

สถานการณ์การค้าอัญมณีในตลาดโลกสะท้อนอุปสงค์ผู้บริโภคยุคใหม่



ในการประมูลใหญ่ๆ ทุกวันนี้จะมีอัญมณีที่ทำราคาประมูลสูงจนสร้างสถิติโลกใหม่แทบทุกครั้ง ราคาแซปไฟร์แคชเมียร์ ทับทิมเมียนมา และมรกตโคลอมเบียที่หายากและไม่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพต่างพุ่งทะยานแบบยังไม่อยู่ ส่วนเพชรสีแฟนซีก็สามารถทำราคาได้สูงไม่น้อยหน้ากัน บทความนี้จะนำเสนอภาพรวมข่าวคราวความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในตลาดอัญมณีโลก

แต่ไหนแต่ไรมาตลาดอัญมณีจะเน้นไปที่ **Big Four** ซึ่งประกอบด้วย เพชร ทับทิม มรกต และแซปไฟร์ ปัจจุบันยังเป็นเช่นนั้นอยู่บ้าง แต่ความต้องการที่เพิ่มขึ้นจากผู้บริโภค โดยเฉพาะกลุ่ม Millennial ที่ต้องการอัญมณีมีเอกลักษณ์ และแตกต่างไปจากแบบเดิมๆ โดยมีเกลียมเจียรไนและสีไม่เหมือนใคร เพื่อสะท้อนบุคลิกภาพของพวกเขา แม้แต่ปัจจัยเรื่องราคายังแทบจะตกเป็นรอง “เรื่องราว” เบื้องหลังของอัญมณี เพราะ “experiential purchase” หรือ การซื้อสินค้าจากประสบการณ์ ทวีความสำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ

การให้ข้อมูล

เรื่องราวเบื้องหลังอัญมณีนั้นเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับแหล่งกำเนิดตลอดจนวิธีการทำเหมืองและการตลาดอย่างแยกไม่ออก บริษัทยักษ์ใหญ่ครอบครองกิจการเหมืองเพชรมาเป็นเวลานานแล้ว ในขณะที่พลอยสีนั้นส่วนใหญ่จะผลิตโดยเหมืองขนาดเล็กและเป็นการหาพลอยแบบดั้งเดิม ทุกวันนี้บริษัทขนาดใหญ่ได้เข้ามามีบทบาทหลักในธุรกิจพลอยสีด้วยเช่นกัน โดยมีสัดส่วนกว่าร้อยละ 20 ของการผลิต บริษัทผู้ดำเนินกิจการเหมืองเชิงอุตสาหกรรมเหล่านี้ขุดหาอมรกตในแซมเบียและโคลอมเบีย รวมถึงทับทิมในกรีนแลนด์และโมซัมบิก

ในทางธุรกิจนั้น บริษัทเหล่านี้ตัดทอนห่วงโซ่อุปทานโดยจัดการประมูลพลอยที่ยังไม่เจียรไนโดยตรงกับบริษัทเจียรไนพลอยขนาดใหญ่ ส่งผลให้ผู้ค้าอัญมณี ผู้ผลิตเครื่องประดับ ผู้ค้าปลีก และผู้ประกอบการเหมืองขนาดเล็กต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบการตลาดและการขาย และทำให้เส้นแบ่งระหว่างผู้เล่นในห่วงโซ่อุปทานเลื่อนกลางลงไปเพราะแรงกดดันเรื่องส่วนต่างที่เพิ่มขึ้น

บริษัทขนาดใหญ่มีโมเดลธุรกิจสมัยใหม่ส่วนหนึ่งที่เป็นการเล่าเรื่องราวเบื้องหลังอัญมณี นั่นคือการให้ข้อมูลการจัดหาวัตถุดิบอย่างมีความรับผิดชอบ ห่วงโซ่อุปทานที่มีจริยธรรม ความโปร่งใส และความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัท

นอกจากนี้ บริษัทเหล่านี้ยังช่วยชุมชนที่มีการทำเหมืองด้วยการสนับสนุนโครงการต่างๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเหมือง ขณะเดียวกันก็ช่วยดูแลปกป้องสิ่งแวดล้อม โดยมีองค์ประกอบหลักของแคมเปญการตลาดที่ชี้ให้เห็นว่าผู้บริโภคสามารถ “รู้สึกดี” ต่อการซื้อสินค้าได้เพราะรู้ว่าผลประโยชน์จากอัญมณีนั้นไม่ได้ตกอยู่กับผู้ทำเหมืองรายใดรายหนึ่งแต่เป็นของทั้งชุมชน



ใส่ใจความโปร่งใส

ห้องปฏิบัติการตรวจสอบอัญมณีมีภารกิจในการแสวงหาแนวทางใหม่ในการตรวจหาเทคนิคการปรับปรุงคุณภาพอัญมณีที่เกิดขึ้นใหม่ โดย Helen Molesworth กรรมการผู้จัดการของ Gübelin Academy กล่าวว่

ขณะนี้ห้องปฏิบัติการตรวจสอบอัญมณีต่างๆ พากันตามติดเทคนิคการปรับปรุงคุณภาพแซปไฟร์แบบใหม่ที่ใช้ความร้อนและแรงดัน

Molesworth กล่าวว่า “ดูเหมือนว่าการใช้แรงดันเพิ่มเข้าไปกับสภาวะอุณหภูมิสูงจะช่วยให้เร่งการทำความร้อนในการปรับปรุงคุณภาพ” และเพิ่มเติมว่า การเปิดเผยข้อมูลเป็นปัจจัยสำคัญในการทำให้ผู้บริโภคมั่นใจ

เมื่อเร็วๆ นี้ Gübelin Gem Lab ได้เปิดตัวเทคโนโลยี Provenance Proof Blockchain ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยความร่วมมือกับ Everledger เพื่อติดตามเส้นทางของพลอยสีจากเหมืองสู่ตลาด โดยใช้วิธีวางอนุภาคนาโนลงในผลึกอัญมณีที่ยังไม่เจียรไนที่เหมือง ซึ่งสามารถติดตามพลอยไปตลอดการเดินทางได้โดยใช้ blockchain ด้วยวิธีการนี้ เจ้าของสามารถติดตามพลอยได้ตั้งแต่เหมืองจนมาถึงมือลูกค้าคนสุดท้าย

ในเวลาเดียวกัน กระทรวงเหมืองและพลังงานของโคลอมเบียได้สร้าง “Mineral Digital Fingerprint” ขึ้นมา โดยมีเป้าหมายเพื่อทำความเข้าใจเงื่อนไขเฉพาะและลักษณะทางเคมีเชิงฟิสิกส์ที่มีอยู่เมื่อแร่ก่อตัวขึ้นในทางธรณีวิทยา นับเป็นการให้ข้อมูล DNA เฉพาะของพลอย การติดตามลายนิ้วมือนี้สามารถทำได้ในขั้นตอนต่างๆ ของการขุดค้นหา การเจียรไน และการจำหน่ายอัญมณี

สีสันละลานตา

สีที่ติดอันดับในฐานะ “สีมาแรง” ของปีนี้ ได้แก่ สีชมพู แดง และส้ม โดยมีสปิเนล ทับทิม แซปไฟร์ โทเมน อิมพีเรียลโทแพซ มออร์กานไนต์ และแพดพาร์ดชา สิ่งที่น่าสนใจคือ มออร์กานไนต์และแพดพาร์ดชา ทำให้นึกถึงสี Living Coral ซึ่งเป็น Pantone’s Color of the Year



Neil Kandira จาก Anjali Gems ในญี่ปุ่น กล่าวว่า “มีความต้องการสปิเนลสีชมพูและแดงมากทำให้ราคาสูงขึ้น” Rahul Jain จาก Caram ในฮ่องกงมีความเห็นในทิศทางเดียวกัน โดยกล่าวว่าสปิเนลสีชมพู สีแดง และสปิเนลเปลี่ยนสี (colour-change spinels) รวมทั้งแพดพาร์ดชาเป็นที่ต้องการอย่างมาก

Niveet Nagpal ซึ่งเป็น CEO ของ OMI Gems บริษัทจากสหรัฐฯ เปิดเผยว่า สปิเนลสีชมพูโทนร้อน โดยเฉพาะสปิเนลจากเมียนมาเป็นที่นิยมในยุโรปและสหรัฐฯ แต่สปิเนลทุกสีและทุกประเภท รวมทั้งพลอยสีน้ำเงินโคบอลต์จากเวียดนามกำลังอยู่ในกระแสนิยม “แม้แต่พลอยที่มีสีเทาและม่วงกำลังเริ่มนิยมใช้เป็นแหวนหมั้นและเครื่องประดับในสหรัฐฯ” เขากล่าวเสริม



