

บทที่ 4

ผลการวิจัย

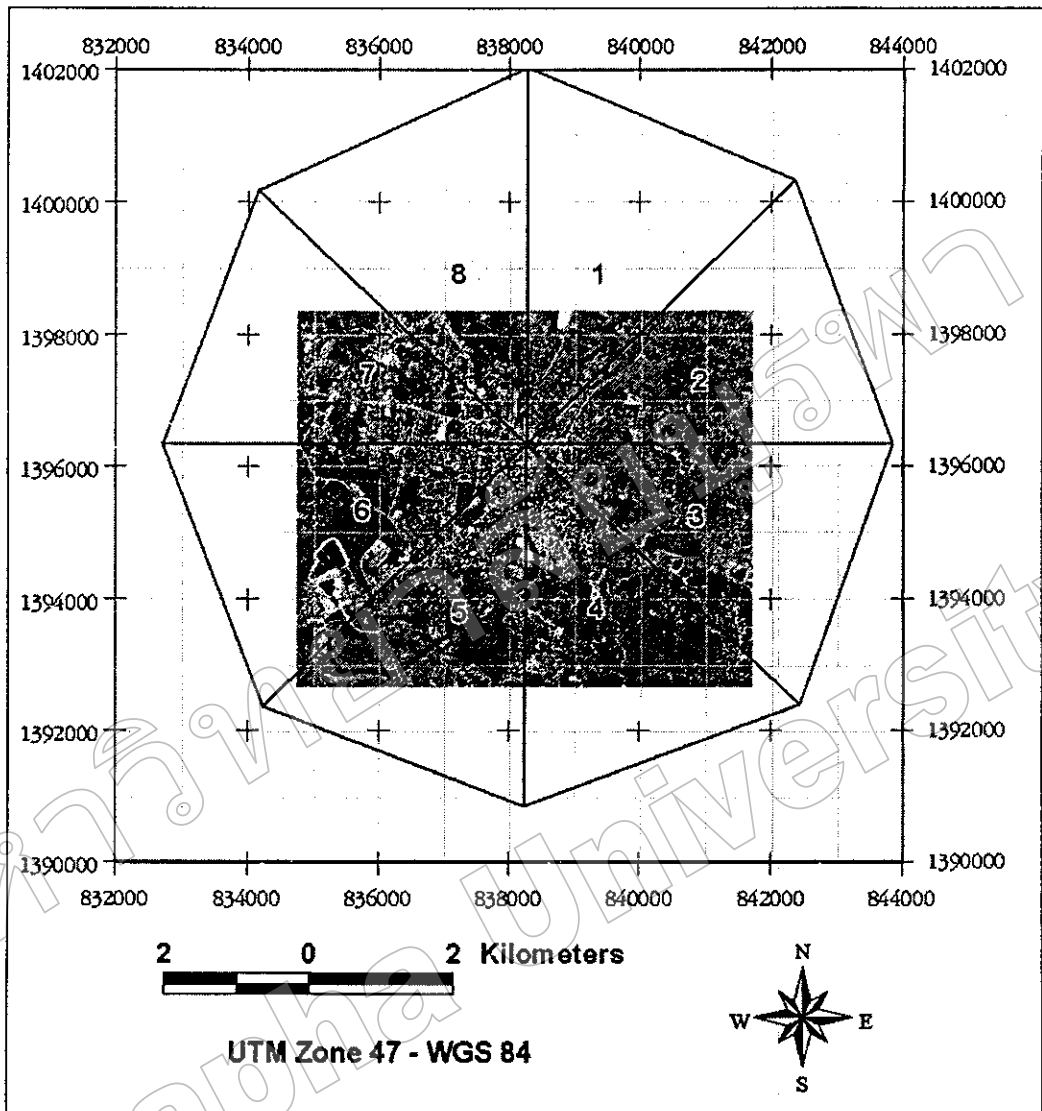
ทิศทางการเจริญเติบโตของชุมชนเมืองจันทบุรี

จากการวิเคราะห์ทิศทางการเจริญเติบโตของเมืองด้วยวิธี Wind Rose Scheme โดยจำแนกข้อมูลตามเลี้ยว (Sector) ต่าง ๆ ที่เมืองขยายตัวไป จำนวน 8 เลี้ยว เลี้ยวละ 45 องศา อ้างอิงจากทิศเหนือ เป็นจุดเริ่มต้น ไปในทิศทางตามเข็มนาฬิกา แล้วจึงนำไปซ้อนทับกับข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่รวบรวมได้

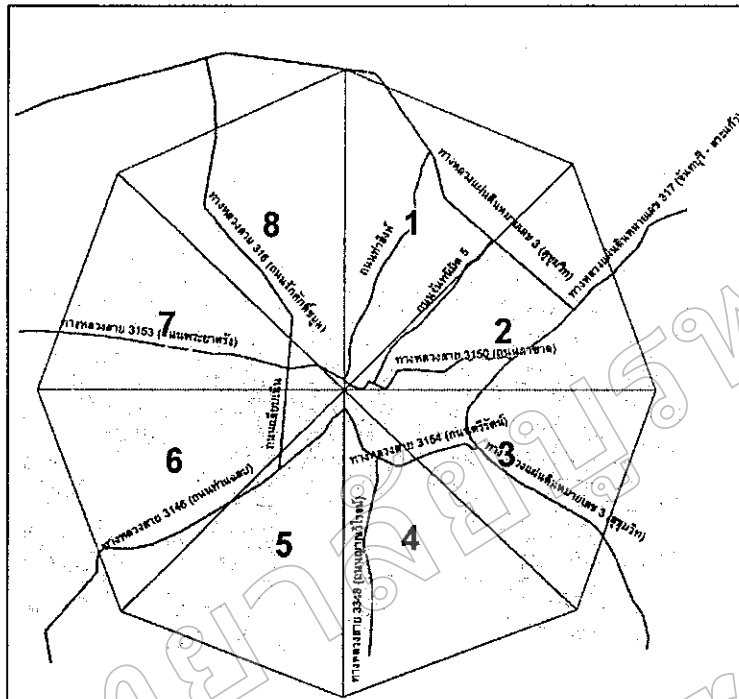
จากการซ้อนทับข้อมูลเขตเทศบาลต่าง ๆ ดังภาพที่ 4-1 และการซ้อนทับข้อมูลเลี้ยวต่าง ๆ ของเมือง กับข้อมูลกายภาพ ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ จากกรมโยธาธิการและผังเมือง อันได้แก่ ข้อมูลถนนสายสำคัญ ดังภาพที่ 4-2 ข้อมูลแหล่งน้ำผิวดิน ดังภาพที่ 4-3 และข้อมูลเส้นชั้นความสูง ระดับชั้นละ 1 เมตร ดังภาพที่ 4-4 ประกอบกับการวิเคราะห์ภาพถ่ายทางอากาศปีต่าง ๆ การสำรวจภาคสนาม สอบถาม และศึกษาหาข้อมูลในพื้นที่ พบว่า เลี้ยวต่าง ๆ ของชุมชนเมืองมีลักษณะภูมิประเทศ และสภาพทั่วไป แตกต่างกันไปในแต่ละเลี้ยว ดังนี้

