บทที่ 10
ตลาดปัจจัยการผลิตและทฤษฎีปัจจัยการผลิต

ในบทที่ผ่านมาเป็นการศึกษาเกี่ยวกับตลาดสินค้าและบริการ โดยได้ทำการศึกษาเรื่องการกำหนดราคาและผลผลิตของหน่วยผลิตภายใต้ตลาดประเภทต่าง ๆ สำหรับในบทนี้จะได้ศึกษาเกี่ยวกับตลาดปัจจัยการผลิต ซึ่งเป็นการศึกษาว่าผู้ผลิตจะตัดสินใจเลือกใช้ปัจจัยการผลิตที่เหมาะสมอย่างไร เพื่อให้ได้กำไรสูงสุด ทั้งในแง่ของปริมาณปัจจัยการผลิต และราคาหรือค่าตอบแทนของปัจจัยการผลิต ที่หน่วยผลิตต้องจ่าย หรือที่เจ้าของปัจจัยการผลิตจะได้รับ โดยจะเริ่มจากความหมายของตลาดปัจจัย การผลิต อุปสงค์สำหรับปัจจัยการผลิต อุปทานของปัจจัยการผลิต และดุลยภาพในตลาดปัจจัยการผลิต จากนั้นจะศึกษาถึงการกำหนดราคาปัจจัยการผลิตและปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตแต่ละประเภท ได้แก่ ค่าเช่า ค่าจ้าง ดอกเบี้ย และกำไร ตามลำดับ

ตลาดปัจจัยการผลิต

ตลาดปัจจัยการผลิต (Factors Market) หมายถึง การตกลงซื้อขายปัจจัยการผลิตประเภทต่าง ๆ ได้แก่ ที่ดิน แรงงาน ทุน และการประกอบการ ระหว่างหน่วยผลิตกับเจ้าของปัจจัยการผลิต โดยหน่วยผลิตจะต้องจ่ายค่าตอบแทนในรูปของ ค่าเช่า ค่าจ้าง ดอกเบี้ย และกำไร ให้แก่เจ้าของปัจจัยการผลิตเป็นการตอบแทน ซึ่งค่าตอบแทนนี้จะกลายเป็นรายได้ของเจ้าของปัจจัยการผลิต รายได้นี้จะถูกกำหนดโดยปริมาณและราคาของปัจจัยการผลิต โดยราคาของปัจจัยการผลิตจะเป็นเท่าใด ขึ้นอยู่กับว่าปัจจัยการผลิตนั้นอยู่ในตลาดประเภทใด และเงื่อนไขของอุปสงค์และอุปทานเป็นอย่างไร ซึ่งโครงสร้างของตลาดปัจจัยการผลิตก็เป็นเช่นเดียวกับโครงสร้างของตลาดสินค้าและบริการ กล่าวคือ อาจมีลักษณะเป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์ และตลาดผูกขาด หรือตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาดก็ได้ แต่สำหรับการศึกษาในบทนี้จะเป็นการศึกษาตลาดปัจจัยการผลิตขั้นเบื้องต้นเท่านั้น ดังนั้นจึงขอจำกัดขอบเขตการศึกษาเฉพาะในกรณีที่ตลาดปัจจัยการผลิตเป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์เพียงกรณีเดียวเท่านั้น นั่นคือ ค่าตอบแทนของปัจจัยการผลิตอันได้แก่ ค่าจ้าง ค่าเช่า ดอกเบี้ย และกำไร จะถูกกำหนดจากอุปสงค์และอุปทานของปัจจัยการผลิตชนิดนั้น

อุปสงค์สำหรับปัจจัยการผลิต

อุปสงค์สำหรับปัจจัยการผลิต (Demand for Factor of Production) หมายถึง ปริมาณความต้องการเสนอซื้อปัจจัยการผลิตชนิดหนึ่งของหน่วยธุรกิจ ณ ระดับราคาต่าง ๆ ของปัจจัยการผลิตชนิดนั้นในขณะใดขณะหนึ่ง เมื่อกำหนดให้ราคาปัจจัยการผลิตอื่น ๆ คงที่

โดยอุปสงค์สำหรับปัจจัยการผลิตชนิดต่างๆ จะมีลักษณะเป็น

1) อุปสงค์สืบเนื่อง (Derived Demand) ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้ เมื่อผู้บริโภคมีความต้องการบริโภคสินค้าหรือบริการชนิดนั้นมากขึ้น ย่อมส่งผลทำให้ผู้ผลิตมีความต้องการปัจจัยการผลิตมาใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการนั้นมากขึ้นด้วย ในทางกลับกัน ถ้าผู้บริโภคมีความต้องการบริโภคสินค้าหรือบริการชนิดนั้นน้อยลง ผู้ผลิตก็จะมีความต้องการปัจจัยการผลิตมาใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการนั้นน้อยลงเช่นเดียวกัน นั่นก็คือ อุปสงค์ในสินค้าและบริการของผู้บริโภคเป็นสาเหตุทำให้ผู้ผลิตมีอุปสงค์ในปัจจัยการผลิต เพื่อทำการผลิตสินค้าและบริการตามที่ผู้บริโภคต้องการนั่นเอง ดังนั้นในการวิเคราะห์การกำหนดราคาของปัจจัยการผลิตในตลาดปัจจัยการผลิต จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการนำเอาตลาดสินค้าและบริการเข้ามาพิจารณาร่วมด้วย

2) อุปสงค์ร่วม (Jointly Demand) กล่าวคือ อุปสงค์ของปัจจัยการผลิตประเภทต่าง ๆ จะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ดังจะเห็นได้จากในการผลิตสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่งจำเป็นต้องใช้ปัจจัยการผลิตหลายชนิดร่วมกัน จึงจะทำให้การผลิตนั้นมีประสิทธิภาพสูงสุด ยกตัวอย่างเช่น ในการปลูกข้าวเกษตรกรจำเป็นต้องใช้เครื่องจักรเข้ามาทำงานร่วมกับคนงาน ดังนั้นอุปสงค์ของปัจจัยการผลิตชนิดใดชนิดหนึ่งจึงมีลักษณะเป็นอุปสงค์ร่วม และต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยการผลิตชนิดอื่นด้วย

การหาอุปสงค์ในตลาดปัจจัยการผลิตดูจะเป็นเรื่องที่ยุ่งยากกว่าตลาดผลผลิต เนื่องจากความต้องการปัจจัยการผลิตชนิดหนึ่ง ๆ นอกจากจะต้องดูว่าอยู่ในโครงสร้างตลาดประเภทใดแล้ว ยังต้องคำนึงด้วยว่าปัจจัยดังกล่าวมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยอื่นๆ ที่ใช้ร่วมกันด้วยหรือไม่ กล่าวคือ เป็นการใช้ปัจจัยผันแปรเพียงชนิดเดียวหรือหลายชนิด และจากขอบเขตของการศึกษาที่ได้จำกัดไว้แค่เพียงเบื้องต้น เท่านั้น ในที่นี้จึงจะศึกษาเฉพาะการผลิตที่ใช้ปัจจัยผันแปรเพียงชนิดเดียว โดยมีเป้าหมายเพื่อหาคำตอบว่า หน่วยผลิตจะเสนอซื้อปัจจัยการผลิตในปริมาณเท่าใด เพื่อให้ได้กำไรสูงสุด แต่ก่อนที่จะศึกษาถึงอุปสงค์สำหรับปัจจัยการผลิตอย่างละเอียด ขออธิบายถึงแนวคิดเกี่ยวกับการกำหนดระดับการซื้อหรือการจ้างปัจจัยการผลิตที่ทำให้หน่วยผลิตได้รับกำไรสูงสุดเสียก่อน ซึ่งแนวคิดดังกล่าวนี้จะช่วยให้ทราบถึงหลักสำคัญที่หน่วยผลิตทุกหน่วยในตลาดสินค้าทุกประเภท นำมาใช้ในการตัดสินใจซื้อ

หรือจ้างปัจจัยการผลิต นั่นคือแนวคิดการวิเคราะห์ส่วนเพิ่ม (MR = MC) หรือที่เรียกว่า “ทฤษฎีผลิตภาพหน่วยสุดท้าย” (The Marginal Productivity Theory) เป็นแนวทางในการศึกษาครั้งนี้

1. ทฤษฎีผลิตภาพหน่วยสุดท้าย

จากการวิเคราะห์ส่วนเพิ่มในตลาดสินค้าและบริการ พบว่า หน่วยผลิตหนึ่งๆ จะตัดสินใจเลือกผลิต ณ ระดับผลผลิตที่ทำให้รายรับส่วนเพิ่มเท่ากับต้นทุนส่วนเพิ่ม หรือ MR = MC เสมอ และเมื่อพิจารณาในตลาดปัจจัยการผลิตก็เช่นเดียวกัน หน่วยผลิตจะตัดสินใจเลือกผลิต ณ ระดับผลผลิตที่ทำให้รายรับส่วนเพิ่มจากการใช้ปัจจัยการผลิต (Marginal Revenue Product of Factor หรือ MRP) เท่ากับต้นทุนส่วนเพิ่มของปัจจัยการผลิต (Marginal Factor Cost หรือ MFC) หน่วยนั้นพอดี (MRP = MFC) หรือรายรับส่วนเพิ่มจากการใช้ปัจจัยการผลิตเท่ากับราคาของปัจจัยการผลิต (MRP = P_F) ก็ได้

1.1 รายรับส่วนเพิ่มจากการใช้ปัจจัยการผลิต (Marginal Revenue Product of Factor : MRP) รายรับส่วนเพิ่มจากการใช้ปัจจัยการผลิต (Marginal Revenue Product of Factor : MRP) คือ รายรับที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ปัจจัยการผลิตไปจากเดิม 1 หน่วย ซึ่งสามารถเขียนเป็นสูตรได้ดังต่อไปนี้

$$\mathbf{MRP} = \frac{\triangle \mathbf{TR}}{\triangle \mathbf{Q}}$$

หรือหากพิจารณาจากผลผลิตที่เพิ่มขึ้นเมื่อมีการใช้ปัจจัยการผลิตเพิ่มขึ้นอีก 1 หน่วย จะส่งผลทำให้รายรับเพิ่มขึ้น (หรือลดลง) เท่าไร เขียนเป็นสูตรได้ดังต่อไปนี้

MRP = MP x MR

โดยที่ MRP คือ รายรับส่วนเพิ่มของการใช้ปัจจัยการผลิต

MP คือ ผลผลิตส่วนเพิ่ม

MR คือ รายรับส่วนเพิ่ม

เพื่อช่วยให้เข้าใจมากขึ้น ขอยกตัวอย่างการคำนวณหา MRP โดยสมมติให้ปัจจัยการผลิตในที่นี้ คือ แรงงาน (L) และสินค้ามีราคา (P) หน่วยละ 10 บาท ซึ่งค่า MRP ที่ได้จะบอกให้ทราบว่าถ้าผู้ผลิตจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้เขามีรายรับเพิ่มขึ้นกี่บาท ดังตารางที่ 10.1

ตารางที่ 10.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง TP, MP, MR และ MRP

แรงงาน (L)	**ผลผลิตรวม (TP หรือ Q)**	**ผลผลิตส่วนเพิ่ม (MP = $\frac{\triangle TP}{\triangle L}$)**	**รายรับส่วนเพิ่ม (MR = $\frac{\triangle TR}{\triangle Q}$ หรือ MP = P)**	**รายรับส่วนเพิ่มของการใช้ปัจจัยการผลิต (MRP = MP x MR)**
1	8	8	10	80
2	14	6	10	60
3	18	4	10	40
4	20	2	10	20
5	20	0	10	0

จากตารางที่ 10.1 เนื่องจากผู้ผลิตรายนี้อยู่ในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ดังนั้นจึงต้องขายสินค้าตามราคาตลาด ซึ่งราคาสินค้าจะคงที่ทุก ๆ ระดับการผลิต ทำให้รายรับส่วนเพิ่ม (MR) จากการขายสินค้าคงที่เท่ากับราคาตลาด คือเท่ากับ 10 บาทด้วย และจะเห็นได้ว่า แม้ว่าค่า MR จะคงที่แต่ค่า MRP จะลดลงเรื่อย ๆ เมื่อจ้างแรงงานเพิ่มมากขึ้น เนื่องจาก MP จะมีค่าลดลงเรื่อย ๆ เมื่อมีการใช้ปัจจัยการผลิตเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นไปตามกฎการลดน้อยถอยลงของผลผลิตส่วนเพิ่ม เมื่อนำค่า MRP ไปเขียนเป็นเส้นกราฟก็จะได้เส้น MRP ที่ลาดลงจากซ้ายไปขวา และมีค่าลดลงเรื่อย ๆ จนกระทั่งเป็นศูนย์หรืออาจติดลบ เมื่อมีการใช้ปัจจัยการผลิตมากขึ้น

และนอกจากค่า MRP จะเป็นค่าที่หาได้จากผลคูณของ MP กับ MR แล้ว ค่า MRP ยังสามารถหาได้จากผลคูณของ MP กับ P ได้เช่นเดียวกัน ซึ่งเรียกค่าที่ได้นี้ว่า “มูลค่าของผลผลิตส่วนเพิ่ม” (Value of Marginal Product : VMP) เขียนเป็นสูตรได้ดังต่อไปนี้

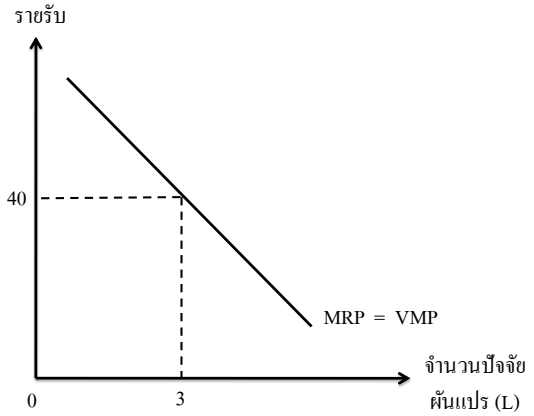
$$VMP = MP \times P$$

โดยที่ VMP = มูลค่าของผลผลิตส่วนเพิ่ม

MP = ผลผลิตส่วนเพิ่ม

P = ราคาของสินค้าที่ขาย

ค่า VMP จะเป็นค่าที่สะท้อนให้เห็นถึงมูลค่าของสินค้าที่ปัจจัยนั้นได้ก่อให้เกิดขึ้น ในกรณีที่ตลาดปัจจัยการผลิตเป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ค่า VMP จะมีค่าเท่ากับค่า MRP พอดี นั่นคือ เส้น VMP จะเป็นเส้นเดียวกับเส้น MRP ดังแสดงในรูปที่ 10.1 ความสัมพันธ์ระหว่าง MRP กับ VMP ในตลาดปัจจัยการผลิตจะเป็นเช่นเดียวกับความสัมพันธ์ระหว่างรายรับส่วนเพิ่ม (MR) กับอุปสงค์หรือรายรับเฉลี่ย (D = AR) ในตลาดผลผลิต ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในหัวข้อรายรับจากการผลิต



รูปที่ 10.1 เส้นรายรับส่วนเพิ่มของการใช้ปัจจัยการผลิต

1.2 ต้นทุนส่วนเพิ่มของปัจจัยการผลิต (Marginal Factor Cost : MFC)

ต้นทุนส่วนเพิ่มของปัจจัยการผลิต คือ ต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้นจากการใช้ปัจจัยการผลิตชนิดนั้นเพิ่มขึ้นอีก 1 หน่วย เขียนเป็นสูตรได้ดังต่อไปนี้

$$MFC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$$

โดยที่ MFC = ต้นทุนส่วนเพิ่มของการใช้ปัจจัยการผลิต

ΔTC = ส่วนเปลี่ยนแปลงในต้นทุนรวมจากการใช้ปัจจัยการผลิตชนิดนั้น

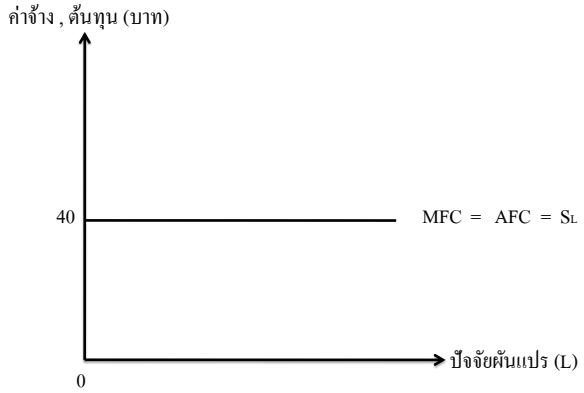
ΔQ = ส่วนเปลี่ยนแปลงของจำนวนปัจจัยการผลิต

เพื่อให้เข้าใจการคำนวณหาค่า MFC มากขึ้น จะสมมติให้ปัจจัยการผลิตในที่นี้ คือ แรงงาน (L) ดังตารางที่ 10.2

ตารางที่ 10.2 การคำนวณต้นทุนส่วนเพิ่มของการใช้ปัจจัยการผลิต (แรงงาน)

จำนวนแรงงาน/คน (L)	ค่าจ้าง/บาท (W)	ต้นทุนค่าจ้างรวม (TC)	ต้นทุนส่วนเพิ่มของการใช้ปัจจัยการผลิต (MFC)
1	40	40	40
2	40	80	40
3	40	120	40
4	40	160	40
5	40	200	40

จากตารางที่ 10.2 จะเห็นว่า ต้นทุนส่วนเพิ่มของการใช้ปัจจัยการผลิตมีค่าคงที่เท่ากับ 40 บาท ทุก ๆ ระดับปัจจัยการผลิต นั่นก็หมายความว่า หากผู้ผลิตใช้ปัจจัยเพิ่มขึ้นอีก 1 หน่วย เขาจะต้องมีต้นทุนเพิ่มขึ้นเท่ากับ 40 บาท เสมอ ทั้งนี้ก็เพราะตลาดปัจจัยการผลิตอยู่ในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ จึงทำให้ค่าจ้างแรงงาน (W) มีลักษณะคงที่ เนื่องจากผู้ซื้อและผู้ขายแรงงานไม่สามารถกำหนดอัตราค่าจ้างได้ตามใจชอบ จะต้องซื้อขายกันตามราคาหรือค่าจ้างตลาดเท่านั้น เมื่อนำมาเขียนเส้นกราฟ จะได้ดังรูปที่ 10.2



รูปที่ 10.2 เส้นต้นทุนส่วนเพิ่มของการใช้ปัจจัยการผลิต และเส้นต้นทุนเฉลี่ยของปัจจัยการผลิต

จากรูปที่ 10.2 เส้นต้นทุนส่วนเพิ่มของปัจจัยการผลิต (MFC) จะมีลักษณะขนานกับแกนนอน ณ ระดับราคาหรือค่าจ้างดุลยภาพเท่ากับ 40 บาท ซึ่งถือเป็นเส้นเดียวกับเส้นต้นทุนเฉลี่ยของปัจจัยการผลิต (Average Factor Cost : AFC) นอกจากนั้นในกรณีที่ตลาดปัจจัยการผลิตเป็นตลาด

แข่งขันสมบูรณ์ เส้น MFC ก็จะเป็นเส้นเดียวกับเส้นอุปทานของปัจจัยการผลิตที่หน่วยผลิตกำลังเผชิญอยู่ด้วย โดยเส้น S_L ในรูปที่ 10.2 จะเป็นเส้นที่บอกถึงราคาหรือค่าจ้าง ณ ปริมาณต่าง ๆ ของปัจจัยผันแปร

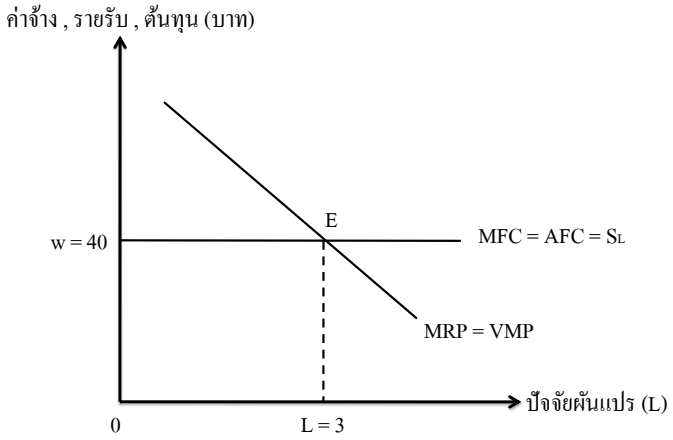
1.3 ดุลยภาพของการใช้ปัจจัยของหน่วยผลิต

เมื่อได้ทราบความหมายและลักษณะเส้น MRP และ MFC จากการใช้ปัจจัยการผลิตแล้ว ต่อไปจะเป็นการอธิบายว่าทำไมการเสนอซื้อปัจจัยการผลิตเพื่อให้ได้กำไรสูงสุดนั้น หน่วยผลิตจะต้องซื้อปัจจัยไปเรื่อย ๆ จนถึงระดับที่ทำให้ MRP = MFC ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยตารางที่ 10.3 ดังนี้

ตารางที่ 10.3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง TR , TC , π , MRP และ MFC ของการใช้ปัจจัยการผลิตในระดับต่าง ๆ

แรงงาน/คน (L)	รายรับรวม (TR)	ต้นทุนรวม (TC)	กำไร (TR – TC)	MRP	MFC
1	80	40	40	80	40
2	140	80	60	60	40
3	180	120	60	40	40
4	200	160	40	20	40
5	200	200	0	0	40

การหาค่าต่าง ๆ ในตารางที่ 10.3 เป็นข้อมูลที่ได้มาจากตารางที่ 10.1 และ 10.2 โดยสามารถหารายรับรวม (TR) ได้จากการคูณราคาผลผลิต (P) กับจำนวนผลผลิต (TP) และจากตารางข้างต้น จะเห็นว่า ระดับการใช้ปัจจัยแรงงานที่ทำให้ได้กำไรสูงสุด คือ จุดที่ MRP มีค่าเท่ากับ MFC



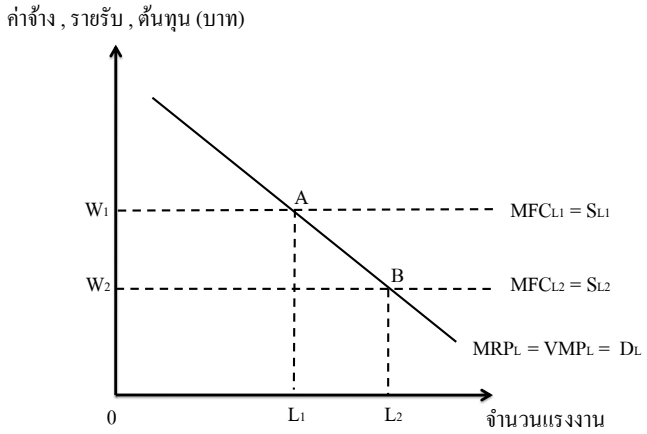
รูปที่ 10.3 ระดับการใช้ปัจจัยการผลิตที่ทำให้ได้กำไรสูงสุด

เมื่อนำเส้น MRP และเส้น MFC มาอยู่ในรูปภาพเดียวกัน จะเห็นว่า การใช้ปัจจัยแรงงานในช่วงแรก ๆ นั้น MRP จะมากกว่า MFC และเมื่อใช้แรงงานเพิ่มขึ้นไปเรื่อย ๆ จะทำให้ MRP ค่อย ๆ ลดลง ในขณะที่ MFC มีค่าคงที่เท่ากับราคาปัจจัยการผลิต (P_F) หรือค่าจ้างแรงงาน (W) 40 บาท แสดงว่า ตราบใดที่ MRP ยังคงมากกว่า MFC ผู้ผลิตจะยังคงจ้างแรงงานเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากกำไรยังคงเพิ่มขึ้นจนกระทั่งถึงระดับปัจจัยการผลิตที่ MRP = MFC หรือ MRP = W ที่ระดับแรงงานจำนวน 3 คน ซึ่งถือเป็นเงื่อนไขการจ้างปัจจัยการผลิตที่ทำให้ได้รับกำไรสูงสุด

2. อุปสงค์สำหรับปัจจัยการผลิตของหน่วยธุรกิจ

การหาอุปสงค์สำหรับปัจจัยการผลิตชนิดหนึ่ง ก็คือ การหาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณความต้องการปัจจัยการผลิต ณ ระดับราคาต่าง ๆ ของปัจจัยการผลิตนั้น จากแนวคิดการใช้ปัจจัยการผลิตเพื่อให้ได้กำไรสูงสุดในหัวข้อที่ผ่านมา ทำให้ทราบว่าหน่วยผลิตจะทำการใช้ปัจจัยการผลิต ณ จุดที่ MRP = MFC หรือเมื่อปัจจัยการผลิตนั้นคือ แรงงาน หน่วยผลิตจะว่าจ้างแรงงานจนกระทั่ง VMP = W โดยที่อัตราค่าจ้างถูกกำหนดจากกลไกราคาในตลาดปัจจัยการผลิตที่มีลักษณะแข่งขันสมบูรณ์ ดังแสดงในรูปที่ 10.3 จากเงื่อนไขดังกล่าว เราสามารถหาปริมาณการซื้อหรือจ้างปัจจัยการผลิตที่ระดับราคาอื่น ๆ ได้เช่นเดียวกัน หากมีการเปลี่ยนแปลงในค่าจ้างแรงงานดุลยภาพซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างราคาปัจจัยการผลิตกับปริมาณความต้องการใช้ปัจจัยการผลิตที่ได้ ก็คือ เส้นอุปสงค์สำหรับปัจจัยการผลิตของหน่วยธุรกิจนั่นเอง อย่างไรก็ตาม อุปสงค์ที่กล่าวถึงนี้เป็นอุปสงค์

สำหรับปัจจัยการผลิตของหน่วยผลิตรายหนึ่ง ๆ เท่านั้น ไม่ใช่อุปสงค์ในระดับตลาด แต่ก็สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการหาอุปสงค์ของอุตสาหกรรม หรืออุปสงค์ของตลาดในลำดับต่อไปได้



รูปที่ 10.4 การหาเส้นอุปสงค์สำหรับปัจจัยการผลิตของหน่วยธุรกิจ

จากรูปที่ 10.4 สมมติให้ปัจจัยการผลิตที่กำลังพิจารณา คือ แรงงาน ถ้าเดิมค่าจ้างแรงงานดุลยภาพที่ทำให้หน่วยผลิตได้รับกำไรสูงสุดคือคนละ OW_1 บาท จะจ้างแรงงานเท่ากับ OL_1 คน แสดงโดยจุด A และเมื่ออัตราค่าจ้างลดลงเป็นคนละ OW_2 บาท หน่วยผลิตจะจ้างแรงงานมากขึ้นกว่าเดิมเป็น OL_2 คน แสดงโดยจุด B ดังนั้น เส้นอุปสงค์สำหรับปัจจัยการผลิต (แรงงาน) ก็คือ แนวเส้น AB หรือเส้น MRP_L นั่นเอง

3. อุปสงค์ตลาดต่อปัจจัยการผลิต

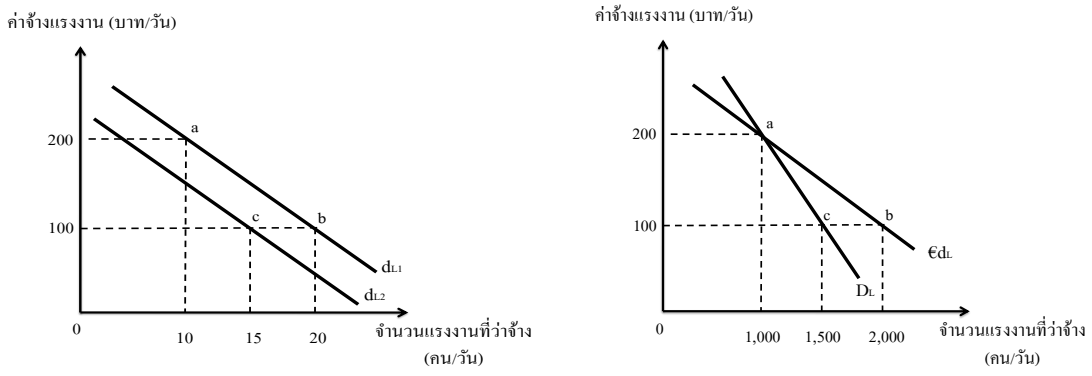
อุปสงค์ตลาดต่อปัจจัยการผลิต (Market Demand for Factor of Production) หมายถึง ปริมาณความต้องการเสนอซื้อปัจจัยของหน่วยธุรกิจทั้งหมดในตลาด ณ ระดับราคาต่าง ๆ ของปัจจัยการผลิตในขณะใดขณะหนึ่ง เมื่อกำหนดให้ราคาปัจจัยอื่น ๆ คงที่

การหาอุปสงค์ของตลาดต่อปัจจัยการผลิตก็เหมือนกับการหาอุปสงค์ของตลาดต่อสินค้าและบริการ นั่นคือ สามารถนำเอาอุปสงค์ส่วนบุคคลที่มีต่อสินค้าและบริการของแต่ละคนในตลาดมารวมกันตามแนวนอนได้เลย โดยมิต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อหน่วยผลิตอื่น ๆ ในตลาด แต่สำหรับปัจจัยการผลิตนั้น ต้องคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับหน่วยผลิตอื่น ๆ ในอุตสาหกรรมเดียวกันด้วย เนื่องจากความต้องการปัจจัยการผลิตหนึ่ง ๆ ยกตัวอย่างเช่น แรงงาน อาจเป็นที่ต้องการของหน่วยผลิต

ในหลาย ๆ อุตสาหกรรม การเปลี่ยนแปลงจำนวนการจ้างแรงงานในอุตสาหกรรมหนึ่ง อาจส่งผลกระทบต่อปริมาณการผลิตและราคาสินค้าในอุตสาหกรรมอื่นได้ ด้วยเหตุนี้ การหาอุปสงค์ตลาดต่อปัจจัยการผลิต จึงไม่สามารถนำเอาอุปสงค์สำหรับปัจจัยการผลิตชนิดหนึ่ง ๆ ของหน่วยผลิตมารวมกันตามแนวนอนได้ แต่จะต้องหาอุปสงค์ต่อปัจจัยการผลิตในแต่ละอุตสาหกรรมเสียก่อน แล้วจึงค่อยนำอุปสงค์ของแต่ละอุตสาหกรรมมารวมเข้าด้วยกันตามแนวนอนเหมือนกับการรวมอุปสงค์ส่วนบุคคลก็จะทำให้ได้อุปสงค์ของตลาดต่อปัจจัยการผลิตชนิดนั้น

จากที่ได้เคยศึกษาเรื่องต้นทุนการผลิตมาแล้วนั้น ทำให้ทราบว่าเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของราคาปัจจัยการผลิต จะมีผลกระทบโดยตรงต่อการเพิ่มหรือลดปริมาณการผลิตของผู้ผลิตทุกรายในอุตสาหกรรมนั้น ซึ่งจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในอุปทานรวมของสินค้าในตลาด และมีผลกระทบโดยตรงต่อราคาและปริมาณสินค้าดุลยภาพในตลาด สุดท้ายผลของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวก็จะย้อนกลับมาสู่เส้นอุปสงค์สำหรับปัจจัยการผลิตของผู้ผลิตทุกรายในอุตสาหกรรมนั้น ๆ

เพื่อให้เข้าใจการหาอุปสงค์ตลาดต่อปัจจัยการผลิตในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ได้ง่ายขึ้น จะขอสมมติให้มีการใช้ปัจจัยผันแปรเพียงชนิดเดียวคือ แรงงาน ที่ใช้ผลิตสินค้าในอุตสาหกรรมนี้ และกำหนดให้มีหน่วยผลิตทั้งหมด 1,000 ราย โดยให้แต่ละรายมีระดับการจ้างแรงงานที่เท่า ๆ กัน ดังนั้นเส้นอุปสงค์สำหรับแรงงานของหน่วยผลิตแต่ละราย ก็คือ เส้น MRP ของหน่วยผลิตนั้น หรือเส้น d_L ในรูปที่ 10.5 ก)



ก) หน่วยผลิต ข) อุตสาหกรรม

รูปที่ 10.5 การหาเส้นอุปสงค์สำหรับปัจจัยการผลิตของอุตสาหกรรม

จากรูปที่ 10.5 สมมติว่า ให้เส้นอุปสงค์สำหรับแรงงานของหน่วยผลิตรายหนึ่ง คือ เส้น d_L ถ้าเดิมค่าจ้างแรงงานต่อคนมีค่าเท่ากับ 200 บาท/วัน หน่วยผลิตจะมีการว่าจ้างแรงงานจำนวน 10 คน/วัน ซึ่งแสดงโดยจุด a ในรูป ก) และเมื่อพิจารณาความต้องการแรงงานทั้งอุตสาหกรรม จำนวนแรงงานทั้งหมดที่อุตสาหกรรมนี้ต้องการมีค่าเท่ากับ 1,000 คน/วัน ซึ่งจะแสดงโดยจุด a ในรูป ข)

ต่อมาเมื่อสมมติให้ค่าจ้างแรงงานลดลงเหลือเพียงคนละ 100 บาท/วัน ถ้ารายรับจากการใช้ปัจจัยแรงงานส่วนเพิ่ม (MRP) หรือเส้น d_L ยังคงเดิม หน่วยผลิตตัวแทนจะว่าจ้างแรงงานเพิ่มขึ้นเป็น 20 คน/วัน ซึ่งแสดงโดย จุด b ในรูป ก) และหากรวมกันทั้งอุตสาหกรรมจะเท่ากับ 2,000 คน/วัน ซึ่งจะแสดงโดยจุด b ในรูป ข) เป็นที่น่าสังเกตว่า หากหน่วยผลิตทุกหน่วยเพิ่มการจ้างงานขึ้นจากเดิม ย่อมแสดงว่า สินค้าที่หน่วยผลิตเหล่านั้นผลิตได้จะต้องมีปริมาณที่เพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นเดียวกัน และปริมาณสินค้าที่เพิ่มมากขึ้นนี้เองที่จะส่งผลทำให้ราคาสินค้าในตลาดลดลง และเมื่อราคาสินค้าลดลงก็จะส่งผลทำให้รายรับจากการใช้ปัจจัยแรงงานส่วนเพิ่ม (MRP) หรือ d_L ลดลงด้วย ทั้งนี้ก็เนื่องมาจากในกรณีตลาดแข่งขันสมบูรณ์ MR จะมีค่าเท่ากับราคาสินค้า (P) และจากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นว่า $MRP = MR \times MP_L$ ฉะนั้นเมื่อราคาสินค้าลดลงย่อมส่งผลให้อุปสงค์สำหรับปัจจัยแรงงาน (d_L) ลดลงจาก d_{L1} เป็น d_{L2} และเพื่อให้ได้กำไรสูงสุดหน่วยผลิตตัวแทนในรูป ก) ต้องปรับลดการจ้างแรงงานลงจากเดิม 20 คน/วัน เหลือเพียง 15 คน/วัน โดยพิจารณาตามเส้น d_L เส้นใหม่ หรือเส้น d_{L2} ซึ่งแสดงโดยจุด c และถ้าทุกหน่วยผลิตในอุตสาหกรรมปรับลดการจ้างแรงงานแบบเดียวกับหน่วยผลิตตัวแทน ปริมาณความต้องการแรงงานทั้งอุตสาหกรรมจะเท่ากับ 1,500 คน/วัน แสดงโดยจุด c แทนที่จะเป็น 2,000 คน/วัน แสดงโดยจุด b ในรูป ข)

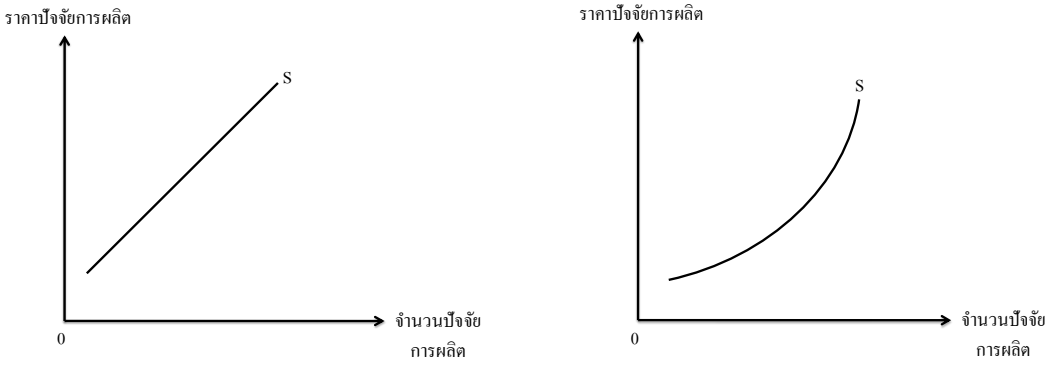
สรุปได้ว่า อุปสงค์สำหรับปัจจัยแรงงานของอุตสาหกรรมนี้ ก็คือ แนวที่เชื่อมต่อระหว่างจุด a และจุด c หรือแนวเส้น D_L นั่นเอง แทนที่จะเป็นแนวเชื่อมต่อระหว่างจุด a กับจุด b หรือแนวเส้นอันเป็นผลรวมของเส้น d_L ของหน่วยผลิตต่างๆ ตามแนวนอนที่ราคาสินค้าไม่มีการเปลี่ยนแปลง และเมื่อได้เส้นอุปสงค์สำหรับปัจจัยแรงงานในแต่ละอุตสาหกรรมแล้ว ก็สามารถหาเส้นอุปสงค์ของตลาดสำหรับปัจจัยแรงงานได้ โดยการนำเอาอุปสงค์แต่ละอุตสาหกรรมที่ระดับราคาเดียวกันของปัจจัยแรงงานมารวมกัน

อุปทานของปัจจัยการผลิต

อุปทานของปัจจัยการผลิต (Supply of Factor Input) หมายถึง ปริมาณความต้องการเสนอขายปัจจัยชนิดหนึ่งของเจ้าของปัจจัยการผลิต ณ ระดับราคาต่าง ๆ ของปัจจัยการผลิตชนิดนั้น โดยกำหนดให้ราคาปัจจัยชนิดอื่นคงที่ โดยทั่วไปลักษณะของเส้นอุปทานของปัจจัยการผลิตจะมีความแตกต่างกันไปตามประเภทของปัจจัยการผลิตชนิดนั้น ๆ

1. อุปทานปัจจัยส่วนบุคคล

อุปทานปัจจัยส่วนบุคคล (Individual Supply of Factor Input) หมายถึง จำนวนปัจจัยการผลิตชนิดหนึ่งที่เจ้าของปัจจัยการผลิตรายหนึ่งยินดีที่จะเสนอขาย ณ ระดับราคาต่างๆ ของปัจจัยการผลิตชนิดนั้น โดยปกติอุปทานของปัจจัยการผลิตทั่ว ๆ ไป เช่น อาคาร เครื่องจักร อุปกรณ์สำนักงาน และวัตถุดิบต่าง ๆ จะมีลักษณะเช่นเดียวกับอุปทานของสินค้าและบริการ กล่าวคือ จะมีลักษณะเป็นเส้นทอดขึ้นจากซ้ายไปขวาและมีความชันเป็นบวก เส้นอุปทานของปัจจัยการผลิตก็เช่นเดียวกัน จะมีลักษณะทอดขึ้นจากซ้ายไปขวา โดยจะมี 2 ลักษณะ คือ อุปทานปัจจัยส่วนบุคคลที่เป็นเส้นตรง และอุปทานปัจจัยส่วนบุคคลที่เป็นเส้นโค้ง ดังรูปที่ 10.6



ก) ข)

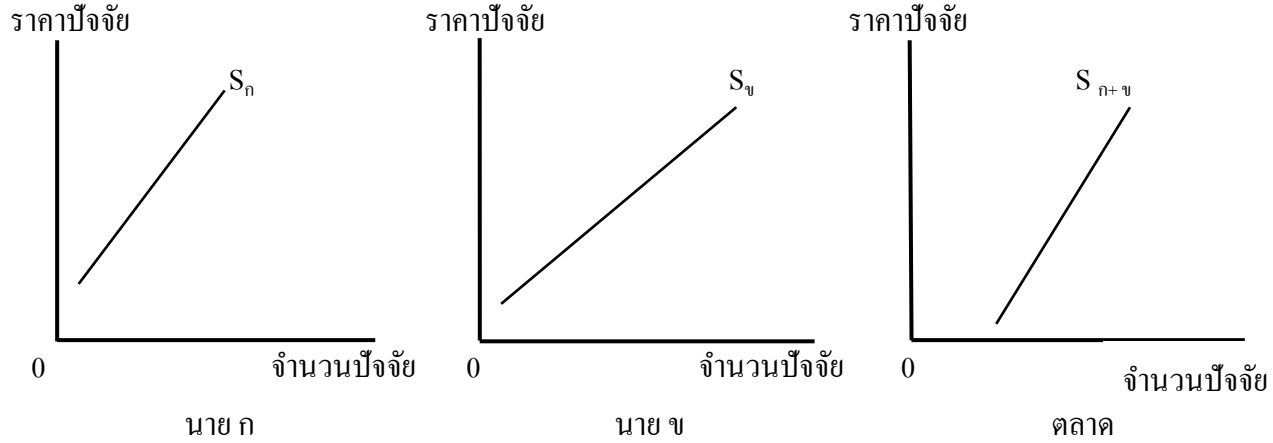
รูปที่ 10.6 เส้นอุปทานปัจจัยการผลิตส่วนบุคคลแบบเส้นตรงและเส้นโค้ง

ในกรณีที่เส้นอุปทานปัจจัยการผลิตส่วนบุคคลเป็นเส้นตรง จะเกิดขึ้นเมื่อต้นทุนส่วนเพิ่ม (MC) ในการผลิตปัจจัยนั้นขึ้นมาเพิ่มขึ้นในอัตราคงที่ ส่วนกรณีที่เส้นอุปทานปัจจัยส่วนบุคคลเป็นเส้นโค้ง จะเกิดขึ้นเมื่อต้นทุนส่วนเพิ่มในการผลิตปัจจัยนั้นขึ้นมาเพิ่มขึ้นในอัตราที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเหมือนกับเส้น MC ของการผลิตสินค้าที่ได้ศึกษามาแล้วนั่นเอง (ภราดร ปรีดาศักดิ์. 2549 : 287)

2. อุปทานปัจจัยของตลาด

อุปทานปัจจัยของตลาด (Market Supply of Factor Input) หมายถึง ปริมาณของปัจจัยการผลิตชนิดใดชนิดหนึ่ง ที่เจ้าของปัจจัยการผลิตทั้งหมดในตลาดนำเสนอออกขาย ณ ระดับราคาต่าง ๆ ของปัจจัยการผลิตชนิดนั้น

การหาอุปทานปัจจัยของตลาดสามารถหาได้จากการรวมอุปทานปัจจัยของเจ้าของปัจจัยการผลิตแต่ละรายเข้าด้วยกัน ก็จะได้เส้นอุปทานปัจจัยของตลาดที่มีลักษณะทอดขึ้นจากซ้ายไปขวา และมีความชันเป็นบวก ดังรูปที่ 10.7



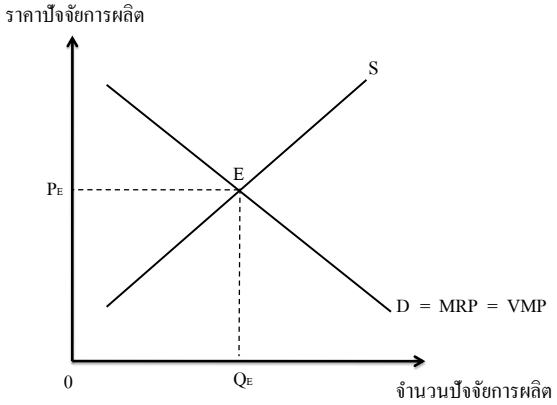
รูปที่ 10.7 เส้นอุปทานปัจจัยส่วนบุคคลและตลาด

จากรูปที่ 10.7 สมมติให้ตลาดปัจจัยการผลิตมีเจ้าของปัจจัยการผลิตเพียง 2 ราย คือ นาย ก และนาย ข เมื่อรวมอุปทานปัจจัยการผลิตของนาย ก และนาย ข เข้าด้วยกัน ก็จะได้อุปทานปัจจัยการผลิตทั้งหมดของตลาด

ดุลยภาพในตลาดปัจจัยการผลิต

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วว่า ในที่นี้จะศึกษาเฉพาะกรณีตลาดปัจจัยการผลิตเป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์เท่านั้น ดังนั้นดุลยภาพในตลาดปัจจัยการผลิต (Equilibrium in Factor Market) ในกรณีนี้จึงหมายถึง จุดที่ผู้ซื้อและผู้ขายปัจจัยการผลิตมีการตกลงซื้อขายปัจจัยการผลิตระหว่างกัน ณ ระดับราคาหนึ่ง ๆ ที่จุดนี้ปริมาณความต้องการเสนอซื้อจะเท่ากับปริมาณความต้องการเสนอขายปัจจัยการผลิตชนิดนั้นพอดี

เมื่อนำเส้นอุปสงค์ต่อปัจจัยการผลิตกับเส้นอุปทานของปัจจัยการผลิตชนิดนั้นมาวาดกราฟจะได้กราฟดังรูปที่ 10.8



รูปที่ 10.8 ดุลยภาพในตลาดปัจจัยการผลิต

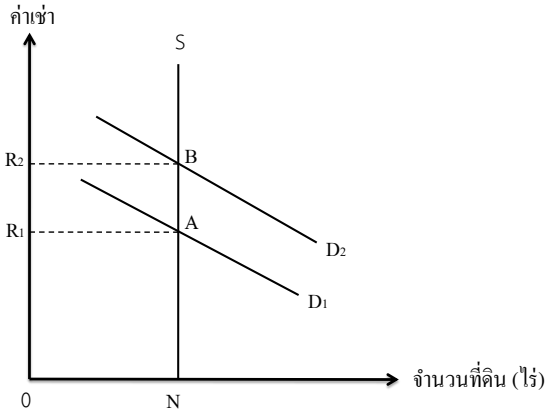
จากรูปที่ 10.8 จะเห็นว่า ดุลยภาพจะเกิดขึ้น ณ จุดที่เส้นอุปสงค์ของปัจจัยการผลิต (D) ตัดกับเส้นอุปทานของปัจจัยการผลิต (S) ที่จุด E ผู้ซื้อและผู้ขายปัจจัยจะทำการซื้อขายกันในราคาหน่วยละ OP_E บาท และในจำนวน OQ_E หน่วย จึงถือว่าเป็นราคาปัจจัยและปริมาณปัจจัยดุลยภาพด้วย

อย่างไรก็ดี เนื่องจากปัจจัยการผลิตแต่ละประเภทมีลักษณะที่แตกต่างกันอย่างมาก จึงส่งผลทำให้เส้นอุปทานของปัจจัยการผลิตแต่ละประเภทมีลักษณะที่แตกต่างกันไป ดังนั้นการศึกษาถึงการกำหนดราคาและปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตแต่ละประเภท จึงได้แยกพิจารณาออกเป็น ค่าเช่า ค่าจ้าง ดอกเบี้ย และกำไร ดังจะกล่าวในหัวข้อถัดไป

การกำหนดราคาและปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิต

1. ค่าเช่า

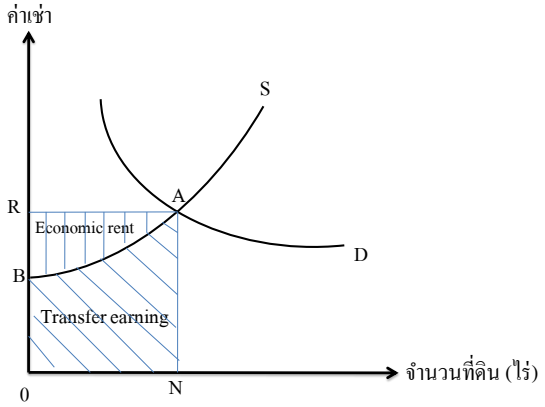
ค่าเช่า (Rent) เป็นผลตอบแทนจากการใช้ปัจจัยการผลิตประเภทที่ดิน ที่ดินจะมีจำนวนคงที่ไม่สามารถเพิ่มจำนวนขึ้นได้ ไม่ว่าผลตอบแทนจะสูงเพียงใด ดังนั้นอุปทานของที่ดินจึงมีความยืดหยุ่นเท่ากับศูนย์ เส้นอุปทานจะมีลักษณะเป็นเส้นตั้งฉากกับแกนนอน ค่าเช่าในทางเศรษฐศาสตร์จะประกอบด้วยค่าเช่าทางเศรษฐกิจบวกกับค่าเสียโอกาสของที่ดินนั้นด้วย (Opportunity Cost) แต่ถ้าอุปทานของที่ดินคงที่จะทำให้ต้นทุนค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดินมีค่าเท่ากับศูนย์ เรียกค่าเช่าในกรณีนี้ว่า “ค่าเช่าทางเศรษฐกิจที่แท้จริง” (Pure Economic Rent) ซึ่งค่าเช่าทางเศรษฐกิจที่แท้จริงนี้อาจเพิ่มขึ้นได้หากอุปสงค์ที่มีต่อการใช้ที่ดินเพิ่มขึ้น ดังรูปที่ 10.9 (วรัญญา ภัทรสุข. 2550 : 207)



รูปที่ 10.9 ค่าเช่าทางเศรษฐกิจที่แท้จริง

จากรูปที่ 10.9 กำหนดให้เส้น S เป็นเส้นอุปทานของที่ดินซึ่งมีค่าคงที่ และมีลักษณะเป็นเส้นตั้งฉากกับแกนนอน และให้เส้น D เป็นเส้นอุปสงค์ที่มีต่อที่ดิน หากที่ดินมีจำนวน N ไร่ เมื่อเส้นอุปทานของที่ดินตัดกับเส้นอุปสงค์ต่อที่ดิน ที่จุด A อัตราค่าเช่าที่ดินจะเท่ากับ R_1 หรือค่าเช่าทางเศรษฐกิจที่แท้จริงมีค่าเท่ากับพื้นที่ OR_1AN ต่อมาถ้ามีความต้องการเช่าที่ดินเพิ่มขึ้นหรืออุปสงค์ต่อที่ดินเพิ่มขึ้นจาก D_1 เป็น D_2 ซึ่งตัดกับเส้นอุปทานของที่ดิน (S) ที่จุด B จะทำให้อัตราค่าเช่าที่ดินเพิ่มขึ้นเท่ากับ R_2 และค่าเช่าทางเศรษฐกิจที่แท้จริงจะเพิ่มขึ้นเป็น OR_2BN

อย่างไรก็ตาม แม้ที่ดินจะมีจำนวนคงที่ไม่สามารถเพิ่มปริมาณได้เลยในระยะสั้น แต่ในระยะยาวเราสามารถปรับปรุงที่ดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ขึ้นได้ ทำให้เส้นอุปทานที่ดินมีลักษณะเป็นเส้นที่ทอดขึ้นจากซ้ายไปขวา ซึ่งกรณีเช่นนี้ ค่าเช่าที่เกิดขึ้นจะประกอบด้วย ค่าเช่าทางเศรษฐกิจและส่วนได้จาก เงินโอน (Transfer Earning) หรือต้นทุนค่าเสียโอกาส ดังรูปที่ 10.10



รูปที่ 10.10 ค่าเช่าทางเศรษฐกิจและส่วนได้จากเงินโอน

จากรูปที่ 10.10 เส้นอุปทานของที่ดินในกรณีที่มีการปรับปรุงดินให้มีคุณภาพดีขึ้น จะทำให้เส้นอุปทานมีลักษณะทอดลงจากขวามาซ้ายและตัดกับเส้นอุปสงค์ต่อที่ดิน (D) ที่จุด A ซึ่งจะมีอัตราค่าเช่าที่ดินเท่ากับ R และมีจำนวนที่ดินเท่ากับ N ไร่ โดยมีค่าเช่าที่ดินทั้งหมดเท่ากับพื้นที่ ORAN ค่าเช่าในกรณีนี้จะแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นค่าเช่าทางเศรษฐกิจเท่ากับพื้นที่ RAB และส่วนที่เป็นส่วนได้จากการโอนหรือต้นทุนค่าเสียโอกาส ซึ่งมีค่าเท่ากับพื้นที่ OBAN

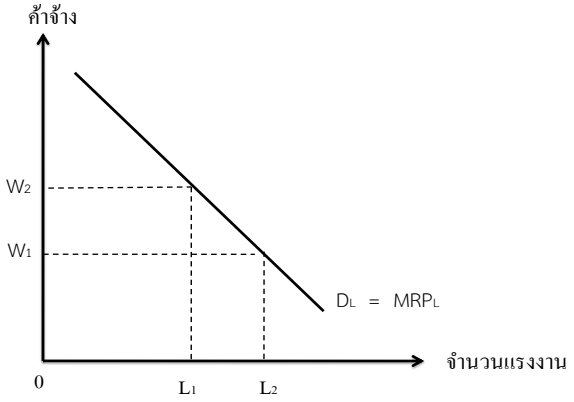
นอกจากนั้น หากพิจารณาในรายละเอียดต่อไปจะพบว่า ค่าเช่าที่ดินจะสูงหรือต่ำนอกจากจะขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของที่ดินผืนนั้นแล้ว ยังขึ้นอยู่กับทำเลที่ตั้งของที่ดินนั่นด้วย

2. ค่าจ้าง

ค่าจ้าง (Wage) เป็นผลตอบแทนของการใช้ปัจจัยแรงงาน หมายถึง รายได้หรือค่าตอบแทนที่แรงงานได้รับจากการให้บริการในการผลิตสินค้าและบริการ ซึ่งอัตราค่าจ้างอาจแตกต่างกันไปตามประเภทและจำนวนของแรงงานที่มี อาทิเช่น แรงงานมีฝีมือย่อมได้รับค่าจ้างสูงกว่าแรงงานไร้ฝีมือ หรือค่าจ้างของแรงงานที่มีอุปสงค์ต่อแรงงานจำนวนมาก ย่อมสูงกว่าค่าจ้างของแรงงานที่มีอุปสงค์จำนวนน้อยกว่า เมื่อเทียบกับอุปทานของแรงงานที่มีอยู่ ณ ขณะนั้น เป็นต้น ซึ่งอัตราค่าจ้างที่แรงงานได้รับอาจอยู่ในรูปค่าจ้างต่อชั่วโมง ต่อวัน หรือต่อสัปดาห์ก็ได้ นอกจากค่าตอบแทนของการใช้ปัจจัยแรงงานจะอยู่ในรูปของตัวเงินแล้ว อาจรวมค่าตอบแทนในรูปของสวัสดิการต่าง ๆ ด้วย อาทิเช่น ค่ารักษาพยาบาล บ้านพนักงาน รถประจำตำแหน่ง เป็นต้น

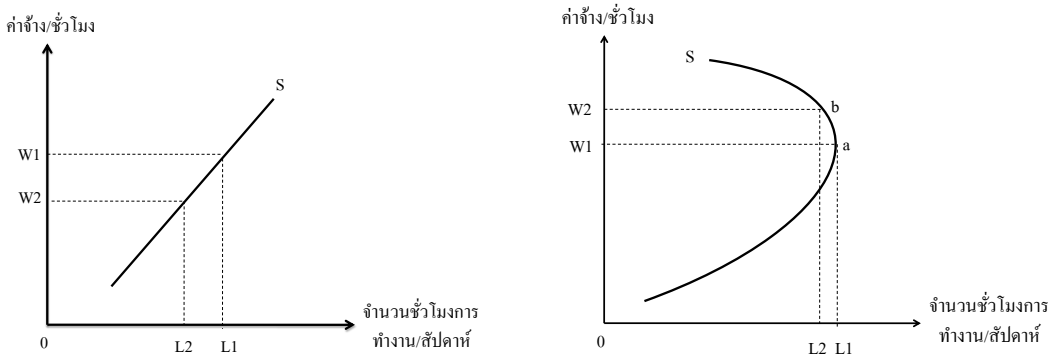
การวิเคราะห์การกำหนดอัตราค่าจ้างและปริมาณการใช้แรงงานในตลาดปัจจัยการผลิต จะคล้ายกับการวิเคราะห์การกำหนดราคาและปริมาณดุลยภาพในตลาดผลผลิต นั่นคือ อัตราค่าจ้างและปริมาณดุลยภาพของการใช้ปัจจัยแรงงาน จะถูกกำหนดโดยอุปสงค์และอุปทานของแรงงานในตลาดแรงงาน

อุปสงค์ต่อแรงงานของตลาด (Demand for Labor of Market) หมายถึง ปริมาณความต้องการแรงงานประเภทนั้นที่หน่วยผลิตยินดีที่จะจ้างมาเพื่อผลิตสินค้าและบริการ ณ อัตราค่าจ้างต่าง ๆ กัน จากอุปสงค์ของปัจจัยการผลิตดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น พบว่า เส้นอุปสงค์ต่อแรงงานของตลาด (D_L) ก็คือ เส้น MRP_L ซึ่งได้จากการนำเอาอุปสงค์แต่ละอุตสาหกรรมที่ระดับราคาเดียวกันของปัจจัยแรงงานมารวมเข้าไว้ด้วยกัน ก็จะได้เส้นอุปสงค์ของตลาดสำหรับปัจจัยแรงงาน ซึ่งมีลักษณะลาดลงจากซ้ายไปขวา ดังรูปที่ 10.11



รูปที่ 10.11 เส้นอุปสงค์ต่อแรงงานของตลาด

อุปทานแรงงานส่วนบุคคล (Individual Supply of Labor) หมายถึง การเสนอขายแรงงานของบุคคล โดยมีอัตราค่าจ้างเป็นตัวกำหนดความยินดีที่จะทำงาน โดยทั่วไป ถ้าค่าจ้างอยู่ในระดับสูง คนงานจะยินดีที่จะทำงานมากขึ้น แต่ถ้าระดับค่าจ้างต่ำ คนงานจะยินดีทำงานน้อยลง ดังนั้น เส้นอุปทานแรงงานส่วนบุคคล จึงมีลักษณะลาดขึ้นจากซ้ายไปขวา ดังรูปที่ 10.11 ก) แต่ในบางกรณี การที่อัตราค่าจ้างสูงมาก ๆ ก็ไม่ได้ทำให้คนงานอยากทำงานมากขึ้น แต่กลับต้องการเวลาพักผ่อนมากขึ้นแทน เมื่อเป็นเช่นนี้ เส้นอุปทานแทนที่จะเป็นเส้นลาดขึ้น ก็จะเป็นเส้นโค้งวกกลับเข้าหาแกนตั้ง ดังรูปที่ 10.12 ข) การวกกลับของเส้นอุปทานของแรงงาน จะเกิดขึ้นในกรณีที่คนงานมีรายได้มากพอเพียงต่อการดำรงชีวิตแล้วเท่านั้น

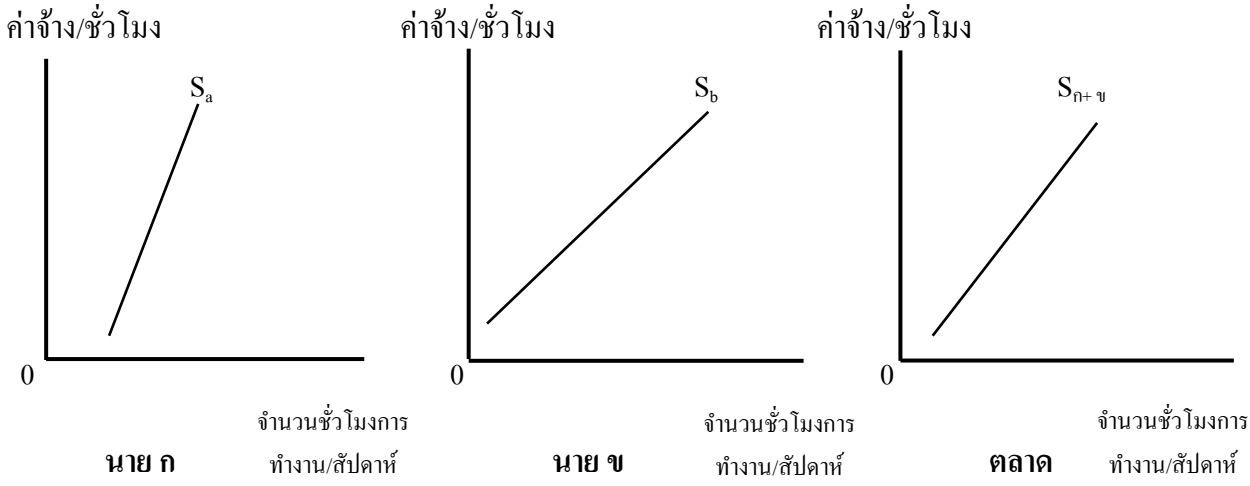


ก) ข)

รูปที่ 10.12 เส้นอุปทานของแรงงาน

จากรูปที่ 10.12 ก) ถ้าอัตราค่าจ้างอยู่ที่ระดับ OW_1 แรงงานจะยินดีทำงานเท่ากับจำนวน OL_1 แต่ถ้าอัตราค่าจ้างลดลงที่ระดับ OW_2 แรงงานจะยินดีทำงานน้อยลงเท่ากับจำนวน OL_2 และจากรูป ข) การวกกลับของเส้นอุปทานจะเริ่มตั้งแต่จุด a ณ จุดนี้ระดับค่าจ้าง OW_1 จะเป็นค่าจ้างที่มากเพียงพอแก่การยังชีพของแรงงาน ถ้าสมมติให้แรงงานได้ค่าจ้างสูงขึ้นเป็น OW_2 จะเห็นว่า ปริมาณแรงงานที่ยินดีทำงานจะลดลงจาก L_1 เป็น L_2

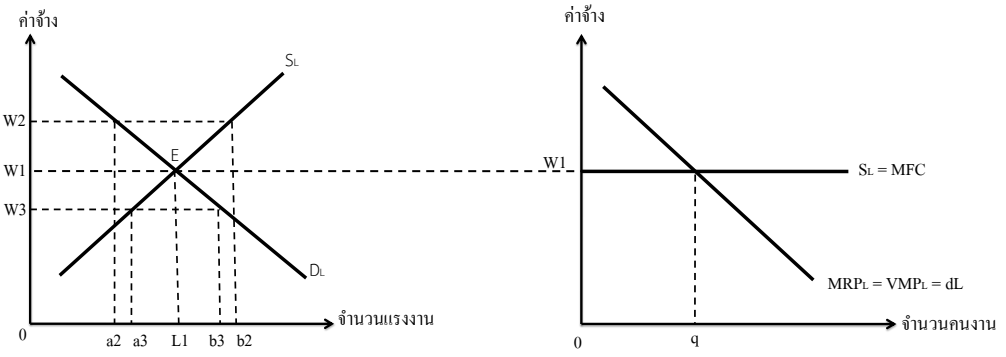
อุปทานแรงงานของตลาด (Supply Labor of Market) หมายถึง ปริมาณความต้องการเสนอขายแรงงานประเภทนั้นๆ ทั้งหมดในตลาด ณ อัตราค่าจ้างต่าง ๆ กัน การหาอุปทานแรงงานของตลาดสามารถหาได้จากการรวมอุปทานแรงงานส่วนบุคคลแต่ละรายเข้าด้วยกัน ก็จะได้เส้นอุปทานแรงงานของตลาด ซึ่งจะมีลักษณะทอดขึ้นจากซ้ายไปขวา และมีความชันเป็นบวก ดังรูปที่ 10.7



รูปที่ 10.13 เส้นอุปทานแรงงานส่วนบุคคล และตลาด

จากรูปที่ 10.13 เส้นอุปทานแรงงานของนาย ก และนาย ข ดังเส้น $S_ก$ และ $S_ข$ เมื่อนำปริมาณเสนอขายทั้งสองมารวมกัน ก็จะได้เป็นอุปทานแรงงานของตลาด $S_{ก+ข}$ นั่นเอง

การกำหนดอัตราค่าจ้างในตลาดแรงงานที่มีการแข่งขันสมบูรณ์ ระดับค่าจ้างและจำนวนแรงงานดุลยภาพของตลาดจะถูกกำหนดขึ้นจากอุปสงค์ต่อแรงงานทั้งหมดในตลาด (D_L) และอุปทานของแรงงานทั้งหมดในตลาด (S_L) โดยที่ทั้งผู้ซื้อและผู้ขายไม่มีอำนาจในการกำหนดอัตราค่าจ้างแต่อย่างใด ดังรูปที่ 10.14



ก) ตลาด ข) หน่วยผลิต

รูปที่ 10.14 การกำหนดอัตราค่าจ้างดุลยภาพในตลาดแข่งขันสมบูรณ์

จากรูปที่ 10.14 ก) ดุลยภาพในตลาดแรงงานจะเกิดขึ้น ณ จุดตัดของเส้นอุปสงค์และอุปทานของแรงงาน ณ จุดดุลยภาพ จะได้ค่าจ้างดุลยภาพเท่ากับ OW_1 และจำนวนแรงงานทั้งหมดที่จ้าง คือ OL_1 ณ ค่าจ้างดุลยภาพ แรงงานทุกคนที่อยากทำงานจะมีงานทำ แต่ถ้าค่าจ้างสูงกว่า OW_1 เป็น OW_2 หน่วยผลิตจะมีความต้องการจ้างแรงงานน้อยลง ในขณะที่แรงงานต้องการทำงานมากขึ้น จึงเกิดเป็นอุปทานส่วนเกินเท่ากับ a2b2 เมื่อแรงงานที่อยากทำงานมีมากกว่าความต้องการของหน่วยผลิตที่ต้องการจ้างแรงงาน ค่าจ้างก็จะลดลงไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะถึงระดับ OW_1 ก็จะไม่ลดลงอีกต่อไป เพราะ ณ ระดับค่าจ้างนี้ แรงงานทุกคนที่อยากทำงานจะได้งานทำทุกคน ไม่มีคนงานว่างงานเหลืออยู่เลย ในทางตรงกันข้าม ถ้าค่าจ้างต่ำกว่าระดับ OW_1 ก็จะเกิดเป็นอุปสงค์ส่วนเกิน เกิดการขาดแคลนแรงงาน จำนวนคนงานที่อยากทำงานมีไม่เพียงพอกับความต้องการ เกิดการแย่งคนงานระหว่างหน่วยผลิต ค่าจ้างจึงเพิ่มสูงขึ้น และสูงขึ้นไปเรื่อยๆ จนถึงระดับ OW_1 ก็จะไม่สูงขึ้นอีกต่อไป

สำหรับการกำหนดอัตราค่าจ้างของหน่วยผลิตนั้น เนื่องจากแต่ละหน่วยผลิตจะจ้างแรงงานน้อยมากจนไม่สามารถกำหนดค่าจ้างได้ ดังนั้น จึงต้องจ้างแรงงานตามอัตราค่าจ้างตลาด ถ้าจ้างต่ำกว่าอัตราค่าจ้างตลาดจะหาแรงงานมาทำงานไม่ได้เลย ด้วยเหตุนี้ จึงทำให้เส้นอุปทานแรงงานของหน่วยผลิตมีลักษณะเป็นเส้นตรงขนานกับแกนนอนหรือมีความยืดหยุ่นสมบูรณ์ (Perfectly Elastic) และเป็นเส้นเดียวกับเส้นต้นทุนส่วนเพิ่มของการใช้ปัจจัยแรงงาน (MFC_L) ดังรูปที่ 10.14 ข) จากรูปแสดงให้เห็นว่า หน่วยผลิตแต่ละรายในตลาด จะจ้างแรงงานเท่ากับ Oq หน่วย และที่ระดับนี้ ค่าจ้างที่แรงงานได้รับจะเท่ากับ OW_1 หรือเท่ากับมูลค่าของผลผลิตส่วนเพิ่ม (VMP) พอดี

3. ดอกเบี้ย

ดอกเบี้ย (Interest) เป็นผลตอบแทนของการใช้ปัจจัยทุน ในทางเศรษฐศาสตร์ได้ให้ความหมายของปัจจัยทุน (Capital) ว่าเป็นสินค้าประเภททุน ได้แก่ เครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อช่วยในการผลิต อาทิเช่น เครื่องจักร อาคาร ยานพาหนะ เป็นต้น การได้มาซึ่งปัจจัยทุนเหล่านี้จะต้องเอาเงินไปแลกมาที่เรียกว่า การลงทุน (Investment) ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผลตอบแทนของการใช้ปัจจัยทุนคือดอกเบี้ย ดังที่ได้อธิบายมาแล้วในบทที่ 1

3.1 การตัดสินใจลงทุน

การตัดสินใจว่าควรลงทุนหรือไม่นั้น ผู้ลงทุนจะเปรียบเทียบต้นทุนกับผลตอบแทนที่จะได้จากการลงทุน โดยหากผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนมากกว่าต้นทุนที่ต้องจ่ายไป เขาก็ควรลงทุน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผลตอบแทนจากการลงทุนเกิดขึ้นในอนาคต ในขณะที่เงินทุนที่ลงไปเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ดังนั้นในการเปรียบเทียบต้นทุนกับผลตอบแทนจากการลงทุน จึงจำเป็นต้องทำค่าของผลตอบแทนที่เกิดขึ้นในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน (Present Value) เสียก่อน แล้วค่อยนำมาเปรียบเทียบกับต้นทุนที่ต้องจ่ายไปในการลงทุน เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจนี้ เรียกว่า “มูลค่าสุทธิของค่าปัจจุบันในการลงทุน” (Net Present Value of Investment : NPV) ซึ่งหาก NPV มีค่าเป็นบวก หมายความว่า ควรลงทุน แต่ถ้าเป็นลบ ก็ไม่ควรลงทุน

ยกตัวอย่างเช่น ผู้ผลิตตัดสินใจจะซื้อเครื่องจักรใหม่มาผลิตสินค้าหรือไม่ หากราคาเครื่องจักร เครื่องละ 1 ล้านบาท และมีอายุการใช้งาน 10 ปี โดยเขาคาดว่าธุรกิจจะได้รับผลตอบแทนจากเครื่องจักรใหม่ปีละ150,000 บาท ในการตัดสินใจว่าจะลงทุนซื้อเครื่องจักรใหม่หรือไม่นั้น เขาจำเป็นต้องเปรียบเทียบต้นทุนกับผลตอบแทนที่จะได้จากการซื้อเครื่องจักรใหม่ โดยจะต้องคำนวณหามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนจากเครื่องจักรที่ซื้อมาใหม่ และนำค่าที่ได้ไปเปรียบเทียบกับต้นทุนที่จ่ายไปในการซื้อเครื่องจักร (สมมติให้อัตราดอกเบี้ยเท่ากับร้อยละ 5) โดยใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้

มูลค่าสุทธิของค่าปัจจุบันในการลงทุน = **มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนจากการลงทุน – ต้นทุนของเครื่องจักร**

(Net Present Value of Investment : NPV) (Present Value : PV)

1) หามูลค่าปัจจุบัน (PV) $= \frac{R_1}{(1+r)} + \frac{R_2}{(1+r)^2} + \ldots\ldots + \frac{R_n}{(1+r)^n}$

โดยที่ R คือ ผลตอบแทนของการลงทุนตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ n

r คือ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ค่าเป็นร้อยละ)

$$PV = \frac{150{,}000}{(1+0.05)} + \frac{150{,}000}{(1+0.05)^2} + \ldots\ldots + \frac{150{,}000}{(1+0.05)^{10}}$$

$$= 136{,}054.42 + 129{,}575.64 + \ldots\ldots.. + 92{,}286.99$$

$$= 1{,}158{,}260.24$$

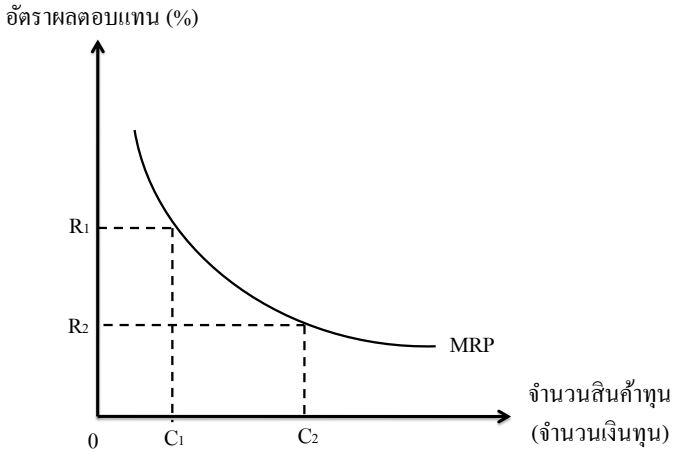
2) นำมาหาค่า NPV ตามสูตร

$$NPV = 1{,}158{,}260.24 - 1{,}000{,}000$$

$$= 158{,}260.24$$

จากค่าที่ได้ จะเห็นว่าค่า NPV มีค่าเป็นบวก ดังนั้นผู้ผลิตควรตัดสินใจซื้อเครื่องจักรใหม่ เพื่อมาผลิตสินค้า

จากที่ได้อธิบายมาแล้วข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การที่ผู้ผลิตจะเลือกใช้ปัจจัยการผลิตชนิดใดชนิดหนึ่งนั้น รายได้จากการใช้ปัจจัยการผลิตชนิดนั้น จะต้องมากกว่ารายจ่ายหรือต้นทุนที่ต้องจ่ายให้กับปัจจัยการผลิตชนิดนั้น ซึ่งจำนวนรายได้ที่มากกว่าต้นทุน ในที่นี้ก็คือ อัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการใช้สินค้าทุนหรือก็คือค่า MRP นั่นเอง ซึ่งจะแสดงถึงผลิตภาพส่วนเพิ่มของสินค้าทุนชนิดนั้นด้วย สามารถแสดงเป็นกราฟได้ ดังรูปที่ 10.15

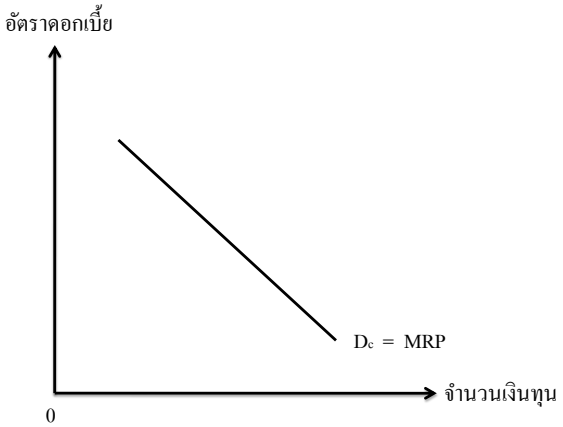


รูปที่ 10.15 เส้นรายรับส่วนเพิ่มจากการใช้สินค้าทุน

จากรูปจะเห็นว่า เส้น MRP จะมีลักษณะลาดลงจากซ้ายไปขวา ซึ่งแสดงว่า เมื่อมีการใช้สินค้าทุนในจำนวนที่มากขึ้นจะทำให้อัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการใช้สินค้าทุนส่วนเพิ่มลดลง หรือทำให้ผลิตภาพส่วนเพิ่มของสินค้าทุนลดลง เช่น เมื่อซื้อสินค้าทุนจำนวน OC_1 จะได้รับอัตราผลตอบแทนเท่ากับ OR_1 แต่เมื่อซื้อสินค้าทุนในจำนวนที่มากขึ้นเป็น OC_2 จะได้รับอัตราผลตอบแทนลดลงเหลือ OR_2 กล่าวคือ สินค้าทุนที่ซื้อเพิ่มขึ้นอีก 1 หน่วย หรือสินค้าทุนส่วนเพิ่ม จะให้อัตราผลตอบแทนที่ลดลง

3.2 อุปสงค์ต่อการลงทุน

ในการตัดสินใจลงทุนในสินค้าทุนชนิดใดชนิดหนึ่ง นอกจากจะเปรียบเทียบผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนกับรายจ่ายหรือต้นทุนในการจ่ายซื้อสินค้าทุนชนิดนั้นแล้ว ยังต้องพิจารณาจากอัตราดอกเบี้ยที่ต้องจ่ายเป็นค่าตอบแทนเงินทุนที่นำมาซื้อสินค้าทุนนั้นด้วย จากตัวอย่างข้างต้น ถ้าสมมติให้อัตราดอกเบี้ยเท่ากับร้อยละ 10 ค่า NPV ที่ได้จะมีค่าติดลบ ผู้ผลิตจึงไม่ควรลงทุน นั่นแสดงให้เห็นว่า ผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนมีค่าน้อยกว่าอัตราดอกเบี้ยที่ต้องจ่ายเป็นค่าตอบแทนเงินทุนที่นำมาซื้อเครื่องจักรนั้น ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยสูง ปริมาณความต้องการลงทุนจะมีน้อย แต่ ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยต่ำ ปริมาณความต้องการลงทุนจะมีมากกว่าจำนวนเงินทุนที่ผู้ผลิตต้องการ ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยต่างๆ ก็คือ อุปสงค์ต่อเงินทุน (Demand for Loanable Fund : D_c) และเนื่องจากเส้นรายรับส่วนเพิ่มจากการใช้สินค้าทุน (MRP) ซึ่งแสดงถึงจำนวนเงินทุนที่ผู้ผลิตต้องการ ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยต่างๆ ดังนั้น เส้นอุปสงค์ต่อเงินทุนจึงเป็นเส้นเดียวกับเส้นรายรับส่วนเพิ่มจากการใช้สินค้าทุน (D_C = MRP) ดังแสดงในรูปที่ 10.16 (วิรุณสิริ ใจมา. 2555 : 295)

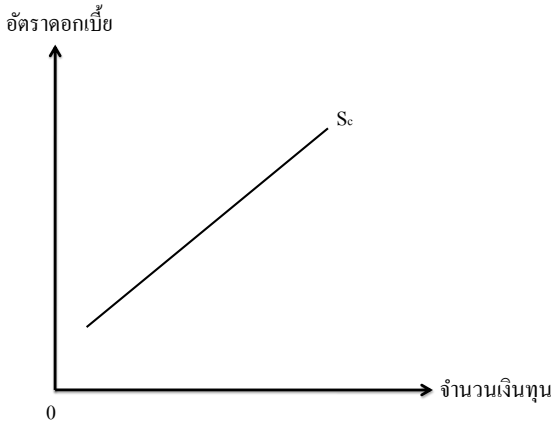


รูปที่ 10.16 เส้นอุปสงค์ต่อเงินทุน

จากรูปที่ 10.16 เส้นอุปสงค์ต่อเงินลงทุน (D_c) จะมีลักษณะลาดลงจากซ้ายไปขวา และมีความสัมพันธ์แบบแปรผกผันกับอัตราดอกเบี้ย กล่าวคือ ถ้าอัตราดอกเบี้ยอยู่ในระดับสูง ปริมาณความต้องการเงินทุนของผู้ผลิตจะมีน้อย แต่ถ้าอัตราดอกเบี้ยอยู่ในระดับต่ำ ปริมาณความต้องการเงินทุนของผู้ผลิตจะมีมาก

3.3 อุปทานของเงินทุน

แหล่งที่มาของเงินทุนมาจากการออมของภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจ โดยมีดอกเบี้ยเป็นค่าตอบแทนของเงินออม ถ้าอัตราดอกเบี้ยสูงย่อมจูงใจให้มีการออมมากขึ้น แต่ถ้าอัตราดอกเบี้ยต่ำการออมก็มีน้อยลง ระดับอัตราดอกเบี้ยจึงมีผลต่อจำนวนเงินออม ซึ่งเป็นแหล่งที่มาของเงินทุน ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า อัตราดอกเบี้ยมีผลต่ออุปทานของเงินทุน (Supply of Loanable Fund : S_c) สามารถเขียนกราฟได้ดังรูปที่ 10.17

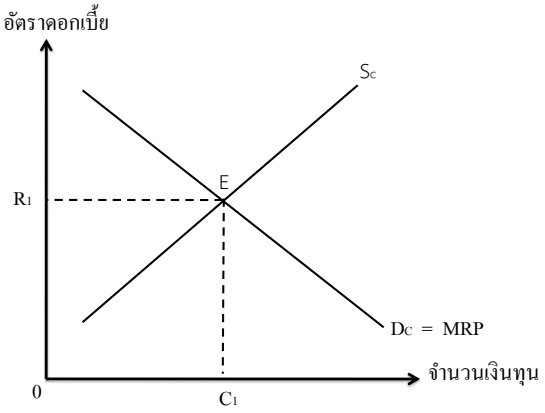


รูปที่ 10.17 เส้นอุปทานของเงินทุน

จากรูปที่ 10.17 เส้นอุปทานของเงินทุน (S_c) จะมีลักษณะลาดขึ้นจากซ้ายไปขวา และมีความสัมพันธ์แบบแปรผันตามกับอัตราดอกเบี้ย กล่าวคือ ถ้าอัตราดอกเบี้ยอยู่ในระดับสูง จำนวนเงินทุนจะมีมาก แต่ถ้าอัตราดอกเบี้ยอยู่ในระดับต่ำ จำนวนเงินทุนจะมีน้อย

3.4 อัตราดอกเบี้ยดุลยภาพในตลาดเงิน

อัตราดอกเบี้ยดุลยภาพในตลาดเงิน จะถูกกำหนดจากอุปสงค์และอุปทานของเงินทุน ณ จุดดุลยภาพปริมาณความต้องการเงินทุนจะเท่ากับจำนวนเงินทุนในตลาดพอดี ดังรูปที่ 10.18



รูปที่ 10.18 อัตราดอกเบี้ยดุลยภาพในตลาดเงิน

จากรูปที่ 10.18 เมื่อเส้นอุปสงค์ต่อเงินทุนตัดกับเส้นอุปทานของเงินทุน จะได้อัตราดอกเบี้ยดุลยภาพในตลาดเงิน ณ จุดดุลยภาพ อัตราดอกเบี้ยดุลยภาพจะมีค่าเท่ากับ OR_1 จำนวนเงินทุนที่ผู้ผลิตต้องการจะเท่ากับจำนวนเงินทุนที่มีอยู่ในตลาดพอดี คือเท่ากับ OC_1

4. กำไร

กำไร (Profits) คือ ผลตอบแทนที่ให้แก่ผู้ประกอบการ (Entrepreneur) ทั้งนี้เพราะผู้ประกอบจะทำหน้าที่ในการรวบรวมปัจจัยการผลิตทุกชนิดเพื่อมาผลิตเป็นสินค้า และรับภาระความเสี่ยงจากการดำเนินกิจการไม่ว่ากำไรหรือขาดทุน กำไรในทางเศรษฐศาสตร์แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ กำไรปกติ และกำไรเกินปกติ ซึ่งการได้รับกำไรปกติของผู้ประกอบการในตลาดจะแตกต่างกันไปตามความเสี่ยงในการประกอบธุรกิจ หรือความสามารถที่แตกต่างกันของผู้ประกอบการแต่ละรายในตลาด ส่วนกำไรเกินปกตินั้น เป็นผลตอบแทนที่ได้รับมากกว่ากำไรเกินปกติ กำไรเกินปกตินี้จะเป็นเป็นสิ่งจูงใจให้ผู้ประกอบการรายอื่นเข้ามาแข่งขันในตลาด และการคาดหวังในการได้รับกำไรเกินปกติจะเป็นแรงขับที่จะก่อให้เกิดสิ่งประดิษฐ์ และการคิดค้นที่จะทำให้ผู้ประกอบการรายใหม่เข้าสู่ตลาดมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อราคาดุลยภาพและทำให้กำไรเกินปกติลดลงในที่สุด นอกจากนั้น กำไรเกินปกติยังเป็นแรงเคลื่อนไหวให้ระบบเศรษฐกิจมีการขยายตัวมากขึ้นอีกด้วย อย่างไรก็ตาม ในการอธิบายว่ากำไรถูกกำหนดขึ้นได้อย่างไร ยังไม่มีทฤษฎีใดสามารถอธิบายได้ อีกทั้งการที่จะศึกษาถึงว่า

กำไรถูกกำหนดโดยอุปสงค์และอุปทานของผู้ประกอบการทำนองเดียวกับราคาของปัจจัยการผลิตชนิดอื่นนั้น ยังไม่เป็นที่ยอมรับกันมากนัก ทั้งนี้เพราะไม่สามารถที่จะอธิบายถึงปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์ของผู้ประกอบการได้แน่ชัด ดังนั้นในการศึกษาค่าตอบแทนของผู้ประกอบการ จึงเปลี่ยนความสนใจจากการกำหนดค่าตอบแทนหรือกำไรของผู้ประกอบการมาเป็นการศึกษาถึงสาเหตุของการเกิดกำไรของผู้ประกอบการแทน ทฤษฎีที่อธิบายถึงสาเหตุของการเกิดกำไรของผู้ประกอบที่ได้รับการกล่าวถึงอย่างมากในปัจจุบัน คือ ทฤษฎีที่ถือว่ากำไรเกิดจากความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและวิทยาการ โดยทฤษฎีนี้ได้อธิบายว่า หน่วยธุรกิจที่มีการคิดค้นสิ่งประดิษฐ์มาใช้ในการผลิต จะทำให้การผลิตมีประสิทธิภาพสูงขึ้น สามารถแข่งขันกับผู้ผลิตรายอื่นได้ ยิ่งมีการประดิษฐ์คิดค้นหรือพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ขึ้นมามาก โอกาสในการทำกำไรได้มากก็ยิ่งมีสูงขึ้นกว่าเดิม จนกว่าจะมีผู้อื่นสามารถผลิตแข่งขันหรือมีการประดิษฐ์สิ่งใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า หรือคุณภาพดีกว่าเข้ามาขายแข่งขันในท้องตลาด และเพื่อรักษาอัตราผลกำไรให้คงสูงอยู่ได้ หน่วยธุรกิจจะต้องพัฒนาความรู้ทางเทคโนโลยีและนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ทางด้านธุรกิจอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ซึ่งบริษัทยักษ์ใหญ่ในโลกไม่ว่าจะเป็นของญี่ปุ่น อเมริกา หรือยุโรป ต่างก็ได้รับประโยชน์อย่างมากจากกรณีมาแล้วทั้งสิ้น

นับได้ว่ากำไรมีบทบาทสำคัญอย่างมากทั้งในระดับจุลภาคและมหภาค โดยกำไรเกินปกติจะเป็นสิ่งจูงในการเข้ามาแข่งขันและดึงดูดให้เกิดการขยายตัวของการลงทุนมากขึ้น หรือจำกัดการขยายตัวของอุตสาหกรรมให้น้อยลงเมื่อกิจการมีกำไรน้อยลงหรือขาดทุน นอกจากนั้น เพื่อให้ได้กำไรมากขึ้น ผู้ประกอบจะต้องแสวงหากรรมวิธีและเทคนิคต่างๆ เพื่อลดต้นทุนการผลิตให้น้อยลง ซึ่งจะทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรในการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูงสุดอีกด้วย

สรุปท้ายบท

ตลาดปัจจัยการผลิต หมายถึง การตกลงซื้อขายปัจจัยการผลิตประเภทต่าง ๆ ระหว่างผู้ผลิตกับเจ้าของปัจจัยการผลิต โดยมีการจ่ายค่าตอบแทนให้แก่เจ้าของปัจจัยการผลิตในรูปของ ค่าจ้าง ค่าเช่า ดอกเบี้ย และกำไร โดยตลาดจะแบ่งออกเป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ตลาดผูกขาด และตลาดกึ่งแข่ง เหมือนกับตลาดสินค้าและบริการ โดยผลตอบแทนของปัจจัยการผลิตจะขึ้นอยู่กับอุปสงค์และอุปทานของปัจจัยการผลิตประเภทต่าง ๆ โดยอุปสงค์สำหรับปัจจัยการผลิตจะเป็นอุปสงค์สืบเนื่อง เพราะผู้ผลิตจะมีอุปสงค์ต่อปัจจัยการผลิตก็ต่อเมื่อมีผู้บริโภคมีความต้องการบริโภคสินค้านั้นก่อน อีกทั้งอุป

สงค์ปัจจัยการผลิตยังเป็นอุปสงค์ร่วมด้วย เนื่องจาก ในการผลิตสินค้าให้มีประสิทธิภาพนั้นผู้ผลิตจะต้องใช้ปัจจัยการผลิตหลายชนิดร่วมกัน สำหรับอุปทานของปัจจัยการผลิตจะขึ้นอยู่กับประเภทของปัจจัยการผลิตนั้น ๆ ดุลยภาพในระยะสั้นของตลาดปัจจัยการผลิตซึ่งเป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อ รายรับส่วนเพิ่มของปัจจัยการผลิตเท่ากับต้นทุนส่วนเพิ่มของปัจจัยการผลิต (MRP = MFC) หรือรายรับส่วนเพิ่มจากการใช้ปัจจัยการผลิตเท่ากับราคาของปัจจัยการผลิตนั้น ($MRP = P_F$)

ที่ดินเป็นปัจจัยที่มีจำนวนคงที่ไม่สามารถเพิ่มปริมาณได้ อุปทานของที่ดินจึงเป็นเส้นตรงตั้งฉากกับแกนนอน แต่ในระยะยาวเราสามารถปรับปรุงที่ดินให้มีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้นได้ ทำให้เส้นอุปทานมีลักษณะเป็นเส้นลาดขึ้นจากซ้ายไปขวา ส่วนเส้นอุปสงค์ต่อแรงงานก็คือ เส้น MRP ของแรงงาน ซึ่งมีลักษณะลาดลงจากซ้ายไปขวา โดยทั่วไปเส้นอุปทานแรงงานส่วนบุคคลจะเป็นเส้นลาดขึ้นจากซ้ายไปขวา แต่ในบางกรณีอาจเป็นเส้นวกกลับได้ เนื่องจากแรงงานต้องการเวลาพักผ่อนมากกว่าทำงานแม้ว่าค่าจ้างจะสูงมากก็ตาม สำหรับการตัดสินใจลงทุนในปัจจัยทุนชนิดใดชนิดหนึ่งจะพิจารณาจากค่า NPV ซึ่งจะต้องมีค่าเป็นบวก และอัตราดอกเบี้ยที่จ่ายเป็นค่าตอบแทนเงินทุนที่นำมาซื้อสินค้าทุน โดยอัตราดอกเบี้ยจะถูกกำหนดจากอุปสงค์และอุปทานของเงินทุนในตลาดเงิน ในส่วนของผู้ประกอบการจะมีโอกาสทำกำไรได้เพิ่มขึ้นหรือไม่นั้น ย่อมขึ้นอยู่กับการคิดค้นประดิษฐ์และพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้กับการดำเนินธุรกิจของตนได้มากน้อยแค่ไหน และเพื่อให้ได้กำไรอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ผู้ผลิตจะต้องแสวงหากรรมวิธีและเทคนิคต่าง ๆ เพื่อลดต้นทุนการผลิตให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้

แบบฝึกหัดท้ายบท

1. จงอธิบายเกี่ยวกับปัจจัยการผลิตและค่าตอบแทนของปัจจัยการผลิตแต่ละประเภท
2. ตลาดปัจจัยการผลิต หมายถึงอะไร
3. อุปสงค์สำหรับปัจจัยการผลิตทำไมจึงเป็นอุปสงค์สืบเนื่อง
4. อุปสงค์ร่วม หมายถึงอะไร
5. ในตลาดปัจจัยการผลิต หน่วยผลิตจะตัดสินใจเลือกผลิต ณ ระดับผลผลิตที่ทำให้ MRP = MFC หรือ MRP = P_F เพราะเหตุใด
6. มูลค่าของผลผลิตส่วนเพิ่ม (VMP) ต่างจากรายรับส่วนเพิ่มจากการใช้ปัจจัยการผลิต (MRP) อย่างไร
7. จงเขียนรูปกราฟแสดงระดับการจ้างปัจจัยแรงงานและการจ่ายค่าจ้างของหน่วยผลิตในกรณีที่ตลาดปัจจัยการผลิตมีลักษณะเป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์
8. จงอธิบายสาเหตุที่ทำให้เส้นอุปทานของแรงงานเป็นเส้นวกกลับ
9. เส้นอุปทานของปัจจัยที่ดินจะเป็นเส้นที่ทอดขึ้นจากซ้ายไปขวาได้ในกรณีใด
10. จงอธิบายว่าทำไมเส้นอุปสงค์ต่อเงินทุนจึงเป็นเส้นเดียวกับเส้นรายรับส่วนเพิ่มจากการใช้สินค้าทุน (D_C = MRP)