



บทที่ ๒

ทฤษฎี แนวความคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาในบทนี้จะ เป็นการแสดงทฤษฎี แนวความคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการนำมาประยุกต์ใช้ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้โดยแบ่ง เป็น ๔ ส่วน คือ

๑. ทฤษฎี และแนวความคิด เกี่ยวกับรูปแบบ และวิวัฒนาการของ เมือง
๒. ทฤษฎี และแนวความคิด เกี่ยวกับการใช้ที่ดินในเมือง
๓. เทคนิควิเคราะห์ในการวางผัง
๔. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับรูปแบบและวิวัฒนาการของ เมือง

เมือง นับเป็นวิวัฒนาการด้านการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ จากการก่อรูปเป็นชุมชน และเติบโตขึ้นตามลำดับ จนสามารถเห็นความแตกต่างได้ชัดเจนระหว่างพื้นที่ที่เป็นชุมชนเมืองกับพื้นที่ที่เป็นชนบท

การก่อรูปของเมือง (Urban Form) เป็นการรวมกลุ่มของลักษณะกิจกรรม และสิ่งก่อสร้างต่างๆ ในชุมชน ซึ่งมนุษย์สร้างสรรค์ขึ้นประกอบกันเข้าเป็นรูปเป็นร่างของชุมชน เกิดเป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับกิจกรรมประเภทต่างๆ ในการก่อตัวของ เมืองนั้นมีแนวความคิดที่ควรกล่าวถึง ๓ ประการ คือ (สวาท เสนาณรงค์ และคณะ ๒๕๒๔: ๔)

๑. แนวความคิดที่เชื่อว่า เมืองจะก่อตัวขึ้นในตำแหน่งที่มีความสะดวกในด้านการคมนาคมติดต่อ
๒. แนวความคิดที่เชื่อว่า เมืองจะก่อตัวในตำแหน่งหรือทำเลที่มีสภาวะแวดล้อมทางกายภาพ (ธรรมชาติ) เหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการดำรงชีวิตของ ประชากรในชุมชนนั้น
๓. แนวความคิดที่เชื่อว่า มนุษย์มีความรู้ มีความสามารถ มีวิธีการ มีเทคโนโลยี ดังนั้น มนุษย์จึงสามารถปรับสภาพทางธรรมชาติที่ขาดความเหมาะสมให้เป็นสภาพที่เหมาะสมต่อการตั้งถิ่นฐานได้

๖

Taylor (Keeble 1964: 87) กล่าวถึง วิวัฒนาการของเมือง (Urban evolution) เมื่อพิจารณาจากลักษณะโครงสร้างภายในเมือง ซึ่งปรากฏเป็นรูปแนวดน และการใช้ที่ดิน พบว่า วิวัฒนาการของเมืองมีอยู่ ๔ ระดับ คือ

๑. ขั้นทารก (Infantile) เริ่มต้นในการรวมตัว เป็นชุมชนเมืองขนาดเล็ก ไม่มีการแบ่งแยกการใช้ที่ดินให้เห็นเด่นชัด

๒. ขั้นวัยรุ่น (Juvenile) มีการแบ่งแยกการใช้ที่ดินเป็นบริเวณพักอาศัย แต่มีอุตสาหกรรมรวมอยู่ในครัวเรือน

๓. ขั้นผู้ใหญ่ (Mature) โครงสร้างภายในแบ่งเป็นที่พักอาศัย พาณิชยกรรม และอุตสาหกรรมอย่างเห็นได้ชัด

๔. ขั้นชรา (Senile) เป็นเมืองที่มีโครงสร้างภายในเสื่อมโทรมอันเนื่องมาจากการเติบโตเต็มที่

แต่ทั้งนี้ วิวัฒนาการของเมืองไม่จำเป็นต้องปรากฏในขั้นตอนดังกล่าวแต่อย่างใด บางเมืองอาจมีวิวัฒนาการเพียงขั้นที่ ๑ เท่านั้น ไม่เจริญต่อไป บางเมืองไม่มีความเสื่อมโทรม เพราะมีการพัฒนาอยู่เสมอ

B.B. Dickinson (1947) เห็นว่าการที่เมืองหนึ่ง เมืองใดมีความสำคัญมากน้อย เพียงใดขึ้นอยู่กับ การเจริญเติบโตทางด้าน

๑. ความหนาแน่นของอาคาร

๒. จำนวนประชากร

๓. การเจริญทางการค้า การพาณิชย์

ทั้ง ๓ ประการนี้จัดเป็นเครื่องวัดความเจริญของเมืองมากกว่าความได้เปรียบของ

ทำเลที่ตั้งอย่างเดียว

เมื่อพิจารณาถึงการขยายตัวของเมือง จะเห็นได้จากการเพิ่มขึ้นของประชากร และมีความซับซ้อนด้านการใช้ที่ดิน โดยอาจมีการขยายตัวต่างกัน บางเมืองมีการขยายตัวเต็มพื้นที่ที่ปกครอง (Truebounded City) ซึ่งเป็นไปได้ยากมาก บางเมืองขยายตัวเร็วเกินกว่าพื้นที่ทางการปกครอง (Overbounded City) บางเมืองมีพื้นที่กว้างเกินไป การขยายตัวไม่เต็มพื้นที่ (Underbounded City) การปรับตัวระหว่างจำนวนประชากรและกิจกรรมที่เพิ่มขึ้นกับขนาดของพื้นที่ทำให้เมืองมีรูปร่างและโครงสร้างต่างกัน

เมืองต่างๆ มีการใช้ที่ดินหลายประเภทและแตกต่างกันออกไป การใช้ที่ดินหลายประเภท มีผลต่อราคาที่ดิน อัตราการเข้าถึง และการเจริญเติบโตของเมือง การศึกษาสภาพการขยายตัวของเมืองจึงได้มีการพัฒนามาเป็นเวลานาน โดยมีทฤษฎีสำคัญที่จำแนกรูปแบบของเมือง (Urban pattern) ออกเป็น ๓ ประเภทคือ

๑. Concentric Zone Theory (Johnson 1975: 170-172) ตั้งขึ้นโดย Ernest W. Burgess ในปีค.ศ. ๑๙๒๓ คิดขึ้นมาเพื่อเป็นพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองหรือมีการขยายเมืองที่ออกจากศูนย์กลาง ทฤษฎีนี้มีลักษณะเป็นรูปหรือขอบเขตที่มีศูนย์กลางร่วมกันจะเริ่มจาก C.B.D. (Central Business District) ถือเป็นย่านธุรกิจกลางจัดเป็นแกนกลางของเมืองถัดมา เป็นส่วนที่เรียกว่าย่านการเปลี่ยนแปลง (transition Zone) เป็นส่วนผสมระหว่างย่านธุรกิจกลางและย่านพักอาศัยของผู้ใช้แรงงาน ซึ่งมักเรียกว่าเขตเสื่อมโทรม ถัดออกมาจะเป็นย่านพักอาศัยของชนชั้นกลางที่อพยพออกไปเพื่อให้พ้นจากสิ่งรบกวน และมีสภาพแวดล้อมที่ดีกว่า รอบนอกออกไปอีกจะเป็นย่านที่เรียกว่าย่านเคลื่อนย้าย (commuter's Zone) พวกที่อาศัยในย่านนี้จะทำงานในเมือง มีฐานะดีเป็น zone ที่มีสภาพของสิ่งก่อสร้างที่ดี มีพื้นที่มาก บางส่วนจะกลายเป็นพื้นที่ชานเมือง คนเหล่านี้ต้องเดินทางเข้าออกเป็นประจำเพื่อไปทำงานในใจกลางเมือง

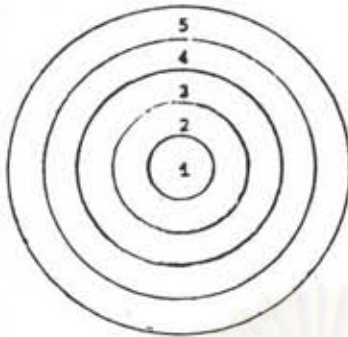
๒. Sector Theory (Northam: 189-190) ตั้งโดย Homer Hoyt สร้างทฤษฎีนี้ขึ้นในปีค.ศ. ๑๙๓๙ โดยแบ่งเมืองออกเป็นส่วนๆ (sector) ลักษณะเมืองใหญ่ๆ นั้น จะมีลักษณะเหมือนกับทฤษฎี concentric Zone Theory ของ Burgess แต่ส่วนต่างๆ ของเมืองไม่จำเป็นต้องแบ่งเขต เป็นรูปวงกลมซ้อนกันเสมอไป กล่าวคือ บริเวณเขตอุตสาหกรรมไม่จำเป็นต้องเกิดโดยรอบอาณาบริเวณศูนย์กลางของเมือง แต่อาจเจริญหรือขยายตัวตามริมทางรถไฟเป็นแนวตรงส่วนต่างๆ ของเมืองอาจจะมีจุดเริ่มต้นจากศูนย์กลางของเมือง แล้วขยายออกไปสู่ชานเมืองตามแนวยาว

๓. Multiple Nuclei Theory (Northam 1975: 191-192) โดย Harris และ Ullman ซึ่งมีแนวความคิดที่ว่าศูนย์กลางของเมืองใหญ่ๆ มิได้เกิดจากที่แห่งเดียว หากแต่ขยายตัวโดยรอบจุดศูนย์กลางหลายๆ จุด (poly centric) ดังจะเห็นได้ว่ามีย่านการค้า โรงงาน เขตที่พัก เกิดตามย่านศูนย์กลางต่างๆ ซึ่งลักษณะทำเลที่ตั้งอาจเกิดจากสภาพโดยบังเอิญ สภาพของพื้นที่ที่ว่างๆ เป็นต้น (ตั้งขึ้นในปี ค.ศ. ๑๙๔๔)

ทฤษฎีดังกล่าวเป็นเพียงการอธิบายรูปแบบการขยายตัวของเมือง ซึ่งใช้อธิบายปรากฏการณ์

แบบทฤษฎีที่ ๑

The Concentric Zone Theory



1. CBD
2. Transition
3. Independent Working Men's Home
4. Better Residences
5. Commuters' Zone

แบบทฤษฎีที่ ๒

Sector Theory



Central Zone 1 : City Center;

Sectors 2 : Wholesale and light manufacturing activities;

Sectors 3 : Low income residential area adjacent to wholesale manufacturing Zones;

Sector 3' : Low income residential areas around the city center, possibly territory abandoned by higher income groups;

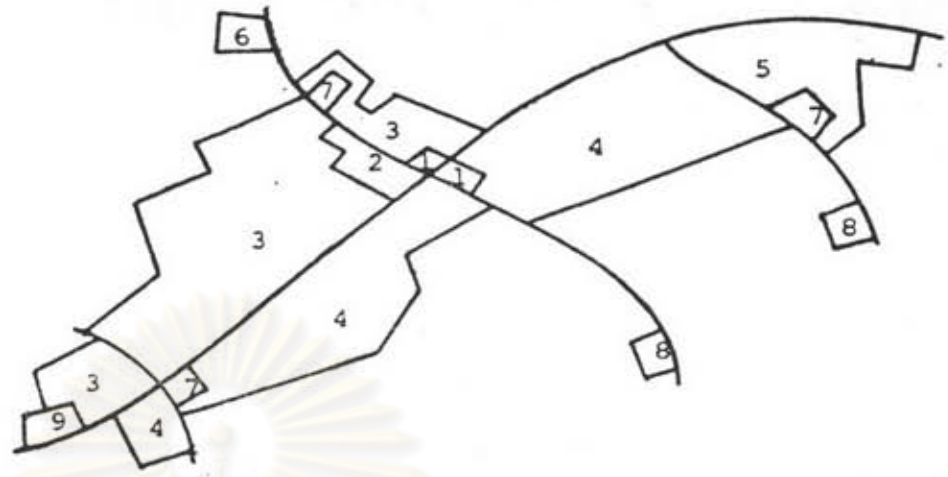
Sector 4 : Middle income residential Zone adjacent to the high income area;

Sector 5 : High income Zone, expanding outward over a narrow sector and leading the general trend of urban expansion.

ที่มา : Michael C. Romano, Residential Spatial Structure (U.S.A. D.C. Heath and Company, 1976) pp.51.

แผนภูมิที่ ๖.๓

The Multiple Nuclei Theory



- Zone 1 : Central Business District
- Zone 2 : Wholesaling and light manufacturing
- Zone 3 : Low income residential
- Zone 4 : Medium income residential
- Zone 5 : High income residential
- Zone 6 : Heavy manufacturing
- Zone 7 : Outlying business and commercial district
- Zone 8 : Residential suburb
- Zone 9 : Industrial suburb

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา : Michael C. Romanos, Residential Spatial Structure (U.S.A. D.C. Heath and Company, 1976) pp. 52.

ได้เพียงบางส่วน ซึ่งความจริงนั้นอาจไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งขึ้นแต่เป็นไปตามสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เกิดขึ้น สภาพแวดล้อมทางกายภาพและเศรษฐกิจจะไม่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการขยายตัวของเมืองมากไปกว่าความเห็นชอบและรสนิยมของคนในชุมชน ตลอดจนความพึงพอใจในวิถีทางการดำรงชีวิตของประชากรในพื้นที่นั้น

ทฤษฎีและแนวความคิด เกี่ยวกับการใช้ที่ดินในเมือง

๑. แนวทางเกี่ยวกับการใช้ที่ดินในเมือง

Goodman (1968: 106-126) กล่าวถึง การศึกษาการใช้ที่ดินว่าต้องมีข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะที่ดิน (Land characteristics) และกิจกรรม (Activities) บนที่ดิน ในบริเวณที่จะวางผังข้อมูลเหล่านี้จะใช้ในการวิเคราะห์รูปแบบการใช้ที่ดินที่ผ่านมาในอดีต และใช้เป็นกรอบสำหรับกำหนดรูปแบบผังการใช้ประโยชน์ที่ดินระยะยาว ผังการใช้ที่ดินจะต้องประกอบด้วยลักษณะ (character) คุณภาพ (Quality) และรูปแบบ (Pattern) ของสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สำหรับกิจกรรมของประชาชนและองค์การต่างๆ ภายในพื้นที่วางผัง

การวางผังการใช้ที่ดินขึ้นอยู่กับ การคาดประมาณประชากรที่เชื่อถือได้ การคาดประมาณเศรษฐกิจที่มีเหตุผล และความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดินประเภทต่างๆ ในเมือง

Keeble (1969: 99) กล่าวถึงการกระจายการใช้ที่ดินในเมือง โดยแบ่งพื้นที่ออกตามหน้าที่หลัก เป็นสามส่วน คือ ศูนย์กลางเมือง ย่านอุตสาหกรรม และย่านพักอาศัย นอกจากนี้ อาจจะมีส่วนที่สี่คือที่ว่าง โดยมีลักษณะการใช้ที่ดินทั้ง ๔ ประเภทดังนี้

๑. ศูนย์กลางเมือง คือพื้นที่ที่ใช้เป็นย่านการค้า การบริหารและบริการทางสังคมบางประการ ซึ่งกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้จะรวมกันอยู่อย่างหนาแน่น และมีการก่อรูปที่ซับซ้อน เป็นศูนย์กลางการบริการต่างๆ เท่าที่เมืองจะสนองตอบได้ ศูนย์กลางเมืองควรประกอบด้วยกิจกรรมที่สำคัญคือ ร้านค้า สำนักงาน ธนาคาร สถานที่ราชการ ห้างสรรพสินค้า พิพิธภัณฑ์ และโกดังเก็บสินค้า ฯลฯ

๒. ย่านอุตสาหกรรม คือบริเวณที่เป็นที่ตั้งประกอบกิจกรรมของอุตสาหกรรม การผลิต (Manufacturing industry) และอุตสาหกรรมบริการขนาดใหญ่ พร้อมทั้งเป็นที่ตั้งของสถานีจ่ายไฟฟ้าและแก๊ส

๓. ย่านที่พักอาศัย คือบริเวณสำหรับให้ประชากรอยู่อาศัย ซึ่งจะประกอบด้วยอาคารพักอาศัยแบบต่างๆ สวนขนาดต่างๆ รวมทั้งการใช้ที่ดินอื่นๆ เช่น ย่านการค้าประจำท้องถิ่น

โรงเรียนประถมศึกษา

สำหรับที่ว่าง (Open space) ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในบริเวณที่พักอาศัย และพื้นที่ในโรงเรียน โรงพยาบาลและสถาบันต่างๆ สวนสาธารณะและสนามเด็กเล่น นอกจากนี้ยังมีที่ว่างบริเวณชานเมือง (Town periphery) ซึ่งส่วนใหญ่จะได้แก่ สวนผลไม้ สนามกอล์ฟ

๒. การกำหนดที่ตั้งการใช้ที่ดินประเภทต่างๆ

นักวิชาการทางผังเมืองหลายคน ได้ศึกษา เรื่องที่ตั้งของการใช้ที่ดินประเภทต่างๆ และได้กำหนดแนวความคิด หรือหลักการในการพิจารณา เลือกพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการใช้ที่ดินแต่ละประเภท โดยมีหลักการคล้ายคลึงกันโดยทั่วไปคือ

๑. ความสะดวกสบาย
๒. ความสัมพันธ์กับบริเวณอื่นๆ
๓. มีพื้นที่เพียงพอ
๔. ติดต่อกับการ เดินทางสะดวก
๕. ประหยัดการลงทุนพัฒนา
๖. สามารถพัฒนาได้ตามความหนาแน่นของ ประชากรตามที่ตั้ง

ในการกำหนดที่ตั้งของการใช้ที่ดินประเภทต่างๆ ตามแนวความคิดของChapin (1972: 370-375) มีหลักการดังต่อไปนี้

ก. การใช้ที่ดินเพื่อการพักอาศัย

๑. อยู่ในภูมิภาคได้หลายแบบ มีระดับพอควร หลีกเสี่ยงพื้นที่สูงชันหรือที่ตั้งที่ผิดปกติ และที่ต่ำที่ระบายน้ำไม่ได้ ความลาดชันปกติจะต่ำกว่า ๑๕ %
๒. อยู่ใกล้ระบบถนนสายหลัก และการขนส่งมวลชนซึ่งมีการ เชื่อมโยงโดยตรงไปสู่ที่ทำงานและที่พักผ่อนหย่อนใจ ควรจะใช้ถนนสายรองหรือสายบริการอยู่ในพื้นที่พักอาศัยโดยตรง โดยจะต้องพิจารณาถึงการระบายน้ำ แสงแดด และทัศนียภาพอันงดงามของสภาพแวดล้อม
๓. อยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสมที่จะออกแบบ เป็นพื้นที่พักอาศัย และมีความ เชื่อมโยงกับร้านค้า โรงเรียน รวมทั้งการให้บริการทางด้านสาธารณสุขปโภค สาธารณูปการภายในพื้นที่
๔. มีโอกาสเลือกความหนาแน่นของย่านพักอาศัยในระดับต่างๆ เช่น ที่พักอาศัยหนาแน่นสูงจะต้องอยู่ใกล้กับพื้นที่ว่าง และอยู่ใกล้ถนนสายหลัก และการขนส่งมวลชนมากที่สุด รวมทั้งอยู่ใกล้ศูนย์การค้าประจำชุมชน สำหรับที่พักอาศัยหนาแน่นต่ำ อาจจะอยู่ในบริเวณพื้นที่แคบๆ

ระหว่างถนนสายหลัก และระบบการขนส่งมวลชน

ข. การใช้ที่ดินเพื่อการพาณิชย์กรรม

แบ่ง เป็น ๒ ลักษณะคือ ย่านการค้าส่ง และย่านธุรกิจระดับภาค ย่านการค้าส่งมีหลักการในการกำหนดที่ตั้งดังต่อไปนี้

๑. อยู่ในที่ราบที่มีความลาดชันไม่เกิน ๔ % สามารถปรับระดับดินได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายสูง
๒. มีโอกาสเลือกที่ตั้งได้ทั้งในเมืองและชานเมือง ขนาดที่ส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า ๔ เอเคอร์
๓. มีทางเข้าถึงเส้นทางรถบรรทุก และระบบถนน หลักโดยตรงเพื่อขนส่งสินค้าออก โดยควรมีพื้นที่ด้านหน้าติดต่อกับถนนสายหลัก และมีทางเข้าถึงทางรถไฟได้สะดวกพอสมควร
๔. เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมที่จะพัฒนาเป็นศูนย์กลางรวมของเมือง โดยต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมในบริเวณพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงด้วย

ส่วนย่านธุรกิจระดับภาค มีหลักการในการกำหนดที่ตั้งดังต่อไปนี้

๑. อยู่ใกล้เส้นทางที่มีการจราจรผ่านหนาแน่น ซึ่งจำแนกได้ตามระดับของการบริการ ดังนี้

ศูนย์กลางธุรกิจประจำเขต ควรตั้งอยู่ใกล้เส้นทางจราจรสูงสุดและทางเดินผ่านซึ่งมีกิจกรรมด้านการค้าปลีก การเงิน และการบริหารรวมอยู่ในบริเวณที่สะดวกในการติดต่อ โดยมีทางรถเข้าถึงและมีที่จอดรถเพียงพอสำหรับลูกค้าและลูกจ้างที่ทำงานในย่านดังกล่าว

ศูนย์กลางธุรกิจระดับภาค ถ้าเป็นย่านการค้าระดับภาค จะต้องมีการตั้งใกล้กับถนนสองสายที่ผ่านย่านการค้า มีที่จอดรถเพียงพอ มีร้านอาหาร สิ่งบันเทิงต่างๆ และบริการทางการเงินเพียงพอที่จะบริการตลอดเวลาซื้อสินค้า

สำหรับศูนย์กลางธุรกิจรอบนอก (Satellite CBD centers) ซึ่งจะประกอบด้วยสำนักงาน ร้านขายรถยนต์ ศูนย์กลางเครื่องใช้สอยตลาดการเกษตร ฯลฯ ควรมีที่ตั้งอยู่ระหว่างทางแยกของถนนวงแหวนกับถนนสายประธาน และจะต้องมีพื้นที่เพียงพอสำหรับที่จอดรถและการบริการ

ศูนย์กลางบริการบนทางหลวง (Highway service center) ที่ตั้งจะอยู่รอบนอก เมือง บนทางหลวงสายหลักที่เป็นทางนำเข้าสู่เมือง ในบริเวณที่มีขนาดพื้นที่เพียงพอที่จะรับบริการที่มีรถเข้าถึง มีโรงแรม (Motel) และการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านอื่นๆ ที่ประกอบกันอย่างงดงาม

๒. จะต้องเหมาะสมสำหรับการพัฒนาเป็นศูนย์กลางรวม หากมีความเหมาะสมที่จะต้องรวมศูนย์กลางย่อย (Subcenters) ต่างๆ เข้ามาเป็นศูนย์กลางเดียว โดยจะต้องมีพื้นที่เพียงพอสำหรับการจอดรถที่ว่างอื่นๆ

ค. การใช้ที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม

๑. อยู่ในที่ราบที่มีความลาดชันไม่เกิน ๔ % สามารถปรับระดับดินได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง

๒. มีโอกาสให้เลือกกำหนดที่ตั้งอุตสาหกรรมได้ทั้งในบริเวณเมือง ชานเมือง และในพื้นที่ที่อยู่ห่างออกไป โดยขึ้นอยู่กับประเภทอุตสาหกรรม เช่น

Extensive manufacturing ต้องอยู่ในบริเวณที่มีขนาดพื้นที่กว้างใหญ่ สำหรับอาคารโรงงานชั้นเดียว มีโกดังเก็บของ มีที่จอดรถและขนส่งสินค้า จึงควรอยู่ในบริเวณชานเมือง หรือพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลออกไป

Intensive manufacturing สามารถตั้งอยู่ในพื้นที่หลายบริเวณ เนื่องจาก เป็นอุตสาหกรรมสมัยใหม่ ซึ่งอาจจะอยู่ในอาคารชั้นเดียวหรือหลายชั้น และมีพื้นที่สำหรับจอดรถและขนส่งสินค้า ที่ตั้งอยู่ได้ทั้งในเมืองและชานเมือง

๓. มีทางเข้าถึงระบบการขนส่งได้โดยตรง เช่น ในที่ตั้งที่อยู่ในเขตชานเมือง และนอกเมืองออกไป จะต้องมามีทางเข้าถึง ทางรถไฟ ทางขนส่งของ รถบรรทุกสายหลัก การขนส่งสินค้าทางอากาศ และในบางเมืองอาจจะต้องขนส่งทางทะเล สำหรับที่ตั้งในเมืองก็ต้องเลือกที่ตั้งให้มีทางเข้าออก เชื่อมโยงไปยังเส้นทางการขนส่งดังกล่าวเช่นกัน

๔. เป็นที่ตั้งคนงานโรงงานอุตสาหกรรม สามารถเดินทางมาจากบ้านพักอาศัยเพื่อเข้าทำงานได้โดยสะดวก และใช้เวลาเดินทางไม่นาน

๕. มีแหล่งพลังงานต่างๆ เช่น ไฟฟ้า ประปา และการกำจัดของเสียพร้อมหรืออยู่ใกล้แหล่งพลังงานดังกล่าว

๖. มีความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอื่นที่อยู่ล้อมรอบ คืออยู่ในทิศทางลมที่ถูกต้อง มีพื้นที่ว่างกันอยู่โดยรอบ

ง. การใช้ที่ดินเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ การศึกษา และวัฒนธรรม

๑. สำหรับ Active recreation areas จะต้องเป็นที่ราบที่มีความลาดชันไม่เกิน ๕ % สามารถปรับระดับดินได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายสูง แต่ถ้าเป็นที่ว่างขนาดใหญ่ซึ่งอนุรักษ์ไว้เป็นที่สาธารณประโยชน์ ก็ควรเป็นพื้นที่ที่มีความงดงามทางธรรมชาติ ซึ่งจะมีระดับความลาดชันอย่างไรก็ได้ แบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

สวนสาธารณะขนาดใหญ่ พื้นที่อนุรักษ์ สนามกอล์ฟ ควรมีที่ตั้งอยู่บริเวณชานเมืองหรือนอกเมือง และมีสภาพภูมิประเทศเหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์ดังกล่าว

วิทยาลัย ศูนย์กลางการแพทย์และสถาบันต่างๆ ควรมีที่ตั้งอยู่บริเวณชานเมืองในบริเวณที่ราบจนถึงพื้นที่ที่เป็นเนินหรือที่ลอนราบ มีพื้นที่เพียงพอต่อการสร้างอาคารที่จอดรถ การใช้ที่ดินนอกอาคารและสนาม ซึ่งจะต้องพิจารณาถึงความงดงามและการเข้าถึงพื้นที่เป็นหลัก

สถาบันทางวัฒนธรรม โบสถ์ขนาดใหญ่ ควรมีที่ตั้งอยู่ศูนย์กลางเมืองแต่อยู่นอกบริเวณที่ดินราคาแพง มีพื้นที่เพียงพอสำหรับอาคารที่จอดรถ ภูมิสถาปัตยกรรม ซึ่งจะต้องพิจารณาถึงความงดงามและการเข้าถึงพื้นที่เป็นหลัก

๒. พื้นที่ที่มีรูปร่างที่ดินไม่ปกติ หรือเป็นที่มีย้วยละหानเป็นที่ระบายน้ำตามธรรมชาติ เป็นที่ที่เหมาะสมจะพิจารณามาผนวกเพิ่มเป็นที่ว่างในเมือง เพื่อใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่พักผ่อน

๓. มีทางเข้าถึงถนนสายหลักโดยตรง และเชื่อมโยงเข้าสู่ย่านพักอาศัยได้โดยสะดวก

จ. การใช้ที่ดินเพื่อสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ

ที่ตั้งที่เหมาะสมจะต้องมีพื้นที่เพียงพอสำหรับเป็นศูนย์ประชาชนศูนย์ย่อยต่างๆ และสาธารณูปการต่างๆ โดยทั่วไป ได้แก่ สุสาน ประปา การกำจัดขยะ สถานีพลังงานต่าง ๆ สถานีย่อยและการคมนาคม สถานีรถไฟ ลานสำหรับแสดงพิธีการต่างๆ ฯลฯ

ส่วนประเภทของการขนส่งและระบบถนน ตามแนวความคิดของ Kenedy, Kell และ Homburger (สมเกียรติ เรือนทองดี ๒๕๒๗ : ๑๔-๑๕) ได้แบ่งประเภทการขนส่งเป็นระบบทางหลวง (Highway) การขนส่งมวลชน (Mass transit) สถานีการขนส่งและเปลี่ยนการขนส่ง (terminal and transfer facilities)

ในที่นี้จะกล่าวถึงระบบทางหลวง (Highway) ซึ่งแบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ
ต่อไปนี้

๑. ทางด่วน (Expressway) คือถนนที่มีหน้าที่รับบริการ เคลื่อนไหวการจราจร เพียงอย่างเดียว มีหน้าที่ให้บริการต่อที่ดินที่อยู่สองข้างทาง เพียงเล็กน้อย หรือไม่ให้เลย โดยมีกฎหมายควบคุมทางเข้าออก แบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ต่อไปนี้

ก. Freeway คือทางด่วนที่มีการควบคุมทางเข้าออกอย่างเต็มที่ และแบ่งแยกการจราจรที่มีข้อขัดแย้งออกจากกัน

ข. Parkway คือทางด่วนที่ตัดผ่านสวนสาธารณะ

ค. Expressway คือถนนส่วนใหญ่ที่เป็นทางหลวงที่แบ่งช่องทางสวน โดยมีทางแยกยกระดับถนนที่ตัดผ่าน และทางแยกที่ เหลือกก็ควบคุมด้วยป้ายหยุดหรือสัญญาณต่างๆ

๒. ถนนสายหลัก (Major arterial) คือถนนที่นำการจราจรต่อจาก Expressway วัตถุประสงค์ในการใช้ประโยชน์คือ เป็นถนนเชื่อมโยงชุมชนไปยังชุมชนอื่น (Through traffic) แต่ก็มีวัตถุประสงค์รองที่จะให้บริการต่อที่ดินที่อยู่สองข้างทางได้ เจ้าของที่ดินสามารถเชื่อมทางเข้าออกติดถนนประเภทนี้ แต่อาจจะควบคุมหรือห้ามจอดรถ หรือขนส่งสินค้า ทั้งนี้ เพื่อปรับปรุงสมรรถนะของการจราจร

๓. ถนนสายรอง (Collector street) คือถนนที่ให้บริการการจราจรภายในพื้นที่ของท้องถิ่น และมีหน้าที่เชื่อมโยงพื้นที่กับถนนสายหลัก มีกฎหมายควบคุมการจราจร ซึ่งอาจจะตั้งขึ้น เพื่อเป็นการป้องกัน หรือเพื่อประโยชน์ของการจราจรภายในถนนนี้เท่านั้น ส่วนใหญ่จะไม่มีข้อบังคับที่ละเอียดมากเท่าในถนนสายหลัก หรืออาจจะไม่มีข้อบังคับเลยก็ได้

๔. ถนนภายในท้องถิ่น (Local street) คือถนนที่มีหน้าที่สำหรับเป็นทางเข้าออกสู่แปลงที่ดินที่อยู่ริมถนนเท่านั้น ถนนภายในท้องถิ่นอาจจะแบ่งประเภทออกตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน เช่น เป็นถนนในย่านพักอาศัย ถนนในย่านอุตสาหกรรม ถนนในย่านธุรกิจ เป็นต้น

เทคนิคการวิเคราะห์ในการวางแผน (Physical Planning Techniques)

เทคนิควิเคราะห์ในการวางแผน จะเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์อย่างยิ่งในการวางแผนกายภาพ (Physical Planning) โดยเสริมสร้างและพัฒนาการวางแผนอย่างมีระบบ (Systematic approach) เทคนิคในการวิเคราะห์ต่างๆ ได้ถูกสร้างและพัฒนาขึ้นมาโดยนักผังเมืองหลายๆ คน บางเทคนิคมีวิธีการที่ไม่สลับซับซ้อน และง่ายต่อการนำมาใช้แต่อาจมีได้พิจารณาถึงปัจจัย (Factors) ได้มากเท่าที่ควร บางเทคนิคมีวิธีการที่ค่อนข้างยาก และมีสูตร

ในการคำนวณที่ค่อนข้างยุ่งยาก และต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยในการคำนวณ แต่ก็ เป็น เทคนิค ที่พยายามจะพิจารณาถึงปัจจัยทั้งทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมที่มีผลกระทบต่อพื้นที่ที่ศึกษา

ตัวอย่างเทคนิคการวิเคราะห์ในการวางแผนผังกายภาพที่นักผังเมืองได้สร้างขึ้น และนำไปใช้ในการวางแผนผังเมือง เช่น

PPBS (Planning, Programming, Budgeting System)

The Planning balance sheet

The goal achievement matrix

Sieve Analysis

Threshold Analysis

Potential Surface Analysis

Mcharg's Techniques

Computer-Aided Space Allocation technique (CASAT)

The Compatibility/ conflict matrix

Land Use Feasibility Study Analysis (LUFSA)

Dynamic Land Use Allocation Model (DYLAM)

และเทคนิคอื่นๆ ฯลฯ

การศึกษาในส่วนนี้ได้ เน้นถึงเทคนิคการวิเคราะห์พื้นที่สำหรับเป็นแนวทางในการจัดวางผัง โดยใช้วิธีของ Potential Surface Analysis (PSA) อันเป็นเทคนิคที่เริ่มนำมาใช้สำหรับการวางแผนผังกายภาพในปัจจุบัน และได้นำมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์พื้นที่ของวิทยาลัยเกษตรกรรมและเทคโนโลยีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Potential Surface Analysis (PSA)

เทคนิค PSA ได้สร้างขึ้นโดยคณะทำงานศึกษาอนุภาค Nottinghamshire/ Derbyshire ในปี ค.ศ. ๑๙๖๔ และ ๑๙๗๐

หลักการ

เป็นเทคนิคที่ใช้เพื่อคาดประมาณในการพัฒนาพื้นที่ส่วนต่างๆ และเพื่อที่จะสร้างกลยุทธ์ของผังแบบเลือกหลายๆ วิธี เทคนิคนี้จะประกอบไปด้วยการนำเทคนิคของ sieve mapping

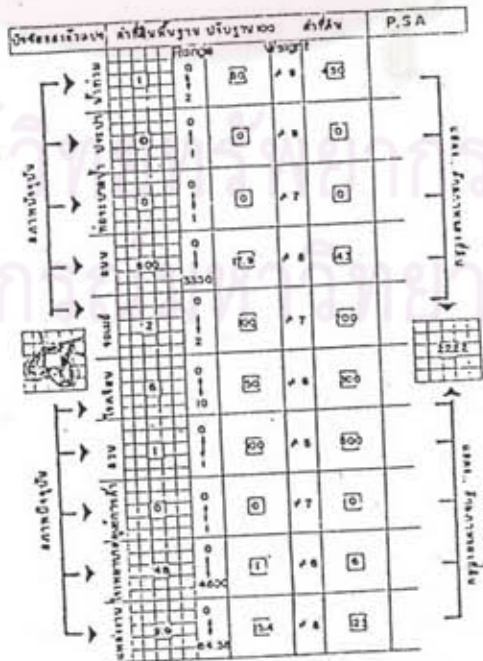
มาใช้ แต่ได้เพิ่มเติมการให้ค่าทางคณิตศาสตร์ในบริเวณต่างๆ ของอนุภาคนั้นอย่างเป็นระบบ หรือจะกล่าวได้โดยย่อว่าเป็นเทคนิคสำหรับการประเมินศึกษาสภาพของพื้นที่ที่จะพัฒนา เพื่อกิจกรรม แต่ละกิจกรรมอย่างเป็นระบบ โดยการแสดงวิธีการหาพื้นที่เพื่อกิจกรรมต่างๆ อย่างง่าย และสามารถแสดงผลกระทบของสมมติฐาน และวัตถุประสงค์ที่จะเปลี่ยนไป

หลักการของ PSA คือกำหนดปัจจัย (Factors) ต่างๆ ซึ่งจะรวมกันเพื่อหาที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับกิจกรรมหนึ่งๆ ที่สามารถสนองตอบต่อเป้าหมายของนโยบายใดนโยบายหนึ่ง วัตถุประสงค์เหล่านี้ และกำหนดค่าปัจจัยต่างๆ ลงในแผนที่โดยมีขั้นตอนวิธีดำเนินการดังนี้

๑. กำหนดเป้าหมายต่างๆ
๒. กำหนดวัตถุประสงค์ที่จะแสดงต่อบทนโยบายดังกล่าวข้างต้น
๓. กำหนดตัวชี้ (Indices) ความสำเร็จของวัตถุประสงค์ดังกล่าว
๔. ให้น้ำหนักวัตถุประสงค์ (Weighting of objectives)
๕. กำหนดหน่วยพื้นที่ที่ใช้ในการศึกษา
๖. รวบรวมข้อมูลบนระบบตาราง หรือที่จะคำนวณค่าตัวชี้ (Indices) ต่างๆ
๗. ปรับข้อมูลเพื่อให้คะแนนโดยให้สะท้อนถึงการให้น้ำหนักวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้อง
๘. คำนวณค่าพื้นที่สุดท้าย (Final surface) จากข้อมูลที่รวบรวมขึ้นมาสำหรับ

ตัวชี้แต่ละตัว

ขั้นตอนของวิธีการดังกล่าว แสดงโดยย่อในแผนภูมิที่ ๒.๔



แผนภูมิที่แสดงขั้นตอนวิธีการหาพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนา

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๑. การพัฒนาเมืองหลักของประเทศในช่วงแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ ๕ เล่มที่ ๒ เป็นรายงานการวิจัยของ สุวัฒนา ธาดานิติและคณะ (๒๕๒๔) จากการศึกษา เพื่อวางแผน นโยบายการวางแผนพื้นที่ เฉพาะและพัฒนา เมือง เทศบาลเมืองชลบุรี ได้รับการกำหนดให้เป็น เมืองหลักหนึ่งในห้าที่จะเร่งรัดพัฒนา เป็นลำดับแรกในแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๕ โดยมีปัจจัยนำเข้าได้แก่ อุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกและอุตสาหกรรมเกษตร และการท่องเที่ยวมี จังหวัด ระยอง จันทบุรี ตราด ฉะเชิงเทรา นครนายก และปราจีนบุรี หรือภาคตะวันออกทั้งหมด เป็นพื้นที่ในเขตอิทธิพล ผู้วิจัยได้กล่าวถึง แนวทางในการกำหนดโครงการพัฒนา เมืองหลักชลบุรี โดยต้องคำนึงถึงองค์ประกอบ ๓ ประการคือ

๑. องค์ประกอบด้านประชากร จากการเปลี่ยนแปลงประชากรในอดีต (๒๕๑๖-๒๕๒๑) นำมาพยากรณ์ประชากรในเขตเทศบาลด้วยวิธี Arithmetic Extrapolation Projection โดยใช้ปี ๒๕๑๖ เป็นปีฐาน ปรากฏว่าในปลายแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๕ หรือในปี ๒๕๒๔ จะมีประชากร ในเทศบาลเมืองชลบุรีเป็นจำนวน ๔๔,๖๒๖ คน

๒. องค์ประกอบด้านปัจจัยนำเข้า จากการศึกษาความเป็นไปได้ทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ปรากฏว่า ปัจจัยนำเข้าในการกระตุ้นความเจริญของ เมืองชลบุรี เพื่อกระจายความเจริญ ไปสู่พื้นที่ในเขตอิทธิพลได้แก่

ลำดับที่ ๑ อุตสาหกรรม แบ่งออกเป็นอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกและอุตสาหกรรม เกษตร การพัฒนาอุตสาหกรรมหลักประเภทต่างๆ จะทำให้เกิดความต้องการด้านพื้นที่ประมาณ ๑๐,๐๐๐ ไร่ สำหรับสร้างโรงงานและจะก่อให้เกิดการจ้างแรงงานประมาณ ๓๕,๐๐๐ ราย

ลำดับที่ ๒ การท่องเที่ยว หากโครงการต่างๆ ได้รับการพัฒนาตามแผนที่กำหนดไว้ จะเกิดการสร้างงานและชุมชนขึ้นตามแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรมหลัก จากประชากรที่เพิ่มขึ้นนี้จะ ทำให้เกิดแรงงานในสาขาคติภูมิ (tertiary) ในเมืองชลบุรีเพิ่มขึ้นอีกประมาณ ๖,๐๐๐ คน และแรงงานในสาขาทุติภูมิ (Secondary) ประมาณ ๒,๐๐๐ คน ในปลายแผนพัฒนา เศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๕

๓. องค์ประกอบด้านพื้นที่ แบ่งการศึกษาออกเป็น

๓.๑ ปัญหาในพื้นที่

ระดับจังหวัด

ก. ทางด้านกายภาพ

๑. ปัญหาบุกรุกทำลายป่าเพื่อใช้เป็นที่ปลูกพืชไร่
๒. ปัญหา เรื่อง ความเสื่อมสภาพดิน
๓. ปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ
๔. ปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค การเกษตรและ

อุตสาหกรรม ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญในปัจจุบันและมีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงในอนาคต

ข. ด้านเศรษฐกิจ

๕. ปัญหาโครงสร้างการผลิตและรายได้

ค. ด้านสังคม

๖. ปัญหาความแออัดในชุมชนเมือง
๗. ปัญหาการขาดแคลนบริการพื้นฐานทาง เศรษฐกิจ
๘. ปัญหาทางด้าน การศึกษา
๙. ปัญหาทางด้าน การสาธารณสุข
๑๐. ปัญหาทางด้านความปลอดภัยและความสงบเรียบร้อย

ปัญหาในเขตเทศบาลเมืองชลบุรี

๑. ปัญหาการใช้ที่ดิน
๒. ปัญหาที่อยู่อาศัย
๓. ปัญหาบริการด้านสาธารณสุข สาธารณูปการ
๔. ปัญหาจราจร
๕. ปัญหามลภาวะ

๓.๒ การกำหนดโปรแกรมการใช้ที่ดิน

๑. ขนาดประชากร ในปลายแผนพัฒนาฉบับที่ ๕ (๒๕๒๔) จะมีการเพิ่มประชากร
ประชากร

ก. การเพิ่มประชากรตามปกติ	๕๔,๖๒๖ คน
ข. การเพิ่มประชากรจากการพัฒนาปัจจัยนำ	๘,๐๐๐ คน
รวม	๖๒,๖๒๖ คน

