



## บทที่ 2

### แนวความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### แนวความคิดเกี่ยวกับพื้นที่เกษตรกรรมชานเมือง

การเจริญเติบโตของเมืองหรือนครนั้น ในทางทฤษฎีจะมีการขยายตัวใน 2 ลักษณะคือ ลักษณะการขยายออกไปในแนวตั้ง (upward) และในอีกลักษณะหนึ่งนั้นเป็นการขยายจากจุดศูนย์กลางในแนวราบ<sup>1</sup> (outward) ปัญหาพื้นที่เมืองบุกรุกพื้นที่เกษตรชานเมืองเป็นผลสืบเนื่องมาจากการขยายตัวของเมืองในแนวราบ ทั้งนี้เนื่องจากเขตชานเมืองได้รับการจัดสร้างสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานไว้บ้าง ประกอบกับความต้องการที่ความแออัดมาสู่สภาพแวดล้อมที่ดีกว่า และที่สำคัญที่สุดคือที่ดินในเขตชานเมืองราคาไม่สูงนักจึงเหมาะกับกิจกรรมหลาย ๆ อย่างที่ไม่สามารถสู้กับราคาที่ดินในเมืองได้ แต่ในขณะที่การใช้ที่ดินแบบเมืองขยายเพิ่มอย่างรวดเร็วนั้น เท่ากับว่าเขตชานเมืองกำลังสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมที่มีความอุดมสมบูรณ์ไป

การขยายตัวของเมืองออกไปสู่พื้นที่เกษตรกรรมชานเมือง ซึ่งเป็นการขยายตัวของเมืองในแนวราบดังกล่าวนี้ เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเสมอในเมืองใหญ่ ๆ ดังที่เคยเกิดขึ้นมาแล้วในประเทศอังกฤษและสหรัฐอเมริกา เมืองใหญ่ของประเทศอังกฤษเช่น มหานครลอนดอน ได้มีการขยายตัวบุกรุกพื้นที่เกษตรกรรมอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ มากมาย โดยเฉพาะการเสียความรู้สึกที่ดีของประชาชน ทำให้มีการเคลื่อนไหวอย่างรุนแรงเพื่อคุ้มครองพื้นที่ชนบท นับตั้งแต่ทศวรรษ 1920 เป็นต้นมา ส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงจากชนบทเป็นเมืองลดน้อยลง<sup>2</sup> อีกทั้งยังทำให้ประชาชนมีความต้องการสภาพแวดล้อมที่ดีมีลักษณะเป็นธรรมชาติ เพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัยมี

<sup>1</sup> สถาบันประชากรศาสตร์, "ลักษณะทางประชากรและการใช้พื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานคร (เขตพระโขนง, เขตหนองจอก และเขตลาดกระบัง)," จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ธันวาคม 2525, หน้า 1

<sup>2</sup> สุวัฒนา สุกใส อ้างแล้ว หน้า 2

มากขึ้น ซึ่งได้มีการสร้างเมืองใหม่ (New Town) ในแถบชานเมืองของเมืองใหญ่ ๆ ได้มีการกำหนดรูปแบบของชานเมือง<sup>1</sup> โดยมีการกำหนดจำนวนและความหนาแน่นประชากร รวมทั้งกำหนดสภาพแวดล้อมภายในชุมชนให้มีลักษณะเป็นธรรมชาติ เช่น เมือง Milton Keynes หรือ Garden City เป็นต้น ส่วนในประเทศสหรัฐอเมริกาช่วงศตวรรษที่ 19 โดยเฉพาะหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เป็นต้นมา พื้นที่เมืองได้แผ่ขยายอย่างมากในเขตชานเมือง โดยใช้เป็นที่อยู่อาศัยของผู้ที่ทำงานในเมือง (Commuter Zone) ทั้งนี้มีสาเหตุเนื่องมาจากการปรับปรุงด้านคมนาคม โดยเฉพาะมี Free way เพิ่มมากขึ้น ทำให้การเดินทางเข้ามาทำงานในเมืองได้รวดเร็วและในปัจจุบันชานเมืองของสหรัฐอเมริกา มีประชากรอาศัยอยู่มากกว่าในเขตเมืองหรือมหานครเสียอีก นั่นก็หมายความว่าพื้นที่เกษตรกรรมชานเมือง ได้ถูกกระบวนการเป็นเมืองเข้าบุกรุกไปอย่างมาก และสิ่งที่ปรากฏในทุกวันนี้คือชานเมืองที่แห้งแล้งขาดชีวิตจิตใจ และเมืองอเมริกันดูน่าสยงกลัวอย่างยิ่ง<sup>2</sup>

ในประเทศไทยปัญหาการบุกรุกพื้นที่เกษตรกรรมชานเมืองที่เห็นได้ชัดคือ การขยายตัวของกรุงเทพมหานครโดยในช่วงระยะเวลา 10 ปี ที่ผ่านมา ได้มีการขยายพื้นที่เมืองเฉลี่ยปีละประมาณ 6,000 ไร่ ทำให้พื้นที่เกษตรกรรมถูกทำลายเหลือน้อยลงทุกขณะ ซึ่งปัญหาดังกล่าวยังไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร หน่วยงานโดยทั่วไปมักจะให้ความสนใจและตระหนักถึงปัญหาเฉพาะในเขตเมืองเสียมากกว่า จะมีแต่ทางด้านกาผังเมืองเท่านั้นที่สนใจชานเมือง ดังนั้นสภาพการเปลี่ยนแปลงจากทุ่งนา สวนผัก และสวนผลไม้ ไปเป็นที่อยู่อาศัยและกิจการด้านอุตสาหกรรมจึงเกิดขึ้นตลอดเวลา และแนวโน้มในอนาคตคาดว่าจะมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้มีสาเหตุสำคัญพอสรุปได้ 5 ประการ<sup>3</sup> ดังนี้คือ

1 การปรับปรุงการคมนาคมโดยเฉพาะทางด้านถนนเชื่อมต่อระหว่างเขตชั้นในกับชานเมืองและจังหวัดรอบ ๆ

<sup>1</sup> David Papenoe "The British New Town-a middle way ?" in The Suburban Environment (The University of Chicago Press), p.239.

<sup>2</sup> Ciaude S.Fischer, "Inside the metropolis the suburban experience" in The Urban Experience (University of California, Berkeley), p.207.

<sup>3</sup> Suwattana Thadaniti "Land use policy of the fringe area of Bangkok" in Revision of a paper presented in the second World Congress on Land Policy, (Harward University, 1983), p.8

- 2 การเพิ่มของประชากรกรุงเทพมหานคร
- 3 การลงทุนด้านที่อยู่อาศัย
- 4 การจำกัดการขยายตัวของอุตสาหกรรมภายในเขตเมือง ทำให้มีการขยายตัวออกไปสู่ชานเมือง
- 5 การขยายหรือการย้ายสถานที่ราชการออกสู่บริเวณเขตชานเมือง

สาเหตุทั้ง 5 ประการดังกล่าวเป็นปัจจัยให้เขตชานเมืองมีการเปลี่ยนแปลงจากสภาวะเดิม ประกอบกับที่ดินในเขตชานเมืองราคาไม่สูง โอกาสหรือความเป็นไปได้ในการพัฒนามีสูง

ผลกระทบที่ตามมาจากการเปลี่ยนแปลงในเขตชานเมือง (Suburbanization) คือ การสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมไปเป็นจำนวนมาก ซึ่งปัญหานี้เป็นที่สนใจแก่นักผังเมืองอย่างมาก อาทิ เช่น นิจ วิทยุธีระวัฒน์ นักผังเมืองผู้มีชื่อเสียง ได้ให้ทรรศนะว่า "พื้นที่อันอุดมสมบูรณ์สำหรับการเพาะปลูกของเราเป็นจำนวนมากได้สูญหายไปอยู่ภายใต้ถนนคอนกรีต แอสฟัลต์ อาคาร บ้านเรือนและเมือง เมืองใหญ่ ๆ ของเราก่อตั้งขึ้นทั้งหมดมักจะตั้งอยู่บนที่ดินอันอุดมสมบูรณ์สำหรับเกษตรกรรมดังกล่าวแล้ว ยิ่งกว่านี้เมืองเหล่านั้นยังกำลังแผ่ขยายตัวออกไปโดยรอบทุก ๆ ปี<sup>1</sup> และนอกจากปัญหาการสูญเสียพื้นที่เกษตรแล้วยังมีปัญหาความขัดแย้งอันเนื่องมาจากการใช้ที่ดินต่างประเภทในบริเวณเดียวกัน เช่น การระบายน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมลงในแม่น้ำลำคลอง ทำให้พืชผลของเกษตรกรเสียหาย เป็นต้น และในการขยายพื้นที่ออกไปนั้นรัฐจำเป็นต้องจัดหาบริการสาธารณะขั้นพื้นฐานให้เพียงพอต่อความต้องการที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยการลงทุนที่ไม่คุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจ รวมทั้งปัญหาสังคมและปัญหาอื่น ๆ ที่จะตามมาอีกมากมาย

แต่อย่างไรก็ตามปัญหาการบุกรุกพื้นที่เกษตรกรรมชานเมือง ได้มีการหาแนวทางป้องกันการสูญเสียพื้นที่เกษตรมานานแล้ว โดยเฉพาะอังกฤษเป็นประเทศแรกที่ริเริ่มหลักการของ "ริ้วสีเขียว" มาเป็นตัวกำหนดขอบเขตของเมือง โดยออกเป็นพระราชบัญญัติปี ค.ศ. 1938 และได้บรรจุเป็นแผนนโยบายแห่งชาติในปี ค.ศ. 1955 ซึ่งการนำเอานโยบายเกี่ยวกับริ้วสีเขียวมาใช้ ได้มีวิวัฒนาการต่อมาทั้งในด้านทฤษฎีและการปฏิบัติ ทั้งนี้เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกากำหนดเป็นพื้นที่สำหรับปลูกข้าวโพด เรียกว่า "แถบสีเหลือง" (Yellow Belt) หรือ "ริ้วข้าวโพด" (Corn Belt) และในบางประเทศอาจมีการเรียกชื่อเป็นอย่างอื่นตามแต่จะปลูกพืชประเภทอะไรในพื้นที่นั้น ๆ เช่น Fruit Belt , Food Belt เป็นต้น

<sup>1</sup> นิจ วิทยุธีระวัฒน์ "ปัญหาการพัฒนาเมืองและชุมชน,"วารสารการวางแผนเมืองและภูมิภาค, ฉบับที่ 1 เดือนกันยายน 2528, หน้า 39

ต้นกำเนิดของรีวิวลีเซีย มาจากทฤษฎีของกรีกที่มีต่อขนาดเมืองในฝัน (Ideal City Size) คือเมืองจะเติบโตอย่างถูกควบคุมไว้ทางกายภาพ การขยายตัวควรจะหาที่อื่น ๆ ให้ใหม่ ต่อมาอังกฤษได้นำเอาแนวความคิดนี้มาใช้กับมหานครลอนดอน โดยเริ่มตั้งแต่สมัยพระนางเจ้าอลิซาเบทที่ 1 ในปี ค.ศ. 1580 ได้ประกาศห้ามก่อสร้างที่อยู่อาศัยภายในรัศมี 3 ไมล์รอบเมือง เพื่อป้องกันการขยายตัวของเมืองด้านที่อยู่อาศัย แต่นโยบายนี้ประสบความสำเร็จเพียงเล็กน้อย จนกระทั่งศตวรรษที่ 19 แนวความคิดเรื่องพื้นที่รีวิวลีเซียได้นำมาฟื้นฟูขึ้นใหม่ และมีชื่อเสียงมากในช่วงทศวรรษที่ 1920-1930 โดยคณะกรรมการวางแผนภาคสำหรับมหานครลอนดอน (Greater London Regional Planning Committee) ได้เสนอทางเลือกสำหรับมหานครลอนดอน 2 ทางคือ

1. ควรมีสิ่งกีดขวางที่ยืดหยุ่นได้ ซึ่งจะยับยั้งการเจริญเติบโตเป็นพื้นที่พิเศษ ซึ่งได้มีการอนุรักษ์ไว้
2. ให้อำนาจแก่ที่ว่าง ซึ่งเป็นที่ถาวรแน่นอน และเป็นที่ยกเว้นไม่ให้อำนาจพัฒนาเลย

ภายหลังสงครามโลก ได้มีการพัฒนาเมืองใหม่จำนวนมากซึ่งมีความสนใจในเรื่องการขยายตัวของเมืองในขนาดมากยิ่งขึ้น ได้เกิดปัญหาเรื่องราคาที่ดินในเมืองเพิ่มขึ้น และเนื่องจากการมุ่งพัฒนาในศูนย์กลางเดิมของเมืองที่มีอยู่ทำให้เพิ่มปัญหาด้านการจราจรมากขึ้น เนื้อที่จำนวนมากได้ถูกกำหนดหรือเสนอแนะให้เป็นพื้นที่สีเขียว ก็เพื่อที่จะป้องกันไม่ให้ที่ดินถูกทำลายหรือทอดทิ้งไป นอกจากนี้ยังทำให้เกิดธรรมชาติที่สวยงาม มีคุณค่าด้านภูมิทัศน์ (Land Scape) เป็นปอดสีเขียวของเมือง เพื่อใช้ในการหายใจและแก้ไขปัญหามลพิษเป็นพิษด้วย<sup>1</sup>

สำหรับประเทศไทย มาตรการในการจำกัดการขยายตัวของเมือง และอนุรักษ์พื้นที่เกษตร ได้มีการประกาศใช้พื้นที่รีวิวลีเซียครั้งแรกในเขตจังหวัดพระนครศรีอยุธยาในเขต 4 อำเภอคือ อำเภอพระนครศรีอยุธยา อำเภอนครหลวง อำเภอวังน้อย อำเภอบางปะอิน อำเภอบางไทร จำนวน 35 ตำบล รวมพื้นที่ทั้งหมด 275,000 ไร่ ในบริเวณเหล่านี้ห้ามก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรม โดยเด็ดขาด แต่สามารถปลูกสร้างอาคารและต่อเติมได้ โดยออกพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และออกกฎกระทรวงกำหนดรายละเอียด

<sup>1</sup> John Ratchiffe, "The Emergence of Modern Town Planning," in An Introduction to Town and Country Planning, 2 nd. ed. (London : Hutchinson & Co. (Publishers) Ltd, 1975), p. 60-64.



ส่วนในเขตกรุงเทพมหานคร ได้มีการประกาศกำหนดพื้นที่สีเขียวในเขตต่างชั้น เขต  
ภาษีเจริญ เขตมีนบุรี เขตลาดกระบัง และเขตหนองจอก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1 เป็นพื้นที่สำหรับรับน้ำหลากก่อนระบายลงสู่อ่าวไทยใต้บริเวณสถานพักฟื้นตึกอากาศ  
บางปู โดยคลองตำหรุและคลองบางปลา (จากคลองตาเจีย คลองลำปลาทิว คลองหนองงูเห่า  
ฯลฯ) โดยรับน้ำจากคลองหกวา ตำบลลำลูกกา จังหวัดปทุมธานีด้วย และอาศัยถนนร่มเกล้า  
(ถนนมีนบุรี-ลาดกระบังเดิม) เป็นต้น กั้นน้ำมิให้หลากเข้าสู่เขตเมือง อันเป็นการป้องกันน้ำท่วม  
กรุงเทพฯ

2 เป็นพื้นที่สกัดการขยายเมืองออกมาสู่ชนบทหรือพื้นที่เกษตรกรรม อันอุดมสมบูรณ์  
เสมือนอุ้งมือของน้ำของนครกรุงเทพฯ และข้างเคียงอีกต่อไป

3 เป็นพื้นที่เพาะปลูกที่เหมาะสมกับลักษณะเกษตรกรรมในกลุ่มได้ในฤดูน้ำ สำหรับฤดู  
อื่นก็เพาะปลูกพืชอย่างอื่นหรือทำนาได้

4 เป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อสร้างอากาศบริสุทธิ์ เปรียบเสมือนปอดให้แก่ประชาชนในและ  
นอกบริเวณนั้น เพราะจะมีอาคารที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรมและการสาธารณูปโภคสาธารณูปการ  
เท่านั้น

นอกจากนี้รัฐยังคงให้ความสำคัญกับการกำหนดพื้นที่สีเขียว อันเป็นมาตรการในการ  
ยับยั้งการเติบโตของกรุงเทพมหานคร โดยตั้งเมืองรวม กรุงเทพมหานคร ได้กำหนดให้เพิ่มพื้นที่สี  
เขียวขึ้นอีก ประมาณ 20,000 ไร่ ในพื้นที่รอบนอก 8 เขตคือ เขตบางเขน เขตบางกะปิ เขต  
พระโขนง เขตลาดกระบัง เขตราชวัตรบุรณะ เขตบางขุนเทียน เขตภาษีเจริญ และเขตหนองแขม  
และให้ถือว่าพื้นที่สีเขียวดังกล่าวเป็นประเภทการใช้ที่ดินสำหรับชนบทและเกษตรกรรม ซึ่งประเภท  
นี้เป็นข้อบังคับที่เข้มขันกว่ากฎหมายควบคุมของกรุงเทพมหานครกล่าวคือ ให้มีการใช้ที่ดินเพื่อการ  
เกษตรกรรม สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของการใช้ที่ดินประเภทนี้  
ในแต่ละบริเวณและห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

- 1 จัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ประกอบการพาณิชย์หรืออุตสาหกรรม
- 2 การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชย์กรรม ประเภทห้องแถวหรือตึกแถว
- 3 การอยู่อาศัยประเภทห้องชุด อาคารชุดหรือหอพัก
- 4 การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชย์กรรม ประเภทอาคารขนาดใหญ่

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปราณี นันทเสนามาตร์ (2523) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอำเภอเมืองสมุทรปราการ พบว่า ได้มีการเปลี่ยนแปลง จากชุมชนเกษตรเป็นชุมชนอุตสาหกรรม ทำให้พื้นที่เกษตรกรรมลดลงพื้นที่ชุมชนเมืองขยายตัวขึ้น โดยส่วนใหญ่จะเป็น ไปในด้านที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยและอุตสาหกรรม ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นผลมาจากการที่รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมในอำเภอเมืองสมุทรปราการ โดยมีปัจจัยด้านสภาพที่ตั้ง และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เป็นเครื่องสนับสนุน และจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้เกิดปัญหาการบุกรุกพื้นที่เกษตรกรรม การใช้ที่ดินปะปนกันและปัญหาสภาพแวดล้อม

สุวัฒนา สุกใส (2524) ศึกษาการใช้ที่ดินเกษตรกรรมชานเมืองโดยใช้เขตลาดกระบังเป็นกรณีศึกษา พบว่า สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเกษตรกรรมมาเป็นการใช้ที่ดินแบบเมือง มีสาเหตุมาจากการปรับปรุงการคมนาคมด้านถนน การเพิ่มของประชากรกรุงเทพมหานครอย่างรวดเร็ว การขยายตัวของที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรม รวมทั้งการขยายตัวของหน่วยงานรัฐบาล ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้เกิดการสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม โดยเฉพาะการปล่อยให้ที่ดินอันอุดมสมบูรณ์รกร้างว่างเปล่าปราศจากคุณค่าทางเศรษฐกิจ โดยนักธุรกิจที่ดินที่ต้องการเก็บที่ดินไว้เพื่อเก็งกำไร จึงได้มีการเสนอแนะให้มีการอนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรมเหล่านี้ไว้ เพื่อป้องกันสถานะแวดล้อมเป็นพิษและป้องกันการขยายตัวของตัวเมือง รวมทั้งยังเป็นการรักษาพื้นที่เกษตรไว้ให้ชาวนาประกอบอาชีพต่อไป

อำพัน รุ่งวรจันวงศ์ (2525) ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเขตชานเมืองโดยใช้เขตบางขุนเทียนเป็นกรณีศึกษา พบว่า การปรับปรุงคมนาคมขนส่ง การขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม การขยายตัวของที่อยู่อาศัย และการเพิ่มของประชากรอย่างรวดเร็วของกรุงเทพมหานคร ทำให้การขยายตัวของพื้นที่เมือง เข้าสู่พื้นที่ชนบทชานเมืองก่อให้เกิดผลกระทบต่อเกษตรกรรมโดยตรงจากการสูญเสียพื้นที่ประกอบอาชีพ ทั้งนี้จึงควรที่จะมีการส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรม ตลอดจนรักษาคลองต่าง ๆ และความอุดมสมบูรณ์ของดิน เพื่อเป็นแรงจูงใจแก่เกษตรกรในการประกอบอาชีพ รวมทั้งเพื่อให้พื้นที่ชนบทชานเมือง สามารถรักษาสภาพพื้นที่เกษตรกรรมไว้ต่อไปได้

สุรรัตน์ ณ นคร (2526) ได้ศึกษาถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเกษตรกรรมชานเมือง กรณีศึกษาเขตหนองแขม พบว่า เขตหนองแขมมีการใช้ที่ดินแบบเมืองและเกษตรกรรมเพิ่มมากขึ้น ซึ่งพื้นที่เมืองและพื้นที่เกษตรกรรมที่เพิ่มขึ้นนี้เนื่องมาจากการใช้ประโยชน์จากที่รกร้างว่างเปล่า ในปัจจุบันมีการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมาก ทำให้เกิด

ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ อากาศเป็นพิษและน้ำเน่าเสีย ส่งผลให้ผลผลิตของเกษตรกรได้รับความเสียหายเป็นจำนวนมาก

ภทรียา จิตเอื้ออารีย์ (2527) ได้ศึกษาเขตราชบุรีบูรณะ ซึ่งเป็นเขตชั้นกลาง ของ กรุงเทพมหานคร แต่มีสภาพพื้นที่และลักษณะการใช้ที่ดินคล้ายกับเขตชานเมืองอื่น ๆ พบว่า ในอดีต เขตราชบุรีบูรณะ มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากพื้นที่เกษตรกรรมเป็นพื้นที่เมืองอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เนื่องจากการก่อสร้างถนนสุขสวัสดิ์ และถนนราชบุรีบูรณะ แต่หลังจากปี 2517 เป็นต้นมา มีการเปลี่ยนแปลงช้าลง แต่มีแนวโน้มจะเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในอนาคต ทั้งนี้เนื่องจากผลกระทบจากภายนอกโดยเฉพาะด้านคมนาคม คือ การสร้างทางด่วนสายท่าเรือ-ดาวคะนอง และโครงการขนส่งมวลชนขั้นที่ 1 ในปัจจุบันแม้ว่าเกษตรกรจะประสบปัญหาต่าง ๆ มากมาย แต่ยังต้องการที่จะประกอบอาชีพเกษตรกรรมต่อไป เพราะมีรายได้สูง จึงได้มีการเสนอแนะให้มีนโยบายการใช้ที่ดินให้ตรงตามสมรรถนะของดิน

ชัชชัย ปลอดดี (2530) ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในเขตหนองจอก ซึ่งเป็นเขตชานเมืองที่มีการสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมน้อยที่สุด ทั้งนี้สาเหตุเนื่องมาจากแรงบุกรุกหรือความต้องการลงทุนอยู่ในระดับต่ำ และแม้ว่าแรงด้านทานหรือ ความต้องการในการอนุรักษ์พื้นที่เกษตรของเกษตรกรอาจจะอยู่ในระดับต่ำก็ตามแต่เนื่องจากอัตราการเพิ่มของประชากรในอนาคตอยู่ในระดับต่ำมาก ดังนั้นการบุกรุกพื้นที่เกษตรใน เขตหนองจอกจึงเป็นไปได้ช้า

กล่าวโดยสรุป พื้นที่ชานเมืองกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ ประสบปัญหาการบุกรุกพื้นที่เกษตรไป เป็นพื้นที่เมือง โดยมีสาเหตุสำคัญมาจากการเพิ่มประชากร และการปรับปรุงด้านคมนาคม โดยเฉพาะถนน ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาการสูญเสียพื้นที่อันอุดมสมบูรณ์เหมาะสมแก่การเกษตร และปัญหาสืบเนื่องอื่น ๆ อีกมากมาย จึงควรที่จะมีการอนุรักษ์พื้นที่เกษตรไว้ โดยการพัฒนาด้านเกษตรกรรมและใช้นโยบายการใช้ที่ดินให้ตรงตามสมรรถนะของดิน เพื่อป้องกันการขยายตัวของพื้นที่เมืองรุกล้ำพื้นที่เกษตรกรรม

#### เทคนิคในการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่

Potential Surface Analysis เป็นเทคนิคใหม่ที่ถูกสร้างขึ้นโดยคณะทำงานศึกษาอนุภาค Nottingham shire / Derby shire ในปี ค.ศ. 1969 และได้นำมาใช้ในการวางแผนในปี ค.ศ. 1969 และ 1970

P.S.A. เป็นวิธีการวิเคราะห์ทางศัพทภาพแห่งการพัฒนาศึกษา โดยการกำหนดปัจจัย (factor) ต่าง ๆ ที่เป็นตัวกำหนดการขยายเมืองทางด้านกายภาพ ซึ่งวิธีนี้เป็นวิธีที่พัฒนามาจาก Sieve Mapping Analysis Technique<sup>1</sup> โดยแปลงข้อมูลที่แสดงเป็นรูปภาพ (Graphic) มาเป็นตัวเลข ดังนั้นจึงสามารถใช้ได้กับข้อมูลทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม หรือสิ่งแวดล้อม ด้วยการวัดเป็นตัวเลข (Measurement) และตัวเลขที่ได้สามารถ บวก ลบ คูณ หาร ได้ตามหลักคณิตศาสตร์ แม้ว่าหน่วยที่ใช้วัดในแต่ละปัจจัยจะแตกต่างกันก็ตาม

หลักเบื้องต้นของ P.S.A

- 1 กำหนดตัวแปรต่าง ๆ ที่จะเป็นตัวกำหนดแหล่งที่ตั้งของกิจการประเภทต่าง ๆ
- 2 วัดค่าของปัจจัยดังกล่าวเป็นตัวเลข
- 3 แสดงค่าของปัจจัยลงบนแผนที่

ข้อควรระวังของการใช้เทคนิค P.S.A. อยู่ที่การให้ค่า "น้ำหนัก" (Weighting) แก่ปัจจัยต่าง ๆ โดยการให้น้ำหนักจะแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสำคัญของวัตถุประสงค์ กับแบบให้เลือกต่าง ๆ (Alternative) เช่น ถ้าปัจจัยตัวใดมีความสำคัญน้อยให้ค่าน้ำหนักต่ำ ในขณะที่เดียวกันปัจจัยตัวใดมีความสำคัญมากให้ค่าน้ำหนักสูง เป็นต้น

สรุปขั้นตอนการวิเคราะห์ศัพทภาพของพื้นที่โดยวิธี P.S.A. ดังนี้

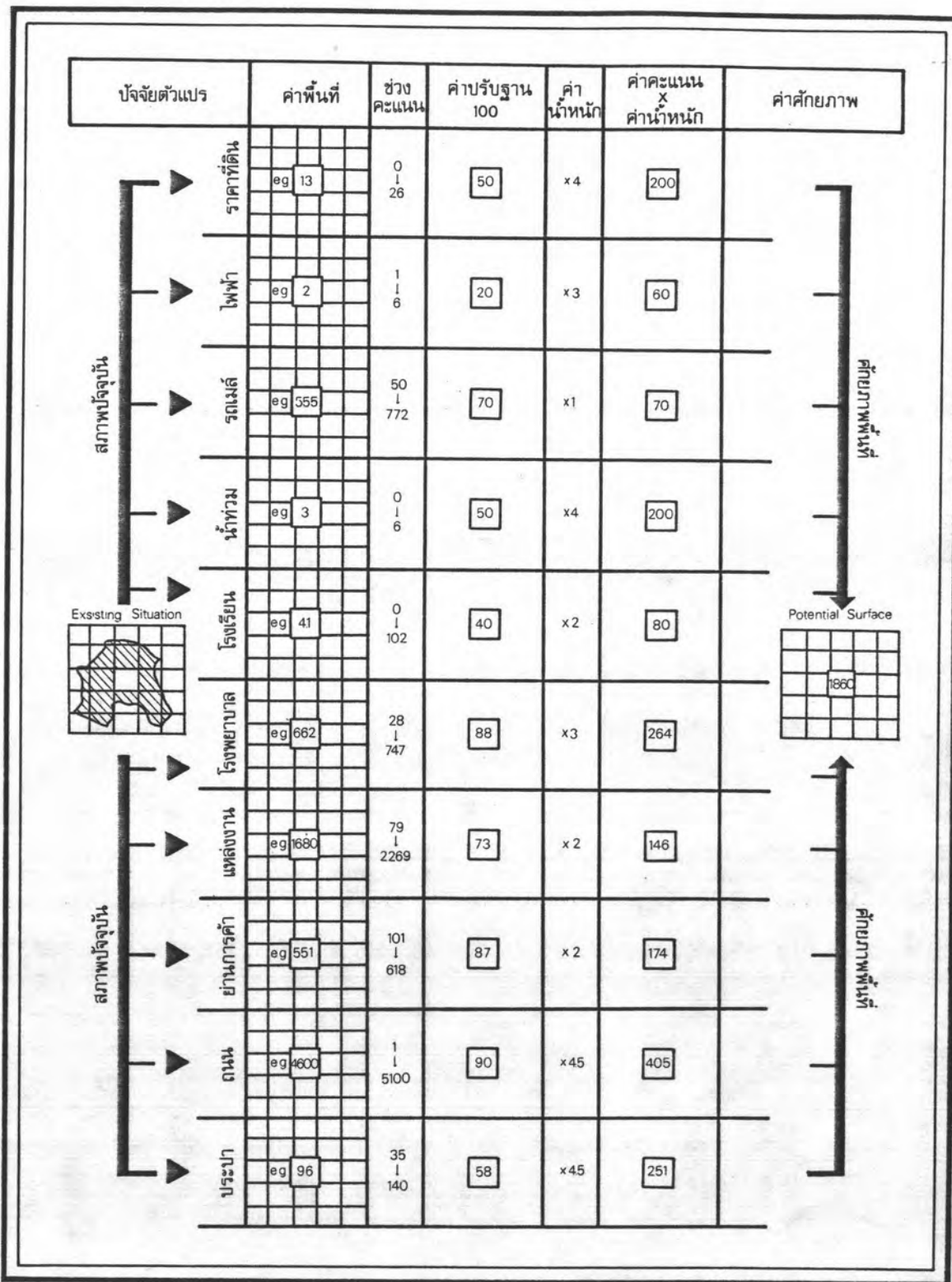
- 1 กำหนดเป้าหมายต่าง ๆ
- 2 กำหนดวัตถุประสงค์ที่จะสนองตอบต่อนโยบายดังกล่าวข้างต้น
- 3 กำหนดตัวชี้ (Indicator) ความสำเร็จของวัตถุประสงค์ดังกล่าว
- 4 ให้น้ำหนักวัตถุประสงค์ (Weighting of Objectives)
- 5 กำหนดหน่วยพื้นที่ที่ใช้ในการศึกษา
- 6 รวบรวมข้อมูลบนระบบตาราง หรือที่จะคำนวณค่าตัวชี้ (Indices) ต่าง ๆ
- 7 ปรับข้อมูลเพื่อให้คะแนนโดยสะท้อนถึงการให้น้ำหนักวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้อง
- 8 คำนวณค่าพื้นที่สุดท้าย (Final Surface) จากข้อมูลที่รวบรวมขึ้นมาสำหรับตัวชี้แต่ละตัว

ละตัว

<sup>1</sup> เป็นวิธีการวิเคราะห์ศัพทภาพในการพัฒนาโดยการแสดงข้อมูลเป็นรูปภาพ ซึ่งเป็นการง่ายต่อการใช้ การอ่านและการตีความ แต่อย่างไรก็ตามวิธีนี้มีข้อบกพร่องหลายประการและที่สำคัญคือ Sieve Mapping จะไม่คำนึงถึงปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม



แผนภาพ 2.1 แสดงตัวอย่างการหาค่าศักยภาพพื้นที่เพื่อที่อยู่อาศัยโดยวิธี PSA



ที่มา: ชาวอาคารสำนักผังเมือง ฉบับที่ 39 ตุลาคม 2526