



Provenance Proof Blockchain ช่วยสร้างความโปร่งใสให้อุตสาหกรรมพลอยสี



ความโปร่งใสเป็นหัวข้อหนึ่งที่กำลังมาแรงที่สุดในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ภายในงานแสดงสินค้าอัญมณี AGTA GemFair Tucson 2019 ที่จัดขึ้นช่วงเดือนกุมภาพันธ์ที่ผ่านมา ได้มีการเปิดตัวระบบบล็อกเชนสำหรับพลอยสีขึ้นเป็นครั้งแรกเพื่อติดตามแหล่งที่มาของอัญมณีในทุกๆ ขั้นตอนตลอดห่วงโซ่อุปทาน Provenance Proof Blockchain เป็นเทคโนโลยีที่ใช้งานได้อย่างครอบคลุม

โดยสามารถใช้กับอัญมณีประเภทใดก็ได้และเปิดกว้างสำหรับผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายในแวดวงอัญมณีและเครื่องประดับที่พร้อมเปิดรับความโปร่งใส โดยการใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนนี้ไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งในแง่การให้ข้อมูลและการเข้าถึงข้อมูล

ห่วงโซ่อุปทานที่โปร่งใส

ปัจจุบันเทคโนโลยีระบบบล็อกเชนสำหรับพลอยสีดังกล่าว ได้เปิดให้ผู้ใช้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายใช้งานแล้ว จุดประสงค์ของ Provenance Proof Blockchain คือการนำเสนอเครื่องมือที่ช่วยให้สามารถติดตามข้อมูลอัญมณีในแต่ละขั้นตอนตลอดห่วงโซ่อุปทาน การเดินทางของอัญมณีเริ่มต้นที่เหมือง ซึ่งเป็นจุดที่เริ่มต้นใช้งาน Provenance Proof Blockchain จากนั้นข้อมูลการทำธุรกรรมและการส่งมอบทุกขั้นตอนจะถูกป้อนลงไปบนบล็อกเชนจนเกิดเป็นระเบียบข้อมูลที่ช่วยแสดงความโปร่งใสตลอดการเดินทางของอัญมณีจากเหมืองไปสู่ผู้บริโภคปลายทาง



ระบบบล็อกเชนพลอยสีนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ Provenance Proof โครงการระยะยาวที่จัดตั้งขึ้นโดย Gübelin Gem Lab เพื่อสร้างบริการและเทคโนโลยีที่ช่วยส่งเสริมความโปร่งใสในอุตสาหกรรมอัญมณี Provenance Proof Blockchain เหมาะสำหรับอัญมณีทุกประเภท และสามารถนำมาใช้ร่วมกับ Emerald Paternity Test อันเป็นนวัตกรรมแรกของโครงการ Provenance Proof ได้เป็นอย่างดี โดยเทคโนโลยีดังกล่าวเป็นการใช้ระบบนาโนเทคโนโลยีแทรกเข้าไปในมรกต เพื่อให้สามารถติดตามที่มาของมรกตจนถึงเหมืองที่มีนิกกซุดขึ้นมาได้ การใช้งานแบบผสมผสานทั้งเครื่องมือติดตามทางกายภาพ อย่าง Emerald Paternity Test และบัญชีดิจิทัลซึ่งก็คือ Provenance Proof Blockchain นั้นยิ่งช่วยเพิ่มความโปร่งใสให้อุตสาหกรรมนี้มากขึ้นไปอีก

Everledger บริษัทเทคโนโลยีหน้าใหม่ที่เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีบล็อกเชนสำหรับสินทรัพย์มูลค่าสูงซึ่งรวมถึงเพชร ได้รับความไว้วางใจให้ทำหน้าที่สร้างระบบ ออกแบบการใช้งาน และวางโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีของ Provenance Proof Blockchain เทคโนโลยีนี้ได้รับการพัฒนาและทดสอบร่วมกับบริษัทผู้ทำเหมือง Fura Gems บริษัทแห่งนี้ได้นำกิจการเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์



มรกตโคลัมเบียที่ขุดจากเหมือง Coscuez

แคนาดา และมีส่วนสำคัญในการพัฒนาเทคโนโลยีนี้ในฐานะพันธมิตรผู้นำร่องด้านการทำเหมืองอัญมณี ซึ่งร่วมกันทดสอบการเก็บข้อมูลมรกตโคลัมเบียที่ขุดจากเหมือง Coscuez ด้วยการใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนนี้ Fura Gems มองว่าการทำเหมืองอย่างเป็นธรรมโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและมนุษย์ถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งดังที่บริษัทได้ระบุไว้ว่า “ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) คือหัวใจสำคัญของธุรกิจเรา”

ง่าย ปลอดภัย และครอบคลุม

ข้อมูลในห่วงโซ่อุปทานที่ปรากฏในระบบบล็อกเชนนี้จำกัดเฉพาะตัววัตถุที่อยู่ในครอบครองหรืออัญมณีภายใต้ความดูแลของผู้ถือครอง และเป็นข้อมูลจากทางต้นน้ำเท่านั้น กล่าวคือ ผู้ใช้ข้อมูลระบบนี้สามารถเห็นข้อมูลการเดินทางของอัญมณีก่อนหน้านี้ที่ไต่ย้อนกลับขึ้นไปสู่เหมืองผู้ผลิต แต่ไม่สามารถเห็นข้อมูลว่าอัญมณีนั้นถูกส่งต่อไปอยู่ที่ไหน ขณะเดียวกันกระบวนการใช้งานในระบบบล็อกเชนก็ทำได้ง่ายและรวดเร็ว ช่วยให้ผู้ประกอบการรายเล็กสามารถใช้ Provenance Proof Blockchain ได้อย่างคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ กระบวนการทั้งหมดซึ่งรวมถึงการลงทะเบียนและอัปโหลดข้อมูลนั้นสามารถทำได้ผ่านสมาร์ทโฟน จึงช่วยให้มั่นใจได้ว่า Provenance Proof Blockchain เป็นเทคโนโลยีที่ครอบคลุมอย่างแท้จริง กล่าวคือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่ทุกกลุ่มทั้งรายใหญ่และรายย่อยสามารถใช้งานได้สะดวก ไม่ว่าจะเป็นผู้ทำเหมืองแบบดั้งเดิม สหกรณ์ขนาดย่อม บริษัทขนาดใหญ่ ตลอดจนผู้เจียระไนและปรับปรุงคุณภาพอัญมณี ผู้ค้า ผู้ขายส่ง ห้องปฏิบัติการอัญมณี ผู้ผลิต แบรินด์ เครื่องประดับ ผู้ค้าปลีก และผู้บริโภคปลายทางในทุกๆ ระดับ

เสียงจากภาคอุตสาหกรรม

ในการเปิดตัว Provenance Proof Blockchain มีการเสวนาว่าด้วยอิทธิพลของความโปร่งใสและการตรวจสอบข้อมูลในอุตสาหกรรมพลอยสี ซึ่งได้เน้นย้ำความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีและวิธีการต่างๆ ในอุตสาหกรรมอัญมณีเพื่อยกระดับความโปร่งใส ตลอดจนสร้างความมั่นใจและความไว้วางใจ

Raphael Gübelin กล่าวว่า “บริษัทในเครือ Gübelin ได้ให้ความสำคัญต่อการให้ข้อมูลแก่อุตสาหกรรมและผู้บริโภคปลายทางให้มากที่สุดมาโดยตลอด ดังนั้น จึงได้ก่อตั้ง Provenance Proof Blockchain ขึ้นเพื่อส่งเสริมความโปร่งใสในอุตสาหกรรมอัญมณีให้เพิ่มขึ้นไปอีกระดับ จึงขอเชิญชวนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่สนับสนุนความโปร่งใสให้มาเข้าร่วมโครงการนี้”

