



ธนาคารแห่งประเทศไทย  
BANK OF THAILAND

# ความคืบหน้า Regulatory Sandbox

สายนโยบายระบบการชำระเงินและเทคโนโลยีทางการเงิน

20 กุมภาพันธ์ 2562



**1**

ความคืบหน้า Regulatory Sandbox

**2**

การปรับปรุงแนวปฏิบัติ Regulatory Sandbox



ตั้งแต่ ม.ค. 60 ถึงปัจจุบัน มีโครงการเข้าร่วมทดสอบใน Regulatory Sandbox ดังนี้

## Standardized QR Code



- ชำระเงินด้วยมาตรฐาน Thai QR Code 19 โครงการ
  - PromptPay**  
Exit 11 แห่ง
  - Credit/Debit Card**  
Exit 4 แห่ง  
Testing 4 แห่ง

## Biometrics



- ใช้ Facial Recognition ในกระบวนการ KYC  
Testing 10 แห่ง
- ยืนยันตัวตนด้วย Iris Recognition  
Testing 1 แห่ง

## Blockchain



- จัดการหนังสือค้ำประกัน (LG)  
ผู้ร่วมทดสอบ:
  - ธนาคาร 8 แห่ง
  - ธุรกิจและรัฐวิสาหกิจ 7 แห่ง
- โอนเงินระหว่างประเทศ  
Testing 3 โครงการ

## Machine Learning



- Alternative Credit Scoring/Info. based lending  
Testing 1 แห่ง

## Standardized API



- API แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่าง ธพ. และ FinTech firm  
Testing 1 แห่ง



ตั้งแต่ ม.ค. 60 ถึงปัจจุบัน มีโครงการเข้าร่วมทดสอบใน Regulatory Sandbox ดังนี้

## Standardized QR Code



- ชำระเงินด้วยมาตรฐาน Thai QR Code 19 โครงการ
  - PromptPay Exit 11 แห่ง
  - Credit/Debit Card Exit 4 แห่ง Testing 4 แห่ง

## Biometrics



- ใช้ **Facial Recognition** ในกระบวนการ KYC Testing 10 แห่ง
- ยืนยันตัวตนด้วย Iris Recognition Testing 1 แห่ง

## Blockchain



- จัดการหนังสือค้ำประกัน (LG) ผู้ร่วมทดสอบ:
  - ธนาคาร 8 แห่ง
  - ธุรกิจและรัฐวิสาหกิจ 7 แห่ง
- โอนเงินระหว่างประเทศ Testing 3 แห่ง

## Machine Learning



- **Alternative Credit Scoring/Info. based lending** Testing 1 แห่ง

## Standardized API

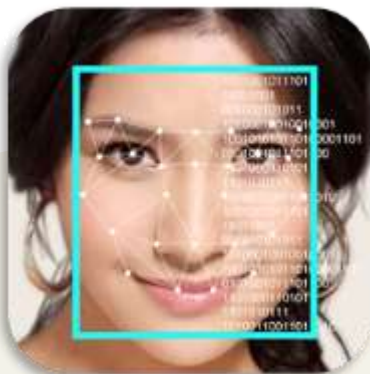


- แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่าง ธพ. และ FinTech firm Testing 1 แห่ง



# เทคโนโลยี Biometrics เพื่อการพิสูจน์ตัวตน

Facial Recognition



Iris Recognition



Fingerprint Recognition

Voice Recognition

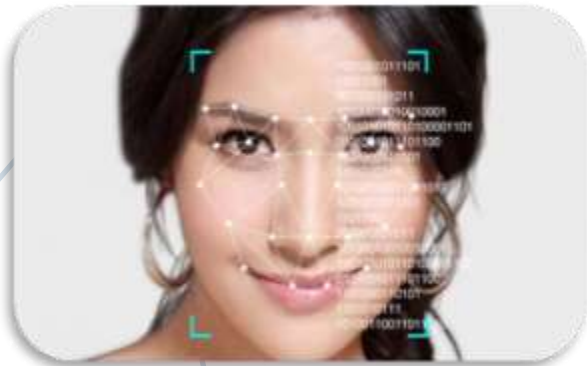


Palm Vein Pattern Recognition



# Facial Recognition เพื่อการทำ KYC

“**Facial Recognition**” เทคโนโลยีที่ใช้ในการระบุและพิสูจน์ตัวตนบุคคล โดยการเปรียบเทียบ **pattern** ของใบหน้าบุคคลกับรูปภาพใบหน้าในฐานข้อมูลที่เชื่อถือได้ เช่น บัตรประชาชน หนังสือเดินทาง



https://www.kyc.or.th - 3399114(6)

## ทำไมใช้ Facial Recognition ในการทำ KYC

- ✓ มีแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ สำหรับเปรียบเทียบ
  - บัตรประชาชน หรือ หนังสือเดินทาง
- ✓ สะดวกในการใช้งาน
  - Smartphone/Tablet ในปัจจุบัน มีคุณภาพสูงรองรับการทำ Facial Recognition
- ✓ มีความถูกต้องแม่นยำในการพิสูจน์ตัวตนสูง
- ✓ เพิ่มความสะดวกและปลอดภัยยิ่งขึ้น ในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์



# การใช้ Facial Recognition ในกระบวนการ KYC/E-KYC

## ปัจจุบัน



## Facial Recognition





## Key Consideration Factors

### 1. Technology

- ประสิทธิภาพความถูกต้อง (Accuracy) ของเทคโนโลยี Facial Recognition
- ความพร้อมใช้ของระบบ (System Availability) รองรับการทำ Facial Recognition
- มาตรการรักษาความปลอดภัยด้านไซเบอร์

### 2. Risk Management

- **Data Security & Privacy**  
มี Data Governance ที่รัดกุม โดยเฉพาะการดูแลข้อมูลของลูกค้า
- **Legal Risk** : กระบวนการ การได้มา การเก็บรักษา และการใช้ไปของข้อมูล (E-Signature/ Customer Consent)
- **Fraud Risk** : การป้องกันไม่ให้เกิดช่องโหว่ (weakest link) ในระบบ

### 3. People

- การดูแลคุ้มครองผู้บริโภค
- การเตรียมความพร้อมพนักงานสาขา / Call Center ในการชี้แจง และแก้ปัญหาให้ลูกค้า





ตั้งแต่ ม.ค. 60 ถึงปัจจุบัน มีโครงการเข้าร่วมทดสอบใน Regulatory Sandbox ดังนี้

## Standardized QR Code



- ชำระเงินด้วยมาตรฐาน Thai QR Code 19 โครงการ
  - PromptPay Exit 11 แห่ง
  - Credit/Debit Card Exit 4 แห่ง  
Testing 4 แห่ง

## Biometrics



- ใช้ Facial Recognition ในกระบวนการ KYC Testing 10 แห่ง
- ยืนยันตัวตนด้วย Iris Recognition Testing 1 แห่ง

## Blockchain



- จัดการหนังสือค้ำประกัน (LG) ผู้ร่วมทดสอบ:
  - ธนาคาร 8 แห่ง
  - ธุรกิจและรัฐวิสาหกิจ 7 แห่ง
- โอนเงินระหว่างประเทศ Testing 3 แห่ง

## Machine Learning



- Alternative Credit Scoring/Info. based lending Testing 1 แห่ง

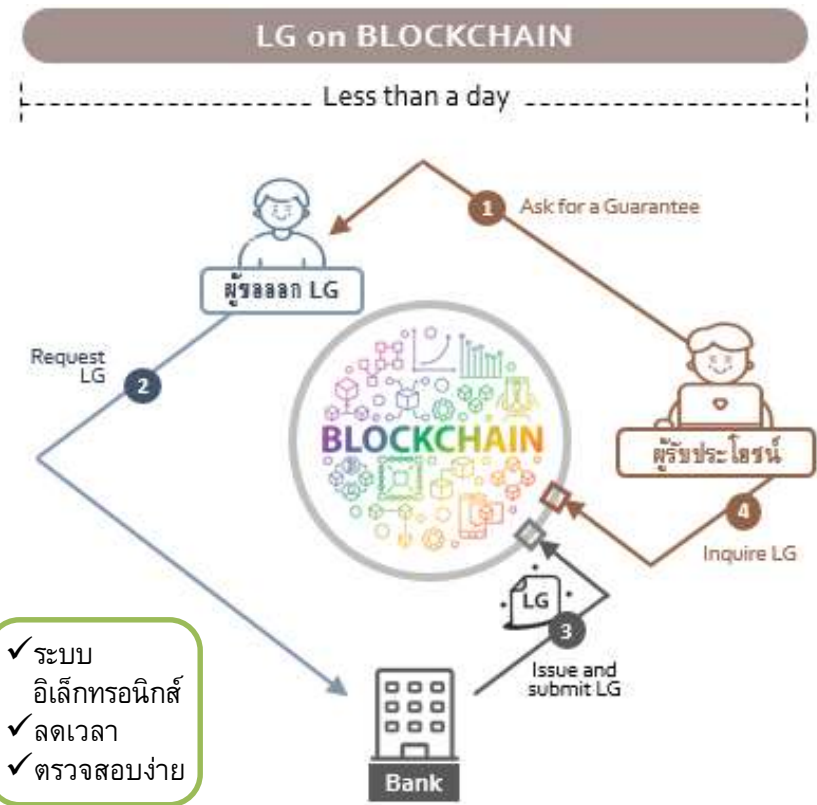
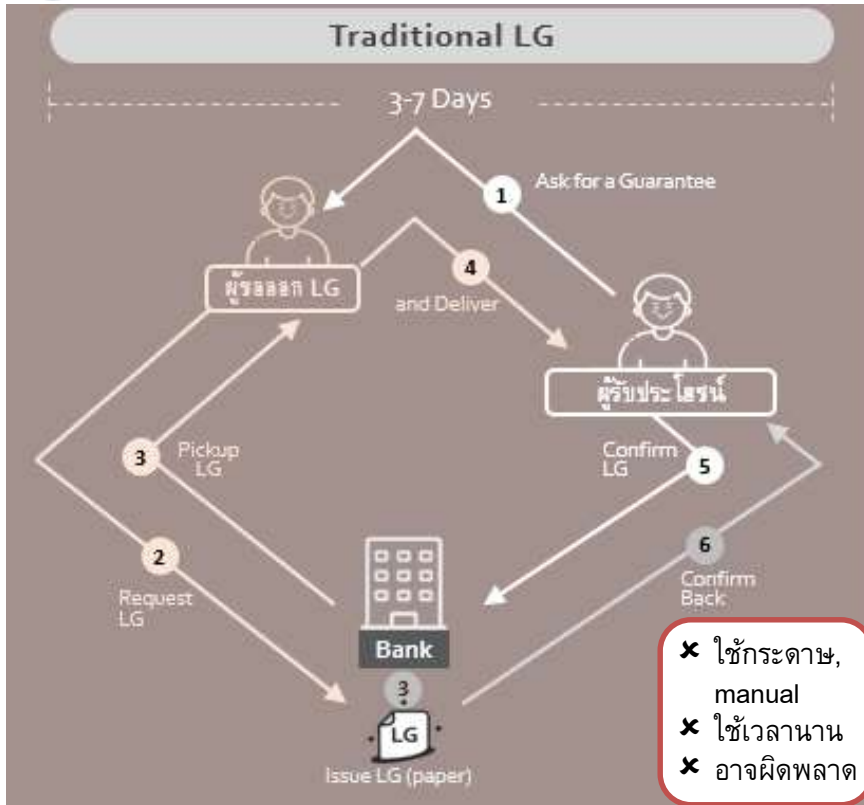
## Standardized API



- แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่าง ธพ. และ FinTech firm Testing 1 แห่ง



# กระบวนการจัดการหนังสือค้ำประกัน (Letter of Guarantee: LG)





ตั้งแต่ ม.ค. 60 ถึงปัจจุบัน มีโครงการเข้าร่วมทดสอบใน Regulatory Sandbox ดังนี้

## Standardized QR Code



- ชำระเงินด้วยมาตรฐาน Thai QR Code 19 โครงการ
  - PromptPay**  
Exit 11 แห่ง
  - Credit/Debit Card**  
Exit 4 แห่ง  
Testing 4 แห่ง

## Biometrics



- ใช้ Facial Recognition ในกระบวนการ KYC  
Testing 10 แห่ง
- ยืนยันตัวตนด้วย Iris Recognition  
Testing 1 แห่ง

## Blockchain



- จัดการหนังสือค้ำประกัน (LG)  
ผู้ร่วมทดสอบ:
  - ธนาคาร 8 แห่ง
  - ธุรกิจและรัฐวิสาหกิจ 7 แห่ง
- โอนเงินระหว่างประเทศ  
Testing 3 โครงการ

## Machine Learning



- Alternative Credit Scoring/Info. based lending  
Testing 1 แห่ง

## Standardized API



- API แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่าง ธพ. และ FinTech firm  
Testing 1 แห่ง



**1**

ความคืบหน้าการทดสอบใน **Regulatory Sandbox**

**2**

การปรับปรุงแนวปฏิบัติ **Regulatory Sandbox**



1

ปรับปรุงหลักเกณฑ์

- ด้าน IT



แนวปฏิบัติ

Regulatory

Sandbox



2

ผ่อนคลายข้อจำกัด

การทำธุรกิจ

Digital banking



3

ส่งเสริม

บริการทางการเงิน

สำหรับ SMEs



4

ปรับปรุงกระบวนการ  
ทำงานของ สง. ให้ใช้  
ประโยชน์จากเทคโนโลยี

และ กระบวนการ  
ขออนุญาตในรูปแบบ

One-stop service

e-Documents

ระบบยื่นคำขออนุญาต  
(e-Application)



## เป้าหมาย

มีกรอบการทดสอบใน Sandbox ที่ชัดเจน เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรม และการนำออกให้บริการในวงกว้าง

	เกณฑ์ปัจจุบัน	เกณฑ์ที่ปรับปรุง	
ประกาศ IT Risk Mgt.	ขออนุญาตการใช้เทคโนโลยีหรือเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่มีนัยสำคัญก่อนการดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ต้องขออนุญาต แต่ต้องมีระบบบริหารความเสี่ยงตามแนวทางที่กำหนด</li> <li>ให้ สง. รายงาน แผนประจำปีในการนำเทคโนโลยีมาใช้ดำเนินธุรกิจที่มีนัยสำคัญ update รายไตรมาส และแจ้ง ธปท. ก่อนเริ่มใช้งานจริง</li> </ul>	
Sandbox	BOT Sandbox (ปัจจุบัน)	BOT Sandbox (ปรับปรุง)	Own Sandbox
ลักษณะนวัตกรรมที่จะเข้าทดสอบ	1 อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของ ธปท. <u>และ</u>	1 ✓	
	2 ใช้เทคโนโลยีใหม่	2 ✓	
		3 มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้ (1) มีการทดสอบร่วมกันเพื่อพัฒนาเป็นโครงสร้างพื้นฐานหรือมาตรฐานกลาง หรือ (2) มีกฎหมาย/หลักเกณฑ์กำหนดเกี่ยวกับการทดสอบใน Regulatory Sandbox เช่น P2P lending	3 ผู้ให้บริการกำหนดลักษณะนวัตกรรมที่จะทดสอบใน Own Sandbox และ กระบวนการภายในเพื่อดูแลความเสี่ยงระหว่างการทดสอบ โดยผ่านความเห็นชอบของ คณะกรรมการที่ได้รับมอบหมาย
การทดสอบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ธปท. และผู้เข้าร่วมทดสอบ กำหนดกรอบการทดสอบ และ Key Success Indicators ร่วมกัน ครอบคลุมเรื่อง (1) เทคโนโลยี (2) business model (3) การบริหารความเสี่ยง และ (4) การคุ้มครองผู้บริโภค (แจ้ง ธปท. ก่อนเปลี่ยนแปลง)</li> <li>ระยะเวลาทดสอบตามที่ ธปท. และผู้ร่วมทดสอบตกลงร่วมกัน โดยขอขยายเวลาได้</li> <li>รายงานผลการทดสอบให้ ธปท. ทราบ</li> <li>แจ้ง/ขออนุญาตออกจาก Sandbox และให้บริการในวงกว้างตามเกณฑ์ที่กำหนด เมื่อผลการทดสอบเป็นไปตาม Key Success Indicators</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ให้บริการกำหนด Risk Mgt. ขอบเขตการทดสอบ Key Success Indicators และแนวทางการออกให้บริการในวงกว้าง</li> <li>ปฏิบัติตามกรอบ Risk Mgt. และการดูแลลูกค้าตามหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>รายงานผลการทดสอบให้ ธปท. ทราบ</li> </ul>

