

## TTBT01 : Introduction to Blockchain 2.0 and DApp/DEFI Development with Ethereum

### Description :

เรียนรู้เทคโนโลยี Blockchain และสกุลเงินดิจิทัล (Digital Currency) การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์แบบไม่รวมศูนย์ด้วยเทคโนโลยีฐานระบบ Ethereum

### Instructor :



Training Date : 2 ส.ค. 2565 - 5 ส.ค. 2565

fee : 13,000 ฿ (ราคายังไม่รวม Vat 7%)

Days & Duration : 4 Day(s) | 24 Hour(s)

Time : 09:00:00 - 16:00:00

Language : Thai

Venue : Software Park Training Room 3rd floor, Software Park Building Chaengwattana Road, Pakkred Nonthaburi

Type : Classroom

**Ph.D.Dendej Rakrattana-trai** Category : Bitcoin, Blockchain and Cryptocurrency

### Objectives :

- เพื่อพัฒนาทักษะด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ชนิดไม่รวมศูนย์(Decentralized Application:Dapp) ด้วยเทคโนโลยีล่าสุดเกี่ยวกับสัญญาอัจฉริยะ(Smart Contract) และBlockchainที่กำลังเป็นที่นิยมในขณะนี้ นั่นคือ Ethereum
- สร้างเสริมโอกาสความเจริญก้าวหน้าในสายอาชีพให้กับบุคคลที่สนใจทางด้านเทคโนโลยีทางการเงิน (Financial Technology: FINTECH) และนวัตกรรมเกี่ยวกับสกุลเงินดิจิทัล (Crypto/Digital Currency)
- ตอบสนองวิสัยทัศน์ของการพัฒนาประเทศไปสู่ ระบบเศรษฐกิจแห่งการสร้างสรรค์ (Creative Economy) ด้วยการผลิตบุคลากรที่มีความรู้และทักษะระดับอาชีพจำนวนมากเพื่อรองรับการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีการสื่อสารและสารสนเทศของประเทศ

### Target Group :

#### กลุ่มเป้าหมาย

- ผู้บริหารระดับสูงทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Executives)
- ผู้จัดการโครงการ ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีทางการเงิน
- นักพัฒนาโปรแกรมประยุกต์วิศวกรรมซอฟต์แวร์ และพนักงานองค์กรธุรกิจที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ด้านเทคโนโลยีทางการเงินและเงินดิจิทัล ฯลฯ

#### คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม

- พื้นฐานการออกแบบและพัฒนา webpage ด้วยเทคโนโลยี HTML
- ทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นด้วยภาษา JavaScript

### Benefits :

#### ประโยชน์ที่จะได้รับ

- สามารถประยุกต์ใช้กระบวนการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์แบบไม่รวมศูนย์ด้วยเทคโนโลยีสัญญาอัจฉริยะ และ Blockchain ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง เพื่อลดต้นทุนและระยะเวลาที่สั้นลงได้จริง
- สามารถเข้าใจถึงความสามารถและข้อจำกัดในการใช้งานระบบโปรแกรมประยุกต์ไม่รวมศูนย์ด้วยสัญญาอัจฉริยะ
- มีความรู้เพียงพอและควมถนัดในการออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ทางด้านเทคโนโลยีการเงินตามความต้องการของตลาดแรงงาน
- มีทักษะและประสบการณ์ในการพัฒนาโปรแกรมอย่างถูกต้อง ตามหลักปฏิบัติระดับดีเลิศ (Best practices) อันเป็นที่ยอมรับทั่วโลก

### Course Outline :

#### วันที่ 1

- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยี Blockchain 1.0 และสกุลเงินดิจิทัล (Digital Currency)
  - ประวัติความเป็นมา
  - หลักการทำงานของ Blockchain และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง
- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสกุลเงินดิจิทัลแบบเข้ารหัส (Cryptocurrency) และ Bitcoin
  - หลักการทำธุรกรรมเบื้องต้นด้วย Bitcoin
  - หลักการทำงานเชิงเทคโนโลยีของ Bitcoin
- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยี Blockchain 2.0
  - หลักการทำงานพื้นฐาน
  - ระบบสัญญาอัจฉริยะ (Smart Contract)
  - โปรแกรมประยุกต์แบบไม่รวมศูนย์ (Decentralized Application: DApp)
  - องค์กรอัตโนมัติไม่รวมศูนย์ (Decentralized Autonomous Organization/Corporation)
- การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์แบบไม่รวมศูนย์ด้วยเทคโนโลยีฐานระบบ Ethereum
  - เครื่องมือพัฒนาที่จำเป็น
  - การใช้งานและการทำธุรกรรมพื้นฐาน
  - กระเป๋าเงิน (Ethereum Wallet) และซอฟต์แวร์ลูกข่าย (Ethereum Client)
  - การสร้างและใช้งานเครือข่ายด้วย Ethereum Node

- การพัฒนาซอฟต์แวร์บนฐานระบบ Ethereum

**วันที่ 2**

- หลักการเขียนโปรแกรมสัญญาอัจฉริยะด้วยภาษา Solidity
- หลักภาษาและไวยากรณ์พื้นฐาน
- ชนิดของข้อมูล (Data Type)
- การสร้างชุดคำสั่งเพื่อเรียกใช้ (Function)
- การติดตั้งสัญญาอัจฉริยะบนเครือข่าย Ethereum
- การหลักการพัฒนาสัญญาอัจฉริยะเบื้องต้น
- การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object Oriented Programming) และการรับสืบทอด (Inheritance)
- วิธีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างสัญญาอัจฉริยะ (Smart Contract Interaction)
- การสร้างโปรแกรมประยุกต์แบบไม่รวมศูนย์ด้วยสัญญาอัจฉริยะ
- การสร้างสกุลเงินอย่างง่าย (Simple Custom Currency/Coin Development)
- การเสนอขายสินทรัพย์ดิจิทัลเป็นครั้งแรก (Initial Coin Offering: ICO)
- มาตรฐานและข้อกำหนด
- การพัฒนาสัญญาอัจฉริยะสำหรับ ICO อย่างง่าย

**วันที่ 3**

- การสร้างโปรแกรมประยุกต์แบบไม่รวมศูนย์ด้วยสัญญาอัจฉริยะ
- การติดตั้งเครื่องมือที่จำเป็น
- การเรียกใช้งานระบบชุดคำสั่งแบบ Web3
- การเรียกดูข้อมูล blockchain
- การทำธุรกรรมต่างๆ
- การจัดการเหตุการณ์ (Event Handling)

**วันที่ 4**

- การสร้างโปรแกรมประยุกต์แบบไม่รวมศูนย์ด้วยสัญญาอัจฉริยะ
- การพัฒนาระบบปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ (User Interface Front-end)
- การติดตั้งและใช้งานระบบโปรแกรมประยุกต์แบบไม่รวมศูนย์บนระบบเครือข่าย Blockchain
- การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบร้านค้าออนไลน์อย่างง่าย
- การสนับสนุนการชำระเงินด้วยเงินสกุลดิจิทัล

Payment Condition :

**Payment can be made by:**

1. Cash or Credit Card or Bank Cheque payable to "???" (a post-dated cheque is not accepted) on the first day of the service or within the last day of the service.
2. Account transfer and send the proof of the payment (the deposit slip) via email [ttd@swpark.or.th](mailto:ttd@swpark.or.th)

2.1 ?????????????? ??????????????????????????  
 Saving Account Number: **080-0-00001-0**  
 Account Name: ??

2.2 ?????????????? ??????????????  
 Saving Account Number: **152-1-32668-1**  
 Account Name: ??

**Notes:**

- Withholding tax (3%) is exempt.
- Should you need to withdraw, you must send the notice of the withdrawal in writing no later than 7 working days before the commencement date. The cancellation less than 7 days will be subject to a fine of 40% of the fee.
- Software Park Thailand reserves the rights to cancel courses due to unforeseen circumstances.

Contact Person :

For more information, contact our course coordinator on:  
 คุณภัสสร พรทิพย์  
 Ms. Patsorn Pornthip  
 Tel: 02583-9992 Ext. 81422  
 Mobile: 088-893-5564  
 Email: [patsorn@swpark.or.th](mailto:patsorn@swpark.or.th), [ttd@swpark.or.th](mailto:ttd@swpark.or.th)

---

You are encouraged to use the course schedule as a guide to plan your training. The schedule is accessible at [www.swpark.or.th](http://www.swpark.or.th) for more information.