

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ

ประเทศไทยอยู่ในช่วงการฟื้นตัวของเศรษฐกิจการค้าการลงทุน และการบริโภคภายในประเทศมีอัตราการขยายตัวดีขึ้น การส่งออกกลับมาเป็นบวกอย่างต่อเนื่อง โดยรัฐบาลยังมีมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจ และส่งเสริมให้ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ให้มีการขยายตัวและเติบโตอย่างเข้มแข็ง โดยในไตรมาสที่ 3/2561 พบว่ามีสถิติการจดทะเบียนนิติบุคคลตั้งใหม่เพิ่มขึ้นจำนวน 18,723 ราย สูงกว่าไตรมาส 2/2561 คิดเป็นร้อยละ 7 และสูงกว่าปีก่อนคิดเป็นร้อยละ 5 ในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นธุรกิจ SMEs ที่มีทุนจดทะเบียนไม่เกิน 5 ล้านบาท ถึงร้อยละ 98.05 [1] เมื่อพิจารณาถึงการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ส่วนหนึ่งมาจากธุรกิจการค้าทั่วไป และธุรกิจ e-Commerce ซึ่งมีการขยายตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2561 คาดว่าจะมีการเติบโตสูงถึงกว่า 3 ล้านล้านบาท [2] ส่วนใหญ่เป็นกิจการประเภทค้าส่ง/ค้าปลีกทั้งผ่านเว็บไซต์ Platform และ Social Media การบริหารงานขายและบริหารสินค้าคงเหลือ จึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในการช่วยให้การสั่งซื้อวัตถุดิบสามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง ธุรกิจเติบโตอย่างมีประสิทธิภาพและจากการตรวจสอบตลาดซอฟต์แวร์พบว่าระบบที่จะเข้ามาสนับสนุนการบริหารจัดการที่ดีนี้ คือระบบ ERP (Enterprise Resource Planning) หลายระบบด้วยกัน ทั้งขนาดใหญ่ขนาดกลาง และขนาดเล็ก ซึ่งราคาและคุณสมบัติแตกต่างกันไปตามประเภท ฟังก์ชันและผู้พัฒนา เมื่อผู้วิจัยได้ศึกษาซอฟต์แวร์ที่วางตลาดในประเทศพบว่าส่วนใหญ่เป็นซอฟต์แวร์ระบบคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่รองรับการทำงานในหลายฟังก์ชันทั้งการผลิตการขายการเงินและบัญชี การบริหารสินค้าคงเหลือ เป็นต้น ซึ่งในฟังก์ชันหลักยังมีซอฟต์แวร์ขนาดเล็กที่เข้าไปช่วยในการบริหารจัดการ หรือพัฒนาในรูปแบบ (Mobile Application) อีกด้วย และเมื่อพิจารณาถึงความสำคัญใน Mobile Device แล้ว พบว่าเข้ามามีบทบาทสำคัญในการให้ด้านการใช้งานทั้งในรูปแบบ Mobile และ Tablet ดังนั้นการพัฒนา ระบบบริหารสินค้าคงเหลือสำหรับ Mobile Device จึงเข้ามาตอบโจทย์ พฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้ในปัจจุบัน โดยเฉพาะเมื่อเชื่อมโยงระบบ Barcode เพราะมีการเข้าถึงได้ง่าย พนักงานหรือผู้ใช้ทุกคนมีโทรศัพท์มือถือเป็นส่วนใหญ่จึงเหมาะกับการใช้งาน เนื่องจากการตรวจสอบหรือเพิ่มสินค้าในปัจจุบันนั้น สามารถดำเนินการผ่านทางอุปกรณ์ Handheld เพื่อรับข้อมูลแล้วส่งต่อไปยังคอมพิวเตอร์ และส่งข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ลงฐานข้อมูลผู้วิจัยจึงคิดแก้ไขปัญหา โดยสร้างแอปพลิเคชันเพื่อนำเข้า (Input) ข้อมูลเข้าไปยังระบบบริหารสินค้าคงเหลือ เพื่อให้ฝ่ายคลังสินค้าได้ตรวจสอบสินค้าคงเหลือไปได้อย่างถูกต้อง ช่วยในการจัดการสินค้า ธุรกิจประหยัดต้นทุนและบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

---

[1] ข้อมูลจดทะเบียนธุรกิจ ไตรมาสที่ 3/2561 (กรกฎาคม – กันยายน) กรมพัฒนาธุรกิจการค้า

[2] e-Commerce ในประเทศไทยปี 2560 ETDA

## 1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อพัฒนาระบบบริหารสินค้าคงเหลือในรูปแบบ Mobile Device
- 1.2.2 เพื่อนำระบบบาร์โค้ด มาเชื่อมโยงข้อมูลการบริหารสินค้าคงเหลือ
- 1.2.3 เพื่ออำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการสินค้าคงเหลือ และมีรายงานที่ช่วยให้การบริหารจัดการธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.2.4 เพื่อพัฒนาการทำงานทุกอย่างให้อยู่ในแอปพลิเคชันเดียวเพื่อลดความ ซ้ำซ้อน
- 1.2.5 เพื่อสร้างแอปพลิเคชันที่เข้าถึงความต้องการของผู้ใช้งานได้ง่ายขึ้น

## 1.3 ขอบเขตของโครงการ

โครงการเกี่ยวกับแอปพลิเคชันการจัดการสินค้าด้วย ระบบบาร์โค้ดที่ทำงานร่วมกับระบบอีอาร์พี (Microsoft Dynamics NAV) โดยใช้การพัฒนาแบบ (Progressive Web App) ในการพัฒนา แอปพลิเคชันสามารถท างานได้ ดังนี้

- 1.3.1 แอปพลิเคชันสามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบได้
  - 1.3.1.1 User employ สามารถใช้งานในฟังก์ชันทั่วไป
    - 1.3.1.1.1 สามารถใช้งานการเพิ่มสินค้าได้
    - 1.3.1.1.2 สามารถตรวจสอบรายการสินค้าคงเหลือ และตรวจสอบหมวดหมู่ตามชนิดของสินค้าได้
    - 1.3.1.1.3 สามารถใช้งานการจ่ายสินค้าออก
  - 1.3.1.2 User manager สามารถใช้งานฟังก์ชันหลักในการยืนยันสถานะของสินค้า และการแสดงผลข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการสินค้า
- 1.3.2 แอปพลิเคชันสามารถเพิ่มสินค้า เข้าคลังสินค้าด้วยระบบสแกนบาร์โค้ด หรือการกรอกรหัสบาร์โค้ด
  - 1.3.2.1 สามารถทำการตัดรายการสินค้าโดยการขาย
  - 1.3.2.2 สามารถทำการตัดรายการสินค้าโดยแจ้งสินค้าชำรุด
  - 1.3.2.3 สามารถทำการตัดรายการสินค้าโดยแจ้งสินค้าสูญหาย
  - 1.3.2.4 สามารถทำการ ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้าภายในคลังสินค้าก่อนบันทึกลงฐานข้อมูล
- 1.3.3 สามารถค้นหาสินค้า กลุ่มหมวดหมู่ เพื่อการจัดประเภทของสินค้า
- 1.3.4 แอปพลิเคชันสามารถทำการสร้างเอกสารข้อมูลรายการสินค้าเข้า – ออก ใน รูปแบบ PDF ตามวันเวลาที่กำหนด
- 1.3.5 แอปพลิเคชันสามารถออกรีพอร์ท สินค้าเข้า – ออก ในรูปแบบกราฟ

## 1.4 วิธีการดำเนินการ

- 1.4.1 ศึกษาเกี่ยวกับประเภทของบาร์โค้ด และศึกษาการนำบาร์โค้ดมาใช้งาน
- 1.4.2 ศึกษาเกี่ยวกับการอ่านค่าของระบบบาร์โค้ด และการนำผลลัพธ์ไปใช้งาน
- 1.4.3 ศึกษาเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน บนสมาร์ตโฟน



## 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.6.1 ได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการคลังสินค้า
- 1.6.2 ได้รับความรู้เกี่ยวกับการนำบาร์โค้ดมาใช้งาน
- 1.6.3 ได้นำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้งานอย่างมีคุณค่าและ สร้างสรรค์
- 1.6.4 ช่วยให้การจัดการข้อมูลในคลังสินค้าได้สะดวกขึ้น

## 1.7 ทรัพยากรที่ใช้

- 1.7.1 โทรศัพท์มือถือ
- 1.7.2 Web Service
- 1.7.3 Camera LIB
- 1.7.4 Notebook
- 1.7.5 Internet