

# ยินดีต้อนรับสู่

PSU มหาวิทยาลัย  
สงขลานครินทร์



REGIONAL  
SCIENCE  
PARK

# อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคใต้

# อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์





# อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ภาคใต้ กับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจภาคใต้ด้วย วทน.

ผศ.คำรณ พิทักษ์

ผู้อำนวยการอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคใต้

ผู้อำนวยการอุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์





# อุทยาน 'วิทยาศาสตร์' คือ "นิคมวิจัย"

เป็นกลไกที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ  
และสังคมของประเทศ





## เป็นโครงสร้าง

**พื้นฐานในการส่งเสริมและพัฒนา  
วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและ  
นวัตกรรมให้เข้มแข็ง**

เพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์และเพิ่มมูลค่า  
ทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

## เป็นกลไก

**ในการสนับสนุนการวิจัยและ  
พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม  
เพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์แก่ภาคเอกชน**

## เป็นสถานที่

**ให้บริการและอำนวยความสะดวก  
ในการสนับสนุนการวิจัยและ  
พัฒนาแก่ภาคเอกชน**





## เป็นหน่วยงาน

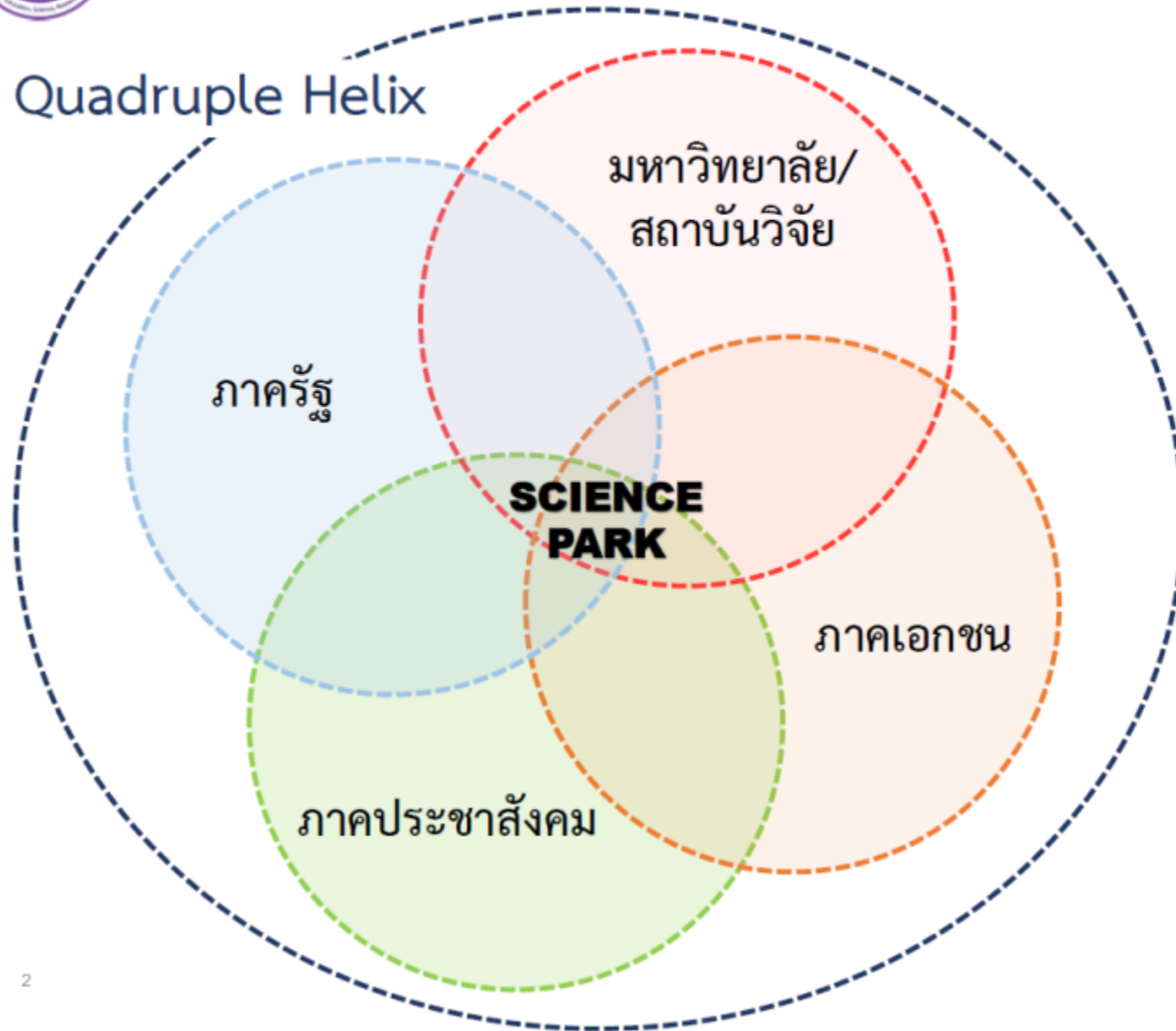
ที่เป็นตัวกลางเชื่อมโยงความ  
ร่วมมือในการสนับสนุนการพัฒนา  
วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม  
ระหว่างภาครัฐ ภาคการศึกษา ภาคเอกชน  
และภาคชุมชนท้องถิ่น

## เป็นแหล่ง

รวมของนักวิจัย ผู้เชี่ยวชาญ ผลงานวิจัย เครื่องมือ  
อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกในการวิจัยแก่ภาค  
เอกชน



## อุทยานวิทยาศาสตร์ : กลไกการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม



- ใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากรของมหาวิทยาลัย/สถาบันวิจัยในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
- ยกกระต้งงานวิจัยให้ใช้ประโยชน์ได้จริง (R&D Utilization)
- เชื่อมโยงองค์ความรู้ทุกภาคส่วนสู่ธุรกิจนวัตกรรม เพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้ผู้ประกอบการ กระตุ้นการลงทุน R&D ในภาคอุตสาหกรรม
- สร้างชุมชนนวัตกรรมท้องถิ่นเข้มแข็ง
- สร้างคนให้มีศักยภาพ



# บทบาทของอุทยานวิทยาศาสตร์ในการขับเคลื่อน 4 ภาคส่วน



*Economy Impacts*

Regional GDP Contribution  
And Job Creation in Region

*Social Impacts*

**Government**



Business Value Creation from IDE  
and Startups Scale-ups

Utilization of University Resources  
for Economics and Social Development

**University**

- Knowledge
- Research / Innovation
- Know-How
- Lab/Equipment/pilot plant
- Researchers/Experts
- Students

Intermediary Unit  
U. Transformation Platform  
Innovation Bridge & Strengthen Collaboration  
Equality

**PSUSP**

**Industries/  
Private Sectors**

**Communities**

Total Innovation Solution Provider

**Valley of Chance/Challenge**

# อุทยานวิทยาศาสตร์: กลไกการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม



*Economy Impacts*

Regional GDP Contribution  
And Job Creation in Region

*Social Impacts*

**Government**



Business Value Creation from IDE  
and Startups Scale-ups

Utilization of University Resources  
for Economics and Social Development

Knowledge & Tech Transfer

**Industries/  
Private Sectors**

**University**

- Knowledge
- Research / Innovation
- Know-How
- Lab/Equipment/pilot plant
- Researchers/Experts
- Students

RSP  
STSP  
PSUSP

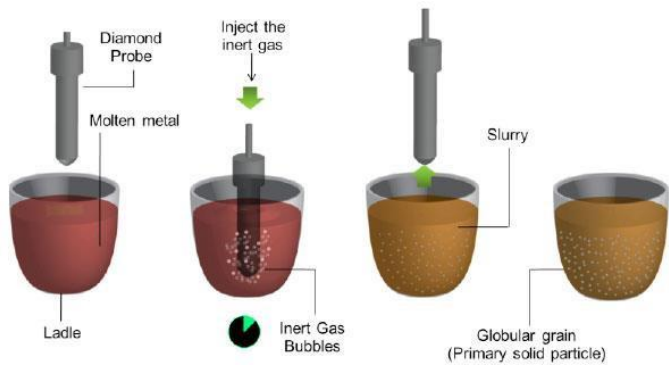
Innovation Business & Innovative Startups  
Education for Industry  
Innovation Development Program  
Re-skill & up-skill for industry

**Communities**

**Valley of Chance / Challenge**



# Innovation of Prince of Songkla University



PSU มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ | Energy Absolute | IBERO

## ชุดทดสอบเพื่อตรวจคัดกรองการติดเชื้อไวรัส COVID-19

โดยการใช้หลักการ Immunochromatography (ICT)

**วิธีตรวจ**

1. หยดปลายนิ้ว 2-3 หยด  
2. หยดเลือด  
3. หยดน้ำยา  
4. รอเวลา 10-15 นาที  
5. อ่านผล/แปลผล ด้วยตาเปล่า

**วิธีอ่านผล**

1. Negative  
2. IgM Positive  
3. IgG Positive  
4. IgM/IgG Positive

**การแปลผลการตรวจ**

1. ไม้ติดเชื้อและไม่พบได้รับเชื้อ หรือเคยติดเชื้อแต่หายแล้ว เมื่อหลายปีมาแล้ว
2. กำลังติดเชื้อมาในระยะต้น
3. เคยติดเชื้อแต่หายจากการติดเชื้อเมื่อเร็วๆ นี้หรือเคย ไข้หรือเจ็บ
4. ติดเชื้อซ้ำอีกครั้ง หรือติดเชื้อครั้งแรกในระยะที่นานพอ จะพบภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ

**หมายเหตุ:** ในข้อ 1 อาจแปลผลได้ว่า อาจกำลังติดเชื้อ แต่ระยะเวลายังไม่แน่นอนเพราะภูมิคุ้มกัน



# บทบาทของ... อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค

เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและสังคมในภูมิภาค  
GRP



เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ  
GDP

แก้ปัญหาด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ  
นวัตกรรมแบบเปิดเสรีและครบวงจร  
TISS-OSS



เชื่อมโยงความร่วมมือ 4 ภาคส่วน

Strengthen U & I Collaboration



พัฒนาชุมชนนวัตกรรม  
Innovation Community

สนับสนุนให้เอกชนใช้วิทยาศาสตร์  
เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในการขับเคลื่อนธุรกิจ  
IDE



ส่งเสริมให้เอกชนมีความพร้อมและ  
ความสามารถในการวิจัยได้เอง  
(R&D Unit)



สร้างกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์  
เทคโนโลยีและนวัตกรรมแก่ประเทศ  
STI Brain Power



สร้างผู้ประกอบการและธุรกิจเทคโนโลยีใหม่  
TBI & Startups



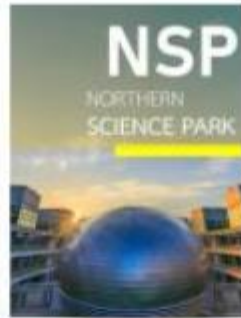
# อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค (Regional Science Park)

มหาวิทยาลัยเครือข่ายอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค (44 มหาวิทยาลัย)



## อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ (จ.เชียงใหม่)

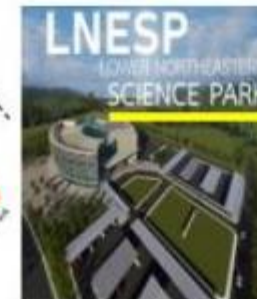
1. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. มหาวิทยาลัยแม่โจ้
3. มหาวิทยาลัยพะเยา
4. มหาวิทยาลัยนเรศวร
5. มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
6. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์
7. มหาวิทยาลัยราชภัฏพบลสงคราม
8. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
9. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
10. มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
11. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
12. มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
13. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
14. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา



อุทยานวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



อุทยานวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยบูรพา



## อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

(จ.ขอนแก่น)

1. มหาวิทยาลัยขอนแก่น
  2. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
  3. มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
  4. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
  5. มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
  6. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
  7. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
  8. มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
  9. มหาวิทยาลัยนครพนม
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

## อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

(จ.นครราชสีมา)

1. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
2. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
3. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
4. มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
5. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
6. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
7. มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
8. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
9. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตนครราชสีมา  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

## อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคใต้ (จ.สงขลา)

1. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
3. มหาวิทยาลัยทักษิณ
4. มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
5. มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
6. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
7. มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
8. มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
9. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
10. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี



# FLAGSHIP PROJECT OF STSP

“โครงการยกระดับและการเพิ่ม  
มูลค่าอุตสาหกรรมยางพารา”



อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคใต้ (จังหวัดสงขลา)

เน้นการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมหลักของพื้นที่ ได้แก่

1. อุตสาหกรรมยางพารา
2. อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน
3. อุตสาหกรรมอาหารทะเล
4. อุตสาหกรรมอาหารฮาลาล



# Economic Growth

SDGs

Impacts

Invest

Income



Regional to Global

Halal

Islamic

Health & Wellness

Agricultures / Foods

Ocean / Blue Carbon

Others

HV-Tourism / Services

Digital

BCG

วัฒนธรรม

ผลผลิตทางการเกษตร

ท่องเที่ยว

Sriwichai

Shino

islamic

ยางพารา

ปาล์มน้ำมัน

อาหารทะเล

กาแฟ

สมุนไพร

ธรรมชาติ

ชุมชน

วัฒนธรรม

ทุเรียน

มะพร้าว

ตาลโดนด

ส้มแขก



# อุทยาน 'วิทยาศาสตร์' ภาคใต้ประกอบด้วย อาคารอะไรบ้าง

อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคใต้ประกอบด้วย

- อาคาร **A**  
อาคารสำนักงานและ  
บ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยี
- อาคาร **B**  
อาคารปฏิบัติการและโรงงานต้นแบบ
- อาคาร **C**  
อาคารศูนย์เทคโนโลยี
- อาคาร **D**  
อาคารศูนย์บริการทดสอบทาง  
วิทยาศาสตร์





Southern thailand science park  
ประกอบด้วยอาคารทั้งหมด 4 อาคาร ดังนี้

- อาคาร A  
อาคารสำนักงานและบ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยี
- อาคาร B  
อาคารปฏิบัติการและโรงงานต้นแบบ
- อาคาร C  
อาคารศูนย์เทคโนโลยี
- อาคาร D  
อาคารศูนย์บริการทดสอบทางวิทยาศาสตร์





# แผนงานหลักของอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ภาคใต้

การสร้างและพัฒนา  
ความเป็น  
ผู้ประกอบการ  
นักศึกษา

การสร้างและพัฒนา  
ผู้ประกอบการธุรกิจ  
เทคโนโลยีใหม่

การพัฒนาศักยภาพ  
เทคโนโลยีและ  
นวัตกรรมแก่  
ภาคเอกชน

RSP  
STSP  
PSUSP

การเพิ่มศักยภาพและ  
พัฒนาเศรษฐกิจ  
ชุมชนฐานรากเชิง  
พื้นที่ด้วยนวัตกรรม

โครงสร้างพื้นฐานและ  
สิ่งอำนวยความสะดวก  
เพื่อการวิจัยและ  
พัฒนาภาคเอกชน

การสนับสนุนการวิจัย  
และการใช้ประโยชน์  
ผลงานวิจัยและ  
นวัตกรรม





# แผนงานหลักของอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ภาคใต้

Deep Tech Acceleration

การสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีใหม่

- Startups
- Technology Business Incubation
- Business Acceleration
- Ted Fund

การพัฒนาศักยภาพเทคโนโลยีและนวัตกรรมภาคเอกชน

- Re-skill/Up-skill
- PSU HiFi
- R & D Unit
- Innovation & Technology Development Program
- Innovation Design

Pre-Talent, Talent, ITAP, IRTC and Others

IDE

Packaging, Product and Cultural Design

Islamic Art

การสนับสนุนการวิจัยและการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม

- IPM & Tech. Transfer
- Co-Research
- Total RU Collaboration
- Open Innovation

P-SUIT

Rubber Food Muslim

RSP  
STSP  
PSUSP

- Co-Working Space
- Meeting room & Auditorium

โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการวิจัยและพัฒนาภาคเอกชน

- Incubation Space
- Dry Lab Space
- Wet Lab Space
- Laboratory
- Testing Center
- Food Maker Space
- Food Pilot Plant

การสร้างและพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการนักศึกษา

- Entrepreneurship Development Program
- Startups Thailand League
- Business Brotherhood

การเพิ่มศักยภาพและพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนฐานรากเชิงพื้นที่ด้วยนวัตกรรม

- Tech. Transfer to Communities



ตัวอย่างผลงาน





## ชุดตรวจแอนติเจนแบบรวดเร็วต่อไวรัสก่อโรค Covid-19



คุณธีรภมร เพ็งสกุล

ชุดตรวจแอนติเจน สำหรับตรวจเชื้อด้วยการวิจัยและ  
พัฒนาจากทีมนักวิจัยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ได้รับมาตรฐาน ออย. เลขที่ T 6400500 และผลิตภายใต้  
มาตรฐานเครื่องมือแพทย์ ISO 13485 Covid-19

- ความไว 98.33%
- ความจำเพาะ 100%
- ความถูกต้อง 99.44%

เข้ารับบริการแผนงานบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรมและการ  
จัดการทรัพย์สินทางปัญญา



# น้ำมันหัวหอม ออช-พีบูริช และผลิตภัณฑ์ออยล์ พูลิ่ง จากเห็ดสมุนไพร



คุณพีร์ ลีวิบูลย์ศิลป์

## น้ำมันหัวหอม ออช-พีบูริช

ใช้บรรเทาหวัด น้ำมูกไหล ภูมิแพ้ มีกลิ่น หอมสดชื่น  
ช่วยผ่อนคลาย ใช้งานง่าย สะดวก

## ผลิตภัณฑ์ออยล์ พูลิ่ง จากเห็ดสมุนไพร

ส่วนผสมจากสารสกัดจากเห็ดเพื่อใช้ในการอม และ  
กลั้วในช่องปาก ทำให้เชื้อโรคต่างๆ ภายในปากให้หลุด  
ออกมา

เข้ารับบริการแผนงานบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม





# SHOW CASE

ผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2564



ภัทรพิสิษฐ์ พิพัฒน์รุ่งเจริญ

## บริษัท พาริช สกิน จำกัด

### PRE SERUM PROBIOTIC

ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากสารสกัด Probiotic

- สามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อก่อโรคที่ผิวหนัง
- ต้านการอักเสบของผิวหนังซึ่ง
- เป็นสารต้านอนุมูลอิสระ
- สามารถป้องกันแสงแดดต่อต้านการเกิดริ้วรอย

### เทคโนโลยี

เทคโนโลยีด้านชีวภาพ การพัฒนาสายพันธุ์และการขยายพันธุ์ของเชื้อจุลินทรีย์ที่ใช้ในการทำสารสกัด Probiotic



VINCENT'S

# SHOW CASE

ผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2564

บริษัท ดีเอ็นเอ คอนซัลท์ จำกัด



ณิชกมล สุวรรณชาติ



DNA Consult Co., Ltd.



## บริการตรวจดีเอ็นเอ เพื่อพิสูจน์ความสัมพันธ์ ทางสายเลือดแบบครบวงจร

บริการตรวจวิเคราะห์ พิสูจน์ความสัมพันธ์ทางสายเลือดของบุคคลในครอบครัว เครื่องญาติ และพิสูจน์ความเป็นบิดาของการก่อกองครรภ์ โดยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สากล และเฉพาะทางร่วมกับเทคโนโลยีทางพันธุศาสตร์ การวิเคราะห์ทางสถิติ และแปลผลโดยนักวิชาการ เจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่มีคุณวุฒิ และประสบการณ์ตรงในการตรวจพิสูจน์ดีเอ็นเอกว่า 10 ปี มีความแม่นยำมากกว่า 99.99% ทราบผลการตรวจภายใน 3 วัน และระบบ Fast track service แจ้งผลตรวจภายใน 24 ชั่วโมง



## SHOW CASE

Innovation & Technology Transfer



### เม็ดอมโพรบิเดนท์

ผ่านการพัฒนามาจากการ  
ต่อยอดงานวิจัย โดยนำโพร  
ไบโอติกสายพันธุ์  
Lactobacillus Rhamnosus  
SD11 ซึ่งมีคุณสมบัติในการ  
ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย

ลดเชื้อฟันผุ ดับกลิ่นปาก  
ปรับสมดุลภายในช่องปาก  
ได้ สามารถป้องกันได้นาน  
24 ชั่วโมง และไม่มี  
ส่วนผสมของน้ำตาล

นายสัณห์ ดุงแสงทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เดนทัลสวีท จำกัด

บริษัท เดนทัลสวีท จำกัด



## SHOW CASE

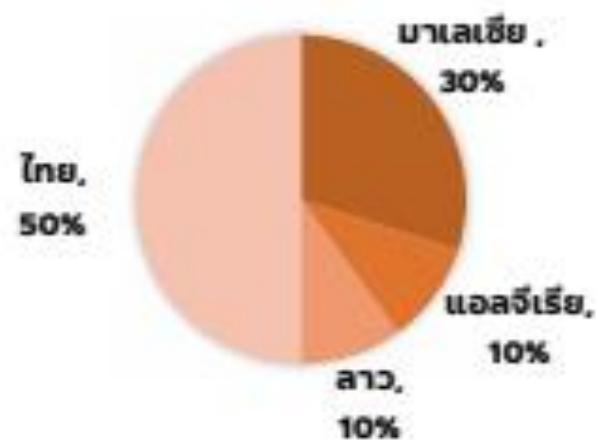
Internationalization

บริษัท โคโค อะกรีคัลเจอร์ จำกัด

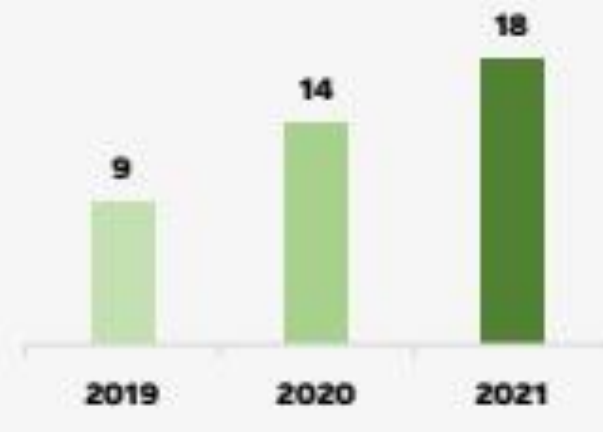


นายอนุสรณ์ ขวัญคงบุญ  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท โคโค อะกรีคัลเจอร์ จำกัด

### กลุ่มประเทศ



### ยอดขาย (ล้านบาท)





## SHOW CASE

Promising Entrepreneur



นายณัฐวิ บัวแก้ว  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท จีฟินน์ รับเบอร์เทค จำกัด



**ถุงเพาะชำจากยางพารา** มีคุณสมบัติ  
ย่อยสลายได้ไม่ทิ้งสารเคมีตกค้างในดิน  
พร้อมมีสาร NPK และคุณสมบัติที่สามารถ  
อุ้มน้ำได้ดี ช่วยให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้เร็ว

อนุสิทธิบัตรเลขที่: 1903000799

**รองเท้าโคนมจากยางพารา** ผลิตจาก  
ยางธรรมชาติ 100% ทำให้รองรับน้ำหนัก  
ได้ดี ลดอาการเจ็บกับเท้าของโคนม พร้อม  
สารเคลือบป้องกันเชื้อรา

อนุสิทธิบัตรเลขที่: 2002003760



## ผลการดำเนินงาน

โครงการส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม  
ผู้ประกอบการ เขตพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง  
**NEW GEN MUSLIM INCUBATION**

**หน่วยงานสนับสนุน :** สำนักงานเลขาธิการ  
คณะกรรมการส่งเสริมกิจการอุทยานวิทยาศาสตร์  
(สอว.)

**งบประมาณ :** 5,000,000 บาท

**กลุ่มเป้าหมาย :** ผู้ประกอบการมุสลิมรายใหม่ที่มีอัต  
ลักษณ์ในพื้นที่ภาคใต้ และมีความเป็นไปได้ในการ  
ยกระดับผลิตภัณฑ์หรือบริการ ด้วยเทคโนโลยีและ  
นวัตกรรม





# SHOW CASE

## Area-based Innovation for Community

บริษัท เอลซีเฮช รีซ จำกัด



### เทคโนโลยี

- ✓ วิธีการปลูกพืชมีนเพื่อเพิ่มผลผลิต และปริมาณสารเคอร์คูมินอยด์ในขมิ้นชัน
- ✓ การใช้เทคโนโลยีนาโนแบบเอโซโซม ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สูตรครีมเอโซโซมที่มีสารสกัด ทำให้เนื้อครีมดูดซึมได้เร็ว

### พัฒนาทักษะผู้ประกอบการ

- ✓ Business Plan
- ✓ marketing plan

### ผลลัพธ์จากโครงการ

1. ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ออย.
2. ผู้ประกอบการมีความรู้ ความสามารถในการดำเนินธุรกิจ
3. เกิดยอดขายเพิ่มขึ้นจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ จำนวน 880,000 บาท ในระยะเวลา 5 เดือน
4. ก่อให้เกิดรายได้แก่เกษตรกรในพื้นที่ และเพิ่มการจ้างงานในชุมชน

# SHOW CASE การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมแก่ผู้ประกอบการ

**โครงการ** การพัฒนากระบวนการผลิตไข่บดกระดากต้มสุกให้ไข่แดงภายใน  
อยู่ตำแหน่งกึ่งกลาง เพื่อเพิ่มมูลค่าและลดอัตราการสูญเสียในการผลิต



**ผลิตภัณฑ์** ไข่บดกระดากต้มสุกพร้อมเปลือก

**สถานประกอบการ** : ห้างหุ้นส่วนจำกัด อคินฟาร์ม

**นักวิจัย** : ผศ.ดร.มนตรี เลื่องชวนนท์ คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม ม.อ.

**รายละเอียดผลิตภัณฑ์** : ไข่บดกระดากสดๆ จากฟาร์มโดยตรง เข้ากระบวนการต้มสุกและ  
เปลือกไข่เชื่อมด้วยวิธีพาสเจอร์ไรซ์ บรรจุอยู่ในถุงน้ำเกลือ จำนวน 50 ฟอง  
มีอายุการเก็บรักษา 3 เดือน

**เทคโนโลยี/นวัตกรรม** : ใช้นวัตกรรมในการผลิต (เครื่องต้มไข่บดกระดาก  
ด้วยแรงเหวี่ยงเพื่อให้ไข่แดงอยู่ตำแหน่งกึ่งกลาง) เพื่อเพิ่มมูลค่าและ  
ลดอัตราการสูญเสียในการผลิต ซึ่งสามารถลดอัตราการสูญเสีย  
ได้มากกว่า 15%

**สถานะของผลิตภัณฑ์**: สินค้าหรือบริการที่ออกสู่ตลาด

**สนับสนุนผ่านบริการอุทยานวิทยาศาสตร์** : โครงการ IRTC ประจำปีงบประมาณ 2564





## SHOW CASE การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมแก่ผู้ประกอบการ

**โครงการ** การสกัดน้ำมันจากข้าวหอมมะลิขั้วเปลือกเพื่อเป็น  
วัตถุดิบในการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

**ผลิตภัณฑ์** : โลชั่นบำรุงผิวข้าวไทย

**สถานประกอบการ** : ห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญไทยสังขะก่อสร้าง

**นักวิจัย** : รศ.ดร.ภญ.ธนภร อำนวยกิจ คณะเภสัชศาสตร์ ม.อ.

**รายละเอียดผลิตภัณฑ์** : โลชั่นบำรุงผิวที่มีส่วนผสมของน้ำมันที่สกัดได้  
จากข้าวของทางบริษัทบุญไทยสังขะก่อสร้าง

**เทคโนโลยี/นวัตกรรม** : การสกัดน้ำมันจากข้าวเปลือก โดยใช้วิธี Solvent  
extraction และมีการทดสอบคุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของน้ำมันที่สกัดได้  
รวมถึงความคงตัวในการเก็บรักษา เพื่อให้ได้คุณภาพของน้ำมันที่ได้ตาม  
มาตรฐานของวัตถุดิบที่ใช้ในทางเครื่องสำอาง

**สถานะของผลิตภัณฑ์** : ผลิตภัณฑ์ยังไม่วางจำหน่าย อยู่ในขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม  
ทางการตลาดของบริษัท

**สนับสนุนผ่านบริการอุทยานวิทยาศาสตร์** : โครงการ IRTC ประจำปีงบประมาณ 2564



OFFICE OF INDUSTRIAL LIAISON  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



อุทยานวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



# ผลงานการออกแบบ

บริษัท โซติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด (มหาชน)

**MPRO**



IDC ให้คำปรึกษาและออกแบบ  
เครื่องหมายการค้า MPRO  
และบรรจุภัณฑ์  
ซุปร้อนและซูปุ่หน้าร้อน  
รวมไปถึง  
การถ่ายภาพผลิตภัณฑ์  
เพื่อจัดทำสื่อการตลาด  
ให้กับผลิตภัณฑ์ดังกล่าว



## ผลงานการออกแบบ

บริษัท ภูพาฟาร์ม จำกัด



จากความสำเร็จของ Mr.PINE  
ปีนี้ภูพาฟาร์มไว้วางใจให้ IDC  
ออกแบบเครื่องหมายการค้า O-Xia  
และบรรจุภัณฑ์กุ้งทอดกรอบ  
โดยมีเป้าหมายจำหน่ายผลิตภัณฑ์  
ดังกล่าวในตลาดชั้นนำทั่วประเทศ  
และต่างประเทศเช่นเดียวกับ  
กับ Mr.PINE

# ผลงานการออกแบบ

## ดาหลาบาติก



ดาหลาบาติก ได้แรงบันดาลใจ  
มาจากเครื่องถ้วยชา  
เพอรานากันผสมผสาน  
ลวดลายทางสถาปัตยกรรม  
แบบซิโนยูโรเปียน  
ทางภาคใต้ของประเทศไทย  
สามารถนำไปใช้กับแฟชั่น  
เสื้อผ้าได้หลากหลาย



# Show Case

ผู้ประกอบการใช้บริการพื้นที่วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ประจำปี 2564



ทพ.เมธี โกวิทวานงษ์  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ็นเอฟ เฮลท์แคร์ จำกัด

## ผลิตภัณฑ์

Doctor N Medigel เจลยางพาราป้องกัน  
แผลกดทับ  
เซ็ทหมอนเจลจัดท่าคว่ำโควิด



ประเภท R&D  
Wet Lab ห้อง B109

นวัตกรรม  
วิจัยและพัฒนา  
Medical devices



ตัวอย่างการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม

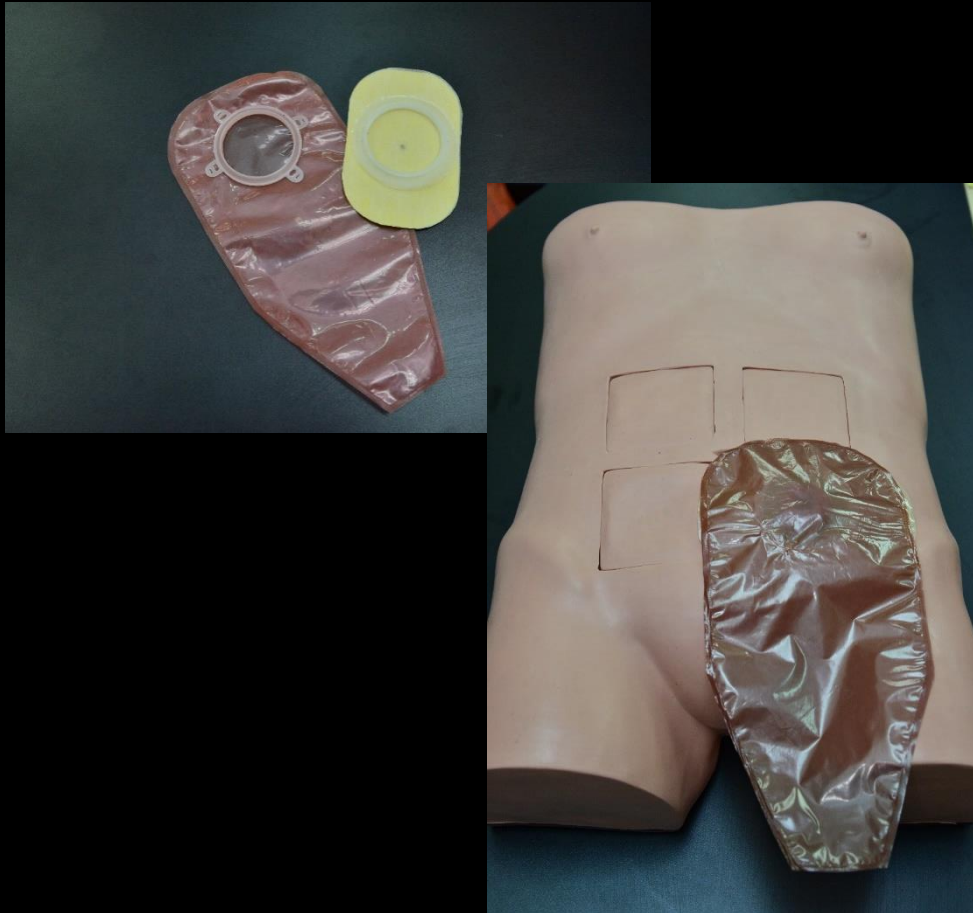


# เทคโนโลยีวัสดุปูเคลือบสื่อน้ำจากยางธรรมชาติ



- การเคลือบสื่อน้ำด้วยสูตรน้ำยางธรรมชาติร่วมกับวัสดุเสริมแรง เพื่อป้องกันน้ำซึมลงสู่ผิวดิน หรือ การกักเก็บน้ำไว้ใช้ประโยชน์ อาทิ สระน้ำในภาคเกษตรกรรม/ประมง บ่อบำบัดน้ำเสียในโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น
- มีความยืดหยุ่นสูง ทนต่อการฉีกขาด ผ่านการพิสูจน์ทดสอบคุณสมบัติด้านต่างๆ แล้ว
- กระบวนการปู/เคลือบง่าย ไม่ซับซ้อน ไม่ต้องใช้เครื่องจักรและเทคโนโลยีขั้นสูง
- วัสดุที่ใช้ไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม ช่วยลดการใช้พลาสติกจากปิโตรเคมี และสร้างมูลค่าเพิ่มให้น้ำยางธรรมชาติ
- สามารถปูสระหรือบ่อได้ทุกสภาพพื้นผิว

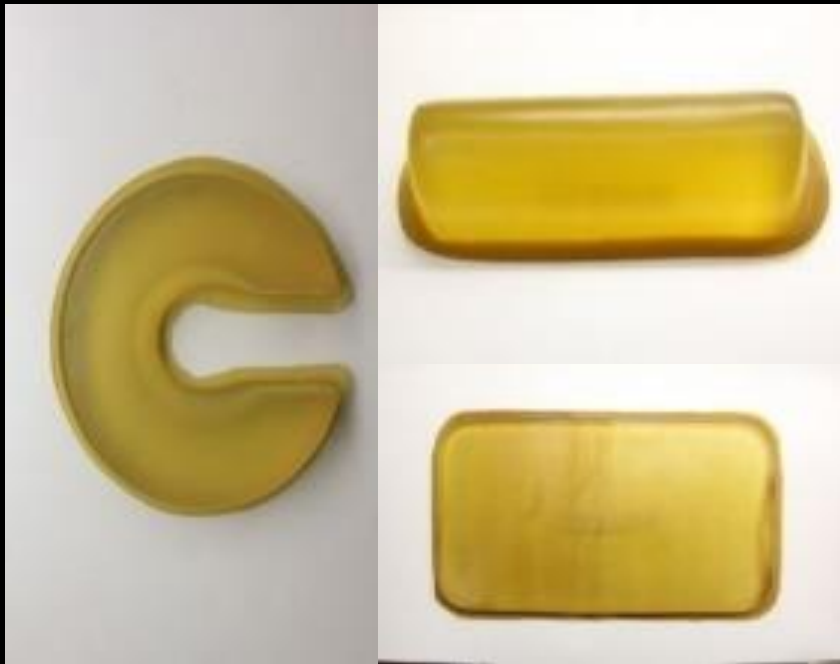
# ชุดอุปกรณ์รองรับสิ่งขับถ่ายจากทวารเทียม



- ชุดถุงทวารเทียมนี้เพื่อ ใช้ในผู้ป่วยที่ไม่สามารถขับถ่ายทางท่อนอูจจากระยะได้ตามปกติ จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดทวารเทียมที่หน้าท้อง ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้แก่ ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร มะเร็งลำไส้ มะเร็งมดลูกระยะสุดท้าย โรกระบบทางเดินปัสสาวะ หรืออุบัติเหตุ เป็นต้น
- ลดอาการแพ้บริเวณรอบทวารเทียม
- สามารถถอดกลืน และลดเสียงอั้นไม่พึงประสงค์
- ราคาถูกเนื่องจากใช้วัสดุดีบภายในประเทศ ลดการนำเข้า อีกทั้งผู้ป่วยที่มีรายได้ต่ำสามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดีได้ ส่งเสริมให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น



# หมอนเจลป้องกันแผลกดทับ ที่ห่อหุ้มด้วยยางพารา



- สิ่งประดิษฐ์นี้มีงานวิจัยรองรับผลของการใช้งานว่ามีประสิทธิภาพในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ โดยมีการทดสอบด้วยเครื่องมือ Flexforce พบว่าสามารถลดแรงกดทับลงได้ถึงร้อยละ 50 และเมื่อนำไปใช้กับผู้ป่วยผ่าตัดจริง พบว่าไม่มีผู้ป่วยรายใดเกิดแผลกดทับ
- ในกระบวนการผลิต สามารถขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ได้หลากหลาย ตามความเหมาะสมของการใช้งานทำให้สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ที่ผู้บริโภคต้องการ
- เนื่องจากสามารถผลิตได้เองในประเทศไทย ราคาจึงย่อมเยากว่าสินค้านำเข้าจากต่างประเทศ
- ข้อได้เปรียบของวัสดุห่อหุ้มยางพาราคือ สามารถซ่อมแซมได้เมื่อเกิดการฉีกขาด
- หากวัสดุเกิดความเสียหายอย่างรุนแรง สามารถนำมา Recycle ใหม่ได้

# เตียงป้องกันการเกิดแผลกดทับ



แผลกดทับเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ และผู้ป่วยที่นอนติดเตียง โดยเฉพาะผู้สูงอายุ แผลกดทับเกิดจากการที่มีแรงกดปริมาณมากเกิดขึ้นกับผิวหนังอาจจะเป็นระยะสั้นหรือระยะยาวจนทำให้ผิวหนังหรือเนื้อเยื่อบริเวณนั้นได้รับความบาดเจ็บจนเกิดเนื้อตายและแผลขึ้นมาในรูปแบบที่ไม่ฉีกขาด ส่วนใหญ่มีอาการเจ็บปวดร่วมด้วย โดยมักเกิดขึ้นบริเวณผิวหนังที่หุ้มกระดูก เช่น ส้นเท้า ข้อเท้า สะโพก หรือกระดูกสันกบ สิ่งที่สำคัญที่สุดในการรักษาแผลกดทับ คือ ต้องลดภาวะเสี่ยงจากการกดทับ จึงมีการพัฒนาเตียงสำหรับผู้ป่วยที่สามารถพลิกตะแคงได้ด้วยกลไก เพื่อลดปัญหาการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วย

## จุดเด่น

- ✓ สามารถพลิกตะแคงได้ด้วยกลไก





# โพรไบโอติกส์ สายพันธุ์ใหม่

# DAIRY HOME

★ Drinking Yogurt Strawberry 100ml.

นมเปรี้ยว  
ป้องกันฟันผุ



Drinking Yogurt Strawberry Flavoured  
นมเปรี้ยว  
ฟันดี  
รสสตรอเบอร์รี่  
With Probiotics



100 ml. / 25 บาท

นมเปรี้ยวฟันดี  
ผสมโปรไบโอติกส์  
มีจุลินทรีย์โปรไบโอติกส์  
ที่ช่วยป้องกันฟันผุได้  
เป็นผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัล  
สุดยอดนวัตกรรมแห่งชาติ  
ประจำปี 2562

ดื่มทุกวันเพื่อเสริมสร้าง  
สุขภาพช่องปาก ช่วยให้ฟัน  
แข็งแรง และยังช่วยดูแล  
ระบบการย่อยอาหารอีกด้วย












  
**โพรบิเดนท์**  
**probiident™**  
 GOOD BAC


  
**จะหลังมือไหน ก็ **มั่นใจ****  
**เลือกใช้ เม็ดอมลดฟันผุ**


  
**probiident™**  
**โพรบิเดนท์**  
**GOOD BAC**  
 เม็ดอมโพรไบโอติกส์  
 24 HOUR PROTECTION  
 PROBIOTIC LOZENGES  
 LACTOBACILLUS BIFIDUS  
 For Better Oral Health

**PROBIDENT PROBIOTIC PROTECTION**

เม็ดอมโพรไบโอติกส์ ปกป้องฟันดี เริ่มที่โพรบิเดนท์ ตลอด 24 ชั่วโมง

- ลดกลิ่นปากที่เกิดจากฟันผุ
- ปราศจากน้ำตาลที่ทำให้เกิดฟันผุ
- เพิ่มแบคทีเรียชนิดดีในช่องปาก ลดเชื้อแบคทีเรียที่ทำให้เกิดฟันผุ
- อมเพียง 1-2 เม็ด ออกฤทธิ์ได้ยาวนาน 24 ชั่วโมง
- เหมาะกับทุกเพศ ทุกวัย โดยเฉพาะผู้ที่มีภาวะเสี่ยงในการเกิดฟันผุ


  
**โพรบิเดนท์**  
**probiident™**  
 GOOD BAC

**PROBIDENT PROBIOTIC PROTECTION 3X**



**พลาค-การ์ด**  
**Plaque-Guard**  
 MADE WITH LOVE

ขนมผสม **"โพรไบโอติก"** สวมแพะ  
 สำหรับสุนัขและแมว ให้กิน 1 เม็ด/วัน

**Probiotics**  
**4 สายพันธุ์**  
**10,000 ตัว/กรัม**

- ✓ Lactobacillus paracasei SD1
- ✓ Lactobacillus rhamnosus S4,11
- ✓ Lactobacillus fermentum SD7

ปรับสมดุลของ จุลินทรีย์ในช่องปาก

ลดการสะสมของ คราบพลัค ลดปัญหา เหงือกอักเสบ

ช่วยลดกลิ่นปาก

UNOVET GROUP    NIA    ขนาดบรรจุ 60 เม็ด

จำหน่ายโดย : นยูไวด์ เม็ดเวิร์ค จำกัด    ผลงานวิจัยของคณะทันตแพทย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**Plaque-Guard**  
 MADE WITH LOVE

**"โพรไบโอติก"**  
 ใน "พลาค-การ์ด" ทำงานอย่างไร?

- 1 แย่งพื้นที่ยึดเกาะบริเวณ ฟันผุ, เหงือกและเยื่อเมือก ภายในช่องปาก
- 2 แย่งสารอาหารและผลิตสาร ยับยั้งการเจริญเติบโตของ เชื้อโรคในช่องปาก
- 3 มีฤทธิ์ต้านการอักเสบบริเวณ เหงือกและช่องปาก

THE PET LIBRARY



# กู้ผิวใส ให้ไกลสิว! VINCENT'S

PROBIOTIC ACNE GEL >

**เจลแต้มสิว**  
สิวยุบไว ไม่ทิ้งรอย

จัดการปัญหาสิว  
**ได้ใน 6 ชม.**



< PROBIOTIC REVITALIZE SERUM

**เซรั่มลดสิว**  
เซรั่ม จบสิว คุมมัน

- ✓ เคลียร์ทุกปัญหาสิว ทั้งสิวอุดตัน สิวอักเสบ
- ✓ ยับยั้งการอักเสบของสิว
- ✓ กระชับรูขุมขน ลดรอยดำ รอยแดง



สำหรับทุกสภาพผิว & ผิวเป็นสิว



อ้างอิงผลลัพธ์จากงานวิจัย  
**มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

**PSU**  
PRINCE OF  
SONGKLA  
UNIVERSITY

**TED FUND**  
Technology and Innovation-Based  
Enterprise Development Fund  
ศูนย์ส่งเสริมผู้ประกอบการที่ใส่ใจนวัตกรรม

# ครั้งแรก

ของโลชั่น Probiotics

บำรุงผิวสวย | 2X  
ปกป้องแบคทีเรีย



จุลินทรีย์

Probiotics

1,000

ล้านตัว

ผิวชุ่มชื้นยิ่งกว่า

ผิวแข็งแรงยิ่งกว่า

ผิวกระจ่างใสยิ่งกว่า



# ผลิตภัณฑ์น้ำมันทำความสะอาดเครื่องสำอางจากน้ำมันเมล็ดขางพารา



การนำน้ำมันจากเมล็ดขางพารามาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดเครื่องสำอางได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งประเด็นไปที่การเลือกสารลดแรงตึงผิวที่มีเหมาะสม 03 และทำการประเมินคุณสมบัติทางกายภาพ ความคงตัว และประสิทธิภาพในการทำความสะอาดของผลิตภัณฑ์

# สารสกัดขมิ้นชั้นที่มีสารเคอร์คูมินอยด์



- การเตรียมสารสกัดเคอร์คูมินอยด์ด้วยวิธีการสกัดที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การเพิ่มการละลายของสารสกัดเคอร์คูมินอยด์โดยเตรียมเป็นสารประกอบเชิงซ้อนกับไฮโดรอกซีโพลฟิลา-เบต้า-ไซโคลเดกซ์ทรินและโพลีไวนิลไพโรลิโดน เค30 และการเตรียมสารสกัดเคอร์คูมินอยด์ในรูปแบบเม็ดฟองฟู



# อุปกรณ์ช่วยผ่าตัด โรคพังผืดกดรัดเส้นประสาทข้อมือ



อุปกรณ์นี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของการผ่าตัด Limited carpal tunnel release เป็นการผ่าตัดแบบแผลเล็ก ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น แพทย์สามารถมองเห็น Transverse carpal ligament (TCL) ได้ชัดเจนและลึกขึ้น ด้วยอุปกรณ์เพียงชิ้นเดียวเมื่อผ่าตัดแล้วแผลผ่าตัดมีขนาดเล็กประมาณ 1.5-1.8 เซนติเมตรเมื่อเปรียบเทียบกับ การผ่าตัดแบบเปิด ที่มีแผลผ่าตัดขนาดยาวกว่า สามารถตัดพังผืดได้ง่ายและรวดเร็วโดยใช้เวลาประมาณ 8-10 นาที การออกแบบมีความสอดคล้องกับสรีระของร่างกาย และมีขนาดที่พอดีต่อการใช้งาน โอกาสการติดเชื้อน้อย และหลังการผ่าตัดผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้

# คอลลาเจนไฮโดรไลเซทจากหนังปลา



กรรมวิธีการผลิตคอลลาเจนไฮโดรไลเซทจากหนังปลา ตามการประดิษฐ์นี้ ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้ การเตรียมหนังปลา ขั้นตอนการกำจัดโปรตีนส่วนที่ไม่ใช่คอลลาเจน ขั้นตอนการเตรียมหนังปลาด้วยกรด ขั้นตอนการย่อยหนังปลาด้วยเอนไซม์ ขั้นตอนการกำจัดกลิ่นและสิ่งปนเปื้อน จนได้เป็นผลิตภัณฑ์คอลลาเจน ไฮโดรไลเซท ที่สามารถนำมาทำให้แห้งเพื่อให้อยู่ในรูปแบบผงซึ่งมีลักษณะเป็นผงละเอียด สีขาวครีม ไม่มีกลิ่น คาว





# สารทดแทนฟอสเฟตและไบคาร์บอเนตในการปรับปรุงคุณสมบัติความสามารถในการอุ้มน้ำ



- สารทดแทนฟอสเฟตและไบคาร์บอเนตในการปรับปรุงคุณสมบัติความสามารถในการอุ้มน้ำและน้ำหนักของเนื้อกุ้งสุกตามการประติษฐานี้ มีส่วนประกอบหลัก ได้แก่ โซเดียมไฮดรอกไซด์ โซเดียมคลอไรด์ กรดอะมิโนกลูตามิก หรือ อนุพันธ์ของกรดกลูตามิก โดยมีน้ำเป็นตัวทำละลาย เมื่อผสมเป็นเนื้อเดียวกัน จะได้สารละลายใส ไม่มีสี

# ซอร์เบทจากน้ำเชื่อมที่ผ่านการแช่อิ่มผลไม้ ไซเดอร์และไวน์ จากน้ำเชื่อมที่ผ่านการแช่อิ่มผลไม้



ซอร์เบทจากน้ำเชื่อมที่ผ่านการแช่อิ่มผลไม้และกรรมวิธีผลิตผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย น้ำเชื่อมที่ผ่านการแช่อิ่มผลไม้ ผลไม้แช่อิ่ม และสารให้ความคงตัว โดยส่วนผสมข้างต้นจะถูกนำมาเตรียมและนำส่วนผสมที่ผ่านการเตรียมแล้วมาอุ่น จากนั้นให้ความร้อนหรือการพาสเจอร์ไรซ์ ทำให้เย็นลงทันที และนำไปป่ม (Aging) จากนั้นนำไปปั่น จนได้ซอร์เบทที่มีลักษณะเนื้อสัมผัสเนียนและนำไปแช่เย็นที่ใน ขั้นตอนนี้จะได้ซอร์เบทจากน้ำเชื่อมที่ผ่านการแช่อิ่มผลไม้



ผลิตภัณฑ์ไซเดอร์ และไวน์ จากน้ำเชื่อมที่ผ่านการแช่อิ่มผลไม้ซึ่ง ประกอบด้วยขั้นตอน การนำน้ำเชื่อมที่ผ่านการแช่อิ่มผลไม้และเชื้อแซคคาโรไมซีส ซีรีวิซิอี (Saccharomyces cerevisiae) มาผ่านกระบวนการผลิตตามขั้นตอนการเตรียมหัวเชื้อและขั้นตอนการผลิตไซเดอร์และไวน์ จนได้ เป็นผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มไซเดอร์และไวน์



# ผลิตภัณฑ์เจลลี่ที่มีส่วนผสมของกระชาย

ความจริงอยู่ตรงหน้า!  
ลืมไปเลยว่าเคยเป็นแบบนี้

แค่ดื่ม **FinFinn Jelly**  
สุขภาพดี • ชีวิตสดใส • ร่างกายแข็งแรง

**ก่อน**

- ปวดตามกระดูกและข้อ
- จังหวะกระดูกลั่น
- นิ่งนาน ยืนนาน  
ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ
- ป่วยบ่อย ไม่มีภูมิคุ้มกัน
- ออกกำลังกายแล้ว  
เหนื่อยง่าย
- ร่างกายไม่สดชื่น  
กระปรี้กระเปร่า



**หลัง**

- อาการปวดตามข้อและ  
กระดูกเริ่มบรรเทา
- กลับมาเดิน วิ่ง หรือ  
ออกกำลังกายได้  
โดยไม่มีอาการปวด
- มวลกระดูกเพิ่มขึ้น  
ไม่เปราะหรือพรุนง่าย
- กล้ามเนื้อที่ตึงจากการ  
นั่งทำงาน เริ่มคลาย  
หายปวดเมื่อย
- สุขภาพแข็งแรงขึ้น  
ภูมิคุ้มกันสูง ไม่ป่วยง่าย
- ดื่มแล้วร่างกายสดชื่น  
มีแรงฮึด
- รู้สึกกระปรี้กระเปร่า  
ออกกำลังกายได้นานขึ้น

**FinFinn**

ผลิตภัณฑ์เจลลี่ที่มีส่วนผสมของกระชาย สำหรับผู้ออกกำลังกาย โดยทั่วไป กระชายจะถูกนำมาแปรรูปเป็นผงขงตี๋ม โดยกระชายมีรสเผ็ดร้อนและขมทำให้ยากต่อการบริโภค จึงเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกระชายให้มีรสชาติที่ดีและสะดวกต่อการรับประทานจึงคิดพัฒนาเจลลี่กระชายมีการนำวิตามินและสารสำคัญเพิ่มเติมมาผสมในผลิตภัณฑ์เจลลี่ เพื่อให้ผู้ออกกำลังกายได้รับประทานอาหารที่มีประโยชน์และอุดมไปด้วยคุณค่าทางโภชนาการ

# ผลงานทรัพย์สินทางปัญญาพร้อมใช้อื่น ๆ เพิ่มเติมได้ที่



นวัตกรรมพร้อมใช้  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



Scan QR code

สนใจรายละเอียดติดต่อ : คุณเพชรดา สัตยาภูลา  
E-mail : phetrada.sk@gmail.com  
Tel : 0-7485-9515 (ภายใน 02-1403) หรือ 083-532-9596





ติดต่ออุทยานวิทยาศาสตร์ภาคใต้

<http://www.psusp.net>



ขอบคุณทุกท่านครับ