



## การศึกษาการตัดสินใจเลือกช่องทางการขายของเกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็กของ บริษัทรวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขามิตรภูเวียง จังหวัดขอนแก่น

### A Study of Market Channel Selection of Small Scale Cane Growers the Case of United Farmer & Industry Co., Ltd. Khon Kaen

วิชรรัตน์ บุปผาพันธุ์ (Wicharat Buppapun)<sup>1\*</sup>

ณัฐ ธีษณภรตกุล (Nat Thunyapornsakol)<sup>2</sup>

<sup>1</sup> บริษัทรวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขามิตรภูเวียง,ขอนแก่น, 40120, ประเทศไทย

<sup>2</sup> ศูนย์วิจัยธุรกิจและเศรษฐกิจอีสาน, คณะวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น, 40002, ประเทศไทย

\* Corresponding author: wicharusb@mitrphol.com

## บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการตัดสินใจของเกษตรกรในการขายอ้อยให้โรงงานฯและลานรับซื้อเงินสดให้ได้ตามเป้าหมาย งานศึกษานี้ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์เกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็ก กลุ่มตัวอย่างจำนวน 120 ท่าน ในเขตพื้นที่ปลูกอ้อยของโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง จังหวัดขอนแก่น หนองบัวลำภู และชัยภูมิ จากนั้นทำการวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือการศึกษาคุณลักษณะที่เกษตรกรชาวไร่อ้อยตัดสินใจเลือกขาย (Conjoint Analysis method)

ผลการศึกษาพบว่า 1) ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจขายอ้อยให้กับโรงงานฯ มากคือ ราคาอ้อยที่โรงงานฯรับซื้อและปัจจัยที่มีผลน้อยที่สุดคือ การตรวจสอบคุณภาพอ้อย ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของเกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็กคือ ระยะทางจากแปลงอ้อยถึงสถานีขนถ่ายของโรงงานฯ ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจน้อย คือ ระบบคิวของโรงงานฯ นอกจากนี้ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจขายอ้อยให้กับโรงงานฯ แต่มีความพึงพอใจสูงคือ ระยะทางจากแปลงอ้อยถึงสถานีขนถ่ายของโรงงานฯ และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจขายอ้อยให้กับโรงงานฯ และเกษตรกรมีความพึงพอใจน้อยคือ ระบบคิวของโรงงานฯ 2) การตัดสินใจเลือกช่องทางการขายอ้อยของเกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็กที่มีความสำคัญตามลำดับ คือราคาอ้อยที่โรงงานฯ สูงกว่าหรือเท่ากับราคาลานรับซื้อเงินสด ระยะเวลารอคอยขนถ่าย มีการบริการตัดอ้อย ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกช่องทางการขายของเกษตรกรชาวไร่อ้อยน้อยที่สุด โดยมีทิศทางความสัมพันธ์ลักษณะตรงกันข้ามคือ การส่งเสริมปานกลางและการส่งเสริมมากตามลำดับ กล่าวคือ การส่งเสริมมาก การตัดสินใจส่งอ้อยน้อย ปัจจัยที่ไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกช่องทางการขายคือ ความสัมพันธ์ชุมชนมากและปานกลางตามลำดับ

## ABSTRACT

The objective of this research was to find out the method to increase cane production. Data collection was conducted by questionnaire method in small sugarcane growers of Mitr Phu Wiang factory areas are Chaiyaphum, Sriboonrueng and Khon Kaen province, totally 120 persons. Data analysis by using the Conjoint analysis method. The results showed that (i) factor is highest effected to decision making for sell cane to factory is factory's sugarcane price and cane quality testing by factory factor is smallest effects. The factor is highest effected to satisfaction of small scale cane growers is distant of sugarcane field to factory loading station and the queue of cane transportation factor is lowest effects. In addition, the factor which effected to decision making for sell cane to factory and highest effected to satisfaction of small scale cane growers in this study is distant of sugarcane field to factory loading station. On the other hand the factor which effected to decision making for sell cane to factory but lowest effected to satisfaction of small scale cane growers is queue of cane transportation. (ii) The factors which high effected to market channel decision of small scale cane growers are factory sugarcane price; higher or equal than another market, time of cane loading and cutting service respectively. The factors which lowest effected and negative correlation to market channel decision of small scale cane growers were medium and high loan respectively; that means increased of high loan led to decreased of cane sell to factory. The factors which no effected to market channel decision of small scale cane growers were high and medium social relationships respectively.

**คำสำคัญ :** การตัดสินใจ ช่องทางการขาย เกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็ก

**Keywords:** Conjoint Analysis, Market Channel, Small Scale Cane Growers

## บทนำ

อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างรายได้ให้กับประเทศไทยเป็นจำนวนมาก เนื่องจากมีการจำหน่ายทั้งในประเทศและส่งออกต่างประเทศเป็นจำนวนมาก การส่งออกเป็นอันดับ 2 ของโลกรองจากประเทศบราซิล ซึ่งในช่วงปี 2552/53 มีมูลค่าการส่งออกสูงถึงสองหมื่นเจ็ดพันล้านบาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2553) มีโรงงานตั้งอยู่ตามภูมิภาคต่างๆ ทั้งหมด 47 โรงงาน ได้แก่ ภาคเหนือจำนวน 9 แห่ง ภาคกลางจำนวน 17 แห่ง ภาคตะวันออกจำนวน 5 แห่ง และ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 16 แห่ง ในฤดูกาลผลิตปี 2552/53 สามารถผลิตอ้อยได้ทั้งหมด 68,485,299 ตัน สามารถผลิตน้ำตาลทรายได้ 6.90 ล้านตัน ซึ่งเพิ่มจากฤดูกาลผลิตปี 2551/52 ถึง 0.03 เปอร์เซ็นต์ โดยโรงงานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีกำลังการผลิตสูงสุดคือ 23,800,831 ตัน รองลงมาคือภาคกลางมีกำลังการผลิต

21,975,155 ตัน (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2552)

ถึงแม้ว่าจะมีการปลูกอ้อยมากแต่ปริมาณอ้อยที่มีอยู่ที่ผืนพรวนดังภาพที่ 1 ในฤดูกาลผลิตปี 2551/52 ปริมาณอ้อยลดลงเหลือ 66.46 ล้านตัน จาก 73.31 ล้านตัน ในปีฤดูกาลผลิตปี 2550/51 คิดเป็นปริมาณอ้อยลดลง 9.34 เปอร์เซ็นต์และผลผลิตน้ำตาลในประเทศลดลงเหลือ 7.19 ล้านตันหรือลดลง 8.06 เปอร์เซ็นต์จาก 7.82 ล้านตัน สาเหตุที่ทำให้ปริมาณอ้อยในฤดูกาลผลิตปี 2551/52 ลดลงเนื่องจากราคาอ้อยในฤดูกาลผลิตปี 2550/51 ตกต่ำเกษตรกรชาวไร่อ้อยหันไปปลูกพืชแข่งขัน เช่น มันสำปะหลัง โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปริมาณอ้อยลดลงถึง 5 ล้านตันจากฤดูกาลผลิตปี 2550/51 จากที่ปริมาณอ้อยภายในประเทศลดลงในฤดูกาลผลิตปี 2551/52 ทำให้น้ำตาลทรายขาดแคลนได้เกิดภาวะตึงตัวของราคาน้ำตาลภายในประเทศโดยราคาน้ำตาลขยับตัวสูงขึ้นอย่างมาก จึงทำให้มีการคาดการณ์ถึงวัตถุดิบคือ

อ้อย ในฤดูกาลผลิตปี 2552/53 ซึ่งเป็นที่ต้องการของทุกโรงงานเป็นเหตุให้มีการแข่งขันในด้านการจัดหาวัตถุดิบกันอย่างรุนแรงเพื่อผลิตน้ำตาลได้มากที่สุด ประกอบกับการจัดหาอ้อยของหลายโรงงานมีการกระทำโดยจัดหาพ่อค้าคนกลางหรือในส่วนของโรงงานไปจัดตั้งลานรับซื้ออ้อยเงินสดจากชาวไร่รายเล็กในเขตพื้นที่โรงงานอื่นๆทำให้เกิดปัญหาชาวไร่รายเล็กบางรายส่งอ้อยไม่ครบตามสัญญาที่กำหนดมีการนำอ้อยไปขายที่ลานรับซื้ออ้อยเงินสดมีอัตราการเกิดหนี้สินคงค้างสูงโรงงานขาดเป้าหมายปริมาณอ้อยและขาดปริมาณน้ำตาลที่ทำสัญญาขายล่วงหน้าไว้แล้วทำให้ถูกปรับเป็นจำนวนเงินค่อนข้างสูงจากภาพที่ 2 การตั้งลานรับซื้ออ้อยเงินสดของโรงงานฯ ข้างเคียง หรือพ่อค้าคนกลางมีเพิ่มขึ้น โดยในปี 2553 มีลานอ้อย 64 ลานอยู่ในพื้นที่ส่งเสริมของโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง

บริษัทรวมเกษตรกรรมอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง) มีเป้าหมายการจัดหาอ้อยที่ 3.7 ล้านตัน แต่ในปี 2553 สามารถผลิตและจัดหาอ้อยได้เพียง 3.098 ล้านตัน ไม่เพียงพอต่อเป้าหมายที่กำหนด ในการเพิ่มปริมาณอ้อยเข้าหีบบริษัทจะต้องทำการศึกษาการตัดสินใจของเกษตรกรชาวไร่อ้อยคู่สัญญากับทางบริษัท เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายในการเพิ่มปริมาณอ้อยเข้าหีบ ซึ่งในการศึกษาการตัดสินใจของเกษตรกรนี้จะทำด้วยวิธี Conjoint Analysis ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาดังกล่าวจะใช้เป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปปรับปรุงการวางแผนส่งเสริมการปลูกอ้อยให้มีประสิทธิภาพบรรลุตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

## วิธีการวิจัย

แนวคิดพื้นฐานของการวิเคราะห์ Conjoint มาจากทฤษฎีอุปสงค์ที่ว่าอรรถประโยชน์จากการบริโภคสินค้าของผู้บริโภคไม่ได้มาจากตัวสินค้าโดยตรง แต่มาจากความพึงพอใจในคุณลักษณะต่างๆ ของตัวสินค้า (Lancaster, 1971) ทฤษฎีดังกล่าวสมมติว่าผลิตภัณฑ์ใดผลิตภัณฑ์หนึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะที่หลากหลายและพฤติกรรมทางเลือกของผู้บริโภคจะมีความพึงพอใจ

และสนองตอบกับผลิตภัณฑ์นั้นในลักษณะโดยรวมของผลิตภัณฑ์ ทฤษฎีอรรถประโยชน์พื้นฐานกล่าวว่าสินค้าหรือกลุ่มสินค้าและบริการจะถูกประเมินตามอรรถประโยชน์ทางอ้อม โดยคุณค่าที่ได้จะกำหนดจากคุณลักษณะสินค้าและบริการที่ผู้บริโภคได้รับรู้

ทั้งนี้กระบวนการตัดสินใจซื้อ ซึ่งเป็นประเด็นหลักในการศึกษาถึงพฤติกรรมผู้บริโภค วิธีการวิเคราะห์ความพึงพอใจผู้บริโภคและพฤติกรรมทางเลือกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการที่ประกอบไปด้วยคุณลักษณะที่หลากหลายตามแนวคิดทางทฤษฎีของ Lancaster นั้น Green and Srinivasan (1978) ได้เสนอ 2 วิธีหลักในการวิเคราะห์ถึงพฤติกรรมผู้บริโภคของบุคคล คือ แบบจำลองแบบทดแทน (Compensatory Model) และแบบจำลองแบบไม่ทดแทน (Non-Compensatory Model)

การวิเคราะห์ Conjoint สามารถอธิบายถึงคุณลักษณะของสินค้าและบริการที่ผู้บริโภคต้องการ (Hauser and Rao, 2002) ทำให้ทราบถึงความพึงพอใจในคุณลักษณะต่างๆ ที่มีความหลากหลายในสินค้า และสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงสินค้าและบริการให้ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภค ทั้งนี้พบว่ามีการศึกษาในสินค้า เช่น อาหาร รถยนต์ คอมพิวเตอร์ สมูทตี้ฟีน เครดิตการ์ด ระบบการดูแลสุขภาพ และการท่องเที่ยว เป็นต้น (Gabriel and Keremah, 2003)

ความพึงพอใจหรืออรรถประโยชน์ (Utility) ของทางเลือกต่างๆ ตามแบบ Conjoint มีความสัมพันธ์แบบเส้นตรง โดยผลรวมอรรถประโยชน์ทั้งหมด (Total Utility) ของสินค้านั้นหนึ่งสามารถแสดงได้ดังนี้

$$U(x) = U_1(x_1) + U_2(x_2) + \dots + U_j(x_j) ; j = 1, 2, \dots, p \quad (1)$$

โดยที่  $U_j(x_j)$  คือ ส่วนประกอบอรรถประโยชน์  $x_j$  คือ ระดับทางเลือก  $x$  ของคุณลักษณะ  $j$  ในการศึกษาครั้งนี้จะแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นการศึกษาด้านความพึงพอใจและปัจจัยที่สำคัญสำหรับการปลูกอ้อยโดยนำปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยมาให้เกษตรกรให้คะแนน

จาก 1-5 โดย 5 คือคะแนนมากที่สุด และ 1 คือคะแนนน้อยที่สุด จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารของบริษัท 20 ราย พบว่า ปัจจัยที่มีส่วนสำคัญในการตัดสินใจปลูกอ้อยได้แก่ สภาพพื้นฐานทางการผลิตและการตลาดได้แก่ การส่งเสริมและบริการ ความสัมพันธ์กับชุมชน ปัจจัยทางด้านเศรษฐศาสตร์ประกอบด้วย ราคาอ้อยที่โรงงานรับซื้อ การจ่ายเงินให้เกษตรกร (ความเร็วในการรับเงินค่าอ้อย) สภาพความคล่องทางการเงินและหลักทรัพย์ค้ำประกัน เงินเพิ่มจากกองทุนอ้อยและน้ำตาล ปัจจัยทางการจัดการประกอบด้วยระบบคิวนำส่งอ้อย ระยะทางจากแปลงอ้อยถึงสถานีขนถ่าย การตรวจสอบคุณภาพอ้อยของผู้ซื้อที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจขายอ้อยให้กับโรงงานฯ และความพึงพอใจปัจจุบัน เมื่อทราบปัจจัยหลักที่มีผลต่อความพึงพอใจของเกษตรกรแล้วจึงคัดเลือกปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์ของบริษัทที่สำคัญ โดยวิธีการระดมสมองกับผู้เชี่ยวชาญและทีมงานของบริษัทมาจัดทำเป็น Conjoint Analysis คุณลักษณะปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบ Conjoint Analysis Method ประกอบด้วยทั้งหมด 5 คุณลักษณะดังนี้ 1) การบริการการตัด แบ่งออกเป็น 2 ระดับคือ มีบริการการตัดอ้อยและไม่มีบริการตัดอ้อย 2) ระยะเวลารอคอยขนถ่ายแบ่งเป็น 3 ระดับคือ น้อยกว่า 8 ชั่วโมงตั้งแต่ 8-12 ชั่วโมงและมากกว่า 12 ชั่วโมง 3) ราคาซื้อขายอ้อย แบ่งออกเป็น 3 ระดับคือราคาโรงงานเท่ากับราคาลานรับซื้ออ้อยเงินสด ราคาลานสูงกว่าราคาลานรับซื้ออ้อยเป็นเงินสด 200 บาทต่อตันและราคาลานต่ำกว่าราคาลานรับซื้ออ้อยเป็นเงินสด 200 บาทต่อตัน 4) การส่งเสริมแบ่งออกเป็น 3 ระดับคือส่งเสริมมาก หมายถึงชาวไร่รับเงินส่งเสริม ป้าย สารกำจัดวัชพืชและความรู้จากทางโรงงาน ส่งเสริมปานกลางหมายถึงชาวไร่รับป้าย สารกำจัดวัชพืชและความรู้จากทางโรงงานและส่งเสริมน้อยหมายถึง ชาวไร่รับป้ายจากทางโรงงาน 5) การส่งเสริมความสัมพันธ์ชุมชน แบ่งออกเป็น 3 ระดับคือมีความสัมพันธ์ชุมชนมากหมายถึงพนักงานส่งเสริมเข้าร่วมกิจกรรมตลอด (โดยพนักงานส่งเสริมจัดกิจกรรมให้ความรู้แก่เกษตรกร การนำเทคโนโลยีและเครื่องจักรกลหนักมาใช้ในการเพิ่มผลผลิต และส่งเสริมการปลูกอ้อยแข่งขันกับพืชเศรษฐกิจอื่นในพื้นที่เป็นต้น) มีความ

