

ปัจจัยที่ทำให้เกิดการใช้ที่ดินผิดประเภท กรณีศึกษาผังเมืองรวมเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

Factors that Cause Misuse of Land : A Case Study of a Comprehensive Plan Mahasarakham District, Mahasarakham Province

ชาญยุทธ อาษา¹ ธารวดี บุญเหลือ²

Chanyut asa¹, Tarawut boonlua²

บทคัดย่อ

บทความนี้นำเสนอผลการศึกษา ปัจจัยที่ส่งเสริมหรือมีส่วนทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของผังเมือง พื้นที่ศึกษาคือเขตผังเมืองรวมเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ใช้การศึกษาวิจัยโดยวิธีประยุกต์ Applied Research จากการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน และออกแบบงานวิจัยจากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่ผ่านมา ใช้วิธีเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจากการสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคล (Individual depth interview) ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1) เป็นผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินผิดข้อกำหนด และกลุ่มที่ 2) ผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนาพื้นที่

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดการใช้ที่ดินผิดข้อกำหนดได้แก่ (1) ปัจจัยทางกายภาพ มีทำเลที่ตั้ง การสัญจรที่สะดวก (2) ปัจจัยทางเศรษฐกิจและการเงิน เกี่ยวกับราคาที่ดิน (3) ปัจจัยทางสังคม ความต้องการที่อยู่อาศัยและบริการด้านต่างๆ ของประชากรที่เพิ่มเข้ามา (4) ปัจจัยจากเจ้าของที่ดิน คือกรรมสิทธิ์ในที่ดินและความต้องการใช้ที่ดิน (5) ปัจจัยของช่องว่างด้านผังเมือง ได้แก่ การเกิดสัญญาภาคของผังเมือง และการอนุญาตให้ใช้เพื่อกิจการอย่างอื่นได้ไม่เกินร้อยละ 5 ของพื้นที่ และ (6) ปัจจัยด้านนโยบายพัฒนาพื้นที่ด้านต่างๆ ที่จะดึงดูดนักศึกษา นักท่องเที่ยว นักธุรกิจ ให้เข้ามาในพื้นที่ ทั้งนี้หากมีการวางแผนการใช้ที่ดินที่รัดกุม เหมาะสม และคำนึงถึงสภาพแวดล้อม ก็จะช่วยลดผลกระทบที่จะตามมาในอนาคต

คำสำคัญ : ผังเมืองรวม, การใช้ประโยชน์ที่ดิน, ลักษณะการใช้ที่ดินผิดข้อบังคับผังเมืองรวม

¹ นิสิตปริญญาโท สาขาการออกแบบผังเมืองและชุมชน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์, อาจารย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹ Graduate student in Sustainable Urban and Environment Development Faculty of Architecture, Urban Design and Creative Arts, Mahasarakham University

² Assistant Professor, Lecturer Faculty of Architecture, Urban Design and Creative Arts, Mahasarakham University

Abstract

This paper presents factors that enhance or influence land usage regardless of urban planning regulations. The research area was the urban planning of Mahasarakam province. Applied Research was employed by collecting primary data regarding land usage in real areas, and then designing the research by studying the related theory and recent researches. The data was collected by individual in-depth interviews from these groups 1) the land user who used the land regardless of regulations and 2) land development.

The results of the study found that the factors affecting land usage regardless of regulation were 1) physical factors such as location and a good thoroughfare 2) economic factors regarding land price 3) social factors such as house requirement and other additional normal requirements of people 4) land owner factors such as land ownership and land use requirement 5) urban planning gap factors such as the pause of urban planning and the limitation of 5 percent allowance of total land usage and 6) land development policy factor in order to attract the students, tourists, and businessman. Also, appropriate land usage planning that relies on the environment will help to reduce future effects.

Keywords : Comprehensive plan, Land use, Character of land use

บทนำ

เมืองมหาสารคามเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ตั้งอยู่กึ่งๆ ตอนกลางของภาคที่ในอดีตเป็นเมืองเกษตรกรรม ประชากรทำนาเป็นอาชีพหลักโดยชุมชนตั้งเกาะกลุ่มไปตามลำน้ำชีเพื่ออาศัยน้ำในการอุปโภคบริโภค ซึ่งศูนย์กลางการค้าขายในอดีตตั้งอยู่ที่ตลาดสดเทศบาลเมืองมหาสารคามในปัจจุบัน ทำให้มีการจัดตั้งศาลหลักเมือง สถานที่ราชการ สถานศึกษา ในบริเวณใกล้เคียงกัน (เมธี พิริยการ นนท์, 2557) นอกจากนี้แม่น้ำชีแล้วยังมีการขุดคลองสมถวิลราษฎร์บริเวณกลางเมืองในปี พ.ศ. 2477 เพื่อให้มีน้ำอุปโภคบริโภค เมืองมหาสารคามมีข้อจำกัดด้านพื้นที่คือทิศเหนือมีห้วยคเคทางล้อมรอบทิศใต้มีอ่างเก็บน้ำแก่งเลิงจาน ทิศตะวันตกเป็นแม่น้ำชีล้อมรอบ อีกทั้งพื้นที่ยังเป็นแบบลูกกลมไม่ราบเรียบเท่าที่ควร รอบนอกซึ่งเป็นถนนวงแหวนด้านทิศตะวันออกเฉียงไปทางทิศใต้และวกเข้าเชื่อม

ต่อด้านทิศตะวันตกก็มีระดับพื้นดินที่สูงกว่าพื้นที่ด้านในประมาณ 1-2 เมตรทำให้พื้นที่บางแห่งเป็นแอ่งลึกลับ

เมืองมหาสารคามมีการก่อตั้งสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาได้แก่ วิทยาลัยครูมหาสารคาม ในปี พ.ศ.2505 (ปัจจุบันคือมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม) เพื่อผลิตครูวิชาชีพในขณะนั้นซึ่งเป็น 1 ใน 5 ของที่จัดตั้งทั่วประเทศ มหาวิทยาลัยวิชาการศึกษา ในปี พ.ศ.2511 (ปัจจุบันคือมหาวิทยาลัยมหาสารคาม) วิทยาลัยพลศึกษาในปี พ.ศ.2498 เพื่อเป็นโรงเรียนฝึกหัดครูพลานามัย ซึ่งทำให้มีนิสิตเดินทางเข้ามาศึกษาในเมืองแห่งนี้มากมาย และปัจจุบันเมืองมหาสารคามมีบทบาทในการเป็นเมืองการศึกษาผลการจัดกลุ่มเมืองด้านการศึกษา โดยพิจารณาจากตัวชี้วัด 2 ตัว คือ จำนวนสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา และจำนวนนักศึกษาระดับสถาบันอุดมศึกษา รองจากขอนแก่นและนครราชสีมา (มนลธิชา เพชรานนท์,

2553) การขยายตัวของเมืองเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงเรื่อยมา มีการสร้างที่อยู่อาศัย ร้านค้า หอพัก และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ รอบมหาวิทยาลัย มีตลาดนัดเกิดขึ้นใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชน ห้างสรรพสินค้าแบรนด์เนมเริ่มเข้ามาก่อสร้าง สนามฟุตบอล ร้านอาหารต่างๆ ธุรกิจที่หลากหลาย รถขายสินค้าที่เข้าถึงตามบ้าน น้ำมันรถแบบขวดเติม ร้านถ่ายเอกสาร ร้านบริการด้านวิชาการ การขยายตัวของชุมชนที่ยิ่งหนาแน่นขึ้นเรื่อยมา

ในปี พ.ศ.2530 เมืองมหาสารคามได้มีผังเมืองรวมเมืองมหาสารคามบังคับใช้เป็นครั้งแรก จนในปัจจุบันปี 2558 มีช่วงที่ผังเมืองไม่ต่อเนื่องหมดอายุบังคับใช้ช่วงปี พ.ศ.2537-2540 และตั้งแต่ปี 2551 จนถึงปัจจุบันซึ่งในระหว่างผังหมดอายุก็ได้มีเทศบัญญัติควบคุมแทนซึ่งควบคุมในส่วนพระราชบัญญัติควบคุมอาคารโดยต่างจากผังเมืองที่ควบคุมย่านต่างๆ ในเขตผังเมือง ทำให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินในแบบต่างๆ ซึ่งเป็นที่มาของงานวิจัยนี้เกี่ยวกับด้านปัจจัยที่ทำให้เกิดการใช้ที่ดินในแต่ละแห่ง โดยเริ่มจากศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กฎหมายบังคับใช้เพื่อจะได้ทราบเหตุผลว่ามีกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบใด ความเป็นมาของพื้นที่เดิมเป็นอย่างไร ปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปเป็นอะไร มีปัจจัยอะไรบ้างที่ทำให้เกิดการใช้ที่ดินแบบนั้น โดยใช้แบบผังสีของผังเมืองรวมเมืองมหาสารคามปรับปรุงครั้งที่ 1 เป็นเกณฑ์ในการสำรวจเพื่อที่จะวิเคราะห์ว่ามีพื้นที่ใดบ้างที่ใช้ที่ดินผิดประเภท นำมาสรุปและวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการพัฒนาเมืองต่อไป

