

บทที่ 4

ลักษณะทั่วไปของภาคเหนือ

4.1 ขนาดและที่ตั้ง

ภาคเหนือมีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 169,644.29 ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ 106 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 33.06 ของพื้นที่ทั้งประเทศ แบ่งพื้นที่ออกเป็น 17 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดกำแพงเพชร เชียงราย เชียงใหม่ ตาก นครสวรรค์ น่าน พะเยา พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน สุโขทัย อุตรดิตถ์ และอุทัยธานี

ทิศเหนือติดต่อกับสหภาพพม่าและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทิศตะวันออกติดต่อกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จังหวัดเลย ขอนแก่นและชัยภูมิ ทิศใต้ติดต่อกับจังหวัดลพบุรี สิงห์บุรี ชัยนาท สุพรรณบุรี และกาญจนบุรี ทิศตะวันตกติดต่อกับสหภาพพม่า

4.2 ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ

ภาคเหนือเป็นภาคที่มีภูมิประเทศแตกต่างไปจากภาคอื่น ๆ คือ มีลักษณะเป็นเทือกเขาสูงสลับกับที่ราบหุบเขา ภูมิประเทศโดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ เทือกเขา ที่ราบระหว่างหุบเขา และที่ราบลุ่มแม่น้ำ(สำนักงานสถิติแห่งชาติ,2537) ที่ราบลุ่มที่เหมาะสมแก่การทำนาอยู่ทางตอนล่างของภาค โดยทั่วไปแล้วภาคเหนือสามารถ แบ่งภูมิประเทศออกเป็น 2 เขตใหญ่ ดังนี้

ภาคเหนือตอนบน ประกอบด้วย 9 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย พะเยา แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน แพร่ น่าน และตาก มีเนื้อที่รวม 102,258.91 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ทางตอนบนของภาคติดต่อกับสหภาพพม่าและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ลักษณะภูมิประเทศเป็นเทือกเขาสลับกับที่ราบระหว่างหุบเขาวางตัวอยู่ในแนวเหนือใต้ เทือกเขาที่สำคัญได้แก่ เทือกเขาแดนลาว ขุนตาน ผิปันน้ำ หลวงพระบาง และถนนธงชัย ภูเขาและเทือกเขาสูงเหล่านี้จะมีความสูงระหว่าง 2,000 – 2,500 เมตร เทือกเขาเหล่านี้เป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำที่สำคัญหลายสายได้แก่ แม่น้ำปิง แม่น้ำวัง แม่น้ำยม และแม่น้ำน่าน ซึ่งบริเวณหุบเขาของแม่น้ำปิง วัง ยม น่าน เป็นที่ราบเชิงตะกอนที่สมบูรณ์ เหมาะสำหรับเกษตรกรรมและเป็นแหล่งที่ประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น และเทือกเขาในเขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน ยังเป็นเขตต้นน้ำของแม่น้ำสาละวิน ในประเทศสหภาพพม่า และเทือกเขาถนนธงชัยเป็นทิวเขาที่ทอดตัวเรื่อยลงมาทางใต้จนจบเทือกเขาตะนาวศรีเป็นต้น ทาง

ด้านตะวันตกเฉียงเหนือของภาคเหนือตอนบนประกอบด้วยเทือกเขาสลับซับซ้อน ขรุขระ ยากแก่การคมนาคม ส่วนใหญ่อยู่ในบริเวณจังหวัดแม่ฮ่องสอนและจังหวัดเชียงใหม่ ความสูงจากบริเวณตะวันตกเฉียงเหนือนี้ค่อยลาดต่ำลงเมื่อเข้าสู่ตอนกลางของภูมิภาคนี้ ระดับความสูงค่อนข้างสูงชัน ออกจากด้านตะวันออกในเขตจังหวัดน่าน

ภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วย 8 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดกำแพงเพชร สุโขทัย อุตรดิตถ์ พิษณุโลก พิจิตร เพชรบูรณ์ นครสวรรค์ และอุทัยธานี มีเนื้อที่รวม 67,385.38 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ทางตอนล่างของภาคติดกับภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนบน ลักษณะภูมิประเทศบริเวณนี้มีลักษณะเป็นที่ราบเป็นส่วนใหญ่เกิดจากการทับถมของกรวด หิน ดิน ทราย ตามด้วยการกัดกร่อนของธารน้ำผิวดินทำให้เกิดที่ราบขั้นบันไดด้วย ส่วนภูมิประเทศบริเวณที่ราบเชิงทิศตะวันตกและเชิงเขาทิศตะวันออกเฉียงเหนือมีลักษณะพื้นดินสูง ๆ ต่ำ ๆ และมีภูเขาเตี้ย ๆ โดด ๆ อยู่ทั่วไป พบในบริเวณจังหวัดอุทัยธานี พิษณุโลก และเพชรบูรณ์ ภูมิประเทศโดยทั่ว ๆ ไปประมาณ 2 ใน 3 ของพื้นที่ เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำซึ่งเป็นแหล่งเพาะปลูกที่สำคัญของภาค ลุ่มน้ำที่สำคัญ ได้แก่ ลุ่มน้ำปิง วัง ยม น่าน และเจ้าพระยา

ลักษณะภูมิอากาศของภาคเหนือขึ้นอยู่กับระบบกระแสลมซึ่งพัดตามฤดูกาลคือลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนืออันมีแหล่งกำเนิดจากสาธารณรัฐประชาชนจีนเริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงกุมภาพันธ์ เมื่อพัดเข้าสู่ประเทศทำให้พื้นที่ภาคเหนืออุณหภูมิลดลง ในภาคเหนือในช่วงอุณหภูมิต่ำสุดจะอยู่ระหว่างเดือนธันวาคมถึงมกราคม มีอุณหภูมิต่ำสุดโดยเฉลี่ย 21.5 องศาเซลเซียส เมื่อลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่ทำให้อุณหภูมิลดลงและแห้งแล้งเริ่มอ่อนกระแสลม ช่วงเปลี่ยนฤดูก็มาถึง ก่อนที่กระแสลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จะพาเอาความชุ่มชื้นมาตั้นนั้น อากาศช่วงนี้ร้อนอบอ้าวมาก โดยเฉพาะช่วงเดือนเมษายนจะเป็นช่วงที่ร้อนที่สุด ต่อจากนั้นเมื่อกระแสลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดเข้าประเทศจะเกิดฝนตกหนักตามบริเวณภูเขาไปจนถึงกลางเดือนตุลาคม ในช่วงเดือนสิงหาคมถึงกันยายนจะมีฝนตกหนักมากที่สุด และในเดือนกันยายนจะมีความถี่ของพายุหมุนเขตร้อนจากทะเลจีนใต้เคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทยตอนบนมากที่สุด ทำให้มีฝนตกมากและเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดน้ำท่วมบริเวณที่ราบลุ่มสองฝั่งของแม่น้ำสายต่าง ๆ

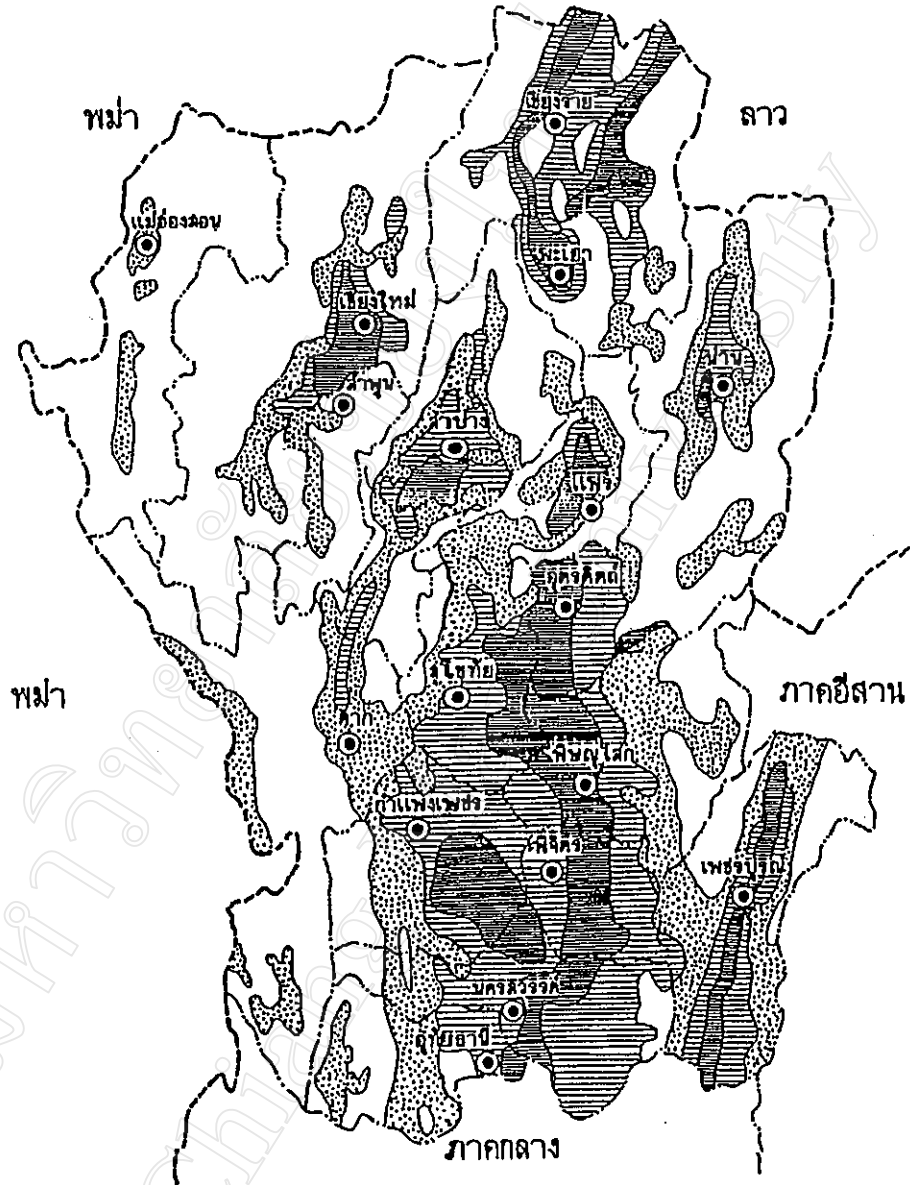
4.3 ทรัพยากรธรรมชาติ

ภาคเหนือเป็นภาคที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญของประเทศ ซึ่งได้แก่ ป่าไม้ที่มีความอุดมสมบูรณ์ และแร่ธาตุที่มีมูลค่าสูง ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญของภาคเหนืออาจจำแนกได้เป็นประเภทดังนี้





4.3.1 ทรัพยากรดิน

ภาคเหนือเป็นแหล่งผลิตทางการเกษตรที่สำคัญของประเทศ แม้ว่าจะมีพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการปลูกพืชเป็นส่วนน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนพื้นที่ทั้งหมดของภาคก็ตาม ในด้านความเหมาะสมของสภาพดินภาคเหนือเพื่อการเพาะปลูก ได้มีการแบ่งศักยภาพของดินออกเป็นบริเวณต่าง ๆ ได้ดังนี้ คือ

- 1) บริเวณที่เหมาะสมในการใช้ปลูกพืชไร่ได้เป็นอย่างดี มีเนื้อที่ 5.1 ล้านไร่ หรือร้อยละ 4.82 ของภาค พื้นที่บริเวณนี้จะกระจายอยู่ตามพื้นที่ค่อนข้างราบโดยทั่วไปของภาค และมีมากในบริเวณภาคเหนือตอนล่าง
- 2) บริเวณที่เหมาะสมในการใช้ปลูกพืชไร่ได้ มีเนื้อที่ 14.91 ล้านไร่ ร้อยละ 14.07 ของภาค พื้นที่บริเวณนี้เหมาะสมที่จะใช้ปลูกพืชไร่ต่าง ๆ แต่ชนิดของพืชที่ปลูกได้ค่อนข้างจำกัด เพราะมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ซึ่งอาจจะต้องมีวิธีอนุรักษ์ดินโดยวิธีต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ขึ้น
- 3) บริเวณที่เหมาะสมอย่างดีในการทำนา มีเนื้อที่ 14.85 ล้านไร่ ร้อยละ 14.01 ของภาค พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในแอ่งของภาคเหนือตอนบน ที่ราบลุ่มของภาคเหนือตอนล่างและในเขตที่มีระบบชลประทาน ที่ดินบริเวณนี้นอกจากจะทำนาได้ดีแล้ว ยังใช้ปลูกพืชไร่และพืชผักบางชนิดได้ด้วย
- 4) บริเวณที่เหมาะสมทำนาได้ มีเนื้อที่ 1.58 ล้านไร่ หรือร้อยละ 1.49 ของภาค ส่วนใหญ่อยู่ระหว่างพื้นที่ดอนกับพื้นที่ราบลุ่ม โดยพื้นที่ทั่วไปนำมาใช้ทำนาได้ แต่มีข้อจำกัดบางประการเกี่ยวกับคุณสมบัติ และคุณภาพของดิน จึงอาจจำเป็นต้องคัดเลือกพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมมาปลูกตลอดจนลงทุนปรับปรุงที่ดิน
- 5) บริเวณที่ไม่เหมาะสมในการนำมาใช้ปลูกพืชเศรษฐกิจ มีเนื้อที่ 14.72 ล้านไร่ หรือร้อยละ 13.89 โดยพื้นที่จะมีข้อจำกัดเกี่ยวกับคุณสมบัติและคุณภาพของดินอย่างรุนแรงอยู่หลายประการ เช่นดินตื้นมาก มีเศษหิน ก้อนกรวด ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำ หรือมีความลาดชันสูง แต่ยังสามารถดัดแปลงมาใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ ได้ เช่น ทำเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ปลูกป่าเศรษฐกิจ เป็นต้น



สัญลักษณ์

-  มีศักยภาพในการพัฒนาเกษตรกรรมสูง
-  มีศักยภาพในการพัฒนาเกษตรกรรมปานกลางค่อนข้างสูง
-  มีศักยภาพในการพัฒนาเกษตรกรรมปานกลาง
-  ไม่มีศักยภาพในการพัฒนาค้าปลีก



รูปที่ 4.2 แผนที่ภาคเหนือประเทศไทยแสดงศักยภาพของพื้นที่ในการพัฒนาทางด้านเกษตรกรรม
ที่มา: ศูนย์พัฒนาภาคเหนือ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี

- 6) บริเวณที่ไม่เหมาะสมในการนำมาใช้เพาะปลูกพืชทั่ว ๆ ไป มีเนื้อที่ 54.24 ล้านไร่ หรือ ร้อยละ 51.16 ของภาค โดยพื้นที่บริเวณนี้จะมีความลาดชันสูงมาก (มากกว่า 35%) และ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธาร ในส่วนของภาคเหนือตอนบนซึ่งยังคงเป็นสภาพป่าอยู่
- 7) พื้นที่ กว๊าน หนอง บึง อีกประมาณ 6 แสนไร่ หรือร้อยละ 0.6 ของภาค นอกจากนี้ภาคเหนือยังสามารถแบ่งกลุ่มดินได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ Slope Complex, Clayey Tropaqualfs และ Clayey Paleustults/ Loamy Paleustults
- กลุ่มดินชนิดแรก (Slope Complex) พบในบริเวณที่เป็นพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน มีความลาดชันมากกว่า 35% โดยมากจะเป็นพื้นที่บริเวณเทือกเขาหรือเป็นเขาต่าง ๆ ดินชนิดนี้เป็นดินที่มีศักยภาพทางการเกษตรต่ำมาก มีอยู่ประมาณ 50.95% ของพื้นที่ภาค
 - กลุ่มดินชนิดที่สอง (Clayey Tropaqualfs) เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ลักษณะของดินจะมีเนื้อเป็นดินเหนียว ดินจะมีสีเทา และมักจะพบจุดประสีน้ำตาล เหลืองหรือแดง ดินในกลุ่มนี้มักพบมากตามหุบเขาต่าง ๆ ของภาค โดยจะมีดินกลุ่มนี้ประมาณ 4.78%
 - กลุ่มดินชนิดที่สาม (Clayey Paleustults/ Loamy Paleustults) เป็นกลุ่มดินที่มีความลึกของดินมาก มักมีสีน้ำตาลแดงปนเหลืองหรือแดง เนื้อดินจะเป็นดินสองกลุ่ม เกิดติดต่อกันในรูปแบบสลับไปมา มีการระบายน้ำดีปานกลาง จัดเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ และมักพบในเขตที่มีความแห้งแล้ง พื้นที่ที่เป็นกลุ่มดินชนิดนี้มีอยู่ในภาคเหนือประมาณ 4.44% ของพื้นที่ภาค ส่วนที่เหลือจะเป็นกลุ่มดินกลุ่มอื่น ๆ ที่มีอยู่กระจัดกระจายโดยทั่วไป

4.3.2 ทรัพยากรป่าไม้

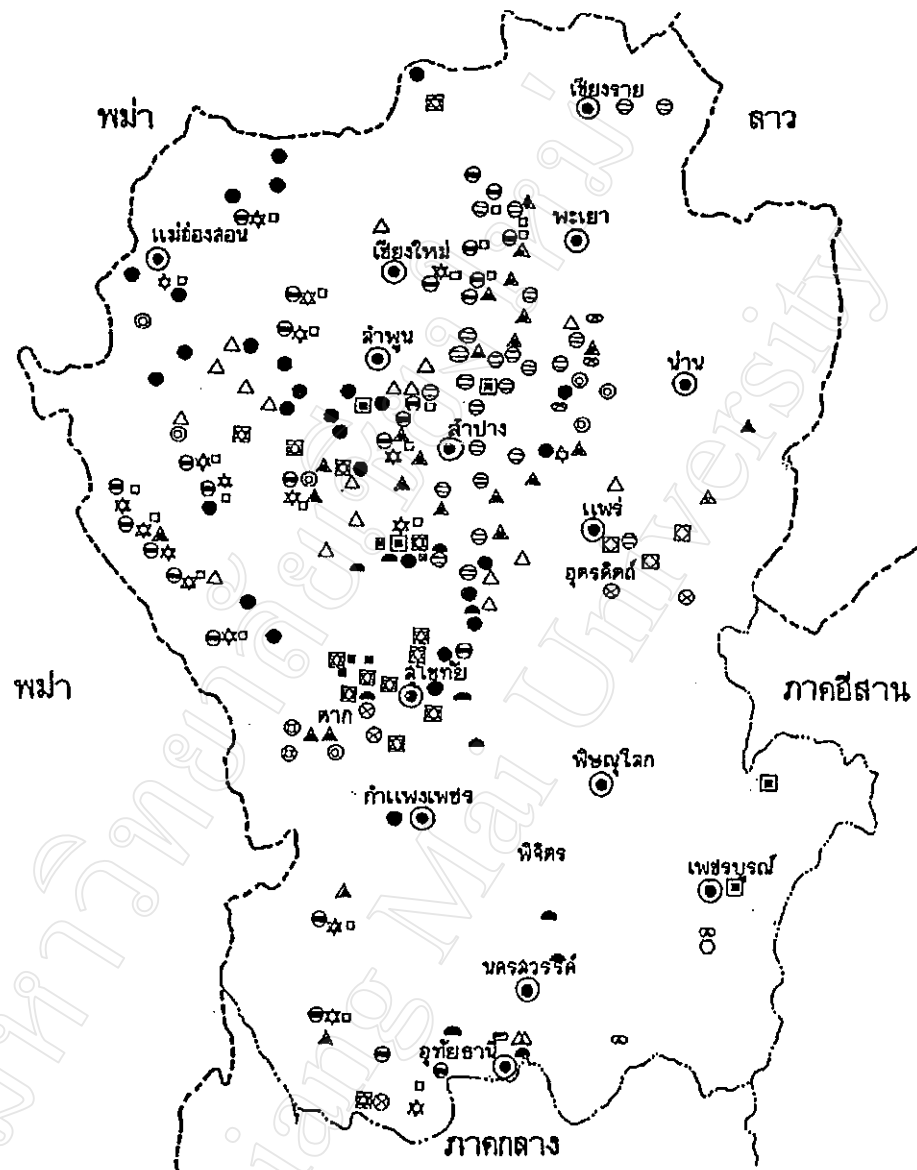
ภาคเหนือเป็นภูมิภาคที่มีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าไม้มากกว่าทุก ๆ ภาคของประเทศทั้งในอดีตและปัจจุบัน ซึ่งจะเห็นได้จากสัดส่วนของพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่ทั้งหมดของภาค มีอัตราสูงกว่าภูมิภาคอื่นทั้งหมด ป่าไม้ของภาคเหนือนอกจากจะมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจและชีวิตความเป็นอยู่ของประชากรภายในภาคแล้ว ยังมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อประชากรที่อยู่ในภาคกลาง บางส่วนอีกด้วย ทั้งนี้เนื่องจากป่าไม้ในภาคเหนือเป็นแหล่งต้นน้ำสายสำคัญ ๆ หลายสาย ที่อำนวยประโยชน์ในด้านการอุปโภค บริโภคและเพื่อการเกษตรกรรมของประชากรทั้งของภาคเหนือและภาคกลางอีกเป็นจำนวนมาก

ป่าไม้ของภาคเหนือมีอยู่หลายชนิดและอาจกล่าวได้ว่า มีจำนวนชนิดของป่ามากกว่าป่าไม้ในภาคอื่น ๆ ของประเทศ ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะทางกายภาพของภูมิประเทศและภูมิอากาศที่มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของป่าหลาย ๆ ชนิด ตามสภาพสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งลักษณะต่าง ๆ เหล่านี้ไม่มีปรากฏในภูมิภาคอื่น ๆ ของประเทศ นอกจากนี้ป่าชายเลนซึ่งเป็นป่าที่ขึ้นอยู่ในบริเวณน้ำกร่อยแล้ว ชนิดป่าและพันธุ์ไม้ทุกชนิดของประเทศจะมีปรากฏอยู่ในป่าไม้ของภาคเหนือ ชนิดของป่าไม้และพันธุ์ไม้ป่าที่สำคัญ ๆ ที่มีอยู่ในภาคเหนือ ได้แก่

- 1) ป่าดิบเขา (Hill evergreen forest)
- 2) ป่าดิบแล้ง (Dry evergreen forest)
- 3) ป่าสนหรือป่าสนเขา (Pine forest)
- 4) ป่าเบญจพรรณ (Mixed deciduous forest)
- 5) ป่าเต็งรัง หรือป่าแพะ (Dry dipterocarp forest)

ภาคเหนือตอนบนเป็นเขตที่มีพื้นที่ป่าไม้มากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนพื้นที่ป่าไม้ในเขตภาคเหนือตอนล่างและภาคอื่น ๆ ของประเทศ ปี พ.ศ.2521 ภาคเหนือมีพื้นที่ป่า 59,335,625 ไร่ หรือร้อยละ 55.96 ของพื้นที่ภาคเหนือ ปี พ.ศ.2531 มีพื้นที่ป่าไม้เป็นจำนวน 50,251,470 ไร่ เป็นสัดส่วนร้อยละ 47.39 ของพื้นที่ภาค (ลดลงมากกว่า 9.1 ล้านไร่) พอถึงปี พ.ศ.2541 ภาคเหนือมีพื้นที่ป่าไม้ 45,660,825 ไร่ นับเป็นสัดส่วน 43.07% ของพื้นที่ภาคและลดลงจากปี พ.ศ.2531 ถึง 4,590,425 ไร่ ปัญหาการลดลงของพื้นที่ป่าไม้เป็นผลมาจาก การลักลอบตัดไม้ทำลายป่า และการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อเข้าไปทำประโยชน์จึงทำให้ความสมดุลทางธรรมชาติหายไปส่งผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ตามมติคณะรัฐมนตรี ได้กำหนดนโยบายการป่าไม้แห่งชาติ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการแก้ปัญหาการทำลายป่า เช่น การทำไร่เลื่อนลอย การทำลายป่าจากชนกลุ่มน้อย การรุกกล้าพื้นที่ป่าจากเชิงเขา นอกจากนี้ยังมีนโยบายส่งเสริมการปลูกป่าทั้งภาครัฐและเอกชน สรุปผลการจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ตามมติของคณะรัฐมนตรี เมื่อ พ.ศ.2535 ไว้ดังนี้ ในเขตภาคเหนือให้มีที่ดินเพื่อการอนุรักษ์ร้อยละ 77.5 เพื่อเศรษฐกิจร้อยละ 20.8 และที่ดินเหมาะสมต่อการเกษตรร้อยละ 1.7

ประโยชน์ของทรัพยากรป่าไม้ทางตรง ได้แก่ การผลิตไม้สัก ไม้กระยาเลย และของป่าอื่น ๆ ส่วนประโยชน์ทางอ้อมนั้น เนื่องจากภาคเหนือเป็นภาคที่มีป่าสงวนแห่งชาติ และมีเนื้อที่ปลูกป่ามากกว่าภาคอื่น ๆ ดังนั้นป่าไม้จึงช่วยในการอนุรักษ์สภาพธรรมชาติให้มีปริมาณฝนตกชุก ช่วยอุ้มน้ำให้มีความชุ่มชื้นในอากาศและดิน ป้องกันอุทกภัย บรรเทาความรุนแรงของลมพายุและเป็นที่อาศัยของสัตว์ป่า



สัญลักษณ์

- | | | | |
|-------------|-------------|------------------|----------------|
| ⊖ ดินขาว | ⊗ ช้างกะตี่ | □ อีไรต์ | ⊙ โคฉิมไบต์ |
| ⊖ ดิบุก | ⊗ หินปูน | ▲ หอวง | ⊖ แทนทาลอิด |
| ▲ หินอ่อน | ⊗ เฟลสปาร์ | ⊙ แบริท์ | ⊖ ลิกไนท์ |
| ● ฟลูออไรด์ | ⊗ ฟอสเฟต | ○ เหล็ก | ⊗ ไพโรฟีโลไรต์ |
| ∞ อิบซัน | ▲ ตะกั่ว | △ แมงกานีส | ■ แกลไซท์ |
| ▲ ทองแดง | ☆ วุลแฟรม | ⊙ ที่ตั้งจังหวัด | ⊗ ทัลค์ |
| ▲ บอแรกซ์ | ▲ แมกนีไซท์ | | |



รูปที่ 4.3 แผนที่ภาคเหนือประเทศไทยแสดงแหล่งแร่

ที่มา: ศูนย์พัฒนาภาคเหนือ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรึ

4.3.3 ทรัพยากรแร่

ทรัพยากรแร่ (Mineral Resources) เป็นทรัพยากรที่สามารถนำเงินตราเข้าประเทศ รองลงมาจากสินค้าด้านเกษตรกรรม สำหรับในภาคเหนือมีทรัพยากรแร่มากกว่า 20 ชนิด ที่สำคัญ ๆ ได้แก่ ลิทไนท์ สังกะสี ฟลูออไรด์ แร่ดินขาว ยิปซัม เฟลสปาร์ หินอ่อน และแมงกานีส ผลผลิตแร่เกือบทั้งหมดกระจายอยู่ในบริเวณภาคเหนือตอนบน นอกจากนี้ยังมีแร่อื่น ๆ อีกดังนี้ ดีบุก, แทงสแตน, พลวง , แมงกานีส, ตะกั่ว, ทองแดง, ทองคำ, ดินเบา, แร่ดินสอคำหรือแกรไฟต์, แร่หินเขียวหุนมานหรือควอร์ตซ์ (Quartz), แร่ทัลค์และหินสบู่(Talc , Soapstones) , แร่เกลือซึ่ด (Gypsum) , แร่ดินเหนียวและดินเหนียว (Clay mineral and Clay)

4.3.4 ทรัพยากรน้ำ

จากลักษณะทางกายภาพของภาคเหนือที่เป็นภูเขา ที่สูงและป่าไม้ ทำให้ภูมิภาคนี้เป็นแหล่งต้นน้ำที่สำคัญทั้งของภาคและของประเทศ ลำห้วย ลำธารสายเล็ก ๆ จำนวนมากไหลมารวมกัน เป็นแหล่งกำเนิดของแม่น้ำสายต่าง ๆ มากมาย เช่น แม่น้ำปิง วัง ยม น่าน เป็นต้น ซึ่งแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญ ได้แก่

แม่น้ำปิง เกิดจากเทือกเขาดนนรงค์ชัยกลาง และเทือกเขาผีปันน้ำตะวันตก มีต้นน้ำอยู่ที่คอยด้วย อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ไหลผ่านจังหวัดลำพูน ตาก กำแพงเพชร แล้วไปบรรจบกับแม่น้ำน่านที่อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ เป็นแม่น้ำเจ้าพระยา สำหรับลำธารไหลจากหุบเขาสูงสู่มแม่น้ำปิงในที่ต่าง ๆ กัน ที่สำคัญได้แก่ น้ำแม่แตง น้ำแม่แจ่ม น้ำแม่ตื่น น้ำแม่จัด น้ำแม่กวง น้ำแม่ทา น้ำแม่ลี

แม่น้ำแม่วัง เกิดจากเทือกเขาผีปันน้ำตะวันตก และผีปันน้ำกลาง มีต้นน้ำอยู่ทางเหนือของอำเภอวังเหนือ และไหลลงมาทางใต้ ผ่านอำเภอวังเหนือ แจ้ห่ม เมืองลำปาง เกาะคา สบปราบ เถินแม่พริก จังหวัดลำปาง และเข้าเขตจังหวัดตาก ผ่านอำเภอสามเงา บรรจบกับแม่น้ำปิงที่อำเภอบ้านตาก จังหวัด ตาก แม่น้ำวังมีน้ำแม่ต๋อย และน้ำแม่จาง เป็นแม่น้ำสาขาที่สำคัญ

แม่น้ำยม เกิดจากเทือกเขาผีปันน้ำส่วนกลางกับส่วนตะวันออก ต้นน้ำยมอยู่คอยจี่ซึ่งเป็นสันปันน้ำแบ่งเขตอำเภอเชียงคำกับปง จังหวัดพะเยา แม่น้ำยมไหลผ่านอำเภอปงแล้วเข้าเขตจังหวัดแพร่ สุโขทัย พิษณุตร ไปบรรจบกับแม่น้ำน่าน ที่อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ แม่น้ำยมมีสาขาที่สำคัญ คือ น้ำงาว น้ำแม่คำมี

แม่น้ำน่าน เกิดจากเทือกเขาผีปันน้ำตะวันออก และเทือกเขาหลวงพระบาง ต้นน้ำน่านอยู่ที่คอยภูเวา เขตอำเภอบัว จังหวัดน่าน ไหลขึ้นไปทางเหนือ เมื่อใกล้จะถึงพรมแดนระหว่างประเทศไทยกับลาว ก็ไหลวกไปทิศตะวันตกเข้าเขตอำเภอทุ่งหัวช้าง แล้วไหลลงทางใต้ผ่านอำเภอเชียงกลาง ทำวังผา เมืองน่าน เวียงสา แล้วไหลผ่านเข้าเขตจังหวัดอุตรดิตถ์ พิษณุโลก พิษณุตร ไปบรรจบ

กับแม่น้ำยมและปิง ที่อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ เป็นแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำน่านมีสาขาที่สำคัญ คือ น้ำว่า น้ำปาด

นอกจากนี้ยังมีแหล่งน้ำใต้ดินที่จะสามารถพัฒนาเพื่อการเกษตรได้ กล่าวคือ สามารถสูบได้ในอัตราการสูบเกินกว่า 35 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง อยู่ในบริเวณต่าง ๆ ดังนี้

บริเวณลุ่มน้ำปิงและลุ่มน้ำกวัง ท้องที่จังหวัดเชียงใหม่และลำพูน มีเนื้อที่รวมประมาณ 700 ตารางกิโลเมตร ความลึกของแหล่งน้ำประมาณ 100 – 300 เมตร

บริเวณลุ่มน้ำวัง ในท้องที่จังหวัดลำปาง มีเนื้อที่ประมาณ 150 ตารางกิโลเมตร ความลึกของแหล่งน้ำประมาณ 80 – 150 เมตร

บริเวณลุ่มน้ำยม ในท้องที่อำเภอเมืองแพร่ ประกอบด้วยพื้นที่ราบริมฝั่งแม่น้ำยมยาวประมาณ 20 กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ 75 ตารางกิโลเมตร ความลึกของแหล่งน้ำประมาณ 45 – 100 เมตร

บริเวณลุ่มน้ำกก ในท้องที่อำเภอแม่จัน และบริเวณทุ่งราบริมฝั่งแม่น้ำโขงในอำเภอเชียงแสน และแม่สาย จังหวัดเชียงราย มีเนื้อที่ประมาณ 400 ตารางกิโลเมตร ความลึกของแหล่งน้ำประมาณ 100 เมตร

บริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ครอบคลุมพื้นที่บริเวณลุ่มน้ำปิง ยม และน่าน มีเนื้อที่รวมไม่น้อยกว่า 10,000 ตารางกิโลเมตร ความลึกของแหล่งน้ำประมาณ 50 – 300 เมตร

4.4 โครงสร้างและการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ

อาชีพที่สำคัญของประชาชนในภาคเหนือ คือ การประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีการทำนาเพาะปลูกพืชไร่ชนิดต่าง ๆ ไม้ผลและไม่ขึ้นดิน พืชไร่ที่สำคัญซึ่งทำการเพาะปลูกมากในภาคเหนือ ได้แก่ ข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง อ้อย ถั่วเขียว และถั่วเหลือง (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2542)

ภาวะการผลิตรวมของภาคเหนือปี พ.ศ.2542 ปรับตัวดีขึ้นเล็กน้อย มูลค่าผลิตภัณฑ์ภาค (GRP) ตามราคาคงที่ ปี 2531 ขยายตัวร้อยละ 0.12 โดยมีปัจจัยสำคัญมาจากการผลิตในภาคเกษตร ส่วนนอกภาคเกษตรแม้ว่าจะปรับตัวสูงขึ้นแต่ยังมีบางสาขาที่หดตัวลง ในปี พ.ศ.2542 มูลค่าผลิตภัณฑ์ภาค (GRP) ณ ราคาคงที่ ปี 2531 เท่ากับ 257,615.69 ล้านบาท โดยสาขาเกษตรกรรมมีมูลค่าการผลิตสูงสุดเท่ากับ 55,517.7 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 21.55 ของการผลิตรวมทั้งภาค รองลงมาได้แก่สาขาบริการ สาขาการค้าส่งและการค้าปลีก และสาขาอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 17.48 16.24 และ 13.24 ของการผลิตรวมทั้งภาค ตามลำดับ จังหวัดที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์รวม (GPP) สูงที่สุดคือ จังหวัดเชียงใหม่ มีมูลค่ารวม 45,880 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 17.82 ของการผลิตรวมทั้งภาค

จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีมูลค่าผลิตภัณฑ์รวม (GPP) ต่ำที่สุดเท่ากับ 5,568 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.26 ของการผลิตรวมทั้งภาค

เศรษฐกิจของภาคเหนือ สามารถแบ่งพิจารณาตามพื้นที่เป็น 2 ส่วนหลัก ๆ คือ ภาคเหนือตอนบน ซึ่งมีสัดส่วนมูลค่าผลิตภัณฑ์คิดเป็นร้อยละ 54.58 ของภาค และภาคเหนือตอนล่างคิดเป็นร้อยละ 45.49 ของภาค

ในช่วงปี พ.ศ.2521-2536 ปรากฏว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเหนือมีอัตราการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ภาคเกษตรนั้นก็มีอัตราการขยายตัวไม่สูงมากนักโดยเฉพาะในช่วงครึ่งทศวรรษแรกนั้นมีการเพิ่มขึ้นและลดลงของอัตราการขยายตัวสลับกันไป แต่พอถึงปี พ.ศ.2541 ภาคเกษตรก็กลับมาขยายตัวอีกค่อนข้างมากจนกระทั่งถึงปี พ.ศ.2542 การขยายตัวมีการถดถอยลงเล็กน้อย ทั้งนี้เนื่องจากได้รับผลกระทบจากวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจของประเทศ

การผลิตของภาคเหนือในช่วง 20 ปีที่ผ่านมามีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตอย่างเห็นได้ชัดในสาขาบริการและสาขาเกษตรกรรม โดยที่สัดส่วนบริการได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่สาขาเกษตรลดลงจากปี พ.ศ.2521 คือ ร้อยละ 46.60 เป็นร้อยละ 34.24 ในปี พ.ศ.2531 ร้อยละ 24.65 ในปี พ.ศ.2541 และร้อยละ 21.55 ในปี พ.ศ.2542 สำหรับสาขาอุตสาหกรรมนั้นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ.2526 เป็นต้นมาและเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างการผลิตในลักษณะนี้แสดงถึงโครงสร้างทางการเศรษฐกิจของภาคเหนือ มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงจากกิจกรรมการผลิตสาขาเกษตรกรรมไปสู่สาขาอุตสาหกรรมและสาขาบริการ โดยที่สาขาบริการยังเป็นสาขาที่มีเสถียรภาพของการผลิตในภูมิภาคแห่งนี้ซึ่งแสดงถึงศักยภาพของสาขาบริการที่มีอย่างเพียงพอ ที่จะรองรับการขยายตัวในสาขาอุตสาหกรรม ทั้งนี้สืบเนื่องจากความเจริญก้าวหน้าของประเทศ ระบบการขนส่งได้รับการพัฒนาทั้งภายในภูมิภาคและระหว่างภูมิภาคมีการขยายตัวเมืองออกไป ที่ดินเพื่อการเกษตรบางส่วนถูกเปลี่ยนแปลงเป็นที่อยู่อาศัยและโรงงานอุตสาหกรรม คังสังเกตได้จากการลดลงของสัดส่วนการผลิตในสาขาการเกษตร อีกทั้งสัดส่วนการผลิตที่เพิ่มขึ้นในสาขาอุตสาหกรรม

ภาคเหนือมีระบบเศรษฐกิจแบบสมดุล (ศูนย์พัฒนาภาคเหนือ,2534) คือ เป็นเศรษฐกิจที่มีกิจกรรมการผลิตกระจายหลายสาขา ได้แก่ ภาคเกษตร อุตสาหกรรม และการท่องเที่ยว ข้อดีของเศรษฐกิจแบบสมดุล คือ ถ้ากิจกรรมด้านใดมีปัญหาที่สามารถหันไปพึ่งกิจกรรมด้านอื่นได้ ทำให้ระบบเศรษฐกิจส่วนรวมมีเสถียรภาพ

ภาคเหนือตอนบน - ตอนล่าง โครงสร้างเศรษฐกิจแตกต่างกันค่อนข้างมาก คือ ภาคเหนือตอนล่าง ในปี พ.ศ.2542 มีอัตราการพึ่งพาภาคเกษตรสูงมากถึงร้อยละ 27.43 ของภาคเหนือตอนล่าง ในขณะที่ภาคเหนือตอนบนเศรษฐกิจมีความสมดุลมากกว่าและมีอัตราการพึ่งพาภาคเกษตรเพียง

ร้อยละ 16.65 ดังนั้นเศรษฐกิจของภาคเหนือตอนล่าง จึงมีความผันผวนมากตามภาวะสินค้าเกษตร และมีเสถียรภาพน้อยกว่าภาคเหนือตอนบน

ภาคเหนือตอนบนมีส่วนรายได้จากภาคบริการสูงกว่าภาคเหนือตอนล่าง คือ มีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 20.06 และ 14.39 ตามลำดับ ดังที่ทราบกันดีว่าภาคบริการ โดยเฉพาะการท่องเที่ยวจัดเป็นภาคนำของภาคเหนือตอนบน

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเศรษฐกิจของภาคเหนือ จากปี พ.ศ.2520 - 2542 สามารถสรุปได้ดังนี้

ภาคเหนือ

- 1) สาขาเกษตรกรรมมีแนวโน้มความสำคัญลดลง ถึงกระนั้นก็ยังเป็นสาขาการผลิตหลักที่สำคัญที่สุดของภาค
- 2) สาขาอุตสาหกรรมมีแนวโน้มความสำคัญเพิ่มขึ้นในอัตราที่ไม่สูงนัก
- 3) การธนาคารและประกันภัยฯ เป็นสาขาที่มีความสำคัญเพิ่มขึ้นมาโดยตลอด
- 4) สาขาที่มีบทบาทเพิ่มความสำคัญมากขึ้นอย่างชัดเจนคือการบริการ

ภาคเหนือตอนบน

- 1) มีการเปลี่ยนแปลงเช่นเดียวกับแนวโน้มระดับภาค ความสำคัญของภาคเกษตรลดลง
- 2) ความสำคัญของสาขาอุตสาหกรรมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย จากการตั้งของนิคมอุตสาหกรรมลำพูน
- 3) สาขาการธนาคารและประกันภัยฯ เป็นสาขาที่มีความสำคัญเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- 4) สาขาที่มีบทบาทเพิ่มความสำคัญมากขึ้นอย่างชัดเจนคือการบริการ

ภาคเหนือตอนล่าง

- 1) แม้การเกษตรยังเป็นภาคเศรษฐกิจที่มีมูลค่ามากกว่า 1 ใน 3 ของมูลค่าเศรษฐกิจรวม แต่ก็มีสัดส่วนลดลง และเป็นภาคที่มีอัตราการพึ่งพาจากภาคเกษตรที่สูงกว่าของภาคเหนือโดยรวม
- 2) สาขาอุตสาหกรรมมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นจากเดิม
- 3) สาขาเหมืองแร่และข่อยหิน มีความสำคัญมากขึ้นอย่างชัดเจน
- 4) สาขาการธนาคารและประกันภัยฯ ก็เพิ่มมากขึ้นตามการเติบโตของระบบเศรษฐกิจ
- 5) สาขาบริการมีบทบาทมากขึ้น

ตาราง 4.1 โครงสร้างและการขยายตัวของผลิตภัณฑ์ภาคเหนือ (GRP) ณ ราคาคงที่ปี 2531

ปี	2521	2526	2531	2536	2541	2542p
ภาคเกษตรกรรม	47,311.25	52,543.58	58,791.94	49,004.08	56,834.61	55,517.70
สัดส่วน(%)	46.60	38.12	34.24	18.62	24.65	21.55
ภาคอุตสาหกรรม	6,043.55	6,417.07	12,332.85	29,755.45	27,965.33	34,107.27
สัดส่วน(%)	5.95	4.66	7.18	11.31	12.13	13.24
ภาคอื่น ๆ	20,977.76	38,385.95	59,505.82	97,873.47	73,960.41	81,117.04
สัดส่วน(%)	20.66	27.85	34.66	37.20	32.08	31.49
ภาคการค้าส่งและค้าปลีก	21,941.83	24,574.13	18,375.59	47,540.32	36,107.68	43,103.10
สัดส่วน(%)	21.61	17.83	10.70	18.07	15.66	16.73
ภาคบริการ	7,436.93	12,734.92	21,210.22	40,753.15	36,785.38	45,034.96
สัดส่วน(%)	7.32	9.24	12.35	15.49	15.95	17.48
ผลิตภัณฑ์ภาค(ล้านบาท)	101,528.08	137,845.30	171,697.49	263,109.16	230,566.15	257,615.69
อัตราการเติบโต(%)	0.10	0.36	0.25	0.53	-0.12	0.12

ที่มา : คำนวณจากสถิติผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
p หมายถึง ตัวเลขเบื้องต้น

ตาราง 4.2 โครงสร้างและการขยายตัวของผลิตภัณฑ์ภาคเหนือตอนบน(GRP) ณ ราคาคงที่ปี 2531

ปี	2521	2526	2531	2536	2541	2542p
ภาคเกษตรกรรม	22,640.07	23,818.81	24,280.20	22,374.62	22,153.56	23,395.42
สัดส่วน(%)	42.82	34.16	28.01	14.92	17.96	16.65
ภาคอุตสาหกรรม	2,744.91	2,211.86	5,904.30	18,257.13	16,297.27	19,941.82
สัดส่วน(%)	5.19	3.17	6.81	12.18	13.21	14.19
ภาคอื่น ๆ	12,473.17	21,285.71	34,392.29	60,125.82	44,074.58	47,439.56
สัดส่วน(%)	23.59	30.53	39.67	40.10	35.74	33.76
ภาคการค้าส่งและค้าปลีก	10,970.91	12,287.07	9,187.80	23,770.16	18,053.84	21,551.55
สัดส่วน(%)	20.75	17.62	10.60	15.85	14.64	15.34
ภาคบริการ	4,045.73	7,751.72	13,027.01	25,401.38	22,744.32	28,180.92
สัดส่วน(%)	7.65	11.12	15.03	16.94	18.44	20.06
ผลิตภัณฑ์ภาค(ล้านบาท)	52,874.79	69,727.03	86,697.62	149,928.23	123,325.13	140,509.27
อัตราการเติบโต(%)	0.07	0.32	0.24	0.73	-0.18	0.14

ที่มา : คำนวณจากสถิติผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
p หมายถึง ตัวเลขเบื้องต้น

ตาราง 4.3 โครงสร้างและการขยายตัวของผลิตภัณฑ์ภาคเหนือตอนล่าง (GRP) ณ ราคาคงที่ปี 2531

ปี	2521	2526	2531	2536	2541	2542p
ภาคเกษตรกรรม	24,671.18	28,724.77	34,511.75	26,629.45	34,681.05	32,122.28
สัดส่วน(%)	50.71	42.17	40.60	23.53	32.34	27.43
ภาคอุตสาหกรรม	3,298.65	4,205.21	6,428.55	11,498.32	11,668.06	14,165.45
สัดส่วน(%)	6.78	6.17	7.56	10.16	10.88	12.10
ภาคอื่นๆ	8,504.59	17,100.24	25,113.53	37,747.65	29,885.83	33,677.47
สัดส่วน(%)	17.48	25.10	29.55	33.35	27.87	28.76
ภาคการค้าส่งและค้าปลีก	10,970.91	12,287.07	9,187.80	23,770.16	18,053.84	21,551.55
สัดส่วน(%)	22.55	18.04	10.81	21.00	16.83	18.40
ภาคบริการ	3,391.20	4,983.20	8,183.21	15,351.76	14,041.06	16,854.04
สัดส่วน(%)	6.97	7.32	9.63	13.56	13.09	14.39
ผลิตภัณฑ์ภาค(ล้านบาท)	48,653.29	68,118.28	84,999.88	113,180.93	107,241.02	117,106.42
อัตราการเติบโต(%)	0.14	0.40	0.25	0.33	-0.05	0.09

ที่มา : คำนวณจากสถิติผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

p หมายถึง ตัวเลขเบื้องต้น

4.5 การแบ่งเขตเกษตรเศรษฐกิจในภาคเหนือ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงได้จัดแบ่งเขตพื้นที่ทางการเกษตรในภาคเหนือเป็น 6 เขต เรียกว่า เขตเกษตรเศรษฐกิจ (Agro-Economic Zone) เพื่อความสะดวกและเหมาะสมในการวางแผนและดำเนินนโยบายพัฒนาการเกษตร โดยใช้ปัจจัยในการพิจารณาในการแบ่งเขต ได้แก่ ชนิดของดิน น้ำฝน อุณหภูมิ พืชเศรษฐกิจ ประสิทธิภาพในการผลิต ประเภทของฟาร์ม และรายได้หลักของเกษตรกรเป็นเครื่องมือในการจัดแบ่ง โดยรวมพื้นที่ที่มีลักษณะของตัวแปรต่างๆ ดังกล่าวที่คล้ายหรือเหมือนกันเป็นเขตเดียวกัน และอาศัยเส้นแบ่งเขตจังหวัดเป็นหลัก ซึ่งแต่ละเขตเกษตรเศรษฐกิจในภาคเหนือมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 8 ประกอบไปด้วย 2 จังหวัด คือ จังหวัดนครสวรรค์ และอุทัยธานี มีพื้นที่ทั้งหมด 10,204,952 ไร่ ภูมิประเทศของจังหวัดนครสวรรค์มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 9,597.67 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 5,998,548 ไร่ โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ ทางทิศตะวันตกมีป่าไม้และภูเขา ทางทิศตะวันออกเป็นที่ราบลุ่มมีแหล่งน้ำธรรมชาติขนาดใหญ่คือ บึงบอระเพ็ด ส่วนจังหวัดอุทัยธานีนั้น พื้นที่ส่วนใหญ่หรือประมาณ 2 ใน 3 ของพื้นที่จังหวัดเป็นป่าและภูเขาสูง มีลักษณะลาดเทจากทิศตะวันตกลงมาทางทิศตะวันออก พื้นที่ราบในทางเกษตรมีประมาณ 1 ใน 3 ของพื้นที่ทั้งหมดมีแม่น้ำสะแกกรังไหลผ่านตัวเมือง

ชนิดของดินที่พบบ่อยมากในเขตนี้เป็นดินลึกถึงลึกมาก ชนิดที่มีการระบายน้ำดี และชนิดที่มีการระบายน้ำเลว เนื้อดินเป็นดินร่วนและดินร่วนปนทราย และมีระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลางถึงค่อนข้างต่ำ

