



# Digital ID - NCB e-Consent

---

30 August 2018

# Our Agenda

## 1. NCB Business Cases:

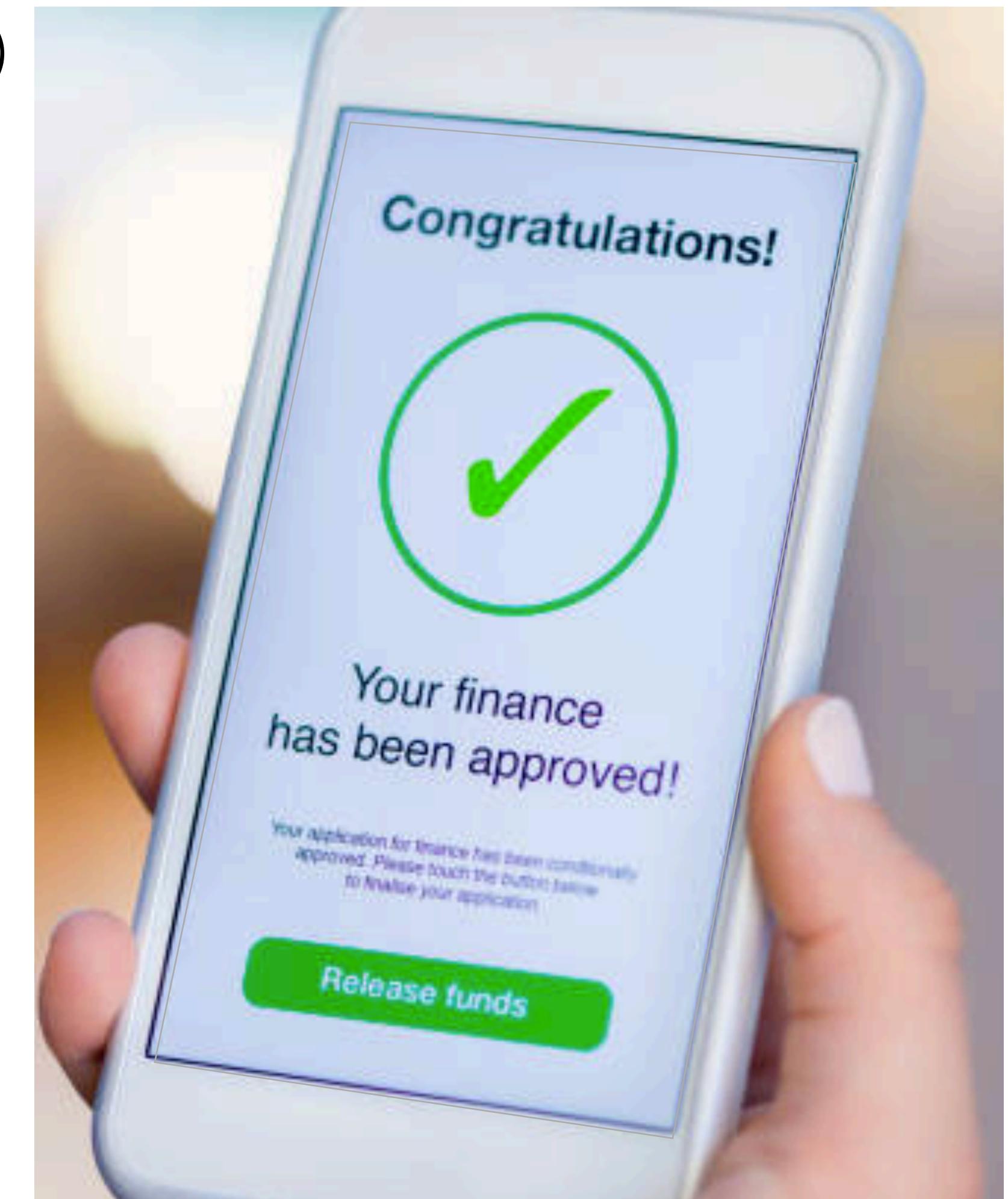
- NCB e-Consent (เปิดเผยข้อมูลส่ง ให้ RP เพื่อนำไปพิจารณาสินเชื่อ)
- NCB e-Report (ขอซื้อรายงานเครดิตผ่าน Agent (RP))

## 2. 4 Stages of NCB Consent

- Paper Consent (Basic)
- e-Consent with existing customer
- Digital ID on Grace Period (**IAL 2.1, AAL 2.1**)
- Digital ID after grace period (IAL 2.3, AAL 2.2)
  - RP & IdP เป็นหน่วยงานเดียวกัน (Face2Face and Kiosk)
  - RP & IdP เป็นคนละหน่วยงาน (Customer Device)

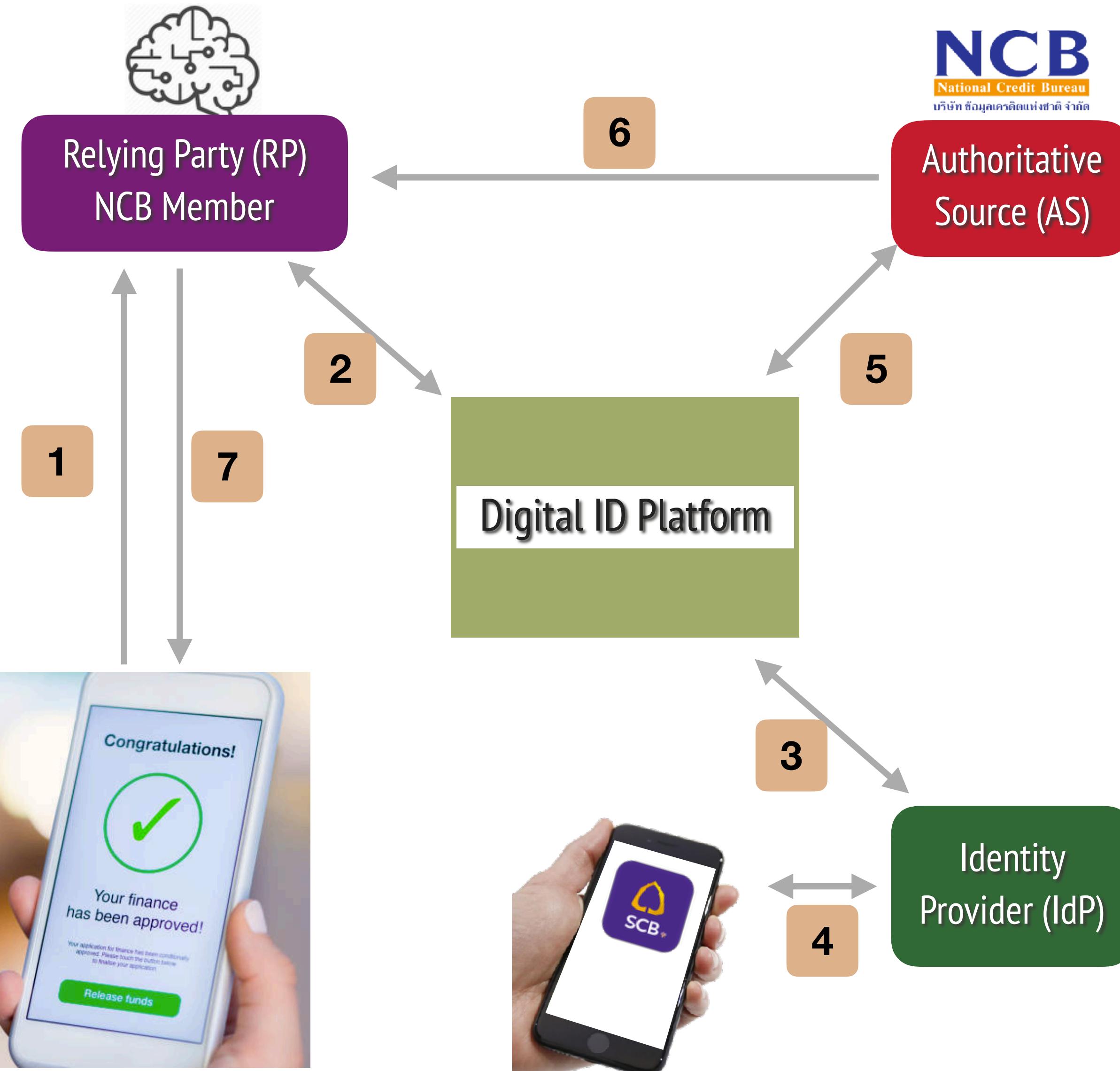
## 3. แนวทางการเชื่อมต่อระบบ และวิธีการส่ง Request

## 4. Timeline การบังคับใช้ ทั้ง Bank และ Non-Bank

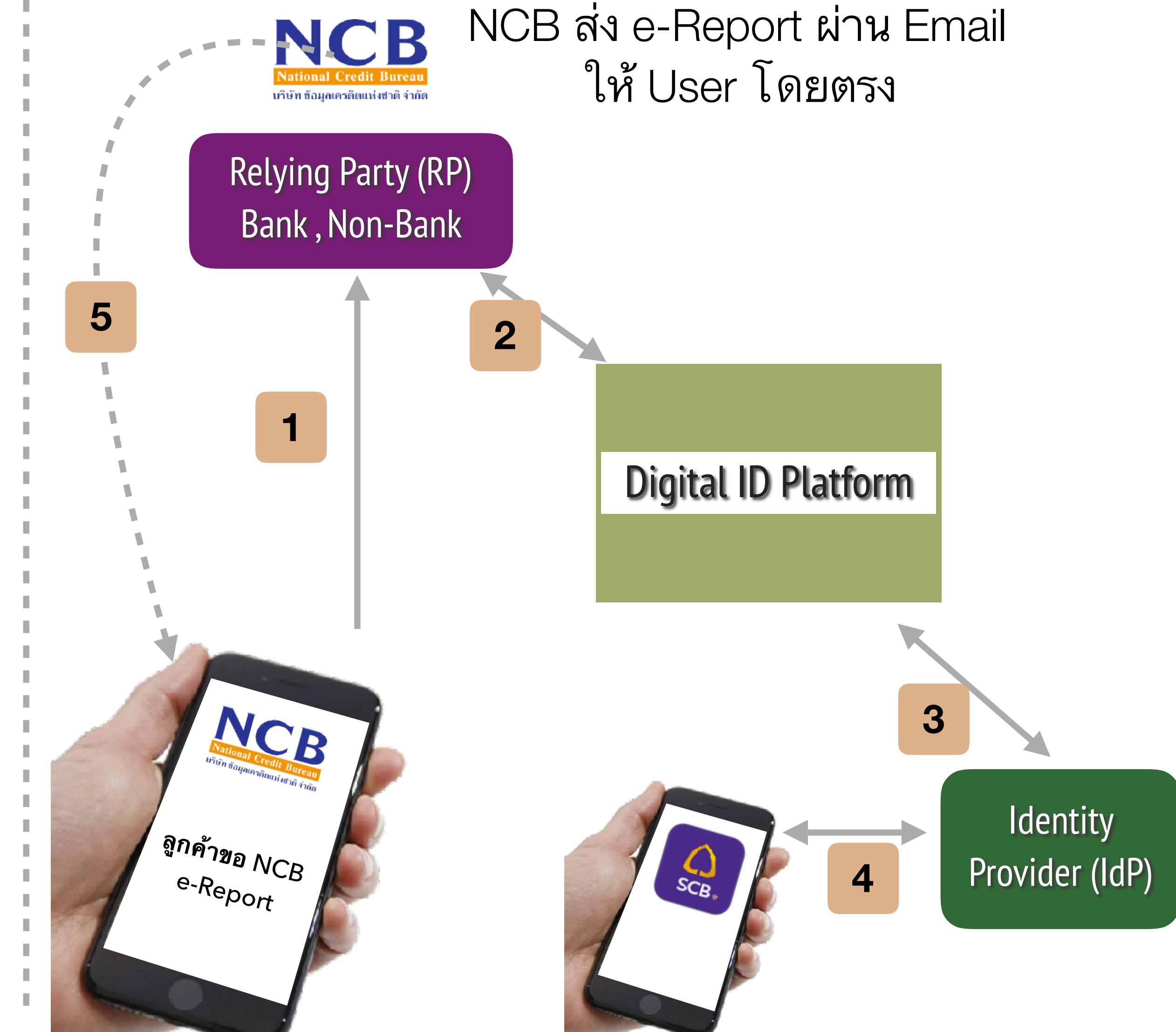


# #1 NCB Business Case ที่ผ่าน Digital ID มี 2 Solutions:

## NCB e-Consent for Digital Lending

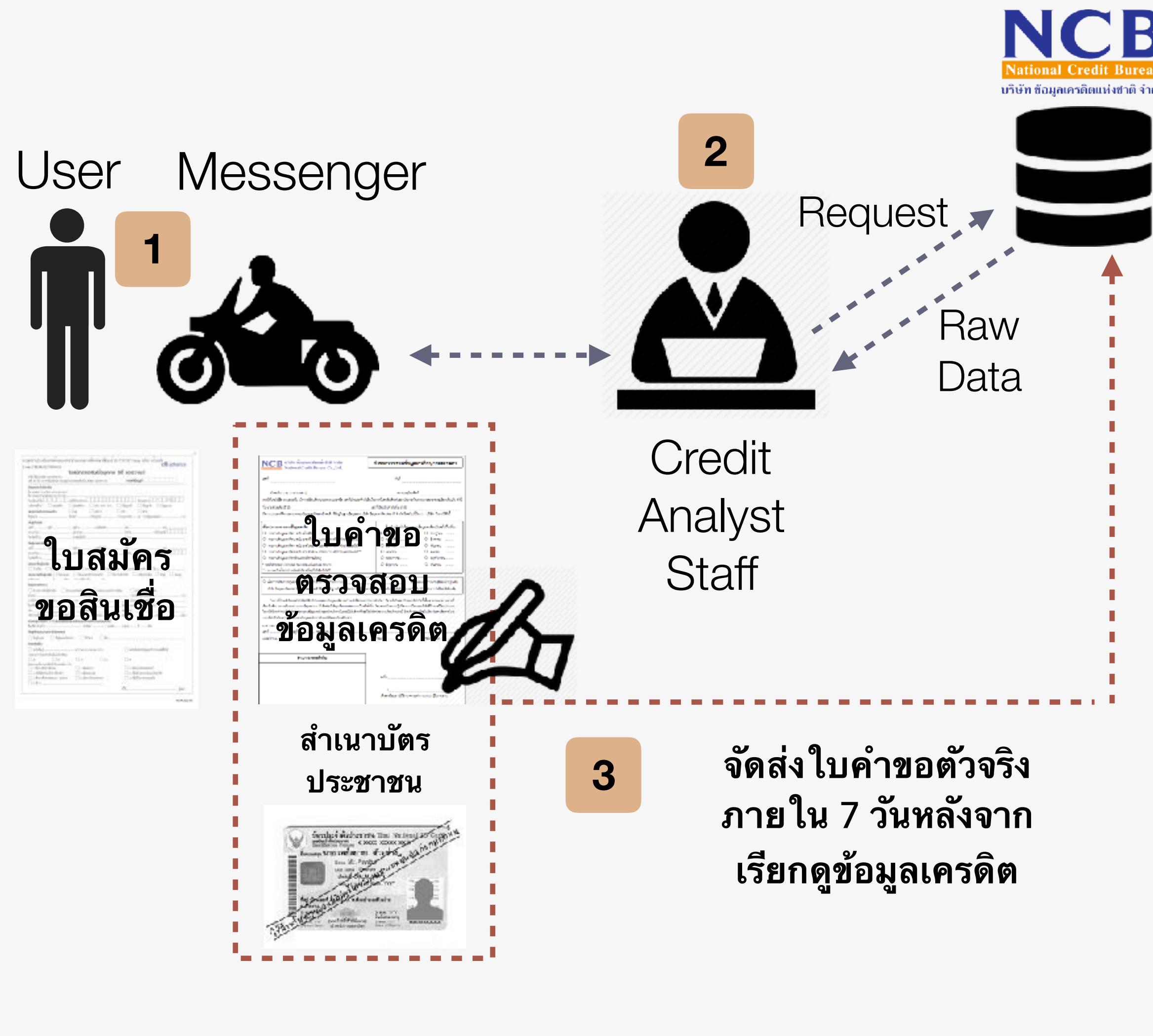


## NCB e-Report (NCB ส่งตรง)

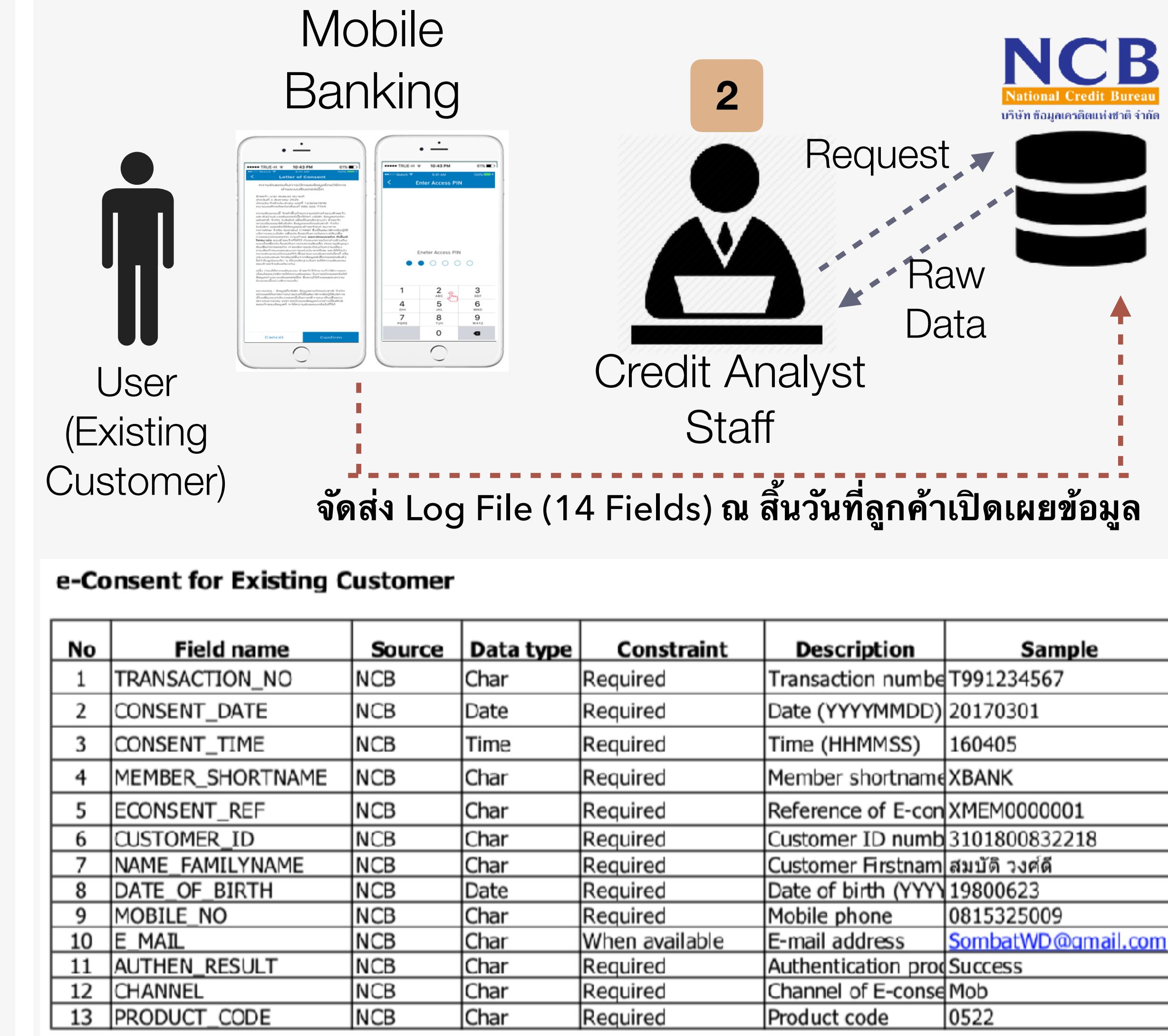


# #2 - 4 Stages of NCB Consent

# NCB 1.0 - Original Paper/Fax Consent



# NCB 2.0 - eConsent with existing cust.

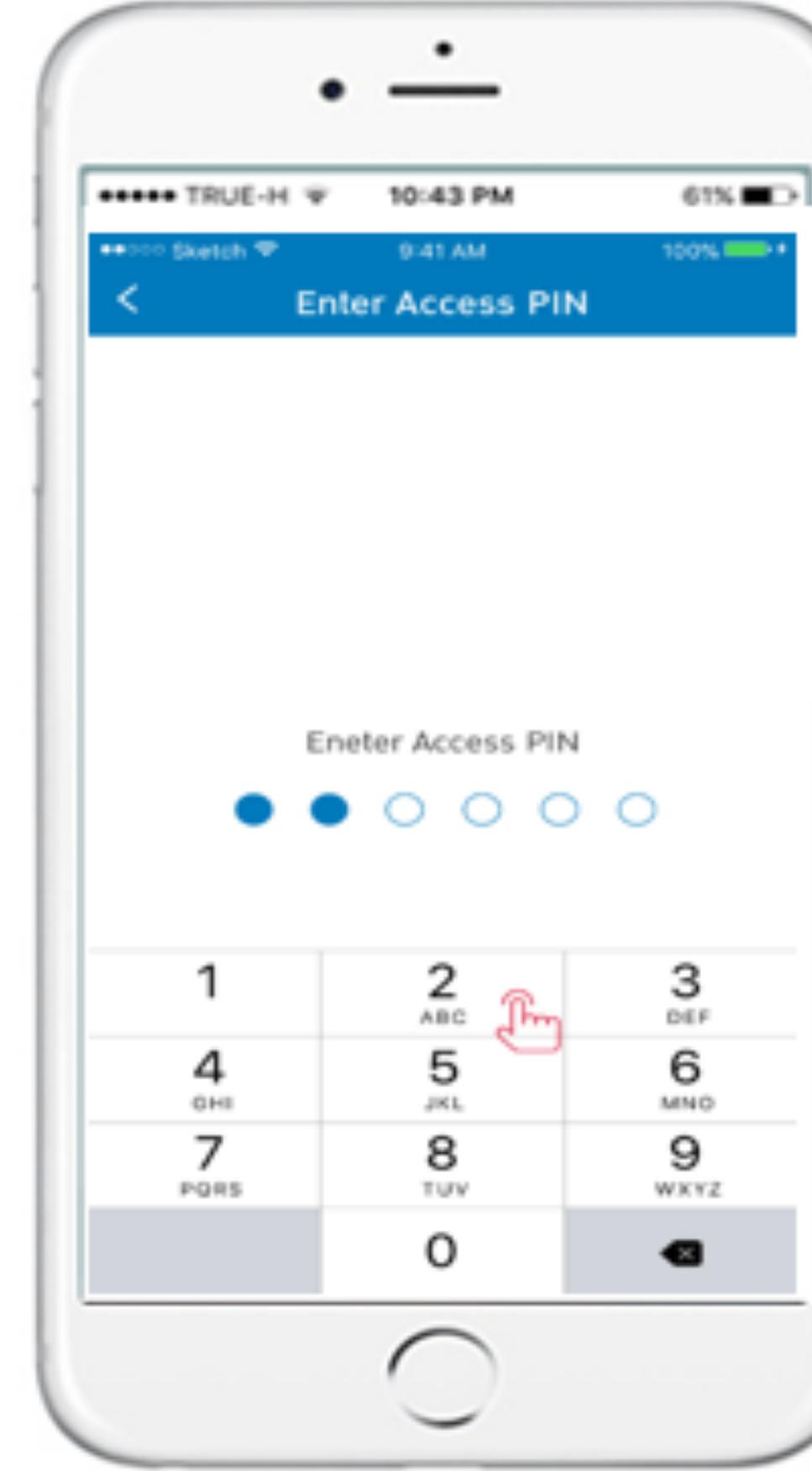


# User Journey NCB e-Consent of Existing Customer with Digital Signature Process

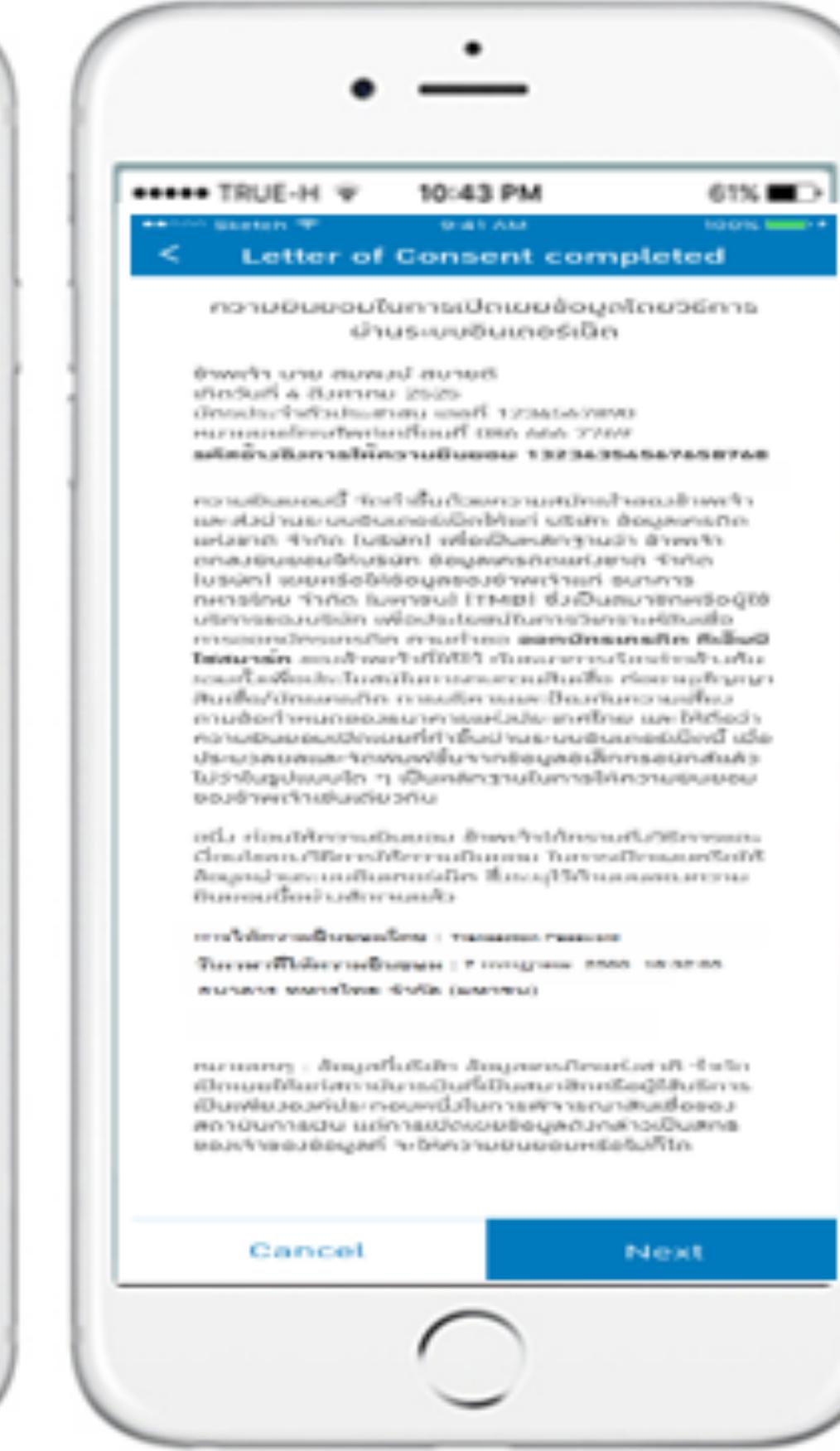
Letter of Consent



Enter Access PIN



Confirmation Message



1 หน้าจอแสดงข้อความหลักเกณฑ์ และเงื่อนไข NCB e-Consent ให้ลูกค้าทราบและยืนยัน

2 หน้าจอแสดงผล รายการ NCB e-Consent จะถูกจัดเก็บเป็นหลักฐาน เพื่อใช้ยืนยันกับลูกค้า กรณีมีข้อโต้แย้ง

3 สมาชิกจะส่งภาพหน้าจอรายการ NCB e-Consent ให้ NCB รูปแบบ JPEG เพื่อเป็นหลักฐานอ้างอิง

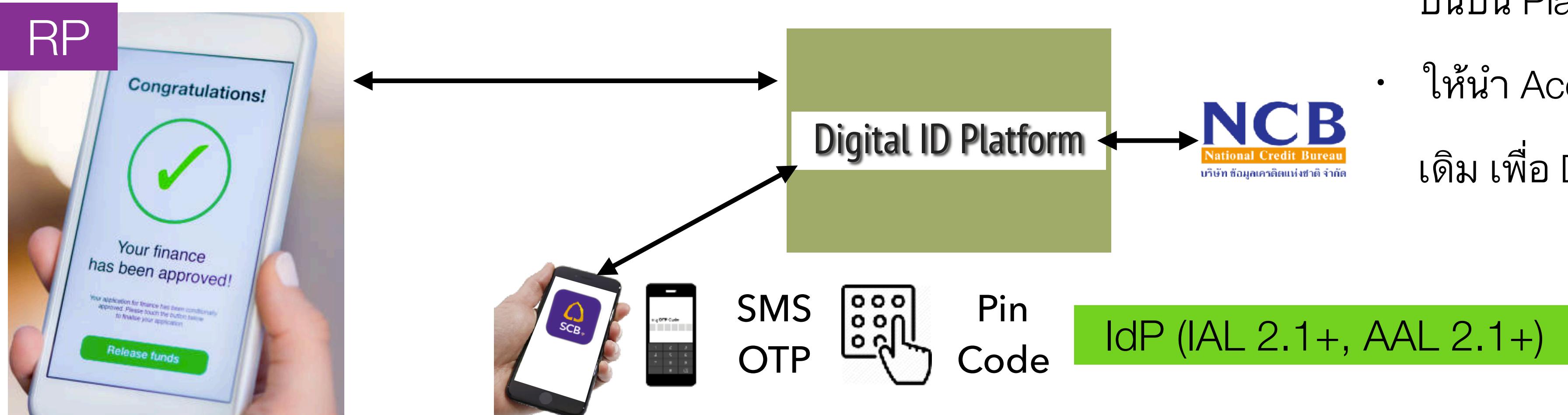
## #2 - 4 Stages of NCB Consent

### NCB 3.0 - eConsent on Digital ID (Grace Period)

RP & IdP เป็นหน่วยงานเดียวกัน (IAL 2.1+)



RP & IdP เป็นคนละหน่วยงาน (IAL 2.1+, AAL 2.1+)



Note: Grace Period ระดับ LoA Level ใช้ตาม มาตรฐานการเปิดบัญชีเงินฝากของธนาคาร

- หลังจากผ่าน KYC ตามกำหนดแล้ว ให้ System ที่ เป็น Role IdP มา Stamp บน Platform และส่ง

**Request ใน RP พร้อม 16 Fields** มาที่ NCB

- NCB as AS จะเข้ามาตรวจสอบผลการ Consent บนบน Platform และส่ง Access Token ให้ RP
- ให้นำ Access Token ที่ได้รับมาขอข้อมูลบนระบบเดิม เพื่อ Download ข้อมูลไปใช้งาน

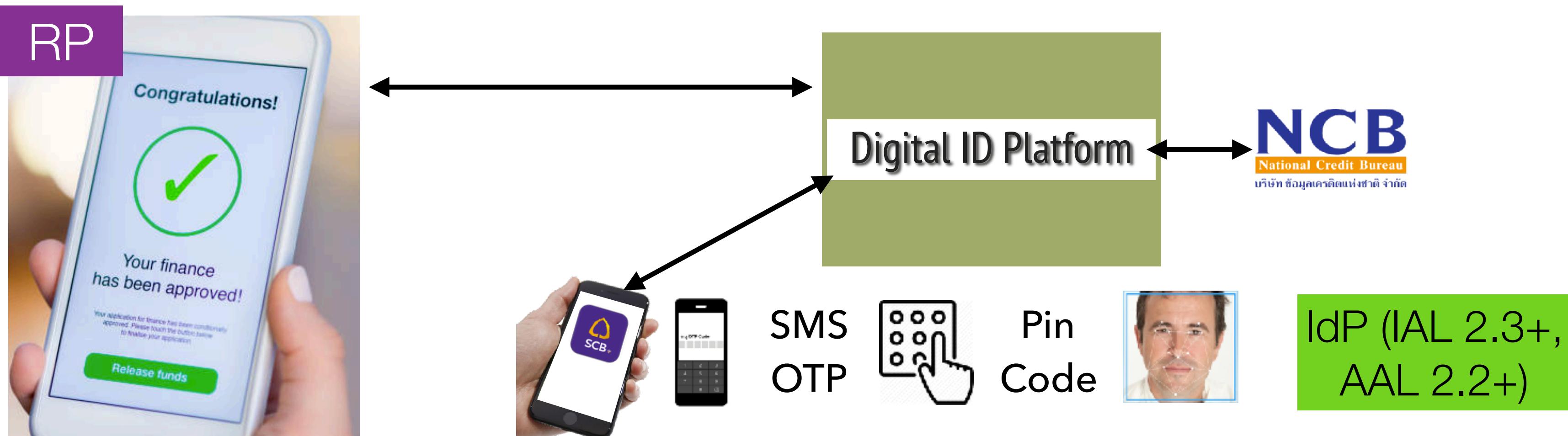
## #2 - 4 Stages of NCB Consent

### NCB 4.0 - eConsent on Digital ID (Full Launch) - Same level with open bank acct

RP & IdP เป็นหน่วยงานเดียวกัน (IAL 2.3+)

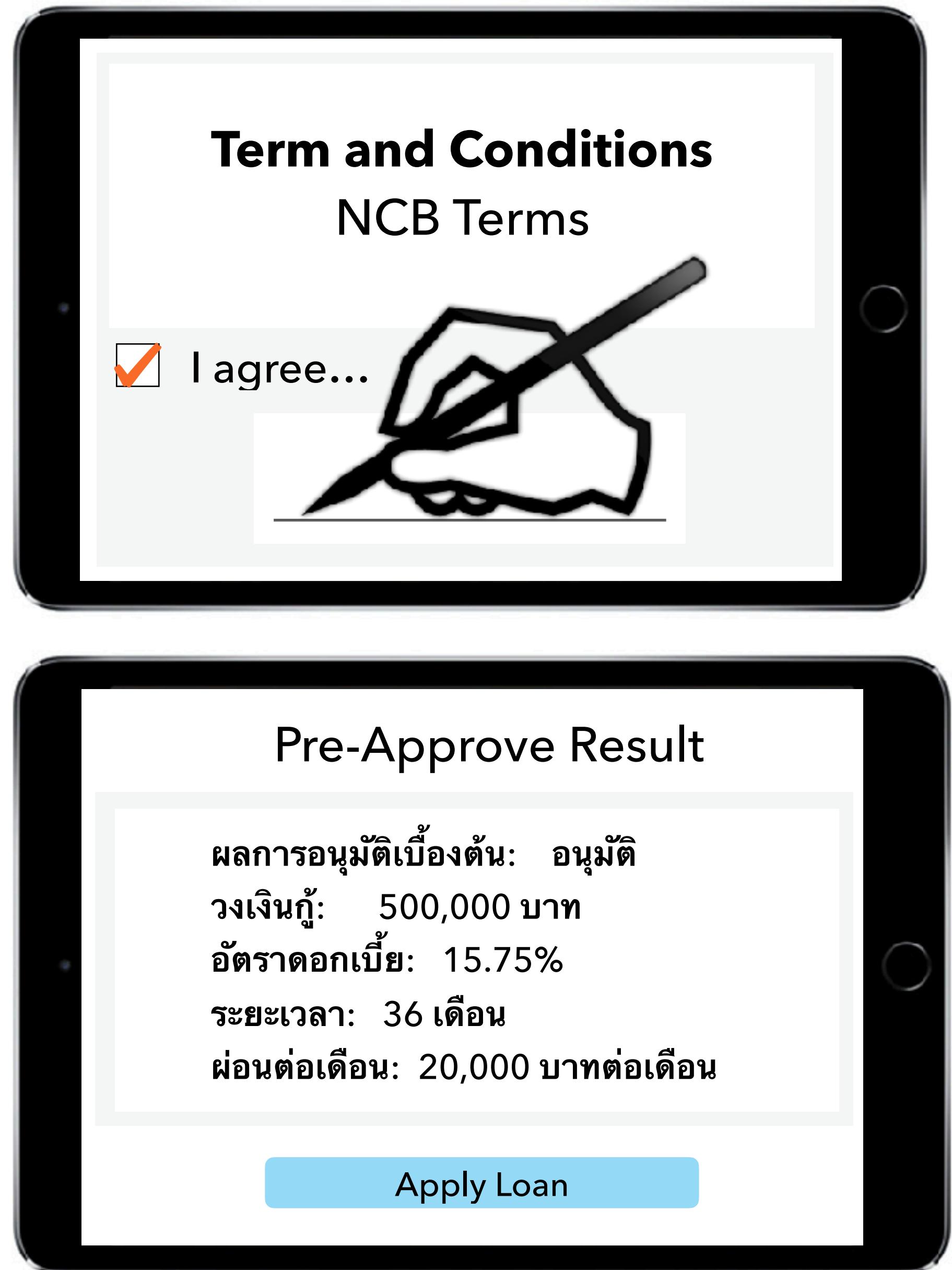


RP & IdP เป็นคนละหน่วยงาน (IAL 2.3+, AAL 2.2+)



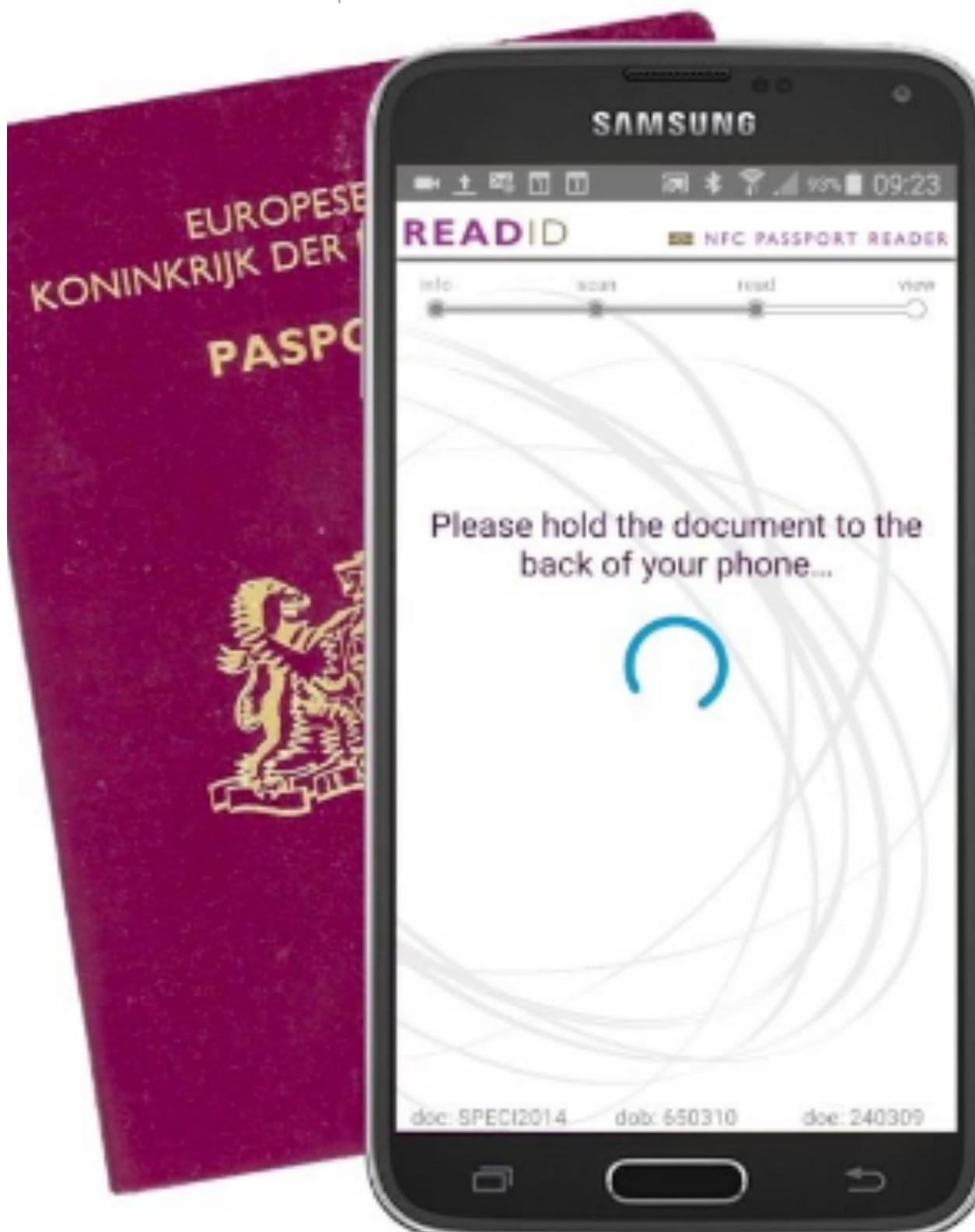
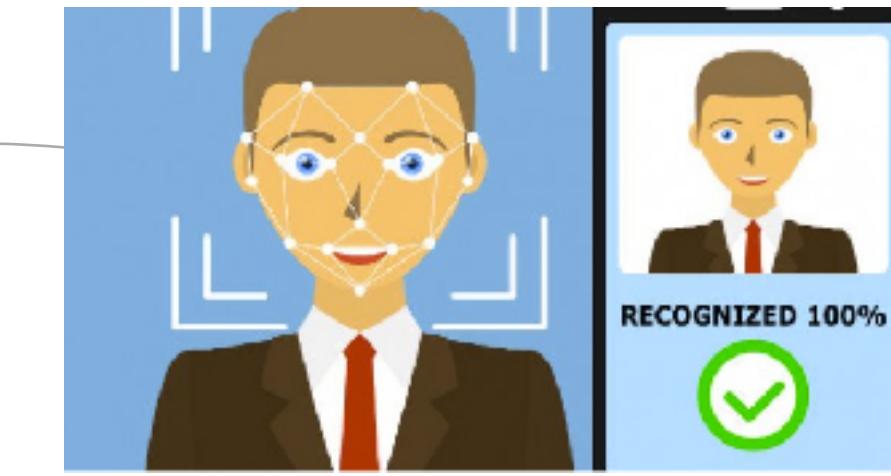
- หลังจากผ่าน KYC ตามกำหนดแล้ว ให้ System ที่เป็น Role IdP มา Stamp บน Platform และส่ง **Request** ใน RP พร้อม **16 Fields** มาที่ NCB
- NCB as AS จะเข้ามาตรวจสอบผลการ Consent บนบน Platform และส่ง Access Token ให้ RP
- ให้นำ Access Token ที่ได้รับมาขอข้อมูลบนระบบเดิม เพื่อ Download ข้อมูลไปใช้งาน

RP = IdP เป็นหน่วยงานเดียวกัน (ใช้ระดับ IAL ตามช่วงเวลาที่กำหนด)

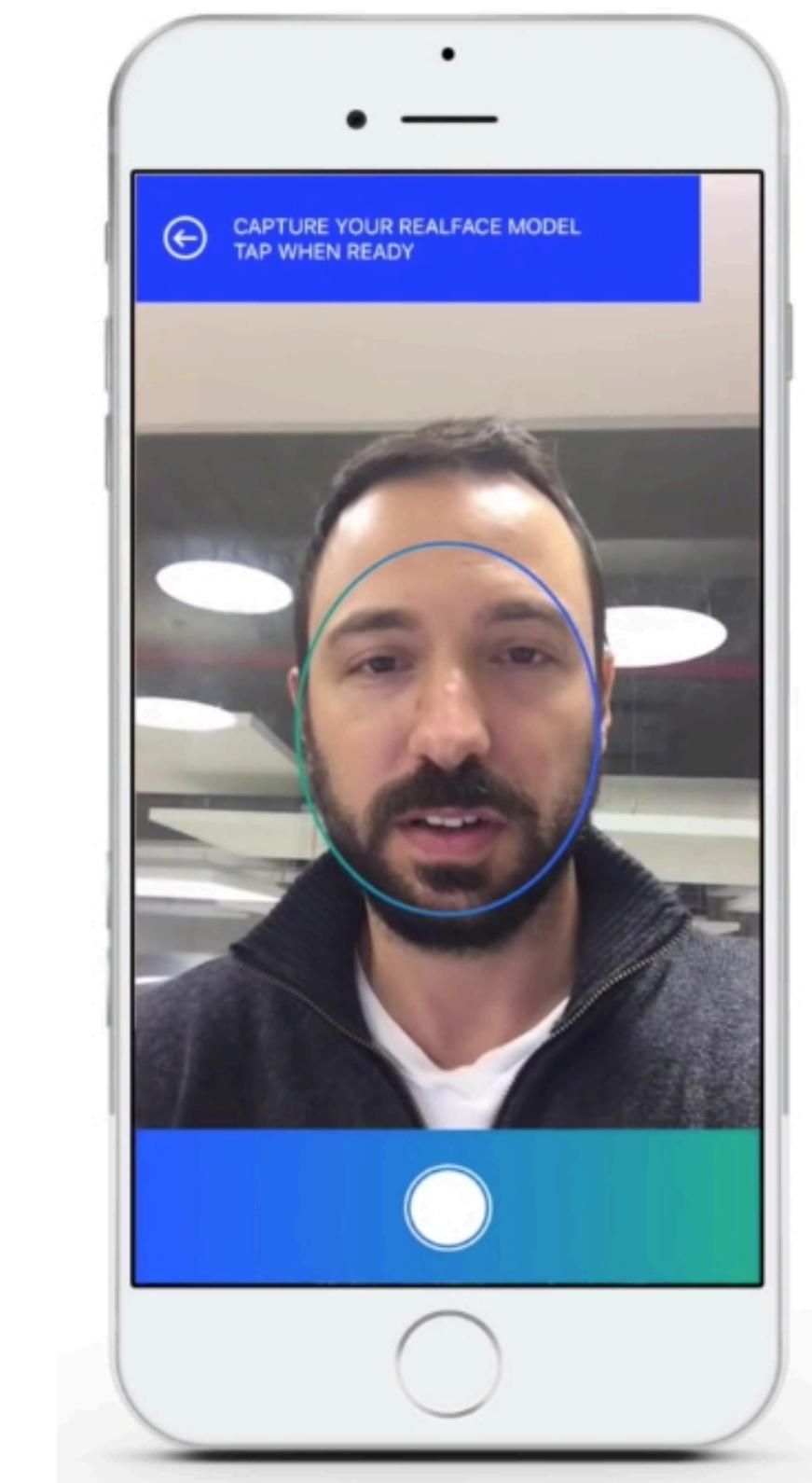


RP = IdP เป็นหน่วยงานเดียวกัน (ใช้ระดับ IAL ตามช่วงเวลาที่กำหนด)

เปรียบเทียบรูประหัวรูปใน  
Passport กับรูปถ่ายแสดงตน



NFC ดึงข้อมูล



Selfie

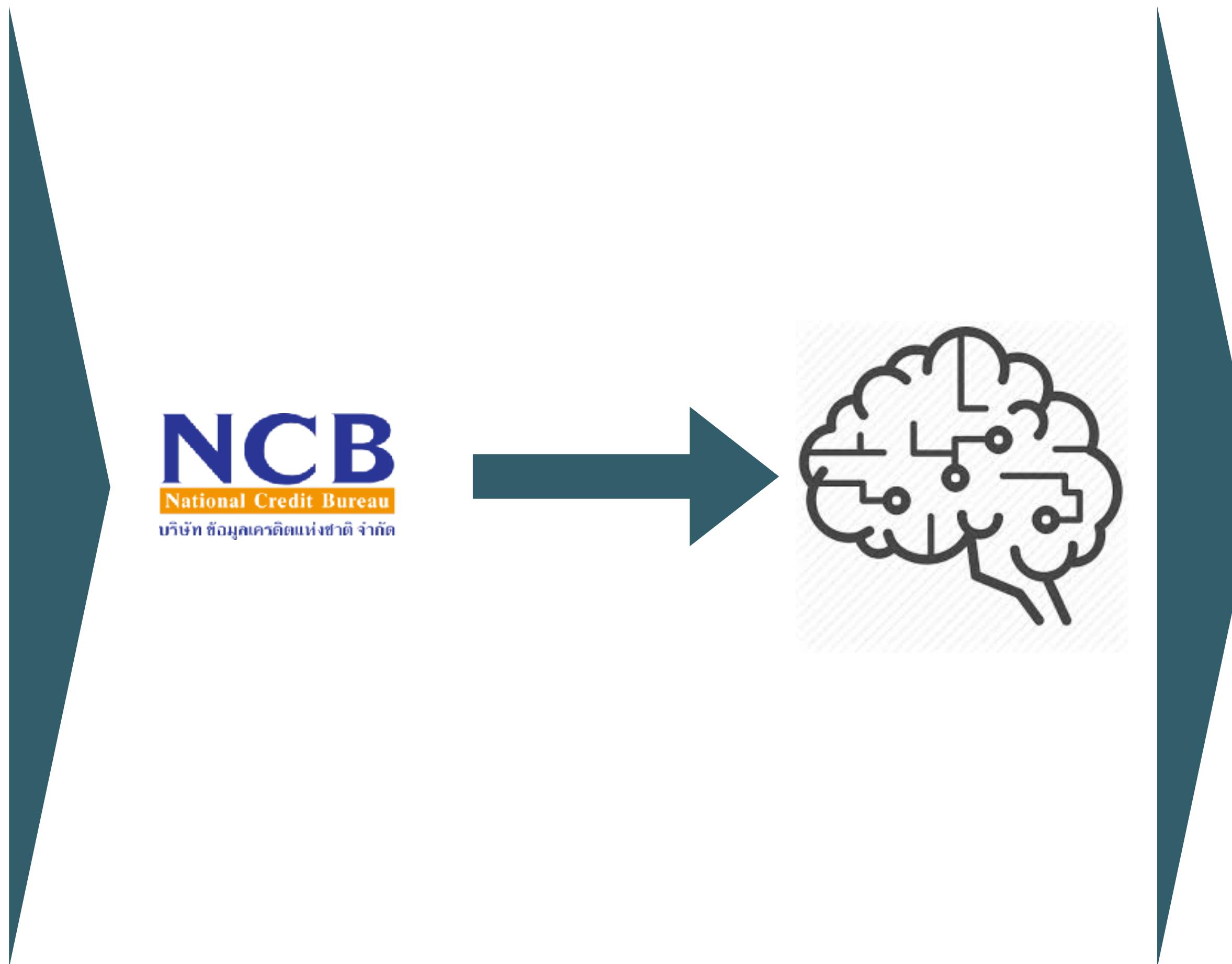


Term and  
Conditions

NCB  
Standard  
Condition

Decline      Accept

RP = IdP เป็นหน่วยงานเดียวกัน (ใช้ระดับ IAL ตามช่วงเวลาที่กำหนด)



# RP X IdP เป็นคนละหน่วยงาน (IdP -> IAL , AAL ตามช่วงเวลาที่กำหนด)

ยินยอมเปิดเผยข้อมูลเครดิต  
และยืนยันตรวจสอบตัวตน

Bank XYZ

Term of Agreement

ยืนยันตัวตน

IdP1 IdP2

IdP3 IdP4

IdP5

ยืนยันตัวกับ IdP ตามระดับ  
IAL,AAL ที่กำหนด

IdP5

Login

Cancel

SMS OTP

ประมวลผลตามเงื่อนไขของ  
แต่ละสถาบันการเงิน



ข้อมูลทั้งหมดถูก Autofill และแสดง  
ผล Pre-Approved Loan

Your Personalized Results

Home Price You Can Afford \$429,875

Monthly Payment \$2,822.82

Cash You'll Need at Closing \$34,082.37

Submit



หลังจาก NCB ตรวจสอบ Consent บน  
Platform แล้ว NCB จะ Release Raw  
Data ส่งกลับไปให้กับ Member (RP)

## การใช้งาน Digital ID จะมี 2 Journeys:

1. RP&IdP เป็นหน่วยงานเดียวกัน ( $RP=IdP$ )
2. RP&IdP เป็นคนละหน่วยงาน ( $RP \neq IdP$ )

**RP & IdP เป็นหน่วยงานเดียวกัน ส่วนมากใช้กับ บัตรประชาชน หรือ Passport เป็น Authenticator  
ซึ่งประโยชน์คือ 1.ลดการใช้กระดาษ 2.ข้อมูลกรอกอัตโนมัติจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ**



**RP & IdP เป็นคนละหน่วยงาน ส่วนมากใช้ Authenticator ของ 2nd Tier เป็นหลัก ซึ่งประโยชน์คือ  
1.ลดการใช้กระดาษ 2.ข้อมูลกรอกอัตโนมัติจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ 3.ทำ Online KYC ได้**



# Business Flow ระหว่าง มี กม. และ ไม่มี กม.



กรณี ไม่มี กม. ออกมารองรับ

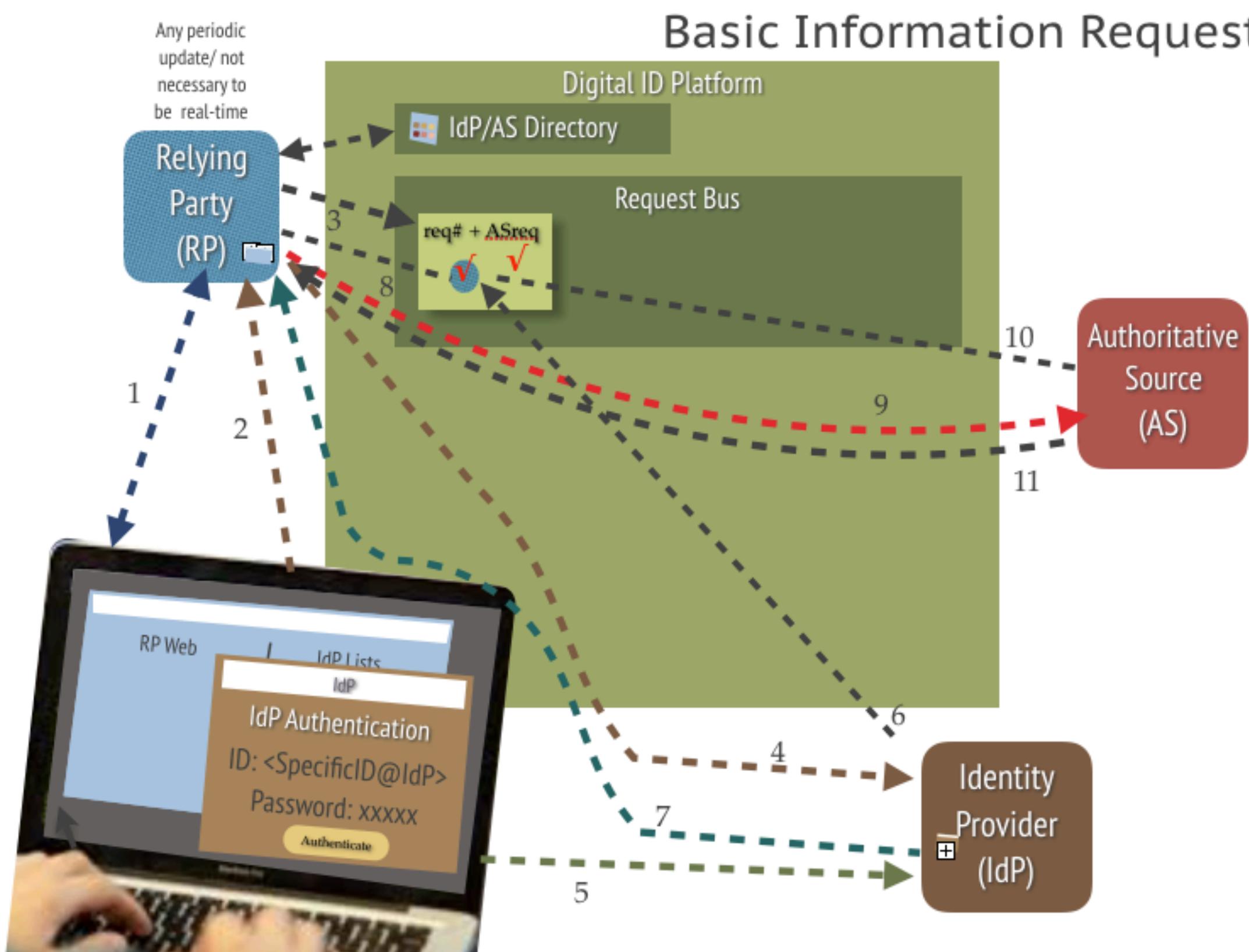
กรณี มี กม. ออกมารองรับ

	RP=IdP	RPXIdP	RP=IdP	RPXIdP
KYC	Verify by IAL	2nd Tier IdP (IAL, AAL)	Verify by IAL	2nd Tier IdP (IAL, AAL)
Consent	ใช้ consent -> RP as IdP	ใช้ consent -> RP as IdP	ใช้ consent -> RP as IdP	ใช้ consent -> 2nd Tier IdP
Signature	ใช้ signature -> RP as IdP	ใช้ signature -> RP as IdP	ใช้ signature -> RP as IdP	ใช้ signature -> 2nd Tier IdP

Case: RPXIdP และ ไม่มี กม. ออกมารองรับ -> หลังจากตรวจสอบผล KYC จาก 2nd Tier IdP แล้ว / **หน่วยงานที่เป็น RP ต้อง Create Authenticator เพื่อเป็น IdP เอง และใช้ Authenticator เพื่อเป็น e-consent + e-Signature**  
**หมายเหตุ:** ในกรณีที่ RP ไม่ได้เป็น IdP และ AS require authenticator ของ RP ระบบต้องแนบ Authenticator ของ RP ไปพร้อมกับ Request เพื่อขอข้อมูลจาก AS

Case: RP=IdP และ มี กม. ออกมารองรับ -> **ใช้การ Authentication ของ 2nd Tier IdP เป็น e-KYC + e-Consent + e-Signature** ได้เลย

# #4 - การส่ง Request และดึงข้อมูล สำหรับ Digital Lending



- Step 1: หลังจากที่ RP ตรวจสอบผลการยืนยันตัวตนจาก IdP ผ่าน Platform แล้ว (เบอร์ 8)
- Step 2: จากนั้น RP ให้ User ทำการ create Authenticator เช่น Pin Code, User&Password
- Step 3: User ใช้ Authenticator เป็น eSignature (Field ด้านล่าง) แนบไปกับ Request ของ RP ไปยัง AS (เบอร์ 9)
- Step 4: AS (NCB) ตรวจสอบผลการ Consent บน Platform (เบอร์ 10)
- Step 5: AS (NCB) ส่ง Token มาให้ RP เพื่อนำไป ขอข้อมูล ผ่านระบบปกติต่อไป

e-Consent for New Customer (using NDID)

No	Field name	Source	Data type	Constraint	Description	Sample	Remark
1	TRANSACTION_NO	NDID	Char	Required	Transaction No.	2016060109101129	ให้คลิก request_id จากระบบ NDID เมนู
2	CONSENT_DATE	NDID	Date	Required	Date (YYYYMMDD)	20170301	
3	CONSENT_TIME	NDID	Time	Required	Time (HH:MMSS)	160405	
4	MEMBER_SHORTNAME	NDID	Char	Required	Member shortname	XBANK	
5	ECONSENT_REF	NCB	Char	Required	Reference No for	NCB99999999	NCB generate ลงให้ Member ผ่านระบบ NDID (RP จะได้รับเมื่อ AS ลั่งทางระบบเว็บ e-Consent ผ่าน NDID เรียบร้อยแล้ว)
6	CUSTOMER_ID	RP	Char	Required	Customer ID numb	3101800832218	
7	NAME	RP	Char	Required	Customer Name	สมบัติ	
8	FAMILY_NAME	RP	Char	Required	Customer Family na	วงศ์	
9	DATE_OF_BIRTH	RP	Date	Required	Date of birth (YYYY)	19800623	
10	MOBILE_NO	RP	Char	Optional	Mobile phone	0815325009	
11	E_MAIL	RP	Char	When available	E-mail address	SombatWD@gmail.com	
12	CHANNEL	NCB	Char	Optional	Channel of E-conse	Web	
13	PRODUCT_CODE	NCB	Char	Required	Product code	0522	
14	IDPCode	NDID	Char	Required	IDP Code	KBANK	
15	RPCode	NDID	Char	Required	RP Code	SCB	

# Fields ที่ NCB ต้องการตอนส่ง Request เบอร์ 9

## e-Consent for New Customer (using NDID)

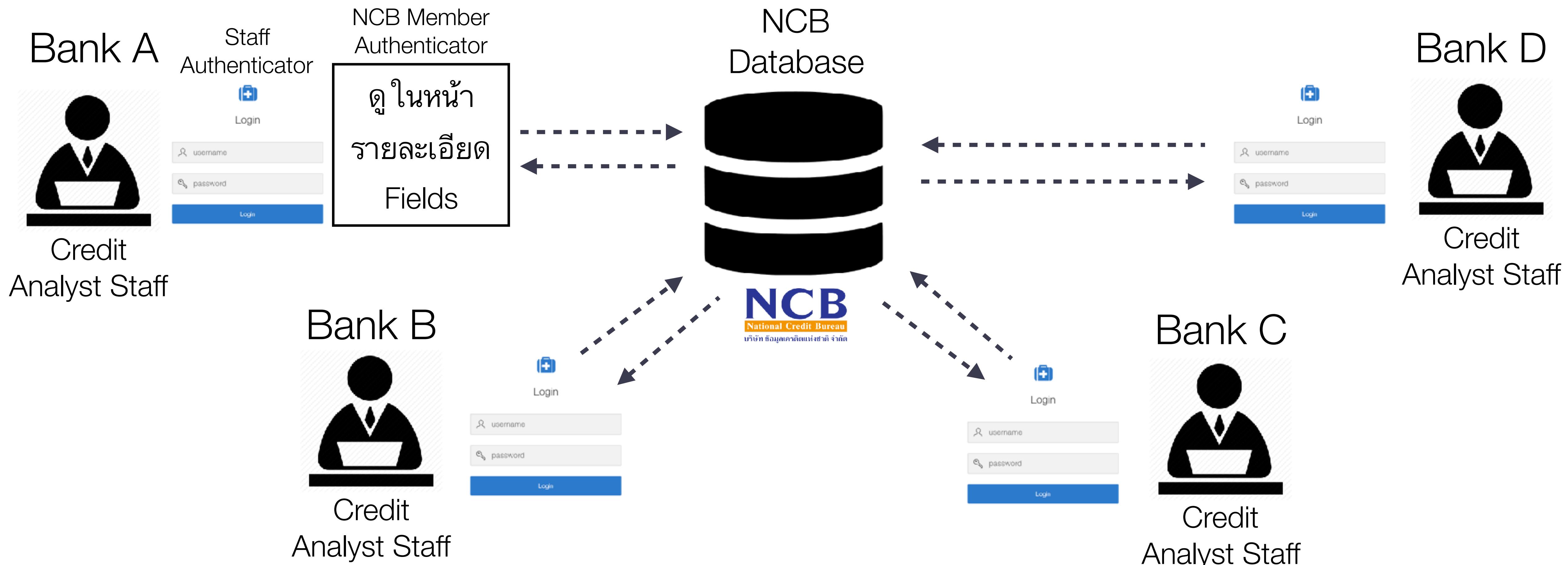
No	Field name	Source	Data type	Constraint	Description	Sample	Remark
1	TRANSACTION_NO	NDID	Char	Required	Transaction No.	2016060109101129	ใช้ข้อมูล request_id จากระบบ NDID แทน
2	CONSENT_DATE	NDID	Date	Required	Date (YYYYMMDD)	20170301	
3	CONSENT_TIME	NDID	Time	Required	Time (HHMMSS)	160405	
4	MEMBER_SHORTNAME	NDID	Char	Required	Member shortname	XBANK	
5	<b>ECONSENT_REF</b>	NCB	Char	Required	Reference No for	NCB99999999	NCB generate สงให้ Member ผ่านระบบ NDID (RP จะได้ข้อมูลนี้ หลังจากกระบวนการ e-Consent ผ่าน NDID เรียบร้อยแล้ว)
6	CUSTOMER_ID	RP	Char	Required	Customer ID numb	3101800832218	
7	NAME	RP	Char	Required	Customer Name	สมบัติ	
8	FAMILY_NAME	RP	Char	Required	Customer Familyna	วงศ์ตี	
9	DATE_OF_BIRTH	RP	Date	Required	Date of birth (YYYY	19800623	
10	MOBILE_NO	RP	Char	Optional	Mobile phone	0815325009	
11	E_MAIL	RP	Char	When available	E-mail address	<a href="mailto:SombatWD@gmail.com">SombatWD@gmail.com</a>	
13	CHANNEL	NCB	Char	Optional	Channel of E-conse	Mob	
14	PRODUCT_CODE	NCB	Char	Required	Product code	0522	
15	IDPCode	NDID	Char	Required	IDP Code	KBANK	
16	RPCode	NDID	Char	Required	RP Code	SCB	

\*ถ้า Member ยังไม่ได้ Onboard ด้วย IAL 2.3, AAL 2.2 ขอให้ส่ง Image เพิ่มมาด้วย

\*\*RP ต้องสร้าง Authenticator ก่อน และแนบพร้อม Request มาให้ AS

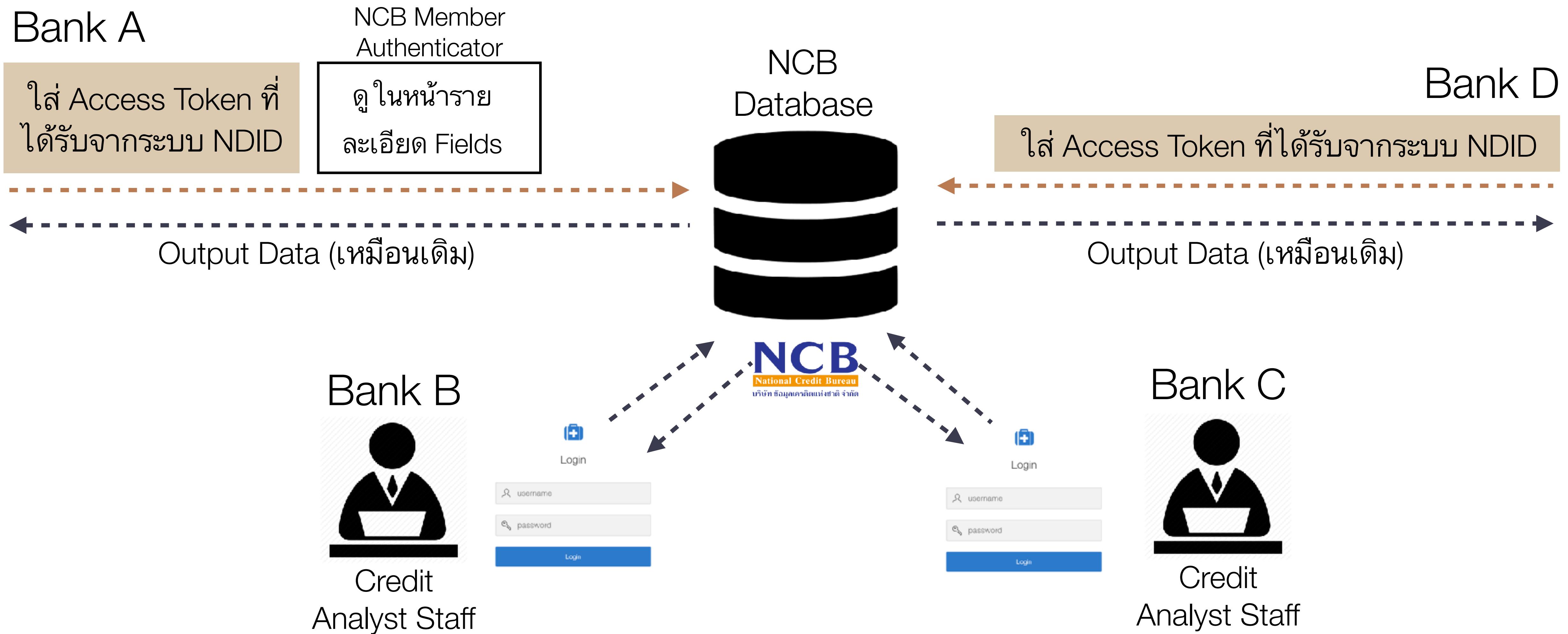
(Authenticator จะมีผลก็ต่อเมื่อ ผ่านการยืนยันตัวตนจาก IdP แล้ว)

# #3 - การส่ง Request และดึงข้อมูล (ระบบปัจจุบัน)



การ Interface ของแต่ละธนาคารที่เข้าไปเรียกถังข้อมูล NCB  
ออกแบบกันเอาเอง โดย ให้ลิทธิ์ตามระดับของพนักงาน

## #3 - การส่ง Request และดึงข้อมูล (ผ่าน Digital ID)



NCB จะเพิ่มช่องทางการดึงข้อมูล โดยให้ใส่ Access Token ที่ได้รับจาก NDID และจากนั้นส่งข้อมูลกลับ

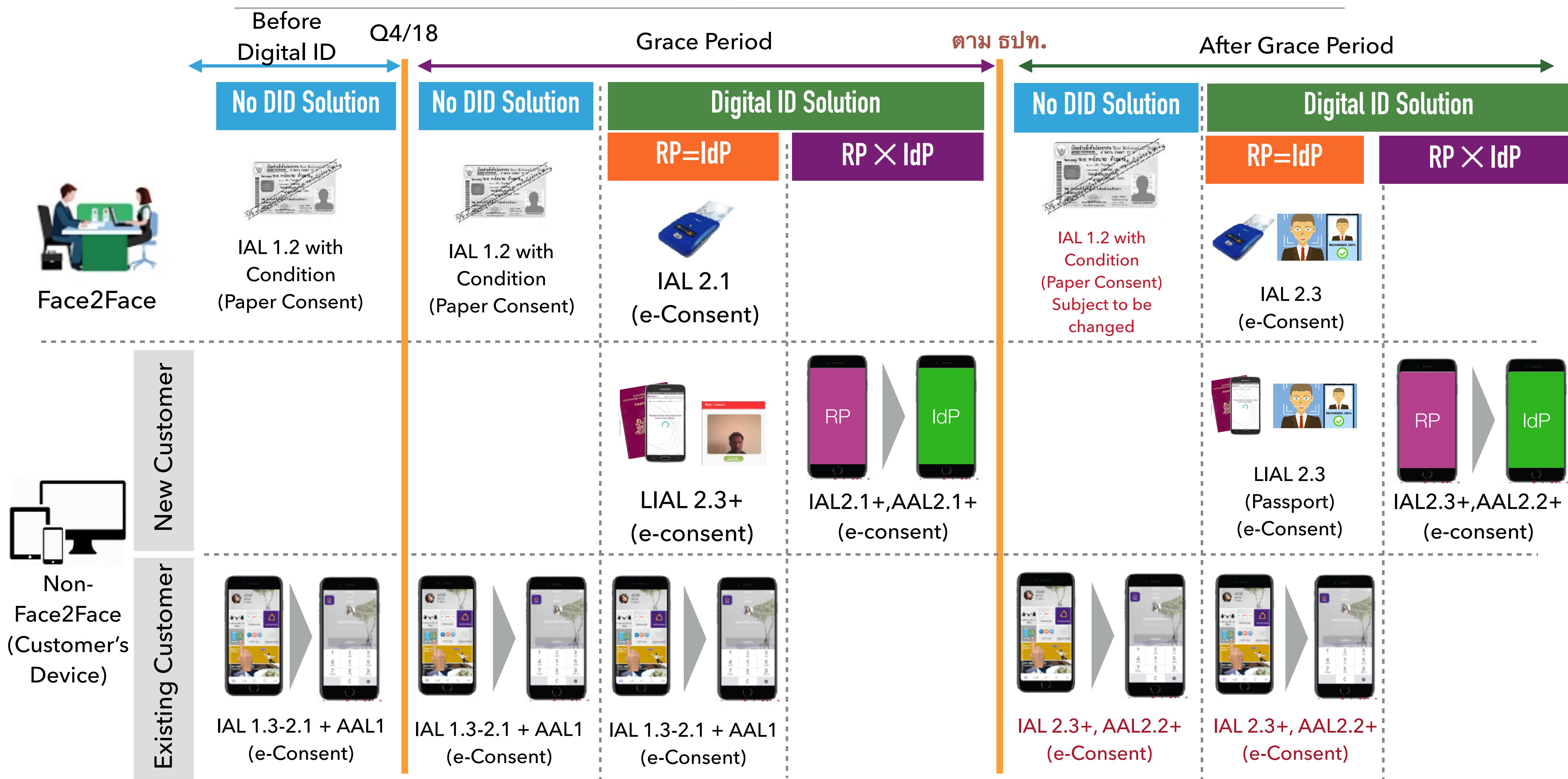
# Fields ที่ใช้เรียก NCB Database

Current Inquiry Fields			To-Be Inquiry Fields (NDID e-Consent)		
Field Name	Field Type	Description	Field Name	Field Type	Description
Member Code	Required	Username	Member Code	Required	Username
Password	Required	Password	Password	Required	Password
Member Reference Number	Optional	Member specified value	Member Reference Number	Required	e-Consent reference
Inquiry Purpose	Required	Inquiry Purpose 01 : New Application ...	Inquiry Purpose	Required	Inquiry Purpose 01 : New Application ...
Product Code	Required	Required product code	Product Code	Required	Required product code
First Name	Required	First Name	First Name	Required	First Name
Family Name	Required	Family Name	Family Name	Required	Family Name
ID Type	Required	ID Type 01 : Citizen ID ...	ID Type	Required	ID Type 01 : Citizen ID ...
ID Number	Required	ID Number	ID Number	Required	ID Number

NCB - Member  
(u&p) (1  
member มี 1 ชุด)

ส่งจาก  
NDID

# #4 - Timeline ปั้งคับ ใช้หิ้ง Bank และ Non-Bank



## #3 - คำอธิบาย Timeline

ก่อนมี Digital ID - Face2Face (Original Paper or Fax Image) (IAL1.2)

ช่วง Grace Period



Face2Face  
or KIOSK

หลัง Grace Period

- Face2Face (Paper) (IAL 1.2) ยังใช้ได้เหมือนเดิม
  - Face2Face (e-Consent) ผ่าน Digital ID ขอให้เป็น IAL 2.1
- 
- Face2Face (Paper) (IAL 1.2) ยังใช้ได้เหมือนเดิม **แต่อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้**
  - Face2Face (e-Consent) ผ่าน Digital ID ขอให้เป็น IAL 2.3 (เทียบเท่าเปิดบัญชีเงินฝาก)

## #3 - คำอธิบาย Timeline

### New Customer



### Non-Face2Face (Customer's Device)

ก่อนมี Digital ID - ไม่รองรับ

ช่วง Grace Period

- ผ่าน Digital ID กรณี RP & IdP เป็นหน่วยงานเดียวกัน ใช้ Passport IAL 2.1+
- ผ่าน Digital ID กรณี RP & IdP เป็นคนละหน่วยงาน ใช้ 2nd Tier IdP (IAL2.1+, AAL2.1+)

หลัง Grace Period

- ผ่าน Digital ID กรณี RP & IdP เป็นหน่วยงานเดียวกัน ใช้ Passport IAL 2.3+
- ผ่าน Digital ID กรณี RP & IdP เป็นคนละหน่วยงาน ใช้ 2nd Tier IdP (IAL2.3+, AAL2.2+)

## #3 - คำอธิบาย Timeline

### Existing Customer



Non-Face2Face  
(Customer's Device)

ก่อนมี Digital ID - ขอเป็นลูกค้าเดิม และใช้ AAL 1 (ตามวิธีปฏิบัติของสถาบันการเงิน)

ช่วง Grace Period

- Member จะต้องตัดสินใจว่าจะ handle ระบบเดียว หรือ 2 ระบบ
- ระดับ IAL, AAL เหมือนกับช่วงก่อนมี Digital ID

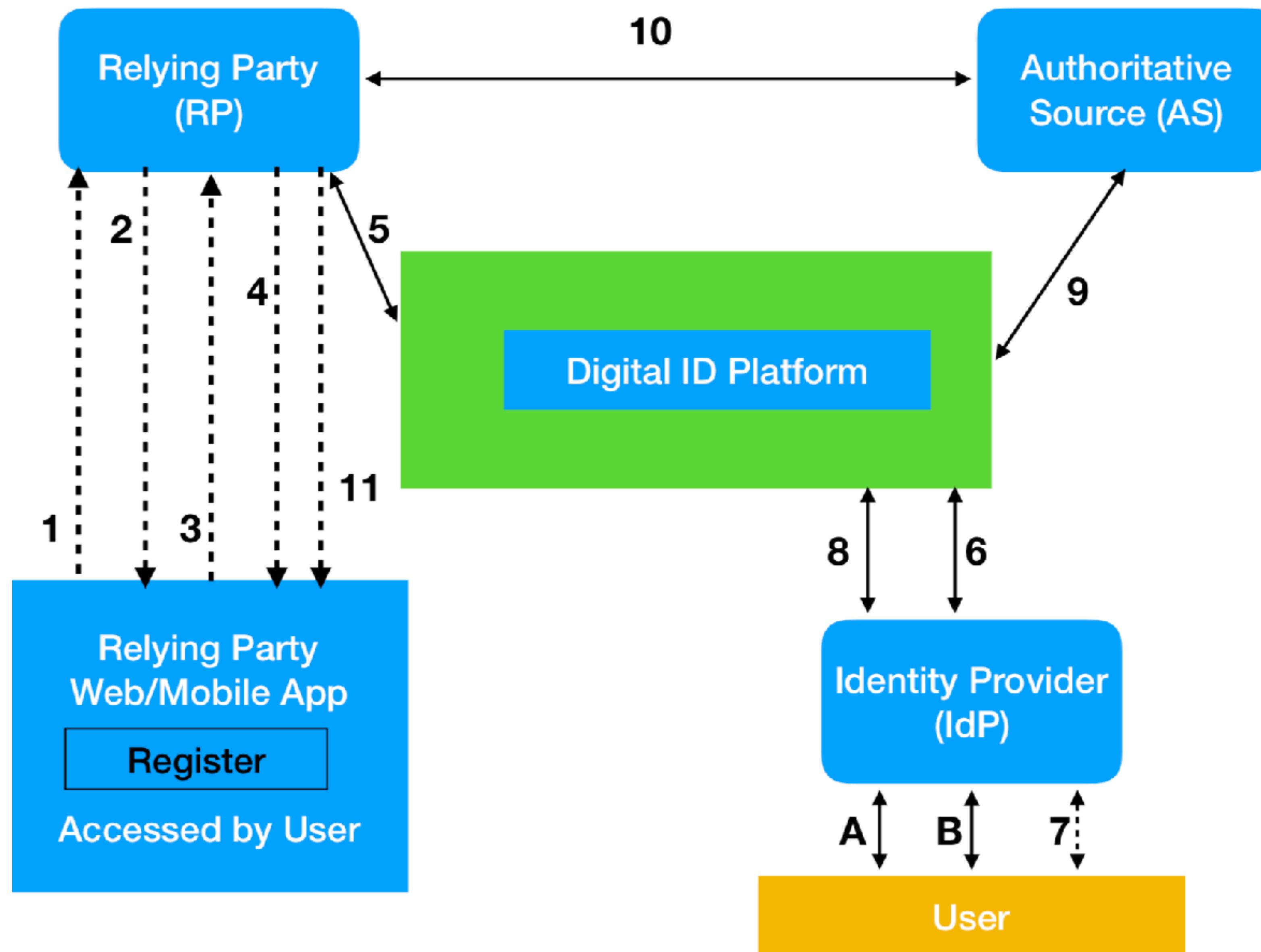
หลัง Grace Period

- ถ้าท่านอก NDID ขอให้ Uplift IAL, AAL เทียบเท่าการเปิดบัญชีเงินฝาก
- ผ่าน Digital ID กรณี RP & IdP เป็นหน่วยงานเดียวกัน ใช้ IdP (IAL2.3+, AAL2.2+)

### หมายเหตุ:

ระยะเวลาการผ่อนผัน Grace Period+ระดับของ LoA -> ให้เป็นไปตามวิธีปฏิบัติของสถาบันการเงินที่จะใช้ผ่อนผัน และระดับของ LoA เพื่อใช้ตามข้อกำหนดของการเปิดบัญชีเงินฝากของสถาบันการเงิน

# The Digital ID Platform Ecosystem



(a)	User accesses RP's Channel for RP's service.	Step 1
(b)	RP shall issue another new set of authenticator(s) to User, which shall be used as reliable electronic signature of the User;	Step 2
(c)	User uses such newly generated authenticator(s) as an electronic signature of the User to access RP's service.	Step 3
(d)	When the User uses a service of RP, RP may provide a list of IdP(s) and may allow the User to select the applicable IdP for the purpose of authentication and data access authorization via the Digital ID Platform;	Step 4
(e)	When the User selects the applicable IdP, RP shall further require the User's consent for using the chosen IdP;	Step 4
(f)	RP shall send a request via the Digital ID Platform to IdP for IdP to authenticate the User and request User's consent for data access authorization;	Step 5
(g)	IdP shall respond to RP's request, pursuant to the IAL and AAL as specified in the RP's request for relevant transaction as set out in <u>Schedule 5 (Level of Assurance)</u> . IdP shall verify User's Identity against its own database and check whether the IAL is passed the minimum level of IAL required as specified in the RP's request. If IdP is able to locate such User in the IdP's database and the IAL passes the minimum requirement, IdP will require the User to verify himself/herself via IdP's channel by using the User's authenticator(s);	Step 6
(h)	User shall use his/her authenticator(s) to verify himself/herself with IdP via IdP's channel, pursuant to the AAL as specified in the RP's request for relevant transaction as set out in <u>Schedule 5 (Level of Assurance)</u> . If the authenticator(s) matches the IdP's database for such User, IdP will send a confirmation of such User's identity to RP. IdP shall also request User for his/her consent for AS to release User's data to RP, by showing request message "as is", without modifying such request message. User is able to confirm or reject such message requesting for his/her consent.	Step 7
(i)	Once the User's identity has been authenticated because the User used the correct authenticator(s) and IdP confirms such User's identity and obtain User's confirmation or rejection of his/her consent for AS to release User's data to RP, IdP shall provide to RP a confirmation of the User's identity and the result of such User's consent to the Digital ID Platform;	Step 8
(j)	If User agrees to provide his/her consent for AS to release User's data to RP, Digital ID Platform shall send data request from RP to AS along with the confirmation of User's Identity by the IdP. After AS verifies that such User has passed the authentication process and provided his/her consent through IdP's channel, AS must release/disclose the requested information directly to RP.	Step 9 -10
(k)	After AS releases the User's information to RP, RP shall allow the User to access RP's service.	Step 11

มาตรา ๒๐ ให้บริษัทข้อมูลเครดิตเปิดเผยหรือให้ข้อมูลแก่สมาชิกหรือผู้ใช้บริการที่ประสงค์จะใช้ข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์สินเชื่อและการออกบัตรเครดิต โดยในการเปิดเผยหรือให้ข้อมูลดังกล่าวจะต้องได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลก่อนทุกครั้ง เว้นแต่เจ้าของข้อมูลได้ให้ความยินยอมไว้เป็นอย่างอื่น ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกำหนด<sup>๑๐</sup>