

ผลงานวิจัยเข้าร่วมคัดเลือกเพื่อนำเสนอและประกวดผลงานวิจัยดีเด่น

ในการประชุมทางวิชาการ การวิจัยทางการศึกษาระดับชาติ

ครั้งที่ 15

เรื่อง “การศึกษาเพื่ออนาคตประเทศไทย”

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

ประเภท งานวิจัยสร้างสรรค์/นวัตกรรม

ผู้วิจัย

นายอนุสิษฐ ประเสริฐดี

ตำแหน่ง ครู คศ.3 วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าแผนกวิชาการจัดการโลจิสติกส์

วิทยาลัยพณิชยการบึงพระพิษณุโลก สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 3

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ

ระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่ายของโซ่อุปทานผักปลอดสารพิษด้วยโปรแกรม Open Source OFBiz

Marketing and Distribution Management Systems in the Supply Chain of organic Vegetables Using the Open Source OFBiz Program

นายอนุสิทธิ์ ประเสริฐดี

ครู คศ. 3 วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี

ปีที่ทำวิจัยเสร็จ 2555

หัวหน้าแผนกวิชาการจัดการโลจิสติกส์ วิทยาลัยพณิชยการบึงพระพิบูลย์โลก

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนาระบบการจัดการ การตลาดและการจำหน่ายของโซ่อุปทานผักปลอดสารพิษ ด้วยโปรแกรม Open Source OFBiz รวมถึงประเมินความพึงพอใจในการประยุกต์ใช้ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่มีความรู้เรื่องระบบสารสนเทศ ไม่ได้ใช้การวางแผนการผลิต การตลาด การจำหน่าย แต่สามารถดำเนินกิจการได้อย่างสมบูรณ์ ประสบความสำเร็จและเป็นที่ยอมรับของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในจังหวัดพิษณุโลก จังหวัดอื่น ๆ ในประเทศไทยและต่างประเทศ มาศึกษาดูงานกระบวนการผลิตผักปลอดสารพิษอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษาเน้นหลักการ ทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาการทำงานของโปรแกรม Open Source OFBiz ศึกษาวิธีการพัฒนาการผลิต ณ ปัจจุบัน และการนำสารสนเทศมาใช้ ทำให้ทราบถึงปัญหาในการจัดการด้านการวางแผน กำลังการผลิตและการคำนวณต้นทุนในการผลิต ปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการจัดการผลิตเกิดจากการขาดระบบรองรับในการจัดการที่เหมาะสมและความผิดพลาดจากผู้ปฏิบัติงาน ส่วนในด้านความต้องการระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาระบบการผลิต โดยการประยุกต์ใช้โปรแกรม Open Source ผลการศึกษาพบว่า มีความต้องการระบบสารสนเทศเพื่อจัดการการผลิต การตลาด การจำหน่าย ผู้ศึกษาจึงนำโปรแกรม Open Source OFBiz มาประยุกต์ใช้ ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ที่สามารถนำไปใช้งานด้านการศึกษาเผยแพร่ได้อย่างเสรี เพราะในปัจจุบันซอฟต์แวร์ต่าง ๆ นั้นยังคงมีค่าใช้จ่ายสูง การนำ Open Source มาใช้ทดแทนซอฟต์แวร์ที่ต้องเสียค่าลิขสิทธิ์ จะช่วยให้ประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อซอฟต์แวร์ได้มาก ที่สำคัญคือ สามารถแก้ไขปรับปรุงโปรแกรมได้เอง จากการประเมินด้านข้อมูล/เนื้อหา รูปแบบเวลา และกระบวนการ พบว่าโดยภาพรวมผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อจัดการด้านการผลิต การตลาด การจำหน่าย อยู่ในระดับมาก

คำนำ/ ความเป็นมา/ หลักการและเหตุผล

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมในอดีตที่ผ่านมาประเทศไทยทำการเกษตรเพียงเพื่อยังชีพโดยไม่ต้องพึ่งสารเคมีและปุ๋ยเคมี แต่ปัจจุบันการเกษตรได้พัฒนาไปมาก นอกจากจะผลิตเพื่อบริโภคภายในครอบครัวเพียงอย่างเดียวแล้วยังผลิตเพื่อการค้าขายอีกด้วย โดยมีการจำหน่ายทั้งในประเทศและส่งออกไปยังต่างประเทศ ทำให้รูปแบบการผลิตทางการเกษตรเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก เกษตรกรเริ่มใช้วิธีการที่ทำให้ผลผลิตเพิ่มสูงขึ้นในระยะเวลายาวนาน ๆ เช่นการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ปุ๋ยเคมี รวมทั้งฮอร์โมนเร่งผลผลิตอีกด้วยซึ่งวิธีการเหล่านี้ทำให้เกิดสารเคมีตกค้างเป็นอันตรายต่อตัวเกษตรกรเอง ผู้บริโภคทั้งทางตรงและทางอ้อม นอกจากนี้แล้วยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก

ในปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสำคัญกับสุขภาพอนามัย รวมถึงการให้ความสำคัญกับการเลือกซื้ออาหารที่ให้ประโยชน์ต่อร่างกายเพิ่มมากขึ้น อาหารประเภทผักผลไม้จึงเป็นที่นิยมในกลุ่มผู้บริโภคมากขึ้นโดยเฉพาะผักปลอดสารพิษ จากการวิจัยของสำนักวิจัยธนาคารกสิกรไทยตั้งแต่ปี 2540 พบว่ามูลค่าของตลาดอาหารปลอดสารพิษในเขตกรุงเทพมหานครมีปริมาณ 2,300 ล้านบาท และมีอัตราการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง ในส่วนของภาครัฐบาล กรมส่งเสริมการเกษตรได้ส่งเสริมการปลูกผักปลอดสารพิษอย่างต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์ ที่จะเพิ่มปริมาณผักปลอดสารพิษที่มีมาตรฐานด้านสุขอนามัยให้มากขึ้น แต่ปัจจุบันเกษตรกรยังผลิตผักปลอดสารพิษออกมาไม่เพียงพอต่อความต้องการ กรมส่งเสริมการเกษตรมีเป้าหมายที่จะส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกผักให้ได้ปลอดสารพิษให้ได้ถึง 30,000 ไร่ ดังนั้นการวางแผนการผลิต การจำหน่าย การตลาดที่เป็นระบบจึงมีความจำเป็นสำหรับเกษตรกรและผู้ประกอบการเพื่อที่จะผลิตสินค้าและมาตรฐานให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค และเพื่อป้องกันสินค้าล้นตลาดและราคาตกต่ำ ดังนั้นจึงให้ผลผลิตและรายได้ต่อเนื่องที่สูงกว่าพืชอื่น ๆ สินค้าเกษตรประเภทพืชผักได้รับความสนใจมากขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ

สาเหตุดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยเห็นว่าพืชผักเป็นพืชอาหารที่คนไทยนิยมนำมาใช้รับประทานกันมาก เนื่องจากมีคุณค่าทางอาหารทั้งวิตามินและแร่ธาตุต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายสูง แต่ค่านิยมในการบริโภคผักนั้นมักจะเลือกบริโภคผักที่สวยงามไม่มีร่องรอยการทำลายของหนอนและแมลงศัตรูพืช จึงทำให้เกษตรกรที่ปลูกผักจะต้องใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงชนิดพ่นในปริมาณที่มากเพื่อให้ได้ผักที่สวยงามตามความต้องการของตลาด เมื่อผู้ซื้อนำมาบริโภคแล้วอาจได้รับอันตรายจากสารพิษที่ตกค้างอยู่ในผักผักนั้นได้ เพื่อเป็นการแก้ปัญหาดังกล่าว เกษตรกรจึงควรหันมาทำการปลูกผักปลอดสารพิษ โดยนำเอาวิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชหลายวิธีมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน เป็นการทดแทนหรือลดปริมาณการใช้สารเคมีให้น้อยลง เพื่อความปลอดภัยของเกษตรกร ผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม

ผักปลอดภัยจากสารพิษ หมายถึง ผลผลิตพืชผักที่ไม่มีสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชตกค้างอยู่ หรือมีตกค้างอยู่ไม่เกินระดับมาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ในประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 163 พ.ศ. 2538 ลงวันที่ 28 เมษายน 2538 เรื่อง อาหารที่มีสารพิษตกค้าง ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนางานวิจัยด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2554-2555) แผนพัฒนาด้านการเกษตรกลุ่มโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเป็นภารกิจหนึ่งที่มุ่งเน้นให้นาระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทานมาพัฒนา (ดวงพรรณ กริชชาญชัย ศฤงคารินทร์, 2554) กล่าวในการศึกษาวิจัยด้านโลจิสติกส์สำหรับอุตสาหกรรมยางไทย และยุทธศาสตร์วิจัยด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2554-2555) ได้บรรจุโจทย์การวิจัยเพื่อเสริมสร้างคุณค่าและจัดการคุณค่าในโซ่อุปทานสินค้าเกษตรและอาหาร โดยมีเป้าหมายในการสร้างคุณค่าและยกระดับคุณภาพของอาหารในประเทศ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดต่างประเทศจากการศึกษาและวิเคราะห์

ในระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่ายของโซ่อุปทานผักปลอดสารพิษ ซึ่งประชากรในเขตตำบลบึงพระ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก อาชีพหลักของชาวบ้านตำบลบึงพระ ส่วนใหญ่ทำการเกษตรโดยการปลูกผักปลอดสารพิษจำหน่าย และปัจจุบันผู้บริโภคนิยมบริโภคผักเพื่อสุขภาพมากขึ้น จากการปลูกผักของกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษตำบลบึงพระเป็นแนวทางในการสร้างต้นแบบสำหรับสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ในการพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมพื้นบ้านที่สร้างรายได้ให้กับประชาชนในชุมชนนอกจากผักปลอดสารพิษชาวตำบลบึงพระยังมีการผลิตสินค้าหลายชนิด เช่น ไข่เค็ม น้ำพริก เป็นต้น แต่ผักปลอดสารพิษเป็นผลผลิตที่สร้างรายได้ดีที่สุด และได้รับความช่วยเหลือจากส่วนราชการ กรมวิชาการเกษตร สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดพิษณุโลก โดยเฉพาะหมู่ที่ 8 มีการปลูกผักที่ได้ผลผลิตและรายได้อย่างต่อเนื่อง มีผู้ศึกษาดูงานและหาตลาดเพื่อการจำหน่ายอย่างต่อเนื่อง ระบบการจัดการและขั้นตอนการดำเนินงานตั้งแต่การบำรุงฟื้นดิน เมล็ดพันธุ์ ตลอดจนโซ่อุปทานของผักปลอดสารพิษด้านการจัดการการตลาดและการจำหน่าย บริการลูกค้าด้วยบรรจุภัณฑ์ที่สะอาด ปลอดภัยและสะดวกต่อผู้บริโภคในการเลือกซื้อผักปลอดสารพิษ ปัญหาการดำเนินงานที่พบคือการจัดการการตลาดและการจำหน่ายที่ยังขาดองค์ความรู้ที่ถูกต้องตามหลักการจัดการผลิตและจำหน่ายอย่างเป็นระบบ ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือของส่วนราชการเป็นผู้หาตลาดให้ และชุมชนนำมาจำหน่ายตามตลาดนัดด้วยตนเอง

ปัจจุบันระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทและมีความสำคัญมากในการดำเนินงานต่าง ๆ เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ช่วยทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ยังช่วยในการสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ในโซ่อุปทานของผักปลอดสารพิษ การนำระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดการการตลาดและการจำหน่าย โดยการนำโปรแกรม Open Source ซึ่งเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่สามารถนำมาใช้การศึกษาปรับปรุงแก้ไขและเผยแพร่ได้อย่างอิสระ โดยโปรแกรม Open Source มีความยืดหยุ่นในการใช้งานและเป็นโปรแกรมที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายทำให้สามารถช่วยลดต้นทุนได้ แต่โปรแกรมนี้ต้องทำงานผ่านบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จากการศึกษาพบว่าโปรแกรม Open Source สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้ ซึ่งถือว่าเป็นกลยุทธ์ในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันและทำให้สามารถดำเนินงานต่อไปได้ จากการศึกษา ระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่ายผักปลอดสารพิษของกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ หมู่ 8 ตำบล บึงพระ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก พบว่าไม่มีระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่ายที่ชัดเจนซึ่งในกระบวนการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสามารถนำมาใช้พัฒนาระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่ายได้ จากปัญหาที่เกิดขึ้นและความก้าวหน้าของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำกระบวนการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทานมาใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพให้ได้พืชผักที่มีคุณภาพไม่มีสารพิษตกค้าง เกิดความปลอดภัยต่อผู้บริโภค ลดต้นทุนมีระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่ายที่ชัดเจนโดยการนำโปรแกรม Open Source มาประยุกต์ใช้เพื่อให้ผักปลอดสารพิษมีระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่ายที่ปรับปรุงให้ดีขึ้น

จากปัญหาที่กล่าวมาแล้วข้างต้นทำให้ผู้วิจัยเห็นว่าปัญหาดังกล่าวส่วนหนึ่งมาจากการขาดการศึกษาความต้องการของผู้ผลิต โดยเฉพาะระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่ายของโซ่อุปทานผักปลอดสารพิษ ตลอดจนความต้องการของผู้บริโภคและพฤติกรรมของผู้บริโภคผักปลอดสารพิษอย่างแท้จริง ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้จึงเป็นการศึกษาถึงระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่ายของโซ่อุปทานผักปลอดสารพิษโดยการนำเทคโนโลยีโปรแกรม Open Source มาใช้โดยคาดหวังว่าผลที่ได้จากการวิจัยจะสามารถนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในการจัดการการตลาดและการจำหน่ายเพื่อให้สอดคล้องกับผู้บริโภค ผู้ผลิตประยุกต์ใช้โปรแกรม Open Source ในระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่าย ประเมินความพึงพอใจของผู้ผลิตและความต้องการของผู้บริโภคและทำให้ตลาดผักปลอดสารพิษมีความเติบโตมากขึ้นในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาวิธีการจัดการการตลาดและการจำหน่ายผักปลอดสารพิษ ณ สภาพปัจจุบันที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ
2. เพื่อพัฒนาระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่าย โดยประยุกต์ใช้โปรแกรม Open Source OFBiz
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจในระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่ายผักปลอดสารพิษ ด้วยโปรแกรม Open Source OFBiz

วิธีการศึกษา/ ระเบียบการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เรื่อง ระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่ายของ โซ่อุปทานผักปลอดสารพิษด้วยโปรแกรม Open Source OFBiz มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินกิจการ ซึ่งแบ่งหัวข้อการดำเนินการศึกษาดังนี้

1. ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา
2. ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา
3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
4. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ผู้เกี่ยวข้องกับการศึกษา

กลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ หมายถึง กลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ หมู่ 8 ตำบลบึงพระ อำเภอเมืองจังหวัดพิษณุโลก ซึ่งในที่นี้กลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ ได้ดำเนินงานตั้งแต่การผลิตจนถึงการตลาดและการจำหน่ายของระบบโซ่อุปทาน การตลาดและการจำหน่าย หมายถึง การดำเนินงานด้านการตลาดจากแหล่งผลิตไปยังลูกค้าในระบบค้าส่ง ค้าปลีก ตลอดจนการจำหน่ายตามสถานที่ต่าง ๆ เช่น ส่วนราชการ องค์กรเอกชน งานเทศกาลในจังหวัดพิษณุโลก ลูกค้า หมายถึงกลุ่มผู้ซื้อผักปลอดสารพิษ ในระบบค้าส่ง ค้าปลีก การจำหน่ายในส่วนราชการ เอกชน และงานเทศกาลต่าง ๆ

ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

1. ศึกษาหลักการ ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบการผลิต การจัดการการตลาดและการจำหน่ายผักปลอดสารพิษ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ และโปรแกรม Open Source OFBiz
2. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตามความเหมาะสมที่สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้
3. การศึกษาโดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ แบบเชิงลึก (Depth Interview) โดยออกแบบสัมภาษณ์ที่มีข้อคำถามเป็นแบบปลายเปิด เพื่อศึกษาความต้องการระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาระบบการจัดการการตลาดและจำหน่ายผักปลอดสารพิษ
4. แบบสัมภาษณ์ โดยมีผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบหาค่า IOC ที่มีความ

สอดคล้องและความเที่ยงตรง ปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5. วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เพื่อทราบถึงวิธีพัฒนาระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่ายผักปลอดสารพิษ และความต้องการที่จะนำระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่าย

6. พัฒนาระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่าย โดยประยุกต์ใช้โปรแกรม Open Source OFBiz

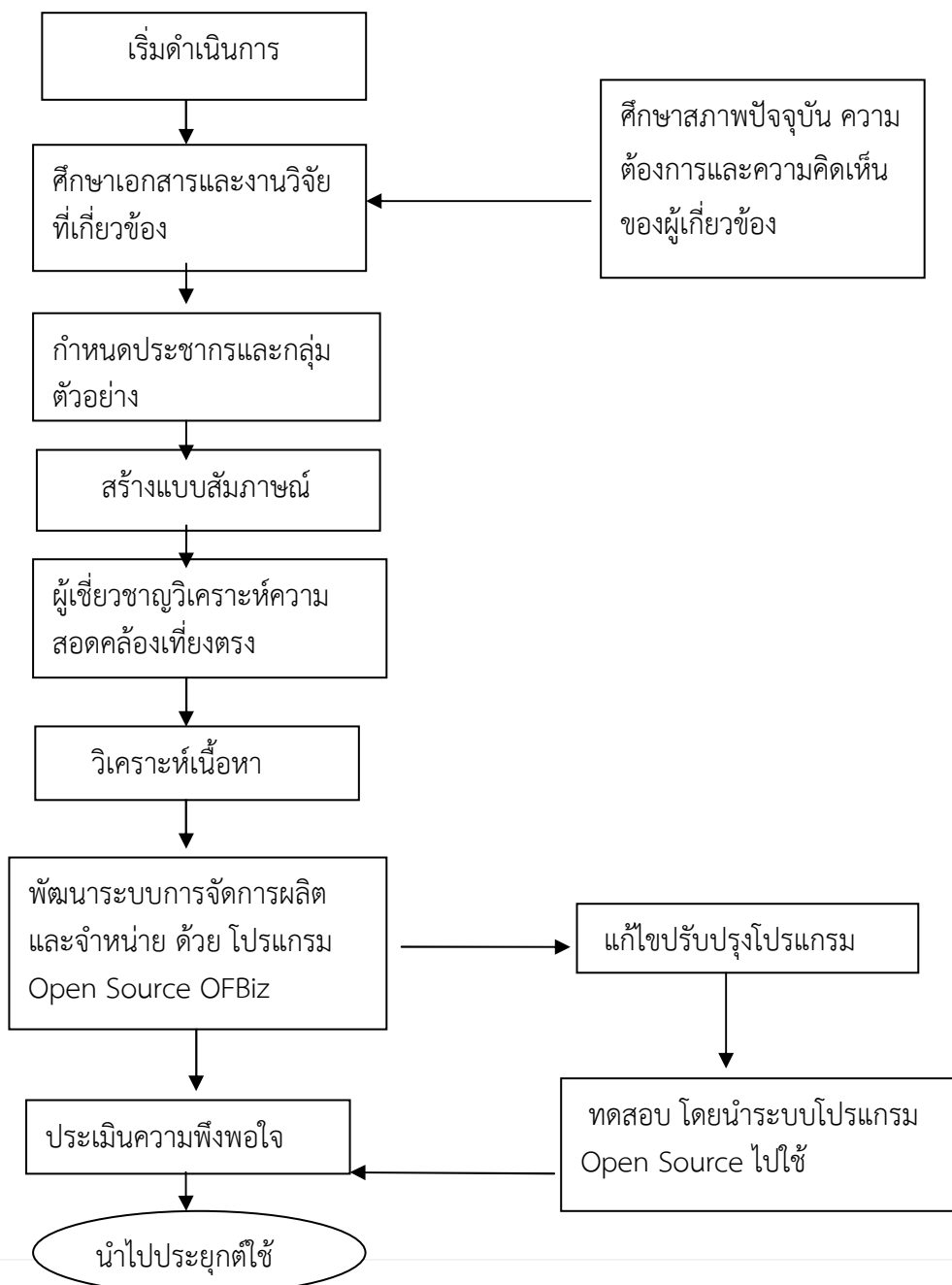
7. ทำการทดสอบระบบโปรแกรม Open Source OFBiz

8. สสำรวจและประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง

9. เก็บรวบรวมข้อมูล จากแบบสอบถามความพึงพอใจ

10. วิเคราะห์และแปลผลข้อมูล ด้วยการประเมินความพึงพอใจจากการติดตั้งระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาระบบการจัดการการตลาดและการตลาด การจำหน่ายผักปลอดสารพิษ หมู่ 8 ตำบลบึงพระ อำเภอเมืองจังหวัดพิษณุโลก

ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้กำหนด ดังนี้

1. ประชากร ได้แก่ กลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ หมู่ 8 ตำบลบึงพระ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 23 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ หมู่ 8 ตำบลบึงพระ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 10 กลุ่มตัวอย่างที่สามารถนำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการไปใช้พัฒนาระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่ายผักปลอดสารพิษ
3. กลุ่มตัวอย่างประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่าย โดยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ ผู้ทำหน้าที่ในตำแหน่งต่าง ๆ ตามโครงสร้างของกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ หมู่ 8 ตำบลบึงพระ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก คือ ผู้บริหาร ประธาน รองประธาน ฝ่ายผลิต และฝ่ายการตลาด การจำหน่าย ที่สามารถใช้ระบบสารสนเทศได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้เพื่อการศึกษา กระบวนการในปัจจุบันที่ส่งผลต่อระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่าย รวมถึงความต้องการนำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมาใช้ในระบบการผลิตและการจำหน่ายของกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ
2. เครื่องมือใช้ในการพัฒนาระบบ ประกอบด้วยส่วนของ Hardware และ Software ซึ่งมีรายละเอียด ด้าน Hardware ประกอบด้วย CPU 1.2 GHz or Above ด้าน Software ประกอบด้วยระบบปฏิบัติการ (Operation System) คือ Microsoft Windows, Web Browser คือ Internet Explorer 6.0 ขึ้นไป เป็น Software ที่ใช้ในการติดต่อกับผู้ใช้ผ่านเครือข่าย Internet สำหรับเครื่องลูกข่ายใช้ระบบปฏิบัติการ Windows, โปรแกรม Open Source OFBiz , เครื่องมือในการออกแบบผังกระบวนการ
3. แบบสัมภาษณ์เชิงคุณภาพ เรื่องระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่ายของโซ่อุปทานผักปลอดสารพิษด้วยโปรแกรม Open Source OFBiz
4. แบบประเมินความเที่ยงตรงของแบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้ระบบ โดยนำแบบสัมภาษณ์และแบบประเมินความพึงพอใจให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความครอบคลุมเชิงเนื้อหา โดยใช้วิธีการตรวจในเชิงประจักษ์โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และนำผลการตรวจในเชิงประจักษ์ไปพิจารณาหา ค่าดัชนีความสอดคล้องของคำถามและเนื้อหาโดยใช้ค่าจากการตอบแบบประเมินความเที่ยงตรง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในการดำเนินการ ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์ความต้องการระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่ายผักปลอดสารพิษ เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและกระบวนการทำงาน และนำมาวิเคราะห์ความต้องการของระบบสารสนเทศด้านการจัดการการผลิตและการตลาด การจำหน่าย โดยการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (Depth Interview) ในส่วนของผู้ที่มีความเกี่ยวข้อง คือกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ หมู่ 8 ตำบลบึงพระ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ที่ทำหน้าที่ ประธาน รองประธาน ฝ่ายผลิต ฝ่ายการตลาด การจำหน่าย
2. การออกแบบระบบสารสนเทศในองค์กรด้วย Open Source ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และจากการ

สรุปผลแบบสัมภาษณ์ แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์และออกแบบระบบให้พัฒนาด้วยการประยุกต์ใช้โปรแกรม Open Source OFBiz

3. แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจ เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลประเมินความพึงพอใจระบบของผู้ใช้งานจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ทำหน้าที่ผู้บริหาร ฝ่ายผลิต และฝ่ายการตลาด การจำหน่าย ตลอดจนโซ่อุปทาน ในระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่ายผักปลอดสารพิษ ของกลุ่มตัวอย่างผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แปลงคำตอบของแบบสอบถามและทำการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือในส่วนที่เป็นแบบสอบถามและนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมมาวิเคราะห์ตามเกณฑ์ ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์วิธีการพัฒนาระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่าย ณ ปัจจุบันและความต้องการระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการผลิตและจำหน่าย การวิเคราะห์แบบสัมภาษณ์ วิธีการพัฒนาระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่าย ณ ปัจจุบันและความต้องการระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่าย ใช้การวิเคราะห์ Content Analysis โดยแยกการแสดงผลที่ได้จากการสัมภาษณ์ตั้งแต่ตอนที่ 2 ถึง ตอนที่ 5 ของแบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ผลการวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่ทำหน้าที่การผลิต การตลาด และจำหน่าย วิเคราะห์จากการสัมภาษณ์

2. แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่ายโดยใช้แบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ท (Likert Scale) 5 ระดับ

การวิเคราะห์ความพึงพอใจระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการผลิตและการตลาด การจำหน่ายใช้การหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคำตอบแต่ละด้านและแต่ละข้อซึ่งมีค่าคะแนน 5 ระดับ

สถิติที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage)

$$P = f / n \times 100$$

ค่าเฉลี่ย (Mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$$S = \frac{\sqrt{\frac{\sum x^2 - (\sum x)^2}{n - 1}}}{n - 1}$$

ผลการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเรื่องระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่ายของโซ่อุปทานผักปลอดสารพิษด้วยโปรแกรม Open Source OFBiz กรณีศึกษากลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ หมู่ 8 ตำบลบึงพระ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่ายผักปลอดสารพิษ โดยการประยุกต์ใช้โปรแกรม Open Source OFBiz ผู้ศึกษาได้ทำการสำรวจและเก็บข้อมูล สัมภาษณ์เชิงลึกผู้ปฏิบัติงานในตำแหน่ง ประธาน และฝ่ายต่าง ๆ ดังกล่าว ผลการดำเนินการศึกษามีดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาระบบงานปัจจุบันของกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ : การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ หมู่ 8 ตำบลบึงพระ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จากความมุ่งมั่นและกำลังใจที่สำคัญของคุณอัครวิภา อติศักดิ์วัฒนา ประธานกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ หมู่ 8 มีการรวมตัวและประสานงานของเครือข่ายที่สำคัญทำให้กลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ หมู่ 8 มีความเจริญเติบโตและก้าวหน้าได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชนในจังหวัดพิษณุโลก และใกล้เคียง อีกทั้งยังเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการปลูกผักปลอดสารพิษ มีผู้มาเยี่ยมชมสวนผักตลอดเวลาทั้งชาวไทยและต่างชาติ กรอบกับได้รับการสนับสนุนงบประมาณการจัดทำบรรจุภัณฑ์ การตลาด แหล่งจำหน่าย ตลอดจนการสร้างสำนักงานเพื่อรองรับลูกค้าและผู้มาศึกษาดูงานจากสำนักงานพัฒนาการเกษตรจังหวัดพิษณุโลก

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาความต้องการระบบงานใหม่ : ผลการสัมภาษณ์พบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการหาแนวทางสำหรับสร้างความต้องการระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการตลาดและการจำหน่าย โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ด้วยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้แก่ ประธาน รองประธาน ฝ่ายตลาดและจำหน่าย และฝ่ายผลิตรวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 10 กลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองครั้งนี้ ทำการศึกษาในเรื่องระบบการจัดการการตลาด การจำหน่าย และการผลิตบางส่วน ดังนั้น เพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์และการนำเสนอ ผู้ศึกษาแบ่งการสัมภาษณ์ออกเป็น 3 ส่วน คือ ผลการวิเคราะห์จากการศึกษา สัมภาษณ์ฝ่ายการตลาดและการจำหน่าย ฝ่ายผลิต ฝ่ายบริหารผลการวิเคราะห์ มีรายละเอียด

ส่วนที่ 3 ผลการประยุกต์ใช้ Open Source OFBiz ในระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่ายในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ประยุกต์ใช้ Open Source OFBiz ในการผลิตเพื่อพัฒนาระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่ายซึ่งในปัจจุบันซอฟต์แวร์ต่าง ๆ มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสูง การนำ Open Source มาใช้ทดแทนซอฟต์แวร์ที่ต้องเสียค่าลิขสิทธิ์นั้นสามารถที่จะช่วยให้ประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อซอฟต์แวร์ได้มาก โดย Open Source ERP มีอยู่หลายโปรแกรมแต่ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้ศึกษาได้นำโปรแกรม Open Source ERP OFBiz มาประยุกต์ใช้ เพราะ Open Source ERP OFBiz เป็นซอฟต์แวร์ที่สามารถนำไปใช้งานสำหรับองค์กรที่ต้องการความยืดหยุ่น เนื่องจากมีวิธีการใช้งานง่ายและมีประสิทธิภาพ เชื่อถือได้เป็นที่ยอมรับจากผู้ใช้งานและนักพัฒนาทั่วโลกอีกด้วย

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่าย : ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้พัฒนาระบบการตลาด การจำหน่าย โดยการประยุกต์ใช้ Open Source ERP จากที่กล่าวข้างต้น เนื่องจากซอฟต์แวร์ต่าง ๆ มีค่าใช้จ่ายสูงในแต่ละองค์กรมีความจำเป็นในการจัดการที่แตกต่างกัน ส่วนใหญ่มีความต้องการนำระบบสารสนเทศไปใช้กับฝ่ายต่าง ๆ มากกว่า 1 ฝ่าย หรือต้องการใช้ได้กับทุกฝ่ายในองค์กร ดังนั้น Open Source จึงถูกนำมาใช้ทดแทนซอฟต์แวร์ที่มีค่าลิขสิทธิ์ ซึ่งจะช่วยให้ประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อซอฟต์แวร์ได้มาก โดยเฉพาะ Open Source ERP มีอยู่หลากหลายในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้ศึกษาได้นำโปรแกรม Open Source OFBiz มาประยุกต์ใช้ในการตลาด และการจำหน่าย เช่นเดียวกับการนำมาใช้ในการผลิตด้วยเหตุผลที่มีความยืดหยุ่นในการใช้งานแล้วมีประสิทธิภาพและเชื่อถือได้

บทสรุป

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการผลิตและการตลาด การจำหน่ายผักปลอดสารพิษ หมู่ 8 ตำบลบึงพระ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการพัฒนาระบบการผลิต และการตลาด การจำหน่าย โดยวิเคราะห์จากสภาพปัจจุบันที่ส่งผลต่อการทำงาน และพัฒนาการผลิตและการตลาด การจำหน่าย โดยประยุกต์ใช้โปรแกรม Open Source และประเมินความพึงพอใจในการพัฒนาระบบการผลิต การตลาด การจำหน่าย ด้วยโปรแกรม Open Source ที่นำเข้ามาใช้ โดยได้ศึกษาหลักการ ทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษารูปแบบและลักษณะการทำงานของโปรแกรม Open Source OFBiz ทำการศึกษาความต้องการของผู้ใช้โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เมื่อทราบความต้องการแล้วได้ทดลองใช้โปรแกรม Open Source OFBiz และประเมินผลการใช้งานระบบกับผู้ใช้งานซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ได้สรุปแยกเป็นสองแนวทางคือระบบการจัดการการตลาดและการจำหน่ายซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ศึกษากระบวนการจัดการการตลาดและการจำหน่าย กลุ่มตัวอย่างผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ หมู่ 8 ตำบลบึงพระ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก เป็นการศึกษาหลักการ ทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาโปรแกรม Open Source OFBiz , ระบบการตลาดและการจำหน่ายของโซ่อุปทานผักปลอดสารพิษ ผลการศึกษาพบว่า มีกลุ่มตัวอย่างมีความต้องการระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาระบบ ผู้วิจัยจึงนำโปรแกรม Open Source OFBiz มาประยุกต์ใช้ ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ที่สามารถนำไปใช้งานด้านการศึกษา แก่ไข และเผยแพร่ได้อย่างเสรี การนำ Open Source มาใช้ทดแทนซอฟต์แวร์ที่ต้องเสียค่าลิขสิทธิ์ จะช่วยให้ประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อซอฟต์แวร์ได้มาก ที่สำคัญคือ สามารถแก้ไขปรับปรุงโปรแกรมได้เองหรือจ้างพัฒนาได้ตามต้องการ ในส่วนของโปรแกรม Open Source OFBiz ประกอบด้วย Module ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตลาดและการจัดจำหน่ายของโซ่อุปทานผักปลอดสารพิษ

2. ความพึงพอใจในการใช้ระบบ ในส่วนผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในการใช้สารสนเทศในระบบการตลาดและการจัดจำหน่ายแต่ละด้าน ซึ่งเป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้นำมาประยุกต์ใช้นั้นมีลักษณะระบบสารสนเทศที่ดีหรือไม่ จากการประเมินด้านข้อมูล/เนื้อหา รูปแบบ เวลา และกระบวนการ พบว่าโดยภาพรวมผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการด้านการผลิต การตลาด การจำหน่าย อยู่ในระดับมาก

จากวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการจัดการการผลิต และการตลาด การจำหน่ายของโซ่อุปทานผักปลอดสารพิษ ด้วยโปรแกรม Open Source OFBiz ของกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ หมู่ 8 ตำบลบึงพระ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก พบว่าเมื่อทำการศึกษาระบบงานในการทำธุรกิจ ต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงตั้งแต่การเริ่มต้นดูแลรักษาพื้นดิน กระบวนการผลิต การจัดหาวัตถุดิบ การดูแลรักษาผัก การตลาด การจำหน่าย ที่สามารถแบ่งเป็นกระบวนการหลักและกระบวนการรองตามทฤษฎีของ Michel E. Porter ในรูปแบบของโซ่คุณค่า (Value Chain) ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการจัดการโซ่อุปทานสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินกิจการเพื่อจะได้กำหนดวิธีการ กลยุทธ์ การดำเนินงานภายในและภายนอกองค์กร อันส่งผลถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลช่วยให้ลดต้นทุนในการทำงานได้ ในโซ่คุณค่าประกอบด้วยกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุน

การนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้

การประยุกต์ผลงานวิจัยให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การศึกษา พ.ศ.2556-2558

การศึกษาวิจัยระบบการจัดการตลาดและการจำหน่ายของโซ่อุปทานผักปลอดสารพิษด้วยโปรแกรม Open Source OFBiz สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการการเรียนการสอนและพัฒนาระบบการศึกษาในสาขาวิชาชีพบริหารธุรกิจ ด้านการจัดการโลจิสติกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีคุณภาพและสร้างองค์ความรู้ด้านอาชีวศึกษาเพื่อตอบสนองต่อตลาดแรงงานให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

การประยุกต์ใช้ในลักษณะอื่น ๆ

พัฒนาเครือข่ายวิชาการและต่อยอดการดำเนินงานในภาคเกษตรกรรมโดยนำองค์ความรู้และการวิจัยประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบการจัดการตลาดและการจำหน่ายให้มีคุณภาพ โดยประยุกต์ใช้โซ่อุปทานและเทคโนโลยีสารสนเทศไปพัฒนาให้กับกลุ่มเกษตรกรและผู้ประกอบการชุมชนที่สามารถแข่งขันได้

การเผยแพร่ และรางวัลที่ได้รับ

ผลงานวิจัยเคยได้รับการเผยแพร่และตีพิมพ์

คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผลงานวิจัยเคยได้รับการนำเสนอในเวทีวิชาการ

คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผลงานวิจัยเคยได้รับรางวัล

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองดีเด่น ปี 2555

คำสำคัญของงานวิจัย (Keywords)

ผักปลอดสารพิษ

โซ่อุปทาน

Open Source OFBiz