

รายการอ้างอิง



ภาษาไทย

กฤษ เพิ่มทันจิตต์. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับขบวนการเกิดเป็นเมือง. กรุงเทพฯ : ศรีเอทีพี พับลิชิ่ง จำกัด, 2536.

กรมการผังเมือง .โครงการสัมมนาทางวิชาการเรื่อง การจัดทำเกณฑ์และมาตรฐานทางผังเมือง. กรุงเทพฯ: กรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย. มปท,มปป.(อัดสำเนา)

ขวัญสรอง อติโพธิ์. กรุงเทพต้องเขียว. ในสิ่งแวดล้อม 33. เอกสารประกอบการสัมมนาการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไทย, 2533.

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรมหาวิทยาลัยมหิดล. ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์แผนการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนและพื้นที่สีเขียวในเมืองหลักชลบุรี. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล , 2539

ชวนพิศ ดุขฎีประเสริฐ. แนวทางการวางแผนเพื่อพัฒนาสวนสาธารณะชุมชนในเขตชั้นในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์สาขารวางผังเมือง.คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

ดารณี ถวิลพิพัฒน์กุล. กระบวนการเป็นเมืองกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในประเทศกำลังพัฒนา. กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.

ดุขฎี ทายตะคุ. เอกสารประกอบคำสอนวิชาวิวัฒนาการชุมชน. ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (อัดสำเนา)

เดชา บุญค้ำ และคนอื่น ๆ. การวางผังบริเวณโครงการสวนพักผ่อนและสวนสนุก. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บริษัทโมดัสคอนซัลแทนส์ จำกัด. ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์แผนการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนและพื้นที่สีเขียวภาคมหานคร:กรุงเทพฯ , 2539.

พรสถิตย์ ศรีเมือง. แนวทางการใช้พืชพรรณเพื่อการรักษาสภาพแวดล้อมเมือง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์สาขารวางผังเมือง.คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

พันธวัศ สัมพันธ์พานิช. ผลกระทบที่มีต่อระบบวนเกษตรแบบสวนบ้านบริเวณอำเภอเมืองนนทบุรีอันเนื่องมาจากการขยายตัวของเมือง.กรุงเทพฯสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.. 2541

พีระวรรณ พงษ์ไพบูลย์. แนวทางการจัดเตรียมสวนสาธารณะระดับชุมชน ระดับเขตหรือย่านและระดับเมืองกรณีศึกษาผังเมืองรวมชลบุรี จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตศึกษาศาสตร์สาขารวางผังเมืองชุมชนและสภาพแวดล้อม.คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2540.

ภูชัย สัปพันธ์. การศึกษาองค์ประกอบความน่าอยู่ของเมือง กรณีศึกษาเมืองยะลา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์สาขารวางผังเมือง.คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์แผนการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนและพื้นที่สีเขียวในเมืองหลักขอนแก่น.ขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2539.

วิมลสิทธิ์ ทรายางกุล . พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.

สถาบันวิจัยสังคมมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์แผนการจัดการสิ่งแวดล้อมและพื้นที่สีเขียวในเมืองหลัก . เชียงใหม่:มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2539.

ศุภกิจ มโนพิโมกษ์ การวางแผนการใช้ที่ดินในเขตชานเมืองของกรุงเทพมหานคร. มปท, 2526.

สุนันทา สุวรรณโรตม และคณะ. ความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นเมืองกับการพัฒนาประเทศ สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

สุวัฒนา ธาดานิติ และสุดา ภิรมย์แก้ว. การใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมในกรุงเทพฯ. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการเรื่องกรุงเทพฯ 2545 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2526.

สำนักบริการวิชาการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย .ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์แผนการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน และพื้นที่สีเขียวในเมืองหลักนครราชสีมา,2539.

อภิชาติ วงศ์แก้ว. “การวางแผนพัฒนาเทศบาลด้านกายภาพ “การวางแผนและผังกายภาพสำหรับพนักงานวางแผนระดับท้องถิ่น. โครงการอบรมภาคฤดูร้อน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.:2527.

อมรรัตน์ กฤตยานวัช การศึกษาเพื่อการวางแผนทางจัดทาสวนสาธารณะในกรุงเทพมหานครในแง่ของผังเมือง วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตสาขาการวางผังเมือง. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ,2526.

อัน นิมมานเหมินทร์ .รายงานการสัมมนาปัญหานครหลวง. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ,2515.

ภาษาอังกฤษ

Beer. R.A. Environmental Planning for site development. England:Clays ltd, st lves PLC,1990.

Brian Hackett, Landscape Planing and Introduction to theory and Practice : New castle: England.1971.

L.Keeble, Principle and Practices of town and Country Planning : The Estates Gazette Limited.1964.

Romney, ott.Off the Job of living: New York : A.S Barues & Company,1945.

ภาคผนวก

9. ท่านเคยไปสวนสาธารณะหรือไม่

- เคย ไม่เคย เพราะ
- | | |
|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> สูดอากาศ | <input type="checkbox"/> ไกลบ้าน |
| <input type="checkbox"/> นอนหลับ | <input type="checkbox"/> ไม่มีเวลา |
| <input type="checkbox"/> เดินเล่น | <input type="checkbox"/> ไม่มีความจำเป็น |
| <input type="checkbox"/> ออกกำลังกาย | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ |
| <input type="checkbox"/> อ่านหนังสือ | |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ | |

10. ท่านคิดว่าสวนสาธารณะในเมืองที่มีอยู่ในปัจจุบันมีข้อจำกัดในด้านใดบ้าง

- ด้านพื้นที่ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านการเข้าถึง

11. หากมีการสร้างสวนใกล้บ้านท่านต้องการให้เป็นสวนในระดับใดมากที่สุด

- สนามเด็กเล่น
 สวนระดับละแวกบ้าน
 สวนระดับชุมชน
 สวนระดับย่าน
 สวนระดับเมือง

สวนละแวกบ้าน หมายถึง สวนที่มีขนาดพื้นที่ 10-25 ไร่ อยู่ใกล้บ้านในระยะ ประมาณ 800 เมตร มีสิ่งอำนวยความสะดวกเช่น ที่เล่นเกม ที่วิ่งสำหรับเด็ก

สวนระดับชุมชน ขนาดพื้นที่ใหญ่กว่า 40 ไร่ ระยะเดินเท้าประมาณ 1-2 กิโลเมตรมีพื้นที่พักผ่อนแบบเพิลิตเพิลิน

สวนระดับย่าน ขนาดพื้นที่ใหญ่กว่า 100 ไร่ มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่จอดรถ ลานออกกำลังกาย บริเวณที่มีลักษณะพิเศษ เช่นทางจักรยาน

สวนระดับเมือง กิจกรรมเน้นหนักไปทางออกกำลังกาย เป็นกิจกรรมที่ตื่นเต้นมีลานกิจกรรมขนาดใหญ่

12. หากมีการสร้างสวนสาธารณะใกล้บ้านท่านต้องการให้ภายในสวนมีสิ่งอำนวยความสะดวกอะไรบ้าง

- สวนประดับ น้ำพุ น้ำตก สระน้ำ
 สนามกีฬา อุปกรณ์ออกกำลังกาย
 ห้องน้ำ เก้าอี้พักผ่อน
 อื่น ๆ

13. หากมีการปลูกต้นไม้ริมถนนท่านต้องการให้ปลูกเพื่ออะไร

- นำสายตา ให้ร่มเงา ความสวยงาม แสดงเอกลักษณ์
 อื่น ๆ

14. ท่านคิดว่าบริเวณริมฝั่งลำตะคองมีการพัฒนาด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้เช่นไร

ด้านอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ.....

ด้านความงาม.....

ด้านอื่น ๆ

15. หากมีการนำที่ว่างภายในโรงเรียนมาพัฒนาเป็นพื้นที่พักผ่อนเช่นเดียวกับสวนสาธารณะท่านเห็นด้วยหรือไม่

- เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย

16. หากมีการนำที่ว่างภายในวัดมาพัฒนาเป็นพื้นที่พักผ่อนเช่นเดียวกับสวนสาธารณะท่านเห็นด้วยหรือไม่

- เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย

17. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาลำตะคอง

- เพิ่มมาตรการการควบคุมการปลูกสร้างรุกล้ำชายฝั่ง
 เพิ่มมาตรการการควบคุมสิ่งปฏิกูล น้ำเสียลงในลำตะคอง
 รณณรงค์การประชาสัมพันธ์ในการสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนรักษาลำตะคอง
 อื่น ๆ

ขอขอบคุณที่กรุณาตอบแบบสอบถาม ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของท่านมีความ
สำคัญ และเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับผู้สำรวจที่จะนำไปใช้ประกอบการศึกษา
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ข. ภูมิทัศน์ชุมชน

ภูมิทัศน์เมือง (Urban Landscape)

ในการศึกษาเรื่องภูมิทัศน์เมืองนั้นส่วนใหญ่จะศึกษาโครงสร้าง, รูปร่าง, รูปแบบและลักษณะเฉพาะตัว ภาพลักษณ์ของเมืองที่สามารถเป็นบรรทัดฐานของการศึกษาภูมิทัศน์เมืองทั่วไป ภาพรวมของภูมิทัศน์เมืองจะเกิดขึ้นได้ด้วยความขัดแย้งของการรวมตัวกันขององค์ประกอบของเมือง 5 ประการดังนี้ (ตามแนวคิด ของ Kevin Lynch)

1. เส้นทาง (Path) ได้แก่ ถนน แม่น้ำ คลอง ทางเท้าที่ใช้เป็นทางสัญจรของเมือง เส้นทางเหล่านี้ย่อมจะเป็นโครงข่ายเชื่อมส่วนต่าง ๆ ของเมืองเข้าด้วยกันมีถนนสายหลัก ถนนสายรองผู้มาเยี่ยมเยือนหรือแม้กระทั่งผู้อยู่อาศัยในเมืองนั้น ไม่สามารถจำถนนทุกสายได้อย่างแน่นอน แต่อย่างน้อยที่สุดระบบโครงข่ายของเส้นทางหลักที่เชื่อมโยงส่วนสำคัญของเมืองควรมีความชัดเจนที่บุคคลจะเข้าใจและจดจำได้ง่าย

2. ขอบเขต (Edge) ได้แก่ แนวเชื่อมต่อระหว่างของที่มีความแตกต่างกันสองสิ่ง เช่น ของเขตของเมืองที่เห็นความแตกต่างของความหนาแน่นอาคาร ขอบเขตย่านได้แก่ แนวที่เห็นความแตกต่างของบรรยากาศและกิจกรรม ขอบเขตบางครั้งเป็นเพียงสิ่งที่รู้สึกได้กล่าวคือเป็นขอบเขตที่มีลักษณะกลมกลืน ค่อย ๆ เปลี่ยนจากลักษณะหนึ่งไปอีกลักษณะหนึ่งบางครั้งก็มีความชัดเจนมาก มีการเปลี่ยนทันทีทันใด เช่น กำแพงล้อมเมือง หรือคูน้ำล้อมบริเวณเป็นต้น

3. ย่าน (Drastic) ได้แก่ บริเวณที่มีการรวมของสิ่งที่คล้ายคลึงกัน เช่นย่านที่พักอาศัยเป็นส่วนใหญ่ ย่านธุรกิจมักมีอาคารหนาแน่นมีการจราจรหนาแน่นและมีผู้คนเดินขวักไขว่

4. ที่รวมกิจกรรม (Node) ได้แก่ บริเวณที่มีการรวมตัวของสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างหนาแน่นกว่าบริเวณอื่น ๆ เช่นตลาดเป็นบริเวณที่มีผู้คนและการจราจรหนาแน่นบริเวณ สี่แยกเป็นบริเวณที่ถนนตัดมาตัดกันมีการจราจรหนาแน่นกว่าบริเวณอื่น ๆ

5. ที่หมายตา (Landmark) ได้แก่ สิ่งที่มีความเด่นจากสิ่งอื่น ๆ ที่สามารถใช้เป็นจุดอ้างอิงหรือจุดสังเกตได้ จากระยะไกล เช่นอนุสาวรีย์ภูเขาหอคอย หรืออาจสังเกตได้ในระยะใกล้ เช่นทะเล ลานกว้าง อาคารที่มีสิ่งแปลกไปจากอาคารอื่น ๆ

นอกจากนั้นแล้วหากพิจารณาองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ปรากฏขึ้นอยู่ในเมืองยังมีองค์ประกอบเชิงภูมิทัศน์เมืองที่นอกเหนือจาก 5 ประการนี้อีก ได้แก่

1. สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่ปรากฏอยู่ในเมือง (Urban Environment in Urban Landscape) ธรรมชาติได้แก่สิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติที่ยังคงอยู่ในเมือง เช่น แม่น้ำ คลอง บึง ภูเขา พรุ ป่าละเมาะ ที่นับว่าเป็นทรัพยากรที่มีค่าทั้งด้านประโยชน์ใช้สอยและความงามบริเวณเหล่านี้สามารถจัดใช้เป็นสถานที่พักผ่อนเพื่อสาธารณะประโยชน์ใช้สอยและความงาม บริเวณเหล่านี้สามารถใช้เป็นสถานที่พักผ่อนเพื่อประโยชน์ของชาวเมืองได้ มีโอกาสที่ชนชั้นกับธรรมชาตินอกเหนือจากการใช้ชีวิตอยู่ท่ามกลางอาคารและถนนหนทางของชีวิตเมือง เป็นส่วนที่ช่วยให้เมืองมีบรรยากาศผ่อนคลายและมีลักษณะเฉพาะที่ดึงดูดใจ

2. สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม โบราณสถานที่ปรากฏอยู่ในเมือง (Culture Environment Urban Area) เมืองที่เคยมีความสำคัญในอดีต เมืองที่มีร่องรอยความเจริญรุ่งเรืองในอดีตมีแหล่งที่ตั้งของโบราณสถานหรือศาสนสถานที่สำคัญตั้งอยู่ตลอดจนศิลปวัฒนธรรมประเพณีและกิจกรรมได้แก่เมืองที่มีลักษณะเด่นเป็นพิเศษเนื่องมาจากศิลปะท้องถิ่น ชนบทธรรมเนียมประเพณีวิถีชีวิตความเป็นอยู่

3. พืชพันธุ์ในเมือง (Urban Plant) จัดได้ว่าเป็นองค์ประกอบทางภูมิทัศน์ที่สำคัญอย่างหนึ่งของเมือง โดยจะเกี่ยวข้องกับการนำเอาความสวยงามของธรรมชาติเข้ามาปรับปรุงสภาพแวดล้อมทั่วไปของเมือง นอกจากนั้นแล้ว พืชพันธุ์ยังมีส่วนสำคัญต่อการควบคุมทัศนียภาพ การมองเห็น การควบคุมการสัญจร การนำมาใช้แบ่งพื้นที่ตามประเภทกิจกรรม ควบคุมการกัดเซาะพังทลายของดินต่าง ๆ นอกจากนั้นถ้ามีการใช้พืชพันธุ์พื้นเมืองมาใช้ในเมืองจะทำให้เกิดเอกลักษณ์เฉพาะของเมืองได้

4. สิ่งอำนวยความสะดวกภายในเมืองตลอดจนสิ่งประดับประดาเมือง สิ่งปรากฏอยู่ในเมืองอันเป็นส่วนประกอบของเมือง สิ่งประกอบบริเวณในเมือง สิ่งอำนวยความสะดวกในเมือง ตลอดจนสิ่งประดับประดาเมือง เช่น ทางเท้า ป้าย ดั่งชยะ กระถางต้นไม้องค์ประกอบเหล่านี้หากรวมกันแล้วก็จะสามารถสร้างสุนทรียภาพของเมืองได้ขึ้นอยู่กับการจัดวางการออกแบบทำเลที่ตั้งและความเหมาะสม

จะเห็นว่าภูมิทัศน์เมืองในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่สีเขียวของเมืองนั้นนอกจาก ตามแนวคิดของ Kevin Lynce แล้วจะพิจารณาเพิ่มขึ้นอีก 2 อย่าง ที่ได้แก่ ที่โล่งว่างของเมืองและพืชพันธุ์ในเมืองซึ่งภายในชุมชนเมืองนครราชสีมา มีลักษณะของภูมิทัศน์เมืองดังต่อไปนี้

1. ย่าน (Districts) ย่านที่มีลักษณะเฉพาะและเป็นที่รู้จักกันดีโดยทั่วไปมี 3 ประเภท

- บริเวณย่านการค้า พาณิชยกรรม ย่านการค้าและพาณิชยกรรมของเมือง ได้แก่ ย่านการค้าในบริเวณถนนชุมพล ถนนราชดำเนิน บางส่วนของถนนสุรนารี บริเวณตลาดแม่พิมเสน ย่านการค้าบริเวณนี้จะรวมถึงสองฟากถนนที่เชื่อมกับถนนโพธิ์กลาง สุรนารี อัญญาวงศ์ โดยเฉพาะถนนจอมพล ถนนจักรี จะเป็นย่านการค้าตลอดแนวนอกจากนั้นบริเวณสองฝั่งถนนมิตรภาพทั้งในเขตเทศบาลนครราชสีมา เทศบาลตำบลโคกกรวด เทศบาลตำบลจอหอ เป็นย่านการค้าที่เติบโตตามแนวถนนโดยเฉพาะในเขตเทศบาลนครนั้น ปรากฏเป็นย่านการค้าริมถนนมิตรภาพที่มีทั้งห้างสรรพสินค้า เดอะมอลล์ บีคี่ โลตัส ย่านการค้าที่สำคัญดังกล่าวมาทั้งหมดนี้จะมีลักษณะเป็นตึกแถวที่มีความสูงตั้งแต่ 3-4 ชั้นไปจนถึง 6 ชั้นที่รูปแบบสมัยใหม่เป็นส่วนใหญ่

- ย่านราชการ สำหรับย่านราชการของเมืองที่ชัดเจนจะรวมกันอยู่ในเขตเมืองเก่าภายในศูนย์ราชการที่เป็นที่ตั้งของศาลากลางจังหวัด และหน่วยงานของทางราชการที่เป็นทั้งหน่วยงานในระดับส่วนกลางและระบบภูมิภาค ที่จัดเป็นย่านราชการที่สำคัญ นอกนั้นจะเป็นหน่วยงานของสถานที่ราชการที่ตั้งกระจัดกระจายอยู่ทั่วไปที่เป็นหน่วยงานที่ตั้งอยู่ในลักษณะหน่วยงานเดียว

- ย่านที่พักอาศัย สำหรับย่านที่พักอาศัยจะกระจัดกระจายอยู่ทั่วไปของเมืองโดยย่านที่มีความสำคัญ ได้แก่ บริเวณย่านประตูไชยณรงค์ติดกับด้านหน้าของถนนราชินี และถนนเบญจรงค์ ย่านที่พักอาศัยบริเวณถนนสีปรี ย่านถนนเดชอุดม ย่านทางด้านทิศเหนือของถนนมิตรภาพ ย่านการเคหะชุมชน ย่านหลังวัดสุทธิจินดา ย่านที่พักอาศัยเหล่านี้จะตั้งบ้านเรือนเกาะกลุ่มโดยสภาพของตัวอาคารมีทั้งแบบบ้านไม้หลังเดี่ยว ตึกแถวที่ตั้งตั้งแต่ชั้นเดียวถึง 3 ชั้น

2. ที่รวมกิจกรรม (Node) ที่รวมกิจกรรมของเมืองส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่มีขนาดเล็กแต่มีความชัดเจนและกระจัดกระจายทั่วไป ซึ่งได้แก่

- บริเวณอนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี เป็นจุดรวมกิจกรรมของคนทั้งในและนอกชุมชนที่มีวัตถุประสงค์การมาส่วนใหญ่เพื่อนมัสการอนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี โดยจะมีการเข้ามาในพื้นที่ตลอดเวลาส่วนใหญ่เป็นช่วงกลางวัน ที่มีผลทำให้เกิดกิจกรรมการค้าสินค้าประเภทสินค้าพื้นเมืองของฝากจากโคราช บนถนนราชดำเนินฝั่งตรงกันข้ามกับอนุสาวรีย์ ที่มีหาบเร่แผงลอย และร้านค้าเรียงรายอยู่ นอกจากนี้บริเวณดังกล่าวยังเป็นสถานที่เปลี่ยน Mode การเดินทางในตัวเมืองเนื่องจากว่ารถเมล์ที่วิ่งภายในเมืองทุกสายจะต้องวนมาผ่านบริเวณนี้ ที่เป็นผลทำให้บริเวณดังกล่าวเป็นที่เปลี่ยนสายรถเมล์ไปด้วยในตัว อันมีผลทำให้มีผู้คนคึกคักตลอดทั้งวัน และเป็นพิเศษในช่วงเทศกาลต่าง ๆ โดยเฉพาะเทศกาลวันฉลองชัยท้าวสุรนารีที่มีกิจกรรมการเล่นพื้นบ้าน เช่น เพลงพื้นเมืองของโคราช และกิจกรรมอื่น ๆ ที่มีผู้เข้ามาเที่ยวชมงานจากภายในชุมชนและบริเวณเฌอรอบ ๆ ของเมือง ซึ่งที่รวมกิจกรรมบริเวณนี้ยังมีความต่อเนื่องกับตลาดแม่พิมเสนที่เป็นตลาดสดของชุมชนและมีความหลากหลายของสินค้าอยู่ในเกณฑ์ดี และยังเชื่อมต่อไปยังบริเวณตลาดประปาที่มีลักษณะเป็นชุมชนตลาดทั้งวันเนื่องจากเป็นบริเวณที่ตั้งของตลาดที่มีสินค้าจำหน่ายแก่ผู้คนในชุมชนและคนที่ต้องเดินทางไปยังจังหวัดใกล้เคียง เนื่องจากบริเวณนี้เป็นจุดจอดรับ-ส่งผู้โดยสารของรถโดยสารประจำทางระหว่างจังหวัดที่ผ่านไปยังบุรีรัมย์และสุรินทร์

-บริเวณประตูไชยณรงค์ หรือประตูที่ตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้ของเขตเมืองโบราณ ปัจจุบันเป็นที่ตั้งของตลาดเทศบาลที่อยู่ใกล้กับชุมชนเบญจรงค์ ชุมชนราชินิกุล อันเป็นชุมชนที่อยู่อาศัยที่มีความหนาแน่นทางด้านทิศใต้ ซึ่งเอกลักษณ์ของบริเวณนี้ได้แก่ ในช่วงตอนค่ำจะมีรถเข็น หาบเร่มาตั้งขาย

-บริเวณ โนนบารวของเมืองที่ตั้งอยู่ตอนกลางของเมืองเก่าที่เปิดขายของในช่วงเวลากลางวันที่เป็นที่จำหน่ายสินค้าทั้งที่เป็นสินค้าพื้นเมือง และสินค้าจากที่อื่น ที่ส่วนใหญ่เป็นพวกเสื้อผ้า รองเท้า กระเป๋า และของจำหน่ายที่มีอยู่ทั่วไป โดยจะขายเฉพาะในช่วงตอนเย็นจนถึงเที่ยงคืน

-บริเวณด้านหลังโรงพยาบาลมหาราชเป็นทั้งที่อยู่อาศัยและติดกับตลาดค้าส่งสุรนครและยังอยู่หลังโรงพยาบาลที่มีญาติของผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการรักษาตัวมาใช้บริการใช้พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นการซื้ออาหารรับประทานที่เป็นผลทำให้บริเวณนี้มีลักษณะเป็นย่านที่มีความคึกคักตลอดทั้งวัน โดยลักษณะและเอกลักษณ์เฉพาะตัวจะเป็นร้านขายอาหารที่เป็นอาหารที่กินได้ทันที ที่เป็นทั้งร้านค้าและรถเข็นตั้งเรียงรายอยู่

3.เส้นทาง (Path) โครงข่ายการสัญจรภายในเมืองเป็นโครงข่ายแบบตาตารางที่ยังใช้ได้เป็นอย่างดี มีประสิทธิภาพ ส่วนเส้นทางการสัญจรหลัก ๆ ในเมืองได้แก่

-ถนนมิตรภาพ เป็นเส้นทางหลักผ่านเข้ามาในเมืองที่มีขนาดถนนกว้าง 4 เลนมีการคมนาคมอย่างคับคั่งตลอดทั้งวันเนื่องจากปริมาณการเดินรถที่ผ่านเข้ามาในถนนสายนี้มีทั้งรถโดยสารที่จะเดินทางผ่านไปยังภาคตะวันออกเฉียงใต้ที่ต้องผ่านเส้นทางนี้ที่เป็นผลทำให้การจราจรหนาแน่นในช่วงเวลาเช้าและเย็นเนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวมีประมาณรถจากเมืองของคนทำงานในเมืองเข้าไปใช้ถนนด้วย

-ถนนสุนทราราม เป็นถนนเข้า-ออก เมืองในทางด้านประตูน้ำ มีความสำคัญในการเชื่อมต่อระหว่างเมืองกับชุมชนจอหอ ถนนมีความกว้างประมาณ 20 เมตร สภาพสองฝั่งถนนปัจจุบันบางช่วงอยู่ในสภาพรกรกเนื่องจากการก่อสร้างจากช่วงที่ผ่านมาอย่างไรก็ตามปัจจุบันยังดำรงหน้าที่เชื่อมมาต่อระหว่างชุมชน

-ถนนนครราชสีมา-โชคชัย เป็นถนนเลียบริมคูเมืองทางด้านทิศตะวันออกแล้วตัดลงทางใต้ปัจจุบันเป็นเส้นทางคมนาคมระหว่างท้องถนนที่ไปยังอำเภอปักธงชัย และระหว่างทางผ่านเป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมสุรนารีที่ทำให้สองฟากถนนเกิดมีอุตสาหกรรมอื่น ๆ เรียงรายทั้งสองฝั่งเป็นช่วง ๆ ที่เริ่มต้นจากบริเวณเลียบริมคูเมืองไปจนถึงนิคมอุตสาหกรรมสุรนารี

-ถนนนครราชสีมา-ปักธงชัย เป็นทางทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเมืองที่ใช้ทางคมนาคมหลักผ่านไปยังภาคตะวันออกเฉียงใต้ปัจจุบันสภาพของถนนได้รับการปรับปรุงให้มีขนาดกว้างประมาณ 20 เมตร ที่สามารถเดินทางโดยรถยนต์ได้สะดวกนอกจากเส้นทางหลักแล้วถนนภายในเมืองยังมีเส้นทางรองที่สำคัญได้แก่ถนนมุขมนตรี ถนนสุรนารี ถนนอัมรินทร์ ถนนราชดำเนิน ที่สามารถเข้าถึงตัวเมืองเก่าในทุกด้าน ในขณะที่ระบบถนนภายในเขตเมืองเก่าเป็นแบบตาตารางที่โครงข่ายยังใช้ได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ

4.ที่หมายตา (Land mark) ที่หมายตาที่สำคัญของเมืองมีดังต่อไปนี้

-อนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี เป็นที่หมายตาในระยะใกล้ ที่มีความเด่นชัด และเป็นที่รู้จักของคนในท้องถิ่น แต่ขนาดความสูงยังไม่สูงเท่าไรนัก

-หอนาฬิกาหน้าศาลากลางจังหวัดเป็นที่หมายตาที่เด่นชัดนอกจากจะมีความสูงแล้วยังตั้งอยู่บริเวณลานโล่งกว้างแวดล้อมด้วยสิ่งก่อสร้างที่เป็นสถานที่ราชการคือศาลากลางจังหวัด และศาลจังหวัดที่จัดจำได้ง่าย

-ศาลหลักเมือง เป็นจุดตำแหน่งที่หมายตาภายในเมืองเก่าแต่เป็นจุดหมายตาที่เป็นที่รู้จักทั่วไปของคนในท้องถิ่น

-ประตูเมืองเป็นที่หมายตาในระยะใกล้ ของพื้นที่ประตูทางด้านทิศเหนือได้แก่ประตูพลแสนด้านทิศใต้ประตูไชยณรงค์ ด้านทิศตะวันออกประตูพลล้าน ส่วนประตูชุมพลทางด้านทิศตะวันตกนั้นเป็นที่หมายตาพร้อมกับอนุสาวรีย์ท้าวสุรนารีอยู่แล้ว

นอกจากนั้นแล้วเมืองยังประกอบไปด้วยภูมิทัศน์เมืองอื่น ๆ ที่ได้แก่

ที่โล่งว่าง (Open space) ที่โล่งว่างในเมืองที่เห็นได้เด่นชัดได้แก่

- บริเวณอนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี ที่เป็นบริเวณที่ติดต่อกับสวนสาธารณะของเมือง
- บริเวณที่ว่างหน้าศาลากลางจังหวัด
- พื้นที่รอบ ๆ คูเมือง
- สระน้ำโบราณ

นอกจากนี้ภายในเมืองยังมีที่โล่งว่างอื่น ๆ ที่กระจายอยู่ทั่วไปในโรงเรียนสถานที่ราชการและวัดซึ่งรายละเอียดในบทที่ 4 โดยแต่ละพื้นที่โล่งนั้นขึ้นอยู่กับหน้าที่แตกต่างตามวาระและเวลาของเมือง

ต้นไม้ในเมือง ต้นไม้ในเมืองเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่สีเขียวของเมือง ที่มีความสำคัญเนื่องจากเป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องของพื้นที่สีเขียวของเมืองดังนั้นการเลือกไม้ปลูกในเมืองโดย วิยะดา เทพหัสดิไต้ตั้งหลักเกณฑ์การปลูกต้นไม้ในเมืองดังต่อไปนี้

- ต้องเป็นไม้ให้ร่มเงา จึงควรเลือกต้นไม้ชนิดใบดกเรือนยอดกลม และกว้างพอสมควรต้นไม้บางชนิด เช่น ต้นหูกวาง มีเรือนยอดที่กว้างเกินไปอาจกีดขวางการก่อสร้างต่าง ๆ จึงไม่ควรใช้เป็นไม้ริมถนน

- ต้องเป็นไม้ที่เพาะจากเมล็ด ไม้ใช้กิ่งตอนหรือกิ่งชำ เนื่องจากต้นไม้ริมถนนต้องทนต่อแรงลมและการกระทบกระเทือนจากยานพาหนะต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องมีรากแก้วที่สามารถหยั่งลงไปดินได้ลึกเพื่อยึดและพวงให้ลำต้นทรงตัวอยู่ได้ ถ้าใช้กิ่งตอนซึ่งมีแต่รากฝอยซึ่งยึดติดดินเพียงตื้น ๆ ต้นไม้นั้นจะโคนล้มได้ง่ายและอาจเป็นอันตรายแก่ผู้ใช้รถใช้ถนนได้

- ต้องเป็นต้นไม้ที่แตกกิ่งก้านสาขาในระดับสูงพินสายตาคน หมายความว่าต้นไม้ต้นนี้ต้องมีช่วงล่างเป็นลำต้นเดี่ยวสูงขลุ่ยขึ้นไป โดยไม่มีกิ่งก้านประมาณ 2 เมตร แล้วจึงแตกแยกสาขาเป็นเรือนยอดทั้งนี้เพื่อให้ผู้ใช้ถนนสามารถใช้ร่มเงาได้โดยไม่มีกิ่งก้านเกะกะสายตา ในขณะที่เดียวกันผู้ขับขี่รถยนต์สามารถมองเห็นคนที่ยืนอยู่ริมถนนได้ชัดเจน ช่วยป้องกันอุบัติเหตุ เนื่องจากคนที่อยู่ริมถนนจะก้าวลงมาบนถนนกระชั้นหันได้ ต้นไม้ในตระกูลเสลา ตะแบก และอินทนิล เป็นตัวอย่างที่ดีของต้นไม้ที่มีการแตกกิ่งก้านสาขาพินระดับสายตาของมนุษย์

- ควรเป็นต้นไม้ที่ไม่ผลัดใบหรือผลัดใบเฉพาะในช่วงเวลาอันสั้นเพื่อให้ได้ร่มเงาตลอดทั้งปี

- ควรเป็นต้นไม้ที่ตัดแต่งง่าย และเมื่อตัดแต่งแล้วไม่เสียรูปทรงเดิมไปจนขาดความงาม เนื่องจากริมถนนมีสายไฟ และสายโทรศัพท์พาดผ่าน จึงจำเป็นต้องตัดแต่งไม่ให้ต้นไม้สูงขนาดนั้นทั้งนี้เพื่อรักษาสาธารณูปโภคและในขณะเดียวกันเพื่อป้องกันอันตรายอันเกิดจากกระแสไฟฟ้าด้วย

- ควรเป็นต้นไม้ที่โตเร็วพอควรและอายุยืนเพื่อให้ได้ร่มเงาเร็วและไม่ต้องปลูกซ่อมใหม่บ่อย ต้นไม้บางต้น เช่น ประดู่แดง ถึงแม้จะให้ร่มเงาดีและสวยงามทั้งต้นใบและดอกก็ตาม แต่เป็นต้นไม้ที่เจริญเติบโตช้ามากจึงไม่ควรนำมาปลูก

