

ทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียง

เรียบเรียงโดย

สมพจน์ วรรณนุช

คณะบริหารการพัฒนาสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

พ.ศ. 2561

1. เศรษฐกิจพึ่งตนเอง

เศรษฐกิจพึ่งตนเองเป็นจุดมุ่งหมายของ “เศรษฐกิจพอเพียง” ซึ่งเกิดจากปรัชญา 2 ประการ ได้แก่ การครอบครอง “ความรู้” ประกอบด้วยความก้าวหน้าทางวิชาการ การประดิษฐ์คิดค้น การวิจัยและพัฒนา และการปฏิบัติด้วย “คุณธรรม” ประกอบด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ความเคารพในกฎเกณฑ์ กติกา และกฎหมาย ทำให้เกิดปรากฏการณ์ ความสมดุลระหว่างการบริโภคและการผลิตปราศจากผลผลิตส่วนเกินและปราศจากความขาดแคลนเรียกว่า “พอประมาณ” มีการกระจายหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างหลากหลายระหว่างบุคคลต่างๆซึ่งมีความถนัด ความเชี่ยวชาญ ความชอบ ที่แตกต่างกันไปทำให้คนทุกคนมีบทบาทสำคัญ เป็นของตนเองเกิดความภาคภูมิใจ มีเกียรติและศักดิ์ศรี มีความสำคัญเฉพาะบุคคล เรียกว่า “มีเหตุผล” และมีการผลิตสินค้าทุกอย่างทุกอย่างเพียงพอและพึ่งตนเองได้ ไม่ขาดแคลนสิ่งใด เปรียบเสมือนเป็นเครือข่ายเส้นเลือดหล่อเลี้ยงทุกส่วนของระบบเศรษฐกิจให้เกิดความเข้มแข็ง อุดมสมบูรณ์ เพียงพร้อม ยากแก่การทำลายล้าง และทนทานต่อภัยพิบัติ เรียกว่า “มีภูมิคุ้มกัน” คุณสมบัติเหล่านี้แสดงใน ภาพ 1

ปรากฏการณ์ดังกล่าวเป็นภาวะอุดมคติที่ใช้เป็นแบบสำหรับการปฏิบัติให้เกิดความเจริญรุ่งเรือง เศรษฐกิจพอเพียงเป็นทฤษฎี¹ ที่อธิบายปัจจัย กระบวนการ และเครื่องบ่งชี้ทางเศรษฐกิจจากหลายมิติทั้งเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ ที่มุ่งหมายด้านความมั่นคงทางเศรษฐกิจแต่มีคุณสมบัติเอื้อเพื่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งประมวลได้เป็นหลักการ “พอประมาณ” “มีเหตุผล” และ “มีภูมิคุ้มกัน” และเงื่อนไขพื้นฐาน 2 ประการ ได้แก่ “ความรู้” และ “คุณธรรม” แสดงใน ภาพ 1 และคุณสมบัติอื่นๆ ได้แก่ ความหลากหลายของการผลิต และปัจจัยธรรมชาติ แตกต่างไปจากทฤษฎีการพัฒนาเศรษฐกิจในอื่นๆ (สมพจน์ วรรณนุช 2560) เงื่อนไขข้อจำกัดต่างๆอาจจะทำให้มีความแตกต่างระหว่างทฤษฎีกับภาคปฏิบัติได้มาก เช่น ร้อยละ 30 หรือ 40 การวิวัฒนาการให้เข้าใจอุดมคติ เช่น ร้อยละ 70 หรือ 90 เกิดจากการใช้เวลา ความเพียร และความมุ่งมั่นแน่วแน่ ในระดับนโยบาย บุคคล และประชาสังคม

¹ ทฤษฎี มีหลายความหมาย เช่น (1) ข้อเสนอพื้นฐาน (2) คำอธิบายปรากฏการณ์ (3) อุดมคติ เช่น ทฤษฎีการเมือง สังคม กฎหมาย (4) วิธีการคำนวณทางวิศวกรรม (5) วิธีการพยากรณ์

คุณแจสำหรับไขไปสู่ความเจริญรุ่งเรือง อุดมสมบูรณ์ คือ “ความรู้” และ “คุณธรรม” ตัวอย่างของวิวัฒนาการทางวิชาการและเทคโนโลยีที่ให้พลังงานการปฏิวัติอุตสาหกรรมในชาติตะวันตกและในญี่ปุ่น ได้แก่ปรากฏการณ์ในคริสต์ศตวรรษที่ 18 และ 19 (Encyclopædia Britannica 2017; Hackett, Lewis 1992; Okuma 1900; History 2017; Prezi Inc. 2017; The Sojitz History Museum 2017; Christensen 2017; Rosenfeld 2017; Quora 2017) ทำให้เกิดอำนาจทางเศรษฐกิจจากความสามารถพึ่งตนเองทางวิชาการและเทคโนโลยีและภาวะศูนย์กลางที่ดึงดูดทรัพยากรธรรมชาติจากแหล่งและภูมิภาคอื่นของโลก เกิดเป็นภาวะเศรษฐกิจพอเพียงของชาติเหล่านี้ ได้แก่ ความสามารถพึ่งตนเอง ความสามารถผลิตสินค้าหลากหลายตั้งแต่สินค้าทรัพยากรใช้เป็นวัตถุดิบขั้นปฐมราคาถูกไปจนถึงสินค้าเทคโนโลยีซับซ้อนราคาแพง ซึ่งใช้ทรัพยากรจากต่างประเทศหรือต่างถิ่น

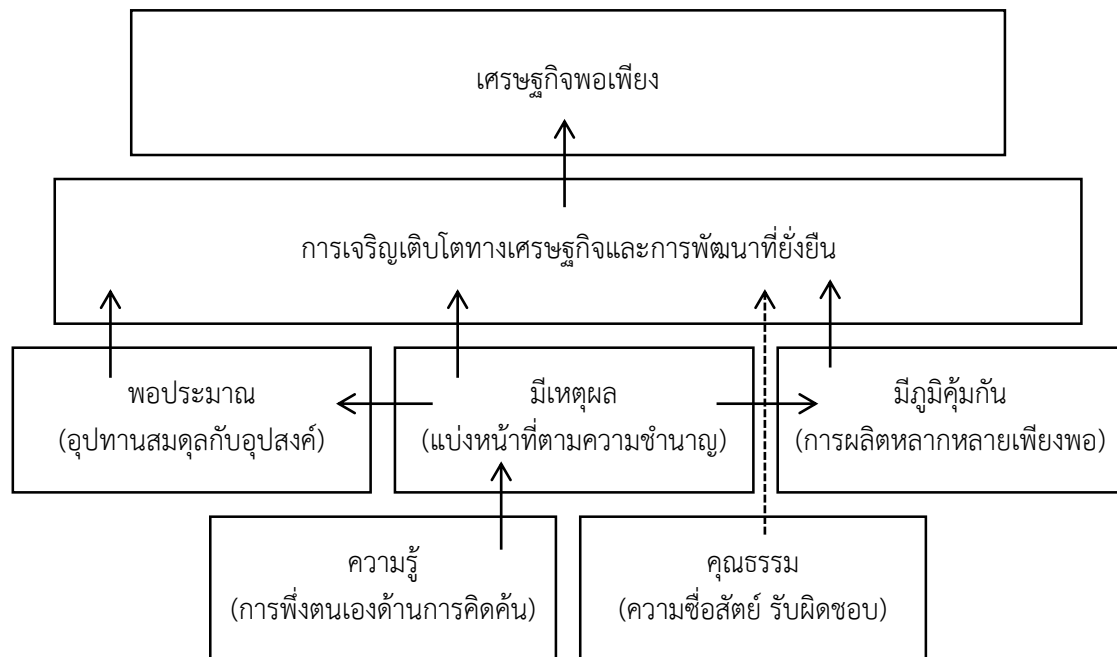
คุณธรรมในความหมายกว้างหมายถึงคุณสมบัติด้านชื่อเสียง คุณภาพ ความรับผิดชอบ ทำให้เกิดความเชื่อถือ ไว้วางใจ กลายเป็นทุนสังคมที่ขจรขยาย (สมพจน์ กรรณนุช 2560) เป็นคุณแจนำไปสู่ความเจริญรุ่งเรืองทางการค้าจากความความเชื่อถือของผู้บริโภคที่มีความภักดีต่อสินค้า คุณสมบัติคุณธรรมของผู้ผลิตประกอบด้วยความรับผิดชอบต่อหลายมิติ ตั้งแต่ คุณสมบัติการใช้งาน คุณภาพ ความคงทน การบริการ ความเคารพต่อธรรมชาติ การป้องกันสิ่งแวดล้อม สวัสดิการของผู้ผลิตวัตถุดิบ พนักงานและแรงงานในระบบการผลิต ทั้งหมดเกิดจากการครอบครอง “ความรู้” และการปฏิบัติด้วย “คุณธรรม” เป็นชื่อเสียงที่แพร่กระจายและสะสมเป็นคุณสมบัติที่ดึงดูดผู้บริโภค ตัวอย่างที่โดดเด่น ได้แก่ ความเจริญทางการค้าของญี่ปุ่น และการจําานต่อการแข่งขันของญี่ปุ่นของธุรกิจหน่วยความจำ (memory chip) ของบริษัท Intel ในทศวรรษที่ 1980s (Grove 1996)

ความเจริญทางการค้าของสาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้) และสาธารณรัฐประชาชนจีน มีลักษณะคล้ายคลึงกับญี่ปุ่น ได้แก่ การล้นออกของสินค้าที่เกินความต้องการใช้ภายในประเทศ ซึ่งเป็นภาวะที่แตกต่างกับการผลิตสินค้าเพื่อการส่งออก แบบแรกเป็นสินค้าที่ได้รับความนิยมทั้งจากผู้บริโภคภายในและต่างประเทศ มีความสามารถในการแข่งขันในเชิงราคาและคุณภาพ สำหรับแบบหลังอาจจะเกิดจากมาตรการพิเศษ ข้อยกเว้นต่างๆเป็นพิเศษ

การอธิบายทางวิชาการสำหรับความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจในฉบับเดิมให้ความสำคัญเฉพาะปัจจัยทุนกายภาพ (physical capital) เช่น Neoclassical growth theory (Solow 1956; Swan 1956) และอีก 3 ทศวรรษต่อมา Endogenous growth theory (Romer 1989) อธิบายการเติบโตทางเศรษฐกิจโดยรวมทั้งปัจจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ได้แก่ การสะสมทุนมนุษย์ (human capital)

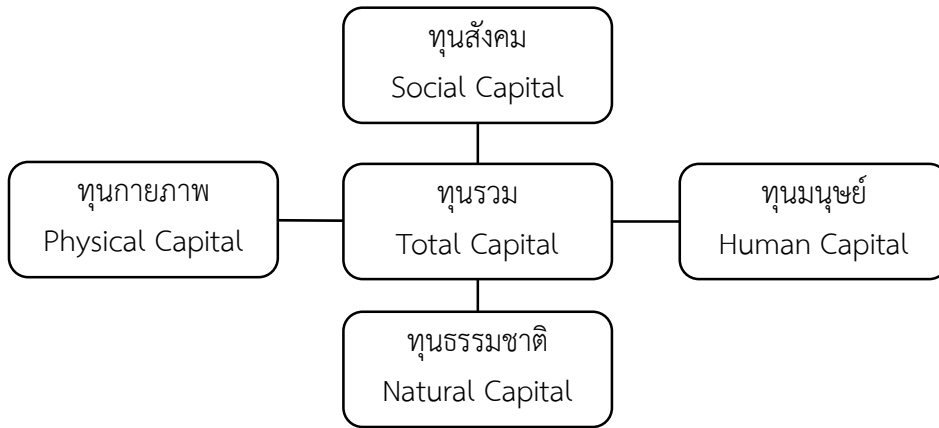
เศรษฐกิจพอเพียงเป็นทฤษฎีที่อธิบายความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจโดยให้ความสำคัญกับทุนมนุษย์ ซึ่งเกิดจาก “ความรู้” ซึ่งเป็นคุณแจนำไปสู่การสะสมทุนกายภาพ ได้แก่ การประดิษฐ์คิดค้นซึ่งเกิดจากความก้าวหน้าทางวิชาการ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และให้ความสำคัญกับ “คุณธรรม” ซึ่งเป็นคุณแจนำไปสู่การสะสมทุนสังคม ได้แก่ คุณสมบัติความรับผิดชอบต่อรอบด้านดังกล่าวแล้ว และนอกจากนี้ ความรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นคุณสมบัติของความอุดมสมบูรณ์ของทุนธรรมชาติ (natural capital) ซึ่งหล่อเลี้ยงระบบเศรษฐกิจและการพัฒนาที่ยั่งยืน

ทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียงจึงอธิบายความเจริญรุ่งเรืองของเศรษฐกิจโดยให้ความสำคัญกับทุนมนุษย์ ทุนกายภาพ ทุนสังคม และทุนธรรมชาติ แสดงใน ภาพ 2

