

## บทที่ 1

### บทนำ

บทนำนี้กล่าวถึงภาพรวมของโครงการ โดยเริ่มจากภูมิหลัง วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอบเขตการวิจัย และระเบียบวิธีวิจัย สำหรับ โครงร่างในการนำเสนอในรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์นี้โปรดดูจากสารบัญ เพื่อที่จะได้ไม่ซ้ำซ้อนในเนื้อหาและเพื่อความกระชับของการนำเสนอ

อนึ่ง เนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยที่มุ่งเน้นความเป็นอัตลักษณ์และนวัตกรรม ดังนั้นการนำเสนอ รายงานจะนำเสนอเน้นทางด้านการสร้างความแตกต่างของต้นแบบหุ่นยนต์ที่มีอยู่กับที่สร้างขึ้นใน โครงการวิจัยนี้เพื่อประชาสัมพันธ์คณะวิศวกรรมศาสตร์ในแผนการดำเนินการเชิงรุกตามนโยบายของคณะ บริหารชุดปัจจุบัน

#### 1.1 ภูมิหลัง

ด้วยตระหนักถึงผลสัมฤทธิ์ของความมุ่งมั่นมาดปรารถนาที่ได้รับจากการพัฒนา “ชงโค” หุ่นยนต์ผู้ช่วยดับ ชาติจากงานดักบาตรประจำปี 2555 ในวันที่ 19 มิถุนายน 2555 ซึ่งได้รับความสนใจอย่างสูงจากสื่อออนไลน์ สื่อมวลชนในรูปแบบหนังสือพิมพ์และทีวีทุกช่อง ดังภาพที่ 1.1-1.2



ภาพที่ 1.1 ท่านอธิการบดีและท่านคณบดีและหุ่นยนต์อุบาสก “ชงโค” ร่วมกันดักบาตรพระภิกษุสงฆ์ จำนวน 2555 รูป

แหล่งอ้างอิง <http://www.thairath.co.th/content/tech/269463>



ภาพที่ 1.2 นวัตกรรมสร้างหุ่นยนต์นั้นแท้จริงก็คือ นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อการสร้างคนโดย  
อาศัยสื่อหุ่นยนต์ถอดทฤษฎีสู่ภาคสนาม

แหล่งอ้างอิง <http://www.thairath.co.th/content/tech/269463>

ผลกระทบเชิงสังคมดังกล่าวได้เผยแพร่ในสื่อต่าง ๆ ทั่วไทยที่ผ่านมาทำให้หุ่นยนต์อุบาสก “ชงโค” ได้รับเชิญให้ไปช่วยเหลือและช่วยประชาสัมพันธ์ให้กับคณะวิศวกรรมศาสตร์ทั้งในต่างจังหวัดและในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลอีกหลายแห่ง จึงเป็นที่มาของแนวคิดที่จะขยายขอบข่ายนวัตกรรมจากเฟสที่ผ่านมาที่มุ่งผลสัมฤทธิ์เชิงสังคมผสานกับศิลปะและวัฒนธรรม ดังนั้น ในเฟสนี้จึงได้ขยายผลโดยอาศัยแบรนด์ “ชงโค” ที่มีอยู่ให้เกิดคุณูปการด้วยสินทรัพย์เชิงปัญญา อีกทั้งขยายขอบเขตการประยุกต์ให้มีการใช้อย่างแพร่หลายในระดับสากลเพื่อรองรับการรวมกันของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ก่อให้เกิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ที่กำลังจะมาถึงภายในสามปีนี้

รูปแบบหุ่นยนต์อุบาสกชงโคในเฟสที่แล้วออกแบบมาเพื่อใช้งานเฉพาะกรณี ซึ่งมุ่งเน้นถึงการสร้างความสัมพันธ์เชิงมวลชนในลักษณะสัญลักษณ์ จึงมีขนาดสูงถึงสามเมตรและแปลงรูปได้เป็นทั้งบาตรขนาดยักษ์สลัปโหมคหุ่นยนต์พื้นฐานกลีบดอกชงโคจำนวน 8 ดอก ซึ่งยากต่อการเคลื่อนย้ายและดูแลรักษา และไม่ได้มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์เชิงเศรษฐกิจ ทว่า ในงานวิจัยนี้คณะผู้วิจัยจะมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของการสร้างองค์ความรู้และขยายผลนวัตกรรมหุ่นยนต์โดยจะแปลงรูปหุ่นยนต์ในรูปกระเป๋าลากเลื่อนที่พร้อมใช้งานอเนกประสงค์ภายใต้แบรนด์ “ชงโค” และจะขยายผลการใช้งานของหุ่นยนต์โดยให้ตัวแทนคณะวิศวกรรมศาสตร์สามารถนำหุ่นยนต์ไปประชาสัมพันธ์ในที่ต่าง ๆ ได้เพียงลากเลื่อนไปในรูปแบบกระเป๋า

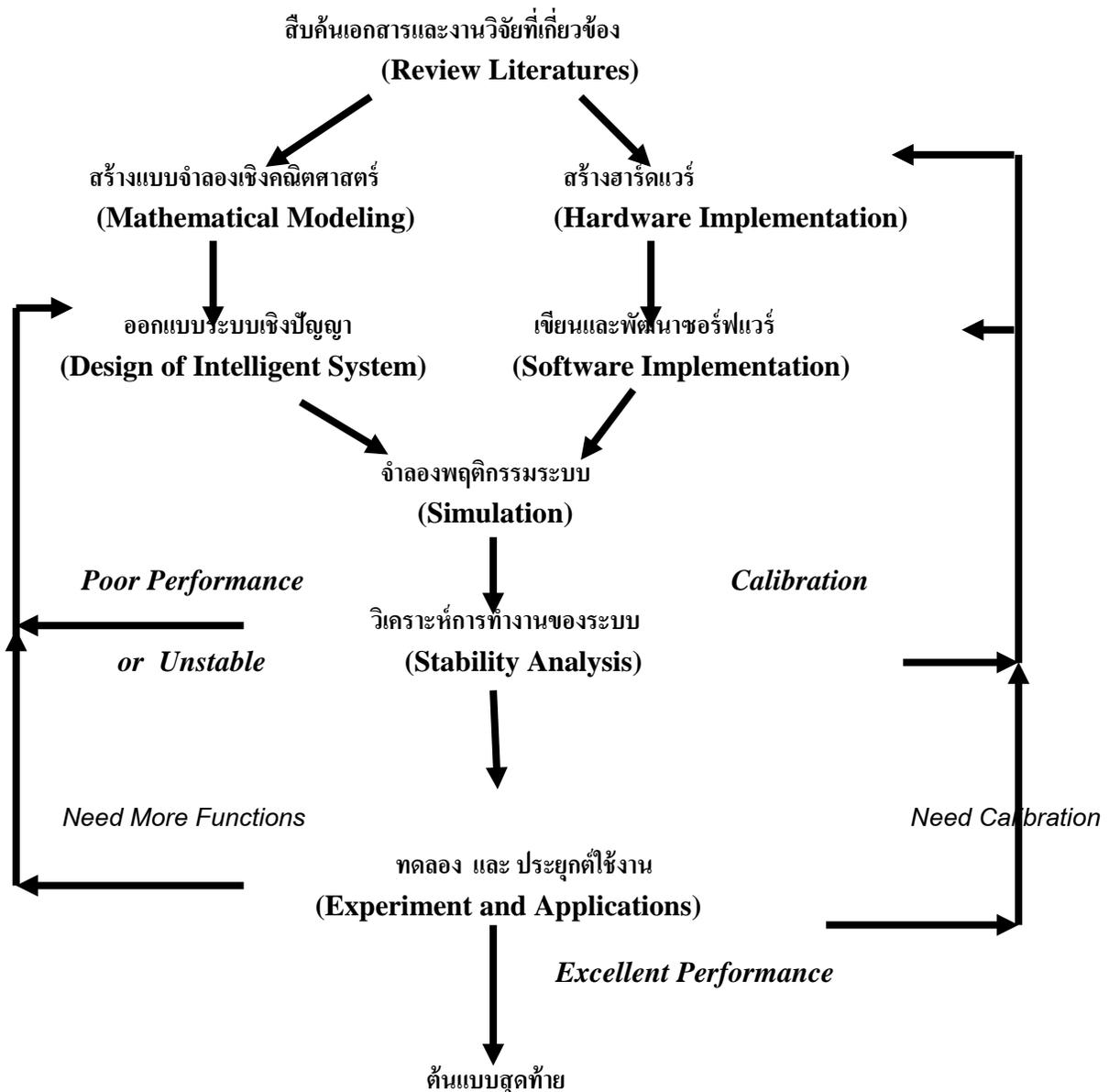
## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนานวัตกรรมหุ่นยนต์รูปแบบกระเป๋าลากเลื่อนช่วยงานอเนกประสงค์ใช้ประโยชน์ในการประชาสัมพันธ์ภายใต้อัตลักษณ์เชิงประจักษ์ของแบรนด์ “ซง โค” ดอกไม้ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์

## 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

รูปแบบเบื้องต้นของหุ่นยนต์ที่ใช้ในโครงการนี้เป็นรูปแบบหุ่นยนต์บังคับกระเป๋าลากเลื่อน

## 1.4 ระเบียบวิธีวิจัย



### 1.5 แผนการดำเนินงานโครงการวิจัย

แผนการดำเนินงานโครงการวิจัยนี้แสดงในตาราง 1.1 โดยเปรียบเทียบแผนงานที่วางไว้ซึ่งแสดงโดยสัญลักษณ์ x โดยกิจกรรมที่ปฏิบัติได้จริงใช้สัญลักษณ์ \*

ตาราง 1.1 แผนงานและกิจกรรมที่ปฏิบัติได้จริง

| การดำเนินงาน         | ระยะเวลา |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                      | ต.ค.     | พ.ย.   | ธ.ค.   | ม.ค.   | ก.พ.   | มี.ค.  | เม.ย.  | พ.ค.   | มิ.ย.  | ก.ค.   | ส.ค.   | ก.ย.   |        |
| เฟสออกแบบ            | x<br>*   | x<br>* |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| เฟสทดลองและ<br>สร้าง |          | *      | x<br>* | *      | *      | *      | *      |
| เฟสทดสอบ<br>ภาคสนาม* |          |        |        |        |        | *      | *      | x<br>* | x<br>* | x<br>* | x<br>* | x<br>* | x<br>* |

หมายเหตุ x คือแผนงานที่วางไว้ \* คือ กิจกรรมที่ปฏิบัติได้จริง

ในบทที่ 1 หรือบทนำนี้กล่าวถึงภาพรวมของงานวิจัย ซึ่งยังไม่ได้ครอบคลุมการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องซึ่งจะได้กล่าวถึงในบทที่ 2 ต่อไป