





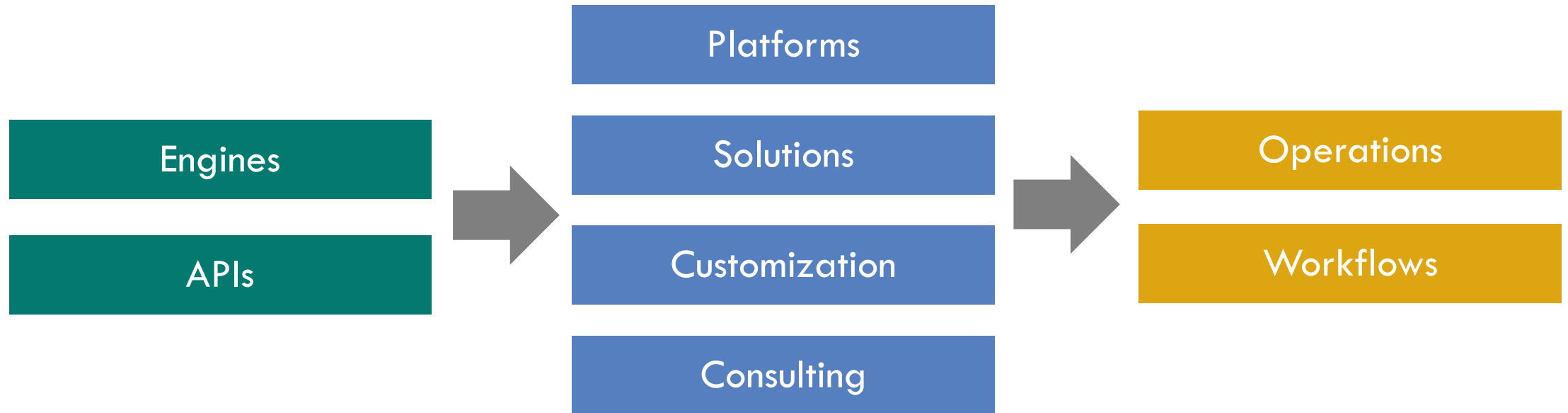
AI Deep Tech startup in  
Speech and Language Technology  
to invent Cognitive Automation



**NECTEC**  
a member of NSTDA



**Customers**



## Human Ability

## AI Technology

**Listening**



**Speech-To-Text (STT)**

**Speaking**



**Text-To-Speech (TTS)**

**Language  
Understanding**



**Natural Language Processing (NLP)**

# Our AI Technology

Speech-To-Text (STT)

Text-To-Speech (TTS)

Natural Language Processing (NLP)

# Key Features

- **High performance with accuracy over 90%**
- **Human-like speech quality with many voice models**
- **Ready-to-use & customized models including *sentiment analysis* and *topic classification***

## GLOBAL VOICE ASSISTANT MARKET

### North America

Largest Market  
By Region (2019E)

### APAC

Fastest-Growing Market  
By Region (2020-2030)



2019  
Market Size  
**\$1,723.6**  
million

2030  
Market Size  
**\$26,872.6**  
million

Market  
Growth Rate  
(2020-2030)  
**29.7 %**

## Applications

- Automotive
- Customer service
- Smart home devices
- Service robots
- Manufacturing
- Voicebot & Assistant

# Our Products



Speech-To-Text &  
Text-To-Speech



Voicebot &  
Digital Assistant



Call Center  
Transcription & Analytics



Video Subtitle Generation



## Speech-To-Text

- + Advanced Speech-To-Text engine (accuracy over 90%)
- + Real-time & offline transcription
- + Intelligent text transformation
  - ที่อยู่ 107/23 ซ.ลาดพร้าว 35
  - วันที่ 3 พ.ย. 2563
  - จำนวน 1,245 บาท
  - ตัวอย่าง เช่น หจก. พล.ต.อ.



