

รายงานผลการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้/ประชุมเชิงปฏิบัติการ /และเป็นวิทยากร
กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

คำนำหน้า ☒ นาย ☐ นาง ☐ นางสาว ☐ อื่น..... ชื่อ-นามสกุล..... นายโกศล เคนทะ
ตำแหน่ง นักสำรวจดินชำนาญการ กลุ่ม/ฝ่าย..... ศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์ทรัพยากรดิน
หลักสูตร/หัวข้อข้อมูลเรื่องอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้..... Blockchain
.....
สถานที่อบรม / สัมมนา / พัฒนาความรู้ OCSC Learning Portal : ศูนย์การเรียนรู้ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สำนักงาน กพ.
ตั้งแต่วันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๖๘

ส่วนที่ ๒ สิ่งที่ได้รับจากการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้

๒.๑ รายงานสรุปเนื้อหาในการการอบรม

สรุปเนื้อหาการเรียนรู้เกี่ยวกับ Blockchain

จากข้อมูลที่เราได้เรียนรู้ร่วมกัน สามารถสรุปภาพรวมของเทคโนโลยี Blockchain และการนำไปใช้งานได้ดังนี้

๑. Blockchain คืออะไร?

Blockchain คือ เทคโนโลยีการจัดเก็บข้อมูลแบบกระจายศูนย์ (Decentralized Ledger) ที่มีความน่าเชื่อถือสูง โดยข้อมูลจะถูกรวบรวมเป็นกลุ่มที่เรียกว่า Block และนำมาเชื่อมโยงกันเป็นห่วงโซ่ (Chain) ด้วยการเข้ารหัสทางคณิตศาสตร์ที่เรียกว่า Hash ซึ่งเป็นรหัสที่แตกต่างกันไปในแต่ละ Block ทำให้ข้อมูลใน Block แต่ละอันมีความเป็นเอกลักษณ์และไม่ซ้ำกัน

๒. คุณสมบัติเด่นของ Blockchain

- การกระจายศูนย์ (Decentralization): ข้อมูลไม่ได้ถูกเก็บไว้ในเซิร์ฟเวอร์ส่วนกลาง แต่จะถูกสำเนาและจัดเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์หลายเครื่องทั่วทั้งเครือข่าย ทำให้ไม่มีใครเป็นเจ้าของหรือควบคุมข้อมูลแต่เพียงผู้เดียว
- ความไม่เปลี่ยนแปลงของข้อมูล (Immutability): เมื่อข้อมูลถูกบันทึกใน Blockchain แล้วจะไม่สามารถแก้ไขหรือลบได้ง่ายๆ เพราะหากมีการแก้ไข Block ใด Block หนึ่ง ค่า Hash ของ Block นั้นก็จะเปลี่ยนไป และส่งผลกระทบต่อ Block ที่เหลือทั้งหมดใน Chain ทำให้การปลอมแปลงทำได้ยาก
- ฉันทามติ (Consensus): เป็นกลไกที่ทำให้สมาชิกในเครือข่ายสามารถตกลงร่วมกันได้ว่าธุรกรรมใดถูกต้อง โดยไม่ต้องมีคนกลางมาตัดสิน ตัวอย่างกลไกฉันทามติที่สำคัญคือ Proof of Work (PoW) ที่ใช้ใน Bitcoin และ Proof of Stake (PoS) ที่ใช้ใน Ethereum

๓. การนำ Blockchain ไปใช้งาน

การใช้งาน Blockchain ที่โดดเด่นและเป็นที่รู้จักมากที่สุดคือในวงการ Cryptocurrency เช่น Bitcoin และ Ethereum ซึ่งเป็นสกุลเงินดิจิทัลที่ใช้เทคโนโลยีนี้ในการยืนยันและบันทึกธุรกรรมโดยไม่ต้องผ่านคนกลางอย่างธนาคาร

นอกจากนี้ Blockchain ยังถูกนำไปประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมอื่นๆ อีกมากมาย ได้แก่:

- การยืนยันตัวตน: ช่วยให้ผู้ใช้สามารถควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลของตนเองได้อย่างปลอดภัย
- การจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain): ช่วยให้สามารถติดตามแหล่งที่มาและเส้นทางการขนส่งสินค้าได้อย่างโปร่งใสและตรวจสอบได้แบบเรียลไทม์
- การบริการภาครัฐ: ช่วยเพิ่มความโปร่งใส ลดการทุจริต และลดขั้นตอนในการทำงาน เช่น การจัดซื้อจัดจ้าง, การเก็บข้อมูลโฉนดที่ดิน หรือการลงคะแนนเสียงเลือกตั้ง
- สัญญาอัจฉริยะ (Smart Contract): คือสัญญาที่ถูกเขียนด้วยโค้ดคอมพิวเตอร์และทำงานได้เองโดยอัตโนมัติเมื่อเงื่อนไขที่กำหนดไว้ครบถ้วน ช่วยลดความจำเป็นในการพึ่งพาคนกลาง

๔. ความแตกต่างระหว่าง Coin กับ Token

- Coin: คือสกุลเงินดิจิทัลที่ทำงานบน Blockchain ของตัวเอง เช่น Bitcoin, Ether (ETH)
- Token: คือหน่วยข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ถูกสร้างขึ้นบน Blockchain ของคนอื่น เพื่อวัตถุประสงค์ที่หลากหลาย เช่น การแสดงความเป็นเจ้าของในสินทรัพย์ดิจิทัล หรือการใช้เป็นคะแนนสะสม

๕. การกำกับดูแลในประเทศไทย

ประเทศไทยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องคือ พระราชกำหนดการประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัล พ.ศ. ๒๕๖๑ โดยมี สำนักงาน ก.ล.ต. เป็นหน่วยงานหลักในการกำกับดูแลกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์ดิจิทัล เพื่อคุ้มครองผู้ลงทุนและป้องกันการทุจริตในตลาด

บทสรุป: Blockchain คือเทคโนโลยีที่สร้างความน่าเชื่อถือผ่านระบบที่โปร่งใสและไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ทำให้มันมีศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงกระบวนการต่างๆ ในหลากหลายอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการเงิน, การจัดการข้อมูล และการทำงานของภาครัฐในอนาคต

๒.๒ ประโยชน์ที่ได้รับ/ประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

- ๑. การเพิ่มประสิทธิภาพและความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน
- ๒. การลดต้นทุนและระยะเวลาในการดำเนินงาน
- ๓. การเพิ่มความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือของข้อมูล

๒.๓ ปัญหาและอุปสรรคในการอบรม

.....

.....

.....

๒.๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

- ๑. ความพร้อมของบุคลากรที่อาจยังขาดความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีนี้
- ๒. การเชื่อมโยงกับระบบเดิม: การนำ Blockchain มาเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลแบบดั้งเดิมของหน่วยงาน
- อาจเป็นเรื่องที่ซับซ้อนและต้องใช้เวลา

ลงชื่อ..... 

(.....นายโกศล เดนต์หา.....)

ตำแหน่ง

ผู้รายงาน

วันที่๔ สิงหาคม ๒๕๖๘.....

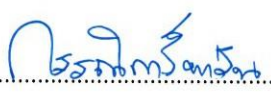
ส่วนที่ ๓ ความเห็นผู้บังคับบัญชา

☒ ทราบ

.....

.....

.....

ลงชื่อ..... 

(น.ส.กรรณิการ์ หอมยามเย็น)

ตำแหน่งผู้อำนวยการกลุ่มศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์ทรัพยากรดิน



สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน
ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

นายโกศล เคนทะ

ได้ผ่านการพัฒนาทางไกลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

วิชา Blockchain

(รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 2 ชั่วโมง)
ให้ไว้ ณ วันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2568

(นายปิยวัฒน์ ศิวรักษ์)
เลขาธิการคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน

