



### 1.1 ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

การดำเนินงานพัฒนาพื้นที่ให้ประสบความสำเร็จได้ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมี การวางแผน และต้องทำความเข้าใจพื้นที่ที่ต้องการจะพัฒนาให้ลึกซึ้งก่อน การกำหนด ภูมิภาคได้รับการยอมรับว่า เป็นวิธีการที่จำเป็นสำหรับการศึกษาและวางแผนพัฒนาพื้นที่ (Murphy 1973) ภูมิภาคเป็นแนวความคิดแขนงหนึ่งที่ใช้ในการอธิบายถึง คุณลักษณะ ที่ผันแปรบนพื้นผิวโลก อันเป็นเป้าหมายขั้นต้นของภูมิศาสตร์ (Guelke 1977 : 1)

นักภูมิศาสตร์ให้ความสนใจศึกษารูปแบบการกระจายและปฏิสัมพันธ์ทางพื้นที่ ของ กิจกรรมด้านต่าง ๆ ของมนุษย์ (Symons 1970 : 1) การศึกษารูปแบบทางพื้นที่ของ กิจกรรมด้านการเกษตร ก็เป็นเรื่องสำคัญในการศึกษาภูมิศาสตร์มนุษย์มาเป็นเวลานาน (Morgan and Munton 1978 : 1) ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรรมเป็นทั้งวิถีทาง การดำรงชีวิต และเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญ (Pacione 1986 : 1)

เกษตรกรรมเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ครอบครองพื้นที่มากที่สุด ไม่เพียงแต่ เฉพาะในประเทศที่มีรายได้หลักจากเกษตรกรรมเท่านั้น ยังรวมถึงประเทศอุตสาหกรรม เช่น สหรัฐอเมริกา และประเทศในทวีปยุโรป อีกด้วย (Gilg 1985 : 9) สำหรับ ประเทศไทยมีการเกษตร เป็นพื้นฐานของเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ (สุคติ สาริกภูติ 2534 : 10) ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตร จากการศึกษาภาคเกษตร เกี่ยวข้องกับคนส่วนใหญ่ จึงเป็นภาคเศรษฐกิจที่เชื่อมโยงกับภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ โดย เฉพาะภาคอุตสาหกรรมและบริการ เพราะประชากรในภาคเกษตรเป็นตลาดให้กับผลผลิต ของภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ ดังนั้นถ้าผลผลิตการเกษตรมีราคาสูง ก็จะมีผลไปถึงภาค เศรษฐกิจอื่น ๆ ให้ขยายตัวไปได้โดยง่าย นอกจากนี้เกษตรกรรมยังมีความเชื่อมโยง

กับปัญหาการกระจายรายได้ และปัญหาความยากจนของประเทศ ซึ่งเป็นปัญหาที่เชื่อมโยงต่อไปถึงปัญหาทางการเมือง และปัญหาสังคมโดยรวมของชาติ ดังนั้นการแก้ไข ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ จึงหนีไม่พ้นการแก้ไขปัญหาในภาคเกษตรกรรม (อาณัติ อภาภิรมย์ และคณะ 2527 : 32)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทยเป็นภูมิภาคที่มีสัดส่วนของพื้นที่ และประชากร สูงกว่าภูมิภาคอื่น ๆ มีกิจกรรมหลักอยู่ในสาขาการเกษตร มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตร ร้อยละ 43 ของพื้นที่ถือครองทางการเกษตรของประเทศ (ศูนย์สถิติการเกษตร 2531 : 200) รายได้ส่วนใหญ่มาจากภาคเกษตรกรรม แต่มูลค่าผลิตภัณฑ์รวมของภาค (GRP) มีเพียงร้อยละ 14 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์รวมของประเทศ (GNP) (สำนักงานพัฒนา การเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2531) เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยเพียง 11,494 บาทต่อ ครัวเรือน ขณะที่รายได้เฉลี่ยทั้งประเทศเป็น 19,422 บาทต่อครัวเรือน (ศูนย์สถิติการ เกษตร 2531 : 220) ต่ำกว่ารายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนของประเทศถึง 1.7 เท่า ซึ่งเป็นผลจากการที่มีผลผลิตเฉลี่ยในภาคต่ำกว่า ผลผลิตที่ได้ในภาคอื่น ๆ (สถาบันวิจัยเพื่อ การพัฒนาประเทศไทย 2531) ดังนั้นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงเป็นภูมิภาคที่มีความ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาเกษตรกรรมของภาค เพื่อให้มีผลผลิตเพิ่มสูงขึ้น อันเป็นการ เพิ่มรายได้ให้แก่ประชาชนในภูมิภาค ซึ่งกว่าร้อยละ 70 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (สภา รันดาเว 2532 : 42)

การพัฒนาการเกษตรของภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้มีประสิทธิภาพได้นั้น ควร จะต้องศึกษาถึงสภาพทางการเกษตรของพื้นที่อย่างละเอียดถี่ถ้วน เพื่อหาแนวทางในการ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ อันเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา ผู้วิจัยจึงนำวิธีการจำแนกประเภท ตามแบบฉบับเกษตรกรรมโลก ของสหภาพภูมิศาสตร์นานาชาติ มาใช้ศึกษาลักษณะ เกษตรกรรมของภาค เนื่องจากวิธีการนี้สามารถให้รายละเอียด เกี่ยวกับการ ประกอบการทางการเกษตรได้ดี มีตัวแปรที่ใช้อธิบายเรื่องราวเกี่ยวกับ ลักษณะของ กรรมสิทธิ์การถือครองที่ดินทางการเกษตร ขนาดของการประกอบการ ปัจจัยการผลิต

ทางการเกษตร ความเข้มของการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร ปริมาณของการผลิต  
 วัตถุประสงค์ของการผลิต ระดับความชำนาญพิเศษ ระบบการใช้ที่ดินเพื่อการเพาะปลูก  
 และสัดส่วนของการผลิตทางการเกษตร ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้เป็นอย่างดี  
 ช่วยให้เห็นข้อบกพร่องของเกษตรกรรมในภาค ทั้งยังช่วยจัดกลุ่มภูมิภาคเกษตรกรรมของ  
 ภาค อันจะทำให้เข้าใจพื้นที่ได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ซึ่งทั้งหมดนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผน  
 พัฒนาภาค ให้บรรลุจุดมุ่งหมายได้ตามที่ต้องการ วิธีการจำแนกประเภทตามแบบฉบับ  
 เกษตรกรรมของโลก จึงเป็นวิธีการที่ดีอันหนึ่ง ที่ทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐานในการวางแผน  
 พัฒนาเกษตรกรรมของภาค

## 1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะ

1. ศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบของเกษตรกรรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. จำแนกพื้นที่และทำแผนที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามประเภทของ

เกษตรกรรม

## 1.3 สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย คือ "การประกอบกิจกรรมทางการเกษตร มีความแตกต่าง  
 ทางพื้นที่ และสามารถจำแนกประเภทได้ตามลักษณะของกิจกรรม"

## 1.4 ขอบเขตของการศึกษา

งานวิจัยนี้จะศึกษารูปแบบและการจำแนกเกษตรกรรม ของภาคตะวันออกเฉียง  
 เหนือ โดยพิจารณาเฉพาะการเพาะปลูก และการเลี้ยงสัตว์เท่านั้น ข้อมูลที่ศึกษาเป็น  
 ข้อมูลรายอำเภอของ 17 จังหวัดในภูมิภาค อันได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ  
 นครพนม นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด เลย  
 ศรีสะเกษ สกลนคร สุรินทร์ หนองคาย อุดรธานี และอุบลราชธานี



### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างของเกษตรกรรม และรูปแบบการกระจายทางพื้นที่ ของเกษตรกรรมประเภทต่าง ๆ ในระดับอำเภอของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความแตกต่าง ของการประกอบการทางเกษตรกรรมในภูมิภาค
3. ผลการวิเคราะห์สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานให้แก่โครงการพัฒนาต่าง ๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้

### 1.6 สภาพภูมิศาสตร์ของพื้นที่ศึกษา

#### 1.6.1 ที่ตั้งและเขตการปกครอง

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตั้งอยู่ระหว่างละติจูดที่ 14 องศา 7 ลิบดาเหนือ ถึงละติจูดที่ 18 องศา 26 ลิบดาเหนือ และลองจิจูดที่ 100 องศา 54 ลิบดาตะวันออก ถึงลองจิจูด 105 องศา 38 ลิบดาตะวันออก มีเนื้อที่ 170,218 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 33 ของเนื้อที่ประเทศ มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ติดต่อกับ ประเทศลาว

ทิศใต้ ติดต่อกับ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย และประเทศกัมพูชา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ภาคกลางของไทย

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือประกอบด้วย 17 จังหวัด 203 อำเภอ และ 45 กิ่งอำเภอ (ดูแผนที่ 1.1 และ ภาคผนวก ก)



แผนที่ 1.1 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แสดงเขตอำเภอ

1.6.2 ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่เกือบทั้งหมดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นที่ราบที่ลาดเอียงจากทิวเขาทางด้านตะวันตก อันประกอบด้วยทิวเขาเพชรบูรณ์ ทิวเขาแดงพญาเย็น และดำนานี้





1. ที่ราบลุ่มสกลนคร อยู่ทางตอนเหนือของทิวเขาภูพานประกอบด้วย พื้นที่ จ.นครพนม จ.มุกดาหาร จ.สกลนคร จ.หนองคาย และจ.อุดรธานี สภาพพื้นที่ เป็นที่ราบมีชั้นเกลือสะสมอยู่ใต้ดิน และมีทะเลสาบน้ำจืดขนาดใหญ่ คือ หนองหาน อยู่ตอนกลางของที่ราบ มีลุ่มแม่น้ำสงครามซึ่งมีต้นน้ำอยู่ที่ทิวเขาภูพาน ไหลลงสู่แม่น้ำโขงที่ จ.นครพนม

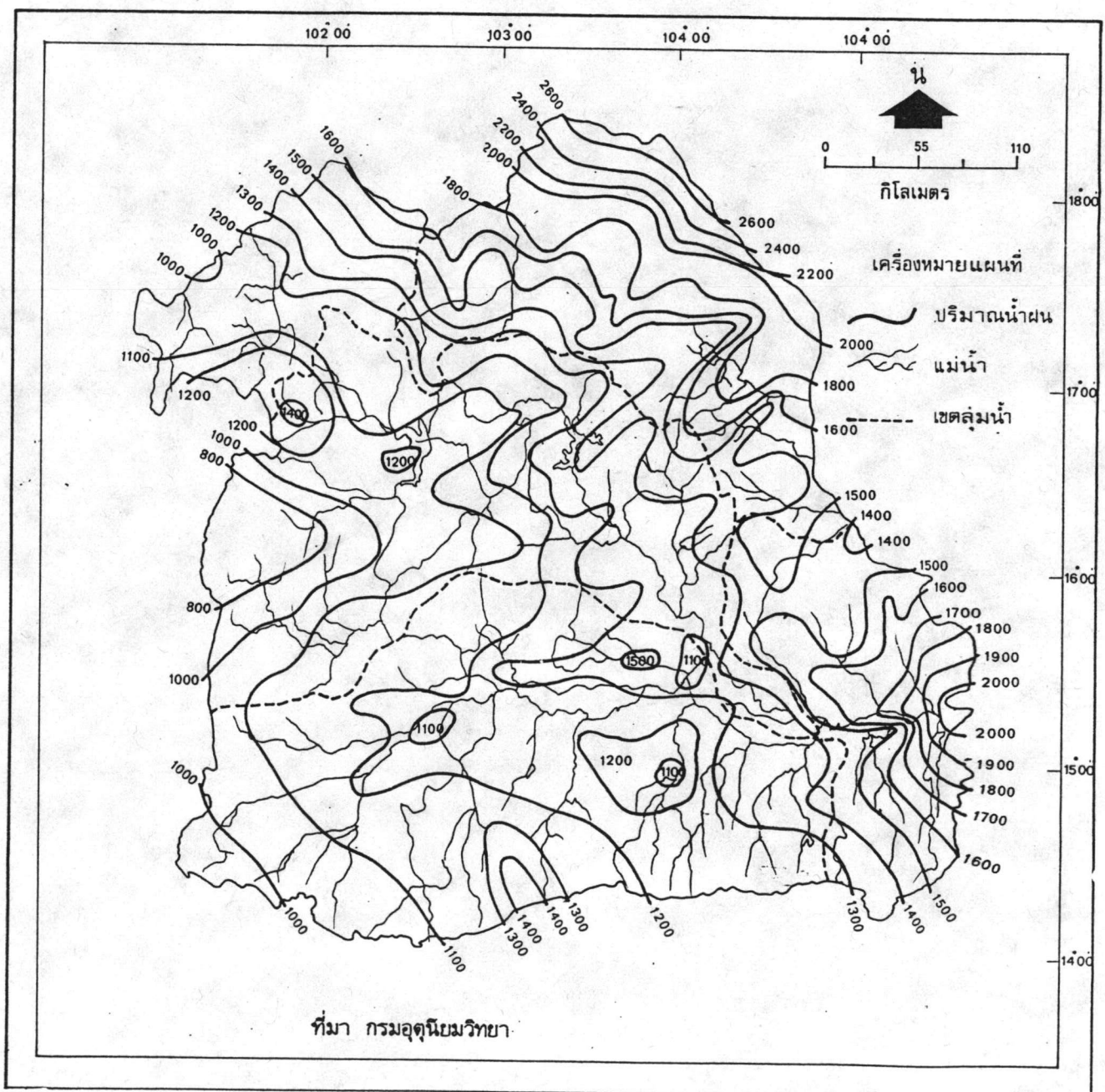
2. ที่ราบลุ่มโคราช อยู่ตอนใต้ของทิวเขาภูพาน เป็นแอ่งที่ราบขนาดใหญ่ ครอบคลุมพื้นที่ 137,000 ตารางกิโลเมตร ของ 11 จังหวัดของภาค และมีหุบหินโคราช รองรับ รวมทั้งมีชั้นของหินเกลือแทรกอยู่ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลูกฟูก มีทุ่งราบ กว้างใหญ่อยู่ตอนกลางของแอ่งโคราช เรียก ทุ่งกุลาร้องไห้ ซึ่งมีเนื้อที่ 2,107,691 ไร่ เป็นบริเวณที่มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน แต่ฤดูแล้งน้ำจะแห้งและขาดน้ำ เช่นเดียวกับพื้นที่ส่วนใหญ่ ของภาค มีแม่น้ำสายสำคัญ 2 สาย คือ แม่น้ำมูล และแม่น้ำชี ไหลผ่านตอนกลางของ ที่ราบลุ่มนี้ โดยจะไหลไปบรรจบกันที่ อ.ราชสีห์ จ.ศรีสะเกษ ก่อนที่จะไหลลงสู่แม่น้ำโขง ที่ จ.อุบลราชธานี

### 1.6.3 ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จัดเป็นแบบทุ่งหญ้าเขตร้อน ได้รับอิทธิพลจากมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้อากาศตั้งแต่ เดือนพฤศจิกายนถึง กุมภาพันธ์ค่อนข้างแห้งแล้ง และหนาวเย็นโดยเฉพาะทางตอนเหนือของภาค ซึ่งมีอุณหภูมิ ต่ำกว่าตอนใต้ของภาค เคยมีอุณหภูมิต่ำที่สุดวัดได้ 0.1 องศาเซลเซียสที่ จ.เลย (13 มกราคม 2498)

ส่วนฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงกันยายน ได้รับอิทธิพลจากมรสุม ตะวันตกเฉียงใต้และพายุหมุนเขตร้อน ฝนจะตกช่วงแรกเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน และ ทั้งช่วงไป ช่วงที่ 2 เริ่มตกเดือนกรกฎาคมถึงตุลาคม มีปริมาณน้ำฝนมากกว่าช่วงแรก พื้นที่ ที่ได้รับน้ำฝนมากจะอยู่ทางเหนือและทางตะวันออกของภาค โดยเฉพาะบริเวณริมฝั่งแม่น้ำ

โขง เช่น จ.นครพนม จ.หนองคาย จ.อุบลราชธานี เป็นฝนจากพายุหมุนเขตร้อน  
 จังหวัดที่มีปริมาณน้ำฝนสูงที่สุดคือ จ.นครพนม เฉลี่ย 2,264 มิลลิเมตรต่อปี ส่วนพื้นที่  
 ที่อยู่ทางตะวันตกของภาค ส่วนใหญ่มีปริมาณน้ำฝนต่ำ เนื่องจากเป็นเขตอับลมฝนของมรสุม  
 ตะวันออกเฉียงใต้ คือ จ.เลย จ.ชัยภูมิ และ จ.นครราชสีมา จังหวัดที่มีปริมาณน้ำฝน  
 ต่ำที่สุด คือ จ.นครราชสีมา มีปริมาณฝนเฉลี่ย 1,135 มิลลิเมตรต่อปี (ดูแผนที่ 1.3)



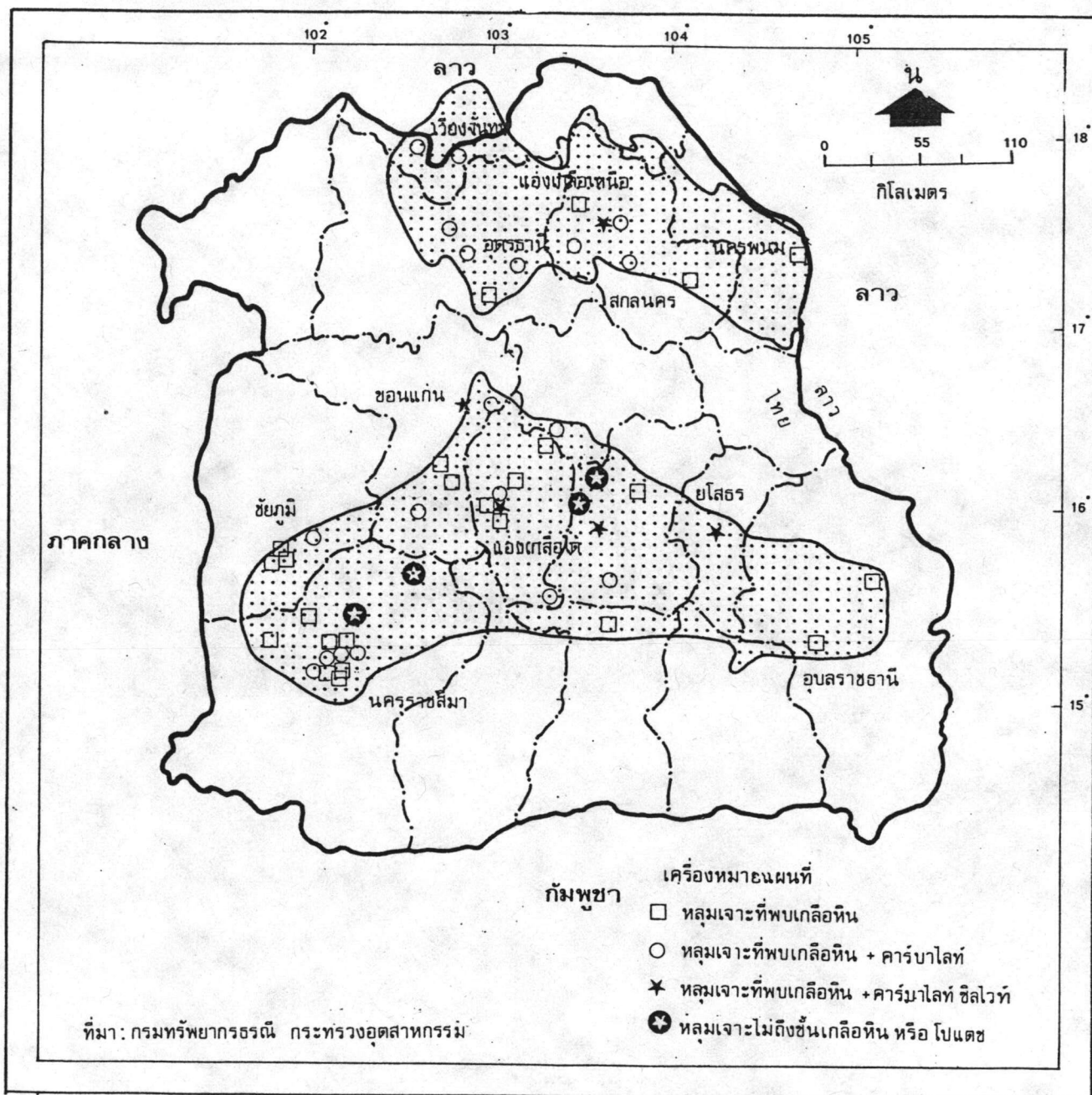
แผนที่ 1.3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แสดงเส้นปริมาณน้ำฝนเท่า



#### 1.6.4 ดิน

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นพื้นที่ที่มีปัญหาเรื่องดินมาก เนื่องจากธรณีวิทยาเกือบทั้งหมด ประกอบด้วยหินทราย ทำให้เนื้อดินเป็นดินทรายมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และสมรรถนะในการอุ้มน้ำต่ำ ประกอบกับพื้นที่บางแห่งมีชั้นของหินเกลือแทรกอยู่ (ดูแผนที่

1.4) ดินของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงมีดินเค็มปกคลุมเป็นบริเวณกว้าง อย่างไรก็ตามบริเวณริมฝั่งของแม่น้ำโขง แม่น้ำมูล แม่น้ำชี และสาขาสายต่าง ๆ มีดินตะกอนน้ำพาเป็นแนวแคบ ๆ มีธาตุอาหารพืชในระดับปานกลาง เหมาะสำหรับการปลูกข้าว แต่นักวิชาการบางคนกล่าวว่า พื้นที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยทั่วไปเมื่อพิจารณาในด้านสมรรถนะของดิน นับว่ามีความเหมาะสมที่จะพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ (สวาท เสนาณรงค์ 2523 : 140)



แผนที่ 1.4 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แสดงแหล่งเกลือใต้ดิน

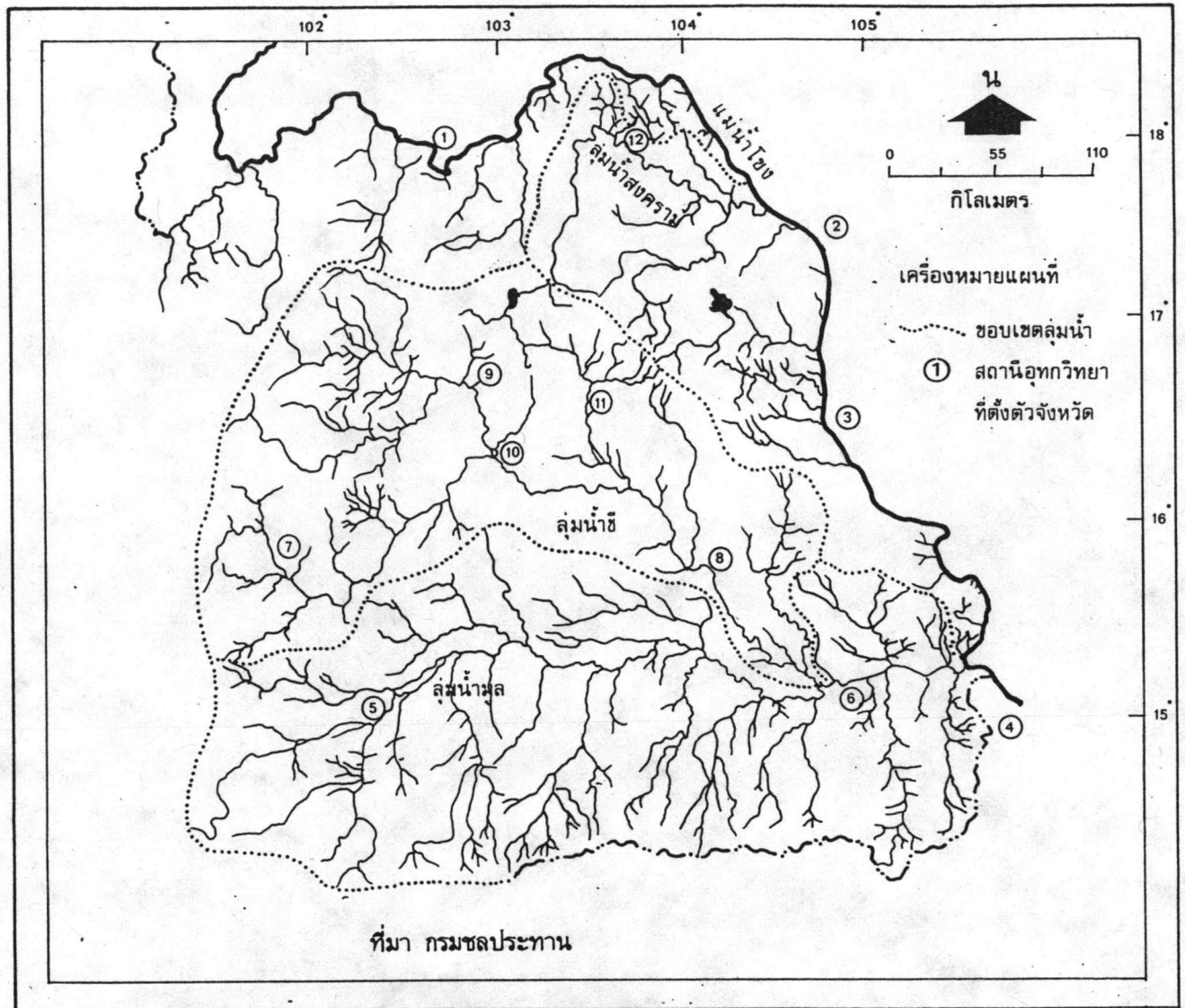
1.6.5 แหล่งน้ำ

น้ำเป็นทรัพยากรที่สำคัญอย่างหนึ่งในการประกอบอาชีพด้านการเกษตร ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีน้ำฝนเป็นแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรที่สำคัญที่สุด มีพื้นที่เกษตรประมาณร้อยละ 95 เป็นพื้นที่ที่ทำการผลิตแบบอาศัยน้ำฝน (สภา รัตนาเว 2532 :

42) แม้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,387 มิลลิเมตรต่อปี แต่ก็ยังมีปัญหาการขาดแคลนน้ำเป็นประจำในหลายท้องที่ เพราะปริมาณน้ำฝนในแต่ละท้องถิ่นแตกต่างกัน การกระจายของปริมาณน้ำฝนในรอบปีไม่สม่ำเสมอ ตลอดจนดินเกือบทั้งหมดเป็นดินทรายไม่อุ้มน้ำ

แหล่งน้ำที่มีความสำคัญต่อการเกษตรของภูมิภาคอีกแหล่งหนึ่ง คือ แหล่งน้ำผิวดินอันได้แก่ แม่น้ำสายต่าง ๆ หนองน้ำ อ่างเก็บน้ำ และโครงการชลประทานอื่น ๆ เมื่อศึกษาระบบลุ่มน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะสามารถแบ่งเขตลุ่มน้ำได้เป็น 3 เขต คือ เขตลุ่มน้ำสงคราม อยู่ทางตอนเหนือของทิวเขาภูพาน มีขนาดเล็ก เขตลุ่มน้ำที่ทางตอนกลางของภาค และ เขตลุ่มน้ำมูลทางตอนใต้ของภาค (ดูแผนที่ 1.5)





แผนที่ 1.5 แผนที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แสดงเขตลุ่มน้ำ

การชลประทานก็มีความสำคัญ และจำเป็นต่อเกษตรกรรมของภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างมาก ทั้งนี้เนื่องจากน้ำในแม่น้ำลำคลองมีระดับแตกต่างกัน ทั้งปริมาณของน้ำในรอบปีหนึ่ง ๆ ก็ไม่แน่นอน ประกอบกับดินเป็นดินทรายไม่เก็บน้ำ ทำให้น้ำซึบในดินมีน้อย ซึ่งปัญหาเหล่านี้ต้องอาศัยการควบคุมน้ำ หรือ การชลประทานแบบต่าง ๆ ช่วยในการเพาะปลูก สำหรับภาคตะวันออกเฉียงเหนือนี้ ได้มีโครงการชลประทานหลายโครงการ ที่เมื่อรวมเนื้อที่รับประโยชน์จากโครงการชลประทานต่าง ๆ ของภาค ใน พ.ศ. 2531 จะมีเนื้อที่ทั้งสิ้น 5,486,021 ไร่ หรือ มีสัดส่วน ร้อยละ 5.20 ของเนื้อที่ภาค (กรมชลประทาน 2532)

ส่วนแหล่งน้ำใต้ดินนั้น ในภูมิภาคนี้มีพื้นที่ที่สามารถเจาะน้ำบาดาลมาใช้เพื่อ การเกษตรขนาดย่อมได้ประมาณ ร้อยละ 20 ของเนื้อที่ภาค แต่ไม่มีแหล่งน้ำเพียงพอเพื่อ การทำนา พื้นที่ร้อยละ 35 ของภาค ไม่เหมาะสมที่จะพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล เนื่องจาก มีน้ำน้อย บางแห่งยังได้น้ำเค็มซึ่งไม่เหมาะต่อการอุปโภค บริโภค และการเกษตรกรรม (กรมทรัพยากรธรณี : 2528)

### 1.6.6 ป่าไม้

ป่าไม้ เป็นทรัพยากรที่มีประโยชน์ทางอ้อมต่อกิจการด้านเกษตรกรรม กล่าวคือ เป็นแหล่งอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งเป็นทรัพยากรที่จำเป็นมากต่อการเกษตร ในปัจจุบันนี้เนื้อที่ ป่าไม้ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือลดลงอย่างมาก โดยที่ พ.ศ. 2522 ภาคตะวันออกเฉียง เหนือมีเนื้อที่ป่าไม้ 18,604,852 ไร่ ในปี พ.ศ.2529 เนื้อที่ป่าไม้เหลืออยู่เพียง 14,813,436 ไร่ ซึ่งจะเห็นได้ว่าเนื้อที่ป่าไม้ลดลงถึงร้อยละ 20 ของเนื้อที่ป่าไม้ ใน พ.ศ.2522 ขณะที่เนื้อที่ถือครองทางการเกษตรของภาคเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ กล่าวคือ พ.ศ.2522 มีเนื้อที่ถือครองทางการเกษตร 49,564,098 ไร่ พ.ศ.2529 มี เนื้อที่ 56,195,523 ไร่ เพิ่มขึ้นร้อยละ 13 ของเนื้อที่ถือครองทางการเกษตร พ.ศ. 2522 (ศูนย์สถิติการเกษตร 2531 : 211)

เมื่อพิจารณาเนื้อที่ของป่าไม้ใน พ.ศ.2529 พบว่ามีสัดส่วนเพียงร้อยละ 14 ของเนื้อที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กลุ่มจังหวัดที่มีสัดส่วนของเนื้อที่ป่าไม้ต่ำที่สุด คือ จ.มหาสารคาม จ.ร้อยเอ็ด จ.สุรินทร์ และ จ.บุรีรัมย์ ซึ่งมีเนื้อที่ป่าไม้เป็น ร้อยละ 2.84 , 3.71 , 4.24 และ 5.46 ของเนื้อที่จังหวัด ตามลำดับ (ศูนย์สถิติการเกษตร 2531 : 212)

สภาพภูมิศาสตร์ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือดังที่กล่าวข้างต้น ล้วนแต่เป็นปัจจัย พื้นฐานที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ต่อการเกษตรกรรมของภาค จึงควรจะศึกษาเพื่อเป็น ประโยชน์ ต่อการวิเคราะห์จำแนกประเภทเกษตรกรรมของภูมิภาค