

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

สมัยก่อนผู้บริโภคจะซื้อแว่นตาและแว่นกันแดด เพื่อใช้แก้ไขปัญหาสายตาและป้องกันแสงแดด โดยผู้บริโภคจะมีแว่นตาเพียง 1-2 อันเท่านั้น เนื่องจากในยุคปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามา มีบทบาทในชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก ทำให้มีปริมาณการใช้คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน (Smart Phone) รวมถึงอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (Mobile Device) มากขึ้น ดังนั้นผู้บริโภคจึงใช้สายตาและมีปัญหาด้านสายตาเพิ่มมากขึ้น ความต้องการแว่นตาและแว่นกันแดด เพื่อถนอมสายตาจึงมีมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยียังทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงข่าวสารได้ตลอดเวลา ผู้บริโภคจึงรับรู้กระแสแฟชั่นมากขึ้นและปัจจุบันแว่นตากันแดดได้กลายเป็นเครื่องประดับอย่างหนึ่งไปแล้ว ทำให้มีความต้องการแว่นกันแดดแฟชั่นมากขึ้นตามไปด้วย

ซึ่งปัจจุบันเทคโนโลยีมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตเพราะวิวัฒนาการเหล่านั้นแทรกซึมอยู่ในทุกตารางการใช้ชีวิตของมนุษย์ เพราะมนุษย์มีการพัฒนาคิดค้นสิ่งอำนวยความสะดวกสบายต่อการดำรงชีวิตเป็นอย่างมาก ทำให้ชีวิตของมนุษย์ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีในการใช้ชีวิตประจำวันอยู่เสมอและในบางครั้งคนเราก็ไม่รู้ตัวเลยด้วยซ้ำไปว่ากำลังใช้และพึ่งพาเทคโนโลยีอุปกรณ์เครื่องใช้ในชีวิตประจำวันของเราในปัจจุบัน ล้วนได้รับการพัฒนามาจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีจนนำมาผลิตเป็นสิ่งของเครื่องใช้ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับมนุษย์มากมายและเราได้ใช้เทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันจนเกิดความเคยชิน การใช้เทคโนโลยีของมนุษย์ที่เห็นได้ชัดเจนก็คงจะหนีไม่พ้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสารระหว่างกันโดยเฉพาะการใช้โทรศัพท์มือถือในยุคนี้คงยากที่จะปฏิเสธได้ว่าโทรศัพท์มือถือไม่มีความจำเป็นสำหรับมนุษย์ เพราะคนส่วนใหญ่ต่างก็ใช้โทรศัพท์มือถือในการติดต่อสื่อสาร ไม่ว่าจะไปไหนทุกคนก็จะต้องนำมือถือติดตัวไปด้วยตลอดเวลา โทรศัพท์มือถือในสมัยนี้มีความสามารถมากกว่าการรับสายและโทรออก เพราะเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าได้รวมเอากิจกรรมความบันเทิงทุกอย่างเข้ามาโทรศัพท์มือถือ ไม่ว่าจะเป็นการฟังเพลง เล่นเกมส์ ท่องอินเทอร์เน็ต ดูทีวี ถ่ายรูป ซื้อของก็สามารถ

ทำได้ผ่านโทรศัพท์มือถือเพียงเครื่องเดียว ด้วยเหตุนี้จึงทำให้การพกพาโทรศัพท์มือถือได้รับความนิยมอย่างมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสังคมไทยไม่ว่าจะเป็นเด็ก วัยรุ่น ผู้ใหญ่ หรือคนชราทั้งในเมืองและในชนบทก็ล้วนมีโทรศัพท์มือถือกันแทบทั้งสิ้น นอกจากนี้การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตก็ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากไม่ว่าจะเป็นการใช้งานในโปรแกรมต่าง ๆ ที่ช่วยในการทำงาน การหาข้อมูลและความบันเทิงจากอินเทอร์เน็ต การรับ-ส่ง E-mail การสนทนาออนไลน์ การเล่นเกมออนไลน์ หรือแม้กระทั่งการรับข้อมูลข่าวสาร การทำงานผ่านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตก็สามารถอำนวยความสะดวกในเรื่องการติดต่อสื่อสารระหว่างกันของมนุษย์ให้เป็นเรื่องที่ย่อยง่ายขึ้น แต่ทำให้เกิดผลเสียกับดวงตาได้ โดยเฉพาะพฤติกรรมการใช้สายตาเพ่งเล็งจุดโฟกัสเดียวนาน ๆ ทำให้เกิดอาการเมื่อยล้าตา ส่วนมากมักเกิดกับผู้ใช้คอมพิวเตอร์ จะมีอาการเมื่อยล้าตาที่เกิดจากการมองอยู่ที่จอานาน ๆ มองด้วยระยะที่ใกล้เกินไป โดยเฉพาะที่จุดใดจุดหนึ่ง โดยไม่เปลี่ยนระยะการมอง ทำให้ไม่มีการปรับระยะโฟกัสของตาไปสู่ระยะอื่น ๆ และเมื่อเปลี่ยนไปมองวัตถุอื่น ๆ อาจมีอาการภาพเบลอชั่วขณะได้

ร้านเส้นทองการแว่น ตั้งอยู่ที่ 162 ถนนราชเชียงใหม่ ตำบลหายยา อำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ รหัสไปรษณีย์ 50100 ดำเนินธุรกิจจำหน่ายแว่นตาและอุปกรณ์สำหรับแว่นสายตา และยังเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านแว่นสายตามายาวนานกว่า 40 ปี ก่อตั้งในปี พ.ศ. 2528 เดิมชื่อ เล็กการแว่น โดย คุณสายทอง สิงห์โทราช และ คุณบุญชัย นันทประเวชกันท์ ในสมัยนั้นเดิมเป็นร้านแว่นเพียงไม่กี่แห่งที่เปิดทำการในจังหวัดเชียงใหม่และมีหน่วยรถให้บริการด้านแว่นสายตาและนาฬิกา ในเขตอำเภอเมือง, หางดง และสันป่าตอง เพื่อให้บริการลูกค้าอย่างทั่วถึง ต่อมาในปี พ.ศ. 2541 คุณสายทอง สิงห์โทราช ได้เข้าดูแลกิจการเองทั้งหมด โดยเปลี่ยนชื่อร้านเป็น เส้นทองการแว่น และปรับรูปแบบร้านให้เหลือเพียงบริการด้านแว่นสายตาเพียงอย่างเดียว เพื่อให้ลูกค้าได้รับการบริการเฉพาะทางอย่างสูงสุดและให้ลูกค้าไปเรียนต่อ OD (ผู้เชี่ยวชาญด้านสายตา) เพื่อยกระดับมาตรฐานของร้านให้สูงขึ้น จนถึงปัจจุบันร้านได้เปิดบริการมาแล้ว กว่า 33 ปี และมีเพียง 1 สาขาเท่านั้น เป็นที่รู้จักในวงการแว่นตาและประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่เป็นอย่างดี อีกทั้งยังทำประโยชน์ต่อชุมชนทุกปีในการบริจาคแว่นตาให้ผู้ชราในชุมชนสงเคราะห์คนชรา จังหวัดเชียงใหม่ ในปัจจุบันได้เป็นตัวแทนจำหน่ายเลนส์สายตา Hoya เป็นอันดับต้น ๆ ของจังหวัดเชียงใหม่ “เพราะเราเชื่อมั่นในความซื่อสัตย์ต่อลูกค้ามาโดยตลอด” ดังนั้นลูกค้าจึงมั่นใจได้ว่าสินค้าจากทางร้านเป็นของแท้ 100% จากการอยู่ในธุรกิจมายาวนานทำให้สังเกตเห็นโอกาสในการขยายธุรกิจ สำหรับผู้บริโภคที่ต้องการใช้สินค้าและบริการที่สามารถตอบสนองอัตลักษณ์และความชอบของตนเองมากขึ้น ทำให้เกิดความคิดในการทำธุรกิจผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้เพื่อตอบสนองความต้องการในเรื่องของความ

สะดวกสบายแก่ลูกค้า โดยเฉพาะธุรกิจที่จำเป็นต้องเก็บข้อมูลเป็นจำนวนมาก และการจัดเก็บข้อมูลนั้นอาจจะเป็นไปด้วยความยุ่งยาก หากยังจัดเก็บในแฟ้มเอกสารอาจจะต้องสิ้นเปลืองงบประมาณจำนวนมากในการจัดการกับเอกสารทั้งหมดรวมถึงการเข้าถึงข้อมูลก็อาจจะทำให้เกิดความล่าช้า เสี่ยงต่อข้อมูลสูญหาย จึงต้องมีตัวช่วยในการจัดเก็บข้อมูลและ เพื่อความสะดวกสบายและไม่สิ้นเปลืองงบประมาณเมื่อเทียบกับการเก็บเอกสารวิธีแบบเดิม ผู้จัดทำจึงเล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน บริหารจัดการ ร้านเส้นทองการแว่น สามารถบริหารงานภายในกิจการให้มีความสะดวกรวดเร็วต่อการทำงาน รวมถึงจะทำให้ระบบบริหารงานภายในร้านมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัยมากขึ้นยิ่งกว่าเดิม ฉะนั้นผู้จัดทำโครงการจึงนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยแก้ไขและพัฒนาระบบงานภายในกิจการ เพื่อให้มองเห็นรูปแบบของการทำงานในระบบงานใหม่ได้อย่างชัดเจน โดยผู้ใช้งานระบบแต่ละบุคคลสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สะดวกรวดเร็ว และไม่ซับซ้อน

## 1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน บริหารจัดการ ร้านเส้นทองการแว่น

## 1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ

ได้เว็บแอปพลิเคชัน บริหารจัดการ ร้านเส้นทองการแว่น

## 1.4 ขอบเขต แผนการดำเนินการ และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

### 1.4.1 ขอบเขตของระบบการเข้าไปใช้งานในส่วนระบบ

#### 1.4.1.1 Web Application แสดงผลบนคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC)

##### ก) เจ้าของกิจการ

- 1) สามารถล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ
- 2) จัดการข้อมูลผู้ในระบบ
  - สามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานในระบบ
- 3) จัดการข้อมูลสมาชิก
  - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และเรียกดูข้อมูลสมาชิกได้
- 4) จัดการข้อมูลพนักงาน
  - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และเรียกดูข้อมูลพนักงานได้
- 5) จัดการข้อมูลสินค้า
  - เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลของสินค้า

- เพิ่ม ลบ แก้ไข โปรโมชันหรือส่วนลดสินค้า
- 6) จัดการข้อมูลสั่งซื้อสินค้า
  - เรียกดูข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า
  - สามารถยืนยันการสั่งซื้อสินค้าได้
- 7) จัดการข้อมูลสรุปยอดขาย
  - จัดทำรายการขายประจำวัน ประจำเดือน ประจำปีได้
- 8) จัดการข้อมูลชาวประชาสัมพันธ์
  - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และเรียกดูข้อมูลชาวประชาสัมพันธ์

#### ข) พนักงานขาย

- 1) สามารถล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ
- 2) จัดการข้อมูลสมาชิก
  - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และเรียกดูข้อมูลสมาชิกได้
- 3) จัดการข้อมูลสินค้า
  - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และเรียกดูข้อมูลสินค้าได้
  - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และเรียกดูประเภทสินค้าได้
- 4) จัดการข้อมูลการขาย
  - สามารถสั่งซื้อสินค้าได้
  - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขค่าสายตาได้
  - สามารถแก้ไขรายการที่สั่งซื้อได้
  - สามารถตอบรับหรือยกเลิกการสั่งซื้อได้
  - สามารถเรียกดูข้อมูลการขายสินค้าได้
  - สามารถคำนวณราคาสินค้าได้
  - สามารถคำนวณภาษีได้
  - สามารถออกใบเสร็จได้
  - สามารถตรวจสอบการชำระเงินของสมาชิกได้

#### ค) สมาชิก

- 1) สามารถล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ
- 2) งานจัดการข้อมูลส่วนตัว
  - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และเรียกดูข้อมูลส่วนตัวได้

## 3) จัดการสั่งซื้อสินค้า

- สามารถสั่งซื้อสินค้าได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขคำสั่งขายตาได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้
- สามารถแก้ไข และยกเลิก รายการที่สั่งซื้อได้
- สามารถคำนวณราคาสินค้าได้

## 4) ระบบกรอบแว่นตาสาธิต

- สามารถอัปโหลดรูปถ่ายลงเว็บได้
- สามารถปรับขนาดรูปให้เข้ากับกรอบแว่นตาได้
- สามารถเลือกกรอบแว่นตาให้เข้ากับกรอบหน้าได้

## 5) งานข่าวประชาสัมพันธ์

- สามารถดูข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับเว็บไซต์ได้

## 6) จัดการข้อมูลขนส่งสินค้า

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลในการขนส่งได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลในการขนส่งได้

## 7) ข้อมูลการชำระเงิน

- สามารถตรวจสอบสถานะการชำระเงินได้
- สามารถเลือกช่องทางการชำระเงินได้
- สามารถแจ้งการชำระเงินผ่านทางเว็บไซต์ได้

## ง) ผู้ใช้ทั่วไป

## 1) สามารถสมัครสมาชิกได้

## 2) สามารถดูข่าวประชาสัมพันธ์หน้าเว็บได้

## 3) งานการสั่งซื้อสินค้า

- สามารถสั่งซื้อสินค้าได้
- สามารถแจ้งการชำระเงินผ่านเว็บไซต์ได้

## 4) ระบบกรอบแว่นตาสาธิต

- สามารถอัปโหลดรูปถ่ายลงเว็บได้
- สามารถปรับขนาดรูปให้เข้ากับกรอบแว่นตาได้
- สามารถเลือกกรอบแว่นตาให้เข้ากับกรอบหน้าได้

#### 1.4.1.2 ขอบเขตอื่น ๆ

##### 1) การประสานสัมพันธ์ให้กับธุรกิจ

- Facebook Fan page ยอดจากเดิมคนติดตาม 57 คน ทำเพิ่ม

ให้ถึงยอด 1000 ผู้ติดตาม

#### 1.4.2 แผนการดำเนินงาน

##### 1.4.2.1 ศึกษาและกำหนดความต้องการ

##### 1.4.2.2 วิเคราะห์ออกแบบระบบและสร้างฐานข้อมูล

##### 1.4.2.3 เขียนและทดสอบโปรแกรม

##### 1.4.2.4 ติดตั้ง ทดสอบและปรับปรุงระบบ

##### 1.4.2.5 ตรวจสอบระบบโดยรวม

##### 1.4.2.6 ประเมินการใช้งานระบบ

##### 1.4.2.7 จัดทำคู่มือการใช้งาน

##### 1.4.2.8 จัดทำเอกสารประกอบโครงการ

#### 1.4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม

##### 1.4.3.1 Hardware

##### 1) Notebook ASUS

- หน่วยประมวลผล Intel® Core™ i7-5500U (up to 3.0 GHz)
- หน่วยความจำหลัก RAM 8.00GB
- หน่วยความจำสำรอง 1 TB 5400 BPM
- การแสดงผล NVIDIA GeForce 940M (2GB)

##### 2) Notebook ACER NITRO 5

- หน่วยประมวลผล AMD RYZEN 7 3750H
- หน่วยความจำหลัก RAM 8 GB DDR4
- หน่วยความจำสำรอง 512 GB PCIe/NVMe M.2 SSD
- การแสดงผล NVIDIA GEFORCE GTX1650 4 GB GDDR5

##### 1.4.3.2 Software

- HTML ภาษาหลักที่ใช้ในการเขียนเว็บเพจ
- PHP ภาษาที่ใช้เขียนโปรแกรมบนเว็บ
- CSS ภาษาที่ใช้สำหรับตกแต่ง
- JAVA Script ใช้เขียนโปรแกรมบนเว็บ

- Microsoft Visual Studio Code โปรแกรม Code Editor ที่ใช้ในการแก้ไข และปรับแต่งโค้ด
- โปรแกรมฐานข้อมูล MySQL ใช้เป็นโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล มีหน้าที่เก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ รองรับคำสั่ง SQL
- XAMPP โปรแกรมจำลองเซิร์ฟเวอร์
- Adobe Photoshop CS6 ใช้เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับสร้างตกแต่งภาพ และแก้ไขรูปภาพ

## 1.5 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

1.5.1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา : เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300

1.5.2 เส้นทองการเวน : เลขที่ 162 ถนนราชเชียงใหม่ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50100

## 1.6 ระยะเวลาในการดำเนินการ

แผนการดำเนินการ	2563					2564		
	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. ศึกษาและกำหนดความต้องการ	←		→					
2. วิเคราะห์ออกแบบระบบและสร้างฐานข้อมูล			←	→				
3. เขียนและทดสอบโปรแกรม				←	→			→
4. ติดตั้ง ทดสอบและปรับปรุงระบบ						←	→	→
5. ตรวจสอบระบบโดยรวม								←
6. ประเมินการใช้งานระบบ								←
7. จัดทำคู่มือการใช้งาน							←	→
8. จัดทำเอกสารประกอบโครงการ		←	→					→