แผนการทำวิจัย

- (1) ศึกษาทฤษฎีและแนวคิด รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ข้อมูลพื้นที่
- (2) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงด้านกายภาพที่เกิดขึ้น และปัจจัยที่ทำให้การเปลี่ยนแปลงของเมืองด้านกายภาพ
- (3) วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อออกแบบบทสัมภาษณ์
- (4) สำรวจพื้นที่และเก็บข้อมูล
- (5) วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์
- (6) สรุปผลจากการศึกษา

บททบทวรรณกรรม

การจัดทำผังเมืองรวมในบางครั้งอาจไม่ทันต่อสถานการณ์ในปัจจุบันเนื่องจากเมืองมีการขยายตัวอยู่ตลอดเวลา อีกทั้งเมืองมหาสารคามเป็นเมืองด้านการศึกษาทั้งระดับอาชีวและมหาวิทยาลัย ทำให้ประชากรเพิ่มขึ้นจากการย้ายถิ่นฐานจากชนบทเข้าสู่เมืองเพื่อประกอบอาชีพต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นร้านค้า ร้านอาหาร ห้างสรรพสินค้า ปัจจุบันมหาวิทยาลัยมหาสารคามได้ย้ายไปก่อตั้งนอกพื้นที่เดิมอันเนื่องมาจากข้อจำกัดของพื้นที่ซึ่งขยายต่อไปไม่ได้ โดยรอบพื้นที่มหาวิทยาลัยและสถานศึกษาตั้งแต่ระดับอนุบาลก็มีการใช้พื้นที่อย่างเข้มข้น มีร้านค้าและหอพัก รวมถึงสถานบริการต่างๆ เกิดขึ้นทั่วพื้นที่ส่งผลให้กายภาพของเมืองมหาสารคามเปลี่ยนแปลงไป และมีแนวโน้มทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปด้วยเมืองมหาสารคามในปัจจุบันได้เติบโตอย่างรวดเร็วและผังเมืองขาดสภาพบังคับใช้มาตั้งแต่ปี 2551 พบว่าในพื้นที่ถนนบายพาสได้มีการก่อสร้างรีสอร์ททิวไร่มุม อันเป็นการใช้ที่ดินไม่เป็นไปตามผังเมืองรวมเดิมซึ่งเคยกำหนดไว้ให้เป็นพื้นที่สีเขียว ซึ่งในอนาคตจะส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมเนื่องจากการใช้พื้นที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ นั้นระบบ

สาธารณูปโภคอาจไม่รองรับและจะทำให้เป็นภาระด้านการจัดการพื้นที่ต่อไป

(1) การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน คำโกธรรมวงค์ ถาวร อ่อนประไพ และเยาวเรศ เซาวนพูนผล (2554) ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน และปัจจัยแรงขับเคลื่อนบางประการกรณีศึกษากลุ่มหมู่บ้านสะนงมุงคุณ เมืองจอมเพชร แขวงหลวงพระบาง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินบนพื้นที่สูงแต่เดิมส่วนใหญ่เป็นการเกษตรกรรมแบบดั้งเดิมโดยการทำไร่เลื่อนลอย (shifting cultivation) ซึ่งเป็นปัญหาหลักต่อพื้นที่ทรัพยากรป่าไม้ของประเทศ พบว่าปัจจัยแรงขับเคลื่อนที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ จำนวนคนต่อครัวเรือน แรงงานภาคการเกษตร (farming work forces) แปลงเกษตรกรรม (no. of farm land) รายได้ของครัวเรือน เกษตรกร ความพอเพียงของข้าวสำหรับการบริโภคในครัวเรือน (sufficiency of rice for household consumption) นอกจากนี้ยังมีนโยบายสาธารณะ (public policy) เข้ามาเกี่ยวข้องด้วยในที่นี้หมายถึง กฎหมาย ข้อบังคับ หรือข้อกำหนดในการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อให้เป็นไปตามแผนหรือนโยบายตามที่รัฐบาลที่ตั้งไว้ อย่างไรก็ตามการบังคับใช้กฎหมายและการปฏิบัติตามนโยบายและระเบียบกฎหมายเกี่ยวกับป่าไม้ยังไม่เข้มงวด จึงทำให้เกษตรกรละเมิดต่อนโยบายและระเบียบกฎหมาย

อิทธิพลของมหาวิทยาลัยมีส่วนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่โดยรอบ จากรายงานของ Richard P. Dober (1963) อ้างใน ธนัย ตันวานิช (2552) กล่าววามมหาวิทยาลัยไม่ได้เป็นเพียงพื้นที่ศึกษาหาความรู้เท่านั้นยังทำให้พื้นที่บริเวณนั้นเกิดการเปลี่ยนแปลงใน 3 ด้านคือ ด้านที่อยู่อาศัย ด้าน เศรษฐกิจการค้าและบริการ ด้านอุตสาหกรรม บุญชัย แซ่โจ้ว (2543) ได้ศึกษาพื้นที่เพื่อรองรับการขยายตัวของมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินด้านสนับสนุน

การศึกษา มีการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจเพื่อให้นักศึกษามากขึ้น เช่น ที่พักอาศัย ร้านค้า การจ้างงานที่เพิ่มขึ้น

เจนการ เจนการกิจ (2520) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่อการพาณิชย์กรรมในย่านสุขุมวิท พบปัจจัยที่เกี่ยวข้องแยกเป็นปัจจัยภายใน ได้แก่ ความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่ ความสัมพันธ์กับพื้นที่โดยรอบ การพัฒนาที่อยู่อาศัยในพื้นที่ สภาพแวดล้อมของพื้นที่ ความเป็นศูนย์กลางของเมือง ราคาที่ดิน กิจกรรมทางเศรษฐกิจในพื้นที่ บทบาททางเศรษฐกิจของพื้นที่ จำนวนประชากร ลักษณะของประชากรในพื้นที่ และบริการสาธารณะ ปัจจัยภายนอก ได้แก่ นโยบายโครงการพัฒนา กฎหมายข้อกำหนดของรัฐ และค่านิยมต่อพื้นที่

เจษฎาพร ชูช่วยสุวรรณ (2553) ได้ศึกษาผลกระทบของเส้นทางคมนาคมทางบกต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยและพาณิชย์กรรมของชุมชนเกษตรกรรมริมน้ำคลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี โดยทำการเปรียบเทียบชุมชนบางอ้อยช้างเป็นตัวแทนชุมชนที่ยังพึ่งพาเส้นทางน้ำและไม่ได้รับผลกระทบจากเส้นทางคมนาคมทางบกโดยตรง เพื่อศึกษาความแตกต่างของรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยและพาณิชย์กรรมที่เกิดขึ้นทั้งทางด้านกายภาพและด้านสังคมของชุมชนดั้งเดิมและปัจจัยทางด้านการคมนาคมขนส่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงสร้างชุมชน โดยทำการเก็บข้อมูลภาคสนามและการตอบแบบสอบถามครัวเรือนทั้งหมด 436 ครัวเรือน ซึ่งเป็นประชากรในการวิจัยโดยสอบถามตัวแทนครัวเรือนในพื้นที่วิจัย ผลการศึกษาพบว่าชุมชนเกษตรกรรมริมน้ำทั้งสองมีความแตกต่างกัน ชุมชนบางอ้อยช้างเป็นชุมชนมีการตั้งถิ่นฐานแบบดั้งเดิม มีลักษณะทางกายภาพ การใช้ประโยชน์ที่ดินและรูปแบบอาคารที่ยังคงไว้ซึ่งลักษณะชุมชนริมน้ำดั้งเดิม เนื่องจากองค์ประกอบพื้นฐานของชุมชนริมน้ำได้แก่ วัด ตลาด โรงเรียน

ยังมีความต่อเนื่องกันและการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรมยังคงอยู่บนเส้นทางน้ำเป็นหลัก ต่างกับชุมชนบางใหญ่เก่าเป็นชุมชนริมน้ำที่ถนนตัดผ่านมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมตามถนนสายหลักถนนสายย่อยเป็นที่อยู่อาศัยหนาแน่น ส่วนที่อยู่ริมน้ำส่วนใหญ่ยังคงไว้ในลักษณะเดิมมีแต่เพียงเปลี่ยนการสัญจรออกสู่ถนนและมีองค์ประกอบชุมชนเพิ่มขึ้นคือหน่วยงานราชการ จากการวิเคราะห์ค้นพบว่าเส้นทางคมนาคมทางบกเป็นปัจจัยที่มีผลให้ลักษณะชุมชนเกษตรกรรมริมน้ำทั้งสองชุมชนมีความแตกต่างกันในทิศทางที่ตรงข้ามกัน ชุมชนที่ไม่มีเส้นทางคมนาคมทางบกยังคงใช้เส้นทางน้ำและคงลักษณะชุมชนริมน้ำดั้งเดิมไว้และคนในชุมชนยังมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ชีวิตริมน้ำแบบดั้งเดิม ส่วนชุมชนที่มีเส้นทางคมนาคมทางบกสายหลักตัดผ่านพัฒนาเป็นชุมชนเมืองมากขึ้นและสิ่งที่ค้นพบนี้ชี้ให้เห็นว่าชุมชนบางอ้อยช้างเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพเพื่อการอนุรักษ์ชุมชนริมน้ำ ควรส่งเสริมการคมนาคมทางน้ำเป็นหลักและไม่ควรพัฒนาเส้นทางคมนาคมทางบกสู่ชุมชนเพราะจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบแสดงว่าเส้นทางคมนาคมทางบกเป็นตัวกระตุ้นและทำลายวิถีชีวิตชุมชนแบบดั้งเดิม

นิภาภรณ์ ภูจำนงค์ (2542) ได้ศึกษาผลกระทบจากการปรับปรุงถนนวิบูลย์และถนนสายใหม่ต่อการพัฒนาเมืองกรุงเทพมหานคร จากการเป็นถนนสายรองในระดับท้องถิ่นที่สัญจรภายในชุมชนให้มีศักยภาพสูงขึ้นในการเป็นถนนระดับสายรองนั้นก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพต่อพื้นที่ 2 ประการสำคัญ กล่าวคือประการแรกในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่าการปรับปรุงถนนส่งผลให้พื้นที่มีการเข้าถึงสูงทำให้เกิดการขยายตัวของชุมชนพักอาศัยเพิ่มสูงขึ้นตามอีกทั้ง พื้นที่เกษตรกรรมก็ลดลงอย่างรวดเร็ว ประการที่สองในด้านปริมาณการจราจรพบว่าภายหลังการปรับปรุงถนน โดยการขยายถนนและการปรับปรุงโครงสร้างถนนอีกทั้งการปรับปรุงให้โครงข่ายถนนภายในพื้นที่ศึกษาสามารถ

เชื่อมต่อกับถนนสายหลักโดยรอบพื้นที่ศึกษาถึงสามสายได้แก่ ถนนพหลโยธิน ถนนรามอินทรา และถนนลำลูกกา ก่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการสัญจรส่งผลให้มีปริมาณจราจรเข้ามาใช้เส้นทางในพื้นที่ศึกษาจำนวนมากในแง่ของการเป็นเส้นทางลัด ด้วยสภาพการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจึงนำไปสู่การเกิดผลกระทบและสภาพปัญหาในด้านต่าง ๆ อันได้แก่ 1) ปัญหาการใช้ที่ดินไร้ระเบียบ โดยมีการตั้งถิ่นฐานของชุมชนกระจัดกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ 2) ปัญหาการเติบโตของชุมชนเกาะตัวหนาแน่นในบริเวณสองฝั่งถนนวิบูลย์และถนนรัตนโกสินทร์สมโภช และบริเวณจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนสายหลักกับถนนสายรอง 3) ปัญหาพื้นที่ว่าง ไม่มีการทำประโยชน์และปล่อยร้างเป็นจำนวนมาก 4) ปัญหาจราจรติดขัด

(2) โครงสร้างของเมืองและทฤษฎีการขยายตัวของเมือง

โครงสร้างของเมือง ณรงค์ศักดิ์ กิตติสาร (2557) ได้อธิบายโครงสร้างของเมือง หมายถึง การจัดระบบขององค์ประกอบด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมที่รวมกันขึ้นเป็นเมืองอันเป็นผลมาจากปฏิสัมพันธ์เชิงพื้นที่ โครงสร้างเมืองสามารถแบ่งได้ด้วยจำนวนศูนย์กลาง ได้แก่ เป็นเมืองศูนย์กลางเดี่ยว (Monocentric City) และเมืองหลายศูนย์กลาง (Polycentric City) การศึกษาความเป็นเมืองนั้นต้องเริ่มจากการศึกษาประวัติการตั้งถิ่นฐานของแต่ละพื้นที่ซึ่งแตกต่างกันออกไปตามชาติพันธุ์ ปัจจัยทางธรรมชาติ สังคม เศรษฐกิจ การใช้ประโยชน์ที่ดิน สิ่งแวดล้อม ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ แหล่งน้ำ และอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับความเป็นเมืองนั้นๆ ซึ่งหากจะกล่าวถึงองค์ประกอบของเมืองจากการศึกษาของ Kevin Lynch (1960) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับจินตภาพของเมืองและองค์ประกอบทางกายภาพของเมือง (The City Image and Its Elements) ซึ่งจะมีลักษณะแตกต่างกันออกไป ตามลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม รวมถึงผู้คนและกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในเมืองนั้นๆ โดย Lynch พบว่ามีองค์ประกอบพื้นฐาน 5 ประการด้วยกันที่ผู้คนมักใช้ในการสร้างจินตภาพขึ้นในใจ

ระหว่างตนเองและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับเมือง อันได้แก่ 1) ทางสัญจร (Paths) 2) ย่าน (Districts) 3) ขอบเขต (Edges) 4) จุดสังเกตหรือจุดหมายตา (Landmark) และ 5) จุดรวมหรือศูนย์รวม (Nodes) ซึ่งนอกจากองค์ประกอบพื้นฐานทั้ง 5 ที่ประกอบกันเข้าเป็นโครงสร้างของเมืองแล้ว ยังมีปัจจัยและองค์ประกอบย่อยๆ อื่นๆ อีกหลายประการซึ่งส่งผลให้เกิดลักษณะเฉพาะตัวของเมือง แต่ละเมืองออกไป ซึ่งปัจจัยหรือองค์ประกอบดังกล่าว ได้แก่ รูปทรงของที่ดินหรือสภาพภูมิประเทศ (Landform) พืชพันธุ์ธรรมชาติ (Natural Verdure) ภูมิอากาศ (Climate) นอกจากนี้ยังรวมถึง รูปร่าง ขนาดและความหนาแน่นของเมือง (Shape, Size and Density) ลักษณะเนื้อเมือง (Texture) พื้นที่เว้นว่างในเมืองและพื้นที่เปิดโล่ง (Urban Space and Open Spaces) มุมมองและเส้นขอบฟ้า (Visual and Skyline) ของเมือง

ทฤษฎีการขยายตัวของเมืองที่นิยมใช้อธิบายการขยายตัวของเมืองได้แก่ ทฤษฎีการขยายตัวแบบวงแหวน (Concentric Zone) ทฤษฎีรูปเสี้ยวหรือรูปลิ้ม (Sector Theory) และทฤษฎีการขยายตัวของเมือง แบบหลายศูนย์กลางทฤษฎี Multiple Nuclei (สิทธิพร ภิรมย์รัตน์, 2553) เมืองมหาสารคามได้ประโยชน์จากการเป็นเมืองการศึกษา ซึ่งจะส่งผลกระตุ้นให้เกิดการผลิตและการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจในท้องถิ่น ทำให้เกิดความต้องการสิ่งต่างๆ ที่ส่งเสริมด้านการศึกษา จะดึงดูดกำลังแรงงานให้เข้ามาทำงานและอยู่อาศัยในพื้นที่นั้นมากขึ้น ในขณะที่เดียวกัน ความหนาแน่นของประชากรมีความต้องการแรงงานมากขึ้น ทำให้เมืองและเศรษฐกิจยิ่งขยายตัวมากขึ้น แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ที่อธิบายการเติบโตของเมือง แนวคิดนี้ได้แก่ การประหยัดจากขนาด (Economic of scale) และการประหยัดจากการรวมกลุ่ม (Agglomeration Economic) ซึ่งการเติบโตของเมืองอาจพิจารณาจากขนาดจำนวนประชากร ความหนาแน่น บทบาทของเมือง นโยบายการพัฒนา

(มนสิชา เพชรานนท์, 2547)

แบบจำลองเกี่ยวกับการเติบโตของเมือง กระบวนการขยายตัวของเมืองแตกต่างกันออกไป ทั้งในด้านพื้นที่และเวลา ทั้งยังเกี่ยวข้องกับปัจจัยอื่นๆ อีกมาก ถ้าอาศัยแนวความคิดแบบตัวทวีคูณ พอจะเห็นภาพการเติบโตของเมืองได้ ฉัตรชัย พงศ์ประยูร (2527) กล่าวว่า เมื่อเกิดความเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างหน้าที่ของเมืองจะก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในทางส่งเสริมมากกว่าขัดแย้ง ดังนั้นถ้าสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นตัวกระตุ้นในเมือง ผลก็คือการเติบโตขึ้นเรื่อยๆ ทั้งความเร็วและอัตราเร่ง เหมือนกับแนวความคิดเงินต่อเงิน (growth breeds growth) ของนักภูมิศาสตร์อเมริกันชื่อ อัลลันเพรด (Allan Pred) คือจากจุดเริ่มต้นที่มีเมืองโดดเดี่ยว เศรษฐกิจของเมืองคือการค้าและการรับซื้อสินค้า บางอย่างในเมืองผลิตไม่ได้ ต่อมาโรงงานขนาดใหญ่ได้เกิดขึ้นในเมืองภายในเวลาต่อมาเกิดเหตุการณ์พร้อมกันสองอย่างคือ เกิดปฏิภิกิริยาเป็นรูปวงจรรวมและสาเหตุ ปฏิภิกิริยาขั้นแรกเกิดจากตัวทวีคูณด้านแรงงานและรายได้ การมีโรงงานใหม่และการเพิ่มรายได้ของคณงานก่อให้เกิดอุปสงค์ใหม่ ทำให้เกิดธุรกิจการค้าต่างๆ เกิดขึ้นมา เช่น การค้า การบริการ การขนส่ง การก่อสร้าง ผลรวมทั้งหมดนี้มีมากพอที่จะเป็นตัวเร่งให้เกิดอุตสาหกรรมขึ้นใหม่ และเมืองเองก็จะค่อยๆ ขยายระดับการทรงตัว (threshold level) ออกจากระดับเมืองไปสู่ระดับภาค ระดับทรงตัวใหม่สามารถค้าจุนอาชีพอื่นได้อีกมาก นอกเหนือจากขยายเขตเดิมให้กว้างออกแล้ว เมื่อมีโรงงานสร้างขึ้นใหม่การขยายครั้งที่สองก็เริ่มขึ้น และในที่สุดระดับการทรงตัวของเมืองก็ขยายกว้างขึ้น แต่กระบวนการวงจรและความเจริญแบบทวีคูณมิได้ยืนหยัดคงทนไปตลอดกาล ทั้งนี้เพราะยังมีอุปสรรคต่างๆ ที่จะทำให้กระบวนการหยุดชะงักหรือสลายตัวไปก็ได้ในบางเมืองโดยที่ไม่มีวันจะเริ่มต้นได้อีกเลย

กรรมวิธีในการวิจัย

วัตถุประสงค์โดยภาพรวมของงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงประยุกต์ (Apply Research) เน้นการศึกษาทฤษฎีการการตั้งถิ่นฐานของเมืองและปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเมือง เพื่อมาเปรียบเทียบกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันว่ามีความเกี่ยวข้องอย่างไรบ้าง เริ่มจาก

(1) ลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลเบื้องต้น โดยสำรวจภาคสนาม (Ground Survey) ว่ามีพื้นที่ใดบ้างที่ไม่เป็นไปตามผังเมืองรวมเมืองมหาสารคาม ปรับปรุงครั้งที่ 1 จดบันทึกและนำมาเขียนลงในผังไว้เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนในการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์

(2) การสัมภาษณ์ได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกเป็นผู้อาศัยในพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ที่ดินผิดข้อกำหนด ซึ่งพบว่าพื้นที่ดังกล่าวอยู่ตามแนวถนนเลียบเมืองมหาสารคาม ตามถนนสายหลักและทางเชื่อมต่อไปยังพื้นที่ใกล้เคียง ส่วนในพื้นที่เมืองนั้นจากการสำรวจไม่พบการใช้พื้นที่ผิดข้อกำหนด ในขั้นตอนออกแบบบทสัมภาษณ์และจากข้อมูลสำรวจภาคสนามเบื้องต้นสามารถแบ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็น 6 กลุ่ม ได้แก่ ได้แก่ 1) กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบอาคารพาณิชย์ 2) กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบที่ดินในรูปแบบที่พักอาศัย 3) กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบให้บริการห้องพัก 4) กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบพื้นที่พาณิชย์กรรมขนาดใหญ่ ได้แก่ โรงงาน โกดัง ห้างค้าปลีกขนาดใหญ่ โชว์รูมรถยนต์ 5) กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบร้านอาหาร และ 6) กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบสถานบริการเชื้อเพลิง

(3) ศึกษาทฤษฎี แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์หาปัจจัยและสาเหตุของการใช้ประโยชน์ที่ดินลักษณะต่างๆ เกี่ยวกับปัจจัยหรือสิ่งกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่ เปรียบเทียบลักษณะของการตั้งถิ่นฐาน

เดิมของพื้นที่เป็นมาอย่างไร รวมถึงทฤษฎีและงานวิจัยต่างๆ มาสรุปในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา ทั้งการเปลี่ยนแปลงด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม ประชากร และปัจจัยที่ทำให้การเปลี่ยนแปลงของเมือง

(4) วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องและสรุปประเด็นที่สำคัญจากการทบทวนงานวิจัย เพื่อออกแบบบทสัมภาษณ์ ให้ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษามากที่สุด

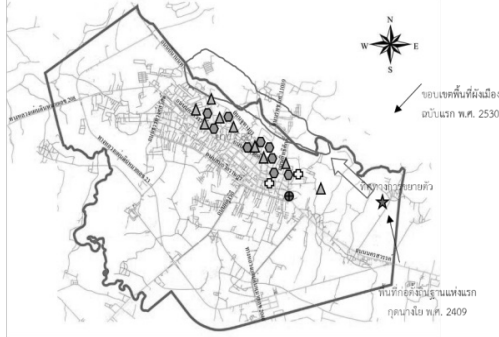
(5) เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) จากแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview) เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนตามประเด็นที่ตั้งไว้ จากแบบสอบถามที่แบ่งประเด็นศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน 2 กลุ่มคือกลุ่มแรกเป็นผู้อาศัยในพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ที่ดินผิดข้อกำหนด และกลุ่มที่สองเป็นกลุ่มผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนาพื้นที่

(6) การวิเคราะห์งานวิจัย ผู้วิจัยได้นำเสนอผลของการวิเคราะห์ข้อมูล มาเรียบเรียงผลการศึกษาจากประเด็นศึกษาที่ได้กำหนดไว้ วิเคราะห์ด้วยวิธีพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis) ตามประเด็นเพื่ออธิบายความหมาย โดยวิเคราะห์ตามหัวข้อ เริ่มจากลักษณะการตั้งถิ่นฐานของชุมชน ลักษณะประชากร เศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ลักษณะการใช้พื้นที่ผิดข้อกำหนดมา ปัจจัยใดบ้างที่มีส่วนทำให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และนำเสนอแนวทางการป้องกันในอนาคต

ผลจากการศึกษา

ความมุ่งหมายของการวิจัยเรื่องปัจจัยที่ทำให้เกิดการใช้ที่ดินผิดประเภท กรณีศึกษา ผังเมืองรวมเมืองมหาสารคาม ได้แก่ 1) เพื่อศึกษารูปแบบการตั้งถิ่นฐานของเมืองมหาสารคาม 2) เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ช่วงผังเมืองเดิม

ถึงปัจจุบัน 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดการใช้ที่ดินผิกระเทศที่กำหนด เพื่อหาแนวทางป้องกันในอนาคต



หมายเหตุ : ▲ สถานศึกษา ○ โรงพยาบาล ● สถานีราชการ ● สถานีขนส่ง

ภาพประกอบที่ 1 การตั้งถิ่นฐานและการกระจายตัวของชุมชน

(1) รูปแบบการตั้งถิ่นฐาน เมืองมหาสารคามตั้งอยู่บนเนินสูงของลูกคลื่น หรือที่ชาวอีสานเรียกว่า มอ คือที่ตั้งเมืองมีลักษณะคล้ายหลังเต่าแล้วจะค่อย ๆ ลาดลงไปรอบเมืองทุกด้าน มีแหล่งน้ำที่มีความสำคัญ ได้แก่ แม่น้ำชี ห้วยคะคาง คลองสมถวิลราษฎร์ และแก่งเลิงจาน เป็นแหล่งโบราณคดีที่สำคัญและยาวนานมาหลายร้อยปีตั้งแต่สมัยคุปตะตอนปลายและปลายของอินเดียนแดง เมืองพุกามมาในรูปแบบของ ศิลปะสมัยทวารวดี เช่น บริเวณเมืองกันทรวิชัย (โคกพระ) และเมืองนครจำปาศรี โดยพบหลักฐาน เป็นพระยืนกันทรวิชัย พระพิมพ์ดินเผา ตลอดจนพระบรมสารีริกธาตุ นอกจากนั้นแล้วยังได้รับอิทธิพลของศาสนาพราหมณ์ ผ่านมาทางชนชาติขอม ในรูปแบบสมัยลพบุรี เช่น กู่สันตรัตน์ กู่บ้านเขวา กู่บ้านแดง และกู่อื่น ๆ รวมไปถึงจนถึงเทวรูปและเครื่องปั้นดินเผาของขอมอยู่ตามผิวดินทั่วไปในจังหวัดมหาสารคาม มหาสารคามตั้งอยู่ตอนกลางของภาคอีสาน มีชนหลายเผ่า เช่น ชาวไทยพื้นเมืองพูด ภาษาอีสาน ชาวไทยย้อและชาวผู้ไท ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ปฏิบัติตาม

ขนบธรรมเนียมจารีตประเพณีฮีตสิบสอง ประกอบอาชีพด้านกสิกรรมเป็นส่วนใหญ่ ใช้ชีวิตอย่างเรียบง่ายมีการไปมาหาสู่กัน ช่วยเหลือพึ่งพาอาศัยกันตามแบบของคนอีสานทั่วไป

การตั้งถิ่นฐานได้ยึดหลักสำคัญในการตัดสินใจเลือกตั้งบ้านแปลงเมืองที่จะทำให้เป็นบ้านที่อุดมสมบูรณ์ ให้ลูกหลานได้อยู่ดีกินดี มีความสุขนั้นได้ใช้หลักในการพิจารณาตั้งบ้านตั้งเมืองเอาไว้ 3 ประการ คือ มีน้ำ ป่า และทุ่ง ซึ่งเป็นความเชื่อของคนโบราณในอดีตว่าบ้านเมืองใดก็ตามหากมีองค์ประกอบ 3 ประการนี้แล้วจะเจริญรุ่งเรือง

การตั้งถิ่นฐานและการกระจายตัวของชุมชน ลักษณะการตั้งถิ่นฐานของชุมชนเมืองมหาสารคามเป็นแบบตั้งบ้านเรือนตามแนวยาวของถนน (Road Linear Settlement) อดีตบริเวณที่มีการตั้งชุมชนหนาแน่นแห่งแรกของเมืองมหาสารคาม (พ.ศ. 2408) จะตั้งอยู่ที่กุดนางใยและค่อย ๆ ขยายตัวไปทางวัดโพธิ์ศรี ปัจจุบันย่านการค้าใจกลางเมืองอยู่บริเวณถนนนครสวรรค์ ถนนบรรพต และถนนผดุงวิทย์ โดยพื้นที่ชุมชนจะเกาะตัวหนาแน่นบริเวณถนนนครสวรรค์ ถึงบริเวณริมคลองสมถวิลราษฎร์ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2539 เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของชุมชนด้านที่อยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากการขยายตัวทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีอาคารพาณิชย์และอาคารพักอาศัยประเภทหอพักเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว รวมถึงการเพิ่มขึ้นของจำนวนที่อยู่อาศัย และโครงการต่างๆ เพื่อรองรับการขยายตัวของชุมชนเมือง

ศูนย์กลางชุมชนจะเกาะกลุ่มอยู่บริเวณถนนสายหลักของเมือง คือ บริเวณถนนนครสวรรค์ โดยจะเกาะกลุ่มตามสถานที่สำคัญหลักๆ ของเมือง เช่น บริเวณสถานีขนส่ง ตลาดเทศบาลเมืองมหาสารคาม สถานที่ราชการ โรงพยาบาล รวมถึงสถานศึกษาของเมือง ซึ่งเป็นย่านธุรกิจการค้าการบริการที่สำคัญ ปะปนไปกับย่านพักอาศัย วัด ซึ่งปัจจุบันมีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นในเขตนี้

การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่จากฝั่งเมืองเดิม การเปลี่ยนแปลงเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นพลวัต ซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาที่ประกอบด้วยกระบวนการต่างๆ เมืองหลายๆ เมืองอาจมีการเปลี่ยนแปลงที่ไม่เหมือนกันทั้งนี้อาจเนื่องมาจากปัจจัยและเอกลักษณ์ของเมืองที่ไม่เหมือนกัน สำหรับเมืองมหาสารคามชุมชนเดิมเป็นชุมชนเกษตรกรรมที่มาตั้งถิ่นฐานเพื่ออาศัยแหล่งน้ำในพื้นที่ประกอบอาชีพ มีการเปลี่ยนผ่านด้านประชากร เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม มาหลายชั่วอายุคนประกอบกับมีการพัฒนาเรื่อยมา(เมธี พิริยการนนท์, 2557)

ปัจจุบันเมืองมหาสารคามมีบทบาทเป็นเมืองด้านการศึกษา (มนสิชา เพชรานนท์, 2555) และบริการต่อเนื่องจากการมีสถาบันการศึกษา เช่น หอพักนักศึกษา ร้านอาหาร บริการห้องเช่า ทำให้เกิดรายได้สำคัญเป็นอันดับหนึ่งซึ่งมากกว่าภาคการเกษตร (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดมหาสารคาม, 2557) ทำให้เมืองมีการเปลี่ยนแปลงไปจากชุมชนเกษตรแบบดั้งเดิม ซึ่งปัจจุบันยังคงเหลือที่นาอยู่รอบๆ ย่านศูนย์กลางด้านทิศใต้แถวๆ ห้วยคะคาง นอกจากการเป็นเมืองการศึกษาแล้วก็ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องสรุปได้ดังต่อไปนี้

1) ปัจจัยด้านกายภาพ ลักษณะภูมิประเทศของเมืองมหาสารคามเป็นพื้นที่ราบสูงรูปกระทะคว่ำ โดยทั่วไปมีลักษณะเป็นเนินลาดและที่ราบลุ่มมีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 130-230 เมตร ศูนย์กลางของเนินอยู่บริเวณที่ตั้งศาลากลางจังหวัด ซึ่งเป็นเนินสูงสุดของพื้นที่ โดยชุมชนเมืองจะเกาะตัวยาวตามถนนนครสวรรค์ในแนวทิศตะวันออก-ตะวันตก มีลำห้วยคะคางไหลผ่านตัวเมืองด้านตะวันออกเฉียงเหนือลัดเลาะไปตามแนวตะวันออก-ตะวันตก แล้ววกผ่านตัวเมืองด้านตะวันตกไหลลงแม่น้ำชีและแก่งเลิงจาน ซึ่งเป็นพื้นที่ลุ่มบริเวณด้านตะวันตกของเมือง จากสภาพทางภูมิศาสตร์บริเวณด้านเหนือปิดล้อมด้วยห้วยคะคางและพื้นที่ด้านตะวันตกเฉียงใต้บริเวณอ่างเก็บน้ำ

แก่งเลิงจาน ประกอบกับเป็นพื้นที่ลุ่มทำให้การขยายตัวของชุมชนเป็นไปได้ยาก ปัจจุบันชุมชนเมืองมหาสารคามมีการกระจายตัวของที่พักอาศัยและพาณิชยกรรมต่อเนื่องจากชุมชนเมืองเดิมไปทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 213) เส้นทางจังหวัดมหาสารคามไปอำเภอเมืองกาฬสินธุ์ และพื้นที่ด้านใต้ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 23) ซึ่งเป็นเส้นทางที่มาจากจังหวัดร้อยเอ็ดผ่านเทศบาลเมืองมหาสารคามไปยังอำเภอบรบือ อีกทั้งเส้นทางเป็นโครงข่ายของถนนเชื่อมระหว่างชุมชนเมืองสู่ชุมชนอื่นมีความสะดวกในการเข้าถึงสูง ระดับไม่ต่ำมากนักน้ำท่วมไม่ถึง และมีปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวของชุมชน คือ มหาวิทยาลัยและศูนย์ราชการแห่งใหม่ ซึ่งทำให้เกิดความต้องการในด้านที่อยู่อาศัยเพิ่มจำนวนมากขึ้น

2) ด้านเศรษฐกิจ จากการที่เป็นเมืองการศึกษาทำให้รายได้จากภาคการศึกษาสูงที่สุดในจังหวัดในส่วนของรายได้นอกภาคเกษตร ทำให้ธุรกิจให้บริการที่เกี่ยวข้องเกิดขึ้นอีกทั้งมหาวิทยาลัยก็ได้เปิดคณะวิชาใหม่ๆ ทำให้จำนวนนักศึกษาที่เข้ามาเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นประชากรแฝงในชุมชนที่ทำให้เกิดการบริโภคเพิ่มขึ้น เห็นได้จากเมื่อปี 2540 มีผู้จดทะเบียนการค้าอยู่ 2,732 ราย (ซึ่งเป็นด้านบริการและการค้า เป็นหอพักนักศึกษา ร้านอาหาร ห้องเช่า) จนถึงปี 2551 มีผู้จดทะเบียนเพิ่มเป็น 3,815 ราย และเปรียบเทียบจากรายได้ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดมหาสารคามในส่วนภาคเกษตรมีเพียง 13,390 ล้านบาท แต่นอกภาคเกษตรสูงถึง 33,998 ล้านบาทซึ่งหากแยกเป็นรายได้จากภาคการศึกษามีรายได้สูงถึง 9,283 ล้านบาทซึ่งเป็นสัดส่วนสูงที่สุดของรายได้นอกภาคเกษตร

3) ด้านสังคมและประชากร เดิมตั้งแต่ก่อตั้งเมืองมหาสารคามมีประชากรเริ่มต้น 7,000 คน จากการสำรวจประชากรตามทะเบียนราษฎรในพื้นที่เทศบาลเมืองมหาสารคามปี 2556 มีจำนวนประชากร 48,765 คน มีประชากรแฝงจำนวน

66,804 คน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2557) ปัจจุบันมีแนวโน้มการขยายตัวไปทางด้านทิศใต้ซึ่งใกล้กับศูนย์ราชการแห่งใหม่บนถนน 2040 มหาสารคามและขยายตัวไปตามถนนเลี้ยวเมืองทางด้านตะวันออกไปตะวันตกเนื่องจากพื้นที่ด้าน

ในมีความหนาแน่นที่เต็มไปด้วยหอพักนักศึกษาและกิจการร้านค้าและบริการ และบ้านจัดสรรหรืออาคารเช่าก็มักอยู่ตามแนวถนนเลี้ยวเมืองสาย 23 ไปยังหมายเลข 213



ภาพประกอบที่ 2 ทิศทางการขยายตัวของเมืองมหาสารคาม

(2) การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ จากที่เมืองมหาสารคามมีบทบาทที่โดดเด่นด้านเป็นสถานที่ให้บริการการศึกษานั้น สถาบันการศึกษาเหล่านี้เป็นส่วนสำคัญในการดึงดูดให้คนมารวมตัวกันและเกิดกิจกรรมขึ้นในพื้นที่ ซึ่งรอบๆ สถาบันการศึกษามีการก่อสร้างหอพักนักศึกษา บ้านเช่า ห้างสรรพสินค้า ทำให้การใช้ที่ดินเปลี่ยนแปลงไป ปัจจุบันมหาวิทยาลัยมหาสารคามได้ย้ายไปก่อตั้งที่ชุมชนท่าขอนยางขามเรียงซึ่งห่างจากตัวเมืองมหาสารคาม 7 กิโลเมตรแต่หากมีกิจกรรมเช่น ประชุมนิเทศ สอบสัมภาษณ์ หรือรับปริญญา โดยผู้

ปกครองก็ได้มาหาที่พักตามเส้นทางรอบเมืองมหาสารคามจากการสอบถามผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่า ระยะทางจากที่พักเดินทางไปยังมหาวิทยาลัยไม่ไกลมาก เส้นทางคมนาคมสะดวกอยู่ใกล้แหล่งอำนวยความสะดวก เช่น ห้างสรรพสินค้า ร้านอาหารและบริการอื่นๆ และไม่แออัด อีกทั้งพื้นที่ให้บริการในเขตพื้นที่ท่าขอนยางขามเรียงยังมีไม่เพียงพอ ทำให้พื้นที่เส้นรอบเมืองด้านทิศใต้แนวตะวันออกไปตะวันตกจากถนนเลี้ยวเมืองสาย 23 และ 213 มีแนวโน้มเกิดการเปลี่ยนแปลงต่อไปอีกได้ในอนาคตพื้นที่การเกษตรพบว่ามีแนวโน้มลด

ลง จากสถิติการใช้ประโยชน์ที่ดินในปี 2540 มีพื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมด 13,143 ไร่ และในปี 2551 เหลือพื้นที่เกษตรกรรมเพียง 12,740 ไร่ ทั้งนี้เนื่องมาจากสาเหตุหลายประการได้แก่ ราคาพืชผลเกษตร ความแห้งแล้ง รวมถึงโอกาสในการประกอบอาชีพอื่นนอกภาคเกษตรที่มีมากขึ้น ทำให้จากชนบทเปลี่ยนไปสู่ความเป็นเมืองมากขึ้นซึ่งเห็นได้จากการประกอบอาชีพนอกภาคเกษตรที่เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง เมื่อพิจารณาตามความหนาแน่นประชากร พบว่าผังเมืองรวมเมืองมหาสารคาม

(ปรับปรุงครั้งที่2) มีพื้นที่รวม 155.73 ตารางกิโลเมตร มีประชากรประมาณ 96,626 คน มีความหนาแน่นประชากรโดยเฉลี่ย 607.71 คนต่อตารางกิโลเมตร โดยประชากรหนาแน่นมากที่สุดอยู่ในเขตเทศบาลเมืองมหาสารคามมีความหนาแน่นประชากร 2,614.66 คนต่อตารางกิโลเมตร รองลงมาอยู่ในเขตเทศบาลตำบลเวียงนางมีความหนาแน่นประชากร 527.13 คนต่อตารางกิโลเมตร และตำบลเขวามีความหนาแน่นประชากร 389.13 คนต่อตารางกิโลเมตร

ตาราง 1 รายละเอียดด้านเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงพื้นที่

ปี	จำนวนผู้จดทะเบียนการค้าเทศบาลเมืองมหาสารคาม	ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดมหาสารคาม GPP		
		ภาคเกษตร	นอกภาคเกษตร	
			ทั้งหมด	การศึกษา
2540	2,732	3,554	12,145	2,433
2545	3,509	3,587	14,290	3,023
2550	3,759	6,078	22,843	5,363
2555	4,312	13,390	33,998	9,283

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2557

(3) ปัจจัยที่ทำให้เกิดการใช้ที่ดินผิดข้อกำหนด จากการศึกษาพบว่า มี 6 ปัจจัยหลักๆ ที่ประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับการใช้ที่ดิน ได้แก่ 1) ปัจจัยทางกายภาพ ประกอบด้วย ทำเลที่ตั้งพื้นที่ส่วนมากที่พบการใช้ที่ดินผิดพระราชบัญญัติผังเมืองส่วนมากจะอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของผังเมืองมหาสารคาม ตั้งแต่ถนนเลี้ยวเมืองสาย 23 ไปยังถนนสาย 218 และ หมายเลข 213 ทั้งนี้เนื่องจากสามารถเชื่อมต่อกับศูนย์กลางได้สะดวก ได้แก่ ศูนย์ราชการแห่งใหม่ ห้างสรรพสินค้า สถาบันการศึกษา การสัญจรที่สะดวกซึ่งการเข้าถึงแหล่งศูนย์กลางสามารถเชื่อมต่อจากบายพาสที่ใกล้ที่สุดเพื่อเข้าถึงสถานที่ต่างๆ ในเขตศูนย์กลางได้ง่าย ส่วนหนึ่งมาจากสภาพทางธรรมชาติใกล้

แก่งเลิงจานที่สวยงามคล้ายทะเลสาบทำให้มีร้านอาหารใหญ่ๆ มาเปิดบริการ จากการสำรวจมีอาคารพาณิชย์มากถึง 65 อาคาร รองลงมาเป็นห้องพักหน่วยละ 15-30 ห้องจำนวน 17 หน่วย โชว์รูมรถยนต์อีก 8 แบรินด์ บัมหน้ามันอีก 4 แบรินด์ บัมแก๊สแอลพีจีจำนวน 3 บัม เนื่องจากเป็นเส้นทางเชื่อมโยงสำคัญระหว่างจังหวัดและต่างอำเภอ ทำให้การใช้ที่ดินเปลี่ยนแปลงตามไป 2) ปัจจัยทางเศรษฐกิจและการเงิน ประกอบด้วยบทบาทการเป็นเมืองการศึกษา มีการจ้างงานภาคบริการ ประชาชนส่วนหนึ่งมีรายได้จากธุรกิจบริการด้านการศึกษา ทำให้เกิดโอกาสทางเศรษฐกิจมีความต้องการธุรกิจบริการใหม่ๆ กับชุมชนเมืองแต่ราคาที่ดินในเขตศูนย์กลางที่ราคาสูงทำให้ย้ายไปใช้พื้นที่รอบๆ คือ

ถนนเลี้ยวเมืองซึ่งราคาที่ดินถูกกว่า อีกทั้งในเขต ศูนย์กลางรอบๆ สถานศึกษาเต็มไปด้วยหอพัก นักศึกษา ร้านค้าและกิจการบริการต่างๆ พื้นที่ว่าง มีน้อยมากและมีราคาสูงซึ่งหากไม่ใช่เจ้าของที่ดินเดิม ไปลงทุนจะต้องใช้ต้นทุนที่สูงมาก ซึ่งหากลงทุนจะต้องทำโครงการใหญ่ๆ จึงจะสามารถได้เงินลงทุนกลับมา ราคาที่ดินเช่น ถนนนครสวรรค์ ปัจจุบันราคาเฉลี่ยไร่ละ 12 ล้านบาท (กรมธนารักษ์, 2555) ซึ่งหากเป็นเจ้าของที่ดินก็สามารถสร้างรายได้จากกิจการต่างๆ ได้โดยไม่ต้องลงทุนในที่ดิน ต่างจากรอบนอกที่ราคาที่ดินไม่สูงมากนักเช่น ถนนเลี้ยวเมืองสาย 23 และ 213 ไร่ละ 2.2 ล้านบาท และจากการสำรวจบางแปลงสูงถึงไร่ละ 11 ล้านบาท 3) ปัจจัยทางสังคม การเข้ามาของประชากร จากการเข้ามาทำงานและจำนวนนักศึกษาซึ่งมีจำนวน 66,804 คน มากกว่าประชากรตามทะเบียนราษฎรที่มีอยู่เพียง 43,000 คน ทำให้เกิดความต้องการที่อยู่อาศัย ร้านค้าและบริการด้านต่างๆ ทำให้พื้นที่เปลี่ยนไปใช้ประโยชน์ที่ดินตามบริบทของเมืองและความต้องการของประชากรที่เพิ่มเข้ามา 4) ปัจจัยจากเจ้าของที่ดิน ได้แก่ กรรมสิทธิ์ในที่ดินซึ่งความต้องการใช้ที่ดินของแต่ละเจ้าของนั้นแตกต่างกันไปตามค่านิยมและสภาพสังคม ความต้องการการบริโภคที่มากขึ้นแต่ถึงแม้จะต่างกันแต่ก็เหมือนกันอยู่สิ่งหนึ่งคือต้องการหารายได้จากที่ดินที่มีอยู่จากการลงทุนนอกภาคเกษตร เพราะลงทุนครั้งเดียวไม่ลำบากเหมือนกับทำนาที่ต้องมาคอยหว่าน ไถ เก็บเกี่ยวผลผลิตอีกทั้งราคาก็ไม่แน่นอน บางปีอาจขาดทุนก็มีบ่อยเหมือนกัน เจ้าของที่มีเงินทุนมีช่องทางก็เปลี่ยนการใช้ที่ดินมาเป็นอาคารพาณิชย์ให้เช่าเพื่อรักษาที่ดินไว้ ส่วนผู้ไม่มีเงินทุนบางรายก็ขายที่ดินไปซื้อที่อื่นที่ถูกกว่าหรือไม่ก็ไปประกอบอาชีพอื่น ทั้งนี้การตัดสินใจเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินส่วนมากมาจากที่กล่าวมาข้างต้น 5) ปัจจัยของข้อว่างด้านผังเมือง ได้แก่ การเกิดสัญญาภาคของการบังคับใช้ทำให้เกิดการใช้ที่ดินที่นอกเหนือจากข้อกำหนดโดยเจ้าของที่ดินสามารถไปขออนุญาตปลูก

สร้างอาคารได้โดยไม่ขัดกับพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร และการอนุญาตในเทศบัญญัติควบคุมในกรณีผังเมืองหมดอายุบังคับใช้ซึ่งสามารถให้ใช้เพื่อกิจการอย่างอื่นได้ไม่เกินร้อยละ 5 ของพื้นที่ทำให้เกิดสิ่งก่อสร้างไปตามแนวถนนเลี้ยวเมืองประกอ กับปัจจัยที่กล่าวมา และ 6) ปัจจัยด้านการพัฒนาพื้นที่ ด้านยุทธศาสตร์การพัฒนาเมืองมหาสารคาม นอกจากภาคการเกษตรและการท่องเที่ยว เมืองมหาสารคามมียุทธศาสตร์ส่งเสริมและพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อยกระดับสู่การเป็นศูนย์กลางบริการทางการศึกษาและวัฒนธรรมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อีกทั้งมหาวิทยาลัยในพื้นที่ก็ได้พัฒนายกระดับการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีผู้เข้ามาในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เช่น นักเรียน นักศึกษา นักวิชาการ นักธุรกิจ ทำให้เมืองมหาสารคามมีรายได้ในส่วนนี้มาก ทำให้เกิดการก่อสร้างหอพัก การบริการห้องพัก เกิดธุรกิจที่เกี่ยวข้องเกิดขึ้นตามมา ในอนาคตทางจังหวัดมหาสารคามมีแผนที่จะพัฒนาคลองสมถวิลให้มีทางทางจักรยานเชื่อมระหว่างพื้นที่นันทนาการในเมืองกับมหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาในเขตเมือง ซึ่งหากแผนดังกล่าวแล้วเสร็จก็จะทำให้เมืองสวยงาม น่าอยู่ขึ้นอีกและสามารถดึงดูดนักศึกษา นักท่องเที่ยว นักธุรกิจ ให้เข้ามาซึ่งก็จะทำให้เศรษฐกิจของเมืองเพิ่มขึ้นตามมา และแน่นอนการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบๆ สถานที่พัฒนาที่ต้องเปลี่ยนไปอย่างแน่นอน

อภิปรายและข้อเสนอแนะ

การศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดการใช้ที่ดินผิประเภท กรณีศึกษาผังเมืองรวมเมืองมหาสารคาม ในครั้งนี้มุ่งศึกษาประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้พื้นที่ที่นอกเหนือจากผังเมืองรวมกำหนดไว้ หากแบ่งเป็นด้านหน่วยงานและด้านประชาชนที่ใช้พื้นที่นั้น ด้านหน่วยงานพบว่าเกิดจากการที่ผังเมืองหมดสภาพบังคับใช้ซึ่งเกิดช่องว่างหรือสัญญาภาค หาก

ผังเมืองบังคับใช้ต่อเนื่องแล้วสภาพการใช้พื้นที่ที่เกิดขึ้นอาจลดลงไป ข้อสำคัญของการบังคับใช้พื้นที่ตามกฎหมายกระทรวง 116 (พ.ศ. 2535) ที่ได้กำหนดให้ใช้ที่ดินนอกเหนือจากสีผังได้ตามเปอร์เซ็นต์พื้นที่ในพื้นที่ศึกษาในพื้นที่สีเขียวพบว่ามีการใช้เป็นรีสอร์ท อาคารพาณิชย์ ซึ่งหากเราต้องการอนุรักษ์จริงๆ ควรกำหนดให้เป็นชาวทแยงเขียว หรือหากมองในอีกแง่หนึ่งก็อาจคล้ายกับกรณีศึกษาของ สุดารัตน์ อุทธารัตน์ (2557) ที่ได้ศึกษาพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทยซึ่งเป็นเมืองท่องเที่ยวและเมืองวัฒนธรรมที่สำคัญ ที่เกิดการร้องเรียนเรื่องผังเมืองไม่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ เกิดการต่อต้านการพัฒนาการก่อสร้างถนนในเขตเมืองเก่า การก่อสร้างศูนย์การค้าครบวงจรในพื้นที่เกษตรกรรม และการขาดสภาพบังคับใช้ของผังเมืองทำให้เกิดสถานบันเทิงในแหล่งพักอาศัย ซึ่งเมืองมหาสารคามมีบทบาทสำคัญในการเป็นเมืองการศึกษาทำให้เกิดโอกาสและแรงจูงใจด้านบริการต่างๆ รอบสถานศึกษาด้วยเช่นกัน

นอกจากนี้แล้วปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการใช้ที่ดินผิดข้อบังคับผังเมืองก็คือ เส้นทางคมนาคมที่เป็นแรงจูงใจสำคัญ อย่างเช่นกรณีศึกษาของ เจษฎาพร ชูช่วยสุวรรณ (2553) ได้ศึกษาผลกระทบของเส้นทางคมนาคมทางบกต่อลักษณะการใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยของชุมชนบางอ้อยช้าง (ซึ่งเป็นชุมชนไม่มีเส้นทางคมนาคม) และชุมชนบางใหญ่เก่า (เดิมใช้เส้นทางน้ำในการสัญจรเหมือนกับชุมชนบางอ้อยช้าง แต่ในปัจจุบันมีการตัดถนนผ่านชุมชน) จากการศึกษาพบว่าเส้นทางคมนาคมเป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีผลให้ลักษณะชุมชนเกษตรกรรมริมน้ำมีความแตกต่างกันในสองทิศทางที่ตรงกันข้ามกัน ซึ่งชุมชนที่ไม่มีเส้นทางคมนาคมยังคงใช้เส้นทางน้ำและคงลักษณะชุมชนเดิมไว้และคนในชุมชนยังมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ชีวิตริมน้ำ และกรณีศึกษาของ นิภาภรณ์ ภูจำนงค์ (2542) ได้ศึกษาผลกระทบต่อการพัฒนาทางกายภาพที่เกิดขึ้นจากการปรับปรุงถนนวิชรพลและถนนสายใหม่ ซึ่งเป็น

ถนนสายสำคัญที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ชานเมืองของเขตบางเขนและเขตสายไหม กรุงเทพมหานคร โดยศึกษาในช่วงเวลาก่อนและหลังการปรับปรุงถนนพบว่า ภายหลังจากการปรับปรุงถนนจากการเป็นถนนในระดับท้องถิ่นที่ใช้สัญจรภายในชุมชนให้มีศักยภาพสูงขึ้น ทำให้เกิดการขยายตัวของชุมชนพักอาศัยกระจุกตัวตามแนวถนนสองฝั่งและกระจัดกระจาย (Urban sprawl)

การจัดทำผังเมืองโดยทั่วไปนั้นเป็นไปตามนโยบายการพัฒนาของเมืองหรือบริบทของพื้นที่ แต่ในบางพื้นที่เมืองอาจเติบโตอย่างรวดเร็ว เมืองมหาสารคามก็เติบโตด้วยบทบาทด้านการศึกษา เห็นได้จากรายได้ภาคการศึกษาที่เพิ่มสูงขึ้นสอง 3 เท่าในระยะเวลา 10 ปี ซึ่งขั้นตอนในการประกาศบังคับใช้ผังเมืองอาจไม่ทันกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน และหากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองสามารถจัดการข้อจำกัดต่างๆ ในพื้นที่ได้เช่น สิทธิที่ดิน การมีส่วนร่วมของชุมชน ก็จะทำให้การพัฒนาเมืองมีประสิทธิภาพมากขึ้น และเมืองก็จะมีระเบียบมากยิ่งขึ้น ซึ่งก็จะทำให้ชุมชนน่าอยู่ เมืองมีความสวยงามทำให้คนในชุมชนรักและหวงแหนพื้นที่ของตนเองมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะทั่วไป

(1) ควรมีข้อกำหนดให้ผู้พัฒนาพื้นที่หรือเจ้าของที่ดินติดประกาศแจ้งให้สาธารณชนได้ทราบถึงรายละเอียดของโครงการ และเปิดโอกาสให้ผู้ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมดังกล่าวสามารถยื่นขอความเป็นธรรมได้ในเวลาที่กำหนด ถึงแม้จะไม่ได้อยู่ในช่วงผังเมืองรวมบังคับใช้ก็ตาม

(2) ควรมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านผังเมือง ผลกระทบจากการใช้งานประโยชน์ที่ดินที่ผิดข้อบังคับผังเมืองรวม ประโยชน์ความสำคัญของผังเมืองรวมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้ประชาชนได้มีความรู้และตระหนักถึงความสำคัญของผังเมืองรวมโดยทั่วถึง

(3) ควรมีการอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้กฎหมายหรือการอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับผังเมือง เช่น เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล ให้มีความรู้ความเข้าใจในขอบเขตของผังเมืองรวมนั้นๆ โดยทอ้งแท้ เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับผังเมืองรวมนั้นๆ

(4) ในการจัดทำผังเมืองรวมควรตระหนักถึงกระบวนการมีส่วนร่วมเป็นสำคัญ และประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ควรให้ความร่วมมือกับทางหน่วยงาน ทั้งนี้เพื่อลดปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดในภายหลัง

ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

(1) ควรศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตผังเมืองรวมในเขตผังเมืองรวมในประเด็นอื่นๆ เช่น ปัญหาหรืออุปสรรคในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ผังเมือง การจัดการข้อจำกัดด้านต่างๆ ในการจัดทำผังเมือง

(2) ควรมีการศึกษาแนวทางการจัดการเพื่อวางแผนในการรองรับการขยายตัวและการเติบโตของเมืองตามบริบทต่างๆ อย่างกว้างขวาง เพื่อเป็นกรณีศึกษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- เจษฎาพร ชูช่วยสุวรรณ. (2553). ผลกระทบของเส้นทางคมนาคมทางบกต่อลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรมของชุมชนเกษตรกรรมริมน้ำคลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี. ปรินญาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อมมหำบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ฉัตรชัย พงศ์ประยูร. (2527). *ภูมิศาสตร์เมือง*. กรุงเทพฯ: บริษัทสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.
- ธัญย์ ตันพานิช. (2552). อิทธิพลของสถานศึกษาที่มีผลต่อการพัฒนาเมืองกรณีศึกษาเมืองสงขลา. *วิทยานิพนธ์ปรินญาการวางแผนภาคและเมืองมหำบัณฑิต*. วิทยานิพนธ์ปรินญาการวางแผนภาคและเมืองมหำบัณฑิต สาขาการวางแผนผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิพนธ์ วิเชียรน้อย. (2552). การผังเมืองและการใช้ประโยชน์ที่ดินในประเทศไทย. *วารสารกรมโยธาธิการและผังเมือง*. 2552(29). 27-38.
- นิภาภรณ์ ภูจำนง. (2542). ผลกระทบจากการปรับปรุงถนนวิชรพลและถนนสายใหม่ต่อการพัฒนาทางกายภาพในพื้นที่ชานเมืองกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปรินญาการวางแผนภาคและเมืองมหำบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนภาค คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประชาชาติธุรกิจออนไลน์. (2557). *คลองผังเมืองรวมมหาสารคาม ภาคธุรกิจไอทีติดล็อกพื้นที่สีเขียวกันลงทุนใหม่*. [ออนไลน์]ได้จาก: http://www.prachachat.net/news_detail.php?newsid=1402301319 สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2557
- มนสิชา เพชรานนท์. (2556). *ความเป็นเมืองศูนย์กลางและบทบาทของเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. ทูลสนับสนุนการวิจัยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พ.ศ.2553-2554 การวิจัยโครงการของระบบเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
- เมธี พิริยการนนท์. (2557). การศึกษาวิวัฒนาการของเมืองกับความสัมพันธ์ด้านมิติทางประวัติศาสตร์กรณีศึกษา : เทศบาลเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*. 10 (ฉบับพิเศษ ประชุมวิชาการ), 22-37.

- ศิริเพ็ญ ศุภกาญจนกันติ. 2537. การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างและการเป็นเมืองในประเทศไทย. รายงานการวิจัย ศูนย์วิจัยรัชดาภิเษกสมโภช. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สำนักงานพาณิชย์จังหวัดมหาสารคาม. (2557). ข้อมูลเศรษฐกิจการค้าจังหวัดมหาสารคาม. [ออนไลน์]ได้จาก: <http://pcoc.moc.go.th>. สืบค้นเมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2558
- สำนักงานสถิติจังหวัดมหาสารคาม. (2557). รายงานสถิติจังหวัด [ออนไลน์]ได้จาก: <http://mahasarakham.nso.go.th/index>. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2557
- สุดารัตน์ อุทรารัตน์. (2557). การศึกษาผลกระทบต่อการพัฒนาท้องถิ่น กรณีการขาดอายุบังคับทางกฎหมายของผังเมืองรวมเมืองในพื้นที่ภาคเหนือ. เอกสารการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 24. 21-24 พฤษภาคม 2557, สงขลา, เชียงใหม่, สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. หน้า 83-97.
- โสมสกา เพชรานนท์. (2547). เศรษฐศาสตร์เมือง. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Berry, B. J. L., & Berry, B. J. (1967). *Geography of market centers and retail distribution*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Burgess, E. W. (2008). The growth of the city: An introduction to a research project . *Springer US*. 71-78.
- Christaller, W. (1966). *Central places in southern. Germany*: Prentice-Hall.