

ความพึงพอใจของผู้ใช้เว็บไซต์ฐานข้อมูลแปรรูปผลไม้ไทย

Users' Satisfaction on Thai Fruit Processing Database - driven Website

ธนวรรณ ผดุงศิลป์^{1*}, ศุภพร ไทยภักดี² และ สกาวรัตน์ จงพัฒน์นกร³
Tanawan Padungsin^{1*}, Supaporn Thaipakdee² and Sakauwrat Jongpattanakorn³

ABSTRACT

The objectives of this study were 1) to study the presentation of agricultural extension database Thai fruit processing on website and 2) to study the users' satisfaction on Thai fruit processing database. In this research, several subjects were presented for example procedure of fruit processing, useful information such as markets consisting of domestic and international markets, and raw material sources, packaging, fruit processing entrepreneur groups, investment, and export procedure. The sixty samples, selected by purposive sampling, were 30 agriculturists and housewife group and 30 general persons. The interview schedule was used to assess user's satisfaction after using the program. Statistic used for data analysis were percentage, mean, and standard deviation.

The results found that the following aspects: designing and formatting, contents, advantage from website, users' satisfaction were rated at high level ($\bar{x} = 4.14, 4.17, 4.20, \text{ and } 4.15$ respectively) while database viewing was rated at the highest level ($\bar{x} = 4.35$). It reflected usefulness of the website. However, it still needed improvement in order to give users' advantageous from the website. For the future research study the database should cover all kinds of fruit processing.

Key words: satisfaction, web database system, Thai fruit processing, database-driven website

^{1*} สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตร คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Agricultural Information Technology, Faculty of Agriculture at Kamphaeng Sean, Kasetsart University Kamphaeng Sean Campus, Nakhon Patom 73140, Thailand.

² ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Department of Agricultural Extension and Communication, Faculty of Agriculture at Kamphaeng Sean, Kasetsart University, Kamphaeng Sean Campus, Nakhon Patom 73140, Thailand.

³ ภาควิชาคณิตศาสตร์ สถิติ และคอมพิวเตอร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Department of Mathematics Statistics and Computer, Faculty of Liberal Arts and Science, Kasetsart University, Kamphaeng Sean Campus, Nakhon Patom 73140, Thailand.

* Corresponding author: Tel. 08-7167-8344, E-mail address: anant_ku@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) การนำเสนอฐานข้อมูลส่งเสริมการเกษตร : การแปรรูปผลไม้ไทยบนเว็บไซต์ 2) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ฐานข้อมูลแปรรูปผลไม้ไทย ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ได้มีการนำเสนอฐานข้อมูลในด้านต่างๆ ดังนี้คือ ด้านเนื้อหากรรมวิธีขั้นตอนของการแปรรูปผลไม้ ด้านข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการแปรรูป เช่น ข้อมูลการตลาดประกอบด้วย ตลาดในประเทศ ตลาดต่างประเทศ และตลาดซื้อวัตถุดิบ ข้อมูลการบรรจุภัณฑ์ ข้อมูลกลุ่มผู้แปรรูปผลไม้ ข้อมูลต้นทุนการผลิต และข้อมูลขั้นตอนการส่งออก โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งสิ้น 60 คน ใช้การเลือกตัวอย่าง แบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) แบ่งเป็น เกษตรกรหรือกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรจำนวน 30 คน บุคคลทั่วไปจำนวน 30 คน เมื่อกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้เข้าใช้ฐานข้อมูลแปรรูปผลไม้ไทยบนเว็บไซต์เรียบร้อยแล้ว จึงตอบแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความพึงพอใจ และนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้มาศึกษาหาค่าความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้ที่ลองใช้ฐานข้อมูลแปรรูปผลไม้ไทยบนเว็บไซต์มีความพึงพอใจในด้านต่างๆ ดังนี้ ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบในระดับมาก ($\bar{x} = 4.14$) ด้านเนื้อหาในระดับมาก ($\bar{x} = 4.17$) ด้านการรับชมฐานข้อมูลในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.35$) ด้านประโยชน์ที่ได้จากเว็บไซต์ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.20$) และความพึงพอใจหลังการใช้งานในระดับมาก ($\bar{x} = 4.15$) แสดงให้เห็นว่าฐานข้อมูลการแปรรูปผลไม้ไทยบนเว็บไซต์มีประสิทธิภาพในระดับหนึ่ง และอาจมีบางส่วนที่ยังต้องปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาใช้ฐานข้อมูลได้รับประโยชน์สูงสุดในการสืบค้นข้อมูล ในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรมีการจัดทำฐานข้อมูลผลไม้ที่ใช้แปรรูปให้ครบทุกชนิด

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ เว็บไซต์ฐานข้อมูล แปรรูปผลไม้ไทย ฐานข้อมูล

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ มีบทบาทสำคัญ และเป็นที่ยอมรับว่าสารสนเทศเป็นข้อมูลที่ผ่านการกลั่นกรองอย่างเหมาะสม สามารถนำมาใช้ประโยชน์อย่างมากมาย ไม่ว่าจะเป็นการนำมาใช้งานด้านธุรกิจ การบริหาร และกิจการอื่นๆ องค์กรที่มีข้อมูลปริมาณมากๆ จะพบความยุ่งยากลำบากในการจัดเก็บข้อมูล ตลอดจนการนำข้อมูลที่ต้องการออกมาใช้ให้ทันต่อเหตุการณ์ ดังนั้นคอมพิวเตอร์จึงถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูล ซึ่งทำให้ระบบการจัดเก็บข้อมูลเป็นไปได้อย่างสะดวก ทั้งนี้โปรแกรมแต่ละโปรแกรมจะต้องสร้างวิธีควบคุมและจัดการกับข้อมูลขึ้นเอง ฐานข้อมูลเป็นการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้ใช้สามารถใช้ข้อมูลที่

เกี่ยวข้องในระบบงานต่างๆ ร่วมกันได้ โดยที่จะไม่เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และยังสามารถหลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูลด้วย อีกทั้งข้อมูลในระบบจะมีความถูกต้องเชื่อถือได้และเป็นมาตรฐานเดียวกัน ฉะนั้นฐานข้อมูลจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมาก โดยเฉพาะระบบงานต่างๆ ที่ใช้คอมพิวเตอร์ การออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล จึงต้องคำนึงถึงการควบคุมและการจัดการความถูกต้องตลอดจนประสิทธิภาพในการเรียกใช้ข้อมูล (จารุวรรณ, 2552)

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศประกอบอาชีพเกษตรกรรมมาช้านาน ในอดีตการเกษตรส่วนใหญ่จะเป็นการทำไร่ทำนา ส่วนการปลูกไม้ผลนั้นมักจะเป็น

การปลูกไว้เพื่อบริโภคเล็กน้อย ต่อมาเมื่อประชากรเพิ่มมากขึ้น ทำให้เห็นถึงความสำคัญของผลไม้มากขึ้น ความนิยมบริโภคผลไม้จึงมีมากขึ้นตามไปด้วย ทำให้การผลิตไม้ผลหลังบ้านกลายเป็นการผลิตไม้ผลเพื่อการค้า จึงทำให้ผลไม้ของไทยในภาคการเกษตรไม่ว่าจะเป็น มังคุด ทูเรียน ลิ้นจี่ ลำไย เงาะ มะม่วง ส้ม และผลไม้อื่นๆ เจริญเติบโตในด้านการผลิตและการส่งออก แต่ทั้งนี้จากเทคโนโลยีการผลิตที่เจริญก้าวหน้าขึ้นเรื่อยๆ จึงทำให้ผลผลิตของผลไม้ในภาคการเกษตรผลิตออกมาในจำนวนที่มากเกินความต้องการ อย่างในช่วงฤดูการผลิตไม้ผลออกสู่ตลาดในระหว่างเดือนพฤษภาคม-สิงหาคมของทุกปี เกษตรกรจะประสบกับปัญหาผลไม้ในฤดูกาลเก็บเกี่ยวมีปริมาณมากจนเกิดภาวะล้นตลาด โดยเฉพาะผลไม้ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ เช่น ลำไย และมังคุด เป็นต้น ถึงแม้จะมีการจำหน่ายในรูปของผลผลิตสดทั้งภายในและนอกประเทศก็ตาม ก็ยังไม่สามารถระบายผลผลิตออกสู่ตลาดได้หมด โดยเฉพาะในฤดูผลผลิตปี 2550 ราคามังคุดตกต่ำจนเกษตรกรไม่สามารถจะจ้างแรงงานเก็บผลผลิตออกมาจำหน่ายได้ ราคาจำหน่ายในสวนอยู่ระหว่าง 1-5 บาท ต่อ กิโลกรัม ดังนั้นเกษตรกรจำต้องปล่อยให้ร่วงหล่นอยู่โคนต้นอย่างน่าเสียดาย (ศูนย์รวมข่าวสารการเกษตร, 2552)