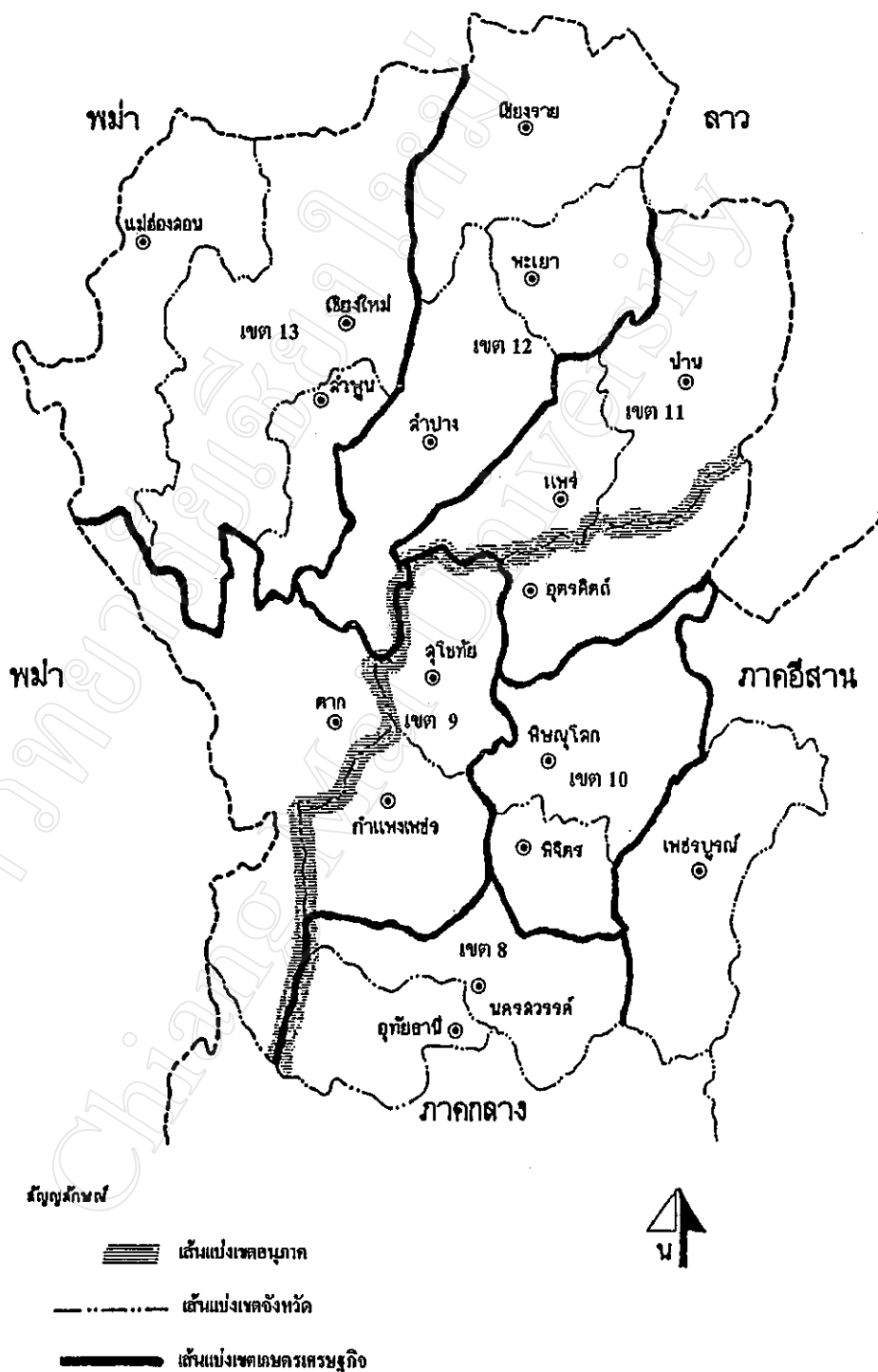
สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไปคล้ายคลึงกับจังหวัดในภาคกลาง แต่ในฤดูร้อนจะร้อนจัด และในฤดูหนาวจะหนาวจัด ความแตกต่างของอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 6 - 43 องศาเซลเซียส ฤดูร้อนของเขตนี้เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม และฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์

เขตนี้มีเนื้อที่ทั้งหมด 10.2 ล้านไร่ เนื้อที่ป่า 2.03 ล้านไร่ เนื้อที่ถือครองทำการเกษตร 5.36 ล้านไร่ และเนื้อที่อื่น ๆ 2.81 ล้านไร่ พืชที่สำคัญได้แก่ ข้าว ข้าวโพด ถั่วเขียว และอ้อย เนื้อที่เพาะปลูกข้าว 3,606,425 ไร่ เนื้อที่ปลูกข้าวโพด 927,078 ไร่ เนื้อที่ปลูกถั่วเขียว 244,579 ไร่ เนื้อที่ปลูกอ้อย 448,387 ไร่

เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 9 ประกอบไปด้วย 3 จังหวัด คือ จังหวัดตาก กำแพงเพชรและสุโขทัย มีพื้นที่ทั้งหมด 19,756,394 ไร่ จังหวัดกำแพงเพชรนั้นมีลักษณะภูมิประเทศ 3 ลักษณะ คือ 1. บริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำแบบตะกอนน้ำ (Alluvial Terrace) 2. บริเวณที่เป็นเนินเขาเตี้ยๆ สลับที่ราบ และ 3. คือบริเวณที่เป็นภูเขาสลับซับซ้อน เป็นแหล่งแร่ธาตุและต้นน้ำลำธารต่าง ๆ ที่สำคัญ ส่วนจังหวัดตากนั้นสภาพพื้นที่โดยทั่วไป เป็นป่าและภูเขา ซึ่งเป็นแนวของภูเขาจริงและภูเขาแดนลาว มีที่ราบอยู่ตอนกลางตามริมฝั่งแม่น้ำปิง ซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูกพืชทุกชนิด และจังหวัดสุโขทัยพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มมีแม่น้ำยมไหลผ่านเป็นระยะทางประมาณ 170 กิโลเมตร พื้นที่ตอนเหนือเป็นที่ราบสูง มีภูเขาเป็นพืดมาทางตะวันตก พื้นที่ตอนกลางเป็นที่ราบลุ่ม และตอนใต้เป็นที่ราบสูง

ชนิดของดินที่พบบ่อยมากในเขตนี้เป็นดินร่วน ดินร่วนปนทราย และดินร่วนปนดินเหนียว ชนิดที่มีการระบายน้ำดี และชนิดที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเลว และมีระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ

สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไปในฤดูร้อนค่อนข้างร้อนจัดและในฤดูหนาวจะหนาวจัด ในเขตจังหวัดตากและใกล้เคียงจะมีอากาศแบบทุ่งหญ้าสะวันนากล่าวคือ ร้อนชื้น มีฤดูแล้งชัดเจนโดยที่ฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคมเป็นช่วงที่ว่างของฤดูมรสุม ทำให้อากาศร้อนอบอ้าวโดยทั่วไป ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงปลายเดือนตุลาคม เป็นช่วงที่มีลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดจากมหาสมุทรอินเดียปกคลุมตอนบนของประเทศไทย ทำให้อากาศชุ่มชื้นมีฝนตกโดยทั่วไป ฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ถึงประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ช่วงนี้จะมีลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดผ่านทำให้อากาศหนาวเย็น โดยทั่วไป



รูปที่ 4.4 แผนที่ภาคเหนือประเทศไทยแสดงการแบ่งเขตเกษตรเศรษฐกิจ
 ที่มา: ดัดแปลงจากศูนย์พัฒนาภาคเหนือ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
 สำนักนายกรัฐมนตรี

เขตนี้มีเนื้อที่ทั้งหมด 19.75 ล้านไร่ เนื้อที่ป่า 9.82 ล้านไร่ เนื้อที่ถือครองทำการเกษตร 5.53 ล้านไร่ และเนื้อที่อื่น ๆ 4.41 ล้านไร่ พืชที่สำคัญได้แก่ ข้าว ข้าวโพด ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ถั่วลิสง อ้อย เนื้อที่เพาะปลูกข้าว 2,913,171 ไร่ เนื้อที่ปลูกข้าวโพด 815,945 ไร่ เนื้อที่ปลูกถั่วเขียว 454,288 ไร่ เนื้อที่ปลูกถั่วเหลือง 18,992 ไร่ และเนื้อที่ปลูกอ้อย 574,051 ไร่

เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 10 ประกอบไปด้วย 2 จังหวัด คือ จังหวัดพิษณุโลกและพิจิตร มีพื้นที่ทั้งหมด 9,591,792 ไร่ ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดพิษณุโลก ทางตอนเหนือและตอนกลาง เป็นเขตที่สูง ที่ราบสูงทางด้านตะวันออกและตะวันออกเฉียงเหนือมีขอบเขตภูเขาสูง ทั้งนี้มีเขตที่ราบหุบเขา ซึ่งเป็นที่ราบดินตะกอนที่อุดมสมบูรณ์ พื้นที่ตอนกลางและตอนใต้เป็นที่ราบลุ่มตามแนวแม่น้ำยมและแม่น้ำน่านเป็นย่านการเกษตรที่สำคัญที่สุดของจังหวัดพิษณุโลก ส่วนจังหวัดพิจิตรมีลักษณะพื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่ราบลุ่ม พื้นที่โดยทั่วไปมีความอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูกพืชทุกชนิด

ชนิดของดินที่พบมากในเขตนี้เป็นดินลึกถึงลึกมาก เนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินเหนียวปนทรายและดินร่วนปนดินเหนียว ชนิดที่มีการระบายน้ำดี และชนิดที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเลว และมีระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลางถึงต่ำ

สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไปมีลักษณะร้อนชื้น ฤดูร้อนมีอากาศร้อนมาก ส่วนฤดูหนาวอากาศหนาวมาก ฤดูร้อนของเขตนี้เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม และฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์

เขตนี้มีเนื้อที่ทั้งหมด 9.60 ล้านไร่ เนื้อที่ป่า 1.49 ล้านไร่ เนื้อที่ถือครองทำการเกษตร 4.61 ล้านไร่ และเนื้อที่อื่น ๆ 3.48 ล้านไร่ พืชที่สำคัญได้แก่ ข้าว ข้าวโพด ถั่วเหลือง และถั่วเขียว เนื้อที่เพาะปลูกข้าว 3,930,843 ไร่ เนื้อที่ปลูกข้าวโพด 340,938 ไร่ เนื้อที่ปลูกถั่วเหลือง 80,025 ไร่ และเนื้อที่ปลูกถั่วเขียว 183,001 ไร่

เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 11 ประกอบไปด้วย 3 จังหวัด คือ จังหวัดแพร่ น่าน และอุตรดิตถ์ มีพื้นที่ทั้งหมด 16,155,789 ไร่ โดยลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดแพร่ มีภูเขาล้อมรอบทั้ง 4 ทิศ บริเวณตอนกลางของจังหวัดลักษณะเป็นแอ่งที่ราบคล้ายก้นกะทะ บริเวณที่ราบลุ่มส่วนใหญ่เป็นไร่ เป็นที่อยู่อาศัยและทำการเกษตร จังหวัดน่านมีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาและที่ราบเชิงเขา พื้นที่ราบมักเป็นที่ราบแคบ ๆ ขนานกับลำน้ำในหุบเขา พื้นที่ราบที่มีขนาดใหญ่ที่สุดคือที่ราบที่ขนานกับแม่น้ำน่าน นอกจากนี้ยังมีที่ราบแคบ ๆ ที่เกิดจากการทับถมของตะกอนจากลำน้ำสาขาแม่น้ำน่าน กระจายกันอยู่โดยทั่วไปในหุบเขาอีกหลายแห่ง และจังหวัดอุตรดิตถ์นั้นมีลักษณะภูมิประเทศที่พบมากประมาณครึ่งหนึ่งของพื้นที่จังหวัด คือ เขตภูเขาและที่สูง มีความสูงของพื้นที่ระหว่าง 400-1,000 เมตร ที่เหลือเป็นพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำบริเวณสองฝั่งของแม่น้ำน่านและลำน้ำสาขาที่ไหล

บรรจบกับแม่น้ำน่านซึ่งสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ค่อนข้างเรียบ และที่ราบระหว่างหุบเขาและบริเวณลูกคลื่นลอนลาด

ชนิดของดินที่พบมากในเขตนี้นั้นเป็นดินร่วนเหนียว ดินร่วนปนทราย และดินร่วนปนดินเหนียว ชนิดที่มีการระบายดีปานกลาง และชนิดที่มีการระบายน้ำเร็ว มีระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ

ในเขตนี้นี้มีสภาพอากาศแบบฝนเมืองร้อนเฉพาะฤดูฝนหรือแบบทุ่งหญ้าเมืองร้อน (Tropical Savana) บริเวณดังกล่าวอยู่ในร่องอากาศเขตร้อน (Intertropical Convergence Zone) ปริมาณและการกระจายของฝนจะได้รับอิทธิพลจากลมมรสุม 2 ประเภท คือ ลมตะวันตกเฉียงใต้จะเริ่มพัดผ่านระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคมทำให้ฝนตกชุก และลมตะวันออกเฉียงเหนือเริ่มพัดผ่านตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายน โดยนำอากาศหนาวและแห้งแล้งจากประเทศจีนมาปกคลุมทั่วบริเวณภาคเหนือของประเทศไทย เนื่องมาจากลักษณะภูมิประเทศที่เป็นภูเขาทำให้ลักษณะอากาศแตกต่างกันมาก ทำให้ร้อนจัดในฤดูร้อนและหนาวจัดในฤดูหนาว กล่าวคือ อากาศหนาวแห้งแล้งจะเริ่มประมาณเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ ส่วนอากาศร้อนและแห้งแล้งจะเริ่มประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม

เขตนี้นี้มีเนื้อที่ทั้งหมด 16.15 ล้านไร่ เนื้อที่ป่า 6.38 ล้านไร่ เนื้อที่ถือครองทำการเกษตร 2.69 ล้านไร่ และเนื้อที่อื่น ๆ 7.07 ล้านไร่ พืชที่สำคัญได้แก่ ข้าว ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ถั่วเขียว เนื้อที่เพาะปลูกข้าว 472,586 ไร่ เนื้อที่ปลูกข้าวโพด 283,761 ไร่ เนื้อที่ปลูกถั่วเหลือง 162,614 ไร่ และเนื้อที่ปลูกถั่วเขียว 162,414 ไร่ และเนื้อที่ปลูกถั่วลิสง 61,924 ไร่

เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 12 ประกอบไปด้วย 3 จังหวัด คือ จังหวัดเชียงราย ลำปาง และพะเยา มีพื้นที่ทั้งหมด 19,092,119 ไร่ จังหวัดเชียงรายมีภูมิประเทศจัดอยู่ในประเภทเทือกเขาสูงในทวีปตอนเหนือ (North Continental Highland) มีที่ราบสูงเป็นหย่อม ๆ บริเวณเทือกเขามีชั้นความสูง 1,500 - 2,000 เมตร จากระดับน้ำทะเล ส่วนบริเวณที่ราบที่มีระดับต่ำสุด คือที่ราบลุ่มแม่น้ำอิง จังหวัดลำปางมีพื้นที่เป็นที่ราบล้อมรอบด้วยภูเขา มีลักษณะเป็นแอ่งแผ่นดินหรืออ่างเรียกว่า "อ่างลำปาง" เป็นอ่างที่ยาวและกว้างที่สุดในภาคเหนือ ก้นอ่างลำปางอยู่บริเวณตอนกลางของจังหวัด มีลักษณะเป็นที่ราบลูกฟูก ซึ่งก่อตัวจากการทับถมของตะกอนที่ชะล้างมาจากลาดเขา และจังหวัดพะเยามีเนื้อที่ภูเขาสูงและสูงมากที่สุด ประมาณร้อยละ 47 ของพื้นที่จังหวัด มีพื้นที่เนินเขาผสมที่ราบ ประมาณร้อยละ 35 และมีที่ราบลุ่มน้อยที่สุด ประมาณร้อยละ 18 เท่านั้น มีลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปล้อมรอบไปด้วยเทือกเขา ทั้งด้านตะวันออก ด้านตะวันตก ด้านใต้ และตอนกลางของจังหวัด มีที่ราบเหมาะแก่การเพาะปลูก อยู่สองข้างเทือกเขาและระหว่างลำน้ำ

ชนิดของดินที่พบมากในเขตนี้เป็นดินลึกและลึกมาก เนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียว ดินร่วนปนดินเหนียวและดินร่วนเหนียวปนดินทราย ชนิดที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง และชนิดที่มีการระบายน้ำแลว และมีระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลางถึงค่อนข้างต่ำ

สภาพภูมิอากาศของเขตนี้ถือว่ามีภูมิอากาศแบบ Tropical Wet Dry กล่าวคือ ในฤดูหนาวจะหนาวจัดและในฤดูร้อนก็จะร้อนจัด แบ่งได้เป็น 3 ฤดู คือ ฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคมอากาศร้อนจัดในเดือนเมษายน ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคมฝนตกหนาแน่นในเดือนกันยายน ฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์อากาศหนาวจัดในเดือนธันวาคมถึงเดือนมกราคม

เขตนี้มีเนื้อที่ทั้งหมด 19.1 ล้านไร่ เนื้อที่ป่า 8.87 ล้านไร่ เนื้อที่ถือครองทำการเกษตร 4.35 ล้านไร่ และเนื้อที่อื่น ๆ 5.88 ล้านไร่ พืชที่สำคัญได้แก่ ข้าว ข้าวโพด ถั่วเหลือง และถั่วลิสง เนื้อที่เพาะปลูกข้าว 2,071,464 ไร่ เนื้อที่ปลูกถั่วเหลือง 59,675 ไร่ เนื้อที่ปลูกถั่วลิสง 93,544 ไร่ และเนื้อที่ปลูกข้าวโพด 518,721 ไร่

เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 13 ประกอบไปด้วย 3 จังหวัด คือ จังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน และแม่ฮ่องสอน มีพื้นที่ทั้งหมด 23,308,874 ไร่ จังหวัดเชียงใหม่พื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นภูเขาและที่ราบเชิงเขา คิดเป็นร้อยละ 82.74 พื้นที่ทางเกษตรอยู่ตอนกลางมีเนื้อที่คิดเป็นร้อยละ 12.8 นอกจากนี้ยังมีพื้นที่เป็นที่อาศัยและอื่น ๆ อีกร้อยละ 4.44 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด นอกจากนี้พื้นที่ของจังหวัดเชียงใหม่ ยังเป็นแหล่งต้นน้ำ ลำธารหลายสาย เช่น แม่น้ำปิง น้ำแจ่ม น้ำแม่แดง แม่น้ำฝาง น้ำแม่กลาง น้ำแม่จืด และน้ำแม่ขาน จังหวัดลำพูนพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดเป็นที่ราบลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางตอนใต้ของจังหวัด และอาณาบริเวณทางตอนกลางจนจรดพื้นที่ทางตอนเหนือ ที่ราบสูงมีทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ทิศตะวันออกและทิศตะวันตก มีแม่น้ำหลายสายไหลผ่านจังหวัดนี้ และมีที่ราบลุ่มของฝั่งแม่น้ำเหล่านี้ มีพื้นที่ป่าไม้อยู่ทั่วไป จังหวัดแม่ฮ่องสอนพื้นที่โดยส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 90.5 เป็นภูเขาสูงและป่าไม้ ที่เหลืออีกร้อยละ 9.5 เป็นที่ราบสองฝั่งลำน้ำและที่ราบในหุบเขา

ชนิดของดินที่พบมากในเขตนี้เป็นดินลึก ดินร่วน ดินร่วนปนดินเหนียวและดินเหนียวปนดินทราย ชนิดที่มีการระบายน้ำดี และชนิดที่มีการระบายน้ำแลว และมีระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ

สภาพภูมิอากาศของเขตนี้ไม่ร้อนจัดหรือหนาวจัดจนเกินไป มีสภาพอากาศเย็นเกือบตลอดปี ยกเว้นจังหวัดแม่ฮ่องสอนซึ่งส่วนใหญ่เป็นภูเขาจึงมีสายหมอกครอบคลุมอยู่ตลอดปี ภูมิอากาศโดยทั่วไปจะหนาวจัดและร้อนจัดในฤดูร้อน โดยในเขตนี้ฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือน

พฤษภาคม ถึงต้นปีมีนาคมตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม และฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนกุมภาพันธ์

เขตนี้มีเนื้อที่ทั้งหมด 23.30 ล้านไร่ เนื้อที่ป่า 15.60 ล้านไร่ เนื้อที่ถือครองทำการเกษตร 2.03 ล้านไร่ และเนื้อที่อื่น ๆ 5.67 ล้านไร่ พืชที่สำคัญได้แก่ ข้าว ถั่วเหลือง หอมแดง กระเทียม และลำไย เนื้อที่เพาะปลูกข้าว 696,835 ไร่ เนื้อที่ปลูกถั่วเหลือง 163,472 ไร่ เนื้อที่ปลูกหอมแดง 63,599 ไร่ และเนื้อที่ปลูกกระเทียม 92,872 ไร่

4.6 โครงสร้างและการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจของภาคการเกษตร

สำหรับโครงสร้างของผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการเกษตรนั้น ประกอบด้วย 6 สาขาย่อย ได้แก่ กสิกรรม ปศุสัตว์ ประมง ป่าไม้ บริการทางการเกษตร และการแปรรูปผลผลิตการเกษตรอย่างง่าย โดยที่การผลิตประเภทกสิกรรมถือเป็นการผลิตหลักที่สำคัญของสาขาเกษตรกรรม ซึ่งมีสัดส่วนของสาขาการเกษตรต่อภาคการผลิตการเกษตรของภูมิภาคลดลงอย่างช้า ๆ จากร้อยละ 83.63 ในปี พ.ศ.2521 เหลือร้อยละ 74.14 ในปี พ.ศ.2542 ในขณะที่การผลิตประเภทอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมดของสาขาเกษตรกรรมสังเกตได้ว่าขนาดของสัดส่วนต่อการผลิตของภูมิภาคก็ลดลงอย่างช้า ๆ เช่น

ตาราง 4.4 ผลิตภัณฑ์ภาคด้านการเกษตรและสัดส่วนผลิตภัณฑ์ภาคด้านการเกษตรภาคเหนือ ระหว่างปี พ.ศ.2521 - 2542

สาขาการผลิต	ภาคเหนือ					
	2521	2526	2531	2536	2541	2542
เกษตรกรรม	47,311.2 (100.00)	52,543.6 (100.00)	58,791.9 (100.00)	49,004.1 (100.00)	56,834.6 (100.00)	55,517.7 (100.00)
กสิกรรม	39,567.6 (83.63)	42,497.0 (80.88)	44,425.3 (75.56)	34,589.8 (70.59)	46,157.4 (81.21)	41,160.0 (74.14)
ปศุสัตว์	4,854.1 (10.26)	7,796.5 (14.84)	5,281.5 (8.98)	6,355.7 (12.97)	3,796.5 (6.68)	5,777.0 (10.41)
ประมง	770.3 (1.63)	636.6 (1.21)	427.7 (0.73)	1,105.8 (2.26)	959.5 (1.69)	1,178.8 (2.12)
ป่าไม้	2,119.8 (4.48)	1,624.3 (3.09)	1,696.7 (2.89)	116.1 (0.24)	349.8 (0.62)	460.0 (0.83)
อื่น ๆ	0.0 (0.00)	1,363.5 (2.59)	6,960.7 (11.84)	6,836.8 (13.95)	5,571.4 (9.80)	6,941.9 (12.50)

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ

เดียวกัน จากลักษณะการถดถอยของสัดส่วนการผลิตประเภทกสิกรรมมีสาเหตุจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ดินและการเก็งกำไรซึ่งมีผลทำให้พื้นที่เพื่อการกสิกรรมลดลง โดยบางส่วนถูกใช้เป็นฐานการผลิตของสาขาอุตสาหกรรมที่อยู่อาศัยและบางส่วนถูกทิ้งให้ว่างเปล่าโดยนักเก็งกำไรและหากพิจารณาถึงลักษณะการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมของการผลิตแต่ละประเภทในสาขาเกษตรกรรมสังเกตได้ว่ามีความแปรปรวนอยู่ในระดับสูงมาก โดยบางปีอัตราการขยายตัวของแต่ละประเภทเพิ่มสูงขึ้นมาก ขณะที่บางปีอัตราการขยายตัวถดถอยลงมา ที่เป็นเช่นนี้มีสาเหตุมาจาก ความแปรปรวนของธรรมชาติ และสภาพภูมิอากาศในฤดูการผลิตซึ่งผลกระทบโดยตรงต่ออุปทานและระดับราคาของผลผลิตในสาขาเกษตรกรรม

ตาราง 4.5 อัตราการขยายตัวและสัดส่วนของมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคการเกษตร ณ ราคาคงที่ปี 2531 ของแต่ละเขตเกษตรเศรษฐกิจ ในช่วงปี 2520-42 (หน่วย : ร้อยละต่อปี)

ปี	เขต 8	เขต 9	เขต 10	เขต 11	เขต 12	เขต 13	ภาคเหนือ
2520-24	13.37	10.69	8.68	6.87	4.35	-3.33	5.63
สัดส่วน (%)	(12.55)	(18.91)	(14.78)	(12.07)	(19.22)	(22.47)	(100.00)
2525-29	-1.22	-3.59	-3.16	-5.36	0.71	1.87	-1.78
สัดส่วน (%)	(15.25)	(19.50)	(11.91)	(12.65)	(19.61)	(21.08)	(100.00)
2530-34	2.36	10.35	4.60	4.31	-6.03	-0.73	1.60
สัดส่วน (%)	(17.22)	(20.14)	(13.99)	(11.26)	(20.98)	(16.41)	(100.00)
2535-39	2.50	-1.49	6.95	1.33	3.97	3.58	2.38
สัดส่วน (%)	(15.00)	(20.94)	(13.80)	(11.80)	(18.90)	(19.56)	(100.00)
2540-42	-5.18	-1.14	-1.63	0.84	-0.19	0.68	-1.31
สัดส่วน (%)	(16.51)	(19.49)	(19.09)	(11.06)	(15.79)	(18.06)	(100.00)
2520-42	2.73	2.87	3.19	1.15	0.50	0.61	1.32
สัดส่วน (%)	(15.36)	(19.45)	(17.28)	(11.92)	(16.74)	(19.24)	(100.00)

ที่มา : คำนวณจาก สถิติภาคและจังหวัดในปีต่างๆ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

หมายเหตุ : สัดส่วนร้อยละ หมายถึง สัดส่วนร้อยละต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคเกษตรทั้งภาค

เขตฯที่ 8 คือ นครสวรรค์ และอุทัยธานี เขตฯที่ 9 คือ สุโขทัย ตาก และกำแพงเพชร

เขตฯที่ 10 คือ พิษณุโลก และพิจิตร เขตฯที่ 11 คือ แพร่ น่าน และอุดรดิตต์

เขตฯที่ 12 คือ พะเยา ลำปาง และเชียงราย เขตฯที่ 13 คือ เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน และลำพูน

เมื่อพิจารณาถึงสัดส่วนของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการเกษตรในแต่ละเขตเกษตรเศรษฐกิจของภาคเหนือ พบว่า ในช่วงปี พ.ศ.2520-2542 เขตเกษตรเศรษฐกิจที่มีสัดส่วนในมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการเกษตรของภาคสูงสุด ได้แก่ เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 9 โดยมีสัดส่วนเฉลี่ย

เท่ากับร้อยละ 19.45 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการเกษตร รองลงมาได้แก่ เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 13 และ 10 โดยมีสัดส่วนเท่ากับร้อยละ 19.24 และ 17.28 ตามลำดับ สำหรับเขตเกษตรเศรษฐกิจที่มีสัดส่วนเฉลี่ยต่ำที่สุดได้แก่ เขตเศรษฐกิจที่ 11 โดยมีสัดส่วนเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 11.92 แต่เมื่อพิจารณาอัตราการขยายตัวของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการเกษตรในแต่ละเขตเกษตรเศรษฐกิจ พบว่า ในช่วงปี พ.ศ.2520-2542 นั้น เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 10 มีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยต่อปีสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.19 ต่อปี รองลงมาได้แก่ เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 9 และ 8 โดยมีอัตราการขยายตัวเท่ากับร้อยละ 2.87 และ 2.73 ต่อปี ตามลำดับ สำหรับเขตเกษตรเศรษฐกิจที่มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการเกษตรต่ำที่สุด ได้แก่ เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 12 โดยมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยเท่ากับ 0.50 ต่อปี รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.5

4.7 ปัจจัยการผลิตที่สำคัญของภาคเหนือ

4.7.1 จำนวนแรงงานภาคการเกษตร

จากการสำรวจจำนวนแรงงานที่ทำงานในภาคการเกษตร โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ในปี พ.ศ.2523 ภาคเหนือมีจำนวนแรงงานในภาคการเกษตรเท่ากับ 3,801,130 คน โดยเขตเกษตรเศรษฐกิจที่มีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรสูงที่สุด คือ เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 12 รองลงมาได้แก่ เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 13 และเขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 9 โดยมีจำนวนแรงงานเท่ากับ 669,253 คน และ 612,524 คน ตามลำดับ สำหรับเขตเกษตรเศรษฐกิจที่มีแรงงานน้อยที่สุด ได้แก่ เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 10 มีจำนวนแรงงานเท่ากับ 521,662 คน และจากการสำรวจ ในปี พ.ศ.2533 พบว่า จำนวนแรงงานในภาคการเกษตรได้เพิ่มขึ้นเป็น 4,443,952 คน อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจจำนวนแรงงานในภาคการเกษตรในช่วงปี พ.ศ.2537 - 2540 พบว่า จำนวนแรงงานในภาคการเกษตรของภาคเหนือมีแนวโน้มลดลง ซึ่งในช่วงดังกล่าวนี้ เป็นช่วงที่ภาวะเศรษฐกิจของภาคการเกษตรมีอัตราการเติบโตที่สูง จึงส่งผลทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายของกำลังแรงงานจากภาคการเกษตรไปสู่ภาคการเกษตรมากขึ้น จนกระทั่งปี พ.ศ.2541 เป็นต้นมา ได้เกิดการถดถอยของเศรษฐกิจนอกภาคการเกษตรและภาวะเศรษฐกิจของประเทศ จึงทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายของกำลังแรงงานกลับไปสู่ภาคการเกษตร ส่งผลทำให้จำนวนของแรงงานในภาคการเกษตรเพิ่มจำนวนมากขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา โดยในปี พ.ศ.2542 ภาคเหนือมีจำนวนแรงงานในภาคการเกษตรเท่ากับ 3,497,007 คน และเขตเกษตรเศรษฐกิจที่มีจำนวนแรงงานมากที่สุดคือเขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 12 มีจำนวนแรงงานเท่ากับ 839,460 คน รองลงมาได้แก่ เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 9 มีจำนวนแรงงานเท่ากับ 607,611 คน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.6

ตาราง 4.6 จำนวนแรงงานภาคการเกษตรของแต่ละเขตเกษตรเศรษฐกิจในภาคเหนือ ช่วงปี
พ.ศ. 2523 – 2542 (หน่วย : คน)

ปี	เขต 8	เขต 9	เขต 10	เขต 11	เขต 12	เขต 13	ภาคเหนือ
2523	516,919	612,524	521,662	563,887	916,885	669,253	3,801,130
สัดส่วน(%)	(13.60)	(16.11)	(13.72)	(14.83)	(24.12)	(17.61)	(100.00)
2533	634,172	777,674	606,140	652,157	1,043,475	730,334	4,443,952
สัดส่วน(%)	(14.27)	(17.50)	(13.64)	(14.68)	(23.48)	(16.43)	(100.00)
2537	530,428	653,264	512,527	542,900	870,214	586,322	3,695,655
สัดส่วน(%)	(14.35)	(17.68)	(13.87)	(14.69)	(23.55)	(15.87)	(100.00)
2538	502,681	612,132	455,734	511,701	808,101	575,344	3,465,693
สัดส่วน(%)	(14.50)	(17.66)	(13.15)	(14.76)	(23.32)	(16.60)	(100.00)
2539	488,692	646,485	405,635	460,823	711,610	567,929	3,281,174
สัดส่วน(%)	(14.89)	(19.70)	(12.36)	(14.04)	(21.69)	(17.31)	(100.00)
2540	472,514	568,432	386,137	453,554	815,590	520,248	3,216,475
สัดส่วน(%)	(14.69)	(17.67)	(12.00)	(14.10)	(25.36)	(16.17)	(100.00)
2541	492,654	652,881	407,737	511,209	867,666	524,083	3,456,230
สัดส่วน(%)	(14.25)	(18.89)	(11.80)	(14.79)	(25.10)	(15.16)	(100.00)
2542	532,142	607,611	456,147	483,859	839,460	577,788	3,497,007
สัดส่วน(%)	(15.22)	(17.38)	(13.04)	(13.84)	(24.01)	(16.52)	(100.00)

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี

หมายเหตุ : ข้อมูลในปีพ.ศ.2523, 2533 รวบรวมจากสำรวสามะโนประชากรและเคหะ

ข้อมูลในปีพ.ศ.2537-2542 รวบรวมจากรายงาน โครงการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรรอบที่ 3

เขตที่ 8 คือ นครสวรรค์ และอุทัยธานี เขตที่ 9 คือ สุโขทัย ตาก และกำแพงเพชร

เขตที่ 10 คือ พิชญโลก และพิจิตร เขตที่ 11 คือ แพร่ น่าน และอุตรดิตถ์

เขตที่ 12 คือ พะเยา ลำปาง และเชียงราย เขตที่ 13 คือ เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน และลำพูน

4.7.2 การใช้ที่ดินและลักษณะการถือครองที่ดิน

ภาคเหนือมีจำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร 1.3 ล้านราย ผู้ถือครองทำการเกษตรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90.6) มีเนื้อที่ถือครองต่ำกว่า 40 ไร่ ซึ่งเมื่อพิจารณาในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา พบว่า จำนวนผู้ถือครองของภาคเหนือลดลงโดยลดลงในทุกขนาดของเนื้อที่ถือครอง โดยเฉพาะผู้ถือครองที่ถือครองขนาดใหญ่ (40 ไร่ขึ้นไป) เนื่องจากวัฒนธรรมของภาคเหนือซึ่งจะมีการแบ่งที่ดินทำกินให้ลูกหลานจึงทำให้ขนาดถือครองที่ดินเล็กลงเรื่อย ๆ จนกระทั่งที่ดินมีขนาดเล็กเกินไปจนไม่สามารถใช้เป็นทำการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพก็จะขายที่ดินให้นายทุนไป (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2541)

เนื้อที่ถือครองทำการเกษตรส่วนใหญ่ในภาคเหนือเกินครึ่ง (ร้อยละ 58.9) เป็นที่ปลูกข้าว รองลงมาเป็นที่พืชไร่/พืชผัก/ไม้ดอกไม้ประดับ เมื่อพิจารณาในช่วง 20 ปี (2521-2541) พบว่าเนื้อที่ถือครองที่ถือครองทำการเกษตรของภาคเหนือเพิ่มขึ้น 3.28 ไร่ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 16.45 โดยเนื้อที่ถือครองที่ลดลงได้แก่ เนื้อที่ปลูกข้าว เนื้อที่ที่เป็นป่าหรือทุ่งหญ้า และเนื้อที่อื่น ๆ (ตารางที่ 4.7)

เมื่อพิจารณาพื้นที่เพาะปลูกพืชโดยแบ่งตามเขตเกษตรเศรษฐกิจ พบว่า พื้นที่เพาะปลูกพืชในทุกเขตเกษตรเศรษฐกิจมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยในปี พ.ศ. 2542 เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 8 มีสัดส่วนของพื้นที่เพาะปลูกพืชมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.59 ของพื้นที่เพาะปลูกพืชทั้งภาค รองลงมาได้แก่เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 9 และ 10 โดยมีสัดส่วนเท่ากับร้อยละ 23.50 และ 20.88 ตามลำดับ สำหรับเขตเกษตรเศรษฐกิจที่มีสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกพืชน้อยที่สุดได้แก่ เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 13 คิดเป็นร้อยละ 7.68 ของพื้นที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจทั้งภาค รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.8

ตาราง 4.7 เนื้อที่ถือครองที่ดินจำแนกตามการใช้ประโยชน์ที่ดินในภาคเหนือ ช่วงปี พ.ศ.2521 - 2541

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	เนื้อที่ถือครอง			ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง	
	2521	2531	2541	2531/21	2541/31
เนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	19,942,423	22,461,975	23,223,277	12.63	3.39
	100.00	100.00	100.00		
เนื้อที่ปลูกข้าว	13,261,569	14,078,040	13,686,303	6.16	-2.78
	66.50	62.67	58.93		
เนื้อที่ปลูกพืชไร่ / พืชผัก	5,630,070	6,742,982	6,786,687	19.77	0.65
	28.23	30.02	29.22		
เนื้อที่ปลูกพืชยืนต้น	451,381	787,350	2,086,288	74.43	164.98
	2.26	3.51	8.98		
เนื้อที่เป็นป่าและทุ่งหญ้า	346,267	361,359	181,632	4.36	-49.74
	1.74	1.61	0.78		
เนื้อที่อื่น ๆ	193,136	492,244	482,367	154.87	-2.01
	0.97	2.19	2.08		

ที่มา สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตาราง 4.9 พื้นที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของแต่ละเขตเกษตรเศรษฐกิจในภาคเหนือ ช่วงปี
พ.ศ. 2520 – 2542 (หน่วย : ไร่)

ปี	เขต 8	เขต 9	เขต 10	เขต 11	เขต 12	เขต 13	ภาคเหนือ
2521	4,384,675	4,245,183	3,918,044	2,086,818	2,658,798	1,630,130	18,923,650
สัดส่วน(%)	(23.17)	(22.43)	(20.70)	(11.03)	(14.05)	(8.61)	(100.00)
2526	4,999,858	4,370,899	4,406,569	1,934,726	3,055,842	1,585,087	20,352,981
สัดส่วน(%)	(24.57)	(21.48)	(21.65)	(9.51)	(15.01)	(7.79)	(100.00)
2531	5,576,858	5,496,709	4,670,755	2,590,020	3,594,051	1,853,466	23,781,859
สัดส่วน(%)	(23.45)	(23.11)	(19.64)	(10.89)	(15.11)	(7.79)	(100.00)
2536	4,805,057	5,366,986	3,727,544	2,313,398	3,222,144	1,938,708	21,373,837
สัดส่วน(%)	(22.48)	(25.11)	(17.44)	(10.82)	(15.08)	(9.07)	(100.00)
2541	5,431,364	5,381,670	5,329,621	2,599,895	3,370,831	1,900,537	24,013,918
สัดส่วน(%)	(22.62)	(2.41)	(22.19)	(10.83)	(14.04)	(7.91)	(100.00)
2542	5,489,065	5,469,863	4,858,459	2,578,627	3,089,068	1,786,721	23,271,802
สัดส่วน(%)	(23.59)	(23.50)	(20.88)	(11.08)	(13.27)	(7.68)	(100.00)

ที่มา : สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปีเพาะปลูกต่าง ๆ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

หมายเหตุ : เขตฯที่ 8 คือ นครสวรรค์ และอุทัยธานี เขตฯที่ 9 คือ สุโขทัย ตาก และกำแพงเพชร

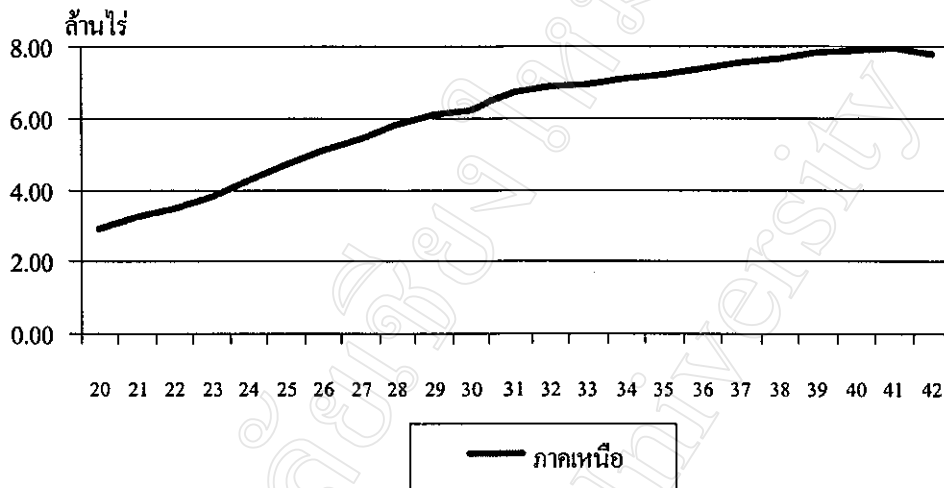
เขตฯที่ 10 คือ พิจิตร และพิจิตร เขตฯที่ 11 คือ แพร่ น่าน และอุตรดิตถ์

เขตฯที่ 12 คือ พะเยา ลำปาง และเชียงราย เขตฯที่ 13 คือ เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน และลำพูน

4.7.3 การชลประทาน

เนื่องจากลักษณะภูมิอากาศในภาคเหนือเป็นแบบทุ่งหญ้าสวันนา(สุณีย์,2533) ทำให้มีฤดูแล้งและฤดูฝนแตกต่างกันอย่างชัดเจน ทำให้ขาดแคลนน้ำสำหรับเพาะปลูกในฤดูแล้ง ดังนั้นการชลประทานจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งในการเพาะปลูก เนื่องจากน้ำเป็นปัจจัยหลักที่มีความจำเป็นในการใช้ร่วมกับปัจจัยเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นการใช้ปุ๋ยเคมี การใช้เมล็ดพันธุ์พืชลูกผสมที่ให้ผลผลิตต่อไร่สูง และการประยุกต์ใช้ระบบการทำฟาร์มแบบไร่-นาสวนผสม สำหรับพื้นที่ชลประทานในภาคเหนือมีเนื้อที่ชลประทานที่สร้างเสร็จแล้วเพิ่มมากขึ้นทุก ๆ ปี ทั้งในภาคเหนือตอนบนและภาคเหนือตอนล่าง กล่าวคือ ในปี พ.ศ.2521 ภาคเหนือมีสัดส่วนพื้นที่ชลประทานเพียงร้อยละ 16.87 ของพื้นที่เพาะปลูกพืช และได้ขยายเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นร้อยละ 32.37 ในปี พ.ศ.2542 เมื่อพิจารณาถึงพื้นที่ชลประทานในแต่ละเขตเกษตรเศรษฐกิจแล้ว พบว่า ในปี พ.ศ. 2542 เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 8 มีพื้นที่ชลประทานมากที่สุดเท่ากับ 1,556,079 ไร่ รองลงมาได้แก่ เขต

เกษตรเศรษฐกิจที่ 13 และ 10 ตามลำดับ สำหรับเขตเกษตรเศรษฐกิจที่มีพื้นที่ชลประทานน้อยที่สุด ได้แก่ เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 11 โดยมีพื้นที่ชลประทานเท่ากับ 825,215 ไร่



รูปที่ 4.4 เนื้อที่ชลประทานของภาคเหนือ ระหว่างปี พ.ศ. 2520 – 2542

ตาราง 4.9 พื้นที่ชลประทานที่สร้างเสร็จถึงสิ้นปีของแต่ละเขตเกษตรเศรษฐกิจ ในภาคเหนือ
ช่วงปี พ.ศ. 2520 – 2542 (หน่วย : ไร่)

ปี	เขต 8	เขต 9	เขต 10	เขต 11	เขต 12	เขต 13	ภาคเหนือ
2521	634,800	184,800	629,000	408,970	365,430	969,700	3,192,700
สัดส่วน(%)	(19.88)	(5.79)	(19.70)	(12.81)	(11.45)	(30.37)	(100.00)
2526	1,073,350	493,260	1,113,950	536,000	668,330	1,081,473	4,966,363
สัดส่วน(%)	(21.61)	(9.93)	(22.43)	(10.79)	(13.46)	(21.78)	(100.00)
2531	1,277,500	798,962	1,393,477	701,750	868,050	1,473,244	6,512,983
สัดส่วน(%)	(19.61)	(12.27)	(21.40)	(10.77)	(13.33)	(22.62)	(100.00)
2536	1,452,413	885,970	1,360,927	746,531	1,033,170	1,689,316	7,168,327
สัดส่วน(%)	(20.26)	(12.36)	(18.99)	(10.41)	(14.41)	(23.57)	(100.00)
2541	1,577,863	935,130	1,420,892	800,511	1,173,550	1,776,596	7,684,542
สัดส่วน(%)	(20.53)	(12.17)	(18.49)	(10.42)	(15.27)	(23.12)	(100.00)
2542	1,556,079	1,003,676	1,431,828	825,215	1,220,845	1,495,479	7,533,121
สัดส่วน(%)	(20.66)	(13.32)	(19.01)	(10.95)	(16.21)	(19.85)	(100.00)

ที่มา : สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปีเพาะปลูกต่างๆ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

หมายเหตุ : เขตฯที่ 8 คือ นครสวรรค์ และอุทัยธานี เขตฯที่ 9 คือ สุโขทัย ตาก และกำแพงเพชร
เขตฯที่ 10 คือ พิจิตร โลก และพิจิตร เขตฯที่ 11 คือ แพร่ น่าน และอุดรดิตถ์
เขตฯที่ 12 คือ พะเยา ลำปาง และเชียงราย เขตฯที่ 13 คือ เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน และลำพูน

4.7.4 พืชเศรษฐกิจที่สำคัญและปศุสัตว์

พืชเศรษฐกิจที่สำคัญประเภทข้าว พืชไร่ พืชล้มลุกของภาคเหนือ ได้แก่ ข้าวนาปี ข้าวนาปรัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ฝ้าย กาแฟ หอมแดง สับปะรด กระเทียมและหอมหัวใหญ่ ส่วนผลไม้ที่ปลูกในภาคเหนือที่สำคัญได้แก่ ลำไย ลิ้นจี่ มะขาม มะม่วง ฝรั่ง สาลี่ ท้อ บ๊วย มะนาว ขนุนหนัง ฝรั่งกลมสาลี่ กัญชงน้ำว่า

ข้าว ภาคเหนือมีพื้นที่ถือครองที่ปลูกข้าวประมาณ 1.02 ล้านไร่ มีเนื้อที่เพาะปลูกข้าวทั้งสิ้น 15.76 ล้านไร่ เมื่อเปรียบเทียบในทุกช่วง 3 ปี (2521 2531 และ 2541) พบว่าทั้งจำนวนที่ถือครองและเนื้อที่เพาะปลูกข้าวเพิ่มขึ้น กล่าวคือจำนวนที่ถือครองเพิ่มขึ้นร้อยละ 22.63 และ 1.65 ในปี พ.ศ. 2531 และ 2541 และเนื้อที่ถือครองเพิ่มขึ้น 9.87 และ 7.65 ในปี พ.ศ.2531และ 2541 ตามลำดับ

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ภาคเหนือมีเนื้อที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทั้งสิ้น 4.99 ล้านไร่ มีพื้นที่ถือครองที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ประมาณ 345,934 ไร่ เมื่อเปรียบเทียบในทุกช่วง 3 ปี (2521 2531 และ 2541) พบว่าทั้งจำนวนที่ถือครองและเนื้อที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้นในปี พ.ศ.2531 แต่กลับลดลงในปี พ.ศ.2541 กล่าวคือจำนวนที่ถือครองเพิ่มขึ้นร้อยละ 50.55 และลดลง 24.32 ในปี พ.ศ.2531 และ 2541 และเนื้อที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น 42.49 และลดลง 21.9 ในปี พ.ศ. 2531 และ 2541 ตามลำดับ

ถั่วเขียว เป็นพืชไร่อีกชนิดหนึ่งที่ปลูกมากในภาคเหนือ มีพื้นที่ถือครองที่ปลูกถั่วเขียวประมาณ 159,100 ไร่ มีเนื้อที่เพาะปลูกทั้งสิ้น 1.795 ล้านไร่ เมื่อเปรียบเทียบในทุกช่วง 3 ปี (2521 2531 และ 2541) พบว่าจำนวนการปลูกถั่วเขียวลดลงคือเนื้อที่เพาะปลูกถั่วเขียวลดลงร้อยละ 16.07 ในปี พ.ศ.2531 และลดลงร้อยละ 72.47 ในปี พ.ศ.2541

ถั่วเหลือง เป็นพืชไร่อีกชนิดหนึ่งที่ได้รับการส่งเสริมปลูกมากในภาคเหนือ มีเนื้อที่เพาะปลูกถั่วเหลืองประมาณทั้งสิ้น 1.32 ล้านไร่ มีพื้นที่ถือครองที่ปลูกถั่วเหลืองประมาณ 162,402 ไร่ เมื่อเปรียบเทียบในทุกช่วง 3 ปี (2521 2531 และ 2541) พบว่าทั้งจำนวนที่ถือครองและเนื้อที่เพาะปลูกถั่วเหลืองเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ.2531 แต่กลับลดลงในปี พ.ศ.2541 กล่าวคือจำนวนที่ถือครองเพิ่มขึ้นร้อยละ 144.54 และลดลง 56.67 ในปี พ.ศ.2531 และ 2541 และเนื้อที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น 199.11 และลดลง 61.93 ในปี พ.ศ.2531 และ 2541 ตามลำดับ

ลำไย เป็นพืชยืนต้นที่ปลูกมากในภาคเหนือ มีพื้นที่ถือครองที่ปลูกลำไย 138,680 ไร่ เนื้อที่เพาะปลูก 411,520 ไร่หรือคิดเป็นร้อยละ 33.1 ของเนื้อที่เพาะปลูกพืชยืนต้นทั้งสิ้นในภาคเหนือและมีจำนวนต้นทั้งสิ้น 3.64 ล้านต้น

ตาราง 4.10 การเพาะปลูกพืชที่สำคัญบางชนิดของภาคเหนือช่วง ปี พ.ศ.2521-2541 จำแนกตาม รายชื่อพืช

รายการ	จำนวนที่ถือครอง เนื้อที่เพาะปลูก และจำนวนต้น			การเปลี่ยนแปลง(%)	
	2521	2531	2541	2531/21	2541/31
ข้าว					
จำนวนที่ถือครองที่รายงาน (ราย)	823,296	1,009,638	1,026,316	22.63	1.65
เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	13,329,318	14,644,657	15,764,374	9.87	7.65
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์					
จำนวนที่ถือครองที่รายงาน (ราย)	229,774	345,934	261,797	50.55	-24.32
เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	3,503,723	4,992,520	3,899,001	42.49	-21.90
ถั่วเขียว					
จำนวนที่ถือครองที่รายงาน (ราย)	152,134	159,100	38,177	4.58	-76.00
เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	2,139,678	1,795,728	494,398	-16.07	-72.47
ถั่วเหลือง					
จำนวนที่ถือครองที่รายงาน (ราย)	66,412	162,402	70,372	144.54	-56.67
เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	440,349	1,317,133	501,388	199.11	-61.93
ลำไย					
จำนวนที่ถือครองที่รายงาน (ราย)	20,653	138,680	126,603	571.48	-8.71
จำนวนต้นทั้งสิ้น (ต้น)	903,403	3,643,196	8,990,273	303.27	146.77

ที่มา สำนักงานสถิติแห่งชาติ

สำหรับผลผลิตด้านปศุสัตว์นั้น พบว่า สัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย โค กระบือ สุกร และไก่ โดยในช่วงปี 2520-40 พบว่า จำนวนกระบือและโคในภาคเหนือมีแนวโน้มลดจำนวนลงเรื่อยๆ ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการที่เกษตรกรได้หันไปใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร เช่น รถแทรกเตอร์ รถไถเดินตาม แทนการใช้กระบือในการเตรียมพื้นที่เพาะปลูกมากขึ้น แต่สำหรับจำนวนสุกร และไก่ พบว่า ในช่วงปี 2520-40 มีแนวโน้มเพิ่มจำนวนสูงขึ้นมาโดยตลอด ดังมีรายละเอียดดังนี้

โคและกระบือ ในปี พ.ศ.2541 ภาคเหนือมีจำนวนโค 793,494 ตัวซึ่งลดลงจากปี พ.ศ.2531 ถึงร้อยละ 11.83 สำหรับกระบือนั้น ในปี พ.ศ.2541 พบว่าการเลี้ยงกระบือมีแนวโน้มลดลง สาเหตุที่สำคัญประการหนึ่งที่ทำให้การเลี้ยงกระบือมีแนวโน้มลดลงคือมีการใช้เครื่องจักรแทน

กระป๋องในการทำมากขึ้น นอกจากนี้ความนิยมในการบริโภคเนื้อกระป๋องมีน้อยจึงไม่เป็นเหตุจูงใจให้มีการเลี้ยงกระป๋องมากขึ้น

สุกร ภาคเหนือมีสุกร 1.3 ล้านตัว เมื่อเปรียบเทียบในช่วง 10 ปี พบว่าจำนวนสุกรในช่วงปี พ.ศ.2531 ลดลงจากปี พ.ศ.2521 มาก เนื่องมาจากราคาสุกรมีชีวิตในช่วงปี พ.ศ.2525 ตกต่ำลงมาก สำหรับในปี พ.ศ.2541 พบว่าจำนวนสุกรมีเพิ่มขึ้นร้อยละ 63.93

ไก่ ภาคเหนือมีไก่ 30.1 ล้านตัว มีการเลี้ยงเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2531 ประมาณ 77.85% แต่จำนวนที่ถือครองเลี้ยงไก๋มีจำนวนลดลงเป็นร้อยละ 27.41

ตาราง 4.10 จำนวนปศุสัตว์ในภาคเหนือช่วงปี พ.ศ.2521 - 2541 จำแนกตามชนิดของปศุสัตว์

รายการ	จำนวนที่ถือครอง และจำนวนปศุสัตว์			การเปลี่ยนแปลง(%)	
	2521	2531	2541	2531/21	2541/31
โค					
จำนวนที่ถือครองที่รายงาน (ราย)	219,667	170,788	81,415	-22.25	-52.33
จำนวนโค (ตัว)	989,108	900,004	793,494	-9.01	-11.83
กระป๋อง					
จำนวนที่ถือครองที่รายงาน (ราย)	382,624	309,529	25,714	-19.10	-91.69
จำนวนกระป๋อง (ตัว)	1,214,400	906,516	148,135	-25.35	-83.66
สุกร					
จำนวนที่ถือครองที่รายงาน (ราย)	418,468	282,990	165,234	-32.37	-41.61
จำนวนสุกร (ตัว)	1,422,361	794,963	1,303,205	-44.11	63.93
ไก๋					
จำนวนที่ถือครองที่รายงาน (ราย)	726,333	1,117,326	811,052	53.83	-27.41
จำนวนไก๋ (ตัว)	13,565,962	16,935,692	30,119,775	24.84	77.85

ที่มา สำนักงานสถิติแห่งชาติ

4.7.5 การใช้ปุ๋ย

ผู้ถือครองทำการเกษตรที่ปลูกพืชในภาคเหนือส่วนใหญ่มีการใช้ปุ๋ย ซึ่งมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากร้อยละ 39.62 ในปี พ.ศ.2521 เป็นร้อยละ 66.31 และ 87.31 ในปี 2531 และ 2541 ตามลำดับ โดยเป็นการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเดียวนามากที่สุด สำหรับการใช้อินทรีย์อย่างเดียวในปัจจุบันมีน้อยมากคือ ร้อยละ 1.8 เท่านั้น และจะมีแนวโน้มลดลงเรื่อย ๆ สำหรับปริมาณปุ๋ยเคมีที่ใช้จากปี พ.ศ. 2521 ถึง 2541 มีการใช้เพิ่มขึ้นประมาณ 5 เท่า (ตารางที่ 4.12)

ตาราง 4.12 จำนวนที่ถือครองที่รายงานการใช้ปุ๋ยเพื่อการเกษตรของภาคเหนือปี พ.ศ.2521 -2541

รายการ	จำนวนที่ถือครอง			ร้อยละของผู้ถือครองที่ปลูกพืช		
	2521	2531	2541	2521	2531	2541
จำนวนที่ถือครองทั้งสิ้น	1,004,303	1,207,644	1,299,220	100.00	100.00	100.00
ไม่ใช้ปุ๋ย	606,431	406,817	164,840	60.38	33.69	12.69
ใช้ปุ๋ย	397,872	800,827	1,134,380	39.62	66.31	87.31
ปุ๋ยเคมี	174,773	407,823	898,502	17.40	33.77	69.16
ปุ๋ยอินทรีย์	122,109	125,053	23,727	12.16	10.36	1.83
ปุ๋ยเคมีและอินทรีย์	100,990	204,951	212,606	10.06	16.97	16.36

ที่มา สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ปัญหาที่เกษตรกรมักประสบเป็นประจำคือ ปุ๋ยเคมีขาดแคลนและมีราคาแพง จึงเป็นปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยเคมีแก่เกษตรกรเป็นอย่างมาก ดังนั้น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตรจึงได้กำหนดนโยบายจัดหาปุ๋ยเพื่อช่วยเหลือเกษตรกร ในปริมาณร้อยละ 30 ของความต้องการใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0, 16-16-8 และ 15-15-15 ซึ่งเป็นสูตรปุ๋ยที่มีการใช้กันมากในการเพาะปลูกข้าวและพืชไร่ โดยได้ดำเนินการจัดหาปุ๋ยเคมีสูตรดังกล่าวให้องค์การตลาดเพื่อการเกษตร (อ.ต.ก.) ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร(ธ.ก.ส.) และชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย(ช.ส.ท.) เป็นผู้จำหน่ายให้แก่เกษตรกรในราคาที่จัดซื้อ(สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร,2540) โดยองค์การตลาดเพื่อการเกษตร(อ.ต.ก.) เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการจัดจำหน่ายปุ๋ยเคมีดังกล่าว

ตาราง 4.13 ปริมาณปุ๋ยที่องค์การตลาดเพื่อการเกษตร(อ.ต.ก.) จำหน่ายให้เกษตรกรของแต่ละเขต
เกษตรเศรษฐกิจในภาคเหนือ ช่วงปี พ.ศ.2520 – 2542 (หน่วย : ตัน)

ปี	เขต 8	เขต 9	เขต 10	เขต 11	เขต 12	เขต 13	ภาคเหนือ
2521	1,790.98	345.83	1,549.86	254.85	1,295.67	1,877.36	7,114.55
สัดส่วน(%)	(25.17)	(4.86)	(21.78)	(3.58)	(18.21)	(26.39)	(100.00)
2526	3,010.61	703.70	2,679.53	502.85	2,872.03	3,087.10	12,855.83
สัดส่วน(%)	(23.42)	(5.47)	(20.84)	(3.91)	(22.34)	(24.01)	(100.00)
2531	4,370.53	1,551.33	3,947.54	1,101.87	3,681.39	4,318.15	18,970.81
สัดส่วน(%)	(23.04)	(8.18)	(20.81)	(5.81)	(19.41)	(22.76)	(100.00)
2536	5,560.72	3,200.74	5,035.56	2,155.82	5,535.07	5,294.79	26,782.70
สัดส่วน(%)	(20.76)	(11.95)	(18.80)	(8.05)	(20.67)	(19.77)	(100.00)
2541	6,716.57	5,200.27	5,597.98	3,899.44	5,589.79	5,628.21	32,632.26
สัดส่วน(%)	(20.58)	(15.94)	(17.15)	(11.95)	(17.13)	(17.25)	(100.00)
2542	6,049.53	4,768.82	5,524.18	4,383.95	5,351.23	5,582.80	31,660.51
สัดส่วน(%)	(19.11)	(15.06)	(17.45)	(13.85)	(16.90)	(17.63)	(100.00)

ที่มา : สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปีการเพาะปลูกต่าง ๆ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

หมายเหตุ : เขตฯที่ 8 คือ นครสวรรค์ และอุทัยธานี เขตฯที่ 9 คือ สุโขทัย ตาก และกำแพงเพชร

เขตฯที่ 10 คือ พิจิตร และพิจิตร เขตฯที่ 11 คือ แพร่ น่าน และอุตรดิตถ์

เขตฯที่ 12 คือ พะเยา ลำปาง และเชียงราย เขตฯที่ 13 คือ เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน และลำพูน

เมื่อพิจารณาปริมาณปุ๋ยที่องค์การตลาดเพื่อการเกษตรที่จำหน่ายให้แก่เกษตรกรในแต่ละเขตเกษตรเศรษฐกิจแล้วพบว่า ในปี พ.ศ.2542 เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 13 มีปริมาณมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 19.11 ของปริมาณปุ๋ยที่องค์การตลาดเพื่อการเกษตรจำหน่ายทั้งภาค รองลงมาได้แก่ เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 13 และ 10 มีสัดส่วนเท่ากับร้อยละ 17.63 และ 17.45 ตามลำดับ ส่วนเขตเกษตรเศรษฐกิจที่มีสัดส่วนน้อยที่สุด ได้แก่ เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 11 เท่ากับร้อยละ 13.85 ของปริมาณปุ๋ยที่องค์การตลาดเพื่อการเกษตรจำหน่ายให้แก่เกษตรกรทั้งภาค รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.13

4.7.6 การใช้เครื่องจักรและเครื่องมือในการเกษตร

ปัจจุบันเกษตรกรไทยได้มีการพัฒนาการใช้แรงงานการเกษตรจากแรงงานคนและสัตว์มาเป็นแรงงานจากเครื่องมือทุ่นแรงมากขึ้น การที่เครื่องมือทุ่นแรงเข้ามามีบทบาทต่อภาคการเกษตรมากขึ้นย่อมเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้สูงขึ้น รวมทั้งสามารถลดความเสี่ยงทางการผลิตให้น้อยลงได้มาก จากการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการเตรียมดินของสำนักงานเศรษฐกิจการ

เกษตร พบว่า การใช้เครื่องมือทุ่นแรงสามารถเพิ่มปริมาณงานได้ 30 เท่าตัวเมื่อเทียบกับการใช้แรงงานสัตว์ ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่าการใช้เครื่องมือทุ่นแรงอันเป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่น่าจะเป็นการเพิ่มผลตอบแทนให้แก่ปัจจัยการผลิตอื่นๆ เช่น ทน ที่ดิน และการจัดการของเกษตรกรได้มากขึ้น กิจกรรมการผลิตพืชผลเกษตรที่มีการใช้แรงงานเครื่องจักรมาก ได้แก่ การเตรียมดิน การให้น้ำ การนวดและสี การขนส่งผลผลิตจากแปลงไร่นาเข้ายุ้งฉาง เป็นต้น

ปี พ.ศ.2521 – 2531 พบว่าสัดส่วนของผู้ใช้เครื่องมือเครื่องจักรแต่ละประเภทต่อที่ถือครองทั้งสิ้นเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการใช้รถไถเดินตามมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจากร้อยละ 7.7 ในปี พ.ศ.2521 เป็นร้อยละ 34.9 และ 54.5 ในปี พ.ศ.2526 และ 2531 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าจำนวนเครื่องจักรเครื่องมือที่ผู้ถือครองเป็นเจ้าของได้เพิ่มขึ้นทุกประเภทเช่นเดียวกัน ปี พ.ศ.2536 – 2541 การใช้เครื่องจักรเครื่องมือเพื่อการเกษตรของภาคเหนือนั้นพบว่า มีการใช้มากขึ้นในเกือบทุกประเภท โดยเฉพาะการใช้รถไถ 2 ล้อ เครื่องพ่นยาปราบศัตรูพืชชนิดใช้แรงงานคนและเครื่องสีเป็นข้าวสาร มีรายงานการใช้เกินครึ่งหนึ่งของผู้ถือครองทำการเกษตร คือร้อยละ 72.5 58.8 และ 54.1 ตามลำดับ และมีจำนวนเครื่องจักรดังกล่าวที่ผู้ถือครองเป็นเจ้าของ 569,420 608,191 และ 4,652 เครื่องตามลำดับ นอกจากนี้พบว่าผู้ถือครองรายงานการใช้เครื่องสูบน้ำชนิดใช้เครื่องยนต์และเครื่องนวดข้าวร้อยละ 39.8 และ 30.5 โดยมีจำนวนเครื่องที่ผู้ถือครองเป็นเจ้าของ 370,484 และ 5,712 เครื่องตามลำดับ สำหรับการไถรถแทรกเตอร์ 4 ล้อนั้น พบว่า มีการใช้มากขึ้นในทุกขนาด แต่ยังมีสัดส่วนของการใช้ไม่มากนัก โดยเครื่องจักรที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นเจ้าของผู้มารับจ้าง

ตาราง 4.14 จำนวนที่ถือครองที่ใช้เครื่องจักรเครื่องมือเพื่อการเกษตรของภาคเหนือ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2521 - 2531

ประเภทของ เครื่องมือเครื่องจักร	จำนวนที่ถือครองที่ใช้เครื่องจักรฯ			ร้อยละที่ถือครองทั้งสิ้น		
	2521	2526	2531	2521	2526	2531
รถแทรกเตอร์	355,861	439,703	365,650	35.40	38.80	30.30
รถไถเดินตาม	77,783	395,990	658,579	7.70	34.90	54.50
เครื่องสูบน้ำหรือระหัดวิดน้ำ						
- ใช้เครื่องยนต์	151,405	233,359	258,726	15.10	20.60	21.40
- ใช้แรงคน	19,769	7,125	22,071	2.00	0.60	1.80
- ใช้กังหันลม	430	1,755	7,490	0.10	0.20	0.60
เครื่องปลูกหรือหยอดเมล็ด	2,117	1,154	10,045	0.20	0.10	0.80
เครื่องหว่านปุ๋ย	3,529	1,832	10,755	0.40	0.20	0.90
เครื่องนวด	97,297	249,914	332,620	9.70	22.10	27.50

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ

เมื่อพิจารณาข้อมูลการใช้รถแทรกเตอร์และเครื่องสูบน้ำที่ใช้ในฤดูแล้ง จากตารางที่ 4.8.7 และ 4.8.8 ของแต่ละเขตเกษตรเศรษฐกิจพบว่า จำนวนการใช้รถแทรกเตอร์และเครื่องสูบน้ำในฤดูแล้งของทุกเขตเกษตรเศรษฐกิจมีการใช้มากขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2542 เขตเกษตรเศรษฐกิจที่มีการใช้รถแทรกเตอร์มากที่สุดได้แก่เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 9 รองลงมาได้แก่เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 8 ส่วนเขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 11 เป็นเขตเกษตรเศรษฐกิจที่มีจำนวนรถแทรกเตอร์น้อยที่สุดแต่กลับเป็นเขตที่มีการใช้เครื่องสูบน้ำในฤดูแล้งมากที่สุดอาจเกิดจากในเขตนี้มีสัดส่วนของพื้นที่ชลประทานน้อยที่สุดในภาคเหนือจึงทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง

ตาราง 4.15 จำนวนรถแทรกเตอร์ในแต่ละเขตเกษตรเศรษฐกิจของภาคเหนือ ปี พ.ศ.2521 - 2542

ปี	เขต 8	เขต 9	เขต 10	เขต 11	เขต 12	เขต 13	ภาคเหนือ
2521	1,740	228	812	157	161	254	3,352
สัดส่วน(%)	51.91	6.80	24.22	4.68	4.80	7.58	100.00
2526	3,359	549	1,026	161	270	289	5,654
สัดส่วน(%)	59.41	9.71	18.15	2.85	4.78	5.11	100.00
2531	5,389	2,279	2,121	716	852	931	12,288
สัดส่วน(%)	43.86	18.55	17.26	5.83	6.93	7.58	100.00
2536	5,818	3,064	3,154	1,126	1,565	1,571	16,298
สัดส่วน(%)	35.70	18.80	19.35	6.91	9.60	9.64	100.00
2541	7,566	6,817	4,255	2,050	1,611	2,030	24,329
สัดส่วน(%)	31.10	28.02	17.49	8.43	6.62	8.34	100.00
2542	8,494	8,828	2,497	1,827	2,927	2,088	26,662
สัดส่วน(%)	31.86	33.11	9.37	6.85	10.98	7.83	100.00

ที่มา : สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปีการเพาะปลูกต่าง ๆ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

และสมุดสถิติภาคเหนือ สมุดสถิติรายจังหวัด สำนักงานสถิติแห่งชาติ

หมายเหตุ : เขตฯที่ 8 คือ นครสวรรค์ และอุทัยธานี เขตฯที่ 9 คือ สุโขทัย ตาก และกำแพงเพชร

เขตฯที่ 10 คือ พิจิตร และพิจิตร เขตฯที่ 11 คือ แพร่ น่าน และอุตรดิตถ์

เขตฯที่ 12 คือ พะเยา ลำปาง และเชียงราย เขตฯที่ 13 คือ เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน และลำพูน

ตาราง 4.16 จำนวนเครื่องสูบน้ำที่ใช้ในฤดูแล้งในแต่ละเขตเกษตรเศรษฐกิจของภาคเหนือ ปี พ.ศ.2521 - 2542

ปี	เขต 8	เขต 9	เขต 10	เขต 11	เขต 12	เขต 13	ภาคเหนือ
2521	42	29	45	15	10	10	151
สัดส่วน(%)	27.81	19.21	29.80	9.93	6.62	6.62	100.00
2526	57	61	13	8	36	44	219
สัดส่วน(%)	26.03	27.85	5.94	3.65	16.44	20.09	100.00
2531	94	68	77	46	35	80	400
สัดส่วน(%)	23.50	17.00	19.25	11.50	8.75	20.00	100.00
2536	29	77	25	61	50	72	314
สัดส่วน(%)	9.24	24.52	7.96	19.43	15.92	22.93	100.00
2541	95	79	79	87	55	73	468
สัดส่วน(%)	20.30	16.88	16.88	18.59	11.75	15.60	100.00
2542	56	72	65	88	63	86	430
สัดส่วน(%)	13.02	16.74	15.12	20.47	14.65	20.00	100.00

ที่มา : สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปีการเพาะปลูกต่าง ๆ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

หมายเหตุ : เขตฯที่ 8 คือ นครสวรรค์ และอุทัยธานี เขตฯที่ 9 คือ สุโขทัย ตาก และกำแพงเพชร
เขตฯที่ 10 คือ พิจิตร และพิจิตร เขตฯที่ 11 คือ แพร่ น่าน และอุตรดิตถ์
เขตฯที่ 12 คือ พะเยา ลำปาง และเชียงราย เขตฯที่ 13 คือ เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน และลำพูน

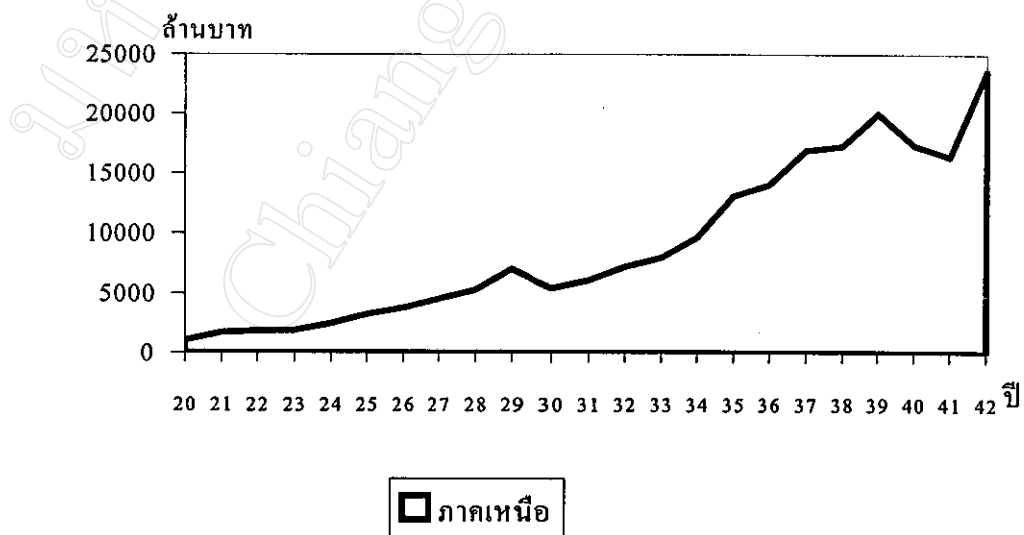
4.7.7 สินเชื่อเพื่อการเกษตร

ปัญหาอันเนื่องมาจากความยากจนของเกษตรกรในปัจจุบันนี้ ได้ส่งผลถึงระบบการผลิตในภาคเกษตรกรรมเป็นอย่างมาก เนื่องจาก ทำให้เกษตรกรมีเงินทุนจำกัดอันเป็นข้อจำกัดต่อโอกาสที่จะได้เป็นเจ้าของปัจจัยการผลิตทันสมัยต่าง ๆ ในการเพิ่มผลผลิตและการลงทุนเพื่อขยายการผลิตของตัวเกษตรกร การพัฒนาและการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของภาคการเกษตร ส่งผลให้ปัจจัยการผลิตประเภทเงินทุน เป็นปัจจัยการผลิตอีกประเภทหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในการผลิต ดังนั้นเพื่อให้ได้มาซึ่งเงินทุนเพื่อใช้ในการผลิต ตัวเกษตรกรจึงจำเป็นต้องมีการกู้ยืมเงินจากแหล่งสินเชื่อต่าง ๆ โดยเดิมทีเดียวสินเชื่อเพื่อการเกษตรในประเทศไทยเกือบทั้งหมดนั้นได้มาจากแหล่งเงินกู้นอกระบบ แต่ทว่านับตั้งแต่ได้มีการจัดตั้งธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ในปี พ.ศ.2509 โดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ คือ ให้ความช่วยเหลือทางการเงิน เพื่อส่งเสริมอาชีพหรือการดำเนินงานของเกษตรกร กลุ่มเกษตรกรและสหกรณ์การเกษตร และนับตั้งแต่ปี พ.ศ.2518 ธนาคารแห่งประเทศไทยได้มีการกำหนดเป้าหมายปริมาณสินเชื่อเพื่อการเกษตร สำหรับให้ธนาคารพาณิชย์ปล่อยสินเชื่อให้ภาคการเกษตร ซึ่งหากปล่อยให้กู้โดยตรงแก่เกษตรกรไม่ได้ก็ให้นำ

ยอดเงินกู้ยืมนำฝากที่ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรเพื่อให้เกษตรกรกู้ต่อ โดยพิจารณากำหนดสัดส่วนจากยอดเงินฝากในปีที่ผ่านมาเป็นเกณฑ์ โดยเริ่มจากร้อยละ 5 ในปี 2518 และร้อยละ 7 ในช่วงปี พ.ศ.2519-2520 และได้ขยายเป้าของสินเชื่อเพื่อการเกษตรให้สูงขึ้นเป็นร้อยละ 11 ในปี พ.ศ.2521 และร้อยละ 13 ในช่วงปี พ.ศ.2522-2529 และนับตั้งแต่ปี พ.ศ.2530 เป็นต้นมา ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดให้มีการกำหนดเป้าของปริมาณสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 20 ของยอดเงินฝาก โดยแบ่งออกเป็น ปล่อยกู้ให้แก่เกษตรกรโดยตรงร้อยละ 14 และปล่อยกู้ให้แก่ธุรกิจการเกษตรร้อยละ 6 (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2542:อ้างในสุทัต พลพวง,2544)

สำหรับยอดสินเชื่อที่ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรปล่อยกู้ให้แก่เกษตรกรในภาคเหนือ ณ ราคาของปี พ.ศ.2531 พบว่า มีการขยายตัวของยอดสินเชื่อเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยในปี พ.ศ.2521 มียอดสินเชื่อรวมเท่ากับ 1,689.98 ล้านบาท ได้ขยายเพิ่มขึ้นเป็น 16,388.01 ล้านบาท และ 23,586.56 ล้านบาท ในปี พ.ศ.2541 และ พ.ศ.2542 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบยอดสินเชื่อของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ในปี พ.ศ.2542 แต่ละเขตเกษตรเศรษฐกิจ พบว่า เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 13 มีสัดส่วนของยอดสินเชื่อสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22.23 ของยอดสินเชื่อทั้งภาค รองลงมาได้แก่ เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 12 และ 10 ตามลำดับ และเขตเกษตรเศรษฐกิจที่มีสัดส่วนของยอดสินเชื่อต่ำสุด คือ ในเขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 8 คิดเป็นร้อยละ 11.87 ของยอดสินเชื่อทั้งภาค รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.15



รูปที่ 4.5 ยอดสินเชื่อเพื่อการเกษตรของ ธ.ก.ส. ในภาคเหนือ ในช่วงปี พ.ศ.2520 - 2542

- 3) ที่ดอน เป็นที่ลาดชันไม่มีการปรับระดับเหมือนที่นา ใช้ปลูกพืชไร่ในช่วงฤดูฝนเป็นส่วนใหญ่ ดินที่ดอนซึ่งเหมาะกับการปลูกพืชไร่จะมีคุณสมบัติในการระบายน้ำดี พื้นที่เหล่านี้บางแห่งใช้ปลูกไม้ผลและพืชยืนต้นอื่น ๆ เช่น ทุเรียน มะม่วง มะขาม ลำไย ส้มเขียวหวาน
- 4) ที่สูง ในระดับความสูง 400 – 600 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ส่วนมากพบว่าใช้เป็นไร่ปลูกข้าวไร่ การพัฒนาในระยะหลังพื้นที่ในลักษณะนี้จะใช้ปลูกข้าวโพดและพืชไร่อื่น ๆ บางท้องที่เหมาะในการผลิตพืชผักนอกฤดู
- 5) ที่สูงมากกว่า 600 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ส่วนมากเป็นพื้นที่ที่ชาวเขาซึ่งเป็นชนกลุ่มน้อยอาศัยปลูกข้าวไร่ ข้าวโพด ผัก ถั่วต่าง ๆ รวมทั้งฝิ่น บางครั้งจะพบเห็นกระต๊อบในซอกเขา ใช้ปลูกข้าวนาดีและสามารถควบคุมปริมาณน้ำในนาได้

ลักษณะทั่วไปของเกษตรกรรมของภาคเหนือ อาจจะมีพื้นที่ถือครองลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งระบบการปลูกพืช โดยทั่วไปการใช้ที่ดินส่วนมากเป็นการปลูกพืชหนึ่งครั้งต่อปี ซึ่งอาจจะเป็นระบบข้าวหรือข้าวโพด การปลูกพืชหลายครั้ง (Multiple Cropping) เป็นระบบการปฏิบัติที่แพร่หลายทั่วไปในปี พ.ศ.2529 ภาคเหนือมีพื้นที่ที่ใช้ปลูกพืชอย่างน้อยสองครั้งถึง 4.5 ล้านไร่หรือเทียบได้เป็นร้อยละ 17 ของพื้นที่ปลูกพืชทั้งหมด และกระจายเป็นระบบพืชสองครั้งในที่ดอน ที่มีข้าวโพดและถั่วเหลืองเป็นพืชหลักเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาได้แก่ระบบที่มีข้าวเป็นพืชหลัก นอกจากนี้ยังมีพืชร่วมระบบข้าวโพดที่สำคัญได้แก่ ถั่วเขียว ถั่วเขียวผิวดำ พืชสำคัญปลูกร่วมในระบบข้าวเป็นพืชหลักได้แก่ ข้าวนาปรัง ถั่วเหลือง ถั่วลิสง หอม กระเทียม และพืชผักต่าง ๆ

4.9 ประเด็นปัญหาการผลิตทางการเกษตร

หากจะแยกตามลักษณะพื้นที่เป็นที่สูง ที่ดอน และที่ลุ่ม และปัญหาโดยทั่วไปแล้วสามารถระบุปัญหาของระบบการผลิตทางการเกษตร หรือระบบเกษตรกรรมของภาคเหนือออกเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1) ปัญหาโดยทั่วไป

กล่าวโดยสรุปภาคเหนือกำลังประสบปัญหาการผลิต ซึ่งเป็นปัญหาที่มีความรุนแรงมากขึ้นตามลำดับดังนี้

- การขาดแคลนน้ำ ทั้งทางการเกษตรและอุปโภค บริโภค
- การขาดแคลนที่ดินทางการเกษตร
- ทรัพยากรดินเสื่อมโทรม

- การขาดแคลนแรงงาน
- ผลกระทบของการเกษตรต่อสภาพแวดล้อม
- ต้นทุนการผลิตทางการเกษตรสูง

2) ปัญหาบนพื้นที่สูง

- ความยั่งยืนของระบบการดำรงชีพ ซึ่งมีเหตุจากประชากรเพิ่ม ที่ดินทำกินน้อยลง มีความกดดันมากขึ้น ผลผลิตการเกษตรไม่พอกินพอใช้ และโครงสร้างพื้นฐานหรือระบบสนับสนุนไม่ทั่วถึง
- การเสื่อมโทรมของทรัพยากรดิน เนื่องจากดินเป็นกรด มีความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำ การสูญเสียหน้าดินสูงและความสมบูรณ์ของดินน้อยลง
- การเสื่อมโทรมของทรัพยากรป่าไม้ เนื่องจากพื้นที่ป่าไม้ลดลง และความหลากหลายทางชีวภาพน้อยลง
- ผลกระทบการเกษตรที่อาจมีต่อคุณภาพน้ำ เกิดจากภาวะการใช้สารเคมีที่ไม่ถูกต้องบนที่สูง
- พื้นที่ทำกินขาดกรรมสิทธิ์ หรือพื้นที่เขตรอยต่อป่าสงวนแห่งชาติกับพื้นที่ทำกิน ทำให้เกษตรกรไม่มั่นใจในการปลูกไม้ผล – ไม้ยืนต้น
- ทางเลือกในการผลิตทางการเกษตรยังมีจำกัด ผลกระทบจากการเปิดพรมแดนทำให้เกิดการแข่งขันในด้านผลผลิต โดยเฉพาะไม้ผลเมืองหนาว ไม้ดอกไม้ประดับจากประเทศจีน

3) ปัญหาบนพื้นที่ดอน

- ความไม่เสถียรภาพในระบบการผลิต เนื่องจากพื้นที่เป็นเขตใช้น้ำฝนซึ่งมีความแปรปรวนมีผลกระทบโดยตรงต่อผลผลิตพืชการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดินเป็นไปได้ยาก ส่วนใหญ่จะเป็นการปลูกพืชเดี่ยวและปลูกเป็นวงกว้างผลผลิตมักถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง
- การเสื่อมโทรมของทรัพยากรดิน เนื่องจากหน้าดินตื้น ดินเป็นกรด อินทรีย์วัตถุน้อย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และมีการสูญเสียหน้าดินค่อนข้างสูง ประกอบกับการปลูกพืชเศรษฐกิจหลักซ้ำกันหลายปี
- การเขตกรรมในแปลงปลูกยังกระทำไม่ได้ไม่ประณีต (intensive) เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นที่ดอน – ลาดชัน หรือลูกคลื่น แปลงอยู่ห่างไกลจากบ้านเรือน เนื่องจากชุมชนชาว

เหนือต้งบ้านเรือนเป็นกลุ่มเป็นก้อนในหมู่บ้าน และมีพื้นที่เกษตรทำกินอยู่โดยรอบ และไกลออกไปจนถึงเชิงเขา ประกอบกับจำเป็นต้องมีกิจกรรมนอกฟาร์ม เช่น ไปรับจ้าง ฯลฯ

- การใช้ปัจจัยการผลิตเพื่อช่วยเพิ่มผลผลิตยังไม่ถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชาการ
- ความคุ้นเคยและความรู้ในการปฏิบัติดูแลพืชยังจำกัดเฉพาะในพืชไร่ที่เคยปลูกมาแต่ดั้งเดิม
- ขาดความรู้การสนับสนุนทางวิชาการ การส่งเสริมด้านการผลิตพืชสวนและพืชชนิดใหม่อื่น ๆ และขาดการรวมกลุ่มรวบรวมผลผลิต ขาดอำนาจการต่อรองด้านการตลาด
- ทางเลือกในการเกษตรมีน้อยเนื่องจากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น โอกาสในการเพิ่มทางเลือกอื่น นอกเหนือจากการปลูกพืช เช่นการเลี้ยงสัตว์ควยยังมีขีดจำกัด การผลิตพืชในระบบพืชตาม มักใช้เวลาในการเพาะปลูก เก็บเกี่ยวพืชหลักยาวนาน ส่งผลให้พืชตามในระบบประสบภาวะเสี่ยงต่อฝนหมดฤดูเร็ว ความเอาใจใส่ของพืชรองในระบบบางครั้งยังมีน้อย

4) ปัญหาในพื้นที่ลุ่ม

- การลดลงของพื้นที่เกษตรในเขตชลประทานชานเมือง เนื่องจากความเจริญทางเศรษฐกิจขยายตัวและประชากรเพิ่ม พื้นที่ถือครองการเกษตรของครัวเรือนลดลง
- การจัดการน้ำยังมีประสิทธิภาพต่ำ สาเหตุหลายประการเช่น ปริมาณน้ำต้นทุนต่ำ ระบบส่งน้ำสิ้นเงิน การบริหารน้ำขององค์กรที่ดูแลเป็นต้น มีผลกระทบให้ผลผลิตพืชเศรษฐกิจหลักยังไม่สูงเท่าที่ควร ทั้ง ๆ ที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตที่ค่อนข้างสูง
- ผลตกค้างของสารเคมีในดินและน้ำ ซึ่งเกิดขึ้นเฉพาะแห่งในพื้นที่ที่มีการปลูกพืชหนาแน่นหรือได้รับผลกระทบจากพื้นที่ดอนและพื้นที่สูง
- ต้นทุนการผลิตพืชเศรษฐกิจสูง เนื่องจากราคาปัจจัยการผลิตและค่าจ้างแรงงานสูง แรงงานเกษตรในครัวเรือนลดลง มีปัญหาการขาดแคลนแรงงานเกษตรสูง
- โครงสร้างการผลิตยังมีเฉพาะข้าวเป็นพืชหลัก เนื่องจากเป็นแหล่งอาหาร บางแห่งผลิตข้าวไม่พอสำหรับบริโภค ในเขตนาข้าวฝนทางเลือกในการผลิตพืชและดำเนินกิจกรรมการเกษตรอื่น ๆ มีขีดจำกัด
- ในเขตชลประทาน การผลิตพืชผักในระบบเกษตรเชิงสัญญา ซึ่งกำหนดคุณภาพผลผลิตไว้ค่อนข้างเฉพาะและแคบ เกษตรกรประสบปัญหาการตัดเกรด คุณภาพผลผลิต การกดราคา การงดรับซื้อผลผลิตก่อนกำหนดและการใช้ปัจจัยการผลิตอัตราสูง