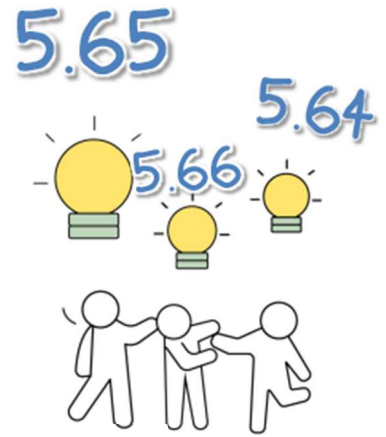
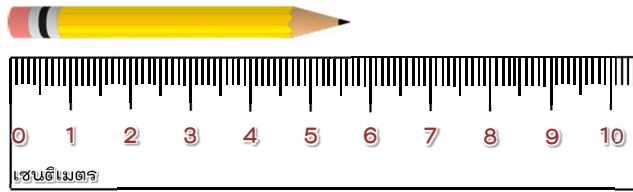


# ค่าความไม่แน่นอนของการวัด Measurement Uncertainty

ผลของการวัดที่แท้จริงไม่มีอยู่ในโลก แต่เป็นเพียงค่าประมาณของค่าจริง  
เนื่องจากมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นเสมอ

จินตนาการ  
เท่าไรกันนะ  
???

ดินสอที่วัดได้มีความยาว เท่ากับ

**5.65 ± 0.01 ซม.**

ผลการวัดเฉลี่ย

ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ค่าความไม่แน่นอน (U)

ผู้ทดสอบ 3 คน อ่านค่าความยาวดินสอได้ 5.65 5.64 และ 5.66 ซม.  
เมื่อนำมาเฉลี่ยดินสอนี้จะยาว 5.65 ซม.

จะเห็นได้ว่า ค่าที่อ่านได้ของแต่ละคนจะสูงหรือต่ำกว่าค่าเฉลี่ยอยู่ 0.01 ซม.

นั่นคือ “ค่าความไม่แน่นอน” ของการวัดนี้ เท่ากับ ± 0.01 ซม.

ปกติจะรายงานพร้อมๆ กับ “ระดับความเชื่อมั่น 95%”

คือ ถ้าวัดความยาวของดินสอ 100 ครั้ง ค่าจะอยู่ในช่วง 5.65 ± 0.01 ซม. 95 ครั้ง

ความหมาย

จากตัวอย่างข้างต้น ความไม่แน่นอนเกิดจาก ผู้ทดสอบ และยังเกิดจากปัจจัยอื่นๆ  
ได้แก่ เครื่องมือ และสภาวะทดสอบ เช่น สภาพแสง เป็นต้น

จำเป็นต้องใช้เมื่อใด ?

เมื่อต้องนำผลการวัดไปยื่นต่อหน่วยตรวจที่บังคับให้รายงาน  
ค่าความไม่แน่นอน

สำคัญอย่างไร ?

เป็นค่าที่บอกประสิทธิภาพในการควบคุมปัจจัยที่กระทบต่อ  
ความผิดพลาดของการวัด



หากต้องการทราบค่าความไม่แน่นอนในการวัด  
ของการทดสอบหาความชื้น เกล็ด และทองแดง  
ใช้เวลาจัดทำรายงานเพิ่มอีก 30 วันทำการ