

การค้า การพัฒนาที่ยั่งยืน และเศรษฐกิจพอเพียง

สมพงษ์ วรรณนุช *

บทคัดย่อ

กระบวนการพัฒนาเพื่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจผ่านการส่งเสริมการค้ามีจุดอ่อนที่สำคัญคือการละเลยตัวแปรทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำให้ขาดคุณสมบัติของการพัฒนาที่ยั่งยืน แม้ว่าการส่งเสริมการค้าจะทำให้มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ แต่เป็นการเจริญเติบโตเฉพาะส่วน และไม่ใช่ว่าการเจริญเติบโตในระดับองค์รวมที่นับรวมตัวแปรทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เงื่อนไขของการพัฒนาที่ยั่งยืนที่สำคัญคือการจำกัดความยากจนให้หมดไป แต่เนื่องจากการส่งเสริมการค้าเกินขอบเขตเป็นกระบวนการเจริญเติบโตเฉพาะส่วน ซึ่งก่อให้เกิดการสูญเสียดุลยภาพของระบบนิเวศและการเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงทำให้ปัญหาความยากจนยิ่งเลวร้ายกว่าเดิม โดยตัวแปรทรัพยากรธรรมชาติละสิ่งแวดล้อมซึ่งประสบปัญหาเสื่อมโทรมหักล้างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยตัวแปรอื่นๆ บางส่วน หรือทั้งหมดหากมีการขยายการค้าในระดับสุดขีด การค้าสุดขีดไม่เท่ากับความยั่งยืนเนื่องจากความยั่งยืนหมายถึง “การอยู่ได้ของระบบนิเวศ” แต่การค้าหมายถึงการถ่ายเทวัตถุดิบของและบริการจากพื้นที่ที่สมบูรณ์ไปสู่พื้นที่ขาดแคลน โดยเป็นการถ่ายเทเฉพาะส่วนและปราศจากการเชื่อมโยงกับดุลยภาพของระบบนิเวศของพื้นที่

การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจผ่านการค้าระหว่างพื้นที่หรือประเทศมีความเป็นไปได้เมื่อมีการเชื่อมโยงกับดุลยภาพของระบบนิเวศของพื้นที่ เช่นเดียวกับการเจริญเติบโตของระบบนิเวศ การค้าตามกระบวนการเชื่อมโยงกับดุลยภาพของระบบนิเวศของพื้นที่จึงเปรียบเสมือนการนำเมล็ดพันธุ์พืชจากพื้นที่หนึ่งไปปลูกในอีกพื้นที่หนึ่งทำให้ทั้งเมล็ดพันธุ์และระบบนิเวศเดิมปรับตัวอย่างกลมกลืนและสามารถรักษาดุลยภาพของระบบนิเวศและมีการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

การค้า การพัฒนา และการเจริญเติบโตตามกระบวนทัศน์ “เศรษฐกิจพอเพียง” เท่ากับการพัฒนาที่ยั่งยืน เนื่องจากส่งเสริม “การอยู่ได้ด้วยตัวเองภายในระบบนิเวศ” ระบบนิเวศที่ยั่งยืนมีลักษณะที่สำคัญคือ “การอยู่ได้ด้วยตัวเอง” การค้าตามกระบวนทัศน์ “เศรษฐกิจพอเพียง” คือการค้าที่ส่งเสริมให้มีการผลิตภายในประเทศเพื่อให้คนทุกคนมีงานทำมีรายได้และเจริญเติบโต ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์กำจัดความยากจนหมดสิ้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

ABSTRACT

The conventional wisdom about the development paradigm is that it is to drive rapid economic growth by trade expansion. The major weakness of this development paradigm is that economic growth as driven by trade expansion is only seen from a partial analysis point of view, whereas from a holistic analysis point of view it is unsustainable. This is because rapid trade expansion also drives degradation of natural resources and the environment. Natural resources and the environment are a negative feedback that regulates smooth and stable economic growth. Economic growth driven by trade expansion is eroded by reducing the quantity and by deteriorating the quality of natural resources and the environment. With rapid trade expansion, ecosystem adjustment can exceed the limit of self-regulation, and the adjustment will be unable to reach the next equilibrium. The cost of economic growth is ecosystem oscillation and break-down, and poverty problems. These costs are unsustainable. In a holistic analysis, the natural resources and the

environment variables are accounted for as negative feedbacks that regulate the stability of ecosystem.

Sustainable development can involve trade. Ecosystem stability can be viewed as “self-contained.” In contrast, trade involves the flow of materials and energy in and out of an ecosystem and therefore is an opposite of “self-contained of a certain degree.” Conventional wisdom views trade flow as independent of the ecosystem. However, sustainable development wisdom views trade as evolving within an ecosystem so that it adjusts within the band of self-regulation and economic growth is sustainable. This is comparable to the flow of seeds from outside an ecosystem.

Trade, development and economic growth according to the “Sufficiency Economy” paradigm represent sustainable development. This is because the “Sufficiency Economy” paradigm is “self-contained” to a certain degree. Trade in the “Sufficiency Economy” paradigm is an evolving variable within the ecosystem. Trade promotion encourages the growth of the seeds of domestic production. Sustainable development is viewed as the creation of employment, income, and complete elimination of poverty.

1. ประเด็นปัญหา

ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการค้ากับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในกระบวนการพัฒนาโดยทั่วไปมีลักษณะขัดแย้งกัน แต่ยังขาดการวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างชัดเจน และยังมีข้อสงสัยเกี่ยวกับสาเหตุโดยทั่วไป ในเวทีการประชุมองค์การการค้าโลกมีประเด็นเกี่ยวกับความขัดแย้งระหว่างการส่งเสริม

การค้ากับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม¹ แต่เป็นการชี้ประเด็นการกีดกันทางการค้า โดยใช้มาตรการการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเป็นเครื่องมือ โดยมีนัยคือการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเป็นอุปสรรคต่อการขยายการค้า และยังขาดการวิเคราะห์ให้เห็นว่าการขยายการค้าจนสุดขีดเป็นผลร้ายต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างไร

กระบวนการพัฒนากระแสหลักเห็นว่าการค้าเป็นเครื่องมือในการสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจให้กับชุมชนและประเทศต่างๆ และหากต้องการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมจะต้องทำให้ความยากจนหมดไป โดยการค้าจะทำให้ความยากจนหมดไปได้ ประเทศต่างๆจึงนำเอากระบวนการแก้ปัญหาความยากจนผ่านการส่งเสริมการค้าไปเป็นนโยบาย การส่งเสริมการค้าเพื่อแก้ปัญหาความยากจนในที่ต่างๆได้ก่อให้เกิดบรรยากาศการขยายตัวของทุนขนาดใหญ่² แฉกตัวผ่านนโยบายการส่งเสริมการค้า ซึ่งมีผลให้ปัญหาความยากจนยิ่งเลวร้ายเนื่องจากทำให้เกิดปัญหาการครอบงำทางเศรษฐกิจโดยทุนขนาดใหญ่ในกระบวนการค้าเสรีและการเจรจาเปิดการค้าเสรีระดับทวิภาคีสำหรับประเทศไทยการปฏิบัติตามกระบวนการค้าเสรีระดับทวิภาคีได้

ก่อให้เกิดปัญหาการสูญเสียการผลิตภายในประเทศ คนตกงานและไม่มีรายได้ช้อนอยู่เบื้องหลังภาพรวมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย³

¹ World Trade Organization (WTO) (2004), "Brief History of the Trade and Environment Debate", Background Document.

