

บทที่ 2

สภาพทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่ศึกษาและปัจจัยที่เอื้ออำนวย

ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร

จังหวัดพิษณุโลกมีลักษณะทางด้านภูมิประเทศ ภูมิอากาศ และทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ ตลอดจนความได้เปรียบทางด้านทำเลที่ตั้งซึ่งจัดเป็นศูนย์กลางของภาคเหนือตอนล่าง ปัจจัยเหล่านี้ได้เอื้ออำนวยการพัฒนาทั้งทางด้านเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมเกษตรเป็นอุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มที่จะพัฒนาไปได้ไกลเนื่องจากอาชีพและรายได้หลักของประชากรส่วนใหญ่ในจังหวัดพิษณุโลกมาจากการทำการเกษตรเป็นหลัก ดังนั้นการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรจะช่วยส่งเสริมทั้งรายได้ และก่อให้เกิดการจ้างงานกับประชากรในท้องถิ่นมากขึ้น ในการศึกษาอุตสาหกรรมเกษตรปัจจัยต่างๆและสภาพภูมิศาสตร์เป็นพื้นฐานสำคัญที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรอย่างมากในพื้นที่ศึกษา ดังนี้

2.1 ที่ตั้ง และขอบเขตการปกครอง

1) ที่ตั้ง และอาณาเขต

จังหวัดพิษณุโลกเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคเหนือตอนล่าง มีที่ตั้งอยู่ระหว่างละติจูดที่ 16 องศา 15 ลิปดาเหนือ ถึงละติจูดที่ 17 องศา 45 ลิปดาเหนือ และลองจิจูดที่ 99 องศา 45 ลิปดาตะวันออก ถึงลองจิจูดที่ 101 องศา 15 ลิปดาตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 377 กิโลเมตร มีเนื้อที่จังหวัด 10,815.854 ตารางกิโลเมตรหรือ 6,759,909 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.37 ของพื้นที่ภาคเหนือ และร้อยละ 2.1 ของพื้นที่ทั้งประเทศ จังหวัดมีเนื้อที่มากเป็นอันดับ 16 ของประเทศ และมีเนื้อที่มากเป็นอันดับ 8 ของภาคเหนือ เมื่อเทียบกับจังหวัดใกล้เคียง 6 จังหวัดในเขตภาคเหนือตอนล่างพื้นที่ของพิษณุโลกมีอาณาเขตใหญ่เป็นอันดับ 2 รองจากจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดต่างๆ (แผนที่ 2.1) มีดังนี้

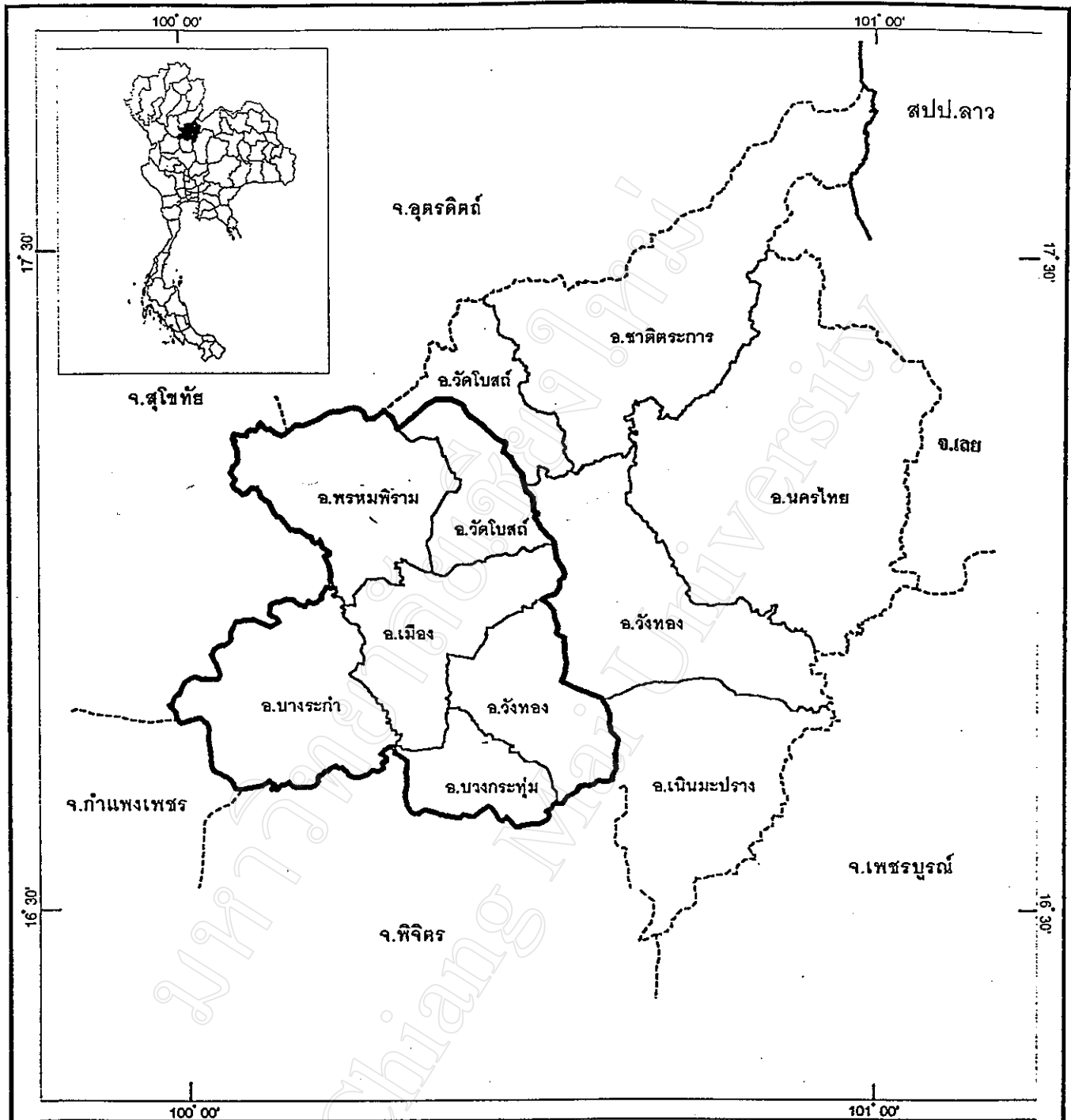
ทิศเหนือ ติดต่อกับ จังหวัดอุตรดิตถ์

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ติดต่อกับ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ จังหวัดเพชรบูรณ์ และจังหวัดเลย

ทิศใต้ ติดต่อกับ จังหวัดพิจิตร

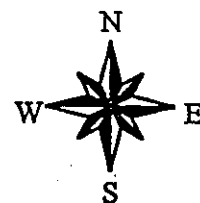
ทิศตะวันตก ติดต่อกับ จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดกำแพงเพชร



แผนที่ 2.1 บริเวณพื้นที่ศึกษา จังหวัดพิษณุโลก

สัญลักษณ์

-  แนวพรมแดนระหว่างประเทศ
-  เส้นแบ่งเขตจังหวัด
-  เส้นแบ่งเขตอำเภอ
-  พื้นที่ศึกษา



กิโลเมตร

2) การปกครองและการบริหารราชการ

ปัจจุบันจังหวัดพิษณุโลกแบ่งการปกครองออกเป็น 9 อำเภอ 93 ตำบล 901 หมู่บ้าน โดยมีเขตการปกครองท้องถิ่นประกอบด้วยเทศบาลนคร 1 เทศบาล สุขาภิบาล 12 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 93 แห่ง (ภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมจังหวัดพิษณุโลก, 2540) เฉพาะในเขตพื้นที่ศึกษา กลุ่มพื้นที่ 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอพรหมพิราม อำเภอบางกระทุ่ม และอำเภอบางระกำ และครอบคลุมพื้นที่บางส่วน 2 อำเภอ คืออำเภอวังทองและอำเภอวัดโบสถ์ ดังตาราง 2.1

ตาราง 2.1 พื้นที่ศึกษาในเขตการปกครอง

อำเภอ	ตำบล	จำนวนเทศบาล	จำนวนสุขาภิบาล
เมือง	20	1	1
วังทอง	8	-	1
บางระกำ	11	-	2
วัดโบสถ์	5	-	1
พรหมพิราม	12	-	2
บางกระทุ่ม	9	-	2

2.2 ลักษณะทางกายภาพและการคมนาคมขนส่ง

2.2.1 ลักษณะภูมิประเทศ

จังหวัดพิษณุโลกมีลักษณะภูมิประเทศที่สำคัญ 2 ลักษณะ บริเวณแรกที่เป็นเขตที่ราบลุ่มแม่น้ำ ได้แก่ ที่ราบลุ่มแม่น้ำยมและแม่น้ำน่าน ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยอยู่ในเขตอำเภอบางระกำ อำเภอเมือง อำเภอพรหมพิราม บริเวณนี้เป็นที่ราบที่เกิดจากแม่น้ำพาตะกอนมาทับถมมีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 40-50 เมตร ยกเว้นบริเวณทางตะวันออกของแม่น้ำน่าน ซึ่งเป็นเขตเชิงเขามีความสูงมากกว่า 60 เมตรขึ้นไป พื้นที่ของที่ราบลุ่มแม่น้ำมีความกว้างด้านตะวันออก-ตะวันตก ประมาณ 30-40 กิโลเมตร มีความยาวจากด้านเหนือ-ใต้ประมาณ 68-78 กิโลเมตร ลักษณะของที่ราบนี้จะค่อยลดความสูงจากทางเหนือลงมาสู่ทางตอนใต้ และมีคลองหนอง บึง อยู่มากมาย จึงเป็นเขตเกษตรกรรมและแหล่งประมงที่สำคัญที่สุดของจังหวัด

บริเวณที่สองอยู่ทางตอนเหนือและตอนกลางของจังหวัดเป็นเขตที่ราบสูงและมีขอบเขตภูเขาสูงด้านตะวันออกและตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งอยู่ในท้องที่อำเภอวังทอง อำเภอวัดโบสถ์ อำเภอชาติตระการ และอำเภอนิคมบ่งไพร่ง ในบริเวณที่ราบหุบเขามีความสมบูรณ์จึงมีการทำเกษตร พืชหลัก คือ ข้าว และฤดูแล้งมีการปลูกพืชอายุสั้น เช่น ถั่วเหลือง ถั่วเขียว เป็นต้น ส่วน

บริเวณเชิงเขาเป็นเขตพื้นที่สำหรับปลูกพืชไร่ มีการเพาะปลูกพืชสำคัญ ได้แก่ มันสำปะหลัง ข้าวโพด อ้อย เป็นต้น

2.2.2 ลักษณะภูมิอากาศ

จังหวัดพิษณุโลกได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมประจำฤดูเหมือนจังหวัดอื่นๆในภาคเหนือของประเทศไทย ลักษณะภูมิอากาศตามการจำแนกโดยวิธีของ Köppen จัดอยู่ในประเภทฝนชุกสลับกับแล้ง (Tropical Wet and Dry Climate:Aw) แบ่งเป็น 3 ฤดูกาล คือ

- ฤดูฝน ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ จากมหาสมุทรอินเดีย มีระยะเวลาประมาณ 5 เดือน จะเริ่มประมาณเดือน พฤษภาคมถึงเดือน กันยายน
- ฤดูหนาว ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพัดเอาความหนาวเย็นมาจากมองโกเลียและประเทศจีน มีระยะเวลาประมาณ 3-4 เดือน โดยเริ่มจากเดือนพฤษภาคม- กุมภาพันธ์
- ฤดูร้อน เป็นระยะที่ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนืออ่อนกำลังลงและได้รับปริมาณความร้อนจากแสงอาทิตย์เพิ่มมากขึ้นทำให้อุณหภูมิสูงขึ้น จึงจะมีระยะเวลาประมาณ 3-4 เดือน เริ่มประมาณเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม

ในคาบ 22 ปี พ.ศ 2518-พ.ศ 2539 จังหวัดพิษณุโลกมีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 27.70°C อุณหภูมิเฉลี่ยเดือนที่ร้อนที่สุด คือเมษายน(32°C) อุณหภูมิเฉลี่ยเดือนที่หนาวที่สุดในเดือนมกราคม (22°C) (ตาราง 2.2)

ตาราง 2.2 ลักษณะภูมิอากาศจังหวัดพิษณุโลก พ.ศ 2518-2539

ลักษณะภูมิอากาศ	หน่วย
อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี	27.70°C
อุณหภูมิเฉลี่ยเดือนที่ร้อนที่สุด(เมษายน)	32°C
อุณหภูมิเฉลี่ยเดือนที่หนาวที่สุด(มกราคม)	22°C
ปริมาณน้ำฝนตลอดปี	1,219 มม.
ปริมาณน้ำฝนเดือนที่ฝนตกมากที่สุด(สิงหาคม)	558 มม.
ปริมาณน้ำฝนเดือนที่ฝนตกน้อยที่สุด(ธันวาคม)	1 มม.
ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปี	70 %
ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยเดือนที่ชื้นที่สุด(กันยายน)	83%
ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยเดือนที่แห้งแล้งที่สุด(เมษายน)	53%

ที่มา : ข้อมูลอุตุนิมวิทยา ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อม จังหวัดพิษณุโลก พ.ศ 2540

จากตาราง 2.2 กล่าวได้ว่าจังหวัดพิษณุโลกมีอุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับปลูกพืชทางการเกษตรได้หลากหลายชนิดทั้งพืชไร่ พืชผัก ชนิดต่างๆ เนื่องจากภูมิอากาศไม่ร้อนหรือหนาวจัดเกินไปและจากสภาพภูมิอากาศที่มีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปีถึงร้อยละ 70 ทำให้สามารถทำการเพาะปลูกได้ตลอดปี ซึ่งจัดเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้มีผลผลิตทางการเกษตรที่สามารถผลิตป้อนโรงงานอุตสาหกรรมได้ตลอดปี

2.2.3 ทรัพยากรน้ำ

มีแหล่งน้ำสำคัญจากหลายแหล่ง จากแหล่งน้ำผิวดินธรรมชาติ แหล่งน้ำบาดาล และแหล่งน้ำชลประทาน

2.2.3.1 แหล่งน้ำผิวดินธรรมชาติ

จังหวัดพิษณุโลกมีแม่น้ำสายหลักไหลผ่าน 4 สาย(แผนที่ 2.2)ด้วยกันดังนี้

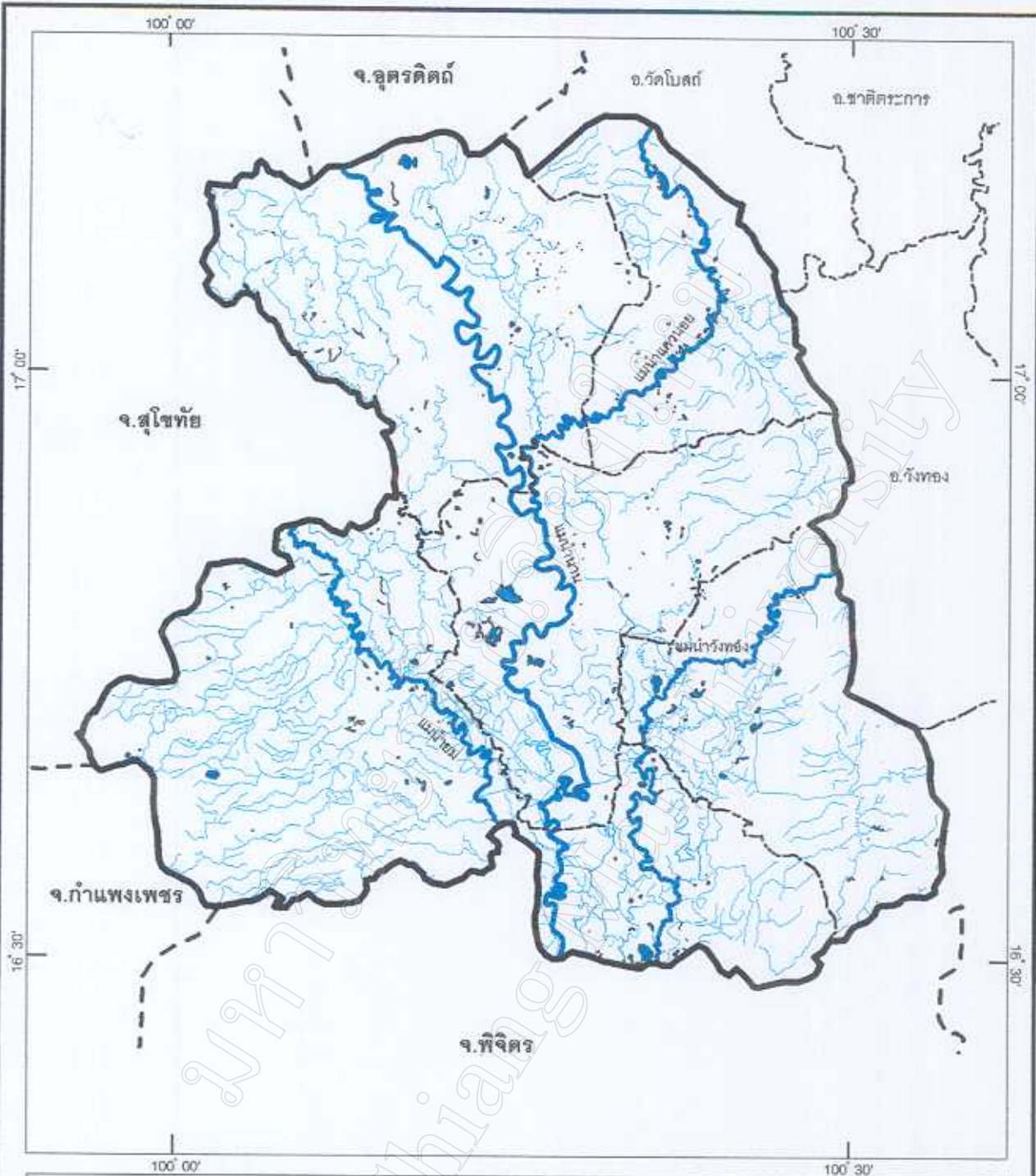
- 1) แม่น้ำน่าน เกิดจากทิวเขาผีปันน้ำ หลวงพระบาง และเพชรบูรณ์แล้วไหลลงมาทางใต้ผ่านจังหวัดน่าน อุตรดิตถ์ และเข้าสู่อำเภอฟาร์มโพธิ์ ผ่านกลางที่ราบลุ่มของจังหวัดไหลผ่านอำเภอฟาร์มโพธิ์ อำเภอเมือง แล้วไหลออกจากเขตจังหวัดไปทางทิศใต้
- 2) แม่น้ำยม มีต้นกำเนิดจากทิวเขาผีปันน้ำในเขตจังหวัดแพร่ แล้วไหลลงมาทางใต้ผ่านจังหวัดแพร่ และสุโขทัย เข้าสู่อำเภอบางระกำซึ่งอยู่ทางตะวันตกของจังหวัด แล้วไหลออกจากเขตจังหวัดด้านตะวันออกเฉียงใต้ของอำเภอบางระกำ

3) แม่น้ำแควน้อย มีต้นกำเนิดจากทิวเขาหลวงพระบางและทิวเขาเพชรบูรณ์ อยู่ทางตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดพิษณุโลก แล้วไหลลงมาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ด้านอำเภอวัดโบสถ์มาบรรจบกับแม่น้ำน่านในเขตอำเภอเมืองพิษณุโลก

4) แม่น้ำวังทอง หรือแม่น้ำเข็กเกิดจากทิวเขาเพชรบูรณ์ ทางตะวันออกเฉียงใต้ของจังหวัดพิษณุโลก ไหลผ่านอำเภอวังทองแล้วไหลออกจากจังหวัดพิษณุโลกไปทางทิศใต้ บริเวณอำเภอบางกระทุ่มไปบรรจบกับแม่น้ำน่านบริเวณบ้านท่าโพธิ์ จังหวัดพิจิตร

บริเวณพื้นที่แม่น้ำสายหลักดังกล่าวไหลผ่าน โดยเฉพาะในเขตพื้นที่ศึกษาซึ่งมีลำน้ำน่านและน้ำยมไหลผ่าน ทั้งสองฟากลำน้ำจะมีการทำการเกษตรเป็นจำนวนมาก มีทั้งปลูกข้าว ทำสวน และการปลูกทำพืชไร่ ซึ่งจัดเป็นพื้นที่เกษตรที่สำคัญของจังหวัด

นอกจากแม่น้ำแล้วจังหวัดพิษณุโลกยังมีแหล่งน้ำอื่นๆ เช่น อ่างเก็บน้ำ ซึ่งมีทั้งหมด 19 แห่ง และ หนองบึง มีทั้งหมด 320 แห่ง รวมเนื้อที่ 32,775 ไร่ บึงที่สำคัญ เช่น บึงราชนก อำเภอวังทอง ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 5,000 ไร่ นอกจากนี้ยังมีบึงแก่งใหญ่ บึงทะเลแก้ว บึงโศกา เป็นต้น



แผนที่ 2.2 แหล่งน้ำจังหวัดพิษณุโลก

สัญลักษณ์

- เส้นแบ่งเขตจังหวัด
- เส้นแบ่งเขตอำเภอ
- ขอบเขตพื้นที่ศึกษา
- แม่น้ำสายหลัก
- ทางน้ำมีน้ำตลอดปี
- หนอง ปึ่งมีน้ำตลอดปี



กิโลเมตร

2.2.3.2 แหล่งน้ำใต้ดินและน้ำบาดาล

แหล่งน้ำบาดาลของจังหวัดพิษณุโลก แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ แหล่งน้ำในหินร่วน และแหล่งน้ำในหินแข็ง โดยบริเวณพื้นที่ราบลุ่มน้ำหลากของแม่น้ำยมและแม่น้ำน่านในเขตพื้นที่ศึกษา บริเวณ อำเภอพรหมพิราม อำเภอเมืองพิษณุโลก อำเภอวังทอง อำเภอบางระกำ และอำเภอบางกระทุ่ม เป็นแหล่งน้ำใต้ดินในหินปูนที่ให้น้ำ 200-1000 แกลลอน/นาที่ คุณภาพน้ำดีมาก ส่วนพื้นที่ดอนสูงและขอบที่ราบในอำเภอพรหมพิราม อำเภอบางระกำ อำเภอวัดโบสถ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก อำเภอวังทอง อำเภอบางกระทุ่ม และอำเภอเนินมะปราง เป็นแหล่งน้ำใต้ดินในหินปูน เช่นกัน แต่ให้น้ำน้อยกว่า 200 แกลลอน/นาที่ จนถึงให้น้ำน้อยมาก คุณภาพน้ำดี

พื้นที่ราบระหว่างภูเขาและภูเขาใน อำเภอวัดโบสถ์ อำเภอเนินมะปราง อำเภอวังทอง อำเภอชาติตระการ อำเภอนครไทย รองรับด้วยหินแข็ง น้ำใต้ดินมักได้จากรอยแตก รอยร้าว หรือโพรงหิน ส่วนใหญ่ให้น้ำน้อยกว่า 20 แกลลอน/นาที่ คุณภาพน้ำดีมาก นอกจากในบริเวณที่มีหินปูน น้ำที่ได้จะมีคุณภาพเป็นน้ำกระด้างปานกลาง-มาก

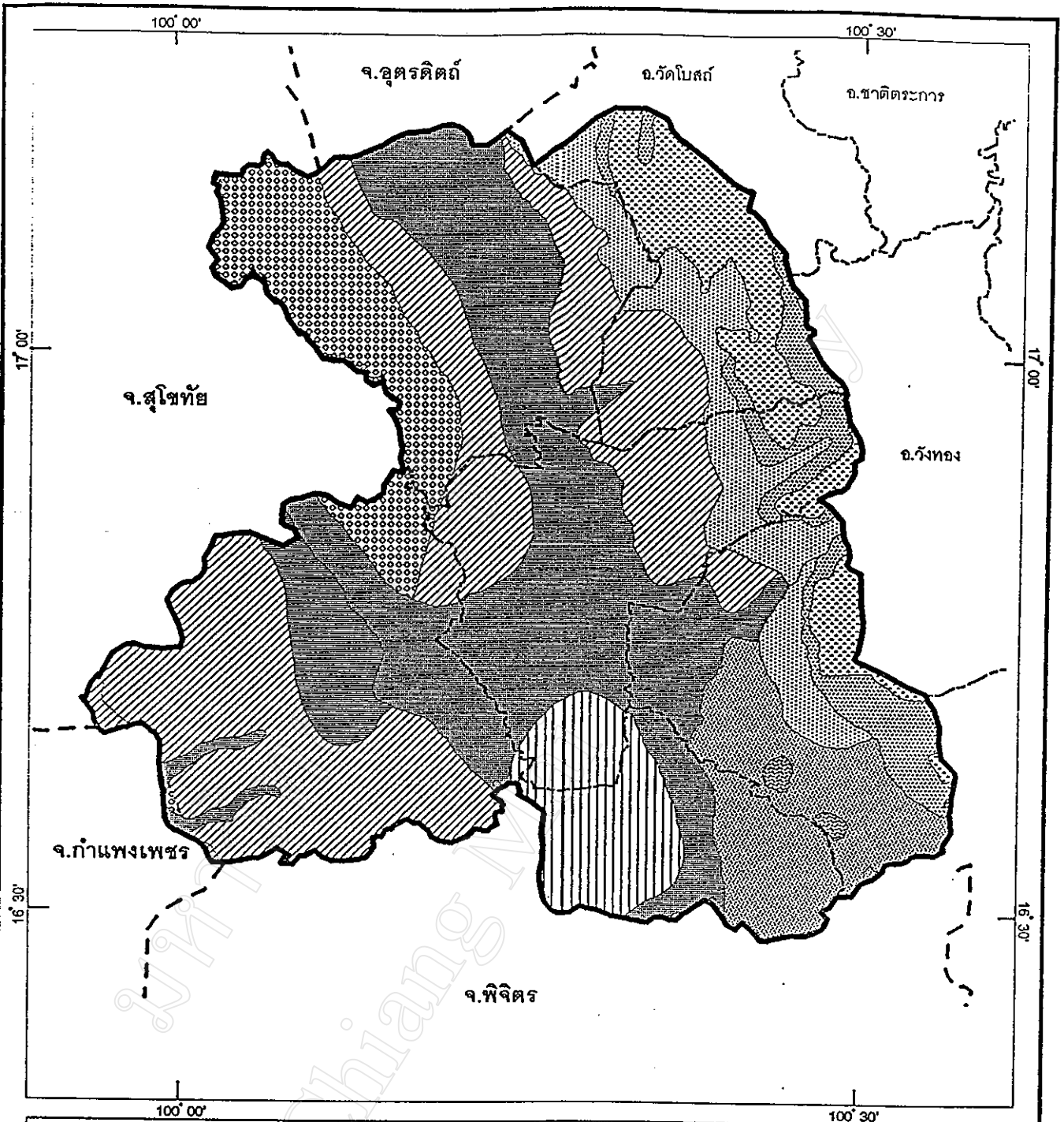
เฉพาะในบริเวณพื้นที่ศึกษาสามารถแบ่ง ชั้นหินอุ้มน้ำได้เป็น 10 ประเภทด้วยกัน (ตาราง 2.3)

ชั้นหินอุ้มน้ำที่พบมากที่สุดในพื้นที่ศึกษา คือ Chiang Rai Aquifers: Younger Terrace มีอยู่ในพื้นที่ศึกษาถึงร้อยละ 27.98 มีความลึก 100 เมตร ให้ปริมาณน้ำ 200 แกลลอนต่อนาที่ พบมากบริเวณ เขตอำเภอพรหมพิรามและเขตอำเภอวัดโบสถ์ รองลงมา คือ Chao Phraya Aquifers : Alluvium คิดเป็นร้อยละ 25.67 ความลึก 30 เมตร ให้ปริมาณน้ำ 150 แกลลอนต่อนาที่ คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณนี้คุณภาพน้ำทั่วไปดี พบมากบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำ บริเวณเขตอำเภอ พรหมพิราม อำเภอเมือง อำเภอบางกระทุ่มและอำเภอบางระกำ นอกจากนี้ยังมีชุดหินหลายชนิดที่กระจายทั่วไปในพื้นที่ศึกษา (แผนที่ 2.3)

ตาราง 2.3 แหล่งน้ำใต้ดินและบาดาล

ชื่อชั้นหินอุ้มน้ำ	พื้นที่		
	ไร่	ร้อยละ	คุณภาพ
Chao Phraya Aquifers : Alluvium	618313.70	25.67	ความลึก 30 เมตร ปริมาณน้ำ 150 แกลลอน/นาฬิกา คุณภาพน้ำทั่วไปดี เกิดจากการทับถมของที่ราบขั้นบันไดเก่า
Chao Phraya Aquifers : Alluvium (Concealed)	142646.31	5.92	ความลึก 30 เมตร ปริมาณน้ำ 150 แกลลอน/นาฬิกา คุณภาพน้ำทั่วไปดี พบบริเวณการทับถมของตะกอนน้ำพัดพา ของที่ราบน้ำท่วมถึงหรือที่ราบหุบเขา
Chiang Mai Aquifers : Older Terrace	183662.28	7.62	ประกอบด้วยการทับถมที่ราบขั้นบันไดเก่า
Chiang Mai Aquifers:OlderTerrace (Concealed)	76049.88	3.16	ความลึก 300 เมตร ปริมาณน้ำ 750 แกลลอนต่อนาฬิกา คุณภาพน้ำดีมาก หินฐานประกอบด้วย ชั้นหินทราย กรวดและดินเหนียว
Chiang Rai Aquifers: Younger Terrace	673765.50	27.98	ความลึก 100 เมตร ปริมาณน้ำ 200 แกลลอนต่อนาฬิกา ประกอบด้วยดินเหนียวบางส่วน หรือทรายท้องถิ่น และฐานกรวด
Chiang Rai Aquifers: Younger Terrace (Concealed)	208680.72	8.66	ความลึก 100 เมตร ปริมาณน้ำ 200 แกลลอนต่อนาฬิกา ประกอบด้วยดินเหนียวบางส่วน หรือทรายท้องถิ่น และฐานกรวด
Lower Khorat Aquifers	114216.32	4.74	ความลึก 70 เมตร ปริมาณน้ำ 100 แกลลอนต่อนาฬิกา คุณภาพน้ำทั่วไปดี ประกอบไปด้วยดินดำ และหินทรายของรูปแบบภูกระดึง
Metasediment Aquifers	206006.38	8.55	ปริมาณน้ำ 30 แกลลอนต่อนาฬิกา คุณภาพน้ำทั่วไปดี ประกอบด้วยชั้นหินตะกอนอยู่ในกลุ่มของ ราชบุรีและแก่งกระจาน
Middle Khorat Aquifers	177775.40	7.38	ปริมาณน้ำ 30 แกลลอนต่อนาฬิกา คุณภาพน้ำทั่วไปดี ประกอบด้วยชั้นหินตะกอนอยู่ในกลุ่มของ ราชบุรีและแก่งกระจาน
Volcanic Aquifers	7691.09	0.32	ปริมาณน้ำ 5 แกลลอนต่อนาฬิกา ประกอบด้วย หินแอนเดสไซต์ โรโคริต ทิฟและกองโกมีเรต
รวม	2408807.57	100	ไม่ทราบ

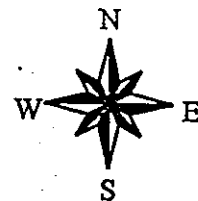
ที่มา : ศูนย์วิจัยน้ำใต้ดินและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ภาคเหนือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ 2540



แผนที่ 2.3 แหล่งน้ำใต้ดิน

สัญลักษณ์

- เส้นแบ่งเขตจังหวัด
- เส้นแบ่งเขตอำเภอ
- ขอบเขตพื้นที่ศึกษา
- Chao Phraya Aquifers : Alluvium
- Chao Phraya Aquifers : Alluvium (Concealed)
- Chiang Mai Aquifers : Older Terrace
- Chiang Mai Aquifers : Older Terrace (Concealed)
- Chiang Rai Aquifers : Younger Terrace
- Chiang Rai Aquifers : Younger Terrace (Concealed)
- Lower Khorat Aquifers
- Metasediment Aquifers
- Middle Khorat Aquifers
- Volcanic Aquifers



กิโลเมตร

2.2.3.3 แหล่งน้ำชลประทาน

จังหวัดพิษณุโลก มีระบบการชลประทาน แบ่งเป็น 3 ขนาด ประกอบด้วยระบบชลประทานขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก รวมพื้นที่ชลประทานทั้งสิ้น 368,000 ไร่ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ด้านตะวันออกของจังหวัด ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่ศึกษา คือ เขตอำเภอพรหมพิราม เมือง บางระกำ บางกระทุ่ม และอำเภอวังทอง ส่งผลให้บริเวณพื้นที่ดังกล่าวมีน้ำใช้สามารถทำการเกษตรได้ตลอดปี ตาราง 2.4

ตาราง 2.4 จำนวนโครงการชลประทานและพื้นที่รับผลประโยชน์ ปีพ.ศ 2541

ชื่อโครงการ	ที่ตั้ง	พื้นที่รับประโยชน์	
		อำเภอ	ไร่
โครงการชลประทานขนาดใหญ่			
1.โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนนเรศวร	ม.7 ต.พรหมพิราม	พรหมพิราม วัดโบสถ์	94,300 400
2.โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพลาญชุมพล	ม.8 ต.ท่าทอง	พรหมพิราม เมือง บางระกำ บางกระทุ่ม	66,000 95,500 31,800 7,000
รวมพื้นที่	-	-	295,000
โครงการชลประทานขนาดกลาง			
1.ประตูระบายน้ำวัดตายม	ม.1 ต.พันชาลี	วังทอง บางระกำ	53,000
2.ทางระบายน้ำวังน้ำใส	ม.1 ต.แม่ระกา	เมือง วังทอง	20,000
รวมพื้นที่	-	-	73,000
โครงการชลประทานขนาดเล็ก			
1.ฝายบางบัว	ม.1 ต.ชุมแสงสงคราม	บางระกำ	อุปโภค-บริโภค

ที่มา: สำนักงานพาณิชย์จังหวัดพิษณุโลก ข้อมูลการตลาดจังหวัดพิษณุโลก พ.ศ 2541 หน้า17

2.2.4 ทรัพยากรดิน

การจำแนกดินของจังหวัดพิษณุโลกโดยกรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2529 ในเขตจังหวัดพิษณุโลก พิจารณาจากความเหมาะสมสำหรับการเพาะปลูกชนิดต่างๆแล้วจัดชุดดินเป็นชุดใหญ่ได้ 4 ชุด ดังนี้

1) ดินชุดสระบุรี (Saraburi series : Sb)

มีเนื้อที่ประมาณ 1,561,910 ไร่ มีเนื้อที่มากที่สุดในพื้นที่ศึกษาคิดเป็นร้อยละ 64.84 เป็นดินที่เกิดจากตะกอนลำน้ำที่ทับถมพัดพามาที่ราบลุ่ม มีความลาดชันร้อยละ 0-1 มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว เป็นดินลึก ดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.0-7.0 ส่วนใหญ่ใช้ทำนา แต่มักจะประสบปัญหาน้ำท่วม พบมากบริเวณตอนกลางของพื้นที่ศึกษา บริเวณอำเภอพรหมพิราม บางกระทุ่ม และอำเภอบางระกำ

2) ดินชุดชัยนาท (Chai Nat series : Cn)

มีเนื้อที่ประมาณ 457,131 ไร่ มีเนื้อที่มากเป็นอันดับสองรองจากชุดสระบุรี คิดเป็นร้อยละ 18.98 เป็นดินที่เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำ มีความลาดชันร้อยละ 0-1 เป็นชุดดินลึก ดินเป็นกรดปานกลางถึงกรดเล็กน้อย ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-6.5 การระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง ส่วนใหญ่ใช้ในการเพาะปลูกข้าวมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางและมีความเหมาะสมในการปลูกพืชไร่ดีปานกลาง พบมากบริเวณอำเภอ วัดโบสถ์ วังทอง และบางส่วนของอำเภอพรหมพิราม

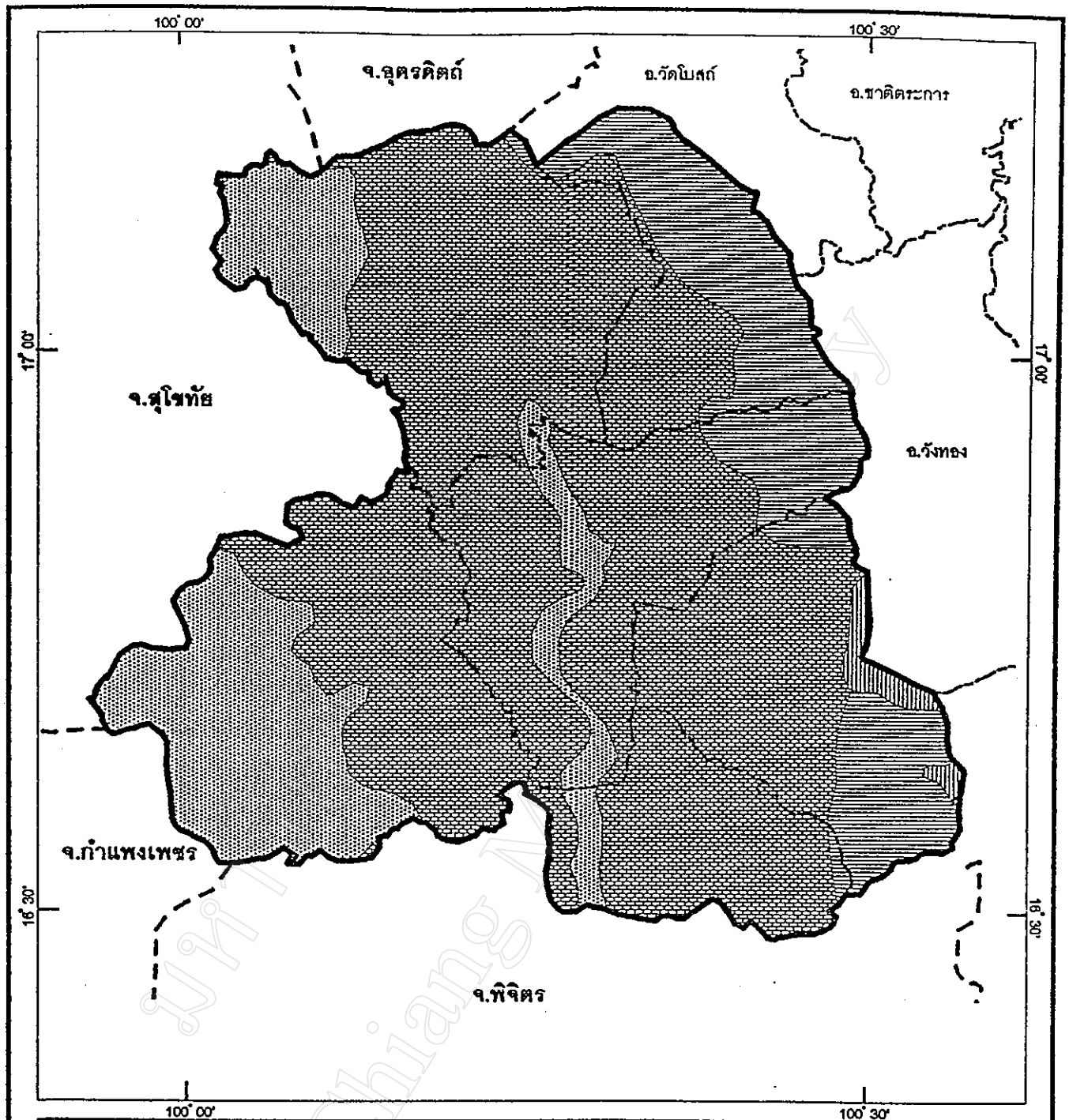
3) ดินชุดท่าม่วง (Tha Muang series : TM)

มีเนื้อที่ประมาณ 363,047 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 15.07 ของพื้นที่ศึกษา เกิดจากการสะสมของตะกอนที่น้ำพัดพามาทับถมกันไว้บริเวณฝั่งแม่น้ำหรือลำน้ำ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดีปานกลางถึงดี ดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-7.0 จัดเป็นดินที่เหมาะสมสำหรับเพาะปลูกพืชไร่และไม้สวนเนื่องจากเนื้อดินร่วนและการระบายน้ำดี พบมากบริเวณด้านตะวันตกของจังหวัด ในเขตอำเภอ พรหมพิรามและอำเภอบางระกำ

4) ดินชุดเชียงราย (Chiang Rai series : Cr) ประเภทที่มีตะกอนทับถมบนผิวดิน

มีเนื้อที่ 26,717 ไร่ จัดเป็นชุดดินที่พบน้อยที่สุดในพื้นที่ศึกษาคิดเป็นร้อยละ 1.11 มีความลาดชันร้อยละ 0-2 ดินชุดนี้เป็นดินลึกมากมีการระบายน้ำเร็ว ดินเป็นกรดจัดถึงกรดแก่ มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.5 เป็นพวกดินทรายหรือดินร่วนปนทราย ซึ่งถูกน้ำพัดพามาทับถมใหม่ ๆ จัดเป็นดินที่มีความเหมาะสมสำหรับปลูกข้าว ไม่เหมาะสำหรับปลูกพืชไร่และไม้ผล พบมากบริเวณอำเภอชาติตระการ บางส่วนของอำเภอ พรหมพิราม เนินมะปรางและนครไทย

(แผนที่ 2.4)



แผนที่ 2.4 ประเภทชุดดินในเขตพื้นที่ศึกษา

สัญลักษณ์

- เส้นแบ่งเขตจังหวัด
- เส้นแบ่งเขตอำเภอ
- รอบเขตพื้นที่ศึกษา
- ดินชุดสระบุรี
- ดินชุดชัยนาท
- ดินชุดท่งวัง
- ดินชุดเชิงเขา ประเภทที่มีตะกอนทับถมมาผิวดิน



กิโลเมตร

2.2.5 การคมนาคมขนส่ง

ปัจจุบันจังหวัดพิษณุโลกถือเป็นจังหวัดศูนย์กลางการคมนาคมของภาคเหนือตอนล่าง เป็นศูนย์กลางของทางหลวงแผ่นดิน เชื่อมโยงกับกรุงเทพมหานคร ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือในพื้นที่ศึกษา มีการคมนาคมทั้งทางบกและทางอากาศ โดยทางบก ได้แก่

1) ทางรถไฟ จังหวัดพิษณุโลกตั้งอยู่บนเส้นทางรถไฟสายเหนือ มีทางรถไฟผ่านในท้องที่อำเภอพรหมพิราม อำเภอเมือง อำเภอบางกระทุ่ม มีขบวนรถโดยสารผ่านขึ้น-ลง วันละ 38 ขบวน นอกจากนี้ยังมีรถไฟสปินเตอร์เดินทางไป-กลับ วันละ 4 เที่ยว และขบวนรถสินค้า 14 ขบวน โดยมีการขนส่งสินค้าเกษตร อุตสาหกรรม เช่น ข้าวสาร ผักผลไม้ เป็นต้น

2) ทางหลวง จังหวัดพิษณุโลกมีทางหลวงติดต่อกับต่างจังหวัดหลายเส้นทาง โดยมีเส้นทางติดต่อกับทุกจังหวัดที่อยู่ใกล้เคียง ในปัจจุบันนี้มีทางหลวงที่เป็นโครงข่ายสำคัญระหว่างเมืองและภูมิภาคสำคัญ 3 สาย ซึ่งอยู่ในพื้นที่ศึกษาจัดเป็นทางหลวงที่มีการติดต่อ เดินทาง และขนส่งสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมระหว่างจังหวัดจำนวนมาก ได้แก่

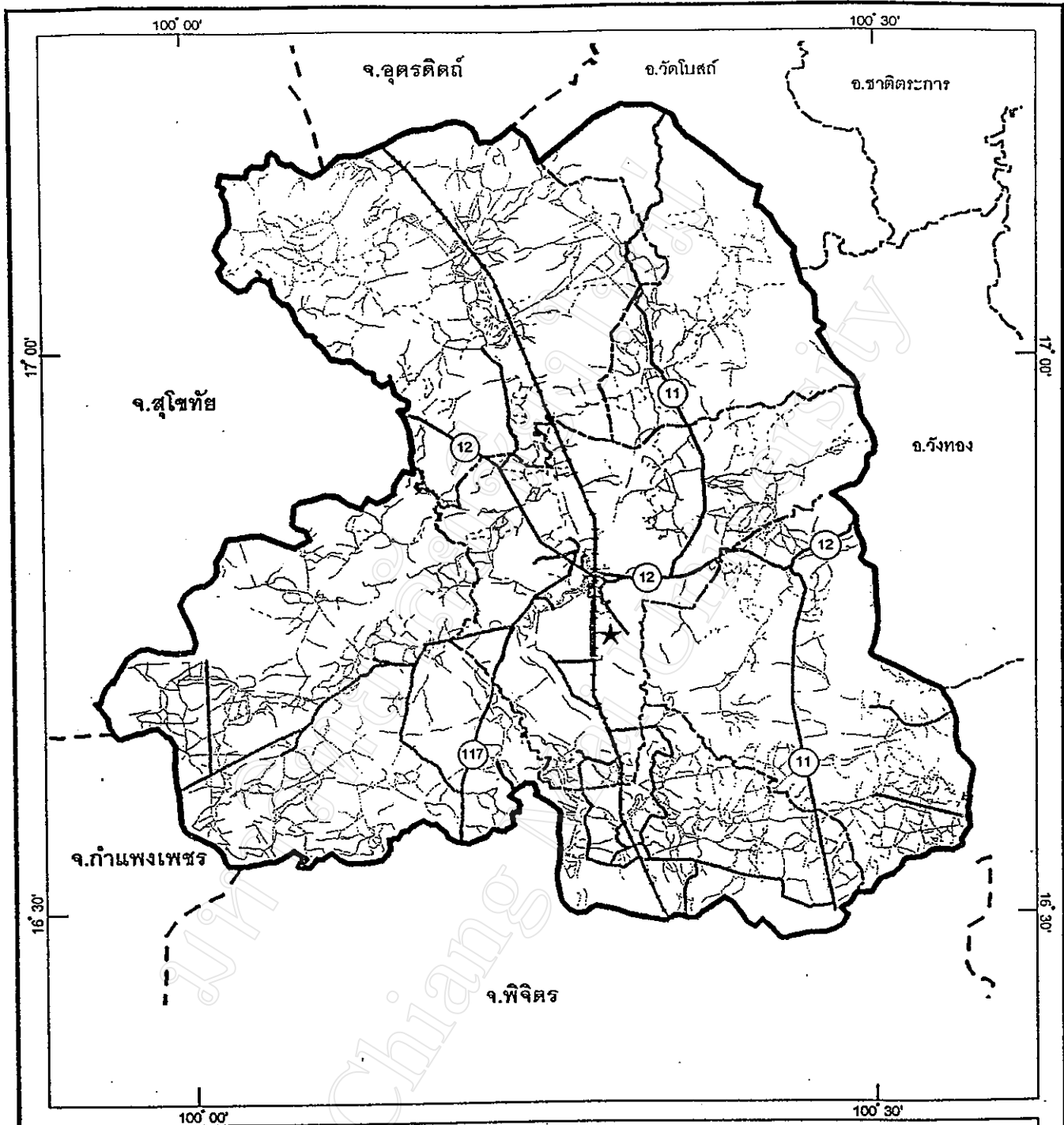
2.2.1 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 : เชียงใหม่-ลำปาง-อุตรดิตถ์-พิษณุโลก-นครสวรรค์ เป็นเส้นทางหลวงแผ่นดินสายประธานที่เชื่อม โยงพื้นที่ภาคเหนือกับภาคกลาง ผ่านจังหวัดพิษณุโลกที่อำเภอวัดโบสถ์ อำเภอพรหมพิราม อำเภอเมือง อำเภอวังทอง และอำเภอเนินมะปราง

2.2.2 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 : ตาก-สุโขทัย-พิษณุโลก-หล่มสัก-ชุมแพ-ขอนแก่น เป็นเส้นทางหลวงแผ่นดินสายประธานที่เชื่อม โยงภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผ่านจังหวัดพิษณุโลกในเขตอำเภอพรหมพิราม อำเภอเมือง และอำเภอวังทอง

2.2.3 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 117 : พิษณุโลก- นครสวรรค์-กรุงเทพ เป็นเส้นทางหลวงแผ่นดินสายประธานที่เชื่อม โยงจังหวัดพิษณุโลกกับนครสวรรค์ ผ่านจังหวัดพิษณุโลกที่อำเภอเมือง และอำเภอบางระกำ (แผนที่ 2.5)

นอกจากเส้นทางหลวงแผ่นดินแล้วยังมีเส้นทางหลวงจังหวัด ที่สามารถติดต่อระหว่างจังหวัด และอำเภอต่างๆโดยสะดวกเนื่องจากมีทางหลวงผิวแข็งใช้ได้ทุกฤดูกาล

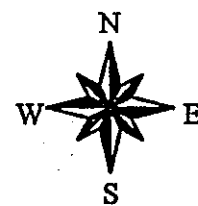
3) ทางอากาศ จังหวัดพิษณุโลกมีท่าอากาศยานพาณิชย์ที่รองรับเครื่องบินขนาดกลางได้จำนวน 1 แห่ง จัดเป็นสนามบินศูนย์กลางระดับภาค โดยมีเที่ยวบินติดต่อกับจังหวัดต่างๆได้ทั้งในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



แผนที่ 2.5 เส้นทางคมนาคมในเขตพื้นที่ศึกษา

สัญลักษณ์

- เส้นแบ่งเขตจังหวัด
- เส้นแบ่งเขตอำเภอ
- รอยเขตพื้นที่ศึกษา
- ถนนสายหลัก
- ถนนสายรอง
- ทางรถไฟ
- สถานี



กิโลเมตร

นอกจากการคมนาคมขนส่งแล้วจังหวัดพิษณุโลกยังมีการบริการระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ โดยมีบริการด้านสื่อสารทางระบบคมนาคมที่สามารถติดต่อภายในจังหวัดและต่างจังหวัดที่เป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็ว มีชุมสายโทรศัพท์เปิดให้บริการทั้งหมด 14 ชุมสาย ครอบคลุมทั้ง 9 อำเภอ มีการบริการไฟฟ้าคลุมพื้นที่ทั้ง 9 อำเภอ 93 ตำบล มีเพียง 4 หมู่บ้านที่ไม่มีไฟฟ้าใช้โดยอยู่ในเขตอำเภอนครไทย 3 หมู่บ้านและเขต เนินมะปราง 1 หมู่บ้าน(การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดพิษณุโลก,2541)

2.2.6 การใช้ที่ดิน

ศึกษาและเปรียบเทียบการใช้ที่ดิน 2 ช่วงเวลา ในปีพ.ศ 2533 และพ.ศ 2541 ดังนี้

2.2.6.1 การใช้ที่ดินปี พ.ศ 2533

ตามการจำแนกของกรมพัฒนาที่ดินในพ.ศ 2533 ในพื้นที่ศึกษามีการใช้ที่ดิน 4 ประเภทหลัก คือ พื้นที่ทางการเกษตร พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่แหล่งน้ำ และพื้นที่ชุมชน แสดงในตาราง 2.5 ตาราง 2.5 การใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา จังหวัดพิษณุโลก พ.ศ 2533

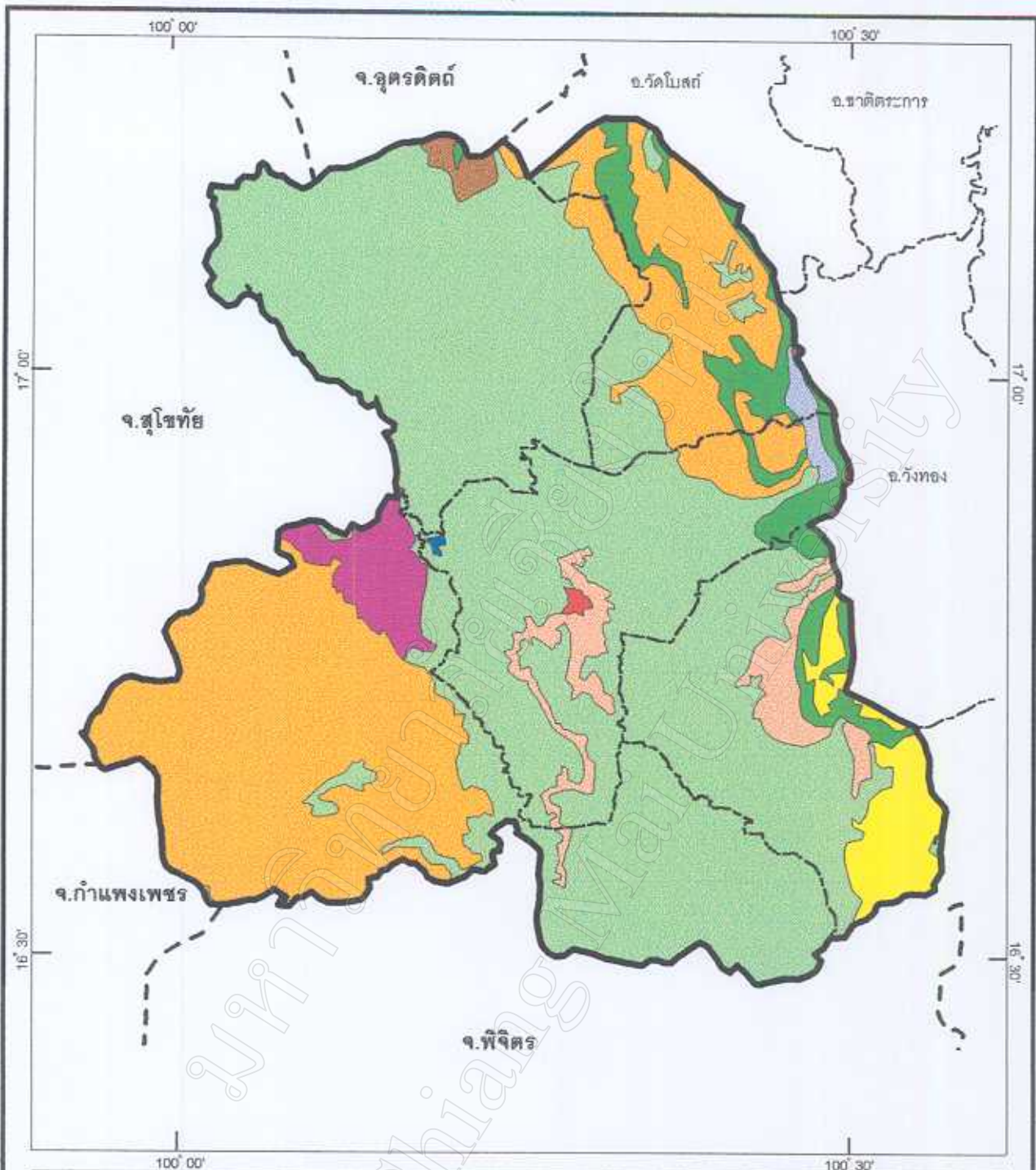
การใช้ที่ดิน	พื้นที่		
	ไร่	ตารางกิโลเมตร	ร้อยละ
1. พื้นที่เกษตร	2,193,244.76	3,552.89	92.17
นาข้าว	1396,766.95	2,234.83	57.99
พืชไร่ผสม	81,396.60	130.23	3.38
ข้าวโพด	75,188.07	120.30	3.12
อ้อย	653,605.54	1,045.77	27.13
ถั่วเหลือง	13,287.60	21.26	0.55
2.พื้นที่ป่าไม้	127,988.32	204.78	5.31
ป่าผลัดใบ	115,594.74	184.95	4.80
วนเกษตร	12,393.58	19.83	0.51
3.แหล่งน้ำ	57,888.53	92.62	2.41
พื้นที่ลุ่ม	56,745.08	90.79	2.36
แหล่งน้ำ	1,143.45	1.83	0.05
4.พื้นที่ชุมชน	2,685.96	4.30	0.11
เมืองและย่านการค้า	2,685.96	4.30	0.11
รวม	2,408,807.57	3,854.09	100

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ 2533

จากข้อมูลการใช้ที่ดิน พ.ศ 2533 การใช้ที่ดินหลักทั้ง 4 ประเภทในภาพรวมพบว่าการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรมีเนื้อที่มากที่สุด คือ 3,552.39 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 92.17 ของพื้นที่ศึกษา รองลงมา คือ พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 204.78 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 5.31 แหล่งน้ำมีเนื้อที่มากเป็นอันดับสาม คือ 92.62 ตารางกิโลเมตรหรือร้อยละ 2.41 พื้นที่ชุมชนมีจำนวนน้อยที่สุด เพียง 4.30 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 0.11

การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรพืชหลักที่มีการเพาะปลูกมากที่สุด คือ การทำนาข้าวมีสัดส่วนถึงร้อยละ 57.99 รองลงมาคือ การปลูกอ้อย ร้อยละ 27.31 พืชไร่ผสม ข้าวโพด และถั่วเหลืองมีสัดส่วนการเพาะปลูกน้อย มีพื้นที่รวมกันร้อยละ 7.05 บริเวณพื้นที่เกษตรส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณตอนกลางของพื้นที่ศึกษา โดยเฉพาะนาข้าวพบว่าการเพาะปลูกมากบริเวณอำเภอเมือง อำเภอบางระกำ อำเภอบางกระทุ่ม รวมทั้งบางส่วนของพื้นที่ราบของอำเภอวัดโบสถ์ ในเขตอำเภอวังทอง บริเวณเชิงเขาจะมีการเพาะปลูกอ้อยมาก ส่วนพืชไร่ เช่นข้าวโพด พืชไร่ผสม จะเพาะปลูกทางด้านตะวันออกของเมืองซึ่งเป็นพื้นที่ราบเชิงเขา และภูเขาสูง

พื้นที่ป่าไม้มีพื้นที่มากเป็นอันดับสอง ประกอบไปด้วยป่าผลัดใบ ร้อยละ 4.80 และพื้นที่วนเกษตรร้อยละ 0.51 ส่วนใหญ่อยู่ทางด้านตะวันออกของเมือง บริเวณเขตอำเภอวัดโบสถ์ อำเภอวังทอง ขณะที่แหล่งน้ำประกอบไปด้วยพื้นที่ลุ่มร้อยละ 2.36 พบมากบริเวณเขตอำเภอบางระกำ และแหล่งน้ำขนาดใหญ่มีพื้นที่ร้อยละ 0.05 พบในเขตอำเภอเมือง ขณะที่บริเวณพื้นที่เมืองและย่านการค้าจะมีพื้นที่น้อย(ร้อยละ 0.11) เมืองมีการขยายตัวออกไปจากสองฝั่งริมแม่น้ำน่านและมีแนวโน้มขยายตัวไปทางทิศตะวันออก ซึ่งเป็นบริเวณพื้นที่ราบ(แผนที่ 2.6)



แผนที่ 2.6 การใช้ที่ดินใน พ.ศ. 2533

สัญลักษณ์

- เส้นแบ่งเขตจังหวัด
- เส้นแบ่งเขตอำเภอ
- ขอบเขตพื้นที่ศึกษา
- นาข้าว
- พืชไร่ผสม
- ไร่โพด
- อ้อย
- กล้วย
- ป่าประเภทสนัดใบ
- วนเกษตร
- พื้นที่ชุ่มน้ำและ
- ชุมชนเมืองและย่านการค้า
- แหล่งน้ำ

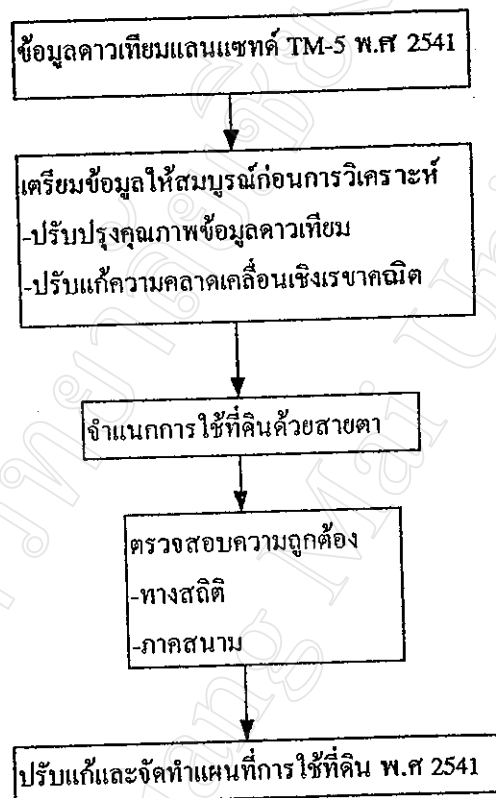


กิโลเมตร

2.2.6.2 การใช้ที่ดินจังหวัดพิษณุโลก พ.ศ 2541

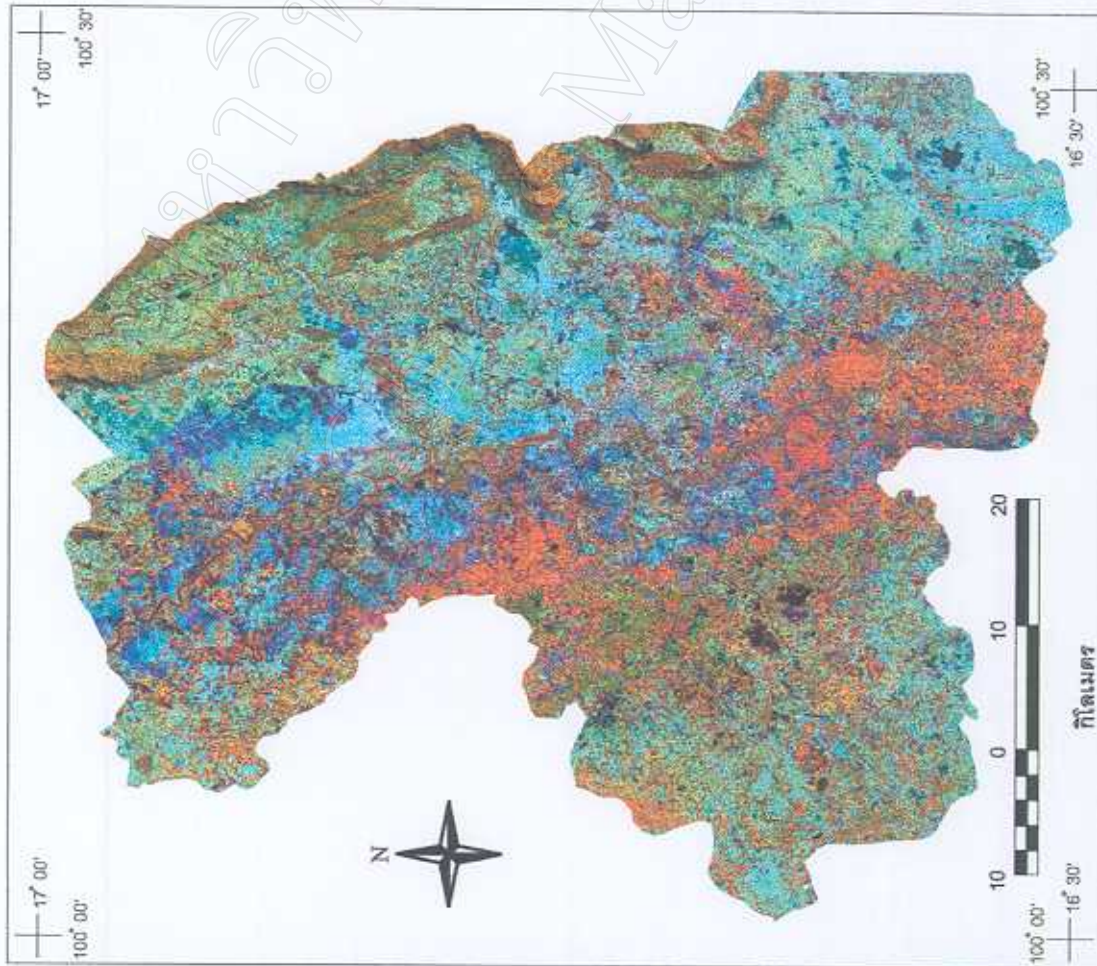
การจำแนกการใช้ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน เป็นการจำแนกการใช้ที่ดินทั้งจังหวัดซึ่งมีรายละเอียดในระดับหนึ่งและไม่เป็นปัจจุบัน ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงได้นำเอาข้อมูลดาวเทียมเข้ามาใช้ศึกษาการใช้ที่ดินในบริเวณพื้นที่ศึกษาซึ่งจะทำให้การจำแนกที่ดินมีความละเอียดและเป็นปัจจุบันมากขึ้น โดยใช้ข้อมูลดาวเทียมแลนแซท TM-5 เดือน มีนาคม ปีพ.ศ 2541 (ภาพ 2.1)

ภาพ 2.1 สรุปขั้นตอนการประยุกต์ใช้รีโมทเซนส์ซึ่งศึกษาการใช้ที่ดินพ.ศ 2541

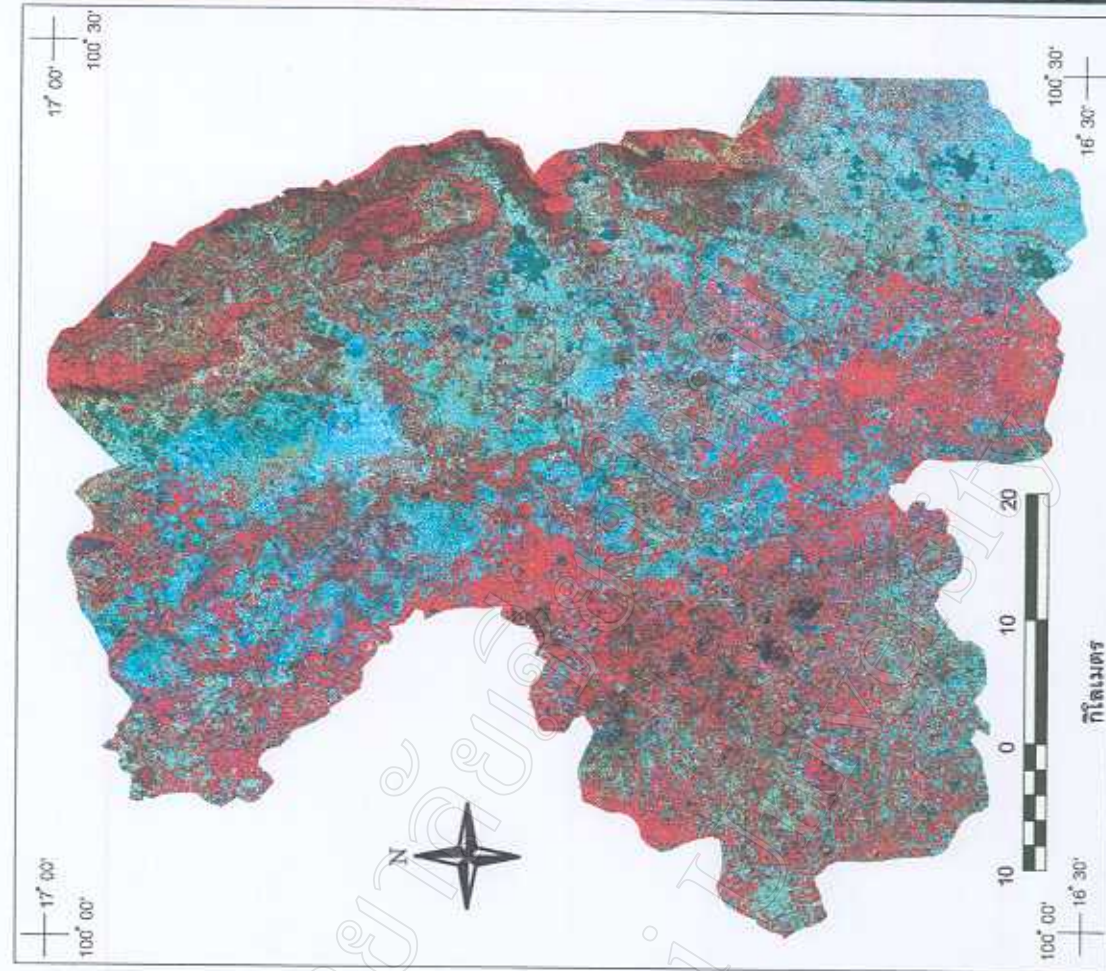


ภาพ 2.1 ขั้นตอนแรกทำการจัดเตรียมข้อมูลดาวเทียมให้สมบูรณ์ก่อนการวิเคราะห์โดยการปรับปรุงคุณภาพข้อมูลดาวเทียม(image enhancement) เพื่อให้เห็นวัตถุต่างชนิดกันได้ชัดเจนมากขึ้นให้เด่นชัดขึ้น โดยการยืดภาพ(image stretching) โดยวิธีการยืดภาพเชิงเส้น(linear stretching) เพื่อปรับระดับค่าสีเทาให้ชัดเจนขึ้น และการทำภาพสีผสมเท็จ(false color composite) เป็นวิธีที่ภาพปรากฏตรงข้ามกับความจริง ในการศึกษาได้เลือกทำภาพผสม 2 คือ ช่วงคลื่น 354/BGR และช่วงคลื่น 234/BGR โดยพืชปรากฏเป็นสีแดง ส้ม เหลือง ดินเป็นสีเขียว (แผนที่ 2.7)

แผนที่ 2.7 การทำภาพสีผสมเท็จข้อมูลดาวเทียม Landsat -TMS บริเวณพื้นที่ศึกษาจังหวัดพิษณุโลก พ.ศ.2541



ภาพสีผสมเท็จแบนด์ 354/BGR



ภาพสีผสมเท็จแบนด์ 234/BGR

ผลการจำแนกทำให้สามารถแยกรายละเอียดการใช้ที่ดินได้มากขึ้นโดยเฉพาะพื้นที่เกษตรและเส้นทางคมนาคม หลังจากนั้นนำข้อมูลดาวเทียมมาปรับแก้พิกัดเชิงเรขาคณิต เป็นการปรับแก้จากพิกัดระบบภาพไปสู่ระบบพิกัดภูมิศาสตร์โดยอาศัยการหาค่าพิกัดจากจุดควบคุมภาคพื้นดิน (ground control point-GCP) ที่รู้จากค่าแผนที่ภูมิประเทศเมื่อปรับแก้พิกัดและปรับปรุงคุณภาพข้อมูลแล้วได้จำแนกการใช้ที่ดินด้วยสายตา

การจำแนกการใช้ที่ดินด้วยสายตาได้นำปฏิทินการเกษตรเข้ามาพิจารณาร่วม เริ่มจากจำแนกการใช้ที่ดินหลักเป็น 5 กลุ่ม คือ พื้นที่เกษตร พื้นที่ป่า แหล่งน้ำ พื้นที่ชุมชนและพื้นที่อื่นๆ หลังจากนั้นทำการจำแนกย่อยการใช้ที่ดินของแต่ละกลุ่ม พื้นที่เกษตรจำแนกย่อยเป็นพื้นที่เพาะปลูกพืชอายุสั้น พื้นที่เพาะปลูกพืชสวน แหล่งน้ำ จำแนกย่อยเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติและพื้นที่ลุ่ม(ตาราง 2.6) หลังจากจำแนกการใช้ที่ดินเสร็จได้ตรวจสอบความถูกต้องทางภาคสนามในบางบริเวณและทางสถิติ ทำการปรับแก้และจัดทำแผนที่การใช้ที่ดินพ.ศ 2541 (รายละเอียดในภาคผนวก ก)

ตาราง 2.6 การใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา จังหวัดพิษณุโลก พ.ศ 2541

ประเภทการใช้ที่ดิน	พื้นที่		
	ไร่	ตารางกิโลเมตร	ร้อยละ
1.พื้นที่เกษตร	1,985,022.13	3,176.03	82.41
พื้นที่นา	1,381,639.34	2,210.62	55.60
พื้นที่สวน	160,614.57	256.98	6.67
พืชไร่(พืชอายุสั้น)	442,768.22	708.43	18.38
2.พื้นที่ป่า	313,170.67	50.107	13.00
พื้นที่ป่า	313,170.67	501.07	13.00
3.แหล่งน้ำ	80,040	128.06	3.32
แหล่งน้ำ	6,350.70	10.16	0.26
พื้นที่ลุ่มชื้นแฉะ	73,689.54	117.90	3.06
4.พื้นที่ชุมชน	23,140.71	37.03	0.97
พื้นที่เมืองและเขตชุมชน	23,140.71	37.03	0.97
5.พื้นที่อื่นๆ	7,433.92	11.89	0.30
พื้นที่เปิดโล่งที่มีการปรับหน้าดิน	7,433.92	11.89	0.30
รวม	2,408,807.57	3,854.09	100

ที่มา : ผลการแปลข้อมูลดาวเทียม Landsat TM-5 พ.ศ 2541

ลักษณะการใช้ที่ดิน พ.ศ 2541 สัดส่วนการใช้ที่ดินภาคเกษตรยังคงมากที่สุด คือ 3176.03 ตารางกิโลเมตรหรือร้อยละ 82.41 พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่มากเป็นอันดับสองของพื้นที่ศึกษา 501.97 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 13 รองลงมา คือ พื้นที่แหล่งน้ำ 128.06 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 3.32 พื้นที่ชุมชน มีเนื้อที่ 37.03 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 0.97 และพื้นที่อื่นๆ คือ บริเวณพื้นที่โล่งที่มีการปรับหน้าดิน มีพื้นที่น้อยที่สุด คือ 11.89 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 0.30

ในการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรพืชหลักที่เพาะปลูกมากที่สุด คือ ข้าว โดยมีพื้นที่นาข้าวถึง 2,210.62 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 55.60 แหล่งเพาะปลูกสำคัญ อยู่ในพื้นที่ราบเขตอำเภอเมือง อำเภอบางระกำ อำเภอพรหมพิรามและเขตอำเภอบางกระทุ่ม พืชที่มีการเพาะปลูกรองลงมา คือ พืชอายุสั้น 708.43 ตารางกิโลเมตรหรือร้อยละ 18.38 ปลูกกระจายไปในบริเวณพื้นที่นาเกือบทุกพื้นที่ จากการสำรวจภาคสนามและพิจารณาจากปฏิทินทางการเกษตร (ตาราง 2.7) พบว่า พืชอายุสั้นที่เพาะปลูกมากในช่วงเวลาดังกล่าว ได้แก่ ถั่วเขียว(ฤดูแล้ง) ถั่วเหลือง(ฤดูแล้ง) มันสำปะหลัง พริก กระเทียม ซึ่งจะปลูกกระจายไปในบริเวณพื้นที่นา พบมากในเขตอำเภอเมือง อำเภอพรหมพิราม อำเภอบางระกำ อำเภอบางกระทุ่ม นอกจากนี้ยังมีพืชเศรษฐกิจ คือ อ้อยซึ่งปลูกมากในเขตอำเภอบางระกำ และกล้วยปลูกมากในเขตอำเภอบางกระทุ่ม นอกจากนี้ยังมีพืชสวนพบมากบริเวณสองฟากของแม่น้ำสายหลัก คือ แม่น้ำน่าน แม่น้ำแควน้อย และแม่น้ำยม มีพื้นที่เพาะปลูก 256.98 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 6.67 พืชสวนที่นิยมปลูกมาก ได้แก่ มะม่วง ลำไย น้อยหน่า กระท้อน นุ่น ฝรั่ง เป็นต้น

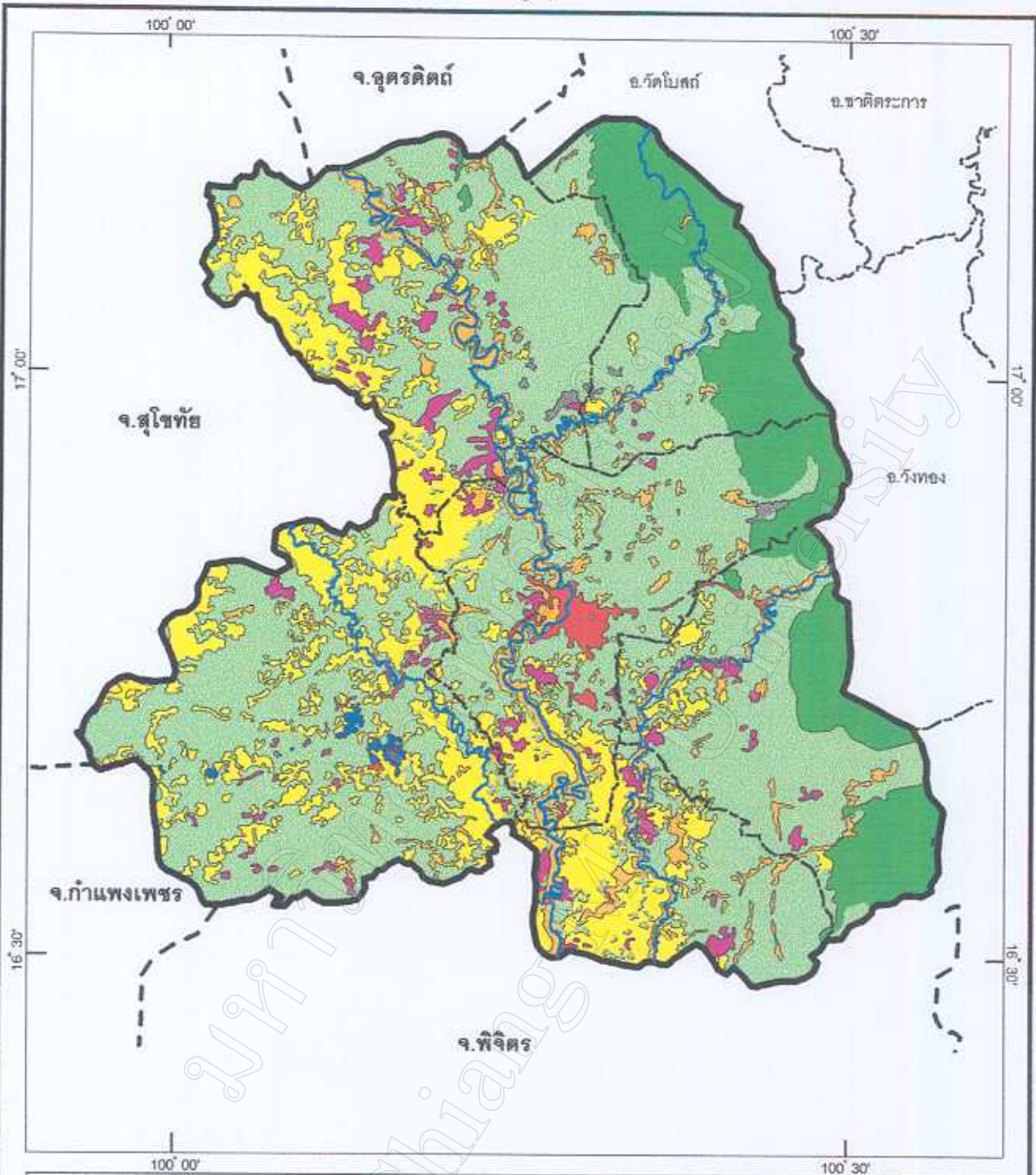
ตาราง 2.7 ปฏิทินการเกษตร จังหวัดพิษณุโลก

การใช้ที่ดิน	ม.ก.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
ข้าวปี																	
ข้าวปรัง																	
ข้าวโพด																	
มันสำปะหลัง																	
ถั่วเหลือง(ฝน)																	
ถั่วเหลือง(แล้ง)																	
ถั่วเขียว(ฝน)																	
ถั่วเขียว(แล้ง)																	
ถั่วลิสง																	
อ้อย																	
เงาะ																	
พืช																	

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร พ.ศ 2540

จากปฏิทินการเกษตร พบว่าช่วงเวลาการผลิตผลผลิตของพืชแต่ละชนิดจะมีความแตกต่างกัน ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการผลิตวัตถุดิบบางส่วนป้อนโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร ข้าวนาปีจะมีการผลิตวัตถุดิบในช่วงพฤษภาคมถึงมกราคม ขณะที่ข้าวนาปรัง มีผลผลิตอยู่ในช่วง มกราคมถึงมิถุนายน จึงจัดว่าข้าวมีการเพาะปลูกตลอดทุกฤดูกาล จึงมีผลผลิตที่ใช้เป็นวัตถุดิบให้โรงสีข้าวได้ตลอดทั้งปี ขณะที่ข้าวโพด มันสำปะหลัง และถั่วชนิดต่างๆ ซึ่งโรงงานแปรรูปอาหารสัตว์นิยมใช้เป็นวัตถุดิบ ในแต่ละชนิดจะมีช่วงเวลาที่แตกต่างกันและคาบเกี่ยวกัน เช่น มันสำปะหลัง จะมีผลผลิตในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน ข้าวโพดอยู่ในช่วงเมษายนถึงตุลาคม ถั่วต่างๆปลูกทั้งฤดูหนาวและฤดูฝน จากช่วงการออกผลผลิตที่ต่างกันทำให้โรงงานผลิตอาหารสัตว์สามารถมีวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตได้ตลอดทั้งปี ขณะที่อ้อยซึ่งส่วนใหญ่ผลิตเพื่อป้อนโรงงานน้ำตาลจะมีผลผลิตผลอยู่ในช่วงเดือน มีนาคมถึงเมษายน และว่างในช่วงพฤษภาคมถึงเดือนมกราคม เมื่อผลผลิตไม่ได้ตลอดทั้งปีทำให้โรงงานน้ำตาลมีช่วงหยุดการผลิตเพื่อรอวัตถุดิบ ส่วนฝ้ายที่มีผลผลิตในช่วงกรกฎาคมถึงมกราคม ไม่สามารถผลิตวัตถุดิบได้ตลอดทั้งปีทำให้โรงงานทอผ้าจะมีการหยุดรอวัตถุดิบเช่นเดียวกัน

พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่มากเป็นอันดับสองของพื้นที่ศึกษา 501.97 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 13 พื้นที่อยู่ด้านตะวันออกของเมือง บริเวณอำเภอวัดโบสถ์ และอำเภอวังทอง รองลงมา คือพื้นที่แหล่งน้ำ 128.06 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 3.32 ประกอบด้วย แหล่งน้ำธรรมชาติ 10.16 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 0.26 พื้นที่ลุ่ม 117.90 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 3.06 กระจายตัวทั่วไปในเขตพื้นที่ศึกษา โดยเฉพาะเขตอำเภอเมือง อำเภอพรหมพิรามและอำเภอบางกระทุ่ม พื้นที่ชุมชน มีเนื้อที่ 37.03 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 0.97 ส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอเมือง และบริเวณที่มีถนนสายหลักผ่าน และพื้นที่อื่นๆ คือ บริเวณพื้นที่โล่งที่มีการปรับหน้าดิน มีพื้นที่น้อยที่สุด คือ 11.89 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 0.30 อยู่ในเขตอำเภอเมืองและอำเภอพรหมพิราม(แผนที่ 2.8)



แผนที่ 2.8 การใช้ที่ดินในพ.ศ 2541

สัญลักษณ์

- เส้นแบ่งเขตจังหวัด
- เส้นแบ่งเขตอำเภอ
- ขอบเขตพื้นที่ศึกษา
- พื้นที่ชุมชนและ
- พื้นที่ป่า
- ที่ราบลุ่ม
- พื้นที่ (พืชไร่/พืชสวน)
- พื้นที่ป่า
- พื้นที่เมืองและเขตชุมชน
- แหล่งน้ำ
- พื้นที่เปิดโล่งที่มีการปรับหน้าดิน



กิโลเมตร

2.2.6.3 การเปรียบเทียบการใช้ที่ดินพ.ศ 2533-2541

ฐานข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาการใช้ที่ดินสองช่วงเวลาไม่ได้มาตรฐานเดียวกัน แต่ในภาพรวมทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินหลักบางประเภท โดยเฉพาะพื้นที่เกษตร แหล่งน้ำ และพื้นที่ชุมชน ปัจจุบันแม้พื้นที่เกษตรยังมีสัดส่วนสูงกว่าการใช้ที่ดินประเภทอื่น แต่พบว่าในภาพรวมพื้นที่เกษตรมีแนวโน้มลดลง จากเดิมมีพื้นที่ 3,552.39 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 92.17 ในพ.ศ 2533 ลดลงเหลือเพียง 2,210.62 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 57.36 หรือคิดเป็นการลดลงถึงร้อยละ 34.81 โดยเฉพาะนาข้าวซึ่งมีเนื้อที่ร้อยละ 57.99 ในปีพ.ศ 2533 ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 55.60 ในปีพ.ศ 2541 สาเหตุอาจเนื่องจากปัจจุบันพื้นที่นาได้มีการนำไปใช้ในกิจกรรมอื่นมากขึ้น เช่น การสร้างที่อยู่อาศัย โรงงานอุตสาหกรรมและสถานที่ราชการทำให้ปัจจุบันจึงมีพื้นที่ลดลง พื้นที่แหล่งน้ำขยายตัวเพิ่มขึ้นจาก 92.62 ตารางกิโลเมตรหรือร้อยละ 2.41 เป็น 128 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 3.32 โดยเฉพาะพื้นที่ลุ่มที่ขยายตัวมากขึ้น จาก 90.79 ตารางกิโลเมตร ในพ.ศ 2533 เป็น 117.90 ในปีพ.ศ 2541 สาเหตุการเพิ่มจำนวนมากขึ้นส่วนหนึ่งนั้นมาจากการแปลตีความภาพข้อมูลดาวเทียมที่บางส่วนแปลพื้นที่เกษตรที่มีการทำนาปรังรวมเข้าไปเนื่องจากค่าสะท้อนข้อมูลมีความใกล้เคียงกัน พื้นที่ชุมชนเป็นพื้นที่ที่มีการขยายตัวมากสุดในปัจจุบัน จากการศึกษาพบว่าแนวโน้มการขยายตัวของเมืองพิษณุโลก ในระหว่างปีพ.ศ 2533-2541 ได้มีการขยายตัวมากขึ้น จากพื้นที่เมืองที่มีเพียงร้อยละ 0.11 ในปีพ.ศ 2533 ได้เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 0.97 ในปีพ.ศ 2541 ส่วนใหญ่จะขยายตัวไปทางด้านตะวันออกเหมือนระยะแรก บริเวณที่เมืองมีการขยายตัวมากที่สุด ได้แก่ บริเวณจากห้าแยกโคกมะตูมไปเชื่อมกับถนนไปอำเภอวังทอง คือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 นอกจากนี้ยังมีการกระจายตัวของเขตชุมชนต่างๆ ได้ขยายตัวออกไปบริเวณถนนสายหลักสำคัญของจังหวัด

2.3 ลักษณะทางสังคม

2.3.1 ประชากร

ในพ.ศ 2541 จังหวัดพิษณุโลกมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น จำนวน 868,684 คน เป็นชาย 431,883 คนหรือร้อยละ 49.72 เป็นหญิง 436,801 คนหรือร้อยละ 50.28 อยู่ในเขตเทศบาล 90,381 คนหรือร้อยละ 10.40 มีความหนาแน่นประชากรเฉลี่ยทั้งจังหวัด 80 คนต่อตารางกิโลเมตร โดยมีประชากรวัยแรงงานรวมทั้งสิ้น 799,489 คน ลักษณะประชากรจังหวัดพิษณุโลก แบ่งได้เป็น 3 ช่วงอายุ คือ วัยเด็ก วัยทำงาน และวัยชรา ดังตาราง 2.8

ตาราง 2.8 ลักษณะประชากร จังหวัดพิษณุโลก จำแนกตามหมวดอายุเป็นรายอำเภอ พ.ศ 2541

อำเภอ	รวม	วัยเด็ก	วัยทำงาน		วัยชรา
		1-14 ปี	15-39 ปี	40-59 ปี	60 ปีขึ้นไป
รวม	868,684	187,697	383,494	172,336	125,157
ในเขตเทศบาล	90,381	24,042	35,256	15,713	15,370
นอกเขตเทศบาล	778,303	163,655	348,188	153,540	112,920
เมือง	270,864	62,572	116,572	55,349	36,371
ชาติตระการ	36,763	8,622	17,789	6,446	3,906
นครไทย	86,673	18,250	38,932	16,844	12,647
เนินมะปราง	63,412	13,452	28,279	11,057	10,624
บางกระทุ่ม	56,140	10,507	18,698	11,379	15,556
บางระกำ	97,373	20,689	44,179	19,770	12,735
พรหมพิราม	94,627	18,824	42,023	20,059	13,721
วังทอง	123,741	26,671	55,867	23,975	17,228
วัดโบสถ์	39,091	8,083	17,330	7,457	6,221

ที่มา : สมุดรายนามสถิติจังหวัดพิษณุโลก สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี พ.ศ 2542 หน้า 5

พิจารณาลักษณะประชากร จากตาราง 2.7 พบว่า ประชากรที่อยู่ในวัยแรงงานทั้งหมดมีจำนวน 555,830 คน คิดเป็นร้อยละ 63.99 ของประชากรทั้งจังหวัด โดยประชากรวัยแรงงานจะมีการกระจายตัวอยู่ในพื้นที่ศึกษามากที่สุด โดยเฉพาะในเขตอำเภอเมืองมากที่สุดรวม 171,921 คน (ร้อยละ30.93) รองลงมาคือ อำเภอวังทอง(ร้อยละ14.36) อำเภอบางระกำ(ร้อยละ 11.51) และอำเภอพรหมพิราม(ร้อยละ 11.17) ตามลำดับ ในเขตพื้นที่ศึกษา อำเภอวัดโบสถ์ มีประชากรวัยแรงงานรวมน้อยที่สุด คือ 24,787 คน (ร้อยละ 4.46) ส่วนนอกเขตพื้นที่ศึกษาในเขตอำเภอ นครไทย และชาติตระการ มีประชากรวัยแรงงานน้อย คิดเป็นร้อยละ 10.04 และ 4.37 ตามลำดับ

2.3.2 โครงสร้างแรงงาน

โครงสร้างแรงงานส่วนใหญ่ของจังหวัดพิษณุโลกในอดีตที่ผ่านมาจะอยู่ในภาคเกษตรกรรมมากที่สุด แต่ปัจจุบันพบว่าแรงงานทางภาคเกษตรได้มีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆและแรงงานได้เคลื่อนย้ายไปสู่ภาคการค้า การบริการและอุตสาหกรรมมากขึ้น โดยจากข้อมูลทางสถิติย้อนหลังไป ในปีพ.ศ 2529 พิษณุโลกมีแรงงานในภาคเกษตร ร้อยละ 79 อยู่นอกภาคเกษตรร้อยละ 21 ใน

ปีพ.ศ 2533 มีแรงงานอยู่ในภาคเกษตร ร้อยละ 67 ที่เหลือร้อยละ 33 อยู่ในภาคบริการและอุตสาหกรรม โดยในภาคอุตสาหกรรมมีการจ้างแรงงานส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานที่เคลื่อนย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นอกนั้นจะเป็นแรงงานในท้องถิ่นซึ่งย้ายจากภาคเกษตรมาสู่อุตสาหกรรม ต่อมาในปีพ.ศ 2539 พบว่าแรงงานภาคเกษตรได้ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 50 ของประชากรในวัยแรงงานทั้งหมดและที่เหลือจะเป็นแรงงานในภาคการค้า การบริการและอุตสาหกรรม(ข้อมูลสถิติ จังหวัดพิษณุโลก พ.ศ 2539) และในปีพ.ศ 2540 แรงงานภาคเกษตรได้ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 44 ส่วนที่เหลืออีกประมาณร้อยละ 56 เป็นผู้ทำงานนอกภาคเกษตร(ศูนย์พัฒนาภาคเหนือ ตูลาคม พ.ศ 2541)ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

ในพ.ศ 2542 จำนวนประชากรอายุ 13 ปี ขึ้นไปที่มียานทำจำแนกตามอุตสาหกรรม พบว่ามีแรงงานอายุ 13 ปี ที่มียานทำทั้งหมด 418,460 คน มีอาชีพเกษตรกรรม (รวม ป่าไม้ การล่าสัตว์ และประมง) 239,291 คนหรือร้อยละ 57.17 เป็นอุตสาหกรรม หัตถกรรม 29,406 คน หรือร้อยละ 7.07 ภาคบริการ 57,413 คนหรือร้อยละ 13.71 ที่เหลือเป็นอาชีพอื่นๆ 92,350 คน หรือร้อยละ 22.07 ดังตาราง 2.9

ตาราง 2.9 จำนวนประชากร จำแนกตามสถานภาพแรงงาน และเพศ

รอบที่ 1 (กุมภาพันธ์) พ.ศ 2542

สถานภาพแรงงาน	รวม	ร้อยละ	ชาย	ร้อยละ	หญิง	ร้อยละ
รวมยอด	799,489	100	399,995	100	399,494	100
อายุ 13 ปีขึ้นไป	628,391	-	313,196	-	315,194	-
กำลังแรงงานรวม	435,324	54.45	240,607	60.15	194,717	48.74
1.กำลังแรงงานปัจจุบัน	425,077	53.17	238,876	59.72	186,201	46.61
1.1 ผู้มีงานทำ	418,460	52.34	235,663	58.92	182,797	45.76
1.2 ผู้ไม่มีงานทำ	6,617	0.83	3,213	0.80	3,404	0.85
2.กำลังแรงงานที่รอฤดูกาล	10,247	1.28	1,731	0.43	8,516	2.13
ไม่อยู่ในกำลังแรงงาน	193,067	24.15	72,589	18.15	120,477	30.16
1.ทำงานบ้าน	50,582	6.33	774	0.19	49,808	12.47
2.เรียนหนังสือ	90,235	11.29	48,356	12.09	41,879	10.48
3.อื่นๆ	52,250	6.53	23,459	5.86	28,790	7.21
อายุต่ำกว่า 13 ปี	171,098	21.40	86,799	21.70	84,299	21.10

ที่มา: ข้อมูลการตลาดจังหวัดพิษณุโลก สำนักงานพาณิชย์จังหวัดพิษณุโลก พ.ศ 2541 หน้า 9

จากตาราง 2.9 พบว่า กำลังแรงงานรวมทั้งหมดในจังหวัดพิษณุโลก 435,324 คน หรือ ร้อยละ 54.45 เป็นแรงงานปัจจุบันร้อยละ 53.17 โดยมีงานทำ ร้อยละ 52.34 เป็นชาย ร้อยละ 58.92 เป็นหญิง ร้อยละ 45.76 เป็นผู้ที่ไม่มีงานร้อยละ 0.83 มีกำลังแรงงานที่รอฤดูกาล จำนวน 10,247 คน หรือร้อยละ 1.28 แยกเป็นเพศชาย ร้อยละ 0.43 หญิง ร้อยละ 2.13 และไม่อยู่ในกำลังแรงงาน 193,067 คน หรือร้อยละ 24.15 เป็นเพศชาย ร้อยละ 18.15 หญิงร้อยละ 30.16

ปัจจุบันแรงงานนอกภาคเกษตรได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยจะเข้าไปอยู่ในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการเป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่ภาคเกษตรได้มีแนวโน้มลดลงสาเหตุใหญ่อาจเนื่องมาจาก ปัจจุบันเมืองพิษณุโลกได้มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจมากขึ้น ประกอบกับภาคอุตสาหกรรมและบริการมีการขยายตัวและเป็นภาคที่ให้ผลตอบแทนสูงทำให้มีการย้ายแรงงานจากภาคเกษตรมาสู่ภาคบริการ และภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น

2.4 โครงสร้างทางเศรษฐกิจ

โครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดพิษณุโลกแบ่งออกเป็น 3 ภาคใหญ่ คือ

1)ภาคเกษตรกรรม ซึ่งประกอบไปด้วย กลไกกรรม ปลูกสัตว์ ประมง ป่าไม้ บริการทางการเกษตร และการแปรรูปสินค้าเกษตรอย่างง่าย

2)ภาคอุตสาหกรรม จำแนกออกเป็น การก่อสร้าง การทำเหมืองแร่และย่อยหิน และอุตสาหกรรม

3)ภาคบริการ ประกอบด้วย การไฟฟ้า และการประปา การคมนาคมขนส่ง การค้าส่ง การค้าปลีก การธนาคาร การประกันภัยและที่อยู่อาศัยและบริการอื่นๆ

เมื่อพิจารณาจากมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดพิษณุโลก(GPP) ในช่วงเวลา 5ปี ที่ผ่านมา ช่วง พ.ศ 2535-พ.ศ 2539 ในภาพรวมแล้วสัดส่วนรายได้ประชากรจะเพิ่มขึ้นทุกๆปี และพบว่า สัดส่วนรายได้จากภาคเกษตรกรรมต่อรายได้รวมมีมูลค่าสูงสุดและมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ภาคบริการและภาคอุตสาหกรรมได้ขยายตัวเพิ่มขึ้นเช่นกัน (ตาราง 2.10)

ตาราง 2.10 ผลิตภัณฑ์จังหวัด ตามราคาประจำปี จำแนกตามสาขาการผลิต พ.ศ 2535-2539

สาขาการผลิต	มูลค่ารายปี (ล้านบาท)				
	2535	2536	2537	2538	2539P
ผลิตภัณฑ์จังหวัด	19,858,858	20,507,387	23,474,715	27,001,936	31,449,523
1.ภาคเกษตรกรรม	5,371,475	4,035,093	4,664,978	5,111,309	7,187,717
กสิกรรม	4,308,533	2,987,569	3,541,815	3,882,736	5,635,712
ปศุสัตว์	62,846	376,909	374,413	376,418	523,788
ประมง	62,846	98,772	114,173	129,468	165,676
ป่าไม้	-	-	-	-	155
บริการทางเกษตร	272,304	258,856	308,036	331,840	373,569
การแปรรูปสินค้าเกษตรอย่างง่าย	302,636	312,987	326,541	390,847	488,817
2.ภาคอุตสาหกรรม	3,432,461	4,042,949	4,826,158	5,790,763	6,806,077
เหมืองแร่และขุดหิน	14,618	15,214	16,554	17,233	21,456
อุตสาหกรรม	1,203,478	1,474,597	1,690,225	2,311,611	2,339,915
การก่อสร้าง	2,214,365	2,553,138	3,119,379	3,461,919	4,444,706
3.ภาคการค้าและบริการ	9,074,883	12,429,345	13,983,579	16,099,863	17,455,730
การค้าส่งและการค้าปลีก	3,352,581	3,712,472	4,170,381	4,706,987	4,891,241
การบริการ	2,667,954	3,144,605	3,457,461	4,075,133	4,411,684
การไฟฟ้าและการประปา	285,378	310,330	391,081	423,065	453,700
การคมนาคมและการขนส่ง	861,432	1,065,290	1,202,660	1,399,150	1,621,120
การธนาคาร ประกันภัย ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์	766,870	1,037,872	1,334,117	1,503,604	1,762,070
ที่อยู่อาศัย	920,886	999,359	1,085,121	1,154,372	1,208,344
การบริหารราชการและป้องกันประเทศ	219,782	2,159,417	2,342,758	2,837,552	3,107,571

ที่มา : สมุดรายงานสถิติภาค (ภาคเหนือ) พ.ศ 2542 หน้า 226-227

*หมายเหตุ P : คือ ค่าคาดประมาณ

จากตาราง 2.10 การขยายตัวของผลิตภัณฑ์ในภาพรวมและจำแนกตามรายสาขาการผลิตแล้ว ในช่วงระยะเวลา 5 ปีนี้ ในภาพรวมของภาคเกษตรช่วงปีพ.ศ 2535-2537 ก่อนข้างผันผวน มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นและลดลงในบางปีแต่หลังพ.ศ 2537 เป็นต้นมาได้มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นทุกปี โดยเฉพาะในหมวดของการแปรรูปสินค้าเกษตรอย่างง่ายมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีไม่ผันผวนเหมือนภาคเกษตรหมวดอื่นๆ โดยมีรายได้ 326 ล้านบาทในปีพ.ศ 2537 เพิ่มขึ้นเป็น 488 ล้านบาทในปีพ.ศ 2539 เป็นต้น

ในส่วนของการบริการและอุตสาหกรรมในภาพรวมได้มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดยในภาคบริการมีส่วนรายได้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 9.9 ในปีพ.ศ 2536 มาเป็นร้อยละ 17.8 ใน

ปีพ.ศ 2538 ในส่วนภาคอุตสาหกรรมจะมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นทุกๆปีเช่นกัน โดยสัดส่วนรายได้ภาคอุตสาหกรรมในปี2536 จากร้อยละ 26.5 มาเป็น 36.7 ในปีพ.ศ 2538

แม้ในภาพรวมการขยายตัวของภาคเกษตรจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตั้งแต่หลังพ.ศ 2537 แต่สัดส่วนของภาคเกษตรเมื่อเทียบเป็นร้อยละในทั้งสามสาขาการผลิต พบว่ายังเป็นอันดับสองรองจากภาคบริการ โดยในปัจจุบันด้านโครงสร้างทางเศรษฐกิจพ.ศ 2540 พืชปลูกมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด สูงเป็นอันดับ 7 ของภาคเหนือ มีภาคบริการเป็นหลักของจังหวัด มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 53 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์รวม รองลงมา คือ ภาคเกษตรกรรมคิดเป็นร้อยละ 34 ในขณะที่ผลผลิตของภาคอุตสาหกรรมมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 13 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์รวมแต่ยังจัดมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง(แผนการลงทุน จังหวัดพิจญ โลก พ.ศ 2542)

ในส่วนของภาคอุตสาหกรรม ถ้าพิจารณาประเภทของอุตสาหกรรมในปัจจุบันจะพบว่าจำนวนโรงงานที่เป็นโรงสีข้าวจะมีมากที่สุดเนื่องจากข้าวเป็นผลผลิตหลัก ในขณะที่โรงงานขนาดเล็กส่วนใหญ่จะเป็นอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร อุตสาหกรรมอาหาร ส่วนโรงงานขนาดใหญ่จะเป็นพวกที่เกี่ยวกับสิ่งทอ การผลิตยางมะตอยน้ำและผลิตชุดสายไฟฟ้ารถยนต์ เป็นต้น

โครงสร้างแรงงานของจังหวัดพิจญ โลกที่กล่าวมาข้างต้นจะพบว่าเศรษฐกิจจังหวัดพิจญ โลกได้เริ่มเปลี่ยนแปลงไป จากการพึ่งพาภาคเกษตรเป็นหลักในอดีต เริ่มหันมาพึ่งพาภาคบริการและภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น ในขณะที่ภาคเกษตรกรรมจะเริ่มเปลี่ยนไปเป็นภาคที่ช่วยส่งเสริมในการแปรรูปสินค้าเกษตรกรรมให้เป็นในรูปแบบของเกษตรอุตสาหกรรมมากขึ้น

2.5 โครงสร้างทางการเกษตรจังหวัดพิจญ โลก

รูปแบบของอุตสาหกรรมเกษตร สามารถแยกออกได้เป็น 2 ส่วนด้วยกันคือ ทางด้านการเกษตร และอุตสาหกรรมเกษตร แต่สองส่วนนี้จัดว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ดังนั้นในการศึกษาอุตสาหกรรมเกษตร จำเป็นต้องมีความเข้าใจและทราบพื้นฐานทางด้านการเกษตรด้วยเนื่องจากลักษณะของอุตสาหกรรมเกษตรส่วนใหญ่จะมีความสัมพันธ์กับการเกษตรเป็นหลัก ปัจจัยทางการเกษตรจัดเป็นส่วนหนึ่งที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร ดังนั้นในการศึกษาได้นำข้อมูลทางการเกษตรของจังหวัดพิจญ โลกมาใช้พิจารณาาร่วมดังนี้ (ตาราง2.11)

ตาราง 2.11 ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดพิษณุโลก พ.ศ 2535-2538

ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ไร่)							
	2535	ร้อยละ	2536	ร้อยละ	2537	ร้อยละ	2538	ร้อยละ
ที่อยู่อาศัย	81,192	3.11	89,357	3.37	87,587	3.35	85,853	3.33
ที่นา	1,590,447	60.87	1,602,031	60.40	1,566,569	59.97	1,523,537	59.11
ที่ดินปลูกพืชไร่	794,199	30.40	812,729	30.64	807,737	30.92	800,920	31.07
ที่ดินปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น	96,737	3.70	97,891	3.69	99,398	3.82	105,709	4.10
ที่ดินปลูกผักและไม้ดอก	9,841	0.38	9,841	0.37	9,135	0.35	8,960	0.36
ที่รกร้างว่างเปล่า	30,633	1.17	30,537	1.15	27,787	1.06	23,316	0.90
ที่อื่นๆ	9,851	0.38	9,947	0.38	13,974	0.53	29,105	1.13
รวม	2612900	100	2652333	100	2612187	100	2577400	100

ที่มา: สถิติภาค (ภาคเหนือ) พ.ศ 2542 หน้า 53-54

ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินจากตาราง 2.11 พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อทำการเกษตรยังคงมีสัดส่วนมากที่สุด โดยมีการใช้ประโยชน์กว่าร้อยละ 94 ขณะที่ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยมีเพียงประมาณร้อยละ 3 ที่เหลือเป็นพื้นที่รกร้างว่างเปล่าและอื่นๆ ในการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อทำการเกษตรพบว่าการใช้พื้นที่ทำนามีสัดส่วนสูงกว่าพื้นที่เกษตรอื่นๆ คือมีการใช้ที่ดินกว่าร้อยละ 60 ของการใช้ที่ดินด้านอื่นๆ รองลงมาคือพื้นที่ปลูกพืชไร่ ร้อยละ 30 และพื้นที่ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้นร้อยละ 3 ตามลำดับ แต่หลังปีพ.ศ 2536 พื้นที่นาเริ่มมีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ รวมทั้งพื้นที่ปลูกพืชไร่ ผัก ไม้ดอก พื้นที่รกร้างว่างเปล่าและที่อยู่อาศัยมีพื้นที่ลดลงเช่นกัน ขณะที่การใช้ที่ดินปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้นแม้จะมีสัดส่วนน้อยกว่าพื้นที่นาและไร่แต่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีตั้งแต่ปีพ.ศ 2535 เป็นต้นมา โดยจากมีพื้นที่ 97,891 ไร่หรือร้อยละ 3.69 ในพ.ศ 2536 เพิ่มขึ้นเป็น 99,398 ไร่หรือร้อยละ 3.82 ในพ.ศ 2537 และ 105,709 ไร่หรือร้อยละ 4.10 ในพ.ศ 2538

จากการสำรวจของสำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก พ.ศ 2540 ในระดับอำเภอ(ตาราง 2.12) พบว่าบริเวณพื้นที่ทำการเกษตรส่วนใหญ่ของจังหวัดพิษณุโลกจะมีความสัมพันธ์กับลักษณะภูมิประเทศ โดยพื้นที่เกษตรส่วนใหญ่พบอยู่ในพื้นที่ศึกษาโดยเฉพาะเขตอำเภอเมือง อำเภอบางระกำ บางกระทุ่มและพรหมพิราม บริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นที่ราบลุ่มดินมีความอุดมสมบูรณ์ ทำให้มีการเพาะปลูกข้าว พืชผัก และไม้ดอกเป็นจำนวนมาก รวมทั้งไม้ผล เช่น มะม่วง น้อยหน่า กระท้อน มะขาม ปลูกมากในเขตอำเภอเมือง พรหมพิราม บางระกำ และกล้วย ปลูกมากในเขตอำเภอบางกระทุ่ม

ในส่วนของอำเภอ นครไทยและอำเภอลำดวนซึ่งอยู่นอกพื้นที่ศึกษาสัดส่วนการใช้ที่ดินทางการเกษตรโดยรวมจะน้อยกว่าพื้นที่อื่นๆแต่จะมีการปลูกพืชไร่ในสัดส่วนค่อนข้างมากถ้าเทียบกับระดับอำเภอด้วยกันเนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบเชิงเขาและภูเขาสูงซึ่งมีสภาพทางพื้นที่เหมาะสมสำหรับเพาะปลูกพืชไร่ โดยพืชไร่สำคัญ ได้แก่ อ้อย ข้าวโพด มันสำปะหลัง เป็นต้น

ตาราง 2.12 พื้นที่ถือครองการเกษตร(ไร่)

อำเภอ	นา	พืชไร่	พืชผัก	ไม้ดอก	ไม้ผลยืนต้น	รวม
เมือง	246,750	10,929	5,834	82	21,326	284,921
วังทอง	198,435	218,465	2,350	45	9,941	429,236
บางระกำ	367,106	98,542	1,168	318	1,198	477,332
บางกระทุ่ม	205,085	10,312	793	2	897	217,089
พรหมพิราม	338,906	38,486	343	48	86,631	464,414
เนินมะปราง	123,181	137,983	1,115	49	1,539	263,867
วัดโบสถ์	71,332	145,483	1,105	-	3,593	221,513
นครไทย	63,351	108,262	3,074	-	30,169	205,220
ลำนาน	30,879	172,567	85	8	10,884	215,188
รวม	1,645,025	941,393	16,632	552	148,634	2,778,780

ที่มา : สำนักงานเกษตร จังหวัดพิษณุโลก พ.ศ 2540

ลักษณะกายภาพทางพื้นที่ที่แตกต่างกันของพิษณุโลก โดยมีทั้งพื้นที่ราบลุ่มเขตที่ราบเชิงเขาและเขตภูเขาสูงจึงทำให้พิษณุโลกมีฐานทางการเกษตรที่หลากหลาย สามารถเพาะปลูกได้ทั้งข้าว พืชสวนและพืชไร่ ซึ่งจากฐานเกษตรดังกล่าวจัดว่าเอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรของพิษณุโลกได้เป็นอย่างดี ดังเช่น ในส่วนของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดพิษณุโลก ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง อ้อย ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ฝ้าย ซึ่งการเพาะปลูกได้กระจายไปในพื้นที่ต่างๆของจังหวัดโดยเฉพาะในเขตพื้นที่ศึกษา พืชเศรษฐกิจเหล่านี้จะมีความต่อเนื่องกับอุตสาหกรรมเกษตร คือ นอกจากการบริโภคแล้วส่วนใหญ่ผลผลิตที่ได้จะนำเข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรมเพื่อแปรรูป เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลังจะขายให้กับโรงงานผลิตอาหารสัตว์ อ้อยขายให้โรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาล ส่วนฝ้ายขายให้กับโรงงานทอผ้า เป็นต้น

ตาราง 2.13 ปริมาณผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญของจังหวัดพิษณุโลก พ.ศ 2537-2542

ประเภท	ผลผลิต (ตัน)			แหล่งผลิตที่สำคัญ
	2537	2539	2542	
ข้าวนาปี	710,138	700,991	1,128,883	อ.เมือง,พรหมพิราม,บางกระทุ่ม,บางระกำ,วัดโบสถ์
ข้าวนาปรัง	153,175	204,356	416,716	อ.เมือง,พรหมพิราม,บางกระทุ่ม,บางระกำ
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	21,575	146,617	197,216	อ.บางระกำ,วังทอง,วัดโบสถ์,นครไทย
มันสำปะหลัง	520,864	526,390	311,168	อ.วังทอง,วัดโบสถ์,นครไทย,ชาติตระการ
ถั่วเหลือง	17,293	51,068	10,526	อ.พรหมพิราม,บางระกำ,ชาติตระการ
ถั่วเขียวผิวมัน	7,171	8,522	1,874	อ.บางระกำ,ชาติตระการ,นครไทย
อ้อยโรงงาน	383,052	403,917	477,142	อ.บางระกำ,เนินมะปราง,พรหมพิราม,บางกระทุ่ม
ฝ้าย	506	227	-	อ.วัดโบสถ์

ที่มา : คัดแปลงจากข้อมูล สำนักงานเกษตร จังหวัดพิษณุโลก พ.ศ 2537-2542

จากตาราง 2.13 ปริมาณผลผลิตทางการเกษตรแต่ละประเภทช่วงปีพ.ศ 2537-2542 พบว่าก่อนข้างคันพวนมีปริมาณเพิ่มขึ้นและลดลงในแต่ละปี ในภาพรวมผลผลิตที่เป็นอันดับหนึ่งในจังหวัดพิษณุโลก คือ ข้าว โดยเฉพาะข้าวนาปี ซึ่งให้ปริมาณผลผลิตที่มีสัดส่วนสูงกว่าการเพาะปลูกพืชชนิดอื่นๆและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน โดยจากที่ให้ผลผลิต 710,138 ตัน ในปีพ.ศ 2537 ลดลงเหลือ 700,991 ตันในปีพ.ศ 2539 และเพิ่มขึ้นเป็น 1,128,883 ตันในปีพ.ศ 2542 ส่วนข้าวนาปรังมีการเพาะปลูกเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน พื้นที่เพาะปลูกส่วนใหญ่อยู่บริเวณพื้นที่ราบตอนกลางของจังหวัดโดยเฉพาะในพื้นที่ศึกษาเขตอำเภอเมือง พรหมพิราม บางกระทุ่ม บางระกำและวัดโบสถ์ในบางส่วน พืชไร่ยังคงเป็นอันดับสำคัญรองลงมาจาก การเพาะปลูกข้าว โดยพืชเศรษฐกิจที่มีการเพาะปลูกมากได้แก่ ข้าวโพด และมันสำปะหลัง ปลูกมากในเขตพื้นที่ราบเชิงเขา โดยเฉพาะถั่วเขียว ข้าวโพด และมันสำปะหลังปลูกมากในเขต อ.วัดโบสถ์ นครไทย และชาติตระการ นอกจากนี้ อ้อยโรงงานมีผลผลิตเพิ่มขึ้นทุกปีเช่นกันโดยปลูกมากในเขตอำเภอบางระกำ บางกระทุ่ม เนินมะปราง และพรหมพิราม สำหรับพืชอื่นมีผลผลิตที่แนวโน้มสูงขึ้นได้แก่ ข้าวโพด และอ้อย ส่วนปริมาณผลผลิตฝ้ายกลับลดลง โดยจากที่มีผลผลิต 506 ตันในปีพ.ศ 2537 ลดลงเหลือเพียง 227 ตันในปีพ.ศ 2539 และไม่ปรากฏจำนวนผลผลิตในปีพ.ศ 2542 ซึ่งตรงกับ การสอบถามผู้ประกอบการอุตสาหกรรมหีบฝ้ายที่กล่าวว่าเกษตรกรหันไปนิยมปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดอื่นที่ให้ราคาดีกว่าฝ้ายทำให้ฝ้ายขาดตลาดและโรงงานหีบฝ้ายบางแห่งต้องปิดกิจการลงเนื่องจากขาดแคลนวัตถุดิบ

2.6. นโยบายเมืองหลักกับการพัฒนาอุตสาหกรรมจังหวัดพิษณุโลก

แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่สำคัญอันหนึ่งที่รัฐบาลทุกยุคสมัยให้ความสำคัญคือการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาคและชนบทด้วยการเสริมสร้างพัฒนาจังหวัดที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจให้เป็นศูนย์กลางกระจายความเจริญไปสู่จังหวัดโดยรอบ แนวทางสำคัญหนึ่งที่ส่งผลให้ปัจจุบันพิษณุโลกมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจสูงและมีการขยายตัวทางอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง คือแนวทางการพัฒนาเมืองหลักของรัฐ

แนวทางการพัฒนาเมืองหลักที่สนับสนุนและช่วยส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรม คือ การเร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและจัดพื้นที่กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เหมาะสมเพื่อรองรับการขยายตัวทั้งภาคอุตสาหกรรมและการบริการของรัฐในด้านต่างๆ เช่น การฝึกอบรม การลงทุนและการตลาด เป็นต้น เพื่อก่อให้เกิดอุตสาหกรรม เพิ่มการจ้างงานและรายได้ให้แก่จังหวัด ทดแทนภาวะเศรษฐกิจที่เกิดจากการขยายตัวที่ช้าลงของภาคเกษตร

พิษณุโลกถูกกำหนดให้เป็นเมืองหลักเตรียมการพัฒนาของภาคเหนือตอนล่างในช่วงแผนช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520-2524) โดยรัฐเริ่มพัฒนาสาธารณูปโภคและสาธารณูปการขั้นพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจมีการปรับปรุงถนน ขยายพื้นที่ให้บริการไฟฟ้า ประปาและโทรศัพท์ ให้ครอบคลุมทุกอำเภอ ต่อมาในแผนพัฒนาฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529) ได้พัฒนาให้พิษณุโลกเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางอากาศระดับภาคและศูนย์กลางการขนส่งทางบก มีการปรับปรุงระบบการคมนาคม เส้นทางถนนให้เชื่อมโยงกับจังหวัดต่างๆมากขึ้น โดยมีการสร้างถนนสายพิษณุโลก-นครสวรรค์ขึ้นในพ.ศ 2525 เชื่อมพิษณุโลกกับกรุงเทพมหานคร มาถึงแผนพัฒนาฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) ได้มีนโยบายเป้าหมายการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานของชุมชนเมืองพิษณุโลกซึ่งกำลังมีการขยายตัว มีการปรับปรุงระบบคมนาคมโครงข่ายถนนในชุมชน ระบบระบายน้ำ โดยจากการประชุมของคณะกรรมการเมืองหลัก วันที่ 17 มกราคม พ.ศ 2535 ได้มีการอนุมัติให้ดำเนินโครงการพัฒนาเมืองหลักรอบที่ 2 ระยะแรก โดยให้เทศบาลเมืองพิษณุโลกมีแผนงานก่อสร้างในวงเงิน 765.52 ล้านบาท มีการสร้างระบบระบายน้ำในเมือง ปรับปรุงระบบประปาทำให้พิษณุโลกมีความพร้อมทางโครงสร้างสาธารณูปโภคและสาธารณูปการมากยิ่งขึ้น การพัฒนาต่อเนื่องมาจนกระทั่งเข้าสู่แผนพัฒนาฉบับที่ 7-8 (พ.ศ.2535-2544) รัฐยังมีนโยบายพัฒนาระบบความพร้อมของสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของพิษณุโลกในด้านต่างๆ มีการขยายถนน พัฒนาระบบการกำจัดขยะ และขยายเขตพื้นที่บริการน้ำประปา(ตาราง 2.14) นอกจากนี้แล้วยังได้เน้นส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบในท้องถิ่น โดยสนับสนุนให้พิษณุโลกเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมเกษตรของภาคเหนือตอนล่าง มีแรงจูงใจในการให้สิทธิประโยชน์ทั้งในด้านการลดเว้นภาษีบางชนิด เช่น ภาษีเครื่อง

จักรกล และการช่วยเหลือทางด้านเงินทุน ทำให้มีการขยายตัวของอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอุตสาหกรรมเกษตรรูปแบบใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง

ตาราง 2.14 แผนงานก่อสร้างของเทศบาลเมืองพิษณุโลก พ.ศ 2537-2543

แผนงาน/โครงการ	รายละเอียดการลงทุน (หน่วย: ล้านบาท)							อัตราส่วน รัฐบาล (ล้านบาท)
	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	
1.ระบบระบายน้ำด้านฝั่ง ตะวันออก	97.60	22.12	46.16	29.32	-	-	-	63.40
2.ระบบระบายน้ำพื้นที่ กลางเมือง	10.16	-	-	-	10.06	-	-	7.00
3.ถนนสายหลักด้านทิศใต้ ขนาด 6 ช่อง ความยาว ประมาณ 2,050 เมตร	226.28	87.08	-	39.52	48.62	-	-	147.00
4.สะพานข้ามแม่น้ำน่าน ขนาด 4 ช่องจราจร และ ถนนเชื่อมต่อยาว 2,000 เมตร	218.08	38.08	-	-	-	87.80	92.20	141.00
5.ระบบการกำจัดขยะ	51.32	1.12	42.78	4.02	-	3.40	-	33.30
6.ระบบประปา	162.18	40.32	57.92	50.00	13.04	-	-	-
รวม	765.52	188.72	146.86	122.86	72.62	142.26	92.20	392.60

ที่มา: แผนลงทุนจังหวัดพิษณุโลก พ.ศ 2537 หน้า 18

นโยบายการพัฒนาเมืองหลักของรัฐจัดเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้พิษณุโลกมีพื้นฐานที่มั่นคงในการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมโดยเฉพาะอุตสาหกรรมเกษตรที่ใช้วัตถุดิบท้องถิ่น เนื่องจากการสร้างความพร้อมทางด้านความพร้อมทางระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ ตลอดจนการให้สิทธิประโยชน์ในรูปแบบต่างๆแก่อุตสาหกรรมที่รัฐให้การสนับสนุน ทำให้ปัจจุบันจังหวัดพิษณุโลกมีปัจจัยหลายประการที่เอื้ออำนวยต่อการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมมากขึ้น

2.7 สรุปปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม จังหวัดพิษณุโลก

จากปัจจัยต่างๆ ที่ศึกษามามีปัจจัยที่สนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมจังหวัดพิษณุโลก ดังนี้

1) ความสะดวกสบายทางด้านการค้า

พิษณุโลกเป็นศูนย์กลางการคมนาคมจึงได้เปรียบทางด้านภูมิศาสตร์ ด้วยความสะดวกสบายของแหล่งที่ตั้ง ซึ่งเกือบจะเป็นศูนย์กลางของประเทศไทย มีการคมนาคมทางบกทั้งทางรถยนต์ ทางรถไฟสามารถติดต่อกับทุกภาคของประเทศและมีศักยภาพที่จะเป็นศูนย์กลางติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้านต่างๆ ได้แก่ พม่า อินเดีย บังกลาเทศ โดยทางหลวงเอเชียหมายเลข 12 ซึ่งผ่านไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ จังหวัดขอนแก่น และเชื่อมโยงไปถึงลาว กัมพูชา และเวียดนาม จังหวัดที่เป็นศูนย์กลางการคมนาคมมีความได้เปรียบของทำเลที่ตั้งมากกว่าจังหวัดอื่นๆ ในภาคเหนือตอนล่างทำให้ สามารถเคลื่อนย้ายวัตถุดิบจากจังหวัดใกล้เคียงได้สะดวก รวมทั้งถ้ามีการเปิดประเทศมากขึ้นจังหวัดพิษณุโลกมีศักยภาพในการเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมเกษตรได้เนื่องรวมทั้งยังสามารถติดต่อซื้อขายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์กับประเทศเพื่อนบ้านได้เป็นอย่างดี

2) การเป็นศูนย์กลางการศึกษา และที่ตั้งของส่วนราชการระดับภาค ระดับเขต

จังหวัดพิษณุโลกเป็นศูนย์กลางทางการศึกษาของภาคเหนือตอนล่างเป็นที่ตั้งของภาค และเขตในการศึกษา มีวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยจัดระบบการศึกษาดังแต่อนุบาล-ระดับอุดมศึกษา (ปริญญาโท) มีสถานศึกษา 538 แห่ง สังกัดกระทรวงศึกษา 527 แห่ง ทบวงมหาวิทยาลัย 1 แห่ง กระทรวงสาธารณสุข 2 แห่ง และเทศบาลเมืองพิษณุโลก 8 แห่ง และมีมหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งเปิดการสอนในสาขาต่างๆ มากมาย โดยเฉพาะจะเน้นสอนด้านวิศวกรรม เกษตร แพทย์ นอกจากนี้ยังมีสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานซึ่งตั้งอยู่ในเขตอำเภอพรหมพิราม ที่ผลิตแรงงานมีฝีมือเพื่อประกอบอาชีพต่างๆ เช่น การช่าง การหัตถกรรม เป็นต้น การเป็นศูนย์กลางการศึกษา และมีสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ทำให้สามารถผลิตแรงงานที่จะช่วยพัฒนาอุตสาหกรรมของจังหวัดได้ง่าย

3) แหล่งผลิตและซื้อขายวัตถุดิบทางการเกษตร

จังหวัดพิษณุโลกมีพื้นที่ทำการเกษตรถึงร้อยละ 35.18 สามารถทำการเพาะปลูกได้ตลอดปี เนื่องจากมีระบบชลประทานที่เข้าถึงเกือบจะทุกพื้นที่ของพื้นที่ทำการเกษตรผลผลิตที่สำคัญของจังหวัด ได้แก่ ข้าว ข้าวโพด ถั่วเหลือง อ้อย ฯลฯ มีผลผลิตต่อไร่ที่สูงกว่าการผลิต โดยเฉลี่ยของภาคเหนือโดยรวม นอกจากการปลูกผลผลิตที่ได้จากพืชแล้วยังมีผลผลิตที่ได้จากสัตว์เป็นจำนวนมาก เช่น โค กระบือ เนื้อสุกร เนื้อไก่ นอกจากนี้การเป็นศูนย์กลางการคมนาคม ทำให้จังหวัดพิษณุโลกเป็นแหล่งรวบรวมซื้อขายสินค้าเกษตรที่สำคัญของประเทศ และมีการซื้อขายตลอดทั้งปี ทำให้เกิดตลาดกลางสินค้าเกษตรในจังหวัดพิษณุโลกขึ้น

จากฐานการเกษตรที่หลากหลาย การเป็นศูนย์กลางการคมนาคม ส่งผลให้พิษณุโลกมีฐานการผลิตทางการเกษตรที่ป้อนวัตถุดิบให้กับโรงงานอุตสาหกรรมเกษตรจำนวนมาก มีโรงงานอุตสาหกรรมเกษตรที่หลากหลาย และโรงงานมีแนวโน้มการขยายตัวมากขึ้นในปัจจุบัน โดยเฉพาะในส่วนของอุตสาหกรรมแปรรูปผักผลไม้มีโอกาสในการขยายตัวสูงเนื่องจาก ในปัจจุบันจังหวัดพิษณุโลกมีผลิตผลประเภทผัก ผลไม้ ออกสู่ตลาดในปีหนึ่งๆเป็นจำนวนมาก แม้จะมีโรงงานแปรรูปขนาดใหญ่ 1 โรงงานแล้วคือ บริษัทวังทองพืชผล จำกัดแต่ยังมีปริมาณผัก ผลไม้ ให้ขายเพื่อบริโภคสด และขายส่งไปต่างจังหวัดจำนวนมาก รวมทั้งยังมีปริมาณเหลือจากความต้องการของตลาดเป็นจำนวนมาก เช่นกัน ซึ่งบางครั้งต้องปล่อยให้เน่าเสียไปโดยเปล่าประโยชน์ ดังนั้น จึงน่าจะมีโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปผักผลไม้เพิ่มเติมอีก ทั้งนี้ถ้าประกอบกิจการเพื่อส่งออก คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนมีนโยบายสนับสนุนการอนุญาตตั้งประกอบกิจการโรงงานตามนโยบายของรัฐบาล อีกทั้งสถาบันการเงินในจังหวัดหลายแห่งพร้อมที่จะให้บริการด้านการเงิน

โดยรูปแบบของอุตสาหกรรมแปรรูปผักผลไม้ทางอุตสาหกรรมจังหวัดเห็นว่าควรส่งเสริมอุตสาหกรรมผักและผลไม้กระป๋องแช่แข็งเพื่อการส่งออก เนื่องจากปัจจุบันถ้าพิจารณาจากข้อมูลการเกษตรกรรมของจังหวัด อาจพบว่าพืชเศรษฐกิจของจังหวัด คือ พืชไร่ แต่ในความจริง พืชสวน ได้แก่ มะม่วง มะขามหวาน ลำไย น้อยหน่า ส้มโอ ก็มีปริมาณไม่น้อยกว่าพืชไร่ ประกอบกับพิษณุโลกเป็นศูนย์กลางการคมนาคม ทำให้พืชผักผลไม้จากภายในและจังหวัดใกล้เคียงขนส่งรวมกันที่ตลาดขายส่งผักและผลไม้ริมทางรถไฟทุกวัน ครั้งละจำนวนมาก ดังนั้น ถ้ามีการทำอุตสาหกรรมผักและผลไม้แช่แข็งเพื่อการส่งออก จะทำให้ราคาพืชผักและผลไม้สูงขึ้น แรงงานได้มีงานทำ อีกทั้งยังเป็นการแสวงหาเงินตราต่างประเทศอีกด้วย

4) ความพร้อมทางด้านการบริการขั้นพื้นฐาน

ระบบบริการขั้นพื้นฐานของพิษณุโลกไม่ว่าจะเป็นทางด้าน ถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ฯลฯ มีความพร้อมสามารถให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างทั่วถึง มีประสิทธิภาพและมีการขยายตัวตลอดเวลาเนื่องจากจังหวัดพิษณุโลกได้ถูกกำหนดให้เป็น 1 ใน 6 เมืองหลัก ที่ต้องพัฒนาปรับปรุงด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ในแผนพัฒนาฯฉบับที่ 7 เพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองในอนาคตและเอื้ออำนวยต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม

5) นโยบายของรัฐในการส่งเสริมอุตสาหกรรมจังหวัดพิษณุโลก

จังหวัดพิษณุโลก เป็นจังหวัดหนึ่งใน 57 จังหวัดที่จัดอยู่ในเขตส่งเสริมการลงทุนทางด้านอุตสาหกรรมเขต 3 โดยผู้ที่ได้รับการส่งเสริมให้ตั้งโรงงานอยู่ในจังหวัดนี้จะได้รับสิทธิพิเศษประโยชน์สูงกว่าการลงทุนในส่วนกลาง คือ

- ได้รับการยกเว้นภาษีอากรเครื่องจักร
- การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา 4-8 ปี
- การลดหย่อนภาษีเงินได้ร้อยละ 50 เป็นเวลา 5 ปี หลังจากครบกำหนดการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

- การลดหย่อนภาษีการค้า สำหรับการขายผลิตภัณฑ์ ร้อยละ 90 เป็นเวลา 5 ปี
- การอนุญาตให้หักเงินค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า และประปาเป็น 2 เท่า เป็นเวลา 10 ปี
- การอนุญาตให้หักเงินค่าติดตั้ง หรือก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกจากกำไรสุทธิร้อยละ 25 ของเงินทุนนอกจากนี้ยังมีสิทธิประโยชน์อื่นๆอีก

6)การมีโอกาสนในการพัฒนาอุตสาหกรรมได้หลายประเภท

จากข้อมูลของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดพิษณุโลกพบว่าอุตสาหกรรมที่มีโอกาสการพัฒนาอุตสาหกรรมในจังหวัดพิษณุโลก มีด้วยกัน 6 ประเภท คือ อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการเกษตร อุตสาหกรรมแปรรูปผักผลไม้ อุตสาหกรรมการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป อุตสาหกรรมเครื่องประดับ อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับบริการ พิษณุโลกจัดว่ามีฐานการผลิตอุตสาหกรรมเดิมที่มีขีดความสามารถในเชิงแข่งขันและมีโอกาสขยายการผลิตอยู่แล้ว เนื่องจากเป็นแหล่งวัตถุดิบเพื่อการผลิตอุตสาหกรรม ซึ่งมีภูมิตำทางสนับสนุนให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่มีมูลค่าการผลิตสูงขึ้น เฉพาะอุตสาหกรรมเกษตรที่มีอยู่เดิมและมีแนวโน้มจะขยายและพัฒนาเพื่อการส่งออกมากขึ้น ได้แก่ อุตสาหกรรมแปรรูปผักและผลไม้ และอาหารสัตว์ เป็นต้น นอกจากนี้จากข้อได้เปรียบด้านที่ตั้งซึ่งอยู่กึ่งกลางระหว่างภาคกลางและภาคเหนือ รวมทั้งมีระบบโครงข่ายเชื่อมโยงระหว่างภาคต่างๆได้สะดวก จึงเป็นจุดได้เปรียบทางด้านค่าใช้จ่ายในด้านการขนส่งรวมทั้งจากการปรับปรุงเส้นทางคมนาคมและขยายสนามบินพาณิชย์พิษณุโลก จะช่วยเพิ่มโอกาสในการพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกมากขึ้น ที่สำคัญคือ พิษณุโลกจัดว่ามีความพร้อมด้านปัจจัยสนับสนุนการผลิต ได้แก่ แรงงาน ซึ่งสามารถจัดสรรมาจากภายในจังหวัด และจังหวัดใกล้เคียงได้โดยสะดวก และยังมีโอกาสพัฒนาแรงงานที่มีฝีมือ เนื่องจากมีสถาบันระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาหลายแห่ง ซึ่งจะช่วยพัฒนาทรัพยากรบุคคลในภูมิภาคให้สามารถตอบสนองการขยายตัวของอุตสาหกรรมได้ในอนาคต นอกจากนี้ปัจจัยด้านที่ดินภายในจังหวัดยังมีเพียงพอสำหรับการพัฒนาและราคาไม่สูงมากนัก เมื่อเทียบกับจังหวัดศูนย์กลางอุตสาหกรรมอื่น

7)อยู่ใกล้นิคมอุตสาหกรรม

พิษณุโลกมีความได้เปรียบเนื่องจากอยู่ใกล้นิคมอุตสาหกรรม โดยพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้กำหนดเป็นนิคมอุตสาหกรรม ได้แก่ พื้นที่เขตตำบลหนองหลุม อ. สามง่าม จังหวัดพิจิตร บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 97-99 ตัดถนนสายนครสวรรค์-พิจิตร-พิษณุโลก ทางหลวง

แผ่นดินหมายเลข 117 เป็นที่ดินราชพัสดุเนื้อที่ประมาณ 2,600 ไร่ ห่างจากพิษณุโลกประมาณ 30 กิโลเมตร ซึ่งจะทำให้จังหวัดพิษณุโลกมีศักยภาพเป็นแหล่งสนับสนุนอุตสาหกรรมทั้งด้านบริการ การขนส่งและอื่นๆ

ถึงแม้ว่าปัจจุบันจังหวัดพิษณุโลกจะไม่มี การจัดตั้งเขตนิคมอุตสาหกรรมของตัวเอง แต่จาก แผนลงทุนจังหวัดพิษณุโลก พ.ศ. 2537 คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้มีการวางกลยุทธ์ทาง ด้านอุตสาหกรรม โดยเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรที่ใช้การแปรรูปวัตถุดิบท้องถิ่นเป็นหลัก และมีโครงการจัดตั้งเขตและนิคมอุตสาหกรรมขึ้นเพื่อดึงดูดนักลงทุนจากส่วนกลาง และ ต่างประเทศเข้ามาลงทุนในจังหวัดมากขึ้น มีโครงการสนับสนุนอุตสาหกรรมแปรรูปการเกษตร โดยใช้วัตถุดิบและแรงงานจากจังหวัดพิษณุโลกและจังหวัดใกล้เคียงเป็นสำคัญ โดยส่งเสริมให้ เกษตรกรเพาะปลูกพืชผลอย่างเป็นระบบเพื่อป้อนโรงงาน และมีโครงการเขตนิคมอุตสาหกรรม เพื่อส่งเสริมการลงทุนและการจ้างงาน โดยให้เอกชนเป็นผู้รับผิดชอบโดยรัฐจะเตรียมพร้อมด้าน สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานให้ โดยมีแนวคิดจัดหาที่ดินประมาณ 500-1,000 ไร่ ในแนวเชื่อมต่อระหว่างอำเภอวังทอง อำเภอเมือง และอำเภอบางระกำ หรือพื้นที่อื่นที่เห็นสมควร

จากแนวคิดการจัดตั้งเขตและนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดพิษณุโลก แม้จะยังไม่ได้มีการ ดำเนินงานแต่จัดเป็นแนวทางที่จะช่วยเป็นพื้นฐานการพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมเกษตรได้ใน อนาคต

กล่าวได้ว่าจากการศึกษาที่ผ่านมา นอกจากความเหมาะสมทางลักษณะทางกายภาพที่เอื้อ อำนาจต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร ทั้งความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำ ทรัพยากรดิน สภาพ ภูมิประเทศและภูมิอากาศที่เอื้อต่อผลผลิตทางการเกษตรที่เป็นวัตถุดิบหลักแล้ว การเป็น ศูนย์กลางการคมนาคมของภาคเหนือตอนล่าง และการมีความพร้อมทางด้านแรงงานที่หาได้ง่ายใน ท้องถิ่น ประกอบกับแนวทางการพัฒนาเมืองหลักของรัฐ สิ่งเหล่านี้ได้ช่วยส่งเสริมให้ปัจจุบัน พิษณุโลกมีความพร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ มีถนน โทรศัพท์ ไฟฟ้า ครอบคลุมทุกพื้นที่ ประกอบกับการให้สิทธิผลประโยชน์ต่างๆต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรม เกษตร ทั้งการให้สิทธิประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ และการลดภาษีบางประเภทในอุตสาหกรรมที่รัฐ สนับสนุน ปัจจัยต่างๆเหล่านี้จัดเป็นพื้นฐานสำคัญให้จังหวัดพิษณุโลกมีศักยภาพมากขึ้นใน การพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรทั้งปัจจุบันและอนาคต

ในส่วนของการประยุกต์ใช้โมเดลเชิงศึกษาการใช้ที่ดินพ.ศ. 2541 พบว่า ผลการศึกษา ช่วยให้การจำแนกการใช้ที่ดินปัจจุบันมีความสะดวกและรวดเร็ว สามารถจำแนกการใช้ที่ดิน ประเภทหลักได้เป็นอย่างดีและมีความถูกต้องสูงพอสมควร โดยเฉพาะ พื้นที่เกษตร พื้นที่เมือง

และแหล่งน้ำ แต่ยังมีข้อจำกัด คือการจำแนกประเภทพืชที่เพาะปลูกไม่สามารถจำแนกในระดับลึกได้ เช่น การจำแนกพื้นที่ เพาะปลูก อ้อย ถั่วเขียว มันสำปะหลัง เนื่องจากการสะท้อนค่าพลังงานแสงอาทิตย์มีความใกล้เคียงกันจึงจำแนกได้เป็นภาพรวมว่าเป็นพื้นที่เพาะปลูกพืชอายุสั้น โดยนำปฏิทินทางการเกษตรเข้ามาช่วยในการจำแนก นอกจากนี้การแปลภาพข้อมูลดาวเทียมด้วยสายตาอาจมีความผิดพลาดได้ในบางพื้นที่ ดังเช่น การจำแนกพื้นที่ลุ่มเนื่องจากมีค่าสะท้อนใกล้เคียงกับพื้นที่ทำนาปรังในบางแห่ง ทำให้การตีความมีความคลาดเคลื่อนกับความจริงได้ในบางส่วน เนื่องจากบางพื้นที่อาจรวมนาปรังเข้ากับพื้นที่ลุ่ม แม้จะมีการออกสนามสำรวจการใช้ที่ดินในบางพื้นที่ แต่ไม่สามารถครอบคลุมได้ทั้งหมด

สรุปการประยุกต์ใช้รีโมทเซนซิงในการศึกษาการใช้ที่ดิน มีข้อดี คือ ทำให้สามารถจำแนกการใช้ที่ดินได้อย่างรวดเร็วและเป็นปัจจุบัน สามารถนำผลที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ต่อไปได้ แต่ทั้งนี้การจำแนกการใช้ที่ดินอาจไม่ตรงกับความจริงทั้งหมด การจำแนกการใช้ที่ดินบางประเภทอาจมีความผิดพลาดเกิดขึ้นได้ถ้าข้อมูลดาวเทียมมีการสะท้อนพลังงานที่ใกล้เคียงกันซึ่งทำให้การตีความค่อนข้างลำบากโดยต้องอาศัยการออกภาคสนามและประสบการณ์ของผู้แปลประกอบในการตีความ และไม่สามารถจำแนกรายละเอียดการใช้ที่ดินย่อยลงไปได้ ดังเช่น การแยกประเภทพืชที่ปลูกชนิดต่างๆออกจากกันออกเป็นชนิดย่อยๆ โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีขนาดเล็ก