- ควรเป็นต้นไม้ที่ไม่มีรากลอยขึ้นเหนือผิวดินหรือรากงัดพื้นเพราะจะทำให้พื้นผิวดินหรือบาทวิถีแตกหักเสียหาย เช่น นนทรี และพีชจำพวกไทร เมื่อเจริญเติบโตแล้วรากมักจะงัดพื้นรอบ ๆ ต้นไม้เสียหายจึงไม่ควรเลือกใช้

- ควรเป็นต้นไม้ที่ไม่ควรมีแมลงหรือศัตรูพืชอื่น ๆ รบกวนเพราะอาจเกิดอันตรายแก่ผู้ใช้ถนนเข้าไปอาศัยได้ต้นรวมทั้งการฉีดยาพ่นกำจัดศัตรูพืชซึ่งกระทำได้ยากโดยเฉพาะในที่ชุมชนที่เป็นที่สาธารณะ

- ควรเป็นต้นไม้ที่ไม่มีดอกผลหรือยางซึ่งเมื่อร่วงหล่นลงไปบนพื้นถนนทำให้ถนนลื่นเป็นอันตรายต่อการสัญจรไปมาเช่น ต้นก้ามปู ฝักจะมียางเหนียวทำให้พื้นถนนลื่น จึงไม่เหมาะกับการปลูกเป็นต้นไม้ริมถนน

- ควรเป็นต้นไม้ที่ไม่มีหนามเพราะอาจเกิดอันตรายต่อผู้คนได้

- ไม่ควรเป็นต้นไม้ที่มีใบเล็กมาก ๆ ใบเป็นเส้นหรือห้อยย้อยเพราะจะทำให้เกิดเงาเป็นเหตุให้ผู้ใช้ถนนเกิดอาการตาพร่าได้ เช่น สนปฏิพัทธ์ จะมีเส้นใบเล็ก ๆ ที่ทำให้เกิดอาการตาพร่าได้

-ควรเป็นต้นไม้ที่มีเนื้อไม้เหนียวแข็งแรงไม่เปราะหรือหักง่าย เพราะเมื่อเกิดพายุลมแรง จะทำให้ไม้หักโค่นได้ง่าย และในการที่ต้นไม้หักโค่นลงมาเพียงต้นเดียวยอมทำให้ความมีระเบียบและสม่ำเสมอของแนวต้นไม้ทั้งถนนต้องสูญเสียไปถึงแม้จะปลูกทดแทนก็ไม่สามารถทดแทนต้นอื่นได้

-ควรเป็นต้นไม้พื้นเมืองของไทยหรือของประเทศที่มีสภาพดินฟ้าอากาศคล้ายคลึงกับประเทศไทย เพื่อต้นไม้จะได้เจริญเติบโตได้เต็มที่

-ควรเป็นต้นไม้ที่ทนทานความแห้งแล้งได้ดีพอสมควร และไม่ต้องการดูแลรักษามากนักเพราะต้นไม้ริมถนนนั้นมักได้รับการดูแลรักษาอย่างไม่สม่ำเสมอและไม่ทั่วถึง

-ไม่ควรเป็นต้นไม้ที่มีผลรับประทานได้ เพราะจะเป็นสิ่งล่อตาและทำให้เกิดการกระทำที่ผิดกฎหมาย

หลักการกำหนดการปลูกต้นไม้ในเมืองจะต้องคำนึงถึงหลักการ 4 ประการคือ

1.ทิศทางแสง ในการปลูกต้นไม้จะต้องวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของถนนในชุมชนเมือง โดยพิจารณาความสูงของอาคารข้างเคียงเป็นสำคัญและช่วงเวลาการได้รับแสงแดดของพื้นที่เพราะความสูงของอาคารที่อยู่ริมถนนจะมีผลต่อการบังแสงแดดไม่ให้เกิดกระทบถึงต้นไม้ที่อยู่ใกล้อาคารนั้นได้ ในกรณีที่อาคารตั้งขวางทิศทางแสง แสงแดดจัดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการปรุงอาหารของต้นไม้ในต้นไม้ยืนต้นส่วนใหญ่ต้องการแสงแดดอย่างน้อยวันละ 3-4 ชั่วโมง และถ้าได้แสงไม่เพียงพอจะส่งผลให้ต้นไม้ไม่เจริญเติบโตหรือเติบโตช้าหรือในบางชนิดจะพยายามยืดความสูงของลำต้นเอนเอียงส่วนยอดเข้าหาแสงแดด ทำให้รูปทรงของต้นไม้เปลี่ยนไปจากรูปทรงตามธรรมชาติในประเทศเขตอบอุ่นจะประสบปัญหาในเรื่องนี้มากเนื่องจากช่วงของแสงในระหว่างวันสั้นอีกทั้งในปีหนึ่งๆ จะได้แสงแดดเพียงไม่กี่เดือน ส่วนประเทศในเมืองร้อนอย่างประเทศไทยมักจะไม่มีปัญหายกเว้นแต่ต้นไม้ที่อยู่ด้านทิศเหนือของอาคารอาจจะได้รับผลกระทบเช่นนี้ได้

2.ความงาม ในการปลูกต้นไม้ริมถนนให้สวยงามจะต้องอาศัยทฤษฎีองค์ประกอบทางด้านความงามมาช่วยพิจารณาการวางแผนการปลูกอันได้แก่ องค์ประกอบทางด้านผิวสัมผัส จังหวะ สี มาตรการส่วน สัดส่วน ลำดับความต่อเนื่อง เอกลักษณ์ ความกลมกลืน และการตัดกัน โดยมีต้นไม้เป็นวัสดุพืชพรรณสำหรับการเลือกใช้และการจัดวางให้เกิดองค์ประกอบที่เหมาะสมสวยงามกับพื้นที่

