

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

(Review of Related Literature)

ในบทนี้เป็นการนำเสนอกรอบแนวคิดในการศึกษา ประกอบด้วยทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมในการตั้งโรงงาน ตลอดจนปัจจัยพื้นฐานต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงาน รวมทั้งกล่าวถึงงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ในประเทศไทย เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากขึ้นจึงได้ทำการศึกษาโดยแบ่งรายละเอียดออกเป็น 4 ส่วนด้วยกัน คือ

1. ศึกษาทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับที่ตั้งอุตสาหกรรม ทำให้ทราบถึงแนวความคิดในการเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมของโรงงานอุตสาหกรรมว่าควรเป็นเช่นไร และยังได้ทราบเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมตามแนวความคิดของนักคิดที่ต่างสาขาออกไป

2. ศึกษาแนวความคิดและทฤษฎีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหารสัตว์สำเร็จรูป

3. ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อที่ตั้งอุตสาหกรรม เพื่อให้ทราบว่าปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลให้ผู้ประกอบการเลือกพื้นที่นั้น ๆ เป็นที่ตั้งของอุตสาหกรรม พร้อมทั้งอธิบายถึงความสำคัญของปัจจัยแต่ละปัจจัยว่าเป็นอย่างไร

4. ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับที่ตั้งอุตสาหกรรม และศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาที่ตั้งอุตสาหกรรมอาหารสัตว์สำเร็จรูป โดยนำผลการศึกษาจากผู้ที่ทำการศึกษาไว้แล้วมาอ้างอิงในผลการวิจัย

1. ทฤษฎี และแนวความคิด เกี่ยวกับที่ตั้งอุตสาหกรรม

การศึกษาทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงแนวความคิดในการเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมต่อโรงงานอุตสาหกรรมว่าควรเป็นเช่นไร และทราบถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับที่ตั้งอุตสาหกรรม สามารถแบ่งกลุ่มตามลักษณะของแนวคิดได้ 3 ทฤษฎี ดังนี้

1. ทฤษฎีที่ตั้งซึ่งมุ่งเน้นต้นทุนต่ำสุด แคลสสิก (The Least – cost Location Theory) สำนักความคิดนี้เน้นการหาที่ตั้งที่มีต้นทุนต่ำสุดในสภาวะการณ์ที่อุปสงค์คงที่ เพื่อหวังกำไรสูงสุด ผู้ที่คิดค้นทฤษฎีนี้คือ แอลเฟรด เวเบอร์ (Alfred Weber) และภายหลังได้มีผู้ขยายแนวคิดของ เวเบอร์ ซึ่งได้แก่ ทอร์ด แพแลนเดอร์ (Tord Palander) และ เอ็ดการ์ ฮูเวอร์ (Edgar Hoover) เป็นต้น

2. ทฤษฎีทั่วไปเกี่ยวกับที่ตั้ง (General Theory of Location) เป็นทฤษฎีที่นำเอาตัวแปรทางด้านอุปสงค์มาใช้ในการวิเคราะห์ที่ตั้ง โดยศึกษาสถานที่ที่มีกำไรสูงสุดซึ่งมีรายรับรวมเกินต้นทุนรวมที่มีจำนวนมากที่สุด พร้อมกับการหาดุลยภาพในทางเศรษฐกิจ ผู้ที่สร้างทฤษฎีนี้คือ ออกัส เลิช (August Losch)

3. ทฤษฎีการพึ่งพาซึ่งกันและกันทางที่ตั้ง (Locational Interdependence) สำนักความคิดนี้มุ่งเน้นการพึ่งพาซึ่งกันและกันทางที่ตั้ง หรือมุ่งเน้นบริเวณตลาด มีการศึกษาถึงจุดอ่อนและข้อบกพร่องของทฤษฎีต้นทุนต่ำสุด นอกจากนี้ยังพยายามชี้ให้เห็นถึงรูปแบบโรงงานและอาณาบริเวณของตลาดในพื้นที่หนึ่ง ๆ ซึ่งเป็นผลมาจากความแตกต่างทางด้านอุปสงค์และการแข่งขันจากโรงงานอื่น โดยแต่ละโรงงานพยายามขยายขอบเขตและอาณาบริเวณตลาดให้ได้มากที่สุด เพื่อให้บริการแก่ผู้บริโภคและสามารถแข่งขันกับโรงงานอื่น ๆ ได้ นักทฤษฎีที่สำคัญตามแนวทางนี้คือ เฟ็ทเทอร์ (Fetter 1924), โฮเทลลิง (Hotelling 1929) และ เมลวิน กรีนฮัท (Melvin 1956)

นักคิดและนักทฤษฎีที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ที่ตั้งอุตสาหกรรมอาหารสัตว์สำเร็จรูป ได้แก่ แนวคิดของ แอลเฟรด เวเบอร์, เดวิด สมิท, อี เอ็ม รอสตรอน, ทอร์ด แพแลนเดอร์, เอ็ดการ์ ฮูเวอร์, ออกัส เลิช, วอลเทอร์ อิชาร์ด, และเมลวิน กรีนฮัท

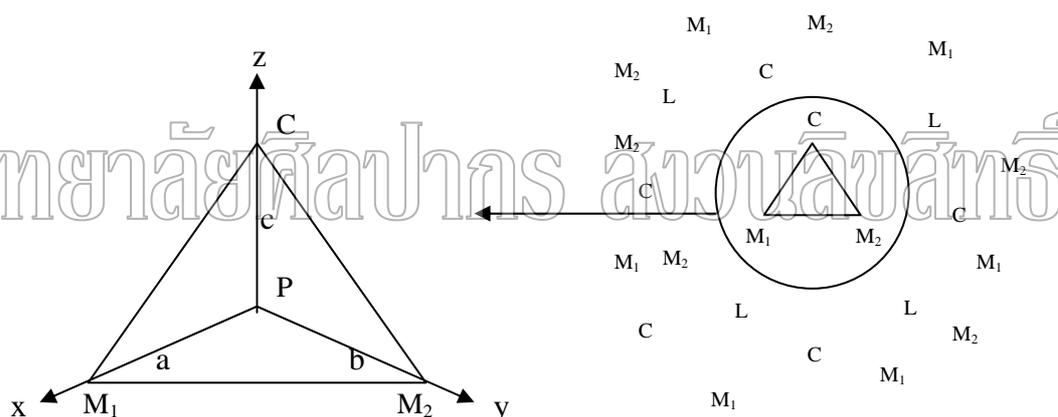
1.1 แอลเฟรด เวเบอร์ (Alfred Weber)

แอลเฟรด เวเบอร์ นักเศรษฐศาสตร์ชาวเยอรมัน เป็นคนแรกที่สร้างทฤษฎีที่ตั้งอุตสาหกรรมขึ้น เวเบอร์ ได้กล่าวว่า “โรงงานอุตสาหกรรมจะตั้งอยู่ ณ จุด หรือ ตำแหน่ง ที่มีค่าขนส่งรวมต่ำสุด” โดยตั้งข้อตกลงเบื้องต้น เพื่อขจัดความซับซ้อนของโลกแห่งความจริง ไว้ 5 ข้อ คือ 1) วัตถุประสงค์แปรเปลี่ยนไปตามพื้นที่ตั้งที่เรียกกันว่า “ทรัพยากรที่มีอยู่เฉพาะแห่ง” หรือมีอยู่เฉพาะที่ 2) กำหนดให้ศูนย์กลางตลาด อยู่ ณ ตำแหน่งที่คงที่ 3) กำหนดให้รูปแบบทางพื้นที่ของต้นทุนทางด้านแรงงาน เป็นรูปแบบคงที่ 4) ความง่ายในการเคลื่อนที่หรือการเดินทางเท่ากันในทุกทิศทาง 5) ต้นทุนการผลิตและเทคโนโลยีเท่ากันทุกหนทุกแห่ง (วิชัย ศรีคำ 2547 : 15) เวเบอร์ ได้พิจารณาค่าขนส่งต่ำสุดเพื่อใช้ในการกำหนดที่ตั้งของอุตสาหกรรม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ อธิบายที่ตั้งของอุตสาหกรรมซึ่งผันแปรไปตามปัจจัยทางเศรษฐกิจ 3 ประการ คือ การขนส่ง แรงงาน และแรงที่ทำให้เกิดการเกาะกลุ่มหรือแยกตัวกัน

1.1.1 การขนส่ง เวเบอร์ใช้ค่าขนส่งเป็นตัววัดปัจจัยการขนส่ง ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามกรณีต่อไปนี้

กรณีที่ 1 กำหนดให้มีหนึ่งตลาด และแหล่งวัตถุดิบแห่งเดียว ถ้าความต้องการในสินค้าอย่างเดียว และใช้วัตถุดิบชนิดเดียวในกระบวนการผลิต การเลือกที่ตั้งโรงงานจะขึ้นอยู่กับเหตุผลต่อไปนี้

1. ถ้าวัตถุดิบที่ใช้มีอยู่ทั่วไป โรงงานจะตั้งอยู่ที่ตลาด ซึ่งเป็นตำแหน่งที่เสียค่าขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ต่ำสุด
2. ถ้าวัตถุดิบมีจำกัดเฉพาะบริเวณหนึ่งบริเวณใด และวัตถุดิบนั้นมีการสูญเสียน้ำหนักในระหว่างกระบวนการผลิตน้อย โรงงานจะตั้งอยู่ที่ตลาดหรือแหล่งวัตถุดิบก็ได้
3. ถ้าวัตถุดิบนั้นมีอยู่เฉพาะแห่ง แต่มีน้ำหนักสูญเสียไปในกระบวนการผลิตมาก โรงงานนั้นจะตั้งอยู่ที่แหล่งวัตถุดิบ



ภาพที่ 1 แสดงสามเหลี่ยมทางที่ตั้งในเศรษฐกิจทางพื้นที่ของเวเบอร์ สัญลักษณ์ x, y, z แทนแรงดึงดูดทางที่ตั้งซึ่งถูกออกแรง โดยมุมทั้งสามของรูปสามเหลี่ยมทางที่ตั้ง

ที่มา : วิชัย ศรีคำ, ภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม (นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2547), 18, อ้างจาก David M. Smith, *Industrial Location : An Economic Geographical Analysis* (New York : John Wiley & Sons, 1971), 115.

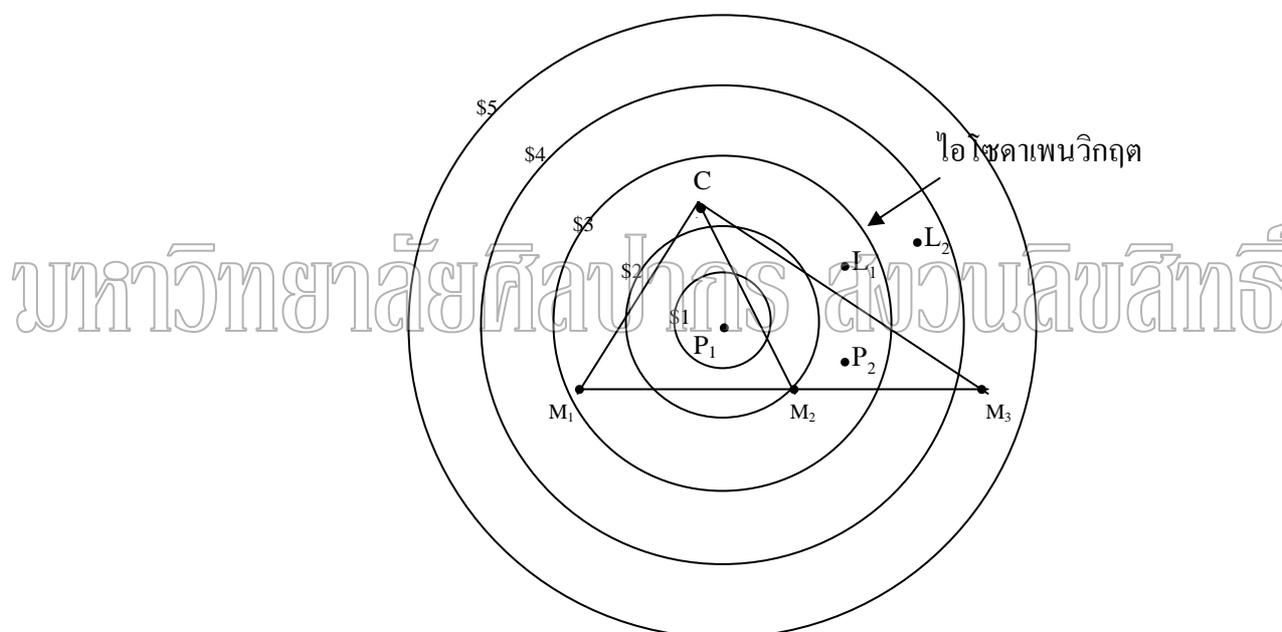
กรณีที่ 2 กรณีที่มีตลาด 1 แห่ง และแหล่งวัตถุดิบ 2 แห่ง ซึ่งมีความได้เปรียบที่สุดที่ตั้งที่มีค่าขนส่งต่ำสุด คือ จุดที่น้ำหนักรวมของวัตถุดิบที่ขนส่งไปยังแหล่งผลิตและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่ขนส่งไปยังตลาดมีค่าต่ำสุดซึ่งสามารถวัดได้ด้วยสามเหลี่ยมทางที่ตั้งในเศรษฐกิจ โดยกำหนดให้ M_1 และ M_2 เป็นแหล่งวัตถุดิบ ให้ P เป็นจุดที่ทำการผลิต ตำแหน่ง C คือ ตลาด abc

เป็นระยะทาง (ภาพที่ 1)

นอกจากนี้เวเบอร์ได้เสนอแนะว่า ค่าขนส่งถูกกำหนดด้วย 2 ตัวแปร คือ

1. น้ำหนักวัตถุดิบ และน้ำหนักของผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะใช้ดัชนีวัตถุดิบ (Material Index) เป็นตัวชั่งน้ำหนักวัตถุดิบกับน้ำหนักของผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (ดัชนีวัตถุดิบ = น้ำหนักรวมของวัตถุดิบที่มีอยู่เฉพาะแห่งหารด้วยน้ำหนักรวมของผลิตภัณฑ์) โดยอุตสาหกรรมที่มีดัชนีวัตถุดิบมากกว่า 1 มีแนวโน้มที่จะไปตั้งอยู่แหล่งวัตถุดิบ

2. ระยะทางจากแหล่งวัตถุดิบไปยังโรงงานและจากโรงงานไปยังตลาด ผลรวมของสองตัวแปรข้างต้น คือ ดัชนีค่าขนส่ง ในกรณีเช่นนี้ ที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมจะอยู่ ณ ที่ใดที่ แหล่งวัตถุดิบ ตลาด หรือ จุดกึ่งกลางระหว่างตลาดกับแหล่งวัตถุดิบ แห่งใดแห่งหนึ่ง



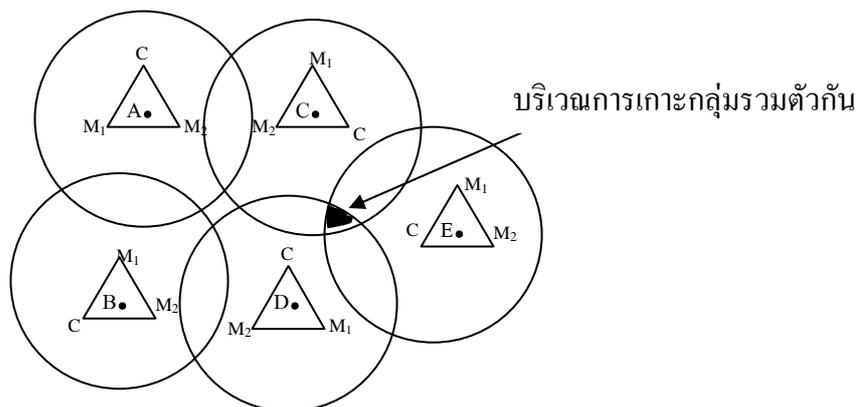
ภาพที่ 2 แสดงผลของที่ตั้งโรงงานราคาถูก ซึ่งแสดงไว้ในทฤษฎีที่ตั้งอุตสาหกรรมของเวเบอร์
ที่มา : วิชัย ศรีคำ, ภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม (นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2547), 25,
อ้างอิงจาก David M. Smith, Industrial Location : An Economic Geographical Analysis (New York :
John Wiley & Sons, 1971), 117.

1.1.2 แรงงาน ต้นทุนค่าแรง ถือเป็นปัจจัยในการเลือกที่ตั้งอุตสาหกรรม หากมีพื้นที่หลายแห่งให้เลือก ค่าแรงจะเป็นตัวช่วยในการตัดสินใจในการเลือกที่ตั้งอุตสาหกรรม (Carl J.F. 1969 : 95) บริเวณที่มีแรงงานราคาถูกจะทำให้สามารถหนีหนที่ที่ตั้งอุตสาหกรรมออกไปจากที่ตั้งซึ่ง

มีค่าขนส่งรวมต่ำสุด ในสถานการณ์ที่โรงงานหันเหออกไปเช่นนี้จะเกิดขึ้นถ้าการประหยัดในค่าแรงงานเกินค่าขนส่งที่เพิ่มขึ้นการวิเคราะห์นี้จำเป็นต้องใช้เส้นไอโซดาเพน (เส้นที่ลากเชื่อมจุดต่างๆ ที่มีค่าขนส่งรวมเท่ากัน หรือ เส้นที่ลากล้อมรอบที่ตั้งซึ่งมีค่าขนส่งรวมต่ำสุดโดยเชื่อมจุดต่าง ๆ ที่มีค่าขนส่งเพิ่มขึ้นเท่ากัน) ดังภาพที่ 2 ที่กำหนดให้ P_1 คือ ที่ตั้งที่มีค่าขนส่งต่ำสุดซึ่งเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับตลาด C และแหล่งวัตถุดิบ M_1 และ M_2 วงกลมทั้งหลายที่ล้อมรอบ P_1 คือ เส้นไอโซดาเพน ซึ่งบ่งชี้ให้เห็นว่า ค่าขนส่งจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อห่างจาก P_1 ออกไป จุด L_1 คือ แหล่งที่มีแรงงานราคาถูก การใช้แรงงานดังกล่าวจะทำให้สามารถลดค่าแรงงาน 3 ดอลลาร์ ต่อหน่วยการผลิต เนื่องจาก L_1 อยู่ใกล้ P_1 มากกว่าเส้นไอโซดาเพนที่มีราคา 3 ดอลลาร์ ถ้าที่ตั้งแรงงานราคาถูกอยู่ภายในเส้นไอโซดาเพนวิกฤตก็จะเป็นที่ตั้งที่ทำให้ได้กำไรมากกว่าที่ตั้งที่มีค่าขนส่งรวมต่ำสุด

1.1.3 แรงที่ทำให้เกิดการเกาะกลุ่มกัน หรือแรงที่ก่อให้เกิดการแยกตัวกัน ปัจจุบันนี้มี

อิทธิพลต่อการหันเหหรือย้ายเบนโรงงานอุตสาหกรรมออกไปจากที่ตั้งที่มีค่าขนส่งรวมต่ำสุด ภาพที่ 3 แสดงให้เห็นว่า อุตสาหกรรม 5 แห่ง (A,B,C,D,E) ที่มีที่ตั้งอยู่ภายในรูป 3 เหลี่ยมของต้นแยกออกจากบริเวณอื่น ถ้าหากโรงงานอย่างน้อย 3 แห่งนั้นมาตั้งอยู่บริเวณเดียวกัน จะสามารถลดค่าใช้จ่ายในการผลิตหรือลดต้นทุนในการผลิตได้ เรียกข้อได้เปรียบเช่นนี้ว่า การประหยัดอันเนื่องมาจากการเกาะกลุ่มรวมตัวกัน (วิชัย ศรีคำ 2547: 25)



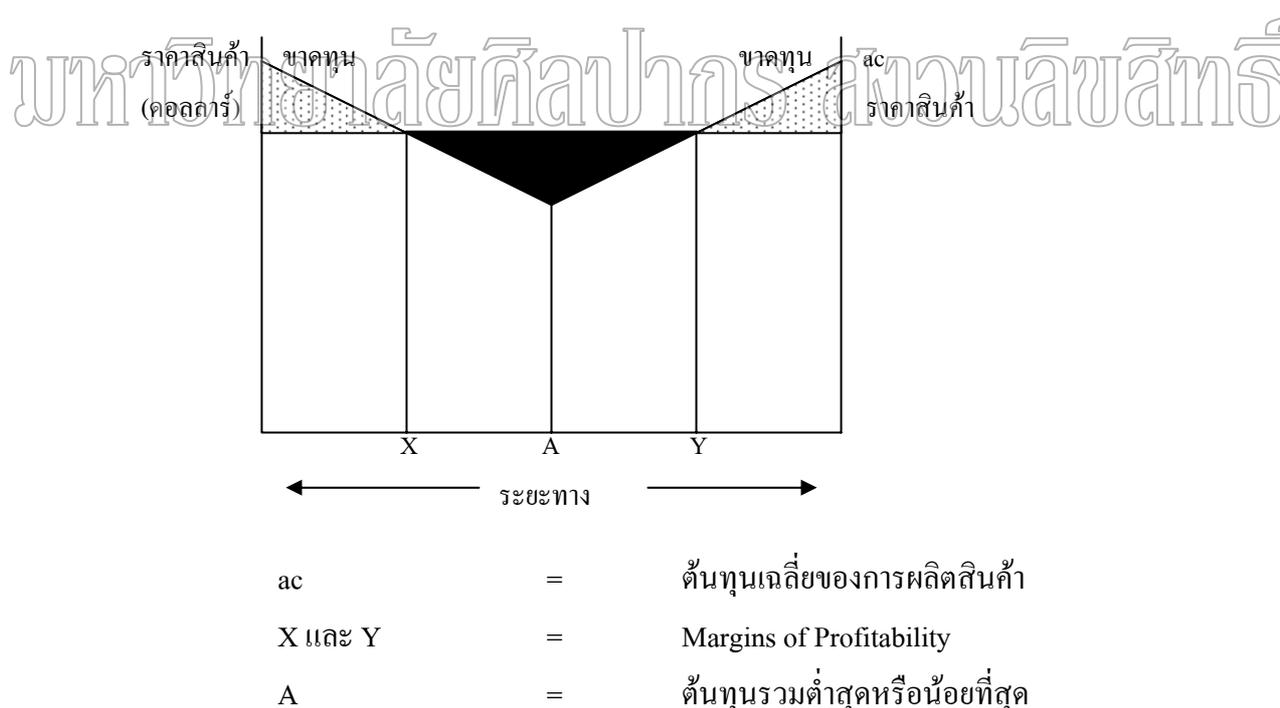
ภาพที่ 3 แสดงการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกาะกลุ่มรวมตัวกัน ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งอุตสาหกรรมในทฤษฎีที่ตั้งอุตสาหกรรมของเวเบอร์

ที่มา : วิชัย ศรีคำ, ภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม (นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2547), 27, อ้างจาก David M. Smith, Industrial Location : An Economic Geographical Analysis (New York : John Wiley & Sons, 1971), 118.

จากทฤษฎีของ เวเบอร์ จึงได้ข้อสรุปว่า ตำแหน่งที่ตั้งอุตสาหกรรมจะเป็นอิสระหรือไม่ขึ้นอยู่กับค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงค่าขนส่ง จะมีการใช้แหล่งวัตถุดิบใหม่ หรือถ้าแหล่งวัตถุดิบเดิมหมดไป การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะมีผลต่อที่ตั้ง หากวัตถุดิบมีการสูญเสียน้ำหนักมากในกระบวนการผลิต โรงงานมีแนวโน้มตั้งอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบนั้น และถ้ากำหนดให้มีตลาดเดียว และแหล่งวัตถุดิบ 2 แห่ง ถ้าเป็นวัตถุดิบประเภทสูญเสียน้ำหนัก โรงงานจะตั้งอยู่ในตำแหน่งของรูปสามเหลี่ยมที่เชื่อมโยงระหว่างตลาดกับแหล่งวัตถุดิบ

1.2 เดวิด สมิท (David Smith)

หลักพื้นฐานทางทฤษฎีของเดวิด สมิท เรียกว่า Space-cost Curves และ Spatial Margins of Profitability หลักทฤษฎีที่ตั้งอุตสาหกรรมของเขาริบายให้เห็นว่าต้นทุนวัตถุดิบและค่าขนส่งสินค้าหรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปมีผลกระทบต่อที่ตั้งอุตสาหกรรม นั่นคือ ที่ตั้งซึ่งมีต้นทุนต่ำสุดใน Space-cost Curve จะเป็นจุดที่เหมาะสมที่สุดสำหรับตั้งโรงงานอุตสาหกรรม เพราะเป็นจุดต่ำสุด (The Lowest Point) ซึ่งเป็นจุดที่ทำให้ผู้ประกอบการสามารถทำกำไรได้สูงสุด



ภาพที่ 4 แสดง Space-cost Curve

ที่มา : วิชัย ศรีคำ, ภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม (นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2547), 71,
 อ้างจาก M.G. Bradford and W.A. Kent, Human Geography : Theories and their Applications
 (Oxford, London : Oxford University Press, 1977), 50.

ใน Space-cost Curve จุดที่มีต้นทุนต่ำสุด คือ ที่ตั้งที่มีต้นทุนต่ำสุด ความชันของ Slope ใน Space-cost Curve จะให้แนวคิดบางประการเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกที่ตั้งอุตสาหกรรม นั่นคือ ถ้าอุตสาหกรรมที่ให้น้ำหนักทางที่ตั้ง Slope จะชันมาก ส่วนอุตสาหกรรมที่ให้น้ำหนักทางที่ตั้งต่ำ Slope จะมีความลาดชันน้อย แนวคิดอีกประการหนึ่งของ เดวิท สมิท คือ ผลกระทบที่ผลิตขึ้นจะถูกขายในราคาที่ตั้งใจไว้ ซึ่งเป็นราคาคงที่ในพื้นที่ ณ บางจุดบนพื้นที่หรือพื้นที่ผิวค่าขนส่งรวม ซึ่งแสดงโดยเส้น Cost Isopleths จะเป็นเส้น Contour ซึ่งมาบรรจบกันด้วยค่าเดียวกันนี้ ตรงนี้เองจะเป็นตัวแทน Spatial Margin of Profitability ซึ่งสามารถทำกำไรได้ (วิชัย ศรีคำ 2547 : 71)

1.3 อี เอ็ม รอสตรอน (E.M. Rawstron)

E.M. Rawstron เป็นนักภูมิศาสตร์ที่เสนอแนวความคิดและวิธีการเลือกที่ตั้งอุตสาหกรรม โดยพิจารณาข้อจำกัดของที่ตั้งจากหลักเกณฑ์ 3 ประการ ดังนี้

1. ข้อจำกัดทางกายภาพในการพิจารณาที่ตั้งอุตสาหกรรมว่าที่ตั้งอุตสาหกรรมควรเป็นที่ที่มีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติอยู่
2. ข้อจำกัดทางเศรษฐกิจ ในการพิจารณาที่ตั้งอุตสาหกรรมว่าควรตั้งอยู่ที่ใดควรดูต้นทุนการผลิตประกอบด้วย ที่ตั้งที่เหมาะสมควรอยู่ในขอบเขตที่สามารถทำกำไรได้
3. ข้อจำกัดทางด้านเทคนิค ในการพิจารณาที่ตั้งอุตสาหกรรมควรพิจารณาระดับของเทคนิคประกอบด้วย เพราะเทคนิคการผลิตที่มีการปรับปรุงอยู่เสมอ จะช่วยให้ต้นทุนการผลิตน้อยลง

สรุปแนวคิดของ รอสตรอน คือ แหล่งที่ตั้งของอุตสาหกรรมแต่ละประเภทซึ่งต้องการปัจจัยการผลิตที่ต่างกันไป การที่โรงงานจะตั้งอยู่ที่ใดนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยที่จำเป็นต่อการผลิตของอุตสาหกรรมนั้น ๆ (ภานุกัทร เทพประชา 2546 : 21)

1.4 ทอร์ด แพแลนเดอร์ (Tord Palander)

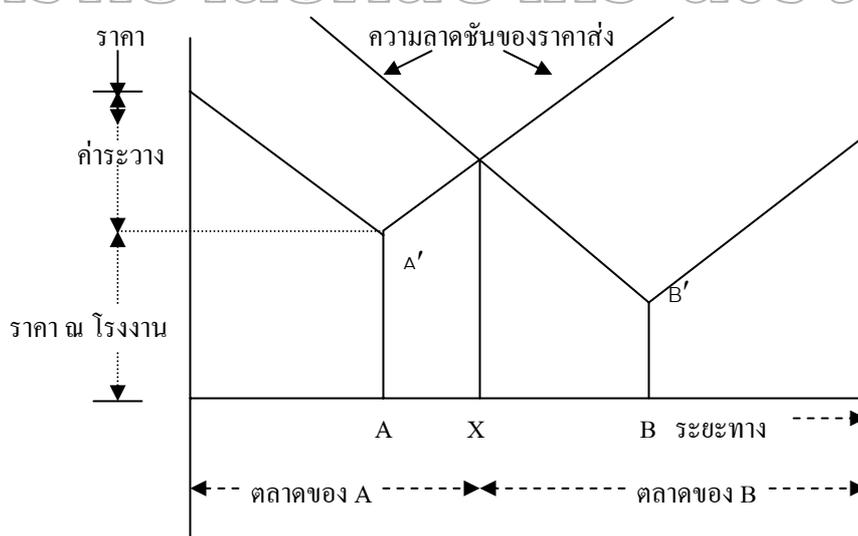
ทอร์ด แพแลนเดอร์ นักเศรษฐศาสตร์ชาวสวีเดน เขาพยายามพิจารณาที่ตั้งอุตสาหกรรมภายใต้ทฤษฎีดุลยภาพทั่วไป (Conventional General Equilibrium Theory) เขาได้แสดงให้เห็นถึงการได้มาของพรมแดนระหว่างตลาดของธุรกิจที่แข่งขันกันสองแห่ง ซึ่งเกี่ยวข้องกับปัญหาของตลาด

สรุปได้ว่า ขนาดของบริเวณตลาด ซึ่งธุรกิจแห่งหนึ่งควบคุมจะมีอิทธิพลต่อกำไรที่ธุรกิจได้รับ ทอร์ด แพแลนเดอร์ ได้พัฒนาทฤษฎีที่ง่าย ๆ เกี่ยวกับการแข่งขันทางพื้นที่ของนักธุรกิจ 2 คน เขาพิจารณากลยุทธ์ทางด้านราคา สภาวะดุลยภาพจะมาถึงจุดที่ธุรกิจทั้งสองไม่ได้รับกำไรเพิ่มขึ้นจากการแข่งขันกันต่อไปอย่างไร ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการได้มาของพรมแดนระหว่างบริเวณ

ตลาดของธุรกิจที่แข่งขันกันสองแห่ง (ภาพที่ 5) เขาได้อธิบายผลกระทบของอัตราค่าระวางในรูปแบบต่าง ๆ ของเส้นไอโซดาเพน โดยทำให้เห็นความแตกต่างระหว่างอัตราค่าระวางที่เพิ่มขึ้นอย่างสม่ำเสมอกับระยะทาง และการจัดการที่เป็นจริงมากขึ้น ภายใต้อัตราดังกล่าวที่มีแนวโน้มที่จะลดลงกับระยะทางที่เดินทาง อัตราที่เป็นแบบเดียวกันจะทำให้เกิดชุดของเส้นไอโซเว็คเตอร์ รอบจุดที่กำหนดให้ที่อยู่ในรูปของวงกลมรอบศูนย์กลางบนพื้นที่ซึ่งมีช่วงห่างตามปกติ ในขณะที่อัตราแปรผันจะทำให้เส้น ไอโซเว็คเตอร์ห่างไกลออกไปเป็นแบบที่ต้นทุน (ค่าขนส่ง) ต่อหน่วยระยะทางลดลง (วิชัย ศรีคำ 2547 : 29)

จากสมมติฐานที่กำหนดให้ตลาดเป็นแนวยาว ถ้าเปลี่ยนอาณาบริเวณตลาดให้เป็นสามมิติ อาณาบริเวณตลาด (Isotante) จะกลายเป็นศูนย์กลางของตำแหน่งที่กำหนดให้ค่าขนส่งจากผู้ผลิตทั้งสองเท่ากัน นั่นคือ ถ้าเส้นขนส่งมีลักษณะลาดเอียงเป็นรูปกรวยคว่ำ โดยที่ยอดแหลมของกรวยเป็นที่ตั้งของโรงงาน มิฐฐานของกรวยเป็นอาณาบริเวณตลาด ถ้ากำหนดให้โรงงานทั้งสองมีต้นทุนการผลิตและค่าขนส่งเท่ากัน เส้นแบ่งขอบเขตของตลาดทั้งสอง จะเป็นเส้นตั้งฉากแบ่งครึ่งระหว่างโรงงานทั้งสอง แต่ถ้าต้นทุนการผลิตเท่ากันโดยที่ค่าขนส่งต่างกัน เส้น Isotante จะเป็นวงกลมล้อมรอบโรงงานที่มีอัตราค่าขนส่งสูงกว่า

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์



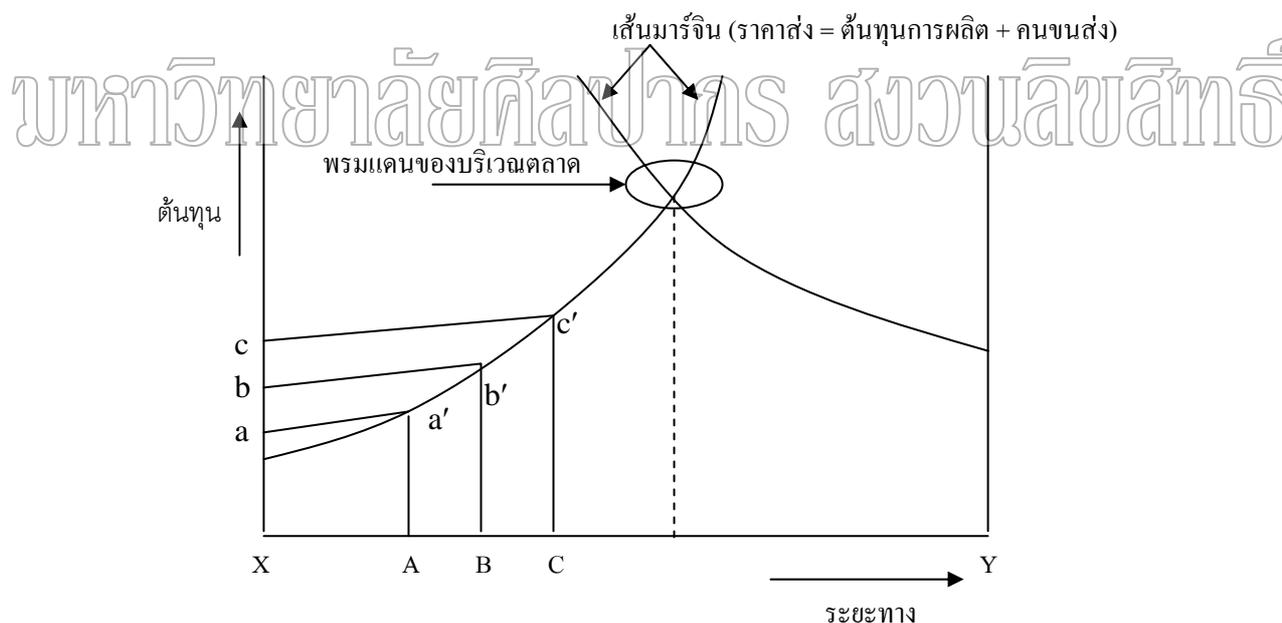
ภาพที่ 5 แสดงการได้มาของพรมแดนระหว่างบริเวณตลาดของธุรกิจที่แข่งขันกันสองแห่ง

ที่มา : วิชัย ศรีคำ, ภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม (นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2547), 31,

อ้างอิง David M. Smith, Industrial Location : An Economic Geographical Analysis (New York : John Wiley & Sons, 1971), 120.

1.5 เอ็ดการ์ ฮูเวอร์ (Edgar Hoover)

เอ็ดการ์ ฮูเวอร์ ได้ศึกษาเกี่ยวกับอุตสาหกรรมรองเท้าและเครื่องหนัง ในปี ค.ศ. 1937 และในปี ค.ศ. 1948 ก็ได้ตีพิมพ์หนังสือเกี่ยวกับที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ (The Location of Economic Activity) งานของฮูเวอร์ได้รับอิทธิพลมาจากแนวความคิดของ แพแลนเดอร์ ซึ่ง ฮูเวอร์ได้ขยายการวิเคราะห์ของเขาโดยนำอิทธิพลของกฎการลดน้อยถอยลง (Diminishing Returns) เข้าไปด้วย เขาได้แย้งว่า โดยลักษณะของอุตสาหกรรมการสกัด การดำเนินการจะเป็นในลักษณะที่ ต้นทุนเฉลี่ยจะเพิ่มขึ้นกับการผลิตที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่บริเวณตลาดก็จะใหญ่ขึ้น ผลของกรณีนี้จะเกี่ยวกับเส้น แบ่งเขตบริเวณตลาด โดยพรมแดนของบริเวณตลาดจะอยู่ที่จุดตัดของเส้น มาร์จิ้นหรือเส้นหน่วยสุดท้าย (Margin Line คือ ราคาส่ง = ต้นทุนการผลิต + ค่าขนส่ง) เขาตั้งสมมติฐานให้ตลาดมีการแข่งขันโดยสมบูรณ์ระหว่างผู้ผลิต เขายังกำหนดให้ปัจจัยการผลิตสามารถเคลื่อนย้ายได้อย่างสมบูรณ์ ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการขนส่ง และต้นทุนในการผลิตจะเป็นตัวกำหนดที่ตั้งอุตสาหกรรม



ภาพที่ 6 แสดงเส้นแบ่งเขต (พรมแดน) ระหว่างบริเวณตลาดของผู้ผลิต 2 คน ภายใต้สภาวะของกฎการลดน้อยถอยลง (Diminishing Returns) ต่อขนาด

ที่มา : วิชัย ศรีคำ, ภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม (นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2547), 38,

อ้างอิง David M. Smith, Industrial Location : An Economic Geographical Analysis (New York : John Wiley & Sons, 1971), 126.

นอกจากนี้เขาได้ชี้ให้เห็นว่า ถ้าไม่มีความแตกต่างกันด้านต้นทุนการผลิตแล้ว ที่ตั้งที่ดีที่สุดของอุตสาหกรรม จะตั้งอยู่ ณ จุดที่มีค่าขนส่งต่ำสุด ซึ่งอาจจะเป็นแหล่งวัตถุดิบ แหล่งตลาด หรือ จุดกึ่งกลางระหว่างแหล่งวัตถุดิบกับตลาด ที่ตั้งอุตสาหกรรมที่มีค่าขนส่งต่ำสุด (Least-Transport-cost Location) จะพบได้โดยการสร้าง เส้นไอโซทิมล้อมรอบจุดที่เป็นแหล่งวัตถุดิบ และจุดที่เป็นตลาดซูเวอร์ ได้วิเคราะห์ที่ตั้งอุตสาหกรรมตามแนวการวิเคราะห์แรงงานราคาถูก (Cheap-labor Location) ของเวเบอร์ คือ จุดที่อาจเป็นไปได้ที่จะทำการผลิตจะตั้งอยู่ ณ จุดที่มีแรงงานราคาถูก ถ้าการประหยัดแรงงานนั้นสามารถชดเชยค่าขนส่งที่เก็บเพิ่มขึ้น ซูเวอร์เห็นว่าการประหยัดอันเนื่องมาจากการรวมตัวของอุตสาหกรรม เป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนการผลิต (วิชัย ศรีคำ 2547 : 36)

1.6 ออแกส เลิช (August Losch)

ออแกส เลิช มีศึกษาในแนวของอุปสงค์ทางด้านความคิดที่มีความสัมพันธ์กับอาณาบริเวณตลาด เพื่อนำมาใช้พิจารณากำหนดแหล่งที่ตั้ง ณ จุดซึ่งเสียค่าใช้จ่ายต่ำสุด (Least Cost Location) และเห็นว่าแหล่งที่ตั้งที่เหมาะสมและดีที่สุด คือ แหล่งที่ตั้ง ณ บริเวณที่สามารถทำกำไรสูงสุด ซึ่งรายรับรวมเกินต้นทุนรวมมีจำนวนมากที่สุด