Leanne Kemp ผู้ก่อตั้งและประธานเจ้าหน้าที่บริหารของ Everledger กล่าวว่า “บริษัททุกเป็กงานด้านข้อมูลแหล่งที่มาทางดิจิทัลโดยมุ่งผลักดันความโปร่งใสและความเชื่อมั่นเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมต่างๆ และภูมิใจที่ได้นำเสนอ Provenance Proof Blockchain อย่างเป็นทางการเพื่อสร้างมาตรฐานยุคใหม่สำหรับการตรวจสอบความถูกต้องในอุตสาหกรรมพลอยสี แนวทางความร่วมมือซึ่งเกิดขึ้นเป็นครั้งแรกบนโลกจะช่วยให้ผู้บริโภคเชื่อมั่นในความโปร่งใสของห่วงโซ่อุปทาน โลกปัจจุบันซึ่งทุกสิ่งเชื่อมโยงถึงกัน แต่ละกลุ่มธุรกิจในห่วงโซ่อุปทานจำเป็นต้องปรับตัวให้ได้มากขึ้นและต้องตอบสนองต่อรูปแบบการบริโภคและรสนิยมที่แปรผันไป ตลอดจนการแข่งขันในตลาดได้อย่างทันท่วงที บริษัทที่มีวิสัยทัศน์และรู้จักใช้ประโยชน์จากศักยภาพของระบบจะเก็บเกี่ยวผลประโยชน์ได้อย่างมหาศาลและพร้อมรับมือกับอนาคตที่ไม่แน่นอน”

Dev Shetty ประธานและประธานเจ้าหน้าที่บริหารของ Fura Gems ให้ความเห็นว่า “เทคโนโลยีนี้จะยกระดับแนวทางการปฏิบัติในอุตสาหกรรมพลอยสี และสนับสนุนห่วงโซ่อุปทานทั้งระบบด้วยการให้ความรู้แก่ผู้บริโภค ส่งเสริมความโปร่งใส และเป็นพื้นที่ให้ผู้ผลิตแสดงความมุ่งมั่นของตนในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทำประโยชน์แก่ชุมชนท้องถิ่นผ่านการให้การศึกษา การอบรม และโอกาสในการจ้างงาน Fura Gems มุ่งมั่นที่จะสร้างบรรทัดฐานใหม่เพื่อการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศในอุตสาหกรรมพลอยสี และภาคภูมิใจที่ได้สนับสนุนโครงการนี้มาตั้งแต่แรก”

Daniel Nyfeler ผู้จัดการ Gübelin Gem Lab กล่าวว่า “ทางแลปไม่มีสิทธิพิเศษในการเข้าถึงข้อมูลเชิงลึกในระบบบล็อกเชนนี้ จะสามารถเห็นถึงเพียงแค่อุปกรณ์ตรวจสอบคุณภาพพลอยก่อนที่ใส่เข้าไปในระบบเท่านั้น”

อย่างไรก็ตาม จากการเสวนาผู้ประกอบการบางส่วนยังเห็นว่า ระบบบล็อกเชนพลอยสีนี้ยากต่อการเข้าไปมีส่วนร่วมของผู้ทำเหมืองแบบดั้งเดิมหรือผู้ผลิตรายย่อย ซึ่งภาคอุตสาหกรรมต้องมีส่วนในการกระตุ้นให้ผู้ทำเหมืองกลุ่มนี้เห็นถึงความสำคัญของการใช้งานและบันทึกข้อมูลผ่านระบบบล็อกเชน อีกทั้งระบบนี้ยังมีข้อจำกัดหากมีการใส่ข้อมูลที่เป็นเท็จลงในระบบก็ยังไม่สามารถหาวิธีการป้องกันได้ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น ระบบบล็อกเชนพลอยสีนี้นับเป็นจุดเริ่มต้นที่ช่วยสร้างความโปร่งใสตลอดห่วงโซ่ของอุตสาหกรรมพลอยสี และมีประโยชน์ต่อธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับทั้งระบบ โดยเฉพาะผู้ค้าปลีกที่สามารถสร้างจุดขายด้วยการบอกเล่าเรื่องราวการเดินทางของอัญมณีตั้งแต่เหมืองจนถึงมือผู้บริโภค ซึ่งช่วยสร้างความเชื่อมั่นในการตัดสินใจซื้อให้แก่ผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น ฉะนั้น ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายในห่วงโซ่อุปทานสามารถร่วมลงทะเบียนและเริ่มใช้งาน Provenance Proof Blockchain ได้โดยข้อมูลเกี่ยวกับการลงทะเบียน การใช้งาน และประเด็นอื่นๆ สามารถดูได้ที่ www.provenanceproof.io

ผลพวงต่ออุตสาหกรรมพลอยสีไทย

ในเมื่อเทคโนโลยีระบบบล็อกเชนพลอยสีจะถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางในแวดวงอุตสาหกรรมมากขึ้น ขณะเดียวกันแบรนด์เครื่องประดับชั้นนำหรือผู้ค้าปลีกรายใหญ่ย่อมต้องการซื้อพลอยจากบริษัทที่แสดงความโปร่งใสและเข้าสู่ระบบนี้ เพื่อตอบโจทย์ผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น ฉะนั้น ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมนี้ย่อมต้องเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของระบบบล็อกเชน ซึ่งก็รวมถึงบริษัทผู้ทำเหมืองอัญมณีรายใหญ่นอกเหนือจาก Fura Gems อาทิเช่น Gemfields และผู้ทำเหมืองขนาดกลางหรือเล็กที่ได้รับสัมปทานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ผู้ค้ารายใหญ่ที่เข้าไปรับซื้อพลอยก่อนจากเหมืองโดยตรงหรือผ่านงานประมูลพลอยจากผู้ทำเหมืองอัญมณีรายใหญ่ ไปจนถึงผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีกในแต่ละทอด ซึ่งผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมไทยนั้นก็เป็นหนึ่งในห่วงโซ่อุปทานโลก โดยผู้ประกอบการรายใหญ่ของไทยหลายรายนั้นซื้อพลอยก้อนโดยเฉพาะทับทิมและแซปไฟร์คุณภาพดีซึ่งมีราคาสูงผ่านงานประมูลของผู้ทำเหมืองรายใหญ่ และจำหน่ายต่อไปยังผู้ประกอบการรายย่อยต่างๆ อีกทอดหนึ่ง ไปจนถึงผู้ค้าปลีกก่อนจะถึงมือผู้บริโภค ดังนั้น จึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่ผู้ประกอบการไทยที่ค้าขายพลอยคุณภาพสูงจะเข้าร่วมในระบบบล็อกเชนนี้ หากต้องการขายสินค้าราคาสูงให้แก่แบรนด์เครื่องประดับหรือผู้ค้าปลีกรายใหญ่ที่คำนึงถึงความโปร่งใสเป็นหลัก ผู้ประกอบการไทยจึงต้องเปิดรับและศึกษาทำความเข้าใจกับเทคโนโลยีใหม่นี้ เตรียมพร้อมปรับตัวเข้าร่วมใช้งานในระบบบล็อกเชน เพราะในอนาคตอันใกล้เทคโนโลยีระบบบล็อกเชนจะเป็นส่วนหนึ่งของกลไกการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมพลอยสีไทย

เกี่ยวกับ Provenance Proof

โครงการ Provenance Proof ก่อตั้งขึ้นโดย Gübelin Gem Lab หน่วยย่อยอิสระของ House of Gübelin ชื่อ Provenance Proof นั้นครอบคลุมโครงการเทคโนโลยีอันล้ำสมัยและนวัตกรรมใหม่หลายด้าน โดยมีจุดประสงค์เพื่อผลักดันให้เกิดความโปร่งใสในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ Emerald Paternity Test หรือระบบนาโนเทคโนโลยีเพื่อติดตามข้อมูลของมรกตย้อนกลับไปยังเหมืองผู้ผลิต และ Provenance Proof Blockchain ระบบบัญชีดิจิทัลสำหรับพลอยสีแห่งแรก ล้วนเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ Provenance Proof เทคโนโลยีและบริการเหล่านี้ออกแบบมาเพื่อผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย และเปิดกว้างให้ทุกฝ่ายที่ต้องการความโปร่งใสใช้งานได้ ตั้งแต่ผู้ทำเหมืองไปจนถึงผู้บริโภคปลายทาง

ศูนย์ข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับ
สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
มีนาคม 2562