

## ระบบการขายลูกปลาน้ำจืด กรณีศึกษาชุมพลฟาร์ม 2

สมจินต์ จันทระเจษฎากร<sup>1\*</sup>, จุฑามาศ จันทโชติ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

\*584267004@webmail.npru.ac.th

### บทคัดย่อ

ระบบการขายลูกปลาน้ำจืด กรณีศึกษาชุมพลฟาร์ม 2 เป็นการพัฒนาระบบการขายลูกปลาของฟาร์ม ที่ช่วยให้การบันทึกข้อมูลรวมทั้งการขายลูกปลาและการส่งจอบลูกปลาของฟาร์ม ซึ่งจัดบันทึกด้วยกระดาษหรือไวท์บอร์ดให้เป็นระบบอัตโนมัติที่สะดวกและรวดเร็วขึ้น โดยสามารถตรวจสอบข้อมูลลูกปลา ข้อมูลราคาต้นทุน ราคาขาย และข้อมูลรายรับ ของฟาร์มรวมทั้งสามารถออกรายงานการขายลูกปลาและรายงานการจัดส่งลูกปลาประจำเดือนของฟาร์มได้ ผู้วิจัยได้ทำการนำระบบการขายลูกปลาน้ำจืด กรณีศึกษาชุมพลฟาร์ม 2 ที่ได้พัฒนาขึ้นให้กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ประกอบธุรกิจฟาร์มปลาได้ทดลองใช้โดยการติดตั้งคอมพิวเตอร์และระบบการขายลูกปลาน้ำจืดให้กับเจ้าของฟาร์มได้ทดลองใช้ นอกจากนี้ระบบมีการนำไปทดสอบการใช้งานและประเมินผล ซึ่งพบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบงานโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.53

**คำสำคัญ:** ระบบการขาย ระบบจัดการฐานข้อมูล ฟาร์มปลา

## Freshwater fry sales system: A Case study Chumpon Farm 2

Somjin Juntarajessadakorn<sup>1\*</sup>, and Chutamart Chantachot<sup>1</sup>

Information Technology Department, Faculty of Science and Technology,  
Nakhon Pathom Rajabhat University  
\*584267004@webmail.npru.ac.th

### Abstract

Freshwater fry sales system case study of Chumpon Farm 2 was to develop a system for selling fry of the farm. That allows recording of data including the sale of fry and the reservation of the farm fry. Which takes notes with paper or whiteboard to be automated, more convenient and faster Which can examine the baby fish data Price, cost, sales price and revenue information And able to issue a report of the sale of the fry and the monthly delivery report of the farm. Researchers have implemented a system for selling freshwater fry. A case study of Chumpon Farm 2, which was developed for a sample group, fish farming business operators, was able to experiment by installing computers and selling freshwater fry to farm owners. In addition, the system has been tested for use and evaluation. It was found that the satisfaction of users with the overall work system was at the highest level. The mean is 4.27 and the standard deviation is 0.53.

**Keywords:** Sales system, Database Management System, fish farm

## 1. บทนำ

ในปัจจุบันการขายลูกปลาของฟาร์มปลา แต่ก่อนนั้นเจ้าของกิจการจะต้องทำการบันทึกข้อมูล โดยการจดบันทึกลงสมุดหรือไวท์บอร์ด ซึ่งมีข้อมูลค่อนข้างมารวมทั้งการจดบันทึกที่ไม่เป็นระบบ และการจดบันทึกลงสมุดนั้นเสี่ยงต่อการชำรุดฉีกขาดหรือเปียกน้ำ เมื่อข้อมูลมากขึ้นทำให้การค้นหาข้อมูลค่อนข้างลำบากทั้งข้อมูลลูกปลา ข้อมูลการขายปลา ข้อมูลการสั่งซื้อปลาล่วงหน้า ข้อมูลรายรับ เป็นต้น การจดบันทึกการซื้อขายลูกปลาลงในกระดาษหรือไวท์บอร์ด ทำให้เกิดความล่าช้าในการบันทึกข้อมูลและมีโอกาสเกิดความผิดพลาดของข้อมูลได้เช่น ข้อมูลสูญหาย การบันทึกข้อมูลที่อาจไม่ตรงกับข้อมูลจริงหรือเอกสารอาจสูญหาย เป็นต้น

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ออกแบบและพัฒนาระบบการขายลูกปลาน้ำจืด (กองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง กรมประมง, 2562) เพื่อเพิ่มความสะดวก ทันท่วงที ใช้งานได้ง่ายในการซื้อขาย การสั่งจองลูกปลา การค้นหาข้อมูลต่างๆของเจ้าของกิจการ

## 2. วัตถุประสงค์ของระบบ

- 1) เพื่อพัฒนาระบบการขายลูกปลาน้ำจืด กรณีศึกษาชุมพลฟาร์ม 2
- 2) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบ

## 3. การทบทวนวรรณกรรม

อิทธิพันธ์ ปิยะสิงห์ และทัศนีย์ เจริญพร (2561) ได้นำเสนอการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านยาโดยใช้เครื่องมือในการพัฒนาคือ ภาษาเอสคิวแอล (SQL) ในการเข้าถึงและจัดการฐานข้อมูล ทั้งการสร้างฐานข้อมูลและเรียกดูข้อมูลในฐานข้อมูล ผลที่ได้จากการพัฒนาได้ระบบบันทึกข้อมูลรายการสินค้าฯ ค้นหาข้อมูลและเปรียบเทียบตามประเภทอาการผู้ป่วย ชนิดและสรรพคุณของยาประเภทเดียวกันตลอดจนบริหารจัดการสต็อกสินค้าได้

คำหงษ์ ไชยวัง และคณะ (2562) ได้นำเสนอการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียในบ่อเลี้ยงปลาอัจฉริยะ ด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตหรือ IoT โดยระบบจะทำการตรวจวัดค่าต่าง ๆ อันเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดน้ำเน่าเสีย หากน้ำเกิดการเน่าเสียระบบก็จะดำเนินการเปลี่ยนถ่ายน้ำในบ่อปลา เพื่อเตรียมนำกลับมาใช้ใหม่ และผู้ใช้งานยังสามารถควบคุมสั่งการให้อุปกรณ์ตรวจวัดค่าการเน่าเสียของน้ำได้ทุกเมื่อจากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

เนารุ่ง วิชาราช (2562) ได้นำเสนอประโยชน์จากการวิเคราะห์แหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อนำมาใช้พัฒนาการขายและการตลาดมีความสำคัญมากที่สุด ธุรกิจทั้งภาคบริการและภาคการผลิตนำแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่มาใช้วิเคราะห์เพื่อพัฒนาการขายและการตลาดมากที่สุด เช่น การตั้งราคา และจัดโปรโมชั่นให้เหมาะกับกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

## 4. วิธีการศึกษา

ระบบการขายลูกปลาน้ำจืด กรณีศึกษาชุมพลฟาร์ม 2 มีกลุ่มตัวอย่างคือผู้ประกอบการธุรกิจฟาร์มปลา จำนวน 5 คน

ขั้นตอนและการพัฒนาระบบการขายลูกปลาน้ำจืด กรณีศึกษาชุมพลฟาร์ม 2 มีแนวคิดตามหลัก SDLC โดยนำมาใช้ 4 ขั้นตอน มีดังต่อไปนี้

### 4.1 การวางแผนระบบ

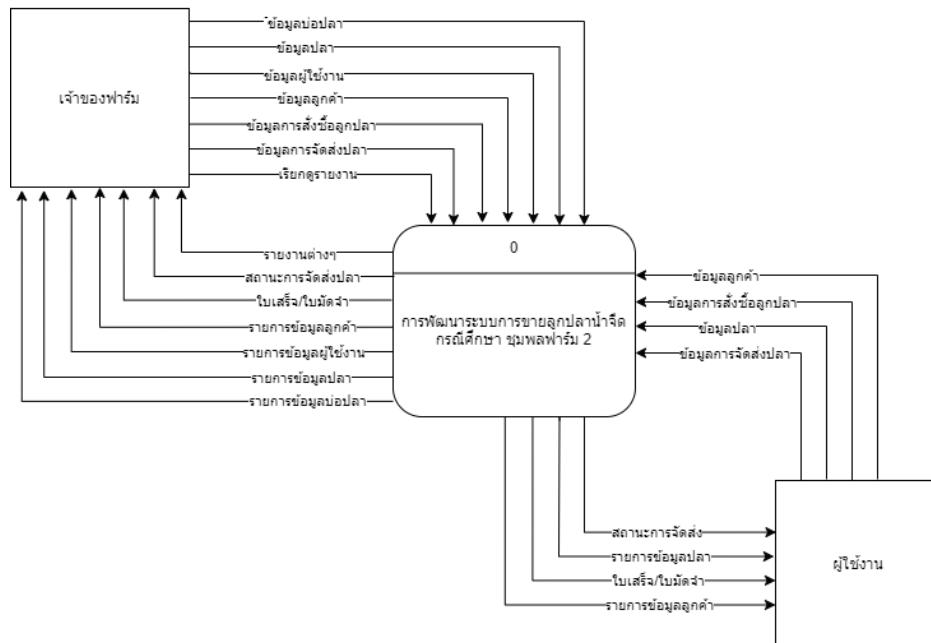
ทำการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมความรู้เกี่ยวกับระบบการขาย ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับภาษา ซอฟต์แวร์ และฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ โดยมีขั้นตอนย่อยดังนี้

1) การศึกษาภาษาที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ ภาษา PHP ใช้ในการควบคุมหน้าเว็บไซต์ในส่วนของเซิร์ฟเวอร์ ภาษา CSS ใช้ในการตกแต่งเว็บไซต์ให้มีความทันสมัยมากขึ้น ภาษา HTML ใช้ในการออกแบบโครงสร้างของเว็บไซต์ และ ภาษา SQL ใช้ในการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล SQL Server 2012

2) การศึกษาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ Sublime Text 3 ใช้ในการออกแบบหน้าอินเตอร์เฟซของเว็บไซต์

#### 4.2 การวิเคราะห์ระบบ

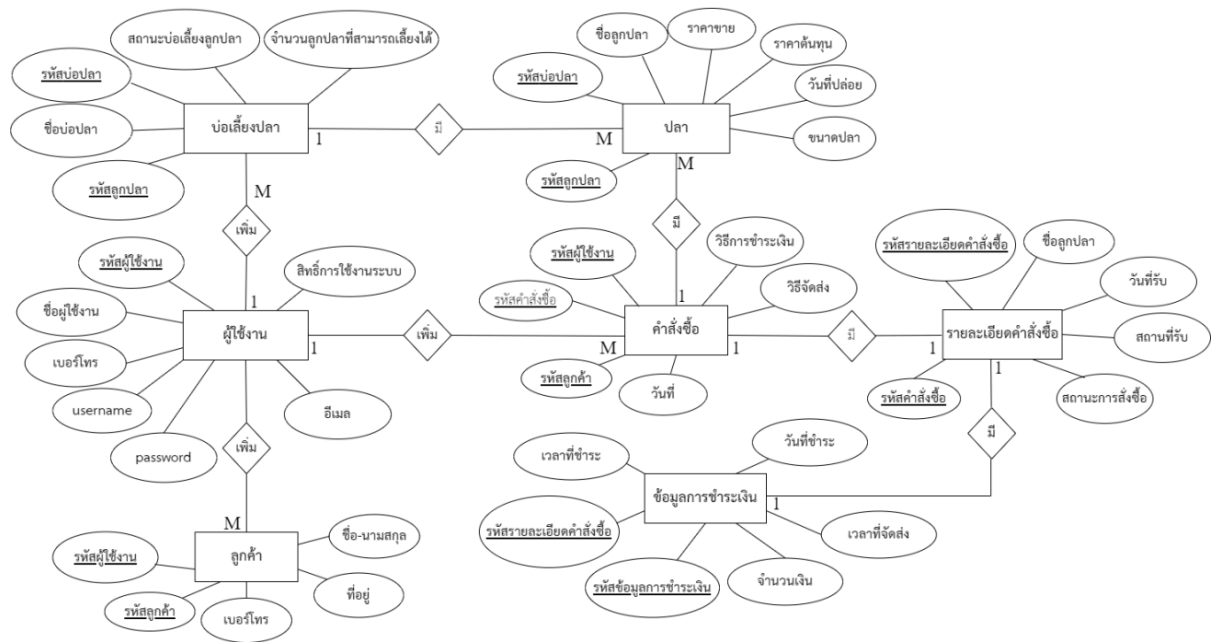
ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบงาน ผู้วิจัยวิเคราะห์ระบบการขายลูกปลาน้ำจืด กรณีศึกษาชุมชนฟาร์ม 2 โดยใช้แผนภาพบริบท (Context Diagram) และแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) โดยแบ่งระดับการใช้งานออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนของเจ้าของฟาร์ม และส่วนของผู้ใช้งาน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 Context Diagram

#### 4.3 การออกแบบระบบ

ขั้นตอนออกแบบระบบโดยทำการออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้แผนภาพความสัมพันธ์ของเอนทิตี (E-R Diagram) และการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (Graphic User Interface) ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 E-R Diagram

#### 4.4 การพัฒนาระบบและการทดสอบ

ขั้นตอนพัฒนาระบบจากการวิเคราะห์และออกแบบหน้าจอต่าง ๆ ในระบบการขายลูกปลาน้ำจืด กรณีศึกษา ชุมพลฟาร์ม 2 โดยใช้โปรแกรม Sublime Text 3 ในการสร้างเว็บไซต์ ซึ่งพัฒนาโดยใช้ภาษา PHP และ SQL โดยใช้

- 1) ภาษา HTML ใช้ในการออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์
- 2) ภาษา CSS ใช้ในการตกแต่งเว็บไซต์ให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น
- 3) ภาษา JavaScript ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ให้คู่มือการเคลื่อนไหว สามารถตอบสนองผู้ใช้งานได้มากขึ้น
- 4) ภาษา PHP ใช้ในการควบคุมหน้าเว็บไซต์ในส่วนของเซิร์ฟเวอร์

#### 5. ผลการศึกษาและการวิจารณ์

ระบบการขายลูกปลาน้ำจืด กรณีศึกษาชุมพลฟาร์ม 2 แบ่งระดับการใช้งานออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนของเจ้าของฟาร์มและส่วนของผู้ใช้งาน ดังนี้

##### 5.1 ผู้ใช้งานระบบ

- 1) หน้ารายการข้อมูลปลา ผู้ใช้งานต้องกรอกข้อมูลและรายละเอียดของลูกปลาเพื่อให้ระบบทำการบันทึกฐานข้อมูลไว้ใช้ในการจำหน่าย ดังภาพที่ 3

[เพิ่มข้อมูลปลา](#)

ลำดับ	กระชังปลา	ชื่อพันธุ์ปลา	ราคาต้นทุน	ราคาขาย	ตัวเลือก
1	บ่อ3 นิลหมื่นจิตลดา(กลาง)	นิลหมื่นจิตลดา(กลาง)	0.45	0.50	 
2	บ่อ4 นิลหมื่นจิตลดา(ใหญ่)	นิลหมื่นจิตลดา (ใหญ่)	0.50	1.00	 
3	บ่อ5 นิลธรรมดาจิตลดา(จิว)	นิลธรรมดาจิตลดา(จิว)	0.12	0.15	 

ภาพที่ 3 หน้าบันทึกข้อมูลลูกปลา

2) หน้าการขายลูกปลาเมื่อทำการเพิ่มออเดอร์ลูกปลาแล้วระบบจะทำการบันทึกการสั่งซื้อและไปหน้าการชำระเงิน ดังภาพที่ 4

พันธุ์ปลา: นิลหมื่นจิตลดา(กลาง) บ่อ3 นิลหมื่นจิตลดา(กลาง) ▼

จำนวน:  ตัว

ผู้ขาย: เพ็ญศรี เทพสัมพันธ์

วันที่: 15-05-2021

[เพิ่มออเดอร์](#)

ภาพที่ 4 หน้าข้อมูลการสั่งซื้อ

## 5.2 เจ้าของฟาร์ม

1) เจ้าของฟาร์มสามารถเรียกดูหน้ารายงานการจำหน่ายลูกปลาและรายงานการจัดส่งลูกปลาเพื่อได้ทราบข้อมูลจากฐานข้อมูลที่ได้ทำการบันทึกไว้เจ้าของฟาร์มสามารถเรียกดูรายงานการจำหน่ายลูกปลาและรายงานการจัดส่งลูกปลาประจำเดือนได้ ดังภาพที่ 5

เดือน: มกราคม ปี: 2564 [ดูรายงาน](#)

สรุปยอดการจำหน่ายพันธุ์ปลา ประจำเดือน เมษายน ปี 2564

ชื่อพันธุ์ปลา	ราคาต้นทุน	ราคาขาย	จำนวน(ตัว)	ราคาขายรวม	กำไร
นิลหมื่นจิตลดา(กลาง)	10.00	18.00	1,000	18,000.00	8,000.00
นิลธรรมดาจิตลดา(จิว)	7.00	15.00	1,000	15,000.00	8,000.00
<b>จำนวนปลาทั้งหมด</b>			<b>2000 ตัว</b>		
<b>ราคาต้นทุนรวม</b>					<b>17,000.00 บาท</b>
<b>ราคาขายรวม</b>					<b>33,000.00 บาท</b>
<b>กำไรสุทธิ</b>					<b>16,000.00 บาท</b>

เดือน: มกราคม ปี: 2564 [ดูรายงาน](#)

สรุปข้อมูลการขนส่งข้อมูลการจัดส่งพันธุ์ปลา ประจำเดือน เมษายน ปี 2564

ชื่อพันธุ์ปลา	สั่งซื้อจำนวน(ตัว)	จัดส่งแล้วจำนวน(ตัว)	ยังไม่จัดส่งจำนวน(ตัว)
ตะเพียนขาว	1000	1000	0
ลูกก๊วย	1000	0	1000

ภาพที่ 5 หน้ารายงานการจำหน่ายลูกปลา (ก)

และหน้ารายงานการส่งลูกปลา (ข)

ผู้วิจัยดำเนินการนำระบบการขายลูกปลาน้ำจืด กรณีศึกษาชุมพลฟาร์ม 2 ที่พัฒนาขึ้นให้กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ประกอบธุรกิจฟาร์มปลา จำนวน 5 คนทำการทดลองใช้งาน และประเมินผลการใช้งานโดยตอบแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้งานที่มีต่อระบบ จากนั้นนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติพื้นฐานเทียบกับเกณฑ์และสรุปผลแสดงดังตารางที่ 1 โดยสถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นนำผลที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมิน (Likert Scale) (บุรินทร์ รุจจนพันธุ์, 2556) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 – 5.00 หมายความว่า ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 – 4.20 หมายความว่า ระดับมาก

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.61 – 3.40 หมายความว่า ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.81 – 2.60 หมายความว่า ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.80 หมายความว่า ระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจระบบการขายลูกปลาน้ำจืด กรณีศึกษาชุมพลฟาร์ม 2

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
<b>1. ด้านการตรงความต้องการของผู้ใช้งานระบบ</b>			
1.1 ความสามารถของระบบในส่วนของการออกแบบหน้าเว็บ	3.60	0.48	มาก
1.2 ความสามารถของระบบในส่วนของการแสดงข้อมูล	4.20	0.74	มาก
1.3. ความสามารถของระบบในการบันทึกข้อมูล	4.40	0.48	มากที่สุด
1.4 ความสามารถของระบบในการค้นหาข้อมูล	4.40	0.48	มากที่สุด
<b>2. ด้านการทำงานและฟังก์ชันของระบบ</b>			
2.1 ความสะดวกและรวดเร็วในการบันทึกข้อมูล	4.40	0.8	มากที่สุด
2.2 ความสะดวกและรวดเร็วในการค้นหาข้อมูล	3.80	0.4	มาก
<b>3. ด้านความยากง่ายต่อการใช้งานระบบ</b>			
3.1 ความเหมาะสมในการใช้รูปภาพหรือสัญลักษณ์ในการสื่อความหมาย	4.60	0.48	มากที่สุด
3.2 ความเหมาะสมในการวางตำแหน่ง ปุ่มเมนูและส่วนประกอบต่าง ๆ ของระบบ	4.80	0.4	มากที่สุด
โดยรวม	4.27	0.53	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจระบบการขายลูกปลาน้ำจืด กรณีศึกษาชุมพลฟาร์ม 2 พบว่า ผลการประเมินด้านการตรงความต้องการของผู้ใช้งานระบบโดยพบว่าความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ความสามารถของระบบในการบันทึกข้อมูล และ ความสามารถของระบบในการค้นหาข้อมูลมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.40 อยู่ในมากที่สุด ด้านการทำงานและฟังก์ชันของระบบ พบว่าความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ความสะดวกและรวดเร็วในการบันทึกข้อมูลมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ เท่ากับ 4.40 อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านความยากง่ายต่อการใช้งานระบบ พบว่าความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งปุ่มเมนูและส่วนประกอบต่าง ๆ ของระบบ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.80 อยู่ในระดับมากที่สุด และผลการประเมินความพึงพอใจโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

## 6. สรุปผลการวิจัย

การพัฒนากระบวนการขายลูกปลาน้ำจืด กรณีศึกษาชุมชนพลพาร์ม 2 มีวัตถุประสงค์คือ เพื่อพัฒนากระบวนการขายลูกปลาน้ำจืด และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบในการใช้งาน ผลการวิจัยพบว่า ระบบการขายลูกปลาน้ำจืด ที่มีระดับการใช้งานแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของเจ้าของฟาร์ม และส่วนผู้ใช้งานระบบ สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ และผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจต่อระบบงานโดยรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ด้วยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53

## 7. อภิปรายผลการวิจัย

จากการประเมินความพึงพอใจระบบการขายลูกปลาน้ำจืด กรณีศึกษาชุมชนพลพาร์ม 2 ได้พัฒนาขึ้นตามตามวัตถุประสงค์ และผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจต่อระบบงานโดยรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ด้วยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อธิธินันท์ ปิยะสิงห์ และทัศนีย์ เจริญพร (2561) ระบบบริหารจัดการร้านยาโดยใช้เครื่องมือในการพัฒนาคือ ภาษาเอสคิวแอล (SQL) ในการเข้าถึงและจัดการฐานข้อมูล ทั้งการสร้างฐานข้อมูลและเรียกดูข้อมูลในฐานข้อมูล ผลที่ได้จากการพัฒนา ได้ระบบบันทึกข้อมูลรายการสินค้ายา

## 8. ข้อเสนอแนะ

8.1 ข้อเสนอแนะในการวิจัย ในอนาคตอาจมีการพัฒนาระบบที่สามารถเลือกดูลูกปลาและทำการสั่งซื้อส่งจองลูกปลาผ่านระบบสมาร์ตโฟน เพื่อความสะดวกในการสั่งซื้อส่งจองของลูกค้า ทั้งนี้ระบบระบบการขายลูกปลาน้ำจืดยังสามารถนำไปพัฒนาใช้กับ ปศุสัตว์ได้เช่น การทำฟาร์มหมู ฟาร์มโคนม ฟาร์มกึ่ง การทำประมง เป็นต้น

8.2 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้งาน เนื่องจากเจ้าของฟาร์มและผู้ใช้งานยังยังไม่มีความรู้ในการใช้งานระบบควรมีคู่มือและเอกสารในการใช้งานต่างๆ ของระบบเพื่อให้ผู้ใช้งานได้ศึกษาและทำความเข้าใจในระบบมากยิ่งขึ้น

## 9. เอกสารอ้างอิง

- กองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง กรมประมง.(2562). ระบบสั่งจองสินค้าสัตว์น้ำ. สืบค้น 13 พฤษภาคม 2564, จาก <https://coastalacqua.fisheries.go.th/preorder/team.dev>
- อธิธินันท์ ปิยะสิงห์ และทัศนีย์ เจริญพร. (2561). ระบบบริหารจัดการร้านยา.ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- คำหงษ์ ไชยวงษ์ และคณะ. (2562). ระบบแจ้งเตือนระดับน้ำผ่านแอปพลิเคชันไลน์. วารสารสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม RMUTCON, 62 (5), 3-4.
- เนารุ่ง วิชาราช. (2562) การศึกษาความสัมพันธ์ของแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ และการจัดการข้อมูลที่มีต่อความสำเร็จของธุรกิจ. วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม, 62 (2), 1-9.
- บุรินทร์ รุจจนพันธุ์.(2556). **มาตรวัด Likert Scale**. สืบค้น13 พฤษภาคม 2564, จาก <https://www.thaiall.com/blog/tag/likert/>