

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นธัญพืชที่สำคัญพืชหนึ่งของโลก เนื่องจากสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งเป็นอาหารของมนุษย์และสัตว์ อีกทั้งยังสามารถแปรรูปเป็นเครื่องใช้ได้หลายชนิด เช่น พลาสติก เชื้อเพลิง โดยประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และมีการส่งออกมากที่สุดในโลก คือมีผลผลิตคิดเป็นร้อยละ 40 - 50 ของผลผลิตข้าวโพดโลกโดยประมาณ ( ตารางที่ 1.1 ) และปริมาณส่งออกในตลาดโลกคิดเป็นร้อยละ 70 - 80 ของปริมาณการส่งออกรวมในตลาดโลก ( ตารางที่ 1.2 ) ส่วนประเทศที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่สำคัญนอกจากสหรัฐอเมริกา ได้แก่ จีน บราซิล เม็กซิโก อาร์เจนตินา อัฟริกาใต้ กลุ่มประชาคมยุโรป และไทย แต่ประเทศที่สามารถปลูกและส่งออกได้ในตลาดโลกได้แก่ สหรัฐอเมริกา จีน อาร์เจนตินา อัฟริกาใต้ และไทย ประเทศอื่นๆ นอกจากนี้ จะผลิตเพื่อใช้ในประเทศ

ตารางที่ 1.1 ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของประเทศต่างๆที่สำคัญช่วงปีการผลิต 2534/35 - 2538/39

หน่วย : ล้านตัน

ประเทศ	2534/35	2535/36	2536/37	2537/38	2538/39	อัตราเพิ่ม เฉลี่ยร้อยละ
สหรัฐอเมริกา	189.87	240.72	160.95	256.62	187.31	0.37
บราซิล	30.80	29.20	32.93	36.98	33.00	4.63
เม็กซิโก	14.69	18.63	19.14	17.01	16.00	0.8
อาร์เจนตินา	10.60	10.20	10.00	10.90	10.66	0.78
อัฟริกาใต้	3.13	9.99	13.27	4.85	10.50	18.51
ไทย	3.79	3.67	3.33	3.97	4.16	2.68
ประชาคมยุโรป	28.29	30.24	30.49	28.29	28.95	-0.21
จีน	98.77	95.38	102.70	99.28	112.00	2.96
อื่นๆ	107.37	100.55	102.68	101.38	110.77	1.13
โลก	487.31	538.58	475.49	559.28	513.35	1.43

ที่มา : World Grain Situation and Outlooks, ฉบับเดือนกันยายน 2539

ตารางที่ 1.2 ปริมาณการส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของประเทศต่างๆที่สำคัญช่วงปีการผลิต 2534/35 - 2538/39

หน่วย : ล้านตัน

ประเทศ	2534/35	2535/36	2536/37	2537/38	2538/39	อัตราเพิ่ม เฉลี่ยร้อยละ
สหรัฐอเมริกา	40.60	41.77	33.15	58.65	53.50	9.38
อาร์เจนตินา	4.78	4.78	4.23	5.06	6.70	7.64
แอฟริกาใต้	0.80	-	3.01	2.53	1.40	16.14
ไทย	0.85	0.18	0.13	0.12	0.09	-38.22
จีน	9.97	12.62	11.80	1.41	0.25	-61.57
อื่นๆ	6.53	2.88	4.05	3.42	4.3	-6.47
โลก	63.53	62.23	56.37	71.19	66.24	2.21

ที่มา : World Grain Situation and Outlooks, ฉบับเดือนกันยายน 2539

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญพืชหนึ่งของประเทศไทย และความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเทศมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นมากหลังจากที่มีการขยายการเลี้ยงสัตว์ตั้งแต่ปี 2535 เนื่องจากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นพืชอาหารที่มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์เป็นอย่างมาก ซึ่งจะแปรผลผลิตออกมาในรูปของเนื้อสัตว์อีกต่อหนึ่งซึ่งมีมูลค่าเพิ่มมากกว่าการส่งออกในรูปข้าวโพดเมล็ด จากเหตุผลดังกล่าวมีผลให้การส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลดลงตามลำดับ ปัจจุบันการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ภายในประเทศ จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรแสดงให้เห็นว่าปริมาณความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายในประเทศในปี 2538/39 เท่ากับ 4.350 ล้านตัน แต่ปริมาณการผลิตรวมทั้งประเทศในปีเดียวกันมีเพียง 4.155 ล้านตัน ( ตารางที่ 1.3,1.4 ) นอกจากนี้ปริมาณการผลิตที่ได้ในแต่ละปียังไม่แน่นอนเนื่องจากการผลิตขึ้นกับดินฟ้าอากาศ ดังนั้นจึงเสี่ยงต่อความเสียหายจากภาวะความแห้งแล้งมาก ประกอบกับพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ยังคงแข่งขันกับพืชเศรษฐกิจอื่นที่ให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า ในช่วงระยะ 4-5 ปีที่ผ่านมาประเทศไทยจำเป็นต้องนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากต่างประเทศเพื่อให้เพียงพอกับความต้องการใช้ภายในประเทศต่างๆ ที่ในอดีตไทยเคยเป็นประเทศผู้ส่งออกรายใหญ่รายหนึ่งของโลกและมีศักยภาพด้านการผลิตการตลาดที่สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาข้างต้นดังนั้นจึงควรเร่งรัดการผลิตภายในประเทศและเพิ่ม

ประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรให้เพิ่มสูงขึ้นทันกับความต้องการใช้ภายในและมีปริมาณเหลือพอสำหรับการส่งออกด้วย

ตารางที่ 1.3 การใช้ในประเทศ ปริมาณและมูลค่าการส่งออก การนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไทยปีการผลิต 2534/35 – 2538/39

ปี (กค.-มีย.)	ปริมาณการใช้ ในประเทศ (ล้านตัน)	การส่งออก		การนำเข้า	
		ปริมาณ (ล้านตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ล้านตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
2534/35	3.100	0.849	2,745	0.249	955
2535/36	3.300	0.179	579	0.215	858
2536/37	3.200	0.125	452	0.001	31
2537/38	3.950	0.117	444	0.103	396
2538/39	4.350	0.090	410	0.389	1,843
อัตราเพิ่มร้อยละ	8.95	-38.82	-33.42	1.38	5.57

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ตารางที่ 1.4 พื้นที่เพาะปลูก ผลผลิตต่อไร่และผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของไทยปีการผลิต 2534/35 ถึง 2538/39

ปี	พื้นที่เพาะปลูก (ล้านไร่)	ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม/ไร่)	ผลผลิต (ล้านตัน)
2534/35	9.219	411	3.793
2535/36	8.446	435	3.672
2536/37	8.370	398	3.328
2537/38	8.829	449	3.966
2538/39	8.346	498	4.155
อัตราเพิ่มร้อยละ	-1.53	4.25	2.63

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

การเพิ่มผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในปัจจุบันทำได้ลำบากเนื่องจากพื้นที่ปลูกต้องแข่งขันกับพืชเศรษฐกิจอื่นที่ให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า อาทิ พืชการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เองก็ถือว่ายังให้ผลตอบแทนที่ต่ำ จากข้อมูลการประมาณการต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ยทั้งประเทศ ปีเพาะปลูก 2538/39 – 2540/41 ของกรมส่งเสริมการเกษตร แสดงให้เห็นว่าผลตอบแทนสุทธิต่อไร่เท่ากับ 799.29 และ 674.55 บาท ตามลำดับ อย่างไรก็ตามถ้าพิจารณาถึงผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ในปีการเพาะปลูก 2538/39 – 2540/41 พบว่าผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 526 กิโลกรัม และ 523 กิโลกรัม ตามลำดับ ซึ่งถือว่าผลผลิตต่อไร่ยังต่ำอยู่มากเมื่อเทียบกับความสามารถของเมล็ดพันธุ์ถูกผสมเดี่ยวที่ทางราชการได้ทำการส่งเสริม โดยผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของพันธุ์ที่ทางราชการได้ทำการส่งเสริมจะให้ผลผลิตประมาณ 1,500 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งถ้าสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้เทียบเท่ากับความสามารถของพันธุ์ที่ทางราชการส่งเสริมซึ่งเป็นพันธุ์ถูกผสมเดี่ยวแล้ว จะพบว่าผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ของการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จะเท่ากับ 2,415 บาทต่อไร่ ( โดยคิดจากผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ต่อไร่ในปีเพาะปลูก 2538/39 ซึ่งเท่ากับ 1.61 บาทต่อกิโลกรัม ) ซึ่งจะเป็นการเพิ่มผลผลิตข้าวโพดโดยรวมทั้งประเทศและเกษตรกรเองก็ได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้นด้วย

การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทย ภาคเหนือเป็นภาคที่มีการปลูกมากที่สุด จากข้อมูลการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีเพาะปลูก 2538/39 ของกรมส่งเสริมการเกษตร พบว่าภาคเหนือมีพื้นที่เพาะปลูกมากที่สุดเท่ากับ 4,056,812 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 48 ของพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทั้งประเทศ ( ตารางที่ 1.5 ) เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศของภาคเหนือส่วนใหญ่เป็นที่ลาดชัน โดยเฉพาะภาคเหนือตอนบนซึ่งเหมาะแก่การปลูกพืชไร่ ดังนั้นจึงมีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์กันมาก นอกจากนี้ในภาคเหนือตอนบนจะมีชาวเขาอาศัยอยู่มาก ซึ่งเป็นกลุ่มคนที่ยังคงยากจนอยู่และเทคโนโลยีในการผลิตก็ยังมีไม่มากนัก ดังนั้นอาจจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ชาวเขานิยมปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากเนื่องจากไม่ต้องอาศัยการดูแลเอาใจใส่มากนักก็สามารถได้รับผลผลิต

ตารางที่ 1.5 ปริมาณการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูฝนและฤดูแล้งปีการผลิต 2538/39

ภาค	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปี 2538/39		
	พื้นที่ปลูก(ไร่)	ผลผลิต(ตัน)	ผลผลิตต่อไร่(กก./ไร่)
รวมทั้งประเทศ	3,346,269	4,154,518	498
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2,190,902	981,192	448
ภาคเหนือ	4,056,812	2,016,958	497
ภาคกลาง	2,034,276	1,129,719	555
ภาคใต้	64,279	26,649	415

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักคือปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ และพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ภูเขาและป่าไม้ถึงร้อยละ 96 (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2538) ซึ่งแต่เดิมเกษตรกรทั้งที่เป็นชาวเขาและชาวไทยพื้นเมืองจะทำไร่เลื่อนลอยและปลูกพืชเสพติด เช่นฝิ่น เพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนสินค้าบริโภคและอุปโภค แต่ในปัจจุบันมีการปราบปรามตลอดจนมีโครงการหลายๆ โครงการทั้งของรัฐบาลและเอกชนที่เข้าไปส่งเสริมและพัฒนาในรูปแบบต่างๆ ขึ้นในแต่ละหมู่บ้านจนทำให้ประชากรเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยหันมาปลูกพืชเศรษฐกิจที่ได้รับการส่งเสริม เช่น ข้าวโพค, ถั่วเหลืองมากขึ้นซึ่งมีผลทำให้เกษตรกรหยุดการทำไร่เลื่อนลอยลงไปมาก อย่างไรก็ตามสภาพความเป็นอยู่ของเกษตรกรทั่วไปนั้นยังคงยากจนอยู่ เนื่องจากพืชเศรษฐกิจที่ได้รับการส่งเสริมยังไม่สามารถสร้างรายได้ให้เพียงพอกับรายจ่ายของเกษตรกรได้ ดังนั้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตจะเป็นหนทางหนึ่งที่จะทำให้เกษตรกรสามารถเพิ่มรายได้ของตนให้สูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้าวโพคเลี้ยงสัตว์ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่ทางราชการได้นำมาส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่อำเภอแม่แจ่มได้ไม่นานนัก และปัจจุบันเกษตรกรก็นิยมปลูกข้าวโพคเลี้ยงสัตว์แทนที่การปลูกข้าวไร่และถั่วเหลืองมากขึ้น เนื่องจากให้ผลตอบแทนมากกว่าและการเก็บเกี่ยวก็ทำได้ง่ายกว่า จากตารางที่ 1.6 จะเห็นว่าแม่แจ่มเป็นอำเภอที่มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพคเลี้ยงสัตว์มากเป็นอันดับ 2 ของจังหวัดเชียงใหม่ รองจากอำเภอพร้าว นอกจากนี้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่จะเห็นว่าสูงมากและยังสูงกว่าผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของทั้งประเทศด้วย

ตารางที่ 1.6 เนื้อที่ปลูกและผลผลิตของข้าวโพคเลี้ยงสัตว์ 5 อันดับแรกของจังหวัดเชียงใหม่ ปีการผลิต 2540/41

อำเภอ	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)
เชียงดาว	7,140	7,140	450	3,213
ฝาง	2,273	2,273	450	1,023
แม่แจ่ม	8,203	8,154	808	6,588
พร้าว	11,813	10,453	500	5,227
ไชยปราการ	1,090	660	810	535

ที่มา : สำนักงานเขตเศรษฐกิจการเกษตรที่ 5

ดังนั้นจึงเป็นที่น่าสนใจในการที่จะศึกษาถึงประสิทธิภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปังจัย ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิต และผลตอบแทนทางสังคมหลังมีการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตว่าจะคุ้มค่าในการลงทุนส่งเสริมด้านต่างๆ จากทางรัฐบาลหรือไม่ และจะเป็นแนวทางในการพัฒนาการผลิตข้าวโพดในพื้นที่อื่นๆ ของประเทศต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาถึงประสิทธิภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในเขตอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาถึงปังจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในเขตอำเภอแม่แจ่ม
3. เพื่อศึกษาผลตอบแทนทางสังคมของการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

## 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

1. ทำให้ทราบทางแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของไทย
2. เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และลดการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของไทย

## 1.4 ขอบเขตของการศึกษาและข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษานี้มีขอบเขตในการศึกษาเฉพาะเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในเขตน้ำฝน อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ปีการเพาะปลูก 2541 และ 2542 โดยอาศัยข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการวิจัยเรื่อง การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่จำนวน 342 ครัวเรือน ซึ่งวิธีการสุ่มตัวอย่างในการศึกษามีวิธีการดังนี้คือ

1. เลือกตำบลโดยการแบ่งอำเภอแม่แจ่มเป็น 3 กลุ่มคือ ส่วนเหนือของอำเภอ ส่วนกลางของอำเภอและส่วนใต้ของอำเภอ หลังจากนั้นทำการเลือก 4 ตำบล จากทั้งหมด 10 ตำบลในอำเภอแม่แจ่ม คือ ตำบลช่างเคิ่ง, ตำบลแม่นาจร, ตำบลทาเสา และตำบลกองแขก โดยให้ตำบลแม่นาจรเป็นตัวแทนทางภาคเหนือ ตำบลช่างเคิ่งแทนภาคกลาง และตำบลท่าผากับกองแขกแทนภาคใต้ของอำเภอ

2. เลือกหมู่บ้าน โดยจะทำการเลือกแบบสุ่มจากตำบลต่างๆ โดยคำนึงถึงสภาพทั่วไปของแต่ละตำบลที่ไม่แตกต่างกันซึ่งผลการสุ่มได้ 12 หมู่บ้าน ดังนี้

ตำบลแม่นาจร มี 3 หมู่บ้านคือ แม่มุ, แม่นาจรเหนือ, แม่นาจรใต้

ตำบลช่างเคิ่ง มี 2 หมู่บ้านคือ บอนนา, หุ่นยาว(แม่แทน)

ตำบลท่าผา มี 3 หมู่บ้านคือ แม่แรก, ยางชัน, สามสบ

ตำบลกองแขก มี 4 หมู่บ้านคือ หัวดอย, โหลงปง, อมเมิ่ง, นายางดิน

3. เลือกเกษตรกรในแต่ละหมู่บ้านด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ( random sampling ) โดยให้เกษตรกรที่ถูกเลือกในแต่ละหมู่บ้านคิดเป็น 16 เปอร์เซ็นต์ของเกษตรกรทั้งหมดในแต่ละหมู่บ้าน มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1.7 แสดงข้อมูลการเลือกเกษตรกรตัวอย่าง

ตำบล	หมู่บ้าน	ประชากร (ครัวเรือน)	เกษตรกรที่ถูกเลือก 16 % แต่ละปีเพาะปลูก (ครัวเรือน)	เกษตรกรที่ถูกเลือก รวม 2 ปีการเพาะปลูก (ครัวเรือน)
ช่างเคิ่ง	บอนนา	108	17	34
	แม่แทน	25	4	8
แม่นาจร	แม่มุ	63	10	20
	แม่นาจรเหนือ	150	24	48
	แม่นาจรใต้	169	27	54
ท่าผา	แม่แรก	50	8	16
	ยางชัน	81	13	26
	สามสบ	31	5	10
กองแขก	หัวดอย	96	15	30
	โหลงปง	93	15	30
	อมเมิ่ง	146	24	48
	นายางดิน	56	9	18
รวม		1068	171	342