

1. ชื่อโครงการ : การสืบที่จอดรถ

รายชื่อสมาชิกในกลุ่ม :

62070029 นางสาว จิตติภรณ์ จักรวิวัฒนากุล กลุ่มเรียน 1

62070036 นางสาว จุฬาลักษณ์ เอื้อสกุล กลุ่มเรียน 1

62070039 นางสาว ชญานิน อินทร์สุข กลุ่มเรียน 1

62070065 นาย ณัฐภัทร ไชยวงศ์ กลุ่มเรียน 1

2. Design Platform & Guidelines

2.1 Target Platform : iOS

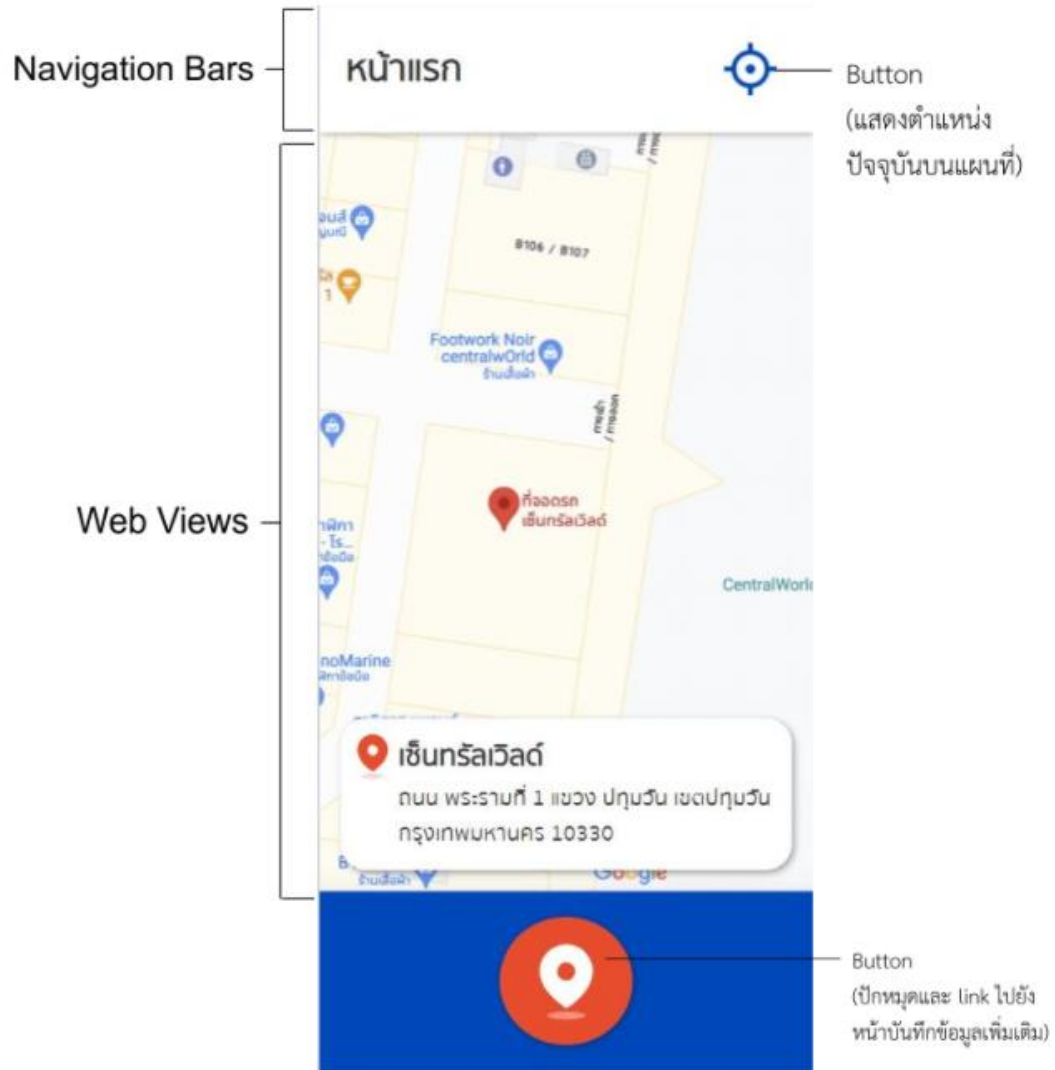
2.2 Design Guidelines :

- iOS Human Interface Guidelines : <https://developer.apple.com/design/human-interface-guidelines/ios/overview/themes>
- iOS Design Guidelines : <https://ivomynttinen.com/blog/ios-design-guidelines>
- W3C Accessibility Guidelines (WCAG) 3.0 : <https://www.w3.org/TR/wcag-3.0>
- List of UI Components
 - Bars
 - Navigation bars
 - Toolbars
 - Views
 - Text Views
 - Web Views
 - Collections
 - Image Views
 - Popovers
 - Controls
 - Buttons
 - Edit Menus
 - Labels

- Text Field
- List of UI Guidelines
 - Adaptivity and Layout - มีการออกแบบตาม Layout Guides โดยคำนึงถึง Safe Areas
 - Animations - มีการออกแบบให้เปลี่ยนรูปภาพด้วยอนิเมชันที่ลื่นไหลไปตามแนวอุปกรณ์และเป็นไปตามกฎฟิสิกส์
 - Color - มีการออกแบบสีให้สามารถแยกส่วน Views หรือ Controls ที่สำคัญจากบริเวณอื่นๆและคำนึงถึงการใช้งานภายใต้สภาพแวดล้อมที่มีแสงมาก
 - Terminology - มีการใช้คำศัพท์ที่กระชับ สามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน และมีการออกแบบให้สามารถอ่านง่าย
 - Typographic - มีการใช้ขนาดฟอนต์ตามหลัก Dynamic Type Sizes
 - Navigation - ใช้ Navigation เป็นแบบ Hierarchical Navigation โดยเรียงลำดับตามการใช้งานและสามารถย้อนกลับไปหน้าแรกได้สะดวก มีจำนวนพอดิบกับเนื้อหา และมีการใส่พื้นที่ว่างให้กับแถบ Navigation bars เพื่อให้อ่านง่าย
 - Image and Resolution - เมื่อมีการขยายภาพ จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของภาพจะใช้วิธีการขยายแบบที่ละคูณ 2 เพื่อรักษา Resolution ไว้

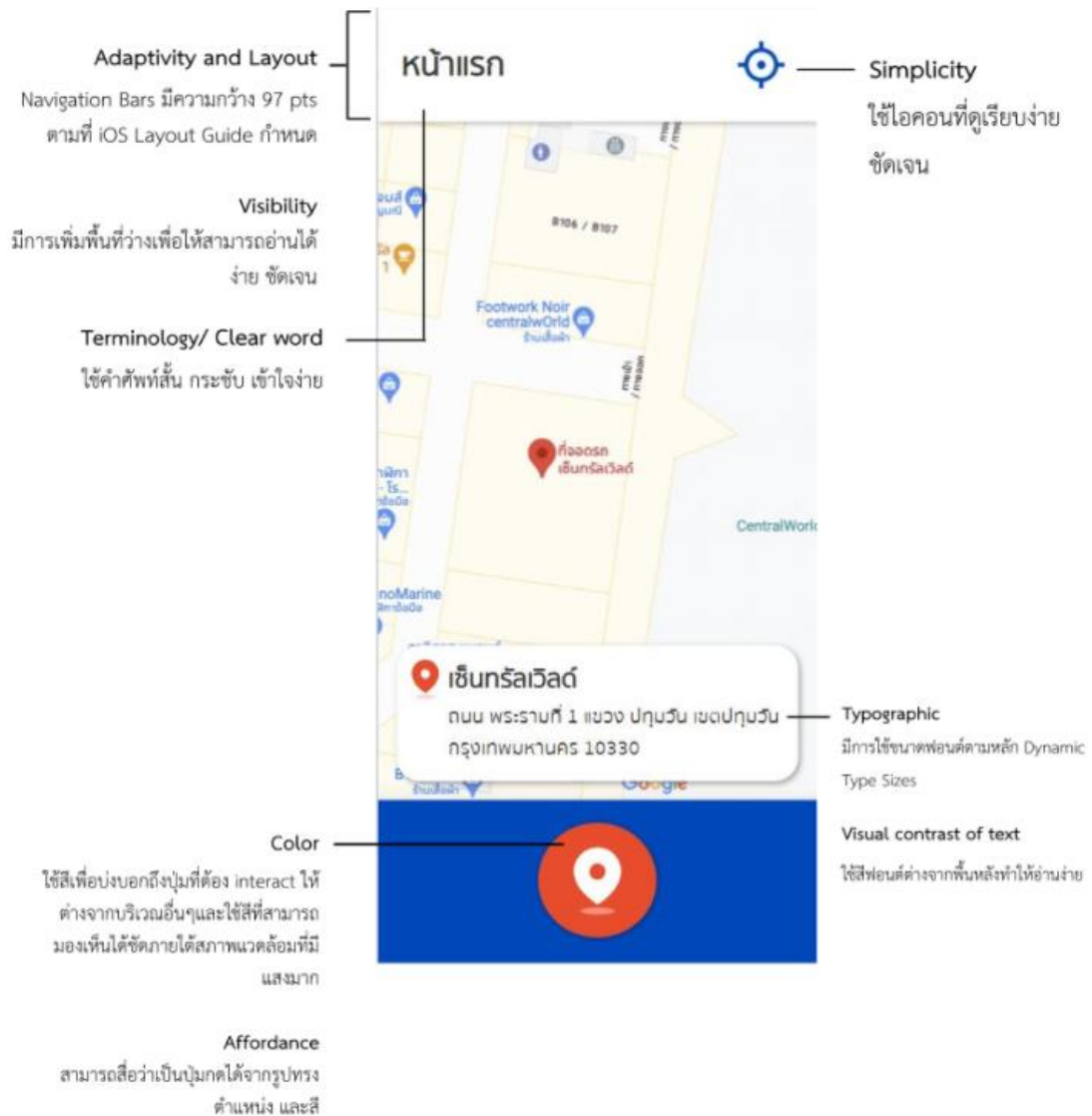
3. Detailed Screen Design

1. ชื่อ Window: หน้าเริ่มต้น
2. รายละเอียดการออกแบบ



รูปที่ 1 รายละเอียดการออกแบบหน้าเริ่มต้น

3. คำอธิบายหลักการและแนวปฏิบัติที่ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ (Design Principles and Design Guidelines)



รูปที่ 2 Design Principles and Design Guidelines หน้าเริ่มต้น

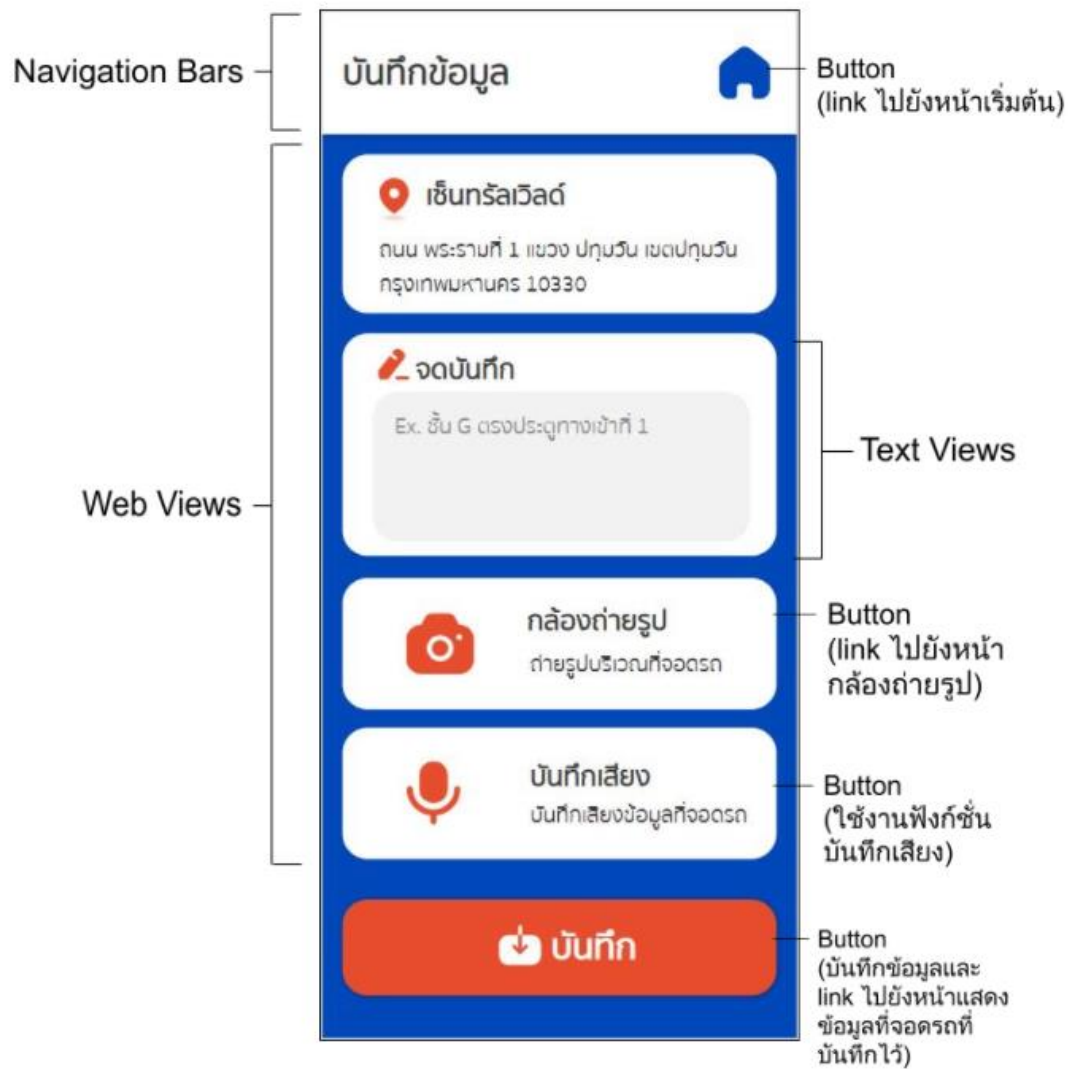
1. ชื่อ Window: หน้าบันทึกข้อมูลเพิ่มเติม
2. รายละเอียดการออกแบบ



รูปที่ 3 รายละเอียดการออกแบบหน้าบันทึกข้อมูลเพิ่มเติม

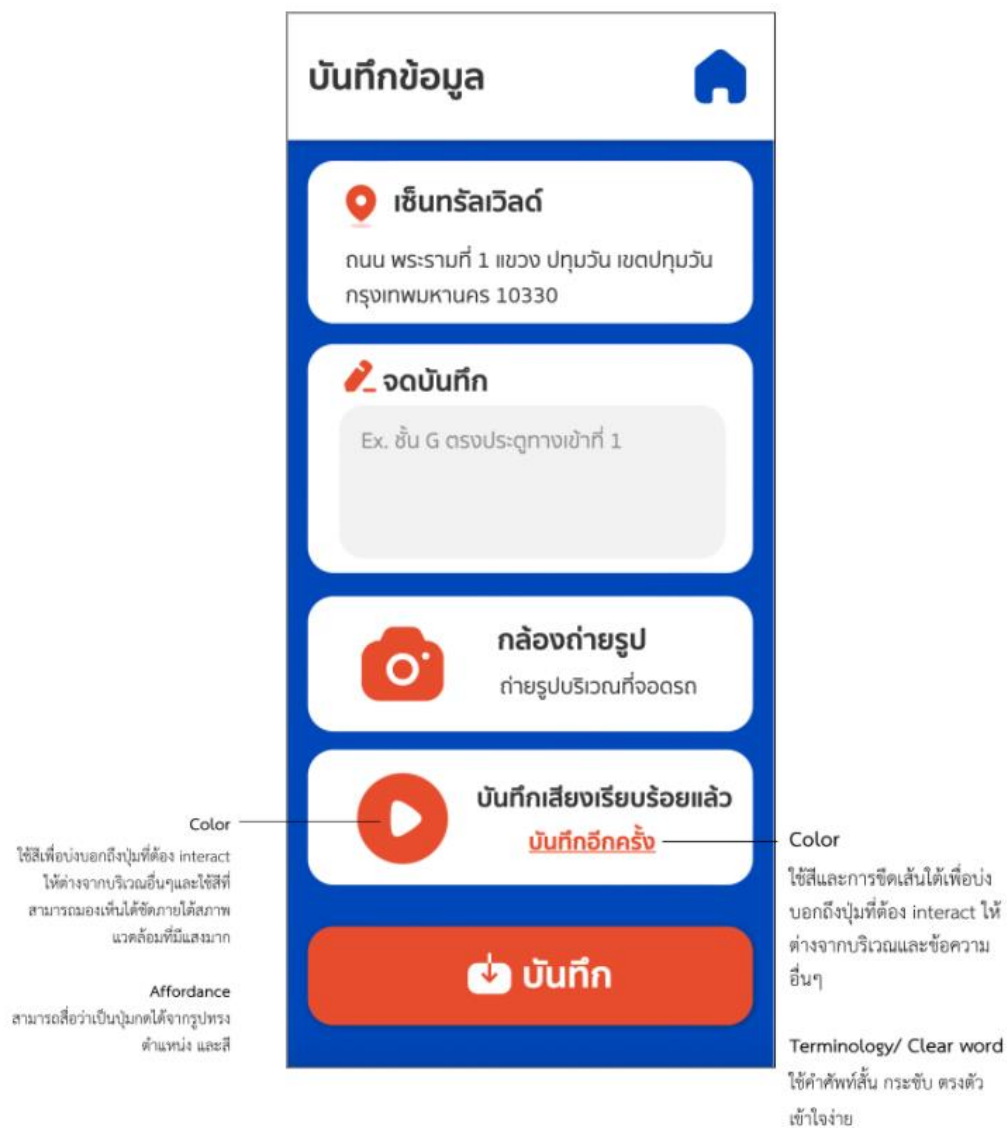


รูปที่ 4 รายละเอียดการออกแบบหน้าบันทึกข้อมูลเพิ่มเติม



รูปที่ 5 รายละเอียดการออกแบบหน้าบันทึกข้อมูลเพิ่มเติม

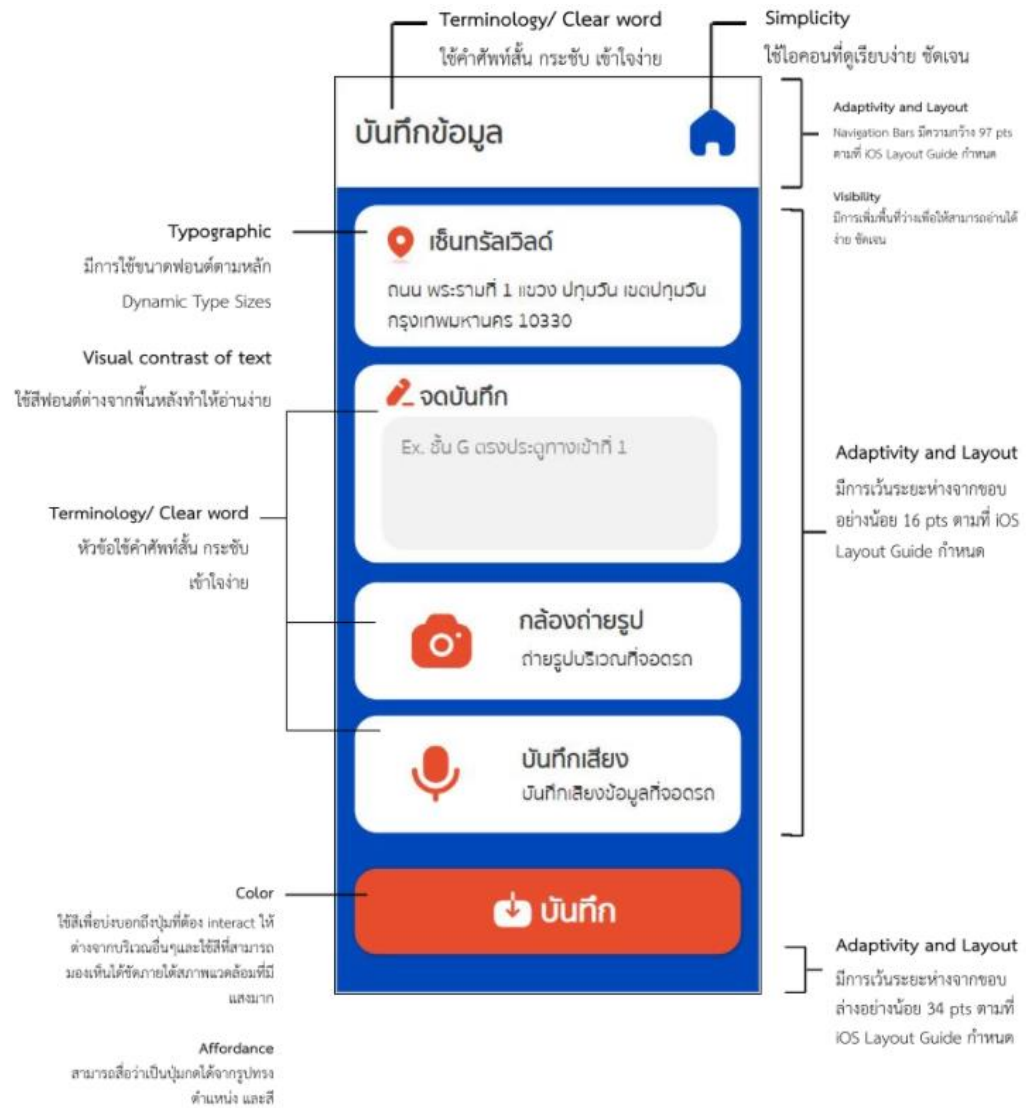
3. คำอธิบายหลักการและแนวปฏิบัติที่ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ (Design Principles and Design Guidelines)



รูปที่ 6 Design Principles and Design Guidelines หน้าบันทึกข้อมูลเพิ่มเติม

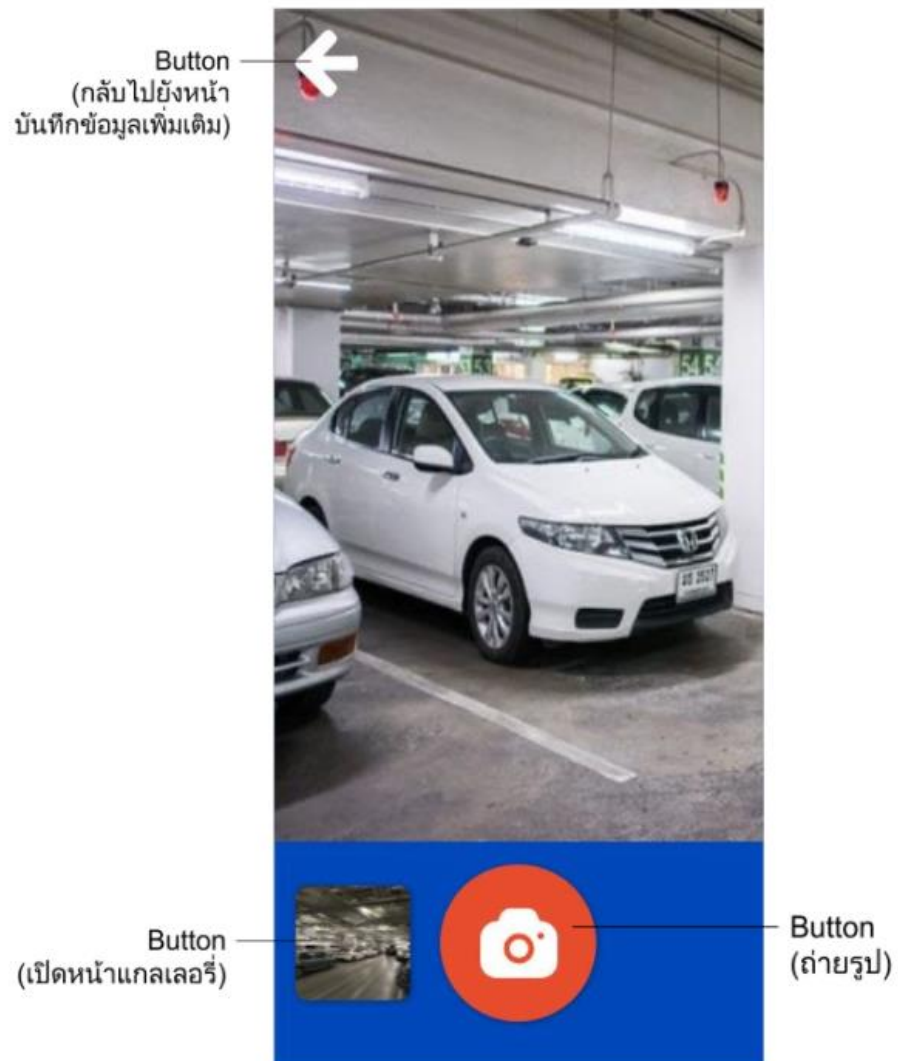


รูปที่ 7 Design Principles and Design Guidelines หน้าบันทึกข้อมูลเพิ่มเติม



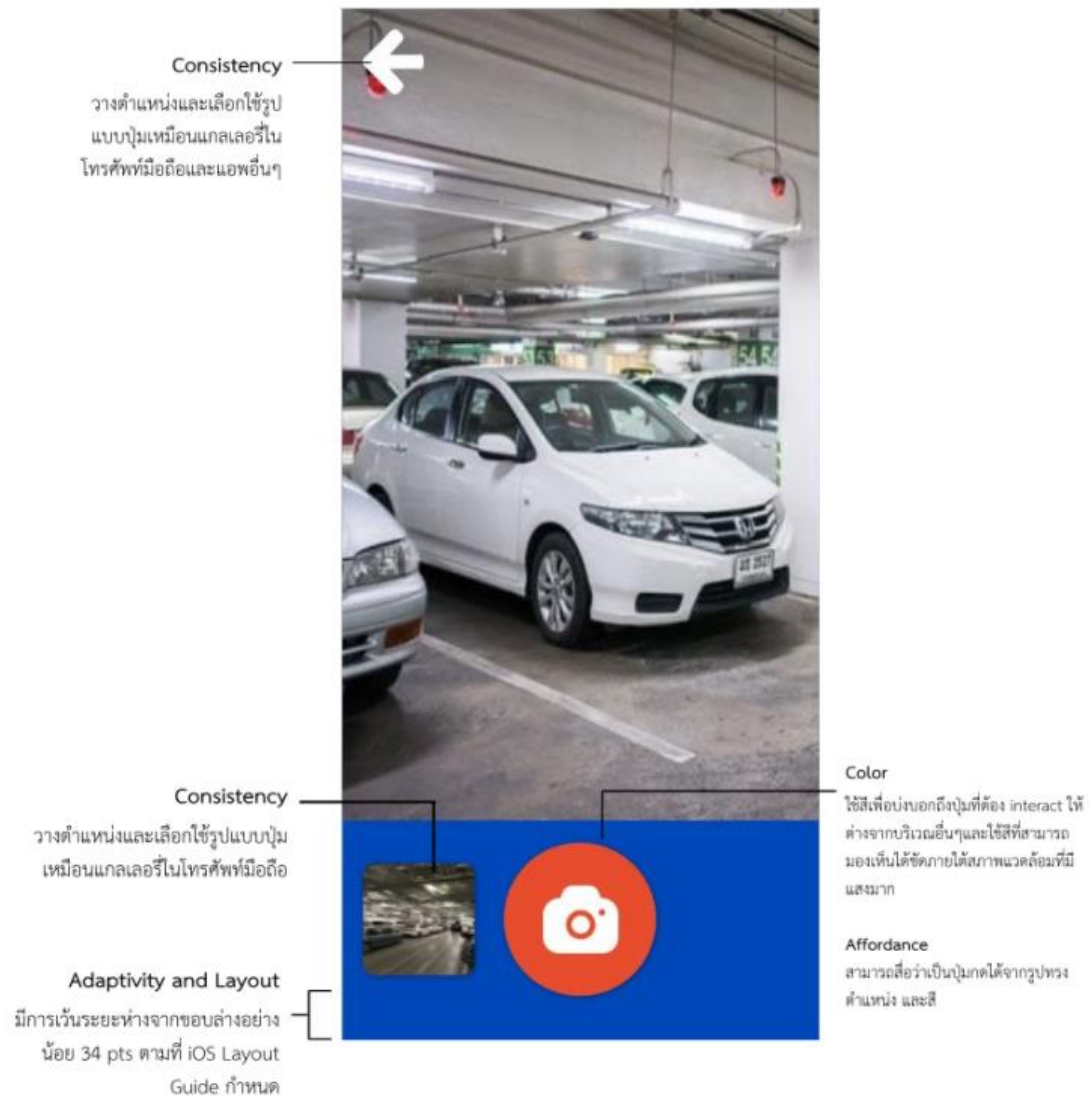
รูปที่ 8 Design Principles and Design Guidelines หน้าบันทึกข้อมูลเพิ่มเติม

1. ชื่อ Window: หน้าบันทึกรูป
2. รายละเอียดการออกแบบ



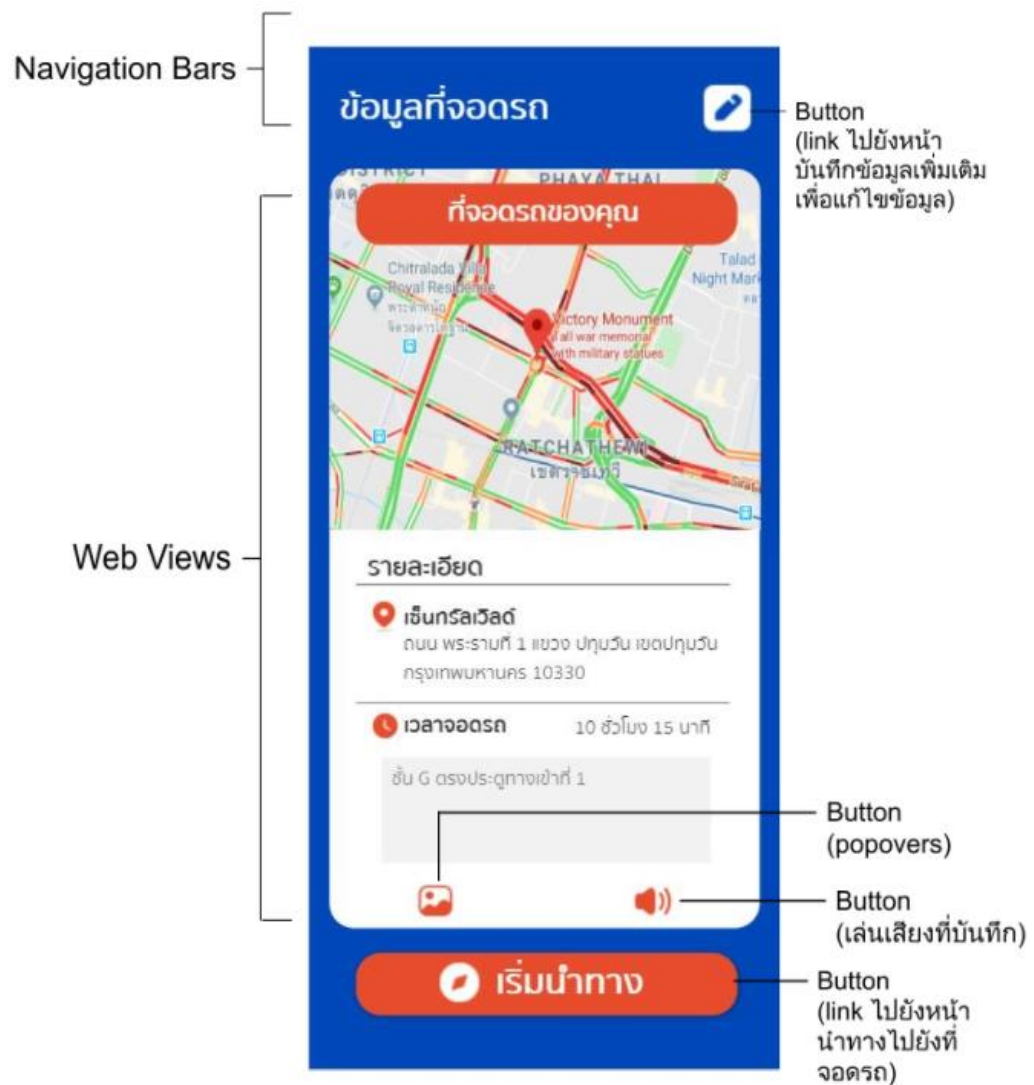
รูปที่ 9 รายละเอียดการออกแบบหน้าบันทึกรูป

3. คำอธิบายหลักการและแนวปฏิบัติที่ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ (Design Principles and Design Guidelines)

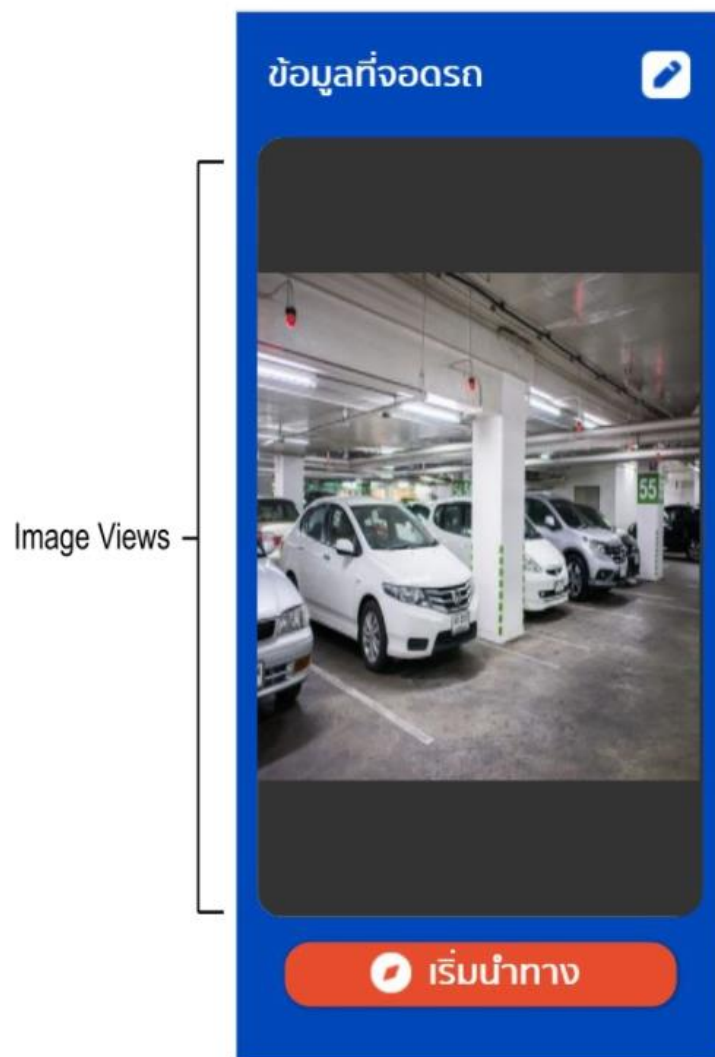


รูปที่ 10 Design Principles and Design Guidelines หน้าบันทึกรูป

1. ชื่อ Window: หน้าแสดงข้อมูลที่จอดรถที่บันทึกไว้
2. รายละเอียดการออกแบบ



รูปที่ 11 รายละเอียดการออกแบบหน้าแสดงข้อมูลที่จอดรถที่บันทึกไว้

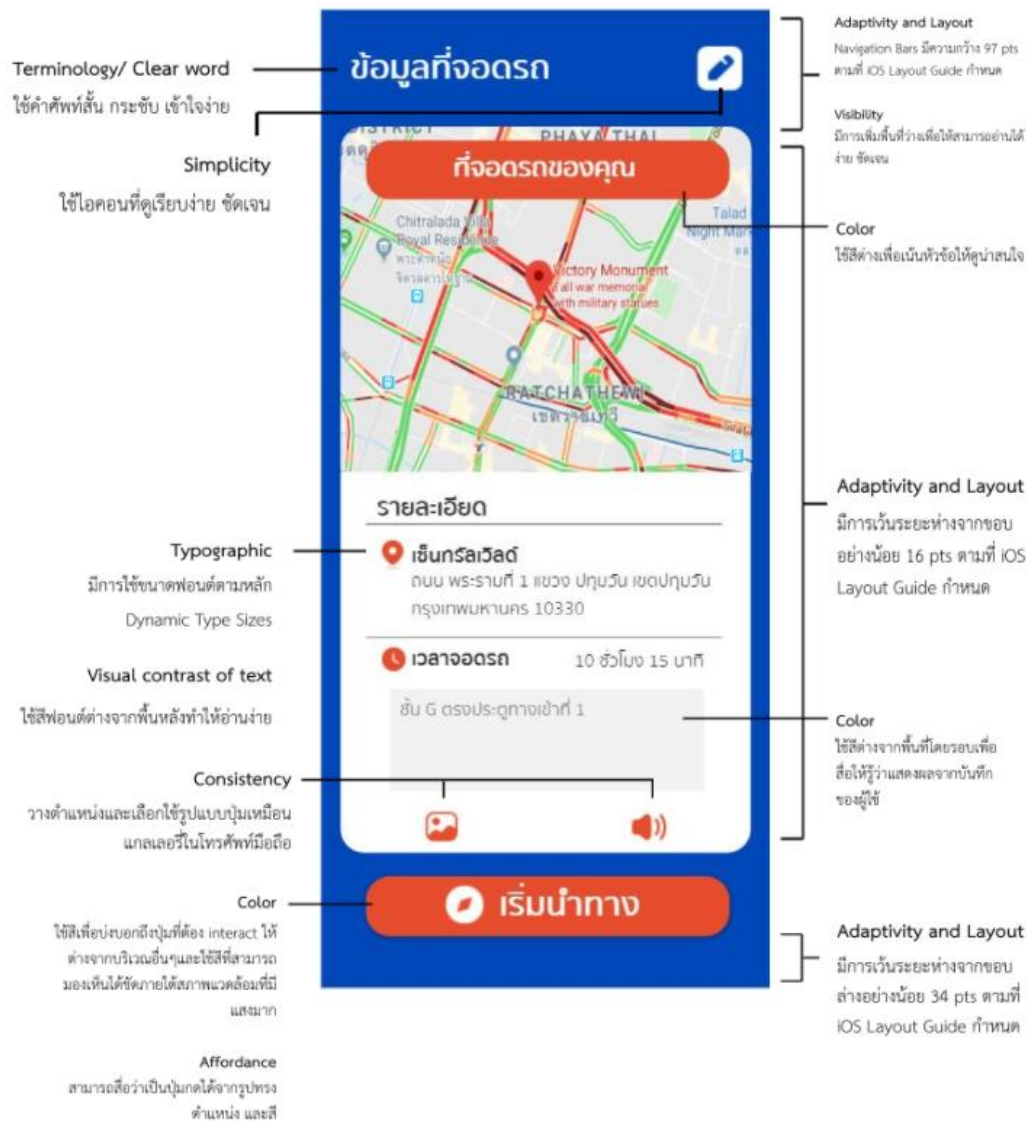


รูปที่ 12 รายละเอียดการออกแบบหน้าแสดงข้อมูลที่จอดรถที่บันทึกไว้

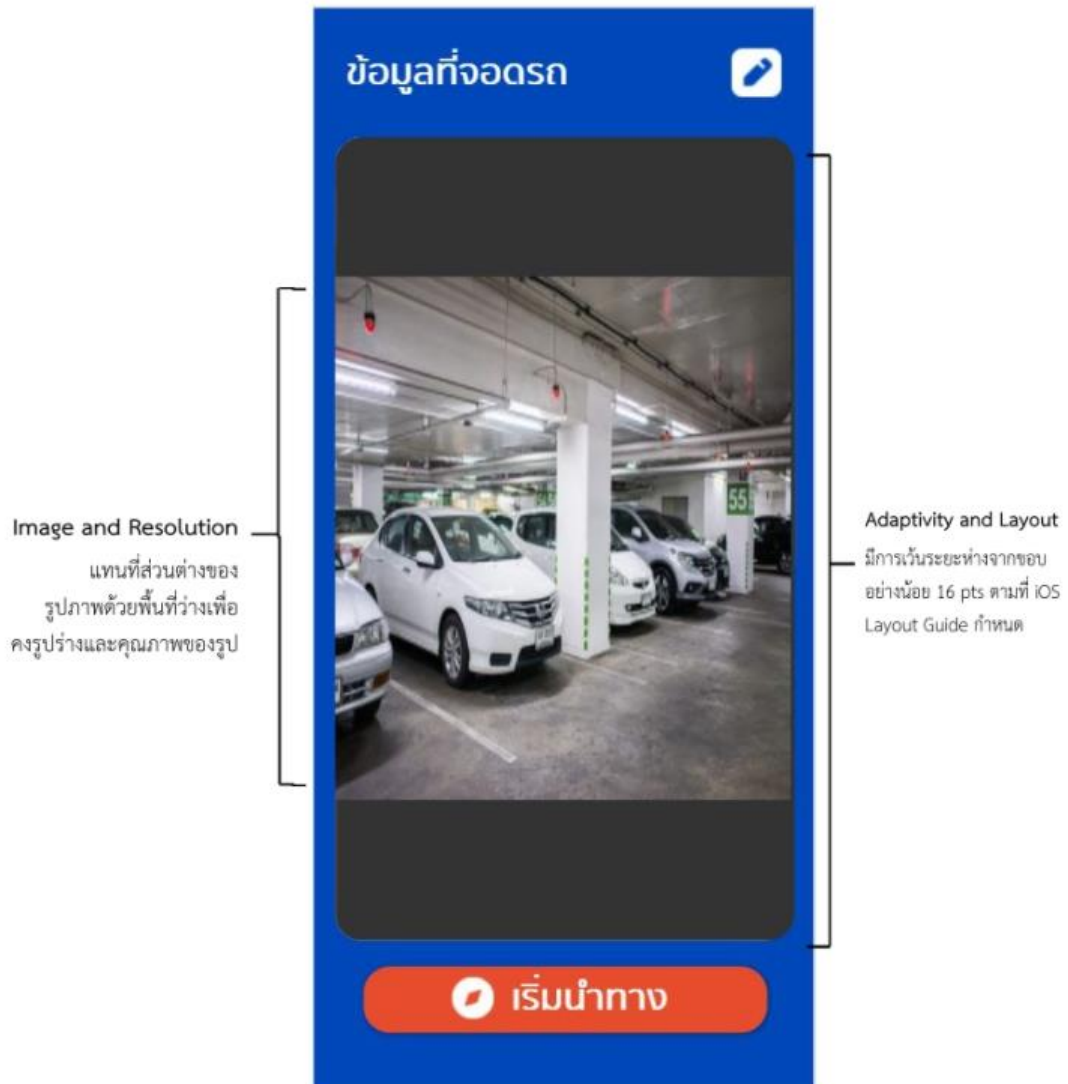


รูปที่ 13 รายละเอียดการออกแบบหน้าแสดงข้อมูลการจองรถที่บันทึกไว้

3. คำอธิบายหลักการและแนวปฏิบัติที่ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ (Design Principles and Design Guidelines)



