

1



สวทช.  
NSTDA



# โครงการ

## การพัฒนาผลิตภัณฑ์ เต้าหู้โกลมีราตาอบกรอบ

Development of making Glomerata Crispy Tofu.

โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 62  
จังหวัดเชียงราย









# ปัญหาที่จะแก้ไข



## สาหร่ายไถ



- ส่วนใหญ่มาประกอบเป็นอาหารพื้นบ้าน ซึ่งหน้าตาไม่เหมือนประทານ
- เน่าเสียง่าย
- ไม่เป็นที่รู้จักของคนส่วนใหญ่



## เต้าหู้ยี้เหลือง



- ขาดความหลากหลายของการนำมาประกอบอาหาร
- รสชาติจืด





# ปัญหา สู่ แนวทางการแก้ไขปัญหา

## สาหร่ายไถ



- ส่วนใหญ่นำมาประกอบเป็นอาหารพื้นบ้าน ซึ่งหน้าตาไม่น่ารับประทาน
- เน่าเสียง่าย
- ไม่เป็นที่รู้จักของคนส่วนใหญ่

## เต้าหู้ถั่วเหลือง



- ขาดความหลากหลายของการนำมาประกอบอาหาร
- รสชาติจืด



## สามารถแก้ไขปัญหาก็ได้ .....

ผลิตภัณฑ์โกลมีราต้าอบกรอบ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผสมผสานไปด้วยถั่วเหลือง และสาหร่ายไถ โดยผ่านกระบวนการผลิตแบบวิธีทำเต้าหู้ จากนั้นนำมาอบกรอบ และสามารถแต่งเติมรสชาติได้



มีความหลากหลายของรสชาติมากขึ้น

เพิ่มมูลค่าให้กับสาหร่ายไถ

การแปรรูปช่วยลดการเน่าเสียของสาหร่ายไถได้ดี



## วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาปริมาณความชื้นของสาหร่ายน้ำจืด (ไถ)
- 2) เพื่อศึกษาอัตราส่วนระหว่างปริมาณของสาหร่ายน้ำจืด (ไถ) และน้ำฉ่ำเห็ลื่องที่เหมาะสมสำหรับทำเต้าหู้บกรอบ
- 3) เพื่อศึกษาปริมาณส่วนผสมสาหร่ายไถที่มีผลต่อการผองตัวของเต้าหู้สาหร่ายไถอบกรอบ





6

## กระบวนการ / แห่ล้างวัตถุดิบ

แห่ล้างวัตถุดิบ

สาหร่ายไถ ←← บ้านใหม่เจริญ อำเภอยะรังของ จังหวัดเชียงราย  
ถั่วเหลือง ←← ตำบลแม่จัน อำเภอยะรังของ จังหวัดเชียงราย

### กระบวนการการผลิต

1. ศึกษาหาสูตรมาตรฐานระหว่างเต้าหู้แข็งและอ่อน
2. ศึกษาปริมาณความชื้นของสาหร่ายไถ
3. ศึกษาอัตราส่วนระหว่างสาหร่ายไถกับน้ำถั่วเหลือง
4. ศึกษาการพองตัวของเต้าหู้สาหร่ายไถอบกรอบ



