

โครงการจัดอบรมหลักสูตรต่อเนื่องสำหรับผู้ประเมิน ประจำปี 2569

สมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย

1. หลักสูตรการประเมินมูลค่าโรงไฟฟ้า

วัตถุประสงค์

- เพื่อสร้างความเข้าใจในหลักการประเมินมูลค่าโรงงานไฟฟ้าพลังงานทดแทน (Renewable Energy Valuation) โดยครอบคลุมทั้งการประเมินศักยภาพทางเศรษฐกิจ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และประโยชน์ทางสังคม
- เพื่อให้ผู้ประเมินสามารถใช้หลักเกณฑ์การประเมินที่ถูกต้อง โดยเฉพาะการใช้ Income Approach (DCF) และวิธีต้นทุนทดแทนใหม่ (Replacement Cost) และการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์
- เพื่อให้ผู้ประเมินมีความรู้ความเข้าใจในกรอบนโยบายระดับประเทศ เช่น แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (AEDP) และแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า (PDP) เพื่อนำมาใช้เป็นกรอบยุทธศาสตร์ในการประเมินการลงทุน
- เพื่อเพิ่มทักษะในการคำนวณผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการลดก๊าซเรือนกระจก (%ลดเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการประเมินมูลค่าโครงการลงทุนโรงไฟฟ้าในปัจจุบัน

เนื้อหาหลักสูตร

องค์ประกอบหลักในการประเมินมูลค่า :

- มูลค่าด้านเศรษฐกิจ การประเมินต้นทุนการลงทุน (Initial Cost) ต้นทุนดำเนินการ มูลค่าจากการผลิตไฟฟ้า และการคำนวณผลตอบแทนการลงทุน (ROI)
- มูลค่าด้านสิ่งแวดล้อม วิธีการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ (GHG Reduction) ตามมาตรฐานของ พพ. และ อบก
- กรอบกฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ศึกษาบทบาทของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) และทิศทางจากแผน PDP 2024 และเป้าหมาย Net Zero
- โครงสร้างรายได้ของโรงไฟฟ้าแต่ละประเภทมีส่วนประกอบที่แตกต่างกันไปตามประเภทเทคโนโลยี สัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) และนโยบายสนับสนุนจากภาครัฐ โดยสามารถสรุปส่วนประกอบสำคัญแยกตามประเภทโรงไฟฟ้าได้ ดังนี้

1. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Power Plant)

รายได้หลักของโรงไฟฟ้าประเภทนี้มักมีความแน่นอนสูงเนื่องจากไม่มีต้นทุนเชื้อเพลิง แต่จะผันแปรตามความเข้มแสงอาทิตย์, ส่วนประกอบสำคัญประกอบด้วย

- ค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Payment) คำนวณจากปริมาณหน่วยไฟฟ้าที่ผลิตได้จริงคูณกับอัตราซื้อตามสัญญา
- อัตราซื้อไฟฟ้า (FiT หรือ Adder)
 - Feed-in Tariff (FiT) เป็นอัตราซื้อคงที่ตลอดอายุโครงการ ซึ่งมักประกอบด้วยส่วนคงที่ (FiT) และในบางกรณีอาจมีส่วนเพิ่มพิเศษ (FiT Premium) สำหรับโครงการในพื้นที่เฉพาะ เช่น จังหวัดชายแดนภาคใต้,
 - ระบบส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้า (Adder) เป็นเงินสนับสนุนเพิ่มเติมจากค่าไฟฟ้าฐาน
- รายได้จากการผลิตส่วนเกิน: ในบางสัญญา หากผลิตไฟฟ้าเกินกว่า Capacity Factor ที่กำหนด (เช่น เกินร้อยละ 16) จะได้รับอัตราซื้อในราคาขายส่งเฉลี่ยรวมกับค่า Ft
- สิทธิประโยชน์อื่นๆ เช่น ใบบรรองเครดิตการผลิตพลังงานหมุนเวียน (RECs), สิทธิประโยชน์ทางภาษี (Tax Incentives) และรายได้จากการให้บริการระบบโครงข่าย (Grid Services)

2. โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล (Biomass Power Plant)

โครงสร้างรายได้จะซับซ้อนกว่าเนื่องจากมีเรื่องของต้นทุนเชื้อเพลิงและการขายผลพลอยได้เข้ามาเกี่ยวข้อง ส่วนประกอบสำคัญ คือ

- รายได้จากการขายไฟฟ้า:
 - FiT Variable (FiTV) เป็นส่วนแปรผันที่ออกแบบมาเพื่อสะท้อนต้นทุนวัตถุดิบชีวมวลที่เปลี่ยนไปตามเวลา โดยจะปรับเพิ่มขึ้นตามอัตราเงินเฟ้อขั้นพื้นฐาน (Core Inflation),
 - ค่าพลังงานไฟฟ้าและค่า Ft ในระบบเดิมจะได้รับค่าไฟฟ้าตามฐานราคาขายส่งรวมกับค่า Ft
- รายได้จากผลพลอยได้ (By-products):
 - การจำหน่ายไอน้ำ (Steam/Heat Sales) ขายพลังงานความร้อนหรือไอน้ำให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมข้างเคียง
 - การจำหน่ายขี้เถ้า (Ash Sales) นำขี้เถ้าจากกระบวนการเผาไหม้ไปขายให้เกษตรกรเพื่อปรับสภาพดิน
 - คาร์บอนเครดิต (Carbon Credits) รายได้จากกรับรองการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

3. โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนใต้พิภพ (Geothermal Power Plant)

เน้นที่ ความมั่นคงของกำลังการผลิตและการจ่ายไฟฟ้าตามช่วงเวลา ประกอบด้วย

- Energy Payments รายได้จากหน่วยไฟฟ้าที่ผลิตได้จริง โดยราคาอาจต่างกันตามช่วงเวลา (Peak/Non-peak) ซึ่งช่วงเวลาที่มีความต้องการสูง (Peak) จะได้รับราคาที่สูงกว่า
- Capacity Payments รายได้ที่ได้รับจากการรักษาความพร้อมในการจ่ายไฟฟ้า (Availability) ตามปริมาณที่ระบุในสัญญา เพื่อสร้างความมั่นคงให้แก่ระบบไฟฟ้าในภูมิภาค

4. โรงไฟฟ้าพลังงานลม (Wind Power Plant)

รายได้หลักขึ้นอยู่กับความเร็วลมในพื้นที่ตั้งโครงการ ส่วนประกอบสำคัญ คือ

- PPA Price อัตรารับซื้อไฟฟ้าที่กำหนดไว้ในระยะยาว
- มาตรการสนับสนุน (FiT/FiP) โครงสร้างราคาแบบ FiT หรือ Feed-in Premium (FiP) ที่ให้ส่วนเพิ่มจากราคาตลาดเพื่อจูงใจนักลงทุน
- Green Certificates เช่น RECs ที่ช่วยเพิ่มมูลค่าให้แก่พลังงานสะอาดที่ผลิตได้

หมายเหตุ : ส่วนสำคัญของหลักสูตรคือ เทคนิคทางวิศวกรรม กับวิธีประเมินมูลค่าโดยใช้ Income approach (DCF)

ระยะเวลาการอบรม 1 วัน CPD 6 ชั่วโมง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ผู้ประเมินสามารถวิเคราะห์มูลค่าโครงการได้อย่างแม่นยำและเป็นธรรม โดยพิจารณาทั้งในมิติเม็ดเงินลงทุนและผลประโยชน์ทางอ้อม
- เกิดมาตรฐานการประเมินที่สอดคล้องกับเป้าหมายความยั่งยืนของประเทศ ซึ่งจะช่วยให้ไทยบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี 2050
- ช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับนักลงทุนและภาคธุรกิจ ผ่านการประเมินที่ครอบคลุมความเสี่ยงและโอกาสทางธุรกิจในอนาคตของพลังงานสะอาด
- สนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) โดยสามารถประเมินมูลค่าจากการนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาผลิตพลังงานได้อย่างเป็นรูปธรรม