



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ก

1. การเตรียมสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH)

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ

$$\frac{g}{MW} = \frac{CV}{1000}$$

เมื่อ

- g คือ น้ำหนักของสารเป็นกรัม
- MW คือ มวลโมเลกุลของ NaOH
- C คือ ความเข้มข้นในหน่วยของโมลต่อลิตร
- V คือ ปริมาตรในหน่วยของมิลลิลิตร



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ข

1. การหาค่าเฉลี่ย (\bar{X})

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ

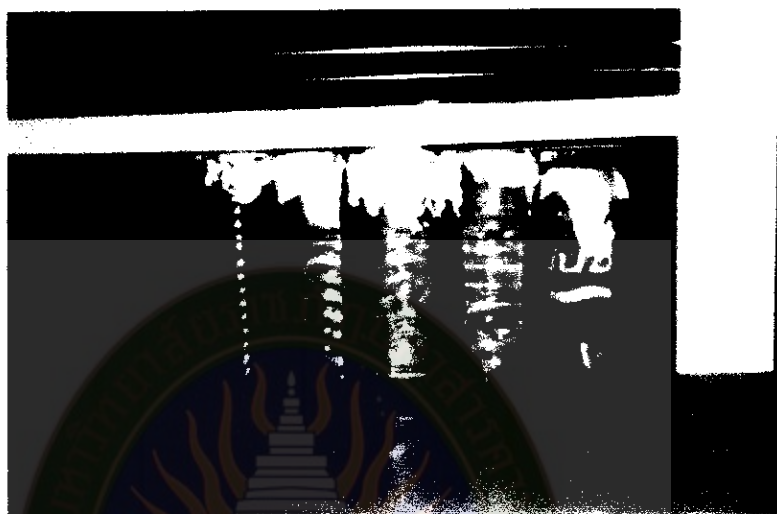
 \bar{X} คือ ค่าเฉลี่ยของข้อมูล $\sum X$ คือ ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด

N คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

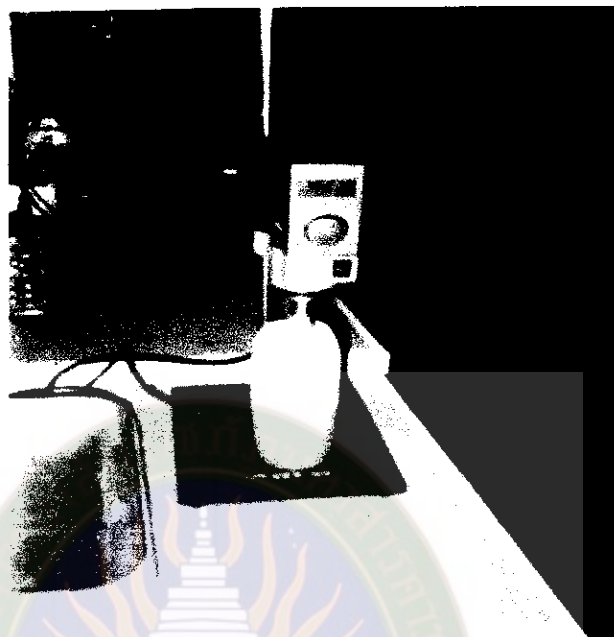
ภาคผนวก ค



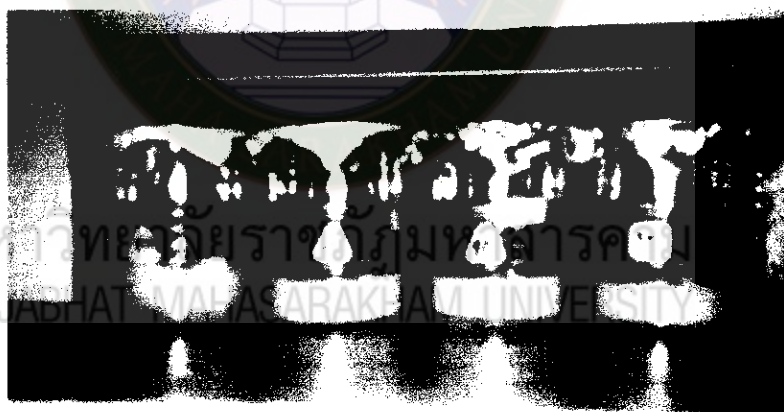
รูปที่ ค-1 แสดงการแช่ตัวอย่างด้วยสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ 1%



รูปที่ ค-2 แสดงการต้มเชื้อด้วยสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์



รูปที่ ค-3 แสดงการหักเหด้วยเครื่องปั้น



รูปที่ ค-4 แสดงการหักเหด้วยสารละลายไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์



รูปที่ ค-5 แสดงการตักเชื้อกระดาศ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY