หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 วิธีการศึกษา

การศึกษาแหล่งที่ตั้ง ส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งเรียกว่า Positive โดยเป็นการวิเคราะห์ถึงการกำหนดที่ตั้งในอดีตว่าเกี่ยวข้องกับสิ่งใดบ้าง ศึกษาลักษณะของที่ตั้งในปัจจุบันมีอะไรเป็นองค์ประกอบ และแนวโน้มของที่ตั้งที่ควรเป็นไปในอนาคต ซึ่งจะเป็นการศึกษาด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Method) โดยการพิสูจน์เงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับแหล่งที่ตั้ง ว่าเป็นตัวกำหนดแหล่งที่ตั้งที่แท้จริงหรือไม่ ขั้นตอนของวิธีการทางวิทยาศาสตร์จะอาศัยอุปนัยวิธี (Induction) โดยเริ่มจากการรวบรวมข้อมูลจากปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาแหล่งที่ตั้งของกิจกรรม แล้วจัดแบ่งเป็นหมวดหมู่เพื่อหาแหล่งที่ตั้งที่เหมาะสมกับกิจกรรมนั้นๆออกมา[1]

เช่นเดียวกับการกำหนดที่ตั้งของกิจการใดก็ตามในปัจจุบัน จำเป็นต้องศึกษาคุณลักษณะของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการจัดตั้งกิจการนั้น เพื่อกำหนดพื้นที่ที่ดีที่สุด ที่สามารถเอื้ออำนวยประโยชน์ให้กับเจ้าของกิจการให้มากที่สุด การกำหนดที่ตั้งตลาดข้าวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างทั้ง 9 จังหวัด หรือ 124 อำเภอ 19 กิ่งอำเภอ ก็เช่นเดียวกัน ซึ่งแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันทั้งทางด้านการลงทุน โครงสร้างพื้นฐาน หรือแม้กระทั่งส่วนที่เกี่ยวข้องกับตลาดข้าวโดยตรง เช่น โรงสี แหล่งที่นา ฯลฯ ดังนั้นการกำหนดที่ตั้งตลาดข้าวจึงต้องอาศัยปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งตลาดข้าวทั้งในอดีตและปัจจุบันมาศึกษา พร้อมทั้งนำมาจัดลำดับความสำคัญ ตามความต้องการของกลุ่มผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อค้นหาพื้นที่ที่ดีที่สุดที่เหมาะสำหรับการจัดตั้งตลาดข้าวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

ปัจจัยที่กำหนดที่ตั้งตลาดข้าวส่วนหนึ่งมาจากการศึกษาทฤษฎีแหล่งที่ตั้งของนักทฤษฎี Classic และ Neoclassic ซึ่งการศึกษาทฤษฎีแหล่งที่ตั้งทุกครั้งจะมีการกำหนดปัจจัยที่โดดเด่นของพื้นที่สมมติ เพื่อค้นหาพื้นที่ที่ดีที่สุด รวมทั้งช่วยกำหนดระบบโครงข่ายการขนส่งของผลผลิตภายในพื้นที่ เนื่องจากความแตกต่างของพื้นที่ทั้ง 9 จังหวัดมีมาก ทำให้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งตลาดข้าวจึงมีมากตาม โดยส่วนหนึ่งของปัจจัยจะได้มาจากการศึกษาทฤษฎีแหล่งที่ตั้งและอีกส่วนหนึ่งจะได้จากการศึกษางานวิจัยของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง

---

[1]สุวิดา ธรรมมณีวงศ์ , *เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน* (นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร ,2536) ,หน้า 1.4 - 1.6

การศึกษาจากตลาดข้าวที่ดำเนินงานอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งจะกล่าวถึงในบทต่อไป นอกจากนี้ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งจะช่วยกำหนดที่ตั้งของตลาดข้าวได้หลายลำดับชั้น ซึ่งการไหลเวียนของผลผลิตข้าวจะถ่ายเทจากตลาดข้าวในระดับล่างไปสู่ตลาดข้าวในระดับบน และเป็นการกระจายผลผลิตข้าวจากเกษตร กรสู่ผู้บริโภคอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ซึ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดที่ตั้งตลาดข้าวจากทฤษฎีและงานวิจัย รวมทั้งตลาดข้าวที่ได้ดำเนินงานอยู่ในปัจจุบัน เมื่อนำมาจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยโดยกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา จะถูกรวบรวมและวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติ (Statistic Method) เริ่มจากการลำดับความสำคัญของปัจจัยจากแบบสอบถามจะถูกแปลงเป็นค่าน้ำหนัก เพื่อใช้ในการหาศักยภาพของพื้นที่โดยวิธี Average Percentage Weighting ในขั้นตอนการหาศักยภาพของพื้นที่ตามปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดที่ตั้งของตลาดข้าว ข้อมูลตามปัจจัยที่เกี่ยวข้องของแต่ละพื้นที่จะถูกนำมาปรับฐานข้อมูลให้เป็นฐานเดียวกันโดยใช้ Standard Score เพื่อนำมาให้ค่าน้ำหนักในแต่ละปัจจัยตามการลำดับความสำคัญ และสามารถสรุปเป็นที่ตั้งตลาดข้าวในระดับภูมิภาคและระดับท้องถิ่นของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างออกมา

ในบทนี้ส่วนหนึ่งจะศึกษาทฤษฎีแหล่งที่ตั้งเพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งตลาดข้าว และอีกส่วนหนึ่งเป็นการศึกษาทฤษฎีโครงสร้างตลาด เพื่อศึกษาลักษณะของตลาดข้าวในปัจจุบัน

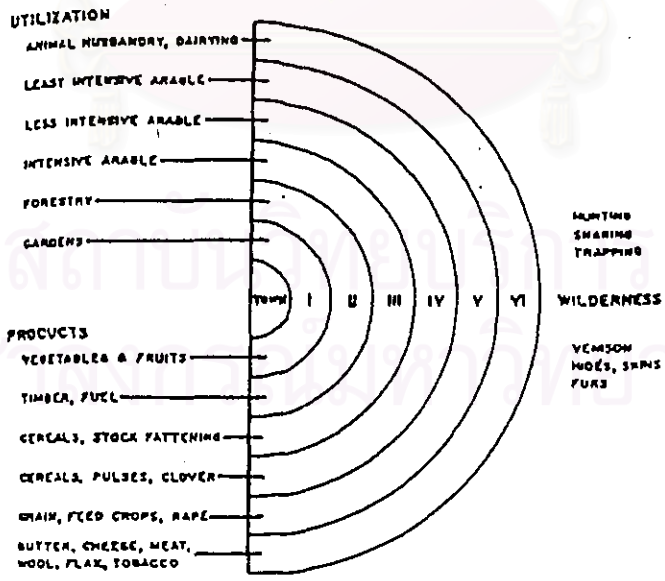
2.2 <u>แนวคิดด้านทฤษฎีแหล่งที่ตั้ง</u>

ทฤษฎีแหล่งที่ตั้ง (Location Theory) เป็นทฤษฎีที่ใช้อธิบายหลักการในการเลือกพื้นที่เพื่อเป็นที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจตามวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันไป โดยทฤษฎีแหล่งที่ตั้งเริ่มจากแนวคิดที่ว่า " ที่ตั้งที่ดีที่สุด (Optimum Location) ควรเป็นที่ตั้งที่เสียต้นทุนการผลิตต่ำสุด (Least Cost Location) " ต่อมาทฤษฎีดังกล่าวได้พัฒนาเป็น " ที่ตั้งที่ดีที่สุดควรเป็นที่ตั้งที่ให้กำไรรวมสูงสุด (Profit Maximization) "ซึ่งแนวคิดดังกล่าวช่วยให้นักลงทุนหรือเจ้าของกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่นๆใช้ตัดสินใจในการเลือกพื้นที่เพื่อจัดตั้งธุรกิจกิจการต่างๆ รวมทั้งการพัฒนาพื้นที่ โดยอาศัยแบบจำลองรูปร่างอาณาบริเวณที่ตั้งเป็นรูปสามเหลี่ยม รูปวงกลม และรูปหกเหลี่ยม โดยใช้ข้อสมมติของการแข่งขันสมบูรณ์เป็นหลักในการศึกษา รวมทั้งใช้อธิบายโครงข่ายของกิจกรรมทางเศรษฐกิจภายในภูมิภาคเดียวกันและภูมิภาคใกล้เคียง

2.2.1 ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งที่เสียต้นทุนการผลิตต่ำสุด (Least Cost Location Theory Approach)

ผู้ริเริ่มแนวคิดนี้เป็นคนแรก คือ Johann Heinrich Von Thunen โดยอาศัยปัจจัยเกี่ยวกับค่าขนส่ง (Transportation Cost) และต้นทุนจากการใช้ที่ดิน (Land Cost) เป็นหลักในการศึกษา โดย Von Thunen ได้ตั้งข้อสมมติไว้ คือ มีที่ดินเป็นที่ราบเหมือนกันหมด จุดศูนย์กลางเป็นเมืองขนาดใหญ่ ขอบเขตของเมืองมีความอุดมสมบูรณ์ทั่วถึง และมีขนาดกว้างขวางห่างไกลจากภูมิภาคอื่นๆไม่สามารถติดต่อกับเมืองโดยรอบ การขนส่งภายในขอบเขตเมืองสะดวกทุกทิศทาง การใช้พื้นที่เป็นรูปวงแหวนรอบเขตตลาดอย่างมีลำดับชั้น ตลาดภายในเมืองเป็นแหล่งสินค้าอุตสาหกรรมให้กับชนบท ขณะที่ชนบทเป็นแหล่งสินค้าเกษตรกรรมให้กับชาวเมือง Von Thunen คิด Concentric Rings หรือ Functional Belts ขึ้นรอบๆเมือง ดังภาพที่ 2.1 โดยอาณาบริเวณรอบเมืองจะปลูกพืชแตกต่างกันในแต่ละวงแหวน นั่นคือ พืชชนิดใดที่น้ำหนักมาก ไม่สามารถเก็บรักษาได้นานและขนส่งไม่สะดวก จะอยู่ใกล้กับบริเวณตัวเมือง และพืชชนิดใดที่สามารถเก็บได้นาน น้ำหนักเบาจะปลูกไกลออกไปในวงแหวนแต่ละวง พืชที่ปลูกจึงมีความแตกต่างกันตามความมากน้อยของผลตอบแทนที่ได้รับ สัดส่วนของวงแหวนก็ขึ้นกับอัตราค่าเช่าที่ดิน พืชที่ให้ผลตอบแทนสูงจะใช้ที่ดินใกล้เขตตลาด และพืชที่ให้ผลตอบแทนน้อยกว่าจะใช้ที่ดินที่ไกลออกไป โดยการใช้ที่ดินใกล้บริเวณ

ภาพที่ 2.1 แสดงแบบจำลอง Von Thunen's Functional Belts



ที่มา : Von Thunen 's Land Utilization Belts อ้างถึงใน ดารณี ถวิลพิพัฒน์กุล, 2538.

ตัวเมือง จะต้องเสียค่าเช่าสูงกว่าบริเวณที่อยู่ห่างไกล ขณะที่บริเวณที่อยู่ไกลจะเสียค่าขนส่งเพิ่มขึ้นตามระยะทางที่ห่างจากตัวเมืองออกไป[2]

ต่อมา Alfred Weber ได้อาศัยแบบจำลองของ Von Thunen เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งทางอุตสาหกรรม กำหนดให้มีตลาดหลายแห่ง กระจายทั่วไปหลายจุด ซึ่งก็คือ ภาวะตลาดที่มีการแข่งขันโดยสมบูรณ์ ผู้ผลิตแต่ละรายสามารถจำหน่ายผลผลิตโดยไม่จำกัด (Unlimited Market) มีแรงงานเป็นปัจจัยที่เคลื่อนย้ายไม่ได้ อยู่หลายๆจุด ด้านต้นทุนขนส่งจะเพิ่มขึ้นตามสัดส่วนของระยะทาง ต้นทุนขนส่งอาจแทนได้ด้วยต้นทุนแรงงาน รวมทั้งผลของการรวมตัว (Agglomeration) ตลอดจนการกระจายตัว (Deglomeration)[3]

Weber ใช้ปัจจัยสามชนิดเป็นปัจจัยที่กำหนดที่ตั้ง คือ ต้นทุนขนส่ง (Transport Cost) ซึ่งรวมกับต้นทุนค่าวัตถุดิบและเชื้อเพลิง (Raw Material and Fuel Cost) ต้นทุนแรงงาน (Labour Cost) และการรวมตัว กระจายตัว โดยที่ตั้งที่ดีที่สุดจะเป็นที่ตั้งที่เสียค่าขนส่งต่ำสุด ซึ่งกำหนดให้ใช้ปัจจัยการผลิต 2 ประเภท คือ ปัจจัยที่มีอยู่เพียงพอเหมือนกันทุกประการในทุกแห่ง (Ubiquitious Raw Materials) และปัจจัยที่มีเฉพาะภายในท้องถิ่น (Localized Raw Materials) ปัจจัยประการหลังนี้จะช่วยตัดสินใจในการเลือกที่ตั้ง โดย Weber ได้กำหนดหลักเกณฑ์ไว้ว่า อุตสาหกรรมใดที่มีวัตถุดิบ (Material) มีค่ามากเท่าใด แหล่งที่ตั้ง (Location) จะมากขึ้นตามนั้น ส่งผลให้อุตสาหกรรมมีแนวโน้มไปสู่แหล่งที่ตั้งของวัตถุดิบ (Input Location) แต่ถ้าตัชนีวัตถุดิบมีค่าน้อยลงเท่าใด แหล่งที่ตั้งจะมีค่าน้อยลงตามด้วย ซึ่งจะมีผลให้อุตสาหกรรมมีแนวโน้มไปสู่แหล่งที่ตั้งของตลาดสินค้า (Output Location) และเมื่อใดก็ตาม ถ้าน้ำหนักของวัตถุดิบที่สูญเสียไปมีค่าเท่ากับหรือใหญ่กว่าผลรวมน้ำหนักของวัตถุดิบที่มีอยู่ทั่วไปกับน้ำหนักวัตถุดิบที่ใช้ทำการผลิต ณ แหล่งที่ตั้งแล้ว หน่วยผลิตจะมีแนวโน้มเข้าสู่หน่วยที่ตั้งของวัตถุดิบ Weber ได้เสนอ Weber's Location Triangle มาช่วยอธิบายดังภาพที่ 2.2 โดยที่ตั้งที่ดีที่สุดจะอยู่ ณ จุดใดก็ได้ระหว่างที่ตั้งทั้งสองนี้ (M1 และ M2) สามเหลี่ยมที่ตั้งจึงแสดงการใช้พื้นที่ในรูปสามเหลี่ยมที่ตั้งในกรณีที่มีแหล่งวัตถุดิบสองแห่ง ตลาดหนึ่งแห่ง ที่ตั้งที่ประหยัดการขนส่งมากที่สุด คือ จุดกึ่งกลางของสามเหลี่ยม ที่ตั้งนี้เป็นที่ตั้งที่ไม่สามารถกำหนดชื่อได้ (Indetermined Location)[4] ต่อมา Weber เริ่มพิจารณาความสำคัญของต้นทุนแรงงาน (Labour Cost) ต่อการเลือกที่ตั้ง โดยพิจารณาว่า ถ้าต้นทุนแรงงานแต่ละที่มีความแตก

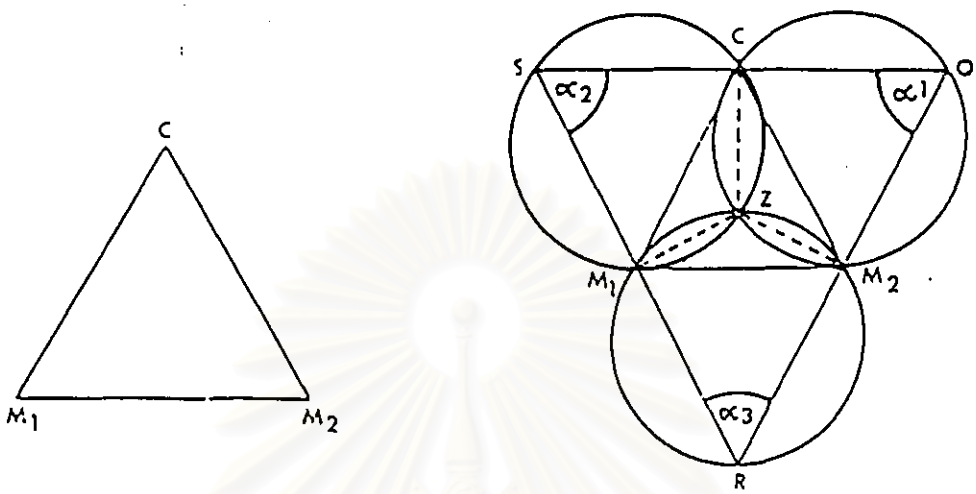
---

[2]ดารณี ถวิลพิพัฒน์กุล, *เศรษฐศาสตร์สำหรับนักวางแผน* (กรุงเทพฯ, 2538), หน้า 31

[3]เอกจิต วงศ์ศุภชาติกุล, *ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งกับแนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาภูมิภาค* (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2523), หน้า 4

[4]กาญจนี พลจันทร์, *ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งและการใช้วิเคราะห์* (กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2526), หน้า 5

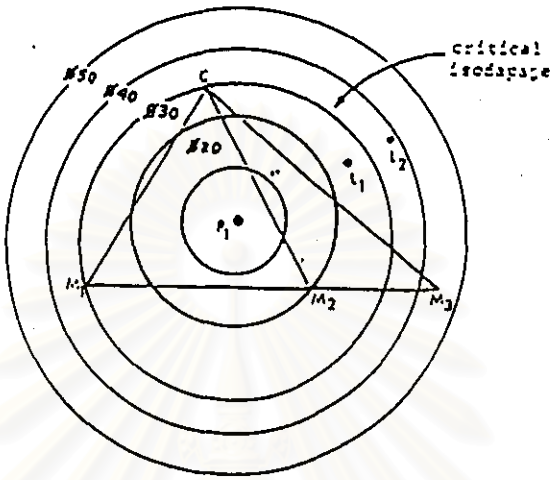
ภาพที่ 2.2 แสดงแบบจำลอง Weber's Triangle



ที่มา : H.W. Richard,*Regional Economics* (London : Redwoord Press Limited,1969) อ้างถึงใน เอกจิต วงศ์ศุภชาติกุล , 2523.

ต่างกัน จุดใดจะเป็นจุดที่เหมาะสมสำหรับแหล่งที่ตั้ง ซึ่ง Weber ได้ศึกษาแล้ว พบว่า ที่ตั้งที่เหมาะสม คือ แหล่งแรงงานราคาถูกมากกว่าจะอยู่ในที่ตั้งที่มีค่าขนส่งต่ำสุด โดยมีข้อสมมติว่า ที่ตั้งสองแหล่งมีต้นทุนขนส่งเท่ากัน ต่างกันเฉพาะต้นทุนค่าแรงงาน Weber ได้ใช้เส้นแสดงที่ตั้งต่างๆที่เสียต้นทุนขนส่งต่ำสุด และเสียต้นทุนขนส่งระดับเดียวกัน หรือ Isodapanes ดังภาพที่ 2.3 จากภาพ P1 เป็นจุดที่ตั้งที่เสียต้นทุนต่ำสุด เมื่อเปรียบเทียบกับที่ตั้งที่จุดตลาด (จุด C) และที่ตั้งในแหล่งวัตถุดิบ (จุด M1 และ M2) เส้นวงกลมรอบจุด P1 เป็นเส้นที่แสดงต้นทุนขนส่งที่ต้องเสียในระดับเดียวกันกับที่ตั้งในเส้นนั้น ต้นทุนนี้สูงขึ้นเรื่อยๆ เมื่อไกลจากจุด P1 ออกไป ที่จุด L1 ซึ่งมีแรงงานราคาถูก ถ้าการใช้แรงงานราคาถูกนี้จะช่วยลดต้นทุนต่อหน่วยสินค้าเท่ากับ 30 บาท ตามภาพจุด L1 อยู่ใกล้จุด P1 มากกว่าเส้น Isodapane 30 บาท ที่ตั้งที่ดีจะเป็นจุด L1 ก็ต่อเมื่อต้นทุนขนส่งเพิ่มขึ้นน้อยกว่า 30 บาท และต้นทุนรวมจะต่ำสุดที่จุด L1 เส้น Isodapane ที่มีการประหยัดอันเกิดจากการทดแทนแรงงาน กับต้นทุนขนส่งถูกเรียกว่า Critical Isodapane แหล่งที่ตั้งที่มีแรงงานถูกที่อยู่ในวง Critical Isodapane จะเป็นที่ตั้งที่ดีกว่าจุด P1 แต่แหล่งที่ตั้งที่มีแรงงานถูกที่อยู่นอกเส้น Critical Isodapane ก็ไม่เป็นที่ตั้งที่ดีที่สุด เพราะต้นทุนขนส่งที่เสียจะสูงกว่าต้นทุนแรงงาน จนการประหยัดต้นทุนแรงงานชดเชยไม่พอ ในกรณีที่ M3 เป็นแหล่งวัตถุดิบประเภทเดียวกับ M1 โดยมีโรงงานตั้งอยู่ที่ L1 จะเห็นว่าหน่วยผลิต ณ ที่ตั้ง L1 จะใช้แหล่งวัตถุดิบที่มี M3 ดังนั้นจึงเกิด Locational Triangle รูปใหม่ นำมาซึ่งโครงสร้างค่าขนส่งใหม่ เกิด Isodapanes ชุดใหม่ ดังนั้น P2 จะเป็นแหล่งที่ตั้งใหม่ที่มีค่าขนส่งต่ำ

ภาพที่ 2.3 แสดงแบบจำลอง Weber's Isodapane หาที่ตั้งที่มีต้นทุนต่ำ
โดยอาศัยปัจจัยด้านแรงงาน



ที่มา : David M., Smith, *Industrial Location* (New York : John Wiley & Sons, Inc. 1971) อ้างถึงใน
เอกจิต วงศ์ศุภชาติกุล , 2523

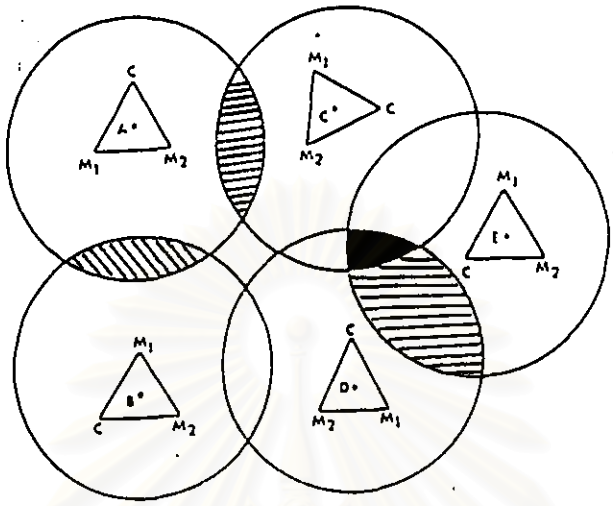
สุดซึ่งจะดีกว่า L1[5]

สำหรับปัจจัยสุดท้ายที่ Weber ใช้ในการกำหนดแหล่งที่ตั้ง คือ การรวมตัว (Agglomeration Forces) ซึ่งการรวมตัวกันมีส่วนทำให้การเลือกที่ตั้งในบริเวณที่มีการรวมตัวกันมีมากขึ้น เนื่องจากจะได้รับผลดีจากการประหยัดจากการขนส่ง และการผลิตรวมทั้งสามารถหาตลาดได้ง่ายขึ้น จากภาพที่ 2.4 อธิบายถึงหลักเกณฑ์การรวมตัวกันทางอุตสาหกรรม โดยมีกิจการ 5 แห่งแต่ละแห่งจะมีแหล่งที่ตั้งอยู่ภายใน Location Triangle และมี Critical Isodapane ของแต่ละแห่ง ถ้าหากว่ากิจการอย่างน้อย 3 แห่งมีแหล่งที่ตั้งอยู่ด้วยกัน ทำให้กิจการดังกล่าวจะได้รับผลประโยชน์ร่วมกันจากการรวมตัวทางอุตสาหกรรม ซึ่งแต่ละแห่งจะไม่ต้องเสียค่าขนส่งเพิ่มขึ้นจากเดิม บริเวณแรเงาในรูปเป็นแหล่งรวมตัวทางอุตสาหกรรมของกิจการ C, D, E เรียกว่า Area of Agglomeration แต่กิจการ A , B จะไม่มีข้อได้เปรียบ Area of Agglomeration เพราะอยู่นอกเขตของ Critical Isodapane เนื่องจากบริเวณอื่นๆ ซึ่งเกิดจากการตัดกันของเส้นรอบวง (Isodapanes) สองเส้น จะไม่สามารถเป็นแหล่งรวมตัวของแหล่งที่ตั้งทางอุตสาหกรรม เพราะการรวมตัวทางอุตสาหกรรม อย่างน้อยต้องมีกิจการ 3 แห่งขึ้นไป Weber จึงสรุปว่าปัจจัยที่กำหนดการรวมตัวของแหล่งที่ตั้งทางอุตสาหกรรมมี 2

---

[5]กาญจนี พลจันทร์, *ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งและการใช้วิเคราะห์*, 2526, หน้า 8

ภาพที่ 2.4 แสดงแบบจำลอง Weber's analysis of the operation of agglomeration tendencies



ที่มา : Base on Alfred, Weber, *theory of Location of Industries* (Chicago Press, 1929) อ้างใน เอกจิต วงศ์ศุภชาติกุล , 2523

ปัจจัย คือ ปริมาณผลิตผลในระดับที่สามารถก่อให้เกิดการรวมตัว และลักษณะของ Critical Isodapane ที่ติดกันในบริเวณที่มีการรวมตัวของแหล่งที่ตั้งทางอุตสาหกรรม หาก 2 ปัจจัยเกิดขึ้น จะมีผลทำให้เกิดการรวมตัวของกิจการเกี่ยวกับแหล่งที่ตั้งทางอุตสาหกรรม และการรวมตัวดังกล่าวจะมีผลต่อส่วนอื่นๆของผลผลิตทั้งมวล (Production Complex)[6]

H.W. Whitmore อาศัยแนวคิดของ Weber เป็นหลักในการวิเคราะห์ที่ตั้งโรงงาน และอุปสงค์ของการลงทุน โดย Whitmore คิดว่าการตัดสินใจลงทุนจะถูกกำหนดโดยขนาดและที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ผลจากการศึกษาปรากฏว่า การตัดสินใจลงทุนตั้งโรงงานในที่ตั้งใหม่จะขึ้นกับราคาสินค้าที่ผู้ผลิตรายอื่นกำหนด ถ้าผู้ผลิตรายอื่นขึ้นราคาสินค้า ความต้องการลงทุนจะมีมากขึ้นในการตั้งโรงงานใกล้ตลาด แต่อัตราภาษี ต้นทุนขนส่ง อัตราค่าจ้างและต้นทุนก่อสร้างที่สูงขึ้น จะทำให้เกิดการย้ายที่ตั้งห่างจากตลาดมากขึ้น ส่วนตัวแปรอัตราดอกเบี้ยจะพบว่าอัตราดอกเบี้ยที่สูงขึ้นจะทำให้ธุรกิจลดการลงทุนในทุกที่ตั้ง[7]

Walter Isard ได้ศึกษาทฤษฎีแหล่งที่ตั้งโดยอาศัยการประหยัดต้นทุน ซึ่งได้แนว

---

[6]เอกจิต วงศ์ศุภชาติกุล, *ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งกับแนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาภูมิภาค*, 2523, หน้า 14 - 15

[7]กาญจนี พลจันทร์, *ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งและการใช้วิเคราะห์*, 2526, หน้า 9 - 10

คิดจาก Carl Friedrich Wilhelm Launhardt ซึ่งเน้นในเรื่องการขนส่งเป็นปัจจัยสำคัญ และใช้รูปสามเหลี่ยมในการอธิบายแหล่งที่ตั้ง โดยที่ตั้งที่ดีที่สุดจะขึ้นกับอัตราค่าขนส่ง หรือการเคลื่อนย้ายของสิ่งหนึ่งต่อหน่วยระยะทาง โดยราคาของปัจจัย คือ อัตราค่าขนส่งซึ่งมีตัวกำหนดหลายตัว เช่น ระยะทาง ชนิดของสิ่งที่ขนส่ง การแข่งขันกันในการบริการขนส่ง เส้นทาง ฯลฯ ที่ตั้งที่ดีที่สุดตามนัยของ Isard จึงใช้น้ำหนัก (ซึ่งเป็นค่าที่ได้จากการนำอัตราค่าขนส่งคูณกับน้ำหนักของสิ่งของที่จะขนส่ง) ในการหาที่ตั้งที่ดี Isard ยังได้กล่าวถึงขนาดการผลิตโดยที่หน่วยผลิตที่ตั้งอยู่บริเวณแหล่งที่มีวัตถุดิบหลายชนิด จะมีขนาดตลาดใหญ่ และทำให้ขนาดการผลิตมีขนาดใหญ่กว่าหน่วยผลิตอื่น และก่อให้เกิดการรวมตัวกันในบางพื้นที่ สรุปตัวกำหนดที่ตั้งในความคิดของ Isard คือ ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่อย่างเพียงพอในพื้นที่ การสูญเสียน้ำหนักในการผลิตมีมากน้อยเพียงใด ที่ตั้งใดแสดงถึงประสิทธิภาพของการขนส่งดีกว่า ต้นทุนการขนถ่ายสินค้า ณ ที่ตั้งเป็นอย่างไร และการทดแทนกันระหว่างปัจจัย เช่น การใช้แรงงานแทนปัจจัยการผลิตอื่นมีมากน้อยเพียงใดในพื้นที่นั้น[8]

จากแนวคิดของนักเศรษฐศาสตร์ที่กล่าวมา งานของ Weber และ Isard มีอิทธิพลต่อการศึกษาทฤษฎีในรุ่นต่อๆมามาก โดยทฤษฎีแหล่งที่ตั้งจะเน้นการเสียต้นทุนขนส่งต่ำสุด แต่ต่อมามีการกำหนดให้เกิดการทดแทนระหว่างปัจจัยการผลิต ตลอดจนการทดแทนปัจจัยด้วยการย้ายที่ตั้งของกิจการ และที่สำคัญกำไรสูงสุดจะเข้ามาเป็นหลักการในการเลือกที่ตั้งแทนการเสียต้นทุนต่ำสุด เกิดทฤษฎีแหล่งที่ตั้งตามนัยของทฤษฎีการหากำไรสูงสุด

2.2.2 ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งที่ก่อให้เกิดการหากำไรสูงสุด (Profit Maximization Theory of Location)

เป็นแนวคิดที่พัฒนามาจาก ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งที่เสียต้นทุนต่ำสุด มีนักคิดที่เริ่มศึกษาแนวคิดนี้เป็นคนแรก คือ **Walter Christaller** ได้คิดค้นทฤษฎีสถานที่ศูนย์กลาง (Central Place Theory) ซึ่งเป็นนำเอาหลักการ การสร้างขอบเขตตลาดมาอธิบายการรวมตัวเป็นสถานที่ศูนย์กลางด้านพื้นที่ โดนมีสมมติฐาน 3 ประการ คือ พื้นที่เป็นที่ราบเหมือนกันทุกประการ การเข้าถึงสะดวกทุกทิศทางและประชากรมีการกระจายตัวเท่ากัน แต่พบว่า เขตตลาดของกิจการต่างๆจะแตกต่างกันตามขนาดของการผลิตและต้นทุนขนส่ง ในกรณีที่ต้นทุนขนส่งเป็นศูนย์ เขตตลาดจะมีขนาดใหญ่มากและมีผู้ผลิตน้อยราย การกระจายตัวของประชากรที่เท่ากันทำให้เขตตลาดของผู้ผลิตหลายรายซ้อนกัน เส้นแบ่งเขตตลาดจะเป็นเส้นตรงที่ผู้ผลิตทุกรายได้รับผลร่วมกันในการขายสินค้าของตน และตามลักษณะของตลาดแข่งขันสมบูรณ์ เขตตลาดของผู้ผลิตแต่ละรายจะเป็นรูปหกเหลี่ยม ในการแบ่งแยกชุมชนศูนย์กลางอย่างเป็นระบบ Christaller ได้พิจารณาในเรื่องลำดับชั้น

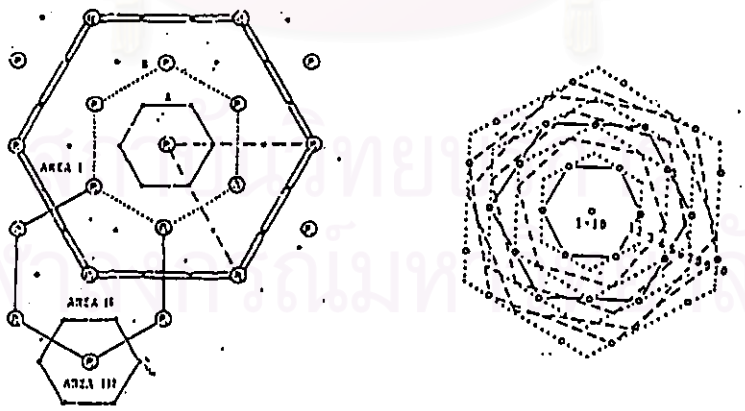
---

[8]กาญจนี พลจันทร์, *ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งและการใช้วิเคราะห์*, 2526, หน้า 12 - 14

(Hierarchy) ของหน้าที่ของเมือง คือ จะต้องมีศูนย์กลางชุมชนในอันดับสูง อันดับต่ำลงมา และอันดับต่ำที่สุด บริเวณศูนย์กลางของรูปหกเหลี่ยมจะอาศัยเขตล้อมรอบ ซึ่งอยู่ใต้อิทธิพลของตน ศูนย์กลางที่มีขนาดแตกต่างกันจะบริการสินค้าลำดับชั้นต่างกัน สินค้าในลำดับชั้นต่ำจะหาได้ทั่วไป เขตตลาดอยู่ในช่วงแคบ (Low - Order Goods) ส่วนสินค้าในลำดับชั้นสูง เขตตลาดอยู่ในช่วงกว้าง (High - Order Goods) จะมีอยู่ในศูนย์กลาง บางขนาด เรียกว่า สินค้ากลาง (Central Goods) โดยเฉพาะศูนย์กลางขนาดใหญ่จะมีสินค้าลำดับชั้นต่ำไปจนถึงสูงสุด เมื่อศูนย์กลางของพื้นที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เขตตลาดใต้อิทธิพลก็จะใหญ่ขึ้นเช่นกัน การเปลี่ยนแปลงของเขตตลาดมักใช้อธิบายการขยายตัวของเมือง ดังภาพที่ 2.5 Christaller สรุปว่า การบริโภคสินค้าและบริการตลาดเป็นตัวแปรที่สำคัญ ในการพัฒนาการของชุมชนศูนย์กลางและมีการพึ่งพาขึ้นอยู่แก่กันระหว่างชุมชนศูนย์กลางและเขตรอบนอกของชุมชนศูนย์กลาง (Complementary Region) ประกอบด้วยระยะทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Distance) ซึ่งถูกกำหนดโดย ต้นทุนค่าขนส่ง ความสูญเสียในการขนถ่ายสินค้า เวลาที่ใช้ในการเดินทาง และความไม่สะดวกในการเดินทาง ทำให้การดึงดูดประชากรในพื้นที่โดยรอบให้เข้ามาที่ชุมชนศูนย์กลาง ซึ่งจะขึ้นกับความหลากหลาย คุณภาพ และราคาสินค้ากลาง (Central Goods) ที่มีอยู่ในศูนย์กลาง[9]

Tord Palander เป็นผู้ริเริ่มพิจารณาแหล่งที่ตั้งโดยใช้เขตตลาด โดยตั้งสมมติฐานว่าทุกอย่างที่เกี่ยวกับแหล่งที่ตั้ง และโครงสร้างการผลิตจะขึ้นอยู่กับค่าผลิตสองส่วนคือ ต้นทุน

ภาพที่ 2.5 แบบจำลอง Christaller's Dispersion of Central Places

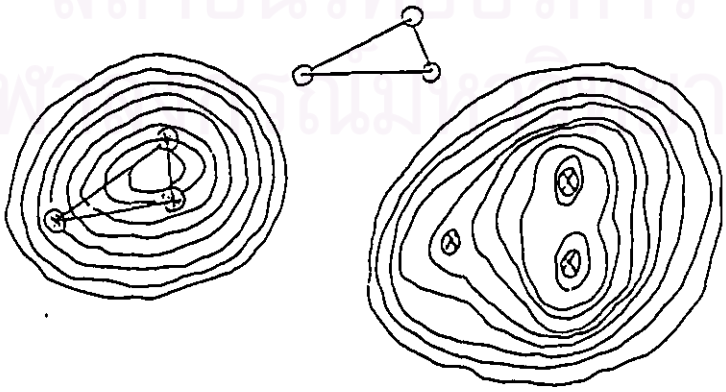


ที่มา : Walter Christaller , *Central Places of Southern Germany* ,trans ,Cartisle W. Baskin ,1996 ,p.61

[9]ดารณี ถวิลพิพัฒน์กุล , *เศรษฐศาสตร์สำหรับนักวางแผน* ,2538 ,หน้า 36 - 37.

