



บทที่ 1

บทนำ

ข้าวโพดเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทยเนื่องจากมีความต้องการทั้งภายในและภายนอกประเทศ ประเทศไทยส่งออกข้าวโพดเป็นสินค้าออกมูลค่าปีละหลายพันล้านบาทและมีเนื้อที่เพาะปลูกข้าวโพดจำนวนมากนับสิบล้านไร่ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 1.1 แต่การปลูกข้าวโพดประสบปัญหาคือ ประสิทธิภาพในการผลิต (Productivity) ต่ำ กล่าวคือผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่ำ ผลที่ตามมาคือ เกษตรกรมีรายได้ต่ำ บางรายก็ขาดทุน เกษตรกรจึงแก้ปัญหาเป็น 2 แนวทาง คือแนวทางหนึ่งโดยการขยายที่ทำกิน แต่เนื่องจากเนื้อที่เพาะปลูกมีจำกัด จึงขยายเนื้อที่ไปตามที่ลาดเชิงเขา มีการบุกรุกป่าสงวน ส่วนอีกแนวทางหนึ่งคือเลือกปลูกพืชชนิดอื่นที่มีราคาสูงและเกษตรกรมีความถนัดเพื่อกระจายความเสี่ยง ซึ่งในทางปฏิบัติก็ไม่ได้ผลดีนัก เพราะราคาสินค้าเกษตรกรรมชนิดอื่นก็ไม่แน่นอนเช่นกัน และการปลูกพืชหลายชนิดต้องอาศัยอุปกรณ์และประสบการณ์ที่แตกต่างกันไป รวมทั้งอาจต้องลงทุนเพิ่มมากขึ้น จะเห็นได้ว่าการแก้ปัญหาของเกษตรกรทั้งสองวิธีนั้นไม่ใช่ทางออกที่ดีนัก และอาจก่อให้เกิดปัญหาต่อไปอีก ฉะนั้นการแก้ปัญหาที่ดี คือต้องเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต วิธีการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตหรือเพิ่มผลผลิต คือ การใช้เทคโนโลยีทางการเกษตร เช่น การใช้เครื่องจักรกล การใช้สารเคมี การใช้เมล็ดพันธุ์ที่ดี เป็นต้น การใช้เมล็ดพันธุ์ที่ดีเป็นวิธีเพิ่มผลผลิตโดยเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุดและเหมาะสมกับเกษตรกรของไทยส่วนใหญ่ซึ่งมีข้อจำกัดด้านการลงทุน ทางด้านรัฐบาลก็เห็นความสำคัญในเรื่องการเพิ่มผลผลิตโดยการพัฒนาเมล็ดพันธุ์เช่นกัน ดังจะเห็นได้จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 5 ที่มีเป้าหมายในการเพิ่มผลผลิตอย่างชัดเจน โดยให้ดำเนินการร่วมกันทั้งด้านการชลประทาน การปรับปรุงเทคนิคการผลิต และการให้เปลี่ยนมาใช้เมล็ดพันธุ์ที่ดีแทนเมล็ดพันธุ์ที่ใช้อยู่เดิม และตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 6 (เริ่มตั้งแต่ปี 2530-2535) ก็มีแนวทางในการเร่งรัดประสิทธิภาพการผลิตเพื่อลดต้นทุนการผลิตต่อหน่วย โดยส่งเสริมให้เกษตรกรเพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ด้วยการปรับปรุงและกระจายพันธุ์พืช ปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิตให้ทันสมัย ส่งเสริมการใช้ปัจจัยการผลิตและทรัพยากรต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ และสำหรับข้าวโพดยังเน้นการส่งเสริมให้มีการปลูกข้าวโพดพันธุ์ดีและพันธุ์ลูกผสม การปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตโดยเน้นการปรับปรุงพันธุ์ การถ่ายทอดเทคโนโลยีในการเพิ่มผลผลิตและการปรับปรุงคุณภาพของผลผลิตอีกด้วย

ตารางที่ 1.1

พื้นที่เพาะปลูก พื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ของข้าวโพดในประเทศไทย

ปีการผลิต	พื้นที่เพาะปลูก (พันไร่)	พื้นที่เก็บเกี่ยว (พันไร่)	ผลผลิต (พันตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (ก.ก.)	
				ต่อพื้นที่ เพาะปลูก	ต่อพื้นที่ เก็บเกี่ยว
2520/21	7,534	-	1,676	222	-
2521/22	8,661	-	2,790	322	-
2522/23	9,529	-	2,863	300	-
2523/24	8,960	8,408	2,998	335	357
2524/25	9,795	9,156	3,448	352	377
2525/26	10,494	8,162	3,002	286	368
2526/27	10,552	9,792	3,552	337	363
2527/28	11,355	10,866	4,225	372	388
2528/29	12,377	11,990	4,934	399	412

ที่มา : เอกสารสถิติการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

การพัฒนาเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดนั้นเริ่มจากภาครัฐบาล โดยศูนย์วิจัยข้าวโพดข้าวฟ่างแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และกรมส่งเสริมการเกษตรได้ทำการผลิตเมล็ดพันธุ์จำหน่ายให้แก่เกษตรกรดังแสดงไว้ในตารางที่ 1.2 ซึ่งจะเห็นได้ว่าการผลิตเมล็ดพันธุ์จำหน่ายมากขึ้นเป็นลำดับตั้งแต่ปี 2518 - 2529 อย่างไรก็ตามปริมาณการผลิตของภาครัฐบาลก็ยังไม่เพียงพอ กับความต้องการเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 1.3 นอกจากนั้นแล้วในปัจจุบันรัฐบาลยังมีการต้องพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืชชนิดอื่นด้วยจึงต้องลดการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลงไปเรื่อย ๆ ทำให้ขณะนี้ธุรกิจเอกชนมีบทบาทในการผลิตเมล็ดพันธุ์จำหน่ายให้เกษตรกรมากขึ้น โดยเฉพาะเมล็ดพันธุ์ลูกผสมซึ่งเป็นพันธุ์ที่ดีให้ผลผลิตสูง แม้ว่าเมล็ดพันธุ์ลูกผสมจะมีราคาสูง แต่ก็ให้ผลผลิตสูงคุ้มกับการลงทุน จึงเริ่มเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรมากขึ้นเรื่อย ๆ รัฐบาลจึงควรสนับสนุนธุรกิจการผลิตเมล็ดพันธุ์ของเอกชนภายใต้การควบคุมดูแลของภาครัฐบาล ทั้งนี้เพื่อให้เกษตรกรได้ใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพได้มาตรฐานและราคายุติธรรม

ธุรกิจเมล็ดพันธุ์ที่ได้มาตรฐานนั้นต้องมีแปลงผลิตขนาดใหญ่ หรือมีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการเป็นผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ในไร่นาให้ นอกจากนั้นยังต้องมีโรงงานและเครื่องมือเครื่องจักรในการปรับปรุงคุณภาพเมล็ดพันธุ์ให้อยู่ในสภาพพร้อมจำหน่าย ส่วนทางด้านบุคลากร นอกจากต้องมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในการดูแลการปลูก การปรับปรุงคุณภาพแล้ว ยังต้องมีนักวิชาการปรับปรุงพันธุ์เพื่อพัฒนาคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ให้ดียิ่งขึ้นด้วย นอกจากนั้นยังจำเป็นต้องมีหน่วยงานด้านการตลาด เพราะเมล็ดพันธุ์เป็นสินค้าเกษตรกรรมซึ่งมีช่วงเวลาการขายจำกัด ถ้าขายไม่ทันหรือขายไม่หมด ก็จะประสบปัญหาการขาดทุนได้ ธุรกิจผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดของเอกชนเป็นธุรกิจที่แข่งขันด้านคุณภาพและเป็นธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมล็ดพันธุ์ ซึ่งมีผลโดยตรงต่อเกษตรกรในอันที่จะทำให้เกษตรกรได้ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ดีมีคุณภาพ ได้ผลผลิตที่คุ้มค่า เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตซึ่งก็เท่ากับเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร นอกจากนั้นยังมีส่วนเกี่ยวข้องกับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการการผลิตเมล็ดพันธุ์โดยตรงให้มีรายได้ดีขึ้น โดยทำให้มีความรู้และรู้จักวิธีการผลิตที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ สามารถนำไปปรับปรุงใช้กับการทำไร่ของตนเองได้ด้วย ด้วยเหตุนี้จึงต้องมีการศึกษาเรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ตั้งแต่การผลิตในไร่ การปรับปรุงคุณภาพในโรงงาน ตลอดจนต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการและของโรงงาน เพื่อให้ทราบข้อมูลที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจประเภทนี้ และเป็นข้อมูลที่รัฐบาลก็ควรจะได้ทราบเพื่อที่จะได้ส่งเสริมพัฒนาคุณภาพเมล็ดพันธุ์และจะได้มีข้อมูลที่จะทำการช่วยเหลือเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการด้วย

ตารางที่ 1.2
 ปริมาณการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ของหน่วยงานของรัฐ ฯ

หน่วย : ตัน

ปี	กรมส่งเสริมการเกษตร	ม.เกษตรศาสตร์	รวม
2518	-	9.90	9.90
2519	180.30	108.66	288.96
2520	307.30	308.99	616.29
2521	272.40	433.73	706.13
2522	293.70	239.96	533.66
2523	437.90	340.31	778.21
2524	865.70	216.75	1,082.45
2525	1,207.80	264.26	1,472.06
2526	1,822.20	356.07	2,178.27
2527	2,551.00	448.74	2,999.74
2528	2,680.70	519.37	3,200.07
2529	4,764.81 ^{**}	305.34	5,284.67

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงการเกษตรและสหกรณ์

ศูนย์วิจัยข้าวโพดข้าวฟ่างแห่งชาติ

^{**} ผลิตให้โครงการช่วยเหลือผู้ประสบภัยธรรมชาติ 2,500 ตัน

ตารางที่ 1.3
ปริมาณความต้องการเมล็ดพันธุ์ทั่วประเทศ

ปี	พื้นที่เพาะปลูก* (ไร่)	ปริมาณความต้องการ** เมล็ดพันธุ์ทั่วประเทศ (ตัน)
2520	7,534	30,136
2521	8,661	34,644
2522	9,529	38,116
2523	8,960	35,840
2524	9,795	39,180
2525	10,494	41,976
2526	10,552	42,208
2527	11,355	45,420
2528	12,377	49,508
2529	12,194	48,776

* ที่มา : ข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

** การคำนวณปริมาณความต้องการเมล็ดพันธุ์ไร่ละ 4 กิโลกรัม

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

วัตถุประสงค์ของการศึกษาเรื่องนี้มีดังต่อไปนี้

1. ศึกษากระบวนการผลิต การปรับปรุงคุณภาพและการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์ผสมเปิดและพันธุ์ลูกผสม
2. ศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์ผสมเปิดและพันธุ์ลูกผสมของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์
3. ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดของโรงงาน
4. ศึกษาปัญหาและอุปสรรครวมทั้ง เสนอแนวทางแก้ไขปัญหาในการดำเนินธุรกิจการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์ผสมเปิดและพันธุ์ลูกผสมเป็นการศึกษาข้อมูลตั้งแต่การเริ่มติดต่อระหว่างโรงงานกับเกษตรกร การดำเนินการผลิตของเกษตรกรซึ่งได้แก่ การเตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและจำหน่ายให้โรงงาน สำหรับทางด้านโรงงานจะดำเนินการปรับปรุงคุณภาพ เก็บรักษาและจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ให้แก่เกษตรกรทั่วไป ดังนั้นจึงกำหนดขอบเขตของการศึกษาไว้ดังนี้

1. ชนิดของเมล็ดพันธุ์ที่จะทำการศึกษา ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์ผสมเปิด (Open pollinated variety) ได้แก่ พันธุ์สุวรรณ 1 (Suwan 1) และพันธุ์ลูกผสม (hybrid)
2. เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด หมายถึง เมล็ดพันธุ์จำหน่าย (Certified Seed) ที่ผลิตขึ้นเพื่อจำหน่ายให้กับเกษตรกรสำหรับนำไปใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ในการเพาะปลูกข้าวโพด
3. ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรกศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์กับธุรกิจผลิตเมล็ดพันธุ์และส่วนที่ 2 เป็นการศึกษาถึงต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตเมล็ดพันธุ์ของธุรกิจผลิตเมล็ดพันธุ์ในโรงงาน
4. ขอบเขตพื้นที่ทำการวิจัย ได้แก่ เกษตรกรที่ตำบลอุดมรัษฎา อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์ และตำบลหนองหลวง อ.ท่าตะโก จ.นครสวรรค์ ซึ่งเป็นเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์สุวรรณ 1 34 ราย และพันธุ์ลูกผสม 37 ราย

ส่วนโรงงานผลิตได้แก่ โรงงานผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดและข้าวฟ่างที่ อ.ตากฟ้า
จ.นครสวรรค์

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงกระบวนการผลิต การดูแลรักษาและการใช้ปัจจัยการผลิตในการผลิตเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร
2. ทำให้ทราบถึงต้นทุน และผลตอบแทนของการลงทุนผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการ
3. ทำให้ทราบถึงต้นทุน และผลตอบแทนของการลงทุนผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดของธุรกิจการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด
4. เพื่อให้ผู้ที่สนใจใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาและตัดสินใจที่จะประกอบธุรกิจประเภทนี้
5. เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดของรัฐบาล
6. เพื่อเป็นเอกสารทางวิชาการที่จะใช้เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

วิธีดำเนินการศึกษาและค้นคว้า

1. รวบรวมและศึกษาจากแหล่งปฐมภูมิ โดยวิธีการดังต่อไปนี้
 - ก. จากการศึกษาสภาพทั่วไปของเกษตรกรและการปรับปรุงคุณภาพในโรงงาน
 - ข. สัมภาษณ์เกษตรกรและโรงงานซึ่งผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์ผสมเปิดและพันธุ์ลูกผสม โดยใช้แบบสอบถามดังที่แสดงไว้ในภาคผนวก ก
2. รวบรวมข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ โดยค้นคว้าและศึกษาจากเอกสารและหนังสือที่เกี่ยวข้องกับเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด รวมทั้งจากหน่วยราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ได้นำมาวิเคราะห์โดยอาศัยข้อเท็จจริงจากการสังเกตการณ์ ตลอดจนได้นำข้อมูลจากท่านผู้ทรงคุณวุฒิในด้านนี้ และข้อมูลทางสถิติจากสถาบันที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตรและกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ศูนย์วิจัยข้าวโพดข้าวฟ่างแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ฯลฯ มาประกอบการวิเคราะห์เป็นส่วนรวมและสรุปผล