

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ

ในปัจจุบันแบตเตอรี่นับเป็นพลังงานด้านไฟฟ้าชนิดหนึ่งที่มีความจำเป็นต่อชีวิตประจำวัน ซึ่งบริษัท ยัวซ่า แบตเตอรี่ ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) ได้เป็นหนึ่งในบริษัทที่มีการผลิตแบตเตอรี่จำหน่าย โดยผู้จัดทำโครงการได้เข้าไปฝึกงานและศึกษาเกี่ยวกับระบบการทำงานในส่วนของแผนกแบตเตอรี่ พบว่าในส่วนของแผนกประกอบแบตเตอรี่สำเร็จในสายประกอบแบตเตอรี่มีปัญหาเกี่ยวกับจำนวนแผ่นธาตุที่ได้รับจากแผนกแผ่นธาตุมีจำนวนไม่ถูกต้องก่อนนำมาประกอบเป็นแบตเตอรี่สำเร็จ โดยปัจจุบันจำนวนของแผ่นธาตุดังกล่าวใช้พนักงานทำการนับ จากการที่ได้สังเกตพบว่าพนักงานมีอาการเหนื่อยล้าจากการนับแผ่นธาตุและใช้เวลานานในการนับแผ่นธาตุ

ดังนั้นคณะผู้จัดทำโครงการจึงได้คิดค้นและออกแบบเครื่องนับแผ่นธาตุแบตเตอรี่ขึ้น เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว อีกทั้งยังได้สร้างเครื่องนับแผ่นธาตุแบตเตอรี่เพื่อทดลองใช้งานในสายประกอบแบตเตอรี่ด้วยเครื่องดังกล่าว

### 1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อตรวจสอบจำนวนแผ่นธาตุแบตเตอรี่ให้มีจำนวนที่แน่นอนก่อนเข้าสายประกอบแบตเตอรี่สำเร็จ
2. เพื่อลดปัญหาจำนวนแผ่นธาตุที่นับไม่ถูกต้องจากการนับแผ่นธาตุด้วยมือของพนักงาน
3. เพื่อศึกษาการทำงานเครื่องนับแผ่นธาตุและออกแบบของระบบกลไกต่างๆ

### 1.3 ขอบข่ายของโครงการ

1. ศึกษาปัญหาเกี่ยวกับสายประกอบแบตเตอรี่
2. ศึกษาระบบการทำงานเกี่ยวกับการสร้างเครื่องจักรในโรงงาน เพื่อช่วยในการออกแบบ
3. สร้างเครื่องต้นแบบให้สามารถทดแทนการนับแผ่นธาตุจากพนักงานได้

#### 1.4 ระยะเวลาการดำเนินงาน

การดำเนินงาน	เดือน - ปี				
	พ.ศ. 2548		พ.ศ. 2549		
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
1. ศึกษารวบรวมข้อมูล	←→				
2. วางแผนการดำเนินการสร้าง ออกแบบ เครื่องนั้บแผ่นธาตุ		←→			
3. ดำเนินการสร้างและประกอบ			←→		
4. ทดสอบเดินเครื่อง				←→	
5. วิเคราะห์และปรับปรุง				←→	
6. คำนวณผลการออกแบบ				←→	

#### 1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. แบบผลิตเครื่องนั้บแผ่นธาตุเบตเตอร์
2. เครื่องนั้บแผ่นธาตุเบตเตอร์
3. ลดปัญหาการนั้บจำนวนแผ่นธาตุที่ไม่ถูกต้อง จากการนั้บด้วยมือของพนักงาน
4. ประหยัดต้นทุนด้านการซื้อเครื่องนั้บแผ่นธาตุเบตเตอร์

#### 1.6 งบประมาณที่ใช้

1. ค่าวัสดุและอุปกรณ์ทั้งหมด	10,774.50	บาท
2. ค่าเดินทางซื้ออุปกรณ์	200	บาท
3. ค่าถ่ายเอกสาร	500	บาท
รวม	<u>11474.50</u>	บาท