

February 2005

เปิดประเด็น : ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีเพื่ออะไร? และเพื่อใคร?

จุมพล พูลภัทรชีวิน

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/educujournal>



Part of the [Education Commons](#)

---

## Recommended Citation

พูลภัทรชีวิน, จุมพล (2005) "เปิดประเด็น : ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีเพื่ออะไร? และเพื่อใคร?" *Journal of Education Studies*: Vol. 33: Iss. 2, Article 17.

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/educujournal/vol33/iss2/17>

This Article is brought to you for free and open access by Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Journal of Education Studies by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact [ChulaDC@car.chula.ac.th](mailto:ChulaDC@car.chula.ac.th).

## เปิดประเด็น

จุมพล พูลภัทรชีวิน

### ◇ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีเพื่ออะไร? และเพื่อใคร?

ในระยะเวลาที่ผ่านมา ชาวคราวเรื่องการทดลองปลูกพืชตัดแต่งพันธุกรรม (GMO) ในไร่นาในประเทศไทย ก่อให้เกิดการตื่นตัวและเกิดการวิพากษ์วิจารณ์ในสังคมไทยมากพอควร ทั้งในแง่วิชาการ เศรษฐกิจ และการเมือง ทั้งสองฝ่ายคือผู้ที่เห็นด้วยกับผู้ที่ไม่เห็นด้วย ต่างก็มีเหตุผลสนับสนุนความคิดเห็นของตนเอง และในขณะเดียวกันก็โจมตีอีกฝ่ายหนึ่ง

บทความนี้ไม่ต้องการตัดสินหรือลงสรุปว่าฝ่ายไหนถูกฝ่ายไหนผิด แต่ต้องการให้ทุกฝ่ายฟังซึ่งกันและกันอย่างมีสติ ใช้ปัญญา โดยไม่โจมตีอีกฝ่ายหนึ่ง ต่างฝ่ายต่างไปหาข้อมูลเพิ่มเติม พิจารณาให้รอบด้าน แล้วหันมาคุยกันใหม่ โดยมีเป้าหมายเพื่อส่วนรวม เพื่อประโยชน์สุขของทุกฝ่าย

ผู้เขียนเองได้ติดตามและรวบรวมข้อมูล ทั้งในส่วนที่เป็นประโยชน์และส่วนที่เป็นโทษเป็นข้อห่วงใยเกี่ยวกับ GMO มากพอควร แต่จะไม่นำมาสรุป ณ ที่นี้ แต่จะนำเสนอข้อมูลและประเด็นที่น่าสนใจให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้นำไปคิด และอาจนำมาเป็นประเด็นในการพูดคุยกันได้ในอนาคต ไม่ใช่แค่เรื่อง GMO แต่เป็นเรื่องที่ใหญ่กว่า GMO คือ การแสวงหาและนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้ ว่าควรจะเป็นไปในทิศทางใด จึงจะช่วยให้สังคมมนุษย์ สิ่งแวดล้อม และโลกของเรามีการพัฒนาแบบยั่งยืน (Sustainable Development)

เราคงไม่ปฏิเสธว่า ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีอยู่และที่กำลังดำเนินไปในปัจจุบันและในอนาคต เป็นความรู้แบบลดทอนแยกส่วนของตะวันตก (Reductionist Knowledge of the West) เป็นหลัก ซึ่งเป็นฐานคิดและทิศทางของโลกาภิวัตน์ (Globalization) และโดยเฉพาะ

โลกาภิวัตน์ทางเศรษฐกิจ (Economic Globalization) ที่ลดทอนทุกอย่างไม่ว่าจะเป็นความรู้ สถาบันการศึกษา ทรัพยากรทางธรรมชาติ คุณภาพชีวิต และทุกสิ่งให้เป็นตัวเงินให้เป็นรายได้

ฐานคิดดังกล่าวนำไปสู่รูปแบบใหม่ของการร่วมมือระหว่างธุรกิจอุตสาหกรรมและสถาบันการศึกษา มีการให้ทุนทำวิจัย และนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ได้มา พัฒนาเป็นธุรกิจการค้า เป็นการตัดแต่งต่อเติมความรู้ทางวิทยาศาสตร์ให้เป็นการพาณิชย์ (Commercialization of Science) และความรู้ที่ค้นพบก็จะถูกจดลิขสิทธิ์เป็นของส่วนบุคคล (Privatization of Knowledge) เป็นทรัพย์สินทางปัญญาที่นำมาค้าขายได้

ความก้าวหน้าเฉพาะทางของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ปราศจากการยั้งคิดและพิจารณาผลกระทบอย่างรอบด้านและกว้างไกล ทำให้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีบางด้านไปไกลถึงขั้นที่ยากจะควบคุมได้ และอาจนำไปสู่การพัฒนาอาวุธเพื่อการทำลายล้างแบบ

อภิมหาทำลาย (Weapons of Mass Destruction) ทั้งที่เป็นไปโดยเจตนาเช่น อาวุธเคมี อาวุธชีวภาพ และที่อาจจะไม่เจตนาหรือรู้เท่าไม่ถึงการณ์เช่น GMO, Human Cloning หรือแม้แต่ระบบเศรษฐกิจทุนนิยมและการแข่งขันเพื่อช่วงชิงความได้เปรียบก็อาจนำไปสู่การทำลายล้างระบบสังคมและสายใยทางศีลธรรมของมนุษย์ได้ในอนาคต

ลองทำใจให้เปิดกว้าง หันหน้ามาคุยกันอย่างกัลยาณมิตร แล้วพิจารณาประเด็นต่อไปนี้ ที่กลุ่มนักวิทยาศาสตร์เพื่อความรับผิดชอบต่อโลก (Scientists for Global Responsibility : SGR) ร่างโดย Dr. Mae-Won Ho นำเสนอเพื่อการอภิปรายในที่ประชุม World Summit on Sustainable Development (WSSD)

**ความรู้ที่เหมาะสมและส่งเสริมความยั่งยืนของโลก** ควรหรือไม่ควรมีลักษณะใด

๑. ความรู้ควรเป็นของชุมชน และไม่สามารถนำไปเป็นสมบัติส่วนตัวได้
๒. ความรู้ควรต้องช่วยให้เราอยู่ได้อย่างยั่งยืนกับธรรมชาติ และมีความรับผิดชอบต่อสภาพนิเวศ
๓. ความรู้ควรตอบสนองต่อประโยชน์สาธารณะ เป็นอิสระจากการพาณิชย์และการควบคุมของรัฐบาล
๔. ความรู้ต้องไม่นำไปใช้เพื่อการทำลายล้าง การขดขี่ และการก้าวร้าวทางการทหาร
๕. ความรู้ควรมีลักษณะเป็นองค์รวม (Holistic) คำนึงถึงอารมณ์ จิตวิญญาณ และวัฒนธรรมของมนุษย์ด้วย ไม่ใช่แค่ตอบสนองความต้องการทางกายภาพเท่านั้น
๖. ความรู้ไม่ควรทำร้ายสิ่งมีชีวิต ไม่ว่าจะเป็นมนุษย์หรือเผ่าพันธุ์อื่นๆ ควรเคารพในสิทธิมนุษยชน และศักดิ์ศรีแห่งความเป็นมนุษย์ ฯลฯ

## ◇ ความรู้ที่ควรสนับสนุน

๑. ความซับซ้อนและความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศเกษตรกรรม
  ๒. ตัวบ่งชี้สภาพแวดล้อมทางสังคมของความยั่งยืน
  ๓. ตัวบ่งชี้ทางสิ่งแวดล้อม สังคม และชีวภาพของสุขภาพ
  ๔. ท้องถิ่นและภูมิภาค vs. โลกาภิวัตน์
- ฯลฯ

**เทคโนโลยีที่ควรระวัง** ได้แก่อะไรบางอย่างเช่น อวูธนิวเคลียร์ อวูธชีวภาพ อวูธเคมี  
**เทคโนโลยีที่ควรระมัดระวัง** ลดหายไป เช่น พลังงานและการผลิตพลังงานจาก  
 ฟอสซิลแอนติไบโอติกในทางเกษตรกรรม เคมีการเกษตรทั้งหลายเช่น สารเคมีฆ่าแมลง  
 และปุ๋ยเคมี

## เทคโนโลยีที่ควรนำเข้าสู่การพิจารณากำกับดูแลอย่างสันติจากประชาคมโลก

๑. พันธุวิศวกรรม (Genetic Engineering)
๒. นาโนเทคโนโลยี(Nanotechnology)

## งานวิจัยที่ควรยุติ

๑. งานวิจัยที่เกี่ยวกับ WMD (Weapons of mass destruction) และสงครามชีวเคมี
๒. การดัดแปลงพันธุกรรมในสัตว์เพื่อการเกษตร เกษัตริกรรม และผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
๓. การดัดแปลงพันธุกรรมในพืชทุกชนิดที่จะนำไปแพร่ในสภาพแวดล้อม เพื่อการเกษตร เกษัตริกรรม และผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
๔. การโคลนนิ่งมนุษย์ (Human Cloning)
๕. การบำบัดรักษาทางยีน(Gene Therapy)

ประเด็นทั้งหมดเป็นประเด็นสาธารณะ ที่ควรนำมาพิจารณาให้ลึกซึ้ง รอบด้าน  
 ไม่รีบด่วนสรุป ไม่เอาความรู้หนึ่งใดมาข่มหรืออยู่เหนือความรู้อื่น ไม่ว่าจะเป็ความรู้แบบ  
 ลดทอนของตะวันตก หรือความรู้แบบองค์รวมของตะวันออก หรือความรู้เฉพาะของ  
 กลุ่มชน (Indigenous Knowledge) ที่หลากหลายในโลก โดยมีเป้าหมายร่วมคือ

การแสวงหาและพัฒนาความรู้ ไม่ว่าจะ เป็นความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และความรู้อื่นๆ เพื่อการพัฒนาโลกแบบยั่งยืน เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขระหว่าง มนุษย์และสรรพสิ่ง

### ผู้เขียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุมพล พูลภัทรชีวิน อาจารย์ประจำภาควิชานโยบาย การจัดการ และ ความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย