



13111

การวิเคราะห์อุปสงค์ของชาวไทยในประเทศอาเซียน
และประเทศคูเวต

... โขย ...

สุเมธ ทุนธน



T097587



ฟพ.
๘๔๔๓ก
๒๕๒๖

ชื่อทนาย.....

เลขทะเบียน.....

วันเดือนปี.....

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง ท.ศ. ๒๕๒๖

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๙ ๘๘

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร

ปัญหาพิเศษ

ของ

นาย สุเมธ ทุนถน

เรื่อง

การวิเคราะห์อุปสงค์ส่งออกของข้าวไทยในเขตอาเซียน
และประเทศคู่เวท

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
ว.บ (บริหารธุรกิจเกษตร)

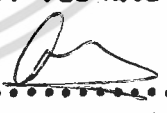
เมื่อวันที่ ๑๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ



(อาจารย์อำนวยการ ส่งโนวี)

กรรมการปัญหาพิเศษ



(อาจารย์อมรศรี รอกำรุง)

หัวหน้าภาควิชา



(อาจารย์บรรณเอง ศรีทศไนทย)

ปพ.
๘๘๓๗
๒๕๕๘

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกาศคุณูปการ

ปัญหาพิเศษฉบับนี้ สำเร็จเรียบร้อยได้ด้วยความกรุณาในการให้คำแนะนำ และช่วยเหลือจาก อาจารย์ อำนวย แสงโนรี ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ และ อาจารย์ อมรศรี รอกบัวรุ่ง เป็นผู้ให้การช่วยเหลือตรวจทานแก้ไข นอกจากนี้ ผู้ศึกษายังได้รับความช่วยเหลือทางด้านข้อมูลเป็นอย่างดี จากเจ้าหน้าที่กรมเศรษฐกิจ การพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์ หอสมุด องค์การอาหารและยา ของสหประชาชาติและ เจ้าหน้าที่กองเศรษฐกิจการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณทุกท่านที่กล่าวมาแล้ว ที่นี้ด้วย และในที่สุดนี้ ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณ คุณแม่ และ คุณพ่อ ที่ได้ให้การช่วยเหลือในทุกด้าน ความดีทั้งหมดจากการทำปัญหาพิเศษจึงขอมอบแก่ท่าน

สุเมธ ทุนธน

เมษายน ๒๕๒๔

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

บทที่		หน้า
๑	บทนำ	
	๑.๑ ความสำคัญของการศึกษา	๑
	๑.๒ ปัญหาของการศึกษา	๔
	๑.๓ วัตถุประสงค์ของการศึกษา	๔
	๑.๔ ขอบเขตการศึกษา	๕
	๑.๕ วิธีการศึกษา	๕
๒	ทฤษฎีและแนวการวิเคราะห์	
	๒.๑ การตรวจเอกสาร	๖
	๒.๒ รูปแบบการวิเคราะห์ทางทฤษฎี	๘
	๒.๓ แบบจำลองทางเศรษฐกิจของอุปสงค์ข้าวไทย ส่งออกของไทย	๑๑
	๒.๔ นิยามตัวแปร	๑๑
๓	ภาวะการผลิต และการตลาดข้าวไทยของประเทศไทย	
	๓.๑ ปริมาณการผลิต	๑๕
	๓.๒ เนื้อที่เพาะปลูก	๑๕
	๓.๓ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่	๑๗
	๓.๔ แหล่งผลิตที่สำคัญของประเทศไทย	๑๗
	๓.๕ ชนิดและพันธุ์ข้าวไทย	๑๘
	๓.๖ ภาวะตลาดส่งออก	๑๘
	๓.๗ โครงสร้างการตลาด	๒๑
	๓.๘ ลักษณะโครงสร้างของตลาดข้าวไทย	๒๑
	๓.๙ สาเหตุการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง	๒๓

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๓.๑๐	การส่งออกของข้าวโพกไทยในตลาดซาอุดีอาระเบีย	๒๔
๓.๑๑	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกข้าวโพกไทยในตลาดซาอุดีอาระเบีย	๒๕
๓.๑๒	อุปสงค์และส่วนครองตลาดของข้าวโพกไทยในตลาดซาอุดีอาระเบีย	๒๕
๓.๑๓	การส่งออกของข้าวโพกไทยในตลาดคูเวต	๒๖
๓.๑๔	อุปสงค์และส่วนครองตลาดของข้าวโพกไทยในตลาดคูเวต	๒๕

๔ ผลการวิเคราะห์

๔.๑	ผลการวิเคราะห์อุปสงค์ส่งออกของข้าวโพกไทยในประเทศซาอุดีอาระเบีย	๓๑
๔.๒	ผลการวิเคราะห์อุปสงค์ส่งออกของข้าวโพกไทยในประเทศคูเวต	๓๕
๔.๓	ผลการวิเคราะห์ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ส่งออกของข้าวโพกไทยในประเทศซาอุดีอาระเบีย	๓๖
๔.๔	ผลการวิเคราะห์ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ส่งออกของข้าวโพกไทยในประเทศคูเวต	๓๕
๔.๕	ผลการพยากรณ์อุปสงค์ส่งออกข้าวโพกไทยในประเทศซาอุดีอาระเบีย	๓๘
๔.๖	ผลการพยากรณ์อุปสงค์ส่งออกของข้าวโพกไทยในประเทศคูเวต	๔๑

๕ สรุป และ ข้อเสนอแนะ

๕.๑	สรุป	๔๓
๕.๒	ข้อเสนอแนะ	๔๕

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
๑. พื้นที่เพาะปลูกผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ ปริมาณส่งออก มูลค่าส่งออก ของข้าวไทย ปี พ.ศ. ๒๕๑๐ - ๒๕๒๖	๒
๒. ปริมาณและมูลค่า การส่งออกข้าวไทยไปยังตลาดญี่ปุ่น และไต้หวัน, สิงคโปร์ กับมาเลเซีย และคูเวตกับซาอุดีอาระเบีย	๓
๓. เนื้อที่เพาะปลูก, ผลผลิตต่อไร่ และ ปริมาณผลผลิตข้าวไทย	๑๖
๔. ปริมาณและมูลค่าข้าวไทยส่งออกของไทย	๒๐
๕. สัดส่วนปริมาณข้าวไทยส่งออกแยกตามรายประเทศที่สำคัญของ ไทย	๒๒
๖. ปริมาณ และ มูลค่าการส่งข้าวไทยไปยังตลาด ซาอุดีอาระเบีย และ คูเวต	๒๖
๗. ส่วนครองตลาดของข้าว ไทยไทยในประเทศซาอุดีอาระเบีย	๒๘
๘. ส่วนครองตลาดของข้าว ไทยไทยในตลาดประเทศคูเวต	๓๐
๙. ค่าสัมประสิทธิ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานค่า T - VALUE และระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ ของอุปสงค์ส่งออกข้าวไทย ในประเทศซาอุดีอาระเบีย	๓๒
๑๐. ค่าสัมประสิทธิ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานค่า T - VALUE และระดับความเชื่อมั่นทางสถิติของอุปสงค์ส่งออกของข้าวไทย ไทยในประเทศคูเวต	๓๕
๑๑. แสดงผลการพยากรณ์อุปสงค์ส่งออกข้าว ไทยไทยในประเทศ ซาอุดีอาระเบีย	๔๐
๑๒. แสดงผลการพยากรณ์อุปสงค์ส่งออกข้าว ไทยไทยในประเทศ คูเวต	๔๒

บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ ความสำคัญของการศึกษา

ข้าวโพดจัดเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่ง ถ้าพิจารณาจากสถิติ เนื้อที่เพาะปลูก ปริมาณผลผลิต และปริมาณส่งออก จะพบว่าในปี พ.ศ. ๒๕๑๐ มีเนื้อที่เพาะปลูกข้าวโพด ๔,๑๓๕,๐๐๐ ไร่ ผลผลิตรวม ๑,๓๑๔,๕๐๐ ตัน มูลค่าส่งออก ๑,๔๓๑ ล้านบาท ต่อมาปี พ.ศ. ๒๕๒๙ พื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นเป็น ๑๒,๒๑๐,๐๐๐ ไร่ ผลผลิตรวม ๓,๔๔๐,๐๐๐ ตัน คิดเป็นมูลค่าส่งออก ๔,๕๙๖ ล้านบาท (ตารางที่ ๑) ทั้งพื้นที่เพาะปลูก ผลผลิตรวม และมูลค่า การส่งออก เพิ่มขึ้นตลอดระยะเวลา ๑๙ ปีที่ผ่านมา แสดงว่าทั้งภาครัฐบาลและตัวเกษตรกรเองได้ให้ความสำคัญกับข้าวโพดเพิ่มขึ้นตามลำดับ

ตลาดส่งออกของข้าวโพดไทยที่สำคัญ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา คือ ตลาดญี่ปุ่นและ สาธารณรัฐไต้หวัน ตลาดทั้งสองประเทศเป็นตลาดแบบข้อตกลง แต่มาในระยะหลังคือ ในปี พ.ศ. ๒๕๒๔ ตลาดญี่ปุ่นและตลาดไต้หวันซื้อข้าวโพดไทยมีมูลค่าเพียง ๔๐๙ ล้านบาท มีปริมาณ ทั้งหมดรวมกัน ๑๒๐,๕๒๙ ตัน และลดปริมาณรับซื้อเป็น ๑๙,๕๔๔ ตัน มูลค่าส่งออก ๖๔ ล้าน บาทในปี พ.ศ. ๒๕๒๖ (ตารางที่ ๒) ทำให้ตลาดข้าวโพดไทยขยายไปยังตลาดอื่นอย่างรวดเร็ว ทั้งประเทศในกลุ่มอาเซียน และประเทศในกลุ่มตะวันออกกลาง ได้มีการนำข้าวโพดเข้า เพิ่มทุกปี โดยเฉพาะประเทศในกลุ่มตะวันออกกลาง ซึ่งเป็นตลาดข้าวโพดใหม่ของไทย มีการ นำเข้าเพิ่มขึ้นอย่างสม่ำเสมอ ถ้าพิจารณาเฉพาะสองประเทศรวมกัน คือประเทศ คูเวต และ ประเทศซาอุดีอาระเบีย จะพบว่าปริมาณนำเข้า ๑๓๘,๑๔๔ ตัน มีมูลค่า ๓๓๔ ล้านบาท ในปี พ.ศ. ๒๕๒๐

ตารางที่ ๑

พื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ ปริมาณส่งออก มูลค่าส่งออกของข้าวโพด
ไทย ปี พ.ศ. ๒๕๑๐ - ๒๕๒๖

ปี พ.ศ.	เนื้อที่เพาะปลูก ^๑ (พันไร่)	ผลผลิต ^๒ (พันตัน)	ผลผลิตต่อไร่ ^๓ (ก.ก.)	ปริมาณส่งออก ^๔ (ตัน)	มูลค่าส่งออก ^๕ (ล้านบาท)
๒๕๑๐	๔,๑๓๘	๑,๓๑๘.๘	๓๑๘	๑,๑๔๕,๘๘๑	๑,๔๓๑
๒๕๑๑	๔,๑๓๘	๑,๕๐๓.๕	๓๖๐	๑,๕๕๘,๑๘๘	๑,๖๔๓
๒๕๑๒	๔,๒๔๘	๑,๓๐๐.๐	๔๐๐	๑,๕๕๔,๘๑๕	๑,๓๖๓
๒๕๑๓	๕,๑๕๐	๑,๕๓๘.๒	๓๓๕	๑,๕๕๓,๘๕๕	๑,๕๖๓
๒๕๑๔	๖,๓๖๘	๒,๓๐๐.๐	๓๖๑	๑,๘๓๓,๔๖๓	๒,๒๘๖
๒๕๑๕	๖,๒๓๑	๑,๓๑๕.๐	๒๑๑	๑,๘๓๓,๖๑๘	๒,๐๘๕
๒๕๑๖	๓,๑๓๒	๒,๓๓๘.๐	๓๒๖	๑,๓๘๖,๓๓๘	๒,๘๖๘
๒๕๑๗	๓,๓๕๘	๒๕๐๐.๐	๓๒๓	๒,๒๓๒,๒๓๕	๖,๐๓๘
๒๕๑๘	๔,๒๐๐	๒๘๖๓.๒	๓๕๘	๒,๑๐๔,๓๓๓	๕,๓๐๕
๒๕๑๙	๔,๐๒๘	๒๖๓๕.๒	๓๓๓	๒,๕๑๘,๑๘๕	๕,๖๓๓
๒๕๒๐	๓,๕๓๕	๑๖๓๖.๕	๒๒๓	๑,๕๕๑,๘๕๓	๓,๓๕๕
๒๕๒๑	๔,๖๖๑	๒๓๘๐.๖	๓๒๒	๑,๘๓๒,๔๖๖	๕,๒๓๕
๒๕๒๒	๕,๕๒๘	๒,๘๖๓.๒	๓๕๓	๒,๐๓๓,๕๘๘	๕,๖๕๕
๒๕๒๓	๔,๘๖๐	๒,๕๕๓.๒	๓๒๖	๒,๒๐๒,๕๑๐	๓,๒๕๘
๒๕๒๔	๕,๓๕๐	๓,๕๕๕.๕	๓๓๕	๒,๕๓๕,๖๐๘	๕,๓๕๘
๒๕๒๕	๑๐,๕๕๕	๓,๐๐๒.๓	๒๘๖	๒,๕๓๐,๓๐๑	๕,๓๓๐
๒๕๒๖	๑๑,๕๕๕	๓๘๘๐.๐	๓๓๕	๒,๖๓๕,๕๐๕	๕,๕๕๕
๒๕๒๗	๑๒,๒๑๐	๔๖๑๐.๐	๓๗๖	๒,๓๐๕,๖๐๕	๕,๕๕๖

ที่มา : ๑/ ๒/ ๓/ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
๔/ ๕/ รายงานเศรษฐกิจธนาคารกรุงไทย จำกัด กกรกฏาคม ๒๕๒๗

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ๒

ปริมาณและมูลค่า การส่งออกข้าวโพคไทยไปยังตลาดญี่ปุ่นและไต้หวัน, สิงคโปร์กัมมาเลเซียและคูเวตกับซาอุดีอาระเบีย
ปี ๒๕๒๐-๒๕๒๖

ปี พ.ศ.	ญี่ปุ่นและไต้หวัน		สิงคโปร์และมาเลเซีย		คูเวตและซาอุดีอาระเบีย		ส่งออกทั้งหมด	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
๒๕๒๐	๙๘๙,๙๒๐	๑๕,๕๐	๓๘๑,๘๓๔	๘๙๖	๑๓๙,๑๘๘	๓๓๔	๑,๕๔๑,๙๕๙	๓,๓๔๕
๒๕๒๑	๕๕๕,๕๒๒	๑,๐๖๙	๖๖๔,๖๙๕	๑,๕๕๙	๑๒๖,๓๘๔	๒๘๙	๑,๙๙๒,๕๙๑	๔,๒๙๕
๒๕๒๒	๕๕๐,๙๙๙	๑,๓๕๙	๖๘๐,๖๙๔	๑,๙๙๔	๑๘๙,๕๐๖	๕๕๐	๒,๐๑๓,๙๕๑	๕,๖๔๔
๒๕๒๓	๒๙๖,๒๕๙	๘๖๐	๙๒๕,๐๙๐	๑,๐๓๒	๑๙๒,๕๐๕	๖๙๑	๒,๒๐๒,๕๑๐	๙,๒๙๙
๒๕๒๔	๑๒๐,๓๕๑	๕๐๙	๘๑๔,๖๔๕	๒,๕๙๙	๕๕๐,๙๐๕	๑,๕๓๙	๒,๕๙๔,๖๐๘	๘,๓๕๙
๒๕๒๕	๓๙๖,๕๙๕	๑๐๘๐	๑,๐๕๓,๖๘๕	๓,๐๒๘	๕๐๓,๕๙๙	๑,๒๕๒	๒,๕๓๐,๙๐๑	๘,๓๓๐
๒๕๒๖	๑๙,๘๕๓	๖๔	๙๓๙,๕๙๑	๒,๙๒๓	๕๓๑,๘๕๙	๑,๖๙๔	๒,๖๕๘,๖๙๙	๙,๕๘๖

ที่มา : รายงานเศรษฐกิจรายเดือน ธนาคารแห่งประเทศไทย

เมษายน ๒๕๒๗

และเพิ่มปริมาณนำเข้าเป็น ๕๓๑,๘๘๘ ตัน มูลค่า ๑๖๘๔ ล้านบาท ในปี พ.ศ. ๒๕๒๖ (ตารางที่ ๒)

ตลาดส่งออกของข้าวโพคไทยไปยังประเทศซาอุดีอาระเบีย และประเทศคูเวต เพิ่มบทบาทในตลาดส่งออกของข้าวโพคไทยมากยิ่งขึ้น ประกอบกับทั้งสองประเทศนี้มีรายได้ ประชาชาติสูง มีความต้องการข้าวโพค หรือธัญพืชเพื่อนำไปผลิตเป็นอาหารสัตว์หรือนำไป เลี้ยงสัตว์โดยตรง เป็นจำนวนมากในแต่ละปี จึงควรทำการศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการ กำหนดนโยบายการขยายตลาด การส่งออกข้าวโพคไทยให้สอดคล้องกับการผลิตของประเทศ ท่อไป

๑.๒ ปัญหาของการศึกษา

ตลาดซาอุดีอาระเบีย และตลาดคูเวต เป็นตลาดใหม่ที่สำคัญในการส่งออกของ ข้าวโพคไทยที่กำลังจะเข้ามาแทนที่ ตลาดหลักคือตลาดญี่ปุ่น และไต้หวัน จึงทำการศึกษาถึง ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการส่งออกไปยังตลาดทั้งสองประเทศ และศึกษาตลาดสองประเทศนี้ว่า มีแนวโน้มอย่างไร ในการส่งออกข้าวโพคไทยในอนาคต

๑.๓ วัตถุประสงค์ของการศึกษา

๑. ศึกษาโครงสร้างการตลาดส่งออก และส่วนครองตลาด ของข้าวโพคไทยใน ตลาด ซาอุดีอาระเบีย และ คูเวต
๒. ศึกษาวิเคราะห์ ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการส่งออกของข้าวโพคไทย ในตลาดซาอุดีอาระเบีย และคูเวต
๓. วิเคราะห์ ความยืดหยุ่น ของปริมาณการส่งออกต่อปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลใน การส่งออกของตลาด ซาอุดีอาระเบีย และคูเวต
๔. นำผลการศึกษาที่ได้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายการส่งออกของข้าว โพคไทยทั้งภาคเอกชนและรัฐบาลต่อไป

๑.๔ ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาวิเคราะห์การตลาดของข้าวโพคไทยในระดับการส่งออก โดยเน้นหนักการวิเคราะห์ อุปสงค์ส่งออกของข้าวโพคไทย การวิเคราะห์ความยืดหยุ่น อุปสงค์ส่งออกต่อราคาและต่อรายได้รวมทั้งศึกษา โครงสร้างการตลาดและส่วนครองตลาดของข้าวโพคไทยในประเทศซาอุดีอาระเบียและ คูเวต การศึกษาค้นคว้านี้ได้กำหนดขอบเขตเฉพาะประเทศในตะวันออกกลางสองประเทศเท่านั้น คือประเทศซาอุดีอาระเบีย และประเทศคูเวต โดยให้ข้อมูลรายปี ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๑๖ ถึง ๒๕๒๖

๑.๕ วิธีการศึกษา

๑.๕.๑ การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาโดยใช้ข้อมูล ทฤษฎีภูมิ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารทางราชการ ของธนาคาร สถานทูตราชการ และห้องสมุด ต่าง ๆ เช่น

- กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์
- กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์
- ศูนย์สถิติการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
- รายงานเศรษฐกิจของธนาคาร
- ห้องสมุด ของมหาวิทยาลัย, สถาบัน, องค์การสหประชาชาติ องค์การ FOA เป็นต้น
- เอกสารเผยแพร่อื่น ๆ

๑.๕.๒ การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยใช้ข้อมูล ทฤษฎีภูมิแบบอนุกรมเวลา ทดสอบหาค่าความแปรปรวนทางสถิติด้วยวิธี **Multiple Regression** โดยประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์

บทที่ ๒

ทฤษฎีและแนวการวิเคราะห์

๒.๑ การตรวจเอกสาร

การศึกษา อุปสงค์ของชาวโศคไทยในตลาดต่างประเทศ ได้มีผู้ทำการศึกษา เป็นจำนวนมากในหัวข้อดังกล่าว หรือใกล้เคียง แต่ที่เห็นว่าใกล้เคียงมากที่สุด และคิดว่ามีความสำคัญมาก ก็คืองานศึกษาของ

กฤษฎา ขาราสุช^๑ ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์อุปทานและอุปสงค์การส่งออก สำหรับชาวโศคไทย ในตลาดมาเลเซีย และตลาดสิงคโปร์ ใช้แบบจำลองในการวิเคราะห์ดังนี้ คือ.-

EDM = F(PM, YM, QM, PFOM, PCHI) + UM (1)

กำหนดให้

EDM = ปริมาณส่งออกของชาวโศคไทยไปยังตลาดมาเลเซีย (ตัน)

PM = จำนวนประชากรในประเทศมาเลเซีย (ล้านคน)

YM = รายได้ประชาชาติของประเทศมาเลเซีย (ล้านวิวกิต)

QM = ปริมาณชาวโศคที่มาเลเซียผลิตได้ภายในประเทศ (ตัน)

PFOM = ราคาชาวโศคส่งออก F.O.B. ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคภายในประเทศไทย ที่ส่งไปยังตลาดมาเลเซีย (พันบาท/ตัน)

PCHI = ราคาชาวโศคเหลือออเมริกันชั้น ๒ ซ้อขายที่ตลาดชิคาโก ปรับด้วยดัชนีผู้บริโภคภายในประเทศสหรัฐอเมริกา (ดอลลาร์/ตัน)

^๑กฤษฎา ขาราสุช, การศึกษาวิเคราะห์อุปทานและอุปสงค์การส่งออกสำหรับชาวโศคไทยในตลาดมาเลเซียและตลาดสิงคโปร์ (กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๒๒)

UM = ค่าความผิดพลาด

EDS = $F(PS, YS, PFOS - CHI, SS) + US \dots\dots\dots(1)$

กำหนดให้

- EDS = ปริมาณส่งออกของข้าวโพคไทยไปยังสิงคโปร์ (ตัน)
- PS = จำนวนประชากรในประเทศสิงคโปร์ (ล้านคน)
- YS = รายได้ประชาชาติในประเทศสิงคโปร์ (ดอลลาร์สิงคโปร์)
- PFOS - CHI = ค่าความแตกต่างระหว่างข้าวโพคส่งออกของไทยไปยังตลาดสิงคโปร์ ปรบัตยคนี้ผู้บริโภคภายในประเทศไทย และราคาข้าวโพคเหลืองอเมริกันชั้น ๒ ซ้อขายที่ตลาดชิคาโก ปรบัตยคนี้ผู้บริโภคภายในประเทศสหรัฐอเมริกา (พันบาท/ตัน)
- SS = ปริมาณส่งออกข้าวโพคออกจำหนายยังตลาดต่างประเทศของประเทศไทย (ตัน)

สมการ(๑) ผลการศึกษาอุปสงค์ข้าวโพคเพื่อการส่งออกสำหรับข้าวโพคไทยในตลาดมาเลเซีย ปัจจุบันที่มีนัยสำคัญสูงสุดได้แก่ราคาข้าวโพคเหลืองอเมริกันชั้น ๒ ซ้อขายที่ตลาดชิคาโก ปรบัตยคนี้ราคาผู้บริโภคภายในประเทศสหรัฐอเมริกา รองลงมาได้แก่รายได้ประชาชาติของมาเลเซีย และที่สามได้แก่ปริมาณข้าวโพคที่มาเลเซียผลิตได้ ค่าความยึคหนุ่ของราคาส่งออก F.O.B ต่ออุปสงค์ข้าวโพคเพื่อการส่งออกไปยังตลาดมาเลเซียซึ่งเท่ากับ - ๐.๘๖๓๘

สมการ(๒) ปัจจุบันที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์เพื่อการส่งออกของข้าวโพคไทยไปยังตลาดสิงคโปร์ได้แก่ รายได้ประชาชาติของสิงคโปร์ รองลงมาได้แก่ ค่าความแตกต่างระหว่างราคาข้าวโพคส่งออกของไทยปรบัตยคนี้ราคาผู้บริโภคภายในประเทศไทยและราคาข้าวโพคเหลืองอเมริกันชั้นสอง ซ้อขายที่ตลาดชิคาโก ปรบัตยคนี้ผู้บริโภคภายในประเทศอเมริกา ค่าความยึคหนุ่เท่ากับ ๑.๑๔๘๘ และ ที่สามได้แก่จำนวนประชากรในประเทศสิงคโปร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการศึกษา อุตสาหกรรมที่จะส่งออกข้าวโพคให้กับประเทศทั้งสองคือมาเลเซียและสิงคโปร์ ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติสูงสุดคือค่า แนวโน้มของเวลา รองลงมาคือค่า ปริมาณข้าวโพคที่ประเทศไทยผลิตได้ และที่สามคือค่ารายได้ประชาชาติของประเทศไทย

สำหรับผลการศึกษา สมการผลผลิตข้าวโพค พบว่าเมื่อเนื้อผลผลิตข้าวโพคเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน ๒๕๕.๒ วัน นอกจากนี้แล้วยังมีผลการศึกษาของ

ฉัตร ชำของ^๒ ได้ศึกษาเรื่องความต้องการข้าวโพคของตลาดต่างประเทศที่สำคัญ โดยใช้แบบจำลองคือ.-

$$Y_t = a + b_1 P_1 + b_2 X_r + U$$

กำหนดให้

$$\begin{aligned} Y_t &= \text{ปริมาณข้าวโพคที่ญี่ปุ่นส่งเข้า} \\ P_1 &= \text{ราคาข้าวโพคชนิดที่ ๒ ของสหรัฐอเมริกาซื้อขายที่ตลาดชิคาโก} \\ X_r &= \text{อัตราส่วนระหว่างปริมาณข้าวโพคที่ญี่ปุ่นผลิตได้และดัชนีการผลิ} \\ &\quad \text{สัตว์} \\ U &= \text{ค่าความคลาดเคลื่อน} \end{aligned}$$

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการส่งออกข้าวโพคเข้าของญี่ปุ่น คือราคาข้าวโพคชนิดที่ ๒ ของสหรัฐอเมริกาส่งออกที่ตลาดชิคาโก, ปริมาณข้าวโพคที่ญี่ปุ่นผลิตได้ และจำนวนปศุสัตว์ที่ญี่ปุ่นเลี้ยง เมื่อปัจจัยทั้ง ๓ อย่างเปลี่ยนแปลงจะมีผลทำให้ปริมาณการส่งข้าวโพคเข้าของประเทศไทยญี่ปุ่นเปลี่ยนแปลง ๔๔ เปอร์เซ็นต์

สำหรับผลการศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการส่งข้าวโพคเข้าของประเทศไทย พบปัจจัยที่สำคัญทางสถิติ ๓ อย่างเหมือนตลาดญี่ปุ่น

^๒ฉัตร ชำของ, การวิเคราะห์ความต้องการข้าวโพคของตลาดต่างประเทศที่สำคัญ (กรุงเทพฯ : วิทยานพนธ์ปริญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๑๖)

๒.๒ รูปแบบการวิเคราะห์ทางทฤษฎี

การวิเคราะห์รีเกรสชัน (Regression Analysis) เป็นเทคนิคทางสถิติที่นำมาประยุกต์ใช้ในทางเศรษฐศาสตร์และธุรกิจอย่างกว้างขวาง กล่าวคือ ในทางเศรษฐศาสตร์ และธุรกิจจะเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ตลอดจนผลกระทบของตัวแปรอิสระ (Independent) ที่มีต่อตัวแปรตาม (Dependent Variable) ตัวอย่างเช่น ปริมาณการขายสินค้าชนิดหนึ่งขึ้นอยู่กับ ค่าโฆษณาทางวิทยุ ค่าโฆษณาทางหนังสือพิมพ์ ฯลฯ จากตัวอย่างจะเห็นได้ว่าในสภาพเป็นจริงแล้วย่อมมีตัวแปรอิสระหลายตัว ที่มีผลกระทบต่อผลได้อย่างหนึ่ง ๆ (Out come) วิธีการทางสถิติที่เรียกว่า Multiple Regression จะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้เป็นอย่างดีคือปัญหาที่กล่าว

การวิเคราะห์ Multiple Regression มีรูปแบบ ๒ รูปแบบ คือ

- ๑. รูปแบบเส้นตรง (Linear Form)
- ๒. รูปแบบไม่เป็นเส้นตรง (Non - Linear Form)

รูปแบบเส้นตรง (Linear Form)

เราสามารถที่จะนำตัวแบบ (Model) ที่มีตัวแปรอิสระ (x_1) กับตัวแปรตาม (y) โดยตัวแบบอาจแสดงได้ในรูปแบบดังนี้

$$Y_t = B_0 + B_1 x_1 + B_2 x_2 + \dots + B_m x_m + E$$

Y_t = แทนตัวแปรตาม (Dependent Variable)

x_1 = แทนตัวแปรอิสระ (Independent Variable)

E = แทนค่าความคลาดเคลื่อน (Error Term)

B_1 = คือค่า Regression Parameter

อำนวยการ โดย โสภณ นริ, การสร้างตัวแบบทางเศรษฐศาสตร์ และธุรกิจ (กรุงเทพฯ: เอกสารทางวิชาการ หมายเลข ๑, ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร, คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ลาดกระบัง, ๒๕๒๖)

t = แทนเวลาที่ทำการศึกษา
โดยที่ $i = 1, 2, \dots, m$

เราสามารถเขียนตัวแบบจากการสุ่มตัวอย่างได้ดังนี้

$$Y = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + \dots + b_m x_m + e$$

รูปแบบไม่เป็นเส้นตรง (Non - Linear Form)

ในความเป็นจริงแล้วลักษณะความสัมพันธ์อาจจะไม่เป็นรูปแบบเส้นตรงก็ได้ในกรณีที่ไม่เป็นรูปเส้นตรง ปัญหาที่ตามมาคือลักษณะรูปแบบนั้นจะเป็นไปในรูปแบบใด เช่นในรูปของ **Parabola, Exponentia** หรือ **Polynomial** เป็นต้น อย่างไรก็ตามเราสามารถสรุปรูปแบบที่ไม่เป็นเส้นตรงได้ ๒ ลักษณะคือ

- 1) ความไม่เป็นเส้นตรงเนื่องจากตัวแปร
- 2) ความไม่เป็นเส้นตรงเนื่องจากพหุนามเทออร์

รูปแบบสมการที่ไม่เป็นเส้นตรงเนื่องจากตัวแปรนี้ ตัวพหุนามเทออร์เป็นรูปของเส้นตรง แต่ตัวแปรไม่เป็นเส้นตรง กล่าวคือ อาจอยู่ในรูปของกำลังสอง, กำลังสามหรือกำลังลบหนึ่ง ฯลฯ ตัวอย่าง

$$\text{Liquidity Preference Model : } Y = A + B \left(\frac{L}{I - Y^*} \right)$$

Y = Interest rate

L = Quantity demand for money

L^* = Transection demand for money

$L - L^*$ = Speculative demand for money

A = Liquidity trap

$$U - \text{Shaped Cost Cuve : } MC = A + B_1 Q + B_2 Q^2$$

MC = Morgian cost

Q = Output

สำหรับรูปแบบสมการที่ไม่เป็นเส้นตรงเนื่องจากตัวพหุนามเทออร์หรืออาจเรียกว่าอยู่ในรูปแบบของ Power function ได้แก่ Cobb - Douglas Production Function

ซึ่งมีตัวแบบดังนี้

- Q = AL^B K^{1-B}
- Q = Output
- L = Labor
- K = Capital

ในบางครั้งเราไม่สามารถกำหนดรูปแบบสมการในลักษณะใดจึงจะเหมาะสมกับความสัมพันธ์ของตัวแปร วิธีการเบื้องต้นอาจทำได้ง่าย ๆ โดยนำข้อมูลที่จะหาความสัมพันธ์นั้นมาเขียน Scatter diagram ดูก่อนว่าลักษณะของความสัมพันธ์ของตัวแปรเป็นแบบใด ซึ่งการกระทำในลักษณะนี้ก็มิใช่ว่าจะทำได้ในลักษณะของสองมิติเท่านั้น จากข้อจำกัดของวิธีการเบื้องต้นนี้ เราสามารถกำหนดรูปแบบสมการได้อีกวิธีคือ ทดลองสร้างตัวแบบหลาย ๆ รูปแบบสมการ แล้วเราพิจารณาค่า R² ถ้ายิ่ง R² สูงมากเพียงใด รูปแบบสมการนั้นจะใช้อธิบายความแปรผันในตัวแปรต่าง ๆ ได้ดีเพียงนั้น และเรายังสามารถตรวจสอบประสิทธิผลของตัวแปรอิสระทั้งหลาย เมื่อทำการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ โดย t-test แล้วค่าสัมประสิทธิ์เหล่านั้นจะมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น ๕๕% หรือ ๕๕% และต้องมีเครื่องหมายกำกับที่ถูกต้อง นอกจากวิธีดังกล่าวแล้วยังมีวิธีการอื่น ๆ อีก ซึ่งจะไม่กล่าวในที่นี้ เราสามารถเขียนตัวแบบจากการสมมติอย่างใดดังนี้คือ.-

$$Y = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + \dots + b_m x_m + e$$

