

การระดมสมองเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยในระยะยาว ครั้งที่ 5
เรื่อง "พัฒนาการของ มจร. ในกรอบดัชนีชี้วัดของ สมศ."
คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
วันศุกร์ที่ 14 พฤศจิกายน 2546
ณ ห้องประชุมสำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ผู้ร่วมระดมสมอง

1. ดร. ทองฉัตร	หงส์ลดาธรมภ์	นายกสภามหาวิทยาลัย	
2. รศ. ดร. หริส	สุตะบุตร	อุปนายกสภามหาวิทยาลัย	
3. รศ. ดร. ไพบูลย์	หังสพฤษ	ที่ปรึกษาสภามหาวิทยาลัย	
4. นายประมนต์	สุธีวงศ์	"	
5. ศ. ดร. พจน์	สะเพียรชัย	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ	
6. นายปราโมทย์	ไม้กัลด	"	
7. นายไพบูลย์	วัฒนศิริธรรม	"	
8. นายธีระพล	พฤษภาทร	"	
9. นายเชมทัต	สุคนธ์สิงห์	"	
10. ดร. กฤษณพงศ์	กีรติกร	อธิการบดี	กรรมการ
11. รศ. เกษม	เพชรเกตุ	คณบดี	"
12. ผศ. นงนุช	ภัทรนคร	ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด	"
13. ผศ. ดร. ทิพาพร	อัญญา	กรรมการจากสภาวิชาการ	"
14. ผศ. ดร. สุพัฒน์พงษ์	ดำรงรัตน์	อาจารย์ประจำ	"
15. นางสุนิตย์	เทพไพฑูรย์	พนักงานประจำ	"
16. รศ. ดร. ศักรินทร์	ภูมิรัตน์	เลขานุการ	
17. ดร. พิเชฐ	ดรงค์เวโรจน์	ผู้ช่วยเลขานุการ	
18. รศ. ดร. สมชาย	จันทร์ชานา	รองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายวิชาการ	
19. ดร. เกษรา	วามะศิริ	รองอธิการบดีฝ่ายการเงินและทรัพย์สิน	
20. ผศ. ดร. โสภส	สุวรรณยืน	รองอธิการบดีวิทยาเขต	
21. ผศ. สุภาณี	เลิศไทรรักษ์	รองอธิการบดีฝ่ายบุคคล	
22. รศ. ดร. บุญเจริญ	ศิรินาวกุล	ผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์	
23. ผศ. ดร. วนิดา	พวงกุล	ภาควิชาเคมี	

คณะทำงาน

1. นางสาวนงลักษณ์	อ่องสุวรรณ	หัวหน้างานการประชุมฯ	ผู้ช่วยเลขานุการ
2. นางสาวพัชรินทร์	แจ่มแจ้ง	งานการประชุมและพิธีการ	
3. ดร. ธีราพร	ชัยอรุณดีกุล	สำนักบัณฑิตศึกษาและกิจการนานาชาติ	
4. ดร. ผ่องศรี	เวสารัช	สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
5. ดร. วรณา	เต็มสิริพจน์	กองแผนงาน	

วาระที่ 1 ประเด็นระดมสมองเพื่อการพัฒนามหาวิทยาลัย เรื่อง พัฒนาการของ มจร. ในกรอบดัชนีชี้วัดของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) นำเสนอโดย ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) รศ. ดร. บุญเจริญ ศิริเนาวกุล

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) จัดตั้งตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 6 ว่าด้วยมาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อดำเนินการประเมินคุณภาพภายนอกอย่างอิสระในรูปแบบขององค์กรมหาชน ทำหน้าที่ประเมินคุณภาพภายนอกทั้งสถานศึกษาภาครัฐและเอกชน โดยที่ สมศ. มีมาตรฐานสำหรับการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา 8 มาตรฐาน ดังต่อไปนี้

- มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต
- มาตรฐานที่ 2 มาตรฐานด้านการเรียนรู้
- มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานด้านการสนับสนุนการเรียนรู้
- มาตรฐานที่ 4 มาตรฐานด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์
- มาตรฐานที่ 5 มาตรฐานด้านการบริการวิชาการ
- มาตรฐานที่ 6 มาตรฐานด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
- มาตรฐานที่ 7 มาตรฐานด้านการบริหารจัดการ
- มาตรฐานที่ 8 มาตรฐานด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษา

ในการระดมสมองครั้งนี้จะนำเสนอ มาตรฐานที่ 1 ถึง มาตรฐานที่ 7

มาตรฐานที่ 1 ด้านคุณภาพบัณฑิต

ตัวบ่งชี้ 1.1 ร้อยละของการได้งานภายใน 1 ปี รวมทั้งการประกอบอาชีพอิสระ และร้อยละของการเรียนต่อระดับบัณฑิตศึกษา (หรือในระดับที่สูงขึ้น)

ร้อยละของการหางานทำในระดับปริญญาตรีในปี 2539 ก่อนข้างสูง และลดลงในปี 2540 เพราะเศรษฐกิจไม่ดี แต่ในปี 2541-2544 ร้อยละของการหางานทำในระดับปริญญาตรีเริ่มสูงขึ้นตามลำดับ สำหรับปี 2544 ตัวเลขต่ำเพราะการสำรวจทำเร็วกว่าปีอื่น ๆ 2 เดือน สำหรับระดับบัณฑิตศึกษาร้อยละของการมีงานทำอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดี

ตัวบ่งชี้ 1.2 ระดับความพึงพอใจของนายจ้าง/ ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต

ผลการสำรวจความพึงพอใจของนายจ้างในปี 2542 และ 2543 นายจ้างส่วนใหญ่มีความเห็นเหมือนกัน คือ บัณฑิตที่จบมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ชยัน อดทน สามารถเรียนรู้งานได้ มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี แต่อย่างไรก็ตามจุดอ่อนของบัณฑิตที่จบคือภาษาอังกฤษและการวางแผนการทำงาน

ตัวบ่งชี้ 1.3 และ ตัวบ่งชี้ 1.4 จำนวนบทความวิจัยของนักศึกษาปริญญาโทและปริญญาเอก มีจำนวนบทความวิจัยของนักศึกษาระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 59.40 ของจำนวนวิทยานิพนธ์ทั้งหมด จำนวนบทความวิจัยโดยเฉลี่ยของนักศึกษาปริญญาเอก 1 คน มีค่าเท่ากับ 5.5 บทความ

มาตรฐานที่ 2 ด้านการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ 2.2 ความเห็นของนักศึกษาต่อประสิทธิภาพการสอนของคณาจารย์

มีวิธีการวัดที่ต่างกัน กล่าวคือ ในภาคการศึกษาที่ 2/2543 และ 1/2544 เป็นการประเมินโดยรวม แต่ในภาคการศึกษาที่ 2/2544 ถึง 2/2545 เป็นการวัดที่จำแนกเป็นประสิทธิภาพการสอน ทางด้านทฤษฎี ปฏิบัติ และปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์ ผลการประเมินเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดี

ตัวบ่งชี้ 2.3 จำนวนกิจกรรม/โครงการของงานกิจการนักศึกษาต่อจำนวนนักศึกษาทั้งหมด ในปี 2545 จำนวนกิจกรรมต่อนักศึกษาเต็มเวลาเท่ากับ 1 : 0.016

มาตรฐานที่ 3 ด้านการสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ 3.1 อาจารย์ประจำทุกระดับต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า

จำนวนอาจารย์ประจำทุกระดับและเจ้าหน้าที่ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (Full Time Equivalent Students: FTES) ของ มจร. เท่ากับ 1 : 22 เมื่อเทียบกับมหาวิทยาลัยอื่น เช่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือจะมีจำนวนใกล้เคียงกัน สำหรับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (สจพ.) มีจำนวนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา เท่ากับ 1 : 27 เพราะ สจพ. ยังมีนักศึกษาระดับอนุปริญญา และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีจำนวนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา เท่ากับ 1 : 10 เพราะเป็นมหาวิทยาลัยเก่าที่มีอาจารย์มาก

ตัวบ่งชี้ 3.2 งบประมาณดำเนินการจริงต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า

งบดำเนินการ ในปีงบประมาณ 2546 เป็นงบประมาณตามแผน ส่วนปีงบประมาณ 2542 ถึง 2545 เป็นงบดำเนินการจริง จำนวนงบประมาณที่รัฐสนับสนุนมหาวิทยาลัยคงที่ ในขณะที่มหาวิทยาลัยมีนักศึกษาเพิ่มมากขึ้น งบดำเนินการจากรัฐต่อนักศึกษาเต็มเวลา ประมาณร้อยละ 50.5 ของงบดำเนินการทั้งหมด

ตัวบ่งชี้ 3.3 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า

วุฒิกการศึกษาของอาจารย์ ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (2542-2546) อาจารย์วุฒิปริญญาตรีลดลง 65 คน ปริญญาโทเพิ่มขึ้น 7 คน และปริญญาเอกเพิ่มขึ้น 88 คน เมื่อเทียบกับมหาวิทยาลัยอื่น มจร.อยู่ในระดับกลางถ้าดูภาพรวม แต่ถ้าดูเฉพาะสัดส่วนของอาจารย์ปริญญาเอกจะอยู่ในระดับที่ดี โดยเฉพาะเมื่อดูจากการเปลี่ยนแปลงใน 5 ปีที่ผ่านมา สัดส่วนของอาจารย์ปริญญาเอกจะเพิ่มขึ้นมาก สำหรับตำแหน่งวิชาการในแต่ละตำแหน่งต่ำกว่าภาพรวมทั้งประเทศเล็กน้อย

ตัวบ่งชี้ 3.4 จำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอนต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า จำนวนคอมพิวเตอร์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า เท่ากับ 1:4

จำนวนหนังสือ (เฉพาะหนังสือในห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัย) ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา เทียบเท่า เท่ากับ 11.88 : 1

ตัวบ่งชี้ 3.5 ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในระบบห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า

ในปีงบประมาณ 2546 ค่าใช้จ่ายของห้องสมุดต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา เพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 3,100 บาท และค่าใช้จ่ายคอมพิวเตอร์ก็เพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 3,400 บาท ในขณะที่นักศึกษาเต็มเวลาก็เพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน (FTES ประมาณ 9,900)

มาตรฐานที่ 4 ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์

ตัวบ่งชี้ 4.1 จำนวนบทความวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ต่อจำนวนอาจารย์ประจำทุกระดับ

จำนวนบทความวิจัย เพิ่มขึ้นประมาณ 3 เท่า จาก 245 บทความ ในปี 2541 เป็น 643 บทความ ในปี 2545 ทั้งนี้บทความวิจัยที่เผยแพร่ในการประชุมระดับประเทศเพิ่มขึ้นสูงสุดในช่วงเวลาเดียวกัน (จากจำนวน 96 บทความ ในปี 2541 เพิ่มขึ้นเป็น 277 บทความ ในปี 2545) สำหรับการปรับน้ำหนักบทความวิจัยเทียบเท่ารายงานการประชุมระดับประเทศและวารสารนานาชาติ แล้วเปรียบเทียบกับจำนวนบุคลากรเพื่อการวิจัยมีค่าเฉลี่ย 2.49 และ 0.62 บทความ/คน ตามลำดับ

ตัวบ่งชี้ 4.3 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยจากหน่วยงานภายนอกต่ออาจารย์ประจำทุกระดับ

ตัวบ่งชี้ 4.4 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยภายในสถาบันต่ออาจารย์ประจำทุกระดับ

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกมหาวิทยาลัย เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ จาก 23.9 ล้านบาท ในปี 2541 เพิ่มขึ้นเป็น 111.57 ล้านบาท ในปี 2545 สำหรับเงินสนับสนุนงานวิจัยภายในสถาบันเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

มาตรฐานที่ 5 ด้านการบริการวิชาการแก่สังคม

ตัวบ่งชี้ 5.1 จำนวนกิจกรรม/โครงการที่ให้บริการวิชาการ

การบริการจัดฝึกอบรม/สัมมนา การเป็นวิทยากร และการบริการอุตสาหกรรมที่ มจร. ให้บริการ ในช่วงปี 2543-2545 มีจำนวนผู้รับบริการเพิ่มขึ้นจาก 11,990 คน เป็น 14,253 คน และหน่วยงานรับบริการในปี 2545 เพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 3,000 แห่ง

มาตรฐานที่ 6 ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

ตัวบ่งชี้ 6.1 จำนวนโครงการ/กิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

จำนวนเงินและโครงการทางด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมลดลงเล็กน้อยในปี 2545

มาตรฐานที่ 7 ด้านการบริหารจัดการ

ตัวบ่งชี้ 7.1 ร้อยละของเงินเดือนบุคลากรทุกประเภทต้องบดำเนินการทั้งหมด

ค่าใช้จ่ายเงินเดือนบุคลากรทุกประเภทต้องบดำเนินการทั้งหมดในปี 2545 คิดเป็นร้อยละ 38.90 ซึ่งลดลงจากปี 2544 (ร้อยละ 40.22) เพียงเล็กน้อย

ตัวบ่งชี้ 7.3 ร้อยละของค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการของส่วนกลางต้องบดำเนินการทั้งหมด

ในปี 2544 ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการของส่วนกลางต้องบดำเนินการทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 9.20

ตัวบ่งชี้ 7.5 ร้อยละของเงินเหลือจ่ายสุทธิต้องบดำเนินการ

มจร. มีเงินเหลือจ่ายสุทธิประมาณปีละ 200 ล้านบาท (ปี 2541-2545)

ข้อมูลอื่น ๆ ที่ไม่ระบุไว้ในตัวบ่งชี้ของ สมศ.

- คะแนนสูงสุด-ต่ำสุดของผู้สอบเอ็นทรานซ์ คะแนนสูงค่อนข้างดี ส่วนคะแนนต่ำสุดค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับมหาวิทยาลัยอื่น
- จำนวนนักศึกษาใหม่มีการรับนักศึกษาเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในระดับบัณฑิตศึกษา
- จำนวนนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเติบโตขึ้นประมาณ 3 เท่า ภายใน 10 ปี ขณะที่รัฐบาลให้การสนับสนุนต่อหัวนักศึกษาลดลง ทำให้มหาวิทยาลัยต้องช่วยตัวเองมากขึ้น
- ภาพรวมของบุคลากร ในระยะ 5 ปี (2542-2546) จำนวนข้าราชการลดลงเพราะปรับเปลี่ยนเป็นพนักงานและในปี 2546 เป็นปีแรกที่จำนวนพนักงานสูงกว่าข้าราชการ
- วุฒิการศึกษาของสายสนับสนุน ปี 2546 บุคลากรสายสนับสนุนมีวุฒิปริญญาเอก 6 คน บุคลากรส่วนใหญ่มีวุฒิปริญญาตรี ผู้ที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรีลดลง และผู้ที่มีวุฒิปริญญาตรีถึงปริญญาเอกเพิ่มขึ้น

ประเด็นการเสวนา

การประเมินคุณภาพระดับอุดมศึกษาของ สมศ. ทั้ง 8 มาตรฐานยังไม่ได้กำหนดเกณฑ์กลางในการประเมิน แต่ สมศ. กำลังดำเนินการเพื่อหาเกณฑ์กลาง สำหรับการประเมินคุณภาพของมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ มักจะมีตัวบ่งชี้ที่แตกต่างไปจาก สมศ. เช่น ความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย (Reputation) การยอมรับ (Acceptance Rate) คะแนนสอบเข้าของนักศึกษา (Student Selectivity) ทรัพยากรของคณะ (Faculty Resource) จำนวนผลงานวิจัย/บทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Research Output Citation of Science Index) และจะพิจารณาจากคะแนนมัธยฐาน (Median) ไม่พิจารณาคะแนนเฉลี่ย (Mean)

ในขณะที่ สมศ. ยังไม่ได้กำหนดเกณฑ์กลางในการประเมิน ควรที่จะศึกษาข้อมูลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

ลาดกระบัง และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เพื่อพัฒนาความสามารถระหว่างกันได้ ทั้งนี้ ในแง่การทำงานกับอุตสาหกรรม สจพ. มีการบริการอุตสาหกรรมมากที่สุด สจล. มีน้อยกว่าและค่อนข้าง Individual แต่ มจร. มีสถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ (สรบ.) สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวท.) ดังนั้น มจร. คงต้องทำทั้งงานวิจัยและบริการอุตสาหกรรม นอกจากนี้ การพัฒนาความสามารถระหว่าง 3 สถาบัน ซึ่งมีลักษณะที่ต่างกัันดังกล่าว มจร. ควรต้องพัฒนาให้อยู่ในระดับกลางค่อนข้างสูง (Upper Half) หรือระดับสูง มจร. ดำเนินการมาในทิศทางที่ดีแล้ว เช่น มีงานวิจัย กรณีการเปรียบเทียบศักยภาพกับต่างประเทศในบางสาขาวิชา เช่น เทคโนโลยีชีวภาพ หรือ พลังงาน ต้องพยายามให้อยู่ในระดับสูง สำหรับการประเมินของ สมศ. ซึ่งเป็นหน่วยงานกลางก็ควรมีการติดตามให้ดี และควรมีการปรับ KPIs ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของ มจร. เพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยไปสู่เป้าหมายตามที่ต้องการโดยเฉพาะอย่างยิ่ง KPIs ที่มีความสำคัญ

ผู้บริหารให้ความเห็นว่า มาตรฐานด้านต่าง ๆ ของ มจร. ค่อนข้างดีเมื่อเทียบกับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ทั้ง 2 แห่ง แต่สำหรับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีความแตกต่างในเรื่องของเงินเดือนและคุณวุฒิคณาจารย์ที่สูงกว่าซึ่งในอนาคตจะใกล้เคียงกัน แต่ มจร. มีจำนวนผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ (Publication) สูงกว่า และยังสามารถประสานงานกับสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) ผ่านสถาบันคลังสมองของชาติ เพื่อให้สถาบัน/มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมาร่วมกันทำงานเพื่อกำหนด KPIs และประเมินสมรรถนะของมหาวิทยาลัย โดยได้เริ่มงานบางส่วนไปบ้างแล้ว เช่น การกำหนดแนวความคิด (Concept) วิธีการดำเนินงาน การศึกษาประสบการณ์จากต่างประเทศ แล้วจะนำมาปรับให้เหมาะสม เพื่อพิจารณาสมรรถนะของแต่ละมหาวิทยาลัย ถ้าผลการศึกษาออกมาดีน่าจะนำมาเป็นตัวอย่างเพื่อนำไปสู่การบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management) เพื่อพัฒนายกระดับ KPIs ของแต่ละแห่งที่มีความต่างกััน แต่สามารถนำหลักการมาใช้ได้

ประเด็นเชิงนโยบาย

จากการระดมสมองเพื่อการพัฒนาวิทยาลัยในเรื่อง พัฒนาการของ มจร. ในกรอบดัชนีชี้วัดของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) สรุปเป็นประเด็นเชิงนโยบายที่ควรพิจารณาต่อไปดังนี้

1. การประเมินและเปรียบเทียบ KPIs ระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
2. การนำผลการประเมิน KPIs มาใช้ในการบริหารจัดการและพัฒนาคุณภาพมหาวิทยาลัย