยแก้ปัญหาตลอดจนให้ความรู้และประสบการณ์ที่ดี ผู้วิจัยทราบซึ่งในความอนุเคราะห์ของท่านทั้งสองและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ ศศ.ดร.เดือนใจ สมบูรณ์วิวัฒน์ อาจารย์ภาณุพงศ์ จงชานสิทธิ และคุณนุชนารถ นันทบุรุษ ที่ให้ความกรุณาช่วยเหลือในการตรวจสอบและปรับปรุงแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการคุมสอบวิทยานิพนธ์ ร.ศ.อดิษฐ์ กาณจนพิบูลย์ ศศ.ดร.มนัส ไพฑูรย์เจริญฤติก ดร.ธีระชินภัทร รามเคชะ ซึ่งช่วยแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในขั้นตอนสุดท้าย ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา และทุกคนในครอบครัวที่ได้ให้ความสนับสนุนและเป็นกำลังใจให้ด้วยดีตลอดระยะเวลาที่ได้ทำการศึกษา

ขอขอบพระคุณสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับในประเทศไทยทุกแห่งที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการให้ข้อมูล และตอบแบบสอบถามอย่างสมบูรณ์ รวมถึงข้อเสนอแนะต่างๆ ตลอดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

สุดท้ายขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ธุรการ ภาควิชาภาษาสังคม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ช่วยเหลือประสานงานและอำนวยความสะดวกในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

สำหรับคุณงามความดีอันใดที่เกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

อรอนงค์ ศรีสุข

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	I
ภาษาไทย	I
ภาษาอังกฤษ	III
กิตติกรรมประกาศ	V
สารบัญ	VI
สารบัญตาราง	IX
สารบัญภาพ	XI
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการทำวิจัย	8
1.3 สมมติฐานการวิจัย	8
1.4 ทฤษฎีกรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย	8
1.5 ขอบเขตของการวิจัย	9
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	10
1.7 นิยามคำศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	11
บทที่ 2 ทฤษฎีแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย	14
2.1 แนวคิดทางด้านลักษณะของสถานประกอบการ	15
2.1.1 ขนาดของกิจการ	15
2.1.2 ลักษณะการผลิต	17
2.1.3 ระยะเวลาในการดำเนินงาน	17
2.2 แนวคิดทฤษฎีความสามารถในการแข่งขัน	21
2.2.1 คำจำกัดความของความสามารถในด้านการแข่งขัน	21
2.2.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถทางการแข่งขัน	23
2.2.3 กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์	26
2.3 แนวความคิดในการวิเคราะห์ห่วงโซ่มูลค่า	29
2.3.1 คำจำกัดความห่วงโซ่มูลค่า	29
2.3.2 ข้อกำหนดในการจัดการห่วงโซ่มูลค่า	29

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3.3 การวิเคราะห์ห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ	32
2.3.4 การยกระดับของอุตสาหกรรมในห่วงโซ่มูลค่า	35
2.3.5 โอกาสในการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย	38
2.3.6 การวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการประกอบโรงงาน เครื่องประดับ	39
2.4 ภาพรวมอุตสาหกรรมเครื่องประดับ	45
2.4.1 ความหมายและการแบ่งประเภทของอุตสาหกรรม	45
2.4.2 โครงสร้างของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย	50
2.4.3 กระบวนการผลิตเครื่องประดับ	52
2.4.4 โครงสร้างปัจจัยการผลิตของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย	55
2.4.5 ปัญหาหลักในด้านอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย	56
2.5 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	61
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	73
3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	73
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	74
3.3 การสร้างและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	76
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	77
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	77
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	84
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	106
5.1 สรุปผลการวิจัย	107
5.2 การอภิปรายผล	111
5.3 ข้อเสนอแนะ	120
บรรณานุกรม	123

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	127
ภาคผนวก	127
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	128
ประวัติผู้เขียน	139



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 สินค้าส่งออกสำคัญ 10 รายการของประเทศไทย ปี 2547-2551 (มค.-คค.)	2
1.2 มูลค่าการส่งออกเครื่องประดับของไทยระหว่างปี 22548-2550	3
1.3 ตลาดส่งออกเครื่องประดับทองคำที่สำคัญของประเทศไทย ระหว่างปี 2548-2550	4
1.4 ตลาดส่งออกเครื่องประดับเงินที่สำคัญของประเทศไทย ระหว่างปี 2548-2550	5
1.5 ตลาดส่งออกเครื่องประดับเทียมที่สำคัญของประเทศไทย ระหว่างปี 2548-2550	5
2.1 ข้อดี-ข้อเสีย ของเครื่องที่เกณฑ์ที่นำมาใช้วัดขนาดของอุตสาหกรรม	15
2.2 การวัดขนาดของธุรกิจอุตสาหกรรม ของแต่ละหน่วยงานจำแนกตามเครื่องที่เกณฑ์การจ้างงาน และสินทรัพย์ถาวร	16
3.1 รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ	77
4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ	84
4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ	84
4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา	85
4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุในตำแหน่งงานปัจจุบัน	85
4.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามฝ่ายที่สังกัด	85
4.6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายได้ต่อเดือน	86
4.7 จำนวนและร้อยละของสถานประกอบการ จำแนกตามประเภทเครื่องประดับที่มีการผลิตใน สถานประกอบการ	86
4.8 จำนวนและร้อยละของสถานประกอบการ จำแนกตามลักษณะการผลิตที่มีในสถาน ประกอบการ	87
4.9 จำนวนและร้อยละของสถานประกอบการ จำแนกตามรูปแบบการจัดตั้ง	87
4.10 จำนวนและร้อยละของสถานประกอบการ จำแนกตามโครงสร้างทุน	87
4.11 จำนวนและร้อยละของสถานประกอบการ จำแนกตามรูปแบบการผลิตที่มีในสถาน ประกอบการ	88
4.12 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (<i>S.D.</i>) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ลำดับที่และระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับลักษณะการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM)	89
4.13 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (<i>S.D.</i>) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ลำดับที่และระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานของสถานประกอบการ ด้านขนาดของสถานประกอบการ	90

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.14 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (<i>S.D.</i>) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ลำดับที่และระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานของสถานประกอบการ ด้านเงินทุน	91
4.15 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (<i>S.D.</i>) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ลำดับที่และระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานของสถานประกอบการ ด้านระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ	92
4.16 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (<i>S.D.</i>) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ลำดับที่และระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับปัจจัยก้าวหน้าของสถานประกอบการ ด้านทรัพยากรบุคคล	93
4.17 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (<i>S.D.</i>) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ลำดับที่และระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับปัจจัยก้าวหน้าของสถานประกอบการ ด้านการบริหารจัดการ	94
4.18 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (<i>S.D.</i>) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ลำดับที่และระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับปัจจัยก้าวหน้าของสถานประกอบการ ด้านการออกแบบวิจัยและพัฒนา	95
4.19 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (<i>S.D.</i>) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ลำดับที่และระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับปัจจัยก้าวหน้าของสถานประกอบการ ด้านการผลิต	96
4.20 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (<i>S.D.</i>) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ลำดับที่และระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับปัจจัยก้าวหน้าของสถานประกอบการ ด้านการตลาด	97
4.21 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (<i>S.D.</i>) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ลำดับที่และระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับปัจจัยก้าวหน้าของสถานประกอบการ ด้านเทคโนโลยี	98
4.22 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงเชิงเส้นตรง ของตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิต โดยการออกแบบเอง (Original Design Manufacturer: ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย	100
4.23 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงระหว่างปัจจัยก้าวหน้าที่มีผลกระทบต่อความสามารถ ในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย	101

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ข้อกำหนดในการจัดการห่วงโซ่มูลค่า	30
2.2 การแบ่งกิจกรรมภายในองค์กร จำแนกตามห่วงโซ่มูลค่า	32
2.3 โครงสร้างทั่วไปของห่วงโซ่มูลค่า	37
2.4 ปัจจัยของความสำเเร็จ (Key Success Factor)	45
2.5 โครงสร้างของอุตสาหกรรมเครื่องประดับของประเทศไทย	52
2.6 ขั้นตอนการผลิตเครื่องประดับด้วยมือ	53
2.7 ขั้นตอนการผลิตเครื่องประดับด้วยเครื่องมือเครื่องจักร	53
2.8 ขั้นตอนการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับ	54
2.9 ประมวลปัญหาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับตาม Diamond Model	57



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อุตสาหกรรมเป็นภาคการผลิตที่สำคัญของระบบเศรษฐกิจ โดยเป็นฟันเฟืองในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจส่วนรวมให้มีความเจริญเติบโตก้าวหน้า เป็นแหล่งว่าจ้างแรงงาน ทำให้เกิดการใช้จ่ายประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเต็มที่และช่วยในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ช่วยในการผลิตสินค้าที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตหรือปัจจัย 4 และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ช่วยลดปัญหาดุลการค้าและดุลการชำระเงิน ช่วยในการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ ซึ่งมีความสำคัญต่อความมั่นคงของประเทศ

ภาคอุตสาหกรรมมีบทบาทที่สำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากสัดส่วนมูลค่าผลผลิตอุตสาหกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศและมูลค่าการส่งออกของสินค้าอุตสาหกรรมต่อมูลค่าการส่งออกรวมในปี 2549 คิดเป็น 77.18% แต่มีอัตราการขยายตัวลดลงในปี 2549 เมื่อเทียบกับปี 2548 โดยในปี 2548 มีการขยายตัวร้อยละ 15.89 ในปี 2549 ขยายตัวร้อยละ 9.82 ปัจจุบันประเทศไทยประสบกับปัญหาในการสูญเสียความได้เปรียบในการแข่งขัน ความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยโดยรวมลดลง โดยในปี 2550 ประเทศไทยอยู่อันดับที่ 33 ลดลงจากปี 2549 ซึ่งอยู่อันดับที่ 29 หนึ่งในสาเหตุหลักคือ ต้นทุนค่าจ้างแรงงานที่สูงขึ้น ประกอบกับมูลค่าของเงินบาทที่แข็งขึ้นเป็นสัดส่วนที่ค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่งทางการค้าของประเทศ นอกจากนี้ยังมีสาเหตุอื่น เช่น การเปิดเสรีทางการค้า การแข่งขันด้วยองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น อุตสาหกรรมที่เสียเปรียบในการแข่งขัน เช่น อุตสาหกรรมสิ่งทอ เครื่องนุ่งห่ม รองเท้า เฟอร์นิเจอร์ อัญมณีและเครื่องประดับ (กุลชติ โหมคพลาช. 2550:1)

ประเทศไทยเป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก เนื่องด้วยศักยภาพหลายประการ เช่น ด้านแรงงานฝีมือ ด้านแหล่งทรัพยากร และรากฐานด้านศิลปวัฒนธรรมที่มีความละเอียดประณีตสืบทอดกันมาแต่โบราณ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้อัญมณีและเครื่องประดับมีความสวยงามเป็นที่ยอมรับของตลาดโลก อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทยนั้น นับเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่ได้รับการจัดเป็น 1 ใน 10 ของอุตสาหกรรมที่นารายได้เข้าสู่ประเทศ โดยมีมูลค่าการนำเข้าและส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับในปี พ.ศ. 2547-2551 ดังแสดงในตารางที่ 1.1 (กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ. 2551)

ตารางที่ 1.1 สินค้าส่งออกสำคัญ 10 รายการแรกของประเทศไทยปี 2547-2551 (ม.ก.-ค.ค.)

มูลค่า:ล้านบาท

รายการ	2547	2548	2549	2550	2551 (ม.ก.-ค.ค.)
1. เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ส่วนประกอบ	368,866.98	474,445.19	565,806.93	595,969.74	511,351.60
2. รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ	220,788.13	310,306.53	362,374.31	415,130.76	396,683.83
3. น้ำมันสำเร็จรูป	71,073.94	94,995.55	138,785.62	140,716.09	233,928.85
4. อัญมณีและเครื่องประดับ	106,278.32	129,339.28	139,864.58	185,147.18	219,986.49
5. ธาตุหายาก	137,454.19	148,679.86	205,483.11	194,338.73	201,082.61
6. แผงวงจรไฟฟ้า	196,444.27	238,454.60	267,598.31	277,955.43	184,046.58
7. ข้าว	108,328.33	92,993.72	98,179.00	119,215.43	182,607.48
8. เม็ดพลาสติก	124,783.11	167,914.20	171,394.06	179,511.88	161,361.61
9. เหล็ก เหล็กกล้าและผลิตภัณฑ์	99,577.92	115,513.31	134,035.23	157,671.23	149,718.05
10. ผลิตภัณฑ์ยาง	78,014.15	94,094.26	117,269.50	125,915.96	127,488.07
รวมส่งออก 10 รายการ	1,511,609.35	1,866,736.50	2,200,790.64	2,391,572.42	2,368,255.16
อื่นๆ	2,362,080.21	2,571,954.53	2,736,581.60	2,850,390.34	2,572,987.92
รวมส่งออกทั้งสิ้น	3,873,689.56	4,438,691.03	4,937,372.24	5,241,962.76	4,941,243.08

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร (2550)

การส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทย ในปี 2550 มีมูลค่าประมาณ 185,147.18 ล้านบาท เติบโตขึ้นจากปีก่อนหน้าถึงร้อยละ 33.22 โดยส่งสินค้าออกรายการที่สำคัญที่สุดยังคงเป็นเครื่องประดับแท้ ด้วยสัดส่วนร้อยละ 39.10 หรือมีมูลค่าเท่ากับ 72,396.27 ล้านบาท คิดเป็นอัตราการขยายตัวร้อยละ 10.88 ส่วนเครื่องประดับเทียมมีสัดส่วนการส่งออกคิดเป็นร้อยละ 3.34 หรือมีมูลค่าประมาณ 6,187.63 ล้านบาท ปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.76 (ตารางที่ 1.2) หากพิจารณามูลค่าการส่งออกเครื่องประดับแท้รายผลิตภัณฑ์พบว่า การส่งออกเครื่องประดับแท้ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 57 เป็นมูลค่าการส่งออกเครื่องประดับทองคำ หากแต่หดตัวลงเล็กน้อยร้อยละ 1.25 ตลาดส่งออกเครื่องประดับทองคำที่สำคัญของไทย คือ สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร ฮองกง สหรัฐเม็กซิโก และออสเตรเลีย ตามลำดับ ขณะที่มีการส่งออกเครื่องประดับเงิน เติบโตขึ้นร้อยละ 25.29 ซึ่งตลาดส่งออกเครื่องประดับเงินที่สำคัญของไทย ได้แก่ สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร เยอรมนี เดนมาร์ก และฝรั่งเศส ตามลำดับ ส่วนเครื่องประดับแพลทินัม มีมูลค่าการส่งออกลดลงเกือบครึ่งหนึ่งจากปีก่อนหน้า โดยมีสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่นเป็นตลาดส่งออกเครื่องประดับแพลทินัมที่สำคัญของไทย นอกจากนี้เป็นการส่งออกเครื่องประดับแท้ที่ทำด้วยโลหะมีค่าอื่นๆ (นอกเหนือจากทอง เงิน และแพลทินัม) ซึ่งยังเติบโตได้ก็มีการปรับตัวขึ้นกว่า 3.50 เท่ารวมถึง

เครื่องประดับที่ทำด้วยโลหะสามัญหุ้มติดด้วยโลหะมีค่าขยายตัวกว่า 1.80 เท่า (กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์. 2550)

ตารางที่ 1.2 มูลค่าการส่งออกเครื่องประดับของประเทศไทยระหว่างปี 2548-2550

สินค้า	มูลค่า(ล้านบาท)			สัดส่วน (ร้อยละ)			เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
	2548	2549	2550	2548	2549	2550	
เครื่องประดับแท้	67,669.24	65,293.25	72,396.27	52.40	46.98	39.10	10.88
1) เครื่องประดับเงิน	20,251.21	21,593.82	27,055.67	15.68	15.54	14.61	25.29
2) เครื่องประดับทองคำ	45,612.93	42,215.24	41,688.80	35.32	30.38	22.52	-1.25
3) เครื่องประดับแพลทินัม	1,561.57	762.70	433.94	1.21	0.55	0.23	-43.10
4) เครื่องประดับโลหะมีค่า อื่นๆ (ยกเว้น 1-3)	213.96	697.52	3,150.57	0.17	0.50	1.70	351.68
5) เครื่องประดับทำด้วยโลหะ สามัญหุ้มด้วยโลหะมีค่า	29.57	23.98	67.29	0.02	0.02	0.04	180.61
เครื่องประดับเทียม	4,799.72	6,080.52	6,187.63	3.72	4.38	3.34	1.76
อื่นๆ	56,662.08	67,604.03	106,566.82	43.88	48.64	57.56	57.63
อัญมณีและเครื่องประดับรวม	129,131.04	138,977.80	185,150.72	100.00	100.00	100.00	33.22

ที่มา : สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ องค์กรมหาชน (2550)

ทั้งนี้เมื่อพิจารณามูลค่าการส่งออกสินค้าเครื่องประดับแท้ของไทยในช่วงที่ผ่านมาพบว่า เครื่องประดับทองคำและเครื่องประดับแพลทินัม มีมูลค่าการส่งออกลดลงนับตั้งแต่ปี 2549 เป็นต้นมา โดยปัจจัยสำคัญมาจากการที่ตลาดส่งออกหลักของสินค้ากลุ่มนี้ โดยเฉพาะสหรัฐอเมริกา ที่ครองสัดส่วนมากที่สุดประมาณร้อยละ 40 ของมูลค่าการส่งออกเครื่องประดับแท้ของไทย (ตารางที่ 1.3) มีการชะลอการสั่งซื้อสินค้าอย่างต่อเนื่อง ภายหลังจากที่ต้องเผชิญกับภาวะเศรษฐกิจภายในประเทศชะลอตัวลง ประกอบกับผลจากการที่สหรัฐอเมริกาประกาศตัดสิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากร (จีเอสพี) ที่เคยให้กับประเทศกำลังพัฒนาสำหรับเครื่องประดับที่ทำด้วยโลหะมีค่า (ทองและแพลทินัม) อย่างเป็นทางการไปเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2550 นั้น มีผลให้สินค้าเครื่องประดับที่ทำด้วยทองและแพลทินัมของไทยจะต้องเสียภาษีนำเข้าร้อยละ 5.5 จากเดิมที่ได้รับการผ่อนผันยกเว้น ทำให้ไทยเสียส่วนแบ่งตลาดสินค้าเครื่องประดับทองคำและเครื่องประดับแพลทินัมในตลาดสหรัฐอเมริการะดับหนึ่ง อย่างไรก็ตามไทยยังสามารถส่งออกสินค้าเหล่านี้ไปยังตะวันออกกลาง เช่น สหรัฐเอมิเรตส์ ยุโรป และออสเตรเลียในสัดส่วนที่สูงขึ้น (กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์. 2550)

ตารางที่ 1.3 ตลาดส่งออกเครื่องประดับทองคำที่สำคัญของประเทศไทยระหว่างปี 2548-2550

ลำดับ	ประเทศ	มูลค่า (ล้านบาท)			สัดส่วน (ร้อยละ)			เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
		2548	2549	2550	2548	2549	2550	
1	สหรัฐอเมริกา	23,102.24	18,543.99	14,474.52	50.65	43.93	34.72	-21.94
2	สหราชอาณาจักร	3,491.61	5,085.41	4,491.71	7.65	12.05	10.77	-11.68
3	ฮ่องกง	1,789.42	1,886.01	3,191.99	3.92	4.47	7.66	69.25
4	สหรัฐอเมริกาเหนือ	1,655.78	1,586.48	2,468.68	3.63	3.76	5.92	55.61
5	ออสเตรเลีย	1,175.61	1,458.15	1,876.96	2.58	3.45	4.50	28.72
6	อิตาลี	1,227.94	1,134.38	1,799.46	2.69	2.69	4.32	58.63
7	เยอรมนี	2,104.24	1,671.61	1,708.72	4.61	3.96	4.10	2.22
8	อิสราเอล	1,836.14	1,802.78	1,504.98	4.03	4.27	3.61	-16.52
9	ฝรั่งเศส	1,081.25	930.39	1,257.03	2.23	2.20	3.02	35.11
10	สวีเดน	1,104.97	678.88	998.44	2.42	1.61	2.39	47.07
	อื่นๆ	7,106.74	7,437.15	7,916.54	15.58	17.62	18.99	6.45
	รวมทั้งสิ้น	45,612.93	42,215.24	41,688.90	100.00	100.00	100.00	-1.25

ที่มา : สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ องค์กรมหาชน (2550)

ส่วนเครื่องประดับเงินของไทย มีมูลค่าการส่งออกเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่องด้วยอัตราการขยายตัวเฉลี่ยประมาณร้อยละ 14 ต่อปี (ปี2548-2550) เนื่องจากกระแสนิยมโลหะค่าสีขาวแพร่หลายเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกของไทยเพิ่มขึ้นตามพฤติกรรมผู้บริโภคที่แปรเปลี่ยนไป ซึ่งเป็นที่สังเกตว่า ไทยส่งออกเครื่องประดับเงินไปยังเคนมาร์ก ออสเตรเลีย และฮ่องกงเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงเกือบ 1.00, 1.09 และ 1.88 เท่าตามลำดับ (ตารางที่ 1.4) ซึ่งมีส่วนช่วยพยุงให้มูลค่าการส่งออกเครื่องประดับแท้โดยรวมของไทยไม่ซบเซามากจนเกินไปนัก (ศูนย์ข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับ สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ องค์กรมหาชน. 2551: 1-3)

สำหรับการส่งออกเครื่องประดับเทียมของไทยนั้น มีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ แม้ว่ามูลค่าการส่งออกในปี 2550 จะขยายตัวเพียงร้อยละ 1.76 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า โดยมีประเทศออสเตรเลียและ สหรัฐอเมริกาเป็นตลาดส่งออกเครื่องประดับเทียมที่สำคัญของไทย ทั้งนี้ ไทยมีมูลค่าการส่งออกไปยังกลุ่มประเทศยุโรปโดยเฉพาะตลาดออสเตรเลียและสหราชอาณาจักรเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.79 และ 41.41 ตามลำดับ (ตารางที่ 1.5) รวมถึงสามารถส่งออกไปยังฮ่องกงได้สูงขึ้นถึงร้อยละ 87.85 แม้ว่ามูลค่าการส่งออกเครื่องประดับไทยไปยังตลาดที่สำคัญอื่นๆ เช่น สหรัฐอเมริกา ฝรั่งเศส และเยอรมนีจะปรับตัวลดลงก็ตาม (ศูนย์ข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับ สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ องค์กรมหาชน. 2551:4)

ตารางที่ 1.4 ตลาดส่งออกเครื่องประดับเงินที่สำคัญของประเทศไทยระหว่างปี 2548-2550

ลำดับ	ประเทศ	มูลค่า (ล้านบาท)			สัดส่วน (ร้อยละ)			เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
		2548	2549	2550	2548	2549	2550	
1	สหรัฐอเมริกา	8,391.26	9,395.64	12,910.84	41.44	43.51	47.72	37.41
2	สหราชอาณาจักร	2,224.05	2,227.42	2,397.30	10.98	10.32	8.86	7.63
3	เยอรมนี	1,972.72	1,945.10	2,185.95	9.74	9.01	8.08	12.38
4	แคนาดา	518.19	858.47	1,645.67	2.56	3.98	6.08	91.70
5	ฝรั่งเศส	1,045.28	1,104.12	1,111.05	5.16	5.11	4.11	0.63
6	ญี่ปุ่น	1,227.09	1,114.98	997.03	6.06	5.16	3.69	-10.55
7	ออสเตรเลีย	367.21	469.89	982.37	1.81	2.18	3.63	109.07
8	เนเธอร์แลนด์	460.41	717.61	884.24	2.27	3.32	3.27	23.22
9	ฮ่องกง	161.76	187.76	542.42	0.80	0.87	2.00	188.88
10	สเปน	399.19	341.88	432.91	1.97	1.58	1.60	26.63
	อื่นๆ	3,484.05	3,230.96	2,965.90	17.20	14.96	10.96	-8.20
	รวมทั้งสิ้น	20,251.21	21,593.82	27,055.67	100.00	100.00	100.00	25.29

ที่มา : สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ องค์กรมหาชน (2550)

ตารางที่ 1.5 ตลาดส่งออกเครื่องประดับเทียมที่สำคัญของประเทศไทยระหว่างปี 2548-2550

ลำดับ	ประเทศ	มูลค่า (ล้านบาท)			สัดส่วน (ร้อยละ)			เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
		2548	2549	2550	2548	2549	2550	
1	ออสเตรเลีย	1,778.02	2,712.00	3,058.92	37.04	44.60	49.44	12.79
2	สหรัฐอเมริกา	1,250.29	1,482.91	1,372.05	26.05	24.39	22.17	-7.48
3	ฝรั่งเศส	329.51	438.76	411.55	6.87	7.22	6.65	-6.20
4	เยอรมนี	314.49	299.73	288.95	6.55	4.93	4.67	-3.60
5	สหราชอาณาจักร	159.19	141.43	199.99	3.32	2.33	3.23	41.41
6	ญี่ปุ่น	129.97	125.06	108.02	2.71	2.06	1.75	-13.62
7	สิงคโปร์	90.51	96.50	66.72	1.89	1.59	1.08	-30.86
8	อิตาลี	48.76	66.39	65.20	1.02	1.09	1.05	-1.80
9	สเปน	90.07	100.51	60.43	1.88	1.65	0.98	-39.88
10	ฮ่องกง	60.20	31.71	59.58	1.25	0.52	0.96	87.85
	อื่นๆ	548.70	585.51	496.23	11.43	9.63	8.02	-15.25
	รวมทั้งสิ้น	4,799.72	6,080.52	6,187.63	100.00	100.00	100.00	1.76

ที่มา : สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ องค์กรมหาชน (2550)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น พบว่ามูลค่าการส่งออกเครื่องประดับของไทยในปี 2550 เป็นไปในทิศทางที่ค่อนข้างจะสดใสและสามารถพุ่งตัวได้ดีในระดับหนึ่ง แต่ในปัจจุบันสถานการณ์การเมืองและเศรษฐกิจไทยที่ไม่แน่นอน โดยเฉพาะการเผชิญกับการแข็งค่าของเงินบาท อีกทั้งการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปรับตัวของราคาวัตถุดิบที่สูงขึ้นอย่างทองคำที่ยังมีความผันผวนอย่างต่อเนื่อง รวมถึงราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกที่ยังปรับตัวสูงขึ้นเป็นระยะ ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตและการขนส่งที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเมื่อรวมกับภาวะเศรษฐกิจที่กำลังชะลอตัวของตลาดต่างประเทศโดยเฉพาะตลาดหลักอย่างสหรัฐอเมริกาที่กำลังเผชิญกับภาวะซบเซาทางเศรษฐกิจ อาจทำให้การค้าระหว่างประเทศชะลอตัวและส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมเครื่องประดับของไทยอย่างหลีกเลี่ยงได้ยาก เนื่องจากอุตสาหกรรมเครื่องประดับของไทยส่วนใหญ่เป็นการผลิตเพื่อการส่งออก นอกจากนี้คู่แข่งของไทยแต่ละรายต่างก็เร่งปรับปรุงคุณภาพและรูปแบบของสินค้าให้มีความทันสมัยและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในตลาดโลกมากยิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ศูนย์ข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับ สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ องค์กรมหาชน. 2551: 17)

อุตสาหกรรมเครื่องประดับของไทยประกอบด้วย อุตสาหกรรมเครื่องประดับแท้ และ อุตสาหกรรมเครื่องประดับเทียม ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าส่งออกและทำรายได้ให้ประเทศไทยมากที่สุด ในหมวดอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ อุตสาหกรรมเครื่องประดับแท้ต้องอาศัยช่างฝีมือที่มีความรู้ ความชำนาญ การออกแบบที่สวยงามและใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย เพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาดและสามารถแข่งขันได้ในต่างประเทศ ปัจจุบันมีผู้ผลิตเครื่องประดับแท้เป็นจำนวนมาก ส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมที่ดำเนินการผลิตในลักษณะรับจ้างผลิต (Original Equipment Manufacturers: OEM) แต่จากภาวะการแข่งขันที่รุนแรงขึ้นในตลาดโลก ประกอบกับการส่งเสริมจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างมีส่วนผลักดันอุตสาหกรรมเครื่องประดับแท้ของไทยให้ปรับลักษณะการผลิตไปสู่การผลิตโดยการออกแบบเอง (Original Design Manufacturers: ODM) และการผลิตภายใต้ตราสินค้าของตนเอง (Original Brand Manufacturers: OBM) กันมากขึ้น (ศูนย์ข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับ สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ องค์กรมหาชน. 2551: 1)

เนื่องจากอุตสาหกรรมเครื่องประดับของไทยส่วนใหญ่เป็นการผลิตเพื่อการส่งออก ดังนั้นจึงเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องพึ่งพาตลาดภายนอกประเทศเป็นหลัก ความผันผวนของสถานการณ์ในต่างประเทศ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง จะมีผลกระทบต่อภาวะอุตสาหกรรมค่อนข้างมาก อีกทั้งในปัจจุบันคู่แข่งในอุตสาหกรรมเครื่องประดับต่างก็พยายามปรับปรุงพัฒนาคุณภาพและรูปแบบของสินค้าให้มีความทันสมัยตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างทันทั่วทั้งประเทศไทยจึงจำเป็นต้องรักษาคุณภาพของสินค้าให้ได้มาตรฐานสากล ตลอดจนพัฒนารูปแบบสินค้าให้มีความหลากหลายทันสมัย เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค รวมถึงการแสวงหาโอกาสในการขยายตลาดไปสู่ประเทศต่างๆ ให้มากขึ้น

อุตสาหกรรมเครื่องประดับของไทยนั้น ปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นแนวทางการผลิตรูปแบบ “รับจ้างผลิต” หรือเป็นลักษณะการผลิตตามคำสั่งซื้อ OEM เป็นการผลิตโดยการออกแบบของชาวต่างชาติหรือการผลิตตามคำสั่งซื้อของผู้ว่าจ้างผลิต ซึ่งเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ธุรกิจเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุตสาหกรรมเครื่องประดับของไทยนั้นถูกจำกัดความสามารถในการพัฒนาออกแบบและการสร้างตราสินค้าเป็นของตนเอง ทั้งนี้การสร้างตราผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างมูลค่าเพิ่มแก่อุตสาหกรรมนั้น ยังอยู่ในวงจำกัด เนื่องจากการสร้างตราผลิตภัณฑ์ต้องอาศัยระยะเวลา เงินทุน และความรู้ความสามารถในการสร้างตราผลิตภัณฑ์ ซึ่งผู้ประกอบการส่วนใหญ่ของไทยนั้นยังขาดความรู้ความสามารถ และเงินทุนในการสร้างตราผลิตภัณฑ์ จึงทำให้การพัฒนาตราผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยนั้นยังไม่พัฒนาเท่าที่ควร และเนื่องด้วยภาวะการแข่งขันระดับโลก (Global competition) จากนโยบายของเจ้าของตราสินค้า ที่มักจะเลือกฐานการผลิตจากแหล่งการผลิตที่มีวัตถุดิบ และแรงงานต้นทุนต่ำ อาทิเช่น ประเทศจีน อินเดีย และเวียดนาม ที่ได้มีการพัฒนาศักยภาพความสามารถในการแข่งขันด้านต้นทุนต่ำ และพยายามสร้างธุรกิจในลักษณะของการรับจ้างผลิต

ดังนั้นผู้ประกอบการไทยจึงจำเป็นต้องปรับตัวเสริมสร้างศักยภาพทางการผลิตและการตลาดให้แข็งแกร่งมากยิ่งขึ้น เพื่อรักษาขีดความสามารถในการแข่งขันไม่ว่าจะเป็นการสร้าง ความได้เปรียบทางการผลิต การรักษาคุณภาพการผลิตให้ได้มาตรฐาน การพัฒนารูปแบบสินค้าให้มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีความหลากหลายแปลกใหม่ ทันสมัยและตอบสนองรสนิยมของผู้บริโภค ในแต่ละตลาดมากขึ้น การสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ด้วยความคิดสร้างสรรค์ การสร้างตราสินค้าของตนเอง รวมถึงการสลักเครื่องหมายรับประกันคุณภาพเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภค และยกระดับสินค้าสู่ตลาดระดับกลางถึงระดับบนให้มากขึ้น เพื่อรักษาและเพิ่มโอกาสในการถือครองส่วนแบ่งทางการตลาด ขณะเดียวกันภาครัฐและภาคเอกชนควรร่วมมือกันพัฒนาบุคลากรด้านต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักออกแบบเครื่องประดับ พร้อมทั้งการประเมินศักยภาพของกลุ่มแข่งอย่างใกล้ชิด การกระจายช่องทางจำหน่ายเพื่อเจาะตลาดให้กว้างขวางยิ่งขึ้น การประชาสัมพันธ์รวมถึงการส่งเสริมการขายอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง ซึ่งเป็นกลยุทธ์ให้เครื่องประดับของไทยก้าวไปสู่การเป็นสินค้าที่เป็นที่ยอมรับในตลาดโลกมากขึ้น และจะส่งผลทางตรงต่อการขยายตัวของมูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับไทยได้อีกทางหนึ่ง (ศูนย์ข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับ สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ องค์การมหาชน. 2551:17-18)

จากที่กล่าวมาข้างต้น พบว่าในสถานการณ์ปัจจุบันนี้นั้นผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย จะต้องเผชิญกับภาวะการแข่งขันที่อยู่ในระดับสูงและมืออย่างต่อเนื่อง การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจจำเป็นต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาการผลิตอย่างมีระบบระเบียบแบบแผน ซึ่งแบ่งการยกระดับการผลิตออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ Assembly, OEM, ODM, และ OBM ตามลำดับ แต่เนื่องด้วยสถานประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยในปัจจุบัน โดยส่วนใหญ่แล้วนั้นเป็นสถานประกอบการในลักษณะการผลิตแบบรับจ้างผลิต (OEM) การที่จะเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันจึงจำเป็นต้องพัฒนาลักษณะการผลิตในระดับขั้นที่สูงขึ้นไปคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการผลิตโดยการออกแบบเอง ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารหรือหัวหน้างานเกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

1.2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยพื้นฐานของสถานประกอบการ ได้แก่ ขนาดของสถานประกอบการ เงินทุน และระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ กับปัจจัยก้ำวหน้า ได้แก่ ทรัพยากรบุคคล การบริหารจัดการ การออกแบบวิจัยและพัฒนา การผลิต การตลาด และเทคโนโลยี ที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

1.3 สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย ปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ ขนาดของสถานประกอบการ เงินทุน ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ และปัจจัยก้ำวหน้า ได้แก่ ทรัพยากรบุคคล การบริหารจัดการ การออกแบบวิจัยและพัฒนา การผลิต การตลาด และเทคโนโลยี ของสถานประกอบการมีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

1.4 ทฤษฎีกรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย โดยอ้างอิงแนวคิดในการวิเคราะห์ห่วงโซ่แห่งคุณค่าระดับโลก (Global Value Chain; GVC) จากสรุปผลการเสวนาเรื่องนโยบายเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมไทยภายใต้แนวคิดห่วงโซ่แห่งคุณค่าระดับโลก: กรณีศึกษาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ของส่วนอุตสาหกรรม 2 สำนักนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา 2 โดยอานนท์ เศรษฐกิจไกร (2549: 3) ได้แบ่งระดับขั้นของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ Assembly, OEM, ODM, OBM และได้ศึกษาปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยก้ำวหน้าที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ซึ่งได้แบ่งลักษณะของปัจจัยพื้นฐานออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ขนาดของสถานประกอบการ เงินทุน ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ และได้แบ่งลักษณะของปัจจัยก้ำวหน้าออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรมนุษย์ การบริหารจัดการ การออกแบบวิจัยและพัฒนา การผลิต การตลาด และเทคโนโลยี ทั้งนี้ทางผู้วิจัยได้อ้างอิงแนวคิดปัจจัยกำหนดความได้เปรียบเชิงแข่งขันของสุวิชัย สุภรานนท์ (2549:69) แล้วจึง

นำมาปรับปรุงเพื่อให้มีความเหมาะสมกับงานวิจัยครั้งนี้ โดยสร้างตัวแบบจำลองหรือสมการ(Model of Analysis) ดังแสดงในสมการที่ 1.1

$$\hat{Y} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + b_8X_8 + b_9X_9 \quad (1.1)$$

เมื่อ \hat{Y} = ความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

b_0 = ค่าคงที่ (Constant) ของสมการถดถอย

b_i = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) ของตัวแปรอิสระตัวที่ i

X_1 = ขนาดของสถานประกอบการ

X_2 = เงินทุน

X_3 = ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ

X_4 = ทรัพยากรบุคคล

X_5 = การบริหารจัดการ

X_6 = การออกแบบวิจัยและพัฒนา

X_7 = การผลิต

X_8 = การตลาด

X_9 = เทคโนโลยี

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้แก่กลุ่มประชากรที่เป็นผู้บริหารหรือหัวหน้างาน ในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับในประเทศไทย

1.5.2 ตัวแปรที่ศึกษา

1.5.2.1 ตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยของอุตสาหกรรมเครื่องประดับของไทย

ประกอบด้วย

1) ปัจจัยพื้นฐาน 3 ด้าน ได้แก่

(1) ขนาดของสถานประกอบการ

(2) เงินทุน

(3) ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) บังคับกำหนด 6 ด้าน ได้แก่

- (1) ทรัพยากรบุคคล
- (2) การบริหารจัดการ
- (3) การออกแบบวิจัยและพัฒนา
- (4) การผลิต
- (5) การตลาด
- (6) เทคโนโลยี

1.5.2.2 ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย ได้แก่

- 1) การสร้างต้นแบบเป็นของตนเอง
- 2) มาตรฐานการค้ำเป็นของตนเอง
- 3) การเพิ่มประสิทธิภาพทางการผลิต
- 4) การเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

1.5.3 ระยะเวลาในการวิจัย

การวิจัยนี้ทำการศึกษา โดยการส่งแบบสอบถามให้กับผู้บริหารหรือหัวหน้างาน ในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับในประเทศไทย เพื่อเก็บข้อมูลในการศึกษาโดยใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม 2552 ถึง เดือนมีนาคม 2552

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ทำให้ทราบถึงความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

1.6.2 เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการส่งเสริมการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่อุตสาหกรรมเครื่องประดับอันเป็นแนวทางในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

1.6.3 เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งมีความต้องการในการยกระดับองค์กร ได้นำข้อมูลไปใช้ประกอบเป็นแนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน

1.7 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

1.7.1 อุตสาหกรรม หมายถึง หน่วยงานหรือองค์กรที่ทำหน้าที่นำเอาทรัพยากรต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการผลิต มาปรุงแต่งหรือเปลี่ยนแปลงซึ่งจำเป็นต้องอาศัยกำลังคน วัสดุ และเทคโนโลยี เพื่อก่อให้เกิดผลผลิตขึ้น ซึ่งอาจอยู่ในรูปของสินค้าเพื่อการอุปโภค บริโภค หรือบริการ อันสนองความต้องการของมนุษย์

1.7.2 เครื่องประดับ หมายถึง สิ่งของที่ผลิตมาจากวัสดุคิมีค่าจำพวกอัญมณีและโลหะ อันได้แก่ โลหะทองคำ แพลทินัม เงิน นาค ทองคำขาว เป็นต้น มาประกอบเป็นตัวเรือนโดยใช้ศิลปะในการออกแบบ และเทคนิคการผลิต ให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์สำหรับประดับตกแต่งร่างกาย เพื่อความสวยงาม

1.7.3 อุตสาหกรรมเครื่องประดับ หมายถึง หน่วยงานหรือองค์กรที่ดำเนินงานเกี่ยวกับการนำวัสดุคิมีค่าจำพวกอัญมณีและโลหะ อันได้แก่ โลหะทองคำ แพลทินัม เงิน นาค ทองคำขาว เป็นต้น มาทำการผลิตเครื่องประดับอย่างมีระเบียบขั้นตอน เพื่อให้เกิดผลประโยชน์ที่เป็นกำไร โดยใช้แรงงานหรือเครื่องจักร อาจมีการประกอบธุรกิจขนาดใหญ่ที่มีการใช้ทุนจำนวนมาก

1.7.4 การผลิตแค่เพียงอย่างเดียว (Assembly) หมายถึง ลักษณะการผลิตโดยทำตามรูปแบบ และใช้วัสดุต่าง ๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างสั่ง และจัดหาให้

1.7.5 การรับจ้างผลิต (Original Equipment Manufacturer: OEM) หมายถึง การผลิตที่หลากหลายมากขึ้น ซึ่งรวมถึงการจัดหาวัสดุคิมีค่าและส่วนประกอบต่าง ๆ และระบบการขนส่งและดูแลการผลิต อย่างไรก็ตามผู้ว่าจ้างยังคงเป็นผู้ที่ดูแลการออกแบบ และการตลาด

1.7.6 การผลิตโดยการออกแบบเอง (Original Design Manufacturer: ODM) หมายถึง ลักษณะการผลิตโดยการออกแบบและผลิตเอง โดยอาศัยความร่วมมือกับผู้ว่าจ้าง สำหรับบริษัทที่มีความสามารถสูง ผู้ว่าจ้างเป็นเพียงผู้นำสินค้าไปทำตลาดสำหรับสินค้านั้นเท่านั้น

1.7.7 การผลิตภายใต้ตราสินค้าของตนเอง (Original Brand Manufacturer: ODM) หมายถึง การออกแบบ การผลิต และการตลาดอย่างเต็มรูปแบบ โดยที่ไม่ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้ว่าจ้างเลย

1.7.8 ระดับขั้นของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย หมายถึง ระดับการเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์ของลักษณะการผลิต โดยงานวิจัยนี้จะดำเนินการศึกษาจากระดับการรับจ้างผลิต (Original Equipment Manufacturer: OEM) ต่กระดับ การผลิตโดยการออกแบบเอง (Original Design Manufacturer: ODM) เพียงระดับเดียวเท่านั้น

1.7.9 ความสามารถ (Competency) ในการแข่งขัน หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า พนักงานและผู้ถือหุ้น ที่องค์การเลือกตัดสินใจที่จะใช้เพื่อมอบคุณภาพที่เหนือกว่า ประสิทธิภาพที่เหนือกว่า นวัตกรรมที่เหนือกว่า และการตอบสนองลูกค้าที่

เหนือกว่า เพื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งและพัฒนาไปสู่ความได้เปรียบเหนือกว่าคู่แข่งของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ

1.7.10 การแข่งขันระดับโลก (Global Competition) หมายถึง การแข่งขันของอุตสาหกรรมเครื่องประดับระหว่างประเทศต่างๆ

1.7.11 ปัจจัยพื้นฐาน หมายถึง เครื่องมือขั้นต้นที่ใช้ในการผลิตหรือประกอบการ ได้แก่ ขนาดของสถานประกอบการ เงินทุน ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ

1.7.12 ปัจจัยก้าวหน้า หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการผลิตหรือประกอบการที่สามารถสร้างความได้เปรียบเหนือคู่แข่งได้อย่างต่อเนื่อง ได้แก่ ทรัพยากรบุคคล การบริหารจัดการ การออกแบบวิจัยและพัฒนา การผลิต การตลาด และเทคโนโลยี ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ

1.7.13 ขนาดของสถานประกอบการ หมายถึง ขนาดกิจการที่ใช้เกณฑ์พิจารณาจากจำนวนการจ้างงานขององค์กรเป็นหลัก

- อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีการจ้างงานเกิน 200 คนขึ้นไป
- อุตสาหกรรมขนาดกลาง หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีการจ้างงานมากกว่า 50 คนแต่ไม่เกิน 200 คน
- อุตสาหกรรมขนาดย่อม หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีการจ้างงานไม่เกิน 50 คน

1.7.14 เงินทุน หมายถึง จำนวนเงินลงทุนที่ใช้ในการจดทะเบียนเพื่อเป็นสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับ

1.7.15 ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่ดำเนินการผลิตของกิจการอุตสาหกรรมเครื่องประดับจนถึงปัจจุบัน

1.7.16 มาตรฐานการค้า หมายถึง ข้อกำหนดพื้นฐานของผลิตภัณฑ์ ที่ใช้เป็นกฎเกณฑ์ในการซื้อขายเครื่องประดับระหว่างผู้ผลิตและผู้ซื้อ

1.7.17 เครื่องประดับแท้ หมายถึง เครื่องประดับที่ทำจากโลหะมีค่าจำพวกทองคำ เงิน หรือแพลทินัม อาจมีลักษณะเป็นเครื่องประดับที่ทำจากโลหะมีค่าล้วน (Plain Jewelry) หรือเป็นเครื่องประดับประกอบอัญมณี (Gemset Jewelry)

1.7.18 เครื่องประดับแท้โลหะสามัญหุ้มด้วยโลหะมีค่า หมายถึง เครื่องประดับที่ทำจากโลหะมีค่าทั่วไป เช่น เงิน ทองเหลือง ทองแดง แล้วหุ้มด้วยโลหะมีค่าสูงกว่า เช่น ทองคำ เงิน ทองคำขาว

1.7.19 เครื่องประดับแท้โลหะมีค่าอื่นๆ หมายถึง เครื่องประดับที่ทำจากโลหะมีค่านอกจากโลหะทองคำ เงิน แพลทินัม เป็นโลหะมีค่าที่ราคาต่ำเช่น นิกเกิล โรเดียม สแตนเลส

1.7.20 เครื่องประดับเทียม หมายถึง เครื่องประดับอัญมณีเทียมเลียนแบบเครื่องประดับอัญมณีแท้ ได้แก่ ต่างหู แหวน สร้อย กำไลและเข็มกลัด

1.7.21 เจ้าของกิจการเพียงผู้เดียว หมายถึง ธุรกิจที่เจ้าของและดำเนินการ โดยคนเพียงคนเดียว เป็นธุรกิจซึ่งสามารถจัดตั้งและดำเนินการได้เองเพียงคนเดียว

1.7.22 ห้างหุ้นส่วนจำกัด หมายถึง องค์การธุรกิจที่มีบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป รับผิดชอบเรื่องกันในการดำเนินการ และจะแบ่งกำไรตามสัดส่วนที่ตกลงกัน เป็นห้างหุ้นส่วนซึ่งประกอบด้วยหุ้นส่วนอยู่ 2 ประเภท คือ หุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิด หมายถึงถ้าห้างหุ้นส่วนมีหนี้สินที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ ต้องรับผิดชอบในหนี้สินทั้งหมดก่อนและมีสิทธิเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการและหุ้นส่วนอีกประเภทคือหุ้นส่วนจำกัดความรับผิด รับผิดชอบจำนวนหนี้ที่เกิดขึ้นไม่เกินจำนวนเงินที่ตนได้ลงทุนและไม่มีสิทธิเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ แต่มีสิทธิที่จะสอบถามการดำเนินกิจการของห้าง

1.7.23 ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล หมายถึง ห้างหุ้นส่วนที่มีบุคคล 2 คนขึ้นไปมาลงทุนและเป็นเจ้าของกิจการร่วมกัน ผู้เป็นหุ้นส่วนทุกคนเป็น"หุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดชอบ"

1.7.24 บริษัทจำกัด หมายถึง บุคคลตั้งแต่ 7 คนขึ้นไปตั้งเป็นกิจการบริษัทด้วยการแบ่งทุนเป็นหุ้น ซึ่งมีมูลค่าเท่า ๆ กัน โดยผู้ถือหุ้นต่างรับผิดชอบจำกัดเพียงไม่เกินจำนวนเงินที่ตนยังส่งใช้ไม่ครบมูลค่าของหุ้นที่ตนถือ

1.7.25 บริษัทจำกัด (มหาชน) หมายถึง บุคคลธรรมดาตั้งแต่ 15 คนขึ้นไปตั้งเป็นกิจการและจัดสรรหุ้นลงตลาดหลักทรัพย์

บทที่ 2

ทฤษฎีและแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า รวบรวมทฤษฎี แนวความคิด และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย ดังนี้

2.1 แนวคิดทางด้านลักษณะของสถานประกอบการ

- 2.1.1 ขนาดของกิจการ
- 2.1.2 ลักษณะการผลิต
- 2.1.3 ระยะเวลาในการดำเนินการ

2.2 แนวคิดทฤษฎีความสามารถในการแข่งขัน

- 2.2.1 คำจำกัดความของความสามารถในการแข่งขัน
- 2.2.2 แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแข่งขัน
- 2.2.3 กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์

2.3 แนวความคิดในการวิเคราะห์ห่วงโซ่มูลค่า

- 2.3.1 คำจำกัดความของห่วงโซ่มูลค่า
- 2.3.2 ข้อกำหนดในการจัดการห่วงโซ่มูลค่า
- 2.3.3 การวิเคราะห์ห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ
- 2.3.4 การยกระดับของอุตสาหกรรมในห่วงโซ่มูลค่า
- 2.3.5 โอกาสในการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย
- 2.3.6 การวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จในสถานประกอบการ โรงงานเครื่องประดับ

2.4 ภาพรวมอุตสาหกรรมเครื่องประดับ

- 2.1.1 ความหมายและการแบ่งประเภทของอุตสาหกรรม
- 2.1.2 โครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย
- 2.1.3 กระบวนการผลิตเครื่องประดับ
- 2.1.4 โครงสร้างปัจจัยการผลิตของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย
- 2.1.5 ปัญหาหลักในด้านอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย

2.5 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดทางด้านลักษณะของสถานประกอบการ

2.1.1 ขนาดของกิจการ

การจำแนกของขนาดอุตสาหกรรมที่นิยมใช้กัน จะอาศัยเกณฑ์วัดที่สำคัญ 4 ประการ คือ ขนาดการจ้างงาน สินทรัพย์ถาวร ทุนจดทะเบียนและยอดขาย ซึ่งในบางประเทศจะใช้เกณฑ์ใด เกณฑ์หนึ่งเป็นเครื่องวัดเพียงเกณฑ์เดียว และบางประเทศอาจจะใช้ประกอบกันหลายๆ เกณฑ์ก็มี

สมชัย คันดิชนวัฒน์ (2542: 25-26) ได้กล่าวถึงข้อดี-ข้อเสีย ของเครื่องชี้วัดที่จะนำมาใช้ในการวัดขนาดของธุรกิจอุตสาหกรรม ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ข้อดี-ข้อเสีย ของเครื่องชี้วัดที่นำมาใช้ในการวัดขนาดของอุตสาหกรรม

เกณฑ์ที่ใช้	ข้อดี	ข้อเสีย
ขนาดของการจ้างงาน	- ง่ายในการจัด - สามารถใช้เกณฑ์เป็นเวลานาน	- ไม่สามารถจำแนกประเภทอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมากหรือใช้ทุนมาก
สินทรัพย์ถาวรสุทธิ	- ง่ายในการจำแนกอุตสาหกรรมที่ใช้ทุนมากหรือน้อย	- ต้องคำนึงถึงภาวะเงินเฟ้อ - ตัวเลขที่ได้มาเชื่อถือได้ยาก
ทุนจดทะเบียน	- ง่ายในการจัดเก็บ - สามารถใช้ต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน	- ไม่สะท้อนการประกอบการจริง
ยอดขาย		- จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนอยู่เสมอ - ไม่สามารถใช้เกณฑ์เดียวกับอุตสาหกรรมที่ต่างกัน

ที่มา: สมชัย คันดิชนวัฒน์ (2542: 25-26)

ต่อมาเมื่อมีการตั้งสำนักงานเงินกู้เพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมขนาดเล็กในการส่งเสริมอุตสาหกรรมเมื่อ พ.ศ. 2507 ในปัจจุบันได้เปลี่ยนชื่อเป็นธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (ธพว.หรือเอสเอ็มอีแบงก์ เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2545) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบธุรกิจอันเป็นการพัฒนา ส่งเสริม ช่วยเหลือ และสนับสนุนการจัดตั้ง การดำเนินงาน การขยาย หรือการปรับปรุงวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จึงมีการกำหนดความหมายของอุตสาหกรรมขนาดย่อม ไว้แตกต่างไปจากเดิม คือถือเอาเงินลงทุนเป็นเกณฑ์ โดยกำหนดว่าหมายถึงกิจการอุตสาหกรรมประเภท โรงงาน ประเภทบริษัทหรือประเภทอุตสาหกรรม ในครอบครัว ที่มีทุนจดทะเบียนในสินทรัพย์ถาวรไม่เกิน 2 ล้านบาทเป็นเกณฑ์ในการจำแนก

อย่างไรก็ตามในการศึกษาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมที่จัดทำขึ้นภายในประเทศในช่วงที่ผ่านมานิยมใช้เกณฑ์การจ้างงานเป็นเกณฑ์สำคัญที่ใช้ในการจำแนกประเภทอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมในครัวเรือน โดยแบ่งออกเป็น

- 1) จ้างงาน 1-9 คน
- 2) อุตสาหกรรมขนาดย่อม จ้างงาน 10-49 คน
- 3) อุตสาหกรรมขนาดกลาง จ้างงาน 50-100 คน
- 4) อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ จ้างงาน 200 คนขึ้นไป

จนถึงปี พ.ศ. 2534 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมจึงได้จำแนกการจำแนกประเภทอุตสาหกรรมแบบ 2 เกณฑ์มาใช้ คือ พิจารณาร่วมกันระหว่างการจ้างงานและมูลค่าสินทรัพย์ถาวรแต่ในเวลาเดียวกันนั้นหน่วยงานอื่นของภาครัฐกลับมีการใช้เกณฑ์ในการจำแนกที่แตกต่างกันออกไปดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 การวัดขนาดของธุรกิจอุตสาหกรรม ของแต่ละหน่วยงานจำแนกตามเครื่องชี้เกณฑ์การจ้างงานและสินทรัพย์ถาวร

หน่วยงาน/ขนาดอุตสาหกรรม	การจ้างงาน	สินทรัพย์ถาวร
กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม - ขนาดย่อม - ขนาดกลาง - ขนาดใหญ่	- ไม่เกิน 50 คน - มากกว่า 50 คน - 200 คน - มากกว่า 200 คน	- ไม่เกิน 20 ล้านบาท - มากกว่า 20 - 100 ล้านบาท - มากกว่า 100 ล้านบาท
ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย หรือเอสเอ็มอีแบงก์ - ขนาดย่อม		- ไม่เกิน 50 ล้านบาท
ธนาคารแห่งประเทศไทย - ขนาดย่อม		- ไม่เกิน 50 ล้านบาท
บรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (IFCT) - ขนาดย่อม/ขนาดใหญ่ - ขนาดกลาง/ขนาดใหญ่		- ไม่เกิน 100 ล้านบาท - เกิน 100 ล้านบาท

ที่มา : สมชัย ตันติธรวัดน์ (2542: 25)

สำหรับคำจำกัดความของขนาดอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินการลงทุนจากการประชุมและสัมมนาระดับชาติ เรื่อง “การดำเนินงานในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” ที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวันวิสาขบูชาเพื่อการศึกษาค้นคว้า เปรียบเทียบให้เห็นาแบบเปรียบเทียบกันการคำนวณว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเทศญี่ปุ่น ในภาคการผลิตในปี พ.ศ. 2542 จึงมีคำจำกัดความใหม่ (สมชัย ตันติชนวัฒน์. 2000:35) ดังนี้

ภาคการผลิต

อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าสินทรัพย์การลงทุน เกิน 200 ล้านบาทหรือมีการจ้างงานเกิน 200 คนขึ้นไป

อุตสาหกรรมขนาดกลาง หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าสินทรัพย์การลงทุนไม่เกิน 200 ล้านบาทหรือมีการจ้างงานมากกว่า 50 คนแต่ไม่เกิน 200 คน

อุตสาหกรรมขนาดย่อม หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าสินทรัพย์การลงทุนไม่เกิน 50 ล้านบาทหรือมีการจ้างงานไม่เกิน 50 คน

จากการศึกษาเกี่ยวกับการให้นิยามศัพท์เกี่ยวกับขนาดของกิจการ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ทำการวิจัยได้ใช้หลักเกณฑ์การแบ่งขนาดของกิจการของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม โดยพิจารณาจากการจ้างงานขององค์กรเป็นเกณฑ์

2.1.2 ลักษณะการผลิต

อานนท์ เศรษฐกิจ ไกร (2549) ได้อธิบายถึงลักษณะการผลิตสำหรับกลุ่มผู้ผลิตไว้ 4 ระดับ ดังนี้

- 1) **Assembly** คือ การผลิตแค่เพียงอย่างเดียว โดยทำตามรูปแบบ และใช้วัสดุต่าง ๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างสั่ง และจัดหาให้
- 2) **Original Equipment Manufacturing (OEM)** คือ การผลิตที่หลากหลายมากขึ้น ซึ่งรวมถึงการจัดหาวัตถุดิบและส่วนประกอบต่าง ๆ และระบบการขนส่งและดูแลการผลิต อย่างไรก็ตามผู้ว่าจ้างยังคงเป็นผู้ที่ดูแลการออกแบบ และการตลาด
- 3) **Original Design Manufacturing (ODM)** คือ ลักษณะการผลิต โดยการออกแบบและผลิตเอง โดยอาศัยความร่วมมือกับผู้ว่าจ้าง สำหรับบริษัทที่ความสามารถสูง ผู้ว่าจ้างเป็นเพียงผู้นำสินค้าไปทำตลาดสำหรับสินค้านั้นเท่านั้น
- 4) **Original Brand Manufacturing (OBM)** คือ การออกแบบ การผลิต และการตลาดอย่างเต็มรูปแบบ โดยที่ไม่ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้ว่าจ้างเลย

2.1.3 ระยะเวลาในการดำเนินการ

วรรณรด แสงมณี (2544: 11-17) ได้อธิบายถึงหัวข้อนี้ไว้ว่า ในขณะที่กิจการได้มีความเจริญก้าวหน้าผ่านขั้นตอนต่างๆ ของพัฒนานั้นในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาดังกล่าว ต่างก็มีการปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งภายในของตนเอง ได้ยกตัวอย่างเช่น ในการรวมอำนาจไว้ที่ศูนย์กลางมากๆ ในที่สุด เมื่อมากเกินไปก็จะนำไปสู่การเรียกร้องให้มีการกระจายอำนาจ หรือในอีกทางหนึ่ง

ลักษณะของการแก้ไขปัญหาที่ฝ่ายบริหารได้กระทำไปในช่วงเวลาที่เกิดเหตุวิกฤต หรือมีการปฏิวัติรูปแบบการทำงานที่เกิดขึ้นนั้น ในที่สุดแนวทางในการแก้ไขปัญหานั้นก็ยังคงถูกดำรงรักษาไว้ และปรากฏต่อเนื่องไปถึงขั้นตอนของการวิวัฒนาการเพื่อการเติบโตหลังจากเกิดเหตุวิกฤตดังกล่าวต่อไป

ขั้นตอนการพิจารณาการเติบโตของวงจรชีวิตขององค์กร (Stages of Life Cycle Development) มีอยู่ประมาณ 5 ขั้นตอน ซึ่งแต่ละขั้นตอนที่องค์กรได้เข้าไปอยู่ในช่วงเวลาดังกล่าวย่อมหมายถึงการเข้าไปสู่ขั้นตอนใหม่ของวงจรชีวิตขององค์กร อันมีความหมายถึงการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งใหม่ทั้งภายในและสิ่งแวดล้อมภายนอกที่องค์กรเกี่ยวข้อง ขั้นตอนต่างๆ ดังกล่าวมีดังต่อไปนี้

1) ขั้นตอนการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Stage)

เมื่อองค์กรกำเนิดขึ้นนั้น ผู้ก่อตั้งและผู้บริหารองค์กรมีความมุ่งหมายเป็นพิเศษในเรื่องความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และการค้ำจุนเพื่อการดำรงอยู่ให้ได้ในตลาดผู้ประกอบการจะอุทิศพลังการพอใจทั้งหมดให้กับกิจกรรมการผลิต และการตลาดของผลิตภัณฑ์ รูปแบบขององค์กรในช่วงเวลานี้มักไม่เป็นทางการ (Informal) และไม่เป็นระบบราชการหรือระบบเจ้าขุนมูลนายแต่อย่างใด (Nonbureaucratic) การบริหารควบคุมมักขึ้นอยู่กับผู้ที่เป็นเจ้าของกิจการ ความเจริญเติบโตขององค์กรจะเป็นผลมาจากที่องค์กรสามารถค้นคว้าหาสิ่งใหม่ให้กับผลิตภัณฑ์หรือการให้บริการที่องค์กรจะเสนอกับตลาดหรือลูกค้าได้

ขั้นตอนในระยะนี้ขององค์กรเสมือนหนึ่งเป็นเด็กแรกเกิด กิจกรรมมักมีขนาดเล็กและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของคนภายในองค์กรในสิ่งใหม่จะทำได้มาก ผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ก็มีจำนวนประเภทย่อย ความจำเป็นของการเป็นผู้นำที่มีความสามารถจะเป็นปัจจัยที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อองค์กร ขณะเดียวกันผู้ประกอบการจะต้องหาทางปรับโครงสร้างเพื่อเตรียมพร้อมกับการที่องค์กรจะเข้าสู่ช่วงของการเติบโตมากในอนาคต กิจการต้องจัดหาและธำรงรักษาทรัพยากรต่างๆ ที่นำมาใช้ในงานที่จะช่วยเสริมสร้างประสิทธิผลให้กับองค์กรได้

2) ขั้นตอนการรวมกำลัง (Collectivity Stage)

เมื่อองค์กรสามารถมีผู้นำที่มีความสามารถในการนำพาองค์กรเจริญเติบโตได้ในแวดวงของธุรกิจนั้นๆ แล้ว ขั้นต่อไปก็คือการที่องค์กรเริ่มกิจกรรมงานมั่นคงมากขึ้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทำการจัดแผนงานพร้อมกับการจัดระดับขั้นการบังคับบัญชาพนักงานขององค์กรมีความกระตือรือร้นในการทำงานพร้อมใจในการนำมาซึ่งเป้าหมายขององค์กรและแสดงออกถึงความผูกพันที่มีต่อองค์กรสูงมาก อย่างไรก็ตามการติดต่อสื่อสารและการควบคุมยังคงมีความไม่เป็นทางการอยู่ (Mostly Informal) ถึงแม้องค์กรจะเริ่มสร้างองค์กรที่มีความเป็นทางการให้เห็นบ้างแล้วก็ตาม ความสัมพันธ์ระหว่างกันภายในองค์กร เป็นการเสริมสร้างบรรยากาศของการอยู่ร่วมกันเป็น

ครอบครัวและการร่วมแรงร่วมใจของสมาชิก ซึ่งทำให้มีการพัฒนารูปแบบของมนุษย์สัมพันธ์ต่างๆ เข้ามาใช้ภายในองค์กรมากขึ้นด้วย

ความจำเป็นขององค์กรในช่วงขั้นตอนนี้เป็นความจำเป็นในด้านการมอบหมายงานให้พนักงานแต่ละคนไปทำพร้อมกับการควบคุมในระดับหนึ่งจากผู้บริหารระดับสูง พนักงานเองก็มีความต้องการที่จะได้มาซึ่งความเชื่อมั่นและความเป็นอิสระในกิจกรรมงานที่พวกเขากระทำ และผู้บริหารระดับสูงต่างมีความต้องการที่จะเห็นการร่วมมือทำงานด้วยกันและสามารถนำกิจกรรมงานต่างๆ เหล่านั้นในแต่ละแผนกมาประสานงานกันได้เป็นอย่างดี ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของผู้บริหารที่จะต้องหาเครื่องมือและระบบที่ดีในการควบคุมและประสานสัมพันธ์กันในแต่ละแผนกให้สามารถปฏิบัติงานและตัดสินใจ ใส่ใจงานต่างๆ ได้เองอย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่ต้องคอยรับคำสั่งจากผู้บริหารระดับสูงเสมอไป

3) ขั้นตอนการจัดระบบเป็นทางการและการควบคุม (Formolization and Cotrol Stage)

ขั้นตอนนี้องค์กรสามารถตั้งหลักได้แล้วและกำลังใช้ระบบเพื่อสร้างกฎระเบียบกระบวนการและการควบคุมให้มีขั้นตอนที่สมบูรณ์แบบ ทั้งนี้เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการดำเนินการ ซึ่งกฎระเบียบรวมทั้งแนวทางต่างๆ ที่กำหนด ก็เพื่อการธำรงรักษาสิ่งต่างๆ ให้คงไว้ภายในองค์กร รูปแบบการบริหารในช่วงเวลานี้มุ่งเน้นกระบวนการวิธีการทำงานและการมุ่งเป้าหมายผลงาน

สิ่งที่ผู้บริหารจะต้องระมัดระวังช่วงนี้ก็คือการที่องค์กรมีกฎเกณฑ์ระเบียบแบบแผนของการเป็นระบบราชการ (Burcaucratic) มากจนเกินไปทำให้เป็นข้อจำกัดในการที่พนักงานขององค์กรจะมีความคิดสร้างสรรค์คิดค้นสิ่งใหม่ๆ ได้ องค์กรเองก็มีโครงสร้างที่แข็งกระด้างขาดความยืดหยุ่นฉับไว องค์กรเองก็มีขนาดที่ดูเหมือนว่าจะใหญ่เกินไปและซับซ้อนมากจนเกินกว่าจะจัดการได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ การติดต่อสื่อสารไม่ค่อยเกิดบ่อยครั้งนัก และมักเป็นไปในลักษณะที่เป็นทางการ ผู้บริหารระดับสูงมักให้ความสนใจในการวางแผนด้านกลยุทธ์ต่างๆ ทางธุรกิจและปล่อยให้การดำเนินงานต่างๆ ภายในองค์กรเป็นภาระความรับผิดชอบที่ผู้บริหารระดับกลางเป็นผู้ตัดสินใจและจัดการระบบการให้ความคิดความชอบและสวัสดิการต่างๆ ขึ้นอยู่กับผลกำไรซึ่งถูกนำมาเป็นเครื่องมือในการจูงใจให้ผู้บริหารและพนักงานทุ่มเทการปฏิบัติงานให้กับองค์กร

ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าในขั้นตอนนี้ดังกล่าว โครงสร้างขององค์กรเริ่มจะปรับตัวงอที่และเข้ารูป โดยกฎระเบียบทางการต่างๆ จะถูกกำหนดขึ้นมาบังคับใช้ แต่การการริเริ่มสิ่งใหม่ๆ จะลดความสำคัญลง และจะมีการหันกลับไปเน้นถึงความมีประสิทธิภาพและความมั่นคงต่างๆ ผู้มีอำนาจตัดสินใจเริ่มจะถูกสงวนไว้โดยเฉพาะกับเจ้าหน้าที่บริหารที่มีตำแหน่งหน้าที่ ที่มีอำนาจหน้าที่มาก ซึ่งเป็นตำแหน่งที่อยู่สูงภายในโครงสร้าง วิธีการตัดสินใจที่กระทำไปจะมีลักษณะค่อนข้างไปทาง

อนุรักษ์นิยม ซึ่ง ณ ชั้นนี้องค์กรจะมีสภาพเป็น โครงรูปใหญ่ที่มีใช้ภาพลักษณ์ของคนใดคนหนึ่ง แล้วบทบาทหน้าที่ต่างๆ จะมีการวางขอบเขตไว้แน่ชัด ซึ่งหากมีการลาออกไปก็จะสามารถหาคนแทนได้โดยไม่เกิดความเสียหายแก่องค์กร

4) ขั้นตอนของโครงสร้างที่ขยายตัว (Elaboration of Structure Stage)

วิธีการหนึ่งในการแก้ปัญหาอันเป็นผลมาจากการที่องค์กรมีระเบียบแบบแผนมากเกินไปก็คือ การสร้างความสำนึกของการร่วมมือกันทำงานในลักษณะเป็นทีมงาน (Teamwork) และมีหน่วยประสานงาน (Task Force) ในทุกระดับตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูงจนถึงระดับพนักงานขั้นต่ำขององค์กร ให้พัฒนาความรู้ความสามารถ และความชำนาญเพื่อเผชิญหน้ากับปัญหาและความร่วมมือทำงานด้วยกัน ทีมงานมักจะได้รับการวางตัวจากหลายๆ แผนกภายในองค์กร ในขณะที่เดียวกันก็มักจะแยกตัวออกเป็นหลายๆ แผนกงานหรือฝ่ายต่างๆ ภายในองค์กรเพื่อดำรงรักษาไว้ซึ่งปรัชญาของการเป็นองค์กรที่มีขนาดเล็ก

ผู้บริหารในขั้นตอนนี้จะต้องระมัดระวังถึงการที่องค์กรเริ่มก้าวเข้าสู่ช่วงของการถดถอยชั่วคราว ดังนั้นความจำเป็นในการที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงขนานใหญ่เพื่อความพร้อมขององค์กรในการฝ่าฟันกับสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ทางธุรกิจจึงจำเป็นต้องทำ ในหลายๆ องค์กรถึงขนาดมีการเปลี่ยนตัวผู้บริหารระดับสูง เพื่อหาคนที่มีความสามารถมากขึ้นมาบริหารกิจการ และในองค์กรเองก็จำเป็นต้องหาวิธีการกระตุ้นให้พนักงานขององค์กรคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ หรือแม้แต่การตัดค่าใช้จ่ายจำนวนมากเพื่อ ให้องค์กรยังคงมีผลกำไรและความสามารถในการแข่งขันได้ต่อไป ซึ่งหากผู้บริหารไม่สามารถนำพาให้องค์กรรอดพ้นจากวิกฤติการณ์ที่กำลังจะเข้ามาและปรับตัวเองให้เข้าสู่ขั้นตอนใหม่ของความรุ่งเรืองอีกครั้งหนึ่งได้ องค์กรก็อาจจะต้องพบกับขั้นตอนของการถดถอยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

โดยทั่วไปแล้วองค์กรในขั้นตอนนี้เป็นช่วงของการเจริญเติบโตอย่างเต็มที่ ขนาดขององค์กรมักจะมีขนาดใหญ่ และระบบการบริหารงานมีลักษณะของการเป็นระบบราชการหรือเจ้าขุนมูลนายอย่างเต็มตัว องค์กรเต็มไปด้วยระบบการควบคุมที่แน่นอนและเข้มงวดมีการใช้กฎเกณฑ์และระเบียบการต่างๆ อย่างมาก ผู้บริหารองค์กรมีความพยายามที่จะพัฒนาการทำงานเป็นทีม ทั้งนี้เพื่อป้องกันมิให้องค์กรเป็นระบบราชการมากเกินไปกว่านี้สิ่งที่สำคัญมากและผู้บริหารมักพยายามรณรงค์ให้คนภายในองค์กรตระหนักถึงความสำคัญก็คือ สถานะความมีชื่อเสียงขององค์กร ซึ่งผู้บริหารขององค์กรมักนำมากล่าวอ้างถึง เพื่อทำการรณรงค์พร้อมกันไปกับการปลุกจิตสำนึกถึงความยิ่งใหญ่ขององค์กร โดยมีการเน้นถึงสัญลักษณ์ เครื่องหมาย หรือสิ่งแสดงความเป็นองค์กร เพื่อให้พนักงานทั้งหลายเกิดความสำนึกที่จะทุ่มเทความพยายามในการทำงานให้องค์กรอยู่เสมอ

ในขั้นตอนนี้สามารถสรุปได้ว่าเป็นขั้นตอนที่องค์กรได้มีการขยายตลาดผลิตภัณฑ์และบริการออกไป ซึ่งฝ่ายจัดการจะเสาะหาผลิตภัณฑ์ใหม่เข้ามาพร้อมกับการมองหาช่องทางใหม่ๆ เพื่อ

การเติบโตต่อไปอีก โครงสร้างขององค์กรจึงมีความสลับซับซ้อนและขยายออกไปมากเป็นองค์กรขนาดใหญ่ ซึ่งการตัดสินใจจะเริ่มมีการกระจายออกไปตามจุดต่างๆ ด้วย

5) การถดถอยขององค์กร (Decline Stage)

ในที่สุดแล้วผู้บริหารหลายคนต้องเผชิญกับความจริงที่เจ็บปวดในความล้มเหลวอันเนื่องมาจากการที่พบว่า การเจริญเติบโตและขยายตัวขององค์กรไม่อาจเกิดขึ้นต่อไปได้อีก ยิ่งกว่านั้นยังอาจต้องหยุดการดำเนินงานที่กำลังกระทำอยู่อีกด้วย สภาพเช่นนี้ในที่สุดแล้วก็เป็นที่ที่องค์กรหลายแห่งไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ในการยอมรับการที่ต้องปิดโรงงาน หรือกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งการปลดพนักงานออกจากองค์กรในที่สุดหรือในอนาคตอันใกล้

การที่องค์กรจะมีสภาพของการถดถอยหรือเข้าสู่ขั้นตอนของการเสื่อมถอย (Decline Stage) ได้นั้น โดยมากแล้วเหตุผลสำคัญมักมาจากเหตุผลหลายประการดังต่อไปนี้ เช่น การที่องค์กรไม่สามารถปรับตัวรับมือให้เข้ากันได้กับสิ่งแวดล้อมที่เข้ามากระทบกับองค์กร เช่น การที่ความต้องการหรือรสนิยมในการบริโภคของลูกค้าเปลี่ยนแปลงไปจากผลิตภัณฑ์เดิมขององค์กร ไปสู่ผลิตภัณฑ์หรือรสนิยมรูปแบบอื่นแทนแม้ว่าผู้บริหารจะพยายามหากลยุทธ์แก้ไขต่างๆ ก็ไม่สามารถกู้สถานการณ์เดิมกลับคืนมาได้ อีกประการหนึ่งของเหตุผลในการถดถอยลงขององค์กรมักจะมีสัญญาณเตือนมาก่อนบ้างแล้ว ถ้าหากผู้บริหารรู้จักสังเกตและหมั่นพิจารณา ก็คือการที่ระบบและสภาพองค์กรเองมีโครงสร้างองค์กรที่ไม่มีประสิทธิภาพและมีความซับซ้อนใหญ่โตมากเกินไป องค์กรขาดการประสานงานที่ดี รวมทั้งการมีพนักงานจำนวนมากเกินไปที่ไม่จำเป็นกับปริมาณกิจกรรมงาน สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นความเสียหายต่อเนื่องจนทำให้องค์กรเสื่อมถอยได้ในที่สุด

เหตุผลประการสุดท้ายของการที่องค์กรเข้าสู่สภาพการถดถอยนั้นก็คือสภาพของสิ่งแวดล้อมเองที่ไม่สามารถเกื้อกูล หรืออำนวยความสะดวกสนับสนุนส่งเสริมทรัพยากร หรือปัจจัยต่างๆ ที่องค์กรต้องการและจำเป็นต่อไปอีกได้ โดยทั่วไปแล้วทรัพยากรจากสิ่งแวดล้อมประเภทนี้จะเป็นปัจจัยหลักขององค์กรซึ่งกิจการจะขาดเสียมิได้ ในกรณีเช่นนี้มักจะเป็นทรัพยากรที่เกิดขึ้นเองจากธรรมชาติหรือโอกาสทางธุรกิจบางอย่างที่เป็นกรณีพิเศษ ดังนั้นถ้าหากองค์กรต้องขาดสิ่งเหล่านี้ชีวิตขององค์กรก็ไม่สามารถจะดำรงอยู่ได้ (วรรณารถ แสงมณี, 2544: 11-17)

2.2 แนวคิดทฤษฎีความสามารถในการแข่งขัน

2.2.1 คำจำกัดความของความสามารถในด้านการแข่งขัน

Professor Michael E. Porter ศาสตราจารย์จากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ผู้ซึ่งได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางทั่วโลก ในฐานะเป็นผู้นำแนวคิดทางด้านการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ได้กล่าวว่า นิยามที่เหมาะสมที่สุดของ ความสามารถในการแข่งขัน คือ ผลผลิตภาพ (Productivity) ที่เป็นมูลค่าของสินค้าและบริการที่ผลิตขึ้นต่อหน่วยของแรงงาน ซึ่งขึ้นอยู่กับคุณภาพและคุณลักษณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของผลิตภัณฑ์ รวมทั้งประสิทธิภาพในการใช้ปัจจัยการผลิตเหล่านั้นด้วย ผลผลิตภาพของทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Productivity) จะเป็นตัวกำหนดอัตราค่าจ้าง ในขณะที่ผลผลิตภาพของทุน (Capital Productivity) จะเป็นปัจจัยกำหนดผลตอบแทนที่จะกลับสู่ผู้ถือหุ้นหรือผู้ลงทุน การมีผลผลิตภาพที่สูงไม่ใช่เพียงช่วยส่งเสริมการยกระดับรายได้ให้สูงขึ้นเท่านั้น แต่ยังช่วยให้ประชาชนมีเวลาว่างมากขึ้นและมีรายได้มากขึ้น

โดยในระดับบริษัทหรือผู้ประกอบการ ความสามารถในการแข่งขัน คือ ความสามารถที่จะผลิตผลิตภัณฑ์และให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเท่ากับหรือดีกว่าคู่แข่ง ตัวชี้วัดความสำเร็จ คือ ผลกำไร อัตราส่วนส่งออกของการผลิต และส่วนแบ่งในตลาดโลกหรือตลาดภูมิภาค ในระดับอุตสาหกรรม ความสามารถในการแข่งขัน คือ ความสามารถของบริษัทที่จะประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืนเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งต่างชาติในอุตสาหกรรมนั้นๆ ตัวชี้วัด คือ ผลกำไร คุณภาพการต่างประเทศในอุตสาหกรรมนั้น ราคา และคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2545: 3-5)

ความสามารถหลักในการแข่งขัน หมายถึง การมีความสามารถทางการแข่งขัน หรือที่สำคัญจะช่วยให้ธุรกิจมีความได้เปรียบทางการแข่งขัน การตระหนักถึงการแข่งขันระหว่างธุรกิจว่าในปัจจุบันนั้นเป็นการแข่งขันในเรื่องการสร้างความสามารถในการแข่งขัน และการสร้างตำแหน่งที่เข้มแข็งและดำรงตำแหน่งผู้นำทางการตลาด ผู้บริหารจึงไม่สามารถที่จะมุ่งเน้นไปที่ความสามารถต่างๆ ของธุรกิจได้ทุกอย่าง แต่จะต้องเน้นเป้าหมายโดยการสร้างความสามารถในการแข่งขันที่จะนำไปสู่ความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างแท้จริง นอกจากนั้นความสามารถในการแข่งขันไม่ใช่สิ่งที่จะสามารถกำหนดได้ตายตัวตลอดไป แต่ควรที่จะปรับเปลี่ยนเพื่อสามารถสนองกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปขององค์กร ความสามารถในการแข่งขันต้องมีความยืดหยุ่น และเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เช่นเดียวกับการปรับตัวขององค์กร ให้เข้ากับสภาพแวดล้อม

ในระดับประเทศ “ความสามารถในการแข่งขัน” หมายถึง ระดับผลผลิตภาพของประเทศ โดยที่ความหมายของผลผลิตภาพก็คือ มูลค่าผลผลิตที่ได้จากแรงงานหรือทุนหนึ่งหน่วยซึ่งมีความหมายแฝงโยงไปถึงลักษณะและคุณภาพของผลผลิตและประสิทธิภาพในการผลิต ผลผลิตภาพจะเป็นตัวกำหนดปัจจัยอื่นๆ หลายตัว เช่น เป็นตัวกำหนดค่าตอบแทนแก่ลูกจ้าง กำหนดค่าตอบแทนต่อเจ้าของทุนหรือผู้ถือหุ้นของบริษัท

การพัฒนาธุรกิจให้มีความสามารถในการแข่งขันที่เหนือกว่า องค์กรต้องเน้นการพัฒนาและสร้างความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งจะทำให้ธุรกิจโดยรวมมีขนาดเล็กกลง (Smaller) โดยใช้แนวทาง การปรับโครงสร้างธุรกิจ (Restructuring) การปรับลดขนาด (Downsizing) การมีประสิทธิภาพที่ดีกว่า (Better) ซึ่งต้องใช้เป็นแนวทางการปรับรื้อระบบ (Reengineering) การพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) การเน้นการใช้นวัตกรรม

(Reinventing) และการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ใหม่ๆ (Regenerating) เพื่อให้ธุรกิจมีความแตกต่าง (Different) จากคู่แข่ง (ศุวิชัย สุภรานนท์, 2549:14)

2.2.2 แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแข่งขัน

ทรศนะ บุญขวัญ (2551: 1-4) กล่าวว่า ความท้าทายใหม่ขององค์กรต่างๆ คือ การจัดการกับความสามารถหลัก (Core Competency) ขององค์กรในปัจจุบันอย่างมีประสิทธิภาพพร้อมทั้งพัฒนาความสามารถหลักใหม่ๆ ดังที่ Michael Dell ผู้บริหารบริษัท Dell Inc. กล่าวว่า “ไม่มีความได้เปรียบ และความสำเร็จที่ถาวร ผู้ชนะคือผู้ที่เปลี่ยนแปลง ความยั่งยืนในธุรกิจคือความเปลี่ยนแปลง เราต้องนำหน้าในการแข่งขัน” หากองค์กรมีการพัฒนากลยุทธ์ในการแข่งขันใหม่ก็จะมีโอกาสได้รับผลตอบแทนสูงกว่าค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรมและล้ำหน้าคู่แข่ง การสำรวจสภาพแวดล้อมทั่วไป สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ และสภาพแวดล้อมของกลุ่ม การที่รู้สภาพความเป็นจริงและยอมรับความจริงอย่างมีเหตุผล องค์กรจะเข้าใจสภาพตลาดและการแข่งขันที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน (Strategic Analysis) อาจเริ่มด้วยการวิเคราะห์สถานะแวดล้อมภายใน (S และ W ในการวิเคราะห์ SWOT) องค์กรต้องประเมินว่าทำอะไรได้บ้างซึ่งจะเกิดขึ้นได้จากทรัพยากรขององค์กรเองที่ควรมีเอกลักษณ์ ความสามารถหลัก เรื่องของความสามารถหลักเป็นแหล่งของความได้เปรียบในการแข่งขัน ความสำคัญของมันก็คือปัจจัยแรกในการค้นหาความสามารถหลักที่มีเอกลักษณ์เมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง การเปรียบเทียบระหว่างสิ่งที่องค์กร สามารถทำได้กับ อาจจะทำ (อันเนื่องจากปัจจัยของโอกาสและภัยคุกคามของภาวะแวดล้อมภายนอก หรือ O กับ T ในการวิเคราะห์ SWOT) ทำให้องค์กรพัฒนาเนื้อหาของกลยุทธ์ตลอดจนการเลือกใช้กลยุทธ์ (Strategic Formulation) และการใช้กลยุทธ์ประสบผลสำเร็จ (Strategic Implementation) ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ภาวะแวดล้อมภายในจะระบุได้ว่า “องค์กรอาจจะทำอะไร(รู้เรา) และการวิเคราะห์ภาวะแวดล้อมภายนอกจะระบุได้ว่าองค์กรสามารถทำอะไร (รู้เขา)”

วิรัช สงวนวงษ์วาน (2546: 73-87) ได้อธิบายบทบาทความได้เปรียบทางการแข่งขัน ไว้ว่า ความได้เปรียบทางการแข่งขัน คือ ความสามารถที่โดดเด่นขององค์กร (Core Competencies) ที่องค์กร อื่นไม่มี หรือ ไม่สามารถเทียบเทียมได้ เช่น องค์กรธุรกิจบางแห่งมีความเด่นในการตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าด้วยคุณภาพของผลิตภัณฑ์หรือบริการที่คู่แข่งไม่สามารถเทียบได้ ความได้เปรียบทางการแข่งขันในบางด้าน เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางด้านนวัตกรรมใหม่ๆ (Innovations) จะถูกเลียนแบบจากคู่แข่งอย่างรวดเร็ว การแข่งขันกันของประสิทธิภาพโทรศัพท์มือถือในปัจจุบัน ถือว่าเป็นความได้เปรียบที่ไม่ยั่งยืน ในขณะที่การปรับปรุงประสิทธิภาพในการจัดการให้ก้าวหน้าไปตลอดเวลาอาจเป็นความได้เปรียบทางการแข่งขันขององค์กรได้

องค์กรทั้งหลายต่างก็มีทรัพยากรและความสามารถเหมือนกัน แต่มีเพียงบางองค์กรที่สามารถสร้างความที่โดดเด่นขึ้นมาได้ และมีเพียงบางองค์กรที่สามารถนำความสามารถที่โดดเด่นที่มีอยู่มา

สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Competitive Advantage) ได้ การพัฒนาด้านต่างๆ ขององค์กรเพื่อตอบสนองให้ตรงตามความต้องการของลูกค้าอย่างไม่หยุดยั้ง หรือการสร้างความแตกต่างทางการแข่งขัน (Competitive Differentiation) เป็นวิธีหนึ่งที่จะสามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืนให้กับองค์กรได้ การลดต้นทุนให้ต่ำกว่าคู่แข่งหรือเป็นผู้นำทางด้านต้นทุน (Cost Leadership) และการมุ่งตลาดย่อย (Focus) ก็เป็นกลยุทธ์สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน

กลยุทธ์ที่สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน และสอดคล้องกับจุดแข็ง (ทรัพยากรและความสามารถ) ของกิจการ กลยุทธ์ที่จะสร้างความได้เปรียบทางด้าน การแข่งขันมี 3 กลยุทธ์ คือ

(1) กลยุทธ์การเป็นผู้นำด้านต้นทุนต่ำ (Cost Leadership Strategy) องค์กรจะต้องพยายามลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายด้านต่างๆ เพื่อให้ต้นทุนโดยรวมต่ำลง จะได้สามารถกำหนดราคาสินค้าให้ต่ำ เป็นการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันที่สำคัญมาก

(2) กลยุทธ์ด้านความแตกต่าง(Differentiation Strategy) เป็นการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยสร้างความแตกต่างทางด้านผลิตภัณฑ์ และด้านอื่นๆ เช่น ด้านการให้บริการ บุคลากร ภาพลักษณ์ ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมทาง การตลาด ให้ต่างกับคู่แข่งและให้ตรงกับ ความต้องการ ของลูกค้ามากกว่าคู่แข่งด้วย

(3) กลยุทธ์การตอบสนองลูกค้าเฉพาะกลุ่ม (Focus Strategy) เป็นการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันทางด้าน ต้นทุน หรือความแตกต่างในตลาดย่อย (Niche Market) โดยพยายามศึกษาตลาดเพื่อให้ทราบความต้องการอย่างแท้จริง แล้วตอบสนองความต้องการ การใช้กลยุทธ์มุ่งตลาดย่อยนี้เป็นการเลี่ยงการแข่งขันกับคู่แข่งทั้งหลาย

สวีสัย สุภรานนท์ (2549:65-69) ได้กล่าวไว้ว่า การที่บริษัทสามารถสร้างสรรค์และรักษาความได้เปรียบเชิงแข่งขันให้ยั่งยืนได้นั้น ต้องอาศัยความเข้าใจเบื้องต้น 4 ประการ คือ

ประการที่ 1 ธรรมชาติของการแข่งขันและแหล่งความได้เปรียบเชิงแข่งขัน จะมีความแตกต่างกันไปตามธุรกิจและสาขาธุรกิจ (Industry Segment) ดังนั้นจะต้องพิจารณาองค์ประกอบในวงกว้าง ทั้งประเภทของธุรกิจและแหล่งของความได้เปรียบเชิงแข่งขัน

ประการที่ 2 ผู้แข่งขันในระดับโลก (Global Competitors) จะมีกิจกรรมบางส่วนในห่วงโซ่มูลค่าอยู่นอกประเทศ โดยมีต้นแบบจากประเทศของตนเองหรือเรียกว่า ฐานบ้านเกิด ซึ่งเป็นที่กำหนดพัฒนากระบวนการทำงาน และพัฒนาผลิตภัณฑ์หลัก เป็นแหล่งสะสมทักษะที่จำเป็นและทรงคุณค่า ความได้เปรียบเกิดจากกิจกรรมในประเทศบูรณาการกับนอกประเทศ

ประการที่ 3 บริษัทจะเพิ่มและรักษาความได้เปรียบเชิงแข่งขัน ได้ด้วยการปรับปรุงและยกระดับนวัตกรรม โดยนวัตกรรมจะได้จากการสะสมและค่อยๆ พัฒนาการต่างๆ กับการค้นพบ

วิทยาการสมัยใหม่แบบก้าวกระโดด การได้เปรียบจะเกิดขึ้นเมื่อบริษัทเปลี่ยนฐานการแข่งขัน ซึ่งจะ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก่อให้เกิดการพัฒนาทั้งในแนวลึกและแนวกว้าง การเปลี่ยนฐานการแข่งขันที่มีที่มาจากความพิถีพิถันของธุรกิจ และนวัตกรรมที่นำมาใช้จะต้องเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ก่อประโยชน์ต่อบริษัท

ประการที่ 4 บริษัทที่เพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้สูงขึ้นได้ นอกจากการรับรู้ความต้องการใหม่ๆ ของตลาดหรือได้รับเทคโนโลยีใหม่แล้ว ยังต้องทำการปรับเปลี่ยนตัวเองอย่างรวดเร็ว และจริงจังด้วย ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างธุรกิจ ความได้เปรียบที่มีอยู่เดิมจะหมดไป บริษัททั้งเก่าและใหม่มี โอกาสในการก้าวขึ้นเป็นผู้นำ ได้เท่าเทียมกัน การที่บริษัทสามารถสร้างความได้เปรียบเชิงแข่งขันให้เกิดขึ้นได้ ต้องอาศัยความสัมพันธ์จากสิ่งแวดล้อมรอบตัวที่ประกอบกันเป็นปัจจัยที่มีผลต่อกิจการทั้งในทางบวกและทางลบ หรือเรียกว่าปัจจัยกำหนดความได้เปรียบเชิงแข่งขัน

สุวิชัย สุภรานนท์ (2549:68-70) ได้กล่าวเพิ่มเติมไว้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนของความได้เปรียบเชิงแข่งขัน สามารถพิจารณาได้ 2 คือ ด้านความก้าวหน้าของปัจจัย ประกอบด้วย ปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยก้าวหน้า อีกหนึ่งด้าน คือ ความเฉพาะเจาะจงของปัจจัย ประกอบด้วย ปัจจัยทั่วไปและปัจจัยเฉพาะ

(1) ปัจจัยพื้นฐาน ประกอบด้วยทรัพยากรธรรมชาติ ภูมิอากาศ ตำแหน่งที่ตั้ง แรงงาน ไร้ทักษะ และเงินทุน ปัจจัยพื้นฐานบางอย่างเป็นมรดกตกทอดอยู่แล้ว หรือ ไม่มีความสลับซับซ้อนในการสร้างสรรค์ ทำให้ในแง่ความได้เปรียบเชิงแข่งขันแล้ว ปัจจัยเหล่านี้ไม่มีความสำคัญ หรือ ไม่มีความยั่งยืน ถูกทดแทนได้โดยง่ายจากแหล่งอื่น ทำให้มีค่าตอบแทนต่ำ

(2) ปัจจัยก้าวหน้า ได้แก่ การสื่อสารข้อมูลดิจิทัลด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ บุคคลที่มีการศึกษาระดับสูง สถาบันวิจัยระดับสูงในมหาวิทยาลัย เป็นต้น เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความได้เปรียบเชิงแข่งขัน ตัวอย่างเช่น ผลึกภัณฑ์ที่มีความแตกต่างหลากหลายและเทคโนโลยีขั้นสูง ในการพัฒนาปัจจัยก้าวหน้าต้องอาศัยการลงทุนอย่างมากทั้งด้านบุคลากรและตัวเงิน และเป็นปัจจัยที่หาได้ยากจากแหล่งอื่น มักเป็นปัจจัยที่ผสมผสานเข้ากับการพัฒนาบริษัท จึงสร้างได้เฉพาะในฐานบ้านเกิด โดยทั่วไปปัจจัยก้าวหน้าจะสร้างสรรค์มาจากปัจจัยพื้นฐาน

(3) ปัจจัยทั่วไป ได้แก่ ระบบถนน เงินทุน และคนงานที่มีการศึกษาตามเกณฑ์บังคับทั่วไปเป็นประโยชน์และใช้ในอุตสาหกรรมวงกว้าง เป็นปัจจัยสนับสนุนความได้เปรียบในเบื้องต้น ซึ่งจะพบเห็นได้ในทุกประเทศ สูญสลายง่าย ถูกทำลายได้ง่ายและสามารถแสวงหาได้ทั่วไปจากแหล่งอื่น โดยทั่วไปบริษัทจะดำเนินกิจกรรมที่อาศัยปัจจัยทั่วไปในที่ห่างไกลจากฐานบ้านเกิด

(4) ปัจจัยเฉพาะ จะเกี่ยวข้องกับทักษะเฉพาะด้านและเฉพาะเรื่อง เช่น วิทยาศาสตร์ การแพทย์เฉพาะด้าน นักวิทยาศาสตร์ด้านพลังงานปรมาณู เงินทุนที่ใช้ในกิจการเฉพาะด้าน ปัจจัยเฉพาะมีความสำคัญมากกว่าปัจจัยทั่วไปในการรักษาความได้เปรียบเชิงแข่งขัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มักมีความเสี่ยงและมุ่งเน้นเฉพาะด้านมากกว่าปัจจัยทั่วไป จึงทำให้หาได้ยากกว่า โดยทั่วไปจะใช้ในบริษัทที่มีกิจกรรมซับซ้อนและพิถีพิถัน ส่วนใหญ่จะบูรณาการกับนวัตกรรม ปัจจัยเฉพาะจะมีความจำเป็นและสำคัญในฐานะบ้านเกิด และจะมีประสิทธิภาพน้อยลงเมื่อนำไปปฏิบัติในแหล่งอื่น และบริษัทอื่นจะมาลอกเลียนแบบก็ทำได้ยากเช่นเดียวกัน

ปัจจัยก้าวหน้ามักมีแนวโน้มเป็นปัจจัยเฉพาะ ประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขันสูงมักประกอบด้วยอุตสาหกรรมที่ใช้ปัจจัยก้าวหน้าและปัจจัยเฉพาะ ในทางตรงกันข้ามความได้เปรียบเชิงแข่งขันที่อาศัยฐานปัจจัยทั่วไปและปัจจัยพื้นฐานมักสูญสลายไปโดยง่าย ดังนั้นหากต้องการดำรงไว้ซึ่งความได้เปรียบเชิงแข่งขัน บริษัทจะต้องแทนที่ปัจจัยพื้นฐานด้วยปัจจัยก้าวหน้าและเสริมด้วยทักษะเฉพาะ ปัจจัยก้าวหน้ามีลักษณะสำคัญ คือ มีสภาพพลวัตสูง ระดับมาตรฐานของปัจจัยก้าวหน้าจะพัฒนาไปตามกาลเวลา ขึ้นอยู่กับระดับความรู้ ระดับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์

ในอนาคต ปัจจัยที่มีผลต่อความได้เปรียบเชิงแข่งขันมากที่สุดคาดว่าจะเป็นที่พยากรณ์มนุษย์และความรู้ เพราะสองปัจจัยนี้สามารถยกระดับและมุ่งเฉพาะเจาะจงได้ ในขณะที่ปัจจัยอื่นๆ มีการเสื่อมค่าหรือสูญเสียความสามารถในการสนับสนุนความได้เปรียบไปได้

2.2.3 กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ (The Strategic Management Process)

วีริช สกวนวงศ์วาน (2546: 73-87) ได้อธิบายเกี่ยวกับการจัดการเชิงกลยุทธ์ ไว้ว่า การจัดการเชิงกลยุทธ์ คือ การตัดสินใจและการลงมือดำเนินการปฏิบัติของผู้บริหาร ซึ่งเป็นการกำหนดการดำเนินงานระยะยาวขององค์กร การจัดการเชิงกลยุทธ์จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการจัดการที่เป็นพื้นฐานขององค์กร คือการวางแผน การจัดองค์กร การนำไปปฏิบัติ และการควบคุม การตัดสินใจของผู้บริหารในองค์กรธุรกิจปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นการจัดการเชิงกลยุทธ์ และองค์กรธุรกิจใช้การจัดการเชิงกลยุทธ์ส่วนใหญ่มักได้รับผลตอบแทนทางการเงินสูงกว่าธุรกิจที่ไม่ได้ใช้การจัดการเชิงกลยุทธ์ ทุกวันนี้การจัดการเชิงกลยุทธ์มิได้นิยมแต่ในองค์กรการธุรกิจเท่านั้น หน่วยงานราชการ โรงพยาบาล และองค์กรธุรกิจต่างๆ ที่มีได้แสวงหากำไรก็นำการจัดการเชิงกลยุทธ์ไปใช้กันอย่างกว้างขวาง โดยสามารถจำแนกกระบวนการจัดการกลยุทธ์ได้ 8 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การระบุพันธกิจ วัตถุประสงค์ และกลยุทธ์ขององค์กร (Identify the Organization's Current Mission, Objective and Strategies) กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์จะเริ่มต้นด้วยการสำรวจและทบทวนพันธกิจ วัตถุประสงค์ และกลยุทธ์ปัจจุบันขององค์กร พันธกิจจะทำให้ผู้บริหารทราบถึงความมุ่งหมาย (Purpose) ขององค์กรและได้ยึดถือเป็นหลักกำหนดขอบเขตของสินค้าหรือบริการขององค์กร ส่วนเป้าหมายปัจจุบันขององค์กรจะทำให้ทราบถึงรายละเอียดของพันธกิจที่ถูกกำหนดไว้ ผู้บริหารอาจต้องพิจารณาว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้นี้สอดคล้องกับพันธกิจหรือไม่เพียงใด หรือควรมีการปรับเปลี่ยนไปอย่างไรหรือไม่ การทบทวนกลยุทธ์ขององค์กรก็

เช่นเดียวกันผู้บริหารจะดูความสอดคล้องของกลยุทธ์ กับเป้าหมายขององค์กร และพิจารณาความเหมาะสมของกลยุทธ์ว่ามีการปรับเปลี่ยนหรือไม่ในสถานการณ์ปัจจุบัน หรืออนาคต

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์สถานการณ์ (Analyzing the Environment) การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมภายนอก (External Environment) ซึ่งมีผลกระทบต่อการดำเนินงานขององค์กร ผู้บริหารในทุกองค์กรจำเป็นต้องวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมภายนอกอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำมากำหนดกลยุทธ์ขององค์กรอย่างถูกต้อง ทั้งสิ่งแวดล้อมภายนอกทั่วไป (General Environment) ซึ่งได้แก่ ภาวะเศรษฐกิจ การเมือง กฎหมาย สังคม วัฒนธรรม ประชากรศาสตร์ เทคโนโลยี และโลกาภิวัตน์ และสิ่งแวดล้อมเฉพาะ (Specific Environment) เช่น ลูกค้า ผู้ขายวัตถุดิบ คู่แข่ง กลุ่มผลประโยชน์ (Pressure Groups) ผู้บริหารจะต้องพิจารณาแนวโน้ม (Trends) ของสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ เพื่อจะได้ใช้เป็นข้อมูลเพื่อปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ขององค์กรให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป

ขั้นที่ 3 กำหนดโอกาสและอุปสรรค (Identify Opportunities and Threats) เป็นขั้นตอนที่เป็นผลมาจากขั้นที่ 2 เมื่อวิเคราะห์สถานการณ์ที่เป็นสิ่งแวดล้อมภายนอกแล้วหากผลกระทบต่อองค์กรเป็นบวก (Positive) แสดงว่าเป็นโอกาส (Opportunities) แต่หากผลกระทบเป็นลบ (Negative) แสดงว่าเป็นอุปสรรค (Threats) ต่อองค์กร อย่างไรก็ตามสถานการณ์เดียวกันอาจเป็นโอกาสต่อองค์กรหนึ่งแต่กลับเป็นอุปสรรคต่ออีกองค์กรหนึ่งก็ได้ แม้จะเป็นองค์กรที่อยู่ในอุตสาหกรรมประเภทเดียวกัน (Same Industry) ทั้งนี้เพราะแต่ละองค์กร อาจมีสิ่งแวดล้อมภายในคือ ทรัพยากรขององค์กรต่างกัน หรือความสามารถในการจัดการต่างกัน บางครั้งแนวโน้มของสถานการณ์เดียวกันอาจมีผลกระทบทั้งที่เป็น โอกาสและอุปสรรคต่อองค์กรเดียวกันทั้งสองอย่างพร้อมๆ กัน

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์ทรัพยากรและความสามารถขององค์กร (Analyzing The Organization's Resources and Capabilities) คือการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมภายในองค์กร (Internal Environment) เช่น พิจารณาทักษะ (Skill) และความสามารถ (Abilities) ของพนักงานขององค์กร ผลิตภัณฑ์ (Product) สถานะทางการเงิน (Financial Position) สิ่งแวดล้อมภายในองค์กรจะเป็นกรอบกำหนดความสำเร็จในการบริหารงานขององค์กรอย่างหนึ่ง องค์กรที่มีความสามารถเด่น (Core Competencies) ทางใดทางหนึ่ง เช่น ทักษะความชำนาญ เทคโนโลยี เงินทุน เหนือกว่าองค์กรอื่นใด จะเป็นอาวุธสำคัญที่สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน องค์กรธุรกิจปัจจุบันจึงพยายามสร้างความสามารถเด่น (Core Competencies) ที่คู่แข่งไม่อาจมีหรือเทียบเทียมได้

ขั้นที่ 5 จากการวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 4 หากองค์กรมีสิ่งแวดล้อมภายในดีเด่นหรือเหนือกว่าเมื่อเทียบกับคู่แข่ง หมายถึงองค์กรนั้นมีจุดแข็ง (Strength) แต่หากสิ่งแวดล้อมในด้อยกว่าคู่แข่งจะเป็นจุดอ่อน (Weakness) ขององค์กร เมื่อองค์กรมีจุดแข็งก็จะต้องรักษาจุดแข็งนั้นไว้ ให้มีอยู่โดยตลอด ในขณะที่ต้องแก้ไขจุดอ่อนขององค์กร ไม่ให้ด้อยกว่าคู่แข่งหรือพยายามปรับเปลี่ยนให้เป็นจุดแข็งให้ได้ การวิเคราะห์ในขั้นที่ 3 เมื่อทราบถึงโอกาสและอุปสรรค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Opportunities and Treat) หรือ O และ T ขององค์กร เมื่อผนวกกับขั้นตอนที่ 5 ที่ทำให้ทราบจุดแข็งและจุดอ่อน (Strength and Weakness) หรือ S และ W ขององค์กร ก็จะทำให้ทราบ SWOT คือจุดแข็งจุดอ่อนและโอกาสอุปสรรคขององค์กร

ขั้นที่ 6 กำหนดกลยุทธ์ (Formulating Strategies) องค์กรทั้งหลายจำเป็นต้องมีกลยุทธ์ระดับบริษัท (Corporate) ระดับธุรกิจ (Business) และระดับหน้าที่ (Function) การกำหนดกลยุทธ์ จะดำเนินการตามขั้นตอนการตัดสินใจ ผู้บริหารจะกำหนดกลยุทธ์หลายกลยุทธ์หรือหลายทางเลือก แล้วเลือกกลยุทธ์ที่ให้ผลดีที่สุด และต้องพยายามประสานหรือผนวกกลยุทธ์ให้เข้ากันได้กับกลยุทธ์ด้านอื่นๆ ขององค์กร และจะต้องเป็นกลยุทธ์ที่สามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันจากจุดแข็ง และ โอกาส เหนือคู่แข่งโดยพยายามให้เกิดความได้เปรียบอย่างยั่งยืน (Sustainable)

ขั้นที่ 7 การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ (Implementing Strategies) กลยุทธ์จะบังเกิดผลเมื่อนำไปปฏิบัติ แม้ว่าผู้บริหารจะวางแผนกลยุทธ์ไว้ดีเลิศเพียงใดหากไม่มีการปฏิบัติอย่างเหมาะสมก็จะไม่เกิดประโยชน์อะไรต่อองค์กร

ขั้นที่ 8 การประเมินผลงาน (Evaluating Results) ขั้นสุดท้ายของกระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ คือ การประเมินผลงาน เพื่อให้ทราบว่ากลยุทธ์ที่ปฏิบัติไปทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ภายใต้พันธกิจเพียงใด มีความคลาดเคลื่อนระหว่างวัตถุประสงค์กับการปฏิบัติจริงตรงไหน ควรต้องมีการปรับแก้ไขอย่างไร

ในกระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ 8 ขั้นนั้น ประกอบไปด้วย การวางแผน (Planning) ได้แก่ ขั้นที่ 1-6 การนำไปปฏิบัติ (Implementation) คือขั้นที่ 7 และการควบคุมหรือการประเมินผล (Evaluation) คือขั้นที่ 8 การดำเนินกระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ในขั้นที่ 2-3 และ 4-5 สามารถทำได้ในเวลาเดียวกัน แม้กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์จะเน้นการวางแผน แต่หากการวางแผนกลยุทธ์เป็นอย่างดีแล้วมิได้นำไปปฏิบัติ หรือประเมินผลอย่างเหมาะสม องค์กรก็จะไม่สามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้ ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าทุกกระบวนการต่างก็มีความสำคัญและต่อเนื่องซึ่งกันและกัน

จากแนวคิดทฤษฎีความสามารถในการแข่งขันตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น สรุปได้ว่าความสามารถในการแข่งขัน คือ ความสามารถขององค์กรในการเสริมสร้างและรักษามูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจในระยะยาว ซึ่งเป็นการแข่งขันความสามารถขององค์กรในการผลิตสินค้าและบริการ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า ซึ่งในการสร้างให้เกิดมูลค่าเพิ่มขึ้นได้ในระยะยาวดังกล่าว ต้องอาศัยองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการคือ

1) โอกาส (Opportunity) เป็น โอกาสของธุรกิจ ที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมอันเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ แต่สามารถที่จะใช้โอกาสดังกล่าวเป็นหนทางในการเพิ่มความสามารถใน

การแข่งขันขององค์กรที่จะนำไปสู่การสร้างให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจได้ในระยะยาว อย่างไรก็ตาม สิ่งแวดล้อม ไม่ได้เพียงก่อให้เกิดโอกาส แต่อาจก่อให้เกิดข้อจำกัดของการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันขององค์กรที่จำเป็นต้องคำนึงถึงและปรับตัวเพื่อเปลี่ยนข้อจำกัดดังกล่าวให้เป็นโอกาสขององค์กร

2) ความสามารถ (Capability) ขององค์กรในปัจจุบันสนับสนุนต่างๆ ที่จะช่วยทำให้เกิดโอกาสที่มีอยู่สามารถนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กรได้ซึ่งความสามารถจะประกอบด้วย ความสามารถที่มีอยู่แล้วและความสามารถที่สร้างขึ้นให้สอดคล้องกับโอกาสที่ได้รับ

3) กลยุทธ์ (Strategy) เป็นกระบวนการที่จะวิเคราะห์และประมวลโอกาสและความสามารถที่มีอยู่ให้ออกมาในรูปของกลยุทธ์องค์กรที่เหมาะสม ภายใต้การกำหนดตำแหน่ง (Position) ขององค์กรที่ชัดเจน

2.3 แนวคิดในการวิเคราะห์ห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain)

2.3.1 คำจำกัดความของห่วงโซ่มูลค่า

วีรัช สงวนวงษ์วาน (2546: 252-253) กล่าวว่า ในภาวะการแข่งขันทางธุรกิจเป็นอย่างมากผู้บริโภค หรือลูกค้าจะมีโอกาสเลือกซื้อสินค้าหรือบริการที่ดีที่สุด หรือให้คุณค่า (Value) กับตนมากที่สุด ธุรกิจทั้งหลายจึงต้องพยายามเสนอสินค้าหรือบริการที่ดีที่สุด หรือบริการที่มีคุณค่าที่เป็นที่พึงใจของลูกค้ามากที่สุดเหนือกว่าคู่แข่ง เพื่อจะได้สามารถขายสินค้าหรือบริการให้ได้คำว่า “คุณค่า” อาจหมายถึง รายละเอียดของสินค้าหรือบริการรูปแบบประโยชน์ใช้สอย และคุณค่าอื่นๆ ที่ทำให้ลูกค้าพอใจและเต็มใจที่จะซื้อ ส่วนคำว่า “ห่วงโซ่มูลค่า” (Value Chain) หมายถึงกิจกรรมหรืองานทั้งหลายขององค์กรในทุกขั้นตอนที่ทำให้เพิ่มคุณค่าแก่สินค้าหรือบริการ เริ่มตั้งแต่การนำวัตถุดิบจนถึงการส่งมอบสินค้าหรือบริการนั้นถึงมือผู้บริโภคหรือผู้ใช้

ทรศนะ บุญขวัญ (2551: 1-4) กล่าวว่า การสร้างคุณค่า (Value) ในตัวผลิตภัณฑ์หรือบริการก็เป็นอีกเรื่องหนึ่งที่สำคัญต่อองค์กรและลูกค้า โดยการเริ่มสำรวจความสามารถหลัก ขององค์กรหรือความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างน้อยก็ตามความต้องการ/ความคาดหวัง หรือสูงกว่าความต้องการ/ความคาดหวังของลูกค้าเสมอ (Exceeding Customer's Expectation) การเพิ่มขึ้นของจำนวนลูกค้าที่เล็งเห็นคุณค่าของผลิตภัณฑ์หรือบริการมีแนวโน้มสูงขึ้นในตลาดโลก แต่อย่างไรก็ตามการมองที่ตราสินค้าก็ยังมีอยู่ในระดับสูงในส่วนของตลาดระดับภูมิภาค องค์กรสร้างคุณค่าโดยการสร้างสรรพทรัพยากรที่มีอยู่ภายในองค์กรและความสามารถหลัก”

การสร้างคุณค่าเป็นที่มาของรายได้ที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม (Above-average Return) โดยการเลือกใช้อุปกรณ์ประกอบที่แตกต่างหรือการผสมระหว่างต้นทุนต่ำ-ความแตกต่างของสินค้า

และบริการ(Differentiation) เปรียบเทียบกับคู่แข่ง กลยุทธ์ระดับองค์กรจะสัมฤทธิ์ผลได้เมื่อมีการใช้ความสามารถหลักขององค์กร ดังนั้น องค์กรที่ประสบความสำเร็จจึงสำรวจกลยุทธ์ในปัจจุบันและอนาคต ในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา การทำความเข้าใจขั้นตอนในการจัดการกลยุทธ์ตามรูปแบบอุตสาหกรรมที่องค์กรแข่งขันอยู่ในแง่มุมต่างๆ องค์กรต้องวางตำแหน่งในการแข่งขัน โดยเน้นที่บุคลิกภาพและความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กร ความสามารถหลักกับการผสมผสานการวางตำแหน่งทางการตลาดอย่างมีกลยุทธ์นั้นสำคัญที่สุด และจะเป็นแรงขับในการแข่งขันและความก้าวหน้าขององค์กรประกอบของความได้เปรียบอย่างลึกซึ้ง เพราะหากการได้เปรียบเดิมๆ นั้นหายไปก็ต้องเร่งสร้างความได้เปรียบใหม่ๆ แทน โดยการมุ่งเน้นที่ความสามารถหลักของบริษัทในการจัดทำกลยุทธ์ องค์กรต้องเรียนรู้ที่จะแข่งขัน โดยใช้ความแตกต่างเบื้องต้นที่องค์กรมี แต่ก็ต้องคอยระวังความเปลี่ยนแปลงภายนอกองค์กรด้วย

ห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) ตามแนวคิดของ Michael E. Porter เป็นแนวคิดที่ช่วยในการทำความเข้าใจถึงบทบาทของแต่ละหน่วยงานปฏิบัติการว่าจะมีส่วนช่วยเหลือให้องค์กรธุรกิจก่อกำเนิดคุณค่าให้แก่ลูกค้าอย่างไร โดยคุณค่าที่บริษัทสร้างขึ้นสามารถวัดได้โดยการพิจารณาว่าผู้บริโภคยินยอมที่จะจ่ายเงินเพื่อซื้อสินค้าหรือบริการของบริษัทมากน้อยเพียงใด แนวคิดนี้แบ่งกิจกรรมภายในองค์กร เป็น 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมหลัก (Primary Activities) และกิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) โดยกิจกรรมทุกประเภทมีส่วนในการช่วยเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าหรือบริการของบริษัท (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550: อินเทอร์เน็ต)

2.3.2 ข้อกำหนดในการจัดการห่วงโซ่มูลค่า

วิรัช สวงวนวงศ์วาน (2546: 252-253) ได้สรุปข้อกำหนดในการจัดการห่วงโซ่มูลค่าไว้ว่า องค์กรธุรกิจที่จะสามารถจัดการห่วงโซ่มูลค่าให้ประสบความสำเร็จจะต้องมีการดำเนินกลยุทธ์ที่เรียกว่าแบบจำลองทางธุรกิจ (Business Model) 6 ประการ ได้แก่



ภาพที่ 2.1 ข้อกำหนดในการจัดการห่วงโซ่มูลค่า

ที่มา : ปรับปรุงจาก วิรัช สวงวนวงศ์วาน (2546: 254)

1) การประสานงานและร่วมมือช่วยเหลือกัน (Coordination and Collaboration) ในระหว่างกิจกรรมและบุคคลที่รับผิดชอบกิจกรรมทั้งหมดทุกห่วงโซ่มูลค่าของบริษัท มีการปรึกษาหารือแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกันอย่างทั่วถึง

2) การลงทุนในเทคโนโลยี (Technology Investment) โดยเฉพาะในเทคโนโลยี ข้อมูลข่าวสารที่เน้นการให้ความรู้และความสะดวกในการติดต่อสื่อสารแก่ลูกค้า เช่น มี เว็บไซต์ ของบริษัทที่ให้ลูกค้าได้ทราบรายละเอียดของสินค้าและวิธีการใช้สินค้า ลงทุนในซอฟต์แวร์ เช่น ด้านการเงิน การตลาด การจัดการ รวมทั้งการใช้การติดต่อสื่อสารทางอินเทอร์เน็ต กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหลาย

3) การเปลี่ยนกระบวนการต่างๆ ในองค์กร (Organization Processes) เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรตามห่วงโซ่มูลค่าประสบความสำเร็จ ซึ่งอาจต้องยกเลิกหรือเปลี่ยนแปลงสาย การปฏิบัติงานที่เคยปฏิบัติมาเป็นรูปแบบใหม่ ผู้บริหารองค์กรจะต้องตรวจสอบว่าองค์กรมี ความสามารถหลัก ซึ่งได้แก่ ทักษะ ความสามารถ และทรัพยากรในเรื่องใด จะสามารถนำไปใช้ ประโยชน์โดยไปเพิ่มคุณค่า กิจกรรมที่ไม่มีประโยชน์ต่อการเพิ่มคุณค่าผลิตภัณฑ์หรือบริการหาก สามารถตัดออกได้ก็ควรตัดออกไป

กระบวนการขององค์กรที่จะมีลักษณะเอื้อต่อการเพิ่มคุณค่าของห่วงโซ่มูลค่าควร ประกอบด้วย

- ความสามารถในการพยากรณ์อุปสงค์ของลูกค้า เพื่อที่องค์กรธุรกิจจะได้เตรียมการในเรื่องการผลิตและการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ถูกต้อง
- กำหนดกิจกรรมที่จะต้องร่วมกันปฏิบัติในระหว่างฝ่ายต่างๆ ในสายห่วงโซ่ เช่น บริษัทผู้ผลิตสินค้าส่งพนักงานไปประจำอยู่กับบริษัทที่เป็นลูกค้า เพื่อประสานงานหรือร่วมแก้ไขปัญหาต่างๆ กับบริษัทลูกค้า ในขณะที่เดียวกันก็ขอตัวพนักงานของบริษัทที่เป็น ผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier) มาประจำที่บริษัทเพื่อประสานงานในทำนองเดียวกัน
- ต้องกำหนดมาตรการวัดและประเมินผลใหม่ในทุกกิจกรรมตลอดห่วงโซ่เพื่อให้สามารถร่วมกันเพิ่มคุณค่าให้ได้สินค้าหรือบริการที่มีคุณค่าตรงกับหรือเหนือกว่าที่ลูกค้าต้องการ

4) ผู้นำที่มีภาวะผู้นำ (Leadership) องค์กรที่ประสบความสำเร็จในการเพิ่มคุณค่า สินค้าหรือบริการตามแนวคิดห่วงโซ่มูลค่าได้ จะต้องมีส่วนนำที่ให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง ทั้งการ จูงใจและสนับสนุนเรื่องเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ อย่างต่อเนื่อง มีการกำหนดมาตรฐานหรือความ คาดหวังในหน่วยงานตลอดสายห่วงโซ่ปฏิบัติ รวมทั้งกำหนดและมอบหมายให้พนักงานทุกคน พยายามให้มีส่วนร่วมเพิ่มคุณค่าในงานที่รับผิดชอบ องค์กรธุรกิจจำนวนมากกำหนดพันธกิจของ องค์กรในเรื่องการเพิ่มคุณค่าของสินค้าและบริการ โดยถือเป็นเป้าหมายสูงสุดขององค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

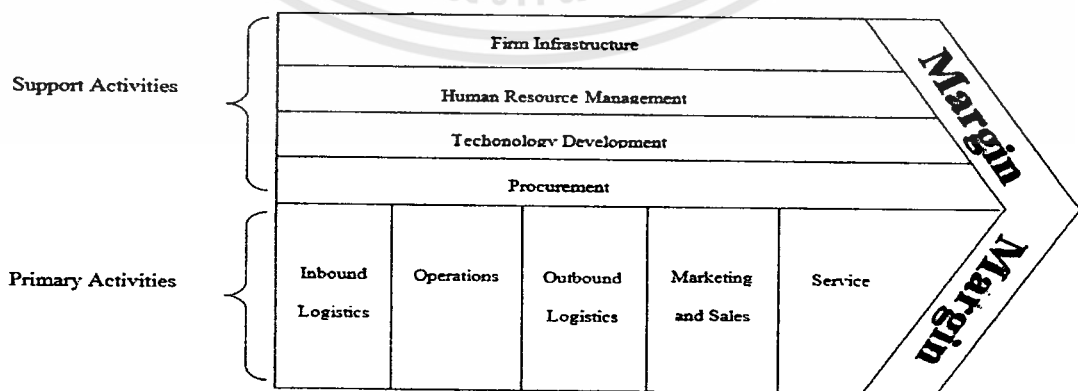
5) พนักงานหรือทรัพยากรมนุษย์ (Employees / Human resource) ที่มีความสามารถ พนักงานถือเป็นปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญที่สุดในกระบวนการจัดการห่วงโซ่มูลค่า ผู้บริหารจะต้องดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพนักงาน 3 ประการ คือ

- ออกแบบงานและตำแหน่งหน้าที่ใหม่ๆ ให้รับผิดชอบในการเชื่อมโยงงานของฝ่ายงานต่างๆ ในสายห่วงโซ่มูลค่า เพื่อให้การเพิ่มคุณค่าในสินค้าและบริการสัมฤทธิ์ผล ลักษณะและตำแหน่งงานจึงต้องออกแบบให้มีความยืดหยุ่นสอดคล้องกับลักษณะของสินค้าหรือบริการรูปแบบใหม่ๆ ตามความต้องการของลูกค้า
- คัดเลือกและจ้างพนักงานที่มีความรู้ความสามารถที่จะเรียนรู้และปรับตัวให้มีความยืดหยุ่นสามารถทำงานในลักษณะต่างๆ ได้หลากหลายอย่าง
- ผู้บริหารต้องยอมลงทุนที่จะอบรมและพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่องในทุกห่วงโซ่มูลค่า ให้มีความรู้ความสามารถในการเพิ่มคุณค่าสินค้าและบริการขององค์กร

6) วัฒนธรรมองค์กรและทัศนคติ (Organizational Culture and Attitudes) ที่เกื้อหนุนต่อการจัดการห่วงโซ่มูลค่า เช่น วัฒนธรรมองค์กรที่เน้นการแบ่งปัน ความร่วมมือช่วยเหลือกัน ความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน ความยืดหยุ่น ความเคารพเชื่อถือและไว้วางใจต่อกัน จะช่วยทำให้การประสานงานและความร่วมมือกันของกิจกรรมต่างๆ ในสายห่วงโซ่มูลค่า ดำเนินไปได้อย่างราบรื่น

2.3.3 การวิเคราะห์ห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ

นราศรี ไวนิชกุล (2545: 219-221) กล่าวว่าไว้ว่าการวิเคราะห์โดยใช้ห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain Analysis) จะทำให้ทราบถึงความสามารถของอุตสาหกรรมเพื่อพิจารณาว่ากิจกรรมใดเป็นจุดแข็งหรือจุดอ่อนขององค์กร เพื่อที่จะส่งเสริม สนับสนุน หรือพัฒนาและปรับปรุงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องซึ่งนำไปสู่ความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยกิจกรรมภายในองค์กรประกอบไปด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังนี้



ภาพที่ 2.2 การแบ่งกิจกรรมภายในองค์กร จำแนกตามห่วงโซ่มูลค่า

ที่มา : นราศรี ไวนิชกุล (2545: 219)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) **กิจกรรมหลัก (Primary Activities)** เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือสร้างสรรค์สินค้าหรือบริการ การตลาดและการขนส่งสินค้าหรือบริการ ไปยังผู้บริโภค ประกอบด้วย

(1) การนำวัตถุดิบเข้าสู่องค์กร (Inbound Logistics) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการได้รับ การขนส่ง การจัดเก็บและการแจกจ่ายวัตถุดิบ วัตถุดิบของอัญมณีและเครื่องประดับในอดีตสามารถหาได้ในประเทศ แต่ปัจจุบันวัตถุดิบขาดแคลนและมีคุณภาพต่ำลง ทำให้ผู้ประกอบการต้องหาวัตถุดิบจากต่างประเทศ ซึ่งเป็นการเพิ่มต้นทุนในการผลิต นอกจากนี้ยังมีผลเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินบาท ที่ทำให้ยากแก่การประมาณการต้นทุน รวมไปถึงการจัดส่งวัตถุดิบจากแหล่งแร่ในต่างประเทศและยังเป็นการนำเข้าแบบผิดกฎหมายอยู่ เนื่องจากต้องการหลีกเลี่ยงภาษีและขั้นตอนทางศุลกากร จึงกล่าวได้ว่าในส่วนของ Inbound Logistics ยังคงเป็นปัญหาของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย

(2) การปฏิบัติการ (Operations) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนหรือแปรรูปวัตถุดิบให้ออกมาเป็นสินค้าเป็นขั้นตอนการผลิต ขั้นตอนการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับของไทย มีขั้นตอนการเผา การเจียรระไน และการทำตัวเรือน ซึ่งในส่วนนี้เป็นข้อได้เปรียบ เนื่องจากช่างฝีมือของไทยมีความสามารถในการเผาพลอยได้อย่างสวยงามและเป็นที่ยอมรับทั้งตลาดในและต่างประเทศมาเป็นเวลานาน ส่วนในขั้นตอนทำตัวเรือน ยังไม่ถือว่าเป็นข้อได้เปรียบมากนัก เนื่องจากไทยยังขาดความสามารถในการออกแบบเครื่องประดับให้เป็นที่ต้องการตรงความต้องการของตลาด แต่แนวโน้มทิศทางที่ดี ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าขั้นตอนการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับในห่วงโซ่มูลค่านี้จัดเป็นขั้นตอนที่สร้างมูลค่าเพิ่มและเป็นจุดแข็งของอุตสาหกรรมนี้

(3) การจัดส่งสินค้า (Outbound Logistics) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บ รวบรวม จัดจำหน่ายสินค้าและบริการ ไปยังลูกค้า กิจกรรมการจัดส่งสินค้าไปตลาดหรือลูกค้า มีทั้งการที่ลูกค้าไปดูสินค้าถึงแหล่งผลิต เช่น ที่ตลาดค้าพลอยจังหวัดจันทบุรี และการส่งมาจำหน่ายที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นศูนย์กลางในการจัดจำหน่ายและแหล่งรวมอัญมณีทุกพื้นที่ การจัดส่งสินค้าสามารถทำได้สะดวกรวดเร็ว เพราะเป็นสินค้าที่มูลค่าสูง แต่มีขนาดและปริมาณที่สามารถพกติดตัวได้ อีกทั้งพนักงานขายหรือพ่อค้าพลอยสามารถเคลื่อนย้ายสินค้าได้ง่าย จัดว่ากิจกรรมการจัดส่งมีประสิทธิภาพพอสมควร

(4) การตลาดและการขาย (Marketing and Sales) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการชักจูงให้ลูกค้าซื้อสินค้าและบริการ การทำตลาดของธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ มีทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ สำหรับตลาดในประเทศมักจะใช้วิธีการจำหน่ายหน้าร้าน การออกงานแสดงสินค้า หรือลูกค้ามาติดต่อซื้อกับผู้ขายโดยตรง การจำหน่ายในต่างประเทศ ส่วนใหญ่ใช้วิธีการหาตลาดโดยผ่านงานแสดงสินค้า ในปัจจุบันมีบางกิจการที่ใช้การจำหน่ายผ่านทางเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อินเตอร์เน็ต บางกิจการมีการรับประกันความพอใจของสินค้าโดยการรับคืนสินค้าแล้วทางร้านจะหักค่าธรรมเนียมตามที่ได้ตกลงไว้ จัดว่าเป็นวิธีการทางตลาดที่ช่วยสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้าได้เป็นอย่างมาก แต่ต้องเป็นกิจการที่มีขนาดใหญ่จึงจะสามารถทำได้ ในเรื่องราคายังไม่มีความมาตรฐานของราคา ทำให้เป็นจุดอ่อนของราคาอยู่ และผู้ประกอบการส่วนใหญ่ มักไม่ค่อยมีกิจกรรมส่งเสริมการตลาดนัก เพราะเห็นว่าเป็นต้นทุนที่สูง อย่างไรก็ตาม ช่องทางการขายผ่านทาง E-Commerce อาจจัดได้ว่าเป็นช่องทางและโอกาสตลาดใหม่สำหรับอุตสาหกรรมประเภทนี้

(5) การให้บริการ (Customer Services) เป็นกิจกรรมที่ครอบคลุมถึงการให้บริการเพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้า รวมถึงการบริการหลังการขาย ธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ เช่น บริการออกแบบ การประเมินราคาอัญมณีและเครื่องประดับของลูกค้า การบริการหลังการขาย เช่น การซ่อมแซม ทำความสะอาด หรือชุบตัวเรือนให้ใหม่ขึ้น หรือแม้แต่การรับคืนสินค้าเมื่อลูกค้าต้องการใช้เงิน หรือแลกเปลี่ยนเครื่องประดับชิ้นอื่นๆ จัดว่าเป็นธุรกิจที่มีการสร้างมูลค่าเพิ่ม ในห่วงโซ่ของการบริการ

2) ส่วนกิจกรรมสนับสนุน (Supporting Activities) เป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้กิจกรรมหลักสามารถดำเนินไปได้ ประกอบด้วย

(1) การจัดการวัตถุดิบ (Procurement) เป็นกิจกรรมในการจัดซื้อ-จัดหา input เพื่อมาใช้ในกิจกรรมหลัก การจัดหาวัตถุดิบเป็นส่วนที่สำคัญของธุรกิจนี้ เนื่องจากไม่สามารถประเมินคุณค่าของวัตถุดิบที่ซื้อมาได้ อย่างแน่นอน การเพิ่มมูลค่าของอัญมณีและเครื่องประดับขึ้นอยู่กับคุณภาพของวัตถุดิบเป็นสำคัญ ประกอบกับแหล่งวัตถุดิบในประเทศไทยขณะนี้กำลังจะหมดไปหรือเหลือน้อยมาก นอกจากนี้ปัจจุบันผู้ประกอบการต้องจัดหาวัตถุดิบจากต่างประเทศและมักจะเป็นการลักลอบนำเข้าที่ผิดกฎหมาย และส่งผลให้มีปัญหาในเรื่องของภาษี แต่อย่างไรก็ตามยังสามารถจัดหาวัตถุดิบภายในประเทศได้ในบางจังหวัด เช่น กาญจนบุรี ยังเป็นแหล่งนิลที่มีคุณภาพ ซึ่งจะเห็นว่าการจัดหาวัตถุดิบเป็นอุปสรรคของอุตสาหกรรมโดยรวม

(2) การพัฒนาทางเทคโนโลยี (Technology Development) เป็นกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีที่ช่วยในการเพิ่มมูลค่าให้สินค้าและบริการหรือกระบวนการผลิต การพัฒนาเทคโนโลยีของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมในธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับยังมีน้อยอยู่เนื่องจากมีปัญหาในเรื่องเงินทุน นอกจากนี้เทคโนโลยีการผลิตยังไม่พัฒนาเท่าที่ควร ผู้ประกอบการยังใช้เครื่องจักรหรือเครื่องมือเครื่องมือเก่า ทำให้สินค้ามีมาตรฐานหรือคุณภาพต่ำ การประกอบการหลายอย่างจะใช้ความชำนาญและทักษะพิเศษเฉพาะตัว เช่น การเจียรไนและเทคนิคการเผาพลอย ซึ่งมักไม่มีการถ่ายทอดและเป็นเทคโนโลยีเฉพาะครัวเรือน อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการจำนวนไม่น้อยต้องการการสนับสนุนในเรื่องระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจากภาครัฐหรือสมาคม ที่จะเป็นประโยชน์ในการรักษาหรือขยายตลาดในอนาคต จึงเห็นได้ว่าการ

เพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการจะต้องมีการพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิต และระบบข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้มากยิ่งขึ้น

(3) การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรบุคคล ตั้งแต่วิเคราะห์ความต้องการ สรรหาและคัดเลือก ประเมินผล พัฒนา ฝึกอบรม ระบบเงินเดือนค่าจ้าง และแรงงานสัมพันธ์ ลักษณะแรงงานที่ใช้ในการผลิตไม่ว่าจะเป็นการเผา การเจียรระไน หรือการประกอบตัวเรือนจำเป็นจะต้องใช้แรงงานที่มีทักษะเป็นอย่างสูงถึงแม้ว่าจะยังสามารถหาแรงงานที่มีฝีมือและความชำนาญได้ แต่แหล่งอัญมณีในต่างจังหวัดประสบปัญหาการขาดแคลนแรงงานเนื่องจากแรงงานจะเข้ามาทำงานในกรุงเทพมหานคร ปัญหาการซื้อตัวช่างฝีมือโดยธุรกิจต่างชาติ นอกจากนี้ยังมีปัญหาในเรื่องค่าจ้างที่สูงขึ้น ทำให้เสียเปรียบประเทศคู่แข่ง เช่น จีน อินเดีย รวมไปถึงการไม่ซื้อสต็อกของแรงงานก็ทำให้เป็นปัญหาของกิจการได้ ดังนั้นการจัดการเรื่องแรงงานจึงยังเป็นปัญหาที่ต้องแก้ไขของอุตสาหกรรม

(4) โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร (Firm Infrastructure) เป็นโครงสร้างพื้นฐานขององค์กร ได้แก่ ระบบบัญชี ระบบการเงิน การบริหารจัดการขององค์กร กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานทั่วไปของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมในธุรกิจอัญมณี ยังไม่มีการบริหารจัดการที่เป็นระบบ ส่วนใหญ่เป็นธุรกิจภายในครอบครัว และขาดแคลนเงินทุนในการขยายกิจการ สรุปได้ว่าโครงสร้างภายในกิจการยังไม่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาธุรกิจ (นราศรี ไววนิชกุล. 2545: 219-221)

จากการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับตามแนวคิดของ Michael E. Porter จะเห็นได้ว่ากิจกรรมหลักจะสามารถทำงานประสานงานกันได้ ดิจนก่อให้เกิดคุณค่าได้นั้น จะต้องอาศัยกิจกรรมสนับสนุนทั้ง 4 กิจกรรม และนอกจากกิจกรรมสนับสนุนจะทำหน้าที่สนับสนุนกิจกรรมหลักแล้ว กิจกรรมสนับสนุนยังจะต้องทำหน้าที่สนับสนุนซึ่งกันและกันอีกด้วย และจะเห็นได้ว่าระบบสารสนเทศจะเป็นองค์ประกอบหนึ่งในห่วงโซ่คุณค่าในส่วนของพัฒนาเทคโนโลยี ที่จะนำมาใช้ในการวางแผน การดำเนินงาน การตัดสินใจ และการควบคุม โดยจะต้องทำหน้าที่สนับสนุนเชื่อมต่อกิจกรรมในทุกๆ องค์ประกอบของห่วงโซ่คุณค่า เป็นการสร้างความได้เปรียบในเชิงแข่งขันขององค์กรเป็นอย่างดี

2.3.4 การยกระดับของอุตสาหกรรมในห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain Upgrading)

ผลิตภาพที่ยั่งยืนจะมีได้ด้วยการยกระดับอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ซึ่งเกิดขึ้นได้โดยการทำบริษัทเพิ่มคุณภาพผลผลิต เปลี่ยนแปลงลักษณะผลิตภัณฑ์ให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า มีการพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิต หรือเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เช่น การใช้เครื่องจักรอัตโนมัติมาช่วยในการผลิตทำให้ผลผลิตต่อคนเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การปรับเปลี่ยนรูปแบบสินค้าหรือบริการให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอดคล้องกับความต้องการของผู้ซื้อที่มีความซับซ้อนละเอียดอ่อนมากขึ้นไปตามเวลา ทำให้สินค้าและบริการมีราคาสูงขึ้น เช่น รถยนต์ที่มีเครื่องอำนวยความสะดวกหรืออุปกรณ์ตกแต่ง (Option) ให้เลือกมากขึ้นมี ราคาสูงกว่ารถยนต์ที่มีเฉพาะอุปกรณ์มาตรฐาน เป็นการอธิบายว่าเหตุใดค่าจ้างที่ถูกต้องและค่าของเงินที่อ่อนจึงไม่มีส่วนช่วยในการแข่งขันอย่างยั่งยืนแต่อย่างใด (สุวิชัย สุภรานนท์. 2549:15)

ความยั่งยืนทั่วไปจะเกิดขึ้นได้เมื่อให้บริษัทมีปัจจัยกีดขวางการเลียนแบบที่ดำเนินอยู่ แต่อย่างไรก็ตามปัจจัยกีดขวางการเลียนแบบทั้งหลายจะไม่มีผลตลอดไป ดังนั้นบริษัทจึงจำเป็นต้องปรับตัวอยู่ตลอดเวลา โดยต้องลงทุนเพื่อปรับปรุงตำแหน่งของตนเองอย่างต่อเนื่อง (สุวิชัย สุภรานนท์. 2549:48)

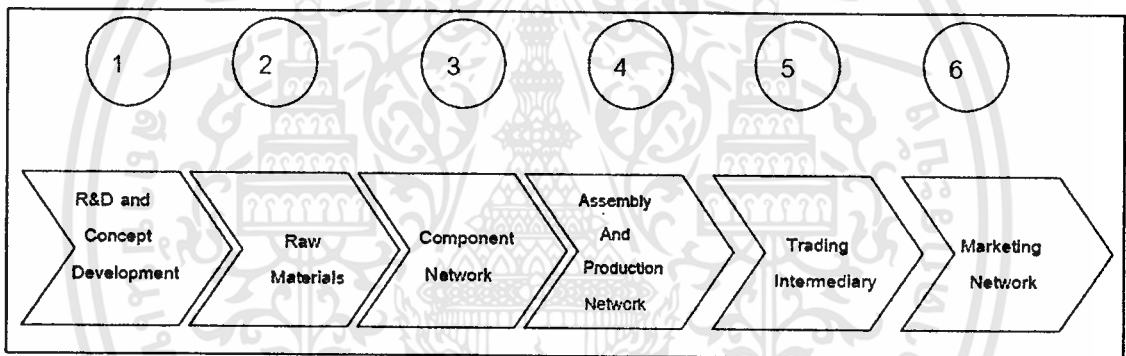
การได้เปรียบเชิงแข่งขันเกิดจากหลายๆ กิจกรรมของบริษัท เช่น การออกแบบ การผลิต การตลาด การจัดส่ง และการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ เป็นต้น กิจกรรมเหล่านี้จะมีความสัมพันธ์กันในเชิงต้นทุนของบริษัท เช่น บริษัทอาจมีต้นทุนต่อเนื่องจากระบบการขนส่ง ประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต และการขายที่เข้มแข็งอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างก็ได้ นอกจากนี้มีส่วนกำหนดต้นทุนแล้ว กิจกรรมเหล่านี้ยังมีส่วนในการสร้างความหลากหลายให้แก่ผลิตภัณฑ์ (Differentiation) อีกด้วย โดยผ่านทาง การซื้อวัตถุดิบที่มีคุณภาพสูงขึ้น การรับคำสั่งซื้อผลิตภัณฑ์หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพสูงขึ้น การวิเคราะห์แหล่งความได้เปรียบเชิงแข่งขันจากกิจกรรมเหล่านี้ ได้ใช้เครื่องมือที่เรียกว่า “ห่วงโซ่มูลค่า” ซึ่งจะแยกกระบวนการดำเนินงานในบริษัทออกเป็นกิจกรรมที่มีความเกี่ยวพันกัน เพื่อที่จะเข้าถึงต้นทุนของแต่ละกิจกรรม เข้าถึงแหล่งของความแตกต่าง รวมถึงศักยภาพที่มี บริษัทจะเพิ่มความได้เปรียบเชิงแข่งขันได้ด้วยการมีต้นทุนที่ถูกกว่าหรือมีผลงานดีกว่าคู่แข่งในกิจกรรมเหล่านี้ (สุวิชัย สุภรานนท์. 2549:51)

สุวิชัย สุภรานนท์ (2549:63-64) ได้กล่าวไว้ว่า การยกระดับและการปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ เป็นเงื่อนไขที่มีความสำคัญที่สุด เพราะแหล่งความได้เปรียบทุกอย่างจะต้องถูกเลียนแบบได้ในวันใดวันหนึ่ง ดังนั้นบริษัทจะต้องมีการปรับปรุงและยกระดับตลอดเวลา แสวงหาหรือคิดค้นแหล่งความได้เปรียบใหม่ๆ อย่างน้อยต้องไม่ช้ากว่าเวลาที่แหล่งความได้เปรียบแบบเก่าถูกลอกแบบไป จึงจะสามารถรักษาความได้เปรียบเชิงแข่งขันไว้ได้ งานแรกเริ่มที่ต้องกระทำนั้นถึงแม้ยังขาดนวัตกรรมคือ การปรับปรุงสถานะความได้เปรียบเชิงแข่งขันอย่างไม่ย่อท้อ เช่น เพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน เพิ่มการอำนวยความสะดวก การตอบสนอง และการบริการลูกค้าให้มากขึ้นและดีขึ้น ซึ่งอย่างน้อยก็ทำให้คู่แข่งไม่สามารถไล่ตามได้ง่ายนัก เว้นแต่ต้องใช้ความพยายามเป็นพิเศษ การรักษาความได้เปรียบเชิงแข่งขันในระยะยาว จะต้องมีการขยายและยกระดับแหล่งของความได้เปรียบ พัฒนาจากการได้เปรียบขั้นต้นไปสู่การได้เปรียบขั้นสูง ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคืออุตสาหกรรมรถยนต์ของญี่ปุ่นที่เข้าสู่ตลาดต่างประเทศ ด้วยคุณภาพที่ทัดเทียมบริษัทต่างประเทศ แต่ขายได้ในราคาที่ถูกลง เพราะมีความได้เปรียบเรื่องค่าจ้างแรงงานพร้อมกับการพัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทคโนโลยีการผลิตและคุณภาพผลิตภัณฑ์ควบคู่ไปกับการสร้างชื่อเสียงและความสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างไม่หยุดยั้ง จนปัจจุบันรถยนต์ญี่ปุ่นได้รับการยอมรับในตลาดโลกลำดับต้นๆ แม้จะสูญเสียความได้เปรียบเรื่องค่าจ้างแรงงานไปแล้วก็ตาม การรักษาความได้เปรียบเชิงแข่งขันต้องอาศัยการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเอาใจใส่ต่อทิศทางการพัฒนาของธุรกิจที่บริษัทตั้งอยู่ อย่างน้อยต้องติดตามการเปลี่ยนแปลงในธุรกิจให้ทันแม้จะคิดค้นเองไม่ได้ก็ตาม และหากสามารถก้าวหรือปรับเปลี่ยนเป็นบริษัทแรกๆ ได้ (Early Movers) ก็จะสามารถรักษาตำแหน่งความได้เปรียบไว้ได้อีกช่วงเวลาหนึ่ง

อานนท์ เศรษฐกิจไกร (2549) ได้สรุปไว้ว่าห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) คือ ห่วงโซ่ที่แสดงการเชื่อมโยงขั้นตอนในการสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าและบริการ เริ่มตั้งแต่การวิจัยและออกแบบ การผลิต และการจำหน่าย จนถึงมือผู้บริโภคในที่สุด โดยอาจเขียนโครงสร้างทั่วไปของห่วงโซ่มูลค่าได้ ดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 โครงสร้างทั่วไปของห่วงโซ่มูลค่า

ที่มา : อานนท์ เศรษฐกิจไกร (2549)

จากแผนภาพ สามารถแบ่งขั้นตอนการสร้างมูลค่าของสินค้าได้ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: R&D and Concept Development การวิจัยและออกแบบตลอดจนการพัฒนาต้นแบบของสินค้า เป็นการยกระดับสินค้า (Product Upgrading) คือ การพัฒนารูปแบบของสินค้าได้เร็วกว่าคู่แข่ง การสร้างเอกลักษณ์ของสินค้าที่ยากต่อการลอกเลียนแบบได้

ขั้นตอนที่ 2: Raw Materials การผลิตวัตถุดิบหรือผลผลิตขั้นต้น เป็นการยกระดับสินค้า (Product Upgrading) โดยการเชื่อมโยงระหว่างบริษัทต่างๆ เช่น Suppliers และ Subcontract โดยแบ่งงานตามความถนัด ลดภาระทางด้านต้นทุนและเวลา

ขั้นตอนที่ 3: Component Network การผลิตชิ้นส่วนหรือผลผลิตขั้นกลาง เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิต (Process Upgrading) คือ การเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต เช่น การลงทุนในเครื่องจักรใหม่ให้มีประสิทธิภาพการผลิตสูงขึ้นรวมถึงการที่เปลี่ยนกระบวนการผลิตใหม่ทั้งภายในองค์กรเช่น การพัฒนาให้สินค้ามีคุณภาพดีขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 4: Assembly and Production Network การประกอบหรือผลิตสินค้าสำเร็จรูป เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิต คือ การเพิ่มมาตรฐานที่เป็นมาตรฐานสากล เช่น คุณภาพทางเทคนิค ที่มีผลต่อความสามารถในการใช้งานของสินค้าสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า

ขั้นตอนที่ 5: Trading Intermediary ตัวกลางทางการค้า เป็นการยกระดับบทบาทในห่วงโซ่มูลค่าระดับโลก (Functional Upgrading) โดยการสร้างลักษณะความสัมพันธ์เป็นแบบร่วมมือกัน และพึ่งพาอาศัยกันและกัน ระหว่างผู้ผลิตและผู้จำหน่าย

ขั้นตอนที่ 6: Marketing Network การตลาดและการจัดจำหน่าย เป็นการยกระดับบทบาทในห่วงโซ่มูลค่าระดับโลก คือ การเพิ่มมูลค่าเพิ่มโดยความพยายามเปลี่ยนบทบาทของบริษัท โดยการเพิ่มหน้าที่ใหม่ ๆ หรือเปลี่ยนแปลงบทบาทหลักในห่วงโซ่มูลค่าระดับโลก เช่น เน้นกิจกรรมด้านการตลาดมากขึ้นกว่าเดิม ซึ่งเคยเป็นเพียงการค้าเน้นกิจกรรมเฉพาะการประกอบ

แนวทางการยกระดับของอุตสาหกรรม สามารถแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน คือ

(1) **Assembly** คือ การผลิตแค่เพียงอย่างเดียว โดยทำตามรูปแบบ และใช้วัสดุต่าง ๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างสั่ง และจัดหาให้

(2) **Original Equipment Manufacturing (OEM)** คือ การผลิตที่หลากหลายมากขึ้น ซึ่งรวมถึงการจัดหาวัตถุดิบและส่วนประกอบต่าง ๆ และระบบการขนส่งและดูแลการผลิต อย่างไรก็ตามผู้ว่าจ้างยังคงเป็นผู้ที่ดูแลการออกแบบ และการตลาด

(3) **Original Design Manufacturing (ODM)** คือ การออกแบบ และการผลิต โดยอาศัยความร่วมมือกับผู้ว่าจ้าง สำหรับบริษัทที่มีความสามารถสูง ผู้ว่าจ้างเป็นเพียงผู้นำสินค้าไปคิดตรา และทำการตลาดสำหรับสินค้านั้น เท่านั้น

(4) **Original Brand Manufacturing (OBM)** คือ การออกแบบ การผลิต และการตลาดอย่างเต็มรูปแบบ โดยที่ไม่ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้ว่าจ้างเลย (อานนท์ เศรษฐกิจ ไกร. 2549)

2.3.5 โอกาสในการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทยเป็นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพมาก อุตสาหกรรมหนึ่ง เพราะประเทศไทยเป็นตลาดค้าพลอยขนาดใหญ่และมีชื่อเสียงมีเทคโนโลยีการเผาพลอยที่ช่วยเพิ่มมูลค่าและคุณภาพสีที่มีความถาวร ฝีมือการเจียรไนของแรงงานไทยได้รับการยอมรับจากทั่วโลกว่าสามารถผลิตเครื่องประดับที่ประณีต และประเทศไทยมีเครือข่ายการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับที่สมบูรณ์ ปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ ได้แก่ รัฐบาลให้การสนับสนุนข้อมูลด้านการตลาด การลดภาษีนำเข้า และภาษีการค้า นอกจากนี้ประเทศไทยยังเป็นตลาดการค้าอัญมณีและเครื่องประดับที่สำคัญของโลก มีนักท่องเที่ยวต่างประเทศเดินทางเข้ามาปีละเกือบสิบล้านคน และ

นักท่องเที่ยวนี้นี้ต่างใช้จ่ายในด้านอัญมณีและเครื่องประดับเป็นจำนวนมาก ทั้งนี้การขยายตัวและการเปลี่ยนแปลงในด้านรูปแบบตลาดค้าปลีกที่เปลี่ยนไป ได้สร้างโอกาสให้แก่ธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับให้สามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้มากขึ้น และสถานะดอกเบี้ยต่ำทำให้ผู้บริโภคหันมาซื้อและเก็บรักษาอัญมณี โดยเฉพาะอย่างยิ่งทองคำเพื่อการออมมากขึ้น อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยยังมีจุดอ่อนคั้งนี้ ก็คือต้องพึ่งพาวัตถุดิบจากต่างประเทศ เนื่องจากการขาดแคลนของแหล่งวัตถุดิบในประเทศ อีกทั้งแรงงานไทยมีอัตราค่าจ้างที่แพงกว่าแรงงานจีนและเวียดนามประมาณ 3-5 เท่า ทำให้ผู้ผลิตเครื่องประดับสำเร็จรูปมูลค่าต่ำขายฐานการผลิตไปประเทศดังกล่าว อีกทั้งภาพลักษณ์ของความไม่ซื่อสัตย์ของผู้ขายอัญมณี และเครือข่ายด้านการตลาดและระบบสินเชื่อระหว่างผู้ประกอบการไทยยังไม่เข้มแข็งเหมือนประเทศอินเดีย นอกจากนี้อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยยังประสบกับภาวะคุกคามทางการแข่งขันจากประเทศคู่แข่ง เช่น อินเดียและจีน โดยที่อินเดียได้ยุติการคว่ำบาตรทางการค้ากับสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นประเทศคู่ค้ารายใหญ่ของไทย ทำให้อินเดียได้รับสิทธิพิเศษทางด้านศุลกากร โดยได้รับการยกเว้นภาษีนำเข้าอัตราร้อยละ 5.8 ซึ่งไทยได้รับอยู่ก่อน สำหรับประเทศจีนมีความได้เปรียบในอุตสาหกรรม เนื่องจากได้รับความรู้ในด้านเทคโนโลยีและการจัดการจากยุโรป รวมทั้งมีค่าจ้างแรงงานที่ถูกกว่าไทย นอกจากนี้ประเทศคู่แข่งอื่นๆ เช่น ศรีลังกา เริ่มพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตตามแบบไทยเพื่อเพิ่มมูลค่าพลอยในประเทศของตนให้สูงขึ้น

จากความสำคัญและปัญหาที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมเครื่องประดับดังที่ได้กล่าวมาแล้วในข้างต้น รัฐบาลจึงมีนโยบายที่จะเพิ่มศักยภาพของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย โดยยกระดับจาก “อุตสาหกรรมที่เน้นการรับจ้างผลิต หรือ Original Equipment Manufacturing (OEM) ไปเป็นอุตสาหกรรมที่เน้นการพัฒนาการออกแบบ หรือ Original Design Manufacturing (ODM) หรืออุตสาหกรรมที่เน้นการพัฒนาตราผลิตภัณฑ์ หรือ Original Brand Manufacturing (OBM)”

ทั้งนี้กลยุทธ์การผลิตแบบ ODM และ OBM จะช่วยยกระดับ และช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยได้ เนื่องจากกลยุทธ์การผลิตทั้ง 2 แบบนี้จะช่วยสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added) ให้กับสินค้าแฟชั่นไทย โดยอาศัยการสร้างความแตกต่างของสินค้าและบริการ และการสร้างจุดยืนทางการตลาดที่จะช่วยให้เข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่ชัดเจนมากขึ้น ซึ่งจะทำให้อุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยไม่จำเป็นต้องเน้นการแข่งขันด้านราคาเหมือนเช่นที่เคยเป็นมา (กรุงเทพมหานครเศรษฐกิจ. 2548)

2.3.6 การวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Key Success Factor) ในการประกอบกิจการงานเครื่องประดับ

ปัจจัยหลักของความสำเร็จ (Key Success Factor) คือ องค์ประกอบที่สำคัญที่มีส่วนช่วยในการประกอบการเชิงธุรกิจประสบความสำเร็จได้ แม้ว่าโดยทั่วไปแล้วปัจจัยหลักของความสำเร็จ

ในอุตสาหกรรมทั้งหลายจะคล้ายๆ กัน แต่รายละเอียดปลีกย่อยในการดำเนินการนั้นย่อมมีความแตกต่างกัน เนื่องจากลักษณะเฉพาะที่ไม่เหมือนกันของแต่ละอุตสาหกรรมสำหรับปัจจัยหลักของอุตสาหกรรมเครื่องประดับที่จะนำเสนอต่อไปนี้ โดยจะแบ่งแยกปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จของโรงงานเครื่องประดับ 4 ประเภท คือ โรงงานที่ผลิตตามคำสั่งซื้อที่ไม่มีการส่งออก โรงงานที่ผลิตตามคำสั่งซื้อที่มีการส่งออก โรงงานผลิตที่มีรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเอง และโรงงานที่มีตราสินค้าเป็นของตนเอง ทั้งนี้การแยกประเภทดังกล่าวมีจุดประสงค์เพื่อให้มองเห็นเงื่อนไขของความสำเร็จในการประกอบการโรงงานเครื่องประดับในกลุ่มต่างๆ

1) โรงงานที่ผลิตตามคำสั่งซื้อที่ไม่มีการส่งออก

โรงงานในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นโรงงานขนาดเล็กที่เป็น Sub-contractor ให้กับโรงงานขนาดกลางและใหญ่ที่มีการส่งออก โดยลูกค้าของโรงงานในกลุ่มนี้จะให้ความสำคัญกับการส่งสินค้าที่ตรงเวลา และคุณภาพของสินค้าที่ตรงความต้องการ การผลิตในโรงงานกลุ่มนี้จะมีการใช้เทคโนโลยีในการผลิตไม่สูงมีการผลิตโดยใช้แรงงานอย่างเข้มข้น (Labor Intensive) สำหรับปัจจัยแห่งความสำเร็จของโรงงานในกลุ่มนี้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) การผลิต

- การผลิตมีความยืดหยุ่น เนื่องจากจะต้องปรับเปลี่ยนการผลิตให้สอดคล้องกับสิ่งที่ลูกค้าต้องการอยู่ตลอดเวลา เช่น โรงงานบางแห่งสามารถผลิตเครื่องประดับได้ทั้งเครื่องประดับทองและเงิน และสามารถผลิตเครื่องประดับได้หลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นแหวน สร้อยคอ เป็นต้น การผลิตของโรงงานประเภทนี้จะต้องสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความต้องการของลูกค้า ดังนั้นโรงงานในกลุ่มนี้ที่ประสบความสำเร็จจะมีความยืดหยุ่นในการผลิตสูง

- มีการควบคุมต้นทุนและคุณภาพของสินค้า การควบคุมต้นทุนการผลิตเป็นเรื่องสำคัญในโรงงานกลุ่มนี้ โดยเฉพาะโรงงานที่ทำเครื่องประดับทอง ซึ่งโดยทั่วไปจะมีการควบคุมค่าสีกรของทอง (ที่เรียกกันว่า “ค่าสี”) โดยแต่ละโรงงานจะมีการควบคุมที่แตกต่างกัน นอกจากนี้คุณภาพของสินค้าก็เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้โรงงานในกลุ่มนี้อยู่ได้ เพราะการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพตรงความต้องการของผู้สั่งซื้อทำให้ได้รับความเชื่อถือ และความไว้วางใจจากผู้ซื้อ

- วัตถุดิบมีคุณภาพมาตรฐานสากล วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเครื่องประดับมีมูลค่าสูง โดยเฉพาะอัญมณีและโลหะมีค่า ซึ่งจะมีการกำหนดมาตรฐานของส่วนผสมของโลหะมีค่าที่ใช้ในการผลิตที่แตกต่างกัน ดังนั้นโรงงานในกลุ่มนี้จะต้องใช้วัตถุดิบที่มีคุณภาพและมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ โดยทั่วไป เช่น เงิน 925 จะต้องมีส่วนผสมอยู่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 92.5 เป็นต้น

(2) การตลาด

- มีระบบการจัดส่งสินค้าที่ตรงเวลา และปลอดภัย การส่งสินค้าให้กับลูกค้าตรงเวลาเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญ เพราะการส่งสินค้าที่ตรงเวลาจะเป็นการสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำเชื่อถือให้กับลูกค้า ทำให้ลูกค้ามั่นใจว่าจะได้สินค้าตรงตามเวลาที่กำหนด นอกจากต้องส่งสินค้าให้ตรงเวลาแล้ว ความปลอดภัยในการส่งสินค้าก็เป็นเรื่องสำคัญเช่นเดียวกัน เนื่องจากสินค้าเครื่องประดับเป็นสินค้าที่มีมูลค่าสูง โดยเฉพาะเครื่องประดับทอง ดังนั้นการจัดส่งสินค้าให้ปลอดภัยเป็นปัจจัยสำคัญ ซึ่งโรงงานผลิตเครื่องประดับทอง ส่วนใหญ่จะนิยมใช้การขนส่งโดยการจ้างบริษัทขนส่งที่มีระบบความปลอดภัยและการประกันการสูญหายของสินค้า เช่น บริษัท Malca-Amit เป็นต้น

- มีการสร้างความเชื่อถือให้กับลูกค้า ความเชื่อถือของลูกค้าเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในธุรกิจเครื่องประดับ เพราะลูกค้าไม่สามารถทราบได้ว่าสินค้าที่ตนเองซื้อมีส่วนผสมของโลหะถูกต้องหรือไม่ มีคุณภาพตรงความต้องการหรือไม่ เนื่องจากการที่จะทราบสิ่งเหล่านี้จะต้องใช้เครื่องมือและเทคนิคทางด้านวิทยาศาสตร์ในการตรวจสอบ ดังนั้นการสร้างความเชื่อถือให้กับลูกค้าว่าจะได้รับสินค้าตรงกับคุณภาพที่ต้องการจึงเป็นเรื่องที่สำคัญมาก แต่อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันประเทศไทยมีสถาบันวิชาการที่สามารถออกใบรับรองคุณภาพเครื่องประดับได้

- มีเครือข่ายการขายเข้าถึงลูกค้า การขายโดยการเข้าถึงลูกค้าโดยตรงนับว่าเป็นกลยุทธ์ทางการตลาดที่สำคัญมากสำหรับอุตสาหกรรมเครื่องประดับ และมีโรงงานหลายโรงงานในประเทศไทยได้เลือกกลยุทธ์นี้ในการทำตลาดและประสบความสำเร็จหลายโรงงาน เพราะโรงงานในกลุ่มนี้มีขนาดเล็ก ไม่มีเงินลงทุนด้านการตลาด ดังนั้นการสร้างเครือข่ายการขายตรงให้กับลูกค้าจึงเป็นสิ่งที่ง่าย มีการลงทุนไม่สูง และสามารถกระทำได้ในสถานที่ต่างๆ

2) โรงงานที่ผลิตตามคำสั่งซื้อที่มีการส่งออก

โรงงานในกลุ่มนี้มีการผลิตที่ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีสูงกว่าในกลุ่มแรก มีการผลิตสินค้ามากขึ้น มีการจ้างแรงงานมากขึ้น ขั้นตอนในการผลิตในโรงงานจะมีตั้งแต่การขึ้นรูปจนถึงการประกอบตัวเรือน สินค้าที่ผลิตจะมีคุณภาพสูง มีการออกแบบที่เป็นลักษณะที่เรียกว่า Concept Design และเน้นการตลาดต่างประเทศเป็นสำคัญ สำหรับลูกค้าในกลุ่มนี้มีความต้องการสินค้าที่มีคุณภาพสูง แต่ราคาไม่สูงมากนัก สำหรับปัจจัยแห่งความสำเร็จของโรงงานในกลุ่มนี้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) การผลิตและการตลาด

- มีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี โรงงานในกลุ่มนี้มีการใช้เทคโนโลยีในการผลิตสูงขึ้น โดยเฉพาะเทคโนโลยีทางด้านโลหะการ ดังนั้นการประยุกต์เทคโนโลยีมาใช้ในการผลิตก็จะทำให้สามารถลดต้นทุนในการผลิต และสามารถผลิตสินค้าให้มีคุณภาพที่ดีขึ้นได้ อย่างเช่น โรงงานบางแห่งได้มีการนำเทคโนโลยีในการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ และเครื่องมือที่เรียกว่า (Computer Aids Design and Manufacturing: CAD/CAM) มาประยุกต์ในการทำตัวแบบ เครื่องประดับด้วย Wax ซึ่งการนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้เป็นการเพิ่ม

ประสิทธิภาพในการผลิตให้สูงขึ้น นอกจากนี้ยังมีโรงงานบางแห่ง ได้พยายามทดลองการซื้ออัลลอยด์สำเร็จรูป ทำให้สามารถลดต้นทุนการผลิตลงได้

- มีระบบการจัดการ โรงงานที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้การผลิตเป็นไปอย่างมีคุณภาพในเวลาอันรวดเร็วและมีความสูญเสียน้อยที่สุด กระแสนวัตกรรมการผลิตระดับสากลได้ก้าวไปสู่ยุคของการผลิตที่รวดเร็วทันกันในระดับวินาที การจัดการ โรงงานให้มีประสิทธิภาพสามารถควบคุมการผลิตจนสามารถตอบสนองคำสั่งซื้อได้ในระยะเวลาอันสั้น โดยมีความสูญเสียที่น้อยที่สุดจึงเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จอย่างหนึ่งสำหรับผู้รับคำสั่งผลิตเพื่อการส่งออก

- ควบคุมต้นทุนในการผลิตให้ต่ำที่สุด การลดราคาให้ต่ำกว่าคู่แข่ง เป็นสิ่งที่จำเป็นในการทำธุรกิจ ซึ่งในการผลิตของโรงงานในกลุ่มนี้จะต้องพยายามควบคุมและลดต้นทุนให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อสร้างกำไรให้สูงสุด ซึ่งมีหลายๆ โรงงาน ได้มีเทคนิคในการลดต้นทุนในการผลิต เช่น การควบคุมวัตถุดิบในแต่ละขั้นตอนการผลิตเพื่อ ไม่ให้เกิดการสูญเสียของโลหะมีค่า เป็นต้น

- มีการออกงานแสดงสินค้าภายในประเทศ โรงงานกลุ่มนี้จะเริ่มมีการทำตลาดเองและพยายามหาลูกค้าในต่างประเทศ ซึ่งทำการตลาดของโรงงานในกลุ่มนี้ยังมีการลงทุนน้อย ดังนั้นการออกงานแสดงสินค้าภายในประเทศจึงเป็นการลงทุนในการทำตลาดต่างประเทศที่น้อยกว่าวิธีการทำตลาดต่างประเทศอีกหลายวิธี ซึ่งในปัจจุบันงานแสดงสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทยถือว่าเป็งานในระดับนานาชาติมีผู้ซื้อจากนานาชาติเข้ามาเลือกซื้อและตั้งสินค้าในงานมากมาย ดังนั้นการออกงานแสดงสินค้าภายในประเทศจึงทำให้สามารถหาลูกค้าต่างประเทศได้ ไม่จำเป็นต้องไปออกงานแสดงสินค้าต่างประเทศเพราะจะมีต้นทุนที่สูงกว่า

(2) การจัดการ

- มีความสัมพันธ์ที่ดีกับ Suppliers เนื่องจาก Suppliers จะเป็นผู้ที่มีความรู้ในเรื่องวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเป็นอย่างดี (ทั้งในด้านแหล่งวัตถุดิบ และคุณภาพของวัตถุดิบ) ดังนั้นการที่มีความสัมพันธ์ที่ดีกับ Suppliers จะทำให้ได้วัตถุดิบที่มีคุณภาพสูง และราคาต่ำ ซึ่งการได้วัตถุดิบที่มีคุณภาพสูง ราคาต่ำมาใช้ในการผลิต จะเป็นการช่วยลดต้นทุนในการผลิตได้มาก

- มี Specialized Subcontractors เนื่องจาก โรงงานในกลุ่มนี้ต้องการสินค้าคุณภาพในระดับสากล ดังนั้น โรงงานจึงมี Subcontractors ที่มีฝีมือในการผลิตที่ดี และสามารถผลิตสินค้าให้มีคุณภาพระดับสากล เพราะถ้าหาก Subcontractors ของ โรงงาน ไม่สามารถผลิตสินค้าได้ตามคุณภาพที่ต้องการแล้ว ในที่สุด โรงงาน ก็จะต้องผลิตเองและทำให้สูญเสียต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น ซึ่งมี โรงงาน ในกลุ่มนี้หลาย โรงงาน ได้ประสบปัญหาการที่ Subcontractors ไม่สามารถผลิตสินค้าได้ตามคุณภาพที่ต้องการ หรือการเคลื่อนย้าย โรงงาน ในต่างจังหวัดมีปัญหาว่า ขาดบริการ

บางส่วนจาก Subcontractors กล่าวอีกนัยหนึ่งว่ากลุ่ม (Cluster) ของธุรกิจนี้ในจังหวัดอื่นๆ นอกเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ไม่สมบูรณ์

- มี Supply Chain Management โรงงานในกลุ่มนี้จะต้องเข้าถึงแหล่งซื้อวัตถุดิบต่างๆ ตลอดจนทราบถึงแหล่งของเครื่องมือ อุปกรณ์ และแหล่งของสิ่งสนับสนุนในการผลิต และสามารถจัดหาสิ่งที่ต้องการในราคาถูกและคุณภาพดี

- มีระบบการพัฒนาแรงงาน แรงงานเป็นเรื่องที่สำคัญในการผลิตเครื่องประดับ โดยเฉพาะแรงงานที่มีฝีมือในการผลิต ซึ่งปัจจุบันกำลังเกิดปัญหาขาดแคลนแรงงานแต่อย่างไรก็ตามมีโรงงานบางแห่งได้วางระบบในการพัฒนาแรงงานภายในโรงงาน เพื่อผลิตแรงงานที่มีฝีมือขึ้นมาใช้เอง โดยการฝึกอบรม การส่งเสริมให้มีการเรียนรู้เพิ่มเติม ตลอดจนการสนับสนุนทางด้านการศึกษาให้กับแรงงานภายในโรงงาน

3) โรงงานที่มีการออกแบบเอง

โรงงานในกลุ่มนี้อยู่ในช่วงของการพัฒนาเพื่อก้าวสู่การผลิตสินค้าที่มีเครื่องหมายการค้า (Brand) เป็นของตนเองและพยายามผลักดัน ให้เครื่องหมายการค้าของตนเองเป็นที่รู้จักโดยทั่วไป ดังนั้นการผลิตโรงงานในกลุ่มนี้จะเน้นการพัฒนาทางการออกแบบสินค้าให้เป็นเอกลักษณ์ของตนเอง และเป็นรูปแบบที่น่าสมัยและตรงความต้องการของลูกค้า จึงทำให้โรงงานในกลุ่มนี้ให้ความสำคัญกับข้อมูลในเรื่องรูปแบบของสินค้า และแนวโน้มแฟชั่นในตลาด ซึ่งโดยทั่วไปจะได้มาจากการสำรวจตลาด การดูในนิตยสารชั้นนำที่นำเสนอข้อมูลทางด้านแฟชั่นเครื่องประดับ การดูแนวโน้มแฟชั่นเครื่องแต่งกาย นอกจากการผลิตในรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเองแล้ว โรงงานกลุ่มนี้ยังสามารถรับจ้างผลิตให้กับผู้ซื้อที่มีเครื่องหมายการค้าเป็นของตนเองและมีชื่อเสียงระดับโลก เนื่องจากผู้ซื้อมีความพอใจในรูปแบบและคุณภาพที่โรงงานผลิต และบางครั้งผู้ซื้อก็จะให้ข้อมูลรูปแบบสินค้าแก่โรงงานในกลุ่มนี้เพื่อให้โรงงานผลิตได้ตรงกับความต้องการของตลาด สำหรับปัจจัยแห่งความสำเร็จของโรงงานในกลุ่มนี้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) การผลิตและการจัดการ

- ผลิตสินค้าที่มีมาตรฐานสากลและมีการรับรองคุณภาพ เป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้า และทำให้ง่ายต่อการทำตลาดในตลาดต่างประเทศ

- มีระบบการสร้างนักออกแบบและช่างฝีมือ โรงงานกลุ่มนี้มีความต้องการนักออกแบบและช่างฝีมือมากกว่าต้องการแรงงานฝีมือ เพราะแรงงานฝีมือจะเป็นแรงงานที่ทำงานตามความชำนาญ ส่วนช่างฝีมือสามารถผลิตเครื่องประดับได้ทุกขั้นตอนของการผลิต ซึ่งในปัจจุบันช่างฝีมือในอุตสาหกรรมเครื่องประดับค่อนข้างหายากและขาดแคลน ส่วนใหญ่จะมีแต่แรงงานฝีมือ

(2) การตลาดและการพัฒนารูปแบบ

- มี Strategic Partner เป็นผู้นำในตลาดต่างประเทศจะทำให้โรงงานได้รับข้อมูลผู้บริโภคในต่างประเทศใช้ในการออกแบบสินค้าให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคในต่างประเทศ ซึ่งมีโรงงานในประเทศไทยบางโรงงานที่มียอดขายสินค้าในตลาดสหรัฐอเมริกา ที่สูงมากได้มีความสัมพันธ์ที่ดีมากกับ Wholesaler รายใหญ่ของ สหรัฐอเมริกา โดยโรงงานจะมีหน้าที่ในการผลิตอย่างเดียวไม่ต้องไปทำตลาดเอง จึงทำให้สามารถลดต้นทุนในการทำตลาดต่างประเทศ และโรงงานไม่ต้องกังวลกับการทำตลาดต่างประเทศ

- มีความสัมพันธ์ หรือมีระบบกระจายสินค้า ที่ดีมีส่วนช่วยให้ยอดขายของโรงงานเพิ่มมากขึ้น

- มีการวิจัยตลาด แนวโน้มของตลาด การวิจัยเป็นสิ่งจำเป็นในการนำมาใช้วางกลยุทธ์ทางการตลาด และออกแบบสินค้า เพราะถ้าหากสินค้าที่ออกแบบมาไม่ตรงกับความต้องการของตลาด ก็ไม่สามารถที่จะขายสินค้าได้ และไม่ประสบความสำเร็จในการทำตลาด

- ออกงานแสดงสินค้าทั้งภายในและต่างประเทศ เป็นการนำเสนอรูปแบบของสินค้าที่มีเอกลักษณ์เฉพาะของตนเองให้กับผู้ซื้อทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งในการออกงานแสดงสินค้าจะต้องทำอย่างมืออาชีพ

- มีการวิจัยและพัฒนา (R&D) ในเรื่องการผลิต ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเทคนิคของการผลิต เทคโนโลยีการผลิต หรือวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต จะทำให้โรงงานสามารถลดต้นทุนในการผลิตได้ และสามารถผลิตสินค้าได้คุณภาพที่ดีขึ้น

4) โรงงานที่มีเครื่องหมายการค้าเป็นของตนเอง

สิ่งที่โรงงานประเภทนี้ให้ความสนใจมากที่สุด คือ การสร้างความจดจำหรือการรับรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของบริษัท (Brand Awareness) บริษัทจะมีการใช้สื่อโฆษณาที่ต่อเนื่อง มีการทำการตลาดอย่างเข้มข้น เพื่อรักษาให้ตราสินค้าเป็นที่รับรู้และจดจำอยู่ตลอดเวลา ผู้บริโภคที่เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเพราะเชื่อมั่นในคุณภาพและชื่อเสียงของบริษัท สำหรับสินค้าเครื่องประดับแล้ว การสร้างเครื่องหมายการค้าเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่จะช่วยกระตุ้นความต้องการของลูกค้า และสามารถเพิ่มมูลค่าเครื่องประดับได้

ปัจจัยแห่งความสำเร็จของโรงงานระดับนี้เน้นการทำตลาดอย่างเข้มข้น โดยการใช้เงินลงทุนที่สูงมากในการทำตลาด เพื่อให้เครื่องหมายการค้าของโรงงานเป็นที่รู้จักทั่วไปของผู้บริโภค และให้ผู้บริโภคจดจำภาพลักษณ์ของตราสินค้าโรงงานได้ ซึ่งในการทำตลาดเพื่อสร้างเครื่องหมายการค้าจะต้องมีการวางกลยุทธ์และแผนการตลาดระยะยาวและต่อเนื่องอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นผู้บริหารของโรงงานต้องมีวิสัยทัศน์ทางการตลาดที่กว้างไกล มีการใช้ข้อมูลทางการตลาดที่ทันสมัยโดยจะต้องมีการปรับปรุงข้อมูลทางการตลาดให้ทันสมัยอยู่เสมอ และแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการทำการตลาดต้องเชื่อถือได้และความถูกต้องสูง นอกจากนี้โรงงานจะต้องมีกิจกรรมการตลาดที่

ครบวงจร เช่น การส่งเสริมการตลาด เป็นต้น และใช้ทักษะการทำตลาด (หรือใช้มืออาชีพในการทำตลาด) เพราะการทำตลาดเพื่อการสร้างเครื่องหมายการค้า จะต้องอาศัยการทำตลาดหลายๆวิธีร่วมกัน ตลอดจนจะต้องมีความเข้าใจและมีความรู้ทางด้านการตลาดเป็นอย่างดี และสามารถที่จะตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้หลากหลาย หรือสร้างทางเลือกที่หลากหลายให้กับลูกค้า นอกจากการทำตลาดแล้ว โรงงานต้องพยายามสร้างลูกค้าเฉพาะที่มีความจงรักภักดีต่อตราสินค้าของโรงงาน (มิ่งสรรพ ขาวสอาดและคณะ. 2545: 423-430)

ODM			<ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้เงินลงทุนในการสร้างตราสินค้า 2. มีวิสัยทัศน์ด้านการตลาด 3. ใช้แหล่งข้อมูลการตลาดที่ทันสมัย 4. มีกิจกรรมทางการตลาดที่ครบวงจร 5. ต้องใช้ทักษะการทำตลาด (หรือใช้มืออาชีพ) 6. สร้างกลุ่มลูกค้าเฉพาะ
ODM		<p>การผลิตและการจัดการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผลิตสินค้าที่มีมาตรฐาน และมีการรับรองคุณภาพ 2. มีระบบการสร้างความพึงพอใจ 	<p>การตลาดและการพัฒนาแบรนด์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มี Strategic partner ในต่างประเทศ 2. มีความสัมพันธ์หรือมีระบบการกระจายสินค้า 3. มีการวิจัยตลาดแนวโน้มของตลาด 4. มีการออกแบบสินค้าให้ตรงกับความต้องการ 5. ออกงานแสดงสินค้าที่งานในและต่างประเทศ 6. มีการวิจัยและพัฒนา (R&D)
OEM ที่ส่งออก		<p>การผลิตการตลาด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความชำนาญในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี 2. มีระบบการจัดการโรงงานที่มีประสิทธิภาพ 3. ควบคุมต้นทุนการผลิตได้ดีที่สุด 4. มีการออกงานแสดงภายในประเทศ 	<p>การจัดการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความสัมพันธ์ที่ดีกับ Suppliers 2. มี Specialized subcontractors 3. มีระบบการกำหนดแรงงาน
OEM ที่ไม่ส่งออก	<p>การผลิต</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การผลิตที่มีความยืดหยุ่น 2. มีการควบคุมต้นทุนและคุณภาพของสินค้า 3. ผลิตตามความชำนาญ 4. ควบคุมคุณภาพมาตรฐานสากล 		<p>การตลาด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีระบบการจัดส่งสินค้าที่ตรงเวลา และปลอดภัย 2. มีการสร้างความน่าเชื่อถือให้กับลูกค้า 3. มีเครือข่ายการขยายเชิงรุกลูกค้า

ภาพที่ 2.4 ปัจจัยของความสำเร็จ (Key Success Factors) ในการประกอบการโรงงานเครื่องประดับในระดับต่างๆ

ที่มา : มิ่งสรรพ ขาวสอาดและคณะ (2545)

2.4 ภาพรวมอุตสาหกรรมเครื่องประดับ

2.4.1 ความหมายและการแบ่งประเภทของอุตสาหกรรม

ตามคำนิยามของกองแผนงาน กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ได้ให้ความหมายของอุตสาหกรรม (Industry) เอาไว้ว่า หมายถึง การทำสิ่งของเพื่อให้เป็นสินค้า หรือการประกอบการอันทำให้เกิดผลที่มีมูลค่าเพิ่ม (Value Added) ในทางเศรษฐกิจการประกอบการนั้นอาจอยู่ในรูปของการนำเอาวัตถุดิบมาแปรรูปให้เป็นวัตถุดิบสำเร็จรูปหรือวัตถุดิบสำเร็จรูป ซึ่งเรียกว่าอุตสาหกรรม การผลิต อุตสาหกรรมอาจอยู่ในรูปของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการท่องเที่ยว การพักผ่อนหย่อนใจ หรือประกอบการค้า เรียกว่าอุตสาหกรรมบริการ หรืออาจอยู่ในรูปของการเพาะเลี้ยง การขยายพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ การทำผลไม้กระป๋อง เรียกว่า อุตสาหกรรมเกษตร การประกอบการที่อยู่ในข่ายของอุตสาหกรรมนั้นมีอยู่มากมายและไม่จำกัดอยู่เฉพาะกิจกรรมการแปรรูปวัตถุดิบให้เป็นวัตถุดิบสำเร็จรูปเท่านั้น นักวิชาการหลายท่านให้คำจำกัดความของอุตสาหกรรมไว้ดังนี้

อุตสาหกรรม คือ กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับกำลังคนและเครื่องจักร ทำการเปลี่ยนแปลงหรือแปรสภาพวัตถุดิบ หรือวัตถุดิบสำเร็จรูป ให้เป็นผลิตภัณฑ์สำหรับประชาชนไว้อุปโภคบริโภค ตลอดจนกิจการซึ่งให้บริการด้านความสะดวกสบายแก่ประชาชน (นิคม จันทรวินิจ. 2524:24)

อุตสาหกรรม ตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า Industry ซึ่งหมายถึง หน่วยงานหรือองค์กรที่ทำหน้าที่เอาทรัพยากรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตมาปรุงแต่งหรือเปลี่ยนแปลงให้เป็นสินค้า (goods) และบริการ (service) เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ ซึ่งอาจจะด้วยวิธีการแลกเปลี่ยนหรือซื้อขาย (ยุทธ ไทยวรรณ. 2545: 16)

จากการศึกษาความหมายของอุตสาหกรรมสรุปได้ว่า อุตสาหกรรม คือ หน่วยงานหรือองค์กรที่ทำหน้าที่นำเอาทรัพยากรต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการผลิต มาปรุงแต่งหรือเปลี่ยนแปลงซึ่งจำเป็นต้องอาศัยกำลังคน วัสดุ และเทคโนโลยี เพื่อก่อให้เกิดผลผลิตขึ้น ซึ่งอาจอยู่ในรูปของสินค้าเพื่อการอุปโภค บริโภค หรือบริการ อันสนองความต้องการของมนุษย์

อดิनुช กาญจนพิบูลย์ (2545: 5-9) ได้อธิบายการแบ่งประเภทของอุตสาหกรรม ไว้ว่า การแบ่งประเภทของอุตสาหกรรมสามารถแบ่งได้หลายลักษณะ ขึ้นอยู่กับแนวความคิดหรือหลักเกณฑ์ในการแบ่ง การแบ่งประเภทอุตสาหกรรมที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไป อาจแบ่งเป็นประเภทต่างๆ ได้ดังนี้

1) การแบ่งโดยการจัดลำดับขั้นของการผลิต เป็นการแบ่งโดยคำนึงถึงกระบวนการในการผลิตเป็นลำดับไป โดยเริ่มจากลำดับขั้นที่ง่ายๆ ตั้งแต่การขุดค้นขึ้นมาใช้ไปจนถึงขั้นการแปรรูปที่สลับซับซ้อนซึ่งอาจแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

(1) อุตสาหกรรมขั้นปฐม (Primary Industry) หมายถึงอุตสาหกรรมที่ขุดค้นเอาทรัพยากรธรรมชาติขึ้นมาใช้ หรือการผลิตทางการเกษตร เช่น การทำนา การประมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลี้ยงสัตว์ การขุดแร่ การขุดน้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ การแปรรูปไม้ เป็นต้น โดยในขั้นนี้ยังไม่มี การแปรรูปสินค้าที่ผลิตขึ้นมาหรือขุดขึ้นมาแต่ประการใด

(2) อุตสาหกรรมขั้นที่สอง (Secondary Industry) หมายถึง อุตสาหกรรมที่นำเอาผลจากอุตสาหกรรมขั้นปฐมมาแปรรูปเพื่อให้เกิดประโยชน์และมีคุณค่ามากขึ้น เช่น อุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน อุตสาหกรรมยางรถยนต์ อุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ อุตสาหกรรมก่อสร้าง เป็นต้น

(3) อุตสาหกรรมขั้นที่สาม (Tertiary Industry) หมายถึง อุตสาหกรรมที่ทำหน้าที่จำหน่าย แลกเปลี่ยนและการให้บริการด้านต่างๆ เช่น การขนส่ง การธนาคาร การประกันภัยและการพาณิชย์ เป็นต้น

การแบ่งประเภทอุตสาหกรรมตามลักษณะนี้จะช่วยให้สามารถพิจารณาระดับการพัฒนา ของประเทศต่างๆ ได้ กล่าวคือ ประเทศพัฒนาจะมีโครงสร้างอุตสาหกรรมการผลิตในขั้นที่สอง และขั้นที่สามในอัตราส่วนสูง ส่วนประเทศกำลังพัฒนาจะมีโครงสร้างของอุตสาหกรรมการผลิตใน ขั้นปฐมในอัตราส่วนสูง ส่วนในการผลิตขั้นที่สองและขั้นที่สามจะมีน้อย

2) การแบ่งโดยยึดตามลักษณะการผลิต เป็นการแบ่งโดยคำนึงถึงลักษณะของการ ผลิตสินค้านั้นๆ ว่ามีกระบวนการอย่างไร ซึ่งแบ่งออกได้ 5 ลักษณะ คือ

(1) อุตสาหกรรมเชิงสกัด (Extracting Industry) หมายถึง อุตสาหกรรม ที่มีกรรมวิธีการผลิต โดยใช้การสกัดเอาสิ่งของที่ต้องการออกมาจากวัตถุดิบ เช่น การ สกัดแร่หินจากหิน การสกัดน้ำมันจากรำ เมล็ดฝ้าย เมล็ดถั่ว มะพร้าว การสกัดข้าวเปลือกเพื่อทำให้ เป็นข้าวสาร เป็นต้น ซึ่งการสกัดออกมานี้ก็เพื่อให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น

(2) อุตสาหกรรมโรงงาน (Manufacturing Industry) หมายถึง อุตสาหกรรมที่ทำการผลิตสินค้าสำเร็จรูปออกจำหน่าย ซึ่งลักษณะการผลิตจะมีส่วนประกอบ ทั้งโรงงาน เครื่องจักร เครื่องมือ เทคโนโลยี แรงงาน ตลอดจนพลังงานต่างๆ ร่วมกัน เช่น การทำเยื่อกระดาษ การทำอาหารกระป๋อง การทอผ้า เป็นต้น

(3) อุตสาหกรรมบริภัณฑ์ (Servicing Industry) หมายถึง อุตสาหกรรมประเภท โรงงานผลิตชิ้นส่วน เช่น ชิ้นอะไหล่ สำหรับใช้สร้างเครื่องจักร เครื่องมือ หรือซ่อมบำรุงรักษา โรงงานอุตสาหกรรม เพื่อให้โรงงานหรือเครื่องจักร เครื่องมือ ดำเนินไปได้ โดยสม่ำเสมอ เช่น โรงงานหล่อ โลหะเชื่อมโลหะ อยู่ซ่อมเรือ โรงงานซ่อมเครื่องยนต์ โรงงานบัดกรี เป็นต้น โดยอุตสาหกรรมประเภทนี้บางครั้งเรียกว่า อุตสาหกรรมวิศวกรรมขนาดเบา (Light Engineering Industry)

(4) อุตสาหกรรมหัตถกรรม (Handicraft Industry) หมายถึง อุตสาหกรรมที่ทำการผลิต โดยใช้ฝีมือและทักษะของผู้ผลิตเป็นสำคัญ และผลงานที่ออกมาจะมี

คุณค่าในศิลปกรรมอยู่ด้วย เช่น การทำเครื่องประดับ อัญมณี การวาดภาพ การแกะสลัก การทำเครื่องเงิน เครื่องเงิน การทำร่ม การทำดอกไม้ประดิษฐ์ เป็นต้น

(5) อุตสาหกรรมบริการ (Service Industry) หมายถึง อุตสาหกรรมที่เป็นการให้บริการหรืออำนวยความสะดวกแก่ผู้ต้องการรับบริการ เช่น การขนส่ง อุตสาหกรรมโรงแรม อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และการธนาคาร เป็นต้น

3) การแบ่งโดยยึดตามลักษณะของผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป เป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อาจแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

(1) อุตสาหกรรมหนัก (Heavy Industry) หมายถึง อุตสาหกรรมที่ทำการผลิตสินค้า หรือผลิตภัณฑ์ที่มีน้ำหนักมาก โดยอุตสาหกรรมประเภทนี้มักจะเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้เครื่องจักร เครื่องมือ แรงงานและเงินทุน เป็นจำนวนมาก รวมทั้งต้องใช้เทคโนโลยีการผลิตในระดับสูงด้วย เช่น อุตสาหกรรมการผลิตเหล็กเส้นและเหล็กแผ่น อุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ อุตสาหกรรมการต่อเรือ อุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรกล เป็นต้น

(2) อุตสาหกรรมเบา (Light Industry) หมายถึง อุตสาหกรรม ที่ทำการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีน้ำหนักเบา โดยอุตสาหกรรมประเภทนี้อาจจะใช้เครื่องจักร แรงงานและเงินทุนน้อย เทคโนโลยีการผลิตในระดับต่ำ เช่น อุตสาหกรรมทอผ้า อุตสาหกรรมยาและเครื่องเวชภัณฑ์ อุตสาหกรรมผลิตเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

4) การแบ่งโดยยึดตามขนาดของกิจการ เป็นการแบ่งโดยคำนึงถึง ขนาดของโรงงาน จำนวนคนงาน จำนวนเครื่องมือ และเครื่องจักร ขนาดของเงินลงทุน วิธีดำเนินการและโครงสร้างของการผลิต อาจแบ่งได้เป็น 4 ลักษณะ คือ

(1) อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ (Large Scale Industry) หมายถึง อุตสาหกรรมที่ต้องใช้เงินลงทุนเป็นจำนวนมาก มีโรงงานขนาดใหญ่ และทันสมัย ใช้เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถในการดำเนินงานมาก การผลิตต้องใช้เทคโนโลยีระดับสูง บางแห่งอาจมีการใช้เครื่องจักรอัตโนมัติในการทำงานและใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการควบคุมการทำงานมีระบบการบริหาร งานที่ทันสมัย เช่น อุตสาหกรรมถลุงเหล็กกล้า อุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ อุตสาหกรรมเคมี เป็นต้น

(2) อุตสาหกรรมขนาดกลาง (Medium Scale Industry) หมายถึง อุตสาหกรรมที่ใช้เงินลงทุนน้อยกว่าอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ แต่ต้องใช้คนที่มีความรู้ความสามารถ โดยเฉพาะที่จะมาดำเนินงานอุตสาหกรรมประเภทนี้ จำนวนคนงานจะมากหรือน้อยแล้วแต่กระบวนการการผลิตของอุตสาหกรรมนั้นๆ เช่น อุตสาหกรรมการประกอบ หรือผลิตเครื่องรับวิทยุ และเครื่องรับโทรทัศน์ อุตสาหกรรมผลิตหรือประกอบเครื่องปรับอากาศ ตู้เย็น เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า อุตสาหกรรมทอผ้าและปั่นด้าย เป็นต้น

(3) อุตสาหกรรมขนาดย่อม (Small Scale Industry) หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีเงินลงทุนน้อยกว่าอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ การดำเนินการไม่มีการแบ่งเป็นแผนกๆ ตามหน้าที่โดยเฉพาะ อุตสาหกรรมประเภทนี้มีความสำคัญในการผลิตชิ้นส่วนให้แก่อุตสาหกรรมขนาดกลางและอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

(4) อุตสาหกรรมในครอบครัว (Cottage Industry) หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีขนาดเล็ก และประกอบกิจการภายในครอบครัว โดยใช้แรงงานภายในครอบครัว มาประกอบอุตสาหกรรมเป็นส่วนใหญ่ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมประเภทนี้ อาจจะประกอบอุตสาหกรรมเป็นอาชีพหลักหรือใช้เวลาว่างจากงานอื่นมาประกอบอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรม การทอผ้าด้วยมือ อุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา จักรสาน ทำร่ม เครื่องเงิน เป็นต้น

อุตสาหกรรมประเภทนี้ ถ้าผู้ผลิตทำการผลิต โดยใช้ฝีมือและความประณีต เพื่อให้มีคุณค่าทางศิลปะอยู่ด้วยเรียกว่า อุตสาหกรรมหัตถกรรม

การแบ่งอุตสาหกรรมโดยยึดตามขนาดของกิจการนี้ ขึ้นอยู่กับสภาพทางเศรษฐกิจของแต่ละประเทศ ฉะนั้นประเทศหนึ่งกับอีกประเทศหนึ่ง อาจจะกำหนดขนาดของอุตสาหกรรมแตกต่างกันออกไป ส่วนในประเทศไทย ได้มีการแบ่งขนาดอุตสาหกรรมโดยถือหลักเกณฑ์จากจำนวนเงินทุน คนงาน และรายรับจากการขายดังต่อไปนี้

(ก) อุตสาหกรรมในครอบครัว ได้แก่ อุตสาหกรรมที่มีเงินทุนจดทะเบียนต่ำกว่า 100,000 บาท มีจำนวนคนงานรวมกันแล้วน้อยกว่า 10 คน และมีรายรับจากการขายทั้งปี ต่ำกว่า 1,200,000 บาท

(ข) อุตสาหกรรมขนาดเล็ก ได้แก่ อุตสาหกรรมที่มีเงินทุนจดทะเบียนต่ำกว่า 1,000,000 บาท มีจำนวนคนงานรวมกันแล้วน้อยกว่า 50 คน และมีรายรับจากการขายทั้งปี ต่ำกว่า 6,000,000 บาท

(ค) อุตสาหกรรมขนาดกลาง ได้แก่ อุตสาหกรรมที่มีเงินทุนจดทะเบียนต่ำกว่า 10,000,000 บาท มีจำนวนคนงานรวมกันแล้วน้อยกว่า 500 คน และมีรายรับจากการขายทั้งปี ต่ำกว่า 30,000,000 บาท

(ง) อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ได้แก่ อุตสาหกรรมที่มีเงินทุนจดทะเบียนสูงกว่า 10,000,000 บาท มีจำนวนคนงานรวมกันแล้วมากกว่า 500 คนขึ้นไป และมีรายรับจากการขายทั้งปี สูงกว่า 30,000,000 บาท

5) การแบ่งโดยยึดตามลักษณะวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ เป็นการแบ่งโดยยึดตามลักษณะของวัตถุดิบ (Input) ที่ป้อนเข้าไปในกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ (Output) ที่ได้รับจากกระบวนการผลิต สามารถแยกออกได้ 3 ลักษณะ คือ

(1) การแปรสภาพโดยการแยกออก (Disintergration) ซึ่งมักจะมีของป้อนเข้าเพียงสิ่งเดียวและแยกออกเป็นผลิตภัณฑ์หลายชนิด การแปรสภาพเช่นนี้จะมีการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เปลี่ยนแปลงรูปร่างหรือสภาพของวัตถุดิบ เช่นการใช้ท่อนไม้มาตัดเป็นแผ่นขนาดต่างๆ ริดเหล็กให้เป็นเส้น แยกแร่ธาตุหรือกลั่นน้ำมัน เป็นต้น ผลิตภัณฑ์พลอยได้ (By-products) จากกิจการบางอย่าง อาจจะมีควมสำคัญมาก เช่น กากที่เหลือจากการสกัดน้ำมันพืช ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากน้ำมันปิโตรเลียม

(2) การแปรสภาพโดยการรวมตัว (Integration) ซึ่งมีของป้อนเข้าหลายอย่างเพื่อผลิตของเพียงสิ่งเดียว การรวมกันอาจจะทำให้เกิดแปรสภาพของสิ่งเหล่านั้น เช่นการใช้ทราย ปูนขาวและสารโปรแตชในการทำแก้ว การผสมปูนซีเมนต์ ทราย หิน และน้ำให้เป็นคอนกรีต การประกอบชิ้นส่วนการผลิตที่ไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปร่างหรือคุณสมบัติของส่วนประกอบ เช่น การประกอบรถยนต์ การทอผ้าด้วยสีต่างๆ การประกอบวิทยุ โทรทัศน์หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหลาย เป็นต้น

(3) การแปรสภาพโดยการบริการ ซึ่งบางครั้งจะไม่แสดงการเปลี่ยนแปลงให้เห็นด้วยตา เช่น การตรวจสุขภาพ การบริการ โรงงาน การขายสินค้า การให้คำปรึกษา สิ่งที่ได้จากการบริการเหล่านี้ก็คือ การเพิ่มคุณค่าของวัตถุ การให้ความสะดวกสบาย หรือทำให้เกิดข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อผู้รับบริการ บางครั้งการบริการบางชนิดก็ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงซึ่งเห็นได้ เช่น ภัตตาคาร การซ่อมรถ การขนส่ง การเก็บขยะมูลฝอย เป็นต้น

6) การแบ่งโดยยึดตามกรรมวิธีการผลิต แบ่งออกได้ 3 ลักษณะ คือ

(1) การผลิตแบบไม่ต่อเนื่อง (Intermittent Operation) เป็นการผลิตตามคำสั่งของลูกค้าซึ่งมีปริมาณผลิตไม่มาก และมักมีลักษณะแตกต่างกันไปแต่ละครั้ง เช่น การต่อเรือ หรือตัวถังรถเมล์ จำนวนไม่มาก การออกแบบตกแต่งและสร้างบ้าน บริการรถแท็กซี่ รถแท็กซี่สาธารณะ ฉะนั้นการวางแผนและการควบคุมการผลิตจะต้องปรับตัวอยู่ตลอดเวลาให้เข้ากับความต้องการของลูกค้า บางครั้งการรับผลิตสินค้าที่ละชิ้นหรืออย่างเดียวอาจจะเรียกว่า Jobbing Production

(2) การผลิตแบบต่อเนื่อง (Continous Operation) หมายถึงการผลิตจำนวนมากเพียงชนิดเดียวหรือไม่กี่ชนิดและเป็นระยะเวลายาวนาน เครื่องจักรที่ใช้ส่วนใหญ่จะมีราคาสูงและทำงานเฉพาะอย่างตามลำดับที่จัดไว้แน่นอน การวางแผนและควบคุมจะง่ายกว่าการผลิตแบบไม่ต่อเนื่อง แต่จะต้องป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ใดส่วนหนึ่งในกระบวนการผลิตเกิดขัดข้อง เพราะอาจจะทำให้การผลิตทั้งหมดต้องหยุดชะงักไปได้ ตัวอย่างของการผลิตชนิดนี้ได้แก่อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เช่น การประกอบรถยนต์ จักรยานยนต์ วิทยุ โทรทัศน์ การบริการรถเมล์ รถไฟ สายการบิน การผลิตสินค้าในโรงงานจำนวนมากๆ และทำอยู่ตลอดเวลา มักจะเรียกว่า Mass Production หรือถ้าผลิตเป็นกลุ่มใหญ่ๆ หลายๆ กลุ่มเรียกว่า Batch Production

(3) การผลิตตามกรรมวิธี (Process Operation) มีลักษณะการผลิตติดต่อกันคล้ายการผลิตแบบต่อเนื่อง แต่ส่วนใหญ่หมายถึง การผลิตโดยใช้กรรมวิธีการทางเคมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือการแปรสภาพพลังงาน เช่น การผลิตปูนซีเมนต์ กระดาษ อาหารสำเร็จรูป การกลั่นน้ำมัน การถลุงเหล็ก การผลิตกระแสไฟฟ้า หรือน้ำประปา เป็นต้น การวางแผนควบคุมการผลิตมักจะมีแนวทางไม่เปลี่ยนแปลงบ่อยๆ และส่วนมากจะพึ่งเครื่องจักรอุปกรณ์อัตโนมัติในการควบคุมงาน

จากการศึกษาการแบ่งประเภทของอุตสาหกรรม สรุปได้ว่า อุตสาหกรรมเครื่องประดับเป็นลักษณะการผลิตแบบอุตสาหกรรมหัตถกรรม ซึ่งอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมที่มีขนาดตั้งแต่ระดับอุตสาหกรรมในครอบครัว อุตสาหกรรมขนาดย่อม อุตสาหกรรมขนาดกลาง และอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ที่ทำการผลิตโดยใช้ฝีมือ ทักษะ และความประณีตของผู้ผลิตเป็นสำคัญ เพื่อก่อให้คุณค่าทางศิลปะในตัวของผู้ผลิต

2.4.2 โครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

1) ลักษณะของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ

ในอดีตอุตสาหกรรมเครื่องประดับของไทยส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนและเป็นการผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศเท่านั้น เครื่องประดับที่ผลิตได้แก่ เครื่องประดับเงิน และเครื่องประดับทองคำ ต่อมาได้มีการพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมเครื่องประดับที่นำเพชรพลอยทั้งแท้และเทียม มาเป็นส่วนหนึ่งของตัวเรือนหรือชิ้นงาน และเป็นการผลิตเพื่อส่งออก โดยการผลิตเครื่องประดับที่นำอัญมณีมาประกอบกับตัวเรือนซึ่งส่วนใหญ่เป็นโลหะ ต้องอาศัยความรู้ทางด้านศิลปะและความชำนาญในกระบวนการผลิต ตั้งแต่การออกแบบ การผลิตต้นแบบและแม่พิมพ์ การขึ้นรูปโลหะ การหล่อ การประกอบตัวเรือนรูปพรรณ การฝังอัญมณีเข้ากับตัวเรือน ไปจนถึงการตกแต่งขั้นสุดท้าย

ในการผลิตสินค้าเครื่องประดับของไทยส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 90 ของมูลค่าการผลิตทั้งหมดจะเป็นเครื่องประดับแท้ที่ทำจากโลหะมีค่าประเภททองคำ แพลทินัม และเงิน แล้วนำมาประดับด้วยอัญมณีแท้ จึงทำให้เครื่องประดับที่ผลิตได้มีราคาค่อนข้างสูง ส่วนที่เหลือร้อยละ 10 ของมูลค่า ผลผลิตทั้งหมด เป็นเครื่องประดับเทียมที่ทำจากโลหะประเภทต่างๆ เช่น ดีบุก ตะกั่ว ทองเหลือง แล้วนำมาประดับอัญมณีสังเคราะห์ โดยวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเครื่องประดับ โดยส่วนใหญ่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ไม่ว่าจะเป็นทองคำ หรือเงิน ที่นำเข้าจากสวิตเซอร์แลนด์ ทองคำขาวและไข่มุกนำเข้าจากประเทศญี่ปุ่น เพชรและพลอยนำเข้าจากประเทศอินเดีย และอัญมณีสังเคราะห์นำเข้าจากจีน และออสเตรเลีย เป็นต้น (ศูนย์ข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับ สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ. 2549)

2) ประเภทของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ

อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับไทยแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องเครื่องประดับแท้ และอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับเทียม ดังแสดงในภาพที่ 2.1

(1) อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับแท้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องประดับแท้ หมายถึง เครื่องประดับที่ทำจากโลหะมีค่า จำพวก ทองคำ เงิน หรือ แพลทินัม อาจมีลักษณะเป็นเครื่องประดับที่ทำจากโลหะมีค่าล้วน (Plain Jewelry) หรือเป็นเครื่องประดับ ประกอบอัญมณี (Gemset Jewelry) ปัจจุบันมีผู้ผลิตเครื่องประดับเพชรพลอยจำนวนมาก ซึ่งมีทั้งผู้ผลิตสำหรับตลาดภายในประเทศและผู้ผลิตสำหรับส่งออก โดยการผลิตเพื่อการส่งออกจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีในการผลิตสูงกว่าการผลิตสำหรับตลาดภายในประเทศ เนื่องจากต้องแข่งขันกับคู่แข่งในประเทศจำนวนมาก ทั้งในด้านรูปแบบ คุณภาพ และราคาสินค้า ซึ่งสามารถแบ่งผู้ผลิตเพื่อการส่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

(ก) ผู้ผลิตที่พัฒนามาจากผู้ผลิตสำหรับตลาดภายในประเทศ ผู้ส่งออกอัญมณี และผู้ค้าพลอยในประเทศ

(ข) ผู้ผลิตที่ร่วมทุนกับต่างชาติ โดยหุ้นส่วนต่างชาติมักเป็นผู้ผลิตอยู่ในต่างประเทศ แต่จะมาร่วมทุนกับผู้ผลิตในประเทศไทย เพื่ออาศัยประโยชน์จากต้นทุนที่ต่ำกว่า ก่อนที่จะส่งออกสินค้าจากไทยกลับไปยังบริษัทในเครือและลูกค้าของตนในต่างประเทศ



ภาพที่ 2.5 โครงสร้างของอุตสาหกรรมเครื่องประดับของประเทศไทย

ที่มา : วันชัย ลีลากรวิวงศ์ และคณะ (2545: 2-6)

(2) อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับเทียม

เครื่องประดับเทียม หรือ เครื่องประดับแฟชั่น หมายถึง เครื่องประดับที่ทำจากโลหะผสม จำพวกทองแดง ดีบุก ตะกั่ว สแตนเลส และชุบเคลือบผิวด้วยเงินหรือทองคำ ซึ่งอาจประดับหรือไม่ประดับด้วยอัญมณีก็ได้ หากเป็นเครื่องประดับประกอบอัญมณีสังเคราะห์ หรือหากประดับด้วยไข่มุกมักเป็นไข่มุกเลี้ยง รวมไปถึงวัสดุชนิดอื่นๆ เช่น พลาสติก วัสดุเรซิน ไม้ หนัง และผ้าที่ออกแบบให้ใช้เป็นเครื่องประดับ กระดุมข้อมือเสื้อ และกระดุมคอเสื้อ เป็นต้น

อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับเทียม เป็นอุตสาหกรรมการผลิตที่ระยะเริ่มแรกเป็นการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคภายในประเทศ ต่อมาได้มีการพัฒนารูปแบบเทคนิคการผลิตจนสามารถผลิตสินค้าได้ใกล้เคียงกับเครื่องประดับแท้ และมีการปรับเปลี่ยนเป็นการผลิตเพื่อการส่งออก ขณะเดียวกันรสนิยมของผู้บริโภคและสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมก็ได้เปลี่ยนแปลงจากการใช้เครื่องประดับแท้ซึ่งมีราคาแพง มาเป็นเครื่องประดับเทียมที่เลียนแบบของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

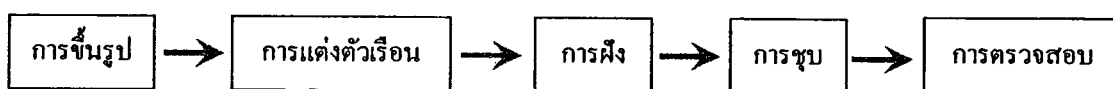
แท้ ส่งผลให้อุตสาหกรรมนี้มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ซึ่งนอกจากผู้ผลิตของประเทศไทยจะขยายการลงทุนและการผลิตที่เพิ่มขึ้นแล้ว ยังมีผู้ผลิตจากต่างประเทศ เช่น สวิตเซอร์แลนด์ ได้หวัน และ ญี่ปุ่น ย้ายฐานการผลิตเข้ามาในประเทศไทย เนื่องจากประเทศไทยมีความพร้อมในด้านแรงงานที่มีฝีมือประณีต และมีค่าแรงที่ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับค่าจ้างแรงงานในประเทศฮ่องกง เกาหลีใต้ และได้หวัน (ศูนย์ข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับ สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ.2546)

2.4.3 กระบวนการผลิตเครื่องประดับ (Jewelry Manufacturing)

การผลิตเครื่องประดับของไทยกว่าร้อยละ 80 เป็นการผลิตเพื่อส่งออก ซึ่งผู้ผลิตที่ผลิตเพื่อส่งออกจะผลิตโดยใช้เครื่องมือและเครื่องจักรเป็นสำคัญในการผลิต แต่อย่างไรก็ตามในกระบวนการผลิตเครื่องประดับก็ยังคงมีการใช้แรงงานในการผลิตในหลายขั้นตอน เช่น การคัดพลอยเพื่อประกอบเป็นเครื่องประดับยังต้องใช้แรงงานคนคัดด้วยสายตา การฝังอัญมณีลงบนตัวเรือนโลหะซึ่งต้องอาศัยความชำนาญและความละเอียดอ่อนของช่างฝัง แต่ในปัจจุบันมีผู้ผลิตบางรายได้ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการฝังอัญมณีบนเทียน (ฝังบนต้นเทียน) ดังนั้นเมื่อหล่อโลหะออกมาเป็นชิ้นงานแล้วก็จะใช้อัญมณีฝังอยู่บนตัวเรือนโลหะโดยไม่จำเป็นต้องนำตัวเรือนนั้นไปฝังอัญมณีอีก ซึ่งวิธีการนี้ผู้ผลิตสามารถลดต้นทุนการผลิตในส่วน of ค่าจ้างแรงงานฝังได้

แม้ว่าในปัจจุบันการผลิตเครื่องประดับและอัญมณีมีเทคโนโลยีและเทคนิคใหม่ๆ ออกมาอย่างต่อเนื่องแต่อุตสาหกรรมนี้ก็ยังคงมีความจำเป็นต้องใช้แรงงานในการผลิตเป็นจำนวนมาก เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้ศิลปะในการออกแบบ ในการให้สีสรร และต้องการความประณีตในการคัดเลือก คัดขนาดความใกล้เคียงกันของสี นอกจากนี้ในการผลิตเครื่องประดับอัญมณีเป็นงานที่ต้องใช้ศิลปะในการนำเอาอัญมณีประเภทต่างๆ มาประกอบกับตัวเรือนที่เป็นโลหะมีค่า ได้แก่ ทองคำ เงิน และทองคำขาวได้อย่างเหมาะสม ซึ่งในปัจจุบันสามารถแยกวิธีการผลิตเครื่องประดับอัญมณีได้ 2 แบบ คือ

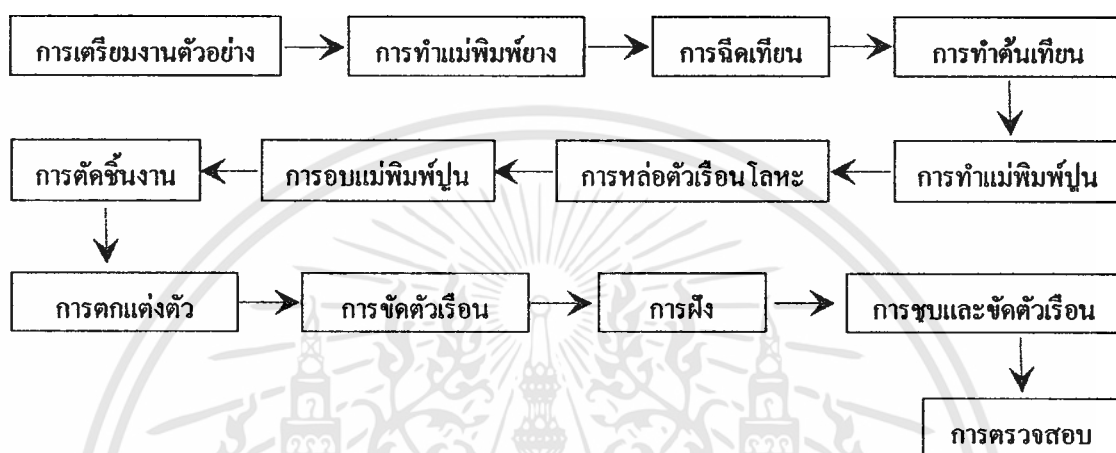
1) การผลิตตัวเรือนด้วยมือ เป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการผลิตเครื่องประดับที่มีราคาสูง เน้นความละเอียดของงานที่มีการออกแบบตัวเรือนเป็นพิเศษ และมีการผลิตในปริมาณน้อย ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนการผลิตได้ดังภาพที่ 2.6



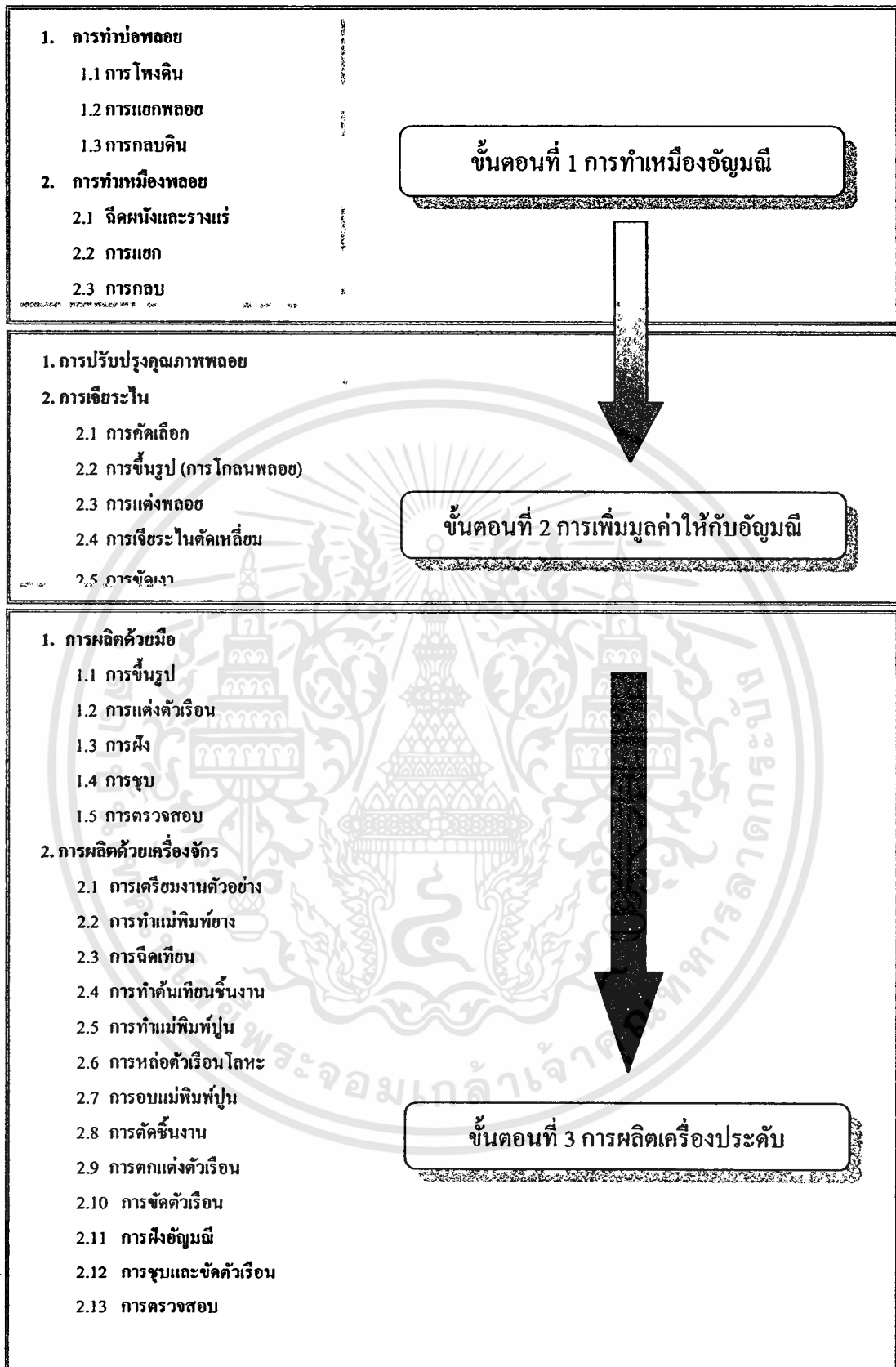
ภาพที่ 2.6 ขั้นตอนการผลิตเครื่องประดับด้วยมือ

ที่มา : มิ่งสรรพ์ ขาวสอาด และคณะ (2545: 58)

2) การผลิตด้วยเครื่องมือหรือเครื่องจักร เหมาะสำหรับการผลิตในปริมาณมาก โดยมีรูปแบบของสินค้าที่ไม่ซับซ้อนมากนัก ส่วนใหญ่เป็นการผลิตในลักษณะของอุตสาหกรรม การผลิตในลักษณะนี้มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำ สินค้าที่ผลิตไม่เน้นรูปแบบที่พิเศษ ซึ่งสามารถสรุป ขั้นตอนการผลิตได้ดังภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.7 ขั้นตอนการผลิตเครื่องประดับด้วยเครื่องมือเครื่องจักร
ที่มา : มิ่งสรรพ ขาวสอาด และคณะ (2545: 58)



ภาพที่ 2.8 ขั้นตอนการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับ

ที่มา: มิ่งสรรพ์ ขาวสอาดและคณะ (2545: 59)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.8 แสดงขั้นตอนการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าในแต่ละขั้นตอนการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับนั้นมีรายละเอียดกระบวนการต่างๆ ที่ซับซ้อนหลายขั้นตอน จำเป็นต้องอาศัยแรงงานคนและเครื่องจักรในการผลิต โดยเฉพาะขั้นตอนที่ 2 และขั้นตอนที่ 3 การเจียรระไนและการผลิตเครื่องประดับทั้ง 2 ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการได้

2.4.4 โครงสร้างปัจจัยการผลิตของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

ปัจจัยที่ใช้ในการผลิตของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย ประกอบด้วย วัตถุดิบ แรงงาน เงินทุน และเครื่องจักรอุปกรณ์และเทคโนโลยี ซึ่งมีรายละเอียดแต่ละปัจจัยดังนี้

1) วัตถุดิบ วัตถุดิบที่สำคัญในการผลิตเครื่องประดับแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ วัตถุดิบในการผลิตตัวเรือนหรือโลหะมีค่า และอัญมณีที่ประดับบนตัวเรือน โดยแหล่งที่มาของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมีทั้งการผลิตภายในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่แล้ววัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเครื่องประดับไม่ว่าจะเป็นโลหะมีค่าหรืออัญมณีต้องนำเข้าจากต่างประเทศ โดยแหล่งนำเข้าวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเครื่องประดับที่สำคัญของไทย ได้แก่ อินเดีย เบลเยียม สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร ฮองกง และกลุ่มประเทศแอฟริกาใต้ เป็นต้น

2) แรงงาน อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้ฝีมือ ทักษะ ความชำนาญ และความละเอียดอ่อนของแรงงานในการผลิต จึงมีการใช้แรงงานเป็นจำนวนมากในขั้นตอนการผลิตร่วมกับเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการผลิต คาดว่ามีแรงงานในอุตสาหกรรมนี้ถึง 1.3 ล้านคน แบ่งเป็นช่างเจียรระไนพลอย ช่างเจียรระไนเพชร ช่างประกอบตัวเรือน

3) เงินทุน เงินทุนที่ใช้ในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับประกอบด้วย

(ก) เงินทุนเพื่อการลงทุนในโรงงาน เครื่องจักร และอุปกรณ์ เงินทุนจะขึ้นอยู่กับประเภทการผลิตและกำลังผลิตของแต่ละโรงงาน ซึ่งจะเป็นเครื่องกำหนดขนาดโรงงานและลักษณะเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการผลิต ในการขอรับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) จะต้องมีขนาดเงินทุนไม่น้อยกว่า 1 ล้านบาท โดยไม่รวมค่าที่ดินและเงินทุนหมุนเวียน

(ข) เงินทุนหมุนเวียนเพื่อใช้ในการดำเนินงาน เป็นเงินทุนเพื่อใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งได้แก่ ค่าวัตถุดิบ ค่าจ้างแรงงาน และค่าใช้จ่ายในโรงงาน เป็นต้น ปกติแล้วอุตสาหกรรม อัญมณีและเครื่องประดับต้องใช้เงินทุนหมุนเวียนเป็นจำนวนมาก เพราะเป็นอุตสาหกรรมที่วัตถุดิบมีมูลค่าสูง เงินทุนหมุนเวียนจึงมีความจำเป็นต่ออุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นอย่างมาก ซึ่งในปัจจุบันผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมนี้มีการใช้เงินทุน

หมุนเวียนทั้งที่เป็นของตนเองและกู้ยืมจากแหล่งต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการกู้ยืมจากระบบ หรือภายในระบบ โดยส่วนใหญ่จะกู้ยืมจากธนาคารพาณิชย์

4) เครื่องจักร อุปกรณ์ และเทคโนโลยี ในการผลิตเครื่องประดับส่วนใหญ่จะใช้เครื่องจักรขนาดเล็กและอุปกรณ์ประเภทเครื่องมือมากกว่า การเจียรระโนอัญมณี โดยที่เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ส่วนใหญ่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เยอรมนี อิตาลี และสหราชอาณาจักร แต่ก็ยังมีบางบริษัทในกรุงเทพมหานคร ที่ทำการประกอบชิ้นส่วนเครื่องจักรอุปกรณ์ โดยอาศัยการลอกเลียนแบบเครื่องจักรจากต่างประเทศ นอกจากเครื่องจักรและอุปกรณ์แล้ว เทคโนโลยีของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ก็มีความสำคัญเช่นเดียวกัน เนื่องจากการผลิตที่สามารถลดต้นทุนการผลิต การสูญเสียระหว่างการผลิต หรือการผลิตให้ได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาด ต้องอาศัยเทคโนโลยีของเครื่องจักรและอุปกรณ์ร่วมกับประสบการณ์และความชำนาญของแรงงาน (มิ่งสรรพ ขาวสอาดและคณะ. 2545: 51-59)

2.4.5 ปัญหาหลักในด้านอุตสาหกรรมการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับ

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม (2547: 7/2-7/7) ได้สรุปประเด็นปัญหาหลักในด้านอุตสาหกรรมการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับได้แก่ ปัญหาการขาดบุคลากรทั้งในด้านจำนวนและคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เชี่ยวชาญ คือ นักอัญมณีศาสตร์ นักเจียรระโน และนักเผาพลอย ที่มีไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ประกอบการ รวมทั้งปัญหาการขาดแคลนนวัตกรรมทางผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นผลมาจากการขาดแคลนกลไกป้องกันทรัพย์สินทางปัญญาซึ่งทำให้การพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์เป็นไปอย่างจำกัด ดังแสดงในแผนภาพที่ 2.9 สามารถแบ่งแยกรายละเอียดของปัญหาตามประเภทของอุตสาหกรรมได้ดังนี้

1) อุตสาหกรรมต้นน้ำ (Up Stream)

อุตสาหกรรมต้นน้ำของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ได้แก่ อุตสาหกรรมเหมืองแร่ ซึ่งปัญหาใหญ่ที่สุดในขณะนี้ ได้แก่ การขาดแคลนวัตถุดิบอัญมณีจากเหมืองแร่ภายในประเทศ ทั้งนี้การสร้างวัตถุดิบอัญมณีให้เกิดขึ้นตามธรรมชาตินั้น เป็นสิ่งที่ต้องใช้เวลาอันยาวนาน การขาดแคลนวัตถุดิบภายในประเทศนั้นยังมีโซอุปสรรคหลักในการพัฒนาระบบการเชื่อมโยงเครือข่ายวิสาหกิจ เพราะสามารถทดแทนได้ด้วยการนำเข้าวัตถุดิบจากแหล่งอื่นนอกประเทศ และที่สำคัญที่สุด คือสามารถทดแทนได้ด้วยการสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์ โดยใช้จุดแข็งหรือความสามารถหลักของแรงงานไทยอัน ได้แก่ การเผาพลอย และเจียรระโนพลอย และการสร้างตราผลิตภัณฑ์ให้มีความชัดเจนขึ้น

2) อุตสาหกรรมกลางน้ำ (Mid Stream)

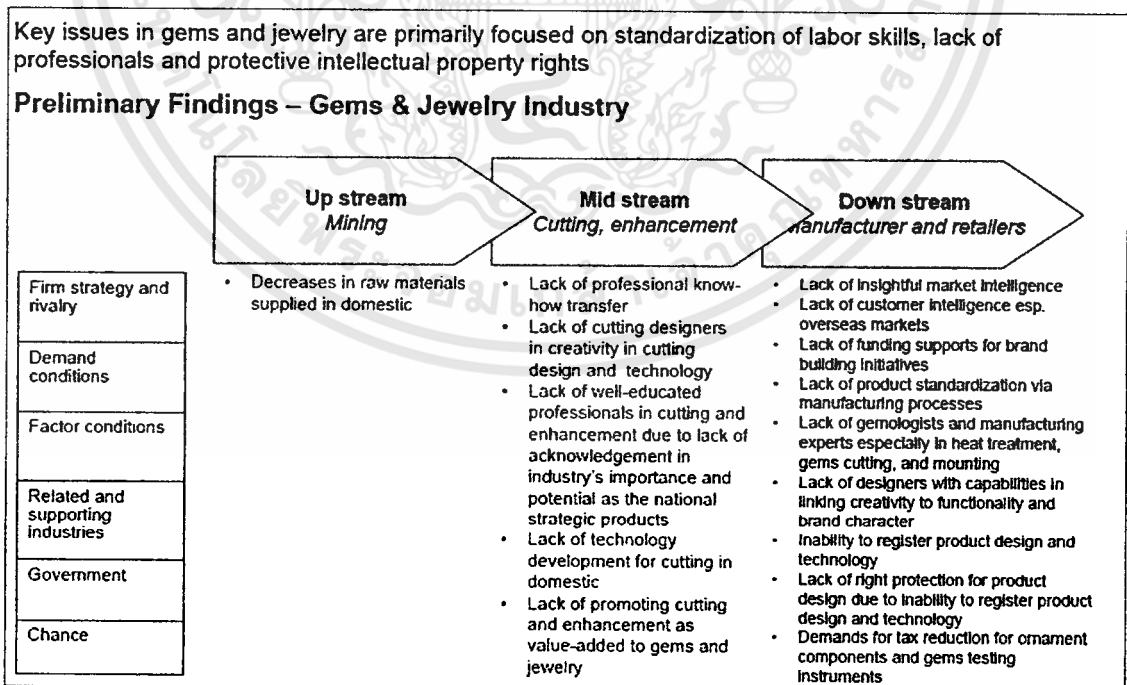
อุตสาหกรรมกลางน้ำ หมายถึง อุตสาหกรรมเจียรระโน และการเพิ่มมูลค่า ได้แก่ การเผาพลอย หุงพลอย และการขัดเงา ปัญหาหลัก คือ การขาดแคลนในด้านจำนวนบุคลากรมืออาชีพ และ

ผู้เชี่ยวชาญในทุกอุตสาหกรรมกลางน้ำ และการขาดแคลนในด้านคุณภาพ บุคลากรที่ออกแบบในการเจียรระไนปัญหาการขาดแคลนในด้านจำนวนบุคลากรทั้งหมดนี้ มีสาเหตุหลักมาจาก

(1) การขาดการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเจียรระไน และการเพิ่มมูลค่าที่เป็นระบบและเป็นแบบมืออาชีพ เพราะเทคโนโลยีในการเจียรระไนและการเพิ่มคุณค่านั้น ส่วนใหญ่เกิดจากการถ่ายทอดประสบการณ์ที่สั่งสมกันมา อันเป็นผลให้การถ่ายทอดความรู้อยู่ในวงจำกัด และเป็นไปอย่างไม่มีระบบและไม่มีประสิทธิภาพ

(2) การขาดการสร้างแรงจูงใจให้คนรุ่นใหม่เข้าทำงานในอุตสาหกรรมกลางน้ำ ไม่มีการส่งเสริมให้เห็นว่าอุตสาหกรรมกลางน้ำทั้งหมดนี้ คือ ตัวสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มให้กับอัญมณี และยังไม่มีความตระหนักใดๆ ที่เป็นการสะท้อนให้เห็นถึงการตระหนักถึงความสำคัญของอุตสาหกรรมกลางน้ำต่ออุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ โดยรวมปัญหาการขาดแคลนด้านคุณภาพนักออกแบบในการเจียรระไนหรือนักออกแบบอัญมณี มีสาเหตุมาจาก

(3) การขาดการพัฒนาในด้านการสร้างความคิดสร้างสรรค์ในการผลิตงานออกแบบให้แฝงแนวคิด และแรงบันดาลใจ มิใช่มุ่งเน้นแค่ความคิดสร้างสรรค์ในเชิงรูปแบบและรูปลักษณะของอัญมณีและเครื่องประดับอย่างเดียว ซึ่งการพัฒนาความสามารถในการออกแบบการเจียรระไน/การออกแบบอัญมณีให้แฝงแนวคิดนี้จะต้องอาศัยการเรียนรู้ และการศึกษาหาความรู้ในด้านต่างๆ ร่วมกับการออกแบบด้วย เช่น วิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ปรัชญา และอารยธรรม เป็นต้น



ภาพที่ 2.9 ประมวลผลปัญหาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับตาม Diamond Model

ที่มา: สถาบันบัณฑิตธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2547:7/1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) อุตสาหกรรมปลายน้ำ (Down Stream)

อุตสาหกรรมปลายน้ำ หมายถึง อุตสาหกรรมผลิต/ประกอบตัวเรือนอัญมณีและเครื่องประดับ และการจัดจำหน่ายอัญมณีและเครื่องประดับ ปัญหาหลักของอุตสาหกรรมปลายน้ำประกอบด้วย

(1) การขาดแคลนข้อมูลและความรู้ในด้านการตลาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งตลาดต่างประเทศ ความรู้ในด้านตลาด หมายรวมถึง สภาพโครงสร้างอุตสาหกรรมการแข่งขัน อุปสงค์ อุปทาน สภาพแวดล้อม โอกาสทางธุรกิจ และการส่งเสริมจากภาครัฐบาล

(2) การขาดแคลนข้อมูลและความรู้ในด้านผู้บริโภค ทั้งของประเทศไทย และต่างประเทศโดยเน้นความรู้ในด้านความต้องการของผู้บริโภค ทั้งที่ได้รับการตอบสนองแล้ว และยังไม่ได้รับการตอบสนอง และพฤติกรรมการใช้จ่ายใช้สอย รวมถึงแรงจูงใจในการซื้อสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ

(3) การขาดแคลนเงินทุนที่จะนำมาใช้ในการสร้างตราผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ปัญหาดังกล่าวมีสาเหตุมาจาก ความไม่มีประสิทธิภาพในการบริหารกระแสเงินสดของผู้ประกอบการและการขาดการสนับสนุนทางการเงินจากสถาบันการเงิน เพราะไม่มีการตีมูลค่าตราผลิตภัณฑ์ (Brand Equity) เพื่อนำไปใช้เป็นหลักประกันเงินกู้ได้นอกจากนี้ สถาบันการเงินส่วนใหญ่จะต้องการหลักประกันที่เป็นทรัพย์สินที่จับต้องได้ เช่น ที่ดิน โรงงาน เครื่องจักร มากกว่าหลักประกันที่เป็นทรัพย์สินที่จับต้องไม่ได้ เช่นตราผลิตภัณฑ์

(4) การขาดแคลนบุคลากรนักอัญมณีศาสตร์ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรม และสร้างความน่าเชื่อถือให้กับผลิตภัณฑ์ เพราะเป็นผู้ทำการศึกษาวิเคราะห์ และพัฒนานวัตกรรมอัญมณี

(5) การขาดแคลนนักออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องประดับที่มีความรู้ ความเข้าใจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความแตกต่าง โดยอาศัยความรู้ในด้านต่างๆ เช่นประวัติศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ประกอบกับความรู้ด้านการออกแบบ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ ยังขาดแคลนผู้มีความรู้ในด้านการออกแบบอัญมณีและเครื่องประดับที่เป็นมืออาชีพมาถ่ายทอดความรู้ เพื่อสร้างทักษะให้แก่นักออกแบบภายในประเทศ

(6) การขาดการส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมทางการออกแบบและสินค้า เนื่องจากผู้ประกอบการไม่สามารถจดทะเบียนลิขสิทธิ์การออกแบบเครื่องประดับได้ ทำให้ขาดแรงจูงใจในการพัฒนารูปแบบของสินค้า เพราะเสี่ยงต่อการถูกลอกเลียนแบบ

(7) การขาดนักบริหารตราผลิตภัณฑ์ที่มีความรู้ ความเข้าใจในการสร้างกลยุทธ์ตราผลิตภัณฑ์

มิ่งสรรพ์ ขาวสอาด และคณะ (2545: 312) ได้สรุปปัญหาที่สำคัญสำหรับอุตสาหกรรม อัญมณีและเครื่องประดับไทย ไว้ดังนี้

- 1) อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยยังต้องนำ เข้าวัตถุดิบและขนาด มาตรการเชิงรุกในการสำรวจ จัดทำฐานข้อมูลระยะยาว และการทำเหมืองพลอยในต่างประเทศ
- 2) อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยยังขาดการพัฒนาบุคลากรซึ่งมี ความรู้เชิงปฏิบัติจากประสบการณ์ ขาดความรู้พื้นฐานในเรื่อง ด้านอัญมณี การพัฒนาเทคโนโลยี การผลิตการตกแต่งเพื่อเพิ่มมูลค่า การเจียรไน รวมถึงกระบวนการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับ โดยเฉพาะเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการเจียรไนพลอยเนื้ออ่อนและพลอยสังเคราะห์ ด้วยเครื่อง เจียรไนอัตโนมัติ หรือการใช้เลเซอร์แกะสลักตกแต่งพลอยแท้ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมในตลาด
- 3) อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยยังขาดแคลนนักออกแบบที่มีฝีมือ ซึ่งสามารถสร้างสรรค์ผลงานออกมาได้อย่างมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว และสอดคล้องกับความต้องการ ในตลาดโลก รวมถึงขาดความสามารถในการสร้างสรรค์ตราสินค้าของตนเอง จึงส่งผลให้ประเทศ ไทยไม่สามารถเป็น ผู้นำแฟชั่น (Trend Setter) อัญมณีและเครื่องประดับของโลกได้สำเร็จ
- 4) อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยยังขาดความมุ่งมั่น การรวมกลุ่ม และการขึ้นจากภาครัฐเพื่อเจาะตลาดและขยายช่องทางทางการตลาด ตลอดจนการแก้ไขข้อกีดกัน ทางการค้าทั้งด้านภาษีและไม่ใช่ภาษี
- 5) ประเทศไทยยังขาดข้อมูลอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับที่เชื่อถือได้ ไม่ว่าจะเป็นด้านวัตถุดิบ การผลิต การออกแบบ การตลาด เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้ประกอบการ ในการวางแผนกลยุทธ์ในการส่งออกให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของประเทศคู่ค้าและตลาดอัญ มณีและเครื่องประดับโลก
- 6) โครงสร้างอัตราภาษีสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับบางรายการยังไม่ เหมาะสม อีกทั้งขั้นตอนพิธีการศุลกากรก็ยังคงยุ่งยากซับซ้อน และมีค่าใช้จ่ายแฝง
- 7) ผู้ประกอบการธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับขนาดกลางและขนาดเล็ก (SMEs) ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ส่งออกที่สำคัญของประเทศยังขาดทักษะในการบริหารการจัดการ ไม่ว่าจะเป็น ด้านการผลิต การเงิน หรือด้านการตลาด เป็นเหตุให้สินค้าอัญมณีและเครื่องประดับไทยมี ต้นทุนสูง

นุชสรารักอำนวยกิจ (2538: 45-49) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการศึกษาเพื่อปรับปรุงการ ควบคุมการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ โดยศึกษาจากโรงงานตัวอย่าง โดยได้สรุปปัญหา ทางด้านการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องประดับโดยทั่วไป ดังนี้

ปัญหาด้านการผลิต

1) ด้านบุคลากร

(1) ขาดบุคลากรทางด้านอัญมณีและเครื่องประดับ เนื่องจากช่างฝีมือแรงงานประเภทนี้ต้องการเวลาในการฝึกฝนตนเอง ให้มีความสามารถและความชำนาญงาน ซึ่งในช่วงแรกๆ อัตราค่าจ้างที่ได้รับยังไม่สูงนัก อีกทั้งต้องใช้เวลาในการปรับตำแหน่งเป็นช่างใหญ่ ทำให้อัตราค่าจ้างที่รับเพิ่มขึ้นในแต่ละปีจึงค่อนข้างต่ำ ดังนั้นจุดนี้จึงทำให้อัตราการเข้าออกงานเรื่อยๆ และหันเหไปสู่อุตสาหกรรมอื่นที่มีรายได้สูงกว่า

(2) แรงงานฝีมืออยู่ในเกณฑ์คุณภาพต่ำ เนื่องจากงานที่ต้องอาศัยฝีมือความประณีต และต้องเป็นผู้มีพรสวรรค์เฉพาะตัว การถ่ายทอดงานจึงกระทำได้ยาก ต้องฝึกฝนกันอย่างใกล้ชิด ซึ่งวิชาการเหล่านี้ยังไม่เป็นที่เผยแพร่เท่าที่ควร

(3) ขาดล่ามในการจัดหาแรงงาน เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมเกี่ยวกับวัสดุมีมูลค่า ดังนั้นอุปนิสัย ทักษะคติ ความซื่อสัตย์ของคนงาน จึงเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งในการพิจารณาคัดเลือกเข้าทำงาน ซึ่งเป็นเงื่อนไขหนึ่งที่เป็นข้อจำกัดในการรับพนักงานที่เพิ่มมากกว่าแรงงานในอุตสาหกรรมอื่นๆ

(4) หัวหน้างานยังขาดความรู้ทางด้านบริหารการผลิต หัวหน้างานควบคุมงานผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ทางการผลิตเป็นอย่างดี แต่ส่วนใหญ่จะยังขาดความรู้ด้านการบริหารการผลิต ทำให้ขาดความคิดสร้างสรรค์ เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงและควบคุมงานให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2) ปัญหาด้านวัตถุดิบ

(1) วัตถุดิบและอัญมณีที่ใช้ในการผลิตเครื่องประดับ ซึ่งในปัจจุบันอัญมณี ที่ทำได้ภายในประเทศมีเพียงร้อยละ 10 เท่านั้น นอกจากนั้นเป็นการนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งจะต้องผ่านขั้นตอนทางด้านศุลกากรและภาษีต่างๆ และเสียค่าใช้จ่ายสูง

(2) ความหลากหลายของวัตถุดิบ เนื่องจากความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ที่ขึ้นอยู่กับประเภท ชนิด ขนาด รูปร่างและสีของอัญมณีที่ใช้ผลิตเครื่องประดับ ทำให้มีความหลากหลายและต่างชนิดกัน ส่งผลต่อการควบคุมและจัดซื้อวัสดุ

3) ปัญหาทางด้านเทคนิคต่างๆ

(1) เทคนิคและวิธีการในการผลิต ยังไม่เปิดเผยอย่างกว้างขวางเนื่องจากภาวะการแข่งขันของอุตสาหกรรมที่มีความรุนแรง โดยยึดถือระดับคุณภาพตามระดับความพอใจของลูกค้าเป็นเกณฑ์ จึงทำให้วิธีการและเทคนิค ไม่เปิดเผยและถ่ายทอด ทำให้การขยายด้านข้อมูลและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเครื่องประดับอย่างไม่ต่อเนื่อง

(2) เครื่องจักรและอุปกรณ์มีราคาแพง ส่วนใหญ่เครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการผลิตต้องมีการสั่งซื้อจากต่างประเทศ ซึ่งมีราคาแพงทำให้ผู้ผลิตรายย่อยไม่สามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดหามาใช้ในกรณีที่ยขายงานได้ ก็ต้องไปซื้อเครื่องจักรที่ผลิตภายในประเทศที่มีราคาต่ำกว่าทำให้ได้คุณภาพได้ไม่คงที่ ต้องมีการปรับเปลี่ยนระบบและซ่อมแซมบ่อยๆ

ปัญหาด้านการตลาด

ปัญหาทางด้านการตลาดในอุตสาหกรรมเครื่องประดับโดยทั่วไป สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ ปัญหาทางการตลาดกรณีที่ยขายภายในประเทศและที่ยขายต่างประเทศ มีรายละเอียดดังนี้

1) กรณีที่ยขายในประเทศ

(1) มีการแข่งขันในระดับสูง ทำให้ต้องปรับต้นทุนในการผลิตที่ใช้ในการปรับกลยุทธ์และรูปแบบของการแข่งขันทางการตลาดก็เพิ่มสูงขึ้นด้วย

(2) สินค้ามีอัตราความต้องการบริโภคสูง และระดับคุณภาพงานขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของลูกค้าเป็นหลัก ทำให้เกิดความสูญเสียความเชื่อมั่นของลูกค้าได้ง่ายกรณีผลิตสินค้าเสร็จไม่ทันตามกำหนดส่ง

2) กรณีการขายในต่างประเทศ

(1) มีอัตราการแข่งขันต่อหนี้สูง ระบบการขายจะเกี่ยวข้องกับสินค้าที่มีราคาแพงทำให้อัตราเสี่ยงต่อหนี้สูงทั้งที่เป็นการขายภายในและการขายต่างประเทศ

(2) การขายในต่างประเทศเกิดความยุ่งยากในแง่ที่ต้องผ่านกระบวนการทางศุลกากรและภาษีต่างๆ

จากการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาหลักในด้านอุตสาหกรรมการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับนั้น พบว่าปัญหาหลักของอุตสาหกรรมที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรบุคคล ด้านการบริหารจัดการ ด้านการออกแบบวิจัยและพัฒนา ด้านการผลิต ด้านการตลาด และด้านเทคโนโลยี

2.5 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

จิราวรรณ นายสุวรรณ (2542: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาในเรื่องของการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวต่างประเทศต่อการใช้เครื่องประดับอัญมณีไทย งานวิจัยนี้มุ่งเน้นที่จะหาข้อมูลเพื่อทำความเข้าใจในเชิงลึก เกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อ ความเชื่อและค่านิยมในการใช้เครื่องประดับอัญมณีของนักท่องเที่ยวเฉพาะชาวต่างประเทศ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรค ที่มีผลต่อการขยายตลาดเครื่องประดับอัญมณีไทยในตลาดนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ เพื่อเสนอแนะกล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยุทธการแก้ปัญหาและเพื่อขยายตลาดเครื่องประดับอัญมณีไทยที่เหมาะสมกับตลาดนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ เนื่องจากคณะผู้วิจัยเล็งเห็นว่าการศึกษาเพื่อส่งเสริมการตลาดของอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีไทยเท่าที่ผ่านมาให้ความสนใจต่อตลาดต่างประเทศเป็นหลัก และเสมือนจะละเลยการพัฒนาการตลาดเพื่อการขยายยอดขายในตลาดลูกค้านักท่องเที่ยวต่างประเทศ ถึงแม้ว่าสัดส่วนของการส่งออกทางอ้อมนี้จะมีค่าว่าการส่งออกไปยังต่างประเทศโดยตรง แต่คณะวิจัยได้เล็งเห็นถึง โอกาสของการขยายตัวของมูลค่าการขายสู่ลูกค้ากลุ่มนี้ที่จะทวีความสำคัญไปพร้อมกับการขยายตัวของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของไทยการเก็บข้อมูล ได้ทำการสำรวจข้อมูลจากนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เดินทางเข้ามาเที่ยวประเทศไทยไม่รวมผู้เดินทางเข้ามาและออกไปภายใน 1 วัน ประกอบด้วยนักท่องเที่ยวจากกลุ่มประเทศอเมริกา ยุโรป เอเชียตะวันออกและแปซิฟิก และตะวันออกกลาง ในช่วงเดือนกันยายน ถึง ตุลาคม พ.ศ. 2541 ณ จังหวัดเชียงใหม่ อ.หาดใหญ่ และกรุงเทพมหานคร ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 1,116 ชุดจากผลการวิจัยพบว่า ปัญหาในการซื้อเครื่องประดับอัญมณีไทยส่วนมากจะเป็นปัญหาในระดับกลาง ซึ่งปัญหาที่พบ 3 อันดับแรกได้แก่ สินค้าที่ซื้อเป็นของปลอม ราคาแพง และราคาไม่มาตรฐาน สำหรับอุปสรรคพบว่าอุปสรรคจากการที่นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ขาดความตั้งใจซื้อเครื่องประดับอัญมณีไทย ก่อนเดินทางเข้ามาประเทศไทย เนื่องจากขาดความรู้หรือมีทัศนคติในทางลบเกี่ยวกับเครื่องประดับอัญมณีไทย ต่อมาคืออุปสรรคจากการที่นักท่องเที่ยวไม่ได้ไปชมแหล่งผลิตหรือจำหน่ายเครื่องประดับอัญมณีไทย เนื่องจากการที่มีการบรรจุการเข้าชมแหล่งขายในโปรแกรมทัวร์ และการไม่รู้จักแหล่งขายอัญมณีไทย และอุปสรรคที่ทำให้นักท่องเที่ยวไปชมเครื่องประดับอัญมณีไทยแล้วไม่ซื้อเนื่องจากนักท่องเที่ยวกลัวว่าจะเป็นของปลอม ราคาไม่ได้มาตรฐาน และไม่ไว้ใจร้านค้าในด้านข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรม การซื้อและการใช้เครื่องประดับอัญมณีและเครื่องประดับ ผลการวิจัยพบว่าเครื่องประดับทั้ง 3 ชนิดในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เครื่องประดับทอง เครื่องประดับพลอย และเครื่องประดับเงิน ได้รับความนิยมในการซื้อจากนักท่องเที่ยวในอัตราใกล้เคียงกัน นักท่องเที่ยวจะนิยมซื้อเพียงครั้งละ 1 ชิ้น โดยจะนิยมซื้อแหวนมากที่สุด แต่พบว่าในบางรายจะมีการซื้อแหวนร่วมกับเครื่องประดับอื่นๆ ร่วมกันเป็นชุด นักท่องเที่ยวนิยมซื้อเครื่องประดับอัญมณีจากโรงงานและร้านค้าขนาดใหญ่มากที่สุด การพบแหล่งขายจะเป็นการพบเอง โดยบังเอิญมากที่สุดรองลงมาได้แก่ ไกด์แนะนำ และพบว่านักท่องเที่ยวมีค่าใช้จ่ายในการซื้ออัญมณีต่อคนไม่สูงมากนัก นักท่องเที่ยวส่วนมากจะซื้อ อัญมณีเพื่อใช้เอง และทำการตัดสินใจซื้อด้วยตัวเอง ในด้านค่านิยมเกี่ยวกับการใช้เครื่องประดับมีแนวโน้มแยกได้เป็น 5 กลุ่มคือ 1) นิยมคุณค่าด้านความหมายและความสวยงาม 2) นิยมใช้อัญมณีเพื่อประดับและสะสม 3) นิยมใช้อัญมณีที่มีความแปลกใหม่ตามแฟชั่น 4) นิยมเปลี่ยนเครื่องประดับเรื่อยๆ และ 5) นิยมใช้อัญมณีเพื่อแสดงรสนิยมและฐานะเมื่อเครื่องประดับไทยกับประเทศคู่แข่งกันได้แก่ อิตาลี ฝรั่งเศส ฮองกง และอินเดีย ในด้านคุณภาพสินค้า รูปแบบสินค้า ราคาสินค้า ความดึงดูดใจของร้านค้า คุณภาพของบริการ และการส่งเสริม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตลาด พบว่าอยู่ในระดับทัดเทียมกันกับประเทศคู่แข่ง แต่เมื่อแยกเปรียบเทียบเป็นรายประเทศพบว่า อินเดียมีจุดเด่นที่การส่งเสริมการตลาดสำหรับความตั้งใจในการซื้ออัญมณีไทยหากกลับมาประเทศไทยอีก พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มจะซื้ออีก และส่วนมากมีความตั้งใจในการแนะนำผู้อื่นให้ซื้อเครื่องประดับอัญมณีไทยจากข้อมูลข้างต้นได้เสนอแนะกลยุทธ์การตลาดโดยแบ่งออกเป็น 4 ประเด็นคือ 1) การเสริมสร้างความรู้ความสนใจและทัศนคติ โดยจัดทำ Pocket Guide Book ให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องประดับอัญมณีไทย ด้านเรื่องราว ความสำคัญของอัญมณีในประเทศไทย ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการเลือกซื้อเครื่องประดับอัญมณีไทย ตลอดจนแหล่งที่เชื่อถือได้ในการซื้ออัญมณี และใน Pocket Guide Book นั้นอาจจะมีรูปของร้านค้าที่จะมอบของที่ระลึกแก่นักท่องเที่ยวรวมอยู่ด้วย โดยทำการแจก ณ จุดตรวจคนเข้าเมือง พร้อมทั้งจัดทำภาพยนตร์สารคดีสั้นเกี่ยวกับเครื่องประดับอัญมณีไทย เช่นประวัติ ตำนาน แหล่งกำเนิด ภูมิปัญญาไทย เกี่ยวกับอัญมณีไทย และเครื่องประดับไทยราชสำนัก เป็นต้น โดยขอความร่วมมือกับสายการบินไทยให้ช่วยจัดฉายในเที่ยวบินทั้งในและระหว่างประเทศ ตลอดจนอาจจัดฉายตามโทรทัศน์วงจรเปิดในสนามบินในประเทศ ข้อมูลเหล่านี้ควรมีการจัดทำผ่านอินเทอร์เน็ต โดยเชื่อมต่อกับ Website ที่เกี่ยวข้องซึ่งกับ Travelling Thailand ด้วย 2) การสร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพและราคา ร้านค้าต่างๆ ควรเน้นในด้านการออกใบรับประกันสินค้า การสร้างตราชี้ห่อ และควรร่วมกันณรงค์ให้มีการสร้างทัศนคติด้านความซื่อสัตย์แก่ผู้ขาย การให้บริการตรวจสอบรับรองสินค้าของแท้ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายและรวดเร็ว การออกกฎหมายและการบังคับใช้ต่อผู้กระทำผิดหลอกลวงนักท่องเที่ยว และการให้รางวัลสนับสนุนผู้ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการกระทำผิด และผู้ทำคุณประโยชน์ให้แก่อุตสาหกรรมอัญมณี นอกจากนี้รัฐบาล สมาคมอัญมณี และผู้ที่เกี่ยวข้องควรร่วมกันในการจัดทำคู่มือร้านค้าอัญมณีที่เชื่อถือได้ในพื้นที่ต่างๆ แจกแก่นักท่องเที่ยว รวมทั้ง การจัดตั้งศูนย์อัญมณีประจำท้องถิ่นที่ให้บริการครบวงจร คือ มีจุดที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตอัญมณี สาธิตการผลิต และภายในศูนย์ยังควรจัดให้เป็นแหล่งรวมร้านจำหน่ายอัญมณี เพื่อดึงดูดให้นักท่องเที่ยวมาชมและสามารถเลือกซื้อได้ โดยหน่วยงานของรัฐ หรือสมาคมอัญมณีจะส่งผู้แทนมาตรวจสอบรับรองความน่าเชื่อถือของร้านค้าในศูนย์ และร่วมมือกับบริษัทท่องเที่ยวทั้งในและต่างประเทศให้บรรจุ โปรแกรมการเยี่ยมชมศูนย์จำหน่ายอัญมณี หรือร้านจำหน่าย อัญมณีในรายการท่องเที่ยวประเทศไทย 3) การสร้างความพอใจในสินค้าและบริการ ควรเน้นที่การพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์ โดยมีแหวนเป็นหลัก และออกแบบเครื่องประดับอื่น เช่นสร้อยคอ ต่างหู หรือกำไลที่เข้ากันเป็นชุด และใช้ร่วมกับกลยุทธ์หีบห่อ โดยการออกแบบหีบห่อที่สามารถบรรจุเครื่องประดับได้หลายชุด อย่างสวยงาม ร้านค้าอาจพยายามจัดสินค้าให้มีความหลากหลายในระดับราคา แต่ควรเน้นชิ้นที่ราคาไม่สูงนักให้ลูกค้าที่มีกำลังซื้อสูงเกิดความมั่นใจที่จะซื้อเครื่องประดับชิ้นที่มีมูลค่าสูงขึ้นไป นอกจากนี้ควรเน้นการจัดการบรรยากาศในร้านค้าโดยมีเครื่องมือต่างๆ เช่นแสงไฟพอเหมาะ กระจกเงาอย่างดี เป็นต้น เพื่อเพิ่มบรรยากาศในการซื้อสินค้า และหากสามารถสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้าได้ตามวิธีข้างต้น

อาจช่วยให้กลุ่มลูกค้าที่มีกำลังซื้อสูงเกิดความมั่นใจที่จะซื้อเครื่องประดับชั้นที่มีมูลค่าสูงขึ้นได้ เช่น เสนอการลดราคาเป็นพิเศษสำหรับการซื้อเครื่องประดับชั้นที่ 2 ในขณะที่เดียวกันต้องให้ความสำคัญกับพนักงานขาย โดยต้องอบรม ให้รู้จักกระตุ้นการซื้อของลูกค้าให้ซื้อมากขึ้นแต่ไม่ใช่การคะยั้นคะยอจนเกินไป ผู้จัดการจำหน่ายควรใช้การกระตุ้น ณ จุดขาย เช่น การให้ได้ทดลองใส่ ได้สัมผัสตัวสินค้าอย่างเต็มที่ อบรมทักษะการขายให้สามารถสังเกตรสนิยมของผู้ซื้อและเสนอแนะได้อย่างถูกต้องสำหรับการส่งเสริมการตลาดเพื่อเสริมสร้างภาพพจน์และสร้างจุดเด่นของอัญมณีและเครื่องประดับไทยนั้น ในด้านการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ ควรติดต่อบุคคลที่มีชื่อเสียงระดับโลก ซึ่งอาจจะเป็นผู้นำทางด้านแฟชั่น สังคม หรือการเมือง มาให้ความเห็นและแสดงถึงความชื่นชมในอัญมณีและเครื่องประดับไทย อีกทั้งควรมีการจัดแฟชั่นโชว์ในระดับนานาชาติ และแสดงเครื่องประดับอัญมณีไทยร่วมไปด้วย นอกจากนี้ควรมีการจัดแสดงเครื่องประดับไทยโบราณในพิพิธภัณฑ์หลักของไทยให้โดดเด่น รวมทั้งอาจมีการนำเครื่องประดับไทยโบราณและเครื่องประดับไทยยุคใหม่ที่มีการออกแบบ อย่างหรูหราปราณีต ไปจัดแสดงในต่างประเทศส่วนการดำเนินการโฆษณานั้น สามารถจัดโฆษณาแบบ Cross Promotion ร่วมกับสถานที่ท่องเที่ยวและโบราณสถานของไทย นอกจากนี้ควรเน้นการ โฆษณาถึงเอกลักษณ์ของทับทิมและไพฑิณี เพื่อเป็นจุดเด่นในการสร้างตำแหน่งของสินค้าที่แตกต่างไปจากคู่แข่งในในประเทศอื่นๆ นอกจากนี้ น่าจะได้มีการศึกษาถึงวิธีการส่งเสริมการตลาดของประเทศคู่แข่ง เพื่อนำมาพัฒนากลยุทธ์การส่งเสริมการตลาดของอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีไทยต่อไป 4) กลยุทธ์เพื่อกระตุ้นการซื้อซ้ำและการแนะนำต่อ ผู้จัดจำหน่ายควรจัดทำฐานข้อมูลลูกค้าที่ซื้อสินค้าไปแล้ว เพื่อติดต่อให้มีการซื้อครั้งต่อไปโดยอาจจัดส่งแคตตาล็อกให้ส่งชื่อทางไปรษณีย์ หรือจัดทำเว็บไซต์ ให้สามารถสั่งซื้อทางอินเทอร์เน็ตได้ เพราะลูกค้าเคยซื้อจะเกิดความมั่นใจที่จะสั่งซื้อได้อีก พร้อมการเสนอโปรแกรมเพื่อจูงใจ เช่น จัดทำบัตรกำนัลให้แก่ลูกค้าในการซื้อครั้งต่อไปหรือมอบให้แก่คนอื่นมาซื้อ โดยระบุข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ตั้ง และวิธีติดต่อกับร้านได้ง่ายลงไปด้วย รวมทั้งการใช้เทคนิคการส่งเสริมการตลาดกระตุ้นให้เกิดการแนะนำ เช่น แจกแคตตาล็อกพร้อมนามบัตรแก่ผู้ซื้อ จัดโปรแกรมลูกค้าแนะนำลูกค้าโดยจะมีส่วนลดให้เพื่อน และส่งของขวัญไปให้ผู้แนะนำตามมูลค่าการซื้อของผู้ถูกแนะนำ เป็นต้น

นราศรี ไววนิชกุล (2542: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาในเรื่องของ การศึกษากลยุทธ์ในการเพิ่มขีดความสามารถทางการตลาดของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ความสามารถในการแข่งขันที่ลดลงของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทย ตั้งแต่ปี 2535 เป็นต้นมา นั้นเป็นผลมาจากการใช้เทคโนโลยีที่ยังไม่สูงพอ ความรู้ในด้านการบริหารและการผลิตยังมีน้อย บุคลากรที่มีความชำนาญในระดับสูงมีไม่เพียงพอ และขาดแคลนวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ในยุคที่ตลาดโลกได้มีระดับการแข่งขันเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้ต้องแข่งขันกับประเทศต่างๆ มากขึ้น ประเทศที่เป็นคู่แข่งสำคัญของไทย มีทั้งจากประเทศที่กำลังพัฒนาอย่าง จีน และอินเดีย หรือประเทศที่พัฒนาแล้วเช่น สหรัฐอเมริกาอิสราเอล เบลเยียม และสวีเดนแลนด์ ดังนั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตเห็นาเบไซบะเรยชนดานการคำ ไม่ว่าจะผิดใจทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกเหนือจากการแก้ไขปัญหาก็กล่าวมาแล้ว ยังต้องมีความรู้เพิ่มขึ้น ในด้านการตลาดทั้งภายในและภายนอกประเทศพร้อมกันไปด้วย จากการสำรวจผู้ประกอบการในประเทศไทย ได้พบทั้งความเหมือนกันและความแตกต่างในลักษณะทางการตลาดของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมที่เหมือนกันคือ มักจะใช้วิธีขายตรง มีการดำเนินกิจการมานานกว่า 10 ปีขึ้นไป และส่วนใหญ่ขายสินค้าระดับ Medium-end ที่แตกต่างกันคือ ธุรกิจขนาดย่อมนั้น มักมีเงินทุนจดทะเบียนไม่เกิน 5 ล้านบาท มีพนักงานน้อยกว่า 10 คน มักจะขายในประเทศเป็นหลัก ยกเว้นเครื่องประดับเงินซึ่งส่งไปขายในต่างประเทศมากกว่า การขยายธุรกิจในปี 2541 จะขยายไปยุโรปเป็นส่วนใหญ่ในสินค้าทุกประเภท ผู้บริโภคภายในประเทศของผู้ประกอบการขนาดย่อมนิยมเครื่องประดับเพชรพลอยทุกประเภท เครื่องประดับทองนิยมเครื่องประดับบ้านเป็นหลัก ส่วนเครื่องประดับเงินนิยม แหวนและสร้อยคอ สำหรับลูกค้าจากต่างประเทศนั้น มักนิยมสั่งสินค้าหลากหลายชนิด ไม่ได้เฉพาะเจาะจงสินค้าประเภทใดประเภทหนึ่งสำหรับธุรกิจขนาดกลาง ส่วนใหญ่มักมีแรงงานน้อยกว่า 50 คน มีทุนจดทะเบียนต่ำกว่า 20 ล้านบาท สินค้าที่ขาย ขายประเภท High-end มากกว่าผู้ประกอบการขนาดย่อม สินค้าส่วนใหญ่ส่งออกต่างประเทศเป็นหลัก และส่งออกเครื่องประดับเงินมากเป็นพิเศษ ในปี 2541 ธุรกิจขนาดกลางจะขยายธุรกิจไปที่สหรัฐฯเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นเพชรพลอยจะขยายไปยุโรปเป็นหลัก รูปแบบสินค้าที่มีความต้องการสูงสุดคือ แหวน นอกนั้นเป็นเข็มกลัดและกระดุมเสื้อเชิ้ตเป็นที่ยอมรับว่าตลาดต่างประเทศ และตลาดในประเทศมีลักษณะและการบริหารด้านการตลาดที่แตกต่างกัน และเพราะเหตุที่ตลาดต่างประเทศคิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 80 ของตลาดอัญมณีฯ ทั้งหมด ความต้องการของตลาดโลกจึงมีส่วนกระทบต่อธุรกิจอัญมณีฯของไทยได้โดยตรง แต่ในขณะที่เดียวกัน ขนาดของตลาดโลกก็แสดงให้เห็นถึงโอกาสที่จะเปิดตลาดใหม่ๆ ด้วยการสำรวจการบริโภคอัญมณีฯ จาก 21 ประเทศทั่วโลก ในปี 2540 มีการนำเข้าอัญมณีฯ รวมกันถึง 62,588 ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกาหรือเท่ากับ 1,970,387 ล้านบาท เทียบกับมูลค่าการส่งออกอัญมณีฯ ของไทยในปี 2540 เท่ากับว่าไทยส่งออกเพียงร้อยละ 2.9 ของมูลค่าการบริโภคของโลกเท่านั้น ความต้องการนี้ได้ทำให้การส่งออกอัญมณีฯของไทยมีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ แม้จะเพิ่มในอัตราที่ลดลงก็ตามเมื่อสำรวจภาวะความต้องการในตลาดโลกโดยรวมแล้ว อาจสรุปได้ว่าสหภาพยุโรปเป็นตลาดที่มีมูลค่าการบริโภคสูงสุด (โดยสหราชอาณาจักร บริโภคสูงสุดในกลุ่ม) รองลงมาคือ สหรัฐอเมริกาตลาดในเอเชียที่สำคัญคือ เกาหลี ฮองกง และญี่ปุ่น เมื่อพิจารณาจากความต้องการและสัดส่วนการตลาดของการนำเข้าอัญมณีฯของประเทศที่บริโภคสูงสุด 10 อันดับแรกแล้ว พบว่า 1) ตลาดที่อาจจะสามารถขยายตลาดได้อีก (แม้มีสัดส่วนการตลาดน้อยลง แต่มีปริมาณการสั่งเข้าอัญมณีฯในประเทศนั้นๆสูง) ได้แก่ ตลาด สหราชอาณาจักร และเกาหลี 2) ตลาดที่ไทยต้องรักษาสัดส่วนการตลาดไว้ให้ได้เพราะมีสัดส่วนการตลาดสูง ได้แก่ ตลาดพลอยในญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกาเยอรมัน ฝรั่งเศส และแคนาดา ตลาดเครื่องประดับเงินใน สหรัฐอเมริกา เยอรมัน

แคนาดา และฝรั่งเศส 3) ตลาดที่กำลังเติบโตและมีศักยภาพสูง (แม้ว่าบางแห่งจะมีสัดส่วนการตลาดน้อย) ได้แก่ สหรัฐอเมริกา เกาหลี ฮองกง ฝรั่งเศส แคนาดา และจีน

ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์ (2543: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาในเรื่องของการศึกษารูปแบบเครื่องประดับอัญมณีเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมส่งออก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลด้านรูปแบบเครื่องประดับอัญมณีที่เป็นที่นิยมของสหรัฐอเมริกา ยุโรป ญี่ปุ่น และเอเชีย เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาการออกแบบเครื่องประดับอัญมณีไทยเพื่อการส่งออก โดยมีสมมุติฐานว่าแต่ละชนชาติมีความนิยมในรูปแบบเครื่องประดับที่แตกต่างกัน วิธีการดำเนินการวิจัย สามารถจำแนกออกเป็น 2 รูปแบบคือ การวิจัยเอกสาร และการวิจัยเชิงสำรวจ โดยการออกแบบสำรวจกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ประกอบการและกลุ่มผู้แทนจำหน่ายของประเทศกลุ่มเป้าหมาย ในส่วนของการเก็บข้อมูลแบ่งออกเป็นข้อมูลปฐมภูมิ โดยจัดเก็บข้อมูลทางด้านประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของตลาดส่งออกทั้ง 4 กลุ่มประเทศ และข้อมูลทัศนคติภูมิศึกษาข้อมูลทางด้านแค็ตตาล็อกรูปแบบเครื่องประดับอัญมณี โดยศึกษาเอกสารย้อนหลัง 10 ปี (ค.ศ.1990 - 1999) เพื่อวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงความนิยมในรูปแบบเครื่องประดับของกลุ่มประเทศดังกล่าว จัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่สำรวจได้ โดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อหาความสัมพันธ์และความแปรปรวนของแต่ละปัจจัย ในการวิจัยครั้งนี้ทำการวิเคราะห์ในประเด็นต่างๆ คือ แนวคิดในการออกแบบ รูปแบบตัวเรือน ลักษณะการออกแบบต่างๆ เช่น พื้นผิวและสีของวัสดุที่ใช้ทำตัวเรือน รวมทั้งสีและรูปทรง การเจียรไน และรูปแบบการฝังอัญมณี เป็นต้น ผลการวิจัยพบว่ามีความสอดคล้องและแตกต่างกันในภาพรวมดังนี้ แหวน ต่างหู และจี้ของสหรัฐอเมริกา ยุโรป ญี่ปุ่น และเอเชีย ระหว่างปี ค.ศ. 1990 - 1999 พบว่ารูปแบบที่มีลักษณะสอดคล้องกันของทั้งสี่กลุ่มประเทศ คือ มีที่มาแนวคิดการออกแบบจากสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นมากกว่ารูปทรงธรรมชาติ โดยมีรูปแบบตัวเรือนที่มีลักษณะการออกแบบเป็น รูปทรงอิสระ และรูปทรงเรขาคณิต สำหรับวัสดุที่ใช้ทำตัวเรือนซึ่งเป็นที่นิยมที่สุด คือ สีทอง รองลงมาคือ สีเงิน ส่วนพื้นผิววัสดุที่ใช้ทำตัวเรือนที่นิยมมากที่สุด คือ พื้นผิวที่มีลักษณะ เรียบและมีเงา สำหรับรูปทรงอัญมณีที่ใช้ประกอบตัวเรือน ที่เป็นที่นิยมมากที่สุด คือ รูปทรงกลม ในขณะที่รูปแบบการเจียรไน อัญมณีที่เป็นที่นิยมที่สุด คือ แบบเหลี่ยม และแบบหลังเบี้ย เป็นอันดับรองลงมา ในขณะที่อัญมณีสีใส เป็นที่นิยมในการนำมาประกอบตัวเรือน โดยมีรูปแบบการออกแบบในลักษณะที่มีคุณภาพแบบสมมาตร สำหรับข้อแตกต่างที่เป็นข้อสังเกตคือ รูปแบบตัวเรือนแหวนที่มีลักษณะเป็น รูปทรงเรขาคณิต เป็นที่นิยมมากที่สุดอเมริกา ในขณะที่กลุ่มประเทศอื่นนิยม รูปแบบที่ออกแบบโดยรูปทรงอิสระ

กฤตยชญ์ สิริเขต (2544: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาในเรื่องของ มาตรการทางกฎหมายเพื่อแก้ไขปัญหาค้าเถื่อนหรือเออาร์คเอาเปรียบนักท่องเที่ยวต่างชาติ ในธุรกิจการค้าปลีกอัญมณีและเครื่องประดับของไทย นักท่องเที่ยวต่างชาติที่เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย ส่วนหนึ่งนิยมซื้ออัญมณี เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มณีและเครื่องประดับจากร้านอัญมณีและเครื่องประดับที่ตั้งอยู่ย่านต่างๆ โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร การซื้ออัญมณีและเครื่องประดับของนักท่องเที่ยวต่างชาติบางราย ถูกฉ้อโกงเอาไรด์เอาเปรียบจากผู้ขาย ในลักษณะของการขายสินค้าคุณภาพต่ำในราคาที่สูงหลอกลวงเกี่ยวกับเงื่อนไขการรับคืนสินค้า หลอกลวงเกี่ยวกับประเภท ชนิด หรือคุณภาพของสินค้า ขายสินค้าในราคาที่สูงเกินสมควร และชี้ชวนให้ซื้อสินค้าโดยวิธีการที่ไม่สุจริต ซึ่งนักท่องเที่ยวเหล่านี้เมื่อทราบว่าถูกฉ้อโกงหรือเอาไรด์เอาเปรียบ ก็จะร้องเรียนต่อ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย กองบังคับการตำรวจท่องเที่ยว กระทรวงการต่างประเทศ และหน่วยงานอื่น พุทธศักราชการค้าขายโดยไม่สุจริตกับนักท่องเที่ยวต่างชาติของร้านอัญมณีและเครื่องประดับบางส่วนนี้ เกิดขึ้นมานานและต่อเนื่องมาตลอดการค้าขายโดยไม่สุจริตดังกล่าวนี้มีความเกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดทางอาญา และเกี่ยวข้องกับกฎหมายหลายฉบับ ได้แก่ พ.ร.บ.ทะเบียนพาณิชย์ พ.ศ. 2499 พ.ร.บ.คุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 และที่แก้ไข ประมวลกฎหมายอาญา ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา พ.ร.บ. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 และ พ.ร.บ. ธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ พ.ศ. 2523 การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นดำเนินการโดย การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และที่ดำเนินการโดย ตำรวจท่องเที่ยว ในส่วนของสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคก็ได้ปฏิบัติตามอำนาจหน้าที่ได้บางส่วน อย่างไรก็ตาม การดำเนินการดังกล่าวไม่ค่อยมีผลในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้มากนัก องค์การภาครัฐและองค์การภาคเอกชนได้ร่วมหารือถึงแนวทางการแก้ปัญหาดังกล่าวและเห็นว่าปัญหาที่เกิดขึ้นมีความเกี่ยวข้องกับการฝ่าฝืนต่อกฎหมายที่ใช้บังคับอยู่แล้ว จึงควรแก้ไขด้วยการกำหนดมาตรการทางกฎหมายและปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้บังคับกฎหมายให้เหมาะสมมากขึ้น การวิจัยนี้จึงมุ่งตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการที่มีอยู่แล้วบางส่วน และกำหนดมาตรการเพิ่มเติมบนพื้นฐานของกฎหมายที่ใช้บังคับอยู่แล้ว จากการวิเคราะห์ข้อกฎหมายและข้อมูลปัญหา รวมทั้งการสอบถามความคิดเห็นจากกลุ่มผู้ประกอบการค้าปลีกอัญมณีและเครื่องประดับในเขตกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับข้อเสนอมาตรการที่จะกำหนดขึ้น ได้ข้อสรุปมาตรการที่ควรดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาดังนี้

1. มาตรการตรวจสอบประวัติผู้จดทะเบียนพาณิชย์กิจการค้าปลีกอัญมณีและเครื่องประดับ
2. มาตรการเพิกถอนใบทะเบียนพาณิชย์ของผู้ประกอบการที่ฉ้อโกง หรือเอาไรด์เอาเปรียบนักท่องเที่ยวต่างชาติ
3. มาตรการกำหนดให้การขายอัญมณีเป็นสินค้าที่ต้องควบคุมฉลาก
4. มาตรการกำหนดให้การขายอัญมณีเป็นสินค้าที่ต้องควบคุมสัญญา
5. มาตรการกำหนดให้การขายอัญมณีเป็นสินค้าที่ควบคุมรายการในหลักฐานการรับเงิน
6. มาตรการกำหนดให้การรับประกันต้องทำเป็นหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. มาตรการเพิกถอนใบอนุญาตประกอบธุรกิจนำเที่ยว และใบอนุญาตประกอบอาชีพมัคคุเทศก์

8. มาตรการเผยแพร่ข้อมูลแก่นักท่องเที่ยวต่างชาติ

9. มาตรการให้เงินรางวัลแก่ผู้มีส่วนช่วยให้สามารถดำเนินคดีอาญาแก่ผู้กระทำผิด

10. มาตรการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานเพื่อเกิดความสะดวกในการฟ้องคดีอาญาของนักท่องเที่ยวต่างชาติผู้เสียหายในด้านการฟ้องคดีอาญาฐานฉ้อโกง มาตรการเหล่านี้จะประกอบด้วยกิจกรรมที่จะต้องดำเนินการหลายประการ เพื่อให้มาตรการประสบความสำเร็จ ได้แก่ การประชุมร่วมกันเพื่อทบทวนและกำหนดแนวปฏิบัติร่วมกันในระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การออกกฎเกณฑ์ ระเบียบ คำสั่ง และการจัดทำสื่อ เป็นต้น

วันชัย ลีลาภวิวงศ์ (2544: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาในเรื่องของ การศึกษาปัญหา/สถานภาพและประเมินขีดความสามารถของ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมเครื่องประดับเงิน-ทอง โครงการนี้ได้ทำการศึกษาสภาพปัจจุบันของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับเงิน-ทองจำนวน 50 โรงงาน เพื่อศึกษาถึงปัญหาและขีดความสามารถของอุตสาหกรรม ในการที่จะเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหาดังกล่าวผลการศึกษาได้ชี้ให้เห็น 6 ประเด็นหลัก ดังนี้คือ ด้านความสามารถทางเทคโนโลยี ด้านการถ่ายทอดทางเทคโนโลยี ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ด้านการตลาด ด้านการพัฒนาบุคลากร และด้านทัศนคติต่อภาครัฐ ซึ่งพบว่าในด้านความสามารถทางเทคโนโลยีการผลิตอุตสาหกรรมประเภทนี้ยังขาดบุคลากรที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวข้างต้น คิดเป็นร้อยละ 80 นอกจากนี้ยังพบว่าในอุตสาหกรรมนี้ยังขาดการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เป็นส่วนสำคัญกับการพัฒนา การพัฒนาที่ดีที่สุดที่ทำได้ที่สุดในปัจจุบันคือการเป็นที่ปรึกษาให้กัน คิดเป็นร้อยละ 32 ในด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยรวมพบว่ายังไม่มียุทธศาสตร์ที่ชัดเจน โดยตรงแต่ก็ทำควบคู่กับงานหน้าที่หลัก ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพบว่าส่วนใหญ่มีการใช้คอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 65 แต่ใช้เพื่องานบัญชีเป็นส่วนใหญ่ แต่นำไปใช้ในการควบคุมกระบวนการผลิตมีน้อยมากคิดเป็นร้อยละ 12 จากผู้ที่มีการใช้คอมพิวเตอร์ทั้งหมด ความสามารถทางการตลาดของอุตสาหกรรมประเภทนี้อยู่ในเกณฑ์พอใช้ คิดเป็นร้อยละ 45.6 สืบเนื่องมาจากเจ้าของกิจการเป็นผู้ดำเนินการเอง บางรายยังต้องมีหน้าที่ในการแก้ปัญหาต่างๆ ของโรงงานอีกด้วย จึงไม่สามารถใช้เวลาในการทำตลาดได้เพียงร้อยละ 55 ยิ่งไปกว่านั้นยังไม่มีกรเขียนเป้าหมายไว้อย่างชัดเจนและเป็นระบบ (มีการดำเนินการเพียง 15%) ปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือการขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์แนวโน้มทางการตลาดคิดเป็นร้อยละ 48 ในด้านทัศนคติต่อโครงการสนับสนุนในด้านต่างๆ ดังกล่าวมาแล้วทั้งภาครัฐและเอกชนพบว่า โครงการต่างๆ ยังได้รับความสนใจน้อยมาก มีเพียงบางรายที่รู้จักโครงการคิดเป็นร้อยละ 40 และในจำนวนนี้ได้เข้าร่วมโครงการน้อยมาก คิดเป็นร้อยละ 31.4 ของผู้รู้จักโครงการประเมินขีดความสามารถโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 2.25 คะแนน จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ในเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์ ไม่ว่าจะโดยทางใดก็ตาม อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์เปรียบเทียบพบว่า โรงงานขนาดใหญ่และขนาดกลางมีความสามารถไม่แตกต่างกัน (2.60 และ 2.50 คะแนนตามลำดับ) แต่เมื่อเปรียบเทียบกันระหว่าง โรงงานขนาดใหญ่และโรงงานขนาดเล็ก พบว่ามีความแตกต่างกันมาก (2.60 และ 1.93 คะแนนตามลำดับ) จากข้อสรุปในด้านการผลิตเสนอแนะให้มีการวางแผนงานล่วงหน้าและการประชุมเพื่อติดตามผลงานตามเวลาที่กำหนด การปรับปรุงหรือกำหนดผังโรงงาน การใช้เทคนิค 5ส. ซึ่งเป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการไหลของการผลิต จัดให้มีการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตอย่างเป็นระบบ เพื่อควบคุมและแก้ปัญหาที่มีผลให้เกิดการลดลงของต้นทุน ในด้านการพัฒนาคุณภาพของบุคลากรควรจัดให้มีการฝึกอบรมทั้งจากหน่วยงานภายนอกและภายใน ในด้านการพัฒนาคุณภาพของบุคลากรควรจัดให้มีการฝึกอบรมทั้งจากหน่วยงานภายนอกและภายใน เป็นต้นว่า นักการตลาด วิศวกรการจัดการ และช่างฝีมือ ในด้านการสร้างนวัตกรรม การทำวิจัยพัฒนาและเทคโนโลยี องค์กรจำเป็นต้องเพิ่มการแสวงหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร ทั้งจากสื่อต่างๆ และการซื้อเทคโนโลยี ซึ่งทำได้โดยความร่วมมือกับภาครัฐ ซึ่งภาครัฐต้องแสดงให้เห็นความจริงใจ ความตั้งใจจริง ควบคู่กับการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง ในภาคการศึกษาควรเป็นฝ่ายสนับสนุนด้านองค์ความรู้เพื่อนำมาใช้ได้จริงและมีประสิทธิภาพ

จันทร์เพ็ญ อนุรัตน์านนท์ (2545:บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาในเรื่องของ การจัดทำระบบต้นทุนฐานกิจกรรมเพื่อการบริหารในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ การจัดทำระบบต้นทุนฐานกิจกรรมเพื่อการบริหารในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาและจัดทำต้นทุนฐานกิจกรรมที่สอดคล้องกับกิจกรรมการผลิต เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารและจัดการในอุตสาหกรรมเครื่องประดับเงิน จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการลดต้นทุนการผลิตให้กับผู้ประกอบการ และจัดทำการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม ในการศึกษาครั้งนี้ ได้เลือกโรงงานตัวอย่างในอุตสาหกรรมเครื่องประดับเงิน 1 แห่ง ทำการศึกษาวิธีการดำเนินงานด้านต่างๆ รวมทั้งกระบวนการผลิตอย่างละเอียด จากนั้นทำการระบุกิจกรรมและระดับชั้นของกิจกรรมต่างๆ ภายในฝ่ายการผลิตและฝ่ายสนับสนุนการผลิต กำหนดตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนที่เหมาะสมของแต่ละกิจกรรม กำหนดอัตราตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน กำหนดต้นทุนกิจกรรม และต้นทุนผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ได้จัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรมด้วยผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม ซึ่งสามารถคิดคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรมในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ โดยผลการศึกษาวิจัยพบว่า ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าวัตถุดิบทางตรง ได้แก่ เนื้อเงินและพลอย ส่วนค่าแรงงานทางตรงและค่าวัสดุการผลิตมีสัดส่วนไม่แตกต่างกันมากนัก ในการควบคุมต้นทุน สามารถควบคุมต้นทุนค่าแรงงานทางตรงและค่าวัสดุการผลิตได้ง่ายกว่าค่าวัตถุดิบทางตรง โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน ลดเวลาสูญเสียเปล่า และลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อนกัน โดยระบบต้นทุนฐานกิจกรรมที่ได้นี้สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการบริหารและวางแผนการผลิตของผู้บริหารระดับสูงได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วรรณรัตน์ ตั้งเจริญ (2545: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การบูรณาการ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ กราฟิกส์สำหรับการออกแบบ พบว่า โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิกส์สามารถนำมาใช้สร้างงานออกแบบเครื่องประดับได้ดี การบูรณาการโปรแกรมที่มีความแตกต่างกัน ทำให้ได้รูปแบบเครื่องประดับหลากหลายรูปแบบ จากการทดลองขั้นพื้นฐาน ได้ผลสรุปเบื้องต้นว่า การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ออกแบบเครื่องประดับ นักออกแบบคิดว่า เครื่องมือในโปรแกรมมีส่วนทำให้ลดความคิดสร้างสรรค์ด้านรูปแบบได้ เมื่อได้รับการสร้างประสบการณ์จนเกิดความเคยชิน ถ้าไม่บูรณาการการใช้งานระหว่างโปรแกรมที่แตกต่างกัน รูปแบบของงานจะถูกบังคับด้วยเครื่องมือที่มีอยู่ในโปรแกรม ดังนั้นการบูรณาการทั้ง 4 วิธีจึงมีส่วนช่วยให้การสร้างงานออกแบบเครื่องประดับมีความหลากหลาย และข้อมูลที่สามารถส่งไปใช้เป็นข้อมูลเพื่อการผลิตในระบบอุตสาหกรรมได้ หลังจากทดลองสร้างงานออกแบบเครื่องประดับแล้ว ได้นำข้อมูลส่งไปใช้ร่วมกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ระบบ CAM และทำการผลิตจริงทั้ง 50 รูปแบบ การผลิตเครื่องประดับระบบอุตสาหกรรมได้ใช้ต้นแบบที่ได้จากผลการทดลองซึ่งเป็นรูปแบบที่กลุ่มเป้าหมายเลือก และนำมาวิเคราะห์ก่อนการผลิตจริง โปรแกรมที่ใช้วิเคราะห์แบบก่อนการผลิตคือ โปรแกรม SolidWorks 2001 สิ่งที่เป็นปัญหาที่พบคือ ขนาดของสัดส่วน ขนาดของอัญมณี ซึ่งเกิดจากการสั่งขนาด โดยไม่มีการจำลองแบบ 3 มิติ ด้วยกระดาษหรือดินน้ำมัน รูปแบบ 3 มิติจำลองในโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นภาพมายา นักออกแบบผู้ใช้โปรแกรม จำเป็นต้องสร้างประสบการณ์ด้วยการมีขนาดมาตรฐานการผลิตระบบอุตสาหกรรมไว้ สำหรับใช้เป็นข้อมูลต่อไป

ปรียานุช แยมจินดา (2548: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาในเรื่องของ ปัญหาการดำเนินงานของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเครื่องประดับและอัญมณีแท้ในประเทศไทย การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัญหาการดำเนินงานของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเครื่องประดับและอัญมณีแท้ในประเทศไทย ใน 3 ด้าน คือ ด้านวัตถุดิบ ด้านเทคโนโลยีในการผลิต และด้านแรงงาน เพื่อเปรียบเทียบระหว่างลักษณะของผู้ประกอบการจำแนกตามขนาดของกิจการ รูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจ และระยะเวลาในการดำเนินงาน

โดยผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ในประเทศไทย จำนวน 114 ราย โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว โดยทำการทดสอบสมมติฐานที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งผลการวิจัยมีดังนี้

1) ระดับปัญหาการดำเนินงานของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ในประเทศไทยอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีระดับปัญหาในด้านต่างๆ เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านแรงงาน ด้านเทคโนโลยีการผลิต และด้านวัตถุดิบ ตามลำดับ

2) การเปรียบเทียบลักษณะของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ในประเทศไทยกับปัญหาในการดำเนินงาน พบว่า ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ในประเทศไทยที่มีขนาดของกิจการ รูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจ และระยะเวลาในการดำเนินงานที่แตกต่างกัน ไม่ทำให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ในประเทศไทยมีปัญหาการดำเนินงานที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

นันทิศา อนันตชัย (2549: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาในเรื่องของ ปัจจัยที่มีผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเซรามิกส่งออกในประเทศไทย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเซรามิก ส่งออกในประเทศไทย โดยจำแนกปัจจัยต่างๆ ออกเป็นปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมภายใน ได้แก่ ด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน ด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล ด้านการดำเนินการและจัดการภายในองค์กร และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมภายนอก ได้แก่ ด้านสภาพเศรษฐกิจทั่วไป ด้านกฎหมายและการเมือง ด้านสังคม และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โดยศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นด้านต่างๆ ที่พบ จำแนกตามลักษณะของอุตสาหกรรม ได้แก่ ประเภทของอุตสาหกรรมเซรามิก เฟอร์นิเจอร์ส่งออก ขนาดของอุตสาหกรรม โครงสร้างการลงทุน ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ และเงินลงทุน รวมทั้งหาระดับความรุนแรงในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเซรามิกส่งออกในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารของโรงงานอุตสาหกรรมเซรามิกในประเทศไทยที่มีการส่งออกรวมทั้งสิ้น 44 คน สุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ผลการ วิจัยพบว่า

1. ผู้บริหาร โรงงานมีความคิดเห็นว่าปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกมีผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเซรามิกส่งออกในประเทศไทยในแต่ละด้านอยู่ในระดับมาก ยกเว้นปัจจัยด้านกฎหมายและการเมือง และด้านสังคมที่มีความเห็นว่ายังอยู่ในระดับปานกลาง

2. ระดับความรุนแรงในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเซรามิกส่งออกนั้นในความคิดเห็นของผู้บริหารจำแนกได้ 2 ระดับ คือมีการแข่งขันกันอยู่ในระดับต่ำ ถึงระดับปานกลาง อย่างไรก็ตามผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ระบุว่าความรุนแรงในการแข่งขันยังอยู่ในระดับต่ำ โดยมรความรุนแรงในการแข่งขันในด้านของการคุกคามของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทดแทนกันมากที่สุด และรองลงมา ได้แก่ ด้านอำนาจการต่อรองของผู้ส่งมอบ การแข่งขันท่ามกลางคู่แข่งที่มีอยู่แล้ว และด้านการคุกคามของคู่แข่งรายใหม่ ตามลำดับ

3. ความคิดเห็นของผู้บริหารที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่แตกต่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทั้งภายในและภายนอกที่มีผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าผู้บริหารที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านกฎหมายและการเมือง ปัจจัยด้านสภาพเศรษฐกิจทั่วไป ปัจจัยด้านการผลิต และปัจจัยด้านการตลาด แตกต่างกันในระดับนัยสำคัญ 0.05

พนิดา อุดมแก้ว (2549: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาในเรื่องของ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสามารถในการแข่งขันใน โรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ในเขตอุตสาหกรรมอัญมณี การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 1) เพื่อศึกษาถึงระดับความคิดเห็นของผู้บริหารในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสามารถทางการแข่งขันในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอัญมณี 2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริหาร ได้แก่ ระดับการศึกษา และระยะเวลาในการทำงาน ที่มีผลต่อระดับความคิดเห็นของผู้บริหารต่อปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสามารถทางการแข่งขันในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอัญมณี 3) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบลักษณะของสถานประกอบการ ได้แก่ ขนาดของกิจการ ลักษณะการผลิต และระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ ที่มีผลต่อปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสามารถทางการแข่งขันในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอัญมณี

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 32 โรงงาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้โปรแกรม SPSS For Windows ในการประมวลผล ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสามารถทางการแข่งขันในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอัญมณีไม่แตกต่างกัน 2) ผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาและระยะเวลาในการทำงาน มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสามารถทางการแข่งขันในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในเขตนิคมอุตสาหกรรมอัญมณีไม่แตกต่างกัน 3) ลักษณะของสถานประกอบการ ได้แก่ ขนาดของกิจการ ลักษณะการผลิต และระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ ไม่มีผลต่อระดับความคิดเห็นของผู้บริหารต่อปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสามารถทางการแข่งขันในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอัญมณี

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย ซึ่งผู้วิจัยกำหนดรายละเอียดของวิธีการดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

- 3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การตรวจสอบเครื่องมือ
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ ผู้บริหารหรือหัวหน้างานในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับในประเทศไทยจากโรงงาน 400 แห่ง โดยสำรวจประชากรแห่งละ 1 คน (จากรายชื่อโรงงานผลิตเครื่องประดับที่ยังดำเนินกิจการและได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม, 26 ธันวาคม 2551)

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างจากประชากรที่มีคุณสมบัติตามข้อ 3.1.1 ซึ่งสุ่มตัวอย่างโดยใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Probability Sampling) โดยใช้วิธีเลือกตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของการคำนวณจากสูตรของ Taro Yamane (บุญธรรม กิจปริดาปริสทธิ์, 2542: 5)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (3.1)$$

เมื่อ	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	จำนวนประชากร ในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งสิ้น 400 คน
	e	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.05 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ค่าที่คำนวณได้ คือ $n = 200$ คน

เมื่อคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยได้สุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 200 คน จากจำนวนประชากรที่ปฏิบัติงานอยู่ในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับในประเทศไทย 400 แห่ง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยการวิเคราะห์สมการความถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression) ดังนั้นจึงได้สร้างแบบสอบถามขึ้นมาตามแนววัตถุประสงค์ในการศึกษาที่ได้กำหนดขึ้น เพื่อส่งให้ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ผู้บริหารหรือหัวหน้างาน ในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย โดยเนื้อหาของแบบสอบถามแบ่งเป็น 5 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพงานในตำแหน่งปัจจุบัน ฝ่ายที่สังกัด รายได้ต่อเดือน จำนวน 6 ข้อ โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดที่มีการกำหนดคำตอบไว้ล่วงหน้าแน่นอนแล้ว ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ประเภทเครื่องประดับที่ผลิต ลักษณะการผลิต รูปแบบการจัดตั้ง โครงสร้างทุน รูปแบบการผลิต จำนวน 5 ข้อ โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดที่มีการกำหนดคำตอบไว้ล่วงหน้าแน่นอนแล้ว ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามข้อมูลความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับลักษณะการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย ได้แก่ การสร้างต้นแบบและการออกแบบเป็นของตนเอง การมีมาตรฐานการค้ำเป็นของตนเอง การมีประสิทธิภาพด้านการผลิต การมีพนักงานปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามข้อมูลความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยก้าวหน้าที่มีต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการ

ออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย โดยแบบสอบถามที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันนั้น มีจำนวนทั้งสิ้น 40 ข้อ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยหลัก 2 ปัจจัยดังนี้

1) ปัจจัยพื้นฐานจำแนกออกได้เป็น 3 ด้าน ได้แก่

- (1) ขนาดของสถานประกอบการ
- (2) เงินทุน
- (3) ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ

2) ปัจจัยก้าวหน้าจำแนกออกได้เป็น 6 ด้าน ได้แก่

- (1) ทรัพยากรบุคคล
- (2) การบริหารจัดการ
- (3) การออกแบบวิจัยและพัฒนา
- (4) การผลิต
- (5) การตลาด
- (6) เทคโนโลยี

โดยลักษณะแบบสอบถามในตอนที่ 3 และตอนที่ 4 ของแบบสอบถามชุดนี้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคอร์ท (Likert's Rating Scale) ทั้งหมด 5 ระดับ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดระดับคะแนนเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณา ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

วิธีการแปลผลแบบสอบถาม ใช้เกณฑ์การแปลความหมายเฉลี่ยของระดับคะแนนของผู้ตอบแบบสอบถาม จัดระดับช่วงคะแนนดังต่อไปนี้ โดยแบ่งระดับความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ (บุญธรรม กิจปริดาภิวัตน์. 2531:69-71) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) น้อยที่สุด

ตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย จำนวน 2 ข้อ โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด

3.3 การสร้างและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการสร้างและตรวจสอบเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

3.3.1 ศึกษาค้นคว้าหลักการ แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสาร ข้อความทางวิชาการ วารสาร สื่อสิ่งพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.3.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวล เพื่อกำหนดนิยามเป็นขอบเขตของเนื้อหา และเป็นโครงสร้างของเครื่องมือ ให้สอดคล้องกับประเด็นปัญหาและวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะศึกษา

3.3.3 สร้างแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามจากการศึกษาแบบสอบถามที่มีผู้วิจัยท่านอื่นๆ ได้ทำการศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวข้อง แล้วนำบางส่วนของแบบสอบถามมาปรับปรุงประยุกต์ให้มีความเหมาะสมกับงานวิจัยฉบับนี้

ซึ่งงานวิจัยที่ผู้วิจัยนำมาศึกษาและเป็นต้นแบบในการสร้างและปรับปรุงแบบสอบถามที่สำคัญได้มาจากงานวิจัยของ พนิดา อุดมแก้ว (2549) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสามารถในการแข่งขันในโรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในเขตอุตสาหกรรมอัญมณีธานี” และงานวิจัยของ ปรียานุช แยมจินดา (2548) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “ปัญหาการดำเนินงานของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ในประเทศไทย” มาเป็นแนวทางสร้างแบบสอบถามในงานวิจัยครั้งนี้

3.3.4 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ตรวจสอบและแนะนำ เพื่อแก้ไข ปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความเหมาะสม

3.3.5 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการแก้ไขแล้วไปตรวจสอบความเที่ยงตรง และความเหมาะสมในการวิจัย โดยขอความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ดังมีรายนามในตารางที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และภาษาที่ใช้ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

ตารางที่ 3.1 รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

รายชื่อ	ตำแหน่ง	สถานที่ปฏิบัติงาน
1. ผศ.ดร.เดือนใจ สมบูรณ์วิวัฒน์	ภาควิชาวิศวกรรม อุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี
2. อาจารย์ภาณุพงศ์ จงขานสิทธิ	ภาควิชาเทคโนโลยี เครื่องประดับและอัญมณี	คณะศิลปกรรมและ สถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา วิทยาเขตภาคพายัพ
3. นางนุชนารถ นันทบุรุษ	ผู้จัดการฝ่ายพัฒนา ผลิตภัณฑ์ใหม่	บริษัทจีเวลอาร์ค อินเตอร์เนชั่น แนล จำกัด

3.3.6 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเสร็จแล้ว ปรีกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง เพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแล้วนำไปจัดพิมพ์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยจะใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 รูปแบบ คือ

3.4.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

3.4.1.1 เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการส่งแบบสอบถามไปยังสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับในประเทศไทย จำนวน 400 แห่ง โดยมีการจัดทำหนังสือจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถึงผู้จัดการฝ่ายบุคคลของบริษัทเพื่อขออนุญาตสอบถามข้อมูล

3.4.1.2 นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพแล้วพร้อมหนังสือขออนุญาตสอบถามข้อมูลส่งทางไปรษณีย์

3.4.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

เป็นข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้า รวบรวม วิจัย บทความ สถิติการสัมมนา สถิติในรายงานต่างๆ ทั้งของภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อเป็นส่วนประกอบในเนื้อหาและนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Science for Windows) ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.5.1 ตรวจสอบแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้กลับมาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ และตรวจสอบจำนวนของแบบสอบถาม

3.5.2 นำแบบสอบถามที่มีความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์และแปลผล ในโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

3.5.3 นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ คือ

3.5.3.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

1) ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างและข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ โดยนำเสนอข้อมูลของแต่ละข้อ โดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage) (สุวิมล ติรกันนท์. 2549: 34)

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{ค่าจำนวนที่คำนวณได้}}{\text{ค่าจำนวนทั้งหมด}} \times 100 \quad (3.2)$$

2) ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขัน ปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยก้าวหน้าที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย ซึ่งเป็นแบบวัดที่กำหนดมาตรฐานตามแบบลิเคอร์ต (Likert's Rating Scale) โดยจะหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543: 162)

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

เมื่อ \bar{X} = ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่าง
 n = จำนวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง
 $\sum x$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

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

เมื่อ $S.D.$ = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
 x = คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
 n = จำนวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

3) การแปลความหมายของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541: 74)

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง 0.000 - 0.999 หมายถึง ปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยก้าวหน้ามีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต (ODM) โดยการออกแบบเองของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยมีลักษณะไม่แตกต่างกันมาก

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง 1.000 ขึ้นไป หมายถึง ปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยก้าวหน้ามีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต (ODM) โดยการออกแบบเองของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยมีลักษณะแตกต่างกันมาก

3.5.3.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ทำการวิเคราะห์ถึงปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยก้าวหน้าที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ดังต่อไปนี้

สมการความถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression) โดยมีตัวแบบ (Model) ดังนี้คือ

$$\hat{Y} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + b_8X_8 + b_9X_9 \quad (3.5)$$

เมื่อ \hat{Y} = ความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

b_0 = ค่าคงที่ (Constant) ของสมการถดถอย

b_i = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) ของตัวแปรอิสระตัวที่ i

X_1 = ขนาดของสถานประกอบการ

X_2 = เงินทุน

X_3 = ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ

X_4 = ทรัพยากรบุคคล

X_5 = การบริหารจัดการ

X_6 = การออกแบบวิจัยและพัฒนา

X_7 = การผลิต

X_8 = การตลาด

X_9 = เทคโนโลยี

โดยที่ b_0 คือ ระยะตัดแกน Y กับ X เมื่อกำหนดให้ $X_1 = X_2 = X_3 = \dots = X_p = 0$

$b_1, b_2, b_3, \dots, b_p$ เป็นค่าซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Y กับ X และมีความหมาย ดังนี้ b_1 หมายถึง ถ้า X_1 เพิ่มขึ้น 1 หน่วยจะทำให้ Y เปลี่ยนแปลงไป b_1 หน่วย โดยที่ตัวแปรอิสระอื่นๆ ($X_2, X_3, X_4, \dots, X_p$) มีค่าคงที่ ส่วน b_2 และ b_3, \dots, b_p จะมีความหมายในทำนองเดียวกัน

1) การคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ (b) ใช้วิธีการที่เรียกว่า วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least Square Method) ซึ่งเป็นวิธีการที่พยายามทำให้ผลต่างกำลังสองของค่าตัวแปรตาม Y ที่ได้จากค่าประมาณ \hat{Y} มีค่าน้อยที่สุด และนำไปคำนวณหาค่าของ b , โดยคำนวณจากสมการดังนี้

$$n\beta_0 + \beta_1 \sum_{i=1}^n x_{i1} + \beta_2 \sum_{i=1}^n x_{i2} + \dots + \beta_k \sum_{i=1}^n x_{ik} = \sum_{i=1}^n y_i \quad (3.6)$$

$$\beta_0 \sum_{i=1}^n x_{i1} + \beta_1 \sum_{i=1}^n x_{i1}^2 + \beta_2 \sum_{i=1}^n x_{i1} x_{i2} + \dots + \beta_k \sum_{i=1}^n x_{i1} x_{ik} = \sum_{i=1}^n x_{i1} y_i$$

$$\beta_0 \sum_{i=1}^n x_{i2} + \beta_1 \sum_{i=1}^n x_{i2} x_{i1} + \beta_2 \sum_{i=1}^n x_{i2}^2 + \dots + \beta_k \sum_{i=1}^n x_{i2} x_{ik} = \sum_{i=1}^n x_{i2} y_i$$

$$\dots$$

$$\dots$$

$$\beta_0 \sum_{i=1}^n x_{ik} + \beta_1 \sum_{i=1}^n x_{ik} x_{i1} + \beta_2 \sum_{i=1}^n x_{ik} x_{i2} + \dots + \beta_k \sum_{i=1}^n x_{ik}^2 = \sum_{i=1}^n x_{ik} y_i$$

2) ค่าความคลาดเคลื่อน ($S_{y,x}$) ซึ่งเป็นค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากการใช้ตัวแปรอิสระ X ประมาณค่าตัวแปรตาม Y

$$S^2_{y,x} = \frac{\sum(Y - \hat{Y})^2}{n - (k + 1)} \quad (3.7)$$

เมื่อ k = จำนวนตัวแปรอิสระที่ใช้ในสมการถดถอย

n = จำนวนข้อมูล

การดำเนินการวิเคราะห์โดยการเลือกตัวแปรอิสระด้วยวิธี Stepwise Selection

เป็นการคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้าไปในตัวแบบทีละ 1 ตัวแปร โดยพิจารณาเลือกตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์สูงสุดกับตัวแปรตามเข้าไปในตัวแบบก่อน แล้วจึงพิจารณาตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์เชิงส่วน (ความสัมพันธ์ที่กำหนดให้ตัวแปรอิสระที่เข้าไปในสมการแล้วคงที่) กับตัวแปรตามมากที่สุดเข้าไปในตัวแบบ และพร้อมกันนั้นก็พิจารณาว่าตัวแปรอิสระที่เข้าไปในสมการก่อนหน้านั้นทุกตัวแปรยังคงควรอยู่ในตัวแบบอีกหรือไม่ ถ้าไม่ควรอยู่ก็ตัดออกก่อนแล้วจึงดำเนินการคัดเลือกตัวแปรที่เหลือใหม่ แต่ถ้าควรอยู่ก็ดำเนินการคัดเลือกตัวแปรอิสระใหม่ได้เลย (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2548: 345)

ขั้นที่ 1 คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ r ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระแต่ละตัว เลือกตัวแปรอิสระที่มีค่า r สูงสุด แล้วจึงกำหนดรูปแบบสมการ

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากตัวอย่าง (r) คือ ค่าที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ที่สามารถแสดงได้ทั้งทิศทางของความสัมพันธ์และระดับของความสัมพันธ์ (อนูรักษ์ โชติคิลิก. 2549:158) การคำนวณสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากตัวอย่าง โดยการถดถอยที่สองของสัมประสิทธิ์ของการกำหนด (R^2) ซึ่งจะได้ค่าบวกเสมอต้องพิจารณาเครื่องหมายของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยพิจารณาจากเครื่องหมายของสัมประสิทธิ์การถดถอย (b) ถ้า b มีค่าเป็นบวก r จะเป็นบวกด้วย และถ้า b เป็นลบ r จะเป็นลบด้วย

การแปลความหมายของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ r

- 1) ค่า r มีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง 1
- 2) เครื่องหมายของ r แสดงทิศทางของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ถ้าเป็นบวก แสดงว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ถ้ามีเครื่องหมายเป็นลบแสดงว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม
- 3) ถ้า r เท่ากับ 1 หรือ -1 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์สมบูรณ์แบบ
- 4) ถ้า r มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์กัน
- 5) ถ้า r มีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันน้อย แต่ถ้า r มีค่าเข้าใกล้ 1 หรือเข้าใกล้ -1 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันมาก

ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) คือ ค่าที่แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นของตัวแปร Y นั้นอธิบายได้ด้วยตัวแปร X ร้อยละเท่าไร และจากสาเหตุอื่นอีกร้อยละเท่าไร หรือ อัตราส่วนระหว่างความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยตัวแปร X (Explained Variation) กับความแปรปรวนทั้งหมด (Total Variation) โดย (อนูรักษ์ โชติคิลิก. 2549:156)

$$\text{Explained Variation} = \sum(Y - \bar{Y})^2$$

$$\text{Total Variation} = \sum(Y - \bar{Y})^2$$

และกำหนด R^2 แทนสัมประสิทธิ์ของการกำหนด ดังนั้นจะได้

$$R^2 = \frac{\text{ความแปรปรวนที่อธิบายได้}}{\text{ความแปรปรวนทั้งหมด}} = \frac{\sum(Y - \bar{Y})^2}{\sum(Y - \bar{Y})^2} \quad (3.8)$$

การแปลความหมายค่าของ R^2

- 1) R^2 เป็นค่าที่แสดงให้ทราบว่า การผันแปรของ Y สามารถอธิบายได้จากตัวแปร X ร้อยละเท่าไร และจากสาเหตุอื่นอีกร้อยละเท่าไร
- 2) ถ้า $R^2 = 0$ แสดงว่าการผันแปรของ Y ไม่สามารถอธิบายได้จากตัวแปร X เลย หรือ X และ Y ไม่มีความสัมพันธ์กัน
- 3) ถ้า $R^2 = 1$ แสดงว่าการผันแปรของ Y อธิบายได้จากตัวแปร X ร้อยละ 100.0 หรือ X และ Y มีความสัมพันธ์สมบูรณ์แบบ
- 4) ถ้า $R^2 = 0.67$ แสดงว่าการผันแปรของ Y อธิบายได้จากตัวแปร X ร้อยละ 67.0 อีก ร้อยละ 33.0 เป็นผลเนื่องมาจากสาเหตุอื่น

ขั้นที่ 2 การทดสอบสมมติฐาน จะเป็นการตรวจสอบทางสถิติภายใต้เกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดว่าสมการที่ใช้อยู่มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวแบบการประมาณค่าหรือไม่ โดยพิจารณาจากตัวแบบดังสมการที่ 3.5 โดยสามารถกำหนดสมมติฐานเพื่อทดสอบได้ ดังนี้ (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2548: 349)

(1) การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระแต่ละตัว (β_i) โดยกำหนดสมมติฐาน ดังนี้

$$H_0: \beta_1/\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{i-1}, \dots, \beta_k = 0 \text{ หรือตัวแปรอิสระตัวที่ } i \text{ มีผลต่อตัวแปรตาม}$$

$$H_1: \beta_1/\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{i-1}, \dots, \beta_k \neq 0 \text{ หรือตัวแปรอิสระตัวที่ } i \text{ ไม่มีผลต่อตัวแปรตาม}$$

ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ คือ t-test ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสูตรดังนี้

$$t = \frac{b_i - 0}{S_{b_i}} \quad (3.9)$$

เมื่อ b_i คือ ค่าประมาณของ β_i

S_{b_i} คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ b_i

โดยที่ $S_{b_i} = \sqrt{\text{Var}(b_i)}$ เมื่อ $\text{Var}(b_i)$ คือ ความแปรปรวนของ b_i

การตัดสินใจ เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ = α

โดยจะปฏิเสธ H_0 เมื่อกำหนดค่า t ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่า t ที่เปิดได้จากตารางสถิติด้วย df เท่ากับ $(n-k-1)$ ที่ระดับนัยสำคัญ α หรือพิจารณาจากค่าความน่าจะเป็นถ้าโปรแกรมให้ค่า p-value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นของค่า t ที่คำนวณได้ ถ้า p-value มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ α จะปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 แสดงว่า ตัวแปรอิสระตัวที่ i นั้น ไม่มีผลต่อตัวแปรตาม

(2) การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระทุกตัวพร้อมกัน (b_i)

โดยกำหนดสมมติฐาน ดังนี้

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_k = 0 \text{ หรือตัวแปรอิสระทุกตัวมีผลต่อตัวแปรตาม}$$

$$H_1: \beta_i \neq 0 \text{ หรือมีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวมีผลต่อตัวแปรตาม}$$

ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ คือ F-test ซึ่งเรียกว่า Overall F-test สามารถคำนวณได้จากสูตรดังนี้

$$F = \frac{\sum(Y - \hat{Y})^2 / k}{\sum(Y - \hat{Y})^2 / (n - k - 1)} \quad (3.10)$$

การตัดสินใจ เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ = α

โดยจะปฏิเสธ H_0 เมื่อค่า F ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่า F จากตารางสถิติด้วย df เท่ากับ k และ (n-k-1) หรือพิจารณาจากค่าความน่าจะเป็นถ้าโปรแกรมให้ค่า p-value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นของค่า F ที่คำนวณได้ ถ้า p-value มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ α จะปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 แสดงว่า มีตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตาม

ขั้นที่ 3 การประมาณค่า

เมื่อตัวแบบผ่านการตรวจสอบว่าสามารถใช้สมการที่มีอยู่ประมาณค่าได้แล้ว จะใช้วิธีการคำนวณในรูปของเมทริกซ์ดังต่อไปนี้ จากสมการในรูปของตัวอย่าง

$$\hat{Y} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + b_8X_8 + b_9X_9$$

เมื่อนำมาเขียนในรูปของเมทริกซ์จะได้ดังนี้

$$\begin{pmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ Y_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1k} \\ 1 & X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2k} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ 1 & X_{n1} & X_{n2} & \dots & X_{nk} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} b_0 & b_1 & b_2 & \dots & b_k \end{pmatrix} \quad (3.11)$$

สูตรสำหรับการประมาณค่าตัวแปร Y

$$\hat{Y} \pm t_{\alpha/2} * S_{y.x} * \sqrt{X'_{n+1}(XX)^{-1}X_{n+1}} \quad (3.12)$$

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย โดยผู้วิจัยได้จัดส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ ผู้บริหารหรือหัวหน้างานในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับในประเทศไทย จำนวน 400 โรงงาน (การวิจัยครั้งนี้ต้องการขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 โรงงาน จากการคำนวณ โดยใช้หลักเกณฑ์ของ Yamane) ได้รับความร่วมมือตอบแบบสอบถามครบถ้วนสมบูรณ์ ที่นำมาใช้ได้จำนวน 197 โรงงาน คิดเป็นร้อยละ 98.50 ของกลุ่มตัวอย่าง ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) โดยนำข้อมูลที่ได้นำมาคำนวณหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบาย

1) ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพงาน ในตำแหน่งปัจจุบัน ฝ่ายที่สังกัด และรายได้ต่อเดือน

2) ลักษณะทั่วไปของสถานประกอบการ ซึ่งได้แก่ ประเภทเครื่องประดับที่ผลิต ลักษณะการผลิต รูปแบบการจัดตั้งสถานประกอบการ โครงสร้างทุนของสถานประกอบการ และรูปแบบการผลิต

3) ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับลักษณะการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

4) ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ ขนาดของสถานประกอบการ เงินทุน ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ กับปัจจัยก้ำวหน้า ได้แก่ ทรัพยากรบุคคล การบริหารจัดการ การออกแบบวิจัยและพัฒนา การผลิต การตลาด และเทคโนโลยี ที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

ตอนที่ 2 การทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing) โดยการนำข้อมูลมาคำนวณและใช้สถิติวิเคราะห์ เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ ขนาดของสถานประกอบการ เงินทุน ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ กับปัจจัยก้ำวหน้า ได้แก่ ทรัพยากรบุคคล การบริหารจัดการ การออกแบบวิจัยและพัฒนา การผลิต การตลาด และเทคโนโลยี ที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ในส่วนข้อคำถามตอนที่ 5 เกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

1) การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สูงสุด อายุงานในตำแหน่งปัจจุบัน ฝ่ายที่สังกัด และรายได้ต่อเดือน ดังนี้

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	73	37.06
หญิง	124	62.94
รวม	197	100.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 62.94 ส่วนเพศชายมีจำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 37.06

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี	8	4.06
มากกว่า 25 – 30 ปี	70	35.53
มากกว่า 30 – 35 ปี	74	37.56
มากกว่า 35 ปี	45	22.85
รวม	197	100.00

จากตารางที่ 4.2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วงมากกว่า 30 – 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.56 รองลงมาคือ มีอายุอยู่ในช่วงมากกว่า 25 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.53 และมีอายุอยู่ในช่วงมากกว่า 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.85

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	16	8.12
ปริญญาตรี	122	61.93
สูงกว่าปริญญาตรี	59	29.95
รวม	197	100.00

จากตารางที่ 4.3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61.93 รองลงมาคือ มีการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 29.95 และมีการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 8.12

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุในตำแหน่งงานปัจจุบัน

อายุงานในตำแหน่งงานปัจจุบัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 3 ปี	36	18.27
มากกว่า 3 – 5 ปี	55	27.93
มากกว่า 5 – 8 ปี	61	30.96
มากกว่า 8 ปี	45	22.84
รวม	197	100.00

จากตารางที่ 4.4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุในตำแหน่งงานปัจจุบันมากกว่า 5 - 8 ปี มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 30.96 รองลงมามีอายุในตำแหน่งงานปัจจุบันมากกว่า 3-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.93 และมีอายุในตำแหน่งงานปัจจุบันมากกว่า 8 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.84

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามฝ่ายที่สังกัด

ฝ่ายที่สังกัด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์	37	18.78
ฝ่ายการตลาด	34	17.26
ฝ่ายบริหารจัดการ	54	27.41
ฝ่ายเทคโนโลยี	7	3.55
ฝ่ายออกแบบวิจัยและพัฒนา	26	13.20
ฝ่ายการผลิต	39	19.80
รวม	197	100.00

จากตารางที่ 4.5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สังกัดฝ่ายบริหารจัดการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.41 รองลงมาคือฝ่ายการผลิต คิดเป็นร้อยละ 19.80 และฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ คิดเป็นร้อยละ 18.78

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายได้ต่อเดือน

รายได้ต่อเดือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท	67	34.01
มากกว่า 20,000 – 30,000 บาท	65	32.99
มากกว่า 30,000 – 40,000 บาท	29	14.73
มากกว่า 40,000 บาท	36	18.27
รวม	197	100.00

จากตารางที่ 4.6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 34.01 รองลงนามีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 20,000 – 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 32.99 และมีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 40,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 18.27

2) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ ซึ่งได้แก่ ประเภทเครื่องประดับที่มีการผลิตในสถานประกอบการ ลักษณะการผลิต รูปแบบการจัดตั้งสถานประกอบการ โครงสร้างทุนของสถานประกอบการ และรูปแบบการผลิต ดังนี้

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของสถานประกอบการ จำแนกตามประเภทเครื่องประดับที่มีการผลิตในสถานประกอบการ

ประเภทเครื่องประดับที่ผลิต	จำนวน (โรงงาน)	ร้อยละของจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 197 โรงงาน
เครื่องประดับแท่งเงิน	141	71.57
เครื่องประดับแท่งทองคำ	98	49.75
เครื่องประดับแท่งแพลทินัม	13	6.60
เครื่องประดับแท่งโลหะสามัญหุ้มด้วยโลหะมีค่า	18	9.14
เครื่องประดับแท่งโลหะมีค่าอื่นๆ	31	15.74
เครื่องประดับเทียม	15	7.61

จากตารางที่ 4.7 ผลการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง ที่เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ พบว่า โรงงานส่วนใหญ่มีการผลิตเครื่องประดับมากกว่า 1 ประเภท และประเภทของเครื่องประดับเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่โรงงานส่วนใหญ่มีการผลิตมากที่สุด 2 ประเภท คือ เครื่องประดับแท่งเงิน โดยคิดเป็นร้อยละ 71.57 และเครื่องประดับแท่งทองคำ คิดเป็นร้อยละ 98 ของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของสถานประกอบการ จำแนกตามลักษณะการผลิตที่มีในสถานประกอบการ

ลักษณะการผลิต	จำนวน (โรงงาน)	ร้อยละของจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 197 โรงงาน
ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศ	94	47.72
ผลิตเพื่อการส่งออก	147	74.62

จากตารางที่ 4.8 ผลการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง ที่เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ พบว่าโรงงานส่วนใหญ่มีลักษณะการผลิตเครื่องประดับมากกว่า 1 ลักษณะ และลักษณะการผลิตที่โรงงานส่วนใหญ่มีมากที่สุด คือ ลักษณะการผลิตเพื่อการส่งออก โดยคิดเป็นร้อยละ 74.62 ของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.9 จำนวนและร้อยละของสถานประกอบการ จำแนกตามรูปแบบการจัดตั้ง

รูปแบบการจัดตั้ง	จำนวน (โรงงาน)	ร้อยละ
เจ้าของกิจการเพียงผู้เดียว	47	23.86
ห้างหุ้นส่วนจำกัด	19	9.64
ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล	3	1.52
บริษัทจำกัด	122	61.93
บริษัทจำกัด (มหาชน)	6	3.5
รวม	197	100.00

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ส่วนใหญ่สถานประกอบการมีการจัดตั้งเป็นรูปแบบบริษัทจำกัด มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61.93 รองลงมาคือ รูปแบบเจ้าของกิจการเพียงผู้เดียว คิดเป็นร้อยละ 23.86 และรูปแบบห้างหุ้นส่วนจำกัด คิดเป็นร้อยละ 9.64

ตารางที่ 4.10 จำนวนและร้อยละของสถานประกอบการ จำแนกตามโครงสร้างทุน

โครงสร้างทุน	จำนวน (โรงงาน)	ร้อยละ
คนไทยลงทุนเพียงผู้เดียว	100	50.76
ร่วมทุนภายในประเทศ	35	17.77
ร่วมทุนโดยชาวต่างชาติ	62	31.47
รวม	197	100.00

จากตารางที่ 4.10 พบว่า สถานประกอบการส่วนใหญ่มีลักษณะ โครงสร้างทุนแบบคนไทยลงทุนเพียงผู้เดียวมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.76 รองลงมาคือ ร่วมทุนโดยชาวต่างชาติ คิดเป็นร้อยละ 31.47 และร่วมทุนภายในประเทศ คิดเป็นร้อยละ 17.77

ตารางที่ 4.11 จำนวนและร้อยละของสถานประกอบการ จำแนกตามรูปแบบการผลิตที่มีในสถานประกอบการ

รูปแบบการผลิต	จำนวน (โรงงาน)	ร้อยละของจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 197 โรงงาน
การผลิตเพียงอย่างเดียว (Assembly)	75	38.07
การรับจ้างผลิต (OEM)	93	47.21
การผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM)	71	36.04
การผลิตภายใต้ตราสินค้าของตนเอง (OBM)	11	5.58

จากตารางที่ 4.11 ผลการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง ที่เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ พบว่า โรงงานส่วนใหญ่มีรูปแบบการผลิตเครื่องประดับมากกว่า 1 รูปแบบ และรูปแบบการผลิตที่ โรงงานส่วนใหญ่มีมากที่สุด คือ รูปแบบการรับจ้างผลิต (OEM) โดยคิดเป็นร้อยละ 47.21 และรองลงมาคือ รูปแบบการผลิตเพียงอย่างเดียว (Assembly) คิดเป็นร้อยละ 38.07 ของกลุ่มตัวอย่าง

3) ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับ ลักษณะการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับลักษณะการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย ดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ลำดับที่และระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับลักษณะการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM)

ลักษณะการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM)	n = 197		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. มีการสร้างต้นแบบและการออกแบบเป็นของตนเอง	4.02	0.898	มาก	3
2. มีมาตรฐานการกำเป็นของตนเอง	4.03	0.832	มาก	1
3. มีประสิทธิภาพด้านการผลิต	4.02	0.782	มาก	2
4. มีพนักงานปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ	4.01	0.824	มาก	4
ค่าเฉลี่ยรวม	4.02	0.635	มาก	

จากตารางที่ 4.12 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับ ตัวชี้วัดของการเป็นลักษณะการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) โดยภาพรวมมีความคิดเห็นว่าเป็นตัวชี้วัดได้อยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 4.02 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง โดยรวมของแต่ละคนไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.635 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ทุกข้อเป็นตัวชี้วัดได้อยู่ในเกณฑ์มาก โดยเรียงลำดับตามคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้

ลำดับที่ 1 มีมาตรฐานการกำเป็นของตนเอง โดยระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคนไม่แตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.832

ลำดับที่ 2 มีการสร้างต้นแบบและการออกแบบเป็นของตนเอง และมีประสิทธิภาพด้านการผลิต โดยระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคนไม่แตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.898 และ 0.782 ตามลำดับ

ลำดับที่ 3 มีพนักงานปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ โดยระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคนไม่แตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.824

4) ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับ ปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยก้าวหน้าที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

(1) ปัจจัยพื้นฐานของสถานประกอบการ

ผลการวิเคราะห์สรุปความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ ขนาดของสถานประกอบการ เงินทุน ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย ดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ลำดับที่และระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานของสถานประกอบการ ด้านขนาดของสถานประกอบการ

ขนาดของสถานประกอบการ	n = 197		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. อุตสาหกรรมขนาดย่อม	3.54	1.067	มาก	3
2. อุตสาหกรรมขนาดกลาง	3.82	0.908	มาก	2
3. อุตสาหกรรมขนาดใหญ่	3.95	1.032	มาก	1
ค่าเฉลี่ยรวม	3.77	0.708	มาก	

จากตารางที่ 4.13 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับ ขนาดของสถานประกอบการที่มีผลต่อความสามารถทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย โดยรวมมีความคิดเห็นว่ามีผลอยู่ในระดับมาก พิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.77 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมของแต่ละคน ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.708 เมื่อพิจารณารายชื่อของปัจจัยด้านขนาดของสถานประกอบการที่มีผลมากตามลำดับ พบว่า

ลำดับที่ 1 อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ โดยระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคนแตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.032

ลำดับที่ 2 อุตสาหกรรมขนาดกลาง โดยระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคนไม่แตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.908

ลำดับที่ 3 อุตสาหกรรมขนาดย่อม โดยระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคนแตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.067

ตารางที่ 4.14 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ลำดับที่และระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานของสถานประกอบการ ด้านเงินทุน

เงินทุน	n = 197		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. เงินทุนไม่เกิน 20 ล้านบาท	3.55	1.061	มาก	3
2. เงินทุนมากกว่า 20 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 100 ล้านบาท	3.86	0.926	มาก	2
3. เงินทุนมากกว่า 100 ล้านบาท	3.88	1.033	มาก	1
ค่าเฉลี่ยรวม	3.76	0.717	มาก	

จากตารางที่ 4.14 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับ เงินทุนที่มีผลต่อความสามารถทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย โดยรวมมีความคิดเห็นว่ามีผลอยู่ในระดับมาก พิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.76 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมของแต่ละคนไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.717 เมื่อพิจารณารายชื่อของปัจจัยด้านเงินทุนที่มีผลมากตามลำดับ พบว่า

ลำดับที่ 1 เงินทุนมากกว่า 100 ล้านบาท โดยระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ที่สุดซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคนแตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.033

ลำดับที่ 2 เงินทุนมากกว่า 20 ล้านบาทแต่ไม่เกิน 100 ล้านบาท โดยระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคนไม่แตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.926

ลำดับที่ 3 เงินทุนไม่เกิน 20 ล้านบาท โดยระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคนแตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.061

ตารางที่ 4.15 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*S.D.*) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ลำดับที่และระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานของสถานประกอบการ ด้านระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ

ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ	n = 197		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	\bar{X}	<i>S.D.</i>		
1. ระยะเริ่มต้นดำเนินการทางธุรกิจ	3.46	1.012	มาก	3
2. ระยะการขยายโครงสร้างทางธุรกิจและตลาด	3.60	0.793	มาก	2
3. ระยะถดถอยที่ต้องเผชิญกับภาวะการแข่งขัน	3.74	0.996	มาก	1
ค่าเฉลี่ยรวม	3.60	0.705	มาก	

จากตารางที่ 4.15 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับ ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจที่มีผลต่อความสามารถทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย โดยรวมมีความคิดเห็นว่ามีผลอยู่ในระดับมาก พิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.60 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมของแต่ละคนไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.705 เมื่อพิจารณารายชื่อของปัจจัยด้านระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจที่มีผลมากตามลำดับ พบว่า

ลำดับที่ 1 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ระยะเวลาขณะที่สถานประกอบการอยู่ในภาวะที่ต้องเผชิญกับการแข่งขันมีผลมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคนไม่แตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.996

ลำดับที่ 2 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ระยะเวลาขณะที่สถานประกอบการอยู่ในระยะการขยายโครงสร้างทางธุรกิจมีผลมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคนไม่แตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.793

ลำดับที่ 3 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ระยะเวลาขณะที่สถานประกอบการที่อยู่ในระยะเริ่มต้นดำเนินการทางธุรกิจมีผลมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.46 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคนแตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.012

(2) ปัจจัยก้าวหน้าของสถานประกอบการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับปัจจัยก้าวหน้า ได้แก่ ทรัพยากรบุคคล การบริหารจัดการ การออกแบบวิจัยและพัฒนา การผลิต การตลาด และเทคโนโลยี ที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย ดังนี้

ตารางที่ 4.16 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ลำดับที่และระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับปัจจัยก้าวหน้าของสถานประกอบการ ด้านทรัพยากรบุคคล

ทรัพยากรบุคคล	n = 197		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. กำหนดวิธีประเมินและมาตรฐานงานของพนักงาน	3.91	0.737	มาก	4
2. งบประมาณเพื่อพัฒนาและอบรมแรงงานฝีมือ	3.64	0.884	มาก	7
3. ช่างฝีมือที่สามารถผลิตได้ครบขั้นตอนการผลิตมากกว่าแรงงานฝีมือที่ทำงานตามความชำนาญ	3.82	0.896	มาก	6
4. นวัตกรรมที่มีทักษะและความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ	3.90	0.726	มาก	5
5. พนักงานระดับควบคุมการผลิตที่มีความรู้ด้านการบริหารจัดการ	3.94	0.806	มาก	2
6. การใช้บุคลากรที่เชี่ยวชาญด้านทักษะการตลาด	3.93	0.802	มาก	3
7. บุคลากรระดับผู้บริหารที่มีความรู้และความสามารถด้านทักษะในการบริหารจัดการ	4.02	0.895	มาก	1
ค่าเฉลี่ยรวม	3.88	0.626	มาก	

จากตารางที่ 4.16 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับ ทรัพยากรบุคคลที่มีผลต่อความสามารถทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย โดยรวมมีความคิดเห็นว่ามีผลอยู่ในระดับมาก พิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.88 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมของแต่ละคนไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.626 เมื่อพิจารณารายชื่อของปัจจัยด้านทรัพยากรบุคคลที่มีผลมากที่สุด 3 ลำดับ พบว่า

ลำดับที่ 1 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าบุคลากรระดับผู้บริหารที่มีความรู้และความสามารถด้านทักษะในการบริหารจัดการมีผลมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 และความ

คิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคนไม่แตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.895

ลำดับที่ 2 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าพนักงานระดับควบคุมการผลิตที่มีความรู้ด้านการบริหารจัดการมีผลมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคนไม่แตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.806

ลำดับที่ 3 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการใช้บุคลากรที่เชี่ยวชาญด้านทักษะการตลาดมีผลมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคนไม่แตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.802

ตารางที่ 4.17 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ลำดับที่และระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับปัจจัยก้าวหน้าของสถานประกอบการ ด้านการบริหารจัดการ

การบริหารจัดการ	n = 197		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. การเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ธุรกิจให้มีความคล่องตัวและยืดหยุ่นอย่างสม่ำเสมอ	4.04	0.847	มาก	1
2. การกำหนดนโยบายเพื่อบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของธุรกิจ	4.00	0.769	มาก	2
3. นโยบายด้านการบริหารจัดการส่งผลต่อการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม	3.91	0.727	มาก	3
ค่าเฉลี่ยรวม	3.98	0.669	มาก	

จากตารางที่ 4.17 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับ การบริหารจัดการที่มีผลต่อความสามารถทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยโดยรวมมีความคิดเห็นว่ามีผลอยู่ในระดับมาก พิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.98 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมของแต่ละคนไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.669 เมื่อพิจารณารายชื่อของปัจจัยด้านการบริหารจัดการ พบว่า

ลำดับที่ 1 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ธุรกิจให้มีความคล่องตัวและยืดหยุ่นอย่างสม่ำเสมอมีผลมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคนไม่แตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.847

ลำดับที่ 2 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการกำหนดนโยบายเพื่อบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของธุรกิจมีผลมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคนไม่แตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.769

ลำดับที่ 3 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่านโยบายด้านการบริหารจัดการส่งผลต่อการปฏิบัติ
 อย่างเป็นรูปธรรมมีผลมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละ
 คนไม่แตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.727

ตารางที่ 4.18 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ลำดับที่และระดับความคิดเห็นของกลุ่ม
 ตัวอย่างเกี่ยวกับปัจจัยก้าวหน้าของสถานประกอบการ ด้านการออกแบบวิจัยและ
 พัฒนา

การออกแบบวิจัยและพัฒนา	n = 197		ระดับความ คิดเห็น	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. รูปแบบที่หลากหลายแปลกใหม่	4.01	0.814	มาก	2
2. เป็นผู้นำรูปแบบสินค้าใหม่ที่ออกสู่ตลาดอย่างรวดเร็ว	3.89	0.868	มาก	4
3. มุ่งเน้นการพัฒนาออกแบบสินค้าให้ตอบสนองความ ต้องการของลูกค้าแต่ละระดับ	4.05	0.768	มาก	1
4. รูปแบบสินค้าที่มีเอกลักษณ์เฉพาะเป็นของตนเอง	3.99	0.857	มาก	3
ค่าเฉลี่ยรวม	3.98	0.690	มาก	

จากตารางที่ 4.18 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับ การออกแบบวิจัยและพัฒนาที่มีผล
 ต่อความสามารถทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย
 โดยรวมมีความคิดเห็นว่ามีผลอยู่ในระดับมาก พิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.98 และ
 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมของแต่ละคนไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าเบี่ยงเบน
 มาตรฐานรวมเท่ากับ 0.690 เมื่อพิจารณารายชื่อของปัจจัยด้านการออกแบบวิจัยและพัฒนาที่มีผล
 มากที่สุด 3 ลำดับ พบว่า

ลำดับที่ 1 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการมุ่งเน้นการพัฒนาออกแบบสินค้าให้ตอบสนอง
 ความต้องการของลูกค้าแต่ละระดับมีผลมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 และความคิดเห็นของ
 กลุ่มตัวอย่างของแต่ละคนไม่แตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.768

ลำดับที่ 2 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการรูปแบบที่หลากหลายแปลกใหม่มีผลมาก โดย
 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคนไม่แตกต่างกันมาก พิจารณา
 จากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.814

ลำดับที่ 3 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการรูปแบบสินค้าที่มีเอกลักษณ์เฉพาะเป็นของตนเองมี
 ผลมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคนไม่แตกต่างกัน
 มาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.857

ตารางที่ 4.19 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ลำดับที่และระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับปัจจัยก้าวน้ำของสถานประกอบการ ด้านการผลิต

การผลิต	n = 197		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. การควบคุมต้นทุนให้ต่ำ และคงคุณภาพของสินค้าตามมาตรฐานสากล	4.20	0.767	มาก	1
2. การลงทุนพัฒนาการผลิตเพื่อลดการสูญเสีย	3.83	0.806	มาก	5
3. การลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาเทคนิคการผลิต	3.70	0.968	มาก	6
4. สรรหาวัตถุดิบในการผลิตที่มีคุณภาพมาตรฐาน	4.01	0.711	มาก	3
5. การสร้างความเชื่อมั่นและความน่าเชื่อถือในคุณภาพของสินค้า	4.18	0.683	มาก	2
6. การสนับสนุนพัฒนาระบบ Supply Chain ตั้งแต่รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าจนถึงการส่งมอบสินค้า	3.89	0.817	มาก	4
ค่าเฉลี่ยรวม	3.97	0.591	มาก	

จากตารางที่ 4.19 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับ การผลิตที่มีผลต่อความสามารถทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย โดยรวมมีความคิดเห็นว่ามีผลอยู่ในระดับมาก พิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.97 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมของแต่ละคน ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.591 เมื่อพิจารณารายชื่อของปัจจัยด้านการผลิตที่มีผลมากที่สุด 3 ลำดับ พบว่า

ลำดับที่ 1 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการควบคุมต้นทุนให้ต่ำ และคงคุณภาพของสินค้าตามมาตรฐานสากลมีผลมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคน ไม่แตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.767

ลำดับที่ 2 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการสร้างความเชื่อมั่นและความน่าเชื่อถือในคุณภาพของสินค้ามีผลมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคน ไม่แตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.683

ลำดับที่ 3 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการสรรหาวัตถุดิบ ในการผลิตที่มีคุณภาพมาตรฐานมีผลมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคน ไม่แตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.711

ตารางที่ 4.20 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ลำดับที่และระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับปัจจัยก้าหน้าของสถานประกอบการ ด้านการตลาด

การตลาด	n = 197		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ตั้งราคาสินค้าและบริการอย่างเหมาะสมมีมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับของลูกค้า	4.16	0.722	มาก	1
2. มีระบบจัดส่งสินค้าสู่ลูกค้าที่ตรงเวลาและปลอดภัย	4.06	0.799	มาก	2
3. มีเว็บไซต์เพื่อเป็นฐานข้อมูลที่ลูกค้าสามารถเข้าถึงสินค้าและบริการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว	3.70	0.929	มาก	4
4. ให้ความสำคัญและการเข้าร่วมงานที่ส่งเสริมการค้าจำหน่าย เช่น Bangkok Gems and Jewelry Fair	3.69	0.898	มาก	5
5. ให้ความสำคัญและจัดเก็บฐานข้อมูลของลูกค้าทุกราย	3.88	0.842	มาก	3
6. ใช้สื่อโฆษณาอย่างต่อเนื่อง การทำการตลาดอย่างเข้มข้นเพื่อให้สินค้าเป็นที่รับรู้และจดจำอยู่เสมอ	3.65	1.007	มาก	7
7. มีการพยากรณ์วิจัยข้อมูลทางการตลาดที่ทันสมัย	3.67	0.973	มาก	6
ค่าเฉลี่ยรวม	3.83	0.630	มาก	

จากตารางที่ 4.20 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับ การตลาดที่มีผลต่อความสามารถทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย โดยรวมมีความคิดเห็นว่ามีผลอยู่ในระดับมาก พิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.83 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมของแต่ละคนไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.630 เมื่อพิจารณารายชื่อของปัจจัยด้านการตลาดที่มีผลมากที่สุด 3 ลำดับ พบว่า

ลำดับที่ 1 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการตั้งราคาสินค้าและบริการอย่างเหมาะสมมีมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับของลูกค้ามีผลมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคนไม่แตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.722

ลำดับที่ 2 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการมีระบบจัดส่งสินค้าสู่ลูกค้าที่ตรงเวลาและปลอดภัยมีผลมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคนไม่แตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.799

ลำดับที่ 3 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการให้ความสำคัญและจัดเก็บฐานข้อมูลของลูกค้าทุกรายมีผลมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคนไม่แตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.842

ตารางที่ 4.21 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*S.D.*) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ลำดับที่และระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับปัจจัยก้าวหน้าของสถานประกอบการ ด้านเทคโนโลยี

เทคโนโลยี	n = 197		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	\bar{X}	<i>S.D.</i>		
1. ลงทุนพัฒนาระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น CAD/CAM ช่วยในการออกแบบผลิตภัณฑ์	3.72	0.921	มาก	1
2. การใช้เทคโนโลยีการผลิต สำหรับการผลิตเป็นจำนวนมาก (Mass Product)	3.68	0.861	มาก	2
3. มีเว็บไซต์เพื่อให้ลูกค้าสามารถเข้าชมผลิตภัณฑ์ ติดต่อสื่อสารกับทางบริษัท ได้สะดวกขึ้น	3.61	1.071	มาก	4
4. มีการลงทุนในซอฟต์แวร์ เช่น ด้านการเงิน การตลาด การจัดการ และด้านการสื่อสารต่างๆ	3.64	1.004	มาก	3
ค่าเฉลี่ยรวม	3.66	0.753	มาก	

จากตารางที่ 4.21 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับ เทคโนโลยีที่มีผลต่อความสามารถทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย โดยรวมมีความคิดเห็นว่ามีผลอยู่ในระดับมาก พิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.66 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมของแต่ละคน ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.753 เมื่อพิจารณารายชื่อของปัจจัยด้านเทคโนโลยีที่มีผลมากที่สุด 3 ลำดับ พบว่า

ลำดับที่ 1 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการลงทุนพัฒนาระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น CAD/CAM ช่วยในการออกแบบผลิตภัณฑ์มีผลมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคน ไม่แตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.921

ลำดับที่ 2 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการใช้เทคโนโลยีการผลิต สำหรับการผลิตเป็นจำนวนมาก (Mass Product) มีผลมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคน ไม่แตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.861

ลำดับที่ 3 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการมีการลงทุนในซอฟต์แวร์ เช่น ด้านการเงิน การตลาด การจัดการ และด้านการสื่อสารต่างๆมีผลมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64 และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคนแตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.004

ตอนที่ 2 การทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยก้าวหน้าที่มีผลต่อความสามารถทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับในประเทศไทย ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารหรือหัวหน้างาน การทดสอบโดยใช้ความถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression) และเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการถดถอยด้วยเทคนิค Stepwise Selection จากสมการที่ 4.1

$$\hat{Y} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + b_8X_8 + b_9X_9 \quad (4.1)$$

เมื่อ \hat{Y} = ความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

b_0 = ค่าคงที่ (Constant) ของสมการถดถอย

b_i = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) ของตัวแปรอิสระตัวที่ i

X_1 = ขนาดของสถานประกอบการ

X_2 = เงินทุน

X_3 = ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ

X_4 = ทรัพยากรบุคคล

X_5 = การบริหารจัดการ

X_6 = การออกแบบวิจัยและพัฒนา

X_7 = การผลิต

X_8 = การตลาด

X_9 = เทคโนโลยี

การตรวจสอบว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัว คือ $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9$ ที่นำมาใช้ในแบบสมการสามารถนำมาใช้ประมาณค่าตัวแปรตามได้หรือไม่โดยพิจารณาจากตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่า p-value มีค่าน้อยกว่า 0.05

จากการประมวลผลด้วยคำสั่ง Multiple Regression แบบ Stepwise Selection ด้วยโปรแกรม SPSS for Windows สรุปได้ว่า ขอมรับ H_1 คือ ความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยขึ้นอยู่กับปัจจัยกลุ่มบางตัวหรืออย่างน้อยหนึ่งตัวขึ้นไปซึ่งได้แก่ ทรัพยากรบุคคล การบริหารจัดการ การออกแบบวิจัยและพัฒนา การตลาด และเทคโนโลยี ดังตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงเชิงเส้นตรงของตัวแปรที่ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิตโดยการออกแบบเอง (Original Design Manufacturer: ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

แหล่งความแปรปรวน (Source of Variation)	SS	df	MS	F	p-value
Regression	36.521	5	7.304	32.849	.000**
Residual	42.470	191	.222		
Total	78.991	196			

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.22 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า มีตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของหน่วยความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเพียง 5 ตัวแปร โดยมีความสำคัญตามลำดับ คือ ด้านการบริหารจัดการ ด้านทรัพยากรบุคคล ด้านการออกแบบวิจัยและพัฒนา ด้านการตลาด และด้านเทคโนโลยี ซึ่งสามารถสร้างสมการเชิงเส้นตรงได้ จึงทำการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง ดังตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงระหว่างปัจจัยก้ำวหน้าที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

ปัจจัยก้ำวหน้า	b	t	p-value
ค่าคงที่ (Constant)	1.445	6.030	0.000**
เทคโนโลยี (X_0)	0.265	3.653	0.000**
การออกแบบวิจัยและพัฒนา (X_1)	0.240	3.510	0.001**
ทรัพยากรบุคคล (X_2)	0.254	2.691	0.008**
การบริหารจัดการ (X_3)	0.198	2.361	0.019*
การตลาด (X_4)	-0.294	-3.352	0.001**

$$R^2 = 0.462$$

$$F = 32.849$$

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.23 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง เมื่อพิจารณาจะพบว่า ตัวแปรทั้ง 5 ตัวแปร มี 4 ตัวแปรที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการ ออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยในทางบวกหรือส่งผลในทิศทางเดียวกัน ได้แก่ คือ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ ด้านทรัพยากรบุคคล ด้านการออกแบบวิจัยและพัฒนา และ ด้านเทคโนโลยี ในขณะที่อีก 1 ตัวแปรที่เหลือ คือ ด้านการตลาด นั้นมีผลต่อความสามารถในการ แข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ ไทยในทางลบ

จึงกล่าวได้ว่าเมื่อความสามารถด้านการบริหารจัดการ ด้านทรัพยากรบุคคล ด้านการ ออกแบบวิจัยและพัฒนา และด้านเทคโนโลยี มากขึ้นจะส่งผลทำให้ความสามารถในการแข่งขัน ทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยเพิ่มสูงขึ้น และ ในทางกลับกัน สำหรับค่าที่มีเครื่องหมายเป็นลบหมายความว่า เมื่อความสามารถด้านการตลาดมาก ขึ้น จะส่งผลทำให้ความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของ อุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยลดลง นอกจากนี้ยังพบว่าตัวแปรทั้ง 5 ตัวแปรร่วมกันอธิบายความ แปรปรวนของความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของ อุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยได้ประมาณ ร้อยละ 46.20 ซึ่งนับว่าอยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อนำทั้ง 5 ปัจจัยมาเป็นตัวประมาณค่าและสร้างเป็นสมการประมาณค่าจะได้สมการ วิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงเชิงเส้นตรง ดังสมการที่ 4.2

$$\hat{Y} = 1.445 + 0.254X_4 + 0.198X_5 + 0.240X_6 - 0.294X_7 + 0.256X_8 \quad (4.2)$$

โดยที่	\hat{Y}	แทน	ความสามารถในการแข่งขันทางด้าน การผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ ไทย
	X_4	แทน	ทรัพยากรบุคคล
	X_5	แทน	การบริหารจัดการ
	X_6	แทน	การออกแบบวิจัยและพัฒนา
	X_7	แทน	การตลาด
	X_8	แทน	เทคโนโลยี

เมื่อพิจารณาสมการถดถอยเชิงซ้อนข้างต้น จะเห็นได้ว่าเมื่อกำหนดให้ทรัพยากรบุคคล การ บริหารจัดการ การออกแบบวิจัยและพัฒนา การตลาด และเทคโนโลยีมีค่าเท่ากับศูนย์ จะทำให้ ความสามารถในการแข่งขันทางด้าน การผลิต โดยการออกแบบเอง(ODM) ของอุตสาหกรรม เครื่องประดับไทยอยู่ที่ระดับ 1.445 หน่วย

หากให้ระดับความสามารถในการแข่งขันด้านทรัพยากรบุคคลเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะเป็นผล

ให้ความสามารถในการแข่งขันทางด้าน การผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องประดับไทยเพิ่มขึ้น 0.254 หน่วย ทั้งนี้เมื่อกำหนดให้ระดับความสามารถในการแข่งขันด้านการบริหารจัดการ การออกแบบวิจัยและพัฒนา การตลาด และเทคโนโลยีมีค่าคงที่

หากระดับความสามารถในการแข่งขันด้านการบริหารจัดการเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะเป็นผลให้ความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยเพิ่มขึ้น 0.198 หน่วย ทั้งนี้เมื่อกำหนดให้ระดับความสามารถในการแข่งขันด้านทรัพยากรบุคคล การออกแบบวิจัยและพัฒนา การตลาด และเทคโนโลยีมีค่าคงที่

หากระดับความสามารถในการแข่งขันด้านการออกแบบวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้น 1 หน่วยจะเป็นผลให้ความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยเพิ่มขึ้น 0.240 หน่วย ทั้งนี้เมื่อกำหนดให้ระดับความสามารถในการแข่งขันด้านทรัพยากรบุคคล การบริหารจัดการ การตลาด และเทคโนโลยีมีค่าคงที่

หากระดับความสามารถในการแข่งขันด้านการตลาดเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะเป็นผลให้ความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยลดลง 0.294 หน่วย ทั้งนี้เมื่อกำหนดให้ระดับความสามารถในการแข่งขันด้านทรัพยากรบุคคล การบริหารจัดการ การออกแบบวิจัยและพัฒนา และเทคโนโลยีมีค่าคงที่

หากระดับความสามารถในการแข่งขันด้านเทคโนโลยีเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะเป็นผลให้ความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยเพิ่มขึ้น 0.256 หน่วย ทั้งนี้เมื่อกำหนดให้ระดับความสามารถในการแข่งขันด้านทรัพยากรบุคคล การบริหารจัดการ การออกแบบวิจัยและพัฒนา และการตลาดมีค่าคงที่

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อคิดเห็น

จากแบบสอบถามตอนที่ 5 ซึ่งเป็นการสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ของผู้บริหารหรือหัวหน้างาน เกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย ในสถานะการณ์ปัจจุบันที่สถานประกอบการ อุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยเผชิญอยู่และต้องการได้รับความช่วยเหลือแก้ไข ซึ่งได้รวบรวมความคิดเห็นที่ใกล้เคียงกันไว้ในกลุ่มเดียวกันดังนี้

3.1 ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

โดยผู้บริหารหรือหัวหน้างานมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถทางการแข่งขัน อุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย ดังต่อไปนี้

จุดแข็ง

1. ความสามารถของแรงงานฝีมือ ในด้านความละเอียด ประณีต
2. ความพร้อมในด้านแรงงานและวัตถุดิบ

จุดอ่อน

1. การออกแบบที่ยังล้าสมัย ไม่ทันคู่แข่ง นักออกแบบยังขาดประสบการณ์ขาดการส่งเสริม สนับสนุนในการนำเสนอผลงานในระดับประเทศหรือระดับสากล
2. ผู้ผลิตมองผลกำไรและความสามารถในการแข่งขันเพียงในระยะสั้น แต่ไม่ได้มองผลกำไรหรือความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว
3. ต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น เช่น แรงงาน วัตถุดิบ เมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่ง
4. เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เงินลงทุนสูง ทำให้เกิดปัญหาการขาดเงินทุนหมุนเวียน
5. ภาวะเศรษฐกิจและการเมืองภายในประเทศที่ส่งผลกระทบต่อกำลังซื้อของคนในประเทศและขาดความเชื่อมั่นของลูกค้าต่างชาติ

3.2 แนวทางการยกระดับอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM)

ผู้บริหารหรือหัวหน้างานมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการยกระดับอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ดังนี้

1) ด้านผลิตภัณฑ์

(1) สร้างความเป็นเอกลักษณ์ ประยุกต์ความเป็นไทยเข้าไปในตัวผลิตภัณฑ์ สร้างความโดดเด่นในตัวผลิตภัณฑ์ เน้นการผลิตที่ตนเองถนัด

(2) การเพิ่มมูลค่าในตัวสินค้า เช่น ความละเอียดประณีต และรักษาคุณภาพให้คงอยู่ในมาตรฐานระดับสูง เพื่อหลีกเลี่ยงหนีจากคู่แข่งด้านต้นทุนต่ำ เช่น จีน และอินเดีย เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) การเพิ่มเทคนิคและความแปลกใหม่ในตัวผลิตภัณฑ์

2) ด้านการออกแบบ

(1) การพัฒนาฝีมือ การส่งเสริมสนับสนุนการประกวดและจัดการฝึกอบรมนักออกแบบไทย

(2) การสร้างประสบการณ์ และโอกาสในการศึกษาดูงานของนักออกแบบไทย

(3) การออกแบบที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่แท้จริง

3) ด้านการผลิต

(1) การควบคุมต้นทุนการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ

(2) คุณภาพของวัตถุดิบที่มีมาตรฐาน ราคาที่เหมาะสม

(3) การสนับสนุนเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการผลิต

4) ด้านการสนับสนุนจากภาครัฐ

(1) เงินทุนสำรอง

(2) การอำนวยความสะดวกในการจัดระเบียบและระบบการซื้อขาย

(3) การประชาสัมพันธ์สนับสนุนสู่ตลาดโลก

(4) การสนับสนุนการจัดตั้งสถาบันที่พัฒนาบุคลากรเฉพาะด้านแรงงานฝีมือ นักออกแบบ นักวิจัย เป็นต้น

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้ผู้วิจัยจะสรุปถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยประกอบด้วยข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป และข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องประดับในประเทศไทย

การศึกษาความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ 2 ประการ คือ

1.2.1 เพื่อศึกษาความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

1.2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยพื้นฐานของสถานประกอบการ ได้แก่ ขนาดของสถานประกอบการ เงินทุน และระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ กับปัจจัยก้าวหน้า ได้แก่ ทรัพยากรบุคคล การบริหารจัดการ การออกแบบวิจัยและพัฒนา การผลิต การตลาด และเทคโนโลยี ที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารหรือหัวหน้างาน ในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 200 คน สามารถเก็บข้อมูลและนำมาใช้ในการวิจัยได้ จำนวน 197 คน คิดเป็นร้อยละ 98.50 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพงานในตำแหน่งปัจจุบัน ฝ่ายที่สังกัด รายได้ต่อเดือน จำนวน 6 ข้อ โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดที่มีการกำหนดคำตอบไว้ล่วงหน้าแน่นอนแล้ว ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ประเภทเครื่องประดับที่ผลิต ลักษณะการผลิต รูปแบบการจัดตั้ง โครงสร้างทุน รูปแบบการผลิต จำนวน 5 ข้อ โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดที่มีการกำหนดคำตอบไว้ล่วงหน้าแน่นอนแล้ว ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามข้อมูลความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับลักษณะทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย ได้แก่ การสร้างต้นแบบและการออกแบบเป็นของตนเอง การมีมาตรฐานการดำเนินงานของตนเอง การมีประสิทธิภาพด้านการผลิต การมีพนักงานปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ จำนวน 4 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามข้อมูลความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยก้ำวหน้าที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย มีจำนวนทั้งสิ้น 40 ข้อ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยหลัก 2 ปัจจัย คือปัจจัยพื้นฐาน 3 ด้าน ได้แก่ ขนาดของสถานประกอบการ เงินทุน และระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ กับปัจจัยก้ำวหน้า 6 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรบุคคล การบริหารจัดการ การออกแบบวิจัยและพัฒนาการผลิต การตลาด และเทคโนโลยี

ตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย จำนวน 2 ข้อ โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด

ผลที่ได้จากแบบสอบถามได้ถูกนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Science for Windows) ในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่นำมาใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage), ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean), ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในการจำแนกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริหารหรือหัวหน้างานในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย การจำแนกข้อมูลของสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย และสรุปความคิดเห็นของผู้บริหารหรือหัวหน้างานในสถานประกอบการ เกี่ยวกับความสามารถทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

ส่วนปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยก้ำวหน้าที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย ใช้การวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression) ซึ่งสามารถสรุปผลและอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยได้แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

5.1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริหารหรือหัวหน้างาน

ผู้บริหารหรือหัวหน้างานในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยคิดเป็นร้อยละ 62.94 ของประชากรทั้งหมด ส่วนใหญ่ร้อยละ 37.56 มีอายุในช่วงมากกว่า 30-35 ปี รองลงมาคือ มีอายุอยู่ในช่วงมากกว่า 25 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.53 มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61.93 รองลงมาคือ มีการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 29.95 มีอายุงานในตำแหน่งปัจจุบันอยู่ในช่วงมากกว่า 5 - 8 ปี รองลงมาคือ ร้อยละ 27.93 มีอายุงานอยู่ในช่วงมากกว่า 3 – 5 ปี ซึ่งส่วนใหญ่ร้อยละ 27.41 สังกัดฝ่ายบริหารจัดการมากที่สุด รองลงมาคือ สังกัดฝ่ายการผลิต คิดเป็นร้อยละ 19.80 โดยส่วนใหญ่มี

รายได้ต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 34.01 รองลงมาคือ มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 20,000 – 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 32.99

5.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ

สถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย ส่วนใหญ่มีการผลิตเครื่องประดับมากกว่า 1 ประเภท คือ ร้อยละ 71.57 มีการผลิตเครื่องประดับแท้เงินเป็นหลัก รองลงมาคือร้อยละ 49.75 มีการผลิตเครื่องประดับแท้ทองคำเป็นหลัก สถานประกอบการส่วนใหญ่มีลักษณะการผลิตเพื่อการส่งออก คิดเป็นร้อยละ 74.62 โดยสถานประกอบการร้อยละ 61.93 มีการจัดตั้งเป็นรูปแบบบริษัทจำกัดมากที่สุด รองลงมาคือมีการจัดตั้งรูปแบบเจ้าของกิจการเพียงผู้เดียว คิดเป็นร้อยละ 23.86 ซึ่งสถานประกอบการร้อยละ 50.76 การลงทุนโดยคนไทย รองลงมาคือร้อยละ 31.47 ร่วมทุนโดยชาวต่างชาติ โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 47.21 เป็นลักษณะสถานประกอบการแบบการรับจ้างผลิต (OEM) รองลงมาร้อยละ 38.07 มีรูปแบบการผลิตเพียงอย่างเดียว (Assembly)

5.1.3 ค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

ในภาพรวมของระดับความคิดเห็นของผู้บริหารหรือหัวหน้างานในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย เกี่ยวกับตัวชี้วัดของการเป็นลักษณะการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย ทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยสามารถเรียงลำดับตามความคิดเห็นเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) มีมาตรฐานการค้าเป็นของตนเอง 2) มีประสิทธิภาพทางการผลิต 3) มีการสร้างต้นแบบและการออกแบบเป็นของตนเอง และ 4) มีพนักงานปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ

5.1.4 ค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยก้าวหน้าที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

1) ปัจจัยพื้นฐานของสถานประกอบการ

ในภาพรวมของระดับความคิดเห็นของผู้บริหารหรือหัวหน้างานที่เกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย ทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านสรุปผลได้ดังนี้

(1) ขนาดของสถานประกอบการ ผู้บริหารหรือหัวหน้างานในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย มีความคิดเห็นว่าสถานประกอบการอุตสาหกรรมขนาดใหญ่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยมากที่สุด

(2) เงินทุน ผู้บริหารหรือหัวหน้างานในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย มีความคิดเห็นว่าขนาดของเงินทุนมากกว่า 100 ล้านบาทมีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยมากที่สุด

(3) ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ ผู้บริหารหรือหัวหน้างานในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย มีความคิดเห็นว่าสถานประกอบการที่กำลังดำเนินการอยู่ในภาวะที่ต้องเผชิญกับการแข่งขันมีผลมากที่สุดที่จะทำให้สถานประกอบการต้องเพิ่มความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM)

2) ปัจจัยก้าวน้ำของสถานประกอบการ

ในภาพรวมของระดับความคิดเห็นของผู้บริหารหรือหัวหน้างานที่เกี่ยวกับปัจจัยก้าวน้ำที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย ทั้ง 6 ด้าน อยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านสรุปผลได้ดังนี้

(1) ทักษะบุคคล ผู้บริหารหรือหัวหน้างานในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย มีความคิดเห็นว่าบุคลากรระดับผู้บริหารที่มีความรู้และความสามารถด้านทักษะในการบริหารจัดการ มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยมากที่สุด

(2) การบริหารจัดการ ผู้บริหารหรือหัวหน้างานในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย มีความคิดเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ธุรกิจ ให้มีความคล่องตัวและยืดหยุ่นอย่างสม่ำเสมอมีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยมากที่สุด

(3) การออกแบบวิจัยและพัฒนา ผู้บริหารหรือหัวหน้างานในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย มีความคิดเห็นว่าการมุ่งเน้นการพัฒนาออกแบบสินค้าให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าแต่ละระดับ มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยมากที่สุด

(4) การผลิต ผู้บริหารหรือหัวหน้างานในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย มีความคิดเห็นว่าการควบคุมต้นทุนให้ต่ำและคงคุณภาพของสินค้าตามมาตรฐานสากล มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยมากที่สุด

(5) การตลาด ผู้บริหารหรือหัวหน้างานในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย มีความคิดเห็นว่าการตั้งราคาสินค้าและบริการอย่างเหมาะสมมีมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับของลูกค้ามีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยมากที่สุด

(6) เทคโนโลยี ผู้บริหารหรือหัวหน้างานในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยมีความคิดเห็นว่าการลงทุนพัฒนาระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น CAD/CAM ช่วยในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยมากที่สุด

5.1.5 การทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิจัยพบว่า มีตัวแปรที่มีอิทธิพลหรือสามารถอธิบายความแปรปรวนของความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยได้เพียง 5 ตัวแปร ได้แก่ ทรัพยากรมนุษย์ การบริหารจัดการ การออกแบบวิจัยและพัฒนา การตลาด และเทคโนโลยี จากผลการวิจัยนี้ สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ได้ดังนี้

สมมติฐานการวิจัย บังคับพื้นฐาน ได้แก่ ขนาดของสถานประกอบการ เงินทุน ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ และปัจจัยก้ำวหน้า ได้แก่ ทรัพยากรบุคคล การบริหารจัดการ การออกแบบวิจัยและพัฒนา การผลิต การตลาด และเทคโนโลยี ของสถานประกอบการมีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

ผลการทดสอบสมมติฐาน ไม่เป็นไปตามสมมติฐานหลัก (H_0) โดยพบว่ามีปัจจัยก้ำวหน้า 5 ด้านที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย ได้แก่ ด้านทรัพยากรบุคคล ($b_4 = 0.254$), ด้านการบริหารจัดการ ($b_5 = 0.198$), ด้านการออกแบบวิจัยและพัฒนา ($b_6 = 0.240$), ด้านการตลาด ($b_7 = -0.294$), และด้านเทคโนโลยี ($b_8 = 0.256$) แต่ปัจจัยด้านขนาดของสถานประกอบการ เงินทุน ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ และการผลิตไม่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

5.2 การอภิปรายผล

การวิจัยเรื่องความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย สามารถนำผลการวิจัยมาอภิปรายได้ดังนี้

5.2.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริหารหรือหัวหน้างาน

ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหารหรือหัวหน้างานในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุมากกว่า 30-35 ปี ซึ่งมีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มีอายุงานในตำแหน่งปัจจุบันมากกว่า 5-8 ปีมากที่สุด โดยสังกัดฝ่ายบริหารจัดการ มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท

เนื่องจากอุตสาหกรรมเครื่องประดับนั้นเป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าสวยงาม ต้องการความละเอียดประณีต เป็นสินค้ามูลค่าสูง และโดยส่วนใหญ่เพศหญิงเป็นกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ฉะนั้นจากผลการวิจัยจึงพบว่าในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับ โดยส่วนใหญ่จะมีผู้บริหารหรือหัวหน้างานเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ซึ่งโดยลักษณะนิสัยธรรมชาติแล้ว เพศหญิงจะมีความละเอียดรอบคอบ มีความเข้าใจในธรรมชาติของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายที่เป็นเพศเดียวกันมากกว่าผู้บริหารหรือหัวหน้างานที่เป็นเพศชาย

เมื่อพิจารณาจากอายุของผู้บริหารหรือหัวหน้างาน อายุงานในตำแหน่งปัจจุบัน และรายได้ ต่อได้พบว่าอายุของผู้บริหารหรือหัวหน้างานมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอายุงานในตำแหน่งปัจจุบัน แต่ยังมีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท นับว่ารายได้ยังอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างต่ำ เนื่องจากธุรกิจอุตสาหกรรมเครื่องประดับส่วนใหญ่เป็นธุรกิจที่พัฒนามาจากธุรกิจอุตสาหกรรมภาคครัวเรือน ฉะนั้นผู้บริหารหรือหัวหน้างาน โดยส่วนใหญ่จะมาจากกลุ่มเครือญาติและเข้าทำงานในตำแหน่งโดยอาศัยประสบการณ์จากการทำงานมากกว่าการจบการศึกษาเฉพาะด้านโดยตรง

5.2.2 ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ

ผลการศึกษาพบว่า สถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยส่วนใหญ่ผลิตเครื่องประดับประเภทเครื่องประดับเงินแท้เป็นหลัก มีลักษณะการผลิตเพื่อการส่งออก มีรูปแบบการจัดตั้งสถานประกอบการแบบบริษัทจำกัดมากที่สุด โดยมีการลงทุนในลักษณะการลงทุนโดยคนไทย 100% และมีรูปแบบการผลิตแบบรับจ้างผลิต (OEM) มากที่สุด

เนื่องจากธุรกิจอุตสาหกรรมเครื่องประดับส่วนใหญ่เป็นธุรกิจที่พัฒนามาจากธุรกิจอุตสาหกรรมภาคครัวเรือน มีการลงทุนและเป็นเจ้าของกิจการเพียงคนเดียวหรือร่วมทุนกันเฉพาะในกลุ่มเครือญาติเพื่อจัดตั้งธุรกิจในรูปแบบบริษัทจำกัดเท่านั้น จึงเกิดปัญหาในเรื่องสภาพคล่องทางการเงินทำให้เสียโอกาสในการผลิตสินค้าที่มีมูลค่าสูงอย่างเช่น เครื่องประดับทองคำแท้ และขาดบุคลากรที่มีคุณภาพ ความรู้ ความสามารถ ในการบริหารจัดการ ไม่มีกระจายอำนาจการตัดสินใจทุกขั้นตอนจึงขึ้นอยู่กับเจ้าของกิจการเพียงผู้เดียวทำให้สถานประกอบการขาดการพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการและความรู้ในมุมมองใหม่ๆ

5.2.3 ความคิดเห็นของผู้บริหารหรือหัวหน้างานเกี่ยวกับลักษณะการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

จากการศึกษาพบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารหรือหัวหน้างานเกี่ยวกับ ตัวชี้วัดของการเป็นลักษณะการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย ในภาพรวมทุกข้อเป็นตัวชี้วัดได้ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 โดยมีตัวชี้วัด 4 ด้านในระดับมากตามลำดับดังนี้ 1) มีมาตรฐานการกำเป็นของตนเอง 2) มีประสิทธิภาพเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านการผลิต 3) มีการสร้างต้นแบบและการออกแบบเป็นของตนเอง 4) มีพนักงานปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งตัวชี้วัดดังกล่าว ลำดับที่ 1 และ 2 นับว่าเป็นความสามารถหลักหรือความได้เปรียบของสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยในการแข่งขันที่มีอยู่ ด้วยความสามารถ ประสิทธิภาพ และทักษะของช่างฝีมือไทย ที่มีเอกลักษณ์ความเป็นไทย มีความประณีต นับว่ามีส่วนช่วยส่งเสริมการสร้างคุณค่า (Value) ในตัวผลิตภัณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับ ทรรศนะ บุญขวัญ (2551: 1-4) ที่กล่าวไว้ว่า การสร้างคุณค่า (Value) ในตัวผลิตภัณฑ์หรือบริการเป็นสิ่งสำคัญต่อองค์กร โดยการเริ่มจากความสามารถหลักขององค์กรหรือความได้เปรียบในการแข่งขันซึ่งอย่างน้อยต้องตามความต้องการ/ความคาดหวัง หรือสูงกว่า ความต้องการ/ความคาดหวังของลูกค้าเสมอ ซึ่งการสร้างคุณค่าเป็นที่มาของรายได้ที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม โดยการเลือกใช้องค์ประกอบที่แตกต่างหรือการผสมระหว่างต้นทุนต่ำ-ความแตกต่างของสินค้าและบริการเปรียบเทียบกับคู่แข่ง กลยุทธ์ระดับองค์กรจะสัมฤทธิ์ผลได้เมื่อมีการใช้ความสามารถหลักขององค์กร

ส่วนในลำดับที่ 3 และ 4 เป็นตัวชี้วัดที่เกิดจากปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาความสามารถและความได้เปรียบในการแข่งขันของสถานประกอบการอุตสาหกรรมไทย ที่มีการพัฒนาระบบขององค์กร มีการปรับปรุงจากระบบธุรกิจภาคครัวเรือน ให้มีความสากล มีมาตรฐานอุตสาหกรรมมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ สุวิชัย ศุภรานนท์ (2549: 63-64) ที่กล่าวไว้ว่า การยกระดับและการปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ เป็นเงื่อนไขที่สำคัญที่สุด เพราะแหล่งความได้เปรียบทุกอย่างจะต้องถูกเลียนแบบ ดังนั้นบริษัทจะต้องมีการปรับปรุงและยกระดับตลอดเวลา แสวงหาหรือคิดค้นแหล่งความได้เปรียบใหม่ๆ อย่างน้อยต้องไม่ช้ากว่าเวลาที่แหล่งความได้เปรียบแบบเก่าถูกลอกแบบไป จึงจะสามารถรักษาความได้เปรียบเชิงแข่งขันไว้ได้ งานแรกเริ่มที่จะต้องกระทำนั้นถึงแม้ยังขาดนวัตกรรม คือ การปรับปรุงสถานะความได้เปรียบเชิงแข่งขันอย่างไม่ย่อท้อ เช่น เพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน การรักษาความได้เปรียบเชิงแข่งขันในระยะยาว จะต้องมีการขยายและยกระดับแหล่งของความได้เปรียบ พัฒนาจากการได้เปรียบขั้นต้น ไปสู่การได้เปรียบขั้นที่สูงกว่า

จากข้างต้นพบว่าความคิดเห็นของผู้บริหารหรือหัวหน้างานเกี่ยวกับตัวชี้วัดของการเป็นลักษณะการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ มิ่งสรรพ ขาวสะอาด (2545: 423-430) ที่กล่าวไว้ว่า โรงงานที่มีการออกแบบเอง (ODM) โรงงานกลุ่มนี้อยู่ในช่วงของการพัฒนาเพื่อก้าวสู่การผลิตสินค้าที่มีเครื่องหมายการค้าเป็นของตนเอง ดังนั้นการผลิตของโรงงานกลุ่มนี้จะเน้นการพัฒนาทางด้านการออกแบบสินค้าให้เป็นเอกลักษณ์ของตนเอง และเป็นรูปแบบที่ทันสมัยตลอดเวลาและตรงความต้องการของลูกค้า สำหรับปัจจัยแห่งความสำเร็จของโรงงานกลุ่มนี้ได้แก่ การผลิตสินค้าที่มีมาตรฐานสากล และมีการรับรองคุณภาพ มีระบบการสร้ากน้กออกแบบและช่างฝีมือ มีการวิจัยและพัฒนาในเรื่องของการผลิต เป็นสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.4 ความคิดเห็นของผู้บริหารหรือหัวหน้างานเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยก้าวหน้าที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

1) ปัจจัยพื้นฐานของสถานประกอบการ

จากการศึกษาพบว่า ในภาพรวมของระดับความคิดเห็นของผู้บริหารหรือหัวหน้างานที่เกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ ขนาดของสถานประกอบการ เงินทุน และระยะเวลาในการดำเนินกิจการมีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย ทั้ง 3 ปัจจัยอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาในแต่ละปัจจัย พบว่า

(1) ขนาดของสถานประกอบการ

ขนาดของสถานประกอบการมีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยอยู่ในระดับที่มีผลมากใกล้เคียงกันทุกขนาด แสดงให้เห็นว่าขนาดของสถานประกอบการเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ไม่ได้เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างความสามารถในการแข่งขัน เนื่องจากขนาดของสถานประกอบการทุกขนาดมีความสามารถในการแข่งขันทั้งสิ้น ที่เป็นเช่นนั้นเพราะกิจการอุตสาหกรรมขนาดเล็กสำหรับ SMEs เป็นกิจการที่ได้รับการเอื้อประโยชน์จากรัฐบาลในการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อสร้างความพร้อมและความสามารถในการที่จะเป็นศูนย์กลางการค้า (Trading Base) ทั้งการจำหน่ายสินค้าที่ผลิตเองและการเป็นศูนย์กลางการซื้อขายจากต่างประเทศ และเนื่องจากจากการสร้างความสามารถในการแข่งขันระดับโลกปัจจุบันนั้น สถานประกอบการทุกขนาดสามารถที่จะสร้างความสามารถในการแข่งขันได้ โดยการใช้กลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ อาทิเช่น กลยุทธ์การปรับโครงสร้างธุรกิจ กลยุทธ์การปรับลดขนาดให้เหมาะสมเพื่อลดภาระต้นทุนด้านต่างๆ ดังที่ สุวิชัย ศุภรานนท์ (2549: 14) กล่าวไว้ว่า การพัฒนาธุรกิจให้มีความสามารถในการแข่งขันที่เหนือกว่า องค์กรต้องเน้นการพัฒนาและสร้างความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งจะทำให้ธุรกิจโดยรวมลดลงโดยใช้แนวทางการปรับโครงสร้างธุรกิจ การปรับลดขนาด การมีประสิทธิภาพที่ดีกว่า ซึ่งต้องใช้เป็นแนวทางในการปรับหรือระบบและพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

(2) เงินทุน

ขนาดเงินทุนทั้ง 3 ขนาดมีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยอยู่ในระดับที่มีผลมากใกล้เคียงกันทุกขนาด แสดงให้เห็นว่าขนาดของเงินทุนเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ไม่ได้เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างความสามารถในการแข่งขัน เนื่องจากขนาดเงินทุนทุกขนาดมีความสามารถในการแข่งขันทั้งสิ้น ที่เป็นเช่นนั้นเพราะเนื่องจากการดำเนินธุรกิจในปัจจุบันจะพยายามที่จะใช้ความสามารถหลักขององค์กร สิ่งใดที่องค์กรไม่มีความถนัดและเพิ่มภาระด้านเงินทุนให้กับองค์กร ก็จะพยายามจ้างองค์กรอื่น (Outsource) ที่มีความถนัดและพร้อมกว่า เพื่อลดการสูญเสียและเพื่อความยืดหยุ่นในองค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ

ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจทั้ง 3 ระยะมีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยอยู่ในระดับที่มีผลมากใกล้เคียงกันทั้ง 3 ระยะ แสดงให้เห็นว่าระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ไม่ได้เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างความสามารถในการแข่งขัน เนื่องจากในปัจจุบันสถานประกอบอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยมีความต้องการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ทั้ง 3 ระยะ ที่เป็นเช่นนั้นเพราะภาวะการแข่งขันระดับโลกสถานประกอบการต้องเผชิญกับภาวะแข่งขันตลอดเวลาฉะนั้นไม่ว่าสถานประกอบการจะอยู่ในระยะเวลาใดก็ตามมีความจำเป็นที่จะต้องสร้างหรือเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับตนเอง ดังบทวิเคราะห์ของศูนย์ข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับ สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ องค์กรมหาชน (2551: 17-18) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้ประกอบการไทยจำเป็นต้องปรับตัวเสริมสร้างศักยภาพทางการผลิตและการตลาดให้แข็งแกร่งมากยิ่งขึ้น เพื่อรักษาขีดความสามารถในการแข่งขันเพื่อรักษาและเพิ่มโอกาสในการถือครองส่วนแบ่งทางการตลาด

จากผลการศึกษาปัจจัยพื้นฐานข้างต้นสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรียานุช แยมจินดา (2548: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาในเรื่องของ “ปัญหาการดำเนินงานของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเครื่องประดับและอัญมณีแท้ในประเทศไทย” โดยการเปรียบเทียบลักษณะของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ในประเทศไทยกับปัญหาในการดำเนินงานพบว่า ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ในประเทศไทยที่มีขนาดของกิจการรูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจ และระยะเวลาในการดำเนินงานที่แตกต่างกัน ไม่ทำให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ในประเทศไทยมีปัญหาการดำเนินงานที่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับหลักการในเรื่องของการจำแนกขนาดของอุตสาหกรรมโดยใช้สินทรัพย์ลงทุนเป็นตัวจำแนกดังที่ สมชัย ตันติธนาวัฒน์ (2542: 25-26) ได้เคยกล่าวว่า การที่อุตสาหกรรมที่มีขนาดแตกต่างกันในสินทรัพย์ลงทุน จะมีกิจกรรมหรือลักษณะการดำเนินงานในด้านต่างๆ ที่แตกต่างกัน เมื่อเป็นเช่นนี้ขนาดของกิจการก็ย่อมจะส่งผลถึงปัญหาในการดำเนินงานด้านต่างๆ ในระดับที่แตกต่างกัน

2) ปัจจัยก้าวหน้าของสถานประกอบการ

จากการศึกษาพบว่า ในภาพรวมของระดับความคิดเห็นของผู้บริหารหรือหัวหน้างาน ที่เกี่ยวกับปัจจัยก้าวหน้าที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรบุคคล ด้านการบริหารจัดการ ด้านการออกแบบวิจัยและพัฒนา ด้านการผลิต ด้านการตลาด และด้านเทคโนโลยี

(1) ทรัพยากรบุคคล

ทรัพยากรบุคคลมีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยอยู่ในระดับที่มีผลมากใกล้เคียงกันทุกข้อ ซึ่งทรัพยากรบุคคลในส่วนของบุคลากรระดับผู้บริหารที่มีความรู้และความสามารถด้านทักษะในการบริหารจัดการมีผลมากที่สุด แสดงให้เห็นว่า สถานประกอบการที่มีบุคลากรระดับผู้บริหารที่มีความรู้และความสามารถด้านทักษะในการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพจะมีความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้น ที่เป็นเช่นนั้นเนื่องจากสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยส่วนใหญ่นั้นมักมีพื้นฐานมาจากธุรกิจครอบครัว ดังนั้นบุคลากรระดับผู้บริหารมักจะมีความสัมพันธ์กันในหมู่เครือญาติ การบริหารงานต่างๆ จึงมักมองเพียงการบริหารจัดการภายในเฉพาะเท่านั้น แต่ไม่ได้มองการบริหารที่เป็นระบบเป็นมาตรฐานสากล สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วันชัย ลีลากรวิวงศ์ (2547: 205) ที่กล่าวไว้ว่า แม้อุตสาหกรรมเครื่องประดับจะเป็นอุตสาหกรรมที่มีการผลิตมาเป็นเวลาช้านานแล้ว แต่ในปัจจุบันผู้ผลิตส่วนใหญ่ยังมีขนาด โรงงาน แบ่งตามการจ้างงานอยู่ในระดับกลางและเล็ก ซึ่งมีพื้นฐานมาจากธุรกิจครอบครัว สำหรับผู้ผลิตรายใหญ่ที่มีการจัดการอย่างเป็นระบบ และมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยยังมีน้อย การตัดสินใจและการบริหารยังขึ้นอยู่กับผู้บริหารเป็นหลักโดยทั่วไป โครงสร้างการถือหุ้นจะมี 3 ลักษณะใหญ่คือ 1) คนไทย 100% 2) เป็นการร่วมหุ้นกับต่างชาติ 3) เป็นต่างชาติ 100% ซึ่งใน 2 กรณีหลังนี้ อาจเป็นบริษัทของคนไทยที่มีพื้นฐานการทำธุรกิจที่เกี่ยวข้องมาก่อนซึ่งจะมีข้อได้เปรียบจากการเรียนรู้การบริหารงานจากชาวต่างชาติ ซึ่งประสบการณ์ดังกล่าวถือว่าเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองไปสู่การบริหารที่มีศักยภาพ

(2) การบริหารจัดการ

การบริหารจัดการมีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยอยู่ในระดับที่มีผลมากใกล้เคียงกันทุกข้อ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ธุรกิจให้มีความคล่องตัวและยืดหยุ่นอย่างสม่ำเสมอมีผลมากที่สุด แสดงให้เห็นว่า สถานประกอบการที่มีการบริหารจัดการกลยุทธ์ธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพจะมีความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้น ที่เป็นเช่นนั้นเนื่องจากภาวะวิกฤติการณ์เศรษฐกิจโลก กลยุทธ์ธุรกิจจึงเป็นสิ่งจำเป็น ดังผลงานวิจัยของ วันชัย ลีลากรวิวงศ์ (2547: 205) ที่กล่าวไว้ว่า แนวทางสำคัญที่ผู้บริหารควรนำมาใช้ในการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงและความไม่แน่นอนของสภาพแวดล้อม คือการพัฒนาโดยเปรียบเทียบเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างกลยุทธ์การพัฒนาเชิงรุก และการวิเคราะห์แนวทางในการถ่ายทอดสถานะเหล่านั้น ไปสู่แผนงานและแนวปฏิบัติ

(3) การออกแบบวิจัยและพัฒนา

การออกแบบวิจัยและพัฒนา มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยอยู่ในระดับที่มีผลมากใกล้เคียงกันทุกข้อ ซึ่งเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การมุ่งเน้นการพัฒนาออกแบบสินค้าให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าแต่ละระดับมีผลมากที่สุด แสดงให้เห็นว่า สถานประกอบการที่มีการมุ่งเน้นการพัฒนาออกแบบสินค้าให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าจะมีความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้น เนื่องจากวิกฤตการณ์เศรษฐกิจในตลาดโลก และตลาดส่งออกเครื่องประดับของไทยที่เกิดการชะลอตัว ทำให้แนวโน้มการส่งออกลดลง ประกอบกับการที่ประเทศคู่แข่งในตลาดโลกอีกหลายประเทศที่สามารถผลิตเครื่องประดับในราคาที่ต่ำกว่า ดังผลงานวิจัยของ ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์ (2547:104) ได้กล่าวไว้ว่า หากมีการพัฒนาในกระบวนการออกแบบสร้าง สรรค์ (Creative Design) ย่อมมีผลต่อการผลิตและต่อเนื่องสู่การขาย ในปัจจุบันประเทศไทยยังคงให้ความสำคัญกับการออกแบบเครื่องประดับอัญมณีน้อยมาก ดังนั้นผู้ประกอบการจึงต้องมีความจำเป็นที่จะต้องเพิ่มพูนความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งสอดคล้องกับบทวิเคราะห์ภาวะการนำเข้าส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับไทย ของสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ องค์การมหาชน (2551:7) ที่กล่าวไว้ว่า การค้าอัญมณีและเครื่องประดับนั้นผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นทั่วโลกในปัจจุบัน ทำให้ประเทศคู่ค้ารายสำคัญไม่ว่าจะเป็นสหรัฐอเมริกา ยุโรป และญี่ปุ่น ฯลฯ ต่างประสบปัญหาภาวะเศรษฐกิจถดถอย ความมั่นคงของผู้บริโภคภายในประเทศลดลงส่งผลให้ความต้องการซื้ออัญมณีและเครื่องประดับลดลงตามไปด้วย เนื่องจากอัญมณีและเครื่องประดับจัดเป็นสินค้าที่มีราคาแพงและฟุ่มเฟือยจึงเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคภายในประเทศนั้นๆ จะลดการซื้อสินค้าลงเป็นอันดับต้นๆ การปรับตัวอย่างเหมาะสมท่ามกลางวิกฤตเศรษฐกิจน่าจะช่วยลดผลกระทบจากปัญหาดังกล่าวได้ คือ การหันมาพัฒนารูปแบบสินค้าให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคภายในประเทศที่มีกำลังซื้อสูง จากเดิมที่สินค้าอัญมณีและเครื่องประดับไทยพึ่งพาการส่งออกร้อยละ 80 และการจำหน่ายในตลาดภายในประเทศเพียงร้อยละ 20 เท่านั้น

(4) การผลิต

การผลิตมีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยอยู่ในระดับที่มีผลมากใกล้เคียงกันทุกข้อ ซึ่งการควบคุมต้นทุนให้ต่ำและคงคุณภาพของสินค้าตามมาตรฐานสากลมีผลมากที่สุด แสดงให้เห็นว่า สถานประกอบการที่มีการควบคุมต้นทุนให้ต่ำและคงคุณภาพของสินค้าตามมาตรฐานสากลจะมีความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้น เนื่องจากผลิตภัณฑ์เครื่องประดับเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูงต้องการความละเอียดประณีตในชิ้นงาน ดังนั้นคุณภาพของสินค้าจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ถูกทำให้มีความสำคัญ ซึ่งการควบคุมคุณภาพให้ได้มาตรฐานนั้นก็ส่งผลให้ต้นทุนในการผลิตสูงขึ้นตามด้วยเนื่องจากต้นทุนในการจ้างแรงงานฝีมือที่มีทักษะความสามารถทางการผลิตนั้นค่อนข้างสูง สอดคล้องกับงานวิจัย ของวันชัย ลีลากรวิวงศ์ (2547: 206) ที่กล่าวไว้ว่า ปัญหาที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญ คือ ปัญหาขาดความรู้ทางด้านเทคโนโลยี ขาดช่างเทคนิคและช่างฝีมือที่มีคุณภาพ ขาดการสนับสนุนและร่วมมือจากรัฐคุณภาพแรงงานฝ่ายผลิต และขาดแหล่งเงินทุนในการดำเนินการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(5) การตลาด

การตลาดมีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยอยู่ในระดับที่มีผลมากใกล้เคียงกันทุกข้อ ซึ่งการตั้งราคาสินค้าและบริการอย่างเหมาะสมมีมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับของลูกค้ามีผลมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าสถานประกอบการที่มีการตั้งราคาสินค้าและบริการอย่างเหมาะสมมีมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับของลูกค้าจะมีความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้น เนื่องจากราคาสินค้าที่เป็นมาตรฐานจะสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้าว่าได้ของในราคาที่เหมาะสมและมีคุณภาพ ซึ่งสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยส่วนใหญ่ยังขาดปัจจัยด้านการตลาดด้านนี้อยู่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นราศรี ไววนิชกุล (2547: 220) ที่กล่าวไว้ว่า ในเรื่องราคายังไม่มีมาตรฐานของราคา ทำให้เป็นจุดอ่อนของอุตสาหกรรมอยู่ และผู้ประกอบการส่วนใหญ่มักไม่ค่อยมีกิจกรรมส่งเสริมการตลาดนัก เพราะเห็นว่าเป็นต้นทุนที่สูง การทำการตลาดของธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับมีทั้งตลาดในประเทศและตลาดต่างประเทศ สำหรับตลาดในประเทศมักจะมีวิธีการจำหน่ายหน้าร้าน การออกงานแสดงสินค้า หรือลูกค้ามาติดต่อซื้อกับผู้ขาย โดยตรง การจำหน่ายในตลาดต่างประเทศส่วนใหญ่ใช้วิธีการหาตลาดโดยผ่านงานแสดงสินค้า ในปัจจุบันมีบางกิจกรรมใช้การจำหน่ายผ่านทางอินเทอร์เน็ต บางกิจกรรมมีการรับประกันความพอใจของสินค้าโดยการรับคืนสินค้าแล้วทางร้านค้าจะหักค่าธรรมเนียมตามที่ได้ตกลงไว้ จัดว่าเป็นวิธีการทางการตลาดที่ช่วยสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้าได้เป็นอย่างมาก แต่ต้องเป็นกิจการที่มีขนาดใหญ่จึงจะสามารถทำได้

(6) เทคโนโลยี

เทคโนโลยีมีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยอยู่ในระดับที่มีผลมากใกล้เคียงกันทุกข้อ ซึ่งการลงทุนพัฒนาระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น CAD/CAM ช่วยในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีผลมากที่สุด แสดงให้เห็นว่า สถานประกอบการที่มีการลงทุนพัฒนาระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น CAD/CAM ช่วยในการออกแบบผลิตภัณฑ์จะมีความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้น เนื่องจากการผลิตเพื่อระบบอุตสาหกรรมนั้น ต้องอาศัยเทคโนโลยีเพื่อความเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว ประหยัดการลงทุน และได้ผลอย่างคุ้มค่าต่องานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ดังผลงานวิจัยของวรรณรัตน์ ตั้งเจริญ (2547:114) กล่าวไว้ว่า การพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มีความเป็นไปได้อย่างไม่มีพรมแดน ในประเทศไทยเพิ่งมีการตื่นตัวใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อธุรกิจอย่างจริงจังประมาณ 9-10 ปี อุตสาหกรรมเครื่องประดับ ได้มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เช่นกันแต่ยังไม่แพร่หลายด้วยมีข้อจำกัดของเงินทุนและภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนางานด้านการออกแบบเครื่องประดับ โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยงานด้านการออกแบบและการผลิตเพื่อระบบอุตสาหกรรมอย่างเต็มศักยภาพ การสร้างงานเครื่องประดับในระบบอุตสาหกรรมเป็นการผลิตระบบมวลผลิตแบบต่อเนื่อง ต้องมีขั้นตอนการผลิตชัดเจน มีลำดับงานที่ผ่านกระบวนการผลิตตามลำดับ ผลงานมาตรฐานคุณภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เดียวกันหมด ในกระบวนการผลิตการไหลลื่นของงานจะไม่มีการหยุดจนกว่าจะทำเสร็จ ดังนั้นจึงต้องมีการออกแบบที่สัมพันธ์กับการผลิต ผ่านกระบวนการวิจัยทุกขั้นตอนอย่างเป็นระบบ เพื่อลดการเสียหายด้านเวลาและงบประมาณที่ต้องเพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็น เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ระบบ CAD (Computer Aided Design) สามารถนำมาใช้สร้างงานออกแบบเครื่องประดับและส่งข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์ระบบ CAM (Computer Aided Manufacturing) การบูรณาการระหว่างโปรแกรมช่วยให้สามารถสร้างงานออกแบบเครื่องประดับได้หลายรูปแบบ ในช่วงเวลาที่สั้น และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ปรียานุช แยมจินดา (2548: 115) ที่กล่าวไว้ว่า ปัญหาการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีในการผลิต ของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ในประเทศไทย คือ การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต ปัญหาต้นทุนด้านเทคโนโลยีในการผลิต และปัญหาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต เนื่องจากเทคโนโลยีการผลิตที่มีผู้ประกอบการไทยใช้อยู่ในปัจจุบันมีศักยภาพด้อยกว่าคู่แข่ง เช่น อิตาลี ทำให้กำลังการผลิตและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ไม่สามารถแข่งขันได้ แม้ในระยะหลังจะมีบริษัทภายในประเทศผลิตเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตเลียนแบบต่างประเทศเพื่อลดต้นทุนของเทคโนโลยี แต่ก็ยังขาดการพัฒนาให้ทัดเทียมหรือปรับปรุงให้ดีกว่าต้นแบบ ดังนั้นเทคโนโลยีส่วนใหญ่ในปัจจุบันจึงเป็นเทคโนโลยีที่ตามหลังคู่แข่ง ทั้งยังขาดบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีเพราะเป็นเทคโนโลยีเฉพาะต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง ซึ่งในประเทศไทยยังไม่มีการพัฒนาบุคลากรด้านนี้อย่างจริงจัง

5.2.5 ผลวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยก้าวหน้าที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยก้าวหน้าที่มีผลต่อความสามารถทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับในประเทศไทย โดยใช้ความถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression) พบว่า ปัจจัยก้าวหน้าที่มีผลต่อความสามารถทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับในประเทศไทย มี 5 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านทรัพยากรมนุษย์ ด้านการออกแบบวิจัยและพัฒนา ด้านการตลาด ด้านเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และด้านบริหารจัดการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งทั้ง 5 ปัจจัยสามารถอธิบายความแปรปรวนของความสามารถทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับในประเทศไทย ได้ร้อยละ 46.20 ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากปัจจัยก้าวหน้าดังกล่าวเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนของความได้เปรียบเชิงแข่งขันที่สามารถสร้างและพัฒนาเพิ่มขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง ดังผลงานวิจัยของ สุวิชัย สุภรานนท์ (2549: 68-70) ที่ได้กล่าวไว้ว่า ความได้เปรียบเชิงแข่งขันที่อาศัยปัจจัยพื้นฐานมักสูญสลายไปโดยง่าย ดังนั้นหากต้องการดำรงไว้ซึ่ง

ความได้เปรียบเชิงแข่งขัน บริษัทต้องแทนที่ปัจจัยพื้นฐานด้วยปัจจัยก้าวหน้า สอดคล้องกับ ผลงานวิจัยของ วันชัย ลีลากรวิวงศ์ (2544: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาในเรื่องของ “การศึกษาปัญหา/ สถานภาพและประเมินขีดความสามารถของ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมเครื่องประดับเงิน-ทอง” พบว่า ปัญหาและขีดความสามารถของอุตสาหกรรม ได้แก่ ด้านความสามารถทางเทคโนโลยี ด้าน การถ่ายทอดทางเทคโนโลยี ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ด้านการตลาด ด้านการพัฒนาบุคลากร

จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยก้าวหน้า ได้แก่ ปัจจัยด้านทรัพยากรมนุษย์ ด้านการออกแบบวิจัย และพัฒนา ด้านเทคโนโลยี และด้านการบริหารจัดการมีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการ ผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ในทางบวก กล่าวคือเมื่อเพิ่มระดับความสามารถในปัจจัย ก้าวหน้าทั้ง 4 ด้าน จะเป็นผลให้ความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) อุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยเพิ่มขึ้น แต่ในทางกลับกันปัจจัยด้านการตลาดมีผลต่อ ความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ในทางลบ กล่าวคือเมื่อเพิ่ม ระดับความสามารถในปัจจัยก้าวหน้าด้านการตลาดเป็นผลให้ความสามารถในการแข่งขันทางการ ผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) อุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยลดลง ที่เป็นเช่นนั้นเนื่องจากการ ทำการตลาดเป็นการลงทุนที่ต้องใช้เงินทุนและงบประมาณที่ค่อนข้างสูง และการทำการตลาดอาจ ทำให้รูปแบบของสินค้าถูกลอกเลียนแบบได้ง่ายทำให้วงจรชีวิตผลิตภัณฑ์สั้นลง สอดคล้องกับ ผลงานวิจัยของ นราศรี วิวนิชกุล (2547:220) พบว่า อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับขนาด กลางและขนาดย่อมของไทยนั้น ส่วนที่สามารถสร้างคุณค่าได้มากที่สุดคือด้าน Operation เนื่องจาก ช่างฝีมือของไทยมีความสามารถในการเผาและเจียรระไน ส่วนที่ยังเป็นจุดอ่อนและสมควรที่จะ พัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ คือ การจัดการด้านวัตถุดิบ ทั้ง ในเรื่องปริมาณและคุณภาพ ทั้งนี้เพราะวัตถุดิบของตนเองค่อนข้างน้อย ผู้ประกอบการพยายามมอง หาแหล่งที่จะได้วัตถุดิบแหล่งใหม่ๆ มาเพื่อพิจารณา แต่สิ่งที่ควรต้องพัฒนาและถือเป็นจุดอ่อน คือ ด้านการตลาดและการจัดจำหน่าย โดยเฉพาะตลาดต่างประเทศ

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ไม่พบว่าปัจจัยก้าวหน้าทางด้านการผลิต มีผลต่อความ สามารถทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของสถานประกอบการอุตสาหกรรม เครื่องประดับในประเทศไทย เนื่องจากปัจจัยด้านการผลิตกลายเป็นปัจจัยพื้นฐาน ที่นับว่าเป็น สิ่งจำเป็นสำหรับอุตสาหกรรมเครื่องประดับ ไทยที่มีอยู่แล้ว และเนื่องจากปัจจุบันความสามารถ ทางการผลิตถูกทดแทนจากประเทศที่มีต้นทุนในการผลิตที่ต่ำกว่าเช่น ประเทศจีน อินเดีย เวียดนาม ซึ่งมีความสามารถเทียบทันและสามารถแข่งขันกับอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยได้แล้ว ซึ่ง ผลการวิจัยในด้านนี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ นันธิดา อนันตชัย (2549: 13) ที่พบว่า ความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเซรามิกส่งออกใน ประเทศไทยด้านการผลิต ซึ่งเป็นปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมภายในที่มีผลต่อความได้เปรียบในการ แข่งขันของอุตสาหกรรมมีความรุนแรงมาก แต่มีความสอดคล้องในปัจจัยด้านการตลาด และการ

บริหารทรัพยากรบุคคล ซึ่งเป็นปัจจัยด้านการดำเนินการและการจัดการในองค์กร นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมภายนอกซึ่งได้แก่ ปัจจัยด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และปัจจัยด้านสภาพเศรษฐกิจทั่วไปก็เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

จากการวิจัยพบว่า ปัจจัยก้าวหน้า ได้แก่ เทคโนโลยี ทรัพยากรบุคคล การออกแบบวิจัยและพัฒนา การบริหารจัดการ และการตลาด มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย โดยปัจจัยก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีมีผลมากที่สุดและปัจจัยก้าวหน้าอื่นๆ มีผลมากร้อยตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากภาวะการแข่งขันระดับโลกเป็นเหตุให้องค์กรต่างๆ มุ่งที่จะพัฒนาประสิทธิภาพทางการแข่งขัน เพื่อจะเพิ่มและรักษาความสามารถในการแข่งขัน ได้ด้วยการปรับปรุงและยกระดับนวัตกรรมในด้านต่างๆ

1) เทคโนโลยี สามารถช่วยอำนวยความสะดวก และลดปัญหาในการดำเนินธุรกิจได้มาก อย่างไรก็ตามเครื่องอุปกรณ์หรือเทคโนโลยีต่างๆ นั้นเป็นเพียงเครื่องมือที่อำนวยความสะดวกเท่านั้น ไม่ใช่สิ่งที่รับประกันความสำเร็จหรือล้มเหลว เทคโนโลยีเป็นต้นทุนหนึ่งของการดำเนินธุรกิจ SMEs ส่วนใหญ่มีความสามารถลงทุนได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้นการเลือกใช้เทคโนโลยีจึงต้องเลือกให้ตรงและสอดคล้องกับความต้องการในการใช้งานให้มากที่สุดด้วย เช่น การนำเทคโนโลยีมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ในกระบวนการผลิตหรือควบคุมคุณภาพการผลิต ลดความสูญเสียในกระบวนการต่างๆ ให้เหลือน้อยที่สุด

สำหรับการลงทุนด้านพัฒนาระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น CAD/CAM ช่วยในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ นับว่าเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อพัฒนางานด้านการออกแบบเครื่องประดับ โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยงานด้านการออกแบบและการผลิต เพื่อการผลิตในระบบอุตสาหกรรมอย่างเต็มศักยภาพ และความเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว

2) ทรัพยากรบุคคล การพัฒนาคนให้เป็นคนคุณภาพมีคุณลักษณะเหมาะสมกับสมรรถภาพหลักขององค์กรจะทำให้องค์กรประสบความสำเร็จและสามารถแข่งขันได้ สำหรับบุคลากรระดับผู้บริหารในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยนั้นยังขาดทักษะในการบริหารจัดการ การทำงานยังไม่เป็นระบบ จำเป็นต้องแสวงหาความรู้ ข้อมูลข่าวสาร เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นธุรกิจภายในครอบครัว เพราะสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับมีมูลค่าสูง จึงขาดความตื่นตัวและความรู้ใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น ควรจัดให้ได้รับการฝึกอบรมทั้งจากหน่วยงานภายในและภายนอก

3) การออกแบบวิจัยและพัฒนา การหันมาพัฒนารูปแบบสินค้าให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคภายในประเทศที่มีกำลังซื้อสูง จากเดิมที่สินค้าเครื่องประดับไทยพึ่งพาการส่งออกเป็นหลัก การปรับรูปแบบสินค้าให้เหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน เช่น การเลือกวัตถุดิบที่ราคาถูกลง การผลิตโดยใช้ปริมาณโลหะมีค่าให้น้อยลง ซึ่งผลิตภัณฑ์จะต้องมีรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์และมีความทันสมัยมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ

4) การบริหารจัดการ เพื่อให้สอดคล้องกับกระแสการเปลี่ยนแปลงในตลาดโลกยุคใหม่ จึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง โดยการกำหนดกลยุทธ์และนโยบายการแข่งขัน เพื่อสร้างขีดความสามารถและความได้เปรียบในการแข่งขัน อันจะเป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบายและทิศทางการดำเนินการที่ชัดเจนในอนาคต โดยการเขียนเป้าหมายอย่างชัดเจนและเป็นระบบ

5) การตลาดการสร้างมาตรฐานสินค้า การสร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพและราคา ร้านค้าต่างๆ ควรเน้นในด้านการออกแบบรับประกันสินค้า การสร้างตราชื่อ การให้บริการตรวจสอบรับรองสินค้าของแท้ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายและรวดเร็ว การทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางด้านราคา สามารถกำหนดราคาที่เป็นมาตรฐานได้ การสร้างความต้องการซื้อเครื่องประดับไทยในประเทศผู้นำเข้าที่ยังมีศักยภาพ อาทิ รัสเซีย และกลุ่มประเทศเครือราชอาณาจักร ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ ผ่านกิจกรรมประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการตลาดที่เหมาะสม โดยความร่วมมือกับภาครัฐและเอกชน หรือการใช้ช่องทางการขายผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งจัดได้ว่าเป็นช่องทางและโอกาสการตลาดที่สะดวก ทันสมัย และต้นทุนต่ำ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างเทคโนโลยีใหม่ๆ เกี่ยวกับอุตสาหกรรมเครื่องประดับในการพัฒนาปรับปรุงและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า เพื่อลดทุนการนำเข้าทางเทคโนโลยี และการค้นพบเทคโนโลยีใหม่ที่จะช่วยสร้างความสามารถในการแข่งขัน

2) ควรมีการทำวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิตเครื่องประดับ ซึ่งจะทำให้สถานประกอบการมีความสามารถด้านกำลังการผลิต และลดต้นทุนการสูญเสียในการผลิตได้ รวมทั้งการเกิดขึ้นของเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่จะทำให้ไทยมีความได้เปรียบคู่แข่งทางการผลิต

3) ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัญหาระบบเงินทุนหมุนเวียนที่จะทำให้การดำเนินงานการปฏิบัติการของระบบการผลิตสามารถดำเนินไปได้อย่างคล่องตัว เนื่องจากอุตสาหกรรมเครื่องประดับเป็นอุตสาหกรรมที่มีการใช้วัตถุดิบมูลค่าสูง และต้นทุนในการลงทุนด้านเทคโนโลยีค่อนข้างสูง

4) ควรมีการวิเคราะห์และวิจัยทางการตลาดและสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อการสร้างความพร้อมและการหาแนวทางการป้องกันในการรักษาความสามารถทางการตลาด

บรรณานุกรม

- กรมโรงงานอุตสาหกรรม. 2551. รายชื่อโรงงานผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเครื่องประดับในประเทศไทย. (Online). Available: <http://sql.diw.go.th/results1.asp>.
- กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์. 2551. สินค้าส่งออกสำคัญ 10 รายการแรกของไทย ปี 2547 -2551(ม.ค. - ธ.ค.). (Online). Available: http://www2.ops3.moc.go.th/export/export_topn_5y/report.asp.
- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. 2546. กรณีศึกษาโครงการชุมชนชีวิตธุรกิจไทย เล่ม 2. กระทรวงอุตสาหกรรม.
- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. 2546. กรณีศึกษาโครงการชุมชนชีวิตธุรกิจไทย. กระทรวงอุตสาหกรรม.
- กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์. 2548. “กรุงเทพเมืองแฟชั่น” (Online). Available: <http://www.mfa.go.th/web/1743.php?id=7778>.
- กฤตชัญญ์ สิริเชต. 2544. “มาตรการทางกฎหมายเพื่อแก้ไขปัญหาการฉ้อโกงหรือเอาเปรียบนักท่องเที่ยวต่างชาติในธุรกิจการค้าปลีกอัญมณีและเครื่องประดับของไทย”. ศาสตราจารย์และตีพิมพ์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับด้วยงานวิจัย. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- กุลชลิ โหมคพลาย. 2550. “แนวทางการปรับตัวของผู้ประกอบการที่เสียเปรียบในการแข่งขัน”. วารสาร สัมมนาวิชาการ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (Online). Available: http://www.oie.go.th/download/seminar_11092550_1.pdf.
- คณะวิศวกรรมศาสตร์. 2546. “กรณีศึกษาโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม”. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- จรัญ จันทลักขณา. 2549. สถิติการวิเคราะห์และการวางแผนงานวิจัย. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จันทร์เพ็ญ อนุรัตน์. 2545. “การจัดทำระบบต้นทุนฐานกิจกรรมเพื่อการบริหารในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ”. ศาสตราจารย์และตีพิมพ์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับด้วยงานวิจัย. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- จิราวรรณ ฉายสุวรรณ. 2542. “การศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวต่างประเทศต่อการใช้เครื่องประดับอัญมณีไทย”. ศาสตราจารย์และตีพิมพ์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับด้วยงานวิจัย. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

- ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์. 2543. “โครงการศึกษารูปแบบเครื่องประดับอัญมณีเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมการส่งออก”. รายงานฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- เดือนใจ สมบูรณ์วิวัฒน์และคณะ. 2551. “โครงการวิจัยการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานต้นแบบในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ”. เอกสารสัมมนาวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. ห้องรัชดา 2 โรงแรมเจ้าพระยาปาร์ก กรุงเทพฯ.
- ทรศนะ บุญขวัญ. 2551. “ความสามารถหลักและกลยุทธ์ขององค์กร”. (Online). Available: www.utcc.ac.th/schoolofbusiness/Articles.htm.
- ทวีป ศิริรัศมีและคณะ. 2547. ศาสตร์และศิลป์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับด้วยงานวิจัย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย. กรุงเทพฯ: พี.เอส.พรินส์.
- นราศรี ไววนิชกุล. 2542. “การศึกษากลยุทธ์ในการเพิ่มขีดความสามารถทางการตลาดของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ”. ศาสตร์และศิลป์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับด้วยงานวิจัย. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- นันทิศา อนันต์ชัย. 2549. “ปัจจัยที่มีผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเซรามิกส่งออกในประเทศไทย”. วิทยานิพนธ์วิทยาศาตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- นุชศรา รักอำนวยกิจ. 2537. “การศึกษาเพื่อปรับปรุงระบบการควบคุมการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ” วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ. 2531. เทคนิคการสร้างเครื่องมือนรบรรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ: ศรีอนันต์.
- ปริญญช แซ่มจินดา. 2548. “ปัญหาการดำเนินงานของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ในประเทศไทย”. วิทยานิพนธ์วิทยาศาตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- พนิดา อุดมแก้ว. 2549. “ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสามารถในการแข่งขันในโรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในเขตนิคมอุตสาหกรรมอัญธานี”. วิทยานิพนธ์วิทยาศาตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543. วิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- มิ่งสรรพ ขาวสะอาดและคณะ. 2545. “แผนแม่บทอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ”
สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม.
- บุทธิ ไกยวรรณ. 2550. การวิจัยเพื่อการบริหารงานอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพฯ
โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- วรณารอด แสงมณี. 2543. การบริหารธุรกิจ. กรุงเทพฯ: งานตำราและเอกสารการพิมพ์ คณะครุ
ศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วรรณรัตน์ ตั้งเจริญ. 2547. “การออกแบบเครื่องประดับด้วยคอมพิวเตอร์กราฟิกส์”. ศาสตราจารย์และ
ศิโรปในการพัฒนาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับด้วยงานวิจัย. กรุงเทพฯ:
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- วันชัย ลีลาทวิวงศ์ . 2544. “โครงการศึกษาปัญหา/สถานการณ์และประเมินขีดความสามารถของ
SMEs ในภาคอุตสาหกรรมเครื่องประดับเงิน-ทอง”. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ:
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- วิรัช สงวนวงศ์วาน. 2547. การจัดการและพฤติกรรมองค์กร. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: เอช.เอ็น
กรุ๊ป.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. 2545. สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย พงษ์วิชัย. 2548. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์. พิมพ์ครั้งที่ 15. กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศูนย์ข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับ. 2546. สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับ
แห่งชาติ. (Online). Available: <http://gemandjewelrydb.git.or.th/gem/indust2.asp>.
- ศูนย์ข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับ. 2550. สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับ
แห่งชาติ. (Online). Available: <http://gemandjewelrydb.git.or.th/gem/indust2.asp>.
- ศูนย์ข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับ. 2551. สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับ
แห่งชาติ. (Online). Available: <http://gemandjewelrydb.git.or.th/gem/indust2.asp>.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรม
ศุลกากร. 2550. สินค้าอุตสาหกรรมส่งออกของไทย. (Online). Available: <http://www.saa-thai.org/wto.xls>.
- สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ องค์กรมหาชน. 2551. “บทวิเคราะห์
ภาวะการนำเข้าส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับไทยปี 2551”. วารสาร GIT
TRADE REVIEW. ฉบับที่ 1.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมชัย คันดิธนววัฒน์. 2542. “พัฒนาการอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมของไทย”. วารสารส่งเสริมการลงทุน. 10(2): 25-26.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2545. (Online). Available: http://www.thailandindustry.com/home/news_print.php?id=4939%A7ion=23.

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 2550. **ตำราชุดฝึกอบรมหลักสูตรนักวิจัย**. กรุงเทพฯ:

สำนักนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา 2. 2551. “โครงการจัดทำระบบการเชื่อมโยงเครือข่ายวิสาหกิจอุตสาหกรรมเครื่องหนัง ผลิตภัณฑ์สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม และอัญมณีและเครื่องประดับ”. (Online). Available:

http://www.oie.go.th/project/cluster/project_cluster.asp.

สำนักนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา 2. 2551. “ชัยชนะอย่างยั่งยืนของอุตสาหกรรมบนเส้นทางคลัสเตอร์”. (Online). Available:

http://www.thailandindustry.com/home/news_print.php?id=4939%A7ion=23.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. 2546. **ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ:

สุมน มาลาสิทธิ์. 2548. **การจัดการผลิต/ดำเนินกิจการ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สามลดา.

สุวิชัย สุภรานนท์. 2549. **ยุทธศาสตร์การแข่งขัน เพื่อสร้างรายได้เปรียบที่ชนะคู่แข่งตลอดกาล**. กรุงเทพฯ : วีพรินท์.

สุวิมล ศิริกานันท์. 2550. **การใช้สถิติในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อดิษฐ์ กาญจนพิบูลย์. 2545. **เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม**. กรุงเทพฯ: งานตำราและเอกสารการพิมพ์ คณะเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

อนุชานา ลีลานุช. 2547. “กลยุทธ์การตลาดของผู้ผลิตและส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย”. ศาสตร์และศิลป์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับด้วยงานวิจัย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

อนุรักษ์ โชติคิลก. 2549. **สถิติเพื่อการวิจัย: มุ่งสู่การปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ: วีรตัน เอ็ดดูเคชั่น.

อานนท์ เศรษฐเกรียงไกร. 2549. “นโยบายเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมไทยภายใต้แนวคิดห่วงโซ่มูลค่าระดับโลก: กรณีศึกษาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ”. เอกสารสรุปผลการเสวนาโต๊ะกลม ส่วนอุตสาหกรรม 2 สำนักนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา 2. (Online).

Available: <http://www.oie.go.th/article/value.pdf>.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหาร / หัวหน้างาน

จุดมุ่งหมาย เพื่อทราบข้อมูลพื้นฐานของผู้บริหาร/หัวหน้างาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องสี่เหลี่ยมตามสถานะภาพให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด เพียงข้อเดียว

สำหรับผู้วิจัย

1. เพศ

ชาย

หญิง

4

2. อายุ

น้อยหรือเท่ากับ 25 ปี

มากกว่า 25-30 ปี

5

มากกว่า 30-35 ปี

มากกว่า 35 ปี

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

ต่ำกว่าปริญญาตรี

ปริญญาตรี

6

สูงกว่าปริญญาตรี

4. อายุงานในตำแหน่งปัจจุบัน

น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี

มากกว่า 3-5 ปี

7

มากกว่า 5-8 ปี

มากกว่า 8 ปี

5. ฝ่ายที่สังกัด

ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

ฝ่ายการตลาด

8

ฝ่ายบริหารจัดการ

ฝ่ายเทคโนโลยี

ฝ่ายออกแบบวิจัยและพัฒนา

ฝ่ายการผลิต

6. รายได้ต่อเดือน

น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท

มากกว่า 20,000-30,000 บาท

9

มากกว่า 30,000-40,000 บาท

มากกว่า 40,000 บาท

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ

จุดมุ่งหมาย เพื่อทราบข้อมูลพื้นฐานของสถานประกอบการ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องสี่เหลี่ยมตามสถานะภาพให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

สำหรับผู้วิจัย

1. สถานประกอบการของท่าน ผลิตเครื่องประดับประเภทใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

เครื่องประดับแท่งเงิน

เครื่องประดับแท่งทองคำ

 10

เครื่องประดับแท่งแพลทินัม

เครื่องประดับแท่งโลหะสามัญหุ้มด้วยโลหะมีค่า

เครื่องประดับแท่งโลหะมีค่าอื่นๆ เครื่องประดับเทียม

2. สถานประกอบการของท่าน มีลักษณะการผลิตแบบใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศ

ผลิตเพื่อการส่งออก

 11

3. รูปแบบการจัดตั้งสถานประกอบการของท่านมีลักษณะอย่างไร

ส่วนบุคคล/เจ้าของกิจการเพียงผู้เดียว

ห้างหุ้นส่วนจำกัด

 12

ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล

บริษัทจำกัด

บริษัทจำกัด (มหาชน)

4. โครงสร้างทุนของสถานประกอบการของท่านมีลักษณะอย่างไร

เจ้าของกิจการคนไทยลงทุนเพียงผู้เดียว

ร่วมทุนภายในประเทศ

 13

ร่วมทุนโดยชาวต่างชาติ

5. สถานประกอบการของท่าน มีรูปแบบการผลิตแบบใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

การผลิตเพียงอย่างเดียว (Assembly) โดยทำตามรูปแบบ วัสดุต่างๆ ตามผู้ว่าจ้างจัด

 14

การรับจ้างผลิต (OEM) โดยจัดหาวัตถุดิบ ส่วนประกอบ ระบบการขนส่ง ดูแลการผลิตเอง

การผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) โดยการออกแบบและผลิตเอง ร่วมมือกับผู้ว่าจ้าง

การผลิตภายใต้ตราสินค้าของตนเอง (OBM) โดยทำการออกแบบ การผลิต การตลาดเอง

ตอนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นของผู้บริหาร / หัวหน้างาน ในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับในประเทศไทย เกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิตโดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

จุดมุ่งหมาย เพื่อทราบข้อมูลความคิดเห็นของผู้บริหาร/หัวหน้างานในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องประดับในประเทศไทย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องสี่เหลี่ยมตามสถานะภาพให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด **เพียงข้อเดียว**

ความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิตโดยการออกแบบเอง (Original Design Manufacturer: ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย						
ข้อความ	เป็นลักษณะการผลิตโดยการ ออกแบบเอง (ODM)					สำหรับผู้วิจัย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. สถานประกอบการมีการสร้างต้นแบบและการออกแบบเป็นของตนเอง						<input type="checkbox"/> 15
2. สถานประกอบการมีมาตรฐานการค้ำเป็นของตนเอง						<input type="checkbox"/> 16
3. การเพิ่มประสิทธิภาพด้านการผลิตของสถานประกอบการ						<input type="checkbox"/> 17
4. การเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน						<input type="checkbox"/> 18

ตอนที่ 4 ข้อมูลความคิดเห็นของผู้บริหาร / หัวหน้างาน ในสถานประกอบการอุตสาหกรรม เครื่องประดับในประเทศไทย เกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยก้าวหน้าที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM) ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

จุดมุ่งหมาย เพื่อทราบข้อมูลความคิดเห็นของผู้บริหาร/หัวหน้างาน ในสถานประกอบการ อุตสาหกรรมเครื่องประดับในประเทศไทย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่เหลี่ยมตามสถานะภาพให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด เพียงข้อเดียว

1. ปัจจัยพื้นฐานของสถานประกอบการ	มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM)					สำหรับผู้วิจัย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1.1 ขนาดของสถานประกอบการ						
1. อุตสาหกรรมขนาดย่อมที่มีการจ้างงานไม่เกิน 50 คน						<input type="checkbox"/> 19
2. อุตสาหกรรมขนาดกลาง ที่มีการจ้างงานมากกว่า 50 คนแต่ไม่เกิน 200 คน						<input type="checkbox"/> 20
3. อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ที่มีการจ้างงานเกิน 200 คนขึ้นไป						<input type="checkbox"/> 21
1.2 เงินทุน						
1. สถานประกอบการ ที่มีเงินทุนไม่เกิน 20 ล้านบาท						<input type="checkbox"/> 22
2. สถานประกอบการ ที่มีเงินทุนมากกว่า 20 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 100 ล้านบาท						<input type="checkbox"/> 23
3. สถานประกอบการที่มีเงินทุนมากกว่า 100 ล้านบาท						<input type="checkbox"/> 24

1. ปัจจัยพื้นฐานของสถานประกอบการ (ต่อ)	มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM)					สำหรับผู้วิจัย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1.3 ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ						
1. สถานประกอบการอยู่ในระยะเริ่มต้นดำเนินกิจการทางธุรกิจ						<input type="checkbox"/> 25
2. สถานประกอบการอยู่ในระยะการขยายโครงสร้างทางธุรกิจ/การขยายตลาด						<input type="checkbox"/> 26
3. สถานประกอบการอยู่ในระยะของการลดอัตรากำลังที่ต้องเผชิญกับภาวะการแข่งขัน						<input type="checkbox"/> 27

2. ปัจจัยก้าวหน้าของสถานประกอบการ	มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM)					สำหรับผู้วิจัย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
2.1 ทรัพยากรบุคคล						
1. มีการกำหนดวิธีประเมินและมาตรฐานงานของพนักงาน						<input type="checkbox"/> 28
2. มีงบประมาณอย่างพอเพียงเพื่อพัฒนาและอบรมแรงงานฝีมือ						<input type="checkbox"/> 29
3. มีช่างฝีมือที่สามารถผลิตได้ครบขั้นตอนการผลิตมากกว่าแรงงานฝีมือที่ทำงานตามความชำนาญ						<input type="checkbox"/> 30
4. มีนวัตกรรมการออกแบบที่มีระดับทักษะและความคิดสร้างสรรค์ใหม่อยู่เสมอ						<input type="checkbox"/> 31
5. มีพนักงานระดับควบคุมการผลิตที่มีความรู้ด้านการบริหารจัดการ						<input type="checkbox"/> 32

2. ปัจจัยกำหนดของสถานประกอบการ (ต่อ)	มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM)					สำหรับผู้วิจัย
2.1 ทรัพยากรบุคคล (ต่อ)	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
6. มีการใช้บุคลากรที่เชี่ยวชาญด้านทักษะ/มืออาชีพทางการตลาดเพื่อการส่งเสริมการตลาด						<input type="checkbox"/> 33
7. มีบุคลากรระดับผู้บริหารที่มีความรู้และความสามารถด้านทักษะในการบริหารจัดการ						<input type="checkbox"/> 34
2.2 การบริหารจัดการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. มีการเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ธุรกิจให้มีความคล่องตัวและยืดหยุ่นอย่างสม่ำเสมอ						<input type="checkbox"/> 35
2. มีการกำหนดนโยบายเพื่อบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของธุรกิจ						<input type="checkbox"/> 36
3. นโยบายด้านการบริหารจัดการส่งผลต่อการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม						<input type="checkbox"/> 37
2.3 การออกแบบวิจัยและพัฒนา	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. สร้างรูปแบบสินค้าที่หลากหลาย แปลกใหม่ เพิ่มหน้าที่ส่วนประกอบของตัวผลิตภัณฑ์						<input type="checkbox"/> 38
2. สร้างความเป็นผู้นำรูปแบบสินค้าใหม่ที่ออกสู่ตลาดอย่างรวดเร็ว						<input type="checkbox"/> 39
3. มุ่งเน้นการพัฒนาออกแบบสินค้าให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าแต่ละระดับ						<input type="checkbox"/> 40
4. สร้างรูปแบบสินค้าที่มีเอกลักษณ์เฉพาะเป็นของตนเอง						<input type="checkbox"/> 41

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ปัจจัยกำหนดหน้าของสถานประกอบการ (ต่อ)	มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM)					สำหรับวิจัย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
2.4 การผลิต						
1. มีการควบคุมต้นทุนให้ต่ำ และคงคุณภาพของสินค้า ได้มาตรฐานสากล						<input type="checkbox"/> 42
2. มีการลงทุนเพื่อพัฒนาการผลิตเพื่อลดการสูญเสีย						<input type="checkbox"/> 43
3. มีการลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาเทคนิคการผลิต						<input type="checkbox"/> 44
4. สรรหาวัตถุดิบในการผลิตที่มีคุณภาพมาตรฐาน						<input type="checkbox"/> 45
5. การสร้างความเชื่อมั่นและความน่าเชื่อถือในคุณภาพ ของสินค้า						<input type="checkbox"/> 46
6. สนับสนุนพัฒนาระบบ Supply Chain ตั้งแต่รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าจนถึงการส่งมอบสินค้า						<input type="checkbox"/> 47
2.5 การตลาด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. การตั้งราคาสินค้าและบริการอย่างเหมาะสมมีมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับของลูกค้า						<input type="checkbox"/> 48
2. การมีระบบจัดส่งสินค้าสู่ลูกค้าที่ตรงเวลาและปลอดภัย						<input type="checkbox"/> 49
3. การมีเว็บไซต์เพื่อเป็นฐานข้อมูลที่ลูกค้าสามารถเข้าถึงสินค้าและบริการ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว						<input type="checkbox"/> 50
4. การให้ความสำคัญและการเข้าร่วมงานที่ส่งเสริมการจำหน่าย เช่น Bangkok Gems and Jewelry Fair						<input type="checkbox"/> 51
5. การให้ความสำคัญและจัดเก็บฐานข้อมูลของลูกค้าทุกราย						<input type="checkbox"/> 52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ปัจจัยก้าวหน้าของสถานประกอบการ (ต่อ)	มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางด้านการผลิต โดยการออกแบบเอง (ODM)					สำหรับผู้วิจัย
2.5 การตลาด (ต่อ)	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
6. การใช้สื่อโฆษณาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการทำตลาดอย่างเข้มข้นเพื่อรักษาดราสินค้าให้เป็นที่รับรู้และจดจำอยู่เสมอ						<input type="checkbox"/> 53
7. มีการพยากรณ์วิจัยข้อมูลทางการตลาดที่ทันสมัย						<input type="checkbox"/> 54
2.6 เทคโนโลยี	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. ลงทุนพัฒนาระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น CAD/CAM ช่วยในการออกแบบผลิตภัณฑ์						<input type="checkbox"/> 55
2. การใช้เทคโนโลยีการผลิต สำหรับผลิตผลิตภัณฑ์เป็นจำนวนมาก (Mass Product)						<input type="checkbox"/> 56
3. มีเว็บไซต์เพื่อให้ลูกค้าสามารถเข้าชมผลิตภัณฑ์ ติดต่อสื่อสารกับทางบริษัท ได้สะดวกขึ้น						<input type="checkbox"/> 57
4. มีการลงทุนในซอฟต์แวร์ เช่น ด้านการเงิน การตลาด การจัดการ และด้านการสื่อสารต่างๆ						<input type="checkbox"/> 58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวอรอนงค์ ศรีสุข
วัน เดือน ปีเกิด	17 กันยายน 2524
ที่อยู่	217/7 หมู่ที่ 3 ต.วังแดง อ.ตรอน จ.อุตรดิตถ์ 53140
E-mail	onanong.sr@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	2547 อดิศาสตร์ศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีเครื่องประดับ และอัญมณี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ จังหวัดเชียงใหม่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้