

**LISTENFIELD**

# Future Together

“Paradigm Shift with  
Technology for farming”

Thai Publica Seminar

13 June 2022

# ปี 2510-2514

## แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ ฉบับที่ 2

“การพัฒนาการเกษตร ได้แก่ การเร่งรัดพัฒนาการผลิตทั้งในด้านปริมาณ คุณภาพ และประเภทการผลิตให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น และให้ผลประโยชน์จากการผลิตตกอยู่กับเกษตรกรให้มากที่สุด อันจะช่วยยกฐานะการครองชีพของเกษตรกรให้สูงขึ้น เพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ดังกล่าว

รัฐมีนโยบายในการพัฒนาการเกษตรดังต่อไปนี้

เร่งปรับปรุงขยายพื้นฐานทางการเกษตรให้มั่นคง และสามารถอำนวยการประโยชน์ให้แก่เกษตรกรได้มากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาการชลประทานและเส้นทางคมนาคม

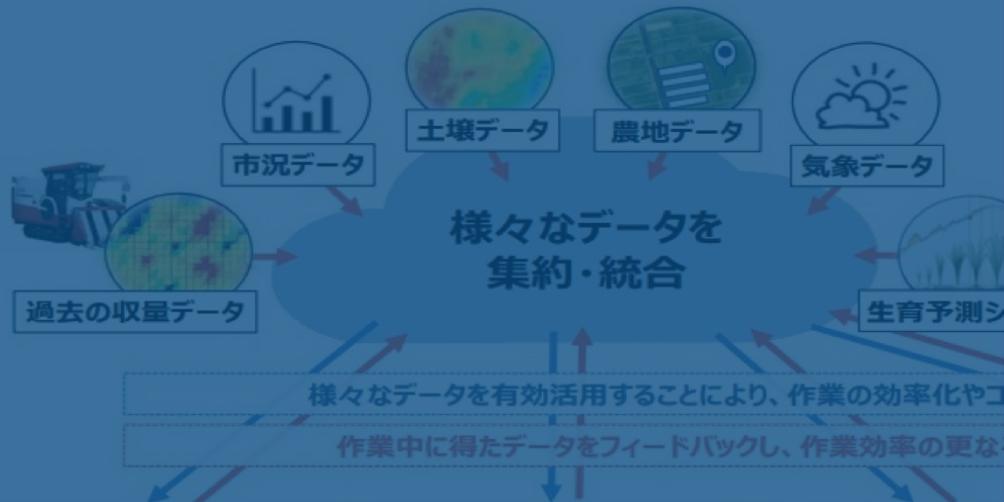
ปรับปรุงการค้นคว้าวิจัยการเกษตรให้ทันสมัยและก้าวหน้าอยู่เสมอ เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้ในการปรับปรุงสมรรถภาพในการผลิตและแก้ไขปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ส่งเสริมให้ใช้วิธีการผลิตที่ทันสมัยเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่และรายได้จากการผลิต

ปรับปรุงระบบการขนส่งและการตลาดผลผลิตการเกษตรให้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้เกษตรกรผู้ผลิตมีรายได้จากการขายผลผลิตของตนอย่างเป็นธรรม และป้องกันมิให้ต้องเสียเปรียบในด้านการค้า”

# データを活用した農業の将来像



農業現場における生産性を飛躍的に高めるためには、データを



・ 営農形態に応じた最適な作業計画  
⇒ 作業効率や収益を最大化



作業計画の策定

・ 農作業の自動化  
⇒ 作業効率を大幅に向上



耕起・播種・移植

・ スマホでの生育管理  
・ ピンポイント農業  
⇒ 作業時間やコスト削減  
⇒ 資材コスト削減



生育管理

## [from Thesis to Agricultural Reform Policy]

For a regional economic boost

Aggressive strategy in agriculture is required to enhance the sustainability of the whole value chain.

Need to reform agriculture based on actionable data.

Need to launch agriculture data platform – API.

Making use of open data sources. Accelerate actual implementation to the society. Achievements in practical use and dissemination.

ListenField Co., Ltd. started providing services in Japan and Thailand and is working together with multiple companies.

Kubota



## Agricultural Innovation Grand Prize

“an integrated API platform that includes data analysis functions (**field sensor integration, weather analysis, growth simulation, satellite data processing**) (that) deserves the Excellence Award (new technology field) as a practical activity for agricultural innovation.”



# Value Creation ญี่ปุ่นสูงกว่าไทย 8.5 เท่า



ประเทศไทย พื้นที่การเกษตร 221,100 ตร.กม.

สร้างมูลค่า 2.9 หมื่นล้าน USD

พื้นที่ 1 hectare ของไทยสร้างมูลค่า 1,274 USD



ประเทศญี่ปุ่น พื้นที่การเกษตร 44,200 ตร.กม.

สร้างมูลค่า 4.8 แสนล้าน USD

พื้นที่ 1 hectare ของญี่ปุ่นสร้างมูลค่า 10,860 USD

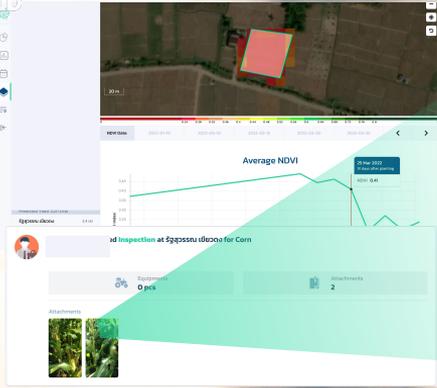


LISTEN FIELD

[เทคโนโลยีและความใส่ใจ  
Precision Technology]



TENFIELD



## Precision Agriculture

Precision ในกระบวนการผลิต

[AI | Multispectral Vision]



Precision ในการพัฒนาสายพันธุ์

[Genomic Selection]



# Regenerative Farming & Carbon Footprint

จากการเน้นใช้สารเคมี  
สู่การฟื้นฟูสภาวะแวดล้อมและดิน

# From farm to factory

## สู่การลด waste





# [Genomic Selection]

Precision ในการพัฒนาสายพันธุ์

Data Driven Breeding

▼ Rice Breeding Pro...

rice\_flowering\_time\_arkansas

overview result

Project Overview

Project Files

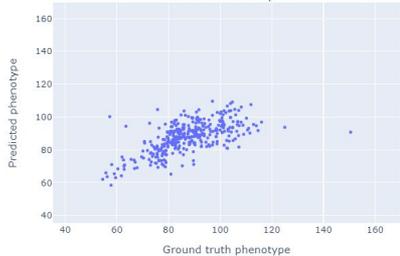
Models

Predictions

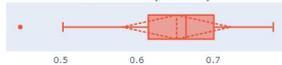
GWAS

rrBLUP (I2\_coef= 74.426)

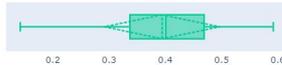
Prediction scatter plot



Correlation (Pearson)



R2 score



Mean Squared Error





จุดเริ่มต้นที่...ดิน

**ดินไม่ดี ยิ่งใส่ปุ๋ย ยิ่งขาดทุน**



# Paradigm Shift

ลงทุนเทคโนโลยีทุก scale  
เพิ่ม productivity  
ปรับปรุงดิน  
เมล็ดพันธุ์ที่ดี  
สู่ผลผลิตเพื่อผู้บริโภค