



นวัตกรรมอาหาร 2026: กลยุทธ์สำหรับผู้ประกอบการ



FOOD INNOVATION 2026:
Strategic Roadmap for Food Entrepreneurs



โดย ผศ.ดร. ชิตาพัฒน์ ไบจิว



ผู้อำนวยการ ศูนย์นวัตกรรมอาหารและบรรจุภัณฑ์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



เจาะเทรนด์นวัตกรรมอาหารสุขภาพปี 2026: โอกาสและการเติบโต

โอกาสและการเติบโตของตลาดปี 2026



มูลค่าตลาดอาหารสุขภาพโลกพุ่งสูงถึง



อัตราการเติบโตเฉลี่ย (CAGR) ต่อปี



ผู้บริโภค 40% ยินดีจ่ายเพิ่มให้กับสินค้าที่มีผลพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์

เน้นผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลชัดเจนต่อประสิทธิภาพของร่างกายและสมอง

ปัจจัยหลักในการเลือกซื้อ



ช่วยเพิ่มพลังงาน / Performance:

43%



บำรุงสมอง / Mental Focus:

39%



สุขภาพลำไส้ / Digestion:

38%

นวัตกรรมและเทรนด์สุขภาพแห่งอนาคต



Functional Nutrition 3.0:
อาหารที่เป็นมากกว่าสารอาหาร
มุ่งเน้นสารสกัดบำรุงสมอง (Nootropics)
และการเสริมภูมิคุ้มกันแบบองค์รวม



Precision Protein & Longevity
การพัฒนาโปรตีนเฉพาะบุคคลเพื่อป้องกัน
กล้ามเนื้อเสื่อมไปสู่อายุและการชะลอวัย



AI & Personalized Nutrition
การใช้ข้อมูลจาก Wearables ร่วมกับ AI
เพื่อนำเสนออาหารแบบเรียลไทม์

อาหารที่เป็นมากกว่าสารอาหาร: โภชนาการแบบเจาะจง



Nootropics: สารสกัดบำรุงสมองและสมาธิ



Immunity+: การเสริมภูมิคุ้มกันแบบองค์รวม



Energy Endurance: พลังงานที่ค่อยๆ ปล่อยตัว



Precision Protein (**โปรตีนเจาะจงบุคคล**):

- Active Aging: โปรตีนผสม Creatine ป้องกันกล้ามเนื้อลีบในผู้สูงอายุ
- Bio-hacking: ใช้โปรตีนไฮโดรไลเซตเพื่อการดูดซึมเร็ว
- Beauty within: โปรตีนผสม Collagen และวิตามินบำรุงเนื้อเยื่อ



มาตรฐานใหม่ของอุตสาหกรรม: Fiber-First & Clean Label 3.0



Fiber-First - พื้นฐานสุขภาพยุคใหม่



Prebiotic Fiber: เน้นเส้นใยจากธรรมชาติเพื่อเลี้ยงจุลินทรีย์ในลำไส้



Satiety Control: ใช้ไฟเบอร์ช่วยคุมน้ำหนักและความอึด



Blood Sugar Logic: ชะลอการดูดซึมน้ำตาล ลดระดับ Glycemic Index

INGREDIENTS: Whole Oats, Almonds, Dates, Cinnamon, Sea Salt.

Clean Label 3.0 & Minimal Processing - ความโปร่งใสคือหัวใจ



Short & Familiar: รายการส่วนประกอบที่สั้นและคุ้นเคย



No Hidden Additives: แทนที่สารเคมีด้วยสารสกัดธรรมชาติ (เช่น สีจากเครื่องเทศ)



Authenticity: เน้นกรรมวิธีผลิตดั้งเดิมหรือการหมัก (Fermentation)

AI & Personalized Nutrition: เมื่อเทคโนโลยีเชื่อมต่อกับมืออาหาร



Real-time Recommendations

คำแนะนำอาหารตามระดับน้ำตาลในเลือดหรือการเผาผลาญ



Customized Fortification

การปรับแต่งสารอาหารในมืออาหารเฉพาะบุคคล



Digital Twins

การจำลองการตอบสนองของร่างกายต่ออาหารผ่าน AI

ปัจจัยหลักในการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารปี 2026

**แรงจูงใจหลัก:
สุขภาพและรสชาติ**
ผู้บริโภคเน้นเลือกซื้ออาหารที่ให้
ประโยชน์ต่อร่างกายและมีฟังก์ชัน
เสริมสุขภาพ



**แรงจูงใจหลัก:
สุขภาพและรสชาติ**
ความอร่อยและการเติมเต็มความสุข
จากการรับประทานยังคงเป็นปัจจัย
อันดับต้นๆ

**มาตรฐานใหม่:
ความยั่งยืน
และความโปร่งใส**
ผู้บริโภคใส่ใจต่อผลกระทบที่มี
ต่อโลกและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น



ความชัดเจนของส่วนประกอบ
บนฉลากที่ตรวจสอบและเข้าใจ
ได้ง่าย



Reformulation Strategies

กลยุทธ์การปรับสูตร

ความท้าทายของผู้ประกอบการ: จะรักษารสชาติความอร่อยอย่างไร
ในขณะที่ต้องตอบโจทย์โภชนาการที่เข้มงวดขึ้น?

เครื่องมือการปรับสูตร: ลดสิ่งแย่ แต่คงสัมผัสที่ยอดเยี่ยม



Sweetness Optimization

ใช้สารให้ความหวานธรรมชาติรุ่นใหม่ เช่น Allulose และ Monk Fruit เพื่อรสสัมผัสที่ใกล้เคียงน้ำตาลที่สุด



Fat Mimicry

การใช้ไขมันอาหารและเทคโนโลยีอิมัลชันเพื่อให้ได้ความรู้สึกมันวาวและรสสัมผัสครีมมี่ในผลิตภัณฑ์ไขมันต่ำ



Sodium Substitution

ใช้ Potassium Chloride และสารสกัดจากยีสต์ (Yeast Extract) เพื่อเพิ่มรสอูมามิและลดปริมาณโซเดียม



Texture Engineering

นวัตกรรมความกรอบและการเคี้ยวที่น่าพอใจโดยใช้วัตถุดิบ Upcycled เช่น กากธัญพืช

กลยุทธ์การลดน้ำตาล (Sugar Reduction Strategy)

1. ภาพรวมแนวโน้มอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม



เทคโนโลยียุคใหม่ เน้น 'Sweetener Blending System'

2. เทคโนโลยีสารทดแทนความหวานยุคใหม่ (Next-Gen Sweeteners)

(A) High-Intensity Natural Sweeteners

1) Stevia รุ่ยใหม่ (Reb M / Reb D)

ลด bitterness & lingering aftertaste

เทคโนโลยีสำคัญ: Precision Fermentation, Bioconversion, Enzymatic Glycosylation

- ข้อดี**
- zero calorie
 - natural positioning
 - beverage suitable
- ข้อจำกัด**
- temporal profile differs from sucrose
 - requires bulk sweeteners blend

⚡ เพิ่มรับอัน ไร่ of fermentation-derived stevia

2) Monk Fruit (Luo Han Guo)

mogrosinide

- จุดเด่น**
- clean label
 - high natural image
 - improves "first sweetness perception"
 - blending with stevia

แนวโน้มใหม่

watermelon engineered for mogrosinide production

(B) Rare Sugars

3) Allulose (D-Allulose)

ดาวเด่น

- คุณสมบัติ**
- sweetness ~70% of sucrose
 - calorie ต่ำมาก (-0.4 kcal/g)
 - glycemic impact ต่ำ
 - browning ดี
 - mouthfeel ใกล้เคียงน้ำตาล

เทคโนโลยีการผลิต

จุดแข็งเชิง formulation

bakery confectionery dairy RTD

สามารถทดแทน functional role ได้ดีกว่า

4) Tagatose

Rare sugar ที่กำลังเติบโต

- จุดเด่น**
- low glycemic
 - prebiotic potential
 - browning behavior ดี
 - balanced sweetener

- ข้อจำกัด**
- ต้นทุนสูง
 - regulatory approval not global

(C) Polyols / Sugar Alcohols

5) Polyols (Erythritol / Xylitol)

- bulk sweetener to:
- fill body
 - reduce aftertaste
 - improve mouthfeel

- ข้อจำกัด**
- cooling effect
 - digestive tolerance

blend system

(D) Sweet Proteins & Precision Fermentation

6) Sweet Proteins (Brazzein / Thaumatin / Precision Sweet Proteins)

กลุ่ม emerging sweet proteins

เทคโนโลยีหลัก

Synthetic biology
Precision fermentation


จุดเด่น

- หวานมาก
- ใช้ปริมาณต่ำมาก
- calorie ต่ำ
- sustainability สูง

GRAS approval in US

กลยุทธ์ Sugar Reduction ที่ใช้จริงในอุตสาหกรรม

กลยุทธ์ที่ 1 — ระบบสารให้ความหวานแบบผสม

 ไม่มี sweetener ตัวใด perfect

 ดังนั้นบริษัทส่วนใหญ่ใช้:

 Stevia + Allulose 

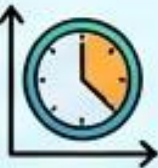
 Monk Fruit + Erythritol 

 Allulose + Fiber 
+ High Intensity Sweetener

เพื่อ recreate:

