



บทที่ 2

ทฤษฎี แนวความคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การขยายตัวของชุมชน และการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเกิดขึ้นเนื่องจากได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่าง ๆ ทั้งภายนอกและภายในพื้นที่ในการกระตุ้นให้พื้นที่เกิดการพัฒนา โดยชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายาเป็นพื้นที่หนึ่งที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว อันเป็นผลมาจากการก่อสร้างและพัฒนามหาวิทยาลัย ดังนั้นการศึกษาทฤษฎี แนวความคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงการขยายตัว และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชุมชนดังกล่าว ตลอดจนสามารถเสนอแนวทางการพัฒนาชุมชนได้อย่างเหมาะสม

ทฤษฎี และแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาถึงผลกระทบของการพัฒนามหาวิทยาลัยที่มีผลต่อชุมชนโดยรอบ มีดังนี้

- 2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับมหาวิทยาลัย
- 2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน
- 2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับเมือง และการขยายตัวของเมือง
- 2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับชานเมือง
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยในภูมิภาคจะมีบทบาท หน้าที่แตกต่างกันจากมหาวิทยาลัยทั่วไปโดยเฉพาะการให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภูมิภาค การที่มหาวิทยาลัยไปตั้งในชุมชนโดยรอบจะมีความสัมพันธ์ และมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในบริเวณนั้น โดยมหาวิทยาลัยจะทำให้ชุมชนรอบมหาวิทยาลัยมีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ 3 ประการ คือ ความต้องการที่อยู่อาศัย (Housing) แบบต่าง ๆ อันเป็นผลมาจากความพอใจและรายได้ของคนทำงานในมหาวิทยาลัย ความต้องการสินค้าและบริการซึ่งจะเป็นผลต่อการใช้ที่ดินและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในชุมชน ต่อมาชุมชนนั้นก็จะมีการขยายตัวในพื้นที่และมีความหนาแน่นเพิ่มมากขึ้น และโรงงานอุตสาหกรรม เนื่องจากมหาวิทยาลัยส่งเสริมให้คุณภาพทางการศึกษาสูงขึ้นโดยเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอาจดึงดูดให้เกิดอุตสาหกรรมใหม่ ๆ และบริการเฉพาะอย่างที่มีสัมพันธ์กับการวิจัยและพัฒนาภาค เกิดการบริการใหม่ ๆ ขึ้น ซึ่งจะกระตุ้นให้บริเวณโดยรอบได้รับการปรับปรุงไปด้วย หรือกล่าวได้ว่ามหาวิทยาลัยเป็นปัจจัยสำคัญอีกปัจจัยหนึ่งที่ สามารถกระตุ้นให้เกิดการพัฒนา และส่งเสริมการเติบโตของชุมชนโดยเฉพาะชุมชนในบริเวณโดยรอบ

สถาบัน (Dober, 1963: 48-49) ดังพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในวันเปิดงานวันประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่องมหาวิทยาลัยเชียงใหม่กับการพัฒนาภาคเหนือ เมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2531 ความว่า "เมื่อมีมหาวิทยาลัยแล้วก็จะมีคณาจารย์ นักศึกษา และการบริการต่าง ๆ จะตามออกมาเป็นการสร้างงานได้ทั่วถึง (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่กับการพัฒนาภาคเหนือ, 2531: 8-9) ไม่เฉพาะอาจารย์กับนักศึกษาเท่านั้น ผู้อื่นที่อยู่โดยรอบก็จะได้ประโยชน์ด้วย เมื่อคนมาอยู่ก็ต้องมีอาหาร มีสิ่งบริการต่าง ๆ หนังสือ และข้าวของต่าง ๆ" จะเห็นได้ว่า มหาวิทยาลัยจะพึ่งพาอาศัยชุมชนที่มหาวิทยาลัยตั้งอยู่ในเรื่องของสินค้าและบริการต่าง ๆ

มหาวิทยาลัยเป็นองค์ประกอบทางกายภาพอย่างหนึ่งของเมืองที่มีผลต่อการเจริญเติบโตอาจทำให้เมืองเกิดการเติบโตมากเกินไป มีความแออัดคับแคบ และเกิดความล้นเกินไม่เป็นระเบียบได้ แสดงให้เห็นถึงบทบาทที่สำคัญของมหาวิทยาลัยที่มีต่อเมือง แม้ว่ามหาวิทยาลัยจะตั้งอยู่ห่างจากเมืองก็ตาม ทั้งนี้เป็นเพราะมหาวิทยาลัยที่อยู่ห่างจากเมืองมักมีปัญหาเกี่ยวกับวิถีชีวิตของนักศึกษา เช่น การเดินทางเข้าไปยังศูนย์กลางที่ใกล้ที่สุด ดังนั้นบริเวณโดยรอบของมหาวิทยาลัยจึงควรมีความยืดหยุ่นในการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของประชากรมหาวิทยาลัยที่มากพอ (Briggs, 1967:13) ซึ่งผลจากการก่อตัวของชุมชนโดยรอบที่ทำหน้าที่ให้บริการพื้นฐานแก่มหาวิทยาลัยนับว่าเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการขยายตัวของพื้นที่เมืองในเวลาต่อมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งมหาวิทยาลัยที่ตั้งอยู่นอกเมืองจะส่งผลกระทบต่อทิศทางการขยายตัวของเมืองนั้น ๆ ดังคำอธิบายเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของมหาวิทยาลัยของโรเบิร์ต อี. ไนซ์ (Nash, 1973: 95-97) ซึ่งกล่าวไว้ใน Turning the University Around ว่าเมื่อมหาวิทยาลัยได้มีความเคลื่อนไหวนอกจากใจกลางกรุงไปสู่นอกเมืองในไม่ช้าเมืองก็จะขยายตัวไปทันกับสถาบัน การศึกษา ทำให้บริเวณรอบ ๆ สถาบันนั้นประสบกับกระบวนการขยายตัวของเมืองอย่างรวดเร็ว ต่อจากนั้นสถาบันอื่น ๆ ก็เริ่มย้ายเข้ามาอยู่ในบริเวณนี้ (จอร์จ แนช, 2518: 4-5) นอกจากนี้ยังมีความเกี่ยวข้องกันระหว่างมหาวิทยาลัยและชุมชนเมืองโดยให้แนวความคิดว่า มหาวิทยาลัยมีส่วนเกี่ยวข้องกับชุมชนเมืองได้ 3 ทาง คือ

- 1) ในฐานะที่เป็นเพื่อนบ้านและพลเมืองผู้หนึ่ง ด้วยการพยายามที่จะสร้างและปรับปรุงบริเวณใกล้เคียงมหาวิทยาลัย
- 2) ในฐานะที่เป็นผู้ช่วยแก้วิกฤตการณ์ในตัวเมือง คือการให้บริการต่าง ๆ และงานทางวิจัย
- 3) ในฐานะการทำตนเป็นตัวอย่างที่ดีแก่สังคม

นั่นคือ มหาวิทยาลัยภูมิภาคต้องทำหน้าที่ และบทบาทแตกต่างจากมหาวิทยาลัยทั่วไป คือการเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน ตลอดจนมีความสัมพันธ์และมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของชุมชนบริเวณที่มหาวิทยาลัยตั้งอยู่

2.1.1 การศึกษาผลกระทบของมหาวิทยาลัยต่อการจ้างงานในท้องถิ่น

Browning (1974: 83-91) แห่งภาควิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเซตอร์ลิง ประเทศสกอตแลนด์ ได้ศึกษาผลกระทบของมหาวิทยาลัยต่อการจ้างงานในท้องถิ่น โดยใช้ Employment Multiplier Model ซึ่งการจ้างงานต่อเนื่องทั้งหมดที่เกิดขึ้นมาจากผลรวมของการจ้างงานที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายในรอบแรก และการใช้จ่ายในรอบที่สองและรอบต่อ ๆ ไป

$$E_1 = E_a + E_o$$

หรือ

$$E_1 = E_o\theta + \frac{\Delta v(1 + \theta)}{1} + \frac{E_o W_o (K_a - 1)(K_o - 1)}{1(1 - \theta) + W_o\theta_1}$$

โดย

- E_o = การจ้างงานโดยตรง
- W_o = ค่าจ้างของ E_o
- $E_o W_o$ = รายได้ของคนงาน
- K_a = ตัวทวีคูณ (Multiplier) รอบแรก
- K_o = ตัวทวีคูณ (Multiplier) รอบที่สองและรอบต่อๆไป
- I = รายได้ที่จะก่อให้เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้น
- θ = สัดส่วนของ Public Service ต่อคนงานอื่นๆ
- Δv = มูลค่าเพิ่มที่เพิ่มขึ้นของท้องถิ่นจากการใช้จ่ายของรายได้คนงาน
- θ_1 = อัตราส่วนระหว่าง Public Service : การจ้างงานทั้งหมด
- E_1 = การจ้างงานต่อเนื่องที่เกิดขึ้น

Browning ได้สมมติให้รูปแบบการใช้จ่ายของนักศึกษาเป็นไปในลักษณะที่จะมีผลต่ออาหารและเครื่องดื่ม การก่อสร้าง ก๊าซ ไฟฟ้า และน้ำประปา การคมนาคมขนส่งและการสื่อสาร การค้าปลีก บริการต่าง ๆ (Miscellaneous Services) และการบริหาร และมีการใช้จ่ายเช่นเดียวกับประชาชนชาวสกอตต์ 1 คน ตามการสำรวจในปี ค.ศ.1967-1970

เมื่อนำแบบจำลองนี้ไปใช้ศึกษาผลกระทบของมหาวิทยาลัยต่อการจ้างงานในท้องถิ่นของมหาวิทยาลัยเซตอร์ลิง ผลปรากฏว่าการจ้างงานที่เกิดจากมหาวิทยาลัย (Direct Employment = E_o) 5,353 คน จะส่งผลให้เกิดการจ้างงานในท้องถิ่นเพื่อให้บริการแก่คนกลุ่มแรกอีก 904 คน เป็นอย่างน้อย โดย E_o นี้ประกอบด้วยบุคลากรประเภทต่าง ๆ (Staff and Worker) และนักศึกษา (Student) ซึ่งหมายความว่ามีการจ้างงานเกิดขึ้นทั้งหมด (Total Employment) 6,257 คน การจ้างงานที่เกิดจาก