Ioannis Alexandris CEO ของ Gemolithos จากเยอรมนี กล่าวว่า ความต้องการทับทิมขนาด 5 กะรัตขึ้นไปที่มีคุณภาพสูง และไม่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพในตลาดโลกมีสูง แม้สินค้าจะมีปริมาณไม่มาก Jeffery Bergman CEO ของ Primagem ผู้จัดหาอัญมณีจากประเทศไทยก็เห็นตรงกันว่า “ทับทิมสีเลือดนกจากเมียนมาที่ไม่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพเป็นที่ต้องการสูงในขณะนี้วัตถุดิบจาก Mogok Namya และ Mong Hsu ลดน้อยถอยลง ทับทิมที่มีความใสเป็นพิเศษและไม่ผ่านการเผา สีแดงระดับกลางถึงเข้มระดับกลางเป็นสินค้าที่ผู้ซื้อต้องการมากที่สุด โดยได้ราคาสูงที่สุดไม่ว่าจะมาจากแหล่งใดก็ตาม”

ท่ามกลางกระแสความต้องการพลอยโทนสีร้อน พลอยโทนสีเย็น เช่น ไพลินยังคงเป็นสินค้าขายดีที่สุดในยุโรปและสหรัฐฯ โดยในเอเชียเองก็ได้รับความนิยม จากการสอบถามผู้ค้า **ไพลินสีน้ำเงินอมเขียว และแซปไฟร์สองสี (bi-colour sapphires)** เป็นที่สนใจของตลาดเช่นกัน Sailesh Lakhi CEO ของ Sparkles & Colors ในสหรัฐฯ กล่าวว่า แซปไฟร์สีน้ำเงินอมเขียวได้รับความนิยมสูงมาก “เราพบพลอยสีลักษณะนี้ที่มีขนาดตั้งแต่ 2 ถึง 13 กะรัต โดยส่วนใหญ่เป็นขนาด 2 ถึง 5 กะรัต” และ Alexandris ยังกล่าวอีกว่าแซปไฟร์สองสีที่มีสีเขียวอมน้ำเงินนั้นก็ขายดีมากไม่แพ้กัน

Zoe Michelou จาก Imperial Colors ในประเทศไทย กล่าวว่า สีเขียวอมน้ำเงินที่ไม่ได้พบบ่อยๆ ในอัญมณีชนิดอื่นๆ ก็น่าจับตามอง “ในงานแสดงสินค้าอัญมณีครั้งล่าสุด **ทัวร์มาลีน ที่มีชื่อทางการค้าว่า “Lagoon”** ของเราเป็นสีที่ผสมผสานกันระหว่างสีน้ำเงินและเขียว โดยไม่มี **overtone** สีเหลือง **ได้รับความนิยม”** Molesworth ยังได้ตั้งข้อสังเกตว่า ความต้องการสีเงินในโทนสีต่างๆ ขยายตัวมากขึ้น

Constantin Wild CEO ของบริษัทภายใต้ชื่อของเขาเอง **ชี้ว่า อะความารีนยังคงได้รับความนิยมอย่างมาก** โดยเฉพาะในโทนสีที่มีความอึมครึมสูง พาราอิบาทัวร์มาลีนได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางในขณะที่ราคาถึบตัวสูงขึ้น ส่วนหนึ่งมาจากความต้องการและความหายากของทัวร์มาลีนสีน้ำเงินนีออน ผู้ค้าจำนวนหนึ่งเสนอขายในแบบก้อนแร่หรือชิ้นบางๆ โดยสามารถใช้ออกแบบเครื่องประดับได้หลากหลายรูปแบบไร้ขีดจำกัด เพทายสีน้ำเงินนั้นก็เป็นที่ต้องการและบางส่วนเป็นเพทายจากกัมพูชา

มรกตและทัวร์มาลีนเป็นอัญมณีในกลุ่มสีเขียวที่ได้รับความนิยม Alexandris **ชี้ว่า “มรกตที่ไม่มีน้ำมันอุดรอยแตกจากเขต Muzo ในโคลอมเบีย ซึ่งมีสีเขียวเข้มจัดเป็นที่ต้องการในตลาดจีนมาก”** Chen Shen ผู้ค้าอัญมณีและเจ้าของ Skywalk Global ในจีน เสริมว่า “มรกตโคลอมเบียที่ไม่ใช้น้ำมันอุดและมีคุณภาพระดับสูงเป็นหนึ่งในสินค้าอัญมณีที่เป็นที่ต้องการสูงสุดในจีน แต่แทบจะหาไม่ได้เลย” Jain จาก Caram กล่าวว่า ตลาดในภาพรวมต้องการมรกตแซมเบียมาก ซึ่งบริษัทมักแสดงแบบจัดเป็นคู่หรือเป็นชุด



แหล่งมรกตใหม่ในเอธิโอเปียเป็นข่าวฮือฮาเมื่อสองสามปีก่อน Bergman จาก Primagem อธิบายว่า **“ความต้องการมรกต Shakisso จากเอธิโอเปียขยายตัวมากขึ้นเมื่อสีเขียวสดใสของมรกตนี้เป็นที่ต้องการต่าองใจนักออกแบบมากขึ้นเรื่อยๆ อย่างไรก็ตาม ผลผลิตจากเหมืองนี้ก็กลับลดลงอย่างมาก เนื่องจากการขุดค้นยิ่งลึกก็ยิ่งยากขึ้นและต้องลงทุนสูงขึ้น”** Lakhi ยังได้ตั้งข้อสังเกตว่า ด้วยความอึมครึมที่สูงทำให้อัญมณี Shakisso คล้ายคลึงกับมรกตโคลอมเบีย แต่อยู่ในระดับราคาแค่ครึ่งเดียวของมรกตโคลอมเบีย นอกเหนือจากความนิยมแล้ว ยังมีประเด็นเรื่องความรับผิดชอบและการจัดหาย่างมีจริยธรรม เหมือนดังกล่าวมีชนเผ่าหนึ่งซึ่งมีสมาชิกเผ่า 3,000 คน เป็นเจ้าของและผู้ดำเนินงาน เงินรายได้จากการทำเหมืองจึงตกเป็นของชนเผ่านี้

ด้วยการเป็นสัญลักษณ์แทนพลังอันลึกลับที่ย้อนกลับไปได้ถึงศตวรรษที่ 14 หยกจึงเป็นอัญมณีหลักของจีนและชาติอื่นๆ ในเอเชียรวมถึงในตะวันตก David Lin ประธานของ Jades by David Lin ในสหรัฐฯ กล่าวว่า **“ลูกค้าของเราจำนวนไม่น้อย ซื้อหยกเมียนมาราคาสูงเพื่อเป็นการลงทุน ราคาหยกคุณภาพกลางๆ ไปจนถึงสูงยังขยับตัวอย่างต่อเนื่อง ขณะที่สินค้าคุณภาพต่ำค่อนข้างคงที่”** โดยเขาชี้ว่าผู้ซื้อต้องการหยกสีลาเวนเดอร์แดง ดำ และขาวด้วยเช่นกัน

อัญมณีชนิดอื่นๆ

แซปไฟร์ชนิดใหม่ที่มีชื่อทางการค้าเรียกว่า Gold Sheen™ โดย Tanzim Khan CEO ของ Genuine Gems and Jewellery ในประเทศไทย กำลังสร้างความตื่นเต็นในตลาดอัญมณี

Khan ซึ่งเป็นเจ้าของการผลิตทุกขั้นตอนของอัญมณีที่ไม่เหมือนใครนี้ กล่าวว่า อัญมณีดังกล่าวแสดงสีตั้งแต่สีทองไปจนถึงสีน้ำเงินและเขียวโปร่งแสง แหล่งเพียงแห่งเดียวของอัญมณีชนิดนี้คือเหมืองที่ปัจจุบันมีผลผลิตร้อยละร้อยในเคนยา รายงานจากห้องปฏิบัติการตรวจสอบอัญมณีต่างยืนยันว่าอัญมณีสีทองนี้เป็นแซปไฟร์ธรรมชาติที่ไม่ผ่านการเผา

นอกจากนี้ ยังมีแร่สีน้ำเงินชนิดใหม่ที่ค้นพบในอิสราเอลเมื่อปี 2018 มีชื่อเรียกว่า **carmeltazite** ตามชื่อ Mount Carmel โดยมีเซอร์โคเนียม ไทเทเนียม และอะลูมิเนียม และยังพบเป็นมลทินในแซปไฟร์ชนิดหนึ่ง ซึ่งได้รับการตั้งชื่อทางการค้าว่า **Carmel Sapphire™**



อัญมณีอีกชนิดหนึ่งที่ค้นพบในตอนใต้ของมาดากัสการ์ เมื่อปี 1902 เป็นแกรนด์เดียไรต์ (grandidierite) ที่พบได้ยาก Bergman กล่าวว่า อัญมณีดังกล่าวได้รับความนิยมสูงขึ้นและมีปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้นด้วย “พลอยชนิดนี้มีความแข็ง 7.5 และมีสีอ่อนโทนพาสเทลไปจนถึงฟ้าอมเขียวสดใส ผลผลิตในระดับคุณภาพที่สามารถนำมาเจียรระไนแบบหลังเบี้ยได้นั้นมีปริมาณมาก โดยมีความสะอาดระดับมองเห็นด้วยตาเปล่าหรือส่องด้วยแว่นขยายสำหรับส่องอัญมณี (Loupe) แม้ว่าพลอยขนาดเกินหนึ่งกะรัตจะมีน้อยก็ตาม”

Daniel Hopkins จาก Hopkins Opal ในออสเตรเลีย ซึ่งเชี่ยวชาญเรื่องโอปอลสีดำ Lightning Ridge กล่าวว่า โอปอล โดยเฉพาะที่มาจากออสเตรเลีย เป็นสินค้าหลักในตลาดเครื่องประดับราคาแพง ราคา เคยพุ่งสูงสุดในช่วงปลายทศวรรษปี 1980 และ 1990 แล้วจึงลดลง แต่มีแนวโน้มจะขยับตัวสูงขึ้นอีกครั้ง

ควอตซ์มีสีในโทนสีจัดจ้าน เช่น แอเมทิสต์ และซิทริน และควอตซ์สีอ่อน เช่น พราซิโอไลท์ควอตซ์ โรสควอตซ์ และสโมกเก้ควอตซ์ อัญมณีในกลุ่มควอตซ์ ยังรวมไปถึงคริสโตคริสตัลลีน (cryptocrystalline) ที่รู้จักกันดีคือ คาลซิโดนี แจสเปอร์ และอะเกต ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมมากขึ้นในหมู่คนออกแบบแนวงานฝีมือ

Place Vendôme แปรนด์ชื่อดัง ใช้หินมีค่ามาทำเป็นเครื่องประดับ ได้แก่ โรโดโครไซต์ อะเกต คริสโซเพรส มาลาไคต์ โรโดไนต์ ซุกิลไลท์ ลาพิส ลาซูลี และอื่นๆ ในช่วงทศวรรษปี 1970 ก่อนที่ความนิยมจะเสื่อมลงในช่วงกลางทศวรรษปี 1980 อัญมณีเหล่านี้เพิ่งกลับคืนมาอีกครั้งในช่วงไม่กี่ปีมานี้ สื่อโซเชียลมีส่วนช่วยสร้างกระแสให้หินมีค่าบางชนิดที่ยังเป็นที่รู้จักไม่มากนัก

แหล่งที่มาและคุณภาพ

ไม่ว่ากระแสนิยมปัจจุบันจะเป็นเช่นไร ผู้ค้าเห็นพ้องต้องกันว่า **คุณภาพเป็นเรื่องสำคัญ อัญมณีคุณภาพสูง และไม่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพไม่ว่าจะเป็นชนิดใดเป็นที่ต้องการมากและขาดแคลน** Molesworth จาก Gübelin Academy ตั้งข้อสังเกตว่า “อัญมณีคุณภาพสูงย่อมได้ราคาสูง”

Elke Berr ประธานของ Berr & Partners SA ในสวิตเซอร์แลนด์ ซึ่งได้ติดตามราคาพลอยเนื้อแข็งมานานหลายปีผ่านการประมูล private sale และจากข้อมูลอื่นๆ ที่มีการตีพิมพ์ ระบุในงานวิจัยของตนเองเรื่อง “Matières Premières d’Exception” ปี 2019 ยืนยันในสิ่งที่บรรดาผู้ค้าได้กล่าวมาว่า ทับทิมเมียนมาน้ำหนัก 5 กะรัต ที่ไม่ผ่านการเผาได้ราคาสูงทั้งห้าทับทิมโมซัมบิกน้ำหนักเท่ากัน และไม่ผ่านการเผา แม้ว่าราคาของทับทิมจากทั้งสองแหล่งจะสูงขึ้นก็ตาม ราคาของทับทิมเมียนมาที่ผ่านการเผาเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับในช่วงเดียวกัน แซปไฟร์เมียนมาน้ำหนัก 10 กะรัต ที่ไม่ผ่านการเผา ได้ราคาสูงกว่าแซปไฟร์สีลอนมาก โดยแซปไฟร์สีลอนมีราคาต่อชิ้นในช่วง 4 ปีที่ผ่านมา ราคาของแซปไฟร์น้ำหนัก 10 กะรัต ที่ผ่านการเผา (หนึ่งในห้าถึงหนึ่งในสามของมูลค่าอัญมณีเมียนมาและสีลอน) คงที่ในช่วงสองสามปีที่ผ่านมา สำหรับมรกตนั้น ข้อมูลแสดงให้เห็นว่ามรกตโคลอมเบียน้ำหนัก 10 กะรัต ที่ใช้น้ำมันอุดรอยแตกเล็กน้อยเรียกราคาได้เกือบสองเท่าของมรกตแซมเบีย แม้ว่าราคาของมรกตจากสองแหล่งจะพุ่งขึ้นอย่างมากในช่วงสิบปีที่ผ่านมา



ในปี 2019 Berr กล่าวว่า มรกตโคลอมเบียจะยังมีราคาสูงกว่ามรกตแซมเบียที่ใช้ น้ำมันอุดรอยแตก เล็กน้อยหรือไม่ได้ใช้น้ำมันปรับปรุงคุณภาพ ขณะเดียวกันแซปไฟร์แคชเมียร์หาได้ยากขึ้น ส่วนพลอยจาก เมียนมาจะยังคงเป็นผู้นำตลาดต่อไป และตั้งข้อสังเกตต่อไปอีกว่า ราคาทับทิมมีแนวโน้มที่จะคงที่ แม้ว่า สถานการณ์กรณีชาวโรฮิงญาในเมียนมาอาจส่งผลกระทบต่อขยายพลอยของเมียนมาในอนาคต



ทั้งหมดต่างเห็นพ้องต้องกันว่าตลาดสินค้าราคาสูงและไม่ผ่านการ ปรับปรุงคุณภาพจะยังคงเติบโตอย่างมั่นคงเนื่องจากปริมาณสินค้านี้มีน้อย ราคา พลอยในระดับราคารองลงมาและสินค้าคุณภาพต่ำลงมาจะแผ่วลงเนื่องจากมี ปริมาณมากกว่า สหรัฐฯ ยังคงเป็นตลาดหลักของพลอยสีทุกชนิด เนื่องจากตลาด จีนชะลอตัว ตลาดใหม่อย่างอินโดนีเซียและมาเลเซีย รวมถึงตลาดหลักเดิมอย่าง ญี่ปุ่นและไต้หวันนั้นการค้าอัญมณีและเครื่องประดับอาจปรับตัวได้ดีขึ้น

สิ่งที่เห็นได้ชัดเจนต่อไปในภายหน้าคือประเภทและสีเป็นเพียงส่วนหนึ่งในข้อมูลของอัญมณี เพราะ ผู้บริโภคหันมาให้ความสนใจเรื่องจริยธรรมของห่วงโซ่อุปทาน และอยากรู้ว่าสินค้าชิ้นงามที่ซื้อมานั้นมีส่วน ช่วยเหลือคนงานเหมือง ช่างเจียรระไน และคนอื่นๆ ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการต่างๆ มากน้อยเพียงใด

ศูนย์ข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับ
สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
มิถุนายน 2562

ที่มา: “Colours And More: An Overview of The Global Gem Market” by Cynthia Unninar. JNA. (May/June 2019: pp. 46-49).

*** กรุณาอ้างอิง “ศูนย์ข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับ สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การ มหชน)” ทุกครั้ง เมื่อนำบทความนี้ไปเผยแพร่ต่อ

สมัครสมาชิกเพื่อติดตามข้อมูลได้ที่ infocenter.git.or.th ทางไลน์ที่ [git_info_center](https://line.me/tv/giinfocenter)



หรือติดตามผ่านเฟซบุ๊ก facebook.com/GITInfoCenter

