

ล

ลักษณะและผลของการลงทุนโดยตรงจาก ต่างประเทศต่อการผลิตสินค้าเกษตรไทย*

Characteristics and Impact of Foreign Direct Investment on Thai Agricultural Production

: ดร.ประยงค์ แดทยารักษ์

: รองศาสตราจารย์ประจำคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

: E-mail: prayong@econ.tu.ac.th

บทคัดย่อ

ปริมาณเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในภาคเกษตร ไม่รวมอุตสาหกรรมการเกษตรในช่วงปี 2537-2548 มีปริมาณน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณเงินลงทุนโดยตรงไหลเข้าทั้งหมดโดยมีสัดส่วนไม่ถึงร้อยละ 1 มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงขึ้นๆ ลงๆ ทุกปี และแหล่งเงินทุนมาจากมากกว่า 13 ประเทศ ส่วนโครงการลงทุนจากต่างประเทศที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนทั้งในกิจกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 6 ของโครงการลงทุนที่ได้รับการส่งเสริมทั้งหมด โดยนำมาลงทุน ทั้งผลิตและขยายพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ ผลิตภัณฑ์เกษตรขั้นต้น และผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปต่างๆ ทางด้านการวิจัยและพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีเกี่ยวกับพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทั้งชนิดและปริมาณ โดยส่วนใหญ่เป็นบริษัทแม่หรือบริษัทในเครือ ซึ่งตั้งอยู่ในต่างประเทศเป็นผู้ลงทุนพัฒนาและผลิต ทางด้านเกษตรกรไทยก็สามารถรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้ สำหรับการแปรรูปสินค้าเกษตรเพื่อส่งออก ได้แก่ ไข่ สับปะรด และกุ้งกุลาดำ บริษัทร่วมทุนจากต่างประเทศจะมีบทบาทมากในการกำหนดรูปลักษณะของผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีในการแปรรูป โดยในช่วงเริ่มแรกเป็นการผลิตเพื่อส่งออกไปขายในประเทศที่มาร่วมลงทุน ต่อมาเมื่อมีการขยายการผลิตเพิ่มขึ้นก็มีการส่งออกไปขายในประเทศอื่นๆ เพิ่มมากขึ้นด้วย ส่วนการรับการถ่ายทอด

* เนื้อหาส่วนใหญ่ของบทความนี้สรุปจากรายงานวิจัย เรื่อง ลักษณะและผลของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศต่อการผลิตสินค้าเกษตรไทย เสนอต่อคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และผู้เขียนได้ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลและเนื้อหาส่วนที่เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิให้เป็นปัจจุบันมากยิ่งขึ้น

เทคโนโลยีใหม่ๆ ของผู้ประกอบการไทย และแรงงานของไทยสามารถรับได้ดีจนทำให้อุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตรไทยพัฒนาก้าวหน้าไปมากในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา

คำสำคัญ: การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ

Abstract

The value of foreign direct investment (FDI) in the agricultural sector (excluding the agro-industry subsector) during the 1994 - 2005 period was very small, or less than 1% of total foreign direct investment. Not only was the value small, the fluctuation between those years was very high. These FDI, from more than 13 countries, amounted to approximately 6% of the total FDI in Thailand under the BOI privilege schemes. These investments included the production of both primary and processed agricultural goods and the production of seeds and seedling multiplication programs. Once new technologies are available and introduced to Thai farmers, the diffusion rates were very high. As for the issues of agricultural R & D and agricultural technology transfers, there is evidence indicating that the trends were increasing both in terms of quantities and types of research projects. Most of the R & D projects were done by private firms whose R & D funds were financed by their parents companies or their subsidiaries abroad. In the case of processed goods for exports, such as chicken, pineapples and tiger prawns, the FDI were mostly in the form of joint venture companies. This played a major role in the successes of these export industries. The foreign partners made decisions on the design of processed products and chose processing techniques to suit foreign demand. In the beginning the commodities were produced for export to the countries where the FDI came from. Later on, as the production greatly expanded, new export markets were added. New knowledge and technologies were seemingly diffused very well to other Thai entrepreneurs and labors. Hence, the Thai agro-industries have been developed greatly during the past decade.

Keywords: Foreign Direct Investment, Foreign Direct Investment Promotions, Technology Transfer, Capability to Adopt New Technology

เนื้อหาทั้งหมดของบทความนี้แยกออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่หนึ่ง เป็นการวิเคราะห์ประเทศที่นำเงินมาลงทุน ปริมาณเงินลงทุน และชนิดของสินค้าเกษตรขั้นต้น และสินค้าเกษตรแปรรูปที่ต่างประเทศมาลงทุนผลิต ในช่วงปี พ.ศ. 2537-2548 ส่วนที่สองเป็นสรุปจากการเก็บข้อมูลปฐมภูมิ ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ จำนวนทั้งหมด 20 ตัวอย่าง ประกอบด้วย การสัมภาษณ์ผู้ผลิตปัจจัยการผลิตสินค้าเกษตร ได้แก่ เมล็ดพันธุ์พืช พันธุ์สับปะรด และพันธุ์ลูกไก่ จำนวน 6 ตัวอย่าง ผู้ผลิตสินค้าเกษตรขั้นต้น ได้แก่ เลี้ยงไก่ เลี้ยงกึ่งกุลาดำ และเพาะปลูกสับปะรด จำนวน 5 ตัวอย่าง ผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป ได้แก่ สับปะรดกระป๋อง ไก่แปรรูป กึ่งกุลาดำแปรรูป จำนวน 8 ตัวอย่าง และสถาบันอาหาร โดยใช้เวลาสัมภาษณ์ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนกันยายน 2541

ลักษณะและแนวโน้มการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในภาคเกษตร (ไม่รวมอุตสาหกรรมเกษตร) ในช่วงปี 2537-2548

แนวโน้มปริมาณเงินลงทุน

ปริมาณเงินลงทุนโดยตรงไหลเข้าจากต่างประเทศในภาคเกษตร ซึ่งเป็นการลงทุนผลิตสินค้าเกษตรขั้นต้น ได้แก่ พืชผล ประมง ปศุสัตว์ และป่าไม้ โดยไม่รวมปริมาณเงินลงทุนในอุตสาหกรรมเกษตร ในช่วงปี 2537 ถึง 2548 จะเปลี่ยนแปลงขึ้นๆ ลงๆ ทุกปี โดยมีปริมาณเงินลงทุนไหลเข้ามากที่สุดในช่วงหลังวิกฤติทางเศรษฐกิจ ในปี 2546

เท่ากับ 1,035.6 ล้านบาท ซึ่งอาจเป็นเพราะรัฐบาลในช่วงนั้นมีนโยบายส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศมากขึ้น รองลงมาในปี 2538 ซึ่งเป็นช่วงก่อนวิกฤติทางเศรษฐกิจ เท่ากับ 281.5 ล้านบาท และปริมาณเงินลงทุนโดยตรงไหลเข้าน้อยที่สุดเพียง 17.1 ล้านบาท ในปี 2537 (ตารางที่ 1)

ปริมาณเงินลงทุนโดยตรงไหลเข้าจากต่างประเทศในภาคเกษตรนี้ค่อนข้างน้อยมาก โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับที่ไหลเข้ามาประกอบธุรกิจประเภทอื่นๆ โดยมีสัดส่วนต่ำกว่าร้อยละ 1 ของปริมาณเงินลงทุนโดยตรงไหลเข้าจากต่างประเทศทั้งหมด หรือมีสัดส่วนโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 0.09 ต่อปีเท่านั้น (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2549: ย่อหน้า 3) ซึ่งอาจเป็นเพราะการลงทุนในภาคเกษตรมีความเสี่ยงมากกว่า มีคู่แข่งทางการลงทุนน้อยกว่าและขนาดของโครงการลงทุนซึ่งวัดจากปริมาณเงินลงทุนจะเล็กกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมและบริการ

แหล่งเงินลงทุน

เมื่อพิจารณาประเทศต่างๆ ที่นำเงินมาลงทุนในช่วงปี 2537 ถึง 2548 จะพบว่ามียุโรป 13 ประเทศ โดยมีปริมาณเงินโดยตรงไหลเข้าจากฮ่องกงมากที่สุด รวมทั้งสิ้นในช่วง 12 ปีนี้ เท่ากับ 1,048 ล้านบาท รองลงมาคือสหรัฐอเมริกาเท่ากับ 433.4 ล้านบาท และญี่ปุ่นเท่ากับ 161.9 ล้านบาท นอกจากนี้ปริมาณเงินลงทุนไหลเข้าจากประเทศต่างๆ ส่วนใหญ่จะมีเพียงบางปีเท่านั้น โดยเฉพาะ

ตารางที่ 1 ปริมาณเงินลงทุนโดยตรงไหลเข้าจากต่างประเทศในภาคเกษตรกรรมของไทย (ไม่รวมอุตสาหกรรมเกษตร) แยกตามประเทศ ในช่วงปี 2537-2548

หน่วย: ล้านบาท

ประเทศ	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	รวม
สิงคโปร์	0.0	0.0	45.1	37.9	0.0	0.0	10.4	0.0	0.0	0.0	5.0	5.7	104.1
สหรัฐอเมริกา	1.2	245.7	35.2	0.0	24.0	67.5	3.1	10.4	28.6	15.5	1.1	1.1	433.4
ฮ่องกง	2.9	0.0	3.8	1.7	2.7	0.0	1.1	65.1	11.8	901.0	55.3	2.6	1,048.0
ไต้หวัน	9.4	21.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	2.0	1.3	0.0	2.8	37.5
ญี่ปุ่น	0.4	9.6	0.0	0.0	0.0	0.0	18.4	8.3	4.7	117.0	0.8	2.7	161.9
ลักเซมเบิร์ก	0.0	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9
มาเลเซีย	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9
อังกฤษ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	115.2	1.5	116.7
แคนาดา	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	1.6
ฝรั่งเศส	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0	1.1
เนเธอร์แลนด์	0.0	0.0	0.0	21.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	0.0	25.6
เยอรมนี	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.8
ออสเตรเลีย	0.0	0.0	0.0	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0	4.6	0.0	0.0	0.0	8.5
อื่นๆ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3	4.3
รวม	17.1	281.5	84.1	65.4	26.7	67.5	33.7	83.8	51.7	1,035.6	182.2	22	1,951.3

แหล่งที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2549: ย่อหน้า 3)

หมายเหตุ: ภาคเกษตรกรรม ประกอบด้วย พืชผล ประมง ปศุสัตว์ ป่าไม้

ที่ไหลเข้าเพียงปีเดียวมีถึง 4 ประเทศ ได้แก่ ลักเซมเบิร์ก มาเลเซีย ฝรั่งเศส และเยอรมนี ส่วนที่มีปริมาณเงินทุนโดยตรงไหลเข้าเกือบทุกปีมีเพียง 2 ประเทศเท่านั้น ได้แก่ สหรัฐอเมริกา และฮ่องกง (ตารางที่ 1) ซึ่งการที่มีเงินลงทุนโดยตรงไหลเข้าจากอเมริกามากอาจเป็นเพราะมีบริษัทข้ามชาติที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิตสินค้าเกษตรก้าวหน้าไปมาก และบริษัทเหล่านี้ได้ไปลงทุนในประเทศต่าง ๆ รวมทั้งประเทศไทยซึ่งมีทรัพยากรเหมาะสมในการผลิตสินค้าเกษตร ส่วนกรณีญี่ปุ่นมีเหตุผลค่อนข้างชัดเจนที่ต้องการย้ายฐานการผลิตเข้ามาในประเทศไทยซึ่งมีความเหมาะสมในการผลิตสินค้าเกษตร และจะทำให้เกิดความมั่นคงในปริมาณสินค้าที่จะซื้อจากประเทศไทยด้วย

การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ในกิจการประเภทเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในช่วงปี 2537-2548

ประเภทสินค้าที่มีการส่งเสริมลงทุนผลิต

ผลของการดำเนินนโยบายและมาตรการส่งเสริมการลงทุนในภาคเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร ทำให้มีเงินลงทุนไหลเข้าจากต่างประเทศมาลงทุนผลิตปัจจัยการผลิตสินค้าเกษตรขั้นต้น และสินค้าเกษตรแปรรูปมากมายหลายชนิด โดยมีทั้งลงทุนผลิตโดยนักลงทุนไทยร่วมลงทุนกับนักลงทุนต่างประเทศ และลงทุนโดยนักลงทุนต่างประเทศเองทั้งหมด ซึ่งสินค้าที่ผลิตทั้งหมดสามารถแยกเป็นหมวดหมู่ได้ดังนี้

(1) หมวดการขยายพันธุ์พืชและคัดคุณภาพผลิตผลการเกษตร ประกอบด้วยผลิตผลเกษตร เช่น

เมล็ดข้าวโพด เมล็ดกาแฟ เมล็ดผักและผลไม้ เมล็ดข้าวฟ่าง ข้าวหนึ่ง กล้วยไม้ ดอกไม้สด และพืชโตเร็ว เป็นต้น ซึ่งในช่วงปี 2503 ถึงมิถุนายน 2541 มีจำนวนโครงการที่ได้รับการส่งเสริมทั้งสิ้น 24 โครงการ คิดเป็นประมาณร้อยละ 4 ของโครงการลงทุนจากต่างประเทศที่ได้รับการส่งเสริมทั้งหมด และมีปริมาณเงินลงทุนทั้งสิ้น 1,055.6 ล้านบาท คิดเป็นประมาณร้อยละ 2 ของปริมาณเงินลงทุนจากต่างประเทศที่ได้รับการส่งเสริมทั้งหมด ส่วนการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศที่ได้รับอนุมัติให้การส่งเสริมในหมวดนี้ ในช่วงปี 2541 ถึง 2548 มี 22 โครงการ (ร้อยละ 5 ของทั้งหมด) ปริมาณเงินลงทุน 1,417.5 ล้านบาท (ร้อยละ 1 ของทั้งหมด) (ตารางที่ 2)

(2) หมวดการขยายพันธุ์สัตว์และเลี้ยงสัตว์ (ปศุสัตว์ และสัตว์น้ำ) ประกอบด้วย กิจการเลี้ยงสุกร ไก่เนื้อ ไก่ไข่ เป็ด การทำฟาร์มปศุสัตว์ การแปรรูปไก่ประเภทต่างๆ และกุ้งกุลาดำ เป็นต้น ในช่วงปี 2503 ถึงมิถุนายน 2541 มีโครงการลงทุนจากต่างประเทศที่ได้รับการส่งเสริมทั้งสิ้น 29 โครงการ (ร้อยละ 5 ของทั้งหมด) และมีเงินลงทุนรวมทั้งสิ้น 4,000 ล้านบาท (ร้อยละ 6 ของทั้งหมด) ส่วนในช่วงปี 2541 ถึง 2548 มีจำนวนโครงการลงทุน 24 โครงการ (ร้อยละ 5) ซึ่งน้อยกว่าช่วงแรกเล็กน้อย ขณะที่ปริมาณเงินลงทุนที่ได้รับการส่งเสริมเท่ากับ 11,495.3 ล้านบาท (ร้อยละ 9) ซึ่งมากกว่าช่วงแรกถึง 2 เท่าเศษ (ตารางที่ 2)

(3) หมวดอุตสาหกรรมเกษตร ประกอบด้วยผลิตผลเกษตรแปรรูปต่างๆ มากมายหลายชนิด เช่น ผักกระป๋อง น้ำผลไม้และผลไม้กระป๋อง น้ำสับปะรดและสับปะรดกระป๋อง อาหารทะเลกระป๋อง

อาหารทะเลแช่แข็ง มันฝรั่งแปรรูป เนื้อวัว เนื้อหมู และเนื้อไก่แปรรูป ไช้ผง อาหารกึ่งสำเร็จรูปประเภทต่างๆ และอาหารสำหรับเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น ในช่วงปี 2503 ถึงมิถุนายน 2541 มีโครงการลงทุนจากต่างประเทศที่ได้รับการส่งเสริมในหมวดนี้ถึง 198 โครงการ (ร้อยละ 34 ของทั้งหมด) และมีเงินลงทุน

รวมกันทั้งสิ้น 18,788.7 ล้านบาท (ร้อยละ 27 ของทั้งหมด) จำนวนโครงการลงทุนที่ได้รับการส่งเสริมในหมวดนี้ได้เพิ่มขึ้นเป็น 371 โครงการ (ร้อยละ 80 ของทั้งหมด) ในช่วงปี 2541 ถึง 2548 และปริมาณเงินลงทุนเพิ่มขึ้นเป็น 94,782.1 ล้านบาท (ร้อยละ 78 ของทั้งหมด) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนโครงการและเงินลงทุนจากต่างประเทศที่ได้รับอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุนในกิจการประเภทเกษตรกรรม และอุตสาหกรรมเกษตร แยกตามประเภทกิจกรรมในช่วงปี 2503-2541 (มกราคม-มิถุนายน) และ 2541-2548

ประเภทกิจการ	2503-2541 (ม.ค.-มิ.ย.)		2541-2548	
	จำนวนโครงการ (โครงการ)	เงินลงทุน (ล้านบาท)	จำนวนโครงการ (โครงการ)	เงินลงทุน (ล้านบาท)
การขยายพันธุ์พืชและตัดคุณภาพ ผลิตผลการเกษตร	24	1,055.6	22	1,417.5
การขยายพันธุ์สัตว์และเลี้ยงสัตว์	29	4,000.0	24	11,495.3
อุตสาหกรรมการเกษตร	198	18,788.7	371	94,782.1
อื่นๆ	340	45,805.5	47	14,363.1
รวม	591	69,649.8	464	122,058.0

แหล่งที่มา: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (2538; 2542; 2547; 2549)

หมายเหตุ: ข้อมูลที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เก็บรวบรวมไว้โดยแยกตามประเภทกิจการ แต่ไม่ได้แยกเป็นรายปี ทำให้ไม่สามารถรวมในช่วงปี 2537 ถึง 2548 เหมือนตารางอื่นๆ ได้ และข้อมูลในปี 2541 ระหว่างสองช่วงในตารางจะซ้ำซ้อนกันส่วนหนึ่ง

(4) หมวดอื่นๆ เป็นหมวดผลิตผลเกษตรที่ได้รับการส่งเสริมการผลิตและเงินลงทุนมาจากต่างประเทศ ซึ่งไม่ได้รวมอยู่ในหมวดต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ประกอบด้วยผลิตผลเกษตรแปรรูปมากมายหลากหลายชนิด เช่น การผลิตแป้งสำเร็จรูป การผลิตผงชูรส การผลิตเนย กะทิ และโยเกิร์ต การผลิตน้ำมันปาล์มและน้ำมันละหุ่ง การผลิตอาหารสัตว์ชนิดต่างๆ การผลิตเส้นไหม การแปรรูปไม้ยางพารา การผลิตยางนอกหรือยางในยานยนต์

การผลิตผลิตภัณฑ์ยาง เป็นต้น ในช่วงปี 2503 ถึงมิถุนายน 2541 มีจำนวนโครงการลงทุนทั้งสิ้น 340 โครงการ (ร้อยละ 58 ของทั้งหมด) และมีเงินลงทุนในหมวดนี้รวมกันทั้งสิ้น 45,805.5 ล้านบาท (ร้อยละ 66 ของทั้งหมด) ซึ่งมีสัดส่วนมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับหมวดอื่นๆ ทั้งหมดข้างต้น แต่จำนวนโครงการลงทุนที่ได้รับการส่งเสริมได้ลดลงเหลือ 47 โครงการ (ร้อยละ 10 ของทั้งหมด) ในช่วงปี 2541 ถึง 2548 และปริมาณเงินลงทุนที่ได้รับการส่งเสริม

ได้ลดลงเหลือ 14,363.1 ล้านบาท (ร้อยละ 12 ของทั้งหมด) ซึ่งน้อยกว่าหมวดอุตสาหกรรมเกษตร (ตารางที่ 2)

ถึงแม้ว่าจะมีโครงการลงทุนและเงินลงทุนจากต่างประเทศที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนผลิตสินค้าประเภทเกษตรกรรมและผลิตผลเกษตรแปรรูปจำนวนมากก็ตาม แต่เมื่อเปรียบเทียบกับกิจการที่ได้รับการส่งเสริมทั้งหมด พบว่ามีจำนวนน้อยมาก เช่น ในปี 2537 มีสัดส่วนโครงการลงทุนในกิจการเกษตรเปรียบเทียบกับโครงการที่ได้รับการส่งเสริมทั้งหมดเพียงร้อยละ 10.3 หรือมีสัดส่วนปริมาณเงินลงทุนในกิจการเกษตรเปรียบเทียบกับปริมาณเงินลงทุนในโครงการที่ได้รับการส่งเสริมทั้งหมดเพียงร้อยละ 3.9 เท่านั้น หรือในปี 2548 มีสัดส่วนโครงการลงทุนในกิจการเกษตรเปรียบเทียบกับโครงการที่ได้รับการส่งเสริมทั้งหมดเพียงร้อยละ 5.8 หรือมีสัดส่วนปริมาณเงินลงทุนในกิจการเกษตรเปรียบเทียบกับปริมาณเงินลงทุนในโครงการที่ได้รับการส่งเสริมทั้งหมดเพียงร้อยละ 3.5 เท่านั้น (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, 2538; 2542; 2547; 2549)

แหล่งเงินลงทุน

เมื่อพิจารณาเงินลงทุนจดทะเบียนจากต่างประเทศที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในช่วงปี 2537 ถึง 2548 พบว่ามีแหล่งเงินทุนจดทะเบียนจาก 18 ประเทศ โดยแหล่งเงินทุนส่วนใหญ่มาจากประเทศในทวีปเอเชียและยุโรป ประเทศที่มีปริมาณเงินลงทุนจดทะเบียนมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ญี่ปุ่น (43,639.4 ล้านบาท) มาเลเซีย (19,677.1 ล้านบาท) กลุ่มสหภาพยุโรป (18,473.6 ล้านบาท) สหรัฐอเมริกา

(18,377.4 ล้านบาท และไต้หวัน (9,498.4 ล้านบาท) (ตารางที่ 3) การลงทุนส่วนมากจะเป็นลักษณะร่วมลงทุนระหว่างนักลงทุนชาวไทยและนักลงทุนต่างประเทศ มีที่เป็นการลงทุนโดยนักลงทุนต่างประเทศทั้งหมดอยู่บ้าง แต่ไม่มากนัก การร่วมลงทุนกับนักลงทุนต่างประเทศมีข้อดีที่สำคัญอย่างน้อย 3 ประการ คือ ทำให้สามารถส่งสินค้าไปขายหรือเจาะตลาดในประเทศที่ร่วมลงทุนได้ง่าย (โดยเฉพาะกรณีร่วมลงทุนกับนักลงทุนจากประเทศญี่ปุ่น) ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีและได้รับเงินลงทุนไหลเข้า ซึ่งรายละเอียดในเรื่องนี้จะพิจารณาในหัวข้อต่อไป

ผลการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศต่อการพัฒนาภาคเกษตร

การพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืช

การผลิตและการพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืช

ในการเพาะปลูกพืชแต่ละครั้ง จำเป็นต้องใช้เมล็ดพันธุ์ ซึ่งในอดีตช่วงที่ภาคการเกษตรยังไม่พัฒนามากนัก เกษตรกรจะเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้เพาะปลูกเอง โดยการเลือกผลผลิตดี ๆ เช่น ผลใหญ่และดก ตันงามและแข็งแรง เป็นต้น เพื่อนำมาเก็บเมล็ดไว้ทำพันธุ์ แต่การเก็บเมล็ดไว้ทำพันธุ์เองมีปัญหาที่สำคัญคือ เกษตรกรไม่มีความรู้ในการคัดเลือกพันธุ์และการเก็บรักษาอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ทำให้เมล็ดพันธุ์ที่เก็บไว้เสื่อมคุณภาพ อัตราการงอกต่ำ และมีปัญหาทำลายพันธุ์มาก จากปัญหาดังกล่าว ประกอบกับการที่รัฐบาลมีนโยบายและมาตรการส่งเสริมการค้นคว้าวิจัยและพัฒนาปรับปรุงพันธุ์พืชใหม่ๆ เพื่อนำไปส่งเสริมให้เกษตรกรนำไปเพาะปลูกทดแทนพันธุ์ที่เก็บไว้เอง ซึ่งให้ผลผลิตดีกว่าและมีเกษตรกรเปลี่ยนมาใช้พันธุ์ใหม่มากขึ้น ทำให้

ผู้ประกอบการธุรกิจเอกชนเห็นช่องทางเข้ามาประกอบธุรกิจผลิตเมล็ดพันธุ์ชาย

การเข้ามาประกอบธุรกิจผลิตเมล็ดพันธุ์ชายของภาคเอกชนเริ่มจากพีชไร้ โดยเฉพาะข้าวโพด หลังจากที่มีการค้นพบและเผยแพร่ข้าวโพดพันธุ์สุวรรณ 1 ในปี 2518 บริษัทเอกชนได้เริ่มเห็นช่องทางที่จะดำเนินธุรกิจด้านเมล็ดพันธุ์ จึงได้เริ่มทำการวิจัยเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดและเริ่มประกอบธุรกิจในปี 2520 ในระยะแรกของการผลิตเมล็ดพันธุ์ปรับปรุงมีบริษัทใหญ่ๆ ที่ดำเนินธุรกิจอยู่ 3 บริษัท คือ บริษัทแปซิฟิกเมล็ดพันธุ์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือคอนติเนนตัลเกรนของประเทศออสเตรเลีย บริษัทเจริญโภคภัณฑ์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทดำเนินธุรกิจร่วมกับบริษัททีคาร์ป ของสหรัฐอเมริกา และบริษัทคาร์กิลล์ ซึ่งเป็นบริษัทสาขาของบริษัทคาร์กิลล์ของสหรัฐอเมริกา การลงทุนประกอบธุรกิจของทั้งสามบริษัทใหญ่นี้ นับเป็นจุดเริ่มต้นของอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ไทย ซึ่งมีส่วนทำให้เกษตรกรตระหนักถึงความสำคัญของเมล็ดพันธุ์ดีและเริ่มมีการใช้เมล็ดพันธุ์ที่ได้รับการปรับปรุงมากขึ้น

เมื่อตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดขยายตัวมากขึ้น ได้ดึงดูดให้บริษัทต่างชาติ ได้แก่ บริษัทไฟโอเนียไฮ-เบรด (ไทยแลนด์) จำกัด และบริษัทซีบี-ไอ (ประเทศไทย) จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็นบริษัทโนวาร์ตีส (เอ็มพีแอล จำกัด) เข้ามาลงทุนในประเทศไทย บริษัทข้ามชาติส่วนใหญ่จะมุ่งผลิตข้าวโพดพันธุ์ลูกผสม ทั้งนี้เพราะบริษัทเหล่านี้มีนักปรับปรุงพันธุ์และได้รับสายพันธุ์จากบริษัทแม่ในต่างประเทศ นอกจากนี้หลายบริษัทยังเพิ่มการลงทุนด้านการผลิตและวิจัยเมล็ดพันธุ์พืชอื่นๆ เช่น ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ข้าวฟ่าง ตลอดจนการนำเข้า

เมล็ดทานตะวัน ซึ่งล้วนเป็นการพัฒนาอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์และเพิ่มความเข้มข้นในการแข่งขันทั้งด้านการพัฒนาเมล็ดพันธุ์ใหม่ๆ และด้านการตลาด

การตลาดและการแข่งขัน

เนื่องจากเมล็ดพันธุ์พืชที่ผลิตขึ้นมานั้นจะขายได้มากน้อยเพียงใด หรือจะขยายตลาดได้มากน้อยเพียงใด จะขึ้นอยู่กับมีเกษตรกรรู้จักพันธุ์นั้นๆ มากน้อยเพียงใด และเกษตรกรได้นำไปทดลองเพาะปลูกแล้วได้ผลดีมากน้อยเพียงใด ฉะนั้นบริษัทผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์รายใหญ่ๆ จึงมีนโยบายและใช้มาตรการต่างๆ ที่จะทำให้เมล็ดพันธุ์ไปถึงมือเกษตรกรอย่างทั่วถึง ซึ่งส่วนใหญ่จะจำหน่ายผ่านตัวแทนและร้านค้าย่อยในท้องที่ต่างๆ รวมทั้งทำแปลงสาธิตและการฝึกอบรมเกษตรกรโดยตรง

ลักษณะการถ่ายทอดและความสามารถในการรับเทคโนโลยีใหม่ๆ

ในการเปลี่ยนแปลงเมล็ดพันธุ์พืชที่ปลูกไปใช้เมล็ดพันธุ์ใหม่ ส่วนใหญ่แล้วจะต้องปรับเปลี่ยนวิธีการเพาะปลูกและการดูแลรักษาตามไปด้วย เป็นการเปลี่ยนเป็นชุด (Package) เช่น ระยะห่างระหว่างต้นอาจต้องแตกต่างจากพันธุ์เดิม พันธุ์ที่เคยปลูกอาจไม่ต้องใส่ปุ๋ย แต่พันธุ์ใหม่ต้องใส่ปุ๋ย พันธุ์ที่เคยปลูกอาจไม่ต้องฉีดยาฆ่าโรคและแมลง แต่พันธุ์ใหม่อาจต้องฉีดยาและดูแลบำรุงรักษามากขึ้น เป็นต้น จึงจะได้รับผลผลิตดีหรือมากขึ้น ฉะนั้นในการถ่ายทอดเทคโนโลยีจึงไม่เพียงแต่เป็นการถ่ายทอดโดยการขายเมล็ดพันธุ์ใหม่ให้เกษตรกรซื้อไปเพาะปลูกเท่านั้น แต่เกษตรกรจะต้องทราบวิธีการเพาะปลูกและการดูแลรักษาอย่างถูกวิธีด้วย

ตารางที่ 3 ปริมาณเงินทุนจดทะเบียนจากต่างประเทศที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในกิจการประเภทเกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร แยกตามประเทศ ในช่วงปี 2537-2548

ประเทศ	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	รวม
สิงคโปร์	471.1	112.8	407.3	147.1	519.2	868.9	730.0	239.7	294.0	109.0	1,704.3	1,323.7	6,927.1
สหรัฐอเมริกา	970.4	454.6	1,109.8	4,827.5	2,075.4	1,443.3	1,697.9	2,410.4	921.3	637.8	1,691.5	137.5	18,377.4
ฮ่องกง	649.6	9.0	229.0	20.0	512.9	0	1,598.9	1,067.2	350.0	367.2	533.0	0	5,336.8
ไต้หวัน	992.4	645.8	524.6	479.4	537.4	787.6	919.6	487.2	145.3	990.5	1,738.6	1,250.0	9,498.4
ญี่ปุ่น	1,717.9	5,382.5	3,550.7	104.0	100.2	1,941.5	1,2301.9	5,268.0	1,506.8	3,445.6	4,533.1	3,787.2	43,639.4
ลักเซมเบิร์ก	0	0	158.0	146.5	0	237.8	0	0	0	145.7	1,040.0	12.2	1,740.2
มาเลเซีย	392.2	775.6	1,015.6	3,857.2	3,535.1	1,783.3	2,773.9	1,661.5	725.9	727.0	1,200.6	1,229.2	19,677.1
อังกฤษ	498.0	0	436.5	1,123.0	876	958.0	1,490.0	0	25.0	277.6	148.0	34.2	5,866.3
แคนาดา	0	0	0	2,102.7	4,598.2	3,886.3	2,089.7	161.6	1,393.0	831.3	898.8	2,512.0	18,473.6
ฝรั่งเศส	0	193.3	34.0	62.5	0	0	198.0	143.6	0	55.0	56.3	0	742.7
เนเธอร์แลนด์	275.0	237.9	1,133.3	535.0	1,834.1	0	380.2	0	192.6	248.7	591.9	766.8	6,195.5
เยอรมนี	0	227.6	483.0	448.0	0	0	21.5	18.0	857.7	0	21.5	0	2,077.3
ออสเตรเลีย	147.6	2,389.8	0	995.0	459.5	786.0	289.5	143.6	89.7	0	113.8	139.5	5,554.0
อื่นๆ	147.6	516.5	691.7	230.4	1,004.4	2,591.0	122.3	2,200.0	1,506.4	0	168.5	90.2	9,269.0
รวม	6,261.8	10,945.4	9,773.5	15,078.3	16,052.4	15,283.7	24,613.4	13,800.8	8,007.7	7,835.4	14,439.9	11,282.5	153,374.8

แหล่งที่มา: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (2538; 2542; 2547; 2549)

เพื่อให้เกษตรกรทราบวิธีการเพาะปลูกและดูแลบำรุงรักษา และเห็นผลจากของจริง บริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีต่างชาติร่วมลงทุนส่วนใหญ่จะมีสถานีวิจัยและพัฒนาพันธุ์เอง และมีแปลงทดลองสำหรับเพาะปลูกพืชพันธุ์ต่างๆ ที่บริษัทได้ทำการวิจัยและพัฒนาพันธุ์นั้นๆ ขึ้นมา โดยแปลงทดลองเหล่านี้จะใช้เผยแพร่ให้เกษตรกรดูด้วย

การถ่ายทอดเทคโนโลยีอีกวิธีหนึ่งเป็นกรณีที่บริษัทหรือบริษัทแม่ส่งผู้เชี่ยวชาญมาฝึกอบรมให้เกษตรกรและบุคลากรของบริษัทเกี่ยวกับวิธีการเพาะปลูก การดูแลบำรุงรักษา และการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ เพื่อให้บุคลากรของบริษัทสามารถนำความรู้ไปส่งเสริมแนะนำเกษตรกรอีกต่อหนึ่ง หรือกรณีเกษตรกรที่เข้ารับการฝึกอบรม ก็เพื่อให้สามารถนำเมล็ดพันธุ์ใหม่ไปเพาะปลูกได้อย่างถูกวิธี และประสบความสำเร็จ

ในด้านความสามารถในการรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรสามารถรับได้ดี ไม่มีปัญหามากนัก ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ในการเพาะปลูกที่เคยปฏิบัติมาเป็นพื้นฐานอยู่แล้ว ประกอบกับเทคโนโลยีใหม่ๆ ก็ไม่แตกต่างไปจากเดิมมากนัก โดยเฉพาะการส่งเสริมที่มีแปลงทดลองหรือแปลงสาธิตให้ดูยิ่งทำให้สามารถปฏิบัติตามได้ไม่ยาก

การพัฒนาการผลิตและแปรรูปสับปะรด

การพัฒนาการผลิตสับปะรดและการถ่ายทอดเทคโนโลยี

สับปะรดเป็นพืชที่เกษตรกรไทยรู้จักและมีประสบการณ์ในการเพาะปลูกมาเป็นเวลาช้านานเพื่อขายในตลาดบริโภคสด และเมื่อนักลงทุนจาก

ต่างประเทศเข้ามาร่วมลงทุนกับนักลงทุนไทยโดยตั้งโรงงานแปรรูปสับปะรดหรือผลิตสับปะรดกระป๋องก็ได้มีการนำพันธุ์และวิธีการเพาะปลูกสับปะรดใหม่ๆ เข้ามาเผยแพร่ เนื่องจากสับปะรดพันธุ์พื้นเมืองของไทยไม่เหมาะสมที่จะใช้เป็นวัตถุดิบแปรรูปเป็นสับปะรดกระป๋อง

บริษัทร่วมทุนจากต่างประเทศส่วนใหญ่มีบริษัทแม่อยู่ต่างประเทศ ซึ่งเป็นบริษัทข้ามชาติขนาดใหญ่ โดยบริษัทแม่เหล่านี้จะมีบริษัทลูกในลักษณะเป็นบริษัทร่วมทุนอยู่ในประเทศอื่นๆ นอกเหนือจากประเทศไทยด้วย บริษัทแม่จะมีฝ่ายวิจัยและพัฒนา (R & D) ที่ทันสมัยและขนาดใหญ่ มีห้องทดลองและแปลงทดลองอยู่ในประเทศต่างๆ เพื่อค้นคว้าพันธุ์และวิธีการเพาะปลูกใหม่ๆ อยู่เสมอ ซึ่งผลการค้นคว้าทดลองสามารถนำไปใช้เพาะปลูกหรือเผยแพร่ในประเทศอื่นๆ ด้วย

กรณีประเทศไทย สับปะรดพันธุ์ใหม่ที่บริษัทร่วมทุนนำเข้ามาส่งเสริมเผยแพร่ปลูก ได้นำมาจากประเทศสหรัฐอเมริกา (ฮาวาย) และฟิลิปปินส์ ซึ่งทั้งพันธุ์และวิธีการเพาะปลูกจะแตกต่างจากพันธุ์พื้นเมือง เช่น ขนาดแปลงเพาะปลูก จำนวนต้นที่ปลูกต่อไร่ การใส่ปุ๋ย และระยะเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิต เป็นต้น สับปะรดที่ผลิตด้วยเทคโนโลยีใหม่จะให้ผลผลิตต่อไร่มากกว่า ขนาดและน้ำหนักสม่ำเสมอและได้มาตรฐานมากกว่าที่เกษตรกรปลูกพันธุ์พื้นเมืองและวิธีการดั้งเดิม

ทางด้านวิธีการส่งเสริมและเผยแพร่เทคโนโลยีใหม่ๆ จะมีทั้งบริษัทที่มีไร่สับปะรดของตนเอง ซึ่งใช้เพาะปลูกสับปะรดเพื่อป้อนเข้าโรงงาน และใช้เป็นแปลงสาธิตเพื่อให้เกษตรกรได้ดูงานจากของจริง มีการจัดฝึกอบรมและส่งเจ้าหน้าที่ของบริษัทออกไป

ส่งเสริมแนะนำเป็นระยะๆ โดยเน้นให้เกษตรกรเข้าใจขั้นตอนและวิธีการเพาะปลูกแบบใหม่ เช่น วิธีการเตรียมพื้นที่ การปลูก การบำรุงรักษา ระยะเวลาหยุดยา และการเก็บเกี่ยวผลผลิต ตลอดจนการใช้เครื่องจักรสำหรับเก็บและลำเลียงผลผลิต เป็นต้น

เนื่องจากเกษตรกรมีประสบการณ์ มีความรู้ในการเพาะปลูกสับปะรดพันธุ์พื้นเมือง เป็นพื้นฐานอยู่แล้ว และขั้นตอนและวิธีการเพาะปลูกใหม่ก็ไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก ดังนั้นจึงไม่พบว่าเกษตรกรมีปัญหาในเรื่องความสามารถในการรับเทคโนโลยีใหม่ๆ แต่พบว่ากรณีเกษตรกรไม่ปรับเปลี่ยนไปเพาะปลูกพันธุ์ใหม่ และใช้วิธีการเพาะปลูกใหม่ที่บริษัทนำมาส่งเสริม เพราะเห็นว่าจะต้องผูกพันกับบริษัทในด้านตลาดมากเกินไป โดยเฉพาะเกรงจะถูกตราคาร์บัสชั่น ในขณะที่การปลูกพันธุ์เดิมก็ยังขายได้ในตลาดบริโภคสด

การพัฒนาการแปรรูปสับปะรดและการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ผู้ประกอบการผลิตสับปะรดแปรรูปในประเทศไทยมีทั้งที่เป็นคนไทยทั้งหมดและร่วมทุนกับนักธุรกิจต่างประเทศ หรือเป็นบริษัทร่วมทุน จากการสำรวจภาคสนามพบว่า การที่นักธุรกิจไทยร่วมลงทุนกับนักธุรกิจจากต่างประเทศ เนื่องมาจากเหตุผลที่สำคัญ 2 ประการ คือ

(1) ต้องการขยายตลาดในต่างประเทศ จึงมีการร่วมลงทุนกับนักลงทุนชาวต่างชาติเพื่อให้ทำหน้าที่ตลาดให้ นอกจากนี้บริษัทแม่ยังให้ความช่วยเหลือในกรณีของบริษัทลูก (บริษัทในเครือ) ผลิตสินค้าออกมาเกินความต้องการของตลาดหรือขาย

สินค้าไม่ออก บริษัทแม่จะช่วยหาตลาดเพื่อระบายสินค้าออกให้ หรือกรณีถ้าบริษัทลูกผลิตสินค้าออกมาน้อยและไม่พอขาย บริษัทแม่ก็จะจัดหาสินค้าจากบริษัทในเครืออื่นๆ ส่งไปให้ เพื่อไม่ให้เสียลูกค้าและรักษาส่วนแบ่งทางการตลาดไว้ นอกจากนี้ยังทำให้ลูกค้าให้ความไว้วางใจและเชื่อถือในตัวบริษัทด้วย

(2) แก้ปัญหาสภาพคล่องทางการเงิน โดยบริษัทแม่ที่อยู่ต่างประเทศจะคอยให้ความช่วยเหลือหรือถ้าจะกู้เงินจากธนาคาร บริษัทแม่ก็จะเป็นผู้ค้ำประกันให้

พบว่าเป้าหมายหลักของการร่วมทุนไม่ใช่เพื่อประโยชน์ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ เนื่องจากเทคโนโลยีในการผลิตอุตสาหกรรมอาหาร โดยเฉพาะการทำน้ำผลไม้กระป๋องไม่ยุ่งยากซับซ้อนเหมือนกับเทคโนโลยีด้านอุตสาหกรรมเคมีอื่นๆ ผู้ประกอบการไทยสามารถเรียนรู้และดำเนินการเองได้เกือบทั้งหมด เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตสามารถหาซื้อได้ง่าย ในประเทศไทย ก็มีจำหน่าย การกำหนดรูปแบบและลักษณะการทำงานของเครื่องจักรเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมอาหารก็เป็นรูปแบบง่าย ๆ ไม่มีความลับอะไรมากนัก จึงมีการเลียนแบบเทคโนโลยีกันขึ้นมากมาย ทุกโรงงานที่มีการแปรรูปสับปะรดให้เป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ส่วนใหญ่จะใช้เทคโนโลยีในการผลิตคล้ายกัน ต้นทุนด้านเครื่องจักรและเทคโนโลยีการผลิตของแต่ละบริษัทก็ไม่แตกต่างกันมากนัก จะต่างกันที่วิธีการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ การจัดระบบควบคุมการผลิต การจัดหาวัตถุดิบที่ทำให้สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง รวมทั้งการฝึกและการถ่ายทอดความรู้แก่พนักงานในด้านการปฏิบัติงาน

ในการผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อจำหน่าย บริษัทจะผลิตตามคำสั่งซื้อที่ลูกค้าจากต่างประเทศสั่งมา โดยอาจสั่งซื้อผ่านบริษัทแม่ในต่างประเทศ ทั้งนี้ลูกค้าจะเป็นผู้กำหนดลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ต้องการมาให้ รวมทั้งรูปแบบและลักษณะของบรรจุภัณฑ์ด้วย รูปแบบของผลิตภัณฑ์สับปะรดกระป๋องที่ทำการแปรรูป ได้แก่ สับปะรดแว่น สับปะรดชิ้นใหญ่ สับปะรดชิ้นยาว สับปะรดลิ้ม สับปะรดลูกเต๋า สับปะรดชิ้นฝอย น้ำสับปะรด น้ำสับปะรดเข้มข้น สับปะรดชิ้นคละ และสับปะรดชิ้นเศษ การคิดค้นเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ให้มีความหลากหลายมีไม่มาก เพราะจะผลิตเฉพาะสินค้าที่สั่งให้ผลิตและ/หรือสินค้าที่บริษัทสามารถขายได้เท่านั้น ดังนั้นการจะผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ จากสับปะรดให้มีความหลากหลายออกจำหน่ายสู่ตลาดจึงมีน้อย เพราะต้องเสี่ยงกับการขายไม่ออก และไม่คุ้มค่ากับต้นทุนที่ลงทุนไป

การพัฒนาการผลิตและแปรรูปไก่

การพัฒนาการผลิตไก่และการถ่ายทอดเทคโนโลยี

การเลี้ยงไก่ของคนไทยแบบดั้งเดิม ไม่ได้เลี้ยงเป็นอาชีพหลัก ส่วนใหญ่เลี้ยงไว้รับประทานในครอบครัว มีเหลือจึงจะขาย เลี้ยงพันธุ์พื้นเมืองจำนวนไม่มาก ส่วนมากเพาะพันธุ์เองและเลี้ยงโดยปล่อยให้ไก่หาอาหารกินเองตามใต้ถุนบ้านหรือท้องไร่ท้องนา ไม่ได้เลี้ยงในกรงหรือในเล้าและไม่ได้ให้อาหารเป็นเวลา

แต่การเลี้ยงไก่เพื่อการค้าซึ่งส่วนมากประกอบ การอยู่ในปัจจุบันและเป็นเทคโนโลยีที่นำมาจากต่างประเทศจะแตกต่างจากการเลี้ยงแบบไทยดั้งเดิมมาก ซึ่งถือได้ว่าเทคโนโลยีในการเลี้ยงไก่

แบบใหม่เป็นแบบที่ทันสมัย เป็นเทคโนโลยีที่นำมาจากต่างประเทศหรือถ่ายทอดมาจากต่างประเทศเกือบทั้งหมด โดยมีการถ่ายทอดเข้ามาในประเทศไทยนานหลายสิบปีแล้ว จนคนไทยบางคนอาจเข้าใจว่าเป็นเทคโนโลยีที่คนไทยคิดหรือสร้างขึ้นเอง

เริ่มจากการนำสายพันธุ์ไก่ ซึ่งเป็นพ่อแม่พันธุ์หรือปุ๋ยพันธุ์มาจากต่างประเทศ โดยอาจนำเข้าจากบริษัทแม่ที่อยู่ในต่างประเทศ เนื่องจากไก่มีโครงสร้างของยีนที่ยู่งยากซับซ้อนและการคิดค้นสายพันธุ์ใหม่อาจมีปัญหากการผ่าเหล่าได้ ดังนั้นจึงไม่ค่อยพบว่ามีบริษัทเอกชนในประเทศไทยรายใดทำการคิดค้นสายพันธุ์ไก่เอง ส่วนมากจะนำเข้าสายพันธุ์ไก่ทั้งหมด สายพันธุ์ไก่ที่แต่ละบริษัทนำเข้าจะไม่เหมือนกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริษัทหรือประเทศที่ซื้อเพื่อนำเข้า และแม้สายพันธุ์ไก่จะสั่งซื้อมาจากต่างประเทศ แต่ก็ไม่ใช่สายพันธุ์ต่างประเทศ 100% เพราะจะต้องมีการปรับพันธุ์ไก่ใหม่เพื่อให้เข้ากับสภาพแวดล้อมของประเทศไทย ซึ่งบริษัทจะมีห้องทดลองสำหรับคิดค้นและปรับพันธุ์ไก่ให้เข้ากับสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย

การรับซื้อสายพันธุ์ไก่จากต่างประเทศจะเป็นลักษณะการซื้อขายอิสระ โดยบริษัทสามารถซื้อพันธุ์ไก่จากบริษัทไหนก็ได้ที่คิดว่าเป็นสายพันธุ์ที่ดี ให้ผลผลิตสูง และมีคุณภาพ ซึ่งเป็นผลดีต่อบริษัทผู้เลี้ยงไก่ต่างๆ เนื่องจากบริษัทต่างชาติจะพยายามคิดค้นและพัฒนาพันธุ์ไก่ให้มีคุณภาพสูงขึ้นเรื่อยๆ เพื่อที่จะสามารถแข่งขันกับบริษัทต่างชาติอื่นๆ ได้ ทำให้บริษัทเอกชนไทยได้พันธุ์ไก่ที่มีคุณภาพดีขึ้นเรื่อยๆ

ทางด้านอาหารและวิธีการเลี้ยง ซึ่งสัมพันธ์กับพันธุ์ไก่ที่เลี้ยงเมื่อเริ่มนำพันธุ์ไก่มาจากต่างประเทศ

ต้องนำเทคโนโลยีการผลิตอาหารผสม วิธีการเลี้ยง การจัดการและเครื่องมืออุปกรณ์บางอย่างมาใช้ด้วย แต่สูตรอาหารผสม วัตถุประสงค์ในการใช้ผลิตอาหาร ตลอดจนวิธีการเลี้ยง สามารถปรับเปลี่ยนได้ระดับหนึ่ง จึงทำให้มีการคิดค้นเทคโนโลยีด้านการผลิตอาหารและวิธีการเลี้ยงไก่ในประเทศไทยด้วย ในปัจจุบันการต้องพึ่งพิงเทคโนโลยีจากต่างประเทศ ด้านการผลิตอาหารผสมและการเลี้ยงไก่จึงมีน้อยมาก และพบว่าเทคโนโลยีการเลี้ยงไก่ของไทยจะใกล้เคียงกับในอเมริกา ซึ่งเป็นประเทศที่มีเทคโนโลยีในการเลี้ยงไก่ก้าวหน้ามาก ฉะนั้นการแข่งขันหรือความได้เปรียบเสียเปรียบจึงอยู่ที่ราคาวัตถุดิบ ซึ่งมีสัดส่วนเป็นส่วนใหญ่ของต้นทุนการผลิต

ทางด้าน การถ่ายทอดและความสามารถในการรับเทคโนโลยีของเกษตรกร สามารถแยกพิจารณาได้ดังนี้ กรณีบริษัทที่ทำธุรกิจครบวงจร โดยผลิตอาหารไก่ เพาะพันธุ์ไก่ และแปรรูปไก่ จะทำสัญญาว่าจ้างเกษตรกรเลี้ยง โดยเกษตรกรจะซื้ออาหาร และลูกไก่จากบริษัท และขายไก่ที่ผลิตได้ให้บริษัท เกษตรกรจะต้องเลี้ยงตามวิธีที่บริษัทกำหนด บริษัทจะมีพนักงานไปให้ความรู้ใหม่ๆ ในการฝึกอบรม และให้คำแนะนำแก่เกษตรกรอย่างใกล้ชิดและสม่ำเสมอ และพบว่า เกษตรกรสามารถเรียนรู้และรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการเลี้ยงไก่ได้ดี มีปัญหาไม่มากนัก ซึ่งปัญหามักจะเกิดในช่วงแรกๆ ที่เกษตรกรเริ่มเปลี่ยนมาใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ โดยเกษตรกรบางรายได้สอดแทรกภูมิปัญญาหรือประสบการณ์ในการเลี้ยงแบบเก่าเข้าไปด้วย หรือเกิดจากความเคยชินในวิธีการเลี้ยงแบบเก่า และจากความรู้สึกว่าดีกว่า หรือเหมาะสมกว่า

สำหรับกรณีเกษตรกรที่เลี้ยงแบบอิสระไม่มี

สัญญาผูกพันกับบริษัท แต่ก็ซื้ออาหารไก่และลูกไก่จากบริษัท หรือร้านค้าตัวแทนของบริษัท ก็จะได้รับ การถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ จากบริษัท หรือร้านค้าตัวแทนของบริษัทเช่นเดียวกัน

การพัฒนาการแปรรูปไก่และการถ่ายทอดเทคโนโลยี

เนื่องจากแต่เดิมมาคนไทยจะซื้อไก่ที่ไม่ได้แปรรูปมาปรุงอาหาร ส่วนไก่แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ลักษณะต่างๆ นั้น ผลิตเพื่อสนองต่อความต้องการของตลาดต่างประเทศ ฉะนั้นเทคโนโลยีในการผลิตและผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ ที่ผลิต ส่วนใหญ่จึงได้รับการถ่ายทอดมาจากต่างประเทศ โดยเฉพาะจากบริษัทร่วมทุนจากต่างประเทศ

ผลิตภัณฑ์ไก่แปรรูปของไทยส่วนใหญ่จะส่งออกไปประเทศในยุโรปและญี่ปุ่น โดยผลิตภัณฑ์ที่ส่งไปยุโรปจะเป็นผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปแบบง่ายๆ มีความแตกต่างกันน้อย และเปลี่ยนแปลงไม่มาก ส่วนผลิตภัณฑ์ที่ส่งไปญี่ปุ่นจะมีการแปรรูปที่ยู้งยากกว่า มีความแตกต่างกันมากตามฤดูกาลหรือเทศกาล และในบางกรณีมีการนำเข้าไปบรรจุหีบห่อใหม่หรือหีบห่อเพิ่มเติมในญี่ปุ่น

กรณีประเทศญี่ปุ่นเดิมจะนำเข้าไก่ทอดกระดุกหรือเนื้อไก่แช่แข็งจากประเทศไทยไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ แต่เมื่อต้นทุนการผลิตในประเทศสูงขึ้นมาก จึงได้ย้ายฐานการผลิตมาผลิตในประเทศไทย ในลักษณะบริษัทร่วมทุน การผลิตผลิตภัณฑ์แปรรูปต่างๆ จะผลิตตามความต้องการของผู้บริโภคหรือตลาด โดยบริษัทในเครือที่อยู่ในญี่ปุ่นจะทำวิจัยตลาดเพื่อให้ทราบความต้องการของผู้บริโภค หลังจากนั้นจะให้บริษัทร่วมทุนในประเทศไทยผลิตตามนั้น

มีการส่งพนักงานเจ้าหน้าที่ในญี่ปุ่นมาควบคุมดูแลการผลิต มีการส่งพนักงานเจ้าหน้าที่ไทยไปฝึกอบรมดูงานในญี่ปุ่น ฉะนั้นการถ่ายทอดเทคโนโลยีจึงผ่านกระบวนการข้างต้นและเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ส่วนกรณีประเทศอื่นๆ บริษัทร่วมทุนจะมีการผลิตผลิตภัณฑ์แปรรูปไปอยู่ในประเทศนั้นๆ อยู่แล้ว เมื่อมาร่วมทุนตั้งบริษัทแปรรูปผลิตภัณฑ์ให้กับนักลงทุนไทยจึงสามารถใช้บริการในเครือในต่างประเทศเป็นสถานที่ฝึกอบรมพนักงานเจ้าหน้าที่ไทย และส่งพนักงานเจ้าหน้าที่ของบริษัทในเครือมาร่วมทำงานหรือมาให้ความรู้ให้คำแนะนำพนักงานเจ้าหน้าที่ไทยขณะปฏิบัติงานได้ ซึ่งช่วยให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

การพัฒนาการผลิตและแปรรูปกุ้งกุลาดำ

การพัฒนาการผลิตกุ้งกุลาดำและการถ่ายทอดเทคโนโลยี

การเลี้ยงกุ้งกุลาดำเพื่อการค้าในประเทศไทย เริ่มต้นจากการเลี้ยงด้วยวิธีธรรมชาติ โดยปล่อยน้ำหรือต้นน้ำทะเลที่มีพันธุ์กุ้งธรรมชาติเข้าไปในนาข้าว แล้วเก็บกักน้ำทะเลไว้ประมาณ 1-2 เดือน เพื่อให้กุ้งเจริญเติบโตโดยกินอาหารตามธรรมชาติ จำพวก Plankton ในน้ำ วิธีการเลี้ยงเช่นนี้จะให้ผลผลิตต่อไร่ค่อนข้างต่ำ ประมาณ 30-70 กิโลกรัม และไม่สามารถควบคุมปริมาณผลผลิตได้ เนื่องจากลูกกุ้งที่เข้าไปกับปริมาณน้ำทะเลมีปริมาณไม่แน่นอนและอาจมีปลาหรือสัตว์น้ำอื่นๆ ที่เป็นศัตรูของกุ้งเข้าไปในบ่อ ซึ่งทำให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิต

ส่วนการเลี้ยงกุ้งกุลาดำแบบพัฒนา วิธีการเพาะเลี้ยงและเทคโนโลยีในการเลี้ยงเมื่อแรกเริ่มส่วนใหญ่ นำมาจากไต้หวัน โดยเฉพาะการเพาะเลี้ยงลูกกุ้ง

ทั้งนี้เนื่องจากชาวไต้หวันมีประสบการณ์และมีความชำนาญในการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำมาก่อน แต่เนื่องจากเมื่อเลี้ยงกุ้งเป็นเวลานานประสบปัญหาสิ่งแวดล้อม ประกอบกับพื้นที่ที่เหมาะสมในการเลี้ยงมีน้อยลง ที่ดินราคาแพง และค่าจ้างแรงงานสูง จึงได้ย้ายฐานมาลงทุนเพาะเลี้ยงกุ้งในประเทศไทย ส่วนใหญ่ได้เข้ามาลงทุนเพาะเลี้ยงในเขตพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร สมุทรปราการ และสมุทรสงคราม ซึ่งมีพื้นที่ติดชายทะเลมาก เมื่อนักลงทุนชาวไต้หวันเข้ามาลงทุนเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำในประเทศไทย ก็ได้นำเทคโนโลยีในการเพาะเลี้ยงและการควบคุมการใช้ปัจจัยเข้ามาถ่ายทอดให้คนไทยด้วย ได้แก่ การเพาะพันธุ์ลูกกุ้ง การผลิตอาหาร และการให้อาหาร การควบคุมออกซิเจนในน้ำ และการบริหารจัดการฟาร์ม โดยส่งผู้เชี่ยวชาญด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งมาให้คำแนะนำและสอนเกษตรกรไทย ซึ่งเกษตรกรไทยก็สามารถรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้เร็ว ประกอบกับการวิจัยและพัฒนาในการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำในประเทศไทยเองก็ก้าวหน้าไปมาก ทำให้การเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำแบบพัฒนาในประเทศไทยแพร่หลายไปอย่างกว้างขวางและรวดเร็ว ซึ่งได้ก้าวหน้าไปถึงขั้นสามารถเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำในเขตน้ำจืดที่อยู่ห่างไกลทะเลได้

การพัฒนาการแปรรูปกุ้งกุลาดำและการถ่ายทอดเทคโนโลยี

การแปรรูปกุ้งกุลาดำหรือการผลิตผลิตภัณฑ์กุ้งกุลาดำส่วนใหญ่เพื่อสนองตอบต่อความต้องการในตลาดต่างประเทศ โดยเฉพาะเพื่อส่งออกไปประเทศญี่ปุ่น การลงทุนตั้งโรงงานแปรรูปมีทั้งลงทุนโดยคนไทยและร่วมลงทุนกับนักลงทุนต่างประเทศ จากการสำรวจภาคสนาม พบว่า มีทั้งกรณีผู้ลงทุน

เป็นคนไทยทั้งหมดและกรณีร่วมทุนกับนักลงทุนจากต่างประเทศ สำหรับกรณีร่วมลงทุนกับต่างประเทศ มีทั้งกรณีเมื่อเริ่มตั้งโรงงานครั้งแรกเป็นการลงทุนของนักลงทุนไทยทั้งหมด แต่ต่อมาเมื่อมีการขยายกำลังการผลิตเพิ่มมากขึ้น แปรรูปกึ่งอุตสาหกรรมเป็นผลิตภัณฑ์มากขึ้น ได้เปลี่ยนไปเป็นร่วมทุนกับนักลงทุนต่างประเทศ และกรณีร่วมทุนกับนักลงทุนต่างประเทศ แต่ต่อมาเปลี่ยนเป็นการลงทุนจากนักลงทุนไทยทั้งหมด โดยนักลงทุนจากต่างประเทศได้ขายหุ้นถอนตัวออกไป

ทางด้านลักษณะการขยายกำลังการผลิตส่วนใหญ่เมื่อเริ่มตั้งบริษัทหรือโรงงานแปรรูป ได้เริ่มจากการแปรรูปเพียงขั้นต้น ปริมาณไม่มาก เช่น นำกึ่งมาทำความสะอาด แกะเปลือกออก ตัดหัวตัดหาง ต้มสุก และแช่แข็ง เป็นต้น และส่วนใหญ่ส่งไปขายในประเทศญี่ปุ่น ต่อมาได้ขยายการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์มากขึ้น มีการแปรรูปขั้นสูงและสลับซับซ้อนมากขึ้นตามความต้องการของลูกค้า เพิ่มปริมาณการผลิตมากขึ้น และขยายตลาดไปยังประเทศอื่นๆ เพิ่มมากขึ้น

กึ่งอุตสาหกรรมแปรรูปซึ่งเป็นสินค้าที่มีมูลค่าสูงส่วนใหญ่หรือเกือบทั้งหมด ถูกส่งออกไปขายในประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งประชาชนมีรายได้สูง ฉะนั้นปัจจัยสำคัญที่ทำให้มีการขยายกำลังการผลิตและการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เพิ่มมากขึ้น จึงเป็นปัจจัยทางด้าน การขยายตัวของอุปสงค์จากต่างประเทศ ซึ่งแยกพิจารณาได้เป็น 2 ลักษณะ หรือ 2 กรณี คือ กรณีความต้องการหรืออุปสงค์จากประเทศญี่ปุ่น และกรณีอุปสงค์จากประเทศอื่นๆ

(1) กรณีอุปสงค์จากประเทศญี่ปุ่น ได้เริ่มจากการนำเข้ากึ่งอุตสาหกรรมประเภทแช่แข็งจากประเทศ

ไทยไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ขายให้ผู้บริโภคภายในประเทศ ต่อมาเมื่อค่าจ้างแรงงานเพิ่มสูงขึ้น ต้นทุนการผลิตเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากเทคโนโลยีในการแปรรูปกึ่งอุตสาหกรรมต้องใช้แรงงานมาก หรือใช้แรงงานเข้มข้น (Labor Intensive) ทำให้ธุรกิจแปรรูปกึ่งอุตสาหกรรมบางชนิดในประเทศญี่ปุ่นเริ่มไม่คุ้มทุน จึงได้เริ่มย้ายฐานการผลิตมาตั้งในประเทศไทย ในลักษณะการมาร่วมลงทุนกับนักลงทุนไทย ทั้งนี้เนื่องจากค่าจ้างแรงงานในประเทศไทยยังต่ำกว่าในประเทศญี่ปุ่นมาก นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีความเหมาะสมและมีแหล่งเพาะเลี้ยงกึ่งอุตสาหกรรมจำนวนมากด้วย

(2) กรณีอุปสงค์จากประเทศอื่นๆ การส่งออกผลิตภัณฑ์กึ่งอุตสาหกรรมของประเทศไทยไปประเทศอื่นๆ ได้เริ่มส่งออกไปซีกว่าและมีความแตกต่างจากกรณีส่งออกไปประเทศญี่ปุ่น กล่าวคือ ส่วนมากเกิดขึ้นเมื่อโรงงานแปรรูปกึ่งอุตสาหกรรมได้พัฒนาผลิตภัณฑ์ส่งออกไปประเทศญี่ปุ่นในระดับหนึ่งแล้ว จึงหาทางขยายตลาดไปยังประเทศอื่นๆ เพื่อขยายกำลังการผลิตเพิ่มมากขึ้น

เมื่อพิจารณาประเด็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปกึ่งอุตสาหกรรม อาจกล่าวได้ว่าเทคโนโลยีการแปรรูปกึ่งอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ได้รับการถ่ายทอดจากประเทศญี่ปุ่น โดยผ่านบริษัทร่วมทุน และเกิดจากการแปรรูปกึ่งอุตสาหกรรมเพื่อสนองตอบต่อความต้องการของผู้บริโภคในประเทศญี่ปุ่นนั่นเอง เนื่องจากผลิตภัณฑ์แปรรูปกึ่งอุตสาหกรรมต่างๆ ที่ผลิตส่วนหนึ่งเคยผลิตในประเทศญี่ปุ่นมาก่อน เมื่อย้ายฐานมาผลิตในประเทศไทย จึงมีการนำเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ ที่ไม่สามารถผลิตได้ในประเทศไทยเข้ามาด้วย ส่วนวิธีการผลิต รูปลักษณะสินค้า จะได้รับการ

ถ่ายทอดมาจากประเทศญี่ปุ่นในลักษณะที่บริษัทร่วมทุนส่งผู้เชี่ยวชาญมาให้คำปรึกษาแนะนำ หรือส่งพนักงานคนไทยไปฝึกอบรบดูงานในประเทศญี่ปุ่น สำหรับกรณีการแปรรูปสินค้าใหม่ๆ ซึ่งเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคในประเทศญี่ปุ่นก็ต้องผลิตตามคำแนะนำและดูแลอย่างใกล้ชิดจากผู้ร่วมทุนจากประเทศญี่ปุ่น ทั้งนี้รวมถึงรูปลักษณะของการบรรจุหีบห่อหรือบรรจุภัณฑ์ต่างๆ ด้วย

สรุปและเสนอแนะ

สรุป

(1) แนวโน้มปริมาณเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในภาคเกษตร ไม่รวมการลงทุนในอุตสาหกรรมเกษตรในช่วงปี 2537-2548 จะเปลี่ยนแปลงขึ้นๆ ลงๆ ทุกปี และมีสัดส่วนต่ำกว่าร้อยละ 1 ของปริมาณเงินลงทุนโดยตรงไหลเข้าจากต่างประเทศทั้งหมด ส่วนแหล่งเงินทุนมาจากมากกว่า 13 ประเทศ โดยประเทศที่มีปริมาณเงินลงทุนไหลเข้าประเทศไทยมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ฮองกง สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ตามลำดับ

(2) การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในภาคเกษตร รวมการลงทุนในอุตสาหกรรมเกษตรและที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในช่วง 2503-มิถุนายน 2541 มีจำนวนโครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนทั้งสิ้น 591 โครงการ มีเงินลงทุนรวมทั้งสิ้น 69,649.8 ล้านบาท และในช่วง 2541-2548 มีทั้งสิ้น 464 โครงการ มีเงินลงทุนทั้งหมด 122,058 ล้านบาท ปริมาณเงินลงทุนไหลเข้ามาลงทุนผลิตสินค้าเกษตรมากมายหลายชนิด ได้แก่ ผลิตเมล็ดพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ สินค้าเกษตรขั้นต้น และสินค้าเกษตรแปรรูปมากมายหลายชนิด ส่วนแหล่งเงินทุนจตุ

ทะเบียนมาจาก 18 ประเทศ โดยประเทศที่มีปริมาณเงินทุนจดทะเบียนมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ญี่ปุ่น มาเลเซีย สหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา และไต้หวัน ตามลำดับ

(3) ในด้านการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีเกี่ยวกับพันธุ์พืชและสัตว์การตรวจภาคสนามพบว่า มีนักลงทุนจากต่างประเทศได้เข้ามาร่วมลงทุนกับนักลงทุนชาวไทย เพื่อประกอบธุรกิจพัฒนาและผลิตเมล็ดพันธุ์พืชบางชนิดขายจำนวนหลายรายและธุรกิจนี้มีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทั้งชนิดและปริมาณ

ด้านพันธุ์ไก่ที่ใช้เลี้ยงเพื่อการค้า ทั้งไก่เนื้อและไก่ไข่ซึ่งมีการเลี้ยงกันอย่างแพร่หลายในปัจจุบันก็เป็นพันธุ์ที่นำมาจากต่างประเทศ เนื่องจากได้มีการพัฒนาพันธุ์ก้าวหน้าไปมาก และใช้เวลาเลี้ยงน้อยกว่าพันธุ์พื้นเมืองของไทย จึงเหมาะสมที่จะใช้เลี้ยงเพื่อการค้า โดยเลี้ยงครั้งละจำนวนมากๆ ส่วนพันธุ์สัตว์ประดที่ใช้เพาะปลูกเพื่อแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สัตว์ประดกระป๋อง ก็เป็นพันธุ์ที่นำมาจากต่างประเทศ เพราะขนาดผลผลิตและคุณภาพเหมาะสมมากกว่าพันธุ์พื้นเมืองของไทย สำหรับกรณีพันธุ์กุ้งกุลาดำที่ใช้เลี้ยงเพื่อการค้า ถึงแม้จะใช้พ่อพันธุ์แม่พันธุ์ที่จับได้ในประเทศไทย แต่วิธีการเพาะพันธุ์เพื่อให้ได้ลูกกุ้งมากๆ และเป็นลูกกุ้งที่มีคุณภาพดี ก็เป็นเทคโนโลยีที่ชาวไต้หวันนำเข้ามา

(4) ในการผลิตสินค้าเกษตรขั้นต้น โดยใช้พันธุ์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ หรือเป็นพันธุ์ใหม่ซึ่งได้พัฒนาแตกต่างไปจากพันธุ์พื้นเมืองมาก ไม่ว่าจะพันธุ์พืชหรือพันธุ์สัตว์ก็ตาม วิธีการผลิตและขั้นตอนการผลิตต่างๆ จะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย โดยส่วนมากจะต้องใช้เงินลงทุนมากขึ้น และใช้

แรงงานในการดูแลรักษาเพิ่มมากขึ้น ต้นทุนการผลิตจึงสูงกว่ากรณีผลิตโดยใช้พันธุ์พื้นเมือง แต่เนื่องจากพันธุ์ใหม่ให้ผลผลิตมากกว่า คุณภาพผลผลิตดีกว่า เหมาะสมที่จะผลิตครั้งละหลายๆ และเหมาะสมที่จะผลิตเพื่อการค้า หรือเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรไทยสามารถรับการถ่ายทอดวิธีการผลิตหรือเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้

(5) กรณีการแปรรูปผลิตผลเกษตรเพื่อการส่งออก เช่น แปรรูปไก่ สับปะรด และกุ้งกุลาดำ พบว่า บริษัทร่วมทุนจากต่างประเทศมีบทบาทมาก ในการกำหนดรูปลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ วิธีการ และเทคโนโลยีในการแปรรูป และพบว่าแรงงานไทยสามารถรับการถ่ายทอดได้ดี เนื่องจากเทคโนโลยีในการแปรรูปสินค้าเกษตรเป็นเทคโนโลยีที่ใช้แรงงานมาก และไม่ยุ่งยากซับซ้อนมากนัก

เสนอแนะ

เป็นที่ประจักษ์ชัดว่าผลของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ทำให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตที่ก้าวหน้าและทันสมัยเข้ามาในประเทศไทย และมีส่วนช่วยให้ภาคเกษตรของไทยพัฒนาไปได้ถึงระดับที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน แต่การวิจัยและพัฒนาทางด้านนี้ในประเทศไทยยังมีอยู่น้อยมาก เมื่อเทียบกับต่างประเทศ รัฐบาลควรดำเนินนโยบายและมาตรการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาทั้งด้านการผลิตพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ การผลิตสินค้าเกษตรขั้นต้น และสินค้าเกษตรแปรรูป รวมทั้งการผลิตบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านนี้ให้เพิ่มมากขึ้น เพื่อลดการพึ่งพิงต่างประเทศให้น้อยลง และเพื่อพัฒนาภาคเกษตรในระยะยาว

บรรณานุกรม

- ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2549. **การค้าระหว่างประเทศและดุลการชำระเงิน** [ออนไลน์]. เข้าถึงจาก: <http://www.bot.or.th/bothomepage/databank/EconData/EconFinance/index03.htm>
- ประยงค์ เนตยารักษ์. 2542. **ลักษณะและผลของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศต่อการผลิตสินค้าเกษตรไทย**. กรุงเทพมหานคร: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. 2538. **สรุปภาวะการลงทุนจากต่างประเทศในประเทศไทย ประจำปี 2537**. กรุงเทพมหานคร: กองการต่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน.
- _____. 2542. **สรุปภาวะการณ์ลงทุนจากต่างประเทศในประเทศไทย ประจำปี 2541**. กรุงเทพมหานคร: กองการต่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน.
- _____. 2547. **สรุปภาวะการลงทุนจากต่างประเทศในประเทศไทย ประจำปี 2546**. กรุงเทพมหานคร: กองการต่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน.
- _____. 2549. **สรุปภาวะการลงทุนจากต่างประเทศในประเทศไทย ประจำปี 2548**. กรุงเทพมหานคร: กองการต่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน.



Assoc. Prof. Dr. Prayong Netayarak received his Ph.D. in Agricultural Economics from the Department of Agricultural Economics and Rural Sociology at Ohio State University, U.S.A. in 1983. He is currently Associate Professor at the Faculty of Economics, Thammasat University. He also serves Thammasat as an advisor to the International Cooperation Study Center and the government as a member of the Committee of National Rice Policy. He has done much research and has had many papers published in journals and papers presented in seminars in the areas of agricultural economics and rural development. His most current academic work is the publication of a text book on Agricultural Economics which was published in April, 2007.