



บทที่ 4

ลักษณะข้อมูลและการวิเคราะห์รูปแบบของ  
ราคาที่ดินในเขตเทศบาลเมืองนครสวรรค์

การวิเคราะห์รูปแบบของราคาที่ดินในเขตเมืองนครสวรรค์ ซึ่งจะวิเคราะห์รูปแบบของราคาที่ดิน เพื่อศึกษาถึงลักษณะของข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย โดยจะบรรยายลักษณะของตัวแปรหรือข้อมูลแต่ละตัวและแสดงลักษณะของข้อมูลแต่ละตัวด้วยกราฟแสดง ความถี่ พร้อมทั้งจะทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินกับตัวแปรอิสระแต่ละตัว เพื่อหาความสัมพันธ์กันว่ามีความสัมพันธ์กันในลักษณะใด นอกจากนี้จะวิเคราะห์รูปแบบราคาที่ดินด้วยแผนที่ เพื่อที่จะสามารถคาดการณ์แนวโน้มการขยายตัวของเมืองว่าจะมีการขยายตัวของเมืองว่าจะมีการขยายตัวไปในทิศทางใด โดยจะทำการศึกษาและวิเคราะห์ตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

4.1 ลักษณะของข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ข้อมูลที่เป็นตัวแปรตาม ได้แก่ ราคาที่ดิน ซึ่งได้จากการสำรวจราคาที่ดินครั้งล่าสุดของสำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน ปี พ.ศ. 2530 ส่วนข้อมูลที่เป็นตัวแปรอิสระมีทั้งหมด 12 ตัวแปร โดยจำแนกออกเป็น 4 กลุ่มคือ กลุ่มข้อมูลทางด้านระยะทาง ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน ข้อมูลทางด้านประชากร และข้อมูลทางด้านการจราจร ซึ่งข้อมูลตัวแปรอิสระทั้ง 4 กลุ่มนี้ สามารถจำแนกเป็นตัวแปรอิสระทั้งหมด ได้แก่ ระยะทางที่ห่างจากย่านธุรกิจการค้ากลางใจเมือง ระยะทางที่ห่างจากแหล่งน้ำ ระยะทางที่ห่างจากจุดตัดของถนนสายสำคัญในเมือง ระยะทางที่ห่างจากสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ของเมือง ร้อยละของการใช้ที่ดินเพื่อการค้า ร้อยละของการใช้ที่ดิน เพื่อที่อยู่อาศัย ร้อยละของการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมและบริการ ร้อยละของการใช้ที่ดิน เพื่อเป็นที่ตั้งของสถาบันราชการและเอกชน ร้อยละของการใช้ที่ดิน เพื่อเป็นที่สาธารณะ ร้อยละของการใช้ที่ดิน เพื่อเป็นที่ว่าง ความหนาแน่นของประชากร

ต่อพื้นที่ 1,000 ตารางเมตร และปริมาณการจราจรในช่วง 7.15-8.15 น.

โดยใช้สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ดังนี้

- เมื่อ  $y$  (VAL) = มูลค่าที่ดิน (LAND VALUE) (หน่วย : บาท/ตารางวา)
- $x_1$  (DCBD) = ระยะทางที่ห่างจากย่านธุรกิจการค้ากลางใจเมือง  
(DISTANCE FROM CENTRAL BUSINESS DISTRICT)
- $x_2$  (DWAT) = ระยะทางที่ห่างจากแหล่งน้ำสำคัญของเมือง  
(DISTANCE FROM LARGE WATER BODY)
- $x_3$  (DSTR) = ระยะที่ห่างจากจุดตัดของถนนสายสำคัญในเมือง  
(DISTANCE FROM INTERSECTION OF STREET)
- $x_4$  (DHIS) = ระยะทางที่ห่างจากสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ของเมือง  
(DISTANCE FROM HISTORIC SITE)
- $x_5$  (PCOM) = ร้อยละของการใช้ที่ดินเพื่อการค้า  
(PERCENTAGE OF LAND FOR COMMERCIAL USE)
- $x_6$  (PRES) = ร้อยละของการใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย  
(PERCENTAGE OF LAND FOR RESIDENTIAL USE)
- $x_7$  (PIND) = ร้อยละของการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมและบริการ  
(PERCENTAGE OF LAND FOR INDUSTRIAL USE)
- $x_8$  (PGOV) = ร้อยละของการใช้ที่ดินเพื่อสถาบันราชการและเอกชน  
(PERCENTAGE OF LAND FOR GOV-PRIVATE INSTITUTE USE)
- $x_9$  (PPUB) = ร้อยละของการใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่สาธารณะ  
(PERCENTAGE OF LAND FOR PUBLIC USE)
- $x_{10}$  (PVAC) = ร้อยละของพื้นที่ว่าง  
(PERCENTAGE OF VACANT LAND)
- $x_{11}$  (POP) = ความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ 1,000 ตารางเมตร  
(POPULATION DENSITY PER 1,000 SQ. METRE)
- $x_{12}$  (TRAF) = ปริมาณการจราจรในช่วงเวลา 7.15-8.15 น.  
(NUMBER OF VEHICLES BETWEEN 7.15-8.15 A.M.)

นอกจากนี้ข้อมูลตัวสุดท้ายที่กำหนดขอบเขตข้อมูลอื่น ๆ ตลอดจนแสดงที่ตั้งของตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยคือการแบ่งโซนในเขตเทศบาลเมือง โดยใช้สัญลักษณ์ดังนี้

ZONE = NUMBER OF LAND ZONE IN NAKHON SAWAN  
MUNICIPALITY.

### การดำเนินการศึกษาข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ ข้อมูลราคาที่ดินซึ่งได้จากการสำรวจราคาที่ดินครั้งล่าสุด เมื่อเดือน กุมภาพันธ์ 2530 ของสำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สินและสำนักงานที่ดินจังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งได้ทำการสำรวจราคาซื้อขายที่แท้จริงจากเจ้าของที่ดินผู้ขายหรือผู้เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งหาข้อมูลราคาประเมินอ้างอิงจากหน่วยราชการ ธนาคาร นายหน้า และผู้จัดสรร โดยนำมาวิเคราะห์และประเมินราคาที่ดิน ดังนั้นข้อมูลราคาที่ดินที่นำมาใช้ในการวิจัยเพื่อหารูปแบบและโครงสร้างราคาที่ดินในเขตเทศบาลเมืองนครสวรรค์ จะเป็นข้อมูลที่มีความถูกต้องและใกล้เคียงกับความเป็นจริง สามารถนำไปวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่ ตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลกระทบหรือมีอิทธิพลต่อรูปแบบและโครงสร้างของราคาที่ดินในเขตเทศบาลเมือง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะได้จากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (การออกสังเกตการณ์ในพื้นที่จริง) และข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานต่าง ๆ

ตัวแปรอิสระที่คาดว่าจะมีผลต่อตัวแปรตาม ได้แก่

2.1 ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินจะได้จากแผนที่การใช้ที่ดินในเขตเทศบาลเมือง และข้อมูลการประกอบอาชีพของบ้านแต่ละหลัง จากฝ่ายการเก็บผลประโยชน์และภาษีที่ดินและโรงเรือน กองคลังเทศบาล ข้อมูลการใช้ที่ดินจะจำแนกออกตามพื้นที่ของข้อมูลเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. : ในถนนสายหลัก จะกำหนดพื้นที่จากจุดตัวอย่างจาก 2 ข้างถนนออกไปข้างละ 20 เมตร และมีความยาวถึงศูนย์กลางของจุดตัวอย่างนั้น ๆ
2. ในถนนสายรองและซอย จะกำหนดพื้นที่จากจุดตัวอย่าง 2 ข้างถนนออกไปข้างละ 20 เมตร เช่นเดียวกัน แต่จะมีความยาวตลอดแนวถนนหรือซอยที่อยู่ภายในบล็อก

-----

20 เมตร ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน



-----

ถนน หรือ ซอย



-----

20 เมตร ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน

-----

การคำนวณข้อมูลการใช้ที่ดินนั้น จะคิด เป็นอัตราส่วนร้อยละ (Percentage) ของการใช้ที่ดินแต่ละประเภทต่อพื้นที่ภายในขอบเขตของจุดตัวอย่าง โดยจะแบ่งประเภทของการใช้ที่ดินได้ดังนี้ คือ

- ร้อยละของการใช้ที่ดินเพื่อการค้า (Percentage of Land for Commercial Use)
- ร้อยละของการใช้ที่ดิน เพื่อที่อยู่อาศัย (Percentage of Land for Residential Use)
- ร้อยละของการใช้ที่ดิน เพื่ออุตสาหกรรมและบริการ (Percentage of Land for Industrial - Service Use)
- ร้อยละของการใช้ที่ดินเพื่อสถาบันราชการ ที่ราชพัสดุ การศึกษา ศาสนา และสถาบันอื่น ๆ (Percentage of Land for Gov - private institute Use)
- ร้อยละของการใช้ที่ดิน เพื่อ เป็นที่สาธารณะ (Percentage of Public Land Use)

- ร้อยละของการใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่ว่าง (Percentage of Vacant Land Use)

ซึ่งทั้งหมดมีค่ารวมร้อยละ 100 ในพื้นที่แต่ละจุดตัวอย่าง ในการเก็บข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินตามถนนหรือซอยต่าง ๆ นั้น ได้สร้างแบบฟอร์มในการเก็บข้อมูลตามตารางที่ 4.1:

2.2: ความหนาแน่นของประชากร การเก็บข้อมูลความหนาแน่นของประชากรได้จากการคำนวณหาอัตราส่วนระหว่างจำนวนประชากรแต่ละครัวเรือนกับพื้นที่จุดตัวอย่าง โดยข้อมูลจำนวนประชากรของบ้านแต่ละหลังจะได้ข้อมูลจากสำมะโนประชากรกองทะเบียน สำนักงานปลัดเทศบาลเมืองนครสวรรค์ ปี พ.ศ. 2531 ส่วนพื้นที่ที่ใช้ในการคำนวณหาอัตราส่วนความหนาแน่นของประชากรจะได้จากพื้นที่ทั้งหมดของข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยคิดอัตราความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ 1,000 ตารางเมตร (ความหนาแน่นประชากร/พื้นที่ 1,000 ตารางเมตร)

2.3: ทิศทางขยายความเจริญเติบโตของเมือง การพิจารณาดูการขยายความเจริญเติบโตของเมืองว่าจะมีการขยายตัวออกไปทางด้านใดของเมือง จะต้องพิจารณาจากตัวแปรหลาย ๆ ตัว เช่น ลักษณะการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ ความหนาแน่นของประชากร ปริมาณการจราจรจากพื้นที่ในแต่ละเขตของเมือง ซึ่งในการวิเคราะห์นี้ได้แบ่งพื้นที่ในเขตเทศบาลเมืองออกเป็น 12 โซน ตามการแบ่งของกองช่างเทศบาลเมือง เพื่อพิจารณาว่าเมืองจะขยายตัวหรือขยายความเจริญมากที่สุดใเขตไหนใด

2.4: ระยะทางที่ห่างจากย่านธุรกิจการค้ากลางใจเมือง ย่านธุรกิจการค้ากลางใจเมืองนั้นกำหนดขึ้นโดยพิจารณาถึงลักษณะการใช้ที่ดิน ความหนาแน่นประชากรและ เป็นบริเวณที่มีถนนหลายสายตัดผ่านหรือมีความสามารถในการเข้าถึงสะดวกนั้นเอง

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกข้อมูลการใช้ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองนครสวรรค์

แบบบันทึกข้อมูลการใช้ที่ดิน

จุดตัวอย่างที่ .....

ส่วนที่ 1 โชน/บล็อก .....

พื้นที่ขนาด กว้าง ..... เมตร ยาว ..... เมตร ..... ตารางเมตร

พื้นที่จริง กว้าง ..... เมตร ยาว ..... เมตร ..... ตารางเมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	เนื้อที่(ตารางเมตร)	รวม	พื้นที่(ตารางเมตร)
1. ค้าขาย			
2. ที่อยู่อาศัย			
3. อุตสาหกรรม-บริการ			
4. สถาบันราชการ			
5. ที่สาธารณะ			
6. ที่ว่าง			
	รวม		

ส่วนที่ 2 โชน/บล็อก .....

พื้นที่ขนาด กว้าง ..... เมตร ยาว ..... เมตร ..... ตารางเมตร

พื้นที่จริง กว้าง ..... เมตร ยาว ..... เมตร ..... ตารางเมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	เนื้อที่(ตารางเมตร)	รวม	พื้นที่(ตารางเมตร)
1. ค้าขาย			
2. ที่อยู่อาศัย			
3. อุตสาหกรรม-บริการ			
4. สถาบันราชการ			
5. ที่สาธารณะ			
6. ที่ว่าง			
	รวม		

รวมส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 ..... ตารางเมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	เนื้อที่(ตารางเมตร)	รวม	พื้นที่(ตารางเมตร)
1. ค้าขาย			
2. ที่อยู่อาศัย			
3. อุตสาหกรรม-บริการ			
4. สถาบันราชการ			
5. ที่สาธารณะ			
6. ที่ว่าง			
	รวม		

ในเขตเทศบาลเมืองนครสวรรค์ กำหนดให้บริเวณตลาด  
ปากน้ำโพเป็นย่านธุรกิจการค้ากลางใจเมืองเพราะส่วนใหญ่บริเวณพื้นที่การค้าจะ  
กระจุกตัวอยู่หนาแน่นบริเวณศูนย์กลางเมืองรอบ ๆ ตลาดปากน้ำโพ ร้านค้าส่วนใหญ่  
จะตั้งอยู่รัศมีไม่เกิน 0.5 กิโลเมตร จากศูนย์กลางเมือง บริเวณนี้เป็นบริเวณที่มี  
การใช้ที่ดินเพื่อการค้าแบบเข้มข้น มีอาคารบ้านเรือนตั้งอยู่หนาแน่น ส่วนมากเป็น  
อาคารพาณิชย์ชั้นล่างประกอบการค้า ชั้นบนอยู่อาศัย และมีถนนที่สำคัญหลายสาย  
ตัดผ่าน เช่น บริเวณถนนโกสีย์ (บริเวณที่มีราคาที่ดินสูงที่สุด) ถนนริมเขื่อน  
ถนนสวรรค์วิถี และบริเวณด้านหลังย่านศูนย์กลางการค้านี้จะมีอาคารพาณิชย์กระจายตัว  
ตามถนนสายต่าง ๆ ที่กระจายออกจากชุมชน เช่น ถนนอรรถกวี ถนนมาตุลี และ  
ถนนพหลโยธิน

การวัดระยะทางจากย่านธุรกิจการค้ากลางใจเมืองไปยังจุดตัวอย่างต่าง ๆ  
จะวัดตามเส้นทางถนนที่ใกล้ที่สุดจากบริเวณย่านธุรกิจการค้ากลางใจเมืองไปยัง  
จุดตัวอย่างแต่ละจุดตามการล้อมตัวอย่าง จากแผนที่ภาษีโรงเรือนและที่ดินในเขต  
เทศบาลเมืองนครสวรรค์ มาตรฐานส่วน 1 : 2,000

2.5 ระยะทางที่ห่างจากแหล่งน้ำสำคัญของเมือง แม่น้ำเจ้าพระยาถือเป็น  
แหล่งน้ำที่มีความสำคัญมากต่อเมืองนครสวรรค์ ส่วนใหญ่บริเวณย่านศูนย์กลางการค้าจะ  
กระจุกตัวอยู่บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา เพราะกำเนิดของเมืองปากน้ำโพเกิดขึ้น  
จากการเป็นจุดกลางระหว่างกรุงเทพฯและจังหวัดต่าง ๆ ในภาคเหนือ ซึ่งเป็นแหล่ง  
ซื้อขายแลกเปลี่ยนที่สำคัญจากอดีตจนถึงปัจจุบัน โดยเส้นทางแม่น้ำปิงและแม่น้ำเจ้าพระยา  
เป็นหลัก นอกจากนี้ยังมีโครงการของรัฐบาลที่สำคัญ ได้แก่ โครงการทำเขื่อนริมฝั่ง  
แม่น้ำเจ้าพระยา โครงการก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้าทางน้ำ ซึ่งจะมามีบทบาทต่อการ  
ขยายตัวของชุมชนในอนาคต จากบทบาทและความสำคัญของแม่น้ำเจ้าพระยานี้ทำให้  
เมืองนครสวรรค์เป็นศูนย์กลางการคมนาคมของภาคเหนือตอนล่างด้วย

การวัดจะวัดตาม เส้นทางถนนที่ใกล้ที่สุดจากแหล่งน้ำไปยัง จุดตัวอย่างแต่ละจุดตามการสุ่มตัวอย่าง จากแผนที่ภาษีโรง เรือนและที่ดิน ใน เขตเทศบาลเมืองนครสวรรค์ มาตรการส่วน 1 : 2,000

2.6 ระยะทางที่ห่างจากจุดตัดของถนนสายสำคัญใน เมือง บริ เวณ จุดตัดของถนนสายสำคัญของชุมชนนี้ ได้แก่ บริ เวณสี่แยกเชิงสะพานชาติวงศ์ เป็น ทางแยกของถนนพหลโยธินตัดกับถนนสวรรค์วิถี ซึ่งเป็นถนนที่มีปริมาณการจราจรสูง ทั้งคู่ โดยเฉพาะเวลาชั่วโมงเร่งด่วน (Peak Hours) ประชากรจะเดินทางไป ประกอบกิจกรรมมาก นอกจากนี้บริ เวณนี้ยังเป็นบริ เวณที่เป็นโครงการพัฒนาที่สำคัญ ของรัฐบาล ได้แก่ โครงการสะพานคู่ขนาน เดชาติวงศ์ ถือว่าโครงการพัฒนาที่ สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการขยายตัวของ เมืองนครสวรรค์ด้วย

การวัดจะวัดตาม เส้นทางถนนที่ใกล้ที่สุดจากบริ เวณสี่แยก เชิงสะพาน เดชาติวงศ์ไปยังจุดตัวอย่างแต่ละจุดตามการสุ่มตัวอย่าง จากแผนที่ ภาษีโรง เรือนและที่ดิน ใน เขต เทศบาลเมืองนครสวรรค์ มาตรการส่วน 1 : 2,000

2.7 ระยะที่ห่างจากสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ บริ เวณที่เป็น สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ได้แก่ วัดวรนาถบรรพต จัดเป็นสถานที่มีคุณค่าทาง ประวัติศาสตร์และสถาปัตยกรรม

การวัดจะวัดตาม เส้นทางถนนที่ใกล้ที่สุดจากบริ เวณวัดวรนาถ- บรรพตไปยังจุดตัวอย่างแต่ละจุดตามการสุ่มตัวอย่าง จากแผนที่ภาษี โรงเรือนและ ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองนครสวรรค์ มาตรการส่วน 1 : 2,000

2.8 ปริมาณการจราจรในแต่ละจุด ข้อมูลนี้ได้จากการออกสังเกตและ การแจงนับจำนวนพาหนะทุกชนิดที่ผ่านจุดตัวอย่างที่กำหนดไว้ทุก ๆ จุด ในช่วง เวลา เร่งด่วน นั่นคือ ในช่วงเวลา 7.15 - 8.15 น. และเนื่องจากมีจำนวนตัวอย่างมาก ไม่สามารถนับจำนวนรถที่ผ่านจุดตัวอย่างในช่วง เวลาดังกล่าวได้ภายในวันเดียว ก็ จะ ทายอับนัยไปโดยอยู่ในช่วง เวลาเดียวกันนี้ การทายอับนัยนั้นก็จะออกแจงนับตาม จุดตัวอย่างที่อยู่ใกล้เคียงกันในแต่ละบล็อกโหนด โดยจะนับวันละประมาณ 12 จุดตัวอย่าง โดยมีแบบฟอร์มในการนับความ เข้มของการจราจรในแต่ละจุดตามตารางที่ 4.2 ดังนี้



ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกปริมาณการจราจรในเขตเทศบาลเมืองนครสวรรค์




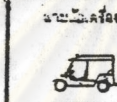





แบบบันทึกปริมาณการจราจรในเขตเทศบาลเมืองนครสวรรค์

รายงานปริมาณการจราจรในช่วงเวลา 7.15-8.15 น.

ณ. วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

จุดตัวอย่างที่ .....

ที่ตั้งของจุดตัวอย่าง ..... ถนนหรือซอย/สถานที่ใกล้เคียง  
..... โชน/บล็อก .....

