

THE LIBRARY
COLLEGE OF EDUCATION
BANGKOK, THAILAND

การศึกษาลักษณะการไร้ที่ติของเมืองพิษณุโลก



เสนอต่อวิทยาลัยวิชาการศึกษา
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
มิถุนายน 2517

การศึกษาลักษณะการใช้ที่ดินของเมืองพิษณุโลก



เสนอต่อวิทยาลัยวิชาการศึกษา
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

มิถุนายน 2517

การศึกษาลักษณะการใช้ที่ดินของเมืองพิษณุโลก

จุดมุ่งหมายของการศึกษา เพื่อทราบถึง แบบรูป, แนวโน้มของการใช้ที่ดินบางชนิด และโครงสร้างของเมือง

วิธีการศึกษาค้นคว้าจาก แผนที่, แผนที่การใช้ที่ดินของเมือง, ภาพถ่ายทางอากาศ, การสำรวจ, สัมภาษณ์และเอกสาร

ผลการศึกษาพบว่า

1. บริเวณที่อยู่อาศัย สัมพันธ์กับวัดและการคมนาคมทางน้ำในระยะแรกๆ ต่อมาสัมพันธ์กับย่านการค้า และขยายตัวตามถนนที่ตัดขึ้นใหม่ไปยังเขตชานเมือง
2. ย่านการค้าสัมพันธ์ใกล้ชิดกับศูนย์กลางการคมนาคม
3. อุตสาหกรรมและสถานที่เก็บสินค้าสัมพันธ์กับตำแหน่งที่อยู่ใกล้เส้นทางคมนาคมหลายทาง สถานที่ซ่อมรถยนต์สัมพันธ์กับบริเวณที่มีการจราจรไม่คับคั่งและมีบริเวณกว้าง
4. สถานที่ราชการที่ใหม่ริการติดต่อกับประชาชนโดยตรงจับกลุ่มอยู่ด้วยกัน แต่สถานที่ราชการที่ใหม่ริการแก่ประชาชนทางอ้อมกระจายกันอยู่ในบริเวณอื่น ๆ ของเมือง สถานที่ศึกษาสัมพันธ์กับวัดและสถานที่ราชการ วัดเก่าจับกลุ่มกันอยู่ริมฝั่งแม่น้ำ วัดใหม่ที่สร้างขึ้นที่หลังกระจายไปบริเวณอื่น ๆ ของเมือง
5. โครงสร้างของเมืองสอดคล้องกับทฤษฎี Multiple Nuclei มากกว่าทฤษฎี

อื่น

A Study of Urban land use of Phitsanulok

Abstract

by

Somchai Dechaprompun



Presented in Partial Fulfilment of the Requirements
for the Master of Education Degree
at The College of Education

June 1974

A Study of Urban land use of Phitsanulok

The purpose of this study was to reveal the pattern, tendency of some types of Urban land-use and Urban structure.

The methodologies used in this study were maps, land-use map, aerial photographs, field survey, interview and documents.

The findings were

1. Residential areas related to Buddhist-temples and water transportation in the early period and later on related to Commercial area which expanded along the newly built roads.
2. Commercial area had a close relation with the transportation center.
3. Industries and Warehouses related to locations where connected by many transportation routes. Garages related to uncongested traffic condition and open space.
4. Government offices which were frequently visited by public were clustered together, other Government offices were dispersed elsewhere in the city. School related to Buddhist-temples and Government areas. The older temples clustered on the bank of Nan river and the new temples dispersed elsewhere in the city.
5. Urban structure was more conform to Multiple Nuclei theory than the other theories.



333.7

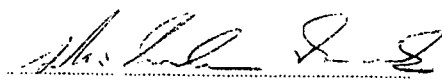
๙๘๖๗

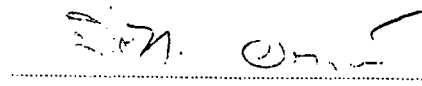
๐๒

50950

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้พิจารณาปริญญาบัตรฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ของวิทยาลัยวิชาการศึกษาได้



 ประธาน

 กรรมการ

มิถุนายน 2517

ประกาศคุณประการ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อ อาจารย์ ดร.ประเสริฐ วิทยารัฐ ,
อาจารย์ ดร.ชำนาญ ประทุมสินธุ์, อาจารย์มีชัย วรสายัณห์ ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือ แนะนำ
และการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนงานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ คุณจำเนียร ศศิบุตร แห่งสำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ที่ให้ความ
ช่วยเหลือแผนที่มาตรฐาน และแผนที่การใช้ที่ดินของเมืองพิษณุโลก, อาจารย์ ร.อ.หญิง สายสม รักษาม
แห่งกรมแผนที่ทหาร ที่ให้ความช่วยเหลือส่วนประกอบบางอย่างของแผนที่ ขอขอบคุณ คุณประเทือง
สิทธิโชติ, คุณสนาม แก้วศรีนาค, คุณวิษณุ อุดลบริศนพันธ์ุ, คุณพุ่ม สุขสุวรรณ และคุณพิชัย เชื้อสกุล
ที่ให้ความรู้อย่างเกี่ยวกับการวิวัฒนาการของเมืองพิษณุโลก

ขอขอบคุณ คุณยุพิน เคชะพรหมพันธุ์ ที่ให้ความช่วยเหลือในการทำแผนที่, การสำรวจ
และให้กำลังใจต่อการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการให้ความช่วยเหลือจน
งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้

สมชาย เคชะพรหมพันธุ์

สารบัญ

| บทที่ | | หน้า |
|-------|---|------|
| 1 | ภูมิหลัง | 1 |
| | ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า | 3 |
| | จุดมุ่งหมายของการศึกษา | 3 |
| | ความสำคัญของการศึกษา | 4 |
| | สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า | 4 |
| | นิยามศัพท์ในการศึกษา | 5 |
| | เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา | 7 |
| | บริเวณที่อยู่อาศัย | 7 |
| | ยานการคา | 9 |
| | สถานที่ราชการ, สถานที่ศึกษา และวัด | 10 |
| | อุตสาหกรรม | 11 |
| | โครงสร้างของเมือง | 12 |
| 2 | วิธีดำเนินการศึกษา | 15 |
| | แหล่งข้อมูลในการศึกษา | 15 |
| | เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บและรวบรวมข้อมูล | 15 |
| | การเก็บและรวบรวมข้อมูล | 16 |
| | การวิเคราะห์ข้อมูล | 16 |
| 3 | ผลการศึกษาค้นคว้า | 23 |
| | บริเวณที่อยู่อาศัยของเมืองพิษณุโลก | 23 |
| | ลักษณะของการขยายตัวของที่อยู่อาศัย | 26 |
| | แบบรูปของที่อยู่อาศัยของเมืองพิษณุโลก | 27 |
| | แนวโน้มของการขยายตัวของที่อยู่อาศัยของเมือง พิษณุโลก | 27 |

| | |
|---|----|
| องค์ประกอบที่มีผลต่อแบบรูปและแนวโน้มของการใช้ ที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยของเมืองพิษณุโลก | 28 |
| บริเวณย่านการค้าของเมืองพิษณุโลก | 30 |
| ลักษณะของการขยายตัวของย่านการค้า | 33 |
| แบบรูปของย่านการค้าของเมืองพิษณุโลก | 35 |
| แนวโน้มของการขยายตัวของย่านการค้าของเมืองพิษณุโลก | 35 |
| องค์ประกอบที่มีผลต่อแบบรูปและแนวโน้มของการใช้ที่ดิน เพื่อเป็นย่านการค้าของเมืองพิษณุโลก | 36 |
| บริเวณอุตสาหกรรม, สถานที่เก็บสินค้า, สถานที่ซ่อมเครื่อง ยนต์ของเมืองพิษณุโลก | 37 |
| ลักษณะของการขยายตัวของอุตสาหกรรม, สถานที่เก็บ สินค้า, สถานที่ซ่อมเครื่องยนต์ของเมืองพิษณุโลก | 39 |
| แบบรูปของอุตสาหกรรม, สถานที่เก็บสินค้า, สถานที่ ซ่อมเครื่องยนต์ของเมืองพิษณุโลก | 41 |
| แนวโน้มของการขยายตัวของอุตสาหกรรม, สถานที่เก็บ สินค้า, และสถานที่ซ่อมเครื่องยนต์ของเมือง พิษณุโลก | 41 |
| องค์ประกอบที่มีผลต่อแบบรูปและแนวโน้มของการขยายตัว ของอุตสาหกรรม, สถานที่เก็บสินค้า, สถานที่ซ่อม เครื่องยนต์ของเมืองพิษณุโลก | 42 |
| สถานที่ราชการ, สถานศึกษา, วัดของเมืองพิษณุโลก | 42 |
| ลักษณะของการขยายตัวและแบบรูปของสถานที่ราชการ, สถานศึกษา, วัดของเมืองพิษณุโลก | 46 |
| แบบรูปของสถานที่ราชการของเมืองพิษณุโลก | 47 |

| | |
|---|----|
| แบบรูปของการใช้ที่ดินสำหรับวัดของเมืองพิษณุโลก | 47 |
| แบบรูปของสถานศึกษาของเมืองพิษณุโลก | 48 |
| แนวโน้มของสถานที่ราชการ, สถานศึกษา, วัดของเมืองพิษณุโลก | 48 |
| องค์ประกอบที่มีผลต่อแบบรูปและแนวโน้มของสถานที่ราชการ, สถานศึกษา และวัด | 49 |
| โครงสร้างของเมืองพิษณุโลก | 50 |
| Concentric zone theory | 50 |
| Sector theory | 52 |
| Multiple Nuclei | 54 |
| 4 สรุปและอภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า | 56 |
| บริเวณที่อยู่อาศัยของเมืองพิษณุโลก | 56 |
| บริเวณย่านการค้าของเมืองพิษณุโลก | 59 |
| บริเวณอุตสาหกรรม, สถานที่เก็บสินค้า, สถานที่ซ่อมเครื่องยนต์ของเมืองพิษณุโลก | 62 |
| บริเวณสถานที่ราชการ, สถานศึกษา, และวัดของเมืองพิษณุโลก | 65 |
| โครงสร้างของเมืองพิษณุโลก | 69 |
| การขยายตัวของเมืองพิษณุโลก (2446-2517) | 71 |
| รูปร่างของเมืองพิษณุโลก | 72 |
| ข้อเสนอแนะทางวิชาการ | 72 |
| ข้อบกพร่องในการศึกษา | 74 |
| ข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป | 74 |
| บรรณานุกรม | 75 |
| ภาคผนวก | 78 |

บัญชีแผนที่

| แผนที่ | | หน้า |
|--------|---|------|
| 1 | การใช้ที่ดินปี 2446..... | 18 |
| 2 | การใช้ที่ดินปี 2482..... | 19 |
| 3 | การใช้ที่ดินปี 2496..... | 20 |
| 4 | การใช้ที่ดินปี 2513..... | 21 |
| 5 | แสดงถนนของเมืองพิษณุโลก..... | 22 |
| 6 | แสดงบริเวณที่อยู่อาศัยของเมืองพิษณุโลก..... | 25 |
| 7 | แสดงบริเวณยานการคาของเมืองพิษณุโลก..... | 31 |
| 8 | แสดงบริเวณอุตสาหกรรม, สถานที่เก็บสินค้า, สถานที่ซ่อมเครื่อง- ยนต์ของเมืองพิษณุโลก..... | 38 |
| 9 | แสดงบริเวณสถานที่ราชการ, สถานศึกษา, วัดของเมืองพิษณุโลก..... | 44 |
| 10 | แสดง Concentric zone..... | 51 |
| 11 | แสดงแถบของที่อยู่อาศัย..... | 53 |

ภูมิหลัง

ปัจจุบันการขยายตัวของประชากรในโลกเป็นไปอย่างรวดเร็ว อัตราส่วนของการเพิ่มของประชากรในเขตชนบทและในเขตเมืองจะแตกต่างกันในแต่ละทวีปและในแต่ละประเทศ สำหรับในเอเชียนั้น Euiyong Ham กล่าวไว้ว่า ในปี 1920 ประชากรที่อาศัยอยู่ในเมืองของทวีปเอเชียมีประมาณ 6 เปอร์เซ็นต์ของประชากรทั้งหมด ในปี 1960 มีเพิ่มขึ้นเป็น 21 เปอร์เซ็นต์ และคาดว่าจะมีถึง 50 เปอร์เซ็นต์ในปี 2000 และนั่นหมายความว่าประชากรในเอเซียมากกว่า 1935 ล้านคน หรือ $\frac{1}{3}$ ของประชากรของโลกอาศัยอยู่ในเมืองในตอนปลายศตวรรษนี้ (Euiyong Ham : 1973 : 105) สำหรับในประเทศไทยการเพิ่มขึ้นของประชากรมีมากขึ้นเช่นกัน Sidney Goldstein กล่าวว่า ประชากรที่อยู่ในเมืองของประเทศไทยในปี 1947 (ค.ศ.) มีจำนวน 9.9 เปอร์เซ็นต์ของประชากรทั้งหมด และเพิ่มขึ้นเป็น 13.1 เปอร์เซ็นต์ในปี 1960 ในปี 1967 เพิ่มขึ้นเป็น 14.4 เปอร์เซ็นต์ของประชากรทั้งหมดของประเทศ (Sidney Goldstein : 1969 : 4) การขยายตัวของประชากรของเมืองต่าง ๆ ย่อมแตกต่างกันไป นอกจากนั้นเมืองต่าง ๆ ในประเทศไทยยังมีภูมิหลังของการตั้งถิ่นฐานตลอดจนหน้าที่ของเมืองแตกต่างกันไป เมืองสำคัญ ๆ ของประเทศในขณะนี้ นอกจากกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นเอกนครแล้วยังมีเมืองอื่น ๆ ที่มีความสำคัญรองลงมาเช่น เมืองเชียงใหม่ เมืองขอนแก่น เมืองนครราชสีมา เมืองหาดใหญ่ เมืองพิษณุโลก : ะเมืองอื่น ๆ เมืองต่าง ๆ เหล่านี้จะมีหน้าที่เป็นศูนย์กลางของการบริหาร, การค้าและบริการต่าง ๆ ในแคว้นบริเวณโดยรอบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมืองพิษณุโลก ซึ่งแสดงความสำคัญในการเป็นศูนย์กลางในแคว้นบริเวณโดยรอบ หน้าที่ของเมืองพิษณุโลกเริ่มจากการเป็นเมืองหน้าด่านป้องกันการรุกรานตั้งแต่สมัยสุโขทัย หวน พิณรุฑินท์ กล่าวไว้ว่า เมื่อสมเด็จพระมหาธรรมราชาธิไทยได้ทรงสร้างเมืองสองแควและได้เสด็จประทับ ณ เมืองนี้ถึง 7 ปี ตามปรากฏในศิลาจารึก หลังจากนั้นก็แต่งตั้งเจ้าเมืองปกครองอยู่และคงเป็นเมืองหน้าด่านป้องกันการรุกรานของกรุงศรีอยุธยาให้ไปช่วยกรุงสุโขทัยได้ ในปี 1918 สมัยกรุงศรีอยุธยา สมเด็จพระรามาธิบดีที่ 1 (พงั่ว) เสด็จไปตีเมืองไค้ ต่อมาเมืองสองแควหรือเมืองพิษณุโลกได้มีฐานะเป็นเมืองลูกหลวงของกรุงศรีอยุธยา ส่วนทางด้านการเป็นศูนย์กลางทางการบริหาร สมัยสมเด็จพระบรมราชาธิราช (เจ้าสามพระยา) ที่ 2 (พ.ศ.1967-1991) หัวเมือง

ฝ่ายเหนือระส่ำระสาย ค่ายเหตุไม่มีเจ้านายในราชวงศ์พระร่วงซึ่งทรงความสามารถจะปกครองประเทศราชทั้งแตกก่อน สมเด็จพระบรมราชาธิราชที่สามห่มหัวเมืองฝ่ายเหนือทั้งปวงกลับเข้ามาเป็นมณฑลเดียวกัน และทรงตั้งพระราเมศวรราชโอรสเป็นพระมหาอุปราชไปครองเมืองพิษณุโลก สำเร็จราชการหัวเมืองเหนือทั้งปวง เมืองพิษณุโลกจึงเป็นราชธานีฝ่ายเหนือของกรุงศรีอยุธยาแต่ราว พ.ศ. 1981 ต่อมาในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ ในปี 2437 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงโปรดเกล้าให้ยกฐานะของเมืองพิษณุโลกขึ้นเป็นมณฑล เรียกว่ามณฑลพิษณุโลกตั้งอยู่ที่เมืองพิษณุโลก มีเมืองที่ขึ้นอยู่กับเขตการปกครองของมณฑลพิษณุโลกคือ พิจิตร, อุตรดิตถ์, สุวรรคโลกและสุโขทัย ต่อมาเมื่อประกาศยุบมณฑลต่าง ๆ ในปี 2476 โดยมีการแบ่งราชการบริหารส่วนภูมิภาคออกเป็นจังหวัด (हन พินรุพันธ์ : 2514 : 9-25) นอกจากนั้น ถวิล สุนทรสารทูล ไต่ถวิลถึงเมืองพิษณุโลก ว่าในปัจจุบันนี้ ความเจริญของเมืองพิษณุโลกก็มีหลายสิ่งหลายสาขาที่แสดงให้เห็นว่าจะจะเป็นเมืองสำคัญยิ่งขึ้นทุกขณะ ทั้งในทางยุทธศาสตร์, ทางเศรษฐกิจ และทางปกครอง (ถวิล สุนทรสารทูล : 2506 : บทนำ) ซึ่งความเป็นศูนย์กลางของเมืองพิษณุโลกในด้านการบริหารและบริการต่าง ๆ ขยายตัวมากขึ้น เช่นในปัจจุบันเป็นที่ตั้งของกองทัพอากาศที่ 3, กองบังคับการตำรวจภูธรเขต 6, สำนักงานผู้ตรวจการศึกษาศึกษาภาค 7, คลังเขต, สรรพสามิตเขต, เรือนจำเขต, สัตวแพทย์เขต, อัยการเขต, ป่าไม้เขต, การไฟฟ้าเขต ส่วนการขยายตัวทางด้านการค้าของเมืองพิษณุโลกเคยเป็นศูนย์กลางการค้ามาตั้งแต่สมัยอยุธยา จากจดหมายเหตุของฟานพลิต ผู้จัดการทางฮอลันดาในกรุงศรีอยุธยาสมัยแผ่นดินสมเด็จพระเจ้าปราสาททอง กล่าวว่า เมืองพิษณุโลกเป็นที่ชุมนุมการค้า พวกลาว, พวกลานช้าง และพวกเขียงของที่จะนำสินค้าไปขายกรุงศรีอยุธยาโดยการนำของบรรพบุรุษทุกแคว้นข้ามภูเขามาสู่เมืองนี้แล้วลงเรือไปอีกทอดหนึ่ง (हन พินรุพันธ์ : 2514 : 19) การค้าของเมืองพิษณุโลกขยายตัวเรื่อยมาจนถึงปัจจุบันพบว่า ภาษีการค้าที่เก็บได้จากเขตอำเภอเมืองพิษณุโลกในปี 2509 เก็บได้ 3,708,617 บาท เพิ่มขึ้นเป็น 5,858,632 บาท ในปี 2512 และในปี 2516 เพิ่มขึ้นเป็น 8,207,684 บาท (สถิติภาษีการค้า สรรพกรจังหวัดพิษณุโลก) จากการขยายตัวอย่างมากทางการค้าย่อมมีผลต่อการขยายตัวของเมืองอย่างมากเช่นกัน และ H. Robinson ไต่ถวิลว่า ในทำนองเดียวกันว่า ความเป็นจริงในทุกยุคสมัยทั่วโลก การค้าคือองค์ประกอบหลักที่มีผลต่อการขยายตัวของตัวเมือง การขยายตัวทางด้านการค้าจะนำไปสู่การปรับปรุงการติดต่อสื่อสารระหว่างกันซึ่งเป็นการ

ขยายตัวของศูนย์กลางการค้าให้ใหญ่ขึ้น การเพิ่มขึ้นทางกิจกรรมทางการค้าจะมีผลต่อการขยายตัวของเส้นทางคมนาคมและการขยายตัวของเมือง (H. Robinson : 1966 : 433) สำหรับทางด้านการบริการโดยเฉพาะทางการศึกษามีสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาและระดับวิทยาลัยครูที่เมืองพิษณุโลก ส่วนทางคานประชากรของเมืองพิษณุโลกจากสถิติปี 2500 มีจำนวน 26,681 คน เพิ่มขึ้นเป็น 34911 คน ในปี 2505 ต่อมาอีก 5 ปี คือปี 2510 มีประชากร 39,529 คน และจากปี 2510 ถึง 2515 เป็นช่วงที่มีประชากรเพิ่มขึ้นอย่างมากคือจาก 39,529 คนในปี 2510 เป็น 70,649 คนในปี 2515 (จาก หมวดทะเบียนราษฎร เทศบาลเมืองพิษณุโลก) การเพิ่มของประชากรจะสัมพันธ์กับจำนวนบ้านของเมืองพิษณุโลกที่เพิ่มขึ้นเช่นกันคือ จาก 4,415 หลังคาเรือนในปี 2500 เพิ่มขึ้นเป็น 5,710 หลัง ในปี 2505 จนถึงปี 2515 มีจำนวนบ้านมากถึง 11,186 หลังคาเรือน (หมวดทะเบียนราษฎร เทศบาลเมืองพิษณุโลก) จากความสำคัญและการขยายตัวของกิจกรรมด้านต่าง ๆ ของเมืองพิษณุโลกดังกล่าวมาแล้ว ขอมมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงและการปรับปรุงสภาพภายในของเมืองพิษณุโลกเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ที่ดินภายในตัวเมืองพิษณุโลกยอมมีการเปลี่ยนแปลงอันเป็นผลเนื่องมาจากการปรับภาวะให้เข้ากับหน้าที่ของเมืองศูนย์กลางนั่นเอง ฉะนั้นการศึกษาถึงลักษณะของการใช้ที่ดินของเมืองพิษณุโลกจึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจศึกษา

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาลักษณะของการใช้ที่ดินของเมืองพิษณุโลก แบ่งเป็น 2 ช่วงคือ ช่วงแรกคือ ในระหว่างปี พ.ศ.2446 ถึง 2481 จะศึกษาในบริเวณตัวเมืองที่มีอาคารติดต่อกัน แต่หลังจากปี 2481 การศึกษาจะอยู่ในขอบเขตของเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลก ซึ่งเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลกในปี 2516 มีประมาณ 18.26 ตารางกิโลเมตร และประชากรในปี 2515 มี 70,649 คน

จุดมุ่งหมายของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาแบบรูป (pattern) ของการใช้ที่ดินแต่ละชนิดในเมืองพิษณุโลก
2. เพื่อศึกษาแนวโน้มของการใช้ที่ดินแต่ละชนิดของเมืองพิษณุโลก
3. เพื่อศึกษาถึง Factors ที่มีผลต่อแบบรูปและแนวโน้มของการใช้ที่ดินแต่ละชนิดในเมืองพิษณุโลก

4. เพื่อศึกษาการขยายตัวของเมืองพิษณุโลก
5. เพื่อศึกษาโครงสร้างของเมืองพิษณุโลกว่าเป็นไปตาม Concentric Zone Theory, Sector Theory หรือ Multiple Nuclei

ความสำคัญของการศึกษา

1. ทำให้ทราบถึงแบบรูปและแนวโน้มของการใช้ที่ดินและการขยายตัวของการใช้ที่ดินแต่ละชนิด
2. ทำให้ทราบถึง Factors ที่สำคัญที่มีต่อแบบรูปและแนวโน้มของการใช้ที่ดินแต่ละชนิด
3. ทำให้ทราบถึงขบวนการขยายตัวของเมืองพิษณุโลก
4. ทำให้ทราบถึงโครงสร้าง (Structure) ของเมืองว่าเป็นไปตาม Concentric Zone Theory, Sector Theory หรือ Multiple Nuclei
5. เป็นส่วนหนึ่งที่จะนำไปใช้ในการวางผังเมืองอนาคตของเมืองพิษณุโลก

สมมติฐานของการศึกษา

สมมติฐานเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษามีดังนี้

1. บริเวณที่อยู่อาศัยของเมืองพิษณุโลกน่าจะมีการขยายตัวจากฝั่งแม่น้ำมาตามเส้นทางคมนาคมทางบกที่ตัดใหม่ และแนวโน้มของการขยายตัวต่อไปจะแสดงให้เห็นเป็นแถบ (Sector) แยกจากย่านการค้าที่เป็นศูนย์กลางของเมือง
2. ย่านการค้าของเมืองพิษณุโลกในขณะนี้ น่าจะเกิดจากการขยายตัวเชื่อมต่อกันของย่านการค้าเดิมที่ริมแม่น้ำกับย่านการค้าที่สถานีรถไฟ และมีแนวโน้มของการขยายตัวต่อไปตามถนนสายสำคัญของเมือง
3. สถานที่ราชการ, สถานศึกษา และวัด จะแสดงแบบรูปของการจับกลุ่มตามริมฝั่งแม่น้ำ และจะกระจายไม่เป็นกลุ่มก้อนไปตามถนนสายต่าง ๆ ของเมือง
4. ตำแหน่งที่ตั้งและการขยายตัวของอุตสาหกรรม, สถานที่เก็บสินค้า และสถานที่ซ่อมเครื่องยนต์ของเมืองพิษณุโลก น่าจะหนาแน่นในบริเวณที่มีความสะดวกของเส้นทางคมนาคมขนส่ง

5. โครงสร้าง (Structure) ของเมืองที่มนุษย์โลกน่าจะเป็นไปตาม Sector Theory ของ Homer Hoyt

นิยามศัพท์ในการศึกษา

การใช้ที่ดินของตัวเมือง (Urban Land Use)

คือ การใช้ที่ดินบริเวณใดบริเวณหนึ่งในเมืองเป็นสถานที่ตั้งของกิจกรรมชนิดต่าง ๆ เช่น เป็นที่อยู่อาศัย, ย่านการค้า, สถานที่ราชการ, สถานศึกษา, วัด, และอุตสาหกรรม เป็นต้น

Sector Theory ของ Homer Hoyt

คือ ทฤษฎีที่กล่าวถึงบริเวณที่อยู่อาศัย (Residential Area) ในตัวเมืองมีแนวโน้มที่จะจัดแบบรูปเป็นแถบ (Sector) กระจายเป็นรัศมีออกจากศูนย์กลางของเมืองไปตามเส้นทางคมนาคม

Concentric Zone Theory ของ Ernest W. Burgess

คือทฤษฎีที่กล่าวถึงว่า "ในขณะนี้ตามการใช้ที่ดินของตัวเมืองจะถูกจัดเป็น zone ที่เป็นวงกลม 5 zone (Five Concentric Zone) เรียงลำดับกัน และ zone เหล่านี้ จะมีความแตกต่างกันของการใช้ที่ดินขยายไปตามรัศมีจากศูนย์กลางการค้า zone เหล่านี้แบ่งเป็น

| | | | |
|------|-------|--|--|
| zone | ที่ 1 | The Central Business District | ย่านธุรกิจการค้า |
| zone | ที่ 2 | Zone in Transition | เป็นเขตที่มีกิจกรรมทางการค้า ผสมกับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก |
| zone | ที่ 3 | Zone of independent working หรือ Zone of workingmen's Home | เขตที่อยู่อาศัยของผู้ที่ทำงานซึ่งมีที่ทำงานอยู่ไม่ไกลจากที่อยู่อาศัยเป็นเขตที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ต่ำ |
| zone | ที่ 4 | Zone of Better Residences | เป็นเขตที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ปานกลาง |

zone ที่ 5 Commuters's zone เป็นเขตที่อยู่อาศัยชั้นดีเป็นของผู้มีราย
 ใค้ ซึ่งทำงานอยู่ในย่านการค้าของเมือง

Multiple Nuclei Model

Chauncy D. Harris และ Edward L. Ullman กล่าวไว้ว่า แบบรูปของ
 การใช้ที่ดินของตัวเมืองจะเริ่มต้นจากศูนย์กลาง (Nucleus) หลาย ๆ แห่งมากกว่าเริ่มจากศูนย์
 แห่งเดียวอย่างทฤษฎี Concentric zone หรือทฤษฎี Sector ซึ่งศูนย์กลางที่เป็นจุดเริ่มต้น
 อาจเป็น ย่านธุรกิจการค้า, อุตสาหกรรม, หรือบริเวณที่อยู่อาศัย เป็นต้น



เอกสารที่เกี่ยวข้องกับวีรศึกษา

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้ที่ดินแต่ละชนิดตลอดจนลักษณะอื่น ๆ บางประการที่เกี่ยวข้องกับการใช้ที่ดินแต่ละชนิดดังนี้

1. บริเวณที่อยู่อาศัย (Residential Area)

เบอร์รี่ และฮอร์ตัน (Berry and Horton) กล่าวถึงบริเวณที่อยู่อาศัยว่า บริเวณที่อยู่อาศัยนั้นไม่มีขอบเขตจำกัดในการเลือกตำแหน่งและจะคลุมบริเวณกว้างขวาง แบบรูปของการใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบเฉพาะดังต่อไปนี้ ขนาดของครอบครัว, รายได้ของครอบครัวและเชื้อชาติ และกล่าวถึงบริเวณที่อยู่อาศัยของเมืองชิคาโก (Chicago) ว่า บริเวณที่อยู่อาศัยมีเนื้อที่มากที่สุดของเมือง คือมีราว 32.1 % การอธิบายถึงความสอดคล้องกันระหว่างแบบรูปของการใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยกับแบบรูปของการขยายตัวของการใช้ที่ดินทั้งหมดจะสอดคล้องกันมาก โดยเฉพาะในเขตบริเวณรอบนอกของเมือง ในเขตศูนย์กลางของเมืองนั้น การใช้ที่ดินเพื่อเป็นบ้านการคาและอุตสาหกรรมจะมีมากจนเกือบจะไม่มีที่ว่าง จึงไม่มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยโดยตรง แรงกดดันที่ทำให้เกิดแบบรูปของการใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยย่ำแย่ที่ทำความเข้าใจอยู่อาศัยนั้นไม่มีความสามารถที่จะแข่งหรือจำเป็นที่จะแข่งขันกับกิจการทางการคาและอุตสาหกรรมเพื่อให้ได้ตำแหน่งที่ตั้งที่เป็นศูนย์กลางหรือตำแหน่งที่ติดกับที่ทำการคมนาคมขนส่งต่าง ๆ หรือตำแหน่งที่ใดเปรียบต่าง ๆ การขยายตัวของการใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยนั้นมีมากบริเวณรอบนอกซึ่งที่ดินมีราคาถูก ที่อยู่อาศัยนี้ของการทางติดต่อกับศูนย์กลางของเมืองใกล้เคียงซึ่งเป็นโอกาสให้สามารถรับบริการ จากเมืองได้ (Brian J.L. Berry, Frank E. Horton : 1970 : 444-446) เมอร์ฟี (Murphy) ได้กล่าวถึงแบบรูปของการใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยในเมืองของอเมริกาว่า จะพบที่อยู่อาศัยจำนวนมากน้อยมากที่อยู่ในย่านธุรกิจ (C.B.D.) และที่ใกล้เคียงย่านธุรกิจจะเป็นแนวของที่อยู่อาศัยเก่าซึ่งมีจำนวนน้อย เป็นบ้านเช่าและมีคุณภาพต่ำหรือกล่าวว่าเป็นเขตสลัม จากขอบเขตของย่านธุรกิจออกไปทุกทิศทางไปสู่เขตชานเมืองเป็นบริเวณที่อยู่อาศัยที่เด่นชัด ความหนาแน่นของบ้านมีแนวโน้มลดลงกับระยะทางออกไปภายนอกเมือง ที่อยู่อาศัยจะมีสนามในบริเวณบ้านมากขึ้น แต่บริเวณที่อยู่อาศัยจะไม่ต่อเนื่องกันโดยถูกย่านการค้าเล็ก ๆ หรือโรงงานอุตสาหกรรมเกิดขึ้นตามถนนสายสำคัญ ๆ แทรกอยู่กับบริเวณที่อยู่อาศัยที่ขยายออกไป (Raymond E. Murphy : 1966 : 374) นอกจากนี้

เมอร์ฟี (Murphy) ยังกล่าวถึงเรื่องของการใช้ที่ดินเป็นที่อยู่อาศัยโดยอ้างจาก โฮเมอร์ ฮอยท์ (Homer Hoyt) ว่า ฮอยท์ (Hoyt) พบว่าส่วนประกอบอย่างเคี้ยวคือค่าเช่าที่ดินมีผลใกล้ชิดกับลักษณะอื่น ๆ ของบ้าน และเขาอ้างว่า แบบรูปของค่าเช่าที่ดินสามารถเชื่อได้ว่าเป็นเสมือนเครื่องชี้ให้เห็นถึงโครงสร้างของบริเวณที่อยู่อาศัยได้ และจากทฤษฎีของฮอยท์ (Hoyt) กล่าวว่า ค่าเช่าที่ดินในเมืองของอเมริกามีแนวโน้มกับแบบรูปที่เป็นแถบ (Sector) มากกว่าเป็นแบบ Concentric zone บริเวณที่มีค่าเช่าแพงที่สุดของเมืองมีแนวโน้มที่ตั้งอยู่เป็นแถบหนึ่งหรือมากกว่านั้น รัศมีของค่าเช่าที่ดินจะลดต่ำลงจากบริเวณที่มีค่าเช่าสูงไปในทุกทิศทาง บริเวณที่มีค่าเช่าต่ำลงมาจากรอบบริเวณที่มีค่าเช่าสูงสุดจะอยู่ติดกันในคานาคอนหนึ่งหรือหลายคานากับบริเวณที่มีค่าเช่าสูงสุดนั้น และมีแนวโน้มจะอยู่แถบเดียวกันกับบริเวณที่มีค่าเช่าสูงนั้นด้วย บริเวณที่มีค่าเช่าต่ำจะครอบครองแถบอื่น ๆ จากบริเวณที่เป็นศูนย์กลางของเมืองไปยังชานเมือง (Murphy : 1966 : 211-212) และจาก ฮอยท์ (Hoyt) กล่าวว่า ถ้าแถบ (Sector) หนึ่งของเมืองที่เป็นจุดเริ่มต้นของบริเวณที่อยู่อาศัยมีค่าเช่าต่ำก็จะแสดงถึงแนวโน้มที่จะเป็นแถบไปเป็นระยะทางไกลออกไปซึ่งจะขยายตัวตามขบวนการขยายตัวของเมือง และถ้าหากบริเวณที่อยู่อาศัยที่มีค่าเช่าที่ดินราคาสูงเริ่มมีขึ้นในแถบอื่น ๆ ของเมืองจะมีการขยายตัวไปตามแถบนั้นเช่นกัน (Homer Hoyt : 1959 : 501)

เบอเกิล (Bergel) กล่าวถึงบริเวณที่อยู่อาศัยของเมืองว่า บริเวณที่อยู่อาศัยแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของการหนีจากศูนย์กลางโดยการย้ายจากศูนย์กลางออกไปยังเขตชานเมือง (Egon Ernest Bergel : 1955 : 93) สมิท (Smith) กล่าวว่า บริเวณที่อยู่อาศัยของเมือง แคลกาเร็ (Calgary) ไม่อยู่ในแนวที่เป็นถนนหลักที่สำคัญแต่มีแนวโน้มที่จะขยายตัวไปในบริเวณที่สามารถจะเข้าถึงศูนย์กลางของเมืองโคสคอก (P.J. Smith : 1962 : 322) รัคจ์ (Rugg) กล่าวถึงการขยายตัวของที่อยู่อาศัยของเมือง Alexandria ในเวอร์จิเนีย สหรัฐอเมริกา กับเมือง Bad Godesberg ในเยอรมันตะวันตกว่า การขยายตัวเมื่อเร็ว ๆ นี้ของที่อยู่อาศัยของทั้งสองเมืองนั้นได้ขยายเขาไปสู่เขตชานเมือง (Dean S. Rugg : 1965 : 168) แฮร์ริส (Harris) กล่าวว่า การขยายตัวของที่อยู่อาศัยอย่างมากนั้นสัมพันธ์กับการเพิ่มปริมาณของจำนวนครอบครัว, การปรับปรุงเส้นทางคมนาคม ซึ่งการปรับปรุงการคมนาคมติดต่อจะเป็นผลให้มีการสร้างอาคารใหม่ ๆ ขึ้นในบริเวณชานเมือง (Chauncy D. Harris : 1942 : 5) นอกจากนั้น

ยังมีผู้กล่าวถึงการเสื่อมหรือลดความสำคัญของบริเวณที่อยู่อาศัยลงคือ โซโลมอน (Solomon) กล่าวว่า บริเวณที่อยู่อาศัยที่มีลักษณะเสื่อมหรือลดความสำคัญลงมากที่สุดได้แก่บริเวณที่อยู่โดยรอบติดกับย่านการค้าที่เป็นศูนย์กลางของเมือง (R.J. Solomon : 1969 : 23) และฟิลลิปส์ (Phillips) กล่าวถึงเมือง Durham ว่า ในบริเวณที่เป็นที่สูงทางตอนเหนือของทางรถไฟขึ้นไปเป็นบริเวณที่เหมาะสมกับการตั้งบ้านเรือนเป็นที่อยู่อาศัยและในระยะแรก ๆ มีที่อยู่อาศัยชั้นดีจำนวนหนึ่งสร้างขึ้นในเขตพื้นที่โดยเริ่มจากเขตติดกับย่านการค้าออกไป แต่ความต้องการบริเวณสถานที่ของย่านการค้าได้ทำให้ขยายตัวเข้าแทนที่บริเวณที่อยู่อาศัยเก่าเหล่านี้ และที่อยู่อาศัยเก่าเขตพื้นที่จะเคลื่อนย้ายออกไปยังบริเวณที่มีที่ดินราคาถูกและกว้างขวางกว่าเดิมไปในเขตชานเมือง (Coy T. Phillips : 1947 : 239) และจुरาโด กับ รูซ (Jurado and Ruiz) ศึกษาเมือง Santiago ว่า เริ่มจากเมืองเล็ก ๆ ขยายตัวเป็นนครหลวงที่มีอุตสาหกรรมจำนวนมากภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 การเพิ่มของประชากรที่อพยพเข้ามาจากบริเวณอื่น ๆ ของชิลี จะอยู่ในบริเวณที่อยู่อาศัยในศูนย์กลางเก่าซึ่งกำลังเสื่อมลง และในการค้นหาภาวะแวดล้อมที่ดีกว่าเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยทำให้เกิดที่อยู่อาศัยขยายตัวออกไปบริเวณภายนอกซึ่งเป็นเขตเกษตรกรรม (Ligia Herrera Jurado, Rodrigo Antoniolette Ruiz : 1968 : 268-269)

2. ย่านการค้า (Commercial Area)

เบอร์รี่ และ ฮอร์ตัน (Berry and Horton) กล่าวถึงย่านการค้าไว้ว่า การใช้ที่ดินเพื่อการพาณิชย์หนาแน่นมากในบริเวณที่เป็นศูนย์กลางของเมือง และมีกระจายเบาบางไปตามบริเวณอื่น ๆ ของเมือง ย่านการค้ามีความต้องการเบื้องต้นคือ เป็นบริเวณที่สามารถเข้าถึงโคสต์วูดและย่านการค้ามีความสัมพันธ์กับความเป็นย่านกลางซึ่งอยู่ใกล้ชิดกับประชาชนมากที่สุด (Brian J.L. Berry, Frank E. Horton : 1970 : 449) มอร์ริล (Morril) กล่าวว่า การใช้ที่ดินเป็นย่านการค้าต้องการตำแหน่งที่ง่ายต่อการเข้าถึงได้และเป็นตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้เด่นชัด (Richard L. Morril : 1970 : 167) เบอร์เกิล (Bergel) กล่าวถึงย่านการค้าว่าในการขยายตัวของเมือง บริเวณย่านการค้ามีแนวโน้มจะขยายตัวในดานขนาดเขาแทนที่บริเวณที่เป็นที่อยู่อาศัย (Egon Ernest Bergel : 1955 : 93) บาร์โทโลมิว (Bartholomew) สรุปการศึกษาเมืองในสหรัฐอเมริกาเกี่ยวกับย่านการค้าว่า เพอร์เซนต์ของบริเวณที่เป็นย่านการค้า

เพิ่มขึ้นตามขนาดของเมืองที่ขยายเพิ่มขึ้น (Harland Bartholomew : 1955) สมิท (Smith) กล่าวว่า การใช้ที่ดินเพื่อเป็นย่านการค้าจะมีทิศทางไปตามเส้นทางคมนาคม แต่ไม่อยู่ในบริเวณตามทางรถไฟหรือตามถนนหลวงหรือทางหลวงที่ติดต่อกับจังหวัดอื่น ๆ (P.J. Smith : 1962 : 322) การ์เนียร์ และ ชาโบท (Garnier & Chabot) กล่าวว่า ศูนย์กลางหรือย่านการค้าของเมืองจะตั้งอยู่ในบริเวณที่เป็นศูนย์กลางของถนนหลักของเมือง (J. Beaujeu-Garnier & G. Chabot : 1971 : 297) เมอร์ฟี และ วานซ์จูเนียร์ (Murphy & Vance Jr.) กล่าวว่า ลักษณะเฉพาะของการคมนาคม เช่นท่าเรือ, สถานีรถไฟ, หรือบริเวณทางแยกของถนน ลักษณะเช่นนี้โดยทั่วไปจะมีผลต่อการเริ่มก่อตั้งของเมือง และในการพัฒนาตอนแรกนี้จะเป็นเหมือนศูนย์กลางหรือย่านการค้าที่ทันสมัยในเวลาต่อไป นอกจากนั้นทางรถไฟและแม่น้ำยังเป็นสิ่งกีดขวางที่สำคัญของการขยายตัวของย่านการค้า สิ่งกีดขวางนี้มีผลต่อการขยายตัวของเมือง และมีผลต่อแนวของการใช้ที่ดินชนิดอื่นเกิดขึ้น ดังนั้น ย่านการค้าจึงยากที่จะขยายไปถึงเขตรถไฟหรือแม่น้ำ (Raymond E. Murphy & J.E. Vance Jr. : 1954 : 334) ฟิลลิปส์ (Phillips) กล่าวถึงการศึกษาของเขาที่เมือง Durham ว่า บริเวณย่านการค้าที่สำคัญของเมือง Durham อยู่ที่ศูนย์กลางของเมืองขนานไปกับทางรถไฟ และมีย่านที่สำคัญอยู่ทางเหนือของทางรถไฟออกไป การขยายตัวของย่านการค้ายังคงต่อเนื่องไปตามทางรถไฟเป็นแนวไปประมาณ 1 ไมล์ จากศูนย์กลางของเมือง ส่วนบริเวณย่านการค้าเล็ก ๆ ที่อยู่นอกเขตย่านการค้าใหญ่ทั้งหมดของเมือง เป็นร้านค้าปลีกซึ่งเกิดขึ้นในบริเวณทางแยกของเส้นทางคมนาคมที่สำคัญ เพื่อให้บริการแก่ชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้น (Coy T. Phillips : 1947 : 236)

3. สถานที่ราชการ, สถานศึกษา และวัด (Government, School, Temple)

เมอร์ฟี (Murphy) กล่าวถึงสถานที่ราชการว่า สถานที่ราชการ เช่น สถานีตำรวจ, สถานีดับเพลิง, กรมทาง, สถานที่บริการความสะดวกต่าง ๆ เช่น โรงสุบ่น้ำ, โรงไฟฟ้าและอื่น ๆ มีเป็นบางแห่งของสถานที่ราชการเหล่านี้ตั้งอยู่ที่ศูนย์กลางของเมือง และมีสาขากระจายอยู่ตามชานเมืองโดยเฉพาะถ้าเมืองนั้นเป็นเมืองใหญ่ (Raymond E. Murphy : 1966 : 408) แฮร์ริส (Harris) กล่าวถึงสถานศึกษาไว้ว่า สถาบันต่าง ๆ และสวนสาธารณะจะพบแทรกอยู่ในบริเวณที่อยู่อาศัยของเมือง Ipswich และกล่าวถึงวัดว่า วัดทั้งหมดในเมือง Ipswich

ตั้งอยู่ในบริเวณรอบนอกของย่านการค้าของเมือง (Chauncy D. Harris : 1942 : 12, 6)

4. อุตสาหกรรม (Industrial Area)

เบอร์รี่ และ ฮอร์ตัน (Berry & Horton) กล่าวถึงการใช้ที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมว่า การใช้ที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมและโกดังเก็บสินค้าตลอดจนสถานที่ทำการขนส่ง มีความต้องการที่สัมพันธ์กับพื้นที่บริเวณกว้างและสะดวกสบายในการที่จะเข้าถึงสถานีขนส่งทางต่าง ๆ เช่น ทางน้ำ ทางรถไฟ, ถนน, ทางอากาศ โรงงานอุตสาหกรรมมีแบบรูปที่สัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการใช้ที่ดินเพื่อการคมนาคมขนส่ง จากการศึกษาแบบรูปของอุตสาหกรรมของเมือง Chicago พบว่า อุตสาหกรรมในศตวรรษที่ 20 เริ่มมาจากระหว่างปี 1856 และ 1886 ถนนในเมืองหลายสายถูกจัดเป็นย่านการค้าและอุตสาหกรรมเบา แม่น้ำ Chicago ในช่วงหลังศตวรรษที่ 19 กลายเป็นตำแหน่งที่ตั้งของอุตสาหกรรมหนัก และทางรถไฟเป็นองค์ประกอบที่มีผลต่อตำแหน่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม (Brian J.L. Berry & Frank E. Horton : 1970 : 444, 449, 461) สำหรับในประเทศไทย สวาท เสนาณรงค์ กล่าวถึงปัจจัยสำคัญทางภูมิศาสตร์ที่เกี่ยวกับแหล่งหรือสถานที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมมีหลายประการ ประการหนึ่งคือ ตั้งอยู่ในที่ที่สามารถจัดหาพาหนะขนส่งได้โดยสะดวกหลายทาง (สวาท เสนาณรงค์ : 2512 : 155) ทรศันย์ เวชสวรรค์ ใดศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมตำแหน่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เหล็กในประเทศไทยพบว่า ความสะดวกในทางคมนาคมขนส่งทางบกโดยเฉพาะการขนส่งทางรถยนต์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการแรกในการพิจารณาเลือกหาตำแหน่งที่ตั้งของโรงงาน (ทรศันย์ เวชสวรรค์ : 2515 : 6) จารุวรรณ พงษ์วิจิตร กล่าวว่า ปัจจัยที่ส่งเสริมต่อตำแหน่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตรังสิตนั้น พบว่า โรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้ตั้งขึ้นเนื่องจากความสะดวกเกี่ยวกับการคมนาคมทางบกเป็นประการสำคัญ (จารุวรรณ พงษ์วิจิตร : 2515 : 55) ผู้อำนวยการสำนักผังเมือง ไชยสงคราม กล่าวว่า ข้อสังเกตเรื่องทางคมนาคมซึ่งทำให้เกิดการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ อันจะก่อความเจริญรวดเร็วได้แก่ การคมนาคมทางน้ำอันเป็นสัญลักษณ์สำคัญของเมืองธนบุรี แม่น้ำเจ้าพระยา ขกวนบริเวณสถานที่ราชการอยู่เป็นปึกแผ่นในบริเวณเมืองธนบุรี เก่าแล้ว บนฝั่งแม่น้ำฝั่งขวาได้เกิดการใช้ที่ดินเป็นที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม, โรงเก็บสินค้า, โดยบางตอนของการใช้ที่ดินนี้มีถนนเจริญนคร ห่างจากแม่น้ำ 250 เมตรรวมอยู่ด้วย (ผู้อำนวยการสำนักผังเมือง : 2509 : 30) กาเนียร์ และ ซาโบท

(Garnier, & Chabot) กล่าวถึงตำแหน่งที่ตั้งของการใช้ที่ดินเป็นบริเวณอุตสาหกรรมว่า ตำแหน่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นอยู่กับธรรมชาติของอุตสาหกรรมนั้น ๆ เช่นอุตสาหกรรมที่สร้างความสกปรกและมีเสียงดังจะถูกบังคับให้ตั้งอยู่ในเขตนอกเมืองโดยกฎหมายหรือราคาของที่ดิน และจะตั้งอยู่ตามเส้นทางคมนาคม และถ้าอุตสาหกรรมที่ต้องการวัตถุดิบจำนวนมากและเป็นวัตถุที่มีน้ำหนักมาก จะพบตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เส้นทางคมนาคมทางน้ำ แต่ถาเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องการความสวกในการขนส่ง จะตั้งอยู่ในบริเวณใกล้การคมนาคมทางรถไฟและใกล้ถนน เช่นโรงงานอุตสาหกรรมของเมือง Calcutta พบเป็นเขตไปตามทางรถไฟและตามแนวคลองในคานตะวันตกของเมือง (J. Beaujeu Garnier & G. Chabot : 1971 : 294-296) ฮักสัน (Hudson) กล่าวถึงบริเวณที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมจะพบหนาแน่นใกล้กับทางคมนาคมที่สำคัญ ดังนั้น มีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมากตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำ, คลอง, ดิคทางรถไฟหรือท่าเรือ เช่นอุตสาหกรรมหนักที่ตั้งอยู่บนชายฝั่งแม่น้ำหรือชายฝั่งทะเลอย่างในเขตตะวันออกของแม่น้ำ Thames ในเขตกรุง London และบนฝั่งแม่น้ำ Calumet ในเขตเมือง Chicago ส่วนอุตสาหกรรมที่เล็กกว่า เช่น อุตสาหกรรมสิ่งทอ, อุตสาหกรรมผลิตอาหาร และเครื่องขบแต่งภายในจะตั้งอยู่ตามถนนและใกล้ทางรถไฟ (F.S. Hudson : 1970 : 245-246) แฮริส (Harris) กล่าวว่าในบริเวณใกล้ท่าเรือ, แม่น้ำ และทางรถไฟเป็นบริเวณที่เต็มไปด้วยโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งเป็นบริเวณอุตสาหกรรมทั้งหมดของเมือง Ipswich (Chauncy D. Harris : 1942 : 2) และลาลิตา (Lalita) กล่าวถึงความสัมพันธ์ของโรงงานอุตสาหกรรมกับเส้นทางคมนาคมว่า โรงงานอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าในอินเดียมีความสัมพันธ์มากกับตำแหน่งใกล้เส้นทางคมนาคม (Sen Lalita : 1971 : 6060B-6061B)

5. โครงสร้างของเมือง (Urban Structure)

ก. ทฤษฎี Concentric zone :- กาเนอร์ (Garner) ไคอานถึงข้อเขียนของคนอื่นและสรุปไควา ฮาร์ทแมน (Hartman) แสดงให้เห็นว่าส่วนลึกของเมืองที่เป็นแบบวงซึ่งมีความจำเป็นสำหรับการพัฒนาของแบบรูปการใช้ที่ดินที่เป็นแบบ Concentric จริง ๆ นั้นจะมีผลมาจากระบบของเส้นทางคมนาคมจะกระจายเป็นรัศมีที่เคลื่อนตัวออกจากศูนย์กลาง และบลูเมนเฟลค (Blumenfeld 1949) พบแบบรูปของ Concentric เป็นโครงสร้างของเมือง Philadelphia และสมิท (Smith 1962) พบว่ามีบาง zone ของแบบรูป

Concentric ในโครงสร้างของเมือง Calgary ใน Canada (B. Garner : 1971 : 341)

ข. ทฤษฎี Sector (Sector Theory) :- สมิท (Smith) ได้ศึกษาเมือง Calgary ใน Canada พบว่า แบบรูปของเมือง Calgary จะหันเหไปตามเส้นทางคมนาคม ดังนั้น Sector Theory ของ โฮเมอร์ ฮอยท์ (Homer Hoyt) จึงมีความหมายในการกล่าวถึงโครงสร้างภายในของเมืองและกล่าวว่า Concentric zone ทั้ง 5 ของ เบอร์เยส (Burgess) นั้นมีเพียง 2 zone คือ ย่านการค้า, การขนส่ง, ย่านอุตสาหกรรมเบาและบริเวณที่อยู่อาศัย โดยรอบบริเวณ Transition zone เคยเกิดขึ้นแล้วในเมือง Calgary แต่ในปัจจุบันไม่มี zone เหล่านี้ปรากฏให้เห็นเด่นชัดนัก สำหรับบริเวณที่อยู่อาศัยที่มีราคาสูงในเมืองจะพบเป็นแถบ (Sector) แคบ ๆ ซึ่งเป็นไปตาม ฮอยท์ (Hoyt) โดยเริ่มจากบริเวณศูนย์กลางเก่าของที่อยู่อาศัยขยายไปตามแนวแคบ ๆ ของหุบเขา Elbow ไปยังบริเวณชนบทซึ่งเป็นบริเวณย่านชั้นดีของเขตชานเมือง และมีถนนโคจรตลอดถึงเมืองอื่นกระจายเป็นรัศมีเหมือนเป็นแกนของแถบ (Sector) ในทางตรงกันข้ามบ้านพักราคาต่ำปรากฏในเขตใกล้กับย่านอุตสาหกรรม และแบบรูปที่เป็นแถบ (Sector) ของเมือง Calgary มีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนไปเป็น Multiple Nuclei (P.J. Smith : 1962 : 323-324) การ์เนอร์ (Garner) กล่าวถึงข้อเขียนของปีทส์ (Yeates : 1965) และสรุปได้ว่า ปรากฏการณ์ที่เป็นหลักฐานของเมือง Chicago พบว่า แถบของที่อยู่อาศัยชั้นดีกับราคาที่ดินสูงจะเป็นไปตามชายฝั่งด้านเหนือของทะเลสาบ Michigan และแถบของที่อยู่อาศัยระดับต่ำอยู่ในด้านใต้ อุตสาหกรรมจะอยู่ในด้านตะวันตกของเมือง และโจนส์ (Jones : 1960) พบว่า ที่เมือง Belfast แบบรูปของบริเวณที่อยู่อาศัยชั้นดีจะประกอบกันเป็นแถบตาม Sector Model ของฮอยท์ (Hoyt) (B. Garner : 1971 : 342)

ค. Multiple Nuclei :- แฮร์ริส และ อุลแมน (Harris & Ullman) กล่าวถึงเมือง London ว่าที่มหานคร London ซึ่งเมืองปัจจุบันกับเขต Westminster เคยแยกจากกันโดยมีเขตชนบทกั้นอยู่ซึ่งทางด้านหนึ่งเป็นศูนย์กลางทางการเงิน, การค้า, แต่อีกด้านหนึ่งเป็นศูนย์กลางทางการปกครอง สำหรับที่เมือง Chicago ซึ่งเขตอุตสาหกรรมหนักในตอนแรกตั้งอยู่ตามแม่น้ำ Chicago ในศูนย์กลางของเมืองได้ขยายออกไปอยู่ที่ตำบล Calumet

ในที่ซึ่งเขตอุตสาหกรรมนี้เป็นเสมือนศูนย์กลางของการขยายตัวของเมืองเกิดขึ้นใหม่อีก (Chauncy D. Harris & Edward L. Ullman : 1965 : 283) นี้จ วิทยุธีระนันท์ และ เฉลิม แก้วกั้งวาล กล่าวถึงกรุงเทพมหานครว่า ทฤษฎีการขยายตัวของเมืองที่ใกล้เคียงกับความจริงในปัจจุบันได้แก่ ทฤษฎี Multiple Nuclei อย่างกรุงเทพฯ ซึ่งประชากรเพิ่มขึ้นอย่างมากมาย เขตของเมือง ก็ขยายออกไปกว้าง ศูนย์การค้าที่เคยมีเพียงบางรัก, บางลำพู ก็ไม่พอแก่บริการ ดังนั้น ศูนย์การค้า ใหม่จึงเกิดขึ้นอีกหลายแห่ง เช่น พหลโยธิน, ราชประสงค์, ราชปรารภ, วังบูรพา เป็นต้น (นิจ วิทยุธีระนันท์, เฉลิม แก้วกั้งวาล : 2509 : 25)



วิธีดำเนินการศึกษา

แบ่งออกเป็น 4 หัวข้อคือ

1. แหล่งข้อมูลในการศึกษา
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บและรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บและรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แหล่งข้อมูลในการศึกษา

- 1.1 หอสมุดกรมพระยาคำรงราชานุภาพ กรมศิลปากร
- 1.2 กรมแผนที่ทหาร
- 1.3 สำนักผังเมือง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย
- 1.4 เทศบาลเมืองพิษณุโลก, สำนักงานที่ดินจังหวัดพิษณุโลก, หอสมุดประชาชนเมืองพิษณุโลก
- 1.5 เอกสารอ้างอิงเกี่ยวกับเมืองพิษณุโลก
- 1.6 ประชากรที่มีความรู้ความเข้าใจความเป็นมาในอดีตถึงปัจจุบันของเมืองพิษณุโลกและเคยอยู่ในเมืองพิษณุโลกนานกว่า 30 ปี

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บและรวบรวมข้อมูล

- 2.1 หนังสือขอความร่วมมือในการศึกษาคนกวาจากแผนภูมิศาสตร์ วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร ไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องคือ กรมศิลปากร, กรมแผนที่ทหาร, สำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย, เทศบาลเมืองพิษณุโลก, สำนักงานที่ดินเมืองพิษณุโลก
- 2.2 แผนที่มูลฐาน (Base map) ของเมืองพิษณุโลก ปี 2513 มาตรฐาน 1 : 10,000

- 2.3 แผนที่เมืองพิษณุโลก พ.ศ.2446, 2482, ภาพถนนทางอากาศของเมืองพิษณุโลกปี 2496, แผนที่การใช้ที่ดินของเมืองพิษณุโลกปี 2513

3. การเก็บและรวบรวมข้อมูล

- 3.1 ทำแผนที่การใช้ที่ดินของเมืองพิษณุโลก 4 ช่วงคือ พ.ศ.2446, 2482, 2496 และ 2513 และสำรวจเพิ่มเติมการใช้ที่ดินแต่ละชนิดของปี 2517 (สำรวจเสร็จสิ้นในเดือนมีนาคม 2517) การทำแผนที่การใช้ที่ดินของเมืองพิษณุโลกในปี 2446, 2482 ทำจากแผนที่ของปีนั้น ๆ ส่วนการทำแผนที่การใช้ที่ดินของปี 2496 ทำโดยการแปลความหมายจากภาพถ่ายทางอากาศของปี 2496 ประกอบกับหลักฐานที่ได้จากการสัมภาษณ์ช่วยในการแปลความหมาย ส่วนแผนที่การใช้ที่ดินของเมืองในปี 2513 อ้างมาจากสำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย และแผนที่การใช้ที่ดินของเมืองในปี 2513 นี้เป็นเครื่องมือในการสำรวจเพิ่มเติมลักษณะของการใช้ที่ดินของปี 2517 (มีนาคม 2517)

- 3.2 สัมภาษณ์ผู้สูงอายุชาวเมืองพิษณุโลกจากประชากรจำนวนหนึ่งที่คัดเลือกแล้วเกี่ยวกับการวิวัฒนาการของที่อยู่อาศัย, ย่านการค้า, การอุตสาหกรรม, สถานที่ราชการ, และสาธารณะสถานต่าง ๆ

- 3.3 รวบรวมข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้ที่ดินของเมืองพิษณุโลก

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

- 4.1 ทำแผนที่แยกประเภทของการใช้ที่ดินแต่ละชนิดออกจากกัน แต่การใช้ที่ดินชนิดเดียวกันในแต่ละปีจะแสดงในแผนที่แผนที่เดียวกัน เช่น การใช้ที่ดินของเมืองที่เป็นย่านการค้าของปี 2446, 2482, 2496, 2513, 2517 จะอยู่ในแผนที่แผนที่เดียวกัน เพื่อสามารถแยกวิเคราะห์การใช้ที่ดินและการขยายตัวของการใช้ที่ดินแต่ละชนิดได้





- 4.2 รวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้ที่ดินแต่ละชนิดเพื่อเป็น
หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ถึงองค์ประกอบที่จะมีผลต่อแบบรูปและแนวโน้ม
ของการใช้ที่ดินแต่ละชนิด
- 4.3 วิเคราะห์โครงสร้างของเมืองจากแผนที่การใช้ที่ดินแต่ละระยะของการ
ศึกษา

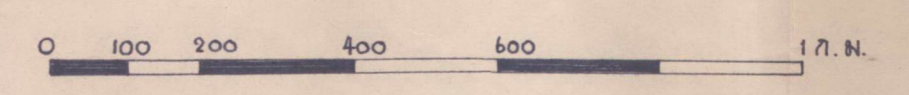
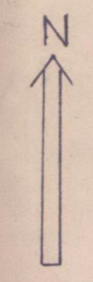


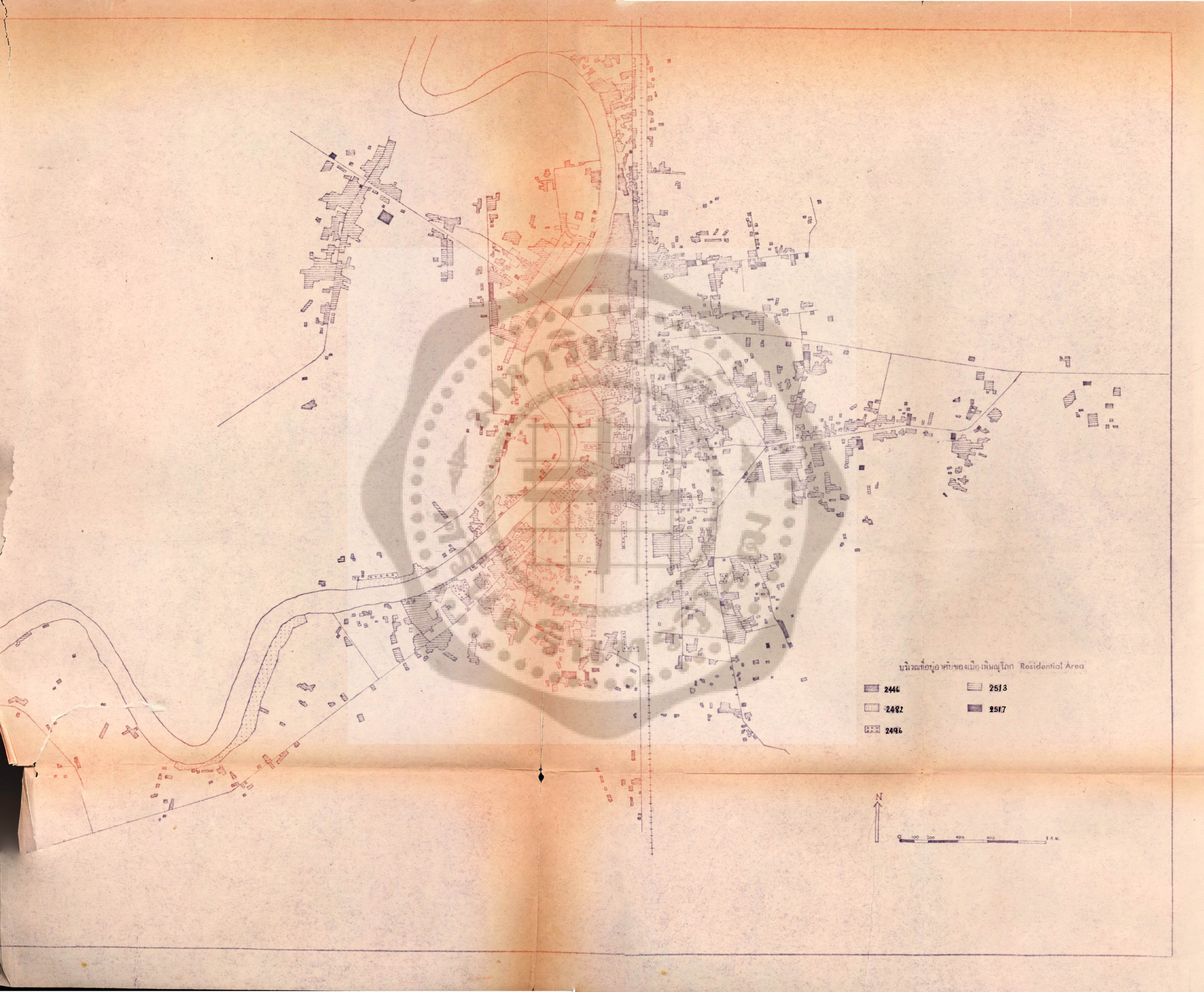


การใช้ที่ดินของเมืองพิษณุโลก ๒๕๒๕

Urban Land use of Phitsanulok

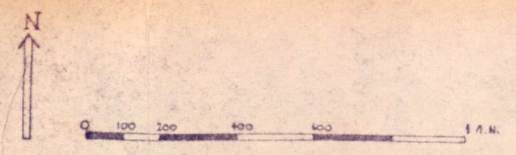
-  บริเวณที่อยู่อาศัยของเมืองพิษณุโลก Residential Area
-  ย่านการค้าของเมืองพิษณุโลก Commercial Area
-  โรงงานอุตสาหกรรม, สถานที่เก็บสินค้า, สถานที่ซ่อมเครื่องยนต์ Industry
-  สถานที่ราชการ, สถานศึกษา, วัด Government School Temple





บริเวณที่อยู่อาศัยของเมืองหินเหล็ก Residential Area

- | | |
|------|------|
| 2446 | 2513 |
| 2482 | 2517 |
| 2496 | |



บางส่วนของขยายข้ามทางรถไฟมาทางตะวันออก ส่วนทางทิศใต้หรือทางคานใต้ของฝั่งตะวันออกของแม่น้ำนาน ยังมีแนวของที่อยู่อาศัยเพิ่มจากเดิมไปตามริมแม่น้ำนาน สำหรับที่อยู่อาศัยที่อยู่ทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำนานมีการขยายตัวมากขึ้นตามชายฝั่งทางทิศใต้ ส่วนทางเหนือเริ่มมีขยายมากขึ้นตามถนนที่ตัดขึ้นใหม่ เช่น ถนนราชดำเนิน, ถนนเทพารักษ์ และถนนจวนกรอง

บริเวณที่อยู่อาศัยปี 2496 (ช่วงระหว่าง 2482-2496)

ทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำนาน ทางตอนเหนือมีที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นน้อยมาก ซึ่งมีในบริเวณตามแนวถนนเอกาทศรถโดยเฉพาะทางคานตะวันตกของถนน ส่วนทางตอนใต้จากวัดพระศรีรัตนมหาธาตุลงมา การขยายตัวของที่อยู่อาศัยมีไปตามถนนสายต่าง ๆ เช่น ถนนพระองค์คำ, ถนนประสงค์ประสาธ, ถนนอุทอง ซึ่งที่อยู่อาศัยขยายเป็นแนวติดกับย่านการค้าของเมือง และมีแทรกอยู่ตามที่ว่างหลังย่านการค้า ส่วนทางตะวันออกของทางรถไฟจะมีที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นหนาแน่นระหว่างทางรถไฟกับถนนวิสุทธิกษัตริย์ นอกจากนั้นยังมีเพิ่มมากขึ้นในเขตชานเมืองโดยรอบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพิ่มตามถนนสายพิษณุโลก-วังทอง สำหรับทางคานใต้ของฝั่งตะวันออกของแม่น้ำนานมีการขยายตัวของที่อยู่อาศัยในทางตะวันออกของถนนบรมไตรโลกนารถ ซึ่งใกล้กับย่านการค้าและขยายมากทางตะวันตกของถนนบรมไตรโลกนารถไปจรดกับแม่น้ำนาน ส่วนตัวเมืองพิษณุโลกฝั่งตะวันตกของแม่น้ำนานที่อยู่อาศัยเกิดขึ้นตามแนวถนนสายสุโขทัย-พิษณุโลก และมีบางเล็กน้อยตามถนนสายพระร่วง ส่วนทางคานใต้จะมีเพิ่มขึ้นบางทางริมฝั่งแม่น้ำนาน

บริเวณที่อยู่อาศัยปี 2513 (ช่วงระหว่าง 2496-2513)

บริเวณที่อยู่อาศัยทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำนาน โดยเฉพาะทางคานทิศเหนือของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุมีเพิ่มขึ้นมากไปตามถนนเอกาทศรถโดยเฉพาะทางคานตะวันออกของถนน และมีหนาแน่นเป็นแถบไปตามถนนพญาเสือ ซึ่งเป็นถนนที่ตัดต่อจากถนนเอกาทศรถมาทางตะวันออก ส่วนทางทิศใต้ของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุลงมาในบริเวณระหว่างแม่น้ำนานกับทางรถไฟจะมีที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นทางคานหลังถนนสายต่าง ๆ ซึ่งเป็นย่านการค้า หรืออาจกล่าวได้ว่าที่อยู่อาศัยเข้าไปแทรกอยู่ตามที่ว่างหลังย่านการค้า ส่วนทางคานใต้ของเมืองฝั่งตะวันออกนี้จะมีที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นมากตั้งแต่ถนนขุนพิเรนทรเทพลงมาทางใต้ซึ่งต่อออกจากย่านการค้าไปตามถนนบรมไตรโลกนารถ นอกจากนั้นถาดูทางตะวันออกของทางรถไฟ บริเวณที่อยู่อาศัยจะแสดงลักษณะเป็นแถบไปตามถนนสายต่าง ๆ

ผลการศึกษาค้นคว้า

จากการศึกษาถึงลักษณะของการใช้ที่ดินแต่ละชนิดของเมืองพิษณุโลกระหว่างปี 2446 ถึง 2517 พบลักษณะของการใช้ที่ดินแต่ละชนิดดังนี้

1. บริเวณที่อยู่อาศัย (Residential Area)

ที่อยู่อาศัยของเมืองพิษณุโลกในปี 2446 แบ่งพิจารณาออกเป็น 2 ด้านคือ ด้านตะวันออกและทางตะวันตกของแม่น้ำน่าน ทางตอนเหนือของฝั่งตะวันออกของแม่น้ำน่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางตอนเหนือของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุ เป็นบริเวณที่อยู่อาศัยที่หนาแน่นและมีแนวของที่อยู่อาศัยขึ้นไปทางเหนือจนถึงคลองมหาคไทย ส่วนทางตอนใต้ของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุลงมาหาวัดใหญ่อภัยอาราม, วัดราษฎร์บูรณะ, วัดนางพระยา จะมีแนวของที่อยู่อาศัยต่อจากเขตวัดลงมาทางใต้ติดต่อกับเขตสถานีราชการ สำหรับทางทิศใต้ของฝั่งตะวันตกของแม่น้ำน่านมีที่อยู่อาศัยจำนวนไม่มากนัก ติดกับย่านการค้าใกล้วัดหามะปราง และเขตติดกับวัดหามะปราง

บริเวณตัวเมืองพิษณุโลกทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำน่าน จะมีบริเวณที่อยู่อาศัยหนาแน่นตามบริเวณชายฝั่งแม่น้ำที่อยู่ตรงกันข้ามกับกลุ่มวัดต่าง ๆ เช่นวัดพระศรีรัตนมหาธาตุ, วัดนางพระยา, วัดราษฎร์บูรณะ และวัดใหญ่อภัยอาราม ส่วนทางด้านเหนือขึ้นไปมีอยู่ตามบริเวณชายฝั่งที่อยู่ใกล้เขตวัดวิหาร นอกจากนั้นทางด้านใต้ของฝั่งตะวันตกจะมีบริเวณที่อยู่อาศัยเล็กน้อยอยู่ใกล้กับโรงงานอุตสาหกรรม ในตัวเมืองพิษณุโลกเมื่อปี พ.ศ.2446 จะมีบริเวณที่อยู่อาศัยห่างไม่เกิน 300 เมตรจากแม่น้ำน่าน

ที่อยู่อาศัยของเมืองพิษณุโลกในปี 2482 (ช่วงจาก 2446-2482) บริเวณที่อยู่อาศัยทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำน่านโดยเฉพาะทางตอนเหนือของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุมีเพิ่มมากขึ้นขยายไปตามแนวชายฝั่งแม่น้ำน่าน และขยายไปทางตะวันออกแต่ยังไม่ขยายข้ามทางรถไฟออกไป ส่วนทางตอนใต้ของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุลงมามีที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นเป็นแนวต่อจากบริเวณที่อยู่อาศัยเดิมไปตามถนนที่ตัดขึ้นใหม่ คือถนนประสงค์ประสาธ, ถนนนเรศวร และถนนราเมศวร และมีกระจายอยู่ทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ระหว่างถนนศรีธรรมไตรปิฎกกับถนนบรมไตรโลกนารถ และมีที่อยู่อาศัย

ให้เห็นเด่นชัด เช่น ตามถนนสายพิษณุโลก-วังทอง, ถนนพญาเสือ, ถนนศรีธรรมไตรปิฎก และมีเพิ่มขึ้นตามถนนซอยที่ตัดออกไปจากถนนเหล่านี้ แต่จะไม่พบที่อยู่อาศัยหนาแน่นตามถนนหลักที่เป็นเส้นทางติดต่อกับจังหวัดอื่น ๆ เช่นมีที่อยู่อาศัยน้อยมากตามสองฝั่งถนนสายพิษณุโลก-หล่มสัก หากแต่มีเพิ่มมากตามถนนย่อยที่ตัดออกจากถนนหลักสายนี้ สำหรับตัวเมืองพิษณุโลกทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำน่าน มีที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นตามถนนสายสุโขทัย-พิษณุโลกซึ่งไม่เป็นแนวติดต่อกัน แต่ที่ถนนตัดออกจากถนนหลักสายนี้จะมีที่อยู่อาศัยหนาแน่นเป็นแถบให้เห็นเด่นชัด เช่น ที่ถนนตัดไปอำเภอบางระกำ และถนนซอยสายอื่นซึ่งไม่มีชื่อเรียก ฉะนั้น จะพบว่าที่อยู่อาศัยหนาแน่นตามถนนสายรองที่ตัดออกมาจากถนนหลักที่ติดต่อกับจังหวัดอื่น

บริเวณที่อยู่อาศัยปี 2517 (ช่วงระหว่าง 2513-2517)

บริเวณเมืองพิษณุโลกฝั่งตะวันออกของแม่น้ำน่าน ที่อยู่อาศัยจะมีเพิ่มขึ้นในเขตถนนซอยที่ตัดออกมาจากถนนหลักซึ่งติดต่อกับจังหวัดอื่น ๆ เป็นการขยายไปเสริมตามที่วางตามแนวถนนสายต่าง ๆ ซึ่งทำให้เห็นเป็นแถบมากขึ้น เช่น เพิ่มขึ้นในเขตถนนพญาเสือ, ถนนสายวังทอง-พิษณุโลก, และถนนสายไปสนามบินพิษณุโลก ซึ่งเป็นการขยายตัวของที่อยู่อาศัยเพิ่มมากในเขตชานเมืองอย่างเห็นเด่นชัด ในขณะที่เดียวกันที่อยู่อาศัยที่แทรกอยู่ในเขตย่านการค้าหรือใกล้เคียงกับย่านการค้าจะลดลงและถูกแทนที่ด้วยร้านค้าเป็นย่านการค้า สำหรับทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำน่านที่อยู่อาศัยเพิ่มตามถนนซอยที่ตัดออกจากถนนสายสุโขทัย-พิษณุโลก คือถนนพระร่วง และถนนซอยที่ตัดออกมาทางใต้ส่วนบริเวณอื่นพบเล็กน้อยที่เพิ่มขึ้นตามถนนสายสุโขทัย-พิษณุโลก

ลักษณะของการขยายตัวของที่อยู่อาศัย

บริเวณที่อยู่อาศัยของเมืองพิษณุโลกเริ่มตั้งแต่ศักราชคือปี 2446 จะมีความสัมพันธ์กับตำแหน่งที่ตั้งที่อยู่ใกล้แม่น้ำน่าน ทั้งนี้เพราะนอกจากแม่น้ำจะเป็นสถานที่จับหน้ำบริโภคน้ำได้งายแล้วในสมัยนั้นลำน้ำยังมีความสำคัญในด้านการคมนาคมติดต่อกับที่อื่น และภายหลังจากปี 2446 ขึ้นมาจะมีการตัดถนนสายต่าง ๆ มากขึ้น ซึ่งการตัดถนนสายต่าง ๆ จะมีผลต่อการขยายตัวของที่อยู่อาศัยออกไปตามถนนที่ตัดใหม่นั้น แต่การขยายตัวของที่อยู่อาศัยไปตามถนนที่ตัดใหม่ยังไม่เห็นเด่นชัดนักในปี 2482 เพราะการขยายตัวในช่วงนี้ของที่อยู่อาศัยนั้นยังมีการขยายเพิ่มจากเขตเดิมที่ติดต่อกับเขตสถานที่ราชการหรือวัดและขยายเพิ่มออกมาจากแนวตอเนื่องจากย่านการค้าซึ่งที่อยู่อาศัยจะถูกรอบ

ยานการคานั่นเอง การขยายตัวของที่อยู่อาศัยจากปี 2482 ขึ้นไปถึงปี 2496 นั้น จะพบว่า การขยายตัวของที่อยู่อาศัยที่เห็นเด่นชัดนั้น เป็นการขยายออกมาจากบริเวณที่เป็นย่านการค้ามากกว่าตามถนนที่ตัดใหม่ เพราะที่อยู่อาศัยที่ขยายตัวออกจากย่านการค้าจะแสดงเป็นแถบที่ติดต่อกันมากกว่าไปตามถนนสายอื่น ๆ ที่ห่างจากย่านการค้าออกไป การขยายตัวของที่อยู่อาศัยต่อจากปี 2496 ขึ้นมาถึงปี 2513 จะเป็นช่วงที่มีการขยายตัวมากที่สุด การขยายตัวจะขยายมากและหนาแน่นมากไปตามถนนที่ตัดขึ้นใหม่และแสดงให้เห็นเป็นแถบ ๆ ซึ่งถนนที่มีบริเวณที่อยู่อาศัยขยายตัวหนาแน่นนั้นเป็นถนนซอยที่ตัดออกมาจากถนนหลักสายใหญ่ หรือตัดออกจากถนนสายเดิมที่เคยมีมาแล้ว ซึ่งถนนที่ตัดออกไปนี้จะมีทิศทางไปสู่เขตชนบทหรือเขตชานเมืองออกไป ฉะนั้น การขยายตัวของที่อยู่อาศัยไปตามถนนเหล่านี้ก็เป็นการขยายตัวสู่เขตชานเมืองนั่นเอง และลักษณะของบริเวณที่อยู่อาศัยจะแสดงให้เห็นเป็นแถบ (Sector) ไปตามเส้นทางคมนาคมคือ ถนนมากที่สุดตั้งแต่ปี 2446 ขึ้นมา นอกจากนี้ยังมีที่อยู่อาศัยเกิดขึ้นแทรกอยู่หลังย่านการค้า ซึ่งเป็นการเพิ่มขึ้นในเขตศูนย์กลางหรือใกล้กับศูนย์กลางเมือง แต่ปริมาณของการเพิ่มขึ้นในเขตย่านการค้ามีน้อยกว่าที่เพิ่มขึ้นตามถนนที่ตัดแยกออกไปจากย่านการค้าอย่างมากมาย สำหรับการขยายตัวของที่อยู่อาศัยระยะ 3 ปีต่อมาคือ จาก 2513-2517 การขยายตัวจะมีมากในเขตรอบนอกของเมืองหรือในเขตที่เป็นชานเมือง แต่การขยายตัวในเขตชานเมืองนั้นจะขยายไปตามบริเวณที่มีถนนเข้าถึงได้และถนนที่เข้าถึงได้นั้นจะไม่เป็นถนนสายหลักที่ติดต่อกับเมืองอื่น ๆ แต่เป็นถนนซอยที่ตัดออกจากถนนหลัก ในขณะที่เดียวกันที่อยู่อาศัยในเขตที่เป็นย่านการค้าที่อยู่ติดกับย่านการค้าหรือที่อยู่อาศัยที่อยู่ในเขตศูนย์กลางเมืองจะถูกแทนที่ด้วยย่านการค้า จะเห็นได้ว่าที่อยู่อาศัยจะแสดงลักษณะลดลงในเขตศูนย์กลางเมืองแต่จะขยายตัวมากขึ้นในเขตชานเมือง

แบบรูปของที่อยู่อาศัยของเมืองพิษณุโลก

จะมีความสัมพันธ์กับแม่น้ำ, วัดในระยะแรก ๆ แต่ต่อมาความสัมพันธ์ของที่อยู่อาศัยจะมีมากกับเส้นทางคมนาคมทางบก และบริเวณที่เป็นย่านการค้าซึ่งที่อยู่อาศัยจะมีอยู่ตามขอบของย่านการค้ามากกว่าแทรกอยู่ในย่านการค้าและแบบรูปของการขยายตัวแสดงให้เห็นถึงลักษณะของการหนีศูนย์กลาง (Centrifugal movements) ไปยังเขตชานเมือง

แนวโน้มของการขยายตัวของที่อยู่อาศัยของเมืองพิษณุโลก

การขยายตัวของที่อยู่อาศัยของเมืองพิษณุโลกมีแนวโน้มที่จะขยายตัวเพิ่มมากขึ้นในเขต

ชานเมือง หรือชานเมืองที่มีถนนตัดผ่านเข้าไปถึงโคสตก ซึ่งถนนที่ตัดแยกออกไปสู่เขตที่ว่างตามชานเมืองจะมีผลต่อการขยายตัวของที่อยู่อาศัยของเมือง ในขณะที่เกี่ยวกับที่อยู่อาศัยที่อยู่ในเขตที่เป็นศูนย์กลางเมืองพิเศษโลกมีแนวโน้มที่จะลดจำนวนลงและจะถูกแทนที่โดยการไร้ที่ดินบริเวณนั้นเป็นย่านการค้าของเมืองต่อไป

สรุปการไร้ที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยของเมืองพิเศษโลก มีลักษณะสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งขึ้นเพื่อเป็นแนวทางการศึกษาในเรื่องนี้

องค์ประกอบที่มีผลต่อแบบรูปและแนวโน้มของการไร้ที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยของเมือง

พิเศษโลก

การกล่าวถึงองค์ประกอบที่มีผลต่อตำแหน่งที่ตั้งแนวโน้มการขยายตัวและแบบรูปของที่อยู่อาศัยของเมืองพิเศษโลกจะแบ่งกล่าวเป็นช่วงของปีที่ได้ศึกษาคือ 2446, 2446-2482, 2482-2496, 2496-2513, 2513-2517

ปี 2446 องค์ประกอบที่มีผลต่อแบบรูปและแนวโน้มของที่อยู่อาศัยคือวัด เพราะความเป็นศูนย์กลางทางศาสนาและวัฒนธรรมบางอย่างของวัด ซึ่งวัดเป็นเสมือนศูนย์กลางของการพบปะสังสรรค์ของชาวบ้านในสมัยนั้น ฉะนั้น การตั้งบ้านเรือนที่อยู่อาศัยจะอยู่ใกล้กับวัดเป็นสำคัญประการหนึ่ง นอกจากวัดแล้วองค์ประกอบอื่นที่มีผลต่อตำแหน่งที่ตั้งของที่อยู่อาศัยและแบบรูปของที่อยู่อาศัยคือ แม่น้ำนาน ในปี 2446 นั้น การคมนาคมที่สะดวกที่สุดควรจะเป็นการคมนาคมทางน้ำซึ่งมีผลต่อการหาตำแหน่งที่ตั้งที่อยู่อาศัยมิให้ไกลไปจากแม่น้ำมากนัก และอีกประการหนึ่ง การตั้งอยู่ใกล้แม่น้ำจะสามารถมีน้ำมาบริโภคได้โดยไม่ลำบาก ซึ่งในขณะนั้นกิจการประปายังไม่เจริญพอที่จะจัดส่งน้ำให้แก่อุที่อยู่ในเมืองขณะนั้นได้

2446-2482 ที่อยู่อาศัยขยายตัวไปตามถนนที่เป็นเส้นทางที่ตัดออกมาจากย่านการค้าซึ่งอาจกล่าวได้ถึงองค์ประกอบที่มีผลต่อที่อยู่อาศัยดังนี้

ย่านการค้าของเมืองจะมีผลต่อตำแหน่งที่ตั้งของที่อยู่อาศัยที่อยู่โดยรอบ ตำแหน่งของที่อยู่อาศัยจะอยู่ในที่ที่สามารถเข้าถึงย่านการค้าโคสตก ประกอบกับถนนสายต่าง ๆ ที่ตัดขึ้นเป็นแนวต่อเนื่องกันจะมีผลต่อความสามารถเข้าถึงย่านการค้าสะดวกมากขึ้นและถนนก็เป็นเสมือนเส้นทางของการคมนาคมที่สะดวกและรวดเร็วกว่าทางน้ำย่อมมีผลต่อตำแหน่งที่ตั้งและการขยายตัวของที่อยู่อาศัยในช่วงเวลานี้

2482-2496 ในช่วงปีนิยามการค้าของเมืองขยายตัวมาก และเป็นย่านการค้าแห่งเดียวของเมือง ฉะนั้น การตั้งที่อยู่อาศัยหรือบ้านก็จะมีผลต่อความใกล้เคียงย่านการค้าที่เป็นศูนย์กลางของเมือง อีกประการหนึ่ง เส้นทางคมนาคมที่ตัดใหม่มากขึ้นความสะดวกในการคมนาคมติดต่อภายใน, สะดวกขึ้น การตั้งบ้านเรือนที่อยู่อาศัยจะอยู่ไกลจากย่านการค้าไม่มากนักก็สามารถเข้าถึงย่านการค้าได้ ฉะนั้น องค์ประกอบที่เห็นเด่นชัดคือ ย่านการค้าและเส้นทางคมนาคมทางบกก็อดนมมีผลต่อตำแหน่งที่ตั้งและการขยายตัวของที่อยู่อาศัยของเมืองพิษณุโลกในช่วงนี้

2496-2513 มีการตัดถนนย่อยที่เป็นเสมือนซอยออกจากถนนสายสำคัญ ๆ ของเมืองออกไปอย่างมากมาย ผลที่ตามมาคือที่อยู่อาศัยจะไปตั้งอยู่ตามถนนเหล่านี้หนาแน่นเป็นแถบ ๆ (Sector) ไปตามถนนสายนั้น ๆ

นอกจากถนนแล้วในช่วงนี้มีการเปลี่ยนแปลงของการบริการของรัฐเพิ่มขึ้นที่ตัวเมืองมากยิ่งขึ้น เช่น การขยายตัวทางด้านการบริการในทางการศึกษา เช่น การขยายตัวของวิทยาลัยครู, การตั้งวิทยาลัยวิชาการศึกษาพิษณุโลก และการขยายตัวภายในสถาบันเหล่านี้ในการให้บริการแก่ประชาชนจำนวนมากขึ้น จะมีผลต่อการเคลื่อนย้ายของประชากรเข้ามาสู่ตัวเมืองพิษณุโลก ซึ่งจะเป็นผลต่อการเพิ่มประชากรของเมืองพิษณุโลกอย่างมาก (ดังสถิติในบทที่ 1) ในลักษณะเช่นนี้ย่อมมีผลต่อการขยายตัวของการค้าและการบริการต่าง ๆ ตามมาอีก และประชากรเพิ่มขึ้นย่อมมีผลต่อการเพิ่มขึ้นของที่อยู่อาศัย ที่กล่าวมาคือองค์ประกอบที่สัมพันธ์กันซึ่งส่งผลต่อที่อยู่อาศัยของเมืองพิษณุโลก และนอกจากนั้นราคาที่ดินยังมีผลต่อตำแหน่งและการขยายตัวของที่อยู่อาศัยของเมืองพิษณุโลกอย่างมาก จะพบว่า บริเวณที่เป็นศูนย์กลางของเมืองที่เป็นย่านการค้ามีราคาที่ดินโดยประมาณราคาปานกลาง ในปี 2508 ราคาไร่ละ 5-6 แสนบาท แต่ในปี 2512 ราคาขึ้นไปถึง 1,000,000 บาทต่อไร่ ส่วนบริเวณโดยรอบย่านการค้าจะมีราคาที่ดินต่ำลงจาก 600,000 ลดลงเป็น 75,000 บาทต่อไร่ เมื่อไกลจากย่านการค้าออกมาและลดต่ำสุดจะมีราคา 20,000 บาท และ 10,000 บาทต่อไร่ (ประกาศราคาปานกลางของที่ดิน, เทศบาลเมืองพิษณุโลก 2512) จะพบว่าบริเวณที่อยู่อาศัยจะไม่มีโอกาสที่จะสู้กับราคาที่ตีเท่งของเขตศูนย์กลางการค้า เพราะการใช้ที่ดินเป็นที่อยู่อาศัยจริง ๆ นั้นจะไม่มีผลประโยชน์ตอบแทนมากมายเท่ากับใช้ในการประกอบการค้า ฉะนั้น การลงทุนเพื่อซื้อที่ดินเพื่อกิจกรรมที่ต่างกันย่อมแตกต่างกัน บริเวณที่อยู่อาศัยไม่อาจสู้ราคาที่ดินสูงได้ก็จะไปสร้างใน

เขตที่มีราคาที่ดินถูกทางแถบรอบนอกของเมืองมากกว่าในเขตศูนย์กลางทางการค้าของเมือง ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้จะมีผลต่อที่อยู่อาศัยของปี 2513-2517 เช่นกัน

2. บริเวณย่านการค้าของเมืองพิษณุโลก (Commercial Area)

ย่านการค้าของเมืองพิษณุโลกในปี พ.ศ. 2446 ตั้งอยู่ที่ริมฝั่งแม่น้ำน่านด้านตะวันออก ซึ่งอยู่ทางเหนือของวัดทามะปราง และอยู่ทางใต้ของถนนพญาลีไท ซึ่งเป็นย่านการค้าใหญ่ และมีย่านการค้าเล็ก ๆ กระจายอยู่ติดกับวัดราชบุรณะทางด้านใต้ และบริเวณริมน่านติดกับวัดพระศรีรัตนมหาธาตุ ย่านการค้าปี 2446 จะมีเฉพาะในเขตฝั่งตะวันออกของแม่น้ำน่าน เท่านั้น ย่านการค้าที่สำคัญคือที่ตอนเหนือของวัดทามะปราง ซึ่งเป็นย่านการค้าที่ติดกับศูนย์กลางการคมนาคมทางน้ำ

ย่านการค้าปี 2482 (ช่วงระหว่างปี 2446-2482)

ย่านการค้าเริ่มขยายตัวมากขึ้นโดยขยายเพิ่มจากแนวย่านการค้าเดิมเป็นแนวต่อเนื่องกันเห็นเด่นชัด ย่านการค้าทางตอนเหนือของวัดทามะปรางและที่ริมน้ำทางใต้ของถนนพญาลีไท ขยายเข้าเชื่อมต่อกันและการขยายตัวของย่านการค้าอีกด้านหนึ่งคือขยายต่อจากถนนพญาลีไทขึ้นไปทางเหนือถึงถนนไสฤาไท และเลยไปถึงถนนเรศวร ส่วนการขยายต่อเนื่องมาทางตะวันออกไปตามถนนพระยาจักรี ถนนพญาลีไท ถนนพญาไสฤาไท และถนนเรศวร ข้ามมาทางตะวันออกของถนนบรมไตรโลกนาถ ในขณะที่เกี่ยวกับย่านการค้าที่เกิดขึ้นใหม่ที่มีขนาดเล็กกว่าย่านการค้าที่กล่าวมาแล้ว เกิดขึ้นใหม่บริเวณใกล้สถานีรถไฟ ซึ่งยังเป็นย่านการค้าเล็ก ๆ และยังมีความสำคัญน้อยกว่าย่านการค้าริมน้ำ ส่วนร้านค้าย่อย ๆ กระจายตามเขตที่อยู่อาศัยในบางแห่ง เช่นบนถนนบรมไตรโลกนาถที่พบกับถนนประสงค์ประสาธ, บนถนนพุทธบูชาทางตะวันตกของวัดราชบุรณะ, ทางตอนเหนือติดริมน้ำของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุ ส่วนทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำน่านจะมีร้านค้าอยู่ในบริเวณตอนเหนือเพื่อบริการแก่ผู้อยู่อาศัยในบริเวณนั้นได้

ย่านการค้าปี 2496 (ช่วงระหว่างปี 2482-2496)

ย่านการค้าเพิ่มขึ้นเป็นแนวต่อจากย่านการค้าเดิมเป็นส่วนใหญ่คือ มีการขยายตัวของย่านการค้าไปตามถนนเรศวร ไปจรดย่านการค้าที่สถานีรถไฟเป็นการขยายตัวเชื่อมต่อกันของย่านการค้าที่เริ่มจากริมน้ำกับย่านการค้าที่สถานีรถไฟ และขยายเพิ่มขึ้นเป็นแนวไปตามถนนหน้าสถานี

เมืองพิษณุโลกเหมือนเดิม แต่มีจำนวนของโรงงานอุตสาหกรรมลดลงจากเดิม อุตสาหกรรมของเมืองพิษณุโลกเริ่มขยายตัวขึ้นไปทางริมฝั่งแม่น้ำทางตอนเหนือของฝั่งตะวันออก สำหรับสถานที่เก็บสินค้าจะสัมพันธ์กับสถานที่ทำการขนส่งคือสถานีรถไฟ, บริเวณสถานีรถไฟพิษณุโลกจะมีโกดังเก็บสินค้าอยู่ทางตามตะวันออกของสถานี

การอุตสาหกรรมของ เมืองพิษณุโลกปี 2496 (2482-2496)

อุตสาหกรรมของเมืองพิษณุโลกทางตามฝั่งตะวันตกของแม่น้ำน่านในทางตอนใต้ลดลงและเลิกกิจการไป แต่กลับไปเพิ่มมากขึ้นในทางตอนใต้ของฝั่งตะวันออกของแม่น้ำน่าน ซึ่งตำแหน่งที่ตั้งของเขตอุตสาหกรรมทางตอนใต้ของฝั่งตะวันออกนี้จะอยู่ระหว่างแม่น้ำน่านกับถนนบรมไตรโลกนารถ

การอุตสาหกรรมของ เมืองพิษณุโลกปี 2513 (2496-2513)

มีเพิ่มมากขึ้นเป็นอุตสาหกรรมประเภทโรงกลึงส่วนประกอบเครื่องจักร, สถานที่ซ่อมเครื่องยนต์ซึ่งประเภทหลังนี้มีเพิ่มมาก รวมทั้งที่เก็บสินค้า ตั้งแต่ปี 2496 ขึ้นมาถึง 2513 มีอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นตามแนวถนนบรมไตรโลกนารถมากที่สุด รองลงมาคือแนวถนนวิสุทธิกษัตริย์ซึ่งมีสถานที่ซ่อมเครื่องจักรมาก และอีกแห่งตามแนวถนนพิษณุโลก-วังทอง นอกจากถนนทั้ง 3 สายนี้แล้วยังมีกระจายอยู่ทางตอนเหนือของเมืองโดยเฉพาะเขตที่ติดกับแม่น้ำน่านและถนนเอกาหารรัฐ และเกือบจะไม่มีเลยในบริเวณที่เป็นย่านการค้า

การอุตสาหกรรม, สถานที่เก็บสินค้า, สถานที่ซ่อมเครื่องยนต์ของปี 2517 (2513-2517)

อุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้นมาในช่วงนี้จะสัมพันธ์กับตำแหน่งที่ตั้งของย่านอุตสาหกรรมใกล้เคียงคือ มีเพิ่มขึ้นในเขตถนนบรมไตรโลกนารถ, ถนนพิษณุโลก-วังทอง, และสถานที่เก็บสินค้าเพิ่มขึ้นในเขตที่ติดกับถนนหรือบริเวณใกล้ถนนและทางรถไฟ เช่นคลังเก็บน้ำมันของ Shell, Caltex จะอยู่ใกล้ทางรถไฟซึ่งสามารถรับน้ำมันจากการขนส่งทางรถไฟมาได้สะดวกในขณะที่เดียวกันก็สามารถขนส่งต่อไปโดยรถยนต์ได้สะดวกเช่นกัน นอกจากนั้น สถานที่ซ่อมเครื่องยนต์เพิ่มขึ้นมากตามทางแยกของถนนสุโขทัย-พิษณุโลก ตัดกับทางไปอำเภอบางระกำ

ลักษณะของการขยายตัวของอุตสาหกรรม (รวมทั้งสถานที่เก็บสินค้า, สถานที่ซ่อมเครื่องยนต์) ของเมืองพิษณุโลก

ในปี 2446 อุตสาหกรรมของเมืองพิษณุโลกจะอยู่ทางตอนใต้ของเมืองทั้งสองฝั่งแม่น้ำน่าน และตำแหน่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมจะอยู่ที่ตำบลแม่น้ำน่าน หลังจากนั้น 2446 ขึ้นมาถึง พ.ศ. 2482 อุตสาหกรรมของฝั่งตะวันตกของแม่น้ำน่านลดลง แยกกลับไปเพิ่มขึ้นในฝั่งตรงข้ามของแม่น้ำน่านคือ ทางตอนใต้ของเมืองฝั่งตะวันออกนั่นเอง และตำแหน่งที่เป็นแนวของอุตสาหกรรมจะอยู่ระหว่างแม่น้ำน่านกับถนนบรมไตรโลกนารถ แถบบริเวณทางตอนเหนือของเมืองจะมีอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นมากตั้งอยู่ตามริมแม่น้ำและอยู่ข้างถนนเอกาทศรถ การขยายตัวของอุตสาหกรรมมีมากในปี 2482-2496 มีจำนวนอุตสาหกรรมขยายมากในเขตฝั่งตะวันออกของแม่น้ำน่าน โดยเฉพาะทางตอนใต้ของเมืองไปตามถนนบรมไตรโลกนารถ ในวันนี้จะเห็นว่าอุตสาหกรรมของฝั่งตะวันตกของแม่น้ำน่านลดลง แยกกลับมาเพิ่มมากทางฝั่งตะวันออกมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันที่เก็บสินค้าข้างสถานีรถไฟก็มีจำนวนเพิ่มขึ้น ภายหลังจากปี 2496 ขึ้นมาถึงปี 2513 อุตสาหกรรม, สถานที่เก็บสินค้าเพิ่ม, และสถานีซ่อมเครื่องยนต์เพิ่มอย่างมากมายในถนนสายต่าง ๆ คือที่ถนนบรมไตรโลกนารถเป็นแนวตามถนนไปทางใต้ของเมือง, ที่ถนนวิสุทธิกษัตริย์ในช่วงระหว่างถนนพระองค์เจ้ากับถนนราเมศวร และตามแนวถนนพิษณุโลก-วังทอง และมีกระจายไปตามถนนสายต่าง ๆ ของเมือง เช่นบางแห่งตามหัวถนนตรงทางแยกของถนนสายสุโขทัย-พิษณุโลกกับถนนซอยที่ตัดออกไป จากการขยายตัวจะพบว่าอุตสาหกรรมขยายตัวมากที่สุดคือนถนนสายบรมไตรโลกนารถ ซึ่งเป็นย่านอุตสาหกรรมที่มีความสะดวกของเส้นทางคมนาคมหลายทางคือ การคมนาคมขนส่งทางน้ำตามแม่น้ำน่านและการคมนาคมขนส่งทางบกตามถนนสายบรมไตรโลกนารถ, สถานที่ซ่อมเครื่องยนต์จะมีเพิ่มมากขึ้นในถนนวิสุทธิกษัตริย์เพราะถนนสายนี้ไม่ใช่ถนนหลักของเมืองและไม่มีรถหรือยานสัญจรมากหรือพลุกพล่าน ฉะนั้น ตามข้างถนนจึงพอจะมีที่จอดรถหรือมีบริเวณกว้างพอที่จะทำการซ่อมเครื่องยนต์ชนิดต่าง ๆ สำหรับถนนสายพิษณุโลก-วังทองนั้นมีทั้งอุตสาหกรรมเช่น โรงสีข้าว, สถานที่เก็บสินค้าและสถานที่ซ่อมเครื่องยนต์ แต่ไม่มีอย่างใดเด่นนักนอกจากอุตสาหกรรมอื่น ๆ ซึ่งมีบ้าง และที่ตั้งในเขตนี้ก็เพื่อความสะดวกในการคมนาคมขนส่งและมีที่กว้างมากพอนั่นเอง ส่วนการขยายตัวของอุตสาหกรรม, สถานที่เก็บสินค้าและสถานที่ซ่อมเครื่องยนต์หลังจากปี 2513 ถึง 2517 มีขยายตัวน้อยมาก เช่นขยายตัวในเขตถนนบรมไตรโลกนารถ, ถนนพิษณุโลก-วังทอง, ถนนวิสุทธิกษัตริย์ และบางส่วนอยู่ที่ทางแยกของถนนสุโขทัย-พิษณุโลกกับถนนซอยที่ตัดแยกออกมา ฉะนั้น การขยายตัวจะขยายในบริเวณที่เคยมีอุตสาหกรรมหนาแน่นหรือขยาย

ในบริเวณที่เคยมีอุตสาหกรรมหนาแน่นหรือขยายในบริเวณที่มีการใช้ที่ดินประเภทนี้หนาแน่น ทั้งนี้เพราะ
ตำแหน่งที่ตั้งเหล่านี้อาจมีองค์ประกอบหลายอย่างส่งเสริมต่อการใช้ที่ดินแบบนี้

แบบรูปของอุตสาหกรรม, สถานที่เก็บสินค้าและสถานที่ซ่อมเครื่องยนต์ของเมืองพิษณุโลก

จะพบว่า

อุตสาหกรรม, สถานที่เก็บสินค้าและสถานที่ซ่อมเครื่องยนต์จะมีตำแหน่งที่ตั้งที่ใกล้กับ
เส้นทางคมนาคมเป็นสำคัญ เช่นในปี 2446 อุตสาหกรรมของพิษณุโลกจะอยู่ติดแม่น้ำน่านซึ่งเป็นเส้น
ทางคมนาคมที่ดีที่สุดในสมัยนั้น ต่อมาใน พ.ศ.2482 ขึ้นมาจะมีการเปลี่ยนตำแหน่งของอุตสาหกรรม
จากฝั่งแม่น้ำอย่างเฉียวมาตั้งอยู่ในบริเวณที่มีความสะดวกในทางคมนาคมมากกว่าเดิม คือขยายเพิ่ม
ขึ้นในบริเวณริมแม่น้ำทางตะวันออกของแม่น้ำน่านซึ่งเป็นตำแหน่งที่อยู่ระหว่างแม่น้ำน่านกับถนนบรม
ไตรโลกนารถ และเป็นตำแหน่งที่มีความสะดวกของการคมนาคมขนส่งสองทาง และการขยายตัวของ
อุตสาหกรรมในระยะต่อมาในปี 2513 ก็แสดงแบบรูปของตำแหน่งที่ตั้งของอุตสาหกรรมเหมือนเดิม
คือมีเพิ่มขึ้นมากในเขตที่มีอุตสาหกรรมอยู่แล้วในเขตถนนบรมไตรโลกนารถ นอกจากนั้นทางคมนาคม
ทางบกก็จะมีผลต่อการเกิดขึ้นใหม่ของตำแหน่งของอุตสาหกรรมใหม่ ๆ ไปตามถนนสายต่าง ๆ เช่น
สายพิษณุโลก-วังทอง และแบบรูปของสถานที่ซ่อมเครื่องยนต์นั้นจะอยู่ในเขตที่ไม่มีการจราจรคับคั่ง
และมีสถานที่กว้างพอที่จะจอดรถเพื่อทำการซ่อมแซม ฉะนั้น เราจะเห็นแบบรูปของสถานที่ซ่อมเครื่อง
ยนต์จะไม่อยู่ในเขตยานการคาคาที่เป็นศูนย์กลาง แต่จะอยู่ในบริเวณที่มีการจราจรไม่คับคั่ง เพื่อจะได้
มีที่ว่างพอในการจอดเครื่องยนต์ซ่อมแซมได้ และการอุตสาหกรรม, สถานที่เก็บสินค้าจะอยู่ในตำแหน่ง
ที่มีความสะดวกของเส้นทางคมนาคมหลาย ๆ ทางและจะไม่อยู่ในยานการคาคาที่เป็นศูนย์กลางของ
เมืองพิษณุโลกด้วย แต่จะอยู่เป็นเขตที่มีความได้เปรียบในการขนส่งโคหลาย ๆ ชนิด

แนวโน้มของการขยายตัวของอุตสาหกรรม, สถานที่เก็บสินค้า และสถานที่ซ่อมเครื่อง
ยนต์ของเมืองพิษณุโลก

ตำแหน่งที่ตั้งที่ได้เปรียบของการอุตสาหกรรมของเมืองพิษณุโลกคือ บริเวณตามแนวถนน
บรมไตรโลกนารถ ซึ่งติดกับเส้นทางคมนาคมสองทางคือ ทางน้ำและทางถนน ปัจจุบันทางน้ำเริ่มลด
ความสำคัญลงมากเพราะระดับน้ำของแม่น้ำน่านลดลงมากภายหลังจากการสร้างเขื่อนสิริกิติ์ที่อุตรดิตถ์

ทำให้ชายฝั่งแม่น้ำนานมีตลิ่งชันมากและน้ำน้อยไม่สะดวกต่อการคมนาคมขนส่งเหมือนก่อนสร้างเขื่อน
 ควบเหตุนี้อุตสาหกรรมของเขตถนนบรมไตรโลกนารถจะมีแนวโน้มที่ไม่ขยายตัวมากกว่าที่เป็นอยู่มาก
 นัก แต่จะมีการขยายตัวของอุตสาหกรรมและสถานที่เก็บสินค้าไปตามถนนสายอื่น ๆ ที่มีความสะดวก
 ในทางการคมนาคมทางบก ส่วนสถานที่ซ่อมเครื่องยนต์มีแนวโน้มที่จะขยายตัวในเขตถนนสายอื่น ๆ
 ที่ไม่มีการจราจรคับคั่ง ตามถนนวิสุทธิกษัตริย์ก็มีความสำคัญอยู่ แต่อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงไป
 ยังเขตอื่นเมื่อบริเวณนี้มีคนใช้เป็นทางสัญจรมากขึ้น

สรุปแล้วอุตสาหกรรม, สถานที่เก็บสินค้าและสถานที่ซ่อมเครื่องยนต์จะสัมพันธ์กับเส้น
 ทางคมนาคม เพราะตำแหน่งที่ตั้งที่มีความสะดวกในการคมนาคมหลาย ๆ ชนิด เช่นทางน้ำและทางบก
 จะมีผลต่อตำแหน่งที่ตั้งและการขยายตัวของกาไรซ์ที่ดินประเภทนี้ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

องค์ประกอบที่มีผลต่อแบบรูปและแนวโน้มของการขยายตัวของอุตสาหกรรม, สถานที่
 เก็บสินค้า, สถานที่ซ่อมเครื่องยนต์ของเมืองพิษณุโลก

ประการแรกคือ ความสะดวกในการคมนาคมขนส่งหลาย ๆ ชนิดย่อมมีผลต่อการอุตสาหกรรม
 และสถานที่เก็บสินค้าของเมืองพิษณุโลก เช่นในบริเวณทางใต้ของเมืองซึ่งเป็นแนวบริเวณที่อยู่
 ระหว่างแม่น้ำน่านกับถนนบรมไตรโลกนารถ เป็นบริเวณที่ได้เปรียบในการคมนาคมขนส่งได้ 2 อย่าง
 คือทางน้ำและทางถนน ควบเหตุนี้จึงมีอุตสาหกรรมเกิดขึ้นหนาแน่นในบริเวณนี้ ส่วนในบริเวณอื่น ๆ
 ที่มีอุตสาหกรรมตั้งอยู่นั้นจะอยู่ในบริเวณใกล้เคียงหรือติดกับเส้นทางคมนาคมเสมอ

องค์ประกอบที่มีต่อสถานที่เก็บสินค้าจะสอดคล้องกับโรงงานอุตสาหกรรมคือขึ้นอยู่กับ
 ความสะดวกของเส้นทางคมนาคมเป็นหลักเหมือนกัน

องค์ประกอบที่มีผลต่อสถานที่ซ่อมเครื่องยนต์ของเมืองพิษณุโลกคือ บริเวณหรือเส้นทาง
 ที่สถานที่ซ่อมเครื่องยนต์ตั้งอยู่ จะเป็นบริเวณที่มีการจราจรในการใช้ยานยนต์ และมีที่ว่างข้าง
 ถนนมากพอที่จะจอดรถหรือเครื่องยนต์ไว้ซ่อมแซมได้ ฉะนั้น จึงมีตำแหน่งอยู่ในบริเวณที่ห่างจากการ
 สัญจรที่คับคั่งโดยเฉพาะไม่มีหรือมีน้อยมากที่อยู่ในเขตที่เป็นย่านการค้า

4. สถานที่ราชการ, สถานศึกษา, วัด ของเมืองพิษณุโลก

ปี 2446

สถานที่ราชการของตัวเมืองพิษณุโลกในปี 2446 ทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำน่านจะมีสถานที่ราชการตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำน่านซึ่งยังคงมีเพียงไม่กี่แห่งซึ่งอยู่ทางตอนใต้ของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุลงมา ส่วนทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำน่านมีสถานที่ราชการเพียงสองแห่งซึ่งอยู่ริมแม่น้ำและไม่อยู่ติดต่อกันอย่างคานตะวันออกของแม่น้ำน่าน

สถานศึกษา มีโรงเรียนอยู่แห่งเดียวติดกับเขตตัวราชวรบุรีระ, และวัดพระศรีรัตนมหาธาตุ

วัด, ทางฝั่งคานตะวันออกของแม่น้ำน่านมีวัดจับกลุ่มติดกันอยู่หลายวัด เช่น วัดพระศรีรัตนมหาธาตุ, วัดราชวรบุรีระ, วัดใหม่ภักยาราม, และวัดนางพญา จับกลุ่มกันอยู่ริมแม่น้ำน่าน ส่วนในทางใต้มีวัดท่ามะปรางตั้งอยู่บนฝั่งขวาของแม่น้ำทางฝั่งตะวันตกจะมีวัดอยู่ทางตอนเหนือของของฝั่งตะวันตกนี้เพียงแห่งเดียวเท่านั้น

ปี 2482 (2446-2482)

สถานที่ราชการ เพิ่มขึ้นอย่างมาก และในการเพิ่มขึ้นทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำน่านมีในเขตริมฝั่งแม่น้ำที่ติดต่อกับเขตราชการเดิมและจะมีการขยายตัวในคานการขยายพื้นที่ของสถานที่ราชการเกามากกว่าการเพิ่มปริมาณของสถานที่ราชการขึ้นมาใหม่ นอกจากนั้น ยังมีสถานที่ราชการเกิดขึ้นในบริเวณถนนสายราเมศวร, ถนนพิษณุโลก-วังทอง และถนนไปสนามบินปัจจุบันของเมืองพิษณุโลก สถานที่ราชการทั้ง 3 แห่งนี้จะอยู่ใกล้กันแต่ไม่ติดกันเป็นแนวเดียวกันเท่านั้น

สถานศึกษา ในช่วงนี้มีสถานศึกษาเพิ่มขึ้นทั้งสองฝั่งแม่น้ำน่าน ในฝั่งทางคานตะวันออกของแม่น้ำน่าน ในบริเวณตอนเหนือของถนนพระองค์คำขึ้นไปโรงเรียนจะจับกลุ่มกันกับวัดเป็นส่วนใหญ่ ส่วนทางตอนใต้ของถนนพระองค์คำโรงเรียนจะกระจายไปในเขตที่ห่างจากสถานที่ราชการหรือวัด หรืออาจกล่าวได้ว่าไม่สัมพันธ์กับวัดหรือสถานที่ราชการเลย สำหรับทางฝั่งคานตะวันตกของแม่น้ำน่าน โรงเรียนมีอยู่ทางคานเหนือของถนนสุโขทัย-พิษณุโลก ซึ่งตำแหน่งที่ตั้งติดกันกับสถานที่ราชการ บางโรงเรียนที่ตั้งแยกออกไปไม่ติดกับสถานที่ราชการ

วัด สำหรับวัดไม่มีอะไรเปลี่ยนแปลง ที่มีเพิ่มขึ้นก็น้อยมาก เช่นวัดที่เพิ่มขึ้นทางเหนือของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุขึ้นไปซึ่งอยู่ระหว่างทางรถไฟกับแม่น้ำน่าน และวัดเพิ่มขึ้นทางใต้ของถนนศรีธรรมไตรปิฎกอีกแห่งหนึ่ง ส่วนทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำน่านไม่มีอะไรแสดงถึงการเปลี่ยนแปลง

ปี 2496 (2482-2496)

สถานที่ราชการ มีสถานที่ราชการเพิ่มขึ้นในเขตตะวันออกของแม่น้ำน่านซึ่งการขยายตัวเพิ่มขึ้นของจำนวนสถานที่ราชการจะมีตำแหน่งที่ตั้งกระจายไปไม่จับกลุ่มกันเองหรือจับกลุ่มกับสถานที่ราชการเก่า เช่น โรงพยาบาลพิษณุโลก, ที่ทำการกรมทาง

สถานศึกษา จะมีปรากฏขยายตัวมากในฝั่งตะวันตกของแม่น้ำน่าน และแสดงลักษณะกระจายกันอยู่โดยไม่ต่อเนื่องกัน ส่วนทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำน่านมีโรงเรียนตั้งขึ้นกระจายกันอยู่ไม่จับกลุ่มต่อเนื่องกัน ซึ่งมีลักษณะสอดคล้องกับฝั่งตะวันตกของแม่น้ำน่าน

วัด จะมีตำแหน่งและปริมาณไม่เปลี่ยนแปลงจะมีเพิ่มขึ้นบ้างในบางวัดเท่านั้น เช่น วัดโคกมะตูม ซึ่งตั้งอยู่ในเขตถนนพิษณุโลก-วังทอง และวัดใหม่ที่ตั้งขึ้นก็ไม่มีลักษณะที่แสดงถึงการจับกลุ่มกับวัดเก่าที่มีอยู่แล้วในเมือง

ปี 2513 (2496-2513)

สถานที่ราชการ สถานที่ราชการทางตะวันออกของฝั่งแม่น้ำน่าน ในบริเวณระหว่างแม่น้ำน่านถึงทางรถไฟเกือบจะไม่มี การเปลี่ยนแปลงมีแต่การขยายตัวในคานบริเวณขึ้น เช่น สถานีตำรวจ, โรงพยาบาล, นอกจากนั้นทางคานตะวันออกของทางรถไฟออกไปมีสถานที่ราชการเพิ่มขึ้นกระจายไปตามที่วางตามชานเมืองและไม่แสดงถึงแบบรูปของการจับกลุ่ม ส่วนทางตะวันตกของแม่น้ำน่าน สถานที่ราชการที่เพิ่มขึ้นและที่เดิมจะจับกลุ่มกันในบริเวณริมแม่น้ำตรงข้ามกับวัดพระศรีรัตนมหาธาตุ ซึ่งเป็นบริเวณของสถานที่ราชการของเมืองพิษณุโลกที่เค้นที่สุด นอกจากนั้นยังมีกระจายลงมาทางใต้ตามริมแม่น้ำน่าน

สถานศึกษา มีเพิ่มมากขึ้นทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำน่าน ในทางเหนือของถนนสายพิษณุโลก-หล่มสัก โรงเรียนจะยังคงแสดงแบบรูปจับกลุ่มอยู่กับวัดเป็นส่วนใหญ่ ส่วนทางตอนใต้ของถนนพิษณุโลก-หล่มสัก ลงมามีโรงเรียนเพียงไม่กี่แห่งที่ตั้งติดกับวัดหรืออยู่ในบริเวณวัด ที่มีอยู่คือวัดท่ามะปรางกับโรงเรียนวัดท่ามะปราง, วัดโคกมะตูมกับโรงเรียนวัดโคกมะตูม และโรงเรียนเซนต์นิโคลัส ส่วนโรงเรียนที่เหลือจะตั้งอยู่ในบริเวณที่ใกล้กับสถานที่ราชการ เช่น โรงเรียนการช่าง, โรงเรียนอนุบาล, โรงเรียนวิจิตรศึกษา นอกจากนั้น ที่เหลือจะกระจายไม่จับกลุ่มกับทั้งวัดและสถานที่ราชการ ส่วนทางตะวันตกของแม่น้ำน่านมีโรงเรียนเพิ่มขึ้นและกระจายอยู่ในตำแหน่งต่าง ๆ

ที่ไม่ต่อเนื่องหรือจับกลุ่มกับโรงเรียนที่มีอยู่เดิม มีสถานศึกษา เช่น วิทยาลัยครู และโรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม สำหรับทางเหนือของถนนสายสุโขทัย-พิษณุโลกจะมีลักษณะของตำแหน่งที่ตั้งติดต่อกันกับสถานที่ราชการและวัดปรากฏให้เห็น แต่ทางใต้ลงมาจากถนนสุโขทัย-พิษณุโลกไม่ปรากฏลักษณะ เช่นนี้ให้เห็น วัดบางแห่งซึ่งเคยมีอาณาบริเวณติดต่อกันก็ถูกตัดออกจากกันโดยถนนซึ่งทำให้แยกวัดและบริเวณออกจากกันโดยเฉพาะถนนสายพิษณุโลก-หล่มสักตัดผ่านกลุ่มวัดราชวรานุวัตร, วัดนางพญา, วัดพระศรีรัตนมหาธาตุออกจากกัน และวัดอื่นที่มีตั้งขึ้นใหม่ในระยะหลังจะไม่จับกลุ่มกันกับวัดเดิมที่มีอยู่แล้ว หากแต่จะกระจายไปอยู่ในเขตชานเมือง

ปี 2517 (2513-2517)

สถานที่ราชการ ไม่มีปรากฏการณ์ที่แสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงนอกจากมีเพิ่มขึ้นในบางแห่งเช่น ทางใต้ของฝั่งตะวันตกของแม่น้ำน่านเพียงแห่งเดียวซึ่งไม่รวมกลุ่มหรือต่อเนื่องกับสถานที่ราชการเก่าเลย ส่วนทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำน่าน สถานที่ราชการเกิดขึ้นบนถนนไปทางสนามบินซึ่งไม่ติดต่อกับสถานที่ราชการเดิมแต่อย่างใด

โรงเรียน มีบางแห่งเพิ่มขึ้นไปติดกับสถานที่ราชการเดิมที่มีอยู่แล้ว ส่วนโรงเรียนเดิมที่มีอยู่ไม่มีปรากฏการณ์ที่แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงในทำนองเดียวกับวัด

ลักษณะของการขยายตัวและแบบรูปของสถานที่ราชการ, สถานศึกษา, วัดของเมือง

พิษณุโลก

สถานที่ราชการของเมืองพิษณุโลก เริ่มตั้งแต่ปี 2446 มีสถานที่ราชการอยู่เพียงไม่กี่แห่งในบริเวณทางตอนใต้ของวัดราชวรานุวัตรลงมา และทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำน่านมีเพียง 2 แห่งที่อยู่ตรงข้ามกับวัดพระศรีรัตนมหาธาตุ ตำแหน่งที่ตั้งของสถานที่ราชการจะจับกลุ่มต่อเนื่องกันตามริมฝั่งแม่น้ำน่าน การขยายตัวของสถานที่ราชการสมัยต่อจากปี 2446 มาเริ่มมีการขยายตัวเป็นแนวต่อเนื่องไปตามริมแม่น้ำ แต่เริ่มมีการขยายตัวของสถานที่ราชการที่ไปตั้งอยู่โดดเดี่ยวไม่แสดงแบบรูปของการจับกลุ่มกับสถานที่ราชการ เดิมไปตามถนนที่ตัดขึ้นใหม่ ซึ่งจะขยายตัวในลักษณะนี้จนถึงปี 2517 พบว่าการขยายตัวของสถานที่ราชการจะขยายมากไปตามถนนที่ตัดใหม่ และการขยายตัวจะไม่ขยายในลักษณะ เกาะกลุ่มกันตามถนนที่ตัดใหม่

แบบรูปของสถานที่ราชการของเมืองพิษณุโลก

สถานที่ราชการของเมืองพิษณุโลกในระยะปี 2446-2482 จะแสดงถึงความสัมพันธ์กับตำแหน่งที่ตั้งของวัด และแม่น้ำน่าน สถานที่ราชการจะเริ่มจากบริเวณริมแม่น้ำและติดกับวัด หรือถ้าอยู่คนละฟากแม่น้ำก็จะอยู่ตรงกันข้ามกับวัดที่สำคัญคือ วัดพระศรีรัตนมหาธาตุ แบบรูปของสถานที่ราชการของเมืองพิษณุโลกเริ่มเปลี่ยนจากการจับกลุ่มต่อเนื่องกันที่ริมแม่น้ำน่าน มาเป็นลักษณะของการกระจายไปจับกลุ่มต่อเนื่องกันไปตามถนนสายต่าง ๆ ที่ตัดขึ้นใหม่ ซึ่งแบบรูปเช่นนี้แสดงให้เห็นเด่นชัดหลังจากปี 2482 ขึ้นมาจนถึงปัจจุบัน นอกจากนั้นยังไม่แสดงแบบรูปของการจับกลุ่มกับวัด หรือสถานศึกษาให้เห็นเด่นชัดนัก จนไม่อาจกล่าวถึงแบบรูปที่แน่นอนลงไปได้

วัดของเมืองพิษณุโลก วัดในปี พ.ศ. 2446 จะแสดงถึงการจับกลุ่มต่อเนื่องกันตามริมฝั่งแม่น้ำ การขยายตัวของวัดในปีต่อ ๆ มามีน้อยมากเพราะการขยายตัวทางกิจกรรมทางศาสนามีน้อยมาก การขยายตัวของวัดในระยะต่อจากปี 2446 จะกระจายไปในเขตที่ห่างจากวัดเดิม และจะตั้งอยู่โดดเดี่ยวไม่ต่อเนื่องกับวัดเดิมที่มีอยู่แล้ว การขยายตัวจะขยายตัวไปในบริเวณชานเมืองซึ่งเป็นบริเวณที่มีอาณาบริเวณกว้างขวางพอจะตั้งวัดขึ้นได้ ฉะนั้น จะพบว่าวัดมีเพิ่มมากขึ้นในเขตชานเมืองมากกว่า เขตศูนย์กลางหรือใกล้ศูนย์กลางของเมือง

แบบรูปของการใช้ที่ดินสำหรับวัดของเมืองพิษณุโลก

จะแสดงให้เห็นการรวมตัวกันเป็นกลุ่มอยู่ริมแม่น้ำน่านในระยะแรก ๆ แต่ต่อมาวัดต่าง ๆ ของเมืองจะมีกระจายกันอยู่ในเขตชานเมืองซึ่งวัดใหม่ ๆ ในเขตชานเมืองจะไม่แสดงแบบรูปของการจับกลุ่มกันกับวัดเก่าเลย แต่จะแสดงแบบรูปของความสัมพันธ์กับโรงเรียน ตำแหน่งที่ตั้งของวัดและโรงเรียนจะพบควบคู่กันหลายแห่งในตัวเมืองพิษณุโลก

สถานศึกษาของเมืองพิษณุโลก ในปี 2446 มีโรงเรียนอยู่แห่งเดียวที่อยู่ในเขตติดต่อกับวัดหรืออาจอยู่ในเขตเดียวกันกับวัด หลังจาก 2446 การขยายตัวของโรงเรียนต่าง ๆ ในเมืองมีมาก โดยเฉพาะทางตอนเหนือของฝั่งตะวันออกของแม่น้ำน่าน จะมีโรงเรียนเกิดขึ้นในบริเวณของวัดหรือติดกับวัด ส่วนทางตอนใต้ของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุลงมา การจับกลุ่มของวัดกับโรงเรียนมีน้อยลง และจะพบว่าโรงเรียนกระจายไปตามบริเวณต่าง ๆ โดยไม่แสดงรูปแบบของการจับกลุ่มกับวัดหรือสถานที่ราชการ แต่มีบางแห่งที่โรงเรียนเกิดขึ้นติดกับสถานที่ราชการ จะเห็นเด่นชัดใน

ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำน่านจะมีโรงเรียนเกิดขึ้นและขยายตัวคิดหรือใกล้เคียงสถานที่ราชการ สำหรับโรงเรียนที่ขยายตัวหรือเกิดขึ้นใหม่แล้วแสดงถึงลักษณะของการจับกลุ่มกับวัดหรือสถานที่ราชการส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนของรัฐบาล หรือโรงเรียนวัด แต่โรงเรียนที่กระจายอยู่ไม่จับกลุ่มกับวัดหรือสถานที่ราชการจะเป็นโรงเรียนราษฎร์ เป็นส่วนใหญ่

แบบรูปของสถานศึกษาของเมืองพิษณุโลก

จะพบว่ามีความสัมพันธ์ในตำแหน่งที่ตั้งจะจับกลุ่มกับวัดหรือสถานที่ราชการ ซึ่งโรงเรียนที่จับกลุ่มกับวัดหรือสถานที่ราชการส่วนใหญ่จะเป็นโรงเรียนรัฐบาล หรือของเทศบาล ส่วนโรงเรียนราษฎร์จะไม่แสดงแบบรูปของการจับกลุ่มกับสถานที่ราชการหรืออาศัยเห็นเด่นชัด แต่จะกระจายไปในบริเวณต่าง ๆ ของเมืองที่มีบริเวณกว้างพอกับความเหมาะสมของการตั้งโรงเรียน

สรุป สถานที่ราชการ สถานศึกษา และวัด ของตัวเมืองพิษณุโลก จะมีแบบรูปที่จับกลุ่มหรือเป็นกลุ่มก้อนกันทางริมฝั่งแม่น้ำน่านแต่ไม่มากนัก เพราะจะแสดงแบบรูปของการจับกลุ่มตามริมฝั่งแม่น้ำเฉพาะในช่วงแรกของการศึกษาคือ พ.ศ. 2446 ขึ้นมาถึง 2482 เท่านั้น และการกระจายกันอยู่ไม่จับกลุ่มกันไปตามเขตรอบนอกของเมืองที่ไม่ใช่ย่านการค้า ซึ่งจะไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้เพียงแต่มีบางส่วนที่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้เท่านั้น

แนวโน้มของสถานที่ราชการ, สถานศึกษา และวัด ของตัวเมืองพิษณุโลก

การใช้ที่ดินเพื่อเป็นสถานศึกษาจะมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น และจะขยายตัวมากขึ้นในบริเวณที่เป็นขอบของย่านการค้าหรือในเขตชานเมือง เพราะสถานศึกษาเป็นสถานที่ต้องการอาณาบริเวณกว้างพอจะทำสนามเด็กเล่นได้ ฉะนั้น ในบริเวณชานเมืองจึงเป็นสถานที่ที่เหมาะสมกับการขยายตัวออกไป ส่วนสถานที่ราชการและวัดนั้น แนวโน้มของสถานที่ราชการของเมืองจะมีหนาแน่นมากขึ้นในเขตฝั่งตะวันตกของเมืองซึ่งเป็นเขตสถานที่ราชการปัจจุบัน เริ่มจากแนวถนนพิษณุโลก-สุโขทัยขึ้นไปทางเหนือ และสถานที่ราชการที่สร้างขึ้นใหม่ถ้าไม่อยู่ในเขตนี้ก็จะกระจายในบริเวณถนนสายนอก ๆ เมือง สำหรับวัดแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นมีน้อยมาก แต่ถ้ามวัดเพิ่มขึ้นก็อาจเพิ่มขึ้นในเขตชานเมืองที่มีบริเวณกว้างขวางมากกว่าเพิ่มขึ้นในเขตใจกลางเมือง

องค์ประกอบที่มีผลต่อแบบรูปและแนวโน้มของการใช้ที่ดินแต่ละชนิด

สถานที่ราชการ องค์ประกอบที่มีผลต่อแบบรูปและแนวโน้มมีดังนี้

สถานที่ราชการในระยะแรกจะตั้งอยู่ในบริเวณริมฝั่งแม่น้ำนานใน พ.ศ. 2446 ซึ่งในขณะนั้นการคมนาคมทางน้ำและวัดที่อยู่ตอเนื่องกันไปทางเหนือควรเป็นองค์ประกอบที่มีผลต่อตำแหน่งที่ตั้งที่อยู่กันอย่างเป็นกลุ่มก้อน ต่อมาภายหลังการคมนาคมทางบกเจริญขึ้น สถานที่ราชการขยายออกมาตามถนนสายต่าง ๆ ซึ่งสถานที่ราชการที่ขยายออกมาตามถนนสายต่าง ๆ หรือตามชานเมืองมักเป็นสถานที่ราชการที่ไม่ค่อยมีประชากรมาติดต่อ แต่เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่สร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ เช่น ที่ทำการกรมทาง, สถานีตรวจอากาศ เป็นต้น แต่สถานที่ราชการที่จำเป็นต่อการบริการคือตอกจากประชาชนมาก ๆ จะมีรูปแบบการรวมกลุ่มกัน เช่น ที่ทำการอำเภอ, ศาลากลางจังหวัด, ศาลจังหวัด, ที่ดินจังหวัด, ป่าไม้จังหวัด เป็นต้น ฉะนั้น องค์ประกอบที่พบอีกอย่างหนึ่งคือ การให้บริการแก่ประชาชนและการไม่ให้บริการโดยตรงแก่ประชาชนมีผลต่อแบบรูปและแนวโน้มของสถานที่ราชการของเมืองพิษณุโลก

วัด องค์ประกอบที่มีผลต่อแบบรูปและแนวโน้มของวัดของเมืองพิษณุโลกคือ ตำแหน่งที่อยู่ใกล้แม่น้ำและใกล้ที่อยู่อาศัยของประชาชน ทั้งนี้เพราะในช่วงแรก ๆ วัดจะตั้งอยู่ริมแม่น้ำเพื่อความสะดวกในการจัดหาธำมรงค์มาบริโลกภายในวัด ในขณะที่เกี่ยวกับประชากรที่อยู่บริเวณโดยรอบก็จะมีผลต่อการอยู่ใกล้ของวัดเช่นกัน นอกจากนี้ องค์ประกอบอื่นก็คือ การขยายตัวหรือการจะเกิดวัดใหม่ขึ้นมาอาจขึ้นอยู่กับความจำนงสร้างวัด ฉะนั้น องค์ประกอบเช่นนี้ไม่อาจแสดงถึงเหตุที่มีผลต่อแบบรูปและแนวโน้มที่แน่นอนได้ แต่องค์ประกอบอีกอย่างหนึ่งก็คือ บริเวณที่จะสร้างวัดอาจต้องอาศัยบริเวณกว้าง ซึ่งในเขตใกล้ศูนย์กลางของเมืองไม่อาจหาที่ว่างที่กว้างขวางพอจะสร้างวัดได้ ฉะนั้น วัดจะมีแนวโน้มแสดงแบบรูปที่สัมพันธ์กับตำแหน่งในเขตชานเมือง

สถานศึกษา องค์ประกอบที่มีผลต่อแบบรูปและแนวโน้มของสถานศึกษาของเมืองพิษณุโลกคือ โรงเรียนในระยะแรก ๆ ของการศึกษาจะอยู่คู่กับวัด แม้แต่ในสมัยหลัง ๆ แบบรูปเช่นนี้ก็ยังไม่เปลี่ยนแปลง วัดเป็นจุดเริ่มต้นของการศึกษาของคนไทยเป็นส่วนใหญ่ การศึกษาเริ่มจากวัดเป็นองค์ประกอบแรกให้เกิดโรงเรียนในเขตวัด อีกประการหนึ่งการหาที่สร้างโรงเรียนคงหาได้ยากแต่ถ้าใช้สถานที่ของวัดซึ่งเป็นศูนย์รวมทางศาสนาและวัฒนธรรมบางอย่าง ในขณะเดียวกัน

ก็เป็นศูนย์รวมของการแพร่ขยายศาสนาและวัฒนธรรมบางอย่างก็ควรมีส่วนในการให้การศึกษาด้วย ฉะนั้น โรงเรียนส่วนใหญ่โดยเฉพาะระดับประถมจะตั้งอยู่ในเขตวัด ส่วนโรงเรียนที่ตั้งขึ้นใหม่ที่ไม่อยู่ในบริเวณวัดของเมืองพิษณุโลก จะตั้งอยู่ในเขตที่ว่างที่มีบริเวณกว้างพอสมควรสำหรับเป็นโรงเรียนที่สร้างขึ้นใหม่ และความกว้างของสถานที่เป็นองค์ประกอบที่จะสัมพันธ์ต่อการเลือกตั้งโรงเรียนในบริเวณใด ในขณะที่เดียวกันอาจพบว่าโรงเรียนที่ตั้งขึ้นใหม่ในเขตชานเมืองก็ไม่มีบริเวณกว้างขวางนักเท่าโรงเรียนตามวัดซึ่งมีสนามให้เด็กวิ่งเล่นได้ ซึ่งในค่านี้นขนาดของโรงเรียนย่อมมีผลมาจากราคาที่ดินเป็นสำคัญ ถ้าเป็นโรงเรียนราษฎรอาจเริ่มจากขนาดเล็กเพราะการลงทุนซื้อที่ดินในคราวเดียวกัน ๆ นั้นยังไม่จำเป็นต่อกิจการเริ่มแรก แต่อาจขยายต่อไปให้กว้างขวางขึ้นได้ถ้ากิจการเจริญมากขึ้น และโรงเรียนทุกแห่งจะต้องอยู่ไม่ห่างจากเส้นทางคมนาคมที่จะเข้าถึงได้ รวมทั้งจะอยู่ไม่ห่างจากบริเวณที่อยู่อาศัยของตัวเมือง

5. โครงสร้างของเมืองพิษณุโลก

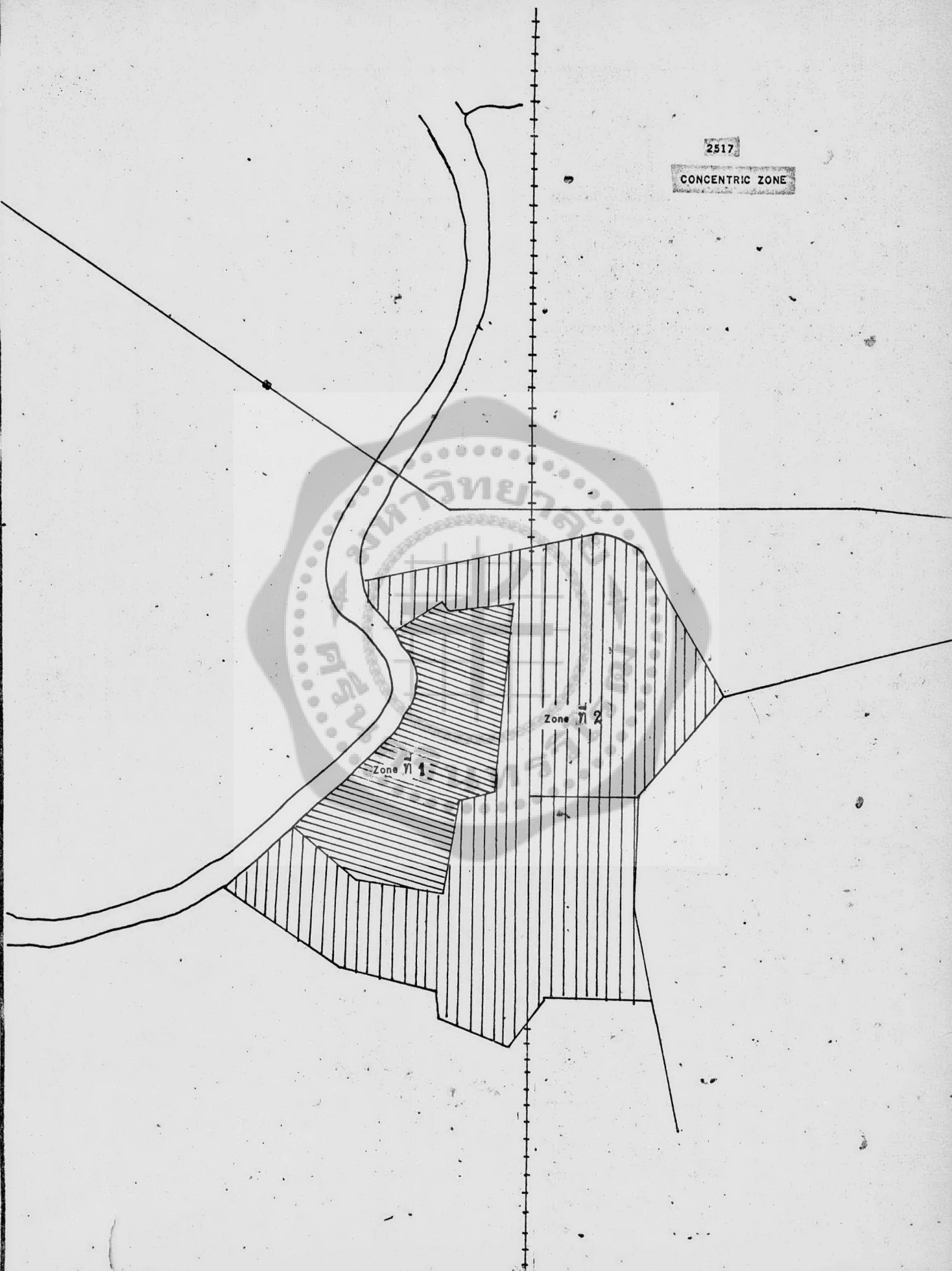
การพิจารณาโครงสร้างของเมืองพิษณุโลกจะพิจารณาว่าเป็นไปตามทฤษฎี Concentric zone theory หรือ Sector theory หรือ Multiple Nuclei ซึ่งจะพิจารณาจากช่วงแรกที่มีการศึกษามาจนถึงปัจจุบัน ดังจะพิจารณาตามหัวข้อทฤษฎีดังนี้

1. Concentric zone theory

ลักษณะโครงสร้างของเมืองพิษณุโลกตั้งแต่ปี 2446 ได้แสดงรูปร่างเป็นแนวยาวตามลำแม่น้ำน่านซึ่งลักษณะของการใช้ที่ดินแต่ละชนิดไม่แสดงให้เห็นเป็นเขตที่แบ่งเป็นทรงกลมได้เลย แม้แต่ในปีต่อมาคือในปี 2482 และปี 2496 แต่มาในปี 2513 และปี 2517 โครงสร้างภายในของพิษณุโลกมีปรากฏการณ์บางอย่างพอจะพิจารณาได้ว่าศูนย์กลางการค้าซึ่งเป็นย่านการค้านั้นจะเป็นใจกลางที่สำคัญของเมืองและเป็นเหมือน zone หนึ่งซึ่งมี zone ของที่อยู่อาศัยและสถานที่ขอมเครื่องยนต์ และอุตสาหกรรมเบาบางชนิดปนกันอยู่เป็น zone ที่ 2 ซึ่งล้อมรอบ zone แรกที่เป็นย่านการค้า ใน zone แรกที่เป็นย่านการค้าจะจัดอยู่ในวงถนนต่าง ๆ เริ่มจากทางใต้ริมแม่น้ำน่านออกมาทางถนนบรมไตรโลกนาถ ต่อมายังถนนชุมชนพิเรนทรเทพ เป็นแนวต่อมาถึงถนนหน้าสถานีรถไฟตามแนวถนนหน้าสถานีรถไฟขึ้นไปวกมาทางแม่น้ำน่านไปตามถนนประสงค์ประสาธน์ไป

2517

CONCENTRIC ZONE



ถึงริมแม่น้ำนาน (แสดงในแผนที่ประกอบ) ส่วน zone ที่ 2 ซึ่งประกอบไปด้วยที่อยู่อาศัยผสมกับอุตสาหกรรมเบาและสถานที่ซ่อมรถยนต์นั้นจะอยู่เป็น zone จาก zone ของย่านการค้า ออกมาถึงกรอบของถนนทางใต้เริ่มจากถนนราชวิถี, ถนนราเมศวรต่อไปถึงถนนพิษณุโลก-วังทอง, วาดขึ้นเหนือและอ้อมไปทางตะวันตกตามถนนพระองค์ดำ เป็น zone ที่ 2 (แสดงในแผนที่ประกอบ) ส่วน zone ต่อไปนั้นไม่อาจแบ่งเป็น zone ของที่อยู่อาศัยเป็นประเภทต่าง ๆ ได้จึงพอจะมองเห็นเป็น zone เพียง 2 zone ตามทฤษฎี Concentric zone theory แต่ zone ที่แบ่งได้นั้นเป็น zone ที่ไม่มีการใช้ที่ดินชนิดเดียวกันอย่างทีทฤษฎีกล่าวไว้ แต่ใน zone ที่ 1 นั้นเป็น zone ของย่านการค้าที่สำคัญและอาจมีการใช้ที่ดินชนิดอื่นสอดแทรกอยู่บ้าง สำหรับ zone ที่ 2 อาจมีขอบเขตที่กว้างขวางเท่าที่กล่าวมา แต่กรอบที่กล่าวมา เป็นกรอบที่ภายในกรอบนี้มีการใช้ที่ดินที่แสดงออกถึงลักษณะสอดคล้องกันกับ zone ที่ 2 ของ Concentric zone theory

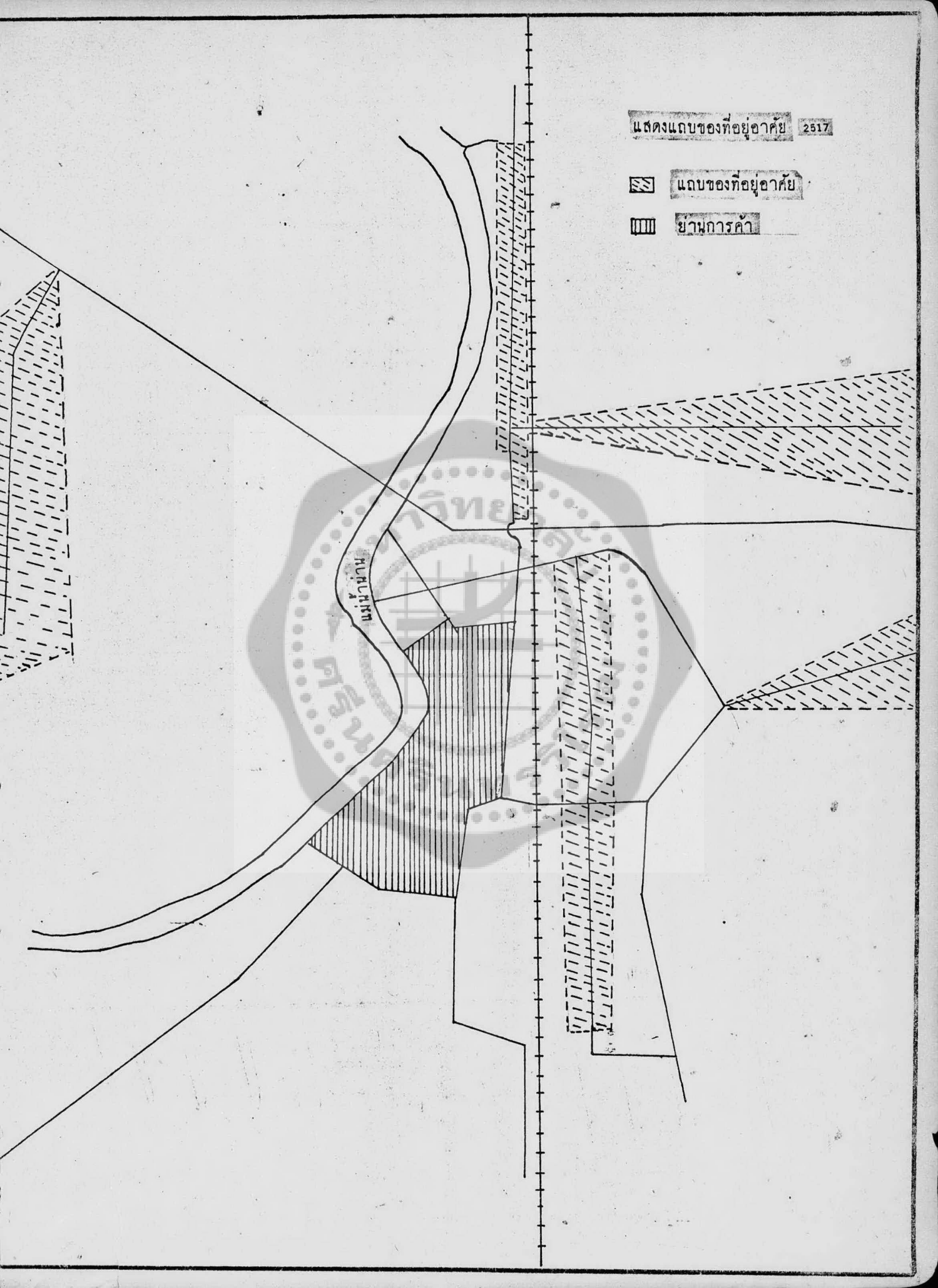
2. Sector theory

โครงสร้างภายในที่แสดงให้เห็นถึงบริเวณที่อยู่อาศัยจะแสดงแบบรูปเป็นแถบ (Sector) ให้เห็นเด่นชัดเป็นรัศมีออกจากศูนย์กลางของเมืองนั้น โครงสร้างของเมืองพิษณุโลกมี 2446, 2482 ไม่มีแบบรูปเช่นนั้นแสดงให้เห็น แต่ในปี 2496 เริ่มมีแถบของที่อยู่อาศัยแสดงให้เห็นไปตามถนนที่ตัดขึ้นใหม่ และแสดงให้เห็นเป็นแถบมากขึ้นในปี 2513 ซึ่งจะมีที่อยู่อาศัยขยายตัวไปเป็นแถบไปตามเส้นทางคมนาคมสายต่าง ๆ เช่น ถนนพญาเสือ, ถนนพิษณุโลก-วังทอง, ถนนเอกาทศรถ, ถนนบางระกำ-พิษณุโลก, ถนนวิสุทธิกษัตริย์ แต่ถนนที่มีที่อยู่อาศัยหนาแน่นเป็นแถบตามถนนที่กล่าวมานี้ ไม่ใช่ถนนที่เป็นเสมือนรัศมีออกมาจากศูนย์กลางที่เป็นย่านการค้าเป็นส่วนมาก และการขยายตัวของที่อยู่อาศัยของพิษณุโลกจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในเขตชานเมืองที่มีความสะดวกในทางคมนาคมและอาจส่งเสริมให้เห็นรูปแบบเป็นแถบมากขึ้น แต่จะแบ่งระดับของที่อยู่อาศัยในแถบใดแถบหนึ่งตามถนนสายใดสายหนึ่งจะพบว่า ไม่อาจแบ่งได้ว่าถนนสายใดเป็นแถบของที่อยู่อาศัยระดับดี (High-Class Residential) หรือที่อยู่อาศัยระดับกลาง (Medium Class Residential) หรือที่อยู่อาศัยระดับต่ำ (Low Class Residential) ทั้งนี้เพราะที่อยู่อาศัยเป็นแถบตามแนวถนนสายต่าง ๆ ที่กล่าวมานั้นมีปะปนกันในระหว่างที่อยู่อาศัยระดับดี, ปานกลาง และระดับต่ำ และไม่แสดงให้เห็นเด่นชัดว่า ถนนสายใดเป็นสายที่มีที่อยู่อาศัยเฉพาะของระดับต่ำ, กลาง หรือสูง และอาจเป็นเพราะ

แสดงแถบของที่อยู่อาศัย 2517

 แถบของที่อยู่อาศัย

 ย่านการค้า



แม่น้ำ

หลักเกณฑ์ที่แบ่งระดับของที่อยู่อาศัยมีไม่ชัดเจนเท่าที่ควร แต่ในถนนบางสายที่แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มนของที่อยู่อาศัยในระดับเดียวกันจะพัฒนาเพิ่มขึ้นต่อเนื่องกันเป็นแถบเช่น ที่ถนนวิสุทธิกษัตริย์ จากทางตอนใต้ที่ติดกับถนนราเมศวรลงมาแสดงให้เห็นเป็นแถบสั้น ๆ ของที่อยู่อาศัยชั้นดี และตามถนนเอกาทศรถเป็นแนวขนานไปกับทางรถไฟโดยเริ่มจากบริเวณทางแยกถนนพิษณุโลก-หล่มสัก ขึ้นไปทางเหนือมีแถบของที่อยู่อาศัยระดับต่ำ ส่วนในแถบตามถนนสายอื่น ๆ จะมีที่อยู่อาศัยระดับต่าง ๆ ปนกัน นอกจากแถบของที่อยู่อาศัยแล้วยังพบแถบของยานอุตสาหกรรมไปตามถนนบรมไตรโลกนาถซึ่งอยู่ทางคันไคของตัวเมืองฝั่งตะวันออก

3. Multiple Nuclei

ในระยะหนึ่งของเมืองพิษณุโลกคือปี 2446 มีบริเวณที่อาจกล่าวได้ว่ามีการเจริญเติบโตของเมืองที่เกิดขึ้นภายหลังนั้นเริ่มมาจากศูนย์กลาง (Nucleus) 2 แห่งคือ วัดที่จับกลุ่มกันอยู่ทางตอนเหนือบนฝั่งตะวันออกของแม่น้ำน่าน เช่น วัดพระศรีรัตนมหาธาตุ, วัดราชบูรณะ, วัดนางพญา และวัดใหม่กษัตริย์ราม เป็นเสมือนศูนย์กลางที่มีการขยายตัวของกาไรที่ดินชนิดต่าง ๆ เกิดขึ้นล้อมรอบศูนย์กลางนี้ และศูนย์กลางอีกแห่งหนึ่งที่เป็นจุดเริ่มต้นของการก่อตัวและขยายตัวของเมืองในเวลาต่อมาคือ ย่านการค้าที่อยู่ทางตอนเหนือของวัดทามะปราง ซึ่งเป็นศูนย์กลางของการขยายตัวของกาไรที่ดินชนิดต่าง ๆ เติริมสร้างขึ้นโดยรอบศูนย์กลางนี้ ในปี 2446 ศูนย์กลาง (Nucleus) ทั้งสองแห่งนี้แยกออกจากกันไม่ต่อเนื่องกัน ซึ่งต่อมาสมัยหลังจากปี 2446 ขึ้นมาที่มีการขยายตัวของกาไรที่ดินชนิดต่าง ๆ เกิดขึ้นรอบ ๆ ศูนย์กลางทั้งสองนี้จนเชื่อมต่อกันเป็นเมืองพิษณุโลกที่มีขนาดใหญ่ขึ้น โครงสร้างภายในของเมืองไม่มีบริเวณใดที่แสดงให้เห็นเป็นศูนย์กลาง (Nucleus) ที่เกิดขึ้นใหม่ภายหลังปี 2496 ขึ้นมา จนกระทั่งปี 2513 ขึ้นมาเริ่มมีศูนย์กลางการค้าที่เกิดขึ้นที่ตำบลโคกมะตูม ซึ่งเป็นศูนย์กลางที่มีความสำคัญและการขยายตัวขึ้นเรื่อย ๆ ในปัจจุบัน (2517) อาจกล่าวได้ว่าย่านการค้าที่โคกมะตูมเป็นเสมือนศูนย์กลาง (Nucleus) ของการขยายตัวของเมืองต่อไปในอนาคต ฉะนั้น จะพบว่าในขณะนี้ตัวเมืองพิษณุโลกมีศูนย์กลางของการขยายตัวของเมืองเพิ่มขึ้นจากย่านการค้าที่เป็นศูนย์กลางของเมืองมาอีกแห่งหนึ่งที่ย่านการค้าโคกมะตูมซึ่งเริ่มก่อตัวของกาไรที่ดินชนิดต่าง ๆ ล้อมรอบศูนย์กลางใหม่นี้

โครงสร้างของเมืองพินูโลกไม่แสดงให้เห็นว่าสอดคล้องหรือเป็นไปตามทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่ง แต่ก็มีปรากฏการณ์ที่เป็นหลักฐานพอให้พิจารณาได้ว่า โครงสร้างของเมืองพินูโลกจะเป็นไปตามทฤษฎีใด แต่ก็เป็นการยากที่จะสรุปลงไปได้ว่าโครงสร้างภายในของเมืองพินูโลกเป็นไปตามทฤษฎีใด จากการศึกษาภาพปรากฏการณ์บางอย่างที่เป็นหลักฐานสอดคล้องกับทุกทฤษฎี แต่หลักฐานบางอย่างพบว่าโครงสร้างของเมืองพินูโลกในขณะนี้หรือในอนาคตอันใกล้จะเป็นแบบ Multiple Nuclei มากกว่าเป็นไปตามทฤษฎีอื่น ซึ่งก็จะไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้



สรุปและอภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า

จากการศึกษาถึงลักษณะของการใช้ที่ดินของเมืองพิษณุโลก กล่าวสรุปและอภิปรายผลตามหัวข้อต่อไปนี้ 1) บริเวณที่อยู่อาศัยของเมืองพิษณุโลก 2) บริเวณย่านการค้าของเมืองพิษณุโลก 3) บริเวณอุตสาหกรรม, สถานที่เก็บสินค้า, สถานที่ซ่อมเครื่องยนต์ของเมืองพิษณุโลก 4) บริเวณสถานที่ราชการ, สถานศึกษา, วัดของเมืองพิษณุโลก 5) โครงสร้างของเมืองพิษณุโลก 6) การขยายตัวของเมืองพิษณุโลก 7) รูปร่างของเมืองพิษณุโลก 8) ข้อเสนอแนะทางวิชาการ

1) บริเวณที่อยู่อาศัยของเมืองพิษณุโลก (Residential Area)

1.1 การขยายตัวของที่อยู่อาศัยของเมืองมีจุดเริ่มต้นจากบริเวณริมฝั่งแม่น้ำในระยะแรก ๆ และศูนย์กลางที่มีผลต่อการขยายตัวของที่อยู่อาศัยในระยะแรก ๆ ได้แก่ วัดและสถานที่ราชการ จะมีที่อยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้น ในบริเวณที่อยู่ติดต่อนี้เนื่องกับวัดและสถานที่ราชการ ในระยะเวลาต่อมาจากปี 2446 ขึ้นมา ความสำคัญของย่านการค้ามีมากขึ้น ความสำคัญในค่านสินคาบางอย่างเพื่อการดำรงชีวิตมีมากขึ้น ฉะนั้น ความจำเป็นที่ต้องไคร่รับสินคาและบริการต่าง ๆ จากย่านการค้ามีเพิ่มขึ้นเช่นกัน เป็นผลให้ย่านการค้าของเมืองมีผลต่อการเป็นศูนย์กลางของการขยายตัวของที่อยู่อาศัยของตัวเมืองในระยะหลัง ที่อยู่อาศัยจะขยายตัวเป็นแนวบูรอบนอกของย่านการค้าหรือแทรกตัวภายในบางส่วนของย่านการค้า การขยายตัวอย่างมากของบริเวณที่อยู่อาศัยของเมืองพิษณุโลกอยู่ในช่วงเวลาจากปี 2496-2513 ในช่วงนี้การขยายตัวของที่อยู่อาศัยแสดงให้เห็นเด่นชัดในบริเวณรอบนอกของเขตย่านการค้าหรือขยายตัวมากในเขตชานเมืองไปตามถนนสายต่าง ๆ ที่ตัดขึ้นเป็นโครงของเมืองเมื่อประมาณ 30 ปีก่อน และจากโครงถนนเหล่านี้จะมีถนนซอยซึ่งตัดตรงไปยังเขตชานเมืองเป็นบริเวณที่เป็นที่อยู่อาศัยของเมืองที่ขยายออกไป ซึ่งจะ เป็นเส้นทางคมนาคมที่ให้ความสะดวกแก่การติดต่อกับย่านการค้าของเมืองได้

1.2 แบบรูปของการใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยของเมืองพิษณุโลก แบบรูปของที่อยู่อาศัยในระยะแรก ๆ นั้น จะสัมพันธ์กับตำแหน่งที่ตั้งของวัดและบริเวณริมฝั่งแม่น้ำ ทั้งนี้เพราะความเป็นศูนย์กลางทางศาสนาและวัฒนธรรมบางอย่างของวัดเป็นเครื่องดึงดูดให้มีการตั้งถิ่นฐานในใกล้ศูนย์กลางของชุมชนในสมัยนั้น ในบริเวณริมฝั่งแม่น้ำเป็นผลต่อความสะดวกในการจัดหาน้ำมาบริโภค

และสควกในการคมนาคมติดต่อซึ่งในระยะแรก ๆ (2446-2482) นั้น การคมนาคมทางน้ำเป็นเส้นทางที่สำคัญที่สุดและสควกที่สุด แบบรูปของที่อยู่อาศัยของเมืองเริ่มเปลี่ยนจากมีหนาแน่นบริเวณริมน้ำและวัดตลอดจนสถานที่ราชการมาเป็นความสัมพันธ์กับย่านการค้าของเมือง เพราะความสำคัญของการไถมาซึ่งสิ่งของที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตมีมากขึ้น ความต้องการเกี่ยวกับการซื้อขายแลกเปลี่ยนมีมากขึ้น ควบคู่กับบริเวณที่อยู่อาศัยเริ่มเกิดขึ้นในบริเวณโดยรอบย่านการค้าของเมือง และมีเพิ่มมากขึ้นเป็นแนวต่อเนื่องจากการคาไปตามถนนสายต่าง ๆ ที่เชื่อมต่อกันมาจากย่านการค้า เส้นทางคมนาคมทางบกคือถนน ในระยะหลังจากปี 2482 มา มีการวางแนวถนนสายต่าง ๆ อย่างกว้างขวางขึ้น และมีบริเวณที่อยู่อาศัยกระจายไปตามแนวถนนต่างๆ จากศูนย์กลางการค้าของเมืองซึ่งมีบริเวณที่อยู่อาศัยหนาแน่นและลดลงจากย่านการค้าต่อไป การขยายตัวเพิ่มขึ้นของที่อยู่อาศัยมีมากในบริเวณโดยรอบของย่านการค้าซึ่งเป็นเขตต่อเนื่องไปจนถึงชานเมือง ตำแหน่งที่ตั้งของที่อยู่อาศัยจะอยู่ใกล้ถนนซอยซึ่งตัดขึ้นใหม่จากแนวถนนใหญ่ซึ่งเป็นตำแหน่งที่สามารถติดต่อกับย่านการค้าของเมืองได้สะดวก ซึ่งผลของการศึกษาในลักษณะเช่นนี้สอดคล้องกับการศึกษาของเบอร์รี และ ฮอร์ตตัน (Berry & Horton : 1970 : 444-446), เมอร์ฟี (Murphy : 1966 : 374), สมิท (Smith : 1962 : 322), รักจ์ (Rugg : 1965 : 168), เดะจูราโดและรูซ (Jurado & Ruiz : 1968 : 268-269) ที่พบว่าบริเวณที่อยู่อาศัยของเมืองจะมีการขยายตัวมากในบริเวณรอบนอกของย่านการค้าไปยังเขตชานเมืองซึ่งที่อยู่อาศัยจะอยู่ในตำแหน่งที่มีความสควกในการติดต่อกับย่านการค้าของเมืองได้ และตำแหน่งที่ตั้งจะอยู่ตามถนนที่ไม่ใช่ถนนหลักแต่เป็นถนนซอยที่ตัดออกจากถนนหลักของเมืองไปสู่เขตชานเมือง นอกจากนี้ บริเวณที่อยู่อาศัยของเมืองพินูโลกแสดงให้เห็นแบบรูปของการเคลื่อนที่หนีศูนย์กลาง (Centrifugal movement) จากบริเวณที่อยู่ในเขตย่านการค้าหรือติดกับย่านการค้าไปสู่เขตชานเมือง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเบอเกิล (Bergel : 1955 : 93) ว่าบริเวณที่อยู่อาศัยของเมืองมีแนวโน้มหนีออกจากศูนย์กลาง มีการย้ายจากศูนย์กลางไปยังเขตชานเมืองและในบริเวณที่อยู่อาศัยของเมืองพินูโลกที่ติดต่อกับย่านการค้านั้นจะถูกแทนที่โดยการไถที่ดินที่เป็นย่านการค้า และที่อยู่อาศัยจะหนีออกไปสู่บริเวณชานเมืองที่มีที่ดินราคาถูกและมีสถานที่กว้างขวางกว่าเดิม ซึ่งสอดคล้องกับข้อเขียนของโซโลมอน (Solomon : 1969 : 23) ที่ว่าที่อยู่อาศัยที่มีลักษณะเสื่อมลงหรือลดความสำคัญลงมากที่สุดได้แก่บริเวณที่อยู่อาศัยที่อยู่โดยรอบติดกับย่านการค้าที่เป็นศูนย์กลาง

ของเมือง และสอดคล้องกับข้อเขียนของฟิลลิปส์ (Phillips : 1947 : 239) ที่ว่าที่อยู่อาศัยเก่าของเมือง Durham อยู่ติดกับย่านการค้าจะขยายออกไปสู่เขตชนบทและบริเวณที่อยู่อาศัยเก่าจะถูกแทนที่ด้วยย่านการค้าที่ขยายออกมา

1.3 แนวโน้มของบริเวณที่อยู่อาศัยของเมืองพิชญ์โลก การขยายตัวของที่อยู่อาศัยของเมืองจะขยายออกไปในเขตชานเมืองที่มีบริเวณกว้างขวางและมีที่ดินราคาถูกซึ่งจะไม่เป็นเขตตามแนวถนนหลักของเมืองที่ติดต่อกับเมืองอื่น ๆ แต่จะเป็นถนนซอยที่ตัดต่อจากถนนหลักเหล่านั้นเข้าไปสู่เขตชานเมือง เช่นถนนที่ตัดออกมาจากถนนสายพิชญ์โลก-หลมสัก, พิชญ์โลก-สุโขทัย, พิชญ์โลก-วังทอง เป็นต้น นอกจากนี้ บริเวณที่อยู่อาศัยที่ติดอยู่กับย่านการค้าหรืออยู่ในเขตย่านการค้าจะมีแนวโน้มลดลงและถูกแทนที่ด้วยย่านการค้าของเมือง

1.4 องค์ประกอบที่มีผลต่อแบบรูปและแนวโน้มของที่อยู่อาศัยของเมืองพิชญ์โลก วัตถุประสงค์ ซึ่งเป็นเสมือนศูนย์กลางทางศาสนา, วัฒนธรรม และศูนย์กลางของชุมชนในระยะแรก ๆ ของการศึกษาพบว่า ที่อยู่อาศัยจะมีหนาแน่นบริเวณใกล้วัด หรืออาจกล่าวได้ว่าในศูนย์กลางของชุมชน

เมื่อนาน เนื่องจากในระยะแรก ๆ การคมนาคมทางน้ำสะดวกมากกว่าทางอื่น ๆ การตั้งถิ่นฐานของที่อยู่อาศัยจะตั้งอยู่ใกล้แม่น้ำนานเพื่อความสะดวกในการคมนาคมและการได้มาซึ่งน้ำใช้ในการบริโภค

- ย่านการค้าของเมือง เนื่องจากความสำคัญของสินค้าและบริการจากย่านการค้ามีต่อการดำรงชีวิตมีมากขึ้น การตั้งบ้านเรือนที่อยู่อาศัยจึงจำเป็นต้องตั้งอยู่ในบริเวณใกล้ย่านการค้าหรือติดกับย่านการค้า ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการรับสินค้าและบริการจากย่านการค้า ในขณะเดียวกันที่อยู่อาศัยเหล่านี้จะทำหน้าที่ค้าจุนหาย่านการค้าดำรงและขยายตัวออกไปได้

การขยายตัวของเส้นทางคมนาคมทางบก คือถนน ถนนสายต่าง ๆ ของเมืองพิชญ์โลกที่ตัดต่อกออกไปยังเขตชานเมืองหรือตัดเข้าสู่เขตชนบทย่อมมีผลต่อความสะดวกของการคมนาคมติดต่อดีขึ้นและรวดเร็วขึ้นในการที่จะเข้ามายังย่านการค้าของเมือง ดังนั้น ในบริเวณถนนที่ตัดใหม่ต่อเนื่องจากย่านการค้าและตัดจากถนนหลักของเมืองจะเป็นบริเวณที่เหมาะสมแก่การตั้งบ้านเรือนเป็นที่อยู่อาศัย

การขยายตัวของบริการของรัฐ การขยายตัวในค่านี้อาจเห็นเด่นชัดคือ บริการทางการศึกษา, และสาธารณูปโภคต่าง ๆ เพิ่มขึ้น การก่อตั้งวิทยาลัยวิชาการศึกษาพิษณุโลกในปี 2510 และการขยายตัวของวิทยาลัยครูพิษณุโลกสงคราม มีผลต่อการเพิ่มปริมาณของผู้รับบริการ เหล่านี้ซึ่งไม่เพียงแต่ประชากรในเมืองพิษณุโลกเท่านั้น หากแต่ประชากรจากเขตอื่น ๆ ของประเทศเคลื่อนที่เข้ามาใช้บริการเหล่านี้ ย่อมมีผลต่อการขยายตัวและแบบรูปของที่อยู่อาศัยแสดงออกมาให้เห็นเด่นชัดขึ้น

ราคาที่ดินของเมือง บริเวณที่อยู่อาศัยจะอยู่ในบริเวณที่มีที่ดินราคาถูก ซึ่งอยู่ในบริเวณรอบ ๆ ย่านการค้าหรือในเขตชานเมือง ในบริเวณศูนย์กลางของเมืองมีราคาที่ดินที่สูงที่สุด และการลงทุนลงไปกับที่ดินราคาสูงเช่นนั้น จำเป็นต้องเป็นการใช้ที่ดินที่เป็นกิจกรรมที่มีรายได้มากเช่น เป็นย่านการค้าและอุตสาหกรรมบางชนิดเป็นต้น จึงจะคุ้มกับราคาที่ดินที่แพงมาก ที่อยู่อาศัยจริงนั้นถ้าอยู่ในเขตใดก็ตามจะไม่ใช้การใช้ที่ดินเพื่อการลงทุนหากแต่ใช้ในรูปอื่นซึ่งไม่มีผลตอบแทนทางเศรษฐกิจออกมา จึงจำเป็นต้องหาบริเวณที่มีราคาที่ดินต่ำเป็นที่อยู่อาศัย

2. บริเวณย่านการค้าของเมืองพิษณุโลก (Commercial Area)

2.1 การขยายตัวของย่านการค้าของเมืองพิษณุโลกในช่วง 2446 - 2517 การขยายตัวเริ่มจากย่านการค้าที่ริมฝั่งแม่น้ำน่านซึ่งตั้งอยู่ทางตอนเหนือของวัดท่ามะปราง ขยายออกมาทางทิศเหนือ, ตะ และทางตะวันออก ภายหลังจากปี 2450 มีย่านการค้าเล็ก ๆ เกิดขึ้นบริเวณสถานีรถไฟและเริ่มทวีความสำคัญมากขึ้นตามความสำคัญของการคมนาคมทางรถไฟ ย่านการค้าทั้งสองแห่งนี้เชื่อมต่อกันตามแนวถนนที่ตัดเชื่อมต่อกันระหว่างริมแม่น้ำกับสถานีรถไฟ ปัจจุบันย่านการค้าที่เกิดจากการเชื่อมตัวกันของย่านการค้าทั้งสองนี้เป็นย่านการค้าที่เป็นเสมือนศูนย์กลางของเมืองพิษณุโลก นอกจากย่านการค้าที่เป็นศูนย์กลางของเมืองแล้วยังมีร้านค้าขนาดเล็ก ๆ กระจายอยู่ตามทางแยกของถนนใหญ่กับถนนซอยที่ตัดเข้าไปสู่ที่อยู่อาศัย ร้านค้าเหล่านี้จะไม่จับกลุ่มกันมากและไม่ต่อเนื่องกับย่านการค้าที่เป็นศูนย์กลางของเมือง ย่านการค้าเล็ก ๆ เหล่านี้จะมีหน้าที่ในการให้บริการสินค้าที่จำเป็นแก่การดำรงชีวิตของชุมชนที่อยู่ในบริเวณนั้น ซึ่งลักษณะเช่นนี้สอดคล้องกับการศึกษาของฟิลลิปส์ (Phillips : 1947 : 236) ที่ว่า "บริเวณย่านการค้าเล็ก ๆ ที่อยู่นอกเขตย่านการค้าใหญ่ทั้งหมดของเมือง เป็นร้านค้าปลีกซึ่งเกิดขึ้นในบริเวณทางแยกของเส้นทางคมนาคมที่สำคัญ เพื่อให้

บริการแก่ชุมชนที่อยู่อาศัยในบริเวณนั้น" ลักษณะของการขยายตัวอีกอย่างหนึ่งของยานการคาคือ ขยายตัวเขาไปในเขตที่อยู่อาศัยของเมือง ในบริเวณที่ติดกับที่อยู่อาศัยจะมีโอกาสขยายตัวเขาแทนที่ บริเวณที่อยู่อาศัยในบริเวณนั้น เช่นในเขตถนนเอกาทศรถ, ถนนพระองค์คำ, ถนนบรมไตรโลกนารถ บริเวณที่อยู่อาศัยบางส่วนถูกแทนที่โดยยานการคาที่ขยายออกมา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเบอร์เกิล (Bergel : 1955 : 93) ที่กล่าวว่า " ในการขยายตัวของเมืองยานการคามิแนวโน้มจะขยายตัว ในคานขนาดเขาแทนที่บริเวณที่เป็นที่อยู่อาศัย "

2.2 แบบรูปของยานการคาของเมืองพิษณุโลก ยานการคาของเมืองพิษณุโลกมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับตำแหน่งที่ตั้งของศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งชนิดต่าง ๆ เริ่มตั้งแต่ยานการคาที่หาเรือขยายตัวเชื่อมต่อกับยานการคาที่สถานีรถไฟ และยานการคาที่เกิดขึ้นใหม่ในบริเวณทางรถขนส่งที่บริเวณโคกมะตูมซึ่งกำลังทวีความสำคัญขึ้นในฐานะยานการคาที่แยกตัวไม่ตอเนื่องกับยานการคาที่เป็นศูนย์กลางของเมือง แบบรูปของการขยายตัวของยานการคาจะขยายออกจากยานการคาเหล่านี้ไปตามเส้นทางคมนาคมทางถนนจนขยายตัวเชื่อมต่อกัน เช่นยานการคาที่ริมแม่น้ำกับยานการคาที่สถานีรถไฟขยายตัวไปตามถนนที่เชื่อมต่อกันจนเป็นเสมือนยานการคาแห่งเดียวกันในขณะนี้ และถนนที่มีการขยายตัวของยานการคาในเมืองพิษณุโลกจะเป็นถนนหลักภายในเมืองและไม่ใชถนนหลวงที่ติดต่อกับจังหวัดอื่น ๆ ลักษณะเช่นนี้สอดคล้องกับ สมิท (Smith : 1962 : 322) ที่ว่า " การใช้ที่ดินเพื่อเป็นยานการคาจะมีทิศทางไปตามเส้นทางคมนาคม แต่ไม่อยู่ในบริเวณทางรถไฟหรือตามถนนหลวงที่ติดต่อกับจังหวัดอื่น ๆ " และเหตุที่ยานการคาของเมืองพิษณุโลกสัมพันธ์กับตำแหน่งที่ตั้งของศูนย์กลางการคมนาคม เพราะลักษณะของยานการคานั้นจำเป็นอย่างยิ่งตอเป็นบริเวณที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายและสะดวกที่สุด ฉะนั้น ตำแหน่งที่ตั้งของยานการคาของเมืองพิษณุโลกอยู่ติดกับตำแหน่งที่ตั้งของศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งจึงมีผลต่อความสะดวกในการ เขามาถึงยานการคาเพื่อรับเอาสินค้าและบริการต่าง ๆ ได้สะดวก ซึ่งลักษณะของความสะดวกในการ เข้าถึงแสดงให้เห็นเด่นชัดแตกต่างกัน เช่นทางน้ำ, ทางรถไฟ, ทางถนน ย่อมมีผลต่อการขยายตัวและต่อตำแหน่งที่ตั้งของยานการคาของเมืองเสมอ และแบบรูปของการขยายตัวของยานการคาของเมืองพิษณุโลกแสดงให้เห็นถึงการขยายตัวเขาแทนที่บริเวณที่อยู่อาศัยที่อยู่ในยานการคาหรืออยู่ตอเนื่องกับยานการคา ซึ่งสอดคล้องกับงานของ เบอร์เกิล (Bergel : 1955 : 33) ดังไคกล่าวมาแล้ว

2.3 แนวโน้มของยานการค้าของเมืองพิษณุโลก ยานการค้าของเมืองมีแนวโน้มขยายตัวกว้างเขาแทนที่บริเวณที่อยู่อาศัยโดยเฉพาะอย่างทางตอนเหนือของยานการค้าปัจจุบัน ในขณะที่เดียวกันยานการค้าที่โคกมะตูมซึ่งไม่ต่อเนื่องกับยานการค้าที่เป็นศูนย์กลางของเมืองจะทวีความสำคัญขึ้นเรื่อย ๆ และจะเป็นเสมือนศูนย์กลาง (Nucleus) ของการขยายตัวในด้านการใช้ที่ดินชนิดต่าง ๆ เกิดขึ้นซึ่งเป็นศูนย์กลางอีกแห่งหนึ่งที่มีผลต่อการขยายตัวของเมืองในอนาคต นอกจากยานการค้าใหญ่แล้วจำนวนของร้านค้าที่ตั้งอยู่ตามทางแยกของถนนสายใหญ่กับทางซอยที่คึกคักขึ้นใหม่จะมีเพิ่มขึ้นกระจายอยู่ในเขตที่อยู่อาศัยในเขตชานเมือง

2.4 องค์ประกอบที่มีผลต่อแบบรูปและแนวโน้มของบริเวณยานการค้าของเมืองพิษณุโลก

ศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งเช่น ท่าเรือ, สถานีรถไฟ, สถานีรถยนต์ขนส่ง เป็นองค์ประกอบที่ทำให้มีการเสริมสร้างยานการค้าขึ้นในตำแหน่งใกล้หรือชิดกับศูนย์กลางการคมนาคมเหล่านี้ ทั้งนี้เพราะความสะดวกสบายในการขนส่งทำให้สามารถที่จะเขาออกไถ่ขายของสินค้าและความสะดวกในการเขาออกของผู้รับสินค้าและบริการชนิดต่าง ๆ จากยานการค้า

การเปลี่ยนแปลงลักษณะของการคมนาคมขนส่งเช่น จากทางน้ำก็มีทางรถไฟ มีถนนซึ่งความสะดวกของการคมนาคมที่เกิดขึ้นมาในระยะหลังมีผลอย่างยิ่งต่อการขยายตัว, แบบรูปของยานการค้าและแนวโน้มของยานการค้าของเมืองพิษณุโลก จะพบว่ายานการค้าที่อยู่ติดกับสถานีรถไฟซึ่งเป็นบริเวณที่มีประชากรสัญจรคับคั่งที่สุดในขณะนี้ เป็นยานการค้าที่อยู่ในศูนย์กลางของการคมนาคมที่สำคัญที่สุดของเมืองในขณะนี้ และรองลงมาคือยานการค้าที่ท่ารถขนส่งที่โคกมะตูม ส่วนยานการค้าที่มีประชากรสัญจรไม่มากนักคือ ยานการค้าเกาทางแถบริมฝั่งแม่น้ำน่าน

ราคาที่ดินของตัวเมืองพิษณุโลก ยานการค้าของเมืองพิษณุโลกจะอยู่ในตำแหน่งที่มีราคาที่ดินสูงสุด การลงทุนเพื่อประกอบการค้านั้นอาจได้รับผลตอบแทนคุ้มค่าเสมอ เมื่อเป็นเช่นนั้นบริเวณที่มีการใช้ที่ดินเพื่อการค้าจึงมีโอกาสที่จะมีหนาแน่นและจับกลุ่มกันในบริเวณใดบริเวณหนึ่ง ซึ่งการขยายตัวจะมีแนวโน้มต่อเนื่องจากยานการค้าเดิมนี้ ฉะนั้น ราคาที่ดินจึงมีส่วนการกีดกันการใช้ที่ดินชนิดอื่น ๆ ซึ่งไม่อาจสู้กับราคาที่ดินที่มีราคาสูงได้ นอกจากนี้ การลงทุนในที่ดินจะให้ผลตอบแทนที่แน่นอน ซึ่งลักษณะของกิจการทางการค้าจะอยู่ในลักษณะของการลงทุนที่มีผลตอบแทนมากกว่าการใช้

ที่ดินอย่างอื่น เช่นที่อยู่อาศัย, โรงเรียน, สถานที่ราชการ เป็นต้น ฉะนั้น ในบริเวณย่านการค้า และบริเวณใกล้เคียงจึงมีราคาที่ดินสูงกว่าบริเวณโดยรอบซึ่งมีที่ดินราคาต่ำกว่าและมีการใช้ที่ดินชนิดอื่นเกิดขึ้น

3. บริเวณอุตสาหกรรม, สถานที่เก็บสินค้า, สถานที่ซ่อมเครื่องยนต์ของเมืองพิษณุโลก

3.1 การขยายตัวของบริเวณอุตสาหกรรม, สถานที่เก็บสินค้าและสถานที่ซ่อมเครื่องยนต์ บริเวณอุตสาหกรรมของเมืองในระยะแรก ๆ มีตำแหน่งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำน่านในทางตอนใต้ของเมืองทั้งฝั่งตะวันตกและฝั่งตะวันออก ในระยะต่อมาได้มีการเปลี่ยนแปลงในทางลดลงของอุตสาหกรรมในบริเวณริมฝั่งตะวันตกของแม่น้ำน่าน แต่มีเพิ่มมากขึ้นในทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำน่าน การเปลี่ยนแปลงเช่นนี้เป็นผลมาจากความก้าวหน้าของการคมนาคมขนส่งหรือการเพิ่มขึ้นของการคมนาคมขนส่ง คือ ถนนสายบรมไตรโลกนาถซึ่งตัดตรงไปทางใต้ของเมืองขนานกับแม่น้ำน่าน และถนนเอกาทศรถที่ตัดเป็นแนวขนานกับแม่น้ำน่านไปทางเหนือตำแหน่งที่อยู่ระหว่างแม่น้ำน่านกับถนนเอกาทศรถและถนนบรมไตรโลกนาถเป็นตำแหน่งที่สามารถใช้การคมนาคมขนส่งสินค้าเข้าออกได้หลายทางมากกว่าตั้งอยู่ในบริเวณริมฝั่งแม่น้ำทางตะวันตกซึ่งมีความสะดวกในการคมนาคมทางน้ำทางเดียว ลักษณะเช่นนี้สอดคล้องกับบริเวณอุตสาหกรรมของเมืองธนบุรีซึ่งผู้อำนวยการสำนักผังเมือง (ผู้อำนวยการสำนักผังเมือง 2509 : 30) กล่าวไว้ว่า "แม่น้ำเจ้าพระยา ยกเว้นบริเวณสถานที่ราชการอยู่เป็นปึกแผ่นในบริเวณเมืองธนบุรี เก่าแล้ว บนฝั่งแม่น้ำฝั่งขวาได้เกิดการใช้ที่ดินเป็นที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม, โรงเก็บสินค้า, โดยบางตอนของการใช้ที่ดินนี้มีถนนเจริญนครห่างจากแม่น้ำ 250 เมตร รวมอยู่ด้วย" การขยายตัวของอุตสาหกรรมในระยะต่อ ๆ มามีเพิ่มขึ้นหนาแน่นในบริเวณระหว่างแม่น้ำกับถนนบรมไตรโลกนาถและแม่น้ำกับถนนเอกาทศรถ ส่วนการเพิ่มขึ้นของสถานที่เก็บสินค้านั้นเพิ่มขึ้นในบริเวณใกล้สถานีรถไฟและทางรถไฟ ในขณะที่เกี่ยวกับการขยายตัวของสถานที่ซ่อมเครื่องยนต์ขยายตัวมากขึ้นตามถนนวิสุทธิกษัตริย์, ถนนพิษณุโลก-วังทอง ซึ่งเป็นบริเวณที่มีที่จอดรถและมีการจราจรไม่คับคั่งเหมาะแก่การใช้ที่ดินเพื่อกิจกรรมประเภทนี้ และอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นใหม่บางประเภทในตัวเมืองพิษณุโลกมีบางแห่งกระจายอยู่ที่ถนนพิษณุโลก-วังทอง ซึ่งเริ่มจับกลุ่มกันในขณะนี้ จะเห็นได้ว่าเป็นตำแหน่งที่มีความสะดวกในทางคมนาคมทางถนนเป็นสำคัญ

3.2. แบบรูปของอุตสาหกรรม, สถานที่เก็บสินค้าและสถานที่ซ่อมเครื่องยนต์ของเมืองพินูโลก พบว่าในทุกขณะที่ใดก็ตามที่โรงงานอุตสาหกรรม, สถานที่เก็บสินค้าจะมีตำแหน่งที่ตั้งใกล้กับเส้นทางคมนาคมเป็นสิ่งสำคัญ เส้นทางคมนาคมที่มีตลอดตำแหน่งที่ตั้งของการใช้ที่ดินประเภทนี้ ได้แก่ การคมนาคมทางน้ำและทางถนน ส่วนทางรถไฟจะมีตลอดตำแหน่งที่ตั้งของสถานที่เก็บสินค้า เพราะตำแหน่งใกล้กับเส้นทางคมนาคมหลาย ๆ อย่างเช่น บริเวณระหว่างแม่น้ำนานกับถนนบรมไตรโลกนาถและถนนเอกาทศรถ เป็นตำแหน่งที่ใช้ความสะดวกในการคมนาคมขนส่งได้ทั้งทางน้ำและทางถนน ซึ่งสอดคล้องกับข้อเขียนของ สวาท เสนาณรงค์ (สวาท เสนาณรงค์ 2512 : 155) ว่า "สถานที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ในที่สามารถจัดหายานพาหนะขนส่งได้สะดวกหลาย ๆ ทาง" และจากการศึกษาของ ฮัดสัน (Hudson : 1970 : 245-246) ว่า "บริเวณที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมจะพบหนาแน่นใกล้กับทางคมนาคมที่สำคัญ ฉะนั้น โรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมากตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำ, คลอง, ติคทางรถไฟหรือท่าเรือ" และข้อเขียนของ ลาไลตา (Lalita : 1971 : 6060 - 6061) ที่พบว่า "โรงงานอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าในอินเดีย มีความสัมพันธ์มากกับตำแหน่งใกล้เส้นทางคมนาคม" ส่วนแบบรูปของสถานที่ซ่อมเครื่องยนต์ของเมืองพินูโลกจะสัมพันธ์กับถนนหรือบริเวณที่ไม่มีอาคารจรรจุกับตั้ง, มีบริเวณกว้างพอจอดรถสำหรับซ่อมได้ และจะไม่มีการตั้งในเขตศูนย์กลางหากแต่อยู่โดยรอบขานการลาและในเขตชานเมืองที่มีลักษณะของการจรรจุกับตั้งและมีบริเวณกว้างพอจะจอดรถหรือเครื่องยนต์เพื่อซ่อมแซมได้

3.3. แนวโน้มของอุตสาหกรรม, สถานที่เก็บสินค้าและสถานที่ซ่อมเครื่องยนต์ของเมืองพินูโลก เนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งที่โรงงานอุตสาหกรรมและสถานที่เก็บสินค้าหนาแน่นในบริเวณระหว่างแม่น้ำนานกับถนนบรมไตรโลกนาถ ซึ่งมีความสะดวกของเส้นทางคมนาคมสองทางคือ ทางน้ำและทางถนน ในขณะที่ระดับน้ำของแม่น้ำนานมีระดับต่ำตลอดทั้งปีซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการสร้างสันเขื่อนสิริกิติ์ในทางตอนเหนือของแม่น้ำนาน เป็นผลให้บริเวณชายฝั่งมีตลิ่งชัน และปริมาณน้ำในตลอดทั้งปีไม่สะดวกต่อการคมนาคมเหมือนเดิม ฉะนั้น ในบริเวณนี้จะอาศัยเส้นทางถนนเป็นพาหนะส่งมากขึ้น และอุตสาหกรรมที่มีเพิ่มขึ้นอีกจะมีแนวโน้มกระจายอยู่ในเขตชานเมืองด้านอื่นที่มีความสะดวกในเส้นทางคมนาคมโดยถนนเป็นสิ่งสำคัญ แนวโน้มปริมาณแม่น้ำนานกับถนนบรมไตรโลกนาถก็ยังคงมีอุตสาหกรรมและสถานที่เก็บสินค้าอยู่อย่างหนาแน่นและยังอาจมีการขยายตัวของอุตสาหกรรมและสถานที่เก็บสินค้าอีก

ไม่มากกว่าเคمينัก ส่วนสถานที่ขอมเครื่องยนต์จะมีแนวโน้มที่จะมีมากขึ้นในเขตชานเมืองหรือในเขตถนนขอยที่ตึกชั้นใหม่ที่อยู่ใกล้ยานการคา แต่เป็นบริเวณที่ไม่มีการจราจรคับคั่งเหมือนในย่านการคา และเมื่อเมืองพิษณุโลกขยายตัวมากกว่านี้ บริเวณสถานที่ขอมเครื่องยนต์ที่ถนนวิสุทธิกษัตริย์จะต้องย้ายออกไปอยู่ในตำแหน่งอื่นที่เหมาะสมกับกิจกรรมประเภทนี้ซึ่งก็จะเป็นการเคลื่อนหนีจากบริเวณที่มีการจราจรคับคั่งไปสู่บริเวณกว้างขวางและมีการจราจรไม่คับคั่งในเขตชานเมือง

3.4 องค์ประกอบที่มีต่อแบบรูปและแนวโน้มของอุตสาหกรรม, สถานที่เก็บสินค้า และสถานที่ขอมเครื่องยนต์ของเมืองพิษณุโลก

เส้นทางคมนาคมขนส่งเป็นองค์ประกอบที่มีผลต่อตำแหน่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมในเมืองพิษณุโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่มีอุตสาหกรรมและสถานที่เก็บสินค้าหนาแน่น จะอยู่ในบริเวณที่มีความสะดวกในทางคมนาคมขนส่งทั้งทางบกคือ ถนน และทางแม่น้ำน่าน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ทรรศนีย์ เวชสวรรค์ (ทรรศนีย์ เวชสวรรค์ : 2515 : 6) ว่า "ปัจจัยที่ส่งเสริมตำแหน่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตท่อเหล็กในประเทศไทยพบว่า ความสะดวกในการคมนาคมทางบกโดยเฉพาะการขนส่งทางรถยนต์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการแรกในการพิจารณาเลือกหาตำแหน่งที่ตั้งของโรงงาน" และขอเขียนของคนอื่น ๆ เช่น เบอริ และฮอร์ตัน (Berry & Horton : 1970 : 444), สวาท เสนานรงค์ (สวาท เสนานรงค์ : 2512 : 155), จารุวรรณ พงษ์วิจิตร (จารุวรรณ พงษ์วิจิตร : 2515 : 55) ซึ่งมีข้อความสอดคล้องกับองค์ประกอบทางการคมนาคมมีผลต่อการเลือกตำแหน่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมและสถานที่เก็บสินค้า

ราคาที่ดิน บริเวณที่เป็นย่านอุตสาหกรรมของเมืองพิษณุโลกจะไม่อยู่ในบริเวณที่มีราคาที่ดินสูงสุดของเมือง แต่จะอยู่ในบริเวณรอบนอกของย่านการคาและในตำแหน่งที่มีความสะดวกในเส้นทางคมนาคม ในด้านราคาที่ดินอาจมีผลน้อยกว่าองค์ประกอบอื่น ๆ เพราะไม่ใช่เรื่องแรกที่ต้องพิจารณาถึงเท่าเรื่องของความสะดวกของการคมนาคม และในบริเวณที่มีความสะดวกในทางคมนาคมอาจมีราคาสูงแต่การลงทุนประเภทนี้ย่อมมีผลตอบแทนที่คุ้มกับการลงทุนเสมอ ด้วยเหตุนี้จึงอาจกล่าวได้ว่าราคาที่ดินมีผลน้อยต่อแบบรูปและแนวโน้มของอุตสาหกรรม, สถานที่เก็บสินค้าของเมืองพิษณุโลก

ความกว้างของพื้นที่ ย่อมมีผลต่อการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมของเมือง และสถานที่ขอมเครื่องยนต์จะมีองค์ประกอบที่สำคัญคือ เป็นบริเวณที่ไม่มีการจราจรคับคั่ง และมีบริเวณกว้างพอสมควร

ในการที่จะจอตลอดเพื่อทำการซ่อมไคสlovak และความไม่คืบคั้งของการจรรยาจรมมีผลต่อความสlovakในการทคสองเครื่องยนตที่ซ่อมไค

4. บริเวณสถานที่ราชการ, สถานศึกษา และวัดของเมืองพิษณุโลก

4.1 สถานที่ราชการของเมืองพิษณุโลก

ก) การขยายตัวของสถานที่ราชการ ในระยะแรก ๆ สถานที่ราชการจะจับกลุ่มกันต่อเนื่องจากบริเวณวัดซึ่งเป็นเสมือนศูนย์กลางของชุมชน และการขยายตัวในระยะต่อมาจะต่อเนื่องกับบริเวณเดิมไปตามริมฝั่งแม่น้ำน่าน เมื่อเส้นทางคมนาคมทางบกเช่น ถนนเกิดขึ้นในระยะต่อมา การขยายตัวของสถานที่ราชการที่เกิดขึ้นใหม่ในบริเวณตามถนนสายต่าง ๆ ของเมือง ไม่แสดงถึงการขยายตัวต่อเนื่องออกจากบริเวณสถานที่ราชการเก่า

ข) แขนงรูปของสถานที่ราชการเมืองพิษณุโลก ในระยะแรก ๆ ตำแหน่งที่ตั้งจะสัมพันธ์กับตำแหน่งของวัดและริมฝั่งแม่น้ำน่าน ซึ่งแสดงแขนงรูปของการจับกลุ่มกันในบริเวณริมแม่น้ำและเป็นแนวต่อเนื่องกับวัด แต่สถานที่ราชการที่เกิดขึ้นใหม่จะแสดงแขนงรูปกระจายไปตามถนนสายต่าง ๆ ลักษณะของการจับกลุ่มของสถานที่ราชการของเมืองพิษณุโลกนั้นจะเป็นสถานที่ราชการที่ใหญ่การติดต่อกับประชาชนโดยตรง เช่น ศาลากลางจังหวัด, อำเภอ, ศาล, ที่ดินจังหวัด, เป็นต้น ส่วนสถานที่ราชการที่ใหญ่การติดต่อกับประชาชนน้อย เช่น สถานีตำรวจอากาศ, โรงไฟฟ้า, ประปา, ทางหลวง, ชลประทาน จะแสดงให้เห็นถึงการกระจายไปตามถนนสายต่าง ๆ ของเมือง แขนงรูปของสถานที่ราชการของเมืองพิษณุโลกไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ เมอร์ฟี (Murphy : 1966 : 408) ซึ่งเมอร์ฟีกล่าวถึงสาขาของสถานที่ราชการบางอย่างจะมีขึ้นในเขตนอกเมืองหรือชานเมือง แต่ของเมืองพิษณุโลกสถานที่ราชการที่เกิดขึ้นใหม่นั้นไม่ใช่สาขาของสถานที่ราชการเก่าแต่เป็นส่วนราชการที่เกิดขึ้นใหม่และให้บริการแตกต่างกันไป อาจแตกต่างกันในต่างประเทศซึ่งบางเมืองมีสถานที่ราชการครบ พร้อมอยู่แล้วเมื่อมีการขยายงานก็อาจขยายไปตั้งเป็นสาขาในบริเวณอื่นที่มีบริเวณกว้างพอได้แก่เขตชานเมือง แต่ในเมืองพิษณุโลกเป็นการขยายตัวของชนิดของสถานที่ราชการมากกว่าขยายตัวของหน่วยงานราชการ

ค) แนวโน้มของสถานที่ราชการเมืองพิษณุโลก สถานที่ราชการที่ให้บริการติดต่อกับประชาชนโดยตรงจะจับกลุ่มกันเหมือนเดิม ส่วนสถานที่ราชการที่ให้บริการแก่ประชาชนทาง

ออมจะแสดงแบบรูปของการกระจายไปตามเส้นทางคมนาคมทางถนนสายต่าง ๆ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอยู่ในเขตชานเมือง

ง) องค์ประกอบที่มีผลต่อแบบรูปและแนวโน้มของสถานที่ราชการเมืองพิษณุโลก

ความสะดวกของเส้นทางคมนาคมติดต่อโดยเฉพาะจะแสดงให้เห็นในระยะแรก ๆ ของการศึกษาพบว่า สถานที่ราชการตั้งอยู่ติดริมฝั่งแม่น้ำนาน เพราะในระยะนั้นการติดต่อทางน้ำโดยอาศัยแม่น้ำนานเป็นเส้นทางที่มีความสะดวกที่สุด ต่อมาการคมนาคมทางบก, ทางถนนมีความสะดวกกว่าทางน้ำเป็นผลให้ตำแหน่งที่ตั้งกระจายไปตามถนนสายต่าง ๆ ไม่จับกลุ่มกันเหมือนเมื่ออาศัยการคมนาคมทางน้ำ

วัด วัดเป็นองค์ประกอบที่มีผลต่อตำแหน่งที่ตั้งของสถานที่ราชการในตอนแรก ๆ เพราะวัดเป็นศูนย์กลางทางศาสนาและศูนย์กลางวัฒนธรรมบางชนิดของสังคมไทย วัดเปรียบเสมือนศูนย์กลางของชุมชนโดยรอบในขณะนั้น ฉะนั้น การที่สถานที่ราชการสร้างขึ้นติดกับเขตวัดอาจเป็นเพราะตำแหน่งที่อยู่ใกล้กับศูนย์กลางของชุมชนจะได้เปรียบกว่าตำแหน่งที่อยู่ห่างออกไปมาก ๆ, นอกจากนั้น บริเวณโดยรอบวัดเป็นที่อยู่อาศัย ฉะนั้น การตั้งสถานที่ราชการใกล้กับที่อยู่อาศัยหนาแน่นจึงเป็นตำแหน่งที่เหมาะสมกับการติดต่อกับชุมชนนั้น ๆ

ชนิดของสถานที่ราชการ สถานที่ราชการที่ให้บริการติดต่อกับประชาชนโดยตรงจำเป็นต้องจับกลุ่มกันเพื่อความสะดวกของการติดต่อของประชาชน การถ่ายทอดการรับรู้ วาบริเวณใดเป็นสถานที่ราชการที่ประชาชนติดต่อโดยตรงได้ตั้งอยู่ในบริเวณใด เป็นการถ่ายทอดการหาสถานที่ราชการบางประเภทมากขึ้น ส่วนสถานที่ราชการที่ไม่ให้บริการติดต่อกับประชาชนโดยตรงจะไม่รวมกลุ่มกันเหมือนสถานที่ราชการอย่างแรกที่กำลังกล่าวมาแล้ว เมื่อไม่ได้ให้บริการในการติดต่อกับประชาชน สถานที่ราชการประเภทนี้ก็จะกระจายไปในบริเวณต่าง ๆ ของเมือง

4.2 บริเวณสถานศึกษาของเมืองพิษณุโลก

ก) การขยายตัวของสถานศึกษาของเมืองพิษณุโลก ในระยะแรก ๆ สถานศึกษามีอยู่ติดกับบริเวณวัดและการขยายตัวในคานสถานศึกษาจะสัมพันธ์กับการขยายตัวของวัด, และสถานที่ราชการคือ จะเกิดสถานศึกษาขึ้นในบริเวณวัดและใกล้สถานที่ราชการ ในระยะหลังการขยายตัวของสถานศึกษา ไม่ค่อยมีแสดงถึงความสัมพันธ์กับวัดหรือสถานที่ราชการ คือโรงเรียนที่เกิดขึ้นจะ

ไม่จับกลุ่มกับวัดหรือสถานที่ราชการเดิม แต่จะกระจายไปตามบริเวณต่าง ๆ ของเมืองโดยเฉพาะทางคานตะ วันออกของแม่น้ำนาน

ข) แบบรูปของสถานศึกษาของเมืองพิษณุโลก สถานที่ศึกษาจะมีแบบรูปสัมพันธ์กับวัดและสถานที่ราชการคือ สถานศึกษาจะมีตำแหน่งที่ตั้งติดกับสถานที่ราชการ และมีตำแหน่งอยู่ในเขตวัดที่เป็นเช่นนี้เพราะ วัดเป็นศูนย์กลางเผยแพร่วัฒนธรรมและวัฒนธรรม ซึ่งถ้าเป็นศูนย์กลางทางการเผยแพร่งานศึกษาก็จะ เป็นศูนย์กลางที่เป็นที่ยอมรับของชุมชนที่จะส่งบุตรหลานมารับการศึกษาในวัดหรือในโรงเรียนของวัด ฉะนั้น สถานศึกษาจึงเกิดขึ้นควบคู่กับวัด หรือบางแห่งต่อเนื่องจากสถานที่ราชการ นอกจากนั้นยังพบสถานศึกษาที่เกิดขึ้นใหม่กระจายไม่จับกลุ่มกับวัดหรือสถานที่ราชการไปตามบริเวณต่าง ๆ ของเมือง แบบรูปของการจับกลุ่มของสถานศึกษากับวัดและสถานที่ราชการนั้น จะแสดงให้เห็นว่าสถานศึกษาแห่งนั้นเป็นสถานศึกษาของรัฐบาลหรือของเทศบาล ส่วนสถานศึกษาที่กระจายไปในบริเวณอื่น ๆ ของเมืองจะเป็นโรงเรียนราษฎร์เป็นส่วนใหญ่ จากการศึกษาพบว่า ไม่สอดคล้องกับผลของการศึกษาเมือง Ipswich ของ แฮร์ริส (Harris : 1942 : 62) ซึ่งพบว่าสถานศึกษาของเมือง Ipswich พบแซกตัวอยู่ในบริเวณที่อยู่อาศัยของเมือง เหตุที่แตกต่างกันนี้อาจเป็นเพราะความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรม, ศาสนา เป็นสำคัญ

ค) แนวโน้มของสถานศึกษาของเมืองพิษณุโลก การขยายตัวของสถานศึกษาจะมีเพิ่มขึ้นในเขตชานเมืองที่มีบริเวณกว้างขวางพอจะมีสนามเด็กเล่นได้และเป็นบริเวณที่เหมาะสมแก่การขยายตัวในอนาคตได้ ส่วนสถานศึกษาตามวัดยังคงมีความสำคัญและจะขยายตัวมากขึ้นในบริเวณที่เป็นวัด อาจเป็นผลให้ความเค้นของวัดบางแห่งลดลง

ง) องค์ประกอบที่มีผลต่อแบบรูปและแนวโน้มของสถานศึกษาของเมืองพิษณุโลก

วัดเป็นเสมือนศูนย์กลางทางศาสนาและศูนย์กลางเผยแพร่วัฒนธรรมบางอย่างในขณะเดียวกันความเชื่อถือของประชาชนนั้นยอมรับหน้าที่ชนิดนี้ของวัด ฉะนั้น ถ้าวัดเป็นศูนย์กลางการเผยแพร่งานศึกษาก็จะมีผลต่อความเชื่อถือของชุมชนในบริเวณนั้นเช่นกัน ฉะนั้น จะพบว่าในบริเวณวัดจะมีโรงเรียนเกิดขึ้นควบคู่กันในหลายแห่งของเมืองพิษณุโลก อีกประการหนึ่ง การหาที่สร้างโรงเรียนนั้นหายาก ถ้าไปไหนที่ในบริเวณวัดเป็นสถานศึกษาก็จะโค่งยากกว่าหาซื้อที่เพื่อเป็นโรงเรียนรัฐบาล ใน

ขณะเดียวกัน โรงเรียนราษฎร์เป็นโรงเรียนที่ดำเนินงานและหาผลประโยชน์ของเอกชนจะไม่สัมพันธ์กับวัด แต่จะสัมพันธ์กับบริเวณที่สามารถซื้อที่ดินได้หรือบริเวณที่อยู่ใกล้ถนนพหลโยธิน เป็นตำแหน่งที่ตั้งบริเวณที่อยู่อาศัยจะมีผลต่อการเกิดโรงเรียนขึ้นเพื่อบริการทางการศึกษาแก่บุตรหลานของผู้อยู่อาศัยในบริเวณนั้น ๆ จะเห็นเด่นชัดว่าโรงเรียนราษฎร์บางแห่งตั้งอยู่ในเขตที่มีที่อยู่อาศัยหนาแน่น

4.3 บริเวณวัดของเมืองพิษณุโลก

ก) การขยายตัวของวัดของเมืองพิษณุโลก วัดของเมืองจะพบจับกลุ่มกันในบริเวณริมแม่น้ำน่านในระยะแรก ๆ การขยายตัวของวัดมีน้อยมาก จะพบวัดที่เกิดขึ้นใหม่ในบริเวณหลายแห่งของเมืองซึ่งไม่ต่อเนื่องหรือจับกลุ่มกับวัดที่มีอยู่เดิม และวัดที่เกิดขึ้นใหม่นั้นจะพบในเขตชานเมืองในบริเวณที่มีพื้นที่กว้างขวาง

ข) แนวรูปของวัดของเมืองพิษณุโลก การจับกลุ่มของวัดจะเป็นวัดเก่าที่สร้างมานานแล้วและจับกลุ่มกันข้างริมน้ำแม่น้ำน่าน ส่วนวัดที่เกิดขึ้นใหม่จะไม่แสดงแนวรูปของการจับกลุ่มแต่จะกระจายไปในเขตชานเมืองที่มีพื้นที่กว้างขวาง แนวรูปของวัดในเขตเมืองพิษณุโลกมีลักษณะของวัดที่เกิดขึ้นใหม่สอดคล้องกับการศึกษาของแฮร์ริส (Harris : 1942 : 62) กล่าวถึง "วัดของเมือง Ipswich" ว่า วัดทั้งหมดของเมือง Ipswich ตั้งอยู่ในบริเวณรอบนอกของย่านการค้าของเมือง" เหตุที่วัดเกิดขึ้นในเขตชานเมืองหรือรอบนอกของย่านการค้าเพราะ การสร้างวัดจำเป็นต้องมีพื้นที่กว้างขวาง ฉะนั้นพื้นที่ที่เป็นที่ว่างกว้างขวางจะมีในเขตชานเมืองมากกว่าเขตใกล้ศูนย์กลางของเมือง

ค) แนวโน้มของการใช้ที่ดินเป็นวัดของเมืองพิษณุโลก การขยายตัวเพิ่มขึ้นของวัดขึ้นมีน้อยมาก และบริเวณของวัดหรือพื้นที่ของวัดที่มีอยู่เดิมจะมีแนวโน้มลดลงเพราะถูกบริเวณที่อยู่อาศัยขยายเข้าไปแทนที่ และการเกิดวัดใหม่นั้นจะพบในบริเวณที่เป็นเขตชานเมืองมากกว่าในเขตย่านที่เป็นศูนย์กลางของเมือง เพราะในเขตชานเมืองจะมีบริเวณกว้างพอที่จะสร้างวัดขึ้นได้

ง) องค์ประกอบที่มีผลต่อแนวรูปและแนวโน้มของวัดของเมืองพิษณุโลก แม่น้ำน่าน ตำแหน่งของวัดในระยะแรก ๆ ของการศึกษาจะอยู่ในบริเวณริมแม่น้ำน่าน ทั้งนี้เพราะความสะดวกในการจัดหาน้ำมาบริโภคและความสะดวกทางคมนาคมของประชาชนที่จะเข้ามาถึงวัดได้ง่าย ฉะนั้น วัดในระยะแรก ๆ จึงตั้งอยู่ใกล้กับแม่น้ำ

พื้นที่บริเวณกว้าง การสร้างวัดจำเป็นต้องมีบริเวณกว้างขวางเพราะในวัดจะมีอาคารหลายอย่างตั้งแต่โบสถ์, ศาลา, ศาลอรรถนลานวัด, ฉะนั้นในบริเวณที่เป็นศูนย์กลางของเมืองไม่มีโอกาสพบพื้นที่ที่กว้างขวางพอจะสร้างวัดใหม่ได้ นอกเสียจากบริเวณรอบนอกของเมืองหรือในเขตชานเมืองเท่านั้นที่มีพื้นที่กว้างขวางพอ

นอกจากนี้ยังอาจพบตำแหน่งที่ตั้งของวัดใหม่ อันเนื่องมาจากความจำเป็นของผู้อยู่อาศัยที่คิดให้สร้างเป็นวัด ซึ่งจะพบน้อยมากและจะไม่มีผลโดยตรงหรือมีผลที่แน่นอนต่อแบบรูปและแนวโน้มของการใช้ที่ดินเป็นวัดของตัวเมืองพะณูโลกเลย

5. โครงสร้างของเมืองพะณูโลก

โครงสร้างของเมืองพะณูโลกจากการศึกษามาพบปรากฏการณ์อันเป็นหลักฐานบางอย่างสอดคล้องกับทฤษฎีต่าง ๆ คือ

5.1 Concentric zone ลักษณะของโครงสร้างของเมืองที่ปรากฏให้เห็นถึงโครงสร้างแบบ Concentric zone ในตัวเมืองพะณูโลกจะไม่ปรากฏในช่วงปี 2446-2496 ขึ้นมา แต่ปรากฏให้เห็นเป็น zone ของยานการค้าและ zone ของที่อยู่อาศัย, สถานที่ซ่อมเครื่องยนต์ และอุตสาหกรรมเบาบางชนิด แสดงให้เห็นในช่วง 2513 ขึ้นมา ซึ่งปรากฏพอกลาวไคววาเป็น zone เพียง 2 zone เท่านั้น ส่วน zone อื่น ๆ ไม่ปรากฏให้เห็นเด่นชัด และ zone ที่ 1, และ 2 ที่พบบนที่จากลาวไคววาเป็น zone ที่ไม่เห็นเด่นชัดและก็ไม่เป็น zone ทรงกลมเสียทีเดียว เพียงแต่เทียบเคียงเท่านั้น ลักษณะโครงสร้างเช่นนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ สมิท (Smith : 1962 : 323) ซึ่งพบว่าเมือง Calgary ใน Canada เคยปรากฏ Concentric zone ให้เห็น 2 zone เหมือนกัน และงานของบลูเมนเฟลด์ (Blumenfeld : 1944) พบว่าเมือง Philadelphia มีโครงสร้างของเมืองเป็นแบบ Concentric zone

5.2 Sector theory ลักษณะของเมืองพะณูโลกมีแถบของที่อยู่อาศัยขยายไปตามเส้นทางคมนาคมคือ ตามถนนเห็นเด่นชัดในปี 2513 และแถบเหล่านี้มีแนวโน้มขยายตัวเป็นแถบต่อไป แต่เนื่องจากเกณฑ์ในการแบ่งระยะของที่อยู่อาศัยไม่ชัดเจนทำให้ไม่สามารถแบ่งได้ว่าแถบใดของที่อยู่อาศัยเป็นที่อยู่อาศัยชั้นดี, ชั้นกลาง, และชั้นต่ำ แต่ก็อาจพบบริเวณที่อยู่อาศัยระยะกับ

คืออยู่ที่ตอนกลางของถนนวิสุทธิกษัตริย์เป็นแถบสั้น ๆ และบริเวณที่อยู่อาศัยระดับต่ำเป็นแถบไปตามถนน
เอกาทศรถไปทางเหนือขนานกับทางรถไฟขึ้นไป ลักษณะโครงสร้างแบบนี้ไม่สอดคล้องกับงานของคน
อื่นซึ่งศึกษาแล้วสรุปลงไควว่าเป็นแบบ Sector theory แต่ของเมืองพิษณุโลกยังไม่อาจกล่าวได้
ว่าสอดคล้องกับงานของใครได้

5.3 Multiple Nuclei โครงสร้างของเมืองพิษณุโลกมีช่วงหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงการขยายตัวของเมืองเริ่มจากศูนย์กลาง (Nucleus) 2 แห่ง ขยายตัวเข้าพบกันเป็น
บริเวณเมืองพิษณุโลก คือศูนย์กลางของกลุ่มวัดต่าง ๆ ซึ่งอยู่ทางเหนือและทำหน้าที่ศูนย์กลางของ
ศาสนา และศูนย์กลางของวัฒนธรรมบางอย่างของชุมชน กับศูนย์กลางการค้าที่อยู่ทางใต้ลงไปซึ่งทำ
หน้าที่เป็นศูนย์กลางทางการค้าและเศรษฐกิจ การขยายตัวของเมืองเริ่มจากศูนย์กลางทั้งสองนี้ขยาย
ตัวเชื่อมต่อกัน ลักษณะที่กล่าวมาเป็นปรากฏการณ์ในช่วงปี 2446 หลังจากนั้นไม่มีปรากฏการณ์อะไร
ให้เห็นว่ามีศูนย์กลาง (Nucleus) เกิดขึ้นใหม่ จนกระทั่งปี 2513-2517 เริ่มมีศูนย์กลางการค้า
ที่โคกมะตูมที่เป็นเสมือนศูนย์กลาง (Nucleus) ของการขยายตัวของเมืองไปยังบริเวณโคกยอบ
ของยานการคานี้ และศูนย์กลางนี้เป็นปรากฏการณ์ที่แสดงให้เห็นว่า โครงสร้างของเมืองพิษณุโลกมี
แนวโน้มสอดคล้องตาม Multiple Nuclei มากขึ้นทุกที ลักษณะโครงสร้างแบบนี้สอดคล้องกับการ
ศึกษาของ นิจ ธิญีธีระนันท์ และ เฉลิม แก้วกั้งวาล (นิจ ธิญีธีระนันท์ และ เฉลิม แก้วกั้งวาล :
2509 : 25) ที่กล่าวถึงโครงสร้างของกรุงเทพฯว่าน่าจะเป็นไปตาม Multiple Nuclei เพราะ
มีศูนย์กลางการค้าเกิดขึ้นมาใหม่มากระยะหลัง นอกจากนั้น ในการก่อตัวตอนแรก ๆ นั้นเมืองพิษณุโลก
เริ่มจากศูนย์กลาง (Nucleus) 2 แห่ง และขยายตัวเชื่อมต่อกันเป็นเมืองพิษณุโลก ลักษณะแบบนี้
สอดคล้องกับกรุง London จากการศึกษาของ แฮร์ริส และ อุลแมน (Harris & Ullman :
1965 : 283) ที่พบว่า London เขต Westminster เคยแยกจากกันโดยมีเขตชนบทระกั้น
อยู่ ซึ่งทางด้านหนึ่งเป็นศูนย์กลางทางการเงิน, การค้า และอีกด้านหนึ่งเป็นศูนย์กลางทางการ
ปกครอง

จากเหตุผลและปรากฏการณ์ต่าง ๆ พอจะกล่าวได้ว่า โครงสร้างของเมืองพิษณุโลก
สอดคล้องหรือเป็นไปตามทฤษฎี Multiple Nuclei มากกว่าทฤษฎีอื่น ๆ ซึ่งลักษณะโครงสร้าง
นี้จะแสดงให้เห็นในขณะนี้และในอนาคตของเมืองพิษณุโลก

6. การขยายตัวของเมืองพิษณุโลก (2446 - 2517)

บริเวณเมืองพิษณุโลกในราว พ.ศ.2446 อยู่ติดริมแม่น้ำน่านและไม่มีท่าแห่งใดทางจากแม่น้ำน่านเกิน 350 เมตร ตัวเมืองในระยะนี้แทบทุกตำแหน่งจะสัมพันธ์กับแม่น้ำน่านมาก เพราะความจำเป็นที่จะได้นำมาบริโภคและความสะดวกในการคมนาคมติดต่อกับบริเวณอื่น ๆ ในระยะแรก ๆ นี้จะมีศูนย์กลาง (Nucleus) ที่เป็นจุดเริ่มต้นของการขยายตัวของเมืองคือบริเวณกลุ่มวัดพระศรีรัตนมหาธาตุ, วัดราชบูรณะ, วัดนางพญา, และวัดใหม่ภักขาราม และสถานที่ราชการที่อยู่ติดกัน และย่านการค้าทางตอนเหนือของวัดท่ามะปราง มีการขยายตัวของเมืองเกิดขึ้นโดยรอบศูนย์กลางที่กล่าวมา ขยายมาเชื่อมต่อกันจนเป็นเมืองพิษณุโลกที่มีขนาดใหญ่ขึ้นในราวปี 2482 ที่เมืองพิษณุโลกมีเส้นทางคมนาคมทางรถไฟผ่านถึงเมืองพิษณุโลกเมื่อ พ.ศ.2450 และการคมนาคมทางรถไฟนี้จะมีผลต่อการขยายตัวของเมืองเข้ามาสู่สถานีรถไฟ และบริเวณใกล้เคียง ในระยะภายหลังปี 2482 มีการวางแนวโครงของถนนตัดขึ้นใหม่ไปยังบริเวณชานเมือง ซึ่งถนนที่ตัดใหม่นี้จะเป็นแนวทางของการขยายตัวของเมืองในเวลาต่อมา เพราะความสะดวกในการคมนาคมทางถนนมีมากขึ้น การตั้งถิ่นฐานจะมีมากตามถนนสายต่าง ๆ ซึ่งหมายถึงการขยายตัวของเมืองไปในทุกทิศทางทั้งตามแนวถนนและบริเวณใกล้เคียง การขยายตัวของเมืองพิษณุโลกมีมากที่สุดในช่วงเวลาระหว่างปี 2496 ขึ้นมาจนถึงปี 2513 ซึ่งอาจเป็นเพราะการขยายตัวทางการบริหารของเมืองพิษณุโลก และในระยะหลัง ๆ คือราวปี 2510 มีบริการบางอย่างที่รัฐให้กับเมืองพิษณุโลก เช่นบริการทางการศึกษาที่ขยายตัวมากขึ้น การก่อตั้งวิทยาลัยวิชาการศึกษา การขยายวงงานของการศึกษาภายในวิทยาลัยครู การรับนักศึกษาปริมาณเพิ่มขึ้นรวมทั้งการรับนักศึกษาภาคค่ำของวิทยาลัยครูและวิทยาลัยวิชาการศึกษาจะมีผลต่อการเพิ่มปริมาณประชากรของเมืองพิษณุโลก ดังสถิติที่พบประชากรของเมืองพิษณุโลกปี 2500 มีประชากร 26,681 คน และเพิ่มขึ้นเป็น 39,529 คนในปี พ.ศ.2510 จะพบว่าใน 10 ปีที่ผ่านมาเพิ่มขึ้นเพียงหมื่นกว่าคนเท่านั้น แต่ในปี 2513 มีประชากรเป็น 64,979 คน ซึ่งจากปี 2510-13 มีเพิ่มอย่างมากเกือบเท่าตัวของประชากรเพิ่มขึ้นในระยะ 3 ปีเท่านั้น ในขณะที่เดียวกันถ้าจะดูการเพิ่มจำนวนของบ้านของเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลกจะพบว่าปี 2500 มีจำนวนบ้าน 4,415 หลัง และมี 6,649 หลังในปี 2510 ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาเพิ่มขึ้นราวครึ่งหนึ่ง แต่ในปี 2513 มีจำนวนบ้าน 9,938 หลัง ซึ่งในช่วง 3 ปีจากปี 2510-2513 มีจำนวนบ้านเพิ่มมากขึ้น และการเพิ่มของประชากร

มากในช่วง 2510–2513 จะสัมพันธ์กับการขยายตัวของจำนวนบ้านที่เพิ่มขึ้นมากเช่นกัน และจากผลของการขยายตัวของประชากรอื่นเนื่องมาจากบริการของรัฐบางอย่างย่อมมีผลต่อการขยายตัวของการค้าและการบริการต่าง ๆ เพื่อให้เหมาะสมกับปริมาณของประชากรของเมือง จะพบว่าการค้าของเมืองพิษณุโลกขยายตัวอย่างมากเช่นกัน ดังจะพบโรงแรมขนาดใหญ่เกิดขึ้น ย่านการค้าขยายตัวมากขึ้น และยังมีย่านการค้ากระจายอยู่ตามทางแยกของถนนในเขตใกล้ชานเมืองเพื่อคอยให้บริการแก่ประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ความสดวกของการคมนาคมที่เกิดขึ้นใหม่และทวีความสำคัญมากขึ้นคือการคมนาคมทางอากาศ ซึ่งลักษณะเด่นของการคมนาคมทางอากาศจะมีผลต่อการขยายตัวของกิจกรรมบางอย่าง เช่น กิจกรรมโรงแรม, กิจกรรมทางด้านการค้าของเมืองพิษณุโลกในระยะหลัง

จากปี 2513 ขึ้นมาถึง 2517 การขยายตัวของเมืองในด้านพื้นที่จะมีมากในเขตชานเมืองที่มีถนนขอยตัดเข้าไปถึง ซึ่งถนนที่ตัดออกไปจากถนนใหญ่เหล่านี้จะเป็นเส้นทางที่ผู้อยู่ในเขตชานเมืองสามารถเข้ามาจับสินค้าและบริการบางอย่างจากศูนย์กลางของเมืองไคสคว

7. รูปร่างของเมืองพิษณุโลก

เมืองพิษณุโลกจะมีรูปร่างแปรไปตามรูปร่างของเส้นทางคมนาคม ในระยะแรก ๆ (2446) รูปร่างของเมืองพิษณุโลกเป็นแนวยาว (Linear Shape) ไปตามแนวของแม่น้ำน่านซึ่งในระยะนี้แสดงให้เห็นถึงเส้นทางคมนาคมทางน้ำเป็นเสมือนเส้นโครงของเมือง ในระยะต่อมาจากปี 2446 ขึ้นมา เริ่มมีการตัดถนนขึ้นใหม่โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงถนนที่วางไว้ในปี 2482 ขึ้นมานั้น แสดงรูปร่างของโครงถนนเป็นรูปคล้ายตัวอักษร K ซึ่งการวางโครงถนนนี้จะมีผลต่อรูปร่างของเมืองขยายไปตามถนน และในระยะหนึ่งจะมีรูปร่างเป็นรูปตัว K คือประมาณหลังปี 2496 ขึ้นมา ต่อมาในระยะหลังจากปี 2510 ขึ้นมา จะเห็นว่ารูปร่างของเมืองพิษณุโลกเริ่มแสดงให้เห็นเป็นรูปดาว (Star Shape) มากขึ้น เพราะการตัดถนนใหม่ ๆ ขึ้นในทิศทางต่าง ๆ ไปโดยรอบตัวเมืองพิษณุโลกซึ่งจะมีผลต่อการขยายตัวของเมืองตามแนวถนนเหล่านี้ออกไปโดยรอบ และแสดงให้เห็นรูปร่างของเมืองเป็นแบบดาวมากขึ้น

8. ข้อเสนอแนะทางวิชาการ

จากการศึกษาพบว่า แบบรูปและแนวโน้มของการใช้ที่ดินแต่ละชนิดแตกต่างกันไป จึงขอเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับการวางผังเมืองสำหรับการใช้ที่ดินบางชนิดในอนาคตคือ

8.1 บริเวณที่อยู่อาศัยของเมืองพิษณุโลก การวางผังเมืองของที่อยู่อาศัยของเมืองพิษณุโลกควรจัดบริเวณรอบนอกของเมืองที่สามารถตัดถนนชอยออกไปจากถนนหลักของเมือง เข้าไปถึงเขตชานเมืองที่จัดเป็นบริเวณที่อยู่อาศัยนี้ได้ บริเวณที่อยู่อาศัยไม่ควรอยู่ใกล้กับบริเวณอุตสาหกรรมของเมือง ฉะนั้น บริเวณที่อยู่อาศัยควรห่างจากเขตอุตสาหกรรมซึ่งเป็นเขตที่อยู่ทางใต้ตามแนวถนนบรมไตรโลกนารถ

8.2 บริเวณยานการคาศของเมือง การวางผังเป็นยานการคาศของเมืองควรอยู่ในกรอบของถนนต่อไปนี้ จากทางเหนือคือถนนพิษณุโลก-หล่มสัก, จรดลงมาเป็นแนวไปตามถนนพระองค์คำไปทางตะวันออกไปบรรจบกับถนนราเมศวรต่อไปทางใต้ตามถนนศรีธรรมไตรปิฎก ถึงถนนราษฎร์อุทิศไปเชื่อมกับถนนบรมไตรโลกนารถ เข้าไปเชื่อมกับยานการคาศปัจจุบัน ส่วนทางตะวันตกจะมีแม่น้ำน่านเป็นแนวขวางกั้นอยู่แล้ว

8.3 บริเวณยานอุตสาหกรรมของเมืองพิษณุโลก ยานอุตสาหกรรมจะอยู่ในตำแหน่งที่ใกล้เส้นทางคมนาคมหลายทาง เช่นทางน้ำและทางถนน, รถไฟ ยานอุตสาหกรรมของเมืองพิษณุโลกควรอยู่เป็นแนวระหว่างแม่น้ำน่านกับถนนบรมไตรโลกนารถไปทางตอนใต้ของเมือง เพราะตำแหน่งบริเวณนี้มีความสะดวกของการคมนาคมสองทางคือทางน้ำและทางบก, ประการต่อมาของความเหมาะสมคือ โรงงานอุตสาหกรรมบางชนิดต้องการนำมาใช้ในการผลิตก็จะได้จากแม่น้ำน่าน การระบายของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้จะสามารถสร้างบ่อกักน้ำและระบายน้ำที่ไม่เป็นพิษลงแม่น้ำน่านได้ ประการสุดท้าย ทางใต้ของเมืองเป็นเขตที่ห่างไกลตัวเมืองพอสมควร ซึ่งเป็นผลดีต่อสุขภาพอนามัยของประชากรในเมืองเพราะยานอุตสาหกรรมอยู่ไกลจากตัวเมืองออกไปทางใต้

8.4 สถานที่ราชการของเมืองพิษณุโลก น่าจะเป็นกลุ่มก้อนอยู่ในบริเวณตะวันตกของแม่น้ำน่านเป็นแนวต่อเนื่องกับสถานที่ราชการเดิมไปทางเหนือและทางตะวันตกตามแนวถนนพิษณุโลก-สุโขทัย เพราะการจัดกลุ่มกันของสถานที่ราชการจะเป็นผลให้เป็นที่ง่ายในการสืบหาของประชาชนที่ต้องการรับบริการในค่านนี้ ตลอดจนความสะดวกในการติดต่อใดหลายแห่งในบริเวณใกล้เคียงกัน

8.5 สถานที่ศึกษาของเมืองพิษณุโลก สถานที่ศึกษาวางผังใหม่ตำแหน่งกระจายกันอยู่ในบริเวณต่าง ๆ ของเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งอยู่ในบริเวณที่อยู่อาศัยของเมือง ทั้งนี้เพื่อการให้บริการทางการศึกษาแก่ชุมชนโดยรอบในบริเวณนั้น ๆ ซึ่งจะ เป็นผลดีต่อการจราจรของเมืองในอนาคต

เพราะถ้ามีโรงเรียนกระจายอยู่ใกล้ที่อยู่อาศัยแล้ว การเดินทางไปโรงเรียนของเด็กจะไม่ต้องเดินทางไกลและปริมาณของผู้สัญจรการจราจรขยับขยายต่าง ๆ อันเป็นผลจากการเดินทางไปโรงเรียนของเด็กจะมีน้อยลง ปัญหาจราจรจะลดน้อยลงได้เพราะเมื่อเมืองขยายตัวถึงระดับหนึ่ง ปัญหาหลาย ๆ อย่างจะเกิดขึ้นรวมทั้งปัญหาการจราจร

ข้อบกพร่องในการศึกษา

1. ตำแหน่งของอาคารบ้านเรือนบางแห่งอาจลาดเคลื่อนในคานขนาดซึ่งผิดพลาดไปจากความเป็นจริงบาง
2. การสำรวจเพิ่มเติม อาจไม่ครบถ้วนทุกแห่งของเมือง หมายถึงในบริเวณชานเมืองบางแห่งไม่อาจเข้าถึงได้ เพราะไม่มีเส้นทางถนนหรือทางที่แคบซัด จึงอาจทำให้การสำรวจเพิ่มเติมบกพร่องไปบาง
3. การหาแผนที่เก่าที่มีระยะห่างกันตามที่ต้องการไม่ได้ ฉะนั้น การแบ่งระยะเวลาแต่ละช่วงจึงเป็นไปตามแผนที่เก่าที่มีอยู่แล้ว
4. การทำแผนที่ควรีไซแบบรูปของซีโพนแทนการเขียนควยมือ สำหรับตำแหน่งของการใช้ที่ดินชนิดต่าง ๆ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป

ผู้ที่ศึกษาต่อไปควรศึกษาเปรียบเทียบลักษณะของการใช้ที่ดินของเมืองหลาย ๆ เมือง เพื่อศึกษาและสรุปเป็นแบบรูปของการใช้ที่ดินที่เห็นเด่นชัดขึ้น

บรรณานุกรม

จารุวรรณ พงษ์วิจิตร การศึกษาโครงสร้างทางภูมิศาสตร์ที่ส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรมในเขตรังสิต, อำเภอคลองหลวง, จังหวัดปทุมธานี ปริญญาโท วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร 2515.

ถวิล สุนทรสารทูล "เกียรติประวัติเมืองพิษณุโลก" ที่ระลึกวันสถาปนาเทศบาลเมืองพิษณุโลก ครบรอบ 28 ปี 10 ธ.ค.2506.

ทรรศนีย์ เวชสวรรค์ การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวกับทำเลที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตทอเหล็กในประเทศไทย ปริญญาโท วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร 2515.

นิจ หิฎฐิระนันท์ และ เฉลิม แก้วกั้งวาล "การเพิ่มประชากรกับการขยายตัวของนครหลวง" ข่าวสารสำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 11 มกราคม 2509.

ผู้อำนวยการสำนักผังเมือง "ผังเมืองเทศบาลนครนนทบุรี" ข่าวสารสำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 13 กรกฎาคม 2509.

สวาท เสนาณรงค์ ภูมิศาสตร์ประเทศไทย ไทยวัฒนาพานิช. 2512.

หวน พิณพันธ์ พิษณุโลกของเรา วิทยาลัยวิชาการศึกษาพิษณุโลก 2514.

หมวกทะเปียนราษฎร์ เทศบาลเมืองพิษณุโลก

Bartholomew, Harland. Land Uses in American Cities Harward University press. Cambridge, Mass. 1955.

Bergel, Egon Ernest. Urban Sociology Mcgraw-Hill book company 1955.

- ✓ Berry, Brian J.L. and Frandk E. Horton Geographic Perspectives on Urban Systems Prentice-Hall Inc. New-Jersey, 1970.
- ✓ Garner, B.J. "Model of Urban Geography and Settlement Location" Models in Geography Methuem & Co LTD. London, 1967.
- Garnier, J. Beaujeu and G. Chabot Urban Geography Longman group LTD. London, 1971.
- Goldstien, Sidney "Urbanization in Thailand 1947-1967" Jurnal of Social Sciences July, 1969.
- Ham, Euiyong "Urbanization and Asian lifestyle" The Annals January 1973.
- Harris, Chauncy D. "Ipswich, England" Economic Geography Vol 18, January 1942.
- ✓ Harris, Chauncy D. and Edward L. Ullman "The Nature of Cities" Reading in Urban Geography The University of Chicago press, 1965.
- ✓ Hoyt, Homer "The pattern of movement of Residential Rental Neighborhoods" Reading in Urban Geography The University of Chicago press, 1959.
- Hudson, F.S. A Geography of Settlements Macdonald & Evans LTD. London, 1970.
- Jurado, Ligia Herrera and Radrigo Antonioletti Ruiz. "Metropolitan Growth of Santiago, Chile" Abstracts of Paper National Committee for Geography, Calcutta, 1968.

- Lalita, Sen "Optimization of plant Location and Transport operation
Dicision : A set of Viable Model for Developing Nations,
Dissertation Abstracts International 30 : 10, 1971.
- Morril, Richard L. The spatial Organization of Society Duxbury Press,
U.S.A., 1970.
- ✓ Murphy, Raymond E. The American City : An Urban Geography Mcgraw-Hill
book company, 1966.
- Murphy, Raymond E. and J.E. Vance Jr. "A Comparative study of nine Central
Business Districts" Economic Geography Vol. 30, October 1954.
- ✓ Phillips, Coy. T. "City pattern of Durham N.C." Economic Geography
Vol. 23, October 1947.
- Robinson, H. Geography for Business studies Macdonald & Evan LTD.,
London, 1966.
- Rugg, Dean S. "Comparative Aspects of the Urban Geography of Alexandria,
Virginia and Bad Godesberg West Germany" Economic Geography
Vol. 41, April 1965.
- ✓ Smith, P.J. "Calgary : A study in Urban Pattern" Economic Geography
Vol. 38, No.4, October 1962.
- ✓ Solomon, R.J. "Property Values as a structure element of Urban Evolution"
Economic Geography Vol. 45, January 1969.