



การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 6 และนานาชาติ ครั้งที่ 3 “นวัตกรรมและตัวแบบการพัฒนาวิถีใหม่ (New Normal)”
วันที่ 15 – 16 กุมภาพันธ์ 2564 ณ ห้องประชุมพระนารายณ์ ชั้น 4 อาคารรัตนเทพสตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเลือกร้านขายปุ๋ยเคมีของเกษตรกร ในเขตอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี

The importance of the main factors for selecting the chemical fertilizer
In Ban Phue District, Udonthani

เนตรชนก เรียงวัน¹, เสาวนีย์ สิทธิโชติ²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของเกษตรกรผู้ซื้อปุ๋ยเคมี ในเขตอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี (2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเลือกร้านขายปุ๋ยเคมีของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างได้แก่ เกษตรกรผู้ซื้อปุ๋ยเคมี จากร้าน วิไลตรยางพารา จำนวน 60 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย ด้วยวิธีจับฉลากไม่ทดแทน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 70 มีอายุเฉลี่ย 49.33 ปี สถานภาพสมรสแล้ว ร้อยละ 76.70 ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 46.70 ปลูกข้าว ร้อยละ 31.62 ยางพารา ร้อยละ 29.40 อ้อย ร้อยละ 16.18 มันสำปะหลัง ร้อยละ 13.97 ปาล์มน้ำมัน ร้อยละ 3.68 ข้าวโพด หน่อไม้ ถั่ว แตงกวา รวมกัน ร้อยละ 5.15 เกษตรกรมีพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ย 48.57 ไร่ และใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ยปีละ 49.33 กระสอบ

ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเลือกร้านขายปุ๋ยเคมีเรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ (1) ปัจจัยด้านราคา (ค่าเฉลี่ย = 4.47) (2) ปัจจัยด้านการให้บริการ (ค่าเฉลี่ย = 4.38) (3) ปัจจัยด้านส่งเสริมการขาย (ค่าเฉลี่ย = 4.13) (4) ปัจจัยด้านสถานที่ (ค่าเฉลี่ย = 4.13)

คำสำคัญ : ปุ๋ยเคมี, การเลือกร้านขายปุ๋ยเคมี

¹ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาบริหารธุรกิจ (การเงิน) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

² อาจารย์ สาขาบริหารธุรกิจ (การเงิน) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

Abstract

The purpose of this research are (1) To study the general of chemical fertilizer agriculture from the buyer in in the area of Ban Phue Distict, Udonthani. (2)To study the importance of the main factors for selecting the chemical fertilizer stores. The sample group is 60 farmer, who bought the chemical fertilizer from Wilit Rubber Store in Ban Phue District, Udonthani. The group selected by sample random sampling method. The data is analyzed by statistics, percentage, arithmetic mean, and standard deviation.

It is found that the sample is 70.00 percent male, 49.33 years old on average, 76.70 percent married, 46.70 percent having primary as the highest education level, 31.62 percent plantings the rice, 29.40 percent plantings the rubber, 16.18 percent plantings the cassava, 3.68 percent plantings the oil palm, and 5.15 percent plantings other.

Descending order of the importance of the main factors for selecting the chemical fertilizer stores is (1)Price factor (Mean = 4.47) (2)Service factor (Mean = 4.38) (3)Promotion factor (Mean = 4.13) (4)Place factor (Mean = 4.13)

Keyword : The chemical fertilizer, Selecting a chemical fertilizer stores

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยมีลักษณะภูมิศาสตร์ที่มีความเหมาะสมในการทำเกษตรกรรม ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีประชาชนที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่สุดในประเทศและมีการปลูกพืชหลายชนิดไม่ว่าจะเป็น ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพด ยางพารา เป็นต้น แต่เนื่องด้วยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีดินที่มีลักษณะเป็นดินทราย,ดินเค็ม ขาดความอุดมสมบูรณ์และขาดธาตุอาหาร ทำให้เกษตรกรต้องใช้ปุ๋ยในการปรับสภาพดินและให้ธาตุอาหารที่เหมาะสมกับพืชนั้นๆ เพื่อการเจริญเติบโตของพืชและให้ได้ผลผลิตตามที่ต้องการ โดยปุ๋ยที่ใช้ในการทำเกษตรมีทั้งปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี แต่เนื่องด้วยปุ๋ยอินทรีย์มีคุณสมบัติทำให้ดินร่วนซุย แต่มีธาตุอาหารน้อยและสัสด่วนไม่แน่นอน ต้องใช้ในปริมาณมากจึงจะเพียงพอต่อความต้องการของพืชอีกทั้งเห็นผลช้าไม่ทันใจ ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกใช้ปุ๋ยเคมีที่มีธาตุอาหารเข้มข้นกว่าและใช้ในปริมาณที่น้อยกว่าและหาซื้อได้ง่าย(ทัศนีย์ อัดตะนันท์,2550)

ปุ๋ยเคมีคือสารประกอบอินทรีย์ที่ให้ธาตุอาหารพืช เป็นสารประกอบที่ผ่านกระบวนการทางเคมี เมื่อใส่ลงไปในดินที่มีความชื้นที่เหมาะสม ปุ๋ยเคมีจะละลายให้พืชดูดไปใช้ประโยชน์ในการเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว โดยปุ๋ยเคมีมีธาตุอาหารหลักจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืชได้แก่ ไนโตรเจน(N) ฟอสฟอรัส(P) โพแทสเซียม(K) ที่ทางผู้ผลิตใช้เทคโนโลยีผสมธาตุอาหารทั้ง 3 ชนิดให้เป็นเนื้อเดียวกันอย่างสม่ำเสมอและผลิตออกมาเป็นเม็ดเพื่อความสะดวกแก่การใช้ของเกษตรกรและสามารถละลายให้แก่พืชได้ง่าย เพื่อปรับปรุงธาตุอาหารในดินให้เพียงพอเหมาะสมกับความต้องการของพืชที่ปลูก แต่ถึงแม้ว่าปุ๋ยเคมีจะมีธาตุอาหารพืชเข้มข้นกว่าปุ๋ยอินทรีย์ แต่ปุ๋ยเคมีไม่มีคุณสมบัติในการปรับปรุงโครงสร้างของดินให้โปร่งและร่วนซุยได้ นอกจากนั้นปุ๋ยเคมีส่วนใหญ่จะไม่มีธาตุอาหารรองและธาตุอาหารเสริมที่มีในปุ๋ยอินทรีย์ แต่อย่างไรก็ตามในตลาดปุ๋ยเคมีปัจจุบันมีการผสมธาตุอาหารรองเข้าไปเพื่อให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช ปุ๋ยเคมีจึงมีความจำเป็นต่อเกษตรกรผู้ปลูกพืชทุกชนิด

อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการเกษตร และในปีพ.ศ.2563 แรงงานที่มีภูมิลำเนาในอำเภอบ้านผือ ที่ไปทำงานตามเมืองใหญ่ๆ และทำงานต่างประเทศได้เดินทางกลับอำเภอบ้านผือ เพื่อประกอบอาชีพการเกษตร เนื่องจากได้เกิดโรคระบาดจากไวรัสโควิด-19 ส่งผลกระทบทั่วโลก แรงงานในภาคอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ภาคบริการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศถูกเลิกจ้าง เนื่องจากการปิดกิจการจำนวนมาก แรงงานจึงกลับคืนถิ่นฐานในชนบท ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีจึงมีมากขึ้น นอกจากนั้นหน่วยงานภาครัฐ โดยธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร(ธกส.)ยังให้การสนับสนุนสินเชื่อเพื่อการซื้อปุ๋ยเคมีแก่เกษตรกรที่เป็นสมาชิก ทำให้เกษตรกรมีทางเลือกในการซื้อปุ๋ยเคมีที่หลากหลาย ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญในการเลือกซื้อปุ๋ยเคมีจากสถานประกอบการต่างๆของเกษตรกร ในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี ว่าเกษตรกรให้ความสำคัญต่อสิ่งใดเป็นพิเศษในการตัดสินใจซื้อปุ๋ยเคมีจากสถานประกอบการดังกล่าว เนื่องจากปุ๋ยเคมีเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มผลผลิตให้แก่เกษตรกร ทำให้เกษตรกรมีปริมาณผลผลิตที่สูงขึ้น มีรายได้ที่เพียงพอในการดำรงชีพที่ดี รวมทั้งเป็นแนวทางในการวางแผนกลยุทธ์ด้านการตลาดให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค และสามารถแข่งขันกับคู่แข่งได้

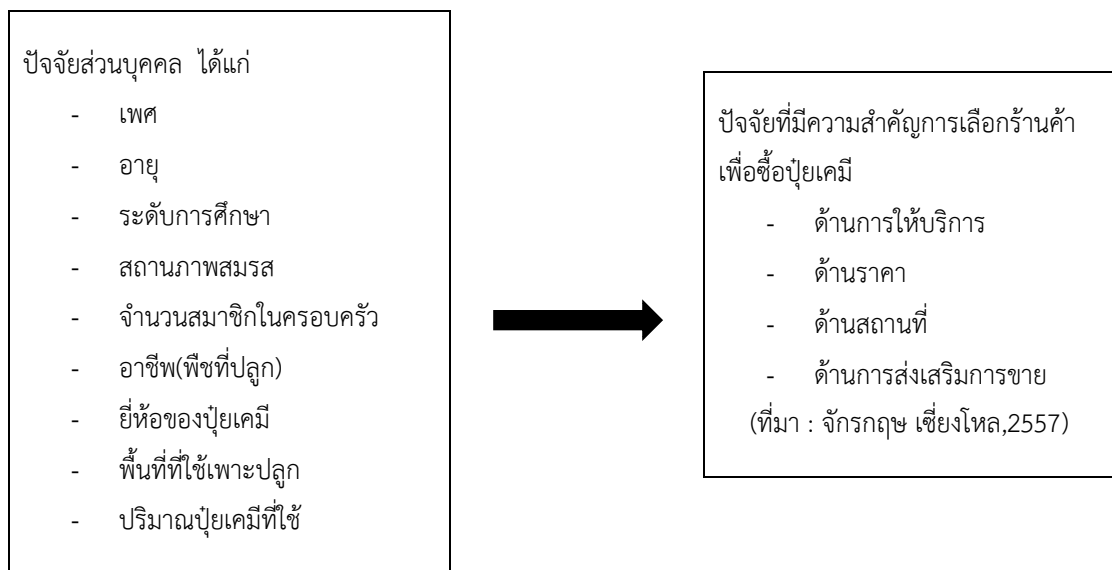
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของเกษตรกรผู้ซื้อปุ๋ยเคมี ในเขตอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเลือกร้านขายปุ๋ยเคมีของเกษตรกร ในเขตอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี

ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ จะเก็บรวบรวมข้อมูลของเกษตรกรลูกค้า ร้านวิไลตรยางพารา ในเขตอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี ในปี พ.ศ.2563

กรอบแนวคิด



วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ เกษตรกรที่ซื้อปุ๋ยเคมีจากร้านวิไลตรยางพารา เนื่องจากเป็นร้านขายปุ๋ยเพียงร้านเดียวที่ขายปุ๋ยเคมีสำหรับพืชทุกชนิด ในอำเภอบ้านฝาง จังหวัดอุดรธานี จำนวน 70 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ด้วยการจับฉลากไม่ทดแทน โดยใช้สูตร Yamane (1967) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ (1) ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร จำนวน 8 ข้อคำถามเป็นคำถามให้เลือกตอบ จำนวน 4 ข้อคำถามและเป็นคำถามให้เติมคำตอบลงในช่องว่าง จำนวน 4 ข้อคำถาม (2) คำถามปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเลือกร้านขายปุ๋ยเคมี เป็นคำถามประเมินค่า 5 ระดับจำนวน 10 ข้อคำถาม

3. การหาคุณภาพเครื่องมือ

นำแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจและให้คำแนะนำ แล้วนำไปปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามเก็บข้อมูลจากลูกค้า ร้านวิไลตรยางพารา ที่ตกเป็นกลุ่มตัวอย่าง

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window ดังนี้

5.1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ใช้วิเคราะห์คุณลักษณะทั่วไปของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว ประเภทการเพาะปลูก จำนวนพื้นที่ในการเพาะปลูก(ไร่) ปริมาณปุ๋ยเคมีที่ใช้(กระสอบ/ต่อปี) และระดับปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเลือกร้านขายปุ๋ยเคมีของเกษตรกร ได้แก่ ปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านสถานที่ ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขาย โดยมีการแปลความหมายระดับความสำคัญของปัจจัยแต่ละด้านดังนี้

1.00-1.80	มีความสำคัญต่อการเลือกร้านขายปุ๋ยเคมีในระดับน้อยที่สุด
1.81-2.60	มีความสำคัญต่อการเลือกร้านขายปุ๋ยเคมีในระดับน้อย
2.61-3.40	มีความสำคัญต่อการเลือกร้านขายปุ๋ยเคมีในระดับปานกลาง
3.41-4.20	มีความสำคัญต่อการเลือกร้านขายปุ๋ยเคมีในระดับมาก
4.21-5.00	มีความสำคัญต่อการเลือกร้านขายปุ๋ยเคมีในระดับมากที่สุด

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า

1) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 70 มีอายุเฉลี่ย 49.33 ปี สถานภาพสมรสแล้ว ร้อยละ 76.70 ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 46.70 ปลูกข้าว ร้อยละ 31.62 ยางพารา ร้อยละ 29.40 อ้อย ร้อยละ 16.18 มันสำปะหลัง ร้อยละ 13.97 ปาล์มน้ำมัน ร้อยละ 3.68 ข้าวโพด หน่อไม้ ถั่ว แตงกวา รวมกัน ร้อยละ 5.15 เกษตรกรมีพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ย 48.57 ไร่ และใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ยปีละ 49.33 กระสอบ

2) ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเลือกร้านขายปุ๋ยเคมีของเกษตรกร เรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ (1)ปัจจัยด้านราคา(ค่าเฉลี่ย = 4.47) (2)ปัจจัยด้านบริการ(ค่าเฉลี่ย = 4.38) (3)ปัจจัยด้านส่งเสริมการขาย (ค่าเฉลี่ย = 4.13) (4)ปัจจัยด้านสถานที่ (ค่าเฉลี่ย = 3.88) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเลือกร้านขายปุ๋ยเคมี

ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเลือกร้านขายปุ๋ยเคมี	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ ความสำคัญ
ด้านการให้บริการ			
1.ร้านค้ามีรถไว้บริการจัดส่งสินค้าถึงบ้านลูกค้า	4.46	0.651	มากที่สุด
2.เจ้าของร้านและพนักงานให้ บริการอย่างสุภาพและเป็นกันเอง	4.30	0.732	มากที่สุด
รวม	4.38	0.54	มากที่สุด
ด้านราคา			
1.ร้านค้าจำหน่ายปุ๋ยในราคาถูกกว่าร้านอื่น	4.67	0.510	มากที่สุด
2.ลูกค้าสามารถซื้อปุ๋ยเป็นเงินสดหรือเงินเชื่อได้	4.27	0.756	มากที่สุด
รวม	4.47	0.54	มากที่สุด
ด้านสถานที่			
1.ร้านค้าอยู่ใกล้บ้าน สะดวกต่อการเดินทาง	3.87	0.833	มาก
2.ร้านค้ามีที่จอดรถที่กว้าง ขวางและเพียงพอสำหรับลูกค้า	3.88	0.904	มาก
รวม	3.88	0.82	มาก
ด้านการส่งเสริมการขาย			
1.ร้านค้ามีเครื่องรูดบัตรที่รองรับบัตรสินเชื่อเกษตรกร (ชกส.)	4.08	0.944	มาก
2.ร้านค้ามีของสมนาคุณ ของแจก ของแถม ให้แก่ลูกค้า	4.17	0.867	มาก
รวม	4.13	0.80	มาก

อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเลือกร้านขายปุ๋ยเคมีของเกษตรกรสูงสุด ได้แก่ ปัจจัยด้านราคา กล่าวคือ เกษตรกรจะซื้อปุ๋ยเคมีจากร้านขายปุ๋ยเคมีร้านใดจะต้องสืบราคา และเลือกซื้อจากร้านที่ขายราคาต่ำที่สุด เนื่องจากร้านขายปุ๋ยเคมีในอำเภอบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี จะรับปุ๋ยเคมีจากตัวแทนจำหน่ายในภาคอีสานเพียงไม่กี่รายเหมือนกัน จึงมีปุ๋ยเคมีที่มีตราผลิตภัณฑ์วางจำหน่ายในแต่ละร้านเหมือนกัน เกษตรกรจึงเห็นความสำคัญของปัจจัยด้านราคาสูงที่สุด ทั้งนี้เพื่อลดต้นทุนการผลิต อันสอดคล้องกับงานวิจัยของ ัฒธรรม พิลาแดง, ประสาน ยิ้มอ่อน และกรรณิกา เร่งศิริกุล (2557) ได้วิจัยเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการซื้อปุ๋ยเคมีเพื่อการปลูกข้าวของเกษตรกร ในอำเภออาจสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า เหตุผลหลักในการเลือกซื้อปุ๋ยเคมีคือ คุณภาพและราคาปุ๋ยเคมีที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เรวัตตะ พินิจไพฑูรย์ (2560) ได้วิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อเคมีเกษตรของเกษตรกรอำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี พบว่า ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเลือกซื้อเคมีเกษตรมากที่สุด ได้แก่ ปัจจัยด้านราคา และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จักรกฤษ เชียงโหล (2557) ที่ได้วิจัยเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับความต้องการส่วนประสมทางการตลาดของร้านปุ๋ยเคมีในจังหวัดจันทบุรี และพบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญกับการแสวงหาแหล่งซื้อปุ๋ยเคมีในราคาถูกมากที่สุด

ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

ใช้เป็นกลยุทธ์ทางธุรกิจร้านขายปุ๋ยเคมี ในพื้นที่อำเภอบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี

ข้อเสนอแนะ

1) ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเลือกร้านขายปุ๋ยเคมีของเกษตรกรในอำเภอบ้านฝาง จังหวัดอุดรธานี ในระดับมากที่สุด ได้แก่ 1)ปัจจัยด้านราคา 2)ปัจจัยด้านการให้บริการ ผู้วิจัยจึงมีประเด็นพิจารณา กลยุทธ์ทางการตลาดดังนี้

1.1) ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญด้านราคา โดยควรกำหนดราคาผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันให้ต่ำกว่า หรือเท่า+9/กับผู้ประกอบการรายอื่น ตลอดจนการกำหนดการขายเป็นเงินเชื่อด้วย เพื่อให้แข่งขันกับคู่แข่งในตลาดปุ๋ยเคมี อำเภอบ้านฝาง จังหวัดอุดรธานี ได้

1.2) ผู้ประกอบการควรอบรมพนักงานให้เห็นความสำคัญของการให้บริการลูกค้าอย่างมีไมตรีจิตและ สุภาพเรียบร้อย

2) ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1) ควรศึกษาพฤติกรรมการซื้อปุ๋ยเคมีของเกษตรกรทุกสาขาอาชีพและให้ครอบคลุมพื้นที่กว้างขวาง ยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

จักรกรกฎ เชียงโหล. (2557). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับความต้องการส่วนประสมทางการตลาดของร้านปุ๋ยเคมีในจังหวัดจันทบุรี. การศึกษาค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

ชญานิษฐ์ อัจฉริยะโพธา และพัชรินทร์ จารุทวีผลบุญ. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อปุ๋ยเคมีของชาวนาในภาคกลางของประเทศไทย. การศึกษาค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรังสิต
ทัศนีย์ อัดตะนันท์. (2550). ปุ๋ย สารประกอบที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช, (2563,12 พฤศจิกายน) สืบค้นจาก www.ssnm.info

ฉัตรธรรม พิลาแดง, ประสาน ยิ้มอ่อน และกรรณิกา เร่งศิริกุล. (2557, มกราคม-มิถุนายน). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการซื้อปุ๋ยเคมีเพื่อการปลูกข้าวของเกษตรกร ในอำเภออาจสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด, วารสารเกษตรพระ วรณ,11 (1), 55-64

นันทคม มะลิซ้อน. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อปุ๋ยเคมีของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ผลในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

เรวัตตะ พินิจไพฑูรย์. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อเคมีเกษตรของเกษตรกร อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2541). ส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix). (2563, 27 กันยายน) สืบค้นจาก: <http://publicandprivategolfcourses.blogspot.com>

อาภา ต่านธานินทร์และ โอปอล์ สุวรรณเมฆ. (2559). ความพึงพอใจในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เคมีของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในจังหวัดหนองคาย. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 34,(3) 106-116