บทที่ 6

วัตถุประสงค์ และเป้าหมายในการพัฒนา

จากการศึกษาในบทที่แล้วมา ทำให้ทราบถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชนเมืองพิษณุโลก ในบทนี้จึงเป็นการคัดเลือกปัญหาหลักของชุมชนที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาหรือทำให้ประชาชนได้รับความเดือดร้อน ซึ่งประเด็นของปัญหาหลักได้มาจากการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านกายภาพ ประชากร เศรษฐกิจและสังคมโดยทั่วไปของชุมชน ประกอบกับข้อมูลทางด้านปัญหาความต้องการของประชาชนในชุมชน รายละเอียดของข้อมูลเหล่านี้คือ รายละเอียดของสภาพการณ์ของปัญหา เป็นต้นว่า สาเหตุ-ผลของปัญหา ขอบเขตของปัญหา ความร้ายแรง ความพร้อมในการดำเนินการแก้ไขปัญหาและปฏิกิริยาของชุมชน การได้ปัญหาหลักที่ถูกต้อง จะเป็นจุดเริ่มต้นที่ถูกต้องในการจัดทำแผนในขั้นตอนต่อไป โดยนำปัญหามากำหนดประเด็นการพัฒนาหรือวัตถุประสงค์ (Objective) และเป้าหมายในการพัฒนาการใช้ที่ดินชุมชนเมืองพิษณุโลก

ปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนมีมากมายและหลากหลาย โดยเฉพาะความยากง่ายในการแก้ไขปัญหานั้นแตกต่างกัน ดังนั้นในการวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ จำเป็นต้องศึกษาสภาพของปัญหา และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา โดยมีขั้นตอนดังนี้

<u>สภาพของปัญหาและลำดับความสำคัญของปัญหา</u>

1. <u>สภาพปัญหาของชุมชนเมืองพิษณุโลก</u>

ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในชุมชนเมืองพิษณุโลก สามารถแบ่งออกเป็นปัญหาที่สำคัญได้ 5 ประการ คือ

1. ปัญหาเกี่ยวกับการขยายตัวของเมือง
2. ปัญหาเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมในการดำรงชีพ
3. ปัญหาเกี่ยวกับการบริการด้านสังคม
4. ปัญหาเกี่ยวกับระบบการขนส่งและการจราจร
5. ปัญหาเกี่ยวกับธุรกิจการค้าและโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากปัญหาสำคัญทั้ง 5 ประการนี้ สามารถสรุปสภาพของปัญหาได้ดังนี้

ตารางที่ 6.1 สภาพปัญหาของชุมชนเมืองพิษณุโลก

ปัญหา	สาเหตุ	ผล	บริเวณที่เกิดปัญหา
ปัญหาเกี่ยวกับการขยายตัวของเมือง			
1. การแผ่ขยายตัวความเจริญของเมืองออกไปสู่ชานเมือง	- มีการขยายตัวของการใช้ที่ดินอย่างรวดเร็ว (เพิ่มขึ้น 1.27 เท่าจากปี พ.ศ. 2513-2527) ไม่มีการควบคุมและขาดประสิทธิภาพ	- ขาดการประสานกันกับการให้บริการด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ เป็นอุปสรรคในการพัฒนาเมืองให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด	- เกิดขึ้นโดยทั่วไป โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ชุมชนเมืองกำลังขยายตัวออกไป เช่น ถนนเอกาทศรฐ ทางไปเด่งหนามตามถนนบรมไตรโลกนารถ และทางไปบ้านคลอง
	- การพัฒนาการใช้ที่ดินไม่ทั่วถึง โดยมีการสร้างตึกแถวในลักษณะ Ribbon Development ส่วนพื้นที่ด้านหลังไม่ได้รับการพัฒนา	- ก่อให้เกิดปัญหาต่อเนื่อง เช่น ปัญหาการจราจร ปัญหาชุมชนแออัด (ด้านหลังตึกแถว) ตลอดจนความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยของชุมชนโดยส่วนรวม	
2. ขาดแคลนพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัย	- กระจัดกระจายและสับสนในลักษณะของรูปแบบและพื้นที่ปลูกสร้างอาคารพักอาศัย	- บริเวณพื้นที่ซึ่งใช้เป็นที่ปลูกสร้างอาคารอยู่อาศัยทั่วไปร้อยละ 40.72 มีน้ำท่วมขังโดยน้ำขังเมื่อฝนตกร้อยละ 30.03 และมีน้ำท่วมขังตลอดทั้งปีร้อยละ 6.37 น้ำท่วมขังเกินกว่า 1 อาทิตย์ ร้อยละ 1.64 และเกินกว่า 1 เดือน ร้อยละ 3.66 ตามลำดับ	- ด้านทิศตะวันออกของทางทางรถไฟ บริเวณถนนพระองค์ดำ หลังวัดโคกมะดูม
	- พื้นที่ของชุมชนส่วนใหญ่เป็นที่ลุ่ม จึงมีการถมที่ทำให้บริเวณใกล้เคียงมีน้ำท่วมขัง ทั้งชุมชนยังไม่มีระบบระบายน้ำที่ดี		
3. ขาดแคลนพื้นที่ที่เหมาะสมในการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม	- ขาดการวางแผนเพื่อกำหนดขอบเขตของพื้นที่สำหรับรองรับกิจการอุตสาหกรรม	- โรงงานอุตสาหกรรมร้อยละ 61.82 ตั้งกระจัดกระจายอยู่โดยทั่วไปในเขตเทศบาล ทำให้เกิดผลกระทบกระเทือนต่อสิ่งแวดล้อม	- ในเขตเทศบาล ด้านตั้งตะวันออกของแม่น้ำน่าน
	- ผู้ประกอบการมีเงินทุนหมุนเวียนน้อย จึงมักจะเช่าสถานที่เพื่อประกอบกิจการ	- ไม่มีการปรับปรุงกิจการให้มั่นคง ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ	
4. ย่านพาณิชยกรรมยังสับสนปะปนกับการใช้ที่ดินประเภทอื่น	- ขาดการกำหนดย่านการใช้ที่ดินให้เหมาะสมกับกิจกรรม	- กระจัดกระจายแทรกอยู่กับกิจกรรมประเภทอื่นถึงร้อยละ 40-50 ของสถานพาณิชยกรรมทั้งหมด	- บริการเมืองเก่า
	- พื้นที่ตลาดยังไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้ประกอบการ โดยเฉพาะตลาดเทศบาล 3	- ก่อให้เกิดการบุกรุกพื้นที่สาธารณะและไบราณสถาน	- ถนนอรรถมหาราชา
5. ขาดการควบคุมการขยายตัวของเมืองทางด้าน -การวางผังเมืองที่เหมาะสม -องค์กรและผู้รับผิดชอบ -ขาดอำนาจทางกฎหมาย	- ขาดการวางผังเมืองเพื่อรองรับการขยายตัว และหน่วยงานที่รับผิดชอบยังขาดอำนาจในการควบคุมให้ชุมชนขยายตัวไปในทิศทางที่เหมาะสม	- ชุมชนขยายตัวตามยถากรรม ขาดการรองรับทางด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ และก่อให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมาอีกมากมาย	- บริเวณรอบนอกชุมชน

ตารางที่ 8.1 (ต่อ)

ปัญหา	สาเหตุ	ผล	บริเวณที่เกิดปัญหา
6. สาธารณูปโภค-สาธารณูปการในเมืองยังไม่พอเพียง	- งบประมาณที่จัดเก็บและได้รับจากส่วนกลางไม่เพียงพอ - ขาดการประสานกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - การให้บริการยังไม่ทั่วถึงในบางบริเวณ		
7. ความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม	- การก่อสร้างอาคารทำลายทัศนียภาพของชุมชนเมือง - รุกล้ำที่สาธารณะริมแม่น้ำน่าน - สภาพความเสื่อมโทรมของที่อยู่อาศัยในชุมชนแออัด - ขาดความร่วมมือในการรักษาความสะอาดในที่สาธารณะ	- สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมไม่ส่งเสริมต่อกิจการการท่องเที่ยว - สูญเสียเอกลักษณ์และความภาคภูมิใจของประชาชน - ทัศนะอุจาดต่อผู้พบเห็น	-บริเวณรอบเจดีย์วัดราชบูรณะ -ริมฝั่งแม่น้ำน่าน ถนนพุทธบูชา -หลังศูนย์การค้าพิษณุโลกรามา -บริเวณสภาพสูง
8. ที่ดินในเมืองยังมีที่ว่างที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์อีกมาก	- มีการเก็งกำไรที่ดิน - ไม่มีสาธารณูปโภค-สาธารณูปการเพื่อสนับสนุนให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดิน	- พื้นที่ว่างในเขตเทศบาลมีถึงร้อยละ 48 ของพื้นที่ในเขตเทศบาล	
9. ชุมชนแออัดและผู้บาบุกรุกเข้าพักอาศัยในที่สาธารณะโดยผิดกฎหมาย	- ขาดแคลนที่พักอาศัยของผู้มีรายได้น้อย ถูกจ้างและผู้อพยพเข้ามาประกอบอาชีพภายในเมือง - การครอบครองที่ดินซึ่งมีความไม่มั่นคง ทำให้เกิดความยากลำบากในการปรับปรุงที่อยู่อาศัย	- สภาพเสื่อมโทรมและสภาพแวดล้อมในการอยู่อาศัย - ทำให้การบริการสาธารณูปโภค-สาธารณูปการเข้าไปไม่ถึงและไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ - เกิดปัญหาต่อเนื่องโดยเฉพาะปัญหาสังคม เช่น อาชญากรรม ยาเสพติด	-ริมฝั่งแม่น้ำน่าน บริเวณวัดท่ามะปราง ศูนย์การค้าพิษณุโลกรามา
<u>ปัญหาที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม</u>			
10. ขาดแคลนที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย	- ขาดการส่งเสริมที่อยู่อาศัยสำหรับประชาชนที่ยากจน - ประกอบอาชีพที่ไม่แน่นอนและรายได้ต่ำ	- เกี่ยวเนื่องกับข้อ 9	-บริเวณเดียวกันกับข้อ 9
11. คุณภาพของที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อยด้อยคุณภาพ	- รายได้ต่ำไม่แน่นอน - การครอบครองที่ดินมีความไม่มั่นคง ทำให้เกิดความยากลำบากในการปรับปรุงที่อยู่อาศัย	- สภาพแวดล้อมในการอยู่อาศัยเสื่อมโทรม - แหล่งเพาะเชื้อโรค ทำให้เกิดปัญหาทางด้านสาธารณสุข	
12. การให้บริการไฟฟ้าในครัวเรือนมีไม่สม่ำเสมอ	- ประสิทธิภาพในการให้บริการไม่เพียงพอ ร้อยละ 2.04 ของอาคารที่อยู่อาศัยไม่ได้รับการบริการไฟฟ้า		
13. น้ำท่วมขัง	- บริเวณที่พักน้ำธรรมชาติถูกถมเป็นที่อยู่อาศัย - ปลูกสร้างอาคารรุกล้ำเขตคลอง ปิดกั้นทางไหลของน้ำ - ถนนต่าง ๆ ตัดขวางลำน้ำธรรมชาติและไม่มีท่อระบายน้ำ	- ความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และอาคารบ้านเรือนของประชาชน - สูญเสียงบประมาณเพื่อใช้จ่ายในการแก้ปัญหา	-บริเวณกลางใจเมือง ถนนพระองค์ดำ หลังวัดโคกมะตูม

ตารางที่ 8.1 (ต่อ)

ปัญหา	สาเหตุ	ผล	บริเวณที่เกิดปัญหา
21. การจัดการแหล่งชุมชนแออัด	- ขาดการควบคุมในการเข้าอยู่อาศัย - ขาดการสงเคราะห์ที่อยู่อาศัยสำหรับประชาชนยากจน	- สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม ก่อให้เกิดปัญหาการไล่ที่ - แหล่งมั่วสุมและก่อปัญหาต่อสังคม	-บริเวณชุมชนแออัดเรือนแพ
ปัญหาการบริการทางด้านสังคม			
22. การบริการการศึกษา	- ห้องเรียนของโรงเรียนเทศบาลในย่านชุมชนหนาแน่น ไม่สามารถขยายได้อีก - จำนวนนักเรียนเพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะบริเวณชุมชนหนาแน่น - ครูผู้สอนส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์สูงอายุ ขาดความกระตือรือร้นในการนำเทคนิควิชาการที่ทันสมัยมาใช้ - ขาดครูเฉพาะวิชาที่เป็นพื้นฐานในการศึกษาวิชาชีพ เช่น ศิลปศึกษา คุณธรรม	- ขาดคุณภาพและประสิทธิภาพทางการศึกษาที่เป็นความรู้พื้นฐานที่จะนำไปศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพ	-โรงเรียนสังกัดเทศบาลโดยเฉพาะโรงเรียนเทศบาล 3
23. การบริการสาธารณสุข	- ไม่มีศูนย์บริการสาธารณสุขของเทศบาลที่ให้บริการแก่ผู้มีรายได้น้อย - บุคลากรด้านการแพทย์และการสาธารณสุขไม่เพียงพอกับผู้ป่วย - ไม่มีโรงฆ่าสัตว์ที่ถูกสุขลักษณะและทันสมัย - เครื่องมือเครื่องใช้ในการกำจัดยุงและพาหนะนำเชื้อโรคยังไม่เพียงพอ	- เป็นอุปสรรคในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการพัฒนาความเจริญทางสังคม - ก่อให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค - เกิดโรคติดต่อและปัญหาสุขอนามัยของสถานที่	-บริเวณชุมชนแออัด โรงฆ่าสัตว์ ถนนชุนพิเรนทรเทพ
24. สถานบริการความรู้และความบันเทิง	- ขาดแคลนห้องสมุดประชาชนในเขตบริเวณย่านชุมชนหนาแน่น - ขาดการอบรมและส่งเสริมความรู้ในการประกอบอาชีพ	- เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาท้องถิ่นและพัฒนาประเทศโดยส่วนรวม - เกิดปัญหาการว่างงานและขาดรายได้ในการดำรงชีพ	
25. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	- แนวโน้มอาชญากรรมสูงขึ้น โดยเฉพาะคดีฆ่าคนตาย โจรกรรม การพนัน และอาวุธปืน อันเป็นมูลฐานเบื้องต้นในการก่อให้เกิดคดีร้ายแรงอื่น ๆ - ขาดแคลนเครื่องมือสื่อสารและยานพาหนะในการรักษาความปลอดภัยและอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ	- เกิดความไม่ปลอดภัยและสูญเสียชีวิตร่างกายและทรัพย์สิน	
26. ยาเสพติด	- ความอยากรู้อยากลอง และรู้เท่าไม่ถึงการณ์ - การปราบปรามของเจ้าหน้าที่ยังไม่ทั่วถึงและจริงจัง	- สูญเสียทรัพยากรบุคคลของชาติ - เกิดปัญหาทางสังคม เช่น อักขโมย หรืออาชญากรรม	

ตารางที่ 8.1 (ต่อ)

ปัญหา	สาเหตุ	ผล	บริเวณที่เกิดปัญหา
14. การกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล	- เครื่องมือ เครื่องใช้และอุปกรณ์การเก็บขยะยังไม่พอเพียง - ขาดการควบคุมติดตามการปฏิบัติงานของพนักงาน - สถานที่ทิ้งขยะมีจำนวนเพียง 13 ไร่ ซึ่งไม่พอเพียงและกำลังเต็ม	- ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยของเมือง - แหล่งเพาะพันธุ์แมลงวันและเชื้อโรค	-ทั่ว ๆ ไปโดยเฉพาะบริเวณตลาด และบริเวณชุมชนแออัด สถานที่ทิ้งขยะเทศบาล
15. ขาดระบบระบายน้ำและการบำบัดน้ำเสีย	- อาคารต่าง ๆ ใช้ระบบกำจัดน้ำเสียแบบง่าย ๆ คือ บ่อเกรอะและบ่อซึม - น้ำทิ้งจากท่อระบบน้ำปล่อยลงแม่น้ำน่านโดยตรง - ขีดความสามารถของระบบบำบัดน้ำโสโครกและน้ำทิ้ง มีความสามารถจำกัดเฉพาะบริเวณสิ่งตะวันออกของแม่น้ำน่าน ไม่เป็นระบบและมีท่อขนาดเล็ก	- เกิดมลภาวะของแม่น้ำน่าน - ความไม่ปลอดภัยในการใช้บ่อน้ำตื้นของประชาชน - มีเพียงร้อยละ 22 ของอาคารที่ทิ้งน้ำลงท่อสาธารณะ	-บริเวณย่านใจกลางเมือง
16. การประปาไม่เพียงพอและขาดประสิทธิภาพ	- งบประมาณที่การประปาเทศบาลได้รับไม่เพียงพอ - ถนนบางสายแคบ การขยายแนวท่อไม่สะดวก - ระบบแนวท่อการให้บริการยังไม่ทั่วถึงในบางบริเวณ	- การให้บริการยังไม่ทั่วถึง อีกประมาณร้อยละ 15 ของประชากรเมือง - การบริหารงานของการประปาไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ เนื่องจากขาดแคลนงบประมาณและเครื่องมือ เครื่องใช้	-บริเวณสิ่งตะวันตกของแม่น้ำน่าน
17. การส่งเสริมและวางแผนพัฒนาทรัพยากรท่องเที่ยว	- ขาดการประชาสัมพันธ์แนะนำแหล่งท่องเที่ยว - ประชาชนยังไม่ได้ให้ความร่วมมือในการรักษาขนบธรรมเนียมประเพณีวัฒนธรรมและทรัพยากรแหล่งท่องเที่ยว - ยังไม่มีสินค้าที่ระลึกที่เป็นสัญญลักษณ์ของเมือง	- การกระจายรายได้สู่ท้องถิ่นมีน้อย - สูญเสียวัฒนธรรมประเพณีอันดีงามของท้องถิ่น - เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาความเจริญและเอกลักษณ์ของเมือง	
18. ขาดแคลนสวนสาธารณะและพักผ่อนหย่อนใจ	- มีการบุกรุกที่สาธารณะซึ่งสามารถใช้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ - ไม่มีสถานที่ - การส่งเสริมกีฬามีน้อยและสนามกีฬาอยู่ห่างจากย่านชุมชน	- มีผลต่อสุขภาพจิตและพลานามัยของประชาชน	
19. ขาดการอนุรักษ์โบราณสถานและโบราณวัตถุ	- ขาดงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ และเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการบำรุงรักษาและซ่อมแซม - ขาดความร่วมมือร่วมใจในการอนุรักษ์ระหว่างเอกชนและหน่วยงานของรัฐ - ยังมองไม่เห็นประโยชน์หรือคุณค่าของการอนุรักษ์	- ขาดความเป็นเอกลักษณ์ของเมือง - การพัฒนาส่งเสริมการท่องเที่ยว - มีการบุกรุก ทำลายโบราณสถานและโบราณวัตถุ	-บริเวณกำแพงเมือง วัดราชบูรณะ วัดนางพญา วัดอุหารมี วัดอรัญญิก วัดเจดีย์ยอดทอง พระราชวังเมืองสุโขทัย
20. หาบเร่แผงลอย	- ตลาดมีพื้นที่ไม่เพียงพอสำหรับวิ่งสิ่งของค้าขาย - การป้องกันและปราบปรามผู้ฝ่าฝืนระเบียบการค้าขายบนทางเท้ายังไม่แน่นอน และขาดประสิทธิภาพ - ผู้ประกอบกิจการค้าไม่ให้ความร่วมมือ	- มีการวางสินค้าขายบนทางเท้า กีดขวางการสัญจรไปมา - ขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย - ก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้เดินทางเท้า	-บริเวณตลาดสดเทศบาล 3 ถนนมหาธรรมราชา

ตารางที่ 8.1 (ต่อ)

ปัญหา	สาเหตุ	ผล	บริเวณที่เกิดปัญหา
ปัญหาระบบการจราจรและการขนส่ง			
27. ผิวการจราจรแคบและทางแยกไม่ได้มาตรฐาน	- ถนนและทางเท้าเก่าหมดสภาพการใช้งาน - ขาดเครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการบำรุงรักษา - ขาดการวางแผนการจราจรภายในเมือง	- เกิดอุบัติเหตุ สูญเสีย ทรัพย์สินและชีวิต - การจราจรติดขัด	- โค้งตัวยู ห้าแยกสุรสีห์
28. การเชื่อมโยงระหว่างสองฝั่งแม่น้ำและสองฝั่งทางรถไฟ ไม่สะดวก	- ปริมาณการจราจรบนสะพานมากโดยเฉพาะชั่วโมงเร่งด่วน - สะพานเชื่อมโยงระหว่างสองฝั่งแม่น้ำน่านในเขตชุมชนมีเพียงแห่งเดียว - ผิวการจราจรมีลักษณะเป็นคอขวด โดยเฉพาะทางเชื่อมระหว่างสองฝั่งทางรถไฟ	- การจราจรติดขัดบนสะพานเรศวรและทางข้ามทางรถไฟ	- สะพานเรศวร ทางข้ามทางรถไฟ
29. การจราจรติดขัด	- ถนนสายหลักแคบและทรุดโทรมทั้งผิวจราจรและไหล่ถนน - การจัดระบบการใช้ถนนและระบบหมุนเวียนการจราจรยังไม่ดีพอ - ขาดสัญญาณการจราจรที่ดี - ประชาชนไม่เข้าใจและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามกฎหมายจราจร	- อุบัติเหตุ สูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ชีวิตและสุขภาพ	- ถนนเอกาทศรฐ ห้าแยกสุรสีห์ ถนนราเมศวร
30. ที่จอดรถในย่านธุรกิจ	- ขาดการจัดระเบียบการจอดรถบนถนน - ขาดแคลนที่จอดรถภายในอาคาร	- ก่อให้เกิดผิวการจราจรแคบยิ่งขึ้น ส่งผลต่อการจราจรติดขัด	- บริเวณตลาดเทศบาล 3 ถนนเอกาทศรฐ
31. การเดินทางติดต่อกับพื้นที่อื่นๆ	- เส้นทางติดต่อกับพื้นที่อื่น ๆ มีน้อย - ขาดแคลนการขนส่งสาธารณะมวลชน	- การติดต่อกับพื้นที่อื่น ๆ ไม่สะดวกรวดเร็ว	
32. รถโดยสารประจำทางไม่เพียงพอ	- จำนวนรถและเที่ยวที่วิ่งมีน้อย - จำนวนสายที่วิ่งไม่เพียงพอกับพื้นที่	- ขาดความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อ - พื้นที่บางแห่งไม่มีรถโดยสารประจำทาง	
33. การขนส่งสินค้า	- มีรถบรรทุกสินค้าขนาดใหญ่วิ่งรับ-ส่งสินค้าภายในเมือง - ไม่มีสถานีรับ-ส่งสินค้าที่แน่นอน	- เกิดปัญหาทางด้านการจราจร เนื่องจากรถบรรทุกขนาดใหญ่จอดรับ-ส่งสินค้าบนผิวถนน	- บริเวณย่านพาณิชยกรรม

ตารางที่ 8.1 (ต่อ)

ปัญหา	สาเหตุ	ผล	บริเวณที่เกิดปัญหา
ปัญหาธุรกิจการค้าและอุตสาหกรรม			
34. ขาดการลงทุนขนาดใหญ่จากเอกชน	- ไม่มีแหล่งวัตถุดิบทางด้านแหล่งแร่ธรรมชาติ ผลผลิตทางการเกษตรเพียงพอสำหรับการลงทุนขนาดใหญ่		
35. จำนวนการบริการและการให้สินเชื่อจากธนาคารพาณิชย์	- ปัญหาเนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจโดยทั่วไปซบเซา - ภาระหนี้สูญของธนาคารพาณิชย์	- มีความเข้มงวดในการปล่อยสินเชื่อจากธนาคารพาณิชย์ ทำให้ขาดเงินเพื่อการลงทุน	
36. ขาดแคลนร้านขายส่ง และบริษัทการค้า	- สภาวะเศรษฐกิจโดยทั่วไปของชุมชนมีการขยายตัวช้า - ขาดการสนับสนุนและให้สินเชื่อในอัตราดอกเบี้ยต่ำ	- การขยายตัวของร้านค้ามีน้อย ทำให้มีผลต่อการจ้างงาน - ร้านค้ารวมตัวกันอย่างหนาแน่นในเขตใจกลางเมือง ก่อให้เกิดปัญหาการจราจร	
37. ขาดแคลนสาธารณูปโภคและสาธารณูปการพื้นฐานสำหรับอุตสาหกรรม	- ขาดการวางแผนเพื่อกำหนดพื้นที่ที่เหมาะสมและมีบริการพื้นฐานที่จำเป็นเพื่อรองรับกิจกรรมทางด้านอุตสาหกรรม	- ทำให้การลงทุนทางด้านอุตสาหกรรมไม่ขยายตัว - ปัญหาสภาพแวดล้อมโดยเฉพาะขาดแคลนท่อระบายน้ำหรือระบบบำบัดน้ำเสีย	
38. การกระจายตัวของอุตสาหกรรมก่อให้เกิดปัญหาสภาพแวดล้อม	- โรงงานอุตสาหกรรมกระจายตัวแทรกอยู่ในเขตเทศบาล	- เกิดปัญหาทางด้านสภาวะแวดล้อม เช่น เสียง น้ำ และความเหมาะสมต่อการอยู่อาศัย	- ในเขตเทศบาล

2. การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา

จากสภาพปัญหาทั้ง 5 ปัญหาดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น ปัญหามีสภาพกระจัดกระจายไปตามลำดับของการวิเคราะห์ ทำให้ขาดความเด่นชัดและความยากง่ายในการแก้ไขปัญหาย่อมแตกต่างกัน ดังนั้นในการวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ จึงจำเป็นต้องจัดลำดับความสำคัญของปัญหา เพื่อเป็นพื้นฐานเบื้องต้นในการตัดสินใจดำเนินการวางแนวทางในการพัฒนาชุมชนเมืองพิษณุโลกต่อไป

สำหรับลำดับของปัญหาที่ได้จากการจัดลำดับความสำคัญในที่นี้ ไม่ได้หมายถึงว่าปัญหานั้นจะเป็นปัญหาที่มีความสำคัญที่สุด แต่หมายถึงว่าปัญหานั้นอยู่ในอันดับต้น ๆ ที่ควรได้รับการดำเนินการแก้ไขก่อน ในการพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของปัญหาดังกล่าวนี้ พิจารณาถึง

ก. องค์ประกอบของปัญหา

องค์ประกอบของปัญหาต่าง ๆ ที่ใช้ในการพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของปัญหาประกอบด้วย 4 ส่วน (พิชิต สกุลพราหมณ์ 2521: 9-11) ดังนี้

1) ขนาดของปัญหา (Size of Problem) พิจารณาถึงความมากน้อยของพื้นที่ที่เกิดปัญหาและจำนวนประชากรที่ได้รับผลกระทบ

2) ความร้ายแรงของปัญหา (Severity of Problem) พิจารณาถึงผลกระทบที่เกิดจากปัญหานั้น ๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อมในฐานะที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาชุมชน จากแบบสอบถามและสัมภาษณ์กลุ่มบุคคล อันได้แก่ ประชาชนในชุมชน เจ้าหน้าที่ส่วนท้องถิ่นและเจ้าหน้าที่หน่วยงานต่าง ๆ (ดูภาคผนวก จ.)

3) ความพร้อมในการดำเนินการ (Ease of Management) พิจารณาถึงประสิทธิภาพ ความยากง่ายในการดำเนินการขององค์กรท้องถิ่นอันขึ้นอยู่กับงบประมาณ ระยะเวลา วิธีการ อุปกรณ์ รวมทั้งจำนวนเจ้าหน้าที่และโครงการของท้องถิ่นในการแก้ไขปัญหา (พิจารณาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเทศบาลเมืองพิษณุโลก 2528-2530)

4) ปฏิกิริยาของชุมชนต่อปัญหา (Community Concern) พิจารณาถึงความต้องการ ความสนใจ และความร่วมมือของประชาชนต่อการแก้ไขปัญหานั้น ๆ จากประชาชนใน

บริเวณที่เกิดปัญหาและนอกบริเวณ และจากผู้บริหารของส่วนราชการท้องถิ่น (โดยการสอบถามและสัมภาษณ์เทศมนตรี - เจ้าหน้าที่เทศบาลเมืองพิษณุโลก)

ข. การกำหนดค่าน้ำหนักองค์ประกอบของปัญหา

จากการพิจารณาถึงองค์ประกอบของปัญหาทั้ง 4 ด้านนั้น จำเป็นจะต้องมีการให้ค่าความสำคัญของแต่ละองค์ประกอบ ทั้งนี้เนื่องจากขนาดและความร้ายแรงของปัญหาเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นว่าปัญหานั้น ๆ มีขอบเขตพื้นที่และส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อชุมชนมากน้อยเพียงไร อันกำหนดลำดับก่อนหลังและเป้าหมายที่จะต้องแก้ไข แต่ในการดำเนินการแก้ไขปัญหาจำเป็นต้องอาศัยงบประมาณและความร่วมมือของประชาชน ซึ่งทั้ง 2 ประการหลังนี้จะเป็นข้อจำกัดหรือส่งเสริมให้การแก้ไขปัญหานั้น ๆ บรรลุวัตถุประสงค์ได้มากน้อยเพียงไร ดังนั้นจึงได้ให้ค่าความสำคัญของแต่ละเกณฑ์ดังนี้

ขนาดของปัญหา	= 4
ความร้ายแรงของปัญหา	= 3
ความพร้อมในการดำเนินการ	= 2
ปฏิกิริยาของชุมชนต่อปัญหา	= 1

ค. การให้ค่าความแตกต่างในแต่ละองค์ประกอบ

เป็นการให้ค่าความแตกต่างในแต่ละองค์ประกอบของปัญหา เนื่องจากยังไม่มีกฎเกณฑ์ที่แน่นอนที่จะพิจารณาให้ค่าโดยถูกต้องได้ ดังนั้นจึงได้ใช้วิธีการทางสถิติมาช่วยเพื่อทำให้ได้ค่าที่ใกล้เคียงและเป็นแบบเดียวกัน สำหรับในกรณีที่ข้อมูลของปัญหาไม่สามารถแยกจำแนกออกมาในรูปของสถิติได้ ก็อาศัยเหตุผลจากการวิเคราะห์ที่เกี่ยวกับปัญหานั้น ๆ ประกอบการให้ค่าโดยยึดหลักการทางสถิติพิจารณาประกอบควบคู่กันไป (ประพันธ์ วิชาศิลป์ 2524: 257) ดังนี้

1) ขนาดของปัญหา

การให้ค่าคะแนนพิจารณาถึงความมากน้อยของพื้นที่ที่เกิดปัญหาและจำนวนประชาชนที่ได้รับผลกระทบ โดยคิดเทียบให้ค่ากับจำนวนร้อยละของปัญหาที่เกิดขึ้น ดังนี้

ไม่มีปัญหาเลย	=	0	คะแนน
ปัญหามีขนาดน้อย (ร้อยละ 1-25)	=	1	คะแนน
ปัญหามีขนาดปานกลาง (ร้อยละ 26-50)	=	2	คะแนน
ปัญหามีขนาดค่อนข้างมาก (ร้อยละ 51-75)	=	3	คะแนน
ปัญหามีขนาดมาก (ร้อยละ 76 ขึ้นไป)	=	4	คะแนน

ตารางที่ 6.2 ขนาดของปัญหาชุมชนเมืองพิษณุโลก

ที่	ปัญหา	คะแนน	เหตุผล
	ปัญหาการขยายตัวของเมือง		
1	การแผ่ขยายตัวของเมืองออกไปสู่เขตชานเมือง	3	มีการสร้างตึกแถวในลักษณะ Ribbon Development ตามแนวถนน พื้นที่ตัดลึกเข้ามา ไม่ได้รับการพัฒนาถึงร้อยละ 64
2	พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัย	2	ประมาณร้อยละ 47 ของพื้นที่อยู่อาศัยเป็นที่ลุ่ม มีปัญหาน้ำท่วมขัง
3	พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการตั้งโรงงาน	2	ประมาณร้อยละ 28 มีปัญหาน้ำท่วมขังโดยเฉพาะเวลาฝนตก
4	แหล่งพาณิชยกรรม	2	แหล่งพาณิชยกรรมประมาณร้อยละ 40-50 กระจายแทรกอยู่กับการใช้ที่ดินประเภทอื่นโดยเฉพาะในเขตเมืองเก่า
5	การควบคุมการขยายตัวของเมือง	4	ขาดการวางผังเมืองเพื่อรองรับการขยายตัวที่ยังขาดองค์กรและอำนาจในการควบคุมให้ชุมชนขยายตัวไปในทิศทางที่เหมาะสม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.2 (ต่อ)

ที่	ปัญหา	คะแนน	เหตุผล
6	การบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ขั้นพื้นฐาน	1	มีเพียงร้อยละ 3 ของอาคารที่ไม่ได้รับบริการสิ่งจำเป็นขั้นพื้นฐาน
7	ความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม	3	การรุกล้ำพื้นที่ริมน้ำและสภาพแวดล้อมของการอยู่อาศัยในชุมชนแออัด
8	ที่ดินว่างไม่ได้ใช้ประโยชน์	2	ในเขตเทศบาลมีพื้นที่ร้อยละ 46 ที่ปล่อยว่างไม่ได้ใช้ประโยชน์
9	ชุมชนแออัด	2	ร้อยละ 4 ของประชากรอาศัยอยู่ในแหล่งชุมชนแออัด
	<u>ปัญหาที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม</u>		
10	ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย	3	อาคารสงเคราะห์สำหรับผู้มีรายได้น้อยสามารถรองรับได้เพียงร้อยละ 15 (50 ครัวเรือน)
11	คุณภาพที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อยด้อยคุณภาพ	3	สภาพที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่ประกอบด้วยไม้เศษวัสดุ และบริเวณพื้นที่มักจะมีน้ำท่วมขัง
12	การบริการไฟฟ้า	1	อาคารที่อยู่อาศัยในเขตชุมชนเมือง ร้อยละ 3 ไม่ได้รับบริการไฟฟ้า
13	น้ำท่วมขัง	3	ประมาณร้อยละ 57 ของอาคารในเขตชุมชนเมืองมีน้ำท่วมขัง
14	การกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล	2	มีปริมาณขยะเหลืออยู่ประมาณร้อยละ 25 และสถานที่ทิ้งขยะของเทศบาลในปัจจุบันเต็มแล้ว

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.2 (ต่อ)

ที่	ปัญหา	คะแนน	เหตุผล
15	การระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย	4	ระบบท่อระบายน้ำมีเฉพาะในเขตเทศบาล ส่วนใหญ่อยู่บริเวณฝั่งตะวันออกของแม่น้ำน่าน พื้นที่ประมาณร้อยละ 20 ที่ได้รับบริการ
16	การบริการประปา	1	ประมาณร้อยละ 85 ของอาคารอยู่ในข่ายการให้บริการประปา
17	การส่งเสริมและพัฒนาทรัพยากรท่องเที่ยว	1	มีความพร้อมในทรัพยากรแหล่งท่องเที่ยว
18	ขาดแคลนสวนสาธารณะและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	3	สนามกีฬาอยู่ห่างไกลจากย่านชุมชน และในเขตชุมชนหนาแน่น ไม่มีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ
19	การอนุรักษ์โบราณสถานและโบราณวัตถุ	4	ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 80 ถูกบุกรุกและขาดการปรับปรุง ก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดี ลดคุณค่าความเป็นเอกลักษณ์ของเมือง
20	หาบเร่ แผงลอย	2	พื้นที่วางสินค้าในตลาดไม่พอเพียง มีการใช้ถนนธรรมหาราชาวางขายสินค้าในช่วงเช้า
21	การจัดการแหล่งชุมชนแออัด	1	สามารถควบคุมการขยายตัวของแหล่งชุมชนแออัด จำนวนค่อย ๆ ลดลง
	ปัญหาการบริการทางด้านสังคม		
22	การบริการการศึกษา	2	ร้อยละ 44 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดศึกษาอยู่ในโรงเรียนเอกชน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.2 (ต่อ)

ที่	ปัญหา	คะแนน	เหตุผล
23	การบริการสาธารณสุข	2	อัตราส่วนของแพทย์ บุคคลากร และเตียงต่อประชากรอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเทียบกับชุมชนต่าง ๆ ของประเทศ
24	สถานบริการความรู้และความบันเทิง	1	ขาดการส่งเสริมห้องสมุดและพิพิธภัณฑ์ให้เป็นแหล่งศึกษาหาความรู้สำหรับประชาชน
25	ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	2	มีคดีอุกฉกรรจ์เกิดขึ้นประมาณ 300 คดีต่อปี ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปานกลางของการเกิดคดีอาญาโดยทั่ว ๆ ไป
26	ยาเสพติด	1	มีคดียาเสพติดให้โทษเกิดขึ้น เฉลี่ย 16 คดีต่อปี หรือประมาณร้อยละ 5 ของคดีอาญาทั้งหมด
	<u>ปัญหาการจัดระบบการจราจรและการขนส่ง</u>		
27	ผิวการจราจรแคบและทางแยกไม่ได้มาตรฐาน	4	ภายในเขตเทศบาลมีพื้นที่ถนน-ซอยทั้งหมดประมาณ 0.35 ก.ม.^{2} หรือคิดเป็นร้อยละ 1.92 ของพื้นที่เทศบาล
28	การเชื่อมโยงระหว่างสองฝั่งแม่น้ำและสองฝั่งทางรถไฟ	3	มีสะพานเรศวรเพียงแห่งเดียวที่เชื่อมโยงระหว่างสองฝั่งแม่น้ำน่านในเขตชุมชนชนบทหนาแน่น มีเส้นทางรถไฟตัดผ่านถนนสายต่าง ๆ ถึง 6 แห่ง ทำให้เกิดการจราจรแออัดในช่วงที่ขบวนรถไฟผ่านในรอบ 24 ช.ม. ถึงจำนวน 56 ขบวน

ตารางที่ 6.2 (ต่อ)

ที่	ปัญหา	คะแนน	เหตุผล
29	การจราจรติดขัด	4	จำนวนยานพาหนะในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2523-2527) มีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 80.65
30	สถานที่จอดรถ	3	ความต้องการในการจอดรถ 801 คันต่อวัน แต่พื้นที่ที่สามารถจอดได้เพียงร้อยละ 26
31	การเดินทางติดต่อกับพื้นที่อื่น ๆ	1	สามารถติดต่อกับพื้นที่อื่น ๆ ได้สะดวกและรวดเร็ว
32	รถโดยสารประจำทาง	1	พื้นที่ทางด้านตะวันออกของชุมชนตามถนนพิษณุโลก-หล่มสัก เพียงสายเดียวที่ไม่มีรถโดยสารประจำทางภายในเมือง
33	การขนส่งสินค้า	1	สามารถขนส่งสินค้าได้ทุกเส้นทาง ยกเว้นทางน้ำที่มีปัญหาในฤดูแล้งน้ำแห้งตื้นเขิน
	ปัญหาธุรกิจการค้าและอุตสาหกรรม		
34	การลงทุนขนาดใหญ่จากเอกชน	3	โรงงานส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมขนาดย่อมที่มีการจ้างงานน้อยกว่า 30 คน
35	จำนวน การบริการ และการให้สินเชื่อ จากธนาคารพาณิชย์	1	มีธนาคารพาณิชย์จำนวนมากธนาคารและสามารถเบิก-ถอนได้ด้วยระบบเครื่องอัตโนมัติ ทั้งยังเชื่อมโยงกับกรุงเทพฯ และภูมิภาคอื่นได้ด้วย
36	ร้านขายส่ง และบริษัทการค้า	2	มีเพียงประมาณร้อยละ 11 ของอาคารภายในชุมชนทั้งหมด

ตารางที่ 6.2 (ต่อ)

ที่	ปัญหา	คะแนน	เหตุผล
37	สาธารณูปโภค และสาธารณูปการขั้นพื้นฐานสำหรับอุตสาหกรรม	2	การบริการประปา เพียงร้อยละ 70 ท่อน้ำทิ้งสาธารณะ เพียงร้อยละ 54
38	การกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม	3	โรงงานอุตสาหกรรมร้อยละ 81.82 ตั้งกระจายตัวอยู่ทั่วไปใน เขต เทศบาล

2) ความร้ายแรงของปัญหา

การให้ค่าคะแนนพิจารณาถึงผลกระทบที่ เกิดจากปัญหานั้น ๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม คิด เทียบกับร้อยละของสภาพความร้ายแรงของปัญหาและจากแบบสอบถาม ดังนี้

ไม่มี เลย = 0 คะแนน

ขนาดความร้ายแรงน้อย (ร้อยละ 1-25) = 1 คะแนน

ขนาดความร้ายแรงปานกลาง (ร้อยละ 26-50) = 2 คะแนน

ขนาดความร้ายแรงค่อนข้างมาก (ร้อยละ 51-75) = 3 คะแนน

ขนาดความร้ายแรงมาก (ร้อยละ 76 ขึ้นไป) = 4 คะแนน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.3 ความร้ายแรงของปัญหาชุมชน เมืองพิษณุโลก

ที่	ปัญหา	คะแนน	เหตุผล
	ปัญหาการขยายตัวของ เมือง		
1	การแผ่ขยายตัวของ เมืองออกไปสู่เขตชาน เมือง	3	ก่อให้ เกิดปัญหาต่อ เนื่องหลายด้าน เช่น ปัญหาการจราจร ปัญหาสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ ปัญหาชุมชนแออัด (เกิดด้านหลังตึกแถว)
2	พื้นที่ที่ เหมาะสมต่อการอยู่อาศัย	2	เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นที่ลุ่มและร้อยละ 35 ของอาคารที่พักอาศัยมีน้ำท่วมขัง เมื่อฝนตก
3	พื้นที่ที่ เหมาะสมต่อการตั้งโรงงาน	2	ที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 28 มีน้ำท่วมขัง เมื่อฝนตก
4	แหล่งพาณิชยกรรม	3	ทำให้ความหนาแน่นของประชากรใน เขต เมือง เก่ายิ่งสูงขึ้น เป็นปัญหาการรุกล้ำพื้นที่โบราณสถาน ทัศนียภาพที่ดีของ เมือง เก่า เสียไป
5	การควบคุมการขยายตัวของ เมือง	4	ปล่อยให้ เมืองขยายตัวตามยถากรรม ขาดการรองรับจากสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ ขั้นพื้นฐาน เป็นต้น เหตุก่อให้ เกิดปัญหาต่อ เนื่องหลายด้าน
6	การบริการสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ ขั้นพื้นฐาน	2	มี เพียงร้อยละ 3 ของอาคารที่ไม่ได้รับบริการ และประชาชนร้อยละ 30 มีความ เห็นว่าปัญหามีความรุนแรงปานกลาง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.3 (ต่อ)

ที่	ปัญหา	คะแนน	เหตุผล
7	ความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม	2	ทัศนียภาพและมุมมองที่ดีของเมืองเสียไป เกิดผลเสียต่อสุขภาพและการท่องเที่ยว
8	ที่ดินว่างไม่ได้ใช้ประโยชน์	2	เป็นการสูญเสียโอกาสทางด้านเศรษฐกิจในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรที่ดิน
9	ชุมชนแออัด	2	สภาพแวดล้อมในการอยู่อาศัยเสื่อมโทรม เกิดปัญหาต่อเนื่องโดยเฉพาะปัญหาสังคม เช่น อาชญากรรม ยาเสพติด ศีลธรรม และสาธารณสุข
10	ปัญหาที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม		
10	ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย	3	ก่อให้เกิดปัญหาชุมชนแออัด และบุกรุกที่สาธารณะ เช่น บริเวณริมน้ำน่าน
11	คุณภาพที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อยด้อยคุณภาพ	3	สภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยเสื่อมโทรม ก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสาธารณสุข
12	การบริการไฟฟ้า	1	การไฟฟ้าพิษณุโลกสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ค่อนข้างทั่วถึงทั้งชุมชน
13	น้ำท่วมขัง	4	มีปัญหาเกิดขึ้นทุก ๆ ปี เนื่องจากสภาพภูมิประเทศเป็นที่ลุ่ม โดยเฉพาะในฤดูฝน
14	การกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล	3	เทศบาลสามารถจัดเก็บขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพพอสมควร แต่มีปัญหาในด้านการกำจัดขยะ เพราะที่ทิ้งขยะในปัจจุบันเต็มแล้ว

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.3 (ต่อ)

ที่	ปัญหา	คะแนน	เหตุผล
15	การระบายน้ำและระบบบัดบัดน้ำเสีย	4	ร้อยละ 75 ไม่มีท่อระบายน้ำสาธารณะ จึงปล่อยลงแม่น้ำและราดลงในบริเวณต่าง ๆ ทั้งยังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย
16	การบริการประปา	2	การประปาพิษณุโลก สามารถจ่ายน้ำให้กับประชาชนได้อย่างเพียงพอไปอีกภายในระยะเวลา 5 ปี
17	การส่งเสริมและพัฒนาทรัพยากรท่องเที่ยว	2	มีทรัพยากรและนักท่องเที่ยว แต่ขาดการส่งเสริมและปรับปรุงแหล่งท่องเที่ยวให้ดีขึ้น
18	สวนสาธารณะและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	3	ประชากรในเขตชุมชนมีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น แต่ไม่มีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจทั้งสนามกีฬาอยู่ห่างจากย่านชุมชนหนาแน่น ทำให้ประชาชนไปเล่นกีฬาและพักผ่อนน้อย
19	การอนุรักษ์โบราณสถานและโบราณวัตถุ	3	มีการรุกล้ำ ทำให้โบราณสถานทรุดโทรมเร็วกว่าที่ควร เกิดผลเสียต่อการท่องเที่ยวและเอกลักษณ์ของเมือง
20	หาบเร่แผงลอย	4	มีการอนุญาตให้ใช้ถนนธรรมทาราชาเป็นตลาดวางขายสินค้าในช่วงเวลา 1.00 - 8.00 น. ของทุกวัน
21	การจัดการแหล่งชุมชนแออัด	2	สามารถควบคุมการขยายตัวและค่อย ๆ ปรับปรุงให้มีสภาพที่ดีขึ้น

ตารางที่ 6.3 (ต่อ)

ที่	ปัญหา	คะแนน	เหตุผล
	ปัญหาการบริการทางด้านสังคม		
22	การบริการการศึกษา	1	ประชากรร้อยละ 87.20 ได้รับการศึกษาในภาคบังคับ
23	การบริการสาธารณสุข	3	มีคลินิค เอกชน เป็นจำนวนมาก แสดงให้เห็นถึงการบริการของรัฐบาลยังไม่เพียงพอกับความต้องการของประชาชน
24	สถานบริการความรู้และความบันเทิง	2	มีผลกระทบต่อการพัฒนาท้องถิ่น และพัฒนาประเทศโดยส่วนรวม
25	ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	1	คดีอาญาประเภทอุกฉกรรจ์ เกิดขึ้นประมาณร้อยละ 17 ของคดีอาญาทั้งหมด
26	ยาเสพติด	3	สูญเสียทรัพยากรมนุษย์และเป็นเหตุจูงใจให้เกิดคดีอาญาอื่น ๆ
	ปัญหาการจัดระบบการจราจรและการขนส่ง		
27	ผิวการจราจรแคบและทางแยกไม่ได้มาตรฐาน	4	มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในเขตเทศบาล เฉลี่ย 2 รายต่อวัน ค่าเสียหายจากอุบัติเหตุต่อปี ตาย 43 ราย บาดเจ็บ 62 ราย ทรัพย์สิน 2,984,600 บาท
28	การเชื่อมโยงระหว่างสองฝั่งแม่น้ำและสองฝั่งทางรถไฟ	4	บนสะพานเรศวรมีปริมาณการจราจรมากที่สุด 4,992 คัน/ช.ม. สูญเสียทางเศรษฐกิจ เนื่องจากความล่าช้าของรถยนต์ที่จะต้องรอรถไฟ ประมาณวันละ 2,278.6 บาท

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.3 (ต่อ)

ที่	ปัญหา	คะแนน	เหตุผล
29	การจราจรติดขัด	4	จำนวนยานพาหนะ เข้ามาใช้ถนนใน เขต เทศบาล เพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี ทำให้ขีด ความสามารถของถนนไม่สมดุลกับ ปริมาณการจราจร และมีการจอดรถ บนผิวจราจร
30	สถานที่จอดรถ	4	ชุมชน เมืองพิษณุโลก เป็น เมือง เก่า ถนนแคบ ขาดการวางแผนล่วงหน้า การจอดรถริมทางทำให้ถนนแคบลง การจราจรไปมาไม่สะดวก
31	การ เดินทางติดต่อกับพื้นที่อื่น ๆ	1	สามารถติดต่อกับพื้นที่อื่น ๆ ได้สะดวก รวด เร็วทุก เส้นทาง ยก เว้นทางน้ำ
32	รถโดยสารประจำทาง	2	ถนนภายใน เขต เทศบาล เมืองมี เส้นทาง ขนาด เล็ก ในขณะที่ประชาชนใช้ เส้นทางในการสัญจรมาก ทำให้ เกิด อุปสรรคในการ เดินรถใน เขต เทศบาล
33	การขนส่งสินค้า	2	ใช้ถนนภายใน เขต เทศบาล เป็นจุดรับ-ส่ง สินค้า อัน เป็นปัญหาแก่การ เดินรถ
	<u>ปัญหาธุรกิจการค้าและอุตสาหกรรม</u>		
34	การลงทุนขนาดใหญ่	3	ผลกระทบต่อสภาพ เศรษฐกิจของชุมชน และปัญหาการว่างงาน
35	จำนวน การบริการ และการให้ สิน เชื่อจากธนาคารพาณิชย์	1	สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะดวกและรวด เร็ว

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.3 (ต่อ)

ที่	ปัญหา	คะแนน	เหตุผล
36	ร้านขายส่งและบริษัทการค้า	2	ผลกระทบต่อการจ้างงานและรายได้ของชุมชน
37	สาธารณูปโภคและสาธารณูปการขั้นพื้นฐานสำหรับอุตสาหกรรม	2	การขยายตัวทางด้านอุตสาหกรรมกระทบต่อการจ้างงานและรายได้
38	การกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม	3	มลภาวะสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชน

3) ความพร้อมในการดำเนินการ

การให้ค่าคะแนนพิจารณาถึงประสิทธิภาพและความยากง่ายในการดำเนินการ อันประกอบด้วย งบประมาณ ระยะเวลา อุปกรณ์ พร้อมทั้งจำนวนเจ้าหน้าที่ที่ใช้ในการแก้ไขปัญหานั้น ๆ โดยมีเกณฑ์ดังนี้

ทำไม่ได้ = 0 คะแนน

ยากมาก = 1 คะแนน

ยาก = 2 คะแนน

ง่าย = 3 คะแนน

ง่ายมาก = 4 คะแนน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.4 ความพร้อมในการดำเนินการแก้ไขปัญหาของชุมชน เมืองพิษณุโลก

ที่	ปัญหา	คะแนน	เหตุผล
	ปัญหาการขยายตัวของ เมือง		
1	การแผ่ขยายตัวของ เมืองออกไปสู่เขตชาน เมือง	2	ยาก จำ เป็นต้องมีการสร้างระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่าง ๆ เข้าไปในพื้นที่ที่ต้องการ ใช้ระยะ เวลานาน
2	พื้นที่ที่ เหมาะสมต่อการอยู่อาศัย	2	ต้องใช้งบประมาณและระยะ เวลานาน
3	พื้นที่ที่ เหมาะสมต่อการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม	2	ยาก ใช้งบประมาณมากพอสมควร
4	แหล่งพาณิชยกรรม	3	ง่าย แต่จำ เป็นต้องอาศัย เวลา และการดำ เนินการบ้าง
5	การควบคุมการขยายตัวของ เมือง	2	ยาก ต้องมีการออกกฎหมาย อาศัย เวลา มีการดำ เนินการและควบคุม
6	การบริการสาธารณูปโภค-สาธารณูปการขั้นพื้นฐาน	3	ง่าย มีความพร้อมอยู่แล้ว แต่ต้องอาศัยงบประมาณและความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน
7	ความ เสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม	2	ยาก ต้องอาศัยงบประมาณ และระยะ เวลาในการดำ เนินการนาน
8	ที่ดินว่างไม่ได้ใช้ประโยชน์	2	ต้องอาศัยการออก เทศบัญญัติ เพื่อจัด เก็บภาษีที่ดิน ใช้เวลาดำ เนินการและควบคุมนานพอสมควร
9	ชุมชนแออัด	2	ยาก ต้องอาศัยงบประมาณสูง ใช้เวลานานในการดำ เนินการ

ารางที่ 6.4 (ต่อ)

ปัญหา	คะแนน	เหตุผล
ปัญหาที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม		
ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย	2	ยาก ต้องอาศัยงบประมาณสูง และต้องประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
คุณภาพที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อยด้อยคุณภาพ	3	ง่าย แต่ต้องอาศัยงบประมาณ ประชาชนมีความต้องการอยู่แล้ว
การบริการไฟฟ้า	4	ง่ายมาก มีความพร้อมในด้านปริมาณกระแสไฟฟ้าอยู่แล้ว
น้ำท่วมขัง	2	การทำงานค่อนข้างยาก ต้องอาศัยงบประมาณและอุปกรณ์มาก
การกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล	3	จัดหาที่ทิ้งของที่เหมาะสม หรือการกำจัดด้วยวิธีอื่น
การระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย	1	ยากมาก ต้องอาศัยงบประมาณจำนวนมาก ระยะเวลาในการดำเนินการนาน
การบริการประปา	4	ง่ายมาก ไม่ยุ่งยาก มีความพร้อมในด้านปริมาณแหล่งน้ำเพียงพออยู่แล้ว
การส่งเสริมและพัฒนาทรัพยากรท่องเที่ยว	4	ง่ายมาก เพราะความพร้อมทางด้านทรัพยากร แต่ควรส่งเสริมทางด้านประชาสัมพันธ์
สวนสาธารณะ และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	2	ยาก ต้องอาศัยงบประมาณ และต้องอาศัยเวลาดำเนินการพอสมควร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.4 (ต่อ)

ที่	ปัญหา	คะแนน	เหตุผล
19	การอนุรักษ์โบราณสถานและโบราณวัตถุ	2	ยาก ใช้งบประมาณสูง ใช้เวลานาน ยุ่งยากในการเวนคืนที่ดิน
20	หาบแร่แผงลอย	3	ปรับปรุงและพัฒนาตลาดเทศบาล 3 ให้เป็นระเบียบ และมีขนาดพื้นที่เพียงพอ
21	การจัดการชุมชนแออัด	3	ง่าย ปัจจุบันกำลังดำเนินการปรับปรุงและควบคุมการขยายตัวของชุมชนแออัด
	ปัญหาการบริการทางด้านสังคม		
22	การบริการการศึกษา	3	ทำได้ง่าย มีปัญหาเพียงควบคุมคุณภาพการศึกษาเท่านั้น
23	การบริการสาธารณสุข	3	บุคลากร-อุปกรณ์ ค่อนข้างพร้อม เพียงให้ความรู้และรับปรุงการให้บริการด้านสาธารณสุขมูลฐาน
24	สถานบริการความรู้และความบันเทิง	4	เพียงปรับปรุงและส่งเสริมการให้บริการที่ช่วยพัฒนาความรู้แก่ประชาชน
25	ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	2	ยาก ต้องมีการสร้างแหล่งงาน พร้อมทั้งมีการดำเนินการทางด้านกฎหมาย และการปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
26	ยาเสพติด	3	ง่าย แต่ต้องอาศัยเวลาในการส่งเสริมให้ความรู้เกี่ยวกับโทษของยาเสพติด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.4 (ต่อ)

ที่	ปัญหา	คะแนน	เหตุผล
	ปัญหาระบบการจราจรและการขนส่ง		
27	ผิวการจราจรและทางแยกไม่ได้มาตรฐาน	1	ยากมาก ต้องใช้งบประมาณสูง ยุ่งยากในการดำเนินการ
28	การเชื่อมโยงระหว่างสองฝั่งแม่น้ำและสองฝั่งทางรถไฟ	1	ยากมาก ต้องใช้งบประมาณสูง และระยะเวลาในการดำเนินการนาน
29	การจราจรติดขัด	2	ยาก จำเป็นต้องอาศัยเวลา และการดำเนินการพอสมควร แต่ใช้งบประมาณต่ำ
30	สถานที่จอดรถ	3	ง่าย แต่จำเป็นต้องอาศัยเวลา และการดำเนินการบ้าง
31	การเดินทางติดต่อกับพื้นที่อื่น ๆ	4	ง่ายมาก มีความพร้อมในเส้นทางการติดต่อกับพื้นที่อื่น ๆ ทุกด้าน
32	รถโดยสารประจำทาง	3	ง่าย แต่ต้องอาศัยเวลาและการดำเนินการจัดหาสถานีจอดรถ
33	การขนส่งสินค้า	3	ง่าย เพียงดำเนินการจัดจุดรับ-ส่ง สินค้าในเขตเทศบาลให้เหมาะสม
	ปัญหาธุรกิจการค้าและอุตสาหกรรม		
34	การลงทุนขนาดใหญ่จากเอกชน	1	ยากมาก จำเป็นต้องอาศัยเวลาและการดำเนินการเพื่อสนับสนุนการลงทุน
35	จำนวน การบริการ และการใช้สินเชื่อ จากธนาคารพาณิชย์	4	ง่ายมาก เพราะมีความพร้อมในการดำเนินการขยายการบริการ
36	ร้านขายส่ง และบริษัทร้านค้า	3	ง่าย เพราะมีแนวโน้มอยู่มากแล้ว

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.4 (ต่อ)

ที่	ปัญหา	คะแนน	เหตุผล
37	สาธารณูปโภคและสาธารณูปการขั้นพื้นฐานสำหรับอุตสาหกรรม	2	ยาก ใช้งบประมาณมากพอสมควร การดำเนินการใช้เวลานาน
38	การกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม	2	ยาก ใช้เวลาและงบประมาณมากในการเตรียมพื้นที่ให้บริการ

4) ปฏิกิริยาของชุมชนต่อปัญหา

พิจารณาในด้านความสนใจ ความต้องการ ความกระตือรือร้น และความร่วมมือของประชาชนในการแก้ไขปัญหานั้น ๆ โดยมีเกณฑ์ดังนี้

ไม่มีเลย	= 0 คะแนน
น้อย (ร้อยละ 1-25)	= 1 คะแนน
ปานกลาง (ร้อยละ 26-50)	= 2 คะแนน
ค่อนข้างมาก (ร้อยละ 51-75)	= 3 คะแนน
มาก (ร้อยละ 76 ขึ้นไป)	= 4 คะแนน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.5 ปฏิกิริยาของชุมชนต่อปัญหาของชุมชน เมืองพิษณุโลก

ที่	ปัญหา	คะแนน	เหตุผล
1	การแผ่ขยายตัวของ เมืองออกไปสู่เขตชาน เมือง	2	มีความสนใจปานกลาง ไม่ใช่ปัญหาในระยะสั้น และได้รับผลกระทบทางอ้อม
2	พื้นที่ที่ เหมาะสมต่อการอยู่อาศัย	3	เป็นปัญหาที่ประชาชนส่วนใหญ่สนใจและได้รับผลกระทบโดยตรง
3	พื้นที่ที่ เหมาะสมต่อการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม	2	มีความสนใจปานกลาง เพราะโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ เป็นอุตสาหกรรมบริการ
4	แหล่งพาณิชยกรรม	2	มีความกระตือรือล้นปานกลาง ที่จะไปประกอบการค้านอก เขต เมือง เก่า
5	การควบคุมการขยายตัวของ เมือง	3	มีความสนใจมาก เพราะช่วยให้เมืองเจริญ เติบโตไปในทิศทางที่ถูกต้องและผลดีต่อส่วนรวม
6	การบริการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ขั้นพื้นฐาน	3	มีความสนใจมาก เพราะ เป็นปัจจัยที่สำคัญในความ เป็นอยู่ภายใน เมือง
7	ความ เสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม	1	มีความกระตือรือล้นและให้ความร่วมมือน้อย เนื่องจากยังไม่ เห็นความสำคัญ
8	ที่ดินว่างไม่ได้ใช้ประโยชน์	1	มีความสนใจน้อย พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ทางด้านฝั่งตะวันตกของแม่น้ำน่านที่มีประชาชนอยู่ เบาบาง
9	ชุมชนแออัด	2	บริ เวณริมน้ำด้านฝั่งตะวันออก ยอมย้ายออกไป

ตารางที่ 6.5 (ต่อ)

ที่	ปัญหา	คะแนน	เหตุผล
	ปัญหาที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม		
10	ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย	3	อาคารสง เคราะห์ของการ เคหะแห่งชาติ เต็ม เมื่อ เสร็จตามโครงการ
11	คุณภาพที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อย ด้อยคุณภาพ	1	การครอบครองที่ดินไม่มีความมั่นคง และปัญหาทางด้านรายได้
12	การบริการไฟฟ้า	1	มีปัญหาน้อย ประชาชนส่วนใหญ่ได้รับ บริการ จึงมีความสนใจน้อย
13	น้ำท่วมขัง	4	ประชาชนสนใจและมีความกระตือรือล้น เป็นอันมาก เพราะได้รับผลกระทบทุกปี
14	การกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล	2	ให้ความร่วมมือพอสมควร ในการจัด สถานที่ทิ้งขยะ
15	การระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำ เสีย	3	เป็นปัญหาที่ประชาชนส่วนใหญ่ได้รับและ มีความร่วมมือสูง
16	การบริการประปา	1	ประชาชนส่วนใหญ่ได้รับบริการ จึงมี ความสนใจน้อย
17	การส่ง เสริมและพัฒนาทรัพยากร	3	ให้การสนับสนุนร่วมมือค่อนข้างมาก เพราะ ก่อให้ เกิดผลดีทางด้าน เศรษฐกิจ
18	สวนสาธารณะ และสถานที่พักผ่อน หย่อนใจ	3	มีความสนใจและต้องการมาก โดย เฉพาะ ใน เขตชุมชนหนาแน่น
19	การอนุรักษ์โบราณสถานและ โบราณวัตถุ	3	มีความสนใจค่อนข้างมาก เพราะ เป็นการ เสริมสร้าง เอกลักษณ์ของ เมือง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.5 (ต่อ)

ที่	ปัญหา	คะแนน	เหตุผล
20	ทาบเรี่แผงลอย	3	ประชาชนสนใจค่อนข้างมาก เพราะมีการใช้ถนนเป็นตลาดขายสินค้าในช่วงเช้าทุกวัน
21	การจัดการแหล่งชุมชนแออัด	2	ประชาชนมีความสนใจพอสมควร โดยเฉพาะบริเวณริมน้ำและเรือนแพที่ก่อให้เกิดแม่น้ำสกปรก
	<u>ปัญหาการบริการทางด้านสังคม</u>		
22	การบริการการศึกษา	2	นักเรียนร้อยละ 44 เรียนอยู่ในโรงเรียนเอกชน
23	การบริการสาธารณสุข	2	มีปัญหาน้อย แต่เป็นปัจจัยที่สำคัญในการดำรงชีพ
24	สถานบริการความรู้และความบันเทิง	1	มีปัญหาน้อย เพียงปรับปรุงประสิทธิภาพในการให้บริการ
25	ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	3	ประชาชนส่วนใหญ่สนใจ
26	ยาเสพติด	2	มีความสนใจและความร่วมมือจากผู้ปกครองในการดูแลเด็กวัยรุ่น
	<u>ปัญหาระบบการจราจรและการขนส่ง</u>		
27	ผิวการจราจรแคบและทางแยกไม่ได้มาตรฐาน	3	ประชาชนสนใจค่อนข้างมาก เนื่องจากก่อให้เกิดการจราจรติดขัดและเกิดอุบัติเหตุ
28	การเชื่อมโยงระหว่างสองฝั่งแม่น้ำและสองฝั่งทางรถไฟ	2	มีปัญหาเฉพาะเวลาเร่งด่วน และเวลาที่มีขบวนรถไฟวิ่งผ่าน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.5 (ต่อ)

ที่	ปัญหา	คะแนน	เหตุผล
29	การจราจรติดขัด	3	ประชาชนส่วนใหญ่มีความสนใจและกระตือรือล้นในการแก้ไขปัญหา เพราะประชาชนทุกคนได้รับผลกระทบ
30	สถานที่จอดรถ	2	ส่วนใหญ่ใช้รถจักรยานยนต์ ต้องการพื้นที่สำหรับจอดรถไม่มากนัก
31	การเดินทางติดต่อกับพื้นที่อื่น ๆ	1	มีปัญหาน้อย สามารถติดต่อกับพื้นที่อื่นได้หลายเส้นทาง ทั้งสะดวกและรวดเร็ว
32	รถโดยสารประจำทาง	1	มีปัญหาน้อย ประชาชนยังได้รับความสะดวกในการให้บริการ
33	การขนส่งสินค้า	1	ยังคงมีความสะดวกรวดเร็ว มีปัญหาเพียงจุดรับ-ส่ง สินค้าเท่านั้น
	<u>ปัญหาธุรกิจการค้าและอุตสาหกรรม</u>		
34	การลงทุนขนาดใหญ่จากเอกชน	1	มีความสนใจน้อย เนื่องจากปัจจัยที่ช่วยชักจูงและเอื้ออำนวยในการลงทุน
35	จำนวน การบริการ และการให้สินเชื่อจากธนาคารพาณิชย์	1	มีปัญหาน้อย ยังสามารถให้บริการประชาชนได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว
36	ร้านขายส่งและบริษัทร้านค้า	2	มีความสนใจ แต่ยังขาดการสนับสนุนทางด้านเงินลงทุน
37	สาธารณูปโภค-สาธารณูปการสำหรับอุตสาหกรรม	3	มีความสนใจมาก เพราะเป็นตัวกระตุ้นและสนับสนุนให้อุตสาหกรรมขยายตัว
38	การกระจายตัวของโรงงาน	2	ส่วนใหญ่เป็นผู้เช่าอาคารและมีความสนใจพอสมควร หากมีการเตรียมพื้นที่และบริการพื้นฐานเพียงพอ

ง. ลำดับความสำคัญของปัญหา

เมื่อให้คะแนนประเมินสภาพองค์ประกอบของปัญหาแต่ละปัญหาแล้ว นำมาคูณกับค่าน้ำหนักของแต่ละองค์ประกอบ จะได้คะแนนรวมขั้นสุดท้ายของแต่ละปัญหา ดังแสดงไว้ในตารางที่ 6.6 ซึ่งสามารถสรุปลำดับความสำคัญของปัญหาชุมชนเมืองพิษณุโลก ดังนี้

1. การควบคุมการขยายตัวของเมือง การจราจรติดขัด มีค่าความสำคัญ 2.19
2. การระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย
   ผิวการจราจรแคบและทางแยกไม่ได้มาตรฐาน 2.06
3. น้ำท่วมขัง การอนุรักษ์โบราณสถานและโบราณวัตถุ
   สถานที่จอดรถ 2.00
4. หาบเร่แผงลอย 1.81
5. ที่อยู่อาศัยและคุณภาพที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อย
   สวนสาธารณะและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ
   การเชื่อมโยงระหว่างสองฝั่งแม่น้ำและทางรถไฟ 1.75
6. การแผ่ขยายตัวของเมือง การกระจายตัวของ
   โรงงานอุตสาหกรรม 1.69
7. แหล่งพาณิชยกรรม การกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล
   การบริการสาธารณสุข 1.56
8. การลงทุนขนาดใหญ่จากเอกชน 1.50
9. ความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม 1.44
10. พื้นที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัย ร้านขายส่งและ
    บริษัทการค้า 1.38
11. พื้นที่เหมาะสมต่อการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม
    การส่งเสริมและพัฒนาทรัพยากรท่องเที่ยว ยาเสพติด
    สาธารณูปโภค-สาธารณูปการสำหรับอุตสาหกรรม 1.31

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

12. ชุมชนแออัด	มีค่าความสำคัญ	1.25
13. การบริการสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ ที่ดินว่างไม่ได้ใช้ประโยชน์ การบริการประปา การบริการการศึกษา สถานบริการความรู้และความบันเทิง		1.19
14. การจัดการแหล่งชุมชนแออัด ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน		1.19
15. รถโดยสารประจำทาง การขนส่งสินค้า		1.06
16. การบริการไฟฟ้า การเดินทางติดต่อกับพื้นที่อื่น ๆ จำนวน การบริการและการให้สินเชื่อจากธนาคารพาณิชย์		1.00

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

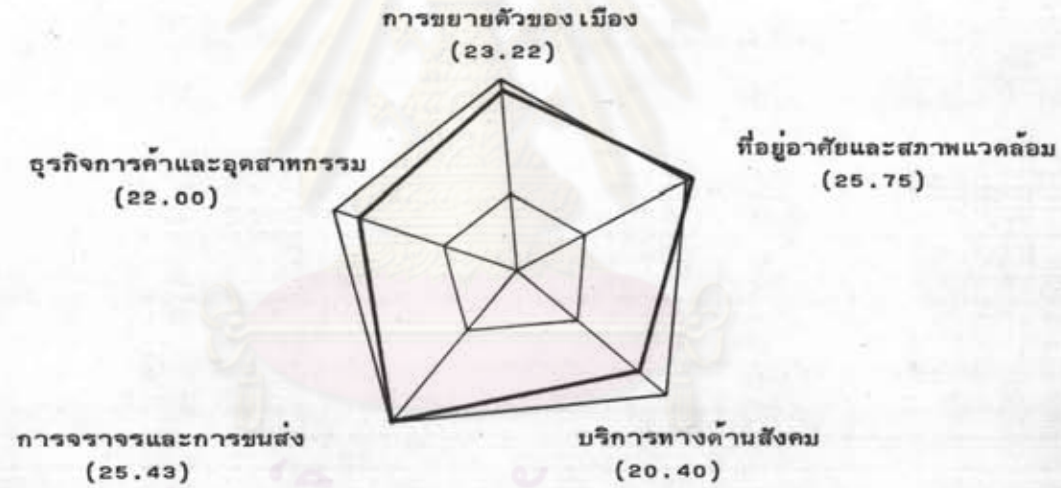
ตารางที่ 6.6 การจัดลำดับความสำคัญของปัญหาในชุมชนเมืองพิษณุโลก

ปัญหา	ผู้ตอบแบบสอบถาม	ผู้ตอบแบบสอบถามและผู้นำชุมชน	ผู้นำชุมชน	ผู้ปฏิบัติงานและผู้นำชุมชน	ผู้ปฏิบัติงาน		
ค่าน้ำหนัก	4	3	2	1	ค่า	ปรับฐาน* 1	อันดับ
ปัญหาการขยายตัวของเมือง							
1. การแพร่ขยายตัวของเมืองออกไปสู่เขตชานเมือง	3(12)	3(9)	2(4)	2(2)	27	1.69	8
2. พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัย	2(8)	2(6)	2(4)	2(2)	21	1.31	10
3. พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม	2(8)	2(6)	2(4)	2(2)	20	1.25	11
4. แหล่งนันทนาการ	2(8)	3(9)	2(4)	2(2)	23	1.44	7
5. การควบคุมการขยายตัวของเมือง	4(16)	4(12)	2(4)	3(3)	35	2.19	1
6. การบริการสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ	1(4)	2(6)	3(6)	2(2)	18	1.13	13
7. ความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม	3(12)	2(6)	2(4)	1(1)	23	1.44	9
8. ที่ดินว่างไม่ได้ใช้ประโยชน์	2(8)	2(6)	2(4)	1(1)	19	1.19	12
9. ชุมชนแออัด	2(8)	2(6)	2(4)	2(2)	20	1.25	12
ปัญหาที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม							
10. ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย	3(12)	3(9)	2(4)	3(3)	28	1.75	5
11. คุณภาพที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อย	3(12)	3(9)	3(6)	1(1)	28	1.75	6
12. การบริการไฟฟ้า	1(4)	1(3)	4(8)	1(1)	16	1.00	18
13. น้ำท่วมขัง	3(12)	4(12)	2(4)	4(4)	32	2.00	3
14. การกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล	2(8)	3(9)	3(6)	2(2)	25	1.56	7
15. การระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย	4(16)	4(12)	1(2)	3(3)	33	2.06	2
16. การบริการประปา	1(4)	2(6)	4(8)	1(1)	19	1.19	12
17. การส่งเสริมและพัฒนาทรัพยากรท่องเที่ยว	1(4)	2(6)	4(8)	3(3)	21	1.31	11
18. สวนสาธารณะและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	3(12)	3(9)	2(4)	3(3)	28	1.75	5
19. การอนุรักษ์โบราณสถานและโบราณวัตถุ	4(16)	3(9)	2(4)	3(3)	32	2.00	3
20. ทางเท้าแคบลง	2(8)	4(12)	3(6)	3(3)	29	1.81	4
21. การจัดการแหล่งชุมชนแออัด	1(4)	2(6)	3(6)	2(2)	18	1.13	14
ปัญหาการบริการทางด้านสังคม							
22. การบริการการศึกษา	2(8)	1(3)	3(10)	2(2)	19	1.19	13
23. การบริการสาธารณสุข	2(8)	3(9)	3(6)	2(2)	25	1.56	7
24. สถานบริการความรู้และความบันเทิง	1(4)	2(6)	4(8)	1(1)	19	1.19	13
25. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	2(8)	1(3)	2(4)	3(3)	18	1.13	14
26. ยาเสพติด	1(4)	3(9)	3(6)	2(2)	21	1.31	11
ปัญหาการจัดระบบการขนส่งและการขนส่ง							
27. ที่จอดรถแคบและทางแยกไม่ได้มาตรฐาน	4(16)	4(12)	1(2)	3(3)	33	2.06	2
28. การเชื่อมโยงระหว่างของสิ่งแม่น้ำและทางรถไฟ	3(12)	4(12)	1(2)	2(2)	28	1.75	5
29. การจราจรคับคั่ง	4(16)	4(12)	2(4)	3(3)	35	2.19	1
30. สถานที่จอดรถ	3(12)	4(12)	3(6)	2(2)	32	2.00	3
31. การเดินทางติดต่อกับพื้นที่อื่น ๆ	1(4)	1(3)	4(8)	1(1)	16	1.00	18
32. รถโดยสารประจำทาง	1(4)	2(6)	3(6)	1(1)	17	1.06	15
33. การขนส่งสินค้า							
ปัญหาอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรม							
34. การลงทุนขนาดใหญ่จากเอกชน	3(12)	3(9)	1(2)	1(1)	24	1.50	6
35. จำนวนการบริการและการให้สินเชื่อจากธนาคารพาณิชย์	1(4)	1(3)	4(8)	1(1)	16	1.00	18
36. ร้านขายส่งและบริษัทการค้า	2(8)	2(6)	3(6)	2(2)	22	1.38	10
37. สาธารณูปโภค-สาธารณูปการสำหรับอุตสาหกรรม	2(8)	2(6)	2(4)	3(3)	21	1.31	11
38. การกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม	3(12)	3(9)	2(4)	2(2)	27	1.69	8

หมายเหตุ : (...) เป็นค่าที่ได้จากการถ่วงน้ำหนักแล้ว หมายถึง ค่าน้ำหนักของปัญหาถูดล้วยคะแนนคับของแต่ละองค์ประกอบของปัญหา

*การปรับฐาน 1 ใช้ค่าคะแนนรวมของปัญหาที่มีค่าน้อยที่สุดนำไปหารค่าคะแนนรวมของแต่ละปัญหา

สำหรับลำดับความสำคัญของกลุ่มปัญหาที่สำคัญทั้ง 5 กลุ่มนั้น โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของปัญหาภายในกลุ่ม ปัญหาเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมมีลำดับความสำคัญเป็นอันดับหนึ่ง (เฉลี่ย 25.75) รองลงมาคือ ปัญหาเกี่ยวกับระบบการจราจรและการขนส่ง (25.43) ปัญหาเกี่ยวกับการขยายตัวของเมือง (23.22) ปัญหาเกี่ยวกับธุรกิจการค้าและอุตสาหกรรม (22.00) และปัญหาเกี่ยวกับการบริการทางด้านสังคม (20.40) ตามลำดับ (ดูแผนภูมิ 6.1 ประกอบ)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<u>แผนภูมิที่ 6.1</u> รูปแบบความสำคัญของกลุ่มปัญหาในชุมชนเมืองพิษณุโลก

ที่มา: ตารางที่ 6.6

โดยลำดับความสำคัญของปัญหาในแต่ละกลุ่มปัญหาของชุมชน เมืองพิษณุโลกมีดังนี้

- ปัญหา เกี่ยวกับการขยายตัวของ เมือง :
    - การควบคุมการขยายตัวของ เมือง
    - การแผ่ขยายตัวของ เมือง
    - แหล่งพาณิชยกรรม
    - ความ เสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม
- ปัญหา เกี่ยวกับที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม
    - การระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำ เสีย
    - น้ำท่วมขัง
    - การอนุรักษ์โบราณสถานและโบราณวัตถุ
    - หาบ เร่แผงลอย
    - ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย
    - คุณภาพที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อย
    - สวนสาธารณะและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ
- ปัญหา เกี่ยวกับการบริการทางด้านสังคม
    - การบริการสาธารณสุข
    - ยา เสพติด
- ปัญหา เกี่ยวกับระบบการจราจรและการขนส่ง
    - การจราจรติดขัด
    - ผิวการจราจรแคบ และทางแยกไม่ได้มาตรฐาน
    - สถานที่จอดรถ
    - การ เชื่อมโยงระหว่างสองฝั่งแม่น้ำและทางรถไฟ
- ปัญหา เกี่ยวกับธุรกิจการค้าและอุตสาหกรรม
    - การกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม
    - การลงทุนขนาดใหญ่จาก เอกชน
    - ร้านขายส่งและบริษัทการค้า

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาการใช้ที่ดิน

การกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาการใช้ที่ดิน พิจารณาจากประเด็นปัญหาหลักที่สำคัญของชุมชน โดยให้สอดคล้องกับนโยบายหลักของประเทศและสภาพการณ์ของชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหาและเตรียมการรองรับการขยายตัวของชุมชนในอนาคต โดยพิจารณาการพัฒนาทางด้านกายภาพเป็นสำคัญ ดังนี้

1. การจัดระเบียบการใช้ที่ดินชุมชนเมืองพิษณุโลก

: วางแนวทางการพัฒนาเมืองให้มีระเบียบ เพื่อป้องกันและแก้ไขสภาพปัญหาการใช้ที่ดินที่มีอยู่ในปัจจุบันและที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

: กำหนดพื้นที่รองรับการขยายตัวของชุมชนและการเพิ่มขึ้นของประชากรในอนาคต

: กำหนดย่านการใช้ที่ดินในชุมชนให้มีความสัมพันธ์กันอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ปรับปรุงโครงข่ายการคมนาคมขนส่ง

: จัดระบบการจราจรและการขนส่งให้สอดคล้องกับการใช้ที่ดิน

: ปรับปรุงทางร่วมทางแยก สัญญาณไฟจราจร และขยายโครงข่ายถนน

: จัดระบบการขนส่งมวลชน เพื่อการเดินทางภายในชุมชน

: เชื่อมโยงการคมนาคมระหว่างสองฝั่งแม่น้ำและทางรถไฟ

3. พัฒนาที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมชุมชน

: จัดหาพื้นที่สำหรับการอยู่อาศัยที่มีความปลอดภัยและเหมาะสมในอนาคต

: ส่งเสริมการเคหะสงเคราะห์สำหรับผู้มีรายได้น้อย และปรับปรุงชุมชนแออัดให้มีมาตรฐานความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

: ส่งเสริมสภาพแวดล้อมของชุมชนให้มีที่โล่งว่างหรือปลูกต้นไม้ริมทาง มีสวนหย่อม สวนสาธารณะ และบริเวณพักผ่อนหย่อนใจของชุมชน

: อนุรักษ์สถานที่ที่มีคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์และโบราณคดี เพื่อเป็นเอกลักษณ์ของชุมชน

4. พัฒนาบริการพื้นฐานทาง เศรษฐกิจ

: จัดระบบระบายน้ำ การป้องกันน้ำท่วม ขยายบริการและปรับปรุงวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยในชุมชนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

: ปรับปรุงบริการประปาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และขยายการผลิตให้เพียงพอกับความต้องการของชุมชนในอนาคต

: ขยายบริการโทรศัพท์ให้เพียงพอกับความต้องการและความ เจริญของชุมชนในอนาคต

5. พัฒนาบริการพื้นฐานทางสังคม

: กำหนดที่ตั้งของสถานศึกษา ห้องสมุด สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สถานบริการ-สาธารณสุข สถานีหรือป้อมตำรวจ สถานดับ เพลิง ฯลฯ สามารถให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. ส่ง เสริม เศรษฐกิจของ เมือง

: กำหนดย่านอุตสาหกรรม และ เตรียมพื้นที่สำหรับรองรับกิจการอุตสาหกรรมที่จะ เกิดขึ้นในอนาคต

: กำหนดย่านพาณิชยกรรมที่สามารถให้บริการความต้องการขั้นพื้นฐานแก่ที่พักอาศัยและธุรกิจได้อย่างทั่วถึง

: ที่ตั้งของแหล่งงานสะดวกในการ เดินทางมาทำงานของคนงาน การขนส่งสินค้าและวัตถุดิบ ประหยัดในการลงทุนทางด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และมีสภาพแวดล้อมที่ เหมาะสม

จากวัตถุประสงค์ในการพัฒนาการใช้ที่ดินชุมชน เมืองพิษณุโลกต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น ได้ชี้ให้ เห็นถึงประ เด็นที่มุ่งในการพัฒนาทางด้านกายภาพของชุมชน เพื่อตอบสนองบทบาทและความสำคัญของชุมชนในการ เป็นศูนย์กลางทางด้านการคมนาคม ศูนย์กลางทางด้านการบริหารและการปกครอง และศูนย์กลางการ เกษตรและบริการทางด้านสังคมแก่ชุมชนโดยรอบ

สำหรับการหาค่าน้ำหนักของวัตถุประสงค์ พิจารณาจากความสัมพันธ์ของวัตถุประสงค์ที่สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน ดังนี้

วัตถุประสงค์	ค่าน้ำหนัก	ปรับค่าน้ำหนัก*
การจัดระเบียบการใช้ที่ดิน	(166)	(4.3)
- การแผ่ขยายตัวของเมือง	27	
- พื้นที่ที่เหมาะสมต่อที่อยู่อาศัย	21	
- พื้นที่ที่เหมาะสมต่อที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม	20	
- แหล่งพาณิชยกรรม	25	
- ควบคุมการขยายตัวของเมือง	35	
- การบริการสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ	19	
- ที่ดินว่างไม่ได้ใช้ประโยชน์	19	
ปรับปรุงโครงข่ายการคมนาคมขนส่ง	(176)	(4.5)
- ผิวการจราจร ทางร่วมทางแยก	33	
- การเชื่อมโยงระหว่างสองฝั่งแม่น้ำและทางรถไฟ	28	
- การจราจรคับคั่ง	35	
- สถานที่จอดรถ	32	
- การเดินทางติดต่อกับพื้นที่อื่น	16	
- การขนส่งมวลชน	17	
- การขนส่งสินค้า	17	
พัฒนาที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม	(199)	(5.0)
- ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย	28	
- คุณภาพที่อยู่อาศัย	28	
- ชุมชนแออัด	20	
- การจัดการแหล่งชุมชนแออัด	18	
- ความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม	23	
- การอนุรักษ์โบราณสถาน-โบราณวัตถุ	32	
- ส่งเสริมและพัฒนาทรัพยากรท่องเที่ยว	21	
- การจัดการตลาดสด ทายเร่ แผงลอย	29	
พัฒนาบริการพื้นฐานทางเศรษฐกิจ	(125)	(3.2)
- การบริการไฟฟ้า	16	
- น้ำท่วมขัง	32	
- การกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล	25	
- การระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย	33	
- การบริการประปา	19	

พัฒนาการบริการพื้นฐานทางสังคม	(112)	(2.8)
- กองบริการการศึกษา	19	
- การบริการความรู้และความบันเทิง	19	
- สวนสาธารณะและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	28	
- การบริการสาธารณสุข	25	
- ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	21	
ส่งเสริมเศรษฐกิจของเมือง	(110)	(2.9)
- การลงทุนจากเอกชน	24	
- การบริการจากธนาคารพาณิชย์	16	
- การค้าส่ง-ปลีก และธุรกิจ	22	
- สาธารณูปโภค-สาธารณูปการ ขั้นพื้นฐาน	21	
- การกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม	27	

หมายเหตุ : *คือ ค่าน้ำหนักของวัตถุประสงค์ที่ปรับน้ำหนักแล้วในช่วง 5 จากสูตร

$$R_i = \frac{R_i}{R_i^{max}} \times K$$

เมื่อ R_i คือ ค่าน้ำหนักของวัตถุประสงค์ที่ปรับน้ำหนักแล้ว

R_i คือ ค่าน้ำหนักของวัตถุประสงค์ที่แก้ไขปัญหา

R_i^{max} คือ ค่าน้ำหนักสูงสุดของวัตถุประสงค์ที่แก้ไขปัญหา

K คือ ค่าคะแนนในที่นี้ = 5

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การคาดประมาณการใช้ที่ดินชุมชนเมืองพิษณุโลก

เนื่องจากการใช้ที่ดินแต่ละประเภทมีลักษณะและหน้าที่แตกต่างกัน ดังนั้นในการคาดประมาณความต้องการพื้นที่ของการใช้ที่ดินแต่ละประเภทเพื่อรองรับการขยายตัวของชุมชนและการเพิ่มขึ้นของประชากรในอนาคต จึงเป็นผลจากการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ของการใช้ที่ดินแต่ละประเภท โดยมีแนวทาง 4 ประการดังนี้

1. พิจารณาสภาพการใช้ที่ดินจากอดีตถึงปัจจุบัน ทั้งด้านสัดส่วนการใช้ที่ดิน ความหนาแน่น และสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน

2. คาดประมาณการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้ที่ดินแต่ละประเภท

3. กำหนดสัดส่วนการใช้ที่ดินหรือความหนาแน่นในอนาคต โดยพิจารณาจากแนวโน้มของชุมชน ประเทศ หรือตามหลักเกณฑ์ของการวางแผนและมาตรฐานที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของแผนงานระดับสูง

4. คำนวณหาพื้นที่ที่ต้องการในอนาคตจากมาตรฐานที่กำหนดไว้

การใช้ที่ดินในอนาคตจะต้องสามารถรองรับจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นในอนาคตได้ ดังนั้น ความต้องการพื้นที่ในอนาคตจึงขึ้นอยู่กับจำนวนประชากรในอนาคต (ดูตารางที่ 6.7 และแผนภูมิ 6.2)

ในการคาดคะเนการใช้ที่ดิน ได้กำหนดระยะเวลาจากปี พ.ศ. 2527-2544 (17 ปี) โดยแบ่งช่วงเวลาให้สอดคล้องตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ดังนี้

ระยะที่ 1 พ.ศ.2527-2529 ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 5

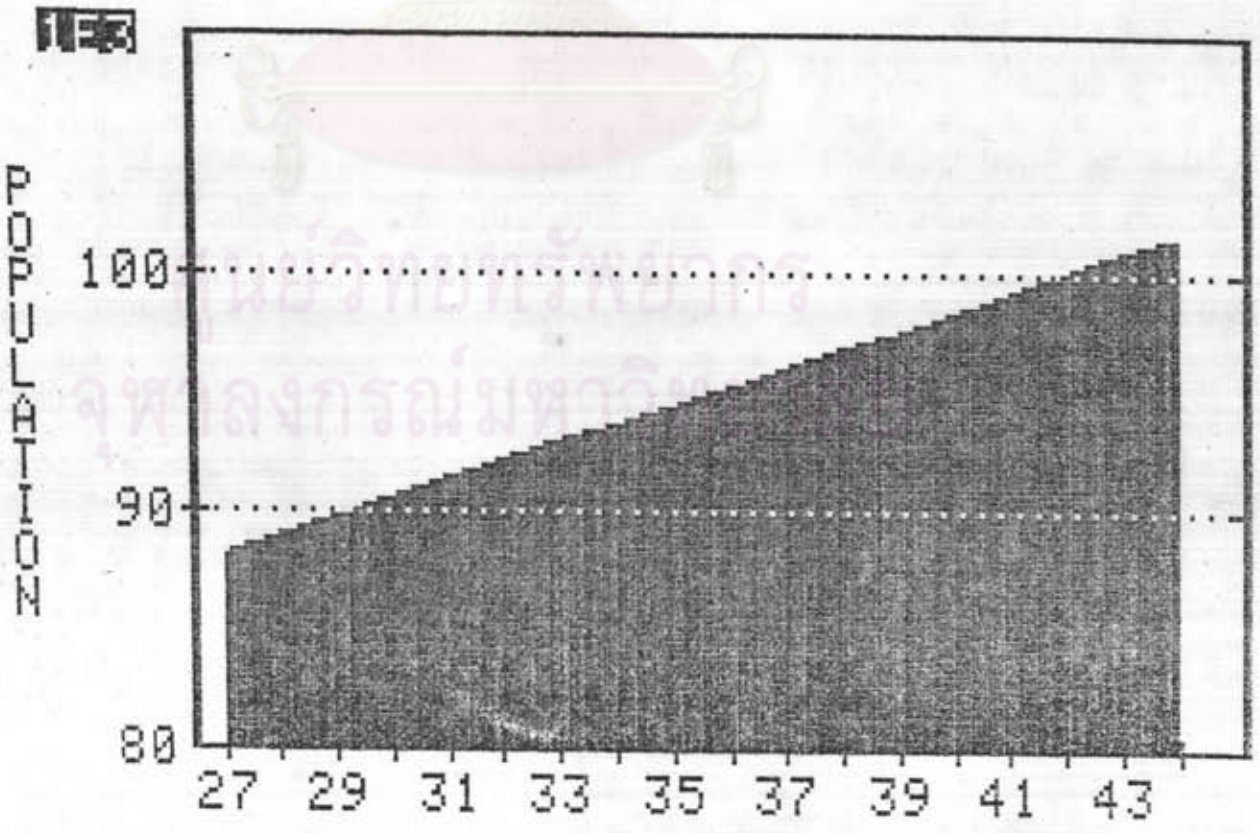
ระยะที่ 2 พ.ศ.2530-2534 ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 6

ระยะที่ 3 พ.ศ.2535-2539 ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 7

ระยะที่ 4 พ.ศ.2540-2544 ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 8

ตารางที่ 6.7 จำนวนประชากรชุมชน เมืองพิษณุโลกในอนาคต

	พ.ศ.2527	พ.ศ.2529	พ.ศ.2534	พ.ศ.2539	พ.ศ.2544
ประชากร	88,140	89,679	93,584	97,562	101,620
สัดส่วน 1,000 คน	88.140	89.679	93.584	97.562	101.620
จำนวนเพิ่ม	-	1,539	3,905	3,978	4,058
สัดส่วน 1,000 คน	-	1.539	3.905	3.978	4.058



แผนภูมิ 6.2 จำนวนประชากรชุมชน เมืองพิษณุโลกในอนาคต

ที่มา : ตารางที่ 6.7

1. <u>ที่พักอาศัย</u>

การใช้ที่ดิน เพื่อที่พักอาศัย เป็นการใช้ที่ดินหลักของชุมชนและมีพื้นที่มากที่สุด พร้อมทั้งยังมีส่วนสัมพันธ์กับกิจกรรมอื่น ๆ ที่ให้บริการสังคมแก่ชุมชน โดยความต้องการพื้นที่และที่ตั้งของการใช้ที่ดิน เพื่อพาณิชยกรรม โรงเรียน และสวนสาธารณะ จะต้องคำนึงถึงความหนาแน่นที่ตั้ง และลักษณะของที่พักอาศัยในชุมชนที่อยู่ใน เขตการให้บริการ

เมื่อพิจารณาการใช้ที่ดินสำหรับที่พักอาศัยกับจำนวนประชากรของชุมชนในปี พ.ศ. 2518 และ 2527 สามารถบอกถึงสัดส่วนการใช้ที่ดินได้ดังนี้

พ.ศ.2518 มีพื้นที่ 3,120.44 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 38.30 ไร่/1,000 คน

พ.ศ.2527 มีพื้นที่ 5,276.00 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 59.86 ไร่/1,000 คน

จะพบว่า แนวโน้มของการใช้ที่ดินสำหรับที่อยู่อาศัยมีการใช้ที่ดินสุทธิมากขึ้น และเพิ่มขึ้นในสัดส่วนที่มากกว่าการ เพิ่มของประชากร ดังนั้นในอนาคตจะพบว่าการใช้ที่ดินสำหรับที่อยู่อาศัยจะ เพิ่มขึ้นมากกว่าสัดส่วนในปี พ.ศ.2527

โดยอาศัย เกณฑ์สัดส่วนการใช้ที่ดินสำหรับที่พักอาศัย ดังนี้

ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก 42 คน/ไร่ เท่ากับ 23.81 ไร่/1,000 คน

ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง 22 คน/ไร่ เท่ากับ 45.45 ไร่/1,000 คน

ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย 12 คน/ไร่ เท่ากับ 83.33 ไร่/1,000 คน

2. <u>พาณิชยกรรม</u>

การใช้ที่ดิน เพื่อพาณิชยกรรมใน 2 ช่วงเวลา คือ

พ.ศ. 2518 มีพื้นที่ 255.07 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 3.13 ไร่/1,000 คน

พ.ศ. 2527 มีพื้นที่ 445.36 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 5.05 ไร่/1,000 คน

จะพบว่า พื้นที่พาณิชยกรรมมีจำนวนมากขึ้น และมีสัดส่วนการ เพิ่มสูงกว่าการ เพิ่มของจำนวนประชากร ทั้งนี้ เนื่องจากย่านพาณิชยกรรมของชุมชน เมืองพิษณุโลก เป็นศูนย์กลางทาง

ด้านพาณิชยกรรมระดับอนุภาค ซึ่งให้บริการแก่ประชากรเมืองพิษณุโลกและพื้นที่ใน เขตอิทธิพลรอบนอกทั้งภายในจังหวัดและจังหวัดใกล้เคียง จึงทำให้พื้นที่พาณิชยกรรมมีสัดส่วนการขยายตัวสูงกว่าการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร และอัตราการเพิ่มของจำนวนร้านค้าสูงกว่าอัตราการเพิ่มของพื้นที่พาณิชยกรรม ดังจะเห็นได้จากจำนวนร้านค้าที่เพิ่มจาก พ.ศ.2518 (579 ร้าน) ถึง พ.ศ. 2527 (1,693 ร้าน) มีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.66 ปี ในขณะที่การใช้ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรมในปี พ.ศ. 2518-2527 มีอัตราเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 6.39 ต่อปี แสดงว่าการใช้ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรมมีความหนาแน่นสูงขึ้น จาก 2.27 ร้าน/ไร่ ในปี พ.ศ. 2518 เป็น 3.80 ร้าน/ไร่ ในปี พ.ศ. 2527 ความหนาแน่นของร้านที่เพิ่มขึ้นนี้ เกิดขึ้นกับย่านพาณิชยกรรมของทุกเมืองที่พยายามกระจุกตัวกันมากขึ้น เพื่อก่อให้เกิดการประหยัดจากภายนอก แต่รูปแบบการใช้ที่ดินยังมิได้มีการเปลี่ยนแปลง คือ ยังมีการใช้พื้นที่พาณิชยกรรมเฉพาะชั้นล่าง ไม่มีการขยายตัวไปในแนวดิ่ง

สำหรับความต้องการพื้นที่เพื่อพาณิชยกรรมในอนาคตนั้นจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการเพิ่มขึ้นของจำนวนร้านค้า จึงกำหนดแนวทางในการคาดประมาณความต้องการพื้นที่ไว้ดังนี้

1. บทอัตราการเพิ่มเฉลี่ยของจำนวนร้านค้าในเขตชุมชน เมืองพิษณุโลก จากจำนวนร้านค้าในปี พ.ศ. 2518-2527 (124 ร้าน/ปี)

2. บทอัตราการเพิ่มเฉลี่ยความหนาแน่นของร้านค้า ตามแนวโน้มที่เป็นมาในอดีต ปี พ.ศ. 2518-2587 (0.17 ร้าน/ไร่/ปี)

3. คาดประมาณพื้นที่เพื่อพาณิชยกรรมในอนาคต จากสูตร

$$\text{พื้นที่เพื่อพาณิชยกรรมในปีที่ } t = \frac{\text{จำนวนร้านค้าในปีที่ } t}{\text{ความหนาแน่นของร้านค้า/ไร่ ในปีที่ } t}$$

ตารางที่ 6.8 พื้นที่พาณิชยกรรมชุมชน เมืองพิษณุโลกในอนาคต

พ.ศ.	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนร้านค้า (ร้าน)	ร้าน/ไร่	พื้นที่พาณิชยกรรม (ไร่)
2529	89,679	1,941	4.14	468.84
2534	93,584	2,561	4.99	513.23
2539	97,562	3,181	5.84	544.69
2544	101,620	3,801	6.69	568.16

3. อุตสาหกรรมและคลังสินค้า

การใช้ที่ดินสำหรับอุตสาหกรรมและคลังสินค้าใน 2 ช่วงเวลา คือ

พ.ศ.2518 มีพื้นที่ 268.12 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 3.29 ไร่/1,000 คน

พ.ศ.2527 มีพื้นที่ 325.03 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 3.69 ไร่/1,000 คน

จะพบว่าแนวโน้มของการใช้ที่ดินสำหรับอุตสาหกรรมและคลังสินค้ามีสัดส่วนรวมมากกว่าการเพิ่มของจำนวนประชากร และเมื่อพิจารณาแยกระหว่างอุตสาหกรรมและคลังสินค้าจะมีสัดส่วนดังนี้

-อุตสาหกรรม พ.ศ.2518 มีพื้นที่ 153.32 ไร่ สัดส่วน 1.88 ไร่/1,000 คน

พ.ศ.2527 มีพื้นที่ 172.47 ไร่ สัดส่วน 1.96 ไร่/1,000 คน

- คลังสินค้า พ.ศ.2518 มีพื้นที่ 114.80 ไร่ สัดส่วน 1.41 ไร่/1,000 คน

พ.ศ.2527 มีพื้นที่ 152.56 ไร่ สัดส่วน 1.73 ไร่/1,000 คน

จากการพิจารณาแยกระหว่างอุตสาหกรรมและคลังสินค้าจะพบว่า อุตสาหกรรมจะมีสัดส่วนการใช้ที่ดินมากกว่าคลังสินค้า โดยมีสัดส่วนเฉลี่ยของอุตสาหกรรม:คลังสินค้า เท่ากับ 1.92:1.57 หรือมีพื้นที่การใช้ที่ดินสำหรับอุตสาหรรมและคลังสินค้าคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 55.01 : 44.99 แต่คลังสินค้ามีแนวโน้มของอัตราการขยายตัวสูงกว่าอุตสาหกรรม

เมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนแรงงาน กับ การใช้ที่ดินสำหรับอุตสาหกรรม มีดังนี้

พ.ศ. 2518 จำนวนคนงาน 1,886 คน พื้นที่ 153.32 ไร่ คิดเป็น 16.18 คน/ไร่

พ.ศ. 2527 จำนวนคนงาน 3,202 คน พื้นที่ 172.47 ไร่ คิดเป็น 18.57 คน/ไร่

จะพบว่า ความหนาแน่นของจำนวนคนงานต่อพื้นที่อุตสาหกรรมมีแนวโน้มสูงขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากจำนวนแรงงานมีอัตราการ เพิ่มสูงกว่าการ เพิ่มขึ้นของพื้นที่ (6.06 1.32 % ต่อปี)

สำหรับความต้องการพื้นที่ เพื่ออุตสาหกรรมจะสัมพันธ์กับจำนวนแรงงานในอนาคต กำหนดให้อัตรา เพิ่มของจำนวนแรงงาน เท่ากับร้อยละ 7.75 ต่อปี เมื่อได้จำแนกแรงงานที่ เพิ่มขึ้นในอนาคต ก็สามารถคาดคะเนความต้องการพื้นที่อุตสาหกรรมตาม เกณฑ์มาตรฐานของนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย คือ 12 คน/ไร่ ส่วนคลังสินค้ากำหนดตามสัดส่วนร้อยละ 55.01:44.99

ตารางที่ 6.9 พื้นที่อุตสาหกรรมและคลังสินค้าชุมชน เมืองพิษณุโลกในอนาคต

พ.ศ.	จำนวนแรงงาน (คน)	พื้นที่อุตสาหกรรมและคลังสินค้า (ไร่)		
		อุตสาหกรรม	คลังสินค้า	รวม
2529	3,602	300.17	135.05	435.22
2534	4,834	402.83	181.23	584.06
2539	6,487	540.58	243.21	783.79
2544	8,706	725.50	326.40	1,051.90

4. ศาสนสถาน

การใช้ที่ดินสำหรับศาสนสถานใน 2 ช่วงเวลา คือ

พ.ศ.2518 มีพื้นที่ 382.01 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 4.69 ไร่/1,000 คน

พ.ศ.2527 มีพื้นที่ 452.03 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 5.13 ไร่/1,000 คน

จะพบว่าศาสนสถานมีพื้นที่มากขึ้น และมีสัดส่วนการเพิ่มสูงกว่าการเพิ่มของจำนวนประชากร โดยเป็นการเพิ่มในพื้นที่รอบนอกเขตเทศบาล และเนื่องจากปัจจุบันศาสนสถานในชุมชนอันประกอบด้วย วัด โบสถ์ศาสนาคริสต์ มัสยิด ศาลเจ้า และสุสาน มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนประชากรสำหรับประกอบพิธีทางศาสนา ทั้งยังสามารถรองรับและกระจายการให้บริการแก่ประชาชนในอนาคตได้อย่างเพียงพอ จึงคาดว่าจะไม่มีการสร้างศาสนสถานขึ้นอีก ดังนั้นการใช้ที่ดินสำหรับศาสนสถาน กำหนดให้ใช้พื้นที่เท่าเดิม

5. สถานศึกษา

การใช้ที่ดินสำหรับสถานศึกษาใน 2 ช่วงเวลา คือ

พ.ศ.2518 มีพื้นที่ 604.25 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 7.42 ไร่/1,000 คน

พ.ศ.2527 มีพื้นที่ 975.43 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 11.07 ไร่/1,000 คน

จะพบว่า การเพิ่มขึ้นของการใช้ที่ดินสำหรับสถานศึกษา มีสัดส่วนมากกว่าการเพิ่มของประชากร ทั้งนี้เนื่องจากชุมชน เมืองพิษณุโลกมีบทบาทสำคัญในการเป็นศูนย์กลางการศึกษาของภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งให้บริการการศึกษาแก่ประชาชนในชุมชนและจังหวัดใกล้เคียง

สำหรับความต้องการพื้นที่เพื่อสถานศึกษาในอนาคตนั้น จะสัมพันธ์กับจำนวนนักเรียน และเมื่อพิจารณาจำนวนนักเรียนของชุมชนเมืองพิษณุโลกกับจำนวนนักเรียนตามมาตรฐานของการเคหะแห่งชาติ ปรากฏดังนี้

ระดับการศึกษา	ชุมชนเมืองพิษณุโลก	มาตรฐานการเคหะแห่งชาติ
ระดับอนุบาล	2,250 คน = 26 คน/1,000 คน	60 คน/1,000 คน
ระดับประถมศึกษา	10,430 คน = 118 คน/1,000 คน	140 คน/1,000 คน
ระดับมัธยมศึกษา (สามัญและอาชีพ)	13,192 คน = 150 คน/1,000 คน	100 คน/1,000 คน
ระดับอุดมศึกษา (อนุปริญญาและปริญญา)	8,368 คน = 95 คน/1,000 คน	25 คน/1,000 คน

จากสัดส่วนของนักเรียนต่อประชากรของชุมชนกับมาตรฐานการเคหะแห่งชาติพบว่า ในระดับอนุบาลศึกษา และประถมศึกษา ของชุมชนอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่ามาตรฐานในชุมชนของการเคหะแห่งชาติ เนื่องจากมีจำนวนสถานศึกษาในระดับนี้มีอยู่เพียงพอในปัจจุบัน ส่วนในระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษาของชุมชนสูงกว่ามาตรฐานของการเคหะแห่งชาติ ทั้งนี้เนื่องมาจากชุมชนเมืองพิษณุโลกเป็นศูนย์กลางการศึกษาของภาคเหนือตอนล่าง และประมาณร้อยละ 35.91 ของนักเรียนระดับนี้มีภูมิลำเนาอยู่ต่างจังหวัด

ระดับการศึกษา	ชุมชนเมืองพิษณุโลก (ไร่/นักเรียน 100 คน)	มาตรฐานการเคหะแห่งชาติ (ไร่/นักเรียน 100 คน)	(รัศมีการเดิน)
ระดับอนุบาลและประถมศึกษา	318.70ไร่=2.51ไร่/100คน	1.69 ไร่/100 คน	500-1,000 ม.
ระดับมัธยมศึกษา (สามัญและอาชีพ)	451.52ไร่=3.43ไร่/100คน	2.40 ไร่/100 คน	1,500-2,000 ม.
ระดับอุดมศึกษา (อนุปริญญาและปริญญา)	205.15ไร่=2.45ไร่/100คน	"	"

เมื่อพิจารณาสัดส่วนของพื้นที่ต่อนักเรียน พบว่าชุมชนเมืองพิษณุโลกมีสัดส่วนสูงกว่ามาตรฐานของการเคหะแห่งชาติ แสดงว่าปัจจุบันชุมชนยังมีพื้นที่สำหรับสถานศึกษาเพียงพอสำหรับรองรับประชากร ดังนั้นจึงใช้มาตรฐานของการเคหะแห่งชาติสำหรับการคาดประมาณพื้นที่การศึกษาระดับอนุบาล-มัธยมศึกษา ส่วนในระดับอุดมศึกษาคาดประมาณตามโครงการพัฒนา ซึ่งสามารถคาดคะเนความต้องการพื้นที่สำหรับการศึกษาของชุมชนเมืองพิษณุโลกได้ดังนี้

ตารางที่ 6.10 พื้นที่สถานศึกษาชุมชนเมืองพิษณุโลกในอนาคต

พ.ศ.	ประชากร	อนุบาลและประถมศึกษา			มัธยมศึกษา			อุดมศึกษา			พื้นที่สถานศึกษา
		น.ร./1000คน	จำนวน	พื้นที่	น.ร./1000คน	จำนวน	พื้นที่	น.ร./1000คน	จำนวน	พื้นที่	รวม
2527	88,461	200	17,698	299.06	150	13,192	316.61	95	8,368	205.15	820.82
2529	89,879	200	17,936	303.12	150	13,452	322.85	95	8,624	210.90	836.87
2534	93,584	200	18,717	316.32	150	14,038	336.91	95	10,648	210.90	864.13
2539	97,562	200	19,512	329.75	150	14,634	351.22	95	13,376	210.90	891.87
2544	101,620	200	20,324	343.48	150	15,243	365.83	95	17,308	210.90	920.21

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 6.10 จะพบว่าพื้นที่ของสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา (สามัญและอาชีวะ) และอุดมศึกษา ยังคงมีพื้นที่เพียงพอสำหรับบริการชุมชนในอนาคต ส่วนระดับอนุบาลและประถมศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาภาคบังคับ ในช่วงปี พ.ศ. 2539 ต้องการพื้นที่เพิ่มขึ้นประมาณ 11.05 ไร่ และช่วงปี พ.ศ. 2544 ประมาณ 13.73 ไร่

6. สถานที่ราชการ

การใช้ที่ดินสำหรับสถาบันราชการใน 2 ช่วงเวลา คือ

พ.ศ.2518 มีพื้นที่ 1,291.44 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 15.85 ไร่/1,000 คน

พ.ศ.2527 มีพื้นที่ 1,351.17 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 15.33 ไร่/1,000 คน

จะพบว่าสถานที่ราชการมีแนวโน้มการใช้ที่ดินมากขึ้น แต่เมื่อคิดเทียบสัดส่วนกับจำนวนประชากรแล้วลดลงเล็กน้อย โดยมีสัดส่วนการเพิ่มเนื้อที่น้อยกว่าสัดส่วนการเพิ่มประชากร

จากการศึกษาในเรื่องของการใช้ที่ดินชุมชนเมืองพิษณุโลก (บทที่ 5) พบว่าแนวโน้มการขยายตัวของสถานที่ราชการจะเป็นการขยายตัวของหน่วยงานราชการมากกว่าการขยายตัวของสาขา และจะไม่เพิ่มตามการเพิ่มของประชากร ดังนั้นการใช้ที่ดินสำหรับสถานที่ราชการจึงกำหนดให้ใช้พื้นที่เท่าเดิม

7. สถานพักผ่อนหย่อนใจ

การใช้ที่ดินสำหรับสถานพักผ่อนหย่อนใจใน 2 ช่วงเวลา คือ

พ.ศ.2518 มีพื้นที่ 64.38 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 0.79 ไร่/1,000 คน

พ.ศ.2527 มีพื้นที่ 135.51 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 1.54 ไร่/1,000 คน

จะพบว่าสถานที่พักผ่อนหย่อนใจมีพื้นที่มากขึ้น และมีสัดส่วนการเพิ่มมากกว่าการเพิ่มของประชากร แต่เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสัดส่วนที่ใช้สำหรับเมืองต่าง ๆ ที่ได้มีการวางแผนการใช้ที่ดิน ยังนับว่าน้อยมาก โดยมาตรฐานของเมืองต่าง ๆ ดังนี้

เมืองในสหรัฐอเมริกา (ประชากร 100,000 คน)	15 ไร่/1,000 คน
ลิชฟิลด์สำหรับกรุงเทพฯ	10 ไร่/1,000 คน
สิงคโปร์	6 ไร่/1,000 คน
ขั้นต่ำสุดของสำนักผังเมือง	1.6 ไร่/1,000 คน

การกำหนดพื้นที่สถานพักผ่อนหย่อนใจสำหรับชุมชนไม่สามารถทำการกำหนดมาตรฐานตายตัว จะต้องพิจารณาความต้องการของประชาชน สภาพแวดล้อมของชุมชน ความหนาแน่นของประชากร และการใช้ที่ดินประเภทอื่น ๆ ซึ่งสามารถช่วยทดแทนได้ เช่น ศาสนสถาน แม่น้ำ ลำคลอง และคลองชลประทาน

สำหรับชุมชนเมืองพิษณุโลก ประชาชนมีความต้องการสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ โดยเฉพาะบริเวณที่อยู่ห่างไกลจากสนามกีฬาจังหวัด ทั้งสภาพแวดล้อมของชุมชนมีพื้นที่เกษตรกรรมล้อมรอบห่างจากศูนย์กลางเมืองไม่เกิน 4 กิโลเมตร และความหนาแน่นของประชากรในบริเวณศูนย์กลางเมืองมีความหนาแน่นค่อนข้างต่ำคือประมาณ 18 คน/ไร่

เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ของเมืองต่าง ๆ ข้างต้น จะพบว่า มาตรฐานของสหรัฐอเมริกาและของลิชฟิลด์สำหรับกรุงเทพฯ เป็นเกณฑ์ค่อนข้างสูง ทั้งนี้เนื่องจากเป็นเมืองที่อยู่ห่างไกลจากพื้นที่เกษตรกรรมและมีความหนาแน่นประชากรสูง ส่วนของสิงคโปร์เป็นเกณฑ์ปานกลาง แต่มีความหนาแน่นประชากรสูง ซึ่งไม่เหมาะกับชุมชนเมืองพิษณุโลก ดังนั้นเกณฑ์ที่เลือกใช้สำหรับชุมชนเมืองพิษณุโลก คือ 3.0 ไร่/1,000 คน ซึ่งสามารถคาดคะเนความต้องการพื้นที่สำหรับสถานพักผ่อนหย่อนใจของชุมชนเมืองพิษณุโลกได้ดังนี้

ตารางที่ 6.11 พื้นที่สถานพักผ่อนหย่อนใจของชุมชนเมืองพิษณุโลกในอนาคต

พ.ศ.	ประชากร (คน)	พื้นที่สถานพักผ่อนหย่อนใจ	
		ไร่/1,000 คน	พื้นที่
2527	88,140	3.0	264.42
2529	89,679	3.0	269.04
2534	93,584	3.0	280.76
2539	97,562	3.0	292.69
2544	101,620	3.0	304.86

8. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

การใช้ที่ดินเพื่อสาธารณูปโภคใน 2 ช่วงเวลา คือ

พ.ศ.2518 มีพื้นที่ 214.23 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 2.63 ไร่/1,000 คน

พ.ศ.2527 มีพื้นที่ 295.35 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 3.35 ไร่/1,000 คน

สาธารณูปโภคและสาธารณูปการในชุมชนเมืองพิษณุโลก อันประกอบด้วย ประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ การกำจัดขยะ สถานีจอดรถขนส่ง และสถานีรถไฟ จะพบว่าการใช้ที่ดินมีสัดส่วนที่เพิ่มขึ้น โดยเป็นการเพิ่มตามโครงการของหน่วยงานที่รับผิดชอบ การพัฒนาขอบข่ายและขีดความสามารถของการให้บริการด้านสาธารณูปโภคต่าง ๆ ก็นับว่าเป็นสิ่งที่จำเป็น เพื่อให้การวางแผนพัฒนาการใช้ที่ดินให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยมีสาธารณูปโภคที่จำเป็นดังนี้

ก. การประปา

ปัจจุบันการประปาดำเนินการโดย เทศบาล เมืองพิษณุโลก มีโรงกรองน้ำ 2 แห่ง พื้นที่ 87 ไร่ 1 งาน โดยมีกำลังการผลิต 570 ลบ.ม./ชม. หรือ 13,680 ลบ.ม./วัน อาศัยแหล่งน้ำดิบจากแม่น้ำน่าน บริการใช้น้ำเฉลี่ย 0.21 ลบ.ม./วัน สำหรับปริมาณความต้องการใช้น้ำในอนาคตขึ้นอยู่กับจำนวนประชากรและประเภทของกิจกรรมและมาตรฐานการครองชีพของแต่ละชุมชน จากการศึกษาของบริษัท Camp Dresser & McKer (1968: 47) ได้คาดประมาณจำนวนน้ำใช้ต่อประชากรของกรุงเทพฯ และธนบุรีไว้ 0.238 ลบ.ม./คน/วัน และกองวิศวกรรม สำนักผังเมือง ประมาณไว้ 0.18 ลบ.ม./คน/วัน ดังนั้นจึงเลือก 0.238 ลบ.ม./คน/วัน เป็นมาตรฐานสำหรับการคำนวณปริมาณน้ำใช้ในอนาคต

ตารางที่ 6.12 ปริมาณน้ำใช้ของชุมชนเมืองพิษณุโลกในอนาคต

ปี	จำนวนประชากร (คน)	ปริมาณน้ำ/คน/วัน (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำทั้งหมด (ลบ.ม.)
2527	88,140	0.238	20,977
2529	89,679	0.238	21,344
2534	93,584	0.238	22,273
2539	97,563	0.238	23,220
2544	101,620	0.238	24,186

ดังนั้นในอนาคต (พ.ศ. 2544) จำเป็นต้องเพิ่มกำลังผลิตเป็นประมาณ 24,186 ลบ.ม./วัน และจำเป็นต้องพิจารณาจัดหาอุปกรณ์และวางแนวทางขยายขอบข่ายของพื้นที่ในการให้บริการออกนอกเขตเทศบาล สำหรับพื้นที่โรงกรองน้ำยังคงมีพื้นที่วางเพียงพอสำหรับขยายในอนาคต สำหรับแหล่งน้ำดิบยังคงใช้จากแม่น้ำน่านต่อไป

ข. การกำจัดขยะ

ปริมาณของขยะขึ้นอยู่กับจำนวนประชากร สภาวะทางเศรษฐกิจ และกิจกรรมภายในชุมชนโดยทั่ว ๆ ไป โดยคำนวณปริมาณขยะของชุมชนเมืองในอนาคตที่ประชาชนทิ้งตามเกณฑ์เฉลี่ย 0.0025 ลบ.ม./คน/วัน ระบบการจัดเก็บขยะโดยใช้รถเก็บขยะขนาด 10 ลบ.ม. วิ่งวันละ 2 เที่ยว จึงสามารถคาดคะเนปริมาณขยะและจำนวนรถเก็บขยะในอนาคตได้ดังตารางที่ 6.13

ตารางที่ 6.13 ปริมาณขยะ จำนวนรถขยะและพื้นที่กำจัดขยะของชุมชน เมืองพิษณุโลกในอนาคต

ปี	จำนวนประชากร (คน)	ปริมาณขยะ/วัน (ลบ.ม.)	จำนวนรถขยะ (คัน)	พื้นที่กำจัดขยะ (ไร่)
2527	88,140	220	11	22.03
2529	89,679	224	11	22.42
2534	93,584	234	12	23.40
2539	97,563	244	12	24.39
2544	101,620	254	13	25.41

วิธีการกำจัดขยะที่จะเลือกใช้กับชุมชนนั้น ต้องพิจารณาถึงองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น ชนิดและปริมาณของขยะ รูปแบบของการบริหารงานในท้องถิ่น งบประมาณ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บและกำจัด สถานที่ที่จะใช้กำจัด ความร่วมมือของประชาชนในชุมชน ฯลฯ สำหรับชุมชนเมืองพิษณุโลก ควรจะกำจัดขยะโดยวิธีฝังหรือกลบทับ (Sanitary Landfill) เพราะสามารถนำขยะที่เก็บรวบรวมได้จากชุมชนมากำจัด ณ จุดกำจัดได้ทันที และขยะในชุมชนเป็นแบบขยะผสม (Mixed Refuse) ซึ่งนำกำจัดได้ทันที หลุมที่ฝังขยะจุมีความลึกประมาณ 1.80 เมตร (6 ฟุต) จะใช้พื้นที่ประมาณ 2.5 ไร่/10,000 คน ในระยะ 1 ปี (พิชิต สกุลพราหมณ์ 2521: 216) พื้นที่ที่เหมาะสมคือบริเวณทางด้านทิศตะวันตกของคลองชลประทานนอกเขตชุมชน มีพื้นที่เป็นที่ลุ่มและอยู่ใต้ทิศทางลม

ค. การระบายน้ำทิ้งและโรงงานบำบัดน้ำเสีย

ปัจจุบันระบบระบายน้ำทิ้งของชุมชนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำเมนซึ่งจัดวางไว้ริมถนนแล้วระบายลงสู่แม่น้ำน่าน โดยไม่มีการบำบัดให้มีระดับสะอาดที่ปลอดภัยเสียก่อนที่จะให้ระบบนิเวศน์วิทยาธรรมชาติกำจัดความสกปรกจากน้ำอีกทีหนึ่ง

น้ำทิ้งจากชุมชน ตามปรกติแล้วน้ำโสโครกมักจะมีปริมาณใกล้เคียงกับปริมาณของน้ำใช้ และจะไม่น้อยกว่า 80% ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด โดยมีค่า B.O.D. โดยเฉลี่ย 150 มิลลิกรัมต่อลิตร

ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับชุมชนที่นิยมใช้มีด้วยกัน 4 วิธี (พิชิต สกุลพราหมณ์ 2521: 183-191) ดังนี้คือ

- Trickling Filters or Bacterial Beds เป็นวิธีการกำจัดสิ่งสกปรกที่เป็นของแข็งที่ละลายน้ำ โดยทำให้เกิดการย่อยสลายแล้วนำไปผ่านถังตกตะกอน สามารถสร้างได้ในที่มีพื้นที่จำกัด แต่ต้องใช้พลังไฟฟ้าหรือเครื่องจักรอย่างอื่นช่วย และไม่สามารถลดปริมาณของ B.O.D. ลงตามที่ต้องการได้

- Activated Studge เป็นวิธีการเติมปริมาณของอ๊อกซิเจนด้วยวิธีพ่นอากาศหรือการทำน้ำโสโครกให้แตกกระจายและสัมผัสกับอากาศอยู่ตลอดเวลา สามารถปรับปรุงคุณภาพของน้ำทิ้งได้ปริมาณมากในระยะเวลาสั้น สามารถสร้างได้โดยใช้พื้นที่ไม่มากนัก แต่ต้องการผู้ควบคุมการดำเนินงานที่ชำนาญและมีประสบการณ์ ทั้งยังมีค่าใช้จ่ายสูง

- Oxidation Pond, Stabilization Pond or Lagoon เป็นวิธีการที่อาศัยธรรมชาติเข้ามาช่วยมากที่สุดและไม่ใช้เครื่องจักรกลใด ๆ โดยการนำน้ำทิ้งมากักเก็บไว้ในบ่อหรือสระเปิด เพื่อให้จุลินทรีย์ได้ทำปฏิกิริยาย่อยสลายสิ่งสกปรก เช่นเดียวกับการฟอกตัวเองของน้ำในแม่น้ำลำธาร (River Self - purification) เหมาะสำหรับชุมชนที่มีราคาที่ดินถูก

- Imhoff Tank เป็นวิธีการเดียวกับระบบถังเกรอะ (Septic tank) โดยใช้ถัง 2 ใบซ้อนกัน ถังที่อยู่ภายในจะทำหน้าที่เหมือนถังตกตะกอน ส่วนถังที่อยู่รอบนอกที่มีขนาดใหญ่กว่าทำหน้าที่ย่อยสลาย วิธีการนี้จะได้คุณภาพของน้ำทิ้งไม่ดีนักและทำได้ในปริมาณน้อย

เมื่อพิจารณาอย่างกว้างจะพบว่า ระบบ Oxidation Pond น่าจะเป็นระบบที่เหมาะสมสำหรับบำบัดน้ำเสียของชุมชน เพราะที่ตั้งของโรงงานบำบัดน้ำเสียจะอยู่รอบนอกชุมชนซึ่งมีราคาที่ดินถูก โดยสามารถคาดประมาณพื้นที่สำหรับโรงงานบำบัดน้ำเสียได้ดังนี้

ตารางที่ 6.14 ปริมาณน้ำเสียและพื้นที่บ่อบำบัดน้ำเสียชุมชน เมืองพิษณุโลกในอนาคต

พ.ศ.	ประชากร (คน)	ปริมาณน้ำเสีย* (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณ B.O.D.▲ (ก.ก./วัน)	พื้นที่บ่อ! (ไร่)
2529	89,679	17,075.2	2,561.28	284.59
2534	93,584	17,818.4	2,672.76	296.97
2539	97,563	18,576.0	2,786.40	309.60
2544	101,620	19,348.8	2,902.32	322.48

หมายเหตุ : *ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด

▲ค่า B.O.D. เฉลี่ยประมาณ 0.15 ก.ก./ลบ.ม.

!9 ก.ก./ไร่/วัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

9. ถนนและซอย

การใช้ที่ดินสำหรับถนนและซอยใน 2 ช่วงเวลา คือ

พ.ศ. 2518 มีพื้นที่ 1,472.54 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 18.07 ไร่/1,000 คน

พ.ศ. 2527 มีพื้นที่ 1,536.08 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 17.43 ไร่/1,000 คน

จะพบว่าถนนและซอยมีการใช้ที่ดิน เพิ่มมากขึ้น แต่มีการ เพิ่มในสัดส่วนที่น้อยกว่าการเพิ่มของจำนวนประชากร และสภาพการคมนาคมภายในชุมชน เมืองพิษณุโลกปัจจุบันมีปัญหาการจราจรที่แออัดอัน เนื่องจากถนนไม่สมดุลย์กับปริมาณยานพาหนะและขาดระบบที่สนับสนุนให้การจราจรคล่องตัว โดย เฉพาะภายนอก เขต เทศบาลถนนยังมีสภาพไม่ดีและยัง เข้าไม่ถึงในแต่ละท้องที่ ดังนั้นในอนาคตจึงกำหนดให้มีพื้นที่ถนน เท่ากับร้อยละ 15 ของพื้นที่ชุมชน ซึ่ง เป็นสัดส่วนที่พอ เหมาะ ทำให้พื้นที่ เกือบทั้งหมดได้รับการพัฒนาและกระจายความหนาแน่นของประชากรค่อนข้างสม่ำ เสมอ

ตารางที่ 6.15 พื้นที่ถนนและซอยชุมชน เมืองพิษณุโลกในอนาคต

พ.ศ.	พื้นที่ชุมชน* (ไร่)	พื้นที่ถนน (ไร่)
2529	18,221.48	2,733.22
2534	19,034.68	2,855.20
2539	19,908.49	2,986.27
2544	20,858.06	3,128.71

หมายเหตุ : *พื้นที่ชุมชน = พื้นที่พักอาศัย, พาณิชยกรรม, อุตสาหกรรมและคลังสินค้า, ศาสนสถาน, สถานศึกษา, สถานที่ราชการ, สถานพักผ่อนหย่อนใจ และสาธารณูปโภค ฯ

ตารางที่ 6.16 การคาดประมาณการใช้ที่ดินชุมชนเมืองพิษณุโลกในอนาคต

หน่วย:ไร่

ประเภทการใช้ที่ดิน	พ.ศ. 2529	พ.ศ. 2534	พ.ศ. 2539	พ.ศ. 2544
1. พักอาศัย	7,472.95+4,075.91 =11,548.86 (33.77)	7,798.35+4,253.39 =12,051.74 (35.24)	8,129.84+4,434.19 = 12,564.03 (36.74)	8,467.99+4,618.63 = 13,086.62 (38.27)
1.1 หนาแน่นน้อย	89.679×83.33 = 7,472.95	3.905×83.33 = 325.40	3.978×83.33 = 331.49	4.058×83.33 = 338.15
		7,472.95×325.40 =7,798.35	7,798.35+331.49 =8,129.84	8,129.84+338.15 =8,467.99
1.2 หนาแน่นปานกลาง	89.679×45.45 = 4,075.91	3.905×45.45 = 177.48	3.978×45.45 = 180.80	4.058×45.45 = 184.44
		4,075+177.48 =4,253.39	4,253.39+180.80 =4,434.19	4,434.19+184.44 =4,618.63
2. พาณิชยกรรมและ	1,941 - 4.14 = 468.84	2,561 - 4.99 = 513.23	3,181 - 5.84 = 544.69	3,801 - 6.69 = 568.16
พักอาศัยหนาแน่นมาก	89.679×23.81 = 2,135.26	3.905×23.81 = 92.99	3.978×23.81 = 94.72	4.058×23.81 = 96.62
		2,135.26+92.99 =2,228.25	2,228.25+94.72 =2,322.97	2,322.97+96.62 =2,419.59
	468.84+2,135.26 = 2,604.10 (7.61)	513.23+2,228.25 =2,741.48 (8.02)	544.69+2,322.97 =2,867.66 (8.39)	568.16+2,419.59 =2,987.75 (8.74)
3. อุตสาหกรรมและคลังสินค้า	300.17+135.05 = 435.22 (1.27)	402.83+181.23 = 584.06 (1.71)	540.58+243.21 = 783.78 (2.29)	725.50+326.40 =1,051.90 (3.08)
อุตสาหกรรม (55.01%)	3,602 - 12 = 300.17	4,834 - 12 = 402.83	6,487 - 12 = 504.58	8,708 - 12 = 725.50
คลังสินค้า (44.99%)	= 135.05	= 181.28	= 243.21	= 326.40
4. ศาสนสถาน	452.03 (1.32)	452.03 (1.32)	452.03 (1.32)	452.03 (1.32)
5. สถานศึกษา	318.70+451.52+210.90 =981.12 (2.87)	318.70+451.52+210.90 =981.12 (2.87)	329.75+451.52+210.90 =992.17 (2.90)	343.48+451.52+210.90 =1,005.90 (2.94)
5.1 อนุบาลและประถมศึกษา	=318.70	=318.70	195.12×1.69 =329.75	203.24×1.69 = 343.48
5.2 มัธยมศึกษา	=451.52	=451.52	=451.52	= 451.52
5.3 อุดมศึกษา	=210.90	=210.90	=210.90	=210.90
6. สถานที่ราชการ	= 1,351.17 (3.95)	= 1,351.17 (3.95)	= 1,351.17 (3.95)	= 1,351.17 (3.95)

7. สถานพักผ่อนหย่อนใจ	89.679×3.0	= 269.04	3.905×3.0	= 11.72	3.978×3.0	= 11.93	4.058×3.0	= 12.17
		269.04+11.72		= 280.76	280.75+11.93	= 292.69	292.69+12.17	= 304.86
		(0.79)		(0.82)		(0.86)		(0.89)
8. สาธารณูปโภคฯ	295.35+284.59	= 579.94	295.35×296.97	= 592.32	295.35+309.60	= 604.95	295.35+322.48	= 617.83
		(1.70)		(1.73)		(1.77)		(1.85)
9. ถนนและซอย	18,221.46×0.15	= 2,733.22	19,034.66×0.15	= 2,855.20	19,906.49×0.15	= 2,986.27	20,858.06×0.15	= 3,128.71
		(7.99)		(8.35)		(8.73)		(9.15)
10. รวม Built-up Area		20,854.70		21,889.88		22,894.76		23,986.77
(รวม 1 . . 9)		(61.27)		(64.01)		(66.95)		(70.14)
11. แม่น้ำ ลำคลองและบ่อ		1,383.88		1,383.88		1,383.88		1,383.88
		(4.05)		(4.05)		(4.05)		(4.05)
12. เกษตรกรรม ที่ว่างและอื่น ๆ		11,859.42		10,924.24		9,919.36		8,827.35
		(34.68)		(31.94)		(29.00)		(25.81)
13. พื้นที่ชุมชนเมือง		34,189.00		34,189.00		34,189.00		34,189.00
		(100.00)		(100.00)		(100.00)		(100.00)

หมายเหตุ : ( ) = ร้อยละของพื้นที่ในชุมชนเมือง

ตารางที่ 6.17 พื้นที่และสัดส่วนการใช้ที่ดินชุมชนเมืองพิษณุโลก พ.ศ. 2518, 2527 และ 2544

ประเภทการใช้ที่ดิน	พ.ศ.2518		พ.ศ.2527		พ.ศ.2544	
	พื้นที่ (คน)	สัดส่วน 1ไร่/1,000คน	พื้นที่ (คน)	สัดส่วน 1ไร่/1,000คน	พื้นที่ (คน)	สัดส่วน 1ไร่/1,000คน
พักอาศัย	3,120.44	38.30	5,276.00	59.86	13,086.62	128.78
พาณิชยกรรมและพักอาศัยหนาแน่นมาก	255.07	3.13	445.36	5.05	2,987.75	29.40
อุตสาหกรรมและคลังสินค้า	268.12	3.29	325.03	3.69	1,051.90	10.35
ศาสนสถาน	382.01	4.69	452.03	5.13	452.03	4.45
สถานศึกษา	604.25	7.42	975.43	11.07	1,005.90	9.99
สถานที่ราชการ	1,291.44	15.85	1,351.17	15.33	1,351.17	13.30
สถานพักผ่อนหย่อนใจ	64.38	0.79	135.51	1.54	304.86	3.00
สาธารณูปโภคฯ	214.23	2.63	295.35	3.35	617.83	6.08
ถนนและซอย	1,472.54	18.07	1,536.08	17.43	3,128.71	30.79
แม่น้ำ ลำคลอง และบ่อ	1,245.29	15.28	1,383.88	15.70	1,383.88	13.62
เกษตรกรรม ที่ว่าง และอื่น ๆ	25,280.23	310.26	22,022.16	249.85	8,827.35	86.87
รวม	34,198.00	419.71	34,198.00	388.00	34,198.00	336.53

ที่มา : ตารางที่ 6.1 และ 6.16