รูปที่ 14 Design Principles and Design Guidelines หน้าแสดงข้อมูลที่จอดรถที่บันทึกไว้



รูปที่ 15 Design Principles and Design Guidelines หน้าแสดงข้อมูลที่จอดรถที่บันทึกไว้



รูปที่ 16 Design Principles and Design Guidelines หน้าแสดงข้อมูลการจองรถที่บันทึกไว้

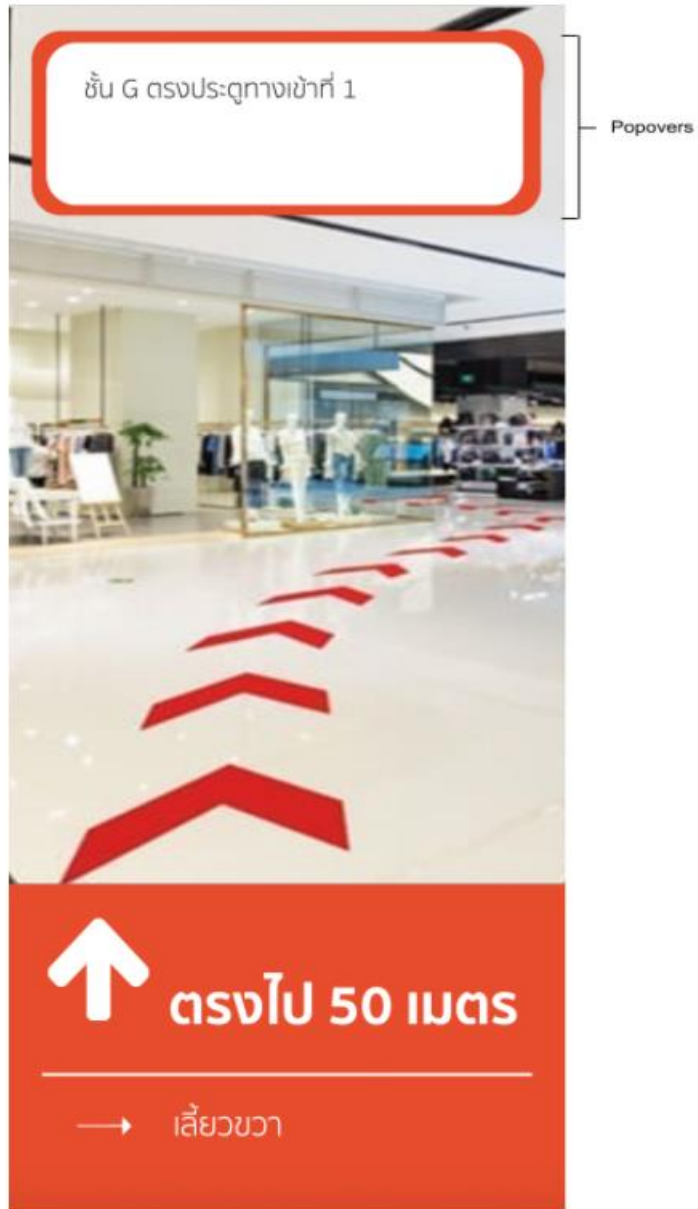
1. ชื่อ Window: ให้นำทางไปยังที่จอดรถ
2. รายละเอียดการออกแบบ



รูปที่ 17 รายละเอียดการออกแบบให้นำทางไปยังที่จอดรถ



รูปที่ 18 รายละเอียดการออกแบบหน้านำทางไปยังที่จอดรถ



รูปที่ 19 รายละเอียดการออกแบบหน้าทางไปยังที่จอดรถ

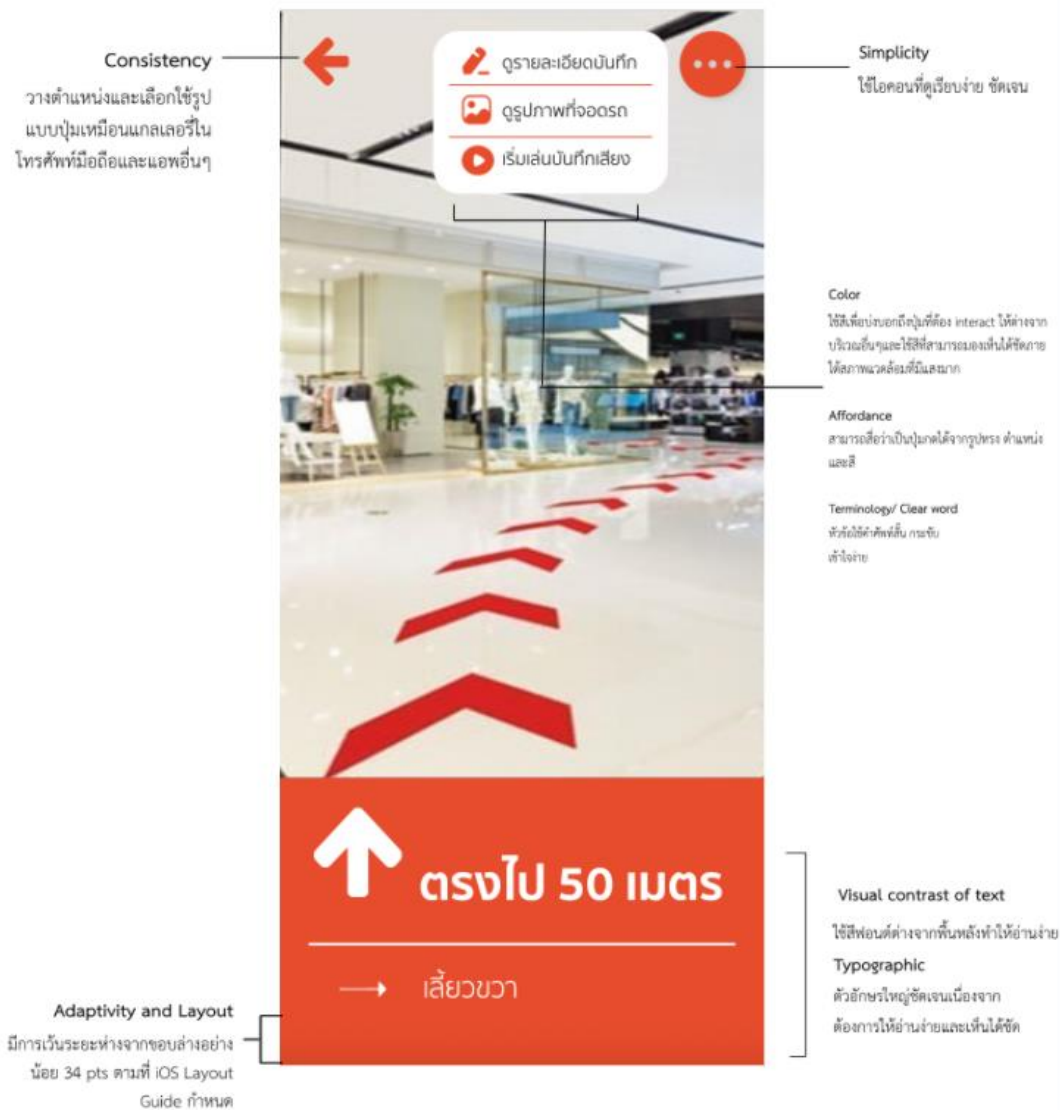


รูปที่ 20 รายละเอียดการออกแบบหน้านำทางไปยังที่จอดรถ

3. คำอธิบายหลักการและแนวปฏิบัติที่ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ (Design Principles and Design Guidelines)



รูปที่ 21 Design Principles and Design Guidelines หน้านำทางไปยังที่จอดรถ



รูปที่ 22 Design Principles and Design Guidelines หน้านำทางไปยังที่จอดรถ



รูปที่ 23 Design Principles and Design Guidelines หน้านำทางไปยังที่จอดรถ



รูปที่ 24 Design Principles and Design Guidelines หน้านำทางไปยังที่จอดรถ

1. ชื่อ Window: หน้าจบการนำทาง
2. รายละเอียดการออกแบบ



รูปที่ 25 รายละเอียดการออกแบบหน้าจบการนำทาง

3. คำอธิบายหลักการและแนวปฏิบัติที่ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ (Design Principles and Design Guidelines)



รูปที่ 26 Design Principles and Design Guidelines หน้าจบการนำทาง

4. Prototypes

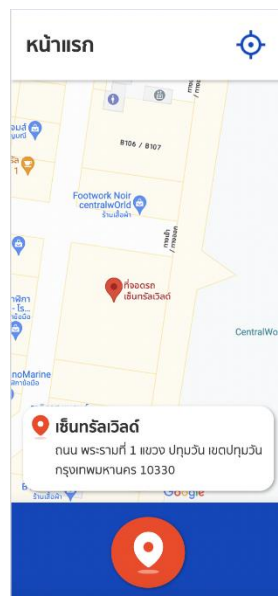
<https://ilbau8.axshare.com>

5. UI Evaluation

Task : การจำที่จอดรถ

1. อายุ หรือ ช่วงอายุของผู้ทดสอบ : 22 ปี
2. ระดับการศึกษาของผู้ทดสอบ : ปริญญาตรี
3. Computer/IT Knowledge ของผู้ทดสอบ : เชี่ยวชาญการใช้มือถือ
4. Domain Knowledge ของผู้ทดสอบ : เข้าใจสัญลักษณ์, เข้าใจศัพท์เกี่ยวกับการใช้โทรศัพท์, ผู้ทดสอบรู้ว่าต้องกดปุ่มเพื่อเลือก
5. Motivation ของผู้ทดสอบ : อยากจำที่จอดรถได้ พร้อมใช้งานแอปพลิเคชัน

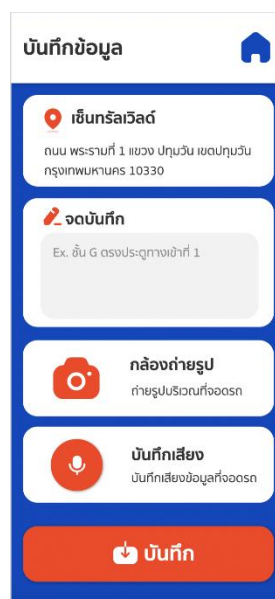
หน้าเริ่มต้น



รูปที่ 27 UI Design หน้าเริ่มต้น

1. ผู้ใช้รู้หรือไม่ว่าต้องทำอะไรในแต่ละขั้นตอนการใช้งาน : รู้ - Yes
 - 1.1 ถ้าตอบว่ารู้ – Yes, (เหตุผล) เพราะอะไร : เพราะผู้ใช้เคยโปรแกรมที่มีขั้นตอนเดียวกันหรือคล้ายกันมาก่อน และเพราะหน้าจอโปรแกรมสื่อสารให้ผู้ใช้มีความเข้าใจขั้นตอนการใช้งาน
2. ในแต่ละขั้นตอน (ผู้ใช้) สังเกตเห็น UI Component ที่ต้องใช้ในขั้นตอนนั้น ๆ หรือไม่ : ใช่ – Yes
 - 2.1 ถ้าตอบว่าใช่ – Yes, (เหตุผล) เพราะอะไร : เพราะเคยใช้โปรแกรมที่มี UI แบบเดียวกันหรือคล้ายคลึงกันมาก่อน และเพราะการออกแบบทำให้สามารถเห็น UI Component ที่เกี่ยวข้องชัดเจน

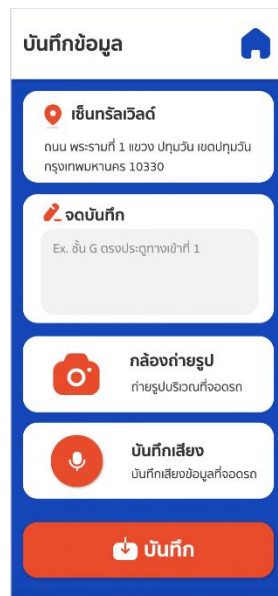
3. ผู้ใช้ทราบหรือไม่ว่า UI Component ที่เห็นเกี่ยวข้องกับการใช้งานในขั้นตอนนั้น ๆ และรู้วิธีใช้งาน UI Component นั้น ๆ : ทราบ – Yes
- 3.1 ถ้าตอบว่าทราบ – Yes, (เหตุผล) เพราะอะไร : เพราะผู้ใช้เคยใช้โปรแกรมที่มี UI แบบเดียวกัน หรือคล้ายกันมาก่อน เพราะหน้าจอแสดงด้วยข้อความ (Label) หรือสัญลักษณ์ (Icon) ที่เชื่อมโยงกับขั้นตอนที่ทำการชัดเจน และเพราะไม่มีตัวเลือกอื่น ๆ ในหน้าจอที่สอดคล้องกับงานที่ทำ
4. Feedback ที่ปรากฏผ่าน UI สื่อสารถึงสถานะของโปรแกรมให้ผู้ใช้เข้าใจได้ดี (Feedback เป็นดังรูป) : ใช่ – Yes



รูปที่ 28 Feedback หน้าเริ่มต้น

- 4.1 ถ้าตอบว่าใช่ – Yes, (เหตุผล) เพราะอะไร : เพราะหน้าจอโปรแกรมแสดง Feedback ที่สื่อความหมายต่อผู้ใช้กลุ่มเป้าหมายได้ชัดเจน

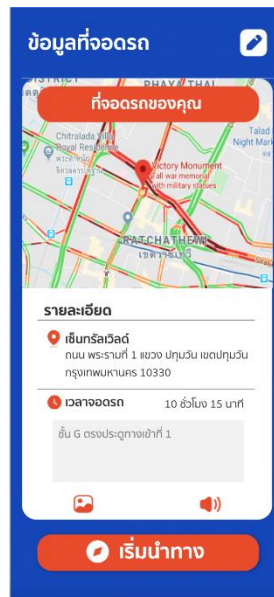
หน้าบันทึกข้อมูลเพิ่มเติม



รูปที่ 29 UI Design หน้าบันทึกข้อมูลเพิ่มเติม

1. ผู้ใช้รู้หรือไม่ว่าต้องทำอะไรในแต่ละขั้นตอนการใช้งาน : รู้ - Yes
 - 1.1 ถ้าตอบว่ารู้ – Yes, (เหตุผล) เพราะอะไร : เพราะหน้าจอโปรแกรมสื่อสารให้ผู้มีความเข้าใจขั้นตอนการใช้งาน
2. ในแต่ละขั้นตอน (ผู้ใช้) สังเกตเห็น UI Component ที่ต้องใช้ในขั้นตอนนั้น ๆ หรือไม่ : ใช่ – Yes
 - 2.1 ถ้าตอบว่าใช่ – Yes, (เหตุผล) เพราะอะไร : เพราะโดยการออกแบบทำให้สามารถเห็น UI Component ที่เกี่ยวข้องชัดเจน
3. ผู้ใช้ทราบหรือไม่ว่า UI Component ที่เห็นเกี่ยวข้องกับการใช้งานในขั้นตอนนั้น ๆ และรู้วิธีใช้งาน UI Component นั้น ๆ : ทราบ – Yes
 - 3.1 ถ้าตอบว่าทราบ – Yes, (เหตุผล) เพราะอะไร : เพราะหน้าจอแสดงด้วยข้อความ (Label) หรือสัญลักษณ์ (Icon) ที่เชื่อมโยงกับขั้นตอนที่ทำอย่างชัดเจน

4. Feedback ที่ปรากฏผ่าน UI สื่อสารถึงสถานะของโปรแกรมให้ผู้ใช้เข้าใจได้ดี (Feedback เป็นดังรูป)
: ใช่ – Yes



รูปที่ 30 Feedback หน้าบันทึกข้อมูลเพิ่มเติม

- 4.1 ถ้าตอบว่าใช่ – Yes, (เหตุผล) เพราะอะไร : เพราะหน้าจอโปรแกรมแสดง Feedback ที่สื่อ
ความหมายต่อผู้ใช้กลุ่มเป้าหมายได้ชัดเจน

หน้าบันทึกรูป



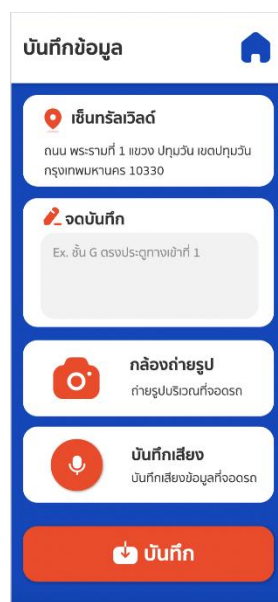
รูปที่ 31 UI Design หน้าบันทึกรูป

1. ผู้ใช้รู้หรือไม่ว่าต้องทำอะไรในแต่ละขั้นตอนการใช้งาน : รู้ - Yes
 - 1.1 ถ้าตอบว่ารู้ – Yes, (เหตุผล) เพราะอะไร : เพราะขั้นตอนการใช้งานเหมือนหรือคล้ายคลึงกับการทำงานในปัจจุบัน เพราะผู้ใช้เคยใช้โปรแกรมที่มีขั้นตอนเดียวกันหรือคล้ายกันมาก่อน และเพราะหน้าจอโปรแกรมสื่อสารให้ผู้ใช้มีความเข้าใจขั้นตอนการใช้งาน
2. ในแต่ละขั้นตอน (ผู้ใช้) สังเกตเห็น UI Component ที่ต้องใช้ในขั้นตอนนั้น ๆ หรือไม่ : ใช่ – Yes
 - 2.1 ถ้าตอบว่าใช่ – Yes, (เหตุผล) เพราะอะไร : เพราะเคยใช้โปรแกรมที่มี UI แบบเดียวกันหรือคล้ายคลึงกันมาก่อน และเพราะโดยการออกแบบทำให้สามารถเห็น UI Component ที่เกี่ยวข้องชัดเจน
3. ผู้ใช้ทราบหรือไม่ว่า UI Component ที่เห็นเกี่ยวข้องกับการใช้งานในขั้นตอนนั้น ๆ และรู้วิธีใช้งาน UI Component นั้น ๆ : ทราบ – Yes
 - 3.1 ถ้าตอบว่าทราบ – Yes, (เหตุผล) เพราะอะไร : เพราะผู้ใช้เคยใช้โปรแกรมที่มี UI แบบเดียวหรือคล้ายกันมาก่อน และเพราะหน้าจอแสดงด้วยข้อความ (Label) หรือสัญลักษณ์ (Icon) ที่เชื่อมโยงกับขั้นตอนที่ทำอย่างชัดเจน

4. Feedback ที่ปรากฏผ่าน UI สื่อสารถึงสถานะของโปรแกรมให้ผู้ใช้เข้าใจได้ดี (Feedback เป็นดังรูป) : ใช่ – Yes

4.1 ถ้าตอบว่าใช่ – Yes, (เหตุผล) เพราะอะไร : เพราะเคยใช้โปรแกรมที่มี Feedback แบบเดียวหรือคล้ายกันมาก่อน และเพราะหน้าจอโปรแกรมแสดง Feedback ที่สื่อความหมายต่อผู้ใช้กลุ่มเป้าหมายได้ชัดเจน

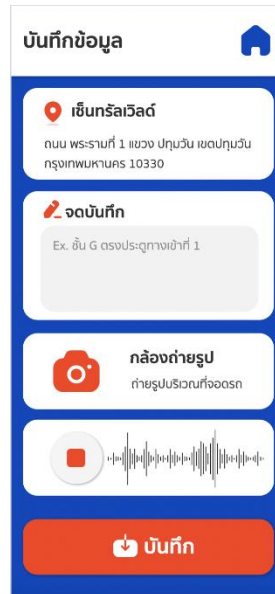
หน้าบันทึกเสียง



รูปที่ 32 UI Design หน้าบันทึกเสียง

1. ผู้ใช้รู้หรือไม่ว่าต้องทำอะไรในแต่ละขั้นตอนการใช้งาน : รู้ – Yes
1.1 ถ้าตอบว่ารู้ – Yes, (เหตุผล) เพราะอะไร : เพราะหน้าจอโปรแกรมสื่อสารให้ผู้ใช้มีความเข้าใจขั้นตอนการใช้งาน
2. ในแต่ละขั้นตอน (ผู้ใช้) สังเกตเห็น UI Component ที่ต้องใช้ในขั้นตอนนั้น ๆ หรือไม่ : ใช่ – Yes
2.1 ถ้าตอบว่าใช่ – Yes, (เหตุผล) เพราะอะไร : เพราะโดยการออกแบบทำให้สามารถเห็น UI Component ที่เกี่ยวข้องชัดเจน
3. ผู้ใช้ทราบหรือไม่ว่า UI Component ที่เห็นเกี่ยวข้องกับการใช้งานในขั้นตอนนั้น ๆ และรู้วิธีใช้งาน UI Component นั้น ๆ : ทราบ – Yes

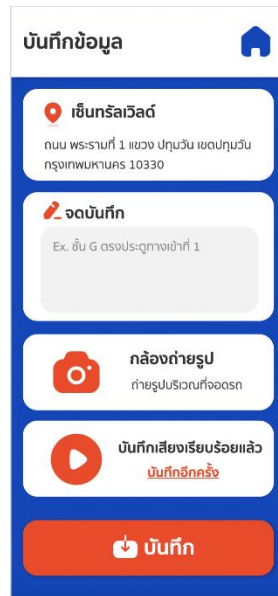
- 3.1 ถ้าตอบว่าทราบ – Yes, (เหตุผล) เพราะอะไร : เพราะหน้าจอแสดงด้วยข้อความ (Label) หรือ สัญลักษณ์ (Icon) ที่เชื่อมโยงกับขั้นตอนที่ทำอย่างชัดเจน
4. Feedback ที่ปรากฏผ่าน UI สื่อสารถึงสถานะของโปรแกรมให้ผู้ใช้เข้าใจได้ดี (Feedback เป็นดังรูป) : ใช่ – Yes



รูปที่ 33 Feedback หน้าบันทึกเสียง

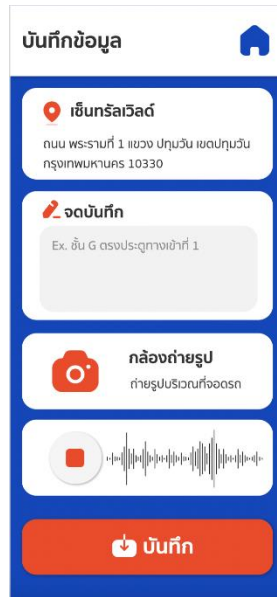
- 4.1 ถ้าตอบว่าใช่ – Yes, (เหตุผล) เพราะอะไร : เพราะเคยใช้โปรแกรมที่มี Feedback แบบเดียว หรือคล้ายกันมาก่อน และเพราะหน้าจอโปรแกรมแสดง Feedback ที่สื่อความหมายต่อผู้ใช้ กลุ่มเป้าหมายได้ชัดเจน

หน้าบันทึกเสียงสำเร็จและบันทึกเสียงอีกครั้ง



รูปที่ 34 UI Design หน้าบันทึกเสียงสำเร็จและบันทึกเสียงอีกครั้ง

1. ผู้ใช้รู้หรือไม่ว่าต้องทำอะไรในแต่ละขั้นตอนการใช้งาน : รู้ - Yes
 - 1.1 ถ้าตอบว่ารู้ – Yes, (เหตุผล) เพราะอะไร : เพราะหน้าจอโปรแกรมสื่อสารให้ผู้ใช้มีความเข้าใจขั้นตอนการใช้งาน
2. ในแต่ละขั้นตอน (ผู้ใช้) สังเกตเห็น UI Component ที่ต้องใช้ในขั้นตอนนั้น ๆ หรือไม่ : ใช่ – Yes
 - 2.1 ถ้าตอบว่าใช่ – Yes, (เหตุผล) เพราะอะไร : เพราะโดยการออกแบบทำให้สามารถเห็น UI Component ที่เกี่ยวข้องชัดเจน
3. ผู้ใช้ทราบหรือไม่ว่า UI Component ที่เห็นเกี่ยวข้องกับการใช้งานในขั้นตอนนั้น ๆ และรู้วิธีใช้งาน UI Component นั้น ๆ : ทราบ – Yes
 - 3.1 ถ้าตอบว่าทราบ – Yes, (เหตุผล) เพราะอะไร : เพราะหน้าจอแสดงด้วยข้อความ (Label) หรือสัญลักษณ์ (Icon) ที่เชื่อมโยงกับขั้นตอนที่ทำอย่างชัดเจน
4. Feedback ที่ปรากฏผ่าน UI สื่อสารถึงสถานะของโปรแกรมให้ผู้ใช้เข้าใจได้ดี (Feedback เป็นดังรูป) : ใช่ – Yes



รูปที่ 35 Feedback หน้าบันทึกเสียงสำเร็จและบันทึกเสียงอีกครั้ง

4.1 ถ้าตอบว่าใช่ – Yes, (เหตุผล) เพราะอะไร : เพราะเคยใช้โปรแกรมที่มี Feedback แบบเดียวหรือคล้ายกันมาก่อน และเพราะหน้าจอโปรแกรมแสดง Feedback ที่สื่อความหมายต่อผู้ใช้กลุ่มเป้าหมายได้ชัดเจน