### On-premise intallation

*To Secure your data*



### Customized model

*To improve accuracy*



### Customized terms

*To recognize your brand & products*



# Text-To-Speech

## Our engine

**Vaja 9 Demo**

สวัสดีครับ ... นี่เป็นสัญญาณเสียงอัตโนมัติ ... ไม่ทราบว่าผมกำลังเรียนสายคุณสุวีพรอยู่รึเปล่าครับ

Text 

Speaker Phoom (พุ่ม) 2

Pace  0


Pitch  0

Synthesis


0:05 / 0:05  


**Vaja 9 Demo**

สวัสดีค่ะ ... นี่เป็นสัญญาณเสียงอัตโนมัติ ... ไม่ทราบว่าดิฉันกำลังเรียนสายคุณสุวีพรอยู่รึเปล่านั้น ...




Text 

Speaker Kook (กุก)

Pace  0.2

Pitch  0

Synthesis

 0:06 / 0:06  


## Others

Google แปลภาษา


ข้อความ เอกสาร

ตรวจหาภาษา เยอรมัน อังกฤษ ไทย

สวัสดีค่ะ นี่เป็นสัญญาณเสียงอัตโนมัติ ไม่ทราบว่าดิฉันกำลังเรียนสายคุณสุวีพรอยู่รึเปล่านั้น

× 

S'wāsdī k'ha nī p'ēn s'āy'yān s'eiyng x'atnomati mī thrāb wā dīchān k'alāng reiyŋ s'āy khun s'u nī phr xyū r'ū pelā k'ha


90 / 5000 


สวัสดีค่ะ นี่เป็นสัญญาณเสียงอัตโนมัติ ไม่ทราบว่าดิฉันกำลังเรียนสายคุณสุวีพรอยู่รึเปล่านั้น



Language Thai (Thailand)

Voice Achara (Neural) - อัจฉรา

Speaking style General

Speaking speed: 1.00 

Pitch: 0.00 



Call Center **Transcription & Analytics**

# Demo: Call center voice file

A: สวัสดีค่ะ ขอเรียนสายคุณน้ำส้ม เต็มสวนค่ะ

C: ค่ะ พุดอยู่ค่ะ

A: สวัสดีค่ะ **ดิฉันนางสาวแสนดี** บุญมาก เป็นตัวแทนจากโครงการอุ้มใจ 100 ปี อยากจะขอเวลาคุณน้ำส้มสัก 5 นาทีเพื่อเรียนนำเสนอสิทธิประโยชน์ความคุ้มครองพิเศษสำหรับคุณน้ำส้มและครอบครัวค่ะ

C: นี่โทรมาขายประกันไข่ม้อย พี่มีประกันของบริษัทแล้ว คงไม่ทำเพิ่มนะ

A: อยากขอให้คุณน้ำส้มลองฟังดูก่อนค่ะ เพราะประกันที่จะนำเสนอคุณน้ำส้มวันนี้มีสิทธิประโยชน์ที่พิเศษมากกว่าใครจริงๆ เพราะ**คุ้มครองชีวิต**ทั้งคุณน้ำส้มและทุกคนในครอบครัว รวมถึงคุณพ่อคุณแม่ของคุณน้ำส้มด้วย อย่างเวลาที่ท่านต้อง**เข้ารับการรักษาตัวในรพ. ก็มีค่าหาหมอให้**ต่อครั้งสูงสุดถึง 50,000 บาท และตัวนี้สามารถใช้ร่วมกับประกันกลุ่มที่คุณน้ำส้มถืออยู่ได้ด้วยนะคะ เพื่อที่จะเพิ่มการดูแลรักษาส่วนที่เกินวงเงินของประกันกลุ่ม เพราะเดี๋ยวนี้หาหมอก็หลายพันเป็นหมื่นก็มี ขอประทานโทษนะคะ ไม่ทราบว่าคุณน้ำส้มอายุเท่าไรแล้วค่ะ