สัมพันธ์ชุมชนปานกลางหมายถึงพนักงานส่งเสริมเข้าร่วมกิจกรรมบางครั้งและมีความสัมพันธ์น้อยหมายถึงพนักงานส่งเสริมไม่เข้าร่วมกิจกรรมเลย

หากใช้ชุดคุณลักษณะโดยวิธีการกำหนด แบบ Full Factorial Design (1 คุณลักษณะมี 2 ระดับที่เหลืออีก 4 คุณลักษณะมีอย่างละ 3 ระดับ รวมทั้งหมด 5 คุณลักษณะ) จะมีคุณลักษณะที่เป็นไปได้ถึง  $2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 162$  ชุดคุณลักษณะ เพื่อจัดสรรจำนวนชุดลักษณะให้เหมาะสมการเก็บข้อมูลจากเกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็ก โดยไม่ให้เกษตรกรต้องจดจำสถานการณ์มากเกินไป จึงกำหนดให้เกษตรกรชาวไร่อ้อย 1 ท่าน ตอบชุดลักษณะ 7 ชุด ซึ่งสามารถจัดชุดแบบสอบถามเป็น 24 ชุด ดังตัวอย่างชุดคุณลักษณะที่ใช้ในการสอบถามในตารางที่ 1 โดยกำหนดแต่ละชุดจะสอบถามเกษตรกรชาวไร่อ้อยจำนวน 5 ครั้ง ดังนั้นจึงต้องสอบถามเกษตรกรชาวไร่อ้อยจำนวน 120 ราย

Green Krieger and Wind (2001) ได้กล่าวว่าวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นที่นิยมคือ Full profile technique ซึ่งเหมาะสมกับคุณลักษณะ 4-6 คุณลักษณะ การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลแบบ Full profile technique ผู้ตอบแบบสอบถามจะเห็นชุดลักษณะแล้วให้แสดงความพึงพอใจต่อคุณลักษณะ โดยการให้คะแนน (Rating) โดยเรียงจากมากที่สุดไปหาน้อยสุดเพื่อสะท้อนร้อยละของผลผลิตอ้อยที่เกษตรกรชาวไร่อ้อยจะขายให้กับโรงงานฯ

ตัวแบบจำลองของ Conjoint Analysis ของงานวิจัยนี้ สามารถแสดงเป็นสมการได้ดังนี้

$$Y(x) = \beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3 + \beta_4x_4 + \beta_5x_5 + \beta_6x_6 + \beta_7x_7 + \beta_8x_8 + \beta_9x_9 \quad (2)$$

โดย  $Y(x)$  คือ อรรถประโยชน์รวม (การตัดสินใจเลือก) ในที่นี้แสดงเป็นสัดส่วนของการขายอ้อยให้กับโรงงาน

$\beta_i$  คือค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) ซึ่งแต่ละค่าเป็นค่าแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของค่า  $Y$  เมื่อ  $x_i$  มีค่าเท่ากับ 1 โดยค่า  $x$  ตัวอื่นคงที่

$x_1$  แทน  $x_1 = 1$  เมื่อราคาโรงงานฯสูงกว่า  
ราคาลานรับซื้ออ้อยเงินสด 200 บาทต่อตัน และเท่ากับ  
0 เมื่อเป็นค่าอื่นๆ

$x_2$  แทน  $x_2 = 1$  เมื่อราคาโรงงานฯเท่ากับ  
ราคาลานรับซื้ออ้อยเงินสด และเท่ากับ 0 เมื่อเป็นค่าอื่นๆ

$x_3$  แทน  $x_3 = 1$  เมื่อระยะเวลาการคอยขน  
ถ่ายน้อยกว่า 8 ชั่วโมง และเท่ากับ 0 เมื่อเป็นค่าอื่นๆ

$x_4$  แทน  $x_4 = 1$  เมื่อระยะเวลาการคอยขน  
ถ่ายเท่ากับ 8-12 ชั่วโมง และเท่ากับ 0 เมื่อเป็นค่าอื่นๆ

$x_5$  แทน  $x_5 = 1$  เมื่อมีการบริการการตัด  
อ้อย และเท่ากับ 0 เมื่อเป็นค่าอื่นๆ

$x_6$  แทน  $x_6 = 1$  ปัจจัยการส่งเสริมมาก  
(ชาวไร่รับเงินส่งเสริม ปุ๋ย ยา กำจัดวัชพืช ศึกษารู้อย่าง  
โรงงานฯ) และเท่ากับ 0 เมื่อเป็นค่าอื่นๆ

$x_7$  แทน  $x_7 = 1$  ปัจจัยการส่งเสริมปาน  
กลาง (ชาวไร่รับปุ๋ย สารกำจัดวัชพืชความรู้ จากทาง  
โรงงานฯ) และเท่ากับ 0 เมื่อเป็นค่าอื่นๆ

$x_8$  แทน  $x_8 = 1$  มีความสัมพันธ์กับชุมชน  
มาก (พนักงานเข้าร่วมกิจกรรมตลอด) และเท่ากับ 0 เมื่อ  
เป็นค่าอื่นๆ

$x_9$  แทน  $x_9 = 1$  มีความสัมพันธ์กับชุมชน  
ปานกลาง (พนักงานเข้าร่วมกิจกรรมบางครั้ง) และเท่ากับ  
0 เมื่อเป็นค่าอื่นๆ

จากนั้นจึงใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ  
เชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression) ในการ  
วิเคราะห์หาสัมประสิทธิ์ของตัวแปร

ตัวอย่างคือกลุ่มประชากรที่เป็นเกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็กมีพื้นที่ปลูกอ้อย 1-120 ไร่ มีปริมาณอ้อยส่งโรงงานอยู่ระหว่าง 1-1,200 ตันต่อราย ในพื้นที่อำเภอแก่งคร้อ และอำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู อำเภอเมือง, อำเภอบ้านแฮด, อำเภอหนองเรือ และอำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 120 ราย ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 31 มีนาคม 2554 ใช้การสุ่มแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็นโดยวิธีบังเอิญพบหรือไม่ได้เฉพาะเจาะจงผู้ใด (accidental selection) โดยสุ่มเลือกจากเกษตรกรชาวไร่อ้อยส่งอ้อยที่สถานีขนถ่าย

## ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็กได้แก่พื้นที่ปลูกอ้อยระยะทางจากลานรับซื้ออ้อยเงินสดกับไร่อ้อย ระยะทางจากสถานีขนถ่ายกับไร่อ้อย พาหนะที่ใช้ในการขนส่งและเงินทุนจากภาพที่ 3 พบว่า ส่วนใหญ่พื้นที่ปลูกอ้อยของเกษตรกรชาวไร่อ้อย อยู่ระหว่าง 21-60 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 55.8 รองลงมาเป็นพื้นที่ไม่เกิน 20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 26.7 และเกษตรกรที่มีพื้นที่มากกว่า 60 ไร่ แต่ไม่เกิน 120 ไร่ มีเพียงร้อยละ 17.5 ตามลำดับ ส่วนระยะทางลานรับซื้ออ้อยเงินสดกับไร่อ้อยของเกษตรกรส่วนใหญ่จะมีระยะทางไม่ถึง 5 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 80.8 และระยะทางที่มากกว่า 5 กิโลเมตรขึ้นไปมีเพียงร้อยละ 19.2 ส่วนระยะทางจากสถานีขนถ่ายกับไร่อ้อยส่วนใหญ่จะมีระยะทางไม่ถึง 5 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 64.2 และระยะทางที่มากกว่า 5 กิโลเมตรขึ้นไปมีถึงร้อยละ 35.8 ส่วนพาหนะที่ใช้ในการขนส่งส่วนใหญ่เป็นรถอีแต่นคิดเป็นร้อยละ 42.5 รองลงมาเป็นรถหกล้อคิดเป็นร้อยละ 26.7 และรถอีแต่นคิดเป็นร้อยละ 12.5 ตามลำดับ ในเรื่องเงินทุนเกษตรกรส่วนใหญ่จะมีทั้งเงินทุนของตนเองและกู้ยืม มีสูงถึงร้อยละ 78.3 มีบางส่วนที่กู้ยืมทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 11.7 และบางส่วนใช้เงินทุนตนเองคิดเป็นร้อยละ 10.0 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจขายอ้อยของเกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็กให้กับโรงงานฯ และลานรับซื้ออ้อยเงินสด การศึกษาผลปรากฏดังภาพที่ 4 พบว่า ราคาอ้อยที่โรงงานฯรับซื้อเป็นลำดับที่สำคัญมากที่มีผลต่อการตัดสินใจขายอ้อยให้โรงงานฯ รองลงมาคือสภาพคล่องทางการเงินกับการขายอ้อยให้กับโรงงานฯ ความรวดเร็วในการจ่ายเงินค่าอ้อยให้เกษตรกรชาวไร่อ้อย การส่งเสริมและบริการของโรงงานฯ และความสัมพันธ์ชุมชนกับโรงงานฯตามลำดับ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก นอกจากนี้ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจขายอ้อยให้กับโรงงานฯ ที่มีเกณฑ์อยู่ในระดับปานกลางคือ เงินเพิ่มจากกองทุนอ้อยและน้ำตาลทราย ระบุบทิศทางจากแปลงถึงสถานีขนถ่าย และการตรวจสอบคุณภาพอ้อย ตามลำดับ

ในส่วนของลานรับซื้ออ้อยเงินสด พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจขายอ้อยให้ลานรับซื้ออ้อยเงินสดของเกษตรกรชาวไร้อ้อยรายเล็กอยู่ในเกณฑ์ระดับน้อยที่สุด ได้แก่ ความสัมพันธ์ชุมชนกับลานอ้อยและการตรวจสอบคุณภาพอ้อยของลานตามลำดับ ซึ่งข้อปัจจัยอื่นๆ ของลานรับซื้ออ้อยเงินสดอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยระดับน้อย

การวิเคราะห์ความพึงพอใจในปัจจุบันของเกษตรกรชาวไร้อ้อยรายเล็กที่มีต่อโรงงานฯ และลานรับซื้ออ้อยเงินสด การศึกษาผลปรากฏดังภาพที่ 5 พบว่า ระยะทางจากแปลงถึงสถานีขนถ่ายเป็น ปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อความพึงพอใจในปัจจุบัน รองลงมาคือ ความรวดเร็วการจ่ายเงินค่าอ้อยของโรงงานฯให้เกษตรกรชาวไร้อ้อย สภาพคล่องทางการเงินกับการขายอ้อยให้โรงงานฯ และการส่งเสริมและบริการของทางโรงงานฯ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก นอกจากนี้ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจปัจจุบันน้อย คือ ระบบคิวของโรงงานฯซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับน้อย

ในส่วนของลานรับซื้ออ้อยเงินสด พบว่า ปัจจัยที่มีความพึงพอใจปัจจุบันน้อยที่สุดคือ ความสัมพันธ์ของชุมชนกับลานรับซื้ออ้อยและระยะทางจากแปลงถึงลานอ้อยมีระดับความพึงพอใจอยู่ระดับเกณฑ์ปานกลาง นอกจากนี้ซึ่งข้อปัจจัยอื่นๆ ของลานรับซื้ออ้อยเงินสดอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยระดับน้อย

ผลการวิเคราะห์การตัดสินใจเลือกช่องทางการขายของเกษตรกรชาวไร้อ้อยรายเล็ก โดยวิธี Conjoint Analysis Method และใช้ Multiple Linear Regression ในการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ ดังตารางที่ 2 จะเห็นว่า ถ้าราคาอ้อยของโรงงานฯสูงกว่าราคาของลานรับซื้ออ้อยเงินสด 200 บาทต่อตัน ( $x_1=1$ ) ระยะเวลารอคอยขนถ่ายของโรงงานฯน้อยกว่า 8 ชั่วโมง ( $x_3=1$ ) โรงงานฯมีการบริการการตัดอ้อย( $x_5=1$ ) โรงงานฯมีการส่งเสริมในระดับมาก ( $x_6=1$ ) และทางโรงงานฯมีความสัมพันธ์กับชุมชนในระดับมาก ( $x_8=1$ ) ทำให้เกษตรกรชาวไร้อ้อยรายเล็กตัดสินใจเลือกขายอ้อยให้โรงงานฯประมาณ 91.64 %

ถ้าราคาอ้อยของโรงงานฯสูงกว่าราคาของลานรับซื้ออ้อยเงินสด 200 บาทต่อตัน ( $x_1=1$ ) ระยะเวลารอคอยขนถ่ายของโรงงานฯน้อยกว่า 8 ชั่วโมง ( $x_3=1$ ) โรงงานฯมีการบริการการตัดอ้อย ( $x_5=1$ ) โรงงานฯมีการส่งเสริมในระดับปานกลาง ( $x_7=1$ ) และทางโรงงานฯมีความสัมพันธ์กับชุมชนในระดับมาก ( $x_8=1$ ) ทำให้เกษตรกรชาวไร้อ้อยรายเล็กตัดสินใจเลือกขายอ้อยให้โรงงานฯ ประมาณ 93.88 %

ถ้าราคาอ้อยของโรงงานฯเท่ากับราคาของลานรับซื้ออ้อยเงินสด ( $x_2=1$ ) ระยะเวลารอคอยขนถ่ายของโรงงานฯน้อยกว่า 8 ชั่วโมง ( $x_3=1$ ) โรงงานฯมีการบริการการตัดอ้อย ( $x_5=1$ ) โรงงานฯมีการส่งเสริมในระดับมาก ( $x_6=1$ ) และทางโรงงานฯมีความสัมพันธ์กับชุมชนในระดับมาก ( $x_8=1$ ) ทำให้เกษตรกรชาวไร้อ้อยรายเล็กตัดสินใจเลือกขายอ้อยให้โรงงานฯประมาณ 85.40 %

