

วิกฤต พลังงาน

{ ทัศนะทางสู่การแก้ไข }

Energy Crisis and Directions to Solution

ดร.อรศรี งามวิทย์พงศ์

Dr. Orasri Ngamvidhayapong



พลังงาน คือสิ่งสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ โดยเฉพาะน้ำมัน แต่ในปัจจุบันโลกกำลังเผชิญกับภาวะวิกฤตการขาดแคลน อันส่งผลไปถึงเสถียรภาพความมั่นคงของมนุษย์ เห็นได้จากภาวะของความเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม ซึ่งเหมือนเป็นสัญญาณบอกให้รับรู้ว่ายานะของการสิ้นสูญกำลังคืบคลานเข้ามาใกล้ตัว การหาทางหลุดพ้นจากภาวะวิกฤตการณ์พลังงานจึงเป็นประเด็นที่ร้อนเสียยิ่งกว่าอากาศในกรุงเทพฯ เสียอีก ดังนั้นการอนุรักษ์พลังงานจึงถือเป็นนโยบายที่ทุกประเทศต่างเร่งปฏิบัติ และพิจารณาถึงมุมมองในการแก้ไขปัญหา ด้วยการหันกลับมาทบทวนพฤติกรรมของตนเอง เพื่อนำพาประเทศให้รอดพ้นจากภาวะวิกฤตในการขาดแคลนพลังงาน

บุคคลที่จะมานำเสนอทัศนะอีกแนวทางหนึ่งที่จะพาประเทศชาติให้หลุดพ้นจากหายนะในครั้งนี้คือ ดร.อรัศรี งามวิทยาพงศ์ จากสำนักบัณฑิตอาสาสมัคร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผู้ซึ่งได้นำเสนอบทความไว้ในเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยเที่ยงคืน เรื่อง “วิกฤตพลังงาน : กับดักของการพัฒนาโลกาภิวัตน์”

Energy, oil in particular, is an important element to the living of man. Nevertheless, at present, the earth is faced with energy shortage crisis, affecting human security. This is witnessed by environmental transformation, a sign of approaching disaster. To find a way out of energy crisis is thus hotter than Bangkok weather. Therefore, energy conservation is a policy every country must accelerate the practice while considering solution perspective by reviewing one's behavior to sail through energy crisis.

A person who will present another direction to sail the country out of this disaster is Dr. Orasri Ngamvidhayapong of the Graduate Volunteer Center, Thammasat University. She presented her article on “Energy Crisis : A Trap of Globalization Development” in the web site of Midnight University.

วิกฤตพลังงานมีสาเหตุมาจากอะไร
ก่อนอื่นต้องขอออกตัวก่อนว่า ดิฉัน
ไม่ใช่คนคิดในเรื่องพลังงาน ไม่ได้คิดว่า
ตัวเองเป็นนักคิดด้วย แต่มีความสนใจ
ศึกษาในเรื่องเกี่ยวกับพลังงาน และเคย
ทำงานเกี่ยวกับเรื่องการจัดการศึกษาเพื่อ
ให้คนเข้าใจเรื่องของการอนุรักษ์พลังงาน
แบบยั่งยืน ที่จริงการอนุรักษ์พลังงานได้มี
การทำมาตลอด แต่คนจะสนใจทำทุกครั้ง
เฉพาะเมื่อน้ำมันขึ้นราคา แต่พอน้ำมัน
ถูกลง คนก็จะลืมเรื่องนี้ ซึ่งวิธีคิดและวิธี
การมองเรื่องพลังงานแบบเป็นสินค้า
ชนิดหนึ่ง ที่เราจะซื้ออย่างไรก็ได้ นี่คือ
ปัญหาที่ทำให้นำมาสู่วิกฤต คือตั้งความรู้
ความเข้าใจในเรื่องพลังงานผิด เพราะ
ฉะนั้นเราก็มีทำที่ที่ผิดกับมัน ดังนั้นวิกฤต
ของพลังงานในแง่คิดจากประสบการณ์
ของดิฉันคือ หนึ่ง มาจากความเข้าใจที่ผิด
โดยเข้าใจว่ามันเป็นสินค้าที่ซื้อขายได้
และในความคิดที่ถูกคืออะไร พลังงาน
เป็นเรื่องของธรรมชาติ ไม่มีพลังงานอะไร

ในโลกนี้ที่เราไม่ได้มาจากธรรมชาติ
แม้กระทั่งพลังงานที่เรามีแรงยกของก็มา
จากอาหาร และอาหารก็มาจากธรรมชาติ
มาจากการสังเคราะห์แสงอาทิตย์ ทำให้
พืชเจริญเติบโต บูรณาการกับดินน้ำลมไฟ
ที่พอดีจึงงอกงาม ทุกสิ่งทุกอย่างเมื่อถึง
ที่สุดก็ต้องใช้พลังงานจากธรรมชาติ
พลังงานจึงไม่ใช่สินค้า องค์กรหน่วยงาน
ทั้งหลายเป็นเพียงผู้นำพลังงานจาก
ธรรมชาติมาให้เราใช้เท่านั้น ราคาจึงไม่ใช่
ปัจจัยกำหนดการอนุรักษ์พลังงาน วิกฤต
น้ำมันจึงมาจากการที่เราเข้าใจผิดนั่นเอง
ประการที่สอง เราเข้าใจเรื่องของ
พลังงานทางตรงและทางอ้อมผิด โดย
เข้าใจว่าเราใช้พลังงานในทางตรงเยอะ
เวลาน้ำมันแพงเราก็จะช่วยกันลดการใช้
น้ำมันของยานพาหนะ ช่วยกันประหยัด
ไฟฟ้า อันนี้เราต้องทำ แต่ว่าประเด็น
ที่ต้องเข้าใจก็คือพลังงานที่เราใช้ไม่ใช่
พลังงานน้ำมันของรถยนต์หรือไฟฟ้า
ที่เป็นทางตรงอย่างเดียว แต่พลังงาน

การสร้างเขื่อนเป็นการผลิตพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม
มากกว่าการนำมาใช้ประโยชน์ของการเกษตร
เป็นประโยชน์แก่เมืองมากกว่าชนบท
ที่สำคัญคือ มีผลกระทบต่อระบบนิเวศของประเทศไทย
ซึ่งเป็นฐานชีวิตของคนในชนบท

Dam building is energy production for industry
rather than agriculture. It's the benefit for urban rather than
rural area. More importantly, Thailand's ecological system,
life foundation of rural people, has been affected.

What is the cause of energy crisis?

First of all, I must disclaim that I'm not an energy thinker, not even a thinker, but I'm interested to study about energy. I used to work about education management to make people understand sustainable energy conservation. In fact, energy conservation has been done all the time but people will care only when oil price is increasing. When it gets cheaper, they will forget this. The way we think about and look at energy as a merchandise we can use in any way is a problem that leads to crisis. We wrongly pose our knowledge and understanding. That's why we have a wrong attitude towards it. Therefore, from my experience, energy crisis firstly is from a wrong understanding that it's merchandise that can be purchased. What's the right idea, then? Energy is a matter of nature. No energy in this world comes from nature. Even the power we have to lift things is from food and food is from nature, from photosynthesis. Plants grow up integrated with appropriate earth, water, wind and fire and it grows well. Everything, finally, must use energy from nature. Energy thus is not merchandise. Those organizations just bring energy from nature for us to use. Price, therefore, isn't a factor in specifying energy conservation. Oil crisis results from our misunderstanding.

Secondly, we misunderstand about direct and indirect energy. We understand that we use a lot of direct energy. When oil price is high, we'll help reducing the use of vehicle oil and save electricity. We must do this. However, we must understand that the energy we use isn't the oil for cars or electricity, the direct one only. The energy we use more is the one used in production

ที่เราใช้มากกว่าพวกนี้อีกก็คือ พลังงานที่ใช้ในการผลิตและขนส่งสินค้าของภาคอุตสาหกรรมและการบริการ ซึ่งถ้าเป็นสมัยที่ดิฉันศึกษาถึงเรื่องนี้ การใช้พลังงานทางอ้อมคิดเป็นจำนวนสองในสามของการใช้พลังงานทั้งหมด เพราะฉะนั้นเราทั้งหลายจึงใช้พลังงานทางอ้อมผ่านสินค้าต่างๆ ที่เราบริโภคอุปโภคทุกชนิด ไม่มีสินค้าชนิดไหน บริการประเภทใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงาน แต่คนไม่เห็นประเด็นตรงนี้ เพราะคิดแบบแยกส่วน วิฤตจึงไม่มีทางหาย ถ้าเราไม่เข้าใจถึงความเชื่อมโยงในเรื่องพลังงานที่มันมาจากธรรมชาติ และการที่เราไปเข้าใจว่าพลังงานเป็นสินค้าประเภทหนึ่ง ก็ทำให้คนที่มิฐานะเป็นผู้กำหนดการใช้พลังงาน เพราะมีกำลังซื้อเยอะกว่าได้บริโภคสินค้ามากกว่าคนจน ดังนั้นพลังงานจึงมีความเกี่ยวข้องกับเรื่องของความยุติธรรมด้วย

ในภาวะวิกฤตพลังงานมีผลกระทบต่อสังคมอย่างไร

เกิดผลกระทบในเรื่องความไม่ยุติธรรมของการใช้ทรัพยากร การที่เรามีแนวคิดในการใช้พลังงานแบบนี้ ทำให้เกิดช่องว่างแห่งการใช้พลังงาน คนที่มีฐานะก็จะใช้พลังงานอย่างไรก็ได้เพราะมีเงินซื้อ แต่คนจนไม่มีโอกาสได้ใช้พลังงานมากนัก แม้แต่พลังงานพื้นฐานบางหมู่บ้านยังไม่มีไฟฟ้าใช้ บางหมู่บ้านไม่มีถนน เพราะฉะนั้นไม่ต้องพูดถึงการใช้พลังงานจากรถยนต์ในการคมนาคมขนส่ง นอกจากนี้ผลกระทบที่ตามมาเห็นได้ชัดๆ คือเมื่อเราเริ่มแผนพัฒนาเศรษฐกิจใหม่ๆ ประมาณ 40 ปีก่อน เราใช้พื้นที่ป่าในการสร้างเขื่อนเพื่อนำน้ำจากในเขื่อนมาผลิตพลังงานไฟฟ้าราคาถูกให้กับโรงงานอุตสาหกรรม เพราะเรากำลัง



and transportation of the industrial and service sectors. During the time I studied this, the use of indirect energy was 2/3 of total energy use. Therefore, we all use indirect energy through various goods we consume. No goods or service is involved with energy use but people can't see this issue. They think separately. Crisis won't be over if we don't understand the linkage of energy and nature. We think that energy is a kind of goods, and this make the well-to-do those who specify energy use as they have more bargaining power. They consume more than the poor. Energy is thus related with justice.

How can energy crisis affect society?

The impact is the injustice of resource use. Since we have this notion of energy use, there's a gap of energy use. The well-to-do can use energy any way they want because they've got money to buy. The poor don't have much chance to use energy even the primary one. Some villages still don't have electricity. Others don't have roads. Therefore, don't talk about the use of energy in cars for transport. An obvious impact is when we started the Economic Development Plan 40 years ago. We used forest areas to build dams to use water for cheap power

generation for industrial plants. This is because we're expanding cities and building the industrial sector. Therefore, we must reduce energy cost to the cheapest. The cheapest one is hydro power. Forest areas must be cleared; local people were moved. The building of Pak Moon Dam is the most obvious case. From the overall study, dam building is energy production for industry rather than agriculture. It's the benefit for urban rather than rural area. More importantly, Thailand's ecological system, life foundation of rural people, has been affected.

To solve the problem and reduce energy use, how should the thinking system be adjusted?

The thinking method about energy must be changed, so must the campaign. It shouldn't aim at direct energy use only. More must be done to reduce consumerism trend. I think that sufficiency economy is the answer to energy crisis problem. In sufficiency economy, when any merchandise is produced, cost that must be taken into account is not money only, but nature and human capital or everything. When consuming, it must be just enough. The word sufficient means enough in every dimension, man, society and



ขยายเมืองและสร้างภาคอุตสาหกรรม ฉะนั้นต้องลดต้นทุนของพลังงานให้ถูกที่สุด ต้นทุนในการผลิตที่ถูกที่สุดก็คือพลังงานจากน้ำ เพราะฉะนั้นก็ต้องถางพื้นที่ป่า ย้ายชาวบ้าน กรณีการสร้างเขื่อนปากมูลเป็นกรณีที่ชัดเจนที่สุด ถ้าได้ศึกษาโดยภาพรวม จะเห็นได้ว่าการสร้างเขื่อนเป็นการผลิตพลังงานเพื่ออุตสาหกรรมมากกว่าการนำมาใช้ประโยชน์ของการเกษตร เป็นประโยชน์แก่เมืองมากกว่าชนบท ที่สำคัญคือมีผลกระทบต่อระบบนิเวศของประเทศไทย ซึ่งเป็นฐานชีวิตของคนในชนบท

วิธีการแก้ไขและลดการใช้พลังงาน จะต้องมีการปรับระบบวิธีคิดใหม่อย่างไร

ต้องเปลี่ยนวิธีคิดที่มีต่อเรื่องพลังงาน และต้องเปลี่ยนวิธีการรณรงค์ใหม่ด้วยซ้ำ ไม่ใช่รณรงค์แค่การใช้พลังงานทางตรง แต่ต้องรณรงค์เพิ่มมากขึ้นในเรื่องลดกระแสบริโภคนิยม

หรือ Consumerism ด้วย ดิฉันคิดว่าระบบเศรษฐกิจแบบพอเพียง คือคำตอบแห่งทางออกของปัญหาวิกฤตพลังงาน ถ้ามีระบบเศรษฐกิจที่พอเพียง เวลาผลิตสินค้าอะไรก็แล้วแต่ ก็จะมีการคำนึงถึงต้นทุนไม่ใช่แค่เงิน ต้องคำนึงถึงธรรมชาติ ต้นทุนของมนุษย์ หรือทุกอย่างเวลาที่บริโภคก็จะบริโภคแค่พอดี เพราะคำว่าพอเพียงหมายความว่า พอดีในทุกมิติ ทั้งมิติของมนุษย์ มิติของสังคม และมิติทางธรรมชาติ ต้องพอดีกัน ไม่มีการเบียดเบียนเกิดขึ้นในการผลิต-การบริโภคแบบพอเพียง เพราะฉะนั้นถ้าทำเศรษฐกิจแบบพอเพียงได้ วิกฤตพลังงานก็คลี่คลายได้

การนำพลังงานทางเลือกมาใช้ในช่วงที่พลังงานเกิดวิกฤต มีอุปสรรคและปัญหาหรือไม่ อย่างไร
พลังงานทางเลือกจะเกิดขึ้นได้มากขึ้น ถ้าภาครัฐปรับนโยบายรวมศูนย์การผลิตพลังงานไปสู่การกระจายอำนาจในบาง

nature. All must be just enough with no exploitation in the sufficient production and consumption. Therefore, if sufficiency economy can be done, energy crisis will be relieved.

Is there any obstacle and problem in using alternative energy during energy crisis?

More alternative energy can occur more if the public sector adjusts the centralized energy production to the decentralized one in certain levels, for example, decentralizing to the locality not the business only. In addition, promotion and support must come by to create knowledge in creating energy sources that harmonize with local ecological system or use existing local agricultural raw materials. Though alternative is a survival, I don't think it can actually happen a lot.

How to create conscience to man to use energy in a worthwhile manner?

It must start with new generation. They must understand and look at nature in a holistic manner. Here it means to return to the notion that crisis occurs because we don't understand where energy really comes from. We usually understand that electricity is from EGAT. Water is from MWA. We don't understand that the goods we consume all come from nature. When we can't see through it and can't link this, we use it according to our money power.

ทางหนึ่งที่จะช่วยให้รอดพ้นจากภาวะวิกฤต เพราะว่าเศรษฐกิจแบบพอเพียงเน้นเรื่องการผลิตและการบริโภคที่ไม่ทำลายสมดุล คุณละกินอะไรก็จะต้องคิดถึงความปลอดภัยของระบบนิเวศ

One way to help us survive the crisis. Sufficiency economy focuses on production and consumption that don't destroy the balance. When you eat or use anything, you must think about the balance of ecological system.

ระดับ เช่น กระจายสู่ท้องถิ่น ไม่ใช่ธุรกิจเท่านั้น และเข้าไปส่งเสริมสนับสนุนให้สร้างความรู้ในการสร้างแหล่งพลังงานที่สอดคล้องกับระบบนิเวศของท้องถิ่น หรือการใช้วัตถุดิบการเกษตรในท้องถิ่นที่มีอยู่ในการผลิตเชื้อเพลิง แม้พลังงานทางเลือกจะเป็นทางเลือกแต่ดิฉันไม่เชื่อว่าจะเกิดขึ้นได้จริงเท่าไร

จะสร้างจิตสำนึกให้มนุษย์อย่างไรในการใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่า เริ่มต้นที่เด็กรุ่นใหม่ๆ ให้เข้าใจมองธรรมชาติอย่างเป็นองค์รวม ซึ่งในที่นี้ก็คือ การกลับมาสู่การคิดที่ว่าวิกฤตเกิดจากการที่เราไม่เข้าใจว่าพลังงานที่แท้จริงมันมาจากไหน มักจะเข้าใจว่าไฟฟ้ามาจาก กฟผ. น้ำประปามาจาก กปน. ไม่ได้เข้าใจว่าสินค้าที่ตัวเองกินใช้ทุกอย่างมาจากธรรมชาติทั้งสิ้น เมื่อมองไม่ทะลุ มองเชื่อมโยงไปไม่ถึง ก็ใช้ตามกำลังเงินที่ตัวเองมี พฤติกรรมจึงถูกกำหนดด้วยภาพลวงตาของการตลาดและราคา ทำอย่างไรให้เด็กเข้าใจจริงๆ ว่า พลังงานทางตรงที่ตัวเองใช้ทั้งหมดก็มาจากธรรมชาติ ในแง่ของพลังงานทางอ้อมเด็กต้องเข้าใจเหมือนกันว่า สินค้าที่กินระหว่างขนมกรอบกรอบกับขนมพื้นบ้าน

มันใช้พลังงานต่างกันเยอะ ขนมอย่างแรกกว่าจะผลิตออกมาเป็นขนม บรรจุกองรวมทั้งการขนส่ง ทั้งหมดมันใช้พลังงานมาก เพราะฉะนั้นการซื้อขนมแบบนี้หนึ่งอย่างกับการซื้อขนมแบบบ้านๆ เราอนุรักษ์พลังงานต่างกันเยอะ มันก็กลับเข้ามาสู่ที่ว่า ถ้าเด็กเข้าใจในระบบธรรมชาติ เขาก็มีโอกาสที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารูปโภคบริโภค กลับมาสู่การเปลี่ยนวิถีชีวิตที่พอเพียง คือใช้ได้แต่ต้องให้พอดีด้วย ต้องบูรณาการองค์รวมให้เห็นถึงเรื่องการอนุรักษ์กับการใช้ทรัพยากรพลังงาน

ประการที่สอง การส่งเสริมเศรษฐกิจแบบพอเพียง ดิฉันถือว่าเป็นทางหนึ่งที่จะช่วยให้รอดพ้นจากภาวะวิกฤต เพราะว่าเศรษฐกิจแบบพอเพียงเน้นเรื่องการผลิตและการบริโภคที่ไม่ทำลายสมดุล คุณละกินอะไรก็จะต้องคิดถึงความปลอดภัยของระบบนิเวศ ดังนั้นเศรษฐกิจแบบพอเพียงจึงเป็นช่องทางหนึ่งของการที่จะทำให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานหรือการแก้วิกฤต และเป็นเงื่อนไขสำคัญของทั้งสองประการนี้คือ ประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายพลังงานของประเทศ โอกาสที่จะแก้ไขวิกฤตการณ์หรือทางเลือกแห่งทางรอดก็จะมีมากขึ้น

Behavior is specified by the illusion of marketing and price. How can we make children really understand that direct energy they're using is from nature? As for indirect energy, children must also understand that the energy used for snack they eat and local dessert is considerably different. The former uses a lot of energy before it can become the snack, packaging and transport. Therefore, to buy that kind of snack and local dessert, we can conserve a lot of energy. It has now come back to the point that if children understand nature system, they've got a chance to adjust their consuming behavior to the sufficiency life. They can still use but it must be sufficient. It must be integrated in a holistic manner to see the conservation and the use of energy resource.

Secondly, it is the promotion of sufficiency economy. I think this is one way to help us survive the crisis. Sufficiency economy focuses on production and consumption that don't destroy the balance. When you eat or use anything, you must think about the balance of ecological system. Sufficiency economy is thus another channel to lead to energy conservation or crisis correction. A crucial condition to these two factors is that people must participate in the country's energy policy formulation. Chances to correct the crisis or survival alternative will be high.