

## ระดับความน่าเชื่อถือของผลการพยากรณ์

ระดับความน่าเชื่อถือของผลการพยากรณ์จากการตรวจสอบความถูกต้องของผลการคำนวณได้ใช้ดัชนีทางสถิติในการประเมินผล เนื่องจากข้อมูลจากการคำนวณเป็นค่าตัวแทนคุณลักษณะของปริมาณอากาศในช่องว่างหนึ่งตลอดช่วงเวลา 1 ชั่วโมง (Space and time average) ในขณะที่ผลการตรวจวัดเป็นลักษณะของอากาศที่จุดใดจุดหนึ่งในช่องว่างของบรรยากาศในช่วงเวลา 1 ชั่วโมงเท่านั้น (Time average) ดังนั้น การประเมินความถูกต้องของการคำนวณจึงนำดัชนีทางสถิติมาใช้ในการประเมิน โดยดัชนีที่ใช้ในการประเมินระดับความน่าเชื่อถือของผลการพยากรณ์ครั้งนี้ได้ใช้ค่า Fraction Bias (FB) ซึ่งเป็นดัชนีสำหรับการวัดประสิทธิภาพของแบบจำลองสภาพอากาศที่เป็นที่นิยมอย่างกว้างขวาง โดยหากพบว่า FB อยู่ในช่วง -2 ถึง +2 แสดงว่าแบบจำลองนั้นมีประสิทธิภาพการคำนวณในระดับที่ยอมรับได้ และหากค่า FB อยู่ในช่วง -0.5 ถึง +0.5 แสดงว่าแบบจำลองนั้นมีประสิทธิภาพดีมาก

ผลการประเมินความแม่นยำของระบบแบบจำลองสำหรับพยากรณ์ข้อมูลลมรอบโรงไฟฟ้า พบว่าจากการตรวจสอบความถูกต้องกับข้อมูลตรวจวัดปี 2556 (ข้อมูลความเร็วลม อุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์) ตลอดทั้งปี พบว่า FB (Fractional Bias) ผลการพยากรณ์จากระบบแบบจำลองอยู่ในเกณฑ์  $-0.5 \leq FB \leq +0.5$

นอกจากนี้ได้ทำการประเมินผลการคาดการณ์ความเร็วลม โดยนำไปเปรียบเทียบกับข้อมูลตรวจวัดรายชั่วโมงตลอดปี 2556 พบว่าข้อมูลจากการคำนวณที่แตกต่างจากข้อมูลตรวจวัดไม่เกิน 1 เมตรต่อวินาที มีมากกว่าร้อยละ 80

อย่างไรก็ตามระดับความแม่นยำของการพยากรณ์จะลดลงตามคาบเวลาที่ห่างออกไป เช่น การพยากรณ์ล่วงหน้าไป 2-3 วัน ผลจากแบบจำลองจะมีความแม่นยำมากกว่าการพยากรณ์ล่วงหน้าไป 6-7 วัน

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย