

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของการศึกษา

ประเทศไทยมีพื้นฐานการพัฒนาประเทศมาจากภาคการเกษตร นับตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 จนถึงปัจจุบัน อัตราการขยายตัวและสัดส่วนของมูลค่าผลิตภัณฑ์ของภาคการเกษตรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product; GDP) ได้มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง จากที่เคยมีสัดส่วนของมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคการเกษตรเท่ากับร้อยละ 25.08 ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 11.47 ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 ในขณะเดียวกันสัดส่วนของการส่งออกสินค้าเกษตรก็มีแนวโน้มลดลงเช่นกัน กล่าวคือ จากที่เคยมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 74.50 ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 ลดเหลือเพียงร้อยละ 12.04 ของมูลค่าการส่งออกในปี 2542 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2544) ซึ่งการลดลงดังกล่าวก็เนื่องมาจากการที่รัฐบาลได้หันไปให้ความสำคัญกับนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมและการส่งออกในการผลักดันเศรษฐกิจของประเทศ จึงส่งผลทำให้บทบาทของภาคอุตสาหกรรมและภาคนอกการเกษตรอื่นๆ ในระบบเศรษฐกิจส่วนรวมเพิ่มมากขึ้น

ถึงแม้การขยายตัวและสัดส่วนมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาคการเกษตรจะมีแนวโน้มลดลงก็ตาม แต่ภาคการเกษตรก็ยังคงมีบทบาทที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศทั้งในด้านของเศรษฐกิจและสังคม เพราะว่า ภาคการเกษตรเป็นภาคการผลิตที่มีประชากรส่วนใหญ่ของประเทศอาศัยอยู่ และเป็นภาคการผลิตที่มีการจ้างงานมากที่สุด กล่าวคือ ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 ภาคการเกษตรมีสัดส่วนของจำนวนประชากรอาศัยอยู่ถึงร้อยละ 59.7 ของประชากรทั้งหมดและมีสัดส่วนของจำนวนแรงงานเท่ากับร้อยละ 56.7 ของจำนวนแรงงานทั้งประเทศ และภาคการเกษตรยังเป็นแหล่งที่มาของรายได้ที่เป็นเงินตราต่างประเทศที่สำคัญ ซึ่งการค้าสินค้าเกษตรอยู่ในสถานะเกินดุลมาโดยตลอด โดยในปี 2542 การส่งออกสินค้าเกษตรมีมูลค่ากว่า 266,647 ล้านบาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2544) นอกจากนี้การเจริญเติบโตของภาคเศรษฐกิจอื่นๆ ก็ได้อาศัยพื้นฐานจากภาคการเกษตรที่ผลิตอาหารและเป็นแหล่งวัตถุดิบเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมเกษตรจึงส่งผลทำให้ภาคอุตสาหกรรมรวมมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น ซึ่งจะเห็นได้จากมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในสาขาอุตสาหกรรมเกษตรที่เคยมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 12.94 ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 ได้เพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 14.77 ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 และเป็นสาขาอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนสูงกว่าสาขาอุตสาหกรรม

อื่นๆ นอกจากนี้ การพัฒนาภาคการเกษตรยังมีส่วนช่วยสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศ จากประเทศที่มีฐานการผลิตทางการเกษตร (Agricultural-based economy) ไปเป็นประเทศกึ่งอุตสาหกรรม (Semi-industrialbased economy) ดังนั้นภาคการเกษตรจึงเป็นรากฐานสำคัญที่ช่วยสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจส่วนรวมของประเทศเรื่อยมา

ตารางที่ 1.1 มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) และจำนวนประชากร จำแนกตามสาขาการผลิต ระหว่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3-8

รายการ	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่					
	3	4	5	6	7	8 (2540-42)*
1. อัตราการเพิ่มของ GDP ¹	6.62	6.33	5.34	11.38	8.50	-2.56
1.1 ภาคเกษตร	5.24	4.15	3.69	4.58	2.51	.082
1.2 ภาคนอกการเกษตร	7.04	6.91	5.73	12.61	9.18	-2.97
2. สัดส่วนของมูลค่า GDP ²	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2.1 ภาคการเกษตร	25.08	21.39	19.01	14.88	11.52	11.47
2.2 ภาคนอกการเกษตร	74.92	78.61	80.99	85.12	88.48	88.53
-อุตสาหกรรม	21.92	23.72	23.24	26.98	30.46	32.73
-อุตสาหกรรมเกษตร	12.94	14.03	13.86	14.77	-	-
-อุตสาหกรรมอื่นๆ	8.98	9.69	9.38	12.21	-	-
-นอกภาคการเกษตรอื่นๆ	53.00	54.89	57.75	58.14	58.02	55.80
3. ประชากรทั้งหมด ¹	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
3.1 ภาคการเกษตร	71.0	67.5	64.5	63.1	61.8	59.7
3.2 ภาคนอกการเกษตร	29.0	34.5	35.3	36.9	38.2	40.3
4. แรงงานทั้งหมด ¹	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
4.1 ภาคการเกษตร	67.8	64.5	61.9	60.3	58.9	56.7
4.2 ภาคนอกการเกษตร	32.2	35.5	38.1	39.7	41.1	43.3

ที่มา : รายงานการศึกษาเชิงนโยบายเรื่องการพัฒนาเกษตรไทยปี 2000. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2544.

²แผนปฏิบัติการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในช่วงแผนพัฒนาฯฉบับที่ 8. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2544.

* สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2544.

หมายเหตุ : ตัวเลขประชากรและแรงงานในช่วงแผนฯ 8 เป็นค่าเฉลี่ย 2 ปี (2540 และ 2541)

ถึงแม้ว่าที่ผ่านมภาคการเกษตรไทยจะประสบความสำเร็จในการเพิ่มปริมาณผลผลิตทางการเกษตร แต่ทว่าในกระบวนการผลิตยังมีระดับประสิทธิภาพที่ต่ำ การเพิ่มขึ้นของผลผลิตภาคการเกษตรที่ผ่านมาดังกล่าวนั้น เป็นเพียงการเพิ่มขึ้นจากการขยายพื้นที่เพาะปลูกเป็นสำคัญ ซึ่งจะเห็นได้จากที่เคยมีสัดส่วนของพื้นที่ถือครองทางการเกษตรต่อพื้นที่ทั้งประเทศเพียงร้อยละ 35.42 ในปี

2520 ได้ขยายเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 41.31 ในปี 2538 ในขณะที่ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญมิได้เพิ่มขึ้นให้เห็นได้อย่างชัดเจน ยกตัวอย่างเช่น ในช่วงปีการเพาะปลูก 2531/32-2540/41 ข้าวนาปี มีอัตราการเพิ่มของผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เพียง 2.89 กิโลกรัมต่อปี มันสำปะหลัง มีอัตราการเพิ่ม 9.00 กิโลกรัมต่อปี และ อ้อย มีแนวโน้มของผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ที่ลดลงถึงปีละ 105.33 กิโลกรัม การใช้ปัจจัยทุนและเทคโนโลยีเพิ่มผลผลิตเพื่อทดแทนการใช้ปัจจัยที่ดินที่มีจำกัดนั้นยังไม่มากพอ โดยเฉพาะปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตพืชยังคงมีอัตราการใช้ต่อไร่ที่ต่ำมาก เช่น ในปี 2538 มีการใช้ปุ๋ยเคมีในการเพาะปลูกข้าวนาปีเพียง 24 กิโลกรัมต่อไร่เท่านั้น และที่สำคัญคือ การขยายตัวของแหล่งน้ำชลประทานเพื่อเพิ่มผลผลิตเกษตรยังมีข้อจำกัดอยู่มาก คือ มีเพียงร้อยละ 22.9 ของพื้นที่ถือครองทางการเกษตรที่อยู่ในข่ายรับน้ำชลประทานเพื่อการเพาะปลูก (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2541)

นอกจากนี้ ภาคการเกษตรไทยยังต้องเผชิญกับปัญหาสำคัญที่มีผลกระทบต่อพัฒนาภาคการเกษตรในอนาคต ซึ่งได้แก่ ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรการผลิตทางการเกษตร ปัญหาความเสี่ยงด้านการผลิตและการตลาด ปัญหาหนี้สินของเกษตรกรที่เพิ่มขึ้นจากเดิมที่เคยเป็นหนี้เพียงครัวเรือนละ 1,100 บาท ในปลายแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 2 เพิ่มขึ้นเป็นครัวเรือนละ 37,020 บาท ในปี 2541/42 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2544) รวมทั้งปัญหาข้อจำกัดของเงินทุนและความเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิต จากรายงานสถิติเนื้อที่ถือครองทางการเกษตรของประเทศไทย ปี 2538 พบว่า มีเพียงร้อยละ 42 ของครัวเรือนเกษตรกรทั่วประเทศที่ทำการเกษตรอยู่ในที่ดินของตนเอง และในแต่ละครัวเรือนเกษตรกรยังมีเนื้อที่ถือครองทางการเกษตรขนาดเล็กเฉลี่ยเพียงครัวเรือนละ 25.24 ไร่เท่านั้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2541) นอกจากนี้ ยังต้องเผชิญกับปัญหาการแข่งขันทางการค้าที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นจากนโยบายการเปิดเสรีสินค้าเกษตรตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลก และการใช้มาตรการในด้านอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาษีเพื่อปกป้องและกีดกันการค้าเพิ่มขึ้น รวมทั้งข้อจำกัดของงบประมาณในการช่วยเหลือและสนับสนุนการพัฒนาภาคการเกษตรจากรัฐบาล

การที่ภาคการเกษตรมีความเกี่ยวข้องกับประชากรส่วนใหญ่ของประเทศและยังเป็นสาขาการผลิตที่สำคัญในการช่วยสนับสนุนให้เกิดความเจริญของประเทศ ดังนั้นการแก้ไขปัญหาและการพัฒนาภาคการเกษตรให้มีความเจริญก้าวหน้า ย่อมส่งผลให้เศรษฐกิจและสังคมส่วนรวมของประเทศเจริญขึ้นด้วย

ตารางที่ 1.2 การเปลี่ยนแปลงผลผลิตต่อไร่ของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของไทย ในช่วงปีเพาะปลูก 2531/32-2540/41 (หน่วย : กก./ไร่)

ปีเพาะปลูก	จำนวนไร่	จำนวนไร่ร้าง	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	มันสำปะหลัง	อ้อย	ฝ้าย	ปาล์มน้ำมัน	ยางพารา	กาแฟ	ถั่วปะรต
2531/32	316	615	419	2,307	8,896	240	654	136	138	3,988
2532/33	323	642	411	2,437	7,823	218	656	153	188	4,122
2533/34	290	465	385	2,227	8,314	218	659	163	189	4,005
2534/35	336	628	434	2,199	8,288	210	655	170	113	3,876
2535/36	325	658	475	2,245	6,426	222	671	193	172	3,888
2536/37	330	646	437	2,248	7,569	216	679	200	157	4,146
2537/38	350	652	470	2,209	8,774	226	678	216	164	3,820
2538/39	347	694	526	2,084	9,417	235	678	221	193	3,691
2539/40	345	726	552	2,352	9,205	234	681	223	175	3,814
2540/41	342	717	512	2,388	7,948	234	671	227	198	3,936
อัตราเพิ่ม (ก./ปี)	2.89	11.33	10.33	9.00	-105.33	-0.67	1.89	10.11	6.67	-5.78

ที่มา : สถิติการเกษตรของประเทศไทยปีเพาะปลูก 2539/40, 2540/41 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.

จากบทบาทความสำคัญและปัญหาของภาค การเกษตรดั้งที่กล่าวมาข้างต้น ภาครัฐบาลโดย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติจึง ได้มีการกำหนดเป้าหมายหรือทิศทาง การพัฒนาภาคการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) โดยเน้นให้ความสำคัญกับการเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร การรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของภาคการเกษตรให้มีความมั่นคงและสามารถสนับสนุนการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจส่วนรวมของประเทศ ซึ่งวัตถุประสงค์ของแผนพัฒนาฯ ฉบับนี้ ก็เพื่อรักษาขีดความสามารถในการแข่งขันสินค้าเกษตรในตลาดโลกและการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิต การปรับปรุงคุณภาพผลผลิตให้ได้มาตรฐานตรงตามความต้องการของตลาดและการอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติและ การพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืน (Sustainable development) รวมทั้งการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ภาคการเกษตร โดยมุ่งหวังที่จะให้เกษตรกรได้รับส่วนแบ่งผลประโยชน์จากการพัฒนาอย่างเป็นธรรม เพื่อยกระดับมาตรฐานการดำรงชีวิตของเกษตรกรให้สูงขึ้นและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

อย่างไรก็ตาม การที่จะวางนโยบายเพื่อการพัฒนาภาคการเกษตรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดภายใต้ข้อจำกัดทางด้านงบประมาณของภาครัฐบาล จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องทำการศึกษาเพื่อให้ทราบถึงศักยภาพ ปัญหา ข้อจำกัด และโอกาสของการพัฒนาภาคการเกษตรในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้การวางนโยบายพัฒนาภาคการเกษตรมีความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของพื้นที่มากที่สุด

ในการศึกษาเพื่อวิเคราะห์หาแหล่งที่มาของความเจริญเติบโตของผลผลิตทางการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยครั้งนี้ จะพยายามชี้ให้เห็นถึงปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดหรือช่วยสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาของภาคการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในช่วงเวลาที่ผ่าน มา เพื่อแสดงให้เห็นว่าความเจริญเติบโตของผลผลิตทางการเกษตร (Output growth) ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ผ่านมานั้นมีแหล่งที่มาจาก การเพิ่มปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตทางการเกษตร (Input growth) หรือว่าเกิดจากความเจริญเติบโตของผลผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวม (Total Factor Productivity Growth; TFP growth) หรือทั้งสองอย่างและอย่างไรที่เป็นแหล่งที่มาที่สำคัญ นอกจากนี้ยังจะจำแนกให้เห็นถึงส่วนประกอบย่อยของ TFP growth ซึ่งประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี (Technological change) และการปรับปรุงหรือการเปลี่ยนแปลงด้านประสิทธิภาพการผลิต (Technical efficiency change) ที่ทำให้เกิดความเจริญเติบโตของผลผลิตทางการเกษตร และจะทำการวิเคราะห์หาระดับประสิทธิภาพการผลิต (Technical efficiency) ของภาคการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ผ่านมามีระดับประสิทธิภาพการผลิตมากน้อยเพียงใดในแต่ละปี ซึ่งผลของการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนนโยบายสำหรับการพัฒนาภาคการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น เจ้าหน้าที่ของ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์และเจ้าหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพิจารณากำหนดมาตรการและแนวนโยบายในการพัฒนาภาคการเกษตรทั้งในระดับภูมิภาคและระดับจังหวัดให้มีความสอดคล้องกับสภาพการผลิตทางการเกษตรที่แท้จริงของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อเพิ่มศักยภาพและยกระดับประสิทธิภาพการผลิตของภาคการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยต่อไปในระยะยาว ซึ่งจะเป็นการช่วยแก้ปัญหาความยากจนของเกษตรกรและรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของภาคการเกษตรให้มีความมั่นคง รวมทั้งช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสินค้าเกษตรในตลาดโลก และจะส่งผลให้เกิดความเจริญเติบโตของเศรษฐกิจส่วนรวมของประเทศต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

ในการศึกษาเพื่อวิเคราะห์แหล่งที่มาของความเจริญเติบโตของผลผลิตภาคการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์การศึกษาที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. เพื่อวิเคราะห์หาความเจริญเติบโตของผลผลิตทางการเกษตรที่เป็นผลเนื่องมาจากการเพิ่มปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตการเกษตร (Input growth) ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2520-2542
2. เพื่อวิเคราะห์หาความเจริญเติบโตของผลผลิตทางการเกษตรที่เป็นผลเนื่องมาจากความเจริญเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวม (Total Factor Productivity Growth; TFP growth) ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2520-2542
3. เพื่อวิเคราะห์หาระดับประสิทธิภาพการผลิต (Technical efficiency) ของภาคการเกษตร ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2520-2542

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

สำหรับการศึกษานี้ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษามีดังนี้ คือ

1. ทราบถึงแหล่งที่มาของความเจริญเติบโตของผลผลิตทางการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2520-2542
2. ทราบถึงระดับประสิทธิภาพการผลิตของภาคการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2520-2542

3. ได้มาซึ่งข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการพัฒนาภาคการเกษตรที่มีความสอดคล้องกับสภาพการผลิตที่แท้จริงของภาคการเกษตร เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการผลิตที่เหมาะสมกับศักยภาพการผลิตของภาคการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

1.4 สมมุติฐานการศึกษา

ในการศึกษานี้ มีสมมุติฐานของการศึกษาอยู่ 2 ข้อ คือ

1. ความเจริญเติบโตของผลผลิตทางการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ในช่วงปี 2520-42 เป็นผลเนื่องมาจากการเพิ่มปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตรวม (Input growth) มากกว่าผลเนื่องมาจากความเจริญเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวม (TFP growth)
2. การเพิ่มขึ้นของปริมาณการใช้ปัจจัยสินเชื่อเพื่อการเกษตร ส่งผลทำให้เกิดความเจริญเติบโตของผลผลิตทางการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ในช่วงปี 2520-42 มากกว่าผลเนื่องมาจากการเพิ่มปริมาณการใช้ปัจจัยแรงงานภาคเกษตรและพื้นที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ

1.5 ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาแหล่งที่มาของความเจริญเติบโตของผลผลิตทางการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยครั้งนี้ มีขอบเขตของระยะเวลา คือ จะศึกษาครอบคลุมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520-2542 และมีขอบเขตทางพื้นที่ คือ จะศึกษาครอบคลุมพื้นที่การเกษตรของ 19 จังหวัดใน 6 เขตเกษตรเศรษฐกิจของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยในแต่ละเขตเกษตรเศรษฐกิจประกอบด้วยจังหวัดต่างๆ ดังนี้ คือ

เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 1 ประกอบด้วย 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดอุดรธานี หนองคาย เลย และหนองบัวลำภู

เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 2 ประกอบด้วย 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครพนม สกลนคร และมุกดาหาร

เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 3 ประกอบด้วย 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดอุบลราชธานี ยโสธร และอำนาจเจริญ

เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 4 ประกอบด้วย 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น กาฬสินธุ์ ร้อยเอ็ด และมหาสารคาม

เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 5 ประกอบด้วย 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสุรินทร์ บุรีรัมย์ และศรีสะเกษ

เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 6 ประกอบด้วย 2 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา และชัยภูมิ

1.6 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษานี้มุ่งให้ความสนใจในระดับมหภาคของภาคการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาจะทำการรวบรวมข้อมูลแบบอนุกรมเวลาเป็นรายปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520-2542 และข้อมูลภาคตัดขวางของ 19 จังหวัดใน 6 เขตเกษตรเศรษฐกิจของภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยทำการรวมข้อมูลของแต่ละจังหวัดที่อยู่ในเขตเกษตรเศรษฐกิจเดียวกันเข้าด้วยกัน ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงมีจำนวนค่าสังเกตของตัวอย่าง (Sample size) ที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมดเท่ากับ 138 ค่าสังเกต (Observations) สำหรับแหล่งที่มาของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ได้จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ซึ่งจะรวบรวมจากสมุดรายงานสถิติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้แก่ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) โดยมีรายละเอียดของข้อมูลและแหล่งของข้อมูลดังต่อไปนี้

ข้อมูลของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการเกษตรของแต่ละเขตเกษตรเศรษฐกิจในช่วงปี พ.ศ. 2520-2542 นั้น เป็นผลรวมของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการเกษตรของแต่ละจังหวัดที่อยู่ในเขตเกษตรเศรษฐกิจเดียวกัน โดยรวบรวมได้จากสมุดรายงานสถิติรายจังหวัด และสมุดรายงานสถิติภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจัดทำโดย สำนักงานสถิติจังหวัด สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี และจากรายงานสถิติผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด ที่จัดทำโดยกองบัญชีประชาชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ข้อมูลของจำนวนแรงงานภาคการเกษตรของแต่ละเขตเกษตรเศรษฐกิจ ในช่วงปี 2520-2542 นั้น เป็นผลรวมจากข้อมูลของจำนวนแรงงานภาคการเกษตรของแต่ละจังหวัดที่อยู่ในเขตเกษตรเศรษฐกิจเดียวกัน โดยข้อมูลจำนวนแรงงานภาคการเกษตรของแต่ละจังหวัดนั้น รวบรวมได้รายงานจากสำมะโนประชากรและเคหะ(ระดับจังหวัด) และรายงานโครงการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ระดับจังหวัด ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี

ข้อมูลขนาดเนื้อที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ข้าวนาปี ข้าวนาปรัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน ปอแก้ว ถั่วเหลือง ถั่วลิสง และถั่วเขียว ของแต่ละเขตเกษตรเศรษฐกิจในช่วงปี 2520-2542 นั้น เป็นผลรวมของเนื้อที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญดังกล่าวของแต่ละจังหวัดที่อยู่ในเขตเกษตรเศรษฐกิจเดียวกัน โดยข้อมูลเนื้อที่เพาะปลูกของพืชแต่ละชนิดนั้น รวบรวมจากสถิติการเกษตรของประเทศไทย ปีการเพาะปลูกต่างๆ ซึ่งจัดทำโดยศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ข้อมูลปริมาณสินเชื่อเพื่อการเกษตรของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรของแต่ละเขตเกษตรเศรษฐกิจ ในช่วงปี พ.ศ. 2520-2542 นั้น เป็นผลรวมของปริมาณสินเชื่อเพื่อการเกษตรของ ธ.ก.ส. ในแต่ละจังหวัดของแต่ละเขตเกษตรเศรษฐกิจเดียวกัน ซึ่งรวบรวมได้จากรายงานกิจการ งบดุล งบกำไรขาดทุน ในรอบปีบัญชีต่างๆ ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และรวบรวมจากสมุดรายงานสถิติจังหวัดและสถิติภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรื

1.7 นิยามศัพท์

ความเจริญเติบโตของผลผลิตภาคการเกษตร (Output growth) หมายถึง การขยายตัวเพิ่มขึ้นของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเกษตร ณ ราคาคงที่ปี 2531

ความเจริญเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวม (TFP growth) หมายถึง ปริมาณผลผลิตภาคการเกษตรที่เพิ่มขึ้น ซึ่งไม่ได้เกิดมาจากการเพิ่มปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิต แต่เกิดมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการผลิต (technological change) และการปรับปรุงหรือการพัฒนาด้านประสิทธิภาพการผลิต (technical efficiency change)

การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีแบบเป็นกลาง (neutral technological change) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีที่ไม่ส่งผลให้อัตราการทดแทนหน่วยสุดท้ายระหว่างปัจจัยการผลิตแต่ละชนิดเปลี่ยนแปลงไป

การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีแบบ biased (biased technological change) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีที่ส่งผลให้อัตราการทดแทนหน่วยสุดท้ายระหว่างปัจจัยแต่ละชนิดเปลี่ยนแปลงไป

ประสิทธิภาพการผลิต (Technical efficiency) หมายถึง ความสามารถทางการผลิตในการได้มาซึ่งระดับของผลผลิต ณ ระดับที่เป็นไปได้สูงสุด (full potential) โดยมีการใช้ปัจจัยการผลิตในปริมาณที่กำหนดให้ ภายใต้ระดับเทคโนโลยีการผลิตที่มีอยู่

ความไม่มีประสิทธิภาพการผลิต (Technical inefficiency) หมายถึง กระบวนการผลิตที่ทำให้ได้มาซึ่งระดับผลผลิตที่ต่ำกว่าระดับที่เป็นไปได้สูงสุด (full potential) จากการใช้ปัจจัยการผลิตในปริมาณที่กำหนดมาให้ ภายใต้ระดับเทคโนโลยีการผลิตที่มีอยู่

1.8 องค์ประกอบของวิทยานิพนธ์

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ประกอบด้วยเนื้อหาทั้งหมด 6 บท ดังนี้คือ

บทแรก กล่าวถึง ที่มาและความสำคัญของการศึกษา วัตถุประสงค์การศึกษา ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ สมมุติฐานการศึกษา ขอบเขตการศึกษา ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา นิยามศัพท์และองค์ประกอบของวิทยานิพนธ์ ตามลำดับ

บทที่สอง กล่าวถึง การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหาแหล่งที่มาของความเจริญเติบโตของผลผลิตทางการเกษตรทั้งที่เป็นงานวิจัยที่ศึกษาในประเทศและต่างประเทศ โดยจะแบ่งกลุ่มของงานวิจัยออกเป็น 2 กลุ่ม ตามวิธีการที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งได้แก่ การศึกษาโดยใช้วิธีการแบบไม่มีพารามิเตอร์ (Non-parametric Approach) และการศึกษาโดยใช้วิธีการแบบมีพารามิเตอร์ (Parametric Approach) ซึ่งในแต่ละงานวิจัยก็จะกล่าวถึงตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา และผลการศึกษาของแต่ละงานวิจัย

บทที่สาม กล่าวถึง ระเบียบวิธีวิจัย โดยแบ่งหัวข้อออกเป็น 3 หัวข้อ คือ หัวข้อแรก กล่าวถึง แนวความคิดเกี่ยวกับแหล่งที่มาของความเจริญเติบโตของผลผลิต หัวข้อที่สอง กล่าวถึง วิธีการวิเคราะห์หาแหล่งที่มาของความเจริญเติบโตของผลผลิต โดยแบ่งเป็น วิธีการวิเคราะห์แบบไม่มีพารามิเตอร์ (Non-parametric Approach) วิธีการวิเคราะห์แบบมีพารามิเตอร์ (Parametric Approach) และวิธีการวิเคราะห์ด้วยวิธี Stochastic Frontier Approach หัวข้อสุดท้าย กล่าวถึง แบบจำลองเชิงประจักษ์และข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

บทที่สี่ กล่าวถึง ผลการศึกษา โดยในบทนี้จะเป็นการบรรยายถึง ลักษณะทั่วไปของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โครงสร้างและการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ การแบ่งเขตเกษตรเศรษฐกิจ โครงสร้างและการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจของภาคการเกษตร ผลผลิตภาคการเกษตรและปัจจัยการผลิตภาคการเกษตรที่สำคัญของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

บทที่ห้า กล่าวถึง ผลการศึกษาหาแหล่งที่มาของความเจริญเติบโตของผลผลิตภาคการเกษตร โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 หัวข้อ ได้แก่ หัวข้อแรก กล่าวถึง ผลการประมาณสมการพรมแดนการผลิตที่มีลักษณะ Stochastic และการทดสอบหารูปแบบสมการที่เหมาะสมสำหรับการใช้ในการศึกษา หัวข้อที่สอง กล่าวถึง การคำนวณค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตการเกษตรต่อปัจจัยการ

ผลิตทั้ง 3 ชนิดที่ใช้ในการศึกษาของแต่ละเขตเกษตรเศรษฐกิจ ในช่วงปี 2520-42 หัวข้อที่สาม กล่าวถึง ผลการคำนวณหาระดับประสิทธิภาพการผลิตของภาคการเกษตรทั้งในระดับภาคและในแต่ละเขตเกษตรเศรษฐกิจของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงปี 2520-42 และหัวข้อสุดท้าย กล่าวถึง วิธีการคำนวณและผลของการคำนวณหาแหล่งที่มาของความเจริญเติบโตของผลผลิตภาคการเกษตรทั้งในระดับภาคและในแต่ละเขตเกษตรเศรษฐกิจของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงปี 2520-42

บทที่หก เป็นการสรุปผลการศึกษาทั้งหมด ข้อเสนอแนะทางด้านนโยบายและข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในครั้งต่อไป