

## ระบบการจัดการทุเรียนจันทน์เพื่อการจำหน่ายและท่องเที่ยว กรณีศึกษา กลุ่มชุมชนชาวของ ตำบลตะเคียนทอง

สุภชัย ตันศิรินาถกุล<sup>1</sup>, ประเสริฐ ศรีจันทร์<sup>2</sup>, อาจารย์ภัทรธีรา คามาวาส<sup>3</sup> และอาจารย์ณรงค์ฤทธิ์ วังศิริ<sup>4</sup>

สาขาวิชาระบบสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสังคม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี

Emails: perfectz-beer@hotmail.com<sup>1</sup>, prasert.srichan@gmail.com<sup>2</sup>, jkmumuiso@gmail.com<sup>3</sup>, mui\_kmutnb@hotmail.com<sup>4</sup>

### บทคัดย่อ

ปัจจุบันนี้ถือว่าได้มีการพัฒนามาสู่มหายุคของเทคโนโลยีจากที่แต่ก่อนนั้นประเทศไทยเป็นประเทศที่เน้นด้านการเกษตรเป็นหลักที่เราเรียก “ไทยแลนด์ 1.0” และพัฒนาต่อมาจนเข้าสู่ยุคเทคโนโลยีที่เรียกกันว่า “ไทยแลนด์ 4.0” เพื่อให้เกิดผลจริงจึงต้องมีการพัฒนา แล้วนำไปต่อยอดในกลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม เพื่อสนับสนุนชาวสวนทุเรียนสามารถนำผลผลิตออกมาจำหน่ายที่กว้างขึ้นโดยไม่ต้องผ่านพ่อค้าคนกลางทำให้เกษตรกรชาวสวนทุเรียนมีรายได้ที่เพิ่มขึ้นโดยใช้วิธีเก็บแบบสอบถามเพื่อประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันโดยแบ่งการประเมินออกเป็น 4 ด้าน โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วิเคราะห์ประมวลผลทางสถิติพบว่าค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ ( $\bar{x} = 4.30$ ), ( $S.D. = 0.61$ ) มีความหมายทางสถิติในระดับความพึงพอใจระดับคุณภาพดี

**คำสำคัญ**- ไทยแลนด์ 4.0; ระบบการจัดการทุเรียนจันทน์; Web Application

### Abstract

Nowadays it is considered to have developed in the era of technology. From where he was before Thailand is to focus on agriculture as a primary or as we call "Thailand 1.0" and the subsequent development well into the age of technology known as "Thailand 4.0" to achieve real results, it needs to be. sustainability The push for fruit growers. Raise market trading durian, known more. Rated 4 out of using a random sample of 30 people, processing, analysis showed that the overall average ( $\bar{x} = 4.30$ ), ( $SD = 0.61$ ) had a statistically significant level of satisfaction with the quality.

**Keywords**-Thailand 4.0; Management durian municipalities; Web Application

## 1. บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของมนุษย์เป็นอย่างมาก ช่วยอำนวยความสะดวกในด้านการสืบค้นข้อมูล การเชื่อมต่อข้อมูลการสื่อสาร และช่วยอำนวยความสะดวกในด้านต่างๆอีกมากมาย รัฐบาลให้การสนับสนุนนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ที่ต้องการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจ ไปสู่ “Value-Based Economy” หรือ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม” เปลี่ยนจากการเกษตรแบบดั้งเดิม (Traditional Farming) ในปัจจุบันไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ที่เน้นการบริหารจัดการและเทคโนโลยี (Smart Farming) โดยเกษตรกรต้องร่ำรวยขึ้น และเป็นเกษตรกรแบบเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur)

แนวทางการพัฒนาภาคเกษตรอย่างยั่งยืนคือ การแก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุ โดยยกระดับประสิทธิภาพการผลิตหรือเพิ่มผลผลิตจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ผ่านวิธีการพัฒนาซึ่งมุ่งเน้นไปที่ตัวเกษตรกร ทำให้เกษตรกรสามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านการเกษตรมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับความต้องการของแต่ละพื้นที่ โดยเฉพาะการช่วยให้เกษตรกรเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศโดยเฉพาะเทคโนโลยีการผลิตและระบบบริหารจัดการ

การพัฒนาระบบการจัดการทุเรียนจันทน์ กรณีศึกษา กลุ่มชุมชนชาวของ ตำบลตะเคียนทอง เป็นการผลักดันให้เกษตรกรชาวสวนทุเรียน ยกระดับตลาดการซื้อขายทุเรียนให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น เพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรชาวสวนทุเรียนสามารถนำผลผลิตที่ได้ออกมาจำหน่ายในตลาดที่กว้างขึ้นโดยไม่ต้องผ่านพ่อค้าคนกลาง ทำให้เกษตรกรชาวสวนทุเรียนมีรายได้ที่เพิ่มมากขึ้น

### 1.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.1.1 เพื่อพัฒนาระบบการจัดการทุเรียนจันทน์ เพื่อการจำหน่ายและท่องเที่ยว กรณีศึกษา กลุ่มชุมชนชาวของ ตำบล

ตะเคียนทอง อำเภอเขาชะเมา จังหวัดจันทบุรี

1.1.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบการจัดการทุเรียนจันทน์ เพื่อการจำหน่ายและท่องเที่ยว กรณีศึกษา กลุ่มชุมชนชาวของ ตำบลตะเคียนทอง อำเภอเขาชะเมา จังหวัดจันทบุรี

### 1.2 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

1.2.1 เกิดศูนย์กลางข้อมูลการซื้อขายทุเรียนจันทน์ กลุ่มชุมชนชาวของ ตำบลตะเคียนทอง

1.2.2 สามารถสืบค้นข้อมูลสวนทุเรียนได้สะดวกและรวดเร็ว

1.2.3 เกษตรกรชาวสวนทุเรียนสามารถนำผลผลิตออกมาจำหน่ายในตลาดที่กว้างขึ้น โดยไม่ต้องผ่านพ่อค้าคนกลาง

## 2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำโครงการระบบการจัดการทุเรียนจันทน์เพื่อการจำหน่ายและท่องเที่ยว กรณีศึกษา กลุ่มชุมชนชาวของ ตำบลตะเคียนทอง นี้ ต้องทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้โครงการบรรลุตามวัตถุประสงค์ และเป็นไปตามขอบเขตที่กำหนดไว้ และสามารถจัดทำโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้จัดทำได้ทำการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังหัวข้อต่อไปนี้

### 2.1 ทฤษฎีประเทศไทย 4.0 หรือไทยแลนด์ 4.0

ประเทศไทย 4.0 เป็นความมุ่งมั่นของนายกรัฐมนตรี ที่ต้องการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจ ไปสู่ “Value-Based Economy” หรือ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม” กล่าวคือ ในปัจจุบัน เรายังติดอยู่ในโมเดลเศรษฐกิจแบบ “ทำมาก ได้น้อย” เราต้องการปรับเปลี่ยนเป็น “ทำน้อย ได้มาก” นั้นหมายถึงการขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เปลี่ยนจากการเกษตรแบบดั้งเดิม (Traditional Farming) ในปัจจุบัน ไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ที่เน้นการบริหารจัดการและเทคโนโลยี (Smart Farming) โดยเกษตรกรต้องร่ำรวยขึ้น และเป็นเกษตรกรแบบเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur)

## 2.2 ทฤษฎีสมาร์ทฟาร์มเมอร์

แนวคิด “สมาร์ทฟาร์มเมอร์” เป็นหนึ่งในวัตถุประสงค์ของแผนยุทธศาสตร์ที่ ๑ จาก ๔ ประเด็นยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาการเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๑ แนวคิดนี้เน้นการพัฒนาเกษตรกรให้มีความสามารถในการพึ่งพาตนเองได้ มีภูมิคุ้มกันพร้อมรับความเสี่ยงในมิติของการผลิตและการตลาด รวมทั้งมีความสามารถในการผลิตและการตลาดในระดับที่พร้อมก้าวสู่การเป็นผู้จัดการฟาร์มมืออาชีพที่ทำการเกษตรได้จนประสบความสำเร็จ

แนวทางการพัฒนาภาคเกษตรอย่างยั่งยืนคือ การแก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุ โดยยกระดับประสิทธิภาพการผลิตหรือเพิ่มผลผลิต (Productivity) จากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ผ่านวิธีการพัฒนาซึ่งมุ่งเน้นไปที่ตัวเกษตรกรทำให้เกษตรกรสามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านการเกษตรมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับความต้องการของแต่ละพื้นที่ โดยเฉพาะการช่วยให้เกษตรกรเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศโดยเฉพาะเทคโนโลยีการผลิตและระบบบริหารจัดการ

## 2.3 การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic commerce) หรือ อีคอมเมิร์ซ (E-Commerce) หรือพาณิชย์กรรมออนไลน์ หมายถึง การทำธุรกรรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในทุกช่องทางที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สามารถกระทำผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ การโอนเงินอิเล็กทรอนิกส์ การจัดการห่วงโซ่อุปทาน

การโฆษณาในอินเทอร์เน็ต แม้กระทั่งซื้อขายออนไลน์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร โดยเป็นการลดบทบาทความสำคัญขององค์ประกอบทางธุรกิจ เช่น ท่าเลที่ตั้ง อาคารประกอบการ โกดังเก็บสินค้า ห้องแสดงสินค้า รวมถึงพนักงานขาย พนักงานแนะนำสินค้า พนักงานต้อนรับลูกค้า เป็นต้น ดังนั้นจึงลดข้อจำกัดของระยะทางและเวลา ในการทำธุรกรรมลงได้

เทคโนโลยีสารสนเทศที่รุดหน้ามากขึ้นทุกวัน ทั้งในด้านระบบโทรคมนาคม ระบบคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต ทำให้การสื่อสารกันเป็นไปได้โดยง่าย และสามารถเข้าถึงผู้ใช้บริการได้หลายระดับ อีกทั้งยังโต้ตอบกันได้ทันที ทำให้สามารถเสนอธุรกรรมที่หลากหลาย เช่น การซื้อขาย การบริการหลังการขาย การโอนเงินชำระค่าบริการสินค้า การขนส่ง เป็นต้น โดยมีกฎหมายธุรกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และกฎหมายลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์เข้ามาคุ้มครองเรื่องความปลอดภัย และยังมีกฎหมายการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เข้ามาให้ความคุ้มครองด้วยในเรื่องของการเงิน

## 2.4 ชาวซอง

ชาวซอง เป็นชนเผ่าโบราณอีกเผ่าหนึ่งในกลุ่มชาติพันธุ์ออสโตร-เอเชียติก ตระกูล มอญ-เขมร มีภาษาพูดของตนเองคือภาษาซอง แต่ไม่มีภาษาเขียน นับถือศาสนาพุทธมีวัฒนธรรมประเพณีเป็นเอกลักษณ์ของชนเผ่า ซึ่งอาจมีมาแต่ก่อนสมัยสุโขทัยสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน เช่นการใช้ต้นคลุ้ม มาจักสาน สมุก ขนาง เสวียน มีประเพณีผีโง้ง ผีหิ้ง ทำมาหากินด้วยการหาของป่า ล่าสัตว์ ทำไร่ ทำนา และปลูกต้นกระวาน ซึ่งชาวอินเดียและอาหรับชอบมาก

ชาวซองอยู่กันมากแถบเชิงเขารอยต่อกับกัมพูชา เช่น ที่บริเวณเขาสอยดาวเหนือ บ้างคลองพลู บ้านกะทิง บ้านตะเคียนทอง บ้านคลองน้ำเป็น ไกล่น้ำตกกระทิง อำเภอเขาคิชฌกูฏ บ้างวังแฉม บ้านปัด อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี รวมไปถึงชาวซองที่บ้านคลองแสง บ้านด่านชุมพล และบ้านปะเตา อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราดด้วย มีจำนวนทั้งหมดประมาณ 6,000 คน ปัจจุบันชาวซองนี้ได้ปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมใหม่เหมือนกับคนทั่วไป ส่วนชาวซองที่อาศัยอยู่ในเขตจังหวัดฉะเชิงเทรา จะถูกเรียกว่า ชาวไทยซอง เพราะออกเสียง ซ.ช้าง ไม่นัดและมีภาษาใกล้เคียงกับภาษาของคือภาษาป่า

## 2.5 ทุเรียนพันธุ์นวลทองจันทร์

นวลทองจันทร์ เป็นชื่อของทุเรียนสายพันธุ์ใหม่ที่คุณสุเทพ นพพันธ์ หรือคุณพจน์ เกษตรกรชาวอำเภอลอง จังหวัดจันทบุรี เป็นผู้พัฒนาขึ้น โดยทำการทดลองด้วยการผ่าดอกผสมเกสร

ระหว่างทุเรียนพันธุ์พวงมณีเป็นต้นแม่ และทุเรียนพันธุ์หมอนทองเป็นต้นพ่อ ทำให้ได้ทุเรียนสายพันธุ์ใหม่ขึ้นมา ในครั้งแรกได้ชื่อว่า “ไขทอง” ภายหลังได้รับการตั้งชื่อทุเรียนพันธุ์ใหม่นี้ว่า “นวลทองจันทร์” โดย นายประจักษ์ สุวรรณภักดี ซึ่งดำรงตำแหน่งผู้ว่าราชการจังหวัดจันทบุรี ปี 2549-2550 เป็นผู้ตั้งชื่อให้ เพื่อเป็นเกียรติประวัติ สมกับเป็นราชพลเฒ่าที่มีสายพันธุ์อยู่ในจังหวัดจันทบุรี

สำหรับทุเรียนสายพันธุ์นวลทองจันทร์จะมีสีที่เข้มกว่า ทุเรียนสายพันธุ์หมอนทอง มีความต้านทานโรคที่ดีกว่า และสามารถเก็บผลผลิตได้เร็วกว่า

## 2.6 ทุเรียนพันธุ์หมอนทอง

ทุเรียนพันธุ์หมอนทอง เป็นทุเรียนพันธุ์ใหญ่ที่ขึ้นง่าย ออกดอกมากทุกปี ใบมีลักษณะบาง กลางใบปลายใบเรียวแหลม ฐานใบแหลม ปลายดอกแหลม ก้านช่อดอกใหญ่แข็งแรง รูปทรงหนามแหลมตรง ฐานหนามใหญ่ ผลมีขนาดใหญ่ น้ำหนักประมาณ 3-4 กิโลกรัม ทรงผลค่อนข้างยาวมีบ่าผล ปลายผลแหลม พุ่มไม้ไม่ค่อยเต็มทุกพุ่ม หนามแหลมสูง ฐานหนามเป็นเหลี่ยม ระหว่างหนามใหญ่จะมีหนามเล็กวางแซมอยู่ทั่วไป ซึ่งเรียกหนามชนิดนี้ว่า เขี้ยว ฐานผลใหญ่แข็งแรง ช่วงกลางก้านผลจนถึงปากปลิงจะอ้วนใหญ่เป็นทรงกระบอก เนื้อหนาสีเหลืองอ่อนละเอียด เนื้อค่อนข้างแห้งไม่ฉ่ำติดมือ รสชาติหวานมัน เมล็ดน้อยและลีบเป็นส่วนใหญ่

## 2.7 ทุเรียนพันธุ์ก้านยาว

ทุเรียนพันธุ์ก้านยาว เป็นทุเรียนเรียวต้นไม่เตี้ย ทิ้งกิ่ง ลำต้นจะสูงชะลูดทิ้งกิ่ง เปลือกสีน้ำตาลและมีสะเก็ดบางเล็กน้อย ช่วงก้านยาวมากและเกือบตั้งฉากกับลำต้น แผ่นใบเป็นรูปรีจนถึงเรียว ยาวมีขนาดกว้างประมาณ 6-8 เซนติเมตร ยาวประมาณ 17-18 เซนติเมตร ฐานใบเหลี่ยมบ้าน ปลายใบแหลมและงอโค้งก้านใบยาวประมาณ 2 เซนติเมตร ออกใบรูปไข่ยาวรี ปลายแหลมและโคนดอกจะเรียว ก้านดอกจะยาวมาก จะมี 6 พู หนามมีขนาดโตเกือบเสมอกัน พันธุ์นี้ก้านยาวกว่าพันธุ์อื่นเปลือกค่อนข้างหนา การเจริญเติบโตของต้นปานกลาง ออกดอกปานกลาง มักให้ผลน้อย เนื้อละเอียดมาก นุ่ม สีเหลือง รสชาติมันกลมกล่อม เมล็ดกลม

## 2.8 ภาษากฎภาษาเอชทีเอ็มแอล

เอชทีเอ็มแอล (อังกฤษ: HTML: Hypertext Markup Language ภาษามาร์กอัปข้อความหลายมิติ) เป็นภาษามาร์กอัปหลักในปัจจุบันที่นิยมใช้ในการสร้างเว็บเพจ หรือข้อมูลอื่นที่นำมาเรียกดูผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ ซึ่งตัวโค้ดจะแสดงโครงสร้างของข้อมูล ในการแสดง หัวข้อ ลิงก์ ย่อหน้า รายการ รวมถึงการสร้างแบบฟอร์ม เพื่อเชื่อมโยงภาพหรือวิดีโอด้วย โครงสร้างของโค้ดเอชทีเอ็มแอลจะอยู่ในลักษณะภายในวงเล็บสามเหลี่ยม

## 2.9 ภาษากฎภาษาพีเอชพี

พีเอชพี (PHP) คือ ภาษาคอมพิวเตอร์ในลักษณะเซิร์ฟเวอร์-ไซด์ สคริปต์ โดยลิสต์อยู่ในลักษณะโอเพนซอร์ส ภาษาพีเอชพีใช้สำหรับจัดทำเว็บไซต์ และแสดงผลออกมาในรูปแบบ HTML โดยมีรากฐานโครงสร้างคำสั่งมาจากภาษาซี ภาษาจาวา และ ภาษาเพิร์ล ซึ่ง ภาษาพีเอชพี นั้นง่ายต่อการเรียนรู้ ซึ่งเป้าหมายหลักของภาษานี้ คือให้นักพัฒนาเว็บไซต์สามารถเขียน เว็บเพจ ที่มีการตอบโต้ได้อย่างรวดเร็ว

## 2.10 ภาษากฎ CSS

CSS ย่อมาจาก Cascading Style Sheets คือ ภาษาคอมพิวเตอร์ภาษาหนึ่งที่เป็นภาษาในกลุ่มภาษาสไตลชีต (ภาษาสไตลชีต เป็นภาษาที่มีการใช้งานมานานแล้วในวงการการพิมพ์ โดยภาษาสไตลชีตจะเป็นโครงสร้างเอกสารต้นฉบับที่มีการจัดรูปแบบและตัวอักษรไว้เรียบร้อยแล้ว) ซึ่งเราจะใช้ ภาษา CSS ในการจัดรูปแบบและโครงสร้างของเอกสารที่เขียนจากภาษา HTML โดย ภาษา CSS นั้นสามารถใช้งานได้หลากหลายและมีความยืดหยุ่นสามารถใช้งานกับภาษา XML SVG และ XUL

## 2.11 ภาษากฎ JQuery

เจควียรี (jQuery) คือ ไลบรารีของโค้ดจาวาสคริปต์ ที่ใช้เป็นส่วนหนึ่งในการสร้างเว็บไซต์

เจควียรีช่วยในการเรียกใช้งานจาวาสคริปต์ให้ง่ายขึ้น เจควียรีเปิดตัวครั้งแรกในงานบาร์แคมป์นิวยอร์ก โดย จอห์น เรซิก (John Resig) เมื่อ 14 มกราคม พ.ศ. 2549 ตัวโค้ดของ

เจควีรี่มีลิขสิทธิ์และสัญญาอนุญาตแบบโอเพนซอร์ส โดยใช้สัญญาอนุญาตของ GFDL และ MIT License

## 2.12 ทฤษฎี Javascript

จาวาสคริปต์ (JavaScript) เป็นภาษาสคริปต์ที่ทำงานในฝั่งไคลเอนต์ (Client) มีลักษณะการเขียนแบบโปรโตไทป์ (Prototyped-based Programming) โดยทั่วไปแล้วมักจะถูกฝังอยู่ในโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) เพื่อสร้างเนื้อหาที่เปลี่ยนแปลงเสมอภายในเว็บเพจ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้กรอกก่อนนำเข้าสู่ระบบ เพื่อเข้าถึงข้อมูลที่อยู่ภายใต้โครงสร้างแบบ Document Object Model (DOM) เป็นต้น

จาวาสคริปต์ เริ่มพัฒนาโดย Brendan Eich พนักงานบริษัทเน็ตสเคป โดยขณะนั้นจาวาสคริปต์ใช้ชื่อว่า โมคา และภายหลังได้เปลี่ยนชื่อมาเป็น โลฟส์คริปต์ และเป็นจาวาสคริปต์ในปัจจุบัน รูปแบบการเขียนภาษาที่ใช้ คล้ายคลึงกับภาษาซีรองรับการทำงานของ JavaScript ตามมาตรฐานของ European Computer Manufacturers Association (ECMA)

## 2.13 ทฤษฎี MySQL

MySQL คือ โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล ที่พัฒนาโดยบริษัท MySQL AB มีหน้าที่เก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบรองรับคำสั่ง SQL เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล ที่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องมือหรือโปรแกรมอื่นอย่างบูรณาการ เพื่อให้ได้ระบบงานที่รองรับ ความต้องการของผู้ใช้ เช่นทำงานร่วมกับเครื่องบริการเว็บ (Web Server) เพื่อให้บริการแก่ภาษาสคริปต์ที่ทำงานฝั่งเครื่องบริการ (Server-Side Script) เช่น ภาษา PHP ภาษา Asp.net หรือภาษาเจเอสพี เป็นต้น หรือทำงานร่วมกับโปรแกรมประยุกต์ (Application Program) เช่น ภาษาวิซวลเบสิกดอทเน็ต ภาษาจาวา หรือภาษาซีชาร์ป เป็นต้น โปรแกรมถูกออกแบบให้สามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย และเป็นระบบฐานข้อมูลโอเพนซอร์ส (Open Source) ที่ถูกนำไปใช้งานมากที่สุด

MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลโดยใช้ภาษา SQL แม้ว่า MySQL เป็นซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส แต่แตกต่างจากซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สทั่วไป โดยมีการพัฒนาภายใต้บริษัท

MySQL AB ในประเทศสวีเดน โดยจัดการ MySQL ทั้งในรูปแบบที่ให้ใช้ฟรี และแบบที่ใช้ในเชิงธุรกิจ

ปัจจุบัน รูปแบบการเขียนภาษาที่ใช้ คล้ายคลึงกับภาษาซีรองรับการทำงานของ JavaScript ตามมาตรฐานของ European Computer Manufacturers Association (ECMA)

## 3. วิธีการดำเนินงาน

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีการดำเนินการพัฒนาระบบการจัดการทุเรียนจันทน์ กรณีศึกษา กลุ่มชุมชนชาวของ ตำบลตะเคียนทอง โดยมีการดำเนินงานตามขั้นตอนการดำเนินการไว้ ดังนี้

### 3.1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูล

ผู้จัดทำได้ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรชาวสวนทุเรียน กลุ่มชุมชนชาวของ ตำบลตะเคียนทอง อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช

### 3.2 วิเคราะห์ระบบงาน

การพัฒนาระบบการจัดการทุเรียนจันทน์ กรณีศึกษา กลุ่มชุมชนชาวของ ตำบลตะเคียนทอง เพื่อส่งเสริมตลาดการค้าขายทุเรียนจันทน์ให้เป็นตลาดที่กว้างขึ้นและไม่ต้องผ่านพ่อค้าคนกลาง เกษตรกรชาวสวนทุเรียนจะได้มีรายได้เพิ่มมากขึ้น โดยแบ่งระบบออกเป็น 4 ส่วน

3.2.1 ส่วนแรกเป็นส่วนของผู้ดูแลระบบการจัดการทุเรียนจันทน์ กรณีศึกษา กลุ่มชุมชนชาวของ ตำบลตะเคียนทอง สามารถจัดการข้อมูลชาวสวนทุเรียน จัดการข้อมูลสมาชิกจัดการข้อมูลสวนทุเรียนได้

3.2.2 ส่วนที่สองเป็นส่วนของชาวสวนทุเรียน สามารถจัดการข้อมูลสวนทุเรียนของตนเองได้

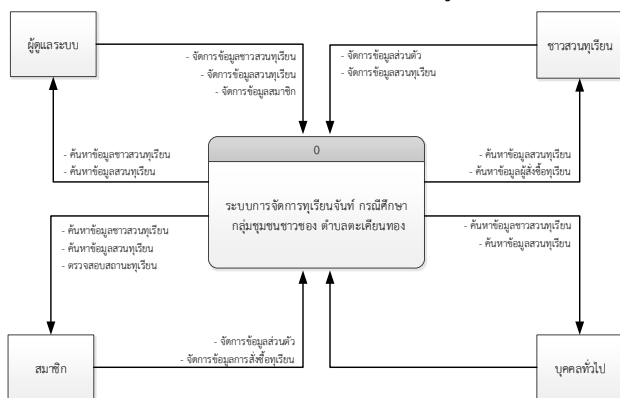
3.2.3 ส่วนที่สามเป็นส่วนของการสมาชิกทั่วไป คือ สมาชิกที่ได้ทำการสมัครสมาชิกเพื่อเลือกซื้อทุเรียนได้

3.2.4 ส่วนที่สี่เป็นส่วนของผู้ดูแลระบบทั่วไป คือ ผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตที่ไม่ได้เป็นสมาชิกใดๆกับทางเว็บไซต์ สามารถทำได้เพียงเข้าชมสวนทุเรียนที่อยู่ในระบบเท่านั้น