การนำผลผลิตทางการเกษตรมาแปรรูปจะช่วยบรรเทาปัญหาการล้นตลาดของผลผลิตสด ซึ่งช่วยยกระดับราคาผลผลิตไม่ให้ตกต่ำ และยังเป็นการสร้างมูลค่าให้กับผลผลิตที่จะต้องสูญเสียไปโดยเปล่าประโยชน์ การแปรรูปอาหารให้ได้มาตรฐานเพื่อความปลอดภัยต่อผู้บริโภคนั้น ต้องทำการส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์แปรรูปอาหารให้เป็นที่ยอมรับและสามารถขยายตลาดการค้าออกไปสู่ต่างประเทศ จะช่วยเพิ่มพูนรายได้ให้แก่ประเทศได้เป็นอย่างดี (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2552)

ในการที่จะทำให้ข้อมูลในด้านการแปรรูปผลไม้ไทยเป็นที่ยอมรับและทำให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆ อย่างแพร่หลาย จำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการรวบรวมข้อมูลและการเผยแพร่ เพราะสารสนเทศก่อให้เกิดการพัฒนาในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นในด้านความรู้ สิ่งประดิษฐ์ การสื่อสาร หรือเทคโนโลยีการพิมพ์ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการที่จะนำเสนอฐานข้อมูลส่งเสริมการเกษตร การแปรรูปผลไม้ไทยบนเว็บไซต์ เพื่อเป็นแนวทางเลือกสำหรับเกษตรกรที่ประสบปัญหาผลผลิตล้นตลาด หรือต้องการเพิ่มมูลค่าสินค้า ตลอดจนประชาชนทั่วไปที่ให้ความสนใจได้เข้ามาศึกษาและสืบค้นข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับการแปรรูปผลไม้ไทย ได้นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งในด้านเศรษฐกิจ และสังคม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อการนำเสนอฐานข้อมูลส่งเสริมการเกษตร: การแปรรูปผลไม้ไทยบนเว็บไซต์
2. ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ฐานข้อมูลการแปรรูปผลไม้ไทย

นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

การแปรรูป หมายถึง การนำผลไม้ชนิดต่างๆ มาทำการแปรรูป โดยมีด้วยวิธีการแปรรูป 12 วิธี คือ การกวน การทำข้าวเกรียบ การฉาบ การเชื่อม การเชื่อม การดอง การทอดกรอบ การทำท็อปปี้ การทำน้ำผลไม้ การทำแยม การทำไวน์ และการอบแห้ง

ผลไม้ หมายถึง ผลไม้เศรษฐกิจที่นำมาใช้ในการศึกษาด้านการแปรรูปผลไม้ไทย มี 13 ชนิด คือ กัลล้วย เงาะ ทูเรียน มะม่วง มังคุด ลิ้นจี่ ลองกอง ลำไย ส้มเขียวหวาน ส้มโอ องุ่น สับปะรด และ สตรอเบอรี่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2552)

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกและเจตคติที่ดี ในการใช้ระบบฐานข้อมูลในการแปรรูปผลไม้ไทย

ฐานข้อมูลแปรรูปผลไม้ไทย หมายถึง การรวบรวมข้อมูลวิธีการแปรรูปผลไม้ต่างๆ ไว้ในระบบฐานข้อมูล

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งสิ้น 60 คน โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) แบ่งเป็น เกษตรกรหรือกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรจำนวน 30 คน บุคคลทั่วไปจำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. ฐานข้อมูลแปรรูปผลไม้ไทยจากเว็บไซต์ <http://agri.kps.ku.ac.th/thaifruit>
2. แบบสัมภาษณ์วัดความพึงพอใจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้มาทำการวิเคราะห์คำนวณหาค่าทางสถิติ โดยใช้สถิติดังนี้ (บุญเรียง, 2543)

1. หาค่าความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ โดยใช้วิธีของ Cronbach ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.94
2. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ นำมาวิเคราะห์แจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละของแต่ละหัวข้อ นำเสนอในรูปแบบตารางและแปลผลด้วยการบรรยาย
3. ความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อฐานข้อมูลแปรรูปผลไม้ไทย นำมาวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางและแปลผลด้วยการบรรยาย

4. กำหนดคะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้เว็บไซต์เป็น 5 ระดับคือ

มากที่สุด มีค่าระดับคะแนน เท่ากับ 5 คะแนน
 มาก มีค่าระดับคะแนน เท่ากับ 4 คะแนน
 ปานกลาง มีค่าระดับคะแนน เท่ากับ 3 คะแนน
 น้อย มีค่าระดับคะแนน เท่ากับ 2 คะแนน
 น้อยที่สุด มีค่าระดับคะแนน เท่ากับ 1 คะแนน

5. การแปลความหมายเมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่ได้แล้วจะใช้คะแนนรายข้อแบ่งระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เป็น 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์ค่าเฉลี่ยดังนี้

มากที่สุด มีค่าระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 4.21-5.00
 มาก มีค่าระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 3.41-4.20
 ปานกลาง มีค่าระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 2.61-3.40
 น้อย มีค่าระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 1.81-2.60
 น้อยที่สุด มีค่าระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 1.00-1.80

วิจารณ์ผลการวิจัย

ผู้ใช้ฐานข้อมูลมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาฐานข้อมูลแปรรูปผลไม้ไทยในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ โดยภาพรวมผู้ที่มีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{x} = 4.14$) ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและวิธีการในการออกแบบและการจัดรูปแบบ เพื่อให้ได้ฐานข้อมูลที่มีความน่าสนใจ และได้นำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยในการออกแบบและตกแต่ง เพื่อเพิ่มความสวยงามของเว็บไซต์ (Table 1) ซึ่งสอดคล้องกับงานของประภาพร (2548) ที่ได้กล่าวไว้ว่า การออกแบบเว็บเพจ ต้องมีความสนใจเกี่ยวกับ รูปแบบเว็บเพจให้เว็บเพจใช้งานง่ายและสวยงาม เนื้อหากระชับ สั้น มีความทันสมัย เข้าสู่กลุ่มเป้าหมายได้อย่างถูกต้อง และควรมี

รูปภาพประกอบการนำเสนอที่ดี แต่ไม่ควรมีรูปภาพ มากจนเกินไป

Table 1 Satisfaction of web design and layout

Web design and layout	Level of score					Satisfaction		
	5 (%)	4 (%)	3 (%)	2 (%)	1 (%)	\bar{x}	S.D.	Level
<u>Home page</u>								
1. Attractiveness of website	35.0	60	1.7	3.3	0	4.27	0.66	Very high
2. Suitability of font size	21.7	58.3	20.0	0	0	4.02	0.65	High
3. Suitability of font type	28.3	55.0	16.7	0	0	4.12	0.67	High
4. Suitability of font color	35.0	48.3	16.7	0	0	4.18	0.70	High
5. Suitability of illustration	25.0	53.3	21.7	0	0	4.03	0.69	High
6. Suitability of color background	23.3	73.3	3.4	0	0	4.20	0.48	High
7. Density of text	16.7	63.3	20.0	0	0	3.97	0.61	High
<u>webpage</u>								
8. Legibility of font size	25.0	53.4	21.7	0	0	4.03	0.69	High
9. Legibility of font type	30.0	53.3	16.7	0	0	4.13	0.68	High
10. Attractiveness of picture size	28.3	53.3	18.3	0	0	4.10	0.68	High
11. Attractiveness of color	28.3	66.7	5.0	0	0	4.23	0.53	Very high
12. Easiness of menu – driven interface	50.0	41.7	8.3	0	0	4.42	0.65	Very high
13. applicability of position of explanation	33.3	50.0	16.7	0	0	4.17	0.69	High
Average						4.14	0.64	High

2. ด้านเนื้อหา โดยภาพรวมผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{x} = 4.17$) ทั้งนี้เนื่องจากเนื้อหาในฐานข้อมูลแปรรูปผลไม้ไทยมีเนื้อหาที่สอดคล้องและครอบคลุมกับความต้องการของผู้ใช้งานในการสืบค้นข้อมูลทั้งทางด้านความถูกต้อง/น่าเชื่อถือของข้อมูลด้านข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ (Table 2)

ซึ่งสอดคล้องกับผลงานของ จิตาภัส (2546) ที่ได้กล่าวไว้ว่าคุณลักษณะที่ดีของฐานข้อมูลในด้านเนื้อหา คือ เนื้อหาที่มีความถูกต้อง ข้อมูลเชื่อถือได้ เป็นเรื่องที่อยู่ในความสนใจของผู้ใช้ และควรได้รับการปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัยอยู่เสมอ

Table 2 Satisfaction of web's contents

Contents	Level of score					Satisfaction		
	5	4	3	2	1	\bar{x}	S.D.	Level
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)			
1. Credibility								
1.1 Quality data	36.7	55.0	8.3	0	0	4.28	0.61	Very high
1.2 Component	33.3	51.7	15.0	0	0	4.18	0.68	High
1.3 Method	35.0	45.0	20.0	0	0	4.15	0.73	High
2. Ease of processing procedure	45.0	48.3	6.7	0	0	4.38	0.61	Very high
sorting								
3. Ease of procedure for applicability	31.7	53.3	15.0	0	0	4.17	0.67	High
4. Advantageous database content								
for application								
4.1 Component	35.0	50.0	15.0	0	0	4.20	0.68	High
4.2 Method	35.0	48.3	16.7	0	0	4.18	0.70	High
4.3 Cost	38.3	43.3	18.4	0	0	4.20	0.73	High
4.4 Raw material	25.0	40.0	33.3	1.7	0	3.88	0.80	High
4.5 Processing	31.7	48.3	20.0	0	0	4.12	0.72	High
4.6 Market								
4.6.1 Domestic	26.7	63.3	10	0	0	4.17	0.59	High
4.6.2 International	13.3	73.3	11.7	1.7	0	3.98	0.57	High
4.7 Packaging	26.7	58.3	15	0	0	4.12	0.64	High
4.8 Procedure for processed fruit	25	66.7	8.3	0	0	4.17	0.56	High
export								
5. Ease of language used	40	46.7	13.3	0	0	4.27	0.69	Very high
6. Sufficient information	23.3	53.4	23.3	0	0	4.00	0.69	High
Average						4.17	0.66	High

3. ด้านการเข้ารับชมฐานข้อมูล โดยภาพรวม ผู้ใช้มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.35$) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเร็วในการโหลดภาพและข้อมูลต่างๆ รวมไปถึงการเชื่อมโยงข้อมูลแต่ละข้อมูลมีความเร็วพอสมควร อีกทั้งการมีความสะดวกในด้านการสืบค้นหาข้อมูล ทำให้การใช้ฐานข้อมูลเป็นไปอย่าง

ราบรื่น (Table 3) ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของ ญัฐพันธ์ และไพบุลย์ (2542) ได้อธิบายไว้ว่า ฐานข้อมูลต้องมีความรวดเร็วในการตอบสนองความต้องการ และสะดวกต่อการใช้งาน อีกทั้งมีความสมดุลงระหว่างอุปกรณ์ ชุดคำสั่ง และผู้ใช้ ซึ่งช่วยให้การใช้งานฐานข้อมูลและการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ

Table 3 Satisfaction of data viewing

Data viewing	Level of score					Satisfaction		
	5 (%)	4 (%)	3 (%)	2 (%)	1 (%)	\bar{x}	S.D.	Level
1. Speed and accuracy of searching	50.0	46.7	3.3	0	0	4.47	0.57	Very high
2. Convenience of searching	65.0	33.3	1.7	0	0	4.63	0.52	Very high
3. Speed of data accessibility	46.7	51.6	1.7	0	0	4.45	0.53	Very high
4. Speed of picture accessibility	48.3	48.3	1.7	1.7	0	4.43	0.62	Very high
5. Speed of connection with information	41.6	55.0	1.7	1.7	0	4.37	0.61	Very high
6. Ease of data accessibility	40.0	58.3	1.7	0	0	4.38	0.58	Very high
7. Being able to search information required	40.0	28.3	30.0	1.7	0	4.07	0.88	High
8. Convenience of contact with system administrator	26.7	46.6	26.7	0	0	4.00	0.74	High
Average						4.35	0.62	Very high

4. ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากเว็บไซต์ โดยภาพรวมผู้ใช้มีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{x} = 4.20$) ทั้งนี้เนื่องมาจากฐานข้อมูลสามารถสืบค้นข้อมูลได้ตรงตามความต้องการ ถูกต้องและแม่นยำในการจัดการข้อมูล รวมทั้งฐานข้อมูลยังอำนวยความสะดวก

ในการจัดการข้อมูลได้เป็นอย่างดี (Table 4) สอดคล้องกับผลวิจัยของ วิเศษศักดิ์ (2542) ได้อธิบายไว้ว่า การใช้ประโยชน์ในการสร้างเว็บเพจเพื่อให้ความรู้แก่คนทั่วไป

Table 4 Benefit of website to users

Benefit of website to use	Level of score					Satisfaction		
	5 (%)	4 (%)	3 (%)	2 (%)	1 (%)	\bar{x}	S.D.	Level
1. Being able to use in occupation	48.3	50.0	0	1.7	0	4.47	0.60	Very high
2. Fruit value added	46.7	43.3	10.0	0	0	4.37	0.66	Very high
3. Acknowledging market channels	31.7	43.3	25.0	0	0	4.07	0.76	High
4. Acknowledging network of entrepreneurs	31.7	41.6	26.7	0	0	4.05	0.77	High
5. Acknowledging fundamental procedure for export	20.0	45.0	33.3	1.7	0	3.83	0.76	High
6. Being able to use for domestic consumer	45.0	51.7	3.3	0	0	4.42	0.56	Very high
Average						4.20	0.68	High

5. ด้านความพึงพอใจหลังการใช้งาน โดยภาพรวมผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{x} = 4.15$) ทั้งนี้เนื่องมาจาก ผู้ใช้งานข้อมูลมีความพึงพอใจในด้านของเนื้อหา ด้านความเป็นประโยชน์ของข้อมูลต่อการนำไปใช้ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากเว็บไซต์ ด้านการออกแบบ และด้านการเข้าชม สามารถตอบสนอง

ต่อความต้องการของผู้ใช้ ดังนั้นจึงทำให้เกิดความพึงพอใจของผู้ใช้ฐานข้อมูล (Table 5) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย กนกพร (2541) ได้อธิบายไว้ว่า ความพึงพอใจจะเกิดขึ้นได้เมื่อมีความรู้สึกทางบวกมากกว่าทางลบ

Table 5 Satisfaction of users' after use

Satisfaction after use	Level of score					Satisfaction		
	5 (%)	4 (%)	3 (%)	2 (%)	1 (%)	\bar{x}	S.D.	Level
1.Contents	25.0	61.7	13.3	0	0	4.12	0.61	High
2. Applicability of information	33.3	46.7	20.0	0	0	4.13	0.72	High
3.Benefit of website	28.4	58.3	13.3	0	0	4.15	0.63	High
4.Designing of website	31.7	53.3	15.0	0	0	4.17	0.67	High
5. Viewing of website	23.3	71.7	5.0	0	0	4.18	0.50	High

Average

4.15

0.36

High

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาความพึงพอใจต่อการพัฒนา

ฐานข้อมูลแปรรูปผลไม้ไทย สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพในการตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้เห็นได้จากการตอบแบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจของผู้ใช้ฐานข้อมูลอยู่ในระดับมาก

2. ด้านความพึงพอใจต่อการออกแบบเว็บไซต์ฐานข้อมูลแปรรูปผลไม้ไทยของกลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มเกษตรกร/แม่บ้านเกษตรกร และกลุ่มบุคคลทั่วไป ที่ใช้ฐานข้อมูลแปรรูปผลไม้ไทย พบว่า เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ยมากกว่า 46 ปีขึ้นไป การศึกษาระดับปริญญาตรี มีความสนใจเว็บไซต์ฐานข้อมูลแปรรูปผลไม้ไทย ระดับมาก และทำการสืบค้นข้อมูลการแปรรูปผลไม้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการแปรรูปผลไม้ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในด้านต่างๆ ในระดับมากที่สุด และในระดับมาก กล่าวคือ

2.1 ด้านการออกแบบและจัดรูปแบบ กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในด้านการออกแบบและจัดรูปแบบโดยรวมอยู่ในระดับมาก คือ รูปแบบของเมนูง่ายต่อการใช้งาน ความสวยงามของเว็บไซต์ และสีที่ใช้สามารถสร้างความน่าสนใจ ตามลำดับ

2.2 ด้านเนื้อหา กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในด้านเนื้อหาโดยรวมอยู่ในระดับมาก คือ การเรียงลำดับของขั้นตอนการแปรรูปง่ายต่อการเข้าใจ ด้านความถูกต้อง/น่าเชื่อถือของข้อมูลคุณลักษณะของผลไม้ และภาษาที่ใช้ในฐานข้อมูลง่ายต่อการเข้าใจ ตามลำดับ

2.3 ด้านการเข้ารับชมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในด้านการเข้ารับชมข้อมูลโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ค้นหาข้อมูลได้รวดเร็วและแม่นยำ ความสะดวกในการสืบค้น ความเร็วในการเข้าถึงข้อมูล

ความเร็วในการเข้าถึงภาพ และความเร็วในการเชื่อมโยงของแต่ละข้อมูล ตามลำดับ

2.4 ด้านประโยชน์ที่ได้จากเว็บไซต์ กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในด้านประโยชน์ที่ได้จากเว็บไซต์โดยรวมอยู่ในระดับมาก คือ สามารถนำไปประกอบอาชีพ สามารถทำเพื่อการบริโภคในครัวเรือน และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลไม้ ตามลำดับ

2.5 ด้านความพึงพอใจหลังการใช้งาน กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในด้านความพึงพอใจหลังการใช้งานโดยรวมอยู่ในระดับมาก คือ การเข้าชมเว็บไซต์ และการออกแบบเว็บไซต์

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาความพึงพอใจต่อการพัฒนาฐานข้อมูลแปรรูปผลไม้ ส่วนใหญ่ผู้ใช้งานข้อมูลมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก แต่ยังไม่ถึงระดับมากที่สุด อาจมีบางส่วนที่ยังต้องปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาใช้ฐานข้อมูลได้รับประโยชน์สูงสุดในการสืบค้นข้อมูล ในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการจัดทำฐานข้อมูลผลไม้ให้ครบทุกชนิด ตลอดจนกรรมวิธีที่ใช้ในการแปรรูป งานวิจัยครั้งนี้ถือว่าการเริ่มต้นที่ดีในด้านการทำฐานข้อมูล การแปรรูปผลไม้ไทย ผ่านทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ออกมาในรูปแบบของเว็บไซต์ มาใช้ในการสืบค้นข้อมูล ซึ่งสะดวกรวดเร็ว และมีความสวยงามน่าสนใจ

เอกสารอ้างอิง

กนกพร รัตนสุธีระกุล. 2541. ความพึงพอใจของประชาชนในเขตเทศบาลต่อการดำเนินการบำบัดน้ำเสียของโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย จังหวัดเพชรบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์

- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
จากรวบรวม ยมจินดา. 2552. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ
ระบบฐานข้อมูล. แหล่งที่มา:
[http://www.chandra.ac.th/
office/ict/document/it/it04/page01.html](http://www.chandra.ac.th/office/ict/document/it/it04/page01.html),
29 มิถุนายน 2552.
- จิตามัส สัมพันธ์สมโภช. 2546. ฐานข้อมูลเบื้องต้น.
หจก.ซีแอนด์ เอ็น บัค, กรุงเทพฯ.
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และ ไพบุลย์ เกียรติโกมล. 2542.
ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. โรงพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- บุญเรียง ขจรศิลป์. 2543. วิธีวิจัยทางการศึกษา.
(พิมพ์ครั้งที่5). หจก.พี.เอ็น.การพิมพ์,
กรุงเทพฯ.
- ประภาพร ช่างไม้. 2548. สร้างเว็บสวยด้วย
Dreamweaver Mx 2004. บริษัท เอช เอ็น
กรุ๊ป, กรุงเทพฯ.
- วิเศษศักดิ์ โคตรอาษา. 2542. เทคโนโลยีสารสนเทศ
เพื่อการเรียนรู้. เอิร์ด เอ็ดดูเคชั่น, กรุงเทพฯ.
- ศูนย์รวมข่าวสารการเกษตร. 2552. ข่าวเกษตร.
แหล่งที่มา:
<http://news.enterfarm.com/content/>,
29 มิถุนายน 2552.
- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. 2552. แหล่งที่มา:
<http://www.tistr.or.th/tistr2006/indexn.php>
pages=home, 28 มิถุนายน 2552.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2552. สถิติ
การเกษตร. แหล่งที่มา:
[http://www.oae.go.th/main.php?filename
=index](http://www.oae.go.th/main.php?filename=index), 20 พฤศจิกายน 2552.

Received 22 March 2010

Accepted 23 May 2010