

# แบบฝึกหัดในคาบเรียนครั้งที่ 1

SEL TOP ED RES (Spring 16)

## แบบฝึกหัดที่ 1.1

ให้

```
a <- 1:15
```

จงหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเบี่ยงเบน (deviation score) ของ a

## แบบฝึกหัดที่ 1.2

จงสำรวจคำสั่งต่อไปนี้ใน R

```
? "%%"
```

```
?seq
```

หลังจากนั้น จงสร้าง **vector** เริ่มต้นด้วยเลข 4 และเพิ่มขึ้นทีละ 7 จนกระทั่งตัวสุดท้ายเกือบถึง 100 และจงหาว่าตัวเลขใดใน **vector** นั้นที่สามารถหารด้วย 5 ลงตัว

## การบ้านที่ 1

จงสำรวจคำสั่งต่อไปนี้ใน R

```
?rnorm
```

1. หลังจากนี้ ให้คุณสุ่มข้อมูลจากการกระจายแบบโค้งปกติ ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 10 มาจำนวน 100 ตัว
2. หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ **vector** ที่สร้างขึ้น
3. สุ่มข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง โดยสุ่มให้ได้จำนวน 10000 ตัว
4. หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ **vector** ที่สอง
5. จงเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ **vector** ทั้งสอง และวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง แตกต่างจากค่าพารามิเตอร์หรือไม่ ขนาดกลุ่มตัวอย่างมีผลกระทบอะไร