3.ระบบการสัญจร หมายถึงการสัญจรทางเท้า พื้นที่ที่มีกิจกรรมมากทางเดินบริเวณถนนจะเป็นบริเวณที่มีการสัญจรพลุกพล่านมาก เนื่องจากทางเท้าจะถูกใช้เป็นตัวเชื่อมกิจกรรมของอาคารต่าง ๆ ที่อยู่บริเวณริมถนนนั้น คามหลักการแล้วบริเวณย่านที่มีกิจกรรมมากในชุมชน โดยเฉพาะย่านธุรกิจการค้า ควรมีพื้นที่ทางเท้ากว้างพอสำหรับกิจกรรมนั้น แต่ในกรณีเมืองเก่าที่มีทางเท้าแคบจะเป็นบริเวณที่มีปัญหาสำหรับการสัญจร การปลูกต้นไม้ชิดขอบคันหินเป็นแนวต่อเนื่องกัน เป็นแนวทางหนึ่งที่จะหลีกเลี่ยงการกีดขวางทางสัญจรที่มีอยู่เดิม แต่ในขณะเดียวกันต้นไม้จะสร้างของบเขตของที่โล่งว่าง ได้ทรงพุ่มไม้ทำให้เกิดสัดส่วนของทางเท้าระหว่างถนนกับอาคาร เสมือนเป็นการขยายพื้นที่ของอาคารออกไปถึงขอบถนนโดยมีต้นไม้เป็นรั้วกันตามแนวถนน และถ้าปลูกต้นไม้สองข้างทางเท้าบริเวณริมถนนที่กว้างพอ จะสร้างความรู้สึกว่าถูกจองพื้นที่สำหรับเป็นทางเดินให้ชัดเจนยิ่งขึ้น แต่ในขณะเดียวกันจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยการสัญจรบนถนนด้วยว่าต้นไม้ที่ปลูกบนทางเท้าต้องไม่บังสายตาผู้ขับขี่รถบนถนน โดยเฉพาะบริเวณทางแยก ระยะการมองเห็นถนนบริเวณสี่แยก ผู้ขับขี่จะต้องสามารถมองเห็นผิวจราจรได้อย่างชัดเจนทุกทิศทาง

4.สิ่งกีดขวางที่อยู่เหนือดินและใต้พื้นดิน การปลูกต้นไม้ริมถนนมีอุปสรรคกีดขวางทั้งที่อยู่ใต้ดินและเหนือพื้นดิน สิ่งกีดขวางใต้พื้นดินได้แก่ แนวท่อสาธารณูปโภค เป็นข้อจำกัดหนึ่งต่อการกำหนดตำแหน่งปลูกต้นไม้ยืนต้น ซึ่งเป็นเรื่องปกติ ที่จะพยายามรักษารากให้ปลอดภัยมากที่สุดจากการถูกทำลายเพื่อการติดตั้งท่อสาธารณูปโภคใต้ดินต่าง ๆ อย่างน้อยที่สุดสาธารณูปโภคควรฝังลึกลงในดินประมาณ 90 เซนติเมตร เพื่อความปลอดภัยควรอยู่ลึกในระดับ 1.2 เมตร จากผิวดินหรือควรจะมีพื้นที่สำหรับรากไม้อย่างน้อย 9 ตารางเมตร การใช้ต้นไม้ขนาดเล็กริมถนนนอกจากจะเป็นสิ่งกีดขวางทางเดินแล้วในด้านความงามจะทำให้เกิดที่โล่งว่าง ของบริเวณถนนนั้นถูกแบ่งแยกออกเป็นส่วนเล็กส่วนน้อย และกีดขวางทางด้านสายตาของผู้ที่สัญจร

ไปมาบนถนนและทางเท้า แต่ถ้าเป็นต้นไม้สูงและมีทรงพุ่มแผ่กว้าง ทรงพุ่มจะปิดล้อมที่โล่งว่างบริเวณถนน อันเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันจะดูสวยงามและมีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า

ค. ตารางแสดงจำนวนตัวอย่าง

ตารางแสดง ขนาดของกลุ่มตัวอย่างตาม Yamane ที่ 95%

ขนาดประชากร	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามความคลาดเคลื่อน					
	+1%	+2%	+3%	+4%	+5%	+10%
500	b	b	b	b	222	83
1,000	b	b	b	385	268	91
1,500	b	b	638	441	316	94
2,000	b	b	714	476	333	95
2,500	b	1,250	769	500	345	96
3,000	b	1,364	811	517	353	97
3,500	b	1,458	843	530	359	97
4,000	b	1,538	870	541	364	98
4,500	b	1,607	891	549	367	98
5,000	b	1,667	909	556	370	98
6,000	b	1,765	938	566	375	98
7,000	b	1,842	959	574	378	99
8,000	b	1,905	976	580	381	99
9,000	b	1,957	989	584	383	99
10,000	5,000	2,000	1,000	588	385	99
15,000	6,000	2,143	1,034	600	390	99
20,000	6,667	2,222	1,034	606	392	100
25,000	7,143	2,273	1,064	601	394	100
50,000	8,333	2,381	1,087	617	397	100
100,000	9,091	2,439	1,099	621	398	100
	10,000	2,500	1,111	625	400	100

หมายเหตุ b กรณีนี้ใช้ไม่ได้

ประวัติผู้เขียน

นางวัฒนา ณ นคร เกิดวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2510 ที่ อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์ จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีเทคโนโลยีการเกษตรบัณฑิต (ทษ.บ.) สาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์จากมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ปีการศึกษา 2533 เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโทที่ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2540 ปัจจุบันรับราชการตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 4 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตนครศรีธรรมราช อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช