

การกระจายตัวเชิงพื้นที่ของบริษัทสร้างสรรค์ ในกรุงเทพมหานคร :

กรณีศึกษาบริษัทโฆษณา ออกแบบสถาปัตยกรรม และบริการซอฟต์แวร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิวัฒน์ รัตนวราหะ

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

rapiwat@gmail.com

สฤณี ดิยะวงศ์สุวรรณ

หลักสูตรดุสิตบัณฑิตสาขาวิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

sarittiya@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความฉบับนี้นำเสนอผลการวิเคราะห์รูปแบบตำแหน่งที่ตั้งและปัจจัยในการเลือกที่ตั้งของบริษัทสร้างสรรค์ในกรุงเทพมหานคร โดยเน้นธุรกิจ 3 ประเภท ได้แก่ การโฆษณา ออกแบบสถาปัตยกรรม และบริการซอฟต์แวร์ วิจัยขั้นต้นแรกเป็นการศึกษารูปแบบตำแหน่งที่ตั้งของบริษัทสร้างสรรค์ด้วยเทคนิคสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ และวิเคราะห์ระดับการกระจุกตัวเชิงพื้นที่ด้วยการคำนวณสัมประสิทธิ์จีไอที่จำแนกตามรายแขวงของกรุงเทพมหานคร ขั้นตอนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงพื้นที่ในการเลือกที่ตั้งของบริษัทสร้างสรรค์ด้วยออกแบบสอบถาม วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนาและการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อการอธิบายความสัมพันธ์ของปัจจัยเชิงพื้นที่ในการเลือกที่ตั้งของบริษัทสร้างสรรค์ ผลการวิจัยพบว่าธุรกิจซอฟต์แวร์มีการกระจุกตัวมากที่สุด รองลงมาเป็นธุรกิจโฆษณาและออกแบบสถาปัตยกรรมตามลำดับ รูปแบบการกระจุกกระจายตัวที่ตั้งของบริษัทในธุรกิจทั้งสามสาขามีการเปลี่ยนแปลง จากที่แต่เดิมได้กระจุกตัวในพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานคร ในภายหลังได้ย้ายมากระจุกตัวอยู่ย่านแขวงคลองตันและแขวงคลองเตยเหนือตามแนวถนนสุขุมวิท กลุ่มบริษัทที่กระจุกตัวมักจะเป็นบริษัทที่มีขนาดเล็ก ส่วนบริษัทที่มีขนาดใหญ่จะไม่กระจุกตัวอยู่ในพื้นที่หลักที่มีการกระจุกตัวของธุรกิจสาขานั้น นอกจากนี้ ปัจจัยที่มีผลอย่างมากต่อการตัดสินใจในการเลือกที่ตั้งของบริษัทสร้างสรรค์ได้แก่ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารและสารสนเทศ การขนส่ง ความใกล้กับศูนย์กลางเมือง และการเข้าถึงความรู้ทั่วไปและความรู้เฉพาะทาง ปัจจัยเหล่านี้นับเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญขององค์ประกอบด้านความประหยัดจากความเป็นเมือง

คำสำคัญ: ธุรกิจสร้างสรรค์ การรวมกลุ่มเชิงพื้นที่ ความประหยัดจากความเป็นเมือง ความประหยัดจากการกระจุกตัวเชิงที่ตั้ง

Spatial Distribution of Creative Firms in Bangkok: Case Study of Advertising, Architectural, and Software Firms

Asst. Prof. Dr. Apiwat Ratanawaraha

*Department of Urban and Regional Planning,
Faculty of Architecture, Chulalongkorn University
rapiwat@gmail.com*

Sarit Tiyawongsuwan

*Doctor of Philosophy of Urban and Regional Planning,
Faculty of Architecture, Chulalongkorn University
sarittiya@gmail.com*

ABSTRACT

This paper analyzes the spatial distribution of creative firms in Bangkok, focusing on advertising, architectural and software services. We first aggregate the number of firms in each sub-district of Bangkok and measure the degree of spatial concentration for each industry by calculating the Gini coefficient. Then we conduct a questionnaire survey to examine the factors that affect location decisions of the creative firms. We find that the software industry has the highest degree of spatial agglomeration, followed by advertising and architectural firms respectively. The core areas of the architectural and advertising firms have moved from the older parts of Bangkok to newer business areas to the east. This locational change corresponds to the shift in location of central business districts of the city. We also find that large firms in advertising and architectural sectors are less spatially concentrated than the whole industries; they tend to be located outside the core areas of each industry where small and medium firms agglomerate. The results from the questionnaire survey indicate that the most important locational factors for creative firms in Bangkok are information/communication infrastructure, transport infrastructure, proximity to city center, and access to general and specialized knowledge, respectively. This indicates the importance of urbanization economies.

Keyword: creative firms, agglomeration, urbanization economies, localization economies

ความเป็นมาและความสำคัญ

ในปัจจุบันนักวิชาการและผู้กำหนดนโยบายในหลายประเทศทั่วโลกได้ให้ความสนใจมากขึ้นเกี่ยวกับบทบาทของธุรกิจสร้างสรรค์เพื่อการเติบโตของเศรษฐกิจในระดับเมืองและระดับชาติ รายงานวิจัยเรื่อง The Creative Industries Task Force of the British Government ในปี ค.ศ. 1998 และหนังสือเกี่ยวกับชนชั้นสร้างสรรค์ โดย ริชาร์ด ฟลอริดา (Richard Florida) ในปี ค.ศ. 2002 ได้มีอิทธิพลอย่างมากต่อแนวคิดและแนวทางการดำเนินงานของกลุ่มผู้กำหนดนโยบายเศรษฐกิจในหลายประเทศ สิ่งตีพิมพ์ทั้งสองฉบับได้แสดงให้เห็นว่าบริษัทสร้างสรรค์ได้กลายเป็นกลไกสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ (Howkins, 2002; UNCTAD, 2008) อีกทั้งข้อมูลเชิงประจักษ์จากงานวิจัยหลายชิ้นยังได้แสดงให้เห็นว่าบริษัทสร้างสรรค์นับเป็นสาขาการผลิตที่ทำให้เกิดนวัตกรรมได้มาก (Muller et al., 2009) จึงส่งผลให้หน่วยงานในหลายประเทศได้พยายามกำหนดนโยบายเสริมสร้างเศรษฐกิจสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้น ซึ่งรวมถึงประเทศไทยและประเทศอื่นๆ ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Gwen, 2009; Chairatana et al., 2010)

ความสนใจเกี่ยวกับบทบาทของบริษัทสร้างสรรค์ในการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของเมืองได้เพิ่มขึ้นมากหลังจากที่ริชาร์ด ฟลอริดาได้อธิบายว่านวัตกรรมที่เกิดขึ้นจากกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์มักกระจุกตัวในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง โดยเฉพาะในพื้นที่เมือง กล่าวคือ ธุรกิจสร้างสรรค์เหล่านี้มีผลิตและขายในพื้นที่เช่นเดียวกันกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมอื่นๆ จากการสังเกตโดยคร่าว เราจะเห็นว่ากิจกรรมการสร้างสรรค์มักกระจุกตัวในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งในเมือง ทั้งนี้ โดยทั่วไปภายใต้สภาพกลไกตลาดเสรีที่รัฐไม่ได้กำหนดที่ตั้งของธุรกิจโดยตรง รูปแบบการกระจุกตัวผู้ประกอบการในพื้นที่เหล่านี้ย่อมสื่อถึงอรรถประโยชน์ที่แต่ละบริษัทได้รับจากการตั้งอยู่ในพื้นที่นั้น เนื่องด้วยสภาพโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสมหรือปัจจัยด้านอื่นๆ

การเข้าใจถึงเหตุปัจจัยของรูปแบบการกระจุกและกระจายตัวที่ตั้งของกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ถือเป็นพื้นฐานสำคัญในการวางแผนการพัฒนาระบบนวัตกรรมที่ให้ความสำคัญกับมิติด้านกายภาพ และการวางแผนนโยบายการพัฒนาสิ่งแวดล้อมเมืองที่เอื้อต่อการพัฒนาระบบนวัตกรรมและธุรกิจการสร้างสรรค์ นักวิจัยในต่างประเทศจำนวนมากได้วิเคราะห์เรื่องการกระจุกและกระจายตัวที่ตั้งของกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์โดยใช้พื้นฐานองค์ความรู้จากงานวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์เมืองและภูมิศาสตร์เศรษฐกิจในการอธิบายการกระจุกและกระจายตัวที่ตั้งของกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ในกิจกรรมการผลิตและการบริการ แนวคิดเหล่านี้ได้กลายเป็นฐานของการกำหนดนโยบายแนวทางการพัฒนาพื้นที่เพื่อส่งเสริมกิจกรรมนวัตกรรมของกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ในรูปแบบอุทยานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมหลายแห่ง อาทิเช่นเมืองวิทยาศาสตร์ทสึคุบะ (Tsukuba) ของญี่ปุ่น แดดีอก (Daedeok) ของเกาหลีใต้ ฮินชู (Hsinchu) ของไต้หวัน และวันนอร์ท (One North) ของสิงคโปร์ แม้ได้มีการวิเคราะห์เรื่องนี้มาค่อนข้างมากแล้วในต่างประเทศ แต่ยังมีปรากฏอยู่น้อยมากในประเทศไทย ในบทความฉบับนี้ ผู้เขียนได้ประมวลทฤษฎีและแนวคิดด้านเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการกระจุกตัวของนวัตกรรม และวิเคราะห์การกระจุกและกระจายตัวที่ตั้งของบริษัทสร้างสรรค์เพื่อเป็นฐานความรู้สำหรับการวิจัยเชิงประจักษ์และการพัฒนา นโยบายในประเทศไทยต่อไป

งานวิจัยครั้งนี้นับเป็นงานชิ้นแรกในประเทศไทยที่มีการวิเคราะห์เรื่องนี้เป็นระบบในเชิงปริมาณด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ บทความฉบับนี้มีประเด็นศึกษาอยู่ 2 ประการคือ 1) รูปแบบการกระจุกและกระจายตัวที่ตั้งของกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ในกรุงเทพฯ และ 2) วิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้เกิดรูปแบบการกระจุกและกระจายตัวที่ตั้งของกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ การศึกษาครั้งนี้ได้เลือกวิเคราะห์กลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ 3 ประเภท ได้แก่ ด้านโฆษณา ด้านบริการสถาปัตยกรรม และด้านบริการซอฟต์แวร์ ซึ่งอยู่ในกลุ่มประเภทเศรษฐกิจสร้างสรรค์เฉพาะทางโดยมีการใช้องค์ความรู้สร้างสรรค์เป็นต้นทุนพื้นฐานในการผลิตผลงาน

วิวัฒนาการแนวความคิดและทฤษฎี เกี่ยวกับการกระจุกกระจายตัวที่ตั้งของ กลุ่มบริษัทสร้างสรรค์

1. นวัตกรรมกับบริษัทสร้างสรรค์

นักเศรษฐศาสตร์คนแรก ๆ ที่ได้อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดนวัตกรรมกับการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจ ซึ่งได้กลายเป็นพื้นฐานของนวัตกรรมศึกษาในยุคปัจจุบันคือโจเซฟ ชุมปีเตอร์ (Joseph Schumpeter) แนวคิดของชุมปีเตอร์ที่เกี่ยวกับนวัตกรรมแบ่งเป็นสองแนวคิดหลักในสองช่วงด้วยกัน แนวคิดแรกได้อธิบายถึงปัจจัยในระดับจุลภาคหรือในระดับผู้ประกอบการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจในระยะยาว (Schumpeter, 1912; 1934) ชุมปีเตอร์เน้นบทบาทของกลุ่มบริษัทขนาดเล็กซึ่งเป็นแรงผลักดันให้เกิดนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงในระบบเศรษฐกิจ ตามแนวคิดนี้ สิ่งประดิษฐ์เกิดขึ้นอยู่แล้วในระบบเศรษฐกิจแต่ไม่ได้เกิดขึ้นในบริษัท โดยเฉพาะบริษัทขนาดเล็กที่ไม่ได้มีหน่วยวิจัยเป็นของตนเอง ผู้ประกอบการ มีบทบาทสำคัญในกระบวนการพัฒนานวัตกรรม โดยมองเห็นช่องทางในการนำเอาสิ่งประดิษฐ์ที่เกิดขึ้นที่อื่นมาพัฒนาต่อให้เป็นนวัตกรรม แล้วจึงนำไปจำหน่ายต่อเป็นผลิตภัณฑ์ในเชิงพาณิชย์ ผู้ประกอบการนี้จะทำหน้าที่ระดมทุนและทรัพยากรต่างๆ เพื่อเสี่ยงลงทุนในการผลิตและจำหน่ายนวัตกรรมให้ได้ในตลาด แนวคิดของชุมปีเตอร์ในช่วงแรกนี้แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมและการแพร่กระจายของนวัตกรรม

แม้ว่าชุมปีเตอร์ได้เปิดประเด็นเกี่ยวกับความสำคัญของนวัตกรรมในระบบเศรษฐกิจ แต่ก็ไม่ได้อธิบายถึงการกระจุกและกระจายตัวที่ตั้งเชิงพื้นที่ของกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ นวัตกรรม ทั้งนี้เป็นเพราะนักเศรษฐศาสตร์ในอดีตโดยมากไม่ได้ให้ความสนใจกับเรื่องที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจเท่าใดนัก โดยมากจึงเป็นนักภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจและภูมิศาสตร์อุตสาหกรรมที่ให้ความสนใจกับทฤษฎีที่ตั้งเชิงพื้นที่เป็นส่วนมาก ส่วนนักเศรษฐศาสตร์และภูมิศาสตร์ในอดีตที่ให้ความสนใจในเรื่องการกระจุกและกระจายตัวที่ตั้งเชิงพื้นที่ของกิจกรรมเศรษฐกิจเองก็ไม่ได้

ให้ความสนใจกับเรื่องนวัตกรรมเท่าใดนัก โดยมากเน้นไปที่กิจกรรมการผลิตเสียเป็นส่วนมาก

อย่างไรก็ตาม งานเขียนที่ทบทวนแนวคิดและงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมและธุรกิจสร้างสรรค์ที่เผยแพร่เป็นภาษาอังกฤษมีเป็นจำนวนมาก ที่สำคัญได้แก่รายงานเรื่องเศรษฐกิจสร้างสรรค์ โดยสำนักงานที่ประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการค้าและการพัฒนา (UNCTAD, 2008) ซึ่งมีข้อเสนอแนะให้รัฐบาลเข้ามาเป็นแกนนำในการส่งเสริมธุรกิจสร้างสรรค์โดยการวางนโยบายและให้แรงจูงใจในการลงทุนด้านต่างๆ แก่ภาคเอกชน ในรายงานดังกล่าว สำนักงานที่ประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการค้าและการพัฒนาได้แบ่งธุรกิจสร้างสรรค์ออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ (1) ประเภทมรดกวัฒนธรรม (2) ประเภทศิลปะ (3) ประเภทสื่อ และ (4) ประเภทงานสร้างสรรค์เฉพาะทาง ทั้งนี้สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้จำแนกประเภทอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ออกเป็น 4 กลุ่มเช่นเดียวกับของ UNCTAD คือ

1. กลุ่มมรดกทางวัฒนธรรม ประกอบด้วยกลุ่มอุตสาหกรรมทางด้านงานฝีมือ การท่องเที่ยวในเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม อาหารไทย และยาพื้นบ้านไทย
2. กลุ่มศิลปะ ประกอบด้วยกลุ่มอุตสาหกรรมทางด้านงานศิลปะ และศิลปะการแสดง
3. กลุ่มสื่อ ประกอบด้วยงานภาพยนตร์ งานพิมพ์ งานกระจายภาพและเสียง และงานเพลง
4. กลุ่มงานสร้างสรรค์เฉพาะทาง ประกอบด้วยการออกแบบ แฟชั่น สถาปัตยกรรม การโฆษณา และซอฟต์แวร์

2. ทฤษฎีที่ตั้งเชิงพื้นที่ของบริษัทสร้างสรรค์: ความประหยัดจากการรวมกลุ่ม (Agglomeration Economies)

ความสนใจในเรื่องที่ตั้งของนวัตกรรมและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องได้เพิ่มมากขึ้นในช่วงสิบกว่าปีที่ผ่านมา เมื่อนัก

เศรษฐศาสตร์กระแสหลักเริ่มกลับมามองเห็นความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ตัวอย่างเช่น งานของพอล โรเมอร์ (Paul Romer) (1990) หลังจากนั้นจึงเริ่มให้ความสนใจกับประเด็นด้านการกระจุกและกระจายตัวที่ตั้งเชิงพื้นที่ของกิจกรรมเหล่านี้ การกระจุกและกระจายตัวที่ตั้งเชิงพื้นที่ของกิจกรรมทางเศรษฐกิจเกิดจากสาเหตุหลักได้แก่ผลได้ต่อขนาดที่เพิ่มขึ้นและความประหยัดจากขนาดภายในบริษัท และความประหยัดจากการกระจุกตัวที่เป็นผลกระทบภายนอก ซึ่งทั้งประเด็นนี้เรียกรวมกันว่า ความประหยัดจากการรวมกลุ่ม

แนวคิดความประหยัดจากการกระจุกตัวของกิจกรรมบริษัทสร้างสรรค่นวัตกรรมมีรากฐานดั้งเดิมมาจากข้อเสนอของอัลเฟรด มาร์แชล (Alfred Marshall) (1890) ที่ว่าบริษัทอาจขยายกิจการได้ดีจากการเลือกที่ตั้งในพื้นที่หนึ่งเพราะได้รับประโยชน์จากผลกระทบภายนอกเชิงบวกในพื้นที่นั้น อันเนื่องมาจากขนาดตลาดของปัจจัยการผลิตที่สามารถใช้ร่วมกันได้ ทั้งที่ดิน แรงงาน ทุน พลังงาน และระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ตลาดเหล่านี้ยังมีขนาดใหญ่เท่าใดและมีความหลากหลายของความเชี่ยวชาญเฉพาะทางมากเท่าใด ก็ยิ่งทำให้ราคาต่อหน่วยของปัจจัยการผลิตลดลงและผลิตภาพยิ่งเพิ่มขึ้น ปัจจัยการผลิตที่ใช้ร่วมกันได้นี้ทำให้ผู้ผลิตเลือกที่จะตั้งอยู่ในพื้นที่เดียวกันอาจได้รับผลประโยชน์ภายนอกด้านการเงินที่เกิดขึ้นเมื่อการลงทุนของบริษัทหนึ่งเพื่อขยายขนาดการผลิตได้ทำให้บริษัทอื่นในพื้นที่เดียวกันสามารถเพิ่มโอกาสทำกำไรได้ โดยผ่านกลไกราคาที่ทำให้ราคาปัจจัยการผลิตลดลง (Scitovsky, 1954)

ความประหยัดจากการกระจุกตัวมีสองประเภทหลักคือ ความประหยัดจากการกระจุกตัวเชิงที่ตั้ง (Localization economies) และความประหยัดจากความเป็นเมือง (Urbanization economies)

ความประหยัดจากการกระจุกตัวเชิงที่ตั้งเกิดจากการที่ผู้ผลิตตั้งอยู่ใกล้กับผู้ผลิตอื่นที่อยู่ในสาขาการผลิตเดียวกัน โดยเกิดจากสามแหล่งหลักได้แก่ 1) การใช้ตลาดแรงงาน

ร่วมกันของบริษัทในสาขาการผลิตเดียวกัน โดยเฉพาะแรงงานเชี่ยวชาญเฉพาะทางที่มีอยู่หลากหลาย ซึ่งเป็นผลให้แรงงานมีโอกาสดำเนินการจ้างงานมากขึ้น 2) การขยายการผลิตและธุรกิจอันเนื่องมาจากผลได้ต่อขนาดที่เพิ่มขึ้นของปัจจัยการผลิตชั้นกลาง และ 3) ความใกล้ชิดกันทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร การขนถ่ายวัตถุดิบและสินค้า และการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างบริษัทที่อยู่ห่างโซ่อุปทานเดียวกัน ทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย

ส่วนความประหยัดจากความเป็นเมืองได้แก่ผลประโยชน์อันเนื่องมาจากการกระจุกตัวของประชากรและกิจกรรมทางเศรษฐกิจสังคม อาทิเช่น ขนาดตลาดที่ใหญ่ขึ้น แหล่งแรงงานที่มีจำนวนมากและมีความหลากหลาย บริการพื้นฐานที่สามารถใช้ร่วมกับกิจกรรมเศรษฐกิจและสังคมอื่นๆที่ไม่ได้อยู่ในสาขาการผลิตเดียวกัน รวมไปถึงกิจกรรมการบริการที่สนับสนุนการค้าเงินธุรกิจและการบริการด้านการเงิน ทั้งการให้คำปรึกษาด้านกฎหมาย การโฆษณา การลงทุน และการตรวจบัญชี เมืองที่มีขนาดใหญ่กว่าจะมีโอกาสที่แรงงานเฉพาะทางจะได้รับการว่าจ้างมากกว่า

3. การพัฒนาเชิงพื้นที่ของเมืองเพื่อการส่งเสริมกิจกรรมบริษัทสร้างสรรค

ความประหยัดจากความเป็นเมืองถือเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งในการพิจารณาแหล่งที่ตั้งรวมทั้งขนาดของการพัฒนาเมืองสำหรับกิจกรรมนวัตกรรมของกลุ่มบริษัทสร้างสรรค จะเห็นได้ว่าการสร้างผลประโยชน์ภายนอกไม่จำกัดอยู่เพียงแค่การสร้างโครงสร้างพื้นฐาน แต่รวมถึงการสร้างความร่วมมือในด้านการพัฒนาธุรกิจนวัตกรรม รวมไปถึงความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนาที่เป็นรูปธรรมระหว่างกิจการของบริษัทธุรกิจใหญ่อยานกับสถาบันวิจัยหรือสถาบันการศึกษาในบริเวณเดียวกันที่มีความพร้อมด้านการวิจัยและการพัฒนา

งานเขียนที่เกี่ยวข้องกับการกระจุกตัวเชิงพื้นที่ของกิจกรรมสร้างสรรคโดยตรงเกิดขึ้นมากในช่วงตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 เป็นต้นมา งานที่สำคัญคือหนังสือสามเล่มของริชาร์ด ฟลอริดา (2007, 2005, 2002) ได้กล่าวถึงการกระจุกตัวของแรงงานชนชั้นสร้างสรรคในพื้นที่เมืองที่เป็น

ขับเคลื่อนเศรษฐกิจของเมืองนั้นให้เติบโตในระดับที่สูงกว่าเมืองอื่น เนื่องจากเป็นผู้สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มสูง อีกทั้งยังสร้างบรรยากาศในการอยู่อาศัยและการประกอบอาชีพที่มีเปิดกว้างและมีพลวัต จึงยิ่งทำให้เมืองนั้นมีแรงดึงดูดผู้อื่นให้ย้ายเข้ามาอยู่มากยิ่งขึ้น

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการทดลองใช้ฐานข้อมูลที่มีอยู่ในประเทศไทยโดยคัดเลือกศึกษากลุ่มบริษัทสร้างสรรค์เฉพาะทาง 3 สาขา ได้แก่ ธุรกิจบริการโฆษณา ธุรกิจบริการสถาปัตยกรรม และธุรกิจบริการซอฟต์แวร์ ผู้วิเคราะห์ได้กำหนดขอบเขตการศึกษาเชิงพื้นที่คือขอบเขตการปกครองของกรุงเทพมหานคร เนื่องจากผลการวิเคราะห์ในเบื้องต้นพบว่า ธุรกิจบริการทั้งสามสาขาส่วนใหญ่มีการกระจุกตัวอยู่บริเวณพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ขั้นตอนการวิจัยรูปแบบการกระจุกและกระจายตัวที่ตั้งบริษัทสร้างสรรค์ในกรุงเทพมหานคร มี 5 ขั้นตอน ได้แก่

1) การระบุรูปแบบการกระจุกและกระจายตัวของตำแหน่งที่ตั้งกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ โดยใช้ฐานข้อมูลตำแหน่งที่ตั้งมาแจกแจงข้อมูลตามรายแขวงจำนวน 154 แขวง ของกรุงเทพมหานคร นำมาปรับเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อแสดงตำแหน่งที่ตั้งการกระจุกและกระจายตัวที่เกิดขึ้น

2) การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการกระจุกและกระจายตัวที่ตั้งบริษัทสร้างสรรค์ตามช่วงเวลา โดยการเชื่อมโยงฐานข้อมูล เช่น วันที่จดทะเบียนบริษัทและข้อมูลตำแหน่งที่ตั้ง ซึ่งแบ่งชุดฐานข้อมูลในแต่ละช่วงเวลาเป็น 12 ช่วงคือ ปี พ.ศ.2490, 2496, 2501, 2506, 2511, 2516, 2521, 2526, 2531, 2536, 2541 และ 2551 ในแต่ละช่วงเวลานำจำนวนที่แจกแจงได้ไปวิเคราะห์ค่าความหนาแน่นบริษัทสร้างสรรค์รายแขวงและจัดเรียงค่าการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นในแต่ละช่วงเวลาดังกล่าว ค่าความหนาแน่นเหล่านี้สามารถนำไปคำนวณหาค่าระดับการกระจุกตัวด้วยเทคนิคการหาค่าสัมประสิทธิ์จี¹ ค่าสัมประสิทธิ์จีนี้มีค่าได้ระหว่าง 0 ถึง 1 ซึ่งค่าจีนี้ยิ่งเข้าใกล้ค่า 1 มากเท่าใดหมายถึงยิ่งมีการกระจุกตัวเชิงพื้นที่มากเท่านั้น

ตารางที่ 1: จำนวนบริษัทสร้างสรรค์ทั้งสามสาขาในการวิจัยครั้งนี้ จำแนกตามขอบเขตประเทศไทยและกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2551

ประเภทธุรกิจสร้างสรรค์	ประเทศไทย (ร้อยละ)	กรุงเทพมหานคร (ร้อยละ)
ธุรกิจบริการโฆษณา (1)	6,925 (100)	5,299 (76.5)
ธุรกิจบริการสถาปัตยกรรม (2)	4,272 (100)	2,843 (66.6)
ธุรกิจบริการซอฟต์แวร์ (3)	154 (100)	120 (77.9)

ที่มา: (1) กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ฉบับปรับปรุงเดือนมิถุนายน และ (2) เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2552 (3) สมาคมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย ฉบับปรับปรุงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2551

¹ การคำนวณใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปบนเว็บไซต์ที่ใช้ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ซึ่งเขียนขึ้นโดย Wessa, P. ที่เว็บไซต์ <http://www.wessa.net/co.wasp>

3) การวิเคราะห์ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นของกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์กับความหนาแน่นของประชากร รายแขวงของกรุงเทพมหานคร ด้วยการหาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันด้วยค่าร้อยละแบบทางเดียว เพราะคาดว่าตัวแปรทั้งสองน่าจะมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ด้วยสมมุติฐานอ้างอิงงานวิจัยต่างประเทศที่ได้ระบุถึงพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของประชากรสูงย่อมมีความหนาแน่นของผู้ประกอบการบริษัทสร้างสรรค์มากด้วย เนื่องจากลักษณะปัจจัยความประหยัดจากความเป็นเมือง ส่วนข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลจำนวนประชากรรายแขวงในช่วงปี พ.ศ. 2536-2551 แบ่งการวิเคราะห์เป็น 4 ช่วงเวลา ได้แก่ ปี พ.ศ. 2536, 2541, 2546, และ 2551

4) การวิเคราะห์ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของบริษัทสร้างสรรค์กับตำแหน่งที่ตั้งเชิงพื้นที่ทดสอบสมมุติฐานที่ว่าบริษัทสร้างสรรค์ที่มีขนาดแตกต่างกันได้รับประโยชน์จากการความประหยัดจากการรวมกลุ่มไม่เหมือนกัน บริษัทขนาดเล็กมักได้ประโยชน์มากกว่าบริษัทขนาดใหญ่ ทั้งปัจจัยด้านความประหยัดจากความเป็นเมืองและความประหยัดจากการกระจุกตัวเชิงที่ตั้ง (Mukkala, 2003) การวิเคราะห์ประเด็นนี้ ใช้ปริมาณของทุนในการจดทะเบียนบริษัทเป็นตัวชี้วัดถึงขนาดของบริษัทสร้างสรรค์ นำข้อมูลบริษัทที่มีทุนจดทะเบียนมากที่สุดในประเทศ 50 ลำดับ มาแสดงตำแหน่งที่ตั้งบนแผนที่ ประกอบการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์จีเอ็น เพื่อเปรียบเทียบดูว่ามีลักษณะเป็นอย่างไร

5) การวิเคราะห์ตรวจสอบปัจจัยเชิงที่ตั้งที่มีผลต่อรูปแบบการกระจุกและกระจายตัวที่ตั้ง เพื่อที่จะค้นหาถึงเหตุปัจจัยเชิงเศรษฐศาสตร์ว่าทำไมกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ถึงเลือกที่ตั้งพื้นที่แห่งนั้น การวิเคราะห์ใช้ข้อมูลปฐมภูมิได้จากแบบสอบถามกับบริษัทสร้างสรรค์จำนวนทั้งหมด 581 บริษัท ที่ส่งไปทางไปรษณีย์ ซึ่งได้รับการส่งแบบสอบถามกลับเป็นจำนวน 84 แบบสอบถาม เป็นธุรกิจโฆษณา 30 บริษัท ธุรกิจสถาปัตยกรรม 28 บริษัท และธุรกิจซอฟต์แวร์ 26 บริษัท การวิเคราะห์ตรวจสอบ

ปัจจัยเชิงที่ตั้งใช้สถิติพรรณนาพื้นฐานในการเปรียบเทียบองค์ประกอบปัจจัยเชิงที่ตั้ง และใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวนเกี่ยวกับผลประโยชน์เชิงที่ตั้งที่เกิดขึ้นของกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ทั้งสามสาขา

อนึ่ง ฐานข้อมูลสำหรับการศึกษาคั้งนี้มีข้อจำกัดบางประการคือ เนื่องจากธุรกิจบริการซอฟต์แวร์เป็นธุรกิจที่ค่อนข้างใหม่ในประเทศไทย จึงเพิ่งมีการจัดทำฐานข้อมูลทำให้จำนวนธุรกิจบริการซอฟต์แวร์ยังมีอยู่น้อยและยังไม่สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงได้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์

บริษัทสร้างสรรค์ธุรกิจบริการโฆษณา

การวิเคราะห์ฐานข้อมูลกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ธุรกิจบริการโฆษณาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2490-2551 พบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2490-2531 ที่ตั้งบริษัทเริ่มต้นอยู่ในพื้นที่เขตปทุมวัน และมีการกระจายตัวออกจากพื้นที่ในบริเวณใกล้เคียงอย่างต่อเนื่อง จนในช่วงหลังปี พ.ศ. 2531 มีการเปลี่ยนแปลงอัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนบริษัทสร้างสรรค์ธุรกิจโฆษณาอย่างต่อเนื่องมาจนถึงปี พ.ศ. 2551 มีจำนวนบริษัทอยู่ทั้งสิ้นจำนวน 5,299 บริษัท การวิเคราะห์ในกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ธุรกิจบริการโฆษณาพบว่าในช่วงแรกมีการกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่เดียวกันสูง แต่ในช่วงหลังการกระจุกตัวลดลง อีกทั้งยังมีการเปลี่ยนแปลงศูนย์กลางของการกระจุกตัวนั้นด้วย โดยมีรายละเอียดของแต่ละช่วงเวลาดังนี้ (ดูภาพที่ 1)

ในช่วงปี พ.ศ. 2490-2501 มีการกระจุกตัวเชิงพื้นที่เป็นอย่างมาก พื้นที่ที่มีความหนาแน่นมากที่สุดอย่างแขวงตลาดน้อย แขวงจักรวรรดิ แขวงสัมพันธวงศ์ และแขวงวังบูรพาภิรมย์ โดยมีค่าความหนาแน่นเรียงตามลำดับได้ดังนี้ 2.51, 2.01, 2.01, 1.65, และ 1.40 บริษัทต่อตารางกิโลเมตร การวิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์จีเอ็นอยู่ในระดับเท่ากับ 0.96

ช่วงปี พ.ศ. 2502-2511 เริ่มมีการกระจายตัวของที่ตั้งกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ธุรกิจบริการโฆษณา โดยมีค่าประสิทธิจີนี่ลดลงเหลือ 0.92 โดยพื้นที่ที่มีความหนาแน่นมากที่สุด อยู่ที่แขวงวังบูรพาภิรมย์ แขวงตลาดน้อย แขวงจักรวรรดิ แขวงสัมพันธวงศ์ แขวงสีลม แขวงสุรวงศ์ และแขวงป้อมปราบศัตรูพ่าย โดยมีค่าความหนาแน่นเรียงตามลำดับ ดังนี้ 2.80, 2.51, 2.01, 2.01, 1.99, 1.65, และ 1.61 บริษัทต่อตารางกิโลเมตร

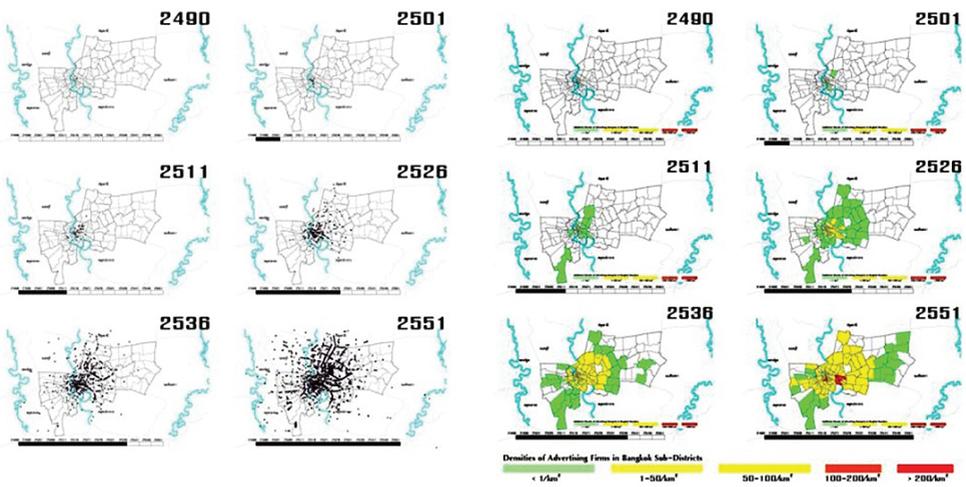
ช่วงปี พ.ศ. 2512-2526 มีการเพิ่มขึ้นทั้งด้านจำนวนและความหนาแน่นต่อแขวง แต่มีการกระจายตัวของกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ธุรกิจบริการโฆษณาเพิ่มมากขึ้น สังเกตได้จากค่าสัมประสิทธิ์จີนี่ลดลงเหลือ 0.80 โดยพื้นที่ที่มีความหนาแน่นมากที่สุดอยู่ที่แขวงสุรวงศ์ แขวงคลองตัน แขวงป้อมปราบศัตรูพ่าย แขวงคลองเตย และแขวงสีลม โดยมีค่าความหนาแน่นเรียงตามลำดับ ดังนี้ 23.14, 20.16, 14.52, 11.16, และ 9.2

ช่วงปี พ.ศ. 2527-2536 มีการเพิ่มขึ้นด้านจำนวนความหนาแน่น และมีการกระจายตัวของธุรกิจบริการโฆษณาเพิ่มมากขึ้นไปอีก สังเกตได้จากค่าสัมประสิทธิ์จີนี่

ลดลงเหลือ 0.76 โดยพื้นที่ที่มีความหนาแน่นมากที่สุดอยู่ที่แขวงคลองตันเหนือ แขวงคลองเตยเหนือ แขวงคลองเตย แขวงคลองสาน แขวงสุรวงศ์ และแขวงป้อมปราบศัตรูพ่าย โดยมีค่าความหนาแน่นเรียงตามลำดับ ดังนี้ 89.92, 39.49, 33.20, 30.48, 22.75, และ 22.58

ช่วงปี พ.ศ. 2537-2551 มีการกระจายตัวของธุรกิจบริการโฆษณาเท่าเดิมสังเกตได้จากค่าสัมประสิทธิ์จີนี่เท่ากับ 0.76 ส่วนด้านจำนวนและความหนาแน่นมีการเพิ่มขึ้น โดยพื้นที่ที่มีความหนาแน่นมากที่สุดอยู่ที่แขวงคลองตัน แขวงคลองเตยเหนือ แขวงคลองตันเหนือ แขวงคลองสาน แขวงคลองเตย และแขวงคลองตันใต้ โดยมีค่าความหนาแน่นเรียงตามลำดับดังนี้ 363.82, 255.11, 163.50, 124.76, 106.33, และ 102.33

สรุปค่าสัมประสิทธิ์จີนี่ที่ลดลงอย่างสม่ำเสมอได้แสดงถึงการกระจายตัวของกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ประเภทนี้เป็นไปในลักษณะผกผันกับแนวโน้มจำนวนผู้ประกอบการที่เพิ่มขึ้นอยู่ตลอดเวลา กระนั้นก็ตาม ระดับการกระจุกตัว



ภาพที่ 1: การเปลี่ยนแปลงการกระจุกตัวที่ตั้ง (ซ้าย) และความหนาแน่น (ขวา) ของธุรกิจด้านโฆษณา ช่วงปี พ.ศ.2490-2551

ก็ยังคงค่อนข้างสูงและกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่บางแขวงของกรุงเทพมหานคร

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นของธุรกิจบริการโฆษณากับความหนาแน่นของประชากร พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในช่วงปีพ.ศ. 2531-2541 ซึ่งต่อมาในช่วงปี พ.ศ. 2546-2551 พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ดูตารางที่ 2 ประกอบ)

ผลการวิเคราะห์ที่ตั้งของธุรกิจโฆษณาขนาดใหญ่ 50 อันดับแรก พบว่าบริษัทอันดับ 1-5 ตั้งอยู่ที่แขวงลุมพินี แขวงลาดยาว อันดับ 6-10 ตั้งอยู่ในแถบบริเวณอันดับ 1-5 คือ แขวงลาดยาว แขวงปทุมวัน และแขวงวังทองหลาง ส่วนอันดับ 11-20 ตั้งกระจุกตัวอยู่ในบริเวณแขวงคลองเตย แขวงคลองเตยเหนือ ตามแนวถนนสุขุมวิท ส่วนอันดับ 21-50 กระจายตัวตั้งอยู่โดยรอบกรุงเทพมหานคร แสดงให้เห็นว่าบริษัทขนาดใหญ่ไม่ได้มีการกระจุกตัวอยู่ที่พื้นที่เดียวกันและไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีการกระจุกตัวของธุรกิจบริการโฆษณาที่มีขนาดกลางและขนาดเล็ก ผลการวิเคราะห์อาจแสดงให้เห็นว่าธุรกิจบริการโฆษณาขนาดใหญ่ไม่จำเป็นต้องพึ่งปัจจัยการประกอบธุรกิจเช่นเดียวกันกับกลุ่มบริษัทประเภทเดียวกันที่มีขนาดกลางและขนาดเล็ก จึงมีความจำเป็นน้อยกว่าที่จะต้องทำเลที่ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่เดียวกัน

ตารางที่ 2: ความสัมพันธ์เชิงสถิติความหนาแน่นธุรกิจโฆษณากับความหนาแน่นประชากร ในแต่ละช่วงเวลา ปี พ.ศ. 2536-2551

ปี พ.ศ.	Pearson correlation	Significance (1-tailed)
2536	0.355**	0.01
2541	0.173*	0.05
2546	0.134	-
2551	0.083	-

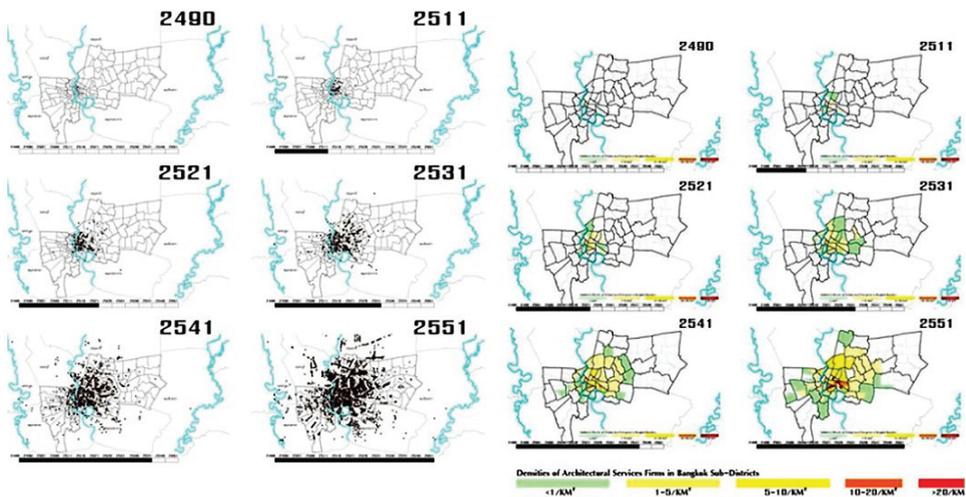
บริษัทสร้างสรรค์ธุรกิจบริการสถาปัตยกรรม

การวิเคราะห์ฐานข้อมูลธุรกิจบริการสถาปัตยกรรมพบว่า มีจุดเริ่มต้นในการเลือกที่ตั้งของบริษัทจากพื้นที่เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย และมีการกระจายตัวออกจากพื้นที่ในบริเวณใกล้เคียงอย่างต่อเนื่อง ในช่วงปี พ.ศ. 2490-2531 จนในช่วงหลังปี พ.ศ. 2531 มีการเปลี่ยนแปลงอัตราการเพิ่มขึ้นของธุรกิจบริการสถาปัตยกรรมอย่างต่อเนื่องมาจนถึงปี พ.ศ. 2551 มีจำนวนบริษัทอยู่ทั้งสิ้นจำนวน 2,843 บริษัท การวิเคราะห์ธุรกิจบริการสถาปัตยกรรมพบว่าในช่วงแรกมีการกระจุกตัวสูง แต่ในช่วงหลังการกระจุกตัวได้มีการลดลง อีกทั้งยังมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ศูนย์กลางการกระจุกตัว โดยมีรายละเอียดของแต่ละช่วงเวลา ดังนี้ (ดูภาพที่ 2)

ช่วงปี พ.ศ. 2490-2511 มีการกระจุกตัวเชิงพื้นที่สูงมากพื้นที่ที่มีความหนาแน่นมากที่สุดอยู่แขวงวัดโสมนัส แขวงสุรวงศ์ แขวงพญาไท แขวงป้อมปราบศัตรูพ่าย และแขวงวังใหม่ โดยมีค่าความหนาแน่นเรียงตามลำดับได้ดังนี้ 4.37, 3.31, 3.26, 3.23, และ 2.99 บริษัทต่อตารางกิโลเมตร การวิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์จีนีอยู่ในระดับเท่ากับ 0.94

ช่วงปี พ.ศ. 2512-2521 เริ่มมีการกระจายตัวของกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ธุรกิจบริการทางสถาปัตยกรรม สังเกตได้จากค่าสัมประสิทธิ์จีนีลดลงเท่ากับ 0.86 โดยพื้นที่ที่มีความหนาแน่นมากที่สุด อยู่ที่แขวงวัดโสมนัส แขวงสุรวงศ์ แขวงวังบูรพาภิรมย์ แขวงวังใหม่ และแขวงตลาดยอด โดยมีความหนาแน่นเรียงตามลำดับได้ดังนี้ 8.73, 6.61, 5.59, 5.23, และ 5.18 บริษัทต่อตารางกิโลเมตร

ช่วงปี พ.ศ. 2522-2531 มีการเพิ่มขึ้นทั้งด้านจำนวนและความหนาแน่นรายแขวงของกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ธุรกิจบริการสถาปัตยกรรมเพิ่มมากขึ้น และมีการกระจายตัวที่ตั้งเชิงพื้นที่เพิ่มมากขึ้น สังเกตได้จากค่าสัมประสิทธิ์จีนีลดลงเท่ากับ 0.77 โดยพื้นที่ที่มีความหนาแน่นมากที่สุดอยู่ที่แขวงวัดโสมนัส แขวงป้อมปราบศัตรูพ่าย แขวงเสาชิงช้า แขวงคลองตัน แขวงสุรวงศ์ และแขวงถนนพญาไท



ภาพที่ 2: การเปลี่ยนแปลงการกระจุกตัวที่ตั้ง (ซ้าย) และความหนาแน่น (ขวา) ของธุรกิจด้านสถาปัตยกรรม ช่วงปี พ.ศ. 2490-2551

โดยมีค่าความหนาแน่นเรียงตามลำดับได้ดังนี้ 13.10, 8.06, 6.76, 6.72, 6.61, และ 6.52 บริษัทต่อตารางกิโลเมตร

ช่วงปี พ.ศ. 2532-2541 มีการเพิ่มขึ้นด้านจำนวนความหนาแน่นและการกระจายตัวเพิ่มมากขึ้นไปอีกสังเกตได้จากค่าสัมประสิทธิ์จีนี้ลดลงเหลือ 0.69 โดยมีพื้นที่ที่มีความหนาแน่นมากที่สุดอยู่ที่แขวงวัดโสมนัส แขวงคลองตัน แขวงถนนพญาไท แขวงสุรวงค์ และแขวงสีลม โดยมีค่าความหนาแน่นเรียงตามลำดับได้ดังนี้ 15.28, 14.98, 12.22, 11.57, และ 11.25 บริษัทต่อตารางกิโลเมตร

ช่วงปี พ.ศ. 2542-2551 มีการเพิ่มขึ้นด้านจำนวนความหนาแน่นและการกระจายตัวเพิ่มมากที่สุด สังเกตได้จากค่าสัมประสิทธิ์จีนี้ลดลงเหลือ 0.62 โดยมีพื้นที่ที่มีความหนาแน่นมากที่สุดอยู่ที่แขวงคลองตัน แขวงสีลม แขวงสุรวงค์ แขวงคลองเตยเหนือ และแขวงถนนพญาไท โดยมีค่าความหนาแน่นเรียงตามลำดับได้ดังนี้ 25.32, 25.15, 21.49, 20.88, และ 20.37 บริษัทต่อตารางกิโลเมตร

สรุปค่าสัมประสิทธิ์จีนี้ที่ลดลงอย่างสม่ำเสมอได้แสดงถึงการกระจายตัวของกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ประเภทนี้เป็นไปในลักษณะผกผันกับแนวโน้มจำนวนผู้ประกอบการที่เพิ่มขึ้นอยู่ตลอดเวลา กระนั้นก็ตาม ระดับการกระจุกตัวก็ยังคงค่อนข้างสูงและกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่บางแขวงของกรุงเทพมหานคร

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นของธุรกิจบริการสถาปัตยกรรมกับความหนาแน่นของประชากร พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติใน 4 ช่วงเวลา ตั้งแต่ปี พ.ศ.2536-2551 (ดูตารางที่ 3 ประกอบ)

ผลการวิเคราะห์ที่ตั้งของกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ธุรกิจบริการสถาปัตยกรรมขนาดใหญ่ 50 อันดับแรก พบว่า บริษัทอันดับ 1 ตั้งอยู่ที่แขวงปทุมวัน อันดับ 2-10 ตั้งอยู่โดยรอบอันดับ 1 มีระยะทางเฉลี่ยประมาณ 10 กิโลเมตร โดยมีธุรกิจบริการสถาปัตยกรรม อันดับ 1 เป็นศูนย์กลางเชิงที่ตั้ง ได้แก่ แขวงบางกะปิ แขวงลาดยาว แขวงวังทองหลาง แขวงบางนา และแขวงบางไผ่ อันดับ 11-20 ตั้งกระจุกตัวอยู่บริเวณแขวงคลองเตยเหนือกับ

แขวงคลองต้นเหนือ ตามแนวถนนสุขุมวิท และแขวงลุมพินีตามแนวถนนหลังสวน ส่วนอันดับ 21-50 กระจายตัวตั้งอยู่โดยรอบกรุงเทพมหานคร แสดงให้เห็นว่าบริษัทขนาดใหญ่ไม่ได้กระจุกตัวอยู่บริเวณพื้นที่เดียวกัน และไม่ได้อยู่ในพื้นที่ที่มีการกระจุกตัวของกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ธุรกิจบริการสถาปัตยกรรมขนาดเล็ก ผลการวิเคราะห์อาจแสดงให้เห็นว่าบริษัทขนาดใหญ่ไม่ต้องพึ่งปัจจัยการประกอบธุรกิจเช่นเดียวกับกลุ่มบริษัทขนาดเล็ก จึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่เดียวกัน

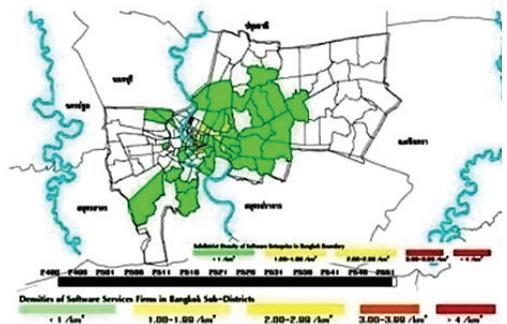
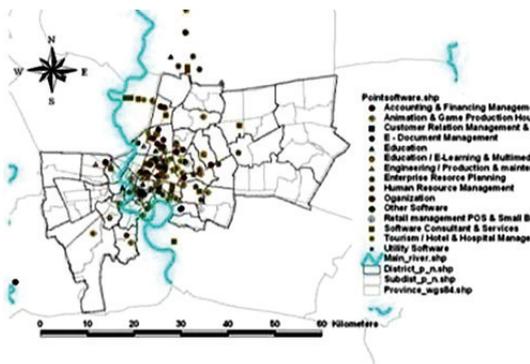
ตารางที่ 3: ความสัมพันธ์เชิงสถิติความหนาแน่นธุรกิจสถาปัตยกรรมกับความหนาแน่นประชากร ในแต่ละช่วงเวลา ปี พ.ศ. 2536-2551

ปี พ.ศ.	Pearson correlation	Significance (1-tailed)
2536	0.396**	0.01
2541	0.285**	0.01
2546	0.231**	0.01
2551	0.177*	0.05

บริษัทสร้างสรรค์ธุรกิจบริการซอฟต์แวร์

เนื่องจากฐานข้อมูลของธุรกิจบริการซอฟต์แวร์เพิ่งได้มีการจัดทำในช่วงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 ที่ผ่านมา จึงทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ลักษณะการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการกระจุกตัวประเภทนี้ได้ ในส่วนนี้จึงวิเคราะห์เป็นลักษณะของภาคตัดขวางในช่วงปี พ.ศ. 2551 พบว่าโดยส่วนใหญ่ธุรกิจบริการซอฟต์แวร์มักจะกระจุกตัวอยู่บริเวณพื้นที่กรุงเทพมหานครชั้นใน-ชั้นกลาง มีจำนวนบริษัทอยู่ทั้งสิ้นจำนวน 154 บริษัท เมื่อวิเคราะห์ค่าความหนาแน่นและค่าสัมประสิทธิ์จีนี้ของธุรกิจบริการซอฟต์แวร์พบว่าค่าสัมประสิทธิ์จีนี้อยู่ที่ 0.86 หมายถึง มีลักษณะของการกระจุกตัวที่ตั้งสูงมาก แขวงที่มีการกระจุกตัวและความหนาแน่นสูงที่สุดคือแขวงวชิรพยาบาล แขวงสุรวงศ์ แขวงตลาดน้อย และแขวงถนนพญาไท โดยมีค่าความหนาแน่นเรียงตามลำดับได้ดังนี้ 4.49, 3.31, 2.51, และ 2.44 บริษัทต่อตารางกิโลเมตร

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นของกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ธุรกิจบริการซอฟต์แวร์กับความหนาแน่นของประชากร จำแนกรายแขวงของกรุงเทพมหานครพบว่า ในปี พ.ศ. 2551 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ดูตารางที่ 4 ประกอบ)



ภาพที่ 3: การกระจุกตัวที่ตั้ง (ซ้าย) และความหนาแน่น (ขวา) ของธุรกิจด้านซอฟต์แวร์ ปี พ.ศ.2551

ตารางที่ 4: ความสัมพันธ์เชิงสถิติความหนาแน่นธุรกิจซอฟต์แวร์กับความหนาแน่นประชากร ปี พ.ศ. 2551

ปี พ.ศ.	Pearson correlation	Significance (1-tailed)
2551	0.194*	0.05

4. ปัจจัยเชิงพื้นที่ในการเลือกที่ตั้งของบริษัทสร้างสรรค์

ผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารและโทรคมนาคมมีความสำคัญมากที่สุดสำหรับการดำเนินธุรกิจสร้างสรรค์ในกรุงเทพมหานคร รองลงมาคือปัจจัยด้านการเข้าถึงพื้นที่ด้วยระบบการจราจรขนส่งและสิ่งอำนวยความสะดวกในความเป็นเมือง สำหรับปัจจัยเฉพาะด้านการเข้าถึงเครือข่ายบริการโทรศัพท์ เครือข่ายบริการอินเทอร์เน็ต และการเข้าถึงที่ตั้งได้ด้วยรถยนต์ส่วนบุคคลเป็นปัจจัยที่สำคัญด้วยเช่นเดียวกัน ผลการวิเคราะห์เหล่านี้ทำให้สามารถอธิบายได้ทั้ง 3 ประเภทของธุรกิจสร้างสรรค์ที่ศึกษาในครั้งนี้ กล่าวคือธุรกิจบริการซอฟต์แวร์พิจารณาปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารและโทรคมนาคมมีความสำคัญมากที่สุดในบรรดาทั้ง 7 กลุ่มปัจจัย กลุ่มปัจจัยเหล่านี้เป็นองค์ประกอบที่ทำให้เกิดความประหยัดจากความเป็นเมือง ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินธุรกิจและทำให้เกิดปรากฏการณ์กระจุกตัวที่ตั้งเชิงพื้นที่ของกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ในพื้นที่เมืองที่มีลักษณะเฉพาะขึ้น (ดูตารางที่ 5 ประกอบ)

คณะผู้วิจัยได้เปรียบเทียบค่าระดับในแต่ละปัจจัยของกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ขนาดใหญ่ 50 อันดับแรกและขนาดอื่นๆ พบว่าบริษัทสร้างสรรค์ต่างๆ ได้พิจารณากลุ่มปัจจัยสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจคล้ายกัน จะมีเพียงไม่กี่ปัจจัยที่มีการพิจารณาที่แตกต่างกัน ในกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ธุรกิจบริการโฆษณาและธุรกิจบริการสถาปัตยกรรมให้ความสำคัญเกี่ยวกับปัจจัยด้านการเข้าถึงพื้นที่ด้วยระบบการจราจรขนส่งมากที่สุด ($\bar{X} > 3.5$) ในขณะที่กลุ่มบริษัท

สร้างสรรค์ขนาดเล็กไม่ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับปัจจัยนี้ ($\bar{X} > 3.0 - 3.1$) สิ่งทีกล่าวมาส่งผลต่อการเลือกที่ตั้งของสำนักงานกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ ซึ่งบริษัทขนาดใหญ่มีความจำเป็นต้องมีพื้นที่สำนักงานที่ใหญ่กว่ากลุ่มบริษัทขนาดเล็ก ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องค้นหาพื้นที่ตั้งสำนักงานของบริษัทที่มีความเหมาะสมในหลายปัจจัย ส่วนใหญ่จะอยู่ที่พื้นที่บริเวณภายนอกศูนย์กลางของเมือง พื้นที่ศูนย์กลางเมืองนับเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมที่สุดในการกระจุกตัวของกลุ่มบริษัทเนื่องจากมีความสามารถในการเข้าถึงระบบคมนาคมที่ดีที่สุด การเข้าถึงระบบคมนาคมถูกพิจารณาเป็นปัจจัยเชิงพื้นที่ที่สำคัญสำหรับกลุ่มบริษัทขนาดใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าถึงระบบถนนด้วยรถยนต์ส่วนบุคคล อัตราและค่าใช้จ่ายด้านแรงงานเป็นปัจจัยสำคัญอีกประเด็นหนึ่ง เนื่องจากแรงงานทั่วไปและแรงงานทักษะเฉพาะทำหน้าที่ขับเคลื่อนอยู่ภายในเมือง การวิเคราะห์ความแปรปรวนทดสอบผลประโยชน์เชิงพื้นที่ได้ผลลัพธ์ที่คล้ายกันของกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ธุรกิจทั้ง 3 ประเภท ทำให้สามารถสะท้อนได้ถึงความแตกต่างท่ามกลางกิจกรรมสร้างสรรค์ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือกล่าวได้ว่ากลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ทั้ง 3 ประเภทที่ดำเนินการศึกษาได้รับผลประโยชน์จากกลุ่มปัจจัยเชิงที่ตั้งคล้ายกัน (ดูตารางที่ 5 ประกอบ)

การอภิปรายผลการวิจัย

เมื่อคณะผู้วิจัยได้เปรียบเทียบผลการศึกษาบริษัทสร้างสรรค์ทั้ง 3 กลุ่ม พบว่า ในปี พ.ศ. 2551 ด้านธุรกิจบริการซอฟต์แวร์มีการกระจุกตัวเชิงพื้นที่สูงสุด รองลงมาคือธุรกิจบริการโฆษณา และท้ายสุดคือธุรกิจบริการสถาปัตยกรรม รูปแบบกระจุกและกระจายตัวที่ตั้งเชิงพื้นที่ที่แตกต่างกันนี้เกี่ยวข้องโดยตรงกับลักษณะของประเภทธุรกิจที่แตกต่างกัน ปัจจัยการผลิตทั้งด้านแรงงาน ทูนและบริการโครงสร้างพื้นฐาน รวมทั้งตลาดลูกค้าก็แตกต่างกัน ผลประโยชน์ที่ได้จากการกระจุกตัวทั้งภายในและภายนอกบริษัทจึงแตกต่างกันออกไป บริษัทซอฟต์แวร์อาจไม่จำเป็นต้องพึ่งพิงปัจจัยด้านความประหยัดจากความเป็นเมือง ในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งเท่ากับ

ตารางที่ 5: ปัจจัยเชิงพื้นที่ของบริษัทสร้างสรรค์ด้านธุรกิจโฆษณา ด้านสถาปัตยกรรม และด้านซอฟต์แวร์

กลุ่มปัจจัยเชิงพื้นที่	\bar{X}	S.D.
1. ปัจจัยโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารและโทรคมนาคม		
เครือข่ายบริการโทรศัพท์	4.15	0.79
เครือข่ายบริการอินเทอร์เน็ต	4.12	1.01
2. ปัจจัยการเข้าถึงพื้นที่ด้วยระบบการจราจรขนส่ง		
รถยนต์ส่วนบุคคล	4.06	0.89
มอเตอร์ไซค์รับจ้าง	4.04	1.06
รถประจำทาง	3.36	1.24
รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน	3.04	1.54
รถตู้	2.79	1.20
ท่าอากาศยาน	2.68	1.29
3. บริการของเมืองโดยรอบพื้นที่ตั้งของบริษัท		
ความใกล้กับสาธารณูปการ	3.34	1.09
ความใกล้กับแหล่งบันเทิงนันทนาการ	3.06	1.15
4. ปัจจัยด้านการผลิตในพื้นที่		
ความเหมาะสมในที่ตั้งของสถานที่ทำงาน	3.53	0.90
ความใกล้กับศูนย์กลางเมือง	3.51	1.11
ค่าใช้จ่ายพื้นที่สำนักงาน	3.35	0.96
ความใกล้แหล่งสถาบันการเงิน	3.07	1.16
ความเหมาะสมใกล้แหล่งแรงงาน	3.04	0.91
ความเหมาะสมใกล้แหล่งแรงงานทักษะเฉพาะ	2.98	1.03
ความเหมาะสมค่าใช้จ่ายด้านแรงงานทักษะเฉพาะ	2.91	0.84
5. ปัจจัยด้านองค์ความรู้และข้อมูลทางธุรกิจ		
ความสะดวกในการเข้าถึงองค์ความรู้และข้อมูลทางธุรกิจ	3.20	0.89
ความใกล้ชิดกับกลุ่มบริษัทที่ให้บริการด้านทักษะเฉพาะ	3.16	0.95
ความสามารถในการเข้าถึงองค์ความรู้และข้อมูลธุรกิจเฉพาะ	3.13	1.06
ความใกล้ชิดในการประสานกับบริษัทที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน	3.07	1.06
ความใกล้ชิดกับหน่วยงานภาครัฐในการให้บริการสนับสนุนธุรกิจ	2.80	1.06
ความใกล้ชิดกับกลุ่มบริษัทที่เคยร่วมงาน	2.64	0.99
ความใกล้ชิดกับมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัย	2.55	1.11
ความใกล้ชิดกับสถาบันอบรมทักษะที่จำเป็นต่อการทำงาน	2.52	1.06
ความใกล้ชิดกับแหล่งข้อมูลสาธารณะ เช่น ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์	2.36	1.14

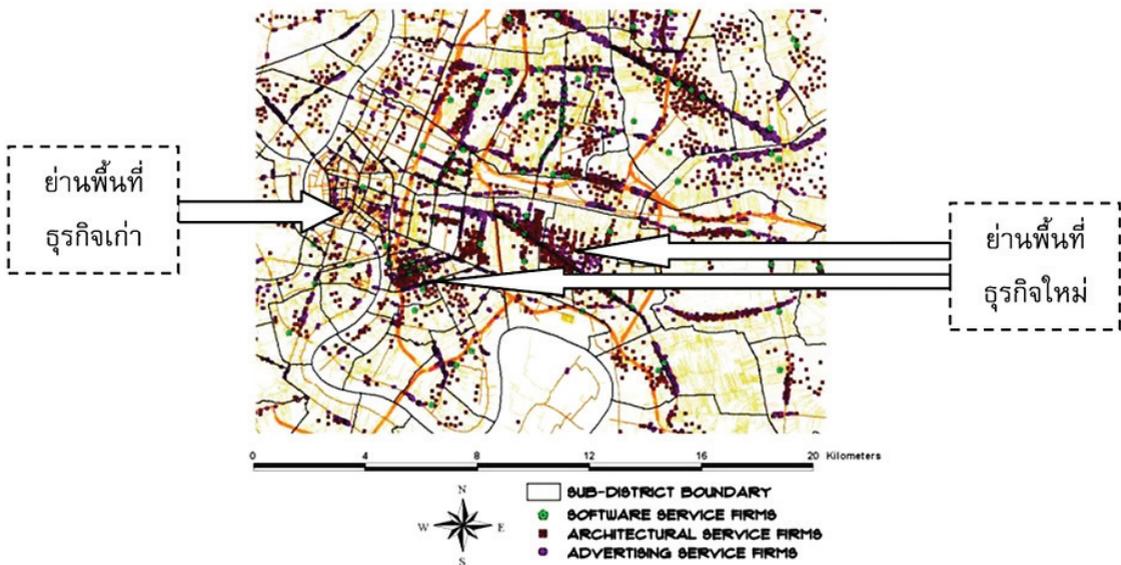
ตารางที่ 5: ปัจจัยเชิงพื้นที่ของบริษัทสร้างสรรค์ด้านธุรกิจโฆษณา ด้านสถาปัตยกรรม และด้านซอฟต์แวร์ (ต่อ)

กลุ่มปัจจัยเชิงพื้นที่	\bar{X}	S.D.
6. ปัจจัยด้านชื่อเสียงเชิงพื้นที่		
ชื่อเสียงเชิงพื้นที่ซึ่งส่งผลต่อธุรกิจของบริษัท	3.17	1.16
7. ปัจจัยด้านความประหยัดจากการกระจุกตัวเชิงที่ตั้ง		
ที่ตั้งบริษัทอยู่ใกล้กับบริษัทอื่นที่ประกอบธุรกิจคล้ายกัน	3.07	0.95
ความใกล้ชิดกับกลุ่มลูกค้า	2.90	1.01
ความใกล้ชิดกับกลุ่มผู้ขายวัตถุดิบ หรืออุปกรณ์และชิ้นส่วนการผลิต	2.64	1.15
ความใกล้ชิดกับกลุ่มบริษัทอื่นที่เป็นคู่แข่ง	2.44	0.96

หมายเหตุ - ค่าเฉลี่ยมีช่วงค่า 1 (สำคัญน้อยที่สุด) ถึง 5 (สำคัญมากที่สุด)

การพียงปัจจัยที่กระจายอยู่ทั่วไปทั้งเมือง เช่นแรงงานเฉพาะทาง แต่ยังคงต้องพึ่งโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ที่สร้างความประหยัดจากการกระจุกตัวเชิงที่ตั้ง บริษัทในสาขาเดียวกันและที่เกี่ยวข้องกันโดยตรงมากกว่า อีกทั้งอาจมีการกระจุกตัวของกลุ่มลูกค้าหรือผู้ขายปัจจัยการผลิตใน

พื้นที่ใกล้เคียงก็เป็นได้ ในขณะที่บริษัทสถาปัตยกรรมมีการกระจายตัวมากกว่า เพราะไม่มีความจำเป็นต้องกระจุกตัวเชิงที่ตั้งเพื่อใช้บริการโครงสร้างพื้นฐานเดียวกัน แต่อาจจำเป็นต้องอยู่ใกล้กับตลาดที่เป็นลูกค้าทั่วไปมากกว่า จึงมีการกระจายตัวไปตามพื้นที่เมือง



ภาพที่ 4: รูปแบบการกระจุกและกระจายตัวที่ตั้งเชิงพื้นที่ของบริษัทสร้างสรรค์ทั้ง 3 สาขา ในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2551

ในประเด็นเรื่องการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการกระจุกและกระจายตัวที่ตั้งเชิงพื้นที่ของกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ช่วงเริ่มต้นของบริษัทสร้างสรรค์ในกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะธุรกิจบริการโฆษณาและสถาปัตยกรรมมักเริ่มต้นจากพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานคร หลักจากนั้นได้มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่การกระจุกและกระจายตัวที่ตั้งมาบริเวณย่านแขวงคลองต้นกับแขวงคลองเตย ตามแนวถนนสุขุมวิทในช่วงปี พ.ศ. 2531-2551 เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเชิงพื้นที่ของเมืองในการเป็นศูนย์กลางธุรกิจมาอยู่ในบริเวณนี้ ส่วนธุรกิจบริการซอฟต์แวร์มีการกระจุกตัวอยู่บริเวณแขวงวชิรพยาบาล แขวงสุววงศ์ แขวงตลาดน้อย แขวงถนนพญาไท แขวงคลองเตยเหนือ แขวงสีลม แขวงห้วยขวาง และแขวงทุ่งพญาไท ซึ่งส่วนใหญ่เกาะกลุ่มอยู่บริเวณพื้นที่ต่อเนื่องจากแขวงคลองต้นกับแขวงคลองเตยด้วยเช่นกัน ดังแสดงในภาพที่ 4

นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ขนาดใหญ่ในสาขาธุรกิจบริการโฆษณาและสถาปัตยกรรมไม่มีการกระจุกตัวอยู่ในบริเวณเดียวกันกับบริษัทสร้างสรรค์ที่มีขนาดเล็ก ซึ่งมีแนวโน้มย้ายออกไปตั้งอยู่นอกพื้นที่ศูนย์กลางธุรกิจ ผลวิเคราะห์จากแบบสอบถามได้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยเชิงที่ตั้ง กล่าวคือ ปัจจัยเชิงพื้นที่ในการเลือกที่ตั้งของบริษัทสร้างสรรค์ได้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญในตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร อาทิเช่น โครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารและโทรคมนาคม โครงสร้างพื้นฐานระบบการจราจรขนส่ง ความใกล้กับศูนย์กลางเมือง และความใกล้องค์ความรู้ทั่วไปและองค์ความรู้เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของบริษัทสร้างสรรค์ ซึ่งตัวชี้วัดของปัจจัยเชิงที่ตั้งเหล่านี้ได้สะท้อนให้เห็นถึงการเป็นองค์ประกอบที่สำคัญทางเศรษฐศาสตร์ของความประหยัดจากความเป็นเมือง

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์ที่ดินของกรุงเทพมหานครตั้งแต่อดีตที่ผ่านมา จะพบว่ากรุงเทพมหานครมีแนวโน้มการเติบโตไปตามแนวถนนสายหลัก อาทิเช่น ถนนพหลโยธินกับถนนสุขุมวิท ซึ่งลักษณะประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินเชิงพาณิชย์จะตั้งอยู่บริเวณย่านสุขุมวิทเป็นหลัก สะท้อนให้เห็นถึงลักษณะเชิง

พื้นที่ของกรุงเทพมหานครในย่านถนนสุขุมวิทมีลักษณะของความประหยัดจากความเป็นเมืองสูงซึ่งเอื้อต่อกิจกรรมบริษัทสร้างสรรค์ของกรุงเทพมหานครเป็นอย่างมากจึงทำให้กลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ขนาดเล็กมากระจุกตัวอยู่บริเวณย่านพื้นที่แห่งนี้ตามข้อค้นพบเชิงประจักษ์ของงานวิจัยครั้งนี้

ข้อเสนอแนะการวิจัยขั้นต่อไปแบ่งได้เป็นสองประเด็น ประเด็นแรก การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงที่ตั้งของบริษัทในขนาดตลาดรองใช้ความหนาแน่นของผู้ประกอบการประเภทต่างๆ ตามห่วงโซาการผลิตของกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์แต่ละประเภทแทนความหนาแน่นของประชากร เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์เหล่านี้กับกลุ่มผู้ซื้อผู้ขายที่เป็นผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับบริษัทสร้างสรรค์

ประการที่สอง ขอบเขตการศึกษาเชิงพื้นที่อาจวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการขยายตัวของเมืองที่เกินขอบเขตการปกครองของกรุงเทพมหานครกับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการกระจุกและกระจายตัวที่ตั้งเชิงพื้นที่ของกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ ส่วนขอบเขตการศึกษาเชิงเนื้อหาอาจมีการเพิ่มกรณีศึกษาให้ครอบคลุมทุกสาขาของกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ นอกเหนือจากสาขาบริษัทสร้างสรรค์เฉพาะทางทั้ง 3 ประเภทที่ได้ศึกษาไปในครั้งนี้ เพื่อที่จะสามารถนำองค์ความรู้มาใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศที่มีการขับเคลื่อนโดยกลุ่มบริษัทสร้างสรรค์ต่อไป

บรรณานุกรม

- กรมการปกครอง. [ม.ป.ป.]. “จำนวนประชากรรายแขวง กรุงเทพมหานคร ช่วงปี พ.ศ.2536-2551”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.dopa.go.th/xstat/popstat.html> สืบค้น 8 กุมภาพันธ์ 2553.
- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. 2552. “ข้อมูลธุรกิจบริการโฆษณา”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.dbd.go.th/mainsite/index.php?id=22138> สืบค้น 19 มกราคม 2553.

- 2552. “ข้อมูลธุรกิจบริการสถาปัตยกรรม” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.dbd.go.th/mainsite/index.php?id=22138> สืบค้น 19 มกราคม 2553.
- สมาคมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย. 2551. **Software Buyer Guide 2008–2009**. กรุงเทพฯ: เอส อาร์ ปรีนติ้ง แมสโปรดักส์.
- Chairatana, P. et al. 2010. “Knowledge-Intensive Business Service with Creative Industry in Thailand”. In Paper presented the 7th Asialics International Conference: Global Recession and Reform of Innovation Systems in Asia, 15–17 April 2010. Taipei: Taiwan.
- Florida, R. 2005. **Cities and the Creative Class**. New York: Routledge.
- 2007. **The Flight of the Creative Class**. New York: Collins.
- 2002. **The Rise of the Creative Class**. New York: Basic Books.
- Gwee, J. 2009. “Innovation and the Creative Industries Cluster: A Case Study of Singapore’s Creative Industries”. **Innovation: Management, Policy and Practice**. 11(2): 240–252.
- Howkins, J. 2002. **The Creative Economy: How People Make Money from Ideas**. London: Penguin.
- Marshall, A. 1890. **Principles of Economics**. London: Macmillan.
- Muller, K. et al. 2009. “The Role of Creative Industries in Industrial Innovation”. **Innovation: Management, Policy and Practice**. 11(2): 148–168.
- Mukkala, K. 2003. “Agglomeration Economies in the Finnish Manufacturing Sector”. In Paper presented at the 43rd Congress of the European Regional Science Association, 27–30 August 2003. Jyväskylä: Finland. (n.p.).
- Romer, P. 1990. “Endogenous Technological Change”. **Journal of Political Economy**. 98(5): 71–102.
- Schumpeter, J.A. 1950. **The Theory of Economic Development: An Inquiry into Prots, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle**. New York: Oxford University Press.
- 1942. **Capitalism, Socialism and Democracy**. New York: Harper and Brothers.
- 1912/1934. **The Theory of Economic Development: An Inquiry into Prot, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle**. Oxford: Oxford University Press.
- Scitovsky, T. 1954. “Two Concepts of External Economies”. **Journal of Political Economy** 62(2): 143–151.
- UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development). 2008. **Creative Economy Report 2008**. New York: United Nations.
- Wessa, P. 2552. “Free Statistics and Forecasting”. [Online]. Available: <http://www.wessa.net/co.wasp> Retrieved March 15, 2010.