

บทที่ 2

อุปทานและอุปสงค์ของที่ดินในทางเศรษฐกิจ (The Supply of Land For Economic Use)

ทำไม เราต้องมาสนใจเรื่องอุปทานของที่ดิน การที่เราสนใจเรื่องอุปทานของที่ดินหรือปริมาณของที่ดินที่มีอยู่ก็มีสาเหตุอย่างหนึ่งคือ มาจากความกลัวของมนุษย์หรือสัญญาติญาณการเอาตัวรอดของคนในแง่ที่ว่า ประชากรของโลกเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ แต่ที่ดินไม่มีการเพิ่มขึ้น ถ้าคิดในระยะสั้นๆ ไม่ก็ปีก็ไม่น่าวิตกอะไร แต่ถ้าหากคิดต่อไปในอนาคตไกลๆ แล้ว เมื่อพลโลกเพิ่มขึ้นมากที่ดินไม่เพิ่ม มนุษย์จะมีวิธีรอดพ้นจากความอดอยากได้หรือไม่อย่างไร ทำให้คนเราต้องหันมาสนใจศึกษาเรื่องอุปทานของที่ดินขึ้น

ความสัมพันธ์ของอุปทานและอุปสงค์ของที่ดิน

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่า การที่เราต้องสนใจศึกษาเรื่องอุปทานของที่ดินก็เพราะว่ามนุษย์เกรงว่าที่ดินที่มีอยู่จะมีไม่เพียงพอสำหรับผลิตอาหาร ความต้องการอาหาร มีความสัมพันธ์โดยตรงกับความต้องการที่ดิน เพราะที่ดินใช้สำหรับผลิตอาหาร กล่าวคือ ถ้าจำเป็นต้องมีอาหารเพิ่มขึ้นก็ต้องมีความต้องการที่ดินเพิ่มขึ้น ส่วนอุปทานของที่ดินก็หมายถึงปริมาณและคุณภาพของที่ดินนั้นเองจะมีเพียงพอสำหรับผลิตอาหารหรือไม่เป็นสิ่งที่จะต้องศึกษาต่อไป ในขั้นนี้เราพอจะทราบว่าอุปทานและอุปสงค์ของที่ดินนั้นสัมพันธ์กันในลักษณะดังกล่าวแล้ว ความหมายของอุปทานและอุปสงค์หรือความเข้าใจเกี่ยวกับอุปทานและอุปสงค์สามารถอธิบายได้ดังนี้

ความหมายของอุปทานและอุปสงค์มี 2 อย่างด้วยกันคือ

1). ในแง่ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์อุปทาน (Supply) หมายถึง ปริมาณของสินค้าหรือบริการที่ผู้ขายจะนำออกมาเสนอขายในระดับราคาต่างๆ กัน โดยสมมติให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ไม่ว่าจะเป็นเทคนิคการผลิต ต้นทุน ดินฟ้าอากาศ ฯลฯ ให้เปลี่ยนแปลงเฉพาะราคาเท่านั้น

ส่วนอุปสงค์ (Demand) ในแง่ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์หมายถึง ปริมาณของสินค้าหรือบริการที่ผู้ซื้อมีความประสงค์ที่จะซื้อในระดับราคาต่างๆ กัน ในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยสมมติให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ไม่ว่าจะจะเป็นราคาสินค้าชนิดอื่นที่ทดแทนกัน รายได้ผู้บริโภคหรือรสนิยม ฯลฯ ให้มีการเปลี่ยนแปลงเฉพาะราคาของสินค้าและบริการที่ผู้ซื้อจะซื้อ เท่านั้น

ที่กล่าวมาแล้ว เป็นความหมายทางทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวกับอุปสงค์และอุปทาน

2). ความหมายของอุปทานและอุปสงค์บางครั้งจะมีความหมายอย่างง่าย ๆ แบบชาวบ้านพูดกัน

อุปทานความหมายง่าย ๆ หมายถึง ปริมาณของสินค้าหรือบริการ หรือทรัพยากรที่มีอยู่ ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้

ส่วนอุปสงค์ความหมายง่าย ๆ หมายถึง ปริมาณของสินค้าหรือบริการหรือทรัพยากรที่คนต้องการอยากที่จะซื้อ ซึ่งน่าจะเรียกว่าความต้องการมากกว่าที่จะใช้คำว่าอุปสงค์ เพราะอุปสงค์นั้น เป็นความต้องการ เมื่อพิจารณาถึงราคาเข้าไปด้วย

อุปทานของที่ดิน (Supply of Land)

อุปทานของที่ดินที่มีอยู่ถ้าเราคิดเผิน ๆ มันน่าจะมีปริมาณคงที่ ที่ดินในโลกของเรานี้มีอยู่เท่าไรก็เท่านั้น เพราะที่ดินไม่งอกเงยขึ้นมาใหม่ ซึ่งถ้าเราคิดในแง่ก็คือ อุปทานของที่ดินมีคงที่ก็จบกันไม่มีเรื่องอะไรที่น่าสนใจที่จะศึกษาต่อไปสำหรับ เรื่องอุปทานของที่ดิน แต่ทว่ายังจับไม่ได้ง่ายๆ ทั้งนี้เพราะเหตุว่าอุปทานที่ดินที่มีอยู่จำกัดไม่งอกเงยนั้น เขาเรียกว่าอุปทานทางกายภาพของที่ดิน (physical supply of land) สำหรับนักเศรษฐศาสตร์นั้นจะให้ความสนใจเกี่ยวกับอุปทานของที่ดินอีกรูปแบบหนึ่งไม่ใช่อุปทานทางกายภาพ แต่เขาสนใจอุปทานทางเศรษฐกิจของที่ดิน (economic supply of land) ซึ่งมีขนาดเพิ่มลดได้ขึ้นอยู่กับราคาของสินค้าต่างๆ (prices) และความต้องการใช้ที่ดิน (demand) ที่ว่าอุปทานของ

ที่ดินสามารถเพิ่มลดได้นั้นไม่ได้หมายถึง อุปทานของที่ดินทั้งหมดของโลกไม่ได้หมายถึง อุปทานที่ดินทั้งหมดของประเทศไทยหรืออุปทานของที่ดินของจังหวัดใดจังหวัดหนึ่ง ซึ่งเพิ่มลดไม่ได้ (เป็นอุปทานทางกายภาพของที่ดิน) อุปทานของที่ดินที่เพิ่มลดได้นั้น เป็นอุปทานของที่ดินทางเศรษฐกิจยกตัวอย่างเช่น อุปทานของที่ดินที่ใช้ปลูกข้าวโพดสามารถเพิ่มลดได้เมื่อราคาข้าวโพดเปลี่ยนแปลงไป เช่น ถ้าราคาข้าวโพดสูงขึ้น เกษตรกรมีความต้องการใช้ที่ดินปลูกข้าวโพดมากขึ้น อุปทานของที่ดินในทางเศรษฐกิจ (ของการปลูกข้าวโพด) ก็เพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้าม ถ้าราคาข้าวโพดลดลง เกษตรกรก็จะหันเหจากข้าวโพดไปปลูกพืชอื่นแทน ความต้องการที่ดินใช้ปลูกข้าวโพดก็ลดลง อุปทานของที่ดินทางเศรษฐกิจที่จะใช้ปลูกข้าวโพด ก็ลดลงตามด้วย

อุปสงค์ของที่ดิน (Demand for Land)

อุปสงค์ของที่ดินนั้นคล้ายกับอุปทานของที่ดินนั่นเอง กล่าวคือ อุปสงค์ของที่ดินแบ่งออกได้เป็น

1). อุปสงค์ทางกายภาพของที่ดิน (physical demand for land) หมายถึง ความต้องการที่ดินจำนวนหนึ่ง เช่น ความต้องการที่ดินเพื่อปลูกบ้าน เพื่อสร้างโรงเรียน เพื่อนำมาสร้างสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ อุปสงค์ทางกายภาพนี้มีความหมายน้อยมากเมื่อเทียบกับอุปสงค์ทางเศรษฐกิจ เพราะว่าอุปสงค์ทางกายภาพไม่ได้พิจารณาในแง่เศรษฐกิจไว้ด้วย เช่น ต้องการที่ดิน 10 ไร่เพื่อสร้างที่จอดรถ โดยไม่พิจารณาถึงราคาของที่ดินหรือราคาของค่าเช่าที่จอดรถ เป็นความต้องการที่ดินซึ่งกล่าวขึ้นมาลอยๆ เนื่องจากความกระหายที่จะได้ที่ดิน (desire) ความต้องการที่ดินชนิดนี้อาจจะไม่เป็นผลจริง ๆ ขึ้นมา (ไม่ใช่ effective demand) เมื่อมีราคาเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ถ้าที่ดินนั้นราคาแพงมาก เช่น ตกไร่ละ 2 ล้านบาท ความต้องการทางกายภาพ (physical demand or desire) ของที่ดิน 10 ไร่นั้น อาจจะเป็นหมิ่นก็ได้

2). อุปสงค์ทางเศรษฐกิจของที่ดิน (economic demand for Land) ได้แก่ ความต้องการที่ดิน เมื่อพิจารณาราคาของผลผลิตหรือราคาหรือค่าเช่าของที่ดินประกอบเข้าไป

ด้วย กล่าวคือ ถ้าราคาของผลผลิตสูง (ราคาของที่ดินต่ำ) อุปสงค์ทาง เศรษฐกิจที่ดินก็จะสูง ยกตัวอย่างเช่น เมื่อราคาข้าวโพด ก.ก.ละ 2 บาท อุปสงค์รวมของที่ดินสำหรับปลูกข้าวโพด เท่ากับ 1 แสนไร่ แต่ถ้าราคาข้าวโพดขึ้นสูงถึง ก.ก.ละ 2.50 บาท อุปสงค์รวมของที่ดิน สำหรับปลูกข้าวโพดจะเพิ่มขึ้น เช่น เพิ่มขึ้นเป็น 1.4 แสนไร่ เป็นต้น

ในทางเศรษฐศาสตร์ เนื่องจากที่ดินเป็นปัจจัยการผลิต ฉะนั้นอุปสงค์ของที่ดินหรือ อุปสงค์ของปัจจัยการผลิตจะเป็นอุปสงค์แบบต่อเนื่อง (derived demand) อุปสงค์แบบต่อเนื่องของที่ดินนั้นหมายความว่า ความต้องการที่ดินจะมีความสัมพันธ์กับราคาผลผลิตนอกเหนือจากราคาของที่ดิน (อุปสงค์ของผลผลิต (out put) หรือความต้องการผลผลิตขึ้นอยู่กับราคา) แต่ในเรื่องอุปสงค์ของปัจจัยการผลิต เช่น อุปสงค์ของที่ดินนั้น ความต้องการที่ดินไม่ได้ขึ้นอยู่กับราคาที่ดินแต่เพียงอย่างเดียว แต่จะขึ้นอยู่กับราคาของผลผลิตว่าจะผลิตจากที่ดินแห่งนั้นด้วย

ชนิดสำคัญของการใช้ที่ดิน (types of Land Use)

การกำหนดว่าที่ดินมีการใช้อย่างไรบ้างได้มีการกำหนดไว้หลายชนิด หลายแบบ แล้วแต่จุดประสงค์ ในที่นี้ได้กำหนดการใช้ที่ดินอย่างกว้างๆ ออกเป็น 10 ชนิด (Tenfold classification of land uses) ได้แก่

1. ที่ดินสำหรับปลูกพืช (Cropland)
2. ทุ่งหญ้าและที่เลี้ยงสัตว์ (Pasture and Grazing land)
3. ที่ป่า (Forest land)
4. ที่ทำเหมืองแร่ (Mineral land)
5. ที่พักผ่อนหย่อนใจ (Recreation land)
6. ที่ดินสำหรับที่พักอาศัย (Residential land)
7. ที่ดินย่านการค้าและอุตสาหกรรม (Commercial and industrial sites)

8. ที่สำหรับการคมนาคมและขนส่ง (Transportation land)
9. พื้นที่สำหรับให้บริการ (Service areas)
10. ที่แห้งแล้งและที่ใช้การอะไรไม่ได้ (Barren and waste)

สำหรับการใช้ที่ดิน 3 ประเภทแรกคือ 1, 2 และ 3 เป็นการใช้ที่ดินเพื่อทำการเกษตร ที่ทำการเกษตร เป็นที่ดินส่วนใหญ่ของที่ดินทั้งหมด

1. ที่ดินสำหรับปลูกพืช (Cropland) เป็นที่ดินซึ่งใช้สำหรับผลิตอาหารทั้งอาหารสำหรับมนุษย์ และอาหารสัตว์ ผลิตพืชเส้นใยสำหรับทำเครื่องนุ่งห่ม และผลิตพืชเศรษฐกิจอื่นๆ ที่ดินสำหรับทำการเกษตรนี้ในแง่ของการใช้ที่ดินไม่ได้มีความหมายแค่ว่าเนื้อที่เก็บเกี่ยวแล้วรวมเนื้อที่เสียหายและเนื้อที่ว่างเปล่าที่หักไว้เฉยๆ ไม่ได้ทำอะไร (idle land) ซึ่งเนื้อที่ว่างเปล่าซึ่งทิ้งไว้โดยไม่ได้ทำอะไรนี้ในบ้านเรามีอยู่มากมาย ซึ่งครั้งหนึ่งอาจเคยเป็นที่ปลูกพืชไร่หรือที่ทำนา โดยเฉพาะนาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยเป็นนาดอน ปีใดฝนมาล่าหรือฝนตกน้อย ชาวนาจะไปทำนาในที่ลุ่มแทน อาจไม่มีเวลามาทำนาดอน หรือทำไปก็ไม่ได้ผล เพราะไม่มีน้ำต้องปล่อยทิ้งว่างเปล่าปีหนึ่งหลายล้านไร่ รัฐบาลน่าที่จะมีโครงการศึกษาการปลูกข้าวไร่ในนาดอน ข้าวไร่เป็นพืชที่ต้องการใช้น้ำน้อย ปลูกได้ในที่ที่ไม่มีน้ำขังในไร่หรือตามที่ดอนๆ น่าจะช่วยให้เกษตรกรสามารถเพิ่มผลผลิตและรายได้ขึ้นมาได้

2. ทุ่งหญ้าและที่เลี้ยงสัตว์ (Pasture and Grazing) คำว่า ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ในความหมายที่เราพูดๆ กันนั้น ยังสามารถแบ่งได้หลายประเภทด้วยกันคือ

ก. ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ชนิดที่ปลูกหญ้าไว้เลี้ยงสัตว์โดยเฉพาะ โดยมีการไถพรวนก่อนปลูกหญ้า อาจมีการใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์หรือปุ๋ยคอกด้วย ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ประเภทนี้เรียก arable pasture ในประเทศไทยเรามีทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ประเภทนี้น้อยมาก เพราะการลงทุนทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ประเภทนี้ต้องลงทุนสูงมาก เกษตรกรทั่วไปโดยเฉพาะผู้เลี้ยงโคเนื้อ ไม่สามารถทำได้ ยกเว้นผู้เลี้ยงสัตว์รายใหญ่ หรือหน่วยงานซึ่งเกี่ยวกับการเลี้ยงปศุสัตว์

หรือปลูกเพื่อการศึกษา แต่อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันมีการเลี้ยงโคนมเพิ่มมากขึ้น เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีผลตอบแทนจากการเลี้ยงโคนมค่อนข้างสูง (นมสดราคาลิตรละประมาณ 6 บาท โคนมโดยเฉลี่ยให้นม 7-10 ลิตรต่อวัน) โคนมกินหญ้ามากประมาณ 30 ก.ก.ต่อวัน ผู้เลี้ยงโคนมจึงมีความจำเป็นต้องทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ อย่างไรก็ตาม การเลี้ยงโคนมยังอยู่ในวงจำกัด เมื่อเทียบกับการเลี้ยงสัตว์ทั่วไป ดังนั้น ทุ่งหญ้าประเภท arable pasture จึงมีจำกัดอยู่ ทุ่งหญ้าประเภทนี้อาจมีรั้วรอบขอบชิดหรือไม่ก็ได้

สำหรับในต่างประเทศ ทุ่งหญ้าประเภทที่มีการดูแลรักษาอย่างดีชนิดนี้มีอยู่เป็นจำนวนมาก บางแห่งปลูกหญ้าเป็นพืชสลับกับพืชอื่นแบบพืชหมุนเวียน (Crop rotation) เพื่อปรับปรุงคุณภาพของดินให้ดีขึ้น มีการปลูกพืชตระกูลถั่ว (legumes) ผสมกับหญ้าใบแคบด้วย เพื่อเพิ่มคุณภาพอาหารสัตว์ประเภทโปรตีน ทุ่งหญ้าที่มีพืชตระกูลถั่วปลูกปะปนอยู่ เขาก็เรียกว่าทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์เช่นกัน (ไม่เรียกว่าทุ่งหญ้า ทุ่งถั่ว) เนื่องจากทุ่งหญ้าที่ปลูกพืชหมุนเวียนนั้นนอกจากปลูกหญ้าแล้วบางครั้งก็ปลูกพืชล้มลุกชนิดอื่น เกษตรกรอาจไม่เรียกที่ดินนั้นว่าทุ่งหญ้า แต่จะกลายเป็นที่เพาะปลูกธรรมา (arable farm land)

ข. ทุ่งหญ้าธรรมชาติ (Range) เป็นทุ่งหญ้าชนิดซึ่งมีหญ้าขึ้นตามธรรมชาติ อาจมีหญ้าหลายชนิดปะปนกันอาจดูเหมือนทุ่งหญ้าหรือดูไม่เหมือนทุ่งหญ้า คือมองไม่เห็นหญ้า มีแต่สาบ เสือ พุ่มไม้ วัชพืชต่างๆ ขึ้นสลับปะปนกันไป เช่น ทุ่งหญ้าธรรมชาติ ส่วนใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย มีวัชพืชขึ้นสลับกับหญ้า มีหญ้าแบบต้นไผ่ขนาดเล็กขึ้นปะปนมาก เรียกหญ้าชนิดนี้ว่า หญ้าเพ็ก มีกิ่งก้านและใบคล้ายไผ่เล็กๆ ใบหนาแต่ยอดอ่อนโค-ควาย ชอบกินยอดอ่อนของหญ้าเพ็กมาก ดังนั้น ทุ่งหญ้าธรรมชาติจึงมีลักษณะธรรมชาติจริงๆ ไม่ใช่มีเฉพาะหญ้าอย่างเดียว

ปัจจุบันในประเทศของเรามีผู้ให้ความสนใจทุ่งหญ้าประเภทนี้มากขึ้นในแง่ที่ว่า อาจทำการปรับปรุงให้ดีขึ้นได้ไม่ยากนัก โดยใช้เมล็ดพันธุ์หญ้าที่ทนต่อความแห้งแล้งสูง หว่านลงไปบนดิน บนทุ่งที่เรียกว่า Range หรือทุ่งหญ้าธรรมชาติพอสมาหญ้าที่หว่านลงไป

ก็จะงอกขึ้นมาปะปนกับหญ้า เติม เพิ่มปริมาณ และคุณภาพหญ้ามามากขึ้น ทำให้ทุ่งหญ้าธรรมชาติมีความหมายในการเลี้ยงสัตว์ได้ดีขึ้น เป็นการปรับปรุงทุ่งหญ้า ซึ่งใช้ต้นทุนน้อยที่สุด โดยไม่มีการไถพรวนหรือให้น้ำแต่อย่างใด ทุ่งหญ้าธรรมชาติปกติกจะไม่มีรั้วรอบขอบชิด เพราะมีอาณาเขตกว้างขวาง ผู้เลี้ยงสัตว์จะค้อนสัตว์เข้าไปเลี้ยงและมักจะอยู่ห่างไกลจากแหล่งชุมชน

ค. ที่เลี้ยงสัตว์ซึ่งมีหญ้าขึ้นเองตามธรรมชาติ แต่ไม่ได้มีลักษณะ เป็นทุ่งหญ้า (grazing land) ได้แก่ หญ้าที่ขึ้นอยู่ตามริมถนนหนทาง จะมีคนค้อน โค-กระบือมาเล็มหญ้าตามริมทางรถไฟในที่ซึ่งไม่ได้ปลูกข้าว หรือนาที่เกี่ยวข้าวแล้ว ในที่ซึ่งเคยปลูกพืชไร่ แต่ทิ้งว่างเปล่าตามป่าละเมาะโปร่งๆ มีหญ้าขึ้น รวมความแล้วเป็นแหล่งหญ้าซึ่งขึ้นเองตามธรรมชาติกระจัดกระจายไป เป็นหย่อมๆ ที่เลี้ยงสัตว์ประเภทนี้ เป็นแหล่งที่สำคัญที่สุดในทางปฏิบัติ กล่าวคือ เป็นแหล่งหญ้า ซึ่งเกษตรกรค้อนสัตว์ไปเลี้ยงมากที่สุด ดังนั้น ถ้าจะหลับนิกสภาพทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ในความหมายของคำว่า Pasture อย่างในต่างประเทศแล้ว จะมองไม่เห็นทุ่งหญ้าในความหมายของฝรั่ง เนื่องจากบ้านเรานิยมเลี้ยงสัตว์ในทุกแห่งที่มีหญ้ามืด ค้อนสัตว์เลี้ยงเข้าไปเล็มหญ้าได้ เป็นแหล่งหญ้าที่เรียกว่า grazing land ยังต้องมีการศึกษาค้นคว้าอีกว่า การทำทุ่งหญ้า Pasture แบบต่างประเทศนั้น เป็นไปได้มากน้อยแค่ไหนในประเทศไทย เพราะถ้าได้ผลดีเหตุใดจึงยังไม่มี Pasture ให้เห็นกัน จากการศึกษาเรื่องทุ่งหญ้า โดยผู้สันักต่างประเทศที่จังหวัดขอนแก่นยังไม่ยืนยันว่าจะเป็นไปได้ (feasible) มากน้อยเพียงใด เมื่อเปรียบเทียบกับราคาวัวเนื้อ ซึ่งค่อนข้างต่ำ เพราะตลาดใหญ่ยังไม่มี การแข่งขันคุณภาพของเนื้อวัว

๓. ที่ป่า (Forest Land)

ที่ป่าประกอบด้วยป่าไม้ที่มีคุณค่าในทางเศรษฐกิจนำมาใช้ในการก่อสร้าง ตลอดจนไม้เบญจพรรณ ไม่มีคุณค่ามากนัก (non-commercial woodlands) ป่าโปร่งหรือป่าละเมาะบางแห่ง ซึ่งมีหญ้าขึ้นอาจค้อนสัตว์ไปเลี้ยงได้ (grazed woodlands)

ป่าละเมาะซึ่งเลี้ยงสัตว์ได้ อาจจะจัดเป็น grazing land หรือจัดเป็นป่าที่เรียกว่า forest land ก็ได้

4. ที่ทำเหมือง (Mineral Land)

ที่ทำเหมืองหมายถึง ที่ที่ทำเหมืองแร่ต่างๆ เช่น พริกแร่ดีบุก แมงกานีส พลวง สังกะสี ฯลฯ เป็นต้น

5. ที่พักผ่อนหย่อนใจ (Recreation Areas)

ที่พักผ่อนหย่อนใจมีลักษณะเฉพาะของมัน อาจจะ เป็นสวนสาธารณะ (parks) หาดทราย (beaches) ที่ตกปลาตามลำธารต่างๆ เป็นต้น

6. ที่ดินสำหรับที่พักอาศัยและย่านการค้าอุตสาหกรรม (Residential Lands,

Commercial and Industrial Sites) มีความสำคัญในแง่มูลค่ามากกว่าปริมาณเนื้อที่ กล่าวคือ จะใช้ที่ดินไม่มากนักคือ เป็นส่วนน้อยของที่ดินทั้งหมดแต่ว่ามีมูลค่าสูงมาก

7. ที่ดินสำหรับการขนส่งและการคมนาคม (Transportation Land)

ที่ดินเหล่านี้รวม เนื้อที่ถนนหนทางต่างๆ ที่จอดรถ ทางรถไฟ สนามบิน ท่าเรือ อู่เรือ

8. พื้นที่สำหรับให้บริการ (Service Areas)

พื้นที่สำหรับให้บริการนี้จะรวม เนื้อที่ในค่ายทหารบริเวณที่กักกันนักโทษ เนื้อที่ป่าช้า อ่างเก็บน้ำ บริเวณเขื่อนน้ำกำเนิดไฟฟ้า (hydroelectric power sites) พื้นที่ส่วนใหญ่แล้วจะอยู่ใกล้กับตัวเมือง

9. ที่แห้งแล้งและที่ไ้การไม่ได้ (Barren and Waste)

หมายถึง พื้นดินซึ่งเกือบนำมาใช้ในการเกษตรไม่ได้เลย เนื่องจากมีสภาพไม่เหมาะสม เช่น ทะเลทรายเนินเขาที่ปราศจากต้นไม้ที่น้ำท่วมบางแห่งซึ่งทำการเกษตร

ไม่ได้ เช่น หุ่นตุ๊กตาของไม้ นอกเสียจากที่เหล่านี้จะมีการปรับปรุงใหม่ แต่ก็ต้องพิจารณาว่า
คุ้มค่าการลงทุนหรือไม่

Waste คือ ที่ที่ใช้การไม่ได้ เช่น แอมข้าวโลกเหนือมีแต่หิมะตั้งปีใช้ในการเกษตร
ไม่ได้เลย

ปัจจัยที่จำกัดอุปทานทางเศรษฐกิจของที่ดิน (Factors Affecting the Economic
Supply of Land Resources)

การใช้ที่ดินเพื่อทำประโยชน์ในกิจการต่างๆ จะมีมากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับ
ปัจจัยหลายอย่าง ในที่นี้จะเน้นถึงปัจจัยที่สำคัญ 4 ชนิด ซึ่งปัจจัย 4 ชนิดที่จะกล่าวต่อไปนี้จะ
มีบทบาทในการกำหนดอุปทานทางเศรษฐกิจของที่ดินเพื่อนำไปใช้ในกิจการต่างๆ กัน ปัจจัย
เหล่านี้ ได้แก่

1. ปัจจัยทางธรรมชาติหรือลักษณะทางธรรมชาติของที่ดิน (Natural Limits
on the Land Supply)

ปัจจัยทางธรรมชาติหรือลักษณะทางธรรมชาติของสภาพที่ดิน ทำให้ที่ดินถูก
นำมาใช้ในลักษณะแตกต่างกันออกไป เช่น ปัจจัยทางธรรมชาติของที่ดินบางชนิดทำให้ที่ดิน
ชนิดหนึ่งเหมาะสำหรับการทำการเกษตร ในขณะที่ปัจจัยตัวอื่นทำให้ที่ดินเหมาะสำหรับสร้าง
สิ่งอื่น เช่น สร้างสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

ปัจจัยทางธรรมชาติที่จะกล่าวถึง ได้แก่

- (1) แสงแดดและอุณหภูมิ (Sunlight and temperature)
- (2) ปริมาณน้ำฝนและแหล่งน้ำ (Precipitation and access to
water supply)
- (3) สภาพภูมิประเทศและการระบายน้ำ (Topography and drainage)

- (4) ลักษณะของดินและแร่ธาตุในดิน (Soil Conditions and minerals)
- (5) ลักษณะที่ตั้งอยู่ใกล้หรือไกลจากตลาด ลักษณะการขนส่งยากง่าย เพียงใด (Physical location with respect to markets and transportation facilities)

ลักษณะทางธรรมชาติของที่ดินดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ทำให้มีการใช้ที่ดินแตกต่างกันออกไปตามความเหมาะสม สำหรับการใช้ที่ดินที่จะกล่าวถึงบางชนิดได้แก่

- (1) การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร (Agricultural Uses)
- (2) การใช้ที่ดินในย่านที่เจริญแล้ว (Urban Uses)
- (3) การใช้ที่ดินเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ (Recreation Uses)
- (4) การใช้ที่ดินเพื่อการคมนาคมขนส่ง การบริการ และการทำเหมืองแร่ (Transportation, Service - area, and Mining Uses)

เราต้องการจะศึกษาว่า ลักษณะหรือปัจจัยทางธรรมชาติที่เรากล่าวถึงในตอนแรก (ซึ่งมีอยู่ 5 ลักษณะนั้น) จะมีความสัมพันธ์กับการใช้ที่ดินที่กล่าวถึงในตอนหลังอย่างไร

- (1) การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร (Agricultural Uses)

อาจจะกล่าวได้ว่าที่ดินบนพื้นผิวโลกเกือบทั้งหมดได้รับแสงแดดเพียงพอสำหรับพืชต่างๆ ไป เช่น พืชผล (Crop) ต่างๆ ทุ่งหญ้าธรรมชาติ หรือป่าไม้ต่างๆ แต่ในบางท้องที่มีแสงแดดไม่พอ กล่าวคือช่วงฤดูเพาะปลูกสั้นเกินไปบางแห่งก็มีอุณหภูมิร้อนจัด บางแห่งหนาวจัด Baker ซึ่งเป็นผู้อำนวยการเกี่ยวกับทรัพยากรทางการเกษตรของโลกได้ประมาณการไว้ว่า เนื้อที่ของโลกราว 1 ใน 4 มีอุณหภูมิหนาวเย็นเกินไปที่จะปลูกข้าวสาลี (Wheat) ได้ผลดี แต่ทว่าเหมาะสมสำหรับป่าเมืองหนาว ซึ่งจะเห็นได้จากป่าไม้เมืองหนาวแถว Alaska, Canada, กลุ่มประเทศ Scandinavian (อันได้แก่ สวีเดน นอร์เวย์ เดนมาร์ก ฟินแลนด์) และสภาพไซบีเรีย (ไม่ย่นดันบางชนิดในเมืองหนาว เช่น ไม้โอ๊คจะสลัดใบในหน้าหนาวตอนหิมะจะตกใบใหม่เมื่อฤดูหนาวผ่านพ้นไป ไม้ประเภทสนจะไม่สนใจกับหิมะเลยตกลงมาเท่าไร

๒
๒๒๘
๒๒๙
๒๓๐
๒๓๑
๒๓๒

โยกไม่ร่วง เป็นไม้เมืองหนาวโดยแท้จริง) แถบเมืองหนาวที่กล่าวถึงดังกล่าว ในฤดูร้อนจะมีทุ่งหญ้าธรรมชาติเกิดขึ้นเรียก Summer Range เหมาะสำหรับการเลี้ยงแกะ เลี้ยงวัว สัตว์ป่า เช่น กวาง เป็นต้น แต่ในแถบที่หนาวเยือกเย็นตลอดกาลในบริเวณที่เรียก Arctic และ Antarctic ก็หนาวเยือกเย็นเกินกว่าที่จะใช้ในการเกษตรใดๆ ได้

Pearson และ Harper ได้ประมาณการว่าโลกเราไม่ใช่จะได้รับน้ำฝนพอเพียงต่อการเพาะปลูกทั้งหมด มีเพียง 1 ใน 3 ของพื้นที่ของโลกเท่านั้น ที่ได้รับน้ำฝนพอเพียงและสม่ำเสมอสำหรับการเกษตร ส่วนเนื้อที่ชลประทานนั้นมีน้อยกว่า 1 ใน 100 ของพื้นผิวโลก

สำหรับลักษณะเกี่ยวกับสภาพภูมิประเทศ (Topography) ความสูงต่ำลาดชันของพื้นที่นั้น Pearson และ Harper ได้คาดคะเนว่า ร้อยละ 64 ของพื้นโลกเหมาะในการเกษตรในแง่ความสูงต่ำลาดชัน ส่วนที่เหลือคือร้อยละ 36 (หรือกว่า 1 ใน 3 ของพื้นผิวโลก) เป็นภูเขา เป็นเนินเขา บางแห่งมีความลาดชันสูง เป็นที่สูงๆ ต่ำๆ ไม่เหมาะสำหรับการทำการเกษตร แม้ว่าในที่ดังกล่าวบางแห่งจะมีการทำการเกษตรบนไหล่เขา ไถพรวน เป็นขั้นบันได (Terracing) หรือ Staircase farming เช่น ในไต้หวัน ซึ่งก็มีผลทำให้เพิ่มอุปทานของที่ดินในการเพาะปลูกได้บ้าง แต่ก็ต้องพิจารณาในแง่ของการลงทุนด้วย ถ้าหากต้องลงทุนสูงเกินไปก็อาจจะต้องปล่อยไว้เป็นเพียงที่ดินสำหรับการป่าไม้เท่านั้น

สำหรับลักษณะของดินและแร่ธาตุในดิน (Soil Condition and minerals) นั้น Pearson และ Harper ได้คาดคะเนไว้ว่าโลกเรามีดินดี (good soils) อยู่ประมาณร้อยละ 46 ที่เหมาะสำหรับการเพาะปลูก แต่ก็เป็น การคาดคะเนอย่างหยาบๆ เท่านั้น ทั้งนี้เพราะเหตุว่าเป็นการยากมากที่จะชี้เฉพาะลงไปว่าลักษณะดินที่เหมาะสมสำหรับพืชนั้นมีลักษณะอย่างไร ในขณะที่พลเมืองโลกเพิ่มมากขึ้น ได้มีการนำที่ดินหรือ เรียกว่าดินดี มาทำการเพาะปลูกไปเรื่อยๆ จนกระทั่งปัจจุบัน พื้นที่บางแห่งซึ่งอาจไม่เหมาะสำหรับการ

เกษตรในสมัยเมื่อ 20 ปีก่อน อาจจำเป็นที่จะต้องใช้ในปัจจุบัน และอาจพิจารณาว่าเหมาะสม ในปัจจุบัน โดยที่เกษตรกรรมสมัยใหม่มีการปรับปรุงดินให้ดีขึ้น โดยการไถนุ้ย การชลประทาน การไถพรวนให้ดินมีลักษณะร่วนซุย ดีขึ้นได้

(2) การใช้ที่ดินในย่านที่เจริญแล้วในเมือง (Urban Uses)

การใช้ที่ดินในย่านที่เจริญแล้วในเมืองไม่ขึ้นอยู่กับดินฟ้าอากาศ แต่ขึ้นอยู่กับ ตำแหน่งที่ตั้งหรือทำเลที่ตั้ง เป็นส่วนใหญ่ โดยทั่วไปบ้านเมือง (Urban growth) จะเจริญขึ้นมาได้ต้องอาศัยว่าอยู่ใกล้กับแหล่งการค้า แหล่งอุตสาหกรรม (เช่น โรงงานต่างๆ) หรือหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีพนักงานทำงานอยู่เป็นอันมาก หรือแหล่งที่ใกล้วัดดุติบทางการเกษตร ซึ่งจะมีโรงงานแปรรูปวัตถุดิบทางการเกษตร คนงาน ร้านค้า และความเจริญเติบโตของบ้านเมือง

ลักษณะความสูงต่ำของพื้นที่อาจเป็นอุปสรรคของที่ตั้งของเมือง บ้านเมืองที่ตั้งอยู่บนที่สูงย่อมได้เปรียบกว่าบ้านเมืองที่ตั้งในที่ลุ่ม ซึ่งเกิดปัญหาเรื่องน้ำท่วม ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการคมนาคมขนส่ง ตลอดจนความไม่สะดวกของผู้อยู่อาศัย เช่น กรุงเทพฯ สมุทรปราการ เป็นต้น ส่วนเมืองที่ตั้งอยู่บนที่สูงจะสะดวกสบายกว่ามาก เช่น กัวลาลัมเปอร์ เมืองหลวงของมาเลเซีย โกลเดน เบอร์กของสวีเดน หรือฟิท์สเบิร์กของสหรัฐอเมริกา ซึ่งตั้งอยู่บนเนินเขา การคมนาคมสะดวกมากปัญหาเรื่องน้ำท่วมไม่มี การระบายน้ำดีมาก

