

รูปแบบการใช้ที่ดินเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น

การศึกษาถึงความต้องการพื้นที่ของกิจกรรมแต่ละประเภทของชุมชน รวมทั้งศักยภาพของพื้นที่ต่าง ๆ ในการที่จะนำมาพัฒนารูปแบบการใช้ที่ดินแล้ว จะต้องนำมาพิจารณาประกอบกับสภาพชุมชนปัจจุบัน และบทบาทของชุมชนจากนโยบายที่ถูกระบุให้เป็นเมืองหลักของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการใช้ที่ดินโดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมที่ดี การแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา โดยเริ่มจากการหาความเป็นไปได้ของที่ตั้งของกิจกรรมแต่ละประเภท และหารูปแบบการใช้ที่ดินที่เหมาะสม

รูปแบบการใช้ที่ดินเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น

1. การกำหนดที่ตั้งตามประเภทการใช้ที่ดิน พิจารณาจาก

- 1.1 แนวความคิดเกี่ยวกับที่ตั้งของการใช้ที่ดินแต่ละประเภท
- 1.2 บทบาทของเทศบาลเมืองขอนแก่น
- 1.3 สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน
- 1.4 ความต้องการพื้นที่ของแต่ละกิจกรรมในอนาคต
- 1.5 ศักยภาพของพื้นที่ในการรองรับการขยายตัวของชุมชน

รูปแบบการใช้ที่ดินที่เป็นผลจากการพิจารณาตามข้อกำหนด 5 ประการ นั้น มี

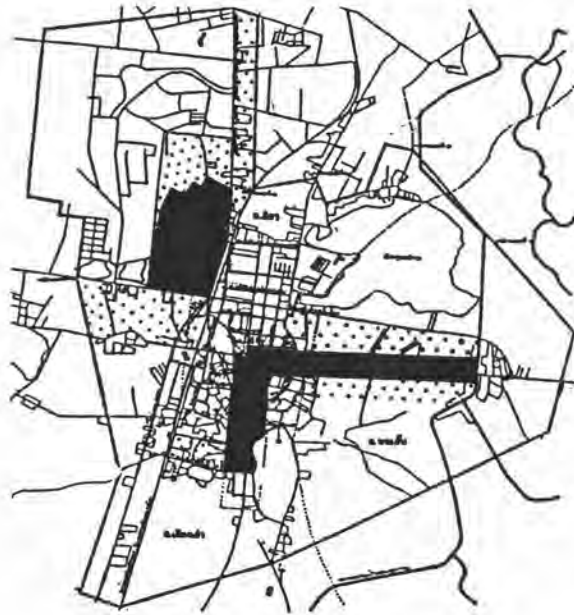
ดังนี้

ที่พักอาศัย

สภาพการใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่นที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน มีลักษณะเป็นการกระจายออกไปตามแนวถนนสายหลักทุกสาย การจัดรูปแบบการใช้ที่ดินที่

เหมาะสมในอนาคต จึงไม่สามารถจัดให้อยู่รวมกันในบริเวณเดียวกันได้ จึงต้องจัดรูปแบบการใช้ที่ดินประเภทนี้ โดยพิจารณาร่วมกับสภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันประกอบด้วยแนวทางการพิจารณาอีก 4 ประการข้างต้น จะได้รูปแบบการใช้ที่ดิน ดังนี้

1. ด้านทิศตะวันออก ที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลางอยู่ตามแนวถนนหน้าเมือง ถนนกลางเมือง ตั้งแต่ช่วงที่ตัดกับถนนศรีจันทร์ เริ่มตั้งแต่ถนนรอบเมืองออกไปทางทิศตะวันออกจนถึงถนนชาตะผดุง ที่พักอาศัยหนาแน่นน้อย อยู่ต่อกับบริเวณแรก คือ ตั้งแต่ถนนชาตะผดุงไปทางทิศตะวันออก จนถึงบริเวณที่ถนนประชาสโมสรบรรจบกับถนนศรีจันทร์

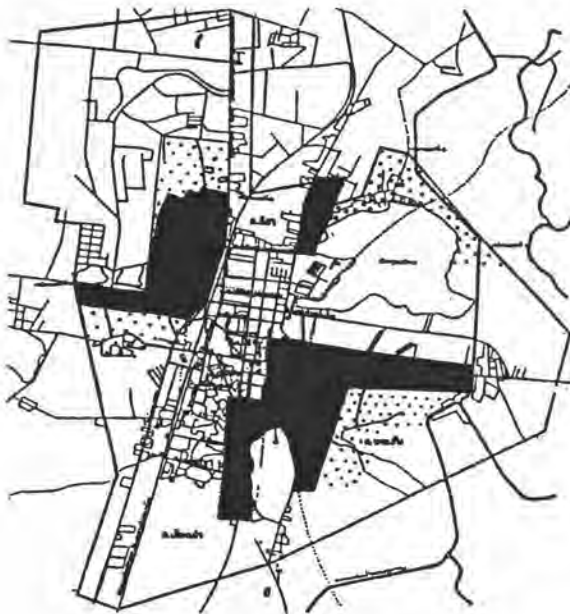


ด้านทิศใต้ มีที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลางอยู่ตามแนวถนนหน้าเมือง ถนนกลางเมือง ตั้งแต่ช่วงที่ตัดกับถนนศรีจันทร์ลงมาจนถึงถนนเหล่านาคี และทางทิศตะวันตกของถนนหน้าเมืองช่วงตั้งแต่ถนนรื่นรมย์ลงมาจนถึงถนนหน้าโรงเรียนเทศบาลบ้านโนนหนองวัด ส่วนที่พักอาศัยหนาแน่นน้อยจะอยู่ได้ลงมาจากบริเวณที่กล่าวมา

ด้านทิศตะวันตก มีที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง อยู่บริเวณด้านหน้าของมหาวิทยาลัยขอนแก่น และริมถนนมิตรภาพบริเวณด้านหน้าของบ้านศรีฐาน และมีที่พักอาศัยหนาแน่นน้อยกระจายอยู่รอบ ๆ

ด้านทิศเหนือ มีที่พักรักษาพยาบาลปานกลาง อยู่บริเวณระหว่างถนนมิตรภาพกับมหาวิทยาลัย ขอนแก่น ตั้งแต่ริมถนนมลิวัลย์ขึ้นไปทางเหนือจนถึงหมู่บ้านไทยสมุทร บริเวณเหนือหมู่บ้านไทยสมุทร ขึ้นไปจนถึงโรงพยาบาลศรีนครินทร์เป็นที่พักรักษาพยาบาลแน่นอน

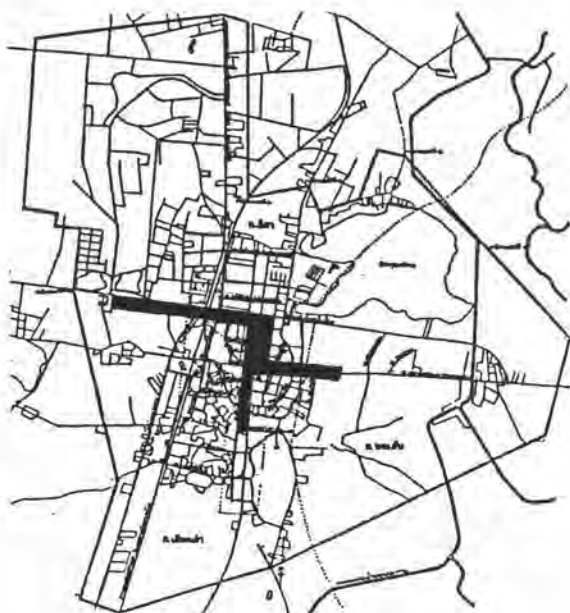
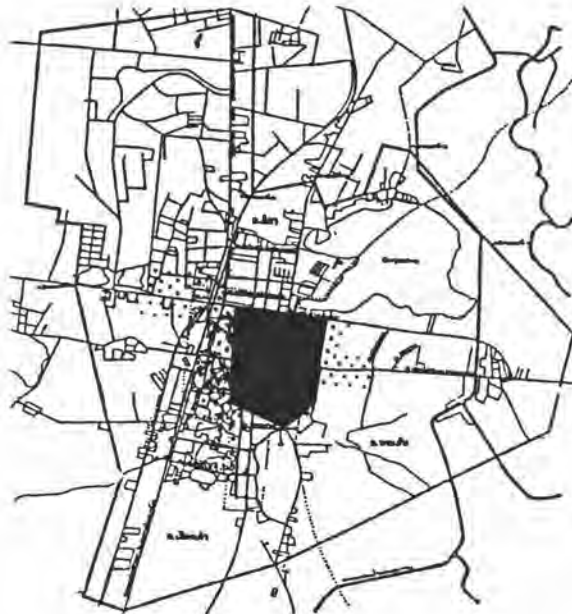
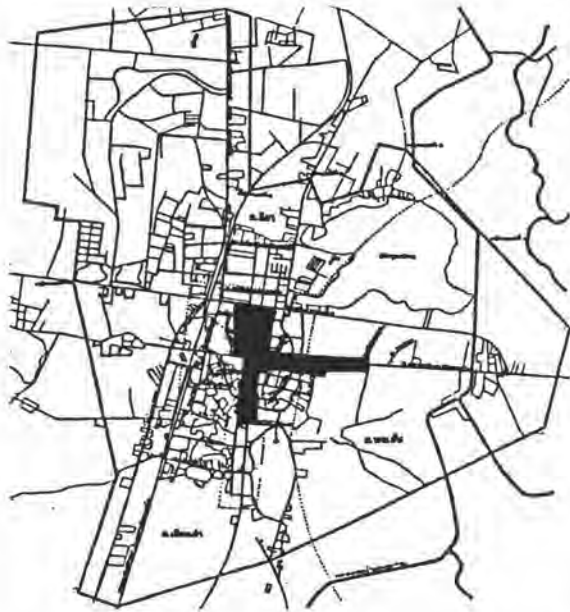
2. ด้านทิศตะวันออก มีที่พักรักษาพยาบาลปานกลางอยู่บริเวณเดียวกับแผนที่ 1 และมีเพิ่มขึ้นอีกในบริเวณตอนใต้ของถนนศรีจันทร์ ลงมาจนถึงฝั่งตะวันออกของบึงแก่นนคร มีที่พักรักษาพยาบาลแน่นอนอยู่รอบบริเวณนี้



ด้านทิศใต้ มีที่พักรักษาพยาบาลปานกลาง อยู่ตามแนวถนนหน้าเมือง ถนนกลางเมือง ช่วงจากคลองร่องเหมืองลงไปจนถึงสุดเขตเทศบาล มีที่พักรักษาพยาบาลแน่นอนอยู่ด้านทิศตะวันตกของถนนกลางเมือง

ด้านทิศตะวันตก บริเวณหน้าหมู่บ้านศรีฐาน เป็นที่พักรักษาพยาบาลแน่นอน มีที่พักรักษาพยาบาลปานกลางอยู่บริเวณด้านฝั่งตรงข้ามของมหาวิทยาลัย ขอนแก่น

ด้านทิศเหนือ มีที่พักรักษาพยาบาลปานกลาง และที่พักรักษาพยาบาลแน่นอนอยู่บริเวณเดียวกับแผนที่ 1 และมีเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งบริเวณคือ มีที่พักรักษาพยาบาลปานกลางอยู่ต่อขึ้นไปจากถนน หลังศูนย์ราชการตามแนวถนนกสิกรทุ่งสร้าง ด้านตะวันออกของถนนกสิกรทุ่งสร้างรอบบึง ทุ่งสร้างเป็นที่พักรักษาพยาบาลแน่นอน



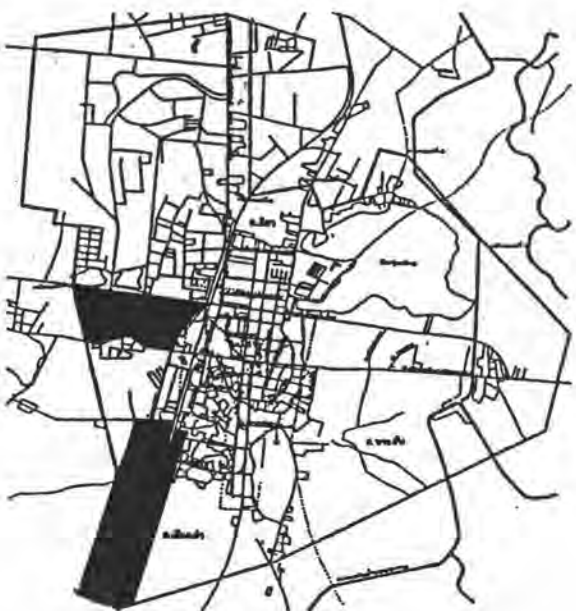
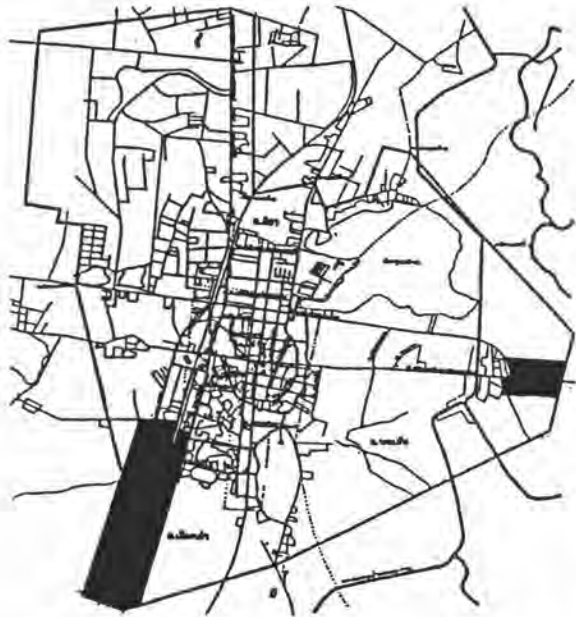
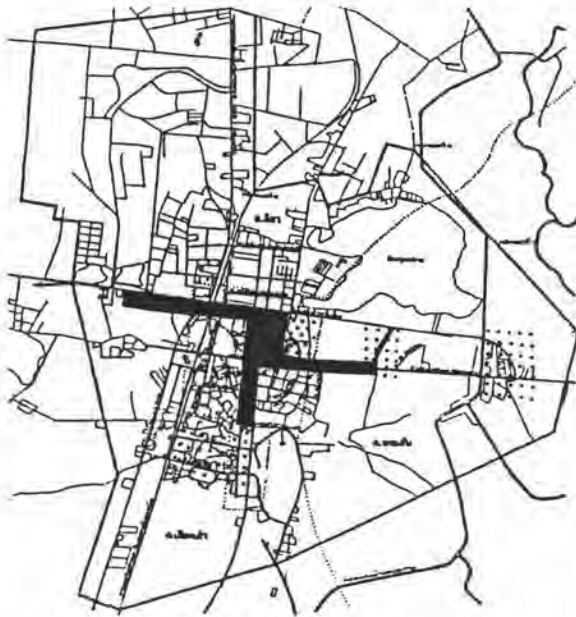
พาณิชยกรรม

1. บริเวณพาณิชยกรรมเกาะกลุ่มกันอยู่กลางเมืองบริเวณย่านการค้าเดิม มีการขยายตัวเป็นแบบเกาะกลุ่มกันกับย่านการค้าเดิม ออกมาทางด้านตะวันออกตามแนวถนนศรีจันทร์ทั้งสองฝั่ง จนถึงถนนรอบเมือง ทางด้านใต้ขยายตัวออกมาตามแนวถนนหน้าเมือง ถนนกลางเมือง ถนนหลังเมือง จนถึงแนวถนนรอบเมือง

2. มีย่านพาณิชยกรรมหลักอยู่ใจกลางเมือง ซึ่งเป็นย่านการค้าเดิม และมีย่านการค้ารองลงมาอยู่กระจายไปตามถนนสายหลัก ได้แก่ ย่านการค้าของบริเวณถนนศรีจันทร์ ช่วงระหว่างถนนชาตะพุดกับถนนมะขาม ย่านการค้ารองบริเวณถนนประชาสโมสรช่วงสี่แยกถนนมลิวัลย์ ติดกับถนนมิตรภาพด้านเดียวกับมหาวิทยาลัยขอนแก่น และด้านทิศใต้มีย่านการค้ารองบริเวณถนนหน้าเมือง ช่วงระหว่างถนนรอบเมืองและถนนนิกรสำราญ

3. กระจายไปตามแนวถนนสายหลักของชุมชน โดยเริ่มจากย่านการค้าใจกลางเมืองขยายไปตามแนวถนนศรีจันทร์ทั้งด้านทิศตะวันออกและตะวันตก ถนนหน้าเมือง ถนนกลางเมือง ถนนมลิวัลย์ จนถึงหน้ามหาวิทยาลัยขอนแก่น

4. เป็นรูปแบบการใช้ที่ดินแบบที่ 1-3 ผสมกัน คือมีย่านพาณิชยกรรมหลักอยู่ใจกลางเมือง และกระจายออกมาตามแนวถนนสายหลัก ได้แก่ ถนนศรีจันทร์ ถนนกลางเมือง ถนนหน้าเมือง



ถนนมลิวัลย์ และมีย่านการค้ารองอยู่บริเวณที่เป็นชุมชนหนาแน่นปานกลาง ที่ตั้งอยู่ห่างจากย่านการค้าหลักกลางเมือง โดยมีย่านการค้ารองมีขนาดเป็นตลาดระดับละแวกบ้านอยู่บริเวณถนนศรีจันทร์ ช่วงระหว่างถนนซาตะผดุงกับถนนมะขาม ด้านตะวันตกอยู่บริเวณถนนมลิวัลย์ ตรงข้ามกับมหาวิทยาลัยขอนแก่น และด้านใต้บริเวณถนนกลางเมือง ช่วงระหว่างถนนรอบเมืองกับถนนนิกรสำราญ

อุตสาหกรรมและคลังสินค้า

1. บริเวณแรกอยู่ริมสองฝั่งถนนมิตรภาพ ตั้งแต่สถานีรถไฟขอนแก่นลงไปทางทิศใต้จนถึงเขตเทศบาล เป็นอุตสาหกรรมประเภทเครื่องจักร เครื่องยนต์ คลังเก็บน้ำมัน อีกบริเวณหนึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกตั้งแต่ช่วงถนนประชาสโมสรกับถนนศรีจันทร์ ไปจนถึงเขตเทศบาล เป็นอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร

2. อยู่บริเวณริมสองฝั่งถนนมิตรภาพ บริเวณเดียวกับ 1 ส่วนอีกบริเวณหนึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกของเขตเทศบาล ตั้งแต่ด้านหน้าของมหาวิทยาลัยขอนแก่นไปทางทิศตะวันตกจนถึงเขตเทศบาล

สถาบันราชการ

1. เพิ่มขึ้นโดยรอบสถาบันราชการเดิม คือ ขยายออกไปริมฝั่งตะวันออกของถนนกสิกรทุ่งสร้าง



ริมถนนเทพารักษ์ตอนเหนือ ทางทิศเหนือขยาย
เพิ่มขึ้นไปริมฝั่งด้านตะวันออกของถนนมิตรภาพ
สายขอนแก่น-อุดรธานี)

2. สถาบันราชการจะขยายตัวออกไปทางทิศ
ตะวันออกทั้งหมด ใช้พื้นที่บางส่วนของบึงทุ่งสร้าง
เป็นที่ตั้งของสถานที่ราชการที่จะสร้างขึ้นใหม่ใน
อนาคต และสถานที่ราชการที่จะย้ายจากที่เดิม
ซึ่งไม่ใช่พื้นที่ของตนเองหรือเช่าอยู่ มาอยู่ใน
บริเวณบึงทุ่งสร้างทั้งหมด ส่วนสถาบันราชการ
ทางด้านเหนือไม่มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นจากเดิม
สถาบันการศึกษา

พื้นที่ของสถานศึกษาเดิมที่มีอยู่ มีปริมาณเพียงพอ
กับจำนวนประชากรในอนาคต ส่วนที่จะมีพื้นที่
เพิ่มขึ้น ได้แก่ ส่วนที่ชุมชนจะขยายออกไป การ
เพิ่มของพื้นที่ของสถานศึกษามีปริมาณน้อย และ
ขึ้นอยู่กับทิศทางการขยายตัวของชุมชนด้วย บริเวณ
ที่เป็นสถานศึกษาที่มีพื้นที่มากที่สุดคือ มหาวิทยาลัย
ขอนแก่น บริเวณอื่น ๆ ได้แก่ บริเวณที่ตั้งของ
สถานศึกษาเดิมแต่ละแห่ง

ศาสนสถาน

ส่วนของศาสนสถานที่เป็นวัด มัสยิด หรือโบสถ์
ไม่มีพื้นที่เพิ่มขึ้น พื้นที่ที่เพิ่มขึ้นจะเป็นส่วนของ
บริเวณอื่น ได้แก่ บริเวณศาลหลักเมือง ศาล
เจ้าบริเวณรอบบึงแก่นนครอีก 2-3 แห่ง ซึ่ง
จะใช้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และสถานที่
ท่องเที่ยวของประชาชนทั่วไปได้ด้วย



สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

สถานที่พักผ่อนหย่อนใจในปัจจุบัน มีปริมาณพื้นที่เพียงพอในระยะยาว แต่ยังไม่มีความเพียงพอ ต้องดำเนินการปรับปรุงเพิ่มเติม ดังนี้

1. สวนสาธารณะบึงแก่นนคร ปรับปรุงให้เป็นสวนสาธารณะขนาดใหญ่ มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ พร้อมพื้นที่บางส่วน ริมบึงมีศาลเจ้าขนาดเล็กอยู่ 2-3 แห่ง จัดให้เป็นสวนหย่อมขนาดเล็กแยกไว้เป็นส่วนส่วนจากสวนสาธารณะใหญ่
2. สวนสุขภาพบึงทุ่งสร้าง เป็นสวนสาธารณะขนาดใหญ่ที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นส่วนสำหรับพักผ่อนหย่อนใจ เช่นเดียวกับบึงแก่นนคร อีกส่วนหนึ่งเป็นสวนสุขภาพ ประกอบด้วย อุปกรณ์กีฬาชนิดต่าง ๆ เพื่อใช้ออกกำลังกาย
3. สนามม้าในปัจจุบัน มีโครงการย้ายออกไปนอกเมือง และนำพื้นที่มาทำเป็นสนามกีฬาและสวนสาธารณะสำหรับประชาชน



4. สวนรัชดานุสรณ์ หน้าศาลากลางจังหวัด ปรับปรุงให้มีสภาพที่ดีขึ้น
5. สวนหย่อมขนาดเล็กภายในเขตเทศบาล ปรับปรุงให้มีสภาพที่ดีขึ้น

สาธารณูปโภค สาธารณูปการ

ระบบถนน

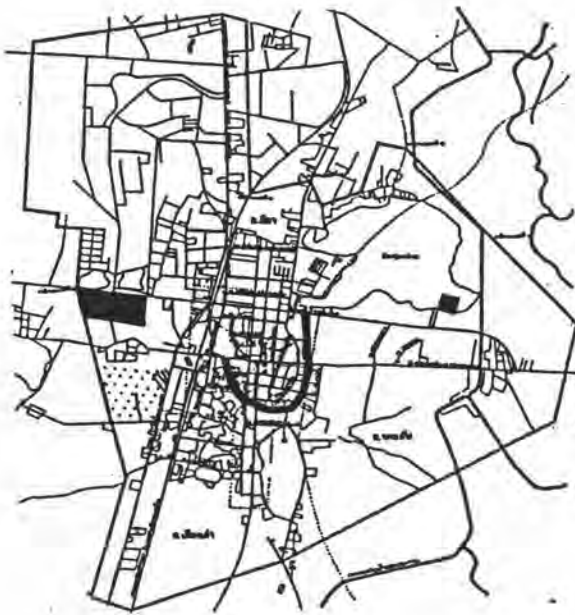
1. ปรับปรุงถนนสายหลักและสายรองในเมืองให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี ขยายผิวถาวรจราจร

ให้สามารถรองรับปริมาณการจราจรได้เพียงพอ
ในช่วงโมงเร่งด่วน

2. ตัดถนนเพิ่มเพื่อช่วยให้การเชื่อมโยง
ระหว่างชุมชนที่ขยายออกไปใหม่กับย่านใจกลาง
เมืองเป็นไปได้สะดวก ได้แก่ ถนนที่ต่อจากถนน
ชาติะผดุงลงมาทางใต้ ผ่านเข้าไปทางด้านเหนือ
ของบึงแก่นนคร ไปบรรจบกับถนนนิกรสำราญ
อีกสายหนึ่งคือ ถนนเชื่อมระหว่างถนนมิตรภาพ
(สายขอนแก่น-อุดรธานี) กับถนนมลิวัลย์
3. ปรับปรุงและตัดถนนรอบบึงทุ่งสร้างให้มี
สภาพดี และใช้เป็นเส้นทางผ่านไปถึงชุมชน
ด้านตะวันออกได้

บริการสาธารณะ

1. ย้ายสถานีขนส่งผู้โดยสาร ซึ่งตั้งอยู่ริม
ถนนประชาสโมสร ออกไปตั้งอยู่บริเวณถนน
มลิวัลย์ เพื่อลดสภาพปัญหาการจราจรติดขัด
ภายในชุมชนเมือง
2. ปรับปรุงคลองร่องเหมืองให้เป็นทาง
ระบายน้ำสายหลักของชุมชน และมีขนาดใหญ่
เพียงพอที่จะรับน้ำเสียจากชุมชนได้ โดยไม่
เกิดปัญหาน้ำท่วมขัง
3. จัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียของเมือง ทาง
ด้านตะวันออกเฉียงใต้ของบึงทุ่งสร้าง
4. เตรียมพื้นที่ด้านตะวันตกของเขตเทศบาลไว้
เป็นพื้นที่สำหรับรับน้ำที่หลากมาจากทิศตะวันตกใน
ฤดูฝน จัดให้อยู่ตอนใต้ของบ้านศรีฐาน และพื้นที่
บางส่วนนอกเขตเทศบาลทำเป็นบึงขนาดใหญ่ไว้
กักเก็บน้ำ



2. การกำหนดทางเลือกรูปแบบการใช้ที่ดิน

การเลือกรูปแบบการใช้ที่ดินที่เหมาะสม สำหรับการใช้ที่ดินในเขตเทศบาลเมือง
ขอนแก่น จะต้องพิจารณาถึงความสัมพันธ์กันของกิจกรรมประเภทต่างๆ จากแนวความคิดเกี่ยวกับ
ที่ตั้ง สามารถนำมากำหนดเป็นทางเลือกสำหรับรูปแบบการใช้ที่ดิน ได้ 4 แบบ ดังนี้

ก. รูปแบบศูนย์เดียว (Mono-Centric)

1) แนวความคิด

เป็นแนวความคิดที่นำมาจาก Concentric Theory ของ Burgess
กำหนดให้ย่านพาณิชยกรรมเคมเป็นศูนย์กลางของชุมชน มีการใช้ที่ดินประเภทอื่น ๆ อยู่โดยรอบ
มีลักษณะการใช้ที่ดิน ดังนี้

- (1) มีย่านพาณิชยกรรมอยู่แห่งเดียว และเป็นศูนย์กลางชุมชน
- (2) ย่านพักอาศัยมีความหนาแน่นน้อยลงไปตามลำดับ ตามระยะห่าง
จากศูนย์กลางของชุมชน
- (3) อุตสาหกรรมตั้งอยู่รอบนอกชุมชน บริเวณที่สะดวกต่อการขนส่ง มี
อุตสาหกรรมบริการขนาดเล็กบางประเภทอยู่ในชุมชนได้
- (4) สถาบันราชการอยู่รวมกันภายในบริเวณศูนย์ราชการของเมือง
- (5) ถนนสายหลักจะมุ่งเข้าสู่ศูนย์กลางของเมือง ได้แก่ ย่านพาณิชยกรรม
และที่พักอาศัยหนาแน่นสูง
- (6) กิจกรรมทางเศรษฐกิจตามประเภทการใช้ที่ดินในชุมชน ก่อให้เกิด
การประหยัดจากภายนอก (External Economic) จากการบริหารสาธารณูปโภคสาธารณูปการ
ต่าง ๆ สามารถจัดได้ในราคาถูกและสะดวก เนื่องจากประชากรและกิจกรรมอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม
- (7) ราคาที่ดินเป็นตัวกำหนดประเภทกิจกรรมการใช้ที่ดิน บริเวณ
ศูนย์กลางชุมชนจะมีความหนาแน่นมาก เนื่องจากราคาที่ดินสูง

(8) การขยายตัวของชุมชนขึ้นอยู่กับสภาพทางกายภาพของพื้นที่ และการกำหนดพื้นที่เกษตรรอบชุมชน

2) การใช้ที่ดิน

การใช้ที่ดินประเภทหลัก มีดังนี้

(1) พาณิชยกรรม รวมตัวกันอยู่เป็นศูนย์กลางชุมชน มีการใช้ที่ดินเพิ่มขึ้น จากย่านการค้าเดิม ขยายออกไปตามแนวถนนหน้าเมือง ถนนกลางเมือง ถนนศรีจันทร์ ทั้งด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก ถนนประชาสโมสร

(2) ที่พักอาศัย แยกเป็น

- ที่พักอาศัยหนาแน่นสูง อยู่รวมกับย่านพาณิชยกรรมใจกลางเมือง
- ที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง อยู่ต่อออกมาจากย่านพาณิชยกรรม บริเวณถนนประชาสโมสร ถนนศรีจันทร์ช่วงตั้งแต่ถนนอนามัย ออกมา ถนนกลางเมืองทางด้านใต้ และริมถนนมลิวัลย์
- ที่พักอาศัยหนาแน่นต่ำ กระจายอยู่ทั่วไปรอบนอกชุมชน ได้แก่ บริเวณฝั่งตะวันออกของบึงแก่นนคร และบึงทุ่งสร้าง บริเวณบ้านศรีฐานและบ้านโนนทัน

(3) อุตสาหกรรม จัดให้อยู่ตอนใต้ของถนนมิตรภาพ (สายบ้านไผ่-ขอนแก่น) ฝั่งทิศตะวันตกเป็นอุตสาหกรรมประเภทเครื่องจักร คลังสินค้า อีกบริเวณหนึ่งอยู่ทางด้านตะวันออกของถนนศรีจันทร์ (สายขอนแก่น-ยางตลาด) เป็นอุตสาหกรรมประเภทแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร เช่น โรงอัดมันสำปะหลัง โรงสีข้าว

(4) สถาบันราชการ อยู่รวมกันเป็นศูนย์ราชการของเมือง ทางเหนือของย่านพาณิชยกรรมเป็นหน่วยงานที่ให้บริการประชาชนจำนวนมาก มีบางหน่วยงานไปตั้งอยู่บริเวณถนนมิตรภาพ (สายขอนแก่น-อุดรธานี) ส่วนใหญ่จะเป็นหน่วยงานที่เกี่ยวกับการเกษตรซึ่งต้องใช้พื้นที่มาก

(5) สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ อยู่บริเวณที่ตั้งเดิม ได้แก่ สวนสาธารณะบึงแก่นนคร สวนสุขภาพบึงทุ่งสร้าง สวนรัชดานุสรณ์ และสวนหย่อมในบริเวณต่าง ๆ

(6) สาธารณูปโภค ประกอบด้วย

- ปรับปรุงคลองร่องเหมืองให้เป็นคลองระบายน้ำหลักของเมือง
- จัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ของบึงทุ่งสร้าง
- จัดเตรียมพื้นที่รับน้ำหลากบริเวณด้านใต้หมู่บ้านศรีฐาน ไม่ให้น้ำหลากเข้ามาในเขตชุมชน

(7) การคมนาคมในชุมชน เชื่อมชุมชนที่เกิดขึ้นใหม่เข้ากับชุมชนเดิม โดยตัดถนน 2 สาย เพิ่มคือ ด้านเหนือเป็นถนนที่เชื่อมระหว่างถนนมิตรภาพ (สายขอนแก่น-อุดรธานี) กับถนนมลิวัลย์ อีกถนนหนึ่งคือ ถนนที่ต่อจากถนนชาตะผดุง ถัดลงมาทางใต้ไปเชื่อมต่อกับถนนนิกรสำราญ บริเวณตอนบนของบึงแก่นนคร

ข. รูปแบบหลายศูนย์ (Poly-Centric)

1) แนวความคิด

เป็นรูปแบบที่นำมาจาก Multi-Nuclei Theory โดย Harris & Ullman เป็นการใช้ที่ดินที่มีย่านพาณิชยกรรมกระจายไปอยู่ในบริเวณที่มีศักยภาพสำหรับการพาณิชยกรรม มีลักษณะดังนี้

- (1) มีย่านพาณิชยกรรมหลักเป็นศูนย์กลางชุมชน
- (2) มีย่านพาณิชยกรรมรองกระจายอยู่เป็นจุด ๆ ในบริเวณที่มีเส้นทางคมนาคมสายหลักตัดผ่าน เป็นศูนย์กลางชุมชนขนาดรองลงมา
- (3) ย่านพาณิชยกรรมรอง ประกอบด้วย ที่พักอาศัย การค้า บริการ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่าง ๆ ที่พอเหมาะกับขนาดของชุมชนระดับรองนั้น

(4) การใช้ที่ดินมีความหนาแน่นอยู่ใจกลางเมือง และมีการกระจายความหนาแน่นออกไปตามศูนย์กลางชุมชนระดับรองด้วย

(5) การขยายตัวของชุมชนขึ้นกับสภาพทางกายภาพของพื้นที่ การขยายตัวของศูนย์กลางระดับรอง และการกำหนดพื้นที่เกษตรรอบชุมชน

2) การใช้ที่ดิน

การใช้ที่ดินประเภทหลัก มีดังนี้

(1) พาณิชยกรรม มีย่านพาณิชยกรรมหลักอยู่ใจกลางเมืองที่เดิม คือบริเวณถนนกลางเมือง ย่านพาณิชยกรรมรองอยู่บริเวณช่วงถนนศรีจันทร์ตัดกับถนนชาตะผดุง บริเวณสี่แยกถนนมลิวัลย์ตัดกับถนนมิตรภาพ ที่ตั้งของย่านพาณิชยกรรมระดับละแวกบ้าน ได้แก่ บริเวณถนนกสิกรทุ่งสร้างเหนือถนนหลังศูนย์ราชการขึ้นไป บริเวณถนนเหล่านาคีหน้าโรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย และบริเวณถนนประชาสโมสร หน้าบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

(2) ที่พักอาศัย แบ่งเป็น

- ที่พักอาศัยหนาแน่นสูง จะอยู่รวมกับย่านพาณิชยกรรม
- ที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง อยู่ริมถนนมิตรภาพ บริเวณหมู่บ้านมิตรภาพ ถนนกสิกรทุ่งสร้างตอนบน ถนนประชาสโมสรตั้งแต่หน้าบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ออกไปทางด้านตะวันออก จนถึงถนนชาตะผดุง ถนนกลางเมืองด้านตะวันตกของบึงแก่นนคร และด้านเหนือของถนนหลังศูนย์ราชการ
- ที่พักอาศัยหนาแน่นต่ำ กระจายอยู่ทั่วไปรอบนอกชุมชน

(3) อุตสาหกรรม แบ่งเป็น 2 บริเวณ คือ ที่ถนนศรีจันทร์ (สายขอนแก่น-ยางตลาด) เป็นอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการเกษตร อีกแห่งหนึ่งอยู่ตอนใต้ของสถานีรถไฟขอนแก่น เป็นอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล การบริการ และคลังสินค้า

(4) สถาบันราชการ อยู่ใน 2 บริเวณ คือ บริเวณศูนย์ราชการเดิม และ บริเวณริมถนนมิตรภาพ (สายขอนแก่น-อุดรธานี) ซึ่งเป็นที่ตั้งของหน่วยราชการที่เกี่ยวกับการเกษตร

(5) สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ อยู่บริเวณที่ตั้งเดิมทั้งหมด ได้แก่ สวนสาธารณะบึงแก่นนคร สวนสุขภาพบึงทุ่งสร้าง สวนรักษาดุสรณ์หน้าศาลากลางจังหวัด สวนหย่อมต่าง ๆ

(6) สาธารณูปโภค สาธารณูปการ ประกอบด้วย

- ปรับปรุงคลองร่องเหมือง ให้เป็นคลองระบายน้ำหลักของเมือง
- จัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ของบึงทุ่งสร้าง และระบายออกทางหนองเลิงเปือย
- จัดเตรียมพื้นที่รับน้ำหลากบริเวณด้านใต้หมู่บ้านศรีฐาน ไม้ให้น้ำหลากเข้ามาในเขตชุมชน
- ย้ายสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัด ออกจากที่ตั้งเดิมริมถนนประชาสโมสรไปอยู่ริมถนนมลิวัลย์ บริเวณหน้ามหาวิทยาลัยขอนแก่น

(7) การคมนาคมในเขตชุมชน ปรับปรุงและขยายถนนสายย่อยในชุมชนระดับรองแต่ละแห่งให้เป็นถนนสายหลักของชุมชนนั้น เพื่อให้สามารถรับปริมาณการจราจรได้เพียงพอ รวมทั้งตัดถนนเพิ่มในบริเวณเดียวกับรูปแบบที่ 1

ค. รูปแบบแนวแกน (Axial or Ribbon Development)

1) แนวความคิด

เป็นรูปแบบการขยายตัวของชุมชนที่ขยายไปตามเส้นทางคมนาคมสายหลัก โดยมีปัจจัยที่อำนวยความสะดวกเป็นตัวดึงดูดกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้เกิดการใช้ที่ดินลักษณะดังกล่าว คือ

- (1) การขยายตัวของย่านพาณิชย์กรรมหลักมีอยู่ในบริเวณเดิม ก็มีความหนาแน่นเพิ่มมากขึ้น การค้าและธุรกิจที่เพิ่มขึ้นจะขยายตัวไปตามแนวถนนสายหลักของชุมชน
- (2) ที่พักอาศัยจะขยายตัวไปตามย่านการค้าและธุรกิจ ในบริเวณที่มีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการต่าง ๆ พร้อม
- (3) อุตสาหกรรม อยู่ตามแนวเส้นทางคมนาคมหลัก ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดิน ที่เชื่อมต่อระหว่างอำเภอหรือจังหวัด
- (4) สาธารณูปโภค สาธารณูปการ ขยายตัวไปตามเส้นทางคมนาคมสายหลักของชุมชน
- (5) บริเวณที่มีราคาที่ดินสูงจะอยู่ริมสองข้างทางของโครงข่ายคมนาคม และบริเวณที่มีการบริการสาธารณูปโภคไปได้ถึง
- (6) มีการใช้ที่ดินหนาแน่นมาก บริเวณริมสองข้างของโครงข่ายคมนาคม คือ บริเวณที่มีราคาที่ดินสูง บริเวณที่อยู่ลึกเข้าไปจากเส้นทางคมนาคมจะมีราคาต่ำ
- (7) การขยายตัวของชุมชนขึ้นกับโครงข่ายการคมนาคมและปัจจัยอำนวยความสะดวก

2) การใช้ที่ดิน

การใช้ที่ดินประเภทหลัก มีดังนี้

- (1) ย่านพาณิชย์กรรมหลัก อยู่บริเวณริมสองฝั่งถนนหน้าเมือง และถนนกลางเมืองตลอดสาย ถนนศรีจันทร์ตลอดสาย ถนนประชาสโมสรจากสี่แยกถนนมิตรภาพถึงสี่แยกถนนหลังเมือง ส่วนที่เพิ่มขึ้นอีก ได้แก่ ริมสองฝั่งถนนหลังเมือง ถนนประชาสโมสรจากแยกถนนหลังเมือง จนถึงแยกถนนชาตะผดุง
- (2) ที่พักอาศัย ประกอบด้วย
 - ที่พักอาศัยหนาแน่นสูง อยู่ร่วมกับย่านพาณิชย์กรรม

- ที่พิทักษ์หนาแน่นปานกลาง อยู่สองข้างของเส้นทางถนนมลิวัลย์ จากสี่แยกถนนมิตรภาพถึงหน้ามหาวิทยาลัยขอนแก่น ริมสองข้างถนนรอบเมือง ถนนประชาสโมสรจากแยกถนนหลังเมืองถึงแยกถนนชาตะผดุง ถนนศรีจันทร์ (สายขอนแก่น-ยางตลาด) จนถึงแยกถนนประชาสโมสร ถนนกลางเมืองด้านตะวันตกของบึงแก่นนคร ตลอดทั้งสองฝั่งของถนนเหล่านี้ บริเวณหมู่บ้านมิตรภาพ ริมถนนมิตรภาพ ริมถนนกสิกรทุ่งสร้างตั้งแต่แยกถนนประชาสโมสรจนถึงเขตเทศบาล
- ที่พิทักษ์หนาแน่นต่ำ กระจายอยู่รอบนอกของชุมชน ได้แก่ ตอนเหนือของถนนมิตรภาพ (สายขอนแก่น-อุดรธานี) ริมถนนประชาสโมสรตอนปลาย ตั้งแต่แยกถนนชาตะผดุงไปทางด้านตะวันออก

(3) อุตสาหกรรม อยู่บริเวณเกี่ยวกับรูปแบบหลายศูนย์ คือ ริมถนนมิตรภาพ (สายบ้านไผ่-ขอนแก่น) และที่ถนนศรีจันทร์ฝั่งตะวันออก (สายขอนแก่น-ยางตลาด) เพื่อความสะดวกในการใช้บริการสาธารณูปโภค การขนส่งวัตถุดิบ และสินค้า

(4) สถาบันราชการ อยู่ที่ศูนย์ราชการเดิมด้านเหนือของย่านพาณิชย์กรรมหลัก กับที่ฝั่งตะวันออกของถนนมิตรภาพ (สายขอนแก่น-อุดรธานี)

(5) สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ได้แก่ สวนสาธารณะบึงแก่นนครทางด้านใต้ของถนนกลางเมือง สวนสุขภาพบึงทุ่งสร้างทางด้านเหนือของศูนย์ราชการ สวนรัชดานุสรณ์หน้าศาลากลางจังหวัด สวนหย่อมในบริเวณต่าง ๆ

(6) ระบบสาธารณูปโภค ขยายไปตามถนนสายหลักในเขตชุมชน และประเภทอื่น ได้แก่

- ปรับปรุงคลองร่องเหมืองให้เป็นคลองระบายน้ำหลัก และขยายท่อระบายน้ำ ตามแนวถนนสายหลักทุกสายให้มีขนาดเพียงพอที่จะรับน้ำเสียจากชุมชนหนาแน่นตามสองฝั่งของถนน

- จัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของบึงทุ่งสร้าง
- จัดเตรียมพื้นที่รับน้ำหลากไว้ทางด้านใต้ของบ้านศรีฐาน เพื่อไม่ให้น้ำหลากเข้ามาในเขตชุมชน
- ย้ายสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัด ออกจากที่ตั้งเดิมริมถนนประชา-สโมสร ไปอยู่ที่ริมถนนมลิวัลย์ด้านหน้ามหาวิทยาลัยขอนแก่น

(7) การคมนาคมในเขตชุมชน ปรับปรุงและขยายถนนสายหลักที่มีอยู่เดิม ให้มีความสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่จะเพิ่มขึ้นมากตามแนวถนนสายหลักเหล่านี้ได้ ตัดถนนเพิ่ม 2 บริเวณ คือ ทางตอนใต้ของถนนชาตะผดุงลงไปทางใต้ ไปบรรจบกับถนนนิกรสำราญที่ตอนเหนือของบึงแก่นนคร และถนนทางตอนเหนือเชื่อมระหว่างถนนมิตรภาพ (สายขอนแก่น-อุดรธานี) กับถนนมลิวัลย์

ง. รูปแบบผสม (Combination)

1) แนวความคิด

เป็นรูปแบบการใช้ที่ดินที่ใกล้เคียงกับ Sector Theory ของ Hoyt คือเป็นการใช้ที่ดินที่ผสมผสานกันระหว่างรูปแบบทั้ง 3 รูปแบบ โดยพิจารณาถึงศักยภาพในการพัฒนาของพื้นที่แต่ละแห่งเป็นส่วนสำคัญ มีลักษณะการใช้ที่ดิน ดังนี้

- (1) ที่พักอาศัยจะหนาแน่นมากบริเวณศูนย์กลางของชุมชน และมีความหนาแน่นน้อยลงไปตามลำดับ ตามระยะห่างจากศูนย์กลางของชุมชน
- (2) ย่านพาณิชยกรรมหลักอยู่ใจกลางเมือง เป็นศูนย์กลางของชุมชน มีบางส่วนขยายออกไปตามแนวถนนสายหลักบางสาย
- (3) อุตสาหกรรมขยายตัวไปตามเส้นทางคมนาคมจากบริเวณที่ตั้งเดิม
- (4) การใช้ที่ดินมีความหนาแน่นมากบริเวณศูนย์กลางของชุมชน และความหนาแน่นจะแผ่ขยายออกมาโดยรอบของศูนย์กลาง นอกจากนั้น ยังขยายออกตามแนวเส้นทาง

คมนาคมหลัก ประเภทของการใช้ที่ดินจะมีตัวกำหนด คือ ราคาที่ดิน และศักยภาพในการพัฒนา
ของพื้นที่นั้น

(5) ขอบเขตการขยายตัวของชุมชนขึ้นอยู่กับสภาพทางกายภาพ เส้นทาง
คมนาคมสายหลัก และการกำหนดพื้นที่เกษตรรอบชุมชน

2) การใช้ที่ดิน

การใช้ที่ดินประเภทหลัก มีดังนี้

(1) พาณิชยกรรมมีศูนย์กลางอยู่บริเวณย่านพาณิชยกรรมเดิมเป็นหลัก และ
มีการขยายตัวออกไปตามแนวถนนหน้าเมือง และถนนกลางเมืองจนถึงแยกถนนนิกรสำราญ
ขยายไปตามแนวถนนประชาสโมสรจนถึงคลองร้องเหมือง ตามแนวถนนมลิวัลย์จนถึงเขต
มหาวิทยาลัยขอนแก่น ย่านพาณิชยกรรมระดับละแวกบ้านทางด้านใต้ จะอยู่บริเวณถนนเหล่านาคี
หน้าโรงเรียนขอนแก่นวิทยายน ทางด้านเหนืออยู่บริเวณถนนกสิกรทุ่งสร้าง เหนือถนนศูนย์
ราชการขึ้นไปทางด้านตะวันออก อยู่บริเวณถนนศรีจันทร์ช่วงสี่แยกถนนชาตะผดุง

(2) ที่พักอาศัย ที่พักอาศัยหนาแน่นมากอยู่รวมกับย่านพาณิชยกรรมใจกลางเมือง
เมือง ที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลางอยู่ต่อออกมาจากย่านพาณิชยกรรมใจกลางเมือง ได้แก่ บริเวณ
ถนนประชาสโมสรตั้งแต่คลองร้องเหมืองไปจนถึงถนนชาตะผดุง บริเวณถนนศรีจันทร์ตั้งแต่ถนน
อนามย์จนถึงแยกถนนชาตะผดุง บริเวณถนนกลางเมืองด้านใต้ ตั้งแต่แยกถนนนิกรสำราญจนถึง
แยกถนนเหล่านาคี บริเวณสี่แยกถนนมิตรภาพตัดกับถนนมลิวัลย์ด้านมหาวิทยาลัยขอนแก่น อีก
บริเวณหนึ่งได้แก่ ถนนกสิกรทุ่งสร้างด้านเหนือ ที่พักอาศัยหนาแน่นต่ำอยู่ลึกเข้าไป จากถนนสาย
หลักและกระจายทั่วไปนอกเขตชุมชนหนาแน่น

(3) อุตสาหกรรม อยู่ใน 2 บริเวณ คือ ถนนศรีจันทร์ด้านตะวันออก
(สายขอนแก่น-ยางตลาด) เป็นอุตสาหกรรมเกี่ยวกับแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร ด้านใต้ของ
ถนนมิตรภาพเป็นอุตสาหกรรมเกี่ยวกับเครื่องจักรกล การบริการ และคลังสินค้า ส่วนอุตสาหกรรม
ขนาดเล็กกระจายอยู่ในชุมชนหนาแน่นปานกลาง

(4) สถาบันราชการ ศูนย์ราชการหลักของเมืองอยู่ในบริเวณราชการเดิม

มีบางส่วนขยายเพิ่มขึ้นทางฝั่งตะวันออกของศูนย์ราชการ หน่วยราชการที่เกี่ยวกับการเกษตรจะอยู่ด้านเหนือของถนนมิตรภาพ บางหน่วยงานอยู่ด้านหน้าหมู่บ้านศรีฐาน

(5) สาธารณูปโภค ให้การบริการไปตามชุมชนต่าง ๆ ทั้งที่ขยายในแนวเส้นทางคมนาคม และในบริเวณชุมชนรอบศูนย์กลาง ได้แก่

- ปรับปรุงคลองร่องเหมืองให้เป็นคลองระบายน้ำหลักของเมือง โดยให้สามารถรับน้ำได้จากแนวถนนสายหลักของชุมชนทั้งหมด
- จัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของบึงทุ่งสร้าง
- จัดเตรียมพื้นที่รับน้ำหลากบริเวณด้านใต้ของบ้านศรีฐาน
- ย้ายสถานีขนส่งผู้โดยสารจากที่ตั้งเดิมริมถนนประชาสโมสร ไปอยู่ริมถนนมลิวัลย์หน้ามหาวิทยาลัยขอนแก่น

(6) สถานพักผ่อนหย่อนใจ มีสวนสาธารณะขนาดใหญ่ 3 บริเวณ คือ สวนสาธารณะบึงแก่นนคร สวนสุขภาพบึงทุ่งสร้าง สวนรัชดานุสรณ์ และสวนหย่อมในบริเวณต่าง ๆ รวมทั้งให้มีการสร้างสวนหย่อมขึ้นในบริเวณชุมชนที่จะขยายเพิ่มขึ้นอีกในอนาคต

(7) การคมนาคมในเขตเทศบาล ขยายผิวการจราจรถนนสายหลักในปัจจุบันให้รองรับปริมาณการจราจรที่จะเพิ่มขึ้น จากการขยายของชุมชนตามแนวถนนสายหลักได้ปรับปรุงและขยายผิวการจราจรของถนนสายรองในชุมชน ที่จะเกิดขึ้นใหม่ให้เป็นถนนสายหลักของชุมชนนั้น และตัดถนนให้เชื่อมโยงชุมชนที่จะเกิดขึ้นใหม่กับศูนย์กลางชุมชนเดิมเข้าด้วยกัน

ในการพัฒนารูปแบบการใช้ที่ดินที่ได้เสนอในแต่ละแบบนั้น ย่อมมีทั้งผลดีและผลเสียที่จะเกิดขึ้นแตกต่างกันไป การพิจารณาเลือกรูปแบบการใช้ที่ดินจะยึดถือเอาวัตถุประสงค์ในการพัฒนาเป็นหลัก โดยมีวิธีการพิจารณา ดังนี้

ตาราง 7.1 ผลดีและผลเสียของการใช้ที่ดินแต่ละประเภท

ปัจจัย	รูปแบบการใช้ที่ดิน			
	ศูนย์เดี่ยว	หลายศูนย์	แนวแกน	แบบผสม
การจัดระเบียบการใช้ที่ดิน				
1. ความเป็นสัดส่วนของการใช้ที่ดิน	/	/	×	/
2. ความคุ้มค่าของการใช้ที่ดินในใจกลางเมือง	/	/	×	/
3. การประหยัดจากการรวมตัว	/	-	/	/
4. ความสัมพันธ์ของการใช้ที่ดิน	/	/	×	/
5. การควบคุมการขยายตัวในอนาคต	-	/	×	/
การพัฒนาของบริเวณพักอาศัย				
1. การรวมตัวของบริเวณพักอาศัย	/	/	-	/
2. สภาพแวดล้อมในบริเวณพักอาศัย	×	/	×	/
3. การได้รับบริการในบริเวณพักอาศัย	/	/	/	/
การคมนาคมในเขตเทศบาล				
1. สภาพการจราจรในบริเวณใจกลางเมือง	×	/	×	/
2. การจราจรเขตรอบนอกชุมชน	/	/	/	/
3. การขนส่งมวลชนและสินค้า	×	/	/	/
การสาธารณูปโภค สาธารณูปการ				
1. การลงทุนในการพัฒนาโครงข่ายบริการ	/	×	/	×
2. ความสะดวกในการให้บริการในกิจกรรมต่าง ๆ	/	×	/	/
สภาพแวดล้อม				
1. มลภาวะบริเวณใจกลางเมือง	×	/	×	/
2. มลภาวะจากโรงงานอุตสาหกรรม	×	/	×	/
3. ภูมิทัศน์ชุมชน	/	/	×	/

หมายเหตุ : / ผลดี × ผลเสีย - ไม่มีผล

การเลือกรูปแบบการใช้ที่ดินที่เหมาะสม

การเลือกรูปแบบการใช้ที่ดินที่เหมาะสมที่สุด มีวิธีพิจารณาได้หลายวิธี ส่วนใหญ่จะเป็นวิธีการเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงของแต่ละโครงการอย่างละเอียด วิธีการที่สามารถนำมาปรับใช้กับการศึกษานี้ได้คือ วิธี Goal Achievement Matrix ซึ่งเป็นแนวความคิดของ Morris Hill เป็นวิธีการประเมินทางเลือกโดยพิจารณาจากนโยบายหรือวัตถุประสงค์ของทางเลือกนั้นกับการลงทุนในแต่ละทางเลือก การนำวิธีการนี้มาปรับใช้ ได้กำหนดค่าใช้จ่ายการให้ค่าจากวัตถุประสงค์ในการพัฒนารูปแบบการใช้ที่ดินในแต่ละทางเลือก (จากการศึกษาเรื่องการกำหนดวัตถุประสงค์ในบทที่ 6) ค่านำหนักของวัตถุประสงค์ได้มาจากค่าความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องจำนวน 10 ท่าน ได้แก่ นักผังเมือง 5 ท่าน กับเจ้าหน้าที่ระดับบริหารของท้องถิ่น 5 ท่าน ที่มีต่อทางเลือกทั้ง 4 รูปแบบ นำไปคูณกับน้ำหนักของวัตถุประสงค์แต่ละข้อ จะได้เป็นรูปแบบการใช้ที่ดินที่เหมาะสมสำหรับชุมชนในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น

จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องดังกล่าวที่มีต่อการใช้ที่ดินทั้ง 4 รูปแบบ ผลของรูปแบบการใช้ที่ดินที่เหมาะสมได้แก่ รูปแบบผสม (Combination) ดังรายละเอียดในตาราง 7.2

และได้ทำการสอบถามความคิดเห็นเบื้องต้นจากกลุ่มบุคคลซึ่งคุ้นเคยกับสภาพของชุมชนเป็นอย่างดี คือผู้ที่อยู่อาศัยในชุมชนหรือปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับชุมชนมาเป็นระยะเวลาพอสมควร ได้แก่

1. เจ้าหน้าที่ระดับบริหารหรือผู้ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องของเทศบาลเมืองขอนแก่นจำนวน 10 ท่าน
2. ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น จำนวน 10 ท่าน

ผลของการทดสอบเกี่ยวกับความเหมาะสมในการพัฒนารูปแบบการใช้ที่ดินในอนาคต ว่าเห็นด้วยกับแบบใด ได้แก่

รูปแบบที่	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2
1	2	3
2	3	2
3	4	4
4	1	1

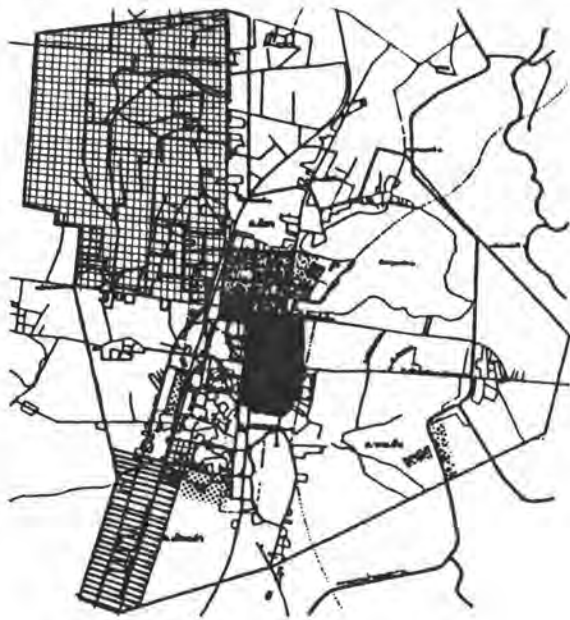
สรุปได้ว่า ความคิดเห็นของผู้อยู่อาศัยในชุมชนกับเจ้าหน้าที่ระดับบริการของเทศบาลนั้น มีความคิดเห็นที่ตรงกันคือ เห็นด้วยกับรูปแบบที่ 4 ซึ่งจะได้นำไปใช้เป็นหลักในการพิจารณารูปแบบการใช้ที่ดินต่อไป

ตาราง 7.2 ค่าความคิดเห็นของนักผังเมืองและผู้บริหารของท้องถิ่นที่มีต่อทางเลือกที่ 4 รูปแบบ

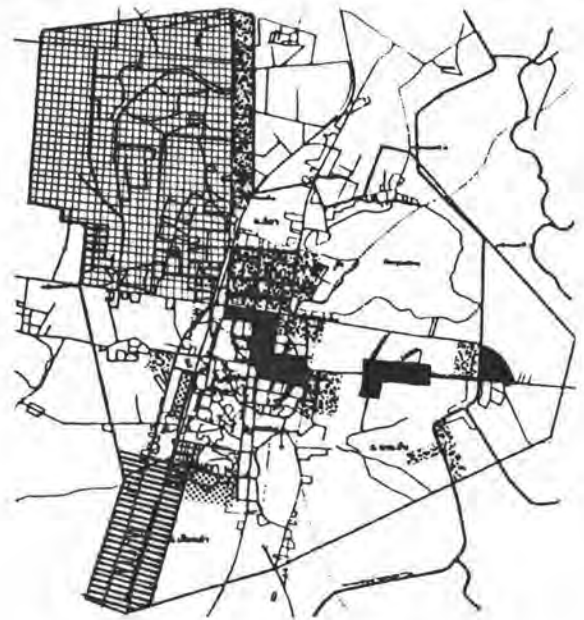
วัตถุประสงค์	รูปแบบการใช้ที่ดิน				วัตถุประสงค์	รูปแบบการใช้ที่ดิน					
	1	2	3	4		1	2	3	4		
1. การจัดระเบียบการใช้ที่ดิน นักผังเมือง คนที่ 1 2 3 4 5 ผู้บริหารของท้องถิ่น คนที่ 1 2 3 4 5 เฉลี่ย	9	8	8	9	4. พัฒนาการบริการขั้นพื้นฐาน นักผังเมือง คนที่ 1 2 3 4 5 ผู้บริหารของท้องถิ่นคนที่ 1 2 3 4 5 เฉลี่ย	8	9	7	9		
	7	9	7	8		7	3	6	7		
	8	9	6	9		7	3	7	9		
	8	8	6	8		8	7	7	9		
	8	8	8	9		8	3	5	9		
	7	9	7	7		6	3	6	8		
	8	9	7	9		9	3	6	8		
	8	6	6	9		8	3	8	8		
	9	8	8	9		7	3	8	9		
	8	9	6	8		8	3	6	8		
	8.0	8.3	6.9	8.5		เฉลี่ย	7.6	8.2	6.6	8.4	
	2. การปรับปรุงการคมนาคม นักผังเมือง คนที่ 1 2 3 4 5 ผู้บริหารของท้องถิ่น คนที่ 1 2 3 4 5 เฉลี่ย	7	8	8		9	5. พัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ นักผังเมือง คนที่ 1 2 3 4 5 ผู้บริหารของท้องถิ่นคนที่ 1 2 3 4 5 เฉลี่ย	8	7	7	9
		8	8	6		9		7	3	6	9
		8	9	6		7		7	3	8	8
		8	8	6		8		9	3	7	6
7		7	7	9	8	7		6	9		
9		8	7	8	8	3		6	9		
7		9	6	8	8	3		8	9		
8		9	6	9	7	3		6	8		
7		8	7	7	7	3		6	8		
6		8	9	8	9	3		7	8		
7.5		8.2	6.8	8.2	เฉลี่ย	7.8		8.0	6.7	8.3	
3. พัฒนาสภาวะแวดล้อม นักผังเมือง คนที่ 1 2 3 4 5 ผู้บริหารของท้องถิ่น คนที่ 1 2 3 4 5 เฉลี่ย		6	9	8	7	5. พัฒนาทางด้านสังคม นักผังเมือง คนที่ 1 2 3 4 5 ผู้บริหารของท้องถิ่นคนที่ 1 2 3 4 5 เฉลี่ย		9	7	8	8
		8	9	8	10			8	7	9	8
		6	10	7	8			8	3	7	9
		8	7	6	8			7	3	7	9
	9	8	6	7	9		7	6	10		
	8	9	9	10	7		3	5	8		
	8	9	5	8	7		3	9	7		
	7	8	6	7	9		3	6	8		
	6	8	8	8	8		3	6	7		
	7	9	7	9	8		7	8	8		
	7.3	8.6	7.0	8.2	เฉลี่ย		8.0	7.8	7.1	8.1	

ตาราง 7.3 แสดงค่าของทางเลือกเมื่อพิจารณาจากวัตถุประสงค์ (Goal Achievement Matrix)

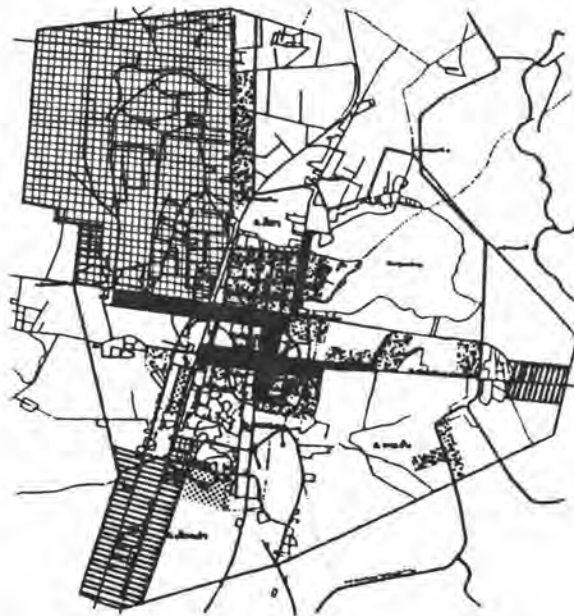
วัตถุประสงค์	ค่าน้ำหนัก	ค่าของทางเลือกแต่ละรูปแบบ			
		1	2	3	4
1. การจัดการเปรียบเทียบการใช้ที่ดิน ค่าถ่วงน้ำหนักแล้ว	4.6	8.0 36.80	8.3 38.18	6.9 31.74	8.5 39.10
2. การปรับปรุงการคมนาคมในเขตเมือง ค่าถ่วงน้ำหนักแล้ว	1.0	7.5 7.5	8.2 8.2	6.8 6.8	8.2 8.2
3. พัฒนาสภาวะแวดล้อม ค่าถ่วงน้ำหนักแล้ว	3.8	7.3 27.74	8.6 32.68	7.0 26.60	8.2 31.16
4. พัฒนาการบริการขั้นพื้นฐาน ค่าถ่วงน้ำหนักแล้ว	2.0	7.6 15.20	8.2 16.40	6.6 13.20	8.4 16.80
5. พัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ ค่าถ่วงน้ำหนักแล้ว	5.2	7.8 40.56	8.0 41.60	6.7 34.84	8.3 43.16
6. พัฒนาทางด้านสังคม ค่าถ่วงน้ำหนักแล้ว	3.2	8.0 25.60	7.8 24.96	7.1 22.72	8.1 25.92
รวมค่าถ่วงน้ำหนัก		153.40	162.02	135.90	164.34
อันดับที่		3	2	4	1



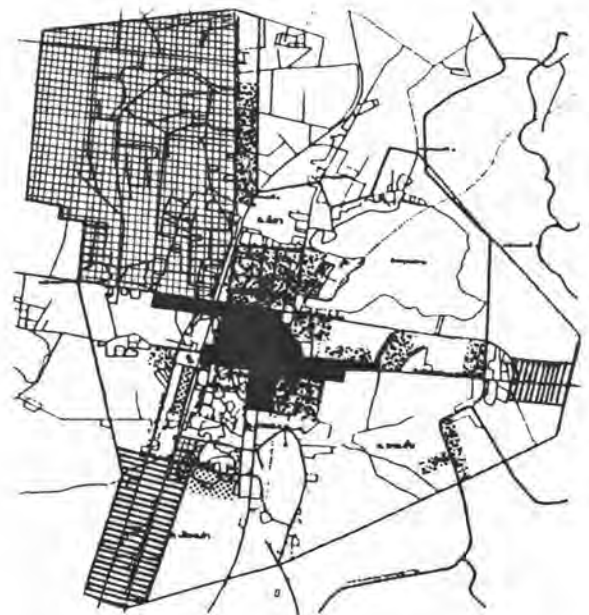
รูปแบบการใช้ที่ดิน 1 (MONO-CENTRIC)



รูปแบบการใช้ที่ดิน 2 (POLY-CENTRIC)









รูปแบบการใช้ที่ดิน 3 (RIBBON DEVELOPMENT)



รูปแบบการใช้ที่ดิน 4 (COMBINATION)

การใช้ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น

แสดง : ทางเลือกสำหรับรูปแบบการใช้ที่ดิน เขตเทศบาลเมืองขอนแก่น

- | | |
|--|--|
|  พักอาศัย |  ด่านบ้านราชการ |
|  พาณิชยกรรม |  ด่านศึกษา |
|  อุตสาหกรรม |  ด่านพักผ่อนหย่อนใจ |

มาตราส่วน

1:30,000

กิโลเมตร



แผนที่ 71

รูปแบบการใช้ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น

การจัดรูปแบบการใช้ที่ดินของเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น พิจารณาจากรูปแบบการใช้ที่ดินแบบผสม (Combination) เป็นแนวทางหลัก รวมทั้งพิจารณาจากวัตถุประสงค์และปัจจัยต่าง ๆ โดยที่จะต้องมึลักษณะ คือ

- สามารถแก้ไขและป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่นในอนาคต
- สนองตอบบทบาทและหน้าที่ของเทศบาลเมืองขอนแก่นได้
- สนองตอบความต้องการของชุมชน และเพียงพอต่อการรองรับการขยายตัวของชุมชนในอนาคต
- มีความเหมาะสมของที่ตั้งในแต่ละกิจกรรมการใช้ที่ดิน
- สร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้แก่ชุมชน

จะได้รูปแบบการใช้ที่ดินที่เกิดขึ้น ดังนี้

1. แนวความคิดในการจัดรูปแบบการใช้ที่ดิน

บทบาทของเทศบาลเมืองขอนแก่น ในฐานะเป็นเมืองหลักหนึ่งในสองเมืองของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงมีหน้าที่ในการให้บริการทั้งแก่ชุมชนเมืองขอนแก่นเอง และให้บริการแก่ชุมชนรอบนอกที่เข้ามาพึ่งกิจกรรมของเมือง แนวทางการจัดรูปแบบการใช้ที่ดิน จึงต้องคำนึงถึงการให้บริการแก่ชุมชนภายนอก และการคมนาคมขนส่งติดต่อกับชุมชนข้างเคียงด้วย

พื้นที่ของเขตเทศบาลเมืองขอนแก่นมีบริเวณกว้างขวาง จึงยังมีพื้นที่ว่างเหลืออีกมาก การจัดการใช้ที่ดินของกิจกรรมแต่ละประเภท ต้องพยายามกระจายความเจริญ และความหนาแน่นออกไปในพื้นที่อย่างทั่วถึงและเป็นระเบียบ รวมทั้งให้ค้ำค่าในการลงทุน ซึ่งจะทำให้การใช้ที่ดินของเมืองมีประสิทธิภาพมากที่สุด

2. การใช้ที่ดิน

ก. พาณิชย์กรรม

การใช้ที่ดินประเภทพาณิชย์กรรม แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

1) ย่านพาณิชย์กรรมใจกลางเมือง

รวมตัวอยู่บริเวณย่านพาณิชย์กรรมเดิม คือ

(1) ย่านพาณิชย์กรรมเดิมบริเวณถนนกลางเมือง ถนนหน้าเมือง ช่วงระหว่างถนนประชาสโมสรกับถนนศรีจันทร์

(2) บริเวณถนนประชาสโมสรระหว่างถนนเทพารักษ์ถึงถนนหลังเมือง

(3) บริเวณถนนศรีจันทร์ช่วงแยกถนนเทพารักษ์ถึงถนนหลังเมือง

2) ย่านพาณิชย์กรรมรอง

เป็นย่านพาณิชย์กรรมที่ขยายตัวต่อออกมาจากย่านพาณิชย์กรรมหลัก มีพื้นที่ประมาณ 1380 ไร่ ได้แก่ พื้นที่ดังนี้

(1) บริเวณถนนหลังเมือง

(2) ถนนประชาสโมสรช่วงถนนเทพารักษ์ถึงถนนมิตรเกษม

(3) บริเวณถนนมลิวัลย์จากสี่แยกถนนมิตรภาพถึงหน้ามหาวิทยาลัยขอนแก่น

3) ย่านพาณิชย์กรรมละแวกบ้าน

ทางด้านใต้ ได้แก่ บริเวณถนนเหล่าธานี หน้าโรงเรียนขอนแก่นวิทยายน ด้านเหนืออยู่บริเวณถนนกสิกรทุ่งสร้างด้านเหนือของถนนหลังศูนย์ราชการขึ้นไป ทางทิศตะวันออกอยู่ที่ถนนศรีจันทร์ ตั้งแต่บริเวณสี่แยกถนนชาตะผดุงไปทางตะวันออก และบริเวณถนนนิกรสำราญเหนือบึงแก่นนคร รวมพื้นที่ได้ประมาณ 1104 ไร่

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม คือ

- 1) เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดินเพื่อการพาณิชยกรรมในปัจจุบัน ซึ่งบริเวณที่มีความหนาแน่นของประชากรสูงสุด ได้แก่ บริเวณตอนต้นของถนนกลางเมือง มีความหนาแน่นเฉลี่ย 34 คนต่อไร่ ตามมาตรฐานของสำนักผังเมือง กำหนดให้มีความหนาแน่นประชากรได้ถึง 60 คนต่อไร่ จึงยังสามารถเพิ่มความหนาแน่นได้มาก โดยต้องคำนึงถึงข้อกำหนดการใช้ที่ดินและปลูกสร้างอาคารบนที่ดินสำหรับเขตพาณิชยกรรมด้วย
- 2) คำนึงถึงสภาพแวดล้อมและผลกระทบที่จะมีต่อสภาพแวดล้อม การพาณิชยกรรมที่มีอุตสาหกรรมขนาดย่อมรวมอยู่ด้วย ควรจะอยู่ในบริเวณที่ห่างจากชุมชนหนาแน่น เช่น โรงงานทำอาหารแห้ง ร้านรับซ่อมรถจักรยานยนต์หรือรถยนต์ ร้านขายอุปกรณ์และอะไหล่รถยนต์ เป็นต้น โดยกำหนดให้อยู่บริเวณถนนประชาสโมสรช่วงตั้งแต่คลองร่องเหมืองไปทางทิศตะวันออก อีกบริเวณหนึ่งคือทางตอนต้นของถนนเหล่านาคี และบริเวณถนนศรีจันทร์ตั้งแต่แยกถนนอนามัยไปทางตะวันออก
- 3) ลักษณะอาคารประเภทพาณิชยกรรมต้องเป็นตาวรรัดดู ป้องกันอัคคีภัยได้ เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีความหนาแน่นของประชากรสูง และต้องถูกต้องตามเทศบัญญัติ
- 4) จัดพื้นที่จอดรถสำหรับอาคารพาณิชยกรรมที่อยู่ริมถนนสายหลักอย่างเพียงพอและเป็นระเบียบ จัดเจ้าหน้าที่เก็บค่าธรรมเนียมการจอดยานยนต์แต่ละประเภท ในบริเวณที่มีความหนาแน่นของการจราจรมาก

ข. ที่พักอาศัย

1) พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง

บริเวณที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลางจะอยู่ห่างออกมาจากบริเวณพาณิชยกรรมและที่พักอาศัยหนาแน่นสูง โดยจะรวมตัวกันอยู่ในบริเวณต่าง ๆ ดังนี้

- (1) บริเวณถนนศรีจันทร์ ตั้งแต่แยกถนนอนามัยจนถึงแยกถนนชาตะผดุง
- (2) บริเวณถนนประชาสโมสร ตั้งแต่คลองร่องเหมืองจนถึงถนนชาตะผดุง

(3) บริเวณถนนกลางเมืองคอนใต้ ตั้งแต่แยกถนนนิกรสำราญจนถึงถนน
เหล่านาคี

(4) บริเวณสี่แยกถนนมิตรภาพ ตัดกับถนนมลิวัลย์ด้านมหาวิทยาลัยขอนแก่น

(5) บริเวณถนนสิริกิติ์ทุ่งสร้าง ด้านเหนือของถนนหลังศูนย์ราชการ

2) พักอาศัยหนาแน่นต่ำ

อยู่ลึกเข้าไปจากถนนสายหลัก และกระจายอยู่รอบนอกของชุมชนต่อเนื่อง
กับพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ บริเวณรอบบึงทุ่งสร้างด้านตะวันออกและด้านเหนือ บริเวณถนนมิตรภาพ
ทิศตะวันตกจากด้านหน้าหมู่บ้านศรีฐานลงไปทางใต้ บริเวณด้านตะวันออกของบึงแก่นนคร และถนน
ศรีจันทร์ ด้านตะวันออกใกล้คลองส่งน้ำชลประทาน รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 3220 ไร่

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาที่ดินเพื่อการพักอาศัย ได้แก่

1) เพิ่มความหนาแน่นของการใช้ที่ดินในปัจจุบัน ย่านพักอาศัยหนาแน่นปานกลาง
มีความหนาแน่นของประชากรประมาณ 20 คนต่อไร่ และลดลงไปเรื่อย ๆ ตามระยะห่างจาก
ศูนย์กลางจนถึงเขตเกษตรกรรม จะเป็นบริเวณที่มีความหนาแน่นต่ำที่สุด คือประมาณ 2 คนต่อไร่
จะเห็นได้ว่าพื้นที่อาศัยในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่นยังสามารถรับประชากรที่เพิ่มขึ้นได้อีก ทั้งใน
ด้านการขยายพื้นที่และเพิ่มความหนาแน่น (จากมาตรฐานของสำนักผังเมือง กำหนดบริเวณพักอาศัย
หนาแน่นปานกลางและหนาแน่นต่ำ เป็น 40 คนต่อไร่ และ 15 คนต่อไร่ ตามลำดับ) แต่การเพิ่ม
ความหนาแน่นของการใช้ที่ดินนั้น เนื่องจากพื้นที่ของเขตเทศบาลมีบริเวณกว้างขวางมาก จึงควร
ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด คือให้อยู่เป็นกลุ่มในบริเวณเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการให้บริการด้าน
สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และเพื่อให้การคมนาคมระหว่างชุมชนพักอาศัยกับย่านพาณิชยกรรม
มีความสะดวกคล่องตัว

2) ควบคุมมาตรฐานของพื้นที่ในเขตพักอาศัย โดยกำหนดขนาดการแบ่งแปลง
ที่ดินไม่ให้ต่ำกว่ามาตรฐานของการเคหะแห่งชาติ คือ

แปลงที่ดินสำหรับบ้านเดี่ยวไม่ต่ำกว่า 50 ตารางวา หรือ 200 ตารางเมตร

แปลงที่ดินสำหรับบ้านแฝด ไม่ต่ำกว่า 40 ตารางวา หรือ 160 ตารางเมตร

แปลงที่ดินสำหรับบ้านแถว ไม่ต่ำกว่า 20 ตารางวา หรือ 80 ตารางเมตร

3) ปรับปรุงชุมชนแออัดบริเวณริมทางรถไฟ ซึ่งมีจำนวนประมาณ 250 ครัวเรือน โดยยกมาตรฐานความเป็นอยู่ให้ดีขึ้น และให้อยู่ในบริเวณเดิมต่อไป เนื่องจากบริเวณสองข้างทางรถไฟเป็นอุปสรรคในการพัฒนาการใช้ประโยชน์และการลงทุนประเภทอื่น

4) ต้องมีการสนับสนุนการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ เพื่อส่งเสริมการลงทุนเกี่ยวกับโครงการจัดสร้างที่พักอาศัยในทุกระดับรายได้

ค. อุตสาหกรรมและคลังสินค้า

มีที่ตั้งอยู่ 2 บริเวณ ได้แก่

1) ประเภทอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร อยู่บริเวณถนนศรีจันทร์ฝั่งตะวันออก (สายขอนแก่น-ยางตลาด) ในปัจจุบันมีโรงสีข้าว โรงอัดมันสำปะหลัง ตั้งอยู่บ้างแล้ว มีพื้นที่ประมาณ 740 ไร่

2) ประเภทอุตสาหกรรมบริการ ได้แก่ อุตสาหกรรมเกี่ยวกับเครื่องจักรกล รถยนต์ และคลังสินค้า เช่น คลังเก็บน้ำมันและก๊าซ มีพื้นที่ประมาณ 2760 ไร่ อยู่บริเวณตอนใต้ของถนนมิตรภาพ ตั้งแต่ตอนใต้สถานีรถไฟขอนแก่นลงไปจนถึงเขตเทศบาล

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้ที่ดินประเภทอุตสาหกรรม คือ

1) ควบคุมการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมให้อยู่ในบริเวณที่กำหนดให้ และดูแลให้การก่อสร้างอาคารเป็นไปตามข้อกำหนดและเทศบัญญัติควบคุมโรงงาน มีการสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย อากาศเสีย ตามขั้นตอนก่อนจะปล่อยออกมาทั้งนอกโรงงาน เพื่อไม่ให้เกิดมลภาวะต่อสภาพแวดล้อม

2) ดูแลให้อุตสาหกรรมขนาดเล็กที่มีอยู่แล้วในชุมชนในปัจจุบัน ไม่ให้มีการต่อเติมหรือขยายพื้นที่เพิ่ม และควบคุมมลภาวะที่จะมีผลต่อชุมชนข้างเคียง

ง. สถาบันราชการ

ศูนย์ราชการหลักอยู่บริเวณศูนย์ราชการปัจจุบัน ซึ่งมีพื้นที่เพียงพอกับการขยายตัวในระยะยาว บางหน่วยราชการที่ยังไม่มีที่ทำการของตนเอง มีความจำเป็นต้องสร้างที่ทำการใหม่

จะอยู่บริเวณริมถนนกสิกรทุ่งสร้างฝั่งตะวันออก ซึ่งในปัจจุบันมีสถานีประมงตั้งอยู่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรและในพื้นที่ค่อนข้างมาก จะอยู่บริเวณริมถนนมิตรภาพตอนเหนือ (สายขอนแก่น-อุดรธานี) พื้นที่ของหน่วยราชการ

จ. สถานศึกษา

สถานศึกษาในเขตเทศบาลที่มีอยู่ในปัจจุบันนี้ แต่ละแห่งมีพื้นที่มากและตั้งอยู่ในตำแหน่งที่สามารถบริการชุมชนได้สะดวก ความต้องการสถานศึกษาที่เพิ่มขึ้นนั้น การกำหนดที่ตั้งต้องคำนึงถึงระดับของสถานศึกษาที่จะเพิ่มนั้น คือ สถานศึกษาที่มีระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ต้องตั้งอยู่ในเขตที่จะให้บริการแก่ชุมชนในรัศมีที่สามารถเดินจากที่พักอาศัยไปสถานศึกษานั้น เป็นระยะทาง 1 กิโลเมตร สถานศึกษาในระดับอุดมศึกษาควรจัดให้อยู่ในบริเวณเดียวกันกับสถานศึกษาในระดับอุดมศึกษาแห่งอื่น เช่น บริเวณมหาวิทยาลัยขอนแก่น และบริเวณถนนศรีจันทร์ทางตะวันออก ซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานศึกษาประเภทวิทยาลัยอยู่หลายแห่ง

ฉ. ศาสนสถาน

ไม่มีจำนวนเพิ่มขึ้นจากเดิม แต่ต้องมีการปรับปรุงให้เป็นสถานที่ศึกษาหาความรู้ และพักผ่อนหย่อนใจของประชาชนทั่วไป ศาสนสถานในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง วัดของพุทธศาสนานั้น มีสภาพพอใช้ได้เฉพาะวัดที่อยู่ใกล้กับชุมชนหนาแน่น บางวัดที่อยู่ไกลออกไปนอกเขตชุมชนหนาแน่น จะมีสภาพค่อนข้างทรุดโทรม ไม่ได้รับการบูรณะซ่อมแซม จึงควรปรับปรุงให้มีสภาพที่ดีขึ้นทั้งด้านตัวอาคารและสภาพแวดล้อม

ช. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

มีการให้บริการด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเพิ่มเติม ดังนี้

- 1) ปรับปรุงและขยายความกว้างของคลองร่องเหมือง ให้มีความสามารถรับปริมาณน้ำเสียจากท่อระบายน้ำจากถนนสายหลักของชุมชนได้ทั้งหมด
- 2) จัดสร้างระบบน้ำเสียที่มาจากคลองร่องเหมืองในบริเวณทิศตะวันออกเฉียงใต้ของบึงทุ่งสร้าง

3) กำหนดพื้นที่รับน้ำที่หลากมาจากทางทิศตะวันตกให้อยู่บริเวณด้านใต้ของบ้าน
ศรีฐาน

4) ขยายโครงข่ายการบริการประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ และระบายน้ำ ให้
ครอบคลุมพื้นที่ที่ชุมชนจะขยายตัวไปในอนาคต

5) ย้ายสถานีขนส่งผู้โดยสารของจังหวัด ให้ไปอยู่ที่ตั้งใหม่บริเวณถนนมลิวัลย์
เมื่อลดปัญหาการจราจรติดขัดในบริเวณถนนประชาสโมสร

6) ย้ายโรงฆ่าสัตว์จากที่ตั้งเดิมไปอยู่ที่ตั้งใหม่ที่ทางเทศบาลจัดเตรียมไว้

ช. สถานพักผ่อนหย่อนใจ

มีสวนสาธารณะขนาดใหญ่และระดับละแวกบ้านอยู่ในเขตชุมชน ดังนี้

1) สวนสาธารณะบึงแก่นนคร เป็นสวนสาธารณะขนาดใหญ่ทางเทศบาลเมือง
ขอนแก่นกำลังดำเนินการปรับปรุงให้เป็นสวนสาธารณะที่สมบูรณ์แบบ มีบริเวณสนามหญ้าพักผ่อน
ริมบึง มีอาคารร้านค้าเป็นสัดส่วน และมีสวนหย่อมขนาดเล็กอยู่แยกจากสวนใหญ่อยู่บริเวณศาลเจ้า
ขนาดเล็กซึ่งตั้งอยู่ริมบึงแก่นนคร

2) สวนสุขภาพบึงทุ่งสร้าง แบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ ส่วนแรก เป็นสวนที่มี
บริเวณพักผ่อนหย่อนใจเช่นเดียวกับบึงแก่นนคร อีกส่วนหนึ่ง ประกอบด้วย อุปกรณกีฬาชนิดต่าง ๆ
เพื่อให้ประชาชนใช้สำหรับออกกำลังกาย

3) สนามม้าบริเวณถนนเหล่านาคีในปัจจุบัน มีโครงการย้ายออกไปนอกเมือง
และนำพื้นที่มาทำเป็นสนามกีฬาและสวนสาธารณะสำหรับประชาชน

4) สวนรัชดานุสรณ์บริเวณหน้าศาลากลางจังหวัด ดำเนินการปรับปรุงให้ดีขึ้น

5) สวนหย่อมขนาดเล็กบริเวณต่าง ๆ ปรับปรุงให้มีสภาพที่ดีขึ้น

๗. พื้นที่เกษตรกรรมและที่ว่างโล่ง

พื้นที่เกษตรกรรมในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น จะอยู่รอบนอกชุมชนที่กล่าวมาแล้วทั้งหมดแบ่งเป็นบริเวณกว้าง ๆ ได้ดังนี้

- 1) พื้นที่เกษตรกรรมบริเวณด้านใต้ คือ บริเวณใกล้คลองส่งน้ำชลประทาน อยู่ต่อจากที่ตั้งของสำนักงานชลประทานเขตลงมาทางใต้ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 1656 ไร่
- 2) พื้นที่เกษตรกรรมด้านทิศเหนือ คือ บริเวณด้านเหนือของบึงทุ่งสร้างใกล้คลองส่งน้ำชลประทาน มีพื้นที่ประมาณ 910 ไร่
- 3) พื้นที่เกษตรกรรมด้านตะวันตก ได้แก่ บริเวณรอบ ๆ บ้านศรีฐาน และด้านใต้ของบ้านศรีฐานลงไป มีพื้นที่ประมาณ 828 ไร่ พื้นที่บริเวณนี้สามารถรองรับการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมได้ด้วย
- 4) พื้นที่เกษตรกรรมด้านใต้ของเขตเทศบาล จากบริเวณด้านใต้ของถนนเหล่านาคีลงไปทางทิศใต้จนสุดเขตเทศบาล คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 1472 ไร่

พื้นที่ว่างโล่งในเขตรอบนอกชุมชน ประกอบด้วยพื้นที่ ดังนี้

- 1) พื้นที่สองข้างทางรถไฟในระยะ 50 เมตร (มาตรฐานการรถไฟแห่งประเทศไทย)
- 2) พื้นที่สองข้างคลองส่งน้ำชลประทานข้างละ 20 เมตร จากแนวคลอง (มาตรฐานกรมชลประทาน)
- 3) พื้นที่สองข้างถนนมิตรภาพ ข้างละ 50 เมตร จากริมถนนเฉพาะในเขตชุมชน
- 4) พื้นที่สองข้างถนนสายหลักในชุมชน โดยกำหนดการใช้ที่ดินให้อาคารที่จะสร้างขึ้นใหม่ริมสองฝั่งถนนต้องถอยร่นจากแนวที่ดินอย่างน้อย 5 เมตร

การหาศักยภาพของพื้นที่หลังจากการวางแผนพัฒนา

การหาศักยภาพของพื้นที่ในเขตเทศบาลและเขตใกล้เคียงหลังจากที่ไ้ทำการวางแผนพัฒนาตามผังที่เลือกใช้ พิจารณาโดยใช้ปัจจัยต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายหลังการพัฒนาแล้วและมีอิทธิพลต่อพื้นที่นั้น และขอบเขตการให้บริการของแต่ละปัจจัย หากนำน้ำหนักของข้อจำกัดแต่ละประเภท นำมาพิจารณาประกอบกัน จะได้เป็นค่าของศักยภาพของพื้นที่ที่เกิดขึ้นหลังจากการวางแผนแล้วข้างต้น

ก. การกำหนดปัจจัยในการวิเคราะห์

ปัจจัยในการวิเคราะห์ได้แก่ ข้อจำกัดด้านขอขายการบริการ พื้นที่ที่ได้รับการบริการในค่านต่างๆ หลังจากการวางแผนพัฒนาแล้ว จะมีความใกล้เคียงพื้นที่อื่นที่อยู่นอกขายการบริการ ในที่นี้จะพิจารณาจาก ขายการบริการถนน ได้แก่บริเวณที่อยู่ในขายการบริการของทางหลวงแผ่นดิน รวมถึงระบบทางหลวงที่เสนอแนะคือถนน BY PASS โดยให้พื้นที่ที่ได้รับการอยู่ห่างจากขอบทางของถนนประมาณ 500 เมตร ส่วนถนนสายหลักและสายย่อยเดิมของชุมชน ให้มีพื้นที่อยู่ในขายบริการ 300 และ 100 เมตร ตามลำดับ ขายการบริการประปา ได้แก่พื้นที่ที่อยู่ห่างจากแนวท่อประปามีบริเวณถนนสายหลักเป็นระยะทางประมาณ 200 เมตร

ขายการบริการระบายน้ำ ได้แก่พื้นที่ที่อยู่ห่างจากแนวท่อระบายน้ำ ไม่เกิน 200 เมตร

ขายการบริการโทรศัพท์ ได้แก่พื้นที่ที่อยู่ห่างแนวสาย CABLE ของโทรศัพท์ ไม่เกิน 300 เมตร

ขายการบริการโรงเรียน พื้นที่ที่อยู่ในขายการบริการโรงเรียน พิจารณาจากโรงเรียนประถมศึกษา โดยคิดจากระยะทางที่สามารถเดินไปได้สะดวก คือ 1 กิโลเมตร

ขายการบริการตลาด แบ่งเป็นตลาดระดับชุมชน และตลาดละแวกบ้านดังนี้

- ตลาดระดับชุมชน (COMMUNITY FOOD MARKET) มีรัศมีการให้บริการ 3.2 กิโลเมตร ได้แก่ตลาดสดเทศบาล ตลาด อ.จिरะ และรวมถึงตลาดที่เสนอแนะขึ้นได้แก่ ตลาดบริเวณถนนศรีจันทร์ด้านตะวันออก

- ตลาดละแวกบ้าน (NEIGHBOURHOOD FOOD MARKET) มีรัศมีการให้บริการ 800 เมตร ได้แก่ตลาดในชุมชนย่อยๆ

ขายการบริการสถานพักผ่อนหย่อนใจ รัศมีการให้บริการของสวนสาธารณะ (อมรรัตน์ ฤดูยาววิระ 2526) ได้กำหนดไว้ดังนี้

- สวนสาธารณะขนาดใหญ่ มีรัศมีการให้บริการ 5.9 กิโลเมตร

- สวนสาธารณะขนาดเล็ก สวนหย่อม มีรัศมีการให้บริการ 2.8 กิโลเมตร

- สวนสาธารณะขนาดเล็ก สวนละแวกบ้าน มีรัศมีการให้บริการ 0.5 กิโลเมตร

ข่ายการบริการไฟฟ้าไม่นำมาพิจารณาเนื่องจากมีการบริการอย่างทั่วถึงทั้งภายในเขตเทศบาลและในพื้นที่ชุมชนข้างเคียง ข้อจำกัดทางกายภาพตามธรรมชาติที่ยังเหลืออยู่หลังจากการวางแผนพัฒนาแล้ว จะต้องนำมาใช้พิจารณาค่อย เนื่องจากต้องทำการลงทุนเพิ่มขึ้นในการนำพื้นที่ประเภทนี้มาใช้ประโยชน์ พื้นที่ดังกล่าวได้แก่

- พื้นที่ลุ่มและน้ำท่วมถึง บริเวณหนองโคตร ร่องเหมือง และพื้นที่คานหินสระวันออกเฉียงใต้สุดเขตเทศบาลปัจจุบัน
- พื้นที่ที่กำหนดให้เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ไร่แกบบริเวณริมสองฝั่งคลองชลประทาน และพื้นที่คอกไร่ของสวนสาธารณะใหม่ (สนามม้าเคิม)
- พื้นที่อีกประเภทหนึ่งที่นำมาพิจารณาร่วมด้วย ไร่แกบพื้นที่ใช้ประโยชน์เพื่อการก่อสร้าง (BUILT-UP AREA)

จากลักษณะพื้นที่ที่นำมาพิจารณาดังกล่าว เป็นปัจจัยที่มีผลต่อศักยภาพในการใช้ประโยชน์พื้นที่ต่อไป แผนที่ 7.3 ถึง 7.5 แสดงให้เห็นถึงข้อจำกัดทางกายภาพดังกล่าวในแนวกฤต (GRID) โดยกำหนดให้พื้นที่ที่มีข้อจำกัดทางกายภาพ มีค่าเป็น 1 พื้นที่ที่ไม่มีข้อจำกัดมีค่าเป็น 0

ข. การหาค่าน้ำหนักของข้อจำกัด

ค่าน้ำหนักของข้อจำกัดแต่ละปัจจัยมีค่าไม่เท่ากัน จะสามารถหาค่าน้ำหนักของแต่ละปัจจัยโดยพิจารณาจากค่าความสัมพันธ์ของปัจจัยในพื้นที่แต่ละช่อง คือ

1) เลือกช่องในแนวกฤตเป็นจุดสุ่มตัวอย่าง ในที่นี้จะใช้จุดสุ่มตัวอย่างจุดเดียวกับการหาค่าน้ำหนักในการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขยายชุมชน ซึ่งเป็นจุดที่ใดทำการทดสอบความเป็นตัวแทนแล้ว ดังแสดงในแผนที่ 6.11

2) พิจารณาจากจุดสุ่มตัวอย่างแต่ละจุดว่ามีสภาพที่มีข้อจำกัดหรือไม่ และให้ค่าโดยจุดที่มีข้อจำกัดมีค่าเป็น 1 จุดที่ไม่มีข้อจำกัดมีค่าเป็น 0

3) หาค่าน้ำหนักของข้อจำกัดในแต่ละปัจจัยจากค่าตัวอย่างที่ยกมาได้ โดยวิธีซึ่งจะแสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยในพื้นที่แต่ละจุดความสำคัญที่ละจุด โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (CORRELATION COEFFICIENT) จากสูตร

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2] [N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ r_{xy} คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของข้อมูลในจุดตัวแปร X และ Y

N คือ จำนวนคู่ของข้อมูลทั้งหมด

X คือ คะแนนดิบของข้อมูลในจุดของตัวแปร

Y คือ คะแนนดิบของข้อมูลในจุดของตัวแปร

จากตารางสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จะได้ค่าผลรวมของค่าสัมประสิทธิ์เป็นค่าน้ำหนักของ
ข้อจำกัดของแต่ละปัจจัย จะได้ค่าน้ำหนักดังนี้

ค่าบริการถนน	มีค่าน้ำหนัก	1.7
ค่าบริการประปา	มีค่าน้ำหนัก	2.1
ค่าบริการระบายน้ำ	มีค่าน้ำหนัก	2.1
ค่าบริการโทรศัพท์	มีค่าน้ำหนัก	1.9
ค่าบริการโรงเรียน	มีค่าน้ำหนัก	0.8
ค่าบริการตลาด	มีค่าน้ำหนัก	1.5
พื้นที่ใช้ประโยชน์เพื่อการก่อสร้าง	มีค่าน้ำหนัก	1.9
พื้นที่ลุ่มและน้ำท่วมถึง	มีค่าน้ำหนัก	-0.7
พื้นที่เกษตรกรรม	มีค่าน้ำหนัก	-1.0

ก. ค่าของข้อจำกัดในพื้นที่

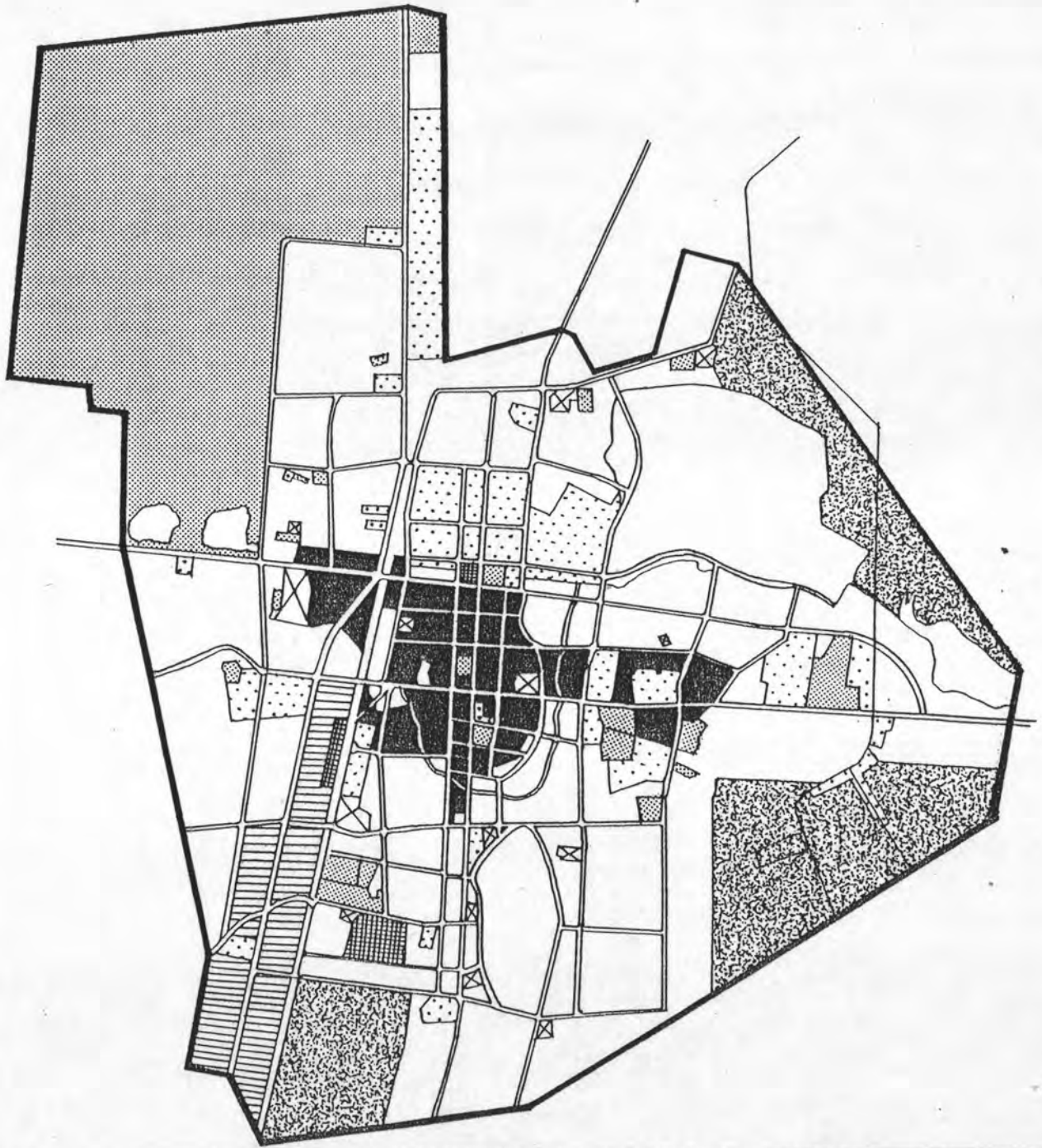
นำค่าน้ำหนักของแต่ละปัจจัยที่หาได้ไปรวมกับค่าของข้อจำกัดในพื้นที่ของทุกปัจจัย ซึ่งได้กำหนด
ในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดมีค่าเป็น 1 จะได้การรวมทั้งหมดคือพื้นที่ที่ไม่มีข้อจำกัดเลย สามารถนำมาทำเป็น
พื้นที่ที่จะพัฒนาขึ้นคือไม่ไกลก่อนพื้นที่อื่น พื้นที่ที่มีค่าสูงชันจะเป็นพื้นที่ที่นำไปพัฒนาต่อจากพื้นที่กลุ่มแรก
เป็นไปตามลำดับจากค่าน้อยไปมาก

ง. พื้นที่หลังจากการวางแผนพัฒนาขั้นแรก

จะได้อันดับของข้อจำกัดของพื้นที่ แบ่งเป็นกลุ่มตามค่าของข้อจำกัดได้ 5 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1	มีค่าระหว่าง	-0.1	ถึง	2.26
กลุ่มที่ 2	มีค่าระหว่าง	2.27	ถึง	4.54
กลุ่มที่ 3	มีค่าระหว่าง	4.55	ถึง	6.82
กลุ่มที่ 4	มีค่าระหว่าง	6.83	ถึง	9.10
กลุ่มที่ 5	มีค่าระหว่าง	9.11	ถึง	11.38

พื้นที่ที่อยู่ในกลุ่มที่ 1 ซึ่งมีค่าน้อยที่สุด จะมีศักยภาพในการพัฒนาในลำดับแรก และพื้นที่ที่อยู่ใน
กลุ่มที่ 2,3,4,5 ก็จะมีศักยภาพในการพัฒนาในลำดับต่อมาตามลำดับ ดังแสดงในแผนที่ 7.6



การใช้ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น

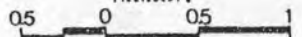
แสดง : การใช้ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น

- | | |
|---|--|
|  พักอาศัย |  พื้นที่เกษตรและที่โล่ง |
|  อุตสาหกรรม |  พาณิชยกรรม |
|  สถาบันราชการ |  โรงเรียน, สถาบันการศึกษา |
|  ศาลากลาง, วัด |  สวนสาธารณะ |

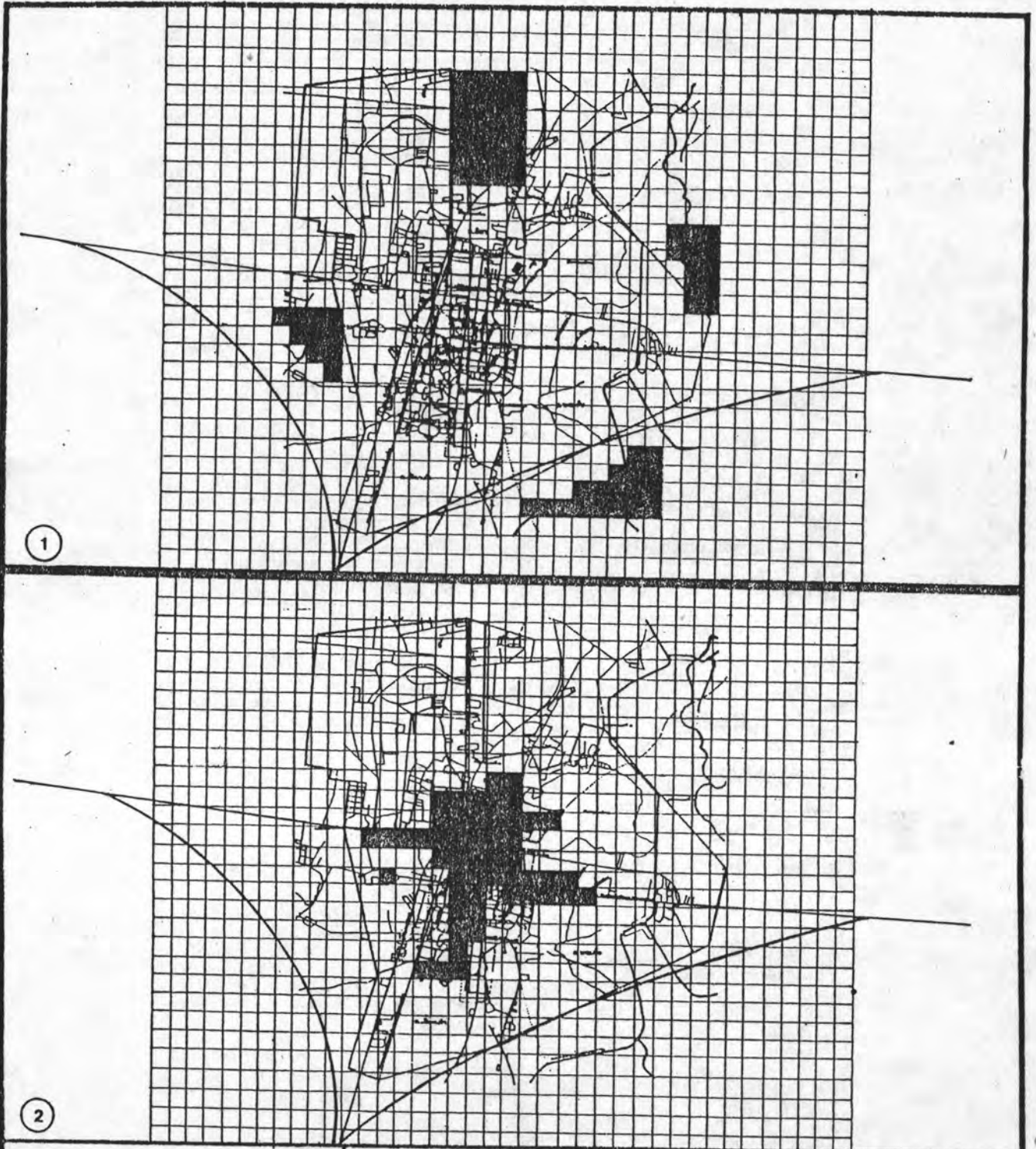
มาตราส่วน

1 : 30,000

กิโลเมตร



แผนที่ 7.2.



การใช้ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น

แสดง : ข่ายบริการประเภทต่าง ๆ

- ① ส่วนสาธารณะ
- ② พื้นที่ใช้ประโยชน์เพื่อการก่อสร้าง

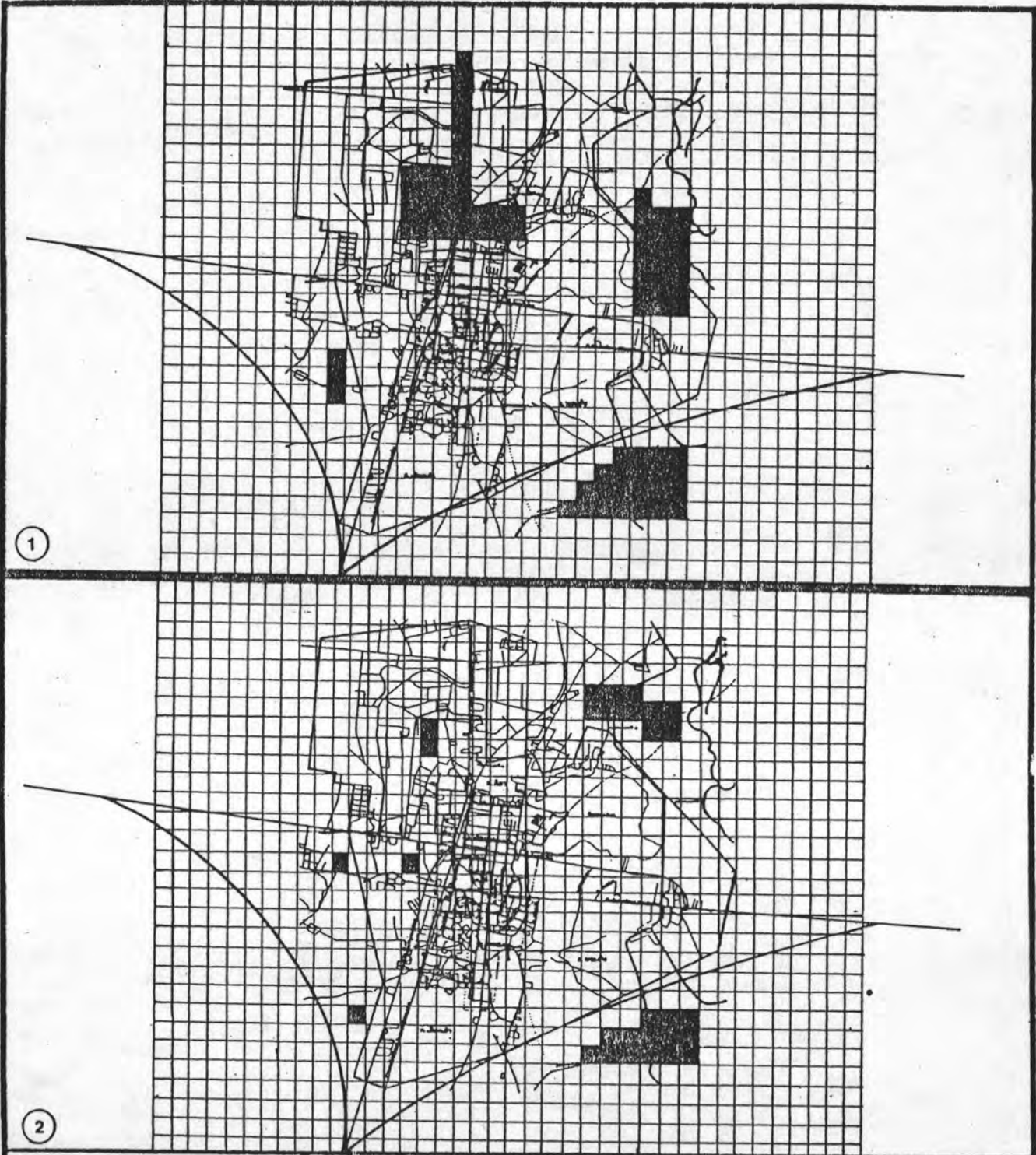
มาตราส่วน

1 : 30,000

แนบมา



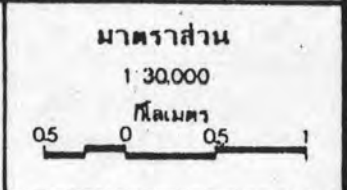

แผนที่ 7.3



การใช้ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น

แสดง : ซ้ายบริการประเภทต่าง ๆ

- ① ซ้ายบริการโรงเรียน (เฉพาะประถมศึกษา)
- ② ซ้ายบริการตลาด

แผนที่ 7.4

ตารางที่ 7.4 แสดงค่าจำกัดของแต่ละปัจจัยจากจุดสุ่มตัวอย่าง

จุดสุ่มตัวอย่าง	ข้อจำกัดที่มีผลต่อพื้นที่								
	ถนน	ประปา	ระบายน้ำ	โทรศัพท์	โรงเรียน	ตลาด	พื้นที่ประโยชน์เพื่อการก่อสร้าง	พื้นที่ถมและนำท่วมถึง	พื้นที่เกษตรกรรม
35	0	1	1	1	1	0	0	0	0
36	0	0	0	1	1	0	0	0	0
37	1	0	0	0	1	0	0	0	0
38	0	1	1	1	1	1	0	0	0
39	1	0	0	1	1	1	1	0	0
40	1	1	1	0	0	1	1	0	0
41	0	1	1	1	0	0	1	0	0
42	0	1	1	1	1	0	1	0	0
43	0	0	0	0	0	0	1	0	0
44	0	0	0	0	1	0	1	0	1
45	0	0	0	1	1	1	0	0	1
46	1	1	1	1	0	1	0	0	1
47	1	1	1	0	0	0	0	0	0
48	0	1	1	1	1	1	0	0	1
49	0	0	0	1	1	0	0	0	1
50	0	0	0	0	0	0	1	0	1
51	0	1	1	1	1	1	1	1	1
52	1	0	0	1	1	1	1	1	0
53	1	0	0	0	0	0	0	1	0
54	0	1	1	0	0	0	0	1	0
55	0	1	1	1	1	1	0	1	1
56	0	0	0	1	0	1	0	1	1
57	1	0	0	0	0	0	1	0	1
58	0	0	0	0	0	0	0	0	1
59	1	0	0	0	1	0	1	0	0
60	1	1	1	0	1	1	1	0	0
61	0	1	1	1	1	1	1	0	1
62	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63	0	0	0	1	1	1	0	0	0
64	1	1	1	0	1	1	0	0	0
65	0	1	1	1	1	1	0	0	0

1

2

การใช้ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น

แสดง : ซ้ายบริการประเภทต่าง ๆ

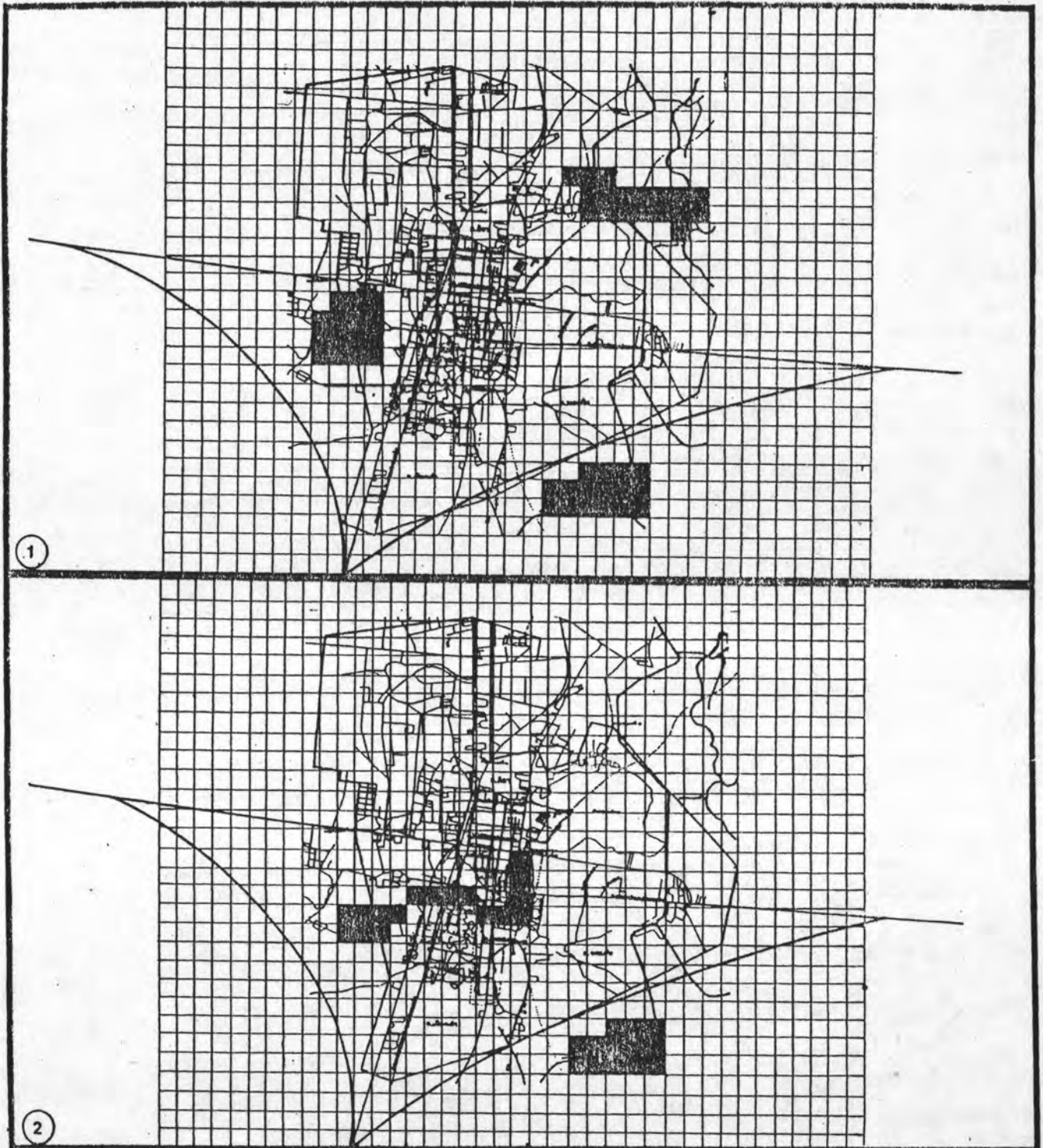
- ① ซ้ายบริการประปา
- ② ซ้ายบริการการระบายน้ำ



แผนที่ 7.5

ตารางที่ 7.5 ตารางสหสัมพันธ์ของค่าช้อจำกัจากจุดสู่มตัวอย่าง

ปัจจัย	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. ค่าบริการถนน		0.32	0.28	0.37	0.52	0.22	0.17	-0.08	-0.06
2. ค่าบริการประปา	0.32		0.42	0.46	0.33	0.49	0.58	-0.05	-0.11
3. ค่าบริการระบายน้ำ	0.28	0.42		0.54	0.62	0.35	0.23	-0.21	-0.18
4. ค่าบริการโทรศัพท์	0.37	0.46	0.54		0.53	0.64	0.71	0.11	-0.09
5. ค่าบริการโรงเรียน	0.52	0.33	0.62	0.53		0.47	0.44	-0.06	-0.05
6. ค่าบริการตลาด	0.22	0.49	0.35	0.64	0.47		0.62	-0.04	-0.02
7. พื้นที่ไร่ประโยชน์เพื่อการ ก่อสร้าง	0.17	0.58	0.23	0.71	0.44	0.62		-0.32	-0.49
8. พื้นที่คู่มและน้ำท่วมถึง	-0.08	-0.05	-0.21	0.11	-0.06	-0.04	-0.32		-0.04
9. พื้นที่เกษตรกรรม	-0.06	-0.11	-0.18	-0.09	-0.05	-0.02	-0.49	-0.04	
ค่าสัมประสิทธิ์รวม	1.74	2.12	2.05	1.90	0.8	1.49	1.94	-0.69	-1.04
ค่าน้ำหนัก	1.7	2.1	2.1	1.9	0.8	1.5	1.9	-0.7	-1.0



การใช้ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น

แสดง : ลักษณะพื้นที่

- ① พื้นที่เกษตรกรรม
- ② พื้นที่ลุ่ม และน้ำท่วมถึง

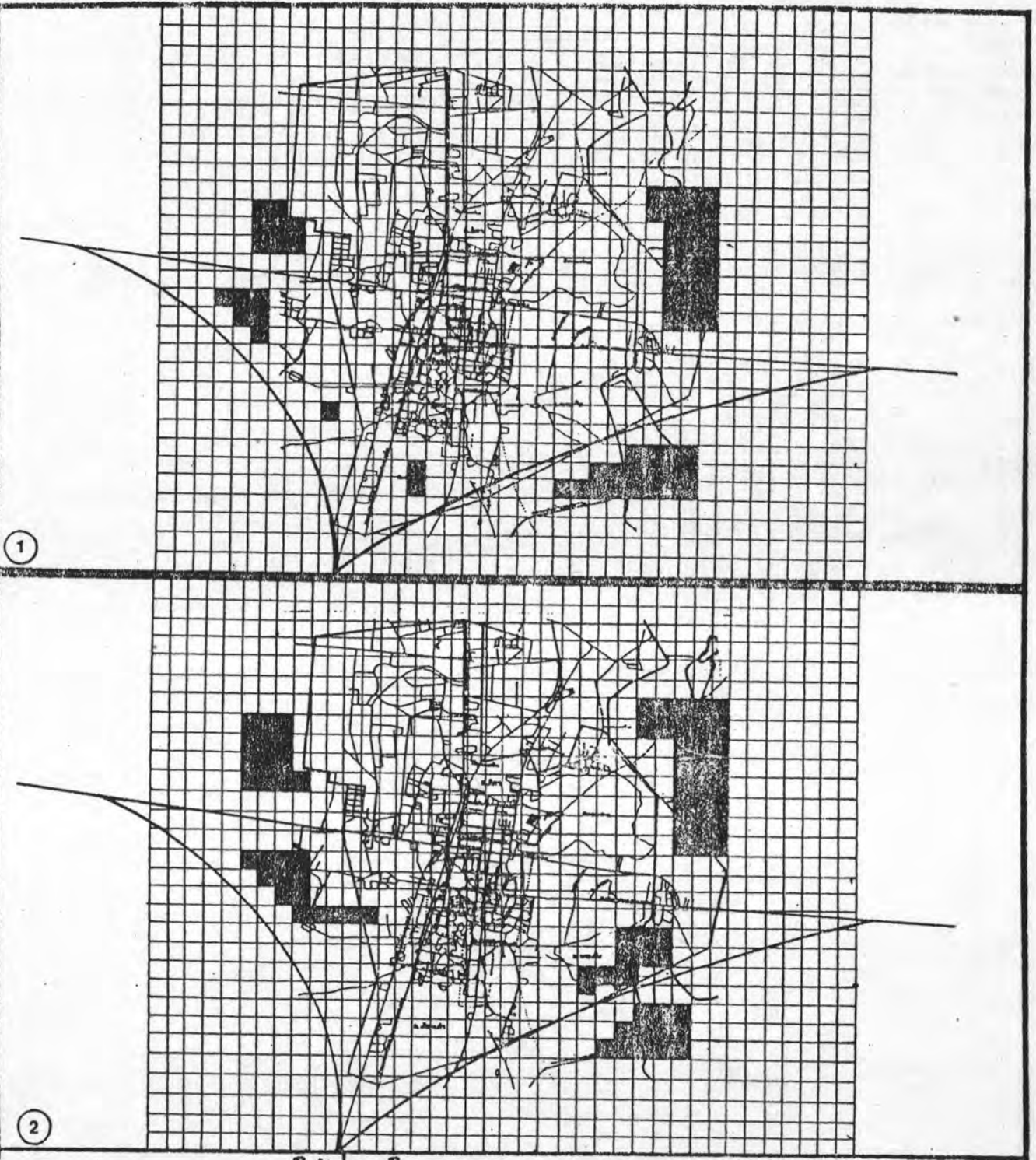
มาตราส่วน

1 30,000

มิลลิเมตร



แผนที่ 7.6



1

2

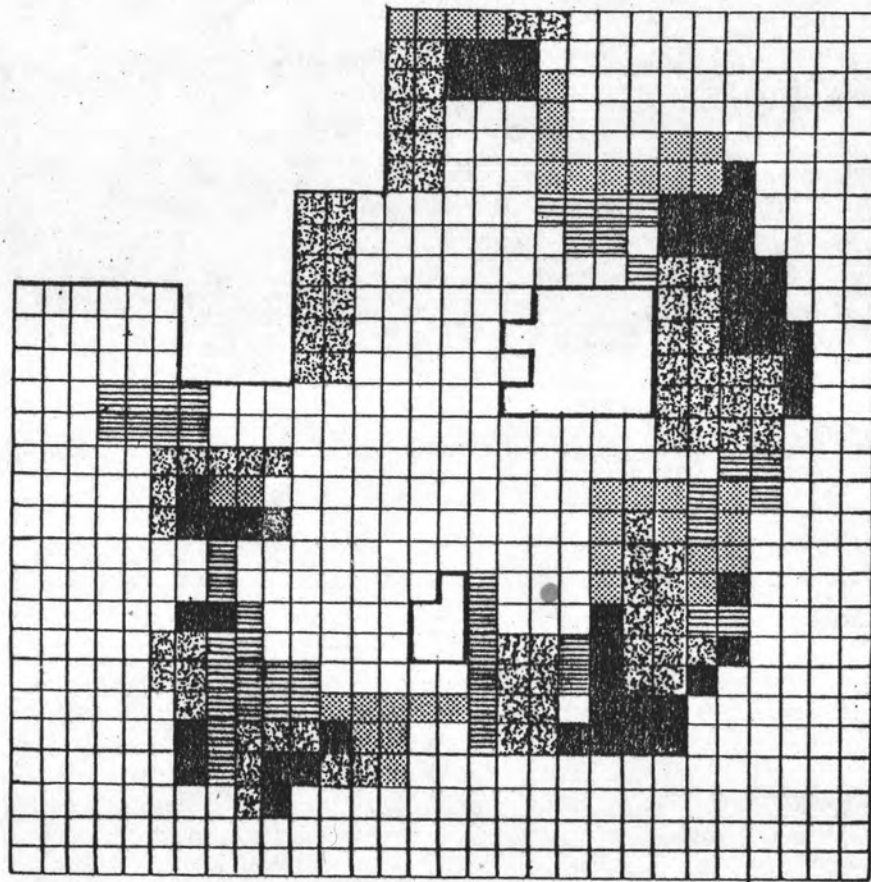
การใช้ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น

แสดง : ข่ายบริการประเภทต่าง ๆ

- 1 ข่ายบริการถนน
- 2 ข่ายบริการโทรศัพท์



แผนที่ 7.7



การใช้ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น

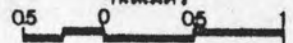
แสดง : ตึกยภาพของพื้นที่หลังการพัฒนา

 กลุ่มที่ 0.1 - 2.26	 กลุ่มที่ 6.83 - 9.10
 กลุ่มที่ 2.27 - 4.54	 กลุ่มที่ 9.11 - 11.38
 กลุ่มที่ 4.55 - 6.82	

มาตราส่วน

1:30,000

กิโลเมตร



ที่มา : แผนที่ 7.3-7.8 และรายการรวมของข้อจำกัดส่วนน้ำหนัค



แผนที่ 7.8

3. ระบบการคมนาคมในชุมชน

การใช้ที่ดินจะมีประสิทธิภาพหรือไม่ขึ้น ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการใช้ที่ดิน ได้แก่ ระบบการคมนาคมในเขตชุมชนนั้น ระบบการคมนาคมจากรูปแบบการใช้ที่ดิน ประกอบด้วย

ก. ทางรถไฟ

การคมนาคมขนส่งทางรถไฟของชุมชนเมืองขอนแก่น ไม่มีบทบาทสำคัญต่อชุมชน เส้นทางรถไฟที่ผ่านเข้าไปในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น ได้แก่ เส้นทางรถไฟสายนครราชสีมา-หนองคาย มีประชาชนใช้บริการค่อนข้างน้อย เนื่องจากการคมนาคมทางรถยนต์ของชุมชนเมืองขอนแก่นเป็นศูนย์กลางที่จะกระจายออกไปยังชุมชนอื่นโดยรอบ ประชาชนจึงนิยมไปเดินทางโดยทางรถยนต์มากกว่า ภายในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่นมีสถานีรถไฟขอนแก่นเป็นสถานีจอร์จรับส่งผู้โดยสารและสินค้า เส้นทางรถไฟที่ผ่านเข้าไปในเขตเทศบาลนี้ จะขนานกับถนนมิตรภาพไปจนถึงเขตเทศบาลทางด้านเหนือ

ข. ทางรถยนต์

ระบบการจราจรในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่นในอนาคต จะมีปริมาณการจราจรหนาแน่นเพิ่มขึ้นทั้งในย่านกลางเมืองและเขตชานเมือง การจัดระบบการจราจรขนส่งจึงต้องมีการกำหนดระบบของถนน จัดระบบการจราจรให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งจัดการขนส่งสาธารณะภายในเมืองให้มีเพียงพอต่อจำนวนประชากรที่จะเพิ่มขึ้น ดังรายละเอียด ดังนี้

1) กำหนดระบบถนน ระบบถนนที่มีอยู่ในเขตเทศบาลแบ่งได้เป็น

: ทางหลวงแผ่นดิน (Expressway) เป็นถนนที่เชื่อมต่อระหว่างจังหวัดต่าง ๆ ได้แก่ ถนนมิตรภาพซึ่งอยู่ทางด้านตะวันตกของเขตเทศบาล ยังมีความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรได้ในระยะยาว บริเวณที่ควรปรับปรุง ได้แก่ บริเวณสี่แยกถนนมิตรภาพตัดกับถนนมลิวัลย์ให้การจราจรคล่องตัวขึ้น โดยจัดระบบสัญญาณไฟจราจรและขยายช่องทางเดินรถให้มากขึ้น

: ถนนสายหลัก (Major Arterial) เป็นถนนสายหลักที่สำคัญของชุมชน ถนนสายหลักในเขตเทศบาล ได้แก่

- ถนนประชาสโมสร เป็นถนนที่แยกมาจากถนนมิตรภาพ ซึ่งเป็นทางหลวงแผ่นดิน เป็นถนนที่กำหนดให้เป็นถนนผ่านเมือง (By Pass) จากถนนมิตรภาพทางทิศตะวันตก ไปยังถนนศรีจันทร์ทางทิศตะวันออก ประเภทของการจราจรบนถนนสายนี้ จะเป็นยานพาหนะขนาดใหญ่ น้ำหนักบรรทุกมาก เช่น รถยนต์โดยสารระหว่างจังหวัด รถบรรทุก ขนสินค้าและวัตถุอันตราย ๗ ถนนสายนี้ จึงต้องมีช่องทางการจราจรมากเพียงพอ มีเกาะกลางถนน มีสัญญาณไฟจราจรบริเวณที่ตัดกับถนนสายอื่น
- ถนนศรีจันทร์ เป็นถนนสายหลักด้านการบริการ การค้า และที่อยู่อาศัย คือ ทางด้านทิศตะวันออกจะมีที่พักอาศัยอยู่หนาแน่น ตอนช่วงกลางและช่วงทิศตะวันตกมีย่านพาณิชยกรรมหนาแน่น ทำให้ถนนสายนี้มีปริมาณการจราจรหนาแน่นตลอดเวลา สิ่งที่จะต้องปรับปรุง ได้แก่ ความสะดวกในการจราจร โดยเพิ่มช่องทางการจราจรและจัดระบบทางเลี้ยวตามแยกต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กัน
- ถนนหน้าเมือง เป็นถนนเชื่อมจากทางด้านเหนือไปทางด้านใต้ของเมือง อยู่ทางฝั่งตะวันตกของเขตเทศบาล ปริมาณการจราจรยังไม่หนาแน่นมากนัก ควรปรับปรุงในด้านของสภาพพื้นผิวการจราจร สภาพของทางเท้าซึ่งยังมีบางแห่งชำรุดอยู่ และปลูกต้นไม้ริมสองข้างของถนนตลอดสาย
- ถนนกลางเมือง เป็นย่านธุรกิจหลักของเมือง มีโรงแรมขนาดใหญ่อยู่บนถนนสายนี้หลายแห่ง ต้องจัดสภาพการจราจรให้สัมพันธ์กับถนนสายหลักสายอื่น คือ ถนนประชาสุเมธกับถนนศรีจันทร์ เพื่อลดการจราจรติดขัดตามสี่แยกต่าง ๆ สภาพผิวการจราจรส่วนใหญ่ยังอยู่ในสภาพดี และเนื่องจากถนนสายนี้เมื่อมองจากทางทิศใต้ไปทางเหนือ ตรงไปจะเป็นที่ตั้งของศูนย์ราชการ และพระธาตุขามแก่นจำลองตั้งอยู่ด้านหน้าศาลากลาง จึงควรจัดให้สองฝั่งถนนมีทัศนียภาพที่ร่มรื่น โดยปลูกต้นไม้ริมสองข้างถนนตลอดสาย

- ถนนหลังเมือง ในปัจจุบันจะเป็นย่านพักอาศัยหนาแน่นปานกลางเป็นส่วนใหญ่ แต่ในอนาคตบริเวณนี้จะเปลี่ยนเป็นย่านพาณิชยกรรมระดับรอง จึงต้องมีการเตรียมการขยายผิวการจราจรเพื่อรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น ติดตั้งสัญญาณไฟจราจร จัดทำทางเท้าทั้งสองฝั่งถนนและรักษาสภาพผิวการจราจรให้อยู่ในสภาพดีกว่าเดิม

: ถนนสายรอง (Collector Street) เป็นถนนที่เชื่อมต่อออกมาจากถนนสายหลักของชุมชน มีดังนี้

- ทางด้านเหนือ ได้แก่ ถนนหน้าศูนย์ราชการ ถนนศูนย์ราชการ และถนนหลังศูนย์ราชการ ถนนทั้งสามสายนี้ ต้องจัดทำทางเท้าทั้งสองฝั่งถนนให้ครบ ปรับปรุงผิวการจราจรและจัดช่องทางการจราจรให้เป็นระเบียบขึ้น และปลูกต้นไม้ริมสองฝั่งถนนให้ร่มรื่น
- ทางตอนกลางของเขตเทศบาล ได้แก่ ถนนอัมมาตย์ ถนนพิมพสุต ถนนรอบเมือง และถนนเทพารักษ์ บริเวณนี้ทั้งหมดต้องจัดทำทางเดินเท้าทั้งสองฝั่งถนนทั้งหมด และปรับปรุงผิวการจราจรให้ได้มาตรฐาน
- ทางตอนใต้ของเขตเทศบาล ได้แก่ ถนนชวนชื่น ถนนรื่นรมย์ ถนนนิกรสำราญ และถนนเหล่า่านาคี ต้องปรับปรุงเช่นเดียวกับถนนอื่น ๆ คือจัดทำทางเดินเท้าทั้งสองฝั่งถนน ปรับปรุงผิวการจราจรให้ได้มาตรฐาน และปลูกต้นไม้ทั้งสองฝั่งถนน

: ถนนภายในท้องถิ่น (Local Street) ส่วนใหญ่เป็นถนนขนาดเล็ก ผิวจราจรทรุดโทรม ควรปรับปรุงให้มีขนาดที่เหมาะสมกับปริมาณการจราจรของบริเวณนั้น บำรุงรักษาผิวการจราจรให้อยู่ในสภาพดี ต้องมีการดูแลรักษาเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง ถนนบางสายที่จะต้องรองรับการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการขยายตัวของชุมชนในอนาคต ก็ต้องมีการเตรียมขยายช่องทางการจราจรให้มากขึ้น รวมทั้งมีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ไฟฟ้าแสงสว่าง สัญญาณไฟจราจรเพิ่มขึ้น

: ถนนที่เสนอแนะให้มีการตัดเพิ่มเพื่อเปิดพื้นที่ชุมชนที่จะขยายออกไป ได้แก่

ถนนที่เชื่อมพื้นที่ทางด้านถนนศรีจันทร์ฝั่งตะวันออกให้ติดต่อกับย่านพาณิชย์กรรมกลางเมืองได้สะดวก และต่อเนื่อง โดยเป็นถนนที่ตัดลงมาจากถนนศรีจันทร์ ช่วงที่ต่อลงมาจากแยกถนนชาตะผดุงมาทางใต้ ผ่านไปทางบ้านโนนหันทางทิศตะวันออกของบึงแก่นนคร แล้ววกมาทางทิศตะวันตก มาบรรจบกับถนนนิกรสำราญที่ทางตอนเหนือของบึงแก่นนคร อีกเส้นทางหนึ่ง ได้แก่ ถนนที่เชื่อมระหว่างถนนมิตรภาพทางด้านเหนือ (สายขอนแก่น-อุดรธานี) กับถนนมลิวัลย์ เป็นถนนสายรองของชุมชน และเป็นบริเวณที่ในอนาคต ชุมชนจะขยายออกมาเป็นชุมชนพักอาศัยหนาแน่นปานกลาง ถนนสายนี้จะช่วยให้การเดินทางจากทางเหนือของเขตเทศบาลไปทางตะวันตกของเขตเทศบาล ไม่ต้องผ่านบริเวณสี่แยกถนนมิตรภาพตัดกับถนนมลิวัลย์ ซึ่งจะสามารถลดปริมาณการจราจรติดขัดลงได้มาก

2) การจัดระบบการจราจร

การจราจรในเขตชุมชนเมืองจะมีการติดขัดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนตอนเช้าและเย็นในบริเวณสี่แยกที่ถนนสายหลักตัดกัน ในช่วงเวลาอื่นของวัน การจราจรจะเป็นไปตามปกติ การจัดการจราจร คือ ต้องแก้ปัญหการจราจรติดขัดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน จัดให้มีการจอร์รถนผิวการจราจรให้เป็นระเบียบ จัดช่องทางสำหรับรถที่จะเลี้ยวให้เป็นระบบและสัมพันธ์กับสัญญาณไฟจราจร และศึกษาการแก้ปัญหาเป็นรายละเอียดเฉพาะแต่ละแห่ง

3) การขนส่งสาธารณะภายในเมือง

การขนส่งสาธารณะในเขตชุมชนเมืองขอนแก่น ใช้การบริการโดยสารสองแถวทั้งหมด จึงต้องจัดให้มีการจอร์รถรับและส่งผู้โดยสารเป็นระเบียบ จอร์รถรับและส่งตามป้ายจอร์รถปรับปรุงบริเวณท่าจอร์รถหน้าโรงเรียนแก่นนครวิทยาลัยให้มีสภาพดีขึ้น

การทาศักยภาพของพื้นที่หลังจากการวางแผนพัฒนา

การทาศักยภาพของพื้นที่ในเขตเทศบาลและเขตใกล้เคียง หลังจากที่ได้ทำการวางแผนพัฒนาตามผังที่ได้เลือกใช้แล้ว พิจารณาโดยใช้ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายหลังการพัฒนาแล้ว และมีอิทธิพลต่อพื้นที่นั้น และขอบเขตการให้บริการของแต่ละปัจจัย หากค่าน้ำหนักของข้อจำกัดแต่ละประเภท นำมาพิจารณาประกอบกัน จะได้เป็นค่าศักยภาพของพื้นที่ที่เกิดขึ้นหลังจากการวางแผนแล้วข้างต้น

ก. การกำหนดปัจจัยในการวิเคราะห์

ปัจจัยในการวิเคราะห์ ได้แก่ ข้อจำกัดด้านขอบข่ายการบริการ พื้นที่ที่ได้รับการบริการในด้านต่าง ๆ หลังจากการวางแผนพัฒนาแล้ว จะมีความได้เปรียบพื้นที่อื่นที่อยู่นอกข่ายการบริการ ในพื้นที่จะพิจารณาจาก

ข่ายการบริการถนน ได้แก่ บริเวณที่อยู่ในข่ายการบริการของทางหลวงแผ่นดิน รวมถึงระบบทางหลวงที่เสนอแนะ คือ ทาง BY PASS โดยให้พื้นที่ที่ได้รับการอยู่ห่างจากขอบทางของถนนประมาณ 500 เมตร ส่วนถนนสายหลักและถนนสายย่อยเดิมของชุมชนให้มีพื้นที่อยู่ในข่ายบริการ 300 เมตร และ 100 เมตร ตามลำดับ

ข่ายการบริการประปา ได้แก่ พื้นที่ที่อยู่ห่างจากแนวท่อประปาบริเวณถนนสายหลักเป็นระยะทางประมาณ 200 เมตร

ข่ายการบริการระบายน้ำ ได้แก่ พื้นที่ที่อยู่ห่างจากแนวท่อระบายน้ำไม่เกิน 200 เมตร

ข่ายการบริการโทรศัพท์ ได้แก่ พื้นที่ที่อยู่ห่างจากแนวสาย CABLE ของโทรศัพท์ ในระยะไม่เกิน 300 เมตร

ข่ายการบริการโรงเรียน พื้นที่ที่อยู่ในข่ายการบริการโรงเรียน พิจารณาจากโรงเรียนระดับประถมศึกษา โดยคิดจากระยะทางที่สามารถเดินไปได้สะดวก คือ 1 กิโลเมตร

กึ่งนี้

ขยายการบริการตลาด แบ่งเป็นตลาดระดับชุมชน และตลาดละแวกบ้าน

- ตลาดระดับชุมชน (COMMUNITY FOOD MARKET) มีรัศมีการให้บริการ 3.2 กิโลเมตร ได้แก่ ตลาดสดเทศบาล ตลาด อ.จिरะ และรวมถึงตลาดที่เสนอแนะขึ้น ได้แก่ ตลาดบริเวณถนนศรีจันทร์ ด้านตะวันออก
- ตลาดละแวกบ้าน (NEIGHBOURHOOD-FOOD MARKET) มีรัศมีการให้บริการ 800 เมตร ได้แก่ ตลาดในชุมชนย่อย ๆ

ขยายการบริการสถานพักผ่อนหย่อนใจ รัศมีการบริการของสวนสาธารณะ (อมรรัตน์ กฤตยาวิชัย : 2526) ได้กำหนดไว้ดังนี้

- สวนสาธารณะขนาดใหญ่ มีรัศมีการให้บริการ 5.9 กิโลเมตร
- สวนหย่อม สวนขนาดเล็ก มีรัศมีการให้บริการ 2.8 กิโลเมตร
- สวนขนาดเล็ก สวนละแวกบ้าน มีรัศมีการให้บริการ 0.5 กิโลเมตร

ขยายการบริการไฟฟ้าไม่นำมาพิจารณาเนื่องจากมีการบริการอย่างทั่วถึงทั้งภายในเขตเทศบาลและในพื้นที่ชุมชนข้างเคียง ข้อจำกัดทางกายภาพตามธรรมชาติที่ยังเหลืออยู่หลังจากการวางแผนพัฒนาแล้ว จะต้องนำมาใช้พิจารณาด้วย เนื่องจากต้องทำการลงทุนเพิ่มขึ้นในการนำพื้นที่ประเภทนี้มาใช้ประโยชน์ พื้นที่ดังกล่าว ได้แก่

- พื้นที่ลุ่มและน้ำท่วมถึง บริเวณหนองโคตร ร่องเหมือง และพื้นที่ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้สุดเขตเทศบาลปัจจุบัน
- พื้นที่ที่กำหนดให้เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ บริเวณริมสองฝั่งคลองชลประทาน และพื้นที่ตอนใต้ของสวนสาธารณะใหม่ (สนามม้าเดิม)
- พื้นที่อีกประเภทหนึ่งที่น่ามาพิจารณาร่วมด้วย ได้แก่ พื้นที่ใช้ประโยชน์เพื่อการก่อสร้าง (BUILT-UP AREA)

จากลักษณะพื้นที่ที่นำมาพิจารณาดังกล่าว เป็นปัจจัยที่มีผลต่อศักยภาพในการใช้ประโยชน์พื้นที่ต่อไป แผนที่ 7.3 ถึง 7.5 แสดงให้เห็นถึงข้อจำกัดทางกายภาพดังกล่าว ในแนวกริด (GRID) โดยกำหนดให้พื้นที่ที่มีข้อจำกัดทางกายภาพมีค่าเป็น 1 พื้นที่ที่ไม่มีข้อจำกัดมีค่าเป็น 0

ข. การหาค่าน้ำหนักของข้อจำกัด

ค่าน้ำหนักของข้อจำกัดแต่ละปัจจัยมีค่าไม่เท่ากัน จะสามารถหาค่าน้ำหนักของแต่ละปัจจัยโดยพิจารณาจากค่าความสัมพันธ์ของปัจจัยในพื้นที่แต่ละช่อง คือ

1) เลือกช่องในแนวกริดเป็นจุดสุ่มตัวอย่าง ในพื้นที่จะใช้จุดสุ่มตัวอย่างสุกเดียวกับการหาค่าน้ำหนัก ในการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขยายชุมชน ซึ่งเป็นจุดที่ได้ทำการทดสอบความเป็นตัวแทนแล้ว ดังแสดงในแผนที่ 6.11

2) พิจารณาจากจุดสุ่มตัวอย่างแต่ละจุดว่า มีสภาพที่มีข้อจำกัดหรือไม่ และให้ค่าโดยจุดที่มีข้อจำกัดมีค่าเป็น 1 จุดที่ไม่มีข้อจำกัดมีค่าเป็น 0

3) หาค่าน้ำหนักของข้อจำกัดในแต่ละปัจจัยจากค่าตัวอย่างที่หามาได้ โดยใช้ CORRELATION MATRIX ซึ่งจะแสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยในพื้นที่แต่ละคู่ตามลำดับที่ละคู่ โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (CORRELATION COEFFICIENT) จากสูตร

$$Y_{xy} = \frac{N \sum xy - \sum x \sum y}{[N \sum x^2 - (\sum x)^2] [N \sum y^2 - (\sum y)^2]}$$

เมื่อ Y_{xy} คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของข้อมูลในชุดตัวแปร และ

N คือ จำนวนคู่ของข้อมูลทั้งหมด

x คือ คะแนนดิบของข้อมูลในชุดของตัวแปร

y คือ คะแนนดิบของข้อมูลในชุดของตัวแปร

จากตารางสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จะได้ค่าผลรวมของค่าสัมประสิทธิ์เป็นค่า
น้ำหนักของข้อจำกัดของแต่ละปัจจัย จะได้ค่าน้ำหนักดังนี้

ค่าบริการรถขน	มีค่าน้ำหนัก	1.7
ค่าบริการประปา	มีค่าน้ำหนัก	2.1
ค่าบริการระบายน้ำ	มีค่าน้ำหนัก	2.1
ค่าบริการโทรศัพท์	มีค่าน้ำหนัก	1.9
ค่าบริการโรงเรียน	มีค่าน้ำหนัก	0.8
ค่าบริการตลาด	มีค่าน้ำหนัก	1.5
พื้นที่ใช้ประโยชน์เพื่อการก่อสร้าง	มีค่าน้ำหนัก	1.9
พื้นที่ลุ่มและน้ำท่วมถึง	มีค่าน้ำหนัก	-0.7
พื้นที่เกษตรกรรม	มีค่าน้ำหนัก	-1.0

ค. ค่าของข้อจำกัดในพื้นที่

นำค่าน้ำหนักของแต่ละปัจจัยที่ได้ไปรวมกับค่าของข้อจำกัดในพื้นที่ของทุก
ปัจจัย ซึ่งได้กำหนดให้พื้นที่ที่มีข้อจำกัดมีค่าเป็น 1 จะได้ค่ารวมทั้งหมด คือพื้นที่ที่ไม่มีข้อจำกัดเลย
สามารถนำมาทำเป็นพื้นที่ที่จะพัฒนาขั้นต่อไปได้ก่อนพื้นที่อื่น พื้นที่ที่มีค่าสูงชันจะเป็นพื้นที่ที่นำไป
พัฒนาต่อจากพื้นที่กลุ่มแรก เป็นไปตามลำดับจากค่าน้ำหนักไปมาก

ง. พื้นที่หลังจากการวางแผนพัฒนาขั้นแรก

จะได้ค่าของข้อจำกัดของพื้นที่ แบ่งเป็นกลุ่มตามค่าของข้อจำกัดได้ 5 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1	มีค่าระหว่าง	-0.1	ถึง	2.26
กลุ่มที่ 2	มีค่าระหว่าง	2.27	ถึง	4.54
กลุ่มที่ 3	มีค่าระหว่าง	4.55	ถึง	6.82
กลุ่มที่ 4	มีค่าระหว่าง	6.83	ถึง	9.10
กลุ่มที่ 5	มีค่าระหว่าง	9.11	ถึง	11.38

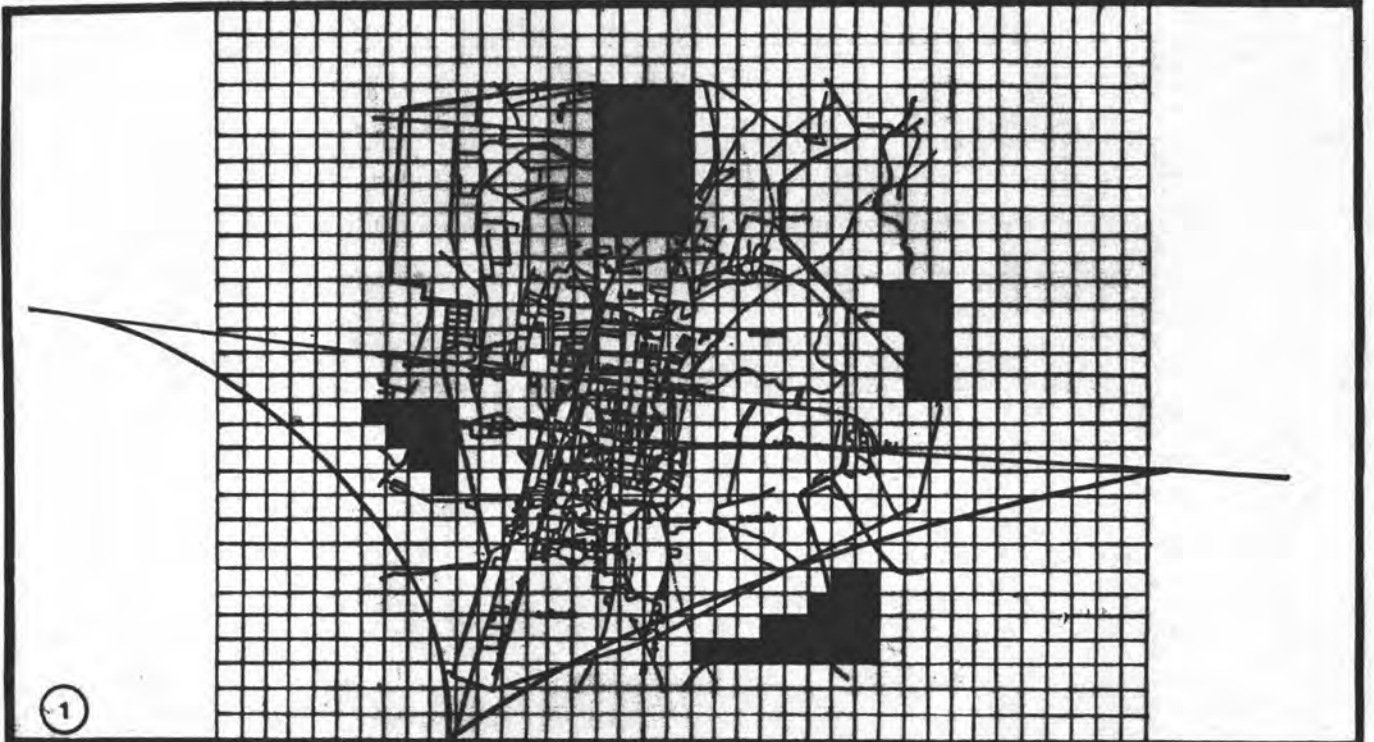
พื้นที่ที่อยู่ในกลุ่มที่ 1 ซึ่งมีค่าน้อยที่สุด จะมีศักยภาพในการพัฒนาในลำดับแรก
และพื้นที่ที่อยู่ในกลุ่มที่ 2, 3, 4, 5 ก็จะมีศักยภาพในการพัฒนาในลำดับต่อมาตามลำดับ ดังแสดง
ในแผนที่ 7.6

จุดสุ่มตัวอย่าง	ข้อจำกัดที่มีผลต่อพื้นที่								
	ถนน	ประปา	ระบายน้ำ	โทรศัพท์	โรงเรียน	ตลาด	พื้นที่ใช้ประโยชน์เพื่อการก่อสร้าง	พื้นที่ถมและน้ำท่วมถึง	พื้นที่เกษตรกรรม
35	0	1	1	1	1	0	0	0	0
36	0	0	0	1	1	0	0	0	0
37	1	0	0	0	1	0	0	0	0
38	0	1	1	1	1	1	0	0	0
39	1	0	0	1	1	1	1	0	0
40	1	1	1	0	0	1	1	0	0
41	0	1	1	1	0	0	1	0	0
42	0	1	1	1	1	0	1	0	0
43	0	0	0	0	0	0	1	0	0
44	0	0	0	0	1	0	1	0	1
45	0	0	0	1	1	1	0	0	1
46	1	1	1	1	0	1	0	0	1
47	1	1	1	0	0	0	0	0	0
48	0	1	1	1	1	1	0	0	1
49	0	0	0	1	1	0	0	0	1
50	0	0	0	0	0	0	1	0	1
51	0	1	1	1	1	1	1	1	1
52	1	0	0	1	1	1	1	1	0
53	1	0	0	0	0	0	0	1	0
54	0	1	1	0	0	0	0	1	0
55	0	1	1	1	1	1	0	1	1
56	0	0	0	1	0	1	0	1	1
57	1	0	0	0	0	0	1	0	1
58	0	0	0	0	0	0	0	0	1
59	1	0	0	0	1	0	1	0	0
60	1	1	1	0	1	1	1	0	0
61	0	1	1	1	1	1	1	0	1
62	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63	0	0	0	1	1	1	0	0	0
64	1	1	1	0	1	1	0	0	0
65	0	1	1	1	1	1	0	0	0

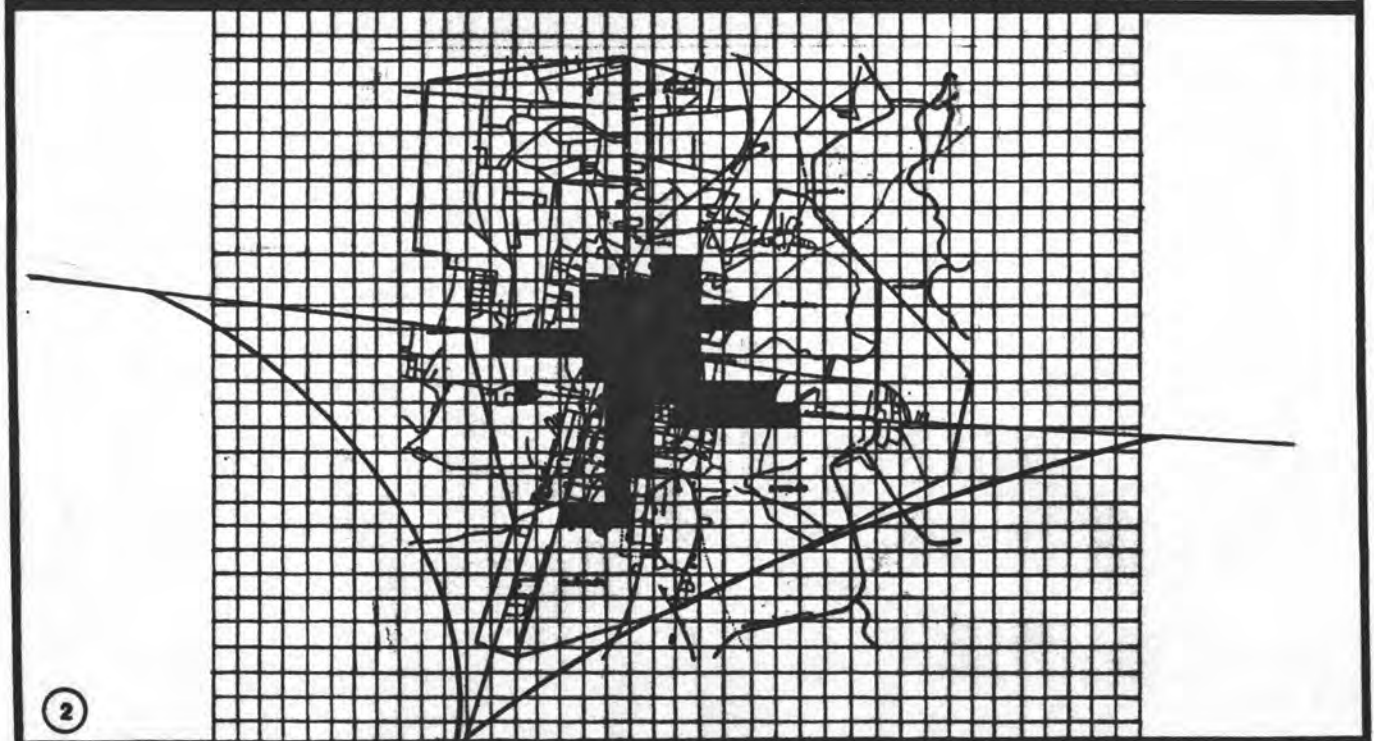
ที่มา : จากแผนที่ 7.3 ถึง 7.5

ตารางที่ 7.5 ตารางสหสัมพันธ์ของค่าช้อจ่ากักจากจุดสุ่มตัวอย่าง

ปัจจัย	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. ค่าบริการถนน		0.32	0.28	0.37	0.52	0.22	0.17	-0.08	-0.06
2. ค่าบริการประปา	0.32		0.42	0.46	0.33	0.49	0.58	-0.05	-0.11
3. ค่าบริการระบายน้ำ	0.28	0.42		0.54	0.62	0.35	0.23	-0.21	-0.18
4. ค่าบริการโทรศัพท์	0.37	0.46	0.54		0.53	0.64	0.71	0.11	-0.09
5. ค่าบริการโรงเรียน	0.52	0.33	0.62	0.53		0.47	0.44	-0.06	-0.05
6. ค่าบริการตลาด	0.22	0.49	0.35	0.64	0.47		0.62	-0.04	-0.02
7. พื้นที่ใช้ประโยชน์เพื่อการก่อสร้าง	0.17	0.58	0.23	0.71	0.44	0.62		-0.32	-0.49
8. พื้นที่ลุ่มและน้ำท่วมถึง	-0.08	-0.05	-0.21	0.11	-0.06	-0.04	-0.32		-0.04
9. พื้นที่เกษตรกรรม	-0.06	-0.11	-0.18	-0.09	-0.05	-0.02	-0.49	-0.04	
ค่าสัมประสิทธิ์รวม	1.79	2.12	2.05	1.90	0.80	1.49	1.94	-0.69	-1.04
ค่าน้ำหนัก	1.7	2.1	2.1	1.9	0.8	1.5	1.9	-0.7	-1.0



1



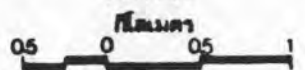
2

การใช้ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น

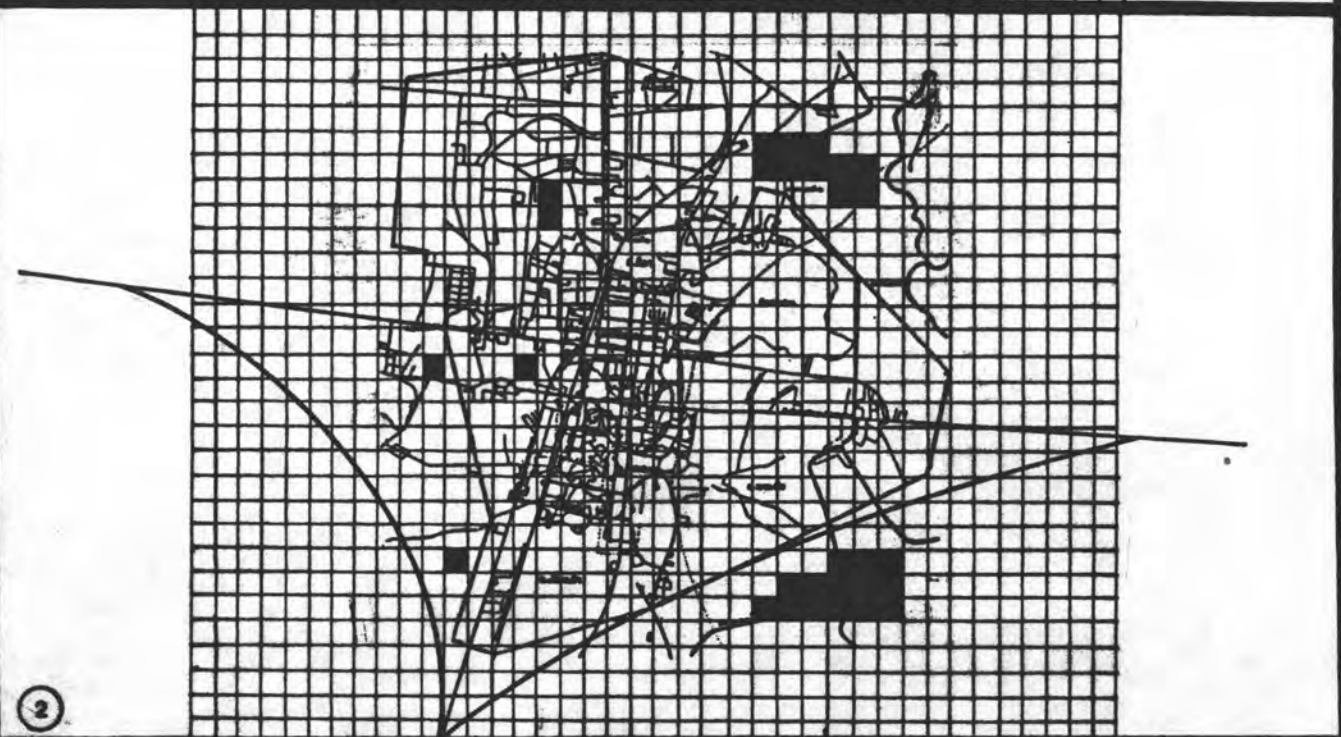
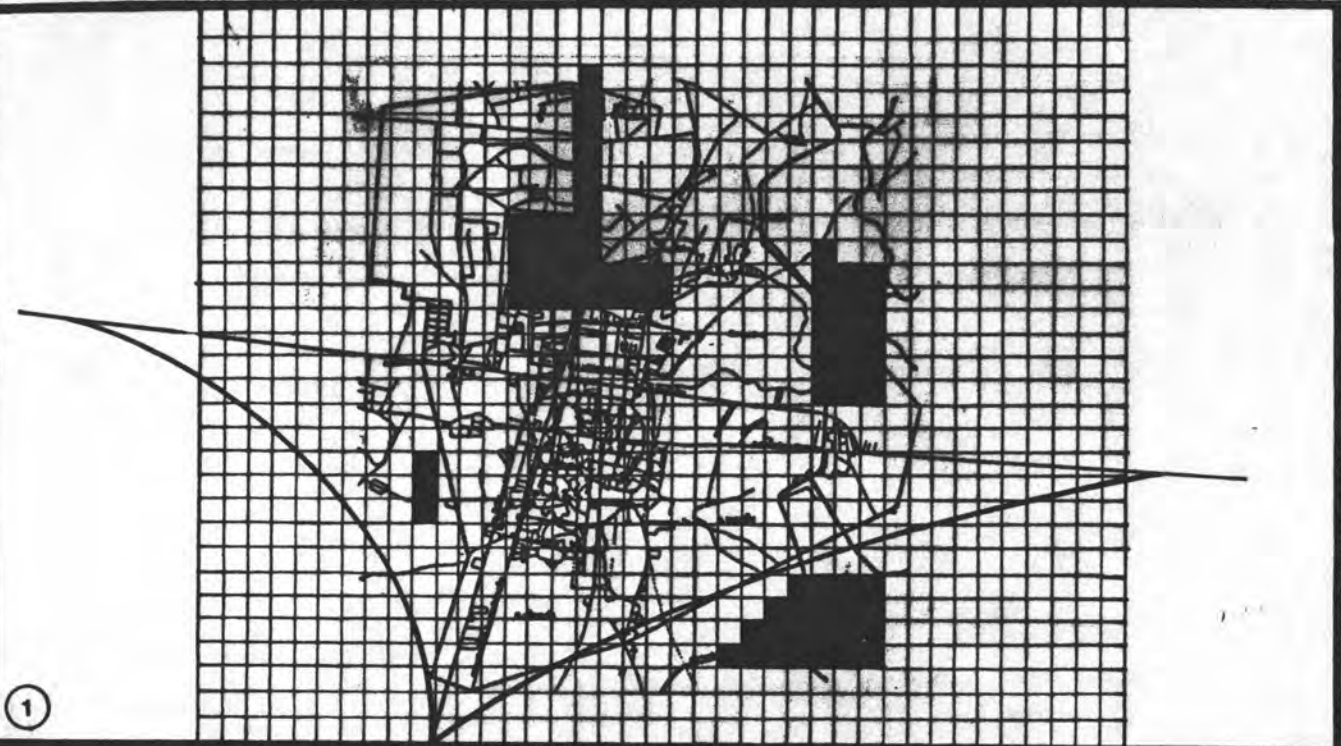
แสดง : ข่ายบริการประเภทต่าง ๆ

- 1 ส่วนสาธารณะ
- 2 พื้นที่ใช้ประโยชน์เพื่อการก่อสร้าง

มาตราส่วน
1 : 30,000



แผนที่ 7.3

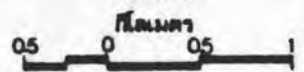


การใช้ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น

แสดง : ซ้ายบริการประเภทต่าง ๆ

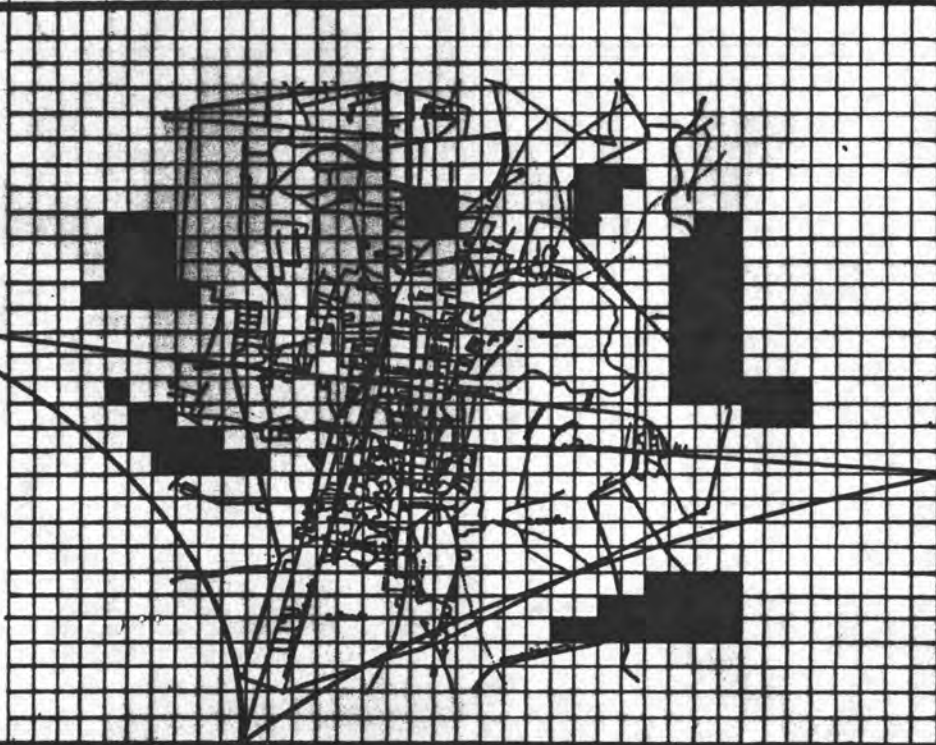
- ① ซ้ายบริการโรงเรียน (เฉพาะประถมศึกษา)
- ② ซ้ายบริการตลาด

มาตราส่วน
1 : 30,000

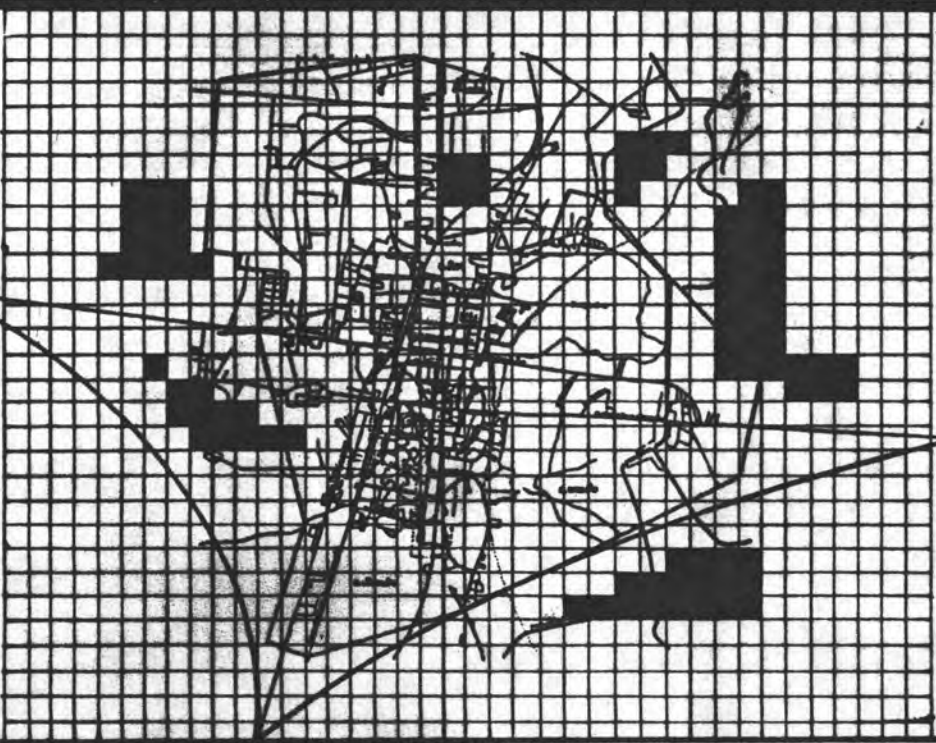


แผนที่ 7.4

①



②



การใช้ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น

แสดง : ซ้ายบริการประเภทต่าง ๆ

- ① ซ้ายบริการประปา
- ② ซ้ายบริการการระบายน้ำ

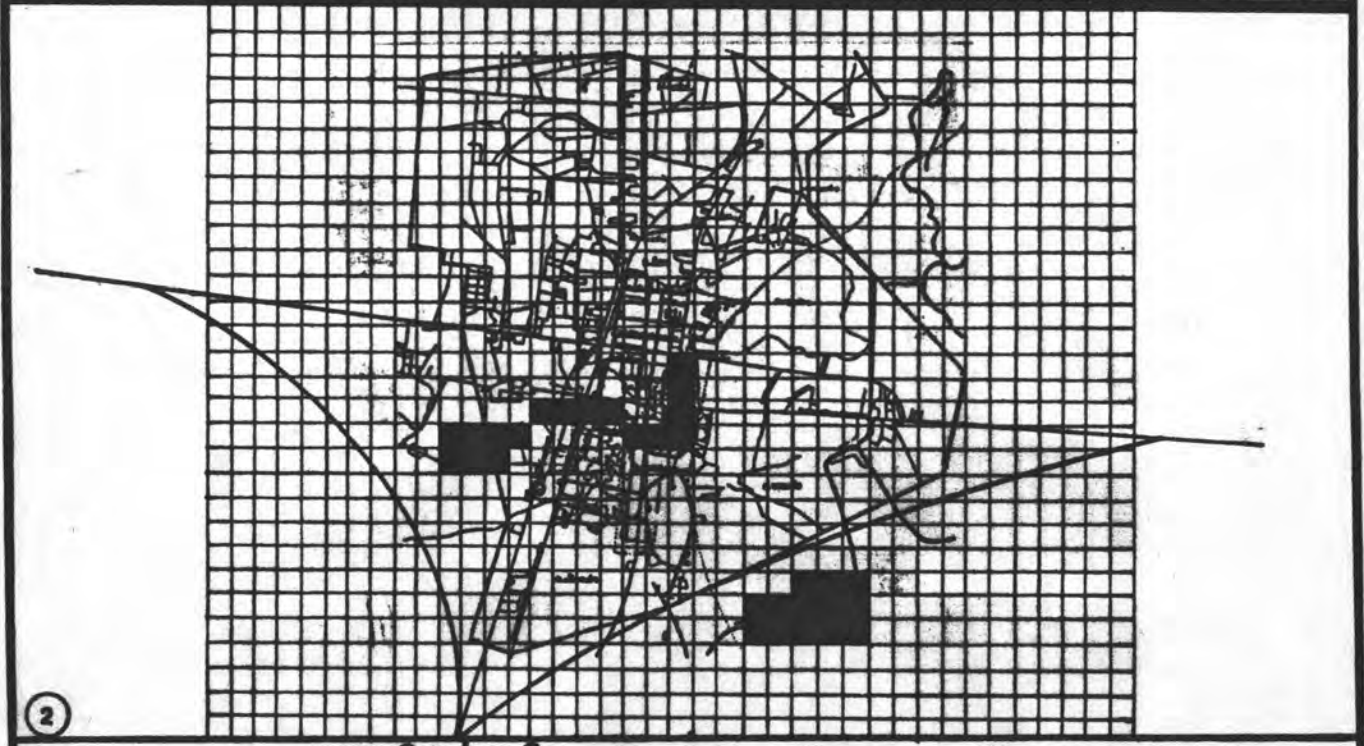
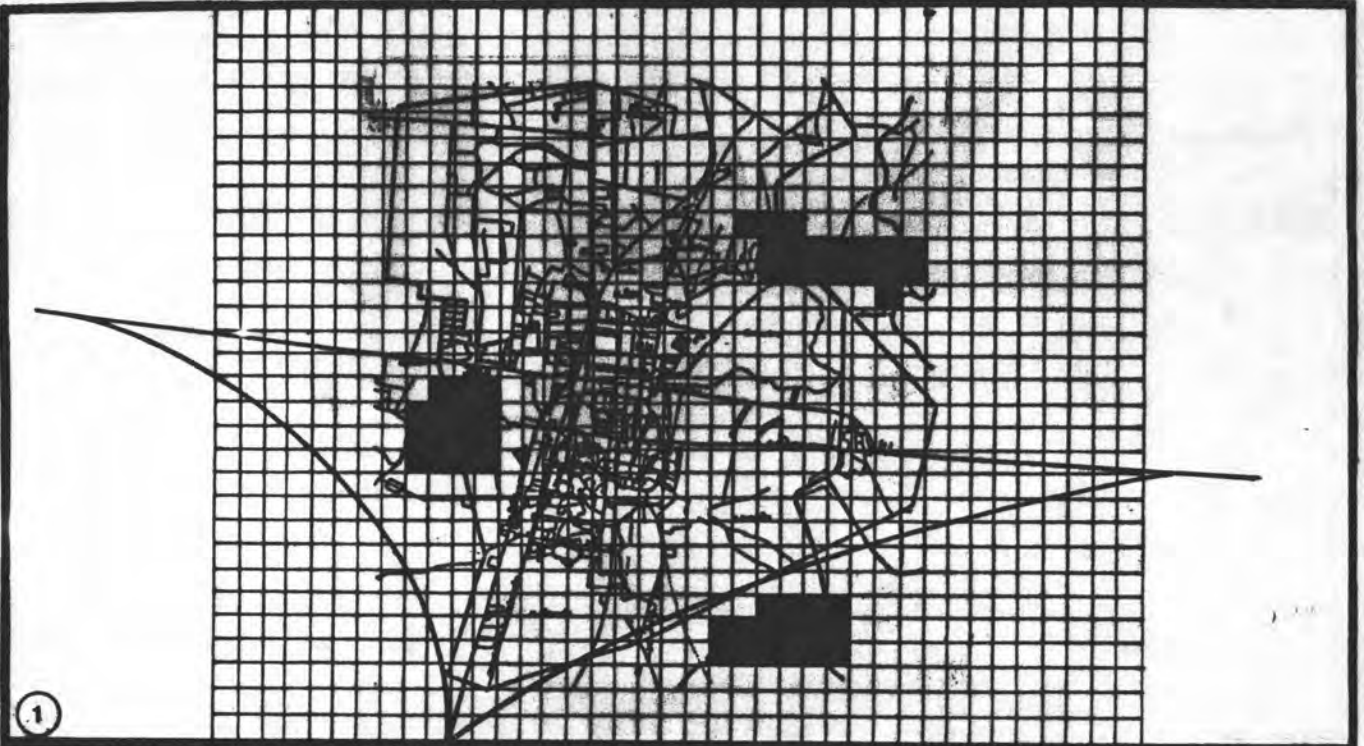
มาตราส่วน

1 : 30,000

กิโลเมตร



แผนที่ 7.5



การใช้ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น

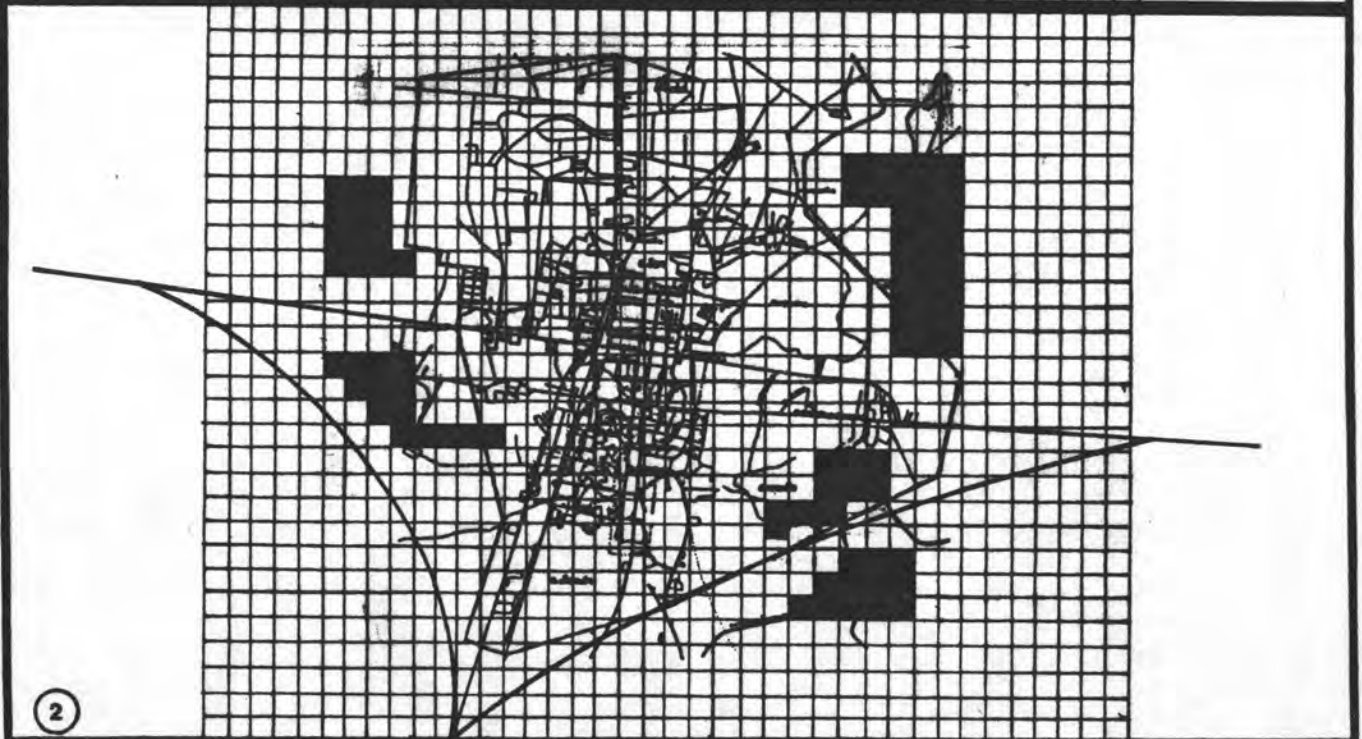
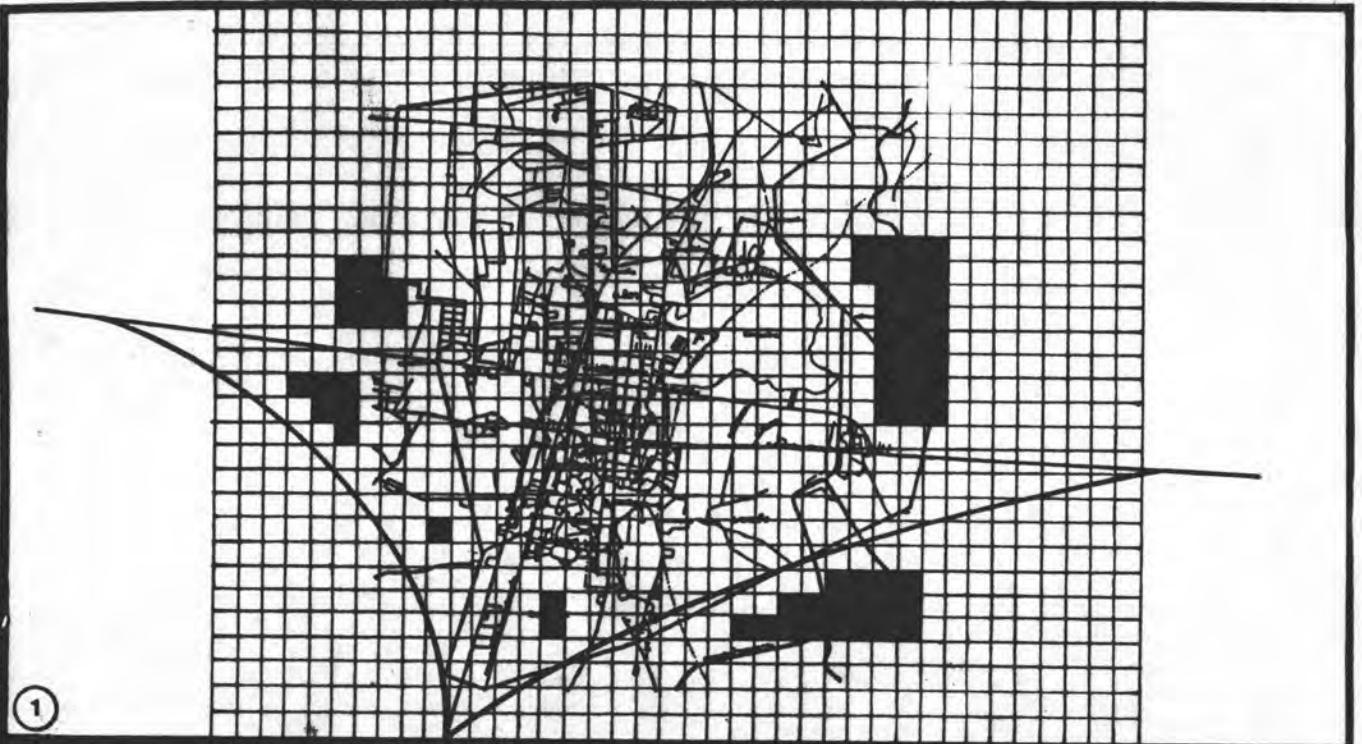
แสดง : ลักษณะพื้นที่

- ① พื้นที่เกษตรกรรม
- ② พื้นที่ลุ่ม และน้ำท่วมถึง

มาตราส่วน
1 : 30,000



แผนที่ 7.6



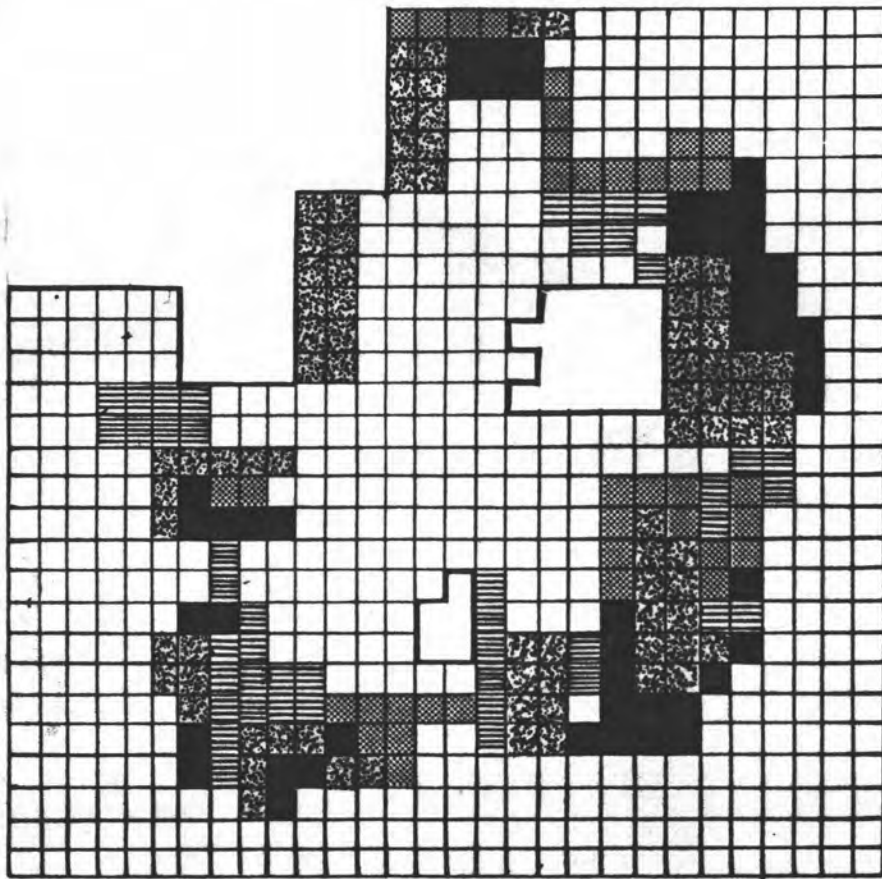
การใช้ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น

แสดง : ข่ายบริการประเภทต่าง ๆ

- ① ข่ายบริการถนน
- ② ข่ายบริการโทรศัพท์



แผนที่ 7.7



การใช้ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น

แสดง : **ศักยภาพของพื้นที่หลังการพัฒนา**

- | | |
|--|---|
|  กลุ่มที่ 0.1 - 2.26 |  กลุ่มที่ 6.83 - 9.10 |
|  กลุ่มที่ 2.27 - 4.54 |  กลุ่มที่ 9.11 - 11.38 |
|  กลุ่มที่ 4.55 - 6.82 | |

มาตราส่วน

1:30,000

กิโลเมตร



ที่มา : แผนที่ 7.3-7.8 และรายการรวมของบ่อข้อมูลด้านน้ำฝน



แผนที่ 7.8

การวิเคราะห์เปรียบเทียบผังเมืองรวมกับผังเสนอแนะ

ผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น ซึ่งจัดทำโดยสำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย กับผังการใช้ที่ดินที่เสนอแนะจากการศึกษานี้ นำมาพิจารณาถึงข้อแตกต่างและความสอดคล้องกันของการใช้ที่ดิน โดยแบ่งเป็นแต่ละประเภทการใช้ที่ดินได้ ดังนี้

ประเภทพาณิชยกรรม

ย่านพาณิชยกรรมหลักของผังเมืองรวมและผังเสนอแนะ มีความสอดคล้องกันทั้ง 2 แบบ คือ จะอยู่บริเวณย่านการค้าหลักใจกลางเมือง เริ่มตั้งแต่ถนนเทพารักษ์ไปทางฝั่งตะวันออกจนถึงถนนรอบเมือง และจากถนนประชาสโมสรลงมาทางใต้จนถึงถนนรัตนมัย ซึ่งเป็นย่านการค้าหลัก (C.B.D.) ในปัจจุบัน

ประเภทสถาบันราชการ

เนื่องจากได้มีการวางแผนล่วงหน้าไว้ให้บริเวณตอนเหนือของเมืองเป็นที่ตั้งของสถาบันราชการทั้งหมด สถาบันราชการในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่นส่วนใหญ่จึงรวมกันอยู่ในบริเวณศูนย์ราชการทางตอนเหนือของเมือง และยังมีพื้นที่เหลือเพียงพอที่จะขยายพื้นที่ได้ในระยะยาว ผังเสนอแนะและผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น จึงคงการใช้ที่ดินประเภทสถาบันราชการให้อยู่ในบริเวณเดิม และเตรียมการขยายออกไปทางด้านตะวันออกของถนนกสิกรทุ่งสร้าง ซึ่งเป็นพื้นที่สาธารณประโยชน์บางส่วนของบึงทุ่งสร้าง

ประเภทที่พักอาศัย

การใช้ที่ดินประเภทที่พักอาศัยของผังเสนอแนะและผังเมืองรวม จะกระจายอยู่ทั่วไปบริเวณรอบนอกของย่านพาณิชยกรรม มีความหนาแน่นปานกลางถึงหนาแน่นสูงบริเวณทิศตะวันออกของบึงแก่นนคร และทางด้านเหนือของถนนหลังศูนย์ราชการ อีกบริเวณหนึ่งเป็นย่านพักอาศัยหนาแน่นปานกลาง ได้แก่ บริเวณบ้านสามเหลี่ยมซึ่งเป็นชุมชนพักอาศัยเดิม

ประเภทอุตสาหกรรม

ย่านอุตสาหกรรม ของผังที่เสนอแนะแบ่งเป็น 2 บริเวณ ได้แก่ ทิศใต้ของถนน มิตรภาพกำหนดให้เป็นย่านอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการบริการเครื่องจักรกลขนส่ง อีกบริเวณหนึ่ง อยู่บริเวณด้านตะวันออกของถนนศรีจันทร์ เป็นอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการเกษตร เนื่องจาก เป็นเส้นทางที่วัตถุดิบทางการเกษตรขนส่งจากแหล่งผลิตเข้ามาได้ง่าย และในบริเวณนี้มีปัจจุบัน มีอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการเกษตรอยู่หลายแห่ง เช่น โรงสีข้าว โรงงานอัดมันสำปะหลัง ส่วนในผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น จัดให้มีอุตสาหกรรมอยู่ในบริเวณเดียว ได้แก่ บริเวณตอน ใต้ของถนนมิตรภาพ

ประเภทสถานศึกษา

การใช้ที่ดินประเภทสถานศึกษา^๕ จากผังเสนอแนะและผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น ไม่มีการเพิ่มการใช้ที่ดิน เนื่องจากพื้นที่ของสถานศึกษาแต่ละแห่งยังสามารถรองรับการเพิ่ม ของประชากรได้ในระยะยาว

ประเภทศาสนสถาน

ทั้งผังเมืองรวมเมืองขอนแก่นและผังที่เสนอแนะจากการศึกษา ไม่มีการเพิ่มขึ้นของ การใช้ที่ดินประเภท^๕ แต่ควรให้มีการกำหนดขอบเขตบริเวณให้ชัดเจนและบูรณะให้อยู่ในสภาพ ที่ดีขึ้น

ประเภทพื้นที่เกษตรกรรม

พื้นที่เกษตรกรรมในเขตเทศบาล ปัจจุบันอยู่บริเวณทิศตะวันออกของบึงทุ่งสร้าง ทิศ ตะวันออกเฉียงใต้ของเขตเทศบาลบริเวณสองข้างคลองชลประทาน และบริเวณทิศตะวันออก เฉียงใต้ของถนนมิตรภาพลงไปทางใต้จนสุดเขตเทศบาลซึ่งเป็นที่ราบลุ่ม จากผังเมืองรวมเมือง ขอนแก่นของสำนักผังเมือง และจากผังที่เสนอแนะได้จัดให้พื้นที่เกษตรกรรมอยู่ในบริเวณเดิมทั้งหมด

จากการเปรียบเทียบผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น กับผังที่เสนอแนะจากผลการศึกษา จะเห็นว่า ได้เสนอแนะการใช้ที่ดินในแนวทางเดียวกัน

มาตรการในการพัฒนาแบบการใช้ที่ดิน

1. มาตรการด้านการผังเมือง

ก. การจัดวางผังเมืองรวม

การจัดวางผังเมืองรวมเมืองขอนแก่นตามแนวทางการใช้ที่ดิน ที่เสนอแนะจะต้องมีการประกาศใช้เป็นกฎกระทรวงที่ออกตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 มีข้อกำหนดการใช้ที่ดิน ซึ่งผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผังเมือง และประกาศใช้เป็นกฎกระทรวง 2527 โดยแบ่งเขตการใช้ที่ดิน ดังนี้

1) ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ให้ใช้เพื่อการอยู่อาศัยเป็นส่วนใหญ่ โดยให้ใช้พื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของที่ดินประเภทนั้นในแต่ละบริเวณ และห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจกรรมตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกประเภท เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมในครัวเรือนโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อม

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| (2) คลังเชื้อเพลิงเพื่อการขนส่ง | (4) สถานที่ทิ้งมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูล |
| (3) คลังวัตถุระเบิด | (5) ซ้ำขายเศษวัสดุ |

2) ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยเป็นส่วนใหญ่ โดยให้ใช้พื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดินประเภทนั้นในแต่ละบริเวณ และห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกประเภท เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมในครัวเรือนโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อม

- | |
|--|
| (2) คลังเชื้อเพลิงเพื่อการขนส่ง |
| (3) คลังวัตถุระเบิด |
| (4) เลียงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด หรือไก่ เพื่อการค้า หรือก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข |

- (5) สถานที่ทิ้งมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูล
- (6) ซ้ำขายเศษวัสดุ
- (7) โรงฆ่าสัตว์

3) ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ให้อำนาจประโยชน์เพื่อการค้าพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยเป็นส่วนใหญ่ โดยให้อำนาจพื้นที่เพื่อการค้าพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัย การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของที่ดินประเภทนั้นในแต่ละบริเวณ และห้ามใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกประเภท เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมในครัวเรือนโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อม

- (2) คลังสินค้า
- (3) คลังเชื้อเพลิงเพื่อการขนส่ง
- (4) คลังวัตถุระเบิด
- (5) เลียงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด หรือไก่ เพื่อการค้า หรือก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

- (6) ไซโลเก็บผลผลิตการเกษตร
- (7) สุสานหรือฌาปนสถาน
- (8) สถานที่ทิ้งมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูล
- (9) ซ้ำขายเศษวัสดุ
- (10) โรงฆ่าสัตว์

4) ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ให้อำนาจประโยชน์เพื่ออุตสาหกรรมบริการและคลังสินค้าเป็นส่วนใหญ่ โดยให้อำนาจพื้นที่เพื่ออุตสาหกรรมบริการ อุตสาหกรรมในครัวเรือนที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อให้เหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อม การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของที่ดินประเภทนั้นในแต่ละบริเวณ และห้ามใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกประเภท เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมบริการ โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมในครัวเรือน และโรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่มีก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อม

(2) สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยงคนชรา

(3) สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยงเด็ก

(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด หรือไก่ เพื่อการค้า หรือโดยก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(5) สุสานหรือฌาปนสถาน

5) ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม ให้ใช้ประโยชน์เพื่อเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ โดยให้ใช้พื้นที่เพื่อเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม การสาธารณสุขโรคและสาธารณูปการไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดินประเภทนั้นในแต่ละบริเวณ และห้ามใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) จัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ประกอบการพาณิชย์หรือประกอบการอุตสาหกรรม

(2) การอยู่อาศัยหรือประกอบการพาณิชย์กรรม ประเภทห้องแถวหรือตึกแถว

(3) การอยู่อาศัยประเภทห้องชุด อาคารชุด หรือหอพัก

(4) การอยู่อาศัยหรือประกอบการพาณิชย์กรรมประเภทอาคารขนาดใหญ่

(5) โรงงานทุกประเภท เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมบริการ โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมประเภทหัตถกรรม โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการเกษตร และโรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่มีก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนเมืองหรือสิ่งแวดล้อม

6) ที่ดินประเภทอนุรักษ์ เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ของชุมชนเมือง ให้ใช้ประโยชน์เพื่อเป็นการส่งเสริมเอกลักษณ์ ศิลปวัฒนธรรม และสถาปัตยกรรมท้องถิ่น อุตสาหกรรม หัตถกรรม การท่องเที่ยว การพาณิชย์กรรม การอยู่อาศัย การสาธารณสุขโรคและสาธารณูปการ เพื่อเป็น

ที่ตั้งของอาคารสถานที่สำคัญประเภทโบราณสถานที่มีคุณค่าและสำคัญทางศาสนา ประวัติศาสตร์ ศิลปะและสถาปัตยกรรมของชุมชน และเพื่อความเป็นระเบียบของสภาพแวดล้อม และห้ามใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) การอยู่อาศัยและหรือการประกอบการพาณิชย์กรรม ประเภทห้องแถว หรือตึกแถว

(2) การประกอบกิจการประเภทอาคารขนาดใหญ่

(3) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(4) สถานบริการจำหน่ายน้ำมัน เชื้อเพลิงและหรือก๊าซสำหรับยานพาหนะ

(5) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(6) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

(7) คลังสินค้า

(8) คลังเชื้อเพลิงเพื่อการขายส่ง

(9) คลังวัตถุระเบิด

(10) เลียงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด หรือไก่ เพื่อการค้า หรือโดยก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(11) ไซโลเก็บผลิตผลการเกษตร

(12) สุสานหรือฌาปนสถาน

(13) สถานที่ทิ้งมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูล

(14) ซ้ำขายเศษวัสดุ

(15) โรงฆ่าสัตว์

7) ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อการนันทนาการและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการหรือเกี่ยวข้องกับการนันทนาการ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น

8) ที่ดินประเภทสถานบันการศึกษา ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาหรือเกี่ยวข้องกับการศึกษา หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น

9) ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการศาสนาหรือเกี่ยวข้องกับการศาสนา การศึกษา หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น

10) ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ให้ใช้ประโยชน์เพื่อกิจการของรัฐ กิจการเกี่ยวกับการสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น

ข. จัดทำผังเมืองเฉพาะ

บริเวณใดที่ควรมีการอนุรักษ์หรือบูรณะโบราณสถานหรือศิลปกรรมที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ จำเป็นจะต้องมีการจัดทำผังเมืองเฉพาะขึ้น ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นเป็นผู้พิจารณาถึงความจำเป็น หรือขอให้ทางสำนักผังเมืองเป็นผู้วางและจัดทำก็ได้

ค. การจัดทำโครงการพิเศษ

บริเวณที่มีความจำเป็นต้องการพัฒนาที่ดินเป็นพิเศษจากบริเวณอื่น หรือต้องการปรับปรุงเฉพาะแห่งเพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ก็จัดทำโครงการพิเศษขึ้นตามจุดประสงค์นั้น ในปัจจุบันก็มีอยู่แล้วบ้าง เช่น โครงการจัดสร้างสวนสุขภาพบึงทุ่งสร้าง ซึ่งเป็นการพัฒนาพื้นที่บริเวณทุ่งสร้างให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนเมือง

2. มาตรการทางด้านกฎหมาย

กฎหมายต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดทำผังเมือง ตามมาตรา 4 พระราชบัญญัติการผังเมือง 2518 มีดังนี้

พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518

พระราชบัญญัติควบคุมการอาคาร พ.ศ. 2522

เทศบัญญัติควบคุมการก่อสร้าง (เฉพาะแห่ง)

พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2512 (2)

พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2484

ประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 286 เรื่องควบคุมการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2515

พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496

ประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 295 เรื่องทางหลวง พ.ศ. 2525

พระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2530

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518

พระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504

พระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522

กฎหมายที่เป็นหลักในการควบคุมการใช้ที่ดิน คือ

ก. พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518

เป็นกฎหมายที่เกี่ยวกับการผังเมืองโดยตรง โดยกล่าวถึงขั้นตอนของการจัดทำผังเมืองรวมตามลำดับ ตั้งแต่การมีคณะกรรมการผังเมือง การสำรวจ การวางผังและการจัดทำผังเมืองรวม การจัดทำผังเฉพาะการรื้อย้าย คัดแปลงอาคาร การกำหนดโทษ การอุทธรณ์ ซึ่งเป็นวิธีการทางผังเมืองทั้งหมด

ข. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

เป็นกฎหมายที่เกี่ยวกับการควบคุมการปลูกสร้างอาคาร ให้เป็นไปตามข้อกำหนด เพื่อให้มีความปลอดภัย ป้องกันอัคคีภัยได้ในระยะเวลาที่กำหนด การเว้นระยะจากขอบทาง ความสูงของอาคาร เพื่อให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย และไม่รบกวนผู้อื่น

ค. พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2484

เป็นกฎหมายที่เกี่ยวกับการกำหนดเขตห้ามประกอบการค้าและดำเนินกิจการบางประการอันเป็นที่รบกวนแก่ชุมชน เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้อื่นในบริเวณข้างเคียง และให้อำนาจแก่ท้องถิ่นให้สามารถระงับเหตุนั้น ๆ ได้

ง. พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2518

เป็นกฎหมายที่กำหนดเขตอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง โดยกำหนดเขตว่าจะให้ตั้งโรงงานประเภทใด ภายในบริเวณเขตอุตสาหกรรมแต่ละแห่ง ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรมมีอำนาจในการให้ตั้งโรงงาน หรือให้โรงงานใดที่ก่อให้เกิดอันตรายอย่างร้ายแรงต่อ

สาธารณชน หยุดประกอบกิจการ หรือแก้ไขปรับปรุงโรงงานเสียใหม่ภายในระยะเวลาที่กำหนด

3. มาตรการด้านการเงินและงบประมาณ

มาตรการด้านการเงินและงบประมาณ สามารถพิจารณาได้ดังนี้

ก. งบประมาณของท้องถิ่น

งบประมาณของท้องถิ่นส่วนใหญ่ได้มาจากการเก็บภาษีประเภทต่าง ๆ ของเทศบาลจึงควรพัฒนาการเก็บภาษี โดยการปรับปรุงโครงสร้างทางภาษีของเทศบาล เพื่อให้มีรายได้เพิ่มขึ้น และปรับปรุงงบประมาณรายจ่ายให้เหมาะสม

ข. งบประมาณของรัฐ

บางโครงการที่ต้องการใช้งบประมาณในการพัฒนาเป็นพิเศษ รัฐบาลควรจะสนับสนุนโดยการจัดสรรงบประมาณให้ หรือสนับสนุนด้วยวิธีการอื่น เช่น จัดหาแหล่งเงินทุนให้

ค. แหล่งเงินทุนอื่น ๆ

ได้แก่ การหาแหล่งเงินทุนโดยการกู้เงินในอัตราดอกเบี้ยต่ำ โดยผ่านทาง
รัฐบาล

4. มาตรการด้านหน่วยงานและประชาชน

หน่วยงานและประชาชนที่มีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามแนวทางการใช้ที่ดินที่เสนอแนะ
คือ

ก. เทศบาลเมืองขอนแก่น มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการควบคุมรูปแบบการใช้ที่ดินให้เป็นไปตามผังเมือง มีอำนาจในการกำหนดขอบเขตและบทลงโทษ และกำหนดให้มีหน่วยงานท้องถิ่นซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญในเรื่องของผังเมือง เป็นผู้ควบคุมให้เป็นไปตามผัง โดยกำหนดให้การพิจารณาอนุญาตปลูกสร้างอาคารภายในชุมชนต้องผ่านการพิจารณาของหน่วยงานวางผังท้องถิ่น

รวมทั้งจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลระยะสั้น ระยะปานกลาง และระยะยาวให้สอดคล้องกับรูปแบบการใช้ที่ดิน

ข. หน่วยงานของรัฐ มีหลายหน่วยงานที่มีส่วนรับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมการใช้ที่ดิน เช่น การเคหะแห่งชาติ การประปาส่วนภูมิภาค การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การโยธาธิการกรรมที่ดิน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และหน่วยงานอื่น ๆ หน่วยงานเหล่านี้ มีหน้าที่ในการจัดทำโครงการให้สอดคล้องกัน ซึ่งจะมีผลทำให้การใช้ที่ดินเป็นไปตามผังที่กำหนด

ค. ประชาชนในท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามผังได้ โดยต้องเผยแพร่ความแก่ประชาชนในการดำเนินการตามขั้นตอนของผังเมือง ให้เห็นถึงความสำคัญในการปฏิบัติตามผังทราบถึงผลกระทบที่จะมีต่อประชาชน และให้เข้ามามีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น หรือเสนอแนะบางประการ รวมทั้งขอความร่วมมือจากประชาชนในการปฏิบัติตามผัง