

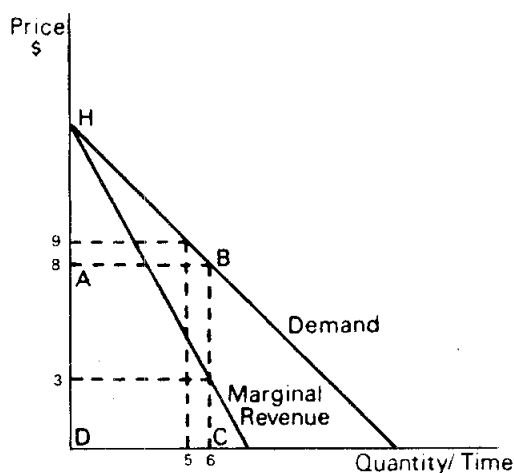
บทที่ 2

ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ที่นำมาประยุกต์ใช้ ในการประมง

- 2.1 เส้นอุปสงค์ (Demand Curve)
- 2.2 เส้นอุปทาน (Supply Curve)
- 2.3 ดุลยภาพทางเศรษฐกิจ (Economic Equilibrium)
- 2.4 การดำเนินงานของหน่วยธุรกิจในตลาดการแข่งขัน (The Operation of a Firm in a Competitive Industry)
- 2.5 เส้นการผลิตที่เป็นไปได้ (The Production Possibility Curve)
- 2.6 เส้นแสดงความพอใจเท่ากัน (Indifference Curve)
- 2.7 จุดดุลยภาพทางเศรษฐกิจโดยทั่วไป (General Economic Equilibrium)

2.1 เส้นอุปสงค์ (Demand Curve)

สำหรับเส้นอุปสงค์ (Demand Curve) และเส้นอุปทาน (Supply Curve) ทั้งสองเส้นนี้จะเป็นที่รู้จักกันอย่างดีในวงการนักวิชาการ ทั้งในทางด้านนักเศรษฐศาสตร์และพวกที่ไม่ใช่ นักเศรษฐศาสตร์ สำหรับทางด้านนักเศรษฐศาสตร์นั้นจะใช้เส้นอุปสงค์และเส้นอุปทานเป็นเครื่องมือในการใช้ให้เป็นประโยชน์ในทางด้านเศรษฐศาสตร์เป็นอย่างมาก สำหรับเส้นอุปสงค์หรือ Demand Curve นี้ มีคำจำกัดความว่า “เส้นอุปสงค์ คือ เส้นที่แสดงจำนวนสินค้าและบริการที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือทั้งหมดมีความต้องการซื้อในระดับราคาต่าง ๆ กัน ในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง” เส้นอุปสงค์โดยปกติแล้วจะมีลักษณะลาดต่ำลงมาจากซ้ายไปขวา ซึ่งหมายความว่าหากราคายิ่งต่ำลงความต้องการซื้อสินค้าและบริการนั้นก็จะมีมากขึ้น หรือในทางกลับกัน ถ้าหากราคาสินค้ายิ่งสูงมากขึ้น ความต้องการเสนอซื้อสินค้าและบริการนั้นก็จะมีน้อยลง เช่น รูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1

จากรูปที่ 2.1 แกน X จะแสดงปริมาณสินค้าและบริการที่ผู้บริโภคมีความต้องการซื้อ ส่วนแกน Y จะแสดงระดับราคาของสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่ง สำหรับเส้นอุปสงค์นี้ ระยะเวลาเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก ซึ่งระยะเวลาอาจจะเป็นต่อวัน ต่อสัปดาห์ ต่อปี ฯลฯ ก็ได้

สมมติว่าราคาสินค้าและบริการได้ลดลงจาก 9 บาทเป็น 8 บาทต่อหน่วย ปริมาณการเสนอซื้อสินค้าและบริการจะเพิ่มขึ้นจาก 5 หน่วยเป็น 6 หน่วย ทั้งนี้จะต้องจำไว้เสมอว่า การเสนอซื้อสินค้าและบริการเพิ่มขึ้นนั้น มีผลสืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของระดับราคาเท่านั้น ส่วนปัจจัยอื่น ๆ เช่น ราคาของสินค้าที่ใช้ทดแทนกัน รสนิยมของผู้บริโภค หรือรายได้ของผู้บริโภค ฯลฯ จะต้องอยู่คงที่ในระดับหนึ่งไม่มีการเปลี่ยนแปลง และการเสนอซื้อจะต้องเป็นการเสนอซื้อ

ในระยะเวลาใดเวลาหนึ่งที่กำหนดเท่านั้น ถ้าหากว่าระยะเวลาเปลี่ยนแปลงไป หรือรายได้และปัจจัยอื่น ๆ เปลี่ยนแปลงไปแล้ว ปริมาณการเสนอซื้อจะไม่เป็นไปตามเส้นอุปสงค์นี้

สำหรับเส้นอุปสงค์หรือ Demand Curve นี้ ถ้าหากว่าไม่ได้กำหนดให้สิ่งอื่น ๆ อยู่คงที่ ในระดับหนึ่ง ให้เปลี่ยนแปลงได้เฉพาะราคาแล้ว เส้นอุปสงค์หรือ Demand Curve จะเคลื่อนที่ (shift) ไปทางซ้ายมือหรือทางขวามือของเส้นอุปสงค์หรือ Demand Curve เส้นเดิม ซึ่งทั้งนี้ก็แล้วแต่ลักษณะของสินค้าและบริการนั้น ๆ ปริมาณการเสนอซื้อจะไม่เคลื่อนไหวเลื่อนขึ้นลงบนเส้นอุปสงค์เดิม ยกตัวอย่างเช่น ถ้าหากรายได้ของผู้บริโภคมีรายได้สูงขึ้น เขาจะซื้อปลานิลลดลง ในระดับราคาต่าง ๆ กัน (สมมติว่าเส้นอุปสงค์นี้เป็นเส้นอุปสงค์ที่แสดงการเสนอซื้อปลานิลในระดับราคาต่าง ๆ กัน และปลานิลถือว่าเป็นสินค้าที่ด้อยหรือ inferior goods)

เส้นอุปสงค์ของสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่งของบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือของครอบครัวใดครอบครัวหนึ่ง จะมีลักษณะของเส้นอุปสงค์เป็นอย่างไรนั้นขึ้นอยู่กับราคาของสินค้าและบริการนั้น ๆ รายได้ รสนิยม และราคาของสินค้าชนิดอื่นที่สามารถทดแทนกันได้อีกด้วย สำหรับเส้นอุปสงค์รวมหรือที่เรียกกันว่า market demand ของสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่งนั้น จะเท่ากับผลรวมของเส้นอุปสงค์ของบุคคลหรือของครอบครัวทั้งหมดในชุมชนนั้น และลักษณะของเส้นอุปสงค์นอกจากจะขึ้นอยู่กับราคาของสินค้าและบริการนั้น ๆ แล้ว ยังจะต้องขึ้นอยู่กับรสนิยม การกระจายรายได้ และราคาของสินค้าชนิดอื่นด้วย

สำหรับคำว่าอุปสงค์ “Demand” นี้ บางคนอาจจะมีความสับสนกับคำว่าความต้องการ “need” ซึ่งความจริงแล้วคำสองคำนี้มีความหมายไม่เหมือนกัน คือ “Demand” หรืออุปสงค์นี้หมายถึง need (ความต้องการ) ที่มีกำลังซื้อ (purchasing power) ด้วย คนยากคนจนอาจจะมีความต้องการ (need) อาหารมากขึ้น แต่ลักษณะการกระจายรายได้ไม่เอื้ออำนวยให้ ทั้งนี้เพราะเขามีรายได้ไม่เพียงพอที่จะนำไปซื้ออาหารเพิ่มขึ้นได้ ทำให้ไม่เกิด Demand (อุปสงค์) ขึ้น มีแต่ need (ความต้องการ) อย่างเดียว ซึ่งในลักษณะแบบนี้จะชี้ให้เห็นได้ชัดว่าเส้นอุปสงค์ (Demand Curve) ใช้เป็นเครื่องชี้ให้เห็นว่าประชาชนมีความรู้สึกว่าเขาจะจ่ายเงินเพื่อซื้อสินค้าเป็นจำนวนเท่าใดในขณะที่เขามีเงินอยู่จำนวนหนึ่งในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง และถ้าหากว่ารายได้ของเขาเปลี่ยนแปลงไปแล้วก็จะมีผลทำให้เส้นอุปสงค์ของเขาเปลี่ยนแปลงไปด้วย

ลองย้อนไปดูที่รูปที่ 2.1 จะเห็นได้ว่าเมื่อราคาลดลงจาก 9 บาทมาเป็น 8 บาทนั้น ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าเพิ่มขึ้นจาก 5 หน่วยเป็น 6 หน่วย และรายได้ (ผู้ขายสินค้า) ทั้งหมดจะเพิ่มขึ้นจาก 45 บาท เป็น 48 บาท ซึ่งแสดงให้เห็นตามรูปสี่เหลี่ยม ABCD และถ้าหากว่าราคาสินค้าเพิ่มจาก 8 บาท กลับมาเป็น 9 บาท และสมมติว่าผู้บริโภคอย่างน้อยที่สุดยังซื้อสินค้าชนิดนี้อยู่ 5 หน่วยแล้ว

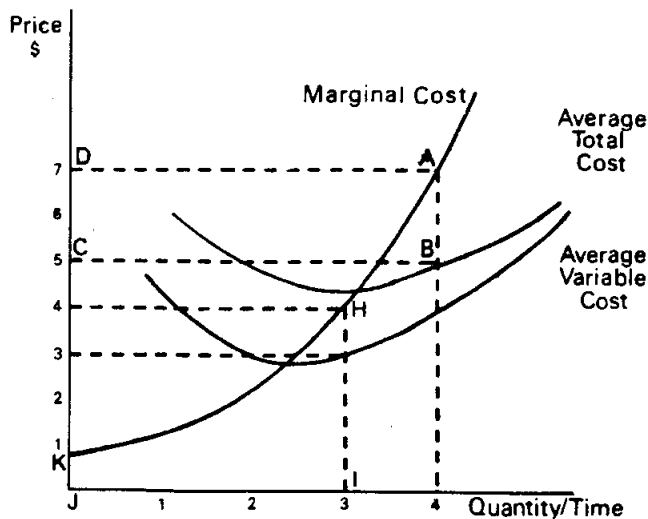
เพราะฉะนั้น เมื่อราคาลดลงมาเป็นหน่วยละ 8 บาทเท่าเดิมแล้ว ผู้บริโภคจะได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้นอย่างน้อยหน่วยละ 1 บาท ประโยชน์ส่วนนี้เองที่นักเศรษฐศาสตร์เรียกว่า “ส่วนเกินของผู้บริโภค” (Consumer's Surplus) ส่วนเกินของผู้บริโภคก็คือความแตกต่างระหว่างจำนวนเงินที่ผู้บริโภคมองว่ามีความเต็มใจ (willing to pay) ที่จะจ่ายเพื่อซื้อสินค้าและบริการกับจำนวนเงินที่ผู้บริโภคนั้นได้จ่ายออกไปจริง ๆ เส้นอุปสงค์หรือ Demand Curve จะแทนจำนวนเงินสูงสุดที่ผู้บริโภคมองว่ามีความต้องการหรือมีความพอใจที่จะจ่ายสำหรับซื้อสินค้าหรือบริการจำนวนต่าง ๆ กันในระดับราคาต่าง ๆ และพื้นที่อยู่ระหว่างเส้นอุปสงค์ (Demand Curve) และเส้นราคา (Price Line) จะแสดงปริมาณส่วนเกินของผู้บริโภค (Consumer's Surplus) ถ้าดูจากตัวอย่างข้างต้นดังที่ได้กล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่าเมื่อซื้อสินค้า 6 หน่วยในราคาหน่วยละ 8 บาทนั้น ส่วนเกินของผู้บริโภคก็คือพื้นที่สามเหลี่ยม ABH รายได้หรือมูลค่าทั้งหมดจากการขายสินค้า 6 หน่วยจะเท่ากับรายได้จากการขายสินค้านั้นจริง ๆ (6 หน่วย) บวกกับส่วนเกินของผู้บริโภค ซึ่งรายได้หรือมูลค่าทั้งหมดของสินค้าในที่นี้ก็คือพื้นที่สี่เหลี่ยม HBCD ซึ่งก็คือพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ (Demand Curve) ของการขายสินค้า 6 หน่วย นั่นเอง

2.2 เส้นอุปทาน (Supply Curve)

เส้นอุปทาน (Supply Curve) มีลักษณะคล้ายกับเส้นอุปสงค์นั่นเอง คือ เส้นอุปทานเป็นเส้นที่แสดงถึงปริมาณหรือจำนวนของสินค้าที่ผู้ผลิตมีความเต็มใจที่จะนำออกมาขายในขณะใดขณะหนึ่ง ในระดับราคาต่าง ๆ กันโดยกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอยู่คงที่ในระดับหนึ่งเปลี่ยนแปลงได้เฉพาะราคาของสินค้าหรือผลผลิตที่จะนำออกมาขายเท่านั้น เส้นอุปทานจะมีลักษณะโค้งขึ้นจากซ้ายไปขวา ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ผลิตมีความพอใจที่จะนำสินค้าและบริการออกมาขายมากขึ้นถ้าหากราคาของสินค้าและบริการนั้นสูงขึ้น สำหรับจำนวนสินค้าและบริการที่ผู้ผลิตต้องการนำออกมาขายนี้ นอกจากจะขึ้นอยู่กับราคาของสินค้าและบริการนั้น ๆ แล้ว ยังขึ้นอยู่กับเทคนิคความก้าวหน้าทางวิชาการและต้นทุนการผลิตด้วย คือ ถ้าหากว่าเทคนิคในการผลิตมีความเจริญก้าวหน้ามาก ก็จะมีผลทำให้ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตลดลงด้วย และจะมีผลทำให้ผู้ผลิตต้องการนำสินค้าและบริการของตนออกมาขายมากขึ้นในระดับราคาต่าง ๆ ด้วย ซึ่งผลจากการที่เทคนิคในการผลิตเปลี่ยนแปลงไปนี้จำนวนสินค้าและบริการจะเปลี่ยนแปลงไปทางขวามือของเส้นอุปทานเดิม ไม่ใช่เปลี่ยนแปลงไปตามเส้นอุปทานเดิมเหมือนกับการเปลี่ยนแปลงของระดับราคา และถ้าหากว่าเทคนิคการผลิตเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เลวลงแล้ว ผู้ผลิตก็จะลดปริมาณการนำสินค้าและบริการออกมาจำหน่ายลง และทำให้เส้นอุปทานเคลื่อนที่ (shift) ไปอยู่ทางซ้ายมือของเส้นอุปทานเดิม

เพื่อให้การอธิบายเกี่ยวกับเส้นอุปทานได้มีความเข้าใจดีขึ้น จะขอกล่าวถึงฟังก์ชันการผลิตและเส้นต้นทุนการผลิตของหน่วยธุรกิจ (firm) สักเล็กน้อยก่อน สำหรับฟังก์ชันการผลิต (Production Function) หมายถึง “ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณปัจจัยการผลิตที่ใช้ไปและจำนวนผลผลิตที่ผลิตได้ออกมานั้นเอง”

สำหรับต้นทุนการผลิต (Cost) สามารถแยกออกมาได้ 2 อย่างด้วยกัน (การผลิตในระยะสั้น) คือ ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) กับต้นทุนผันแปร (Variable Cost) สำหรับต้นทุนคงที่นั้น จะมีจำนวนคงที่ไม่มีมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามปริมาณการผลิตที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง สำหรับต้นทุนคงที่นี้ ยกตัวอย่างเช่น ราคาที่ซื้อหรือค่าเช่าเครื่องจักร เครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิต ส่วนต้นทุนผันแปรนั้นจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับจำนวนผลผลิตที่ผลิตขึ้นมา ยกตัวอย่างเช่น ต้นทุนในการซื้อวัตถุดิบ ค่าบำรุงรักษาหรือค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรเครื่องมือ ซึ่งค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนเหล่านี้จะเพิ่มขึ้นตามจำนวนผลผลิตที่ผลิตเพิ่มขึ้น เพราะฉะนั้น ในฟังก์ชันการผลิตนั้น ต้นทุนผันแปรจะมีส่วนสัมพันธ์กับปริมาณการผลิตมาก และที่มีความสำคัญมากอีกอย่างหนึ่งในกระบวนการผลิตก็คือ ราคาของปัจจัยการผลิต ในการที่หน่วยธุรกิจจะทำการผลิตมากหรือน้อยอย่างไรนั้นจะขึ้นอยู่กับราคาของปัจจัยการผลิตด้วยเป็นส่วนสำคัญ และนักเศรษฐศาสตร์



รูปที่ 2.2

รูปที่ 2.2 แสดง Average and Marginal Cost Curve, Average Cost หรือต้นทุนเฉลี่ย หมายถึง ต้นทุนเฉลี่ยของผลผลิตทั้งหมดในขณะใดขณะหนึ่ง ส่วน Marginal Cost หรือต้นทุนเพิ่ม หมายถึง ต้นทุนที่เพิ่มขึ้นเมื่อทำการผลิตเพิ่มขึ้น 1 หน่วย เช่น จากรูป ต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้นในการผลิตหน่วยที่สามเท่ากับ 4 บาท

ได้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนการผลิตและจำนวนผลผลิต ทั้งนี้โดยอาศัยหลักหรือกฎเกณฑ์ทางเศรษฐศาสตร์อันหนึ่งซึ่งเรียกว่ากฎแห่งผลได้ลดน้อยถอยลง (Law of Diminishing Returns to Scale or Law of Diminishing Productivity) กฎนี้กล่าวว่า เมื่อเราเพิ่มปัจจัยการผลิต (ผันแปร) เข้าไปในกระบวนการผลิตมากขึ้นแล้ว การเพิ่มขึ้นของผลผลิตจะเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง ขณะเดียวกันต้นทุนผันแปรจะเพิ่มขึ้นในอัตราที่เพิ่มสูงขึ้น (Accelerating Rate)

จากรูปที่ 2.2 แกนนอนหรือแกน X จะแทนปริมาณผลผลิตที่นำออกเสนอขาย ส่วนแกนตั้งแทนราคาของผลผลิต เส้น Marginal Cost (MC) จะแสดงให้เห็นว่าต้นทุนทั้งหมดจะเปลี่ยนแปลงไปถ้าหากการผลิตเพิ่มขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ตรงที่มีการผลิต 4 หน่วย จะมีค่าเท่ากับ 7 บาท นั่นแสดงว่าการผลิตหน่วยที่ 4 นั้นต้นทุนทั้งหมดเพิ่มขึ้น 7 บาท เส้นนี้จะขึ้นจากซ้ายไปขวา ทั้งนี้เพราะเข้ากฎเกณฑ์ของผลได้ลดน้อยถอยลง คือ หมายความว่าผลผลิตหน่วยหลัง ๆ นั้นจะมีต้นทุนเพิ่มมากกว่าผลผลิตหน่วยแรก ๆ ส่วนเส้นต้นทุนอีก 2 เส้นแสดงต้นทุนผันแปรเฉลี่ย (Average Variable Cost; AVC) กับเส้นต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ย (Average Total Cost; ATC) สำหรับความแตกต่างของเส้นต้นทุนทั้งสองนี้ก็คือ เมื่อเราผลิตเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ นั้น จะทำให้ต้นทุนคงที่เฉลี่ย (Average Fixed Cost; AFC) ลดลงไปเรื่อย ๆ และถ้าทุก ๆ หน่วยของผลผลิตที่ผลิตเพิ่มขึ้นมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตทั้งหมดสูงกว่าหน่วยแรก ๆ แล้ว ผลของการผลิตที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ย (ATC) เพิ่มขึ้น แต่ต้นทุนคงที่เฉลี่ย (AFC) จะลดลง ส่วนต้นทุนผันแปรเฉลี่ย (AVC) จะเพิ่มขึ้น เส้นต้นทุนทั้งสาม คือ เส้นต้นทุนเพิ่ม (Marginal Cost) เส้นต้นทุนผันแปรเฉลี่ย (Average Variable Cost) และเส้นต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ย (Average Total Cost) จะมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ถือว่าตรงใดก็ตามที่ต้นทุนเพิ่ม (MC) กำลังเพิ่มขึ้นแต่ก็ยังต่ำกว่าต้นทุนผันแปรเฉลี่ย (AVC) และเส้นต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ย (ATC) แล้ว เส้นต้นทุนผันแปรเฉลี่ย (AVC) และเส้นต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ย (ATC) จะยังลดลง ซึ่งจะลดลงจนกระทั่งเส้นต้นทุนเพิ่ม (MC) ตัดจุดต่ำสุดของเส้นต้นทุนผันแปรเฉลี่ย (AVC) และตรงจุดที่ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่ำสุดนี้ เส้นต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ย (ATC) ยังไม่ถึงจุดต่ำสุด และก็ยังลดลงไปเรื่อย ๆ ทั้งนี้ก็เพราะเหตุว่าต้นทุนผันแปรเพิ่ม (Marginal Variable Cost) คือต้นทุนผันแปรที่เพิ่มขึ้นเมื่อทำการผลิตเพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วย ยิ่งต่ำกว่าการลดลงของต้นทุนคงที่เฉลี่ย (Average Fixed Cost; AFC) อยู่ จึงทำให้ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ย (Average Total Cost; ATC) ยังลดลงอยู่ และเมื่อเพิ่มการผลิตต่อไปอีก MC จะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และจะมีผลทำให้ต้นทุนผันแปรเฉลี่ย (AVC) เพิ่มขึ้นด้วย และจะมีลักษณะโค้งงอขึ้นไปทางขวามือ และถ้าหากว่าเส้นต้นทุนทั้งสอง คือ MC และ AVC ที่กำลังเพิ่มขึ้นนี้ยังต่ำกว่า ATC แล้ว เส้น ATC ก็จะมีแนวโน้มลดลงเรื่อย ๆ จนกระทั่งเส้น MC ตัดกับเส้น ATC ซึ่งที่จุดนี้จะเป็นจุดที่ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ย (Average Total Cost; ATC) มีค่าต่ำสุด

และถ้าหากว่าเพิ่มการผลิตต่อไปอีกแล้ว เส้นต้นทุนทั้งสาม คือ ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ย (ATC) ต้นทุนผันแปรเฉลี่ย (AVC) และต้นทุนเพิ่ม (MC) จะเพิ่มสูงขึ้นทั้งหมด ส่วนต้นทุนคงที่เฉลี่ย (AFC) ก็จะลดลงเรื่อย ๆ ถ้าหากมีการเพิ่มการผลิต สำหรับการเพิ่มขึ้นของ MC นั้น จะเพิ่มขึ้นเร็วกว่า AVC และ ATC มาก และเส้น MC นี้จะตัดกับเส้น AVC และเส้น ATC ตรงจุดที่ AVC และ ATC มีค่าต่ำสุด

สำหรับเส้นต้นทุนเพิ่ม (Marginal Cost; MC) นี้สามารถที่จะนำไปวิเคราะห์เกี่ยวกับต้นทุนทั้งหมด (Total Cost; TC) ได้อีกด้วย คือ พื้นที่ใต้เส้นโค้งของ MC ก็คือต้นทุนทั้งหมดนั่นเอง ยกตัวอย่างจากรูปที่ 2.2 พื้นที่ตามรูปหลายเหลี่ยม (Polygon) KHIJ ก็คือ ต้นทุนทั้งหมดในการผลิต 3 หน่วยนั่นเอง ทั้งนี้ก็เพราะเหตุว่า MC คือ ต้นทุนการผลิตของหน่วยสุดท้ายของการผลิตและพื้นที่ใต้เส้น Marginal Cost; MC จะเป็นจำนวนผลรวมของต้นทุนผลผลิตแต่ละหน่วยนั่นเอง

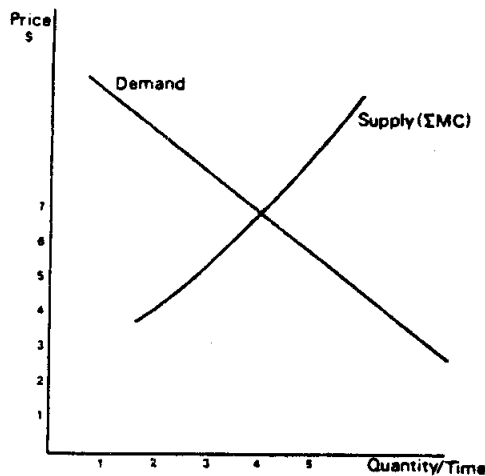
สำหรับเส้นอุปทานของหน่วยธุรกิจนี้ จะเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ว่าธุรกิจจะดำเนินการผลิตตรงจุดไหนจึงจะทำให้หน่วยธุรกิจนั้นมีกำไรสูงสุด ยกตัวอย่างจากรูป 2.2 ถ้าหากว่าราคาของผลผลิตมีราคาเท่ากับ 7 บาทแล้ว เขาจะทำการผลิตทั้งหมดเท่ากับ 4 หน่วยด้วยกัน จึงจะทำให้หน่วยธุรกิจนั้นมีกำไรสูงสุด ที่นี้ลองหันมาดูว่าทำไมจึงเป็นเช่นนั้น จะทำการผลิตต่ำกว่า 4 หน่วยได้ไหม และมีต้นทุนต่ำกว่าด้วยจะไม่ทำให้ได้กำไรมากขึ้นหรือ คำตอบก็คือ “ไม่ได้” ทั้งนี้ก็เพราะเหตุว่าถ้าหากมีการขยายการผลิตออกไปแล้ว รายได้ที่หน่วยธุรกิจจะได้รับเพิ่มจะมีมากกว่าต้นทุนที่จะต้องเสียเพิ่มในการผลิตเพิ่มขึ้น ซึ่งในช่วงนี้จะเป็นช่วงที่กำไรเพิ่มยังเป็นบวก (+) อยู่ และในทางตรงกันข้าม ถ้าหากหน่วยธุรกิจทำการผลิตเกิน 4 หน่วย ก็จะไม่ทำให้หน่วยธุรกิจมีกำไรสูงสุดเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ก็เพราะเหตุว่าเมื่อเลยจุดที่ต้นทุนเพิ่ม (MC) เท่ากับราคา (Price; P) แล้ว ถ้าขยายการผลิตเพิ่มขึ้นจะทำให้ต้นทุนเพิ่มสูงกว่ารายได้เพิ่ม (MR) ซึ่งในช่วงนี้กำไรเพิ่มจะติดลบ (-) ฉะนั้น จุดที่จะทำให้หน่วยธุรกิจมีกำไรสูงสุดตามตัวอย่างนี้ก็คือ การผลิต 4 หน่วย ซึ่งที่จุดนี้จะเป็นจุดที่ต้นทุนเพิ่มเท่ากับรายได้เพิ่มหรือเท่ากับราคาพอดี และเป็นจุดที่กำไรเพิ่มมีค่าเท่ากับศูนย์ (0)

จากรูปที่ 2.2 อีกครั้งหนึ่ง จะแสดงให้เห็นทราบว่าถ้าหากหน่วยธุรกิจทำการผลิต 4 หน่วย และราคาเท่ากับหน่วยละ 7 บาทแล้ว รูปสี่เหลี่ยม ABCD ซึ่งอยู่ระหว่างเส้น Marginal Cost; MC กับเส้น Average Total Cost; ATC จะแสดงให้เห็นว่า ที่จุดนี้หน่วยธุรกิจจะมีกำไรทางเศรษฐกิจสุทธิ (Pure Economic Profit) เกิดขึ้นเท่ากับหน่วยละ 2 บาท ทั้งนี้เพราะเหตุว่าต้นทุนการผลิตเฉลี่ย (ATC) เท่ากับ 5 บาท และราคาขายเท่ากับ 7 บาทต่อหน่วย ฉะนั้น จึงมีกำไรสุทธิทางเศรษฐศาสตร์เท่ากับหน่วยละ 2 บาท และตราบไคที่ราคายังสูงกว่าต้นทุนเฉลี่ย (ATC) แล้ว “กำไรทางเศรษฐกิจ” Pure Economic Profit ก็จะมีอยู่ และ Pure Economic Profit จะมีค่า

เท่ากับศูนย์ตรงที่ราคาเท่ากับต้นทุนเฉลี่ยทั้งหมดพอดี สมมติว่าราคาของผลผลิตลดลงจาก 7 บาท มาเหลือ 4 บาท หน่วยธุรกิจจะยังทำการผลิตหรือไม่ อันนี้สามารถที่จะตอบให้ทราบได้ 2 ทางด้วยกัน คือ ในระยะสั้น หน่วยธุรกิจจะยังคงผลิตอยู่ คือ ผลิตจำหน่าย 3 หน่วย ทั้งนี้เพราะเหตุว่า ราคายอดที่ราคาถึงแม้ว่าต่ำกว่าต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ย (ATC) แต่ว่ายังสูงกว่าต้นทุนผันแปรเฉลี่ย (AVC) แล้ว เมื่อหน่วยธุรกิจทำการผลิตแล้ว หน่วยธุรกิจจะมีรายได้ที่ได้รับเกินกว่าต้นทุนผันแปรเฉลี่ย ซึ่งสามารถนำไปลดต้นทุนคงที่ลงได้ จากตัวอย่าง จะเห็นได้ว่าเมื่อทำการผลิต 3 หน่วยนั้น ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยเท่ากับ 3 บาท หน่วยธุรกิจยังมีรายได้ส่วนเกินอยู่หน่วยละ 1 บาท (4-3 บาท) ที่จะนำไปชดเชยต้นทุนคงที่ไว้ ส่วนอีกคำตอบหนึ่งก็คือ ในระยะยาวแล้ว ถ้าหากว่าราคาต่ำกว่าต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ย (ATC) แล้ว หน่วยธุรกิจจะหยุดทำการผลิตหรืออาจจะขายโรงงานหรือให้คนอื่นเข้าไปดำเนินการแทน และถ้าหากว่าราคาต่ำกว่าต้นทุนผันแปรเฉลี่ยแล้ว ไม่ว่าจะในระยะสั้นหรือระยะยาว หน่วยธุรกิจจะต้องทำการหยุดผลิต เพราะว่าถ้าหากทำการผลิตแล้วก็จะยิ่งทำให้หน่วยธุรกิจนั้นจะยิ่งขาดทุนเพิ่มขึ้น

การผลิตของหน่วยธุรกิจตรงจุดที่ราคาเท่ากับต้นทุนเพิ่ม (MC) เหนือเส้นต้นทุนผันแปรเฉลี่ย (AVC) เส้นต้นทุนเพิ่ม (Marginal Cost; MC) ในช่วงนี้จะเป็นเส้นอุปทาน (Supply Curve) ของหน่วยธุรกิจสำหรับเส้นอุปทานของตลาดหรือของอุตสาหกรรมนั้นเป็นผลรวมของเส้นอุปทานของหน่วยธุรกิจทุกหน่วยในอุตสาหกรรมแต่ละชนิดนั้นนั่นเอง

2.3 ดุลยภาพทางเศรษฐกิจ (Economic Equilibrium)



รูปที่ 2.3

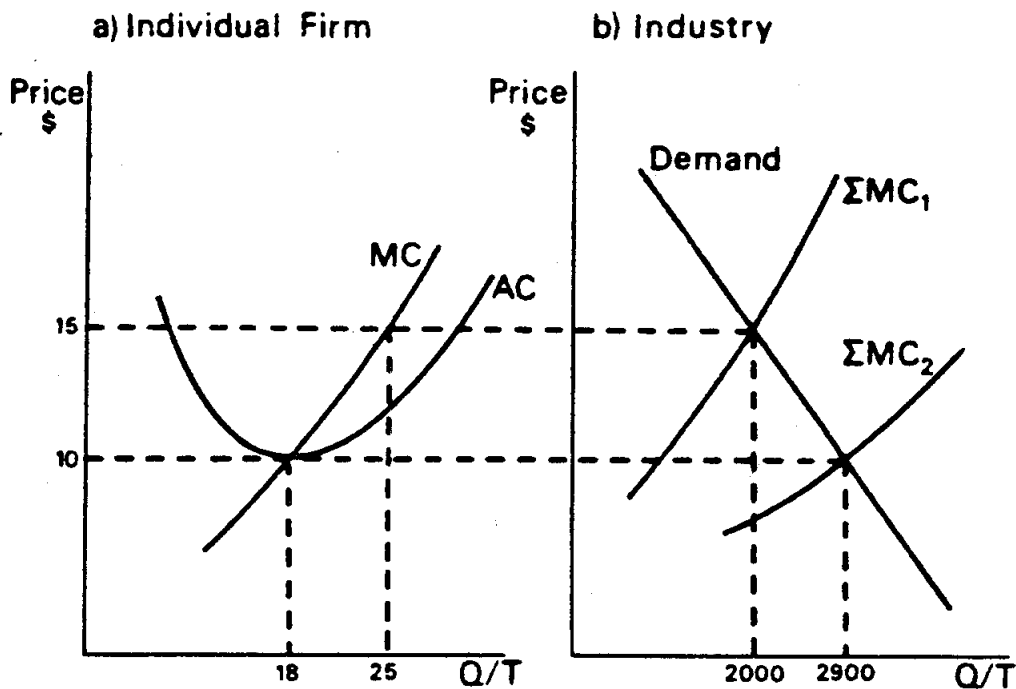
รูปที่ 2.3 แสดงเส้นอุปสงค์และอุปทาน ราคาและปริมาณดุลยภาพ อยู่ตรงเส้น Demand และ Supply ตัดกัน ในกรณีนี้สมมติว่าราคาดุลยภาพเท่ากับ 7 บาท และปริมาณผลผลิตเท่ากับ 4 หน่วย

ในรูปที่ 2.3 จะแสดงทั้งเส้นอุปสงค์และอุปทานของตลาดและจุดตัดกันของเส้นอุปสงค์และอุปทานจะเป็นจุดที่แสดงราคาและปริมาณดุลยภาพของตลาดของสินค้า ขอบทวนความจำที่เรียนมาแล้วว่า เส้นอุปสงค์จะแสดงผลรวมของความต้องการที่จะซื้อสินค้าของผู้บริโภคแต่ละคนในตลาด จุดดุลยภาพอยู่ตรงราคาเท่ากับ 7 บาทต่อหน่วย และปริมาณผลผลิตเท่ากับ 4 หน่วยในช่วงระยะเวลาที่กำหนด ทั้งนี้เพราะเหตุว่าที่จุดนี้ผู้ผลิตเขาจะขายผลผลิตตามจำนวนที่เขาต้องการจะขาย และผู้ซื้อก็ต้องการซื้อในราคาและจำนวนเท่าที่ผู้ผลิตต้องการจะเสนอขาย และจุดนี้ราคาและปริมาณจะคงที่ ราคานอกเหนือจากจุดนี้จะอยู่ไม่ได้ สมมติว่าราคาเกิดสูงกว่าราคาดุลยภาพ ผู้ผลิตมีความต้องการที่จะเสนอขายสินค้าของตนมากกว่าที่ผู้บริโภคต้องการจะซื้อ ซึ่งจะทำให้ผู้ผลิตต้องลดราคาสินค้าของตนลงมา และในทางตรงกันข้าม ถ้าหากราคาต่ำกว่าจุดดุลยภาพ จะทำให้ผู้บริโภคมีความต้องการจะซื้อมากกว่าที่ผู้ผลิตต้องการจะเสนอขาย ทั้งนี้เพราะเหตุว่าทั้งผู้ซื้อและผู้ขายมีความเชื่อมั่นว่าจุดดุลยภาพนี้จะเกิดขึ้นเราจึงเรียกดุลยภาพนี้ว่า “ดุลยภาพคงที่” (stable equilibrium) ทั้งนี้เพราะเหตุผลที่ว่า ถ้าหากราคาสูงขึ้นกว่านี้แล้วจะทำให้ผู้ผลิตต้องการเสนอขายสินค้าของตนมากขึ้น แต่ผู้บริโภคต้องการเสนอซื้อสินค้าลดลง ทำให้ผู้ผลิตต้องลดราคาลงมายังจุดดุลยภาพเดิม ดังที่ได้กล่าวมาแล้วพอสรุปได้ว่า เส้นอุปสงค์และอุปทานจะเป็นตัวกำหนดว่าราคาและผลผลิตดุลยภาพอยู่ตรงไหน คือ จะอยู่ตรงจุดที่เส้นอุปสงค์และอุปทานของตลาดตัดกันพอดี

2.4 การดำเนินงานของหน่วยธุรกิจในตลาดการแข่งขัน

(The Operation of a Firm in a Competitive Industry)

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นเกี่ยวกับภาวะวิเศษหรืออุปสงค์และอุปทาน และดุลยภาพของราคาและปริมาณผลผลิต ในที่นี้จะขอกล่าวถึงรายละเอียดเกี่ยวกับหน่วยธุรกิจแต่ละหน่วยในตลาดการแข่งขันว่าจะเป็นอย่างไรมาก่อนอื่นขอทำความเข้าใจก่อนว่า คำว่า “ตลาดแข่งขัน” (Competitive Industry) หมายถึง มีหน่วยธุรกิจที่มากพอ หน่วยธุรกิจแต่ละหน่วยไม่มีอิทธิพลที่จะทำให้เส้นอุปทานของตลาดเปลี่ยนแปลงจนกระทั่งทำให้ราคาของตลาดเปลี่ยนแปลงไปได้ หน่วยธุรกิจสามารถที่จะเข้าหรือออกจากอุตสาหกรรมที่ตนกระทำอยู่โดยปราศจากข้อจำกัดใด ๆ ทั้งสิ้น และราคาจะเป็นตัวกำหนดว่าใครจะเข้าหรือออกจากอุตสาหกรรมไป สมมติว่าการดำเนินงานของหน่วยธุรกิจในตลาดหรืออุตสาหกรรมมีลักษณะอย่างเดียวกัน



รูปที่ 2.4

รูปที่ 2.4 แสดงหน่วยธุรกิจของแต่ละคนและของตลาด (หรือของอุตสาหกรรม)

จากรูปที่ 2.4 จะแสดงการดำเนินงานของธุรกิจแต่ละหน่วยและของอุตสาหกรรมทั้งหมด ในรูปที่ 2.4 ก. จะแสดงเส้นต้นทุนของธุรกิจแต่ละหน่วย ส่วนรูปที่ 2.4 ข. จะแสดงเส้นอุปสงค์ และอุปทานของตลาด ถ้าหากว่าอุปทานของตลาดเท่ากับเส้น Supply 1 (ΣC_1) ราคาของสินค้าในตลาดจะเท่ากับ 15 บาทต่อหน่วย และสมมติว่าธุรกิจแต่ละหน่วยไม่มีอิทธิพลต่อราคาของตลาด ทุกหน่วยจะต้องยอมรับราคานี้ ในรูปธุรกิจนี้จะผลิตสินค้าออกสู่ตลาดเป็นจำนวน 25 หน่วย และผลผลิตทั้งหมดของอุตสาหกรรมหรือตลาดจะเท่ากับ 2,000 หน่วย และหน่วยธุรกิจแต่ละหน่วย จะได้รับกำไรทางเศรษฐกิจตราบเท่าที่ราคาสูงกว่าต้นทุนเฉลี่ย ซึ่งจุดนี้เองในตลาดการแข่งขัน จะเป็นจุดที่เกิดการจูงใจให้ธุรกิจอื่นหรือบุคคลอื่นเข้ามาแย่งหรือเข้ามาดำเนินธุรกิจทางด้านนี้ มากขึ้น (เราสมมติว่าการเข้าและออกจากอุตสาหกรรมนี้ไม่มีข้อจำกัดใด ๆ ในตอนต้นแล้ว) เพื่อเข้ามาดักดวงผลประโยชน์จากกำไรที่เกิดขึ้นเกินกว่ากำไรปกติ (normal profits) ซึ่งจะเป็นผล ทำให้เส้นอุปทานขยับเคลื่อนที่ไปทางขวามือ ทั้งนี้เพราะเหตุว่ามีหน่วยธุรกิจเข้ามาดำเนินงาน

มากขึ้น และทำให้ราคาของสินค้าในตลาดลดลงจาก 15 บาท/หน่วย มาเป็น 10 บาท/หน่วย
ตรงเส้นอุปทานของตลาดใหม่ตัดกับเส้นอุปสงค์ของตลาดเส้นเดิม และที่จุดนี้ราคาจะเท่ากับต้นทุน
เฉลี่ยพอดี หน่วยธุรกิจจะไม่ได้รับกำไรทางเศรษฐกิจ (economic profits) เขาจะได้รับเฉพาะ
กำไรปกติ (normal profits) เท่านั้น ซึ่งจากรูปจะเห็นได้ว่าหน่วยธุรกิจใหม่ที่เข้าไปยังอุตสาหกรรม
นี้จะเข้าไปจนกระทั่งทำให้เส้นอุปทานใหม่เท่ากับ Supply 2 หรือ ΣMC_2 และถ้าหากหน่วยธุรกิจ
เข้าไปยังอุตสาหกรรมนี้มากกว่านี้อีก จะทำให้เส้นอุปทานเคลื่อนไปทางขวาอีก และจะเป็นผล
ทำให้หน่วยธุรกิจไม่ได้รับกำไรปกติ (normal profits) ทั้งนี้เพราะราคาจะอยู่ต่ำกว่าต้นทุนเฉลี่ย
ในระยะยาวแล้วจะมีหน่วยธุรกิจที่ทนต่อการขาดทุนไม่ไหวออกจากอุตสาหกรรมนี้ไป และจะ
มีผลทำให้เส้นอุปทานเคลื่อนไปทางซ้ายมือจนกระทั่งการขาดทุนนั้นจะหมดไป ซึ่งในระยะยาว
จะเห็นได้ว่าแต่ละหน่วยธุรกิจจะทำการผลิตแห่งละ 18 หน่วย รวมทั้งอุตสาหกรรมจะเท่ากับ
2,900 หน่วย จึงจะทำให้เขามีกำไรสูงสุด ซึ่งที่จุดนี้ก็จะไม่มีหน่วยธุรกิจใดต้องการที่จะออกจาก
วงการอุตสาหกรรมนี้ หรือไม่มีหน่วยธุรกิจใดยากเข้ามาอีก (เพราะขณะนี้ economic profits
จะเท่ากับศูนย์ และมีเฉพาะ normal profits เท่านั้น) ซึ่งจะทำให้ผลผลิตทั้งหมดอยู่คงที่

ในระบบเศรษฐกิจที่มีการแข่งขันโดยสมบูรณ์ (perfectly competitive economy) อุตสาหกรรม
ทุกอย่างจะดำเนินงานอย่างทีกล่ามาแล้วทั้งสิ้น คือ ถ้าหากอุตสาหกรรมใดมีกำไรมากกว่า
ปกติ ก็จะมีผู้ผลิตเข้ามาแย่งกันผลิตจนกระทั่งกำไรเกินปกตินั้นจะหมดไป เหลือเฉพาะกำไรปกติ
เท่านั้น คือ ตรงราคาเท่ากับต้นทุนเฉลี่ยพอดี หรือในทางตรงข้าม ถ้าหากเกิดการขาดทุนก็จะ
ทำให้ผู้ผลิตบางคนต้องออกจากธุรกิจนี้ไปเพื่อไปทำธุรกิจอื่นในอุตสาหกรรมชนิดอื่นต่อไป ซึ่ง
ในการดำเนินงานแบบนี้จะเห็นได้ว่าการจัดสรรทรัพยากรการผลิตต่าง ๆ จะเปลี่ยนจากอุตสาหกรรม
หนึ่งไปยังอุตสาหกรรมอื่นอยู่ตลอดเวลา และคุณภาพของเศรษฐกิจทั้งหมดจะเกิดขึ้นได้
ก็ต่อเมื่ออุตสาหกรรมทุกสาขาย่อยอยู่ในดุลยภาพเท่านั้น

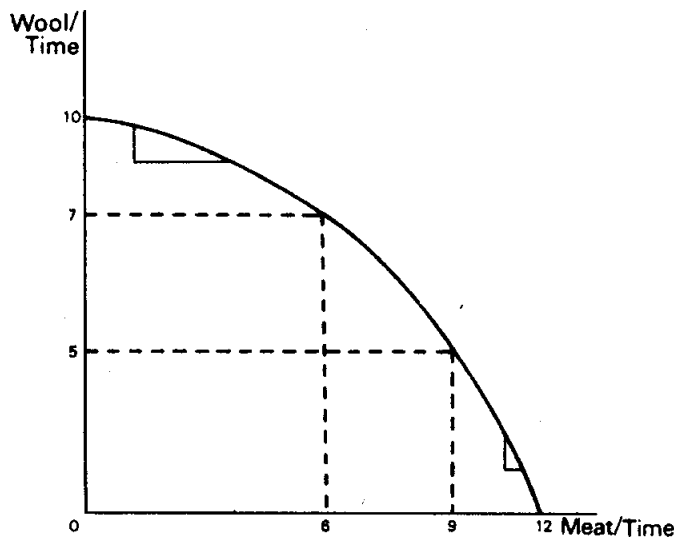
จากข้อสมมติฐานที่ว่าหน่วยธุรกิจทุกหน่วยดำเนินงานเพื่อหากำไรสูงสุดแล้ว ในระบบ
เศรษฐกิจที่แข่งขันกันโดยสมบูรณ์ การผลิตจะพยายามผลิตตรงที่ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่ำสุด
เท่าที่จะสามารถทำได้ หน่วยธุรกิจจะผลิตตรงที่ราคาเท่ากับต้นทุนเพิ่ม ซึ่งในที่นี้จะเห็นได้ว่า
ราคานั้นก็คือ มูลค่าของสินค้าหน่วยสุดท้ายที่ผู้บริโภคได้ใช้จ่ายออกไป เพราะฉะนั้น เมื่อราคา
เท่ากับต้นทุนเพิ่มแล้ว ผลผลิตหน่วยสุดท้ายจะมีมูลค่าการตลาดเท่ากับต้นทุนการผลิตพอดี และ
ถ้าหากผลิตเพิ่มมากขึ้นแล้วต้นทุนเพิ่มจะมีค่าสูงกว่าราคา ซึ่งหมายความว่าต้นทุนการผลิตหน่วย
สุดท้ายจะมีค่าสูงกว่ามูลค่าของมัน ทำให้กำไรทั้งหมดลดลง หรือถ้าหากผลิตน้อยกว่าจุดนี้แล้ว
ก็จะทำให้ต้นทุนการผลิตน้อยกว่าราคาของมัน ซึ่งถ้าหากเราผลิตตรงนี้แล้วก็จะไม่เป็นการผลิต

ตามข้อสมมติฐานที่วางไว้ คือ เพื่อการหากำไรสูงสุด เพราะเราสามารถขยายการผลิตออกไปได้
อีกเพราะกำไรเพิ่มยังมีค่าเป็นบวก (+)

เพราะฉะนั้น จุดการผลิตที่ราคามีค่าเท่ากับต้นทุนเพิ่มจะเป็นจุดการผลิตที่มีประสิทธิภาพ
สูงสุดในระบบเศรษฐกิจนั้น จะไม่มีการใช้ปัจจัยการผลิตเพื่อผลิตเพิ่มออกไปจากจุดนี้ นอกจากนี้
จะใช้ปัจจัยการผลิตนี้ไปดำเนินการผลิตในอุตสาหกรรมชนิดอื่นต่อไปที่เห็นว่ามูลค่าของผลผลิต
 สูงกว่าต้นทุนเพิ่ม ซึ่งในการแข่งขันโดยสมบูรณ์ที่ให้หน่วยธุรกิจสามารถเข้าหรือออกจากอุตสาหกรรม
 ได้โดยเสรีไม่มีข้อจำกัดดังกล่าวมาแล้วนี้ หน่วยธุรกิจแต่ละหน่วยจะดำเนินงานของตนตรงที่
 ต้นทุนเฉลี่ยต่ำที่สุดและผลผลิตที่ผลิตออกมานั้นจะเสียต้นทุนต่ำที่สุดด้วย ซึ่งข้อนี้ในทางอุตสาหกรรม
 การประมงแล้วไม่สามารถจะดำเนินการได้ในลักษณะที่เป็นแบบการแข่งขันกันโดยสมบูรณ์
 ซึ่งจะได้กล่าวในตอนหลังต่อไป

2.5 เส้นการผลิตที่เป็นไปได้ (The Production Possibility Curve)

เป็นที่ทราบกันดีแล้วว่า การศึกษาวิชาเศรษฐศาสตร์นั้นเป็นการศึกษาเกี่ยวกับการ
 จัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ที่มีอยู่อย่างไม่จำกัด
 คือ เราจะทำอย่างไรกับทรัพยากรอันจำกัดที่เป็นปัจจัยการผลิต เช่น ที่ดิน แรงงาน ทุน ทรัพยากร
 ธรรมชาติ และการประกอบการ เราจะรวมปัจจัยเหล่านี้เพื่อทำการผลิตสินค้าและบริการ



รูปที่ 2.5

รูปที่ 2.5 แสดงเส้นการผลิตที่เป็นไปได้ของสินค้า 2 ชนิด คือ ขนสัตว์และเนื้อสัตว์

อย่างไรเพื่อสนองตอบความต้องการของสังคมให้ได้รับความพอใจสูงสุด สิ่งที่จะอธิบายให้เข้าใจได้ละเอียดก็คือ เส้นการผลิตและเส้นความพอใจเท่ากัน

จากรูปที่ 2.5 ซึ่งเป็นเส้นที่แสดงการผลิตที่เป็นไปได้ (PP) ระหว่างสินค้าสองชนิด คือ เนื้อสัตว์และขนสัตว์ ซึ่งบนเส้น PP นี้จะแสดงส่วนผสมของจำนวนผลผลิตของสินค้าทั้งสองชนิดนี้ต่าง ๆ กัน โดยใช้ปัจจัยการผลิตจำนวนคงที่จำนวนหนึ่ง ในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง และเทคโนโลยีที่กำหนดให้อย่างหนึ่ง ซึ่งจากปัจจัยต่าง ๆ ที่กำหนดให้ถ้าผลิตอย่างใดอย่างหนึ่งได้ผลผลิตดังนี้ คือ ถ้าหากผลิตขนสัตว์อย่างเดียวจะได้ผลผลิตเท่ากับ 10 หน่วย หรือเนื้ออย่างเดียวจะได้ 12 หน่วย หรือถ้าผลิตทั้งสองอย่างพร้อมกันจะได้จำนวนผลผลิตต่าง ๆ ดังนี้ เช่น ถ้าผลิตขนสัตว์ 7 หน่วย ปัจจัยที่เหลือสามารถผลิตเนื้อได้ 6 หน่วย หรือผลิตขนสัตว์ 5 หน่วย ปัจจัยที่เหลือสามารถผลิตเนื้อสัตว์ได้ 9 หน่วย ดังนี้ เป็นต้น

ซึ่งถ้าหากเรามีการผลิตที่ต่ำกว่าเส้นการผลิตที่เป็นไปได้นี้แล้ว เช่น การผลิตตกอยู่ภายใต้เส้นการผลิตที่เป็นไปได้ (PP) นั้นหมายความว่า จะมีปัจจัยอยู่จำนวนหนึ่งได้ถูกทอดทิ้งไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์ หรือถ้าจะผลิตเกินเส้น PP นี้ เราก็จะไม่สามารถทำได้เนื่องจากปัจจัยการผลิตไม่เพียงพอ

เส้นการผลิตที่เป็นไปได้ (PP) นี้จะนูนออก (concave) จากจุด origin ซึ่งเราสามารถจะอธิบายได้ว่าทำไมจึงเป็นเช่นนั้น ทั้งนี้เราสามารถที่จะใช้หลักเกี่ยวกับค่าเสียโอกาส (concept of opportunity cost) มาใช้อธิบายได้ เช่น ถ้าหากขณะนี้มีการผลิตเนื้อ 6 หน่วยและขนสัตว์อยู่ 7 หน่วย ถ้าหากต้องการผลิตเนื้อเพิ่มจาก 6 หน่วยเป็น 9 หน่วย จะต้องลดการผลิตขนสัตว์ลงจาก 7 หน่วยเป็น 5 หน่วย คือ มีการย้ายปัจจัยการผลิตจำนวนหนึ่งจากการผลิตขนสัตว์ไปใช้ในการผลิตเนื้อสัตว์แทน ในกรณีเช่นนี้ ค่าเสียโอกาสในการผลิตเนื้อ 3 หน่วยที่เพิ่มขึ้นจะเท่ากับจำนวนขนสัตว์ที่ลดลง 2 หน่วย ซึ่งจะสังเกตเห็นได้ว่าลักษณะของเส้น curve PP นี้จะแสดงถึงค่าเสียโอกาสในการผลิตสินค้าอย่างหนึ่ง โดยการสละการผลิตอีกอย่างหนึ่งลงนั่นเอง สำหรับกฎแห่งค่าเสียโอกาสนี้ ถ้าจะให้ดีแล้วควรแทนค่าด้วยจำนวนเงิน เช่น บาทหรือดอลลาร์ก็ได้ แทนที่จะแทนเป็นหน่วยผลผลิต

สำหรับกฎแห่งค่าเสียโอกาสนี้ ไม่ใช่ว่าจะเลิกผลิตอย่างหนึ่งและนำปัจจัยการผลิตนี้ไปผลิตอีกอย่างหนึ่งให้ผลผลิตออกมาทันที เช่นอย่างปัจจัยที่เคยผลิตขนสัตว์นี้นำไปผลิตเนื้อสัตว์แทนและไม่ใช้ผลผลิตเนื้อสัตว์จะออกมาภายในวันสองวันได้ แต่ต้องใช้ระยะเวลาเป็นเดือน ปี หรือหลาย ๆ ปี ผลผลิตจึงจะออกมาได้

เส้นการผลิตที่เป็นไปได้ (PP curve) นี้จะแทนหรือแสดงถึงจำนวนรวมของผลผลิตที่สามารถจะทำการผลิตออกมาได้ และในระบบเศรษฐกิจแล้ว การที่จะทำการผลิตสิ่งใดออกมาเป็นจำนวนเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับบรรณนิยม, การกระจายรายได้ และลักษณะของระบบเศรษฐกิจนั้น ๆ ด้วย ในระบบเศรษฐกิจที่เป็นแบบการแข่งขันโดยสมบูรณ์แล้ว ความต้องการของผู้บริโภคจะเป็นตัวกำหนดว่าผู้ผลิตจะผลิตสินค้าอะไร เป็นจำนวนเท่าไร

ด้านผู้ผลิต ในที่นี้ลองหันมาดูทางด้านผู้ผลิตบ้างว่า ผู้ผลิตจะทำการผลิตอย่างไรเพื่อจะทำให้เขาได้รับกำไรหรือผลตอบแทนสูงที่สุดจากปัจจัยที่เขามีอยู่นั้น

จากสมการ

$$TR = P_m.M + P_w.W$$

โดยที่ TR = Total Revenue

P_m = ราคาของเนื้อสัตว์

P_w = ราคาของขนสัตว์

M = จำนวนเนื้อสัตว์ที่ผลิต

W = จำนวนขนสัตว์ที่ผลิต

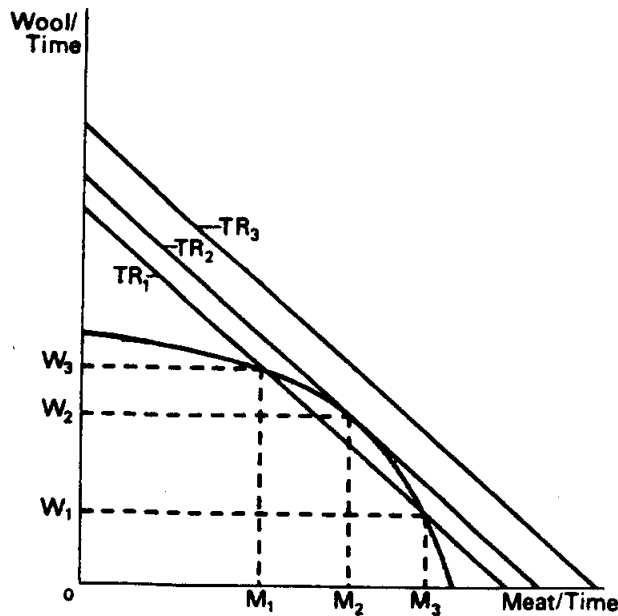
$$W = \frac{TR}{P_w} - \frac{P_m.M}{P_w}$$

ซึ่ง $\frac{TR}{P_w}$ คือ จุดตัดเมื่อการผลิตเนื้อเท่ากับศูนย์ หรือเราเรียกว่า Vertical Intercept และ

เทอม $-\frac{P_m}{P_w}$ จะเป็นความลาดชัน (slope) ของเส้น PP

ตรงจุดที่ผู้ผลิตทำการผลิตสินค้าสองชนิดนี้ออกสู่ตลาดและทำรายได้ของเขาสูงที่สุดนี้ slope ของเส้น Production Possibility Curve : PP จะเท่ากับ slope ของเส้น TR หรือ Total Revenue พอดี และ slope ของเส้น PP ที่จุดนี้จะเท่ากับอัตราส่วนของราคาสินค้าทั้งสองพอดีคือเท่ากับ

$$-\left(\frac{P_m}{P_w}\right)$$

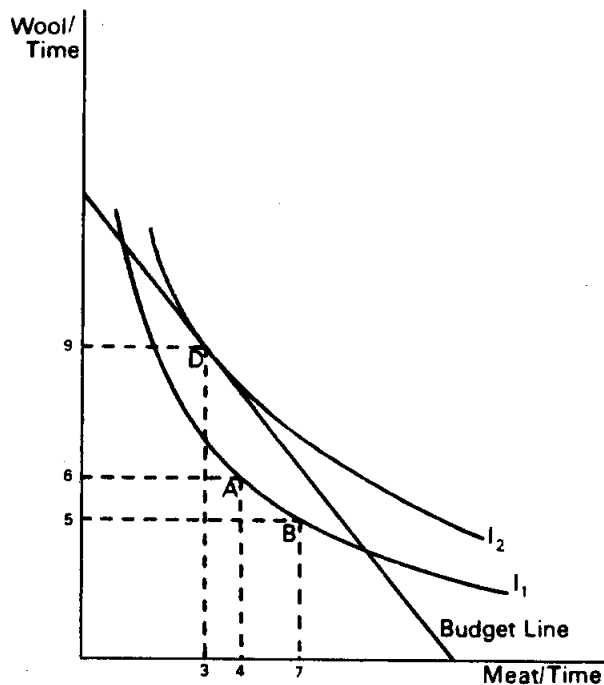


รูปที่ 2.6

รูปที่ 2.6 แสดงเส้น PP หรือเส้นการผลิตที่เป็นไปได้ (Production Possibility Curve) และเส้นรายได้ทั้งหมด 3 เส้นด้วยกัน โดยเส้น TR_3 แสดงรายได้มากกว่า TR_2 และ TR_2 มากกว่า TR_1 ผู้ผลิตจะทำการผลิตตรงที่เขาสามารถทำรายได้มากที่สุด นั่นคือ เขาจะผลิตตรงที่เส้น PP และเส้น TR เส้นสูงที่สุดในที่นี้ เขาจะทำการผลิตขนสัตว์ W_2 หน่วย และเนื้อ M_2 หน่วย และจากปัจจัยที่เขาถืออยู่นี้ เขาจะไม่สามารถทำการผลิตให้มีรายได้เท่ากับ TR_3 ได้ และถ้าผลิต M_1 และ W_3 เขาจะได้รายได้เพียง TR_1 เท่านั้น ซึ่งน้อยกว่า TR_2 และ M_3 และ W_1 ก็เช่นเดียวกัน

2.6 เส้นแสดงความพอใจเท่ากัน (Indifference Curve)

เราทราบแล้วว่า ราคานั้นถูกกำหนดขึ้นด้วยการเสนอซื้อของผู้ซื้อและการเสนอขายของผู้ขาย ฉะนั้น เราควรจะได้มีความสนใจทางด้านผู้ซื้อหรือผู้บริโภคด้วยว่าเขามีพฤติกรรมอย่างไร เส้นแสดงความพอใจเท่ากันหรือ Indifference Curve เป็นสิ่งหนึ่งที่นักเศรษฐศาสตร์ใช้เป็นเครื่องมือในการอธิบายถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคว่าเป็นอย่างไร เส้นแสดงความพอใจแต่ละเส้นนั้น ทุก ๆ จุดบนเส้น curve จะแสดงให้เห็นถึงส่วนผสมของสินค้าและบริการต่าง ๆ ที่ทำให้ผู้บริโภคได้รับความพอใจเท่ากัน เช่น ในรูปที่ 2.7



รูปที่ 27

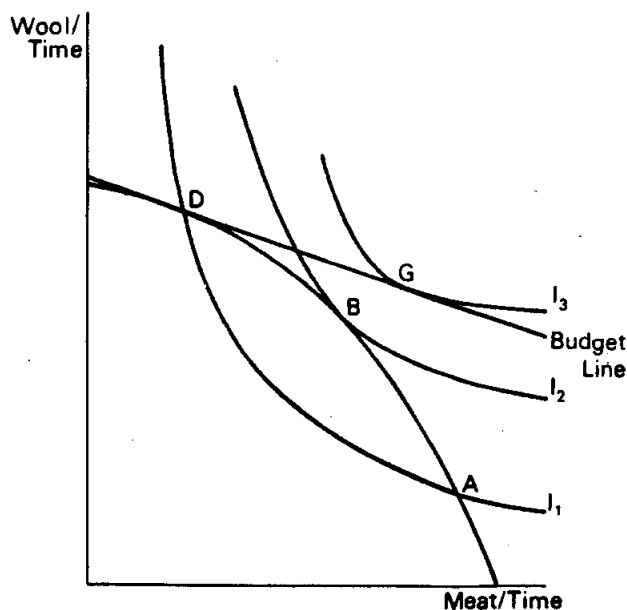
รูปที่ 2.7 แสดงเส้นความพอใจเท่ากันและเส้นงบประมาณ

จากรูปที่ 2.7 ที่จุด A และ B ซึ่งอยู่บนเส้นความพอใจเท่ากัน I_1 นั้นแสดงว่าที่จุด A และ B นี้แสดงว่าไม่ว่าผู้บริโภคจะอยู่ตรงจุดไหนเขาจะได้รับความพอใจเท่ากัน คือ ไม่ว่าเขาจะได้รับขนสัตว์ 6 หน่วยกับเนื้อ 4 หน่วย เขาจะมีความพอใจเท่ากับที่เขาได้รับขนสัตว์ 5 หน่วยและเนื้อ 7 หน่วย คือ หมายความว่าถึงแม้ว่าเขาจะได้รับเนื้อลดลงจาก 7 หน่วยเป็น 4 หน่วยก็ตาม ส่วนที่ลดลง 3 หน่วยนี้และเขาจะได้รับขนสัตว์เพิ่มขึ้นจาก 5 หน่วยเป็น 6 หน่วย หรือได้รับขนสัตว์เพิ่มขึ้น 1 หน่วย และการได้รับขนสัตว์เพิ่มขึ้น 1 หน่วยตรงจุดนี้สามารถชดเชยความพอใจที่เขาต้องสูญเสียเนื้อไป 3 หน่วยพอดี ความพอใจรวมของเขายังเท่าเดิมอยู่ และเราสมมติว่า I_2 เป็นเส้น Indifference Curve หรือเส้นความพอใจเท่ากันที่มากกว่า I_1 เพราะฉะนั้น ส่วนผสมของสินค้าที่อยู่บนเส้น I_2 จะแสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคจะได้รับความพอใจมากกว่าส่วนผสมของสินค้าที่อยู่บนเส้น I_1 ในรูปจะเห็นได้ว่า จุด D จะแสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคจะได้รับความพอใจมากกว่าที่จุด A หรือจุด B เส้น Indifference Curve จะมีลักษณะโค้งเว้า (convex) เข้าหาจุด origin และความลาดเอียง (slope) ของเส้น Indifference Curve จะแสดงให้เห็นว่าทราบถึงความรู้สึกหรือความพอใจของผู้บริโภคที่เขาต้องสละสินค้าชนิดหนึ่ง 1 หน่วย และได้รับสินค้าอีกชนิดหนึ่งกี่หน่วย

สมมติว่าผู้บริโภคมีเงินอยู่จำนวนหนึ่งสำหรับนำไปใช้จ่ายซื้อสินค้า ในที่นี้สมมติว่าเรามีสินค้าอยู่ 2 ชนิดด้วยกัน คือ เนื้อสัตว์และขนสัตว์ เราสามารถลากเส้นงบประมาณหรือเส้น Budget Constraint Line ได้ ดังในรูปที่ 2.7 ซึ่งเส้นนี้จะแสดงถึงอัตราส่วนหรือสัดส่วนที่ผู้ซื้อสามารถซื้อสินค้าสองชนิดนี้ได้ ความลาดชัน (slope) ของเส้น Budget Line นี้จะแสดงถึงอัตราส่วนของราคาของสินค้าทั้งสองชนิดนั้น ในรูปที่ 2.7 ที่จุด D จะเป็นจุดที่ทำให้ผู้บริโภคได้รับความพอใจสูงสุดจากงบประมาณที่เขามีอยู่ เพราะไม่สามารถที่จะซื้อสินค้าทั้งสองชนิดนี้ให้ได้รับความพอใจสูงกว่านี้ได้อีกแล้ว และที่จุดนี้ slope ของ indifference curve จะเท่ากับอัตราส่วนของราคาพอดี

2.7 จุดดุลยภาพทางเศรษฐกิจโดยทั่วไป (General Economic Equilibrium)

รายได้ที่ผู้ผลิตได้รับทั้งหมดที่ได้จากการขายสินค้าและบริการของตนนั้น จะเท่ากับเส้นงบประมาณในเศรษฐกิจนั้น ๆ จุดดุลยภาพจะอยู่ตรงที่จำนวนสินค้าที่ผู้ผลิตมีความพอใจจะขายเท่ากับจำนวนสินค้าที่ผู้บริโภคต้องการจะซื้อพอดี ซึ่งถ้าจะดูจากรูปที่ 2.8 ซึ่งจะแสดงโดยเส้นความพอใจเท่ากัน Indifference Curve และเส้นการผลิตที่เป็นไปได้ Production Possibility Curve) ได้ดังนี้



รูปที่ 2.8

จากรูปที่ 2.8 นี้ จุดดุลยภาพหรือ equilibrium จะอยู่ตรงจุด B ได้จุดเดียวเท่านั้น ซึ่งตรงจุดนี้ slope ของเส้น Production Possibility Curve จะเท่ากับ slope ของเส้น Indifference Curve พอดี และเท่ากับอัตราส่วนของราคาดุลยภาพของสินค้าทั้งสองด้วย ที่จุดดุลยภาพนี้จะเป็นจุดที่ผู้บริโภคได้รับความพอใจสูงสุด และผู้ผลิตก็จะได้รับประโยชน์จากการผลิตสินค้าของเขามากที่สุดเช่นเดียวกัน

ที่จุด D สมมติว่าจากระดับรายได้ที่กำหนดให้ ผู้บริโภคมีความต้องการที่จะซื้อสินค้าและบริการที่จุด G และมีความพอใจเท่ากับ I_3 (แต่ว่าการผลิตไม่สามารถจะทำการผลิตได้ถึงจุด G ได้ ตามที่ได้สมมติเส้นแสดงการผลิต PP ไว้) ซึ่งที่จุด G นี้จะทำให้ต้องการเนื้อมากขึ้นและขนสัตว์น้อยลง ซึ่งทำให้ราคาของเนื้อสัตว์เพิ่มสูงขึ้นและราคาของขนสัตว์ลดลง เนื่องจากมีความต้องการเสนอซื้อน้อยลงและทำให้อัตราส่วนของราคา $- (P_m/P_w)$ ชันมากขึ้น ทำให้ผู้ผลิตต้องพยายามปรับระดับการผลิตใหม่ จนกระทั่งดุลยภาพเคลื่อนเข้าสู่จุด B จึงจะได้ดุลยภาพ และในทำนองเดียวกัน ถ้าหากอัตราส่วนของราคาอยู่ที่จุด A ผู้ผลิตก็จะพยายามปรับระดับการผลิตของตนเข้าสู่จุด B คืน ซึ่งที่จุด B นี้สินค้าและบริการที่ผลิตได้จะสามารถขายได้หมด