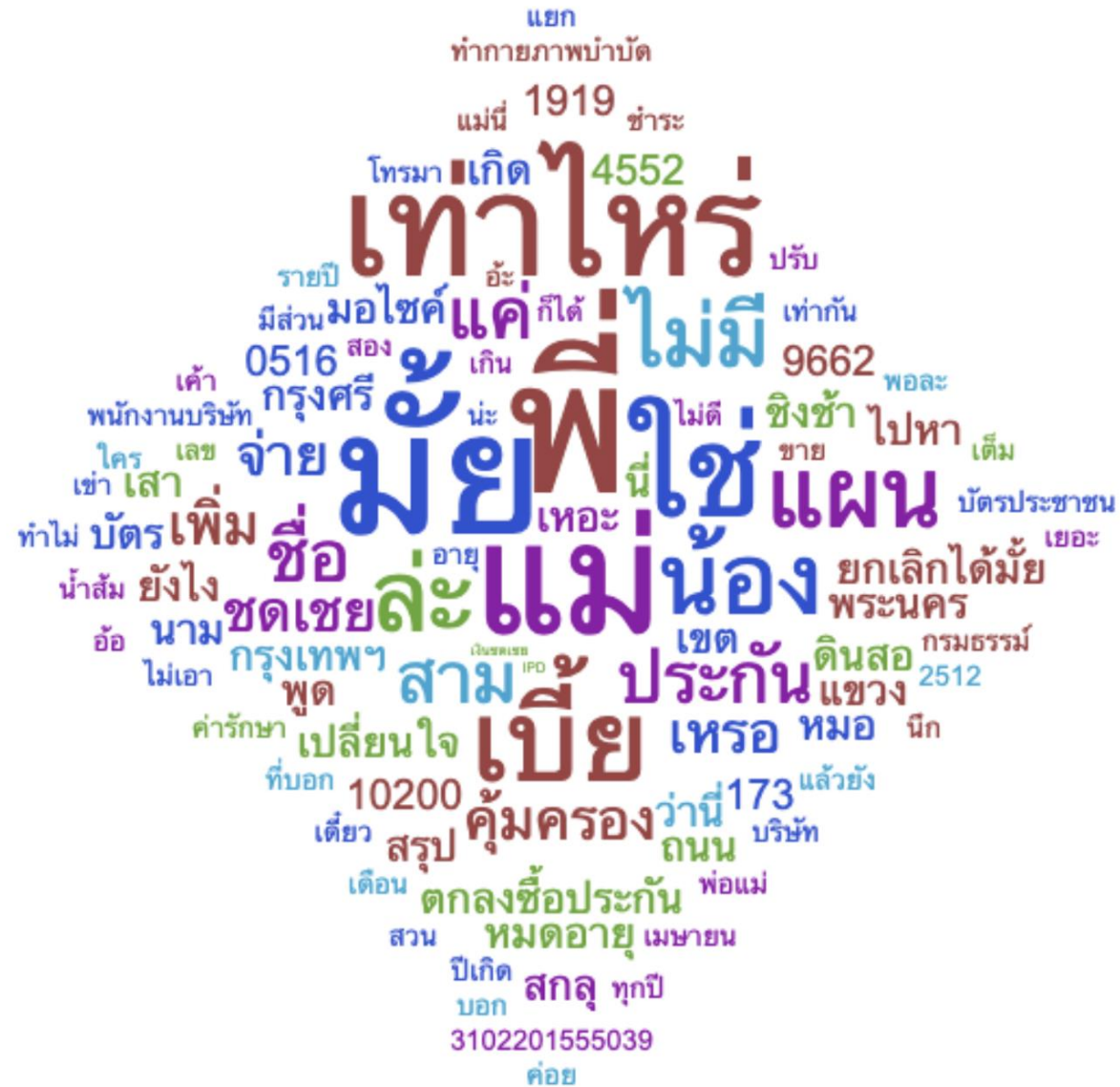
C: พี่จะ 50 แล้ว แล้วที่บอกคุ้มครองพ่อแม่พี่ด้วยคือยังไง

A: ขอบพระคุณค่ะ คือประกันตัวนี้มีอบสิทธิพิเศษให้คุณน้ำส้มสามารถซื้อฟางความคุ้มครองสำหรับคุณพ่อคุณแม่และคนในครอบครัวคุณน้ำส้มได้เลยค่ะ แกรมต่อสัญญาได้ถึง 100 ปี มี**ค่าหาหมอต่อครั้ง**สูงสุดถึงห้าหมื่นบาท ขอประทานโทษนะคะ ไม่ทราบว่าคุณพ่อคุณแม่ของคุณน้ำส้มอายุเท่าไรแล้วค่ะ

# Tag Analytics: Agent turns



# Tag Analytics: Customer turns



# Dialog Analytics

**Agent:** คุณลูกค้าสนใจซื้อกรมธรรม์เกษียณก่อนวัยตามรายละเอียดที่ได้แจ้งไป ใช่ไหมคะ

**Customer:** ยืนยันซื้อกรมธรรม์ครับ

**Agent:** ขอบคุณค่ะ ทางบริษัทขอเวลาดำเนินการ 2 วันนะคะ และดิฉันขอแจ้งข้อมูลเพิ่มเติมของกรมธรรม์ให้ทราบนะคะ ....

นอกจากที่ดิฉันได้แจ้งไป คุณลูกค้ามีสิทธิการขอยกเลิกกรมธรรม์ประกันชีวิตในระยะเวลา 10 วัน โดยไม่มีค่าธรรมเนียมการยกเลิกนะคะ ...

ทางบริษัทขอขอบคุณที่ไว้วางใจ ....

**Intent:**  
customer\_confirm\_buy

**Intent:**  
agent\_inform\_freelook

**Rule:**  
freelook

Conversation

Intent analysis

Rule analysis



# Intelligent Call Center Transcription and Analytics

Automated voice transcription and  
conversation analytics to increase call  
center productivity

[LOGIN](#)





# Voice file transcription & analytics



Conversation  EditMode:  OFF

**agent:** สวัสดีค่ะ ขอเรียนสายคุณน้ำส้ม เต็มสวนค่ะ

**customer:** ค่ะ พูดอยู่ค่ะ

**agent:** สวัสดีค่ะ ดิฉันนางสาวแสนดี บุญมาก เป็นตัวแทนจาก โครงการอุ่นใจ 100 ปี อยากจะขอเวลาคุณน้ำส้มสัก 5 นาทีเพื่อเรียนนำเสนอสิทธิประโยชน์ความคุ้มครองพิเศษสำหรับคุณน้ำส้มและครอบครัวค่ะ

**customer:** นี่โทรมาขายประกัน ไข่ม้อย ที่มีประกันของบริษัทแล้ว คงไม่ทำเพิ่มนะ

**agent:** อยากขอให้คุณน้ำส้มลองฟังดูก่อนค่ะ เพราะประกันที่จะนำเสนอคุณน้ำส้มวันนี้มีสิทธิประโยชน์ที่พิเศษมากกว่าใครจริงๆ เพราะคุ้มครองชีวิตทั้งคุณน้ำส้มและทุกคน ในครอบครัว รวมถึงคุณพ่อคุณแม่ของคุณน้ำส้มด้วย อย่างเวลาที่ท่านต้องเข้ารักษาตัวในรพ. ก็มีค่าหมอให้ต่อครั้งสูงสุดถึง 50,000 บาท และตัวนี้สามารถใช้ร่วมกับประกันกลุ่มที่คุณน้ำส้มถืออยู่ได้ด้วยนะคะ เพื่อที่จะเพิ่มการดูแลรักษาส่วนที่เกินวงเงินของประกันกลุ่ม เพราะเดี๋ยวนี้หาหมอที่ก็หลายพันเป็นหมื่นก็มี ขอประทานโทษนะคะ ไม่ทราบว่าตอนนี้คุณน้ำส้ม

Rule	Words (agent)	Words (customer)
C2_freelook		
R1.1_agent_self_intro		
R1.2_agent_permit		
R1.3_agent_recording		
R5_freelook		
policy_mention		

Rule	Result
C2_freelook	PASS
R1.1_agent_self_intro	PASS
R1.2_agent_permit	FAIL
R1.3_agent_recording	FAIL
R5_freelook	PASS
policy_mention	PASS



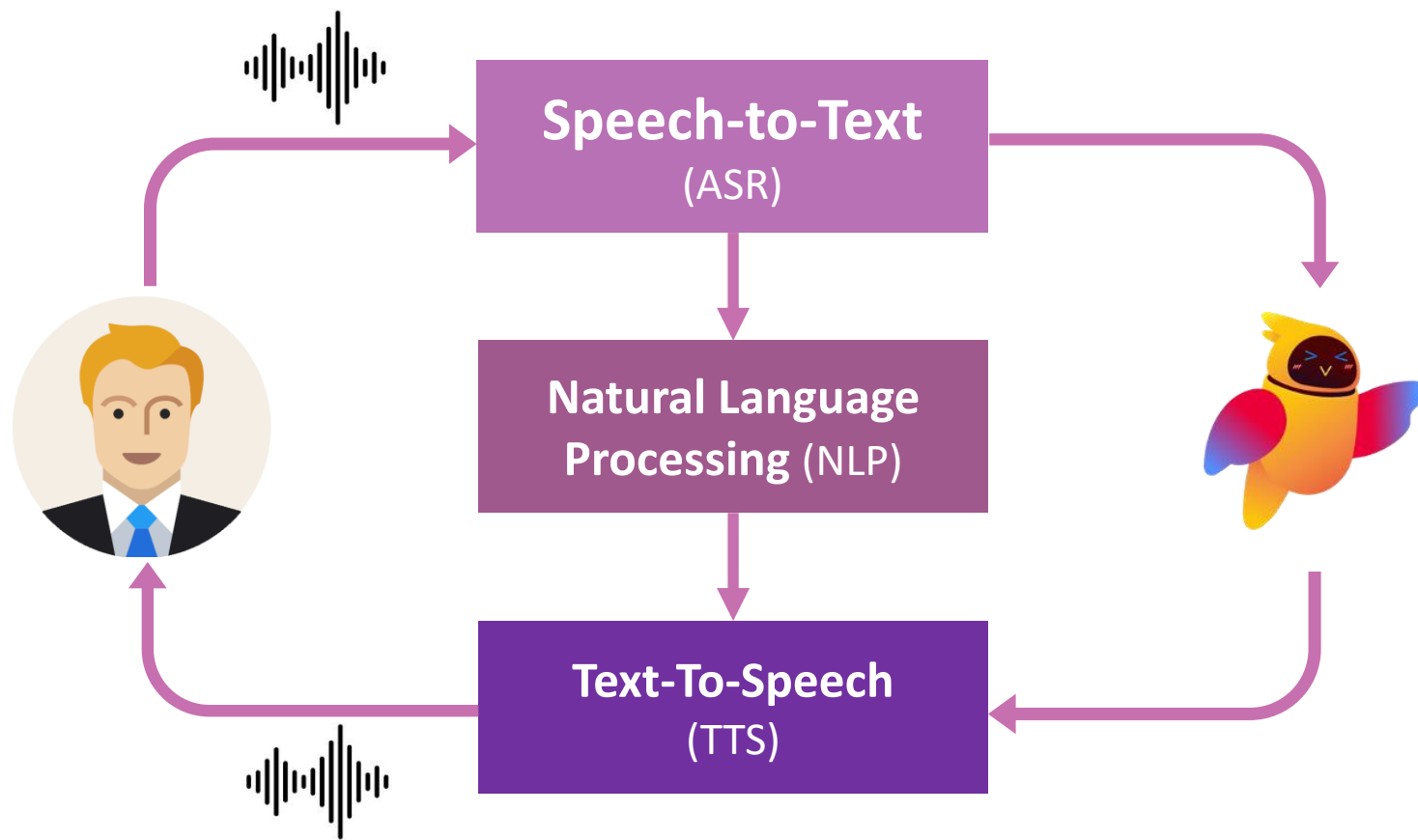


CUICUI

**Voicebot & Digital Assistant**



# CUICUI



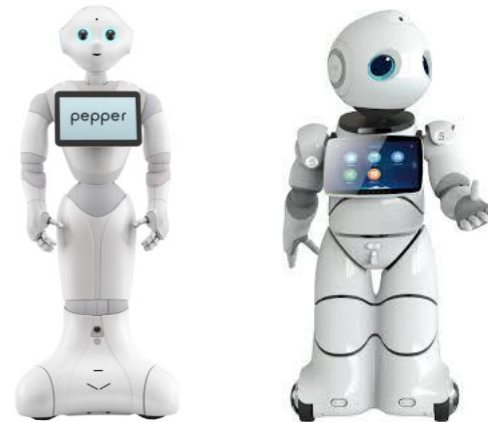


# CUICUI

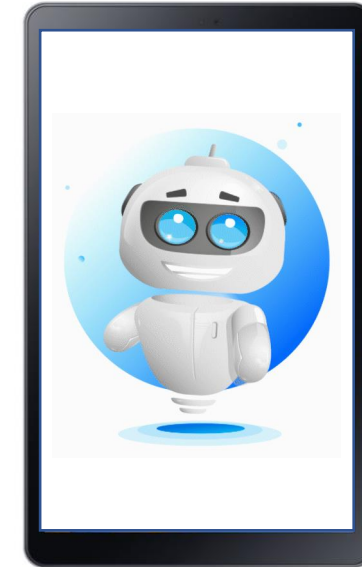
## Applications & Use cases



**Voicebot for  
Call Center**



**Service  
Robots**



**Digital  
Assistant**

- + Improve brand identity with your own mascot
- + Contactless & Increase staff productivity
- + Enrich customer experience





Voice Survey **Transcription & Analytics**



CUICUI  
Survey



## Voicebot for call center



Automatic outbound call  
to get **customer feedback**



**Voice transcription & Sentiment analysis**

# Our sentiment analysis model

## Topic

### Sentiment

- Positive
- Neutral
- Negative

X

### Intent

- Inquiry
- Complaint
- Compliment
- Suggestion

X

- Timing (ความรวดเร็วในการบริการ)
- Staff (การให้บริการของพนักงาน)
- Process (กระบวนการ)
- Product (สินค้าและบริการ)
- Queue (การจัดการคิว)
- Brand (แบรนด์)
- Accessibility (ช่องทางการให้บริการ)
- Service (การบริการ)

# Example: Our sentiment analysis results

Text	Sentiment	Intent	Topic
ทำไมไม่ให้ความชัดเจน เวลาไหน ตอนไหน หรือพนักงานไม่มีโทรศัพท์ ไม่ประสานงานกันรี ทำไม เราต้องมารอคูณ!!!!	negative	complaint	staff
เงินตั้งแต่วันที่1ยอดขึ้นในบัญชีแต่กดไม่ได้เป็นอะไรหนักหนา	negative	complaint	accessibility
บัตร atm หายทำใหม่ได้รึปล่าวครับ และถ้า เปิดบัญชีใหม่ ต้องเตรียมอะไรไปบ้าง	neutral	inquiry	accessibility
เข้าใช้งานแอปไม่ได้ใช้ระบบด้วยคะ	negative	complaint	system
สมัครบัตรยุ่งยากมาก ขอนุ่นนี้เยอะไปหมด	negative	complaint	process





**Video Subtitle Generation**



# Thai AI Ecosystem

## National AI Policy



**For more information, please visit us at**

**[www.ai9.co.th](http://www.ai9.co.th)**