² Economic Democracy; The Political Struggle for the 21st Century, by Dr. J.W. Smith, (4th Edition, September 2005)

³ คำปราศรัยของเอฟทีเอวีทซ์ระหว่างการชุมนุมใหญ่ 11 กุมภาพันธ์ 2549, Available online at http://www.ftawatch.org/autopage1/show_page.php?t=17&s_id=9&d_id=9&page=1, ค้นคว้าเมื่อ 2 มีนาคม 2550

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความขัดแย้งระหว่างการส่งเสริมการค้าอย่างสุดขีดกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยการแสดงหลักเหตุผลเกี่ยวกับการพัฒนาเศรษฐกิจ การพัฒนาที่ยั่งยืน และโดยเปรียบเทียบกับการพัฒนาตามกระบวนการทัศน์ “เศรษฐกิจพอเพียง” โดยแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาตามกระบวนการทัศน์ “เศรษฐกิจพอเพียง”

“เศรษฐกิจพอเพียง” เป็นการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน โดยการจัดให้มีการค้าเพื่อการเจริญเติบโตที่นับรวมตัวแปรทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถบรรลุเป้าหมายได้โดยการส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ เพื่อให้มีการปรับดุลยภาพอย่างกลมกลืนกับระบบนิเวศ กระบวนการทัศน์ “เศรษฐกิจพอเพียง” ซึ่งประกอบด้วยปรัชญา 3 ห่วง คือ (1) พอประมาณ (2) มีเหตุผล และ (3) มีภูมิคุ้มกัน และ 2 เงื่อนไข คือ (1) มีความรู้ และ (2) มีคุณธรรม มีจุดแข็งที่สำคัญซึ่งจำลองมาจากความยั่งยืนของระบบนิเวศ คือ “การอยู่ได้ด้วยตัวเอง” จึงมีกลไกกำกับให้การพัฒนาบรรลุการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน

การกำหนดนโยบายตามกระบวนการทัศน์ “เศรษฐกิจพอเพียง” เชื่อว่าจะกำกับการพัฒนาเศรษฐกิจให้เจริญเติบโตในเส้นทางการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีการทิ้งระยะห่างจากการส่งเสริมการค้าในระดับสุดขีด กลับไปในทิศทาง “อยู่ได้ด้วยตัวเอง” ซึ่งสอดคล้องกับกลไกการจัดการของระบบนิเวศที่มีการหมุนเวียนอาหารและพลังงานอย่างเสร็จสิ้นสมบูรณ์อยู่ภายในระบบของตัวเอง ทำให้เกิดเสถียร มีภูมิคุ้มกันความผันผวนจากภายนอก ระบบ ปรัชญา “ความพอประมาณ”

ในกระบวนการทัศน์ “เศรษฐกิจพอเพียง” จึงมีความหมาย เชื่อมโยงกับปรัชญา “มีเหตุผล” และ “มีภูมิคุ้มกัน” และ 2 เงื่อนไข คือ “มีความรู้” และ “มีคุณธรรม”

คำถามสำหรับการวิเคราะห์จึงมีดังนี้

- เศรษฐกิจพอเพียงเกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างไร
- เศรษฐกิจพอเพียงเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างไร
- เศรษฐกิจพอเพียงมองการค้าอย่างไร

- เศรษฐกิจพอเพียงกำกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์อย่างไร
- นโยบายที่พัฒนาขึ้นจากพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมีทิศทางอย่างไร

2. หลักเหตุผลของการพัฒนาที่ยั่งยืน

ระบบนิเวศมีการเจริญเติบโตและมีความยั่งยืนเนื่องจากมีลักษณะ “อยู่ได้ด้วยตัวเอง” ระบบนิเวศที่สมบูรณ์เป็น “ระบบเปิด” หากนับรวมการนำเข้าพลังงานแสงอาทิตย์ แต่สามารถจัดเป็น “ระบบปิด” หากไม่นับรวมการนำเข้าพลังงานแสงอาทิตย์ เนื่องจากการหมุนเวียนมวลสารและพลังงานภายในตัวเอง ระหว่างสิ่งมีชีวิตหลากหลายชนิด ทำให้ไม่ต้องพึ่งพาภายนอก ระบบมีความเสถียร และมีภูมิคุ้มกันความแปรปรวนจากภายนอก ⁴

เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาที่เกิดจากกระบวนการพัฒนาและเติบโตในลักษณะเดียวกันกับการเจริญเติบโตและมีความยั่งยืนของระบบนิเวศ ดังนั้นจึงมีลักษณะ “อยู่ได้ด้วยตัวเอง” ดังนั้นกระบวนการเจริญเติบโตและมีความยั่งยืนของสังคมมนุษย์จึงเท่ากับกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจพอเพียง

กระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้สังคมมนุษย์มีการเจริญเติบโต กระแสหลัก ⁵ มีกลไกการส่งเสริมการค้าเป็นเครื่องมือ โดยเห็นว่าสังคมมนุษย์ในพื้นที่ต่างๆสามารถเติมสิ่งขาดให้กันและกันผ่านการแลกเปลี่ยน หรือการค้า ทำ

⁴ Odum, Eugene (1971), *Fundamentals of Ecology*. Toronto: W.B. Saunders.

⁵ "When nations close their markets and opportunity is hoarded by a privileged few, no amount of development aid is ever enough. When nations respect their people, open markets, invest in better health and education, every dollar of aid, every dollar of trade revenue and domestic capital is used more effectively." President Bush, Monterrey, Mexico, March 22, 2002, available online at <http://www.whitehouse.gov/nsc/nss/2002/nss6.html>, research on 2 March 2007.

ให้สังคมทั้งหมดมีความสมบูรณ์ มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีการเจริญเติบโต อย่างไรก็ตาม การเดินในเส้นทางการแลกเปลี่ยนระหว่างสังคมอย่างขาดความระมัดระวังจนทำให้มีการแลกเปลี่ยนในระดับสุดขั้วยอมทำให้เกิดการสูญเสียดุลยภาพที่ดำรงอยู่แต่เดิมไปมาก และก่อให้เกิดผลเสียคือ การสูญเสียความเสถียร และภูมิคุ้มกัน ทำให้มีความจำเป็นต้องพึ่งพาทายนอก และหากมีการแปรปรวน หรือการขาดตอนของการพึ่งพาย่อมก่อให้เกิดความเสียหายต่อคุณภาพชีวิต ดังนั้นโดยหลักการ การค้าสุดขั้วไม่เท่ากับ “การอยู่ได้ด้วยตัวเอง” และการค้าสุดขั้วจึงไม่สอดคล้องกับความเสถียร การมีภูมิคุ้มกัน และความยั่งยืน แต่เป็นเงื่อนไขให้เกิดการพึ่งพา และเมื่อรวมกับปัญหาการขาดคุณธรรมจึงนำไปสู่การครอบงำและความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ในลักษณะ “นายกับทาส”⁶

การวิเคราะห์หลักเหตุผลเกี่ยวกับ การค้า การพัฒนาที่ยั่งยืน และเศรษฐกิจพอเพียง สรุปได้ดังนี้

- การพัฒนาที่ยั่งยืน = อยู่ได้ด้วยตัวเองในระดับสูง
- เศรษฐกิจพอเพียง = อยู่ได้ด้วยตัวเองในระดับสูง
- การพัฒนาที่ยั่งยืน = เศรษฐกิจพอเพียง
- การค้าสุดขั้ว $\neq$ อยู่ได้ด้วยตัวเองในระดับสูง
- การค้าสุดขั้ว $\neq$ เศรษฐกิจพอเพียง
- การค้าสุดขั้ว $\neq$ การพัฒนาที่ยั่งยืน

⁶ Dependency Theory: An Introduction, Vincent Ferraro, Mount Holyoke College, South Hadley, MA, July 1996, Available online at

<http://www.mtholyoke.edu/acad/intrel/depend.htm>, research on 2 March 2007

3. กระบวนทัศน์การพัฒนาที่ยั่งยืน

ตัวชี้วัดการพัฒนาของสังคมมนุษย์คือรายได้ประชาชาติ แม้ว่านักวิชาการหลายคน⁷ จะไม่เห็นชอบกับการวัดระดับการพัฒนาของมนุษย์ด้วย

⁷ According to Wikipedia, Available online at http://en.wikipedia.org/wiki/Economic_growth, research on 2 March 2007,

The real GDP *per capita* of an economy is often used as an indicator of the average standard of living of individuals in that country, and economic growth is therefore often seen as indicating an increase in the average standard of living.

However, there are some problems in using growth in GDP *per capita* to measure general well being.

- GDP per capita does not provide any information relevant to the distribution of income in a country.
- GDP per capita does not take into account negative externalities from pollution consequent to economic growth. Thus, the amount of growth may be overstated once we take pollution into account.
- GDP per capita does not take into account positive externalities that may result from services such as education and health.

Economists are well aware of these deficiencies in GDP, thus, it should always be viewed merely as an indicator and not an absolute scale. Economists have developed mathematical tools to measure inequality, such as the Gini Coefficient. There are also alternate ways of measurement that consider the negative externalities that may result from pollution and resource depletion (Green Gross Domestic Product.)

The flaws of GDP may be important when studying public policy, however, for the purposes of economic growth in the long run it tends to be a very good indicator. There is no other indicator in economics which is as universal or as widely accepted as the GDP.

Economic growth is exponential, where the exponent is determined by the PPP annual GDP growth rate. Thus, the differences in the annual growth from country A to country B will multiply up over the years. For example, a growth rate of 5% seems similar to 3%, but over two decades, the first economy would have grown by 165%, the second only by 80%.

76 การจัดการสิ่งแวดล้อม

รายได้ประชาชาติ โดยเห็นว่าเป็นตัวชี้วัดที่หยابและซ่อนข้อเท็จจริงที่สำคัญหลายประการ แต่เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์หลักเหตุผลในชั้นหยาบๆ ตัวแปรรายได้ประชาชาติมีคุณค่าเพียงพอที่จะใช้เป็นสื่อสำหรับการวิเคราะห์ที่บุคคลทั่วไปเข้าใจได้

การเติบโตของรายได้ประชาชาติแปรผันตามตัวแปรปัจจัยการผลิตของระบบเศรษฐกิจดังนี้

$$GDP = f(K, L, E, R)$$

กำหนดให้

GDP = รายได้ประชาชาติ หมายถึงผลตอบแทนเจ้าของแรงงาน เจ้าของทุน เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ช่วยทำงาน เจ้าของที่ดิน รวมทั้งประเทศ หรือระบบเศรษฐกิจ ซึ่งส่วนหนึ่งเปลี่ยนมือไปสู่รัฐบาลในรูปภาษี

K = ทุน หมายถึงอุปกรณ์ช่วยทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ อาคาร สิ่งก่อสร้าง ที่ดิน

L = แรงงานมนุษย์ หมายถึงคุณภาพแรงงานทางกายภาพ สติปัญญา ความรู้ทางวิชาการ คุณธรรม ธรรมาภิบาล

E = พลังงานหมายถึงทรัพยากรพลังงานในรูปแบบหลากหลาย พลังงานแข็ง พลังงานเหลว พลังงานก๊าซ จัดประเภทได้เป็นพลังงานสิ้นเปลือง และพลังงานหมุนเวียน หรือพลังงานที่เกิดขึ้นใหม่ได้เอง

R = ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายถึงมวลสารที่เป็นองค์ประกอบของโลกทั้งที่เป็นดิน หิน แร่ธาตุ สารเคมี น้ำ บรรยากาศ และความอบอุ่น และส่วนที่เป็นสิ่งมีชีวิต คือ พืชและสัตว์ ซึ่งนักวิชาการเชื่อว่าทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตมีระบบการปรับแต่งสมดุลเพื่อให้มีความเสถียรเพื่อให้เป็นสภาพแวดล้อมที่มีความเหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตจนกระทั่งเข้าสู่ดุลยภาพตลอดเวลา

การวัดคุณภาพชีวิตของมนุษย์อย่างหายาๆ จึงวัดได้จาก

$$\frac{GDP}{L} = f\left[\frac{K}{L}, \frac{L}{L}, \frac{E}{L}, \frac{R}{L}\right]$$

โดยที่ $\frac{GDP}{L}$ = รายได้ประชาชาติต่อหัวประชากรมนุษย์ เป็นตัวชี้วัดมาตรฐาน

คุณภาพชีวิต โดยมนุษย์มีคุณภาพชีวิตดีขึ้นได้จากค่าของ $\frac{GDP}{L}$ ที่ปรับเพิ่มขึ้น

การพัฒนาคุณภาพชีวิตจำเป็นต้องประกอบด้วยปัจจัย

$\frac{K}{L}$ ซึ่งหมายถึงปริมาณทุน ซึ่งเป็นอุปกรณ์ช่วยทำงานต่อหัวประชากรมนุษย์

$\frac{E}{L}$ ซึ่งหมายถึงปริมาณพลังงานต่อหัวประชากรมนุษย์

$\frac{R}{L}$ ซึ่งหมายถึงปริมาณทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อหัว

ประชากรมนุษย์

การพัฒนาคุณภาพชีวิตตามกระบวนการทศน์เดิมให้ความสนใจเพียง

ปัจจัย $\frac{K}{L}$ กับ $\frac{E}{L}$ เนื่องจากประชากรมนุษย์ยังมีน้อยเทียบกับปริมาณ $\frac{R}{L}$ ที่มี

อยู่ตามธรรมชาติ ต่อมาประชากรมนุษย์ขยายตัวอย่างรวดเร็วในระยะเวลาเพียง

100 ปีมีประชากรเพิ่มขึ้น 6 เท่า⁸ และอาจจะขยายเป็น 12 เท่าในระยะ 100 ปี

ข้างหน้า จึงทำให้ปริมาณ $\frac{R}{L}$ ซึ่งมีปริมาณจำกัดตามธรรมชาติมีน้อยลงเทียบกับ

ประชากรมนุษย์ ทำให้คุณภาพชีวิตเสื่อมถอยลง ดังนั้นการพัฒนาคุณภาพชีวิต

เมื่อประชากรมนุษย์ขยายตัวอย่างรวดเร็วจำเป็นต้องเปลี่ยนกระบวนการทศน์โดยหัน

มาให้ความสนใจกับ $\frac{R}{L}$ อย่างจริงจัง มิเช่นนั้นจะทำให้ $\frac{GDP}{L}$ ลดลงตาม

⁸ United Nations (2004), *World Population to 2300*, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, New York.

กระบวนการทัศน์ใหม่ของการพัฒนาคุณภาพชีวิต อย่างน้อย $\frac{R}{L}$ ต้องไม่น้อยลง ซึ่งในความเป็นจริงเมื่อ L ขยายตัว แต่ R คงที่หรือลดลง ดังนั้นเพื่อให้ $\frac{GDP}{L}$ ยังคงเติบโตได้ $\frac{R}{L}$ จะต้องไม่มากพอที่จะหักล้างผลผลิตของ $\frac{K}{L}$ กับ $\frac{E}{L}$ การพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ยั่งยืนจึงหมายถึงการขยายตัวของ $\frac{GDP}{L}$ โดยไม่ทำให้ $\frac{R}{L}$ ลดลง ดังนั้นจึงหมายถึงการทำให้ R อยู่ได้ด้วยตัวเอง โดยไม่สูญเสียดุลยภาพ กระบวนทัศน์ “เศรษฐกิจพอเพียง” คือการจัดระบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์ เพื่อให้ R อยู่ได้ด้วยตัวเอง โดยไม่สูญเสียดุลยภาพ จึงเป็นกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน

4. การค้า

การค้าเป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติของสังคมมนุษย์ซึ่งมีคุณสมบัติและศักยภาพพิเศษแตกต่างไปจากสิ่งมีชีวิตอื่นๆ คือความรู้ในการใช้พลังงานคือ ไฟ และมีความต้องการแสวงหาคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าเดิม ทำให้มนุษย์สามารถประดิษฐ์วัตถุดิบของและบริการเพื่อความสะดวกรสบายโดยใช้ไฟเป็นเครื่องมือ ซึ่งการใช้ไฟได้วิวัฒนาการต่อมาเป็นการใช้พลังงานที่มีวิธีการซับซ้อนจากแหล่งเชื้อเพลิงต่างๆ ในโลก การค้าคือการแลกเปลี่ยนวัตถุดิบของและบริการที่ขาดแคลน ซึ่งการแลกเปลี่ยนเกิดขึ้นระหว่างบุคคล ระหว่างชุมชน ระหว่างประเทศ และระหว่างภูมิภาค ความขาดแคลนเกิดจากปัญหาความขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ไม้ แร่ธาตุ เชื้อเพลิง ความขาดแคลนความรู้ วิชาการ ภูมิปัญญา และความขาดแคลนวัฒนธรรมที่จะช่วยให้มีการผลิตวัตถุดิบของ และบริการที่ขาดแคลน ความขาดแคลนทำให้วัตถุดิบของและบริการมีราคาแพงในท้องถิ่นนั้น เช่น หากประเทศไทยมีความสัมพันธ์ทางการค้ากับประเทศญี่ปุ่น ก็จะทำให้ประเทศไทยซึ่งขาดแคลนรถยนต์ได้มีรถยนต์ใช้เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง

ในขณะที่ประเทศไทยสามารถส่งมันสำปะหลังไปขายประเทศญี่ปุ่นที่ต้องการมันสำปะหลังใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรม

การค้าทำให้เกิดการพึ่งพาอาศัย ประเทศไทยจึงพึ่งพารายได้จากการส่งมันสำปะหลังไปขายประเทศญี่ปุ่นเพื่อใช้ซื้อรถจักรยานยนต์ของญี่ปุ่น ในทำนองเดียวกันประเทศญี่ปุ่นพึ่งพารายได้จากการส่งจักรยานยนต์ไปขายประเทศไทยเพื่อซื้อมันสำปะหลังจากประเทศไทย เมื่อมีปริมาณการค้ามาก การพึ่งพาอาศัยมีมากขึ้น

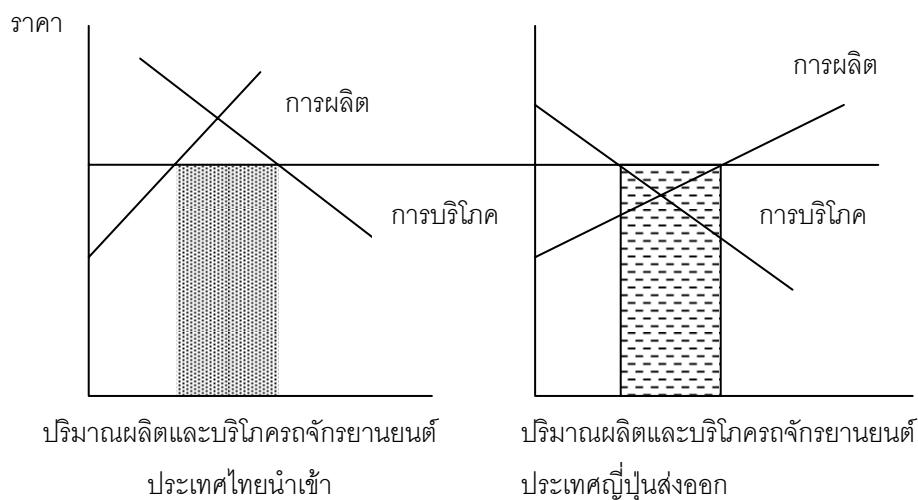
ภาพ 1 แสดงความแตกต่างระหว่างราคารถจักรยานยนต์ในประเทศไทยซึ่งมีราคาแพง กับราคารถจักรยานยนต์ในประเทศญี่ปุ่นที่มีราคาถูก โดยดูได้จากระดับราคาที่เส้นอุปทานเท่ากับเส้นอุปสงค์ จึงทำให้มีโอกาสที่ประเทศญี่ปุ่นจะมีกำไรมากขึ้นหากส่งรถจักรยานยนต์มาขายในประเทศไทย และผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทยสามารถซื้อในราคาที่ถูกลง ประเทศญี่ปุ่นจึงส่งรถจักรยานยนต์มาขายในประเทศไทยเป็นปริมาณเท่ากับส่วนต่างระหว่างอุปทานกับอุปสงค์ภายในประเทศญี่ปุ่นเอง ทำให้มีการผลิตรถจักรยานยนต์จำนวนมากกว่าเดิมที่ขายเฉพาะในประเทศญี่ปุ่นเอง คือระดับการผลิตและใช้ที่เส้นอุปทานเท่ากับเส้นอุปสงค์ภายในประเทศญี่ปุ่นเอง

ในด้านประเทศไทยก็มีการนำเข้ารถจักรยานยนต์เป็นจำนวนเท่ากับผลต่างระหว่างเส้นอุปสงค์กับเส้นอุปทานภายในประเทศไทยเอง ทำให้มีรถจักรยานยนต์ใช้จำนวนมากกว่าเดิมที่ผลิตเฉพาะในประเทศไทยเองคือระดับการผลิตและใช้ที่เส้นอุปทานเท่ากับเส้นอุปสงค์ภายในประเทศไทยเอง

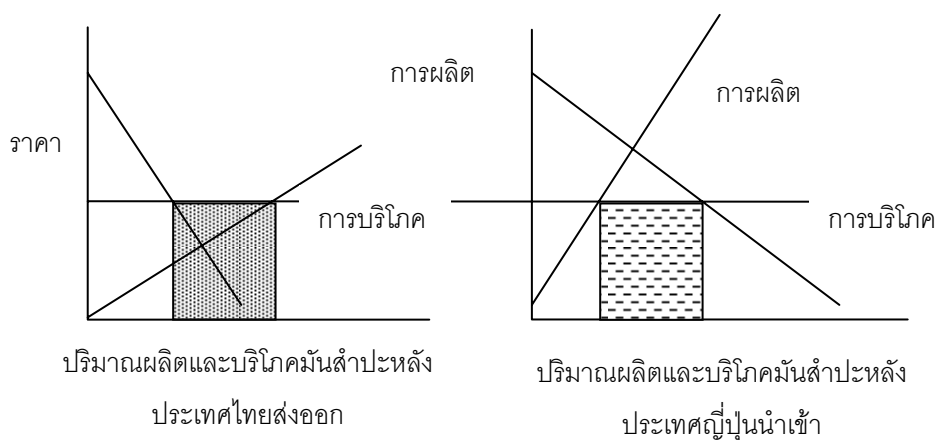
ภาพ 2 แสดงความแตกต่างระหว่างราคามันสำปะหลังในประเทศไทยซึ่งมีราคาถูก กับราคามันสำปะหลังในประเทศญี่ปุ่นที่มีราคาแพง จึงทำให้มีโอกาสที่ประเทศไทยจะมีกำไรมากขึ้นหากส่งมันสำปะหลังออกไปขายในประเทศญี่ปุ่น และผู้ใช้น้ำมันสำปะหลังในประเทศญี่ปุ่นสามารถซื้อในราคาที่ถูกลง ประเทศไทยจึงส่งมันสำปะหลังออกไปขายในประเทศญี่ปุ่นปริมาณเท่ากับส่วนต่างระหว่างอุปทานกับอุปสงค์ภายในประเทศไทยเอง ทำให้มีการผลิตมันสำปะหลัง

จำนวนมากกว่าเดิมที่ขายเฉพาะในประเทศไทยเองคือระดับการผลิตและใช้ที่เส้นอุปทานเท่ากับเส้นอุปสงค์ภายในประเทศไทยเอง

ภาพ 1 การค้าธัญญานยนต์



ภาพ 2 การค้ามันสำปะหลัง



ในด้านประเทศไทยก็มีการนำเข้ามันสำปะหลังปริมาณเท่ากับผลต่างระหว่างเส้นอุปสงค์กับเส้นอุปทานภายในประเทศไทยเอง ทำให้มีมันสำปะหลัง

ใช้จำนวนมากกว่าเดิมที่ผลิตเฉพาะในประเทศญี่ปุ่นเองคือระดับการผลิตและใช้ที่เส้นอุปทานเท่ากับเส้นอุปสงค์ภายในประเทศญี่ปุ่นเอง

การขยายการค้าทำให้มีการขยายขอบเขตการแลกเปลี่ยนระหว่างระบบนิเวศหรือพื้นที่ ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและดุลยภาพในระบบนิเวศ การขยายการส่งมันสำปะหลังไปขายประเทศญี่ปุ่นทำให้มีการขยายพื้นที่เพาะปลูก และมีการบุกรุกเข้าไปในระบบนิเวศมากขึ้น ในด้านของประเทศญี่ปุ่น การขยายการส่งจักรยานยนต์ไปขายประเทศไทยมากขึ้นทำให้มีการถ่ายเทมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อมมากขึ้น เมื่อการขยายการค้าทำให้สูญเสียดุลยภาพของระบบนิเวศ จึงทำให้กลไกของระบบนิเวศปรับตัว แต่หากการสูญเสียดุลยภาพมีขอบเขตกว้างขวางเกินกว่าที่จะปรับตัวได้เอง ระบบนิเวศจึงเคลื่อนเข้าสู่เขตแดนที่กลไกการปรับตัวทำงานล้มเหลวและแตกทำลาย

ความยั่งยืนของระบบนิเวศคือความสามารถ “อยู่ได้ด้วยตัวเองของระบบ” มีภูมิคุ้มกัน ซึ่งจะเกิดขึ้นได้จากความสามารถในการปรับดุลยภาพที่ยังคงรักษาความเสถียรของระบบนิเวศ ดังนั้นการขยายการค้าในระดับสุดขีด ซึ่งทำให้ระบบนิเวศสูญเสียความสามารถในการปรับดุลยภาพที่ยังคงรักษาเสถียรของระบบนิเวศ จึงเป็นปัจจัยที่หักล้างปัจจัยที่ทำให้มีความยั่งยืน

กระบวนการนี้ “เศรษฐกิจพอเพียง” กำกับกับการปรับตัวของดุลยภาพของระบบนิเวศด้วยตัวแปร “ความพอประมาณ” จึงทำให้มีความหมายเป็นหลักประกันทั้งให้มีการพัฒนาคุณภาพชีวิตและให้มีความยั่งยืนไปพร้อมกัน โดยหมายถึงให้มีการค้าพอประมาณ และให้มีการอยู่ได้ด้วยตัวเองพอประมาณ “การอยู่ได้ด้วยตัวเองในระดับสูง” หมายถึงมีความเสถียรในตัวเอง ทำให้ลดปัญหาความอ่อนแอ (Vulnerability) ที่เกิดจากการพึ่งพาภายนอก

การส่งเสริมการค้ามักมีการครอบงำของระบบทุนนิยมแฝงตัวในกระบวนการค้าเสรี โดยทุนขนาดใหญ่มีความสามารถผลักดันให้ประเทศเคลื่อนไปสู่การขยายการค้าในระดับสุดขีด ซึ่งจะก่อให้เกิดความสูญเสียกับระบบนิเวศ

ระบบทุนนิยมส่งเสริมให้มีการค้าเพื่อให้มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วและเจ้าของทุนได้รับผลกำไรมาก โดยกระบวนการทุนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วมีการค้าเป็นตัวแปรสำคัญ ดังนี้

$$GDP = C + I + G + X - M$$

โดยกำหนดให้

GDP = Gross Domestic Products หมายถึงรายได้ประชาชาติ ซึ่งกำกับความสามารถในการใช้จ่าย เป็นตัวชี้วัดระดับความมั่งคั่งของระบบเศรษฐกิจหรือประเทศ

C = Household Consumption หมายถึงการบริโภคสินค้าและบริการของครัวเรือน

I = Private Investment หมายถึงการใช้จ่ายเกี่ยวกับสินค้าและบริการเพื่อการลงทุนของเอกชน

G = Government Expenditure หมายถึงการใช้จ่ายสินค้าและบริการของภาครัฐ

X = Exports หมายถึงการส่งออกสินค้าและบริการ

M = Imports หมายถึงการนำเข้าสินค้าและบริการ

การส่งออกและการนำเข้าสินค้าและบริการเป็นตัวแปรด้านการค้าระหว่างประเทศที่ทำให้รายได้ประชาชาติขยายตัว

กระบวนการทุน “ระบบทุนนิยมสุดขีด” จึงส่งเสริมให้มีการขยายการค้าในระดับสุดขีด โดยไม่ใส่ใจกับ “การอยู่ได้ด้วยตัวเองภายในระบบ” ทำให้มีการพึ่งพาอย่างสุดขีด จึงนำไปสู่ความอ่อนแออย่างสุดขีด และทำให้นำไปสู่การครอบงำทาง

เศรษฐกิจโดยเจ้าของทุนอย่างสุดขีด นำไปสู่การสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสุดขีด และนำไปสู่ความสัมพันธ์แบบ “นายกับทาส” นายคือประเทศเจ้าของทุนขนาดใหญ่ที่มีการขยายตัวของการผลิตอย่างสูง และทาสคือประเทศที่เลี้ยงชีพโดยการขายทรัพยากรธรรมชาติเข้าไปหล่อเลี้ยงการเจริญเติบโตของประเทศนายทุน

กระบวนการพัฒนาการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วไม่มีตัวแปร “คุณธรรม” แต่หากประเทศที่มีทุนน้อยแต่ต้องการเข้าร่วมในการค้าระหว่างประเทศ มีกระบวนการพัฒนาการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างระมัดระวัง โดยกำหนดให้มีตัวแปร “คุณธรรม” ตัวแปร “ความรู้ หรือ การศึกษา” ก็ย่อมนำไปสู่กระบวนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน โดยมีการค้าภายในขอบเขตที่มีระยะห่างจากการส่งเสริมการค้าในระดับสุดขีด ซึ่งหมายถึงปรัชญา “พอประมาณ” ซึ่งจะนำไปสู่ผลดีคือ “มีภูมิคุ้มกัน” ซึ่งเกิดจากกระบวนการพัฒนาอย่างมีเหตุผล

ประเทศที่มีการพัฒนาที่เหมาะสมคือประเทศที่มีการค้าภายในขอบเขต “พอประมาณ” โดยสามารถรักษาระยะห่างระหว่างการค้าแบบสุดขีดกับ “การอยู่ได้ด้วยตัวเองของระบบ” ทำให้การพัฒนามีเสถียรภาพ นำไปสู่ความเข้มแข็ง มีภูมิคุ้มกันความแปรปรวนจากภายนอก ระบบ และทำให้มีความเป็นอิสระทางเศรษฐกิจ นำไปสู่ความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม และมีความสัมพันธ์ระหว่างประเทศที่เท่าเทียมแบบหุ้นส่วน มีการเสริมสร้างส่วนที่แต่ละประเทศขาดแคลนอย่างเท่าเทียมกัน

5. การย้ายยุคการบริโภค

กระบวนการพัฒนาตั้งแต่เดิมส่งเสริมการบริโภค (Monetization)⁹ ความต้องการบริโภคมักทำให้มีการผลิตมาก และมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตจากเดิมที่มีลักษณะ “อยู่ได้ด้วยตัวเองของระบบ” ไปสู่การผลิตแบบพึ่งพา และหากปราศจาก “ความพอประมาณ” ก็จะเดินไปสู่การพึ่งพาในระดับสุดขีดและสิ่งแวดล้อม เส้นทางของการเดินไปสู่การพัฒนาที่ไม่ยั่งยืนมีลักษณะดังนี้

ครอบครัวนายแดงแต่เดิมมีการดำรงชีพในลักษณะ “อยู่ได้ด้วยตัวเองของระบบ” โดยมีที่ดินเป็นทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีเครื่องมือช่วยทำงานที่สร้างขึ้นได้เองโดยภูมิปัญญาที่ถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ มีทรัพยากรพลังงานตามธรรมชาติอย่างเพียงพอ มีการผลิตเพื่อการดำรงชีพหลากหลาย และมีความอุดมสมบูรณ์ ต่อมาเมื่อชุมชนของครอบครัวนายแดงได้ติดต่อกับพ่อค้าซึ่งเดินทางเข้ามาในชุมชนเพื่อซื้อวัตถุดิบเพื่อส่งไปป้อนการผลิตอุตสาหกรรมในต่างประเทศ และขอซื้อผลผลิตทางการเกษตรโดยจ่ายให้เป็นเงิน นายแดงและครอบครัวไม่เห็นความจำเป็นที่จะต้องใช้เงินเพื่อประโยชน์อะไรเนื่องจากมีชีวิตที่อยู่ได้ด้วยตัวเอง แต่กลวิธีของพ่อค้าในการซื้อวัตถุดิบออกไปขายให้สำเร็จ คือการนำสินค้าที่ไม่เคยมีในชุมชนของนายแดงและครอบครัวเข้ามาขายด้วย มีการจัดแสดงวิธีการใช้สินค้าให้เห็นว่ามีประโยชน์ หากพ่อค้านำเงินมาซื้อวัตถุดิบที่เป็นผลผลิตทางการเกษตรเพียงอย่างเดียวย่อมหาวัตถุดิบได้น้อยหรือไม่สำเร็จเนื่องจากชุมชนของนายแดงไม่รู้จะเอาเงินไปใช้ทำอะไร แต่เมื่อพ่อค้านำสินค้าจากภายนอก

⁹ Huff, W.G. (2003), Monetization and financial development in Southeast Asia before the Second World War. *Economic History Review*, 56: 300-45

Seavoy, Ronald E. (2000), *Subsistence and Economic Development*, Praeger Pub

ชุมชนเข้ามาด้วยยอมทำให้ครอบครัวของนายแดงมีช่องทางใช้เงิน ใช้สินค้าที่ไม่
มีในชุมชนของตนเอง กลวิธีเช่นนี้คือการยั่วยุให้มีการบริโภคสินค้าที่แตกต่างจึง
กระตุ้นให้มีการค้า

เมื่อครอบครัวของนายแดงมีช่องทางใช้เงินและมีความสนใจทดลองใช้
สินค้าจากต่างถิ่น นายแดงจึงยินยอมขายผลผลิตให้กับพ่อค้า และเมื่อพ่อค้า
สัญญาว่าจะนำสินค้าจากต่างถิ่นจำนวนมากมาขายมากขึ้นและขอให้เตรียม
ผลิตสินค้าเกษตรเพื่อขายมากขึ้น นายแดงและครอบครัวจึงเปลี่ยนโครงสร้างการ
ผลิตมาผลิตสินค้าเกษตรเพื่อขายให้กับพ่อค้าและใช้เงินที่ได้มาจากการขาย
สินค้าซื้อสินค้าที่จำเป็นในการดำรงชีวิตอื่นๆจากพ่อค้าแทนที่จะผลิตหรือซื้อจาก
ภายในชุมชนตนเอง การเปลี่ยนเส้นทางการเดินของนายแดงมาถึงจุดที่มีการ
พึ่งพาสินค้าจากภายนอกเป็นสัดส่วนสูงขึ้น

ความผันผวนแปรปรวนของราคาสินค้าที่พ่อค้ารับซื้อเกิดขึ้นตลอดเวลา
ทำให้รายได้ของนายแดงและครอบครัวไม่แน่นอน ในขณะเดียวกันนายแดงและ
ครอบครัวจำเป็นต้องใช้จ่ายเพื่อการดำรงชีวิตอย่างคงที่และมากขึ้นเมื่อสมาชิก
ของครอบครัวเติบโต ดังนั้นในบางเวลาจึงมีโอกาสนายแดงและครอบครัว
จะต้องขอยืมเงินเพื่อนบ้าน หรือขอยืมเงินจากพ่อค้าเพื่อใช้จ่ายสำหรับรายจ่าย
ประจำเพื่อการดำรงชีวิตของตนเองและครอบครัว หากในปีต่อมาราคาสินค้า
ที่นายแดงขายให้กับพ่อค้าตกต่ำต่อเนื่องอีก นายแดงและครอบครัวมีรายได้ไม่
เพียงพอสำหรับใช้จ่ายในการดำรงชีวิต และจำเป็นต้องขอยืมเงินเพื่อนบ้าน หรือ
ขอยืมเงินพ่อค้าเป็นปีที่ 2 หากสถานการณ์ในปีถัดมาดีขึ้นขายสินค้าได้ราคาดี
นายแดงสามารถให้หนี้ให้เพื่อนบ้าน หรือพ่อค้าได้ แต่ราคาสินค้าที่ขายให้พ่อค้า
ย่อมไม่มีความมั่นคง หากนายแดงโชคร้ายต้องประสบปัญหาขายสินค้าได้ไม่พอ
กับค่าใช้จ่ายที่จะต้องจ่ายเป็นประจำติดต่อกันเป็นเวลานาน เจ้าหนี้ย่อมบีบ
บังคับให้นายแดงใช้ที่ดินแลกกับหนี้ ทำให้นายแดงสูญเสียทุนและทรัพย์สิน

และจำเป็นต้องขอเช่าที่ดินซึ่งอาจจะเป็นที่ดินที่เคยเป็นของตนเองเพื่อประกอบอาชีพ โดยจะต้องเสียค่าเช่าให้กับเจ้าของที่ดิน และทำให้ได้รายได้น้อยลงไปอีก ดังนั้นเมื่อนายแดงเดินมาในเส้นทางนี้จึงมีโอกาสมิที่จะมาพบกับความยากจน มีความเสี่ยงมากขึ้น ความมั่นคงลดลง ความหวังที่จะมีฐานะดีมีรายได้มากแต่จะต้องฝากไว้กับบุคคลอื่นย่อมไม่สามารถหาหลักประกันได้

การที่นายแดงเปลี่ยนโครงสร้างการผลิตไปสู่การผลิตเพื่อขายในปริมาณมากโดยคาดหวังจะมีรายได้สูงเพื่อแลกกับสิ่งของที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวัน ทำให้มีการทุ่มเททรัพยากรการผลิตเพื่อผลิตเพียงสินค้าเดียว ทำให้สูญเสียสมดุลของระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพซึ่งเป็นกลไกที่ทำให้ระบบนิเวศมีความเสถียรลดลง ระบบนิเวศซึ่งเคยมีลักษณะ “อยู่ได้ด้วยตัวเองของระบบ” มีการหมุนเวียนมวลสารและพลังงานเสร็จสมบูรณ์ในตัวเองจึงสูญเสียคุณสมบัติและกลไกดังกล่าวไป มีการสูญเสียระบบห่วงโซ่อาหารซึ่งเป็นระบบการหมุนเวียนอาหารระหว่างสิ่งมีชีวิตที่หลากหลาย แต่กลับจะต้องพึ่งพาการเติมสารอาหารและพลังงานจากภายนอกชุมชน เช่น การซื้อปุ๋ยจากพ่อค้าเพื่อชดเชยการสูญเสียสารอาหารของพืช คือ ไนโตรเจน โปตัสเซียม และฟอสฟอรัส เพื่อรักษาระดับของผลผลิต หรือเพิ่มผลผลิต และเมื่อมีการสูญเสียอินทรีย์วัตถุของดินซึ่งเป็นทุนทรัพยากรธรรมชาติการปรับปรุงคุณภาพดินก็จำเป็นต้องมีการนำอินทรีย์วัตถุเข้ามาจากชุมชนอื่นๆ ทำให้เกิดลักษณะไม่สามารถอยู่ได้ด้วยตัวเอง การสูญเสียระบบห่วงโซ่อาหารทำให้เกิดปัญหาการระบาดของศัตรูพืชเนื่องจากสูญเสียกลไกธรรมชาติที่ใช้ศัตรูพืชเป็นอาหาร ทำให้ต้องพึ่งพาสารเคมีที่มีฤทธิ์ในการฆ่าศัตรูพืช ซึ่งเป็นอันตรายกับมนุษย์ด้วย และเป็นผลให้ดินเปลี่ยนสภาพไปเป็นดินดานซึ่งทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์ในการเพาะปลูกได้ การเปลี่ยนโครงสร้างการผลิตของนายแดงจึงทำให้สูญเสียความยั่งยืน สูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ ทำให้

$\frac{R}{L}$ ลดลง ทำให้ระบบนิเวศเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากร จนหมดไปหากไม่นำเข้าทรัพยากรจากชุมชนอื่นๆเข้ามาชดเชย ดังนั้นการขยาย การค้าจนสุดขีดจึงทำให้เกิดปัญหาความไม่ยั่งยืน และหาก $\frac{R}{L}$ ลดลงมาก ก็ อาจจะหักล้างกับผลผลิตของ $\frac{K}{L}$ กับ $\frac{E}{L}$ จนหมดสิ้น หรือมากจนทำให้ $\frac{GDP}{L}$ ลดลงแทนที่จะเพิ่มขึ้น

6. กระบวนทัศน์เศรษฐกิจพอเพียงสำหรับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

การเจริญเติบโตและความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศแสดงให้เห็นว่า “การอยู่ได้ด้วยตัวเองของระบบ” ซึ่งแสดงให้เห็นดุลยภาพภายในระบบนิเวศ ไม่ใช่ข้อจำกัดของการเจริญเติบโต ในทำนองเดียวกันการเจริญเติบโตทาง เศรษฐกิจสามารถ ที่จะเลียนแบบการเจริญเติบโตของระบบนิเวศได้ โดยการ ยึดถือกระบวนทัศน์ “การอยู่ได้ด้วยตัวเองของระบบ” ซึ่งจะบรรลุผลได้โดยการ จำกัดขอบเขตของการค้าไม่ให้ขยายในระดับสุดขีดจนทำให้ระบบนิเวศสูญเสีย ดุลยภาพ ในขณะเดียวกันส่งเสริมให้มีการผลิตเองในประเทศ กระบวนทัศน์การ เจริญเติบโตไปพร้อมกับการรักษาความสามารถในการปรับตัวของดุลยภาพเพื่อ “การอยู่ได้ด้วยตัวเองของระบบ” จึงเปรียบเทียบ มีเมล็ดพืชจากระบบนิเวศอื่น ปลิวเข้ามาในระบบและเจริญเติบโตกลมกลืนไปกับระบบนิเวศของพื้นที่ที่เมล็ด นั้นมาตก แทนที่จะสูญเสียความสามารถในการปรับดุลยภาพเนื่องจากการ ทำลายพืชในท้องถิ่นจนหมดแล้วปลูกพืชชนิดเดียวกันทดแทน แต่จะส่งเสริมให้มี การผลิตเองในประเทศทำให้มีการผลิตที่กลมกลืนกับท้องถิ่นโดยค่อยๆส่งเสริม การเรียนรู้ระหว่างกัน ที่สำคัญเป็นการพัฒนาและการเจริญเติบโตที่เห็น ความสำคัญของคน โดยทำให้คนมีรายได้และมีการเรียนรู้

การส่งเสริมการค้าเป็นกระบวนการที่ได้รับความนิยด้วยเหตุผลที่ว่า ทำให้มีการผลิตที่มีประสิทธิภาพ โดยหมายถึงมีการผลิตที่มีต้นทุนต่ำ ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด และทำให้สามารถบริโภคสินค้าและบริการจำนวนมากในราคาถูก แต่กระแสนิยมส่งเสริมการค้าเกิดจากการประเมินประสิทธิภาพโดยปราศจากตัวแปรด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงทำให้มีข้อสรุปคลาดเคลื่อน หากประเมินประสิทธิภาพของ L คือ $\frac{GDP}{L} = f\left[\frac{K}{L}, \frac{L}{L}, \frac{E}{L}\right]$ ในกรณีที่ไม่นับรวมตัวแปรทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นประสิทธิภาพของ L จึงขึ้นอยู่กับ $\frac{K}{L}$ กับ $\frac{E}{L}$ ซึ่งหมายถึงทุนต่อหัวประชากร และ พลังงานต่อหัวประชากร ตามลำดับ แต่ในความเป็นจริงการส่งเสริมการค้าในระดับสุดขั้วยอมทำให้ $\frac{R}{L}$ ลดลงและหักล้างกับ $\frac{K}{L}$ และ $\frac{E}{L}$ เป็นผลให้ $\frac{GDP}{L}$ เติบโตช้าหรือลดลงเมื่อ $\frac{GDP}{L} = f\left[\frac{K}{L}, \frac{L}{L}, \frac{E}{L}, \frac{R}{L}\right]$ ตามที่ได้วิเคราะห์แล้วในตอนต้น ดังนั้นการประเมินประสิทธิภาพโดยปราศจากตัวแปร $\frac{R}{L}$ ทำให้เห็นว่าการส่งเสริมการค้าทำให้มีการผลิตที่มีประสิทธิภาพ จึงได้ผลสรุปคลาดเคลื่อน การประเมินซึ่งใช้เกณฑ์ต้นทุนต่ำเพียงด้านเดียวจึงขาดความรอบคอบ โดยยังมีต้นทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่จะต้องนับรวมด้วย จึงจะเป็นการประเมินที่ถูกต้อง

เหตุผลที่สองที่ทำให้กระบวนการส่งเสริมการค้าเพื่อมีการผลิตที่มีประสิทธิภาพขาดน้ำหนัก คือ “การอยู่ได้ด้วยตัวเองของระบบ” ในระบบนิเวศ ซึ่งมีการหมุนเวียนทรัพยากรและพลังงานภายในตัวเองและมีกลไกการปรับดุลยภาพของตัวเอง อาจจะมีกระบวนการผลิตบางส่วนที่ใช้ทรัพยากรมาก และอาจจะดูไม่มีประสิทธิภาพ แต่ก็ปรากฏการณ์ดุลยภาพของระบบที่ยั่งยืนมวลสารทรัพยากรและพลังงานที่หมุนเวียนไม่มีสูญหายแต่หมุนเวียนเป็น

ประโยชน์ภายในระบบเอง ดังนั้นการที่รายได้ต่อหัวประชากร คือ $\frac{GDP}{L}$ ต่ำ อาจหมายถึงมีทรัพยากรมนุษย์ คือ L อยู่ในระบบมาก และดุลยภาพของระบบจะเกิดขึ้นได้เมื่อระบบใช้ทรัพยากรมนุษย์ L จนหมด ไม่ให้เหลือตกค้าง กระบวนการที่เช่นนี้คือการพัฒนาเพื่อคน ทำให้คนมีงานทำ มีรายได้ มีกินมีใช้ หากเป็นกระบวนการที่สนใจเพียง “ประสิทธิภาพเฉพาะส่วน” จะทำให้มีทรัพยากรมนุษย์ L เหลือตกค้าง ทำให้คนไม่มีงานทำ ไม่มีรายได้ ไม่มีกินไม่มีใช้ ก่อให้เกิดปัญหาสังคม ความขัดแย้ง และความสูญเสีย

7. สรุป

การพัฒนาที่ยั่งยืนมีหลักเหตุผลที่สำคัญ คือ “การอยู่ได้ด้วยตัวเองของระบบ” ซึ่งสามารถสังเกตได้จากความยั่งยืนของระบบนิเวศ การค้าเกินขอบเขตไม่เท่ากับ “การอยู่ได้ด้วยตัวเองของระบบ” ดังนั้นการค้าของระบบจึงไม่เท่ากับการพัฒนาที่ยั่งยืน อย่างไรก็ตาม การค้าคือการแลกเปลี่ยน ระหว่างประเทศ ระหว่างชุมชน และระหว่างบุคคลหรือครัวเรือน ทำให้มีการไหลของวัตถุดิบของและบริการจากพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ไปสู่พื้นที่ที่ขาดแคลน ทำให้ลดช่องว่างของความแตกต่างระหว่างประเทศ ระหว่างชุมชน และระหว่างบุคคลหรือครัวเรือน แต่การขยายการค้าจำเป็นต้องกำกับด้วยความระมัดระวังไม่ให้ระบบนิเวศของแต่ละพื้นที่สูญเสียดุลยภาพจนกระทั่งไม่สามารถปรับตัวได้และต้องแตกทำลายในที่สุด การขยายการค้าในระดับสุดขั้วย่อมก่อให้เกิดการสูญเสียดุลยภาพของระบบนิเวศซึ่งมนุษย์ใช้เป็นที่อยู่อาศัย จึงเท่ากับเป็นการทำลายบ้านของตนเอง

กระบวนการที่เศรษฐกิจพอเพียงแสดงให้เห็นความระมัดระวังดังกล่าว โดยมีเงื่อนไข “ความพอประมาณ” เป็นกลไกกำกับให้สังคมมนุษย์มีการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนในลักษณะ “การอยู่ได้ด้วยตัวเอง” ดังนั้นกระบวนการที่เศรษฐกิจพอเพียงจึงเท่ากับการพัฒนาที่ยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- Huff, W.G. (2003), "Monetization and financial development in Southeast Asia before. the Second World War." *Economic History Review*, 56: 300-45
- Lonner, Thomas D. (1980), "Subsistence as an Economic System in Alaska: Theoretical and Policy Implications", Technical Paper Number 67, Alaska Department of Fish and Game, Division of Subsistence, Anchorage, Alaska, November 3.
- Odum, Eugene (1971), *Fundamentals of Ecology*. Toronto: W.B. Saunders.
- Seavoy, Ronald E. (2000), *Subsistence and Economic Development*, Praeger Pub.
- Smith, J.W. (2005) *Economic Democracy; The Political Struggle for the 21st Century*, (4th Edition
- The White House, President George W. Bush, "Ignite a New Era of Global Economic Growth through Free Markets and Free Trade" Speech by President Bush, Monterrey, Mexico, March 22, 2002, available online at <http://www.whitehouse.gov/nsc/nss/2002/nss6.html>, research on 2 March 2007.
- United Nations (2004), *World Population to 2300*, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, New York.
- Vincent Ferraro (1996) *Dependency Theory: An Introduction*, Mount Holyoke College, South Hadley, MA, July, Available online at <http://www.mtholyoke.edu/acad/intrel/depend.htm>, research on 2 March 2007.

Wikipedia, "Economic growth: Measuring growth", Available online at
http://en.wikipedia.org/wiki/Economic_growth, research on 2 March 2007

World Trade Organization (WTO) (2004), "Brief History of the Trade and
Environment Debate", Background Document.

คำปราชัยของเอฟทีเอวิธระหว่างการประชุมใหญ่ 11 กุมภาพันธ์ 2549, Available
online at <http://www.ftawatch.org/>, ค้นคว้าเมื่อ 2 มีนาคม 2550