

202 205 มนุษย์กับสังคม
ภาคการศึกษาที่ 1/2545 สัปดาห์ที่ 2
(10 มิถุนายน 2545)

“มนุษย์กับระบบนิเวศวิทยา
มนุษย์กับระบบเศรษฐกิจ”



มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ มนุษย์มีความสัมพันธ์ด้านต่างๆ กับสิ่งมีชีวิตอื่นในสภาพแวดล้อมธรรมชาติของตนอย่างใกล้ชิด และระบบเศรษฐกิจก็เป็นส่วนหนึ่งของระบบความสัมพันธ์ดังกล่าว

เนื้อหาสำคัญในหน่วยที่ 2 จะนำเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับ (1) ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่เรียกโดยรวมว่า “ระบบนิเวศวิทยา” และ(2) บทบาทของมนุษย์ในระบบเศรษฐกิจ

เมื่อเรียนหน่วยการเรียนนี้จบแล้ว นักศึกษาจะต้องอธิบายบทบาทของมนุษย์ในระบบนิเวศและระบบเศรษฐกิจได้อย่างชัดเจน เป็นระบบ พร้อมยกตัวอย่างประกอบได้อย่างสมเหตุสมผล

1. มนุษย์กับระบบนิเวศวิทยา (Man and Ecological System)

1.1 แนวทางในการทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่าง มนุษย์กับสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

1.1.1 ประวัติศาสตร์ธรรมชาติ (natural history) หมายถึง การประยุกต์วิทยาศาสตร์หลายแขนงเพื่อทำความเข้าใจกำเนิด และวิวัฒนาการของธรรมชาติ ทั้งในส่วนที่เป็นสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต ศาสตร์ต่างๆ ที่ประกอบกันขึ้นเป็นประวัติศาสตร์ธรรมชาติ ได้แก่ ชีววิทยา สัตววิทยา ธรรมชาติวิทยา ภูมิศาสตร์ ธรณีวิทยาฯลฯ

1.1.2 นิเวศวิทยา (ecology) หมายถึง ศาสตร์ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างชีวิตกับสภาพแวดล้อม โดยที่มนุษย์เป็นเพียงหนึ่งในสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศไม่ต่างจากสิ่งมีชีวิตชนิดอื่น

**1.1.3 นิเวศมนุษย์ (human ecology) หมายถึง แนวการ
วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับระบบนิเวศ โดย
พิจารณาบนมนุษย์ในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบธรรมชาติ
สรรพสิ่งมีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตทุกชนิดและ
สภาพแวดล้อมต่างๆ ในฐานะที่เป็นระบบเดียวกัน คงอยู่ร่วมกัน
และเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบต่อความอยู่รอดของกัน
และกัน**

1.2 ระบบนิเวศ (ecosystem) คืออะไร

ระบบนิเวศ (ecosystem) คือ “ระบบที่ประกอบด้วย
พืช สัตว์ หรือสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพอื่นๆ เช่น ดิน
น้ำ แสงแดด ภูมิอากาศ เป็นฯ ส่วนศาสตร์ที่ศึกษาการไหลเวียน
ของพลังงานและวัตถุภายในระบบนิเวศนี้ รวมทั้งปฏิสัมพันธ์
ระหว่างพืช สัตว์ และสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในระบบนั้นเรียกว่า
“นิเวศวิทยา” (ecology)” (Turk 1989:2)

1.3 มนุษย์สัมพันธ์กับระบบนิเวศอย่างไร

1.3.1 มนุษย์เป็นสมาชิกของชุมชนทางนิเวศของโลก

1.3.2 มนุษย์เป็นผู้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรต่างๆ ในระบบนิเวศ

1.3.3 มนุษย์เป็นผู้ทำลายล้าง หรือผู้ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือมลพิษ

1.3.4 มนุษย์เป็นผู้รับพิษภัยหรือผลจากการกระทำของตนในรูปแบบต่างๆ

1.3.5 มนุษย์เป็นผู้ดินรนหานำแนวทางแก้ไขและลงมือทำงานเพื่อคืนสมดุลย์ให้กับระบบนิเวศ

1.4 ทำไมเราจึงศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับระบบ นิเวศน์

1.4.1 เพื่อทำความเข้าใจธรรมชาติของระบบนิเวศ

1.4.2 เพื่อรับรู้ถึงปัญหาของสภาพแวดล้อมหรือมล

พิษต่างๆ ได้

1.4.3 เพื่อนำเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการที่
เป็นระบบและเหมาะสมกับเหตุผล

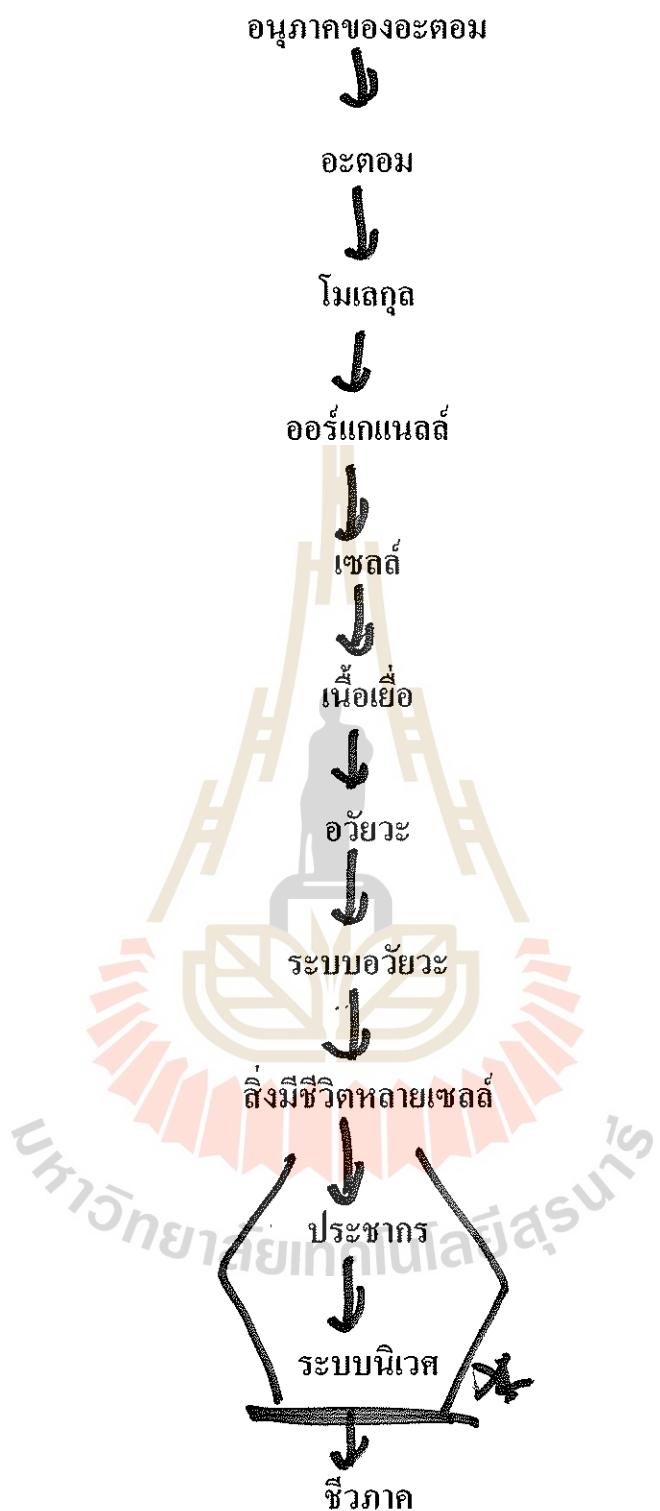
1.4.4 เพื่อลองมือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบนิเวศ^{อย่างจริงจัง (Turk 1989:2)}

1.5 ชีวภาคและโครงสร้างของระบบนิเวศ

1.5.1 นักชีววิทยาเรียกองค์รวมของระบบสิ่งมีชีวิตและไม่มี
ชีวิตในโลกว่า “ชีวภาค” (biosphere) ซึ่งหมายถึง “ส่วนของโลก
ที่มีสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่...” ส่วนของโลกดังกล่าวประกอบด้วยชั้น
บรรยากาศ พื้นดิน ความลึกในท้องทะเล และความลึกใต้พื้นดิน
ลงไป

ชีวภาคแต่ละแห่งมีขอบเขตและความหนาแน่นของสิ่งมีชีวิตไม่เท่ากัน ความแตกต่างของชีวภาคสามารถวัดได้โดยการคำนวณจากค่าที่เรียกว่า “ค่าผลผลิตปฐมภูมิทางชีววิทยาของชีวภาค” (biospheric primary production--BPP)

ชีวภาคแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ บรรยากาศ (atmosphere) น้ำ (hydrosphere) และดิน (lithosphere) ชีวภาคเป็นยอดสูงสุดของสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตในโลก ความรู้เรื่องชีวภาคช่วยให้เราเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในระบบ生物 ซึ่งเรียกลำดับจากขนาดใหญ่ถึงขนาดใหญ่ที่สุดได้ดังนี้



1.5.2 โครงสร้างของระบบนิเวศ

ในทางชีววิทยาระบบนิเวศใดๆ จะประกอบด้วย

1.5.2.1 สารประกอบอนินทรีย์ ได้แก่ วัตถุต่างๆ ในระบบ เช่น คาร์บอน ในโตรเจน คาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ และออกซิเจน

1.5.2.2 สารประกอบอินทรีย์ ได้แก่ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต และไขมัน

1.5.2.3 ภูมิอากาศ ได้แก่ อุณหภูมิ ปัจจัยทางกายภาพ

1.5.2.4 ผู้ผลิต (producer) ได้แก่ สิ่งมีชีวิตที่เลี้ยงตัว ได้เรียกว่า ออโตโตรฟ (autotroph) เช่น พืชที่มีสีเขียว

1.5.2.5 ผู้บริโภคขนาดใหญ่ (macroconsumer) ได้แก่ สัตว์ที่กินพืชหรือกินสัตว์

1.5.2.6 ผู้บริโภคขนาดเล็ก (microconsumer) ได้แก่ แบคทีเรีย เชื้อร้า

1.6 ระบบนิเวศมนุษย์

1.6.1 แนวคิดเรื่อง “วิวัฒนาการที่เกิดจากการเลือกสรรโดยธรรมชาติ” (evolution by the natural selection) และการอยู่รอดของผู้ที่แข็งแรงที่สุด (the survival of the fittest) ของชาร์ล์ ดาร์วิน

- สิ่งมีชีวิตทุกชนิดจะเพิ่มจำนวนแบบทวีคูณ
- แต่ละชั่วรุ่น (generation) จำนวนของสิ่งมีชีวิตไม่ได้เพิ่มมากขึ้น
- ต้องมีการต่อสู้เพื่อดำรงชีวิตอยู่ หรือการปรับตัว
- ความแตกต่างเกิดขึ้นในสิ่งมีชีวิตเดียวกัน
- บางชนิดมีลักษณะที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม เมื่อลักษณะดังกล่าวได้รับการถ่ายทอดไปยังรุ่นต่อไป สิ่งมีชีวิตใหม่จึงเกิดขึ้น

cultural adaptation

11

1.6.2 การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์สัมพันธ์กับระบบนิเวศ ได้แก่ กลุ่มนุษย์ที่อาศัยอยู่ในเขตหนาว เขตอบอุ่น และเขตร้อน มนุษย์ในแต่ละเขตภูมิอากาศมีวิถีชีวิต ความเป็นอยู่และวัฒนธรรมแตกต่างกัน ทั้งนี้เป็นเพราะมนุษย์มีการปรับตัวเพื่อความอยู่รอดและสืบทอดผ่านพันธุ์ในสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน

1.6.3 มนุษย์มีวัฒนาการที่เหนือกว่าสัตว์โลกประเภทอื่น เพราะมนุษย์ปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม 3 ลักษณะ ได้แก่

1.6.3.1 ลักษณะการปรับตัวทางกายวิภาค เช่น ยืนท่าตรง เคลื่อนที่ด้วยเท้าทั้ง 2 ข้าง แขนและมือมีอิสระ และมีมันสมองขนาดใหญ่มาก (ประมาณ 1,200-1,500 ลบ.ซม.) เป็นต้น

1.6.3.2 ลักษณะการปรับตัวทางพฤติกรรม เช่น อยู่รวมกันเป็นกลุ่มทางสังคม มีการจัดองค์กรทางสังคม ผลิตอาหาร รู้จักใช้เครื่องไม้เครื่องมือที่ซับซ้อน และมีการถ่ายทอดความรู้

1.6.3.3 ลักษณะการปรับตัวทางวัฒนธรรม เช่น ภาษา ศาสนา การศึกษา เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง การพักผ่อน หย่อนใจ ฯลฯ

1.6.4 วิัฒนาการของมนุษย์ที่เกิดจากการปรับตัวให้เข้ากับ สภาพแวดล้อม ได้แก่

1.6.4.1 ยุคแรกเก็บของป่าล่าสัตว์และใช้เครื่องมืออย่าง ง่ายๆ (ประมาณ 1 ล้านปีที่แล้ว)

1.6.4.2 การเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ แบ่งงานกันทำใน สังคม และอยู่รวมกันเป็นชุมชน (ประมาณ 8,000-11,000 ปีก่อน คริสต์กาล)

1.6.4.3 ยุคเกษตรกรรมก้าวหน้า ใช้ระบบชลประทาน และแรงงานสัตว์อย่างเข้มข้น รวมทั้งเครื่องมือที่ก้าวหน้า (ประมาณ 7,000 ปีก่อนคริสต์กาล) เช่น บริเวณดุ่มแม่น้ำไทรกริส และยูเฟรติส (อิหร่านและอิรักในปัจจุบัน)

1.6.4.4 ยุคสังคมเมืองและอุตสาหกรรม ใช้ภาษาเขียน การจัดองค์กรทางเศรษฐกิจและสังคมที่ซับซ้อน เครื่องมือที่ทัน สมัย ฯลฯ

1.6.5 นักสังคมศาสตร์แบ่งกลุ่มนุษย์ทั่วโลกโดยอาศัย
ระดับความเจริญก้าวหน้าเป็นเครื่องวัดได้ 3 กลุ่มที่สำคัญ ได้แก่
ประเทศด้อยพัฒนา (less/underdeveloped countries)
ประเทศกำลังพัฒนา (developing countries)
ประเทศที่พัฒนาแล้ว (developed countries)

กลุ่มประเทศ	รายได้ US\$	อัตราการตาย ของทารกแรกเกิด	อายุขัย	เข้าถึงน้ำสะอาด	อัตราการรู้หนังสือ	งบประมาณด้าน สาธารณสุข/คน
ด้อยพัฒนา	170	110	45	31	28	1.70
กำลังพัฒนา	525	94	60	41	55	6.50
พัฒนาแล้ว	6,230	17	72	100	98	244

Source: Turk (1989:4)

1.7 ปัญหาของมนุษย์กับสภาพแวดล้อม

1.7.1 ประชากรล้นโลก (overpopulation)

1.7.2 มลพิษ (pollution)

1.7.3 ความร้อยหรอขาดแคลนทรัพยากร (depletion of resources)

1.7.4 การเปลี่ยนภาวะแวดล้อมโดยรวมของโลก (change in the global condition) ได้แก่ อากาศ และการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต

1.7.5 สงคราม (war)

1.8 แนวทางในการแก้ไขปัญหา

1.8.1 โศกนาฏกรรมของสามัญชน (tragedy of the commons) หมายถึงความขัดแย้งพื้นฐานระหว่างสวัสดิการหรือผลประโยชน์ของแต่ละคนกับการอยู่รอดร่วมกันในระยะยาวของคนทั้งสังคม ตามความคิดของ Garrett Hardin

- ประสบความล้มเหลว เพราะหนึ่งสินของเกษตรกร

ความไม่เสมอภาคทางสังคม ปัจจัยการตลาด ปัจจัยการระบาด
ของโรคพืช และปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม

- * human ecology
- * biosphere
- * evolution
- * adaptation
- * tragedy of the commons
- * frontier economics

1.8.2 ความคิดเชิงเศรษฐศาสตร์ที่มองว่าโลกยังมีทรัพยากรที่จะมาสนองต่อนความต้องการของมนุษย์อย่างไม่มีที่สิ้นสุด (frontier economics) จะต้องถูกแทนที่ด้วยวิธีคิดและวิธีการพัฒนาและใช้ประโยชน์จากระบบเศรษฐกิจแบบยั่งยืน (sustainable development)

1.8.3 การปฏิวัติเขียว (Green Revolution) เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนอาหารของมนุษย์

-สหรัฐอเมริกาเป็นผู้นำ หลังส่งความโลกครั้งที่ 2

-พัฒนาการเกษตร โดยเฉพาะพืชที่เป็นชั้นลุ่มอาหาร เช่น ข้าว ข้าวโพด ข้าวสาลี

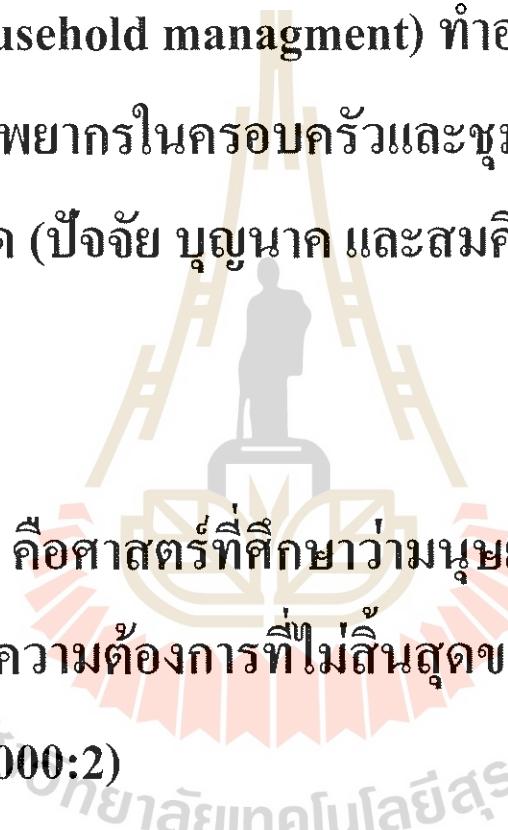
-ตั้งสถานีทดลองพัฒนาพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง ต้านทานโรค ทนแล้ง และใช้ปุ๋ย ยาเคมีแมลง และระบบชลประทานสมัยใหม่

-สถาบันวิจัยข้าวนานาชาติ (IRRI—International Rice Research Institute) ที่ประเทศไทยเป็นส่วนหนึ่ง

2. มนุษย์กับระบบเศรษฐกิจ

2.1 เศรษฐกิจคืออะไร

เศรษฐกิจ (economy) มีรากศัพท์มาจากการกรีกว่า “oikos” (house) กับ “nemein” (to manage) หมายถึง การจัดการครอบครัว (household management) ทำอย่างไรจึงจะประหยัดและใช้ทรัพยากรในครอบครัวและชุมชนให้คุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด (ปัจจัย บุญนาค และสมคิด แก้วสันธิ 2535:4)

Economics

เศรษฐศาสตร์ คือศาสตร์ที่ศึกษาว่ามนุษย์ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดเพื่อสนองความต้องการที่ไม่สิ้นสุดของตัวเองได้อย่างไร (McEachern 2000:2)

เศรษฐศาสตร์แบ่งออกเป็น 2 แขนง ได้แก่ เศรษฐศาสตร์
บุคคล (microeconomics) ศึกษาพฤติกรรมทางเศรษฐกิจ
ของบุคคล กลุ่ม หรือองค์กรขนาดเล็ก และเศรษฐศาสตร์
ภาค (macroeconomics) ศึกษาระบบทั่วไปโดยรวมทั้ง
ระบบ

2.2 ปัญหาทางเศรษฐกิจ (economic problem) แบ่งออก
เป็น 2 ระดับ ได้แก่ ระดับภาพรวมกับระดับหน่วยทางเศรษฐกิจ

2.2.1 ปัญหาทางเศรษฐกิจในระดับภาพรวม ได้แก่
มนุษย์ทุกคนต้องเผชิญหน้ากับความเป็นจริงที่ว่า ทรัพยากรมี
อยู่อย่างจำกัดแต่ความต้องการมีอยู่อย่างไม่สิ้นสุด เราจะจัดการ
ทรัพยากรให้คุ้มค่า เกิดประโยชน์สูงสุด และสนองความต้องการ
ระดับที่พอเพียงและทั่วถึงได้อย่างไร

**2.2.2 ปัญหาเศรษฐกิจในระดับหน่วยทางเศรษฐกิจ
(เช่น ครัวเรือน หน่วยธุรกิจ) ได้แก่ ควรจะผลิตอะไร (what)
ควรจะผลิตอย่างไร (how) และควรจะผลิตเพื่อใคร (for whom)
(อภินันท์ จันตะนี และทับทิม วงศ์ประยูร 2536:39-40)**

**2.3 ระบบเศรษฐกิจของในสังคมมนุษย์ต้องแก้ปัญหาพื้น
ฐาน 3 ประการ ได้แก่**

**2.3.1 ตัดสินว่าจะผลิตสินค้าและบริการอะไร และจะ
ผลิตเป็นจำนวนเท่าใด**

**2.3.2 ตัดสินว่าในการผลิตสินค้าหรือบริการเหล่านั้น
จะใช้วิธีการอย่างไร ซึ่งจะมีประสิทธิภาพดีที่สุดและเกิดผลดีกับ
ทุกหน่วยที่เกี่ยวข้อง**

**2.3.3 ตัดสินว่าจะนำทรัพยากรจากสินค้าและบริการที่
ผลิตได้ไปยังบุคคลกลุ่มใด ซึ่งจะได้รับประโยชน์อย่างคุ้มค่า**

2.4 หน่วยทางเศรษฐกิจ คือหน่วยหรือองค์กรต่างๆ ที่มีอยู่ในระบบเศรษฐกิจ ทำหน้าที่เกี่ยวกับการผลิต บริโภค และแจกจ่ายสินค้าและบริการ หน่วยทางเศรษฐกิจประกอบด้วย (1) ครัวเรือน (household) ทำหน้าที่ให้ปัจจัยการผลิตแก่หน่วยธุรกิจ และบริโภคสินค้าและบริการต่างๆ และ(2) หน่วยธุรกิจหรือผู้ผลิต (firm) ทำหน้าที่ผลิตและแจกจ่ายสินค้าและบริการ ทั้ง 2 หน่วยมีความสัมพันธ์กันดังนี้

2.4 บทบาทของมนุษย์ในระบบเศรษฐกิจ

มนุษย์ทุกคนมีหน้าที่ในระบบเศรษฐกิจดังนี้

2.4.1 ผู้บริโภค (consumers) ทุกคนเป็นผู้บริโภค ทุกคนมีความต้องการ เมื่อร่วมความต้องการของทุกคนเข้าด้วยกันเรียกว่า อุปสงค์รวม (total demand) ถ้ามีผู้บริโภคมาก ย่อมมีเหตุจูงใจในการผลิต การลงทุน และการใช้ปัจจัยการผลิต (ที่ดิน แรงงาน ทุน และผู้ประกอบการ)

2.4.2 ผู้ผลิต (producers) นำปัจจัยการผลิตมาสนองความต้องการผู้บริโภคในรูปแบบต่างๆ เช่น เกษตร อุตสาหกรรม การค้า การบริการต่างๆ

2.4.3 เจ้าของปัจจัยการผลิต (factor owners) เป็นเจ้าของปัจจัยการผลิต เจ้าของแรงงาน เจ้าของทุน หรือผู้ประกอบการ ได้รับค่าตอบแทนเป็นค่าเช่า ค่าจ้าง ดอกเบี้ย และกำไร

2.4.4 องค์กรของรัฐ ได้แก่ ส่วนราชการต่างๆ ทำหน้าที่แทนรัฐบาลในทางเศรษฐกิจ เช่น นโยบาย ติดต่อ กับภาคเอกชน การค้าระหว่างประเทศ การจัดเก็บภาษี การจัดหาบริการสาธารณะ ฯลฯ

2.5 ระบบเศรษฐกิจ แบ่งออกเป็น

2.5.1 ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม (capitalism)

2.5.2 ระบบเศรษฐกิจแบบคอมมิวนิสต์ (communism)

2.5.3 ระบบเศรษฐกิจแบบสังคมนิยม (socialism)

2.5.4 ระบบเศรษฐกิจแบบผสม (mixed economy)

2.6 ปัจจัยการผลิต คือ ทรัพยากรต่างๆ ที่นำมาใช้ในการผลิตสินค้าและบริการ ประกอบด้วยที่ดิน ทุน แรงงาน และผู้ประกอบการ

2.7 การผลิต (production) เป็นกิจกรรมพื้นฐานที่สำคัญที่สุดของระบบเศรษฐกิจ เป็นการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ การผลิตมี 3 ขั้น ได้แก่ ขั้นปฐมภูมิ เช่น ก่อสร้าง ประมง ขั้นทุคิยภูมิ เช่น หัตถกรรม เหมืองแร่ อุตสาหกรรม และขั้นตติยภูมิ เช่น การบริการต่างๆ

2.8 สินค้า (goods) หมายถึง สิ่งที่ผลิตขึ้น แบ่งออกเป็น

2.8.1 สินค้าที่ได้มาเปล่าๆ (free goods) ไม่ต้องซื้อหา เป็นของธรรมชาติ เรียกว่า “ทรัพย์เสรี” เช่น อากาศ แสง แดด

2.8.2 สินค้าที่ต้องซื้อหาหรือผลิตขึ้น หรือแยกเปลี่ยน (economic goods) หรือ “เศรษฐทรัพย์” เช่น เสื้อผ้า รองเท้า ของใช้ ฯลฯ

2.8.3 สินค้าบริการ (service goods) มนุษย์ผลิตขึ้นแต่ไม่ได้อยู่ในรูปสิ่งของ เช่น การแสดง การละเล่น บริการการแพทย์สาธารณสุข ฯลฯ

2.8.4 สินค้าหายาก (scarce goods) เป็นสิ่งที่มีอยู่ตามธรรมชาติแต่มีน้อยและหายาก เช่น เพชร ทองคำ

2.8.5 สินค้าเอกชน (private goods) เป็นสินค้าที่บุคคลซื้อมาเป็นเจ้าของและมีกรรมสิทธิ์ในสินค้า เช่น บ้านเรือน อาหาร ที่ดิน

2.8.6 สินค้าสาธารณะ (public goods) สิ่งของที่ต้องใช้ร่วมกัน เช่น ถนน สะพาน โทรศัพท์สาธารณะ

2.9 เงินเป็นสิ่งที่ทุกคนในสังคมเดียวกันยอมรับ ใช้เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ ใช้ชำระหนี้ได้ และรักษามาตรฐานในการกำหนดราคามูลค่าในการแลกเปลี่ยน

2.9.1 หน้าที่ของเงินคือ (1) สื่อกลางในการแลกเปลี่ยน (2) รักษามาตรฐานในการใช้วัดมูลค่า และ(3) ชำระหนี้

2.9.2 เงินมีวัฒนาการมาจากการแลกเปลี่ยนของต่อของ ต่อมาพัฒนาเป็นการใช้ของมีค่าแทนสิ่งของ เช่น ทองคำ เงิน โลหะ ปัจจุบันใช้ชนบัตรกระดาษและบัตรเครดิต

2.9.3 คุณสมบัติของเงินที่ดี ได้แก่ ทุกคนในสังคมยอมรับ (concede) พกพาได้ง่าย (portability) หายาก (scarcity) คงทนถาวร (durability) มีค่าคงที่ (stability of value) มีรูปแบบเดียวกัน (homoequency) มีลักษณะเฉพาะจ้ำง่าย และแบ่งเป็นหน่วยย่อยได้ (divisibility)

2.10 ภาวะเงินเฟ้อ (inflation) ภาวะที่ระดับสินค้าและบริการโดยทั่วไปมีราคาเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ เป็นเวลากนาน เนื่องจากอุปสงค์รวมเพิ่มขึ้น ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น และมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจ

2.11 ภาวะเงินฝืด (deflation) ภาวะที่ระดับราคาสินค้ามีระดับราคาลดลงเรื่อย มีสาเหตุมาจากการก่อการพิมพ์พันธบัตรไม่พอด้วยความต้องการ ประชาชนเก็บเงินไว้กับที่มาก เงินตราต่างประเทศมาก อัตราเงินสดสำรองสูง ธนาคารลดเครดิต การกู้ รัฐบาลควบคุมสินค้าผ่อนชำระ และเก็บภาษีแบบก้าวหน้า

2.12 การคลัง หมายถึง การกำหนดนโยบายและการดำเนินงานทางการเงินของรัฐบาล ได้แก่ การหารายได้และการใช้จ่าย ให้มีประสิทธิภาพเพื่อสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจ แก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจ และสร้างเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ เช่น นโยบายการคลังในภาวะเงินเฟ้อ ในภาวะเงินฝืด และการหารายได้ของรัฐบาลให้เพียงพอ กับรายจ่าย เป็นต้น

2.13 อุปสงค์ (demand) หมายถึง จำนวนสินค้าและบริการ
ชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อภายในระยะเวลาที่
กำหนดให้ ณ ระดับราคาต่างๆ กันของสินค้านิดนั้นเอง หรือ ณ
ระดับรายได้ต่างๆ กันของผู้บริโภค หรือ ณ ระดับราคาต่างๆ กัน
ของสินค้านิดอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น อุปสงค์จึงแบ่งเป็น อุปสงค์
ต่อราคากับ อุปสงค์ต่อรายได้ และอุปสงค์ต่อราคางาน

อุปสงค์ไม่ใช่ความต้องการธรรมดा แต่เป็นความต้องการที่
มีอำนาจซื้อ และมีความสามารถที่จะจ่ายเงินเพื่อหาสินค้าและ
บริการนั้น (ปัจจัย บุนนาคและสมคิด แก้วสันธิ 2535:43)

2.14 อุปทาน คือ จำนวนสินค้าหรือบริการชนิดนั้น ที่หน่วย
ธุรกิจประสงค์จะนำออกขาย ณ ระดับราคาต่างๆ กัน (ปัจจัย
บุนนาคและสมคิด แก้วสันธิ 2535:50)

เอกสารอ่านประกอบ

มุกดา สุขสมาน. ชีวิตกับสภาพแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2538. (บทที่ 1, 2, 3) (QH 541 ม72)

ยศ สันตสมบัติ. มุนย์กับวัฒนธรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2537. (บทที่ 4)

เอกสารอ้างอิง

McEachern, William A. *Economics: A Contemporary Introduction*. Fifth Edition. Ohio: South-Western College Publishing, 2000.

Turk, Jonathan. *Introduction to Environmental Studies*. Third Edition. Philadelphia: Saunders College Publishing, 1989.

ปัจจัย บุนนาค และสมคิด แก้วสันธิ. จุลเศรษฐศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.

มุกดา สุขสมาน. ชีวิตกับสภาพแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2538.

อภินันท์ จันตะนี และทับทิม วงศ์ประยูร. มุนย์กับเศรษฐกิจ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: วี. เจ พรินติ้ง, 2536.

เอกสารอ่านประกอบ

มุกดา สุขสมาน. ชีวิตกับสภาพแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 4.

กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2538.
(บทที่ 1 และ 2) (QH 541 ม72)

ยศ สันตสมบัติ. มนุษย์กับวัฒนธรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2.

กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2537.
(บทที่ 4 ระบบเศรษฐกิจ) (GN316 ย55)