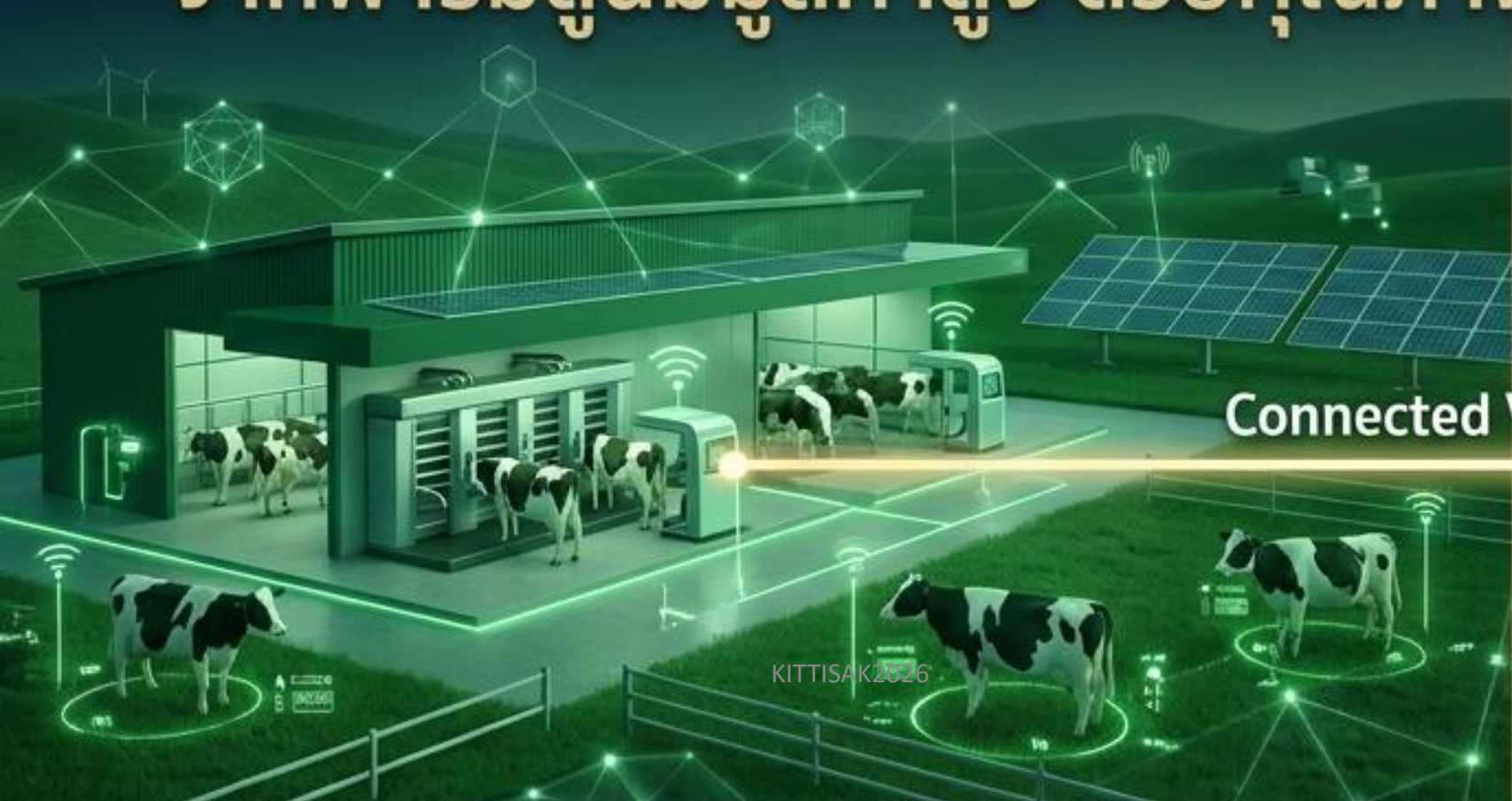




ยุทธศาสตร์นวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนอุตสาหกรรมนมไทย สู่ห่วงโซ่คุณค่าที่ยั่งยืน

จากฟาร์มสู่ผู้บริโภคมูลค่าสูง ด้วยคุณภาพ ข้อมูล นวัตกรรม และความร่วมมือ



KITTISAK2026

1



รองศาสตราจารย์ น.สพ.ดร. กิตติศักดิ์ อัจฉริยะขจร
คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สระบุรี



ศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สระบุรี
(AGRITECH AND INNOVATION CENTER: AIC)



ดร. กิตติศักดิ์ อัจฉริยะขจร
KITTISAK AJARIYAKHAJORN
DVM, PHD
ผู้อำนวยการ

คณะสัตวแพทยศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

+66 81-8203425

kittisak.a@chula.ac.th

www.facebook.com/AICChulaSaraburiExpo
www.facebook.com/thaitropicaldairy



กรมปศุสัตว์

ภาพรวมเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมและจำนวนโคนมในพื้นที่ต่างของประเทศไทย ปี 2569

ข้อมูลจาก รายงานข้อมูลจำนวนปศุสัตว์ในประเทศไทย ปี 2569 ส่วนที่ 3 เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมและจำนวนโคนม (หน้า 30-44)



ภาพรวมทั้งประเทศ

ปี 2569



เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

จำนวนโคนม
(ทุกเพศ ทุกสถานะ)

16,919 ราย

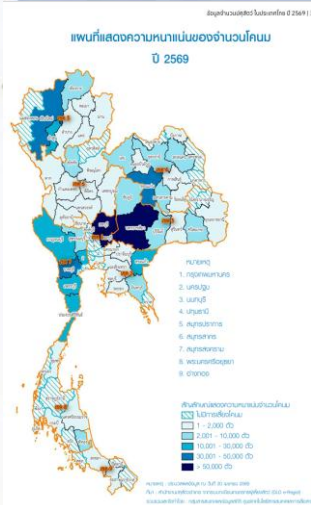
595,682 ตัว

เฉลี่ยจำนวนโคนมต่อเกษตรกร
35.2 ตัว/ราย

สาระสำคัญ

- ประเทศไทยมีเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม 16,919 ราย
จำนวนโคนมรวม 595,682 ตัว
- โคนมกระจุกตัวใน 3 เขตปศุสัตว์หลัก
(เขต 1, 7 และ 3) รวม 429,687 ตัว คิดเป็น 72.1% ของโคนมทั้งประเทศ
- ภาคกลางและตะวันตกเป็นฐานการเลี้ยงโคนมหลัก
มีโคนม 342,481 ตัว คิดเป็น 57.5% ของโคนมทั้งประเทศ
- เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่เป็นฟาร์มขนาดเล็ก-กลาง
โดย 73.8% มีโคนมเพศเมียไม่เกิน 50 ตัวต่อฟาร์ม (จากข้อมูลหน้า 32-33)

จำนวนโคนมรายภาค



ภาค	เกษตรกร (ราย)	โคนม (ตัว)	สัดส่วนของโคนมทั้งประเทศ
ภาคกลางและตะวันตก	9,344	342,481	57.5%
ภาคตะวันออกและเหนือ	4,687	171,284	28.8%
ภาคเหนือ	2,270	76,787	12.9%
ภาคใต้	618	5,130	0.9%
รวมทั้งประเทศ	16,919	595,682	100%

จำนวนเกษตรกรและโคนม จำแนกตามเขตปศุสัตว์

เขตปศุสัตว์	เกษตรกร (ราย)	โคนม (ตัว)	สัดส่วนของโคนมทั้งประเทศ
1 เขต 1	4,484	181,740	30.5%
2 เขต 7	3,191	135,358	22.7%
3 เขต 3	3,307	112,589	18.9%
4 เขต 5	2,617	71,709	12.0%
5 เขต 4	1,663	58,695	9.9%
6 เขต 2	824	25,383	4.3%
7 เขต 6	383	5,078	0.9%
8 เขต 8	269	3,866	0.6%
9 เขต 9	181	1,264	0.2%
รวมทั้งประเทศ	16,919	595,682	100%

10 จังหวัดที่มีจำนวนโคนมมากที่สุด

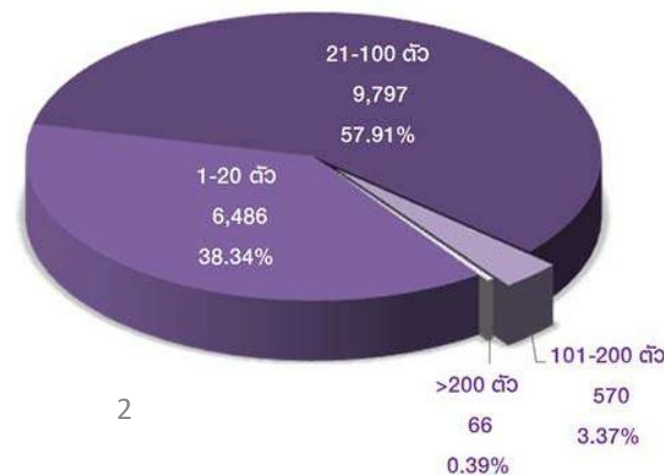
อันดับ	จังหวัด	เกษตรกร (ราย)	โคนม (ตัว)	สัดส่วนของโคนมทั้งประเทศ
1	สระบุรี	2,210	123,375	20.7%
2	นครราชสีมา	2,739	97,529	16.4%
3	ลพบุรี	1,447	57,458	9.6%
4	เชียงใหม่	1,108	45,568	7.6%
5	ราชบุรี	509	34,628	5.8%
6	ขอนแก่น	1,011	32,788	5.5%
7	ประจวบคีรีขันธ์	378	29,905	5.0%
8	กาญจนบุรี	753	28,571	4.8%
9	นครปฐม	395	26,756	4.5%
10	ลำพูน	607	21,816	3.7%
รวม 10 จังหวัด		11,157	498,394	83.6%

หมายเหตุ: รวม 10 จังหวัดแรกคิดเป็น 83.6% ของโคนมทั้งประเทศ

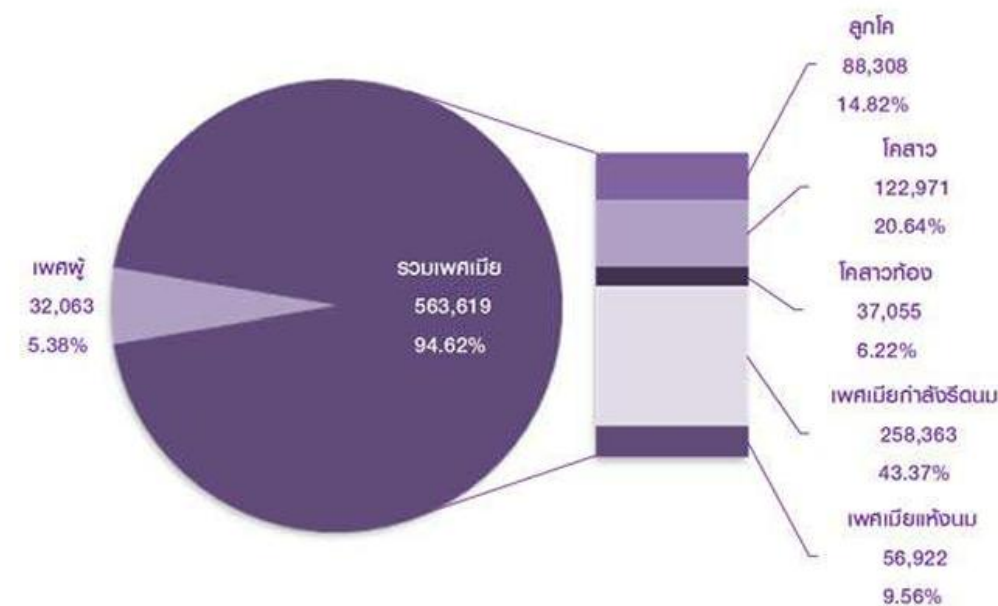
โครงสร้างเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ตามขนาดฟาร์ม

(จำแนกตามจำนวนโคนมเพศเมีย)

แผนภูมิที่ 2 จำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม



แผนภูมิที่ 3 จำนวนโคนมจำแนกตามประเภท



หมายเหตุ: โคนม หมายถึง โคนมทุกเพศ ทุกสถานะ (โครีดนม โคแห้งนม โคสาว ลูกโค และโคเพศผู้)

ข้อมูลจาก: รายงานข้อมูลจำนวนปศุสัตว์ในประเทศไทย ปี 2569 ส่วนที่ 3 (หน้า 30-44)

อุตสาหกรรมโคนมไทย 2568: ศักยภาพบนความท้าทายและการปรับตัวเชิงยุทธศาสตร์

ฐานการผลิตที่กำลังหดตัว (2564 vs 2568)

30.8%

30.8%

ประชากรโคนมลดลง
จาก 810,518 ตัว ในปี 2564
เหลือเพียง 560,551 ตัว
ในปี 2568

35.2%

จำนวนเกษตรกรลดลง
รวดเร็วกว่าจำนวนโค
เกษตรกรลดลงจาก 24,145 ราย
เหลือ 15,638 ราย



เกษตรกรรายย่อยคือกลุ่มเปราะบางที่สุด
กว่า 96% ของเกษตรกรไทยเป็นรายย่อย
กลุ่มนี้มีความเสี่ยงสูงเนื่องจากขาดอำนาจต่อรองและ
มีต้นทุนต่อหน่วยสูงกว่าฟาร์มขนาดใหญ่

KITTISAK2026

โครงสร้างต้นทุนและราคาน้ำนมดิบ

17.12 บาทต่อลิตร

ต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบเฉลี่ยของไทย

เป็นต้นทุนระดับกลางเมื่อเทียบกับโลก
แต่สูงกว่าคู่แข่งสำคัญอย่างนิวซีแลนด์และออสเตรเลีย

อาหารสัตว์คือต้นทุนหลัก 76%



อาหารข้น 57%

อาหารหยาบ 19%

ค่าแรงงาน 15%

ค่าบริการสัตวบาล 3%

ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 6%

ราคารับซื้อน้ำนมดิบ
(Milk Board)

21.95
บาทต่อลิตร

ปรับลดราคากลางหน้าโรงงาน
ลงเพื่อให้สอดคล้องกับต้นทุน
ที่แท้จริง (มีผลหลัง 1 ตุลาคม
2568) ขณะที่ราคาที่เกษตรกร
ขายได้จริง (ก.พ. 68) อยู่ที่
21.17 บาทต่อลิตร

3

ดุลการค้าและโอกาสทางการตลาด

นำเข้า
29,000
ล้านบาท



ส่งออก
13,000
ล้านบาท

ขาดดุลการค้าเชิงมูลค่า 16,000 ล้านบาท

ไทยส่งออกสินค้ามูลค่าต่ำ (นมเปรี้ยว/โยเกิร์ต)
แต่นำสินค้ามูลค่าสูง (นมผงเข้มข้น/เวย์/ชีส/เนย)

ช่องว่างการบริโภคนมของคนไทย

21.5 ลิตร/คน/ปี
ดื่มนมเพียง ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยโลก 5 เท่า
ค่าเฉลี่ยเอเชียอยู่ที่ 66 ลิตร และค่าเฉลี่ยโลกสูงถึง 113 ลิตรต่อคนต่อปี



แหล่งนำเข้าและส่งออกหลัก

นิวซีแลนด์คือแหล่งนำเข้าอันดับ 1 (50.55%)
ขณะที่ฟิลิปปินส์และญี่ปุ่นเป็นตลาดส่งออกหลัก
ในอาเซียนที่ไทยได้เปรียบด้านโลจิสติกส์

สัดส่วนปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์นมของไทยปี 2567

54%

33%

7%

6%

นมเปรี้ยว
และโยเกิร์ต

นมและครีม
ไม่เข้มข้น

นมและครีม
เข้มข้น

อื่นๆ
(หางนม, เนย, ชีส)

ข้อเสนอแนะเชิงยุทธศาสตร์โดย TDRI



ปรับเป้าหมาย: จาก “เน้นปริมาณ”
สู่ “เน้นประสิทธิภาพ”
มุ่งพัฒนาคุณภาพในต้นทุนที่เหมาะสมตลอด
อายุการใช้งานของโค แทนการเร่งรีดนม
ได้ได้ปริมาณสูงสุดต่อวันซึ่งอาจกระทบ
สุขภาพในระยะยาว



ยกระดับสหกรณ์เป็น
“ผู้จัดการประสิทธิภาพ”
สหกรณ์ต้องดูแลตั้งแต่ฐานข้อมูล
ฟาร์มจนถึงสัญญาซื้อขายระยะยาว
เพื่อบริหารคุณภาพน้ำนมรายถึง
และลดความเสี่ยงน้ำนมส่วนเกิน



การสร้างมูลค่าเพิ่ม
(Niche Market)
แยกน้ำนมตามวัตถุประสงค์การใช้
(Segregation) เช่น นมโปรตีนสูงเห็น
ทำยีส, นม Organic, หรือนมคาร์บอนต่ำ
เพื่อเจาะตลาดพรีเมียมและผู้สูงอายุ



ถ้ายังแข่งขันด้วยปริมาณและราคาเพียงอย่างเดียว อุตสาหกรรมนมไทยจะรับมือแรงกดดันรอบใหม่ได้ยาก



ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น
(อาหารสัตว์ พลังงาน และแรงงาน)



การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
(ความเครียดจากความร้อนกระทบผลผลิต
สุขภาพ และการสืบพันธุ์)



การแข่งขันและการค้าเสรี
(ต้องแข่งขันกับประเทศที่มีต้นทุนและ
ขนาดการผลิตได้เปรียบ)



พฤติกรรมผู้บริโภคเปลี่ยนไป
(ให้ความสำคัญกับสุขภาพ คุณภาพ
ความโปร่งใส และความยั่งยืน)

อุตสาหกรรมนมไทย

“โจทย์ของนมไทยไม่ใช่เพียงผลิตให้เพียงพอ แต่ต้องผลิตให้แข่งขันได้และสร้างคุณค่าได้มากขึ้น”

ความต้องการน้ำมันมีอยู่ แต่ยังคงนมส่วนเกินในบางพื้นที่และบางช่วงเวลา



The Demand



Health
Markets



Premium
Products



Import
Alternatives

ความต้องการ

- วัตถุดิบนมและผลิตภัณฑ์นมบางประเภทไม่เพียงพอ
- ยังมีโอกาสในตลาดสุขภาพและตลาดมูลค่าสูง
- ยังมีการใช้วัตถุดิบนำเข้าในอุตสาหกรรม

The Excess



Seasonal



Processing
Limit

ปัญหาส่วนเกิน

- นมออกมากตามฤดูกาล
- ข้อจำกัดด้านกำลังแปรรูป
- ข้อมูลการผลิตและความต้องการไม่เชื่อมโยงกัน
- ผลิตภัณฑ์ยังไม่หลากหลายเพียงพอ

ปัญหาไม่ได้อยู่ที่ปริมาณอย่างเดียว⁵
แต่อยู่ที่การจัดการห่วงโซ่คุณค่า

“นมแล้นตลาดบางช่วง ไม่ได้แปลว่าตลาดไม่ต้องการนม แต่สะท้อนความไม่สมดุลระหว่างการผลิต การแปรรูป และตลาด”

จากการผลิตให้มากขึ้น สู่การสร้างคุณค่าจากน้ำนมทุกกิโลกรัม



รูปแบบเดิม	รูปแบบใหม่
 เน้นปริมาณ	 เน้นคุณภาพและคุณค่า
 สินค้าโภคภัณฑ์	 ผลิตภัณฑ์พรีเมียมและเฉพาะกลุ่ม
 แข่งขันด้วยราคา	 แข่งขันด้วยคุณภาพและความแตกต่าง
 ตรวจคุณภาพปลายทาง	 บริหารคุณภาพตั้งแต่ฟาร์ม
 ข้อมูลแยกส่วน	 ข้อมูลเชื่อมโยงตลอดห่วงโซ่
 ผลิตก่อนแล้วหาตลาด	 ผลิตตามความต้องการของตลาด
 ลดต้นทุนเพียงอย่างเดียว	 เพิ่มประสิทธิภาพและสร้างรายได้เพิ่ม

Quantity → Quality → Traceability → Sustainability → Premium Value

การยกระดับนมไทยต้องพัฒนา 4 ระบบพร้อมกัน



Farm Excellence (ฟาร์มประสิทธิภาพสูง)

- ประสิทธิภาพอาหารต่อผลผลิตน้ำนม
- การจัดการความเครียดจากความร้อน
- สุขภาพฝูงและระบบสืบพันธุ์
- การลดต้นทุนต่อกิโลกรัมน้ำนม

Sustainable Dairy (การผลิตที่ยั่งยืน)

- Carbon footprint
- ประสิทธิภาพพลังงานและน้ำ
- การลดก๊าซมีเทน
- การใช้ongเสียตามแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียน / Animal welfare

KITTISAK2026



Data and Traceability (ข้อมูลและการตรวจสอบย้อนกลับ)

- ผลผลิตรายตัวและรายฟาร์ม
- คุณภาพน้ำนม
- สุขภาพฝูง
- ต้นทุนและกำไร
- การเชื่อมโยงข้อมูลฟาร์ม สหกรณ์ และโรงงาน

High-Value Products (ผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง)

- Premium milk / High-protein dairy
- Functional dairy / A2 milk
- Probiotic products
- โภชนาการสำหรับผู้สูงอายุหรือกลุ่มเฉพาะ

“เทคโนโลยีเพียงอย่างเดียวไม่ใช่นวัตกรรม นวัตกรรมต้องสร้างผลลัพธ์ด้านรายได้ ประสิทธิภาพ คุณภาพ และความยั่งยืน”

ถ้าไม่มีข้อมูล เราไม่สามารถบริหารคุณภาพ ต้นทุน หรือความยั่งยืนได้อย่างแม่นยำ

ข้อมูลฟาร์ม → การตัดสินใจ → คุณภาพนมแม่เสมอ → ตรวจสอบย้อนกลับ → ผลตอบแทนตามคุณค่า

Milk production

ปริมาณน้ำนมรายวัน ผลผลิตต่อโค
และแนวโน้มตามฤดูกาล

Milk quality

ไขมัน โปรตีน Somatic Cell Count
และความปลอดภัย

Herd health

สุขภาพฝูง ระบบสืบพันธุ์ โรคเต้านม
และความเครียดจากความร้อน

Cost and profitability

ต้นทุนอาหาร ต้นทุนต่อกิโลกรัม
รายได้ และส่วนต่างกำไร

การตัดสินใจ
(Decision)

คุณภาพนมแม่เสมอ

ตรวจสอบย้อนกลับ

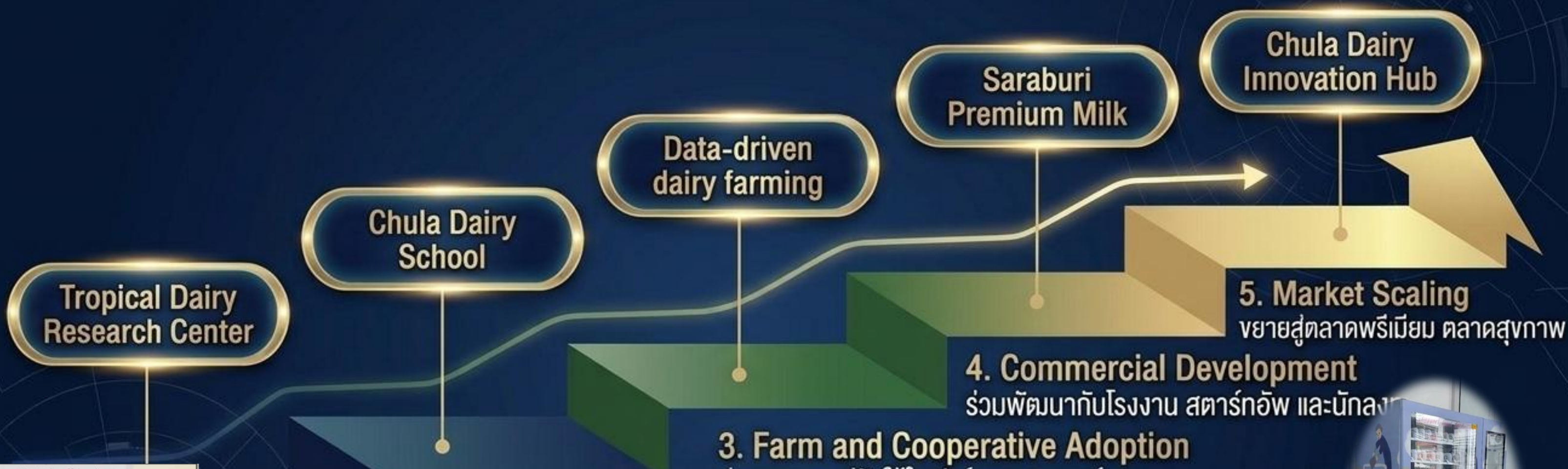
ผลตอบแทนตามคุณค่า

“การจ่ายราคาตามคุณภาพจะเกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม เมื่อมีข้อมูลที่เชื่อถือได้และทุกฝ่ายใช้ข้อมูลชุดเดียวกัน”





งานวิจัยจะสร้างผลกระทบ เมื่อถูกพัฒนา ทดสอบ และขยายผลในระบบจริง





การยกระดับมูลค่าน้ำนมไม่สามารถเกิดขึ้นได้จากองค์กรใดองค์กรหนึ่ง



“ทุกฝ่ายต้องเห็นข้อมูลเดียวกัน มีเป้าหมายร่วมกัน และได้รับผลตอบแทนที่สัมพันธ์กับคุณค่าที่สร้าง”



เปลี่ยนผ่านเป็นลำดับ แต่ต้องเริ่มวางรากฐานตั้งแต่วันนี้

ระยะที่ 1: 2026–2028 (Data Integration)

- กำหนดมาตรฐานข้อมูลกลาง
- เชื่อมข้อมูลฟาร์ม สหกรณ์ และโรงงาน
- สร้างต้นแบบการจ่ายผลตอบแทนตามคุณภาพ
- พัฒนาฟาร์มและสหกรณ์น้ำร้อง
- จัดทำฐานข้อมูลต้นทุนและคาร์บอน

ระยะที่ 2: 2028–2030 (Precision and Sustainable Dairy)

- ใช้ sensor และ AI ในการบริหารฝูง
- จัดการ heat stress อย่างเป็นระบบ
- ตรวจสอบย้อนกลับตลอดห่วงโซ่
- ลดการสูญเสียและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ขยายผลิตภัณฑ์พรีเมียมในประเทศ

ระยะที่ 3: 2030–2035 (High-Value Dairy Market and Export)

- Functional dairy
- Specialty ingredients
- Medical and senior nutrition
- Carbon-smart dairy
- ตลาดมูลค่าสูงในอาเซียนและต่างประเทศ

KITTISAK2026

11

มาตรฐานข้อมูล + แรงจูงใจทางเศรษฐกิจ + ตลาด + ความร่วมมือ = ความสำเร็จ



5 การดำเนินการเพื่อเริ่มต้นการเปลี่ยนผ่าน

- 1. สร้างมาตรฐานข้อมูล
กลางตลอดห่วงโซ่**
ให้ฟาร์ม สหกรณ์ โรงงาน
และภาครัฐใช้ข้อมูลที่เชื่อมโยงกัน
- 2. พัฒนากลไกราคา
ที่สะท้อนคุณภาพและคุณค่า**
ให้ผลตอบแทนแก่ผู้ลงทุนพัฒนาคุณภาพ
ความปลอดภัย และความยั่งยืน
- 3. เชื่อมโยงงานวิจัยกับภาครัฐกิจ
และการลงทุน**
ลดช่องว่างระหว่างงานวิจัย ต้นแบบ
การขยายผลผ่านการใช้เชิงพาณิชย์
- 4. สร้างพื้นที่นำร่อง
เชิงระบบ**
ทดสอบตั้งแต่การผลิต การรวบรวม
การแปรรูป จนถึงตลาด
- 5. กำหนดตัวชี้วัดร่วมกัน**
วัดต้นทุน ผลผลิต คุณภาพ
รายได้ คาร์บอน และการยอมรับของตลาด

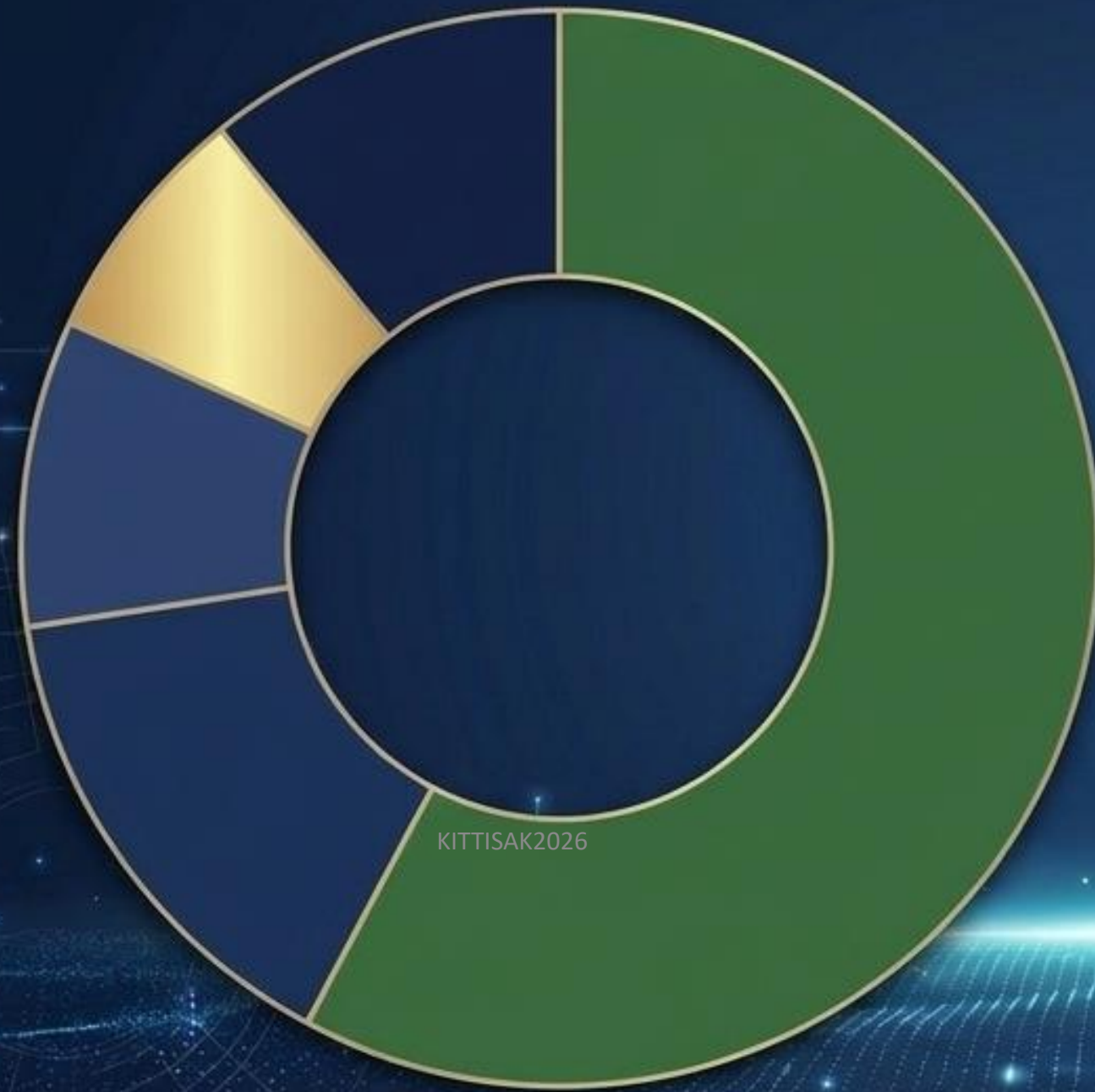
KITTISAK2026

12

อนาคตไม่ได้อยู่ที่ผลิตให้มากขึ้น แต่อยู่ที่ทำให้น้ำนมทุกกิโลกรัมมีคุณค่ามากขึ้น
น้ำนมคุณภาพสูงไม่ได้เริ่มจากโรงงาน แต่เริ่มจากการจัดการฟาร์มและข้อมูลที่เชื่อถือได้
การเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นได้ เมื่อทุกฝ่ายทำงานบนเป้าหมายและผลประโยชน์ร่วมกัน



โครงสร้างต้นทุนฟาร์มโคนม (Backup: Cost Structure)



- ต้นทุนอาหารสัตว์ (Feed)
- แรงงาน (Labor)
- สุขภาพสัตว์ (Health)
- พลังงาน (Energy)
- ต้นทุนอื่น (Others)

13



ผลกระทบจากความเครียดจากความร้อน (Backup: Heat Stress)



THI

KITTISAK2026

(Temperature Humidity Index)



ผลผลิตน้ำนมลดลง

(Declining Milk Yield)



คุณภาพน้ำนมลดลง

(Lower Milk Quality)



ปัญหาการสืบพันธุ์

(Reproduction Issues)



14

แนวทางลดผลกระทบ (Mitigation)

(การจัดการโรงเรือน, การปรับโภชนาการ, การใช้น้ำและพัดลม)

ตัวชี้วัดประสิทธิภาพฟาร์ม (Backup: Farm KPIs)



1. ผลผลิตต่อโคให้นม

ปริมาณเฉลี่ยต่อตัวต่อวัน



2. สัดส่วนโคให้นม

เปรียบเทียบกับฝูงรวม



3. Feed efficiency

ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเป็นนํ้านม



4. Calving interval

ระยะห่างการให้ผลผลิต



5. ต้นทุนต่อกิโลกรัม

ต้นทุนการผลิตนํ้านมดิบ



6. รายได้เหนือค่าอาหาร (IOFC)

กำไรเบื้องต้นหลังหักค่าอาหาร





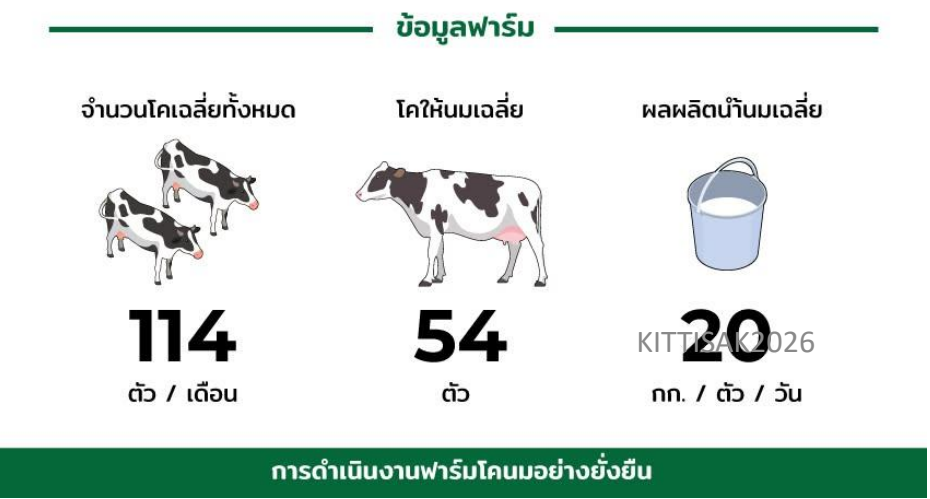
การประเมิน Carbon Footprint ในฟาร์มโคนม (Backup: Sustainability)

- ขอบเขตการประเมิน: Cradle-to-Farm Gate
- Core Metric: ค่า kgCO_2e ต่อน้ำนมดิบ 1 กิโลกรัม



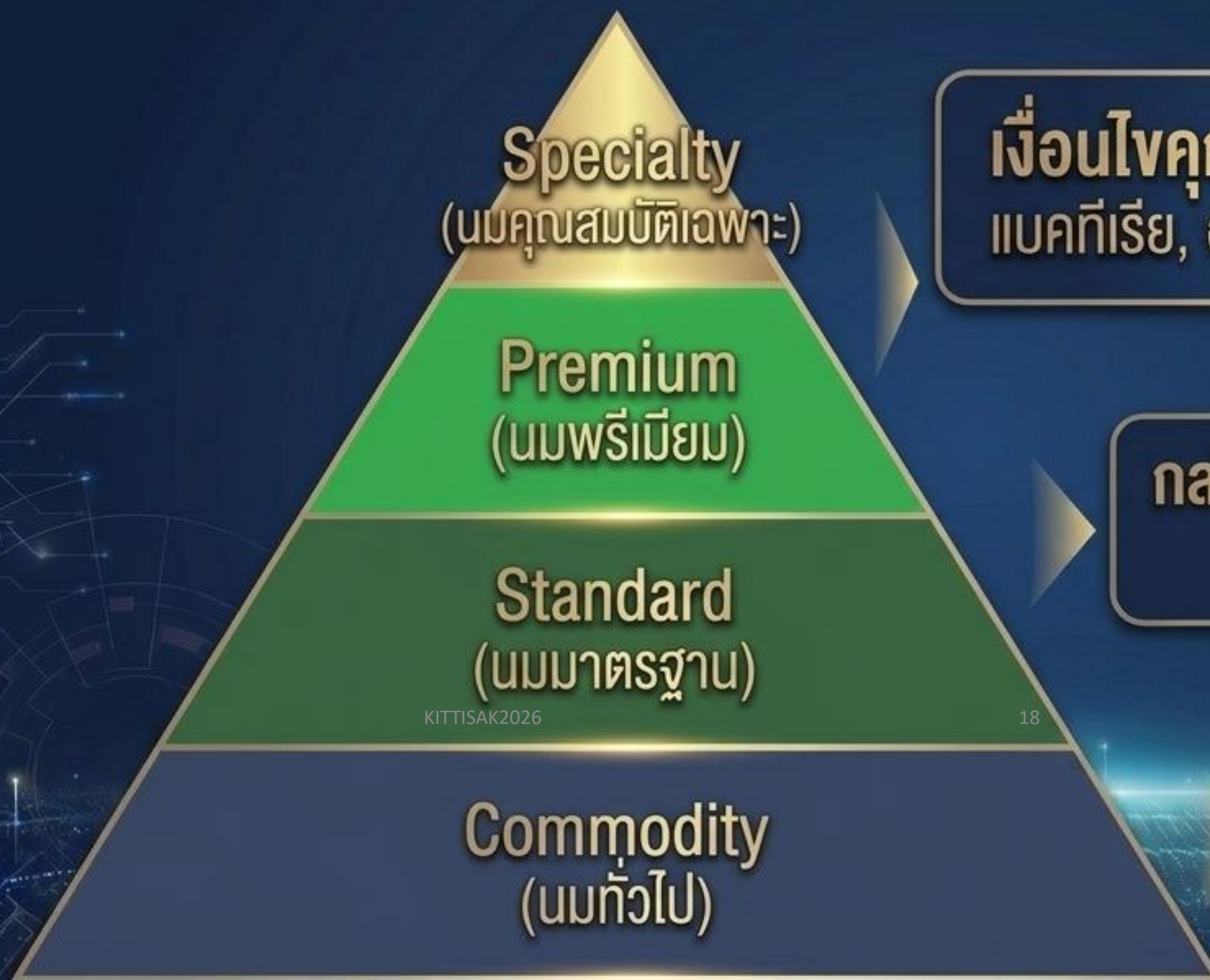
KITTISAK2026

16





กรณีศึกษา: Saraburi Premium Milk (Backup: Value Creation)



KITTISAK2026

18

เงื่อนไขคุณภาพ: มาตรฐาน SCC, แบคทีเรีย, องค์ประกอบไขมัน

กลไกผลตอบแทน : โครงสร้างราคา
ที่เพิ่มขึ้นตามเกณฑ์คุณภาพ

กลุ่มตลาดเป้าหมาย: การจับคู่
กับลูกค้าที่ต้องการวัตถุดิบมูลค่าสูง