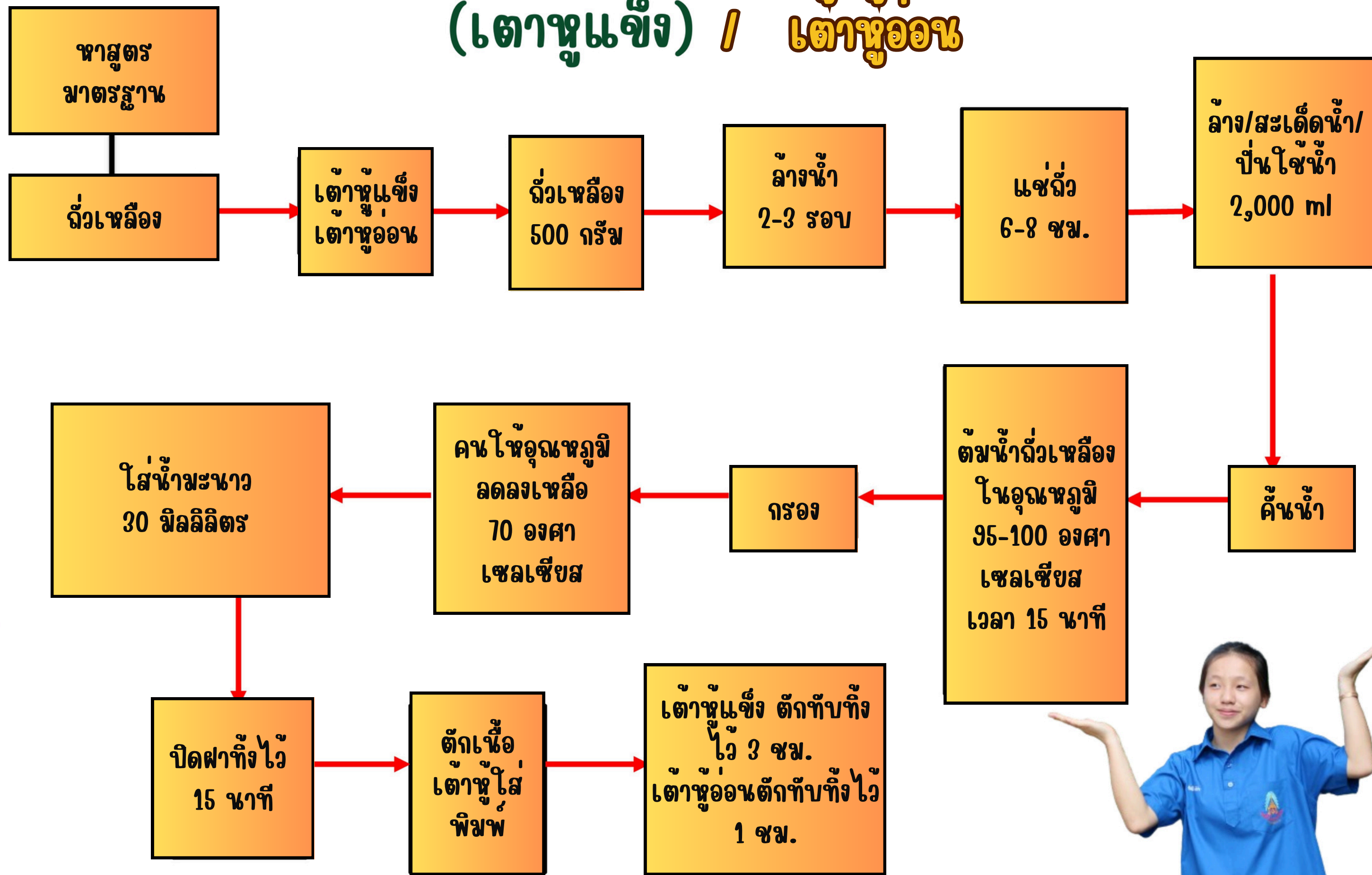


7



# กระบวนการหาสูตรมาตรฐาน (เต้าหู้แข็ง) / เต้าหู้อ่อน

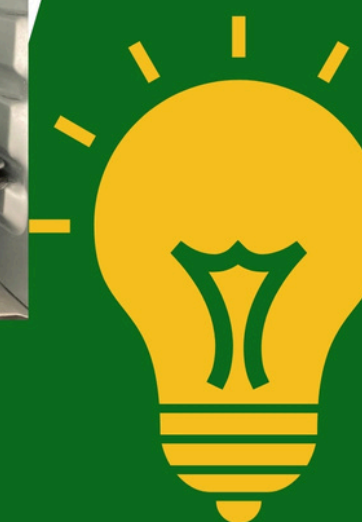
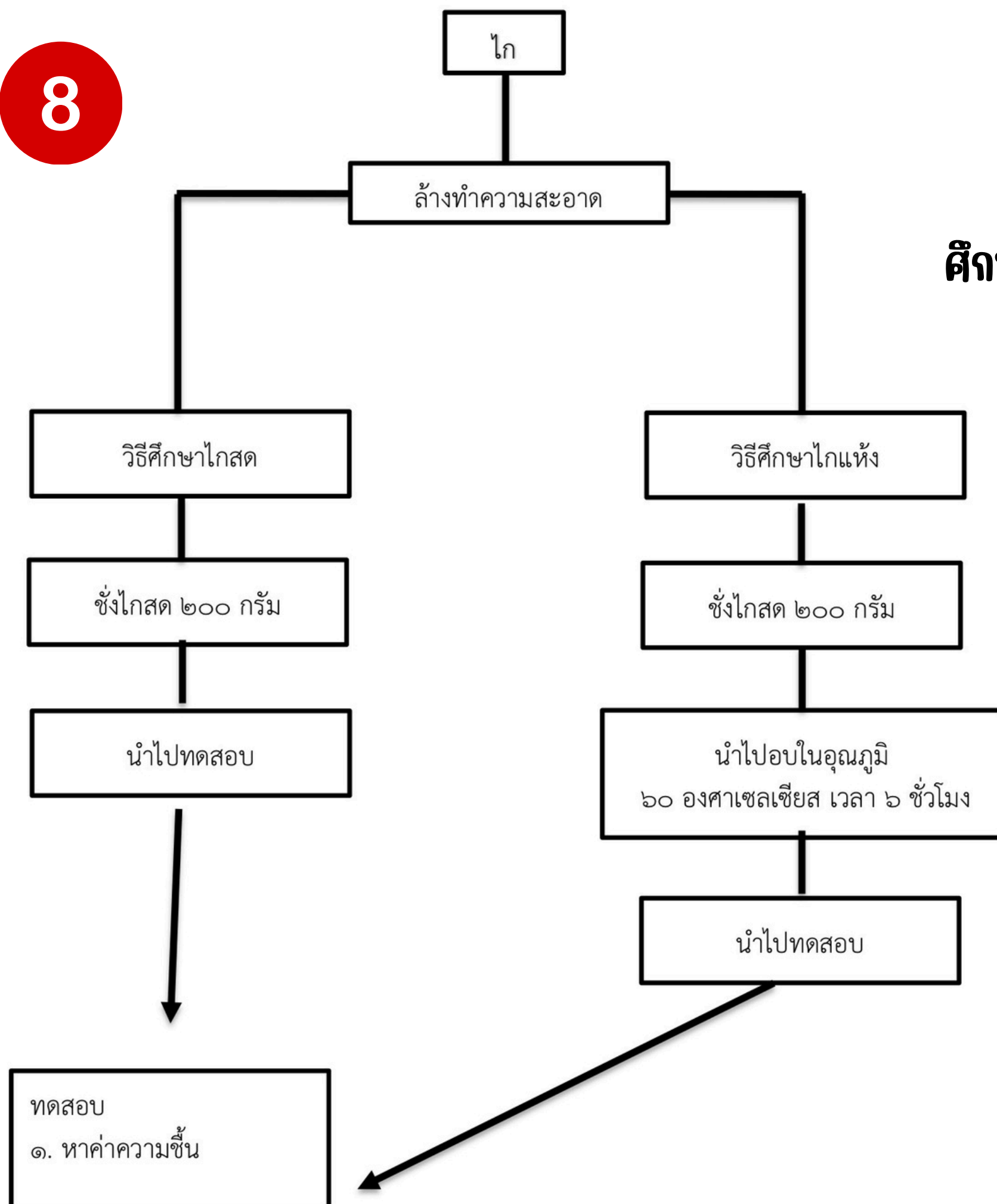
สวทศ NSTDA





# **วัตถุดิบประสงค์ ข้อที่ 1**

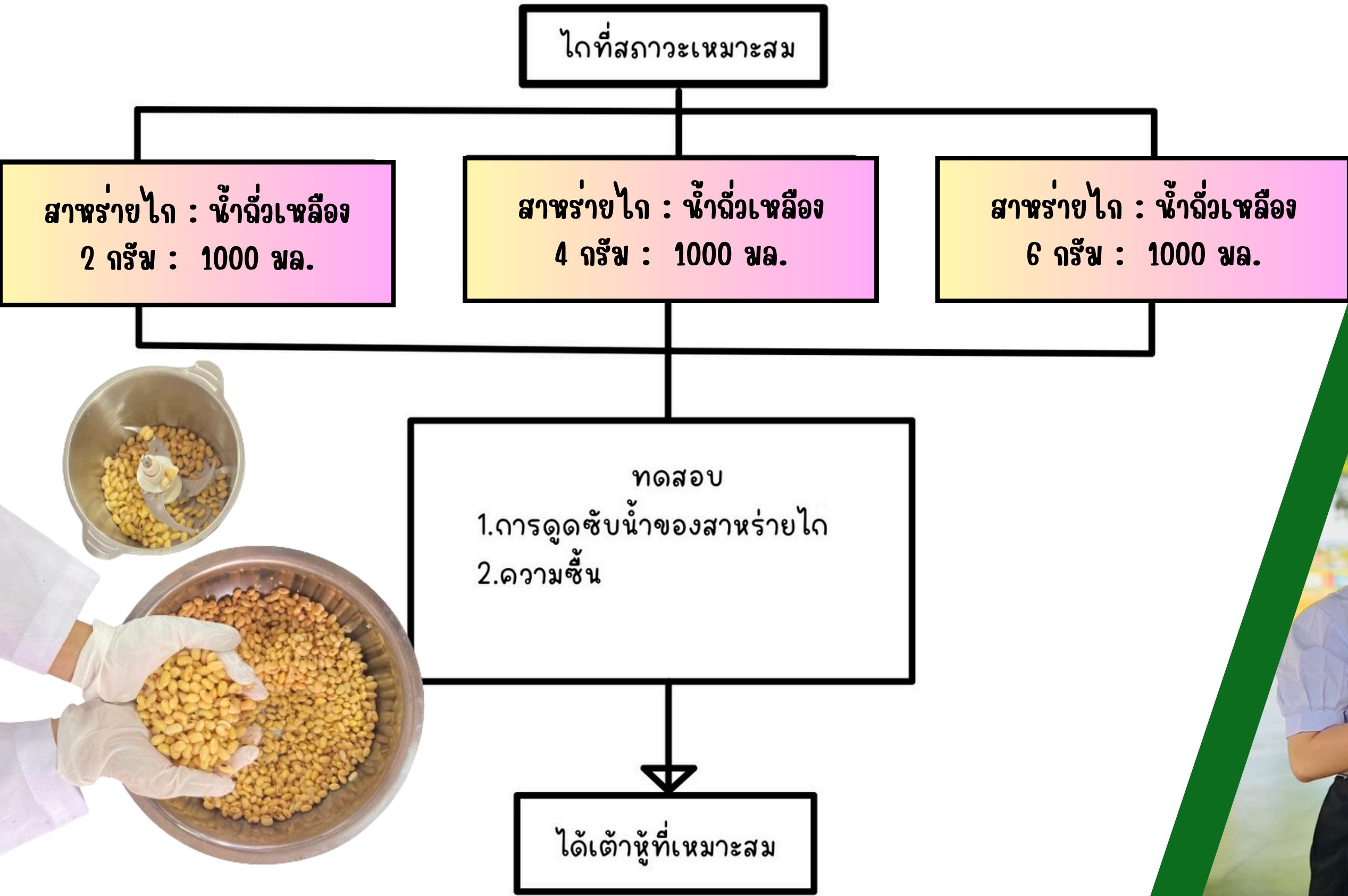
**ศึกษาปริมาณความชื้นของสาหร่ายน้ำจืด (ไถ) ที่เหมาะสม  
สำหรับทำเต้าหู้สาหร่ายไถอบกรอบ**





# การศึกษาอัตราส่วนระหว่างปริมาณของสาหร่ายน้ำจืด (ไถ) และน้ำฉั้วเหลียงที่เหมาะสมสำหรับทำเต้าหู้บกรอบ

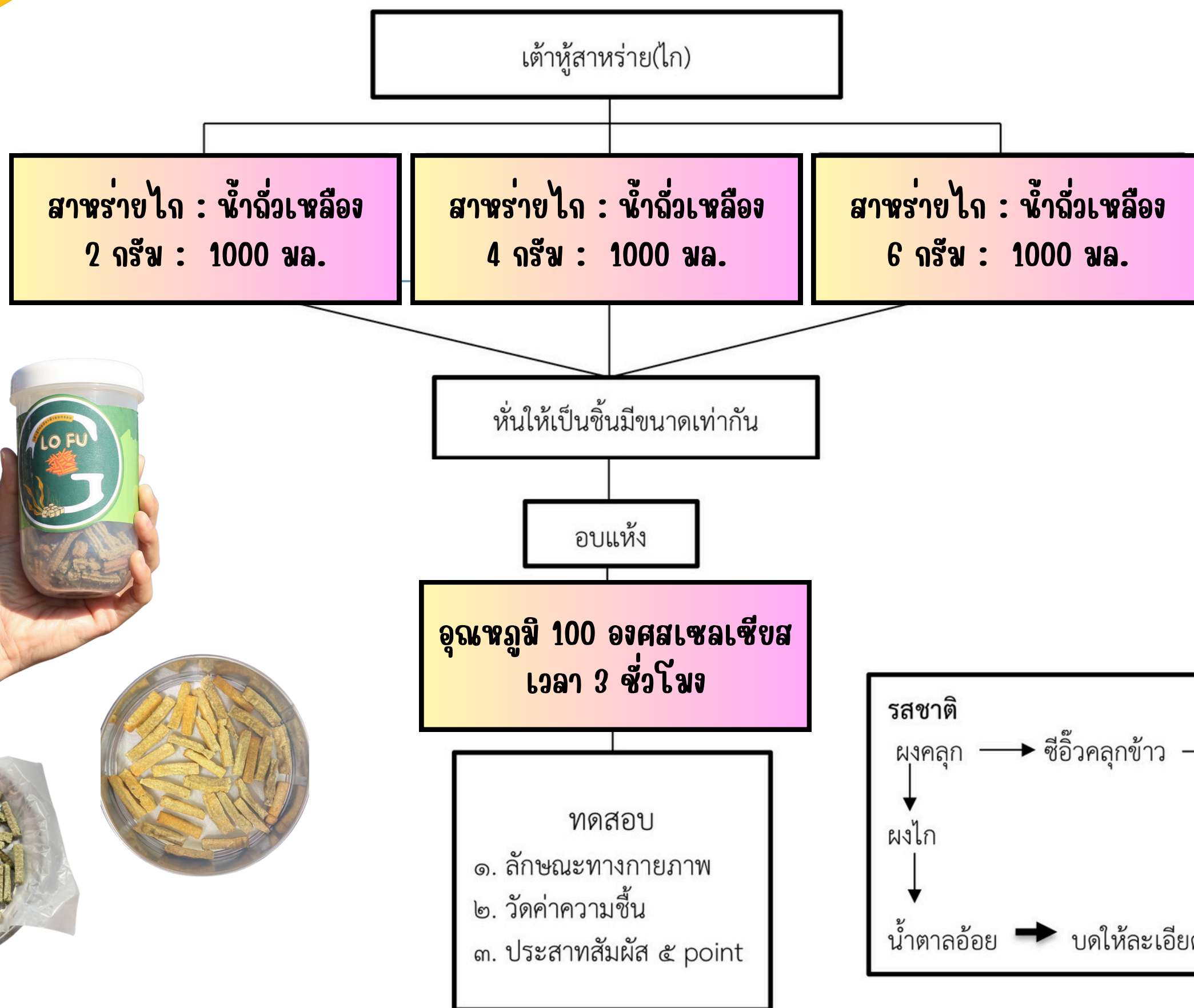
## วัตถุประสงค์ ข้อที่ 2





## วัตถุประสงค์ ข้อที่ 3

เพื่อศึกษาปริมาณส่วนผสมสาหร่าย  
ไถ่ที่มีผลต่อการฟองตัวของเต้าหู้  
สาหร่ายไถ่อบกรอบ





11



**GLO FU**



12

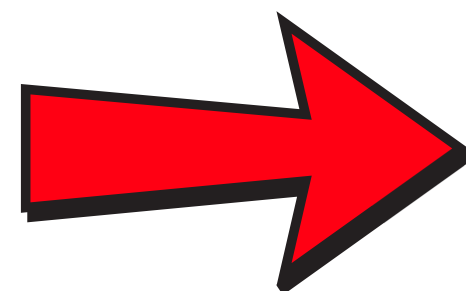
# กลุ่มเป้าหมาย

สวทศ NSTDA



ทางคลีน

ทางใจ



ทดแทน  
ขนมขบเคี้ยว





13

ดูดเด่น / จ้อได้เปรี้ยว



สาหร่ายไถ มีองค์ประกอบทางเคมี ที่ประกอบไปด้วย

โปรตีน

วิตามิน

กากใย

ไขมัน

เกลือแร่

อาหาร

มีแร่ธาตุรอง ประกอบไปด้วย

ซิลิเนียม

มีความสามารถต้านการเกิดอนุมูล  
อิสระในปริมาณที่สูง



14

## จุดเด่น / ข้อได้เปรียบ

สวทสร



ถั่วเหลือง มีองค์ประกอบทางเคมี ที่ประกอบไปด้วย

โปรตีนสูง และไขมันสูง

แร่ธาตุ

วิตามิน

นมเมล็ดถั่วเหลืองยังมีสารที่พบใน  
ปริมาณน้อย แต่เป็นประโยชน์ต่อ  
ร่างกาย (functional food) บางชนิด  
นำมาใช้เพื่อเป็นโภชนเภสัช





15

# จุดเด่น / ข้อได้เปรียบ

อุดมไปด้วยสารอาหาร  
ประเภทโปรตีน

ใยอาหารสูง

วิตามิน B  
จากสาหร่ายไค

สรุป

เป็นขนมกินเล่น

ทดแทน

ขนมคบเคี้ยว

ที่มีไขมันทรานส์สูง

สวทศ NSTDA





16

## ราคาจัดจำหน่ายเริ่มต้น

สวทศ NSTDA



ส่วนประกอบ  
ของผลิตภัณฑ์

39 ฿

|            |           |             |
|------------|-----------|-------------|
| ถั่วเหลือง | 1000 กรัม | ราคา 40 บาท |
| สาหร่ายไถ  | 1000 กรัม | ราคา 50 บาท |
| เกลือ      | 150 กรัม  | ราคา 8 บาท  |
| ขมิ้นขาว   | 1000 กรัม | ราคา 20 บาท |
| น้ำผึ้ง    | 120 กรัม  | ราคา 42 บาท |

|             |              |                    |
|-------------|--------------|--------------------|
| ถั่วเหลือง  | 250 กรัม     | เป็นเงิน 10.00 บาท |
| สาหร่ายไถ   | 2 กรัม       | เป็นเงิน 0.1 บาท   |
| เกลือ       | 1 กรัม       | เป็นเงิน 0.05 บาท  |
| น้ำขมิ้นขาว | 30 มิลลิเมตร | เป็นเงิน 2.00 บาท  |
| น้ำผึ้ง     | 10 กรัม      | เป็นเงิน 3.50 บาท  |

รวมเป็นเงิน ทั้งหมด 15.65 บาท  
ราคาจำหน่ายเริ่มต้น 39 บาท กำไร 23.35 บาท



17

## Future plan

สวทศ NSTDA



1. การปรับรสชาติให้มีความหลากหลาย
2. เพิ่มช่องทางการจำหน่าย  
เช่น ตลาดใกล้เคียง สถานที่นอก รร.

TikTok



Lazada



Shopee





18

สวทศ  
NSTDA



# โกลฟู โกลใจ

## กรูบ กรอบได้ อร่อยเพลี้ยง

### ขอขอบคุณค่ะ

โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 62  
จังหวัดเชียงราย

