



Thailand Gems & Jewelry Industrial Profile
อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ (พลอยเนื้ออ่อน)

โครงการศูนย์สารสนเทศอัจฉริยะอุตสาหกรรมแฟชั่น
(อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม เครื่องหนังและรองเท้า อัญมณีและเครื่องประดับ)
ประจำปีงบประมาณ 2560

นำเสนอ
สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.)
กระทรวงอุตสาหกรรม

โดย
สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

ฐานข้อมูล Thailand Gems & Jewelry Industrial Profile

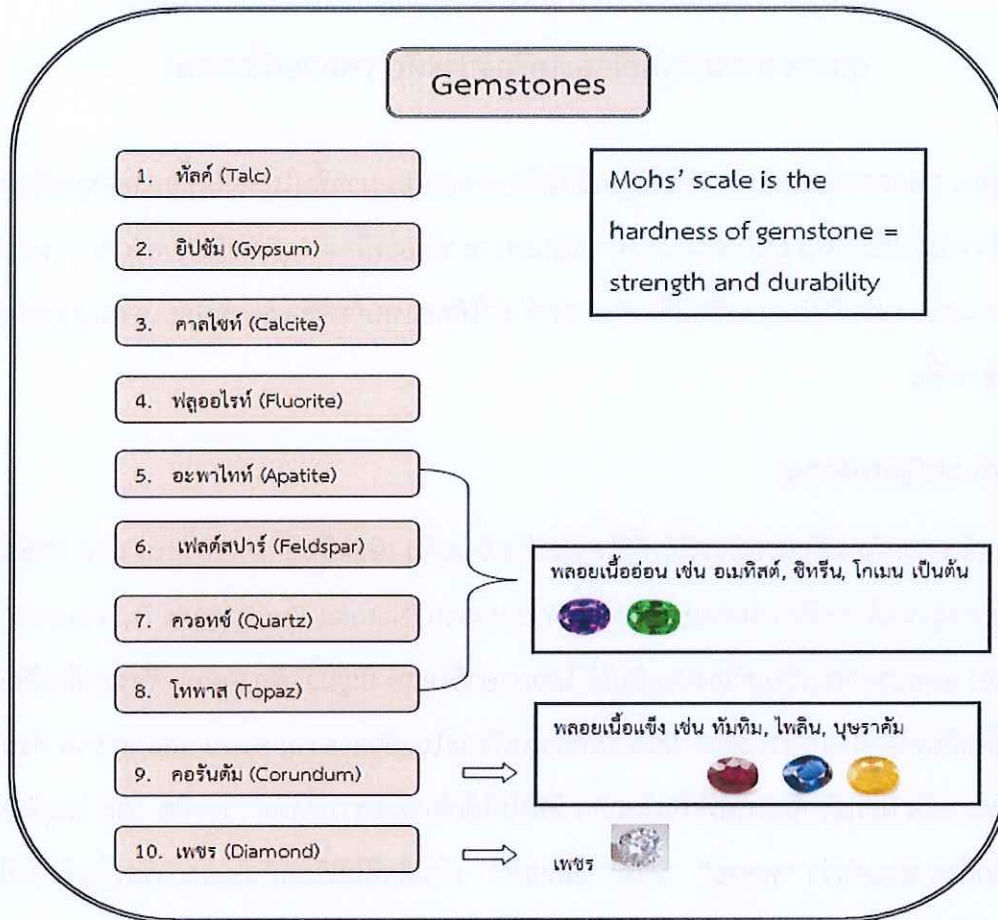
อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ (พลอยเนื้ออ่อน)

ปัจจุบัน “พลอยเนื้ออ่อน” เป็นอัญมณีที่ได้รับความนิยมมากขึ้นในตลาดซื้อขายอัญมณีของไทย สาเหตุที่พฤติกรรมผู้บริโภคเปลี่ยนไปส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะ พลอยเนื้ออ่อนบางชนิดราคาถูกกว่าพลอยเนื้อแข็งแต่มีลักษณะสวยงามคล้ายพลอยเนื้อแข็ง สามารถนำมาใช้ทดแทนกันได้ ประกอบกันเพชรและพลอยเนื้อแข็งหาได้ยากมากขึ้น

อัญมณี (Gem or Gemstone)

อัญมณี หมายถึง ผลึกแร่อนินทรีย์ ที่มีโครงสร้างเป็นผลึก และเมื่อนำมาเจียรระไน และ ขัดมันให้ได้สัดส่วนตามมาตรฐานแล้วจะมีความสวยงาม คงทนถาวร หายาก (Natural Gemstones is Beautiful Rare and Durable) และประกอบเป็นเครื่องประดับได้ โดยภาษาอังกฤษ อัญมณี คือ Gems ซึ่งรวมถึงผลึกแร่อนินทรีย์ และ วัตถุอินทรีย์ หรือ สารประกอบอินทรีย์ที่นำไปเจียรระไนแล้วสวยงาม คงทน และ หายาก ส่วนคำว่า Gemstone หมายถึง ผลึกแร่อนินทรีย์ที่เป็นวัตถุขุด ที่ยังไม่ได้เจียรระไนรวมทั้งหินบางชนิด และ วัตถุอินทรีย์ที่ไม่มีรูปผลึกอีกด้วย ส่วนคำว่า “พลอย” หรือ “พลอยสี” เป็นคำที่ใช้เรียกกันในวงการธุรกิจอัญมณี ซึ่งมีความหมายเหมือนอัญมณี แต่ไม่รวมถึง เพชร

พลอยเป็นอัญมณีที่สามารถจำแนกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ 2 ประเภท คือ พลอยเนื้ออ่อน และ พลอยเนื้อแข็ง แต่ก่อนที่จะกล่าวถึงความหมายของพลอยเนื้ออ่อนและพลอยเนื้อแข็ง นั้น ควรต้องทราบถึงเรื่องความแข็งของแร่มาก่อน เพราะความแข็งนี้ จะเป็นตัวบ่งบอกว่าพลอยนั้นเป็นพลอยเนื้ออ่อนหรือพลอยเนื้อแข็ง โดยความแข็ง (Hardness) หมายถึง ความทนทานของแร่ต่อการขีดข่วนให้เป็นรอย การวัดความแข็งของอัญมณีและแร่ต่างๆจะใช้มาตรฐานของ Mohs หรือที่เรียกกันว่า Moh's scale โดยจัดความแข็งของแร่ เริ่มจากเลข 1-10 ดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงการวัดความแข็งของอัญมณีและแร่ต่างๆ(Moh's scale)









อัญมณีที่มีความแข็งมากที่สุด คือ เพชร มีค่าความแข็งเท่ากับ 10 รองลงมา คือ พลอยตระกูลคอร์รันดัม (Corundum) ซึ่งได้แก่ ทับทิม (Ruby) ไพลิน (Blue Sapphire) พลอยในกลุ่มนี้ จัดอยู่ในกลุ่มพลอยเนื้อแข็งซึ่งมีความแข็งเท่ากับ 9 ส่วนพลอยอื่นๆที่มีความแข็งต่ำกว่า 9 จะจัดอยู่ในกลุ่มพลอยเนื้ออ่อนทั้งหมด



ดังนั้นพลอยเนื้ออ่อน หมายถึง กลุ่มพลอยสารพัดชนิดที่มีความแข็ง (Hardness) น้อยกว่า 9 แต่ในความเป็นจริงคำว่าพลอยเนื้อแข็งและพลอยเนื้ออ่อน ไม่พบในภาษาอังกฤษ แต่จะใช้คำว่า Precious

Stone หมายถึงพลอยที่มีค่าสูง (พลอยเนื้อแข็ง) และ Semi-Precious Stone หมายถึงพลอยที่มีค่ารองลงมา หรือกึ่งมีค่า (พลอยเนื้ออ่อน) ทำให้ส่วนใหญ่จะใช้นิยามของผู้ซื้ออัญมณีเป็นหลัก ไม่ได้วัดราคาและมูลค่าจากความแข็งของอัญมณีเท่านั้น

ตารางที่ 1 : ตัวอย่างพลอยเนื้ออ่อนที่เป็นที่รู้จัก

ภาพ	ประเภท	ลักษณะสี	ตัวอย่างแหล่งที่พบมาก
	มรกต (Emerald)	สีเขียวเข้ม โดยจะมีอัญมณีเลียนแบบ เช่น มรกตสังเคราะห์ หรือ แก้วสีเขียว	โคลัมเบีย บราซิล แคมเบีย ซิมบับเว แอฟริกาใต้
	หยก (Jade)	หลายสี เช่น เขียว ขาว เทา เหลือง น้ำตาล ม่วง ดำ แดง	จีน เมียนมา ไชปีเรีย ออสเตรเลีย อเมริกา ฯลฯ โดยส่วนมาก
	เทอร์คอยส์ (Turquoise)	สีฟ้า เขียวอมฟ้า	อิหร่าน สหรัฐอเมริกา และจีน
	ควอตซ์ (Quartz – SiO ₂)	ไร้สี (Rock crystal) ชมพู (Rose quartz) เหลือง (Citrine) ม่วง (Amethyst) ควันบุหรี (Smoky quartz)	บราซิล ฮังการี อินเดีย อีรัก ญี่ปุ่น ศรีลังกา
	มุกดาหาร (Orthoclase feldspar)	สีขาว เมื่อสะท้อนแสงจะมีสีฟ้าหรือน้ำเงิน เหลือบน้ำมัน	บราซิล อินเดีย มาดากัสการ์ พม่า ศรีลังกา แทนซาเนีย สหรัฐอเมริกา
	เพทาย (Zircon)	สีเหลืองน้ำตาลส้มแดงม่วงน้ำเงินเขียวไร้สี (ZrSiO ₄)	ไทย มาดากัสการ์ ออสเตรเลีย แอฟริกาใต้ สหรัฐอเมริกา บราซิล จีน ศรีลังกา
	โกเมน (Garnet)	มีหลากหลายสี เช่น สีแดง (ไพโรป, โรโดไลต์, แอลมันไดต์) เขียว (ชาวอโรต์, ตีมันทอยด์, อูวาโรไวต์) ส้ม (เฮสโซไนต์, สเปสซาร์ไทต์) และบางชนิดมีหลายสีเช่นแอนดราไดต์ที่มีสีน้ำตาลเหลืองแดงเขียวและดำ	บราซิล อินเดีย แอฟริกา รัสเซีย สหรัฐอเมริกา และไทย
	อะความารีน (Aquamarine)	สีฟ้าอ่อน	บราซิล รัสเซีย อัฟกานิสถาน อินเดีย มาดากัสการ์ เป็นต้น

ภาพ	ประเภท	ลักษณะสี	ตัวอย่างแหล่งที่พบมาก
	ทัวร์มาลีน (Tourmaline)	สีแดงชมพูเขียวฟ้าดำ	และในประเทศไทยเคยมีรายงานการพบที่จังหวัดราชบุรี ไทย บราซิล ศรีลังกา มาดากัสการ์ ฯลฯ

1.2 แหล่งผลิตพลอยเนื้ออ่อนในไทย

ในอดีตนั้นแหล่งผลิตพลอยเนื้ออ่อนที่สำคัญจะอยู่ที่สหรัฐอเมริกา อเมริกาใต้ เมียนมา กัมพูชา ไทย ศรีลังกา แต่ในปัจจุบันทวีปแอฟริกาเป็นแหล่งวัตถุดิบที่สำคัญของโลก ทั้งนี้เพราะวัตถุดิบในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีปริมาณลดลง เนื่องจากได้ถูกขุดพบไปเป็นจำนวนมากแล้ว

ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตพลอยที่สำคัญของโลกในอดีต พลอยที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลกจากแหล่งพลอยในประเทศไทยคือ ทับทิม ไพลิน และบุษราคัม ซึ่งมีอุดมสมบูรณ์ตามแหล่งแร่ของไทย โดยผู้ค้าพลอยจะแบ่งพลอยออกเป็นสองกลุ่มใหญ่ ๆ คือ พลอยเนื้อแข็งและพลอยเนื้ออ่อน พลอยเนื้อแข็ง หมายถึง ทับทิม และไพลิน ในขณะที่พลอยเนื้ออ่อน หมายถึง พลอยอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมด ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าผู้ประกอบการอัญมณีของไทยในอดีตเป็นหนึ่งในทางด้านการผลิตพลอยเนื้อแข็ง แต่ในปัจจุบันพลอยดิบจากแหล่งแร่ในประเทศหายากมากขึ้นประกอบกับในพื้นที่ที่มีพลอยเริ่มเป็นแหล่งชุมชนซึ่งการทำเหมืองพลอยแทบจะหายไปจากประเทศไทย ทำให้ต้องพึ่งแหล่งแร่จากต่างประเทศทั้งจากแหล่งในประเทศเพื่อนบ้าน เช่น เมียนมา เวียดนาม กัมพูชา และแหล่งไกลออกไป เช่น ศรีลังกา มาดากัสการ์ เคนยา แทนซาเนีย โมซัมบิก ออสเตรเลีย เป็นต้น

ตั้งแต่อดีตแหล่งผลิตพลอยและซื้อขายพลอยที่สำคัญในประเทศไทยอยู่ที่จังหวัดจันทบุรี ตราด กาญจนบุรีเนื่องจากจังหวัดเหล่านี้เป็นแหล่งกำเนิดพลอยที่มีชื่อเสียงและเป็นแหล่งรวมช่างฝีมือในการเผาและเจียรไนพลอย แต่ในปัจจุบันมีวัตถุดิบพลอยดิบลดลงมากและตั้งแต่ พ.ศ.2555 มาไม่มีแหล่งผลิตพลอยในจังหวัดตราดแล้ว แต่ยังคงมีแหล่งผลิตอยู่บ้างในอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี ซึ่งจันทบุรียังคงเป็นตลาดซื้อขายพลอยที่สำคัญของประเทศโดยเฉพาะตลาดค้าพลอย ย่านถนนศรีจันทร์ เนื่องจากมีการนำพลอยคอร์ันดัม และพลอยเนื้ออ่อนหลาย ๆ ชนิด จากแหล่งอื่น ๆ มาเจียรไนและซื้อขายกันอยู่อย่างไวกก็ตาม อุตสาหกรรมพลอยสีในจันทบุรี กำลังเผชิญความท้าทายจากการแสวงหาวัตถุดิบให้พอเพียงและสามารถหมุนเวียนในตลาดได้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากปัจจุบันต้องนำเข้าพลอยดิบกว่า 95% จากประเทศแถบแอฟริกา ทำให้ต้นทุนในการจำหน่ายเพิ่มขึ้น ส่วนการเจียรไนพลอย ช่างที่มีฝีมือเริ่มลดน้อยลง

ในระยะแรกอุตสาหกรรมพลอยสีของไทย (ตามพิกัดอัตราศุลกากรที่ 7103) พัฒนามาจากอุตสาหกรรมขนาดเล็กในระดับครัวเรือน เพื่อตอบสนองความต้องการผู้บริโภคในประเทศ การผลิตจะใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ไม่ซับซ้อน ใช้แรงงานเป็นหลัก ปัจจุบันได้มีการขยายตัวเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ขึ้น โดยเน้นไปที่การผลิตเพื่อการส่งออกเป็นหลัก ซึ่งจะมีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัยร่วมด้วย แต่ก็ยังคงใช้แรงงานจำนวนมากเพราะเป็นงานที่ต้องใช้แรงงานฝีมือที่มีทักษะ ความชำนาญ ความละเอียดอ่อนปราณีตของแรงงานในการผลิต ซึ่งยังไม่อาจทดแทนได้ด้วยเครื่องมือเครื่องจักรได้ทั้งหมด ผู้ประกอบการส่วนใหญ่กระจายอยู่ทั่วไปตามจังหวัดที่เป็นแหล่งวัตถุดิบพลอยที่สำคัญ โดยมีศูนย์กลางตลาดอยู่ที่กรุงเทพฯ

1.3 กระบวนการผลิต



ภาพที่ 2 แสดงขั้นตอนกระบวนการผลิตพลอยเบื้องต้น

1. การคัดพลอยก้อน – เป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการ โดยเป็นการนำพลอยดิบที่ได้มาคัดคุณภาพ คัดเกรดคัดขนาด การคัดเกรดจะทำโดยนำพลอยดิบไปส่องกับไฟ และดูความใสสีสั่น ความวาวและเนื้อพลอยเบื้องต้นว่าใช้ได้หรือไม่ หรือที่เรียกว่า “มีไฟ” เมื่อได้แล้วก็จะถูกคัดแยกไว้เพื่อไปสู่ขั้นตอนต่อไป
2. การหุงหรือเผาพลอย (Heat Treatment) – เป็นกระบวนการในการปรับปรุงคุณภาพพลอย ให้มีคุณภาพมีความงาม และมูลค่าเพิ่มขึ้นโดยใช้ความร้อนสูงเป็นหลักในการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุง

ทางเคมีภายในเนื้อพลอยการเผาพลอยมีเหตุผลสำคัญเพื่อต้องการให้พลอยมีสีเข้มขึ้น สีกลมกลืนทั่วทั้งเม็ดพลอย และมีเนื้อใส้ขึ้นหรือต้องการให้พลอยเปลี่ยนสีไป การเผาพลอยนั้นจะเป็นความลับของโรงงานแต่ละแห่ง เพราะความร้อนที่ต่างกันและระยะเวลาเผาที่ต่างกัน ส่งผลให้สีส้นและคุณภาพของพลอยออกมาแตกต่างกัน โดยการเผาพลอยเนื้ออ่อน นั้น แต่ก่อนนิยมใช้ถ่านไม้โกงกางเป็นเชื้อเพลิงสำหรับเผา ปัจจุบันมีการใช้เตาน้ำมันเตาแก๊ส และเตาไฟฟ้ามาใช้เผาพลอย ซึ่งเตาไฟฟ้าจะดีที่สุดเพราะสามารถควบคุมระดับความร้อนให้สม่ำเสมอตามเวลาที่ต้องการได้

กรรมวิธีในการเผาพลอย

1. เริ่มที่นำพลอยที่จะเผาไปแช่น้ำกรดเพื่อล้างพลอยให้สะอาด แต่สำหรับพลอยเนื้ออ่อนอาจจะต้องระมัดระวังในการล้างมาก เพราะการล้างด้วยกรดมากเกินไปหรือใช้เวลานานไปอาจจะทำลายเนื้อพลอยหรือทำให้สูญเสียเนื้อพลอยได้มากถึง 20 - 30 %
 2. ใส่พลอยที่ต้องการเผาลงในเตาแล้วปิดฝาให้สนิท โดยใช้ฉนวนเคลือบ เคลือบทับบริเวณฝาปิดเพื่อป้องกันความร้อนรั่วออกมา
 3. ใส่เข้าพลอยลงในเตาเผา ให้ความร้อน ซึ่งระดับความร้อนนี้อาจสูงหรือต่ำแตกต่างกันไปตามชนิด และที่มาของพลอยเช่น ต้องการให้สีเข้มขึ้น หรืออ่อนลง ระดับความร้อนที่ใช้กันอยู่มีตั้งแต่ระดับไม่ถึง 1,000 องศาเซลเซียส ไปจนถึง 1,900 องศาเซลเซียส หรืออาจเกิน 2,000 องศาเซลเซียส ซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์ และเทคนิคของผู้เผา ถ้าระดับความร้อนสูงเกินไปอาจทำให้พลอยที่เผาแตกหัก หรือละลายได้
 4. ระยะเวลาที่เผา นอกจากนี้ ภายในเตาเผาพลอยจะต้องได้รับความร้อนอย่างสม่ำเสมอตลอดเวลาที่ทำการเผา ซึ่งการเผาพลอยบางชนิดอาจใช้เวลาตั้งแต่ 6 – 10 ชั่วโมง หรือบางชนิดอาจต้องใช้เวลาเผาเป็นวันๆเมื่อครบกำหนดเวลาเผาแล้ว ปล่อยให้เตาเผาและเข้าเย็นสนิทก่อนจึงค่อยเปิดเตาเผาและเข้า เพราะอุณหภูมิที่มีความต่างกันมากระหว่างภายในเตาเผากับบรรยากาศภายนอกเตา อาจมีผลกระทบกับพลอยได้
3. การโกลนพลอย – เป็นการออกแบบขึ้นรูปร่างพลอยและตำแหน่งสี (ตั้งน้ำ) โดยนำพลอยดิบที่ได้มา ตกแต่งขึ้นรูปร่างตามลักษณะสภาพรูปร่างหรือโครงสร้างของพลอยแต่ละเม็ดเช่น พลอยที่มีลักษณะค่อนข้างกลมจะโกลนให้เป็นรูปกลม ในขณะที่พลอยที่มีรูปร่างยาวอาจจะโกลนให้เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือรูปไข่ เป็นต้น โดยทั่วไปจะใช้เครื่องโกลนกับพลอยที่มีปัญหาไม่มาก ส่วนพลอยที่มีตำหนิมากต้องใช้แพนค่อยๆโกลน ในขณะที่โกลนต้องมีน้ำหล่อตลอดเวลาเพื่อให้พลอยไม่ร้อนเกินไปและไม่ให้ฝุ่นพลอยจับตัวกับพลอยจนมองเห็นไม่ชัดเจน การโกลนพลอยเนื้ออ่อนที่มีความแข็งต่ำกว่า 8 ลงไป เช่น

มรกตที่เป็นพลอยที่มีรอยแตกมาก ลักษณะเนื้อพลอยเปราะและหลุดง่าย หรือ โกเมน และสปิเนล ที่เนื้อพลอยมีรอยแตกมากจะต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ

4. การแต่งพลอย - เป็นการขึ้นรูปร่างพลอยอย่างละเอียด เพื่อให้ได้สัดส่วนตามมาตรฐาน โดยนำพลอยที่โกลนเรียบร้อยแล้ว มาติดที่ไม้ทวน (Dop Strick) บางที่เรียกว่าไม้ขุนนำไม้ทวนไปลงไฟพอร้อนแล้ว จึงแตะแชลล์เล็กชนิดเดียวกับที่ใช้ในงานเครื่องเรือน และใช้ปากคิบบกถึงแชลล์เล็กจนได้รูปตามที่ต้องการ ก่อนที่จะนำพลอยมาติดกับไม้ทวนต้องนำพลอยไปลงไฟ เมื่อเย็นจะติดแน่น นำพลอยไปแต่งด้วยหินเพชรเบอร์ละเอียด หมุนด้วยมือ เพื่อให้พลอยเกิดเหลี่ยมมุม เพื่อให้รูปร่างชัดเจนขึ้น แล้วนำไปเจียรระไนต่อไป
5. การเจียรระไน - เป็นกระบวนการที่นำพลอยที่โกลน และแต่งพลอยแล้วมาเจียรเหลี่ยมมุมและขัดเงา เพื่อสร้างการหักเหของแสง และให้ได้พลอยที่มีรูปร่างตามแบบ เช่น แบบกลม หัวใจ สีเหลี่ยม เป็นต้น แต่ในบางครั้งอาจมีการเจียรระไนแบบไม่ตัดเหลี่ยม โดยให้หน้าพลอยมีรูปร่างโค้งมนซึ่งเรียกว่าเจียรระไนแบบหลังเบี้ยสำหรับการเจียรระไนพลอยเนื้ออ่อนจะเริ่มจากการเจียรระไนด้านหน้าพลอยก่อน แล้วจึงเจียรระไนด้านล่างจนเจียรระไนที่ใช้จะเป็นจานทองแดง ซึ่งต่างกับพลอยเนื้อแข็งที่ใช้ที่จานเหล็กเป็นหลัก
6. การจัดเกรดพลอยและการตรวจสอบคุณภาพ - เป็นขั้นตอนสุดท้ายในการผลิตพลอย โดยจัดชุดพลอยตามระดับสีและขนาด เพื่อให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า

สภาพตลาด การค้า การบริโภคพลอยเนื้ออ่อน

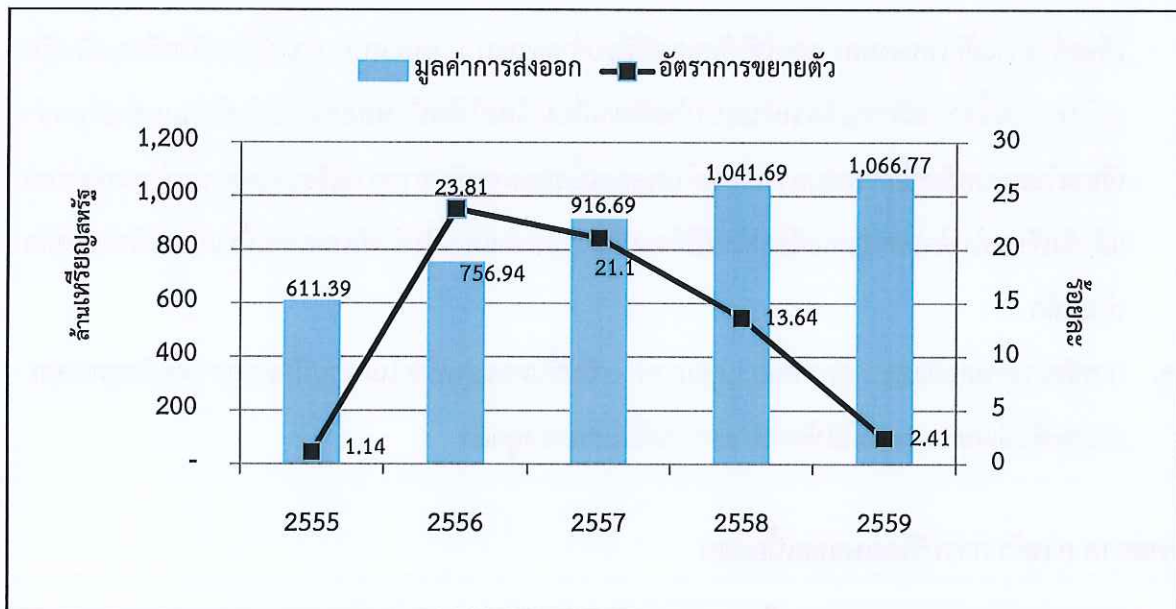
1. สถานการณ์การส่งออกพลอยเนื้ออ่อนเจียรระไน

ประเทศไทยนับเป็นศูนย์กลางการผลิตและการค้าพลอยสีระดับโลกมาอย่างยาวนาน มีศักยภาพการผลิตสูง โดยเฉพาะพลอยเนื้อแข็งเจียรระไนอย่างทึบทึม ไพรีน และพลอยเนื้ออ่อนต่างๆ แม้ว่าในปัจจุบันจะต้องพึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบพลอยก้อนจากต่างประเทศเกือบทั้งหมด เนื่องจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของจำนวนกิจการเจียรระไนพลอย ทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบภายในประเทศ แต่ไทยยังมีการได้เปรียบและมีชื่อเสียงในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพพลอยด้วยการหุงหรือเผาด้วยความร้อน รวมถึงฝีมือการเจียรระไนพลอยที่สามารถทำได้อย่างประณีตและสวยงามจนเป็นที่ยอมรับในตลาดโลก ประกอบกับการที่ภาครัฐมีนโยบายด้านภาษีและนโยบายส่งเสริมด้านการค้าและการลงทุนก็เป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดการเติบโตและคงสภาพความเป็นศูนย์กลางการผลิตและการค้าพลอยสีแห่งสำคัญของโลกมาได้อย่างต่อเนื่อง

ในช่วง 5 ปี ที่ผ่านมามูลค่าการส่งออกพลอยสี (HS 7103) ของไทยมีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี ซึ่งในปี 2559 ประเทศไทยมีการส่งออกพลอยสีเป็นอันดับที่ 3 ของโลก รองจากประเทศฮ่องกง และ

สหรัฐอเมริกา โดยส่งออก พลอยสีเป็นอันดับที่ 4 ในหมวดสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ (HS 71) ทั้งหมดมูลค่ารวม 1,066.77 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7.49 ของมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับรวม ขยายตัวจากปี 2558 ร้อยละ 2.41 แต่ขยายตัวน้อยกว่าปีที่ผ่านมา อาจเพราะภาวะเศรษฐกิจโลกที่ยังไม่ฟื้นตัวเท่าที่ควรทั้งยุโรป ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา ส่งผลให้การเติบโตทางเศรษฐกิจในหลาย ๆ ประเทศเกิดการชะลอตัว มีผลโดยตรงต่อการบริโภคสินค้าของผู้บริโภค ซึ่งโดยส่วนมากแล้วสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับจัดอยู่ในหมวดสินค้าฟุ่มเฟือย ดังนั้น ผลกระทบทางเศรษฐกิจนี้ต้องส่งผลให้เกิดความต้องการนำเข้าสินค้าลดลงไปด้วย (แผนภาพที่ 1)

แผนภาพที่ 1 : มูลค่าการส่งออกพลอยสีของไทยระหว่างปี 2555 – 2559



ที่มา: กรมศุลกากร ประมวลผลโดยสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

หากพิจารณาสินค้าหลักในหมวดพลอยสี ได้แก่ พลอยก้อน พลอยเนื้อแข็งเจียรระโน และพลอยเนื้ออ่อนเจียรระโน สำหรับประเทศไทยส่งออกพลอยเนื้ออ่อนเจียรระโนสูงเป็นอันดับที่ 2 ในหมวดนี้ด้วยสัดส่วนกว่าร้อยละ 32 ซึ่งปี 2559 มีมูลค่าการส่งออกรวม 350.66 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 4.67 (ตารางที่ 2) ทั้งนี้ ตลาดส่งออกพลอยเนื้ออ่อนเจียรระโนที่สำคัญที่สุดของไทย ได้แก่ ฮองกง ซึ่งครองส่วนแบ่งตลาดมากกว่ากึ่งหนึ่งมานาน โดยปี 2559 มีสัดส่วนที่ร้อยละ 62.11 ของมูลค่าส่งออกรวม รองลงมา ได้แก่ สหรัฐอเมริกาและสวิตเซอร์แลนด์ที่มีมูลค่าการส่งออก 50.02 และ 15.69 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งมีอัตราการขยายตัวจากปีก่อนหน้าร้อยละ 38.29 และ 73.60 ตามลำดับ ในขณะที่อันดับที่ 4 และ 5 คือ จีน และอินเดีย มีการส่งออกหดตัวถึงร้อยละ 43.41 และร้อยละ 27.51 ตามลำดับ เนื่องมาจากเศรษฐกิจจีนที่การชะลอตัวลงอย่างต่อเนื่องเกือบตลอดทั้งปี ส่งผลให้มีการบริโภคลดลง จนทำให้สินค้าพลอยเนื้ออ่อนเจียรระโนที่ถูกมองว่าเป็นสินค้าฟุ่มเฟือยมีการนำเข้าปรับตัวลดลงตามไปด้วย ส่วนประเทศอินเดียอาจเป็นเพราะค่าเงินที่อ่อนค่าลง

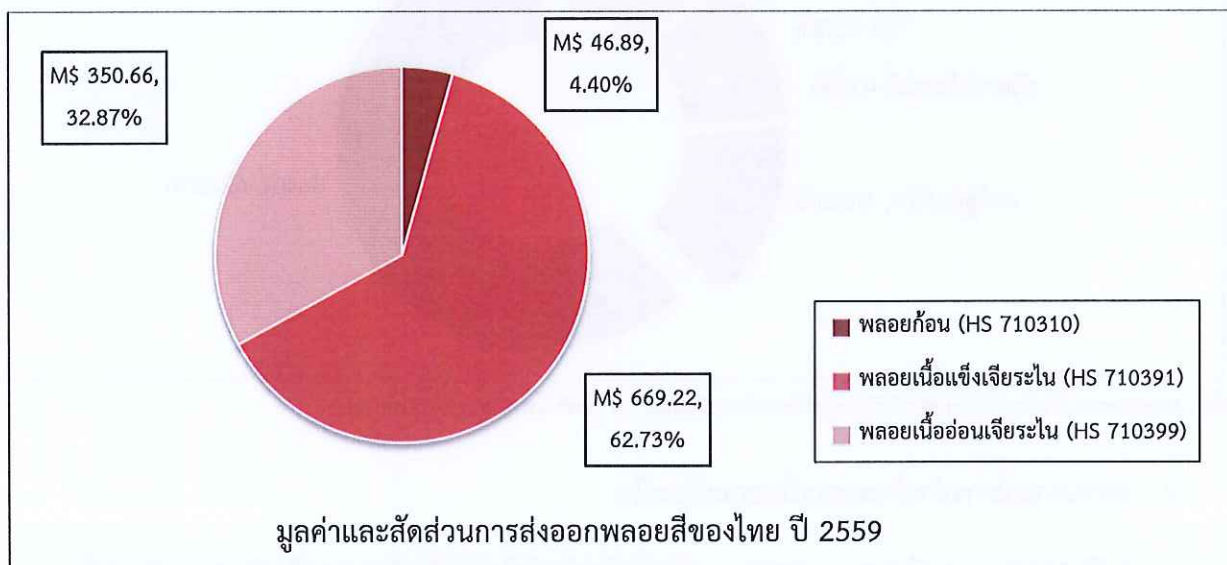
มากเมื่อเทียบกับเงินดอลลาร์สหรัฐฯ โทนค่าเงินอ่อนค่าลงไปเกือบถึง 70 รูปีต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ทำให้มีผลกระทบต่อการนำเข้าเพราะสินค้ามีราคาแพงขึ้น (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 : มูลค่าการส่งออกพลอยสีของไทยระหว่างปี 2557 - 2559

สินค้า	มูลค่า (ล้านเหรียญสหรัฐฯ)			สัดส่วน (ร้อยละ)			เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
	2557	2558	2559	2557	2558	2559	2558/2557	2559/2558
1. พลอยก้อน (HS 710310)	54.76	45.52	46.89	5.97	4.37	4.40	-16.87	3.01
2. พลอยเนื้อแข็ง เจียรไน (HS 710391)	566.14	628.33	669.22	61.76	60.32	62.73	10.99	6.51
- ทับทิม	204.00	236.56	275.29	36.03	37.65	41.14	15.96	16.37
- แซปไฟร์	259.96	282.19	277.48	45.92	44.91	41.46	8.55	-1.67
- มรกต	102.18	109.58	116.45	18.05	17.44	17.40	7.25	6.26
3. พลอยเนื้ออ่อน เจียรไน (HS 710399)	295.79	367.84	350.66	32.27	35.31	32.87	24.36	-4.67
- โกเมน	3.00	4.48	3.98	1.01	1.22	1.14	49.38	-11.09
- อื่นๆ	292.79	363.36	346.68	98.99	98.78	98.86	24.10	-4.59
รวม	916.69	1,041.69	1,066.77	100	100	100	13.64	2.41

ที่มา: กรมศุลกากร ประมวลผลโดยสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

แผนภาพที่ 2 : มูลค่าและสัดส่วนการส่งออกพลอยสีของไทยปี 2559



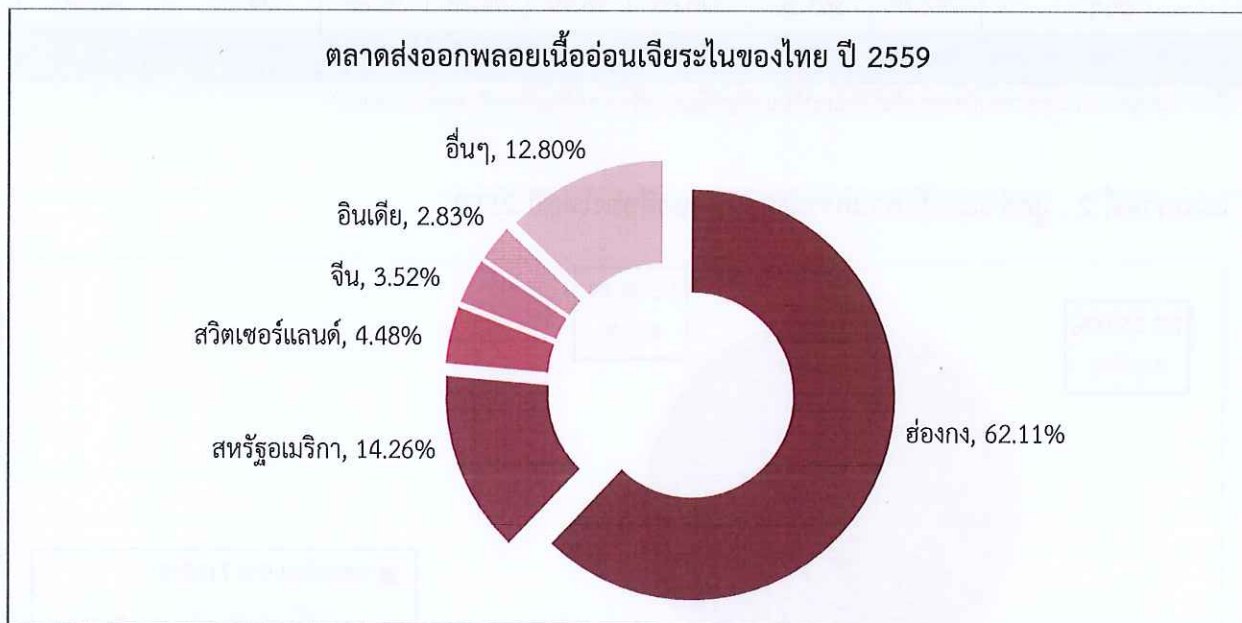
ที่มา: กรมศุลกากร ประมวลผลโดยสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ตารางที่ 3 : มูลค่าและตลาดส่งออกพลอยเนื้ออ่อนเจียรไนของไทย ระหว่างปี 2557 – 2559

สินค้า	มูลค่า (ล้านเหรียญสหรัฐฯ)			สัดส่วน (ร้อยละ)			เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
	2557	2558	2559	2557	2558	2559	2558/2557	2559/2558
1. ชื่องกง	171.03	232.12	217.78	57.82	63.1	62.11	35.72	-6.18
2. สหรัฐอเมริกา	33.34	36.17	50.02	11.27	9.83	14.26	8.48	38.29
3. สวิตเซอร์แลนด์	9.81	9.04	15.69	3.32	2.46	4.48	-7.82	73.6
4. จีน	17.33	21.78	12.33	5.86	5.92	3.52	25.68	-43.41
5. อินเดีย	17.51	13.69	9.92	5.92	3.72	2.83	-21.82	-27.51
6. ฝรั่งเศส	3.53	3.22	5.06	1.19	0.88	1.44	-8.78	57.15
7. เยอรมนี	5.47	7.62	4.69	1.85	2.07	1.34	39.35	-38.4
8. อิตาลี	4.94	4.76	4.39	1.67	1.29	1.25	-3.79	-7.68
9. สหราชอาณาจักร	2.01	1.98	4.24	0.68	0.54	1.21	-1.69	114.74
10. ญี่ปุ่น	7.23	4.88	4.18	2.45	1.33	1.19	-32.6	-14.18
อื่นๆ	23.59	32.58	22.36	7.97	8.86	6.37	38.11	-31.37
รวม	295.79	367.84	350.66	100	100	100	24.36	-4.67

ที่มา: กรมศุลกากร ประมวลผลโดยสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

แผนภาพที่ 3 : สัดส่วนตลาดการส่งออกพลอยเนื้ออ่อนเจียรไนของไทยปี 2559



ที่มา: กรมศุลกากร ประมวลผลโดยสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

2. สถานการณ์การนำเข้าพลอยเนื้ออ่อนเจียรไน

ในปี 2559 พลอยสี (HS 7103) เป็นสินค้านำเข้าในอันดับที่ 5 ของสินค้าหมวดอัญมณีและเครื่องประดับ มีมูลค่านำเข้า 341.52 ล้านเหรียญสหรัฐฯ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 3.96 ของมูลค่าการนำเข้า

สินค้าอัญมณีและเครื่องประดับโดยรวม และมีอัตราการขยายตัวลดลงร้อยละ 9.11 เมื่อเทียบกับปี 2558 และหากพิจารณาแยกตามรายผลิตภัณฑ์นั้น ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาประเทศไทยมีการขยายตัวในการนำเข้าพลอยเนื้ออ่อนเจียรไนเพิ่มขึ้นทุกปี แต่ในปี 2559 มีการนำเข้าลดลง โดยมีมูลค่าการนำเข้า 121.59 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หรือลดลงร้อยละ 29.51 จากปีก่อนหน้า ที่มีมูลค่า 172.50 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ (ตารางที่ 4) เนื่องจากการนำเข้าจากประเทศอินเดียและฮ่องกงซึ่งเป็นประเทศที่มีส่วนแบ่งตลาดสูงได้ลดลงถึงร้อยละ 13.52 และ 61.25 ตามลำดับ ซึ่งแหล่งนำเข้าพลอยเนื้ออ่อนเจียรไนที่สำคัญของไทย คือ อินเดีย และฮ่องกง โดยทั้ง 2 ประเทศมีส่วนนำเข้ารวมกันเกือบร้อยละ 45 ของการนำเข้าพลอยเนื้ออ่อนเจียรไน แต่ทั้งนี้จะเห็นว่าสัดส่วนการนำเข้าจากประเทศคู่ค้าในทวีปแอฟริกา ได้แก่ ประเทศแทนซาเนีย นั้น กลับมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี นับตั้งแต่ปี 2557 โดยในปี 2559 มีการนำเข้าเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 169.95 อาจเพราะทวีปแอฟริกาอุดมด้วยทรัพยากรธรรมชาติและแร่ธาตุหลายชนิด เช่น ถ่านหิน แพลทตินัม ทองคำ รัตนชาติต่างๆ อีกทั้งยังเป็นกลุ่มตลาดใหม่ที่น่าสนใจสำหรับนักลงทุน ประกอบกับรัฐบาลแทนซาเนียมีนโยบายส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศ โดยเฉพาะธุรกิจในกลุ่มเหมืองแร่ ซึ่งปัจจุบันเริ่มมีการทำเหมืองพลอยแล้วทำให้มีรัตนชาติหลากหลายเพื่อส่งออกมากขึ้นตามไปด้วย และอีกประเทศที่มีการนำเข้าเพิ่มขึ้น คือ ประเทศจีนมีการนำเข้าเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 3.98 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 4 : มูลค่าการนำเข้าพลอยสีของไทยระหว่างปี 2557 - 2559

สินค้า	มูลค่า (ล้านเหรียญสหรัฐฯ)			สัดส่วน (ร้อยละ)			เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
	2557	2558	2559	2557	2558	2559	2558/2557	2559/2558
1. พลอยก้อน (HS 710310)	17.42	18.61	12.01	4.72	4.95	3.52	6.86	-35.48
2. พลอยเนื้อแข็งเจียรไน (HS 710391)	184.20	184.64	207.91	49.95	49.14	60.88	0.24	12.60
- ทับทิม	53.75	59.77	72.11	29.18	32.37	34.68	11.21	20.64
- แซปไฟร์	75.98	67.65	77.42	41.25	36.64	37.24	-10.97	14.44
- มรกต	54.47	57.22	58.38	29.57	30.99	28.08	5.05	2.04
3. พลอยเนื้ออ่อนเจียรไน (HS 710399)	167.16	172.50	121.59	45.33	45.91	35.60	3.19	-29.51
- โกเมน	1.54	1.95	1.04	0.92	1.13	0.86	26.62	-46.52
- อื่นๆ	165.62	170.55	120.55	99.08	98.87	99.14	2.97	-29.32
รวม	368.78	375.75	341.52	100	100	100	1.89	-9.11

ที่มา: กรมศุลกากร ประมวลผลโดยสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ตารางที่ 5 : มูลค่าและแหล่งนำเข้าพลอยเนื้ออ่อนเจียระไนของไทย ระหว่างปี 2557 – 2559

สินค้า	มูลค่า (ล้านเหรียญสหรัฐฯ)			สัดส่วน (ร้อยละ)			เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
	2557	2558	2559	2557	2558	2559	2558/2557	2559/2558
1. อินเดีย	19.14	36.04	31.17	11.45	20.89	25.63	88.31	-13.52
2. ฮองกง	62.10	57.24	22.18	37.15	33.18	18.24	-7.83	-61.25
3. ไทย	29.43	19.91	18.88	17.61	11.54	15.53	-32.36	-5.14
4. แทนซาเนีย	0.44	3.53	9.52	0.26	2.04	7.83	703.19	169.95
5. สหรัฐอเมริกา	9.36	11.46	8.13	5.60	6.64	6.69	22.42	-29.06
6. จีน	5.87	4.85	5.04	3.51	2.81	4.14	-17.51	3.98
7. บราซิล	3.20	5.41	4.67	1.92	3.13	3.84	68.74	-13.64
8. สหราชอาณาจักร	9.23	6.74	3.56	5.52	3.91	2.93	-27.02	-47.16
9. ออสเตรเลีย	6.81	3.84	3.04	4.08	2.23	2.50	-43.64	-20.76
10. ศรีลังกา	9.33	9.82	2.60	5.58	5.69	2.14	5.29	-73.48
อื่นๆ	12.25	13.66	12.8	7.32	7.94	10.53	11.51	-6.3
รวม	167.16	172.50	121.59	100	100	100	3.19	-29.51

ที่มา: กรมศุลกากร ประมวลผลโดยสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ปัญหาและอุปสรรคของอุตสาหกรรมอัญมณีไทย

ในธุรกิจอัญมณีไทยมีห่วงโซ่ที่เชื่อมร้อยกันหลายชั้นกว่าจะสำเร็จออกมาเป็นเครื่องประดับที่สวยงามและมีมูลค่าสูง เริ่มตั้งแต่อุตสาหกรรมต้นน้ำ คือ การทำเหมืองแร่/เหมืองพลอย ขึ้นต่อมาหรืออุตสาหกรรมกลางน้ำ ได้แก่ การค้าและการเพิ่มมูลค่าให้กับพลอยดิบ เช่น การเผาหรือหุงพลอย การเจียระไน จนมาถึงอุตสาหกรรมปลายน้ำ คือ การจัดจำหน่ายและส่งออก อย่างไรก็ตามปัจจุบันแหล่งพลอยคุณภาพในประเทศไทยหาได้ยากมากแล้วธุรกิจอัญมณีของไทยจึงอยู่ในอุตสาหกรรมกลางน้ำและปลายน้ำเป็นส่วนใหญ่ ผู้ที่เข้าสู่ธุรกิจนี้จึงมักจะเน้นการนำเข้า จำหน่าย และส่งออกเป็นหลักซึ่งผู้ผลิตควรทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในอุตสาหกรรมนี้ด้วย ดังนี้

- แหล่งทรัพยากรเหมืองแร่เหมืองพลอยลดลงมาก ซึ่งพื้นที่ที่มีพลอยเริ่มกลายเป็นแหล่งชุมชน
- บุคลากร และช่างฝีมือที่มีทักษะความชำนาญในอุตสาหกรรมพลอยยังมีไม่เพียงพอ
- ขาดการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต การเจียระไนการตกแต่งเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์
- ขาดการเชื่อมโยงอุตสาหกรรมทั้งระบบเช่น ด้านการผลิตและการตลาดยังไม่เข้มแข็ง
- ปัญหาทางกฎหมายการค้าระหว่างประเทศภายใต้ความตกลงของ GATT และ WTO ที่ อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับต้องเผชิญ ได้แก่ ปัญหาเรื่องการกำหนดแหล่งกำเนิดสินค้า ปัญหาเรื่องการค้าโดยภาครัฐ ฯลฯ

ข้อเสนอแนะ

ประเทศไทยในฐานะที่เป็นแหล่งผลิตอัญมณีที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก แต่จากการขยายตัวของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ประกอบกับวัตถุดิบที่ใช้บางชนิดไม่สามารถจัดหาได้ในประเทศ จึงจำเป็นต้องนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ เช่น เพชร พลอย ทองคำ เงิน แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าแม้มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับจะมีมูลค่าการส่งออกสูง แต่มูลค่าการนำเข้าก็สูงเช่นกัน ฉะนั้นเพื่อรองรับกับการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมในอนาคตจึงควรพยายามเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ดังนี้

- พัฒนาบุคลากรในธุรกิจ ทั้งด้านการผลิต ด้านการออกแบบให้สร้างสรรค์มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ด้านบริหารจัดการ
- พัฒนาฝีมือแรงงาน และมีการพัฒนารูปแบบการเจียระไนให้มีความหลากหลายมากขึ้น
- ผลักดันและพัฒนาให้เรากลายเป็นศูนย์กลางทางการค้าอัญมณีและเครื่องประดับของโลก
- พัฒนาเทคโนโลยีการผลิต และพยายามสร้างเทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆภายในประเทศเอง เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้า
- ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลสินค้าทั้งภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ เพื่อนำมาใช้เป็นฐานข้อมูลของผู้ประกอบการต่อไป

อย่างไรก็ตามประเทศไทยยังคงมีโอกาสและมีความท้าทายสำหรับอุตสาหกรรมนี้ เพราะไทยเป็นแหล่งรวมช่างฝีมือในการเผาและเจียระไนพลอย หรือปรับปรุงคุณภาพอัญมณีที่เป็นที่รู้จักและยอมรับในระดับโลกทำให้สามารถเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ได้อย่างมาก อีกทั้งไทยยังมีสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ที่มีห้องปฏิบัติการตรวจสอบอัญมณี มีเครื่องมือที่ทันสมัยที่สุดแห่งหนึ่งของโลกและมีนักอัญมณีศาสตร์ที่มีประสบการณ์สูง โดยห้องปฏิบัติการตรวจสอบฯ ยังได้รับการรับรองจากสมาพันธ์อัญมณีโลก (The World Jewellery Confederationหรือมีชื่อย่อว่า CIBJO) ให้เป็น CIBJO Registered Laboratory อีกด้วย ทำให้เป็นข้อได้เปรียบของประเทศไทยในอุตสาหกรรมนี้ โดยสิ่งที่ผู้ประกอบการไทยควรตระหนัก และปฏิบัติเพื่อให้อุตสาหกรรมอัญมณีของไทยสามารถอยู่รอด และแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพก็คือ ต้องมีความพยายามในการปรับตัว เข้าใจในสถานการณ์ พยายามหาจุดเด่นของสินค้าไทยทางด้านฝีมือและคุณภาพการเจียระไนพลอยในรูปแบบที่หลากหลาย และผลิตให้ได้ตรงตามความต้องการของลูกค้า นอกจากนี้สิ่งสำคัญที่จะทำให้ตลาดอัญมณีพลอยสีไทยมีการเติบโตทั้งมูลค่าและชื่อเสียง ก็คือ การรักษาความสัมพันธ์อันดีกับคู่ค้าในตลาด ควบคู่ไปกับการเพิ่มโอกาสทางการค้าด้วยการแสวงหาตลาดใหม่ รวมถึงการเพิ่มยอดขายผ่านทางเครือข่ายออนไลน์ พัฒนารูปแบบการออกแบบให้หลากหลายจนสามารถเพิ่มมูลค่าการส่งออกอัญมณีพลอยสี และส่วนแบ่งในตลาดโลกได้มากยิ่งขึ้นต่อไป

อ้างอิงที่มา :

1. ไทยรัฐออนไลน์, (9 ส.ค. 2556), *ชุมชนทรัพย์พลอยแดง ตลาดพลอยจันทน์ศึกคัก*, ค้นเมื่อ 14 มิถุนายน 2560, จาก <https://www.thairath.co.th/content/362231>
2. บุญทวี ศรีประเสริฐ, โปยม อรัณยกานนท์, วิลาวัลย์ อติชาติ, อรุณ โภคากรวิจารณ์, *อัญมณีและแหล่งในประเทศไทย*, สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ (เล่มที่ 20), ค้นเมื่อ 4 พฤษภาคม 2560, จาก <http://kanchanapisek.or.th/kp6/sub/book/book.php?book=20&chap=7&page=t20-7-infodetail09.html>
3. สุภาวดี บุญออก, *การหุงพลอย (Heat Treatment) กรรมวิธีการเพิ่มมูลค่าให้อัญมณีไทย*, <http://www.ismed.or.th/knowledge/showcontent.php?id=1847>
4. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, *รายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์ โครงการจัดทำแผนแม่บทอุตสาหกรรมรายสาขา (สาขาอัญมณีและเครื่องประดับ)*, เสนอต่อ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม, มิถุนายน 2545
5. ศูนย์ข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับ สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน), (2559), *สถานการณ์การส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับไทยปี 2559*, จาก <https://www.git.or.th/#>
6. ศูนย์ข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับ สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน), (2560), *สถานการณ์การส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับไทยในไตรมาสแรกของปี 2560*, จาก <https://www.git.or.th/#>
7. ศูนย์ข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับ สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน), (2559), *ภาวะธุรกิจอุตสาหกรรมพลอยสีไทยปี 2559*, ค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2560, จาก https://infocenter.git.or.th/Content_View.aspx?id=2265
8. ศูนย์ข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับ สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน), *การเจียระไนพลอยสี*, ค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2560, จาก https://infocenter.git.or.th/Content_View.aspx?id=9