

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาได้มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องมาโดยตลอด ภาคเกษตรนับได้ว่ามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจโดยรวม แม้ว่ามูลค่าสินค้าส่งออกที่ประเทศได้รับจากการส่งออกสินค้าเกษตรกรรมจะน้อยกว่าสินค้าภาคอุตสาหกรรมก็ตาม แต่เนื่องจากประเทศไทยมีโครงสร้างการผลิตเป็นเกษตรกรรม ประชากรส่วนใหญ่ร้อยละ 60 (ชรินทร์ หาญสืบสาย : 2542 : 17) ของประเทศเป็นเกษตรกร รวมทั้งการเกิดปัญหาการว่างงานตั้งแต่ปี 2540 (กรมเศรษฐกิจพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์ : 2543 : 2) จึงมีการอพยพเคลื่อนย้ายแรงงานจากภาคเมืองกลับสู่ชนบท ประชากรบางส่วนหันมาให้ความสนใจกับภาคเกษตรแบบยั่งยืนและเกษตรทฤษฎีใหม่ โครงสร้างภาคเกษตรของประเทศไทยจึงได้มีการปรับตัวโดยขยายตัวมากขึ้นในปัจจุบัน

ผลผลิตทางการเกษตรที่เพิ่มขึ้นดังกล่าวสามารถนำมาใช้เพื่อการบริโภคภายในประเทศ และส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ ทำให้ประเทศไทยได้รับรายได้ในรูปเงินตราต่างประเทศคิดเป็นมูลค่าหลายล้านบาท ซึ่งช่วยลดปัญหาการขาดดุลการค้าระหว่างประเทศ และเป็นแหล่งรายได้ที่จะนำมาทดแทนมูลค่าการนำเข้าสินค้าทุนประเภทต่างๆ ที่จำเป็นต้องพึ่งพิงจากต่างประเทศ เงินตราดังกล่าวสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาปรับโครงสร้างภาคการผลิตนอกภาคเกษตรให้ขยายตัวตามไปด้วย

ในปี พ.ศ. 2534-2540 ประเทศไทยประสบกับภาวะขาดดุลการค้ามาตลอด แต่เมื่อปี 2541 ดุลการค้าของไทยเริ่มเกินดุล สาเหตุสำคัญที่สนับสนุน คือ ภาวะเศรษฐกิจขณะนั้นประสบกับภาวะค่าเงินบาทอ่อนตัวลงอย่างมาก เป็นผลให้ประเทศไทยส่งออกได้มากขึ้น ประกอบกับรัฐบาลไทยพยายามแสวงหารายได้ให้ประเทศโดยส่งเสริมและสนับสนุนด้านการท่องเที่ยวให้มากขึ้น ในปี 2541 ประเทศไทยเกินดุลทางการค้า มีมูลค่า 474,727 ล้านบาท ตั้งแต่ปี 2542 และ 2543 เริ่มเกินดุลการค้าลดลงได้แก่ 306,858 ล้านบาท และ 283,575.2 ล้านบาทตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 แสดงมูลค่าสินค้าขาออก-ขาเข้าและดุลการค้า พ.ศ.2534-2543

หน่วย : ล้านบาท

ปี พ.ศ.	สินค้าขาออก	สินค้าขาเข้า	ดุลการค้า
2534	725,449 (23.0)	959,408 (12.5)	-233,959
2535	825,782 (13.7)	1,033,245 (7.7)	-207,463
2536	940,862 (14.1)	1,170,864 (13.3)	-229,984
2537	1,137,601 (20.9)	1,369,260 (16.9)	-231,659
2538	1,406,301 (23.6)	1,834,537 (28.8)	-428,227
2539	1,411,039 (0.3)	1,832,825 (-3.9)	-421,786
2540	1,806,932 (28.0)	1,924,260 (5.0)	-117,601
2541	2,248,777 (24.4)	1,774,050 (-7.8)	474,727
2542	2,214,249 (-15.5)	1,907,391 (7.5)	306,858
2543	2,777,734 (25.4)	2,494,158 (30.8)	283,575

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บเป็นอัตราการขยายตัว

ภาวะการส่งออกของประเทศมีการปรับตัวในทิศทางแนวโน้มสูงขึ้น มีสาเหตุมาจากผลกระทบทั้งจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ปัจจัยภายนอก อันได้แก่ การที่ประเทศได้รับผลกระทบจากการดำเนินนโยบายเศรษฐกิจตลาดเสรี ทำให้เกิดปัญหาด้านการแข่งขันการส่งออกสินค้าเกษตร โดยเฉพาะการพึ่งพิงสินค้าเกษตรหลักเพียงไม่กี่ชนิดและมีตลาดคู่ค้าหลักที่จำกัด การค้าระหว่างประเทศประสบกับอุปสรรคทางการค้าทั้งที่เกิดจากการกีดกันโดยมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภายใต้ข้อตกลงการค้า (Non-Tariff Barrier) จากประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยที่องค์การการค้าโลก (WTO) กำหนดให้ประเทศสมาชิกแต่ละประเทศปฏิบัติตามข้อตกลงที่ว่า "ห้ามประเทศสมาชิกใช้มาตรการกีดกันการค้าประเทศอื่น" และปัจจัยภายในประเทศ อันได้แก่ ความผันผวนของฤดูกาล ปริมาณน้ำฝน ราคาปัจจัยการผลิต ส่งผลตามมาทำให้ราคาสินค้ามีการผันผวนไปด้วย โดยรวมปัจจัยทั้งภายนอกและภายในประเทศเหล่านี้ได้ส่งผลกระทบต่อภาวะการส่งออกสินค้าเกษตรอย่างรุนแรงในช่วงหลายปีที่ผ่านมา

ตารางที่ 1.2 แสดงมูลค่าสินค้าส่งออกรวมและมูลค่าสินค้าเกษตรส่งออก ปี พ.ศ.2534-2543

หน่วย : ล้านบาท

ปี พ.ศ.	มูลค่าสินค้าส่งออกรวม	มูลค่าสินค้าเกษตรส่งออก
2534	725,448.8	162,204.0 (14.6)
2535	824,643.3	170,936.9 (12.3)
2536	940,862.6	166,026.4 (-3.5)
2537	1,137,601.6	196,006.2 (18.8)
2538	1,406,310.1	231,416.7 (18.1)
2539	1,411,039.3	230,668.8 (-0.3)
2540	1,806,682.0	267,662.2 (11.7)
2541	2,248,089.4	304,424.0 (18.2)
2542	2,214,248.7	266,644.8 (-12.4)
2543	2,777,733.5	294,246.8 (10.4)

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจการค้าโดยความร่วมมือของศุลกากร

หมายเหตุ ก. ปี พ.ศ. 2543 เป็นตัวเลขเบื้องต้น

ข. ตัวเลขในวงเล็บเป็นอัตราการขยายตัว

จากตารางที่ 1.2 พิจารณามูลค่าสินค้าเกษตรส่งออกเปรียบเทียบกับมูลค่าสินค้าส่งออกรวม เห็นได้ว่ามูลค่าสินค้าส่งออกรวมของประเทศไทยเพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 จนถึงปี พ.ศ.2543 ด้านมูลค่าสินค้าเกษตรส่งออกจะเห็นว่าไม่แน่นอน โดยมีการลดลงของมูลค่าสินค้าเกษตรส่งออกหรือมีการขยายตัวติดลบในปี พ.ศ. 2536 พ.ศ. 2539 และพ.ศ. 2542 ส่วนหนึ่งของปัญหาจากการกีดกันทางการค้าที่ประเทศพัฒนาแล้วที่เป็นประเทศคู่ค้าสำคัญ ได้แก่ การใช้มาตรการการตัดสิทธิพิเศษทางศุลกากร¹ (Generalized System of Preference : GSP) ในสินค้าบางชนิดเพื่อคุ้มครองสินค้าตนเอง ทำให้ภาวะการส่งออกได้รับผลกระทบค่อนข้างมาก รวมถึงปัญหาการขาดแคลนพื้นที่ทำกินเนื่องมาจากประชากรของประเทศเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้อัตราการเพิ่มของปริมาณผล

¹ GSP หมายถึง ระบบการให้สิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากรเป็นการทั่วไปที่ประเทศพัฒนาแล้วให้แก่สินค้าที่มีแหล่งกำเนิดในประเทศที่กำลังพัฒนา โดยการลดหย่อนหรือยกเว้นอากรขาเข้าแก่สินค้าที่อยู่ในข่ายได้สิทธิพิเศษ ทั้งนี้ประเทศผู้ให้สิทธิพิเศษจะเป็นผู้ให้เพียงฝ่ายเดียวไม่หวังผลตอบแทนใดๆทั้งสิ้น.

ผลิตมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลง ส่งผลกระทบต่อมูลค่าสินค้าเกษตรส่งออกมีการหดตัวของมูลค่าจำนวนมาก ในปี พ.ศ.2542

จากภาพรวมผลผลิตทางการเกษตรที่มีแนวโน้มขยายตัวภายในประเทศเพิ่มขึ้น สนับสนุนอุตสาหกรรมหลายประเภท เกิดการพัฒนาขยายตัวภาคการผลิตนอกภาคเกษตรตามไปด้วย เช่น อุตสาหกรรมการผลิตอาหารสัตว์ อาหารกระป๋อง ส่งผลให้เกิดความต้องการวัตถุดิบที่เป็นสินค้าทางด้านเกษตรบางชนิด เพื่อนำมาแปรรูปสินค้าในภาคอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น เช่น ถั่วเหลือง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ลำไย ลิ้นจี่ ฯลฯ ปัจจุบันความสำคัญของการผลิตในภาคเกษตรได้รับการพัฒนาก้าวหน้ามากขึ้น เพราะประเทศไทยได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตสินค้าจากการสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อเป้าหมายทางการค้ามากขึ้น รัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาคเกษตรส่งออก โดยการสนับสนุนและปรับกลยุทธ์การแปรรูปสินค้าหลากหลายประเภทให้ทันกับกระแสการค้าโลกที่เกิดขึ้น ตลอดจนผู้ผลิตต้องปรับเปลี่ยนนโยบายและแผนการผลิตของตนเอง เพื่อก่อให้เกิดผลตอบแทนหรือกำไรจากการประกอบการสูงสุด

จากปัญหาที่เกิดจากระบบเศรษฐกิจแบบตลาดเสรีที่ทุกประเทศต่างแข่งขันแสวงหาผลประโยชน์จากการค้านั้น ปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ซึ่งถือว่าเป็นอุปสรรคของการผลิตทางการเกษตรมากก็คือ ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน เนื่องจากการเพาะปลูกพืชส่วนใหญ่ยังคงพึ่งพาปัจจัยทางธรรมชาติมาเป็นตัวกำหนด โดยเฉพาะปัญหาปริมาณน้ำฝน สภาพแวดล้อมทางภูมิอากาศ ในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไป ทำให้ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล บางครั้งเกิดฝนแล้งและน้ำท่วมในช่วงเวลาเดียวกันในเขตพื้นที่การเกษตร ตัวอย่างเช่น ความแปรปรวนที่เปลี่ยนแปลงไป ของสภาพอากาศตามปรากฏการณ์ของธรรมชาติ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิต อาทิ ตามฤดูกาลเป็นช่วงหน้าแล้ง ผลผลิตหอมแดง และกระเทียมได้รับผลกระทบจากฝนตกเกิดปัญหาผลผลิตได้รับความเสียหาย เนื่องจากระดับความชื้นสูงส่งผลให้ผลผลิตเน่าเสียเร็วกว่าปกติ ปัจจุบันการแปรปรวนของสภาพอากาศที่เกษตรกรจะคาดเดาได้ อีกทั้งการพัฒนาด้านระบบชลประทานในประเทศก็ยังไม่ได้มีการพัฒนาให้กระจายไปยังพื้นที่ที่อยู่ห่างไกล พื้นที่ดังกล่าวจึงเกิดขาดแคลนน้ำ พื้นที่การเพาะปลูกส่วนใหญ่จึงต้องพึ่งพาน้ำฝนที่ตกตามฤดูกาล สำหรับพื้นที่ที่ระบบชลประทานเข้าไปถึงสามารถการเพาะปลูกในฤดูแล้งได้ เห็นได้ว่าลักษณะการเพาะปลูกตามธรรมชาติต้องเผชิญกับความเสี่ยงค่อนข้างสูง ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรที่ได้รับแต่ละปีเกิดความไม่แน่นอนและปัญหาการเคลื่อนไหวของราคามีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงเป็นสาเหตุให้รายได้จากการเกษตรไทยประสบกับความไม่แน่นอนตามไปด้วย

การเปลี่ยนแปลงด้านราคาและด้านผลผลิตของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา รัฐบาลได้เข้ามาช่วยเหลือเกษตรกร ได้แก่ การรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกร การประกันราคา แต่

ก็ไม่สามารถช่วยเหลือเกษตรกรได้อย่างทั่วถึง เพราะจำเป็นต้องใช้งบประมาณในการใช้จ่ายที่สูงจำนวนมาก ปัญหาเกษตรกรส่วนใหญ่ก็ยังคงเผชิญอยู่กับความไม่แน่นอนด้านราคา เห็นได้จากราคาพืชเศรษฐกิจ ปริมาณผลผลิตที่สำคัญบางชนิดที่เกษตรกรขายได้มีการเปลี่ยนแปลงผันผวนตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา (ปีการเพาะปลูก 2533/34-2542/43) ซึ่งลักษณะของการเปลี่ยนแปลงด้านราคาและผลผลิตนี้สามารถแสดงค่าออกมาได้ในรูปของค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปร (Coefficients of Variation ; CV) โดยค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรที่มีค่ามากจะแสดงถึงความแปรปรวนที่มาก² จากตารางที่ 1.3 แสดงราคาพืชเศรษฐกิจที่สำคัญบางชนิดของประเทศไทยที่เกษตรกรขายได้ตั้งแต่ปีเพาะปลูก 2533/34-2542/43 พบว่า ถั่วเหลือง เป็นพืชที่มีค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของราคาสูงสุด เท่ากับ 72.71 แสดงว่า ถั่วเหลืองเป็นพืชที่มีความแปรปรวนทางด้านราคาสูงสุด ลำไยเป็นพืชที่มีความแปรปรวนทางด้านราคาต่ำสุด และจากตารางที่ 1.4 ที่แสดงปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของพืชเศรษฐกิจบางชนิดของไทยที่เกษตรกรขายได้ตั้งแต่ปีเพาะปลูก 2533/34-3542/43 พบว่า ลำไยเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความแปรปรวนทางด้านผลผลิตสูงสุด คือ ลำไย มีค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปร³ เท่ากับ 21.25 และถั่วเหลืองเป็นพืชที่มีความแปรปรวนทางด้านผลผลิตต่ำสุด มีค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรเท่ากับ 5.41

ปัญหาความเสี่ยงที่เกิดขึ้นนอกเหนือจากการควบคุมโดยตรงย่อมส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจด้านการผลิตทางการเกษตร ทำให้การดำเนินการด้านแผนงานการผลิตคาดคะเนเป็นไปได้ด้วยความยากลำบาก ดังนั้นหลักการเกี่ยวกับการวางแผนการผลิต (Production Planning) จึงได้รับการยอมรับว่าเป็นวิธีการที่เหมาะสมวิธีหนึ่ง สามารถนำมาใช้ประกอบในการตัดสินใจก่อนทำการผลิตเพื่อวัตถุประสงค์ก่อให้เกิดความมั่นคงทางด้านรายได้ของผู้ประกอบการ โดยคำนึงถึงเงื่อนไขปัจจัยการผลิตต่างๆ ที่มีอยู่อย่างจำกัด สามารถนำมาจัดสรรไปในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ อันจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างเหมาะสม แต่น่าสังเกตว่า การวางแผนการผลิตที่ผ่านมาส่วนใหญ่ยังไม่นำเอาความเสี่ยงด้านการผลิตที่เกิดจากปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมและต้นทุนของปัจจัยการผลิตที่เปลี่ยนแปลงขึ้นลงในแต่ละปี รวมถึงความเสี่ยงด้านการตลาดมาร่วมพิจารณาด้วย

² เกณฑ์การแบ่งระดับของค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปร (Coefficient of Variation; CV) ของราคา ต่ำ กลาง และสูง ได้แก่ 0-8 , 8-15 และตั้งแต่ 15 ขึ้นไป ตามลำดับ

³ เกณฑ์การแบ่งระดับของค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปร (Coefficient of Variation; CV) ของปริมาณผลผลิต ต่ำ กลาง และสูง ได้แก่ 0-5 , 5-10 และ ตั้งแต่ 10 ขึ้นไปตามลำดับ

ตารางที่ 1.3 แสดงราคาพืชเศรษฐกิจสำคัญบางชนิดของไทยที่เกษตรกรขายได้ตั้งแต่ปีเพาะปลูก
2533/34-2542/43

หน่วย :บาท/กิโลกรัม

ปี เพาะปลูก	จำนวนปี	ลำไย	กระเทียม	ถั่วเหลือง	ข้าวโพด เลี้ยงสัตว์	หอมแดง
2533/34	3,610	22.38	19.30	7.27	2.92	8.92
2534/35	3,748	16.09	16.33	7.83	2.44	6.54
2535/36	4,089	29.39	8.28	7.71	2.75	10.46
2536/37	3,395	18.68	15.34	8.03	2.72	10.99
2537/38	3,818	23.19	18.49	7.82	2.81	11.98
2538/39	3,810	27.81	30.74	8.65	2.92	14.66
2539/40	4,830	21.07	16.27	8.69	4.05	7.77
2540/41	5,634	25.97	18.01	10.25	3.93	12.14
2541/42	6,973	26.17	24.56	9.75	4.40	16.49
2542/43	5,608	23.86	25.50	10.32	3.69	15.25
ค่าเฉลี่ย	4,551.50	23.46	19.28	8.63	3.26	11.52
CV	25.78	17.51	32.57	72.71	21.02	28.36

ที่มา : ศูนย์สถิติการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

หมายเหตุ 1. จำนวนปี มีหน่วยเป็น บาท/กิโลกรัม

2. ค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปร (CV) คำนวณโดยใช้สูตร $CV = \frac{s}{\bar{x}} \times 100$

$$\text{โดยที่ } s = \frac{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2}}{n-1}$$

ตารางที่ 1.4 แสดงปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของพืชเศรษฐกิจสำคัญบางชนิดของไทยที่เกษตรกรขายได้ ตั้งแต่ปีเพาะปลูก 2533/34-2542/43

หน่วย : กิโลกรัม/ไร่

ปีเพาะปลูก	จำนวนปี	ลำไย	กระเทียม	ถั่วเหลือง	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	หอมแดง
2533/34	256	205.57	650	214	385	1,760
2534/35	317	216.71	717	208	434	1,847
2535/36	307	258.53	751	219	475	1,824
2536/37	294	230.59	728	224	437	1,857
2537/38	322	351.74	763	216	470	1,997
2538/39	347	687	803	224	526	2,116
2539/40	345	754	874	225	552	2,172
2540/41	342	664	814	229	512	1,995
2541/42	352	771	873	234	535	2,102
2542/43	336	682	915	220	549	2,085
ค่าเฉลี่ย	321.80	482.11	788.80	221.30	487.50	1,975.50
CV	9.28	51.25	10.46	3.41	11.57	7.29

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

การวิเคราะห์วางแผนการผลิตโดยไม่คำนึงถึงความเสี่ยงมาประกอบกับการดำเนินงานในพื้นที่ที่ต้องเผชิญกับภาวะความเสี่ยงค่อนข้างสูง อาจทำให้การตัดสินใจดำเนินการผลิตเกิดการดำเนินการอย่างไร้ประสิทธิภาพ เนื่องจากแผนการเพาะปลูกมีลักษณะที่ไม่เหมาะสม อันก่อให้เกิดผลเสียแก่ผู้ที่นำแผนนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติได้ ตามปกติสาเหตุเนื่องจากเกษตรกรที่มีพฤติกรรมไม่ชอบความเสี่ยง (Risk Averse) มักต้องการที่จะลดความเสี่ยงอันเกิดจากการเพาะปลูกให้อยู่ในระดับต่ำ โดยการที่ยอมที่จะได้รับรายได้ในระดับหนึ่ง สร้างความมั่นคงแก่ตนเองและครอบครัว เหตุนี้การวางแผนการเพาะปลูกด้วยการลดระดับความเสี่ยงที่เกิดจากความแปรปรวนทางด้านราคาและผลผลิตจึงมีความสำคัญด้วย เป็นวิธีหนึ่งที่ผู้วางแผนการผลิตควรได้ตระหนักถึงสมควรนำมาใช้ประกอบเป็นแนวทางเพื่อให้แผนการเพาะปลูกมีลักษณะที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพการเพาะปลูกที่เกิดขึ้นจริง ย่อมจะเป็นประโยชน์ต่อผู้กำหนดนโยบายในการพัฒนาหรือส่งเสริมการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ในบรรดาจังหวัดทางภาคเหนือทั้งหมด

จังหวัดเชียงใหม่และลำพูน นับเป็นจังหวัดที่มีความสำคัญมาก เนื่องจากมีอาณาเขตติดกัน ลักษณะภูมิประเทศ และภูมิอากาศที่ค่อนข้างใกล้เคียงกันมาก ทั้งสองจังหวัดนี้ได้จัดอยู่ในเขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 13 มีลักษณะการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจของทั้ง 2 จังหวัด เป็นชนิดเดียวกัน ประกอบกับมีแม่น้ำสายสำคัญที่ไหลผ่านทั้ง 2 จังหวัด นั่นคือแม่น้ำปิง ทำให้เกษตรกรได้รับประโยชน์จากแม่น้ำสายนี้ในรูปแบบของระบบชลประทานจังหวัดเชียงใหม่และลำพูนมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกโดยทางถนน พิจารณาจากตารางที่ 1.5 และตารางที่ 1.6

ตารางที่ 1.5 แสดงพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ปีการเพาะปลูก 2542/43

พืชเศรษฐกิจ	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)
ข้าวนาปี (รวม)	464,649	239,460	1,012.89
-ในเขตชลประทาน	330,151	174,190	527.60
-นอกเขตชลประทาน	134,498	65,270	485.29
ลำไย	113,522	126,577	1,115.00
ถั่วเหลือง	79,477	17,308	422.47
-ฤดูฝน	16,692	3,340	200.10
-ฤดูแล้ง	62,785	13,968	222.47
ลิ้นจี่	51,413	33,788	657.19
กระเทียม	45,384	155,194	3,419.58
ส้มเขียวหวาน	26,947	100,936	3,745.72
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	23,505	14,075	1,258.83
-รุ่นที่ 1 (ฤดูฝน)	21,772	12,922	593.51
-รุ่นที่ 2 (ฤดูแล้ง)	1,733	1,153	665.32
มันฝรั่ง	20,021	59,499	2,971.83
หอมหัวใหญ่	17,883	73,479	4,108.87
หอมแดง	15,368	43,479	2,828.47

ที่มา : รายงานภาวะเศรษฐกิจการเกษตร เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 13 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ตารางที่ 1.6 แสดงพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดลำพูน ปีการเพาะปลูก 2542/43

พืชเศรษฐกิจ	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)
ลำไย	145,016	123,909	854.45
ข้าวนาปี	131,718	61,122	948.51
-ในเขตชลประทาน	59,997	35,342	589.06
-นอกเขตชลประทาน	71,721	25,780	359.45
กระเทียม	31,296	24,793.1	792.21
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	26,375	16,402.3	872.00
-รุ่นที่1 (ฤดูฝน)	26367	16,400.3	622.00
-รุ่นที่2 (ฤดูแล้ง)	8	2	250.00
หอมแดง	24,217	57,654	2,380.72
ถั่วเหลือง	3,023	721	238.50

ที่มา: รายงานภาวะเศรษฐกิจการเกษตร เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 13 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ ปีการเพาะปลูก 2542/43 ประกอบไปด้วย ข้าวนาปีรวม ที่มีพื้นที่เพาะปลูกมากที่สุด คือ 464,649 ไร่ ลำไยมีพื้นที่เพาะปลูก 113,522 ไร่ ถั่วเหลือง ถั่วลิสง กระเทียม ส้มเขียวหวาน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันฝรั่ง หอมหัวใหญ่ มีพื้นที่เพาะปลูก 79,477 ไร่ 51,413 ไร่ 45,384 ไร่ 26,947 ไร่ 23,505 ไร่ 20,021 ไร่ และ 17,883 ไร่ ตามลำดับ ส่วนหอมแดงมีพื้นที่เพาะปลูกน้อยที่สุดคือ 15,368 ไร่ ตามรายละเอียดในตารางที่ 1.5

พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดลำพูนปีการเพาะปลูก 2542/43 ประกอบไปด้วย ลำไย มีพื้นที่เพาะปลูกมากที่สุด คือ 145,016 ไร่ ข้าวนาปีรวม มีพื้นที่เพาะปลูก 131,718 ไร่ กระเทียม ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หอมแดงมีพื้นที่ 31,296 ไร่ 26,375 ไร่ และ 24,216 ไร่ ตามลำดับ ส่วนถั่วเหลืองมีพื้นที่เพาะปลูกน้อยที่สุด คือ 3,023 ไร่ ตามรายละเอียดในตารางที่ 1.6

จังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูนเป็นแหล่งเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญหลายชนิด เช่น ลำไย กระเทียม หอมแดง ลักษณะการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจของจังหวัด บางพื้นที่ที่ต้องอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก เพราะระบบชลประทานยังไม่ทั่วถึง ทำให้การเพาะปลูกของเกษตรกรต้องเผชิญกับความเสี่ยงอันเกิดจากความแปรปรวนทางด้านราคาและผลผลิตค่อนข้างสูง ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางด้านรายได้ ในอดีตหน่วยงานของภาครัฐได้วางแผนการเพาะปลูกให้กับเกษตรกรในแต่ละ

ละพื้นที่ที่มีลักษณะพื้นที่และรูปแบบการเพาะปลูกพืชหลากหลายต่างกัน เพื่อให้เกษตรกรทำการเพาะปลูกพืชที่เหมาะสมได้รับผลตอบแทนสูงสุด แต่ไม่ได้คำนึงถึงความเสี่ยงที่เกิดในแต่ละปี เนื่องจากเกษตรกรทำการเกษตรแบบดั้งเดิมที่สืบทอดมาตั้งแต่ยุคบรรพกาล ในอดีตรูปแบบการปลูกพืชเป็นชนิดใด รูปแบบการดำเนินงานในปัจจุบันก็ทำการเพาะปลูกพืชชนิดนั้น ไม่ได้คำนึงถึงความเสี่ยงอันเกิดจากความแปรปรวนทางด้านราคาและผลผลิต รายได้ที่เกษตรกรได้รับในแต่ละปีแตกต่างกันมาก บางปีการเพาะปลูกรายได้ที่เกษตรกรได้รับจากการทำการเกษตรสูงมาก แต่บางปีการเพาะปลูกรายได้ของเกษตรกรต่ำมาก เกษตรกรจึงประสบปัญหาความยากจนอันสืบเนื่องมาจากความไม่มั่นคงทางด้านรายได้ ดังจะเห็นได้จากการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของราคาผลผลิต และรายได้ ของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญบางชนิดของจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน ที่แสดงไว้ในตารางที่ 1.7

การวางแผนการเพาะปลูกพืชโดยคำนึงถึงสถานการณ์แห่งความเสี่ยงทางด้านรายได้ มีวัตถุประสงค์ให้เกษตรกรในพื้นที่ได้รับผลตอบแทนสูงสุดและความเสี่ยงทางด้านรายได้ต่ำสุด เนื่องจากเกษตรกรต้องการได้รับผลตอบแทนที่สูงในระดับหนึ่งและความเสี่ยงทางด้านรายได้ต่ำที่สุด การวางแผนการเพาะปลูกที่เหมาะสมภายใต้สถานการณ์แห่งความเสี่ยงนี้เป็นการดำเนินงานตามนโยบายเพื่อพัฒนาด้านภูมิภาค ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานรัฐบาลเพื่อใช้เป็นแนวทางการศึกษาในการวางแผนและกำหนดรูปแบบการเพาะปลูกที่เหมาะสม เมื่อเกษตรกรนำแผนการเพาะปลูกที่เหมาะสมภายใต้สถานการณ์แห่งความเสี่ยง ประยุกต์ใช้กับรูปแบบการเพาะปลูกของเกษตรกรแบบดั้งเดิมที่สืบทอดกันมาตั้งแต่ยุคบรรพกาล ทำให้เกษตรกรเกิดความมั่นคงทางด้านรายได้ คาดว่าข่อมสามารถอยู่รอดได้ในสังคมเกษตรกรรมมากกว่าการที่เกษตรกรทำการเกษตรแบบดั้งเดิม

การประกอบกิจกรรมการเพาะปลูกมีข้อจำกัดทางด้านปัจจัยการผลิตต่างๆ อาทิเช่น เงินทุน กู้ยืมจากสถาบันการเงินเป็นต้น จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน กู้ยืมเงินจากสถาบันการเงิน อันได้แก่ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ธนาคารพาณิชย์ เพื่อนำเงินกู้ที่ได้มาใช้ในกิจกรรมการเพาะปลูก การที่สถาบันการเงินจะอนุมัติเงินกู้ให้กับเกษตรกรได้ ต้องพิจารณาข้อมูลรายได้สุทธิที่มีอยู่ของเกษตรกรในอดีต หรือนำทรัพย์สินที่เป็นอสังหาริมทรัพย์ เช่น บ้าน ที่ดินมาจำนองไว้กับธนาคารเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับสถาบันการเงินที่กู้ยืม ในปี พ.ศ. 2539 เกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูนที่กู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินได้ชำระเงินกู้ระยะสั้นคิดเป็นร้อยละ 81.72 (สถิติจังหวัดเชียงใหม่ : 2542 : 96) เห็นได้ว่าเกษตรกรไม่สามารถชำระคืนเงินกู้ได้ทั้งหมด เนื่องจากรายได้เหนือต้นทุนเงินสดที่เกษตรกรได้รับจากการเพาะปลูกพืชไม่เพียงพอ เงินทุนตนเองเป็นข้อจำกัดด้านปัจจัยการผลิตชนิดหนึ่ง รายได้ที่

เกษตรกรได้รับเมื่อหักค่าใช้จ่ายแล้วจะเป็นเงินออมหรือเงินทุนตนเองที่เกษตรกรนำไปใช้ในกิจกรรมการผลิต(Bernet, Thomas ; Pradel, Willy and Walker, Thomas : 2001 : 5-7) ถ้าแต่ละปีการเพาะปลูก เกษตรกรมีรายได้จากการเพาะปลูกพืชมากจะเหลือเงินออมมาก ทำให้สามารถนำเงินทุนตนเองมาหมุนเวียนในการประกอบกิจกรรมการผลิตพืชได้อย่างต่อเนื่อง การศึกษาครั้งนี้เป็นกรณีศึกษาเขตพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ปิงในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน โดยได้นำเอาตัวแปรความเสี่ยงเข้ามาประกอบพิจารณา ต้องการแสวงหาคำตอบต่อคำถามด้านความเสี่ยงในการผลิต เพื่อก่อให้เกิดรายได้ที่เหมาะสมพอสมควรว่าเป็นอย่างไร โดยเน้นด้านความสำคัญของความมั่นคงทางด้านรายได้ของเกษตรกรเพื่อประโยชน์สนับสนุนต่อการพัฒนาด้านภูมิภาค

แผนการผลิตพืชที่เหมาะสมภายใต้สถานการณ์แห่งความเสี่ยง เป็นประโยชน์ในด้านการสร้างความมั่นคงทางด้านรายได้ของเกษตรกร ในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน เป็นการมุ่งแสวงหาคำตอบทางวิชาการเพื่อเกษตรกรโดยรวม ผู้ที่มีบทบาทในการวางแผนกำหนดนโยบายทางการเกษตรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำรูปแบบการเพาะปลูกที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ไปประกอบกับรูปแบบการเพาะปลูกแบบดั้งเดิม ทำให้เกษตรกรได้รับรายได้ระดับหนึ่ง สามารถนำไปชำระหนี้เงินกู้จากสถาบันการเงินต่างๆและสามารถสร้างผลตอบแทนในด้านการจัดการแผนการผลิตคู่กับแรงงานตนเอง เพื่อนำมาใช้ในกิจกรรมการผลิตพืช ทำให้เกษตรกรของจังหวัดเชียงใหม่และลำพูนเมื่อทำการเพาะปลูกมีรายได้จากการทำการเพาะปลูกในครัวเรือนของตนเองอย่างเพียงพอสอดคล้องกับสภาพความผันผวนของตลาด ส่งผลให้เกษตรกรสามารถดำรงอยู่ได้ด้วยรายได้ที่พอเพียงและสามารถนำเงินบางส่วนเป็นทุนสำหรับอุปกรณ์ที่จำเป็นทางการเกษตรตามแผนการผลิตที่เหมาะสม การปรับเปลี่ยนนโยบายในการกำหนดพื้นที่การเพาะปลูกอย่างเหมาะสม ย่อมส่งผลต่อรูปแบบการพัฒนาทางการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรเขตลุ่มน้ำแม่ปิง ในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน และเป็นการนำทรัพยากรทางการเกษตรมาใช้ที่เหมาะสม สามารถประหยัดทรัพยากรบางส่วนเพื่อปรับเปลี่ยน โครงสร้างเศรษฐกิจของท้องถิ่นอย่างเหมาะสม เพื่อประหยัดต้นทุนในระยะยาวอีกทางหนึ่งด้วย ดังนั้นความสำคัญของความมั่นคงทางด้านรายได้ของเกษตรกรอันเนื่องมาจากการนำแผนการเพาะปลูกพืชที่เหมาะสมที่ได้จากการศึกษาไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมการเพาะปลูกให้แก่เกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน ส่งผลให้เกษตรกรสามารถดำรงวิถีชีวิตได้ในสังคมเกษตรกรรมด้วยความมั่นคงทางด้านรายได้เพื่อพัฒนาด้านภูมิภาค

จากการวางแผนการเพาะปลูกที่เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ ผู้ประกอบการกำหนดนโยบายระดับภูมิภาคสามารถนำแผนดังกล่าวไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริม และควบคุมการวางแผนผลิตพืชบางชนิด จะก่อให้เกิดผลดีต่อการพัฒนาการเกษตรของจังหวัดเชียงใหม่และลำพูนให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 1.7 แสดงราคาผลผลิตรายปี ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อปีและค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปร (CV) ของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดลำพูน ปีการเพาะปลูก 2533/34-2542/43

ชนิดพืช	ปีการเพาะปลูก										ค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปร	
	2533/34	2534/35	2535/36	2536/37	2537/38	2538/39	2539/40	2540/41	2541/42	2542/43	ราคา	ผลผลิต
ข้าวเหนียว	3,546	4,112	4,868	4,408	4,692	4,234	5,628	6,591	6,842.61	6,643.36	16.46	
	2.72	2.79	1.96	2.13	2.41	2.34	2.40	2.45	2.32	2.44		10.84
ลำไย	9.46	22.38	16.09	15.00	16.90	18.31	14.93	13.43	25.45	17.62	17.82	
	1,1219.84	3,983.52	4,068.34	3,922.40	3,578.96	4,692.90	10,612	2,200	2,434.02	1,969.46		19.12
กระเทียม	11.8	7.53	15.83	10.20	19.74	27.32	22.98	14.86	21.97	28.18	15.13	
	1,524	1,615	1,680	1,650.02	1,650	1,709.02	1,757.02	1,861	1,737.98	2,505.90		9.16
ถั่วเหลือง	7.30	7.58	7.97	7.83	8.10	7.84	8.75	8.97	9.98	10.14	18.94	
	415.68	407.98	449.5	424.58	420.86	440.86	470.66	489.68	496.04	486.08		10.47
ข้าวโพด เลี้ยงสัตว์	2.52	2.58	2.94	2.87	3.03	3.69	4.20	4.09	4.13	4.04	21.69	
	825.70	904	601.86	932.10	647.16	782.96	954.16	777.18	971.44	1,061.06		12.76
หอมแดง	5.46	7.58	8.71	7.02	18.47	17.30	19.87	11.89	24.27	21.02	14.06	
	1,694.50	1,670.49	1,818	1,831.51	2,048.50	2,203.02	2,300.02	2,202.99	2,314.49	2,302.30		10.27

ที่มา :เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 13 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
หมายเหตุ จำนวนที่มีหน่วยเป็น เกียน/ไร่ และราคาที่มีหน่วยเป็น บาท/เกียน

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจทั่วไป สภาพการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจของเกษตรกรเขตลุ่มน้ำแม่ปิงในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน
2. เพื่อวิเคราะห์หาแผนการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจภายใต้สถานการณ์ความเสี่ยงที่เหมาะสมต่อความมั่นคงทางด้านรายได้ของเกษตรกรเขตลุ่มน้ำแม่ปิงในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงแผนการเพาะปลูกที่เหมาะสมของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญเขตลุ่มน้ำแม่ปิงในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่จะใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายทางการเกษตร
2. สามารถใช้เป็นแนวทางด้านวิชาการเกี่ยวกับความสำคัญของการสร้างความมั่นคงทางด้านรายได้เพื่อพัฒนาด้านภูมิภาค เขตลุ่มน้ำแม่ปิงในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน

1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 13 ประกอบด้วย 3 จังหวัด อันได้แก่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ และลำพูนนั้น ถึงแม้ว่าทั้ง 3 จังหวัดมีเนื้อที่ติดต่อกัน แต่ลักษณะของจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงชันสลับซับซ้อนล้อมรอบ ทำให้ชนิดของพืชเศรษฐกิจในเขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 13 แตกต่างกันอย่างมากระหว่าง การวางแผนการผลิตพืชเศรษฐกิจที่เหมาะสมภายใต้สถานการณ์แห่งความเสี่ยงนั้น จะต้องมีการกำหนดเบื้องต้นของประเภทของพืชเศรษฐกิจที่คล้ายคลึงใกล้เคียงกัน เป็นการศึกษาความสำคัญของความมั่นคงทางด้านรายได้ของเกษตรกรเพื่อพัฒนาด้านภูมิภาค เขตลุ่มน้ำแม่ปิงในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน พืชเศรษฐกิจของทั้ง 2 จังหวัดคล้ายคลึงกัน เนื่องจากมีสภาพพื้นที่ ลักษณะทางด้านภูมิศาสตร์ไม่แตกต่างกันมากนัก โดยจะดำเนินการศึกษาการวางแผนการผลิตพืชภายใต้สถานการณ์แห่งความเสี่ยง ตามแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์สถานการณ์ที่มีความเสี่ยงทางด้านรายได้เข้ามาเกี่ยวข้อง จะใช้ข้อมูลการเพาะปลูกในปีการเพาะปลูก 2533/34-2542/43 รวมทั้งหมด 10 ปี โดยการศึกษารายละเอียดในการศึกษาจะทำการรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ผล มุ่งเน้นเฉพาะกิจกรรมการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจของจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน กิจกรรมการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจมีทั้งหมด 6 ชนิด ได้แก่ ข้าวนาปี ลำไย กระเทียม ถั่วเหลือง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และหอมแดง

1.5 นิยามศัพท์

เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 13 หมายถึง การแบ่งโซนตามคุณลักษณะของพื้นที่ ทั้งด้านภูมิประเทศและภูมิอากาศที่คล้ายคลึงกัน มิได้แบ่งโซนตามชนิดของพืชเศรษฐกิจ ประกอบด้วยจังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ และจังหวัดลำพูน

1.6 ข้อตกลงเบื้องต้น

1. จำนวนปี ในการศึกษา นี้ ได้แก่ ข้าวเหนียวนาปี เป็นข้าวที่เกษตรกรส่วนใหญ่ของเขตลุ่มน้ำแม่ปิงในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูนเพาะปลูกเพื่อเก็บไว้บริโภค
2. เกษตรกรของเขตลุ่มน้ำแม่ปิง ในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูนมีพฤติกรรมหลักถึงความเสี่ยง ต้องการลดความเสี่ยงจากการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