

## บทที่ 2

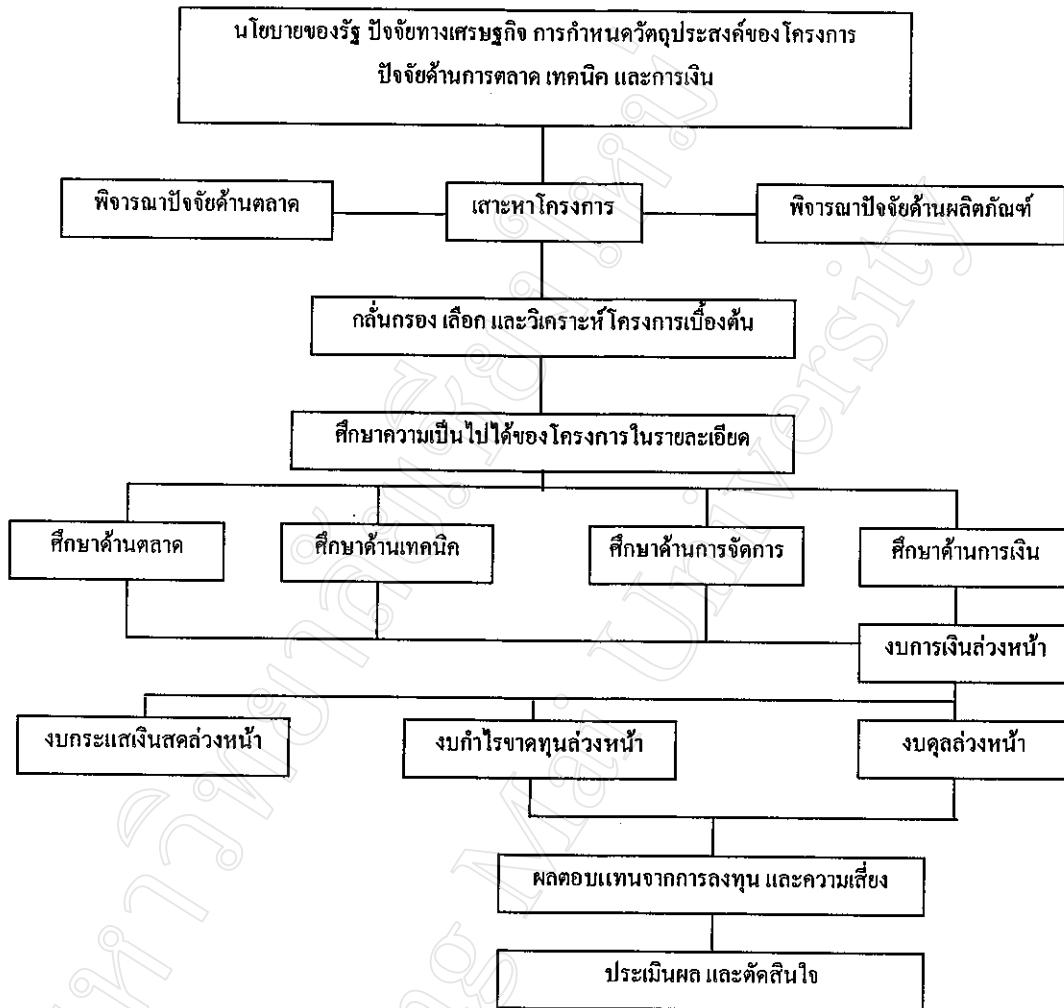
### พฤษฎี แนวความคิด และบททวนวรรณกรรม

การศึกษานี้ได้มีการนำแนวความคิดการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) มาใช้ในการวิเคราะห์ผลซึ่งสามารถอ่านล่ามโดยสังเขปได้ดังนี้

#### แนวความคิดการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ<sup>2</sup> คือ การศึกษาโครงการในภาพรวมทั้งหมด ทั้ง ในขอบเขตกว้างที่เรียกว่ามหภาค และในขอบเขตที่มีรายละเอียดลึกลงไปที่เรียกว่าจุลภาค ซึ่ง โครงการอุดสาหกรรมโดยทั่วไปจะมีกิจกรรมหลัก 4 กิจกรรม คือกิจกรรมด้านการตลาด เทคนิค การจัดการ และด้านการเงิน ผลของกิจกรรมดังกล่าวจะสรุป หรือสะท้อนออกมาให้เห็นในรูปของงบการเงินล่วงหน้า (Proforma Financial Statement) ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่นำมาประเมินผล และตัดสินใจลงทุนในโครงการ โดยพิจารณาที่ผลตอบแทนจากการลงทุน และความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น แนวความคิดการศึกษาความเป็นไปได้แสดงไว้ในภาพที่ 1

<sup>2</sup> ชัยยศ สันติวงศ์, การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (2539), หน้า 37



ภาพที่ 1 แผนผังแสดงขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ<sup>3</sup>

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการจะพิจารณาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการดำเนินการตามโครงการ โดยสามารถจำแนกได้ดังนี้

**1. การศึกษาสภาพแวดล้อมของอุตสาหกรรมเครื่องประดับเทียม**

เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมทั่วไปที่มีผลต่ออุตสาหกรรมเครื่องประดับเทียม ซึ่ง

สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทด้วยกัน คือ

<sup>3</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 37

1.1 สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปทางธุรกิจ<sup>4</sup> (General Environment) สภาพแวดล้อมนี้จะไม่มีความสัมพันธ์กับองค์กรโดยตรง เป็นปัจจัย หรือตัวแปรต่างๆ ที่ไม่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการดำเนินงานขององค์กร แต่สามารถมีอิทธิพล หรือผลกระทบทางอ้อมต่องค์กรได้ เช่น สภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง เทคโนโลยี

1.2 สภาพแวดล้อมทางอุตสาหกรรม<sup>5</sup> (Industry Environment) สภาพแวดล้อมทางอุตสาหกรรมนี้เป็นสภาพแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับองค์กรโดยตรง เป็นตัวแปรที่มีผลผลกระทบโดยตรง หรืออุตสาหกรรมโดยตรงจากการดำเนินกิจการขององค์กร เช่น ผู้ถือหุ้น ลูกค้า คู่แข่ง ขัน ผู้จัดทำหน่วย ผู้จัดหาวัสดุคุณภาพ อุตสาหกรรมที่องค์กรธุรกิจดำเนินการอยู่ สภาพแรงงาน หรือองค์กรทางการค้าต่างๆ

โดยที่สภาพแวดล้อมทั้งสองประการจะประกอบด้วยตัวแปร และปัจจัยมากมายที่จะก่อให้เกิดโอกาส และข้อจำกัดต่อการดำเนินธุรกิจขององค์กร ปกติตัวแปรเหล่านี้จะมีลักษณะที่สามารถควบคุมได้ในระยะสั้น หรือไม่สามารถควบคุมได้เลย ผู้บริหารขององค์กรธุรกิจจะต้องมีความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมต่างๆเหล่านี้กับกลยุทธ์ขององค์กรเพื่อที่จะได้สามารถกำหนดหรือทำการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ขององค์กรให้มีความเหมาะสมสมต่อการเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมต่างๆ

## 2. การศึกษาสภาพแวดล้อมของจังหวัดเชียงใหม่

เป็นการศึกษาวิเคราะห์สภาพด้านเศรษฐกิจ สังคม ด้านโครงสร้าง และระบบบริการขั้นพื้นฐานของจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นปัจจัยที่อาจมีผลต่อการดำเนินธุรกิจ แม้จะไม่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการดำเนินงานขององค์กรธุรกิจ แต่สามารถมีอิทธิพล หรือผลกระทบทางอ้อมต่องค์กรธุรกิจได้

## 3. การศึกษาด้านการตลาด<sup>6</sup>

เป็นการวิเคราะห์สภาพการณ์ โอกาส และกลยุทธ์ทางการตลาด โดยพิจารณาถึงกลุ่มเป้าหมายหรือขนาดของตลาด และส่วนประสมทางการตลาด ตลอดจนสภาพแวดล้อมต่างๆ ในการดำเนินธุรกิจ รวมทั้งปัจจัยอื่นที่อาจมีผลต่อการดำเนินธุรกิจ ลุคปุ่งหมายเพื่อการวางแผนการ

<sup>4</sup> พักรัตน์ พงษ์ วัฒนสินธุ์, การจัดการเชิงกลยุทธ์และนโยบายธุรกิจ (กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542), หน้า 71

<sup>5</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 71

<sup>6</sup> บรรยัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, คู่มือการวิเคราะห์โครงการด้านการตลาด (กรุงเทพฯ : บรรยัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2534), หน้า 1-18.

ตลาดในการจำหน่าย ตลอดจนคาดคะเนรายรับจากยอดขาย โดยผลที่ได้จะเป็นส่วนหนึ่งที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ทางด้านการเงิน เพื่อประโยชน์ในการประเมินผลและการตัดสินใจลงทุน

ในการนี้ได้มีการนำทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด (The Marketing Mix) มาพิจารณาประกอบในการวิเคราะห์ อันประกอบไปด้วย

- ผลิตภัณฑ์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับนโยบายการคัดเลือกสินค้า การสั่งซื้อสินค้า การหมุนเวียนของสินค้า และคลังสินค้า

- ราคา การกำหนดราคาของสินค้าให้เหมาะสม เพื่อช่วยให้สามารถจำหน่ายสินค้าไปสู่ที่มีความต้องการ

- ช่องทางการจัดจำหน่าย เกี่ยวข้องกับการจัดส่งสินค้าไปยังสถานที่ที่ถูกต้องในเวลาที่เหมาะสม โดยมีค่าใช้จ่ายที่ประหยัด รวมถึงการให้บริการลูกค้าที่ดีที่สุด

- การส่งเสริมการตลาด เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการขายของกิจการ โดยการแข่ง การนัดกล่าว และการขยายความคิดความเข้าใจให้ผู้บริโภคหรือลูกค้าได้ทราบถึงผลิตภัณฑ์ที่ต้องการว่ามีจำหน่ายในสถานที่ใด ณ ระดับราคาใด โดยปกติการส่งเสริมการขายจะประกอบด้วย การขายโดยพนักงานขาย (Personal Selling), การขายโดยทั่วไป (Mass Selling) และการส่งเสริมการขาย (Sale Promotion) ซึ่งกิจการจะต้องพิจารณา และวางแผนเลือกใช้วิธีการต่างๆ เหล่านี้ประกอบเข้าด้วยกัน เพื่อให้ได้การส่งเสริมการตลาดที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

#### 4. การศึกษาด้านเทคนิค<sup>7</sup>

การศึกษาด้านเทคนิค เป็นการศึกษาด้านเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการผลิต กระบวนการผลิตเครื่องประดับเที่ยม กำลังการผลิต การเลือกทำเลที่ตั้งโรงงาน ขนาดของโรงงาน การจัดหาเครื่องจักรอุปกรณ์ ประสิทธิภาพ และการบำรุงรักษา สิ่งอำนวยความสะดวกในการผลิต ปัจจัยการผลิต แหล่งจัดหา คุณสมบัติ และปริมาณวัตถุคิบล์ที่ต้องการ ความต้องการ และคุณสมบัติของแรงงาน ชุดมุ่งหมายเพื่อคาดคะเนต้นทุนการผลิต และเงินลงทุนในสินทรัพย์ค่าวาร รวมทั้งค่าใช้จ่ายก่อนเปิดดำเนินการ เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ด้านการเงินต่อไป

#### 5. การศึกษาด้านการจัดการ

การศึกษาด้านการจัดการ เป็นการศึกษาเพื่อกำหนดรูปแบบขององค์กรที่ใช้ในการดำเนินงาน การจัดโครงสร้างองค์กรที่เหมาะสม การจัดทีมบริหาร การกำหนดหน้าที่ และความ

---

<sup>7</sup> บรรยัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, คู่มือการวิเคราะห์โครงสร้างการด้านเทคนิค (กรุงเทพ : บรรยัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2534), หน้า 1-13.

รับผิดชอบของแต่ละสาขางาน และตำแหน่งงาน การกำหนดคุณสมบัติของบุคลากรในแต่ละตำแหน่งงาน และการสรรหาบุคลากร

#### **6. การศึกษาด้านการเงิน**

เป็นการศึกษาข้อมูลทางการเงิน เพื่อประกอบการตัดสินใจลงทุน โดยจะนำข้อมูลที่ได้จาก การศึกษาด้านการตลาด ด้านเทคนิค และด้านการจัดการมาประกอบในการศึกษาด้านการเงิน ในรูปของงบการเงินล่วงหน้า ได้แก่ งบกำไรขาดทุน งบกระแสเงินสด และงบดุล เพื่อให้การประเมินโครงการมีประสิทธิภาพ และถูกต้องยิ่งขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่

##### **6.1 เครื่องมือประเมินความเสี่ยงของโครงการ**

- **การวิเคราะห์กระแสเงินสดเข้าออก**<sup>8</sup> (Source and Application of Fund) : เป็นการประมาณการกระแสเงินสดเข้า และออกของโครงการลงทุน เนื่องจากเงินสดเป็นประเด็นสำคัญในการตัดสินใจของธุรกิจ

- **การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน**<sup>9</sup> (Break-even Analysis) : จุดที่ปริมาณสินค้าหรือบริการที่ธุรกิจจำหน่ายออกไปแล้ว มีผลทำให้รายได้เท่ากับต้นทุนของสินค้าหรือบริการนักค้าใช้จ่ายทั้งสิ้นที่ขายออกไปภายในระยะเวลาหนึ่งๆ ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสูตร

$$\text{มูลค่าขาย } \eta \text{ จุดคุ้มทุน} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่}}{1 - \frac{\text{ต้นทุนต้นแบบ}}{\text{ยอดขาย}}}$$

##### **6.2 เครื่องมือประเมินผลตอบแทนของโครงการ**

- **ระยะเวลาคืนทุน**<sup>10</sup> (Payback Period) : ระยะเวลาที่กระแสเงินสดรับจากโครงการสามารถเชคระยะกระแสเงินสดจ่ายลงทุนสูที่ตอนเริ่มโครงการพอดี โดยนำกระแสเงินสดรับจากโครงการในแต่ละปีมาเบร็ยบเทียบกับเงินสดจ่ายลงทุนเมื่อเริ่มโครงการว่าจะใช้ระยะเวลานานเท่าใดจึงจะคุ้มกับเงินลงทุนตอนเริ่มโครงการ

<sup>8</sup> เพชรี บุนทรพย์, หลักการบริหารการเงิน (กรุงเทพ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2534), หน้า 226.

<sup>9</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 70.

<sup>10</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 233.

- มูลค่าปัจจุบันสุทธิ<sup>11</sup> (Net Present Value) : ผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิกับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่ายสุทธิ โดยคำนวณได้จากสูตร

$$\text{มูลค่าปัจจุบันสุทธิ} = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+k)^t} - C_0$$

โดย       $B_t$                 =      กระแสเงินสดรับสุทธิรายปีตลอดอายุโครงการ  
              $C_0$                 =      เงินจ่ายลงทุนในโครงการ  
              $n$   
              $\sum_{t=1}^n$                 =      ผลรวมของ.....โครงการป้ายปีที่ 1 ถึงป้ายปีที่  $n$   
              $k$                 =      อัตราผลตอบแทน

- อัตราผลตอบแทนลดค่า<sup>12</sup> (Internal Financial Rate of Return) : อัตราลดค่าที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสดรับเท่ากับมูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสดจ่าย คำนวณได้โดยการหาปัจจัยลดค่าโดยประมาณจากสูตร      แล้วนำไปเปรียบตารางมูลค่าปัจจุบันแบบสะสม

$$C_0 = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+IRR)^t}$$

โดย       $B_t$                 =      กระแสเงินสดรับสุทธิรายปีตลอดอายุโครงการ  
              $C_0$                 =      เงินจ่ายลงทุนในโครงการ  
              $n$   
              $\sum_{t=1}^n$                 =      ผลรวมของ.....โครงการป้ายปีที่ 1 ถึงป้ายปีที่  $n$   
              $IRR$                 =      อัตราผลตอบแทนลดค่า

<sup>11</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 238.

<sup>12</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 240.

## ทบทวนวรรณกรรม

ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคเหนือ (2538) ได้ศึกษาโอกาสการลงทุนในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในเขตภาคเหนือตอนบนนี้อย่างต่อเนื่อง พบว่า อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในเขตภาคเหนือตอนบนนี้มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง และมีความสามารถสูงในด้านการส่งออก เนื่องจากมีชื่อได้เปรียบด้านฝีมือการเจียระไน การประดิษฐ์ตัวเรือนเครื่องประดับ มีอัตราค่าแรงที่ต่ำกว่าประเทศคู่แข่งขันหลายประเทศ และมีเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย ทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพ เป็นที่ยอมรับในตลาดโลก อีกทั้งยังมีโอกาสในการที่จะเป็นศูนย์กลางอัญมณีของโลกในภูมิภาคนี้อีกด้วย ในขณะที่อิตาลี และช่องกงเป็นผู้ผลิตที่มุ่งตลาดบน ซึ่งถึงแม้ว่ามีอัตราค่าแรงที่สูงแต่อาศัยเทคโนโลยีในการผลิต การทำตัวเรือนที่มีคุณภาพดีกว่า มีการออกแบบ และการออกแบบที่เปลี่ยนใหม่ ราคาเครื่องประดับในกลุ่มนี้จึงสูง สำหรับตลาดล่างนั้นจีน และอินเดียเป็นผู้ผลิต และส่งออกที่สำคัญซึ่งอัตราค่าแรงที่ต่ำมากทำให้สินค้ามีราคาถูก และสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้

การออกแบบเครื่องประดับของไทยยังขาดการออกแบบที่แปลก และทันสมัย ซึ่งจาก การออกแบบดั้งเดิมก็มีแต่ในบริษัทร่วมทุนกับต่างชาติ นอกนั้นมักลอกเลียนแบบจากต่างประเทศหรือซึ่งเป็นแบบดั้งเดิมอยู่ อย่างไรก็ตามการออกแบบนี้ไม่ได้เป็นปัจจัยที่สำคัญในตลาดโลก เนื่องจากสามารถพัฒนาได้จากการเรียนรู้ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงแบบของเครื่องประดับ ที่มักจะใช้เวลาประมาณ 2-3 ปี

ตลาดส่งออกเครื่องประดับของไทยคือ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา เยอรมัน และ ฝรั่งเศส ใน การขยายตัวอุตสาหกรรมเครื่องประดับของไทยจะเพิ่มมากขึ้นนั้น มีปัจจัยหลายอย่างเกื้อหนุน อันได้แก่ ความได้เปรียบในเรื่องแหล่งวัสดุคุณภาพดี ฝีมือการเจียระไน และแรงงานที่มีอัตราค่าจ้างต่ำ รวมทั้งการได้รับการส่งเสริมและการสนับสนุนอุตสาหกรรมนี้จากรัฐบาลในเรื่องภาษี อัตราการนำเข้าวัสดุคุณภาพดี เป็นต้น

เนื่องจากอุตสาหกรรมเครื่องประดับมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดความต้องการซื้อเจียระไน ช่างออกแบบ และช่างประกอบตัวเรือนที่มีฝีมือเพิ่มมากขึ้น และข้างๆนักศึกษา นักการตลาดที่จะมารองรับการขยายตัวในอุตสาหกรรมนี้ ลักษณะภาระและเอกสารร่วมมือ กันช่วยแก้ไขปัญหานี้ได้สำเร็จ ประเทศไทยจะสามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพส่งเข้าไปแข่งขันกับตลาดโลกได้ ซึ่งขณะนี้มีประเทศไทยในกลุ่มสหภาพยุโรปรองตลาดอยู่ โดยมีประเทศไทยเบลเยียม ลักเซมเบอร์ก สวิตเซอร์แลนด์ และ อิตาลี ครองตลาดส่วนใหญ่อยู่ ลักษณะภาระไทยสามารถแข่งขันในตลาดบน และสร้างส่วนแบ่งในตลาดบนเพิ่มขึ้น ก็จะสามารถสร้างงานและรายได้ให้กับประเทศไทย อย่างมหาศาล

กระทรวงอุตสาหกรรม (2541) ได้ศึกษาแผนกลยุทธ์เพื่อการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม สาขาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ พบว่า อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยยังประสบปัญหาในด้านการขาดแคลนช่างฝีมือระดับสูง การขาดแคลนวัสดุคุณภาพ และโครงสร้างภายนอกที่ไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน ดังนั้นจึงต้องวางแผนกลยุทธ์เพื่อรับวิสัยทัศน์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ อันได้แก่

วิสัยทัศน์ที่ 1 การเป็นศูนย์กลางการผลิตและการค้าอัญมณีและเครื่องประดับของโลก โดยการเปิดศูนย์กลางการค้าและแลกเปลี่ยนอัญมณี การอั่มวนิษัทความสัมพันธ์ในเรื่องภายนอก ลดการควบคุมเพื่อการนำเข้าวัสดุคุณภาพ มีกฎระเบียบที่อ่อนโยนต่อการค้า รวมทั้งมีสถาบันอัญมณีและเครื่องประดับ ซึ่งเป็นองค์กรอิสระในการวิจัย และเป็นศูนย์ข้อมูลที่ครบวงจรตั้งแต่วัสดุจนถึงผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

วิสัยทัศน์ที่ 2 เพิ่มนิยามของการส่งออกเครื่องประดับเป็น 10,000 ล้านบาทต่อปี ในปี 2545 โดยการพัฒนาบุคลากร เช่น ผู้บริหารระดับกลาง แรงงานฝีมือเชิงระดับ พฤษภาคม ช่างเทคนิค รวมทั้ง การพัฒนารูปแบบและเทคโนโลยีการผลิต พัฒนาการออกแบบและการตลาด จัดตั้งสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมอัญมณีเพื่อสนับสนุนการวิจัย และพัฒนาผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ยังทำการสร้างศักยภาพในการทำให้ประเทศไทยเป็นฐานการค้า ให้ข้อมูลช่วยเหลือที่ทันสมัย อีกทั้งสนับสนุนการรวมกลุ่มเพื่อเจาะตลาดเดิน และตลาดใหม่ และทำการเจรจาด้วยกีดกันทางการค้าระหว่างประเทศและกลุ่มการค้า

วิสัยทัศน์ที่ 3 สร้างภาพลักษณ์อัญมณีและเครื่องประดับของไทยให้เป็นที่ยอมรับในด้านคุณภาพและราคาที่เหมาะสม โดยสนับสนุนสถาบันรับรองคุณภาพ รวมทั้งให้รัฐบาลช่วยสนับสนุนการจัดงานแสดงสินค้า และทำการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีทั่วไป และต่างประเทศ

วิสัยทัศน์ที่ 4 การสร้างตราสินค้าไทยให้เป็นที่รู้จักไปทั่วโลก โดยการพัฒนาเครื่องข่ายการจำหน่ายในตลาดที่สำคัญของโลกเพื่อให้เป็นที่รู้จักกันอย่างทั่วถึง สร้างความเชื่อถือด้านคุณภาพ และบริการของสินค้าไทยโดยมีการออกใบอนุญาตประกอบธุรกิจ ทั้งนี้ สถาบันบุคลากรค้านการตลาด และการออกแบบเพื่อรับรองตราสินค้าที่จะสร้างขึ้น รวมทั้งหาผู้ร่วมทุนทางค้านการตลาดจากต่างประเทศ ซึ่งจะช่วยผลักดันตราสินค้าของไทย และสร้างสัมพันธ์ไมตรีกับผู้ค้าปลีก และกับต่างประเทศ

วิสัยทัศน์ที่ 5 เป็นแหล่งพัฒนาการออกแบบอัญมณีและเครื่องประดับที่มีเอกลักษณ์ไทย โดยสนับสนุนการทำวิจัยทางการตลาดเพื่อให้ได้ข้อมูลค้านการสนับสนุนของลูกค้า และแนวโน้มของแฟชั่น พัฒนาและจัดทำผู้ฝึกสอนค้านการออกแบบ รวมทั้งส่งเสริมให้มีหลักสูตรการออกแบบ

อัญมณีและเครื่องประดับในสถาบันการศึกษาทางช่างศิลปะ และจัดตั้งสถาบันอัญมณีโดยมีหน้าที่ส่วนหนึ่งในการพัฒนาการออกแบบที่ออกให้ผู้ผลิตแสดงในงานแสดงสินค้า

วิสัยทัศน์ที่ 6 การเป็นศูนย์กลางการพัฒนาบุคลากรด้านอัญมณีแห่งเอเชีย โดยจัดตั้งสถาบันพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับ และให้สถาบันการศึกษามีความเป็นอิสระในการดำเนินงานและบริหารหลักสูตรซึ่งจะทำให้เกิดการแข่งขัน และมีการพัฒนาการสอน ตำรา และอุปกรณ์ ต่างๆ รวมทั้งให้รัฐบาลร่วมกับเอกชนสนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรบุคคลในส่วนของบุคลากรไทย และมีการวิจัย และพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ทันสมัยหรือนำصداقت