๒.๓ แบบจำลองทางเศรษฐมิติของอุปสงค์ข้าวโพดส่งออกของไทย

(Econometric Model of Demand for Thai Maize)

แบบจำลองทางเศรษฐมิติของอุปสงค์ สำหรับข้าวโพดส่งออกของไทย กำหนดสมการและตัวแปรต่าง ๆ ได้ดังนี้

๒.๓.๑ อุปสงค์ส่งออกของข้าวโพดไทยไปยังประเทศซาอุดีอาระเบีย

$$EDSA = F(ISA, FOB, PCC, USA) \dots \dots \dots (1)$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำหนดให้

- EDSA = ปริมาณข้าวโพดส่งออกของไทยไปยังประเทศซาอุดีอาระเบียมีหน่วยเป็นตัน
- ISA = รายได้ประชาชาติในประเทศซาอุดีอาระเบีย มีหน่วยเป็น ล้านเรียล
- FOB = ราคาข้าวโพดส่งออกที่ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทย มีหน่วยเป็น บาท/ตัน
- PCC = ราคาข้าวโพดเหลืองอเมริกันชั้น ๒ ชื่อชายที่ตลาดชิคาโกมีหน่วยเป็นดอลลาร์/พันตัน
- USA = ค่าความคลาดเคลื่อน

๒.๓.๒ อุปสงค์ส่งออกของข้าวโพดไทยไปยังประเทศคูเวต

- EDKW = (FOB, PCC, UKW) (2)
- กำหนดให้
- EDKW = ปริมาณข้าวโพดส่งออกของไทยไปยังประเทศคูเวต มีหน่วยเป็นตัน
 - FOB = ราคาข้าวโพดส่งออกที่ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทยมี หน่วยเป็น บาท/ตัน
 - PCC = ราคาข้าวโพดเหลืองอเมริกันชั้น ๒ ชื่อชายมีที่ตลาดชิคาโก มีหน่วยเป็น ดอลลาร์/พันตัน
 - UKW = ค่าความคลาดเคลื่อน

แบบจำลองในสมการที่ ๑. แสดงถึงอุปสงค์ข้าวโพดส่งออกของไทย โดยพิจารณาจากปริมาณข้าวโพดส่งออกของไทยไปยังประเทศซาอุดีอาระเบีย ซึ่งอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ คือ รายได้ประชาชาติในประเทศซาอุดีอาระเบีย (ISA) ซึ่งคาดว่าจะมีผลในทางบวกต่อการเปลี่ยนแปลงในปริมาณการส่งข้าวโพดออกของไทยไปยังประเทศซาอุดีอาระเบีย ปัจจัยที่สองคือ ราคาส่งออกของข้าวโพดไทยที่ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ ปรับด้วยดัชนีผู้บริโภคภายในประเทศไทย (FOB) คาดว่าจะมีผลในทางลบต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณการส่งข้าวโพดออกของไทยไปยังประเทศซาอุดีอาระเบีย และอีกปัจจัยหนึ่งคือ ราคาข้าวโพดเหลืองอเมริกันชั้น ๒ ชื่อชายที่ตลาดชิคาโก (PCC) คาดว่าจะมีผลในทางบวกต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณการส่งข้าวโพดออกไปยังประเทศ-

ซาอุดีอาระเบีย

แบบจำลองในสมการที่ ๒ แสดงถึงอุปสงค์ข้าวโพดส่งออกของไทยโดยพิจารณาจากปริมาณข้าวโพดส่งออกของไทยไปยังประเทศคูเวตขึ้นอยู่กับปัจจัยสองปัจจัยคือ ราคาข้าวโพดส่งออกที่ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ ปรึบด้วยดัชนีผู้บริโภครภายในประเทศไทย (FOB) กับราคาข้าวโพดเหลืองอเมริกันชั้นสอง ซึ่งชายที่ตลาดชิคาโก โดยคาดว่าปัจจัยทั้งสองจะมีผลทางลบและทางบวกต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณการส่งออกข้าวโพดของไทยไปยังประเทศคูเวตตามลำดับ

๒.๔ นิยามตัวแปร

๑. EDSA (Export Demand of Maize to Saudi Arabia) ปริมาณข้าวโพดส่งออกของไทยไปยังประเทศซาอุดีอาระเบีย มีหน่วยเป็นตัน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานเศรษฐกิจของธนาคารแห่งประเทศไทย, รายงานเศรษฐกิจของธนาคารกรุงไทย และกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

๒. EDKW (Export Demand of Maize to Kuwait) ปริมาณข้าวโพดส่งออกของไทยไปยังประเทศคูเวต มีหน่วยเป็นตันเก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานเศรษฐกิจธนาคารกรุงไทย, รายงานเศรษฐกิจธนาคารแห่งประเทศไทย และจากกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

๓. ISA (Income of Saudi Arabia) รายได้ประชาชาติของประเทศซาอุดีอาระเบียมีหน่วยเป็น ล้านเรียล เก็บรวบรวมข้อมูลจาก Monthly Bulletin of Statistics February ๑๙๘๔ (United Nation)

๔. F.O.B ราคาส่งออกที่ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ ปรึบด้วยดัชนีผู้บริโภคของประเทศไทยมีหน่วยเป็น บาท/ตัน เก็บรวบรวมข้อมูลจาก หน่วยเกษตรของธนาคารแห่งประเทศไทย เหตุที่นำราคาส่งออกที่ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ มาปรึบด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทยก็เพื่อปรึบเงินเพื่อภายในประเทศเพื่อให้ค่าเงินที่ไ้ทวีใกล้เคียงกับความเป็นจริงที่เกิดขึ้น

๕. P.C.C ราคาข้าวโพคเหลืองอเมริกันชั้น ๒ ชื่อชายที่ตลาดชิคาโก มีหน่วยเป็นดอลลาร์ฯพันตัน เหตุผลที่ไม่นำดัชนียุโรปโลกภายในประเทศสหรัฐอเมริกาปรับก็เพราะว่าค่าเงินของสหรัฐอเมริกาคือดอลลาร์แข็งขึ้นมากจากความเป็นจริง เมื่อดอลลาร์อเมริกามีค่าแข็งขึ้นจากความเป็นจริงเมื่อเปรียบเทียบกับเงินไทย ดังนั้นการนำดัชนีราคาผู้บริโภคนภายในประเทศสหรัฐอเมริกาปรับจึงไม่มีความจำเป็น

๖. USA และ UKW (Error term) ค่าความคาดเคลื่อนของอุปสงค์ส่งออกไปยังประเทศซาอุดีอาระเบียและค่าความเคลื่อนของอุปสงค์ส่งออกไปยังประเทศคูเวต



บทที่ ๑

ภาวะการผลิตและการตลาดข้าวโพคของประเทศไทย

การผลิตข้าวโพคของไทย เท่าที่ผ่านมาแม้ว่ายังอยู่ในภาวะที่ไม่แน่นอน ทั้งนี้ก็เนื่องมาจากการประกอบการ เกษตรของประเทศไทย ยังขึ้นอยู่กับสภาวะของอากาศเป็นสำคัญ ถ้าสภาพดินฟ้าอากาศมีโค เอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูกฝนตกถูกต้องตามฤดูกาลและตกอย่างสม่ำเสมอจะทำให้ปริมาณผลผลิตออกสู่ตลาดเป็นจำนวนมาก แต่ถ้าปีไหนเป็นปีที่สภาพอากาศแห้งแล้งและเกิดสภาวะฝนทิ้งช่วง ข้าวโพคที่ปลูกได้รับความเสียหาย ผลผลิตข้าวโพคก็จะลดต่ำลงและจะมีผลทำให้อุปทานของข้าวโพคในตลาดลดต่ำลงตามด้วย

ในรอบ ๗ ปีที่ผ่านมาการผลิตข้าวโพคของไทยเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ทั้งปริมาณในการผลิต, เนื้อที่เพาะปลูกและผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่

๓.๑ ปริมาณการผลิต

ผลผลิตข้าวโพคของไทยที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นเกือบทุกปี ในปีเพาะปลูก ๒๕๒๑/๒๕๒๒, ๒๕๒๔/๒๕๒๕, ๒๕๒๖/๒๕๒๗ และ ๒๕๒๗/๒๕๒๘ เพิ่มขึ้น ๑๑๑๘, ๔๕๒, ๔๓๘ และ ๓๓๐ พันเมตริกตัน ตามลำดับ เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ ๓๕.๕๕, ๑๕.๐๘, ๒๕.๒๕ และ ๑๘.๘๑ ตามลำดับ (ตารางที่ ๓) ทั้งนี้เพราะสภาพดินฟ้าอากาศในปีดังกล่าว เอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูก ประกอบกับราคาข้าวโพคอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ จึงทำให้เกษตรกรขยายพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น แต่สำหรับในปี ๒๕๒๕/๒๕๒๖ ปริมาณผลผลิตทั้งหมด ๓๐๐๒ พันตันลดลงจากปีก่อน ๔๔๗ พันเมตริกตัน ลดลง ๑๒.๕๖ % จากปี ๒๕๒๔/๒๕๒๕ ถึงแม้ว่าพื้นที่เพาะปลูกจะเพิ่มขึ้นก็ตาม ทั้งนี้เนื่องจากสภาพดินฟ้าอากาศของปีเพาะปลูก ๒๕๒๔/๒๕๒๕ แห้งแล้งและเกิดฝนทิ้งช่วงข้าวโพคที่เพาะปลูกได้รับความเสียหาย จึงทำให้ผลผลิตข้าวโพคลดลง

๓.๒ เนื้อที่เพาะปลูก

ในรอบ ๗ ปีที่ผ่านมาเป็นที่น่าสังเกตว่าปริมาณการผลิตข้าวโพคของไทยมีปริมาณเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ แต่เพื่อพิจารณาถึงเนื้อที่เพาะปลูกในระยะดังกล่าวแล้ว (๒๕๒๑/๒๕๒๗

ตารางที่ ๓

เนื้อที่เพาะปลูก, ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่และปริมาณผลผลิตข้าวโพก

ปีการผลิต	เนื้อที่เพาะปลูก ๑/		ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ๒/		ผลผลิตรวม ๓/	
	๑,๐๐๐ ไร่	% เพิ่ม/ลด จากปีก่อน	กิโลกรัม	% เพิ่ม/ลด จากปีก่อน	๑,๐๐๐ เมตริกตัน	% เพิ่ม/ลด จากปีก่อน
๒๕๒๑/๒๕๒๒	๔,๖๖๑	+ ๔,๖๖๑	๓๒๒	+ ๕๕.๓๕	๒๓๕๑	+ ๓๕.๕๕
๒๕๒๒/๒๕๒๓	๕,๕๒๕	+ ๑๐.๐๒	๓๕๓	+ ๙.๖๓	๒,๔๖๓	+ ๒.๕๔
๒๕๒๓/๒๕๒๔	๔,๕๖๐	- ๕.๕๓	๓๒๖	- ๗.๖๕	๒๕๕๓	+ ๕.๖๔
๒๕๒๔/๒๕๒๕	๕,๓๕๐	+ ๕.๒๖	๓๓๕	+ ๒.๗๖	๓๕๕๕	+ ๑๕.๐๔
๒๕๒๕/๒๕๒๖	๑๐,๕๕๕	+ ๗.๑๕	๒๕๖	- ๑๕.๖๓	๓๐๐๒	- ๑๒.๕๖
๒๕๒๖/๒๕๒๗	๑๑,๕๕๕	+ ๙.๑๕	๓๓๕	+ ๑๕.๕๓	๓๕๕๐	+ ๒๕.๒๕
๒๕๒๗/๒๕๒๘	๑๒,๒๑๐	+ ๖.๕๕	๓๓๖	+ ๑๐.๕๐	๔๖๑๐	+ ๑๕.๕๐

ที่มา : ๑/, ๒/, ๓/, สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

หมายเหตุ : ปีการผลิต ๒๕๒๖/๒๕๒๗ และ ๒๕๒๗/๒๕๒๘ จากรายงานเศรษฐกิจ ธนาคารแห่งประเทศไทย

๒๕๒๓/๒๕๒๔) จะเห็นว่าพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นและขยายมากขึ้นตลอดเวลา ในปี ๒๕๒๑/- ๒๕๒๒, ๒๕๒๒/๒๕๒๓, ๒๕๒๔/๒๕๒๕ ปี ๒๕๒๕/๒๕๒๖, ๒๕๒๖/๒๕๒๗ และ ๒๕๒๗/๒๕๒๘ มีพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด ๔๖๖, ๕๕๒๙, ๕๙๕๐, ๑๐๔๕๔, ๑๑๕๕๕ และ ๑๒๒๑๐ โดยเพิ่มขึ้น ๑๔.๕๖, ๑๐.๐๒ ๕.๒๖, ๙.๑๕, ๕.๑๕ และ ๖.๕๕ เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ยกเว้นปี ๒๕๒๓/ ๒๕๒๔ เนื้อที่เพาะปลูกข้าวโพกมีประมาณ ๔,๕๖๐ พันไร่ ลดลงจากปี ๒๕๒๒/๒๕๒๓ ๕๖๕ พันไร่ หรือประมาณร้อยละ ๕.๕๙ (ตารางที่ ๓)

๓.๓ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่

ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพดินฟ้าอากาศ เมื่อสภาพดินฟ้าอากาศ เปลี่ยนไป ผลผลิตข้าวโพกเฉลี่ยต่อไร่ก็จะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ในปีเพาะปลูก ๒๕๒๓/๒๕๒๔ และ ปี ๒๕๒๕/๒๕๒๖ ลดลงเหลือประมาณไร่ละ ๓๒๖ และ ๒๔๖ กิโลกรัม ลดลงประมาณ ๙.๖๕ และ ๑๔.๖๓ เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ ๓) การที่ผลผลิตข้าวโพกต่อไร่ลดลง จึงมีผลทำให้ผลผลิตทั้งหมดลดลงตามไปด้วย ถึงแม้ว่าพื้นที่เพาะปลูกจะเพิ่มขึ้นทุกปีก็ตาม

๓.๔ แหล่งผลิตที่สำคัญของประเทศไทย

ข้าวโพกเป็นพืชที่มีปลูกอยู่ทุกภาคของประเทศไทย โดยเฉพาะภาคเหนือและทางภาค ตะวันออกเฉียงเหนือมีการปลูกกระจายทั่วไป เพื่อใช้ในการบริโภคในครอบครัวส่วนใหญ่มีอยู่ เพียงบางจังหวัดเท่านั้นที่เกษตรกรปลูกเป็นอาชีพจริง ๆ โดยปลูกมากในจังหวัด

ภาคเหนือ สุโขทัย พิษณุโลก พิจิตร สุโขทัย และ นครสวรรค์

ภาคกลาง มีเนื้อที่เพาะปลูกมากที่สุด โดยปลูกมากที่จังหวัดลพบุรี สระบุรี ปราชินบุรี เพชรบูรณ์ กำแพงเพชร อุทัยธานี และ กกฉนวนบุรี

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปลูกมากที่จังหวัด นครราชสีมา เลย และ ศรีสะเกษ

๐๗๕๖๗

๓.๕ ชนิดและพันธุ์ข้าวโพก *

ข้าวโพกที่มีอยู่ในประเทศไทย แบ่งออกได้ ๔ ประเภท คือ

๑. ข้าวโพกโรชนิกหัวแข็ง (Flint corn) เป็นข้าวโพกชนิดที่เมล็ดมักมีลักษณะกลมแข็งใส เมื่อแห้งจะไม่บวม เพราะขอบนอกเป็นแข็งแข็ง แต่ภายในเป็นแป้งนุ่ม เป็นพันธุ์ที่กลิ้งรากล้างนิยมปลูกกันมากในขณะนี้ เพราะเป็นข้าวโพกที่มีน้ำหนักดี อายุสั้นไม่ค่อยถูกความชื้นเมื่อแห้งจัก เหมาะสำหรับปลูกในที่ที่มีความชื้นสูง เช่นบ้านเรา นอกจากนี้ตลาดต่างประเทศปัจจุบันมีความต้องการมาก พันธุ์ที่นิยมปลูกคือ พันธุ์คว่ำตามาลา สุวรรณ *

สุวรรณ ๒

๒. ข้าวโพกโรชนิกหัวบวม (dent corn) เป็นข้าวโพกชนิดที่เมล็ดเมื่อแก่แล้วจะบวมตรงกลาง เมล็ดมีสีขาวและมีปริมาณของแป้งมาก ขนาดของฝักค่อนข้างใหญ่กว่าชนิดแรก แต่ความแน่นจะน้อยกว่า

๓. ข้าวโพกหวาน (sweet corn) เป็นข้าวโพกที่ปลูกไว้รับประทาน ฝักอ่อน โดยเฉพาะ โดยเลือกเก็บในระยะที่ฝักน้ำตาลมากที่สุด ไม่อ่อนหรือแก่เกินไป น้ำตาลในเมล็ดข้าวโพกหวานนี้จะเปลี่ยนสภาพเป็นแป้งไปได้ง่ายเมื่อได้รับอากาศร้อน การปลูกข้าวโพกหวานในบ้านเราจึงควรปลูกฤดูที่มีอากาศหนาวเย็น จึงจะได้ผลดีที่สุด และเมื่อเก็บจากต้นแล้วไว้รับประทานทันที มิฉะนั้นน้ำตาลภายในเมล็ดจะแปรสภาพเป็นแป้ง ทำให้รสจืดไป การหุงต้มก็เช่นเดียวกันไม่ควรให้ความร้อนมากเกินไป เพราะจะทำให้เสียรสหวานการปลูกข้าวโพกฤดูร้อนอาจปลูกได้ ถ้ามีความหวานเพียงพอ แต่อากาศร้อนจะทำให้แก่เร็ว และยากที่จะกะเวลาเก็บขณะที่เมล็ดมีความหวานสูงสุดได้ จึงปลูกยากกว่าฤดูหนาว

ข้าวโพกหวาน ส่วนมากที่ปลูกในบ้านเรา ปัจจุบันนี้ เป็นพันธุ์ลูกผสมที่มาจากต่างประเทศ เช่น พันธุ์ไกลเก้นท์แบนคัม พันธุ์ฮาวาย เป็นต้น เมื่อปลูก ไป พันธุ์จะเสลดลงจึงต้องสั่งเมล็ดใหม่อยู่เสมอ ส่วนข้าวโพกหวานพื้นเมืองที่ปลูกไว้รับประทานอีกสกลกันมาตั้งแต่ครั้งเกิมนั้น เช่น ข้าวโพกเทียน ความจริงหาใช้ข้าวโพกหวานแท้จริงไม่ หากแต่เป็นข้าวโพกโรชนิก

*แผนกเกษตรชลประทาน, ข้าวโพก (กรุงเทพฯ: กองชลประทานหลวงกรมชลประทาน,

๒๕๑๓)

หัวแข็งมากกว่า ข้าวโพคหวานที่แท้จริงเมล็ดเมื่อแก่จักจะแห้งย่นทั้งเมล็ดเพราะมีแป้งน้อย

๔. ข้าวโพคั่ว (pop-corn) มีลักษณะเมล็ดเล็ก ผิวภายนอกแข็งแกร่ง ส่วนภายในเป็นแป้ง และอุ้มความชื้นไว้ไค้มาก เมื่อถูกความร้อนความชื้นภายในจะขยายตัวระเบิดออกมา ทำให้เนื้อภายในพองออกมากกว่าเดิมหลายเท่า ข้าวโพคั่วของไทยมักเป็นพันธุ์ชนิดหัวแข็ง เมื่อคั่วแล้วเมล็ดจะแตกประมาณ ๕๐ %

ข้าวโพคั่วทั้ง ๔ ชนิด มีสีต่าง ๆ กัน เช่น สีเหลือง สีขาว สีครึ่ง สีม่วง ฯลฯ เป็นต้น แต่สีข้าวโพคั่วที่มาจากต่างประเทศกำลังนิยมรับซื้ออยู่ในขณะนี้ เป็นพวกสีเหลือง สีแดง-แกรมเหลือง

๓.๖ ภาวะตลาดส่งออก

ตลาดข้าวโพคของไทยส่วนใหญ่ เป็นตลาดในแถบเอเชีย และบางประเทศในตะวันออกกลาง ซึ่งไทยไค้เปรียบในด้านการขนส่ง นอกจากนั้นความต้องการข้าวโพคของประเทศต่าง ๆ ยังมีอยู่มาก โดยเฉพาะในประเศแถบเอเชียและตะวันออกกลาง มีความต้องการข้าวโพครวมกันในปีหนึ่ง ๆ ไค้ไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านเมตริกตัน ทั้งนี้ แม้จะมีปัญหาเกี่ยวกับประเทศเช่น ปัญหาแข่งขันโดยเฉพาะประเทศสหรัฐอเมริกา ค่าราคาและการขนส่งในตลาดญี่ปุ่น การขายสินเชือในตลาดเกาหลี และฟิลิปปินส์ก็ตาม ประเทศไทยก็ยังสามารทที่จะขายข้าวโพคให้กับตลาดอื่น ๆ ไค้ สังเกตไค้จากปริมาณส่งออกของข้าวโพคไทยเพิ่มขึ้นตลอดระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมา

ในขณะที่สินค้าเกษตรกรรมอื่น ๆ เช่น มันสำปะหลัง ข้าว ฯลฯ กำลังประสบกับปัญหาการกักกัน การจำกัดการนำเข้า การแข่งขันในตลาด แต่ข้าวโพคซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจหลักชนิดหนึ่งของไทย กลับมีปริมาณและมูลค่าส่งออกเพิ่มขึ้น และมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้นต่อไปอีก ปัจจุบันไทยส่งข้าวโพคออกไปขายยังตลาดต่างประเทศมีมูลค่ามากกว่า ๔ พันล้านบาท หรือประมาณร้อยละ ๕.๕๐ ของมูลค่าส่งออกทั้งสิ้น และใน ๗ ปีที่ผ่านมามูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นตลอดเกือบทุกปี โดยเฉพาะในปี ๒๕๒๐, ๒๕๒๒ และ ๒๕๒๓ (ตารางที่ ๔) มูลค่าส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๗.๕๐, ๓๒.๐๒ และ ๒๕.๓๒ ตามลำดับ ซึ่งเป็นอัตราเพิ่มขึ้นที่ค่อนข้างสูง ปริมาณ

ตารางที่ ๔

ปริมาณและมูลค่าข้าวโพกส่งออกของไทย

ปี	ปริมาณ ๑/		มูลค่า ๒/	
	เมตริกตัน	% เพิ่ม/ลด จากปีก่อน	ล้านบาท	% เพิ่ม/ลด จากเมื่อ- ปีก่อน
๒๕๒๑	๑,๕๓๒,๕๕๖	+ ๒๑.๘๒	๕,๒๗๕	+ ๒๗.๘๐
๒๕๒๒	๒,๐๑๓,๕๘๕	+ ๒.๑๑	๕,๖๕๕	+ ๗๒.๐๖๒
๒๕๒๓	๒,๒๐๒,๕๑๐	+ ๙.๓๖	๗,๒๕๕	+ ๒๙.๓๒
๒๕๒๔	๒,๕๓๕,๖๐๘	+ ๑๖.๘๕	๘,๓๕๕	+ ๑๕.๓๕
๒๕๒๕	๒,๘๓๐,๗๐๑	+ ๙.๕๕	๘,๓๓๐	- ๐.๒๓
๒๕๒๖	๒,๖๗๕,๕๐๕	- ๕.๕๓	๘,๕๘๕	+ ๑.๘๖
๒๕๒๗	๒,๗๐๕,๖๐๕	+ ๑.๐๗	๘,๕๕๖	+ ๑.๓๐๘

ที่มา : ๑/ , ๒/ รายงานเศรษฐกิจธนาคารแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ : ปี ๒๕๒๗ เป็นตัวเลขประมาณการ

13111

การส่งออกก็เช่นเดียวกัน เพิ่มขึ้น ๒๑.๘๒ และ ๑๖.๘๕ % ในปี ๒๕๒๑ และ ปี ๒๕๒๔ ตามลำดับ ถึงแม้ว่ามูลค่าส่งออกข้าวโพคของไทยได้ลดลงประมาณ ๐.๒๓ เปอร์เซ็นต์ ในปี ๒๕๒๕ ก็ตาม ทั้งนี้เพราะปีดังกล่าว ผลผลิตข้าวโพคของโลกได้เพิ่มขึ้นมากกว่าอัตราของความ ต้องการของประเทศผู้ซื้อ

๓.๓ โครงสร้างการตลาด

ปัจจุบันการค้าข้าวโพคของไทยส่วนใหญ่ยังเป็นตลาดในแถบเอเชีย โดยเฉพาะกลุ่ม อาเซียน และบางประเทศในตะวันออกกลาง ประเทศเหล่านี้ซื้อข้าวโพคเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบ ในการผลิตอาหารสัตว์ หรือใช้สำหรับเลี้ยงสัตว์โดยตรง และประเทศเหล่านี้เป็นประเทศที่อยู่ในภูมิภาคเดียวกับประเทศไทย โอกาสที่ไทยจะขายข้าวโพคให้กับประเทศดังกล่าวจึงมีมากและ โดยเฉพาะกับกลุ่มประเทศอาเซียนด้วยกันเองแล้ว เป็นลูกค้ารายใหญ่ที่สุดของข้าวโพคไทย แม้แต่อินโดนีเซียจะพยายามขยายการผลิตเพื่อให้เพียงพอกับการบริโภคภายในประเทศ แต่ก็ยังไม่เพียงพอ จึงยังต้องนำเข้าจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ประเทศที่สั่งซื้อข้าวโพคจากไทย เป็นจำนวนมากได้แก่ มาเลเซีย สิงคโปร์ ซาอุดีอาระเบีย ฟิลิปปินส์ ฮองกง คุเวต สาธารณรัฐประชาชนจีน อินโดนีเซีย สหภาพโซเวียต จอร์แดน และ เกาหลีใต้

๓.๔ ลักษณะโครงสร้างของตลาดข้าวโพค

ลักษณะโครงสร้างของตลาดข้าวโพคของไทยในระยะเวลา ๑๐ ปีที่ผ่านมาเปลี่ยนแปลงไปค่อนข้างมาก จากการค้าข้าวโพคของไทยเกือบทั้งหมดขึ้นอยู่กับญี่ปุ่น ไต้หวัน และ สิงคโปร์ ปัจจุบันได้ขยายตัวออกไปยังประเทศแถบตะวันออกกลางมากขึ้น ในปี ๒๕๑๓ - ๒๕๑๕ ไทยส่งข้าวโพคไปจำหน่ายยังประเทศญี่ปุ่นประมาณร้อยละ ๘๐ - ๘๕ ของปริมาณส่งออกข้าวโพคทั้งหมด ก็ได้เปลี่ยนแปลงมาเป็นปัจจุบันการส่งข้าวโพคออกไปจำหน่ายยังประเทศญี่ปุ่นนั้นมีน้อยมาก ในปี ๒๕๒๔มีประมาณร้อยละ ๐.๘ ของปริมาณส่งออกทั้งสิ้น และลดลงเหลือเพียงประมาณร้อยละ ๐.๑๘ ในระยะ ๕ เดือนแรกของปี ๒๕๒๓ ประเทศไต้หวันก็เช่นเดียวกัน จากที่เคยสั่งซื้อข้าวโพคไทย เข้าเป็นจำนวนร้อยละ ๒๓.๘ และ ๒๑.๘ ของปริมาณส่งออกข้าวโพคทั้งหมดในปี ๒๕๑๖ และ ๒๕๑๓ ลดลงเหลือเพียงร้อยละ ๐.๒๓ ในปี ๒๕๒๖ และ ไต้หวันยังไม่ได้ซื้อข้าวโพคไทยเลยในช่วง ๕ เดือนแรกของปี ๒๕๒๓

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อผู้อื่น และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ๕

สัดส่วนปริมาณข้าวโพดส่งออกแยกตามรายประเทศผู้ซื้อที่สำคัญของไทย

ร้อยละ

ประเทศ	๒๕๑๖	๒๕๑๗	๒๕๑๘	๒๕๑๙	๒๕๒๐	๒๕๒๑	๒๕๒๒	๒๕๒๓	๒๕๒๔	๒๕๒๕	๒๕๒๖	๒๕๒๗ มก.-กค.
๑. มาเลเซีย	๓.๙	๕.๖	๓.๐	๔.๕	๑๒.๙	๑๓.๓	๑๙.๘	๑๕.๖	๑๒.๖	๑๙.๙	๒๐.๒๙	๒๕.๕๕
๒. สิงคโปร์	๑๒.๒	๑๒.๒	๒๘.๖	๑๘.๒	๑๑.๓	๑๖.๐	๑๓.๕	๑๓.๓	๑๘.๓	๑๖.๖	๑๘.๓๙	๑๕.๓๓
๓. ซาอุดีอาระเบีย	๐.๓	๑.๒	๒.๓	๓.๓	๓.๑	๔.๙	๓.๙	๖.๑	๓.๙	๑๑.๖	๑๓.๙๒	๑๕.๓๓
๔. อียิปต์	๙.๘	๖.๐	๕.๘	๕.๒	๙.๘	๙.๓	๑๑.๘	๓.๕	๕.๑	๙.๒	๙.๙๓	๒.๐๘
๕. อินโดนีเซีย	-	-	๐.๒	๓.๒	๐.๘	๑.๑	๑.๙	๐.๙	-	๓.๘	๑.๓๙	๑.๑๓
๖. ฟิลิปปินส์	๒๓.๘	๒๑.๘	๕.๘	๑๙.๒	๒๕.๓	-	๓.๖	๓.๖	๓.๙	๖.๘	๐.๒๓	-
๗. ญี่ปุ่น	๓๓.๖	๔๘.๓	๓๙.๙	๔๑.๘	๒๖.๓	๒๓.๙	๒๓.๖	๕.๑	๖.๘	๖.๖	๐.๙๐	๐.๑๘
๘. ฮ่องกง	๕.๐	-	๓.๕	๓.๑	๑.๘	๔.๒	๐.๕	๒.๐	๑.๙	๔.๕	๖.๓๑	๑.๒๘
๙. ไชเวียง	-	-	-	-	-	-	๒.๖	๑๓.๐	๙.๙	๘.๐	๖.๙๖	๕.๐๙
๑๐. จีน	-	-	-	-	-	๓.๘	๑.๓	๖.๐	๕.๖	๓.๘	๖.๙๐	๐.๑๕
๑๑. เกาหลี	๑.๐	๐.๙	๐.๙	๑.๐	๒.๐	๑.๕	๑.๖	๒.๓	๙.๓	๓.๐	๖.๐๘	๑.๕๓
๑๒. ไนจีเรีย	-	-	-	-	-	๐.๘	๑.๒	๑.๑	๐.๒	๑.๙	๐.๘	-
๑๓. จอร์แดน	๐.๙	๐.๖	-	๐.๓	-	๒.๑	-	๐.๐๓	๓.๙	๑.๒	๒.๓๓	๒.๖๑
๑๔. อิหร่าน	-	-	-	-	-	-	-	๓.๓	๑๐.๓	๑.๑	-	-
๑๕. เกาหลี	๐.๘	๕.๐	๘.๘	๑.๙	-	-	-	-	๒.๐	๐.๘	๒.๖๙	๕.๙๓
ประเทศอื่นๆ	๑.๓	๒.๑	๘.๘	๓.๙	๓.๑	๑๑.๙	๑๐.๓	๑๓.๘	๖.๙	๑.๘	๓.๓๒	๒๓.๓๓
รวมทั้งสิ้น	๑๐๐.๐	๑๐๐.๐	๑๐๐.๐	๑๐๐.๐	๑๐๐.๐	๑๐๐.๐	๑๐๐.๐	๑๐๐.๐	๑๐๐.๐	๑๐๐.๐	๑๐๐.๐	๑๐๐.๐

ที่มา : ปี ๒๕๑๖ - ๒๕๒๖ จำนวนจาก ปริมาณข้าวโพดส่งออกของกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์
ปี ๒๕๒๗ จำนวนจาก รายงานเศรษฐกิจธนาคารแห่งประเทศไทย

ตลาดข้าวโพคของไทยในเอเชียที่ได้มีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ นั้น ได้แก่ มาเลเซีย, สิงคโปร์, และ ซาอุดีอาระเบีย ซึ่งเป็นผู้สั่งซื้อข้าวโพคของไทยส่วนใหญ่ ประมาณร้อยละ ๔๐-๕๐% ทั้งนี้เนื่องจากสภาพทางภูมิศาสตร์เอื้ออำนวยต่อการขนส่ง เพราะประเทศมาเลเซีย และ สิงคโปร์ อยู่ใกล้กับประเทศไทยมากที่สุด สามารถขนส่งได้อย่างรวดเร็ว และเสียค่าใช้จ่ายน้อย ประกอบกับประเทศทั้งสองไม่มีสถานเก็บข้าวโพคขนาดใหญ่ จำเป็นต้องมีการส่งมอบบ่อยครั้งในปริมาณครั้งละ ไม่มากนัก ซึ่งไทยได้เปรียบประเทศคู่แข่งชั้น ในเรื่องดังกล่าว

๓.๕ สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

ปัจจุบันญี่ปุ่นได้สั่งซื้อข้าวโพคจากต่างประเทศ ประมาณปีละ ๑๐-๑๑ ล้านเมตริกตัน และนำเข้าเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ ๒-๓ ต่อปี ถึงแม้ว่าญี่ปุ่นจะเป็นประเทศที่มีความต้องการข้าวโพคจากต่างประเทศอยู่ตลอดไปก็ตาม แต่ญี่ปุ่นก็สั่งซื้อข้าวโพคจากไทยลดลง โดยหันไปเพิ่มการสั่งซื้อจากสหรัฐอเมริกามากขึ้น ทั้งนี้เพราะว่า

๑. สหรัฐอเมริกาไคร่ขายข้าวโพคออกมาขายต่ำกว่าราคากับประเทศคู่แข่งชั้นเป็นจำนวนมาก ในปี ๒๕๒๓ สหรัฐอเมริกาไคร่ขายข้าวโพคสู่ตลาดเอเชีย ซึ่งมีราคาต่ำกว่าข้าวโพคของไทย ประมาณ เมตริกตันละ ๒๐ เหรียญสหรัฐ ทำให้ญี่ปุ่นเริ่มหันไปซื้อจากสหรัฐมากขึ้น

๒. ข้าวโพคสหรัฐได้เปรียบข้าวโพคไทยเกี่ยวกับการขนส่งไปยังญี่ปุ่น เพราะสามารถขนส่งได้ครั้งละเป็นจำนวนมาก ค่าขนส่งเฉลี่ยต่อหน่วยจึงต่ำกว่าของไทย

๓. ปัญหาเรื่อง เชื้อรา Afla Toxin เชื้อราดังกล่าวมีผลกระทบโดยตรงต่อการบริโภคของสัตว์ขนาดเล็ก ข้าวโพคของสหรัฐสามารถประกันได้ว่าปลอดภัยจากเชื้อราดังกล่าว

๔. ญี่ปุ่นเป็นประเทศที่ได้เปรียบดุลการค้ากับสหรัฐ เป็นจำนวนมาก รัฐบาลสหรัฐจึงบีบให้ประเทศญี่ปุ่นสั่งซื้อสินค้าจากสหรัฐเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะสินค้าเกษตรกรรม เพื่อที่จะลดการเสียเปรียบดุลการค้ากับประเทศญี่ปุ่น

กรณีของประเทศไต้หวันเคยเป็นประเทศที่สั่งซื้อข้าวโพคที่สำคัญของไทยมากเป็นอันดับสองรองจากญี่ปุ่น ก็ไคลความสำคัญลงตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากในระยะที่ผ่านมากการขยายตัวในการขายข้าวโพคให้กัยไต้หวันมักจะประสบปัญหาในค่านราคาและเชื่อร่า

เช่นเกี่ยวกับญี่ปุ่น นอกจากนี้ในบางปียังประสบกับปัญหาที่พ้อค้ำไทยไม่ส่งมอบข้าวโพคให้ตามสัญญา เช่นในปี ๒๕๒๕ ราคาข้าวโพคภายในประเทศไคสูงขึ้นมาก พ้อค้ำไทยจึงไคเลื่อนการส่งมอบข้าวโพคให้กัยไต้หวัน ทำให้ไคหวันหันไปสั่งซื้อข้าวโพคจากสหรัฐอเมริกา มากขึ้น โดยล่ำค้ำเพราะเป็นข้าวโพคที่มีคุณภาพดี ราคาถูก และยังเป็นการสนองนโยบายของประเทศทั้งสองที่พยายามจะขยายและปรับความสัมพันธ์ทางการค้าระหว่างกันให้มากขึ้น

๓.๑๐ การส่งออกของข้าวโพคไทยในตลาดซาอุดีอาระเบีย

ประเทศซาอุดีอาระเบีย เป็นประเทศในตะวันออกกลางที่สำคัญที่สุดที่ซื้อข้าวโพคจากไทย และมีแนวโน้มจะค้ำขึ้นเรื่อย ๆ ในปัจจุบันซาอุดีอาระเบียมีนโยบายที่จะส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ โดยเฉพาะประเภทไก่ เนื้อ และไก่ไข่ เพิ่มมากขึ้น และซาอุดีอาระเบียเองก็ยังมีผลิตข้าวโพคไคเพียงเล็กน้อย เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นทะเลทราย นอกจากนี้ข้าวโพคของไทยยังไคเปรียบประเทศคู่แข่งบางประการ เช่น ราคาข้าวโพคของไทยโดยเฉลี่ยยังอยู่ในระดับค้ำกว่าราคาเฉลี่ยโดยทั่วไปของประเทศคู่แข่งอื่น แต่ข้าวโพคของไทย ก็ยังมีข้อเสียเปรียบในค่านคุณภาพ และการขนส่งไปยังตะวันออกกลางยังต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง บางครั้งตอนขนถ่ายหลาย ๆ ช่วงการขนส่ง เพราะไม่มีเรือในการขนส่งโดยตรง

ตลาดข้าวโพคของไทยในประเทศซาอุดีอาระเบีย เพิ่มความสำคัญขึ้นอย่างรวดเร็ว ถ้าจะเห็นไคจากเมื่อ ๑๐ ปีก่อนคือ ในปี ๒๕๑๗ ประเทศซาอุดีอาระเบียรับซื้อข้าวโพคไทยเพียงร้อยละ ๑.๒ ของปริมาณส่งข้าวโพคออกทั้งสิ้น แต่พ้อมมาถึงปี ๒๕๒๒ ปริมาณข้าวโพคของไทยที่ส่งออกไปจำหน่ายยังประเทศซาอุดีอาระเบียเพิ่มขึ้นเป็น ๑๓.๕๒% และเพิ่มเป็น ๑๕.๓๓ เปอร์เซ็นต์ของปริมาณการส่งออกทั้งสิ้น ในช่วง ๕ เดือนแรกของปี ๒๕๒๓

๓.๑๑ ปริมาณและมูลค่าการส่งออกข้าวโพคในตลาดซาอุดีอาระเบีย

ปริมาณข้าวโพคส่งออกของไทยในตลาดซาอุดีอาระเบียได้เพิ่มขึ้นเกือบทุกปี โดยในปี ๒๕๒๐ ส่งออก ๑๐๗,๕๕๓ เมตริกตัน เพิ่มขึ้นเป็น ๓๒๑,๕๖๓ ในปี ๒๕๒๕ และ ๓๔๒,๕๐๐ เมตริกตัน ในปี ๒๕๒๖ เป็นปีที่มีการส่งออกมากที่สุด อัตราเพิ่มอยู่ในระหว่างร้อยละ ๒๐-๖๐ ของปริมาณส่งออกไปยังซาอุดีอาระเบียทั้งหมด มีเพียงปี ๒๕๒๕ และปี ๒๕๒๓ ที่ปริมาณการส่งออกไปยังซาอุดีอาระเบียมีเพียง ๕๖,๒๔๕ และ ๒๓๓,๓๘๗ เมตริกตัน ตามลำดับ ลดลงจากปี ๒๕๒๐ และ ๒๕๒๒ ประมาณร้อยละ ๑๐.๔๔ และ ๑๕.๒๖ ทั้งนี้เป็นเพราะว่าในปี ๒๕๒๓ นั้น สหรัฐอเมริกาได้ทุ่มข้าวโพคออกสู่ตลาดเอเชียเป็นจำนวนมาก และขายในราคาที่ถูกลงกว่าข้าวโพคของไทย (ตารางที่ ๖)

มูลค่าการส่งออกก็เช่นเดียวกันเพิ่มขึ้นทุกปีจาก ๒๕๔ ล้านบาทในปี ๒๕๒๐ เป็น ๑,๑๓๔ ในปี ๒๕๒๖ และ ๕๒๕ ล้านบาทในช่วงระยะ ๕ เดือนแรกของปี ๒๕๒๗ มีเพียงปี ๒๕๒๑ เท่านั้นที่มูลค่าการส่งออกมีเพียง ๒๑๕ ล้านบาท ลดลงจากปี ๒๕๒๐ ร้อยละ ๑๕.๑๒ ทั้งนี้ เพราะว่าการส่งออกในปีดังกล่าวลดลง (ตารางที่ ๖)

๓.๑๒ อุปสงค์และส่วนครองตลาดของข้าวโพคไทยในตลาดซาอุดีอาระเบีย

ประเทศซาอุดีอาระเบียนั้นตั้งอยู่บนคาบสมุทรอาระเบีย และครอบครองพื้นที่ส่วนใหญ่ของคาบสมุทรถึง ๒.๒ ล้านตารางกิโลเมตร ซึ่งประกอบด้วยทรัพยากรน้ำมันดิบ ๑ ใน ๔ ของน้ำมันดิบสำรองของโลก แต่พื้นที่ส่วนใหญ่ของประเทศมีลักษณะเป็นทะเลทราย จึงมีพื้นที่สำหรับที่อยู่อาศัยและใช้ในการทำการเกษตรกรรมได้เพียงเล็กน้อย เนื่องจากขาดแคลนแหล่งน้ำ

มีพลเมืองทั้งหมดประมาณ ๔ ล้านคน ครึ่งหนึ่งของจำนวนนี้เป็นผู้ที่มิอายุต่ำกว่า ๑๕ ปี นอกจากนี้มีชาวต่างชาติที่เข้ามาทำงานในประเทศอีกประมาณ ๒ ล้านคน

ในแต่ละปีประเทศซาอุดีอาระเบียสั่งเข้าข้าวโพคจากต่างประเทศประมาณ ๖ แสนตัน โดยสั่งเข้ามากที่สุดในปีที่ ๒๕๒๕ สั่งเข้าถึง ๕๔๒,๕๐๐ เมตริกตัน โดยสั่งเข้าจากไทยและสหรัฐอเมริกา ส่วนใหญ่ นอกจากนั้นก็สั่งจาก สิงคโปร์, ฮองกง เพียงเล็กน้อย อุปสงค์

ตารางที่ ๖

ปริมาณและมูลค่าการส่งชาวโศกไปยังตลาด

ชาวอุทกการเบียง และ ภูเวก ปริมาณ : เมตริกตัน

มูลค่า : ล้านบาท

ปี พ.ศ.	ประเทศชาวอุทกการเบียง ๑/		ประเทศภูเวก ๒/	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
๒๕๒๐	๑๐๓,๕๕๓	๒๕๘	๓๑,๒๓๕	๓๖
%เพิ่ม/ลก	+ ๒๐.๘๓	+ ๒๕.๘๒	+ ๒๕.๑๒	+ ๓๕.๕๒
๒๕๒๑	๘๖,๒๘๕	๒๑๕	๓๐๑๓๕	๓๐
%เพิ่ม/ลก	- ๑๐.๘๘	- ๑๕.๑๒	- ๓.๕๒	- ๓.๘๕
๒๕๒๒	๑๕๓,๕๒๑	๔๕๓	๓๒,๐๘๕	๕๓
%เพิ่ม/ลก	+ ๖๓.๕๕	+ ๑๐๘.๖๓	+ ๖.๘๓	+ ๓๒.๘๖
๒๕๒๓	๑๓๓,๓๙๓	๔๖๒	๕๕,๑๐๘	๒๐๕
%เพิ่ม/ลก	- ๑๕.๒๖	+ ๑.๐๕	+ ๘๘.๒๒	+ ๑๒๘.๓๓
๒๕๒๔	๒๐๑,๒๕๒	๖๖๓	๒๓๕,๖๕๓	๕๓๕
%เพิ่ม/ลก	+ ๕๐.๘๓	+ ๕๓.๕๑	+ ๓๐๕.๘๕	+ ๓๑๘.๖๕
๒๕๒๕	๓๒๑,๕๖๓	๘๘๕	๘๒,๕๑๕	๒๕๕
%เพิ่ม/ลก	+ ๕๙.๒๘	+ ๕๘.๘๒	- ๖๕.๘๐	- ๓๐.๕๕
๒๕๒๖	๓๘๒,๕๐๐	๑,๑๓๘	๑๖๑,๓๕๕	๕๑๕
%เพิ่ม/ลก	+ ๑๙.๓๒	+ ๑๙.๓๒	+ ๕๕.๐๘	+ ๑๐๘.๓๓
๒๕๒๗				
มก.-กค.	๒๓๒,๕๘๕	๕๓๕	๒๓,๒๐๕	๕๓
%เพิ่ม/ลก				
จากระยะ				
เดียวกัน	+ ๕๓.๖๓	+ ๑๕๓.๐๓	- ๓๑.๘๖	- ๖๕.๕๑
ของปี ๒๖				

ที่มา : ๑/ ๒/ คำนวณจากรายงานเศรษฐกิจธนาคารแห่งประเทศไทย

ข้าวโพดจากต่างประเทศของชาวคูอิว เบียงคังมีต่อไปเรื่อย ๆ ตามใจที่ชาวคูอิว เบียงเองไม่สามารถผลิตข้าวโพดให้พอเพียงกับความต้องการภายในประเทศได้ ข้าวโพดเป็นสินค้าที่ทางรัฐบาลประเทศชาวคูอิว เบียง อนุญาตให้นำเข้าไปได้โดยเสรีไม่ต้องมีขออนุญาต และยกเว้นภาษีให้ด้วยเพราะ เป็นสินค้าประเภทอาหาร

ข้าวโพดของไทยมีส่วนครองตลาดประมาณร้อยละ ๒๐-๕๒ ของปริมาณการสั่งข้าวโพดเข้าของประเทศชาวคูอิว เบียงทั้งหมด โดยไทยส่งข้าวโพดไปยังชาว ๑๐๗,๕๕๓, ๑๕๗, ๕๒๑, ๓๒๑, ๕๖๓, ๓๓๐, ๑๐๐ ในปี ๒๕๒๐, ๒๕๒๒, ๒๕๒๕, ๒๕๒๖ ตามลำดับ โดยมีส่วนที่ครองตลาดร้อยละ ๕๕.๕๕, ๓๓.๕๗, ๓๕.๐๒, ๕๕.๗๕ ของปริมาณสั่งเข้าทั้งหมด (ตารางที่ ๗) ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศคู่แข่งที่สำคัญของประเทศไทยเรา จะเห็นได้ว่าในปี ๒๕๒๓ ส่วนครองตลาดของข้าวโพดไทยมีเพียง ๒๐.๑๒ เปอร์เซ็นต์ ของปริมาณสั่งเข้าทั้งหมดเท่านั้น ทั้งนี้เพราะปีดังกล่าว ชาวคูอิว เบียงหันไปซื้อข้าวโพดจากสหรัฐแทน เพราะราคาถูกกว่าข้าวโพดไทยของเราด้วย

๓.๑๓ การส่งออกข้าวโพดไทยในตลาดประเทศคูเวต

ประเทศคูเวตเป็นประเทศเล็กตั้งอยู่บนคาบสมุทรอาระเบียทางคานอ่าวเปอร์เซียตอนบน พื้นที่ของประเทศเป็นทะเลทราย คูเวตจึงต้องนำเข้าสินค้าประเภทอาหาร และ วัตถุดิบเพื่อใช้ผลิตอาหาร เช่นข้าวโพด ข้าว เนื้อสัตว์ น้ำตาลทราย ฯลฯ

คูเวตเป็นประเทศที่นำเข้าข้าวโพดจากประเทศไทยที่สำคัญในประเทศหนึ่งในตะวันออกกลาง ถึงแม้ว่าการนำเข้าจะไม่มีมากนัก แต่ก็สม่ำเสมอตลอดมา โดยนำเข้าทุกปี ตั้งแต่ปี ๒๕๑๖ มีการนำเข้าเพียง ๑.๐ เปอร์เซ็นต์ ของปริมาณส่งออกทั้งสิ้นของไทยมาเป็น ๕.๓ และ ๖.๐๓ เปอร์เซ็นต์ของปริมาณส่งออกทั้งสิ้นในปี ๒๕๒๔ และ ๒๕๒๖

ปริมาณการนำเข้าก็เพิ่มขึ้นเกือบตลอดระยะเวลา ๗ ปี ที่ผ่านมาโดยมีปริมาณนำเข้าจะเท่ากับ ๓๑,๒๓๕, ๕๕,๑๐๘, ๒๓๕,๖๕๓ และ ๑๖๑,๗๕๕ เมตริกตัน ในปี พ.ศ. ๒๕๒๐, ๒๕๒๒, ๒๕๒๔, และ ๒๕๒๖ โดยเพิ่มขึ้นจากปีก่อน ๒๕.๑๒, ๔๕.๒๒, ๓๐๕.๕๕ และ ๕๕.๐๘%

ตารางที่ ๙
ส่วนครองตลาดของชาวไท่ไทยใน
ประเทศซาอุดีอาระเบีย

ปริมาณ : เมตริกตัน

ปี พ.ศ.	ปริมาณการสั่งข้าวโพกเข้าของซาอุดีอาระเบีย		ส่วนครองตลาด ของชาวไท่ไทย ^{๓/}
	ปริมาณสั่งเข้าทั้งหมด ^{๑/}	ปริมาณสั่งเข้าจากไท่ไทย ^{๒/}	
๒๕๒๐	๑๕๖๕๐๐	๑๐๗,๕๕๓	๕๘.๕๘
๒๕๒๑	๓๐๘๓๐๐	๕๖,๒๘๕	๓๑.๕๕
๒๕๒๒	๕๖๓๕๐๐	๑๕๗,๕๒๑	๓๓.๕๗
๒๕๒๓	๖๖๒๕๐๐	๑๓๓,๓๙๗	๒๐.๑๒
๒๕๒๔	๖๕๕๕๐๐	๒๖๑,๒๕๒	๒๙.๓๖
๒๕๒๕	๕๕๒๕๐๐	๓๒๐,๕๖๓	๓๘.๐๒
๒๕๒๖	๖๓๐๐๐๐	๓๗๐,๑๐๐	๕๘.๗๕

ที่มา : ๑/ FAO monthly bulletin of STATISTICS (JANUARY 1981,-
DECEMBER 1983, OCTOBER 1984)

๒/ รายงานเศรษฐกิจธนาคารแห่งประเทศไทย

๓/ ได้จากการคำนวณ ๑/ , ๒/

ตามลำดับมีเพียง ๒ ปีเท่านั้นที่อัตราลดลงคือในปี ๒๕๒๐ และ ๒๕๒๕ โดยลดลง ๓.๕ และ ๒๕.๕๐ เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ ๖)

ส่วนมูลค่าการนำเข้าก็เช่นเดียวกันเพิ่มขึ้นเกือบทุกปี โดยเพิ่มขึ้นสูงสุดในปี ๒๕๒๔, ๒๕๒๓ และ ๒๕๒๒ โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ ๓๑๘.๖๘ ๑๒๘.๗๓ และ ๑๐๘.๓๓ และมูลค่าลดลงในปี ๒๕๒๑ และ ๒๕๒๕ โดยลดลง ๗.๘๙ และ ๗๐.๙๘ เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ ส่วนในระยะ ๕ เดือนแรกของปี ๒๕๒๗ มีอัตราลดลงทั้งมูลค่าและปริมาณ โดยลดลง ๒๙.๙๑ และ ๗๑.๘๖ % (ตารางที่ ๖)

๓.๑๘ อุปสงค์และส่วนครองตลาดของข้าวโพคไทยในตลาดภูมิภาค

ภูมิภาคเป็นประเทศเล็ก ๆ มีพื้นที่เพียง ๑๘,๐๐๐ ตารางกิโลเมตร พลเมืองของประเทศมีประมาณ ๑.๖ ล้านคน ในจำนวนนี้เกือบครึ่งหนึ่งมีอายุต่ำกว่า ๑๕ ปี

ในแต่ละปี ภูมิภาคมีความต้องการข้าวโพคจากต่างประเทศเพื่อใช้ในการบริโภคมีไม่มากนัก เพราะมีประชากรน้อย แต่เหตุที่ภูมิภาคสั่งซื้อข้าวโพคเข้าเป็นจำนวนมาก ทั้งนี้เพื่อส่งไปขายต่อยังประเทศใกล้เคียง คือ อิหร่าน เลบานอน และ อียิปต์ ทั้งนี้เนื่องจากประเทศดังกล่าวอยู่ในภาวะสงคราม

ในรอบ ๗ ปี ที่ผ่านมากุเวตสั่งซื้อข้าวโพคจากต่างประเทศในอัตราที่เพิ่มขึ้น โดยสั่งเข้าเพียง ๒๙๕๐๐๐ เมตริกตันในปี ๒๕๒๑ เพิ่มเป็น ๕๗๐๐๐๐ และ ๕๕๐๐๐๐ เมตริกตันในปี ๒๕๒๕ และ ๒๕๒๖ ภูมิภาคสั่งซื้อข้าวโพคจากไทย, สหรัฐอเมริกาเป็นส่วนใหญ่ ส่วนประเทศอื่น ๆ สั่งเข้าเพียงเล็กน้อย

ข้าวโพคไทยมีส่วนครองตลาดในประเศภูมิภาค ประมาณ ๙.๕๕-๕๒.๒๘ เปอร์เซ็นต์ โดยสั่งเข้ามากที่สุดในปี ๒๕๒๔ มีปริมาณ ๒๓๙,๖๓๕ เมตริกตัน มีส่วนครองตลาด ถึง ๕๒.๒๗ เปอร์เซ็นต์ ส่วนในปี ๒๕๒๕ ส่วนครองตลาดของข้าวโพคไทยลดลงบ้าง แต่ก็เพิ่มขึ้นในปี ๒๕๒๖ โดยมีการสั่งเข้าจากประเทศไทยทั้งหมด ๑๖๐,๗๘๘ เมตริกตัน มีส่วนครองตลาด ๒๙.๕๑ % (ตารางที่ ๘)

ตารางที่ ๔

ส่วนครองตลาดของข้าวโพกไทยในตลาดประเทศแคว

ปริมาณ : เมตริกตัน

ปี พ.ศ.	ปริมาณข้าวโพกทั้งหมดที่แควส่งเข้า		% ส่วนครองตลาด ของข้าวโพกไทย ^{3/}
	ปริมาณส่งเข้าทั้งหมด ^{1/}	ปริมาณส่งเข้าจากไทย ^{2/}	
2520	327000	31,235	9.55
2521	295000	30,135	10.22
2522	295000	32,085	10.88
2523	350000	59,108	16.89
2524	455000	239,653	52.67
2525	470000	82,914	17.64
2526	550000	161,749	29.41

ที่มา : 1/ FAO monthly bulletin of Statistics October 1984

2/ รายงานเศรษฐกิจธนาคารแห่งประเทศไทย

3/ คำนวณจาก 1/ และ 2/

บทที่ ๔

ผลการวิเคราะห์

๔.๑ ผลการวิเคราะห์อุปสงค์ส่งออกของข้าวโพคไทยในประเทศซาอุดีอาระเบีย

จากสมการเดิม

$$EDSA = F (ISA, FOB, PCC, USA)$$

ตัวแบบดังกล่าว สามารถแสดงผลการประมาณ Regression แบบ Multiple-Regression (Linear form) ได้ดังนี้

$$EDSA = a + b_1 ISA + b_2 FOB + b_3 PCC$$

$$= 139674 + 0.7966ISA - 88.8682FOB + 2.6078PCC$$

(5.682) ** (1.963) N.S. (2.876) *

$$R^2 = 0.9714$$

$$SE = 24412.2$$

กำหนดให้

EDSA = ปริมาณข้าวโพคส่งออกไปยังประเทศซาอุดีอาระเบีย

a = ค่าคงที่

ISA = รายได้ประชาชาติของประเทศซาอุดีอาระเบีย

FOB = ราคาข้าวโพคส่งออกที่ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ ปรับด้วยดัชนีผู้บริโภคของไทย

PCC = ราคาข้าวโพคเหลืองอเมริกันชั้น ๒ ชื่อชายที่ตลาดชิคาโก

b₁, b₂, b₃ = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร ISA, FOB, PCC

สามารถแสดงค่าสัมประสิทธิ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและระดับความเชื่อมั่นทางสถิติของอุปสงค์ส่งออกของข้าวโพคไทยไปยังประเทศซาอุดีอาระเบียด้วยตาราง ANOVA ได้ดังนี้-

ตารางที่ ๕

ชนิดของตัวแปรที่เลือกมา	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	T-VALUE	การระดับ-ความเชื่อมั่น
ค่าคงที่	-๑๓.๖๓๔			
ISA	๐.๓๖๖	๐.๑๔๐๒	๕.๖๔๒**	๐.๐๑
FOB	-๔๘.๘๖๔๒	๔๕.๒๓๐๑	๑.๙๖๓ N.S.	
PCC	๒.๖๐๓๔	๐.๙๐๖๔	๒.๘๓๖*	๐.๐๕
R	๐.๙๓๑๔			
F - Ratio	๔๑.๘๕๕**			

จากผลการศึกษาปรากฏว่า ปัจจัยทั้ง ๓ อย่างคือ รายได้ประชาชาติของประเทศชาอูเคีอาร์เบีย (ISA), ราคาข้าวโพดส่งออกที่ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทย (FOB) และ ราคาข้าวโพดเหลืองอเมริกันชั้น ๒ ซ้อขายที่ตลาดชิคาโก (PCC) สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงของปริมาณข้าวโพดของไทยที่ส่งไปยังประเทศชาอูเคีอาร์เบียได้ EDSA ร้อยละ ๙๓.๑๔ และจากการตรวจสอบค่าทางสถิติ (T-Statistics) ได้ค่าสถิติตามลำดับของปัจจัยต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ ๕.๖๔๒, ๑.๙๖๓ และ ๒.๘๓๖ (ตารางที่ ๕) ซึ่งวัดระดับความเชื่อมั่นได้ ๙๙%, ๙๐%, และ ๙๕% ตามลำดับ สำหรับค่า F - Statistics มีค่า ๔๑.๘๕๕ ที่ระดับความเชื่อมั่น ๙๙% (ตารางที่ ๕)

ความสัมพันธ์ระหว่าง ISA กับปริมาณ EDSA เป็นไปในทางบวก กล่าวคือ ถ้าปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้วปริมาณการส่งออกของข้าวโพคไทยไปยังประเทศซาอุดีอาระเบียจะเปลี่ยนแปลง ๐.๙๙๖๖ ตัน เมื่อรายได้ประชาชาติของประเทศซาอุดีอาระเบียเปลี่ยนแปลงไป ๑ ล้าน ريال ในทิศทางเดียวกัน

ความสัมพันธ์ระหว่าง FOB กับ ปริมาณ EDSA เป็นไปในทางลบคือ ถ้าปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้วปริมาณการส่งออกของข้าวโพคไทยไปยังประเทศซาอุดีอาระเบียเปลี่ยนแปลง ๔๔.๔๖๔ ตัน เมื่อราคาส่งออกที่ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ เปลี่ยนแปลงไป ๑ บาท ต่อตันในทิศทางกลับกัน

ความสัมพันธ์ระหว่าง PCC กับปริมาณ EDSA เป็นไปในทางบวก กล่าวคือ ถ้าปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้วปริมาณการส่งออกของข้าวโพคไทยไปยังประเทศซาอุดีอาระเบียเปลี่ยนแปลง ๒.๖๐๙ ตัน เมื่อราคาข้าวโพคเหลืออเมริกันชั้นสองซื้อขายที่ตลาดชิคาโกเปลี่ยนแปลงไป ๑ ดอลลาร์ ต่อตันในทิศทางเดียวกัน

$$b_1^* = b_1 \sqrt{\frac{\sum x_1^2}{\sum Y^2}} = 0.7966 \sqrt{\frac{9584100326}{5066110153}} = 01.50707$$

$$b_2^* = b_2 \sqrt{\frac{\sum x_2^2}{\sum Y^2}} = -88.868 \sqrt{\frac{539808.33}{5066110153}} = 0.00946$$

$$b_3^* = b_3 \sqrt{\frac{\sum x_3^2}{\sum Y^2}} = 2.6078 \sqrt{\frac{1371489060}{5066110153}} = 0.62806$$

จากค่า b^* จะพบว่าค่า $b_1^* > b_3^* > b_2^*$ แสดงว่าปัจจัยที่มีความสำคัญต่อปริมาณการส่งออกข้าวโพคของไทยไปยังประเทศซาอุดีอาระเบียที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ รายได้ประชาชาติของประเทศซาอุดีอาระเบีย ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าประเทศซาอุดีอาระเบียไม่สามารถผลิตธัญพืช บริโภคเองได้จึงจำเป็นต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ดังนั้นเมื่อ

รายได้ประชาชาติสูงขึ้นการบริโภคพวกเนื้อสัตว์ก็ยอมเพิ่มขึ้น เพราะประชาชนมีกำลังซื้อเพิ่มขึ้น ดังนั้นการส่งหมูพิชจากต่างประเทศเพื่อใช้ในการเลี้ยงสัตว์ก็ยอมมากขึ้นตามมาด้วย ส่วนราคา เป็นปัจจัยรองที่ประเทศซาอุดีอาระเบีย จะตัดสินใจสั่งซื้อข้าวโพคจากต่างประเทศมาเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ เพราะข้าวโพคในปัจจุบันมีการขายแข่งขันกันเป็นจำนวนมาก จึงทำให้มีทางเลือก เวลาซาอุดีอาระเบียจะซื้อข้าวโพคจากไทยจึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงราคาของข้าวโพค อเมริกาก่อนเพราะมีคุณภาพดีกว่าข้าวโพคไทย ส่วนปัจจัยที่สามที่มีผลต่ออุปสงค์ส่งออกของข้าวโพคไปยังประเทศซาอุดีอาระเบียคือราคาข้าวโพคส่งออกที่ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ เพราะว่าถ้าราคาส่งออกลดลง การส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ก็จะเพิ่มมากขึ้น สรุปแล้วปัจจัยที่มีความสำคัญต่ออุปสงค์ส่งออกของข้าวโพคไทยไปยังประเทศซาอุดีอาระเบียสูงสุดคือ รายได้ประชาชาติของประเทศซาอุดีอาระเบีย รองลงมาคือ ราคาข้าวโพคเหลืองอเมริกา ชั้นสองซื้อขายที่ตลาดชิคาโก และ ที่สามได้แก่ ราคาข้าวโพคส่งออกที่ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ

๔.๒ ผลการวิเคราะห์อุปสงค์ส่งออกของข้าวโพคไทยในประเทศคูเวต

จากสมการเดิม

$$EDKW = F (FOB, PCC, UKW)$$

ทวิแบบดังกล่าวสามารถแสดงผลการประมาณ Regression แบบ Multiple Regression (Linear form) ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} EDKW &= a + b_1 FOB + b_2 PCC \\ &= 3513.57 - 111.440FOB + 2.7966 PCC \\ &\quad (4.8845)^{**} \quad (4.0428)^{**} \end{aligned}$$

$$R^{-2} = 0.8496$$

$$S.E. = 23980.7$$

กำหนดให้

$$\begin{aligned} EDKW &= \text{ปริมาณข้าวโพคส่งออกไปยังประเทศคูเวต} \\ a &= \text{ค่าคงที่} \end{aligned}$$

- FOB = ราคาข้าวโพดส่งออกที่ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ
 ... ปรับด้วยดัชนีผู้บริโภคภายในประเทศไทย
 PCC = ราคาข้าวโพดเหลืองอเมริกันชั้น ๒ ซ้อชายที่ตลาดชิคาโก
 b_1, b_2 = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร- FOB, PCC

สามารถแสดงผลการวิเคราะห์ถ้อยตาราง ANOVA ได้ดังนี้.-

ตารางที่ ๑๐

ชนิดของตัวแปร ที่เลือกมา	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าความคลาด เคลื่อนมาตรฐาน	T-VALUE	ค่าระดับความ- เชื่อมั่น.
ค่าคงที่	-3513.57			
FOB	-111.440	22.815	4.8845**	0.01
PCC	2.7966	0.6833	4.0928**	0.01
R^2	0.8496			
F - Ratio	16.934**			

จากการศึกษาปรากฏว่า ปัจจัยทั้ง ๒ อย่างคือ ราคาข้าวโพดส่งออกที่ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคภายในประเทศไทย (FOB) และ ราคาข้าวโพดเหลืองอเมริกันชั้นสองซ้อชายที่ตลาดชิคาโก (PCC) สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงของปริมาณข้าวโพดส่งออกของไทยไปยังประเทศคูเวต (EDKW) ได้ร้อยละ ๘๔.๙๖ และจากการตรวจสอบค่าทลงสถิติ (T - Statistics) ได้แก่ค่าสถิติสำคัญของปัจจัยดังต่อไปนี้คือ ๔.๘๘๔๕ และ ๔.๐๙๒๘ (ตารางที่ ๑๐) ซึ่งวัดระดับความเชื่อมั่นได้ ๙๙% และ ๙๙% ตามลำดับ (ตารางที่ ๑๐) และมีค่า F-Statistics เท่ากับ ๑๖.๙๓๔ ที่วัดระดับความเชื่อมั่น ๙๙% ตามลำดับ

ความสัมพันธ์ระหว่าง FOB กับปริมาณ EDKW เป็นไปในทางลบ กล่าวคือ ถ้าปัจจัยอื่นคงที่แล้ว ปริมาณการส่งออกของข้าวไทยไปยังประเทศคูเวตก็เปลี่ยนแปลง ๑๑๑.๔๔๐ ตัน เมื่อราคาส่งออกที่ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ เปลี่ยนแปลงไป ๑ บาทต่อตัน ในทิศทางตรงกันข้ามกัน

ความสัมพันธ์ระหว่าง PCC กับปริมาณ EDKW เป็นไปในทางบวก กล่าวคือ ถ้าปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้ว ปริมาณการส่งออกของข้าวไทย ไปยังประเทศคูเวตเปลี่ยนแปลง ๒.๙๔๒๒ ตัน เมื่อราคาข้าวไทยเหลืองอเมริกันชั้น ๒ ซ็อชายที่ตลาดชิคาโกเปลี่ยนแปลงไป ๑ ดอลลาร์/ตัน ในทิศทางเดียวกัน

$$b_1^* = b_1 \sqrt{\frac{\sum x_1^2}{y^2}} = 111.440 \sqrt{\frac{4998483.2}{5879582062}} = 0.0947$$

$$b_2^* = b_2 \sqrt{\frac{\sum x_2^2}{y^2}} = 2.7966 \sqrt{\frac{1235113376}{587958206.2}} = 5.8748$$

จากค่า b^* พบว่า $b_2^* > b_1^*$ นั่นก็แสดงว่า ถ้าประเทศคูเวตสั่งซื้อข้าว-
 โทคจากประเทศไทย คูเวตจะนำราคาข้าวโทคเหลืองของอเมริกามาพิจารณา เพราะ
 ข้าวโทคของอเมริกามีคุณภาพที่ดีกว่า ถ้าข้าว โทคเหลืองอเมริ กันชั้น ๒ มีราคาถูกคูเวต
 ก็ยอมจะสั่งซื้อข้าวโทคจากอเมริกาเพิ่มมากขึ้น และลดการรัยซื้อข้าว โทคจากไทยลง ส่วนราคา
 ส่งออกที่ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่ออุปสงค์ส่งออกของข้าวไทยไป
 ยิงประเทศคูเวต เพราะถ้าราคาส่งออกลดลงปริมาณการสั่งซื้อจากคูเวตก็ยอมเพิ่มขึ้น ถ้าปัจจัย
 อื่น ๆ คงที่ สรุปที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ ราคาข้าว โทคเหลืองอเมริกันชั้นสอง ซ็อชาย
 ที่ตลาดชิคาโก ที่สองคือ ราคาส่งออกที่ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ

**๔.๓ ผลการวิเคราะห์ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ส่งออกของข้าวไทย
ในประชาคมอาเซียน**

จากสมการของอุปสงค์ส่งออกของข้าวไทยในประชาคมอาเซียนที่ได้จากการประมาณ Regression ได้สมการเส้นตรงคือ

$$EDSA = -139674 + 0.7966 ISA - 88.8682 FOB + 2.6078 PCC$$

นำมาหาความยืดหยุ่นของปัจจัยต่าง ๆ ต่อปริมาณส่งออกของข้าวไทยไปยังประชาคมอาเซียนของไทยได้ดังนี้คือ.-

$$h_{ISA} = b_1 \frac{\bar{ISA}}{\bar{Y}} = 0.766 \times \frac{27,5632.73}{176926.27} = 1.56$$

$$h_{FOB} = b_2 \frac{\bar{FOB}}{\bar{Y}} = -88.87 \times \frac{2790.64}{176926.27} = 0.012$$

$$h_{PCC} = b_3 \frac{\bar{PCC}}{\bar{Y}} = 2.61 \times \frac{111121.82}{176926.27} = 0.63$$

ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ประชาชาติของประชาคมอาเซียนกับอุปสงค์ส่งออกของข้าวไทยไปยังประชาคมอาเซียนมีความยืดหยุ่น ๑.๕๖ หมายความว่าเมื่อรายได้ประชาชาติของประชาคมอาเซียนเปลี่ยนแปลงไป ๑% ทำให้อุปสงค์ส่งออกของข้าวไทยไปยังประชาคมอาเซียนเปลี่ยนแปลงไป ๑.๕๖ เปอร์เซ็นต์ ในทิศทางเดียวกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างราคาส่งออกที่ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ กับอุปสงค์ส่งออกของข้าวไทยไปยังประชาคมอาเซียนมีความยืดหยุ่น -๐.๐๑๒ หมายความว่า เมื่อราคาส่งออกที่ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ ๑ จะมีผลทำให้ปริมาณส่งออกของข้าวไทยไปยังประชาคมอาเซียนเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ ๐.๐๑๒ ในทิศทางตรงกันข้าม

ความสัมพันธ์ระหว่าง ราคาข้าวโพดเหลืองอเมริกันชั้นสองหรือชายที่ตลาดชิคาโก กับอุปสงค์ส่งออกของข้าวโพดไทยไปยังประเทศซาอุดีอาระเบียมีความยืดหยุ่น ๐.๖๓ หมายความว่า เมื่อ ราคาข้าวโพดเหลืองอเมริกันชั้น ๒ หรือชายที่ตลาดชิคาโก เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ ๑ จะมีผลทำให้ปริมาณการส่งข้าวโพดของไทยไปยังประเทศคูเวตเปลี่ยนแปลงไป ร้อยละ ๐.๖๓ ในทิศทางเดียวกัน

สรุปได้ว่าข้าวโพดเป็นสินค้าที่ไม่มีความจำเป็นต่อชีวิตประจำวันของประเทศซาอุดีอาระเบีย แต่ข้าวโพดเป็นสินค้าที่มีความจำเป็นต่อสุขภาพและพลานามัยของซาอุดีอาระเบีย ทั้งนี้เราสังเกตได้จากความยืดหยุ่นต่อรายได้ โดยพบว่าเมื่อรายได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ ๑ จะมีผลทำให้ปริมาณการส่งข้าวโพดจากไทยเพิ่มขึ้นร้อยละ ๐.๕๖ นั่นก็แสดงว่าข้าวโพดถูกส่งเข้ามามากขึ้น เมื่อประชาชนมีกำลังซื้อเพิ่มขึ้น และถูกส่งเข้าตลาดเมื่อกำลังซื้อลดลง ข้าวโพดเป็นสินค้าที่บริโภคทั้งทางตรงและทางอ้อม อุปสงค์ต่อราคาจึงตกผล แสดงว่า ถ้าราคาลดลงปริมาณการส่งเข้าจะเพิ่มขึ้น.

๔.๔ ผลการวิเคราะห์ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ส่งออกของข้าวโพดไทย
ในประเศคูเวต

จากสมการอุปสงค์ส่งออกของข้าวโพดไทยในประเศคูเวตที่ได้จากการประมาณ
ได้สมการเส้นตรงคือ

$$EDSA = - 139674 + 0.7966 ISA - 88.8682FOB + 2.6078PCC$$

นำมาหาความยืดหยุ่นของปัจจัยต่าง ๆ ต่อปริมาณส่งออกของข้าวโพดไทยไปยังประเศคูเวต
ได้ดังนี้คือ.

$$\begin{aligned} \eta_{ISA} &= b_1 \frac{ISA}{Y} = 0.7966 \times \frac{27,5632.73}{176926.27} = 1.56 \\ \eta_{FOB} &= b_2 \frac{FOB}{Y} = -88.87 \times \frac{2790.64}{176926.27} = -0.072 \\ \eta_{PCC} &= b_3 \frac{PCC}{Y} = 2.61 \times \frac{11121.82}{176926.27} = 0.63 \end{aligned}$$

ความสัมพันธ์ระหว่างราคาส่งออกที่ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ กับอุปสงค์ส่งออกของข้าวไทยในแปะเทศกุ่มเวคมีความยึกหยุน ๐.๑๓๗ หมายความว่าเมือราคาส่งออกที่ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ เปลี่ยนแปลงไป ร้อยละ ๑ จะมีผลทำให้อุปสงค์ส่งออกของข้าวไทยไปยั้งแปะเทศกุ่มเวคเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ ๐.๑๓๗ ในทิศทางตรงกันข้าม

ความสัมพันธ์ระหว่างราคาข้าวไทยเหลืองอเมริกันชั้น ๒ ซือขายที่ตลาดกริกโกกับปริมาณข้าวไทยที่ส่งไปยั้งต่างประเทศ (กุ่มเวค) มีความยึกหยุน ๐.๔๖ หมายความว่าเมือราคาข้าวไทยเหลืองอเมริกันชั้น ๒ เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ ๑ จะมีผลทำให้อุปสงค์ส่งออกของข้าวไทยในแปะเทศกุ่มเวคเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ ๐.๔๖ ในทิศทางเดียวกัน

สรุปแล้วข้าวไทยเป็นสินค้ำที่มีความจำเป็นต่อการค้ำรงชีพของแปะเทศกุ่มเวค เพราะเป็นสินค้ำบริโภคทั้งทางตรงและทางอ้อม แค้ข้าวไทยเป็นสินค้ำที่ไม่มีความจำเป็นต่อชีวิตประจำวันของประชาชนกุ่มเวค เพราะความยึกหยุนต่อราคาคือลบ แปะเทศจะซือข้าวไทยเพิ่มขึ้นถ้ำราคาลดลง

๔.๕ ผลการพยากรณ์อุปสงค์ส่งออกของข้าวไทยในแปะเทศซาอุดีอาระเบีย

กำหนดให้

$$EDSA_t = a + b_1 ISA_t + b_2 FOB_t + b_3 PCC_t$$

EDSA_t = ปริมาณข้าวไทยส่งออกของไทยไปยั้งแปะเทศซาอุดีอาระเบียในปีที่ t (ตัน)

ISA_t = รายไค้ประชากรในแปะเทศซาอุดีอาระเบียในปีที่ t (ล้านรียาล)

FOB_t = ราคาส่งออกที่ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ ปรับค้ำวค้ำนี้ราคาผู้บริโภคของประเทศไทยในปีที่ t (บาท/ตัน)

PCC_t = ราคาข้าวไทยเหลืองอเมริกันชั้น ๒ ซือขายในตลาดกริกโกในปีที่ t (ดอลลาร์/พันตัน)

$$a = \text{ค่าคงที่}$$

$$b_1, b_2, b_3 = \text{ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร } ISA_t, FOB_t, PCC_t$$

จากผลการประมาณ สมการอุปสงค์

$$EDSA_t = -139674 + 0.7966 ISA_t - 88.8682FOB_t + 2.6078 PCC_t$$

จากสมการสมมุติว่า รายได้ประชาชาติของประเทศซาอุดีอาระเบียมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ราคาส่งออกที่ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ ปรับด้วยดัชนีผู้บริโภคโลกภายในประเทศมีแนวโน้มลดลง และราคาข้าวโพคเหลืองอเมริกาขึ้นสองซีกขายที่ตลาดธัญญาโกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นแล้ว ผลการพยากรณ์จะได้ว่าปริมาณส่งออกข้าวโพคไทยไปยังประเทศซาอุดีอาระเบีย จากปี ๒๕๒๘-๒๕๓๐ จะมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น โดยเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ ๓.๖๖, ๙.๐๗ และ ๘.๓๒ ตามลำดับ

ตารางที่ ๓๐

แสดงผลการพยากรณ์อุปสงค์ส่งออกข้าวโพคไทยในประเทศซาอุดีอาระเบียในปี

พ.ศ. ๒๕๒๘ - ๒๕๓๐

ปี พ.ศ.	EDSA	%เพิ่มขึ้น	ISA 1/	FOB 2/	PCC 3/
2528	384,158	3.66	460036	1656	116773
2529	419010	9.07	490770	1567	117721
2530	453858	8.32	521504	1478	118663

1/, 2/, 3/ สมการการพยากรณ์แสดงไว้ในภาคผนวก

๔.๖ ผลการพยากรณ์อุปสงค์ส่งออกของข้าวไทยไปยังประเทศแคว

$$EDKW_t = a + b_1 FOB_t + b_2 PCC_t$$

กำหนดให้

$EDKW_t$ = ปริมาณข้าวไทยส่งออกของไทยไปยังประเทศแควในปีที่ (ตัน)

FOB_t = ราคาข้าวไทยส่งออกที่ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ ปรับด้วยดัชนีผู้บริโภคภายในประเทศไทยในปีที่ t (บาท/ตัน)

PCC_t = ราคาข้าวไทยเหลืองอเมริกันชั้นสองซื้อขายที่ตลาดชิคาโกในปีที่ t (ดอลลาร์/พันตัน)

a = ค่าคงที่

b_1, b_2 = ค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปร FOB_t, PCC_t

จากสมการอุปสงค์

$$EDKW_t = -3513.57 - 111.44FOB_t + 2.7966PCC_t$$

จากสมการสมมุติว่า ราคาข้าวไทยส่งออกที่ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ มีแนวโน้มที่ลดลง ราคาข้าวไทยเหลืองอเมริกันชั้นสองซื้อขายที่ตลาดชิคาโกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ผลการพยากรณ์จะได้ว่าปริมาณส่งออกของข้าวไทยไปยังประเทศแควจากปี ๒๕๒๔-๒๕๓๐ มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น โดยเพิ่มขึ้น

ตารางที่ ๑๒

แสดงผลการพยากรณ์อุปสงค์ส่งออกของข้าวไทยในประทศคูเวตในปี

๒๕๒๘ - ๒๕๓๐

ปี พ.ศ.	EDKW	% เพิ่มขึ้น	FOB 1/	PCC 2/
2528	133674	- 22.17	1652	11488
2529	147125	10.06	1551	1115670
2530	160690	9.22	1449	116456

1/, 2/ สมการการพยากรณ์แสดงไว้ในภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ ๔

สรุป และข้อเสนอแนะ

๔.๑ สรุป

ข้าวโพคเป็นพืชที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย ในปัจจุบัน ทั้งนี้ เพราะสามารถส่งเป็นสินค้าออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศในปีหนึ่งๆ ประเทศไทยส่งข้าวโพคเป็นสินค้าออกมีมูลค่ามากกว่า ๔๐๐๐ ล้านบาท แนวโน้มของพื้นที่การผลิต ปริมาณการผลิต และปริมาณส่งออกได้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จากปี พ.ศ. ๒๕๑๐ มีพื้นที่การผลิต ๔,๑๓๕,๐๐๐ ไร่ ผลผลิต ๑,๓๑๔,๕๐๐ ตัน ปริมาณส่งออก ๑,๑๔๕,๕๕๑ ตันมูลค่า ๑๔๓๑ ล้านบาทจนกระทั่งถึงปี พ.ศ. ๒๕๒๙ ประเทศไทยมีพื้นที่เพาะปลูก ๑๒,๒๑๐,๐๐๐ ไร่ ผลผลิต ๔,๖๑๐,๐๐๐ ตัน ปริมาณส่งออก ๒,๙๐๔,๖๐๔ ตัน มูลค่า ๔๕๙๖ ล้านบาท ทั้งพื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต ปริมาณส่งออกและมูลค่าส่งออกเพิ่มขึ้นตลอดระยะเวลา ๑๙ ปีที่ผ่านมา

แหล่งผลิตข้าวโพคที่สำคัญของประเทศไทย อยู่ในแถบภาคเหนือตอนล่าง และภาคกลางตอนบนได้แก่ จังหวัดลพบุรี สระบุรี นครสวรรค์ เพชรบูรณ์ พิษณุโลก อุทัยธานี และบางจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ นครราชสีมา เลย เป็นต้น ปัจจุบันเกษตรกรนิยมปลูกข้าวโพคโรชนิดหัวแข็ง พันธุ์ สุวรรณ ๑ และ สุวรรณ ๒

ประเทศที่สั่งซื้อข้าวโพคจากไทยเป็นจำนวนมากได้แก่ มาเลเซีย สิงคโปร์ ซาอุดีอาระเบีย ฟิลิปปินส์ ฮองกง คุเวต สาธารณรัฐประชาชนจีน อินโดนีเซีย สหภาพโซเวียต จอร์แดน และ สาธารณรัฐเกาหลีใต้

ในรอบ ๑๐ ปีที่ผ่านมาโครงสร้างของตลาดข้าวโพคไทยได้เปลี่ยนแปลงไปค่อนข้างมากโดยเปลี่ยนแปลงจากตลาดหลักคือ ญี่ปุ่น และ ไต้หวัน ซึ่งเคยซื้อข้าวโพคไทยถึง ๔๐-๔๕ เปอร์เซ็นต์ของปริมาณการส่งข้าวโพคไปจำหน่ายทั้งหมดของไทยในปี ๒๕๑๙-๒๕๑๙ มาเป็นตลาดสิงคโปร์ มาเลเซีย และซาอุดีอาระเบียซึ่งซื้อข้าวโพคไทยมีปริมาณถึง ๔๐-๕๐ เปอร์เซ็นต์

ในปัจจุบัน และมีแนวโน้มว่าจะขยายการรับซื้อข้าวโพคไทยเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ถ้าเราพิจารณา เฉพาะประเทศซาอุดีอาระเบียพบว่า ในปี ๒๕๑๖ รับซื้อข้าวโพคไทยเพียง ๐.๙ เปอรเซ็นต์ของ ปริมาณส่งออกทั้งหมด และเพิ่มเป็น ๑๓.๕๒ เปอรเซ็นต์ ในปี ๒๕๒๖ เพิ่มขึ้นตลอดระยะเวลา ๑๐ ปีที่ผ่านมา

ประเทศคูเวตเป็นอีกประเทศหนึ่งที่รับซื้อข้าวโพคไทยอย่างสม่ำเสมอโดยซื้อเพียง ร้อยละ ๑ ของปริมาณส่งออกทั้งหมดในปี พ.ศ. ๒๕๑๖ เพิ่มเป็นร้อยละ ๖.๐๘ ของปริมาณ ข้าวโพคส่งออกทั้งหมดในปี ๒๕๒๖

จากผลการวิเคราะห์หุ้ปลงคส่งออกของข้าวโพคไทยในประเทศซาอุดีอาระเบีย แต่ละ ประเทศคูเวตนั้นพบว่า ปัจจัยที่ส่วนกำหนดคหุ้ปลงคเพื่อการส่งออกไปยังประเทศซาอุดีอาระเบียคือ รายได้ประชาชาติของประเทศซาอุดีอาระเบีย รองลงมาได้แก่ ราคาข้าวโพคเหลืองอเมริกัน ชั้นสอง ซื้อขายที่ตลาดชิคาโกและที่สามได้แก่ ราคาข้าวโพคส่งออกที่ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ ปรับคหุ้คนี้ราคาผู้บริโภคภายในประเทศไทยโดยมีนัยสำคัญทางสถิติ ๕๕,๕๕,๕๐ เปอรเซ็นต์ และมีความยืดหยุ่น ๙.๕๖, ๐.๖๓ และ -๐.๐๑๒ เปอรเซ็นต์ตามลำดับ

สำหรับในตลาดคูเวต การวิเคราะห์หุ้ปลงคข้าวโพคเพื่อการส่งออกไปยังประเทศ คังกล่าวพบว่า ปัจจัยที่มีส่วนกำหนดคหุ้ปลงคเพื่อการส่งออก คือ ราคาข้าวโพคเหลืองอเมริกัน ชั้นสอง ซื้อขายที่ตลาดชิคาโก และราคาส่งออกที่ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ ปรับคหุ้คนี้ราคา ผู้บริโภคภายในประเทศไทยโดยมีนัยสำคัญทางสถิติ ๕๕ เปอรเซ็นต์ ทั้งสองปัจจัย มีความยืด หุ่น ๑.๘๖ และ ๐.๐๓๗ เปอรเซ็นต์ ตามลำดับ

ผลการพยากรณ์พบว่าประเทศซาอุดีอาระเบียจะซื้อข้าวโพคไทยมีปริมาณ ๓๘๘,๑๕๘, ๔๑๙,๐๘๐ และ ๔๕๓,๘๕๘ ตันในปี พ.ศ. ๒๕๒๘, ๒๕๒๙ และ ๒๕๓๐ ตามลำดับ และประเทศ คูเวตจะซื้อข้าวโพคจากไทย ๑๓๓,๖๗๔,๑๘๗,๑๒๕ และ ๑๖๐,๖๕๐ ตันในปี พ.ศ. ๒๕๒๘, ๒๕๒๙ และ ๒๕๓๐ ตามลำดับ

๕.๒ ข้อเสนอแนะ

๕.๒.๑ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าข้อมูลทุกชนิด ทำให้ข้อมูลที่ไ้มีความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงบ้างเล็กน้อย เพราะสถาบันที่ทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลขั้นต้น แต่ละสถาบันจะใช้วิธีการ และ แหล่งของข้อมูลแตกต่างกัน การศึกษายังใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผลทั้งหมด ซึ่งถ้ามีข้อมูลมากก็จะเป็นผลดี แต่การศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพียง ๑๐ ปี จึงอาจทำให้มีความคลาดเคลื่อนได้

สำหรับผู้ที่ทำการศึกษาต่อไป ควรจะคำนึงถึงตัวเลขของข้อมูล พยายามให้ถูกต้องที่สุดและเก็บมาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และนอกจากนี้แล้วยังจะต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป หรือ โปรแกรมที่ใช้ในการวิเคราะห์ ที่ใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างละเอียด

๕.๒.๒ ข้อเสนอแนะผลการศึกษา

จากผลการศึกษาอุปสงค์ส่งออกของข้าวโพคไทยไปยังประเทศซาอุดีอาระเบีย และ ประเทศคูเวต สามารถเสนอแนะในประเด็นสำคัญ ๆ ได้ดังนี้:-

๑. จากการวิเคราะห์ในสมการอุปสงค์เพื่อการส่งออกของข้าวโพคไทยในประเทศ ทั้ง ๒ ผลปรากฏว่า ราคาข้าวโพคเหลือง อเมริกันชั้นสองมีอิทธิพลต่ออุปสงค์สำหรับข้าวโพคไทยที่จะนำเข้า แสดงว่าข้าวโพคอเมริกาเป็นคู่แข่งที่สำคัญของข้าวโพคไทย ดังนั้นนอกจากจะแข่งขันกันทางด้านราคาแล้ว พอค้าข้าวโพคของไทยควรจะสนใจเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพของข้าวโพคให้ได้มาตรฐานสากล โดยเฉพาะปริมาณเชื้อราออสฟาโทซินในข้าวโพค ส่งมอบข้าวโพคให้ตรงกับเวลาที่กำหนด ซื่อขายโดยการแลกเปลี่ยนสินค้ากัน (แลกเปลี่ยนข้าวโพคกับน้ำมัน) สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้ผู้ซื้อข้าวโพคสนใจข้าวโพคไทยมากขึ้น

๒. จากการวิเคราะห์ในสมการอุปสงค์เพื่อการส่งออกของข้าวโพคไทยในประเทศ ทั้ง ๒ พบอีกว่า ราคาส่งออกข้าวโพคที่ส่งไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศก็มีอิทธิพลต่อปริมาณ

การส่งออกมากขึ้นเช่นกัน ฉะนั้นควรมีมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการตลาดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อลดขั้นตอนและต้นทุนการตลาดให้ต่ำลง ซึ่งจะมีผลทำให้ราคาส่งออกข้าวโพคของไทยต่ำกว่าคู่แข่งชั้น ปริมาณส่งออกก็ย่อมจะเพิ่มขึ้นด้วย ขณะเดียวกันก็ควรมีมาตรการช่วยเหลือผู้ผลิตได้รับสูงขึ้น จะมีผลทำให้พื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น เนื่องจากราคาเป็นสิ่งที่จูงใจให้เกษตรกรผู้ผลิตใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการผลิต จะมีผลต่อปริมาณผลิตปริมาณส่งออกเพิ่มขึ้นด้วย

๓. เนื่องจากประเทศไทยค้าขายกับประเทศทั้งสองเป็นจำนวนมากและประเทศไทยเป็นฝ่ายเสียเปรียบดุลการค้า ดังนั้นรัฐบาลควรจะเจรจาต่อรองให้ประเทศทั้งสองรับซื้อข้าวโพคจากไทยมากขึ้น เพื่อลดดุลการค้าให้น้อยลง





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

สำนักงาน เศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปีเพาะปลูก ๒๕๒๕/๒๕๒๖. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์บริษัท ประชาชน จำกัด, ๒๕๒๖.

ฝ่าย วิชาการ และ วางแผน. รายงานเศรษฐกิจธนาคารกรุงไทย จำกัด กรกฎาคม ๒๕๒๗. กรุงเทพฯ: ๒๕๒๗

ธนาคารแห่งประเทศไทย. รายงานเศรษฐกิจรายเดือน ตุลาคม ๒๕๒๗. กรุงเทพฯ: ๒๕๒๗

กฤษฎา ชาราสุข. ๒๕๒๕. การวิเคราะห์อุปทานและอุปสงค์ส่งออกของข้าวไทยในตลาดมาเลเซีย และ สิงคโปร์. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยเทคโนโลยีอาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๒๖.

ฉัตร ชำของ. ๒๕๒๖. การวิเคราะห์ความต้องการข้าวไทย ของตลาดต่างประเทศที่สำคัญ. กรุงเทพฯ : วิทยาลัย เทคโนโลยีอาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๒๖.

อำนวยการ ส่งโนรี. เอกสารทางวิชาการ หมายเลข ๑ การสร้างตัวแบบทางเศรษฐศาสตร์ และ ธุรกิจโดยใช้เครื่อง คอมพิวเตอร์. คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, ๒๕๒๖

แผนกเกษตรชลประทาน กองชลประทานหลวง กรมชลประทาน. ข้าวไทย : กรุงเทพฯ: ๒๕๒๓

United Nations. F.A.O monthly bulletin of STATISTICS. October, ๑๙๕๕.

United Nations. F.A.O. Trade Yearbook. (Various issues), ๑๙๕๕.

United Nations. F.A.O Productions Yearbook.(Various issues), ๑๙๕๕.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวางแผนงาน ที่ ๑

การวิเคราะห์ถดถอยการอุปสงค์ EDSA = $b_0 + b_1ISA + b_2FOB + b_3PCC$

หรือ $Y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3$

N	Y	X ₁	X ₂	X ₃
1	26350	125400	2844	126290
2	55925	175400	2820	113840
3	87901	207700	2346	107110
4	107953	222010	2013	90770
5	96249	246800	2227	92850
6	157421	288600	1950	105410
7	133397	239600	2183	110710
8	201052	243600	1999	116780
9	320563	374400	1972	114250
10	380110	459000	1864	122440
11	379378	459450	1897	121890

OUTPUT

REGRESSION COEFFICIENT

VARIABLE	RC	SE	T-V	TEST
X1	0.796632	0.140191	5.68252	**
X2	- 88.8682	45.2701	1.96307	
X3	2.60786	0.906867	2.87570	*
CONSTANT	- 139674			

MULTIPLE CORRELATION COEFFICIENT = 0.980003

CONTRIBUTION RATIO = 0.9723

ADJUSTED MULTIPLE CORRELATION COEFFICIENT = 0.9714

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	S.S	DF	MS	F-R	TEST
REGRESSION	0.146347D + 12	3	0.487822D + 11	81.855	**
ERROR	0.417170D + 10	7	0.595957D + 09		
TOTAL	0.150518D + 12	10			

STATISTIC

VARIABLE	MEAN	STD - DEVIATION
X1	275633	110771
X2	2199.73	337.169
X3	111122	11490.3
Y	174208	122686

IERR = 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางภาคผนวกที่ ๒

การวิเคราะห์หาค่าการอุปสงค์ $EDKW = b_0 + b_1FOB + b_2PCC$

หรือ $Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2$

N	Y	X ₁	X ₂
1	19027	2844	126290
2	19016	2802	113840
3	24558	2346	107110
4	31235	2013	90770
5	30135	2227	92850
6	32085	1950	105410
7	59108	2183	110710
8	82914	1972	114250
9	161749	1864	122440
10	134256	1897	121890

OUTPUT

REGRESSION COEFFICIENT

VARIABLE	R.C	SE	T-V	TEST
X1	- 111.440	22.8150	4.88453	**
X2	2.79662	0.683303	4.09279	**
CONSTANT	- 3513.57			

MULTIPLE CORRELATION COEFFICIENT = 0.883052
 CONTRIBUTION RATIO = 0.8287

ADJUSTES MULTIPLE CORRELATION COEFFICIENT =

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SS	DF	MS	F-R	TEST
REGRESSION	0.194768D + 11	2	0.973841D + 10	16.934	**
ERROR	0.4D2553D + 10	7	0.575076D + 09		
TOTAL	0.235024D + 11	9			

STATISTIC

VARIABLE	MEAN	STD - DEVIATION
X1	2209.80	357.875
X2	110556	11949.2
Y	59408.3	51101.6

ERR = 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางภาคนอกที่

แสดงการประมาณแนวโน้มรายไตรมาสของประชากรของประเทศไทยเป็น

SIMPLE REGRESSION

Y	X	EST. Y
125400	0	121963.182
165400	1	152697.091
207700	2	183431
222010	3	214164.909
246800	4	244898.818
288600	5	275632.727
239600	6	306366.636
243600	7	337100.545
374400	8	367834.455
459000	9	398568.364
459450	10	429302.273

$Y = 121963.182 + 30733.9091 X$
 $R^2 = .846787469$ $S.E. = 2.06684227E+09$
 $T\text{-VALUE OF } B = 7.05279599$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางภาคผนวกที่ ๔

แสดงการประมาณแนวโน้ม ราคาข้าวโพดส่งออกที่ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ
(ส่งไปประเทศซาอุดีอาระเบีย)

SIMPLE REGRESSION

Y	X	EST. Y
2844	0	2633.13636
2802	1	2544.30909
2346	2	2455.48182
2013	3	2366.65455
2227	4	2277.82727
1950	5	2189
2183	6	2100.17273
1999	7	2011.34546
1972	8	1922.51818
1864	9	1833.69091
1879	10	1744.86364

$Y = 2633.13636 - 89.8272728 X$
 $R^2 = .720912676$ $S.E. = 37333.6354$
 $T\text{-VALUE OF } B = -4.821615$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางภาคนวกที่ ๕

แสดงการประมาณแนวโน้ม ราคาข้าวโพกเหลืองอเมริกันชั้น ๒ ชื่อขายกัน
ที่ตลาดชिकाโก (ส่งไปยังประเทศซาอุดีอาระเบีย)

SIMPLE REGRESSION

Y	X	EST. Y
126290	0	106408.182
113840	1	107350.909
107110	2	108293.636
90770	3	109236.364
92850	4	110179.091
105410	5	111121.818
110710	6	112064.545
116780	7	113007.273
114250	8	113950
122440	9	114892.727
121890	10	115835.455

$Y = 106408.182 + 942.727273 X$
 $R^2 = .0740464858$ $S.E. = 135833550$
 $T\text{-VALUE OF } B = .848357471$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางภาคผนวกที่ ๒

แสดงการประมาณแนวโน้ม ราคาข้าวโพดส่งออกที่ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ
(ส่งไปประเทศคูเวต)

SIMPLE REGRESSION

Y	X	EST. Y
2844	0	2665.96364
2802	1	2564.59294
2346	2	2463.22424
2013	3	2361.85455
2227	4	2260.48485
1950	5	2159.11515
2183	6	2057.74546
1972	7	1956.37576
1854	8	1855.00606
1897	9	1753.63636

$Y = 2665.96364 - 101.369697 X$
 $R^2 = .735469474$ $S.E. = 36114.6031$
 $T\text{-VALUE OF } B = -4.71616968$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางภาคผนวกที่ ๗

แสดง การประมาณแนวโน้มราคาข้าวโพคเหลืองอเมริกันชั้น ๒ ซึ่ขายที่ตลาด
ชิคาโก (ส่งไปยังประเทศคูเวต)

SIMPLE REGRESSION

Y	X	EST. Y
126290	0	107032
113840	1	107817.333
107110	2	108602.667
90770	3	109389
92850	4	110173.333
105410	5	110958.667
110710	6	111744
114250	7	112529.333
122440	8	113314.667
121990	9	114100

$Y = 107032 + 785.333333 X$
 $R^2 = .0395252667$ $S.E. = 154555037$
 $T\text{-VALUE OF } B = .573772096$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้