มหาวิทยาลัยหรือการจ้างงานโดยตรงจึงมีความหมายเช่นเดียวกับเป็น Basic Employment และการจ้างงานต่อเนื่องเป็น Non-basic Employment ในทฤษฎีสถานเศรษฐกิจของเมือง (ซึ่งเรียกว่า Base Ratio หากค่าของ Base Ratio เป็น 1:2 ค่าของ Base Multiplier จะเป็น 3) ดังนั้น

$$\text{Base Multiplier} = \frac{\text{Total Employment}}{\text{Basic Employment}}$$

$$\text{Multiplier ของการจ้างงาน} = \frac{5,353 + 904}{5,353} = 1.16$$

อันเนื่องมาจากประชากร

สถาบันการศึกษา

หมายความว่าประชากรสถาบันการศึกษา 1 คน จะก่อให้เกิดการจ้างงานต่อเนื่องอีก

1.16 คน

Oppenheim (1980: 90-91) ได้นำแนวคิดเกี่ยวกับตัวคูณทวีมาประยุกต์ใช้กับการวิเคราะห์ในการวางแผนเกี่ยวกับภาคและเมืองในการหาปริมาณการจ้างงานของชุมชน โดยตัวคูณทวีได้จากสูตร

$$K_e = \frac{1}{1 - \alpha}$$

เมื่อ K_e = ตัวคูณทวีการจ้างงานของชุมชน

α = สัดส่วนของจำนวนสาขาการผลิตซึ่งเกี่ยวข้องกับการอุปโภคบริโภคของประชากรในชุมชนต่อจำนวนสาขาการผลิตรวม

ดังนั้นถ้าทราบจำนวนการจ้างงาน (E_p) ก็สามารถหาปริมาณการจ้างงานที่ควรเกิดขึ้นในชุมชนทั้งหมด (E) ว่ามีค่าเท่ากับผลคูณของตัวคูณทวี (K_e) กับจำนวนการจ้างงานที่ใส่เข้าไป (E_p)

$$\begin{aligned} \text{นั่นคือ} \quad E &= E_p * K_e \\ \text{หรือ} \quad E &= E_p * \frac{1}{1 - \alpha} \end{aligned}$$

$$E = \frac{E_p}{1 - \alpha}$$

เมื่อ E = การจ้างงานที่ควรเกิดขึ้นในชุมชนทั้งหมด

E_p = การจ้างงานที่ใส่เข้าไป

$$\alpha = \frac{\text{สัดส่วนของจำนวนสาขาการผลิตซึ่งเกี่ยวข้องกับการอุปโภคบริโภคของประชากรในชุมชนต่อจำนวนสาขาการผลิตรวม}}$$

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าผลกระทบของมหาวิทยาลัยที่มีต่อการจ้างงานในท้องถิ่นตามแนวคิดของ Norbert Oppenheim พบว่าก่อให้เกิดจำนวนการจ้างงานต่อเนื่องที่แตกต่างซึ่งส่งผลต่อจำนวนการจ้างงานในท้องถิ่นในสัดส่วนที่ต่างกันด้วย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับจำนวนการจ้างงานภายในมหาวิทยาลัย ตลอดจนกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกัน นั่นคือหากมหาวิทยาลัยมีขนาดใหญ่ จำนวนคณะ/สาขาวิชาที่เปิดมีจำนวนมากสัดส่วนการจ้างงานภายในมหาวิทยาลัยก็จะสูงขึ้น อัตราการจ้างงานในท้องถิ่นอันเป็นที่ตั้งก็จะมีสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย

2.1.2 การกำหนดจุดที่ตั้งของมหาวิทยาลัยใหม่ในสวนภูมิภาคจากการวิเคราะห์เชิงทำเลที่ตั้ง

มานัส สุวรรณ และประหยัด ปานดี (2532: 32-36) มีแนวความคิดว่า การกระจายความเสมอภาคทางการศึกษาของประเทศวิธีหนึ่ง คือรัฐจำเป็นต้องขยายการจัดตั้งสถาบันการศึกษาระดับสูงออกไปในสวนภูมิภาคเพื่อให้โอกาสแก่นักเรียนในสวนภูมิภาคได้ศึกษาต่อมากขึ้น ปัจจุบันแม้ว่ารัฐจะได้ขยายและจัดตั้งมหาวิทยาลัยในสวนภูมิภาคอยู่บ้างแล้วก็ตาม แต่สถาบันการศึกษาดังกล่าวก็ยังไม่เพียงพอกับความต้องการของนักเรียนที่ประสงค์จะศึกษาต่อซึ่งมีเพิ่มขึ้น ดังนั้นในการพิจารณาจุดที่ตั้งของมหาวิทยาลัยที่จะเปิดใหม่ จำเป็นต้องศึกษาและวิเคราะห์จากวิธีการบางอย่างเพื่อให้ได้จุดที่ตั้งเหมาะสม นอกเหนือไปจากการตัดสินใจโดยอิทธิพลจากนโยบายด้านการเมืองหรือเหตุผลอื่นแต่เพียงด้านเดียว จากการวิเคราะห์โดยการใชกฎเกณฑ์และทฤษฎีในการกำหนดจุดที่ตั้ง เพื่อหาจุดที่ตั้งที่เหมาะสมซึ่งเป็นจุดที่เป็นศูนย์กลางของบริเวณข้างเคียงที่สามารถเดินทางเข้าถึงได้ง่าย สะดวกและเป็นระยะทางที่สั้นที่สุดด้วยวิธีการวิเคราะห์เมตริกโครงข่าย (Matrices in Network Analysis) และการถ่วงน้ำหนักโดยใช้รูปสามเหลี่ยมของเวเบอร์ (Waber's Weight Triangle) ผลจากการวิเคราะห์พบว่าจังหวัดนครปฐมมีความเหมาะสมในด้านระยะทางมากที่สุดในภาคตะวันตก เนื่องจากมีระบบการคมนาคมขนส่งที่มีผลรวมของระยะทางไปยังจุดต่าง ๆ มีค่าน้อยที่สุด รวมทั้งมีพื้นที่ติดต่อกับจังหวัดอื่น ๆ มากที่สุด ส่งผลให้เกิดความสะดวกในการเดินทางติดต่อกับจังหวัดอื่นได้สะดวกและใช้ระยะทางน้อยกว่าจังหวัดอื่นในภูมิภาคเดียวกัน

นอกจากปัจจัยในเรื่องระยะทางที่เป็นตัวกำหนดความเหมาะสมในการเป็นจุดที่ตั้งของมหาวิทยาลัยในสวนภูมิภาคแล้ว ยังมีปัจจัยร่วมอื่น ๆ ที่ต้องคำนึงถึงด้วยเช่นกัน ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น

2 กลุ่มที่สำคัญคือกลุ่มปัจจัยที่เกี่ยวกับองค์ประกอบภายในและกลุ่มปัจจัยที่เกี่ยวกับองค์ประกอบภายนอกพื้นที่ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) ปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบภายในพื้นที่

1.1) จำนวนประชากร

จำนวนประชากรของแต่ละจังหวัดตามการแบ่งเขตการปกครอง พื้นที่ที่มีจำนวนประชากรมาก ย่อมมีแรงถ่วงหรือแรงดึงดูดให้กิจกรรมต่างๆมีมากขึ้น ในส่วนของการศึกษาย่อมมีความสำคัญและมีการความต้องการของประชากรโดยเฉพาะนักเรียนมากตามไปด้วย

1.2) ระยะเวลา

ระบบโครงข่ายของเส้นทางคมนาคมก่อให้เกิดการเคลื่อนย้ายของสิ่งต่าง ๆ ได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น บริเวณใดที่มีระบบโครงข่ายคมนาคมสะดวก แรงต้านทาน (Resistance) ต่อการเคลื่อนย้ายจะมีน้อย ซึ่งต่างกับบริเวณที่การคมนาคมติดต่อลำบาก ระบบโครงข่ายการคมนาคมมีน้อย แรงต้านทานการเคลื่อนย้ายมีมาก การเข้าถึงจุดต่าง ๆ กระทำได้ยากขึ้น

1.3) รูปร่างของพื้นที่

การกำหนดจุดที่ตั้งของมหาวิทยาลัยโดยพิจารณาจาก อาณาเขตของจังหวัดต่างๆ ซึ่งรวมกันเป็นเขตการปกครองในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศนั้น

1.4) ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่

พื้นที่นั้นมีความเจริญในทางเศรษฐกิจ ประชาชนมีรายได้สูงซึ่งจะนำไปสู่การขยายการศึกษาในระดับต่าง ๆ มากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากความต้องการวิชาความรู้ด้านต่าง ๆ เพื่อประกอบอาชีพ รวมทั้งความต้องการแรงงานในสาขาวิชาต่าง ๆ มีมากขึ้น ดังนั้นจะเห็นได้ว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจของพื้นที่ที่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับระดับการศึกษาและสถาบัน การศึกษาที่มีอยู่ในพื้นที่นั้นๆ เป็นสำคัญ

2) ปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบภายนอกพื้นที่

ปัจจัยภายนอกพื้นที่จัดเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญเช่นเดียวกับปัจจัยภายในพื้นที่ ซึ่งได้แก่

2.1) นโยบายทางด้านการเมือง

นโยบายของรัฐบาลที่ปกครองประเทศในแต่ละยุคสมัย มีผลต่อการกำหนดนโยบายทางการศึกษาของประเทศ จะเห็นได้ว่าในระยะเวลาเกือบ 40 ปีที่ผ่านมา รัฐบาลชุดจอมพลถนอม กิตติขจรได้แถลงนโยบายเกี่ยวกับการศึกษาว่า "จะดำเนินการพัฒนาการศึกษาในสวนภูมิภาค ตลอดถึงการศึกษาระดับสูง" เพื่อเป็นการสนองนโยบายของรัฐบาลเกี่ยวกับการพัฒนาภาคเหนือ ทั้งด้านการศึกษาและวิชาชีพ จึงได้มีการจัดตั้งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ขึ้น (ความเป็นมามหาวิทยาลัยเชียงใหม่, http://www.cmu.ac.th/cmu_history.htm, 29 พ.ย.2548) นอกจากนั้นยังได้จัดตั้ง

มหาวิทยาลัยในส่วนภูมิภาคอื่น ๆ อีก เช่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นต้น และในปัจจุบันรัฐบาลได้เสนอกฎหมายจัดตั้งมหาวิทยาลัยในส่วนภูมิภาคเพิ่มขึ้นอย่างน้อยอีก 4 แห่ง เพื่อสนองความต้องการของประชากรในส่วนภูมิภาคได้อย่างทั่วถึง จะเห็นได้ว่านโยบายทางการเมืองบางครั้งมิได้สอดคล้องกับเหตุผล ความเหมาะสม สภาพทางเศรษฐกิจสังคม และเหตุผลอื่นๆ ของประชาชน (มนัส สุวรรณ และประหยัด ปานดี, 2532: 34) อย่างไรก็ตามการขยายการศึกษาโดยการจัดตั้งมหาวิทยาลัยในส่วนภูมิกาคับเป็นนิมิตหมายที่ดีต่อประชาชน เพราะเป็นการกระจายโอกาสทางการศึกษาในระดับสูงให้ประชาชนมากขึ้น

