

บทที่ 4

ผลการทดสอบสัมมุติฐาน

จากผลการศึกษารวบรวมตามรายละเอียดต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวไปแล้วในบทก่อนหน้านี้นี้สามารถรวบรวมจัดเป็นข้อมูลเพื่อใช้ในการทดสอบสัมมุติฐานที่ได้กำหนดไว้ในบทที่ 1 ซึ่งมีอยู่ 3 สัมมุติฐานด้วยกัน โดยมีรายละเอียดของสัมมุติฐานแต่ละสัมมุติฐานดังนี้

สัมมุติฐานที่ 1 : ธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงมีส่วนแบ่งตลาดน้อยกว่าธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดท้องถิ่น

สัมมุติฐานที่ 2 : วิธีการส่งเสริมการขายของธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงที่นิยมมากที่สุดคือ การให้สินเชื่อก

สัมมุติฐานที่ 3 : ความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดจากธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญ 2 ประการคือ คุณภาพและราคาเปรียบเทียบ

การพิจารณาข้อมูลที่จะนำไปใช้ในการทดสอบสัมมุติฐานนี้จะพิจารณาข้อมูลโดยคำนึงถึงนิยามศัพท์ในระดับปฏิบัติการที่ได้ระบุไว้ในบทที่ 1 เป็นสำคัญ ซึ่งสามารถแสดงผลการทดสอบสัมมุติฐานทั้ง 3 ประการได้ตามรายละเอียดที่จะได้กล่าวถึงดังต่อไปนี้

สัมมุติฐานเกี่ยวกับส่วนแบ่งตลาด

ตามสัมมุติฐานที่ 1 นั้น เป็นสัมมุติฐานที่กำหนดขึ้นเพื่อการพิจารณาถึงส่วนแบ่งตลาดของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงเปรียบเทียบกับเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดท้องถิ่น โดยมีข้อสัมมุติฐานว่า "ธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงมีส่วนแบ่งตลาดน้อยกว่าธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดท้องถิ่น"

จากการวิจัยนั้น ปรากฏว่าได้รับข้อมูลที่ยืนยันได้ว่า สัมมุติฐานที่ 1 ดังกล่าวข้างต้นนั้นเป็นจริง ทั้งนี้โดยพิจารณาถึงสัดส่วนของการขายเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงของร้านค้าตัวแทนและร้านค้าย่อยที่ซื้อจากบริษัทโดยตรง และเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดท้องถิ่นของร้านค้าไปรษณีย์เกษตร ซึ่งสัดส่วนดังกล่าวนี้ถือเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงส่วนแบ่งการตลาดระหว่างเมล็ดพันธุ์ทั้งสองชนิดได้

อย่างชัดเจนโดยในตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่า ส่วนแบ่งการตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดท้องถิ่นมีส่วนแบ่งการตลาด สูงกว่าโดยมีส่วนแบ่งตลาดคิดเป็นร้อยละ ของทั้ง 6 จังหวัดสูงถึงร้อยละ 72.20 ในขณะที่ส่วนแบ่งตลาดของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงคิดเป็นร้อยละ ของทั้ง 6 จังหวัดอยู่เพียงร้อยละ 27.80 และเมื่อพิจารณาถึงรายจังหวัดแต่ละจังหวัดแล้ว ข้อมูลที่ได้ นั้นมีลักษณะของความสัมพันธ์ในลักษณะเช่นเดียวกันกับสัดส่วน ของทั้ง 6 จังหวัด โดยมีส่วนแบ่งตลาดของเมล็ดพันธุ์ท้องถิ่นคิดเป็นรายจังหวัดในแต่ละจังหวัดมากกว่าร้อยละ 50 ของทุกจังหวัด อีกด้วย

การที่ส่วนแบ่งการตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงมีน้อยกว่าธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดท้องถิ่นนั้น ผลสืบเนื่องมาจากสาเหตุหลายประการด้วยกัน ซึ่งจากการวิจัยสามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1. ฐานะทางเศรษฐกิจของชาวไร่ไม่เอื้ออำนวยต่อการลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น การซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่ดี ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืชต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้ต้องมีค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพิ่มขึ้นในขณะที่ปัจจุบันชาวไร่ส่วนใหญ่มีหนี้สินมากและมีลักษณะต่อเนื่อง ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาพบว่าชาวไร่ร้อยละ 57.00 ไม่สามารถชำระหนี้สินที่มีในรอบปีการผลิตที่ผ่านมาได้ทั้งหมด และมีหนี้สินค้างชำระเฉลี่ยต่อชาวไร่ที่มีหนี้สินค้างชำระเป็นเงิน 16,772.54 บาท (ตารางที่ 3.13)

2. ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงที่จำหน่ายมีราคาสูงกว่าเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดท้องถิ่น ซึ่งจากผลการศึกษาปรากฏว่า ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริง ทั้งที่ผลิตในประเทศและที่นำเข้ามาจากต่างประเทศที่จำหน่ายโดยร้านค้าตัวแทนจำหน่ายและร้านค้าย่อยที่ขายให้แก่เกษตรกร โดยที่เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงที่ผลิตในประเทศราคาเฉลี่ยต่อกิโลกรัมละ 11.93 และสำหรับเมล็ดพันธุ์ที่แท้จริงที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ ราคาเฉลี่ยต่อกิโลกรัมละ 30.43 บาท ในขณะที่ราคาเมล็ดพันธุ์ท้องถิ่นเฉลี่ยต่อกิโลกรัมละ 3.45 บาทเท่านั้น

3. ชาวไร่ขาดความมั่นใจในปริมาณและคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริง ทำให้ชาวไร่ยังไม่กล้าตัดสินใจที่จะซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดท้องถิ่น ทั้งที่เพราะเป็นสิ่งที่ชาวไร่คุ้นเคยมานาน อีกทั้งยังทราบดีว่า ควรจะติดต่อซื้อจากแหล่งใด ทำให้มีซื้อข้าวจะมีเมล็ดพันธุ์เพียงพอที่จะหาซื้อ มาใช้ได้ ในขณะที่เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงเป็นของใหม่ ชาวไร่ไม่ทราบถึงแหล่งที่มา คุณภาพ และปริมาณจะมีมากน้อยเพียงไรที่จะตอบสนองต่อความต้องการของตนได้หรือไม่

4. การลงทุนของภาคเอกชนในธุรกิจด้านเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงยังมีน้อย ทั้งนี้ เป็นผลสืบเนื่องมาจากเหตุผลใน 3 ข้อแรก ทำให้ผู้ลงทุนในภาคเอกชนขาดความเชื่อมั่นในความ เป็นไปได้ทางการตลาด ขณะเดียวกันเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงนี้ ยังเป็นสิ่งใหม่สำหรับนักลงทุน ทางด้านธุรกิจเกษตร ในปัจจุบันนี้อาจกล่าวได้ว่าเป็นระยะเริ่มแรกของธุรกิจด้านนี้ ซึ่งเพิ่งมีการ เริ่มต้นมาเพียง 1-2 ปีที่ผ่านมาเท่านั้น และปริมาณการผลิตยังจำกัด



สัมมุติฐานเกี่ยวกับการส่งเสริมการขายเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริง

การส่งเสริมการขายเป็นองค์ประกอบหนึ่งของส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix) ซึ่งใช้ในการเสริมแรงหรือสนับสนุนการขาย โดยใช้พนักงานขายและความพยายามทางการโฆษณา เพื่อให้เกิดการเพิ่มพูนความปรารถนาของตัวแทนจำหน่าย พ่อค้าคนกลาง และพนักงานขายในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของบริษัท นอกจากนี้ยังทำการเพิ่มพูนความปรารถนาของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการอีกด้วย สำหรับในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงนั้น ลักษณะการส่งเสริมการขายสามารถแยกออกเป็นสองลักษณะ คือ การส่งเสริมการขายทางด้านตัวผู้ใช้เพื่อเพิ่มพูนการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงของชาวไร่ให้มากขึ้นและ การส่งเสริมการขายทางด้านตัวกลางเพื่อเพิ่มความพยายามในการขายเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงของผู้รับสินค้าไปขายต่อและเพื่อให้ตัวแทนจำหน่ายให้มากขึ้น

อย่างไรก็ตามในการทดสอบสัมมุติฐานนี้ จะเป็นการทดสอบข้อสัมมุติฐานตามขอบเขตของการศึกษาที่ได้กำหนดไว้ โดยจะเน้นหนักถึงการส่งเสริมการขายเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงทางด้านตัวกลางเป็นสำคัญ ซึ่งได้กำหนดข้อสัมมุติฐานไว้ว่า วิธีการส่งเสริมการขายของธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงที่นิยมมากที่สุด คือ การให้สินเชื่อก่อน

ในการทดสอบข้อสัมมุติฐานนี้ใช้ข้อมูลที่เก็บจากร้านค้าในท้องที่ที่ทำการสำรวจทั้ง 6 จังหวัด โดยสุ่มจำนวนตัวอย่าง 50 ตัวอย่าง ซึ่งใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่มอคติอย่างง่าย (Simple Random Sampling) และข้อมูลที่ได้รับทั้งหมดนี้ได้ยืนยันว่าสัมมุติฐานข้อที่ 2 ที่ได้กำหนดไว้เป็นจริง

ผลการวิจัยพบว่า บริษัทจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงนั้น นิยมการใช้วิธีการให้สินเชื่อก่อนมากที่สุด ของวิธีการส่งเสริมการขายที่ใช้กับตัวแทนจำหน่ายหรือเอเยนต์และร้านค้าย่อยที่

ซื้อจากบริษัทโดยตรง เพื่อกระตุ้นให้มีความตั้งใจในการขายเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงของตนให้มากขึ้น ซึ่งการให้สินเชื่อที่มั่นคงโดยบริษัทจะให้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงไปจำหน่ายก่อน และกำหนดระยะเวลาการชำระหนี้คืนแก่บริษัทไว้ชั่วระยะเวลาหนึ่ง และปรากฏว่ามีร้านค้าในท้องถิ่นร้อยละ 88.89 ที่ได้รับสินเชื่อในลักษณะดังกล่าว จากบริษัทผู้จำหน่าย 4 บริษัทด้วยกัน ส่วนร้านค้าที่เหลือนั้นได้รับการส่งเสริมการขายโดยได้รับส่วนลดและหากพิจารณาเป็นรายบริษัทแล้ว ก็ยังปรากฏว่าแต่ละบริษัทได้ใช้วิธีการส่งเสริมการขายโดยให้สินเชื่อมากที่สุด แต่ละบริษัทไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของจำนวนร้านค้าที่ตนดำเนินธุรกิจด้วย (ตารางที่ 4.2)

สินเชื่อที่บริษัทให้แก่ตัวแทนจำหน่ายหรือเอเยนต์และร้านค้าย่อยที่ซื้อจากบริษัทโดยตรงนั้น ส่วนใหญ่บริษัทกำหนดระยะเวลาในการชำระคืนค่าสินค้าเป็นระยะเวลาภายใน 3 เดือนนับจากวันที่ขายสินค้าให้ โดยมีร้านค้าในท้องถิ่นที่ได้รับสินเชื่อในช่วงเวลา 3 เดือนคิดเป็นร้อยละ 62.50 นอกนั้นได้รับสินเชื่อในระยะ 2 เดือนและ 1 เดือนคิดเป็นร้อยละ 31.25 และ 6.25 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3)

การที่บริษัทนิยมใช้การให้สินเชื่อในการส่งเสริมการขายมากที่สุดนั้น เป็นผลมาจากความจำเป็นในการต้องพึ่งพาอาศัยกัน ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในปัจจัย 2 ประการด้วยกันคือ

1. ต้นทุนในการกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงของบริษัท ซึ่งในเรื่องนี้บริษัทผู้จำหน่ายได้คำนึงถึงลักษณะของเป้าหมายการตลาดของตน คือ ชาวไร่ ที่อยู่กระจัดกระจายทั่วทุกภาคของประเทศ และต้องอำนวยความสะดวกในการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงให้แก่ชาวไร่มากที่สุด เพราะจากการศึกษาพบว่าพฤติกรรมในการซื้อของชาวไร่จากแหล่งจำหน่ายนั้น ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากความสะดวกในการซื้อจากแหล่งนั้น ๆ (ตารางที่ 3.24) แต่การที่บริษัทจะดำเนินการในด้านการกระจายสินค้าให้เข้าถึงชาวไร่ให้มากที่สุดด้วยบริษัทเองเพียงลำพังทั่วประเทศย่อมเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก เพราะต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง วิธีที่ดีที่สุดคือ การอาศัยตัวกลางให้เข้ามาช่วยในการกระจายสินค้า เนื่องจากตัวกลางในแต่ละท้องถิ่นย่อมรู้จักและเป็นที่ยอมรับของชาวไร่ผู้ซื้อได้ดีกว่า ขณะเดียวกันตัวกลางยังเป็นแหล่งข้อมูลที่จะให้บริษัทได้ทราบถึงสภาพการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี อันเป็นประโยชน์ต่อบริษัทในการปรับปรุงนโยบายและมาตรการต่าง ๆ ของบริษัทอีกด้วย

2. ร้านค้าตัวแทนจำหน่ายหรือเอเยนต์และร้านค้าย่อยที่ปรึกษาขายเมล็ดพันธุ์ที่แท้จริงให้โดยตรง มีข้อจำกัดทางด้านฐานะการเงิน ทั้งนี้จากผลการวิจัยพบว่า เงินลงทุนส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นของตนเอง โดยมีตัวกลางร้อยละ 67.35 ที่ต้องกู้ยืมเงินมาลงทุนเป็นบางส่วนอีกร้อยละ 18.37 ต้องกู้ยืมเงินมาลงทุนทั้งหมด และมีเพียงร้อยละ 14.22 ที่ใช้เงินทุนของตนเอง (ตารางที่ 4.4) ดังนั้น การให้สินเชื่อของบริษัทจึงเป็นการช่วยเหลือในการดำเนินกิจการของตัวกลาง โดยแลกเปลี่ยนกับความเต็มใจในการยอมรับให้การสนับสนุนการขายเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงของบริษัทที่นำมาฝากขาย ซึ่งจากการศึกษาถึงต้นเหตุจุดมุ่งใจในการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงของชาวไร่ นั้น ปรากฏว่ามีชาวไร่ถึงร้อยละ 39.59 ที่ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงเนื่องจากได้รับคำแนะนำจากร้านค้า ซึ่งแม้จุดมุ่งใจนี้จะมีส่วนเป็นส่วนเป็นอันดับสองรองจากการตัดสินใจซื้อ โดยตัวชาวไร่เองก็ตาม แต่ก็เป็นส่วนที่อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ซึ่งสามารถแสดงถึงอิทธิพลทางการชักจูงใจของร้านค้าที่มีอยู่กับชาวไร่ได้ไม่น้อย (ตารางที่ 3.61)

สัมมุตฐานเกี่ยวกับความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดจากธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริง

สำหรับสัมมุตฐานข้อที่ 3 นี้เป็นการพิจารณาถึงปัจจัยสำคัญที่เป็นตัวกำหนดความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงของชาวไร่ โดยกำหนดข้อสัมมุตฐานไว้ว่า "ความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดจากธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญ 2 ประการคือ คุณภาพและราคาเปรียบเทียบ"

ปัจจัยทั้งสองประการนี้นับว่ามีความสำคัญต่อการกำหนดความต้องการของชาวไร่เป็นอย่างมาก ทั้งนี้เพราะเป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่ดีนั้น มีส่วนในการเพิ่มผลผลิตต่อไร่หรือที่เรียกกันว่าผลิตภาพ (Productivity) อย่างไรก็ตามในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของชาวไร่ให้หันมาใช้เมล็ดพันธุ์ที่แท้จริงแทนเมล็ดพันธุ์พื้นเมืองนั้น สิ่งสูงใจที่ดีที่สุดคือการให้ชาวไร่ได้พิสูจน์เห็นผลด้วยตนเองว่า เมล็ดพันธุ์ที่แท้จริงให้ผลผลิตที่สูงกว่า ซึ่งสามารถพิสูจน์ได้จากปรากฏการณ์ทางกายภาพนั่นคือ คุณภาพ และราคาเปรียบเทียบ

เมื่อกล่าวถึงคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่ดีนั้น อาจจะต้องพิจารณาถึงองค์ประกอบหลายด้านด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นผลผลิตที่ได้รับสูง ความต้านทานโรคราน้ำค้างได้ดี อัตราการงอกสูง ทนทานต่อความแห้งแล้งและต้นเตี้ยกว่า อย่างไรก็ตามองค์ประกอบทั้ง 4 ประการเหล่านี้ สามารถแสดงออกมาในลักษณะองค์ประกอบรวมที่ดีขั้นสุดท้ายได้ คือ การให้ผลผลิตต่อไร่สูงกว่า ดังนั้นในการ

ทดสอบสมมุติฐานข้อนี้ การพิจารณาเกี่ยวกับปัจจัยคุณภาพซึ่งหมายถึงผลผลิตต่อไร่ที่ข้าวไร่ได้รับ ทั้งนี้เพราะข้าวไร่สามารถชี้แจงได้อย่างชัดเจนถึงผลผลิตต่อไร่จากการใช้เมล็ดพันธุ์ทั้งสองชนิด เปรียบเทียบกันว่าแตกต่างกันหรือไม่ และยังสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างชัดเจนอีกด้วย

ส่วนปัจจัยทางด้านราคาเปรียบเทียบนั้น เป็นดัชนีที่แสดงถึงความสัมพันธ์ในเชิงเปรียบเทียบระหว่างผลตอบแทนที่ได้รับเพิ่มขึ้นในรูปตัวเงินเทียบกับราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่ต้องจ่ายเพิ่มขึ้นต่อเนื้อที่เพาะปลูก 1 ไร่ และในการปลูกข้าวโพด 1 ไร่ นั้นจะต้องใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด 3 กิโลกรัม ดังนั้นจำนวนเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่ใช้นี้จะถือเป็นเกณฑ์ในการคำนวณคิดค่าใช้จ่ายต้นทุนในการผลิต

จากผลการศึกษาโดยพิจารณาลักษณะของปัจจัยทั้งสองตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นนี้ ปรากฏว่าข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัยและวิเคราะห์แล้วได้ยืนยันว่าสมมุติฐานข้อที่ 3 นี้เป็นจริง ทั้งนี้โดยมีผลการทดสอบสมมุติฐาน โดยแยกทดสอบตามปัจจัยทางด้านคุณภาพและราคา, เปรียบเทียบดังนี้

1. ปัจจัยทางด้านคุณภาพ จากการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่ที่ข้าวไร่เปลี่ยนแปลงการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดท้องถิ่นมาเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงนั้น ข้าวไร่ให้เหตุผลว่าเนื่องมาจากการได้รับผลผลิตต่อไร่สูงกว่าเป็นจำนวนร้อยละ 42.42 นอกจากนั้นมาจากองค์ประกอบอื่น ๆ ซึ่งเป็นผลมาจากเหตุผลทางด้านกำไรด้านต้นทุนโรคราน้ำค้างดีกว่า เป็นร้อยละ 25.00 ต้นนี้ดีกว่าร้อยละ 9.85 อัตราการงอกดีกว่าร้อยละ 9.09 ใช้ตามเพื่อนร้อยละ 6.82 และทดลองใช้ดูร้อยละ 6.82 (ตารางที่ 4.5)

ผลผลิตต่อไร่ที่ได้รับจากการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริง โดยเฉลี่ยต่อไร่เป็นจำนวน 381.63 กก. ในขณะที่เมล็ดพันธุ์ท้องถิ่นให้ผลผลิตต่อไร่เพียง 302.83 กก. ซึ่งให้ผลผลิตต่อไร่แตกต่างกันร้อยละ 26.03 (ตารางที่ 4.6)

2. ปัจจัยด้านราคาเปรียบเทียบ จากการศึกษาปรากฏว่า ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงที่ข้าวไร่ซื้อจะมีราคาเฉลี่ย กก. ละ 9.19 บาท ในขณะที่เพาะปลูก 1 ไร่ ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริง 3 กก. ค่าใช้จ่ายสำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริงเป็นเงิน 27.57 บาทต่อไร่ ส่วนราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดท้องถิ่นราคาเฉลี่ย กก. 3.45 บาท ดังนั้นในเนื้อที่เพาะปลูก 1 ไร่ จะเสียค่าใช้จ่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดท้องถิ่นไร่ละ 10.35 บาท (ตารางที่ 4.7) เมื่อเปรียบเทียบกันแล้วในการเปลี่ยนแปลงเมล็ดพันธุ์ของข้าวไร่ต่อไร่ที่นี้ ข้าวไร่จะเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นไร่ละ 17.22 บาท

ทางด้านผลตอบแทนซึ่งคิดเป็นตัวเงินนั้น สามารถคิดคำนวณได้จากจำนวนผลผลิตต่อไร่ที่ได้กล่าวแล้วกับราคาขายข้าวโพดโดยเฉลี่ยที่ได้จากการศึกษาเฉลี่ย กก. ละ 2.49 บาท ข้าวไร่ที่ใช้เมล็ดพันธุ์ที่แท้จริงจะได้รับผลตอบแทนไร่ละ 950.26 บาท ส่วนข้าวไร่ที่ใช้เมล็ดพันธุ์ท้องถิ่น จะได้รับผลตอบแทนไร่ละ 754.05 บาท ซึ่งผลตอบแทนที่ได้รับนั้นปรากฏว่าการใช้เมล็ดพันธุ์ที่แท้จริงจะให้ผลตอบแทนแก่ข้าวไร่สูงกว่าถึงไร่ละ 196.21 บาท (ตารางที่ 4.8)

จะเห็นได้ว่าเมื่อนำค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพิ่มขึ้นไร่ละ 17.22 บาท ข้าวไร่จะมีผลตอบแทนเพิ่มสูงขึ้นจากเดิมไร่ละ 196.21 บาทนั้น ผลตอบแทนที่ได้รับนี้สูงกว่าค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นถึง 11.39 เท่า เป็นการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนสูงมาก และหากพิจารณาเป็นรายจังหวัดแล้วก็ปรากฏว่า ทั้ง 6 จังหวัดนั้นมีราคาเปรียบเทียบที่คุ้มกับการลงทุนทุกจังหวัด โดยมีจังหวัดนครราชสีมา มีผลราคาเปรียบเทียบสูงถึง 18.31 เท่า และต่ำสุด คือ จังหวัดสระบุรี มีผลราคาเปรียบเทียบ 5.45 เท่า (ตารางที่ 4.9)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.1 ร้อยละของปริมาณการขายเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดของตัวกลาง

จังหวัด	พันธุ์ข้าวโพดที่ขาย	
	ท้องถิ่น	แท้จริง
สระบุรี	87.60	12.40
ลพบุรี	62.59	37.41
นครสวรรค์	68.98	31.02
เพชรบูรณ์	71.47	28.53
นครราชสีมา	76.12	23.88
เลย	55.30	44.70
รวม	72.20	27.80

ตารางที่ 4.2 ร้อยละของร้านค้าตัวแทนจำหน่ายและร้านค้าย่อย (ซื้อจากบริษัทโดยตรง) ที่ได้รับการส่งเสริมการขายจากแต่ละบริษัท จำแนกตามการส่งเสริมการขายและบริษัท

บริษัท	วิธีการส่งเสริมการขาย		
	ได้รับสินเชื่อ	มีของแถม	ได้รับส่วนลด
กรุงเทพโปรตีวัลส์	100.00	-	-
คาร์กิล	80.00	-	20.00
เจียไต๋ส่งเสริมการเกษตร	100.00	-	-
แปซิคฟิค	75.00	-	25.00
รวม	88.89	-	11.11

ตารางที่ 4.3 ร้อยละของร้านค้าตัวแทนจำหน่ายและร้านค้าย่อยที่ได้รับการส่งเสริมการขายโดยวิธีการให้เครดิต จำแนกตามระยะเวลาที่ได้รับจากบริษัทและบริษัท

บริษัท	ระยะเวลาที่ให้สินเชื่อ		
	1 เดือน	2 เดือน	3 เดือน
กรุงเทพโปรดิวส์	-	37.50	62.50
คาร์กิล	25.00	50.00	25.00
เสียวไตส่งเสริมการเกษตร	-	-	100.00
แปซิคฟิค	-	-	100.00
รวม	6.25	31.25	62.50

ตารางที่ 4.4 ร้อยละของร้านค้า (ตัวแทนจำหน่ายและร้านค้าย่อย) จำแนกตามที่มาของเงินลงทุน

จังหวัด	แหล่งที่มาของเงินลงทุน		
	กู้มาทั้งหมด	กู้มาบางส่วน	ของตนเอง
สระบุรี	25.00	75.00	-
ลพบุรี	10.00	70.00	20.00
นครสวรรค์	-	85.71	14.29
เพชรบูรณ์	23.08	61.54	15.38
นครราชสีมา	22.22	66.67	11.11
เลย	33.33	50.00	16.67
รวม	18.37	67.35	14.28

ตารางที่ 4.5 ร้อยละของชาวไร่ที่ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริง จำแนกตามสาเหตุที่เปลี่ยนแปลงการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด

จังหวัด	สาเหตุของการเปลี่ยนแปลง					
	ผลผลิตสูงกว่า	ต้นทุนโรค	อัตราการงอก	ต้นเตี้ยกว่า	ใช้ตามเพื่อน	ทดลองใช้
		ราคาน้ำค่างดีกว่า	ดีกว่า			
สระบุรี	27.78	33.33	5.56	33.33	-	-
ลพบุรี	46.88	31.25	9.38	3.12	3.12	6.25
นครสวรรค์	38.88	5.56	5.56	5.56	22.22	22.22
เพชรบูรณ์	50.00	29.19	4.16	4.16	4.16	8.33
นครราชสีมา	40.91	18.18	18.18	9.09	9.09	4.55
เลย	47.06	27.78	11.11	11.11	2.74	-
รวม	42.42	25.00	9.09	9.85	6.82	6.82

ตารางที่ 4.6 เปรียบเทียบผลผลิตข้าวโพดต่อไร่ของชาวไร่ที่เปลี่ยนแปลงการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด ท้องถิ่นมาเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่แท้จริง

จังหวัด	ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่	
	พันธุ์แท้จริง	พันธุ์ท้องถิ่น
สระบุรี	330.10	295.14
ลพบุรี	381.00	312.70
นครสวรรค์	366.80	289.27
เพชรบูรณ์	386.50	310.30
นครราชสีมา	409.38	295.45
เลย	405.38	320.09
รวม	381.63	302.83

ตารางที่ 4.7 แสดงราคาซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเฉลี่ยต่อกิโลกรัม ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเฉลี่ยต่อไร่ จำแนกตามพันธุ์

จังหวัด	ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด (เฉลี่ยต่อ กก.)		ต้นทุนการผลิต (เฉลี่ยต่อไร่) ¹	
	พันธุ์แท้จริง	พันธุ์ท้องถิ่น	พันธุ์แท้จริง	พันธุ์ท้องถิ่น
สระบุรี	8.30	3.49	24.90	10.47
ลพบุรี	7.96	3.26	23.88	9.78
นครสวรรค์	10.60	3.12	31.80	9.36
เพชรบูรณ์	9.88	3.44	29.64	10.32
นครราชสีมา	9.75	3.51	29.25	10.53
เลย	9.38	3.73	28.14	11.19
เฉลี่ย	9.19	3.45	27.57	10.35

¹ ต้นทุนการผลิตต่อไร่ = (ราคาซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดต่อ กก.) X (เมล็ดพันธุ์ที่ใช้ต่อไร่จำนวน

ตารางที่ 4.8 แสดงราคาขายข้าวโพดเฉลี่ยต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่จำแนกตามพันธุ์ข้าวโพดและรายได้เฉลี่ยต่อไร่จำแนกตามพันธุ์ข้าวโพด

จังหวัด	ราคาขายข้าวโพด	ผลผลิตข้าวโพด (เฉลี่ยต่อไร่)		รายได้ (เฉลี่ยต่อไร่) ¹	
	เฉลี่ยต่อกิโลกรัม	พันธุ์แท้จริง	พันธุ์ท้องถิ่น	พันธุ์แท้จริง	พันธุ์ท้องถิ่น
สระบุรี	2.25	330.10	295.14	742.73	664.07
ลพบุรี	2.35	381.00	312.70	895.35	734.35
นครสวรรค์	2.40	366.80	289.27	880.32	694.25
เพชรบูรณ์	2.67	386.50	310.30	1,031.96	823.50
นครราชสีมา	3.01	409.38	295.45	1,232.23	889.30
เลย	2.58	405.38	320.09	1,045.88	825.83
เฉลี่ย	2.49	381.63	302.83	950.26	754.05

¹ รายได้เฉลี่ยต่อไร่ = (ราคาขายข้าวโพดต่อกิโลกรัม) X (ผลผลิตข้าวโพดต่อไร่)

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตส่วนเพิ่มต่อไร่ รายได้ส่วนเพิ่มต่อไร่ จากการเปลี่ยนแปลงการใช้เมล็ดพันธุ์ท้องถิ่นมาเป็นพันธุ์แท้จริง

จังหวัด	ต้นทุนการผลิตส่วนเพิ่ม ^ก (เฉลี่ยต่อไร่)	รายได้ส่วนเพิ่ม ^ข (เฉลี่ยต่อไร่)	ราคาเปรียบเทียบ (ข/ก)
สระบุรี	14.43	78.66	5.45
ลพบุรี	14.10	160.50	11.38
นครสวรรค์	22.44	186.07	8.29
เพชรบูรณ์	19.32	203.46	10.53
นครราชสีมา	18.72	342.93	18.31
เลย	16.95	220.05	12.98
เฉลี่ย	17.22	196.21	11.39

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย