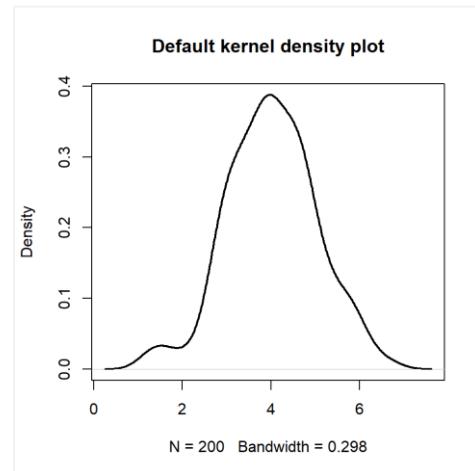
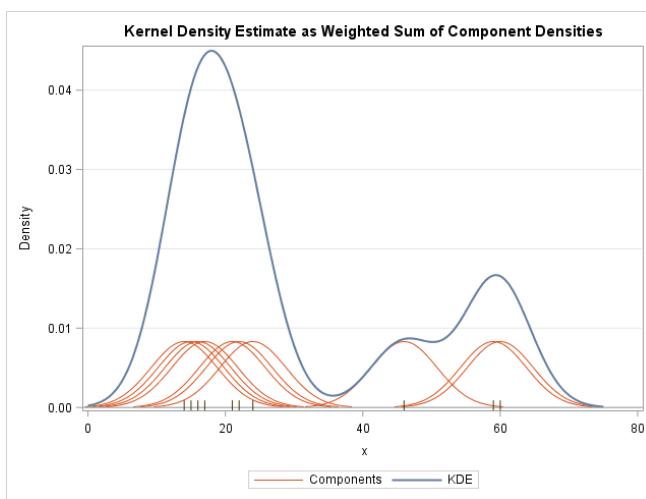


1. Import [csv file](#)
2. Sort model by [model code](#)
3. Plot [distribution graph](#) (ปัจจุบันใช้ kernel density plot in excel)
 - เพื่อดูการกระจายตัวของข้อมูล ว่ามีการรายงานผลผิดหรือไม่
 - (ซ้าย) มีภูเขาเล็กกว่ามีอ อาจจะเป็น blunder
 - (ขวา) สิ่งที่ควรจะเป็น



4. Detect Blunder

- a. ค่าเกินกว่า 10 เท่าของค่า mean เช่น mean 8.00 ค่าที่มากกว่า 80.0 และน้อยกว่า 0.8 จะถือว่าเป็น bulnder
- b. ค่าที่เป็นภูเขาเดียว

ก่อนกด NEXT: แสดงค่าที่ระบบ detect ว่าเป็น bulnder หั้งหมดให้ user ดู โดยสามารถเลือกเก็บค่าได้ หรือลบค่าได้ และเมื่อเลือกเสร็จแล้วมีปุ่ม delete all bulnder ได้

5. Calculate mean, SD

ก่อนกด NEXT: แสดงค่า mean SD ที่คำนวณได้ขึ้นตอนแต่ละ model

6. Detect outlier

- a. $\pm 3SD$ is outlier

ก่อนกด NEXT: แสดงค่าที่ระบบ detect ว่าเป็น outlier หั้งหมดให้ user ดู โดยสามารถเลือกเก็บค่าได้ หรือลบค่าได้ และเมื่อเลือกเสร็จแล้วมีปุ่ม delete all outlier ได้

7. Count จำนวนของแลบในแต่ละ model

8. หาค่าเบ้าหมาย โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

- a. กรณี $N > 12$ ใช้ $mean \pm SD$ after removal outliers ประเมินผล
- b. กรณีข้อมูล 4-12 ข้อมูล ใช้สถิติ Median (Med) และ Scaled median absolute deviation (MADe)
- c. กรณี $N < 4$ ไม่ประเมินผล

ก่อนกด NEXT: แสดงค่ากำหนดที่จะใช้ประเมินผล

9. ประเมินผล โดยทุกค่าที่ใส่เข้าต้องได้รับการประเมินผล