

## บทที่ 1

### บทนำ

เนื้อหาในบทนี้ถูกจัดเรื่องที่มาและความสำคัญของโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ ขอนเขียนของโครงการ ขั้นตอนการดำเนินงาน ผลที่คาดว่าจะได้รับ และงบประมาณที่ใช้ของการสร้างรถคนพิการ ไฟฟ้า (Independent of Cripes)

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ

ปัจจุบันโลกกำลังพัฒนาเข้าสู่ยุคเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า มีการนำเอาเทคโนโลยีและวิธีการต่าง ๆ อันทันสมัยมาใช้ในชีวิตประจำวัน ดังนั้นถ้ามองในแง่ของความเสมอภาคทางสังคม คนพิการก็ควรจะมีการใช้ชีวิตในสังคมเหมือนคนปกติทั่ว ๆ ไป จึงได้มีแนวคิดที่จะทำรถคนพิการไฟฟ้าขึ้นมา เนื่องจากรถคนพิการไฟฟ้าในปัจจุบันนี้มีราคาที่สูงมาก เพราะฉะนั้นเพื่อให้ได้รถคนพิการไฟฟ้า ที่มีราคาที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ทำให้คนพิการสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ไม่เป็นภาระต่อสังคม และอำนวยความสะดวกแก่คนพิการ

#### ผู้เสนอโครงการ

1. นายชัชวาลย์ ขวัญแก้ว
2. นายวรุษ ถาวรศิริ
3. นายวรสิทธิ์ ทองอิ่ม
4. นายนิษฐ์ แซลลิม

#### อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

นายสมชาย โชคมาวิโรจน์

#### อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อาจารย์มนูฑิตา สงวนจันทร์

#### 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 ออกแบบและสร้างรถคนพิการไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพดีและมีราคาที่เหมาะสม

- 1.2.2 เพื่อได้นำความรู้ที่เรียนมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์
  - 1.2.3 เพื่อให้คนพิการไม่เป็นภาระในสังคมและสามารถช่วยเหลือตัวเองได้

### 1.3 ขอบเข่ายของโครงงาน

- 1.3.1 รอกนพิการสามารถเดินหน้า ถอยหลัง เลี้ยวซ้าย เลี้ยวขวา ขึ้นทangชันได้ ควบคุมคัวบไม่โทรศัพท์
  - 1.3.2 สามารถเบรคได้ทันทangชันและทางเรียบ
  - 1.3.3 สามารถดูดแบบเตอร์เรอกอนมาตรฐานได้
  - 1.3.4 ระบบขับเคลื่อนใช้ระบบขับเคลื่อน 2 สีหลัง
  - 1.3.5 ระบบเลี้ยวใช้ 2 สีหลัง โดยสำคัญการเลี้ยวทางใหม่ก็จะหยุดสีอื่นนั้น

#### 1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

### ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

## 1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.5.1 ผู้จัดทำโครงการได้ประสานการณ์และความรู้ในสาขาที่ได้เรียนมา และสามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพได้
- 1.5.2 พัฒนาระบบพิการที่มีประสิทธิภาพและราคาเหมาะสม ไม่แพงเกินไปโดยคนพิการสามารถซื้อมาใช้ได้
- 1.5.3 คนพิการที่พิการทางขาสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ไม่เป็นภาระต่อสังคม

## 1.6 งบประมาณที่ใช้

1.6.1 อะลูมิเนียมแผ่นสี่เหลี่ยม	2,000 บาท
1.6.2 เก้าอี้นั่งไฟเบอร์สีฟ้า	400 บาท
1.6.3 ชุดขับเคลื่อน (พีอง, โซ่, ส้อ, แกนล้อ, ตามปลาเย็คแกนล้อ)	1,400 บาท
1.6.4 มอเตอร์ 2 ตัว	2,000 บาท
1.6.5 ชุดควบคุมและชุดปุ่มควบคุม (Controller, ROM, A/D Converter, Buffer, Driver, Power Supply)	8,000 บาท
1.6.6 ระบบเบรค	200 บาท
1.6.7 อื่นๆ	1,000 บาท
รวมเป็นเงิน	<u>15,000 บาท</u>