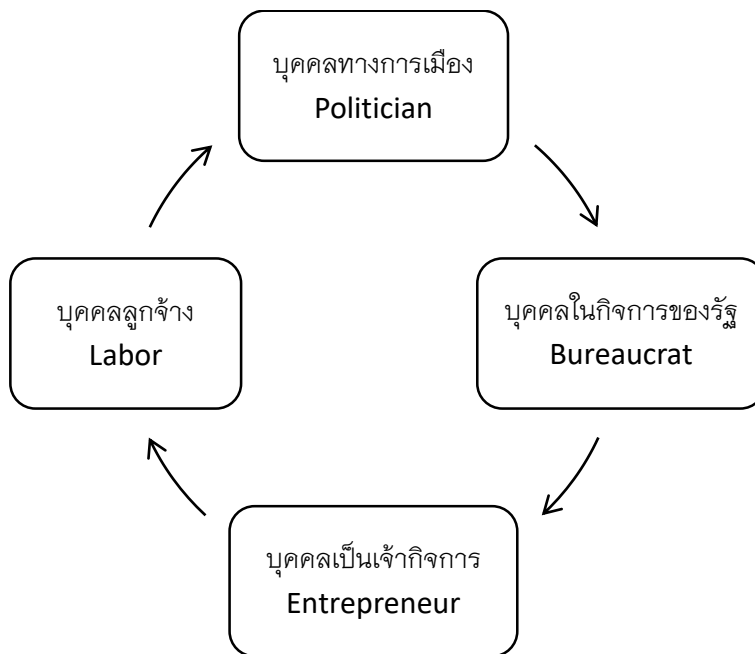


ภาพ 1 ปราบปรามการพอประมาณ มีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกัน จากเงื่อนไขพื้นฐานประกอบด้วยความรู้และคุณธรรม
 ที่มา สมพจน์ กรรณนุช 2560

ทุนสังคมเป็นคุณสมบัติทางวัฒนธรรม ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 2 คนเป็นต้นไป ความระมัดระวังการกระทำที่กระทบกระเทือนแก่ผู้อื่นเป็นคุณสมบัติความรับผิดชอบต่อผู้อื่น เรียกว่า external effect มีคุณสมบัติเป็นสาธารณะเรียกว่า public goods ซึ่งเป็นพลังงานสำหรับความสัมพันธ์มิตรภาพระหว่างบุคคล แต่มีข้อจำกัดด้านการใช้ประโยชน์เป็นส่วนบุคคล และโดยทั่วไปบุคคลย่อมให้ความสำคัญกับประโยชน์ส่วนตนก่อนให้ประโยชน์ไปตกแก่ผู้อื่น ทำให้ public goods มีภาวะขาดแคลน เรียกว่า undersupplied และบุคคลควบคุมได้เฉพาะการกระทำของตนเอง ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลจึงไม่แน่นอน และไม่มั่นคง และมีโอกาสได้รับความเสียหายจากบุคคลอื่นในระดับที่ควบคุมไม่ได้ เกิดความเสียหายในเชิงทุนสังคม ความสัมพันธ์ที่มีคุณธรรมและมีคุณภาพระหว่างกลุ่มบุคคล 4 กลุ่ม ใน ภาพ 3 ทำให้ทุนสังคมมีความสมบูรณ์ได้มากที่สุด



ภาพ 2 การสะสมทุนกายภาพ ทุนมนุษย์ ทุนสังคม และทุนธรรมชาติ เกิดจากเงื่อนไขความรู้และคุณธรรม ของ เศรษฐกิจพอเพียง
 ที่มา สมพจน์ กรรณนุช 2560



ภาพ 3 ทุนสังคมเกิดจากคุณธรรมของความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มต่างๆในสังคมทำให้เกิดปรากฏการณ์ความ ซื่อสัตย์สุจริต

2. การประยุกต์เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ในการศึกษาเศรษฐกิจพอเพียง

การประยุกต์ input-output table ในการศึกษาเศรษฐกิจพอเพียง มีจุดมุ่งหมายเพื่ออธิบาย ความสามารถพึ่งตนเองของระบบเศรษฐกิจระดับชาติ ซึ่งเกิดจากปริมาณสินค้าที่ผลิตได้ภายในประเทศมีมาก

ขึ้นและปริมาณสินค้าที่นำเข้าจากต่างประเทศมีน้อยลง ภาวะเช่นนี้ทำให้ระบบเศรษฐกิจระดับชาติมีความมั่งคั่งมากขึ้นโดยวัดจากค่า GDP

การทำความเข้าใจเศรษฐกิจพอเพียงจากวิธีการในวิชาเศรษฐศาสตร์โดยใช้ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต (input-output table) ตามแบบ Leontief (1936) เป็นเครื่องมือโดยใช้ข้อมูลสมมติแสดงใน ตาราง 1 ระบบเศรษฐกิจระดับชาติจำแนกได้กว้างๆเป็น อุปสงค์สินค้าผลิตในประเทศ ประกอบด้วยสินค้าเกษตร (agriculture) แถวที่ 1 สินค้าอุตสาหกรรม (manufacturing) แถวที่ 2 และสินค้าบริการ (services) แถวที่ 3 อุปสงค์สินค้านำเข้าจากต่างประเทศ ประกอบด้วยสินค้าเกษตร (agriculture) แถวที่ 4 สินค้าอุตสาหกรรม (manufacturing) แถวที่ 5 และสินค้าบริการ (services) แถวที่ 6

สดมภ์ที่ 9 รวมอุปสงค์ของสินค้าสำหรับใช้เป็นปัจจัยการผลิตสินค้าเกษตร อุตสาหกรรม และ บริการ (สดมภ์ที่ 1 – 3) การบริโภคขั้นสุดท้ายของครัวเรือน การใช้จ่ายเพื่อการลงทุน การใช้จ่ายของรัฐ และสินค้าส่งออก (สดมภ์ที่ 4 – 7)

สดมภ์ที่ 8 รวมอุปสงค์ของสินค้านำเข้าจากต่างประเทศใช้เป็นปัจจัยการผลิตสินค้าเกษตร อุตสาหกรรม และ บริการ (สดมภ์ที่ 1 – 3) การบริโภคขั้นสุดท้ายของครัวเรือน การใช้จ่ายเพื่อการลงทุน การใช้จ่ายของรัฐ สดมภ์ที่ 4 – 6

แถวที่ 7 รวมอุปสงค์สินค้าผลิตในประเทศสำหรับการบริโภคของครัวเรือน C การใช้จ่ายเพื่อการลงทุน I การใช้จ่ายของรัฐ G สินค้าส่งออก X ในสดมภ์ที่ 4 – 7 และสินค้านำเข้าสำหรับการบริโภคของครัวเรือน C การใช้จ่ายเพื่อการลงทุน I การใช้จ่ายของรัฐ G ในสดมภ์ที่ 4 – 6 และสินค้านำเข้าทั้งหมด M ในสดมภ์ที่ 8

แถวที่ 8 รวม ผลผลิตมวลรวมในประเทศเรียกว่า gross domestic products: GDP ด้าน demand ในสดมภ์ที่ 9

แถวที่ 9 รวมรายได้ของแรงงานมนุษย์ ในสดมภ์ที่ 9 เรียกว่า labor value added: VA จากแรงงานมนุษย์ ใช้ในการผลิตสินค้าเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ ในสดมภ์ที่ 1 – 3

แถวที่ 10 รวมรายได้ของแรงงานเครื่องจักร ในสดมภ์ที่ 9 เรียกว่า capital value added: VA จากแรงงานเครื่องจักร ใช้ในการผลิตสินค้าเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ ในสดมภ์ที่ 1 – 3

แถวที่ 11 รวมรายได้ของรัฐ ในสดมภ์ที่ 9 เรียกว่า tax value added: VA จากภาษีทางอ้อม เก็บจากการผลิตสินค้าเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ ในสดมภ์ที่ 1 – 3

แถวที่ 12 รวม ผลผลิตมวลรวมในประเทศเรียกว่า gross domestic products: GDP ด้าน supply ในสดมภ์ที่ 9

ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต (input-output table) เป็นเครื่องมือจัดระบบข้อมูลสำหรับ input-output model ตามแบบ Leontief (1936) จากความสัมพันธ์ของตัวแปรแถวที่ 1 – 3 โดยให้ Y แทน เมตริกซ์รวมอุปสงค์ทั้งระบบเศรษฐกิจ AY แทนเมตริกซ์อุปสงค์ของสินค้าใช้เป็นปัจจัยการผลิตสินค้าเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ ซึ่งเรียกว่า เมตริกซ์ X ในแถวที่ 1 – 3 -ของสดมภ์ที่ 1 – 3 และ F แทนเมตริกซ์อุป

สงค์ของสินค้าใช้สำหรับการบริโภคขั้นสุดท้ายและสินค้าส่งออก ในสมมติที่ 4 – 7 โดยมี A เป็นเมตริกซ์ค่าคงที่ ซึ่งคำนวณจาก X/Y ดังนี้

$$\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \frac{X_{11}}{Y_1} & \frac{X_{12}}{Y_2} & \frac{X_{13}}{Y_3} \\ \frac{X_{21}}{Y_1} & \frac{X_{22}}{Y_2} & \frac{X_{23}}{Y_3} \\ \frac{X_{31}}{Y_1} & \frac{X_{32}}{Y_2} & \frac{X_{33}}{Y_3} \end{bmatrix}$$

ประมวลเป็นรูปสมการโดยให้ I เป็นเมตริกซ์เอกลักษณ์ เรียกว่า identity matrix ดังนี้

$$\begin{aligned} Y &= AY + F \\ Y - AY &= F \\ (I - A)Y &= F \\ Y &= (I - A)^{-1}F \end{aligned}$$

ระบบดังกล่าวเป็นประโยชน์ในการพยากรณ์ค่าตัวแปรตามในเมตริกซ์ Y จากผลคูณของค่าคงที่ที่หาค่า $(I - A)^{-1}$ เรียกว่า multiplier กับค่าตัวแปรในเมตริกซ์ F ที่ใช้เป็นตัวแปรต้นที่ต้องการทดสอบการเปลี่ยนแปลงค่า

เนื่องจากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต (input-output table) ตามแบบ Leontief (1936) มีคุณสมบัติทางเศรษฐศาสตร์ ได้แก่

ดุลยภาพของตลาดเกิดจากค่า Y อุปทาน = Y อุปสงค์

ค่า X ในระนาบ (layer) ที่ 1 ซึ่งเป็นอุปสงค์ของสินค้าผลิตในประเทศใช้เป็นปัจจัยการผลิตสินค้า เป็นสัดส่วนคงที่ของ Y อุปทาน

ค่า X ในระนาบ (layer) ที่ 2 ซึ่งเป็นอุปสงค์ของสินค้านำเข้าจากต่างประเทศใช้เป็นปัจจัยการผลิตสินค้า เป็นสัดส่วนคงที่ของ Y อุปทาน

ค่าจ้างแรงงานมนุษย์ แรงงานเครื่องจักร และภาษี เป็นสัดส่วนคงที่ของ Y อุปทาน

ค่า GDP ด้านอุปสงค์เกิดจากค่ารวมของการใช้จ่ายของครัวเรือน การใช้จ่ายเพื่อการลงทุน การใช้จ่ายของรัฐ รายได้จากสินค้าส่งออก ลบด้วยค่ารวมของสินค้านำเข้า

ค่า GDP ด้านอุปทานเกิดจากค่ารวมของค่าจ้างแรงงานมนุษย์ เรียกว่า labor value added: VA ค่าจ้างแรงงานเครื่องจักร capital value added: VA และรายได้ของรัฐจากภาษี indirect tax value added: VA

จึงทำให้ค่า GDP ด้านอุปสงค์ = ค่า GDP ด้านอุปทาน เสมอ แม้ว่าส่วนประกอบของระบบเศรษฐกิจจะเปลี่ยนแปลงเป็นค่าใดๆ เพราะองค์ประกอบทุกส่วนเชื่อมโยงสัมพันธ์กันทั้งหมด

เนื่องจากเศรษฐกิจพึ่งตนเองเป็นคุณสมบัติของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเกิดจากการผลิตสินค้าหลากหลายชนิดให้เพียงพอมากยิ่งขึ้น จึงทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าต่างๆ และองค์ประกอบของระบบเศรษฐกิจใน input-output table มีคุณสมบัติในการประยุกต์ในการศึกษาเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งอธิบายความเจริญรุ่งเรืองและความมั่นคงของเศรษฐกิจจากการผลิตสินค้าหลากหลายชนิดให้เพียงพอ

การใช้ประโยชน์คุณสมบัติดังกล่าวเพื่อสาธิตการวัดค่า GDP ซึ่งเกิดจากเศรษฐกิจพึ่งตนเองของระบบเศรษฐกิจ แสดงใน ตาราง 2 - ตาราง 5 ที่เปลี่ยนแปลงจากฐานตั้งต้น ใน ตาราง 1

ใน ตาราง 2 เมื่อการผลิตสินค้าเกษตรใช้สินค้าอุตสาหกรรมที่ผลิตในประเทศเพิ่มขึ้นจาก 20 เป็น 30.2 ซึ่งทำให้ใช้สินค้าอุตสาหกรรมที่นำเข้าจากต่างประเทศลดลงจาก 15 เป็น 5 ทำให้ GDP เพิ่มค่าจาก 480 เป็น 486.7 ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนค่าทั้งระบบ ยกเว้น อุปสงค์ขั้นสุดท้ายของสินค้าผลิตในประเทศ ในแถวที่ 1 - 3 และ สดมภ์ที่ 4 - 7 ซึ่งสมมติให้คงที่

ใน ตาราง 3 เมื่อการใช้จ่ายของภาครัฐใช้สินค้าอุตสาหกรรมที่ผลิตในประเทศเพิ่มขึ้นจาก 15 เป็น 20 ซึ่งทำให้ใช้สินค้าอุตสาหกรรมที่นำเข้าจากต่างประเทศลดลงจาก 5 เป็น 0 ทำให้ GDP เพิ่มค่าจาก 480 เป็น 483.3 (ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนค่าทั้งระบบ ยกเว้น อุปสงค์ขั้นสุดท้ายของสินค้าผลิตในประเทศ ในแถวที่ 1 - 3 และ สดมภ์ที่ 4 - 7 ซึ่งสมมติให้คงที่)

ใน ตาราง 4 เมื่อการผลิตสินค้าเกษตรใช้สินค้าอุตสาหกรรมที่ผลิตในประเทศเพิ่มขึ้นจาก 15 เป็น 30.3 ซึ่งทำให้ใช้สินค้าอุตสาหกรรมที่นำเข้าจากต่างประเทศลดลงจาก 20 เป็น 5.1 ทำให้ GDP เพิ่มค่าจาก 480 เป็น 491.2 (ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนค่าทั้งระบบ ยกเว้น อุปสงค์ขั้นสุดท้ายของสินค้าผลิตในประเทศ ในแถวที่ 1 - 3 และ สดมภ์ที่ 4 - 7 ซึ่งสมมติให้คงที่)

ใน ตาราง 5 เมื่อการใช้จ่ายของครัวเรือนใช้สินค้าอุตสาหกรรมที่ผลิตในประเทศเพิ่มขึ้นจาก 25 เป็น 35 ซึ่งทำให้ใช้สินค้าอุตสาหกรรมที่นำเข้าจากต่างประเทศลดลงจาก 10 เป็น 0 ทำให้ GDP เพิ่มค่าจาก 480 เป็น 486.7 (ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนค่าทั้งระบบ ยกเว้น อุปสงค์ขั้นสุดท้ายของสินค้าผลิตในประเทศ ในแถวที่ 1 - 3 และ สดมภ์ที่ 4 - 7 ซึ่งสมมติให้คงที่)

การทดสอบดังกล่าวใช้เพื่อการสาธิตให้เกิดความเข้าใจปรัชญาและจุดมุ่งหมายของเศรษฐกิจพอเพียงพอสังเขป

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช) เป็นหน่วยงานรับผิดชอบรวบรวมและเผยแพร่ ตาราง input-output table ของประเทศไทย ฉบับ พ.ศ. 2518 พ.ศ. 2523 พ.ศ. 2528 พ.ศ. 2533 พ.ศ. 2538 พ.ศ. 2543 พ.ศ. 2548 และ พ.ศ. 2553 ซึ่งมีจำนวนสินค้า 180 รายการ จำแนกเป็นภาคเกษตรและสินค้าขั้นปฐม เลขรหัส 001-041 รวม 41 รายการ สินค้าอุตสาหกรรม เลขรหัส 042-134 รวม 93 รายการ สินค้าบริการ เลขรหัส 135-180 รวม 46 รายการ

ตาราง 1 Input-Output Table ตามแบบ Leontief (1936) สถิติการจำลองระบบเศรษฐกิจระดับย่อยส่วน

	Agriculture	Manufacturing	Services	Household	Investment	Government	Export	Import	Demand	
Agriculture	35.0	30.0	40.0	40.0	5.0	10.0	40.0		200.0	
Manufacturing	20.0	25.0	80.0	25.0	35.0	15.0	100.0		300.0	
Services	30.0	15.0	55.0	125.0	100.0	80.0	95.0		500.0	
Agriculture	10.0	25.0	10.0	5.0	0.0	0.0		50.0		
Manufacturing	15.0	35.0	30.0	10.0	5.0	5.0		100.0		
Services	5.0	20.0	40.0	0.0	10.0	10.0		85.0		
Aggregate				205.0	155.0	120.0	235.0	235.0		
GDP									480.0	
Labor	38.0	40.0	85.0						163.0	Labor VA
Capital	40.0	85.0	110.0						235.0	Capital VA
Tax	7.0	25.0	50.0						82.0	Tax VA
Supply	200.0	300.0	500.0							
GDP									480.0	

ตาราง 2 Input-Output Table ตามแบบ Leontief (1936) สาธิตการจำลองระบบเศรษฐกิจระดับย่อยส่วน แสดงผลของการใช้สินค้า Manufacturing ในระบบการผลิตสินค้า Agriculture ผลิตในประเทศเพิ่มขึ้นและสินค้า Manufacturing นำเข้าลดลง

	Agriculture	Manufacturing	Services	Household	Investment	Government	Export	Import	Demand	
Agriculture	35.3	31.1	40.1	40.0	5.0	10.0	40.0		201.5	
Manufacturing	30.2	25.9	80.1	25.0	35.0	15.0	100.0		311.3	
Services	30.2	15.6	55.1	125.0	100.0	80.0	95.0		500.9	
Agriculture	10.1	25.9	10.0	5.0	0.0	0.0		51.0		
Manufacturing	5.0	36.3	30.1	10.0	5.0	5.0		91.4		
Services	5.0	20.8	40.1	0.0	10.0	10.0		85.9		
Aggregate				205.0	155.0	120.0	235.0	228.3		
GDP									486.7	
Labor	38.3	41.5	85.1						164.9	Labor VA
Capital	40.3	88.2	110.2						238.7	Capital VA
Tax	7.1	25.9	50.1						83.1	Tax VA
Supply	201.5	311.3	500.9							
GDP									486.7	

ตาราง 3 Input-Output Table ตามแบบ Leontief (1936) สาธิตการจำลองระบบเศรษฐกิจระดับย่อยส่วน แสดงผลของการใช้สินค้า Manufacturing ในภาครัฐที่ผลิตในประเทศเพิ่มขึ้นและสินค้า Manufacturing นำเข้าลดลง

	Agriculture	Manufacturing	Services	Household	Investment	Government	Export	Import	Demand	
Agriculture	35.1	30.6	40.0	40.0	5.0	10.0	40.0		200.7	
Manufacturing	20.1	25.5	80.1	25.0	35.0	20.0	100.0		305.6	
Services	30.1	15.3	55.0	125.0	100.0	80.0	95.0		500.4	
Agriculture	10.0	25.5	10.0	5.0	0.0	0.0		50.5		
Manufacturing	15.1	35.7	30.0	10.0	5.0	0.0		95.7		
Services	5.0	20.4	40.0	0.0	10.0	10.0		85.4		
Aggregate				205.0	155.0	120.0	235.0	231.7		
GDP									483.3	
Labor	38.1	40.7	85.1						164.0	Labor VA
Capital	40.1	86.6	110.1						236.8	Capital VA
Tax	7.0	25.5	50.0						82.5	Tax VA
Supply	200.7	305.6	500.4							
GDP									483.3	

ตาราง 4 Input-Output Table ตามแบบ Leontief (1936) สาธิตการจำลองระบบเศรษฐกิจระดับย่อยส่วน แสดงผลของการใช้สินค้า Services ในระบบการผลิตสินค้า Manufacturing ผลิตในประเทศเพิ่มขึ้นและสินค้า Services นำเข้าลดลง

	Agriculture	Manufacturing	Services	Household	Investment	Government	Export	Import	Demand	
Agriculture	35.4	30.3	41.4	40.0	5.0	10.0	40.0		202.1	
Manufacturing	20.2	25.3	82.8	25.0	35.0	15.0	100.0		303.3	
Services	30.3	30.3	56.9	125.0	100.0	80.0	95.0		517.6	
Agriculture	10.1	25.3	10.4	5.0	0.0	0.0		50.7		
Manufacturing	15.2	35.4	31.1	10.0	5.0	5.0		101.6		
Services	5.1	5.1	41.4	0.0	10.0	10.0		71.5		
Aggregate				205.0	155.0	120.0	235.0	223.8		
GDP									491.2	
Labor	38.4	40.4	88.0						166.8	Labor VA
Capital	40.4	85.9	113.9						240.2	Capital VA
Tax	7.1	25.3	51.8						84.1	Tax VA
Supply	202.1	303.3	517.6							
GDP									491.2	

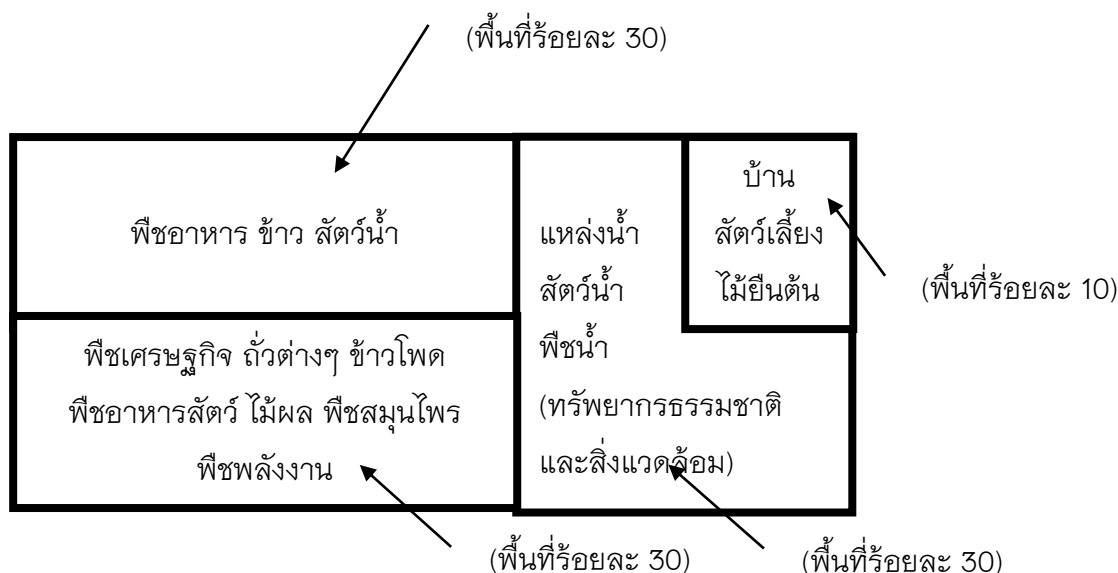
ตาราง 5 Input-Output Table ตามแบบ Leontief (1936) สาธิตการจำลองระบบเศรษฐกิจระดับย่อยส่วน แสดงผลของการใช้สินค้า Manufacturing สำหรับการบริโภคของครัวเรือน ที่ผลิตในประเทศเพิ่มขึ้นและสินค้า Manufacturing นำเข้าลดลง

	Agriculture	Manufacturing	Services	Household	Investment	Government	Export	Import	Demand	
Agriculture	35.3	31.1	40.1	40.0	5.0	10.0	40.0		201.4	
Manufacturing	20.1	25.9	80.1	35.0	35.0	15.0	100.0		311.2	
Services	30.2	15.6	55.1	125.0	100.0	80.0	95.0		500.9	
Agriculture	10.1	25.9	10.0	5.0	0.0	0.0		51.0		
Manufacturing	15.1	36.3	30.1	0.0	5.0	5.0		91.5		
Services	5.0	20.7	40.1	0.0	10.0	10.0		85.9		
Aggregate				205.0	155.0	120.0	235.0	228.3		
GDP									486.7	
Labor	38.3	41.5	85.1						164.9	Labor VA
Capital	40.3	88.2	110.2						238.7	Capital VA
Tax	7.1	25.9	50.1						83.1	Tax VA
Supply	201.4	311.2	500.9							
GDP									486.7	

3. คุณสมบัติเศรษฐกิจพอเพียงของสังคม

ในความเป็นจริงประเทศหรือท้องถิ่นต่างๆมีระดับความสามารถพึ่งตนเองแตกต่างกัน และไม่มีประเทศหรือท้องถิ่นใดที่มีความสามารถพึ่งตนเองในระดับสมบูรณ์ ประเทศเล็กและท้องถิ่นที่เป็นเกาะขนาดเล็กมีความสามารถพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจน้อยกว่าประเทศใหญ่และท้องถิ่นที่ไม่เป็นเกาะ ประเทศหรือท้องถิ่นต่างๆจึงมีการค้าต่างประเทศหรือการค้าต่างถิ่น ประเทศหรือท้องถิ่นที่มีความสามารถพึ่งตนเองได้ในระดับใกล้เคียงสมบูรณ์ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา จีน อินเดีย รัสเซีย สำหรับญี่ปุ่นและเกาหลีใต้แม้ว่าจะจะเป็นประเทศเป็นเกาะและเป็นประเทศเล็กแต่มีความสามารถพึ่งตนเองได้ใกล้เคียงสมบูรณ์ ประเทศพัฒนา ได้แก่ ญี่ปุ่น และประเทศพัฒนาใหม่ ได้แก่ จีน เกาหลี และอินเดีย มีการพัฒนาก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีจนกลายเป็นผู้ผลิตสินค้าเทคโนโลยีที่สามารถครอบครองสถานะตลาดของผู้ขาย มีสถานะได้เปรียบทางเศรษฐกิจ ประเทศเหล่านี้มีสัดส่วนปริมาณการค้าต่างประเทศต่ำเทียบกับผลผลิตมวลรวมภายในประเทศ (Gross domestic products—GDP) เช่น ญี่ปุ่นมีสัดส่วนของมูลค่าสินค้าส่งออกเพียงประมาณร้อยละ 10 ของ GDP แสดงว่ามีเศรษฐกิจภายในประเทศขนาดใหญ่แม้ว่าสินค้าส่งออกของญี่ปุ่นครองตลาดทั่วโลก

เศรษฐกิจพอเพียงในระดับประเทศเกิดขึ้นได้ง่ายกว่าเศรษฐกิจพอเพียงในระดับครัวเรือนเพราะมนุษย์ไม่สามารถเป็นทั้งผู้บริโภคและผู้ผลิตทุกสิ่งทุกอย่างที่ต้องการใช้ในระดับครัวเรือน เพื่อให้มีวัตถุดิบของหลากหลายมนุษย์จึงเลือกผลิตวัตถุดิบของบางชนิดเพื่อเอาไปแลกกับวัตถุดิบของชนิดอื่น ๆ ที่ต้องการใช้



ภาพ 4 เศรษฐกิจพอเพียงในระดับครัวเรือนมีการผลิตอาหารวัตถุดิบของหลากหลายมีความสามารถพึ่งตนเองด้านอาหาร

มนุษย์มีความต้องการปัจจัย 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) ปัจจัยสำหรับการหล่อเลี้ยงและพัฒนาคุณภาพชีวิตขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ปัจจัยสี่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค (2) ปัจจัยสำหรับยกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ได้แก่ เชื้อเพลิงใช้เป็นพลังงาน แร่ธาตุใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับการประกอบวัตถุดิบของเครื่องใช้ เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ หลากหลาย (3) ปัจจัยสำหรับการผลิตบริการความบันเทิง การเดินทาง การขนส่ง การสะสม

สำหรับในระดับท้องถิ่นความสามารถพึ่งตนเองมีมากขึ้น ท้องถิ่นสามารถผลิตวัตถุดิบของได้หลากหลายมากกว่าระดับครัวเรือน

มีการผลิตหลายชนิดที่ต้องเป็นกิจการขนาดใหญ่ เช่น กิจการอุตสาหกรรมรถยนต์ เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องใช้ชิ้นส่วนจำนวนมากมีเทคโนโลยีและขั้นตอนและห่วงโซ่การผลิตยาวและซับซ้อน ไม่สามารถทำให้เกิดขึ้นในระดับครัวเรือนและท้องถิ่น แต่ต้องเป็นกิจการระดับชาติ

การพึ่งตนเองในระดับครัวเรือนมีลักษณะใน ภาพ 4 มีความสามารถพึ่งตนเองด้านอาหาร ที่อยู่อาศัย และอาศัยการแลกเปลี่ยนกับครัวเรือน ชุมชน อื่นๆในด้านเครื่องมือเครื่องใช้อื่นๆและอุตสาหกรรม ได้แก่ เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค การขนส่ง เครื่องมือเครื่องใช้สำหรับความสะดวกสบาย

ครัวเรือนพึ่งตนเองมีความจำเป็นต้องอาศัยที่ดินขนาดใหญ่พอที่จะใช้เป็นบ้านที่อยู่อาศัย โรงเรือนสัตว์เลี้ยง พื้นที่ไม้ยืนต้น การผลิตพืชอาหาร ข้าว สัตว์น้ำ แหล่งน้ำ สัตว์น้ำ พืชน้ำ พืชเศรษฐกิจ ถั่วต่างๆ ข้าวโพด พืชอาหารสัตว์ ไม้ผล พืชสมุนไพร

เศรษฐกิจพอเพียงที่มีความสามารถพึ่งตนเองใกล้เคียงสมบูรณ์ในระดับประเทศเกิดขึ้นได้ยากหากปล่อยให้ เป็นไปตามธรรมชาติของสังคมมนุษย์โดยปราศจากนโยบายสาธารณะและการจัดการเพราะ ผลประโยชน์ของเศรษฐกิจพอเพียงมีธรรมชาติเป็นส่วนรวม เป็นประโยชน์สาธารณะ

สังคมมนุษย์อาศัยกลไกตลาดในการจัดการการบริโภคและการผลิตซึ่งอาศัยการมีกรรมสิทธิ์ส่วนบุคคล เป็นแรงจูงใจ กิจการการบริโภคและการผลิตที่มีธรรมชาติเป็นส่วนรวมไม่สามารถอาศัยกลไกตลาดในการจัดการ ในสังคมตลาดเสรีมีบุคคลได้ประโยชน์และเสียประโยชน์ ยากที่จะระดมความร่วมมืออย่างพร้อมเพรียง การระดมความร่วมมือจึงต้องอาศัยการบังคับด้วยนโยบาย กฎเกณฑ์ ข้อบังคับที่ออกแบบสำหรับประโยชน์ส่วนรวม มีกลไกการจัดการ เพราะบุคคลมีธรรมชาติยึดถือประโยชน์ส่วนบุคคล

สำหรับประเทศหรือท้องถิ่นที่ปราศจากวัฒนธรรมและการจัดการเศรษฐกิจพึ่งตนเอง จึงปราศจากความสามารถสะสมประสบการณ์ ปราศจากความชำนาญ ปราศจากการพัฒนาเทคโนโลยีภายในประเทศ เพราะไม่มีจุดเริ่มต้นปฏิบัติด้วยตนเองจึง มีเศรษฐกิจล้าหลังและทิ้งห่างเพราะประชาชนมีรายได้น้อย ขาดความรู้ทางเทคโนโลยี ต้องอาศัยขายแรงงานราคาถูกแลกกับสินค้าเทคโนโลยีราคาแพง ประชาชนไม่สามารถพัฒนารายได้ให้ก้าวหน้าทันประเทศที่พัฒนาเทคโนโลยีเพราะประเทศและท้องถิ่นต้องอาศัยแรงงานราคาถูกหาเลี้ยงประเทศ

ลักษณะล้าหลังของประเทศหรือท้องถิ่นที่ปราศจากวัฒนธรรมและการจัดการเศรษฐกิจพึ่งตนเองเป็น ประโยชน์กับระบบการเมืองที่แสวงหาและกอบโกยผลประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและแรงงานราคาถูก ประชาชนยากจนจำนวนมาก ขาดการศึกษา ขาดสวัสดิการสังคม อยู่ในสภาพวิเวกความช่วยเหลือจากรัฐ

ปกครองและบังคับง่ายโดยอาศัยการจัดงบประมาณช่วยเหลือ ประชาชนมีเศรษฐกิจแตกต่างกันมากเพราะเลือกให้ประโยชน์อุ้มชูเฉพาะกลุ่มและประสงค์ให้เกิดความแตกแยกเพื่อปกครองและควบคุมได้ง่าย และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมเพราะความยากจน

ปัจจัย กระบวนการ และเครื่องบ่งชี้ ในทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียงมีคุณสมบัติเป็นเพียงขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่องเป็นระบบเป็นเหตุและเป็นผล คุณสมบัติเหล่านี้ทำให้เกิดความเข้าใจทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียงอย่างกว้างครอบคลุมระบบเศรษฐกิจทั้งหมดแตกต่างกับความเข้าใจที่จำกัดเฉพาะการเกษตรที่พบในสื่อที่ได้รับความนิยม (ไทยรัฐออนไลน์ 2559; เดลินิวส์ 2559; มติชน เส้นทางเศรษฐกิจออนไลน์ 2559) และความเข้าใจอย่างแคบในมิติอื่น (Hewison 1999; Crispin 2006; ประชาไท 2007; The Economist 2007)

แบบฝึกหัดจากการคำนวณด้วย input-output table สาธิตในหัวข้อ 2 และการพิจารณาเหตุผลให้ความเข้าใจ ได้แก่

—เศรษฐกิจพอเพียงมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจจึงเกิดจากความหลากหลายของการผลิตเพียบพร้อมทั้งภาคเกษตร อุตสาหกรรม และ บริการ ซึ่งทำให้เกิดความสมดุล และความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจ

—มีความอุดมสมบูรณ์ กินใช้อย่างสะดวกสบายและมาตรฐานคุณภาพชีวิตสูง แล้วยังเหลือ

—มีความอุดมสมบูรณ์ล้นไปนอกประเทศ

—มีความมั่งคั่งและเป็นเจ้าหนี้

—เป็นผู้นำโลกาภิวัตน์ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

—เป็นเครื่องยนต์ความเร็วสูงที่มีเสถียรภาพ ควบคุมตนเอง มีภูมิคุ้มกันสภาวะพังทลาย

—เป็นวัฒนธรรมที่มีจิตสำนึกส่วนรวม มีการพัฒนาของทุกฝ่ายพร้อมกัน ไม่ทิ้งให้มีบุคคลยากจน ทุกคนมีงานทำ มีรายได้อย่างทัดเทียมแม้ไม่เท่ากัน

—เป็นทั้งเหตุและผลของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ประกอบด้วยความเพียรในการประดิษฐ์คิดค้น สะสมความชำนาญประสบการณ์การแก้ไขปัญหา การประดิษฐ์คิดค้น

—ทุกฝ่ายยึดถือความซื่อสัตย์ มีคุณธรรมไม่เอาเปรียบ สังคมไม่มีความต้องการแบ่งแยก

—เป็นสังคมประเทศหรือท้องถิ่นที่ประชาชนหนีพ้นความยากจน มีธรรมชาติแสวงหาคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี (Environmental Kuznets curve) (Yandle et al. 2000) ความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจได้รับการยอมรับว่าเป็นเงื่อนไขสำหรับการยุติปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (WCED 1987)

บรรณานุกรม

- Christensen, Maria 2017. The Meiji Era and the Modernization of Japan. <https://www.samurai-archives.com/tme.html>. Retrieved on March 11, 2017.
- Crispin, Shawn W 2006. In Thailand, a return to 'sufficiency'. Online: Available at http://www.atimes.com/atimes/Southeast_Asia/HJ05Ae01.html.
- Encyclopædia Britannica 2017. Industrial Revolution. <https://global.britannica.com/event/Industrial-Revolution>. Retrieved on March 11, 2017.
- Grove, Andrew 1996. Only the paranoid survive. Random House. New York.
- Hackett, Lewis 1992. Industrial Revolution. A project by History World International. <http://history-world.org/Industrial%20Intro.htm>. Retrieved on March 11, 2017.
- Hewison, Kevin 1999. "Localism in Thailand: a study of globalization and its discontents". School of Social Science. The University of New England. CSGR Working Paper No. 39/99. September 1999. Available at Centre for the Study of Globalisation and Regionalisation (CSGR). University of Warwick. Coventry CV47AL. United Kingdom. URL: <http://www.csgr.org>.
- History 2017. Industrial Revolution. Online: Available at <http://www.history.com/topics/industrial-revolution>. Retrieved on March 11, 2017.
- Leontief, W.W. 1936. Quantitative input and output relations in the economic system of the United States, *Review of Economics and Statistics*, 18, 105-125.
- Okuma, Count 1900. The Industrial Revolution in Japan. *The North American Review*. Vol. 171, No. 528 (Nov., 1900), pp. 677-691. Published by: University of Northern Iowa. Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/25105079>.
- Prezi Inc. 2017. The Industrial Revolution in Europe, Russia, and Japan. Online: Available at <https://prezi.com/nohdijj0rdiu/the-industrial-revolution-in-europe-russia-and-japan/> Retrieved on March 11, 2017.
- Quora 2017. How was Japan able to industrialise itself so quickly even though it was a latecomer in terms of Industrial revolution? <https://www.quora.com/How-was-Japan-able-to-industrialise-itself-so-quickly-even-though-it-was-a-latecomer-in-terms-of-Industrial-revolution>. Retrieved on March 11, 2017.

- Romer, M.P. 1989. Human Capital and Growth: Theory and Evidence. National Bureau of Economic Research. NBER Working Paper No. 3173 Retrieved on March 31, 2014 from <http://www.nber.org/papers/w3173>.
- Rosenfeld, Alan 2017. The Industrial Revolution: Japan: World History: 1868-1912. http://www.rowlandblogs.org/sandbox/groups/studentdata/wiki/9f228/attachments/9a625/ldust_Rev_Japan_Grade10.pdf.
- Solow, Robert M. 1956. A Contribution to the Theory of Economic Growth. Quarterly Journal of Economics 70(1), pp. 65-94.
- Swan, Trevor W. 1956. Economic Growth and Capital Accumulation. Economic Record 32, pp. 334-61.
- The Economist 2007. Rebranding Thaksinomics. Online: Available at <http://www.economist.com/node/8521976>.
- The Sojitz History Museum 2017. The Industrial Revolution in the Meiji and Taisho Periods. <https://www.sojitz.com/history/en/era/02/> Retrieved on March 11, 2017.
- World Commission on Environment and Development (WCED) 1987. Our Common Future. Oxford University Press. Oxford. Retrieved 28 May 2012 http://en.wikipedia.org/wiki/Our_Common_Future.
- Yandle B, Vijayaraghavan M, Bhattarai M 2000. "The Environmental Kuznets Curve: A Primer". The Property and Environment Research Center. Retrieved 16 June 2008. Retrieved 28 May 2012 http://en.wikipedia.org/wiki/Environmental_Kuznets_Curve#Environmental_Kuznets_Curves.
- เดลินิวส์ 2559. เศรษฐกิจพอเพียง. Online: Available at <http://www.dailynews.co.th/tags/เศรษฐกิจพอเพียง>.
- ไทยรัฐออนไลน์ 2559. เศรษฐกิจพอเพียง. Online: Available at <http://www.thairath.co.th/tags/เศรษฐกิจพอเพียง>.
- ประชาไท 2007. วิจารณ์รายงาน UNDP ประจำปี 2550 ว่าด้วยเศรษฐกิจพอเพียง. Online: Available at <http://prachatai.com/journal/2007/12/15022>.
- มติชน เส้นทางเศรษฐกิจออนไลน์ 2559. กฟผ.- มติชน ขวนเขี่ยวชนรุ่นใหม่ตามรอยพ่อ โครงการ “เรียนรู้วิถีเกษตรอินทรีย์ เศรษฐกิจพอเพียง” Online: Available at https://www.sentangedtee.com/exclusive/article_15566.
- สมพจน์ วรรณนุช 2560. แบบจำลองดุลยภาพทั่วไปประยุกต์ในการศึกษาเศรษฐกิจพอเพียง. การประชุมวิชาการระดับชาติ 51 ปีนี้ดำ เศรษฐกิจพอเพียงกับการบริหารการพัฒนา. 31 มีนาคม 2560.