



■ ดร.สุพร พงษ์นุ้มกุล
ห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีการวิเคราะห์
กระบวนการเชิงคำนวณ
suporn.pongnumkul@nectec.or.th

รู้จักแพลตฟอร์มพัฒนาบล็อกเชน (ตอนจบ)

แพลตฟอร์มแรกที่มีการใช้งานมากที่สุด คือ Ethereum (อีทีเอิร์ธ) เป็นแพลตฟอร์มบล็อกเชนที่ถูกพัฒนามาสำหรับการเขียน Smart Contract ซึ่งก็คือสัญญาที่เขียนไว้ในภาษาคอมพิวเตอร์ ทำให้ข้อตกลงต่างๆ ในสัญญาถูกดำเนินการแบบอัตโนมัติเมื่อเงื่อนไขถูกต้อง ยกตัวอย่างเช่น Smart Contract สำหรับการทำประกันภัยแบบไม่เคลมจะคืนเงิน อาจเขียนข้อกำหนดไว้ว่า เมื่อครบกำหนดและไม่มีเคลมจะคืนเงินให้ 1,000 บาท ดังนั้นถ้าถึงวันที่ครบกำหนดแล้วไม่มีการเคลม ตัว Smart Contract จะทำการคืนเงินให้ผู้ซื้อประกันโดยอัตโนมัติ

ข้อดีของ Ethereum คือ ใช้งานง่าย เน้นการเขียน Smart Contract ทำให้เริ่มเรียนรู้ได้ง่าย ใช้งานได้เร็ว และยืดหยุ่นกับการพัฒนาแอปพลิเคชันได้หลากหลาย มีแพลตฟอร์มทดสอบให้ลองพัฒนา Smart Contract ส่วนข้อจำกัดของ Ethereum คือ ถ้าจะใช้งานบนแพลตฟอร์มหลัก จะต้องมีการเสียเงิน (ในรูปแบบเงินดิจิทัลสกุล Ether)

แพลตฟอร์มที่ 2 ที่ผู้แข่งขันใช้พัฒนากัน คือ Chain Core (เชนคอร์) เป็นแพลตฟอร์มบล็อกเชนที่พัฒนามาเพื่อบันทึกการโอนสินทรัพย์โดยเฉพาะ สามารถกำหนดสินทรัพย์แบบที่ต้องการได้ เช่น เงิน หุ่น ฯลฯ แพลตฟอร์มนี้ใช้งานง่าย มี user interface ที่สวยงามน่าใช้ น่าเล่น แต่มีข้อจำกัดคือเหมาะสำหรับการโอนสินทรัพย์ต่างๆ ในรูปแบบการโอนไปมาเท่านั้น ไม่เหมาะกับการพัฒนาไปใช้ในงานที่มีข้อกำหนดเยอะๆ (เช่น การใช้งานกับวงจรประกันภัยที่ต้องการตรวจสอบข้อเงื่อนไขต่างๆ)

แพลตฟอร์มสุดท้ายที่มีผู้ใช้งานกัน คือ Hyperledger Fabric (ไฮเปอร์เลดเจอร์ แฟบริก) ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มที่พัฒนาเพื่อให้ประยุกต์ใช้งานในธุรกิจได้หลากหลาย มีการกำหนดสิทธิต่างๆ ในการติดตั้งแพลตฟอร์มอย่างชัดเจน ทำให้การรักษาข้อมูลทางธุรกิจเป็นไปได้เหมาะสม และมีความยืดหยุ่นด้วยการเขียน Smart Contract (ซึ่งมีชื่อเฉพาะว่า chaincode) ข้อดีของแพลตฟอร์มนี้ คือ เป็นโปรเจกต์ของ Linux Foundation โดยมีผู้สนับสนุนหลักคือ IBM ทำให้มีการพัฒนาอยู่เรื่อยๆ ถ้าองค์กรใดสนใจจะพัฒนาระยะยาว Hyperledger Fabric เป็นตัวเลือกที่น่าสนใจ นอกจากนี้ IBM ยังมี online course ให้เริ่มศึกษาฟรีอีกด้วย ข้อจำกัดของแพลตฟอร์มนี้ คือ การเริ่มติดตั้งเพื่อการใช้งานอาจจะไม่ง่ายขึ้น ต้องใช้บุคลากรที่มีความชำนาญการใช้ Linux ในการติดตั้ง

ช่วงนี้ถือเป็นเวลาดีสำหรับองค์กรหรือนักพัฒนาที่สนใจบล็อกเชนที่จะเริ่มลงมือศึกษากัน เพราะบล็อกเชนเป็นเทคโนโลยีที่มาแรงและมีอนาคตไกลแต่ยังเป็นช่วงเริ่มต้น ผู้ที่เริ่มศึกษาก่อน จะได้เปรียบในการเป็นผู้นำในวงการนี้เลยทีเดียว ■