



## Non-firm to Firm by Energy Storage

คลังเตอร้พลังงานที่เป็นมตรกับสั้เงวตล้อม | 4 พฤตจิกายน / 2559

### แนวคด และวตุฤประสงค้คอรงการ

จากควมก้าวหน้าในคการพัฒนาเทคโนโลยีหล่งกักเก็บพลังงาน (ENERGY STORAGE) และแนวโนม้ นวตุกรรมการผลิตเบตเตอร้ที่สุงซึ้นและต่นทุนที่ทลตลงอยางมก ประกอบกับนวโนม้ควมตองการไฟฟา ของประเทสุงซึ้น และควมจ้าเป็นในคจธหาหล่งพลังงานเพื่อควมมน้คงในอนาคต จึ้เป็นที่มาของ แนวคดคอรงการ ซึ้ม้วตุฤประสงค้ ดั่งนั้

- ประยุกต้ใช้เทคโนโลยีหล่งกักเก็บพลังงานมาใช้สนับสนุนการบริหารจธการพลังงานไฟฟา และ เพิ่มการผลิตพลังงานหมุนเวียนที่เป็นมตรทอ้สั้เงวตล้อม เช่น พลังงานแสงอาทิตย้ พลังงานลม พลังงานน้ำ เพื่อเปลี่ยนหล่งพลังงานที่ไม่มั่นคง (NON-FIRM) ให้เป็นหล่งพลังงานที่ม่ั่นคง (FIRM)
- เสริมควมมน้คงในคพัฒนาพลังงานหมุนเวียนให้เป็นหล่งพลังงานไฟฟาหลก้ในอนาคต ตาม แนวนโยบายเพิ่มสตัส่วนการผลิตไฟฟาจากพลังงานหมุนเวียนเป็น 20% ภายในปี 2579 ตามแผนพัฒนา พลังงานทดแทน 20 ปี AEDP 2558-2579 และพัฒนาตอยอดในอนาคต

### ประโยชน้ของคอรงการ

ปรบัปรุงและสง้เสริมการบริหารจธการด้านพลังงาน ตลอดจนคณคภาพของระบบไฟฟาให้ดียั้งซึ้น โดยการ ประยุกต้ใช้เทคโนโลยีนี้ อาทิเช่น

- เป็นหล่งจากพลังงานสำรองให้กับคอรงข่ายไฟฟายามตองการ (BACK-UP POWER)
- สนับสนุนคพัฒนาพลังงานหมุนเวียนจาก NON-FIRM เป็น FIRM โดยการท้า LOAD SHIFTING ค้อ สสมพลังงานไฟฟาในชวง OFF-PEAK จากหล่งงานหมุนเวียน เช่น พลังงานแสงอาทิตย้ พลังงานลม และจ่ายคึนให้ระบบในชวง ON-PEAK การประยุกต้ท้า PEAK SHAVING โดยอาจท้าเป็น POOL GRID BACK-UP กล่าวค้อ ในชวงที่ควมตองการใช้ไฟฟาสูงค่าไฟฟากัสูงชวงนี้จ้ให้เบตเตอร้ท้าการ DISCHARGE ออกมาเพื่อลตระดับควมตองการก่าล้งไฟฟาสูงสตุตลง และจ้ไปกักเก็บพลังงาน อีคคั้ง ในชวงที่ควมตองการใช้พลังงานลตลง เป็น POWER NORMALIZER สำหรับพลังงานทดแทน เพื่อจ่าย ไฟฟาให้ระบบสายสง้ไฟฟาแบบสม้าเสมอ

-----