(3) การใช้ที่ดินเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ (Recreation Uses)

ที่ดินที่ใช้สำหรับเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ (Recreation) มีความหมายกว้างไปถึงสถานที่สำหรับการออกกำลังกาย เช่น สนามกีฬา สระว่ายน้ำ สนามกอล์ฟ สนามเทนนิส โรงยิมเนเซียม ฯลฯ เป็นต้น นอกเหนือจากสนามเด็กเล่น สวนสาธารณะ เป็นต้น แหล่งดังกล่าวช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดกับชีวิตประจำวันช่วยให้เกิดความเบิกบานสดชื่นกับธรรมชาติ แหล่งดังกล่าวส่วนใหญ่อยู่ในเมืองและชานเมือง ที่อยู่ต่างจังหวัดหรือนอกเมืองก็มีบ้าง เช่น อุทยานแห่งชาติ ชายทะเล แหล่งสงวนพันธุ์สัตว์ (Wilderness areas)

(4) การใช้ที่ดินในการสร้างสถานบริการ การคมนาคมขนส่ง และการทำเหมืองแร่ (Service - area, Transportation, and Mining Uses)

4.1 ที่สร้างสถานบริการ (Service - areas) ก่อนอื่นควรจะทราบก่อนว่า คำว่า สถานบริการ หรือ service area นี้ไม่ได้หมายถึง สถานอาบอบนวดหรือสถานเดินรำ ลานเสกต์ แต่คำว่าสถานบริการในที่นี้หมายถึง สถานที่ซึ่งให้บริการสาธารณะซึ่งจัดโดยรัฐหรือเอกชน เช่น ดิกรที่ทำกรของทางราชการที่อำนวยความสะดวกแก่ประชาชน เช่น ตัวอำเภอ สถานีตำรวจ ป่าช้า (Cemeteries) เป็นต้น สถานที่เหล่านี้จะต้องอยู่ใกล้แหล่งชุมนุมชนในเมือง เพราะจะต้องอยู่ใกล้กับผู้ที่จะมาใช้บริการ ที่ทิ้งขยะ (กองขยะ) ก็เป็นสถานบริการอย่างหนึ่งเป็นที่เก็บเศษสิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว (เช่น กองขยะที่บางแค ดินแดง หรือที่อ่อนนุช เป็นต้น) สถานบริการประเภทค้าอาหาร อาจจะต้องอยู่นอกเมือง เพราะใช้ที่ดินจำนวนมาก

4.2 ที่ดินเพื่อการคมนาคมและขนส่ง เช่น ท่าเรือ อุโมงค์ สถานที่ตั้งต้องขึ้นอยู่กับความเหมาะสมตามที่ธรรมชาติกำหนดมาให้ สำหรับสนามบิน ทางรถไฟ ถนนหนทางก็เช่นเดียวกันจะต้องอยู่ในที่เหมาะสม ซึ่งสามารถอำนวยความสะดวกในด้านการขนส่ง

4.3 แหล่งที่ตั้งของเหมืองแร่ จะเลือกไม่ได้ทั้งนี้แล้วแต่ธรรมชาติจะกำหนดให้ อาจอยู่ใกล้หรือไกล แต่ก็ต้องไม่ไกลจนเกินไปจนกระทั่งไม่คุ้มกับการขนส่ง แต่ถ้าหากว่าเป็นแร่ที่มีราคาถึงจะอยู่ไกลก็มีคนไปเสาะแสวงหามาจนได้

ปัจจัยอื่นๆ ที่กำหนดอุปทานของที่ดินที่กล่าวมาข้างต้น เป็นการกล่าวถึงปัจจัยทางธรรมชาติที่กำหนดอุปทานของที่ดิน ซึ่งได้แก่ แสงแดดอุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝนและแหล่งน้ำ สภาพภูมิประเทศ ลักษณะของดิน และลักษณะที่ตั้ง

นอกจากปัจจัยทางธรรมชาติ ซึ่งกำหนดอุปทานของที่ดินแล้วยังมีปัจจัยอื่นอีก 3 ชนิดที่กำหนดอุปทานของที่ดินเช่นกัน ปัจจัยดังกล่าวได้แก่

ปัจจัยทางเศรษฐกิจ (Economic Factors)

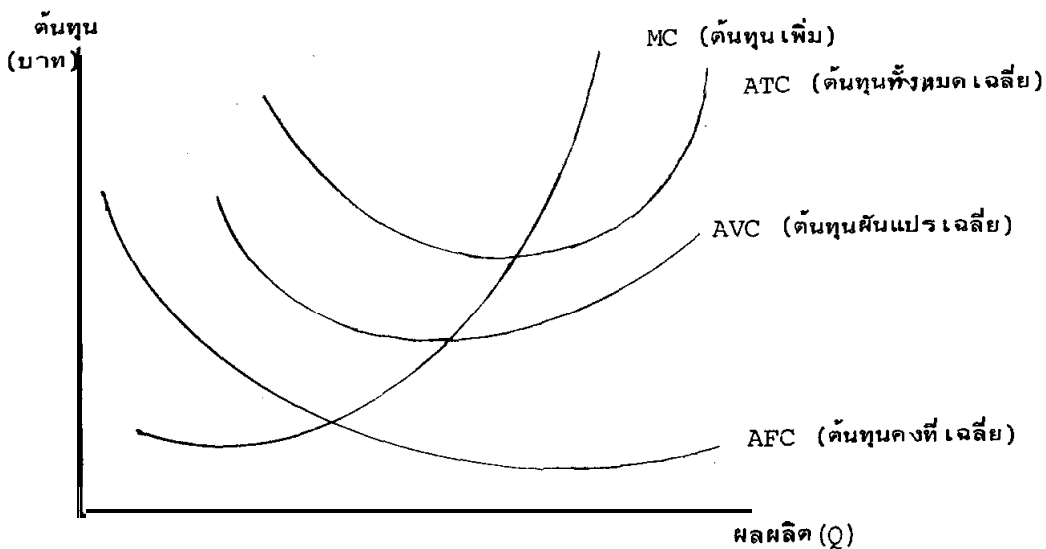
ทรัพยากรที่ดิน เริ่มมีความหมายทางเศรษฐกิจขึ้นมาเมื่อคนเริ่มใช้ที่ดินเพื่อทำประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือนำที่ดินมาใช้ประโยชน์หลายๆ อย่าง โดยการทำประโยชน์จากที่ดินนั้นมีผลตอบแทนต่างกัน เป็นธรรมดาที่เราจะใช้ที่ดินไปในทางที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าเมื่อที่ดินทำผลประโยชน์ให้เรา เราก็จะเริ่มตีราคาให้กับที่ดินให้สมกับคุณค่าของมัน ในกรณีที่มีการพัฒนาที่ดินที่มีอยู่เพื่อประโยชน์ด้านใดด้านหนึ่ง มูลค่าของที่ดินก็จะเพิ่มขึ้นอย่างน้อยก็เท่ากับต้นทุนที่ลงไป พุดง่ายๆ เมื่อมีความต้องการที่ดินขึ้นมาเพราะที่ดินสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เกิดผลตอบแทนขึ้นมา ที่ดินก็จะมีค่าความหมายทางเศรษฐกิจขึ้นมาทันที เมื่อที่ดินมีราคาขึ้นอุปทานของที่ดินก็จะเกิดขึ้น

ในการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรที่ดีหรือใช้ประโยชน์อย่างอื่นก็ดี มนุษย์มีแนวโน้มที่จะใช้ที่ดินที่ดีที่สุดไปในทางที่ก่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุดก่อนที่ดินที่มีคุณภาพต่ำลงมาจะถูกนำไปใช้ในด้านที่ทำให้เกิดประโยชน์น้อยลงตามลำดับ เพราะต้นทุนในการผลิตเมื่อนำที่ดินที่มีคุณภาพต่ำไปใช้จะสูง เมื่อมีความจำเป็นที่จะต้องลงทุนปรับปรุงที่ดินคุณภาพต่ำนั้น ในกรณีที่ผู้บริโภครมีความจำเป็นที่จะใช้ผลผลิตที่ผลิตจากที่ดินนั้น กล่าวคือมีอุปสงค์ในสินค้าที่ผลิตจากที่ดินก็ทำให้ยอมสุ้ราคาที่สูงขึ้น เมื่อราคาของสินค้าคุ้มกับต้นทุนในการผลิต ผู้ผลิตจะสามารถผลิตสินค้าได้โดยมี positive profit (กำไรที่ทำให้ผู้ผลิตอยู่ได้) ผู้ผลิตก็ยังคงผลิตสินค้าไปเรื่อยๆ และใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรมากขึ้น ยกตัวอย่าง เช่น การผลิตสินค้าเกษตรอย่างหนึ่งครั้งแรกเกษตรกรจะใช้ที่ดินที่ดีที่สุด เช่น ที่ดินที่อุดมสมบูรณ์ที่สุดมาทำการผลิตก่อน เพราะต้นทุนต่อหน่วยต่ำกว่าการใช้ที่ดินที่ด้อยความอุดมสมบูรณ์มาผลิต ต่อมาความต้องการของมากขึ้น เกษตรกรหาที่ดินที่สมบูรณ์เท่าแปลงแรกไม่ได้ก็ใช้ที่ดินที่พอหาได้ ซึ่งมีคุณภาพต่ำลงมา ซึ่งก็จำเป็นต้องมีการปรับปรุงที่ดิน เช่น ใส่ปุ๋ย ไถพรวน เก็บวัชพืชบ่อยขึ้น รวมความแล้วต้องลงทุนเพิ่มขึ้น ต้นทุนการผลิตจะเพิ่มขึ้น ถ้าตลาดยังมีความต้องการอยู่เรื่อยๆ ก็จะสุ้ราคาที่สูงขึ้นเรื่อยๆ ได้ โดยที่เกษตรกรก็จะนำที่ดินคุณภาพที่ต่ำลงมาผลิตเพิ่มขึ้น จะหยุดก็ต่อ

เมื่อความต้องการอิมตัว ราคาตลาดในขณะนั้นต่ำกว่าต้นทุนการผลิต

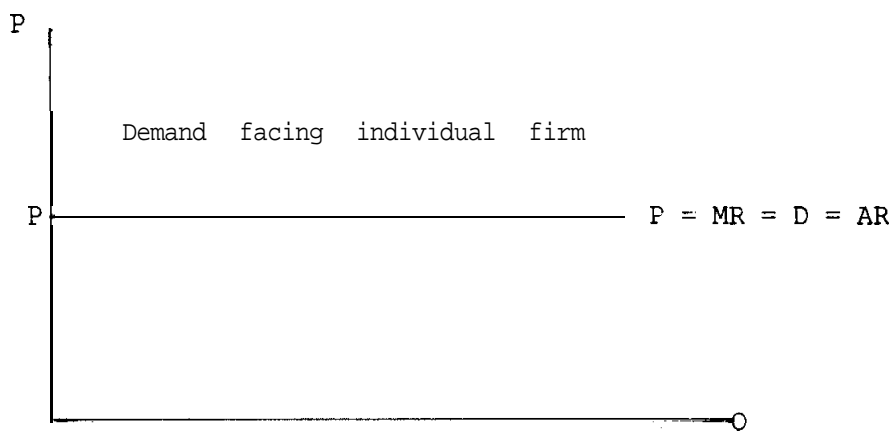
จะเห็นได้ว่าเกษตรกรจะทำการผลิต (ในระยะสั้น (short-run); rational assumption) เมื่อได้กำไรหรืออย่างน้อยไม่ขาดทุน คำว่าไม่ขาดทุนหรือได้กำไรทาง เศรษฐศาสตร์หมายถึง ราคาของสินค้าที่ผลิตได้ต้องสูงกว่าหรือ เท่ากับต้นทุนผันแปรเฉลี่ย จึงจะทำให้ผู้ผลิตดำเนินการผลิตต่อไป ต้นทุนคงที่อาจมีความสำคัญน้อยกว่า กล่าวคือ ต้นทุนคงที่ เช่น โรงงาน โรงเรือน เมื่อสร้างขึ้นมาแล้วจะผลิตหรือไม่ผลิตก็ต้องเสียต้นทุนคงที่อยู่แล้ว ดังนั้น การที่จะขาดทุนในส่วนที่เป็นต้นทุนการผลิตคงที่ จึงไม่มีผลทำให้เกษตรกรจะล้มเลิกกิจการนั้น แต่ถ้าราคาของสินค้าต่ำกว่าต้นทุนค่าแรง ค่าปุ๋ย ค่าไถพรวน ซึ่งเป็นต้นทุนผันแปรเมื่อใดแล้วจะไม่มีเหตุผลที่ผู้ผลิตจะทำการผลิตต่อไป เพราะเมื่อทำการผลิตเพิ่มขึ้น 1 หน่วยก็จะทำให้เกิดการขาดทุนทันที ดังนั้น ผู้ผลิตจะผลิตตรงที่ราคาสูงกว่าต้นทุนผันแปรเฉลี่ย

(1) ในที่นี้ลองทบทวนทฤษฎี เศรษฐศาสตร์ว่าด้วยทฤษฎีของผู้ผลิต (Theory of the firm) ดูว่า เส้นอุปทานของผู้ผลิตอยู่ที่ใด ถ้าหากนักศึกษานึกทบทวนความจำและความสามารถจำได้แล้วจะเห็นได้ว่า เส้นอุปทานของผู้ผลิตรายใดรายหนึ่งก็คือ เส้นต้นทุนเพิ่มที่อยู่สูงกว่าต้นทุนผันแปรเฉลี่ยนั่นเอง (MC above AVC) ดังรูปที่ 2.1 ข้างล่าง



รูปที่ 2.1

(2) ในตลาดแข่งขันโดยสมบูรณ์ เช่น สินค้าเกษตรเส้นอุปสงค์ที่มีต่อผู้ผลิตรายย่อยจะเป็นเส้นนอน ดังรูปที่ 2.2

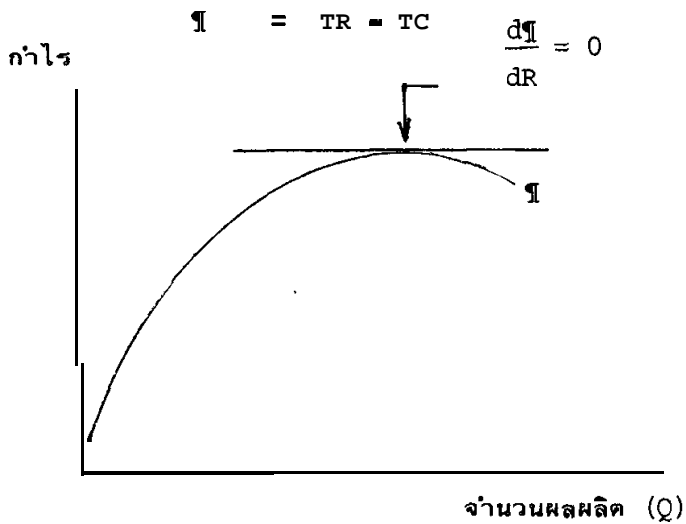


รูปที่ 2.2

การที่เส้นอุปสงค์เป็นเส้นนอนนั้น เพราะลักษณะของสินค้ามีลักษณะเหมือนกัน ผู้ผลิตรายหนึ่งๆ จะขายมากน้อยจำนวนเท่าใดนั้น จะต้องขายในราคาต่อหน่วยเท่าเดิมตลอด ทั้งนี้เพราะเหตุว่า ถ้าหากคนใดคนหนึ่งขึ้นราคาสินค้าของตนในการขายสินค้าหน่วยหลังๆ เมื่อใด ผู้ซื้อก็ไม่ซื้อเพราะเขาสามารถที่จะหันไปซื้อสินค้าชนิดเดียวกันนี้จากผู้ผลิตรายอื่นได้ทันที ทำให้เส้นอุปสงค์ไม่สามารถมี slope เป็นลบ (-) ได้

(3) ดุลยภาพของผู้ผลิต (Equilibrium of the producer) อยู่ที่ใดนั้น ในตลาดที่มีการแข่งขันโดยสมบูรณ์ (สินค้าเกษตร) ดุลยภาพของผู้ผลิตจะอยู่ตรงที่ราคาเท่ากับต้นทุนเพิ่ม ($P = MC$) ซึ่งความหมายของดุลยภาพของผู้ผลิตหมายถึงว่า ผู้ผลิตจะผลิตมากหรือน้อยแค่ไหน เขาจึงจะได้กำไรสูงสุด ค่าตอบก็คือว่า ผู้ผลิตจะผลิต ไปเรื่อยๆ จนกว่าราคาเท่ากับต้นทุนเพิ่ม เมื่อนั้นแหละผู้ผลิตในตลาดแข่งขันโดยสมบูรณ์จะมีกำไรสูงสุด ซึ่งเราสามารถอธิบายได้ คือ

$$\text{กำไร} = \text{รายได้} - \text{ต้นทุน}$$



รูปที่ 2.3 แสดงจำนวนผลผลิตและกำไร

จากรูปที่ 2.3 จะเห็นได้ว่า กำไร (π) สูงสุดจะอยู่ที่ slope ของเส้นสมการ

กำไรเท่ากับศูนย์ (0) หรือ $\frac{d\pi}{dQ} = 0$

จาก $\pi = TR - TC$

$$\text{กำไรสูงสุด} : \frac{d\pi}{dQ} = \frac{d(TR)}{dQ} - \frac{d(TC)}{dQ} = 0$$

$$= MR - MC = 0$$

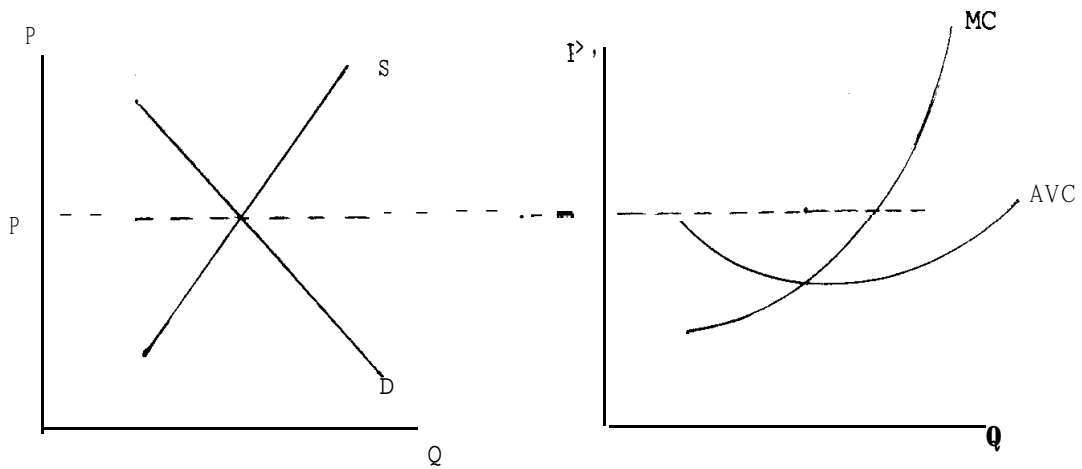
$$MR = MC$$

ในตลาดแข่งขันโดยสมบูรณ์ จาก (2) $P = MR$

$$\therefore P = MC$$

∴ จาก (1), (2) และ (3)

∴ เส้นอุปทานของผู้ผลิตจะอยู่ที่ $P = MC \geq AVC$ ดังรูปที่ 2.4



รูปที่ 2.4

ถ้าหากว่าผู้ผลิตมีหลายรายด้วยกัน แต่ประสิทธิภาพการผลิตแตกต่างกัน ตัวอย่าง เช่น การผลิตข้าวโพดโดยผู้ผลิตมาราย (เช่น มี 3 ราย)

- ผู้ผลิตรายแรกจะนำที่ดินที่ดีที่สุดมาทำการผลิต
- ผู้ผลิตรายที่สองจะนำที่ดินรองลงมาทำการผลิต
- ผู้ผลิตรายที่สามจะนำที่ดินรองลงไปอีกมาทำการผลิต

ที่ดินสำหรับใช้ผลิตข้าวโพดหรืออุปทานของที่ดินที่ใช้สำหรับผลิตข้าวโพดจะขึ้นอยู่กับอุปสงค์ของข้าวโพด อย่างไรก็ตาม ต้นทุนการผลิตของรายที่ 2, 3, ..., n จะสูงขึ้นเรื่อยๆ เพราะเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำต้องลงทุนในการปรับปรุง ถ้าตลาดยังมีความต้องการเรื่อยๆ ก็จะนำที่ดินคุณภาพต่ำมาผลิตเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนต้นทุนสูงกว่าราคา (เกิด over supply ราคา ก็จะลดลงซึ่งทำให้ผู้ผลิตผลิตลดลงจนถึงจุดดุลยภาพซึ่งเป็นจุดที่ $S = D$)