



## Blockchain มิติใหม่ในธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ

เทคโนโลยี Blockchain เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางในแวดวงธุรกิจโดยเฉพาะในภาคการเงินการธนาคาร ขณะที่ปัจจุบันในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเริ่มมีการพูดถึงและถูกนำมาใช้มากขึ้นแล้ว Blockchain คือเทคโนโลยีที่ทำงานเสมือนเป็นเครือข่ายข้อมูลที่คนจำนวนมากสามารถเข้าถึงและรับข้อมูลแบบเดียวกัน ซึ่งข้อมูลที่ได้อันนี้ถ้าจะไม่สามารถแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลง ทำให้ข้อมูลในเครือข่ายมีความปลอดภัยสูง ความปลอดภัยของเทคโนโลยีนี้เป็นหัวใจสำคัญที่ทำให้มีการนำไปประยุกต์ใช้ในหลายๆ ธุรกิจ ยกตัวอย่างเช่น การชำระเงินด้วยกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ ระบบลงทะเบียนในมหาวิทยาลัย การจัดการข้อมูลบัตรประชาชนและการเข้าถึงสิทธิขั้นพื้นฐานต่างๆ ระบบการขนส่งสินค้า เป็นต้น อาจกล่าวได้ว่า Blockchain ของแต่ละธุรกิจจะมีรูปแบบและลักษณะการใช้งานที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับการออกแบบการใช้งานให้เหมาะสมกับธุรกิจนั้นๆ โดยอยู่บนพื้นฐานของเทคโนโลยีเดียวกันนั่นเอง

ปัจจุบันได้มีการนำเทคโนโลยีนี้มาใช้ในค้าเพชรแล้วโดยเป็นการสร้างเครือข่ายข้อมูลตลอดห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจ เรียกว่าเป็นข้อมูลจากเหมืองสู่มือผู้บริโภคเลยทีเดียว กล่าวคือจะมีการบันทึกข้อมูลและที่มาของเพชรในทุกขั้นตอนจนถึงมือผู้บริโภค โดยมุ่งเน้นเรื่องความถูกต้องของแหล่งที่มาของเพชรและความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจ โดยเฉพาะกระบวนการใช้แรงงานในการทำเหมือง

กลุ่มธุรกิจขนาดใหญ่ที่ได้ลงทุนและนำเทคโนโลยี Blockchain มาใช้ในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับมีอยู่ 2 กลุ่ม ได้แก่ De Beers และ Richline Group ซึ่ง De Beers ได้ประกาศที่จะใช้เทคโนโลยีนี้เมื่อพฤษภาคมที่ผ่านมา การใช้งานจะเริ่มจากเพชรก่อนจากเหมืองสู่ขั้นตอนการตัด การเจียรระไน การเข้าตัวเรือนจนถึงมือผู้บริโภค ระบบปฏิบัติการ Blockchain ที่ De Beers ได้พัฒนาร่วมกับ Boston Consulting Group เพื่อใช้งานเรียกว่า TRACR โดยทดลองใช้งานด้วยการติดตามและบันทึกข้อมูลของเพชรเจียรระไนขนาดใหญ่จำนวน 100 เม็ด อีกทั้งมีแผนที่จะขยายการใช้งานกับเพชรขนาดเล็ก และหุ้นส่วนผู้ผลิตรายอื่น ซึ่ง De Beers มีเป้าหมายว่าจะขยายขอบข่ายการใช้งานระบบปฏิบัติการนี้ไปยังส่วนอื่นที่เหลือจนครบภายในสิ้นปี 2018 นี้



ในส่วนของ Richline Group ได้พัฒนาระบบปฏิบัติการ Blockchain ร่วมกับ IBM ภายใต้ชื่อ TrustChain ซึ่งเป็นความร่วมมือกันระหว่างกลุ่มบริษัทของห่วงโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ จำนวน 5 บริษัท ประกอบด้วย Rio Tinto Diamonds บริษัทผู้ผลิตเพชร Leach Garner บริษัทผู้ผลิตโลหะมีค่า Asahi Refinery บริษัทผู้สกัดโลหะมีค่า Helzberg บริษัทผู้ค้าปลีกในสหรัฐอเมริกา และ Richline Group บริษัทผู้ผลิตเครื่องประดับ ทำให้ระบบปฏิบัติการนี้เป็นการรวมตัวกันของบริษัทที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบและส่วนประกอบของเครื่องประดับทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นอัญมณีหรือโลหะมีค่าไปจนถึงภาคการผลิตตลอดห่วงโซ่



ทั้ง TRACR และ TrustChain นั้นถูกพัฒนามาจากบริษัทในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ซึ่งทั้งสองระบบปฏิบัติการจะสามารถเปิดรับบริษัทผู้ผลิต และผู้ค้าปลีกรายอื่นได้ในปี 2019 โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายในการเข้ามาใช้งานเครือข่าย แต่อาจจะมีค่าธรรมเนียมในการทำธุรกรรมจำนวนหนึ่ง ซึ่งบริษัทที่สนใจสามารถเพิ่มข้อมูลเข้ามาในเครือข่ายได้ด้วยการสร้างระบบปฏิบัติการที่สามารถรองรับการทำงานของ Blockchain สำหรับระบบควบคุมความปลอดภัยในการใช้งาน TRACR และ TrustChain นี้ได้ถูกออกแบบมาเป็นอย่างดี ทำให้บริษัทต่างๆ ที่เข้ามาใช้งานสามารถมีส่วนร่วมได้โดยไม่ต้องกังวลว่าข้อมูลสำคัญเช่นการกำหนดราคาจะถูกเปิดเผย

นอกจากประโยชน์ที่ภาคธุรกิจจะได้รับจากเทคโนโลยี Blockchain ในเรื่องของการควบคุมระบบห่วงโซ่อุปทานและการลดต้นทุนในแง่ต่างๆ แล้ว ผู้บริโภคเองก็มีความสนใจในเรื่องของแหล่งที่มาของสินค้าที่ใช้ในการอุปโภคบริโภคมากขึ้นด้วย การที่ภาคธุรกิจสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในเรื่องนี้ได้ และยังสามารถจัดการการผลิตและจัดจำหน่ายสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นควบคู่กันไปได้นั้น ยิ่งทำให้เทคโนโลยีนี้ได้รับความสนใจอย่างยิ่งจากผู้ประกอบการ ปัจจุบัน Blockchain เพื่อใช้งานในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับยังอยู่ในขั้นเริ่มต้นเท่านั้น ผู้ประกอบการที่สามารถศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติม และเตรียมตัวพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสำคัญในอุตสาหกรรมครั้งนี้ได้ เชื่อมมันได้เลยว่าธุรกิจนั้นๆ จะไม่ตกทอดวนขวานนี้แน่นอน

ทำความรู้จัก TRACR เพิ่มเติมได้ที่ <https://www.tracr.com/>

ทำความรู้จัก TrustChain เพิ่มเติมได้ที่ <https://www.trustchainjewelry.com/>

ศูนย์ข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับ  
สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน)  
พฤษภาคม 2561

#### ข้อมูลอ้างอิง

- 1) The Jewelry Industry Prepares For Supply Chain Trace-Ability. Forbes. Retrieved November 13, 2018, from <https://www.forbes.com/sites/andrea-hill/2018/10/07/the-jewelry-industry-prepares-for-supply-chain-trace-ability/#402a104b5e2e>.
- 2) บล็อกเชน (Blockchain) กับการสร้างความโปร่งใส. แนวหน้า. Retrieved November 13, 2018, from <https://www.iqnewsclip.com>.
- 3) บล็อกเชนกับการบริหารธุรกิจของไทย. กรุงเทพธุรกิจ. Retrieved November 13, 2018, from <https://www.iqnewsclip.com>.

สมัครสมาชิกเพื่อติดตามข้อมูลได้ที่ [infocenter.git.or.th](http://infocenter.git.or.th) ทางไลน์ที่ [git\\_info\\_center](https://www.line.me/@git_info_center)



หรือติดตามผ่านเฟซบุ๊ก [facebook.com/GITInfoCenter](https://www.facebook.com/GITInfoCenter)