เลี้ยวที่ 1 อยู่ระหว่างแม่น้ำจันทบุรี กับคลองท่าช้าง บริเวณที่ศูนย์กลางเมืองเป็นที่ลุ่มและนาข้าวเดิมส่วนที่ห่างจากศูนย์กลางเมืองออกไป เป็นสวนผลไม้ และป่ายาง มีแนวถนนท่าสิงห์ (หัวแหลม - แยกแสง) เป็นเส้นทางสายหลัก สำหรับกรรมสิทธิ์ที่ดินบางส่วน เป็นที่สาธารณะประโยชน์ทุ่งฟ้าผ่า ในความดูแลของสำนักงานธนารักษ์พื้นที่จันทบุรี มีการเพาะปลูกยางและเป็นพื้นที่ว่างเปล่า พื้นที่ของเลี้ยวดังกล่าว ส่วนใหญ่อยู่ในเขตปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบล ท่าช้าง มีเพียงส่วนน้อยที่อยู่ในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี และเทศบาลตำบลท่าช้าง

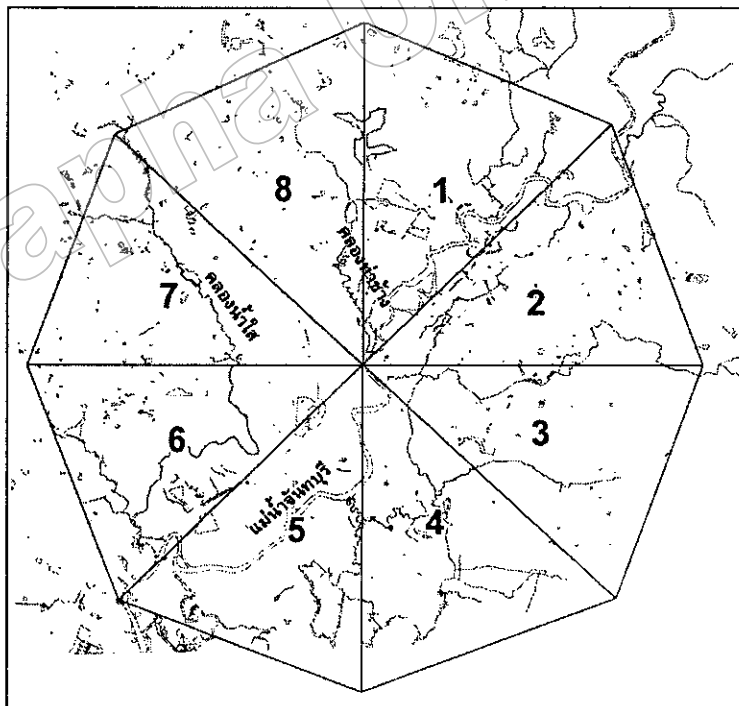
เลี้ยวที่ 2 อยู่ระหว่างแม่น้ำจันทบุรี กับถนนจันทน์มิตร 5 บริเวณที่ใกล้ศูนย์กลางเมืองเป็นชุมชนพักอาศัย หลังโรงแรมจันทน์มิตร ส่วนที่ห่างจากศูนย์กลางเมืองออกไป เป็นที่ลุ่มทางน้ำหลาก และสวนผลไม้ ตามลำดับ มีถนนสุขุมวิท ถนนทางหลวงสาย 3150 (ถนนลาซาล) และถนนจันทน์มิตร 5 เลียบแม่น้ำจันทบุรี เป็นถนนสายหลัก พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตปกครองของเทศบาลตำบลจันทน์มิตร



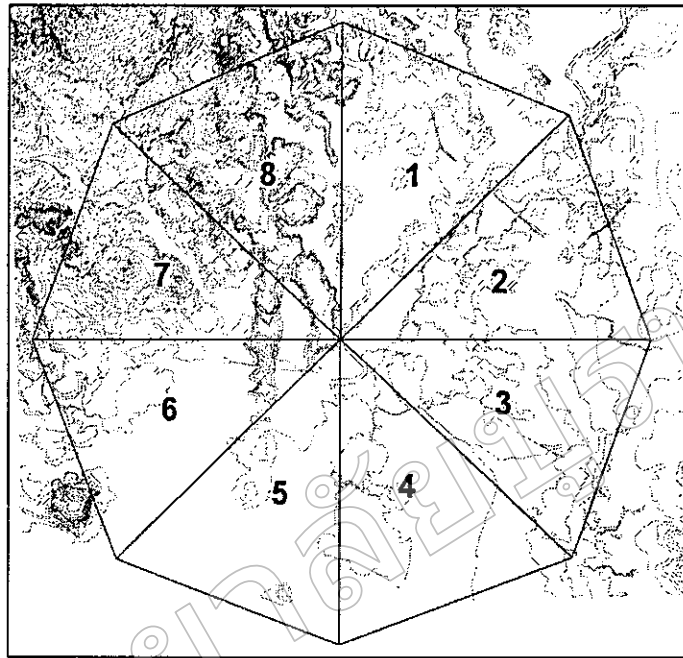
ภาพที่ 4-1 แสดงการซ้อนทับข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม ปี พ.ศ. 2545 กับข้อมูลเลี้ยวต่าง ๆ ของเมือง



ภาพที่ 4-2 แสดงการซ้อนทับข้อมูลเส้นต่างๆ ของเมืองกับข้อมูลถนนสายสำคัญ



ภาพที่ 4-3 แสดงการซ้อนทับข้อมูลเส้นต่างๆ ของเมืองกับข้อมูลแหล่งน้ำผิวดิน



ภาพที่ 4-4 แสดงการซ้อนทับข้อมูลเดี่ยวต่าง ๆ ของเมืองกับข้อมูลเส้นชั้นความสูง (Contour)

เดี่ยวที่ 3 อยู่ระหว่างถนนทางหลวงสาย 3150 กับถนนสุขุมวิท บริเวณที่ใกล้ศูนย์กลางเมือง เป็นชุมชนพักอาศัยหนาแน่นหลังวัดโรมันคาทอลิก ถัดออกไปเป็นที่ลุ่ม ทางน้ำหลาก ก้นกลาง ถัดจากนั้นเป็นสวนผลไม้ และถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ตามลำดับ มีแนวถนนสุขุมวิท และบางส่วนของถนนทางหลวงสาย 3154 (ถนนตรีรัตน์) เป็นถนนสายหลัก พื้นที่ครอบคลุมเขตปกครองบางส่วนของเทศบาลเมืองจันทบุรี เทศบาลตำบลจันทนิมิต และเทศบาลตำบลพลับพลาณารายณ์

เดี่ยวที่ 4 ส่วนที่อยู่ใกล้ศูนย์กลางเมือง เป็นชุมชนพักอาศัยหนาแน่น 2 กลุ่ม เชื่อมโยงข้ามฝั่งแม่น้ำจันทบุรีด้วยสะพานตรีรัตน์ และสะพานภิญญูศาสน์ มีห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ อยู่ในพื้นที่ ส่วนที่ห่างถัดจากชุมชนออกไป เป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่รับน้ำท่วมสละบาป ซึ่งเดิมเป็นทุ่งนาสำหรับเพาะปลูกข้าว แต่ปัจจุบันไม่มีปรากฏให้เห็นมากนัก มีแนวถนนทางหลวงสาย 3154 (ถนนตรีรัตน์) และถนนทางหลวงสาย 3348 (ถนนญาณวิโรจน์) เป็นถนนสายหลัก พื้นที่ครอบคลุมบางส่วนของเทศบาลเมืองจันทบุรี เทศบาลตำบลจันทนิมิต และเทศบาลตำบลพลับพลาณารายณ์

เดี่ยวที่ 5 ตั้งอยู่บนที่ราบ อยู่ระหว่างแม่น้ำจันทบุรี และถนนทางหลวงสาย 3146 (ถนนท่าแฉลบ) เกือบทั้งบริเวณเป็นพื้นที่เศรษฐกิจ ชุมชนเมือง ย่านพาณิชยกรรม ย่านพักอาศัย และสถานบันเทิง รวมทั้งบางส่วนของสวนสาธารณะสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช หรือทุ่งนาเขย

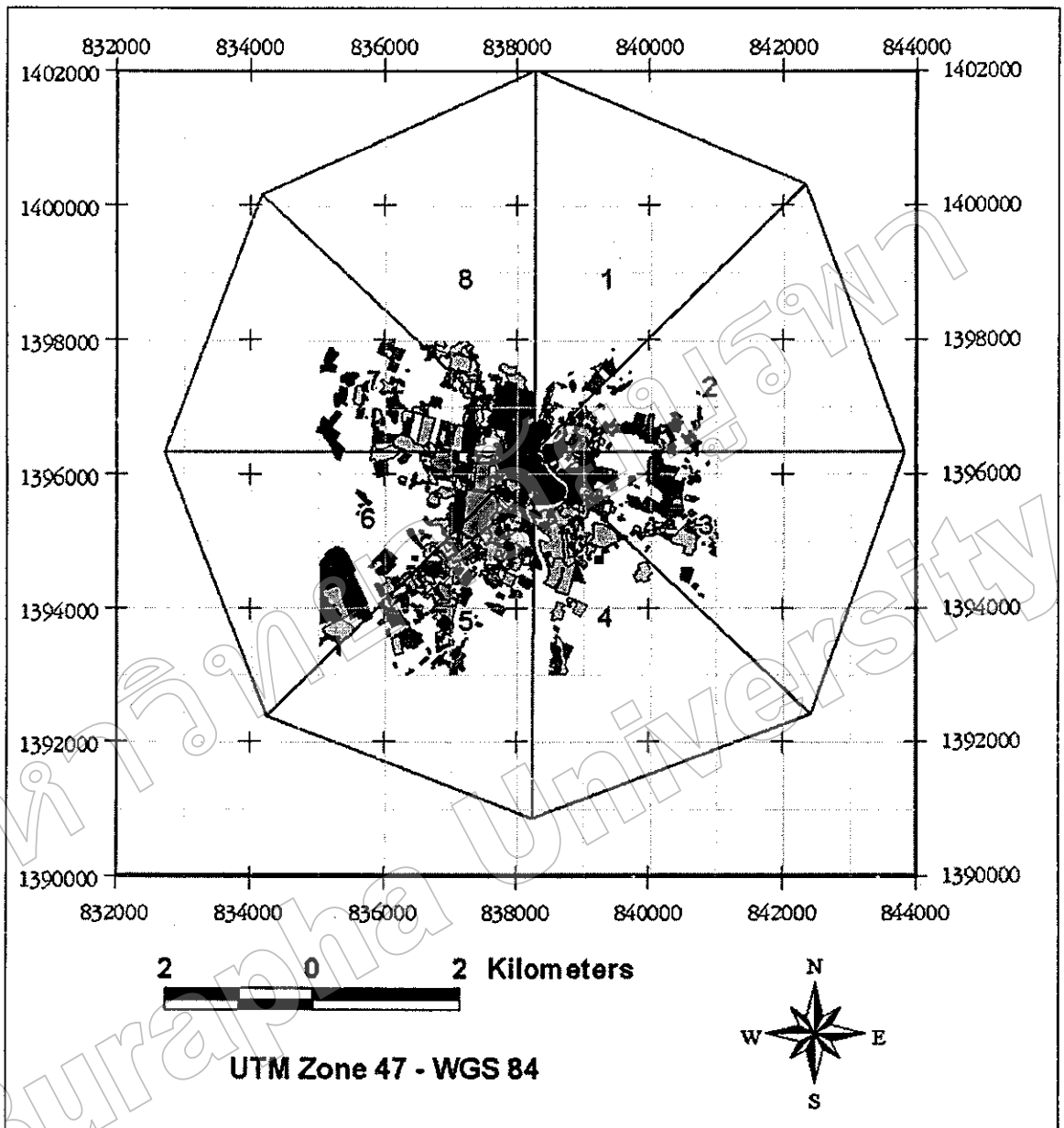
พื้นที่ตอนกลางก่อนไปทางตอนปลาย เป็นที่สาธารณะประโยชน์ทุ่งคอนแดง บริเวณที่ห่างจาก ศูนย์กลางเมืองออกไปจนเกือบปลายของเสี้ยวที่ 5 นี้ เป็นพื้นที่ว่างเปล่า ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบ ถึงราบลุ่ม มีน้ำท่วมขังบางบริเวณ พื้นที่เกือบทั้งหมดของเสี้ยวครอบคลุมเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี และเพียงบางส่วนของเทศบาลตำบลจันทนิมิต

เสี้ยวที่ 6 ตั้งอยู่บนที่เนิน บริเวณใกล้ศูนย์กลางเมืองเป็นพื้นที่เศรษฐกิจ ย่านพาณิชยกรรม ย่านพักอาศัยหนาแน่น สถาบันการศึกษา และสถาบันราชการเป็นส่วนใหญ่ มีบางส่วนเป็น สถานีขนส่ง สนามกีฬากลาง และบางส่วนของสวนสาธารณะสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช หรือ ทุ่งนาเซย ซึ่งคาบเกี่ยวกับเสี้ยวที่ 6 มีแนวคลองน้ำใสไหลผ่านพื้นที่ บริเวณโดยรอบคลองน้ำใส ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ว่างเปล่า ตอนกลางของเสี้ยวเป็นที่สาธารณะประโยชน์ทุ่งพลงเหนือ ตอนปลาย ของเสี้ยวเป็นที่สาธารณะประโยชน์ทุ่งพลงใต้ ในความดูแลของเทศบาลเมืองจันทบุรี มีแนวถนน เลียบเนิน และถนนขวนะอุทิศ เป็นถนนสายหลัก เสี้ยวดังกล่าวมีพื้นที่เกือบทั้งหมดอยู่ในเขต เทศบาลเมืองจันทบุรี

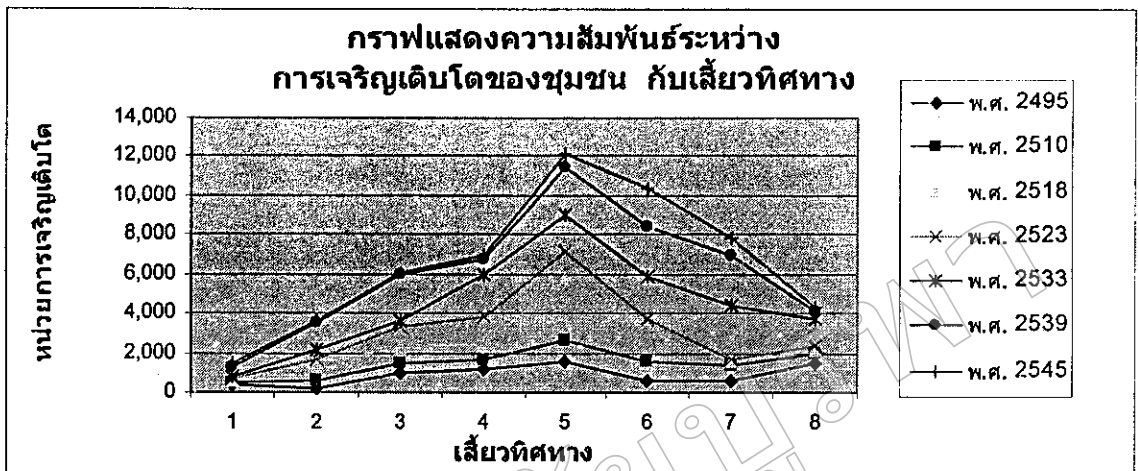
เสี้ยวที่ 7 ตั้งอยู่บนที่เนิน บริเวณใกล้ศูนย์กลางเมืองเป็นย่านพักอาศัย สถาบันการศึกษา และสถาบันราชการ และมีห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ ตอนกลางของเสี้ยวยังเป็นพื้นที่ว่างเปล่า มีชุมชนบ้านจัดสรรกระจัดกระจาย อยู่ในบริเวณปลายของเสี้ยว มีแนวถนนทางหลวงสาย 3153 (ถนนพระยาตรัง) และถนนเลียบเนิน เป็นถนนสายหลัก เสี้ยวดังกล่าว เป็นพื้นที่คาบเกี่ยวระหว่าง หลายเขตปกครอง ได้แก่ เทศบาลเมืองจันทบุรี เทศบาลตำบลท่าช้าง และองค์การบริหารส่วน ตำบลท่าช้าง

เสี้ยวที่ 8 ตั้งอยู่บนที่เนิน คาบเกี่ยวกับที่ลุ่ม ตรงรอยต่อกับเสี้ยวที่ 1 บริเวณใกล้ ศูนย์กลางเมืองเป็นพื้นที่ทหาร ถัดมาตอนกลางจนถึงตอนปลายของเสี้ยว เป็นที่สาธารณะ ประโยชน์ทุ่งฟ้าผ่า ในความดูแลของสำนักงานธนารักษ์พื้นที่จันทบุรี ดังที่กล่าวมาแล้วในเสี้ยวที่ 1 ซึ่งยังคงเป็นปัญหาพิพาทระหว่างที่ของทางราชการกับที่ของชาวบ้าน ในเสี้ยวดังกล่าว มีชุมชน พาณิชยกรรมและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ และวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งชุมชนบ้านจัดสรร อยู่ริมสองฝั่งถนน ทางหลวงสาย 316 (ถนนรักศักดิ์มงคล) ซึ่งเป็นถนนสายหลักในเสี้ยวนี้ พื้นที่ ส่วนใหญ่ของเสี้ยว อยู่ในเขตเทศบาลตำบลท่าช้าง และองค์การบริหารส่วนตำบลท่าช้าง

ผลจากการซ้อนทับข้อมูลการขยายตัวของชุมชนในแต่ละปี กับเสี้ยวต่าง ๆ ของเมือง ปรากฏดังภาพที่ 4-5 และการนับจำนวนหน่วยการเจริญเติบโต (Growth Unit) ของชุมชน ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ได้ผลการนับจำนวนหน่วยการเจริญเติบโต ดังตาราง ภาคผนวก ข-1 ใน ภาคผนวก ข และกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนหน่วยการ เจริญเติบโตของชุมชน กับเสี้ยวต่าง ๆ ของเมือง ผลการวิเคราะห์ในรูปของกราฟ ดังภาพที่ 4-6



ภาพที่ 4-5 แสดงการซ้อนทับข้อมูลการขยายตัวของชุมชนเมืองจันทบุรี กับเส้นต่างๆ ของเมือง



ภาพที่ 4-6 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนหน่วยการเจริญเติบโตของชุมชน
กับสิ่งแวดล้อม

จากการพิจารณากราฟความสัมพันธ์ระหว่างการเจริญเติบโตของชุมชนกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ของเมือง พบว่า ปี พ.ศ. 2495 กราฟมีลักษณะแบนราบค่อนข้างสม่ำเสมอโดยตลอด ยอดของกราฟอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ 5 สภาพที่ปรากฏในพื้นที่จริงขณะนั้น คือ มีเพียงชุมชนโบราณที่เป็นชุมชนพาณิชย์กรรม กระจุกตัวอยู่ใกล้แม่น้ำจันทบุรี ก่อนมาทางตลาดเทศบาล 2 หรือตลาดเก่า ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของศูนย์กลางเมืองที่พิจารณา

ปี พ.ศ. 2510 กราฟมีลักษณะแบนราบค่อนข้างสม่ำเสมอ คล้ายกับปี พ.ศ. 2495 แสดงถึงการที่ชุมชนมีการแผ่ขยายตัวสม่ำเสมอทุกทิศทาง ยกเว้น สิ่งแวดล้อมที่ 1 ซึ่งเป็นที่ลุ่ม บริเวณคลองท่าช้าง และเป็นที่สาธารณประโยชน์ของทางราชการ (สำนักงานธนารักษ์พื้นที่จันทบุรี, 2548) นอกจากนี้ ยังมีพื้นที่ทหารกันอยู่ระหว่างพื้นที่ชุมชนเดิมกับพื้นที่ดังกล่าว

ปี พ.ศ. 2518 กราฟมียอดแหลมปรากฏในสิ่งแวดล้อมที่ 5 และ 6 อย่างชัดเจน เนื่องจากมีการก่อสร้างสวนสาธารณะสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช, สนามกีฬาจังหวัด, สถานีขนส่งจังหวัด, และอาคารสำนักงานเทศบาลเมืองจันทบุรี สิ่งแวดล้อมที่มีการเจริญเติบโตเพียงเล็กน้อยจนเกือบไม่เปลี่ยนแปลง เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2510 คือ สิ่งแวดล้อมที่ 7 และ 8 ซึ่งในอดีตพื้นที่ดังกล่าวมีสภาพเป็นป่าและสวนยางพารา ส่วนสิ่งแวดล้อมที่ 1 ยังคงมีการเจริญเติบโตเพียงเล็กน้อย ด้วยเหตุผลเดิม

ปี พ.ศ. 2523 กราฟมีช่วงห่างอยู่ที่สิ่งแวดล้อมที่ 3, 4 และ 5 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2518 จากการสำรวจพบว่า พื้นที่ในสิ่งแวดล้อมที่ 3 และ 4 ซึ่งอยู่ทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำจันทบุรี ในเขตสุขาภิบาลจันทนิมิตในขณะนั้น ได้รับประโยชน์จากการขยายตัวของธุรกิจอัญมณี และการก่อสร้างสะพาน

คิริรัตน์ แต่เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม น้ำท่วมในฤดูน้ำหลาก ทำให้การขยายตัวเป็นไปอย่างค่อนข้างช้า

ปี พ.ศ. 2533 กราฟมีระยะห่างจากปี พ.ศ. 2523 อย่างชัดเจน ในเสี้ยวที่ 4, 5, 6, 7 และ 8 ซึ่งอาจเนื่องมาจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจระดับมหภาคหรือระดับประเทศ ในยุคสมัยพลเอกชาติชาย ชุณหะวัณห์ เป็นนายกรัฐมนตรี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเสี้ยวที่ 7 ตลอดแนวนอนพระบาทสมเด็จพระสุริยาธิราชเจ้า และเป็นที่ดอน ซึ่งอาจได้รับอิทธิพลของปัญหาน้ำท่วมใหญ่ เมื่อปี พ.ศ. 2526 (สถานีอุตุนิยมวิทยาจันทบุรี, 2548)

ปี พ.ศ. 2539 เพียงช่วงเวลา 6 ปี นับจากปี พ.ศ. 2533 เมืองมีการขยายตัวสูงในทุกเสี้ยว เนื่องจากการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ในยุคเศรษฐกิจเฟื่องฟู ดังได้กล่าวแล้วในปี พ.ศ. 2533 ยกเว้นเสี้ยวที่ 4 ซึ่งเป็นที่ลุ่ม และทางน้ำหลาก การถมดิน ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงมาก ส่วนเสี้ยวที่ 1 และ 8 มีการเจริญเติบโตน้อย ด้วยเหตุผลเดิม

ปี พ.ศ. 2545 การเจริญเติบโตในทุกเสี้ยวมีน้อยมาก เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2539 เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจระดับประเทศถดถอย ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ประสบปัญหาขาดทุนอย่างหนัก มีเพียงการพัฒนาของภาครัฐ คือ บริเวณสวนสาธารณะทุ่งพลองใต้ ในเสี้ยวที่ 6 เท่านั้น (เทศบาลเมืองจันทบุรี, 2537)

โดยสรุป การเจริญเติบโตของชุมชนเมืองจันทบุรี มีลักษณะขยายตัวออกไปจากศูนย์กลางทุกด้าน โดยมีปัจจัยทางด้านกายภาพ ภูมิประเทศ และเส้นทางคมนาคมเป็นปัจจัยหลักในการกำหนดทิศทาง ตามธรรมชาติ จนกระทั่งถึงยุคที่มีระบบเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยสำคัญที่กระตุ้น ขับดัน หรือทำให้หยุดชะงักในบางช่วง ในช่วงเศรษฐกิจดี ประมาณปี พ.ศ. 2533 ความต้องการที่อยู่อาศัยเป็นของตนเองมีมากขึ้น เครื่องมือ เทคโนโลยีที่ทันสมัยมากขึ้น และระบบคมนาคมขนส่งที่ดีขึ้น ทำให้เกิดการเอาชนะธรรมชาติ แต่ช่วงเศรษฐกิจตกต่ำ ประมาณปี พ.ศ. 2539 จำนวนอาคารที่เพิ่มขึ้นใหม่ มีปรากฏน้อยมาก แต่ราคาที่ดินค่อนข้างคงที่ จนกระทั่งเศรษฐกิจกลับมาดีขึ้นอีกครั้งเมื่อ ประมาณปี พ.ศ. 2543 จนถึงปัจจุบัน แต่ไม่ว่าเศรษฐกิจเป็นเช่นใด การซื้อที่ดินของภาครัฐเพื่อพัฒนา มักถูกพิจารณาเป็นพิเศษเสมอ จึงนิยมใช้ที่สาธารณะประโยชน์ที่มีอยู่ โดยมีได้ให้ความสำคัญกับความเหมาะสมด้านอื่น ๆ โดยเฉพาะปัจจัยทางกายภาพ อีกปัจจัยหนึ่ง คือ เขตปกครอง ซึ่งมีผลต่อการบริหารจัดการเมืองอย่างยิ่ง โดยเทศบาลมีการขยายตัวมากกว่าสุขาภิบาล และเทศบาลเมือง มีการขยายตัวมากกว่าเทศบาลตำบล ทั้งนี้เนื่องจากเขตปกครองมีผลต่องบประมาณของทางราชการ และการจัดเก็บภาษี จึงมีผลโดยตรงต่อการพัฒนาด้วย

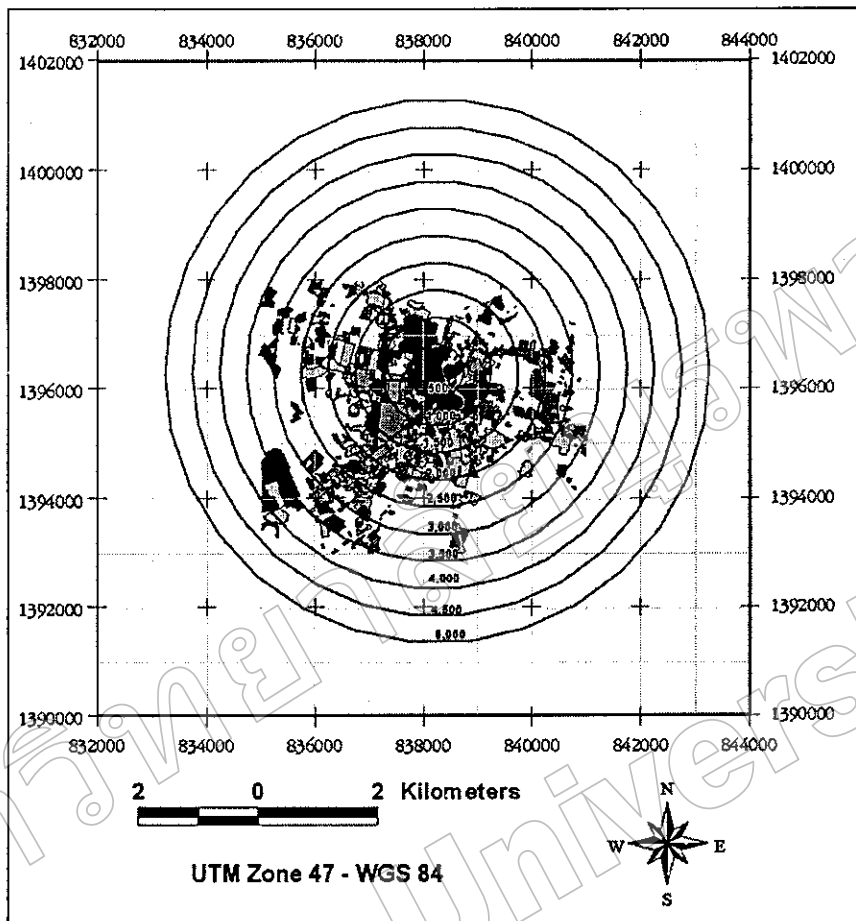
สำหรับพื้นที่เทศบาลเมืองจันทบุรี ทิศทางที่มีปริมาณการเจริญเติบโตสูงที่สุด คือ บริเวณถนนท่าแฉลบ ตั้งแต่โรงเรียนตังเอ็ง ถึงบริเวณที่สาธารณะประโยชน์ทุ่งพลองใต้ และ ลักษณะการแผ่ขยายตัวของชุมชน จะแผ่ออกมาจากศูนย์กลางเมืองไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ตามลำดับในแต่ละช่วงปีที่พิจารณา โดยบางบริเวณยังเป็นที่ว่างเปล่ากลางเมือง มิได้มีการใช้ประโยชน์ ซึ่งประกอบด้วยที่สาธารณะประโยชน์ ที่ดินของผู้มีฐานะ (สำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี, 2548) และบางบริเวณเป็นที่ลุ่ม

รัศมีการเจริญเติบโตของชุมชนเมืองจันทบุรี

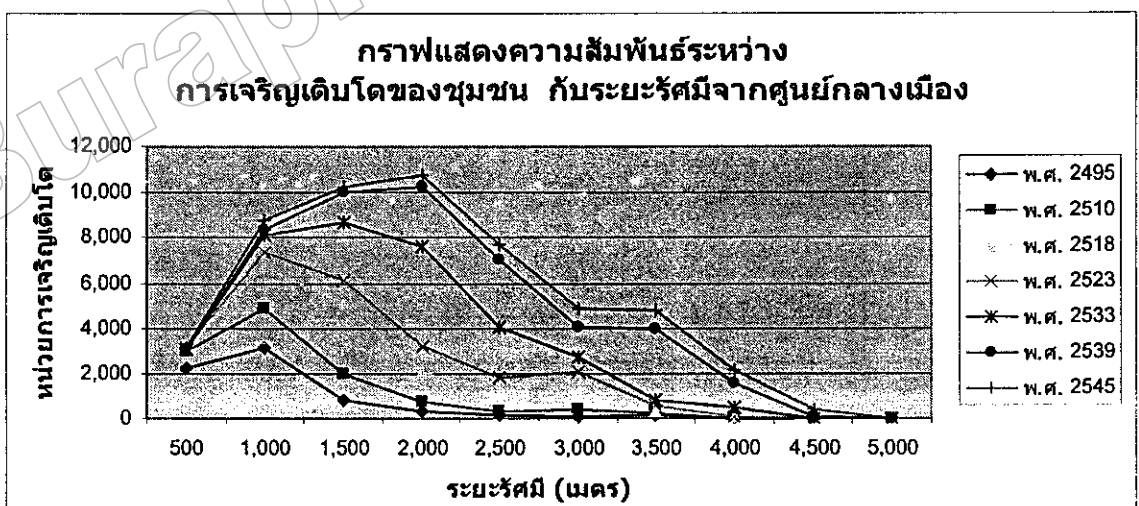
จากการซ้อนทับข้อมูลการขยายตัวของชุมชน กับวงรัศมีของเมือง ปรากฏดังภาพที่ 4-7 เมื่อพิจารณาการนับจำนวนหน่วยการเจริญเติบโตของเมือง (Growth Unit) เทียบกับระยะจากศูนย์กลางเมือง เป็นวงรัศมี (Ring) ออกไป จำนวนทั้งสิ้น 10 วง วงละ 500 เมตร ได้ผลการนับดังตาราง ข-2 ในภาคผนวก ข และผลการวิเคราะห์ในรูปของกราฟ ดังภาพที่ 4-8

จากการพิจารณากราฟความสัมพันธ์ระหว่างการเจริญเติบโตของชุมชน กับระยะรัศมีจากศูนย์กลางเมือง พบว่า ปี พ.ศ. 2495 กราฟมียอดสูงสุดอยู่ที่ระยะ 1,000 เมตร จากศูนย์กลางเมือง ซึ่งเป็นการขยายตัวต่อเนื่องมาจากระยะรัศมี 500 เมตรที่มีชุมชนอยู่จนเกือบเต็มพื้นที่ บริเวณที่ไม่มีการตั้งถิ่นฐาน มักเป็นที่ลุ่ม และเป็นพื้นที่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำจันทบุรี

ปี พ.ศ. 2510 ยอดของกราฟยังคงปรากฏที่ระยะ 1,000 เมตร และมีปริมาณการเจริญเติบโตมากขึ้น ในระยะรัศมี 500, 1,000 และ 1,500 เมตร ส่วนที่ห่างออกไปมีการตั้งถิ่นฐานเพียงเบาบางเท่านั้น



ภาพที่ 4-7 แสดงการซ้อนทับข้อมูลการขยายตัวของชุมชนเมืองจันทบุรี กับวงรัศมีของเมือง



ภาพที่ 4-8 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเจริญเติบโตของชุมชน กับระยะรัศมีจากศูนย์กลางเมือง

ปี พ.ศ. 2518 ยอดของกราฟยังคงปรากฏที่ระยะ 1,000 เมตร แต่สิ่งที่ปรากฏเด่นชัดเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2510 คือ ช่วงห่างของกราฟที่ระยะรัศมี 1,500 เมตร ซึ่งสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในพื้นที่ คือ การก่อสร้างสวนสาธารณะสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

ปี พ.ศ. 2523 ยอดของกราฟยังคงปรากฏที่ระยะ 1,000 เมตร และระยะรัศมีอื่น ๆ มีการเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ในสัดส่วนที่สม่ำเสมอ ใกล้เคียงกับปี พ.ศ. 2518

ปี พ.ศ. 2533 ยอดของกราฟเคลื่อนตัวออกไปสู่ระยะรัศมี 1,500 เมตร แสดงถึงการเจริญเติบโตของชุมชนอย่างสูง ในระยะ 1,500 เมตร โดยในช่วงห่าง 10 ปีนับจากปี พ.ศ. 2523 พบว่า ระยะ 1,500 , 2,000 และ 2,500 เมตร มีการเจริญเติบโตของชุมชนสูงมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ที่รัศมี 2,000 เมตร มีช่วงห่างของกราฟสูงมาก เนื่องจากการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์โดยรอบตัวเมือง ในระยะที่สามารถเดินทางได้สะดวก และที่ดินมีราคาถูก คือในระยะ 1,500 – 2,000 เมตร ทั้งนี้ ปัจจัยสำคัญ คือ การเติบโตทางเศรษฐกิจระดับประเทศ

ปี พ.ศ. 2539 ยอดของกราฟเคลื่อนตัวออกไปสู่ระยะรัศมี 2,000 เมตร จากศูนย์กลางเมืองแสดงถึงการเจริญเติบโตของชุมชนอย่างสูง ในระยะ 2,000 เมตร ในขณะที่พื้นที่รอบในยังคงว่างเปล่าอยู่ จากการสำรวจพบว่า มีความต้องการที่อยู่อาศัยมากขึ้น ในช่วงเศรษฐกิจดี ประกอบกับการผลิตรถยนต์ที่มากขึ้น การคมนาคมที่ดีขึ้น ทำให้ แนวโน้มความนิยมบ้านพักอาศัยที่มีอาณาบริเวณมาก ไม่คับแคบแออัดภายในเมือง สิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น ใกล้เคียงธรรมชาติมากขึ้น จึงเริ่มออกสู่ชานเมืองกันมากขึ้น (ดวงจันทร์ อาภาวัชรุตม์ เจริญเมือง, 2545) นอกจากนี้ ยังพบว่า ที่ระยะรัศมี 3,500 เมตร ช่วงของกราฟมีการขยับตัวห่างจากปี พ.ศ. 2533 อย่างมาก ซึ่งเป็นผลมาจากการก่อสร้างสวนสาธารณะทุ่งพลองใต้ของเทศบาลเมืองจันทบุรี

ปี พ.ศ. 2545 ยอดของกราฟยังคงปรากฏที่ระยะรัศมี 2,000 เมตร ในขณะที่ปริมาณการเจริญเติบโตในช่วง 6 ปี นับจากปี พ.ศ. 2539 มีน้อยในทุกระยะรัศมี โดยพบว่า มีการขยับขึ้นของกราฟเพียงเล็กน้อย และสม่ำเสมอเท่ากันในทุกระยะรัศมี

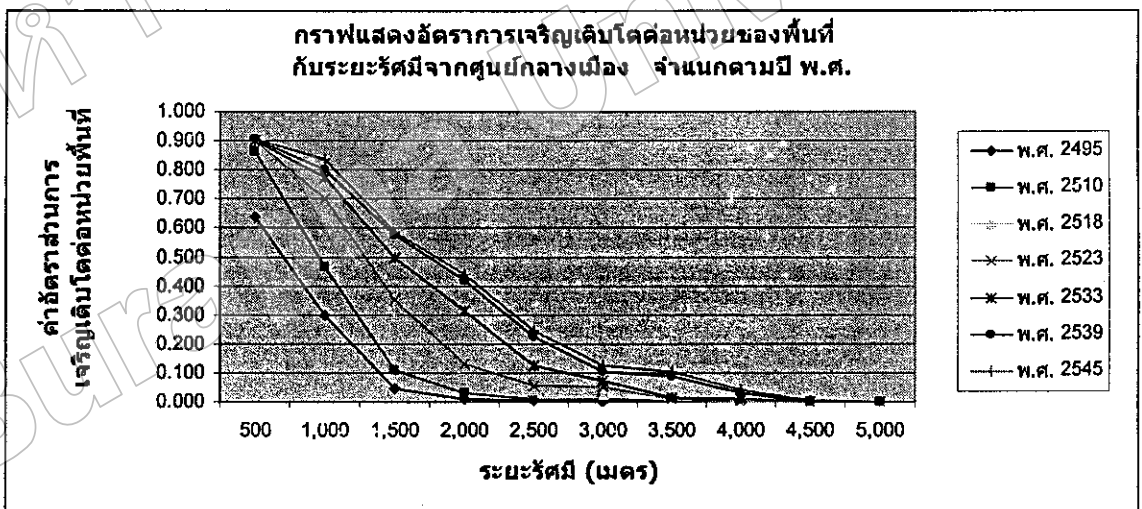
โดยภาพรวม พบว่า การเจริญเติบโตในระยะแรก คือ ประมาณ พ.ศ. 2495 – 2523 มีการเจริญเติบโตอยู่ในรัศมี 1,000 – 1,500 เมตรจากศูนย์กลางเมือง โดยมีการกระจุกตัวอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกัน และต่อเนื่องจากพื้นที่เดิม พิจารณาจากลักษณะความลาดเทของกราฟ ยังบ่งบอกถึงการกระจายตัวของชุมชน โดยกระจุกตัวหนาแน่นจากศูนย์กลางเมือง และเบาบางลงในรัศมีที่ห่างออกไป การกระจายตัวของชุมชน จึงเป็นลักษณะหนาแน่นที่ศูนย์กลาง และแผ่ออกไปโดยรอบตามธรรมชาติของการตั้งถิ่นฐาน (นำพวลย์ ถิรภักย์กุล, 2528) เนื่องจากความเป็นสัตว์สังคมของมนุษย์ และการมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมเมืองตามระบบเศรษฐกิจ ส่วนระยะหลัง คือ ปี พ.ศ. 2533 – 2545 การเจริญเติบโตจะอยู่ในรัศมี 2,000 – 3,500 เมตรเป็นส่วนใหญ่ ในลักษณะกระจาย

ไม่เป็นกลุ่มก้อน และไม่ต่อเนื่องกับพื้นที่เดิม ซึ่งมีผลอย่างยิ่งต่อความคุ้มทุนในการกระจาย
สาธารณูปโภคพื้นฐานของภาครัฐ

อัตราการเจริญเติบโตของชุมชนต่อหน่วยพื้นที่

การเปรียบเทียบอัตราการเจริญเติบโตของชุมชน โดยการวัดเพียงจำนวนหน่วยการ
เจริญเติบโต (Growth Unit) หรือวัดจากปริมาณพื้นที่ และเปรียบเทียบว่า ระยะรัศมีใดมีการ
เจริญเติบโตมากกว่านั้น ไม่สามารถให้ผลการเปรียบเทียบที่ชัดเจนถูกต้องได้ เนื่องจากพื้นที่ของวง
แหวนวงนอก จะมีขนาดพื้นที่มากกว่าวงในเสมอ อีกประการหนึ่งคือ การใช้ประโยชน์ที่ดินใน
พื้นที่วงใน มีการใช้พื้นที่ที่มากน้อยเพียงใด เต็มขีดความสามารถในการรองรับชุมชนหรือไม่ การมี
การจัดทำเป็นอัตราส่วนพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ไปเทียบกับขนาดพื้นที่ที่สามารถรองรับได้จริง

ดังนั้น การเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของชุมชน เทียบแต่ละวงรัศมี จึงควรพิจารณา
เทียบต่อหน่วยพื้นที่ เพื่อให้เกิดความเป็นจริงของข้อมูลมากกว่า และได้ผลการวิเคราะห์ที่ถูกต้อง
ตรงตามความเป็นจริง ซึ่งได้ผลดังตารางภาคผนวก ข-3 ในภาคผนวก ข และภาพที่ 4-9



ภาพที่ 4-9 กราฟแสดงอัตราการเจริญเติบโตต่อหน่วยของพื้นที่ กับระยะรัศมีจากศูนย์กลางเมือง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่การเจริญเติบโตของชุมชนเมืองจันทบุรี เทียบกับวงรัศมีที่
ห่างออกไปแต่ละวง วงละ 500 เมตร พบว่า

1. ในระยะแรก (พิจารณาจากกราฟของปี พ.ศ. 2495 และ พ.ศ. 2510) กราฟมีความลาด
ชันมาก อยู่ในช่วงรัศมี 500-1,500 เมตรจากศูนย์กลางเมือง นั่นคือ ชุมชนมีการกระจุกตัวรอบ

ศูนย์กลางเมือง การขยายตัวของชุมชนออกสู่พื้นที่รอบนอก อยู่ในรัศมีประมาณ 1,500 เมตร เท่านั้น อาจเนื่องมาจากระบบคมนาคมขนส่งที่ยังไม่เจริญเท่าระยะหลัง

2. ในระยะกลาง (พิจารณาจากกราฟของปี พ.ศ. 2518 และ พ.ศ. 2523) กราฟมีความลาดชันน้อยลง โดยเฉพาะช่วงระยะรัศมี 1,000 – 2,000 เมตรจากศูนย์กลางเมือง ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะพื้นที่ใกล้ศูนย์กลางเมืองเริ่มอิ่มตัว แต่อย่างไรก็ตาม อัตราการเจริญเติบโตของชุมชนต่อหน่วยพื้นที่ ไม่ถึง 1.00 แสดงถึงการใช้พื้นที่ไม่ทั้งหมดของที่มีอยู่ ซึ่งอาจเป็นที่ลุ่ม หรือพื้นที่ของทางราชการที่ยังไม่ได้รับการพัฒนา และพื้นที่อันเป็นกรรมสิทธิ์ของเศรษฐกิจเดิม ที่ปล่อยรกร้างว่างเปล่า

3. ส่วนระยะสุดท้าย (พิจารณาจากกราฟของปี พ.ศ. 2533, 2539 และ พ.ศ. 2545) แนวโน้มการขยายตัวออกสู่รอบนอกเมืองเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และมีปริมาณมากขึ้น โดยความนิยมอยู่ในระยะ 1,500 – 3,000 เมตรจากศูนย์กลางเมือง สืบเนื่องได้จากความลาดชันของกราฟที่ลดลง ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการคมนาคมที่สะดวกขึ้น และการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในช่วงยุคเศรษฐกิจเฟื่องฟู มุ่งเน้นการซื้อที่ดินรอบนอก ที่ราคาถูกกว่า มีสิ่งแวดล้อมดีกว่า เพื่อหนีความสับสนวุ่นวายในเมือง ส่วนนักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ก็มุ่งเน้นการลดต้นทุนการผลิต ด้วยการซื้อที่ดินราคาถูก และถมดินปลูกสร้างบ้านในที่ลุ่ม

จากเหตุผลดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า การเจริญเติบโตของชุมชน มีการขยายตัวจะเป็นวงรัศมีออกไป โดยมิได้ใช้พื้นที่ใจกลางเมืองให้เต็มประสิทธิภาพก่อน เนื่องจากมีพื้นที่มากพอที่จะตั้งถิ่นฐาน ประกอบกับขาดการควบคุมการใช้ที่ดินจากภาครัฐ ส่งผลให้การใช้บประมาณเพื่อกระจายสาธารณูปโภคไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ไม่เกิดความคุ้มค่า เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา เป็นต้น แตกต่างกับเมืองขนาดใหญ่ในประเทศพัฒนาแล้ว ซึ่งในระยะรัศมีที่เท่ากันนี้ พื้นที่กลางเมืองจะถูกใช้จนหมดก่อน คือ อัตราการเจริญเติบโตของชุมชนต่อหน่วยพื้นที่ เกือบเท่ากับ 1.00 และเน้นการใช้พื้นที่ทางฝั่งมากขึ้น กรณีของชุมชนเมืองจันทบุรี แม้พื้นที่กลางเมืองจะมีค่าอัตราการเจริญเติบโตของชุมชนต่อหน่วยพื้นที่ เกือบเท่ากับ 1.00 แล้วก็ตาม แต่ก็ยังมีการปรับปรุง หรือก่อสร้างอาคารขึ้นแทนที่อาคารเก่า มักมีการก่อสร้างอาคารใหม่บนที่ดินเดิม เพื่อการพักอาศัย และกองเก็บสินค้าไปพร้อมกัน โดยเฉพาะเขตที่เคยเกิดอัคคีภัย ซึ่งแตกต่างกับในต่างประเทศที่ประชาชนนิยมการพักอาศัยนอกเมือง และเดินทางเข้ามาค้าขาย หรือทำธุรกิจในเมือง