

โครงการเลี้ยงปลากดเหลืองในบ่อซีเมนต์ระบบน้ำหมุนเวียน  
ตามระบบ GAP

ผู้ดำเนินโครงการ

นางสาววิภาวดี อิศโร

นายอดิรัน ชุมประมาณ

ระดับชั้น ปวส.๑ สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

อาจารย์ที่ปรึกษา

นางสาวจันทิมา อุปถัมภ์ นายราเมศ ชูสิงห์ และนายศราวุธ ลาภวงศ์

แผนกวิชาประมง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา



## หลักการและเหตุผล

- ▶ การเลี้ยงปลาที่ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานของ GAP สำหรับฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำจืด มีการปฏิบัติที่ดีทุกขั้นตอนของการเลี้ยงจนถึงหลังการจับ ซึ่งได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี ปลอดภัยและเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค
- ▶ ผู้ดำเนินโครงการจึงนำมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำจืด (มกษ. ๗๔๑๗-๒๕๕๙) มาใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติในการเลี้ยงปลากดเหลืองในบ่อซีเมนต์ระบบน้ำหมุนเวียน เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค
- ▶ การเลี้ยงปลาในระบบน้ำหมุนเวียน ยังคำนึงถึงการรักษาสภาพแวดล้อมน้ำทิ้งจากการเลี้ยงปลายังสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์ได้อีก
- ▶ การดำเนินโครงการเป็นการสร้างเกษตรกรรุ่นใหม่ใส่ใจมาตรฐานการผลิต สามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้เป็นแนวทางในการประกอบอาชีพและเผยแพร่ความรู้สู่ชุมชนได้

## วัตถุประสงค์

- ▶ เพื่อยกระดับการเลี้ยงปลากดเหลืองให้มีคุณภาพดีและความปลอดภัยต่อผู้บริโภค
- ▶ เพื่อให้เกิดความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ในการเลี้ยงปลากดเหลืองและการตลาดสินค้าสัตว์น้ำ
- ▶ เพื่อหารายได้ระหว่างเรียนและใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
- ▶ เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้การดำเนินโครงการไปเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพในอนาคตและเผยแพร่ความรู้สู่ชุมชน

## วัน เวลา และสถานที่

▶ ระยะเวลาในการดำเนินการ :

เริ่มตั้งแต่เดือนธันวาคม ๒๕๖๓ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๔

▶ สถานที่ดำเนินการ :

แผนกวิชาประมง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา ต.ท่าชะมวง อ.รัตภูมิ

จ.สงขลา

# แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	แผนการปฏิบัติงาน											
	ธ.ค.๖๓	ม.ค.๖๔	ก.พ.๖๔	มี.ค.๖๔	เม.ย.๖๔	พ.ค.๖๔	มิ.ย.๖๔	ก.ค.๖๔	ส.ค.๖๔	ก.ย.๖๔	ต.ค.๖๔	
๑.ศึกษาความรู้และเขียนโครงการเพื่อนำเสนอครูที่ปรึกษา	↔											
๒.ปรับปรุงโครงการตามคำแนะนำครูที่ปรึกษา	↔											
๓.เสนอโครงการต่อสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ		↔										
๔.เตรียมสถานที่บ่อเลี้ยงปลา วัสดุและอุปกรณ์			↔									
๕.ปล่อยปลาลงเลี้ยง				◆								
๖.เลี้ยงปลากดเหลือง				↔								
๗.จับ แปรรูปและจำหน่ายปลากดเหลือง									↔			
๘.บันทึกโครงการ				↔								
๙.สรุปและรายงานผลโครงการ									↔			

## การดำเนินงานตามขั้นตอน

ตามข้อกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์ที่ดี (Good Aquaculture Practices : GAP)  
สำหรับฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำจืด (มกษ. ๗๔๑๗-๒๕๕๙)

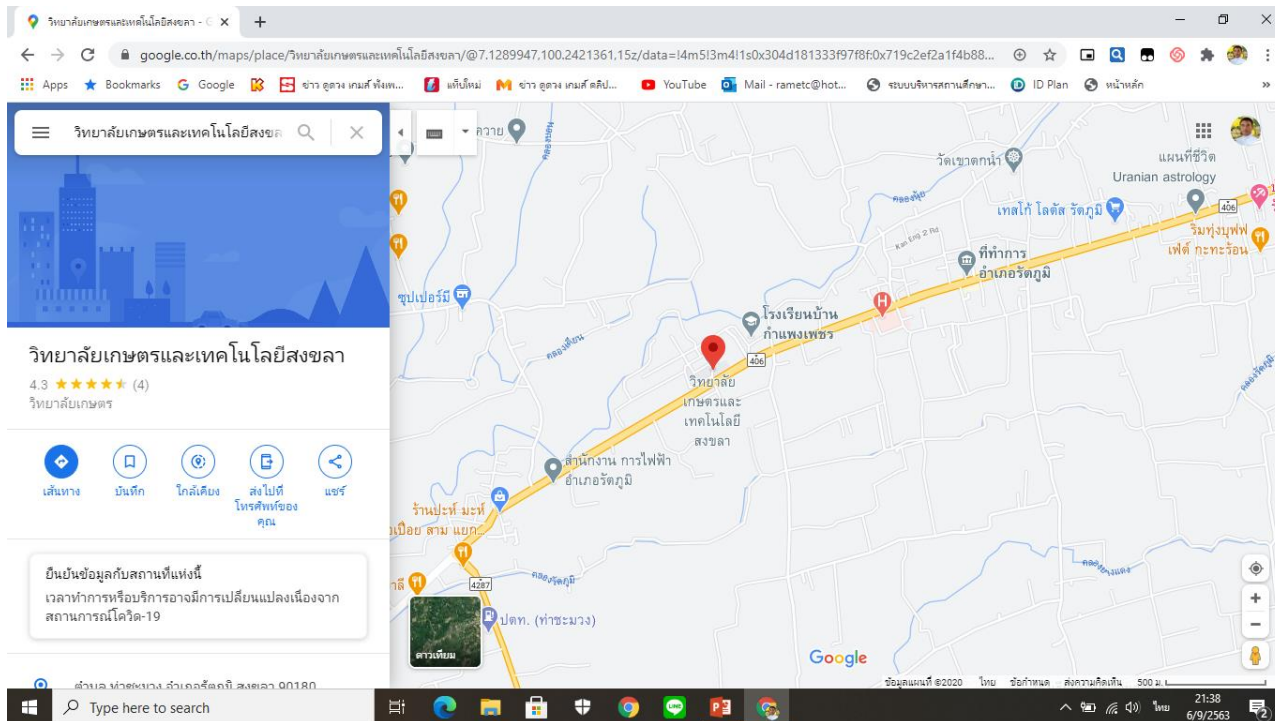
- ▶ ๑. การขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- ▶ ๒. สถานที่ตั้งฟาร์ม
- ▶ ๓. การจัดการทั่วไป
- ▶ ๔. ปัจจัยการผลิต
- ▶ ๕. การจัดการดูแลสุขภาพและสวัสดิภาพสัตว์น้ำ
- ▶ ๖. สุขลักษณะฟาร์ม
- ▶ ๗. การจับและการดูแลหลังการจับสัตว์น้ำ
- ▶ ๘. ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม
- ▶ ๙. ความรับผิดชอบต่อสังคม
- ▶ ๑๐. การบันทึกข้อมูล



# การดำเนินงานตามขั้นตอน

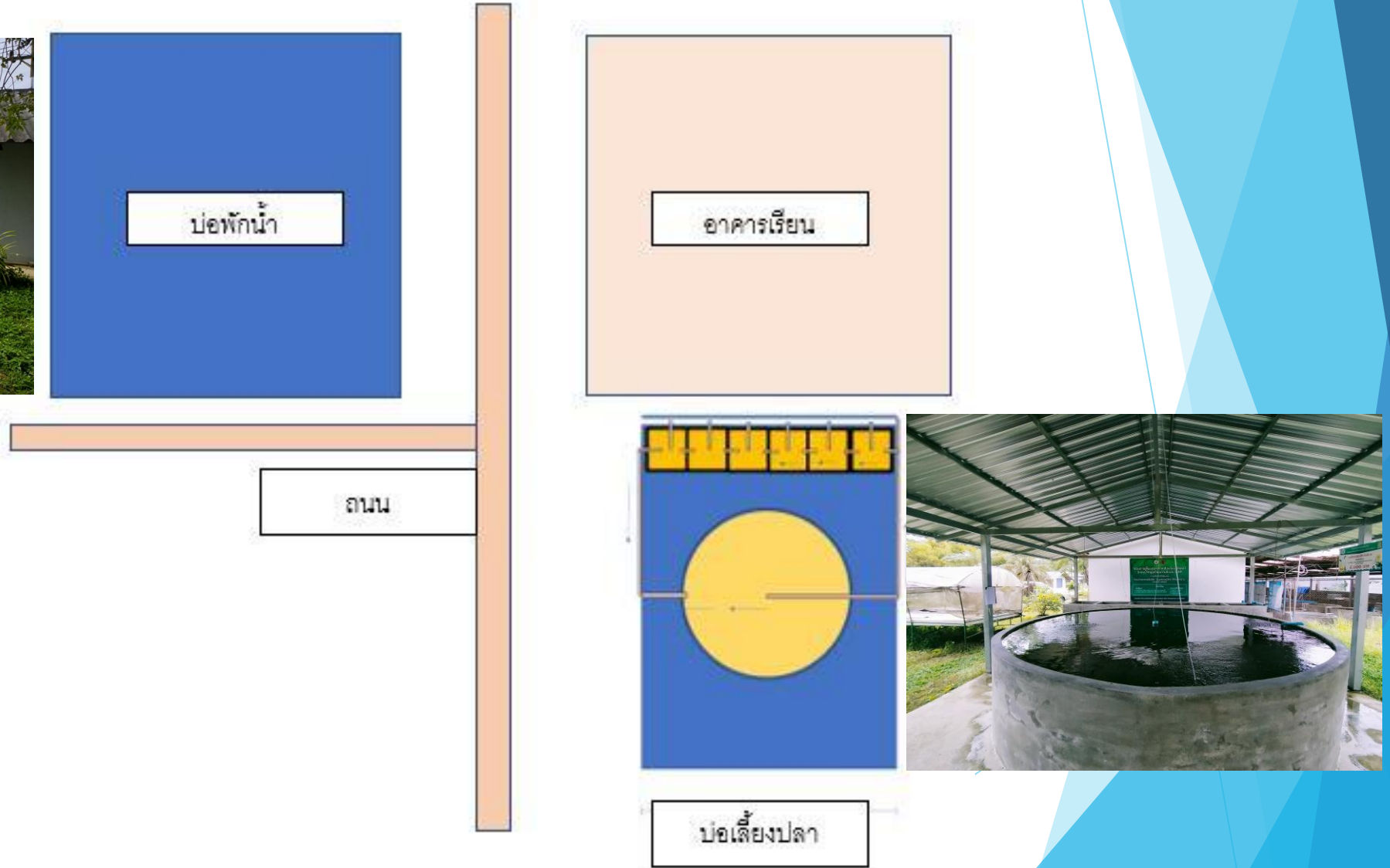
## ที่ตั้งของฟาร์มเลี้ยงปลา

แผนกวิชาประมง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา  
๑๔๒ ม.๓ ต.ท่าชะมวง อ.รัตภูมิ จ.สงขลา ๙๐๑๘๐





# ▶ แผนผังฟาร์ม



## เตรียมบ่อสำหรับเลี้ยงปลากดเหลือง

บ่อซีเมนต์กลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔ เมตร จำนวน ๑ บ่อ บ่อกรองน้ำ ขนาด ๑x๑ เมตร ๖ บ่อ  
ล้างทำความสะอาด ฆ่าเชื้อด้วยสารเคมี **BKC**

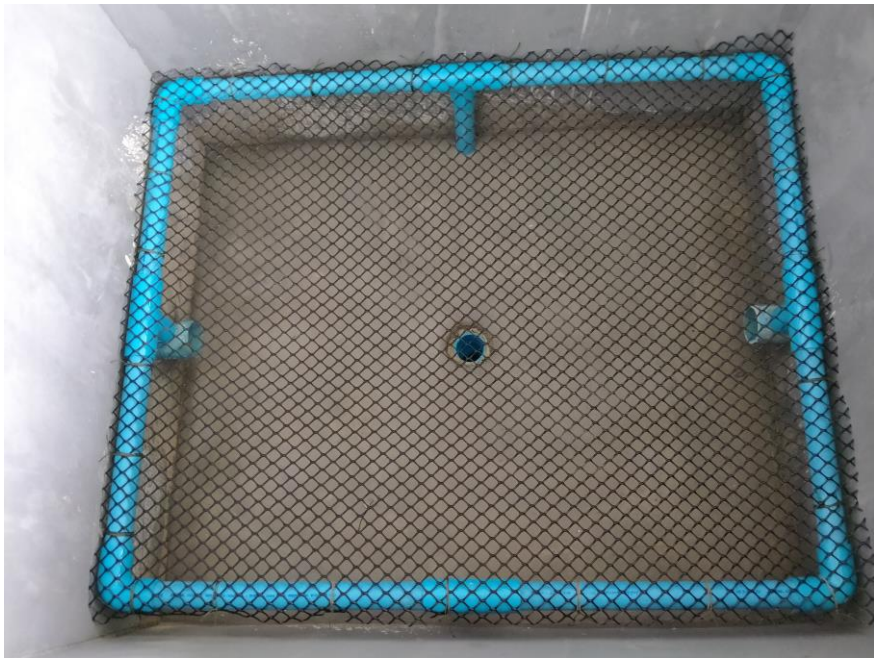
จัดระบบบ่อกรอง ใส่ตะแกรงและตาข่ายสีฟ้าในบ่อกรอง และสแตนลีสตีลในบ่อเลี้ยงจุลินทรีย์













▶ เติมน้ำในบ่อเลี้ยงระดับความลึก ๘๐ เซนติเมตร





- ▶ **ซื้อลูกปลากดเหลือง ที่มีคุณภาพดี แข็งแรง และมาจากแหล่งที่เชื่อถือได้ โดยมีเอกสารแสดงแหล่งที่มา**
- ▶ **แหล่งที่ซื้อ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดสงขลา อ.คลองหอยโข่ง จ.สงขลา**



เล่มที่ 3908

ฉบับที่ 1



เลขที่ 08

ใบเสร็จรับเงิน

ในราชการกรมประมง

ที่ทำการ.....ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดสงขลา

วันที่ 10 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2564

ได้รับเงินจาก อภินันท์ เกษมทรัพย์ และครอบครัว สงขลา

ตามรายละเอียด ดังนี้ 142 ต.ท่าตำลอง อ.โคกสูง จ.สงขลา

รายการ	จำนวนเงิน
ปลา กต. 500 5-9 ซม. 500 ตัว ราค. 1.25 บาท	625 -
รวม	625 -

(ตัวอักษร นก 500 อยู่หน้าบาทก่อน )

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

(ลงชื่อ).....*Somai*.....ผู้รับเงิน  
(ตำแหน่ง).....พนักงานผู้ช่วยกรมประมง.....

คำเตือน ใบเสร็จรับเงินนี้ ต้องมีลายเซ็นของเจ้าพนักงานรับเงินพร้อมด้วยตำแหน่ง จึงจะถือเป็นใบเสร็จที่รับเงินของกรมประมง



- ▶ ปล่อยเลี้ยง ในอัตราหนาแน่น ๖๐ ตัวต่อลูกบาศก์เมตร รวม ๖๐๐ ตัว/บ่อ วิธีการปล่อยแช่ถุงบรรจุลูกปลาลงในบ่อ ๑๐ นาที แล้วเปิดปากถุง ใช้มือกวักน้ำเข้าในถุง ตรวจสอบอุณหภูมิภายในและนอกถุง เมื่ออุณหภูมิเท่ากันจึงปล่อยปลาลงในบ่อได้





- ▶ ซื้ออาหารปลาโดยพิจารณาใช้อาหารสำเร็จรูปที่ขึ้นทะเบียน มีฉลากและไม่หมดอายุ
- ▶ และนำมาจัดเก็บในสถานที่เหมาะสมถูกสุขลักษณะ



แหล่งจำหน่ายอาหาร  
รัตภูมิพันธ์ปลา ต.คูหาใต้  
อ.รัตภูมิ จ.สงขลา





## อาหารปลา ดีไลท์

บริษัทไทยยูเนียน ฟีดมิลล์ จำกัด



## อาหารปลา เอเชียเนฟีด

บริษัทเอเชียเนฟีด จำกัด



- ▶ ให้อาหารปลาเกล็ดเหลือง วันละ ๓-๕ เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัวต่อวัน ให้วันละ ๒ ครั้ง เช้าและเย็น  
สังเกตการกินอาหารและปรับปริมาณอาหารให้เหมาะสมในแต่ละวัน





- ▶ การเลี้ยงใช้ระบบน้ำหมุนเวียน ดูแลและปรับคุณภาพน้ำที่ใช้ในบ่อเลี้ยงให้เหมาะสม ตามขนาดและอายุปลาที่เลี้ยง ดูแลสภาพของบ่อเลี้ยงให้สะอาดดูแลสภาพของบ่อเลี้ยงให้สะอาดเสมอ โดยดูตะกอนในบ่อตกตะกอน สัปดาห์ละ ๓-๔ ครั้ง



▶ ล้างตาข่ายในบ่อกรอง สัปดาห์ละ ๑ ครั้ง และเติมน้ำเพิ่มให้ได้ระดับเดิมเสมอ





- ▶ ตรวจสอบคุณสมบัติของน้ำด้านอุณหภูมิ ความเป็นกรดเป็นด่าง ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ และแอมโมเนีย ด้วยเครื่องมือและชุดทดสอบ เพื่อประเมินความเหมาะสมของคุณภาพน้ำระหว่างการเลี้ยงทุกสัปดาห์



## ชุดทดสอบ (test kit)



pH test kit



Ammonia test kit

Oxygen test kit



Thermometer (แบบปรอท)



▶ ปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยใช้จุลินทรีย์ จุลินทรีย์พันธุ์ *Bacillus spp.*

▶ หัวเชื้อจุลินทรีย์ (ปม ๑) สำหรับบำบัดสารอินทรีย์ ในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ ผลิตโดย ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง เขต ๒ (สมุทรสาคร)





▶ เลี้ยงปลาร่วมกับการปลูกผัก (Aquaponic) ใช้ประโยชน์จากปุ๋ยในน้ำจากบ่อเลี้ยงปลา





การย่อยสลายอินทรีย์สารที่มีโปรตีนเป็นองค์ประกอบโดยแบคทีเรีย  
และของเสียที่สัตว์น้ำขับถ่ายออกมา



## คุณภาพของน้ำในบ่อเลี้ยงปลากดเหลือง

วันที่	อุณหภูมิ (c°)	pH	DO (มล./ล)	แอมโมเนีย (มล./ล)	ประเมินคุณภาพน้ำ
๑๐ มีค. ๖๔ (วันปล่อยปลา)	๒๗	๗.๕	๙.๕	๐	เหมาะสม
๘ เมย. ๖๔	๒๗	๗	๔	๐	เหมาะสม
๕ พค. ๖๔	๒๗	๗.๕	๙.๕	๐	เหมาะสม
๙ มิย. ๖๔	๒๗	๗	๖	๐	เหมาะสม
๑๔ กค. ๖๔	๒๖	๗	๖	๐	เหมาะสม
๑๓ สค. ๖๔	๒๗	๗	๓.๕	๐	DO ต่ำ เพิ่มหัวทราย
๙ กย. ๖๔	๒๖	๗	๓	๓	DO ต่ำ แอมโมเนียสูง



▶ ตรวจสอบการเจริญเติบโตด้านความยาว และน้ำหนักของปลากดเหลือง





## การเจริญเติบโตของปลากดเหลืองที่เลี้ยง

วันที่	อายุ (วัน)	น้ำหนักเฉลี่ย (กรัม)	ความยาวเฉลี่ย (ซม.)	จำนวนปลาตาย (ตัว)	น้ำหนักปลารวม ในบ่อ (กก.)	น้ำหนักปลาที่ เพิ่มขึ้น (กก.)
๑๐ มี.ค. ๖๔	๑	๑.๗๕	๖.๑๖	-	๑.๐๕	-
๕ พ.ค. ๖๔	๕๗	๒๙.๐๔	๙.๓๔	-	๑๗.๔๒	๑๖.๓๗
๕ ก.ค. ๖๔	๑๑๘	๕๙.๘๔	๑๘.๖๙	๘	๓๕.๔๓	๓๔.๓๘
๕ ส.ค. ๖๔	๑๔๘	๗๕.๐๖	๒๓.๔๔	๓๕	๔๒.๔๑	๔๑.๓๖
๙ ก.ย. ๖๔	๑๘๓	๗๖.๐๐	๒๓.๗๙	๓๕	๔๒.๙๔	๔๑.๘๙

อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ (FCR) ข้อมูล ๙ กย. ๒๕๖๔ อายุการเลี้ยง ๑๘๓ วัน

$$\begin{aligned} \text{FCR} &= \frac{\text{ปริมาณอาหารที่ให้ทั้งหมด}}{\text{น้ำหนักปลาที่เพิ่มขึ้น}} \\ &= \frac{๑๐๖.๗๗}{๔๒.๙๔} \\ &= ๒.๔๙ \end{aligned}$$



▶ ดูแลสุขภาพปลาที่เลี้ยง โดยสังเกตลักษณะ อาการและความผิดปกติ ของลักษณะภายนอก และ พฤติกรรมการว่ายน้ำและการกินอาหาร โดยรับฟังคำแนะนำจากครูที่ปรึกษา





▶ จัดเก็บและดูแลอุปกรณ์ เครื่องมือให้สะอาด ถูกสุขลักษณะและพร้อมใช้งาน

▶ รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในฟาร์มให้เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ







▶ ระยะการเลี้ยงปลากดเหลืองใช้เวลา ๖ เดือน จับจำหน่ายหรือแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า

▶ ขณะนี้ดำเนินการเลี้ยงมา ๑๖๓ วัน (๑๙ สค. ๒๕๖๔)



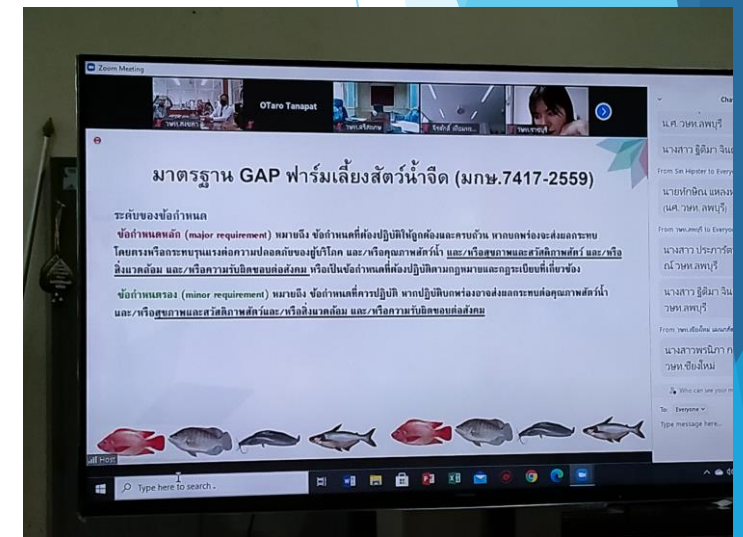
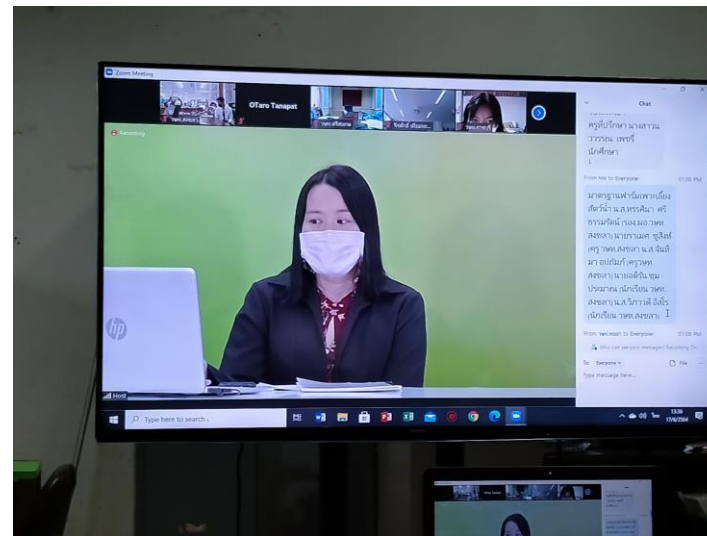


## งบประมาณ

ค่าใช้จ่ายสำหรับใช้ดำเนินงานรวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๘๒๒.๔๐ บาท

- |   |           |        |     |
|---|-----------|--------|-----|
| ▶ ป้ายโครงการ ๑ ป้าย ๆ ละ ๔๕๐ บาท             | จำนวนเงิน | ๔๕๐    | บาท |
| ▶ ลูกพันธุ์ปลากดเหลือง ๕๐๐ ตัว ๆ ละ ๑๒๕ บาท   | จำนวนเงิน | ๖๒๕    | บาท |
| ▶ อาหารปลาตุ๊กเล็กพิเศษ ๒ กระสอบ ๆ ละ ๖๕๐ บาท | จำนวนเงิน | ๑,๓๐๐  | บาท |
| ▶ อาหารปลาตุ๊กเล็ก ๕ กระสอบ ๆ ละ ๔๙๐ บาท      | จำนวนเงิน | ๒,๔๕๐  | บาท |
| ▶ อาหารปลาตุ๊กกลาง ๕ กระสอบ ๆ ละ ๔๗๐ บาท      | จำนวนเงิน | ๒,๓๕๐  | บาท |
| ▶ ชุดทดสอบออกซิเจน ๑ ชุด ๆ ละ ๗๘๑.๑๐ บาท      | จำนวนเงิน | ๗๘๑.๑๐ | บาท |
| ▶ ชุดทดสอบแอมโมเนีย ๑ ชุด ๆ ละ ๗๘๑.๑๐ บาท     | จำนวนเงิน | ๗๘๑.๑๐ | บาท |
| ▶ ชุดทดสอบ pH ๑ ชุด ๆ ละ ๓๘๕.๒๐ บาท           | จำนวนเงิน | ๓๘๕.๒๐ | บาท |
| ▶ ไยกรอง ๒ แผ่น ๆ ละ ๓๕๐ บาท                  | จำนวนเงิน | ๗๐๐    | บาท |

# เข้ารับการฝึกอบรมแนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ในรูปแบบออนไลน์ ในระหว่างวันที่ ๑๖-๑๘ มิถุนายน ๒๕๖๔ ผ่านระบบ Zoom meeting





# ดำเนินโครงการภายใต้การนิเทศจากครูที่ปรึกษา



## ผลการดำเนินงานของโครงการ

### ▶ ผลผลิต (output)

- ๑) เลี้ยงปลากดเหลืองในบ่อซีเมนต์กลม พื้นที่ ๑๒.๕๖ ตารางเมตร ในอัตรา ๖๐๐ ตัวต่อบ่อเลี้ยง นาน ๖ เดือน อัตรารอด ๙๔.๑๗ เปอร์เซ็นต์ ขนาด ๑๓ ตัวต่อกิโลกรัม ได้ผลผลิตปลาประมาณ ๔๒.๙๔ กิโลกรัม
- ๒) ผลผลิตปลากดเหลืองสด มีคุณภาพและความปลอดภัย สร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค

### ▶ ผลลัพธ์ (outcome)

- ๑) ยกระดับการเลี้ยงปลากดเหลืองให้มีคุณภาพและความปลอดภัย
- ๒) มีความรู้ ประสบการณ์จากการเลี้ยงปลากดเหลืองตามระบบ GAP และการตลาดสินค้าสัตว์น้ำจากการปฏิบัติในโครงการ
- ๓) มีรายได้ระหว่างเรียนและใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
- ๔) เป็นแหล่งเรียนรู้การเลี้ยงปลากดเหลืองตามระบบ GAP แก่นักศึกษาและเกษตรกร



## การเพิ่มมูลค่าโดยการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์พร้อมปรุง



การจำหน่ายผลผลิต โดยแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ แกงส้มปลาสดเหลืองพร้อมปรุง  
น้ำหนักเนื้อปลา ๓๐๐ ก. จำหน่ายแพ็คละ ๑๐๐ บ.



ขอบคุณ  
ครับ