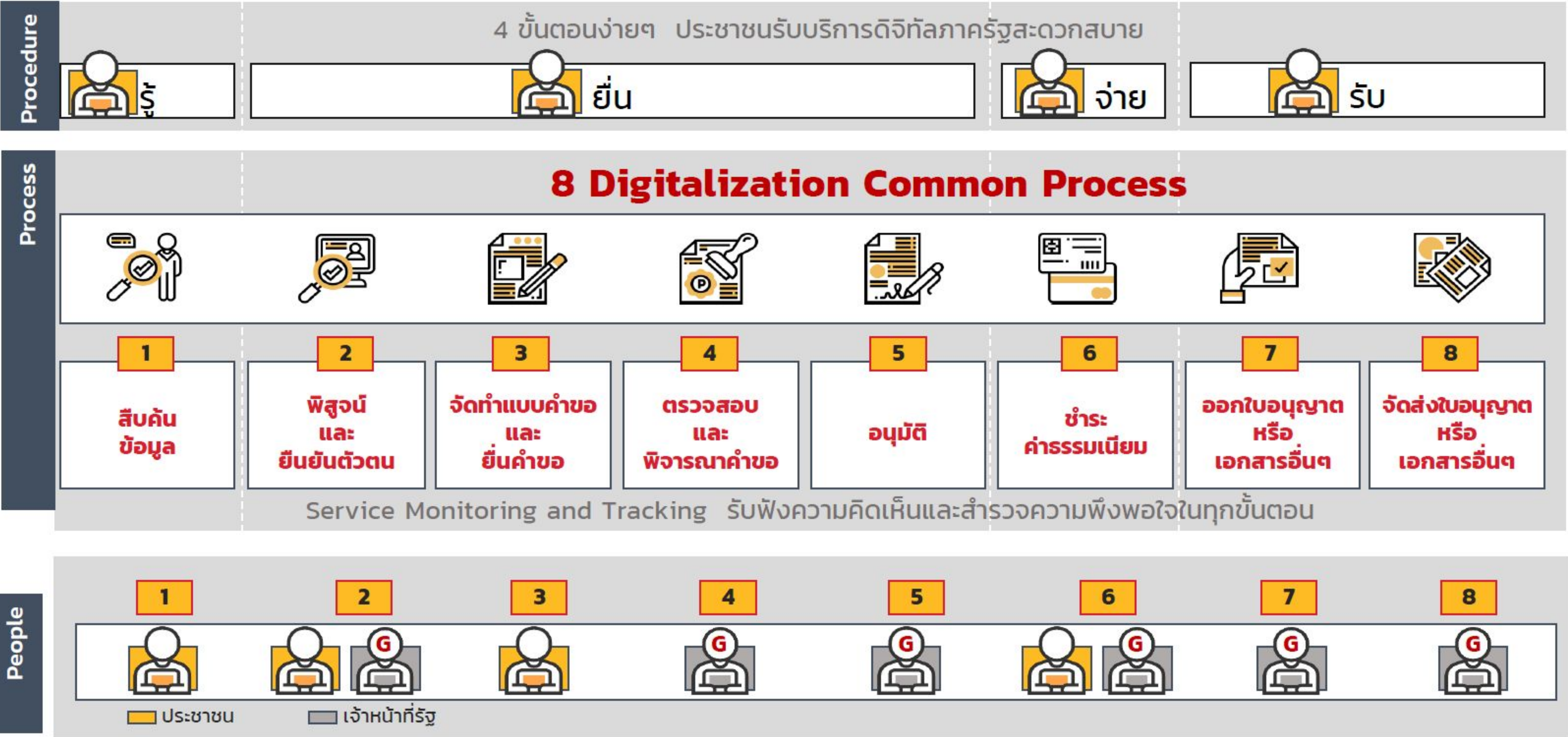




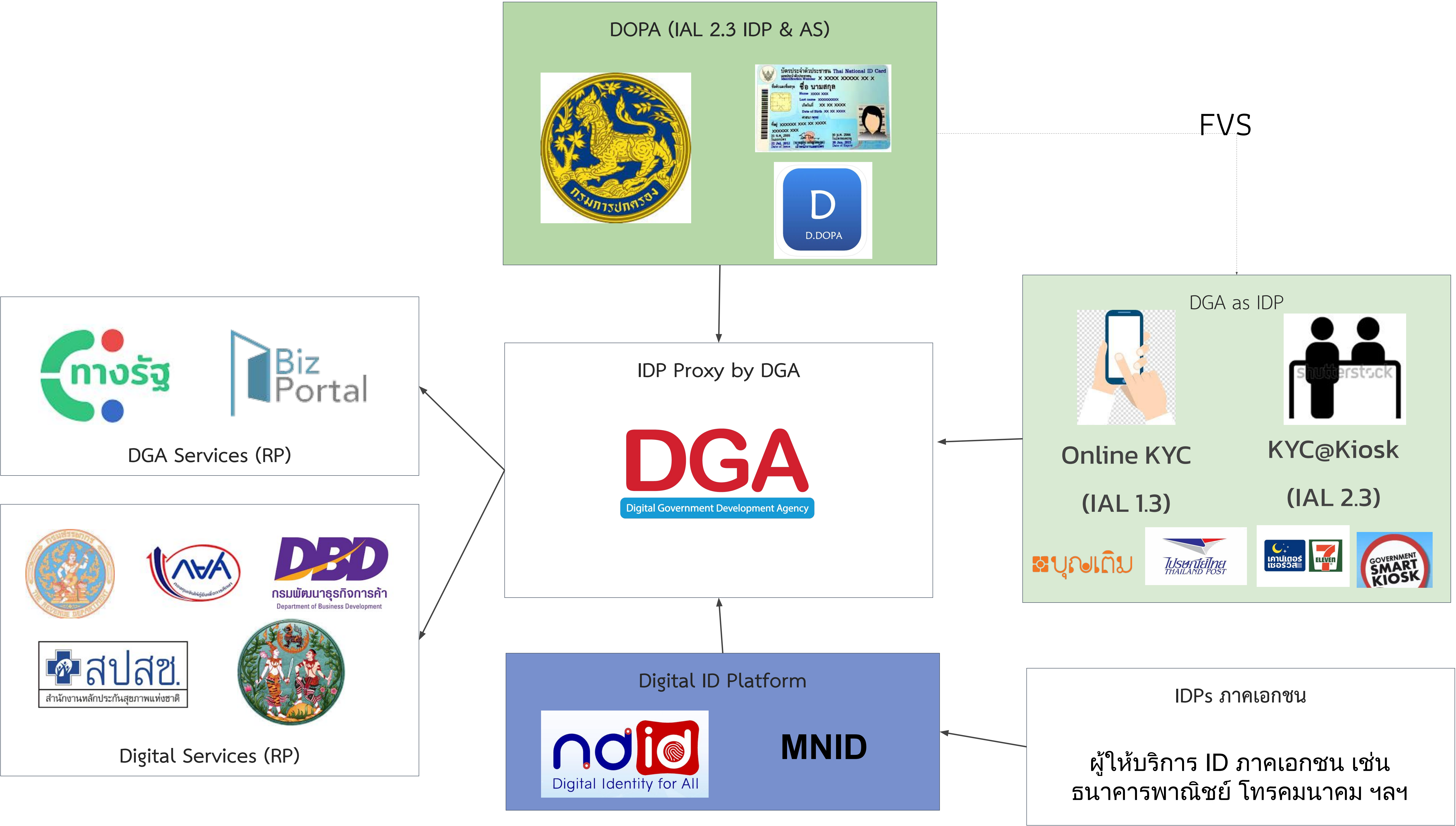
Digital ID (ກາງຮັງ ID)

Digital Government Development Agency (Public Organization) (DGA)

กระบวนการและการดำเนินงานทางดิจิทัลของภาครัฐ (Gov. Digitalization Process)



รูปแบบและสถาปัตยกรรม Digital ID



ทางรัฐ แอปพลิเคชันที่ช่วยให้ประชาชน
ติดต่อรัฐได้ครบ จบในที่เดียว

และระบบบริการอื่นๆ ที่ใช้ Digital ID

ติดต่อรัฐ
ไม่ต้องรับไปจองคิว

ทางลัดถึงรัฐ ช่องทางเดียว
ได้ทุกรอยยิ้ม



Download on the
App Store



GET IT ON
Google Play

ทางรัฐ

★ รายการโปรด



ทะเบียนราษฎร์



ค่าน้ำ



เครดิตบูโร

🏠 จ่ายบิล



ค่าน้ำ



ค่าไฟ



ใบสั่ง

👨‍🏫 อำนาจความสะดวก



ขอกู้ กยศ.



ตรวจสอบสิทธิ์
กบข.

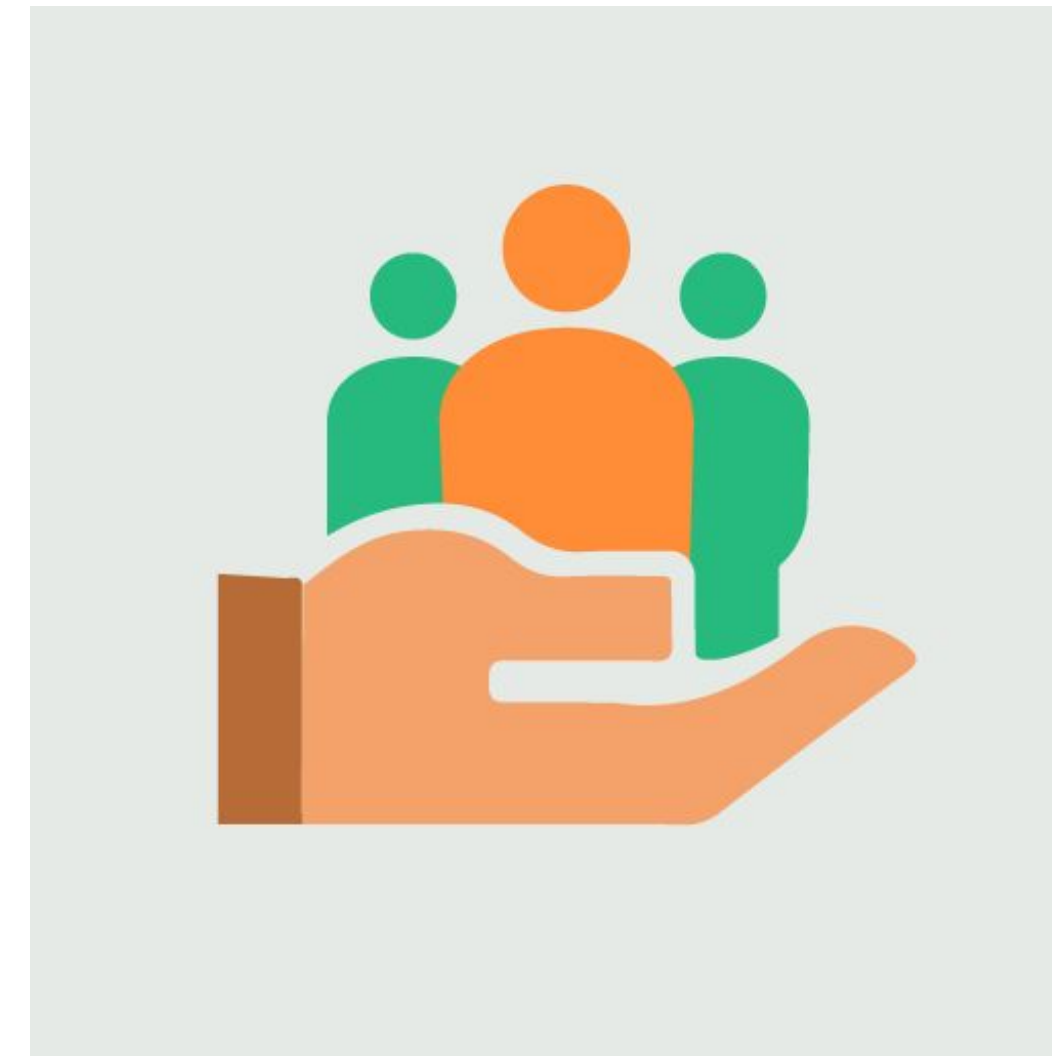
ตัวอย่างบริการที่อยู่บนทางรัฐ (รู้ ยื่น จ่าย รับ)



เครดิตบูโร



กบข



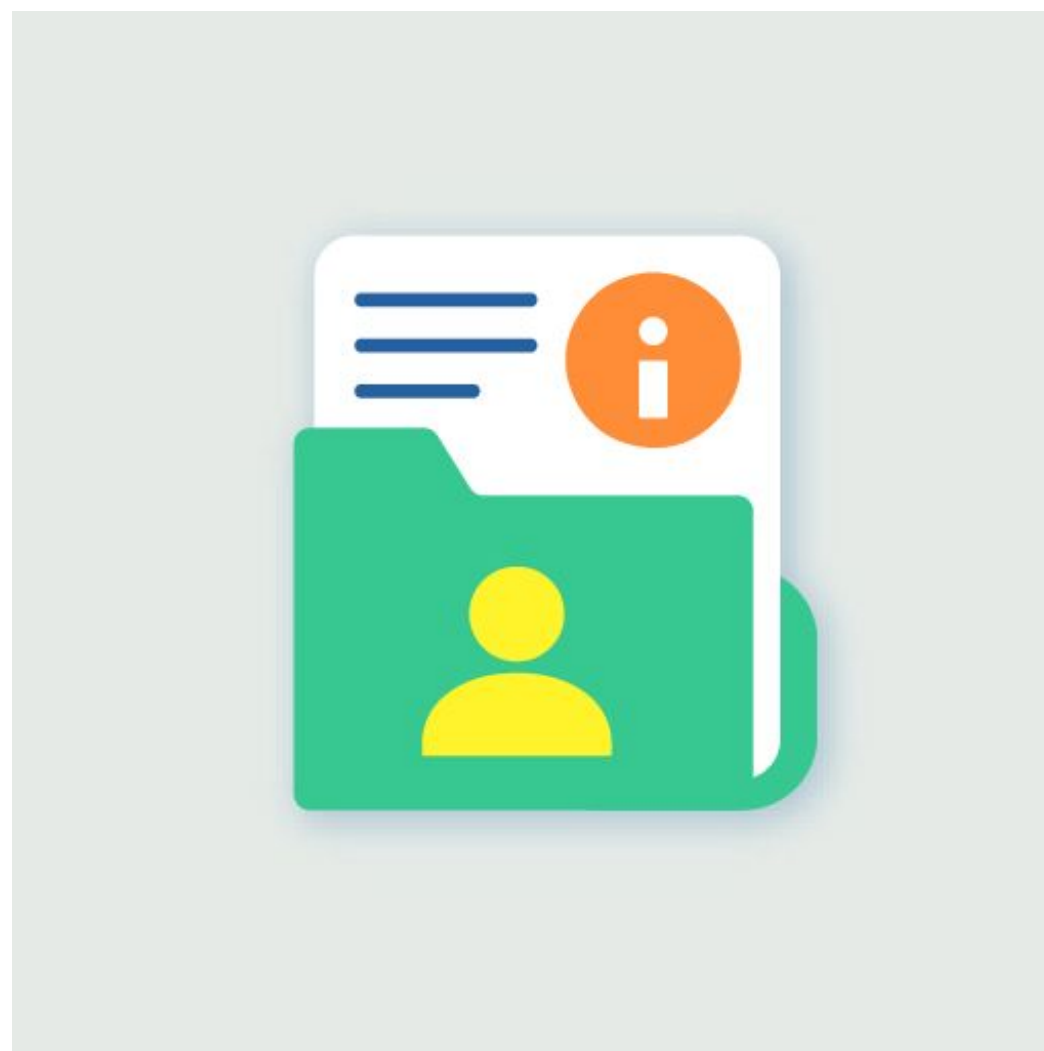
ประกันสังคม



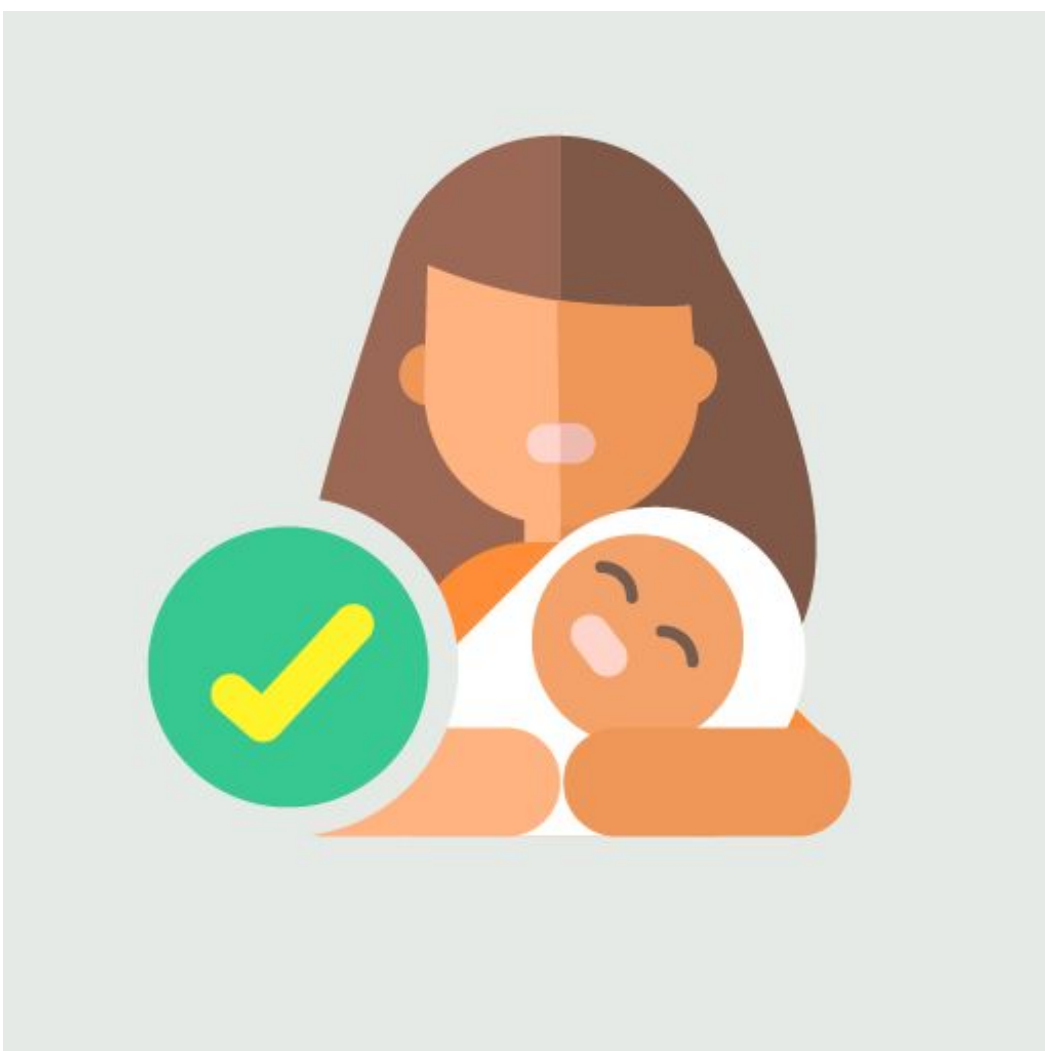
ค่าน้ำ



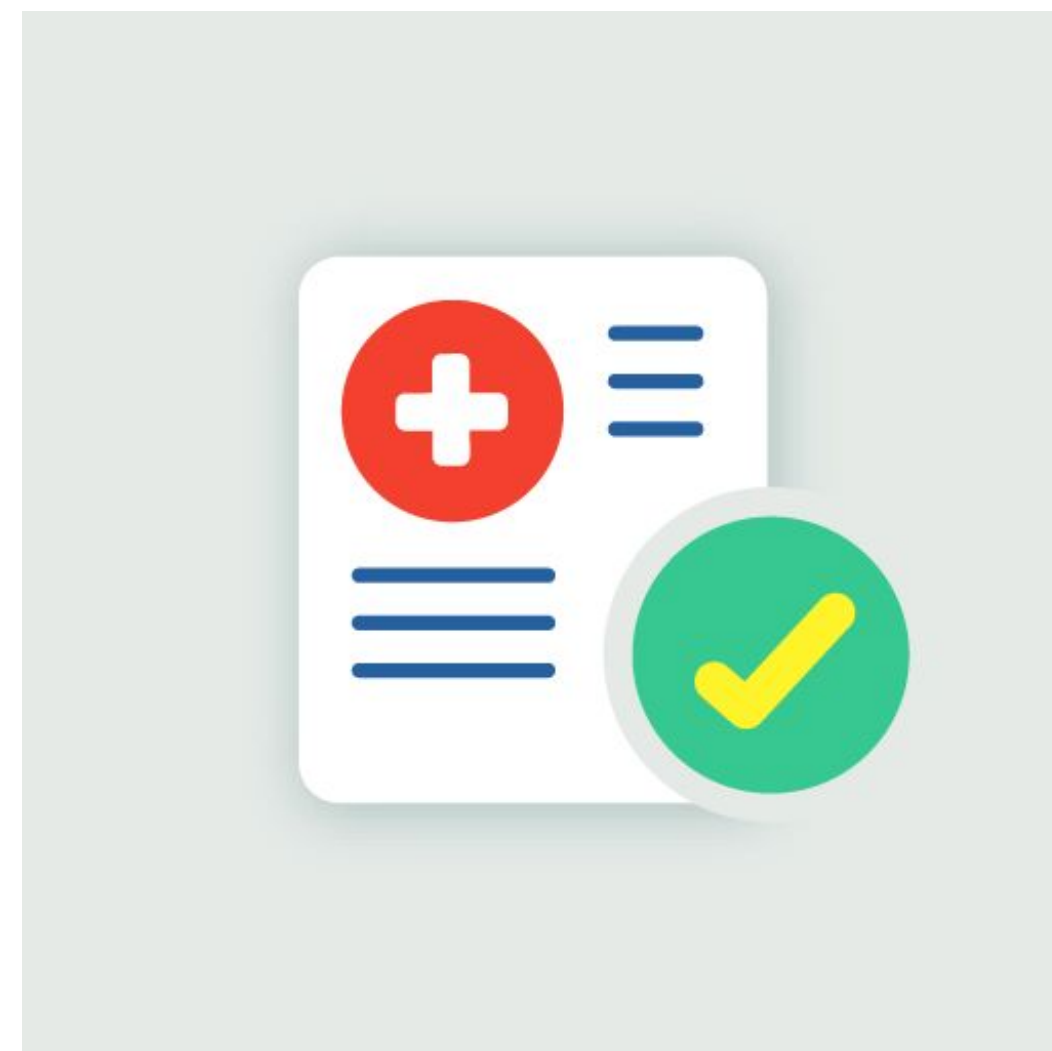
ค่าไฟ



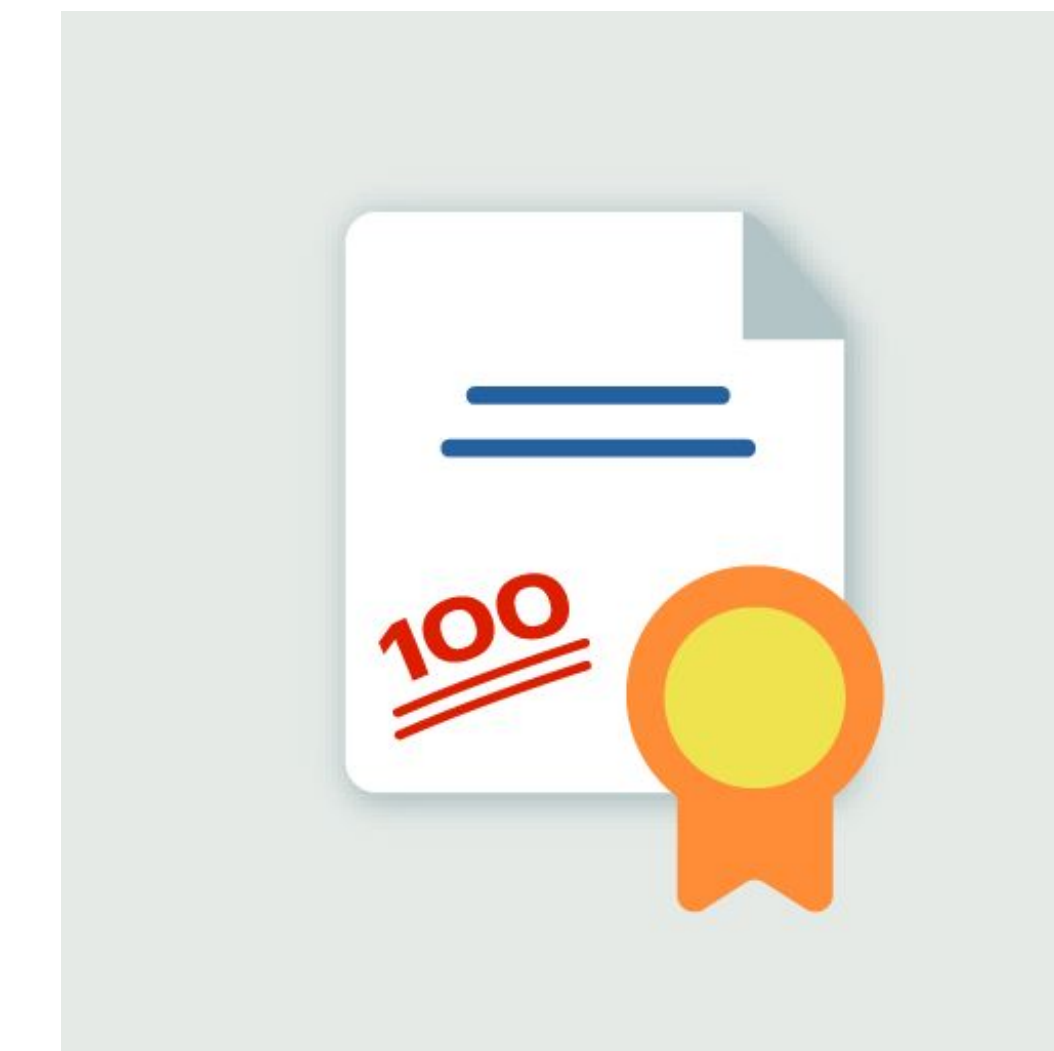
ข้อมูลส่วนบุคคล



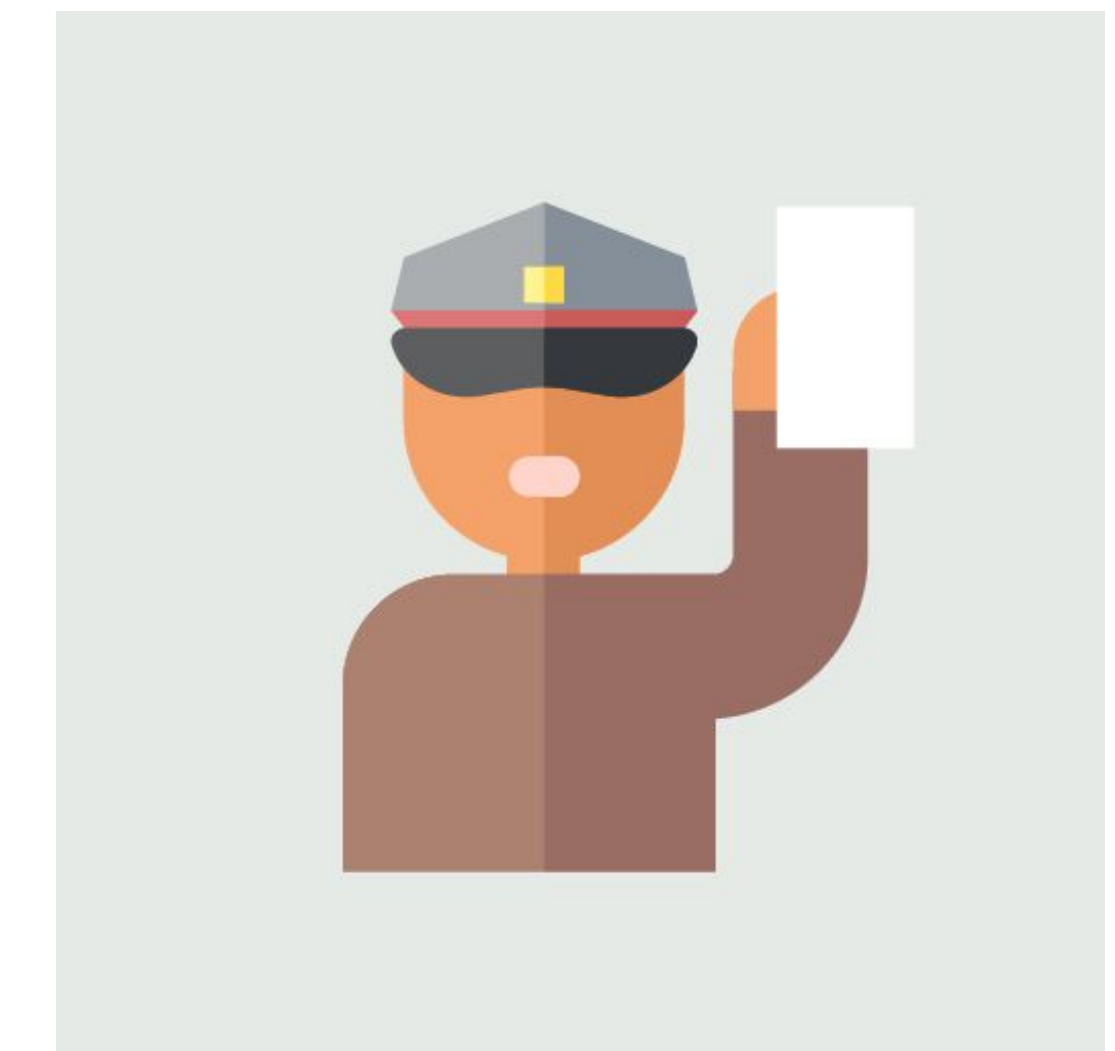
เงินอุดหนุนเด็ก
แรกเกิด



สิทธิการรักษา
พยาบาล

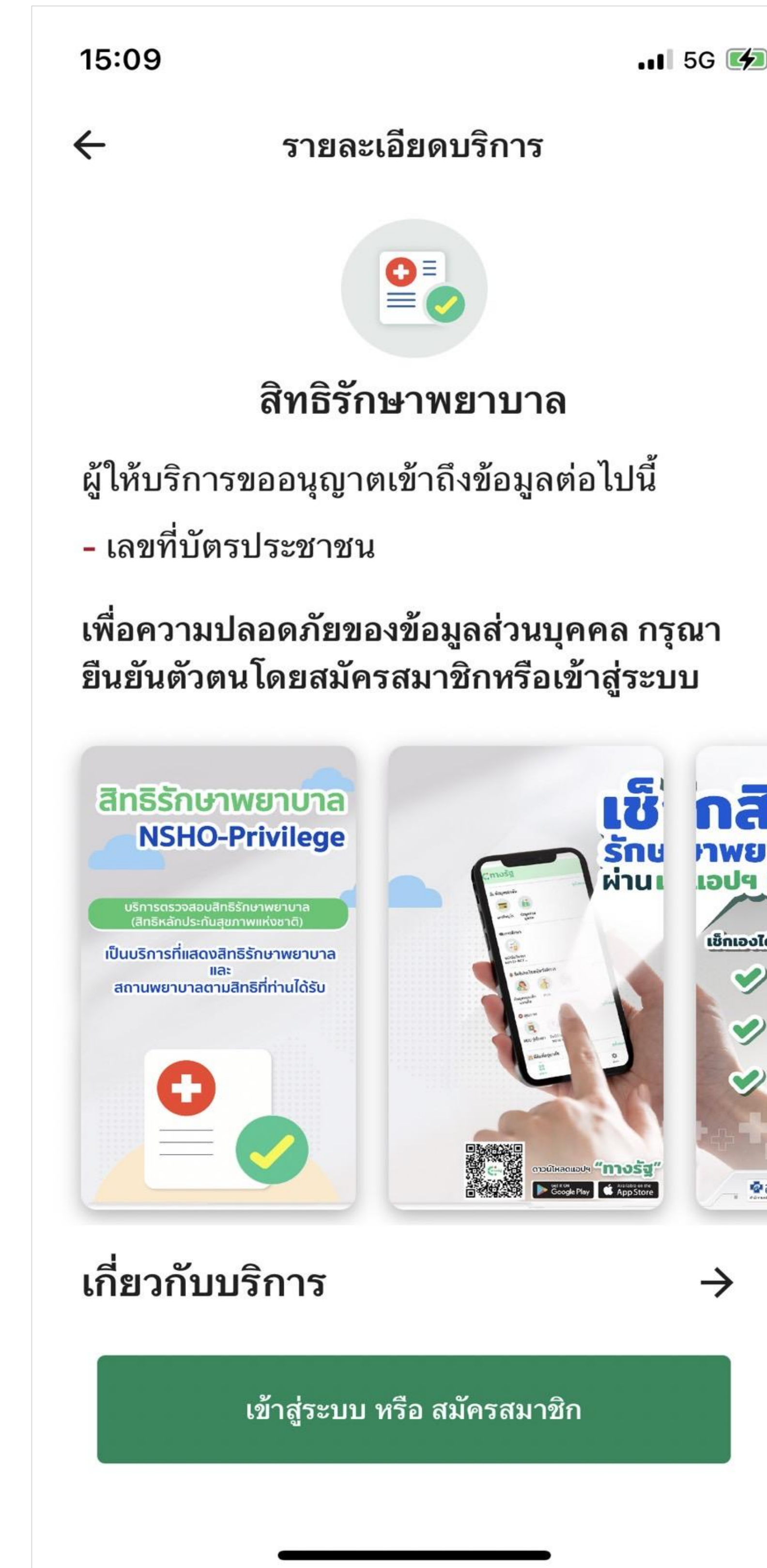
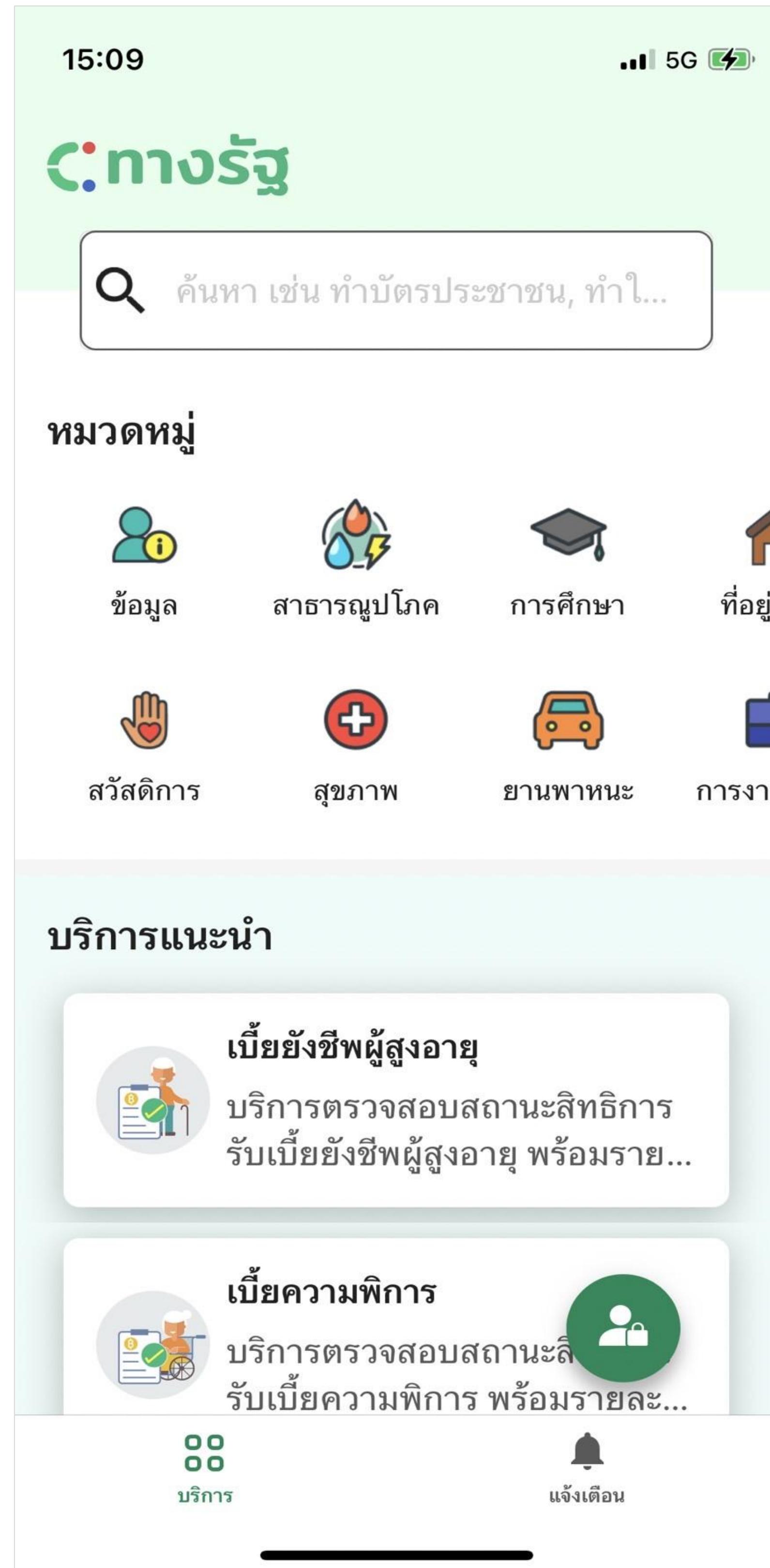


หนังสือรับรอง
ผลฯ



ใบสั่ง

ตัวอย่างบริการที่อยู่บนทางรัฐ (สุขภาพ)



ตัวอย่างบริการที่อยู่บน BizPortal.go.th



หาข้อมูล ขออนุญาตออนไลน์ คู่มือการใช้งานระบบ

ใส่คำค้นหาที่ต้องการ 

เข้าสู่ระบบ



ธุรกิจสถานพยาบาล

เลือกใบอนุญาตที่คุณต้องการ(เลือกได้มากกว่า 1 ใบอนุญาต)

☐ ขอยื่นแบบแสดงรายการภาษีป้าย(ต้องขออนุญาตก่อสร้างป้าย และ/หรือ ติดตั้งป้ายให้แล้วเสร็จก่อน โดยต้องยื่นแบบชำระภาษีป้ายภายใน 15 วันนับจากวันที่ติดตั้งป้ายแล้วเสร็จ)

☐ ขออนุมัติแผนงานการจัดตั้งสถานพยาบาล(โรงพยาบาล)

☐ ขออนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาล (โรงพยาบาล)

☐ ขอรับใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาล (โรงพยาบาล)

☐ ขออนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาล (คลินิก)

☐ ขอรับใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาล (คลินิก)

☐ ใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ : กิจการที่เกี่ยวกับยา เวชภัณฑ์ อุปกรณ์การแพทย์ เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด

☐ ใบอนุญาตประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ : ประเภทกิจการการดูแลผู้สูงอายุหรือ ผู้มีภาวะพึ่งพิง

☐ ใบอนุญาตเป็นผู้ดำเนินการในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ (การดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง)

☐ ขึ้นทะเบียนผู้ให้บริการในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ (การดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง)

☐ ยื่นคำขอได้ที่ Biz Portal

☒ ยื่นคำขอได้ที่ e-service หน่วยงาน

☐ ยื่นคำขอได้ที่หน่วยงานเจ้าของเรื่อง

☐ ไม่มีงานบริการดังกล่าว

ดำเนินการต่อ

 SMART QUIZ ถ้าไม่แน่ใจ ให้ระบบช่วยแนะนำคุณ

ตัวอย่างบริการที่อยู่บน BizPortal.go.th



หาข้อมูล ขออนุญาตออนไลน์ คู่มือการใช้งานระบบ

ใส่คำค้นหาที่ต้องการ 

เข้าสู่ระบบ

 ธุรกิจคลินิกเสริมความงาม

เลือกใบอนุญาตที่คุณต้องการ(เลือกได้มากกว่า 1 ใบอนุญาต)

☐ ขอยื่นแบบแสดงรายการภาษีป้าย(ต้องขออนุญาตก่อสร้างป้าย และ/หรือ ติดตั้งป้ายให้แล้วเสร็จก่อน โดยต้องยื่นแบบชำระภาษีป้ายภายใน 15 วันนับจากวันที่ติดตั้งป้ายแล้วเสร็จ)

☐ ขออนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาล (คลินิก)

☐ ขอรับใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาล (คลินิก)

☐ ใบอนุญาตประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ : ประเภทกิจการ นวดเพื่อเสริมความงาม

☐ ใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ : กิจการที่เกี่ยวกับการบริการ

☐ ใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ : กิจการเกี่ยวกับยา เวชภัณฑ์ อุปกรณ์การแพทย์ เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด

☐ ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ (นวดเพื่อเสริมความงาม)

☒ หนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์

☐ ยื่นคำขอได้ที่ Biz Portal

☒ ยื่นคำขอได้ที่ e-service หน่วยงาน

☐ ยื่นคำขอได้ที่หน่วยงานเจ้าของเรื่อง

☐ ไม่มีงานบริการดังกล่าว

ดำเนินการต่อ

 SMART QUIZ ถ้าไม่แน่ใจ ให้ระบบช่วยแนะนำคุณ

ตัวอย่างบริการที่อยู่บน BizPortal.go.th

กรุณาเลือกเรื่องที่ต้องการติดต่อ	
☐	 เริ่มต้นธุรกิจ
☐	 SME
☐	 ขอใช้สาธารณูปโภค
☐	 ธุรกิจร้านอาหารและเครื่องดื่ม
☐	 ธุรกิจร้านค้าปลีก
☐	 ธุรกิจรีสอร์ทขนาดเล็ก/โรงแรม
☐	 ธุรกิจสปา
☐	 สถานพยาบาลสัตว์
☐	 ธุรกิจ Co-Working Space
☐	 ธุรกิจก่อสร้างและรับเหมาก่อสร้าง

☐	 ธุรกิจซ่อมและขายอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
☐	 ธุรกิจฟิตเนส
☐	 ธุรกิจคาร์แคร์
☐	 ธุรกิจผลิตครีมบำรุง เครื่องสำอาง น้ำหอม
☐	 ธุรกิจให้คำปรึกษาด้านกฎหมายและบัญชี
☐	 ธุรกิจขนส่ง Logistics
☐	 ธุรกิจสถานพยาบาล
☐	 ธุรกิจคลินิกเสริมความงาม
☐	 ธุรกิจแปรรูปสินค้าเกษตรขนาดเล็ก
☐	 ธุรกิจเกษตร

☐	 ธุรกิจการศึกษา
☐	 ธุรกิจอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์
☐	 ธุรกิจทางการเงิน
☐	 ธุรกิจผลิตพลังงานสำรอง และพลังงานทดแทน และขายกระแสไฟฟ้าให้ภาครัฐ
☐	 ธุรกิจการท่องเที่ยว
☐	 ธุรกิจ E-commerce (ด้านเสื้อผ้า)
☐	 ธุรกิจขายสินค้า Online (ด้านเครื่องสำอาง)
☐	 คำขอรับใบอนุญาตประกอบโรคศิลปะ
☐	 ขอรับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

Agenda

- ทำไมต้อง eKYC
- ทางรัฐ eKYC
- การสมัคร และยืนยันตัวตนขั้นพื้นฐาน
- การยืนยันตัวตนขั้นสูง
- ช่องทางการเสียบบัตร (Dip Chip) ในอนาคต
- Q&A

ทำไมต้อง eKYC

การสมัครสมาชิกทั่วไป



ผู้ใช้ใหม่



ให้ข้อมูลพื้นฐาน



สร้างบัญชีผู้ใช้



ใช้เวลาน้อย

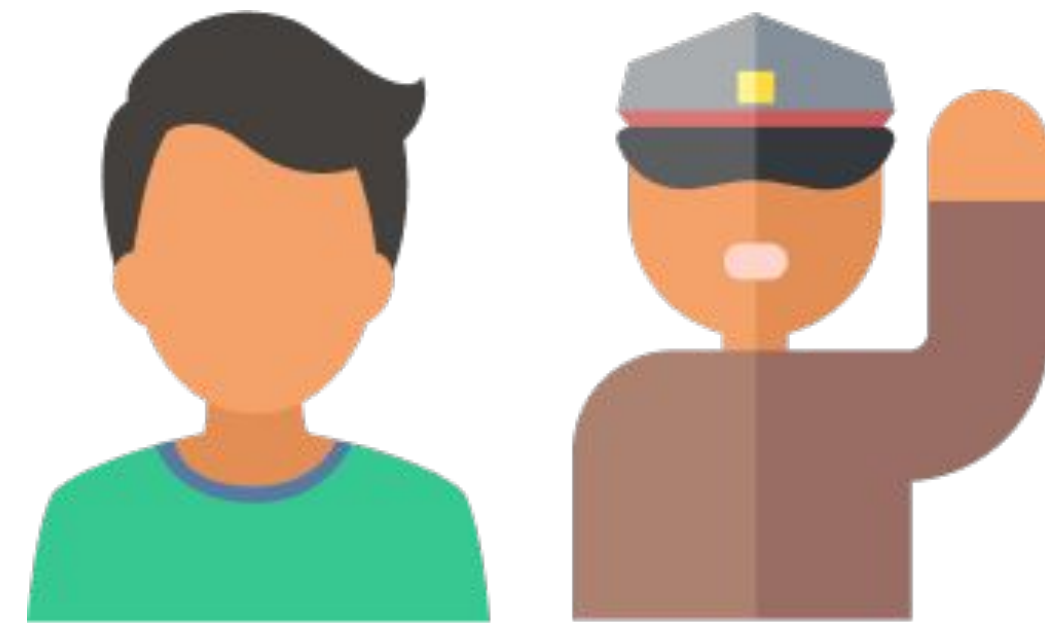
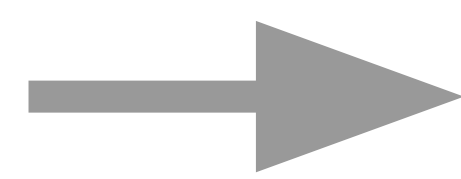


สร้างบัญชีปลอมได้ง่าย

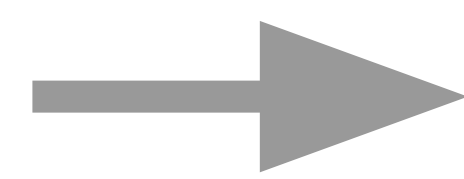
การสมัครสมาชิกด้วยการ KYC



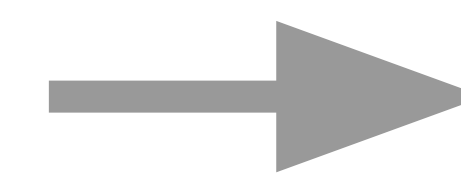
ผู้ใช้ใหม่



แสดงตัวตน
ต่อหน้าเจ้าหน้าที่



แสดงหลักฐาน
ยืนยันตัวตน



สร้างบัญชีผู้ใช้



ไม่สามารถสร้างบัญชีปลอม



ต้องเดินทางไปแสดงตัวตนต่อหน้าเจ้าหน้าที่

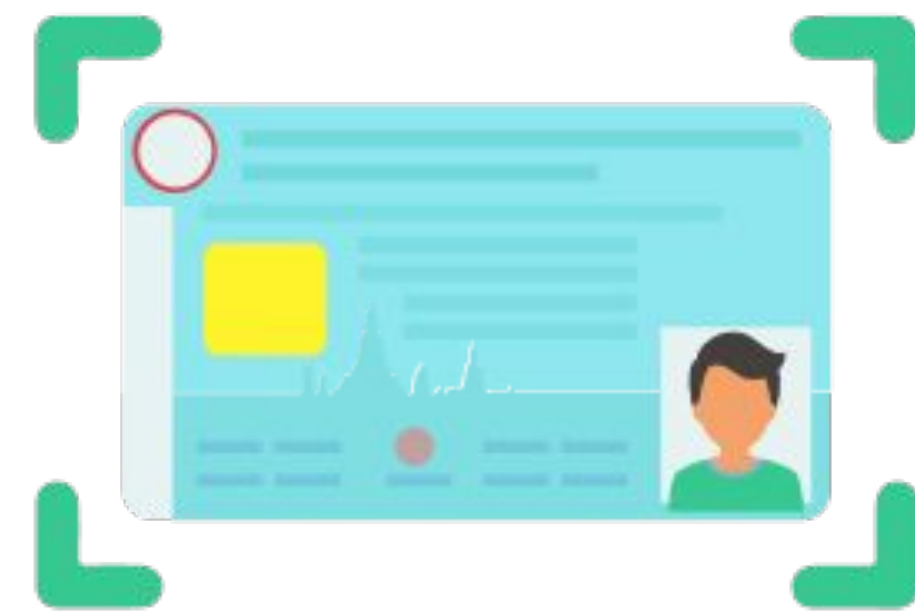
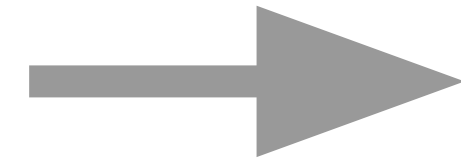


ใช้เวลานาน

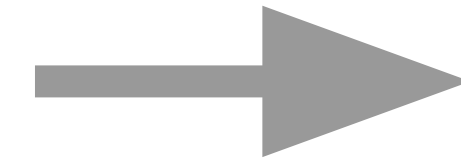
การสมัครสมาชิกด้วยการ eKYC



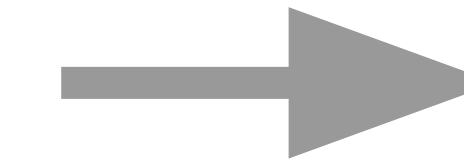
ผู้ใช้ใหม่



แสดงหลักฐาน
ยืนยันตัวตน
แบบดิจิทัล



ตรวจสอบ
อัตลักษณ์บุคคล
กับหลักฐานแสดงตัวตน



สร้างบัญชีผู้ใช้

-
- ✓ ไม่สามารถสร้างบัญชีปลอม
 - ✓ ไม่ต้องเดินทางไปแสดงตัวตนต่อหน้าเจ้าหน้าที่
 - ✓ ใช้เวลาน้อย

ກາງຮຸ່ງ eKYC

ระดับความน่าเชื่อถือของการพิสูจน์ตัวตน (Identity Assurance Level: IAL)

เป็นข้อกำหนดสำหรับหน่วยงานที่ให้บริการพิสูจน์และยืนยันตัวตนแก่หน่วยงานอื่น

อย่างไรก็ตาม หน่วยงานที่พิสูจน์และยืนยันตัวตนเพื่อใช้ภายในกิจการของหน่วยงานสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

การตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์						การตรวจสอบความเชื่อมโยงระหว่างบุคคลกับอัตลักษณ์	
IAL	IAL3	กรณีใช้บัตรประชาชน		กรณีใช้บัตรประชาชนอิเล็กทรอนิกส์		ตรวจสอบและยืนยัน ช่องทางการติดต่อ เช่น หมายเลขโทรศัพท์ อีเมล	พบเห็นต่อหน้า เท่านั้น Biometric Comparison กับ ข้อมูลชีวมิติจากชิปหรือข้อมูล ที่น่าเชื่อถือของหลักฐานแสดงตน หรือ ระบบตรวจสอบข้อมูลชีวมิติ ของหน่วยงานรัฐ
		และ ตรวจสอบกับ แหล่งข้อมูลของ หน่วยงานรัฐเพิ่มเติม		และ ตรวจสอบกับ แหล่งข้อมูลของ หน่วยงานรัฐเพิ่มเติม			
IAL2	IAL2.3	กรณีใช้บัตรประชาชน	กรณีใช้หนังสือเดินทาง	กรณีใช้หลักฐานแสดงตนอิเล็กทรอนิกส์ ที่ออกโดยหน่วยงานรัฐ		พบเห็นต่อหน้า หรือ ไม่พบเห็นต่อหน้า Biometric Comparison กับ ข้อมูลชีวมิติจากชิปหรือข้อมูล ที่น่าเชื่อถือของหลักฐานแสดงตน หรือ ระบบตรวจสอบข้อมูลชีวมิติ ของหน่วยงานรัฐ	
	IAL2.2	หรือ ผลการยืนยัน ตัวตนจาก IdP ที่เคยทำ IAL2.3 และ สถานะบัตร ประชาชน	ใช้ NFC และ สถานะบัตรประชาชน หรือ เอกสารสำคัญอื่น	ใช้ระบบตรวจสอบของหน่วยงานรัฐ		พบเห็นต่อหน้า หรือ ไม่พบเห็นต่อหน้า Visual Comparison กับ ภาพใบหน้าจากชิป ของหลักฐานแสดงตน หรือ ภาพใบหน้าจาก IdP ที่เคยทำ IAL2.3	
	IAL2.1	หรือ ผลการยืนยัน ตัวตนจาก IdP ที่เคยทำ IAL2.3	ใช้ NFC			พบเห็นต่อหน้า หรือ ไม่พบเห็นต่อหน้า Visual Comparison กับ ภาพใบหน้าจากชิป ของหลักฐานแสดงตน หรือ ภาพใบหน้าจาก IdP ที่เคยทำ IAL2.3	
IAL1	อาจรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ โดยไม่จำเป็นต้อง ตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ หรือตรวจสอบความเชื่อมโยงระหว่างบุคคลกับอัตลักษณ์						

หมายเหตุ: เป็นการสรุปข้อกำหนดที่สำคัญจากข้อเสนอแนะมาตรฐานฯ และแสดงเฉพาะระบบตรวจสอบของหน่วยงานรัฐที่มีอยู่ในปัจจุบัน

ศึกษารายละเอียดจาก ข้อเสนอแนะมาตรฐานฯ ว่าด้วยการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล – ข้อกำหนดของการพิสูจน์ตัวตน (ขมรอ. 19-2564 เวอร์ชัน 2.0)

มาตรฐาน eKYC ที่ทางรัฐใช้

การตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์

IAL2.3

กรณีใช้บัตรประชาชน



และ



ใช้เครื่อง
อ่านบัตร

สถานะบัตร
ประชาชน

กรณีใช้หนังสือเดินทาง



และ



สถานะบัตรประชาชน

หรือ



เอกสารสำคัญอื่น

ใช้ NFC

กรณีใช้หลักฐานแสดงตนอิเล็กทรอนิกส์
ที่ออกโดยหน่วยงานรัฐ



ใช้ระบบตรวจสอบของหน่วยงานรัฐ



การตรวจสอบความเชื่อมโยงระหว่างบุคคลกับอัตลักษณ์

IAL2.3



พบเห็นต่อหน้า

หรือ



ไม่พบเห็นต่อหน้า



Biometric
Comparison กับ

ข้อมูลชีวมิติจากชิปหรือข้อมูล
ที่น่าเชื่อถือของหลักฐานแสดงตน

หรือ

ระบบตรวจสอบข้อมูลชีวมิติ
ของหน่วยงานรัฐ

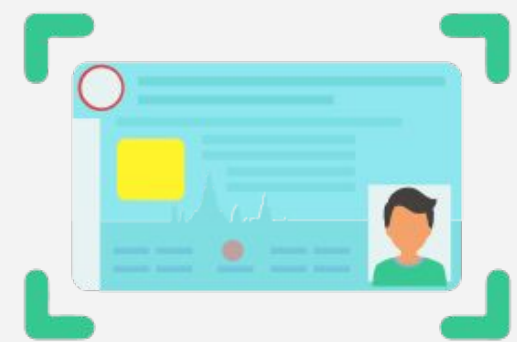
Q: ทำไมต้อง IAL 2.3

A: เพราะ IAL 2.3 คือ มาตรฐานระดับ**เข้มข้นที่สุด**
สำหรับการ ให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ ภายในประเทศ

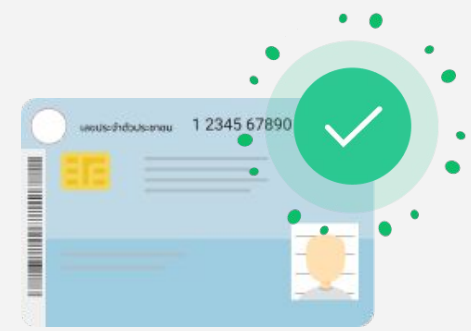
ทางรัฐ eKYC

ระดับการพิสูจน์ตัวตน (IAL Level)

ขั้นพื้นฐาน IAL 1+ (Biometric)



1. ถ่ายรูปบัตรประชาชน

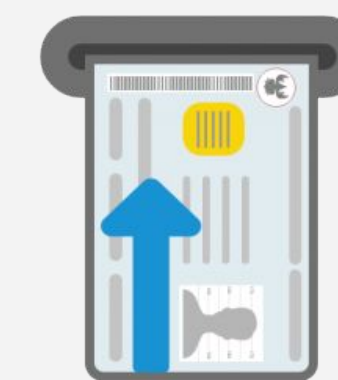


2. ตรวจสอบข้อมูลกับกรมการปกครอง

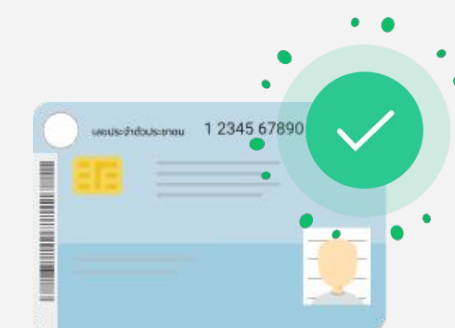


3. เปรียบเทียบ **รูปถ่ายบัตรประชาชน** กับ รูปถ่าย
ใบหน้า

ขั้นสูง IAL 2.3



1. เสียบบัตรประชาชน (Dip Chip)



2. ตรวจสอบข้อมูลกับกรมการปกครอง



3. เปรียบเทียบ **รูปในชิปบนบัตรประชาชน** กับ รูป
ถ่ายใบหน้า



4. ยืนยัน เบอร์โทรศัพท์มือถือ

ทางรัฐ eKYC

บริการของรัฐ ที่เหมาะสมกับระดับความน่าเชื่อถือในการพิสูจน์ตัวตน (IAL Level)

ขั้นพื้นฐาน IAL 1+ (Biometric)

- สำหรับบริการที่ให้ข้อมูล **ไม่เป็นความลับ** (non-classify data) เช่น บริการตรวจสอบค่าน้ำ, บริการตรวจสอบค่าไฟฟ้า
- ใช้รูปถ่ายบัตรประชาชน ในการเปรียบเทียบกับรูปใบหน้า

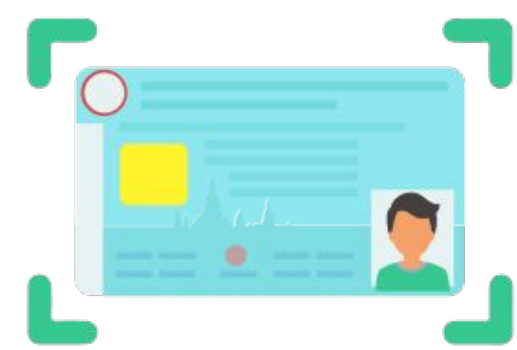
ขั้นสูง IAL 2.3

- สำหรับบริการที่ให้ข้อมูล **เป็นความลับ** (classify data) เช่น บริการข้อมูลเครดิต, บริการข้อมูลสุขภาพ
- ใช้รูปในชิปบัตรประชาชน ในการเปรียบเทียบกับรูปใบหน้า
- ยืนยันเบอร์โทรศัพท์มือถือ หรือ อีเมล

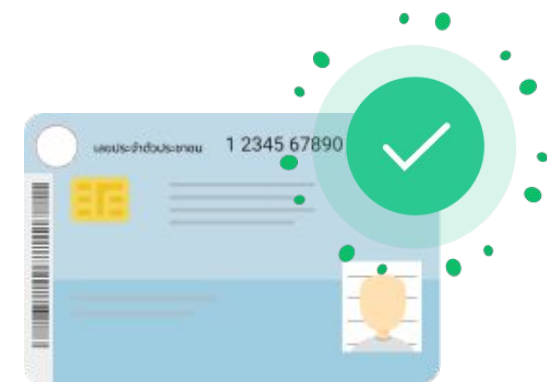
การสมัคร และพิสูจน์ตัวตนขั้นพื้นฐาน

ทางรัฐ eKYC – การสมัคร และพิสูจน์ตัวตนขั้นพื้นฐาน

ขั้นตอนในการสมัคร และพิสูจน์ตัวตนขั้นพื้นฐานบนทางรัฐ



1. ถ่ายรูปบัตรประชาชน



2. ตรวจสอบข้อมูลกับกรมการปกครอง



3. เปรียบเทียบ รูปถ่ายบัตรประชาชน กับ รูปถ่ายใบหน้า



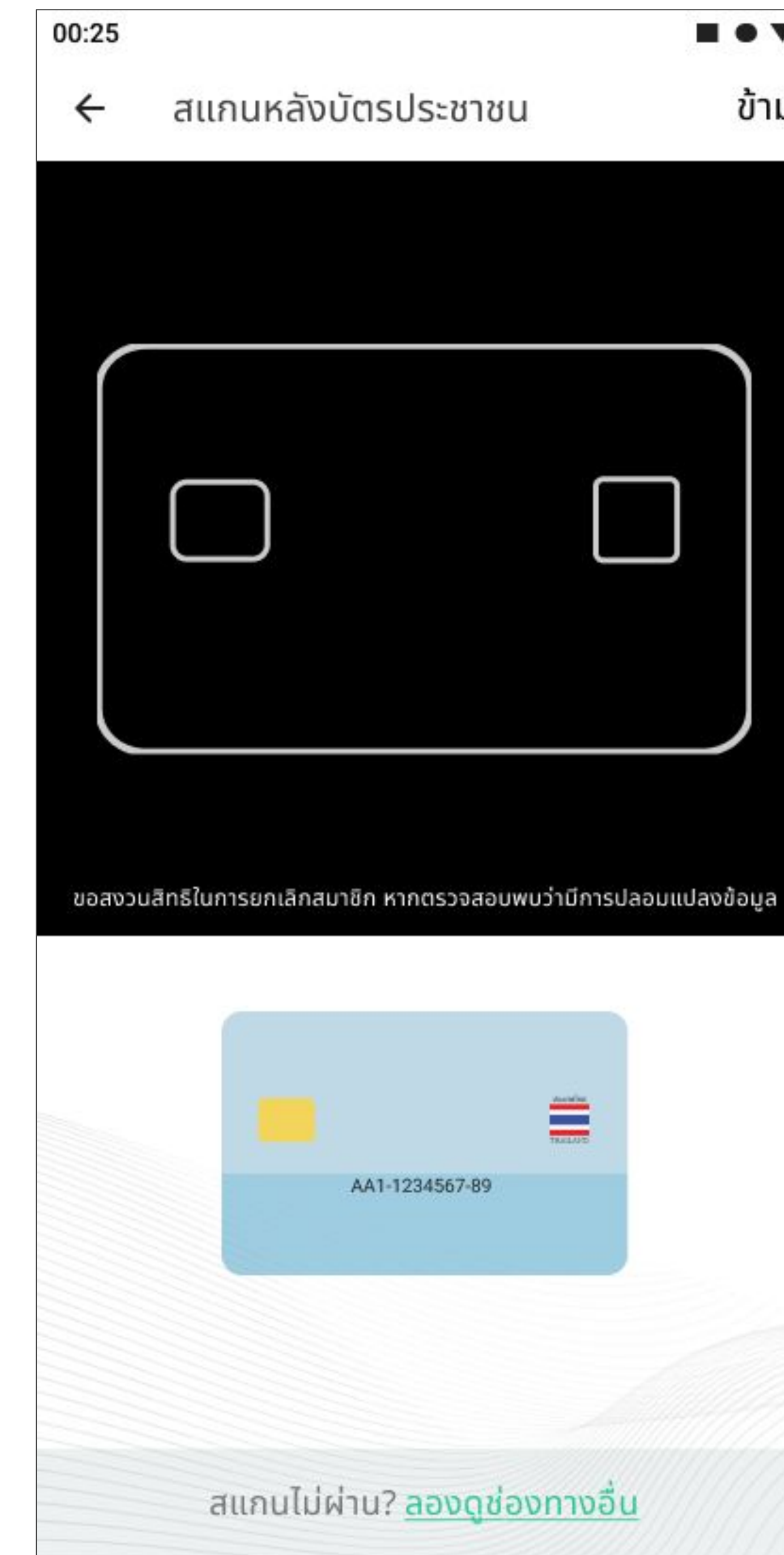
4. สร้างบัญชีผู้ใช้

ทางรัฐ eKYC - การสมัคร และพิสูจน์ตัวตนขั้นพื้นฐาน

1. ถ่ายรูปบัตรประชาชน



1.1 OCR อ่านข้อมูล
หน้าบัตรประชาชน



1.2 OCR อ่านข้อมูล
หลังบัตรประชาชน

ทางรัฐ eKYC - การสมัคร และพิสูจน์ตัวตนขั้นพื้นฐาน

2. ตรวจสอบข้อมูลกับกรมการปกครอง

00:25

← ตรวจสอบข้อมูล

ตรวจสอบข้อมูลจากบัตรของท่าน

เลขประจำตัวประชาชน
1 2345 67890 12 3

เลขหลังบัตรประชาชน (Laser Code)

AA1	-	12345678	-	89
-----	---	----------	---	----

ชื่อจริง
อาภากรยาไร

ชื่อกลาง
ณ

นามสกุล
ไชยกลนคร

วัน เดือน ปีเกิด(พ.ศ.) ตามบัตรประชาชน

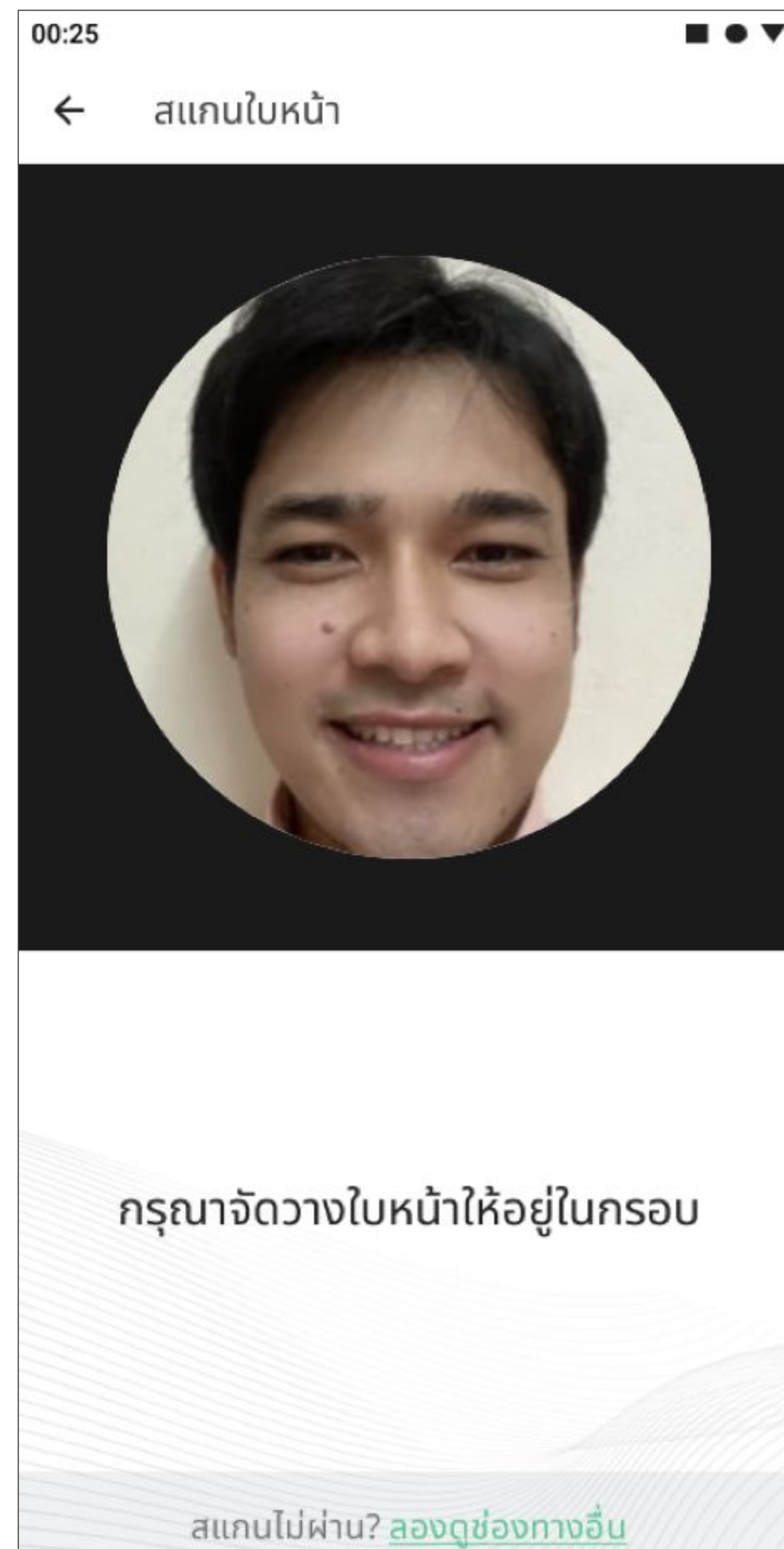
วัน	▼	เดือน	▼	ปี	▼
-----	---	-------	---	----	---

ไปขั้นตอนถัดไป

- Prefill ข้อมูลจากการทำ OCR
- แก้ไขข้อมูล หากไม่ถูกต้อง ยกเว้น เลขประจำตัวประชาชน

ทางรัฐ eKYC - การสมัคร และพิสูจน์ตัวตนขั้นพื้นฐาน

3. เปรียบเทียบ รูปถ่ายบัตรประชาชน กับ รูปถ่ายใบหน้า



Liveness Detection ตรวจสอบว่าเป็นบุคคลจริง

Anti Spoofing AI ป้องกันการปลอมแปลงเป็นบุคคลอื่น
ด้วยภาพถ่าย หรือ วิดีโอ

Biometric Comparison ยืนยันอัตลักษณ์บุคคลระหว่าง
หลักฐานแสดงตน กับรูปถ่ายใบหน้า

- * กรณีผู้ยืนยันตนไม่เคยใช้เครื่องสแกนบัตรประชาชนจะใช้รูปภาพจากรูปถ่ายหน้าบัตร
- * กรณีผู้ยืนยันตนเคยใช้เครื่องสแกนบัตรประชาชน จะใช้ข้อมูลรูปในชิปบนบัตรประชาชน

ทางรัฐ eKYC - การสมัคร และพิสูจน์ตัวตนขั้นพื้นฐาน

4. สร้างบัญชีผู้ใช้

00:25

←

กรอกข้อมูลการสมัคร

กำหนดชื่อบัญชีผู้ใช้และรหัสผ่านที่ต้องการ

บัญชีผู้ใช้

j.jinjoong

×

คำแนะนำในการสร้างบัญชีผู้ใช้

✓ มีไม่ต่ำกว่า 4 ตัวอักษร

☐ ต้องเป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษหรือตัวเลขเท่านั้น

รหัสผ่าน

👁

กรุณาสร้างรหัสผ่านที่ปลอดภัย

✓ มีไม่ต่ำกว่า 8 ตัวอักษร

☐ มีตัวอักษรอย่างน้อย 1 ตัว (a-z, A-Z)

☐ มีตัวเลขอย่างน้อย 1 ตัว (0-9)

☐ อักษรภาษาอังกฤษเท่านั้น

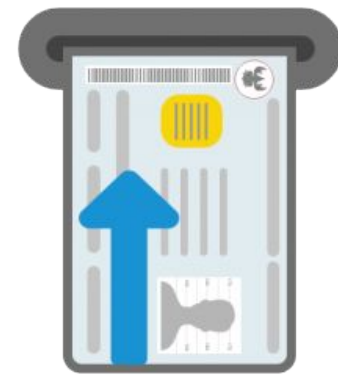
ยืนยัน

สร้างบัญชีผู้ใช้งาน บนระบบพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล (Digital ID)

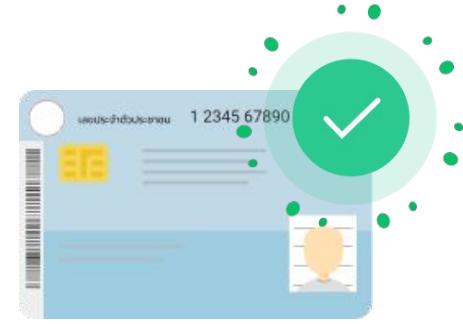
การพิสูจน์ตัวตนขั้นสูง

ทางรัฐ eKYC – การพิสูจน์ตัวตนขั้นสูง

ขั้นตอนในการพิสูจน์ตัวตนขั้นสูงบนทางรัฐ



1. เสียบบัตรประชาชน (Dip Chip)



2. ตรวจสอบข้อมูลกับกรมการปกครอง



3. เปรียบเทียบ รูปในชิปบนบัตรประชาชน กับ รูปถ่ายใบหน้า

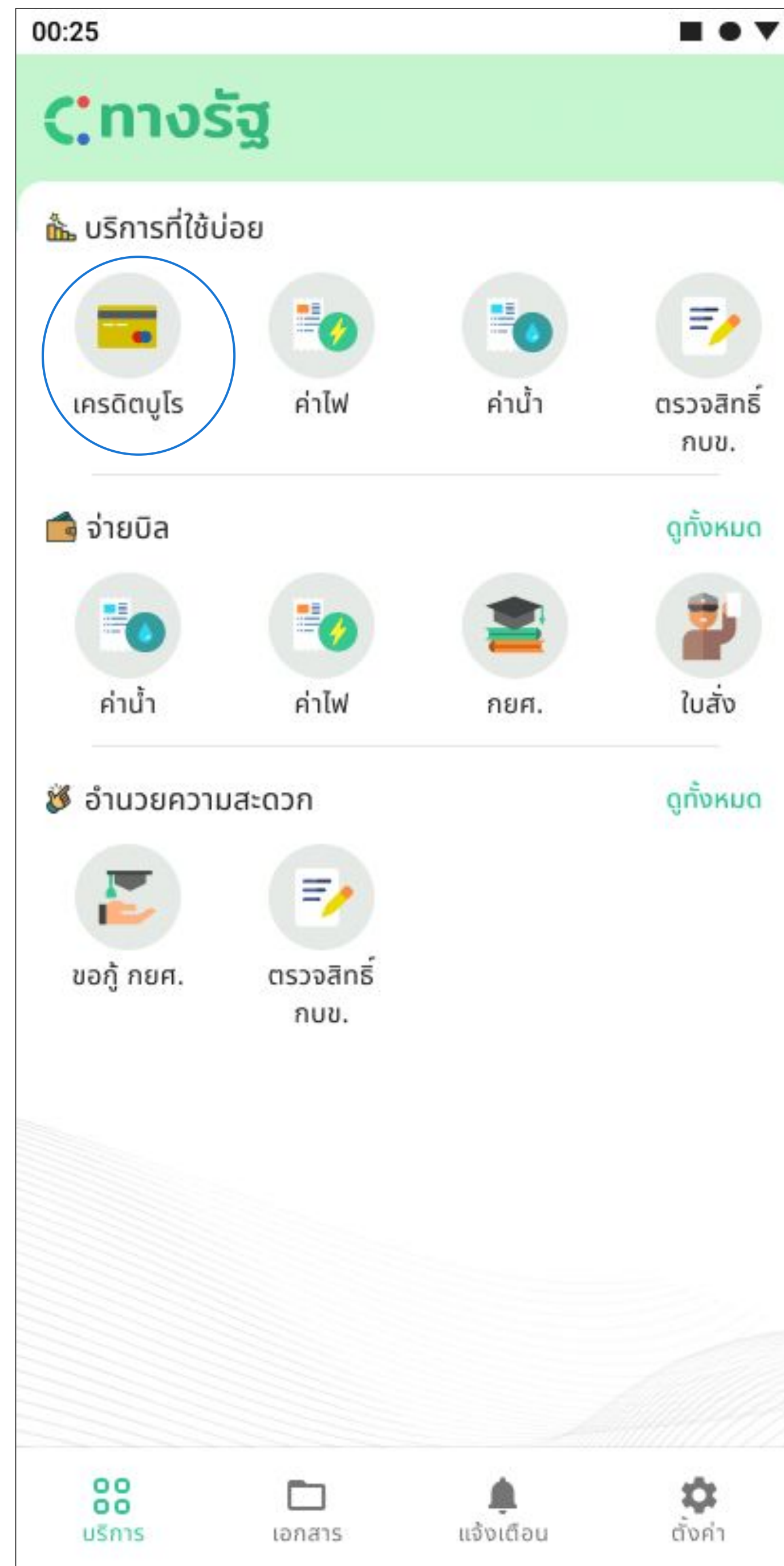


4. ยืนยัน เบอร์โทรศัพท์มือถือ

* ต้องผ่านการสมัคร และยืนยันตัวตนขั้นพื้นฐานมาก่อน

ทางรัฐ eKYC – การพิสูจน์ตัวตนขั้นสูง

ตัวอย่าง บริการที่ต้องการระดับความน่าเชื่อถือในการพิสูจน์ตัวตนขั้นสูง



ทางรัฐ eKYC – การพิสูจน์ตัวตนขั้นสูง

ขั้นตอนในการสมัคร และพิสูจน์ตัวตนขั้นสูงบนทางรัฐ



ตู้บริการภาครัฐ



ตู้บุญเติม



ที่ทำการไปรษณีย์



เคาน์เตอร์เซอร์วิส
ในร้าน 7-11

1. เสียบบัตรประชาชน (Dip Chip)

2. ระบบตรวจสอบข้อมูลกับกรมการปกครอง

3. ระบบเปรียบเทียบ รูปในชิปบนบัตรประชาชน
กับ รูปถ่ายใบหน้า

ทางรัฐ eKYC - การพิสูจน์ตัวตนขั้นสูง

4. ยืนยัน เบอร์โทรศัพท์มือถือ



00:25

← ยืนยันเบอร์มือถือ

ระบุเบอร์โทรศัพท์มือถือของท่าน
เพื่อรับรหัสยืนยันจาก SMS (OTP)



เบอร์โทรศัพท์มือถือ

✕

รับรหัสทาง SMS (OTP)

1	2 ABC	3 DEF
4 GHI	5 JKL	6 MNO
7 PQRS	8 TUV	9 WXYZ
+ * #	0	✕

- กรอกเบอร์โทรศัพท์มือถือ
- ยืนยัน OTP ที่ได้รับ

ทางรัฐ eKYC – การพิสูจน์ตัวตนขั้นสูง

ขั้นตอนในการพิสูจน์ตัวตน**ขั้นสูง**บนทางรัฐ ผ่านผู้ให้บริการที่เชื่อถือได้ (Trusted Source)



แอปฯ D.DOPA
โดยกรมการปกครอง



ช่องทางการเสียบบัตร (Dip Chip)

ช่องทางการเสียบบัตร (Dip Chip) ปัจจุบัน



ช่องทางการเสียบบัตร (Dip Chip) ในอนาคต



Q&A