ภาพยานสองล้อ	จักรยานสามล้อ	จักรยานยนต์	รถแท็กซี่	รถแท็กซี่ รถแท็กซี่ รถแท็กซี่	รถโดยสาร รถโดยสาร รถโดยสาร	รถโดยสารขนาดใหญ่	รถบรรทุก 4 ล้อ	รถบรรทุก 6 ล้อ รถบรรทุก 10 ล้อ รถบรรทุก
								

จำนวนยานพาหนะตั้งแต่ 2 ล้อขึ้นไปที่ผ่านมา จำนวน ..... คัน

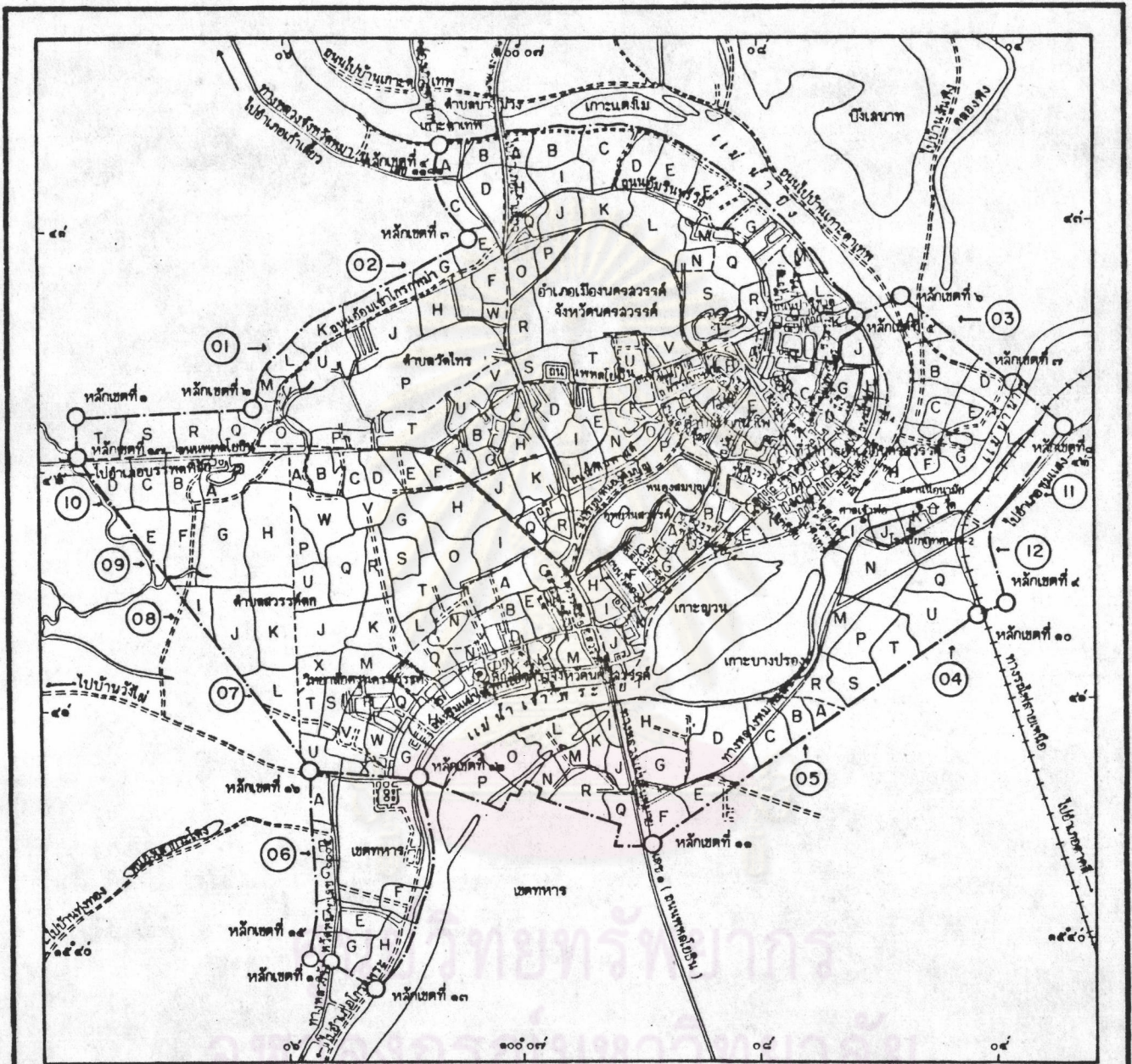
ลงชื่อ ..... ผู้รายงาน


หมายเหตุ .....

การคัดเลือกตัวอย่าง ในการคัดเลือกตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย  
จะทำการคัดเลือกตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Sampling)

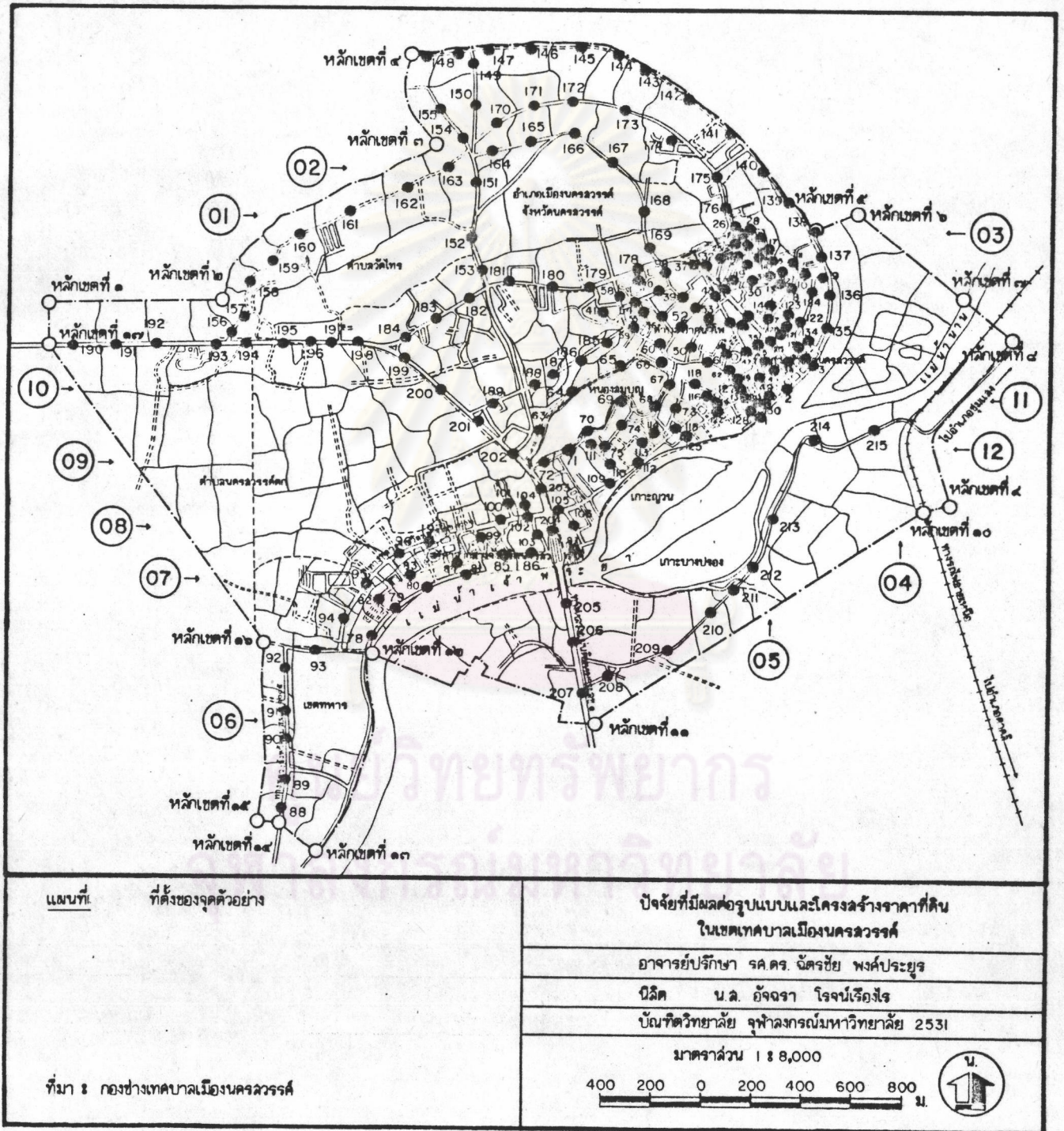
1. กำหนดให้จุดกึ่งกลางของถนนสายสำคัญ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเส้นขอบเขตในแต่ละด้านของบล็อกต่าง ๆ ในพื้นที่ทั้งหมด 12 โชน
2. กำหนดให้จุดกึ่งกลางของถนนสายรองหรือซอยที่อยู่ในพื้นที่แต่ละบล็อก ดังนั้นรวมจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 215 ตัวอย่าง (ภาพที่ 4.1, 4.2, 4.3, 4.4)

ภาพที่ 4.1 การแบ่งบล็อกและโซนใน เขตเทศบาล เมืองนครสวรรค์

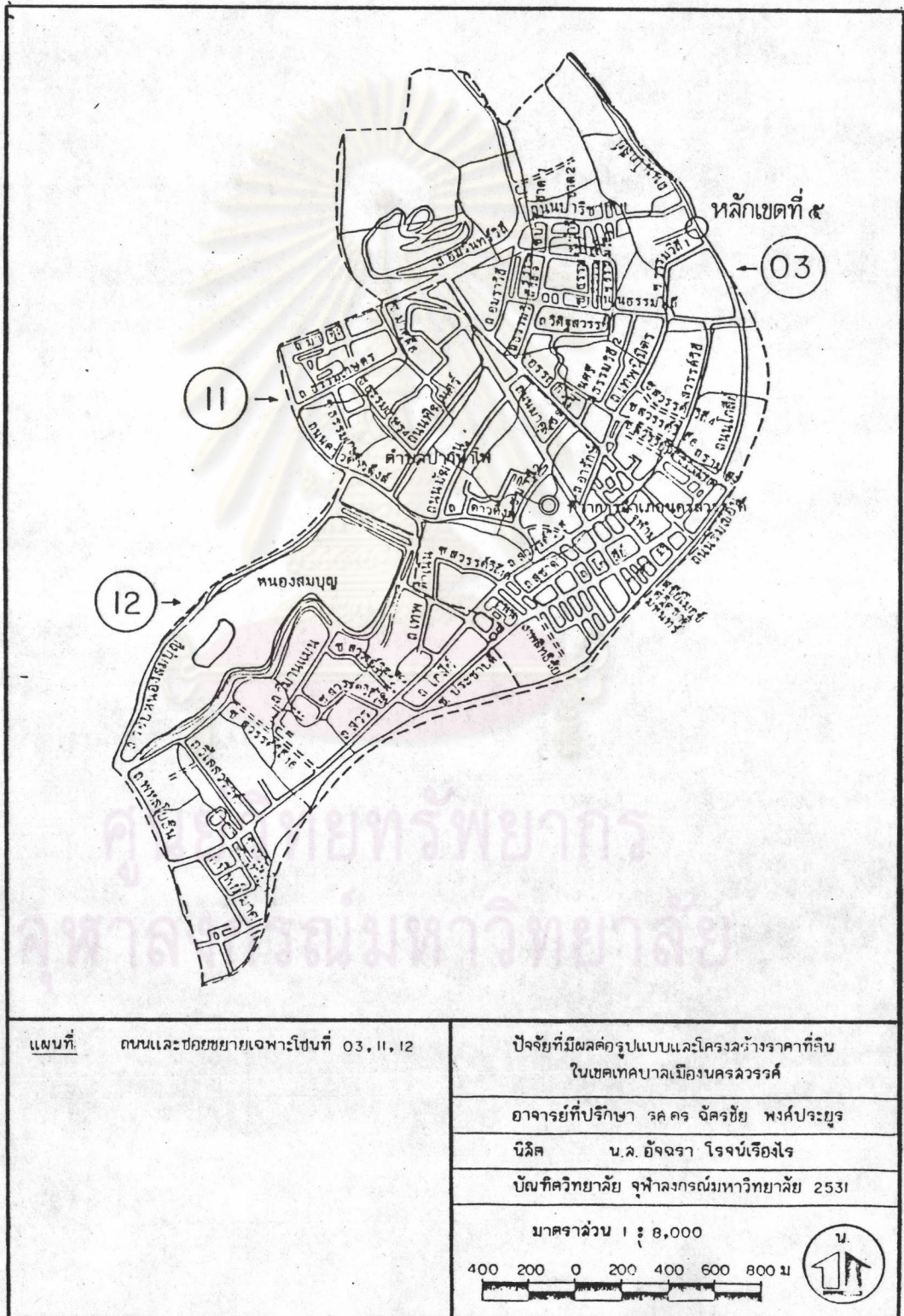


<p>แผนที่ การแบ่งบล็อกและโซน</p> <p>ที่มา : กองช่างเทศบาลเมืองนครสวรรค์</p>	<p>ปัจจัยที่มีผลต่อรูปแบบและโครงสร้างราคาที่ดิน ในเขตเทศบาลเมืองนครสวรรค์</p>
	<p>อาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ดร. ฉัตรชัย พงศ์ประยูร</p>
	<p>นิสิต น.ฉ. อัจฉรา ใจจนเรืองโร</p>
	<p>บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2531</p>
	<p>มาตราส่วน 1 : 8,000</p> <p>400 200 0 200 400 600 800</p> 

ภาพที่ 4.2 ที่ตั้งของจุดตัวอย่าง

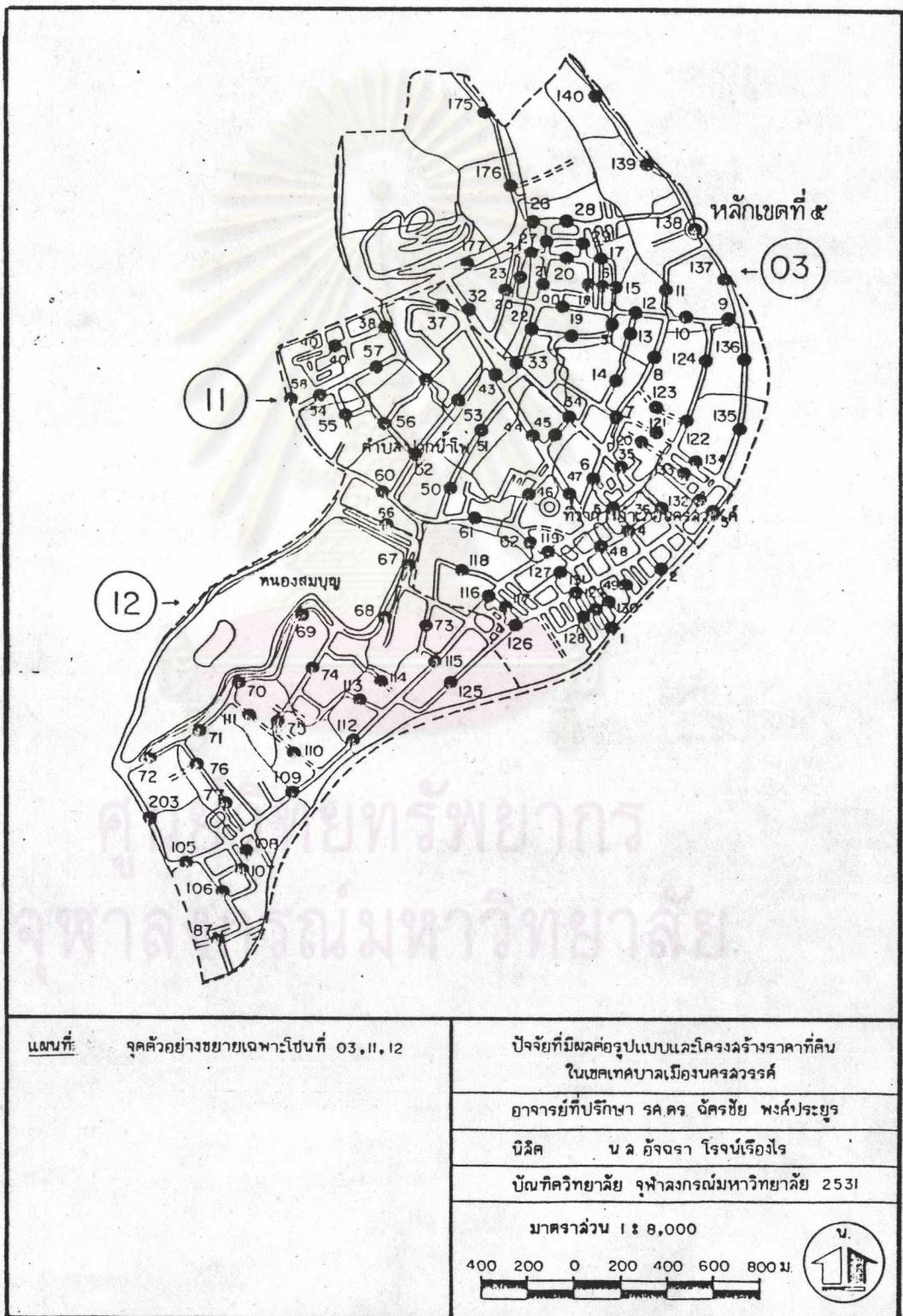


ภาพที่ 4.3 ถนนและซอย ขยายเฉพาะโซนที่ 03, 11, 12  
ในเขตเทศบาลเมืองนครสวรรค์



ภาพที่ 4.4 จุดตัวอย่างขยายเฉพาะโซนที่ 03, 11, 12

ในเขตเทศบาลเมืองนครสวรรค์



#### 4.1.1 ลักษณะข้อมูลของราคาที่ดิน (VAL)

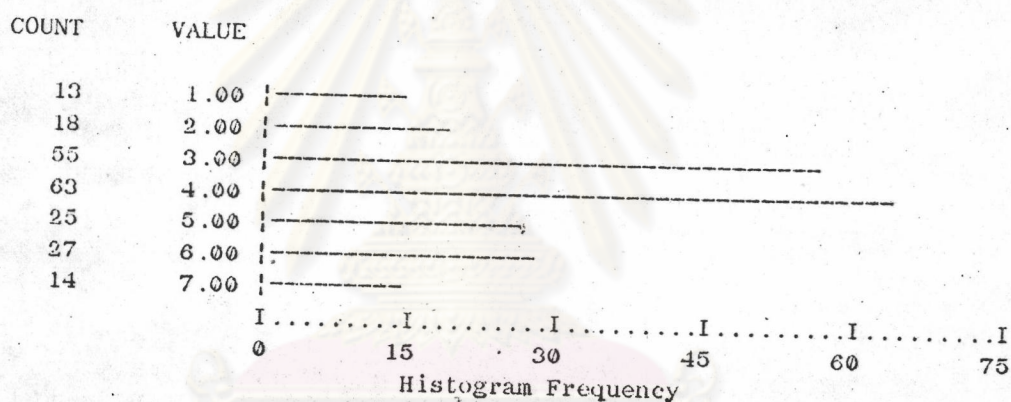
ข้อมูลราคาที่ดินต่อตารางวาที่นำมาใช้ประมาณราคาที่ดินในแต่ละจุดตัวอย่าง มีทั้งหมด 35 ค่า โดยมีความถี่ในการใช้แต่ละค่าจากตารางและกราฟแสดงความถี่ดังนี้ ตารางที่ 4.3 ความถี่ของข้อมูลราคาที่ดิน

Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
200	3	1.4	1.4	1.4
250	1	.5	.5	1.9
400	2	.9	.9	2.8
500	6	2.8	2.8	5.6
600	1	.5	.5	6.0
700	1	.5	.5	6.5
800	1	.5	.5	7.0
1000	8	3.7	3.7	10.7
1200	3	1.4	1.4	12.1
1500	5	2.3	2.3	14.4
2000	16	7.4	7.4	21.9
2500	1	.5	.5	22.3
3000	8	3.7	3.7	26.0
3500	8	3.7	3.7	29.8
4000	22	10.2	10.2	40.0
4500	9	4.2	4.2	44.2
5000	34	15.8	15.8	60.0
5500	1	.5	.5	60.5
6000	15	7.0	7.0	67.4
6500	4	1.9	1.9	69.3
7000	5	2.3	2.3	71.6
8000	6	2.8	2.8	74.4
9000	1	.5	.5	74.9
10000	11	5.1	5.1	80.0
12000	2	.9	.9	80.9
13000	5	2.3	2.3	83.3
15000	9	4.2	4.2	87.4
20000	3	1.4	1.4	88.8
25000	7	3.3	3.3	92.1
30000	3	1.4	1.4	93.5
40000	6	2.8	2.8	96.3
50000	1	.5	.5	96.7
60000	5	2.3	2.3	99.1
70000	1	.5	.5	99.5
90000	1	.5	.5	100.0
TOTAL	215	100.0	100.0	

จากข้อมูลราคาที่ดินตามตารางที่ 4.1 นั้น จะเห็นว่าราคาที่ดินที่มีค่าต่ำที่สุดในเขตเทศบาลเมืองนครสวรรค์คือ 200 บาท และราคาสูงสุด 90,000 บาท ดังนั้นจึงมีค่าความแตกต่างระหว่างค่าสูงสุดกับค่าต่ำสุดหรือค่าพิสัยเท่ากับ 89,800 บาท ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9457.442 บาท ค่าฐานนิยมเท่ากับ 5,000 บาท ค่ามัธยฐานเท่ากับ 5,000 บาท และค่า เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 13,586.607 บาท การที่ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่ามากแสดงว่าข้อมูลราคาที่ดินที่มีค่าน้อยและค่ามากปะปนกันอยู่โดยทั่วไป

ภาพที่ 4.5 กราฟความถี่ของข้อมูลราคาที่ดิน

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
200-600	1	13	6.0	6.0	6.0
700-1500	2	18	8.4	8.4	14.4
2000-4000	3	55	25.6	25.6	40.0
4500-6500	4	63	29.3	29.3	69.3
7000-12000	5	25	11.6	11.6	80.9
13000-30000	6	27	12.6	12.6	93.5
40000-90000	7	14	6.5	6.5	100.0
	TOTAL	215	100.0	100.0	

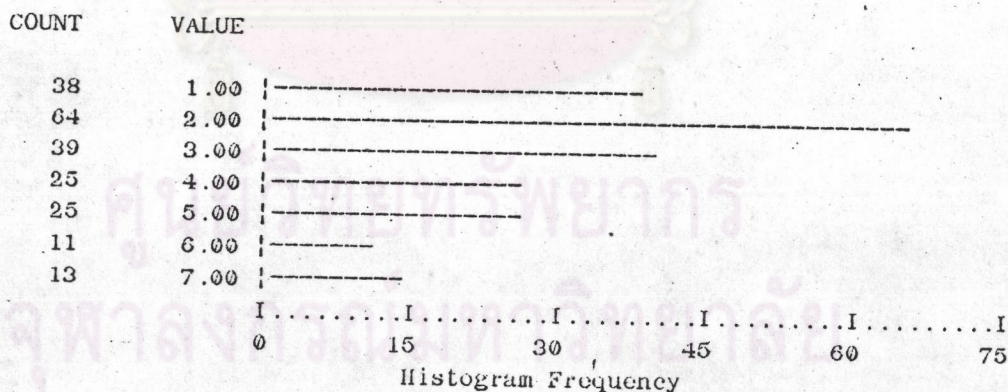


จากกราฟความถี่ของข้อมูลราคาที่ดิน ในลักษณะของการกำหนดช่วงราคาที่ดิน จะเห็นว่าราคาที่ดินที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์นี้ ส่วนใหญ่ราคาที่ดินจะอยู่ในช่วง 4,500 - 6,500 บาท รองลงมาคือ 2,000 - 4,000 บาท และข้อมูลราคาที่ดินในช่วง 18,000 - 30,000 บาท จัดได้ว่าข้อมูลราคาที่ดินในช่วงนี้ก็ยังคงสูงอยู่ ดังนั้นแสดงว่าข้อมูลราคาที่ดินในเขตเทศบาลเมืองนครสวรรค์ มีลักษณะราคาที่ดินปานกลางและค่อนข้างสูง คือช่วงตั้งแต่ 2,000 - 6,500 บาท และ 7,000 - 30,000 บาท

4.1.2 ลักษณะของข้อมูลที่เป็นระยะทางที่ห่างจากย่านธุรกิจการค้ากลางใจเมือง (DCBD) ข้อมูลนี้จะวัดระยะทางจากย่านธุรกิจการค้ากลางใจเมือง (กำหนดขึ้นโดยการพิจารณาถึงลักษณะการใช้ที่ดิน ความหนาแน่นประชากรและเป็นบริเวณที่มีถนนหลายสายตัดผ่านหรือมีความสามารถในการเข้าถึงสะดวก) ไปยังจุดตัวอย่างต่าง ๆ จะวัดตามเส้นทางถนนที่ใกล้ที่สุดจากบริเวณย่านธุรกิจการค้ากลางใจเมืองไปยังจุดตัวอย่างแต่ละจุดตามการสุ่มตัวอย่าง โดยระยะทางของจุดตัวอย่างที่ใกล้ที่สุดเท่ากับ 0 กิโลเมตร ใกล้ที่สุด 6,688 เมตร ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2,349.507 เมตร ค่ามัธยฐานเท่ากับ 1,892 เมตร ค่าฐานนิยมเท่ากับ 1,540 เมตร ค่าพิสัยเท่ากับ 6,688 เมตร และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1,575.925 เมตร

ภาพที่ 4.6 กราฟความถี่ของข้อมูลระยะทางที่ห่างจากย่านธุรกิจการค้ากลางใจเมือง

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
0-900	1	38	17.7	17.7	17.7
901-1800	2	64	29.8	29.8	47.4
1801-2700	3	39	18.1	18.1	65.6
2701-3600	4	25	11.6	11.6	77.2
3601-4500	5	25	11.6	11.6	88.8
4501-5400	6	11	5.1	5.1	94.0
5401-6700	7	13	6.0	6.0	100.0
TOTAL		215	100.0	100.0	



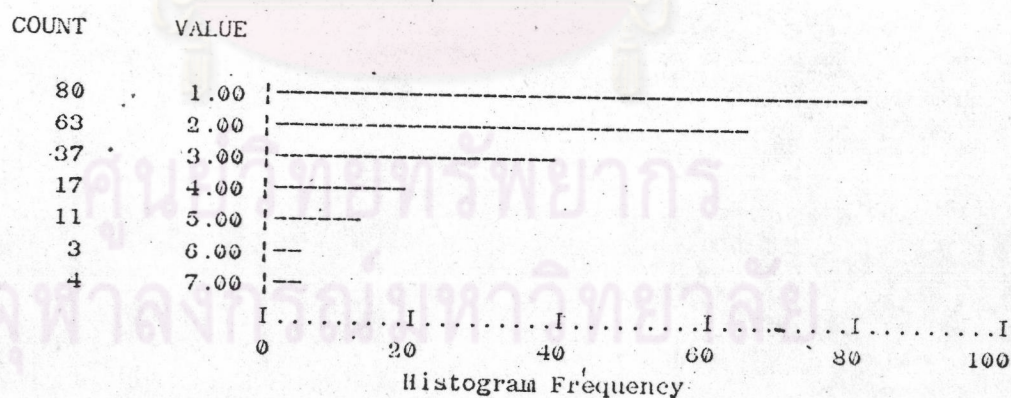
จากกราฟแสดงให้เห็นว่า ระยะทาง 901-1,800 เมตร เป็นช่วงที่มีความถี่มากที่สุดถึง 64 ตัวอย่าง หรือร้อยละ 64 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาได้แก่ข้อมูลในช่วง 1,801-2,700 เมตร และ 0-900 เมตร ตามลำดับ



4.1.3 ลักษณะของข้อมูลที่เป็นระยะทางที่ห่างจากแหล่งน้ำที่สำคัญของเมือง (DWAT) ระยะทางแหล่งน้ำสำคัญของเมือง (แม่น้ำเจ้าพระยาถือเป็นแหล่งน้ำที่มีความสำคัญมากต่อเมืองนครสวรรค์) การวัดจะวัดตามเส้นทางถนนที่ใกล้ที่สุดจากแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งสามารถทำได้ทุกทิศทางของแม่น้ำเจ้าพระยาไปยังจุดตัวอย่างแต่ละจุดตามการสุ่มตัวอย่าง โดยจะเห็นว่า ระยะทางที่ใกล้ที่สุดเท่ากับ 0 เมตร ใกล้ที่สุด 4,916 เมตร ดังนั้นค่าทิสัยเท่ากับ 4,916 เมตร ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1,182.214 เมตร ค่ามัธยฐานเท่ากับ 972 เมตร ค่าฐานนิยมเท่ากับ 20 เมตร ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 995.510 เมตร

ภาพที่ 4.7 กราฟความถี่ของข้อมูลที่เป็นระยะทางที่ห่างจากแหล่งน้ำสำคัญของเมือง

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
0-700	1	80	37.2	37.2	37.2
701-1400	2	63	29.3	29.3	66.5
1401-2100	3	37	17.2	17.2	83.7
2101-2800	4	17	7.9	7.9	91.6
2801-3500	5	11	5.1	5.1	96.7
3501-4200	6	3	1.4	1.4	98.1
4201-5000	7	4	1.9	1.9	100.0
	TOTAL	215	100.0	100.0	



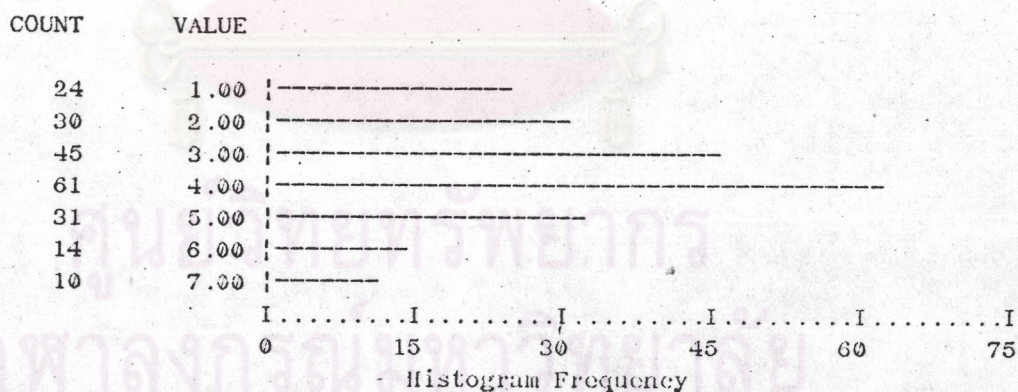
จากกราฟความถี่ แสดงให้เห็นว่าระยะทางที่ห่างจากแหล่งน้ำในช่วง 0-700 เมตร เป็นช่วงที่มีความถี่มากที่สุด 80 ตัวอย่าง หรือร้อยละ 37.2 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือ ช่วง 701-1,400 เมตร และ 1,401-2,100 เมตร ตามลำดับ

#### 4.1.4 ลักษณะข้อมูลที่เป็นระยะทางจากจุดตัดของถนนสายสำคัญในเมือง (DSTR)

ระยะทางจากจุดตัดของถนนสายสำคัญในเมือง (บริเวณสี่แยก เชียงสะพาน  
เดชาดิวงศ์ เป็นทางแยกของถนนพหลโยธินตัดกับถนนสวรรคร์วิถี ซึ่งเป็นถนนที่มีปริมาณ  
การจราจรในชั่วโมงเร่งด่วนสูงมาก) การวัดจะวัดตามเส้นทางถนนที่ใกล้ที่สุด จาก  
บริเวณสี่แยก เชียงสะพานเดชาดิวงศ์ ไปยังจุดตัวอย่างแต่ละจุดตามการสุ่มตัวอย่าง  
โดยระยะทางที่ใกล้ที่สุด 0 เมตร ใกล้ที่สุด 6,900 เมตร ดังนั้นค่าพิสัยเท่ากับ 6,900 เมตร  
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2,794.567 เมตร ค่ามัธยฐานเท่ากับ 2,804 เมตร ค่าฐานนิยมเท่ากับ  
1,488 เมตร และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1,415.933 เมตร

ภาพที่ 4.8 กราฟความถี่ของข้อมูลที่เป็นระยะทางจากจุดตัดของถนนสายสำคัญในเมือง

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
0-900	1	24	11.2	11.2	11.2
901-1800	2	30	14.0	14.0	25.1
1801-2700	3	45	20.9	20.9	46.0
2701-3600	4	61	28.4	28.4	74.4
3601-4500	5	31	14.4	14.4	88.8
4501-5400	6	14	6.5	6.5	95.3
5401-6900	7	10	4.7	4.7	100.0
	TOTAL	215	100.0	100.0	



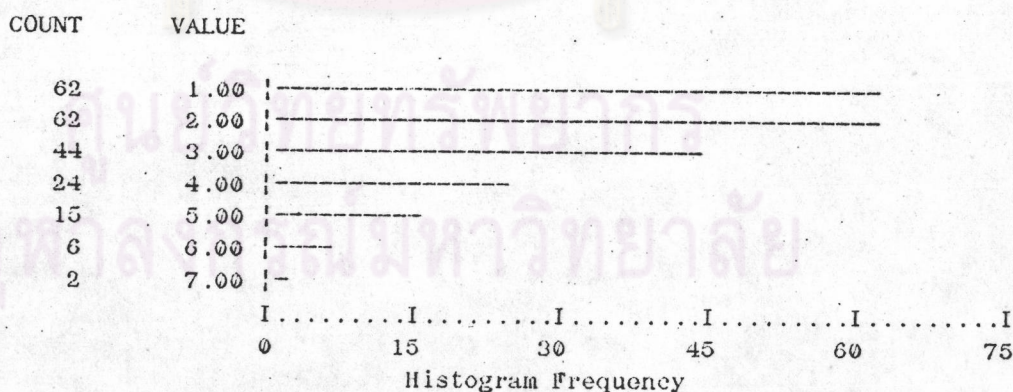
จากกราฟความถี่ แสดงให้เห็นว่า ระยะทางช่วง 2,701-3,600 เมตร  
เป็นช่วงที่มีความถี่มากที่สุดถึง 61 ตัวอย่าง หรือร้อยละ 28.4 ของตัวอย่างทั้งหมด  
รองลงมาคือช่วง 1,801-2,700 เมตร และ 3,601-4,500 เมตร ตามลำดับ

4.1.5 ลักษณะของข้อมูลที่เป็นระยะทางที่ห่างจากสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ของเมือง (DHIS)

ระยะทางจากสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ของเมือง(วัดวรนาถบรรพต สร้างในสมัยสุโขทัย) การวัดจะวัดตามเส้นทางถนนที่ใกล้ที่สุดจากบริเวณวัดไปยังจุดตัวอย่าง แต่ละจุดตามการสุ่มตัวอย่าง โดยระยะทางใกล้ที่สุด 40 เมตร ใกล้ที่สุด 7,876 เมตร ค่าที่สี่ยเท่ากับ 7,836 เมตร ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2,393.642 เมตร ค่ามัธยฐานเท่ากับ 1,992 เมตร ค่าฐานนิยมเท่ากับ 256 เมตร และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1,727.111 เมตร

ภาพที่ 4.9 กราฟความถี่ของข้อมูลที่เป็นระยะทางที่ห่างจากสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ของเมือง

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
0-1200	1	62	28.8	28.8	28.8
1201-2400	2	62	28.8	28.8	57.7
2401-3600	3	44	20.5	20.5	78.1
3601-4800	4	24	11.2	11.2	89.3
4801-6000	5	15	7.0	7.0	96.3
6001-7200	6	6	2.8	2.8	99.1
7201-7900	7	2	.9	.9	100.0
	TOTAL	215	100.0	100.0	



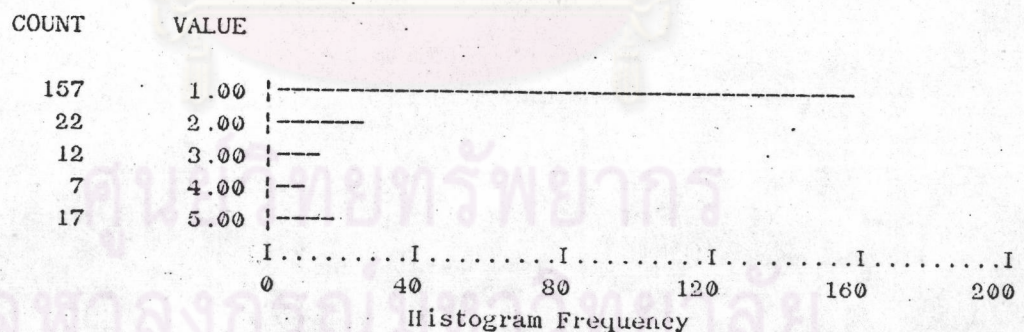
จากกราฟความถี่ แสดงให้เห็นว่าระยะทางในช่วง 0-1,200 เมตร และ 1,201-2,400 เมตร เป็นช่วงที่มีข้อมูลที่มีความถี่มากที่สุดถึง 62 ตัวอย่าง หรือร้อยละ 28.8 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือช่วง 2,401-3,600 เมตร หรือร้อยละ 20.5 และช่วง 3,601-4,800 เมตร หรือร้อยละ 11.2 ตามลำดับ

#### 4.1.6 ลักษณะของข้อมูลร้อยละของการใช้ที่ดินเพื่อการค้า (PCOM)

ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินจะได้จากข้อมูลการประกอบอาชีพของบ้านแต่ละหลัง จากฝ่ายการเก็บผลประโยชน์ภาษีที่ดินและโรงเรือน กองคลัง เทศบาล และแผนที่การใช้ที่ดินใน เขต เทศบาลเมือง ข้อมูลการใช้ที่ดินจะจำแนกตามพื้นที่ของข้อมูลในถนนสายหลัก ถนนสายรอง และซอย จะกำหนดพื้นที่จากจุดตัวอย่าง จาก 2 ข้างถนน ออกไปข้างละ 20 เมตร และมีความยาวถึงสุดลิคของจุดตัวอย่างนั้น ๆ และการคำนวณข้อมูลการใช้ที่ดิน จะคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละของการใช้ที่ดินเพื่อการค้า คำนวณพื้นที่ทั้งหมดภายในขอบ เขตของจุดตัวอย่าง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 17.977 ค่ามัธยฐานเท่ากับร้อยละ 6 ค่าฐานนิยมเท่ากับ 0 และค่า เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ ร้อยละ 27.429

ภาพที่ 4.10 กราฟความถี่ของข้อมูลร้อยละของการใช้ที่ดินเพื่อการค้า

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
0-20	1	157	73.0	73.0	73.0
21-40	2	22	10.2	10.2	83.3
41-60	3	12	5.6	5.6	88.8
61-80	4	7	3.3	3.3	92.1
81-100	5	17	7.9	7.9	100.0
	TOTAL	215	100.0	100.0	



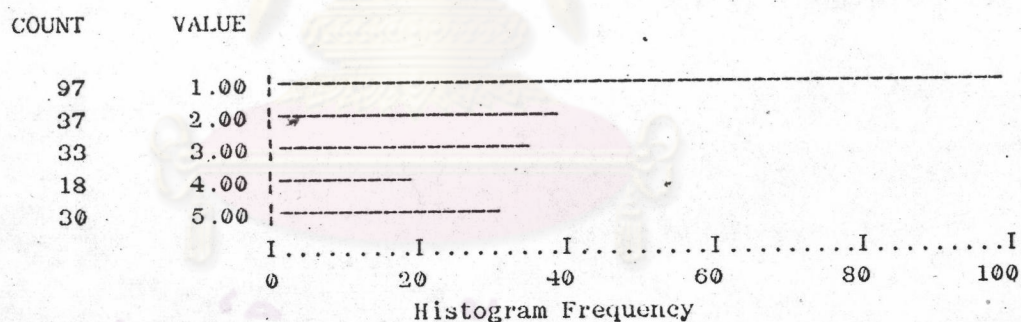
จากกราฟความถี่ แสดงให้เห็นว่า การใช้ที่ดินเพื่อการค้าร้อยละ 0-20 เป็นช่วงที่มีข้อมูลที่มีความถี่มากที่สุด ถึง 157 ตัวอย่าง หรือร้อยละ 73 ของจำนวน ตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือการใช้ที่ดินเพื่อการค้าร้อยละ 21-40 และร้อยละ 81-100 ตามลำดับ

#### 4.1.7 ลักษณะของข้อมูลร้อยละของการใช้ที่ดิน เพื่อเป็นที่อยู่อาศัย (PRES)

ข้อมูลนี้ เป็นการแสดงร้อยละของการใช้ที่ดิน เพื่อที่อยู่อาศัยของจุดตัวอย่างทั้งหมด 215 ตัวอย่าง ว่ามีระดับการใช้ที่ดิน เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยร้อยละเท่าใด และจากการวิเคราะห์ ค่าสถิติ ค่าเฉลี่ยของการใช้ที่ดิน เพื่อเป็นที่อยู่อาศัย เท่ากับ 17.977 ค่ามัธยฐาน เท่ากับ 6 ค่าฐานนิยม เท่ากับ 0 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 27.429

ภาพที่ 4.11 กราฟความถี่ของข้อมูลร้อยละของการใช้ที่ดิน เพื่อเป็นที่อยู่อาศัย

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
0-20	1	97	45.1	45.1	45.1
21-40	2	37	17.2	17.2	62.3
41-60	3	33	15.3	15.3	77.7
61-80	4	18	8.4	8.4	86.0
81-100	5	30	14.0	14.0	100.0
	TOTAL	215	100.0	100.0	



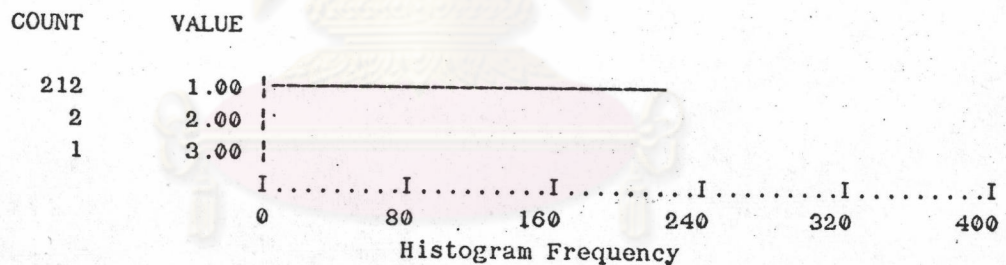
จากกราฟความถี่ จะเห็นว่าการใช้ที่ดิน เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยจะมีมากที่สุด ในช่วงร้อยละ 0-20 หรือคิดเป็นร้อยละ 45.1 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือ ช่วงร้อยละ 21-40 และ 41-60 ตามลำดับ

#### 4.1.8 ลักษณะของข้อมูลร้อยละของการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม-บริการ (PIND)

ข้อมูลนี้เป็นการแสดงร้อยละของการใช้ที่ดิน เพื่ออุตสาหกรรมและบริการของจุดตัวอย่างทั้งหมด 215 ตัวอย่าง ว่ามีระดับการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมและบริการในอัตราร้อยละเท่าใด จากการวิเคราะห์ค่าสถิติ ค่าเฉลี่ยของการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม-บริการ มีค่า 1.572 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 0 ค่าฐานนิยมเท่ากับ 0 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.785

ภาพที่ 4.12 กราฟความถี่ของข้อมูลร้อยละของการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม-บริการ

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
0-20	1	212	98.6	98.6	98.6
21-40	2	2	.9	.9	99.5
41-60	3	1	.5	.5	100.0
	TOTAL	215	100.0	100.0	



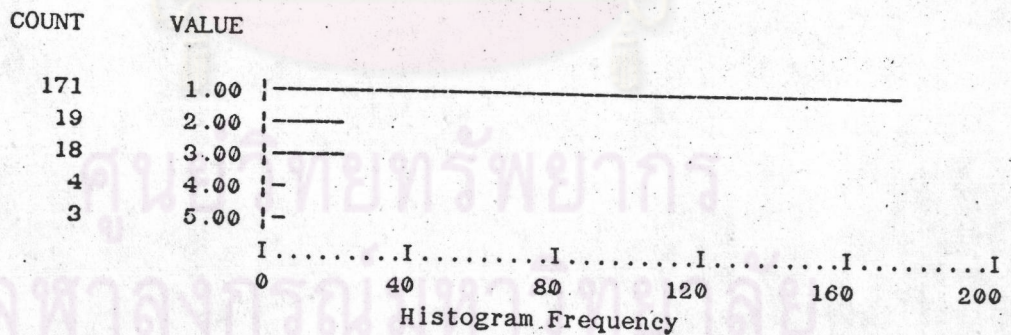
จากกราฟความถี่ จะเห็นว่าการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม-บริการจะมีมากที่สุดในช่วงร้อยละ 0-20 หรือร้อยละ 98.6 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือช่วงร้อยละ 21-40 และร้อยละ 41-60 ตามลำดับ ส่วนในช่วงร้อยละ 61-80 และร้อยละ 81-100 จะไม่มีการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม-บริการเลย

4.1.9 ลักษณะของข้อมูลร้อยละของการใช้ที่ดิน เพื่อสถาบันราชการและ เอกชน (PGOV)

ข้อมูลนี้จะแสดงร้อยละของการใช้ที่ดิน เพื่อเป็นที่ตั้งของสถาบันราชการและ เอกชน ของจุดตัวอย่างทั้งหมด 215 ตัวอย่าง ว่ามีการใช้ที่ดินประเภทนี้ในอัตราร้อยละ เท่าใด จากการวิเคราะห์ค่าสถิติ ค่าเฉลี่ยของการใช้ที่ดิน เพื่อสถาบันราชการและ เอกชนมีค่า 10.744 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 0 ค่าฐานนิยมเท่ากับ 0 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 19.920

ภาพที่ 4.13 กราฟความถี่ของข้อมูลร้อยละของการใช้ที่ดิน เพื่อสถาบันราชการและ เอกชน

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
0-20	1	171	79.5	79.5	79.5
21-40	2	19	8.8	8.8	88.4
41-60	3	18	8.4	8.4	96.7
61-80	4	4	1.9	1.9	98.6
81-100	5	3	1.4	1.4	100.0
	TOTAL	215	100.0	100.0	



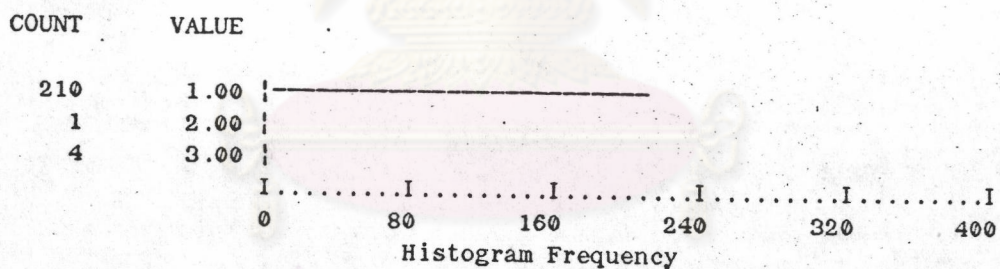
จากกราฟความถี่ จะ เห็นว่า การใช้ที่ดิน เพื่อสถาบันราชการและ เอกชน จะมีมากที่สุดในช่วงร้อยละ 0-20 หรือร้อยละ 79.5 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือช่วงร้อยละ 21-40 และร้อยละ 41-60 ตามลำดับ

4.1.10 ลักษณะของข้อมูลร้อยละของการใช้ที่ดิน เพื่อเป็นที่สาธารณะ (ถนน สนามกีฬา  
สถานพักผ่อนหย่อนใจ) (PPUB)

ข้อมูลนี้แสดงร้อยละของพื้นที่ที่เป็นที่สาธารณะของจุดตัวอย่างทั้งหมด 215 ตัวอย่าง  
ว่ามีการใช้ที่ดินประเภทนี้ในอัตราร้อยละเท่าใด จากการวิเคราะห์ค่าสถิติ ค่าเฉลี่ยของ  
การใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่สาธารณะมีค่าเท่ากับ 2.279 ค่ามัธยฐานมีค่าเท่ากับ 0 ค่าฐานนิยม  
เท่ากับ 0 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.336

ภาพที่ 4.14 กราฟความถี่ของข้อมูลร้อยละของการใช้ที่ดิน เพื่อเป็นที่สาธารณะ

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
0-20	1	210	97.7	97.7	97.7
21-40	2	1	.5	.5	98.1
41-60	3	4	1.9	1.9	100.0
	TOTAL	215	100.0	100.0	



จากกราฟความถี่ จะเห็นว่าการใช้ที่ดิน เพื่อเป็นที่สาธารณะจะมีมากที่สุด  
ในช่วงร้อยละ 0-20 หรือร้อยละ 97.7 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือ  
ช่วงร้อยละ 41-60 และ 21-40 ตามลำดับ ส่วนข้อมูลในช่วงร้อยละ 61-80 และ  
ร้อยละ 81-100 จะไม่มีการใช้ที่ดิน เพื่อเป็นที่สาธารณะ เลย

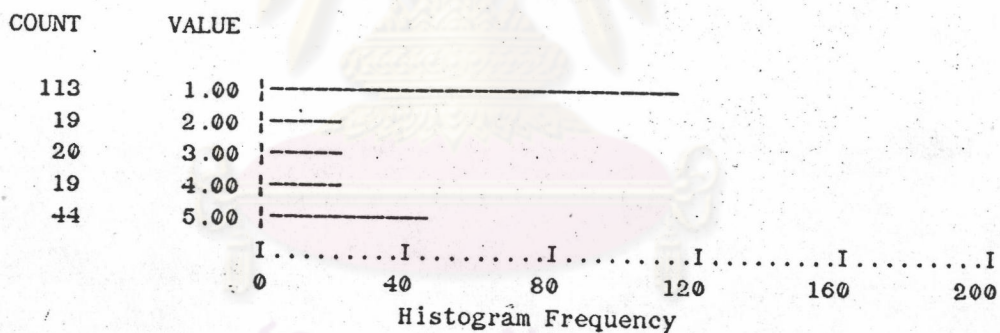


4.1.11 ลักษณะของข้อมูลร้อยละของพื้นที่ว่างใน เขต เทศบาล เมืองนครสวรรค์ (PVAC)

ข้อมูลนี้แสดงร้อยละของพื้นที่ซึ่งยังไม่ได้มีการใช้ประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่งเลยของจุดตัวอย่างทั้งหมด 215 ตัวอย่าง ว่ามีพื้นที่ว่างอยู่ในอัตราร้อยละเท่าใด จากการวิเคราะห์ค่าสถิติ ค่าเฉลี่ยของการใช้ที่ดินที่เป็นที่ว่างมีค่า 34.744 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 18 ค่าฐานนิยมเท่ากับ 0 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 38.759

ภาพที่ 4.15 กราฟความถี่ของข้อมูลร้อยละของพื้นที่ว่าง

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
0-20	1	113	52.6	52.6	52.6
21-40	2	19	8.8	8.8	61.4
41-60	3	20	9.3	9.3	70.7
61-80	4	19	8.8	8.8	79.5
81-100	5	44	20.5	20.5	100.0
	TOTAL	215	100.0	100.0	



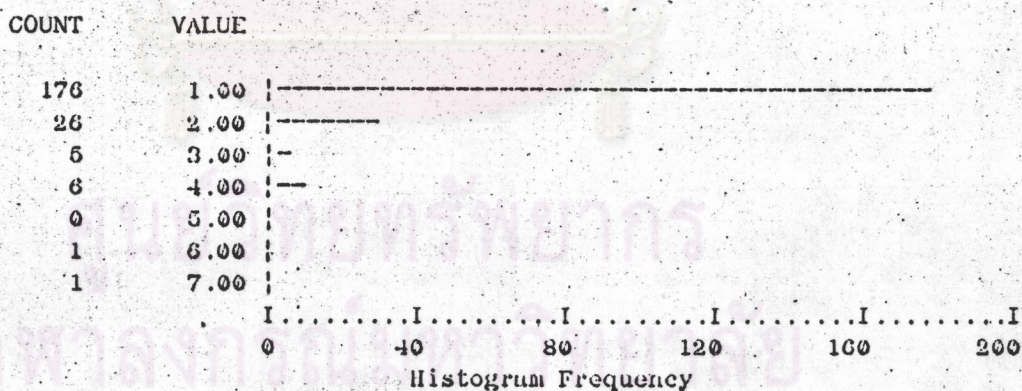
จากกราฟความถี่ จะเห็นว่ากาใช้ที่ดิน เพื่อเป็นที่ว่างจะมีมากที่สุด ในช่วงร้อยละ 0-20 หรือร้อยละ 52.6 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือ ช่วงร้อยละ 81-100 และร้อยละ 41-60 ตามลำดับ

#### 4.1.12 ลักษณะของข้อมูลความหนาแน่นของประชากรต่อ 1,000 ตร.ม. (POP)

การเก็บข้อมูลความหนาแน่นของประชากร จะได้จากการคำนวณหาอัตราส่วนระหว่างจำนวนประชากรแต่ละครัวเรือนกับพื้นที่จุดตัวอย่าง โดยข้อมูลจำนวนประชากรของบ้านแต่ละหลังจะได้จากข้อมูลสำมะโนประชากร กองทะเบียน สำนักงานปลัดเทศบาลเมืองนครสวรรค์ ส่วนพื้นที่ที่ใช้ในการคำนวณหาอัตราส่วนความหนาแน่นประชากรจะได้จากพื้นที่ทั้งหมดของข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยคิดอัตราความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ 1,000 ตารางเมตร หรือ 1 ตร.กม. จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ ค่าเฉลี่ยของความหนาแน่น ของประชากรมีค่าเท่ากับ 46 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 21 ค่าฐานนิยมเท่ากับ 0 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 72

ภาพที่ 4.16 กราฟความถี่ของข้อมูลความหนาแน่นประชากร

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
0-80	1	176	81.9	81.9	81.9
81-160	2	26	12.1	12.1	94.0
161-240	3	5	2.3	2.3	96.3
241-320	4	6	2.8	2.8	99.1
401-480	6	1	.5	.5	99.5
481-560	7	1	.5	.5	100.0
	TOTAL	215	100.0	100.0	



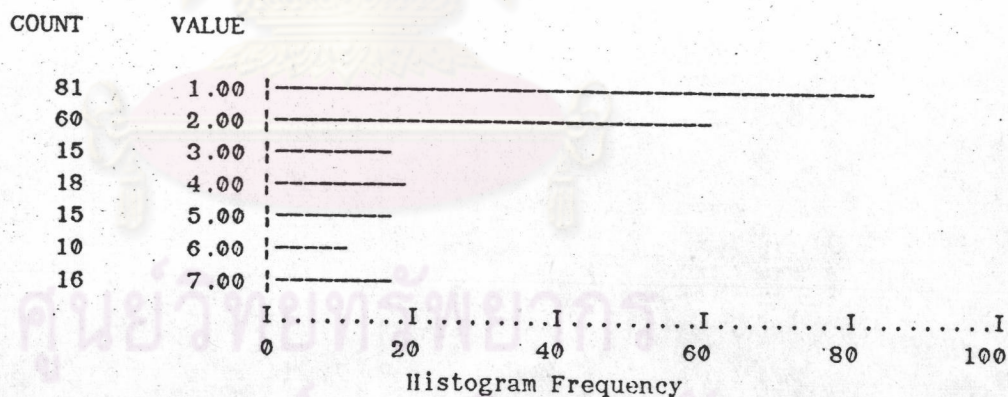
จากกราฟความถี่ แสดงให้เห็นว่าความหนาแน่นของประชากรในช่วง 0-80 คน เป็นช่วงที่ข้อมูลมีความถี่มากที่สุดถึง 176 ตัวอย่าง หรือร้อยละ 81.9 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือ ข้อมูลในช่วง 81-160 คน หรือร้อยละ 12.1 และ ในช่วง 241-320 คน หรือร้อยละ 2.8 ตามลำดับ

#### 4.1.13 ลักษณะของข้อมูลปริมาณการจราจรใน เขตเทศบาลเมือง (TRAF)

ปริมาณการจราจรในแต่ละจุด ข้อมูลนี้จะได้จากการออกสังเกตและการแจกนับจำนวนพาหนะทุกชนิดที่ผ่านจุดตัวอย่าง ที่กำหนดไว้ทุก ๆ จุด ในช่วงเวลาเร่งด่วน นั่นคือ ในช่วงเวลา 7.15-8.15 น. โดยการทยอยนับตามจุดตัวอย่างที่อยู่ใกล้เคียงกันในแต่ละบล็อก/โซน จนครบทุกจุดตัวอย่าง จากการนับปริมาณการจราจรที่มากที่สุดคือ 2,971 คัน น้อยที่สุด 39 คัน ค่าพิสัยเท่ากับ 2,932 คัน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 931 คัน ค่ามัธยฐานเท่ากับ 550 คัน ค่าฐานนิยมเท่ากับ 265 คัน และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 845 คัน

ภาพที่ 4.17 กราฟความถี่ของข้อมูลปริมาณการจราจร

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
0-450	1	81	37.7	37.7	37.7
451-900	2	60	27.9	27.9	65.6
901-1350	3	15	7.0	7.0	72.6
1351-1800	4	18	8.4	8.4	80.9
1801-2250	5	15	7.0	7.0	87.9
2251-2700	6	10	4.7	4.7	92.6
2701-3150	7	16	7.4	7.4	100.0
	TOTAL	215	100.0	100.0	



จากกราฟความถี่ แสดงให้เห็นว่า ปริมาณการจราจรในช่วง 0-450 คัน เป็นช่วงที่มีความถี่มากที่สุด ถึง 81 ตัวอย่าง หรือร้อยละ 37.7 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือปริมาณการจราจรในช่วง 451-900 คัน หรือร้อยละ 27.9 และในช่วง 1,351-1,800 คัน หรือร้อยละ 8.4 ตามลำดับ

## 4.1.14 ที่ตั้งและการกระจายของจุดตัวอย่าง

จากภาพที่ 4.17 การกระจายของจุดตัวอย่างทั้งหมด 215 จุด ว่ากระจายอยู่ในโซนใดบ้าง มีจำนวนเท่าใด จะเห็นได้ว่าโซนที่มีจำนวนจุดตัวอย่างมากที่สุดคือโซนที่ 3 มีจำนวน 48 จุด หรือร้อยละ 22.3 ส่วนโซนที่มีจำนวนจุดตัวอย่างน้อยที่สุดคือโซนที่ 4 มีจำนวน 4 จุด หรือร้อยละ 1.9 นอกจากนี้การกระจายของจุดตัวอย่างในโซนที่ 5, 6, 8 และ 9 มีจำนวนตัวอย่างไม่แตกต่างกันมากนักและมีจุดตัวอย่างค่อนข้างน้อย เพราะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบกว้างใหญ่ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่มากนัก ส่วนโซนที่ 3, 11 และ 12 มีจำนวนจุดตัวอย่างค่อนข้างมาก เพราะเป็นย่านธุรกิจการค้าหลักที่สำคัญ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเต็มประสิทธิภาพ และในโซนที่ 7 จะมีจำนวนจุดตัวอย่างมากเช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากในโซนที่ 7 พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นสถานที่ตั้งของหน่วยงานสำคัญ ๆ และเป็นย่านธุรกิจรองที่มีการขยายตัวมาจากย่านธุรกิจการค้าหลัก ส่วนในโซนที่ 1, 2 และ 10 จะมีจำนวนจุดตัวอย่างใกล้เคียงกัน เพราะเป็นการกระจายของจุดตัวอย่างตามแนวถนนสายสำคัญของแต่ละโซน เช่น ถนนสายเอเชีย ถนนสายนครสวรรค์-พิษณุโลก เป็นต้น

## ภาพที่ 4.18 ความถี่และการกระจายของจุดตัวอย่างในโซนที่ 1-12

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	1	15	7.0	7.0	7.0
	2	19	8.8	8.8	15.8
	3	48	22.3	22.3	38.1
	4	4	1.9	1.9	40.0
	5	7	3.3	3.3	43.3
	6	5	2.3	2.3	45.6
	7	24	11.2	11.2	56.7
	8	7	3.3	3.3	60.0
	9	5	2.3	2.3	62.3
	10	18	8.4	8.4	70.7
	11	40	18.6	18.6	89.3
	12	23	10.7	10.7	100.0
	TOTAL	215	100.0	100.0	

#### 4.2 การวิเคราะห์รูปแบบของราคาที่ดิน ใน เขต เทศบาล เมืองนครสวรรค์ ด้วยวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์รูปแบบราคาที่ดิน ในเขต เทศบาล เมืองนครสวรรค์ โดยจะทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์หรือความสัมพันธ์ของราคาที่ดินกับตัวแปรอิสระต่าง ๆ และเนื่องจากข้อมูลที่เป็นตัวแปรทั้งหมดมีค่ากระจายมากเกินไป จึงกำหนดช่วงของตัวแปรทั้งหมดนี้ให้อยู่ในช่วงที่เหมาะสม เพื่อที่จะได้เห็นภาพหรือข้อมูลทั้งกลุ่มได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นจึงกำหนดชั้นของข้อมูลเพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์ดังนี้

##### ข้อมูลที่เป็นตัวแปรตาม

ราคาที่ดิน กำหนดให้มีค่า 7 ช่วง คือ (VALSET)

1. ราคาที่ดินตั้งแต่ 200-600 บาท
2. ราคาที่ดินตั้งแต่ 700-1,500 บาท
3. ราคาที่ดินตั้งแต่ 2,000-4,000 บาท
4. ราคาที่ดินตั้งแต่ 4,500-6,500 บาท
5. ราคาที่ดินตั้งแต่ 7,000-12,000 บาท
6. ราคาที่ดินตั้งแต่ 13,000-30,000 บาท
7. ราคาที่ดินตั้งแต่ 40,000-90,000 บาท

##### ข้อมูลที่เป็นตัวแปรอิสระต่าง ๆ ทั้งหมด 12 ตัวแปร

1. ระยะทางที่ห่างจากย่านธุรกิจการค้ากลางใจเมือง แบ่งเป็น 7 ช่วง (DCBDSET)
  - 1.1 ระยะทาง 0-900 เมตร
  - 1.2 ระยะทาง 901-1,800 เมตร
  - 1.3 ระยะทาง 1,801-2,700 เมตร
  - 1.4 ระยะทาง 2,701-3,600 เมตร
  - 1.5 ระยะทาง 3,601-4,500 เมตร
  - 1.6 ระยะทาง 4,501-5,400 เมตร
  - 1.7 ระยะทาง 5,401-6,700 เมตร

2. ระยะทางที่ห่างจากแหล่งน้ำ แม่่ง เป็น 7 ช่วง คือ (DWATSET)

2.1	ระยะทาง	0-700	เมตร
2.2	ระยะทาง	701-1,400	เมตร
2.3	ระยะทาง	1,401-2,100	เมตร
2.4	ระยะทาง	2,101-2,800	เมตร
2.5	ระยะทาง	2,801-3,500	เมตร
2.6	ระยะทาง	3,501-4,200	เมตร

3. ระยะทางที่ห่างจากจุดตัดของถนนสายสำคัญในเมือง แม่่ง เป็น 7 ช่วง (DSTRSET)

3.1	ระยะทาง	0-900	เมตร
3.2	ระยะทาง	901-1,800	เมตร
3.3	ระยะทาง	1,801-2,700	เมตร
3.4	ระยะทาง	2,701-3,600	เมตร
3.5	ระยะทาง	3,601-4,500	เมตร
3.6	ระยะทาง	4,501-5,400	เมตร
3.7	ระยะทาง	5,401-6,900	เมตร

4. ระยะทางที่ห่างจากสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ แม่่ง เป็น 7 ช่วง (DHISSET)

4.1	ระยะทาง	0-1,200	เมตร
4.2	ระยะทาง	1,201-2,400	เมตร
4.3	ระยะทาง	2,401-3,600	เมตร
4.4	ระยะทาง	3,601-4,800	เมตร
4.5	ระยะทาง	4,801-6,000	เมตร
4.6	ระยะทาง	6,001-7,200	เมตร
4.7	ระยะทาง	7,201-7,900	เมตร

5. ร้อยละของการใช้ที่ดินเพื่อการค้าแม่ เป็น 5 ช่วง (PCOMSET)
- |     |                            |        |
|-----|----------------------------|--------|
| 5.1 | การใช้ที่ดินเพื่อการค้าแม่ | 0-20   |
| 5.2 | การใช้ที่ดินเพื่อการค้าแม่ | 21-40  |
| 5.3 | การใช้ที่ดินเพื่อการค้าแม่ | 41-60  |
| 5.4 | การใช้ที่ดินเพื่อการค้าแม่ | 61-80  |
| 5.5 | การใช้ที่ดินเพื่อการค้าแม่ | 81-100 |
6. ร้อยละของการใช้ที่ดิน เพื่อ เป็นที่อยู่อาศัย แม่ เป็น 5 ช่วง (PRESSET)
- |     |                                    |        |
|-----|------------------------------------|--------|
| 6.1 | การใช้ที่ดินเพื่อ เป็นที่อยู่อาศัย | 0-20   |
| 6.2 | การใช้ที่ดินเพื่อ เป็นที่อยู่อาศัย | 21-40  |
| 6.3 | การใช้ที่ดินเพื่อ เป็นที่อยู่อาศัย | 41-60  |
| 6.4 | การใช้ที่ดินเพื่อ เป็นที่อยู่อาศัย | 61-80  |
| 6.5 | การใช้ที่ดินเพื่อ เป็นที่อยู่อาศัย | 81-100 |
7. ร้อยละของการใช้ที่ดิน เพื่ออุตสาหกรรมและบริการ แม่ เป็น 5 ช่วง (PINDSET)
- |     |                                      |        |
|-----|--------------------------------------|--------|
| 7.1 | การใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมและบริการ | 0-20   |
| 7.2 | การใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมและบริการ | 21-40  |
| 7.3 | การใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมและบริการ | 41-60  |
| 7.4 | การใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมและบริการ | 61-80  |
| 7.5 | การใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมและบริการ | 81-100 |
8. ร้อยละของการใช้ที่ดิน เพื่อสถาบันราชการ-เอกชน แม่ เป็น 5 ช่วง (PGOVSET)
- |     |                                     |        |
|-----|-------------------------------------|--------|
| 8.1 | การใช้ที่ดินเพื่อสถาบันราชการ-เอกชน | 0-20   |
| 8.2 | การใช้ที่ดินเพื่อสถาบันราชการ-เอกชน | 21-40  |
| 8.3 | การใช้ที่ดินเพื่อสถาบันราชการ-เอกชน | 41-60  |
| 8.4 | การใช้ที่ดินเพื่อสถาบันราชการ-เอกชน | 61-80  |
| 8.5 | การใช้ที่ดินเพื่อสถาบันราชการ-เอกชน | 81-100 |

9. ร้อยละของการใช้ที่ดิน เพื่อ เป็นที่สาธารณะ (ถนน สนามกีฬา และสถานพักผ่อนหย่อนใจ) แบ่งออกเป็น 5 ช่วง คือ (PPUBSET)
- |     |   |        |
|-----|---|--------|
| 9.1 | การใช้ที่ดิน เพื่อ เป็นที่สาธารณะร้อยละ | 0-20   |
| 9.2 | การใช้ที่ดิน เพื่อ เป็นที่สาธารณะร้อยละ | 21-40  |
| 9.3 | การใช้ที่ดิน เพื่อ เป็นที่สาธารณะร้อยละ | 41-60  |
| 9.4 | การใช้ที่ดิน เพื่อ เป็นที่สาธารณะร้อยละ | 61-80  |
| 9.5 | การใช้ที่ดิน เพื่อ เป็นที่สาธารณะร้อยละ | 81-100 |
10. ร้อยละของการใช้ที่ดิน เพื่อ เป็นที่ว่าง แบ่งเป็น 5 ช่วง (PVACSET)
- |      |                                      |        |
|------|--------------------------------------|--------|
| 10.1 | การใช้ที่ดิน เพื่อ เป็นที่ว่างร้อยละ | 0-20   |
| 10.2 | การใช้ที่ดิน เพื่อ เป็นที่ว่างร้อยละ | 21-40  |
| 10.3 | การใช้ที่ดิน เพื่อ เป็นที่ว่างร้อยละ | 41-60  |
| 10.4 | การใช้ที่ดิน เพื่อ เป็นที่ว่างร้อยละ | 61-80  |
| 10.5 | การใช้ที่ดิน เพื่อ เป็นที่ว่างร้อยละ | 81-100 |
11. ความหนาแน่นของประชากร ต่อ 1,000 ตร.ม.แบ่งเป็น 7 ช่วง (POPSET)
- |      |                       |            |
|------|-----------------------|------------|
| 11.1 | ความหนาแน่นของประชากร | 0-80 คน    |
| 11.2 | ความหนาแน่นของประชากร | 81-160 คน  |
| 11.3 | ความหนาแน่นของประชากร | 161-240 คน |
| 11.4 | ความหนาแน่นประชากร    | 241-320 คน |
| 11.5 | ความหนาแน่นของประชากร | 321-400 คน |
| 11.6 | ความหนาแน่นของประชากร | 401-480 คน |
| 11.7 | ความหนาแน่นของประชากร | 481-560 คน |
12. ปริมาณการจราจรในช่วง 7.15-8.15 น. แบ่งเป็น 7 ช่วง (TRAFSET)
- |      |                     |                 |
|------|---------------------|-----------------|
| 12.1 | จำนวนปริมาณการจราจร | 0-450 คัน       |
| 12.2 | จำนวนปริมาณการจราจร | 451-900 คัน     |
| 12.3 | จำนวนปริมาณการจราจร | 901-1,350 คัน   |
| 12.4 | จำนวนปริมาณการจราจร | 1,351-1,800 คัน |
| 12.5 | จำนวนปริมาณการจราจร | 1,801-2,250 คัน |
| 12.6 | จำนวนปริมาณการจราจร | 2,251-2,700 คัน |
| 12.7 | จำนวนปริมาณการจราจร | 2,701-3,150 คัน |



4.2.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินกับระยะทางที่ห่างจากย่านธุรกิจการค้า  
กลางใจเมือง

Crosstabulation: Y  
By X1

Y	X1→	Count								Row Total
		Row Pct	0-200	201-180	1801-270	2701-360	3601-450	4501-540	5401-670	
		Col Pct	1	2	3	4	5	6	7	
		Tot Pct								Total
200-600	1				1	2	3	2	5	13
					7.7	15.4	23.1	15.4	38.5	6.0
					2.6	8.0	12.0	18.2	38.5	
700-1500	2		2	1	2	5	2	6	18	
			11.1	5.6	11.1	27.8	11.1	33.3	8.4	
			3.1	2.6	8.0	20.0	18.2	46.2		
2000-4000	3									
			3	19	11	4	9	7	2	55
			5.5	34.5	20.0	7.3	16.4	12.7	3.6	25.6
4500-6500	4									
			7.9	29.7	28.2	16.0	36.0	63.6	15.4	
			1.4	8.8	5.1	1.9	4.2	3.3	.9	
7000-12000	5									
			3	27	15	11	7			63
			4.8	42.9	23.8	17.5	11.1			29.3
13000-30000	6									
			7.9	42.2	38.5	44.0	28.0			
			1.4	12.6	7.0	5.1	3.3			
40000-90000	7									
			5	8	6	6	1			25
			20.0	32.0	24.0	20.0	4.0			11.6
Total	8									
			13.2	12.5	15.4	20.0	4.0			
			2.3	3.7	2.8	2.3	.5			
Total	9									
			16	6	4	1				27
			59.3	22.2	14.8	3.7				12.6
Total	10									
			42.1	9.4	10.3	4.0				
			7.4	2.8	1.9	.5				
Total	11									
			11	2	1					14
			78.6	14.3	7.1					6.5
Total	12									
			28.9	3.1	2.6					
			5.1	.9	.5					
Column Total		38	64	39	25	25	11	13	215	
Total		17.7	29.8	18.1	11.6	11.6	5.1	6.0	100.0	

จากตารางที่ 4.4 แสดงความสัมพันธ์หรือความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินกับระยะทางที่ห่างจากย่านการค้ากลางใจเมือง จะเห็นได้ว่า ราคาที่ดินที่มีราคาสูงสุดคือ 40,000 - 90,000 บาท จะปรากฏอยู่ในระยะทางที่ใกล้กับบริเวณใจกลางเมือง ส่วนระยะทางที่ห่างออกมาในช่วงต่อจากนี้ก็มีราคาที่ดินลดลงไปเรื่อย ๆ จนในที่สุดเมื่อระยะทางที่ห่างไกลจากย่านใจกลางเมืองมากที่สุดคือ 5,401 - 6,700 เมตร บริเวณนี้จะมีราคาที่ดินค่อนข้างต่ำไปเรื่อย ๆ จนถึงราคาต่ำที่สุดคือ 200 - 600 บาท

จะเห็นว่า ราคาที่ดินที่สูงสุดจะปรากฏในบริเวณระยะทางที่ห่างจาก  
 ย่านการค้ากลางใจเมืองน้อยที่สุดคือ 0 - 900 เมตร และในช่วงระยะทางนี้จะมี  
 ราคาสูงถึงร้อยละ 78.6 ส่วนในระยะทางที่ไกลที่สุดคือ 5,401 - 6,700 เมตร  
 ราคาที่ดินจะมีราคาค่อนข้างต่ำไปจนถึงราคาต่ำสุดถึงร้อยละ 100

จากสภาพทางกายภาพของชุมชนจะเห็นว่าบริเวณฝั่งตะวันออกที่ติดกับ  
 แม่น้ำเจ้าพระยา จัดเป็นย่านศูนย์กลางการค้าของเมืองนครสวรรค์ที่สำคัญที่สุด และ  
 เป็นชุมชนเก่าแก่ พื้นที่บริเวณนี้เจริญเติบโตโดยเอกชนชาวจีนเป็นหลัก บรรดาชนชั้นนำ  
 ของชุมชนส่วนใหญ่เป็นพ่อค้าและเจ้าของกิจการรวมทั้งเป็นเจ้าของที่ดินรายใหญ่ของเมือง  
 และบริเวณนี้จะเป็นพื้นที่ที่มีราคาที่ดินสูงสุด ภายหลังจากใช้ที่ดินเพื่อการค้าก็กระจายตัวมา  
 ตามถนนมาตุลี อรรถกวี และสวรรควิถี จนมาติดกับบริเวณที่เป็นอุปสรรคทางกายภาพของ  
 พื้นที่ เช่น เขากบทางด้านเหนือของหนองสมบุญซึ่งเป็นที่ลุ่มน้ำท่วมมาก ส่วนด้านใต้ที่  
 ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยาและถนนสวรรควิถีก็มีการอยู่อาศัยของประชากรประปรายกันอยู่  
 ทั่วไป ทางด้านตะวันตกเป็นที่ลุ่มน้ำท่วมบ่อย ๆ โดยเฉพาะฤดูฝนน้ำจากที่สูงทาง  
 ตะวันตกจะไหลบ่ามาท่วม ปัจจุบันมีการสร้างถนนดินเป็นเขื่อนกันน้ำ พอจะแก้ปัญหาได้  
 บ้างแต่ไม่ถาวรนัก และบริเวณที่จัดว่ามีอุปสรรคทางกายภาพนี้จัดว่ามีราคาที่ดินต่ำ  
 จากสภาพการณ์ดังกล่าว จะเห็นว่าราคาที่ดินของเมืองจะมีค่าสูงสุดบริเวณศูนย์กลาง  
 และกิจกรรมที่ปรากฏอยู่บนพื้นที่จะเป็นกิจกรรมธุรกิจการค้าซึ่งสามารถเสนอราคา  
 เข้าที่ดินในอัตราสูงเพื่อแลกกับลักษณะที่ตั้งที่เหมาะสม ส่วนบริเวณสำนักงาน สถาบัน  
 และที่อยู่อาศัย จะอยู่ห่างจากบริเวณศูนย์กลางเมืองออกมา ซึ่งราคาเช่าที่ดินต่ำกว่า  
 ศูนย์กลางเมือง ดังนั้นราคาที่ดินจะลดลงเมื่อเพิ่มระยะทางห่างออกไปจากย่านการค้า  
 กลางใจเมือง โดยยิ่งระยะทางเพิ่มมากขึ้นเท่าใด ก็จะยิ่งทำให้มูลค่าที่ดินลดลงเท่านั้น

#### 4.2.2 การวิเคราะห์ความถี่ร่วมระหว่างราคาที่ดินกับระยะทางที่ห่างไกลจากแหล่งน้ำ

Crosstabulation: Y  
By X2

Y	Count	X2							Row Total
		0-700	701-140	1401-210	2101-280	2801-350	3501-420	4201-500	
	Row Pct	0	0	0	0	0	0	0	
	Col Pct	1	2	3	4	5	6	7	
	Tot Pct								
200-600	1		4	4	2	1	1	1	13
			30.8	30.8	15.4	7.7	7.7	7.7	6.0
			6.3	10.8	11.8	9.1	33.3	25.0	
			1.9	1.9	.9	.5	.5	.5	
700-1500	2	2	2	6	4	3	1		18
		11.1	11.1	33.3	22.2	16.7	5.6		8.4
		2.5	3.2	16.2	23.5	27.3	33.3		
		.9	.9	2.8	1.9	1.4	.5		
2000-4000	3	22	19	5	2	3	1	3	55
		40.0	34.5	9.1	3.6	5.5	1.8	5.5	25.6
		27.5	30.2	13.5	11.8	27.3	33.3	75.0	
		10.2	8.8	2.3	.9	1.4	.5	1.4	
4500-6500	4	19	20	14	7	3			63
		30.2	31.7	22.2	11.1	4.8			29.3
		23.8	31.7	37.8	41.2	27.3			
		8.8	9.3	6.5	3.3	1.4			
7000-12000	5	6	10	6	2	1			25
		24.0	40.0	24.0	8.0	4.0			11.6
		7.5	15.9	16.2	11.8	9.1			
		2.8	4.7	2.8	.9	.5			
13000-30000	6	20	5	2					27
		74.1	18.5	7.4					12.6
		25.0	7.9	5.4					
		9.3	2.3	.9					
40000-90000	7	11	3						14
		78.6	21.4						6.5
		13.8	4.8						
		5.1	1.4						
Column Total		80	63	37	17	11	3	4	215
Total		37.2	29.3	17.2	7.9	5.1	1.4	1.9	100.0

ตารางที่ 4.5 แสดงความถี่ร่วมหรือความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินกับระยะทางที่ห่างจากแหล่งน้ำ (แม่น้ำเจ้าพระยา) จะเห็นว่าระยะทางที่ห่างจากแม่น้ำเจ้าพระยาไม่ได้มีอิทธิพลต่อราคาที่ดินมากนัก ถึงแม้ว่าราคาที่ดินที่สูงสุดจะปรากฏอยู่ในระยะทางที่ใกล้กับแม่น้ำเจ้าพระยาคือราคา 40,000-90,000 บาท และจัดอยู่ในพื้นที่ที่ห่างจากแม่น้ำเจ้าพระยามากที่สุดระยะทาง 701-1,400 เมตร แต่ขณะเดียวกันในช่วงที่มีราคาที่ดินค่อนข้างต่ำคือ 2,000-4,000 บาท และ 700-1,200 บาท จะปรากฏอยู่ในระยะทางที่ใกล้กับแม่น้ำเจ้าพระยา เช่น เดียวกันคืออยู่ในช่วงระยะทาง 0-700 เมตร

แต่อย่างไรก็ตามระยะทางที่ห่างจากแม่น้ำเจ้าพระยาก็มีผลต่อราคาที่ดินในเขตเทศบาลเมืองนครสวรรค์ เพราะจากตัวเลขแสดงราคาที่ดินสูงสุดคือ 40,000 - 90,000 บาท จะปรากฏอยู่ในระยะทางที่ใกล้แม่น้ำเจ้าพระยามากที่สุด คือ 0-700 เมตร ในช่วงระยะนี้จะมีราคาที่ดินสูงถึงร้อยละ 78.6 และในระยะทางที่ไกลมากที่สุดคือ 5,401-6,700 เมตร จะอยู่ในช่วงราคาที่ดิน 200-600 บาท ถึงร้อยละ 38.5

แม่น้ำเจ้าพระยาก็เป็นแหล่งน้ำที่สำคัญมากของเมืองนครสวรรค์ มีลักษณะของลำน้ำที่ขนานไปตามแนวยาวของถนน โกลีย์ มีลักษณะปิดล้อมเมืองนครสวรรค์เกือบทั้งหมด ทำให้ราคาที่ดินที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำมีทั้งราคาสูงและราคาต่ำ โดยเฉพาะบริเวณย่านการค้าที่อยู่ใกล้แม่น้ำเจ้าพระยาจะมีราคาสูงมาก ส่วนบริเวณอื่น ๆ ที่ห่างจากย่านการค้าออกไปทั้ง ๆ ที่อยู่ใกล้แม่น้ำเจ้าพระยา เช่นเดียวกันจะมีราคาที่ดินต่ำ ดังนั้นจะเห็นว่าระยะทางที่ห่างไกลจากแหล่งน้ำจึงไม่ได้มีอิทธิพลต่อราคาที่ดินมากนัก แต่อย่างไรก็ตามจะเห็นว่าระยะทางที่ใกล้กับแม่น้ำเจ้าพระยาก็ยังคงมีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินที่มีราคาสูงอยู่บ้าง โดยเฉพาะบริเวณย่านการค้าที่เป็นบริเวณที่มีราคาที่ดินสูงสุดนี้จะอยู่ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา ดังนั้นตัวแปรดังกล่าวจึงมีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินในทางตรงข้าม กล่าวคือมูลค่าที่ดินจะลดลง เมื่อมีระยะทางห่างออกไปจากแหล่งน้ำที่สำคัญของเมือง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.2.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดิน กับระยะทางที่ห่างจากจุดตัดของ  
ถนนสายสำคัญในเมือง

Crosstabulation: Y  
By X3

X3->	Count	Y							Row Total		
	Row Pct	Col Pct	Tot Pct	0-900	901-1800	1801-2700	2701-3600	3601-4500		4501-5400	5401-6900
Y				1	2	3	4	5	6	7	
200-600	1					1	2	3	4	3	13
						7.7	15.4	23.1	30.8	23.1	6.0
						2.2	3.3	9.7	28.6	30.0	
						.5	.9	1.4	1.9	1.4	
700-1500	2	1	2	2	3	5	4	1			18
		5.6	11.1	11.1	16.7	27.8	22.2	5.6			8.4
		4.2	6.7	4.4	4.9	16.1	28.6	10.0			
		.5	.9	.9	1.4	2.3	1.9	.5			
2000-4000	3	2	6	4	16	15	6	6			55
		3.6	10.9	7.3	29.1	27.3	10.9	10.9			25.6
		8.3	20.0	8.9	26.2	48.4	42.9	60.0			
		.9	2.8	1.9	7.4	7.0	2.8	2.8			
4500-6500	4	13	11	13	23	3					63
		20.6	17.5	20.6	36.5	4.8					29.3
		54.2	36.7	28.9	37.7	9.7					
		6.0	5.1	6.0	10.7	1.4					
7000-12000	5	3	5	4	8	5					25
		12.0	20.0	16.0	32.0	20.0					11.6
		12.5	16.7	8.9	13.1	16.1					
		1.4	2.3	1.9	3.7	2.3					
13000-30000	6	3	3	12	9						27
		11.1	11.1	44.4	33.3						12.6
		12.5	10.0	26.7	14.8						
		1.4	1.4	5.6	4.2						
40000-90000	7	2	3	9							14
		14.3	21.4	64.3							6.5
		8.3	10.0	20.0							
		.9	1.4	4.2							
Column Total		24	30	45	61	31	14	10			215
		11.2	14.0	20.9	28.4	14.4	6.5	4.7			100.0

ตารางที่ 4.6 แสดงความสัมพันธ์หรือความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดิน กับระยะทางที่ห่างจากจุดตัดของถนนสายสำคัญในเมือง จะเห็นได้ว่า เมื่อระยะทางที่ห่างจากจุดตัดของถนนสายสำคัญในเมืองมากขึ้น ราคาที่ดินจะลดลง

แต่อย่างไรก็ตามความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินกับระยะทางที่ห่างจากจุดตัดของถนนสายสำคัญในเมือง จัดว่ามีความสัมพันธ์กันไม่มากนัก เพราะจุดตัวอย่างทั้งหมดจะกระจายอยู่ในทุก ๆ ช่วงของระยะทางที่ห่างจากจุดตัดของถนนสายสำคัญในเมือง จำนวนใกล้เคียงกัน ซึ่งในตารางแสดงความสัมพันธ์นี้ให้ภาพกระจายที่ไม่ชัดเจนนัก

เทศบาล เมืองนครสวรรค์นั้น จะมีบริเวณที่เป็นจุดตัดของถนนสายสำคัญ ได้แก่ บริเวณแยกเชิงสะพาน เดชาดิวงศ์ เป็นทางแยกของถนนพหลโยธินกับถนนสวรรค์วิถี ซึ่งเป็นถนนที่มีปริมาณการจราจรสูงทั้งคู่ และปัจจุบันมีถนนสวรรค์วิถีเป็นถนนสายหลักของชุมชนที่มีขนาดกว้างและยาวที่สุดในชุมชน เป็นถนนที่มีบทบาททั้งทางด้านการค้าและการจราจร รวมทั้ง เป็นถนนที่มีราคาที่ดินสูงมาก แต่จากการที่ระยะทางจากจุดตัดของถนนสายสำคัญมีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินไม่มากนัก ก็เพราะว่าบริเวณแยกเชิงสะพาน เดชาดิวงศ์ ที่เป็นจุดตัดของถนนสายสำคัญนั้น เป็นบริเวณย่านการค้ารุ่นใหม่ที่จะกระจายออกมาจากย่านการค้าเก่าแก่ซึ่ง เป็นย่านที่มีราคาที่ดินสูงสุด ดังนั้นระยะทางจากจุดตัดของถนนสายสำคัญที่เป็นบริเวณย่านการค้าใหม่ จึงไม่อาจกำหนดราคาที่ดินได้ดีเท่ากับระยะทางที่ห่างจากย่านธุรกิจการค้าเก่าแก่ของเมือง แต่ถึงอย่างไรก็ตาม บริเวณจุดตัดของถนนสายสำคัญนี้ก็จัด เป็นบริเวณที่มีราคาที่ดินสูง และระยะทางที่ห่างจากจุดนี้ออกไปราคาที่ดินก็จะลดลง ดังนั้นจะเห็นว่าราคาที่ดินจะเพิ่มสูงขึ้นเป็นจุด ๆ ในบริเวณถนนที่ตัดผ่านออกจากศูนย์กลางเมืองไปยังบริเวณรอบนอกเมืองเป็นรัศมี และราคาที่ดินจะเพิ่มสูงขึ้นในพื้นที่อื่น ๆ ของเมือง ซึ่งเป็นบริเวณที่เป็นจุดตัดของถนนสายสำคัญในเมือง และบริเวณที่เป็นจุดตัดของเส้นทางคมนาคมนี้จะเป็นบริเวณที่มีการขยายตัวของเมือง ซึ่งบริเวณแยกเชิงสะพาน เดชาดิวงศ์จัดเป็นบริเวณที่มีการขยายตัวทั้งทางด้านการค้าและการจราจรมาก และสืบเนื่องจากโครงการทำเรื่อน้ำลิกจะทำให้บริเวณนี้ขยายตัวมากขึ้นไปอีก เพราะเป็นถนนที่สามารถเชื่อมติดต่อกับโครงการทำเรื่อน้ำลิกได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.2.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินกับระยะทางที่ห่างจากสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ของเมือง

Crosstabulation: Y  
By X4

Y	Count	X4 ->							Row Total
		0-1200	1201-2400	2401-3600	3601-4800	4801-6000	6001-7200	7201-7900	
	Row Pct	1	2	3	4	5	6	7	
	Col Pct								
	Tot Pct								
200-600	1		3	3		1	4	2	13
			23.1	23.1		7.7	30.8	15.4	6.0
			4.8	6.8		6.7	66.7	100.0	
			1.4	1.4		.5	1.9	.9	
700-1500	2	1	4	1	4	6	2		18
		5.6	22.2	5.6	22.2	33.3	11.1		8.4
		1.6	6.5	2.3	16.7	40.0	33.3		
		.5	1.9	.5	1.9	2.8	.9		
2000-4000	3	20	12	10	7	6			55
		36.4	21.8	18.2	12.7	10.9			25.6
		32.3	19.4	22.7	29.2	40.0			
		9.3	5.6	4.7	3.3	2.8			
4500-6500	4	19	14	18	10	2			63
		30.2	22.2	28.6	15.9	3.2			29.3
		30.6	22.6	40.9	41.7	13.3			
		8.8	6.5	8.4	4.7	.9			
7000-12000	5	8	9	5	3				25
		32.0	36.0	20.0	12.0				11.6
		12.9	14.5	11.4	12.5				
		3.7	4.2	2.3	1.4				
13000-30000	6	12	10	5					27
		44.4	37.0	18.5					12.6
		19.4	16.1	11.4					
		5.6	4.7	2.3					
40000-90000	7	2	10	2					14
		14.3	71.4	14.3					6.5
		3.2	16.1	4.5					
		.9	4.7	.9					
Column Total		62	62	44	24	15	6	2	215
Total		28.8	28.8	20.5	11.2	7.0	2.8	.9	100.0

ตารางที่ 4.7 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินกับระยะทางที่ห่างจากสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ของเมือง จากตารางแสดงให้ เห็นว่า ราคาที่ดินมีราคาแพงจะปรากฏอยู่ในระยะทางที่ใกล้สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ของเมือง ซึ่งราคาที่ดินสูงสุด คือ ตั้งแต่ 40,000-90,000 บาท และจะอยู่ในพื้นที่ห่างจากสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์มากที่สุดระยะทาง 2,401-3,600 เมตร ระยะทางที่ห่างในช่วงต่อจากนี้ก็จะมีราคาที่ดินกระจายในอัตราที่ต่ำลงไปเรื่อย ๆ จนในที่สุดเมื่อระยะทางไกลจากสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์มากที่สุดคือ 7,201-7,900 เมตร บริเวณนี้จะมีราคาที่ดินที่ต่ำที่สุดเพียงราคาเดียว นั่นคืออยู่ในช่วงราคาที่ดิน 200-600 บาท

ดังนั้นจะเห็นว่า ระยะทางที่ห่างจากสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์มีความสัมพันธ์กับราคาที่ดิน ในลักษณะแปรผกผันในทางตรงข้ามกัน กล่าวคือ เมื่อระยะที่ห่างจากสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์มากขึ้น จะทำให้ราคาที่ดินลดลง

จากงานวิจัยของบริแกม ได้วิจัยถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อมูลค่าที่ดินด้วยแบบจำลองของสมการถดถอยพหุ ซึ่งมีดัชนีวัดความสามารถเข้าถึงโดยง่ายหลายตัวแปร ได้แก่ระดับความเจริญตา สิ่งอำนวยความสะดวก และสภาพภูมิประเทศของที่ตั้งเป็นตัวแปรอิสระ พร้อมกับเสนอแนะด้วยว่าปัจจัยทางประวัติศาสตร์ก็มีอิทธิพลต่อมูลค่าที่ดินในเขตเมือง แม้ว่าปัจจัยเหล่านี้จะไม่ได้ถูกรวมไว้ในการศึกษาเชิงประจักษ์ก็ตาม ค่าของสัมประสิทธิ์ถดถอยที่คำนวณได้จากข้อมูลต่างชุดกันแตกต่างกันออกไป จึงเป็นไปได้ว่าการรวมปัจจัยเหล่านี้และตัวกำหนดอื่น ๆ เข้าไว้ในแบบจำลองจึงเป็นเรื่องที่จำเป็นด้วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



#### 4.2.5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินกับร้อยละของการใช้ที่ดินเพื่อการค้า

Crosstabulation: Y  
By X5

Y	X5→	Count Row Pct Col Pct Tot Pct	0-20	21-40	41-60	61-80	81-100	Row Total
			1	2	3	4	5	
200-600	1	13						13
		100.0						6.0
		8.3						
		6.0						
700-1500	2	18						18
		100.0						8.4
		11.5						
		8.4						
2000-3000	3	50	4		1			55
		90.9	7.3	1.8				25.6
		31.8	18.2	8.3				
		23.3	1.9	.5				
4500-6500	4	57	4	2				63
		90.5	6.3	3.2				29.3
		36.3	18.2	16.7				
		26.5	1.9	.9				
7000-12000	5	14	7	3		1		25
		56.0	28.0	12.0		4.0		11.6
		8.9	31.8	25.0		5.9		
		6.5	3.3	1.4		.5		
13000-30000	6	5	5	4	4	9		27
		18.5	18.5	14.8	14.8	33.3		12.6
		3.2	22.7	33.3	57.1	52.9		
		2.3	2.3	1.9	1.9	4.2		
40000-90000	7		2	2	3	7		14
			14.3	14.3	21.4	50.0		6.5
			9.1	16.7	42.9	41.2		
			.9	.9	1.4	3.3		
Column Total		157	22	12	7	17	215	
		73.6	10.2	5.6	3.3	7.9	100.0	

ตารางที่ 4.8 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินกับร้อยละของการ

ใช้ที่ดินเพื่อการค้า จากตารางจะเห็นว่าร้อยละของการใช้ที่ดินเพื่อการค้ามีอิทธิพล

ต่อราคาที่ดินมาก กล่าวคือในช่วงที่มีร้อยละของการใช้ที่ดินเพื่อการค้ามากที่สุด

คือตั้งแต่ร้อยละ 81-100 จะมีราคาที่ดินค่อนข้างสูงไปจนถึงสูงที่สุด คืออยู่ในช่วง

ตั้งแต่ 7,000-12,000, 13,000-30,000 และ 40,000-90,000 บาท ส่วน

บริเวณที่มีการใช้ที่ดินเพื่อการค้าต่ำที่สุดคือมีการใช้ที่ดินเพื่อการค้าอยู่ในช่วงร้อยละ

0-20 จะปรากฏว่าอยู่ในช่วงที่มีราคาที่ดินต่ำสุดคือ 200-600 บาท ถึง ร้อยละ 100

จะเห็นว่าร้อยละของการใช้ที่ดินเพื่อการค้าจะมีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับมูลค่าที่ดินกล่าวคือบริเวณที่มีร้อยละของการใช้ที่ดินเพื่อการค้ามากจะเป็นบริเวณที่มีราคาที่ดินสูง ในทางตรงข้ามบริเวณที่มีราคาที่ดินต่ำ ก็จะมีการใช้ที่ดินเพื่อการค้าลดน้อยลงตามลำดับ

เทศบาลเมืองนครสวรรค์มีสภาพเศรษฐกิจของเมืองผูกพันอยู่กับการค้าทั้งค้าส่งและค้าปลีก ทำให้ประชากรส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่บริเวณย่านการค้าของเมืองซึ่งเป็นชุมชนดั้งเดิม เพราะสะดวกในการค้าขายและการจับจ่ายสินค้า การใช้ที่ดินบริเวณนี้จึงมีหนาแน่น ราคาที่ดินสูงมากโดยเฉพาะบริเวณริมถนนโกสีย์ มีราคาตารางวาละ 90,000 บาท ส่วนถนนสวรรคคีวิถี ถนนมาตุลี ถนนอรรถกวี และถนนสายอื่น ๆ ในชุมชนที่สะดวกในการค้าขายจะมีราคาสูงเช่นกัน และการกระจายตัวของการใช้ที่ดินจะเป็นลักษณะแผ่ออกไปจากศูนย์กลางเมืองเพื่อให้ระยะทางการเดินทางเข้าสู่ศูนย์กลางเมืองมากที่สุด และเป็นไปในลักษณะที่หนาแน่นอยู่ในชุมชนย่านการค้านี้มาก ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่ามูลค่าที่ดินในเขตเมืองเกิดขึ้นเพราะผู้ค้าปลีกสามารถทำยอดขายได้สูงกว่าที่อาจทำได้ ณ ที่ตั้งอื่น ๆ เนื่องจากที่ดินแพงดังกล่าวดังอยู่ในทำเลการค้าที่ดีกว่าและตลาดของการค้าปลีกมีลักษณะผูกขาดอย่างเห็นได้ชัด การแข่งขันระหว่างผู้ประกอบการด้วยกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งผลได้จากการผูกขาดที่ว่าเป็นพลังผลักดันให้ผู้ประกอบการเหล่านั้นต้องตกอยู่ในกำมือเจ้าของที่ดินในเขตเมือง และเป็นผลให้มีการเสนอมูลค่าที่ดินแข่งขันกันในอัตราที่สูง เพราะเป็นบริเวณที่ให้ผลตอบแทนสูงสุดด้วย

#### 4.2.6 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินกับร้อยละของการใช้ที่ดิน เพื่อที่อยู่อาศัย

Crosstabulation: Y  
By X6

X6→	Y	Count						Row Total
		Row Pct	0-20	21-40	41-60	61-80	81-100	
		Col Pct						Row Total
		Tot Pct	1	2	3	4	5	
200-600	1		11	2				13
			84.6	15.4				6.0
			11.3	5.4				
700-1500	2		10	5	2	1		18
			55.6	27.8	11.1	5.6		8.4
			10.3	13.5	6.1	5.6		
2000-4000	3		17	5	13	5	15	55
			30.9	9.1	23.6	9.1	27.3	25.6
			17.5	13.5	39.4	27.8	50.0	
4500-6500	4		23	9	11	7	13	63
			36.5	14.3	17.5	11.1	20.6	29.3
			23.7	24.3	33.3	38.9	43.3	
7000-12000	5		9	7	5	3	1	25
			36.0	28.0	20.0	12.0	4.0	11.6
			9.3	18.9	15.2	16.7	3.3	
13000-30000	6		17	5	2	2	1	27
			63.0	18.5	7.4	7.4	3.7	12.6
			17.5	13.5	6.1	11.1	3.3	
40000-90000	7		10	4				14
			71.4	28.6				6.5
			10.3	10.8				
		4.7	1.9					
Column Total		97	37	33	18	30	215	
		Total	45.1	17.2	15.3	8.4	14.0	100.0

ตารางที่ 4.9 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินกับร้อยละของการใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย จากตารางแสดงให้เห็นว่าการใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาลเมืองนครสวรรค์ส่วนมากแล้วจะอยู่ในช่วงของการใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยร้อยละ 0-20 นั่นคือมีจำนวนตัวอย่างที่อยู่ในช่วงนี้ถึง 97 จุด หรือร้อยละ 45.1 ของตัวอย่างทั้งหมด และในจำนวนนี้ก็กระจายอยู่ในช่วงราคาที่ดินทุก ๆ ค่า แสดงให้เห็นว่าการใช้ที่ดินประเภทนี้สามารถกระจายอยู่ในทุก ๆ ชั้นของเทศบาลเมือง

แต่อย่างไรก็ตามในช่วงที่มีราคาที่ดินค่อนข้างต่ำคือ 2,000-6,500 บาท จะปรากฏในช่วงที่มีร้อยละของการใช้ที่ดิน เพื่อที่อยู่อาศัยมากคือร้อยละ 81-100 นั้นแสดงว่า การใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย ส่วนใหญ่จะปรากฏในบริเวณชานเมือง

จะเห็นว่า การใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาลเมืองนครสวรรค์จะมีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินไม่มากนัก และจากตารางแสดงความสัมพันธ์นี้ให้ภาพการกระจายที่ไม่ชัดเจนนัก แต่จากการที่มีร้อยละของการใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยมาก ราคาที่ดินซึ่งค่อนข้างต่ำนี้ แสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินกับการใช้ที่ดิน เพื่อที่อยู่อาศัยมีลักษณะแปรผันในทางตรงข้ามกันนั่นเอง

การใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยในเขตเทศบาลเมืองนครสวรรค์นี้ จะเห็นว่าพื้นที่อยู่อาศัยยังคงหนาแน่นบริเวณศูนย์กลางเมือง และขยายตัวออกไปตามแนวถนนสายสำคัญ บ้านจัดสรรเพิ่มขึ้นหลายแห่งบริเวณฝั่งขวาของถนนบริเวณข้างที่ทำการประปาและบริเวณตะวันตกของชุมชนซึ่งจัดเป็นที่ดินที่มีราคาต่ำและอยู่รอบนอกเมือง และบริเวณนี้จัดเป็นที่ลุ่มต่ำ เคยมีน้ำท่วมเวลาฝนตก ปัจจุบันมีการทำเขื่อนดินสกัดน้ำท่วมแต่ยังไม่ค่อยถาวร เมื่อเมืองเจริญขึ้นประชากรมากขึ้น จึงได้มีการสร้างที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้น และพยายามเอาชนะธรรมชาติ เช่นการทำเขื่อนดิน และการถมพื้นที่ลุ่มทางเหนือหนองสมบุญ ทำให้สามารถเพิ่มพื้นที่อยู่อาศัยได้ และบริเวณพื้นที่อยู่อาศัยที่เพิ่มขึ้นมากนี้จัดเป็นบริเวณที่ห่างไกลจากตัวเมืองและมีราคาที่ดินต่ำ ดังนั้นการใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาลเมืองนครสวรรค์ จึงมักปรากฏในบริเวณชานเมืองที่มีราคาที่ดินต่ำนั่นเอง

#### 4.2.7 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินกับร้อยละของการใช้ที่ดิน เพื่ออุตสาหกรรม


Crosstabulation: Y  
By X7

Y	Count	X7->			Row Total
		0-20	21-40	41-60	
	Row Pct	Col Pct	Col Pct	Col Pct	
		1	2	3	Total
200-600	13				13
	100.0				6.0
	6.1				
	6.0				
700-1500	18				18
	100.0				8.4
	8.5				
	8.4				
2000-4000	54	1			55
	98.2	1.8			25.6
	25.5	50.0			
	25.1	.5			
4500-6500	63				63
	100.0				29.3
	29.7				
	29.3				
7000-12000	23	1	1		25
	92.0	4.0	4.0		11.6
	10.8	50.0	100.0		
	10.7	.5	.5		
13000-20000	27				27
	100.0				12.6
	12.7				
	12.6				
40000-90000	14				14
	100.0				6.5
	6.6				
	6.5				
Column Total	212	2	1	215	
	98.6	.9	.5	100.0	

ตารางที่ 4.10 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินกับร้อยละของการใช้ที่ดิน  
เพื่ออุตสาหกรรมและบริการ จากตารางแสดงให้ เห็นว่าการใช้ที่ดิน เพื่ออุตสาหกรรมและ  
บริการส่วนมากแล้วช่วงที่มีการใช้ที่ดิน เพื่ออุตสาหกรรมและบริการน้อย คือช่วงร้อยละ  
0-20 ซึ่งจะมีจำนวนตัวอย่างที่อยู่ในช่วงนี้ถึง 212 จุด หรือร้อยละ 98.6 ของจำนวน  
ตัวอย่างทั้งหมด และในจำนวนตัวอย่างนี้ก็จะปรากฏอยู่ในช่วงราคาที่ดินทุก ๆ ค่า นั้น  
แสดงให้เห็นว่าการใช้ที่ดินประเภทนี้สามารถกระจายอยู่ในทุก ๆ พื้นที่ของเทศบาลเมือง

แต่อย่างไรก็ตามในช่วงที่มีราคาที่ดินค่อนข้างต่ำคือ 2,000-6,500 บาท  
เท่านั้น จะมีจุดตัวอย่างถึง 117 จุด หรือร้อยละ 54.4 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด  
แสดงให้เห็นว่าการใช้ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมส่วนใหญ่แล้วจะกระจายอยู่บริเวณ  
รอบนอกเมือง

การใช้ที่ดิน เพื่ออุตสาหกรรมและบริการในเขตเทศบาลเมืองนครสวรรค์  
ส่วนใหญ่จะมีการใช้ที่ดินประเภทนี้น้อยมาก และอาคารอุตสาหกรรมในเขตเทศบาล  
เมืองนี้จะไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก อุตสาหกรรมส่วนใหญ่จะเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับการ  
การผลิตอาหารและเครื่องดื่ม ส่วนอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับเครื่องจักร เครื่องยนต์  
โรงงานส่วนมากจะอยู่กระจัดกระจายโดยทั่วไปในทุก ๆ พื้นที่ ฉะนั้นการใช้ที่ดิน  
ประเภทนี้จึงไม่มีอิทธิพลต่อการกำหนดราคาที่ดินเท่าใดนัก



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.2.8 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินกับร้อยละของการใช้ที่ดิน  
เพื่อ เป็นสถาบันราชการและ เอกชน

Crosstabulation: Y  
By X8

X8→	Y	Count	Row Pct					Row Total
			0-20	21-40	41-60	61-80	81-100	
		Col Pct	Tot Pct					
			1	2	3	4	5	
200-600	1	13						13
		100.0					6.0	
		7.6					6.0	
700-1500	2	15	2			1	18	
		83.3	11.1			5.6	8.4	
		8.8	10.5			33.3		
2000-4000	3	49	2	3		1	55	
		89.1	3.6	5.5		1.8	25.6	
		28.7	10.5	16.7		33.3		
4500-6500	4	45	8	6	4		63	
		71.4	12.7	9.5	6.3		29.3	
		26.3	42.1	33.3	100.0			
7000-12000	5	16	3	5		1	25	
		64.0	12.0	20.0		4.0	11.6	
		9.4	15.8	27.8		33.3		
13000-30000	6	22	2	3			27	
		81.5	7.4	11.1			12.6	
		12.9	10.5	16.7				
40000-90000	7	11	2	1			14	
		78.6	14.3	7.1			6.5	
		6.4	10.5	5.6				
		5.1	.9	.5				
Column		171	19	18	4	3	215	
Total		79.5	8.8	8.4	1.9	1.4	100.0	

ตารางที่ 4.11 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินกับร้อยละของการใช้  
ที่ดิน เพื่อ เป็นสถาบันราชการและ เอกชน  
จากตารางจะ เห็นว่า จุดตัวอย่างส่วนใหญ่ทั้ง 171 ตัวอย่างหรือร้อยละ  
79.5 ของจุดตัวอย่างทั้งหมด จะมีการใช้ที่ดินประเภทนี้ร้อยละ 0-20 กระจายอยู่  
ในทุก ๆ ช่วงของราคาที่ดิน

จากตารางแสดงควมถี่ร่วมนี้แสดงให้เห็นว่า ร้อยละของการใช้ที่ดินเพื่อ  
 สถาบันราชการและเอกชนนี้ไม่สามารถคาดการณ์ราคาที่ดินได้ ทั้งนี้เพราะพื้นที่ที่จัด  
 ไว้เป็นสถานที่ราชการและเอกชนนี้จะกระจัดกระจายทั่วไปในทุก ๆ พื้นที่ จาก  
 แผนที่การใช้ที่ดินใน เขต เทศบาล เมืองนครสวรรค์ จะเห็นว่าสถานที่ราชการจะ  
 กระจัดกระจายอยู่ทั่วไป บางแห่งอยู่ในย่านการค้า เช่น ที่ทำการเทศบาลเมือง  
 นครสวรรค์ บางแห่งอยู่ในย่านที่พักอาศัย และบางแห่งอยู่ในย่านอุตสาหกรรมและ  
 สถาบันราชการภายใน เขต เทศบาลนี้มีทั้งอยู่เป็น เอก-เทศปะปนอยู่ใน เขตชุมชน  
 หนาแน่น และอยู่รวมเป็นศูนย์ราชการ คือใช้พื้นที่บริเวณเดียวกัน เช่น ศาลากลางจังหวัด  
 มีหน่วยงานหลายหน่วยงานใช้พื้นที่อาคารร่วมกัน เช่น สำนักงานจังหวัด ประมงจังหวัด  
 ปศุสัตว์จังหวัด ศึกษาธิการจังหวัด เป็นต้น ส่วนที่ตั้งอยู่เป็นเอก-เทศ เช่น กรมเจ้าท่า เขต  
 สำนักงานพาณิชย์จังหวัด ที่ทำการอำเภอ และในพื้นที่บางบริเวณ เช่น ในโซนที่ 7  
 บริเวณนี้จะถูกสงวนพื้นที่ไว้สำหรับขยายกิจการของราชการ เท่านั้น การขยายตัวของ  
 การใช้ที่ดินประเภทนี้จึงค่อนข้างช้า ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า ค่าของที่ดินของการ  
 ใช้ที่ดินประเภทนี้จึงไม่มีรูปแบบที่แน่นอน ค่าของที่ดินจึงไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงมากนัก  
 คือจะมีลักษณะคงที่และไม่สูงมากนัก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



4.2.9 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินกับร้อยละของการใช้ที่ดิน  
เพื่อเป็นที่สาธารณะ

Crosstabulation: Y  
By X9

X9→	Y	Count	Count			Row Total
			0-20	21-40	41-60	
		Row Pct	Col Pct	Col Pct		
		Tot Pct	1	2	3	
	1	12			1	13
200-600		92.3			7.7	6.0
		5.7			25.0	
		5.6			.5	
	2	18				18
700-1500		100.0				8.4
		8.6				
		8.4				
	3	55				55
2000-4000		100.0				25.6
		26.2				
		25.6				
	4	60			3	63
4500-6500		95.2			4.8	29.3
		28.6			75.0	
		27.9			1.4	
	5	25				25
7000-12000		100.0				11.6
		11.9				
		11.6				
	6	26	1			27
15000-30000		96.3	3.7			12.6
		12.4	100.0			
		12.1	.5			
	7	14				14
40000-90000		100.0				6.5
		6.7				
		6.5				
Column Total		210	1	4		215
		97.7	.5	1.9		100.0

ตารางที่ 4.12 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินกับร้อยละของการใช้ที่ดิน เพื่อเป็นที่สาธารณะ จากตารางแสดงให้เห็นว่าจุดตัวอย่างส่วนใหญ่คือ 210 ตัวอย่าง หรือร้อยละ 97.7 ของตัวอย่างทั้งหมด มีการใช้ที่ดิน เพื่อเป็นที่สาธารณะ ร้อยละ 0-20 โดยกระจายอยู่ในทุกช่วงของมูลค่าที่ดิน จากตารางความสัมพันธ์นี้จะเห็นว่า การใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่สาธารณะมีรูปแบบไม่ชัดเจนนัก เพราะจุดตัวอย่างส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 97.7 อยู่ในช่วงที่มีการใช้ที่ดินร้อยละ 0-20 เป็นอย่างมาก ส่วนจุดตัวอย่างอื่น ๆ ก็จะกระจายประปรายทั่ว ๆ ไป และเป็นที่น่าสนใจก็คือการใช้ที่ดิน เพื่อเป็นที่สาธารณะในเขตเทศบาลเมืองนครสวรรค์ จะมีร้อยละของการใช้ที่ดิน เพื่อเป็นที่สาธารณะมากที่สุดเพียงร้อยละ 41-60 เท่านั้น แสดงว่าการใช้ที่ดินประเภทนี้มีน้อยมาก

เมื่อพิจารณาจากการใช้ที่ดินในปี 2525 จะเห็นว่าพื้นที่ ๆ ใช้เป็นที่สาธารณะจะมี 462 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.41 ของพื้นที่ชุมชนในเขตเทศบาล และขนาดพื้นที่นี้คิดรวมพื้นที่หนองสมบุญมีพื้นที่น้ำประมาณ 314 ไร่ ซึ่งถ้าไม่คิดรวมพื้นที่น้ำจะใช้ประโยชน์ไม่เต็มที่เพียงเป็นลักษณะของที่โล่ง ที่ทำให้เกิดความสบายตาสบายใจเท่านั้นไม่สามารถประกอบกิจกรรมหรือเล่นกีฬาได้ ส่วนพื้นที่สนามกีฬาสวนสาธารณะจะมีเพียง 148 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.8 ของพื้นที่ชุมชน ซึ่งนับว่าน้อยและต่ำกว่ามาตรฐานของการเคหะ พื้นที่พักผ่อนหย่อนใจในเขตชุมชนได้แก่สวนสาธารณะบริเวณหน้าที่ทำการ เทศบาล สนามกีฬาจังหวัด บริเวณถนนอ้อมเขาไกรภพมา อุทยานสวรรค์ที่หนองสมบุญ สวนพฤกษชาติ เขากบ เป็นต้น

นอกจากนี้จะเห็นว่าบริเวณรอบ ๆ อุทยานสวรรค์หนองสมบุญ จะเป็นบริเวณที่มีราคาที่ดินค่อนข้างสูง เนื่องจากอยู่ในรัศมีที่ไม่ห่างจากบริเวณย่านการค้ามากนัก และอยู่ใกล้กับถนนสายสำคัญที่มีการใช้ที่ดินค่อนข้างหนาแน่น เช่น ถนนดาวดึงส์และสวรรค์วิถีสี่ สิ่งที่น่าพิจารณาที่อาจเป็นได้คือการที่ประชากร เต็มใจ เดินทาง เป็นระยะทางไกลเพื่อไปทำงาน โดยแลกเปลี่ยนกับการได้อยู่อาศัยในเขตพื้นที่ซึ่งมีสถานะแวดล้อมที่ดี ดังนั้นผู้ที่ประสงค์จะใช้ที่ดินเพื่อการก่อสร้างอาคารในพื้นที่ดังกล่าว จึงต้องสู้ค่าเช่าและราคาที่ดินที่ค่อนข้างสูง แต่อย่างไรก็ตามการใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่สาธารณะในเขตเทศบาลเมืองนครสวรรค์นับว่ามีน้อยมาก การใช้ที่ดินประเภทนี้จึงไม่อาจกำหนดราคาที่ดินได้มากนัก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.2.10 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินกับร้อยละของการใช้ที่ดิน เพื่อ  
เป็นที่ว่าง

Crosstabulation: Y  
By X10

X10→	Count						Row Total
		0-20	21-40	41-60	61-80	81-100	
	Row Pct						
	Col Pct						
	Tot Pct	1	2	3	4	5	Total
Y							
200-600	1			1	2	10	13
				7.7	15.4	76.9	6.0
				5.0	10.5	22.7	
				.5	.9	4.7	
700-1500	2	1	2	3	3	9	18
		5.6	11.1	16.7	16.7	50.0	8.4
		.9	10.5	15.0	15.8	20.5	
		.5	.9	1.4	1.4	4.2	
2000-4000	3	26	6	8	4	11	55
		47.3	10.9	14.5	7.3	20.0	25.6
		23.0	31.6	40.0	21.1	25.0	
		12.1	2.8	3.7	1.9	5.1	
4500-6500	4	32	7	4	7	13	63
		50.8	11.1	6.3	11.1	20.6	29.3
		28.3	36.8	20.0	36.8	29.5	
		14.9	3.3	1.9	3.3	6.0	
7000-12000	5	17	4	1	2	1	25
		68.0	16.0	4.0	8.0	4.0	11.6
		15.0	21.1	5.0	10.5	2.3	
		7.9	1.9	.5	.9	.5	
13000-30000	6	23		3	1		27
		85.2		11.1	3.7		12.6
		20.4		15.0	5.3		
		10.7		1.4	.5		
40000-90000	7	14					14
		100.0					6.5
		12.4					
		6.5					
Column		113	19	20	19	44	215
Total		52.6	8.8	9.3	8.8	20.5	100.0

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.13 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินกับร้อยละของพื้นที่ว่าง

จากตารางแสดงให้เห็นว่า พื้นที่ ๑ มีร้อยละของการใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่ว่างน้อย

คือร้อยละ 0-20 จะมีจำนวนตัวอย่างที่อยู่ในช่วงนี้ถึง 113 จุด หรือร้อยละ 52.6

ของจุดตัวอย่างทั้งหมด นอกจากนี้บริเวณพื้นที่ ๑ เป็นที่ว่างมากกว่าร้อยละ 81 จะ

ปรากฏในช่วงที่มีราคาที่ดินค่าที่สุดคือ 200-600 บาท ถึงร้อยละ 76.9 ซึ่งจัดอยู่ใน

บริเวณชานเมืองที่มีราคาที่ดินต่ำ และบริเวณพื้นที่ ๆ เป็นที่ว่างน้อยที่สุดคือ ร้อยละ 0-20 จะอยู่ในช่วงที่มีราคาที่ดินสูงสุดคือ 40,000-90,000 บาท ถึงร้อยละ 100 แสดงว่าพื้นที่ ๆ เป็นที่ว่างในช่วงนี้จะอยู่ในบริเวณย่านการค้ากลางใจเมือง และจากตารางจะสังเกตเห็นได้ว่า เมื่อมีร้อยละของการใช้ที่ดินที่เป็นที่ว่างมากขึ้นเรื่อย ๆ ราคาที่ดินจะค่อย ๆ ต่ำลงไปจนถึงบริเวณชานเมือง ซึ่งมีราคาที่ดินต่ำที่สุด คือ 200 - 600 บาท

ดังนั้นจะเห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างร้อยละของพื้นที่ว่างกับมูลค่าที่ดิน จะมีความสัมพันธ์ในลักษณะที่แปรผกผันตรงข้ามกัน กล่าวคือ ถ้ามีร้อยละของพื้นที่ว่างมาก ราคาที่ดินก็จะต่ำ ส่วนในบริเวณที่มีราคาที่ดินสูงจะมีร้อยละของพื้นที่ว่างน้อย จากแนวคิดของฮอตอนโซที่กล่าวว่า ในที่สุดมูลค่าที่ดินก็จะเป็นตัวกำหนดการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ ทั้งนี้เพราะการกระจายการใช้ที่ดินเกิดขึ้น เพราะความสามารถในการจ่ายค่าเช่าที่ดินที่แตกต่างกันของการใช้ที่ดินแต่ละชนิด และเนื่องจากที่ดินทุกแห่งจะมีการประมูลสูงสุด ดังนั้นการใช้ที่ดินที่มีเส้นการประมูลสูงสุดจึงสามารถอยู่ในทำเลที่ตั้งย่านกลางเมืองได้ ในทางตรงข้ามผู้ที่ไม่สามารถจะประมูลที่ดินได้ในราคาที่สูงกว่าก็จำเป็นต้องเลือกทำเลที่ตั้งที่ห่างออกไปจากศูนย์กลางเมืองมากยิ่งขึ้น โดยนัยนี้พื้นที่ที่เป็นที่ว่างจะไม่มีประมูลแข่งขันกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งที่ดินแปลงนั้น เพราะฉะนั้นพื้นที่ที่เป็นที่ว่างก็จะขยับออกมาอยู่บริเวณรอบนอกศูนย์กลางเมืองหรือบริเวณชานเมืองซึ่งเป็นบริเวณที่จัดว่ามีราคาที่ดินต่ำนั่นเอง

#### 4.2.11 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินกับความหนาแน่นของประชากร

Crosstabulation: Y  
By X11

X11→	Count	Row Pct	Y							Row Total
			0-50	51-100	101-240	241-320	401-430	431-560		
	Col Pct	Tot Pct	1	2	3	4	6	7		
200-600	13	100.0							13	
	7.4	6.0							6.0	
700-1500	18	100.0							18	
	10.2	8.4							8.4	
2000-4000	47	85.5	7	1					55	
	26.7	26.9	20.0						25.6	
	21.9	3.3	.5							
4500-6500	60	95.2	2	1					63	
	34.1	7.7	20.0						29.3	
	27.9	.9	.5							
7000-12000	19	76.0	5	1					25	
	10.8	19.2	20.0						11.6	
	8.8	2.3	.5							
13000-30000	16	59.3	4	1	5		1		27	
	9.1	15.4	20.0	83.3			100.0		12.6	
	7.4	1.9	.5	2.3			.5			
40000-90000	3	21.4	8	1	1	1			14	
	1.7	30.8	20.0	16.7	100.0				6.5	
	1.4	-3.7	.5	.5	.5					
Column Total	176	26	5	6	1	1	1	215		
Total	81.9	12.1	2.3	2.8	.5	.5	.5	100.0		

จากตารางที่ 4.14 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินกับความหนาแน่น

ของประชากรต่อพื้นที่ 1,000 ตารางเมตร จากตารางแสดงให้เห็นว่าเมื่อความ

หนาแน่นของประชากรมากขึ้นราคาที่ดินก็จะสูงขึ้นเรื่อย ๆ และบริเวณที่มีประชากร

หนาแน่นน้อยที่สุด จะอยู่ในพื้นที่ที่มีราคาที่ดินต่ำที่สุดคือ 200-600 บาท ถึงร้อยละ 100

ในทางตรงข้ามบริเวณพื้นที่ที่มีราคาที่ดินสูงคือตั้งแต่ 13,000-30,000 บาท และ

40,000-90,000 บาท จะอยู่ในช่วงที่มีความหนาแน่นของประชากรมากกว่า 241 คน

ขึ้นไป

ในเขตเทศบาล เมืองนครสวรรค์ประชากรส่วนใหญ่อยู่กันหนาแน่นมากในเขตเทศบาล โดยเฉพาะบริเวณศูนย์กลางชุมชน ย่านการค้า ถนนสายหลักในชุมชน ซึ่งจัดว่าเป็นบริเวณที่มีราคาที่ดินสูง ส่วนทางด้านตะวันตกของเทศบาลจะมีการกระจายของประชากรไปตาม เส้นทางถนนจากชุมชน เมือง จากบริเวณหมู่บ้านสะพานดำ (บริเวณโรงงานสุรา) คือถนนไปวัดสันตุ และถนนที่แยกไปทุ่งทอง พื้นที่บริเวณนี้ เป็นที่ลุ่มหนองบึงมาก การใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยของประชากรจึงมักอยู่ตามบริเวณที่ดอนน้ำไม่ท่วม และบริเวณเส้นทางถนนที่แยกมาจากถนนใหญ่สายหลัก การใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัยและเกษตรกรรม จัดเป็นบริเวณที่มีราคาที่ดินต่ำ

ดังนั้นจะเห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินกับความหนาแน่นของประชากร จะมีความสัมพันธ์ในลักษณะแปรผันตามกัน คือ เมื่อมีปริมาณประชากรมาก จะทำให้ราคาที่ดินบริเวณนั้นสูงตามไปด้วย จากตารางความสัมพันธ์จะเห็นได้ว่าลักษณะของตารางมีลักษณะของการเพิ่มขึ้นของราคาที่ดินกับความหนาแน่นของประชากรที่เพิ่มขึ้นในแต่ละช่วงอย่างชัดเจน และจากการที่เทศบาลเมืองนครสวรรค์จัดเป็นเทศบาลขนาดใหญ่ที่มีจำนวนประชากรมาก เพราะฉะนั้นจึงสามารถคาดการณ์ได้ว่า ความหนาแน่นของประชากรต้องเป็นปัจจัยที่สำคัญมากในการกำหนดมูลค่าที่ดิน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 4.2.12 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินกับปริมาณการจราจร

Crosstabulation: Y  
By X12

X12->	Count Row Pct Col Pct Tot Pct	0-450	451-900	901-1350	1351-1800	1801-2250	2251-2700	2701-3150	Row Total
		1	2	3	4	5	6	7	
		Y							
200-600	1	9 69.2 11.1 4.2	4 30.8 6.7 1.9						13 6.0
700-1500	2	5 27.8 6.2 2.3	13 72.2 21.7 6.0						18 8.4
2000-4000	3	28 50.9 34.6 13.0	20 36.4 33.3 9.3	5 9.1 33.3 2.3	1 1.8 5.6 .5			1 1.8 6.3 .5	55 25.6
4500-6500	4	33 52.4 40.7 15.3	15 23.8 25.0 7.0	3 4.8 20.0 1.4	8 12.7 44.4 3.7		3 4.8 30.0 1.4	1 1.6 6.3 .5	63 29.3
7000-12000	5	5 20.0 6.2 2.3	3 12.0 5.0 1.4	3 12.0 20.0 1.4	5 20.0 27.8 2.3		5 20.0 50.0 2.3	4 16.0 25.0 1.9	25 11.6
13000-30000	6	1 3.7 1.2 .5	4 14.8 6.7 1.9	4 14.8 26.7 1.9	3 11.1 16.7 1.4	11 40.7 73.3 5.1		4 14.8 25.0 1.9	27 12.6
40000-90000	7		1 7.1 1.7 .5		1 7.1 5.6 .5	4 28.6 26.7 1.9	2 14.3 20.0 .9	6 42.9 37.5 2.8	14 6.5
Column Total		81 37.7	60 27.9	15 7.0	18 8.4	15 7.0	10 4.7	16 7.4	215 100.0

ตารางที่ 4.15 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินกับปริมาณการจราจร

จากตารางแสดงให้เห็นว่า เมื่อปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น ราคาที่ดินก็จะสูงขึ้นเรื่อย ๆ และบริเวณที่มีปริมาณการจราจรน้อยที่สุดจะอยู่ในพื้นที่ที่มีราคาที่ดินต่ำสุดคือ 200-600 บาท ถึงร้อยละ 69.2 ในทางตรงข้ามบริเวณที่มีราคาที่ดินสูงสุดคือ 40,000 - 90,000 บาท จะอยู่ในช่วงที่มีปริมาณการจราจรมากกว่า 1,351 คันขึ้นไป และโดยเฉพาะในช่วงที่มีปริมาณการจราจรสูงสุดคือ 2,701-3,150 คัน จะปรากฏอยู่ในช่วงที่มีราคาที่ดินสูงถึงร้อยละ 42.9 และจากตารางแจกแจงความสัมพันธ์ จะเห็นได้ว่าลักษณะของตารางมีลักษณะของการเพิ่มขึ้นของราคาที่ดินกับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นในแต่ละช่วงอย่างชัดเจน

เทศบาลเมืองนครสวรรค์มีระบบถนนที่มีลักษณะขยายตัวไปตามความยาว โดยขนานไปตามลำน้ำปิง และแม่น้ำเจ้าพระยา ถนนสายแรกของชุมชนซึ่งมีบทบาทต่อชุมชนมากที่สุดคือถนน โกสีย์ ซึ่งเป็นถนนสายหลักของย่านการค้าเก่าแก่ของชุมชน มีการประกอบกิจกรรมและใช้พื้นที่ริมถนนหนาแน่นมาก ราคาที่ดินริมถนนสูงที่สุดในเมือง ต่อมาชุมชนขยายตัวมีการสร้างถนนเพิ่มขึ้นโดยภายในย่านการค้าซึ่งเป็นศูนย์กลางกิจกรรมของเมือง จะมีลักษณะโครงข่ายถนน เป็นกริดแบ่งพื้นที่เป็นบล็อกสะดวกในการติดต่อ จึงมีการสร้างถนนสวรรค์วิถี เป็นถนนสายหลัก เส้นใหม่ของชุมชนขนานกับถนนโกสีย์ไป เชื่อมกับถนนพหลโยธิน ปัจจุบันถนนสวรรค์วิถี เป็นถนนสายหลักที่มีบทบาทด้านการค้ารุ่นใหม่ ที่กระจายออกจากย่านการค้าเก่าแก่ และมีบทบาทด้านการจราจรของเมือง นอกจากนี้ก็มีถนนสายหลักออกจากย่านการค้าที่สำคัญของเมือง ไปทางด้านเหนือชุมชนบริเวณเชิงเขาภบ ได้แก่ ถนนมาตุลี ถนนอรุณกวี ถนนธรรมวิสิทธิ์ ถนนเหล่านี้ล้วนแต่เป็นถนนที่มีปริมาณการจราจรสูง และมีราคาที่ดินสูงมาก ดังนั้นจะเห็นว่ามูลค่าที่ดินจะสูงสำหรับบริเวณที่ตั้งในส่วนต่าง ๆ ของเมืองที่สามารถเข้าถึงเส้นทางรถประจำทางและถนนสายหลักในข่ายการคมนาคมทางถนนของเมืองได้ง่ายกว่าบริเวณที่ตั้งอื่นที่ไกลออกไปจากเมืองเป็นระยะทางที่เท่ากัน

ดังนั้นมูลค่าที่ดินจะมีความสัมพันธ์กับปริมาณการจราจรในลักษณะผันแปรตามกัน กล่าวคือพื้นที่ที่มีปริมาณการจราจรมาก ราคาที่ดินก็จะสูงมากด้วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



#### 4.3 การวิเคราะห์รูปแบบของราคาที่ดินในเขตเทศบาลเมืองนครสวรรค์

การวิเคราะห์รูปแบบของราคาที่ดินจากแผนที่ จะเป็นการพิจารณาการกระจายของราคาที่ดินในเขตพื้นที่เมือง ซึ่งมีการกระจายราคาที่ดินสูง-ต่ำแตกต่างกันออกไปในแต่ละพื้นที่ของเมือง การพิจารณาการกระจายของราคาที่ดินนี้จะพิจารณาจากจุดตัวอย่างทั้งหมด 215 ตัวอย่าง ซึ่งอยู่บนจุดกึ่งกลางของถนนสายหลัก สายรอง หรือซอยที่อยู่ในพื้นที่ของแต่ละบล็อก เพื่อที่จะวิเคราะห์แนวโน้มการขยายตัวของเทศบาลเมืองจากราคาที่ดิน และในการวิเคราะห์นี้ก็สามารถจะคาดการณ์ได้ว่าแนวโน้มของการขยายตัวของเมือง จะมีการขยายตัวไปในทิศทางใด

ในการวิเคราะห์รูปแบบของราคาที่ดินจากแผนที่ ซึ่งจะแสดงให้เห็นจากแผนที่มาตราฐาน 1 : 8,000 โดยจะแบ่งพื้นที่ของเทศบาลเมืองนครสวรรค์ออกเป็น 12 โซน จากข้อมูลราคาที่ดินนี้ จะใช้หมายเลขตั้งแต่ 01 - 33 โดยหมายเลขแต่ละตัวจะแทนราคาที่ดิน ณ ระดับราคาที่แตกต่างกัน (ภาคผนวก ข)

ลักษณะของชุมชน เมืองนครสวรรค์ในปัจจุบัน ด้านทิศเหนือของตัวเมืองมีประชาชนอาศัยอยู่ประปรายตามบริเวณพื้นที่ริมสองฝั่งแม่น้ำบึงบอริ เวณนี้มีพื้นที่ราบไม่มากนัก และการขยายตัวเพื่อมาเชื่อมกับใจกลางเมืองปัจจุบันไม่สะดวก สาเหตุเพราะมีเนินเขา 3 ลูกขวางกั้น คือ เขากบ เขาใหญ่ และเขาโกรกพม่า ด้านทิศตะวันออกของเมืองตั้งแต่เชิงเขากบและริมฝั่งแม่น้ำบึงกับแม่น้ำเจ้าพระยาลงมา เป็นบริเวณชุมชนหนาแน่น ประกอบด้วยย่านพักอาศัยและย่านการค้า เป็นส่วนใหญ่ ปัจจุบันนี้ได้ขยายตัวออกมาทางทิศตะวันตกอย่างรวดเร็วตามถนนมาตุลี ถนนสวรรควิถิ และถนนโกสสิย์ แต่บริเวณที่ราบด้านเหนือของอุทยานสวรรควิถิยังเป็นที่ย่างส่วนใหญ่ ส่วนด้านทิศใต้และทิศตะวันตกของเมืองส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยของประชาชนและมีบริเวณการค้ามากพอสมควร บริเวณถนนสวรรควิถิจากจุดตัดกับถนนพหลโยธินมาทางทิศตะวันตกขนานมาตามฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นชุมชนหนาแน่นพอสมควร ประกอบด้วยที่พักอาศัย-สถานศึกษา และเป็นที่ตั้งของศูนย์ราชการด้วย

จากตารางแสดงความถี่ที่ 4.15 เป็นการแสดงความถี่ระหว่างราคาที่ดินกับโซนทั้ง 12 โซนในพื้นที่เขตเทศบาล จะเห็นได้ว่าโซนที่มีราคาที่ดินสูงสุด คือ 40,000 - 90,000 บาท คือ โซนที่ 3, 11 และ 12 รองลงมาคือโซนที่มีราคาที่ดินในช่วง 13,000 -

30,000 บาท ได้แก่โซนที่ 7, 8 และ 10 ส่วนโซนที่มีราคาที่ดินในช่วง 7,000-12,000 บาท ได้แก่ โซนที่ 1 และโซนที่ 2 จากข้อมูลนี้เมื่อนำมาพิจารณาพร้อมกับลักษณะของชุมชนเมืองนครสวรรค์ในปัจจุบัน สามารถวิเคราะห์แนวโน้มของการขยายความเจริญเติบโตของเมืองได้ดังนี้

ตารางที่ 4.16 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินกับโซนต่าง ๆ

Crosstabulation: Y  
By X13

Page 1 of 2

X13->	Count	Row Pct	Col Pct	Tot Pct									Row Total	
					1	2	3	4	5	6	7	8		
Y														
200-600	1					6			4	1	2			13
						46.2			30.8	7.7	15.4			6.0
						31.6			100.0	14.3	40.0			
						2.8			1.9	.5	.9			
700-1500	2	7	4							2	2	2		18
		38.9	22.2							11.1	11.1	11.1		8.4
		46.7	21.1							28.6	40.0	8.3		
		3.3	1.9							.9	.9	.9		
2000-4000	3	6	8	22					2	1	2			55
		10.9	14.5	40.0					3.6	1.8	3.6			25.6
		40.0	42.1	45.8					28.6	20.0	8.3			
		2.8	3.7	10.2					.9	.5	.9			
4500-6500	4	1		11					2		12	5		63
		1.6		17.5					3.2		19.0	7.9		29.3
		6.7		22.9					28.6		50.0	71.4		
		.5		5.1					.9		5.6	2.3		
7000-12000	5	1	1	3							5	1		25
		4.0	4.0	12.0							20.0	4.0		11.6
		6.7	5.3	6.3							20.8	14.3		
		.5	.5	1.4							2.3	.5		
13000-30000	6			11							3	1		27
				40.7							11.1	3.7		12.6
				22.9							12.5	14.3		
				5.1							1.4	.5		
40000-90000	7			1										14
				7.1										6.5
				2.1										
				.5										
Column		15	19	48	4	7	5	24	7	215				
(Continued) Total		7.0	8.8	22.3	1.9	3.3	2.3	11.2	3.3	100.0				

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

Crosstabulation: Y  
By X13

X13→	Count	Row Pct	Col Pct	Tot Pct	9	10	11	12	Row Total
Y									
200-600	1								13
									6.0
700-1500	2					1			18
						5.6			8.4
						5.6			
						.5			
2000-4000	3				5	3	2	4	55
					9.1	5.5	3.6	7.3	25.6
					100.0	16.7	5.0	17.4	
					2.3	1.4	.9	1.9	
4500-6500	4					8	12	12	63
						12.7	19.0	19.0	29.3
						44.4	30.0	52.2	
						3.7	5.6	5.6	
7000-12000	5					5	7	2	25
						20.0	28.0	8.0	11.6
						27.8	17.5	8.7	
						2.3	3.3	.9	
13000-30000	6					1	10	1	27
						3.7	37.0	3.7	12.6
						5.6	25.0	4.3	
						.5	4.7	.5	
40000-90000	7						9	4	14
							64.3	28.6	6.5
							22.5	17.4	
							4.2	1.9	
Column Total					5	18	40	23	215
Total					2.3	8.4	18.6	10.7	100.0

โซนที่ 3 และ โซนที่ 11 อยู่ทางด้านตะวันออกของตัวเมือง ซึ่งเป็นบริเวณชุมชนหนาแน่นย่านใจกลางเมือง ปัจจุบันอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของตัวเมืองจระดิมฝั่งแม่น้ำปิงและริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา มีความแออัดมากการขยายตัวในอนาคตจากบริเวณใจกลางเมืองดังกล่าวจึงมีแนวโน้มดังนี้ บริเวณด้านทิศเหนือคือโซนที่ 2 มีพื้นที่ราบอยู่ระหว่างริมฝั่งแม่น้ำปิงกับ เขิง เขากบและ เขาใหญ่ โอกาสที่ชุมชนจะขยายไปไม่สะดวกเพราะถูกสะกัคกัน โดยเนิน เขาสูงดังกล่าวแต่ปัจจุบันมีการสร้างทางสายนครสวรรค์-พิจิตร

ผ่านพื้นที่ด้านเหนือของเมือง และสร้างสะพานข้ามแม่น้ำปิง เสร็จเรียบร้อยแล้ว จะทำให้มีการพัฒนาพื้นที่บริเวณนี้เป็นอย่างมากในอนาคตส่วนทางด้านตะวันออกของโซนที่ 3 และโซนที่ 11 จะมีแม่น้ำปิงและแม่น้ำเจ้าพระยาขวางกั้น การขยายตัวไปสู่ฝั่งตรงข้ามเป็นไปได้ยาก เพราะขาดเส้นทางคมนาคมติดต่อระหว่างสองฝั่งที่ดีพอ ประกอบกับฝั่งตรงข้ามพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ต่ำไม่เหมาะที่จะพัฒนาเป็นชุมชนเมืองในอนาคต ด้านทิศใต้มีลักษณะเดียวกับทิศตะวันออก ก็คือมีแม่น้ำเจ้าพระยาขวางกั้นการขยายตัวของชุมชน แต่เนื่องจากมีผลกระทบจากโครงการทำเรื่อน้ำลึก จึงเป็นที่คาดว่า จะเป็นปัจจัยดึงดูดให้เกิดการขยายตัวของชุมชนส่วนบริเวณทางด้านทิศตะวันตกของโซนที่ 3 และโซนที่ 11 ก็คือโซนที่ 10 มีลักษณะเป็นที่ราบกว้างใหญ่สภาพพื้นที่ค่อนข้างต่ำ น้ำท่วมในฤดูฝนและในฤดูน้ำหลากน้ำป่าจะไหลเข้ามาท่วมบริเวณพื้นที่ด้วย แต่ปัจจุบันก็มีการแก้ไขและป้องกันน้ำป่าที่จะไหลเข้ามาท่วมในฤดูน้ำหลาก และระบบระบายน้ำฝนกับน้ำโสโครกซึ่งก็มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ทางด้านทิศตะวันตก ได้มีทางหลวงถนนสายนครสวรรค์ - กำแพงเพชร หักผ่าน ความเจริญในพื้นที่จึงเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาจากอดีตถึงปัจจุบันแม้ว่าสภาพพื้นที่จะค่อนข้างต่ำมีน้ำท่วมก็ตาม

ดังนั้นจากการศึกษาสภาพของชุมชนเมืองนครสวรรค์ พร้อมทั้งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขยายตัวของชุมชน ทั้งในด้านปัจจัยส่งเสริม และอุปสรรคทั้งในอดีต ปัจจุบัน เพื่อดูแนวโน้มในอนาคต ประกอบกับการศึกษารูปแบบของราคาที่ดิน ทำให้สรุปแนวโน้มการขยายตัวของชุมชน เมืองนครสวรรค์ได้ดังนี้

1. ด้านทิศตะวันตกของเมืองได้แก่ โซนที่ 10 และโซนที่ 8 ซึ่งมีราคาที่ดินค่อนข้างสูง คือ 13,000-30,000 บาท และโซนที่ 1 มีราคาที่ดิน 7,000-12,000 บาท เนื่องจากในบริเวณโซนต่าง ๆ เหล่านี้ เป็นที่ราบกว้างใหญ่มีเส้นทางหลวงสายพหลโยธินผ่าน มีศูนย์ราชการเป็นศูนย์กลางชุมชน และสภาพอื่น ๆ ประกอบ แม้ว่าจะมีปัญหาเรื่องน้ำท่วมในอดีต แต่ก็สามารถป้องกันและแก้ไขได้บ้างแล้ว
2. ด้านเหนือของชุมชนบริเวณหลังเขากบ เขาไกรภพมา ซึ่งอยู่ในโซนที่ 2 และ โซนที่ 1 เป็นบางส่วน บริเวณนี้เป็นที่ราบระหว่างเนินเขาและแม่น้ำปิง ซึ่งน้ำ

ท่วมไม่ถึง ในปัจจุบันนี้มีเส้นทางสายนครสวรรค์-พิจิตร-พิษณุโลก ตัดตรงสู่เหนือข้ามแม่น้ำ  
 บึง เป็นตัวเร่งในการพัฒนาพื้นที่ และยังมีโครงการเคหะชุมชนของการเคหะด้วย และ  
 บริเวณนี้ราคาที่ดินซึ่งเป็นที่คาดได้ว่าจะค่อย ๆ สูงขึ้นเรื่อย ๆ ในอนาคต

3. ด้านใต้ของชุมชน เมือง มีแม่น้ำเจ้าพระยาวางกั้นทำให้เป็นอุปสรรค  
 ต่อการขยายตัวของชุมชน แต่เนื่องจากบริเวณนี้มีผลกระทบจากโครงการทำเรื่อน้ำลิก  
 ซึ่งก็อาจมีผลในการขยายตัวของชุมชนอยู่บ้างและบริเวณด้านใต้ในโซนที่ 12 จัดเป็นโซน  
 ที่มีราคาที่ดินสูงสุดที่ยังมีการขยายตัวอยู่ นั่นคือเทศบาลมีโครงการสร้าง เขื่อนและถม  
 พื้นที่บริเวณเกาะจวนซึ่งอยู่ตรงข้ามกับ เกาะบางปรอง และจะพัฒนา เป็น เขตธุรกิจ  
 โดยเทศบาลมุ่งให้ เป็นพื้นที่ เศรษฐกิจของเมือง เป็นศูนย์กลางการค้าการขนส่งสินค้า  
 เกษตรกรรมต่าง ๆ เพื่อส่งออกสู่ภาคต่าง ๆ ของประเทศและส่งออกต่างประเทศด้วย  
 ดังนั้นคาดว่า การขยายตัวของชุมชน ในบริเวณนี้จึงมีมากขึ้น

4. ด้านตะวันออก มีแนวโน้มในการขยายตัวของชุมชนต่ำกว่าด้านอื่น ๆ  
 เพราะมีแม่น้ำเจ้าพระยาวางกั้น ประกอบกับบริเวณฝั่งตรงข้ามเป็นเขตทหาร  
 เป็นส่วนใหญ่และสภาพพื้นที่ เป็นที่ต้ำน้ำท่วมตลอด เวลาจึงยากที่ชุมชนจะขยายตัวไปได้  
 สะดวก การพัฒนาต้องมีการลงทุนสูงกว่าทางด้านอื่น ๆ

ดังนั้นความเจริญของ เมืองที่จะขยายตัวออกไปนั้น มีแนวโน้มที่จะขยายตัวไปทาง  
 ทิศตะวันตกและทิศเหนือของตัวเมือง ส่วนบริเวณด้านใต้ก็จะมี การขยายตัวอยู่บ้างสืบเนื่อง  
 มาจากโครงการพัฒนาทำเรื่อน้ำลิก ส่วนทางด้านตะวันออกของตัว เมืองการขยายตัวจะ  
 น้อยมากเพราะมีอุปสรรคของแม่น้ำเจ้าพระยาวางกั้น เมืองไม่สามารถที่จะขยายออกไป  
 ได้