

ภาคผนวก ก
ภาพประกอบงานวิจัย

การศึกษาเพื่อพัฒนาเครื่องเคลือบชั้นไทเทเนียมไดออกไซด์ และการเคลือบชั้นไทเทเนียมไดออกไซด์ในเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดสีย้อมไวแสง แสดงได้ดังรูปที่ ก. 1 – ก. 14



รูปที่ ก. 1 แสดงโครงสร้างของเครื่อง



รูปที่ ก. 2 แสดงการติดตั้งพัดลมจับแผ่นรองรับอุปกรณ์



รูปที่ ก. 3 แสดงการติดตั้งสวิตช์เปิดปิดพัดลม



รูปที่ ก. 4 แสดงการวัดความเร็วรอบ



รูปที่ ก. 5 แสดงหัวฉีดพ่นสารละลาย



รูปที่ ก. 6 แสดงกระบอกใส่สารละลาย



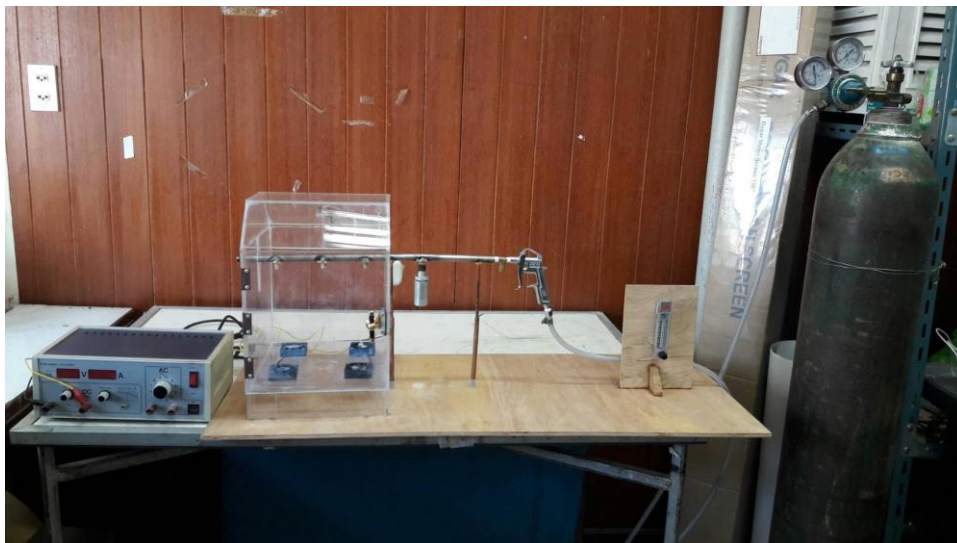
รูปที่ ก. 7 แสดงปืนลมเพื่อใช้กดปล่อยแรงดันแก๊ส



รูปที่ ก. 8 แสดงการเชื่อมต่อหัวฉีดพ่น กระบอกใส่สาร และปืนลมกดปล่อยแรงดัน



รูปที่ ก. 9 แสดงการติดตั้งตัวควบคุมอัตราการไหล (flow meter)



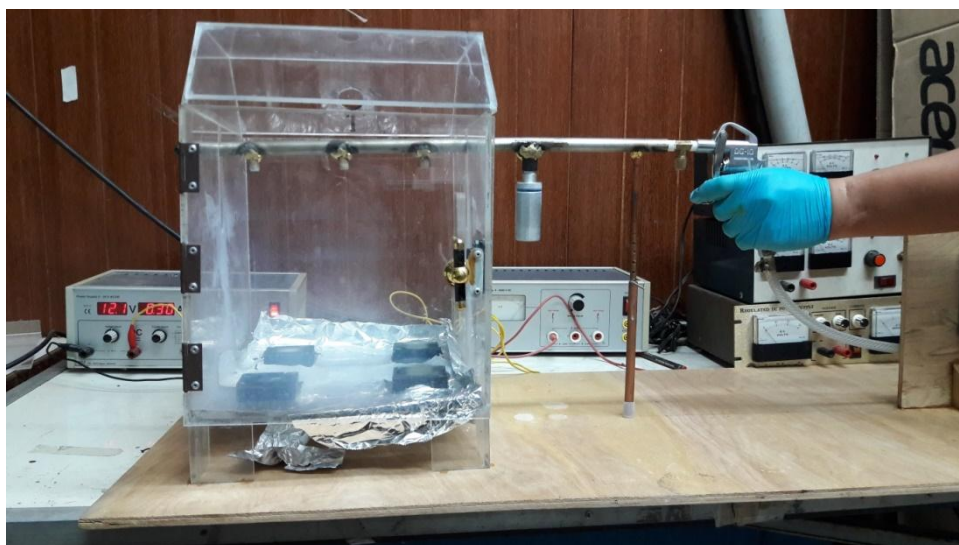
รูปที่ ก. 10 แสดงระบบเครื่องเคลือบชั้นไทเทเนียมไดออกไซด์



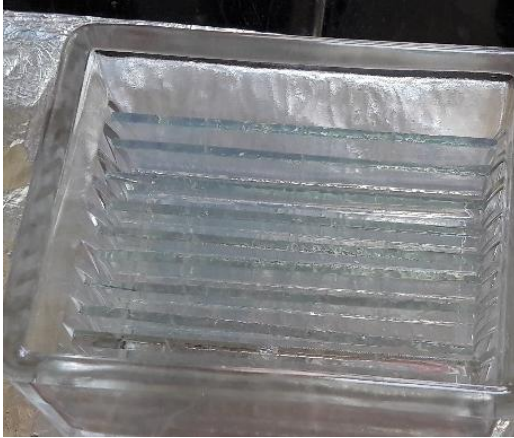
รูปที่ ก. 11 แสดงการตัดกระจกนำไฟฟ้าเพื่อเตรียมแผ่นรองรับ



รูปที่ ก. 12 แสดงการล้างกระจกนำไฟฟ้า



รูปที่ ก. 13 แสดงการพ่นเคลือบชั้นไทเทเนียมไดออกไซด์



(ก)

(ข)

รูปที่ ก. 14 แสดงผลก่อนการพ่นเคลือบและหลังการพ่นเคลือบตามลำดับ

(ก) กระจกนำไฟฟ้าที่ยังไม่เคลือบไทเทเนียมไดออกไซด์

(ข) กระจกนำไฟฟ้าที่เคลือบไทเทเนียมไดออกไซด์จำนวน 10 ครั้ง