2.2) การกระจายอำนาจในการปกครองท้องถิ่น

จัดเป็นองค์ประกอบภายนอกที่มีความสำคัญประการหนึ่ง ระบบการบริหารราชการของประเทศไทยเป็นแบบรวมอยู่ที่ศูนย์กลางการกระจายการบริหารและความรับผิดชอบออกไปสู่ส่วนภูมิภาคมีน้อย กล่าวอีกนัยหนึ่งคือท้องถิ่นไม่มีโอกาสได้เข้ารับผิดชอบในการจัดการศึกษาระดับสูงได้ ทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ ในพื้นที่ถูกดึงเข้าสู่ส่วนกลาง มีเป็นส่วนน้อยที่ท้องถิ่นจะได้รับประโยชน์ ซึ่งเป็นข้อเสียเปรียบที่น่าจะได้รับการแก้ไขต่อไป กล่าวคือส่วนกลางควรเปิดโอกาสให้ท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อการจัดการศึกษาของท้องถิ่นในระดับต่าง ๆ ให้มากขึ้นกว่าปัจจุบัน

Dober (1963: 48-49) มีแนวความคิดเกี่ยวกับการเลือกที่ตั้งของมหาวิทยาลัยในลักษณะทางด้านกายภาพของพื้นที่ วิถีชีวิตของนักศึกษาในแง่ของความสะดวกทั้งการเดินทางและการรับบริการพื้นฐานต่าง ๆ รวมทั้งค่าใช้จ่าย กล่าวคือในการขยายวิทยาเขตแห่งใหม่นั้นมีปัจจัยเกี่ยวข้องต่าง ๆ ที่ต้องพิจารณา โดยหลักการพิจารณานั้นจะคำนึงถึงปรัชญา/วัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัยเป็นหลัก ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อปัจจัยอื่น ๆ โดยทั่วไปการขยายวิทยาเขตแห่งใหม่นั้นมีหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการทางด้านกายภาพ และมีความสัมพันธ์กับหลักสูตรที่ทำการเปิดสอน เนื่องจากจะมีผลต่อการกำหนดแผนการเปิดคณะวิชา และแผนอัตรากำลังและการรับนักศึกษาที่สถาบันการศึกษาสามารถรองรับและจัดสรรพื้นที่ให้เหมาะสมได้ ดังเช่นมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสนที่มีวัตถุประสงค์ของการขยายวิทยาเขตเนื่องจากขาดแคลนพื้นที่สำหรับการฝึกปฏิบัติการ การสอนการวิจัยทางการเกษตรให้กับนักศึกษา ต่อมาพื้นที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยจึงจัดทำแผนและโครงการขยายกิจการในด้านสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ไปดำเนินการ ณ สถานที่ที่เหมาะสมแห่งใหม่ในท้องที่อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม (งานบริการวิชาการและสารสนเทศ กองบริการการศึกษา กำแพงแสน, 2545) ซึ่งพื้นฐานของการพัฒนาทางด้านกายภาพจะคำนึงถึงปัจจัยสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนเป็นหลัก ประกอบด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการศึกษา และการค้นคว้าวิจัย โครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ที่พักอาศัย ตลอดจนศูนย์กลางการให้บริการ

ต่าง ๆ ที่ตอบสนองต่อวิถีชีวิตของนักศึกษา ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะเป็นเกณฑ์บ่งชี้ขนาดของพื้นที่ที่เหมาะสมของวิทยาเขตแห่งใหม่

1) ขนาดและสภาพแวดล้อม พื้นที่สำหรับการขยายวิทยาเขตแห่งใหม่นั้นจะต้องมีพื้นที่เพียงพอสำหรับการขยายตัวในอนาคต ซึ่งในการเลือกพื้นที่ควรจะเลือกพื้นที่ที่เป็นผืนเดียวกันเพื่อความสะดวกในการเดินทางไปยังศูนย์กลางของมหาวิทยาลัย ในส่วนของสภาพแวดล้อมนั้นจะพิจารณาถึงลักษณะภูมิประเทศ และสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสม เช่น การระบายน้ำ มลภาวะต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอน

2) การจัดสภาพแวดล้อม เป็นการสะท้อนให้เห็นถึงความเหมาะสมของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในพื้นที่ที่เหมาะสมและเพียงพอกับจำนวนประชากรของสถาบันการศึกษาในปัจจุบันและการขยายตัวในอนาคต การจัดการสภาพแวดล้อมภายในวิทยาเขตแห่งใหม่นั้นต้องคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสม คือนอกจากจะต้องตอบสนองต่อภารกิจด้านการจัดการเรียนการสอนแล้ว ยังต้องตอบสนองต่อการดำรงชีวิตของประชากรในสถาบันการศึกษา เช่น

2.1) พื้นที่เพื่อการพักอาศัย/นันทนาการ คือ ในการตั้งวิทยาเขตแห่งใหม่นั้นมักจะอยู่ห่างออกไปจากตัวเมือง การจัดที่พักอาศัยและพื้นที่เพื่อการนันทนาการสำหรับนักศึกษาจึงมีความจำเป็นสำหรับนักศึกษาที่มีภูมิลำเนาอยู่ต่างถิ่น หรือมีที่พักอยู่ไกลจนเกินกว่าจะเดินทางไปกลับได้

2.2) การค้า การจัดพื้นที่ในการให้บริการทางด้านการค้า ก็เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของนักศึกษาด้านสินค้าและบริการพื้นฐาน เพื่อที่นักศึกษาจะได้ไม่ต้องเดินทางเพื่อเข้าไปใช้บริการในตัวเมือง

2.3) รูปแบบการจราจร การขยายวิทยาเขตนั้นจำเป็นต้องคำนึงถึงรูปแบบการเดินทางของนักศึกษาในการมาศึกษา ตลอดจนปริมาณการจราจรที่จะเพิ่มขึ้นเนื่องมาจากการเดินทางของประชากรมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ก็เพื่อทำการวางแผนรองรับเพื่อให้เกิดความสะดวกในการเข้าถึงมากที่สุด และไม่ก่อให้เกิดความแออัดของการจราจรต่อชุมชนโดยรอบ เนื่องจากมหาวิทยาลัยจะเป็นตัวดึงดูดสิ่งเหล่านี้ในชุมชนให้เพิ่มสูงขึ้น ดังนั้นจึงควรมีการวางแผนให้มีความเหมาะสมและสามารถปรับเปลี่ยนให้เข้ากับสภาพชุมชนโดยรอบได้

2.4) การเข้าถึง จะพิจารณาถึงความเหมาะสมที่ตอบสนองต่อรูปแบบการเดินทางและการจราจรในชุมชน (Local Traffic) และการเชื่อมโยงของถนนในการเดินทางไปยังพื้นที่อื่นๆ ระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชนในการเดินทางเพื่อเข้าไปใช้บริการ ซื้อสินค้าหรือพักอาศัยด้วย

2.5) ค่าใช้จ่ายในการขยายวิทยาเขตแห่งใหม่ จะพิจารณาถึงราคาของพื้นที่ที่จะใช้ประโยชน์ ราคาในการเข้าถึงสิทธิ และค่าใช้จ่ายในการพัฒนาพื้นที่

โดยสรุปแล้วความสำเร็จของการขยายวิทยาเขตไปสู่พื้นที่ใหม่นั้นจะขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมโดยรอบ ซึ่งหมายถึงสภาพพื้นที่ที่เหมาะสม ความสะดวกในการเข้าถึง การให้บริการ

โครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งมหาวิทยาลัยจะต้องพึ่งพาจากชุมชน นอกจากนั้นมหาวิทยาลัยยังทำหน้าที่ให้บริการทางด้านวิชาการ ตลอดจนการจัดกิจกรรมอันจะนำประโยชน์ไปสู่ชุมชน จึงต้องมีการส่งเสริมให้เกิดความสะดวกในการเชื่อมโยงกันระหว่างมหาวิทยาลัยและชุมชน เพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชน

2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐาน (Settlement) หมายถึง การบุกเบิกเข้าอยู่อาศัยครอบครองพื้นที่ส่วนหนึ่งส่วนใดของโลกที่ยังไม่มีผู้ใดอาศัยมาก่อน รูปแบบและขนาด การตั้งถิ่นฐานมีความซับซ้อนแตกต่างกันไป ตั้งแต่การตั้งถิ่นฐานเพียงครอบครัวเดียวอย่างโดดเดี่ยว จนกลายเป็นหมู่บ้านน้อยใหญ่ เป็นชุมชนทั้งชุมชนชนบทและชุมชนเมือง การตั้งถิ่นฐานเป็นการแสดงออกถึงการจัดการพื้นที่ของมนุษย์ในรูปแบบของอาคารบ้านเรือน ถนนหนทาง การใช้ที่ดิน รวมไปถึงผลกระทบต่างๆต่อสิ่งแวดล้อม

ความหมายอย่างกว้างของการตั้งถิ่นฐานใช้การพิจารณาจากหลายแง่มุมในแต่ละแขนงวิชาต่างๆ แต่ความหมายโดยสรุป คือระบบที่ประกอบไปด้วยจำนวนประชากร รูปแบบและองค์ประกอบย่อยซึ่งมีการปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมทางสังคม จำนวนประชากร กล่าวคือการที่มนุษย์เข้าครอบครองผิวโลกตั้งแต่ 1 คนขึ้นไป จากการตั้งถิ่นฐานชั่วคราวจนเปลี่ยนรูปกลายเป็นชุมชนในระดับต่างๆ ทั้งหมู่บ้าน เมือง มหานคร เป็นต้น

2.2.1 รูปแบบการตั้งถิ่นฐานของเมือง

การตั้งถิ่นฐานในเมืองนั้นแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้คือ (นำพวัลย์ กิจรักษ์กุล, 2528: 13)

1) การตั้งถิ่นฐานที่ไม่มีการวางแผน เป็นรูปแบบการตั้งถิ่นฐานของเมืองทั่วไปในปัจจุบัน ทั้งนี้เพราะการสร้างบ้านเรือนอยู่กันเป็นกลุ่มเพื่อความปลอดภัย เพื่อให้คนได้ใกล้ชิดกัน ต่อมาเมื่อประชากรเมืองเพิ่มมากขึ้น ความจำเป็นที่ต้องขยายเมืองในแง่ที่อยู่อาศัย ที่ประกอบอาชีพด้านต่างๆ เพิ่มมากขึ้นตามไปด้วยการตัดสินใจเรื่องการใช้ที่ดินในเขตเมืองจะกระทำโดยเอกชนหลายกลุ่มหลายอาชีพโดยไม่มีการวางแผนอย่างละเอียดรอบคอบ หรือไม่มีเป้าหมายของชุมชนเป็นแนวทางปฏิบัติการขยายของเมืองจึงขึ้นอยู่กับสภาพภูมิศาสตร์เกี่ยวกับปัจจัยทางพื้นที่ เช่น บริเวณที่ราบ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน มีผลทำให้อุตสาหกรรมคมนาคมขนส่งเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้การจัดสร้างที่อยู่อาศัยได้ขยายเพิ่มขึ้นอย่างหนาแน่นตามไปด้วย ในที่สุดการตั้งถิ่นฐานที่ไม่มีการวางแผนล่วงหน้าในด้านการใช้ที่ดินจะเกิดปัญหาตามมาในการ

2) การตั้งถิ่นฐานที่มีการวางแผน เป็นการตั้งถิ่นฐานที่มีขึ้นในระยะหลังโดยเริ่มมีการวางแผนหลังจากที่เกิดปัญหาตามเมืองต่าง ๆ ของโลกที่ไม่ได้มีการวางแผนการใช้ที่ดินมาก่อน ทั้งนี้เพราะประชากรเพิ่มขึ้นทุกปี การขยายพื้นที่จึงมีความจำเป็น ดังนั้นในการสร้างเมืองในระยะหลังหรือการขยายพื้นที่บางส่วนในเขตเมืองมักจะมีการวางแผนหรือกำหนดผังแม่บทเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ในแต่ละบริเวณเพื่อเตรียมการขยายเมืองในอนาคต โดยรูปแบบการตั้งถิ่นฐานเมืองที่มีการวางแผนแบ่งได้ดังนี้ คือ การตั้งถิ่นฐานแบบวงกลม (Radial Settlement) หรืออาจเรียกว่าการตั้งถิ่นฐานแบบใยแมงมุม (Spider's Web Settlement) การตั้งถิ่นฐานแบบกริด (Gridiron Plan) การตั้งถิ่นฐานตามแนวยาวของเส้นทางคมนาคม (Linear Town)

อัครชัย พงษ์ประยูร (2536: 171) ได้จัดรูปแบบการตั้งถิ่นฐานออกเป็น 3 รูปแบบ คือ

1) การตั้งถิ่นฐานแบบรวมศูนย์ (Clustered Settlement) เป็นการตั้งถิ่นฐานที่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยทางธรรมชาติ หรือปัจจัยทางกายภาพ โดยไม่มีขอบเขตแน่นอน เมื่อประชากรเพิ่มขึ้น จะกลายเป็นหมู่บ้านขนาดใหญ่ที่มีความหนาแน่นสูง

2) การตั้งถิ่นฐานแบบกระจัดกระจาย (Dispersed/Scattered Settlement) เป็นการตั้งถิ่นฐานในลักษณะที่ตัวบ้านอยู่ห่างกันโดด ๆ กระจายอยู่ในพื้นที่ทำกินของตนเอง โดยมีศูนย์กลางร่วมกัน

3) การตั้งถิ่นฐานแบบริบบิ้นหรือเส้นตรง (Ribbon Settlement) ลักษณะการตั้งถิ่นฐานจะวางตัวเรียงรายอยู่ตามตามเส้นทางคมนาคมที่เกิดขึ้นใหม่ มีถนนเชื่อมโยงตัวเมืองและหมู่บ้านเข้าด้วยกันภายใต้ระบบโครงข่ายที่มีประสิทธิภาพ โดยลักษณะที่พักอาศัยจะเกิดอยู่เพียงริมถนนแต่จะไม่พัฒนาต่อไปในแนวลึก (Charles Abrame, 1971) จากแนวคิดนี้ที่ถนนเป็นแกนกลางที่สำคัญในการก่อให้เกิดการตั้งถิ่นฐาน ฮัดสัน (F.S. Hudson: 47-50) ได้แบ่งรูปแบบการตั้งถิ่นฐานโดยใช้จำนวนถนนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้รูปแบบการตั้งถิ่นฐานแตกต่างกัน ดังนี้คือ

3.1) การตั้งถิ่นฐานตามแนวถนนหลักเพียงสายเดียว (Street Village)

3.2) การตั้งถิ่นฐานตามแนวถนนที่มีจำนวนหลายสาย แบ่งเป็น

- T-Shape Village ลักษณะการตั้งถิ่นฐานบริเวณสองฝั่งของถนน 2 สายเชื่อมต่อกันเป็นรูปตัวที

- Y-Shape Village ลักษณะการตั้งถิ่นฐานที่มีถนนสามสายเชื่อมต่อกันเป็นรูปวายโดยบ้านเรือนจะสร้างอยู่ตามแนวถนน

- Cruciform Village ลักษณะการตั้งถิ่นฐานบริเวณที่ถนนสองสายตัดกันเกือบเป็นมุมฉากและการตั้งถิ่นฐานจะอยู่บริเวณสี่แยกของถนนเป็นแนวยาว

- Compact Village เป็นการตั้งถิ่นฐานที่อยู่รวมกันเป็นกลุ่มบริเวณที่มีถนนหลายสายตัดกัน
- Loose - Knit Village ลักษณะการตั้งถิ่นฐานกระจายไปตามแนวของถนนหลายสาย โดยบ้านเรือนจะสร้างไม่ต่อเนื่องกัน
- Double Village เป็นการตั้งถิ่นฐานที่อยู่เป็นกลุ่มบริเวณสองฝั่งของแม่น้ำหรือลำคลอง โดยมีสะพานเชื่อมระหว่างสองฝั่ง ส่วนบริเวณที่อยู่ห่างออกไปจะไม่มี การตั้งถิ่นฐานหรือมีน้อยมาก

2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับเมือง และการขยายตัวของเมือง

ฉัตรชัย พงศ์ประยูร (2529 : 2) เมือง (Urban Area) คือ บริเวณที่มีคนรวมกลุ่มอาศัยอยู่ด้วยกัน อย่างหนาแน่นกว่าพื้นที่ที่อยู่โดยรอบ ประชากรส่วนใหญ่ของชุมชนเมืองมีวิถีการดำรงชีวิตที่แตกต่างจากชนบท นั่นคือ ประกอบอาชีพทางการค้า การบริการ กิจการสำนักงาน หรือกิจการอุตสาหกรรม เมืองจะประกอบด้วยสภาพทำเลที่ตั้งของเมืองทางด้านกายภาพ จำนวนและขนาดของประชากร ลักษณะกิจกรรมทางเศรษฐกิจของเมือง บทบาททางด้านสังคมและวัฒนธรรม ตลอดจนลักษณะทางด้านสภาพแวดล้อมของเมือง ลักษณะต่างๆเหล่านี้ได้ผสมผสานกัน ทำให้แต่ละเมืองกลายเป็นพื้นที่อันมีชีวิตจิตใจและมีความน่าอยู่ น่าผูกพัน (Sense of Place)

สุวัฒนา ธาดานิติ (2527 อ้างถึงใน จิรพร แสงศิลป์, 2542: 65) ให้ความหมายของเมืองว่า คือ บริเวณที่มีประชากรตั้งถิ่นฐานรวมกันอยู่หนาแน่นเป็นชุมชน และประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพในภาคอุตสาหกรรมหรือบริการเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งส่งผลให้คนต้องมาอยู่รวมกันอยู่ในบริเวณศูนย์กลางหนึ่ง เพื่อสะดวกแก่การให้บริการ ทำให้มีสิ่งก่อสร้าง เช่น โรงงานอุตสาหกรรม อาคารบ้านเรือน สถานที่ทำงาน โรงเรียน ร้านค้า ตั้งอยู่ใกล้ชิดและแออัด มีถนนหนทางติดต่อกันทั้งภายในเมืองและระหว่างเมืองอื่น จึงเกิดลักษณะทางกายภาพที่แตกต่างไปจากชนบท

วรรณรินทร์ พัฒนะเอก (2543: 2-2) เมือง หมายถึง บริเวณที่มนุษย์ตั้งถิ่นฐานรวมกันอย่างหนาแน่น ประกอบด้วยอาคารบ้านเรือนที่มั่นคงถาวร ประชากรมีอาชีพที่หลากหลาย มีระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ และระบบบริหารภายใต้กฎระเบียบของสังคมและวัฒนธรรมอันต่อเนื่องยาวนาน อันเกิดจากการสร้างสรรค์ของมนุษย์ทั้งสิ้นโดยขยายตัวจากชุมชนเล็กจนเป็นเมือง

2.3.1 การก่อรูปของเมือง

การก่อรูปของเมืองหรือการขยายตัวของเมือง เป็นการรวมกลุ่มของลักษณะกิจกรรมและสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ในชุมชนซึ่งมนุษย์สร้างขึ้น ประกอบกันเข้าเป็นรูปร่างของชุมชนที่เป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับกิจกรรมประเภทต่าง ๆ โดยมีปัจจัยที่ก่อเป็นรูปของเมือง ได้แก่ (พรเทพ พิมลเสถียร, 2522: 6-13) ลักษณะภูมิประเทศและรูปร่างของเมือง ขนาดและความหนาแน่นของเมือง ประชากร กิจกรรม และรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ระบบการขนส่งและการคมนาคม สัญลักษณ์ของชุมชน หน้าที่ของชุมชน และสภาพของเมือง

แนวความคิดเกี่ยวกับการก่อตัวของเมือง มีแนวความคิดที่น่าสนใจ 3 ประการ ได้แก่ (อาษา ทองธรรมาชาติ, 2538: 21-22)

- 1) เชื่อว่าเมืองจะก่อตัวในตำแหน่งที่มีความสะดวกในด้านการคมนาคมขนส่ง ดังนั้นเมืองมักจะเกิดขึ้นในบริเวณที่มีเส้นทางคมนาคมขนส่ง ประเภทหนึ่งหรือหลายประเภทมาบรรจบกันซึ่งเป็นบริเวณที่มีความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่สามารถติดต่อกับพื้นที่อื่น ๆ ได้หลายทาง
- 2) เชื่อว่าเมืองจะก่อตัวในบริเวณที่มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสม และเอื้ออำนวยต่อการดำรงชีวิตของประชากรในชุมชนนั้น
- 3) เชื่อว่าเมืองจะก่อตัวในบริเวณใดก็ได้ เพราะมนุษย์สามารถปรับสภาพทางธรรมชาติที่ขาดความเหมาะสมให้เป็นสภาพที่เหมาะสมต่อการตั้งถิ่นฐานได้

การเลือกที่ตั้งการก่อตัวของเมือง อาจมีสาเหตุจากความเหมาะสมหลายประการด้วยกัน อย่างไรก็ตามเมื่อมีการตั้งถิ่นฐานเกิดขึ้นในพื้นที่ใดเมืองย่อมจะมีวิวัฒนาการเพิ่มมากขึ้นซึ่งแสดงให้เห็นโดยความซับซ้อนของประเภทกิจกรรมหรือลักษณะทางกายภาพของชุมชน ตลอดจนขนาดและรูปร่างของเมือง เมื่อพิจารณาจากโครงสร้างของเมืองแล้วพบว่า วิวัฒนาการของเมืองมีอยู่ 4 ระดับ ได้แก่ (Kecble, 1959)

- 1) ขั้นทารก (Infantile) เริ่มต้นในการรวมตัวเป็นชุมชนเมืองขนาดเล็ก ไม่มีการแบ่งแยกการใช้ที่ดินให้เห็นเด่นชัด
- 2) ขั้นวัยรุ่น (Juvenile) มีการแบ่งแยกการใช้ที่ดินเป็นบริเวณพักอาศัย แต่มีอุตสาหกรรมรวมอยู่ในครัวเรือน
- 3) ขั้นผู้ใหญ่ (Mature) โครงสร้างภายในแบ่งเป็นบริเวณที่พักอาศัย พาณิชยกรรม และอุตสาหกรรมอย่างเห็นได้ชัด

4) ชันชรา (Senile) เป็นเมืองที่มีโครงสร้างภายในเสื่อมโทรม อันเนื่องมาจากการเติบโตเต็มที่

2.3.2 การขยายตัวของเมือง

การเจริญเติบโตของเมืองจะมีการขยายตัวใน 2 ลักษณะ คือ การขยายตัวในแนวตั้ง (Upward) และการขยายตัวในแนวราบ (Outward) การขยายตัวที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชานเมืองส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการขยายตัวของเมืองในแนวราบ การศึกษาลักษณะการขยายตัวของเมืองอาศัยทฤษฎีและแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเจริญเติบโตของเมืองในการอธิบาย โดยมีทฤษฎีต้นแบบอยู่ 3 ทฤษฎี (A.J. Cantanese and J. Synder, 1979: 240-241) ได้แก่

1) ทฤษฎีวงกลม (Concentric or Zonal Theory) ทฤษฎีวงกลมเสนอโดยเออร์เนสต์ บับลิท เบอริจ (Ernest W. Burgess) คิดขึ้นในปี 1923 แบบจำลองของทฤษฎีนี้กล่าวว่า การขยายตัวของเมืองจะเป็นไปโดยรอบในลักษณะวงกลมจากใจกลางเมืองโดยมีการใช้ที่ดินที่แตกต่างกันไป เน้นเรื่องความแตกต่างของการใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย แต่ละวงกลมหรือแต่ละโซนซึ่งเรียกว่า Concentric Zone กล่าวว่าเมืองขยายออกไปจากศูนย์กลางเดียวซึ่งเป็นศูนย์กลางของเขตต่าง ๆ การใช้ที่ดินแต่ละวงกลมที่ขยายตัวออกไป แบ่งได้ดังนี้

1.1) ย่านธุรกิจการค้าใจกลางเมือง (Central Business District) หรือ CBD หรือ Down-town เป็นศูนย์กลางของเมืองมีการใช้ที่ดินหนาแน่น และในพื้นที่มีการก่อสร้างอาคารจำนวนมาก เป็นศูนย์กลางกิจกรรมทางเศรษฐกิจสังคม การบริหารการปกครอง และการคมนาคมขนส่งทุกประเภทของเมือง

1.2) ย่านที่กำลังมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน (Zone in Transitional) เป็นบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงได้รวดเร็ว มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลายอย่างปะปนกัน เป็นย่านที่มีสภาพแวดล้อมทรุดโทรมประกอบด้วยที่อยู่อาศัยแออัด โรงงานและโกดังสินค้า โดยทั่วไปมักเป็นเขตของผู้ที่อพยพเข้ามาอยู่ใหม่

1.3) ย่านพักอาศัยผู้มีรายได้น้อย (Zone of Workingmen's Home) เป็นย่านที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อย เนื่องจากต้องการประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาเดินทางในการมาทำงาน จึงต้องการบริเวณที่อยู่ใกล้แหล่งงาน

1.4) ย่านพักอาศัยผู้มีรายได้ปานกลาง (Middle Income Housing Zone) เป็นที่พักอาศัยของชนชั้นกลาง ส่วนมากอาศัยอยู่ในลักษณะบ้านเดี่ยว หรืออาคารชุดมักมีศูนย์กลางบริการเล็กอยู่ด้วย

1.5) ย่านพักอาศัยผู้มีรายได้สูงชานเมือง (Commuter's Zone) เป็นย่านพักอาศัยชั้นดีของผู้มีรายได้สูงสุดของเมือง ผู้พักอาศัยในย่านนี้ต้องเดินทางไปเข้า-เย็นกลับเพื่อเข้าไปทำงานใจกลางเมือง แต่ยินดีที่จะจ่ายค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อแลกกับสภาพการอยู่อาศัยที่ดีกว่า นอกจากนี้ยังมีเส้นทางคมนาคมติดต่อกับศูนย์กลางได้สะดวกรวดเร็ว

2) ทฤษฎีรูปปลี (Sectorial Theory) ผู้เสนอทฤษฎีนี้คือ โฮเมอร์ ฮอยท์ (Homer Hoyt) ใน ค.ศ. 1939 เนื่องจากเห็นข้อจำกัดของทฤษฎีวงกลม ทฤษฎีนี้อธิบายถึงรูปแบบการใช้ที่ดินในเมือง โดยกล่าวว่า การใช้ที่ดินมีลักษณะเป็นเสี้ยวขยายตัวไปตามแนวเส้นทางคมนาคมหลักในลักษณะรูปปลี ซึ่งแบ่งออกเป็นเขตต่างๆ ดังนี้

2.1) Central Business District คือ บริเวณศูนย์กลางธุรกิจการค้า

2.2) Wholesale Light Manufacturing คือ บริเวณย่านขายส่ง และอุตสาหกรรมขนาดย่อม

2.3) Low Class Residence คือ บริเวณที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ต่ำ

2.4) Medium Class Residence คือ บริเวณที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ปานกลาง

2.5) High Class Residence คือ บริเวณที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้สูง

แนวความคิดของทฤษฎีนี้ ศึกษาแบ่งเขตจากราคาที่ดินและอัตราค่าเช่าที่ดิน เนื่องจากบริเวณที่เป็นศูนย์กลางมีอัตราค่าเช่าสูงที่สุดเพราะเป็นบริเวณซึ่งเป็นศูนย์รวมของกิจกรรมต่างๆ และมักมีการประกอบธุรกิจการค้ามากในพื้นที่นี้ เนื่องจากสามารถทำให้ได้รับผลตอบแทนสูงสุด (Maximum Returns per Unit of Land)

3) ทฤษฎีหลายศูนย์กลาง (Multiple Nuclei Theory) ผู้เสนอทฤษฎีนี้คือ แฮร์ริส และ อุลแมน (Chauncy D. Harris and Edward L. Ullman) เมื่อปี ค.ศ. 1945 ทฤษฎีนี้อธิบายถึงรูปแบบการใช้ที่ดินในเมืองว่า ไม่จำเป็นจะต้องมีศูนย์กลาง (CBD) เพียงแห่งเดียว แต่อาจมีหลายแห่งกระจายกันออกไป ลักษณะการใช้ที่ดินจะเป็นหย่อมมีศูนย์กลางหลักคือ CBD และศูนย์กลางรองกระจายในพื้นที่ต่าง ๆ การเจริญเติบโตหรือการขยายตัวของเมืองจะแผ่ขยายจากศูนย์กลางหลาย ๆ จุดที่อยู่ห่างกัน ซึ่ง เสน่ห์ ญานสาร (2539) กล่าวว่าศูนย์กลางการเจริญเติบโต (Growth Point) ของเมืองเหล่านี้อาจเป็นเขตธุรกิจการค้าภายในเมืองหรือรอบนอกเมืองย่านอุตสาหกรรม ย่านที่อยู่อาศัยในเขตชานเมือง ฯลฯ ศูนย์กลางบางแห่งอาจมีมาตั้งแต่แรกเริ่มสร้างเมือง ในขณะที่บางแห่งอาจพัฒนาขึ้นมาในระยะหลัง อันเป็นผลจากการอพยพของคนเข้าสู่เมือง ลักษณะการใช้ที่ดินภายในเมืองตามทฤษฎีหลายศูนย์กลางสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

3.1) Central Business District คือ ย่านธุรกิจการค้า เป็นศูนย์กลางของเมือง

3.2) Wholesale Light Manufacturing คือ ย่านขายส่ง และอุตสาหกรรมขนาดย่อมในบริเวณใดบริเวณหนึ่งของศูนย์กลางเมือง

- 3.3) Low Class Residence คือ บริเวณที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ต่ำมักอยู่ใกล้ศูนย์กลางเมือง
- 3.4) Medium Class Residence คือ บริเวณที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ปานกลาง
- 3.5) High Class Residence คือ บริเวณที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้สูง
- 3.6) Heavy Manufacturing คือ เขตอุตสาหกรรมหนัก มักอยู่ใกล้เขตที่ 3 เพราะต้องการแรงงานมาก แต่จะอยู่ไกลจาก CBD
- 3.7) Outlying Business District คือ เขตศูนย์กลางการค้าที่กระจายออกไปจากศูนย์กลางใหญ่ของเมือง เกิดขึ้นเพื่อให้บริการแก่ประชาชนรอบนอก
- 3.8) Residential Suburb คือ เขตที่อยู่อาศัยชานเมือง มักเป็นชุมชนที่อาศัยในพื้นที่เกษตรกรรม เป็นที่อยู่อาศัยที่เกิดขึ้นใหม่ในสภาพแวดล้อมที่ดี
- 3.9) Industrial Suburb คือ เขตอุตสาหกรรมชานเมือง

2.3.3 การจัดลำดับศูนย์กลางชุมชน

ฉัตรชัย พงษ์ประยูร (2536: 210-211) ได้กล่าวถึงการจัดลำดับศูนย์กลางชุมชนไว้ ดังนี้

- 1) ศูนย์กลางรวมของเมือง (Reginal Center) ให้เป็นที่รวมของธุรกิจของทุกชนิดของเมือง โดยมีเขตอิทธิพลทั่วเมืองและแผ่ออกไปยังภูมิภาค เช่น การปกครอง ที่พักอาศัยที่มีความหนาแน่นสูง
- 2) ศูนย์กลางของชุมชนรอบนอก (Community Center) เป็นศูนย์กลางรองลงมาจากศูนย์กลางของเมืองกระจายอยู่ตามเขตชุมชนรอบนอก มีรัศมีการให้บริการ 2-4 กิโลเมตร ประกอบด้วยการค้า ธุรกิจระดับสาขาการปกครอง ตลาดสำหรับบริการในชุมชน เพื่อลดความคับคั่งในตัวเมือง
- 3) ศูนย์กลางละแวกบ้าน (Neighborhood Center) ศูนย์กลางนี้จะกระจายอยู่ในบริเวณที่พักอาศัยในรัศมีครึ่งกิโลเมตร ประกอบด้วยโรงเรียนอนุบาล โรงเรียนประถมศึกษา สนามเด็กเล่น วัด ร้านค้าย่อย และสาธารณูปโภคสาธารณูปการอื่นที่จำเป็น

2.3.4 การแบ่งประเภทของเมือง

การแบ่งประเภทของเมือง เป็นการจัดกลุ่มของเมืองโดยอาศัยตัวแปรต่าง ๆ เกี่ยวกับเศรษฐกิจและสังคม โดยใช้วิธีการ Principle Component หาตัวแปรที่สำคัญ โดยโมเซอร์และสกอตต์ (Moser and Scott, 1961 อ้างถึงใน ฉัตรชัย พงษ์ประยูร, 2527: 72-73) แบ่งกลุ่มเมืองที่มีลักษณะคล้ายกันได้ 14 กลุ่ม คือ เมืองตากอากาศชายทะเล เมืองศูนย์กลางการบริหาร บริการอาชีพ และเมืองพักผ่อน เมืองศูนย์กลางการค้า เมืองศูนย์กลางการคมนาคมทางรถไฟ เมืองท่า ศูนย์กลางการทอผ้า เมือง

อุตสาหกรรม และเหมืองแร่ เมืองอุตสาหกรรมถลุงเหล็ก ชานเมืองแบบที่อยู่อาศัย ชานเมืองที่อยู่อาศัยแบบเก่า ชานเมืองที่อยู่อาศัยแบบใหม่ ชานเมืองอุตสาหกรรมย่อย เมืองค้าอาหาร และชานเมืองที่อยู่ใกล้มหานครใหญ่ ชานเมืองอุตสาหกรรมแบบเก่า เมืองหลวง

2.3.5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการใช้ที่ดินและการขยายตัวของเมือง

โดยปกติการใช้ที่ดินมีการเปลี่ยนแปลงเกือบตลอดเวลา ที่ดินมักจะเปลี่ยนจากการใช้ประเภทหนึ่งเป็นอีกประเภทหนึ่ง ส่วนหนึ่งของการเปลี่ยนแปลงนี้เป็นผลมาจากการขยายตัวหรือการเจริญเติบโตของเมือง ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อพื้นที่ในเขตรอบนอกของเมือง โดยมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินแบบชนบท เช่น พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ป่าไม้ เป็นการใช้ที่ดินแบบเมือง นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินภายในเขตเมืองด้วย โดยมีการจัดรูปแบบใหม่ของการใช้ที่ดินที่มีอยู่ซึ่งการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินสามารถจำแนกได้เป็น 4 ลักษณะ (Bourne, 1971) คือ

- 1) การขยายตัวของเมืองในเขตชานเมือง ส่วนใหญ่เป็นการขยายตัวในทางราบ ซึ่งพบมากในบริเวณรอบๆเมือง
- 2) การฟื้นฟูปรับปรุงพื้นที่ภายในเขตเมือง ส่วนใหญ่เป็นการขยายตัวในทางตั้ง พบมากในย่านใจกลางเมือง
- 3) การขยายการใช้ที่ดินเพื่อกิจการสาธารณะ และสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ที่จอดรถ ทางด่วน ฯลฯ ซึ่งเป็นการขยายตัวเพื่อตอบสนองการเจริญเติบโตของเมือง
- 4) การเจริญเติบโตหรือเสื่อมลงของศูนย์กลาง หรือพื้นที่กิจกรรมเฉพาะอย่าง เช่น การรื้อตึกเพื่อทำเป็นที่จอดรถ การขยายตัวของโรงพยาบาล การรื้อโรงภาพยนตร์ โรงโบว์ลิ่ง หรือห้องแถวเพื่อสร้างศูนย์การค้า การขยายพื้นที่สวนสาธารณะ และการขยายสนามบิน เป็นต้น

สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการใช้ที่ดิน การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน และการขยายตัวของเมืองมีหลายประการ และความสำคัญของปัจจัยเหล่านี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา การที่บริเวณใดในเมืองจะมีการใช้ที่ดินอย่างไรขึ้นอยู่กับปัจจัยดังต่อไปนี้ (สุวัฒน์ ธาดานิติ, 2532 และ เสน่ห์ ญาณสาร, 2544: 223-225)

- 1) ปัจจัยทางกายภาพ ได้แก่ ลักษณะทางภูมิประเทศ ความสูงต่ำของพื้นที่ แสงแดด ลม ความชื้น แหล่งน้ำ รวมถึงคุณสมบัติของเนื้อดิน ลักษณะทางกายภาพเหล่านี้มีผลต่อการเลือกลงทุนก่อสร้างบนพื้นที่เพื่อตอบสนองความพอใจที่เหมาะสม

2) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ เป็นการประเมินค่าตอบแทนบนพื้นที่ออกมาเป็นตัวเงิน เช่น การตัดสินใจสร้างร้านค้าหรืออาคารพาณิชย์ เนื่องจากได้ผลตอบแทนมากกว่าการสร้างที่พักอาศัย ดังนั้น ราคาที่ดินและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจึงเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ที่ดินอย่างยิ่ง

3) ปัจจัยทางสังคมพฤติกรรม เป็นเรื่องของความพอใจ ค่านิยมและความเชื่อ เช่น การตั้งถิ่นฐานเป็นกลุ่มตามเชื้อชาติ ภูมิลำเนาเดิม หรือความเชื่อเกี่ยวกับทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมของชนชาติต่างๆ รวมถึงค่านิยมในการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต

4) ปัจจัยทางด้านการเมือง พื้นที่บางบริเวณอาจมีกฎหมายบังคับใช้ทั้งทางตรงและทางอ้อมในการจำกัดการใช้ที่ดินบางประเภท เพื่อความปลอดภัยหรือความมั่นคงทางทหาร หรืออาจมีมาตรการทางกฎหมายสนับสนุนการใช้ที่ดินบางประเภทเป็นกรณีพิเศษ

5) ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี ในบางพื้นที่ซึ่งมีลักษณะทางกายภาพไม่เหมาะสม อาจใช้ความสามารถทางเทคโนโลยีเพื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้สามารถรองรับกิจกรรมต่างๆ ได้

Colby (1933: 1-20) เสนอว่า มีแรง 2 แรง ที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างและบทบาทหน้าที่ของเมืองที่ทำให้กิจกรรมบางอย่างรวมตัวกันอยู่ ณ ที่ใดที่หนึ่ง เช่น บริเวณใจกลางเมืองหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของเมือง และทำให้กิจกรรมบางอย่างกระจายตัวออกไปยังที่อื่น ๆ เช่น ในเขตชานเมือง แรง 2 แรงนั้น ได้แก่

1) แรงสู่ศูนย์กลาง (Centripetal Forces) หมายถึง แรงหรือปัจจัยที่ทำให้กิจกรรมบางประเภทกระจุกตัวอยู่ใกล้ใจกลางเมือง ตัวอย่างของปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่ ทำเลที่ตั้งที่ดึงดูดใจ ความสะดวกสบายในการเข้าถึง ความเป็นศูนย์กลางของการคมนาคมขนส่ง การมีลูกค้าเดินถนนมาก การมีกิจกรรมอื่น ๆ สนับสนุนมาก ฯลฯ กิจกรรมเหล่านี้ที่ตั้งอยู่ใกล้ใจกลางเมือง ได้แก่ ร้านค้าปลีก ธุรกิจด้านโรงแรม การเงิน การธนาคาร ธุรกิจบันเทิง อุตสาหกรรมเบา อาคารชุด เป็นต้น

จากแนวคิดของแรงสู่ศูนย์กลางอาจทำให้เกิดปรากฏการณ์การเคลื่อนย้ายเข้าสู่ศูนย์กลางการให้บริการของประชาชน (Gravity Model) โดยศูนย์กลางที่มีขนาดใหญ่กว่าจะมีอำนาจการดึงดูดการเคลื่อนย้ายของสินค้า ผู้คน และข้อมูลข่าวสารมากกว่าศูนย์กลางที่มีขนาดเล็กกว่า (William J. Reilly, 1931) โดยมีสูตรวัดระยะขอบเขตอิทธิพลของศูนย์กลาง ดังนี้

$$\text{เขตอิทธิพลการให้บริการ} = \frac{\text{ระยะทางระหว่างพื้นที่ ก. และ ข.}}{1 + \sqrt{\frac{\text{ประชากร ข.}}{\text{ประชากร ก.}}}}$$

2) แรงหนีศูนย์กลาง (Centrifugal) หมายถึง แรงหรือปัจจัยที่ผลักดันให้กิจกรรมบางประเภทเคลื่อนย้ายออกจากใจกลางเมืองออกไปสู่พื้นที่โดยรอบ ตัวอย่างของปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่ การจราจรที่ติดขัด ที่จอดรถไม่เพียงพอ พื้นที่สำหรับขยายกิจกรรมมีน้อย ราคาที่ดินและอัตราราคาเช่าที่สูง ฯลฯ กิจกรรมประเภทที่เคลื่อนย้ายออกไปสู่พื้นที่รอบนอกเมือง ซึ่งการจราจรไม่ติดขัด มีพื้นที่กว้างขวาง ราคาที่ดินต่ำ และอัตราราคาเช่าที่ต่ำ ได้แก่ กิจกรรมอุตสาหกรรมหนัก สถานศึกษา สถานข้าราชการ และศูนย์การค้า เป็นต้น

ปัจจัยหลักในการที่จะทำให้การใช้ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปในอนาคตนั้น อาจกำหนดเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญได้ 4 ประการ คือ (มานพ พงศ์ทัต, 2527: (2-3)-(2-9))

1) ประชากร (Population) จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นทำให้มีความต้องการพื้นที่สำหรับที่อยู่อาศัยพักผ่อน ทำงานมากขึ้นเป็นเงาตามตัว ประชากรที่เพิ่มขึ้นนี้จะก่อให้เกิดกิจกรรมหลัก คือ กิจกรรมเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย และกิจกรรมที่เกี่ยวกับการทำงาน รวมทั้งกิจกรรมสนับสนุนอื่น ๆ ที่เพิ่มขึ้นตามความเจริญของสภาพเศรษฐกิจ สังคม

2) การให้บริการด้านการคมนาคมและการเข้าถึง (Transportation's Service and Accessibility) การให้บริการด้านการคมนาคมเป็นปัจจัยสำคัญประการที่สอง ที่ดินผืนใดที่มีการให้บริการทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ และมีการขนส่งหลายรูปแบบ (Varieties of Transportation Means) ที่ดินผืนนั้นจะมีระดับของการเข้าถึงสูง และยิ่งถ้าที่ดินผืนนั้นเป็นตัวตั้งซึ่งมีเส้นทางคมนาคมขนาดใหญ่มาจับกลุ่มรวมกันเป็นจุดรวมแล้ว สถานที่นั้นจะเป็นศูนย์กลางของกิจกรรม และเป็นพื้นที่ทำให้เกิดความเคลื่อนไหวของสินค้าและประชากร

3) การควบคุมของรัฐ (State Control) เงื่อนไขที่สำคัญต่อเนื่องมากก็คือ นโยบายของรัฐ ได้แก่ นโยบายการพัฒนาพื้นที่ นโยบายการใช้ที่ดิน และการควบคุมการใช้ที่ดินของรัฐ ซึ่งส่งผลให้การใช้ที่ดินมีขอบเขตจำกัด โดยรัฐเป็นผู้วางแนวทางการใช้ที่ดินให้สอดคล้องกัน รวมทั้งควบคุมและชี้นำการใช้ที่ดินของเอกชนด้วย

4) ราคาที่ดิน (Land Cost) ปัจจัยหลักที่สำคัญตัวสุดท้ายคือ ราคาที่ดิน ซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตเบื้องต้น ราคาที่ดินสูงย่อมใช้ในกิจกรรมที่ให้ผลตอบแทนสูง ส่วนกิจกรรมที่ให้ผลตอบแทนต่ำ จะใช้ที่ดินราคาต่ำเพื่อลดต้นทุน โดยราคาที่ดินมักเป็นปฏิภาคกับระยะทางที่ห่างจากศูนย์กลางเมือง ดังนั้น ที่ดินชนบทจึงมักใช้ในภาคเกษตร ที่ดินแถบชานเมืองจึงมักใช้เพื่อการอยู่อาศัย และที่ดินใจกลางเมืองมักจะใช้เพื่อการค้า

2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับชานเมือง

2.4.1 ลักษณะของพื้นที่ชานเมือง

ชานเมือง (Suburban) หมายถึงบริเวณส่วนหนึ่งที่อยู่รอบนอกของเมือง มีการติดต่อเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันกับเมืองใหญ่ในทุกๆด้าน เช่น สังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม มีลักษณะเฉพาะตัวแตกต่างจากพื้นที่อื่นๆ คือ เป็นเขตติดต่อระหว่างเมืองกับชนบทที่มีลักษณะผสมระหว่างความเป็นเมืองกับความเป็นชนบท พื้นที่ส่วนหนึ่งมีการเติบโตคล้ายชุมชนเมือง อีกส่วนหนึ่งยังคงเป็นชนบทพื้นที่บริเวณนี้มักเป็นจุดสิ้นสุดของเนื้อเมืองหรือบริเวณสิ่งปลูกสร้างของเมือง (Built-up Area) ซึ่งปรากฏในรูปของการตั้งถิ่นฐานและการใช้ที่ดินเบาบาง

ชานเมืองจะยังคงมีการใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมและที่อยู่อาศัยของเกษตรกร สอดแทรกกับการบุกรุกของพื้นที่เมือง (ภาสมา สุทธิพงศ์, 2536: 8) โดยปรากฏให้เห็นการตั้งถิ่นฐานที่เบาบาง การใช้ที่ดินไม่เข้มข้นปะปนอยู่กับการบุกรุกของพื้นที่เมือง (Urban Encroachment) มีรูปแบบการใช้ที่ดินไม่ต่อเนื่องกัน ทั้งหมู่บ้านเก่า ย่านพักอาศัยใหม่ที่ขยายตัวกว้าง การค้า อุตสาหกรรม บริการของคนเมือง และการใช้ที่ดินเพื่อการเพาะปลูก ลักษณะของแหล่งชุมชนอาจสืบเนื่องมาจากความเจริญในใจกลางเมือง ทำให้ประชากรและกิจกรรมล้นแฉ่ออกมาถึงบริเวณดังกล่าวหรืออาจเว้นว่างแล้วก้าวกระโดดมาสู่ชานเมืองเลยก็ได้ (ฉัตรชัย พงศ์ประยูร, 2527)

ดังนั้นพื้นที่ชานเมืองจึงมีความหมายเน้นถึงพื้นที่ซึ่งมีลักษณะทางกายภาพโดยทั่วไปของพื้นที่เป็นกึ่งเมืองกึ่งชนบท (สุวัฒนา ธาดานิติ, 2532) และพื้นที่ชานเมืองจะไม่ถูกจำกัดตามเขตการปกครอง หรือเขตการบริหารของเมือง เนื่องจากความเป็นเมืองอาจขยายออกนอกขอบเขตการปกครอง (Over Boundary) หรือมีพื้นที่น้อยกว่าเขตการปกครอง (Under Boundary) ก็ได้ ลักษณะสำคัญของพื้นที่ชานเมืองสามารถสรุปได้ดังนี้

- มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการครอบครองที่ดินอย่างไม่ลดละ
- ทุ่งนาขนาดเล็ก
- มีการเพาะปลูกอย่างหนาแน่นเข้มข้น
- ประชากรเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ และมีความหนาแน่นปานกลางถึงต่ำ
- ย่านพักอาศัยขยายตัวอย่างรวดเร็ว
- การจัดเตรียมการบริการสาธารณะ สาธารณูปโภคไม่พร้อม
- สิ่งปลูกสร้างทั่วไปมีลักษณะธรรมดา

2.4.2 ปრაกฏการณ์ขยายตัวของพื้นที่ชานเมือง

การขยายตัวในพื้นที่ชานเมือง (Suburbanization) หมายถึง กระบวนการแผ่ขยายของชุมชนเมืองเข้าสู่บริเวณพื้นที่โดยรอบนครหรือมหานคร ประกอบด้วย การเคลื่อนย้ายของประชาชน กลุ่มคน และหรือกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เช่น การค้า สำนักงาน อุตสาหกรรม ฯลฯ ออกจากใจกลางเมืองไปสู่พื้นที่โดยรอบ (เสนห์ ญาณสาร, 2539) การรุกกล้าทางกายภาพของเมืองเข้าสู่ชนบทชานเมืองอย่างรวดเร็ว ปრაกฏขึ้นภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ในอเมริกาและยุโรป โดยเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรม (วราพงศ์ นิลศิริ, 2533)

การขยายตัวในพื้นที่ชานเมืองมักเป็นผลสืบเนื่องมาจากการขยายตัวของเมือง เนื่องจากพื้นที่เมืองมีความเข้มข้นของการใช้ที่ดินสูง และมีการขยายตัวของสิ่งปลูกสร้าง (Built-up Area) อยู่ตลอดเวลาทำให้เกิดความแออัด แหล่งเสื่อมโทรม และมีการเปลี่ยนแปลงราคาที่ดินภายในเมืองสูงขึ้นตามระดับการพัฒนา ส่งผลให้กิจกรรมบางประเภทที่เกิดขึ้นในภายหลังจำต้องขยายตัวไปสู่พื้นที่ชานเมือง เนื่องจากขนาดของพื้นที่โล่งว่างในเมืองเป็นข้อจำกัดต่อการพัฒนา นอกจากนี้ นโยบายแก้ไขปัญหาคความแออัดและการควบคุมสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในเมือง เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้เกิดการขยายตัวในพื้นที่ชานเมือง โดยเฉพาะการขยายตัวของอุตสาหกรรม ซึ่งต้องการใช้พื้นที่มากและก่อให้เกิดมลพิษต่อเมือง หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่มีความต้องการใช้พื้นที่ขนาดใหญ่ เช่น การขยายหรือย้ายสถานที่ราชการ เป็นต้น ผลจากการขยายตัวของกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ชานเมืองทำให้เกิดการอพยพของประชากรเข้ามาอยู่ในพื้นที่เหล่านี้มากขึ้นทำให้ชุมชนขยายตัว มีกิจกรรมการค้าและบริการเพื่อตอบสนองแก่ประชากรในพื้นที่เมื่อกระบวนการดังกล่าวมีพัฒนาการสูงขึ้นในที่สุดพื้นที่ชานเมืองซึ่งถูกรุกกล้าด้วยความเป็นเมืองก็จะกลายเป็นชุมชนเมืองแห่งใหม่

การปรับปรุงและขยายโครงข่ายคมนาคมเพื่อสนับสนุนบทบาทของเมืองก็มีส่วนต่อการขยายตัวในพื้นที่ชานเมือง กล่าวคือทำให้พื้นที่ชานเมืองมีความสะดวกในการเดินทางติดต่อกับศูนย์กลางเดิมมากขึ้น ซึ่งถือว่าการเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงและชักนำความเป็นเมืองเข้าสู่พื้นที่ชานเมืองนั้น ๆ การขยายตัวของเส้นทางคมนาคมไปยังชานเมืองช่วยเปิดพื้นที่ใหม่สำหรับการพัฒนาเป็นบริเวณที่พักอาศัย เมื่อมีการคมนาคมระหว่างพื้นที่ชานเมืองและพื้นที่ชั้นในสะดวก การขยายตัวของที่อยู่อาศัยจะเข้าสู่เขตชานเมืองเพราะมีราคาที่ดินถูกกว่า สภาพแวดล้อมที่ดีกว่า ดังนั้นการขยายตัวมักจะเกาะตัวตามแนวถนนและกระจายอยู่รอบๆ ศูนย์กลางธุรกิจการค้า ร้านค้า สถานที่ทำงาน และสถานศึกษา

2.4.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการขยายตัวในพื้นที่ชานเมือง

ปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการกลายเป็นเมือง (Urbanization) ในพื้นที่ชานเมือง หมายถึง กระบวนการที่ชุมชนกลายเป็นเมือง หรือการเคลื่อนย้ายผู้คน หรือการประกอบกิจกรรมต่างมากขึ้น รวมถึงการเปลี่ยนรูปแบบวิถีชีวิตเป็นแบบชาวเมืองมากขึ้น โดยมีสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นตัวนำ ส่งผลต่อสนิยมและความต้องการของชาวชนบทเปลี่ยนแปลงไปในทางที่คล้ายชาวเมืองมากขึ้น โดยการขยายตัวของพื้นที่เมืองเข้าสู่พื้นที่ชนบท วิถีชีวิตแบบเมืองและรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้ที่มาอยู่อาศัยใหม่ นำมาซึ่งการกลายเป็นเมืองของพื้นที่ชานเมือง (Suburbanization) (ดวงกมล มณีเนตร, 2544: 12) โดยอาจเกิดจากสาเหตุหลายประการ (มานพ พงศ์ทัต, 2527: 2-3, ฉัตรชัย พงศ์ประยูร, 2527: 32-33 และ ไพบูลย์ ช่างเรียน, 2516: 249-251) ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1) การเพิ่มขึ้นของประชากรเมืองในอัตราที่รวดเร็ว อันเป็นผลจากการพัฒนาในระดับประเทศทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำระหว่างชนบทและเมืองเป็นปัจจัยที่ทำให้ประชากรเข้าสู่เมืองจนเกินความสามารถของพื้นที่ที่จะรองรับได้ เกิดความแออัด และความเสื่อมโทรมภายในตัวเมือง เช่น ปัญหาลิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ปัญหาที่อยู่อาศัย ปัญหาสังคมอื่น ๆ ในเมือง ส่งผลให้ประชากรที่อยู่อาศัยในเมืองบางส่วนโดยเฉพาะผู้มีฐานะปานกลางหรือค่อนข้างดีย้ายออกไปอาศัยอยู่นอกเมือง จึงเกิดการขยายตัวของเมืองออกสู่เขตพื้นที่รอบนอก และกระจุกตัวอยู่ในบริเวณที่มีสภาพพื้นที่ที่เหมาะสม ประกอบกับการขยายพื้นที่การให้บริการของโครงสร้างพื้นฐาน ไม่ว่าจะเป็นไฟฟ้า ประปา ถนน ฯลฯ จนกลายเป็นชุมชนแบบชานเมืองในที่สุด

2) ความเหมาะสมของเขตพื้นที่รอบนอก ได้แก่ การมีพื้นที่ว่างที่สามารถพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัยได้ ตลอดจนการมีสภาพแวดล้อมที่ดีเหมาะแก่การอยู่อาศัย และมีเส้นทางคมนาคมเชื่อมต่อระหว่างชุมชนเมืองรอบกับชุมชนเมืองหลักที่สะดวกมากยิ่งขึ้น เขตพื้นที่รอบนอกดังกล่าวจึงมีเหมาะแก่การรองรับกิจกรรม ที่อยู่อาศัย การผลิต การให้บริการสำหรับประชากรที่ขยายตัวออกมา เกิดตลาดขนาดใหญ่ขึ้น เกิดโอกาสและความเหมาะสมในการผลิตและการลงทุนของภาคเอกชน

3) นโยบายและการบริหารของรัฐในด้านการพัฒนาเมือง ถือได้ว่าเป็นแรงเสริมให้เกิดการขยายตัวออกสู่ชานเมือง ที่ชะลอการขยายตัวของกรุงเทพฯ และมุ่งกระจายความเจริญสู่พื้นที่รอบนอก แต่เนื่องจากไม่มีการวางแผนพัฒนารองรับเกี่ยวกับขนาดและการขยายตัวของเมือง ประกอบกับการผลักดันอุตสาหกรรมซึ่งเป็นแหล่งงานของประชาชนให้ออกไปตั้งอยู่นอกเขตเมือง จึงเกิดการเคลื่อนย้ายของแรงงานออกสู่แหล่งงานชานเมือง

4) กระบวนการพัฒนาเมือง และการให้บริการของรัฐแก่ประชาชน ตลอดจนการควบคุมดูแลเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ เนื่องจากสาเหตุหลายประการ เช่น ขาดแคลนทรัพยากร

ปัญหาทางด้านการบริหารและการจัดการ เป็นต้น ส่งผลให้เกิดการขยายตัวของเมืองออกสู่พื้นที่เกษตรกรรมรอบนอกจนกลายเป็นชุมชนที่อยู่อาศัยชานเมืองขึ้น

นอกจากนี้การเคลื่อนย้ายสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆไปสู่เขตชานเมือง เช่น การจัดตั้งสถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา หรือหน่วยงานของรัฐ การเคลื่อนย้ายและการขยายตัวของแหล่งจ้างงานในเขตชานเมือง เช่น การสร้างศูนย์การค้า อาคารสำนักงาน โรงงานอุตสาหกรรม สวนอุตสาหกรรม ฯลฯ และการขยายตัวของโครงการที่อยู่อาศัยแก่ประชาชนในเขตชานเมือง ทั้งโดยภาครัฐและเอกชน ทำให้มีคนอพยพเข้ามาอยู่อาศัยในพื้นที่มากขึ้น จนในที่สุดพื้นที่ชนบทชานเมืองก็จะเปลี่ยนสภาพเป็นชุมชนแบบเมือง

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เบญจวรรณ อารีสมาน (2526) ศึกษาบทบาทของมหาวิทยาลัยขอนแก่นต่อการพัฒนาภาคเพื่อศึกษาถึงบทบาทของมหาวิทยาลัยขอนแก่นในระดับภูมิภาค และความสัมพันธ์ในระดับชุมชนที่มีต่อการขยายตัวของเมือง ทั้งนี้ผลจากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเมืองกับมหาวิทยาลัยพบว่า มหาวิทยาลัยได้รับสาธารณูปโภค บริการสาธารณะ แรงงาน ตลอดจนที่อยู่อาศัยจากเมือง ขณะเดียวกันก็มีส่วนในการเสริมสร้างความเจริญให้กับเมืองในด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยเป็นสถาบันทางวิชาการ สถานที่ทำงาน และให้บริการสาธารณะทางการแพทย์ การศึกษา ทั้งนี้มหาวิทยาลัยและชุมชนเมืองมีความสัมพันธ์โดยตรงด้านการใช้ที่ดิน การคมนาคม ซึ่งอาจสรุปได้ว่าชุมชนเมืองและมหาวิทยาลัยเป็นชุมชนเดียวกัน

สายชล สวามิภักดิ์ (2528) ศึกษาถึงผลกระทบของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานีต่อการเติบโตของชุมชนเมืองปัตตานี พบว่ามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานีส่งผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจต่อชุมชนเมือง โดยก่อให้เกิดผลต่อการขยายตัวของประชากรเมืองจากการอพยพเข้า การจ้างงานในชุมชนในรูปแบบของการค้าและบริการที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยรวมทั้งส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินด้านที่อยู่อาศัย และบริการสาธารณะบางประการของชุมชนเมืองปัตตานีอีกด้วย

ภัทรินทร์ หงษ์ทอง (2532) ศึกษาเพื่อเสนอแนะแนวทางวางแผนพัฒนาพื้นที่ อันเนื่องมาจากการขยายตัวของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา กรณีศึกษา ชุมชนบางขัน อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี พบว่า พื้นที่สุขาภิบาลคลองหลวง สุขาภิบาลประชาธิปไตย และบริเวณใกล้เคียงเป็นพื้นที่ที่อยู่ในทิศทางการขยายตัวต่อเนื่องจากกรุงเทพมหานคร การมีสถาบันการศึกษาเข้าไปตั้งในพื้นที่ย่อมเป็น

ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านต่างๆ ที่สำคัญคือการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากเกษตรกรรมเป็นเพื่อการพักอาศัย อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และเพื่อการศึกษามากขึ้น ประกอบกับการปรับปรุงโครงข่ายบริการพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งซึ่งส่งผลให้ชุมชนบางชั้นมีบทบาทในการเป็นศูนย์กลางรองรับการขยายตัวของชุมชนอื่นเนื่องจากการขยายตัวของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาต่างๆ

ชลนิษา สาระพล (2540) ศึกษาเพื่อวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองโดยรอบมหาวิทยาลัยสุรนารี พบว่า หลังจากมีการจัดตั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัยได้มีการเปลี่ยนแปลงจากชุมชนชนบท โดยเกิดย่านการค้าขึ้นบริเวณหน้ามหาวิทยาลัย ขยายตัวเป็นแนวยาวตามถนนมหาวิทยาลัย ชุมชนมีการใช้ที่ดินประเภทพักอาศัยมากขึ้น โดยเกิดขึ้นควบคู่กับย่านพาณิชยกรรม และเกิดการจัดสรรที่ดินควบคู่กับการสร้างบ้านจัดสรร ซึ่งส่งผลให้ชุมชนบริเวณนี้กลายเป็นชุมชนที่อยู่อาศัยขนาดใหญ่ โดยชุมชนได้รับประโยชน์ด้านการบริการพื้นฐานต่างๆจากมหาวิทยาลัยแทนการรับบริการจากเขตเทศบาลนครราชสีมา

บุญชัย แซ่โจ้ว (2543) ศึกษาเพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาพื้นที่ชานเมืองด้านตะวันตกเฉียงใต้ของเมืองพิษณุโลก เพื่อรองรับการขยายตัวของมหาวิทยาลัยนเรศวร พบว่าการพัฒนาวิทยาลัยนเรศวรส่งผลให้บทบาทและความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนเมืองพิษณุโลกกับตำบลท่าโพธิ์เปลี่ยนแปลงไปจากชุมชนเกษตรกรรมชานเมืองกลายเป็นชุมชนที่มีบทบาทในการสนับสนุนการเป็นศูนย์กลางการศึกษาระดับสูงของเมือง โดยก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในพื้นที่จัดรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมโดยรอบมหาวิทยาลัย เนื่องจากผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจากการให้บริการแก่ประชากรมหาวิทยาลัยมีมูลค่าสูงกว่าการทำเกษตรกรรม โดยทำการประมาณการจำนวนประชากรที่ให้บริการแก่ประชากรมหาวิทยาลัยนเรศวรในอนาคตจากตัวคูณทวี (Multiplier Effect) โดยใช้สัดส่วนมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในสาขาการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการอุปโภคบริโภคของประชากรมหาวิทยาลัยต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดและจำนวนการจ้างงานในมหาวิทยาลัยมาคำนวณ พบว่าการจ้างงานที่เกิดขึ้นจากจำนวนบุคลากรของมหาวิทยาลัยนเรศวรจะก่อให้เกิดการจ้างงานต่อเนื่องอีก 0.82 คน

ณัฐวัชร ศักดิ์ดินโท (2545) ศึกษาผลกระทบของมหาวิทยาลัยมหาสารคามที่ส่งผลต่อเศรษฐกิจท้องถิ่น พบว่าการใช้จ่ายของประชากรของมหาวิทยาลัยมหาสารคามส่วนใหญ่จะอยู่ในพื้นที่โดยรอบมหาวิทยาลัย เช่น การใช้บริการหอพัก การซื้อสินค้าจากร้านค้าต่าง ฯลฯ ทำให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของท้องถิ่น และเกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเกษตรกรรมบริเวณรอบมหาวิทยาลัยเป็นพาณิชยกรรมเพื่อตอบสนองต่อประชากรของมหาวิทยาลัยมากขึ้น นอกจากนั้นการก่อตั้งมหาวิทยาลัย

ทำให้สาธารณูปโภคและสาธารณูปการไม่สามารถรองรับต่อจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นได้อย่างเพียงพอ เนื่องจากประชากรของมหาวิทยาลัยจะต้องพึ่งพาอาศัยบริการดังกล่าวจากชุมชน เมื่อจำนวนประชากรของมหาวิทยาลัยเพิ่มขึ้นโดยไม่มีกรวางแผนรองรับย่อมจะส่งผลให้การบริการไม่เพียงพอต่อความต้องการที่เพิ่มขึ้น

นริสา โปธิเดช (2534) ศึกษาอิทธิพลของถนนบางกอกน้อย-นครชัยศรี ต่อเขตตลิ่งชันและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง พบว่าถนนดังกล่าวก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน การขยายตัวของที่พักอาศัยไปตามแนวถนน การสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม และปัญหาการจราจร การขาดแคลนสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และปัญหาสภาพแวดล้อม เนื่องจากถนนสายดังกล่าวเป็นตัวเพิ่มแรงดึงดูดให้มีการตั้งถิ่นฐานเพิ่มมากขึ้น จึงนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมต่อพื้นที่