### 3.3 ออกแบบระบบเพื่อพัฒนาโปรแกรม

นำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรชาวสวนทุเรียน กลุ่มชุมชนชาวช่อง ตำบลตะเคียนทอง อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี มาทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบเพื่อพัฒนาระบบการจัดการทุเรียนจันทน์ กรณีศึกษา กลุ่มชุมชนชาวช่อง ตำบลตะเคียนทอง ให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด ผลจากการวิเคราะห์และออกแบบระบบมี ดังนี้

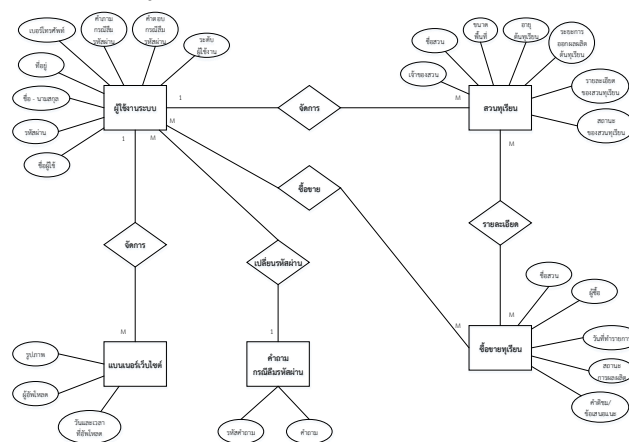
### 3.3.1 แผนภาพ Context Diagram ดังรูปภาพที่ 3.1



### รูปภาพที่ 3.1 Context Diagram

### 3.3.3 แผนภาพกระแสข้อมูล Entity-Relationship

Diagrams ดังรูปภาพที่ 3.3

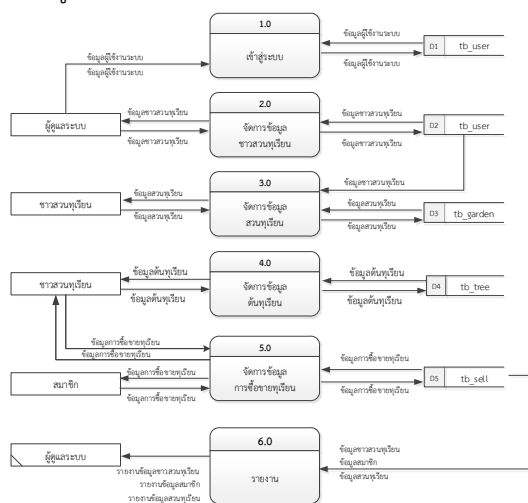


### รูปภาพที่ 3.3 Entity-Relationship Diagrams

### 3.4 การวัดการประเมินผล

เครื่องมือที่นำมาใช้ในการทดสอบและประเมินผลของระบบเพื่อพัฒนาระบบการจัดการทุเรียนจังหวัด กรณิศึกษา กลุ่มชุมชนชาวของ ตำบลตะเคียนทอง คือแบบประเมินความพึงพอใจ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มชาวสวนทุเรียนจำนวน 15 ท่าน และกลุ่มผู้ใช้งานทั่วไปจำนวน 15 ท่าน โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### 3.3.2 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD) ดังรูปภาพที่ 3.2



### รูปภาพที่ 3.2 Data Flow Diagram

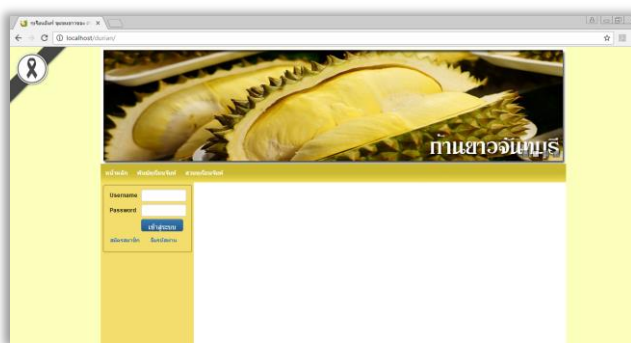
#### 4. ผลการดำเนินงาน

ผลการศึกษาวិจัย การออกแบบและพัฒนาระบบ  
การจัดการทุเรียนพันธ์ กรณีศึกษา กลุ่มชุมชนชาวของ ตำบล  
ตะเคียนทอง แบ่งผลการดำเนินงานออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

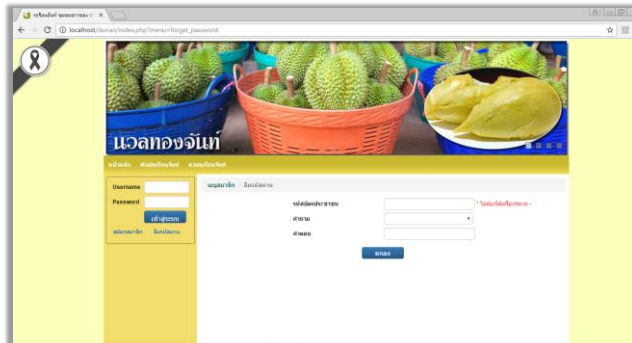
#### 4 1.ผลการศึกษาและพัฒนาระบบ

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลเพื่อพัฒนาระบบการจัดการทุเรียนจังหวัด กรณีสืบศึกษา กลุ่มชุมชนชาวของ ตำบลตะเคียนทอง ผู้จัดทำได้ทำการพัฒนาระบบ ในส่วนต่างๆ ดังนี้

41..1 หน้าหลักของระบบ ดังแสดงในรูปภาพที่ 4.1

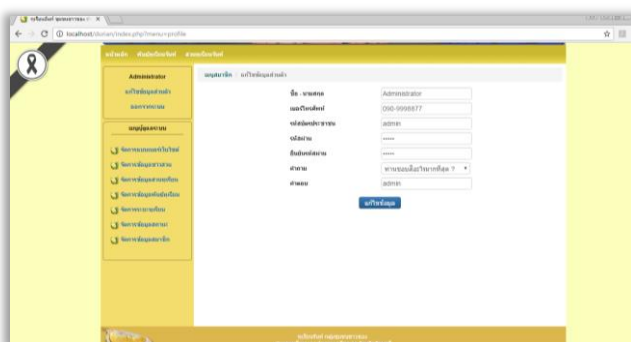


รูปภาพที่ 4.1 หน้าหลักของระบบ



รูปภาพที่ 4.4 หน้าสมัครสมาชิก

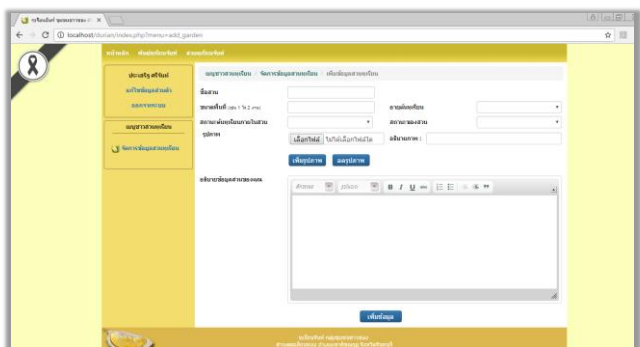
#### 41.2 หน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัว ดังแสดงในรูปภาพที่ 4.2



รูปภาพที่ 4.2 หน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

#### 41.3 หน้าจัดการข้อมูลสวนทุเรียน ดังแสดงในรูปภาพที่

4.3



รูปภาพที่ 4.3 หน้าจัดการข้อมูลสวนทุเรียน

#### 41.4 หน้าสมัครสมาชิก ดังแสดงในรูปภาพที่ 4.4

### 5. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรชาวสวนทุเรียน นำผลผลิตที่ได้ออกมาจำหน่ายในตลาดที่กว้างขึ้นและไม่ต้องผ่านพ่อค้าคนกลาง เพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรชาวสวนทุเรียน

#### เอกสารอ้างอิง

- [1] ปิยพัทธ์ ไชยทา. (2558). การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ในองค์กร .(ออนไลน์) แหล่งที่มา : <http://icokethailandfanpage.blogspot.com/2013/02/bl-og-post.html> สืบค้นเมื่อ 16 ตุลาคม 2559
- [2] พิระ ยวงสุวรรณ. (2558). MySQL (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://th.wikipedia.org/wiki/MySQL> สืบค้นเมื่อ 16 ตุลาคม 2559
- [3] พิระ ยวงสุวรรณ. (2558). JavaScript (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://www.hellomyweb.com/index.php/main/content/131>. สืบค้นเมื่อ 16 ตุลาคม 2