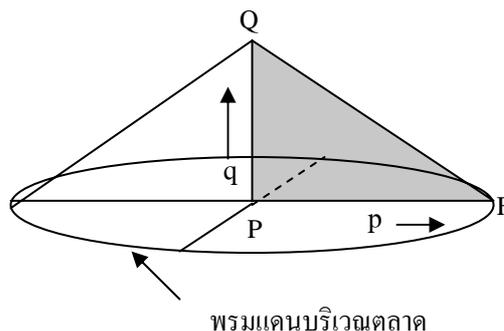
ทฤษฎีทั่วไปของเลิช แสดงให้เห็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้งหมดควรถูกจัดการทางพื้นที่ เขาตั้งข้อดกลงเบื้องต้นว่า พื้นที่เป็นที่ราบเดียวกันอย่างกว้างขวาง พร้อมด้วยการกระจายของวัตถุดิบเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ และมีอัตราการขนส่งเป็นแบบเดียวกันในทุกทิศทาง ประชากรทางการเกษตรกระจายอยู่อย่างสม่ำเสมอ โดยแต่ละบุคคลมีรสนิยม ความรู้ทางเทคนิค และโอกาสทางเศรษฐกิจเหมือนกัน รูปแบบการตั้งถิ่นฐานเป็นฟาร์มที่เลี้ยงตัวเองได้อย่างเพียงพอ และกระจายสม่ำเสมอ เขาได้ให้ความสำคัญกับอุปสงค์ว่า เป็นตัวกำหนดแหล่งที่ตั้ง โดยแสดงให้เห็นถึงวิวัฒนาการของที่ตั้งและขอบเขตบริเวณตลาดไปสู่ภาวะดุลยภาพในทางพื้นที่ ซึ่งแบ่งเป็น 3 ชั้น คือ

ในชั้นที่ 1 ผู้ผลิตคนเดียว ณ จุด P ปฏิบัติการอยู่กับเส้นโค้งอุปสงค์ (Demand Curve) QF ราคา (p) คือ ฟังก์ชันของระยะทาง และเพิ่มขึ้นกับค่าขนส่งตามระยะทาง PE ระยะทางในแนวตั้งระหว่าง PE กับ QF แสดงให้เห็นถึงปริมาณ (q) ที่ต้องการในราคาใด ๆ เมื่อ PE เป็นการวัดระยะทางและหมุนรอบ บริเวณตลาดที่เป็นรูปวงกลม ส่วนจุด F จะเป็นจุดที่ราคาสินค้าจะสูงเกินไป

ในชั้นที่ 2 ธุรกิจจำนวนมาก ดำเนินอยู่ในบริเวณตลาดที่เป็นวงกลม แต่ธุรกิจเหล่านั้นไม่สามารถจัดหาสินค้าให้กับตลาดที่มีศักยภาพได้ทุกตลาด พื้นที่ระหว่างตลาดดังกล่าวจึงดึงดูดใจให้ผู้ผลิตรายอื่นเข้ามาผลิตสินค้าจำหน่ายให้กับตลาดที่มีศักยภาพนั้นมากขึ้น และบริเวณตลาดก็จะมีขนาดเล็กลง (วิชัย ศรีคำ 2547 : 47)

ในขั้นที่ 3 เป็นระยะที่ขอบเขตของบริเวณตลาดเข้าสู่ภาวะดุลยภาพในทางพื้นที่ กรณีเช่นนี้เกิดขึ้นเมื่อธุรกิจเข้าสู่ตลาดมากขึ้นจนทำให้บริเวณตลาดฟอร์มตัวในรูปกริดหกเหลี่ยมปกติ จนไม่ปรากฏที่ว่างใด ๆ (ภาพที่ 7)

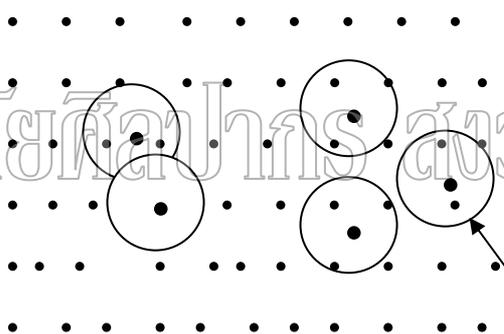
ขั้นที่ 1



q = ปริมาณ

p = ราคา

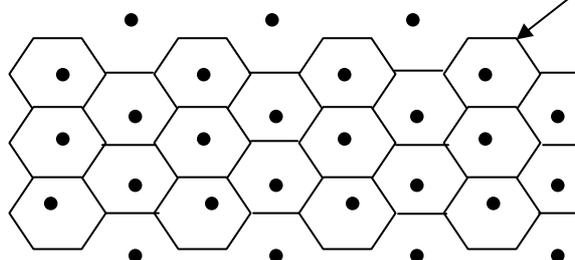
ขั้นที่ 2



• พาร์ม

• ที่ตั้งที่ทำการผลิต

ขั้นที่ 3



ขอบเขตบริเวณตลาด

ภาพที่ 7 แสดงขั้นตอนที่มาของระบบบริเวณตลาดรูปหกเหลี่ยมของเลิช

ที่มา : วิชัย ศรีคำ, ภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม (นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2547), 47,

อ้างอิง David M. Smith, Industrial Location : An Economic Geographical Analysis (New York :

John Wiley & Sons, 1971), 133.

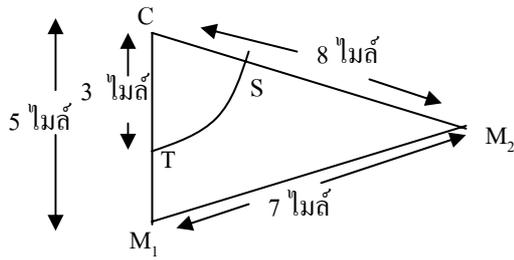
1.7 วอลเทอร์ อิชาร์ด (Walter Isard)

วอลเทอร์ อิชาร์ด เป็นนักเศรษฐศาสตร์ภูมิภาค เขาได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับทฤษฎีทั่วไปว่าเป็นขั้นแรกที่จะมุ่งไปสู่การสร้างทฤษฎีหรือองค์ทฤษฎี (Body of Theory) และสร้างเครื่องมือวิเคราะห์เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในการดำเนินงานของกระบวนการทางเศรษฐกิจ

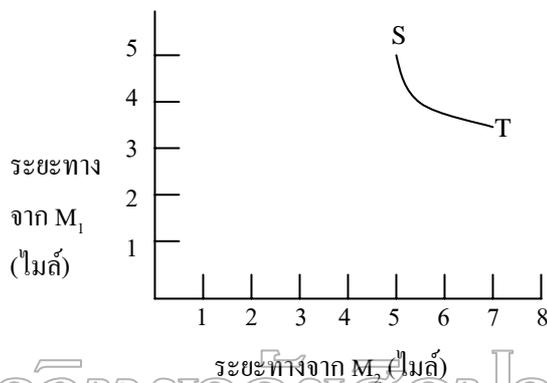
วอลเทอร์ อิชาร์ด ได้ผสมผสานทฤษฎีที่ตั้งเข้ากับทฤษฎีเศรษฐกิจในแขนงอื่น ซึ่งเรียกกันว่าหลักการทดแทน (Substitution Principle) แนวคิดพื้นฐานของหลักการทดแทน คือทฤษฎีที่ตั้งทั่วไป สามารถพัฒนาในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน กับแง่มุมปัญหาอื่น ๆ ของทฤษฎีเศรษฐกิจ โดยการประยุกต์หลักการทดแทนเข้ากับวิธีการของผู้ประกอบการ ตลอดจนรวมค่าใช้จ่ายในปัจจัยการผลิตต่าง ๆ เข้าไปด้วย เพื่อทำการตัดสินใจเลือกที่ตั้ง โดยมุ่งเน้นทางด้านภาระขนส่ง ซึ่งมีกรอบทางพื้นที่คือ สามเหลี่ยมทางที่ตั้ง โดยมีตลาดอยู่ที่มุม C แหล่งวัตถุดิบ 2 แห่ง อยู่ที่มุม M_1 และ M_2 และมีระยะทางเชื่อมระหว่าง 3 มุม (ภาพที่ 8)

นอกจากปัจจัยการขนส่งแล้ว อิชาร์ดยังได้ตรวจสอบปัจจัยที่มุ่งเน้นแรงงานและแสดงให้เห็นถึงที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมที่มุ่งเน้นแรงงานราคาถูก (Cheap-labor Site) ซึ่งกรอบทางทฤษฎีของเขาได้อยู่บนพื้นฐาน หลักการทดแทน เขาพิจารณาตลาดและบริเวณที่จัดหาสินค้าไว้จำหน่ายโดยยึดตามแนวทางการวิเคราะห์ของฮิวเวอร์ ส่วนปัจจัยด้านการเกาะกลุ่มรวมตัวกัน (Agglomeration) เขาก็แสดงให้เห็น ำการเคลื่อนย้ายโรงงานจากที่ตั้งที่มีค่าขนส่งต่ำสุดไปยังบริเวณที่มีการเกาะกลุ่มรวมตัวกันเกี่ยวพันกันกับการทดแทนค่าใช้จ่ายในการขนส่ง เพื่อทดแทนค่าใช้จ่ายในการผลิต

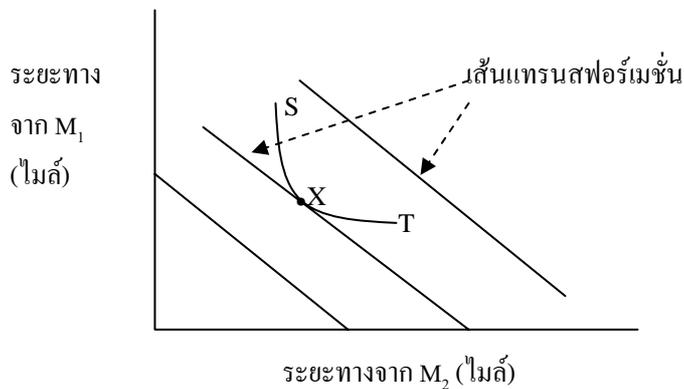
อิชาร์ดได้ขยายกรอบทางทฤษฎีของเขา เข้าไปรวมกับที่ตั้งซึ่งมีแรงงานราคาถูกและเพิ่มแหล่งวัตถุดิบเข้ามาด้วย ผลลัพธ์ก็คือ การแบ่งตลาดให้เป็นส่วนย่อย ๆ ลงมา กลายเป็นสิ่งซับซ้อนมากยิ่งขึ้น (วิชัย ศรีคำ 2547 : 63 - 69)



(a)



(b)



(c)

ภาพที่ 8 ปัญหาสามเหลี่ยมทางที่ตั้ง ซึ่งแปลความหมายในกรอบของหลักการทดแทน
 ที่มา : วิชัย ศรีคำ, ภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม (นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2547), 66,
 อ้างจาก David M. Smith, Industrial Location : An Economic Geographical Analysis (New York :
 John Wiley & Sons, 1971), 139.

1.8 เมลวิน กรีนฮัท (Melvin Greenhut)

เมลวิน กรีนฮัท ได้บูรณาการทฤษฎีที่ตั้งอุตสาหกรรมที่มุ่งเน้นค่าขนส่งต่ำสุด กับทฤษฎีที่ตั้งอุตสาหกรรมที่มุ่งเน้นการพึ่งพาระหว่างกันทางที่ตั้งเข้าด้วยกันเป็นทฤษฎีเดียว ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยต้นทุนและปัจจัยอุปสงค์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายว่าทำไมปัจจัยที่เป็นสาเหตุอย่างใดอย่างหนึ่งโดยเฉพาะ จึงสำคัญต่ออุตสาหกรรมหนึ่ง แต่ไม่สำคัญต่ออุตสาหกรรมหนึ่ง ทฤษฎีที่ตั้งอุตสาหกรรมของกรีนฮัท ประกอบด้วย ปัจจัย 7 ประการ คือ ปัจจัยต้นทุนทางที่ตั้ง (การขนส่ง แรงงาน และต้นทุนผลิต) ปัจจัยอุปสงค์ทางที่ตั้ง (การพึ่งพาระหว่างกันทางที่ตั้งของธุรกิจ) ปัจจัยการลดต้นทุน ปัจจัยการเพิ่มรายรับ ปัจจัยการลดต้นทุนส่วนบุคคล ปัจจัยการเพิ่มรายรับส่วนบุคคล และปัจจัยส่วนตัวของบุคคลอย่างบริสุทธิ์

สรุปได้ว่า แต่ละธุรกิจที่มีการแข่งขันกัน จะแสวงหาที่ตั้งจากจุดที่ทำการขายสินค้าให้กับผู้ซื้อโดยมีต้นทุนรวมต่ำสุด ความพยายามของกลุ่มที่ประสบความสำเร็จที่จะตั้งอยู่ ณ ที่ตั้งซึ่งให้กำไรตอบแทนสูงสุด จะทำให้อุปสงค์หดตัวลงมากเพื่อตัดกำไร และท้ายสุดก็จะนำไปสู่สภาวะดุลยภาพทางที่ตั้ง (วิชัย ศรีคำ 2547 : 62)

2. แนวความคิดและทฤษฎีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหารสัตว์สำเร็จรูป

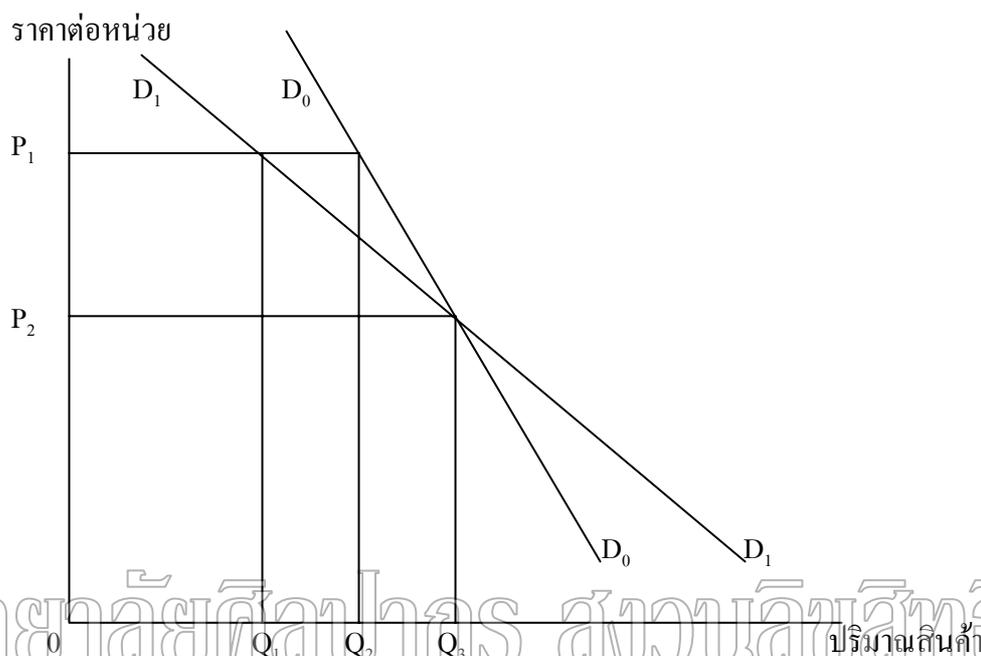
2.1 ทฤษฎีว่าด้วยโครงสร้างตลาด

โครงสร้างตลาด หมายถึง ลักษณะองค์กรไม่ว่าจะเป็นกลุ่มผู้ซื้อ กลุ่มผู้ขาย หรือระหว่างหน่วยผลิตที่ตั้งมานานหรือหน่วยผลิตที่จะเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมทางการตลาด

โครงสร้างของตลาดระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายสำหรับการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ตลาดผูกขาด ตลาดผู้ขายน้อยราย และตลาดกึ่งแข่งขันผูกขาด ลักษณะตลาดแต่ละประเภทนี้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขและปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นตัวกำหนดที่สำคัญคือจำนวนผู้ซื้อและจำนวนผู้ขาย ความเหมือนหรือความแตกต่างของสินค้าที่ผลิต ความยากหรือง่ายที่หน่วยธุรกิจจะเข้าหรือออกจากตลาด ความรอบรู้ข่าวสารต่าง ๆ ของผู้ซื้อ และความสามารถในการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตจากผู้ผลิตรายหนึ่งไปสู่ผลิตอีกรายหนึ่ง ในการศึกษาโครงสร้างตลาดจำเป็นต้องศึกษา การกระจุกตัวของผู้ขาย ความแตกต่างของสินค้า และอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด ดังนี้

1. การกระจุกตัวของผู้ขาย (Sell Concentration) ตัวที่ใช้วัด คือ สัดส่วนการกระจุกตัวของผู้ขาย โดยพิจารณาถึงยอดขาย ซึ่งชี้ให้เห็นถึงลักษณะโครงสร้างของระบบตลาดดังกล่าว คือ ถ้าสัดส่วนการกระจุกตัวของธุรกิจใดธุรกิจหนึ่งเป็นร้อยละ 100 ของปริมาณธุรกิจทั้งหมดในตลาดหมายความว่าโครงสร้างตลาดนั้นเป็นแบบผูกขาด (Monopoly) ถ้าสัดส่วนการกระจุกตัวของธุรกิจ

ที่ใหญ่ที่สุด 4 หรือ 6 รายแรกมีค่าต่ำกว่าร้อยละ 10 หมายความว่า โครงสร้างตลาดเป็นแบบแข่งขัน (Competitive) แต่ถ้าสัดส่วนการกระจุกตัวมีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 10 - 100 หมายความว่า โครงสร้างตลาดเป็นแบบตลาดผู้ขายน้อยราย (Oligopoly)



ภาพที่ 9 เส้นอุปสงค์ของผู้ขายแต่ละคนที่จะเผชิญในการจำหน่ายสินค้าที่มีลักษณะแตกต่างและไม่แตกต่าง

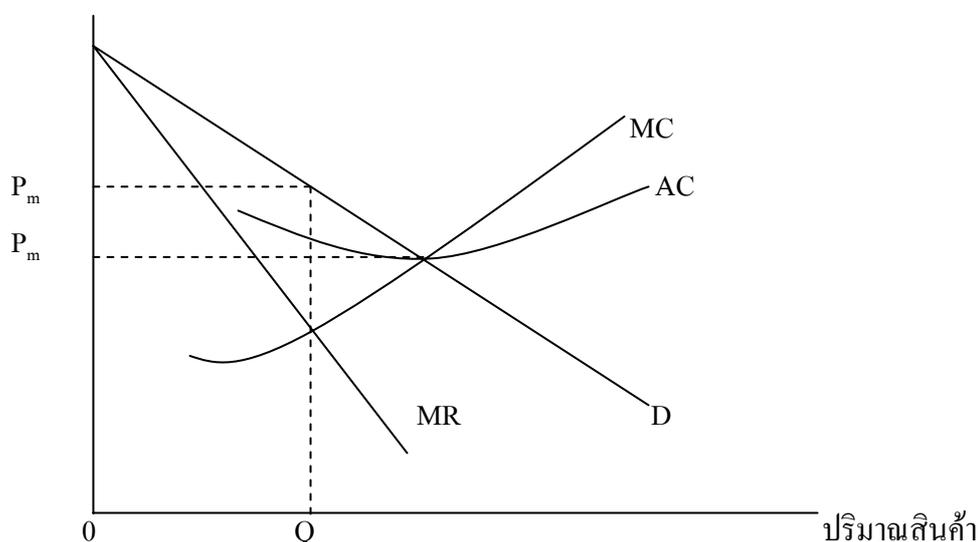
ที่มา : ชาญศักดิ์ ไชยภูมิสกุล, “การวิเคราะห์ระบบตลาดอาหารสัตว์สำเร็จรูปในประเทศไทย,” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 : 23.

2. ความแตกต่างของสินค้า (Product Differentiation) หมายถึง ความแตกต่างของสินค้าที่หน่วยธุรกิจเสนอขาย ซึ่งเป็นความแตกต่างในความรู้สึกของผู้ซื้อซึ่งมองเห็นว่าสินค้าของหน่วยธุรกิจแต่ละรายมีความแตกต่างกัน ความแตกต่างนี้เกิดจากตัวสินค้าเองที่มีคุณภาพหรือการแปรรูปที่แตกต่างกัน และเกิดจากวิธีการอื่น ๆ ที่ทำให้ผู้ซื้อรู้สึกว่าสินค้าแตกต่างกัน เช่น ตราหรือยี่ห้อ ลักษณะบรรจุหีบห่อ การส่งเสริมการขาย ตลอดจนสถานที่ขายที่แตกต่างกัน เป็นต้น ซึ่งความแตกต่างของสินค้าจะส่งผลต่อระดับการผูกขาดของผู้ค้าแต่ละราย และมีผลต่ออุปสงค์ของสินค้าชนิดนั้นด้วย ดังนั้นการผลิตสินค้าที่แตกต่างจึงเป็นกลยุทธ์ที่ทำให้เส้นอุปสงค์ของสินค้ามีความ

ยืดหยุ่นน้อยลง ดังภาพที่ 9 เส้นอุปสงค์ของสินค้าที่มีความแตกต่างกันคือ เส้น D_0, D_0 ซึ่งมีความลาดชันมากกว่าเส้นอุปสงค์ที่ไม่แตกต่างกัน คือ D_1, D_1 กล่าวคือ ราคาสินค้าเปลี่ยนแปลงจาก Q_1, Q_2 ซึ่งจะเห็นได้ว่า ปริมาณความต้องการของสินค้าที่แตกต่างกันจะเปลี่ยนแปลงไปน้อยกว่าปริมาณความต้องการซื้อที่มีต่อสินค้าที่ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากผู้ซื้อไม่สามารถหาสินค้าอื่นมาทดแทนได้

3. อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด (Barriers to Entry) หมายถึง ความยากง่ายที่ธุรกิจใหม่จะเข้ามาประกอบธุรกิจในตลาด อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดเป็นสิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจของหน่วยธุรกิจที่สำคัญอย่างหนึ่ง เนื่องจากการกระจุกตัวของหน่วยธุรกิจสะท้อนให้เห็นถึงจำนวนคู่แข่งที่แท้จริงในตลาด ดังนั้นเงื่อนไขในการเข้าสู่ตลาดจะบอกให้ทราบถึงศักยภาพของคู่แข่งในตลาดที่มีการแข่งขันเกิดขึ้น เพราะผู้ค้ารายใหม่เข้าสู่ตลาดได้ง่าย ส่วนใหญ่ตลาดผูกขาดผู้ขายสามารถกำหนดราคาสินค้าเพื่อให้ธุรกิจได้รับกำไรสูงสุดในระยะสั้น เนื่องจากผู้ผูกขาดสามารถป้องกันไม่ให้คู่แข่งเกิดขึ้น เพราะผู้ค้ารายใหม่สามารถกำหนดราคาสินค้าเพื่อให้ธุรกิจได้รับกำไรสูงสุดในระยะสั้น จึงเป็นการป้องกันไม่ให้คู่แข่งเข้าตลาดได้อย่างสมบูรณ์ ผู้ค้ารายใหม่เข้าสู่ตลาดได้ยาก ดังนั้นการวัดความยากง่ายในการเข้าสู่ตลาดจะพิจารณาได้จากระดับราคาสูงสุดที่ผู้ขายสามารถกำหนดขึ้นได้ โดยไม่ดึงดูดผู้ขายรายใหม่เข้าไปแข่งขันในตลาด (ชาญศักดิ์ ไชยภูมิสกุล 2543 : 21 – 23)

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์



ภาพที่ 10 การวัดอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด

ที่มา : ชาญศักดิ์ ไชยภูมิสกุล, “การวิเคราะห์ระบบตลาดอาหารสัตว์สำเร็จรูปในประเทศไทย,”

วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 : 24.

ภาพที่ 10 ให้ AC เป็นต้นทุนเฉลี่ย MC เป็นเส้นต้นทุนเพิ่ม D เป็นเส้นอุปสงค์ MR เป็นเส้นรายได้เพิ่ม ในกรณีที่ตลาดเป็นไปในลักษณะผูกขาด ผู้ขายจะได้รับกำไรสูงสุด ณ ปริมาณขายที่ทำให้ต้นทุนเพิ่มเท่ากับรายได้เพิ่ม โดยผู้ขายจะกำหนดราคาขายที่ระดับ P_m ซึ่งทำให้มีกำไรส่วนเกินเกิดขึ้น แต่ถ้าเป็นตลาดที่มีการแข่งขันสมบูรณ์ ระดับราคาของผู้ขายต้องเผชิญ คือ ณ ระดับที่ต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับต้นทุนเพิ่ม ราคาขายจะอยู่ที่ระดับ P_c ซึ่งเป็นราคาที่ได้รับเพียงกำไรปกติพอที่จะดำเนินธุรกิจอยู่ได้เท่านั้น ดังนั้นระดับราคาที่หน่วยธุรกิจสามารถกำหนดขึ้นโดยไม่ต้องคิดให้ผู้ขายรายใหม่เข้ามาในตลาด จึงสามารถใช้เป็นตัววัดอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ค้ารายใหม่ได้ กล่าวคือ ถ้าระดับราคาที่กำหนดอยู่ในระดับใกล้เคียงกับ P_c แสดงว่า มีอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดต่ำ ในกรณีที่ระดับราคาที่กำหนดมีค่าสูงกว่าระดับราคาที่กำหนดในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ (P_c) และมีค่าต่ำกว่าระดับราคาที่กำหนดให้ในตลาดผูกขาด (P_m) แสดงว่าอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดนั้นอยู่ในระดับปานกลาง

3. การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อให้ทราบถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ในการวิเคราะห์ที่ตั้งของอุตสาหกรรมช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถหาที่ตั้งที่ทำให้ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องนั้นต่ำสุดโดยการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและที่จะเกิดขึ้นในอนาคต หรือค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่จะเกิดขึ้นในระยะยาวนั่นเอง ค่าใช้จ่ายระยะยาวนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลาย ๆ อย่าง ปัจจัยบางชนิดก็เป็นสิ่งที่วัดและวิเคราะห์ได้ด้วยตัวเลข ซึ่งเป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจ ทำให้สะดวกแก่การเปรียบเทียบ แต่ปัจจัยบางชนิดเป็นสิ่งที่วัดได้ยาก เช่น ทักษะคนของชุมชนในทำการตั้งโรงงานในพื้นที่นั้น การมีบุคคลที่ชำนาญงานที่หาได้ง่าย ความสะดวกทางด้านบริการสังคมต่าง ๆ เช่น การมีตำรวจรักษาความปลอดภัย การมีตำรวจดับเพลิงเพียงพอ บริการเก็บขยะ เป็นต้น ปัจจัยเหล่านี้มีส่วนสำคัญไม่น้อยในการเปรียบเทียบที่ตั้งอุตสาหกรรมหลาย ๆ แห่ง อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาโดยถ่องแท้แล้วจะปรากฏว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจมีบทบาทสำคัญมากกว่า ส่วนปัจจัยที่วัดไม่ได้นั้นเป็นเพียงส่วนประกอบเท่านั้น (ชูชีพ เยาวพัฒน์ 2540 : 49) ดังนั้นในการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์ที่ตั้งโดยใช้ปัจจัยที่สามารถวัดได้ คือ

3.1 วัตถุดิบ (Raw Materials) เป็นปัจจัยที่สำคัญมากในการผลิต อุตสาหกรรมทุกประเภทต้องการวัตถุดิบไปป้อนให้กับโรงงาน ซึ่งวัตถุดิบอาจมีที่มาจากภาคเกษตรกรรมหรือภาคอุตสาหกรรมด้วยตนเอง ในช่วงก่อนคริสต์ศตวรรษที่ 20 แหล่งวัตถุดิบเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ

ที่ตั้งอุตสาหกรรมสูงมาก แต่ในปัจจุบันอิทธิพลของแหล่งวัตถุดิบได้ลดน้อยลงไปตามลำดับ เนื่องจาก

- 1) การพัฒนาของโครงข่ายการขนส่งทำให้การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบสามารถทำได้สะดวกมากยิ่งขึ้น
- 2) อุตสาหกรรมส่วนใหญ่ใช้วัตถุดิบจากภาคอุตสาหกรรมด้วยกันเอง
- 3) สัดส่วนวัตถุดิบที่ใช้ต่อสินค้าที่ผลิตได้ลดลง จากการพัฒนาด้านกระบวนการผลิตทำให้สามารถใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบได้มากขึ้น
- 4) แหล่งแรงงานและแหล่งตลาดได้มีอิทธิพลเพิ่มขึ้นในการดึงดูดที่ตั้งอุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาอิทธิพลของวัตถุดิบที่มีต่อที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม มีดังนี้

- 1) ถ้าวัตถุดิบนั้นเป็นวัตถุดิบประเภทสูญเสียน้ำหนัก คือ เมื่อแปรรูปแล้วมีน้ำหนักลดลงมาก โรงงานที่ใช้วัตถุดิบประเภทนี้ควรตั้งโรงงานใกล้แหล่งวัตถุดิบ เว้นแต่ว่าจะมีตัวแปรอื่นเข้ามาเกี่ยวข้อง ที่ทำให้ให้ค่าขนส่งวัตถุดิบต่ำกว่าค่าขนส่งสินค้าสำเร็จรูป โรงงานก็ไม่จำเป็นต้องตั้งอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบก็ได้

- 2) ถ้าวัตถุดิบนั้นเป็นวัตถุดิบประเภท เน่า เสียหาย หรือเสื่อมสภาพเร็วมาก มีขนาดใหญ่เทอะทะ ทำให้ขนส่งลำบาก โรงงานแปรรูปสินค้าประเภทนี้ควรตั้งใกล้แหล่งวัตถุดิบ

- 3) ถ้าวัตถุดิบนั้นมีอยู่ทุกหนทุกแห่ง และไม่มีการสูญเสียน้ำหนัก โรงงานที่ใช้วัตถุดิบประเภทนี้ควรไปตั้งอยู่ที่ตลาด (วิชัย ศรีคำ 2547 : 79)

มหาวิทยาลัยศิลปากร สาขาวิชาศิลปกรรม

3.2 การขนส่ง (Transportation) ค่าขนส่งมีอิทธิพลต่อที่ตั้งอุตสาหกรรม ทั้งนี้เพราะ

โรงงานจะต้องเสียค่าขนส่งทั้งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป และค่าขนส่งยังแตกต่างกันไปตามชนิดของวัตถุดิบ ดังนั้น โรงงานพยายามเลือกที่ตั้งที่เสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับระยะทางด้วย เพราะระยะทางจะทำให้ราคาของวัตถุดิบ ราคาสินค้า แตกต่างกันไป ฉะนั้นที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับตั้งโรงงานอุตสาหกรรมมากที่สุด คือ ที่ตั้งซึ่งมีค่าขนส่งรวมต่ำสุด ซึ่งเรียกว่า “Optimum Location” นอกจากนี้ผู้ประกอบการควรคำนึงถึงอัตราค่าขนส่งประกอบด้วย เพราะอัตราค่าขนส่งจะแตกต่างกันไปตามวิธีการขนส่ง เส้นทาง ความเร็ว รวมถึงความต่อเนื่องของเส้นทาง เช่น ถ้าขนส่งในระยะสั้น ๆ การขนส่งทางถนนจะประหยัดที่สุด ถ้าขนส่งในระยะปานกลาง การขนส่งทางรถไฟจะประหยัดที่สุด แต่ถ้าขนส่งระยะไกลมาก การขนส่งทางเรือจะประหยัดที่สุด (วิชัย ศรีคำ 2547 : 83)

การตั้งโรงงานใกล้ทางหลวงสายสำคัญทำให้เกิดความใกล้ชิดระหว่างโรงงาน แหล่งวัตถุดิบ กับตลาด ซึ่งความใกล้ชิดชนิดไม่ได้ขึ้นอยู่กับระยะทางเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับเวลาของการขนส่งด้วย โรงงานตั้งอยู่ไกลแต่อยู่บนทางหลวงขนาดใหญ่อาจจะดีกว่าโรงงานที่ตั้งอยู่ใกล้แต่อยู่บนถนนขนาดเล็กได้ เพราะการมีทางหลวงที่ดีทำให้ประหยัดเวลาในการขนส่งวัตถุดิบ และสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งเวลาที่ประหยัดได้นี้ อาจมีค่ามากกว่าค่าน้ำมันรถขนส่งที่ต้องเสียเพิ่มขึ้นสำหรับระยะทางที่ไกลกว่าก็ได้ ความสะดวกในการขนส่งทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ก็มีบทบาท

เช่นเดียวกับโรงงานที่ใช้วัตถุดิบหรือผลิตสินค้าที่มีน้ำหนักมาก มักจะตั้งใกล้ ๆ แหล่งน้ำ เพื่อจะได้ใช้การขนส่งทางน้ำ แต่ถ้าต้องขนส่งทางรถไฟก็จะตั้งอยู่ใกล้ทางรถไฟ โรงงานที่ส่งสินค้าออกนอกประเทศต้องตั้งอยู่ใกล้ท่าเรือหรือท่าอากาศยาน

3.3 แรงงาน (Labor) แรงงานเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อที่ตั้งอุตสาหกรรม แอลเฟรด เวเบอร์ ได้กำหนดให้ปัจจัยทางด้านแรงงานเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในทฤษฎีที่ตั้งอุตสาหกรรมของเขา ทั้งนี้เพราะถ้าหากลดต้นทุนทางด้านแรงงานได้มากพอที่จะชดเชยกับค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไปกับการขนส่งได้แล้ว อุตสาหกรรมก็จะไปเลือกที่ตั้งอยู่ ณ จุดที่มีแรงงานราคาถูก แต่ถ้าเป็นโรงงานที่เน้นใช้เครื่องจักรมากกว่าแรงงาน ปัจจัยด้านแรงงานก็จะลดความสำคัญลงไป ถ้าหากโรงงานอุตสาหกรรมจำเป็นต้องใช้แรงงานจำนวนมากตั้งแต่แรงงานฝีมือ และแรงงานไร้ฝีมือ การตั้งอยู่ไกลจากตัวเมืองก็จะทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรับส่งคนงาน หรือต้องสร้างที่พักคนงานเพิ่มขึ้น การตั้งโรงงานในต่างจังหวัดก็มักจะมีปัญหาด้านขาดแรงงานฝีมือที่มีทักษะเฉพาะด้าน

อุตสาหกรรมบางประเภทจำเป็นต้องใช้แรงงานเป็นจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นแรงงานไร้ฝีมือ (Unskilled Labor) หรือแรงงานฝีมือ (Skilled Labor) โรงงานที่ต้องการแรงงานคนเป็นจำนวนมาก (Labor-intensive Industry) จะตั้งโรงงานหรือบริษัทอยู่ในเขตเมืองใหญ่มากกว่าเมืองเล็ก ต้นทุนทางด้านแรงงานประกอบด้วย

- 1) อัตราค่าจ้าง (Wage Rates) ซึ่งเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดไว้ อาจคำนวณเป็นรายชั่วโมง รายวัน หรือรายเดือน
 - 2) ความสามารถในการหาแรงงานได้อย่างเพียงพอ (Labor Availability) ค่าจ้างจะสูงหรือต่ำในแต่ละพื้นที่ยังขึ้นอยู่กับความสามารถในการหาแรงงานได้อย่างเพียงพอ
 - 3) ความสามารถในการเพิ่มผลผลิต (Productivity) ความสามารถของผู้ใช้แรงงานในการเพิ่มผลผลิตให้กับธุรกิจอุตสาหกรรมที่ตนเข้าไปทำงาน จะมีผลต่อค่าจ้างแรงงาน
- เนื่องจากแรงงานในแต่ละพื้นที่แตกต่างกันไปทั้งปริมาณ และคุณภาพปัจจัยแรงงานจึงมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกที่ตั้งอุตสาหกรรม

3.4 ตลาด (Market) แหล่งตลาดถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญมากเป็นลำดับต้น ๆ ตลาดในที่นี้หมายถึงพื้นที่ที่ประกอบด้วยผู้บริโภคหรือผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายที่อาจซื้อสินค้า ประเภทของตลาดที่นักภูมิศาสตร์อุตสาหกรรมให้ความสนใจ ได้แก่ บริเวณตลาด โดยศึกษาความสัมพันธ์ที่มีต่อที่ตั้งอุตสาหกรรม โดยเฉพาะปัจจุบันนี้แหล่งวัตถุดิบและแหล่งพลังงานได้ ลดความสำคัญลงไป ซึ่งส่งผลให้อุตสาหกรรมมีเสถียรภาพในการหาแหล่งที่ตั้งให้อยู่

ใกล้หรืออยู่ภายในตลาดได้มากขึ้น บริเวณตลาดจึงทวีความสำคัญขึ้นในฐานะที่เป็นปัจจัยด้านที่ตั้งมากขึ้น

มิลเลอร์ กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการที่จะผลักดันให้โรงงานอุตสาหกรรมเข้าไปตั้งในบริเวณตลาด ได้แก่

1. น้ำหนักของสินค้าเพิ่มขึ้น (Weight Increase) กรณีที่สินค้าที่ผลิตมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นมากอุตสาหกรรมนั้นควรไปตั้งอยู่ที่แหล่งตลาดเพื่อลดค่าขนส่งผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ซึ่งมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นจากโรงงานไปยังตลาด

2. ขนาดของสินค้าใหญ่ขึ้น หรือเทอะทะ (Bulk Increase) ยกแก่การขนย้าย โรงงานอุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าประเภทนี้ ควรไปตั้งโรงงานที่แหล่งตลาด

3. สินค้าที่ผลิตแล้วแตกหรือบอบสลายได้ง่าย ถ้าหากไปตั้งที่แหล่งวัตถุดิบจะต้องเสียค่าใช้จ่ายมากมายเป็นพิเศษ จากการขนส่งสินค้าสำเร็จรูปไปยังตลาด เช่น ค่าดูแลรักษาเป็นพิเศษ ค่าบรรจุหีบห่อให้แน่นหนาเป็นพิเศษ ตลอดจนค่าประกันภัยและค่าเสียหายต่าง ๆ โรงงานประเภทนี้ควรไปตั้งอยู่ที่ตลาดเพื่อลดค่าใช้จ่ายดังกล่าว

4. สินค้าเน่าเสียหายได้ง่าย หรือเสื่อมราคาได้ง่าย เป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่จะผลักดันให้โรงงานดังกล่าวเข้าไปตั้งอยู่ที่ตลาด

5. สินค้าที่มีราคาถูก ควรไปตั้งอยู่ที่แหล่งตลาด เพื่อลดค่าขนส่ง

6. สินค้าที่ผู้บริโภคต้องการอยู่ตลอดเวลา (Consumer Requirements) จำเป็นต้องตั้งอยู่ใกล้ตลาดเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภค (วิชัย ศรีคำ 2547 : 89 - 90)

อย่างไรก็ตาม มีอุตสาหกรรมจำนวนมากที่ต้องคำนึงถึงแหล่งตลาดกับแหล่งวัตถุดิบพร้อมกัน เนื่องจากค่าขนส่งวัตถุดิบกับสินค้าสำเร็จรูปมีความสัมพันธ์กันโดยตรง

3.5 ทุน (Capital) ทุนถือเป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยการผลิต ทุนจึงมีความสำคัญต่ออุตสาหกรรม สมิธ ได้จำแนกทุกออกเป็น ทุนในรูปของตัวเงิน และทุนในรูปของทุนคงที่ ทุนในรูปของตัวเงินส่วนใหญ่ได้จาก ทุนสำรองภายในของบริษัท ผลกำไรที่หักไว้ หรือ ได้จากการขายหุ้น และการกู้ยืมจากสถาบันการเงินต่าง ๆ ส่วนทุนคงที่ ซึ่งหมายถึง ที่ดิน เครื่องจักร อาคาร และอุปกรณ์ ซึ่งทุนประเภทนี้ถ้าทำการย้ายโรงงานจะทำให้สิ้นเปลืองอย่างมาก ซึ่งเป็นสาเหตุให้ผู้ประกอบการตัดสินใจย้ายโรงงานได้ยากขึ้น ผู้ประกอบการใหม่มักจะเลือกที่ตั้งโรงงาน ณ แหล่งที่มีการลงทุนอยู่แล้ว แต่ในปัจจุบันได้มีเครื่องมือทางการเงินแบบใหม่ ๆ เข้ามาในตลาดทุนมากขึ้น เช่นหุ้นในลักษณะ Quasi-Equity ซึ่งให้สิทธิพิเศษแก่ผู้ถือหุ้นมากขึ้น จึงเป็นการจูงใจให้ผู้ลงทุนจากภายนอกสนใจเข้ามาร่วมลงทุนกับโครงการมากขึ้น

3.6 สาธารณูปโภคและพลังงาน (Infrastructure and Energy) ปัจจุบันไฟฟ้ากลายเป็นพลังงานที่มีความสำคัญที่สุดของอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ เนื่องจากอุตสาหกรรมทุกประเภทมีความจำเป็นต้องใช้น้ำ ไฟฟ้า โทรศัพท์และระบบการกำจัดของเสียด้วยทั้งสิ้น ดังนั้นในการเลือกที่ตั้งอุตสาหกรรมจะต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านสาธารณูปโภคและพลังงานว่ามีเพียงพอหรือไม่ โรงงานอุตสาหกรรมควรตั้งอยู่ในเขตที่สามารถซื้อไฟฟ้าราคาถูกหรือใกล้แหล่งจำหน่ายน้ำมัน ในส่วนน้ำใช้นั้นควรตั้งอยู่ในเขตที่มีน้ำประปา หรือในบริเวณที่อาจหาน้ำมาใช้ได้อย่างสม่ำเสมอ ทางด้านการกำจัดของเสีย อุตสาหกรรมควรอยู่ใกล้กับบริเวณที่สามารถกำจัดของเสียออกจากอุตสาหกรรมได้ง่าย เช่น อยู่ในบริเวณที่สามารถถ่ายเทของเสีย โดยใช้ท่อระบายสิ่งโสโครกเข้ารัฐหรืออยู่ใกล้แม่น้ำลำคลอง

3.7 ความประหยัดอันเนื่องมาจากกระบวนการกลายเป็นลักษณะเฉพาะท้องถิ่น

(Localization Economies) ปัจจัยดังกล่าวนี้เกิดจากการที่ธุรกิจหรืออุตสาหกรรมบางอย่างมาตั้งจับกลุ่มรวมตัวกันอยู่ในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งโดยเฉพาะ (Spatial Clusters) เนื่องจาก มีแหล่งวัตถุดิบ ที่ธุรกิจอุตสาหกรรมต้องการใช้อยู่เฉพาะที่แห่งนั้นเท่านั้น เราเรียกวัตถุดิบประเภทนี้ว่า วัตถุดิบเฉพาะท้องถิ่น (Local Raw Material) นอกจากนี้ยังหมายถึง ข้อได้เปรียบของการตั้งอุตสาหกรรมในท่ามกลางการรวมตัวกันของธุรกิจที่เหมือนกัน และเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กันในท้องถิ่นที่เป็นลักษณะเฉพาะท้องถิ่น ซึ่งการประหยัดต่อขนาดอันเนื่องมาจากกระบวนการกลายเป็นลักษณะเฉพาะท้องถิ่นของอุตสาหกรรมได้ก่อตัวขึ้นเรื่อยมา และเห็นได้อย่างชัดเจนที่สุดในบริเวณที่เรียกว่า เขตอุตสาหกรรม ซึ่งเอื้ออำนวยประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมในลักษณะของการทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำลงเป็นสิ่งที่มองเห็น

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการเลือกที่ตั้งและรูปแบบทางพื้นที่ของโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อนำมารวมกับทฤษฎี และแนวความคิดต่าง ๆ แล้วสรุปรวมเป็นแนวความคิดหลักในการศึกษาครั้งนี้ และจะนำผลการศึกษามาอ้างอิงในขั้นการวิเคราะห์ผล การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้รวบรวมไว้มีดังต่อไปนี้

4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับที่ตั้งอุตสาหกรรม

สมิท ได้กล่าวถึงพัฒนาการทางที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมไว้ในหนังสือ Industrial Location : An Economic Geographical Analysis) ว่า ในระยะเริ่มแรกที่มีการสร้างโรงงาน

อุตสาหกรรมก็จะมีทางเลือกที่ตั้งโรงงาน เมื่อโรงงานประสบความสำเร็จก็จะมี การเร่งการผลิตตลอด จนการขยายสาขาในพื้นที่อื่น อีกด้านหนึ่งในยุคแรกของการพัฒนาอุตสาหกรรมโรงงานจะกระจายตัวไปตามแนวชายของแม่น้ำ เนื่องจากการคมนาคมขนส่งสะดวกและราคาถูกเมื่อการคมนาคมทางบกเจริญขึ้น การกระจายตัว (Smith 1971)

อุศนา จันทรหอม ได้ศึกษาที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมบริเวณลุ่มน้ำคลอง พบว่า การเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมบริเวณลุ่มน้ำแม่คลองมีหลายรูปแบบด้วยกัน ซึ่งการกำหนดรูปแบบการกระจายตัวของแหล่งอุตสาหกรรมนี้ สามารถดูได้จากปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงาน เช่น อุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบหรือกระจายตัวอยู่ในบริเวณรอบ ๆ แหล่งวัตถุดิบเป็นเพราะว่าวัตถุดิบนั้นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากต่อการเลือกที่ตั้งอย่างมาก ได้แก่ อุตสาหกรรมน้ำตาล มันเส้น อาหารสัตว์ ปลากระป๋อง สับปะรดกระป๋อง ไม้ กระดาษ ปูนซีเมนต์ ย่อยหิน และคูศทรายสำหรับอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ ซึ่งมีวัตถุดิบที่สำคัญ คือ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และผลิตภัณฑ์จากสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมอาหารสัตว์จึงควรมีที่ตั้งอยู่ในบริเวณอำเภอซึ่งเป็นแหล่งปลูกมันสำปะหลังและอำเภอที่อยู่ใกล้ทะเลเช่นเดียวกับอุตสาหกรรมปลากระป๋อง ส่วนอุตสาหกรรมที่มีความจำเป็นในการตั้งโรงงานในบริเวณที่เป็นศูนย์กลางการคมนาคม ได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โลหะ และอุตสาหกรรมเคมี บริเวณที่มีการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมเหล่านี้ส่วนใหญ่จะเป็นบริเวณที่เป็นศูนย์กลางคมนาคมและบริเวณที่มีการคมนาคมขนส่งมาก เช่น อำเภอเมืองราชบุรี เมืองนครปฐม สามพราน กระจุกแบน และเมืองสมุทรสาคร (อุศนา จันทรหอม 2526 : 216)

สุภาภรณ์ ชิมเจริญ ได้วิเคราะห์การตั้งอุตสาหกรรมการผลิตในพื้นที่ภาคกลางของประเทศไทย พบว่า การตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในภาคกลางเป็นแบบพึ่งพาตลาด และการขนส่งโดยตลาดผู้บริโภคอยู่กระจัดกระจายตามแหล่งชุมชนที่มีรายได้ดี มีประชากรอยู่มาก เป็นบริเวณที่มีอำนาจการซื้อสูง และมีปัจจัยการผลิต เช่น วัตถุดิบ แรงงาน การขนส่ง และสาธารณูปโภค ที่หาได้ง่าย และมีความสะดวกในการเข้าถึง สำหรับการเป็นเมืองหลักหรือไม่นั้นก็มีความสำคัญต่อการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมไม่ต่างจากบริเวณอื่น ๆ (สุภาภรณ์ ชิมเจริญ 2542 : 81)

ชนัตยา วรพรหมมินทร์ ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ที่ตั้งอุตสาหกรรมการเกษตรในภาคเหนือและภาคกลาง ของประเทศไทยโดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า ปัจจัยด้านตลาด การขนส่ง และวัตถุดิบมีอิทธิพลต่อขนาดของอุตสาหกรรมการเกษตรในภาคเหนือและภาคกลาง โดยสามารถอธิบายรูปแบบทางที่ตั้งของอุตสาหกรรมการเกษตรในภาคเหนือและภาคกลางได้ถึงร้อยละ 89.5 ซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับขนาดของอุตสาหกรรมการเกษตรสูงสุด ได้แก่ ปัจจัยตลาด รองลงมา ได้แก่ ปัจจัยการขนส่ง ส่วนปัจจัยต่อมาที่มีความสัมพันธ์กับขนาดของอุตสาหกรรมการเกษตร คือ ปัจจัยวัตถุดิบ ในบริเวณที่มีวัตถุดิบทางการเกษตรมาก อุตสาหกรรมการเกษตรจะมีการเจริญเติบโตมาก ส่วนการ

วิเคราะห์ด้วยวิธีการทางแผนที่ (Cartographic Method) พบว่า รูปแบบทางพื้นที่ของอุตสาหกรรมในภาคเหนือและภาคกลางของประเทศไทย ปี 2539 มีการกระจุกตัวหนาแน่นในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล และจังหวัดใหญ่ในภูมิภาคอย่าง เชียงใหม่ (ชนิดยา วรพรหมมินทร์ 2543 : 98)

ภานุภัทร เทพประชา ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ที่ตั้งอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อขนาดที่ตั้งของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย คือ วัตถุประสงค์ รูปแบบทางที่ตั้งของอุตสาหกรรมนั้นกระจุกตัวอยู่บริเวณที่เป็นแหล่งวัตถุดิบ (อ้อย) มากแหล่งที่มีอ้อยมาก ได้แก่ จังหวัดกาญจนบุรี กาฬสินธุ์ กำแพงเพชร ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา สุพรรณบุรี และอุดรธานี ซึ่งบริเวณดังกล่าวยังเป็นเป็นบริเวณที่มีที่ตั้งอุตสาหกรรมน้ำตาลที่สำคัญของประเทศ พื้นที่ที่มีโรงงานตั้งอยู่มากล้วนเป็นแหล่งวัตถุดิบ แสดงให้เห็นว่าบริเวณที่เป็นแหล่งวัตถุดิบจะมีแรงดึงดูดให้มีการเกิดอุตสาหกรรมในพื้นที่ เนื่องจากอ้อยถือเป็นวัตถุดิบประเภทสูญเสียน้ำหนักมากในระหว่างกระบวนการผลิต จึงควรตั้งใกล้แหล่งวัตถุดิบเพื่อประหยัดค่าขนส่งวัตถุดิบ (ภานุภัทร เทพประชา 2546 :125)

กาญจกานต์ เลิศงาม ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ที่ตั้งอุตสาหกรรมการผลิตนมในประเทศไทย พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบทางที่ตั้งอุตสาหกรรมการผลิตนม ได้แก่ ปัจจัยด้านตลาด รองมาคือ ปัจจัยด้านวัตถุดิบ และปัจจัยที่สาม คือ ปัจจัยด้านแรงงาน (กาญจกานต์ เลิศงาม 2546)

4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหารสัตว์

กองเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ได้ศึกษาเกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมอาหารสัตว์สำเร็จรูป พบว่า ผู้เลี้ยงสัตว์รายใหญ่ โดยเฉพาะผู้เลี้ยงหมูรายใหญ่ในบางท้องที่ เช่น เขตจังหวัดราชบุรี นิยมใช้อาหารเสริม (Premix) แทนหัวอาหาร อาหารเสริมเหล่านี้ผลิตโดยผู้ผลิตฯ รวมทั้งบริษัทฯในเครือของโรงงานอาหารสัตว์ สำหรับอาหารเสริมนี้ผู้เลี้ยงสัตว์จะใช้อาหารสัตว์ซึ่งประกอบด้วย วิตามิน เกลือแร่ ยาต้านทานโรคอื่น ๆ ผสมกับวัตถุดิบ เช่น ปลาป่น กากถั่ว รำข้าว ปลายข้าว ข้าวโพด เป็นต้น โรงงานอาหารสัตว์ในประเทศไทยในปี 2523 มี 60 โรงงาน โรงงานที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน 15 โรงงาน โรงงานส่วนใหญ่ร้อยละ 65 ตั้งอยู่รอบ ๆ กรุงเทพฯ แม้ว่ากิจการผลิตอาหารสัตว์ต้องอาศัยวัตถุดิบหลายประเภท แต่การตั้งโรงงานใกล้กรุงเทพฯ มีความได้เปรียบหลายประการ เช่น จังหวัดรอบ ๆ กรุงเทพฯ เป็นแหล่งวัตถุดิบที่สำคัญ คือ รำข้าว กากถั่วเหลือง ซึ่งได้จากโรงงานสกัดน้ำมันพืชในกรุงเทพฯ และจากการนำเข้า ถ้าจะไปตั้งโรงงานในพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดและถั่วเหลือง นอกจากการคมนาคมและบริการสาธารณสุขปศุสัตว์ต่าง ๆ จะไม่สะดวกเท่ากรุงเทพฯ แล้ว ยังอยู่ไกลจากแหล่งปลาป่นและท่าเรือ

ซึ่งใช้เป็นที่ยกถ่ายกากถั่วเหลืองจากต่างประเทศอีกด้วย (กองเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม 2524 : 7)

สุโกวิท โชติวัฒนกุล ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ประสิทธิภาพการผลิตอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ในประเทศไทย พบว่า ปริมาณการผลิตอาหารสัตว์ภายในประเทศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยเฉพาะในช่วง ปี 2524 – 2526 มีปริมาณการผลิตมากกว่าปีละ 1.5 ล้านตัน เพราะว่าการเลี้ยงปศุสัตว์ในประเทศไทยได้ขยายตัวมากขึ้น โดยการเลือกที่ตั้งของอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ส่วนใหญ่ตั้งโรงงานอยู่รอบ ๆ กรุงเทพฯ เช่น จังหวัดสมุทรปราการ นครปฐม สมุทรสาคร ปทุมธานี อัญญาชลบุรี และในกรุงเทพมหานครด้วย ทั้งนี้เพราะว่าผู้ผลิตอาหารสัตว์ต้องการตั้งโรงงานให้ใกล้กับแหล่งเลี้ยงปศุสัตว์ในเขตจังหวัดนครปฐม ฉะเชิงเทรา และชลบุรี เนื่องจากอาหารสัตว์เก็บไว้นานไม่ได้ ไม่เหมาะสำหรับขนส่งทางไกล การตั้งโรงงานในพื้นที่รอบกรุงเทพฯ จะสะดวกในเรื่องของการขนส่งเนื่องจากใกล้ท่าเรือกรุงเทพฯ ที่ใช้ขนถ่ายกากถั่วเหลืองที่ส่งจากต่างประเทศ และใกล้กับโรงงานผลิตปลาป่นในย่านสมุทรสาครด้วย แต่หลังจากปี 2521 ที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้คิดให้การส่งเสริมการลงทุน สำหรับโรงงานที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล โรงงานอาหารสัตว์ขนาดใหญ่และขนาดกลางได้เลือกที่ตั้งโรงงานในภูมิภาคอื่น เพราะคาดหวังว่าจะได้รับการส่งเสริมการลงทุน โดยไปสร้างธุรกิจครบวงจรด้านการเลี้ยงปศุสัตว์ในท้องถิ่นนั้น รวมทั้งต้องการอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบประเภท ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และข้าวฟ่าง เช่น มีการตั้งโรงงานอาหารสัตว์ที่จังหวัดลำพูน สงขลา และนครราชสีมา (สุโกวิท โชติวัฒนกุล 2530 : 25)

สมบัติ สิงฆราช ได้ศึกษาเกี่ยวกับ สถานภาพอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ในภาคเหนือ พบว่า ตลาดอุตสาหกรรมผลิตอาหารสัตว์ในภาคเหนือ เป็นการผลิตเพื่อจำหน่ายในเขตภาคเหนือ ปริมาณผลผลิตมีประมาณร้อยละ 5 ของผลผลิตอาหารสัตว์ทั้งประเทศซึ่งไม่เพียงพอกับความ ต้องการจึงต้องนำอาหารสัตว์ที่ผลิตจากภาคอื่น ได้แก่ กรุงเทพมหานคร และภาคกลางเข้ามาจำหน่ายในตลาดภาคเหนือ ทำให้เกิดการแข่งขันกันบ้างพอสมควร เช่น การตั้งราคาจำหน่าย การให้บริการด้านการตลาดและการจำหน่าย เป็นต้น ช่องทางการตลาดของอาหารสัตว์โดยทั่วไปเริ่มจากโรงงานผลิตอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป มีช่องทางการจำหน่ายอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป 3 ทาง คือ จำหน่ายโดยตรงให้กับฟาร์มเลี้ยงสัตว์ขนาดใหญ่ส่วนหนึ่ง บางส่วนจำหน่ายให้กับผู้ใช้โดยผ่านตัวแทน และบางส่วนผลิตเพื่อใช้เองในฟาร์มของโรงงานเอง ปัจจัยที่มีส่วนเกื้อหนุนให้ธุรกิจอาหารสัตว์ขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ในปี 2533 คือ ราคาวัตถุดิบมีแนวโน้มลดลง อันเนื่องมาจากนโยบายของรัฐบาล และปริมาณการส่งออกเนื้อสัตว์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น นโยบายของรัฐบาลที่มีผลต่ออุตสาหกรรมอาหารสัตว์โดยตรงก็คือ การยกเลิกการนำเข้าวัตถุดิบอาหารสัตว์จากระบบโควตา เป็นระบบการเปิดนำเข้าโดยเสรี ทั้งกากถั่วเหลือง ปลาป่น และข้าวโพด (สมบัติ สิงฆราช 2534 : 18 -19)

ชาญศักดิ์ ไชยภูมิสกุล ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ระบบตลาดอาหารสัตว์สำเร็จรูปในประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนการผลิตอาหารสัตว์ที่สำคัญ คือ ต้นทุนค่าวัตถุดิบ คิดเป็นร้อยละ 87.45 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด ผู้ผลิตจำหน่ายใน 4 ช่องทาง คือ 1) การจำหน่ายผ่านตัวแทน 2) การจำหน่ายให้กับฟาร์มสมาชิกของผู้ผลิต 3) การนำไปใช้เองในฟาร์มของผู้ผลิตเอง และ 4) การจำหน่ายให้กับผู้เลี้ยงสัตว์โดยตรง โดยสร้างตลาดของอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ เป็นตลาดแบบผู้ขายน้อยราย ผู้ผลิตรายใหญ่ที่สุดมีส่วนการกระจุกตัวร้อยละ 64.53 ของยอดขายรวม ส่วนราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์ ราคาอาหารสัตว์ และราคาผลิตภัณฑ์สัตว์มีความเชื่อมโยงกัน การเปลี่ยนแปลงของราคาอาหารไก่เนื้อและสุกร มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการเปลี่ยนแปลงของราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์และราคาผลิตภัณฑ์สัตว์ ส่วนการเปลี่ยนแปลงของราคาอาหารไก่ไข่ในทิศทางตรงข้ามกับการเปลี่ยนแปลงของราคาไข่ไก่ ซึ่งโรงงานอาหารสัตว์ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในจังหวัดที่มีการเลี้ยงสัตว์เป็นจำนวนมาก เช่น สระบุรี นครปฐม ชลบุรี ราชบุรี และฉะเชิงเทรา จำนวนโรงงานอาหารสัตว์กำลังการผลิต และปริมาณการผลิตมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นแต่กำลังการผลิตมีอัตราสูงกว่าปริมาณการผลิต (ชาญศักดิ์ ไชยภูมิสกุล 2543 : 108)

ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อภาระเงินเดิมของอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ พบว่า สถานที่ตั้งของโรงงานผลิตอาหารสัตว์สะท้อนถึงแหล่งเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทย มีการกระจุกตัวอยู่ที่ภาคกลางมากที่สุด คือ 85 โรงงาน หรือร้อยละ 71.25 ของจำนวนโรงงานทั้งหมด โรงงานอาหารสัตว์ในภาคนี้กระจุกตัวอยู่ในจังหวัดรอง ๆ กรุงเทพฯ จังหวัดสระบุรีมีมากที่สุด 13 โรงงาน ซึ่งเท่ากับโรงงานในภาคเหนือทั้งหมด รองลงมาเป็นจังหวัดนครปฐมมีโรงงาน 9 โรง ตามด้วยจังหวัดราชบุรี ชลบุรี และสมุทรปราการ จังหวัดละ 8 โรงงาน ฉะเชิงเทรา 6 โรงงาน ปทุมธานี และสมุทรสาคร มีจังหวัดละ 5 โรงงาน สมุทรสงคราม ลพบุรี และเพชรบุรี จังหวัดละ 4, 9 และ 1 โรงงาน ตามอันดับ ในภาคเหนือมี 13 โรงงาน ใน 6 จังหวัด กระจุกตัวอยู่ในจังหวัดลำพูน พิชญโลก และอุดรดิตถ์ จังหวัดละ 5, 3 และ 2 โรงงาน ตามอันดับ ขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มี 18 โรงงาน ผลการศึกษาจำนวนที่ตั้งโรงงานจึงเห็นได้ว่า ถ้าใช้จำนวนโรงงานอาหารสัตว์เป็นตัวชี้วัดแหล่งผลิตหรือแหล่งเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทยแล้ว ภาคกลางจะเป็นแหล่งผลิตที่สำคัญของประเทศ เพราะเป็นแหล่งบริโภคและส่งออก ภาคเหนือมีโรงงานกระจายอยู่บริเวณภาคเหนือตอนบน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แหล่งผลิตที่สำคัญอยู่ในจังหวัดนครราชสีมา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนแหล่งผลิตที่สำคัญอยู่ที่จังหวัดอุดรธานี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างแหล่งผลิตอยู่ที่จังหวัดอุบลราชธานี ส่วนภาคใต้ แหล่งผลิตกระจุกตัวอยู่ในจังหวัดสงขลา สำหรับการผลิตอาหารสัตว์ในอนาคตมีแนวโน้มสูงขึ้นทั้งด้านจำนวนโรงงาน ปริมาณและคุณภาพอาหารสัตว์ อันเนื่องมาจากการเติบโตของธุรกิจการผลิตสัตว์ ความสามารถในการส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์

นั้นเป็นวิธีทางเดียวในการที่จะขยายการผลิต และการค้าอาหารสัตว์ภายในประเทศ ทั้งนี้ เพราะอาหารสัตว์ผสมมีมูลค่าต่อหน่วยต่ำ จึงมีมูลค่าเพิ่มน้อย อีกทั้งมีน้ำหนักมากและใช้เนื้อที่มากทำให้ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูง ประกอบกับการขนส่งต้องมีความรวดเร็วและปลอดภัย (ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2543 : 65)

ศูนย์บริการวิชาการเศรษฐกิจศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ลักษณะการบริหารงานของอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ พบว่า ธุรกิจอาหารสัตว์มีลักษณะโยงใยเข้าด้วยกัน ทำให้ลักษณะของบริษัทผู้ผลิตอาหารสัตว์มีการตั้งเครือข่ายบริษัทเพื่อทำธุรกิจในกลุ่มอื่น ๆ ด้วย นอกจากนี้จะเป็นผู้ค้าอาหารสัตว์แล้วยังเป็นผู้จัดหาและจำหน่ายผลิตผลทางการเกษตร โดยแปรรูปเป็นอาหารสัตว์ไปจำหน่ายยังเกษตรกร จากโครงสร้างที่มีลักษณะครบวงจรในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ ทำให้ผู้ประกอบการสามารถลดต้นทุนการผลิตและจำหน่ายลงได้ ดังนั้นเมื่อระบบการผลิต และการจัดจำหน่ายมีประสิทธิภาพแล้ว บริษัทชั้นนำส่วนใหญ่มักจะขยายเครือข่ายเพื่อครอบคลุมในทุกกลุ่มสินค้าเกษตร มีการส่งเสริมให้มีการเลี้ยงปศุสัตว์ โดยบริษัทประกันราคาซื้อ แล้วขายอาหารสัตว์ป้อนให้ฟาร์มนั้น ๆ ทำให้สามารถกระจายสินค้า (อาหารสัตว์) ได้ สำหรับด้านการตลาดอุตสาหกรรมอาหารสัตว์แข่งขันทางด้านราคาและคุณภาพเป็นหลัก เนื่องจากสินค้ามีการทดแทนได้ดีและตลาดเป็นของผู้ซื้อ การบริหารการขายและการจัดซื้อจะเน้นการเพิ่มสินค้าและขยายตลาดให้เต็มที่ โดยส่งเสริมการตลาดในพื้นที่และเวลาที่เหมาะสม มีการสร้างตัวแทนจำหน่ายที่เป็นผู้ป้อนวัตถุดิบให้กับเกษตรกร (Key Feeder) (ศูนย์บริการวิชาการเศรษฐกิจศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2543 : 32 -39)

ณัฐชนก อมรเทวภัทร และคณะ ได้ศึกษาเกี่ยวกับ สถานภาพอุตสาหกรรมการผลิตอาหารสัตว์ในประเทศไทย พบว่า โรงงานอาหารสัตว์มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากการขยายตัวในการผลิตเนื้อสัตว์ ทั้งเพื่อการบริโภคภายในประเทศและส่งออก เพราะอาหารสัตว์ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญในกิจการปศุสัตว์ โดยการกระจายตัวของโรงงานผลิตอาหารสัตว์ของประเทศไทยส่วนใหญ่จะอยู่ภาคกลาง เนื่องจากภาคกลางเป็นแหล่งที่ใกล้แหล่งเลี้ยงสัตว์ ใกล้ท่าเรือ และใกล้กับแหล่งวัตถุดิบ ซึ่งจะช่วยให้ช่วยลดต้นทุนการผลิตต่อหน่วยเมื่อเปรียบเทียบกับโรงงานที่ตั้งอยู่ในเขตอื่น (ณัฐชนก อมรเทวภัทร 2546 : 6)

สุกัญญา จิตตพรพงษ์ ได้สำรวจปริมาณความต้องการใช้มันสำปะหลังของอุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์และอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ในประเทศไทย พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ โดยเฉพาะ สุกร โคเนื้อ และโคนม มีการผสมอาหารใช้เองมากขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้จำนวนผู้จำหน่ายวัตถุดิบอาหารสัตว์เพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัว พื้นที่ที่มีการเลี้ยงสัตว์มากก็มีผู้จำหน่ายมาก เช่น ในเขตภาคกลาง จังหวัดนครปฐม ถือเป็นศูนย์รวมของแหล่งวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่สามารถส่งไปขายได้ทุกจังหวัดรอบ ๆ ทั้งราชบุรี อ่างทอง กาญจนบุรี สุพรรณบุรี และแม้แต่ในเขตภาคใต้ นครปฐมก็

ยังเป็นประตูก่อนที่จะนำวัตถุดิบไปสู่ภาคได้ มีข้อได้เปรียบในด้านค่าขนส่ง เมื่อเทียบกับผู้ขายในภาคอื่น ๆ ทั้งภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออก สำหรับปริมาณการใช้อาหารสัตว์ของแต่ละบริษัทต่าง ๆ อาจผันแปรไปตามปริมาณการผลิตอาหารรวมของแต่ละโรงงาน ชนิดและประเภทของบริษัท และโดยเฉพาะอย่างยิ่งฤดูกาลเก็บเกี่ยวผลผลิตวัตถุดิบอาหารสัตว์ทั้งมันสำปะหลังและข้าวโพด โดยมีบางช่วง (พ.ค.- ต.ค.) มันเส้นจะมีคุณภาพไม่ดีหาซื้อได้ยากและราคาแพง จึงมักมีการตกลงซื้อขายกันล่วงหน้าโดยส่วนใหญ่จะให้ลานมันเป็นผู้เก็บมันเส้นไว้ให้และทยอยจัดส่งให้ภายหลัง (สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย 2547 : 37)

จากทฤษฎีแนวความคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปพิจารณาเพื่อกำหนดแนวความคิด เครื่องมือ เทคนิคการวิเคราะห์ ในการศึกษาปัจจัยการเลือกที่ตั้งและรูปแบบทางพื้นที่ของโรงงานผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูปต่อไป

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์