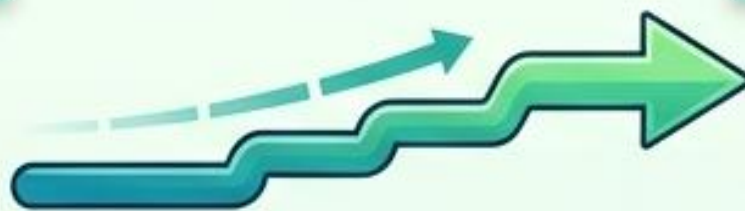
 sweetness curve


 onset


 lingering


 mouthfeel



กลยุทธ์ที่ 2 — การลดน้ำตาลแบบค่อยเป็นค่อยไป



 ลดน้ำตาลแบบ gradual reduction


 เช่น: ลด 10-15% ต่อ reformulation cycle

 ปรับ consumer palate แบบค่อยเป็นค่อยไป

 ช่วยลด sensory rejection 

กลยุทธ์ที่ 3 — การชดเชยด้านหน้าที่

  +   เมื่อลดน้ำตาล ต้องเติม:

 hydrocolloids 

 soluble fiber 

 texturizer 

 emulsifier 

เพื่อ compensate:

 body

 viscosity

 moisture retention

เคสศึกษาและเทรนด์อนาคตของการลดน้ำตาล (Case Studies & Future Trends)

5. เคสศึกษาแนวปฏิบัติอุตสาหกรรม

Case Study 1 — Beverage Industry



ปัญหา
ลดน้ำตาล >30% แล้วเกิด:
thin body bitter aftertaste lack of stgara onset



แนวทางแก้

- ✓ Reb M stevia
- ✓ monk fruit
- ✓ erythritol
- ✓ flavor modulator

ผลลัพธ์

ลดน้ำตาลได้ระดับ high reduction โดย ยอมรับได้ consumer acceptance ได้

Case Study 2 — Bakery Reformulation ด้วย Allulose



ปัญหา
Stevia cannot replace
browning bulk moisture

แนวทาง
ใช้ allulose เป็น base bulk sweetener



ผล

- Improved color
- with texture
- water retention

Case Study 3 — Precision Fermented Stevia



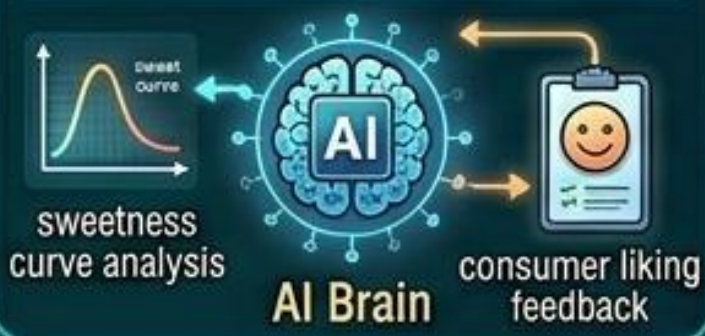
บริษัท ingredient รายใหญ่เริ่มใช้ fermentation-derived Reb M

จุดเด่น

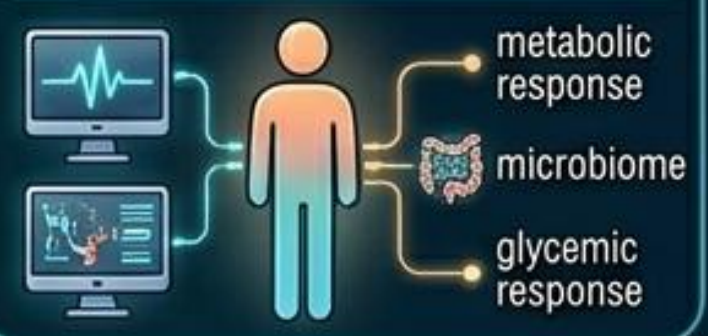
- รสชาติดี
- supply chain stable
- sustainability สูง
- ลดการใช้พื้นที่เพาะปลูก

6. เทรนด์อนาคตของการลดน้ำตาล

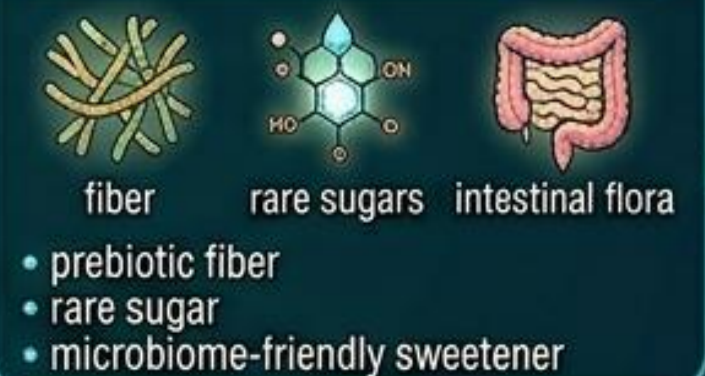
1) AI-Driven Flavor Optimization



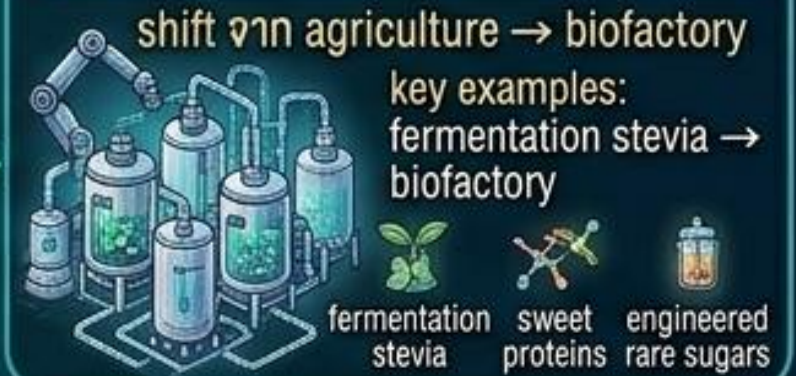
2) Personalized Sweetness



3) Synbiotic Sweetener Systems



4) Precision Fermentation Revolution



7. บทสรุปเชิงกลยุทธ์ (Strategic Conclusion)

แนวคิด 'ลดน้ำตาล' ในปัจจุบันคือการ "ออกแบบระบบรสชาติใหม่ทั้งระบบ"

แนวคิด 'ลดน้ำตาล' ในปัจจุบันคือการ "ออกแบบระบบรสชาติใหม่ทั้งระบบ"

Next-Gen Sweetener Core

- sensory equivalence
- metabolic advantage
- clean label
- sustainability
- functionality

- rare sugars
- natural high-intensity sweeteners
- precision fermentation ingredients
- texturizing systems

รสชาติที่ไม่มีข้อด้อย (No-Compromise Taste)

Fat Mimicry คืออะไร?

Fat Mimicry หรือ **“การเลียนแบบคุณสมบัติของไขมัน”** คือการใช้ส่วนผสมหรือโครงสร้างทางอาหารมาทดแทนบทบาทของไขมัน โดยยังคงให้สัมผัสใกล้เคียงผลิตภัณฑ์เติมไขมัน เช่น

- ความครีมมี่ (Creaminess)**
ให้ความรู้สึกนุ่มละมุน เหมือนไขมัน
- ความลื่นและหล่อลื่นในปาก (Lubrication)**
ลดแรงเสียดทาน ทำให้ลื่นนุ่ม
- ความหนืด (Viscosity)**
เพิ่มความข้นและความแน่น
- ความหันทวา (Glossiness)**
เพิ่มความเงาและความน่าทาน
- Mouth coating และ flavor release**
เคลือบปากและช่วยปลดปล่อยรสชาติ



แนวคิดสำคัญ

ไม่จำเป็นต้องมีไขมันจริงจำนวนมาก แต่สร้างโครงสร้างทางกายภาพให้สมองรับรู้เหมือนไขมัน

↓

Rheology Tribology Emulsion Engineering

แนวคิดสำคัญคือ “ไม่จำเป็นต้องมีไขมันจริงจำนวนมาก แต่สร้างโครงสร้างทางกายภาพให้สมองรับรู้เหมือนไขมัน” ผ่าน rheology, tribology และ emulsion engineering

กลไกของไขมันที่ต้องเลียนแบบ

ไขมันในอาหารทำหน้าที่สำคัญหลายด้าน ได้แก่



เมื่อลดไขมัน จะเกิดปัญหา:

- เนื้อสัมผัสบาง
- watery mouthfeel
- syneresis สูง
- ความเงาลดลง
- flavor drop-off

จึงต้องใช้ **“fat mimetics”** เข้ามาทดแทน เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ไขมันต่ำยังคงให้สัมผัสและประสบการณ์การบริโภคใกล้เคียงผลิตภัณฑ์เติมไขมัน





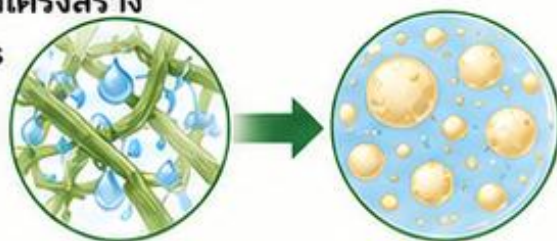
เทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการเลียนแบบคุณสมบัติของไขมัน



เทคโนโลยีใยอาหาร (Dietary Fiber-Based Fat Mimetic)

หลักการ

ใยอาหารบางชนิดสามารถอุ้มน้ำ (water binding) และสร้างโครงข่ายเจล (hydrogel network) ทำให้เกิดโครงสร้างคล้าย dispersed fat droplets



กลไกสำคัญ

- เพิ่ม viscosity
- เพิ่ม water holding capacity
- สร้าง pseudo-plastic flow
- ให้ lubrication ระหว่างลิ้นกับเพดานปาก



เทคโนโลยีอิมัลชัน (Emulsion Technology)

แนวคิดหลัก

อาหาร low-fat สมัยใหม่ไม่ได้ลดไขมันเพียงอย่างเดียว แต่ “ออกแบบโครงสร้างอิมัลชันใหม่” ให้ droplet behavior คล้าย full-fat system

นมเองเป็นระบบ oil-in-water emulsion ตามธรรมชาติ



Emulsion Engineering ที่ใช้ใน Fat Mimicry

1 Microemulsion / Fine Emulsion

ลดขนาดหยดไขมันให้เล็กมาก (<1-10 μm)



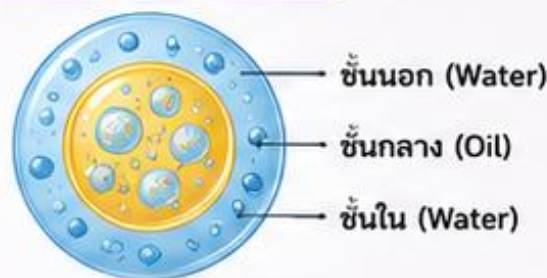
ผลที่ได้

- ✓ สัมผัสเนียน
- ✓ กระจายตัวดี
- ✓ สะท้อนแสงมากขึ้น → ดูมันวาว
- ✓ เพิ่ม perception ของ creaminess

2 Double Emulsion (W/O/W)

โครงสร้าง

- น้ำอยู่ในไขมัน
- แล้วกระจายในน้ำอีกชั้น



ข้อดี

- ✓ ลดปริมาณไขมันจริง
- ✓ ยังให้ perception แบบ full-fat

นิยมใน

- mayonnaise
- dressing
- dairy beverage

3 Emulsion Gel

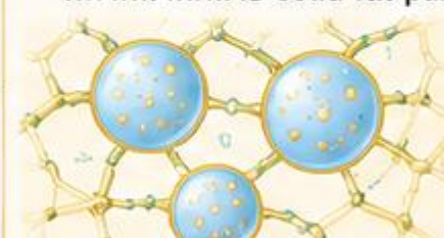
เป็นเทคโนโลยีสำคัญมากในปัจจุบัน

ใช้

- protein
- polysaccharide
- hydrocolloid



สร้าง “gelled emulsion droplets” ที่ทำหน้าที่คล้าย solid fat particles



จุดเด่น

- ให้ creamy texture สูง
- shear thinning ดี
- lubrication โกล้เพียงไขมันจริง



Microparticulated Protein Technology

เทคโนโลยีคลาสสิกของ fat mimicry



ตัวอย่าง

- whey protein microparticles
- Simplese®

หลักการ

สร้างอนุภาคโปรตีนทรงกลมขนาดเล็กมาก (-0.1-10 μm) เกิด “ball-bearing effect”



เมื่อรับประทาน



- ✓ อนุภาคกลิ้งในช่องปาก
- ✓ ลด friction
- ✓ ให้ความรู้สึกลิ้น
- ✓ คล้ายไขมัน




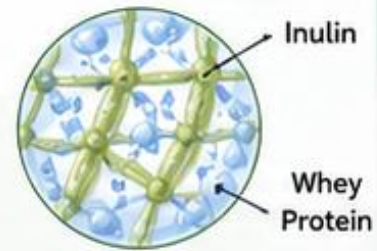
CASE STUDY ที่น่าสนใจ

นวัตกรรม Fat Mimicry เพื่อสุขภาพที่ดีขึ้น...โดยไม่เสียรสชาติ



1 Case Study 1 Low-Fat Yogurt + Inulin

เทคโนโลยี
ใช้ inulin ร่วมกับ whey protein

ผลลัพธ์

- ✓ เพิ่ม creaminess
- ✓ ลด syneresis
- ✓ เพิ่ม viscosity
- ✓ sensory score ใกล้เคียง full-fat yogurt

กลไก
inulin สร้าง microcrystalline gel network ที่กักน้ำและเลียนแบบ fat globule

2 Case Study 2 Microparticulated Whey Protein in Ice Cream

เทคโนโลยี
ใช้ whey protein microparticles แทนไขมันบางส่วน




ผลลัพธ์

- ✓ melting resistance ดีขึ้น
- ✓ texture เนียนขึ้น
- ✓ creaminess สูงขึ้น
- ✓ ลด calories ได้อย่างมีนัยสำคัญ

Whey Protein Microparticles



3 Case Study 3 β-Glucan ใน Bakery Low-Fat

เทคโนโลยี
ใช้ oat β-glucan แทน shortening




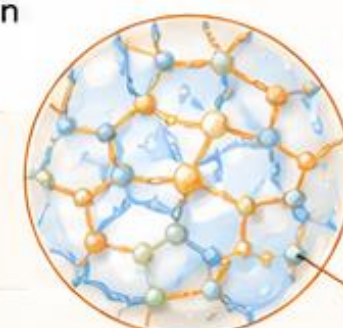

ผลลัพธ์

- ✓ moisture retention สูง
- ✓ crumb softness ดี
- ✓ mouthfeel ใกล้เคียงสูตรเต็มไขมัน

ข้อจำกัด
flavor release ยังต่ำกว่าไขมันจริง

4 Case Study 4 Protein-Polysaccharide Composite Gel

เทคโนโลยี
ผสม whey protein + pectin

กลไก
เกิด complex gel network

ผลลัพธ์

- ✓ particle size ลดลง
- ✓ lubrication ดีขึ้น
- ✓ mouth coating สูงขึ้น
- ✓ reduced-fat yogurt มี firmness ใกล้เคียงสูตรปกติ

เทรนด์ใหม่ของ Fat Mimicry

1 Oral Tribology

ศึกษาความเสียดทานในช่องปาก เพื่อออกแบบ mouthfeel ให้เหมือนไขมันจริง



ลด friction



เพิ่ม lubrication

2 Plant-Based Fat Mimetic

ใช้:

- pea protein
- oat fiber
- citrus fiber
- konjac



เพื่อรองรับ clean label และ vegan foods

3 Microgel Technology

สร้าง soft particles ระดับ submicron ที่ให้ lubrication สูงมาก



เป็นเทคโนโลยีที่ได้รับความนิยมสูงใน dairy alternative และ plant-based cream



9. ข้อจำกัดของ Fat Mimicry

ประเด็น	ข้อจำกัด
Flavor release	ยังสู้ไขมันจริงไม่ได้
Mouth coating	บางระบบให้สัมผัสฝาด
Stability	phase separation ในบางสูตร
Heat processing	hydrocolloid บางชนิดเสื่อม
Consumer perception	บางสูตรเกิด gummy texture



SODIUM SUBSTITUTION

ลดโซเดียมอย่างชาญฉลาด อร่อยเหมือนเดิม สุขภาพดียิ่งขึ้น

ปัจจุบันเทรนด์การลดโซเดียมไม่ได้มีแค่การ “ลดเกลือ” แต่คือการใช้เทคโนโลยีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างรสชาติ เพื่อให้ผู้บริโภคยังคงได้รับควมอร่อย (Palatability) ในขณะที่ปริมาณโซเดียมลดลง



1. เทคโนโลยีการทดแทนโซเดียม (SUBSTITUTION TECHNOLOGIES)

การลดโซเดียมโดยตรงมักทำให้รสชาติ “จืด” หรือ “ขม” เทคโนโลยีหลักที่ใช้แก้ปัญหามุ่งเน้น

1 MINERAL SALTS SUBSTITUTION

การใช้เกลือแร่ชนิดอื่นทดแทนโซเดียมคลอไรด์ (NaCl)

ที่นิยมที่สุดคือ Potassium Chloride (KCl) ซึ่งให้รสเค็มใกล้เคียงกัน



⚠️ ข้อเสีย: มีรสขมติดลิ้น (Metallic aftertaste) จึงต้องใช้ร่วมกับสารกลบรส (Masking agents)

2 PHYSICAL STRUCTURE MODIFICATION

การเปลี่ยนโครงสร้างทางกายภาพของผลึกเกลือ

HOLLOW SALT CRYSTALS (เกลือที่มีรูพรุน)

เพิ่มพื้นที่ผิวสัมผัสบนลิ้น ทำให้รู้สึกเค็มเร็วและแรงขึ้น แม้ใช้ปริมาณน้อยลง



รู้สึกเค็มมากขึ้น ด้วยปริมาณที่น้อยลง

3 MULTISENSORY INTEGRATION

การใช้กลิ่นหอม (Aromas) มาหลอกสมองว่าอาหารมีความเค็มมากขึ้น



สมองรับรู้ว่า “เค็มขึ้น” แม้ปริมาณโซเดียมลดลง



การใช้สารเพิ่มรสอูมามิเพื่อลดโซเดียม (UMAMI ENHANCEMENT)

กลไกสำคัญคือการใช้ **“UMAMI-SODIUM SYNERGY”**

เพราะรสอูมามิช่วยชูรสเค็มให้เด่นชัดขึ้น ทำให้เราสามารถลดเกลือลงได้ **30-50%** โดยที่ยังรู้สึกอร่อยอยู่



1 AMINO ACIDS & NUCLEOTIDES

การใช้ MSG (Monosodium Glutamate) ร่วมกับ Ribonucleotides เช่น I+G (Disodium Inosinate และ Guanylate) จะเกิดปฏิกิริยาส่งเสริมกัน ทำให้รสชาติเข้มข้นขึ้นมหาศาล



เกิด Synergy → เพิ่มความอร่อยอย่างมีนัยสำคัญ

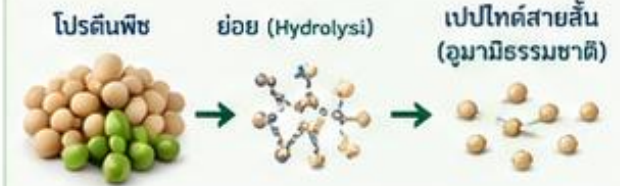
2 YEAST EXTRACTS

สารสกัดจากยีสต์ธรรมชาติ ที่อุดมไปด้วยกรดอะมิโนอิสระ ช่วยเพิ่มความกลมกล่อม (Kokumi) และความรู้สึก “เต็มปากเต็มคำ” (Mouthfeel)



3 HYDROLYZED VEGETABLE PROTEIN (HVP)

การย่อยโปรตีนพืชให้เป็นสายสั้นๆ เพื่อดึงรสอูมามิธรรมชาติออกมาใช้ในซอสและซุพ



ประโยชน์ของการลดโซเดียมด้วยเทคโนโลยี



ดีต่อสุขภาพ ลดความเสี่ยงของโรค ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจ



ตอบโจทย์ผู้บริโภค ใส่ใจสุขภาพ แต่ยังคงการ ความอร่อย



คงคุณภาพสินค้า รสชาติ สีส และเนื้อสัมผัส ใกล้เคียงเดิม



สร้างมูลค่าเพิ่ม เป็นจุดขายที่แตกต่าง และแข่งขันได้

ตัวอย่างการประยุกต์ใช้



ซุพ & น้ำซุพ



ซอส & เครื่องปรุงรส



ผลิตภัณฑ์เนื้อแปรรูป



ขนมขบเคี้ยว



บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป



ผลิตภัณฑ์จากนม



อร่อยอย่างยั่งยืน เพื่อสุขภาพที่ดีในระยะยาว

SCIENCE OF TASTE FOR A BETTER LIFE



CASE STUDIES การประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรม

ลดโซเดียมอย่างชาญฉลาด อร่อยเหมือนเดิม สุขภาพดียิ่งขึ้น



เทคโนโลยีการทดแทนโซเดียม + การเพิ่มรสอูมามิ
ช่วยคงความอร่อย (Palatability)
พร้อมลดโซเดียมได้อย่างมีประสิทธิภาพ



กลุ่มผลิตภัณฑ์

กลยุทธ์ที่ใช้

ผลลัพธ์

1 ขนมขบเคี้ยว (Snacks)



ใช้เกลือขนาดไมโคร (Micronized Salt)
ร่วมกับผงปรุงรสอูมามิ



Micronized Salt

ผงปรุงรสอูมามิ (Umami Seasoning)

ลดโซเดียมได้ **25%**
โดยไม่เสียรสชาติเดิม



คงความกรอบ อร่อย เข้มข้น
เหมือนสูตรปกติ

2 เนื้อสัตว์แปรรูป (Processed Meat)



ใช้ KCl ผสมกับ Yeast Extract
เพื่อกลบรสขม



KCl (Potassium Chloride)

Yeast Extract

ลดโซเดียมในไส้กรอกได้ **30%**
และยังคงเนื้อสัมผัสที่ดี



กลบรสขม คงความชุ่มฉ่ำ
เนื้อสัมผัสแน่น เด็ง นำรับประทาน

3 อาหารแช่แข็ง (Ready-to-eat)



เพิ่มสมุนไพร เครื่องเทศ
และใช้ Mushroom Powder (ผงเห็ด)
ช่วยเพิ่มรสชาติทดแทนความเค็มที่หายไป



Mushroom Powder (ผงเห็ด)

รสชาติกลมกล่อม อูมามิเพิ่มขึ้น

- ✓ ช่วยทดแทนความเค็มที่ลดลง
- ✓ เพิ่มความอร่อยแบบธรรมชาติ
- ✓ ผู้บริโภคพึงพอใจสูง



! ความท้าทายและข้อควรระวัง



รสชาติ (Flavor Profile)

การใช้โพแทสเซียมมากเกินไป
อาจทำให้รสชาติเพี้ยน
เกิดรสขมหรือ Metallic aftertaste



หน้าที่ทางเทคนิค (Functional Roles)

เกลือมีผลต่อการยับยั้งจุลินทรีย์
และการจับตัวของโปรตีนในเนื้อสัตว์
การลดเกลือจึงต้องคำนึงถึง
อายุการเก็บรักษา (Shelf-life) ด้วย



ข้อจำกัดด้านสุขภาพ

ผู้ป่วยโรคไตจำเป็นต้องระวัง
การใช้เกลือโพแทสเซียม (KCl)
ทดแทน เนื่องจากอาจทำให้
ระดับโพแทสเซียมในเลือดสูงได้



การพัฒนาสูตรลดโซเดียมควรทำร่วมกับการทดสอบ
ทางประสาทสัมผัส (Sensory Test) และการทดสอบ
ทางกายภาพของผลิตภัณฑ์อย่างรอบด้าน

สรุป



การใช้เกลือทางเลือก
เช่น KCl, เกลือไมโคร
เพื่อทดแทนโซเดียม



การเพิ่มสารอูมามิ
เช่น MSG, Yeast Extract,
Mushroom Powder



การปรับโครงสร้าง
โมเลกุลของอาหาร
เพื่อคงรสชาติและเนื้อสัมผัส



ลดโซเดียมได้จริง
ยังคงความอร่อย
และดีต่อสุขภาพ

การลดโซเดียมที่มีประสิทธิภาพที่สุดในปัจจุบัน คือ “การผสมผสาน”

TEXTURE ENGINEERING

เทคโนโลยี นวัตกรรม และการใช้วัตถุดิบ Upcycled ในอุตสาหกรรมอาหาร



Texture Engineering คืออะไร?

Texture Engineering คือศาสตร์และเทคโนโลยีในการ “ออกแบบและควบคุมเนื้อสัมผัสอาหาร” ให้ตรงกับประสบการณ์การบริโภคที่ต้องการ ทั้งในด้าน

ความกรอบ (Crispness)	ความครีมมี่ (Creaminess)	ความหนึบ (Chewiness)	ความนุ่ม (Softness)	ความฉ่ำ (Juiciness)	Mouthfeel และ oral processing

โดยอาศัยการควบคุม:

โครงสร้างระดับจุลภาค (microstructure)	rheology	tribology	water mobility	protein/fat/starch interactions	processing conditions

Texture ถือเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่สุดที่กำหนด “consumer acceptance” รองจากรสชาติและกลิ่น

หลักการสำคัญของ Texture Engineering

Structure-Texture Relationship

แนวคิดหลักคือ:

“โครงสร้างอาหารกำหนดเนื้อสัมผัส”

	porous structure → กรอบ	
	gel network → นุ่ม/เต่ง	
	fat droplet dispersion → creamy	
	aligned fibers → meat-like texture	

เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อการออกแบบเนื้อสัมผัส

<p>High-Moisture Extrusion</p> <p>สร้างโครงสร้างเส้นใย คล้ายเนื้อสัตว์จากพืช</p>	<p>Shear Cell / High Pressure Processing</p> <p>ปรับโครงสร้างและเนื้อสัมผัส โดยไม่ต้องใช้ความร้อนสูง</p>	<p>Enzymatic Modification</p> <p>ปรับโครงสร้างโปรตีน และคาร์โบไฮเดรต เพื่อเนื้อสัมผัสที่ต้องการ</p>	<p>3D Food Structuring & Printing</p> <p>ออกแบบโครงสร้างที่แม่นยำระดับไมโคร เพื่อเนื้อสัมผัสเฉพาะเจาะจง</p>	<p>Emulsion & Encapsulation Technology</p> <p>ควบคุมการกระจายตัวของไขมันและสารให้เพิ่มความครีมมี่และความฉ่ำ</p>	<p>Microstructure Analysis & Rheology</p> <p>วิเคราะห์และวัดคุณสมบัติ เพื่อออกแบบและควบคุมเนื้อสัมผัสอย่างแม่นยำ</p>
---	---	--	--	--	---

การใช้วัตถุดิบ Upcycled สร้างคุณค่าใหม่ให้เนื้อสัมผัส

<p>โยอาหารจากพืชผักผลไม้</p> <ul style="list-style-type: none"> เพิ่มความกรอบ เพิ่มความหนึบ สร้างโครงสร้าง 	<p>รำข้าว / กากธัญพืช</p> <ul style="list-style-type: none"> เพิ่มการอุ้มน้ำ เพิ่มความฉ่ำ ช่วยเสริมเนื้อสัมผัส 	<p>เปลือกผลไม้</p> <ul style="list-style-type: none"> สารพอลิฟีนอลและเพคติน สร้างเจล / เพิ่มความหนึบ เพิ่มความครีมมี่ 	<p>กากถั่ว / Okara</p> <ul style="list-style-type: none"> เพิ่มการอุ้มน้ำและไขมัน ให้ความนุ่มและความฉ่ำ 	<p>กากกาแฟ / ชา</p> <ul style="list-style-type: none"> เพิ่มเส้นใย สร้างเนื้อสัมผัสเฉพาะ เพิ่มความกรอบ 	<p>สาหร่าย / วัตถุดิบจากทะเล</p> <ul style="list-style-type: none"> สร้างเจลและความหนึบ เพิ่มความยืดหยุ่น เพิ่มความฉ่ำ
--	--	---	--	--	--

เทคโนโลยีสำคัญใน Texture Engineering

1 Hydrocolloid Engineering

ใช้ hydrocolloids เพื่อควบคุม:

- ✓ viscosity
- ✓ gelation
- ✓ water holding
- ✓ suspension stability



ตัวอย่าง

- ✓ xanthan gum
- ✓ pectin
- ✓ carrageenan
- ✓ konjac
- ✓ gellan gum
- ✓ guar gum

การใช้งาน

- low-fat yogurt
- plant-based milk
- sauces
- desserts

2 Protein Structuring Technology

เทคโนโลยีสร้างโครงสร้างโปรตีนให้คล้ายเนื้อสัตว์

ใช้:

- ✓ soy protein
- ✓ pea protein
- ✓ wheat gluten
- ✓ faba protein

เทคโนโลยีสำคัญ
High-Moisture Extrusion (HME)



สร้าง fibrous texture ผ่าน:



ผลลัพธ์

- ✓ layered fibers
- ✓ anisotropic structure
- ✓ meat-like bite



นิยมใน

- plant-based meat
- hybrid meat

3 Oleogel Technology

เปลี่ยนน้ำมันเหลวให้มีโครงสร้างคล้าย solid fat

ใช้:

- ✓ waxes
- ✓ monoglycerides
- ✓ ethyl cellulose



ข้อดี

- ✓ ลด saturated fat
- ✓ ยังให้ mouthfeel ใกล้เคียงไขมันจริง

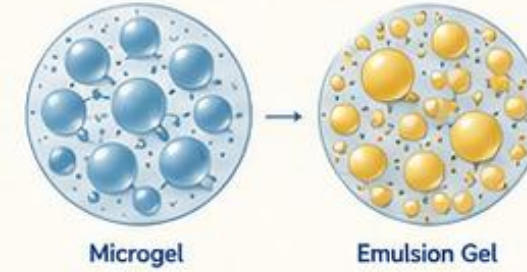


ประยุกต์ใน

- bakery
- spreads
- meat analogs

4 Microgel & Emulsion Gel

สร้าง soft particles หรือ gel droplets ระดับ micron/submicron



จุดเด่น

- ✓ creaminess สูง
- ✓ lubrication ดี
- ✓ fat mimicking



นิยมใน

- dairy alternatives
- reduced-fat foods

5 3D Food Printing

ใช้ texture-controlled formulations สำหรับพิมพ์อาหาร



ต้องควบคุม

- ✓ yield stress
- ✓ shear thinning
- ✓ gel recovery

ใช้ใน

- personalized nutrition
- elderly foods
- medical foods

นวัตกรรมด้าน Texture Engineering

1 Oral Tribology

ศึกษาความเสียดทานในช่องปาก

ช่วยอธิบาย:

- ✓ creaminess perception
- ✓ slipperiness
- ✓ mouth coating



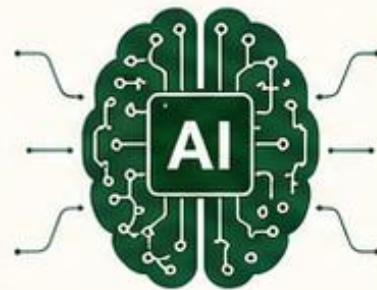
ปัจจุบันเป็นเครื่องมือสำคัญ ในการออกแบบ:

- low-fat foods
- plant-based dairy
- protein beverages

2 AI-Assisted Texture Design

ใช้ AI และ machine learning วิเคราะห์:

- rheology
- sensory data
- ingredient interactions



เพื่อ:

- predict texture
- optimize formulation
- and trial-and-error

3 Smart Hydrogel Systems

hydrogel ที่ตอบสนองต่อ:

- pH
- temperature
- ionic strength



ใช้ใน:

- controlled release
- functional foods
- encapsulation



ลดของเสียอาหาร
เพิ่มมูลค่าวัตถุดิบเหลือใช้



ตอบโจทย์ผู้บริโภค
ด้านคุณภาพและประสบการณ์



สร้างนวัตกรรมอาหาร
ที่อร่อย ดีต่อสุขภาพ และยั่งยืน



เพิ่มศักยภาพการแข่งขัน
ให้อุตสาหกรรมอาหารไทย



ร่วมสร้างระบบอาหารที่ยั่งยืน
(Sustainable Food System)

Upcycled Ingredients ใน Texture Engineering



แนวคิด

Upcycling คือการนำ by-products จากอุตสาหกรรมอาหารกลับมาใช้ใหม่ ให้มี “มูลค่าสูงขึ้น”

Texture engineering ช่วยเปลี่ยน วัสดุเหล่านี้ให้กลายเป็น:



fat replacers



fiber enrichers



structuring agents



texture modifiers



วัตถุดิบ Upcycled ที่ได้รับความนิยม

Upcycled Ingredient	แหล่งที่มา	บทบาทด้าน Texture	คุณสมบัติเด่น	ตัวอย่างการใช้งาน
Brewer's spent grain	กากเบียร์	เพิ่ม fiber และ structure	<ul style="list-style-type: none"> high fiber สร้างโครงสร้าง เพิ่มความหนืด 	plant-based meat, bakery, snack bars
Okara	กากถั่วเหลือง	เพิ่ม water holding	<ul style="list-style-type: none"> ดูดซับน้ำได้ดี เพิ่มความชุ่มฉ่ำ ช่วยคงความนุ่ม 	tofu, meat analogs, plant-based dairy
Fruit pomace	กากผลไม้	เพิ่ม viscosity	<ul style="list-style-type: none"> มีเพกทินและใยอาหาร เพิ่มความหนืด ช่วยการเกิดเจล 	jams, sauces, desserts, beverages
Coffee grounds fiber	กากกาแฟ	เพิ่ม body	<ul style="list-style-type: none"> เพิ่มเนื้อสัมผัส เพิ่มความแน่น เพิ่มความรู้สึกเต็มปาก 	plant-based drinks, ice cream, cookies
Citrus peel fiber	เปลือกส้ม	hydrocolloid effect	<ul style="list-style-type: none"> มีเพกทิน ช่วยสร้างเจล เพิ่มความคงตัว 	yogurt, dressings, sauces, bakery
Aquafaba	น้ำต้มถั่ว	foaming / emulsion	<ul style="list-style-type: none"> โปรตีนและไขมันธรรมชาติ เกิดฟองและอิมัลชันได้ดี คงตัวสูง 	meringue, mousse, mayonnaise, plant-based egg

ตัวอย่างการประยุกต์ใช้ด้วย Texture Engineering

สร้างโครงสร้างและความแน่น			plant-based meat
เพิ่มการอุ้มน้ำและความชุ่มฉ่ำ			plant-based yogurt
เพิ่มความหนืดและเนื้อสัมผัส			sauces & dressings
สร้างฟองและอิมัลชัน			meringue / mayonnaise
เพิ่มคุณค่าทางโภชนาการควบคู่กับเนื้อสัมผัส			high-fiber snack bars

ประโยชน์ของการใช้ Upcycled Ingredients



ลดของเสียจากอุตสาหกรรมอาหาร ช่วยสิ่งแวดล้อม



เพิ่มมูลค่าวัตถุดิบ สร้างโอกาสทางธุรกิจ



เพิ่มใยอาหารและสารอาหารที่ดีต่อสุขภาพ



ปรับปรุงเนื้อสัมผัส ให้ใกล้เคียงอาหารดั้งเดิม



ตอบโจทย์ผู้บริโภคยุคใหม่ที่ใส่ใจความยั่งยืน



Case Study ที่น่าสนใจ

1 Case Study 1: Upcycled Citrus Fiber ใน Low-Fat Dressing



Citrus Fiber
(จากเปลือกส้ม)

เทคโนโลยี

ใช้ citrus fiber จากเปลือกส้ม



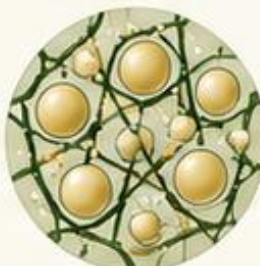
ผลลัพธ์

- ✓ viscosity สูงขึ้น
- ✓ emulsion stability ดีขึ้น
- ✓ mouthfeel ใกล้เคียง full-fat dressing



กลไก

fiber network กักน้ำและลด droplet mobility



2 Case Study 2: Okara-Based Plant Meat



Okara
(กากถั่วเหลือง)

เทคโนโลยี

ใช้ okara ร่วมกับ pea protein ผ่าน extrusion



ผลลัพธ์

- ✓ fibrous texture ดีขึ้น
- ✓ juiciness สูงขึ้น
- ✓ cooking yield เพิ่มขึ้น

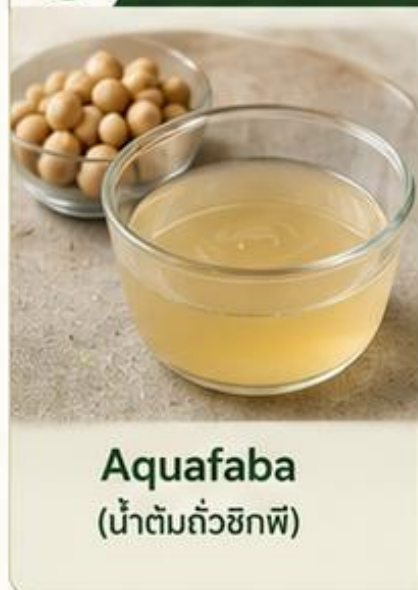


จุดเด่น

เพิ่ม sustainability และลด food waste



3 Case Study 3: Aquafaba เป็น Egg Replacer



Aquafaba
(น้ำต้มถั่วชิกพี)

เทคโนโลยี

ใช้ aquafaba จากน้ำต้ม chickpea



คุณสมบัติ

- ✓ foaming
- ✓ emulsifying
- ✓ aeration



การใช้งาน

- vegan mousse
- bakery
- mayonnaise

ผลลัพธ์

texture ใกล้เคียงไข่ขาวจริงอย่างมาก



4 Case Study 4: Brewer's Spent Grain ใน Bakery



Brewer's Spent Grain
(กากเบียร์)

เทคโนโลยี

ใช้เส้นใยจากกากเบียร์



ผลลัพธ์

- ✓ เพิ่ม dietary fiber
- ✓ เพิ่ม water absorption
- ✓ crumb structure แข็งแรงขึ้น



ข้อจำกัด

หากใช้มากเกินไป texture จะหยาบ



ประโยชน์ร่วมของการใช้ Upcycled Ingredients



ลดของเสียจากอุตสาหกรรมอาหาร และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม



เพิ่มมูลค่าให้วัตถุดิบ และสร้างโอกาสทางธุรกิจ



พัฒนาเนื้อสัมผัสและคุณค่าทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์อาหาร



ตอบโจทย์ผู้บริโภคยุคใหม่ที่ใส่ใจความยั่งยืน



เทรนด์ใหม่ของ Texture Engineering



1 Clean Label Texture Systems

ลดการใช้ additive synthetic

ใช้:

- ✓ citrus fiber
- ✓ oat fiber
- ✓ fermented hydrocolloids



- ธรรมชาติปลอดภัย
- ฉลากอาหารสะอาด
- เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

2 Precision Fermentation

สร้าง functional proteins ที่ออกแบบ texture ได้ เฉพาะเจาะจง



- โปรตีนที่ออกแบบโครงสร้างได้
- ควบคุมคุณสมบัติของเนื้อสัมผัส
- แม่นยำและสม่ำเสมอ

3 Hybrid Texture Design

ผสม:



เพื่อสร้าง texture ใกล้เนื้อสัตว์จริง



- bite ใกล้เคียงเนื้อจริง
- juicy & flavorful
- โภชนาการดีเยี่ยม

4 Texture Personalization

ออกแบบ texture ตาม:



- เหมาะสมกับผู้บริโภคแต่ละกลุ่ม
- ปลอดภัยและอร่อย
- คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

สรุปเชิงอุตสาหกรรม

Texture Engineering กำลังกลายเป็น "หัวใจของ Food Innovation" เพราะผู้บริโภคยุคใหม่ไม่ได้ต้องการเพียง:

- healthy
- sustainable
- plant-based



แต่ยังต้องการ:



เป้าหมายสำคัญคือ: "สร้างอาหารสุขภาพและยั่งยืน ที่ยังให้ sensory experience ระดับเดียวกับอาหารดั้งเดิม"

- เพิ่มนวัตกรรมและมูลค่าให้กับอุตสาหกรรมอาหาร
- ลดของเสียและใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

เทคโนโลยีสำคัญในอนาคต ได้แก่

AI texture prediction	oral tribology	microgel systems	extrusion engineering	oleogelation	upcycled structuring ingredients
ใช้ AI ทำนายเนื้อสัมผัสและปรับสูตรได้แม่นยำ	เข้าใจการสัมผัสและความเสียดทานในช่องปากเพื่อออกแบบ mouthfeel	สร้างโครงสร้างระดับจุลภาคเพื่อความครีมมี่และสัมผัสที่ดีขึ้น	สร้างโครงสร้างเส้นใยและเนื้อสัมผัสใกล้เนื้อสัตว์	เปลี่ยนน้ำมันให้บีบโครงสร้างคล้ายไขมันเพื่อ mouthfeel ที่ดี	ใช้วัตถุดิบเหลือทิ้งอย่างชาญฉลาดเพื่อเพิ่มมูลค่าและสร้างเนื้อสัมผัส

- ตอบโจทย์ผู้บริโภคยุคใหม่ที่ใส่ใจสุขภาพและโลก
- สร้างอาหารที่อร่อย ยั่งยืน และมีคุณค่าในทุกคำที่สัมผัส





กฎระเบียบและการกล่าวอ้าง

การรับรองและแนวทางการกล่าวอ้างโภชนาการปี 2026



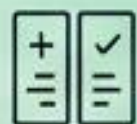
ประเภทการกล่าวอ้าง: เข้มทิศสู่การสื่อสารที่ถูกต้อง



Nutrient Content
(การกล่าวอ้างปริมาณ
สารอาหาร)

ตัวอย่าง: 'ไขมันต่ำ',
'แหล่งของโปรตีน'

เงื่อนไข: ต้องมีปริมาณสารอาหาร
ตามเกณฑ์ขั้นต่ำ/สูงที่กำหนด



Comparative Claim
(การกล่าวอ้างเชิง
เปรียบเทียบ)

ตัวอย่าง: 'ลดน้ำตาลลง 30%
เทียบกับสูตรเดิม'

เงื่อนไข: ต้องมีข้อมูลเปรียบเทียบ
กับผลิตภัณฑ์อ้างอิงชัดเจน



Health Claim
(การกล่าวอ้างทางสุขภาพ)

ตัวอย่าง: 'แคลเซียมช่วยในการ
เสริมสร้างกระดูก'

เงื่อนไข: ต้องเป็นข้อความที่ได้รับ
อนุมัติจากสำนักงาน อย. (FDA)

เช็คลิสต์ผู้ประกอบการ: รับมือการเปลี่ยนแปลง กฎระเบียบ อย. ไทย 2026



Post-Control Registration

การจดแจ้งก่อน แล้วตรวจสอบภายหลัง
เพื่อความรวดเร็วในการเข้าสู่ตลาด



Nutrient Tolerance

ปรับเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของสารอาหารบนฉลาก
(เช่น วิตามินเสริมต้องไม่ต่ำกว่า 90%)



Digital Labeling

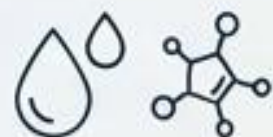
อนุญาตให้ใช้ QR Code บนบรรจุภัณฑ์เพื่อให้
ข้อมูลโภชนาการเพิ่มเติมเชิงลึก



Warning Labels

การใช้ฉลากหน้าบรรจุภัณฑ์เพื่อเตือนอาหารที่มี
หวาน มัน เค็ม สูง (HFSS)

พิมพ์เขียวผลิตภัณฑ์ที่ชนะตลาดปี 2026



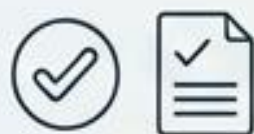
Fat Mimicry & Allulose

อร่อยเต็มรส แต่แคลอรีต่ำ



Nootropics + Prebiotic Fiber

บำรุงสมองและลำไส้



Health Claim Approved & HFSS Compliant

สื่อสารตรงเป้า ไร้ฉลากเตือน



Clean Label 3.0 & QR Code

โปร่งใส ส่วนผสมคุ้นเคย พร้อมข้อมูลดิจิทัลเชิงลึก



Food Hacker Game (เกมปรับสูตรอาหารขึ้นเทฟ)

Re-Imagined Thai Soul:
จิตวิญญาณอาหารไทย ในร่างใหม่ที่แข็งแรง

โดย: ผศ.ดร. ชิตาพัฒนา ไบจิว

ผู้อำนวยการศูนย์นวัตกรรมอาหารและบรรจุภัณฑ์
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ภารกิจ “Hack the Recipe”

1. แต่ละกลุ่มได้รับโจทย์ “เมนูอาหารยอดฮิต” ที่มีโซเดียมหรือน้ำตาล รวมถึงมีแคลอรีสูงมาก
2. เลือกใช้ไอเท็มลับทั้ง 3 กลุ่ม โดยสำรวจผลิตภัณฑ์ไฮไลท์ จากสปอนเซอร์ต่างๆ ที่มาจัดแสดงในงาน ดังนี้
 - 2.1 ไอเท็มส่วนผสมอาหาร (เลือกใช้ได้สูงสุด 4 ส่วนผสม)
 - 2.2 ไอเท็มประเมินคุณภาพ (เลือกอย่างน้อย 1 รายการ)
 - 2.3 ไอเท็มบรรจุภัณฑ์และระบบสนับสนุน (เลือกอย่างน้อย 2 รายการ)
3. แต่ละกลุ่มนำ “เมนูอาหารยอดฮิต” มาบวกกับการ์ดไอเท็มลับ ทั้ง 3 กลุ่ม เพื่อสร้าง “สูตรใหม่” ที่ตอบโจทย์ **FUTURE-PROOFING FOOD INDUSTRY** เช่น สูตรที่ดีต่อสุขภาพ / สูตรลดต้นทุน / สูตรเพิ่มมูลค่า แล้วออกมาเล่าไอเดียให้เพื่อนๆ ฟัง



CHIANG MAI 8 MAY 2026
Centara Riverside

Nutrition Sec
VALUE CREATOR

TRACK 2 TREND

Sai Oua Seasoning Powder



- ▶ ผงปรุงรสที่ใช้ออร์แกนิกจากจังหวัดจันทบุรีและภาคตะวันออก
- ▶ ใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติปราศจากส่วนผสม GMO
- ▶ พัฒนาสูตรเพื่อรองรับรสชาติต้นตำหรับจากภาคเหนือ

ROADSHOW 2026

CHIANG MAI 8 MAY 2026
Centara Riverside

VITA

TRACK 2 TREND

PROXITANE® 15:10



- ▶ สารฆ่าเชื้อในผัก ผลไม้ และเนื้อสัตว์โดยไม่ต้องล้างน้ำซ้ำ
- ▶ ออกฤทธิ์ดีแม้สิ่งสกปรกอินทรีย์และไม่ถึงสารตกค้าง
- ▶ ปลอดภัยต่อผู้บริโภคและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ROADSHOW 2026

CHIANG MAI 8 MAY 2026
Centara Riverside

MTF
Manufacturing Process
Manufacturing Co., Ltd.

TRACK 2 TREND

Natural Botanical Ingredients



- ▶ ส่วนผสมอาหารจากวัตถุดิบธรรมชาติ เช่น ใบเตย มะพร้าว แดงไทย พริกทอง
- ▶ เหมาะสำหรับการพัฒนาเครื่องดื่ม โอทอปรีม เบเกอรี่ และขนมขบเคี้ยว
- ▶ ใช้งานง่าย ได้คุณภาพสม่ำเสมอ และช่วยควบคุมต้นทุน

ROADSHOW 2026

CHIANG MAI 8 MAY 2026
Centara Riverside

JOHA

TRACK 2 TREND

JOHA® C SPECIAL-Emulsifier Salt



- ▶ อิมัลซิไฟเออร์ประสิทธิภาพสูง สำหรับผลิตภัณฑ์นม นมจากพืช และโปรเซสซีส
- ▶ ช่วยปรับปรุงคุณภาพเนื้อสัมผัสให้เนียนนุ่ม ละมุน กลมกล่อม
- ▶ ลดต้นทุน พร้อมยืดอายุการเก็บรักษา

ROADSHOW 2026

CHIANG MAI 8 MAY 2026
Centara Riverside

THE MIGHTY
by NovaTaste

TRACK 2
TREND

CuliTaste-Infused Oils



- ▶ น้ำมันปรุงรสจากน้ำมันคุณภาพสูง ผสานสมุนไพรและเครื่องเทศธรรมชาติ
- ▶ ช่วยเพิ่มกลิ่นหอม ความเข้มข้น และรสชาติที่โดดเด่น
- ▶ เหมาะสำหรับ Marinades, Dressings, ซอส และเมนูย่าง

2026
ROADSHOW

CHIANG MAI 8 MAY 2026
Centara Riverside

CITYFLOWER

TRACK 2
TREND

Flavor Solutions



- ▶ โซลูชันกลิ่นรส สำหรับอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม
- ▶ เหมาะสำหรับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เบเกอรี่ เครื่องดื่ม ไอศกรีม มากากิน
- ▶ ช่วยเสริมกลิ่นรสให้ผลิตภัณฑ์โดดเด่น

2026
ROADSHOW

CHIANG MAI 8 MAY 2026
Centara Riverside

ADVANCE

TRACK 2
TREND

Cocoa and Coffee Replacer (CR5)



- ▶ นวัตกรรมส่วนผสมทดแทนกาแฟและโกโก้
- ▶ คงเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มพร้อมกลิ่นรสแบบ Arabica
- ▶ ช่วยลดต้นทุนวัตถุดิบอย่างมีประสิทธิภาพ

CR-1 CR-5 CR-9

2026
ROADSHOW

CHIANG MAI 8 MAY 2026 Centara Riverside **IKA** designed for scientists

TRACK 2 TREND

IKA MultiDrive Control Grinder



- ▶ เครื่องบดและผสมตัวอย่างอนุภาคประสิทธิภาพสูง
- ▶ รองรับตัวอย่างได้ทั้งแบบแข็งและสนิบ
- ▶ ใช้งานง่าย มีพรบวดอุณหภูมิจาก -20 ถึง 200°C พร้อมระบบหล่อเย็น



2026 ROADSHOW

CHIANG MAI 8 MAY 2026 Centara Riverside **its** ITS THAILAND

TRACK 2 TREND

Silverson High Shear Mixer Model L5M-A



- ▶ เครื่องผสมแรงเฉือนสูง มีหัวบดตัดที่ออกแบบพิเศษ
- ▶ มีความเที่ยงตรงสูง ใช้ได้ทั้งงานละลายปั่นผสม และทำให้เป็นเนื้อเดียวกัน
- ▶ สามารถบดตัดได้รวดเร็ว ลดระยะเวลาในกระบวนการผลิตได้ถึง 90%



2026 ROADSHOW

ไอเท็มบรรจุภัณฑ์และระบบสนับสนุน

(เลือกใช้ได้สูงสุด 2 ส่วนผสม)

CHIANG MAI 8 MAY 2026 Centara Riverside **P4F**

TRACK 2 TREND

Smock Workwear by P4F



- ▶ เสื้อคลุมผ้าสะท้อนน้ำ ผลิตจากผ้า 100% Polyester Filaments
- ▶ เนื้อผ้าไม่กำเนิดฝุ่น ลดการปนเปื้อนในไลน์ผลิต
- ▶ ซักง่าย สวมใส่สบาย คล่องตัว บันทึกรูปร่างทำงาน



2026 ROADSHOW

CHIANG MAI 8 MAY 2026 Centara Riverside **ECOLAB**

TRACK 2 TREND

ECOLAB CIP IQ™



- ▶ โซลูชันดิจิทัลที่มองเห็นทุกขั้นตอนการล้างแบบ Real-Time
- ▶ ใช้ AI วิเคราะห์การทำความสะอาด พร้อมเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต
- ▶ ช่วยลดต้นทุน และยกระดับความปลอดภัยอย่างความยั่งยืน



2026 ROADSHOW

CHIANG MAI 8 MAY 2026 Centara Riverside **PLALOC™**

TRACK 2 TREND

Pocketzip MFL-809TS1



- ▶ ซิปด้านเดียวพร้อมแถบเปิด ใช้งานสะดวก เปิดถุงได้เร็วโดยไม่มีจักรกล
- ▶ ช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับบรรจุภัณฑ์
- ▶ ออกแบบรองรับวัสดุแบบ Mono Material



2026 ROADSHOW

อาหารไทย

สู่อนาคต:

Thai Classics Redefined



Thai Classics Redefined

คือแนวคิดการนำอาหารไทยดั้งเดิมมาปรับใหม่ ให้ตอบโจทย์โลกยุคใหม่ โดยยังคง "รสชาติอัตลักษณ์ไทย" แต่เพิ่มคุณค่าด้านสุขภาพ ความสะดวก Sustainability และประสบการณ์ใหม่ของผู้บริโภค

แนวคิดนี้กำลังกลายเป็นหนึ่งใน Mega Trends ของอุตสาหกรรมอาหารโลก

เพราะผู้บริโภคยุคใหม่ไม่ได้มองแค่อาหาร "อร่อย" แต่ต้องการอาหารที่:



ดีต่อสุขภาพ (Healthier)



มีเรื่องราว (Storytelling)



Sustainable (ยั่งยืน)



Ready-to-eat / Convenient (สะดวก)



แชร์ลง Social ได้ (Shareable)



มี cultural authenticity (อัตลักษณ์ไทย)



เทรนด์สำคัญของ "Thai Classics Redefined"

1 Heritage + Innovation

ผู้บริโภคทั่วโลกเริ่มสนใจอาหารที่มี "รากวัฒนธรรม" มากกว่าอาหาร mass-market ทั่วไป

อาหารไทยมีข้อได้เปรียบมาก เพราะ:

- มี complexity ของรสชาติ
- สมุนไพรหลากหลาย
- ภาพจำระดับโลก
- เชื่อมโยง wellness ได้ดี



ตัวอย่าง



ต้นยำ Functional Soup | ข้าวกะเพรา High-Protein Bowl | ข้าวเหนียวมะม่วง Low Sugar Dessert | แกงไทย Plant-Based Curry Platform

ร้านอาหารระดับโลกเริ่มให้คุณค่ากับ "reinterpretation of traditional cuisine" มากขึ้น

2 Plant-Based Thai Cuisine

อาหารไทยเหมาะกับ plant-based มากกว่าหลาย cuisine เพราะมีฐานจาก:

- สมุนไพร
- เครื่องแกง
- เห็ด
- เต้าหู้
- โปรตีนเกษตร
- coconut-based systems



ตัวอย่างตลาด



ลาบ Plant-Based | ข้าวกล้อง Plant-Based | กะเพรา Vegan | น้ำพริก Functional Protein Dip

จุดแข็งสำคัญ: "รสจัด" ของอาหารไทยช่วย mask off-flavor ของ plant protein ได้ดี

3 Health & Clean Label

เทรนด์โลกเริ่ม shift จาก ultra-processed food ไปสู่:

- clean label
- natural ingredients
- low sodium
- low sugar
- minimally processed

ผู้บริโภคต้องการ "อาหารไทยที่กินง่ายขึ้น แต่ยัง authentic" จึงเกิดโอกาสใน:



4 Thai Food as Soft Power

อาหารไทยไม่ได้ขายแค่อาหาร แต่ขาย:

- culture
- wellness
- hospitality
- sensory experience

แนวคิด "Healing is the New Luxury" ของไทยเริ่มเชื่อมอาหารกับ wellness tourism มากขึ้น



อนาคต

- Thai Wellness Cuisine
- Herbal Gastronomy
- Personalized Thai Food
- Mood-Based Thai Beverages

"อาหารไทยในอนาคต ไม่เพียง "อร่อย" แต่ต้อง "ดีต่อโลก ดีต่อใจ และดีต่อเรา"

เทคโนโลยีที่จะเปลี่ยนอาหารไทย

นวัตกรรม + ภูมิปัญญาไทย = อนาคตอาหารไทยที่ยั่งยืนและแข่งขันได้ในระดับโลก

1 Freeze Drying & Smart Drying



อาหารไทยจำนวนมากเหมาะกับ freeze drying:

- ✓ ต้มยำ
- ✓ ข้าวต้ม
- ✓ แกง
- ✓ สุนัขไธ
- ✓ น้ำจิ้ม



ข้อดี



shelf life สูง



flavor retention ดี



export friendly



premium positioning

โอกาสสูงใน



astronaut-style Thai food



travel food



military food



healthy instant meal

2 Fermentation Technology



ไทยมีภูมิปัญญาการหมักจำนวนมาก:

- 🍷 ปลาร้า
- 🍷 เต้าเจี้ยว
- 🍷 น้ำปลา
- 🍷 ข้าวหมาก
- 🍷 kombucha ไทย



อนาคต

- 🍷 probiotic Thai food
- 🍷 postbiotic beverages
- 🍷 fermented herb extracts
- 🍷 gut-health Thai cuisine



3 AI + Personalized Nutrition



อนาคตของอาหารไทยอาจไม่ใช่ "สูตรเดียวสำหรับทุกคน" แต่จะเป็น:

- 🍷 personalized curry
- 🍷 AI flavor recommendation
- 🍷 nutrition-tailored Thai meal
- 🍷 diabetic-friendly Thai food
- 🍷 elderly-friendly Thai texture modification



4 Texture Engineering



"อาหารไทยสำหรับผู้สูงอายุ" เป็นตลาดที่ใหญ่มาก

ตัวอย่าง

- ✓ soft texture pad kra pao
- ✓ easy-to-swallow tom yum
- ✓ high-protein congee
- ✓ mousse-style Thai desserts



ไทยมีโอกาเป็นผู้นำ Asian Senior Food เพราะมี cuisine diversity สูง



จากภูมิปัญญาไทย สู เทคโนโลยีอาหารแห่งอนาคต



สร้างมูลค่าเพิ่ม สู่ตลาดโลก



อร่อย ดีต่อสุขภาพ ยั่งยืน และเข้าถึงทุกคน

โอกาสตลาด

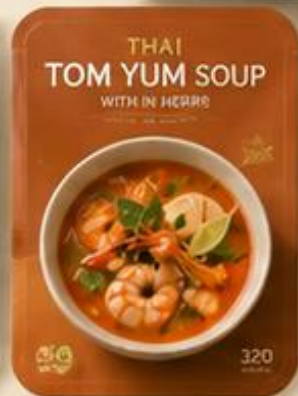
Thai Classics Redefined

รสชาติอัตลักษณ์ไทย สู่ออกาสใหม่ในตลาดโลก

1 Premium Ready-to-Eat

ผู้บริโภคต้องการ:

- authentic
- convenience
- healthy



จึงเกิดตลาด:



frozen Thai premium meal



microwave Thai cuisine



chilled functional food



high-protein Thai bowl

2 Export Market

ตลาดโลกสนใจ:

- Thai flavors
- Thai herbs
- exotic experience

โดยเฉพาะ:

- Europe
- Japan
- Korea
- Middle East
- US wellness market



Trend halal และ wellness กำลังโตพร้อมกัน

3 Gen Z & Social Media Food

Gen Z ต้องการอาหารที่:

- ถ่ายรูปสวย
- มี story
- unique
- fusion
- interactive



ดังนั้น “Thai Classics Redefined” ต้องมี:



visual identity



packaging design



storytelling



sustainability narrative



ความเป็นไปได้เชิงธุรกิจ

Thai Classics Redefined

ต่อยอดรสชาติอัตลักษณ์ไทย สู่อุตสาหกรรมระดับโลก



Authentic



Healthy



Convenient



Sustainable



Global Opportunity

กลุ่มที่มีศักยภาพสูง



กลุ่ม	โอกาส
Functional Thai Food	สูงมาก
Plant-based Thai Cuisine	สูง
Thai Ready Meal Premium	สูง
Thai Wellness Beverage	สูงมาก
Thai Senior Food	สูงมาก
Thai Fermented Food	สูง
Thai Street Food 2.0	สูง
Sustainable Thai Food	สูงมาก

Pain Point ที่ต้องแก้

1 Standardization

อาหารไทยยังมีปัญหา:

- ⚠️ รสชาติไม่คงที่
- ⚠️ raw material variability
- ⚠️ process inconsistency

จึงต้องใช้:

- ✔️ food engineering
- ✔️ process optimization
- ✔️ flavor encapsulation
- ✔️ digital QC



2 Global Consumer Adaptation

บางรสชาติไทย:

- ⚠️ เผ็ดเกิน
- ⚠️ กลิ่นแรง
- ⚠️ unfamiliar

จึงต้อง:

- ✔️ localization strategy
- ✔️ gradual flavor adaptation
- ✔️ fusion entry products



3 Shelf Life

อาหารไทยมี:

- ⚠️ น้ำมัน
- ⚠️ สมุนไพรสด
- ⚠️ coconut milk

ซึ่งเสียเร็ว

จึงต้องใช้:

- ✔️ retort
- ✔️ HPP
- ✔️ MAP
- ✔️ drying technology
- ✔️ encapsulation



ตอบโจทย์เทรนด์โลก
ด้านสุขภาพและความยั่งยืน

เพิ่มมูลค่าอาหารไทย
สู่ตลาดพรีเมียม

ต่อยอดนวัตกรรม
สร้างความได้เปรียบแข่งขัน

สร้างแบรนด์ไทยให้แข็งแกร่ง
ระดับโลก

ภาพอนาคต ของอาหารไทย

อนาคตอาหารไทยอาจไม่ใช่แค่
“Pad Thai” หรือ “Tom Yum”
แต่จะเป็น:



หากพัฒนา “Thai Classics Redefined”
อย่างจริงจัง ไทยสามารถเปลี่ยนจาก:

“Kitchen of the World”
ไปสู่

Future Food Culture Hub of Asia



Thai Functional Cuisine

อาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง
ช่วยเสริมสุขภาพและป้องกันโรค



Thai Mood Food

อาหารที่ช่วยปรับสมดุลอารมณ์
ลดความเครียด และเสริม wellbeing



Thai Beauty Food

อาหารที่ช่วยบำรุงผิวพรรณ
ชะลอวัย และเสริมความงามจากภายใน



Thai Longevity Food

อาหารเพื่ออายุยืน แข็งแรง
ด้วยสมุนไพรและอาหารธรรมชาติ



Thai Medical Nutrition

อาหารเฉพาะบุคคลสำหรับผู้ป่วย
ช่วยฟื้นฟูร่างกายและเสริมการรักษา



Thai Sustainable Gastronomy

อาหารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ



ประเทศไทยมีจุดแข็ง
ที่หลายประเทศไม่มีพร้อมกัน:



Biodiversity

ความหลากหลายทางชีวภาพ



Herbs

สมุนไพรหลากหลายและทรงคุณค่า



Fermentation Wisdom

ภูมิปัญญาการหมักที่สืบทอดมายาวนาน



Flavor Complexity

ความซับซ้อนของรสชาติที่เป็นเอกลักษณ์



Global Recognition

การยอมรับในระดับโลก



Soft Power

พลังวัฒนธรรมที่ทรงพลัง



ผสมผสานศาสตร์ดั้งเดิม
กับนวัตกรรมล้ำสมัย



ตอบโจทย์สุขภาพ
และคุณภาพชีวิต



สร้างมูลค่าเพิ่ม
สู่ตลาดโลก



ยั่งยืนต่อสิ่งแวดล้อม
และสังคม



ยกระดับอาหารไทย
สู่อนาคตที่ยิ่งใหญ่



บทสรุปแห่งอนาคต

“อนาคตของอุตสาหกรรมอาหาร ไม่ใช้การเลือกระหว่าง
“สุขภาพ” หรือ “ความอร่อย”
แต่อยู่ที่การผสานนวัตกรรมเพื่อมอบทั้งสองสิ่งอย่างสมบูรณ์แบบ”

สิ่งที่จะขับเคลื่อนอนาคตอาหารไทย

- 1 2** นวัตกรรม + ภูมิปัญญาไทย
ผสมผสานเทคโนโลยีล้ำสมัย
กับรากฐานวัฒนธรรมไทย
- สุขภาพแบบองค์รวม
จากอาหารบำรุงกาย
สู่การดูแลใจและอารมณ์
- ความยั่งยืน
คำนึงถึงโลก ทรัพยากร
และผู้คนในห่วงโซ่อาหาร
- ประสบการณ์ที่มีคุณค่า
มากกว่าความอร่อย คือเรื่องราว
วัฒนธรรม และความเชื่อมโยง
- ตอบโจทย์คนทุกช่วงชีวิต
อาหารสำหรับทุกวัย ทุกไลฟ์สไตล์
และทุกความต้องการเฉพาะบุคคล



ภาพอนาคตของอาหารไทย

- อาหารเพื่อสุขภาพและการป้องกันโรค
Thai Functional Cuisine
- อาหารที่ช่วยปรับสมดุลอารมณ์
Thai Mood Food
- อาหารเพื่อความงามจากภายใน
Thai Beauty Food
- อาหารเพื่ออายุยืน แข็งแรง
Thai Longevity Food
- อาหารเฉพาะบุคคลทางการแพทย์
Thai Medical Nutrition
- อาหารแห่งอนาคตที่ยั่งยืน
Thai Sustainable Gastronomy



รากฐานความแข็งแกร่งของไทย

- Biodiversity** ความหลากหลายทางชีวภาพ
- Herbs** สมุนไพร
- Fermentation Wisdom** ภูมิปัญญาการหมัก
- Flavor Complexity** ความซับซ้อนของรสชาติ
- Global Recognition** การยอมรับในระดับโลก
- Soft Power** พลังวัฒนธรรมไทย



จาก “Kitchen of the World”

สู่

“Future Food Culture Hub of Asia”



อนาคตอาหารไทย คือ โอกาสของวันนี้
ร่วมกันสร้างอาหารไทยให้เป็นแรงบันดาลใจของโลก และความภาคภูมิใจของคนไทยตลอดไป



สร้างคุณค่า
ทางเศรษฐกิจ



ยกระดับคุณภาพชีวิต
ของผู้คน



สร้างอนาคตที่ยั่งยืน
ให้โลก



ส่งต่อวัฒนธรรมไทย
สู่คนรุ่นต่อไป

ขอขอบคุณ



FOOD Innovation and Packaging Center



053-948286



FININFO.FIN@GMAIL.COM



081-9948489



WWW.FIN.CMU.AC.TH

ติดต่อ
ขอรับบริการ
จากศูนย์ FIN
สแกนเลย

