

การสร้างฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ดเพื่อลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการผลิต
ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
Food Resource Database to Reduce Production Time and Costs
with Participatory Action Research

นุชรินทร์ มิ่งโกล¹

E-mail: nusharin_m@kkumail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์ประกอบด้วย 1) เพื่อศึกษาข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ด 2) เพื่อสร้างฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ด 3) เพื่อศึกษาแนวทางลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการผลิตจากฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ด ผลการวิจัยพบว่า 1) ข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ดควรมีข้อมูลด้านสูตรอาหาร ข้อมูลด้านวัตถุดิบ ข้อมูลด้านภาชนะ และข้อมูลด้านบริการขนส่ง เพื่อให้ผู้ใช้งานข้อมูลสามารถวางแผนการผลิต และสามารถติดต่อผู้ผลิตได้โดยตรง 2) การสร้างฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ดควรจัดทำในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน และเป็นฐานข้อมูลสาธารณะที่ประชาชนสามารถเข้าใช้งานได้ง่ายที่สุดโดยลดขั้นตอนการขออนุญาตใช้ข้อมูล และควรจัดทำในรูปแบบการสื่อสารสองทางที่เปิดให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการนำเข้าสู่ข้อมูลได้ 3) แนวทางการลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการผลิตจากฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ด ประกอบด้วย 1) การลดความเสียหายจากการเก็บวัตถุดิบด้วยการเชื่อมโยงระหว่างเกษตรกรผู้ผลิตกับผู้ประกอบการในการส่งต่อทรัพยากรอย่างแม่นยำ 2) การเลือกแหล่งผลิตที่อยู่ใกล้ผู้ประกอบการมากที่สุด

คำสำคัญ: ฐานข้อมูล ทรัพยากรอาหาร ร้อยเอ็ด

Abstract

This research is qualitative research with objectives as follows: 1) to study information on food resources in Roi Et, 2) to create a database on food resources in Roi Et and 3) to study the ways to reduce the time and cost of production from the database on food resources in Roi Et. The results of the research were as follows: 1) food resource information in Roi Et should include food recipes, material information, container information and transportation service information so that users of the database can plan production and can contact the producer directly. 2) The creation of a database on food resources in Roi Et should be made in the form of a web application that people can access easily as possible by simplifying the process of requesting permission to use information and should be made in a two-way communication format that allows the public to participate in data import. 3) Approaches to reduce production time and costs from databases on food resources in Roi Et consist of: 1) reducing damage from material storage through the link between farmers, producers and operators in transferring resources accurately and 2) selecting the production source closest to the operator.

Keywords: database, food resources, Roi Et

ความเป็นมาของปัญหา

โลกในปัจจุบันเป็นยุคสังคมฐานข้อมูล ที่มีการสร้าง ใช้งาน และจัดเก็บอย่างเป็นระบบเรียกว่าระบบฐานข้อมูล เป็นเครื่องมือในการจัดเก็บ บันทึก และใช้งานข้อมูลร่วมกันจากผู้ใช้หลายคนได้โดยสะดวกรวดเร็ว และเมื่อเป็นข้อมูลที่มีการใช้ร่วมกันจากหลายฝ่ายทำให้ข้อมูลต่างๆ ได้รับการตรวจสอบจนมีความน่าเชื่อถือ นอกจากนี้ ฐานข้อมูลยังสามารถลดความซ้ำซ้อน ลดเวลา และลดค่าใช้จ่าย และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างรวดเร็ว (กาญจนา ภัทราวดีวัฒน์ และคณะ. 2560)

จังหวัดร้อยเอ็ด มีนโยบายในการเป็นเมืองแห่งการผลิตอาหารที่มีคุณภาพ ซึ่งมีความต้องการระบบฐานข้อมูลทรัพยากรอาหารที่มีประสิทธิภาพเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของเกษตรกร และผู้ประกอบการด้านอาหารทั้งระบบ ด้วยเหตุดังกล่าว จึงควรสร้าง

¹ อาจารย์ประจำ สาขาวิชาคณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

ฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ดขึ้นเพื่อลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการผลิตสำหรับให้เกษตรกร และผู้ประกอบการด้านอาหาร ตลอดจนประชาชนทั่วไปได้ใช้ประโยชน์ และเมื่อเป็นดังนี้การวิจัยจึงจำเป็นต้องใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายอย่างตรงประเด็นที่สุด

การพัฒนาฐานข้อมูลอาจทำได้หลายวิธี และหนึ่งในวิธีซึ่งเป็นที่นิยมมากที่สุดคือการพัฒนาในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน ดังที่ จุฑาทิพย์ ไชยกำบัง (2556) ที่พัฒนาฐานข้อมูลการอ้างอิงบทความวารสารทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่าลักษณะเด่นของเว็บแอปพลิเคชันคือการแสดงผลการสืบค้นข้อมูลที่มีความง่าย สะดวก และรวดเร็ว

นอกจากแนวทางในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันแล้ว ผู้วิจัยยังศึกษาแนวทางการลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการผลิตสำหรับให้เกษตรกร และผู้ประกอบการด้านอาหาร ตลอดจนประชาชนในจังหวัดร้อยเอ็ดได้ใช้ประโยชน์ เช่น สุนันทา สังขทัตน์ (2564) เรื่องกลยุทธ์การบริหารต้นทุนของธุรกิจผลิตสินค้าในสถานการณ์โควิด-19 พบว่า จากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำทั่วโลก จึงจำเป็นต้องนำกลยุทธ์การบริหารต้นทุนมาใช้ เพื่อให้องค์กรที่ผลิตสินค้ามีการดำเนินการบริหารต้นทุนให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถอยู่รอด เช่น การตัดต้นทุนที่ไม่จำเป็นออกไป หรือการกำจัดต้นทุนที่ไม่เพิ่มมูลค่า ต้นทุนเป้าหมายและการใช้งบประมาณต้นทุนกิจกรรม เป็นต้น

เมื่อศึกษาฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ดเพื่อลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการผลิตด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมแล้ว ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัยนี้ คือการตอบคำถามว่าระบบฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ดที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมสอดคล้องกับผู้ผลิต ผู้ประกอบการ ตลอดจนชาวจังหวัดร้อยเอ็ดควรเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ด
2. เพื่อสร้างฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ด
3. เพื่อศึกษาแนวทางลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการผลิตจากฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ด

วิธีดำเนินการวิจัย

1. **ประเภทของการวิจัย** เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยมีพื้นที่ในการวิจัยประกอบด้วย 1) บ้านท่าม่วง ตำบลท่าม่วง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด 2) บ้านนากระต๊อบ ตำบลท่าม่วง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด 3) บ้านเหล่าแหม ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด 4) บ้านดงกลาง ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด และ 5) บ้านเหล่าไพรงาม ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรคือ ประชาชนตำบลท่าม่วง และตำบลเกาะแก้ว อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 12,717 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง รวมทั้งหมด 50 คน ประกอบด้วย

2.2.1 กลุ่มผู้รู้ (Key Informant) ได้แก่ เกษตรกรผู้ผลิต ผู้ประกอบการอาหาร เจ้าหน้าที่ทางราชการ จำนวน 10 คน

2.2.2 กลุ่มผู้ปฏิบัติ (Casual Informant) ได้แก่ ผู้นำชุมชน ข้าราชการ นักเรียนนักศึกษา จำนวน 20 คน

2.2.3 ประชาชนทั่วไป (General Informant) ได้แก่ ชาวบ้านในพื้นที่จำนวน 20 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย

3.1 แบบสำรวจ เพื่อสำรวจข้อมูลทรัพยากรอาหารในชุมชน

3.2 แบบบันทึก เพื่อบันทึกข้อมูลการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อร่วมออกแบบระบบฐานข้อมูลอาหารที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้มากที่สุด

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยต่างๆ เพื่อวางกรอบแนวทางการวิจัย

4.2 ศึกษาภาคสนามในประเด็นทรัพยากรอาหาร ด้วยกระบวนการเก็บข้อมูลภาคสนาม (Field Study) โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมคือคนในพื้นที่เป็นผู้มีส่วนร่วมในการตั้งคำถาม และแสวงหาคำตอบด้วยกระบวนการวิจัย

4.3 ทำการรวบรวมข้อมูล ด้วยการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีกระบวนการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) และการปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูล การสร้างฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ดเพื่อลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการผลิตด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมีวัตถุประสงค์ความรู้กลับสู่ชุมชนด้วยการทดลองใช้ระบบฐานข้อมูล รวมถึงนำองค์ความรู้ที่ได้ถ่ายทอดให้กับนักศึกษาและผู้สนใจ ด้วยกระบวนการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการสร้างฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ดเพื่อลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการผลิตด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมีวัตถุประสงค์ประกอบด้วย 1) เพื่อศึกษาข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ด 2) เพื่อสร้างฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ด 3) เพื่อศึกษาแนวทางลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการผลิตจากฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ด มีผลการวิจัยดังนี้

1. ข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ด

วิถีชีวิตของชาวร้อยเอ็ดมีรากฐานความสัมพันธ์มาจากสภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลง และฤดูกาลอยู่เสมอ ส่งผลให้เกิดวัฒนธรรมการกินบนฐานทรัพยากรด้านอาหารที่มีความหลากหลาย (ปริญ รสจันทร์ และนุชรินทร์ มิ่งโกล. 2563)

จากการสำรวจข้อมูลภาคสนามพบว่าจังหวัดร้อยเอ็ดมีทรัพยากรด้านอาหารที่สำคัญได้แก่ 1) สูตรอาหาร 2) วัตถุดิบ 3) ภาชนะใส่อาหาร 4) ผู้ให้บริการขนส่ง ทรัพยากรเหล่านี้มีความสำคัญเสมือนเป็นห่วงโซ่ที่ร้อยเรียงจากแปลงปลูกจนถึงจานอาหาร การมีข้อมูลเหล่านี้ย่อมทำให้ผู้ใช้งานข้อมูลสามารถวางแผนการผลิต และสามารถติดต่อผู้ผลิตได้โดยตรงเพื่อลดต้นทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สูตรอาหาร หรือกรรมวิธีการปรุงอาหาร นับเป็นภูมิปัญญาที่ส่งผ่านกันมาจากรุ่นสู่รุ่น ชาวร้อยเอ็ดมีพื้นที่ในการประกอบอาหารเรียกว่าครัว โดยทั่วไปแล้วชาวร้อยเอ็ดนิยมบริโภคข้าวเหนียว ด้วยเหตุนี้กับข้าวพื้นบ้านส่วนใหญ่จะถูกออกแบบมาให้กินกับข้าวเหนียวได้ง่าย อาหารในชีวิตประจำวันส่วนใหญ่จะประกอบด้วย แจ่ว ลาบ ปั่น ตำ ต้ม คั่ว ซุป อ่อม และแกง และอาหารประจำโอกาสพิเศษได้แก่ขนมจีน ลาบ ต้ม เป็นต้น นอกจากอาหารการกินในครัวเรือนแล้ว ยังมีสูตรอาหาร หรือกรรมวิธีการปรุงอาหารจากผู้ประกอบการร้านอาหารอันเป็นเสมือนความลับที่ส่งผ่านภายในครัวของแต่ละร้าน ซึ่งผู้ประกอบการเหล่านี้ต้องปรับตัวให้เข้ากับยุคสมัยในการประกอบอาหารไทยด้วยวิธีการต้มผัดแกงทอด และการยำ เป็นต้น

วัตถุดิบคือผลจากความร่วมมือระหว่างมนุษย์กับดินฟ้าอากาศ ชาวร้อยเอ็ดผลิตวัตถุดิบจากธรรมชาติรอบตัว เช่น 1) อาหารจากป่า อันเป็นแหล่งที่มีอาหารนานาชนิด เช่นหน่อไม้ เห็ด ตลอดจนพืชผัก และสัตว์ต่างๆ 2) อาหารจากท้องนา เป็นแหล่งผลิตข้าว และพืชผักตลอดจนสัตว์หลายชนิดเป็นพืชที่หาอาหารได้ตลอดทั้งปี 3) อาหารจากสวน อันเป็นพื้นที่ที่เน้นการเพาะปลูกผักชนิดต่างๆ โดยเชื่อมโยงกับการส่งขายที่ตลาด ปัญหาของพืชสวนคืออายุการคงอยู่หลังเก็บเกี่ยวค่อนข้างสั้นทำให้ชาวสวนต้องรีบขายผลผลิตของตนในราคาที่ไม่สูงมากนัก 4) อาหารจากเล้า เช่นเล้าหมู เล้าเป็ด และเล้าไก่ หรือเรียกว่าคอก ฟาร์ม เช่นฟาร์มปลา เป็นต้น คือบริเวณการผลิตวัตถุดิบด้วยการปศุสัตว์ 5) แหล่งอาหารจากแหล่งน้ำ เป็นแหล่งผลิตสัตว์น้ำ และผักหลายชนิด เช่น ผักบุ้ง ผักกะเฉด เป็นต้น 6) อาหารจากตลาด เป็นแหล่งอาหารที่มีความสำคัญต่อวิถีชีวิตในปัจจุบันเพราะเป็นพื้นที่ซึ่งมีวัตถุดิบให้เลือกหาได้ตลอดปี แต่ผู้ประกอบการมีปัญหาในเรื่องของการเก็บสินค้าให้มีอายุยาวนาน และในบางครั้งผู้ซื้ออาจไม่ได้รับวัตถุดิบตามต้องการ

ภาชนะใส่อาหาร คือสุนทรียภาพ และเครื่องสะท้อนวัฒนธรรมด้านอาหาร ในจังหวัดร้อยเอ็ดมีแหล่งผลิต และแหล่งซื้อขายภาชนะใส่อาหารหลายแบบ เช่น จานชามซิ่นล้อมทั่วไปตลอดจนภาชนะประเภทเครื่องปั้นดินเผา และเครื่องจักสาน

ผู้ให้บริการขนส่งคือผู้ทำหน้าที่กระจายทรัพยากรไปสู่พื้นที่ต่างๆ ในรูปแบบ รถสามล้อเครื่อง รถยนต์ตลอดจนรถจักรยานยนต์ ในปัจจุบันคนหนุ่มสาวนิยมทำงานให้บริการขนส่งร่วมกับธุรกิจส่งอาหารออนไลน์หลายชนิด

2. การสร้างฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ด

จากกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมพบว่า การสร้างฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ดควรจัดทำในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน และเป็นฐานข้อมูลสาธารณะที่ประชาชนสามารถเข้าใช้งานได้ง่ายที่สุดโดยลดขั้นตอนการขออนุญาตใช้ข้อมูล และควรจัดทำในรูปแบบการสื่อสารสองทางที่เปิดให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการนำเข้าสู่ข้อมูลได้

เมื่อทราบความต้องการของกลุ่มเป้าหมายแล้ว ผู้วิจัยจึงใช้วงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle-SDLC) ประกอบด้วย 1) การวางแผนระบบ (Systems Planning) 2) การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) 3) การออกแบบระบบ (System Design) 4) การพัฒนาระบบ (System Development) และ 5) การติดตั้งและดำเนินการใช้ระบบ (Systems Implementation and Operation) เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลครั้งนี้ (กาญจนา ภัทรวิวัฒน์ และคณะ. 2560)

การสร้างฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ด มีขั้นตอนประกอบด้วย

2.1 วางแผนระบบ ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมจากกลุ่มผู้รู้ (Key Informant) ได้แก่ เกษตรกรผู้ผลิต ผู้ประกอบการอาหาร เจ้าหน้าที่ทางราชการ จำนวน 10 คน กลุ่มผู้ปฏิบัติ (Casual Informant) ได้แก่ ผู้นำชุมชน ชาวราชการ นักเรียนนักศึกษา จำนวน 20 คน ประชาชนทั่วไป (General Informant) ได้แก่ ชาวบ้านในพื้นที่จำนวน 20 คน เพื่อสร้างโจทย์คือการใช้ระบบฐานข้อมูลเพื่อตอบสนองต่อการลดเวลา และลดต้นทุนการผลิตให้ได้อย่างเป็นรูปธรรม

2.2 การวิเคราะห์ระบบด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม โดยปรับปรุงให้เว็บแอปพลิเคชันพาสาเกต มีลักษณะเป็นฐานข้อมูลสาธารณะที่ทุกคนสามารถบันทึก และส่งผ่านข้อมูลได้อย่างอิสระ โดยมีผู้ดูแลระบบคอยตรวจสอบเนื้อหาไม่ให้มีการนำเข้าสู่ข้อมูลที่ผิดวัตถุประสงค์

2.3 การออกแบบระบบ ผู้วิจัยได้ออกแบบฐานข้อมูลให้ทำงานออนไลน์ในลักษณะเว็บแอปพลิเคชันโดยใช้ชื่อพาสาเกต โดยมีการสร้าง Application Software บนฐานข้อมูล <https://thinkable.com>

2.4 การพัฒนาระบบ ประกอบด้วย การเขียนโปรแกรม การทดสอบระบบฐานข้อมูล และการปรับปรุงระบบฐานข้อมูล เพื่อให้การใช้งานเป็นไปโดยมีประสิทธิภาพ

2.5 ติดตั้งและดำเนินการใช้ระบบ เพื่อหาแนวทางการลดเวลาและต้นทุนการผลิตจากการใช้ระบบฐานข้อมูลพาสาเกต



ภาพที่ 1 กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ณ วัดทุ่งลี้ภูริวัน อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด



ภาพที่ 2 เว็บแอปพลิเคชันในชื่อ พาสาเกต



ภาพที่ 3 หน้าแรกของเว็บแอปพลิเคชันในชื่อ พาสาเกต



ภาพที่ 4 แถบเครื่องมือของเว็บแอปพลิเคชันในชื่อ พาสาเกต



ภาพที่ 5 ตัวอย่างเมนูอาหารของเว็บแอปพลิเคชันในชื่อ พาสาเกต



ภาพที่ 6 ตัวอย่างอาหารของเว็บแอปพลิเคชันในชื่อ พาสาเกต

ย้อนกลับ	>
กุ้งแม่น้ำซี 500 กรัม	>
กะทิ 300 มิลลิลิตร	>
ข้าว 60 กรัม	>
ตะไคร้ 300 กรัม	>
หอมแดง 60 กรัม	>
กระเทียม 40 กรัม	>
กระชาย 500 กรัม	>
พริกสด 10 เม็ด	>
พริกแห้ง 20 เม็ด	>
น้ำปลา 4 ถ้วย	>
น้ำปลา 2 ช้อนโต๊ะ	>
เกลือ 1 ช้อนชา	>
ผักสดตามชอบ	>

ภาพที่ 7 ตัวอย่างส่วนประกอบอาหารของเว็บแอปพลิเคชันในชื่อ พาสาเกต

3. แนวทางการลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการผลิตจากฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ด

จากการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อหาแนวทางการลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการผลิตจากฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า ฐานข้อมูลพาสาเกตสามารถใช้เพื่อ 1) การลดความเสียหายจากการเก็บวัตถุดิบด้วยการเชื่อมโยงระหว่างเกษตรกรผู้ผลิตกับผู้ประกอบการในการส่งต่อทรัพยากรอย่างแม่นยำ 2) การเลือกแหล่งผลิตที่อยู่ใกล้ผู้ประกอบการมากที่สุด ดังนี้

3.1 ฐานข้อมูลพาสาเกตสามารถลดความเสียหายจากการเก็บวัตถุดิบด้วยการเชื่อมโยงระหว่างเกษตรกรผู้ผลิตกับผู้ประกอบการในการส่งต่อทรัพยากรอย่างแม่นยำ โดยในกรณีของพืชผักจากสวนสามารถลดเวลาการคงค้างในตลาดได้ 1 – 2 วัน โดยผู้ประกอบการบางรายสามารถลดค่าใช้จ่ายจากการซื้อสินค้าจากผู้ผลิตโดยตรงประมาณกิโลกรัมละ 3 – 7 บาท

3.2 ฐานข้อมูลพาสาเกตทำให้สามารถเลือกแหล่งผลิต หรือร้านค้า ตลอดจนตลาดที่อยู่ใกล้ผู้ประกอบการมากที่สุด หากมีการนำเข้าข้อมูลจากผู้ขายอย่างสม่ำเสมอจะสามารถลดเวลา และลดค่าน้ำมันเชื้อเพลิงลงได้

อภิปรายผล

จากการค้นพบในการวิจัย 3 ประเด็น อันเป็นวัตถุประสงค์ของการวิจัยประกอบด้วย 1) เพื่อศึกษาข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ด 2) เพื่อสร้างฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ด 3) เพื่อศึกษาแนวทางลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการผลิตจากฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยมีประเด็นอภิปราย ดังนี้

1. ข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ด

ข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ดควรมีข้อมูลด้านสูตรอาหาร ข้อมูลด้านวัตถุดิบ ข้อมูลด้านภาชนะ และข้อมูลด้านบริการขนส่ง เพื่อให้ผู้ใช้ฐานข้อมูลสามารถวางแผนการผลิต และสามารถติดต่อผู้ผลิตได้โดยตรง ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ปริญญา รสจันทร์ และ นุชรินทร์ มิ่งโกล (2563) ที่พบว่าวัฒนธรรม หรือวิถีชีวิตของชาวร้อยเอ็ดนั้นมียากฐานความสัมพันธ์มาจากสภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลง และฤดูกาลอยู่เสมอ ด้วยเหตุนี้การออกแบบระบบฐานข้อมูลด้านอาหารจึงควรสอดคล้องกับวิถีชีวิตอันได้แก่สภาพทั่วไป ศักยภาพ และข้อจำกัดของคนในพื้นที่

2. ฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ด

การสร้างฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ดควรจัดทำในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน และเป็นฐานข้อมูลสาธารณะที่ประชาชนสามารถเข้าใช้งานได้ง่ายที่สุดโดยลดขั้นตอนการขออนุญาตใช้ข้อมูล และควรจัดทำในรูปแบบการ



สื่อสารสองทางที่เปิดให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการนำเข้าสู่ข้อมูลได้ สอดคล้องกับการศึกษาของจุฑาทิพย์ ไชยกำบัง (2556) ที่พบว่า ลักษณะเด่นของเว็บแอปพลิเคชันคือการแสดงผลการสืบค้นข้อมูลที่มีความง่าย สะดวก และรวดเร็ว ด้วยเหตุนี้การนำรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันพาสาเกตมาใช้จึงมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับพื้นฐานของคนในพื้นที่ซึ่งมีทักษะการใช้เว็บแอปพลิเคชันในชีวิตประจำวันเป็นอย่างดี

3. แนวทางลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการผลิตจากฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ด

แนวทางการลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการผลิตจากฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ด ประกอบด้วย

1) การลดความเสียหายจากการเก็บวัตถุดิบด้วยการเชื่อมโยงระหว่างเกษตรกรผู้ผลิตกับผู้ประกอบการในการส่งต่อทรัพยากรอย่างแม่นยำ 2) การเลือกแหล่งผลิตที่อยู่ใกล้ผู้ประกอบการมากที่สุด ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับสุนันทา สังขทัตน์ (2564) ที่พบว่า จากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำทั่วโลก จึงจำเป็นต้องนำกลยุทธ์การบริหารต้นทุนมาใช้ เพื่อให้องค์กรที่ผลิตสินค้ามีการดำเนินการบริหารต้นทุนให้มีประสิทธิภาพเพื่อให้สามารถอยู่รอด เช่น การตัดต้นทุนที่ไม่จำเป็นออกไป หรือการกำจัดต้นทุนที่ไม่เพิ่มมูลค่า ต้นทุนเป้าหมายและการใช้งบประมาณต้นทุนกิจกรรม เป็นต้น ด้วยเหตุนี้การลดความเสียหายจากการเก็บวัตถุดิบ และการเลือกแหล่งผลิตที่อยู่ใกล้ผู้ประกอบการมากที่สุดเพื่อลดระยะเวลา และค่าใช้จ่ายจึงถือเป็นแนวทางในการใช้ประโยชน์จากเว็บแอปพลิเคชันพาสาเกตอย่างเป็นรูปธรรม

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย เกี่ยวกับฐานข้อมูลทรัพยากรอาหารของจังหวัดร้อยเอ็ด ประกอบด้วย 1) ด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ดควรมีข้อมูลด้านสูตรอาหาร ข้อมูลด้านวัตถุดิบ ข้อมูลด้านโภชนา และข้อมูลด้านบริการขนส่ง เพื่อให้ผู้ใช้ฐานข้อมูลสามารถวางแผนการผลิต และสามารถติดต่อผู้ผลิตได้โดยตรง 2) การสร้างฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ดควรจัดทำในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน และเป็นฐานข้อมูลสาธารณะที่ประชาชนสามารถเข้าใช้งานได้ง่ายที่สุดโดยลดขั้นตอนการขออนุญาตใช้ข้อมูล และควรจัดทำในรูปแบบการสื่อสารสองทางที่เปิดให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการนำเข้าสู่ข้อมูลได้ 3) แนวทางการลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการผลิตจากฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ด ประกอบด้วย การลดความเสียหายจากการเก็บวัตถุดิบด้วยการเชื่อมโยงระหว่างเกษตรกรผู้ผลิตกับผู้ประกอบการในการส่งต่อทรัพยากรอย่างแม่นยำ และการเลือกแหล่งผลิตที่อยู่ใกล้ผู้ประกอบการมากที่สุด

จากผลการวิจัยนี้สามารถสรุปได้ว่าระบบฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ดที่มีประสิทธิภาพเหมาะสม สอดคล้องกับผู้ผลิต ผู้ประกอบการ ตลอดจนชาวจังหวัดร้อยเอ็ดควรเกิดจากกระบวนการวิจัยอย่างมีส่วนร่วม การออกแบบระบบฐานข้อมูลด้านอาหารควรสอดคล้องกับวิถีชีวิตอันได้แก่วัฒนธรรม สภาพทั่วไป ศักยภาพ และข้อจำกัดของคนในพื้นที่ และควรสร้างโอกาสใหม่ๆ เช่น มีแนวทางการลดเวลา และลดต้นทุนการผลิตอย่างเป็นรูปธรรม หรืออาจกล่าวได้ว่าระบบฐานข้อมูลทรัพยากรอาหารของจังหวัดร้อยเอ็ดต้องมีใช้กระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมในการวิจัย จึงจะเกิดประโยชน์ต่อชาวร้อยเอ็ดอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

การสร้างฐานข้อมูลด้านทรัพยากรอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ดเพื่อลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการผลิตด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมครั้งนี้ มีข้อสรุปว่าระบบฐานข้อมูลทรัพยากรอาหารของจังหวัดร้อยเอ็ดต้องมีใช้กระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมในการวิจัย จึงจะเกิดประโยชน์ต่อชาวร้อยเอ็ดอย่างแท้จริง ทั้งนี้มีข้อมูลหลายส่วนที่จะนำเสนอผู้เกี่ยวข้องนำไปใช้ และมีข้อเสนอเพื่อการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

หน่วยงานองค์กร และบุคคลที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

1. ชุมชน สามารถนำประสบการณ์จากกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมไปใช้เพื่อตั้งคำถาม และแสวงหาคำตอบในปัญหาอื่น ๆ ต่อไป และหากจะนำไปใช้ให้มีประสิทธิภาพผู้ผลิตและผู้ประกอบการควรนำเข้าสู่ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ
2. หน่วยงานราชการ สามารถนำข้อมูลไปใช้เพื่อวางแผนการส่งเสริมศักยภาพของผู้ผลิต และผู้ประกอบการด้านอาหารในจังหวัดร้อยเอ็ด
3. หน่วยงานการศึกษา เช่น โรงเรียน หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ดสามารถนำเนื้อหาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาเกี่ยวกับท้องถิ่น

- ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป
งานวิจัยนี้มีข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้
1. ควรมีการวิจัยเชิงการวัดประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูล
 2. ควรวิจัยในมิติของความพึงพอใจในการใช้ฐานข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา ภัทรวิวัฒน์ และคณะ. (2560). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์.
วารสารพฤติกรรมศาสตร์, 23(2), 81 – 82.
- จุฑาทิพย์ ไชยกำบัง. (2556). การพัฒนาฐานข้อมูลการอ้างอิงบทความวารสารทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วารสารบรรณศาสตร์มศว, 6(2), 64-76.
- ปริญ รสจันทร์ และ นุชรินทร์ มิ่งโกล (2563) ความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนที่พัฒนาตามศาสตร์พระราช
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พุทธศักราช 2500 – 2560. วารสารเนื่องในการประชุมวิชาการและการนำเสนอผลงานวิจัย
บัณฑิตศึกษาระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ครั้งที่ 2, 169 – 183.
- สุนันทา สังขทัตน์. (2564). กลยุทธ์การบริหารต้นทุนของธุรกิจผลิตสินค้าในสถานการณ์โควิด-19. วารสารมนุษยศาสตร์และ
สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์, 7(1). 1 – 13.