ค่าผลิตคงที่ (Fixed Plant Cost) และค่าขนส่งแปรผัน (Variable Transport Cost) ส่วนเส้นแบ่งเขตของอาณาบริเวณตลาด (Market Area) ของหน่วยผลิต ซึ่งจากความคิดของ Palander คือ ผลของอัตราค่าขนส่งที่กำหนดรูปแบบ Isodapanes โดยอัตราค่าขนส่งเป็นอัตราเดียวโดยตลอด (The Uniform Rate) จะก่อให้เกิดเส้นที่เชื่อมจุดต่างๆ ซึ่งจุดดังกล่าวจะเป็นจุดที่มีค่าขนส่งเท่ากันสำหรับสินค้าชนิดหนึ่ง เรียกว่า Isovectors เส้นเหล่านี้มีลักษณะเป็นเส้นรอบวงในขอบเขตหนึ่งอย่างเป็นระเบียบ และจะถูกกำหนดโดยอัตราค่าขนส่งที่แตกต่างกันไป คือ ถ้าค่าขนส่งต่อหน่วยลดลงเมื่อระยะทางห่างออกไป เส้นรอบวงเหล่านี้จะขยายอาณาบริเวณออกไปจากจุดศูนย์กลาง จากภาพที่ 2.6 Palander กำหนดแหล่งวัตถุดิบหนึ่งแหล่ง และจุดรวมของผู้บริโภคจุดหนึ่ง ภายใต้ค่าขนส่งที่เป็นอัตราเดียวตลอด เมื่อเปรียบเทียบจุดสองจุดบนเส้น Isovector เดียวกัน ค่าขนส่งรวมของสองจุดจะเท่ากัน แต่ถ้าอัตราค่าขนส่งแตกต่างกัน (Variable Rates) ค่าขนส่งที่แหล่งวัตถุดิบ และที่จุดตลาดจะมีค่าต่ำกว่าจุดอื่น ถ้าหากกำหนดอีกหนึ่งจุดจะใช้ Locational Triangle อธิบาย โดยอัตราค่าขนส่งจะเพิ่มขึ้นอย่างสม่ำเสมอตลอดตามระยะทางที่ห่างออกไป การทำเช่นนี้ทำให้สามารถหาจุดต่ำสุดของค่าขนส่ง (Least - Transport - Costpoint) ภายในรูปสามเหลี่ยม คือ Locational Triangle อย่างไรก็ตามภายใต้โครงสร้างการเปลี่ยนแปลงอัตราค่าขนส่ง แหล่งที่ตั้งที่ได้เปรียบกว่า คือ มุมของรูปสามเหลี่ยม Locational Triangle ดังนั้นจุดที่ดีที่สุดจะถูกพิจารณาโดยอัตราค่าขนส่งที่แท้จริง ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดว่าแหล่งที่ตั้งควรจะอยู่ที่ตลาดหรือแหล่งวัตถุดิบ โดยอัตราค่าขนส่งตามความเป็นจริงจะเป็นค่าขนส่งแบบแปรผัน ต่อมา Palander นำเรื่องอาณาบริเวณตลาดวิเคราะห์รวมกับเรื่องแนวโน้มเข้าสู่ค่าขนส่ง (Trensport Orientation) สรุปได้ว่า ถ้าโครงสร้างของตลาดกระจายออกเป็น

ภาพที่ 2.6 แสดงแบบจำลอง Palander's Isodapanes for different transport rates



ที่มา : D.M. Smith , *Industrial Location* ,1971 อ้างถึงใน เอกจิต วงศ์ศุภชาติกุล , 2523

จุดๆ จุดหนึ่งจะเป็นแหล่งที่ตั้งของหน่วยผลิต เพื่อจำหน่ายผลิตผลไปยังตลาดจำนวนหนึ่ง และอีกจุดหนึ่งจะเป็นจุดที่จำหน่ายผลิตผลไปยังตลาดอีกจำนวนหนึ่ง ดังนั้นเส้นรอบวงที่เชื่อมจุดทั้งสองจะเป็นแหล่งที่ตั้งของหน่วยผลิตที่จะผลิตสินค้าไปยังทุกๆตลาด[10]

Edgar M.Hoover ทำการวิเคราะห์แหล่งที่ตั้ง โดยกำหนดสมมติฐานว่า ตลาดจะต้องมีการแข่งขันสมบูรณ์ และปัจจัยการผลิตสามารถเคลื่อนย้ายได้ ซึ่งแหล่งที่ตั้งจะถูกกำหนดโดยต้นทุนค่าขนส่งผลผลิต และต้นทุนจากการนำวัตถุดิบมายังโรงงานก่อนเข้าสู่กระบวนการผลิต Hoover ให้ความเห็นว่า แหล่งที่ตั้งที่ดีที่สุด คือ จุดที่มีค่าขนส่งต่ำสุดภายใต้เงื่อนไขที่ว่าไม่มีความแตกต่างทางด้านค่าผลิต แหล่งที่ตั้งจะอยู่ในจุดใดจุดหนึ่ง คือ แหล่งวัตถุดิบ หรือแหล่งตลาด หรือจุดกึ่งกลาง โดยแหล่งที่ตั้งที่มีค่าขนส่งต่ำสุด ดังนั้น แผนผัง Isodapanes จะถูกสร้างขึ้นล้อมรอบจุดต่างๆ คือ จุดที่เป็นแหล่งวัตถุดิบและจุดที่เป็นแหล่งตลาด นอกจากนี้ จุดผลิตที่แตกต่างกันจะผลิตสินค้าจำหน่ายไปยังตลาดที่อยู่คนละส่วน จากภาพที่ 2.7 มีจุดที่ทำการผลิต คือ A , B และ C แต่ละจุดมีค่าผลิตที่แตกต่างกัน Isotems จะสร้างล้อมรอบ และจุดตัดระหว่างเส้น Isotems แสดงถึงค่าเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิต และค่าขนส่งสินค้าที่แตกต่างกันจะเป็นเครื่องแสดงถึงขอบเขตตลาดของแต่ละหน่วยผลิต[11]

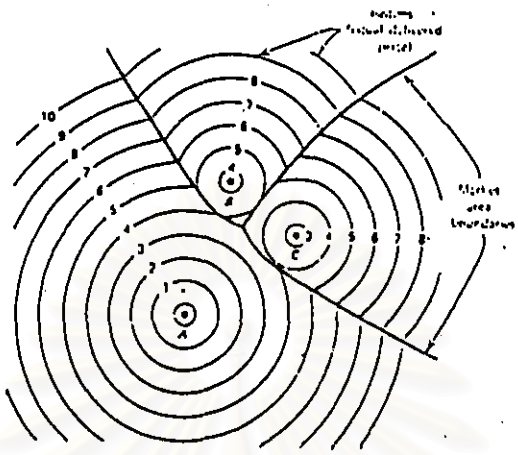
August Losch เสนอการจัดรูปแบบของอาณาบริเวณ (Spatial Arrangment) เป็นพื้นฐานของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ โดยมีรายรับเป็นตัวกำหนดที่ตั้งที่สำคัญ ซึ่งที่ตั้งที่ให้กำไรสูงสุดจะเป็นที่ตั้งที่ดีที่สุด โดย Losch เสนอว่าทรัพยากรที่เหมือนกันทุกพื้นที่ ต้นทุนการผลิตของผู้ผลิตเท่ากัน ประชากรกระจายตัวอย่างหนาแน่นเท่าๆกัน มีรสนิยมและเงินได้เท่ากัน และหน่วยผลิตเลือกที่ตั้งกระจายตัวทั่วไปในเขตตลาด เส้นเขตตลาดจะเป็นเขตที่ไกลที่สุดที่จะขายสินค้าได้ เพราะบริเวณเขตตลาด ราคาสินค้ารวมค่าขนส่งสูงมากจนความต้องการสินค้าเป็นศูนย์ ดังนั้นบริเวณที่อยู่ใกล้จุดผลิตจะมีสินค้าในราคาถูกกว่า และปริมาณขายที่มากกว่าบริเวณที่อยู่ไกลออกไป พื้นที่เขตตลาดจะได้เป็นพื้นที่วงกลมมีรัศมีเท่ากับราคา (รวมต้นทุนขนส่ง) สินค้าจากจุดผลิตไปจนถึงจุดที่ราคาสูงสุด Losch แบ่งขั้นตอนของภาวะดุลยภาพเป็นสามขั้นตอนซึ่งเป็นภาวะตลาดของรูปหกเหลี่ยมสำหรับอุตสาหกรรมหนึ่ง แสดงในภาพที่ 2.8 ขั้นที่หนึ่ง ผู้ผลิตรายหนึ่งมีแหล่งที่ตั้งที่จุด P มีเส้นอุปสงค์ คือ OF ราคาขึ้นกับระยะทาง ซึ่งจะสูงขึ้นตามค่าขนส่ง คือ PF ส่วนแกนตั้ง PQ เป็นเส้นอุปสงค์ ณ ระดับราคาต่างๆ เมื่อ PF เป็นเครื่องวัดระยะทาง และใช้ P เป็นจุดศูนย์กลางลาก

---

[10]เอกจิต วงศ์ศุภชาติกุล, *ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งกับแนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาภูมิภาค*, 2523, หน้า 19 - 23.

[11]เอกจิต วงศ์ศุภชาติกุล , *ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งกับแนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาภูมิภาค* , 2523, หน้า 25 - 27

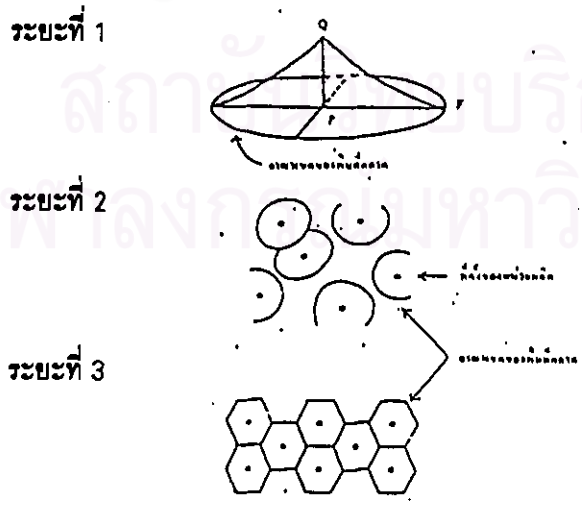
ภาพที่ 2.7 แสดงแบบจำลองของ Hoover



ที่มา : D.M. Smith , *Industrial Location* ,1971 อ้างถึงใน เอกจิต วงศ์ศุภชาติกุล , 2523

เส้นรอบวง จะได้อาณาบริเวณตลาดรัศมี PF โดยที่จุด F จะเป็นจุดที่มีราคาสูงกว่าอาณาบริเวณตลาด ปริมาณขายทั้งหมด ได้แก่ PQF ขั้นที่สอง หน่วยผลิตที่มีอาณาบริเวณตลาดเป็นรูปวงกลม แต่ไม่สามารถจำหน่ายผลิตผลไปทั่วอาณาบริเวณ บริเวณที่ว่างจะดึงดูดผู้ผลิตรายใหม่ให้เข้ามาทำการผลิต อาณาบริเวณตลาดจะมีขนาดเล็กลง เพราะผลกำไรที่เกินปกติ (Abnormal Profit) จะหมด

ภาพที่ 2.8 แสดงระบบพื้นที่ตลาดรูปหกเหลี่ยมของ Losch

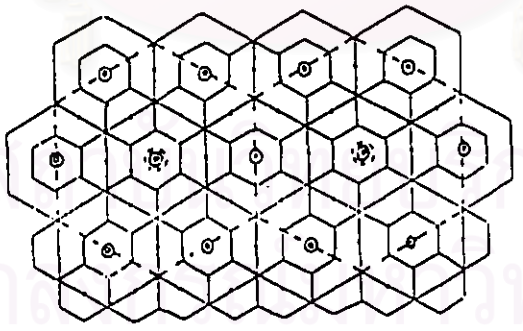


ที่มา : Based on Losch ,1954 อ้างถึงใน เอกจิต วงศ์ศุภชาติกุล , 2523

ไป เนื่องมาจากภาวะการแข่งขันของผู้ผลิตใหม่กับผู้ผลิตเดิม ผลสุดท้าย คือ ตลาดรูปหกเหลี่ยมจะครอบคลุมทั่วอาณาบริเวณ[12]

Losch พิจารณาเรื่องที่ตั้งของเมือง (The Location of a Metropolis and Towns) โดยจุดเริ่มต้นของเมืองอยู่ที่ศูนย์กลางเมือง ซึ่งมีการผลิตสินค้าหลายชนิด ผลผลิตที่ผลิตขึ้นมีอย่างน้อยตั้งแต่สองชนิดขึ้นไป ศูนย์กลางดังกล่าวประกอบด้วยอาณาบริเวณตลาดแบบหกเหลี่ยมซ้อนกันเป็นชั้น Losch อธิบายว่าลักษณะการรวมตัวของตัวเมืองภายในอาณาบริเวณตลาด เรียกว่า Uniform Plain หากตลาดรูปหกเหลี่ยมแต่ละตลาดประกบกัน โดยยึดศูนย์กลางใดศูนย์กลางหนึ่งเป็นหลัก เรียกว่า ศูนย์รวมของตัวเมือง (Center of the Metropolis) จะพบว่า โครงร่างของตัวเมืองจะประกอบด้วยหกส่วน แต่ละส่วนมีหน่วยผลิตประกบกันเป็นรูปหกเหลี่ยมรูปใหญ่ ซ้อนบนหกเหลี่ยมอันเล็กที่อยู่ส่วนกลาง จำนวนของรูปหกเหลี่ยมขนาดใหญ่จะมีน้อยกว่ารูปหกเหลี่ยมขนาดเล็ก ซึ่งโครงสร้างการผลิตจะขยายตัวเป็นโครงสร้างที่ใหญ่มาก ปริมาณที่ผู้ซื้อหาได้จะเพิ่มสูงขึ้นเพราะมีสินค้าหลากชนิดมากขึ้น ค่าขนส่งประหยัดได้เต็มที่ ลักษณะการจัดระบบเศรษฐกิจดังกล่าวนำไปสู่ภาวะดุลยภาพอย่างถาวร แต่สมมติฐานของ Losch ไม่ได้พิจารณากรณีของแหล่งที่ตั้งบางแหล่งมีค่าผลิตที่แตกต่างกัน ซึ่งเกิดจากผลผลิตที่มีลักษณะแตกต่างกัน และจำหน่ายในบริเวณการค้าที่แตกต่างกันด้วย จากภาพที่ 2.9 แสดงผลของความแตกต่างของค่าผลิตที่เกิดจากความแตก

ภาพที่ 2.9 แสดงลักษณะโครงข่ายตลาดตามแนวคิดของ Losch



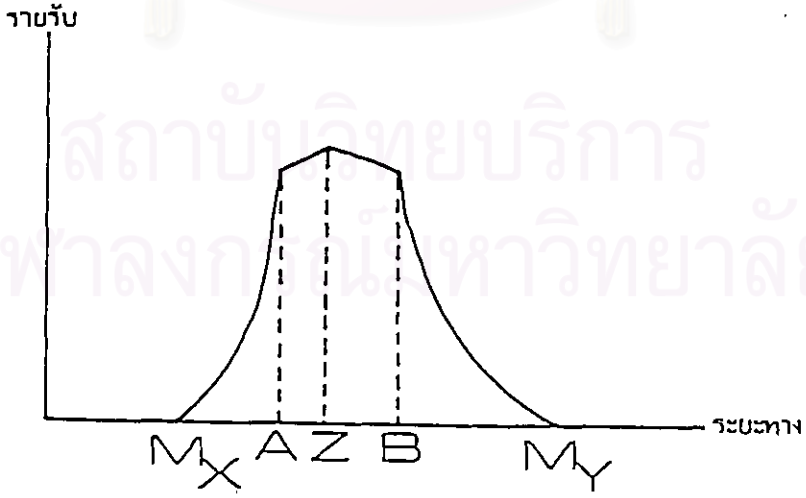
ที่มา : M.L. Greenhut , *Plant Location : In Theory and in Practice* (Carlifornia : The University of North Carolina Press, 1956) อ้างถึงใน เอกจิต วงศ์ศุภชาติกุล , 2523

---

[12]เอกจิต วงศ์ศุภชาติกุล, *ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งกับแนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาภูมิภาค*, 2523, หน้า 30 - 33.

ต่างของขนาดของอาณาบริเวณตลาด รูปหกเหลี่ยมที่ใหญ่ที่สุดแสดงด้วยเส้นไข่ปลาเป็นตลาดของสินค้า X ซึ่งมีอาณาบริเวณการค้าที่ใหญ่กว่าตลาดของสินค้า Y ขณะเดียวกันตลาดของสินค้า Y ก็ใหญ่กว่าตลาดของสินค้า Z ดังนั้น แต่ละตลาดจะมีค่าแตกต่างของการผลิตสินค้าอันเนื่องมาจากการรวมตัวของหน่วยผลิตที่มีขนาดไม่เท่ากัน ความแตกต่างดังกล่าวเห็นได้จากจุดศูนย์กลางรูปหกเหลี่ยม มีจำนวนแตกต่างกันตามขนาดของรูปหกเหลี่ยมที่ประกอบกันในอาณาบริเวณการค้าที่แตกต่างกัน แต่การพิจารณาของ Losch ไม่ตรงกับข้อเท็จจริงหลายประการ เช่น ประชากรกระจายตัวอย่างเท่ากัน เส้นอุปสงค์มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ และอัตราค่าขนส่งไม่แตกต่างกัน ซึ่งการกระจายตัวของประชากรจะหนาแน่นบริเวณใกล้แหล่งผลิตซึ่งให้ประโยชน์มากกว่า เพราะซื้อสินค้าราคาถูกกว่าบริเวณที่ไกลออกไป สำหรับการที่คนมีรายได้ต่างกันในที่ตั้งแต่ละแห่ง ที่ตั้งที่ประชากรมีรายได้สูงจะเป็นตลาดสินค้าที่ดีกว่า ที่ตั้งที่ประชากรมีรายได้ต่ำ และพบว่าตลาดใดค่าขนส่งแพง ระยะทางในการจำหน่ายสินค้าจะสั้นลงและเขตตลาดจะแคบ เขตตลาดจึงขึ้นกับอัตราค่าขนส่งที่ต่างกันในแต่ละที่ตั้ง ตลอดจนความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา ความแตกต่างเหล่านี้ทำให้ที่ตั้งหนึ่งเด่นกว่าที่ตั้งอื่นๆอย่างชัดเจน ภาพที่ 2.10 แสดงการวิเคราะห์การแผ่ขยายอุปสงค์ซึ่งอาศัยการวิเคราะห์ข้อบกพร่องข้างต้น โดยจุด Z จะเป็นที่ตั้งโรงงาน รายรับจะลดลงเมื่อไกลจากจุดนี้ ในเขต AZ , ZB รายรับจะไม่ลดลงมาก AB จึงแสดงเขตเมืองเป็นบริเวณกว้างกว่าเป็นจุด ในเขตนี้ความหนาแน่นของประชากรจะสูง รายได้เฉลี่ยก็สูงกว่าบริเวณใต้อิทธิพล และได้รับประโยชน์

ภาพที่ 2.10 แสดงการวิเคราะห์การแผ่ขยายอุปสงค์



ที่มา : กาญจนี พลจันทร์ , *ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งและการใช้วิเคราะห์* ,2526 ,หน้า 23

จากการขนส่งเต็มที่ การประหยัดจากระยะทางไกลของการขนส่ง ทำให้รายรับค่อยๆลดลงจนสิ้นสุดเขตตลาด ที่ Mx และ My เขตจุดกลางของเขตตลาดจะกลายเป็นเขตกว้าง (Zone) มากกว่าเป็นจุด ซึ่งการวิเคราะห์ของ Losch สอดคล้องกับระบบการปกครองและการเมืองในลักษณะที่จำลองรูปแบบของระบบเศรษฐกิจการแข่งขันแบบทุนนิยม[13]

การศึกษาแหล่งที่ตั้งข้างต้นเป็นการศึกษาเฉพาะการใช้พื้นที่ และเขตตลาดของหน่วยผลิตต่างๆที่ผลิตสินค้าชนิดเดียวกันหรือคล้ายกัน โดยทั่วไปการพิจารณาที่ตั้งจะเป็นการศึกษาในระดับภูมิภาค คือ แหล่งที่ตั้งจะเหมาะกับหน่วยเศรษฐกิจต่างๆได้ก็ต่อเมื่อการใช้พื้นที่นั้นแสดงถึงภาวะดุลยภาพของหน่วยเศรษฐกิจที่อยู่ในระบบและเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการใช้พื้นที่ของหน่วยผลิต บนพื้นฐานของพื้นที่ที่ทำให้เสียต้นทุนต่ำสุด หรือก่อให้เกิดกำไรสูงสุด รวมทั้งทำให้เข้าใจรูปแบบที่ตั้งซึ่งเป็นภาพรวมของการใช้พื้นที่ของหน่วยเศรษฐกิจทั้งหมดในพื้นที่ที่พิจารณา ภายใต้เงื่อนไขของตลาดแข่งขันสมบูรณ์ และต้นทุนขนส่งที่เหมือนกันในพื้นที่ต่างๆ ต่อมามีการวิเคราะห์แหล่งที่ตั้งโดยเน้นพื้นที่มากขึ้น โดยขยายพื้นที่จากจุดเดียวที่พิจารณามาเป็นอาณาบริเวณกว้างกว่าเดิม และให้มีความแตกต่างในต้นทุนต่างๆระหว่างพื้นที่มากขึ้น มีปัจจัยทางด้านเวลาเป็นตัวกำหนดความสำคัญ รวมทั้งพฤติกรรมของผู้ผลิตและผู้บริโภคด้วย

2.3 <u>แนวคิดทางทฤษฎีโครงสร้างตลาด</u>

"ตลาด" หมายถึง การตกลงซื้อขายสินค้าและบริการ รวมทั้งปัจจัยการผลิต การตกลงซื้อขายสินค้าและบริการใดก็เรียกตามสินค้าและบริการนั้น ในปัจจุบันการคมนาคมและการสื่อสารเจริญก้าวหน้ามาก การเก็บรักษาสินค้าและการจัดมาตรฐานสินค้ามีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้น จึงไม่จำเป็นว่าผู้ซื้อและผู้ขายจะต้องมาพบกันและเห็นสินค้าทั้งหมดก่อนตกลงใจซื้อ โดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรต่างๆในตลาด หรือโครงสร้างตลาดเป็นผู้ดำเนินการแทน[14]

การศึกษาระบบตลาด จำเป็นต้องเริ่มศึกษาจากโครงสร้างตลาด (Market Structure) ซึ่งเป็นการกำหนดรูปแบบของตลาด ทั้งด้านการบริหารและดำเนินงาน รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้เกี่ยวข้องต่างๆในตลาด นั่นคือ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย โครงสร้างตลาดมีองค์ประกอบดังนี้

1. จำนวนผู้ซื้อและผู้ขาย (Number of Buyer and Seller) เพื่อพิจารณาถึงสัดส่วนการเข้าใช้บริการ รวมทั้งการได้รับผลประโยชน์จากตลาด

---

[13]กาญจนี พลจันทร์ , *ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งและการใช้วิเคราะห์* ,2526 ,หน้า 20 - 24

[14]สุวิดา ธรรมมณีวงศ์ , *เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน* ,2536 ,หน้า 3.1

2. ความแตกต่างของสินค้า (Product Differentiation) เป็นความแตกต่างในความรู้สึกของผู้ซื้อที่เห็นว่าสินค้าของผู้ขายแต่ละรายแตกต่างกัน

3. อุปสรรคในการเข้าและออกจากตลาด (Barriers to Entry and Exit) เป็นตัววัดความยากง่ายในการเข้าหรือออกจากตลาด[15]

จากลักษณะทั้งสามข้อสามารถนำมาแบ่งตลาดออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

2.3.1. **ตลาดที่มีการแข่งขันสมบูรณ์ (Perfectly Competitive Market)** คือ ตลาดที่มีจำนวนผู้ซื้อและผู้ขายมาก การซื้อขายของผู้ซื้อและผู้ขายแต่ละรายจะน้อยมากซึ่งไม่มีผลกระทบต่อราคาสินค้าในตลาด โดยสินค้าจะมีลักษณะเหมือนกันทุกประการ (Homogeneous) ซึ่งแต่ละฝ่ายสามารถเข้าออกจากตลาดได้โดยเสรี (Free Entry) ผู้ซื้อและผู้ขายทั้งหมดจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับสภาพตลาดเป็นอย่างดี ถ้ามีเปลี่ยนแปลงราคาผู้ซื้อและผู้ขายอื่นๆจะทราบทันที นอกจากนั้น เจ้าของปัจจัยการผลิตสามารถเปลี่ยนหรือโยกย้ายปัจจัยการผลิตของตน เพื่อการดำเนินงานอย่างหนึ่งอย่างใดได้โดยสะดวก และปราศจากค่าขนส่ง แต่คุณลักษณะตลาดดังข้างต้น หาไม่ได้ในความเป็นจริง เท่าที่มีอยู่เป็นเพียงตลาดที่ใกล้การแข่งขันสมบูรณ์เท่านั้น ได้แก่ ตลาดผลผลิตการเกษตรบางอย่าง เช่น ข้าว ข้าวโพด ฝ้าย มันสำปะหลัง เป็นต้น

ผลดีของตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ก่อให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรในกรณีที่ทรัพยากรมีจำกัด ซึ่งสามารถนำมาผลิตสินค้าและบริการได้หลากชนิด โดยพยายามสนองความต้องการของผู้บริโภคให้มากที่สุด ซึ่งการแข่งขันสมบูรณ์ก่อให้เกิดผลดังกล่าว และเปิดโอกาสให้ผู้ผลิตรายใหม่เข้ามาผลิตแข่งขันได้โดยเสรี ซึ่งเป็นการเพิ่มความต้องการของสินค้าที่ผู้บริโภคต้องการ และคุ้มครองผลประโยชน์ของผู้บริโภคจากการถูกผู้ผลิตเอาเปรียบ ผู้ผลิตที่ต้องการได้กำไรมากขึ้นจะต้องเพิ่มจำนวนขาย อาจด้วยวิธีการลดราคาสินค้า ปรับปรุงคุณภาพของสินค้าให้ดีขึ้น และขายในราคาถูกลง เป็นเหตุให้คู่แข่งในตลาดปฏิบัติตาม ประโยชน์จึงตกแก่ผู้บริโภค ซึ่งจะซื้อสินค้าได้มากขึ้นในราคาถูกลง ผู้ผลิตต้องมีการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตตลอดเวลา ซึ่งจะก่อให้เกิดการพัฒนาทางเทคนิคใหม่ ดังนั้น การแข่งขันจึงสนองประโยชน์แก่ผู้ผลิตและผู้บริโภค

ส่วนผลเสียของตลาดแข่งขันสมบูรณ์ คือ จะทำให้มีการผลิตสินค้าหลากหลายเกินความจำเป็น และมีความนิยมในวัตถุนิยมเกินสมควร ทำให้ทรัพยากรถูกนำมาใช้อย่างฟุ่มเฟือย บางส่วนจะถูกนำมาใช้ในการโฆษณาสินค้าและส่งเสริมการค้า ผู้บริโภคจึงต้องซื้อสินค้ามีราคาสูงขึ้นเกินความจำเป็น[16]

2.3.2. **ตลาดที่มีการแข่งขันไม่สมบูรณ์ (Imperfectly Competitive Market)**

---

[15]สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร , *การศึกษาระบบตลาดข้าวเปลือก* ,2537,หน้า 5

[16]สุวิดา ธรรมมณีวงศ์ , *เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน* ,2536 ,หน้า 3.2 - 3.3

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คือ ตลาดที่แบ่งเป็นสองด้าน ทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย เมื่อพิจารณาด้านผู้ซื้อ จำแนกตลาดออกเป็นตลาดผู้ซื้อผูกขาดและตลาดผู้ซื้อน้อยราย ถ้าพิจารณาด้านผู้ขาย จำแนกออกเป็นตลาดผู้ขายผูกขาดและตลาดผู้ขายน้อยราย ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ประเภทย่อย ดังนี้

2.3.2.1. ตลาดที่มีการผูกขาดแท้จริง (Pure Monopoly) คือ มีผู้ผลิตและผู้ขายเพียงรายเดียว เรียกว่า ผู้ผูกขาด (Monopoly Power) สินค้ามีลักษณะไม่เหมือนใคร ไม่สามารถหาสินค้าอื่นๆมาแทนได้ ผู้ผลิตสามารถกีดกันไม่ให้ผู้อื่นเข้ามาผลิตแข่งขันได้ ผู้ผูกขาดจะเป็นผู้มีอำนาจในการกำหนดราคา (Price Searcher) รวมทั้งสามารถเลือกที่จะขึ้นราคาสินค้า หรือเลือกที่จะเพิ่มปริมาณขายได้ตามต้องการ ส่วนสาเหตุที่ก่อให้เกิดการผูกขาด เนื่องมาจาก เกิดการรวมตัวกันของผู้ผลิตหลายรายผูกขาดการผลิต และรัฐบาลออกกฎหมายให้ผูกขาดการผลิตแต่ผู้เดียว เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่เศรษฐกิจและสังคมส่วนรวม รัฐบาลอาจผูกขาดทำเอง หรือถ้ารัฐบาลให้เอกชนเป็นผู้ผูกขาดจะมีเงื่อนไขว่าต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของรัฐบาล เพื่อป้องกันการเอารัดเอาเปรียบของผู้บริโภค ขนาดของกิจการต้องใหญ่มากจึงจะช่วยลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำ (Economy of Scale) ถ้ากิจการไม่มีขนาดใหญ่โตจริงๆและผลิตจำนวนมากแล้ว จะไม่สามารถดำเนินการไปได้ กรณีนี้ผู้ผลิตใหม่จะทำการผลิตแข่งขันได้ยากมาก เพราะถ้าเป็นกิจการขนาดเล็กต้นทุนจะสูงมาก และจะไม่ได้แม้กำไรปกติ ถ้าเป็นกิจการขนาดใหญ่ต้องลงทุนมหาศาล นอกจากนี้ผู้ผลิตเป็นเจ้าของวัตถุดิบที่สำคัญแต่ผู้เดียว ผู้ผลิตอื่นไม่มีทางผลิตแข่งได้ และผู้ผลิตมักมีการจดทะเบียนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย

ผลดีของตลาดที่มีการผูกขาด คือ การผลิตทรัพยากรธรรมชาติจำเป็นต้องมีการผูกขาด เพื่อสงวนทรัพยากรของประเทศ นอกจากนี้ กิจการบางอย่างรวมเป็นหน่วยเดียวกัน การผูกขาดยังสามารถหลีกเลี่ยงความสิ้นเปลืองจากการมีปัจจัยการผลิตหลายชุด สำหรับผลิตสินค้าอย่างเดียวกัน ส่วนผลเสียของตลาดที่มีการผูกขาดก่อให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรการผลิตผิดหลักเศรษฐศาสตร์ โดยผู้ผูกขาดจำกัดจำนวนการผลิตเท่าที่ตลาดต้องการตามราคาที่ถูกกำหนดไว้ แต่ในราคาที่ต่ำกว่าผู้ซื้อจะเปลี่ยนไปซื้อสินค้าอื่นที่รองลงมา ทำให้การใช้ทรัพยากรน้อยเกินไป ในการผลิตสินค้าและบริการที่สังคมต้องการมากกว่า และมากเกินไปในสิ่งที่สังคมต้องการรองลงมา ภายใต้การผูกขาด ผู้บริโภคไม่ได้รับการคุ้มครองจากการขายสินค้าของผู้ผูกขาด เพราะผู้บริโภคไม่สามารถหาซื้อสินค้าอย่างเดียวกันจากผู้ผลิตรายอื่นในตลาด ผู้ผูกขาดจึงสามารถกดค่าจ้างและผลประโยชน์ดีกว่า ซึ่งเป็นการเอารัดเอาเปรียบคนงาน และการผูกขาดมีส่วนก่อให้เกิดความไม่เสมอภาคในการกระจายรายได้

2.3.2.2.. ตลาดที่มีผู้ขายน้อยราย (Oligopoly) หมายถึง ตลาดที่ประกอบด้วย ผู้ขายตั้งแต่สองรายขึ้นไป เมื่อผู้ผลิตรายใดรายหนึ่งเปลี่ยนแปลงราคาและจำนวนผลผลิต จะมีผลกระทบกระเทือนต่อคู่แข่งขัน และมักจะมีการโต้ตอบ ตลาดชนิดนี้แบ่งได้สองแบบ คือ

1. ผู้ผลิตแต่ละรายผลิตสินค้าเหมือนกันทุกประการ (Homogeneous) เรียกว่า Pure Oligopoly เนื่องจากความเหมือนของสินค้า ทำให้การแข่งขันของผู้ผลิตแต่ละรายจะไม่ใช้ราคา (Non - Price Competition) แต่จะใช้ความแตกต่างด้านบริการ และอื่นๆซึ่งจะมีผลทำให้เกิดความแตกต่างบ้างไม่มากก็น้อยในความคิดของผู้ซื้อ

2. ผู้ผลิตแต่ละรายผลิตสินค้าแตกต่างกัน แต่สามารถใช้แทนกันได้ดี เรียกว่า Differentiated Oligopoly

ตลาดที่มีผู้ขายน้อยรายทั้งสองแบบ จำเป็นต้องมีสิ่งกีดขวางไม่ให้ผู้ผลิตใหม่เข้ามาทำการผลิตแข่งขันได้สะดวก มิฉะนั้น จะทำให้จำนวนผู้ผลิตจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ไม่สามารถดำรงสภาพตลาดที่มีผู้ขายน้อยรายต่อไป

2.3.2.3. ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด (Monopolistis Competition) มีลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ

1. ผู้ขายมีจำนวนมาก ซึ่งผู้ขายแต่ละคนมีอิสระในการดำเนินกิจการที่เห็นว่าเหมาะสม

2. สินค้าที่ผู้ขายแต่ละคนขายแข่งขันกันจะมีความแตกต่างกัน (Differentiated)

3. การเข้าออกจากอุตสาหกรรมทำได้โดยเสรี เพราะสินค้าที่ผลิตออกจำหน่ายไม่เหมือนกับสินค้าของผู้ขายอื่นที่อยู่ในอุตสาหกรรมแล้ว

โดยตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด ผู้ขายจะมีอิสระที่จะจำหน่ายสินค้าของตนโดยไม่ต้องคำนึงว่าจะกระทบกระเทือนผู้ขายอื่นๆ ส่วนในเรื่องความแตกต่างของสินค้า นอกจากความแตกต่างทางด้านลักษณะและคุณภาพแล้ว ยังหมายถึง สินค้าที่มีรูปร่าง หรือคุณภาพเหมือนกัน แต่มียี่ห้อ (Brand) ต่างกัน ทำให้สินค้าแตกต่างกันในสายตาผู้บริโภค ลักษณะนี้ทำให้ผู้ผลิตแต่ละรายในตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด มีอำนาจผูกขาดอยู่บ้างในสินค้าของตน ยิ่งผู้ผลิตทำให้สินค้าของตนแตกต่างจากผู้อื่นมากเพียงใด อำนาจผูกขาดก็มีมากขึ้นเท่านั้น และแม้สินค้าของตนจะแตกต่างจากผู้ผลิตอื่นเพียงใด แต่สินค้าของผู้ผลิตอื่นก็สามารถใช้แทนกันได้ดี[17]

2.4 <u>สรุปปัจจัยจากแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา</u>

จากการศึกษาที่ตั้งและโครงข่ายตลาดข้าวมีทฤษฎีสำคัญที่เกี่ยวข้อง คือ ทฤษฎีแหล่งที่ตั้ง (Location Theory) ซึ่งตลาดกลางข้าวที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินงาน จะต้องขึ้นอยู่กับ

---

[17]สุวิดา ธรรมมณีวงศ์ , *เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน* ,2536 ,หน้า 3.3 - 3.11

ปัจจัยหลายประการ โดยปัจจัยที่ได้มาจากการศึกษาทฤษฎีแหล่งที่ตั้งที่สามารถใช้เป็นตัวกำหนดที่ตั้งตลาดข้าวได้ คือ

1. ปัจจัยทางด้านแหล่งวัตถุดิบ
2. ปัจจัยทางด้านแหล่งตลาด

ซึ่งทั้งสองปัจจัยจะเป็นการพิจารณาเปรียบเทียบกัน โดยการที่สินค้าจะตั้งอยู่ใกล้แหล่งใดแหล่งหนึ่ง จะขึ้นกับน้ำหนักของสินค้า และอายุการเก็บรักษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าเกษตร ซึ่งมีระยะเวลาในการเก็บรักษาได้ในช่วงเวลาหนึ่ง

3. ปัจจัยทางด้านแรงงาน จะมีความสำคัญยิ่งสำหรับธุรกิจที่ต้องขนย้ายสินค้าด้วยมือ ซึ่งจำเป็นต้องใช้แรงงานเป็นจำนวนมากในการขนถ่าย ซึ่งถ้าธุรกิจ กิจการใดตั้งอยู่ใกล้แหล่งแรงงานจะช่วยลดต้นทุนการผลิตเพิ่มมากขึ้น

4. ปัจจัยด้านขอบเขตตลาด จะช่วยอธิบายขอบเขตการให้บริการแก่ลูกค้า ซึ่งส่วนใหญ่ตลาดขนาดใหญ่จะมีอาณาเขตกว้างขวาง มีสินค้าให้บริการหลายชนิด กรณีที่เกษตรกรเข้ามาขายสินค้าด้วยตนเอง ขากลับจะมีการแลกเปลี่ยนสินค้าชนิดอื่นที่จำเป็นสำหรับตนเองและหาได้ยากในพื้นที่กลับไป ทำให้ตลาดขนาดใหญ่จะมีผู้มาใช้บริการเป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นการดึงดูดประชากรในพื้นที่โดยรอบให้เข้ามาสู่ชุมชนศูนย์กลาง

โดยปัจจัยทั้งหมดจะอยู่บนพื้นฐานของการประหยัดค่าขนส่ง ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลง และช่วยเพิ่มกิจการให้มีกำไรเพิ่มขึ้น ดังนั้นการศึกษาที่ตั้งและโครงข่ายตลาดข้าว จึงอาศัยความพร้อมของปัจจัยในแต่ละพื้นที่เป็นตัวกำหนดที่ตั้งที่เหมาะสมที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง โดยทฤษฎีแหล่งที่ตั้งจะนำมาซึ่งการพัฒนาภูมิภาค เพราะเมื่อใดที่มีแหล่งที่ตั้งที่ดี จะสามารถรวบรวมผู้ซื้อและผู้ขายได้จำนวนมากราย และที่ใดที่มีผู้มาใช้บริการมาก ที่นั้นจะนำมาซึ่งสิ่งอำนวยความสะดวกแก่คนในพื้นที่ ความเจริญจะตามมา สำหรับในด้านการตลาดระบบการดำเนินงานจะต้องอาศัยโครงสร้างการตลาด อันได้แก่ ผู้ซื้อและผู้ขาย รวมทั้งเจ้าของกิจการเป็นตัวจักรสำคัญที่จะดำเนินไปตามกลไกของตลาดที่มีหลายประเภทที่แตกต่างกันตามลักษณะที่เจ้าของกิจการ รวมทั้งผู้ใช้บริการต้องการให้เป็นไป โดยตลาดข้าวเป็นตลาดที่มีการแข่งขันสมบูรณ์ คือมีผู้ซื้อและผู้ขายเป็นจำนวนมาก การซื้อขายข้าวส่วนใหญ่จะอิงราคาที่ถูกกำหนดไว้ในแต่ละวัน ลักษณะของข้าวแต่ละพันธุ์จะมีความเหมือนกันทุกประการ การซื้อขายเป็นไปในลักษณะการประมูล ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถตกลงซื้อขายได้โดยเสรี จากคุณลักษณะดังกล่าว ทำให้ตลาดข้าวมีลักษณะเป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ซึ่งสามารถเอื้ออำนวยประโยชน์และสร้างความเป็นธรรมให้กับผู้ซื้อและผู้ขาย ที่ใช้บริการตลาดข้าวมากขึ้น