

การระดมสมองเพื่อการพัฒนามหาวิทยาลัยในระยะยาว ครั้งที่ 19

เรื่อง “Contribution ของ KMUTT ต่อ IPCC”

คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

วันศุกร์ที่ 13 มิถุนายน 2551

ณ ห้องประชุมสนั่น สุมิตร

อาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้น 9

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ผู้ร่วมระดมสมอง

1. รศ. ดร. ไพบูลย์	หังสพฤกษ์	ที่ปรึกษามหาวิทยาลัย	
2. ดร. กฤษณพงศ์	กิริติกร	ที่ปรึกษามหาวิทยาลัย	
3. ดร. ทองฉัตร	หงส์ลดารมภ์	นายกสภามหาวิทยาลัย	
4. รศ. ดร. หริส	สุตะบุตร	อุปนายกสภามหาวิทยาลัย	
5. ศ. ดร. พจน์	สะเพียรชัย	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ	
6. นายปราโมทย์	ไม้กัลด	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ	
7. ศ. ดร. ชัยอนันต์	สมุทวนิช	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ	
8. ดร. พิสิฐ	ลีอาธรรม	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ	
9. นายสมประสงค์	บุญยะชัย	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ	
10. นายเกษม	เพชรเกตุ	ผู้แทนนักศึกษาเก่า	กรรมการ
11. รศ. ดร. ไกรวุฒิ	เกียรติโกมล	อธิการบดี	กรรมการ
12. รศ. อติศักดิ์	พงษ์พลผลศักดิ์	ประธานสภาคณาจารย์และพนักงาน	กรรมการ
13. รศ. ดร. บวร	ปภัสราทร	คณบดี	กรรมการ
14. ศ. ดร. รัตนา	จิระรัตนานนท์	กรรมการจากสภาวิชาการ	กรรมการ
15. รศ. ดร. ทิพาพร	อยู่วิทยา	กรรมการจากสภาวิชาการ	กรรมการ
16. ดร. วรธนา	เต็มสิริพจน์	พนักงานประจำ	กรรมการ
17. ดร. เกษรา	วามะศิริ	รองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายบริหาร	เลขานุการ
18. นางสาวนงลักษณ์	อ่องสุวรรณ	หัวหน้างานการประชุมและพิธีการ	ผู้ช่วยเลขานุการ
19. ผศ. สุภาณี	เลิศไทรรักษ์	รองอธิการบดีฝ่ายบุคคล	
20. รศ. ดร. วนิดา	พวกุล	รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย	
21. รศ. ดร. โสภส	สุวรรณเย็น	รองอธิการบดีวิทยาเขต	
22. รศ. ดร. สมชาย	ชูชีพสกุล	รองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายวิชาการ	
23. ดร. ศศิธร	สุวรรณเทพ	คณบดีคณะศิลปศาสตร์	
24. รศ. นฤมล	จียโชค	คณบดีคณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	
25. ดร. ทิพวรรณ	ปิ่นวนิชย์กุล	รักษาการคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	

26. รศ. บุษยา	บุณนาค	ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ
27. ดร. ผ่องศรี	เวสารัช	สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ประเด็นระดมสมองเพื่อการพัฒนามหาวิทยาลัย

ขณะนี้สภาวะโลกร้อน และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกเป็นเรื่องที่น่าสนใจอย่างมาก เพราะมีผลกระทบใกล้ตัวเข้ามาทุกที มหาวิทยาลัยฯ จึงเชิญ รศ. ดร. สิรินทรเทพ เต๋อประยูร และ ผศ. ดร. อำนาจ ชิดไธสง ผู้ซึ่งได้รับเชิญจาก Intergovernmental Panel Climate Change (IPCC) ให้เข้าเป็นคณะทำงาน ร่วมกับนักวิทยาศาสตร์ทั่วโลก มาบรรยายความเป็นมา และความก้าวหน้าของโครงการ IPCC ให้ที่ประชุมรับทราบ

สรุปข้อมูลของ IPCC

Intergovernmental Panel Climate Change (IPCC) เป็นองค์กรบริหารการประเมินความก้าวหน้าความรู้ของโลกในเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก IPCC ก่อตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 1988 โดยความร่วมมือของ World Meteorological Organization (WMO) และ the United Nations Environment Programme (UNEP) หน้าที่หลักของ IPCC คือ การประเมินความเสี่ยงของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอันเนื่องมาจากการกระทำของมนุษย์ IPCC ได้รับรางวัล Nobel Peace Prize ในปี ค.ศ. 2007

IPCC ไม่มีนักวิทยาศาสตร์อยู่ในองค์กร แต่จะเชิญนักวิทยาศาสตร์จากทั่วโลกเข้าร่วมเป็นคณะทำงาน นักวิทยาศาสตร์ประเทศไทยได้รับเชิญ 3 คน คือ รศ. ดร. สิรินทรเทพ เต๋อประยูร ผศ. ดร. อำนาจ ชิดไธสง และ Prof. Dr. Ing Christoph Menke จากบัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี นักวิทยาศาสตร์จากประเทศไทยได้ไปช่วยสังเคราะห์ วิเคราะห์ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ก๊าซเรือนกระจก) โดยเป็น Lead Authors และจัดทำรายงาน 5 ปี/ครั้ง รายงานฉบับล่าสุดเป็นฉบับที่ 4 พิมพ์เผยแพร่ปี ค.ศ. 2007

นักวิทยาศาสตร์ไทยเข้าไปทำหน้าที่เกี่ยวกับ Science of Climate System และ Mitigation (การลดก๊าซเรือนกระจก) รายงานของ IPCC จะรวบรวมความรู้ แนวทางการจัดการก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดเท่าที่นักวิทยาศาสตร์ทั่วโลกมีความรู้ ความรู้หลักที่ค้นคว้าได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาวะอากาศของโลกว่ามนุษย์รู้อะไรบ้าง มีความไม่แน่นอน มีหลักฐานอะไรบ้างว่าโลกร้อนขึ้นโดยการกระทำของมนุษย์ ซึ่งเริ่มค้นคว้าตั้งแต่ปี ค.ศ. 1990 จนถึงปี 2007 มีความมั่นใจสูงกว่าร้อยละ 90 ว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมาจากการกระทำของมนุษย์

ในส่วนของ มจร. บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม (JSEE) ร่วมกับ กลุ่มวิจัยด้าน Earth System Science (ESS) ได้สร้าง Monitoring station คือ หอคอยที่วิทยาเขตราชบุรีเพื่อวัดสภาพภูมิอากาศ และด้าน Adaptation of coastal area ได้เก็บข้อมูลที่วิทยาเขตบางขุนเทียน บางตะบูน ยี่สาร เพื่อใช้เป็นข้อมูลให้กับ IPCC ต่อไป

จากการเข้าร่วมทำงานกับ IPCC นักวิทยาศาสตร์ไทยได้ช่วยประเทศไทยในการทำวิจัยภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ในโครงการ “การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบต่อประเทศไทย” ซึ่งเมื่อทราบแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแล้ว สกว. จะวิเคราะห์ว่าจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลกระทบต่อระบบสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคมอย่างไร เพื่อที่จะหา

แนวทางหลักเลี้ยงบรรเทาผลกระทบนั้น โครงการดังกล่าวมีนักวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม มจร. และมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ประมาณ 10 กว่าแห่งเข้าร่วมโครงการ

สรุปประเด็นอภิปราย

นายกสภามหาวิทยาลัยแสดงความชื่นชมที่อาจารย์ของ มจร. รศ.ดร. สิรินทรเทพ เต๋อประยูร และ ผศ. ดร. อำนาจ ชิดไธสง ได้รับเกียรติเข้าร่วมโครงการระดับโลก และในโอกาสที่ IPCC ได้รับรางวัล Nobel Peace Prize ในปี 2007 IPCC ได้จัดทำใบประกาศเกียรติคุณรางวัล Nobel Peace Prize ให้กับคณะทำงานที่อุทิศเวลามาให้การสนับสนุนงานวิชาการและกิจกรรมต่างๆ ของ IPCC อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอตั้งแต่เริ่มก่อตั้ง IPCC นายกสภามหาวิทยาลัยในฐานะสภามหาวิทยาลัยขอแสดงความยินดีที่อาจารย์ทั้งสองท่านได้รับรางวัลดังกล่าว

ที่ประชุมได้อภิปราย ดังนี้

1. ปัจจุบันเรื่องก๊าซเรือนกระจกเป็นที่สนใจของทุกประเทศทั่วโลก เพราะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทำให้โลกร้อน อุณหภูมิและระดับน้ำทะเลสูงขึ้น มีผลกระทบอย่างรุนแรงและรวดเร็วดังที่ได้เห็นมาแล้ว แต่ประชาชนในประเทศส่วนใหญ่ยังไม่ค่อยเข้าใจถึงสาเหตุของการเกิด ผลกระทบ และการป้องกัน ขอให้อาจารย์ในฐานะผู้รู้ช่วยสังคม และประเทศ โดยการบรรยาย เผยแพร่ให้ประชาชน ชาวบ้านทุกระดับ ทั้งภาคอุตสาหกรรม การเกษตร ให้เข้าใจว่าสถานการณ์ที่เป็นอยู่ขณะนี้ และที่จะเกิดขึ้นมีผลกระทบ และควรเตรียมรับสถานการณ์อย่างไร เพื่อเป็นการให้ความรู้ล่วงหน้า

ทั้งนี้ ต้องบรรยายบ่อย ๆ โดยเฉพาะเรื่องข้อมูลต้องให้ระดับชาวบ้านเข้าใจ มิใช่เป็นข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ และขอฝากเยาวชนรุ่นต่อไปว่า การสร้างความรู้ให้แก่สังคมประเทศชาติจะมีคุณค่ามาก ไม่ควรเน้นการสร้างความรู้ในเชิงการค้าแต่เพียงอย่างเดียว

จากข้อมูลปี ค.ศ. 2003 ผลกระทบจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งประเทศเกิดจากภาคพลังงาน เช่น การผลิตกระแสไฟฟ้า การผลิตในภาคอุตสาหกรรม และการขนส่ง ประมาณร้อยละ 56 โดยมีอัตราเพิ่มขึ้นในปี 1990 – 2003 ร้อยละ 150 ส่วนที่เกิดจากภาคการเกษตรค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับภาคอุตสาหกรรม ประมาณร้อยละ 20 โดยเฉพาะจากนาข้าวไม่ถึงร้อยละ 10

จึงเห็นได้ชัดว่าต้องมีการเปลี่ยนแปลงในภาคพลังงาน ต้องให้ความรู้กับผู้ประกอบการ เช่นการผลิตไฟฟ้าเดิมใช้พลังงานจากถ่านหิน เมื่ออยู่ในสภาวะการณ์เช่นนี้ควรใช้วิธีใด เพราะเมื่อรวมต้นทุนเรื่องก๊าซเรือนกระจกเข้ามาด้วยจะแพงขึ้นกว่าการใช้เชื้อเพลิงจากแหล่งอื่น เช่น นิวเคลียร์ และถ้าจะใช้นิวเคลียร์ต้องมีการเตรียมการที่ยาวนาน

2. ตามสถานการณ์มีแนวโน้มว่าจะเกิดภาวะโลกร้อนดังนั้นควรมีภาพฉายต่าง ๆ ที่เตรียมไว้ ควรทำวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องโดยไม่ต้องรอผลเชิงตัวเลขทางด้านวิทยาศาสตร์แล้วค่อยเริ่มทำเพราะจะช้าไป เช่น เรื่อง Heat Tolerant Corp. เป็นเรื่องที่เกษตรกรรู้มานานแล้ว หากรอผลการทดลองทางวิทยาศาสตร์ต้องใช้เวลามากกว่าจะได้คำตอบ

การที่อาจารย์ทั้งสองท่านเข้าร่วมโครงการ IPCC นอกจากจะเป็นเกียรติแก่ประเทศ มหาวิทยาลัย และแก่ตนเองแล้ว ยังเป็นโอกาสที่ดีที่ได้รับความรู้กว้างขวาง อาจารย์ทั้งสองท่านได้ขยายผลทำประโยชน์ให้กับประเทศไทยโดยช่วยเป็นที่ปรึกษาทางวิชาการ เป็นผู้จัดโปรแกรมด้านวิชาการในการประชุมสมัชชา 5 ครั้ง ช่วยทำวิจัยของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ในส่วนของ มจร. มีโจทย์วิจัยอย่างเด่นชัดเรื่องการ

กัตเซาะชายฝั่งของน้ำทะเลที่วิทยาเขตบางขุนเทียน ผลวิจัยนี้ นอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อโลก ต่อประเทศไทย
แล้วยังเป็นผลต่อ มจร. ด้วยว่าอีก 50 ปีข้างหน้า มจร. บางขุนเทียนจะอยู่อย่างไร จะมีคำตอบอย่างไร

ประเด็นเชิงนโยบาย

1. มหาวิทยาลัยควรสนับสนุน และมีส่วนร่วมโครงการนี้อย่างเต็มที่
2. มหาวิทยาลัยควรจัดการประชุมอภิปรายปัญหา (symposium) ให้ประชาคม ผู้มีส่วนร่วมรับทราบ

.....