ส่วนกรณีที่ราคาอ้อยของโรงงานฯต่ำกว่าราคาของลานรับซื้ออ้อยเงินสด 200 บาทต่อตัน ( $x_1=0, x_2=0$ ) ระยะเวลารอคอยขนถ่ายของโรงงานฯมากกว่า 12 ชั่วโมง ( $x_3=0, x_4=0$ ) ไม่มีการบริการการตัดอ้อยจากทางโรงงานฯ ( $x_5=0$ ) โรงงานฯมีการส่งเสริมในระดับมาก ( $x_6=1$ ) และโรงงานฯมีความสัมพันธ์กับชุมชนในระดับปานกลาง ( $x_8=1$ ) จะทำให้เกษตรกรชาวไร้อ้อยรายเล็กตัดสินใจเลือกขายอ้อยให้โรงงานฯน้อยที่สุดประมาณ 48.04 %

ค่าสัมประสิทธิ์ทำนาย ( $R^2$ ) นิยมวัดความสามารถในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของสมการถดถอย โดยจะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 กับ 1 ถ้าดัชนีความสอดคล้องของแบบจำลองมีค่าเท่ากับ 1 แสดงว่าแบบจำลองสามารถอธิบายพฤติกรรมหรือการบริการให้ถูกต้องสมบูรณ์ตรงตามที่สำรวจได้จริง แต่ถ้ามีค่าระหว่าง 0.2 และ 0.4 แสดงว่าแบบจำลองที่สามารถนำไปใช้ประมาณค่าได้ดี (สุกิมิตร ศรีสวัสดิ์และมานะ เชาวรัตน์, 2551) แบบจำลองนี้ค่าสัมประสิทธิ์ของการทำนาย ( $R^2$ ) = 0.214 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระสามารถอธิบายการตัดสินใจเลือกช่องทางการขายของเกษตรกรชาวไร้อ้อยรายเล็กได้ 21.4% ซึ่งอยู่ในระดับที่สูงกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับได้



## สรุปและวิจารณ์ผล

การศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจขายอ้อยให้กับโรงงานฯของเกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็ก และความพึงพอใจในปัจจุบันสามารถสรุปผลดังนี้

- ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจขายอ้อยให้กับโรงงานของเกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็กสำคัญที่สุดคือ ราคาอ้อยที่โรงงานฯรับซื้อ ปัจจัยทางด้านสภาพคล่องทางการเงินกับการขายอ้อยให้โรงงานฯและความรวดเร็วในการจ่ายเงินค่าอ้อยให้เกษตรกรเป็นปัจจัยรองตามลำดับ

- ความพึงพอใจในปัจจุบันของเกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็กที่ส่งผลถึงการขายอ้อยให้กับโรงงานที่สำคัญที่สุดคือ ระยะทางจากแปลงถึงสถานีขนถ่ายของโรงงานฯ โดยมีปัจจัยที่สร้างความพึงพอใจในปัจจุบันรองลงมา คือ ความรวดเร็วในการจ่ายค่าอ้อยให้เกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็กและสภาพคล่องทางการเงิน เป็นปัจจัยเสริมในการสร้างความเชื่อมั่นให้เกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็กขายอ้อยให้โรงงาน

- จากการศึกษาจะสอดคล้องกับงานวิจัยของ อิชฎี อินทรภูมิ (2553) พบว่าการศึกษาความพึงพอใจของเกษตรกรชาวไร่อ้อยในจังหวัดขอนแก่นที่มีต่อการดำเนินงานและบริการของสมาคมชาวไร่อ้อยอีสานกลาง โดยวิธีการสัมภาษณ์เกษตรกรชาวไร่อ้อยในจังหวัดขอนแก่น มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงาน, การเจรจาต่อรองราคาอ้อยเบื้องต้น, การขนส่งอ้อยและบริการการแนะนำปัจจัยการผลิต

การตัดสินใจเลือกช่องทางการขายของเกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็ก พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวปัจจัย ตัวแปร เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงปัจจัยตัวแปรที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของการตัดสินใจเลือกช่องทางการขาย สรุปผลดังนี้

- ราคาอ้อยที่โรงงานฯรับซื้อมากกว่าหรือเท่ากับราคาลานรับซื้ออ้อยเงินสด เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดเมื่อเทียบกับปัจจัยอื่นๆ ผลกระทบที่เกิดจากราคาอ้อยที่โรงงานฯรับซื้อต่ำกว่าราคาลานรับซื้ออ้อยเงินสดทำให้

เกษตรกรชาวไร่อ้อยตัดสินใจเลือกช่องทางการขายอ้อยให้ลานรับซื้ออ้อยเงินสด ก่อให้เกิดความเสียหายซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเป้าหมายปริมาณอ้อยซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ที่โรงงานฯ ต้องการส่งผลกระทบต่อต้นทุนและกำไรของโรงงานฯ อย่างมาก

- ระยะเวลาการรอคอยขนถ่ายถือเป็นปัจจัยสำคัญและมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกการขายอ้อยเกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็ก ดังนั้นระยะเวลาการรอคอยขนถ่ายที่เหมาะสมก็ทำให้เกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็กตัดสินใจเลือกรอคอยการขายอ้อยให้โรงงานฯ โดยเฉพาะบริเวณที่มีการแข่งขันสูงระยะเวลาการรอคอยขนถ่ายสะดวกและรวดเร็วเพื่อเสริมศักยภาพในการแข่งขัน

- ปัจจัยในการบริการตัดอ้อยให้เกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็กก็ถือเป็นปัจจัยที่เพิ่มช่องทางการเลือกส่งอ้อยให้โรงงานฯของชาวไร่อ้อย หากโรงงานฯสามารถบริการการตัดอ้อยให้จะสามารถทำให้เกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็กตัดสินใจเลือกช่องทางการขายอ้อยให้กับโรงงาน เนื่องจากลดภาระในการจัดหาแรงงานและรถบรรทุก นอกจากนั้นโรงงานยังเสริมศักยภาพในการแข่งขันในการตัดอ้อยเข้าโรงงานเมื่อมีบริการตัดอ้อย

- ปัจจัยการส่งเสริมในเรื่องเงินทุน ภาษีสารกำจัดวัชพืชและความรู้จากทางโรงงานฯ พบว่ามีความสำคัญน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับปัจจัยอื่นๆ สำหรับเกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็กแต่ทางโรงงานฯยังมีความต้องการส่งเสริมปัจจัยต่างๆให้กับเกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็ก เนื่องจากการส่งเสริมดังกล่าวจะเป็นข้อผูกมัดให้ทางเกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็กต้องขายอ้อยให้กับทางโรงงานฯ เท่านั้น ทำให้เกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็กไม่ต้องการให้ทางโรงงานฯส่งเสริมหรืออาจจะส่งเสริมในระดับน้อย ทั้งนี้เพราะเกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็กมีการใช้เงินต้นทุนไม่มาก ส่วนมากจะมีปัจจัยการผลิตเอง เช่น พันธุ์อ้อยและปุ๋ย ส่วนมากจะรับจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ นอกจากนี้เกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็กจะมีหลักทรัพย์ค้ำประกันน้อยไม่สามารถนำมาค้ำประกันกับทางโรงงานฯได้จึงต้องไปใช้เงินทุนจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ซึ่งมีการใช้ระบบกลุ่มค้ำประกันสามารถเบิกเงินทุนได้ และการรับการส่งเสริม

จากทางโรงงานฯ ทำให้เกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็ก ไม่เป็นอิสระต่อการเลือกช่องทางการขายให้โรงงานฯ หรือ ลานรับซื้ออ้อยเงินสด แต่เนื่องจากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า เกษตรกรยังคงมีความพึงพอใจในกระบวนการรับซื้ออ้อย ของโรงงานในหลายๆด้าน ดังนั้นโรงงานฯควรทำการ ส่งเสริมต่อไป โดยโรงงานฯควรวางนโยบายด้านการ ส่งเสริมให้มีความยืดหยุ่นพร้อมที่จะปรับกลยุทธ์ต่างๆ ให้เท่าทันคู่แข่งและพัฒนาแนวทางการส่งเสริมให้ สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรเพื่อสร้าง ความพึงพอใจในการซื้อขายให้แก่เกษตรกรชาวไร่อ้อย อันจะนำไปสู่การยอมรับในนโยบายการส่งเสริมของ โรงงานฯต่อไป

แนวทางการเพิ่มศักยภาพของ โรงงานฯ ต้องมี การวางแผนกลยุทธ์ในการส่งเสริมและจัดหาอ้อยเข้าหีบ คังนี้

- การวางแผนการส่งเสริมเพื่อการขยายพื้นที่ ปลูกอ้อยควรดำเนินการเร่งส่งเสริมในช่วงราคาอ้อย สูง เนื่องจากจะเป็นแรงผลักดันให้เกษตรกรชาวไร่ราย เล็กขยายพื้นที่ปลูก หากราคาอ้อยตกต่ำโรงงานฯ ควร จะมีกลยุทธ์ในการรักษาเกษตรกรชาวไร่รายเล็กไม่ให้ เปลี่ยนแปลงไปปลูกพืชอื่น

- การกำหนดราคารับซื้ออ้อยของโรงงานฯที่ สถานีขนถ่ายควรให้มีราคารับซื้ออ้อยมากกว่าหรือเท่ากับ ลานรับซื้ออ้อยเงินสด เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรชาวไร่อ้อย รายเล็กตัดสินใจเลือกช่องทางการขายอ้อยให้กับโรงงานฯ

- การส่งเสริมเกษตรกรชาวไร่รายเล็ก ต้อง มีการวางแผนจุดรับอ้อยหรือสถานีขนถ่ายรับอ้อยของ เกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็ก เพื่อเพิ่มศักยภาพในการ ส่งเสริมการปลูกอ้อยเนื่องจากเกษตรกรชาวไร่รายเล็กไม่ สามารถจัดหารถบรรทุกขนาดใหญ่ขนส่งเข้าโรงงานฯ ได้

- การอบรมให้เกษตรกรชาวไร่รายเล็กได้รับ ทราบเรื่องระบบคิวของโรงงานและจัดการกลุ่มตัด ลำดับ การตัดให้เกษตรกรชาวไร่รายเล็กและบริหารจัดการ การรอคอยขนส่งอ้อยที่สถานีขนถ่ายให้มีเวลาการรอคอย ที่เหมาะสมที่สุด

- การจ่ายเงินค่าอ้อยให้เกษตรกรชาวไร่ราย เล็กรวดเร็วโดยไม่ต้องให้รองวดการจ่ายเงินทุก 15 วัน

ของโรงงานฯ เพื่อส่งเสริมสภาพคล่องทางการเงินให้ เกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็กอย่างมีประสิทธิภาพ

- ปัญหาแรงงานที่ขาดแคลนในอนาคตก หากรองานฯ ดำเนินการจัดการจัดกลุ่มตัดให้เกษตรกรชาวไร่ รายเล็กได้ก็สามารถเพิ่มศักยภาพการแข่งขันและเพิ่ม พื้นที่การปลูกอ้อยได้

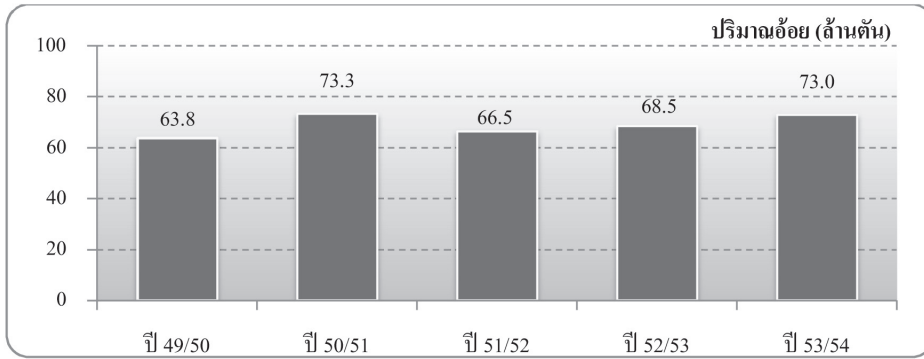
- การสร้างความผูกพันเกษตรกรชาวไร่ อ้อยรายเล็กกับโรงงาน ควรเพิ่มระบบการส่งเสริมให้ เกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็กได้รับปัจจัยการผลิตจากทาง โรงงานโดยเสริมระบบกลุ่มค้าประกันเหมือนธนาคาร เพื่อการเกษตรและสหกรณ์แทนการใช้หลักทรัพย์ ค้ำประกัน

## เอกสารอ้างอิง

- กฤษณ์ รัตน์รัมย์. 2541. การวิจัยตลาด. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กอบผล อินทรชิต. 2535. การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อการตัดสินใจเลี้ยงปลาในจืดของเกษตรกร. วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2551. การประยุกต์ใช้ SPSS วิเคราะห์ ข้อมูลงานวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กทม. : ประสาน การพิมพ์.
- ธวัช ดินนังวัฒนะ. 2543. การทำไร่อ้อยยุคใหม่. อุดรธานี: ศูนย์เกษตรอ้อยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- บุญเรียง ขจรศิลป์. 2528. ศักยภาพการบริหารงาน. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ประสิทธิ์ ประคองศรี. 2541. แนวทางปฏิบัติในการจัด ทำแปลงขยายพันธุ์และประสานแผน (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 พ.ศ. 2543) คู่มือการจัดทำแปลง ขยายพันธุ์พืช. กรุงเทพฯ: กองขยายพันธุ์พืชกรม ส่งเสริมการเกษตร.
- พิทักษ์พงษ์ พงณา. 2547. การจัดการผลิตและการซื้อขาย อ้อยโดยการทำสัญญากับโรงงานน้ำตาลในตำบล พังทวย อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น. รายงาน การศึกษาอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต



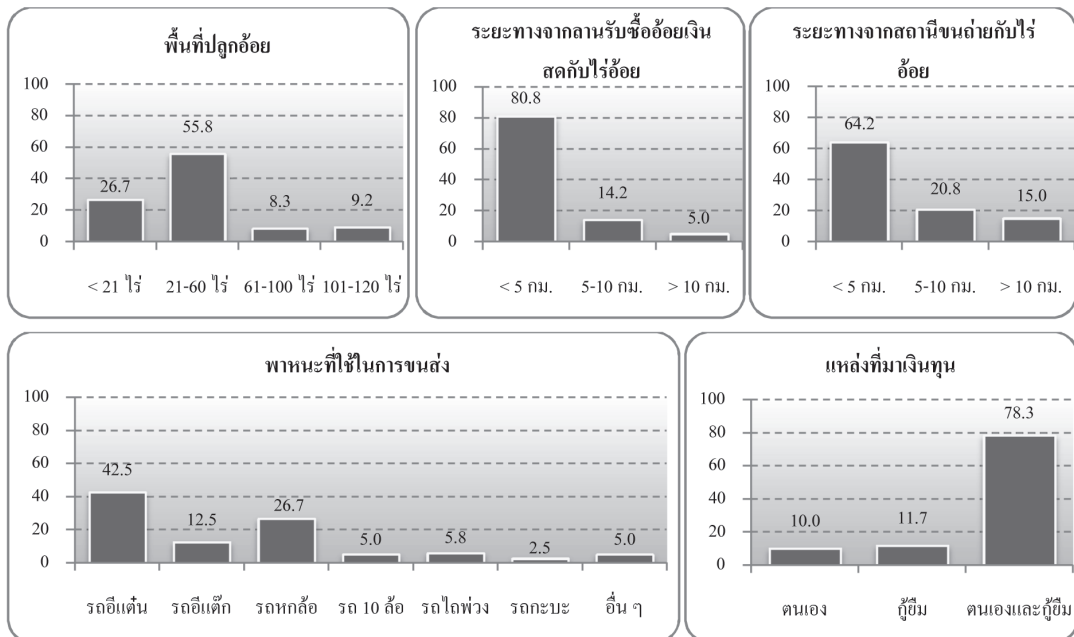
- วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาการจัดการ มหาวิทยาลัย  
ขอนแก่น.
- ราชบัณฑิตสถาน. 2542. พจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยา  
อังกฤษ-ไทย. กรุงเทพฯ: รุ่งศิลป์การพิมพ์.
- วีริพร ไบลาสน์. 2545. การตัดสินใจของเกษตรกรใน  
การเข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์  
ขยายพันธุ์พืชที่ 17 จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
ส่งเสริมการเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย  
ขอนแก่น.
- วิทยา ดำนักรังกุล. 2546. การบริหาร. กรุงเทพฯ: เวิร์ด  
เวฟ เอ็ดดูเคชั่น.
- วิมลรัตน์ สุกรินทร์. 2532. การปลูกอ้อยและการดูแล  
รักษาอ้อย. วารสารศูนย์วิจัยพืชไร่. 15(2): 30.
- วีระพล สุวรรณพันธ์. 2528. กระบวนการตัดสินใจ.  
กรุงเทพฯ: ประยูรวงศ์.
- วุฒิชัย จ้านง. 2523. พฤติกรรมการตัดสินใจ. กรุงเทพฯ:  
บารมีการพิมพ์.
- ศุภชัย คุณารัตนพฤกษ์ และดวงสมร บุญผดุง. 2532. การ  
ศึกษาความพึงพอใจของผู้มารับบริการด้านรักษา  
พยาบาลโรงพยาบาลทั่วไป. กรุงเทพฯ: วชิรินทร์  
สาส์น.
- ศุภมิตร ศรีสวัสดิ์ และมานะ เขาวรัตน์. 2551. ปัจจัยที่  
มีผลต่อการเลือกผู้ประกอบการขนส่งผู้สินค้า  
ประจำเส้นทางระหว่างประเทศไทยและประเทศ  
เวียดนาม. การประชุมเชิงวิชาการประจำปีด้าน  
การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ ครั้งที่ 8.  
20-22 พฤศจิกายน 2551: 401-410.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541. การบริหารการตลาด  
ยุคใหม่. กรุงเทพฯ: ชีระฟิล์มและไซเท็กซ์.
- อิชฎี อินทรภูมิ. 2553. ความพึงพอใจของเกษตรกรชาวไร่อ้อย  
ในจังหวัดขอนแก่นที่มีต่อการดำเนินงาน  
และ บริการของสมาคมชาวไร่อ้อยอีสานกลาง.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Edward, E. L. 1983. **Satisfaction and behavior in  
perspective on behavior in organization.** 2<sup>th</sup>  
ed. New York: McGraw-Hill.
- Gabriel UU, Keremah RI. 2003. Effects of varying  
dietary protein: energy on carcass composition,  
feed conversion efficiency and condition of  
Hetero branchus bidorsalis fingingling. The Zool.  
2(2): 19-29.
- Green, P and V. Srinivasan. 1978. Conjoint Analysis in  
Consumer Research: Issue and Outlook. **Journal  
of Consumer Research**, 5, 103 -121.
- Green, P. E., Krieger, Abba M., and Wind, Y. J. 2001.  
**Thirty Years of Conjoint Analysis-Reflections  
and Prospects.** Interfaces, 31, 56-73.
- Hauser, J. R., and V. R. Rao. 2002. Conjoint Analysis,  
Related Modeling, and Applications,” in Ad-  
vances in Marketing Research: Progress and  
Prospects [A tribute to Paul Greens Contributions  
to Marketing Research Methodology].
- Lancaster, K. 1971. **Consumer demand: A new ap-  
proach.** New York: Columbia University Press.



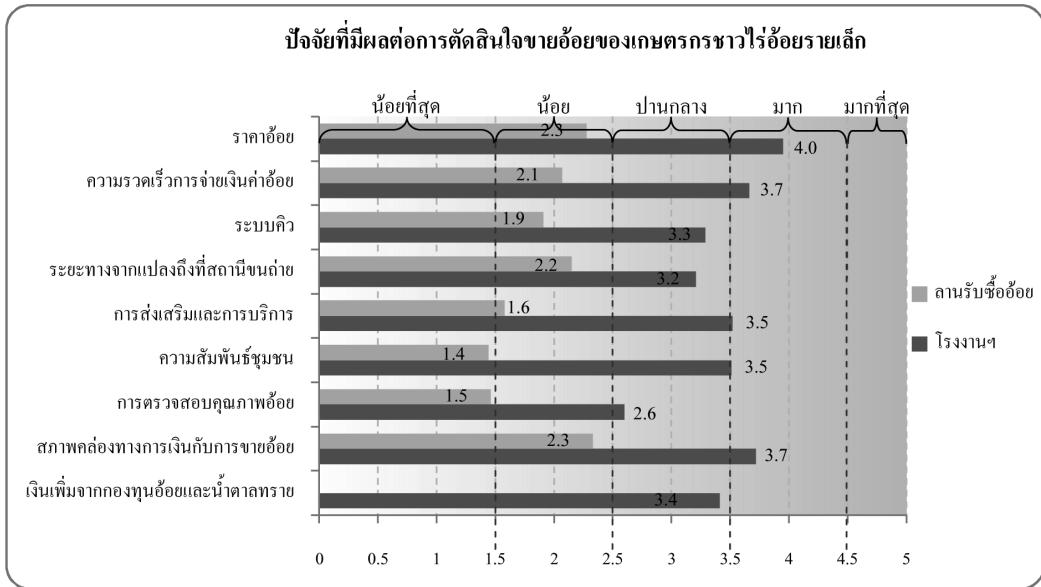
ภาพที่ 1 การผลิตปริมาณอ้อยตั้งแต่ปี 2549/50 - 2553/54 ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2552



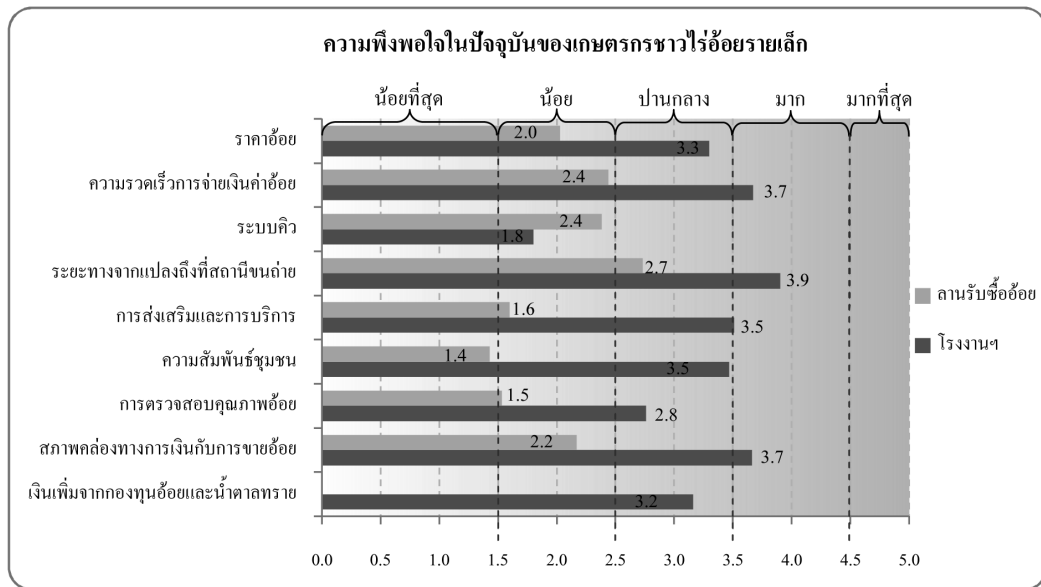
ภาพที่ 2 ลานรับซื้อเงินสดในพื้นที่ส่งเสริม



ภาพที่ 3 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรชาวไร่อ้อยจำแนกตามพื้นที่ปลูกอ้อย ระยะทางจากลานรับซื้ออ้อยเงินสดกับไร่อ้อย ระยะทางจากสถานีขนส่งกับไร่อ้อย พาหนะที่ใช้ในการขนส่ง และแหล่งที่มาเงินทุน



ภาพที่ 4 ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจขายอ้อยของเกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็ก



ภาพที่ 5 ความพึงพอใจในปัจจุบันของเกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็ก

ตารางที่ 1 ตัวอย่างชุดคุณลักษณะที่ใช้ในการสอบถามเกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็ก

ชุด	ข้อที่	บริการตัดอ้อย	ระยะเวลาารอคอย	ราคา	ส่งเสริม	สัมพันธรั่มชน
1	1	มีบริการตัดอ้อย	น้อยกว่า 8 ช.ม.	โรงงาน = ลาน	มาก	มาก
	2	มีบริการตัดอ้อย	12 ช.ม. ขึ้นไป	โรงงานสูงกว่าลาน 200	ปานกลาง	มาก
	3	มีบริการตัดอ้อย	12 ช.ม. ขึ้นไป	โรงงานสูงกว่าลาน 200	ปานกลาง	น้อย
	4	มีบริการตัดอ้อย	12 ช.ม. ขึ้นไป	โรงงานสูงกว่าลาน 200	น้อย	มาก
	5	มีบริการตัดอ้อย	12 ช.ม. ขึ้นไป	โรงงานสูงกว่าลาน 200	น้อย	น้อย
	6	ไม่มีบริการตัดอ้อย	น้อยกว่า 8 ช.ม.	โรงงานสูงกว่าลาน 200	มาก	มาก
	7	ไม่มีบริการตัดอ้อย	น้อยกว่า 8 ช.ม.	โรงงานสูงกว่าลาน 200	ปานกลาง	มาก
2	1	มีบริการตัดอ้อย	12 ช.ม. ขึ้นไป	โรงงาน = ลาน	ปานกลาง	ปานกลาง
	2	ไม่มีบริการตัดอ้อย	น้อยกว่า 8 ช.ม.	โรงงาน = ลาน	ปานกลาง	ปานกลาง
	3	ไม่มีบริการตัดอ้อย	8-12 ช.ม.	โรงงาน = ลาน	น้อย	มาก
	4	ไม่มีบริการตัดอ้อย	12 ช.ม. ขึ้นไป	โรงงาน = ลาน	มาก	น้อย
	5	ไม่มีบริการตัดอ้อย	12 ช.ม. ขึ้นไป	โรงงาน = ลาน	ปานกลาง	ปานกลาง
	6	ไม่มีบริการตัดอ้อย	12 ช.ม. ขึ้นไป	โรงงาน = ลาน	น้อย	น้อย
	7	ไม่มีบริการตัดอ้อย	12 ช.ม. ขึ้นไป	โรงงานสูงกว่าลาน 200	ปานกลาง	มาก
3	1	มีบริการตัดอ้อย	น้อยกว่า 8 ช.ม.	โรงงานสูงกว่าลาน 200	น้อย	มาก
	2	มีบริการตัดอ้อย	12 ช.ม. ขึ้นไป	โรงงาน = ลาน	น้อย	ปานกลาง
	3	ไม่มีบริการตัดอ้อย	น้อยกว่า 8 ช.ม.	โรงงานต่ำกว่าลาน 200	มาก	ปานกลาง
	4	ไม่มีบริการตัดอ้อย	น้อยกว่า 8 ช.ม.	โรงงานต่ำกว่าลาน 200	มาก	น้อย
	5	ไม่มีบริการตัดอ้อย	8-12 ช.ม.	โรงงานต่ำกว่าลาน 200	ปานกลาง	มาก
	6	ไม่มีบริการตัดอ้อย	8-12 ช.ม.	โรงงาน = ลาน	ปานกลาง	มาก
	7	ไม่มีบริการตัดอ้อย	8-12 ช.ม.	โรงงาน = ลาน	ปานกลาง	ปานกลาง

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณของตัวพยากรณ์ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกช่องทางการขายของเกษตรกรชาวไร่อ้อยรายเล็ก

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์พหุคูณ (ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน)	กลุ่มอ้างอิง
ค่าคงที่	60.092** (2.922)	-
ราคาโรงงานฯสูงกว่าราคาลานรับซื้ออ้อย เงินสด 200 บาทต่อตัน ( $x_1$ )	27.340** (2.122)	ราคาโรงงานฯต่ำกว่าราคาลานรับ ซื้ออ้อยเงินสด 200 บาทต่อตัน
ราคาโรงงานฯเท่ากับราคาลานรับซื้ออ้อย เงินสด ( $x_2$ )	21.102** (2.156)	
ระยะเวลารอคอยขนถ่ายน้อยกว่า 8 ชั่วโมง ( $x_3$ )	10.886** (2.117)	ระยะเวลารอคอยขนถ่ายมากกว่า 12 ชั่วโมงขึ้นไป
ระยะเวลารอคอยขนถ่ายเท่ากับ 8-12 ชั่วโมง ( $x_4$ )	4.980* (2.119)	
มีการบริการการตัดอ้อย ( $x_5$ )	3.052* (1.399)	ไม่มีการบริการการตัดอ้อย
ปัจจัยการส่งเสริมมาก (ชาวไร่รับเงินส่งเสริม ปุ๋ย ยากำจัดวัชพืช ความรู้จากทางโรงงานฯ) ( $x_6$ )	-8.718** (2.104)	ปัจจัยการส่งเสริมน้อย (ชาวไร่รับปุ๋ยจากทางโรงงาน)
ปัจจัยการส่งเสริมปานกลาง (ชาวไร่รับปุ๋ย สารกำจัดวัชพืชความรู้ จาก ทางโรงงานฯ) ( $x_7$ )	-6.473** (2.087)	
มีความสัมพันธ์กับชุมชนมาก (พนักงานเข้าร่วมกิจกรรมตลอด) ( $x_8$ )	-1.013 (2.092)	มีความสัมพันธ์กับชุมชนน้อย (พนักงานส่งเสริมไม่เข้าร่วม กิจกรรมเลย)
มีความสัมพันธ์กับชุมชนปานกลาง (พนักงานเข้าร่วมกิจกรรมบางครั้ง) ( $x_9$ )	-3.331 (2.070)	

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

หมายเหตุ R=0.464, R<sup>2</sup>=0.214, adjusted R<sup>2</sup>=0.206