

ตัวชี้วัดความสัมพันธ์และความร่วมมือระหว่างเกษตรกรผู้ปลูก ข้าวโพดหวานกับผู้ซื้อ

Sweet Corn Grower–Supplier Relationship and Collaboration Indicator

ธนกร ราชพิลา^{1*}

Tanakorn Rachapila^{1*}

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ของเพื่อศึกษาระดับความสัมพันธ์ระหว่างเกษตรกรกับผู้ซื้อโดยการสร้างตัวชี้วัดในมิติของการแลกเปลี่ยนข้อมูลและการวางแผนร่วมกันการจัดสรรทรัพยากรและผลประโยชน์และความไว้วางใจและความมุ่งมั่นเก็บรวมข้อมูลแบบหลายขั้นตอนจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและแบบสอบถามและนำตัวชี้วัดมาเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบสมรรถนะอย่างเป็นระบบระหว่างเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวาน 2 กลุ่มในระบบส่งเสริมการเกษตรโดยเจ้าหน้าที่ของโรงงานและระบบการจัดซื้อจัดหาโดยผู้รวบรวมวัตถุดิบผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรกลุ่มที่ปลูกข้าวโพดหวานในระบบการส่งเสริมการเกษตรกับโรงงานมีระดับความสัมพันธ์กับผู้ส่งมอบวัตถุดิบในด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูลและการวางแผนร่วมกันและความไว้วางใจและความมุ่งมั่นที่ดีกว่าแต่มีระดับความสัมพันธ์ความร่วมมือด้านการจัดสรรทรัพยากรและผลประโยชน์ต่ำกว่าเกษตรกรในระบบการจัดซื้อจัดหาโดยผู้รวบรวมวัตถุดิบ

คำสำคัญ : สายโซ่อุปทาน ความสัมพันธ์ สมรรถนะ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ข้าวโพดหวาน

¹คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

¹Faculty of Agriculture Sakon Nakhon Rajabhat University

Abstract

The objectives of this research was to examine the level of farmer-buyer relationship in establishing the eight indicators of information sharing and planning collaboration, the seven indicators of resource and benefit allocation, and the seven indicators of trust and commitment. In-depth interview and questionnaire were applied for data collection. In addition, all indicators were used to analyse a process benchmarking of two sampled groups of farmers consisting of a group engaging through the agricultural extension brokers system(BKS). The findings revealed that the farmers who grew sweet corn based on the AES had a better level of relationship in terms of information sharing and planning collaboration, as well as trust and commitment. However, the level of resource and benefit allocation was lower than the farmers engaging in trading through BKS.

Keywords : Supply chain, Relationship, Performance, Stakeholder, Sweet corn

บทนำ

ข้าวโพดหวาน (*Zea mays L. saccharata*) เป็นพืชอาหารเศรษฐกิจที่มีความสำคัญของประเทศ เป็นพืชอายุสั้นให้ผลตอบแทนค่อนข้างสูง สามารถจำหน่ายได้ทั้งตลาดบริโภคสดและส่งโรงงานอุตสาหกรรม รายงานของกลุ่มข้าวโพดหวาน ปี2554 สมาคมผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูปรายงานว่าพื้นที่ในการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดหวานของโรงงาน 29 แห่งทั่วประเทศมีพื้นที่ 363,000 ไร่ มีเกษตรกรที่อยู่ในระบบกว่า 35,000 ราย คาดว่าจะมีผลผลิตเข้าสู่โรงงานประมาณ 544,000 ตัน จากสถิติดังกล่าวจะพบว่าข้าวโพดหวานเป็นพืชที่กำลังอยู่ในความสนใจและเป็นพืชเศรษฐกิจชนิดหนึ่งที่นักลงทุนให้ความสนใจ อย่างไรก็ตามพบว่าโรงงานแปรรูปภายในประเทศมีการแข่งขันกันเองส่งผลให้เกิดการแย่งชิงวัตถุดิบและขาดแคลนวัตถุดิบ การขยายพื้นที่ปลูกทำได้ยากลำบาก เนื่องจากผลตอบแทนต่ำกว่าพืชเศรษฐกิจชนิดอื่น เช่น ยางพาราและอ้อย และภาครัฐไม่มีนโยบายที่จะเข้ามาประกันราคารับซื้อข้าวโพดหวานฝักสดจากสภาวะการแข่งขันในปัจจุบันที่องค์กรธุรกิจต่างหันมาให้ความสำคัญกับการจัดการสายโซ่อุปทานเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน Vereecke and Muylle (2006) เสนอให้มีการพิจารณาวิธีการวัดความสัมพันธ์ของผู้ส่งมอบวัตถุดิบและลูกค้าเป็นสำคัญ ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะทำการศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะสายโซ่อุปทานของข้าวโพดหวานด้านความสัมพันธ์และความร่วมมือกันระหว่างเกษตรกรกับผู้ซื้อ เพื่อลดปัญหา

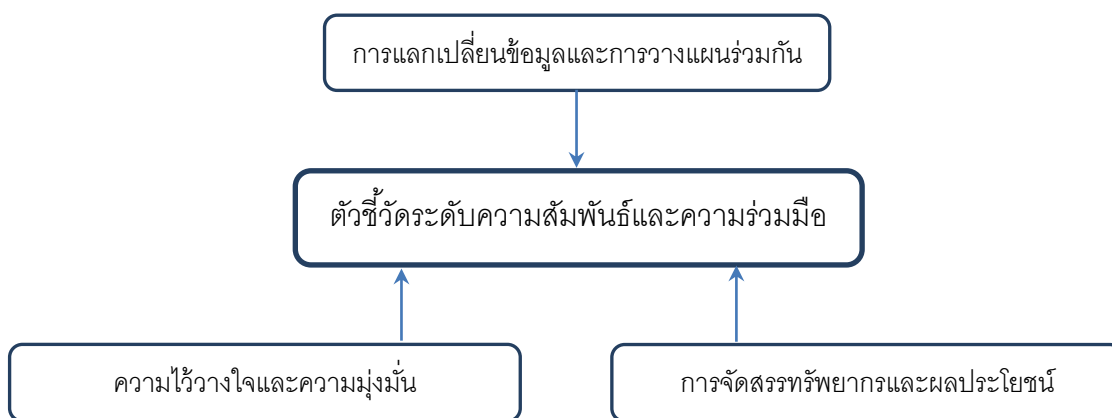
ที่เกิดขึ้นระหว่างกัน เช่น การวางแผนการผลิตที่ไม่มีประสิทธิภาพ ขาดการประสานงานที่ดีระหว่างผู้ส่งมอบวัตถุดิบ การซื้อปัจจัยการผลิตที่ขาดคุณภาพและซื้อราคาสูง ขาดโอกาสในการต่อรอง การขาดความร่วมมือกันในการแบ่งปันข้อมูล และไม่มีความไว้วางใจกัน เป็นต้น ซึ่งปัญหาเหล่านี้ล้วนเกิดจากการขาดการจัดการความสัมพันธ์ที่ดีสายโซ่อุปทาน

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อสร้างตัวชี้วัดสมรรถนะความสัมพันธ์และความร่วมมือสำหรับสายโซ่อุปทานการผลิตข้าวโพดหวาน
2. ศึกษาวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบสมรรถนะอย่างเป็นระบบสมรรถนะความสัมพันธ์และความร่วมมือในสายโซ่อุปทานการผลิตข้าวโพดหวาน

กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดของการศึกษาผู้ศึกษาให้ความสำคัญกับผู้ผลิตขั้นต้นเพื่อศึกษาความสัมพันธ์และความร่วมมือระหว่างผู้มีเกษตรกรกับผู้ซื้อ สร้างตัวชี้วัดในมิติของการแลกเปลี่ยนข้อมูลและการวางแผนร่วมกัน การจัดสรรทรัพยากรและผลประโยชน์ให้เป็นที่ยอมรับของทั้งสองฝ่าย ตลอดจนการสร้าง ความไว้วางใจและความมุ่งมั่นร่วมกัน เป็นต้น



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

ความสัมพันธ์และความร่วมมือในสายโซ่อุปทาน Poulin et al. (1994) ได้เสนอรายละเอียดการจัดประเภทของความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรที่ต่อเนื่องมาจากความสัมพันธ์ผู้ส่งมอบปัจจัยการผลิตแบบดั้งเดิมไปสู่การสร้างการศึกษาความร่วมมือกันของวิสาหกิจ เป็น 3 ระดับได้แก่ 1) ความสัมพันธ์ในฐานะผู้ส่งวัตถุดิบ 2) ความสัมพันธ์ในฐานะผู้รับจ้างผลิต และ 3) ความสัมพันธ์ในฐานะผู้ผลิตร่วม การรวมกลุ่มกันในสายโซ่อุปทานจึงจำเป็นต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล การประสานงาน และการเชื่อมโยงระหว่างองค์กร (Lee, 2000) และความสัมพันธ์ของสายโซ่อุปทานจึงเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการพึ่งพาระหว่างกัน (La Londe, 2002)

การวัดสมรรถนะความสัมพันธ์ของสายโซ่อุปทาน Humphries and Wilding (2004) เสนอปัจจัยในการวัดสมรรถนะความสัมพันธ์ของสายโซ่อุปทานในด้านต่างๆ ประกอบด้วย 1) ความไว้วางใจ (Trust) 2) การให้คำมั่นสัญญา (Commitment) 3) พฤติกรรมความร่วมมือทั้งสาม (C³ behavior) ซึ่งมีมิติย่อยด้านความร่วมมือ (Co-operation) การประสานงาน (Co-ordination) และการทำงานร่วมกัน (Collaboration) (Harrison and Hoek, 2002) 4) การกำหนดทิศทางในระยะยาว 5) พลังของพลังและความขัดแย้ง 6) การปรับตัวและการสื่อสาร 7) การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม และ 8) ความสัมพันธ์ส่วนบุคคล เป็นต้น (Humphries and McComie, 2010) แนวคิดที่ผู้ศึกษานำมาใช้ในการให้เข้ากับกิจกรรมการผลิตข้าวโพดหวานที่เน้นเกษตรกรในฐานะผู้ผลิตเป็นศูนย์กลางแนวคิดที่น่าสนใจ คือ Karuranga, Frayret, D'Amours (2008) ได้กล่าวถึง 1) การร่วมกันพยากรณ์ยอดขาย 2) การแลกเปลี่ยนข้อมูลพื้นฐาน 3) ระบบการเติมสินค้าให้เต็ม 4) การวางแผนร่วมกัน 5) การร่วมมือกันปรับปรุงการส่งมอบ 6) การร่วมมือกันเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ และ 7) การลงทุนร่วมกันและการแลกเปลี่ยนข้อมูลการตัดสินใจร่วมกันและการจัดสรรผลประโยชน์ร่วมกัน (Simatupang and Sridharan, 2004) ในธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมนั้นเกษตรกรถือเป็นผู้ขายวัตถุดิบหลักของสายโซ่อุปทานที่ไม่สามารถมองข้ามได้ ดังนั้น การบริหารความสัมพันธ์กับเกษตรกรมักจะถูกดำเนินการโดยผ่านระบบการจัดซื้อและระบบการเกษตรแบบมีสัญญา (Flavia and Cristina, 2005) การส่งเสริมการเกษตรเป็นกิจกรรมหนึ่งของการพัฒนาการผลิตพืชเกษตรเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรหรือผู้รวบรวมผลผลิต (Broker) จะทำหน้าที่เป็นบริการ (Service Provider) ให้บริการด้านต่างๆ กับเกษตรกร (Semana, 2002) ดังนั้น การสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกันจะก่อให้เกิดการเกื้อกูลและอำนวยความสะดวกซึ่งกันและกัน

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการการบูรณาการทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพร่วมกับงานวิจัยเชิงคุณภาพ วิธีการศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การศึกษารูปแบบความสัมพันธ์และความร่วมมือของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการการผลิตข้าวโพดหวาน โดยการรวบรวมประเด็นจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่น่าจะสามารถเป็นที่ให้ข้อมูลหลักกับการผลิตข้าวโพดหวานในพื้นที่จังหวัดหนองคาย บึงกาฬ และนครพนม และนำประเด็นที่ได้ใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ปัจจัยความสัมพันธ์ในมิติต่างๆ ต่อไป

ส่วนที่ 2 การเลือกปัจจัยและสร้างตัวชี้วัดความสัมพันธ์และความร่วมมือซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 3 ขั้นตอนคือ

ขั้นตอนที่ 1 การวัดความเที่ยงตรงของเครื่องมือ (Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Punch, 1998) ค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือทั้งฉบับ (IOC) เท่ากับ 0.8442 (Rovinelli and Hambleton, 1977) แสดงว่าเครื่องมือมีความน่าเชื่อถือในระดับสูง

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) นำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try Out) จำนวน 30 ตัวอย่าง แล้วนำไปทดสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบาค (Cronbach and Richard, 2004) ได้ค่าความเชื่อมั่นของปัจจัยและกลุ่มตัวชี้วัดดังนี้ 1) การแลกเปลี่ยนข้อมูลและการวางแผนร่วมกันมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.8073 2) การจัดสรรทรัพยากรและผลประโยชน์เท่ากับ 0.7969 และ 3) ความเชื่อถือและความมุ่งมั่น เท่ากับ 0.8215 และความเชื่อมั่นทั้งหมดรวมกันทั้งหมดได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.9014 แสดงว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือสูง (George and Mallery, 2003)

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความต้องการนำตัวชี้วัดไปใช้ โดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นจาก กลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่มประกอบด้วยเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวาน ผู้รับจ้างขนส่งผู้ขายวัตถุดิบ และผู้ซื้อ รวม 324 ตัวอย่าง (Cochran, 1977) ของโรงงานแปรรูปข้าวโพดหวาน 12 แห่งตามภูมิภาคต่างๆ จากโรงงานทั้งหมด 29 แห่งทั่วประเทศไทยให้กลุ่มตัวอย่างพิจารณาตัดสินใจเลือกตัวชี้วัดด้านต่างๆ โดยใช้แบบสอบถามและคำอธิบายตัวชี้วัด ให้คะแนนแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval scale) ของ Likert Scale 5 ระดับ ระดับคะแนน 5 หมายถึงเห็นด้วยอย่างยิ่งและระดับคะแนน 1 หมายถึงไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งจากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายข้อเกณฑ์การประเมินผลค่าเฉลี่ยระดับความเห็นในการนำตัวชี้วัดแต่ละ

ประเด็นไปใช้แปลผล (Interpretation) โดยคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้นเท่ากับ 0.8 (ศิริวรรณ และ คณะ, 2548) และตัดสินใจเลือกเฉพาะปัจจัยที่ได้คะแนนเฉลี่ย 3.41-5.00 เท่านั้น (รายละเอียดตามตารางที่ 1)

ส่วนที่ 3 วิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบสมรรถนะอย่างเป็นระบบระดับความสัมพันธ์และความร่วมมือระหว่างเกษตรกรกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของบริษัทกรณีศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยการสุ่มเกษตรกรแบบสะดวก (Convenience Sampling) โดยการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของ Taro Yamane ให้ได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ Yamane (1967) ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 เกษตรกรที่แปลงปลูกข้าวโพดหวานในระบบส่งเสริมการเกษตรโดยเจ้าหน้าที่ของโรงงานจำนวน 267 คนกลุ่มที่ 2 เกษตรกรปลูกข้าวโพดในระบบการจัดซื้อจัดจำหน่ายวัตถุดิบผ่านผู้รวบรวมวัตถุดิบจำนวน 197 คนการนำตัวชี้วัดแต่ละกลุ่มที่ผ่านการพิจารณาค่าเฉลี่ยความต้องการใช้ดังตารางที่ 1 มาเก็บข้อมูลเพื่อวัดระดับความสัมพันธ์และความร่วมมือระหว่างเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานส่งโรงงานแปรรูปกับผู้ส่งมอบวัตถุดิบเพื่อเปรียบเทียบ (Benchmarking) โดยกลุ่มที่ 1 เป็นเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดโดยระบบส่งเสริมการเกษตรกับโรงงาน กลุ่มที่ 2 เป็นเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดกับผู้รวบรวมวัตถุดิบ

ผลการศึกษา

การนำตัวชี้วัดแต่ละกลุ่มที่ผ่านการพิจารณาค่าเฉลี่ยความต้องการใช้ดังตารางที่ 1 มาเก็บข้อมูลเพื่อวัดระดับความสัมพันธ์และความร่วมมือระหว่างเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานส่งโรงงานแปรรูปกับผู้ซื้อเพื่อเปรียบเทียบโดยกลุ่มที่ 1 เป็นเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดโดยระบบส่งเสริมการเกษตรกับโรงงานโดยตรงกลุ่มที่ 2 เป็นเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดกับผู้รวบรวมวัตถุดิบ ผลการศึกษาดังแสดงไว้ในตารางที่ 1

สรุปผลและอภิปราย

ความสัมพันธ์และความร่วมมือระหว่างเกษตรกรกับผู้ซื้อ พบว่าเกษตรกรกลุ่มที่ปลูกข้าวโพดหวานในระบบผู้รวบรวมมีความถี่ในการให้ข้อมูลข่าวสารผิดพลาดระหว่างเกษตรกรกับผู้ซื้อ 2.34 ครั้งต่อรอบการผลิตเนื่องจากผู้รวบรวมวัตถุดิบสื่อสารผิดพลาด เลือกรูปแบบการส่งข้อมูลข่าวสารที่ไม่เหมาะสมทำให้เกิดความเข้าใจที่ไม่ตรงกันกับเกษตรกร และเกษตรกรเองก็ขาดทักษะในการรับข้อมูลข่าวสารด้วย (Jitendra, 2007) ด้านการแก้ไขปัญหาร่วมกัน(ระดับคะแนนเฉลี่ย 2.21) และปัญหาที่เกษตรกรกับผู้ซื้อสามารถแก้ไขร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพร้อยละ 26.14 เนื่องจากผู้รวบรวมวัตถุดิบขาดความรู้ในเชิงวิชาการ (Vijay, 2012) ทำให้ผู้รวบรวมวัตถุดิบแนะนำวิธีการแก้ไขปัญหาที่ไม่ได้ผลและการกำหนด

ทางเลือกในการแก้ปัญหาที่ไม่มีประสิทธิภาพ (เมธา, 2554) เกษตรกรมีโอกาสในการที่จะถูกผู้รวบรวมวัตถุดิบเอาเปรียบหรือถูกฉกฉวยโอกาสสูง (ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.62) เนื่องจากการมีผู้ซื้อน้อยรายทำให้เกษตรกรการขาดอำนาจต่อรอง ผู้รวบรวมวัตถุดิบจะอยู่ในตำแหน่งที่ควบคุมผลประโยชน์มากที่สุด (Lei and Beamon, 2006) และเกษตรกรมักจะถูกเอาเปรียบเมื่อจะมีผู้รวบรวมวัตถุดิบมีโอกาส (Hosmer, 1995) เกษตรกรไม่มีความไว้วางใจด้านหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการซื้อขายกับผู้รวบรวมวัตถุดิบ (ระดับคะแนนเฉลี่ย 2.64) เนื่องจากเกษตรกรเชื่อว่าตนได้รับความเป็นธรรมน้อยผู้รวบรวมวัตถุดิบไม่มีคุณธรรมและไม่ซื่อสัตย์ Mayer et al. (1995) ทั้งยังไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างซื่อสัตย์ (Hosmer, 1995) ความไว้วางใจด้านการเงินว่าเป็นไปตามข้อตกลงระหว่างเกษตรกรกับผู้ซื้ออยู่ในระดับต่ำ (ระดับคะแนนเฉลี่ย 2.64 และ 2.45 ตามลำดับ) เนื่องจากผู้รวบรวมวัตถุดิบมักไม่จ่ายเงินให้เกษตรกรครบถ้วนตามที่ควรจะได้และยังจ่ายช้ากว่าระยะเวลาที่ตกลงกันไว้ดังนั้นรายละเอียดของเงื่อนไขการชำระเงิน ราคา และระยะเวลาการชำระเงินควรมีการตกลงให้มีความชัดเจน (Marta, 2012) การสนับสนุนปัจจัยการผลิตร่วมกันต่อมูลค่าผลผลิตระหว่างเกษตรกรกับผู้ซื้อในเกษตรกรกลุ่มที่ปลูกข้าวโพดหวานในระบบส่งเสริมของโรงงานมีอัตราส่วนร้อยละ 5.81 ซึ่งต่ำมากเนื่องจากผู้ซื้อในกลุ่มนี้ซึ่งเป็นโรงงานแปรรูปต้องการลดภาระค่าใช้จ่ายของตนเองและป้องกันการเกิดหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้จากเกษตรกร (Non performing lone) ปัญหาการค้างชำระหนี้และหนี้สูญในภาคเกษตรมีผลกระทบต่อวงเงินของสินเชื่อแก่เกษตรกร (ขวัญชนก, 2553) และการพิจารณาให้การสนับสนุนปัจจัยการผลิตช่วงการผลิตต่อไปด้วย การซื้อขายสินค้าหรือใช้บริการ (ค่าเฉลี่ย 1.86 ครั้งต่อปี) แสดงให้เห็นว่าผู้ซื้อในกลุ่มผู้รวบรวมวัตถุดิบมีการกลับมาซื้อผลผลิตซ้ำน้อยกว่าโดยเกษตรกรพึงพอใจที่จะกลับมาปลูกข้าวโพดหวานซ้ำให้อีก (Alegre and Cladera, 2009) และมีความภักดีที่เกษตรกรในฐานะลูกค้าจะใช้บริการด้วย (Kumar and Shah, 2004) การตั้งใจกลับปลูกซ้ำให้ของเกษตรกรนี้อาจส่งผลให้มีแนะนำให้เกษตรกรรายอื่นมาร่วมปลูก (Ryu et al., 2007) ข้าวโพดหวานให้ด้วยเช่นกัน ระดับการพึงพาผู้ซื้อของเกษตรกรพบว่าเกษตรกรกลุ่มที่ปลูกข้าวโพดในระบบส่งเสริมการเกษตรของโรงงานนั้นเกษตรกรมีการพึงพาผู้ซื้อในระดับปานกลางค่อนข้างสูง (คะแนนเฉลี่ย 3.64) เกษตรกรไม่มีทางเลือกในด้านการขายและการตลาดให้กับผู้รับซื้อรายอื่นมากนักหรือเงื่อนไขการรับซื้อของผู้ซื้อรายอื่นไม่เป็นที่น่าพอใจเพียงพอสำหรับเกษตรกร ระดับความสามารถในการปรับตัวพบว่าเกษตรกรกลุ่มที่ปลูกข้าวโพดในระบบส่งเสริมการเกษตรของโรงงานนั้นเกษตรกรมีความสามารถในการปรับตัวน้อย (คะแนนเฉลี่ย 2.52) เกษตรกรสามารถสร้างความหลากหลายในการผลิตเปลี่ยนชนิดของพืชเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ได้เกษตรกรต้องยึดมั่นในเงื่อนไขการซื้อขาย การตลาด และวิธีการผลิตที่โรงงานกำหนดให้ (Dolan et al., 2001) ระดับของควมมีอิสระในการซื้อขายหรือใช้บริการพบว่าเกษตรกรกลุ่มที่ปลูกข้าวโพดในระบบส่งเสริมการเกษตรของโรงงานนั้นมีอิสระในการซื้อขาย

หรือใช้บริการจากผู้ซื้ออยู่ในระดับน้อย (คะแนนเฉลี่ย 2.26) เกษตรกรมีอิสระจากผู้ซื้อประเภทนี้น้อย ซึ่งอาจพอจะมีตลาดหรือผู้ซื้อรายอื่นที่จะรับซื้อผลผลิตข้าวโพดหวานหรือพืชอื่นบ้างแต่ไม่มากนัก และคิดว่าผลทางกฎหมายของสัญญาที่เกษตรกรทำไว้กับผู้ซื้อทำให้เกษตรกรไม่สามารถนำผลผลิตไปขายให้ผู้อื่นได้เลย (ทศพล, 2554) ระดับโอกาสและความสามารถในการเจรจาต่อรองพบว่าเกษตรกรกลุ่มที่ปลูกข้าวโพดในระบบส่งเสริมการเกษตรของโรงงานมีโอกาสและความสามารถในการเจรจาต่อรองน้อยกว่า (ระดับคะแนนเฉลี่ย 2.24) โดยเกษตรกรมีโอกาสพอที่จะยื่นข้อเรียกร้องได้บ้างแต่ข้อเรียกร้องหรือการเจรจากับผู้ซื้อมักไม่ได้รับการตอบสนองและไม่ค่อยประนีประนอม (Adler et al., 1992) โดยผู้ซื้อมักจะอ้างว่าเป็นนโยบายของบริษัทหรือผู้บริหารระดับสูงที่ทางสำนักงานใหญ่กำหนดมาแล้วทำให้เกษตรกรมักเป็นฝ่ายเสียเปรียบ (Turton, 1987) การต่อรองนี้จะสร้างความเป็นมืออาชีพให้เกษตรกรในระบบเกษตรพันธสัญญาและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเพื่อให้ได้บรรดประโยชน์สูงสุดแก่เกษตรกรเอง (นาวิณ, 2554) ระดับการควบคุมและสั่งการพบว่าเกษตรกรกลุ่มที่ปลูกข้าวโพดในระบบส่งเสริมการเกษตรของโรงงานมักถูกควบคุมและสั่งการมาก (ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.92) การที่เกษตรกรจะดำเนินการใดๆ ในแปลงเพาะปลูกหรือกับผลผลิตของตนเองต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ซื้อก่อน ซึ่งเป็นการควบคุมแบบรวมศูนย์และการจำกัดการตัดสินใจ (McCann and Galbraith, 1981) แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรเองก็ยินดีที่จะร่วมพัฒนาการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมมือ ช่วยเหลือ แบ่งปัน เคารพและให้เกียรติซึ่งกันและกันกับทีมงานส่งเสริมการเกษตรที่ทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนหรือให้คำแนะนำและทำงานร่วมกันและไม่ได้ต่อต้านแต่อย่างใด (Kanter, 1989) ระดับโอกาสในการถูกเอาเปรียบหรือถูกฉกฉวยโอกาสพบว่าเกษตรกรกลุ่มที่ปลูกข้าวโพดในระบบผู้รวบรวมวัตถุดิบมีโอกาสในการถูกผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเอาเปรียบหรือถูกฉกฉวยโอกาสสูง (ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.62) การเอาเปรียบเป็นผลทำให้ราคาของผลผลิตที่คาดว่าจะได้กลับได้น้อยกว่าปกติรวมถึงการกดราคาสินค้าและผลิตภัณฑ์โดยจึงทำให้เกิดความเดือดร้อนแก่เกษตรกรที่ได้ราคาต่ำ (Simatupang and Sridharan, 2004) ระดับความไว้วางใจด้านหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการซื้อขายพบว่าเกษตรกรกลุ่มที่ปลูกข้าวโพดในระบบผู้รวบรวมวัตถุดิบเชื่อว่าตนได้รับความเป็นธรรมน้อยเกษตรกรยังมี ข้อสงสัยในหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการซื้อขายผู้ซื้อไม่ได้มีกิจกรรมหรือความพยายามใดๆ ที่จะแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรจะได้รับความเป็นธรรมหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการซื้อขาย (เบญจพรธณ และคณะ, 2554) และระดับความไว้วางใจด้านการเงินว่าเป็นไปตามข้อตกลงพบว่าเกษตรกรกลุ่มที่ปลูกข้าวโพดในระบบผู้รวบรวมวัตถุดิบเชื่อว่าการชำระเงินของผู้รวบรวมวัตถุดิบเป็นไปตามข้อตกลงบ้างแต่น้อยเกษตรกรเคยพบว่าการชำระเงินไม่เป็นไปตามข้อตกลงหลายครั้งในระดับที่ยอมรับไม่ได้ ซึ่งเกิดจากความไม่ชัดเจนในเงื่อนไขสัญญาทั้งในส่วนของการหักเงินค่าปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรรับมาจากผู้รวบรวม (เบญจพรธณ และคณะ, 2554)

ข้อเสนอเชิงบูรณาการ กิจกรรมที่ต้องได้รับการพัฒนาประกอบด้วย การพัฒนาเพื่อลดความผิดพลาดของข้อมูลข่าวสารของกับผู้รวบรวมวัตถุดิบ การเพิ่มประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหาพร้อมกันของผู้รวบรวมวัตถุดิบ การส่งเสริมและพัฒนาให้มีการแก้ไขปัญหาพร้อมกันของผู้รวบรวมวัตถุดิบ การลดโอกาสในการถูกเอาเปรียบหรือถูกฉกฉวยโอกาสจากผู้รวบรวมวัตถุดิบ การพัฒนาหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการซื้อขายเพื่อสร้างความไว้วางใจกันอย่างยั่งยืน การพัฒนาเสริมสร้างความไว้วางใจด้านการเงินให้เป็นตามข้อตกลงระหว่างเกษตรกรกับผู้รวบรวมวัตถุดิบ โดยโรงงานโอนเงินผ่านธนาคารให้เกษตรกรโดยตรงหรือโรงงานเป็นคนกลางในการทำสัญญา การสนับสนุนปัจจัยการผลิตร่วมกันเพื่อการพัฒนาวัตถุดิบ การลดการพึ่งพาระหว่างเกษตรกรกับโรงงาน การเพิ่มความสามารถในการปรับตัวของเกษตรกร การเพิ่มควมมีอิสระในการซื้อขายหรือใช้บริการระหว่างเกษตรกรกับโรงงาน การเสริมสร้างโอกาสและความสามารถในการเจรจาต่อรอง การลดการควบคุมและสั่งการระหว่างเกษตรกรกับโรงงาน และการเพิ่มรอบการขายข้าวโพดของเกษตรกรให้โรงงาน เป็นต้น

วิจารณ์ผลการวิจัย

การสร้างและนำตัวชี้วัดความสัมพันธ์ความร่วมมือระหว่างเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานกับผู้ซื้อเพื่อให้ได้ตัวชี้วัดที่สะท้อนให้เห็นถึงสมรรถนะการดำเนินงานอย่างเฉพาะเจาะจงจริงๆ เป็นไปได้ยาก การศึกษาและสร้างปัจจัยโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานร่วมกันของเกษตรกรกับผู้ซื้อที่สะสมมานานมากกว่าที่จะได้ข้อค้นพบที่เป็นปัจจัยตามกรอบแนวคิดและอาจทำให้ผู้ศึกษาออกนอกประเด็นได้ง่าย ข้อมูลบางอย่างที่จะนำมาเป็นตัวชี้วัดเป็นข้อมูลที่โรงงานแปรรูปไม่ต้องการแสดงให้เกษตรกรทราบ นอกจากนี้คำอธิบายตัวชี้วัดที่มีความละเอียดสูง มีจำนวนมากและเข้าใจยากทำให้กลุ่มตัวอย่างโดยเฉพาะเกษตรกรเกิดความเบื่อหน่ายในการตอบแบบสอบถามซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลที่คลาดเคลื่อน การเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบประสิทธิภาพอย่างเป็นระบบโดยการเลือกเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดหวานส่งให้บริษัทการศึกษา 2 กลุ่มนั้นเป็นเพียงการทดสอบว่าตัวชี้วัดที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ได้และแสดงผลของสมรรถนะด้านความสัมพันธ์และความร่วมมือออกมาได้จริง การยืนยันว่าระบบการจัดหาวัตถุดิบทั้ง 2 แบบมีสมรรถนะระดับใดควรสร้างฐานข้อมูลให้มากขึ้นครอบคลุมเกษตรกรทุกราย และการศึกษาคั้งนี้เป็นข้อมูลเฉพาะพื้นที่และของบริษัทการศึกษาเท่านั้น การศึกษาคั้งต่อไปควรนำไปใช้ให้ครบทั้งอุตสาหกรรม อาจตัดตัวชี้วัดบางตัวที่เห็นว่ายุ่งยากและไม่ได้สะท้อนประสิทธิภาพหลักออกไปก่อน จากนั้นส่งเสริมให้ผู้ประกอบการทุกรายนำตัวชี้วัดไปใช้เก็บข้อมูลและนำข้อมูลมาแบ่งปันกันเพื่อหาประสิทธิภาพเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรมเพื่อแสดงให้เห็นผู้ประกอบการทราบตำแหน่งในการดำเนินงานของตนเอง ซึ่งการศึกษาคั้งนี้เป็น การเก็บข้อมูลในการสำรวจข้อผิดพลาด ขั้นตอนต่อไปผู้ประกอบการต้องดำเนินการสำรวจรอบในการปรับปรุงต่อไป

ตารางที่ 1 ตัวชี้วัดระดับความสัมพันธ์และความร่วมมือระหว่างเกษตรกรกับผู้ใช้

| ตัวชี้วัด | ค่าเฉลี่ยความต้องการนำไปใช้ | | Benchmarking Score | |
|---|-----------------------------|--------|--------------------|--------------------|
| | Mean ^๓ | S.D. | 1 | 2 |
| 1.การแลกเปลี่ยนข้อมูลและการวางแผนร่วมกัน | | | | |
| 1.1ระดับของความพยายามสร้างโอกาสในการแลกเปลี่ยนข้อมูล | 4.31 ^A | 0.7438 | 3.08 | 2.28 |
| 1.2 ระดับของการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ | 4.53 ^A | 0.6494 | 3.92 | 3.27 |
| 1.3 ระดับของความชัดเจนและความเข้าใจในข้อมูลข่าวสาร | 3.97 ^B | 0.7485 | 3.75 | 3.11 |
| 1.4 ความถี่ในการให้ข้อมูลข่าวสารผิดพลาด(ครั้ง) | 4.18 ^A | 0.7567 | 1.36 | 2.34 [*] |
| 1.5 ระดับการวางแผนงานร่วมกัน | 4.07 ^A | 0.8278 | 4.45 | 4.09 |
| 1.6 ระดับการตัดสินใจร่วมกัน | 3.61 ^A | 0.6179 | 3.34 | 3.03 |
| 1.7 ระดับของการแก้ไขปัญหาพร้อมกัน | 4.31 ^A | 0.8160 | 3.17 | 2.21 [*] |
| 1.8 ร้อยละของปัญหาที่สามารถแก้ไขพร้อมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ | 4.07 ^A | 0.6986 | 65.75 | 26.14 [*] |
| 2.การจัดสรรทรัพยากรและผลประโยชน์ | | | | |
| 2.1 อัตราส่วนการสนับสนุนปัจจัยการผลิตร่วมกันต่อมูลค่าผลผลิต | 3.46 ^B | 0.6700 | 5.81 [*] | 26.05 |
| 2.2 ระดับในการสนับสนุนให้เข้าถึงแหล่งเงินทุน | 4.21 ^B | 0.8711 | 3.68 | 3.12 |
| 2.3 ระดับในการซื้อขายสินค้าหรือใช้บริการซ้ำ | 4.07 ^B | 0.7185 | 1.86 [*] | 2.45 |
| 2.4 ระดับการพึ่งพาผู้ใช้ | 4.11 ^B | 0.7971 | 3.64 [*] | 2.26 |
| 2.5 ระดับความสามารถในการปรับตัว | 4.14 ^B | 0.7747 | 2.52 [*] | 3.81 |
| 2.6 ระดับของความมีอิสระในการซื้อขายหรือใช้บริการ | 4.26 ^B | 0.8557 | 2.26 [*] | 4.04 |
| 2.7 ระดับโอกาสและความสามารถในการเจรจาต่อรองกับผู้ใช้ | 4.42 ^A | 0.5753 | 2.24 [*] | 3.17 |
| 2.8 ระดับการควบคุมและสั่งการของผู้ใช้ | 4.22 ^A | 0.7732 | 3.92 [*] | 2.68 |
| 2.9 ระดับโอกาสในการถูกเอาเปรียบหรือถูกกดขยโอกาส | 4.10 ^B | 0.8419 | 2.17 | 3.62 [*] |
| 2.10 ระดับในการพบหรือได้รับสินค้าหรือบริการที่ด้อยคุณภาพ | 4.28 ^A | 0.7165 | 4.02 | 3.71 |
| 2.11 ระดับความเร็วในการส่งมอบสินค้าหรือได้รับบริการ | 4.06 ^B | 0.7294 | 3.27 | 4.12 |
| 3.ความไว้วางใจและความมุ่งมั่น | | | | |
| 3.1 ระดับความไว้วางใจด้านคุณภาพสินค้าหรือบริการว่าเป็นไปตามข้อตกลง | 4.33 ^A | 0.6920 | 3.62 | 3.14 |
| 3.2 ระดับความไว้วางใจด้านปริมาณของสินค้าหรือบริการว่าเป็นไปตามข้อตกลง | 4.29 ^A | 0.7207 | 4.65 | 4.78 |
| 3.3 ระดับความไว้วางใจด้านระยะเวลาการส่งมอบสินค้าหรือบริการว่าเป็นไปตามข้อตกลง | 4.33 ^A | 0.7861 | 4.61 | 4.13 |
| 3.4 ระดับความไว้วางใจด้านหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการซื้อขาย | 4.39 ^A | 0.7422 | 3.05 | 2.64 [*] |
| 3.5 ระดับความไว้วางใจด้านการเงินว่าเป็นไปตามข้อตกลง | 4.25 ^A | 0.8179 | 3.71 | 2.45 [*] |
| 3.6 ระดับความไว้วางใจด้านข้อมูลข่าวสารที่แลกเปลี่ยนระหว่างกัน | 4.40 ^A | 0.7442 | 4.15 | 3.82 |
| 3.7 ระดับของการปฏิบัติตามคำมั่นสัญญาที่มีต่อกัน | 4.03 ^B | 0.8877 | 3.88 | 4.06 |

หมายเหตุ : เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยระดับ A ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่งที่จะนำมาใช้ และ B ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง เห็นด้วย

เอกสารอ้างอิง

- ขวัญชนก รอดประเสริฐ. 2553. สาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาการเกิดหนี้ค้างชำระของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรเมืองสระแก้ว จำกัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต : มหาวิทยาลัยบูรพา,
- ทศพล ทรรศนกุลพันธ์. 2554. เกษตรพันธสัญญากับการหลุดพ้นจากความยากจน. มติชนออนไลน์. (7 มิถุนายน). [ระบบออนไลน์]. แหล่งข้อมูล: http://www.matichon.co.th/news_detail.php?newsid=1307455177&grpId&catid=02&subcatid=0207 (วันที่ค้นข้อมูล 16 เมษายน 2555)
- นาวิน โสภากูมิ. 2554. กลยุทธ์การต่อรองของเกษตรกรในระบบอุตสาหกรรมเกษตร-อาหาร:กรณีศึกษาเกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่งในจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การพัฒนาสังคม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เบญจพรรณ เอกะสิงห์ ,จิรวรรณ กิจชัยเจริญ และพรสิริ สืบพงษ์สังข์. 2554. ความเสี่ยงในการเกษตรระบบพันธสัญญาในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน : ผลกระทบต่อเกษตรกรรายย่อยความเชื่อมโยงต่อนโยบายสาธารณะ. ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและส่งเสริมเผยแพร่การเกษตร. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เมธา สุธีโรจน์. 2554. ทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ในการตัดสินใจ. [ระบบออนไลน์]. แหล่งข้อมูล : http://coop.ea.rmuti.ac.th/download/pre_2-2554/pre_4-1.pdf. (วันที่ค้นข้อมูล 18 ธันวาคม 2554)
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ ,ปริญญาภิธานนท์และศุภร เสรีรัตน์. 2548. วิจัยธุรกิจ. กรุงเทพฯ : ดวงกลมสมัย.
- A.R. SEMANA. 2002. Agricultural Extension Services at Crossroads: present dilemma and possible solutions for future in Uganda. Council for the Development of Social Science Research in Africa.
- Adler, N. J., R. Brahm, et al.1992. Strategy Implementation : A Comparison of Face-to-face Negotiations in the People's Republic of China and the United States. Strategic Management Journal. 13: 449-466.

- Andrew Humphries & Linda McComie. 2010. Managing and Measuring for Supply Chain Relationships Performance. Chapter 2 in Delivering Performance in Food Supply Chains edited by Carlos Mena & Graham Stevens, Woodhead Publishing.
- Andrew S. Humphries, Richard Wilding. 2004. UK defense supply chain relationships: a study of sustained monopoly, *Management Decision*.42(2):259 – 276.
- Cronbach, Lee J., and Richard J. Shavelson. 2004. My Current Thoughts on Coefficient Alpha and Successor Procedures. *Educational and Psychological Measurement*.64(3):391–418.
- Dolan, A.Holly, Smit, B., Skinner, M.W., Bradshaw, B., Bryant, C.R.. 2001. Adaptation to Climate Change in Agriculture: Evaluation of Options. Occasional Paper No. 26 Department of Geography; Guelph. University of Guelph.
- Égide Karuranga, Jean-Marc Frayret, Sophie D'Amours. 2008. Measurement and Determinants of Supply Chain Collaboration. Interuniversity research center on enterprise network logistic and transportation. Université de Montréal.
- Flavia Echánove and Cristina Steffen .2005. Agribusiness and Farmers in Mexico: The Importance of Contractual Relations. *The Geographical Journal*. 171(2):166-176.
- George D, Mallery P. 2003. SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference. 11.0 update 4. Allyn & Bacon; Boston. p. 231.
- Harrison, A. & van Hoek, R. 2002. Logistics management and strategy, England; Pearson Education Limited.
- Hosmer, L. T. 1995. Trust: The connecting link between organizational theory and philosophical ethics. *Academy of Management Review*, 20(2), 379-403.
- Jitendra Chauhan. 2007. Agriculture extension education communication in agriculture. [online]. [Accessed April 23, 2012]. Available from:
<http://nsdl.niscair.res.in/bitstream/123456789/517/1/PDF+Communication+in+Agriculture.pdf>.
- Joaquín Alegre, Magdalena Cladera, (2009) "Analysing the effect of satisfaction and previous visits on tourist intentions to return", *European Journal of Marketing*, 43 (5/6):670 – 685.
- Kanter, R.M. 1989. When giants learn to dance. New York: Simon & Schuster.

- Kumar, V. & Shah, D. 2004. Building and sustaining profitable customer loyalty for the 21st century. *Journal of Retailing* 80, 317-330.
- La Londe, B. 2002. Who can you trust these days?. *Supply Chain Management Review*. May/June:10.
- Lee Hau L. 2000. Creating value through supply chain integration. *Supply Chain Management Review*, September/October:33.
- Lei Xu and Benita M. Beamon .2006. Supply Chain Coordination and Cooperation Mechanisms: An Attribute-Based Approach. *Journal of Supply Chain Management*. Volume 42, Issue 1, pages 4–12, February 2006.
- Marta Doria. 2012. Contract farming: Legal considerations on contractual design and enforcement. Food and Agricultural Organization of The United Nation .[Online]. Available: http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/contract_farming/Brief%201%20legal%20aspects%20of%20contract%20farming.pdf. (Access date : July 5, 2012).
- Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. 1995. An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review*, 20, 709–734.
- McCann, J.E. & Galbraith J. R. 1981. Interdepartmental relations. In P. C. Nystrom & W. H. Starbuck (Eds.) *Handbook of Organization Design* (pp. 60-84). New York: Oxford University Press.
- Poulin D., Montreuil B., Gauvin S. 1994. *L'entreprise réseau : bâtir aujourd'hui l'organisation de demain*. Publi-Relais, Montréal, Québec.
- Punch, K. 1998. *Introduction to Social Research: Quantitative and Qualitative Approaches*, London, Sage.
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. 1977. On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research* 2:49-60.
- Ryu, K., Han, H., and Kim, T-H. 2007. The relationships among overall quick-causal restaurant image, perceived value, customer satisfaction, and behavioral intentions. *International Journal of Hospitality Management*. 12(3): 23-25.

- Simatupang, T.M., R., Sridharan. 2004. A benchmarking scheme for supply chain collaboration. *Benchmarking: An International Journal*. 11(1):9-30
- Turton Andrew.1987. Production , Power and participation in rural Thailand experience of poor farmers groups. Geneva Switzerland, United Nation Research Institute for social development.
- Vereecke, A., S., Muylle. 2006. Performance improvement through supply chain collaboration in Europe. *International Journal of Operations & Production Management*. 26(11):1176 – 1198.
- Vijay Sardana.2012. Common Mistakes decision makers make in Agribusiness Enterprises. *Process food industry*.
- Yamane, Taro. 1967. *Statistics, An Introductory Analysis*, 2nd Ed., New York: Harper and Row.