๒. ขนาดพื้นที่ จากการเพิ่มประชากรดังกล่าวในปลายแผนพัฒนา เศรษฐกิจ
และสังคมฉบับที่ ๕ เทศบาลเมืองชลบุรีควรมีขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น ๔,๕๖๓ ไร่

ผู้วิจัยได้เสนอแนะโครงการในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๕ ดังนี้คือ

๑. การสร้างงาน

๑.๑ ดำเนินโครงการ เพื่อพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมหลักชายฝั่งทะเลด้านตะวันออก ที่สำคัญได้แก่ โครงการโซดาแอช โครงการปุ๋ยเคมี โครงการ เหล็กผสมบอร์นแบบและโครงการ นิคมอุตสาหกรรม ซึ่งจะมีผลในการจ้างงานและการ เพิ่มผลผลิตอุตสาหกรรมให้กับทั้งภาคตะวันออก และทั้งประเทศ และจะก่อให้เกิดการจ้างงานภาคบริการและอุตสาหกรรมขนาดย่อมในเมืองชลบุรี

๑.๒ โครงการบริการด้านโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรม ได้แก่ โครงการพัฒนาขยาย เส้นทางหลวงภาคตะวันออกและโครงการก่อสร้างทางรถไฟสาย ฉะเชิงเทรา-ศรีราชา-สัตหีบ

๑.๓ โครงการทำ เรือและสนามบิน

๑.๔ โครงการฝึกอบรมและให้บริการทางวิชาการแก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม และผู้ที่จะเป็นแรงงานฝีมือในโรงงานอุตสาหกรรม โดยมีศูนย์กลางที่เมืองชลบุรี

๑.๕ โครงการสร้างโครงข่าย เชื่อมโยงศูนย์ความเจริญของจังหวัด ๓ จุด คือ เทศบาลเมืองชลบุรี เทศบาลเมืองพนัสนิคม และเทศบาลตำบลศรีราชา เพื่อร่วมรับภาระต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนา

๑.๖ โครงการด้านสินเชื่อ เพื่อบริการนักลงทุน

๑.๗ โครงการป้องกันสภาวะแวดล้อม เสื่อมโทรมภายใน เมืองชั้น เป็นผลมาจากการขยายกิจการอุตสาหกรรมทั้งในและนอก เขต เทศบาล

๑.๘ โครงการขยายพื้นที่ เขต เทศบาลซึ่งจะต้องกระทำอย่าง เร่งด่วน

๒. การบริการ

๒.๑ โครงการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำ เพื่อการอุปโภคบริโภค ปรับปรุงขยาย งานระบบประปาในเขต เทศบาลเมืองชลบุรี ต้องมีการขยายขอบเขตความสามารถของโรงกรองน้ำ ถึงเก็บน้ำและระบบเส้นท่อ โดยใช้ตัว เลขประมาณการใช้น้ำ ๓๐๐ ลิตร/คน/วัน เพื่อไว้สำหรับอนาคต

๒.๒ โครงการ เพิ่มความสามารถของ เทศบาลเมืองชลบุรีในการกำจัดขยะมูลฝอย ปัจจุบันนี้ งบประมาณและกำลังคนของ เทศบาลมีไม่พอ จึงจำเป็นต้องมีการ เพิ่มงบประมาณ ให้กับเทศบาลในการ เก็บขยะ เพื่อให้ทันการขยายตัวของ เมือง

๒.๓ โครงการปรับปรุงระบบระบายน้ำและกำจัดน้ำทิ้ง โครงการปรับปรุงจะต้องพิจารณาเป็น ๓ บริเวณดังนี้

- ก. บริเวณภายนอกเมือง โดยเพิ่มประสิทธิภาพหรือท่อระบายน้ำข้างถนนสุขุมวิททางทิศตะวันออก
- ข. บริเวณย่านการค้าของเมืองชลบุรี ซึ่งปริมาณการระบายน้ำของท่อระบายน้ำยังไม่เพียงพอต่อปริมาณน้ำทิ้ง ซึ่งเกิดขึ้นในแต่ละวัน ๖,๓๔๐ ม^๓/วัน
- ค. บริเวณชุมชนชายทะเล บริเวณนี้มีปัญหาทั้งการระบายน้ำ การกำจัดน้ำทิ้ง และการกำจัดขยะมูลฝอย

๒.๔ โครงการปรับปรุงแหล่งเสื่อมโทรม บริเวณพื้นที่ที่จะต้องกระทำอย่างรีบด่วนได้แก่ การปรับปรุงชุมชนชายทะเล เพราะบริเวณนี้มีความหนาแน่นสูงสุดของจังหวัดชลบุรี การปรับปรุงบริเวณนี้จำเป็นต้องสร้างที่พักอาศัยเพื่อรองรับการขยายตัวของชุมชนเมือง เนื่องมาจากพัฒนาอุตสาหกรรม โครงการนี้จะต้องสัมพันธ์กับการขยายขอบเขตพื้นที่เทศบาลเมืองชลบุรี ซึ่งอาจจะขยายไปทางสุขาภิบาลบ้านสวนและสุขาภิบาลบางทราย อีกทั้งการขยายพื้นที่ด้วยการถมทะเลจำเป็นต้องมีการพิจารณาอย่างรอบคอบ เนื่องจากต้องมีการลงทุนสูงและมีผลกระทบทางสภาพแวดล้อมสูง โครงการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศน์ทางชลศาสตร์

๒.๕ โครงการแก้ปัญหาจราจรและการขนส่ง

เทศบาลจะต้องพิจารณาถึงบทบาทของถนนผ่านเมืองและถนนอ้อมเมือง นอกเหนือไปจากการแก้ไขระบบการจราจรต่างๆ ภายในเมือง เพราะในปัจจุบันนี้ถนนอ้อมเมืองได้สูญเสียสภาพและกลายเป็นถนนผ่านเมือง เนื่องจากการขยายตัวของเมือง

๒.๖ โครงการปรับปรุงด้านสาธารณสุข

ควรมีการปรับปรุงด้วยการขยายขอบเขตความสามารถและทั้งการเพิ่มปริมาณสถานบริการด้านสาธารณสุข

๒.๗ โครงการปรับปรุงด้านการศึกษา

แก้ปัญหานักเรียนเดินทางเข้ามาศึกษาในกรุงเทพฯ ด้วยการปรับปรุงคุณภาพและส่งเสริมค่านิยมในเรื่องสถานศึกษาในเมืองชลบุรี และควรจัดตั้งโรงเรียนอาชีวศึกษาขึ้น

๒.๘ โครงการปรับปรุงการใช้ที่ดินในเมือง

ได้แก่ โครงการวางผังเมืองที่สอดคล้องกับความเจริญเติบโตของเมือง และการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ในเขตอิทธิพล

๒.๔ โครงการ เพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสาร

ควรมีการปรับปรุง เพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารของ เทศบาลเมืองชลบุรี โดยให้เป็นศูนย์กลางติดต่อระหว่างเมืองต่อเมือง และเมืองต่อชนบทหรือพื้นที่ห่างไกลเพื่อรองรับ การพัฒนาภาคตะวันออกในอนาคต

๒.๑๐ โครงการ เพิ่มรายรับของ เทศบาลเมืองชลบุรี ซึ่งอาจกระทำได้ด้วยการ ปรับปรุงโครงสร้างการจัดเก็บภาษีบางประการ ตลอดจนการขยายพื้นที่เขต เทศบาล

๒.๑๑ โครงการ เพิ่มการบริการด้านการพาณิชย์ สถานพักผ่อนหย่อนใจ เช่น สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สถานที่บริการความรู้แก่ประชาชน เช่น พิพิธภัณฑ์ หอสมุด เพื่อตอบสนอง ความต้องการของประชาชนในเมืองและในบริเวณ เขตอิทธิพล

๓. การสร้างความภาคภูมิใจในเมืองหลัก

๓.๑ โครงการอนุรักษ์บริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ เช่น บริเวณชุมชน ชายทะเล และการอนุรักษ์โบราณสถาน และโบราณวัตถุที่มีคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรมและสถาปัตยกรรม

๓.๒ โครงการสร้างความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความสะอาดสวยงามให้แก่ เมืองชลบุรี

๓.๓ โครงการส่งเสริมให้ใช้เมืองหลัก เป็นสถานที่ประชุมนานาชาติ

๓.๔ โครงการส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยแสดงถึงวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ ของชุมชนเมืองชายทะเล

๔. บทบาท เป็นตัว เชื่อมด้านการ เมืองและการปกครอง

๔.๑ โครงการยกฐานะเมืองหลัก โดยมีพ.ร.บ.หรือมีกฎหมายพิเศษ

๔.๒ โครงการปกครองตนเองของ เทศบาล

๒. รายงานวิจัย เมืองชลบุรี จัดทำโดยสำนักผัง เมือง (๒๕๒๔) คณะผู้วิจัยได้สรุปผล การวิจัยไว้ดังนี้

๑. การขยายตัวของชุมชน เมืองชลบุรี

ประชาชนนิยมที่จะขยายตัวออกไปทางด้านทะเล โดยเฉพาะการสร้าง ศูนย์ราชการ สนามกีฬา บ้านพักข้าราชการที่ใช้ที่ดินโดยถมทะเลทั้งสิ้น

สำหรับการขยายตัวตามแนวทางหลวงทุกสาย ที่ออกจากชุมชนนี้จะ เกาะกลุ่ม กันไปตามทางหลวง จากหนาแน่นมากและเบาบาง เมื่อห่างออกไป และอีกไม่นาน การขยายตัว

ดังกล่าวจะต้องคลุมบริเวณถนนอ้อม เมืองสายใหม่อย่างแน่นอน ปัจจุบันตัวเมืองได้ขยายตัวออกไปตามถนนสุขุมวิทช่วงระหว่าง เมืองชลบุรีกับสุขาภิบาลหนองมน และจะขยายตัวออกไปทุกด้าน ถ้าทางรถไฟจากฉะเชิงเทราถึงสัตหีบ เสร็จ เรียบร้อยแล้ว

๒. ด้านประชากร

๒.๑ ในเขตเทศบาลเมืองชลบุรี

เนื่องจากเทศบาลเมืองชลบุรี ไม่อาจจะขยายเขตออกไปได้เพราะประชาชนในเขตสุขาภิบาลทั้ง ๒ ไม่เห็นด้วย ฉะนั้นอัตราการเพิ่มประชากรของชุมชนนี้ถึงจุดอิ่มตัว กล่าวคือ อัตราการเพิ่มประชากรชุมชนนี้ลดลงในทุกช่วง โดยเฉพาะช่วงปี พ.ศ. ๒๕๑๖-๒๕๒๓ อัตราเพิ่มประชากรในเขตเทศบาลประมาณ ๔.๙๔ % ต่อปี

๒.๒ ในเขตฝั่งเมืองรวมชลบุรี

เป็นการรวมประชากร ในเขตเทศบาลเมืองชลบุรี เขตสุขาภิบาลบ้านสวนและสุขาภิบาลบางทราย เข้าด้วยกัน เพราะเป็นชุมชนที่ต่อเนื่องเป็นชุมชนเดียวกัน ถึงแม้พื้นที่สุขาภิบาลจะกว้างกว่าพื้นที่เขตฝั่งเมืองรวมก็ตามแต่ ประชากรส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตฝั่งเมืองรวม อัตราเพิ่มประชากรในเขตอำเภอเมืองชลบุรี (นอกเขตเทศบาล) ในช่วงเวลาเดียวกันประมาณ ๒.๕๖ % ต่อปี แสดงให้เห็นว่า ประชากรในเขตเทศบาลมีอัตราการเพิ่มประชากรต่ำกว่าประชากรนอกเขตเทศบาลค่อนข้างมาก ส่วนประชากรทั้งจังหวัดในช่วงเวลาเดียวกันมีอัตราการเพิ่มประชากร ๒.๔๑ % ต่อปี

๒.๓ ความหนาแน่นประชากร

ในเขตเทศบาลเมืองชลบุรี ความหนาแน่น ๑๐,๙๖๒ คน/๑ กม.^๒ ในเขตอำเภอเมืองชลบุรี (นอกเขต) ความหนาแน่น ๕๕๕.๖ คน/๑ กม.^๒ จะเห็นว่าความหนาแน่นในเขตเทศบาลสูงมาก เพราะไม่สามารถขยายเขตออกไปได้

๒.๔ การเปลี่ยนแปลงประชากร

ระดับจังหวัด จังหวัดชลบุรี มีอัตราเกิดเฉลี่ยพันละ ๒๖.๔๔ อัตราตายเฉลี่ยพันละ ๖.๓๐ ฉะนั้นอัตราเพิ่มธรรมชาติพันละ ๒๐.๑๔ นอกจากนี้มีอัตราอพยพเข้าร้อยละ ๐.๐๒ จะเห็นว่าการเพิ่มในจังหวัดชลบุรีมาจากการเกิดมากกว่า

ระดับเทศบาลเมืองชลบุรี มีอัตราเกิดเฉลี่ยพันละ ๑๒.๕๓ อัตราตายเฉลี่ยพันละ ๓.๗๔ อัตราเพิ่มโดยธรรมชาติ เท่ากับพันละ ๘.๗๙ ซึ่งต่ำมากในระดับเทศบาลเดียวกัน



๓. ด้านเศรษฐกิจของชุมชนเมืองชลบุรี

สาขาอุตสาหกรรมมีความสำคัญสูงสุด รองลงมาได้แก่ การค้าและเกษตรกรรม

มูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดชลบุรีมีมากถึงร้อยละ ๔๔.๘๖ ของผลิตภัณฑ์ภาคตะวันออกทั้งหมด หรือเกือบครึ่งหนึ่งของมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคทั้งนี้ เพราะชลบุรี เป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมของภาคตะวันออก อุตสาหกรรมของจังหวัดชลบุรี ตั้งแต่ปี ๒๕๑๔-๒๕๒๒ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ ๘.๐๖ ต่อปี สำหรับในอนาคต คาดว่าจะขยายตัวไปได้มากกว่าในอดีตที่ผ่านมา เพราะว่าแผนพัฒนาฉบับที่ ๔ และ ๕ นั้น นอกจากจะกำหนดให้จังหวัดชลบุรีเป็นเมืองหลักของภาคตะวันออกแล้ว ยังมีนโยบายที่จะพัฒนาชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา ให้เป็นอุตสาหกรรมหลักและต่อเนื่องอื่นๆ ให้มีความสมบูรณ์ในตัวเอง

ในด้านธุรกิจการค้า มีอัตราเพิ่มขึ้นทุกปีประมาณร้อยละ ๑๓.๒๑ ต่อปี และมีแนวโน้มจะขยายตัวไปอีกมาก เพราะเป็นผลกระทบจากการขยายตัวด้านอุตสาหกรรม

สำหรับสาขาเกษตรกรรมมาเป็นอันดับ ๓ มูลค่าผลิตภัณฑ์ด้านนี้ประมาณร้อยละ ๒๐.๖๔ ของมูลค่าผลิตภัณฑ์ทั้งจังหวัด มีอัตราเพิ่มประมาณร้อยละ ๖.๓๕ ต่อปี ส่วนใหญ่มาจากสาขากสิกรรม เก็บ ๗๐ %

จังหวัดชลบุรี เป็นจังหวัดที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์ต่อบุคคลสูงสุดในภาคตะวันออก กล่าวคือ พ.ศ.๒๕๒๒ มีมูลค่าประมาณ ๑๕,๕๓๗ บาทต่อปี ของภาคตะวันออกมีมูลค่าเพียง ๘,๑๓๖ บาทต่อปีเท่านั้น เฉพาะกรุงเทพมหานครมีมูลค่าต่อคนประมาณ ๑๕,๖๒๒ บาทต่อปี ซึ่งใกล้เคียงกับจังหวัดชลบุรี แสดงว่าสภาพเศรษฐกิจของจังหวัดชลบุรี มีฐานะ เศรษฐกิจมั่นคงกว่าจังหวัดอื่น

๔. สภาพสังคมเมืองชลบุรี

๔.๑ โครงสร้างทางสังคม จังหวัดชลบุรี ประชาชนมีอัตราความเจริญสูง ทั้งด้าน เกษตรกรรม อุตสาหกรรม ธุรกิจการค้าและการท่องเที่ยว แต่ลักษณะสังคมยังมีสภาพเป็นสังคมชนบท ประชากรมีรายได้จากการประกอบอาชีพสูง

๔.๒ การศึกษา การบริการด้านการศึกษาแก่ประชาชนในชุมชนเมืองชลบุรี ระดับประถมศึกษาให้บริการเกือบทุกพื้นที่ พอเพียงกับความต้องการ ส่วนระดับมัธยมศึกษา ยังมีน้อย ไม่พอกับความต้องการ ส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนของเอกชน ซึ่งไม่อยู่ในความนิยมของประชาชน

๔.๓ การสาธารณสุขของจังหวัดชลบุรีค่อนข้างจะสมบูรณ์กว่าจังหวัดอื่นๆ
ของภาคตะวันออก

๔.๔ ไฟฟ้าและประปา ขณะนี้ยังไม่มีปัญหาแต่อย่างใด

๕. การคลังส่วนท้องถิ่น สถานะการคลังของ เทศบาลเมืองชลบุรี มียอดรายรับ
มากกว่ายอดรายจ่ายทุกปี แต่เพิ่มขึ้นหรือลดลงไม่สม่ำเสมอ แสดงว่าสถานะการเงินของ เทศบาล
เมืองชลบุรีไม่ตึงเครียด โดยเฉพาะถ้าไม่ได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลอาจทำให้ฐานะการเงินขาดดุลย์ได้
สำหรับสุขาภิบาลบ้านสวนมีรายรับสูงกว่ารายจ่ายทุกปี ฉะนั้นการคลังของสุขาภิบาลบ้านสวนนี้
พอเลี้ยงตัวเองได้ สำหรับสุขาภิบาลบางทรายฐานะการคลังค่อนข้างไม่คงที่

สรุปได้ว่า การคลังของชุมชนนี้ มีความมั่นคงพอประมาณแต่ถ้าได้รวมกันเป็นส่วน
ราชการเดียวกัน ฐานะการคลังคงจะดีกว่านี้แน่นอน

๖. ผังเมืองชลบุรี พ.ศ.๒๕๓๑ จัดทำโดยสำนักผังเมืองในปีพ.ศ.๒๕๐๔ คณะผู้วาง
ผังมีข้อคิดเห็นดังนี้ คือ

การขยายตัวของ เมือง

การขยายตัวเมืองต้องรักษาความมีลักษณะซึ่ง เป็น เมืองของ เมืองชลบุรี มิให้
พลเมืองกระจัดกระจายเบาบางออกไป โดยยึดถือความหนาแน่นรวมปัจจุบันในการพิจารณาและ
กำหนดความหนาแน่นอนาคต

หลักการวางผัง เมืองชลบุรี อาจจะมีสรุปข้อสำคัญต่างๆ ได้ดังนี้

๑. เมืองชลบุรีปัจจุบัน มีความเป็นอยู่แบบเมืองโดยแท้คือ มิใช่เป็นหมู่บ้านที่ตั้ง
กระจัดกระจาย การวางผังเมืองจึงคำนึงถึงการรักษาของลักษณะ เมืองไว้ คือให้คงอยู่อย่าง
ลักษณะที่หนาแน่นและไม่กระจัดกระจาย ซึ่งจะช่วยให้สาธารณูปโภคและการคมนาคมภายในเมือง
รัดกุมไม่สิ้นเปลือง

๒. การขยายตัวเมือง ใช้ตัวเลขของการเพิ่มจำนวนประชากรตามอัตรา
๕.๐๖ % เป็นหลัก โดยประชากรจะเพิ่มจาก ๔๔,๑๔๐ คน ในพ.ศ. ๒๕๑๑ ถึงประมาณ
๑๗๑,๐๐๐ คน ในพ.ศ. ๒๕๓๑ ถือเป็นประมาณ ๓ เท่าตัว ฉะนั้น การใช้ที่ดินในปีพ.ศ. ๒๕๓๑
ก็จะเพิ่มขึ้นประมาณ ๓ เท่าตัวจากปี พ.ศ. ๒๕๑๑ เช่นเดียวกัน

๓. การใช้ที่ดินแต่ละประเภท ก็ใช้ลักษณะของการใช้ที่ดินปัจจุบัน เป็นหลัก พิจารณาว่าการใช้ที่ดินแต่ละประเภทควรจะเพิ่มมากขึ้นเพียงใด โดยการวิจัยถึงความจำเป็น และรูปลักษณะของ เมืองในอนาคต

๔. รูปของการขยายตัวเมืองต้องเป็นไปตามอิทธิพลของ เมือง ปัจจุบันมีการ ขยับขยายตัวไปทางทิศตะวันออก และตะวันตก ถ้าเข้าไปในทะเลโดยการถมและสร้างชอยสะพาน การขยายตัว เมืองในอนาคตก็ต้องเป็นไปตามความกดดันของการขยายตัวปัจจุบัน

๕. ส่งเสริมสภาพความเป็นอยู่ และทัศนยะเดิมของ เมืองให้ดีและเด่นขึ้นด้วย การสร้างของใหม่สมทบของที่มีอยู่แล้ว แทนที่จะรื้อถอนจนถึงต่างๆ ที่มีอยู่เดิมทุกครั้งไป ซึ่ง นอกจาก เป็นการ เปลืองงบประมาณแล้ว ยังเป็นการทำลายลักษณะ เดิมของ เมืองที่ควรรักษาไว้

๖. ให้ความสำคัญของรถยนต์ในเมืองอนาคตด้วยระบบถนนที่ทันสมัย แต่ก็ให้ ความสำคัญแก่คนด้วย โดยจะต้องมีการติดต่อซึ่งกันและกันโดยสะดวก เพื่อเป้าหมายนี้จึงใช้ระบบ ย่าน Sector ซึ่งแสดงตัวเลขต่างๆ จาก ๑ ถึง ๑๔ ในผังเมืองชลบุรี ๒๕๓๑ ระบบถนนโครงการ และระบบ Sector เป็นโครงสร้างผัง เมืองชลบุรี ๒๕๓๑

โครงการผัง เมืองชลบุรี ๒๕๓๑ ได้แยกออกเป็นหลายเรื่องด้วยกัน เช่น ผังการใช้ ที่ดินในอนาคต ผังสาธารณูปโภค สาธารณูปการและผังถนนโครงการ ผังถนนโครงการเป็นส่วน ประกอบที่สำคัญอันดับแรกของผัง เมืองรวมนี้ เพราะอาจจะเปรียบได้ว่าเป็นโครงกระดูกให้ เนื้อ หนึ่งทรงตัว เป็นรูปร่างขึ้นมา ผังถนนโครงการนี้แสดงถึงระบบถนนต่างๆ ไปในอนาคตจะต้องมีถนน และชอยย่อยๆ เพิ่มขึ้นอีกมาก

โครงการที่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับโครงผัง เมืองในอนาคต

โครงการที่จะมีส่วน เกี่ยวข้องมากที่สุดก็คือ

๑. ท่าเรือที่แหลมฉบัง (ศรีราชา)
๒. รถไฟสายตะวันออกจากกรุงเทพฯ-ศรีราชา

ระบบถนนของ เมืองชลบุรี ๒๕๓๑ แบ่งออกเป็น ๔ ประเภทคือ

๑. ถนนเร็วผ่านเมืองแบบ Motor way
๒. ถนนเอกในเมืองกว้าง ๒๐ เมตร เป็นถนนเชื่อมย่านต่างๆ
๓. ถนนโทในเมืองกว้าง ๑๖ เมตร ส่วนมากเป็นถนนแยกออกมาจากถนนเอก

เป็นเส้นแบ่ง เขตย่านต่างๆ

๔. ถนนโทในย่านกว้าง ๑๔ เมตร เป็นถนนแยกออกมาจากถนนแบ่งย่านเพื่อเข้าไปในย่านเชื่อมถนนเล็กและซอยต่างๆ ของแต่ละย่าน

๕. นอกจากนั้นมีถนนกว้าง ๑๐ เมตร ซึ่งเป็นถนนอยู่ภายในย่านถนนเร็วผ่านเมือง (Bypass) ระบบคมนาคมผ่านเมืองชลบุรี ๒๕๓๑

เมืองชลบุรี เป็นเมืองที่ตั้งอยู่ในทางผ่านระหว่างกรุงเทพฯ และจังหวัดต่างๆ ทางภาคตะวันออก การวางผังคมนาคมซึ่งส่วนใหญ่หมายถึง การตัดถนนหนทาง จึงมีความจำเป็นจะต้องคำนึงถึงระบบการจราจรทั้งภายในเมือง และเส้นทางคมนาคมที่จะใช้เป็นทางผ่านสำหรับยานพาหนะที่ไม่ต้องการจะแวะที่ตัวเมืองชลบุรีด้วย ซึ่งจะเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างมากเมื่อโครงการท่าเรือศรีราชาถึงกำหนดสร้าง

การใช้ที่ดินพ.ศ. ๒๕๓๑

การใช้ที่ดินในอนาคตสำหรับเมืองชลบุรี กำหนดให้มีเนื้อที่ตามความต้องการของพลเมืองที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต คือพ.ศ. ๒๕๓๑ ตามโครงการผังเมืองชลบุรี ๒๐ ปี และยึดถือเอาการใช้ที่ดินที่มีอยู่เดิม เป็นข้อพิจารณาในการแบ่งลักษณะการใช้ที่ดินประเภทต่างๆ ตามคาคาหมายที่ตั้งขึ้นไว้ซึ่งแบ่งได้เป็น ๑๕ ประเภท แต่ละประเภทมีเนื้อที่ดิน ดังที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ ๒.๑ แผนที่ ๒.๑

การบริการสาธารณะ ๒๕๓๑

ก. การสาธารณสุข

ระบบไฟฟ้า อยู่ที่ได้เดิม แต่เพิ่มกำลังขยายขึ้นในอนาคต

ระบบโครงการประปา บริเวณโรงประปาเดิมขยายให้มีเนื้อที่ถึง ๗.๕ ไร่

และโรงงานใหม่จะมีเนื้อที่ ๔.๕ ไร่

ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข กำหนดให้มีที่ทำการไปรษณีย์ย่อยขึ้นอีก ๓ แห่ง

กระจายที่ตั้งออกไปเพื่อบริการเขตชุมชนที่ขยายตัวออกไป

ที่ทำการโทรศัพท์ให้ตั้งอยู่ใกล้ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขปัจจุบัน

การกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล กำหนดที่ดินประมาณ ๑๐๐ ไร่ บนเส้นทางถนนไป

หนองข้างคอก โดยให้ห่างจากตัวเมืองไม่น้อยกว่า ๖ ก.ม. เป็น ที่กำจัดทำลาย

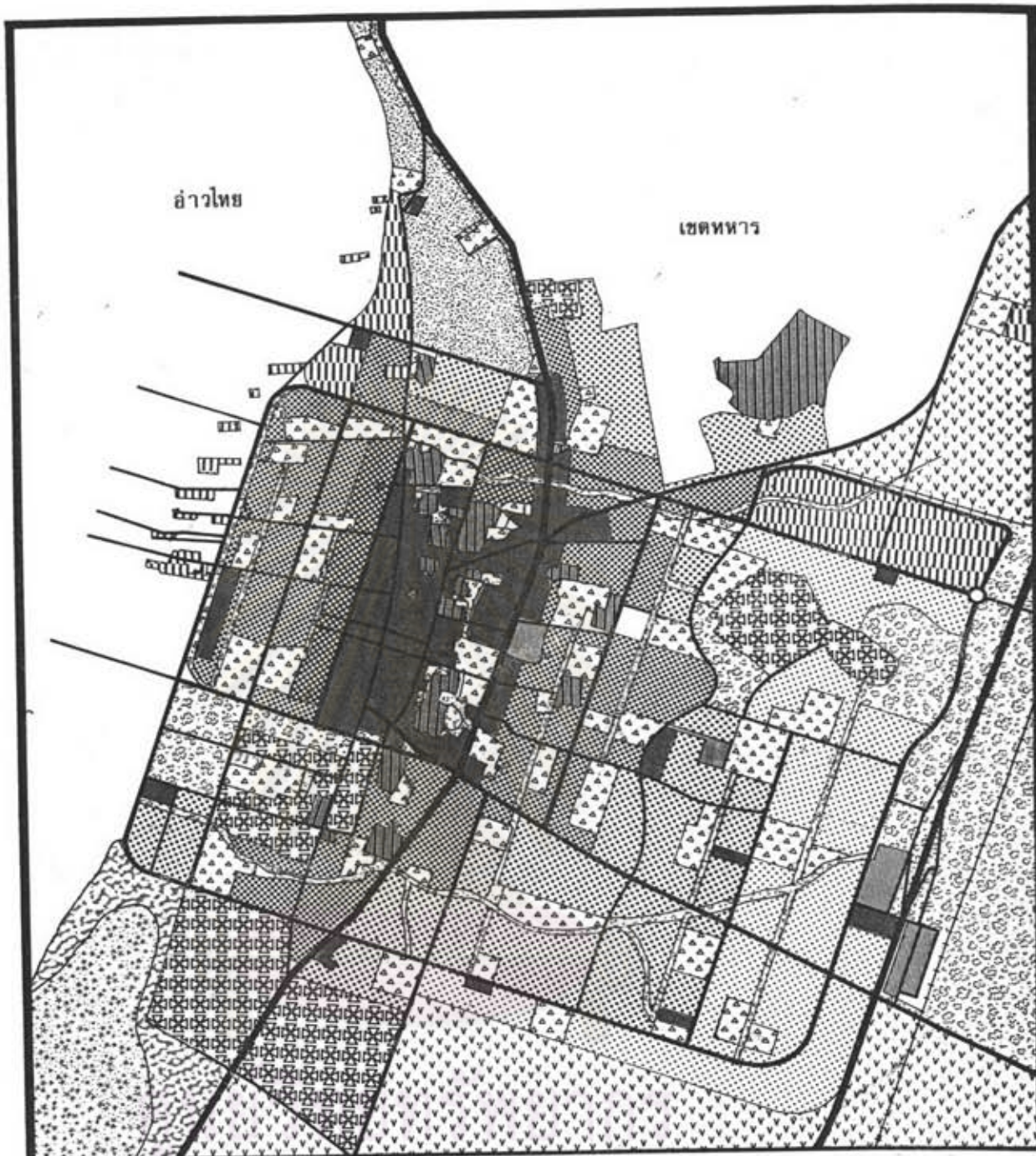
สถานีดับเพลิง กำหนดให้มีขึ้นอีกแห่งหนึ่งริมถนนวงรอบ อยู่ระหว่างย่าน

อุตสาหกรรมบกและย่านอุตสาหกรรมทะเล

ตารางที่ ๒.๑ แสดงการใช้ที่ดิน ความหนาแน่น และจำนวนประชากรเมืองชลบุรี ปี ๒๕๓๑

ประเภทของการใช้ที่ดิน	เนื้อที่/ไร่	ร้อยละ	ความหนาแน่น ประชากรคน/ไร่	จำนวนประชากร
ที่พักอาศัยความหนาแน่นสูงสุด	๑๑๔.๗	๑.๖๔	๑๒๖	๑๕,๑๐๐
บริ เวณพาณิชยกรรม	๓๗๒.๓	๕.๖๔	๑๒๖	๔๖,๔๐๐
ที่พักอาศัยความหนาแน่นสูง	๘๖๘.๕	๑๑.๘๘	๖๐	๕๒,๒๐๐
บริ เวณพาณิชยกรรม	๑๑๔.๐	๑.๖๓	๖๐	๗,๒๐๐
ที่พักอาศัยความหนาแน่น ปานกลาง	๘๖๕.๕	๑๑.๘๓	๓๖	๓๑,๓๐๐
ที่พักอาศัยหนาแน่นต่ำ	๑,๐๐๕.๗	๑๓.๗๕	๑๒	๑๒,๑๐๐
บริ เวณราชการ	๖๔๗.๘	๘.๘๖		
บริ เวณสถาบันการศึกษา	๗๓๕.๘	๑๐.๐๖		
บริ เวณศาสนสถาน	๒๒๕.๓	๓.๑๓		
บริ เวณสวนสาธารณะและที่โล่ง	๗๖๒.๓	๑๐.๕๒		
สนามกีฬา	๘๓.๐	๑.๑๓		
สาธารณูปโภค	๕๕.๕	๑.๓๐		
อุตสาหกรรม และคลังสินค้า	๓๑๕.๓	๔.๓๐	๖	๑,๕๐๐
บริ เวณเลี้ยง เบ็ด ถนน	๓๘๓.๕	๕.๒๕	๖	๒,๓๐๐
	๗๑๑.๓	๙.๗๓		
	ไม่รวมซอย			
รวม	๗,๓๑๕.๓	๑๐๐.๐๐	เฉลี่ยประมาณ ๒๓	ประมาณ ๑๗๐,๐๐๐

ที่มา: สำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย



การศึกษาเพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาชุมชนเทศบาลเมืองชลบุรี : 2539

แสดง : การใช้ที่ดินในชุมชน เมืองชลบุรี ปี 2531

- | | | |
|---------------------------|--------------------------|-----------------------|
| ศูนย์การค้า | ที่พักอาศัยหนาแน่นสูงสุด | ที่พักอาศัยหนาแน่นสูง |
| ที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง | ที่พักอาศัยหนาแน่นต่ำ | สถาบันการศึกษา |
| สถาบันราชการ | ศาสนสถาน | สวนสาธารณะและที่โล่ง |
| บริเวณเสี่ยงเปิด | สาธารณูปโภค | อุตสาหกรรม |
| พื้นที่เกษตรกรรม | บำจาก | พื้นที่น้ำท่วม |

ที่มา : สำนักผังเมือง

มาตราส่วน

กิโลเมตร

0.5



แผนที่

2.1

ข. การสาธารณสุขการ

โรงพยาบาล กำหนดให้ตั้งอยู่ที่เดิมแต่ให้ขยายเนื้อที่ให้กว้างขึ้นจากเดิมเป็น ๑๔๖ ไร่ เพื่อให้พอเพียงกับจำนวนประชาชนที่จะเพิ่มขึ้นถึงปี ๒๕๓๑

ตลาดสด เดิมมีอยู่ ๔ แห่ง แต่ยังไม่เพียงพอสำหรับเขตชุมชนที่จะขยายตัวในอนาคต จึงได้จัดตลาดสดเพิ่มขึ้นอีก ๔ แห่ง รวมทั้งหมดเป็น ๘ แห่ง

สวนสาธารณะ จัดให้กระจายอยู่ทั่วๆ ไป โดยเฉพาะในใจกลางเมืองต่างๆ นอกจากนี้ยังมีสวนสาธารณะของ เมือง เป็นปรี เวณกว้างตั้งอยู่เชิง เขาน้อย

สถานีรถไฟ อยู่ทางตะวันตกของเมือง บนถนนไปอำเภอบ้านบึง มีถนนติดต่อกับสถานีพักรถและย่านพาณิชย์กรรมย่อยที่อยู่ติดกับสถานีรถไฟ

สถานีรถไฟโดยสาร

จัดให้อยู่ริมถนนสุขุมวิทตอนกลางใกล้กับย่านการค้ากลางเมือง เพื่อความสะดวกของผู้โดยสารและพ่อค้าในเมือง

สถานีพักรถผ่านทาง กำหนดไว้ที่ริมทางผ่านเมืองทางทิศตะวันออก แยกออกจากทางผ่านเมืองใกล้สถานีรถไฟและย่านอุตสาหกรรม

สถานีตำรวจ ปัจจุบันมีแห่งเดียวที่ปรี เวณศูนย์ราชการในอนาคต เมื่อเขตชุมชนขยายตัวออกไป กำหนดให้มีสถานีตำรวจขึ้นอีกแห่งหนึ่งให้ตั้งอยู่ใกล้เขตชุมชนหนาแน่นสูงและย่านพาณิชย์กรรม

สนามกีฬาประจำเมืองชลบุรี กำหนดที่ตั้งไว้ในย่านที่อยู่ติดศูนย์ราชการ

สนามเด็กเล่น จัดให้มีกระจายอยู่ทั่วๆ ไป ส่วนมากจัดให้อยู่ตามสวนสาธารณะหรือที่โล่งที่เป็นทางเดินกลางย่านต่างๆ

โรงฆ่าสัตว์ กำหนดให้อยู่ริมถนนพินิจนิคม นอกเขตเมืองออกไปประมาณ ๔๐๐ เมตร

โรงงานทำปุ๋ย กำหนดให้อยู่ติดกันกับโรงฆ่าสัตว์ เพราะโรงงานทั้งสองประเภทนี้มีกลิ่นควรจะอยู่ทางทิศเหนือของเมืองคือที่ๆ อยู่ใต้ลม โรงงานทำปุ๋ยนี้ก็จะได้รับอุบัติเหตุจากโรงงานฆ่าสัตว์ มาช่วยทำปุ๋ยได้ด้วย

สุสานจีนจังหวัดชลบุรี มีปรี เวณกว้างตั้งแต่หลัง เขาน้อย ข้ามแนวทางรถไฟในโครงการออกไปทางทิศตะวันออกของเมือง

ย่านอุตสาหกรรม

ก. ย่านอุตสาหกรรมบก กำหนดให้อยู่ทางทิศเหนือสุดของเมืองระหว่างเขาน้อย และเขาสวรรพ เป็นบริเวณที่อยู่ได้ลม กลิ่นควันและเสียงจะได้ไม่รบกวนประชาชนในย่านที่พักอาศัยในเมือง ย่านนี้อยู่ติดกับถนนใหญ่รอบเมืองและมีถนนเชื่อมกับสถานีรถไฟในอนาคตซึ่งสะดวกแก่การขนส่งทั้งทางรถไฟและทางรถยนต์

ข. ย่านอุตสาหกรรมทะเล กำหนดให้อยู่ทางทิศเหนือของเมืองได้ลมเช่นกัน แต่อยู่ติดริมชายทะเลติดกับบริเวณเลี้ยงเบ็ด กำหนดให้เป็นย่านที่พักอาศัยที่มีความหนาแน่นต่ำ ๖ คน/ไร่ มีทางคมนาคมสะดวกอยู่ติดกับถนนรอบเมือง ในอนาคตกำหนดให้สร้างโรงงานทำน้ำปลา โรงงานปลาเค็มในบริเวณนี้ด้วย

บริเวณเลี้ยงเบ็ด

กำหนดให้อยู่ที่เดิม แต่จะต้องจัดให้เป็นลักษณะอุตสาหกรรม โดยมีที่พักอาศัยต่างๆ ไปเข้ามาปะปนนอกจากคนที่จะต้องเลี้ยงเบ็ดจริงๆ กำหนดความหนาแน่นประชากรในเขตนี้ไว้ ๖ คน/ไร่ ภายในบริเวณจะต้องจัดระเบียบความเป็นอยู่ให้ถูกสุขลักษณะอนามัย มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภคและบริการสาธารณูปการต่างๆ ให้เพียงพอกับความต้องการในอนาคต เมื่อชุมชนมีความเจริญเติบโตขึ้นกำหนดให้ขยายตัวไปทางทิศตะวันตกระหว่างชายฝั่งทะเลกับถนนสุขุมวิท

บริเวณหมู่บ้านชาวประมงเดิมและโครงการถมที่ออกไปในทะเล

บริเวณที่อยู่ริมทะเลเดิม เกิดการตื่นเขินเพราะสิ่งปฏิรูปทางจังหวัดมีโครงการถมทะเล เมื่อโครงการถมบริเวณนี้เสร็จก็จะทำให้มีที่จอดเรือใหม่เป็นสะพานที่ยื่นออกไปจากแนวถนนเขื่อนชายทะเล

บริเวณพาณิชย์กรรมและธุรกิจ

เป็นบริเวณที่มีความหนาแน่นมากที่สุด (ปัจจุบันมีความหนาแน่นถึง ๑๒๔ คน/ไร่) กำหนดให้อยู่ในบริเวณที่ซึ่งได้ทำการค้าขายอยู่เดิมแล้ว คือบริเวณ ๒ ฝั่งถนน วชิรปราการ ถนนเจดจางค์ และถนนสุขุมวิท

บริเวณสถาบันการศึกษา

สถานศึกษาที่จะเกิดขึ้นใหม่ในอนาคตกำหนดให้กระจายอยู่ติดกับบริเวณสวนสาธารณะและทางเดินเท้า ซึ่งมีอยู่ทั่วไปตรงกลางของย่านต่างๆ ของตัวเมือง ทั้งนี้จะต้องให้มีโรงเรียนอยู่ทั่วไปในระยะทางที่นักเรียนจะเดินไปได้จากย่านพักอาศัยต่างๆ

บริ เวณศูนย์ราชการ

กำหนดให้ตั้งอยู่ที่เดิมแต่ให้มีการปรับปรุงภายในบริเวณให้เหมาะสมกับผังใหม่ ทั้งด้านความงดงามและความสะดวกสบายในการติดต่อ ศาลากลางซึ่งเป็นสถาบันการปกครองที่สำคัญที่สุดของเมืองได้กำหนดให้ย้ายมาตั้งอยู่ในบริเวณสนามกีฬาเดิมของเทศบาล โดยหันหน้ามาทางทิศเหนือคือหันเข้าหาเมือง และได้ย้ายสนามเดิมมาตั้งอยู่หน้าศาลากลางใหม่ชิดกับถนน

บริ เวณศาสนสถาน

บริ เวณศาสนสถานที่มีอยู่เดิมแล้ว ก็จะต้องถูกขยายปรับปรุงศาสนสถานใหม่ที่จะสร้างขึ้นในอนาคต ก็กำหนดให้อยู่ในบริเวณติดกับสวนสาธารณะ ซึ่งมีอยู่ทั่วไปในย่านต่างๆ แต่ละส่วน

สวนสาธารณะและที่โล่ง

กำหนดให้อยู่ตอนกลางๆ ของย่านต่างๆ เป็นเขตคนเดินพักผ่อน หรือนั่งเล่น โดยมีให้มีทางรถยนต์จอแจเข้ามาปะปน และจัดให้เป็นแนวตามยาวของย่าน เชื่อมย่านพักอาศัยกับบริเวณโรงเรียน เขตพาณิชยกรรมย่อย และสวนสาธารณะ

นิยามคำศัพท์

เมืองหลักในที่นี้ใช้ตามคำในแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๔ และฉบับที่ ๕

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย