

รายงานการประชุมสัมมนาทางวิชาการระดับชาติ  
เนื่องในโอกาสวันสถาปนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีครบ 4 ปี  
เรื่อง

## การอุดมศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้า

วันที่ 25-26 กรกฎาคม 2537

ณ สโมสรมนตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



คณะกรรมการวิชาการและพิธีการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

มีนาคม 2538



## คำนำ

การประชุมสัมมนาทางวิชาการระดับชาติ เนื่องในโอกาสวันสถาปนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีครบ 4 ปี เรื่อง การอุดมศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้า นับว่าประสบผลสำเร็จดียิ่ง ทั้งนี้เนื่องจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นมหาวิทยาลัยใหม่และเป็นมหาวิทยาลัยต่างจังหวัด เปิดรับนักศึกษารุ่นแรกในปีการศึกษา 2536 การจัดประชุมสัมมนาทางวิชาการครั้งนี้ ซึ่งเป็นครั้งแรก มหาวิทยาลัยได้รับความกรุณาจาก ฯพณฯ รัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัย มาเป็นประธานในพิธีเปิดการประชุมสัมมนาและบรรยายนำ เรื่อง นโยบายของรัฐด้านการอุดมศึกษา นอกจากนี้ยังได้รับความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหาร การศึกษาของชาติ และผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน มาเป็นวิทยากรบรรยายหรือร่วมอภิปราย ในประเด็นต่าง ๆ ที่มีความสำคัญยิ่งต่อการมองภาพฉายการอุดมศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้า การประชุมสัมมนาครั้งนี้มีผู้บริหารมหาวิทยาลัย นักวิชาการ อาจารย์จากมหาวิทยาลัย สถาบัน วิทยาลัย โรงเรียน ทั้งของรัฐและเอกชนและผู้สนใจจากภาคธุรกิจเอกชนอื่น เข้าร่วมประชุม จำนวน 430 คน

รายงานการประชุมสัมมนาทางวิชาการนี้ ได้รวบรวมคำบรรยายและการอภิปราย ของวิทยากรรวมทั้งผู้ร่วมประชุมสัมมนาอย่างครบถ้วน ซึ่งครอบคลุมสาระเกี่ยวกับนโยบาย แนวความคิด รูปแบบและวิธีการดำเนินภารกิจแต่ละด้านของการอุดมศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้า แนวทางในการกำหนดหรือปรับเปลี่ยนแผนพัฒนาระดับอุดมศึกษาในแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติในช่วงระยะที่ 8 และระยะที่ 9 ตลอดจนความเห็นจากบุคคลในภาคธุรกิจ เอกชนเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคธุรกิจเอกชนใน 10 ปีข้างหน้า

มหาวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารนี้จะเป็นสื่อช่วยให้ผู้สนใจได้รับรู้ทัศนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับทิศทางของการพัฒนาอุดมศึกษาของประเทศในอนาคตที่สอดคล้องกับ การชักนำสังคมไทยสู่สภาพที่พึงประสงค์

มทส.

6.6

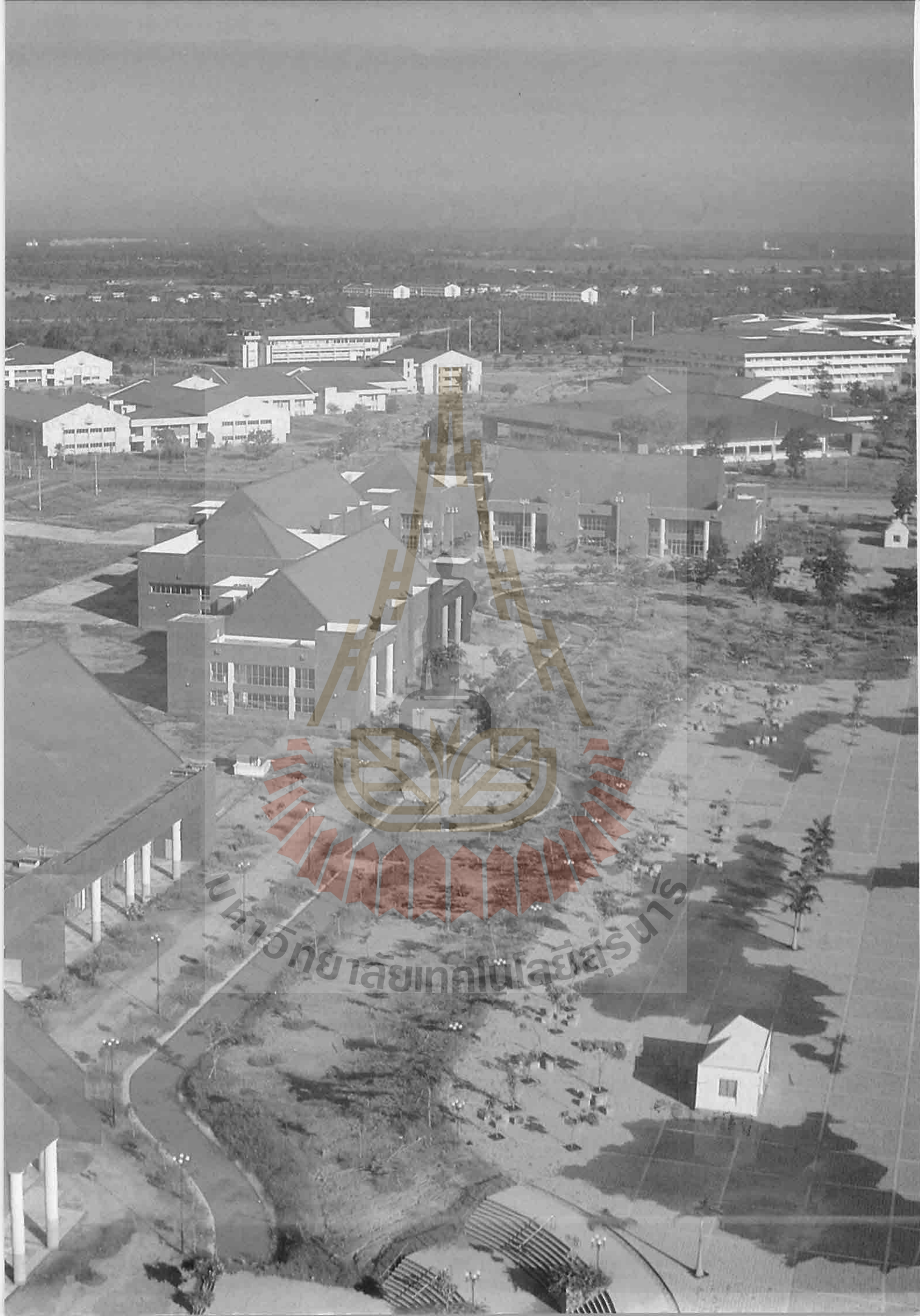
ก64073

2538

ณ. 4

(ศาสตราจารย์ ดร. วิจิตร ศรีสอ้าน)

รักษาการแทนอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



คำกล่าวรายงาน	1
การบรรยายนำ เรื่อง นโยบายของรัฐด้านการอุดมศึกษา โดย นายสุเทพ อัทธจักร รัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัย	3
การบรรยาย เรื่อง ทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยใน 10 ปีข้างหน้า โดย ศ.ดร.สิปปนนท์ เกตุทัต ประธานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	7
การบรรยาย เรื่อง ทิศทางการพัฒนาการศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้า โดย ดร.วิชัย ตันศิริ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ	16
การบรรยาย เรื่อง ทิศทางการพัฒนาการอุดมศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้า โดย ศ.ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน ปลัดทบวงมหาวิทยาลัย	28
การอภิปราย เรื่อง ทิศทางและการสนับสนุนการวิจัยใน 10 ปีข้างหน้า ผู้ร่วมอภิปราย รศ.ดร.ณัฐพงษ์ เจริญพิทย์ รศ.ดร.ชาติ ศรีไพพรรณ ดร.วิโรจน์ ตันตราภรณ์ ผู้ดำเนินการอภิปราย รศ.ดร.ชาญชัย อินทรประวัติ	39
การบรรยาย เรื่อง ทิศทางการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใน 10 ปีข้างหน้า โดย นายจิรพันธ์ อรรถจินดา ผู้ช่วยปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	60
การอภิปราย เรื่อง ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคธุรกิจเอกชน ผู้ร่วมอภิปราย นายธีระจิตต์ สติโรตมวงศ์ นายไพโรจน์ เปี่ยมพงษ์สานต์ ศ.ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน ผู้ดำเนินการอภิปราย ผศ.ดร.ทวี เลิศปัญญาวิทย์	71
การอภิปราย เรื่อง ความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาไทยกับต่างประเทศใน 10 ปีข้างหน้า ผู้ร่วมอภิปราย นางสุธานันท์ พึ่งธรรมสาร ศ.ดร.กนก วงษ์ตระหง่าน รศ.ดร.ชนะ กลีภรณ์ รศ.ดร.สิทธิชัย ไกโคยมุตม ผู้ดำเนินการอภิปราย รศ.ดร.นินนาท โอฬารวรรุณี	89

การบรรยายสรุป

104

โดย ศ.ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน

รักษาการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีสุรนารี

ภาคผนวก

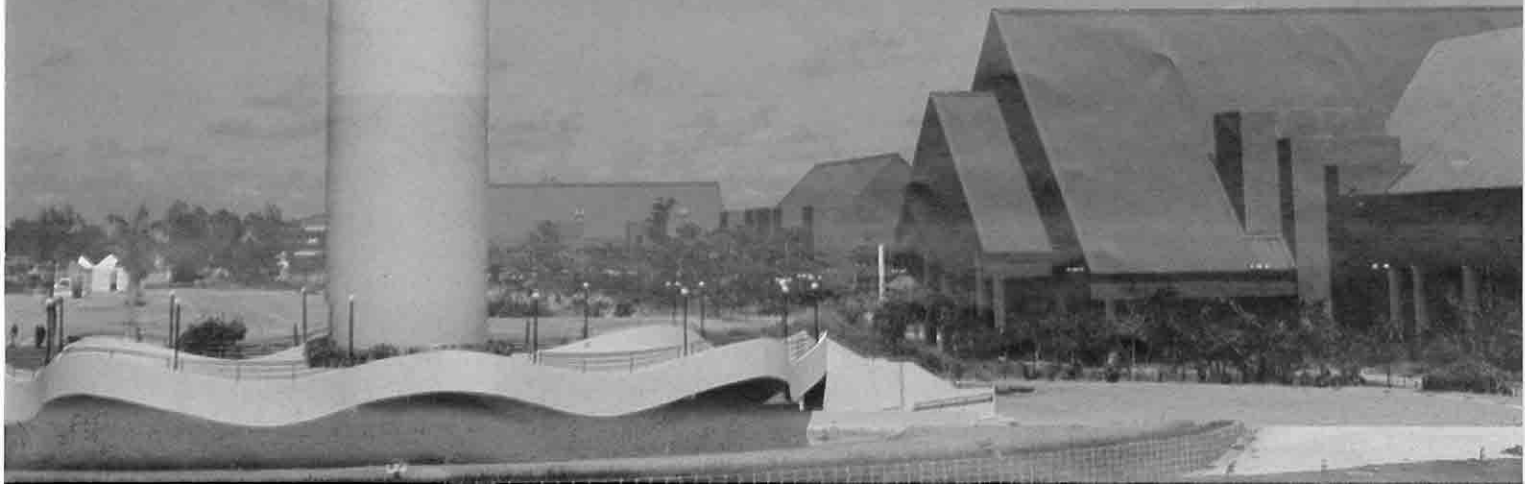
โครงการจัดประชุมสัมมนา	115
กำหนดการประชุมสัมมนา	117
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดประชุมสัมมนา	119
รายชื่อผู้เข้าร่วมการสัมมนา	124
รายชื่อผู้จัดทำ	133



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี







มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี





คำกล่าวรายงานของอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
ในพิธีเปิดการประชุมสัมมนาทางวิชาการระดับชาติ  
เนื่องในโอกาสวันสถาปนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ครบ 4 ปี  
เรื่อง การอุดมศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้า  
วันที่ 25-26 กรกฎาคม 2537  
ณ สโมสรสมาคาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา  
ประธานในพิธี ฯพณฯ นายสุเทพ อัตถากร  
รัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัย

กราบเรียน ฯพณฯ รัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รู้สึกเป็นเกียรติ ภาคภูมิใจ และซาบซึ้งในความกรุณาที่ ฯพณฯ รัฐมนตรีได้ให้เกียรติมาเป็นประธาน ในพิธีเปิดการประชุมสัมมนาทางวิชาการระดับชาติ เรื่อง "การอุดมศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้า" เนื่องในโอกาสวันสถาปนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ครบ 4 ปีในวันนี้

ถึงแม้ว่า มทส.เพิ่งจะมีอายุครบ 4 ปี ในสัปดาห์นี้ แต่มหาวิทยาลัยก็ตระหนักดีว่า บทบาทของสถาบันอุดมศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งมหาวิทยาลัยนั้นมีความสำคัญต่อการพัฒนาสังคมเป็นอย่างมาก เพราะนอกจากจะต้องพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับความต้องการทางสังคมแล้ว มหาวิทยาลัยยังจะต้องเป็นผู้นำทางวิชาการให้แก่สังคม ทั้งในแง่การบุกเบิกทางวิชาการและการประยุกต์ใช้วิชาการอีกด้วย จากบทบาทของมหาวิทยาลัยดังกล่าว จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่มหาวิทยาลัยและสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ต่อสภาพสังคมทั้งในแง่เศรษฐกิจ สังคม และการเมืองเพื่อที่จะได้ดำเนินบทบาทของสถาบันอุดมศึกษาได้อย่างถูกต้องตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคสังคมข่าวสารและในยุคโลกาภิวัตน์เช่นปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงสภาพสังคมเป็นไปอย่างรวดเร็ว และเชื่อกันว่าทุก ๆ 10 ปี สังคมจะเปลี่ยนแปลงไปเป็นอย่างมาก

ด้วยเหตุนี้เอง ในโอกาสที่สำคัญยิ่งของมหาวิทยาลัยคือวันคล้ายวันสถาปนาเช่นนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีจึงได้จัดการประชุมสัมมนาทางวิชาการนี้ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- (1) เพื่อให้ผู้เข้าร่วมสัมมนารับทราบทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งทิศทางการพัฒนาการศึกษาไทยทุกระดับใน 10 ปีข้างหน้า จากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษาของชาติ เพื่อปรับแนวความคิด รูปแบบ ทิศทาง และวิธีการดำเนินการกิจแต่ละด้านของการอุดมศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้า ให้สอดคล้องกับสภาพที่พึงประสงค์ในอนาคต เป็นแนวทางในการกำหนด ปรับเปลี่ยนแผนพัฒนาระบบอุดมศึกษาในช่วงแผนพัฒนาฯ ระยะที่ 8 และช่วงแผนพัฒนาฯ ระยะที่ 9
- (2) เพื่อแสวงหาความร่วมมือทางวิชาการ ด้านเศรษฐกิจ ระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคธุรกิจเอกชนและระหว่างสถาบันอุดมศึกษาไทยกับองค์กรต่างประเทศ
- (3) เพื่อรับทราบนโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวกับอุดมศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้า

ในการประชุมครั้งนี้ มีนักการศึกษา นักวิชาการ และผู้บริหารการศึกษา จากหน่วยงานการศึกษาทั่วประเทศเข้าร่วมประชุมทั้งสิ้นประมาณ 500 คน โดยจะใช้เวลาประชุมสัมมนา 2 วัน เพื่อรับทราบข้อมูลและข้อคิดเห็น ตลอดจนแนวคิด หลักการ จากผู้ทรงคุณวุฒิระดับชาติ ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในสังคมไทยในด้านต่าง ๆ

กิจกรรมหลักในการประชุมครั้งนี้คือการบรรยายและอภิปราย ทั้งการอภิปรายเป็นรายบุคคลและคณะ และอภิปรายทั่วไป มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีหวังเป็นอย่างยิ่งว่า การประชุมสัมมนาทางวิชาการเรื่อง “การอุดมศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้า” นี้ จะก่อให้เกิดประโยชน์แก่ทั้งผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนาโดยตรงตามวัตถุประสงค์ของการประชุม และส่งผลไปถึงการดำเนินบทบาทของสถาบันอุดมศึกษาในโอกาสต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติระยะที่ 8 และระยะที่ 9 คือ ระหว่างปี พ.ศ.2540-2549 เป็นอย่างมาก

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีใคร่ขอถือโอกาสนี้ แสดงความขอบคุณต่อ ฯพณฯ รัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัยที่ให้ความกรุณามาเป็นประธานในการประชุมครั้งนี้ และบรรยายพิเศษ เรื่อง “นโยบายของรัฐด้านการอุดมศึกษา” ขอขอบคุณท่านวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ ตลอดจนผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนาทุกท่าน ที่กรุณาให้เกียรติเข้าร่วมประชุมในครั้งนี้

บัดนี้ได้เวลาอันสมควรแล้ว กระผมขอกราบเรียนเชิญ ฯพณฯ รัฐมนตรีได้กรุณากล่าวเปิดการสัมมนาและบรรยายพิเศษเพื่อเป็นเกียรติและเป็นแนวทางการประชุมสัมมนาต่อไป



# นโยบายของรัฐบาลในการอุดมศึกษา

นายสุเทพ อัครถาวร

รัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัย

ท่านอธิการบดี ท่านวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ ท่านคณาจารย์และท่านผู้ร่วมประชุมสัมมนาที่เคารพทุกท่าน

กระผมรู้สึกชื่นชมยินดีที่ได้มาเห็นบรรดาผู้สืบบทบาทสำคัญยิ่งในวงการศึกษาของชาติได้มาชุมนุมกัน ณ ที่นี้อย่างมากมายและก็เป็นส่วนหนึ่งของการเฉลิมฉลองในวาระการสถาปนามหาวิทยาลัยนี้ครบ 4 ปี เมื่อกระผมได้มาเยี่ยมที่นี่ครั้งแรกนั้นได้พบเห็นการก่อสร้าง ได้พบเห็นหลายสิ่งหลายอย่างซึ่งยังไม่เสร็จสิ้น ได้ทราบถึงโครงการต่าง ๆ มากมาย และก็ได้รอวันที่จะได้มาเห็นความสำเร็จและความคืบหน้าของมหาวิทยาลัย ที่กระผมมาวันนั้นได้พบการลงทะเลเบียนของนักศึกษารุ่นแรก และบรรดาคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ของที่นี่ร่วมกันทำงานอย่างกระตือรือร้น ได้พบผู้ปกครองคุณพ่อคุณแม่บางท่านขอพักในหอกับลูกด้วยความรักและด้วยความเป็นห่วง ได้พบผู้ปกครองหน้าเศร้า ๆ นั่งคร่ำครวญอยู่ข้าง ๆ ลูก กระผมถามว่าเป็นอย่างไร มีอะไรหรือ เขาบอกว่ากำลังคิดอยู่ เป็นลักษณะของชาวนา กระผมถามว่ากำลังคิดอะไร คุณลุงคนนั้นบอกว่ากำลังคิดว่าจะหาเงินที่ไหนมาเสียค่าลงทะเบียนส่งเสียลูกให้ได้เรียนจบ กระผมได้บอกมาให้รีบไปพบท่านอธิการบดีและท่านรองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาซึ่งความจริงเราก็เดินมาด้วยกันนั่นเอง รู้สึกว่าหน้าตาของคุณพ่อซึ่งเป็นชานานานั้นแจ่มใสขึ้น รู้สึกเขามีความหวัง กระผมได้ทราบจากท่านอธิการบดี-ท่านรองอธิการบดีว่าได้เตรียมที่จะจัดทุนให้นักศึกษาผู้มีปัญหาถึงหนึ่งในสาม 30 กว่าเปอร์เซ็นต์ และนอกจากนั้นยังมีทุนอื่น ๆ อีกมากมายรวมทั้งการให้กู้ยืมด้วย

มาวันนี้ กระผมได้เห็นความสำเร็จ แม้เวลาจะผ่านไปเพียงปีเศษ ๆ กระผมเคยได้ยินได้ฟังมาว่า ต้นไม้ที่ได้ปลูกด้วยดีแล้วรากซึ่งได้หยั่งลึกลงฝังแน่นพอสมควรแล้ว ก็กิ่งก้านสาขาใบและดอกได้ผลิบ้างแล้ว ต่อไปก็เป็นเรื่องของ

การหมั่นรดน้ำพรุนดินแล้วก็จะมั่นคงแข็งแรง ยิ่งกิ่งสาขา ใบและดอกผลออกมากมายยิ่งมั่นใจว่ารากได้หยั่งลึกไปอีก ลึกอีก และแม้วันข้างหน้าหากจะมีพายุพัดแรง รากยิ่งจะทำหน้าที่ของมันแข็งแกร่งยิ่งขึ้น เพราะฉะนั้น วันสถาปนามหาวิทยาลัยซึ่งเริ่มจากวันแรกมาจนถึงอีก 2 วันข้างหน้าก็จะครบ 4 ปีนั้นจึงเป็นวันแห่งความชื่นชมยินดีด้วยกัน และในการที่ได้จัดสัมมนาที่มีคุณค่าทางการศึกษาอย่างยิ่งอย่างนี้เป็นที่น่าชื่นชมที่ท่านผู้หลักผู้ใหญ่ของบ้านเมืองที่อยู่ในวงการศึกษาได้มาร่วมในการสัมมนาเป็นวิทยากรให้ด้วย ในการศึกษาที่กระผมคิดว่าเรามุ่งที่จะสร้างสังคมมนุษย์ให้มีความสุขด้วยการสร้างปัญญามนุษย์ให้เป็นเลิศ เพราะฉะนั้นภาระหน้าที่และบทบาทของพวกเราท่านทั้งหลายนั้นจึงเป็นภาระอันมีเกียรติและสำคัญ

ในอดีตเราคงได้พูดกันมากถึงวิวัฒนาการของประเทศของเราในทางการศึกษา ซึ่งได้พัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปตามยุคและสมัย ตามความจำเป็นและความต้องการของประเทศ ในช่วงแรกคงจะได้เน้นและได้เห็นการเน้นที่จะผลิตคนมารับใช้ราชการ เราผลิตนักบริหาร เราผลิตหมอวิชาชีพ จนกระทั่งเวลาต่อมาเราจึงได้เน้นมากขึ้นในทางวิชาการ จนกระทั่งถึงยุคหนึ่งได้มีการพูดด้วยซ้ำไปว่าเราน่าจะต้องเลิกวิชาชีพเพราะเราได้อ่อนวิชาการ ในช่วงที่กระผมยังเป็นอาจารย์อยู่ก็มีอาจารย์บางท่านมีความคิดอย่างสูงที่สุดถึงขนาดที่ว่า เมื่อศึกษาในมหาวิทยาลัยแล้วจะต้องมีความเป็นเลิศทางวิชาการอย่างเยี่ยม คือเน้นทาง Academics และที่รู้สึกจะมีลักษณะหมิ่นแคลนทางด้านวิชาชีพ ลักษณะของการหมิ่นแคลนในสองทางนี้มีอยู่เป็นระยะ ๆ จนกระทั่งมาถึงวันนี้เราเห็นความจำเป็นของประเทศ เราต้องการนักวิชาการ เราต้องการนักวิชาชีพ และถ้าหากได้บรรจุทั้งสองสิ่งเข้าไปในคนคนเดียวก็

จะได้คนสมบูรณ์พร้อมที่จะรับใช้สังคมในยุคปัจจุบัน ได้ เคยมีการพูดกันว่าความเป็น Specialist กับ Generalist ควรจะเป็นอย่างไร กระผมเคยได้ยินการพูดกันในประเทศอังกฤษที่ว่าพอถึงจุดหนึ่งแล้ว Generalist มักจะก้าวขึ้นสู่ระดับสูงสุดมากกว่า Specialist แต่ว่าอันนี้กระผมคิดว่าท่านผู้ซึ่งเป็นนักศึกษาทั้งหลายคงจะได้นำมาคิดสำหรับประเทศไทยของเราว่าเราจะผลิตคนประเภทใด ในขณะที่ความเติบโตก้าวหน้าในทางเศรษฐกิจได้เป็นไปอย่างสูงในประเทศของเรานั้นความขาดแคลนบุคคลซึ่งเป็น Specialist ก็มากขึ้น และแน่นอนเราก็ยังต้องการ Generalist อยู่ และที่เราพูดถึงการศึกษาที่เป็นวิชาการมากหรือวิชาชีพมากเราก็จะเห็นว่าในบางครั้งในบางอันเราต้องการนักวิชาชีพที่เก่งกลาง อย่างเช่นเราศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศที่เป็นวิชาการอันเลิศ แต่เราก็ต้องการการศึกษาที่เป็นนักการทูตที่เรียนเป็นวิชาชีพจริง ๆ ที่เป็นนักการทูตอย่างนี้เป็นต้น จะอย่างไรก็ตามกระผมคิดว่าเราจะต้องมองมาดูโลกแห่งความเป็นจริง โลกแห่งความเติบโตก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เราคงต้องดูถึงว่าสังคมต้องการอะไร ชาติต้องการอะไร ในยุคยุคหนึ่งในขณะหนึ่ง ด้วยเหตุนี้กระผมคิดว่า การที่ท่านมาร่วมสัมมนาในหัวข้ออันสำคัญยิ่งที่เกี่ยวกับการอุดมศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้า นั่นคือการมองไปข้างหน้า เรามองไปข้างหลัง เราได้พบบทเรียนและประสบการณ์ต่าง ๆ มาก

เรามองถึงปัจจุบันเราได้พบว่าหลายสิ่งหลายอย่างเราได้เข้าไป ด้วยเหตุนี้เมื่อกระผมได้เข้ามารับภาระหน้าที่ในช่วงสั้น ๆ ที่ผ่านมานั้น ด้วยความร่วมมือร่วมใจของท่านนักบริหารการศึกษามีอาชีพทั้งหลายก็ทำให้เห็นว่าเราได้กำลังเอาชนะสิ่งหรือคือสงครามที่เราจะต้องเอาชนะให้ได้ เมื่อกระผมได้ฟังบางท่านได้เล่าให้ฟังถึงการเปลี่ยนแปลงของคน การเติบโตก้าวหน้าในทางเศรษฐกิจและวิชาการจึงจำเป็นจะต้องเป็นนักมองข้างหน้า เมื่อดูที่ประเทศญี่ปุ่นเมื่อปลายสงคราม เราจะพบเห็นถึงความยากลำบากที่เขาเป็นประเทศเดียวในโลกที่ได้รับภัยจากสงครามปรมาณู ญี่ปุ่นนั้นในช่วงแรกฐานของพลเมืองของประเทศฐานล่างคือคนอายุน้อยมากที่สุด คนอายุปานกลางจะค่อย ๆ น้อยลง ๆ จนกระทั่งคนชราจะเหลือน้อยมากเหมือนกรวยคว่ำหรือปิระมิด นั่นคือภาพรวมของคน แต่ต่อมาเมื่อเขาสามารถที่จะวางแผนครอบครัวทำให้คนที่มีอายุส่วนล่างหรือฐานเล็กลง ไปตรงกลางคือวัยกลางและค่อย ๆ เรียวลงแต่ไม่ถึงกับแหลมเป็นปิระมิดเมื่อวัย

สูงอายุ ญี่ปุ่นได้เน้นทางการศึกษามาก คนของเขาในสามวัยจึงเป็นวัยของคนมีปัญญา มีสมอง เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่ายิ่ง เพราะฉะนั้นเป็นผู้เยาว์เขาได้รับการศึกษาไม่ว่าระดับประถม มัธยม อุดมฯ เขาได้รับและเตรียมพร้อม พอเขาเข้าไปสู่วัยกลางคน วัยทำงาน เขาจึงเป็นคนที่มีคุณภาพของประเทศ และเมื่อเขาเข้าสู่วัยชราในยุคปัจจุบันนี้เขามีอายุยืน เพราะฉะนั้นคนวัยชราที่มีฐานกว้างเหมือนกันเพราะเขาอายุยืนกันมากก็เป็นคนที่มีคุณภาพไม่เป็นปัญหาของชาติ มามองดูประเทศของเรา ประเทศของเราแต่เดิมฐานข้างล่างก็ใหญ่แบบญี่ปุ่นนั่นเอง คือคนส่วนใหญ่ผู้เยาว์อายุมาก พอเริ่มเป็นวัยกลางคนก็เริ่มมีคนน้อยลงเริ่มตายกันเยอะ พอเป็นคนแก่ก็เหลือน้อย เราได้สามารถพัฒนาทางการการคุมกำเนิด การวางแผนครอบครัว เพราะฉะนั้นฐานของคนอายุน้อยก็คล้าย ๆ ญี่ปุ่น และพอถึงวัยทำงานก็จะกว้างออก และเพราะการสาธารณสุขของเราดีขึ้นคนอายุยืนขึ้นคนที่สูงอายุก็จะมีจำนวนมากขึ้น ปัญหาจึงอยู่ที่ว่าในช่วงเยาว์วัยซึ่งเขายังอยู่ในช่วงของการศึกษานี้เราได้ให้เขาพอและพร้อมหรือยัง พร้อมทั้งจะไปเป็นวัยกลางคนที่มีคุณภาพที่ไม่เป็นปัญหาของสังคมที่อยู่ในวัยผลิตวัยทำงานที่มีคุณค่าต่อประเทศ และเมื่อเขาเหล่านั้นได้ขึ้นได้เป็นผู้อาวุโสมีอายุมากเขาจะเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณค่าต่อสังคมหรือจะเป็นภาระของสังคม

เมื่อเรามองถึงจุดนี้จึงเป็นภาระหน้าที่ของท่านทั้งหลายที่จะต้องช่วยกันทำให้คนเยาว์วัยในยุคปัจจุบันนี้ 10 ปีข้างหน้าที่เรากำลังมองเห็นหรือมากกว่านั้นเขาจะอยู่ในวัยทำงานที่มีประสิทธิภาพหรือไม่ เขาจะเป็นคนที่มีคุณค่า มีปัญญาพอที่จะตามทันโลกหรือไม่ อันนี้จึงเป็นหน้าที่จริง ๆ ของเรา และเมื่อมองออกไปอีก 30 ปีข้างหน้า เมื่อคนในยุคนี้ คนรุ่นหนุ่มรุ่นสาว ก่อนหนุ่มก่อนสาวอีก 20-30 ปีข้างหน้าเป็นคนสูงอายุ 40 ปี เขาจะเป็นคนสูงอายุที่มีคุณค่าต่อสังคม เพราะฉะนั้นกระผมจึงมองเห็นและเมื่อได้คุยได้ถามคนที่เขาเกี่ยวข้องกับการศึกษาในประเทศญี่ปุ่น ผมถามเขาว่าทำไมญี่ปุ่นในยุคปัจจุบันจึงสามารถเป็นคนที่อยู่ในแถวหน้าของมนุษยชาติของคนในโลก ทำไมเขาจึงเปลี่ยนประเทศที่ยากจนปลายสงครามยุคโศก ซึ่งท่านอาจจะได้ดูสงครามชีวิตโศก ซึ่งเธอลำบากเป็นชวานายากจน แต่ลูกหลานของเธอ ณ บัดนี้ไม่ว่าจะเป็นชวานาหรือคนในวงการอุตสาหกรรม เขาร่ำรวย เขามีความสุข ผมถามชาวญี่ปุ่นว่าเขาได้ทำและแก้ปัญหาโดยเน้นที่การศึกษา เขาทำโดยวางแผนไว้ล่วงหน้าอย่างดีหรือไม่ เขาบอกว่า ความจริงเขาก็ทำได้สำเร็จโดยมิได้วางแผน

อะไรมาก ก็คิดบ้าง วางแผนบ้าง แต่หลายสิ่งหลายอย่างได้ทำขึ้นโดยจิตสำนึก ด้วยความรู้ลึกซึ้งของตนเอง และเมื่อเขามองย้อนหลังไปสำรวจเวลาที่ผ่านไปจากช่วงหลังสงครามจนถึงวันนี้จึงได้มั่นใจว่าสิ่งที่เขานำมาทำถูกต้องแล้ว ผมถามว่าทำถูกต้องอย่างไร เขابอกว่าการศึกษาประเทศญี่ปุ่นนั้นในช่วงปลายสงครามมีมหาวิทยาลัยเพียง 50 กว่าแห่ง ณ วันนี้มีมากกว่า 500 แห่ง มีตั้งแต่เล็ก ๆ จนกระทั่งใหญ่ มีตั้งแต่ลำบาก ประสบความสำเร็จบ้าง ไม่ประสบความสำเร็จบ้าง จนกระทั่งมหาวิทยาลัยที่ยิ่งใหญ่ของโลก ประเทศอังกฤษซึ่งเคยมีมหาวิทยาลัยเพียง 30 กว่าแห่ง ครั้งหลังกรรมได้คุยกับที่ปรึกษาารัฐบาลอังกฤษด้านการศึกษาคือ Baroness Perry ท่านได้บอกได้ว่ามี 102 แห่ง เมื่อได้คุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหลาย ๆ สิ่งหลาย ๆ อย่างก็ได้ยอมรับกันว่า การศึกษานี้เองที่ทำให้ชาติบ้านเมืองเติบโตก้าวหน้า เพราะว่าชาตินั้นแท้จริงสิ่งที่เป็นชีวิต จิต วิญญาณของชาตินั้นคือคน ถ้าชาติมีชีวิตต้องเป็นชาติที่มีคน ถ้ามีชาติมีสมอง สมองในชาตินั้นจะฉลาดหรือโง่ก็อยู่ที่คนในชาตินั้นฉลาดหรือโง่

ด้วยเหตุนี้ เมื่อเห็นสุนทรียกรรมก็หวังว่านี่จะเป็นหน้าเป็นตาของประเทศของเรา ถึงแม้ว่าเราจะได้เห็นในเรื่องที่จะผลิตบัณฑิตในสาขาวิชาที่ขาดแคลนจำนวนมาก แต่แน่นอนเราก็จะต้องไม่ลืมหลาย ๆ สาขาวิชาซึ่งเป็นชีวิต จิต วิญญาณของชาติบ้านเมืองด้วย เมื่อรัฐบาลได้กำหนดนโยบายทางการศึกษาที่จะให้เกิดการกระจายโอกาสอย่างเสมอภาค โอกาสอย่างเสมอภาคนั้นก็ควรมีที่ให้เราได้เรียน และเมื่อเขาจนเขาก็ต้องมีสิทธิเรียนได้ถ้าเขามีปัญญา เพราะฉะนั้นอันนี้จึงเป็นหลักอันสำคัญที่ได้มีการพูดคุยกันในคณะรัฐมนตรีที่อยากจะเห็นการกระจายสถาบันการศึกษาในระดับต่าง ๆ ไปสู่ภูมิภาคให้มากที่สุด หากจำเป็นที่จะต้องเกิดสถาบันอุดมศึกษาไม่ว่าจะในสังกัดของกระทรวงศึกษาธิการ หรือของทบวงฯ ก็ตาม ก็ควรจะเกิดในภูมิภาคในชนบทถ้าเป็นไปได้ เพราะนั่นคือการนำความเจริญไปสู่ท้องถิ่น สู่ภูมิภาคด้วย นำความรู้ไปถึงประตูบ้านของประชาชน เมื่อเมือง ๆ หนึ่งในอเมริกาซึ่งตกต่ำยากจนจนคนหนีออกจากเมืองนั้น ก็ปรากฏว่ามีคนญี่ปุ่นคนหนึ่งไปซื้อเอาทรัพย์สินในเมืองนั้นไว้เกือบจะทุกอย่างแล้วก็ตั้งมหาวิทยาลัยขึ้น จากเมืองที่จะล้มละลายนั้นกลับฟื้นคืนชีวิตชีวาขึ้นมา คนอพยพกลับสู่เมือง ผมจึงเห็นว่าสถาบันอุดมศึกษาจะนำความเจริญไปสู่ชนบทอย่างไรแท้จริง ปัญหาจึงมีอยู่ว่าจะต้องเกิดในลักษณะสุนทรียกรรมแห่งไปอย่างนั้นหรือ ก็คงเป็นไปได้ เพราะประเทศเรา

ยากจน เพราะฉะนั้นหากจะเกิดก็ขอให้เกิด แล้วมันจะได้เติบโตวิวัฒนาการไปเรื่อย ๆ จากเล็กไปหาใหญ่ สุนทรียกรรมนี้ก็จะเป็นอย่างที่ใคร ๆ ก็จะมีอนาคตจะเห็น อนาคตจะเป็น อนาคตจะได้ นั่นเป็นสิ่งที่ดี กระทบอยากจะเป็น มหาวิทยาลัยที่มีอยู่ได้มีความเป็นอิสระมากขึ้นซึ่งอันนี้การเป็นอิสระเราจะได้เห็นถึงความกระตือรือร้นของคนในประชาคม

เมื่อกรรมเดินขึ้นมาเยี่ยมมหาวิทยาลัยเมื่อคืนนี้กรรมประทับใจมาก ๆ กับอาคารกับอะไรต่าง ๆ ก็จริงอยู่ แต่สิ่งที่ประทับใจมากกว่านั้นก็คือคน ผมจะมองดูคนทำงานเมื่อคืนนี้สองทุ่มสามทุ่ม รู้สึกแต่ละคนมีความสุขกับงาน มีความทุ่มเทอุทิศตนให้กับงาน มีความรักงาน อันนี้ผมอยากให้เห็นเกิดขึ้นในทุก ๆ สถาบันการศึกษาทุกระดับคือความรัก ความเป็นเจ้าของ ความห่วงหา ความอยากเห็นดีเห็นงาม ด้วยเหตุนี้จึงอยากเห็นความเป็นอิสระมาก ๆ ขึ้นแม้ปัจจุบันมหาวิทยาลัยที่ยังเป็นระบบราชการอยู่กรรมก็จะกระจายอำนาจ กระจายสิ่งให้ได้คิดตัดสินใจ และลงมือกระทำด้วยตนเองให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ผมได้พูดเสมอว่ามหาวิทยาลัยถ้าอยากจะเป็นอิสระออกนอกระบบราชการและอยู่ในกำกับของรัฐบาลก็ขอให้ช่วยคิดช่วยตัดสินใจ ผมมีหน้าที่คอยสนับสนุนให้ทำสำเร็จตามประสงค์ของแต่ละท่าน เวลาผ่านไป 1 ปีผมก็เงี้ยวฟ่องอยู่และจึงได้ตัดสินใจตั้งคณะกรรมการขึ้นศึกษาหาข้อมูลความเป็นไปได้ในแต่ละแห่งว่าถ้าเป็นไปได้พร้อมกันที่ไหนเป็นไปได้เป็น อยากรจะเป็น..เป็น อยากรจะเอาแค่ไหน..เอา เอาร้อยเปอร์เซ็นต์..เอา เอาห้าสิบเปอร์เซ็นต์..เอา หรือจะมีทางเลือกอย่างไรก็ตามอย่างไรก็ตามที่จะได้เป็นอิสระของตนเองที่จะได้บริหารงานอย่างอิสระ เลือกคิดเลือกทำคณะกรรมการก็ได้ทำงานกันอยู่ และตอนนี้ก็ได้รับเสียงสะท้อนมาก่อนข้างจะหนักแน่นจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีก็จะคอยดูว่าเราจะช่วยกันได้อย่างไรต่อไป อาจจะดีหรืออาจจะล้มเหลวผมไม่ทราบ นั่นก็เป็นทางเลือกทางหนึ่งที่จะช่วยกันคิดช่วยกันดูแลครับ ในขณะที่กรรมได้รับอนุญาตให้พูดจนถึง 9.45 น. นี้ก็จะหมดแล้ว ขอเกินสัก 5 นาที คือบังเอิญผมค่อนข้างจะเคร่งเรื่องเวลาและเกรงว่าจะถูกตำหนิ เมื่อครั้งที่เป็นเด็กนักเรียนที่อังกฤษนั้นกรรมนัดแพทย์ไปตรวจร่างกายประจำปี ผมไปช้าเพียง 5 นาทีหมอนัดเลื่อนไปอีก 1 เดือน กรรมก็จำได้ ปีกลายไปที่ออสเตรเลียไปเยี่ยมมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ตามกำหนด พอเดินไปใกล้จะถึงตึกก่อนเวลาสัก 5-6 นาทีท่านอาจารย์ของมหาวิทยาลัยแทนที่จะพาขึ้นไป จะชวนชม

นกขมไม้ ชื่อดูต้นไม้ ชื่อดูคุยถึงเรื่องโน้นเรื่องนี้จนถึงเวลา เบ้าจึงเดินไปถึงประตูตึกที่จะไป แล้วก็มีความหมายหา วิทยาลัยในคณะนั้นลงมาต้อนรับเกือบจะทุกตึก จะเป็น อย่างนั้น เมื่อไปนิวยอร์กแลนด์ ลงเรือเที่ยวพักผ่อนตอนเย็น กำหนดเรือจะกลับเทียบท่าเวลาสี่โมงครึ่งตอนเย็น โดยไม่ ตั้งใจแต่เมื่อเหลือบมองดูนาฬิกาเวลาเรือกลับมาเทียบนั้น แทบจะดูวินาทีได้ ตรงเวลาถึงปานนั้น และเมื่อไม่กี่วันมา นี้ผมเปิดวิทยุบีบีซีฟัง พอดันเริ่มรายการเจ้าหน้าที่สถานี วิทยุประกาศว่ามีพิธีขอโทษที่ซ้ำไป 4 วินาที กระทบจึงเห็น ว่าเวลานั้นสำคัญจริง ๆ

กระทบอยากให้เห็นหลักสูตรที่เกิดขึ้นที่ตอบสนอง กับความจำเป็นที่เราเห็นว่าประเทศของเราขาดแคลน อย่างไรบ้าง ในขณะที่เดียวกันมีความจำเป็นอีก 2 อย่างที่ กระทบเห็นว่าควรจะต้องเอาใจใส่ บังเอิญท่านมาทั้งมหา วิทยาลัย วิทยาลัยเอกชนของรัฐ ทั้งในกำกับ นอกกำกับ ทั้งกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดเยี่ยมอยู่ ณ ที่นี้ ท่านคงจะเห็นด้วยกับผมที่ว่าในขณะนี้ จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพของเราอาจจะย่อ หย่อน เป็นไปได้ไหมที่เราจะมีวิชาพื้นฐานที่เกี่ยวกับวินัย จิตสำนึก มีโนธรรม สำนักความรับผิดชอบต่อสังคม การ เสียสละ การร่วมแรงร่วมใจ การเห็นแก่ส่วนรวม การทุ่ม เทอุทิศตน การรักษาเกียรติยศ การตรงต่อเวลา การ ทำงานเพื่อส่วนรวม งานที่จะต้องเสร็จในวันนี้ต้องทำให้ เสร็จในวันนี้และแม้แต่งานที่เราารู้สึกว่าเสร็จพรุ่งนี้ก็ได้ก็ย ังจะต้องทำให้เสร็จในวันนี้ ถ้าทำได้เช่นนั้นเราจะได้ไม่ต้อง มาพูดหรือบ่นว่าเราเสียใจเพราะสายไปเสียแล้ว เพราะ ฉะนั้นวิชาอย่างนี้น่าจะเกิดขึ้น อีกวิชาหนึ่งที่กระทบเห็นว่า เป็นปัญหาในปัจจุบันก็คือเรื่องสุขภาพศึกษาคือความรู้ทั่ว ไป เรื่องสุขภาพด้านสาธารณสุข ด้านอนามัย ด้านแพศ ศึกษา โรคติดต่อ โรคเอดส์ การป้องกันโรคเอดส์ ความรู้ ความเข้าใจเรื่องโรคติดต่อเชือนานาชนิด ยาเสพติด โรคพิษ สุราเรื้อรัง สารระเหย ทินเนอร์ ยาม้า บุหรี่ กัญชา ผีน

เฮโรอีน และยาเสพติดอื่น ๆ กระทบคิดว่านี่คือเป็นส่วน หนึ่งของสังคมในยุคปัจจุบันที่ควรจะให้บัณฑิตลูกศิษย์ ของเราได้รับความรู้นั้นด้วย ความจริงยังมีหัวข้อที่อยาก จะพูดอีกมากมาย แต่เวลาควรจะเป็นของท่านผู้ทรงคุณ วุฒินั้นเลยไม่ว่าจะเป็นท่านศาสตราจารย์ ดร.ลิปพนนท์ เกตุทัต ซึ่งท่านก็ได้กรุณามา ท่าน ดร.วิชัย ตันศิริ ก็มา ใครต่อใครอีกเยอะแยะ กระทบอ่านดูชื่อแล้ว กระทบควร จะได้อยู่กับท่านตลอด แต่บังเอิญภารกิจทางกรุงเทพฯ ที่ จะต้องกลับไปประชุมให้ทันในบ่ายวันนี้ ซึ่งท่านอธิการบดี ท่านปลัดทบวงฯ ได้จัดรถให้เป็นรถด่วนอย่างเร็วมาก ซึ่ง คงจะไปได้ทันการประชุมแน่ ๆ เลย

ก็ขอตั้งจิตปรารถนาให้การประชุมสัมมนาของท่าน ในสองวันนี้ได้สัมฤทธิ์ผล ได้เป็นบรรทัดฐานแห่งความ หวังใน 10 ปีข้างหน้าของชาติบ้านเมือง และให้หวังได้ไกล ว่าเยาวชนในยุคนี้ ลูกหลานของท่านทั้งหลายในยุคนี้ เมื่อ เขาโตขึ้นอยู่ในวัยทำงานเขาจะมีสมอง สติปัญญาที่มีคุณ ค่าต่อสังคม และเมื่อเขาล่วงเข้าสู่วัยสูงอายุเป็นผู้อาวุโสเขา จะไม่เป็นภาระของสังคม แล้วประเทศของเราก็คงจะได้ เป็นหนึ่งในหลาย ๆ ประเทศที่เขาประสบความสำเร็จด้ วย การเห็นคุณค่าของเขาวินัยของมนุษย์ กระทบขอตั้งจิต ปรารถนาพร้อมกับท่าน ขอให้ท่านได้ประสบความสำเร็จใน การสัมมนา มีความเพลิดเพลินกับงาน มีความสุขกับการ สัมมนาแล้วนำผลแห่งการสัมมนานั้นไปใช้ให้เป็นประ โยชน์ เราชื่นใจที่มีหน่วยงานทุกแห่งเข้ามาด้วยกัน เราจะ ไม่มีพรมแดน เราจะไม่มีเส้นอาณาเขตขีดกัน ไม่ว่าจะ ระหว่างมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่ต่างระบบกัน ไม่ว่าจะระหว่าง สถาบันอุดมศึกษาทั้งของรัฐและของเอกชน ไม่ว่าจะระหว่าง กระทรวงศึกษาธิการ ทบวงมหาวิทยาลัย กระทรวงวิทยา ศาสตร์และเทคโนโลยี เราต้องไม่มีพรมแดน เราต้องไม่ บอกว่านั่นคือเขานี้คือเรา จะมีแต่เราด้วยกันเท่านั้น ขอ ขอบพระคุณ

# ทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ของประเทศไทยใน 10 ปีข้างหน้า

ศ.ดร.สิปนนท์ เกตุทัต

ประธานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

กราบเรียนท่านอธิการบดี และผู้เข้าร่วมสัมมนาที่เคารพทุกท่าน ก่อนอื่นผมใคร่ขอแสดงความชื่นชมยินดีกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่ได้เฉลิมฉลองมีการสถาปนามาครบรอบ 4 ปี 4 ปีที่แล้วเป็น 4 ปีของการวางแผน 4 ปีของการทำงานหนัก ในอนาคตอีก 40 ปี 400 ปีจะเป็นเรื่องของผลงาน ผมขอขอบคุณที่ทางมหาวิทยาลัยได้เชิญผมมาเรียนเสนอข้อคิดเห็นในวันนี้ ขออนุญาตคิดว่าดวงอาทิตย์ถอยหลังไปสัก 25 นาทีก็แล้วกันแล้วผมจะใช้เวลา 55 นาทีเพื่อที่จะบรรยายสรุปให้ท่านทั้งหลายฟังว่าในอนาคตประมาณ 10 ปี 20 ปีข้างหน้าทิศทางของการพัฒนาจะเป็นอย่างไร แต่เมื่อจะพูดถึงเรื่องของอนาคตผมขออนุญาตถอยหลังกลับสักเล็กน้อยแล้วก็ขอพูดในหัวข้อเรื่อง ทำหัวเรื่องนี้เหตุผลก็คือถ้าเราจะพูดถึงอนาคตอนาคตไม่ได้เริ่มพรุ่งนี้ อนาคตเริ่มตั้งแต่วันวาน ท่านทั้งหลายนั่งอยู่ในห้องนี้ได้เพราะวันวานคุณพ่อคุณแม่ท่าน พี่น้องท่านได้สนับสนุนให้ได้ศึกษาเล่าเรียน และมีผลงานต่าง ๆ ท่านถึงได้นั่งอยู่ในห้องนี้ แต่ถ้าจะพูดถึงเรื่องอนาคตเริ่มตั้งแต่วันวานก็ไม่พอเพราะสังคมโลกเป็นสังคมที่เกี่ยวข้องกันไปตลอด ดังนั้นตอนที่สองผมจะพูดถึงบริบทรอบโลกและภาพในอนาคตที่สังคมไทยจะต้องเผชิญจะเป็นอย่างไร ตอนที่สามเพื่อที่จะเข้าใจจะต้องดูถึงลักษณะของสังคมไทยจะเผชิญโลก จะก้าวทันโลก จะมีสมรรถนะพร้อมที่จะเผชิญในอนาคตได้หรือไม่ ในลักษณะของสังคมไทยนั้นมีทั้งโอกาสและข้อจำกัด เมื่อมองถึงทั้งสามตอนจึงจะเริ่มมองถึงทิศทางของการพัฒนาได้ว่าทิศทางจะเป็นอย่างไร ท้ายสุดผมจะพยายามตั้งความหวังว่าพลังการศึกษาของเราจะเป็นอย่างไร มองทั้งระดับโลก ประเทศไทย และมหาวิทยาลัย

ตอนที่หนึ่ง ที่จริงสังคมมนุษย์เปลี่ยนแปลงไปเป็นอย่างมากเมื่อมีมนุษย์มาบนผิวโลก ก่อนมีมนุษย์โลกเปลี่ยนแปลงไปบ้างแต่เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพพลังงานที่ได้จากดวงอาทิตย์และปรากฏการณ์เทคโนโลยีในพื้นโลกเอง โลกได้เปลี่ยนไปมาก มนุษย์ได้พยายามศึกษาในเรื่องนี้ โดยสรุปเรามีบรรพบุรุษของเราประมาณ 2 ล้านปี ถ้าผมดูตามภาพนั้นนะครับโดยที่ไม่ต้องเสียเวลามากท่านทั้งหลายทราบดีแล้ว โลกเรา 4,600 ล้านปี กำเนิดสิ่งมีชีวิตก็ประมาณ 3,000 ล้านปี ประมาณ 430-65 ล้านปีที่แล้วนี้มีการวิวัฒนาการและการสูญพันธุ์ของสรรพสิ่งต่าง ๆ ในโลกหลายครั้ง อย่างน้อย 5 ครั้งที่อยู่กันแต่ละครั้งเมื่อสูญพันธุ์ไปแล้วสรรพสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย ความหลากหลายในชีวิตเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม เป็นอย่างนี้มาเกือบทุกครั้ง ครั้งสุดท้ายก็ 65 ล้านปีมาแล้ว เริ่มมีบรรพบุรุษของมนุษย์มากก็เชื่อกันว่าอยู่ระหว่าง 10-12 ล้านปีที่มี Homo habilis, Homo erectus, Homo sapien คล้ายท่าน คล้ายผม ประมาณ 150,000 ปีเท่านั้นเอง ที่น่าสนใจอีกอย่างก็คือว่าแต่ละ Species อยู่บนผิวโลกประมาณ 8-10 ล้านปี ยกเว้นประเภทที่มีกระดูกสันหลังคล้ายท่าน คล้ายผม สองล้านปีเราคงจะอยู่กันได้อีกพักหนึ่งยกเว้นจะมีดาวหางมาชน

ที่น่าสนใจมากก็คือ 10,000 ปีที่แล้วที่เราเริ่มเรียนรู้สภาพของโลก สภาพดวงอาทิตย์ สภาพบรรยากาศ สภาพฤดูกาล เราจึงเริ่มมีการเพาะปลูกที่เรียกว่าปฏิวัติเกษตรกรรม สองร้อยปีที่แล้วเราเริ่มใช้ความรู้จากธรรมชาติมาช่วยผ่อนแรงมนุษย์ เรียนรู้วิทยาศาสตร์มากขึ้นแล้วก็เอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์และปรับปรุงความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาเป็นประโยชน์ต่อมนุษย์ เราก็เรียกว่า

เทคโนโลยี สองร้อยปีที่แล้วมา ยุคนี้อยู่ในช่วงของการประมวลผลความรู้จากธรรมชาติมาช่วยคิดแทนมนุษย์ก็เป็นยุคของคอมพิวเตอร์ ยุคของเทคโนโลยีข่าวสาร ถามว่ายุคต่อไปคืออะไร ขึ้นอยู่กับความคิดของมนุษย์ว่าโลกนี้มีความจำกัดหรือไม่ ความพอดีอยู่ที่ไหน สำหรับผมนั้นกำลังกินพอดีอยู่พอดี เคยมีความเชื่อกันว่าหลังจาก 150,000 ปีนี้ จะมีอะไรหลัง Homo sapien หรือไม่ อาจจะมี อาจจะเป็นสมองใหญ่ขึ้น นิ้วอาจจะมี 12 นิ้ว แขนอาจจะมีเล็กก็คือ Homo technologica จัสมคอมพิวเตอร์ ที่จริงความสำคัญอยู่ตรงที่ว่าสภาพโลกในอนาคตโลกที่เคยมีความสัมพันธ์กันที่เป็นโลกของอุดมการณ์ทางการเมืองก็ค่อยแปรสภาพไปเป็นโลกของความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจหรือการค้ามากขึ้น เพราะฉะนั้นจากที่สภาพโซเวียตล่มสลายไป ความไม่สามารถที่จะใช้ฐานทางเศรษฐกิจสร้างอาวุธ สะสมอาวุธแข่งกับระบบโลกเสรีได้ภาพในอนาคตจึงเป็นภาพที่จะเป็นโลกเสรีมากขึ้น

ประเด็นที่สองที่น่าจะสำคัญมาก ก็คือว่าโลกที่เคยมีอาณาจักรมากกว่า 60 อาณาจักรก่อนสงครามโลกครั้งที่หนึ่งกำลังแพร่กระจายไปเป็นสังคมย่อยต่าง ๆ เป็นประเทศต่าง ๆ ประมาณ 200 ประเทศในขณะนี้ แต่ถ้าเผื่อว่ามีการผลักดันในเรื่องของสิทธิมนุษยชนของกลุ่มชนในโลกมากขึ้นไป ทั้งโลกอาจจะมีตั้ง 4,000 ประเทศ เพราะฉะนั้นมีตั้งประมาณ 4,000-5,000 ภาษา 4,000-5,000 เผ่าพันธุ์ ดังนั้นหัวใจของโลกในอนาคตคงไม่ใช่เป็นโลกของการแข่งขันอย่างเดียว แต่เป็นโลกของการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ เป็นโลกของเครือข่าย (Network) มากกว่าเป็นโลกของขัดแย้ง ๆ ความสัมพันธ์อีกอย่างที่น่าจะต้องคำนึงถึงก็คือโลกในอนาคต โลกในอดีต ในอดีตที่เราเคยคิดว่า ความสัมพันธ์ทางวัฒนธรรมไม่ได้เกี่ยวข้องกันไปทั่วโลก แต่ขณะนี้มันมองเห็นได้ชัดว่าตัดไม้ทำลายป่า ณ ที่แห่งหนึ่ง ผลกระทบไปถึงทั่วโลก การใช้สารเคมีเกินควรในบางจุดทำให้เสียหายไปทั่วทั้งโลก เช่นสาร CFC หรือสาร Chlorofluoro Carbon เป็นต้น ดังนั้นโลกของทั้งโลกมันเป็นโลกของความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน ไม่ใช่เฉพาะ ณ จุดใดจุดหนึ่ง ระบบนิเวศวิทยากินความครอบคลุมกว้างขวางไปทั่วทั้งโลก ทั่วทั้งโลกไม่เคยมีความสัมพันธ์กันมากนัก เพราะข่าวสารจากแห่งไปอีกแห่งในสมัยก่อนนั้นก็นับเป็นปีกว่าจะไปถึงกัน สมัยนี้ไม่ว่าเกิดเรื่องอะไรขึ้นแห่งหนึ่งสามารถที่จะถ่ายทอดส่งข่าวสารกันไปภายในไม่ถึงวินาทีก็ตามความเร็วของแสง ตามความเร็วความสามารถของผู้สื่อข่าว ที่จริงหลายท่านรวมทั้งผมด้วย

เมื่อตอน 3 ปีที่แล้วเมื่อตอนเกิดเรื่องยึดอำนาจกันผมทราบข่าวจาก CNN ก่อนทราบข่าวจากหนังสือพิมพ์ไทย เพราะฉะนั้นโลกทั้งโลกจะเป็นโลกไร้พรมแดนมากขึ้น ไร้พรมแดนทางอุดมการณ์ ไร้พรมแดนทางนิเวศวิทยา ไร้พรมแดนทางการค้า แต่ยังเป็นโลกที่มีพรมแดนของเผ่าพันธุ์ ของความเชื่อ ของศาสนา ของวัฒนธรรมอยู่ค่อนข้างมาก เพราะหัวใจของโลกในอนาคตคือต้องการความพอดีระหว่างความเป็นสากลและความเป็นคนไทย หรือความเป็นคนเขมร หรือความเป็นคนลาว หรือความเป็นเผ่าพันธุ์ต่าง ๆ ถ้าผู้ใดไม่สามารถหาความพอดีตรงนี้ได้ สังคมนั้น ๆ ก็อาจจะล่มสลายไปในที่สุดเพราะถ้าเราดูในอดีตของมนุษยชาติ สงครามใหญ่ ๆ เกิดขึ้นเพราะสองเรื่องเท่านั้น หนึ่งคือความคลั่งอุดมการณ์ไม่ว่าคลั่งอุดมการณ์ชาติ คลั่งอุดมการณ์ศาสนา คลั่งอุดมการณ์เฉพาะสังคมเรา คลั่งอุดมการณ์ทางการเมืองก็เกิดสงครามใหญ่ หรือมีฉะนั้นคือการกีดกันทางการค้า ดังนั้นโลกของอนาคตคงเป็นโลกที่ต้องการความสัมพันธ์ในเรื่องของการสื่อสารคมนาคมติดต่อค้าขายและโลกของการหาความพอดีระหว่างความเป็นคนไทยและความเป็นคนโลก

เมื่อได้มองภาพอย่างลักษณะนี้แล้ว ขอมองอีกนิดหนึ่งในเรื่องของการค้า ทั่วโลกขณะนี้กำลังของเศรษฐกิจและการค้าก็อยู่ที่สามกลุ่มใหญ่ กลุ่มใหญ่อเมริกาเหนือ กลุ่มใหญ่ยุโรป กลุ่มใหญ่เอเชียตะวันออกและอาเซียน สามกลุ่มนี้ภายใน 10-15 ปี กำลังทางเศรษฐกิจใกล้เคียงกัน กำลังพลเมืองก็ใกล้เคียงกันประมาณ 350-400 ล้านคน อาเซียนเอง 330 ล้านคนในปัจจุบันถ้าคิดในมณฑลยูนนาน ถ้าคิดในพม่าด้วยก็ประมาณ 450 ล้านคน รวมญี่ปุ่น รวมเกาหลี รวมตรงนี้เข้าไป 600 ล้านคน เพราะฉะนั้นความสามารถทางกำลังทางเศรษฐกิจ กำลังทางประชากร ความรู้ทางประชากรใกล้เคียงกันสามกลุ่ม หัวใจจึงอยู่ที่ว่าสามกลุ่มนี้จะทำงานร่วมกันได้หรือไม่ในการการค้าและในทางอุดมการณ์ต่าง ๆ ถ้าสามารถเจรจากันได้อนาคตของโลกคงจะดี ถ้ามีการกีดกันกันอนาคตของโลกคงไม่แจ่มใสนัก

ขอมองภาพของสังคมไทยที่สังคมไทยจะต้องเผชิญในอนาคต ในช่วงเวลา 30 ปีที่แล้วมาสังคมไทยมีความสำเร็จสูงมากในทางเศรษฐกิจ โดยเฉลี่ยไม่มีที่ไหนในโลกที่ในช่วง 30 ปีเศรษฐกิจเติบโตเฉลี่ยแล้วร้อยละ 7 ขณะที่เงินเฟ้ออยู่เฉลี่ยร้อยละ 4 มีสองครั้งเท่านั้นที่



โอเปคชั่นที่เงินเฟ้อของไทยสูงกว่า 4% ไปเป็น 16-17% แต่ภายใน 2-3 ปีก็ถดถอยกลับมา ในอนาคตอีก 5 ปีข้างหน้าวางแผนไว้ว่าเศรษฐกิจคงจะเติบโตร้อยละ 8 ขณะที่เงินเฟ้อประมาณ 4-5% เพราะฉะนั้นไม่มีที่ไหนในโลกทำอย่างนี้ได้ ประเทศไทยมีทั่วโลกยกย่องในลักษณะนี้ คำถามจึงอยู่ที่ว่าสังคมไทยจะเผชิญอนาคตเช่นนี้ได้หรือไม่ ไทยคงจะต้องมีบทบาทมากขึ้นในอินโดจีน ไทยคงจะต้องมีบทบาทมากขึ้นในอาเซียน แต่นักการเมืองไทยคงจะอ่านศรีธนญชัยมากเกินไปไม่เข้าใจในประเด็นนี้ ซึ่งดีซิงเด็นซึ่งกันและกัน ฉะนั้นหัวใจของนักการศึกษาคงไม่ใช่เรื่องของการสอนศรีธนญชัย หัวใจของนักศึกษาคควรเน้นด้านอุดมการณ์ประชาธิปไตย เข้าใจว่าโลกของเรานั้นมีการติดต่อกันอยู่อย่างกว้างเป็นโลกสารสนเทศ ต้องมีความเข้าใจวัฒนธรรมต่างชาติ ต้องมีความเข้าใจวัฒนธรรมไทย ไม่ใช่สุดโต่งโลกาภิวัตน์ หรือมีใช้สุดโต่ง ถอยกลับไปภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างเดียว ต้องหาความพอดีตรงจุดนี้ให้ได้ การเปลี่ยนแปลงสังคมเกษตร สังคมชนบท จะเป็นสังคมอุตสาหกรรมและบริการ จากสังคมชนบทเป็นสังคมเมืองมากขึ้น ประชากรเฉลี่ยอายุจะมากขึ้น ครอบครัวจะเป็นครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น โลกาภิวัตน์เป็นเรื่องของโลกไร้พรมแดนเราต้องเข้าใจอันนี้ เราอยู่ในสังคมนี้ เราเปิดประตู เช่นพม่า พม่าเองพยายามจะเปิดประตูก็ยังไม่เปิดประตูไม่ได้ ประเทศไทยซึ่งค่อนข้างจะเสรีประชาธิปไตยจะเปิดประตูแล้วบอกว่าจะไม่เข้าใจต่างประเทศนั้นเป็นไปไม่ได้ หัวใจจึงอยู่ที่ต้องมีความเข้าใจพื้นฐานวัฒนธรรมไทยและคุณธรรมไทย โลกในอนาคตสังคมไทยจะต้องเผชิญก็คือสังคมซึ่งทรัพยากรมีค่อนข้างจำกัด สิ่งแวดล้อมอาจจะเลวลง

ผมขอขยับไปตอนที่สามว่า สังคมไทยจะเผชิญโลกในอนาคตได้หรือไม่ ถ้าจะดูว่าสังคมไทยจะเผชิญโลกในอนาคตได้หรือไม่คงจะต้องมองลักษณะของสังคมไทย โอกาสและข้อจำกัดสังคมไทยในช่วง 1,000 ปีที่แล้วมา โดยเฉพาะ 700 ปีที่แล้วมาเป็นสังคมซึ่งใจกว้างเป็นสังคมเปิด ซึ่งแตกต่างจากสังคมอื่นรอบ ๆ ประเทศไทย ไร่เรื่องการรบพุ่งการเอาชนะซึ่งดีซิงเด็นซึ่งกันและกันระหว่างเจ้าเมืองต่าง ๆ เจ้าครองนครต่าง ๆ ระหว่างคนที่มาจากเชื้อสายผิวพรรณต่าง ๆ กันสังคมไทยเกือบไม่มี กลมกลืนมาเป็นเวลา 700 ปี ซึ่งอาจจะแตกต่างอย่างมากจากสังคมเขมร แตกต่างอย่างมากจากกลุ่มประเทศทางตะวันตกของเรามีพม่า มอญ มีหลายเผ่าพันธุ์อยู่ด้วยกัน ของพรรณนี้ไทยได้หาความพอดีกันมาตั้งแต่เมื่อ 1,000 ปีที่

แล้ว เพราะฉะนั้นด้วยเหตุนี้ไทยซึ่งใจกว้าง สังคมเปิดไทยติดต่อกับจีน ไทยติดต่อกับญี่ปุ่น ติดต่อกับจีนเป็นเวลาเป็น 1,000 ปี กับญี่ปุ่น 400 ปี กับประเทศต่าง ๆ ในยุโรปก็ประมาณ 300-400 ปี สังคมไทยมีบุญอย่างที่พยายามหาความพอดีระหว่างชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ มีความพอดีกันอยู่ในนี้ มีความสมดุลในการปกครองตลอดเวลาจนถึง 62 ปีที่แล้วมาที่ค่อนข้างจะมีความสมดุลในการปกครองระหว่างพลเรือน ทหาร และสถาบันพระมหากษัตริย์ เมื่อสถาบันใดสถาบันหนึ่งอ่อนอีกสองสถาบันค้ำจุนไว้ เป็นอย่างนี้มาตลอดสุโขทัย ตลอดอยุธยาและรัตนโกสินทร์ ซึ่งแตกต่างจากสังคมอื่นค่อนข้างมาก เราเองอยู่ในประเทศไทยแล้วก็อ่านหนังสือพิมพ์ทุกวัน เราก็อึ้ง เอ๊ะ! สังคมไทยมันลับสนแต่พ้อออกไปนอกประเทศเขาชื่นชม ผมตั้งคำถามว่ามีสังคมใดยึดมั่นเป็นอิสระเสรีมาเป็นเวลา 700 ปีหรือ 1,000 ปี ในโลกนี้มีน้อยมาก มีญี่ปุ่น มีไทย มีอังกฤษ เกือบหมดแล้วที่เหลือเป็นสังคมที่ถูกยึดครองกันหรือสู้กัน ยูโกสลาเวีย บอสเนียเฮเซโกวีนา ยังรบกันอยู่ทุกวัน ถอยหลังมองภาพหลังก็ยิ่งเหมือนกับมนุษย์ยุคปลายยุคหินอยู่

ดังนั้นจุดเด่นของเราตรงนี้เป็นจุดที่สำคัญที่เราต้องสร้างบนพื้นฐานของความเด่นอันนี้ ไม่ใช่สร้างบนพื้นฐานของความซิงดีซิงเด็นของคนบางคนของบางพรรคหรือของบางพวก ผมคิดว่าหนังสือเรียนเราคงจะต้องหาหนังสือเรียน หาเรื่องที่มีความผสมผสานกันในสังคมไทยและสังคมโลกมากกว่าความซิงดีซิงเด็นในบุคคลเช่นศรีธนญชัย ผมพูดกับนักการเมืองทั้งหลายผมก็พูดอย่างนี้ว่า ถ้าเรามัวมาเป็นศรีธนญชัยกันเราจะสร้างชาติบ้านเมืองได้อย่างไร หลักการพัฒนาในอดีตของเราซึ่งเป็นจุดแข็งคือเรายึดมั่นในการกินพอดิอยู่พอดิแต่สมัยนี้เราไม่ได้ทำ ฉะนั้นถ้าเราถอยกลับไปไม่ใช่กินคืออยู่ดี ไม่ใช่งานคือเงินเงินคืองานบันดาลสุข แต่กินพอดิ อยู่พอดิ ทั้งอาจารย์พุทธทาสท่านก็พูด ทั้งมหาตมาคานธีท่านก็พูดแต่เรามากไม่ค่อยทำ

เทคโนโลยีควรจะกลายเป็นเทคโนโลยีแห่งความเสมอภาคที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ขณะเดียวกันเราก็มองเห็นว่าโลกทั้งโลกมีความสัมพันธ์กันไปแล้ว ถ้าเราจะก้าวทันโลกเราต้องติดตามวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ทัน หัวใจของการทำงาน มองโลกในอนาคต มองไทยในอนาคต คือการวางแผนรุกไม่ใช่การวางแผนรับ การวางแผนรุกด้วยวิสัยทัศน์ที่กว้างและไกลจะช่วยให้

ผ่อนคลายความขัดแย้งที่มีกันอยู่ในทุกวันนี้ที่เรามองเห็นหัวใจสำคัญในวงการศึกษาวงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์คือผมคิดว่าสรุปสั้น ๆ คือต้องเสริมสร้างคนเก่งและดี ไม่ใช่เก่งอย่างเดียว ไม่ใช่ดีอย่างเดียว ทั้งเก่ง ทั้งดี เก่งอย่างเดียวถ้าเมื่อใจไม่ซื่อตรงบ้านเมืองก็บรลัยอย่างที่เราเคยเห็น คืออย่างเดียวแต่ไม่เก่งไปเทียบกับใครเขาก็แพ้วันยังค่ำ เพราะฉะนั้นต้องหาทางเสริมคนทั้งเก่งทั้งดีให้ได้

เมื่อมองเห็นพื้นฐานของสังคมไทยอย่างนี้ลองดูซิว่าโอกาสเป็นอย่างไร ผมมองแผนรุก ถ้ามองแผนรุกนี้เราจะไม่มองสภาพปัจจุบันและปัญหา ถ้ามองสภาพปัจจุบันและปัญหาเราจะพวยเรือในอ่างและเราจะท้อใจจนหมด แต่เมื่อเรารู้สังคมไทยอย่างที่ผมได้กราบเรียนสรุปมาแล้วเรามองโอกาสเป็นอย่างไร โอกาสของเราในการพัฒนา มองเห็นอย่างชัดว่าเราสามารถขยายการค้าสู่นานาชาติมากขึ้น การส่งออกของไทยในปีนี้อาจจะ 1 ล้านล้านบาท ซึ่งโตมากเท่า ๆ กับอินโดนีเซียซึ่งมีพลเมืองมากเป็นสามเท่าของเรา ดังนั้นโอกาสที่เราจะขยายสู่การค้ามีมาก เราเป็นจุดสำคัญที่เราจะสามารถเชื่อมต่อกับจีนได้มณฑลยูนนานกับประเทศในอินโดจีนได้ ลาว เขมร เวียดนามและพม่า เมื่อพม่าอยู่ในวงของโลกเสรีที่ค่อนข้างจะเปิดให้มีสิทธิมนุษยชนมากขึ้น เราเป็นจุดสำคัญที่จะเชื่อมต่อเอเชียและแปซิฟิกได้ เราเป็นจุดสำคัญถ้ามองดูทั่วโลก ทั่วโลกมีจุดสำคัญ ๆ ทางกลยุทธ์อยู่สามจุดเท่านั้น

ด้วยเหตุผลว่าประชากรอยู่มากที่ไทน์ ตลาดอยู่ตรงไทน์ อย่างที่ผมได้กราบเรียนแล้วอาเซียน 330 ล้านคน ถ้ารวมอินโดจีนและจีนได้เข้าไปก็เกิน 400 กว่าล้านคน 400 กว่าล้านคน ด้วยความรู้ความสามารถอย่างนี้ ด้วยสนามบินซึ่งกำลังจะจัดทำให้ใหม่ทั้งที่อุตะภาและที่หนองงูเห่า ด้วยระบบสื่อสารโทรคมนาคม สามารถที่จะทำเป็นฐานการผลิตและการบริการส่งของสินค้าผ่านเครื่องบินไปยังจุดต่าง ๆ อีกสองสามจุดทั่วโลก เช่นที่แฟรงค์เฟิร์ต เช่นที่นอร์ธคาโรไลนา ฉะนั้นหลักการของ Global Transpark เป็นหลักการที่การผลิตและการบริการโดยอาศัยการสื่อสาร สื่อของโทรคมนาคมทางดาวเทียมโดยที่ไม่ต้องมีเองอยู่ในคลังพัสดุมากทุกอย่าง ถ้าเมื่อเรามีของอยู่ในคลังพัสดุมากเราก็ต้องเสียที่เก็บซึ่งแพง 300-500 บาทต่อตารางเมตรในประเทศไทยต่อเดือน แต่ถ้าเราไม่ต้องมีของที่เก็บมาก ผลิตปั๊บส่งไปยังที่จำหน่ายเลย เราประหยัดหมดทุกอย่าง แต่การบินไทยของเรามากไม่เรียนรู้ อันนี้มี Spare Part อยู่เต็ม เวลาผมบริหารในเรื่องอุตสาหกรรม

กรรมของผม ผมพยายามลดที่สุดในเรื่องนั้นแล้วก็เรารู้ว่าเราจะสั่งของที่ไทน์ ใช้เวลาในเรื่องที่ 3 วันบินมาใช้เวลาที่ตุลกากรอีก 30 วัน เราก็คงต้องคิดบวกกลับไว้ให้เสร็จ ซึ่งบัดนี้ตุลกากรเขาก็ปรับตัวเขาเองได้มากแล้ว ถ้าเมื่อเราประหยัดในเรื่องเช่นนี้แล้วนี่แหละเป็นหนทางที่เราจะสามารถแข่งขันได้ในทางการค้า เราจะได้เพิ่มการแข่งขันสู่สากลได้มากขึ้น

นี่ก็เป็นจุดเด่นของเราเพราะเราเป็นศูนย์กลางการเงินทางภูมิภาค เริ่มตั้งแต่รัฐบาลนายทศพร อานันท์ พยายามผ่อนคลายเรื่องต่าง ๆ ทางการเงิน เดียวนี้เงินบาทที่ออกไปที่ไทน์ใช้เงินบาทได้ แล้วเงินบาทที่แข็งมาก แข็งกว่าดอลลาร์เสียด้วยซ้ำ ทุกคนยอมรับเงินบาท เราจะต้องยกระดับความสามารถทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แล้วก็ยกฐานะชนบท การพัฒนาชนบทไม่ใช่พัฒนาเฉพาะชนบทแต่ต้องพัฒนาเครือข่ายการเชื่อมโยง หัวใจจึงอยู่ที่เครือข่ายการเชื่อมโยง หัวใจจึงอยู่ที่คน หัวใจจึงอยู่ที่การจัดการ ฉะนั้นแผนพัฒนาฯ ระยะที่ 8, 9 และ 10 จึงจะเน้นที่คน จึงจะเน้นที่การจัดการ จึงจะเน้นที่เครือข่ายสามเรื่องนี้เป็นหัวใจ ถ้ามองว่าสภาพพัฒนา กำลังจะสร้าง Homo technologica หรือเปล่า ไม่ใช่ครับ สร้างคนไทยที่มีพื้นเพวัฒนธรรมไทยแต่เข้าใจโลกและก้าวทันโลก

มาดูข้อจำกัดบ้าง เมื่อที่ผมเห็นแต่ภาพบวกให้ท่านคราวนี้มาดูภาพที่ลบบ้าง ภาพที่ลบของเราก็คือโครงสร้างประชากรของเรา เด็กจะลดลง แก่จะมากขึ้น ผู้ชายไทยอายุเฉลี่ยแล้วก็เพิ่มมากขึ้น ในปัจจุบันก็ราว ๆ 65 ได้ของผมก็เหลืออีกไม่กี่ปีแล้ว ผู้หญิงก็ 69 นะครับ เอ้อ! คาดว่าจะมากขึ้น ฉะนั้นเมื่อเด็กลดเมื่อแก่มากสัดส่วนของการผลิตตั้งแต่ 15-60 จะลดลง เพราะฉะนั้นคนพวกนี้จะต้องทำงานหนักขึ้น ท่านทั้งหลายจะต้องทำงานหนักขึ้นเพื่อเลี้ยงผม สังคมไทยจะเปลี่ยนไปมาจากครอบครัวขยายเป็นครอบครัวเดี่ยว วัฒนธรรมต่างชาติจะเข้ามามีผลกระทบมาก อัตราอายุร้างเมืองไทยสูงขึ้นน่าแปลกมากป่วยโรคจิตมากขึ้น อุบัติเหตุการตายที่หนึ่งของประเทศไทย โรคเอดส์กำลังจะเป็นสอง โรคเอดส์กำลังจะเป็นหนึ่งในระยะใกล้ ๆ นี้ ดังนั้นเราต้องหาความพอดี เข้าใจสภาพสังคมที่เปลี่ยนไป ทรัพยากรของไทยจะขาดแคลนมากขึ้น ต้นทุนจะสูงมากขึ้น ดังนั้นหัวใจจึงอยู่ที่เพิ่มประสิทธิภาพความรู้ความสามารถของคนไทยที่จะสามารถมีผลผลิตที่จะเข้าใจสภาพของโลกมากขึ้น บริการสาธารณสุขการพื้นฐานไม่พออันนี้ทุกคนทราบดี โคราชก็กำลังจะเป็นแล้วแต่

ยังไม่ถึงแย่งเท่ากรุงเทพฯ ที่บริการสาธารณสุขพื้นฐานทั้งในทางคมนาคม ทั้งในทางสื่อสาร ทั้งทางโทรคมนาคม ทั้งในเรื่องของการจราจรทั้งหลายนี้ไม่พอ และปัญหาหนักของไทยซึ่งกำลังจะเกิดขึ้นได้เกิดขึ้นแล้วในปีที่แล้วและกำลังจะเกิดขึ้นมากขึ้น และในอีก 5 ปี 10 ปี 20 ปีข้างหน้าคือทรัพยากรน้ำ ทั้ง ๆ ที่ฝนก็ตกเยอะแต่หัวใจอยู่ที่ว่าจัดการน้ำเราจัดการไม่ได้ 40 กว่ากรมดูแลเรื่องน้ำ เพราะฉะนั้นลำบากมาก วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทยยังอ่อนอยู่มาก อย่างไรก็ตามเมื่อเราดูถึงประสิทธิภาพของคนไทย ดูพื้นที่พลังวัฒนธรรมไทย มาดูโอกาสและข้อจำกัดแล้วถามว่าทิศทางของการพัฒนาในอนาคตจะเป็นอย่างไร

ทิศทางของการพัฒนาในอนาคต เราจะเน้นในสามมิติ แต่สามมิตินี้ต้องผสมผสานกันสามมิติก็คือ มิติที่หนึ่งต้องขยายและกระจายฐานทางเศรษฐกิจควบคู่กับเสถียรภาพไม่ใช่เติบโตอย่างเดียว ต้องเติบโตและมีันคง หัวใจอยู่ตรงนั้น ถ้าเพื่อว่ามีเฉพาะการเติบโตอย่างเดียวแล้วไม่ระมัดระวังก็จะมีเสถียรภาพ ดังนั้นนโยบายในอนาคตก็จะต้องยึดนโยบายในอดีต 30 ปีที่แล้วที่ค่อนข้างจะอนุรักษ์นิยมในทาง Macroeconomics มิติที่สองที่มีความสำคัญมากคือจะต้องมีการกระจายให้ได้ กระจายรายได้ กระจายการถือครองทรัพย์สินทางเศรษฐกิจ เพื่อมีส่วนช่วยในการลดความขัดแย้งทางสังคมและเพิ่มสมรรถนะและทักษะในกลุ่มคนด้วยโอกาสเพื่อการแข่งขันในโลกในอนาคต มิติที่สามที่สำคัญมากคือ ต้องเพิ่มการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ของครอบครัว ของสังคม และคุณภาพชีวิตที่ต้องการคุณภาพของธรรมชาติด้วย เพราะฉะนั้นสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติจะต้องเน้นดูแลทั้งในทางป้องกัน ในทางแก้ไข ในทางรักษา ในทางฟื้นฟู ทั้งสี่ประการนี้ให้ครบทั้งสามเรื่องที่แนวความคิดในทางการพัฒนาในแผนฯ 8, 9 และ 10 จะต้องเน้นในเรื่องของคนเป็นเป้าหมายหลักในการพัฒนาโดยการสร้างโอกาสทางการศึกษา สาธารณสุขจนทั้งการแก้ไข บูรณะและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการแข่งขันของประเทศและยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทย อีก 10 ปีข้างหน้าสภาพเศรษฐกิจของสังคมจะมีการค่อนข้างจะไร้พรมแดนมากขึ้นหรือโลกาภิวัตน์มากขึ้น จะต้องหาความพอดีระหว่างความเป็นสากลและความเป็นไทยและสภาพแวดล้อมทางการเมืองจะซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ฉะนั้นทิศทางของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทยหลัก ๆ คงจะมีอยู่ด้วยกันเจ็ดเรื่องนะครับ

ประการที่หนึ่ง คือ ยกระดับคุณภาพชีวิตโดยเน้นความสำคัญในการพัฒนาคนสามด้านคือ ต้องปฏิรูปการศึกษา คือยกเครื่องการศึกษา ที่จริงยกเครื่องการศึกษาเราทำมาเมื่อ 100 ปีที่แล้วสมัยล้นเกล้าฯ รัชกาลที่ 5 เราพยายามทำอีกครั้งเมื่อ 2516-19 ก็ยังทำไม่ได้เต็มที่นัก ผมคิดว่าถ้าเราปล่อยตามมีตามเกิด ถ้าเราปล่อยแบบลูกทุ่ง ถ้าเราปล่อยแบบไม่เอาความรู้ความสามารถ ความเป็นปึกแผ่น ยกเครื่องปฏิรูปการศึกษา เน้นความรู้ความสามารถในเรื่องมัธยมศึกษา เน้นในเรื่องของการศึกษานอกโรงเรียน เพิ่มทักษะและความสามารถของคนไทยให้สูงขึ้นเราคงจะไปไม่รอด ขณะที่แรงงานขั้นต่ำของไทย 125 บาทต่อวัน 137 บาทต่อวัน แต่แรงงานขั้นต่ำในอินโดนีเซียลดลงมาครั้งหนึ่ง แรงงานขั้นต่ำในเวียดนามหนึ่งในสามของไทย ถ้าเราไม่มีความสามารถในการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตเราคงจะอยู่ในโลกได้ลำบาก แต่โดยเป็นบุญอาจจะเป็นเศษบุญคนไทยที่ยังมีพระสยามเทวาธิราชที่คนไทยมีประสิทธิภาพในเรื่องนี้ค่อนข้างดี ครั้งหนึ่งเมื่อปี พ.ศ.2516-17 ท่านอดีตนายกรัฐมนตรี ฯพณฯ ประธานองคมนตรีท่านอาจารย์สัญญา ท่านบอกว่าอาจารย์ไม่เป็นไร เรามีพระสยามเทวาธิราช บังเอิญเราก็มีคนแหลมอยู่คนหนึ่งคือผมบอกชื่อทุกท่านก็จะทราบคือเพื่อนผมเอง ดร.ไพจิตร ไพจิตรบอกท่านอาจารย์ครับ ผมได้ข่าวว่าพระสยามเทวาธิราชจะพักร้อนครับ เพราะฉะนั้นเราคงจะต้องทำงานหนักกันขึ้นนะครับ

พัฒนาทักษะทรัพยากรมนุษย์ เป็นเรื่องที่สองซึ่งผมได้เริ่มกล่าวไว้แล้วต้องเน้นในเรื่องของการฝึกอบรมกำลังแรงงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ปฏิรูประบบสาธารณสุข ระบบสาธารณสุขไทย ขอประทานโทษคุณหมอใหญ่ ๆ นั่งอยู่แถวนี้ครับ ขณะนี้ผมกราบเรียนได้ว่าประเทศไทยใช้เงินทางการศึกษา 3.4% ของ GDP โดยรัฐ โดยเอกชนอีกรวมประมาณ 4% แต่ในระบบสาธารณสุขของไทย ทั้งโรงพยาบาล ทั้งการซื้อยาจากร้านหมอดี ทั้งโรงพยาบาลเอกชนเราใช้เงินเพื่อการสาธารณสุขระหว่าง 6-7% ของ GDP นำเป็นห่วงมาก อเมริกาใช้ 8-9% ของ GDP กำลังจะล้มละลาย เฮลลารี คลินตันถึงพยายามจะยกเครื่องสาธารณสุขของอเมริกา ประเทศไทยถ้าไม่เตรียมยกเครื่องนี้เราจะไปแบบอเมริกา แต่มาเลเซียใช้เงินน้อยกว่าเราสุขภาพคนเขาดีกว่า ญี่ปุ่นเขาใช้เงินทางการสาธารณสุขน้อยกว่าเราสุขภาพเขาดีกว่าถามว่าเป็นเพราะอะไร เราให้เงินเราใช้เงินทางการศึกษาลงทุนในทรัพยากรมนุษย์น้อยเกินไปคนจึงไม่รู้ คนจึงเอาแต่ซื้อยาแทนที่คน

จะรู้จักดูแลเรื่องสาธารณสุขของเราเอง หลายประเทศใช้เงินไปเพื่อการวิจัยสร้างสมปัญญาร้อยละ 3.2-3.5 ของ GDP สิงคโปร์ใช้ร้อยละ 1 ของ GDP มาเลเซียใช้ 0.8 กำลังจะเป็น 1 ประเทศไทยน่าสงสารมาก ผมพูดที่โรมมอายุเขาทุกที่ เมื่อเริ่มตั้งสภาวิจัย 0.3% ของ GDP รัฐใช้เงินทางการวิจัย หายซิครับว่าประเทศไทยเดี๋ยวนี้ใช้เงินเท่าไรทางการวิจัย 0.19% พูดแล้วอยากร้องไห้ สู้แทบตายกว่าจะได้เงินมาเป็นกองทุนสนับสนุนการวิจัยที่คุณหมอวิจารณ์ทำอยู่ได้ 1,200 ล้านบาท เป็นปีแรกที่ประเทศไทยเริ่มมีตาสว่างขึ้น ตอนนั้นชี้ตาเติมตาอีกแล้วได้ราว ๆ 50 ล้านบาทหรือ 100 ล้านบาทต่อปี แบบนี้ไทยเราก็จิ้งจิ้งจิบ ดังนั้นต้องยกเครื่องและปฏิรูปการศึกษา ต้องยกเครื่องทรัพยากรมนุษย์ ต้องยกเครื่องเรื่องสาธารณสุข ต้องยกเครื่องเรื่องการวิจัย อันที่สองต้องปฏิรูปบริหารและการจัดการธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หัวใจเรื่องสิ่งแวดล้อมอยู่ที่การจัดการเป็นหลัก ประเทศไทยดันไม้เราโตเร็วกว่าฟินแลนด์สามเท่า ฟินแลนด์ป่าเขาขยายประเทศไทยป่าเราหดน่าสงสารไหมครับ ต้องใช้เวลาสามสี่ปีต้นไม้ในฟินแลนด์ถึงจะเพิ่มขึ้นมา 1 ลมม. ของไทยใช้เวลา 1 ปีเพิ่มขึ้นมา แต่ประเทศไทยป่าเราหดประเทศเขาป่าเขาเพิ่ม ฉะนั้นหัวใจอยู่ที่การจัดการ หัวใจอยู่ที่คนและการจัดการมากกว่าซึ่งจะต้องเน้นในเรื่องนี้ให้มากขึ้น เดชะบุญที่มีการเร่งระดมปลูกป่าถาวรเพื่อเฉลิมฉลองการครองราชย์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว 50 ปี หวังว่าเราจะทำอันนี้ต่อไปเพื่อถวายแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวของเราหลังจาก 3 ปีจากนี้ไป

ประเด็นที่สองที่เราต้องทำคือเราต้องยกระดับการแข่งขันในทางเศรษฐกิจ แต่การแข่งขันไม่ใช่แข่งขันกันแบบ ขอรุขทานโทษนะครับ แบบบ้าเลือด คือต้องมีการแข่งขันและต้องมี Strategic Alliance ต้องมีการร่วมมือกันด้วยอย่างไรเราจึงจะร่วมมือ อย่างไรเราจึงจะแข่งขัน ตรงนี้เป็นหัวใจของการดำเนินนโยบายแบบเศรษฐกิจและการค้าของไทย ผมกลับมาจากญี่ปุ่นเมื่อคืนนี้ใช้เวลา 4 วันครึ่งมีนัด 26 ครั้ง เพื่อเจอกับนายธนาคารใหญ่เพื่อเจอกับรัฐบาล เพื่อเจอกับธุรกิจเอกชน บอกเขาว่าในเรื่องนี้เราจะร่วมมือกันในเรื่องนี้เราจะแข่งขันกัน และในหลายเรื่องก็เล่าให้เขาฟังว่าอุตสาหกรรมน้ำมัน อุตสาหกรรมก๊าซ อุตสาหกรรมพลังงานของไทย เฉพาะปตท. เท่านั้นในอีก 5 ปีข้างหน้าต้องลงทุนเกือบ 1 แสนล้านบาท พอพูดอย่างนี้บ๊อบหลายคนตาวาวเลย เพราะ 1 แสนล้านบาทหนึ่งเปอร์เซ็นต์หมายความว่าอะไร และถ้าเมื่อบริษัทใน

เครือ ปตท.อีก 17 บริษัทรวมกันแล้วเป็นสองแสนล้านบาท เงินลงทุนเราต้องมหาศาลเราถึงต้องไปเจรจากับนายแบงค์ทั้งหลายและแบงค์เขาก็มีความเชื่อ เพราะฉะนั้นก็ได้ค่อนข้างจะถูกและเราก็ชี้ให้เขาเห็นว่าโอกาสของประเทศไทยและญี่ปุ่นมีมหาศาล เพราะว่าช่องแคบมะละกานี้ถ้าหากเรือมันแน่นเข้า แน่นเหมือนการจราจรในกรุงเทพฯ ปีหนึ่ง มีอุบัติเหตุ 2 ครั้ง เฉลี่ยยังไม่เคยมีอุบัติเหตุใหญ่ ๆ ช่องแคบนั้นปิด ถ้าเผื่อจะไปช่องแคบ Lombok หรือไป ช่องแคบ Sunda นี้ใช้เวลาอีกมาก ฉะนั้นถ้าเผื่อมี Land Bridge ในประเทศไทยเซกท์เทิร์นซีบอร์ดนี้จะช่วยทั้งญี่ปุ่น จะช่วยทั้งเกาหลี ทั้งไต้หวัน ทั้งอีสต์เอเชียทั้งหมด และมีกลยุทธ์สำรองน้ำมันได้ ญี่ปุ่นก็ถาม เอ...กลยุทธ์สำรอง เขาไม่เคยมีนอกประเทศเขา ผมก็บอกว่าท่านผู้บริหารระดับสูงท่านอย่าคิดว่าท่านเป็นเกาะญี่ปุ่นซี ถ้าท่านยังคิดว่าท่านเป็นเกาะท่านต้องมีอะไรอยู่ในเกาะ แต่น่าจะคิดถึงอะไรที่อยู่ข้างนอก ญี่ปุ่นไม่ใช่เกาะแต่เป็นเศรษฐกิจหลักของโลก เซกท์ขอโทษถามว่า 40 ปีที่เราคบกันมาญี่ปุ่นกับไทยนี้มีไหมที่ไทยเคยเบียด ไม่เคยมี เพราะฉะนั้นมาทำในเมืองไทยไม่เคยตั้งแต่สมัยสมเด็จพระเอกาทศรถ สมเด็จพระนารายณ์ ไม่เคยเลย ญี่ปุ่นก็จิ้งจิบครับ จนไม่สามารถเถียงเราได้

ดังนั้นเราต้องเน้นในเรื่องของการเป็นภูมิภาค ที่ผมห่วงที่สุดคือวันหนึ่งคนไทยใคร ๆ ก็เคารพนับถือแล้วเราก็กินดีคิดว่าเราก็กินดีอยู่ในหมู่บ้านเล็ก ๆ อยู่ เคียงกันแบบก้านั้นเคียงกัน ก้านั้นท่านก็ดีนะ ท่านดีในหมู่บ้านของท่าน แต่เมื่อเอาก้านั้นมาเป็นรัฐมนตรีนี่ลีน่าเป็นห่วงครับ...เรามีทิศทางในอนาคตต้องยกระดับบริการสาธารณสุขภาคพื้นฐานที่เป็นจุดบอดของไทยในปัจจุบัน ในระบบของคมนาคมขนส่ง ในระบบขนส่งทางอากาศ ในระบบขนส่งโทรคมนาคมคงจะต้องยกเครื่อง นโยบายเศรษฐกิจเมืองไทยค่อนข้างก้าวหน้าแล้วก็ดีคือเป็นเศรษฐกิจการค้าเปิดมากขึ้น เสริมมากขึ้น เชื่อมโยงกับชนบท และต้องยกเครื่องปฏิรูประบบราชการ ราชการมักจะคิด ขวมหาวิทยาลัยก็คงไม่ต่าง ผมก็เคยอยู่มหาวิทยาลัย เคยอยู่ราชภัฏมหาวิทยาลัย มักจะถามคำถามแรกก็คือว่าพอจะทำเรื่องปฏิรูปเรื่องนั้นเรื่องนี้ อดีตความเป็นมาอย่างไร สภาพปัจจุบันและปัญหาเป็นอย่างไร เลยนั่นมองอดีตไม่มองอนาคต พอไปบอกข้าราชการว่าเราต้องยกเครื่องนะ ปฏิรูป แต่พวกหมอดินะครับ พอไปบอกจะปฏิรูปสาธารณสุข เหม...หมอมะดีใจเลย พอจะปฏิรูปการศึกษาข้าราชการจะ เฮ้ย! ไม่มีปัญหา ผมเรียนครู ผมจบ

มัธยม 3 เท่านั้น ก็ผมยังเรียนมาได้จนผมเป็นรัฐมนตรีครับ! แต่โลกในอนาคตไม่ใช่โลกในอดีต พอไปบอกข้าราชการต้องปฏิรูป ข้าราชการบอกรับเบี้ยบะใหม่ ไม่มีเคยมีตัวอย่างใหม่ มี 100 ปีที่แล้วเดี๋ยวนี้ไม่มี ไม่เป็นไร เก็บไว้ก่อน พอไม่มีระเบียบไม่มีตัวอย่าง ข้าราชการไม่ยอมทำ แต่ถ้าถามเอกชน เอ้อ!..นี่โอกาสเป็นอย่างนี้เขาบอก เออ! งั้นไปเลย เราไปทำเลย คนไทยเอกชนที่ได้เงินอยู่ทุกวันนี้ถึงได้ค่อนข้างจะก้าวหน้ากว่าหลาย ๆ เอกชนในต่างประเทศเพราะมีความกล้าทุกโอกาส มีความเสี่ยง เราจะต้องเข้าใจตรงนี้ คราวนี้ผมขอไปดูว่าเมื่อทิศทางการพัฒนาที่ผมได้สรุปมาให้ท่านแล้วเป็นอย่างที่ว่าคุณชี้ว่าเราคาดหวังพลังการศึกษาอย่างไร ผมมองระดับโลกก่อน ระดับโลกนี้ปัญหาหลักที่การศึกษาพอจะช่วยได้มีอยู่ห้าเรื่อง

เรื่องทีหนึ่งคือ จะทำเรื่องการจัดการได้อย่างไร เพราะว่าทั้ง ๆ สงครามอุตสาหกรรมระหว่างลัทธิได้หายไป แล้วแต่กลายเป็นสงครามสังคมประปรายระหว่างกลุ่มชนอย่างที่ผมว่าคลื่นอุตสาหกรรมถึงได้เกิดเป็นปัญหาอยู่ ไม่ว่าจะที่ Raunda ไม่ว่าจะปัญหาที่บอสเนียเฮอเซอร์โกวีนา ไม่ว่าจะปัญหาในเขมร ไม่ว่าจะปัญหาเนอโกลินคาราบัค เพราะฉะนั้นปัญหาหลักเรื่องของการหาความพอดีระหว่างความมั่นคงปลอดภัยอยู่ด้วยกันร่วมกันทั้งโลก สิทธิเสรีภาพมนุษยชน ถ้าจะเอาแต่ความมั่นคงอย่างเดียว ไม่แคร์เรื่องมนุษยชนก็เป็นอย่างประเทศเพื่อนบ้านเราทางทิศตะวันตก ถ้าจะเอาแต่สิทธิเสรีภาพแต่อย่างเดียว ไม่คำนึงถึงความมั่นคง หนึ่งสภาพก็แตกเป็น 15 ประเทศอย่างที่เราเห็นในสหภาพโซเวียต ดังนั้นจะหาความพอดีได้อย่างไร นี่เป็นปัญหาระดับโลก

ประการที่สอง จะทำอย่างไรที่จะมีการพัฒนาที่ยั่งยืน โลกของเราเป็นโลกซึ่งค่อนข้างจำกัดด้วยทรัพยากร ถ้าเราใช้น้ำมัน ใช้ไฮโดรคาร์บอนอย่างที่เราใช้ปัจจุบันกันนี้ 30 ปีหรือ 50 ปีมันคงจะหมด จะหาทางอย่างไรจึงจะประหยัดพลังงาน หลายประเทศเขาประหยัดพลังงานเกือบทุกประเทศ ใน European Union ในสหรัฐอเมริกา ในญี่ปุ่น ทั้ง ๆ ที่เศรษฐกิจเขาโตประมาณ 2-3% อัตราการใช้พลังงานของเขาโตน้อยกว่าเศรษฐกิจเพราะเขามีการประหยัด ประเทศไทยของเรา เราเติบโต 7% ทางเศรษฐกิจแต่อัตราการเติบโตทางพลังงาน 12-13% อย่างไม่ไปไม่รอด แม้พลังงานไฟฟ้า ขณะนี้เราต้องการเพิ่มขึ้น 1,000 เมกะวัตต์ต่อปี ตามกำลังการผลิต 1,000 เมกะ

วัตต์เทียบเท่า 1.5 เชื้ออนูมิพลเมื่อเชื้ออนูมิพลมีน้ำเติม ปีที่แล้วไม่สามารถใช้ไฟฟ้าจากเชื้ออนูมิพลได้ เราไม่มีที่สร้างเชื้ออนูมิพลอีกทุก ๆ ปี หมดแล้ว เพราะฉะนั้นเราต้องมีมาตรการประหยัดพลังงาน กฎหมายประหยัดพลังงานกว่าจะออกได้แทบตาย ออกได้สมัยนายฯ อานันท์ แต่การนำไปปฏิบัติตามกฎหมายช้าเหลือเกิน ผมนั่งเป็นกรรมการอยู่ด้วยผมก็จ้อยู่ทุกวันเลย การเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่ค่อนข้างแหวกแนว จี้เขาให้เขาทำงาน ถ้ามีฉะนั้นการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นไปไม่ได้

เรื่องที่สามที่สำคัญมากคือ ต้องหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีซึ่งเป็นความรู้นอกร่างกายให้มีความพอดีกับความรู้ในกาย ความต้องการของมนุษย์หรือความจำเป็นของมนุษย์ว่ามีความจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรธรรมชาติมากเท่าไร หัวใจของอนาคตคงอยู่ที่การหาความพอดีระหว่างความรู้นอกร่างกาย ความรู้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ความรู้สังคมศาสตร์ ความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ กับความรู้ภายในจิตใจของเรา ความพอดีอยู่ตรงไหน ตรงนี้เป็นหัวใจในช่วง 5,000 ปีมาจนถึง 1,400 ปี ความรู้ในกาย ความรู้ในจิตใจสูงกว่าความรู้นอกร่างกายคือความรู้ทางศาสนาไล่ตั้งแต่ฮินดู ศาสนาพุทธ ศาสนาคริสต์ ศาสนาอิสลาม ตั้งแต่ประมาณ 300 ปีที่แล้วมา เรามีความรู้นอกร่างกายมาก ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและศาสตร์ต่าง ๆ มาก และก็รู้ย่อย ๆ แบบเดียวกับม้ารู้ ไม่รู้กว้าง คือม้าแข่งรู้เห็นสี่เขี้ยวอยู่ข้างหน้าก็รู้ว่าเป็นช่องมากกว่าที่จะรู้กว้าง เพราะฉะนั้นเมื่อเรารู้ความรู้นอกร่างกายเป็นช่องแคบ ๆ ลึก ๆ แต่ไม่มีความรู้กว้างที่จะครอบคลุมหลายเรื่องเราจึงได้ทำลายทรัพยากรไปเยอะ ดังนั้นโลกในอนาคตคงเป็นโลกของความรู้นอกร่างกายและความรู้ในจิตใจให้ได้พอดี เรื่องที่สี่ หัวใจอีกหนึ่งก็คือการจัดการขีดความไหวไทยและโรคภัย เรื่องที่ห้า ท้ายสุดที่จะทำทั้งสี่อย่างได้คงจะต้องพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นผู้ที่รู้ ไม่ใช่รู้แบบความรู้แบบเข้าไปในจุดยืนของคนอื่น ต้องรู้แบบที่รู้ด้วยสมอง รู้ด้วยใจ รู้ด้วยมือของเราเองนั่นแหละคือรู้ของไทยโบราณ ไม่ใช่สักแต่ว่ารู้ท่องเอา แต่ต้องรู้ด้วยสมอง ด้วยคิด ต้องรู้ด้วยใจอยากรู้ รู้ด้วยมือที่เคยทำจึงจะรู้ว่าความเจ็บแสบ ความสำเร็จและความล้มเหลวคืออะไรนั่นแหละคือรู้ ต้องหาความรู้ทั้งโลกภายนอกและภายในให้พอดีนี้แหละถึงสำคัญ

คราวนี้เรามองดูถ้าเราต้องเผชิญโลกในอนาคตของวงการศึกษาคงต้องทำอย่างไรบ้าง หัวใจที่หนึ่งต้องรู้เข้าใจ

สังคมวัฒนธรรมไทย ต้องรู้เข้าใจสังคมอื่น ความสัมพันธ์ และสันติ ต้องรู้เขารู้เรา การศึกษาของเราคับแคบมาก่อน ช่างนาน เรามีสถาบันไทยคดีศึกษา เรามีสถาบันทักษิณคดีศึกษาซึ่งดีมาก ถ้ามองว่าเรามีสถาบันเวียดนามศึกษาใหม่ เรามีสถาบันมาเลเซียศึกษาใหม่ เพิ่งมีครับ เรามีแต่มีหนังสือที่น่าทึ่งซึ่งไม่พอจะเป็นความรู้ให้มนุษย์ให้ชาวไทย อยู่ร่วมกับเพื่อนร่วมโลกได้ เราต้องรู้ว่าเขาคิดอย่างไร เรา รู้จุดแข็งจุดอ่อนของเขา เรารู้ว่าเขาชอบอะไร เขาไม่ชอบอะไรจึงจะเป็นเพื่อนกันได้ ท่านทั้งหลายท่านลองดูสิ เพื่อนสนิทของท่านนี้ ท่านรู้เขาเขารู้เรา ไอ้เพื่อนที่ไม่สนิท เราก็ไม่ติดใจ แต่ทั้งโลกมันจะต้องสนิทกันมากขึ้น จึงต้องรู้ทั้งเขารู้ทั้งเรา และต้องรู้วิทยาศาสตร์ด้วยทั้งจุดเด่นจุดอ่อนของวิทยาศาสตร์ ต้องรู้สิ่งแวดล้อมมนุษย์และสังคม รู้ฝึกสัมมาชีพ และที่สำคัญที่สุดต้องมีหลักศาสนาประจำใจจึงจะทำให้เราเป็นคนดีหรือคนเลว จึงจะทำให้เราคิดว่า เอ๊ะ! เราจะต้องลงทุนอีก 5 ปี 1 แสนล้านบาท ถ้าเรา 1% นี้จะสักก็ตั้งคณะ เราจึงจะรู้ หัวใจสำคัญที่ผมพยายามบอก เพื่อนร่วมงานของผมทุกเรื่องที่เราทำให้เพื่อนร่วมงานไป อธิบายให้ลูกฟัง เราได้เงินมาอย่างไร เด็กธรรมะเขาดีกว่า เรา เด็กเขาค่อนช้าจะขาวสะอาด ถ้าเราสามารถอธิบายให้ ลูกเราได้ว่าเงินทุกบาทได้มาจากไหน แผ่นดินไทยจะสูงขึ้น เยอะ ทุกคนนั่งในห้องนี้อธิบายให้ลูกได้ สำคัญคือคนที่ไม่ได้นั่งในห้องนี้ไปนั่งในบางแห่ง ที่พูด ๆ กันนั้นขออธิบายให้ ลูกไม่ได้หรือกว่าเงินได้มายังไง ฉะนั้นหัวใจสำคัญจึงอยู่ ตรงนี้ด้วย

มหาวิทยาลัยไทยจะมีส่วนทำอะไรได้ หลัก ๆ ผมคิดว่าสามเรื่อง หนึ่งก็ต้องสร้างถ่ายทอดความรู้พื้นฐานให้ได้ ไม่ใช่ถ่ายทอดอย่างเดียว ต้องทั้งสร้างทั้งถ่ายทอดเชื่อมโยงไทยกับท้องถิ่นโลกโลกาภิวัตน์ให้ได้ไม่ใช่เอา แต่ภูมิปัญญาท้องถิ่นไทยอย่างเดียว ไม่ใช่เอาแต่โลกาภิวัตน์อย่างเดียวต้องเชื่อมโยงกันเข้าใจให้ได้ ต้องสร้าง และให้เข้าใจให้ได้ว่าคนไทยไม่ใช่ชาวเกาะ คนไทยใจผิอแผ่ คนไทยไม่ใช่เถียงกันแต่ในหนังสือพิมพ์ทุกวัน ถ้าเถียงกันแต่แบบนี้ทุกวัน 700 ปีเป็นชาติขึ้นมาไม่ได้หรือครับ มันก็คงมีอะไรดีสักอย่างในเมืองไทย ตรงนี้สิ่งที่เราไม่ได้รู้กันเราต้องมีความเป็นสากลมากขึ้น แล้วเมื่อจะทำบัณฑิตศึกษาขอให้เน้นคุณภาพสร้างอาจารย์ สร้างนักวิจัย ไม่ใช่บัณฑิตศึกษาเพื่อเอาไปขึ้นเงินเดือน ยุทธศาสตร์ที่จะทำอย่างนี้ได้ผมคิดว่ายุทธศาสตร์คงอยู่ที่การนำความรู้สู่การปฏิบัติไม่ใช่รู้อย่างเดียวไม่ใช่ปฏิบัติอย่างเดียว เอาความรู้สู่การปฏิบัติ แล้วเอาผลการปฏิบัติมาปรับปรุง

ความรู้ ใช้สื่อสมัยใหม่ที่มีสื่ออยู่ 108 อย่าง พัฒนาที่ดิน ทรัพยากรของมหาวิทยาลัยเพื่อหารายได้เพิ่ม รัฐบาลไทย อย่างนี้ละครับเถียงกันไปเถียงกันมา 0.19% ก็ดีแล้วนะ สำหรับการวิจัยมันก็แจ้งซิมมหาวิทยาลัย ชาติไทยก็จะแจ้งด้วย ในอนาคตถ้าเราไม่มีการวิจัย เพราะฉะนั้นมหาวิทยาลัยคงต้องช่วยตัวเอง เน้นในเรื่องการหารายได้เพิ่มมากขึ้นแล้วนำมาสู่การสร้างสรรความรู้ใหม่ จะทำอย่างนี้ได้เนี่ยผมคิดว่าสามอย่างเป็นหัวใจ

หนึ่งจะต้องปรับระบบบริหารให้เป็นอิสระให้ได้ ถ้าอยู่ในระบบราชการผมไม่เชื่อว่าทำได้ เทนน้อยแทบตายครับ ผมเองผมก็เคยเป็นข้าราชการมาตลอด พ่อแม่ปู่ย่าตายาย ถอยหลังไป 220 ปี รับราชการมาตลอด เอ๊ะ! แต่พอมายู่ในระบบอิสระเสรี จัดระบบบริหารของเราเองในระบบเอกชนก็ทำได้ ผมยกตัวอย่างหนึ่งอัน ประเทศไทยมี 63-64 รัฐวิสาหกิจ ปัจจุบันพยายามต่อสู้กับรัฐบาลว่าต้องเอา รัฐวิสาหกิจออกจากรัฐบาลให้ได้ไม่มันไปไม่รอด เพราะรัฐวิสาหกิจไม่มีประสิทธิภาพเป็นส่วนใหญ่ ประสิทธิภาพเกิดได้จากการแข่งขัน ปตท.แข่งขันกับใครเขาไม่ได้ 15 ปี เพราะกฎระเบียบมันมัดตัวคล้าย ๆ กับเรามัดมือโพล์หลังไว้แล้วให้ไปชกกับใครเขามันก็แพ้เขาทุกที กฎก็ต้องค่อย ๆ ผ่อนคลาย ก็บุญไปที่มีกรรมการหลายท่านมาจาก กระทรวงการคลังก็เข้าใจ คนหนึ่งก็คือหม่อมเต่า เต่าน่ะไม่ใช่ชื่อเต่านะฮะ จริง ๆ นะ หลายคนก็คงรู้จักหม่อมจตุมงคล ผมก็เคยเรียกเขาหม่อมกระต่าย เดี่ยวนี้ผมเรียกหม่อมจรวด ก็ความคิดก้าวไกลดีมากมาย เขาเข้าใจ เขาก็ปล่อยให้มันเป็นอิสระ พอเป็นอิสระบับเราก็มไม่ต้องเสียคนดีไป เงินเดือนก็เหมือนกับเซลล์ เหมือนกับเอสโซ่ เหมือนกับคาลเท็กซ์ คนมี 3,700 คน มันมากไปเราก็บอกเองก็ใครอยากจะทำออกเราให้ MSP Mutual Separation Plan ซึ่งดีมากแถมเงินเดือนให้เลย ตอนนี้อายุ 50 กว่า จะ 60 แหมมันก็ไล่เงินเดือนไปปีละขั้น แล้วถอยมาเป็น Net Present Value ก่อน แถมอันนี้ให้เพื่อออก เพราะเขาเติบโตไปได้ยากแล้ว ออกแล้วเรายังช่วยอีกบอก เอ้า!.. คนที่มีบ้านอยู่ต่างจังหวัดเนี่ยทำบิ๊มใหม่เราจะส่งน้ำมันไปให้ เราก้ส่งน้ำมันไปให้ นี่แทนที่จะเข้าขามเย็นขามแข่งขันขึ้นมาเยอะเชียวนะเพราะเขาเป็นเจ้าของ ฉะนั้นเราก้เอาออกไปได้ 200-300 คน ไอ้คนหนุ่มจะออก เอ๊ย!อย่าเพิ่งออก เราจะขยับคุณขึ้นไป เอาน่า..มหาวิทยาลัยไทยน่าจะลองดู บ้างนำแบบนี้ ลีบห้าปีจากการครองตลาดเป็นศูนย์ เดี่ยวนี้ครองตลาดเป็นหนึ่งในจากการขายน้ำมัน ผมไม่ต้องมาโฆษณาว่าพลังไทย จริง ๆ ถ้าท่านช่วยซื้อน้ำมัน ปตท.

ท่านช่วยปลูกต้นไม้ 1 ต้นในป่าไทยเพราะเราเอาเงินกำไรส่วนหนึ่งไปทำครับ เพราะฉะนั้นความเป็นอิสระในการบริหารนั้นเป็นหัวใจเลยแล้วสร้างเป้าหมายให้เราได้ ทำอะไรให้เราได้

อันที่สองที่สำคัญมากนะ คือต้องแต่งตั้งผู้บริหาร โดยเลือกระบบเลือกตั้งและระบบอุปถัมภ์ ผู้บริหารต้องเป็นคนมีความสามารถ ต้องเป็นมืออาชีพ ถ้าเพื่ออยู่ในวงธุรกิจต้องเป็นมืออาชีพที่มีหัวการค้าที่มีวิสัยทัศน์ ไม่ใช่ไปเลือกตั้งกันไปเลือกตั้งกันสองสามครั้ง เลือกมาเป็นผู้บริหารมันก็เจ๊งสิครับ ที่น่าห่วงมากมีอยู่สองระบบในเมืองไทยที่ใช้ระบบอุปถัมภ์อยู่ คือระบบการเมืองและระบบมหาวิทยาลัย ท่านกลับไปคิดถึงให้ดีเถอะ เราไปว่านักการเมืองระบบอุปถัมภ์ เราเองอยู่ในมหาวิทยาลัยเราเลือกตั้งกันอย่างไร สองระบบนี้น่าเป็นห่วงมาก ระบบราชการยังเป็นระบบคุณธรรมอยู่ ระบบเอกชนก็ยังมีระบบที่สร้างคนที่มีความสามารถ คนเก่ง คนดี คนที่มีวิสัยทัศน์เป็นหัวหน้าอยู่ แต่มหาวิทยาลัยน่าเป็นห่วงนะครับ มหาวิทยาลัยเอกชนเขาดีกว่ามหาวิทยาลัยของรัฐเพราะเขาไม่ใช่ระบบเลือกตั้งกัน ต้องระวังนะพวกอาจารย์มหาวิทยาลัย วันหนึ่งเราจะแยเหมือนระบบการเมือง ฉะนั้นต้องยกเลิกระบบเลือกตั้งและระบบอุปถัมภ์

ประการที่สามที่ผมคิดว่าสำคัญมากคือ คงต้องอย่าไปขยายภาควิชาและสาขาวิชาจนเกรอะไปหมด ผู้บริหารเต็มไปหมด มหาวิทยาลัยไทยของราชการในระบบ

ของรัฐมี 21 มหาวิทยาลัย มีหน่วยบริหารมากที่สุดในโลกต่อมหาวิทยาลัย ต้องกลับไปคิด มีหน่วยบริหารมากเกินไป มีแต่คนสั่งการมากแต่มีคนทำงานน้อย ทำไปทำมาจนเป็นแบบระบบตำรวจนะครับ มีคนสั่งการแต่ตำรวจไปจับผู้ร้ายมีไม่กี่คนหรอกอันนี้ต้องระวังเป็นอันมาก Top Heavy ในทางบริหารนี้อันตรายแล้วระบบมหาวิทยาลัยไทยกำลังเดินไปสู่จุดนั้น ผมถึงอัดอั้นตันใจทั้ง ๆ ที่อยากทำงานในทรวงฯ เป็นประธานกรรมการทรวงฯ แต่แต่ละครั้งพิจารณาเรื่องการตั้งคณะ ตั้งภาควิชา ตั้งโนนตั้งนี่ตลอดเวลาซึ่งขัดกับวิธีบริหารของผม เมื่อครบเทอมผมบอกว่าจะขอลาออกเพราะว่าอยู่ต่อไปไม่ได้ ถ้าอยู่ต่อไปผมคงจะต้อง Consolidate ระบบบริหารของไทย ของมหาวิทยาลัยไทย ผ่าท่านทั้งหลายไว้ ท่านยังหนุ่มยังสาวอยู่ว่าจะมีวิธีทำให้มีประสิทธิภาพได้อย่างไรเราจึงจะสามารถทำให้มหาวิทยาลัยของไทยเผชิญโอกาสและอนาคตของประเทศไทย

ผมขอสรุปเพราะใช้เวลามาหนึ่งชั่วโมงพอดี มหาวิทยาลัยและมนุษย์คงจะต้องเรียนรู้ศาสตร์ต่าง ๆ ให้มากขึ้นจากธรรมชาติและสังคม ทั้งความรู้รอบกาย นอกกาย และเรียนรู้ภายในจิตใจของเราเองเพื่อหาความพอดีระหว่างความรู้ทั้งสองลักษณะ แล้วไปนำประยุกต์เป็นเทคโนโลยีที่สอดคล้องผสมผสานกลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมด้วยปัญญาและสติ เพื่อที่จะนำไปสู่ชีวิตและสังคมที่ดีขึ้นในอนาคต ขอขอบคุณครับ

# ทิศทางการพัฒนาการศึกษาไทย ใน 10 ปีข้างหน้า

ดร.วิชัย ตันศิริ

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

ท่านอธิการบดี ท่านอาจารย์ที่เคารพรักทุกท่าน สำหรับการบรรยายของผมคงไม่ใช่แผ่นใส เพราะผมอยากบรรยายโดยทั่ว ๆ ไป ฉะนั้นถ้าหากเปิดไฟได้ก็จะได้เห็นหน้าเห็นตากัน และเนื่องจากเวลาอันจำกัดถึงแม้จะให้เวลาผมหนึ่งชั่วโมงผมอาจจะใช้ไม่ถึงนะครับ ผู้พูดเองก็หิวด้วยผู้ฟังก็จะหิวตามและก็ไม่อยากจะทำลายภาพพจน์ที่ท่านองค์ปาฐกที่แล้ว ท่าน ดร.สิปปนนท์ อธิการบดีมนตรีสองกระทรวงหรือสามก็ไม่ว่าก็ได้พูดมาอย่างดีในภาพที่ได้สรุปย่อได้ดีรายละเอียดที่น่าประทับใจ สมบูรณ์แบบอย่างยิ่ง ยากที่จะทำได้เกินกว่าที่ท่านทำมาแล้วในความสามารถที่ท่านพูดครอบคลุมทุกอย่างรวมถึงการศึกษาด้วย อย่างไรก็ตาม เรื่องของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์นี่ซึ่งเป็นเรื่องใหญ่ที่จะต้องลงลึกลงไป บรรดาอาจารย์ทั้งหลายที่มาสัมมนาในที่นี้คงจะต้องช่วยกันคิดต่อไป จากภาพรวมที่ท่านอาจารย์สิปปนนท์ได้พูดถึงภาพของปัญหา แนวโน้ม และกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต ซึ่งท่านได้สรุปไว้อย่างดี มีโลกทัศน์ที่กว้างขวาง วิสัยทัศน์ที่กว้างไกล ถูกต้อง แม่นยำ ถือว่าเป็นสภาพข้อเท็จจริงและสภาพความคิดที่ถูกต้องที่สุด

ในประการแรกทีเดียว การศึกษานั้นก็จะต้องเป็นตัวนำสำหรับประเด็นต่าง ๆ ตามที่ได้กล่าวมาแล้ว หากขบคิดว่าจะเป็นอย่างไรต่อไปในการวางแผนการศึกษาในอนาคตก็จะต้องมองภาพรวมทั้งหมดนะครับ เริ่มต้นด้วยความเปลี่ยนแปลงของโลกโดยเฉพาะทางด้านที่เรียกกันว่าโลกาภิวัตน์ ผมอยากจะเริ่มต้นตรงนี้ก่อน คำว่าโลกาภิวัตน์นี้มันเป็นทั้งสภาพข้อเท็จจริงและอีกลักษณะหนึ่งก็เป็นทั้งพลังเปลี่ยนแปลงของโลกด้วย ในสภาพข้อเท็จจริงนั้นเป็นเรื่องของการเปลี่ยนแปลงทางด้าน

คมนาคมสื่อสาร การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีที่ทำให้โลกเราแคบเข้าเป็นหมู่บ้านเดียวกัน เป็นสภาพทางกายภาพที่เกิดขึ้น ในขณะที่เดียวกันก็เป็นพลังการเปลี่ยนแปลงเชิงอุดมการณ์ของสังคมด้วย เพราะเป็นพลังที่เกิดจากแนวคิดของมนุษย์ที่ต้องการจะให้เกิดขึ้นในลักษณะดังกล่าวนี้ และในกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์นี้หลักหนึ่งไม่พ้นเรื่องของการเมือง ฉะนั้นเมื่อหลักหนึ่งไม่พ้นเรื่องของการเมือง และการเมืองก็เป็นเรื่องของอำนาจ เป็นเรื่องของการต่อสู้เพื่อการได้เปรียบในท่ามกลางของการเปลี่ยนแปลงโลกาภิวัตน์ ฉะนั้นประเทศที่มีเทคโนโลยีที่สูง ประเทศที่มีบุคลากรมนุษย์ที่มีคุณภาพสูงและมีพลังทางพื้นฐานเศรษฐกิจที่ดีอยู่แล้วก็จะได้เปรียบในการต่อสู้บนเวทีอันนี้ ประเทศเก่าแก่อย่างญี่ปุ่น อเมริกา ยุโรป ก็จะได้เปรียบ ความได้เปรียบตรงนี้เองที่ทำให้เขาสามารถจะเรียกร้องหลาย ๆ อย่างได้ ยกตัวอย่างเช่น ในเรื่องธรรมดาที่ผมอยากจะยกตัวอย่างก่อน อย่างเช่นอุดมคติเรื่องของสิทธิมนุษยชนนะครับจะเห็นว่าประเทศอย่างสหรัฐอเมริกาจะชูประเด็นนี้ขึ้นมาก่อนว่าเป็นกระแสการเปลี่ยนแปลงที่ทั่วโลกต้องยอมรับ ซึ่งก็จะมากระทบประเทศอย่างจีนแดงที่ตามไม่ทันหรือยังไม่พร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะเช่นนั้น ฉะนั้นการเปลือความเรื่องของหลักสากลเช่นสิทธิมนุษยชนซึ่งอเมริกาที่ดีความตามความเหมาะสมกับประเทศตัวเองแต่มันไม่เหมาะสมกับบางประเทศที่ยังล้าหลังอยู่ ฉะนั้นท่ามกลางของความคิดที่จะเปลี่ยนแปลงในสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ กฎหมายนานาชาติที่จะออกมาจะมีประเทศที่ได้เปรียบหรือเสียเปรียบอยู่ตลอดเวลา ผมจึงอยากจะฝากไว้ว่าความเปลี่ยนแปลงเป็นโลกาภิวัตน์นี้เป็นข้อเท็จจริงอย่างหนึ่ง ขณะเดียวกันก็เป็นอุดมการณ์และเป็นจรรยาบรรณนิยมอีกส่วนหนึ่งด้วย



และเมื่อมีส่วนเป็นกระแสจักรวรรดินิยมเราจำเป็นจะต้อง  
 แก้เกมตัวนั้นด้วยความเฉลียวฉลาดของเรา ที่จะต้องมีวิ  
 การที่จะสร้างพลังอย่างหนึ่งอย่างใดมาต่อสู้ และขณะ  
 เดียวกันก็ใช้โลกาภิวัตน์นั้นให้เป็นประโยชน์กับประเทศเรา  
 ให้มากที่สุด ฉะนั้นกระบวนการในการสร้างกลุ่มภูมิภาค  
 อย่างที่ท่านองค์ปาฐกที่แล้วได้พูดถึงว่าเป็นกลุ่มภูมิภาคยุ  
 โรป แล้วก็เอเชียหรืออาเซียนต่าง ๆ เหล่านี้ก็เป็นแนวของ  
 การต่อสู้อย่างหนึ่งที่ต้องรวมตัวกันที่เรียกว่า Regionalism  
 ฉะนั้นเมื่อมี Globalization เกิดขึ้นแล้ว (ขออนุญาตใช้คำ  
 ภาษาอังกฤษ) ก็ต้องมี Regionalism เกิดขึ้นด้วยเพื่อเป็น  
 พลังที่จะต่อรองให้ได้ตรงนั้นนะครับ

ที่พูดไปแล้วนี่ก็เป็นเรื่องของการเมืองระดับโลก  
 หากหันมาพูดถึงประเทศไทยของเราจะเห็นได้ว่าเรากำลัง  
 อยู่ในยุคทองของสังคมไทย ในช่วง 30 ปีที่แล้วก็ดี ในช่วง  
 ที่จะเกิดขึ้นอีก 30 ปีข้างหน้าก็ดี ถือเป็นยุคทองที่สำคัญที่  
 สุด และโอกาสที่จะพัฒนาสังคมไทยให้โดดเด่นในเอเชีย  
 นี้มีมากที่สุด ขณะเดียวกันโอกาสที่จะมาถึงแล้วตรงนี้ก็ถ้าเร  
 คว้าไว้ไม่ได้จะเสียโอกาสของนี่ก็จะหลุดจากมือเราไป  
 ยุคนี้จึงเป็นยุคที่สำคัญที่สุด ผมเป็นนักประวัติศาสตร์ก็  
 อยากจะพูดว่าประวัติศาสตร์โลกเรานี้มันเหมือนกับว่าโชค  
 ชะตาหยาบยี่สิบความร้ายทำให้แก่สังคมนี้คนละครั้ง ก็กรีกนั้น  
 ได้มาเมื่อหลายพันปีมาแล้ว ในสมัยพุทธกาล โรมันก็ได้  
 มาแล้วหลังจากกรีก ต่อมาก็คือยุคของสเปน เนเธอร์แลนด์ก็  
 เคยได้มาแล้ว อังกฤษนั้นดูจะสิ้นต่อจากฝรั่งเศส  
 ในคริสต์ศตวรรษที่ 19 จักรวรรดิอังกฤษกว้างใหญ่ไพศาล  
 ครอบคลุมทั่วโลกเรียกว่าจักรวรรดิที่พระอาทิตย์ไม่มีวัน  
 อับแสง และความยิ่งใหญ่ของอังกฤษส่วนหนึ่งเกิดจาก  
 มหาวิทยาลัยอ็อกซฟอร์ด ถึงตรงนี้ก็ขออนุญาตเรื่องนิดหน่อย  
 คนอังกฤษนี่เขาเคยดูหมิ่นดูแคลนมหาวิทยาลัยอย่างเบอร์  
 มิงแฮม หรือลีดส์ หรือแมนเชสเตอร์ ว่าเป็น Red Brick  
 University เขาบอกว่าเป็นมหาวิทยาลัยใหม่ที่เป็นอ็อกซ  
 ฟอร์ด ถ้าเก่าแก่ก็ต้องเป็นเคมบริดจ์ อ็อกซ์ฟอร์ด นั่นนะ  
 ครับ ฉะนั้นเขาดูถูกพวกนั้น แต่ความจริงแล้ว เบอร์มิง  
 แฮม แมนเชสเตอร์ และลีดส์ตอนนี้ก็มาพิสูจน์ตัวเองว่ามี  
 ความสำคัญมากที่สุด เป็นสถาบันที่ทำให้ประเทศชาติเขา  
 ได้พัฒนาไปสู่ความเป็นอุตสาหกรรมที่ยิ่งใหญ่นะครับ  
 ฉะนั้นก็หวังว่าสุรนารีที่เป็นอ็อกซฟอร์ดนี้เป็นสัญลักษณ์ของ  
 เทคโนโลยีวิศวกรรมต่าง ๆ นี่จะทำให้ประเทศชาติของเรา  
 นี้ยิ่งใหญ่ต่อไปในอนาคต ก็ตั้งใจไปใช้สืบทอดแบบที่  
 เบอร์มิงแฮม

ตอนนี้ก็มาถึงเรื่องของการศึกษา การศึกษานี้เป็น  
 เรื่องของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การลงทุนในตัว  
 มนุษย์เป็นแนวคิดเก่า เป็นแนวคิดดั้งเดิมแล้ว เพียงแต่ว่า  
 เราเอามาประยุกต์ใช้ไม่ได้เต็มที่ และนักเศรษฐศาสตร์  
 หลาย ๆ ท่านก็มองไม่เห็นตรงนี้ที่เรียกว่าการลงทุนในตัว  
 มนุษย์ และพอคิดถึงมนุษย์ละ เป็นเรื่องของการลงทุนนัก  
 สังคมศาสตร์ก็ไม่ชอบท้าวามมนุษย์ไม่ใช่สิ่งของ แต่ในเชิง  
 แนวคิดของการพัฒนาเราก็ไม่ได้มองว่ามนุษย์เป็นวัตถุสิ่ง  
 ของ เราถือว่ามนุษย์เป็นทั้งวัตถุถูกกระทำและผู้กระทำ  
 เป็นทั้ง Object และ Subject ด้วย เป็นทั้งผู้ที่จะพัฒนา  
 ด้วยและเป็นผู้ที่ต้องถูกพัฒนาด้วย แต่ว่าในการมองว่า  
 ทรัพยากรมนุษย์สำคัญที่สุดในเชิงพัฒนาเศรษฐกิจ นัก  
 เศรษฐศาสตร์ในศตวรรษที่ 20 อย่างเช่นนายชูลท์ นาย  
 ชูลท์เป็นคนแรกที่พูดถึงการลงทุนในตัวมนุษย์ว่ามีความ  
 สำคัญมากที่สุดยิ่งกว่า Physical Capital ยิ่งกว่าการลงทุน  
 ในเครื่องจักรเครื่องกลอีกด้วยซ้ำ เพราะว่าเป็นปัจจัยตัวแปร  
 ของมนุษย์ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนา  
 เศรษฐกิจในอเมริกาในเปอร์เซ็นต์ที่สูงกว่าการลงทุนใน  
 ด้านของเครื่องจักรเครื่องกลเสียอีก แต่แนวคิดของ  
 Human Capital ก็ไม่ได้รับการพัฒนาจนกระทั่งถึงใน  
 สมัยต่อมา สำหรับประเทศไทยในยุคสมัยของสฤษดิ์  
 ธนะรัชต์ ได้ริเริ่มการวางแผนในการพัฒนาเศรษฐกิจ  
 และเริ่มยุคพัฒนาเรื่อยมา จึงเป็น Paradox อย่างหนึ่งใน  
 สังคมที่เป็นเผด็จการก็นำมาซึ่งผลที่ได้เหมือนกัน

เมื่อตัวมนุษย์เป็นการลงทุนที่สำคัญที่สุด ประเทศ  
 ไทยที่พัฒนามานั้นเพราะอะไร เราวางแผนเก่งหรือเปล่า  
 ครับ อันนี้ต้องพูดอดีตนิดหน่อยอย่างที่ท่านอาจารย์ปล  
 านนท์ได้พูดไปแล้วว่า เราต้องมองอดีต ปัจจุบันและ  
 อนาคต เพราะว่าสิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคตนั้นเป็นผลจาก  
 ปัจจุบัน และปัจจุบันก็เป็นผลจากอดีตนะครับ แนวคิด  
 ตรงนี้ที่เรียกว่าแนววิวัฒนาการนี้อยากจะฝากไว้กับพวก  
 เราทุกคนว่ามีความสำคัญที่สุด การสร้างสังคมใหม่ที่สร้าง  
 จาก Blue Print ไม่ได้ จะสร้างจากการที่เราวามโนภาพ  
 ขึ้นมาแล้วโดยลิ้มรสของวัฒนธรรมเราไม่ได้ จำเป็นจะ  
 ต้องมองอดีตด้วย นักปรัชญาที่เป็นหลักของพรรค  
 Conservative ของอังกฤษที่ชื่อ Edmund Burke กล่าว  
 ไว้ว่าสังคมนั้นเป็นผลพวงของอดีต ปัจจุบันและอนาคต  
 วิญญาณของคนในอดีตก็ยังคงมาเยือนเราอยู่ตลอดเวลา  
 ส่วนปัจจุบันก็มีอิทธิพลต่ออนาคต

ในเรื่องการวางแผนกำลังคนในอดีต หรือการวางแผนการศึกษาในอดีตช่วง 30 ปีที่แล้วถ้าจะมองไปแล้วก็มีข้อดีขณะเดียวกันมันก็มีข้อบกพร่อง แม้กระนั้นก็ตามข้อบกพร่องบางอย่างก็อาจกลายเป็นข้อดีนะครับ ถ้าจะพูดง่าย ๆ บางครั้งเหมือนกับเราวางแผนแบบขาดหลักการคือหาหลักอะไรที่ชัดเจนไม่ได้นะ แต่ในความไม่ชัดเจนก็กลับมีความดีขึ้นมา อันนี้จะอธิบายยังไง อธิบายยากนะครับ เพราะว่าสิ่งที่เราจะบอกว่ามันดีไม่ดีนี้ อย่างเช่นเราจะบอกว่าเราจะขยายประถมศึกษาขึ้นมาเท่าไหน อุดมศึกษามากเท่าไหน มัธยมศึกษาเท่าไหนนี่นะ ถ้าเรามองรูปแบบเราอาจจะที่กักเอาไว้ว่ามันเป็นอย่างนั้นเป็นอย่างนี้ แต่บางทีมันขึ้นอยู่กับจังหวะเวลาว่าเมื่อไรจะขยายประถมศึกษาเต็มรูปแบบ เมื่อไรจะขยายมัธยมศึกษาเท่าไหนเท่านี้ เมื่อไรจะขยายอุดมศึกษา ทุกเรื่องมันดีหมดเพียงแต่ว่าจังหวะของการทำควรจะทำเมื่อไรนะครับและทำอย่างไร อันนี้อย่างที่ผมบอกว่าของไทยเราอย่างเช่นปัจจุบันนี้เราเปรียบว่ามัธยมศึกษาเราเนี่ย เค้าเปรียบกับมาเลเซีย กับฟิลิปปินส์ หรือจากสิงคโปร์ เกาหลีแล้วเนี่ย มัธยมศึกษาเราในอัตราส่วนของผู้ที่เรียนมัธยมนี้ร้อยละ 100 ถ้าคิดย้อนไปเมื่อ 5 ปีที่แล้ว ก่อนที่จะขยายกันใหญ่ ร้อยละ 30 ที่จบมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 30 ของกลุ่มอายุนะครับ ถ้าไปเปรียบกับมาเลเซียเขาเกินร้อยละ 50 ขึ้นไปแล้ว ถ้าสิงคโปร์ก็มากกว่านั้น ฉะนั้น World Bank ก็ประหลาดใจทำไมประเทศไทยถึงพัฒนาไม่ได้ถึงขนาดนี้ในขณะที่กำลังคนของเราที่ได้รับการพัฒนาเพียงร้อยละ 30 ของกลุ่มอายุเท่านั้นในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ถ้าตอนปลายยิ่งน้อยเข้าไปใหญ่ มันอธิบายยาก ทำไมประเทศไทยถึงได้เจริญขึ้นมาถึงขนาดนั้น แต่ผมก็พยายามจะหาคำตอบว่าเพราะว่าประเทศไทยเรามีวิธีการพัฒนาที่ไม่เหมือนใคร ขณะที่เราอ่อนในเรื่องมัธยมศึกษาตอนต้นนี้เราไปแข่งในเรื่องของการวรรณคดีให้เกิดการรู้หนังสือ ฉะนั้นอัตราส่วนของการรู้หนังสือเราไม่สูงนะครับ สรุปก็คือว่ายุทธศาสตร์การพัฒนาของระบบโรงเรียนของเรากลับสูงในช่วงระยะเวลา 20 กว่าปีมาแล้วเนี่ย การพัฒนาของระบบโรงเรียนเรานี้รู้สึกจะก้าวไกลไปกว่าหลายประเทศ ฉะนั้นในการให้การศึกษารื่อง Literacy เรื่องของความรู้พื้นฐาน เรื่องของการอ่านออกเขียนได้เนี่ย เราควรเร่งเข้ามาอย่างดี ฉะนั้นคนของเราเนี่ยในพื้นฐานทั่วไปจึงเป็นพื้นฐานที่ดีนะครับ ถ้าเปรียบเทียบกับอัตราไม่รู้อ่านหนังสือกับเรากับมาเลเซียเนี่ย มาเลเซียอัตราไม่รู้อ่านหนังสือสูงกว่าเรามากด้วย ขณะเดียวกันเราก็ใช้การศึกษานอกระบบของเราเนี่ยไปพัฒนาคนให้มี

ทักษะพื้นฐานวิชาชีพพระยาล้นมากยิ่งขึ้น พอมาถึงด้านอุดมศึกษาก็นี่ละครับ ท่านอธิการบดีที่ที่ท่านได้เปิดมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชาขึ้นมา ฉะนั้นในท่ามกลางที่เราทำไม่เหมือนรูปแบบใครนี่เรามีรูปแบบอื่นที่เราทำขึ้นมาแล้วมันมีผลดีเกิดขึ้น อันนี้จะยกตัวอย่างให้เห็นว่าการพัฒนาการศึกษานี้มันไม่ได้หลายแบบ และแบบของไทยเราก็ดีในลักษณะที่เห็นอยู่แต่ว่าเราจะกินบุญเก่าไม่ได้แล้วครับ ในอนาคตเราต้องมีการวางแผนให้ดีกว่าเดิม ฉะนั้นด้วยข้อสังเกตดังกล่าวนี้ผมก็อยากจะพูดถึงการวางแผนอดีต ปัจจุบัน และอนาคตต่อไปจะเป็นอย่างไรนะครับ

ในอดีตตั้งแต่ศตวรรษที่ 19 หรือสมัยที่เปลี่ยนแปลงการปกครองสมัย ร.5 หรือ ร.6 นี่ละครับ การศึกษาของเราในแนวคิดไม่ได้ต่อยอดว่าที่อื่นนะครับที่จะให้การศึกษามากกว่าเราถึงประเทศทั่วประเทศ จริง ๆ แล้วถ้าเปรียบเทียบกับญี่ปุ่นแล้วสมัย Meiji กับเราเนี่ย แนวในการจะปฏิรูปการศึกษามีพร้อม ๆ กัน แต่ว่าทำไมญี่ปุ่นไปเร็วกว่าเราก็ดูในแง่ที่ว่าญี่ปุ่นนั้นเขามีพื้นฐานทางการศึกษาของเขานั้นมีมานานแล้ว คนมีรูปร่างสูงมากกว่าของเราในช่วงของปี ค.ศ.1868 ที่เกิด Meiji Restoration ในสมัยปฏิรูป Meiji พื้นฐานการศึกษาเขามีมากกว่าเรา แต่เรามีน้อยกว่าเขา แต่เราเริ่มปฏิรูปเป็นสมัยใหม่ในสมัย Meiji สมัย ร.5 นี่ละครับ ฉะนั้นตรงนี้เราก็ดูพยายามขยายการศึกษาประถมของเราให้ทั่วประเทศ แต่เราทำไม่สำเร็จตอนนั้น ถึงแม้สมัย ร.6 ได้ประกาศพระราชบัญญัติประถมศึกษาภาคบังคับ 4 ปีเราก็ดูยังไม่สำเร็จนะครับ ตรงนี้จนกระทั่งมาถึงปัจจุบันเพิ่งสำเร็จมาเมื่อไม่กี่ปีนี้ แต่ที่ผมพูดถึงอดีตตรงนี้ก็เพื่อชี้ให้เห็นว่าขณะที่เรามองเรื่องของการศึกษาเพื่อที่จะขยายการศึกษาให้แก่ทวยราษฎร์ทั้งหมดนี้ นักการศึกษาไทยไม่เคยลืมเรื่องของอาชีวศึกษาเลย ฉะนั้นการอาชีวศึกษา การพัฒนาวิชาชีพของเราเนี่ยมันเริ่มมาตั้งแต่สมัย ร.5, ร.6, ร.7 มาแล้ว เริ่มตั้งแต่อดีตแล้วไม่ได้มาคิดสมัยใหม่ แนวคิดของบรรพบุรุษเราเข้าใจเรื่องของการศึกษากับเศรษฐกิจมาอย่างใกล้ชิดกันทีเดียว ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับเศรษฐกิจมีความเข้าใจตรงกันอย่างใกล้ชิด ฉะนั้นจะเห็นนะครับว่าก่อนเปลี่ยนแปลงการปกครองในแผนการศึกษาของเราได้เคยกำหนดไว้ว่าผู้ที่จบประถมฯ 4 แล้วไม่ไปเรียนต่อมัธยมนี้ก็ต้องเรียนวิชาชีพอีก 2 ปี คือ ป.5, ป.6 ในสมัยนั้น ก่อนเปลี่ยนแปลงการปกครองสมัยนั้นนะครับ ได้มีความคิดในการจัดวิชาชีพให้แก่ประชาชนแล้ว ฉะนั้นหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครองในการจัดโรงเรียนวิชาชีพก็เกิด

ขึ้นมากขึ้น ขยายตรงนี้มากขึ้น จนกระทั่งถึงยุคพัฒนา 2500 เป็นต้นมาเราก็เน้นในเรื่องวิชาชีพให้สูงขึ้นมาเรื่อย ๆ ฉะนั้นในการจัดการศึกษาของเรา แนวหนึ่งต้องการที่จะให้ การศึกษาแก่ประชาชนทั่วไปมีความรู้พื้นฐานทางสามัญ ศึกษาระดับประถม อีกแนวหนึ่งเราก็ขยายวิชาชีพให้เกิดขึ้นแล้วตั้งแต่ต้น ตั้งแต่เริ่มแรก ฉะนั้นตรงนี้นะครับที่ผม มองว่าเป็นผลดีของการศึกษาของเราที่พยายามยึดโยงอยู่ กับวิชาชีพให้มากขึ้น ขณะเดียวกันในยุคหลังเปลี่ยนแปลงการปกครอง เราก็พยายามจะขยายพื้นฐานการ ศึกษาด้วยเหตุที่ว่าเรากำลังจะเป็นประชาธิปไตย เราต้อง การขยายพื้นฐานการศึกษาเพื่อที่จะให้เป็นประชาธิปไตย ให้มากยิ่งขึ้น ฉะนั้นแนวคิดของอุดมคติทางประชาธิปไตย ก็เข้ามามีอิทธิพลสำคัญที่สุดต่อการพัฒนาการศึกษาของ เราเช่นกัน

ในขณะเดียวกันพอมาถึงระดับสูงขึ้นมาอีกถึง ระดับอุดมศึกษานั้น อุดมศึกษาของเราที่เริ่มต้นขึ้นโดยจัด เป็นโรงเรียนวิชาชีพและก็สร้างมหาวิทยาลัยจุฬาฯ นั้น ก็ เน้นในเรื่องที่จะพัฒนาคนไปเป็นข้าราชการ ตรงนี้อาจจะ พูดทิ้งไว้ก่อนครับว่า แนวคิดในการจัดอุดมศึกษาของเรา เมื่อเริ่มต้นมาคิดว่ามหาวิทยาลัยนั้นจะต้องสอนคนให้มา เป็นข้าราชการหรือไม่ก็ไปทำงานที่มีวิชาชีพต่าง ๆ ฉะนั้น แนวคิดในการสร้างอุดมศึกษาของไทยในอดีตจึงไม่ใช่แนว คิดเดียวกันกับของยุโรป ซึ่งในยุโรปนั้นแนวคิดในการจัด อุดมศึกษานั้น ลักษณะหนึ่งเป็นเรื่องของการที่จะเป็น สถาบันของการคิดค้นหา เป็นสถาบันของการสร้างความรู้ นะครับ เน้นในการวิจัยมากขึ้น คนที่ไม่พร้อมจะมาค้นคิด ค้นหามาเป็นนักวิจัยนี่ก็เขาไม่ไปเรียนมหาวิทยาลัย ครับ. เขาไม่ไปเรียนกัน เขาก็เรียนแค่ประถม-มัธยมก็พอ แล้ว แต่ถ้าอยากเป็นนักวิจัย นักค้นคิดค้นหา เป็นนัก วิทยาศาสตร์อะไรต่าง ๆ เขาก็มาเรียนในมหาวิทยาลัย ฉะนั้นแนวคิดการจัดตั้งมหาวิทยาลัยของยุโรปจึงไปเน้น ในเรื่องของ Research University มากขึ้น ในขณะที่ของ ไทยเรานี้เริ่มต้นมาเป็น Teaching University ฉะนั้นความ เป็นมาของระบบอุดมศึกษาของไทยกับฝรั่งเป็นลักษณะ คนละแบบกัน ต่อไปในอนาคตพอเราจะเป็นอย่างไรคง ต้องพิจารณา

พอมาถึงยุคของการพัฒนาสมัยสุดท้าย ๓๐ ๓๕ ปีข้างหน้า เป็นต้นมานั้นจะเป็นยุคของการเริ่มต้นวางแผนพัฒนา เศรษฐกิจ สังคมและการศึกษา เราก็เริ่มที่จะต้องวางแผน การพัฒนาการศึกษาอย่างมีระบบมากขึ้น ฉะนั้นในยุคนี้

ในช่วง 30 ปีที่แล้วมาจนถึงปัจจุบันนี้ จุดแรกๆ ที่ทำในการ พัฒนาการศึกษานี้ก็คือการวางแผนกำลังคน (Manpower Planing) ซึ่งก็มีความสำคัญมากตอนนั้น เพราะว่าเราขาด กำลังคนระดับสูงนะครับ และการวางแผนกำลังคนตอน นั้นก็ไม่ได้ยากอะไร เพราะว่าเรารู้ว่าขาดแพทย์ ขาด วิศวกร ขาดนักกฎหมาย ขาดนักบัญชี วิชาชีพชั้นสูงนี้ ขาด ไปหมดทุกอย่าง ฉะนั้นในการนำวิธีการมาคิดในการวางแผนกำลังคนนั้นก็คิดสูตรง่าย ๆ ตามลักษณะของสังคมที่ จะเป็นอุตสาหกรรมต่อไป เช่น ควรจะมีวิศวกรเท่าไร มี แพทย์เท่าไรในการบริการประชาชน มีนักกฎหมาย นัก บัญชี มีนักอะไรต่อนักอะไรเท่าไร เราก็คิดตามสูตรของ พวกตะวันตกนะครับ นี่คือการวางแผนพัฒนากำลังคน ในยุคพัฒนาแผนฯ ที่ 1 แผนฯ ที่ 2 แล้วก็แผนฯ ที่ 3 แต่ ในการวางแผนกำลังคนมาถึงยุคแผนฯ ที่ 4 นั้น ก็เกิด ปัญหาของการว่างงานเกิดขึ้น ก็เลยต้องเปลี่ยนแปลงวิธ การคิดของกำลังคน เราเริ่มมีวิธีคิดใหม่ คิดในลักษณะ ของอัตราของการว่างงานมาเป็นองค์ประกอบของการคิด ดูว่างานในอาชีพไหนที่บัณฑิตในมหาวิทยาลัยเกิดการว่าง งานขึ้นมากก็พยายามที่จะลดอัตราส่วนลง ต่อมาใน แผนฯ 6 อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจไทยลดลงเหลือ เพียงร้อยละ 3 ถึงร้อยละ 4 นะครับ ขณะที่โลกเขาไม่ถึง ร้อยละ 1 เท่านั้น ฉะนั้นตอนนั้นก็ถดถอย พอถดถอยก็ วางแผนกำลังคนที่ถดถอยด้วยนะครับในการที่จะเอาเงิน มาใช้จ่ายในการศึกษาก็ลดน้อยลงไป แต่ทว่าไม่ว่าเศรษฐกิจ มันผันผวนอย่างรวดเร็ว มันผันผวนอย่างรวดเร็ว ฉะนั้น พอใช้แผนฯ ที่ 6 เริ่มปีแรกก็มีการปรับแผนฯ แล้วเราเริ่ม ขาดวิศวกร ขาดโน้นขาดนี้ ขาดกันทุกอย่างเลยครับ จาก การขาดตรงนั้นแล้วเศรษฐกิจของเราจากการเจริญเติบโตที่ร้อยละ 8 อย่างที่ท่านอาจารย์สิปปนนท์พูดไปแล้ว ในแผนฯ ที่ 6-7 จึงทำให้เราขาดทุกอย่างจนกระทั่ง ถึงปัจจุบันนี้

อันนี้ก็เป็นเรื่องของปัญหาของการวางแผนกำลัง คนที่เป็นปัญหาหนึ่งที่จะต้องคิดต่อไปเหมือนกันว่า โดย สรุปลแล้วการวางแผนกำลังคนที่ทำมาแทบทุกแผนนี้นะ ครับ มีประเด็นปัญหาที่เรียกว่าความไม่สอดคล้องกัน ระหว่างการพัฒนากำลังคนในวิชาชีพต่าง ๆ กับความ ต้องการของคนในสังคมนะครับ เป็น Mismatch ความ ไม่สอดคล้องกัน Mismatch ตรงนี้เป็นประเด็นที่สำคัญที่ สุดในเรื่องของการศึกษา ในอนาคตก็จะเป็นเช่นนั้นเช่น กันนะครับ ระหว่างความต้องการของสังคมคือ Social Demand กับเรื่องของ Economic Need ของประเทศ

จนทุกวันนี้ยังมีปัญหาอยู่ อย่างเช่นบอกว่าต้องการจะให้วิทยาลัยครูรับเพิ่มขึ้นอีก 10,000 คนหรือ 20,000 คน อย่างนี้ทันทีทันใด ในแง่ของการให้โอกาสทางการศึกษาถูกต้อง แต่ในแง่ของการที่จะให้การศึกษาขึ้นไปตอบสนองต่อความต้องการของตลาดหรือไม่เป็นอีกประเด็นหนึ่ง ดังนั้นทำอย่างไรจึงจะจัดการศึกษาให้ Social Demand กับ Economic Need ไปด้วยกันให้ได้ ตรงนี้เป็นประเด็นสำคัญที่จะต้องทำให้ได้แน่ครับ เราไม่ได้ต่อต้านการขยายโอกาสทางการศึกษา แต่เราจะทำอย่างไรที่จะให้โอกาสในการขยายเกิดขึ้นนั้นพอดี นำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจให้เกิดขึ้นด้วย ตรงนี้เป็นเรื่องที่สำคัญที่สุดและเป็นประเด็นที่จะเกิดขึ้นตลอดเวลาแน่ครับ ความไม่สอดคล้องระหว่างความต้องการของเศรษฐกิจและการศึกษาของประชาชนแน่ครับ

ประเด็นที่สองที่เกิดขึ้นอยู่เสมอในอดีตจนปัจจุบันนี้ก็คือเรื่องของความไม่เสมอภาคของโอกาสนะครับ ความไม่เสมอภาคของโอกาสหรือความที่ต้องให้เกิดความเสมอภาคของโอกาสนี่จึงเป็นประเด็นหลักของการศึกษา มาตลอดทุก ๆ แผน จนกระทั่งถึงปัจจุบันนี้ก็ยังเป็นประเด็นสำคัญนะครับ แต่ถ้าเราได้พัฒนาการประถมศึกษาของเราจนกระทั่งได้ถึง 100% แล้วนี้ ความไม่เสมอภาคของโอกาสก็ยังมีอยู่ในเรื่องคุณภาพระหว่างชนบทที่ห่างไกล และก็พวกชาวเขา พวกพิกาททั้งหลาย พวกอ่อนแอทั้งหลายที่มีโอกาสน้อยกว่าคนที่อยู่ในเมืองหรือในอำเภอเมืองต่าง ๆ ก็ยังมีอยู่ แต่มาถึงมัธยมศึกษา ขณะนี้ยังทำไม่ได้ถึง 100% มัธยมต้นก็ทำได้พยายามจะขยายมากขึ้น ขณะนี้ที่เรามีโครงการขยายโอกาสมัธยมต้นที่ให้ประถมศึกษาที่อยู่ห่างไกลกับโรงเรียนมัธยมนั้นเปิดขยายขึ้น ม.1 ม.2, ม.3 ปีละ 1,000 โรงเรียน ปีละ 1,000 แห่งที่อาจารย์ ดร.ก่อ ได้ทำไว้แล้วจนกระทั่งครบถึง 4,000 แห่ง ก็เป็นโครงการที่มุ่งมั่นที่จะให้ขยายโอกาสทางการศึกษาให้อย่างเต็มภาคภูมิแน่ครับ ฉะนั้นประเด็นนี้ก็ยังเป็นประเด็นที่มีความสำคัญอยู่ และต่อไปก็จะเป็นเรื่องของขยายโอกาสทางมัธยมปลายจะทำอย่างไรในอนาคต ซึ่งเดี๋ยวผมจะพูดถึงอนาคตต่อไป แล้วก็มาถึงอุดมศึกษาเช่นกันนะครับ เป็นประเด็นหลักของเราท่านที่นั่งอยู่ที่นี้ส่วนใหญ่ก็จะมาจากอุดมศึกษาจะต้องมีวิธีการที่คิดอย่างไรจะให้โอกาสศึกษาแก่คนไทยส่วนหนึ่งที่เป็นส่วนใหญ่ ขณะเดียวกันก็ต้องให้เกิดคุณภาพและก็ไม่ให้ไปขัดแย้งกับความจำเป็นพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเรา และความจำเป็นที่จะพัฒนาเศรษฐกิจของเราไปสู่ความเป็นอันดับ

หนึ่งของโลกดังที่เรามุ่งหมายไว้ จะทำอย่างไรซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญที่สุด

ประเด็นที่สามของการพัฒนาเศรษฐกิจและพัฒนาศึกษาในแผนฯ ต่าง ๆ จนกระทั่งถึงปัจจุบันนี้คือประเด็นของการสร้างประชากรให้เป็นประชาธิปไตย สร้างประชากรให้มีส่วนร่วมทางสังคมและการเมืองที่เรียกว่า Democratization การทำให้ประชาชนคนไทยส่วนใหญ่มีสิทธิมีเสียงเท่ากัน มีความเข้าใจในเรื่องของการอยู่ร่วมกันอย่างประชาธิปไตย แล้วก็ประเด็นที่สี่ก็คือเรื่องของการอยู่ร่วมกันอย่างสันติในสังคมที่เรียกว่า Social Harmony มีความผสมกลมกลืนอยู่ในสังคมที่ดีมีสี่ประเด็นนี้เป็นประเด็นหลัก

สำหรับปัญหาในปัจจุบัน ยังมีอยู่หลายประเด็นที่ยังเป็นปัญหาอยู่ แต่ที่สำคัญก็คือเรื่องของการศึกษาภาคบังคับเก้าปี เปรียบเทียบกับญี่ปุ่นมีประวัติศาสตร์พัฒนาการศึกษาที่ยาวนานและยังคงเป็น 9 ปีมาตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 มาแล้ว ส่วนเกาหลีนั้นตามหลังญี่ปุ่นนะครับ ขณะนี้เกาหลีก็พยายามให้บังคับ 9 ปี ในมัธยมต้นในชนบทเสียก่อน ส่วนในเมืองนั้นก็กำลังจะทำให้เป็นภาคบังคับ 9 ปีเช่นกัน ฉะนั้นแนวคิดของเขาก็มาใกล้เคียงกัน แต่พวกเราที่เป็นนักการศึกษาที่อยู่ในกรุงเทพฯ หลายท่านก็บอกว่าไม่ควรจะบังคับ ควรจะให้เป็นการศึกษาที่ให้เปล่าแต่ไม่บังคับ มีแนวคิดของนักเศรษฐศาสตร์ที่มาเกี่ยวข้องกับอายุบ้างว่าถ้าบังคับแล้วอาจไปเกี่ยวข้องกับโอกาสของการทำงานของเด็กในชนบทหรือไม่ ที่พ่อแม่อยากจะให้มีโอกาสทำงาน ถ้าหากถูกบังคับแล้วก็ต้องมาเรียนหนังสือ 9 ปีแน่ครับ เรื่องของการมองโลกในแง่เศรษฐกิจ เรื่องของโอกาสในการหาเงินหาทองผมว่ามันอาจจะมองเอียงไปสักหน่อย ขณะเดียวกันก็มองว่าเสรีภาพของมนุษย์ที่จะเลือกปฏิบัติ ผมเองอยากจะเปลี่ยนคำพูดว่าจากการศึกษาภาคบังคับ 9 ปีจะมีหรือไม่ อยากจะเปลี่ยนว่าถ้ารัฐธรรมนูญไทยที่จะแก้ไขหรือว่ากฎหมายการศึกษาที่จะออกมาบอกว่าการศึกษานั้นคนไทยทุกคนต้องมีสิทธิในเรื่องการศึกษาถึง 9 ปี แทนที่จะบังคับการศึกษา 9 ปีนี้ เราจะบอกว่ามีสิทธิในการศึกษา 9 ปี ก็อาจจะเป็นแนวคิดที่เป็นที่ยอมรับของคนส่วนใหญ่ได้ คำว่ามีสิทธิการศึกษา 9 ปีนั้นหมายความว่าถ้าไม่ใช้สิทธิก็ได้ แต่เมื่อให้สิทธิ 9 ปีนี้ไม่ได้หมายความว่าทุกคนมีอายุ 12-13 จะต้องมาเรียนเสมอไป ถ้ามีความจำเป็นพื้นฐานต้องไปทำมาหาเลี้ยงชีพนี้ก็ยังคงทำได้อยู่ แต่มีสิทธิที่จะมาเรียนได้ภาย

หลังเมื่อโตแล้ว หรือสามารถที่จะไปใช้บัตรอุปถัมภ์หรือสิทธิอันนั้นในการศึกษานอกระบบก็ได้ ฉะนั้นคำว่าสิทธิการศึกษา 9 ปีนั้นจึงมีแนวคิดที่ค่อนข้างอาจจะดูก้าวหน้าแล้วก็เหมาะสมก็ได้ แต่ก็อีกแหละครับมันก็มีปัญหาอื่นตามมาว่าถ้าเราบังคับ 9 ปีนี้ มันเหมาะสำหรับที่จะรณรงค์ต่อสู้ไม่ให้เด็กไทยเราไปขายอาชีพบางอย่าง อาชีพขายบริการอาชีพที่ไม่พึงประสงค์ได้เช่นกัน เพราะถ้าเราบังคับ 9 ปีถึงอายุ 15 ปีแล้ว เด็กทุกคนต้องอยู่ในโรงเรียน ฉะนั้นแนวคิดบังคับ 9 ปีหรือให้สิทธิการศึกษา 9 ปี จึงเป็นแนวคิดที่ต้องมีการตัดสินใจกันให้เร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ครับ จะทำอะไรจึงจะเหมาะสม นี่เป็นประเด็นการศึกษาปัจจุบันนี้ ถ้าหากว่าแก้ประเด็นนี้ไปได้แล้วก็จะส่งผลมาถึงมัธยมปลายที่จะเกิดขึ้นในอนาคตในแผนฯ ฉบับที่ 8 นี้ะครับว่ามัธยมปลายนี้จะขยายถึงขนาดไหน ตรงนี้ก็เป็นเรื่องที่คงต้องมองอนาคตกันอีกไกลกว่าถ้าสังคมไทยจะเป็นสังคมโลกาภิวัตน์ เป็นสังคมที่ไร้พรมแดนและแข่งขันทางเศรษฐกิจได้อย่างทัดเทียมผู้อื่นแล้วละก็ แน่แน่นอนครับ.. คนที่จบมัธยมปลายนี้จะต้องเป็นคนส่วนใหญ่ที่เราจะให้เราเป็นผู้นำทางเศรษฐกิจของเราหรือมาเป็นกำลังของเราทางเศรษฐกิจจะดับกลางที่จบแค่มัธยมต้นหรือประถมนี้คงสู้คนอื่นเขาไม่ได้ ดังนั้นมัธยมปลายต้องขยายไปอีกมากมายนะครับ สมมุติว่าเราคิดว่ามีมัธยมต้นจบร้อยละ 90 นี้ะครับ มัธยมปลายในแผนฯ 8 จะจบเท่าไรนะครับอย่างน้อยก็ต้องจบบร้อยละ 60-70 ของประชากร ถ้าร้อยละ 70 นะครับมันหมายความว่าแล้วหลังจากมัธยมปลายแล้วจะเป็นยังไง ฉะนั้นโดยสรุป อุดมศึกษาจะขยายอย่างมากในในอนาคตแต่จะขยายอย่างไรเป็นเรื่องที่น่าคิด แต่จะขยายอย่างไรจึงจะเหมาะสมกับทรัพยากรที่มีอยู่ นี่จึงเป็นประเด็นที่จะต้องคิดกันต่อไป เป็นประเด็นที่เน้นด้านปริมาณและโอกาส

มาถึงประเด็นเรื่องของคุณภาพ ในปัจจุบันนี้ที่น่าเป็นห่วงก็มีหลายประเด็นในเรื่องคุณภาพเรื่องของการจัดการคุณภาพทางการศึกษานี้มีความหมายมากมาย ผมอาจจะยกประเด็นไปพูดในเรื่องของอนาคตเลยก็แล้วกันนะครับ แต่ที่เป็นห่วงก็คือเรื่องโรงเรียนที่ยังอยู่ห่างไกล เด็กที่ยังอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ก็มีนะครับ และเปิดขยายมัธยมต้นมากมายเช่นนี้จะมีปัญหาคุณภาพแค่ไหน และครูของเราเป็นอย่างไร และในที่สุดมันก็กลับมาสู่เรื่องของครู จะทำอะไรเรื่องของครูที่ขาดขวัญกำลังใจ ขาดสิ่งอำนวยความสะดวก แล้วก็อยู่ห่างไกลก็ขาดมาตรฐาน จบปริญญาตรีมาแล้วกลับไปสอนหนังสือไม่กี่ปีก็กลับไปเป็น

ชาวบ้านอีกอย่างนี้เพราะว่าโดดเดี่ยว โครงการครูทายาทของเราแม้ว่าจะมีมาแล้วนี่พอเด็กจบออกมาแล้วก็ถูกกลืนไปสู่ระบบเดิมอีก นี่เป็นปัญหาต่าง ๆ ของเรื่องครู

แล้วก็มาถึงเรื่องบริหารจัดการต่าง ๆ ที่ยังเป็นปัญหาอยู่มากมาย อนาคตจะเป็นอย่างไร อนาคตนั้นเป็นสิ่งที่ควรจะต้องสร้างจากพื้นฐานปัจจุบันไปสู่อนาคต ในเรื่องของการศึกษาพื้นฐานที่ผมใช้คำว่าการศึกษาพื้นฐานแทนคำว่าการศึกษา 9 ปีนี้ะครับ แน่แน่นอนครับเราจะต้องเตรียมคนจนกระทั่งถึงมัธยมปลายให้ได้ครับ ทีนี้เมื่อเราจะต้องขยายมัธยมปลายในอนาคตในแผนฯ 8 ประเด็นที่จะต้องคิดพิจารณาก็คือว่าในการศึกษามัธยมปลายมีจุดประสงค์เพื่ออะไรกัน โดยปกติแล้วการจัดมัธยมศึกษาชั้นนี้เป็นไปเพื่อให้คนศึกษาต่อ เป็นการเตรียมคนเข้าไปสู่ระดับอุดมศึกษา แล้วก็เป็นอย่างนั้นส่วนใหญ่ นะครับ ถ้าคนไม่เข้ามัธยมปลายแล้วก็จะไม่ไปอุดมศึกษา ถ้าหากออกมัธยมต้นก็จะจบไปก็มี แต่ถ้าเข้ามาถึงมัธยมปลายแล้วต้องไปอุดมศึกษาส่วนใหญ่ นี่เป็นแนวโน้มอย่างนั้นนะครับ แต่ว่าจริง ๆ แล้วในสังคมต้องการทั้งคนที่จบมัธยมปลายแล้วไปทำมาหาเลี้ยงชีพ ต้องการคนที่เป็นกำลังระดับกลางมากขึ้นในบางหนึ่งต้องเป็นอย่างนั้น ขณะเดียวกันสังคมก็ต้องการคนที่เรียนหลังมัธยมปลายไปอีกสองปี เรียกว่าระดับ Diploma ก็ต้องการคนมีความรู้ระดับปริญญาตรีและปริญญาโท-ปริญญาเอกเป็นลำดับขึ้นไป ฉะนั้นในการจัดการศึกษามัธยมปลายนี้ จะจัดอย่างไรที่จะได้สัดส่วน สัดส่วนหนึ่งสำหรับคนที่ต้องจบไปแล้วก็ไม่ไปต่อและสัดส่วนอีกอันหนึ่งที่ต้องไปต่อ ต้องมีทั้ง 2 สัดส่วน ถ้าหากคนจบมัธยมปลายแล้ว 100% ไปต่ออุดมศึกษาหมด เราก็จะขาดกำลังคนในช่วงหนึ่งหรือส่วนหนึ่งที่จะเป็นกำลังสำคัญ ฉะนั้นผมมองดูเรื่องของกำลังคนในการพัฒนาเศรษฐกิจนี้ต้องการทุก ๆ ระดับของการศึกษานะครับ ระดับประถม มัธยมต้น มัธยมปลาย อุดมศึกษา มิใช่ต้องการระดับหนึ่งระดับใดเท่านั้น ถ้าหากว่าเรามีแต่คนจบอุดมศึกษาทั้งหมด 100% วันหนึ่งเราก็จะต้อง Import Labour เข้ามา คงจะต้องนำเข้าซึ่งแรงงานจากต่างประเทศเข้ามา เหมือนสิงคโปร์ให้คนไทยไปทำงาน อีกหน่อยเราก็ต้องเอาคนงานจากต่างประเทศเข้ามา จากบังคลาเทศ จากประเทศต่าง ๆ ที่ยังต้องพัฒนาอยู่ แล้วก็มาเป็นคนไทยในที่สุด แล้วก็ต้องเกิดความขัดแย้งกันในสังคมอย่างที่เกิดขึ้นในอังกฤษ ขณะนี้เป็นอยู่แล้ว เป็นสังคมที่เกิดขึ้นเกิดการเหยียดหยามผิวขึ้นมา เพราะอังกฤษต้องการแรงงานจากอินเดีย แอฟริกา

อเมริกาก็เช่นกัน หรือแคนาดาก็เช่นกัน ฉะนั้นตรงนี้ครับ ผมว่าประเด็นของการยกคุณภาพชีวิตคนเป็นประเด็นหนึ่ง ต่างหากไม่เกี่ยวข้องกับตรงนี้ แต่ประเด็นของการที่จะให้มี แรงงานทุกระดับที่มีความสำคัญอยู่ ฉะนั้นการจัดการ การศึกษาที่จึงต้องจัดเป็นลักษณะที่เรียกว่า ต่อยอดไปเรื่อย ๆ ให้แต่ละระดับจบออกไปส่วนหนึ่งเป็นเปอร์เซ็นต์ส่วนหนึ่ง จะมากน้อยเท่าไรก็ตาม มัธยมต้นจบไปส่วนหนึ่งอาจจะไม่ ต่อมัธยมปลายอาจจะ 10% ก็ได้ จบมัธยมปลายแล้ว อีก 20% ออกไปก็ได้ ที่เหลือก็ไปเรียนอุดมศึกษา แต่อุดม การศึกษาก็มีอีกหลายระดับที่มีทั้งระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก ส่วนหนึ่งก็จบออกไปต้องไปทำ อาชีพที่เหมาะสม ฉะนั้นทุก ๆ ส่วนมันมีความสำคัญหมด ตรงนี้จะวางแผนอย่างไรให้เกิดการวางอัตราส่วนที่ถูกต้อง ตรงนี้ก็เป็นที่คิดของการคาดคะเนกำลังคนต่อไปครับว่า ต้องการคนระดับใด เท่าไร ระดับผู้ช่วยพยาบาลเท่าไร ระดับพยาบาลเท่าไร ระดับเสมียนเท่าไร ระดับของคนที่ จะเป็นหัวหน้าเสมียนเท่าไร อย่างนี้ต้องคิดกันไปเรื่อย ๆ นะครับ ฉะนั้นเรื่องของอนาคตที่จะวางแผนเป้าหมายของตัว เลขตรงนี้ ก็ต้องมองในภาพรวมทั้งหมดนะครับ

พอมาดูถึงอุดมศึกษาที่ผมอยากจะทำลงไปสักหน่อย ตรงนี้ครับว่า แนนอนครับในแผนฯ 8 และแผนฯ 9, แผน 10 ข้างหน้า แนนอน การขยายอุดมศึกษาต้องขยายมาก ขึ้น ปัจจุบันนี้เราทุ่มกำลังของเราไปในส่วนของการศึกษา ภาคบังคับมากที่สุด อย่างประถมศึกษาที่เราใช้เงินงบประมาณกว่าร้อยละ 50 ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันประถม ศึกษาใช้เงินมากที่สุด ร้อยละ 50-55 ส่วนมัธยมรวมอาชีวศึกษาด้วยเราจะใช้ระหว่าง 23-24% ส่วนอุดมศึกษา นี้ขึ้นอยู่กับวิถีคิด ถ้าคิดเฉพาะทบวงฯ ก็ไม่ถึง 20% แต่ถ้า คิดอุดมศึกษาของกระทรวงศึกษาด้วยแล้วก็เลย 20% ขึ้นไปอีกส่วนหนึ่ง แต่ในอนาคตผมคิดว่าคาดคะเน เรื่องของทรัพยากรของงบประมาณที่จะใช้จ่ายเฉพาะของ รัฐบาลสัดส่วนต้องเปลี่ยนแปลงไป ประถมต้องลดลงมา จาก 50 เหลือสัก 45% ในอนาคต และก็มัธยมรวมทั้งอาชีวศึกษาด้วย อาจต้องเพิ่มจาก 25 ขึ้นไปถึง 30% แล้วก็ อุดมศึกษาก็เช่นกันก็ต้องเพิ่มจาก 20 ไปถึง 25% นะครับ หากเราเปรียบเทียบกับวิวัฒนาการของประเทศอังกฤษ อเมริกา หรือญี่ปุ่นก็จะเห็นแบบเดียวกันนะครับ ยิ่งพัฒนา ไปมากขึ้นเท่าไรสัดส่วนของเงินที่ใช้กับมัธยมศึกษา กับ อุดมศึกษาก็จะเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ตรงนั้น อันนี้เป็นธรรมดา นะครับ แต่ว่าเงินที่ใช้ทางอุดมศึกษานั้นมันไม่ได้ใช้เงิน จากรัฐบาลส่วนเดียว เพราะอุดมศึกษานั้นเป็นเรื่องของ

การศึกษาที่มีทั้งผลประโยชน์ทางสาธารณะคือ Public Benefit เป็นประโยชน์ที่ประเทศชาติจะได้รับ ขณะเดียวกันก็เป็นผลประโยชน์ส่วนบุคคลด้วย เป็น Private Benefit แต่จะเป็นก็ส่วนก็ยากที่จะคิดด้วยเหมือนกัน ขึ้นอยู่กับผลตอบแทนในวิชาชีพนั้น ๆ ถ้าวิชาชีพนั้นอย่าง แพทย์นี้ผลตอบแทนสูงก็คิดว่า Private Benefit นั้นสูง แต่ถ้าหากวิชาชีพเช่นครูเงินเดือนก็ไม่มาก เงินเดือนนิดเดียว ฉะนั้นครูนี้เป็น Public Benefit การผลิตครู การ สร้างครูปริญญาตรีนี่ถือเป็น Public Benefit เป็นผลประโยชน์ที่ได้กับรัฐเกือบจะ 100% แต่ถ้าผลิตแพทย์ ผลิตวิศวกรนี้ผลประโยชน์ถ้าได้แก่รัฐก็ได้นะครับ แต่อาจจะเป็น 80% หรือ 70% ก็แล้วแต่ แต่ผลประโยชน์ที่ได้แก่ เอกชนบุคคลอาจจะ 10%, 20% หรือ 30% ก็สุดแต่แต่ละ วิชา ฉะนั้นองค์ประกอบของอุดมศึกษาที่จึงเป็นองค์ ประกอบที่ต้องมีภาครัฐบาลหนุนส่วนหนึ่ง 80% ก็ได้ 70% ก็ได้ ขณะเดียวกันบุคคลที่เข้ามารับผลประโยชน์ก็ต้องช่วยตัวเองส่วนหนึ่ง และผู้รับประโยชน์คืออุตสาหกรรมหรือเกษตรกรที่จะได้รับประโยชน์จากผลิตผลของกำลังคนระดับสูงนี้ก็ต้องเข้ามาช่วยอีกส่วนหนึ่งด้วย ฉะนั้น แหล่งทุนของอุดมศึกษาต้องมีหลายแหล่ง ต้องมีความ หลากหลาย ตรงนี้จะนำไปสู่ระบบวิธีจัดงบประมาณแบบ ใหม่ที่เราเรียกว่า Block Grant ในอนาคตต่อไป ที่จะให้มี วิธีจัดงบประมาณของรัฐบาลแบบ Block Grant ที่จะให้เป็น Lump ให้เป็นจำนวนหนึ่งเข้าไป แต่บนพื้นฐานของความเสมอภาคบนพื้นฐานของมาตรฐานและคุณภาพและ ก็สิ่งที่มีความจำเป็นของรัฐต้องมีสูตรของการคำนวณว่าจะให้ Block Grant แต่ละมหาวิทยาลัยเท่าไร ตรงนี้ก็ขึ้นอยู่กับแนวคิดของการจัดอุดมศึกษาจะจัดกันอย่างไร

ในแนวคิดของการจัดอุดมศึกษาที่ผมมองดูนั้น ใน ส่วนตัวของผมเองก็คิดว่าเอกชนควรมีบทบาทมากขึ้น อย่าไปคิดว่ารัฐและเอกชนต้องแข่งขันกันอย่างนั้น แนนอนมันต้องแข่งขันกันเพื่อความเป็นเลิศ แต่เราไม่ควรมา คิดถึงการแข่งขันกันในแบบไทย ๆ ที่เรียกว่าถ้าเขาทำบ้าง เราก็ทำบ้าง คงไม่ใช่อย่างนั้นนะครับ เราคงต้องดูว่า สถาบันของเราจะเข้มแข็งในเรื่องอะไร มีศักยภาพอะไร สูง และเราจะตอบสนองเป้าหมายตรงไหนที่เหมาะสมที่สุด และใช้หลักสูตรก็เข้ามาเกี่ยวข้องในเชิงการวางแผนยุทธศาสตร์ของสถาบันของเรา ที่เรียกว่า Strategic Planing ฉะนั้นถ้าหากแต่ละสถาบันได้วิเคราะห์ตนเองแล้วก็อาจจะสรุปว่าเราน่าจะทำอย่างนี้มากกว่าจะทำอย่างนั้น ไม่ใช่ไป ทำเหมือนกันหมด ถ้าเหมือนกันหมดไปไม่รอดนะครับ

ฉะนั้นแนวคิดของผมนึกคิดว่าอุดมศึกษาจะต้องประกอบด้วยการศึกษาหลังมัธยมไปแล้ว ตั้งแต่ระดับของ ปวส. นะครับ ระดับ Diploma จนกระทั่งปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก แนวคิดของผมเองก็คิดว่ามันน่าจะเป็นการจัดระดับอุดมศึกษาในลักษณะของสามชั้น และสามชั้นนี้ต้องเป็นระบบที่เกี่ยวข้องกันนะครับ ถ้าสามชั้นนี้เป็นระบบที่ไม่เกี่ยวข้องกันไม่สัมพันธ์กันผมว่าก็ไปไม่รอดเหมือนกัน กลายเป็นระบบที่เรียกว่าระบบคนละส่วน หมายความว่ายังไงสามชั้นนี้ ระบบ Three Tiers University System เป็นยังไง หมายความว่าชั้นยอดสุดหรือว่าชั้นหนึ่ง ชั้นที่เป็นมหาวิทยาลัยเก่าแก่ที่มีอาจารย์ที่มีคุณภาพสูงอยู่แล้ว ที่อาจจะเรียกได้ว่า เป็นมหาวิทยาลัยที่เน้นไปทางวิจัย เน้นไปทางการวิจัยค้นคว้าทางทฤษฎี ทางด้านวิทยาศาสตร์ ทางด้านการแพทย์ หรืออะไรก็ตามที่จะเน้นในทางด้านค้นคว้ามากขึ้นก็ต้องขยายฐานหลังปริญญาตรีให้มากขึ้น ตัวอย่างเช่นเศรษฐศาสตร์บางแห่งนั้นจะต้องลดปริญญาตรีแต่เข้าไปเพิ่มทางปริญญาโท ปริญญาเอกให้มากขึ้น เน้นทางค้นคว้าวิจัยมากขึ้น สำหรับสถาบันที่เก่าแก่ นะครับที่มีความเข้มแข็งทางวิชาการอยู่แล้วถือว่าเป็น Research University ที่ผมกล่าวมาแล้วแต่ต้นว่าคอนเซ็ปต์ของมหาวิทยาลัยไทยเป็น Teaching University เป็นมหาวิทยาลัยที่สอนแต่ว่าไม่วิจัย ฉะนั้นเราต้องพยายามผลักดันมหาวิทยาลัยส่วนหนึ่งที่มีความเข้มแข็งเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยมากขึ้น แต่ต้องไม่ทิ้ง Teaching มันต้อง Teaching อยู่ตลอดเวลา ไม่ Teach ไม่ได้แต่ว่าจะมี Teaching ส่วนหนึ่งแล้วก็ Research ส่วนหนึ่ง แต่ Research นั้นจะต้องขยายฐานปริญญาโท ปริญญาเอก แล้วก็เน้นทฤษฎี ที่นี้จะกล่าวถึงขั้นที่สองบ้าง ตัวอย่างเช่นเป็นมหาวิทยาลัยอย่างเช่นสุรนารี ผมจะใช้คำว่า Technological University มหาวิทยาลัยที่เน้นในเรื่องของศาสตร์ ในเชิง Applied Science ศาสตร์ในเชิงของการประยุกต์ต่าง ๆ เทคโนโลยีที่เน้นในเรื่องของทางวิศวกรรม เทคโนโลยีของช่างต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ ฉะนั้นมหาวิทยาลัยเช่นนี้เรายังมีไม่มากนัก แม้ว่าเรายังโชคดีที่มีสถาบันพระจอมเกล้าสามแห่งเกิดขึ้นแล้ว วิวัฒนาการมาจากวิทยาลัยที่อยู่ในกระทรวงศึกษาธิการมาเป็นสถาบันพระจอมเกล้าสามแห่งเราก็มีอันนี้เกิดขึ้นขณะเดียวกันเราก็ยังมีราชชมภรณ์ที่อยู่ในกระทรวงศึกษาฯ นี่เป็นสถาบันระดับปริญญาตรีที่เน้นทางด้านเทคโนโลยี แต่ยังไม่พอครับ สุรนารีที่เกิดขึ้นแล้วนี้ยังไม่พอ เพราะว่าตรงนี้นั้นจะมาเกี่ยวข้องกับสายของการ

เรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่ผมพูดถึงตอนต้นไปแล้วครับว่า สายของการเรียนมัธยมศึกษาจะมีสาย Academic แล้วก็สายทางด้านของวิชาทางช่างต่าง ๆ แต่ถ้าหากสายวิชาช่างทาง Engineer Mechanic ทางนี้ไม่มีที่ไป ไม่มีการต่อยอดไปเรื่อย ๆ ค่านิยมของคนจะไปทาง Academic มากขึ้น จะมาเรียนทางสายวิชาการมากขึ้น ฉะนั้นเราจะขาดทางกำลังคนระดับสูงทางด้านวิชาทางด้านเทคโนโลยีต่อยอดไปถึงปริญญาตรี ถึงปริญญาโทที่เป็นศาสตร์ประยุกต์นี้ก็จะเป็นไปได้ ฉะนั้นต้องสร้างสายนี้ให้ขึ้นไปถึงสุดยอด ฉะนั้นคอนเซ็ปต์ของ Technological University จึงเป็นคอนเซ็ปต์ที่มีความสำคัญมาก

ที่นี้ชั้นที่สามนี่คือระบบของ Community College วิทยาลัยชุมชนต่าง ๆ ที่ต้องตอบสนองหน่วยวิชาชีพที่หลากหลายต่าง ๆ และวิทยาลัยชุมชนน่าจะ 2 ปี แต่เน้นในเรื่องของการตอบสนองต่อตลาดวิชามากขึ้น ตลาดในเรื่องของวิชาชีพต่าง ๆ มากขึ้น ตรงนี้ก็จะไปตอบสนองกับสายมัธยมศึกษาตอนปลายที่เป็นสาย Comprehensive สายมัธยมผสม แล้วก็สายของพวก Home Economic สาย Business ต่าง ๆ นะครับ บริหารธุรกิจ การโรงแรม วิชาบัญชีต่าง ๆ ฉะนั้น Community College ตรงนี้ต้องออกมารองรับตรงนั้น ในการจัดอุดมศึกษาเป็นสามอนุระบบเช่นนั้น ในเชิงคอนเซ็ปต์เราก็ต้องมองนะครับว่าคนที่เปอร์เซ็นต์ที่จะไปสู่ระบบอุดมศึกษา ตรงนี้ในแคลิฟอร์เนียเขากำหนดว่าถ้าเป็น University of California นี้ ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยที่เข้มข้นทางวิชาการเขาจะเลือก 5-7% แรกของคนที่จะจบ ม.ปลาย Top 5 หรือ 10% จะต้องไปสู่มหาวิทยาลัย Academic ที่ผมว่ามหาวิทยาลัยที่จะต้องเน้นวิจัย ถ้า Top 20% อันที่สองนี้จะไปเป็นมหาวิทยาลัยประเภท California State University จะเป็นอีกระดับหนึ่ง เป็นมหาวิทยาลัย 4 ปี คนละอันกัน และ Top 30% ที่จบมัธยมปลายก็จะไป Community College การมองความสามารถของคนในลักษณะที่หลากหลายเช่นนี้ มีสายวิชาชีพหลากหลาย มีสายอาชีพ มีสายเทคนิค สาย Academic สายทฤษฎี สายอะไรต่าง ๆ นี่เป็นการวางยุทธศาสตร์แนวกว้างที่จะให้เกิดการพัฒนาคนของเรา แทนที่จะพัฒนา Top 5% เท่านั้น เราก็จะพยายามพัฒนาคนของชาติเราถึง Top 30% ให้ได้ นี่เป็นการวางแผน 10 ปีข้างหน้า นะครับ แต่พอถึงแผน 30 ปี 50 ปีมันก็ขยายฐานไปเรื่อย ๆ จาก Top 30 เป็น Top 40 Top 50 ไปเรื่อย พยายามที่จะให้คนส่วนใหญ่ของเราได้มีโอกาสการศึกษาในระดับสูงตามศักยภาพของ

เขาจะครบ ขณะเดียวกันหากศักยภาพของเขาไม่มากพอ ต้องพัฒนาการสอนของเราให้สอนคนโง่ให้เป็นคนฉลาดให้ได้ ไม่ใช่ว่าคนโง่นั้นโง่แล้วฉันไม่สอนคงไม่ได้ แต่จะทำอย่างไรจะสอนคนโง่ให้เป็นคนฉลาดได้ อันนั้นเป็นเทคนิคการพัฒนาครูที่จะพูดถึงต่อไป

แต่ในการพิจารณาเบื้องต้นควรดูยุทธศาสตร์กว้าง ๆ ในเรื่องเชิงระบบเสียก่อน ว่าระบบของเราในมัธยมปลายต้องการความหลากหลาย จะให้คนทุกคนเก่งทุกวิชาหมดคงไม่ได้ และคนเราเกิดมามีทักษะไม่เหมือนกัน สมองซ้ายสมองขวามันไม่เหมือนกันอยู่แล้ว ฉะนั้นหากต้องพัฒนาศักยภาพของคนให้ได้ถึง 100% หมายความว่าคนที่มาอยู่ในกลุ่มมัธยมปลายของเรา 100 คนนี้ต้องได้พัฒนาให้เต็มศักยภาพของเขา เราก็คงต้องจัดระบบการศึกษาเพื่อตอบสนองคนทุกศักยภาพให้ได้ ฉะนั้นการจัดระบบที่หลากหลายของอุดมศึกษานี้จึงเป็นวิธีการหนึ่ง แต่ขณะที่เราจัดอุดมศึกษาให้มีความหลากหลาย เราต้องสร้างความเชื่อมโยงด้วยให้เป็นระบบใหญ่ระบบเดียวกันนะครับ ถึงแม้ไม่เป็นกระทรวงเดียวกันก็ไม่เป็นไร กระทรวงเดียวกันหรือไม่เป็นกระทรวงเดียวกัน มันเป็นเรื่องประวัติศาสตร์เราไม่ควรพูดที่นี่ แต่หากไม่เป็นกระทรวงเดียวกันก็ต้องมีการจัดให้สอดคล้องกัน จะเป็นทำเนียบปลัดฯ วิจิตรจัดหรือยังงี้ก็ไม่เป็นไร ให้มันสอดคล้องกัน อยากจะให้มีความเชื่อมโยงกันให้ได้ อย่างเช่น ถ้าหากกระทรวงศึกษาธิการทำวิทยาลัยชุมชนมากขึ้น หรือต่อไปจะกระจายอำนาจมาสู่จังหวัด ถ้าหากจังหวัดมีอำนาจจริง ๆ สามารถจะจัดการศึกษาถึงระดับมัธยมหรือวิทยาลัยชุมชนได้ด้วย ถ้าจัดได้แล้วเนี่ยคนที่ต่อวิทยาลัยชุมชน 2 ปีนี้ ถ้าไม่มีอนาคตหรือส่วนหนึ่งจะไปสู่อุดมศึกษาได้ถึงปริญญาตรี 4 ปีนี้แนวคิดของการจัดวิทยาลัยชุมชนจะกระทบกระเทือนคนจะไม่นิยม เพราะคนไทยอย่างรักบ้านเกิด แต่ว่าเราไม่ได้หมายความว่าทุกคนที่เข้าไปในวิทยาลัยชุมชน 100 คน จะไปสู่อุดมศึกษาได้ถึงปริญญาตรี 4 ปี ไม่ใช่ครับ เราหมายความว่าคนที่เรียนได้ คนเก่งจริง ๆ อันนี้มันเปิดโอกาสให้คนที่เขาเรียกว่า Late Bloomer พวกที่โตช้า นะครับ ตอนอายุ 16-17 ขวบแทนที่จะเรียนเก่งกลับเรียนไม่เก่ง แต่มาเรียนเก่งเอาตอนอายุ 20 ก็มี พวกนี้พัฒนาช้าหน่อยแต่ก็พัฒนาเช่นกัน ฉะนั้นบุคคลประเภทนี้มี ตอนจบมัธยมปลายเรียนไม่ค่อยเก่งเท่าไรแต่พอเรียน Community College พอเรียนวิชาเฉพาะเรื่องแล้วเก่งขึ้นมาก็มีหลายคนจะเก่งอย่างนี้ เพราะว่ามีมัธยมปลายที่มีนต้องการหลายอย่าง ต้องการคณิตศาสตร์เก่ง ภาษา

อังกฤษเก่ง อะไรก็เก่ง เก่งหมดละ แต่พอไปเรียนวิชาชีพ เฉพาะไม่เก่งก็มี เหมือนกันคนที่ไปเรียนแพทย์ที่ได้มัธยมปลายไปแล้วนี้ คะแนนสูง ๆ นี้เขาเก่งทั้งฟิสิกส์ เก่งทั้งคณิตศาสตร์ เก่งทั้งเคมี เก่งภาษาอังกฤษ เก่งภาษาไทย เก่งทุกอย่างพวกนี้ แต่พอเข้าแพทย์แล้วเรียนเฉพาะเรื่อง แพทย์นี้เขาบอกว่าไม่ต้องการคนเก่งเท่าไร ท้องเก่งอย่างเดียวก็พอ บางที่เขาบอกว่าเรียนแพทย์เหมือนท่องสูตรโทรศัพท์ ฉะนั้นคนขยัน คนท่องเก่งนี้เรียนได้ ฉะนั้นความรู้ความสามารถทางแพทย์ที่เอาเฉพาะคนที่เก่งเคมีก็ได้ แต่เรายังต้องการคัดคนที่ต้องเก่งทุกอย่างเข้าไป ก็ทำให้เรียนแพทย์ไม่ได้หรือเรียนไม่ได้ดีเท่าที่ควร ฉะนั้นคิดว่าคนที่จบมัธยมปลายแล้วบางคนไปเรียน Community College นี้ก็จะค้นพบตัวเองว่าตนเองเก่งทางไหน จากตรงนั้นละครับเรียนดีขึ้น 30% ของพวกนี้พวกที่จบ Community College น่าจะมีโอกาสไปต่อปี 3 ของมหาวิทยาลัย โอกาสต่อปี 3 นี้ละครับเป็นวิธีเชื่อมโยงระบบให้เป็นระบบเดียวกันแม้ว่าเราจะอยู่คนละกระทรวงก็ตาม โอกาสที่จะต่อปี 3 นี้ละครับเป็นวิธีหนึ่งที่จะ Transfer หน่วยกิตเฉพาะมหาวิทยาลัยกับวิทยาลัยที่มีสัญญากัน วิธีการคือเราต้องทำสัญญากัน ทำข้อตกลงกัน แล้วก็มาดูว่าวิชาที่ท่านสอนในวิทยาลัยของท่านกับที่มหาวิทยาลัยเราเปิดมันมีวิชาที่เทียบเคียงกันได้ขนาดไหน ต้องตั้งกรรมการที่จะมาพิจารณาวิชาเหล่านี้ร่วมกัน เพื่อจะให้เกิดการเทียบเคียงกันได้ เราจะได้ไม่ทำให้เกิดความสับสนต่าง ๆ ฉะนั้นการ Transfer หน่วยกิต การเปิดโอกาสให้เชื่อมโยงกันได้จะเป็นวิธีหนึ่งที่จะผูกโยงการอุดมศึกษาของเราให้เป็นระบบใหญ่เดียวกัน ขณะเดียวกันก็มีระบบย่อย มีเอกลักษณ์ของตนเองนะครับ มีความเฉพาะทาง มีความเป็นเลิศในบางจุดที่ไม่เหมือนใคร ทำให้เกิดความหลากหลายของอุดมศึกษาและก็เปิดโอกาสให้คนได้เรียนมากยิ่งขึ้น อันนี้ก็แนวคิดอันหนึ่งที่จะต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นในแผนพัฒนาฉบับที่ 8 และที่ 9 ต่อไป ฉะนั้นฐานของอุดมศึกษาจะขยายมากขึ้น ขณะเดียวกันขยายอย่างเดียวไม่พอ ต้องปรับระบบ ปรับวิธีการ ปรับคุณภาพ ปรับยุทธศาสตร์ให้เหมาะสมด้วย และก็ปรับปรัชญาของการจัดอุดมศึกษาให้เข้าใจตรงกันว่าอุดมศึกษานั้นมีความหลากหลาย อุดมศึกษานั้นเป็นไปเพื่อสร้างคนให้เป็นนักคิดส่วนหนึ่ง สร้างคนให้เป็นนักค้นคว้าส่วนหนึ่ง สร้างคนให้เป็นนักวิชาชีพส่วนหนึ่งนะครับ เฉพาะทางส่วนหนึ่งและก็สร้างคนให้เป็นกำลังคนระดับสูงทั่ว ๆ ไปอีกส่วนหนึ่ง มีลักษณะของความหลากหลายเข้ามাত্রนั้น ฉะนั้นตรงนี้



ถ้าเราตีประเด็นของปรัชญาของอุดมศึกษาให้แตกและตรงกันก็สามารถจะอยู่ร่วมกันได้และเราสามารถจะพัฒนาประเทศเราให้เจริญมั่งคั่งต่อไป และเราก็จะไม่ไปปิดกั้นคนอื่นที่จะไม่ให้ต่อไปจนถึงอุดมศึกษาได้ นี่เป็นวิธีหนึ่งหรือเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งจะต้องจัดต่อไป

ที่นี้ประเด็นที่สองของเรื่องต่อไปที่อยากจะพูดก็คือเรื่องของคุณภาพของการศึกษา คุณภาพของการศึกษานี้เป็นเรื่องที่สำคัญที่สุด ผมขอเวลาอีกเพียงสัก 5 นาทีที่จะต่อตรงนี้ว่า คุณภาพของการศึกษานี้พูดหลายประเด็น แต่ประเด็นที่สำคัญที่จะหยิบยกมาตรงนี้ก็เรื่องของการสร้างบุคลิกภาพของคนไทย ที่ทำอาจารย์ลิปปนที่พูดถึงคนไทย เรามักจะคิดแบบศรีธนญชัยคือปฏิภาณดีนะคนไทย ปฏิภาณดี เขาบอกว่าคนไทยกับญี่ปุ่น ถ้าเอามาสู้กันตัวต่อตัวเราชนะกินขาด แต่ถ้าคนไทย 2 คนไปเจอญี่ปุ่น 2 คนญี่ปุ่นกินขาด เพราะคนไทยเรา 2 คนนี้ทำงานด้วยกันไม่ได้ คนไทยเรานี้มีความเก่งเฉพาะตัว เขาเรียกว่าศิลปินเดี่ยว แต่ทำงานร่วมกันไม่ได้ ฉะนั้นความเป็นศรีธนญชัยของเราก็มีข้อดีข้อเสีย ผมอยากจะเรียนอย่างนี้ครับว่าคนไทยเรามีปฏิภาณดี การพูดเก่ง และการพูดของเราเนี่ยเก่งเฉพาะทวิภาคีนะครับ ตัวต่อตัว แต่ถ้าเป็นการพูดระหว่างองค์กรอย่างสหประชาชาติเนี่ย องค์กรการยูเนสโกทั้งหลายเนี่ยไปดูซิมีคนไทยที่เป็นพระเอกไหม ไม่มีเลย เพราะการพูดในองค์กรเราทำไม่เก่งทำเป็นทีมไม่ได้ ฉะนั้นสิ่งที่เราต้องพัฒนาบุคลิกภาพคนไทย คือ รักษาปฏิภาณของเราไว้ได้แต่เอาบุคลิกภาพที่เราไม่มีเอาเข้ามาอย่างความมีวินัย การทำงานเป็นทีมแบบญี่ปุ่น ความรับผิดชอบต่อส่วนรวมระดับสูง ตรงนี้เราไม่ค่อยมี ฉะนั้นสิ่งที่เราขาด เช่น ความตรงต่อเวลาที่ท่านพูดถึงเมื่อตะกี้เนี่ยเราไม่ค่อยมีความรู้จักประหยัดใช้เงิน เช่นคนอังกฤษซื้เทียนวเป็นที่สุด ผมเองอยู่อังกฤษมา 10 ปีแล้วใช้เงินไม่เป็นจนขณะนี้ เงินเดือนเหลือทุกเดือนเพราะผมไม่รู้ว่าจะเงินเดือนผมได้เท่าไรผมไม่รู้เพราะว่าภรรยาผมเป็นผู้รู้ผู้เดียวตอนที่ผมไปอยู่อังกฤษ สังเกตว่าคนอังกฤษจะทำตาราง Budget ทุกวัน ตอนแรกผมสงสัยว่าเพื่อนอังกฤษผมนั้นเขียนอะไร ภายหลังจึงได้ทราบว่าเขาทำรายการใช้จ่ายประจำวัน ผมก็เลยฝึกทำตามเขาบ้างก็เลยมาติดนิสัย

ที่นี้คนไทยเรานี้เป็นศรีธนญชัยคือความมีปฏิภาณไม่ได้พูดถึงศรีธนญชัยในแง่ร้ายนะ ในแง่ดีก็มีปฏิภาณดีนะครับ ขณะเดียวกันการวางแผนคนไทยไม่เก่งเพราะว่าทำงานร่วมกันไม่ได้ คิดเป็นระบบไม่ได้ ตรงนี้ต้องทำให้

เกิดขึ้นมา ฉะนั้นคุณภาพคนไทยต้องสร้างขึ้นมาให้ได้อย่างที่อาจารย์ลิปปนที่พูดแล้ว ต้องสร้างวินัยให้เกิดขึ้นนะครับ นอกจากนั้นแล้วในสังคมโลกาภิวัตน์ต่อไปนี้ต้องมีวิทยาศาสตร์สูง แต่ว่าการที่จะสร้างคนไทยให้มี...เขาเรียกอะไร Homo scientificus ต้องมี Humanus ด้วย ต้องมีทั้งที่เป็นนักวิทยาศาสตร์และเป็นนักมนุษยศาสตร์ มนุษยธรรมด้วย แต่เราคงไม่กลับไปเป็น Homo erectus นะครับ ไม่เอาแล้ว ซ้อมมันไม่ค่อยเพราะ เดี่ยวจะกลายเป็น Homo erection ไปไม่ตีนะครับ ในเรื่องบุคลิกภาพนี้ ในทางการเมืองต้องสร้างบุคลิกภาพคนไทยให้เป็นประชาธิปไตยให้ได้ แต่ตามดูว่าบุคลิกภาพแบบประชาธิปไตยเนี่ยเรามีหรือไม่ เป็นอย่างไรบุคลิกภาพประชาธิปไตยนี้ ลองไปตามตัวเองดูนะ ถ้าบุคลิกภาพประชาธิปไตยต้องเป็นบุคลิกภาพที่ต้องแชร์ความรู้เนี่ย ต้องปันส่วนกัน ต้องคิดว่าตัวเองมีส่วนผิดเสมอ ต้องฟังให้มาก พูดให้น้อย แต่ว่าคนไทยเราเนี่ยพูดมาก ฟังน้อย ฉะนั้นบุคลิกภาพของคนที่เป็นประชาธิปไตยนี้ผมตั้งสโลแกนไว้ว่า ต้องเป็นนักฟังที่ดี เคารพศักดิ์ศรีผู้อื่น ไม่ฝันคนส่วนใหญ่ ไม่เหตุผล ผมเอาเหตุผลมากานกับมติดส่วนใหญ่ด้วย เพราะว่าถ้าเราเอาแต่มติดส่วนใหญ่แล้วไม่เอาเหตุผลผมว่าก็กลายเป็นเผด็จการของคนส่วนใหญ่ แต่ผมเอานักฟังที่ดีมาขึ้นก่อน เพราะว่าคนไทยเราเนี่ยพูดมาก นักการเมือง 10 คนมานั่งด้วยกันเนี่ย มี 10 พรรคนะครับ ไม่มีใครฟังใคร ฉะนั้นนักฟังนี้สำคัญที่สุด ฉะนั้นบุคลิกภาพประชาธิปไตยจะสร้างอย่างไร กระบวนการตรงนี้ที่เรียกว่าสัมคมประภคิต ในโรงเรียนตลอดสายถึงอุดมศึกษาเลยนะครับ อย่าคิดว่าอุดมศึกษาไม่ต้องการต้องการเช่นกัน แต่จะจัดอย่างไรเท่านั้นแหละครับ ผมเองไม่แน่ใจว่าเราสอนวิทยาศาสตร์ในชั้นเรียนได้แล้ว เราจะสอนมนุษยธรรมในชั้นเรียนได้ผลสำเร็จ ผมว่าจะต้องมีวิธีจัดกิจกรรมในลักษณะที่เรียกว่าเป็นส่วนหนึ่งของบรรยากาศของการเรียนมากกว่าที่จะสอนโดยตรง

ประการที่สอง ในเรื่องของคุณภาพของการศึกษา ในเรื่องของความรู้เนี่ยเราต้องมุ่งมั่นว่านักเรียนมัธยมปลายของเราเนี่ย ส่วนหนึ่งต้องมีความรู้ระดับปีหนึ่งปีสองของมหาวิทยาลัยทั่ว ๆ ไป ต้องตั้งเป้าไว้ก่อนเลยครับ เขาเรียกว่าวางแผนแบบปีกง นักเรียนมัธยมปลายของเราส่วนหนึ่งส่วนหนึ่งนะครับไม่ใช่ทั้งหมด ต้องมีความรู้ระดับปีหนึ่งปีสองของมหาวิทยาลัย ต้องเอาตรงนั้นให้ได้ อันนี้ก็ถือว่าเป็นโครงการของการพัฒนาอัจฉริยภาพของคนไทย โครงการพัฒนาเด็กที่ปัญญาเลิศนั่นเอง ขณะนี้เราอดทิ้งเป็นส่วนใหญ่เราไม่ค่อยได้มองตรงนั้น แล้วหลักสูตร

มัธยมปลายของเราเน้นไม่พอมือของคนที่เก่ง คนที่เก่งเรียนหลักสูตร มัธยมปลาย 3 ปีนี้ง่ายเหลือเกินไม่ยากและเขาก็ไม่ยากเสียเวลา จึงเรียนมัธยมปลาย 2 ปีก็เข้ามหาวิทยาลัยแล้ว แทนที่จะใช้เวลา 3 ปี ฉะนั้นจะพัฒนาความเป็นนักวิทยาศาสตร์ที่เฉลียวฉลาดที่มีความเข้มข้นขึ้นก็ไม่ทำ ก็กลับไปอินหลักสูตร 3 ปีให้เหลือ 2 ปีแล้วเข้ามหาวิทยาลัยเลยผมว่าเป็นการใช้เวลาที่ผิด ฉะนั้นต้องมุ่งเป้าหมายในการพัฒนาคนมัธยมปลายให้มีระดับสูงขึ้น ขณะเดียวกันสิ่งที่ลืมไม่ได้ก็คือการสร้างแนวของการค้นคิดค้นหาความสามารถที่จะแสวงหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตัวของตัวเอง ตรงนี้เราต้องเปลี่ยนจากระบบการเรียนรู้แบบยัดเยียด จากระบบของการท่องจำมาสู่เรื่องของคนที่ให้คนได้คิด วิจัย และค้นคว้าต่าง ๆ ให้เกิดขึ้น ฉะนั้นต้องตั้งเป้าหมายว่าโรงเรียนมัธยมปลายที่ดีนี้ต้องให้นักเรียนสามารถที่จะทำรายงานที่ดีได้ด้วย วิจัยที่ดีได้ด้วย

แล้วมาถึงองค์ประกอบสุดท้ายของเรื่องของการพัฒนาวิชาชีพ คุณภาพของการศึกษานั้นนอกจากจะสร้างคนที่ดีแล้ว มีจริยธรรมสูง มีบุคลิกภาพที่ดีแล้ว และเป็นคนที่ใฝ่ความรู้แล้วยังต้องเตรียมวิชาชีพไปด้วย ผมถึงคิดว่าเราจะเอาอย่างหนึ่งอย่างใดไม่ได้ จะเอาแต่เฉพาะความรู้พื้นฐานแล้วก็ไม่มีความรู้ไม่ได้ ความรู้พื้นฐานนั้นอาจจะเรียกว่า Basic Life Skills แต่วิชาชีพเราเรียกว่า Instrumental Skills ทักษะที่จะเป็นเครื่องมือในการทำมาหาเลี้ยงชีพ ฉะนั้นต้องทุกวัยตั้งแต่ประถมปลาย มัธยมต้น มัธยมปลายและทุกระดับ ต้องมีวิชาชีพติดตัวไม่ว่าจะเป็นวิชาใดก็ตาม เป็นการเตรียมพื้นฐานวิชาชีพอยู่เสมอไป อันนี้เป็นองค์ประกอบสามส่วนของคุณภาพการศึกษาที่ดีแล้วก็ตามถึงประเด็นว่าจะทำอย่างไร จะให้เกิดคุณภาพนั้นต้องปฏิรูปการศึกษาในลักษณะที่เรียกว่าสามสี่ประเด็นด้วยกันประเด็นแรกคือปฏิรูปในระบบของเรื่องของครู จะทำอย่างไรจะให้ครูนี้เป็นวิชาชีพที่ต้องพัฒนาไปเรื่อย ๆ ไม่ได้คิดว่าจบปริญญาตรีแล้วมาเป็นครูแล้วใช้ความรู้ปริญญาตรีไปตลอดชีวิตคงไม่ใช่ ต้องถือปริญญาตรีที่จบครุศาสตร์มาเป็นเพียงเบื้องต้นของความเป็นครูเท่านั้น ต้องถือว่าเมื่อทำวิชาชีพครูมา 10 ปีแล้ว ต้องพัฒนาอีกขั้นหนึ่งจนกระทั่งถึงขั้นเรียกว่า Master Teacher ให้ได้เป็นครูระดับผู้นำให้ได้คะแนน เป็นครูที่สามารถที่จะวิจัยได้ เป็นครูที่สามารถที่จะประกันได้เลยว่าลูกศิษย์ที่ตัวเองสอนเนี่ยจากเด็กที่มีปัญหากลายเป็นเด็กที่ไม่มีปัญหา จากเด็กที่มีไอคิวแค่นี้ก็ให้พัฒนาขึ้นไปอีกมากมาย คือเป็นครูที่จะสามารถประกันคุณภาพได้เลยว่าเด็กทุกคน

ที่สอนจะต้องสามารถที่จะมีคุณภาพตามที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ ตรงนี้จะทำอย่างไร เป็นเรื่องที่จะต้องยกปฏิรูปการฝึกหัดครูทั้งการปฏิรูปเรื่องของการพัฒนาครูและเรื่องของการประเมินครู เรื่องของแรงจูงใจให้เกิดขึ้นซึ่งไม่เห็นเงินเดือนอย่างเดียวแต่เน้นในเรื่องของการปรับสเกลเงินเดือนให้เหมาะสม เน้นในเรื่องของการสร้างสวัสดิการด้วย ซึ่งสวัสดิการเป็นเรื่องสำคัญที่สุดเราไม่ค่อยพูดกัน เราพูดถึงเงินเดือนอย่างเดียว ต้องพูดถึงสวัสดิการจะจัดอย่างไร จะให้สวัสดิการครูได้อย่างไรและก็สร้างบรรยากาศให้ครูทำงานได้อย่างมีศักดิ์ศรีนะครับ ตรงนี้เป็นเรื่องที่สำคัญที่สุด

ประการที่สอง เรื่องของการจัดการ เราจะจัดการสถานศึกษาและสถาบันอุดมศึกษาแบบราชการไม่ได้ อันนี้เห็นสอดคล้องกันมาเกือบทุกคนแล้ว เราเอาระบบราชการที่ยึดระบบที่แม่ก เวบเบอร์ได้เขียนไว้ว่า ระบบราชการนั้นเป็นระบบที่จะต้องผู้บังคับบัญชาสั่งผู้ใต้บังคับบัญชาให้ทำตาม ฉะนั้นฐานของรูปแบบระบบ Bureaucracy หรือระบบราชการจึงเป็นสามเหลี่ยมแบบปิระมิดเสมอไป คนที่อยู่สูงสุดคืออยู่จุดยอด คนที่อยู่ได้สุดคืออยู่ที่ต่ำสุด ฉะนั้นมันจะมีระบบของตำแหน่งคอยค่าเรื่องเงินเดือนไว้เสมอไปว่าคนที่มีความสูงค่าตำแหน่งสูงกว่าเงินเดือนสูงกว่า เอาตำแหน่งมาผูกโยงกับเงินเดือน ก็เลยทำให้สภาพชีวิตของครูที่มีความลำบากมาก ขณะเดียวกันก็ยิ่งเอาระบบราชการที่เรียกว่า Chain of Command การบังคับบัญชาขึ้นมาใช้กับระบบสถานศึกษาอีกซึ่งไม่เหมือนกัน ฉะนั้นต้องจัดระบบการบริหารสถานศึกษา โดยกฎหมายอีกฉบับหนึ่งไม่ใช่กฎหมายฉบับ 2534 นะ ที่เป็นการแบ่งส่วนราชการของไทย ที่เป็นระบบส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น อันนั้นเป็นการแบ่งการบริหารส่วนราชการ ระบบที่ใช้ Service System ระบบที่ให้การบริการแก่ประชาชน แต่ระบบของสถานศึกษาต้องเป็นกฎหมายอีกฉบับหนึ่งที่จะต้องจัดระบบบริหารอีกแบบหนึ่งที่ทำให้ Autonomy แก่สถานศึกษาให้มากขึ้น ให้ความเป็นตัวของตัวเองมากขึ้น ให้ความเป็นอิสระมากขึ้น แล้วก็ให้มีความรับผิดชอบตัวเองมากยิ่งขึ้น ขณะเดียวกันก็จัดระบบที่เรียกว่า Accountability ให้เกิดขึ้นด้วย Accountability จัดอย่างไรเป็นเรื่องที่ต้องอภิปรายกันอย่างมากที่สุด ทำอย่างไรเมื่อเรากระจายอำนาจ อิสระภาพให้แก่สถานศึกษาแล้ว ต้องมี Accountability ให้เกิดขึ้นด้วยนี่ เป็นเรื่องที่มีความสำคัญที่สุด

และก็ประการสุดท้ายก็คือ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเงินการทอง เรื่องของการจัดงบประมาณ โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยนี้จะจัดอย่างไรที่เหมาะสมที่สุด อย่างสุนารีนี่ก็เป็นตัวอย่างของการจัดระบบ Block Grant ตรงนี้ต้องยึดโยงไว้ให้ได้ ต้องทำเป็นตัวอย่างที่ดีไว้ให้ได้ ต้องทำให้เห็นว่า Block Grant เป็นระบบของการสร้างประสิทธิภาพประสิทธิผล และทำให้เกิดการเจริญรุ่งเรืองแก่สถาบันของรัฐ พิสูจน์ให้ได้ตรงนี้แล้วที่อื่นจะตามอย่าง และประการสุดท้ายของการปฏิรูปการศึกษานี้ก็คือเรื่องที่ผมอยากจะพูดว่า ถ้าเราพัฒนาคนในระบบของโรงเรียนได้แล้ว แต่คนส่วนใหญ่ 80% ที่ยังอยู่นอกระบบทำอย่างไรภายใน 10 ปีนี้เราต้องเป็นประเทศที่ตามผู้อื่นทันแล้ว หรือไม่ก็ก้าวเกินกว่าผู้อื่น แต่ขณะนี้ 80% ของเรายังจบแค่อะไรที่อยู่ในแรงงานขณะนี้ ก็ยังจบแค่ประถมศึกษาแค่นั้นเอง บางคนก็ ป.4 ป.6 บางคนก็ ป.3 ป.4 ฉะนั้น 80% อยู่นอกระบบ แล้วก็ในอนาคตก็ยังอีกหลายเปอร์เซ็นต์ที่ยังไม่ได้ต่อถึงอุดมศึกษา ฉะนั้นการจัดการศึกษานอกระบบนั้นทำอย่างไร ฉะนั้นในแนวคิดของการจัดการศึกษาอีก 10-20 ปีข้างหน้าไม่ใช่การศึกษาในระบบที่จะเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดแล้วนะ ต้องมองการศึกษานอกระบบ การศึกษาตลอดชีวิต การจัดเครือข่ายการเรียนรู้ การจัดระบบของ Social Learning เราไม่เรียกว่า Education แล้วนะ เราเรียก Learning แล้ว ต่อไปจะเป็นเรื่องของระบบ Learning คือทุกสถาบันมีส่วนร่วมใน

การให้การศึกษาทั้งนั้น แต่ทำอย่างไรจะทำให้เกิด Social Learning ตรงนั้นให้ได้ ทำอย่างไรที่จะให้อาเทคโนโลยีทางการสื่อสาร ระบบโทรทัศน์ทางไกลต่าง ๆ มาใช้ในการที่จะให้การศึกษาให้ได้ ตรงนี้เป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากที่สุด ผมคิดว่าในอนาคตในการเตรียมแผนฯ 8 แผนฯ 9 เนี่ย คงจะต้องเน้นไปในเรื่องของการศึกษาตลอดชีวิตให้มากขึ้น ทั้งหมดที่พวงนี้ เป็นความหวังของเราจะครบถ้วนถ้าเราช่วยกันคิดและก็ช่วยกันทำโดยไม่ขัดแย้งกันแล้วไม่มีประเด็นที่แตกแยกกันมากนัก ประเด็นแตกต่างกันแต่ต่างกันได้แต่อย่าแตกแยกกันครับ คนไทยนั้นแตกต่างกันได้แต่อย่าแตกแยก ถ้าแตกแยกหรือขัดแย้งกันแล้วก็ไม่สามารถทำงานเป็นทีมเวิร์คได้แล้ว แล้วก็ผมเชื่อว่าอย่างที่ทำรัฐมนตรีสุเทพเมื่อเข้าพูดแล้วอย่างเช่นเรื่องแก้ไขรัฐธรรมนูญมักจะพูดกันเสมอว่า รัฐธรรมนูญฉบับนี้ของเขาฉบับนี้ของเรา แต่จริง ๆ แล้ว รัฐธรรมนูญฉบับนี้เราได้แก้ไขไปแล้วครั้งหนึ่ง เราได้อาตัวเราไปบวกด้วยไว้แล้วส่วนหนึ่ง ฉะนั้นเขาก็กับเราต้องรวมกัน ถ้าตราบไคที่มีเขามีเราอยู่ไม่ไปไม่รอด เพราะว่าถ้าเขาขึ้นมามีอำนาจเขาก็ริบร่างรัฐธรรมนูญเขา ถ้าเราขึ้นมามีอำนาจเราก็ร่างรัฐธรรมนูญตามแบบของเรา ประเทศไทยก็จะแบ่งออกเป็นฝักเป็นฝ่ายอยู่ตลอดเวลา ฉะนั้นจะต้องไม่มีเขามีเรา มีแต่เราเท่านั้น ผมอยากจะฝากความคิดไว้แต่เพียงเท่านี้ครับ ก็ขอขอบคุณที่ฟังมาได้จนถึง 12.45 น. ขอขอบคุณมาก สวัสดีครับ



# ทิศทางการพัฒนาการอุดมศึกษาไทย ใน 10 ปีข้างหน้า

ศ.ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน

ปลัดทบวงมหาวิทยาลัย

ผมขอเริ่มต้นจากการทบทวนเอกสารที่ได้นำเสนอไว้สามบทความด้วยกัน ตั้งแต่หมายเลข 3 ทิศทางการพัฒนาอุดมศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้า ซึ่งเป็นบทความที่เขียนขึ้นเป็นการเฉพาะสำหรับการสัมมนาครั้งนี้ หมายเลข 4 การพัฒนาทรัพยากรบุคคลไทย สำหรับศตวรรษที่ 21 เรื่องนี้พูดที่ประเทศญี่ปุ่นแต่ว่าพูดเป็นภาษาไทย เพราะไปพูดให้นักวิชาการและนักวิชาชีพไทยในญี่ปุ่นเมื่อต้นปี และหมายเลข 5 นั้น เป็นแผนอุดมศึกษาระยะยาวจากนโยบายสู่การปฏิบัติ ได้พูดตอนที่ท่านนโยบายระยะยาวเข้าสู่แผนฯ 7 ในการสัมมนาในโอกาสวันสถาปนาทบวงมหาวิทยาลัย ก็เห็นว่าเรากำลังจะเตรียมแผนฯ 8 และแผนระยะยาวนั้น 15 ปี ถึงอย่างไรส่วนหนึ่งก็คงจะถ่ายมาถึงแผนฯ 8 ก็เลยขอนำมาเสนอ แต่ที่จะพูดวันนี้จะไม่พูดเกี่ยวกับเอกสารทั้งสามฉบับ ขอมอบให้ท่านไปอ่านเอง เพราะเมื่อเขียนแล้วผมก็หมดความตื่นเต้นที่จะพูดก็เลยต้องหาเรื่องของตัวเองยังตื่นเต้นอยู่ที่จะพูดโดยไม่พูดตามเอกสารที่ได้นำเสนอ ก็จะขอพูดตามแผนสี่แบบเดียวกับท่าน ศ.ดร.ลีปปนนท์

ขอเริ่มต้นจากภาวะการที่ชี้้นำการพัฒนาอุดมศึกษาไทย ภาวะการแรกซึ่งท่านวิทยากรทั้งสองท่านพูดไปมากแล้ว ผมเพียงแต่จะสรุปในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับอุดมศึกษาก็คือกระแสโลกาภิวัตน์หรือ Globalization กระแสนี้ทำให้โลกแคบเข้าและประเทศต่าง ๆ พึ่งพากันมากขึ้น มีลักษณะเป็น Interdependent World หรือที่เรียกว่าโลกไร้พรมแดน ในภาวะเช่นนี้เกิดอะไรขึ้นและสิ่งที่เกิดขึ้นจะมีผลพวงต่อการพัฒนาอุดมศึกษาโดยทั่วไปหรืออุดมศึกษาในประเทศไทยโดยเฉพาะในด้านใดบ้าง ในยุคโลกาภิวัตน์นั้นเกิดกติกาสากลทางด้านการเมืองระหว่างประเทศ ต้อง

จัดระเบียบและความสัมพันธ์ในรูปแบบใหม่ และเกิดความสัมพันธ์ในลักษณะที่มีทั้งส่วนที่พึ่งพากันและมีทั้งส่วนที่แข่งขันกัน เกิดกติกาสากลทางด้านเศรษฐกิจเป็น New Economic Order ซึ่งมีทั้งส่วนที่พยายามลดการเอารัดเอาเปรียบและมีทั้งส่วนที่ต้องแข่งขันกันเช่นเดียวกัน และที่สำคัญที่สุดก็คือเกิดกติกาสากลด้านค่านิยมหรือการร่วมอุดมการณ์ มีเรื่องสำคัญ ๆ อยู่สามเรื่อง ท่านวิทยากรทั้งสองท่านพูดไปบ้างแล้ว ผมขอขยายความต้งเข้าหาอุดมศึกษา

เรื่องแรกคือเรื่องสิทธิมนุษยชน แม้ขณะนี้วันนี้ประเทศไทยก็มีปัญหาเรื่องสิทธิมนุษยชน จะยอมให้องค์กรเอกชนเข้ามาประชุมกันเรื่องนี้จะยอมหรือไม่ยอมก็ประชุมกันอยู่ จังหวะและโอกาสที่จะมาพูดถึงเรื่องสิทธิมนุษยชนในช่วงประชุมรัฐมนตรีอาเซียน เหมาะหรือไม่เหมาะสมเป็นปัญหาที่มากับเรื่องอุดมการณ์ของสิทธิมนุษยชน และเราก็คงจะเห็นเหตุการณ์ในหลายประเทศที่ว่าเพราะมีการกระทำบางอย่างที่ละเมิดต่อสิทธิมนุษยชนคนทั้งโลกหรือส่วนใหญ่ของโลกจะประณาม แม้ประเทศไทยเราเองเราก็เคยมีเหตุการณ์ที่เราถูกประณาม จากทั่วโลกอันเนื่องมาจากเหตุการณ์นั้นละเมิดต่อสิทธิมนุษยชน ค่านิยมทางด้านประชาธิปไตยเป็นอีกเรื่องหนึ่ง หลังจากการล่มสลายของสังคมนิยมในหลายประเทศ ค่านิยมประชาธิปไตยก็มาแรง ประเทศไทยไม่เป็นประชาธิปไตยประเทศส่วนใหญ่เขาไม่คบ เราเคยมีภาวะการณ์เช่นนี้ในประเทศเรา แม้แต่ รสช. คราวที่แล้วก็มีผลกระทบอย่างจัง เพราะหลายประเทศเขาบอกเราไม่เป็นประชาธิปไตยความช่วยเหลือที่ให้ก็บอกว่างดไว้ก่อนการเจรจาความร่วมมือทั้งหลายชะลอไว้ และท้ายที่สุดค่านิยมทางด้านการอนุรักษ์สิ่ง

## I. ภาพการณ์ที่ชี้พัฒนาอุดมศึกษาไทย

### 1. กระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization)

- ◆ โลกแคบเข้า ประเทศต่างๆ พึ่งพากันมากขึ้น (Interdependent World)
- ◆ เกิดกติกาสากล
  - \* ด้านการเมืองระหว่างประเทศ
  - \* ด้านเศรษฐกิจ
  - \* ด้านค่านิยม
    - สิทธิมนุษยชน
    - ประชาธิปไตย
    - การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- ◆ ความร่วมมือและการแข่งขันสูง
- ◆ ปัจจัยข้อได้เปรียบในการแข่งขัน
  - \* คุณภาพประชากรและกำลังคน
  - \* เทคโนโลยี
  - \* สารสนเทศ
  - \* การจัดการ

### 2. กระแสสังคมข่าวสาร

- ◆ การแพร่กระจายของข่าวสารที่รวดเร็ว
- ◆ การเปลี่ยนแปลงเร็ว
- ◆ เกิดผลกระทบทางด้านวัฒนธรรม
- ◆ เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้

### 3. แนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของประเทศไทย

- ◆ โครงสร้างประชากร
- ◆ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ
  - \* เกษตร
  - \* อุตสาหกรรม
  - \* บริการ
- ◆ การเปลี่ยนแปลงทางสังคม
- ◆ การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง
- ◆ นิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม
- ◆ บทบาทของประเทศไทยในประชาคมโลก

แวดล้อม จนกระทั่งมองว่าสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นปัญหาโลก  
โลกไม่มีพรมแดน อะไรที่เกิดขึ้นในการทำลายสิ่งแวดล้อม  
ล้อมจะมีผลเชื่อมโยงกระทบไปสู่ประเทศอื่น ใครก็ตามที่  
ไม่อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมหรือสร้างความสมดุลระหว่างการ  
พัฒนาับการรักษาสิ่งแวดล้อมก็จะอยู่ร่วมโลกกับคนอื่น

ลำบาก เรื่องนี้กลายเป็นกติกาสากลที่มากับกระแส  
โลกาภิวัตน์ในยุคโลกาภิวัตน์ เช่นเดียวกัน มีทั้งความร่วมมือ  
และมีทั้งการแข่งขันที่สูงและเข้มข้น จะอยู่ร่วมใน  
ประชาคมโลกต้องรู้จักที่จะแสวงหาความร่วมมือและต้องรู้  
จักและมีความสามารถในการแข่งขันควบคู่กันไป

ได้มีการวิเคราะห์ว่าอะไรบ้างเป็นปัจจัยข้อได้เปรียบในการแข่งขัน ก็มักจะลงเอยที่สี่เรื่อง ประเทศใด ลังคมใด หน่วยงานใดก็ตามไม่ว่าจะพูดในระดับประเทศ พูดในระดับหน่วยงาน จะมีข้อได้เปรียบในทางแข่งขันที่ เรียกว่า Competitive Advantages สี่ประการ ประการแรกคือคุณภาพของประชากรและกำลังคน ผมใช้คำว่า คุณภาพของประชากรนั้นหมายความว่า ประชากรทั้งหมดของประเทศนั้นและกำลังคนในระดับตั้งแต่แรงงานขึ้นไป จนถึงระดับวิชาชีพจะแพ้ชนะกันตรงที่คุณภาพของประชากรและกำลังคน ตัวอย่างที่ทั่วโลกให้ความสนใจคือ ประเทศญี่ปุ่น มีการศึกษาโดยนักวิชาการตะวันตกว่าทำไม ญี่ปุ่นจึงเป็นประเทศอันดับหนึ่งไม่ว่าจะวัดจากเกณฑ์อะไร คำตอบก็คือญี่ปุ่นได้ลงทุนพัฒนาคุณภาพของประชากรและกำลังคน จนกระทั่งขณะนี้ไม่ว่าจะวัดจากตรรกะไหน ไม่แพ้ใครและสามารถพึ่งพาตนเองทางด้านนี้ได้ ปัจจัยที่สองคือ เทคโนโลยี และโดยเฉพาะประเทศที่มีการพัฒนาอุตสาหกรรม ถ้าไม่สามารถที่จะพึ่งพาตนเองทางเทคโนโลยีในระดับหนึ่งได้ยังจะต้องซื้อเทคโนโลยีจากคนอื่นไม่มีวันจะแข่งขันได้ ปัจจัยที่สามคือสารสนเทศ ยุคนี้ถือว่า Information is Power สารสนเทศหรือข้อมูลข่าวสารคือพลัง และในประเทศที่พัฒนาแล้ว ในรอบ 10 ปี ที่ผ่านมารายได้ งานที่สร้างขึ้น ส่วนใหญ่จะได้รับการขายสารสนเทศหรืองานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีทางสารสนเทศ ในสหรัฐฯ เป็นตัวอย่างของเรื่องนี้ แต่ก่อนนั้นเราบอกว่าเราใช้ชาวแต่เดี๋ยวนี้นี้เป็นยุคของการขายข้าวและขายได้เป็นกอบเป็นกำด้วย เพราะในยุคเช่นนี้แพ้ชนะกันที่ว่าใครมีข่าวสารข้อมูลดีกว่ากัน หายที่สุด ปัจจัยข้อได้เปรียบของการแข่งขันคือการจัดการ ชีตความสามารถในการจัดการใครมีขีดความสามารถในการจัดการสูงกว่าคนนั้นชนะเรื่องนี้ก็จะต้องพูดถึงญี่ปุ่นเช่นเดียวกัน พูดถึงคิวซิกิ อ้างถึงญี่ปุ่น พูดถึง Total Quality Management Control ก็ยกให้ญี่ปุ่น ทั้ง ๆ ที่สิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นในสหรัฐฯ ก่อน และญี่ปุ่นเป็นคนนำมาประยุกต์อย่างเหมาะสม ถึงกับคนสนใจในเรื่อง Japanese Style Management การจัดการแบบญี่ปุ่น ต้องหันมาดูตัวเราว่าขณะนี้ประเทศไทยมีปัจจัยข้อได้เปรียบในการแข่งขันอะไรบ้าง คุณภาพประชากรและกำลังคนอยู่ในระดับแข่งขันได้หรือยัง เทคโนโลยีเรามีปัญหา มาก ทรัพยากรทางปัญญา ลิขสิทธิ์ ลิขสิทธิ์ ถูกอเมริกาขูด ๆ แล้วเราก็ตกไปตามลำดับ เพราะเรายังไม่สามารถจะพึ่งพาตนเองได้ สารสนเทศการจัดการ ผมคงไม่ต้องให้คำตอบ แต่ผมอยากจะเป็นคำ

ถามให้ท่านทั้งหลายไปวิเคราะห์ว่า ปัจจัยข้อได้เปรียบเหล่านี้เรามีแค่ไหน เราอยู่ในสภาพเช่นไร แล้วอุดมศึกษาใน 10 ปีข้างหน้าจะมีบทบาทเสริมสร้างปัจจัยข้อได้เปรียบเหล่านี้ได้หรือไม่ ด้วยวิธีใด

กระแสที่สองซึ่งผมคิดว่ามันมักกับกระแสโลกาภิวัตน์ก็คือกระแสของสังคมข่าวสาร เป็นเรื่องของ Information Society ในยุคนี้การแพร่กระจายของข่าวสารรวดเร็วมาก เคยมีหรือครับในประวัติศาสตร์ที่มีการถ่ายทอดสดสงคราม อย่างเมื่อคราวที่เกิดสงครามอ่าวเปอร์เซียที่เราดูการรบกันสด ๆ ที่เราเคยคุ้นเคยก็มีถ่ายทอดสดมวยชิงแชมป์โลกหรือว่าแข่งฟุตบอลโลก แต่บัดนี้แม้แต่สงครามก็ถ่ายทอดสดให้เราได้ดูถึงห้องนอน เพราะการแพร่กระจายของข่าวสารที่รวดเร็วอันเนื่องมาจากความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร อะไรที่เกิดขึ้นในโลกนี้ไม่ว่าที่ไหน เราจะรู้ได้ในเสี้ยววินาทีหรือในเสี้ยวนาที่ การเลื่อนไหลถ่ายเทของข่าวสารข้อมูลที่รวดเร็วเช่นนี้ทำให้สังคมและโลกเริ่มไร้พรมแดนในแง่ของการสื่อสาร กระแสเช่นนี้ทำให้ทุกอย่างในสังคมเปลี่ยนแปลงเร็ว และการเปลี่ยนแปลงเร็วนี้จะมีผลมาทางด้านวิทยาการก้าวหน้าด้วย สิ่งที่เราเคยรู้เคยเรียนล้าสมัยได้เร็วมาก เกิดผลกระทบทางด้านวัฒนธรรมเพราะการเลื่อนไหลถ่ายเทที่มากับสื่อ ที่มากับเทคโนโลยีสื่อสาร ที่มาจากการสัมผัสสัมพันธ์ระหว่างคนที่เดินทางไปมาหาสู่กัน ทำให้เกิดผลกระทบทางวัฒนธรรม ก็เป็นประเด็นที่ท่านอาจารย์ ดร.สิปปนนท์ได้พูดไว้แล้วว่ายุคต่อไปนี้จะมามองแต่เรื่องอนุรักษ์วัฒนธรรมไม่ได้ คงต้องรู้วิธีผสมผสานในลักษณะที่รักษาของดีของเราไว้แต่ก็ยอมให้ของใหม่เข้ามาอยู่ด้วยในลักษณะที่ไม่เกิดความแปลกแยก สังคมเช่นนี้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ คือเป็น Learning Society ใครก็ตามที่เรียนแล้วไม่รู้หรือไม่เรียนรู้อยู่ในสังคมเช่นนี้ลำบาก เมื่อก็มีมีการพูดเขากับเราอยู่มาก แต่คนไทยออก "ร" ไม่ค่อยชัด เมื่อเอาเขากับเรามาผสมกันจึงมักจะออกมาเป็น "เซล"

กระแสที่สามที่เราน่าจะดูก็คือแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของประเทศไทยเอง อันนี้ผมได้ข้อมูลมาจากการที่ทบวงมหาวิทยาลัยได้ทำแผนระยะยาว 15 ปี และในช่วงที่ทำแผนระยะยาว 15 ปีนั้นได้มีการจ้างให้มีการทำวิจัย 23 เรื่องโดยใช้วิธี Environmental Scanning ก็คือการประมวลและประเมินสิ่งแวดล้อมของอุดมศึกษาโดยมองไปข้างหน้า 15 ปี ถึงปี 2004 เพื่อขึ้นศตวรรษที่ 21 ก็ได้มีการวิเคราะห์โครงสร้างของประชากร

ซึ่งเรื่องนี้ท่านอาจารย์ ดร.ลิปพนธ์ก็พูดถึงแล้วว่า เนื่องจากวางแผนครอบครัวดี เนื่องจากบริการทางแพทย์และสาธารณสุขดีคนอายุจะยืนขึ้น เกิดน้อยลง เพราะฉะนั้นผู้เยาว์ที่อยู่ในวัยเรียนโดยสัดส่วนแล้วจะเติบโตช้าลงโดยจำนวนอาจจะยังไม่ช้า แต่โดยสัดส่วนก็หมายความว่าสังคมไทยนี่จะเป็นสังคมคนแก่มากขึ้น อันนี้เป็นโครงสร้างประชากรที่มีส่วนสัมพันธ์กับเรื่องการศึกษา เมื่อดูความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจก็เห็นได้ชัดว่าเศรษฐกิจในแนวสามประสานซึ่งมีเรื่องเกษตร มีเรื่องอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกหรือทดแทนการนำเข้าก็แล้วแต่ และธุรกิจบริการนั้นคงจะเป็นเรื่องสำคัญ แล้วเศรษฐกิจไทยก็คงจะเจริญเติบโตโดยอาศัยภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรมและภาคธุรกิจบริการในอัตราที่สูง ส่วนนี้มีผลกระทบต่ออุดมศึกษาในแง่ของ Manpower Mix คือความต้องการกำลังคนที่จะเข้าไปพัฒนาใน Sector ต่าง ๆ ที่เปลี่ยนรูปไปจากเดิมซึ่งเคยเน้นเกษตรเป็นหลัก อุตสาหกรรมน้อย ธุรกิจบริการยังไม่มากนัก แล้วตรงนี่เองคือส่วนที่กำลังเป็นปัญหาในปัจจุบัน และถ้าไม่แก้ไขใน 10 ปีข้างหน้าเราจะแข่งขันกับใครไม่ได้ มีการเปลี่ยนแปลงทางสังคมอย่างที่พูดกันไปแล้วว่าครอบครัวจะเป็นครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น เรื่องการอบรมเลี้ยงดูเด็ก เรื่องบทบาทของสถาบันครอบครัวเมื่อเปลี่ยนไปแล้วจะมีผลกระทบต่อการพัฒนาประชากร การพัฒนากำลังคน มีการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองซึ่งท่านายกันว่าจะเป็นที่ประชาธิปไตยมากขึ้นตามอุดมการณ์ของกติกาสากล ที่นั่นถ้าเป็นประชาธิปไตยมากขึ้นอะไรจะเกิดขึ้นกับการศึกษา จะมีสองเรื่องเกิดขึ้นคือเรื่องหนึ่ง คนจะมองเรื่องการศึกษาว่าเป็นสิทธิมนุษยชนเมื่อมองว่าเป็นสิทธิมนุษยชนแล้วจะเรียกร้องต้องการโอกาส แล้วเรื่องที่สองก็ตามมาคือเรื่องความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษาทุกระดับ แล้วจากอันนี้เองก็จะทำให้การศึกษาทุกระดับจะต้องสนองตอบต่อความต้องการสังคมของบุคคล แล้วก็จะต้องสร้างความเสมอภาคในโอกาสให้ผู้ด้อยโอกาสได้โอกาสจนกระทั่งเป็นประชาธิปไตยทางการศึกษา การเปลี่ยนแปลงทางด้านนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม เพราะเราไม่ค่อยได้ระแวงระวังในเรื่องการพัฒนาที่ไปกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ป่าไม้ก็จะหมดทรัพยากรธรรมชาติถูกทำลายไป มีผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศ มีผลกระทบต่อฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาลหรืออะไรก็แล้วแต่ สิ่งเหล่านี้ต้องหันมาดูกันใหม่ถ้าเราจะสร้างสมดุลในระหว่างการพัฒนา กับสิ่งแวดล้อมนี่ซึ่งเป็นเรื่อง Environment and Development ซึ่งการประชุม

โลกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่ริโอเดอจาเนโรก็เอาเรื่องนี้มาพูดกัน เพราะคงจะต้องยอมรับว่าพัฒนาโดยไม่แต่ต้องสิ่งแวดล้อมเลยคงทำไม่ได้ แต่การพัฒนาที่แต่ต้องสิ่งแวดล้อมอย่างระแวงระวังที่ทรัพยากรธรรมชาติก็ถูกนำมาใช้ได้มีการทดแทน มีการบำรุงรักษาไม่ให้เกิดสูญทางด้านธรรมชาติคงจะเป็นเรื่องสำคัญ

ท้ายที่สุดถ้าหันมาดูบทบาทของประเทศไทยในประชาคมโลก ประเทศไทยจะมีบทบาทที่กว้างขึ้นทั้งในแง่การเมือง ทั้งในแง่เศรษฐกิจ เราจะเป็นศูนย์กลางของประชาคมโลกของภูมิภาค เราจะเป็นคู่ค้าคู่แข่งกับเขาทั่วโลก เมื่อบทบาทมากขึ้นเช่นนี้ก็ต้องหันมาคิดว่าทิศทางการพัฒนาอุดมศึกษาไทยควรจะเป็นอย่างไร คนมักจะมองเรื่องการศึกษาในเชิงรับเพื่อจะตอบสนองความต้องการของเศรษฐกิจในแง่กำลังคนเพื่อจะตอบสนองความต้องการของการพัฒนาด้านต่าง ๆ ถ้าเขาพัฒนาไม่ได้เขาก็โทษการศึกษา เช่นบอกการเมืองเมืองไทยไม่เป็นประชาธิปไตย เลือกตั้งก็ยังมีขายเสียงซื้อเสียงกันได้เพราะการศึกษาไม่ดี เวลานี้ขาดแคลนกำลังคนก็บอกว่าการศึกษานี้ไม่ตอบสนองก้าวไม่ทันกับความต้องการ ที่เป็นเช่นนั้นก็เพราะว่าในอดีตเรามองการศึกษาและจัดการศึกษา และวางแผนการศึกษาค่อนข้างจะเป็นเชิงรับไม่ใช่เชิงรุก ทบวงมหาวิทยาลัยเองเมื่อทำปีที่แล้วก็บอกว่าไม่ได้แล้ว ต่อไปนี้เราจะต้องวางแผนการศึกษาในเชิงรุก เราก็ลุกขึ้นมาทำแผน 15 ปีเพื่อจะมองไปข้างหน้า แล้วก็มองบทบาทของอุดมศึกษาในบทบาทใหม่ว่ามีบทบาททั้งในส่วนของการนำเสนอและมีส่วนทั้งในการตอบสนอง เราจะต้องเป็นผู้ชี้แนะสังคมนำเสนอทิศทางที่พึงประสงค์โดยอาศัยพื้นฐานทางวิชาการและความรอบรู้ที่มหาวิทยาลัยมี ในขณะเดียวกันก็ตอบสนองความต้องการด้านต่าง ๆ ที่อยู่ในภารกิจที่มหาวิทยาลัยจะพึงกระทำได้ ถ้ามองทั้งเชิงรุกและเชิงรับสู่ศตวรรษที่ 21 เรามองสั้นไม่ได้ เราจะมองเฉพาะช่วงแผน 5 ปีโดยถือเป็นบทหนึ่งของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างเคย ทำป็นนั้นสั้นเกินไปสำหรับการศึกษา เพราะสิ่งที่เป็นตัวนำเข้าคือ Input ของแผนหนึ่งจะกลายเป็น Output ของอีกแผนหนึ่ง เช่น ถ้าท่านจะผลิตแพทย์ ท่านรับแพทย์เข้าปี 6 ปีถึงจะจบ ถ้าท่านไม่มองให้เกินกว่า 6 ปีท่านผลิตแพทย์ไม่ได้ การศึกษานั้นไม่ใช่ระบบคูปองจะต้องมองไปข้างหน้าที่ยาวกว่า 5 ปีเรากำลังทำ 15 ปี แต่อย่างน้อยควรจะมองสัก 10 ปี การสัมมนาคราวนี้เราจึงพูดถึงการอุดมศึกษาไทย ใน 10 ปีข้างหน้า เพราะยิ่งยาวเท่าไรคนก็จะยิ่งได้แย้งว่ามองไกล ๆ ยาว ๆ แม้แต่หมอดู

## II. ทิศทางของการพัฒนาอุดมศึกษาไทย

- ◆ เชิงรุกและเชิงรับ คู่ศตวรรษที่ 21
- ◆ สูญุดโลกานุวัตรและสังคมข่าวสาร
- ◆ สร้างปัจจัยของการแข่งขัน
  - \* ปริมาณและคุณภาพกำลังคน
  - \* เทคโนโลยีที่เหมาะสม
  - \* รู้เรา รู้เขา
- ◆ สร้างความเป็นพลเมืองและพลโลก (Global Competence)
- ◆ พัฒนาทรัพย์สินทางปัญญา

มือฉกาจจรรยาเจายังไม่กล้าเลยแล้วก็หมอวิจิตรจะมาชวนดู 15 ปีนี้ ดูอะไร ก็จะได้ถ้าหากว่าเรามีข้อมูลพื้นฐานมีการวิเคราะห์ที่เป็นพื้นฐานมากพออย่างที่ทำมาเพราะฉะนั้นแผนตั้งแต่แผนฯ 7 ของอุดมศึกษาที่เราเริ่มเป็นแผนเชิงรุก แล้วพยายามถ่ายทอดเอาสาระของแผนยาว 15 ปีนี้เข้ามาเป็นสามช่วง เข้าไปแล้วในช่วงแรกคือแผนฯ 7 ตอนนี้อยู่แผนฯ 8 และสิ้นสุดที่แผนฯ 9 แนนอนการวางแผนระยะยาวนี้ก็วางได้ในลักษณะที่เป็นแผนที่เป็นเชิงทิศทาง และทิศทางที่วางไว้ก็อาจจะต้องมีการปรับปรุงเป็นระยะ ๆ ตามสภาพการเปลี่ยนแปลง แต่ถ้าไม่มีไว้เลยก็ไม่รู้จะปรับปรุงอะไร เท่าที่เราทำมาแล้วในช่วงแผนฯ 7 ทิศทางของแผน 15 ปียังไม่ผิด พูด้วันนี้ทิศทางใน 15 ปีก็ยังไม่ผิด อาจจะบางแห่งเอาไป Implement เพี้ยนอันนั้นอีกเรื่องหนึ่ง แต่ว่าแผนไม่ผิดเราจะต้องคิดถึงการพัฒนาอุดมศึกษาไทยสู่ยุคโลกานุวัตรและสังคมข่าวสารศตวรรษที่ 21 นี้ อีก 6 ปีเท่านั้น พอขึ้นแผนฯ 9 นี้ขึ้นศตวรรษที่ 21 โลกานุวัตรเข้ามาแล้ว สังคมข่าวสารเข้ามาแล้ว เราจะขึ้นสู่ศตวรรษที่ 21 อย่งไรถึงจะอยู่ในประชาคมโลกได้โดยมีทั้งความร่วมมือและการแข่งขัน ปัจจัยของการแข่งขันที่ต้องสร้างและเป็นบทบาทของอุดมศึกษา

ประการแรกก็คือเรื่องปริมาณและคุณภาพกำลังคน ระบบการผลิตบัณฑิตและกำลังคนระดับสูง ระดับปริญญาของเราจนถึงเมื่อ 5 ปีที่แล้วไม่มีคุณภาพเพราะบัณฑิตที่จบแต่ละปีจะเป็นด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์แปดสิบเปอร์เซ็นต์ เป็นวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีเพียงยี่สิบเปอร์เซ็นต์เท่านั้น ก่อนหน้านั้นเราไม่ค่อยเดือดร้อนเพราะภาวะเศรษฐกิจของเรายังไม่เติบโต

เร็ว อุตสาหกรรมของเรายังไม่ขยายตัวแต่ฉับพลันทันทีในระยะปลายแผนฯ 5 ต่อแผนฯ 6 เกิดภาวะเศรษฐกิจที่เจริญเติบโต อุตสาหกรรมแข่งเกษตรกรรมอย่างที่ ดร.สิปปนนท์ได้พูดมาแล้ว เราปรับกระบวนการผลิตกำลังคนไม่ทันจึงเกิดภาวะการขาดแคลนกำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีประมาณ 15 สาขา มีตั้งแต่วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิศวกรรม แพทย์ พยาบาล คอมพิวเตอร์เรื่อยไป 15 สาขา และการผลิตและพัฒนาากำลังคนเหล่านี้ก็เกิดบ่มไม่ได้ ทำแผนเสร็จออกมาแล้วก็รู้ว่าวิศวกรผลิต 2,500 ตอนนั้นเขาต้องการ 7,000 ต่อปี จะใช้มาตรการอย่างไรก็แล้วแต่ไม่สามารถที่จะตอบสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในระยะแม้แต่ 5 ปี เราถึงได้พูดกันว่าถ้าจะให้มีความปริมาณและคุณภาพกำลังคนในสาขาที่จำเป็นต้องตอบสนองต่อความต้องการของการพัฒนาต้องใช้เวลาไม่น้อยกว่า 10 ปี แล้วจะต้องมีมาตรการเร่ง เช่นเป็นไปไม่ได้ไหมมหาวิทยาลัยและสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนที่มีอยู่แล้วขยายการผลิตทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีทำได้ระดับหนึ่ง เร่งเกินไปเสียคุณภาพ งบประมาณไม่พอที่สำคัญที่สุดสาขาเหล่านี้ก็เกิดขาดแคลนอาจารย์ด้วย และเมื่อขาดอาจารย์แล้วจะให้ขยาย เขาบอกมีสมองไหล สมองล่อง ไหลกันเองระหว่างเอกชน ปล่อยให้ถูกกินปลาเล็ก ปลาตัวบะเรื่อเห่อเลยคือระบบราชการที่ถูกปลาเล็กกินเป็น The River of No Return กระแสน้ำไม่ไหลกลับออกไปแล้วไปเลยก็เกิดขึ้นกับอาจารย์บางสาขาแล้วบอกว่าให้ขยายการผลิตในขณะที่จำนวนอาจารย์น้อยลงมันก็เป็นอุปสรรค จะตั้งสถาบันใหม่ขึ้นมาเฉพาะทางเช่นที่ปัญหาที่เกิดขึ้น เอาอาจารย์จากไหน พอไปเอาจากมหาวิทยาลัย



เท่าที่กระทบ อาจารย์ไม่ได้สร้างได้ในระยะเวลาพริบตา ยิ่งจะสร้างอาจารย์ให้มีคุณภาพต้องใช้เวลาเป็นสิบ ๆ ปี แต่เรากลับไม่ได้สร้างไว้ก่อนอย่างเพียงพอ เดียวกันก็ต้องใช้นโยบายเกี่ยวพาราสีคนเกษียณอายุแล้วให้มาช่วย แต่ก่อนนั้นบอกไม่เอาคนเกษียณอายุแล้ว ให้ทำงานพักผ่อนอย่าไปยุ่ง เดียวกันกลายเป็นกลุ่มที่ทำงานหนักกว่าพวกเราอีก เพราะขาดท่านทั้งหลายเหล่านี้ขยายไม่ได้ ก็ใช้ลูกไม้กันต่าง ๆ นานาละครับ จะให้มีคนมาช่วยกันขยายการผลิต

เป้าหมายของเราคืออะไร คือต้องการที่จะทำให้เกิดคุณภาพ เราไม่ได้หมายความว่าต้องไปลดสังคมศาสตร์ เราไม่ได้หมายความว่าต้องไปลดมนุษยศาสตร์ ไม่มีทางเลือกได้ ทรายใดที่เรามีมหาวิทยาลัยเปิดซึ่งรับไม่อันและจะต้องเปิดให้ผู้เรียนเขาเรียนตามที่เขาปรารถนา โปรดอย่าเข้าใจว่านโยบายนี้จะไปชะลอการเติบโตของสังคมศาสตร์มนุษยศาสตร์หรือลด ไม่ใช่ เพราะแม้แต่มนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์บางสาขาก็ขาดแคลน ไม่ใช่ขาดแคลนแต่เฉพาะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีเท่านั้น เพียงแต่ถ้าสาขาไหนผลิตพอแล้วก็หันมาใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดทุ่มเทไปในสาขาที่ยังขาดแคลนอยู่ เราถึงได้เน้นในเรื่องวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีในระยะแผนฯ 7 และจะต้องเน้นอีกมากในระยะแผนฯ 8 แผนฯ 9 ไม่ได้หมายความว่าเราไม่เห็นความสำคัญของมนุษยศาสตร์-สังคมศาสตร์ เพราะสังคมใดก็ตามถ้าไม่สร้างคุณภาพทางวิชาการซึ่งมีความสำคัญทุกแขนงอย่างมีสมดุลแล้วสังคมนั้นจะเจริญเติบโตทุกด้านไม่ได้ เพียงแต่ว่าเมื่อมาถึงจุดที่เราทำแผนรุกเราเกิดมาพบว่าระบบของเรา Imbalance ก็คือเอียงไปทางมนุษยศาสตร์-สังคมศาสตร์ ในขณะที่ความต้องการมันส่วนทางต้องการทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีมากก็จะต้องมีเป้าหมายว่าสัก 10 ปีนี้เราสามารถทำให้ระบบมีดุลยภาพครั้งต่อครั้งได้ใหม่ คือเป็นคนจบทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีประมาณ 50% เป็นมนุษยศาสตร์-สังคมศาสตร์ 50% โดยไม่ต้องไปลดทางด้านมนุษยศาสตร์-สังคมศาสตร์และก็อาจจะต้องขยายมนุษยศาสตร์-สังคมศาสตร์บางสาขาที่ยังขาดแคลนอยู่ เช่นขณะนี้ขาดแคลนบัญชีเกือบ ๆ จะพอกับวิศวฯ ขณะนี้ขาดแคลนนักภาษาเกือบ ๆ จะเหมือนนักคอมพิวเตอร์ อาจารย์สอนภาษาบางคนบอกเรื่องอะไรขอออกไปเป็นไกด์ได้เงินเดือนมากกว่าตั้งหลายเท่า โดยเฉพาะไกด์ภาษาญี่ปุ่นได้เงินเยอะ การสร้างปัจจัยของการแข่งขันนั้นคงจะสร้างที่เรื่องกำลังคน คุณภาพและปริมาณที่เหมาะสมอย่างเดียวยังไม่พอ อุดมศึกษาและโดยเฉพาะมหาวิทยาลัยนั้นคงจะต้องสร้างปัจจัยการแข่งขันทางด้าน

เทคโนโลยีที่เหมาะสมที่จะทำให้ประเทศไทยพึ่งตนเองทางด้านนี้ได้มากขึ้น คงไม่หมายความว่าพึ่งตนเองทั้งหมด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีจึงได้เขียนลงไปในพระราชบัญญัติเลยว่าที่นี้มีภารกิจที่ห้าคือ การปรับเปลี่ยนถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี เพราะเรามองไปสู่นาคตแล้วถ้าเราไม่สร้างปัจจัยของการแข่งขันอันนี้เราจะไม่มีวันสู้ใครได้ และท้ายที่สุดคือ รู้เรา รู้เขา ตรงกันครับกับที่ ดร.ลีปนันทพุด ก็คือเมื่อเราจะต้องมีบทบาทกว้างออกไปในประชาคมโลก ต้องสัมผัสสัมพันธ์กับคนทั่วโลก เราจะคบหาค้าขายโดยไม่รู้จักเขาหรือเขาไม่รู้จักเราเป็นไปได้อย่างไร

ผมมีประสบการณ์ตรงในการเจรจาความร่วมมือกับต่างประเทศทางด้านอุดมศึกษา ประเทศแรกที่ทำข้อตกลงกันคือประเทศออสเตรเลีย เมื่อ 4 ปีที่แล้วก็พยายามมาตกลงกันว่าความต้องการของไทยต้องการอะไร ความต้องการของออสเตรเลียต้องการอะไร แล้วก็ดูซิว่าทั้งสองฝ่ายจะตอบสนองกันได้ไหมเพื่อให้ความร่วมมือกันเกิดเป็น Mutual Benefit คือเป็นผลประโยชน์ร่วม แล้วความร่วมมือในรูปแบบนี้เป็นความร่วมมือสองทาง เป็น Two Ways Cooperation ยุคที่เป็นความช่วยเหลือหรือ Assistance หหมดไปแล้ว เขา Reclassify ประเทศไทยเรียบร้อยแล้วไม่ใช่ประเทศ Developing Country ต่อไปแล้ว ผมไปเจรจาที่วอชิงตันดีซี เมื่อสี่ห้าปีที่แล้ว เขาก็บอกว่า Sony เพราะว่าประเทศคุณนี้เป็นประเทศ Reclassify เป็น Advanced Developing Country มีค่าแอดวานซ์ช้อยด้วยแต่ยังไม่ถึงค่า Developing ผมก็ถามว่าแล้วประเทศคุณนี้เป็นอะไร เขาบอกเขาเป็น Advanced Country ผมบอกไม่ใช่ ประเทศคุณนี้เป็น Redeveloping Country เพราะปัญหาของยูไม่ได้น้อยกว่าโอแล้วในบางเรื่องแยกว่าเรา ก็พูดกันเล่น ๆ นะครับ ผลก็คือว่าความช่วยเหลือทั้งหลายนั้นหวังไม่ได้ การเจรจาความร่วมมือในรูปแบบจึงต้องเจรจากันในแง่ที่ว่าเรามีอะไรให้เขา เขามีอะไรให้เรา แล้ว Cost Sharing ก็คือว่าควักเงินกันมากคนละก้อน เราอาจจะควักน้อยเขาอาจจะควักมากอันนี้ไม่เป็นไร ไม่ใช่ระบบ Counterpart แต่อย่างน้อยเราต้องมี Contribution เพราะเขาถือว่าเราช่วยตัวเองได้มากพอสมควรแล้วในลักษณะเช่นนี้ ทรายใหม่ครับออสเตรเลียเขาบอกว่าสิ่งที่ชอบใน Priority ที่เขาอยากได้คือเรื่องไทยศึกษา ขอให้เราช่วยตั้งศูนย์สอนภาษาไทยและทำเรื่องไทยศึกษาให้เขา 1 ศูนย์และขอให้เปิดอีก 1 ศูนย์ในประเทศไทย เราก็ไปเปิดที่มหาวิทยาลัยศิลปากรและของเขาเองเขาก็ไปเปิดที่แคนเบอร์รา ถามว่าทำไมถึงต้องการให้คน

ออสเตรเลียเรียนภาษาไทยแล้วก็มาทำเรื่องไทยศึกษา เขาบอกตรง ๆ เลย เขาจะต้องใช้ประเทศไทยเป็นฐานของการค้าขายไปสู่อินโดไชน่า เขาจะมีการค้าขายกับประเทศไทยมากขึ้น ถ้าคนของเขาไม่รู้จักประเทศไทยหรือพูดภาษาไทยไม่ได้เลยเขารู้สึกว่าการคบหาค้าขายคงไม่ราบรื่น

ผมเคยไปเจรจาก่อนหน้านี้หน้านั้นแล้วที่เกาหลีใต้ ตอนนั้นมีวิทยาลัยเล็ก ๆ แห่งหนึ่งชื่อว่าฮันคุก ในปี 1973 ตอนนั้นผมเป็นเลขาธิการจุฬาฯ วิทยาลัยเล็ก ๆ แห่งนี้สอนเรื่องภาษาต่างประเทศทั่วโลกกับสอนเรื่องการทูตกับการค้าระหว่างประเทศ สอนแค่นี้ ผมก็สงสัยว่าจะเอาอะไรมาแลกเปลี่ยนกัน ประเทศไทยไม่ได้สนใจเรื่องการสอนภาษา เรื่องการค้าระหว่างประเทศ เรื่องการทูตที่เราไม่สอนอยู่แล้ว เพียงพอแล้ว เขาบอกว่าเกาหลีนี่ต้องเตรียมสองสามทางพร้อมกัน ตอนนั้นเตรียมเรื่องวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี เขาเตรียมในราวปี 1970 เหมือนกัน เตรียมทางด้านการค้าระหว่างประเทศ การผลิตคนไปเป็นทูตและการสอนภาษาเพื่อประโยชน์ของโลกาภิวัตน์ แต่เขาไม่ได้ใช้คำโลกาภิวัตน์ เขาไม่ได้ใช้ Globalization แต่เขาบอกประเทศเขาที่จะต้องเป็นประเทศส่งออก ประเทศเขาที่จะต้องค้าขายทั่วโลก เขาสอนภาษาไทยที่นั่นมาตั้งนานแล้วแล้วมีคนเกาหลีเรียนภาษาไทยและส่งมาเรียนที่จุฬาลงกรณ์ด้วย ลูกศิษย์ผมก็มีที่กลับไปเป็น Dean ไปเป็น Professor พอมาถึง 2 ปีที่แล้วไปเยี่ยมอีกที่เขายกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยแล้วนะครับ ปรากฏว่าตอนนี้รัฐบาลเกาหลีจะเลือกคนไปเป็นทูต จะเลือกคนไปเป็นรัฐมนตรีพาณิชย์นี้เลือกจากมหาวิทยาลัยฮันคุก เพราะเขาได้เตรียมเรื่องนี้ระยะยาวมาก และเมื่อถึงจุดที่มีความต้องการชัดเจน กำลังคนพร้อม เพราะฉะนั้นลักษณะของการรู้เราู๋เขานี้ก็คือเรื่องที่เราู๋จักกันในนามอาณานิคมศึกษาบ้าง ภูมิภาคศึกษาบ้างก็แล้วแต่จะเรียก มีไม่ใช่ไม่มีครับ แต่เรามีในลักษณะที่เป็นความสนใจในวงแคบและมองใกล้ตัว เช่นบอกว่าเราอยู่ในเอเชีย เราก็ต้องมี Southeast Asian Study เราคบอเมริกาเราก็ต้องมี American Study เราคบกับยุโรปซักจะมากก็มี European Study ผมเคยชวนมหาวิทยาลัยไทย ตอนที่ผมตามเสด็จสมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณฯ ไปประชุมที่แอฟริกา เราน่าจะเล่น African Study เพราะไม่ช้าไม่นานไทยต้องค้าขายกับแอฟริกา นั่นเมื่อ 6-7 ปีที่แล้ว ผมก็มาชวนมหาวิทยาลัยไทยสองสามแห่งประชุมกัน

ใครจะเล่น African Study บ้าง ผมไปเจรจากับเขามาแล้ว มีมหาวิทยาลัยเขยีนดีจะร่วมมือ ไม่มีใครสนใจ แต่พอเดี๋ยวนี้เราจะเริ่มบุกตลาดแอฟริกา ยุ่งแล้ว ไม่มีใครรู้เรื่องแอฟริกา กระทรวงต่างประเทศทงไม่ได้ต้องลุกขึ้นมาตั้งกรม กรมว่าเป็นภูมิภาคไปเลยทั้ง ๆ ที่เรื่องนี้มหาวิทยาลัยควรจะเป็นแหล่งที่ทำให้เรารู้เขา แล้วเรื่องนี้ต้องทำไว้ล่วงหน้า เพราะจะเข้าใจภาษา เข้าใจคน เข้าใจวัฒนธรรม เข้าใจระเบียบวิธีการหลาย ๆ อย่าง ต้องมีการทำ Study ล่วงหน้า ประเทศที่สองผมเจรจาด้วยคือแคนาดา บอก Priority ขอ Thai Study พอเอาเข้าจริง ๆ ตาม Thai Study ใครเล่น ไม่ค่อยได้เล่นครับ Thai Study นี้จะเป็นสิ่งที่ขายได้เพราะมีคนแสวงหาความร่วมมือด้านนี้ เราน่าจะต้องมี Center of Excellence อย่างจริงจังในเรื่องนี้

เดี๋ยวนี้ทั่วโลกพูดกันมากในเรื่อง Global Competence ว่าถ้าเราจะผลิตและพัฒนาคนสู่ศตวรรษที่ 21 กำลังคนระดับสูงจะต้องมี Global Competence ตอนนั้นก็เถียงกันว่า Global Competence ควรจะมีอะไรบ้าง ในที่สุด ล่าสุดที่ผมไปประชุมมากับ CIEE เขาประชุมกันเรื่องนี้อาทิตย์หนึ่งเลยว่าจะกันด้วยเรื่อง Global Competence เรื่องเดียวแล้วเชิญคนทั่วโลกมาพูดกันว่า Global Competence ที่จะทำให้คนมีทั้งความเป็นพลเมือง คือเข้าใจประเทศชาติของตนและเป็นพลโลก เข้าใจคนอื่นที่กว้างพอ Competence อันนี้ควรจะมีอะไรบ้าง เรื่องแรกที่สุดจะต้องมี Global Perspective คือโลกทรรศน์สากล โลกทรรศน์สากลคือการที่มีความเข้าใจกว้างเกี่ยวกับประเทศเกี่ยวกับสังคมโลก เกี่ยวกับบทกติกาสากลทั้งหลาย ซึ่งในส่วนนี้ก็มักจะยกประโยชน์ไปให้กับวิชาเช่น General Education คือวิชาศึกษาทั่วไปที่ทบวงมหาวิทยาลัยก็กำหนดว่าต้องเรียนไม่น้อยกว่าสามสิบหน่วยกิตและเดี๋ยวนี้ก็ปล่อยฟรี ท่านจะสร้างโครงสร้างของหลักสูตรศึกษาทั่วไปอย่างไรก็ได้ หลายแห่งก็เริ่มจะเอาเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ Global Perspective นี้เข้ามาอยู่ในหลักสูตรเป็นส่วนหนึ่งของวิชาศึกษาทั่วไปหรือเป็นส่วนวิชาเลือกก็แล้วแต่รวมทั้งการจัดกิจกรรมซึ่งหลายแห่งก็เริ่มทำแต่คนอื่นเขาทำมาก่อนเราเช่น One Semester Abroad ไปดูงานไปแลกเปลี่ยนไปมีประสบการณ์ตรงกับประเทศต่าง ๆ

### III. การกิจของอุดมศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้า

#### ด้านการผลิตบัณฑิต

- เน้น
- ◆ คุณภาพทุกสาขา
  - ◆ ขยายในสาขาขาดแคลน (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สังคมศาสตร์, มนุษยศาสตร์บางสาขา)

#### ด้านการวิจัย

- เน้น
- ◆ การวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้
  - ◆ การวิจัยเพื่อนำผลไปสู่การพัฒนา
  - ◆ การวิจัยเชิงยุทธศาสตร์

#### ด้านการพัฒนาเทคโนโลยี

- เน้น
- ◆ การปรับเปลี่ยน
  - ◆ การถ่ายทอด
  - ◆ การพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม

#### ด้านบริการวิชาการ

- เน้น
- ◆ การศึกษาตลอดชีวิต
  - ◆ พัฒนารูปแบบและวิธีการ
  - ◆ พัฒนากำลังคนอย่างต่อเนื่อง

#### ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

- เน้น
- ◆ การผสมผสานทางวัฒนธรรม
  - ◆ การเสริมสร้างค่านิยมที่พึงประสงค์
  - ◆ การอนุรักษ์และความสมดุลทางวัฒนธรรม

### IV. ทิศทางการพัฒนาอุดมศึกษาไทย

- ◆ ความเป็นเลิศ
- ◆ ความเสมอภาค
- ◆ ความมีประสิทธิภาพ
  - \* ภายนอก
  - \* ภายใน
- ◆ ความเป็นสากล

ลักษณะที่สองก็คือว่าทักษะทางภาษา ทักษะทางภาษานั้น ในยุคศตวรรษที่ 21 และตั้งแต่บัดนี้ด้วยซ้ำ คนจะอยู่ในโลกยุคนี้ได้ แข่งขันได้ อย่างน้อยต้องรู้สองภาษา และสามารถใช้สองภาษาได้ดีเท่าเทียมกับภาษาของตนเอง คือภาษาแม่ที่แน่นอน ภาษาที่ลักษณะเป็นสากลหรือต้องใช้ในวิชาชีพ ซึ่งโดยทั่วไปสำหรับประเทศเราก็คงจะเป็นภาษาอังกฤษหรืออาจจะเป็นภาษาญี่ปุ่นหรือภาษาอื่นก็ได้ แต่จริง ๆ แล้วเราน่าจะทบทวนนโยบายภาษามาตั้งนานแล้ว เพราะประเทศไทยเรานั้นยึดนโยบายภาษาเดียวโดยถือว่าภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติ ภาษาไทยเป็นสื่อของทุกอย่างรวมทั้งเป็นสื่อทางการสอนด้วย เป็น Medium of Instruction เราจะต้องรักษาภาษาไทยไว้ให้เป็นภาษาประจำชาติ เราน่าจะต้องรณรงค์ให้คนไทยรู้จักใช้ภาษาไทยให้ถูกต้องอันนี้แน่นอนที่สุด แต่แค่นั้นไม่พอครับ ลิงคโพรเซาได้ประกาศนโยบายสองภาษามาแล้ว เขาบอกเลยว่าคนของเขาอย่างน้อยต้อง Bilingual ถ้าเป็นคนจีนรู้ภาษาจีนบวกอังกฤษ ถ้าเป็นแซกรู้ภาษาแซกบวกอังกฤษ เขาประกาศมานานแล้วเขาบอกเขาต้องเตรียมคนอย่างน้อยให้รู้ภาษาสากลที่ใช้ได้มาก ๆ อีกหนึ่งภาษานอกเหนือจากภาษาซึ่งเป็น Mother Tongue เพราะอะไร เพราะเขาบอกว่าเขาเป็นประเทศที่ทำธุรกิจที่คนจะไปซื้อ ไปหา ไปท่องเที่ยว ไปจับจ่ายใช้สอยที่ประเทศเขาจริง ๆ แล้วขณะนี้มันต้องการสองภาษาด้วยซ้ำ คือภาษาที่เป็นสากลที่ใช้ได้ทั่วโลก กับทักษะทางด้านเทคโนโลยีนั่นก็คือ Computer Literacy เดียวนี้ใครไม่รู้เรื่องคอมพิวเตอร์ถึงขั้นใช้การได้ในชีวิตประจำวันอยู่ในโลกนี้ลำบาก ครอบครัวคนจีนเขาบอกอย่างน้อยที่สุดทุกคนต้องคิดลูกคิดเป็น ขณะนี้ ครอบครัวใครก็แล้วแต่เรื่องที่จะต้องทำต้องมี Computer Literacy ขั้นพื้นฐานใช้การได้กลายเป็นทักษะทางเทคโนโลยีที่จำเป็นและสำคัญสำหรับคนรุ่นใหม่ เป็นส่วนหนึ่งของ Global Competance ส่งจดหมายเดี๋ยวนี้ส่งกันทาง E-Mail สมัยครงานกันทาง E-Mail เชื่อมโยงติดต่อถึงกันได้ทั่วโลก นามบัตรเดี๋ยวนี้พิมพ์นี้ต้องมีที่ว่างมาก ๆ แต่ก่อนมีแต่โทรศัพท์ก็พอแล้ว เดียวนี้ต้องมีโทรศัพท์ มี Fax มี E-Mail แล้วยังไม่รู้จะมีอะไรอีกอีกหน่อยนามบัตรคงต้องใหญ่ เล็ก ๆ คงไม่ไหวแล้ว Global Competance ก็จำเป็นจะต้องมีทักษะทางการจัดการ ไม่หมายความว่าถึงขั้นจะเป็นผู้จัดการ แต่อย่างน้อยที่สุดรู้เรื่องการจัดการเพียงพอที่จะเข้าไปเป็นสมาชิกขององค์กรสมัยใหม่ และท้ายที่สุด Global Competance ที่ทุกแห่ง Agree ก็คือเรื่องทักษะการเรียนรู้

ด้วยตนเอง การศึกษาชั้นอุดมศึกษานั้นไม่ใช่สอนคนให้รู้ และก็เพียงแต่นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ สอนคนให้มีทักษะแล้วนำทักษะไปใช้ประโยชน์ สอนคนให้มีเจตคติที่ถูกต้องแล้วจะได้มีคุณธรรมจริยธรรมอะไรก็แล้วแต่ แต่ว่าที่เป็นทักษะสำคัญยิ่งยวดขณะนี้คือเรื่องการเรียนรู้ด้วยตนเองเพราะในสังคมข่าวสารนั้นเปลี่ยนแปลงเร็ว และสื่อสามารถที่จะทำให้เราติดตามความก้าวหน้าในเรื่องต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองเป็นอันมาก การจะต้องเสริมให้มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยอาศัยสื่อต่าง ๆ โดยเข้าถึงแหล่งวิชาการผ่านเทคโนโลยีทั้งหลายเป็นทักษะที่จำเป็นมากสำหรับคนยุคนี้

ทิศทางการพัฒนาอุดมศึกษาไทยก็คือเรื่องพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญาเป็นที่นำยื่นดินะครับที่บางมหาวิทยาลัยมีรองอธิการบดีฝ่ายทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว เช่น จุฬาฯ ผมมองว่าบทบาทของมหาวิทยาลัยในเรื่องพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญานี้เป็นบทบาทสำคัญมาก แล้วถ้ามหาวิทยาลัยไม่ทำอะไรจะไม่มีหน่วยงานไหนที่ทำได้เท่ามหาวิทยาลัยแล้วถ้าทำได้ก็จะเป็นแหล่งรายได้สำคัญของมหาวิทยาลัยด้วย นอกจากไปช่วยชาติบ้านเมือง ถ้าเราเอาทิศทางอันนี้มาดูเทียบกับภารกิจของอุดมศึกษาใน 10 ปีข้างหน้าดูซิว่าภารกิจแต่ละด้านควรจะทำอะไร ด้านการผลิตบัณฑิตเน้นคุณภาพทุกสาขา ถ้าท่านไม่เน้นคุณภาพแข่งขันไม่ได้ครับ ในโลกทุกวันนี้คนซื้อเรื่องคุณภาพ ผมเองจัดงานทางสังคมบ่อย มันค่อนข้างแปลกสังคมไทย ถ้าจัดงาน Gala dinner แล้วท่านขายโต๊ะ 150,000 ลงไปจนถึง 50,000 นี่ โต๊ะ 150,000 ทมดก่อนครับ โต๊ะ 50,000 ขายไม่ได้ เหลือ เมื่อเร็ว ๆ นี้ผมจัด Concert ของ Harvard Din & Tonics โรงแรมที่ร่วมจัดถามว่าเขาเคยขายบัตร 600, 800 แล้วเขาขอให้เลือกชื่อว่าคราวนี้จะจัดนี้จะเอาเท่าไร ผมบอก 1,200 เขาบอกตายจริงจะมีใครซื้อปรากฏว่าเพราะตีราคา 1,200 ขายหมดเกลี้ยงต้องเสริมเก้าอี้เสริมโต๊ะ เพราะคนบอกคุณภาพคงจะดีเพราะราคามันแพง ผมเรียนรู้จากการสร้างวัดมุงเกล้าจะจำหน่ายได้คดลองถ้าทำเป็นทองคำหรือนวโลหะ ที่เหลือคือเงินซึ่งราคาอยู่ตรงกลางครับ แสดงว่าสังคมไทยนี้มีแต่คนรวยหรือจนปานกลางไม่มีครับ เพราะฉะนั้นถ้าเราจะขายบัณฑิตให้กับคนรวยต้องเอาคุณภาพเข้าสู่จะต้องขายในสาขาขาดแคลน ซึ่งในที่นี้มีทั้งวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี 15 สาขาที่ทบวงมหาวิทยาลัยทำไว้เรียบร้อยแล้ว เสนอ ครม. ไว้แล้ว ข้อมูลอันนี้ขอได้ที่ทบวงมหาวิทยาลัย ว่าสาขาไหนต้องการเท่าไร เป็นโครงการ 10 ปีที่ศึกษาเรื่องสาขาขาด

แคลนแล้วก็ขอให้ ธรรม, อนุเมติ เป็นกำลังคนที่ต้องเร่งผลิต แต่ก็มีทางสังคมศาสตร์มีทางมนุษยศาสตร์บางสาขาที่ยังไม่พอขณะนี้ครับ บัญชีนี้แน่นอนขาดมาก ภาษาต่างประเทศขาดมาก สาขาทางด้านที่ประกอบอาชีพ อีกระบบรดาศิลป์ทั้งหลายนี้ขาดมาก แต่ก่อนเราเคยคิดบอกว่าเรียนมัณฑนศิลป์ เรียนนิติศาสตร์ออกไปคงจะฝุ่น ที่ไหนได้ สาขาเหล่านี้กลายเป็นสาขาหายากไม่น้อยไปกว่าเรื่องคอมพิวเตอร์ ไม่น้อยไปกว่าวิศวกร เพราะฉะนั้นท่านคงจะต้องดูด้วยว่าสาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ บางสาขาในยุคโลกาวัตริเขาต้องการ ที่มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารีหาอาจารย์ด้านภาษาอังกฤษได้ไม่พอ ใครที่เป็นอาจารย์ภาษาอังกฤษจะสมัครงานยินดีนะครับ ทั้ง ๆ ที่เป็นมหาวิทยาลัยที่สอนวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี แต่เรามีปัญหาค่อนข้างมากกับการหาอาจารย์ภาษาอังกฤษ ก็แสดงอยู่ในตัวว่ามีบางสาขาของสังคมศาสตร์-มนุษยศาสตร์ที่ขาดแคลนและมีความต้องการอยู่

ทางด้านการศึกษาวิจัยนั้นมหาวิทยาลัยคงทำไม่ได้ ใน 10 ปีข้างหน้าเรื่องการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ที่อาจจะเรียกว่าเป็น Basic Research หรืออะไรก็แล้วแต่ ผมใช้คำว่าเพื่อสร้างองค์ความรู้เพราะมันมีตรรกะที่ชัดเจนครับว่า อาจารย์ที่สอนดีมีประสิทธิภาพนี้ส่วนมากอาจารย์คนนั้นจะทำวิจัยด้วย เพราะเมื่อวิจัยแล้วเกิดความรู้ใหม่ที่เอามาสอน เรื่องวิจัยที่เป็นการสร้างองค์ความรู้กับเรื่องการสอน เป็นกระบวนการสองด้านของเหรียญอันเดียวกัน จะสอนโดยไม่วิจัยไม่ได้ จะวิจัยโดยไม่สอนอาจจะได้ การวิจัยเพื่อนำผลไปสู่การพัฒนาจะเรียกว่าวิจัยประยุกต์หรืออะไรก็แล้วแต่ ก็กับการวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ซึ่งบางคนก็เรียกเป็นการวิจัยเชิงนโยบายก็แล้วแต่จะเรียก เป็น Strategic Research ก็คือต้องการเอาผลอันนั้นไปกำหนดยุทธศาสตร์บางประการเพื่อการพัฒนา อันนี้เป็นบทบาทของการวิจัยซึ่งเป็นที่น่าเสียดายที่จะรับว่าทั้ง ๆ ที่เรื่องวิจัยนี้สำคัญเหลือเกิน ทบวงมหาวิทยาลัยก็เน้นมาโดยตลอด แต่ว่าเวลาเสนองบประมาณเข้าไปที่ไรก็ได้ไม่ถึง 0.2% ของงบประมาณ แล้วปีนี้ได้ทราบว่ามีงบตัดกันค่อนข้างจะมากด้วยเรื่องงบวิจัย แต่ทั้งนี้บริวารณนี้ปล่อย งบวิจัยไม่ปล่อย

ด้านการพัฒนาเทคโนโลยี ซึ่งจะต้องเน้นการปรับเปลี่ยน ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม อันนี้ผมพูดไปมากแล้วจะผ่าน ด้านบริการวิชาการนั้นแน่นอนครับ ทุกระดับหมดไม่ว่าประถม มัธยม อุดมฯ ต้องพูดถึง

การศึกษาตลอดชีวิต ต้องเป็น Life Long Education ถ้าเราจะรักษาคุณภาพของกำลังคนมันต้องการการพัฒนาคนอย่างต่อเนื่อง ไม่ใช่จบแล้ว พอแล้ว หยุด เพราะโลกเปลี่ยนแปลงเร็ว การเลื่อนไหลถ่ายเทของข้อมูลเร็ว ทำอย่างไรเราถึงจะพัฒนารูปแบบและวิธีการที่จะให้การบริการทางวิชาการให้เกิดการศึกษาตลอดชีวิต ให้เกิดการศึกษาค้นคว้าและให้กำลังคนเขาได้รับโอกาสพัฒนาคุณภาพ ทักษะความรู้โดยไม่ต้องแยกชีวิตการเรียนกับชีวิตการทำงาน ผมพูดอย่างนี้ทุกคนก็บอกแน่นอน เพราะว่าผมเป็นผู้ที่เชื่อมั่นในการศึกษาทางไกล ผมจะขายไว้เลยนะครับในความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสารทุกวันนี้ซึ่งสามารถที่จะทำให้เกิด Interactive Media คือสื่อประเภทที่มีปฏิสัมพันธ์กันได้ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ในรูปของ Interactive Video ในรูปของ Interactive Video Conferencing เทคโนโลยีนี้จะถูกนำมาใช้ทางการศึกษาอีกก้าวหนึ่งเหนือไปกว่าที่เคยทำกัน อย่างสมัยผมเคยทำที่มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชเป็นการสอนทางไกล สื่อส่วนใหญ่ก็ยังไม่ใช่สื่อ Interactive แต่ต่อไปนี้สื่อ Interactive จะเข้ามาแทนที่ และถ้าใครไม่ก้าวไปสู่อันนี้ ประสิทธิภาพของการศึกษาตลอดชีวิตจะก้าวไม่ทัน แล้วก็ประกาศเลยก็ได้ นะครับอีกไม่เกิน 1 ปี ที่นี้จะมีให้ดู เพราะผมได้ประกาศนโยบายไปแล้ว มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีจะเป็น Two Modes Institution คือเป็นมหาวิทยาลัยที่สอนสองวิธี วิธีทางไกลกับวิธีทางไกล แล้วใช้ Interactive Media โดยจะสอนเฉพาะกลุ่มทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีมุ่งกลุ่มเป้าหมายของ Technician ที่ทำงานอยู่ ทำอย่างไรจะอัพเกรดเขาขึ้นมาแล้วรักษาเขาไว้เป็นนัก Technologist ที่ดีต่อไป เป็นวิศวกรที่ดีต่อไปอัพเกรดจาก Technician โดยไม่ใช่ให้ Technician ไปเรียนกฎหมาย Technician ไปเรียนบริหารธุรกิจ Technician ไปเรียนสารพัดและก็ทิ้งความเป็น Technician แล้วเราก็ไม่มีวันที่จะผลิตและพัฒนา Technician ได้พอ เพราะเขาอยู่ในหมู่บ้านตลดยอดด้นหรือชาวคลองตัน ก็คือว่าเขาศึกษาต่อสูงขึ้นไปไม่ได้ เราคำนึงถึงคนเหล่านี้เยอะมาก

ด้านทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ก็อย่างที่ ศ.ดร.สิปปนนท์ได้พูดแล้วนะครับ มันคงไม่ใช่ทะนุบำรุงอย่างเดียวแล้วครับ การผสมผสานวัฒนธรรม การเสริมสร้างค่านิยมที่พึงประสงค์ การอนุรักษ์ด้วยและก็สร้างสมดุลทางด้านวัฒนธรรมด้วยจะกลายเป็นบทบาทสำคัญในเรื่องนี้ของสถาบันอุดมศึกษา ที่นี้ทิศทางการพัฒนาอุดม

ศึกษาไทยซึ่งเป็นประเด็นสุดท้ายแล้ว ผมขอแนะนำนโยบายของแผนระยะยาวสี่ประการมาเน้นก็คือประเด็นแรก ใน 10 ปีข้างหน้าท่านต้องพัฒนาในทุกภารกิจให้เกิดความเป็นเลิศให้ได้เพราะมีเวลานั้นแล้วจะตามมหาวิทยาลัยในต่างประเทศรอบบ้านไม่ทันและจะไม่สามารถแข่งขันได้โดยเด็ดขาด ความเป็นเลิศคือเป้าหมายของ 10 ปีข้างหน้าที่ต้องทำให้ได้ในทุกภารกิจด้วยครับ ความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษาจะต้องเสริมสร้างความเสมอภาคให้ได้ มันมาทับประชาธิปไตย มาทับสิทธิมนุษยชน มหาวิทยาลัยอาจจะเก็บค่าเล่าเรียนแพงอย่างนี้ แต่เราประกันโอกาสคนจน 100% ด้วยวิธีการต่าง ๆ

ความมีประสิทธิภาพเป็นเรื่องสำคัญมาก และอันนี้คือจุดอ่อนที่สุดของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย อ่อนทั้งประสิทธิภาพภายนอกก็ตอบสนองความต้องการด้านต่างๆยังไม่ได้ดีเท่าที่หน่วยต่าง ๆ เขาปรารถนา เช่นระบบของทบวงฯ เองก็บอกว่ายังตอบสนองความต้องการของกำลังคนในสาขาขาดแคลนไม่ได้ ยังตอบสนองความต้องการทางด้านพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาการเช่นการวิจัยไม่ได้ ยังตอบสนองความต้องการในด้านการพัฒนาเทคโนโลยีไม่ได้ อันนี้เป็นประสิทธิภาพภายนอกคือ External Efficiency ยังไม่ดี พอไปดู Internal Efficiency ก็ยังไม่อยู่ในสภาพที่น่าพอใจเลย เป็นประสิทธิภาพภายในว่าทำอะไรมหาวิทยาลัยถึงจะมีระบบการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ ประหยัด ลงทุนไปแล้วผลผลิตได้มากโดยมีการจัดองค์กรจัดกระบวนการทำงาน จัดการบริหารและการจัดการทั้งหลายซึ่งเรื่องนี้เราก็พูดกันมากบอกว่าไม่รู้จะโทษอะไร เพราะเราอยู่กับราชการมานาน เราก็บอกว่าถ้าทราบได้ที่มหาวิทยาลัยอยู่ในระบบราชการนี้ไม่มีวันที่จะพัฒนาได้ ท่านอดีตนายกรัฐมนตรี อานันท์ ปันยารชุน นั้นก็พูดอย่างนั้น ท่านเห็นว่าการ

ศึกษาเป็นหัวใจของทุกเรื่อง หัวใจดวงน้อยอยู่ในระบบราชการไม่ได้ต้องดึงหัวใจดวงนี้ออกจากระบบราชการนั้นก็แนวหนึ่ง แนวผมก็คือว่าก็อย่าเข้าไปเชงก์หมดเรื่อง เพราะฉะนั้นใครมาบอกว่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ออกจากระบบราชการ ไม่เคยออกครับ เราไม่เคยเข้าครับ เกิดมาเราก็ไม่เข้าแล้วเพราะเราไม่รู้จะเข้าไปทำไม เมื่อเขาบอกไม่ดีกว่าก็ไม่เข้า เราก็อยู่ในระบบของเราเองโดยหวังว่าการทำเช่นนี้จะทำให้มีประสิทธิภาพทั้งภายนอกและภายใน ดี ก็ครบ 4 ปีอีก 2 วัน ยังบอกไม่ได้ครับ บัณฑิตยังไม่จบ รอให้ถึงปี 40 ก่อน เมื่อมีบัณฑิตรุ่นแรกจบแล้วถึงค่อยพูดกันว่าดีหรือไม่ดี แต่ว่าเท่าที่มาถึงจุดนี้วันนี้เราก็คิดว่าอย่างน้อยไม่ด้อยไปกว่าที่อยู่ในระบบราชการจะดีกว่าหรือไม่ยังบอกไม่ได้ ท่านดูเอาเองก็แล้วกัน

เพราะฉะนั้นโดยสรุปผมมีคำอยู่สามคำครับ ขอฝากให้เป็นทิศทางการพัฒนาอุดมศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้า คำแรกคือคุณภาพ คำที่สองดูคุณภาพในความหมายของการที่อุดมศึกษาต้องพัฒนาศาสตร์สาขาวิชาการและวิชาชีพโดยมีความสมดุล ไม่ใช่เอียงไปทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ไม่ใช่เอียงไปทางสังคมศาสตร์ ไม่ใช่เอียงไปทางมนุษยศาสตร์อย่างใดอย่างหนึ่ง เป็นยุคที่เราต้องสร้างคุณภาพอันนี้ให้ได้ และคุณภาพของการกระทำภารกิจสอน วิจัย บริการวิชาการ ทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ปรับปรุง ถ่ายทอด พัฒนาเทคโนโลยี ภารกิจห้าประการนี้ ต้องมีความสมดุล ไม่ใช่ให้ใครเขามาทักว่าเราเป็นสถาบันที่สอนอย่างเดียวหรือวิจัยอย่างเดียว เขาว่าอย่างนั้นก็ยังไม่ดีครับ เขาบอกว่าไม่เอาอะไรสักอย่าง และท้ายที่สุดคือประสิทธิภาพ ถ้าเมื่อไหร่คุณภาพ ดูคุณภาพและประสิทธิภาพของการอุดมศึกษาไทยดี เมื่อนั้นการอุดมศึกษาไทยจะเป็นหัวใจของการพัฒนา

# ทิศทางและการสนับสนุนการวิจัย ใน 10 ปีข้างหน้า

ผู้ร่วมอภิปราย : รศ.ดร.ณัฐพงษ์ เจริญพิทย์<sup>1</sup>  
: รศ.ดร.ชาติ ศรีไพพรรณ<sup>2</sup>  
: ดร.วิโรจน์ ตันตราภรณ์<sup>3</sup>

ผู้ดำเนินการอภิปราย : รศ.ดร.ชาญชัย อินทรประวัต<sup>4</sup>

## ผู้ดำเนินการอภิปราย

กราบเรียนท่านผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนาที่เคารพทุกท่านครับ กระผมขออนุญาตเริ่มดำเนินรายการด้วยการแนะนำท่านผู้ร่วมการอภิปราย แต่ว่าก่อนอื่นกระผมขออนุญาตขออภัยท่านอาจารย์ ดร.ณัฐพงษ์ ต่อที่ประชุมเล็กน้อย คือผมขออภัยท่านต่อหน้าที่ประชุม คือแต่เดิมนั้นเราเชิญท่านมาในฐานะผู้ดำเนินการอภิปราย แต่เนื่องจากท่านวิทยากรมีความจำเป็นกระทันหันท่านหนึ่งมาไม่ได้ ก็เพิ่งมาทราบขอร้องท่านเมื่อเช้าว่าขอให้ช่วยขยับขึ้นมาอีกตำแหน่งหนึ่งเป็นวิทยากรแล้วผมจะมาดำเนินการอภิปราย ซึ่งลักษณะอย่างนี้ท่านในฐานะที่เป็นนักวิชาการทั้งหลายทราบดีว่าเป็นเรื่องอึดอัดเหลือพอสมควรเพราะว่าการเตรียมการนั้นต่างกัน แต่ท่านอาจารย์ก็บอกว่ายินดีที่จะให้ความร่วมมือ แต่ว่าขอความกรุณาประการเดียวคือขอพูดเป็นคนแรก ซึ่งผมก็ได้เรียนท่านอาจารย์วิโรจน์และท่านอาจารย์ชาติว่าผมขอ Favor เป็นพิเศษให้ท่านอาจารย์ณัฐพงษ์เป็นท่านแรกก็แล้วกัน ซึ่งเราก็ตกลงกันได้ด้วยดีนะครับว่าท่านอาจารย์ณัฐพงษ์จะพูดเป็นท่านแรก และท่านต่อไปจะเป็นท่านอาจารย์ชาติและท่านอาจารย์วิโรจน์ตามลำดับ

ผมขออนุญาตแนะนำท่านวิทยากร ท่านอาจารย์

1. อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มศว.ประสานมิตร
2. ผู้แทนประธานกรรมการสถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย (TDRI)
3. ประธานกรรมการกลุ่มบริษัทพีเอ็มอี
4. รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ดร.ณัฐพงษ์ เจริญพิทย์ ตำแหน่งทางวิชาการของท่านรองศาสตราจารย์นะครับที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ท่านเป็นผู้ที่มีวุฒิทางการศึกษามาทางด้านวิทยาศาสตร์มาโดยตลอด ตั้งแต่ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์ เกียรตินิยม จากสมัยนั้นยังเป็น วศ. วิทยาลัยการศึกษา บางแสนอยู่ และก็ปริญญาโททางการสอนเคมีจาก UP University of Philippines และก็ปริญญาเอกทาง Science Education จากเพนซิลเวเนียนะครับ ปัจจุบันนี้ท่านเป็นผู้ดูแลในเรื่องของกรรมการหลักสูตรบัณฑิตศึกษاپริญญาโทปริญญาเอกสาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา ซึ่งเป็นสาขาซึ่งเขาพยายามรณรงค์ เพราะความขาดแคลนครูวิทยาศาสตร์ ก็นับว่าท่านได้ทำหน้าที่ที่สำคัญในเรื่องนี้ มีความสนใจในเรื่องการวิจัยมากและก็เคยดำรงตำแหน่งเป็นรองอธิการบดีฝ่ายวิจัยของ มศว. มาระยะหนึ่งนะครับ เลียดยานิตเดียวเทอมการทำงานของ มศว. คอนข้างจะสั้น สองปีนะครับ อาจารย์ก็เลยมีเวลาในการทำวิจัยไม่มากเท่าที่ควรครับ ขออนุญาตแนะนำและขอการต้อนรับจากท่านอีกครั้งครับ ท่านอาจารย์ ดร.ณัฐพงษ์ เจริญพิทย์

ท่านต่อไป ท่านอาจารย์ ดร.ชาติ ศรีไพพรรณ นะครับ ตำแหน่งทางวิชาการของท่านก็รองศาสตราจารย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ท่านอยู่ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ วุฒิทางการศึกษาของท่านก็เป็นเรื่องของวิศวกรรมไฟฟ้าโดยตลอดนะครับตั้งแต่ปริญญาตรีจนถึงปริญญาเอก โดยท่านสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ University of Sydney และก็ปริญญาโทจาก University of New South Wales และก็ปริญญา

เอกจาก University of Hawaii ปัจจุบันท่านเป็นผู้  
อำนวยการฝ่ายการวิจัยและการพัฒนาวิทยาศาสตร์และ  
เทคโนโลยี สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย เป็นผู้  
อำนวยการสำนักบริการวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
และก็เป็นอาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า สาขา  
วิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยครับ

ท่านสุดท้ายนะครับ คือ ท่านอาจารย์ ดร.วีโรจน์  
ตันตราภรณ์ วันนี้เรามีวิทยากรที่วุฒิทางการศึกษาทาง  
ฟิสิกส์ค่อนข้างมาก เมื่อเข้าก็ท่านอาจารย์ลิปพนนท์ก็  
ฟิสิกส์โดยตลอดตั้งแต่ปริญญาตรีถึงปริญญาเอก ท่าน  
ดร.วีโรจน์ ตันตราภรณ์ ก็มีวุฒิทางการศึกษาตั้งแต่  
ปริญญาตรีจนถึงปริญญาเอกทางฟิสิกส์นี้โดยตลอด  
ปริญญาตรีนั้นท่านสำเร็จจาก University of Denver  
ปริญญาโทและเอกจาก University of Michigan  
ปัจจุบันท่านอยู่ในภาคเอกชนนะครับ เป็นประธานกรรม  
การกลุ่มบริษัทพีเอ็มเอ และท่านก็ยังเป็นรองผู้อำนวยการ  
STDB และก็เป็นผู้ดูแลฝ่ายส่งเสริมอุตสาหกรรม เป็นผู้  
เชี่ยวชาญทางด้าน Research & Development เป็นนัก  
ฟิสิกส์ทางด้านการวิจัยและพัฒนา และท่านก็เคยมีผลงาน  
ทางวิชาการได้รับประกาศนียบัตรในเรื่องของ Certificate  
of Recognition ในเรื่องของนิวเคลียร์เซลล์คอนเซ็ปต์

เรามีคณะวิทยากรที่มีคุณวุฒิที่น่าสนใจมากที่สุด  
เราจะมาพูดคุยกันในเรื่องของ การวิจัย ทิศทางในเรื่องการ  
สนับสนุนการวิจัยใน 10 ปีข้างหน้า ในเรื่องการวิจัยนั้น  
เป็นเรื่องที่ตื่นตัวมาก ที่จริงได้กำหนดไว้ในหน้าที่บทบาท  
ของสถาบันอุดมศึกษาหลายปีแล้ว และเราก็พูดกันอยู่  
เป็นประจำจนท่องได้ หน้าที่ของสถาบันอุดมศึกษาคือหนึ่ง  
สอน สองวิจัย สามทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม แต่จริง ๆ  
แล้วมองดูหน้าที่บทบาทในทางปฏิบัติก็คล้าย ๆ ที่อาจารย์  
ดร.ลิปพนนท์ท่านพูดนะครับว่าเรามากเป็น Teaching  
University มากกว่า Research ดังนั้นผมคิดว่าวันนี้เรา  
จะได้เชิญวิทยากรได้แสดงความคิดเห็นข้อมูลข่าวสารใน  
เรื่องนี้ วิธีพูดเราแบ่งออกเป็นสองตอนเท่านั้น ตอนแรก  
หารือก็อยู่พักหนึ่ง ท่านวิทยากรทั้งสามท่านบอกว่าอยาก  
จะได้ความคิดเห็นความเห็นคำถามจากผู้เข้าร่วมสัมมนา  
มากกว่าที่เราจะมาพูดให้ฟังมาก ๆ ดังนั้นการพูดจะแบ่งออก  
เป็นแค่สองตอน ตอนแรกท่านวิทยากรทั้งสามจะผลัด  
กันพรินต์สิ่งที่ท่านเตรียมมาซึ่งไม่ยาวมากนักให้แก่นัก  
ผู้ฟัง ในช่วงที่สองก็จะขอคำถามและข้อคิดเห็นจากท่านผู้  
ฟังเลย ซึ่งอาจจะกระทำได้โดยการพูดที่ไมโครโฟนซึ่งได้

ตั้งไว้ หรือทางฝ่ายจัดการจะนำกระดาษไปมอบให้ท่าน  
เขียนเป็นคำถามความคิดเห็นหรือข้อโต้แย้งใด ๆ ก็ได้ใน  
ช่วงที่สองนะครับ คิดว่าจะเป็นรายการที่น่าสนใจก่อนที่เรา  
จะยุติการสัมมนาในวันนี้ ก็เป็นไปตามข้อตกลงครับ ท่าน  
แรกผมขออนุญาตเรียนเชิญท่านอาจารย์ ดร.ณัฐพงษ์  
เจริญพิทย์ครับ เชิญท่านอาจารย์ครับ

### รศ.ดร.ณัฐพงษ์ เจริญพิทย์

กราบเรียนท่านอธิการบดี ซึ่งเข้าใจว่าจะไปอยู่ข้าง  
นอกแล้วนะครับ ท่านวิทยากรอื่น ๆ ท่านผู้มีเกียรติทุก  
ท่าน ต้องขอบคุณท่านผู้ดำเนินการอภิปรายที่แสดงความ  
จริงไปก่อน คือที่จริงก็จะมาทำหน้าที่เหมือนท่านแล้วก็ถูก  
เบียดไปเมื่อเช้าหลังจากกำลังจะลงทะเบียน ที่นี้เราก็  
เพื่อนเก่ากันนะครับ ตกลงตอนนี้ก็งออยู่ครับจะให้พูดยังไง  
กัน ก็ถาม ๆ ดู ตามที่เรียนให้ทราบว่าจะอนุญาตให้ผม  
พูดก่อน เพราะฉะนั้นต้องขอพระคุณผู้อภิปรายอีกสอง  
ท่านที่สละทางให้ะครับ ที่จริงก็เป็นความเหมาะสม  
เพราะว่าทั้งสองท่านนั้น ท่านหนึ่งมาจากภาคเอกชน คือ  
ดร.วีโรจน์ อีกท่านหนึ่งมาจากภาคก่อนข้างจะเป็นราชการ  
คือ ดร.ชาติศรีครับ ผมอยู่ตรงกลางคือเป็นภาคอะไรก็ไม่  
ทราบ คือเป็นคนจากมหาวิทยาลัยก็แล้วกันนะครับ  
บังเอิญที่กล้าตัดสินใจรับเพราะว่าช่วงหนึ่งเป็นเวลา 6 ปี  
ได้ทำหน้าที่ในเชิงบริหารกิจกรรมวิจัยของมหาวิทยาลัย  
ก็เห็นประเด็นต่าง ๆ ที่อาจจะนำมาเสนอได้ และก็โชคดีที่  
สิ่งที่จะพูดในตอนบ่ายวันนี้ก็คงจะเป็นเรื่องเสริม ไม่ใช่  
เสริมในทางที่ดีขึ้น อาจจะให้เลื่อมลงก็ได้

ท่านวิทยากรเมื่อเข้าได้กล่าวไปถึงก็มากมายแล้ว  
แต่ว่าจะเป็นการแสดงทัศนะบางอย่างจากคน ๆ หนึ่งซึ่ง  
อยู่ในมหาวิทยาลัย แล้วก็ก็มีประสบการณ์ที่เป็นชาวลูกทุ่ง  
แล้วก็ได้มาทำงานสิ่งที่บางคนอาจจะเรียกว่าทอคอยางข้าง  
นะครับ ผมอยากจะเรียนว่าถ้าเราจะมีมองไปอีก 10 ปีข้าง  
หน้า ลึก ๆ ก็เป็นการพยากรณ์ ตอนนั้นก็มีการพยากรณ์ว่า  
อีกประมาณ 130 ปี ดาวหางอาจจะมาชนดาวโลกแล้วก็  
ไม่รู้ว่าจะช่วงนั้นฟุตบอลมันจะมีการแข่งขันอย่างไร จมกระทั้ง  
มาเบียดบังความสนใจเรื่องดาวหางชนดาวโลกนี้หรือไม่  
แล้วใครบ้างที่จะสูญพันธุ์ แต่ที่แน่ที่สุดทุกท่านในที่นี้ไม่ใช่  
แข่งครับ ตายหมด อีก 130 ปีนะครับ ผมยังพูดกับเพื่อน  
บ้านว่าผมตายแล้วเกิดใหม่อีกสองรอบถ้าไม่มีบาปมากนัก  
ก็อาจจะยังไม่ได้เห็นถ้าตายไปอาจจะเกิดได้เลย เพราะ  
ฉะนั้นการพูดถึงภาพ 10 ปีก็คงจะเป็นการให้เงาที่ลง ๆ  
แต่ถ้าเราทำให้มันชัดขึ้นก็จะเป็นเรื่องที่ดี คืออย่างไร ดีต่อ



การเตรียมแผน เตรียมอะไรต่าง ๆ ไว้ ซึ่งปัจจุบันการเตรียมแผนระยะยาวก็ไม่ได้ช่วยอะไรมากเพราะเรามีหนี้เก่าอยู่มาก มันเหมือนกับเราใช้หนี้เก่าหรือแก้ปัญหาเก่าไม่สิ้นแล้วก็หาเรื่องที่จะแก้ปัญหาใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นเสมอ ผมมองอย่างนั้นแต่ก็ไม่ใช้เรื่องที่ผมมองในแง่ร้ายจนเกินไป เพราะว่าถ้าผมมองเตรียมการไว้บ้างก็ดีกว่าไม่เตรียมการเลยนะครับ ทุกท่านในที่นี้คงทราบคำว่า Scenario หมายถึง ภาพฉาย ผมไม่ได้หมายถึงการพูดผิตดาราฟุตบอลโรมา-ริโออะไรพวกนั้น ไม่เกี่ยวกับแล้วนะครับ เขาก็กลับบ้านไปแล้ว รัฐบาลบราซิลเองก็อาจจะล้มมองอนาคตแค่หนึ่งเดือนสองเดือนเหมือนกับว่าหากพวกนี้เข้ามาอาจจะคว่ำของนอกภาษีมาบ้าง ลืมออกประกาศไปล่วงหน้าอันนี้ก็ยุ่ง เรื่องของการไม่มองข้างหน้า เราก็คงมองข้างหน้าไป 10 ปี ที่นี้การมองข้างหน้าไป 10 ปีก็มองลำบาก เราจะต้องมองทั้งสังคมส่วนย่อยของเรา มองสังคมประเทศไทย มองสังคมในภูมิภาคของสังคมโลก มันปะปนกัน แล้วก็มีการสัมพันธ์เสริมแทรกซึ่งกันและกันอาจจะทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนต่าง ๆ ได้มาก ใครจะทราบว่าเมื่อตอนรัฐบาลที่แล้ว ๆ โน้นมองว่าตลาดอินโดจีนจะเป็นสนามการค้า แต่มันก็กลับมาอีกครั้งหนึ่ง วงจรมันหมุนกลับใครจะคาดคิดอะไรอย่างนี้ เป็นตัวอย่างนะครับ ที่นี้การที่จะมองภาพฉายในวันข้างหน้าให้ชัดผมว่าเราลองมานั่งนึกถึงตัวเราก็แล้วกัน อีก 10 ปีข้างหน้า ที่นี้ใช้คำว่า 10 ปี ซึ่งผมก็ยังไม่ได้ถามเหตุผล อาจจะต้องการเน้นภาษาไทย บางที่อาจจะใช้คำว่าทศวรรษ แต่ในความ Exact อาจจะไม่ตรงกัน เรามองตัวเราผมว่าชัดเจนอีก 10 ปีข้างหน้า ก็เกือบเกษียณ ต้องขอภัยที่อยู่ซ้าย ๆ อาจจะเกษียณใกล้หรือก่อนผม ไม่ได้หมายความว่าผมหนุ่มกว่านะครับ อีก 10 ปีผมจะเกษียณ ตัวผมจะเป็นยังไงครับ ในบทบาทที่หนึ่งในฐานะถ้าผมเป็นคนที่จะต้องทำอะไรวิจัยเกี่ยวกับตัวผมในวันข้างหน้า ผมต้องเตรียมรับสภาพที่ตัวผมอาจจะต้องหลุดออกจากอาชีพราชการในปัจจุบัน สุรนารีก็ไม่จ้างผม ผมจะอย่างไรกับภาวะตรงนั้น ลูกเต๋าผมอีก 10 ปีก็จะโตขึ้นผมจะอยู่ยังไงตรงนั้นผมก็ต้องคิด นี่ก็เป็นการคิดเรื่องที่จะเกิดขึ้นในวันข้างหน้าที่เป็นภาพฉายของผมในวันโน้น ถ้าผมสุขภาพดีพอแล้วไป ถ้าสุขภาพไม่ดีผมอาจจะเป็นตาแก่ที่โหนลูกจะหันมามองหรือไม่ไม่ทราบ เขยสะไ้จะมองอย่างไรผมก็ไม่ทราบ แต่เราคงจะต้องคิดการอะไรไว้บ้างอย่างสำหรับ 10 ปีข้างหน้า

ในฐานะเมื่ออีกที่เรียนให้ทราบ ในฐานะเป็นคนหนึ่งซึ่งต้องเตรียมวิจัยต่าง ๆ เพื่อตัวเอง ประการที่สองในฐานะ

ถ้าผมเป็นนักวิจัย ผมคงต้องคิดว่าอีก 10 ปีข้างหน้าผมหลุดจากวงจรคนที่ไม่มีมือคล้าย ๆ ผมซึ่งเลวมากก็จะหลุดไป เราจะสร้างคนขึ้นมาทดแทนใหม่หรือไม่ คนที่ความรู้ อย่างผมจะอยู่วิจัยในวันข้างหน้าได้หรือไม่ เราจะสร้างใครขึ้นมาคนที่โลกทัศน์แคบ ๆ อย่างผมนี้จะพอกินไหมที่จะทำงานรับใช้ประเทศชาติในเชิงการวิจัยข้างหน้า อุดมศึกษา จะสร้างใครขึ้นมาทดแทนที่มีความคิดหลากหลาย มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล เหล่านี้เป็นภาพที่เราอาจจะมองได้พอเห็น ถ้าเราเห็นอย่างนี้จากระบบของเรา ถ้าเราเห็นอย่างนี้จากระบบสังคมใกล้ ๆ ตัวจนถึงระบบสังคมภูมิภาค สังคมโลก เราอาจจะวางแผนต่าง ๆ ได้พอสมควรที่จะไม่ให้เกิดปัญหาที่ดิ่งต่ำลงไปกว่านี้อีก ในอีก 10 ปีข้างหน้าก็แปลว่าจะมีบอลโลกอีกสองครั้งครึ่ง เราจะส่งฟุตบอลลงไปก็พอ มองออกถ้าผมเทียบตรงนั้นให้ได้ครับ

ที่นี้สิ่งที่ผมอยากจะเรียนที่ประชุมในการอภิปรายวันนี้ คงจะแยกประเด็นเรื่องได้เป็นสองประเด็น ประเด็นแรกก็เป็นเรื่องแนวทางการวิจัย ประเด็นที่สองจะเป็นทำนองแนวทางการส่งเสริมการวิจัยที่ควรจะต้องดูแลกัน ในอีกประมาณ 10 ปีข้างหน้า ในส่วนที่จะเป็นแนวทางการวิจัยที่จริงไม่ยากเลย เราก็คงจะต้องตอบคำถามว่าต้องทำวิจัยให้มีแนวทาง แต่แนวทางตรงนี้จะต้องเป็นแนวทางที่เป็นไปเพื่อสังคมของประเทศไทยเป็นภาพหลักไม่ใช่เป็นการทำวิจัยตามใจของแต่ละคนอย่าง ถ้าให้ผมอยู่ต่อไป ผมเล่าเรียนมาทางเรื่องการเรียนการสอน ผมก็คงวิจัยอยู่ อย่างนี้ เพราะผมไม่ได้รับการเทรนมาในเรื่องอื่นมากมาย นักนอกจากจะจับมือกับคนอื่น ฉะนั้นการวิจัยที่จะทำใน 10 ปีข้างหน้าทิศทางก็คงจะต้องให้คนอื่นช่วยตอบคำถามเรา พวกเราด้วยช่วยกันก็ได้แต่ต้องเป็นภาพรวมของประเทศชาติตัวนี้ไม่มีปัญหาครับ สำนักงานคณะกรรมการศึกษาแห่งชาติทำกรอบใหญ่ไว้แล้ว เพียงแต่เราอาจจะเอาลงมาพิจารณาดูว่าในสถาบันของเรา ในกรอบงานเล็ก ๆ ของเราจะทำอะไรได้บ้างที่เป็นเบิกแผ่น ซึ่งรายละเอียดส่วนนี้ถ้าผมมีเวลาก็จะนำเสนอบ้างและถ้าอาจารย์ชาญชัยได้บอกผมตั้งแต่แรกก็อาจจะทำแผ่นใสมาโชว์ให้ท่านดูซึ่งสองท่านมีวันนี้ ผมก็น้อยเนื้อต่ำใจ ผมใช้เทคโนโลยีไม่ได้เลย ไม่ได้อยู่ในยุคข้อมูลข่าวสาร ผมได้ใช้ไมโครโฟนตัวเดียวเป็นเทคโนโลยีที่ฟังได้แต่ถ้าตัวนี้มันดับ ผมตะโกนได้ เพราะผมเป็นคนเสียงดัง เด็ก ๆ เคยอยู่ห้องนาตะโกนดัง หัวฟุ้งท้ายฟุ้ง นอกเรื่องนิดหน่อยนะครับ ที่นี้ผมจะย้อนกลับไปนิดหนึ่งว่าก่อนที่เราจะไปดูแนวทางการวิจัยจริง ๆ ว่าใน 10 ปีควรจะทำอะไร ผมมีข้อเสนอแนะว่าแนวทางใน

กรอบความคิดกว้าง ๆ จะเป็นอะไรได้บ้างสามสี่ประเด็น เนื่องจากเตรียมไม่ค่อยมากผมมานั่งเตรียมในห้องประชุม ฟังท่านอาจารย์ลิปพนนท์บ้าง ฟังท่านปลัดฯ ก็เขียนไป อาจจะต้องจัดระบบความคิดไม่ตื้นักอาจารย์อย่าตำหนินะครับ ที่จริงผมเป็นคนเก่งนะครับเวลาอยู่กับลูกศิษย์ เวลาอยู่กับคนอื่นผมไม่ค่อยกล้าเก่ง อยู่บ้านยังไม่กล้าใหญ่ ผมกลัว ลูก ลูกเมียแยครับ ราคีมะเมียมะแม่ไม่ได้เตรียมไว้เลย ต้องไปดูหมอดูชนิดหนึ่ง ปีมะทำวิจัยได้มัย อะไรไม่แน่ใจ ไม่ได้เพี้ยนนะ ผมพูดให้ท่านหายง่วง

อันที่หนึ่ง วิจัยมีหลายกรอบ ที่เป็นข้อสังเกตของ ผมคือใครเล่นมาทางไหนก็ต้องเล่นไปทางนั้น เล่นแปลว่า เอาจริง คือใครเล่นมาทางวิทยาศาสตร์ก็มักจะเล่นอยู่ใน แนวดวงตรงนั้นจะ Science ก็ Science ไม่นอกวิทยาศาสตร์หรือกรครับ เรียกว่า Variance ของวิจัยก็จะอยู่ที่ เรื่องราวทางวิทยาศาสตร์ ใครที่เรียนมาทางสังคมศาสตร์ก็ อยู่แถว ๆ นั้น ใครที่เรียนมาแนวอื่นก็คล้าย ๆ อย่างนั้น อันนี้อยากจะเรียนนิดหนึ่งว่าโดยกรอบของสำนักงาน คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติเขาจัดกรอบวิจัยไว้สี่กรอบ **กรอบที่หนึ่ง** วิจัยที่นำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจ **กรอบที่สอง** วิจัยที่นำไปสู่การพัฒนาสังคม **กรอบที่สาม** วิจัยเกี่ยวกับเรื่องการปกครอง การเมือง **กรอบที่สี่** พวกเรา อาจจะเกี่ยวข้องน้อยหน่อยนอกจากทำป็นเดือน คือการ วิจัยเกี่ยวกับเรื่องการเมืองประเทศ การสร้างอาวุธต่าง ๆ

ผมอยากเรียนประการแรก ในอนาคตเราควรให้ความสำคัญของงานวิจัยอย่างน้อยสี่กรอบ หรือลดลงมา สามกรอบ ที่เราชาวมหาวิทยาลัยชาวแวดวงพลเรือนจะเข้าไปสัมผัสได้ให้มีความสำคัญใกล้เคียงกัน ในปัจจุบันเรามี คนวิจัยอยู่ในบางแวดวงมากและได้รับความสำคัญค่อนข้างมาก ในอนาคตคงต้องมองให้มันเกิดความสัมพันธ์ และมีความสำคัญที่มีดุลยภาพกันเพื่อนำไปสู่ประสิทธิภาพที่ว่าเมื่อกี้ ผมหมายความว่าอย่างไร ทุกวันนี้เราอาจจะทุ่มเทไปในเรื่องเทคโนโลยีมากซึ่งก็เป็นเรื่องดี แต่เราอาจจะลืมนิดในเรื่องสังคมศาสตร์ ที่เจาะลึกและผูกพันในเรื่องที่จะเสริมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีตัวอย่าง ความคิดบางอย่างที่อาจจะให้เราตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์อยู่บ้าง ผมเรียกรวม ๆ ว่า สังคมศาสตร์ ตัวอย่างคือคนไทย เราทราบกันดีว่าค่านิยมหรือประเพณีนิยมบางอย่าง คือคนไทยรักษาหน้า ขอ ประทานโทษใช้คำไม่หยาบ แต่เป็นคำไทยแท้ ฉิบหายไม่ว่า แต่ต้องการชื่อเสียง จนไม่ว่า เป็นหนี้ไม่ว่า ขอซื้อหาไว้ก่อน

คนไทยรู้อะไรดีแต่ไม่สรุปเป็นเรื่องเป็นราว ญี่ปุ่นยกเอา ไปใช้เลยครับ ระบบขายผ่อนส่งไงครับ นี่เราทำวิจัยทาง พฤติกรรมศาสตร์ตรงนี้หรือจะเรียกว่าเชิงมานุษยวิทยาก็ ได้ มันก็ไปเสริมเรื่องเทคโนโลยีหรือการพาณิชย์ เดียวนี้ เราเป็นหนี้กันขนาดไหน ตามผู้อำนวยการสวัสดิการก็ได้ เป็น รุ่นพี่ที่กระผมอยู่ ครูเป็นหนี้สหกรณ์เป็นอันมากด้วยค่านิยมตัวนี้ ทั้ง ๆ ที่ครูควรจะเป็นคนสร้างค่านิยมอันนี้ให้ ถูกต้องแจ่มแจ้งไปสู่นักเรียน แล้วถ้าครูเป็นชะอย่างนี้เอง จะไปสร้างค่านิยมที่ถูกอย่างไรให้กับลูกศิษย์ นี่เป็นบาง ประเด็นที่จะเรียนเสนอ หรือบางที่เราเรียนอะไรต่าง ๆ ไป ยิ่งเป็นนักวิจัยมาก ขอประทานโทษ ผมใช้คำว่าเราอยู่ใน แบบหอคอยงาช้าง หรืองาช้างเขาไม่ขายแล้ว ไม่รู้หอคอย อะไรเหมือนกัน หอคอยอุ้งเท้าหมี เราก็นึกว่าเรามีความ คิดความอ่านสูงมาก แต่วิธีที่จะเชื่อมต่อกับชาวบ้านบางที่ เข้าไม่ได้

มีกรณีตัวอย่างเช่น คนที่จะไปพัฒนาชุมชน ไม่ใช่ ในเมืองไทย เคยมีเพื่อนรุ่นพี่ผมซึ่งอยู่ในที่ประชุมนี้เล่าให้ ฟังว่าไปเจอหมู่บ้านหมู่บ้านหนึ่ง ถ้าจำไม่ได้ผิดเป็นเรื่องใน อินเดียถ้าผิดท่านเถียงได้ แต่อย่าได้เถียงให้เสียเวลา บอก ว่านี่อยู่ยกันลำบากมาก อยู่มีมือกินข้าว ต้องใช้มือกินข้าว เพราะชาวบ้านใช้ "กิน" ยุควรรจะรับประทานอาหารโดยมี ส้อม จะไปพัฒนาเขา ชาวบ้านตรงนั้นก็ถามว่า มันผิด อะไรล่ะที่จะกินข้าวด้วยมือ ผมจะกินข้าวด้วยมือแต่ผมจะ ไม่รับประทานด้วยช้อนส้อม เขาบอกว่าไม่สะอาด ไม่ สะอาดแปลว่าสกปรกรูมัย ว่าแล้วนักวิชาการก็ท้าวสะเอา ขึ้นไปว่า รูมัย ชาวบ้านก็บอกว่า รูแล้ว แต่ไม่เอาด้วย ลือรู ได้อย่างไรว่าส้อมสะอาดใครก็ไม่รู้ ปากใครก็ไม่รู้ เอาส้อม อันนี้ใส่แล้วใส่อีก ใส่แล้วก็ล้าง ล้างแล้วก็ใส่ ใส่แล้วก็ล้าง ร้อยปากพันปาก อ้าวถือ ชาวบ้านบอกอ้าวถือ คนอินเดียพูด อ้าวไม่เป็น เขาพูดอะไรผมก็ไม่ทราบ ผมไม่ใช่นักภาษา ไม่ สะอาด มันผ่านหลายปาก พุพปาก พุพโอรุ มืออ้วนนี้ สะอาด อ้าวกินปากเดียวมือเดียว กินแล้วอ้วกก็ล้าง ถ้าไม่ สะอาดอ้วกก็ไม่กิน ชาวบ้านพูดอ้วกพูดกิน แต่อินเดียคงไม่พูด อ้ว เห็นมัยครับว่าความคิดความอ่านของชาวมหาวิทยาลัย กับชาวลูกทุ่งมันคิดไม่เหมือนกัน สังคมไทยก็เป็นเช่นนั้น ถ้าเราไม่วิจัยในเชิงพฤติกรรมศาสตร์ในเชิงให้รอบรู้ เมื่อ เข้าทำนองพูดกันมาก รู้เขา รู้เรา อย่าไปเขา-เราที่อื่น เราใน กรุงกับเขาในพื้นที่มันจะเชื่อมต่อกันอย่างไร อันนี้ก็ เป็น ประเด็นที่น่าสนใจอันหนึ่ง

อีกประเด็นหนึ่งที่อยากจะฝาก เวลาเราวิจัยติดกับคำ ๆ หนึ่ง คำว่าความเจริญก้าวหน้าในเชิงทันสมัย โดยเฉพาะคนที่เอียงทาง Modernization มีคำสองคำที่น่าจะติดกันได้และผสมผสาน จะใช้คำว่าบูรณาการหรือปนก็ได้ คือคำว่า Civilization สองตัวนี้ผมว่าคงต้องจับคู่ให้ถูกผสมผสานให้ได้ ผมยกนิทานเรื่องหนึ่งอย่าถือว่าเป็นเรื่องจริงเลยแต่จะเป็นกรณีที่ชัดเจนมาก ผมพูดกับลูกศิษย์ผมเสมอด้วยตัวอย่างนี้เวลาปฐมนิเทศ ลูกศิษย์ผมพูดตลอดสมมุติว่ามีชาวเผ่ากินคนเผ่าหนึ่งและเป็นคนเรียนเก่งมากและมนุษย์ผู้นั้นไปเรียนต่อที่ต่างประเทศ สมมุติว่าเป็นอังกฤษ เรียนวิทยาศาสตร์มากมาย ขอประทานโทษถ้าใครเรียนที่อังกฤษ ผมไม่ได้หมายความว่าอย่างนั้น ผมยกตัวอย่าง แล้วก็กลับมาเผ่าเดิม เผ่านั้นก็กินคน อยู่มาวันหนึ่ง โปรเฟสเซอร์ที่อยู่ที่เขาไปเรียนกลับมา ก็อยู่กับนานจนวันลากลับก็จัดงานเลี้ยงใหญ่โต โปรเฟสเซอร์ก็ถามว่า เฮ้!..ยู..ยู..ไปอยู่เมืองไอม่าตั้งเยอะแยะตั้งนานมันนี่ยูได้เรียนรู้อะไรมาพัฒนาหมู่บ้านยูบ้าง เผ่ายูบ้าง อีตาคนนั้นก็ตอบว่า โอ้..เซอร์ มื้อนี้ท่านโปรเฟสเซอร์ไม่สังเกตบ้างเหรอว่า แต่มื้อนี้ยังไม่สังเกตอีกหรือ ขอประทานโทษจะเล่าให้ฟัง เผ่าเราแต่ก่อนกินเนื้อมนุษย์ ที่จริงเมื่อก่อนก็ทำอย่างนี้แหละ ปังบนเตาธรรมดา ณ วันที่ท่านนั่งอยู่นี้เรายังใช้เนื้อมนุษย์ แต่เราพัฒนาด้วยการนำเนื้อมนุษย์มาทำให้สุกด้วยไมโครเวฟ และเราก็ใช้ส้อมและช้อนตามที่ได้ปฏิบัติที่เรียนรู้จากเมืองท่าน อันนี้เป็นกรณีให้เราคิด จริงไม่จริงอย่าไปสนใจมาก อย่าให้ถึงกับนอนไม่หลับ คนบางคนก็บริโภค Modernization บางลักษณะแล้วหลงลืมอะไรบางอย่าง เมืองไทยก็มีตัวอย่างคล้ายกัน ขอประทานโทษอาจารย์คหกรรมด้วย ไปเรียนวิชาอะไรต่าง ๆ จากเมืองนอก มาถึงเมืองไทยต้องทำเค้ก ทำไม่ไม่ทำขนมครกโดยวิธีที่ใช้เครื่องมือเด็ก ทำไม่ไม่ทำปลาข้าวด้วยเทคโนโลยีที่ทำให้สะอาดกว่าเดิมอะไรอย่างนี้เป็นต้น ผมก็ไม่รู้ว่าลุงเท้าหมิ่นหอคอยงาช้างหรือเปล่า เล่าให้ฟังทำนองนี้ เพราะฉะนั้นผมอยากจะเห็นว่าเราให้ความสำคัญการวิจัยแต่ละมุมมองให้มันกลมกลืน แล้วเราจะอยู่ในระบบที่เชื่อมต่อระหว่างโลกาภิวัตน์กับเขาเรียกอะไรละท้องถิ่นนวัตกรรมก็ได้ กระแสโลก กระแสถิ่นไปด้วยกันได้

ประเด็นที่สอง ผมอยากจะให้เห็นเรื่องวิจัยบริสุทธิ์ ให้นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ของไทยในกระแสโลกาภิวัตน์ให้ได้ ทุกวันเราหยิบยืม ยิ่งเรียนมากยิ่งขึ้น ทาสทางปัญญาเหมือนกัน ศาสตร์อื่นผมไม่ทราบ บางศาสตร์แปลเครื่องมือวิจัย แปลตำราฝรั่งมาดิบ ๆ เลย

เช่น รูปแบบการบริหาร ขอประทานโทษ บางที บางที่อาจจะไม่เป็น แปลดิบ ๆ เลยครับ แปลในเชิง Linguistic แล้วส่งไปให้ต่อ แล้วก็บอกว่าการบริหารตรงนั้นตรงนี้ต่ำกว่ามาตรฐานด้วยค่า  $\bar{X}$  ต่ำกว่า 3 ตั้ง Scale Rating ไว้ 1, 2, 3, 4, 5 แล้วจะให้ปรับปรุงปรับปรุง แต่ปรากฏว่าใช้มาตรวัดที่อิงกรอบความคิดแบบอื่นที่ไม่ใช่แบบไทย อันนี้อาจจะอันตรายเหมือนกัน เพราะฉะนั้นมันจะดีไม่ดีผมไม่ทราบ แต่เราจะต้องหาคำตอบว่าสิ่งที่ดีและเหมาะสมในบริบทไทยคืออะไรหาเกณฑ์ขึ้นมาให้ได้แล้วค่อยทำกันเพื่อเป็นสิ่งที่พัฒนาองค์ความรู้แบบไทย ๆ มันจะพัฒนาสังคมไทยได้อยู่รอด ในประเด็นนี้อยากให้มองลึกลงไปถึงเรื่องเก่า ๆ ของคนไทย เรามีคำว่าภูมิปัญญา ผมมองว่าสังคมไทยเราได้มีเทคโนโลยี มีภูมิปัญญาเชิงเทคโนโลยีอยู่ลึกลง เวลาเราไปกราบพระ เช่น พระพุทธชินราชที่จังหวัดพิษณุโลก อายุประมาณ 700 ปีเศษ น้อยคนที่คิดว่าเทคโนโลยีการหล่อโลหะทำอย่างไรในสมัยก่อน 700 กว่าปี ไปดูภาพจิตรกรรมฝาผนัง สีที่ติดอยู่ตามฝาผนังทำมาจากอะไรถึงติดทนนาน หรือไปดูเครื่องดนตรีที่ทำสายด้วยโลหะ พิณ สายเล็กสายใหญ่ทำอย่างไร ที่จริงเขาก็พยายามตอบคำถาม สายเล็กใช้ลูกตุ้มเล็ก ลูกตุ้มหินถ่วงสายใหญ่ใช้ลูกตุ้มเล็กต่างกัน แล้วก็ Stress ออกมาเป็นธรรมชาติ เป็นความคิดความอ่านคนโบราณที่เราจะนำมาจรรโลงให้เกิดความภาคภูมิใจในสังคมไทย เพื่อจะเป็นกระแสนำไปสู่การวิจัยในบางลักษณะให้เชื่อมั่นในความคิดความอ่านคนไทยด้วย

ประการที่สาม อยากจะมองว่าเราหันมาสนใจวิจัยลักษณะเชิงรุก อาจจะรุกได้หลายวิธี แต่วิธีรุกอันหนึ่งก็คือวิจัยและพัฒนา เราจะต้องวิจัยและพัฒนาสิ่งต่าง ๆ ขึ้นในกรอบของบ้านเมืองเรา และควรจะต้องสืบกระแสนี้ตรงนี้โดยใช้ขุมกำลังที่มีมาก คือบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษามีลักษณะให้มันเชื่อมโยงต่อเนื่องกัน นิสิตแต่ละช่วงอาจจะจับจุดของงานวิจัยเท่าที่จำเป็นสำหรับ Requirement ในการเรียน แต่เราต้องมีการเชื่อมโยงต่อกันทั้งระบบเพื่อให้งานที่มันสืบค้นใหญ่โตออกไป ส่วนนี้ค่อนข้างทำได้แล้วในสาขาที่เน้นทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แต่ทางด้านศาสตร์อื่นยังไม่ต่อเนื่องดีพอเท่าที่ควร ผมจะตัดบทในส่วนที่เป็นคำแนะนำในเรื่องแนววิจัยจากสภาวิจัยแห่งชาติออกไปเสียนิดหน่อย ถ้าท่านไปอ่านเอกสารเล่มนี้ ทำออกมาชัดเจน มีนโยบาย แนวทางวิจัย ผมจะผ่านไปก่อน เป็น Text ที่ท่านอาจจะพอค้นได้ทำความเข้าใจได้

ประเด็นที่สี่ที่อยากเรียนเสนอในที่ประชุม คือแนวทางการสนับสนุนการวิจัย พูตสองประเด็นหลัก หลักเบื้องต้นธรรมดา ถ้าจะส่งเสริมการวิจัยเอาแบบกำปั้นทุบดินแต่จะทำได้หรือเปล่าไม่ทราบ ดูที่ปัจจัยสี่ที่เป็นปัจจัยเบื้องต้นของการบริหารทั้งปวง ว่าด้วยคน เงิน วัสดุ อุปกรณ์ และการจัดการ เรื่องการจัดการมีหลายท่านพูดแล้วเมื่อเช้าว่าเราจะจัดการอย่างไรให้การวิจัยของเราเป็นไปตามแนวทาง เรื่องเงิน วัสดุอุปกรณ์มีคนพูดอยู่บ้าง เรื่องคนก็มีคนพูดอยู่บ้าง ผมอยากจะทำเสนอนิดหนึ่ง พูดไปอาจจะกระทบคนที่กำลังคนทางการวิจัย หลายท่านคงทราบว่าในอัตราส่วนจากแรงงาน 10,000 คน เมืองไทยมีนักวิจัยประมาณ 9 คน ซึ่ง 9 คนมาจากทำเต็มรูปและทำงานอย่างอื่นด้วย แต่ในประเทศที่พัฒนาแล้วโดยเฉลี่ยมีประมาณ 70, 80, 90 จนถึง 100 ที่กว่า ๆ ต่อ 10,000 คน เพราะฉะนั้นเราจะต้องสร้างนักวิจัยต่าง ๆ ขึ้นมาอีกประมาณ 10 เท่าของที่เรา มีจะทำได้แค่ไหนก็ไม่ทราบถึงจะมีคนพอเพียงที่จะดูแลพัฒนางานวิจัย เพราะฉะนั้นเรื่องของคนต้องพัฒนาในเชิงปริมาณให้ได้จำนวนสัดส่วนที่สูงขึ้น ส่วนในเรื่องคุณภาพ แนนอน ต้องสอนคนให้วิจัยเก่งขึ้น เดียวนี้บัณฑิตศึกษาของเราที่สอนคนให้วิจัยไม่เก่งนักยังมีปัญหาอยู่ คนที่อยู่ในวงการวิทยาศาสตร์บางทีออกไปอยู่โรงเรียนแล้วก็ยังไม่แน่นและไม่แน่นพอจะแนะนำครูบาอาจารย์ทั้งหลายให้ทำการวิจัยเล็ก ๆ ในชั้นเรียนในโรงเรียนได้ เรายังมีปัญหา สรุปว่าการจะแก้เรื่องพื้นฐานแก้ที่ 4 M ก็พอ เรื่องเงิน เราจัดงบประมาณเพื่อการวิจัยประมาณ 0.25 ของ GNP ซึ่งควรจะเพิ่มเป็น 10 เท่าเหมือนกันเมื่อเทียบกับประเทศที่เขาค่อนข้างพัฒนาแล้ว เขาเทียบเป็น 2.5 โดยประมาณ เราได้ 0.25 และ 0.25 นี้เทียบกับฐานเงินประชาชาติซึ่งไม่ได้สูงเท่าไร ประเทศที่พัฒนาแล้วฐานเขาสูงเปอร์เซ็นต์เขาจะได้มากเราจะได้น้อยอยู่ตามเดิม ผมบริหารงานวิจัยในมหาวิทยาลัยที่ผมสังกัดอยู่ ไม่เอ่ยชื่อนะครับ อาย คิดเอาเองที่ไหนเพราะรู้อยู่แล้วทำงาน 6 ปีพัฒนาจาก 8 แสนเศษมาได้ 3 ล้าน 2 แสน โดยประมาณในปีสุดท้าย แล้วก็ลงจากตำแหน่ง พยายามเต็มที่เลยหาเทคนิคทุกทางเพื่อให้ได้เงินวิจัยเข้ามามาก แต่ปีหนึ่งได้ ห้าปีจาก 8 แสน 0.8 ล้าน มาถึง 3.2 ล้าน แต่บังเอิญมหาวิทยาลัยท่านมีข้อเอียงไปทางศึกษาศาสตร์ ก็ค่อนข้างจะได้เงินก่อนไม่โต แต่บางมหาวิทยาลัยก็ได้เงินไปทำพอควรแต่ก็ยังไม่มากพอที่จะให้นักวิจัยเหล่านั้นได้ทำงานเพื่อพัฒนาประเทศชาติในสาขาที่ตนเองถนัด

ประการที่สอง ผมคิดว่าเราจะต้องมีมาตรการส่งเสริมนักวิจัยอย่างชัดเจนดีพอ ผู้บริหารจะต้องเห็นความสำคัญของงานวิจัย งานวิจัยที่เป็น Finding เป็นข้อค้นพบประมาณหนึ่งหน้ากระดาษที่เรียกว่าเป็น Abstract มีค่ามากกว่ากระดาษหนึ่งแผ่น เหมือนพระที่เรากล้าถามอย่างดี ให้หลวงพ่อกุณท่านลงพระก้อนเล็ก ๆ มีค่ามากกว่าที่ดินเยอะ ๆ ด้วย เพราะฉะนั้นงานวิจัยเหมือนกับพระที่ลงอาคมต้องให้ความสำคัญและให้ความสำคัญกับคนทำงานทางด้านนี้ด้วย หนึ่งชั่วโมงของนักวิจัยอาจจะมีความมากกว่าหนึ่งชั่วโมงของคนอื่น เพราะฉะนั้นถ้าใช้ผมไปหมู่บ้านเข็ดบ้านหนึ่งชั่วโมงไม่คุ้ม ให้ผมนั่งคิดวิจัยคุ้มกว่า

ประเด็นต่อไป ควรจะมีกิจกรรมเผยแพร่งานวิจัยที่หลากหลายและทุกระดับจากบนลงกลางน่าจะดี เช่น การจัดการประชุมวิชาการเพื่อเผยแพร่งานวิจัยก็ทำให้สม่ำเสมอ มีวาระที่แน่นอนสองปีครั้งสี่ปีครั้ง เหมือนสภาการศึกษาทำอยู่สองปีครั้ง หรือการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยทำอยู่ เช่น เกษตรศาสตร์ เป็นต้น ควรจะทำให้มีวาระชัดเจนและควรจะมีระดับนานาชาติ ระดับชาติ ระดับท้องถิ่น โดยมีสถาบันหลัก ราชภัฏก็จะเติบโตขึ้นมา ราชชมงคลต่าง ๆ และควรจนกระทั่งองค์กรที่จะชี้แนะแรกไปสู่ชุมชนได้เพื่อเอางานวิจัยเข้าไปถ่ายทอด เมื่องานวิจัยสามารถถ่ายทอดได้โอกาสที่จะส่งเสริม Reinforce ให้นักวิจัยทำวิจัยก็จะมีมากขึ้น อันนี้ก็อยากจะทราบเรื่อง ถ้าเราทำได้เป็นระบบทุกระดับทุกกิจกรรมก็จะได้ แล้วภาควิชาวิจัยมักจะใช้ภาษาสูงกันมาก พูดไปแบบยายเมี้ยนพูดแหละครับ ต่างไม่ต่าง ไม่ต้องแตกต่างกันอย่างทางนี้สำคัญทางสถิติที่ 0.05, 0.1 อย่างนี้ยายเมี้ยนฟังแล้วปวดหัว ยายเมี้ยนฟังไม่รู้เรื่อง ต้องให้ลูกสาวยายเมี้ยนแปลให้ฟังอีกที แล้วมีคอมเมนต์อันนี้อยู่ แต่ไม่ทราบว่าทำไมยังไม่เปลี่ยนสักทีในบางมหาวิทยาลัย

ถัดไปในระดับการประชุมของหน่วยงาน เช่น ในระดับมหาวิทยาลัย ซึ่งถือว่าภาควิชาเป็นจุดเบื้องต้นพื้นฐาน ควรจะมีการติดตาม สนับสนุนส่งเสริมเรื่องวิจัยกันบ้าง มีการพูดว่าใครค้นวิจัยเรื่องอะไรมา ใครจะทำวิจัยอะไรเอามาแลกเปลี่ยนกันให้อาจารย์อย่างน้อยคนที่ตามเรื่องไม่ทันมีโอกาสรับรู้และติดตามก็จะกระตุ้นกันต่อไป และอาจารย์ผู้สอนก็ต้องถ่ายทอดสิ่งนี้ไปสู่ลูกศิษย์ของตัวเองด้วยเท่าที่โอกาสและจังหวะเวลาจะอำนวยให้ ถัดไปควรให้นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาเข้ามาสู่เครือข่ายระดับวิจัยเหมือนในเมืองนอกที่ทำกันในลักษณะ Research Assis-

tant มาช่วยอาจารย์ คลุกคลีอยู่ในงานวิจัยซึ่งในปัจจุบันกรอบของทรวงๆ เปิดโอกาสอยู่ เช่น ในหลักสูตรของปริญญาเอกกำหนดมีนิมนั้ไว้ 54 เครดิต ในจำนวนนี้ให้เป็นวิจัย 36 ให้นิสิตเอื้อสั้ผสมงานวิจัยกับครูบาอาจารย์ก็จะเป็นการเทรนแบบพอลูกคร้วเรือนกัน เด็กก็จะสั้ผสมได้มาก ถัดไปอีกนิดเดียว การรับนิสิตเกรดนี้ควรจจะเลือกบุคคลที่เขามีแนวความคิด หรือคล้าย ๆ จะทำโปรเจกต์ที่จะทำวิจัยอยู่ เมื่อมาเรียนแล้วก็พัฒนาวิทยายุทธทางการวิจัย เอาโปรเจกต์ที่จะทำมาทำให้เสร็จสิ้นกลับไปก็ทำต่อเนื่อง โดยเฉพาะแวดวงทางการศึกษา บางที่รับเข้ามาโดยที่เขาไม่ค่อยมีฐานงานวิจัยนักเข้ามายังหาทิศทางไม่ได้ ปรับปรุงหลักสูตรให้เน้นการวิจัยให้มากขึ้น หลักสูตรทางวิทยาศาสตร์หรือ Area ทางด้านวิทยาศาสตร์ค่อนข้างให้เด็กได้ทำแล้บ ซึ่งแล้บของนิสิตทางสาขานี้ก็เป็นวิธีการหนึ่งในการทำวิจัย แต่วิชาทางสังคมศาสตร์ค่อนข้างห่าง และการเรียนวิจัยทางนี้ถ้ามีการเรียนที่เฟินมาก ถ้าเราปรับปรุงหลักสูตรโดยเฉพาะในระดับปริญญาตรีทางสังคมศาสตร์ให้เน้นการวิจัยก็จะมีการวิจัยที่เข้มข้นมากขึ้นก็เป็นเรื่องดี แล้วตัดวิชาประเภทที่ซ้อน ๆ ลงไปบ้าง แม้แต่ในโรงเรียนมัธยมซึ่งเป็นเยาวชนรุ่นใหม่ควรเปิดโอกาสให้สั้ผสมสั้ระแสของงานวิจัยมากขึ้น เช่นในวิชาทางวิทยาศาสตร์อาจจะมีการสนับสนุนให้ทำโครงการวิทยาศาสตร์มากขึ้น ซึ่งถ้าท่านสั้ผสมกับโรงเรียนมัธยมคงจะพอทราบว่าเขาส่งเสริมกันพอสมควร แต่หลาย ๆ โรงเรียนโดยเฉพาะโรงเรียนที่ค่อนข้างมีชื่อเสียง ท่านไม่ค่อยสนใจ แต่โรงเรียนระดับกลางที่ผู้บริหารสนับสนุนนักเรียนกลับสนใจ และหลังจากได้ทำโครงการด้านวิทยาศาสตร์เหล่านี้ เมื่อติดตามไประยะหนึ่งเขาค่อนข้างเข้าสู่แวดวงนักวิจัยที่ดีได้ จากการที่ผมได้ติดตามจากลูกศิษย์ที่ไปดูแล้บรับผิดชอบแต่ละโรงเรียน ขอจบสั้น ๆ แค่นี้เพราะเวลาหมด

### ผู้ดำเนินการอภิปราย

ขอขอบคุณท่านอาจารย์ ดร.ณัฐพงษ์ เจริญพิทย์ ท่านย่าเรื่อย ๆ ว่าเราไปเปลี่ยนหน้าที่ท่าน แท้ที่จริงท่านโกรธที่เปลี่ยนไปให้พูดเรื่องยาก แต่ให้เวลาน้อยมากกว่า เพราะปกติท่านชอบที่จะอธิบายมาก ๆ แล้วท่านก็มีประสบการณ์เยอะ จุดที่ท่านเน้นที่พูดออกมาเมื่อกั้ คือแนวทางการวิจัยมีหลายแนวทาง ทั้งทางสังคมศาสตร์และทางเทคโนโลยี เพราะฉะนั้นแนวทางการวิจัยควรวิจัยทั้งสองทาง การวิจัยทางเทคโนโลยีค่อนข้างเป็นรูปธรรม ทาง

พฤติกรรมศาสตร์ค่อนข้างจะมองไม่เห็นว่ามีปัญหาอะไรมากนัก แท้ที่จริงมันก็มีปัญหาอยู่พอสมควร นอกจากนั้นท่านยังบอกว่าการวิจัยบริสุทธิ์ วิจัยเพื่อบุกเบิกความรู้ใหม่ ๆ ให้แก่สังคมควรจะเป็นการนำไปสู่องค์ความรู้แบบไทย ๆ บ้าง มิฉะนั้นแล้วมันอาจจะทำให้เรานำความรู้ซึ่งถูกพัฒนาขึ้นในบริบททางวัฒนธรรมของสังคมอื่นนำมาใช้ในสังคมไทยอาจจะก่อปัญหาได้บ้างไม่มากก็น้อย แล้วท่านยังได้เน้นในเรื่องการวิจัยเชิงรุก คือการวิจัยเพื่อนำไปพัฒนาให้เกิดความเจริญแก่สังคมให้เห็นชัดเจน สำหรับแนวทางในการส่งเสริมการวิจัยนั้นท่านก็บอกว่ามีปัจจัยสำคัญอยู่ 4 ประการ คือ คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ และการจัดการ เริ่มต้นที่คน ถ้าบอกว่าวิจัยไม่เป็นก็พูดเรื่องอื่นต่อไปไม่ได้ หาเงินมาเท่าไรมันก็วิจัยไม่เป็น ที่นี้พวกวิจัยเป็นกับบอกว่าวิจัยเป็นแต่ไม่มีเงินที่จะวิจัย ก็ต้องไปแก้ที่สองตัวนี้ ถ้าคนมีแล้วเงินมีแล้วเราไปใช้คนที่มีความรู้ทางวิจัยไปทำเรื่องอื่นเสีย ให้สอนหนังสือสักอาทิตย์ละ 25 ชั่วโมง ในโรงเรียนมัธยมก็คงไม่ได้วิจัย ในมหาวิทยาลัยก็เช่นเดียวกัน วัสดุอุปกรณ์ที่ช่วยส่งเสริม เด्यानี้คอมพิวเตอร์มีบทบาทมากก็จะต้องอำนวยความสะดวกในเรื่องเหล่านี้ ค่อนข้างพร้อมเพรียงพอสมควร ผมไม่เคยมีข้อมูลที่ว่านักวิจัยของเรามี 9 คนต่อประชากรหรือนักวิชาการ 10,000 คน คนที่อยู่ใน Labour Force ในแรงงาน 10,000 คน มีนักวิจัย 9 คนค่อนข้างน้อย ท่านก็บอกว่าเราต้องพัฒนาให้มีนักวิจัยอย่างน้อย 90 หรือ 100 คนใน 10,000 คน ซึ่งเมื่อถึงเวลานั้น การวิจัยก็จะขยายไปมากขึ้น

ประเด็นสุดท้ายนั้น ผมค่อนข้างจะสนใจที่ว่าเราต้องขยับเข้าไปถึงระดับโรงเรียนมัธยมให้เข้ามาสั้ผสมสั้รับรู้ซาบซึ่งงานวิจัยที่ละนิด มีการนำผลการวิจัยมาอ้างให้นักเรียนฟังบ้าง ให้เขาอ่านรายงานการวิจัยบ้าง ปลูกฝังสั้ปริตทางการวิจัยบ้างอันนี้ก็จะช่วยได้ในระยะยาว ต่อไปท่านเป็นคนบอกเองตั้งแต่ตอนต้นว่ามองไปยาว ๆ ถึง 10 ปีแล้วภาพอาจจจะยังไม่ค่อยชัด แต่ท่านมาพูดตอนหลังแต่แท้ที่จริงท่านเป็นคนมองยาวอยู่แล้วแต่ท่านเป็นคนถ่อมตัวว่ามองยาวแล้วไม่ชัด ปลูกฝังโรงเรียนมัธยมจะช่วยให้ในการมองไปข้างหน้า 10 ปี 20 ปี

ประเด็นสุดท้ายที่อาจารย์ณัฐพงษ์พูด ว่าทำไมเราไม่ตั้งว่าในทศวรรษหน้า ทำไมเราตั้งว่า 10 ปีข้างหน้า ที่จริงแล้วเราจะใช้ทศวรรษก็ได้เหมือนกัน แต่ทศวรรษมักจะเริ่มต้นว่าทศวรรษที่เท่าไร ๆ หลังจากี่ 40 เริ่ม 41 ตอนนั้นมัน 37 สิบปีข้างหน้าก็นับจาก 38 เป็นต้นไป 10 ปี

โดยประมาณ จริง ๆ แล้วทางด้านสังคมศาสตร์ก็โดยประมาณอยู่แล้ว จริง ๆ ท่านหาเรื่องพูดในตอนต้นให้เวลามันหมดไป ไม่ทราบจะมีประเด็นอะไรมาพูด พวกนักวิทยาศาสตร์เขาไม่ค่อยติดใจกันเรื่องนี้อยู่แล้ว ท่านที่สองท่านรองศาสตราจารย์ ดร.ชาติ ศรีไพพรรณ ขอเรียนเชิญครับ

### รศ.ดร.ชาติ ศรีไพพรรณ

ขอขอบคุณ มทส.ที่เชิญมาพูดวันนี้ ดีใจที่ท่านทั้งหลายมาเต็มห้องประชุม ส่วนที่ผมจะเสนอในวันนี้เป็นรายงานที่ผมได้เขียนให้กับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยแล้วผมก็จะนำส่วนหนึ่งมาพูด เอกสารมีอยู่ในที่ท่านได้รับแจก แต่ผมจะพูดแตกต่างไปเล็กน้อย ผมดีใจที่อาจารย์ณัฐพงษ์พูดถึงเรื่องการวิจัยในลักษณะทั่วไปและคลุมทางด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ไปบ้างพอสมควร ส่วนที่ผมจะพูดจะเน้นไปทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพราะผมไม่สามารถจะพูดในเรื่องอื่นได้ในเรื่องวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เราจะใช้คำว่าวิจัยและพัฒนา หรือเรียกย่อเป็นภาษาอังกฤษว่า R&D คำนี้มีคำจำกัดความไม่ตรงกันระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน หรือระหว่างภาคมหาวิทยาลัยกับภาคเอกชน ซึ่งมักจะมาปนกันว่าทำไมการทำวิจัยในมหาวิทยาลัยจึงไปไม่ถึงมือภาคเอกชน ทางด้านซ้ายท่านจะเห็นว่ามีความ OECD ซึ่งหมายถึงกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งอันนี้ทางสภာวิจัยฯ

ก็รับมาว่า เขาแบ่งการวิจัยออกเป็นสามระดับ คือ การวิจัยพื้นฐาน เป็นการแสวงหาความรู้ใหม่จากพื้นฐานปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ซึ่งอันนี้ไม่ได้คิดเลยว่าเอาไปใช้ทำอะไร คือนึกอยากจะทำวิจัยอะไรก็วิจัยสิ่งนั้น ระดับรองลงมาคือ Applied Research คือการแสวงหาความรู้ใหม่เหมือนกัน แต่มีจุดมุ่งหมายที่เอาไปใช้เฉพาะ รู้ว่าเอาไปใช้ทำอะไร ระดับที่สาม Experimental Development มุ่งในการผลิตวัสดุหรือผลิตภัณฑ์หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่

ทางด้านขวามือ เป็นคำจำกัดความที่ผมได้มาจากหนังสือเล่มหนึ่งที่ชื่อว่า Third Generation R&D ซึ่งเขาพูดถึงการทำวิจัยและพัฒนาในภาคเอกชน ว่าที่จริงจะคล้ายกันแต่จะเหลื่อมกันนิดหนึ่ง ในระดับพื้นฐานที่สุด Fundamental Research ก็เป็นการพัฒนาความสามารถการวิจัยในสาขาที่บริษัทเห็นว่าจะมีความสำคัญระดับสูงในระยะยาว คล้ายกับ Basic Research แต่ในภาคเอกชนนั้น บริษัทที่จะทำวิจัยต้องรู้แล้วว่ามีความต้องการจะเอาไปทำอะไรพอสมควรจึงจะทำตรงนี้ ในระดับต่อมา Radical R&D ก็มีการสร้างความรู้ใหม่เหมือนกัน โดยเริ่มจากการสร้างความรู้ใหม่จากพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่หรือกระบวนการใหม่อีก นี่ยังชัดเจนอีกว่าจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่จะขายได้ แต่มีการพัฒนาหาความรู้ใหม่พอสมควรแล้วระดับสุดท้ายคือ Incremental R&D อันนี้ใช้ความรู้

## RESEARCH AND DEVELOPMENT (R&D)

### OECD

Basic Research
Applied Research
Experimental Development

### Roussel et al

Fundamental R
Radical R&D
Incremental R&D

ที่มีอยู่แล้ว แล้วก็ปรับปรุงเล็ก ๆ น้อย ๆ อย่างต่อเนื่อง เช่น ลดต้นทุนตรงนี้นิด เพิ่มประสิทธิภาพตรงนั้นหน่อย ดูไปคล้าย ๆ ว่าไม่มีอะไร แต่ถ้าหากว่าเราเก็บเล็กผสมน้อยอันนี้มาตลอดทั่วทั้งปี จะเห็นว่าอันนี้สามารถลดต้นทุนได้มากที่สุดทีเดียว อันนี้เป็นจุดเริ่มต้นของผลิตภัณฑ์ญี่ปุ่นที่จะออกไปตลาดโลกได้ด้วยตัวนี้

ที่นี้มาดูประเทศไทย ประเทศไทยมีการพัฒนาองค์กรวิจัยมาพอสมควร ตั้งแต่ปี 2499 มีการตั้งสภาวิจัยแห่งชาติขึ้นมาก็นานแล้วเกือบ 40 ปี คือ 38 ปี เพื่อจะวางเรื่องระบบวิจัยของประเทศ เป็นครั้งแรกที่ประเทศไทยตั้งองค์กรนี้ขึ้นมาแล้วให้ความสำคัญกับการวิจัยเป็นเรื่องเป็นราว ถึงแม้ว่าก่อนนั้นจะมีระบุในรัฐธรรมนูญมาแล้วก็ตาม หลังจากนั้นในปี 2506 เราบอกว่าไม่มีองค์กรปฏิบัติการจริง ๆ เพราะฉะนั้นตั้งสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยซึ่งสมัยนั้นเรียกว่าสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์ขึ้นมา เพื่อทำการวิจัยที่จะออกไปเป็นประโยชน์กับภาคอุตสาหกรรมจริง ๆ หลังจากนั้นอีก 10 กว่าปีก็มีการตั้งกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและพลังงาน ซึ่งตอนนี้เรียกว่า กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เพราะองค์กรทางด้านวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะจัดกระจายไปตามกระทรวงต่าง ๆ มีทั้งสำนักงานฯ มีทั้งกระทรวงอุตสาหกรรม ก็ตั้งหน่วยงานเหล่านี้มาไว้ได้ร่วมชายคาเดียวกันเพื่อให้การดำเนินการมีเอกภาพยิ่งขึ้น ในปี 2528 เราได้มีการเจรจากับ USA เพื่อตั้งสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขึ้นมาหรือเรียกว่า STDB ซึ่งอาจารย์วิจารณ์ได้เป็นรองผู้อำนวยการองค์กรนั้น ที่จริงก่อนหน้านั้นก็มีการตั้งศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติขึ้นมาที่สำนักงานปลัดกระทรวงฯ และในปีเดียวกันคือในปี 2528 ก็มีการตั้งอีกสองศูนย์ คือศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติและศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ขึ้นมาในสำนักงานปลัดกระทรวงฯ เช่นกัน เมื่อดำเนินการมาได้ระยะหนึ่งประกอบกับโครงการ STDB หมดวาระลง ทางรัฐบาลก็ได้รวม 4 หน่วยงานเข้ามาเป็นสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติหรือ สวทช. อันนี้ก็มีความสำคัญว่าเป็นครั้งแรกที่มีการตั้งหน่วยงานที่เป็นหน่วยงานของรัฐแต่ไม่ได้อยู่ในระบบราชการ มีระบบการบริหารที่เป็นของตัวเอง และในปี 2535 ก็มีการตั้งสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยขึ้นมา อันนี้ก็เป็นการเรียงลำดับของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในการที่รัฐบาล

ไทยได้พยายามที่จะพัฒนาองค์กรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขึ้นมา

ที่นี้ขอสรุปอย่างรวดเร็ว ไปที่กิจกรรมและผลงานว่าแบ่งเป็นสามระดับ หนึ่งทางด้านนโยบาย องค์กรเหล่านี้ได้ทำขึ้นมาโดยมีนโยบายและแผนวิจัยแห่งชาติ ที่อาจารย์ถนัดภูพงษ์แสดงให้เห็นไม่ทราบฉบับที่เท่าไร แต่ว่ามีทั้งหมดร่างมาแล้ว 4 ฉบับ กำลังร่างฉบับ 5 อยู่ แต่เป็นที่น่าเสียดายที่ไม่ค่อยมีใครรู้จักเท่าไร และไม่ค่อยเอาไปใช้เท่าไร คนทั่วไปจะให้ความสำคัญต่อแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่อยู่ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติของสภาพพัฒนามากกว่า ซึ่งอันนี้เริ่มที่จะมีบทบาทเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขึ้นมาในแผนฯ 5 คือ 2525-2529 ตอนนี้อยู่ในแผนฯ 7 คือเป็นแผนฯ ที่ 3 ด้านการสนับสนุนการวิจัย มีการพูดตั้งแต่ต้นแผนฯ 5 ว่าเราจะต้องมีการใช้จ่ายประมาณ 0.5% ในการวิจัยเป็น 0.5% ของ GDP แต่ก็ตาม ดร.ลีปนันท์ได้พูดแล้วเมื่อเช้านี้ ตามด้วยท่านวิทยากรท่านอื่น ๆ ว่ามันไม่ได้เพิ่มขึ้น ที่จริงกลับจะลดลง เพราะเศรษฐกิจเราโตเร็วกว่าการวิจัย ก็อยู่ประมาณ 0.2 ไม่ได้เพิ่มกว่านั้นเท่าไร เลยหรือตกอยู่ประมาณ 1% ของงบประมาณแผ่นดิน คือประมาณครึ่งหนึ่งของค่าที่เราคาดกัน มาถึงแผนฯ 6 แล้ว ก็ตั้งเป้า 0.5 ผลที่ได้เหมือนกันคือ 0.2 พอเริ่มแผนฯ 7 เราก็เพิ่มเป้าขึ้นไปเป็นของภาคเอกชน ภาครัฐบาลควรใช้จ่าย 0.5% ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ ภาคเอกชนควรจะใช้จ่าย 0.25 รวมกันเป็น 0.75 แต่แผนฯ 7 เลยมมาแล้วสองสามปีรู้สึกว่าจะยังไม่เคลื่อนไหว ตัวเลขยังอยู่ประมาณตรงนี้อยู่ ถ้าพิจารณาผลงานของหน่วยงาน สวทช. รวมไปถึง STDB รวมทั้งสามศูนย์ ใน 7 ปีที่ผ่านมาได้ให้ทุนไป 579 โครงการ รวมเป็นเงิน 902 ล้านบาท แล้วก็ วช. (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ) มีเงินวิจัยประมาณ 40 ล้านบาท/ปี ในปี 37 ได้เพิ่มมาเป็น 50 กว่าล้านบาท/ปี เดิมอยู่ 30 ล้านบาท/ปี น้อยกว่ากลุ่ม สวทช. และก็ มีหน่วยงานใหม่คือสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ชื่อย่อว่า สกว. ก็ยังไม่ได้ทุนใคร มีแต่การเชิญชวนให้เสนอเอกสารเชิงหลักการเท่านั้นเอง

สุดท้ายเรื่องของผลงานทางการวิจัย ที่จริงผลงานการวิจัยมีเยอะแยะแต่มักจะเป็นสถิติการให้ทุนมากกว่างานที่ทำเสร็จแล้ว ปีไหนทำงานเสร็จหน่วยงานมักจะไม่ได้อบรมรวมกันให้ชัดเจน ใครเอาไปใช้ทำอะไรก็ไม่ค่อยทราบ

กันเท่าไร มีแต่นักวิจัยเท่านั้นที่รู้ เพราะฉะนั้นเรื่องการประเมินผลพูดกันยากมากกว่า เงินที่ใช้ไปผลเป็นอย่างไร คิดว่าน่าจะมีการประเมินผลในเชิงระยะยาวของทั้งโครงการและหน่วยงาน คงจะให้เห็นชัดเจนว่าเงินที่ใช้ไปใช้ประโยชน์อะไรได้บ้าง ประโยชน์ไม่จำเป็นต้องโดยตรง ประโยชน์ทางอ้อมนั้นอาจจะสำคัญกว่าทางตรงด้วยซ้ำไป ขอแนะนำภาคเอกชนหนึ่ง ซึ่งอาจารย์โรจน์คงพูดได้ชัดเจนกว่า มีการวิจัยผลงานเรื่องการวิจัยและพัฒนาในภาคเอกชนมาหลายครั้ง ผลปรากฏว่าเท่าที่รวบรวมได้มีจำนวนน้อยมาก การวิจัยพบว่าภาคเอกชนของเรามีขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีที่ดีทีเดียว มีความสามารถจัดหาเทคโนโลยีและดัดแปลงเทคโนโลยีดีพอสมควร แต่ขีดความสามารถในการคิดค้นเทคโนโลยีใหม่ ๆ หรือวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรมของเราค่อนข้างจะน้อย ถ้าจะมีก็มีการดัดแปลงในระดับที่เรียกว่า Incremental Technology เท่านั้น อันนี้สาเหตุเนื่องมาจากสิ่งแวดล้อม ในอดีตเราพัฒนาอุตสาหกรรมโดยสร้างการปกป้องขึ้นมา เริ่มระยะแรกในการพัฒนาเศรษฐกิจเราก็มีการส่งเสริมการลงทุนซึ่งเน้นการปกป้องอุตสาหกรรม ต่อมาเราพยายามลดการปกป้องลงไปแต่สิ่งแวดล้อมของการแข่งขันโดยเฉพาะในอุตสาหกรรมใหญ่ ๆ บางอุตสาหกรรมยังไม่เปลี่ยนแปลง เพราะฉะนั้นในเมื่อสิ่งแวดล้อมไม่มีการแข่งขันที่เพียงพอ อุตสาหกรรมก็ไม่สนใจที่จะทำการวิจัยและพัฒนา เราได้การลงทุนจากต่างประเทศซึ่งได้รับมาอย่างมากที่สุดตั้งแต่ต้นมาถึงระยะห้าหกปีที่แล้ว การลงทุนนั้นมักจะมาเพื่ออาศัยประเทศไทยเป็นฐานการผลิต ทั้งเทคโนโลยีและตลาดนั้นเรามักจะพึ่งต่างประเทศเนื่องจากว่าประวัติศาสตร์อันนี้ของเราค่อนข้างสั้น เพราะฉะนั้นประเทศไทยยังไม่มีความสามารถจะทำเทคโนโลยีด้วยตัวเองมากเท่าไร ค่อนข้างจะต้องพึ่งพาต่างประเทศค่อนข้างจะมาก

สาเหตุอีกประการหนึ่งคือ ตัวของเราไม่แข็งแรงพอ ในสองข้อ คือ หนึ่งโครงสร้างพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการวิจัยยังขาดแคลนอยู่มากทีเดียว เพราะฉะนั้นคิดว่าจะทำอะไรในประเทศไทยก็ไม่ใช่จะง่ายสักเท่าไร ประการสุดท้ายขาดกำลังคน ในที่นี้ไม่ใช่แค่ขาดกำลังคนของทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแต่เป็นการขาดกำลังคนทางด้านวิจัยและพัฒนาซึ่งเราก็คงคาดหวังไม่ได้ อยู่ดี ๆ จะบอกว่ามีกำลังคนทางด้านวิจัยและพัฒนาได้อย่างไรในเมื่อเรายังไม่มีการทำวิจัยและพัฒนาเพียงพอนในประเทศ

แผ่นใสต่อไปเป็นสถิติ เป็นตัวเลขจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ การวิจัยและพัฒนาอันนี้เป็นการสนับสนุนที่ตัวเลขอยู่ประมาณ 0.2 เป็นหลัก มาดูเรื่องงบประมาณปี 36-37 ก็อยู่ 1% ของงบประมาณแผ่นดิน ตัวเลขสูงพอสมควร ไปถึง 5,000 ล้าน แต่ถ้าดูในรายละเอียดแล้วจะเห็นว่าอยู่ในภาครัฐเป็นหลัก ภาคเอกชนมีน้อยมาก ต่ำกว่าร้อยละ 10 เสียอีก รัฐวิสาหกิจก็น้อย ในภาคมหาวิทยาลัยถึงเราจะภูมิใจว่า ปี 37 เพิ่มขึ้นมาจาก 7-8 ร้อยล้านบาทเป็น 1,300 ล้านบาท แต่คนต่างประเทศบอกว่าการศึกษาของมหาวิทยาลัยของประเทศไทยเท่ากับภาควิชาใหญ่ ๆ ของมหาวิทยาลัยสหรัฐหนึ่งภาควิชาในหนึ่งมหาวิทยาลัยเท่านั้น ก็เรียกว่า ค่อนข้างจะน้อย ยังไม่มากเท่าไร

ถ้าจะดูถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวแล้ว เราจะเห็นว่าความสำเร็จคือการสร้างบรรยากาศทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการวิจัยซึ่งยอมรับว่าดีขึ้นกว่าเก่า รัฐบาลก็มีมาตรการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาซึ่งดีมากกว่าเก่าเพียงแต่ว่าการส่งเสริมการวิจัยยังให้กับภาครัฐเป็นหลัก ภาคเอกชนยังได้น้อยมากที่สุด การเตรียมบุคลากรก็มีพอสมควร มีอยู่หลายทุนทีเดียว ทางทบวงฯ ก็มี ทางกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ก็มีแต่ยังไม่มากเท่าไร ถึงแม้จะเป็นระดับ 1,000 ก็ตาม แต่เป็น 1,000 ใน 5 ปี แต่ละปีมันก็มีแค่เป็น 100 เทียบไม่ได้กับประเทศเพื่อนบ้านของเราคือมาเลเซีย เขายังส่งคนมีทุนไปเรียนต่างประเทศมากกว่าเราหลายเท่าทีเดียว ทางด้านขวามือ (แผ่นใส) อาจจะดูคล้าย ๆ กับการล้มเหลว แต่ผมไม่อยากใช้คำว่าล้มเหลวเพราะมันไม่ใช่การล้มเหลวซะทีเดียว ไม่แพ้ที่จะใช้คำว่าล้มเหลว มันพูดยาก ค่าใช้จ่ายในการวิจัยเป็นเปอร์เซ็นต์ GDP ตั้งเป้าหมายสามแผนแล้วยังเพิ่มไม่ได้ องค์การปฏิบัติการวิจัยของรัฐตั้งใจจะเป็นผู้แก้ปัญหาให้กับภาคอุตสาหกรรมก็ยังไม่ได้ทำหน้าที่นั้นอย่างจริง ๆ จัง ๆ

อันที่สาม การดำเนินนโยบายและแผนที่ตั้งมานี้ก็รู้สึกว่ามีปัญหาที่จะให้สัมฤทธิ์ผลตามแผนพอสมควรทีเดียว เรื่องจุดอ่อนจุดแข็ง ถ้าพูดถึงจุดอ่อนมีการทำวิจัยน้อย มีนักวิจัยน้อย ภาคเอกชนมีส่วนน้อยแล้วก็โครงสร้างพื้นฐานอ่อนแอ เรื่องจุดแข็ง เรามีองค์กรค่อนข้างจะครบ ในส่วนไหนก็มีกิจกรรมค่อนข้างจะหลากหลาย จะเอาส่วนไหนขึ้นมาเถอะเรามีทุกอย่าง ขาดอยู่อย่างเดียวคือแรงกระแทกหรือ Impact ที่จะทำให้เกิดความแตกต่างขึ้น



มาที่เห็นชัด รัฐบาลมีมาตรการส่งเสริมด้านภาษีอากร ซึ่ง ฟังจะเกิดขึ้น เพราะฉะนั้นผลกระทบต้องดูต่อไป การส่งเสริมการลงทุนมีพอสมควรทางด้านการวิจัยและพัฒนา ก็คงต้องดูต่อไปว่าผลกระทบในระยะยาวจะเป็นอย่างไร มาตรการสนับสนุนของรัฐ หลาย ๆ ท่านอาจไม่ทราบเรื่องนี้เพราะไม่ได้มีการโฆษณาเท่าไรว่ารัฐบาลมีมาตรการลดภาษีการเสื่อมราคาอุปกรณ์วิจัยพัฒนา 40% ในปีแรกในปี 2534 และให้หักค่าลดหย่อนค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนา 50% ในครึ่งปีนั้นเอง เรื่องการลดภาษีอากรก็มีส่วนเพราะเดิมเราแบกภาระภาษีอากรของอุปกรณ์นำเข้าค่อนข้างจะมาก รัฐบาลลดลงมาเรื่อย ๆ ปี 2533 ลดเครื่องจักรมาเหลือ 5% ปี 2534 ลดคอมพิวเตอร์เหลือ 5% ปี 37 ลดเครื่องมือวัดเหลือ 5% ซอฟต์แวร์เหลือ 5% ของต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้ต้นทุนในการทำวิจัยพัฒนาต่ำลง มีการลดภาษีชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ลงมาเหลือ 1% ก็ปี 37 ฟังเกิดมาไม่กี่เดือน ผลกระทบก็คงพูดยาก เรื่องการสนับสนุนโดยตรงมีกองทุนหมุนเวียนด้านวิจัยและพัฒนาของกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ดำเนินการมาแล้ว 10 ปี ให้เงินเอกชนกู้เงินไปแล้ว 140 ล้านบาท ทาง สวทช. ดำเนินการมา 6 ปี ให้เงินกู้ 72 ล้านบาท ผมจะวิจารณ์ว่าเงินในระดับนี้ค่อนข้างจะน้อยเมื่อเทียบกับภาคเอกชนทั้งภาคซึ่งทำการค้าหรือทำการผลิตปีหนึ่งเป็นหลาย ๆ แสนล้านบาท เทียบไม่ได้เลย การส่งเสริมการลงทุนดูตัวเลขสูง มีอยู่ปัจจุบัน 25 ราย เป็นเงิน 2,130 ล้านบาท ตัวเลขสูงพอสมควร แต่ว่าผลกระทบก็ต้องดูกันต่อไป

คราวนี้เมื่อดูเห็นภาพปัจจุบันแล้ว เราจะดูอนาคตอย่างไรบ้าง ผมขอกลับมาดูทำความเข้าใจเรื่องการวิจัยและพัฒนาอีกสักครั้ง ปกติการวิจัยนั้นเราเริ่มจากการวิจัยในห้องปฏิบัติการก่อนออกมาทำการพัฒนาทำการออกแบบ ญี่ปุ่นได้พิสูจน์แล้วว่าไม่จำเป็นต้องเดินทางแบบนี้ มันมีทางเดินได้หลากหลายเหลือเกิน ญี่ปุ่นไม่ได้ทำการวิจัยก่อนแล้วจึงพัฒนาออกเป็นผลิตภัณฑ์ ญี่ปุ่นผลิตทันที ซ็้อเทคโนโลยีทันที แล้วก็ค่อย ๆ เดินถอยจากการผลิตขึ้นไปข้างบน ทำวิศวกรรมทำการออกแบบทำการพัฒนา แล้วปัจจุบันทำวิจัย ประเทศไทยอยู่ในช่วงผลิตเป็นหลัก กิจกรรมอื่นไม่ค่อยได้ทำเท่าไร เราคงจะต้องพยายามขยายออกไป ทำเรื่องวิศวกรรมมากขึ้น ทำการออกแบบผลิตภัณฑ์มากขึ้น เรื่องการพัฒนาเพิ่มขึ้น ในช่วง 10 ปีนี้ผมหวังว่าเราจะได้ออกไปทำกิจกรรมมากขึ้น การวิจัยพื้นฐานอาจจะยังไม่ถึงแต่กิจกรรมหนึ่งที่สำคัญคือเรื่องการผลิต อาจจะต้องพยายามทำการตลาดเอง ในต่างประเทศ

มีการตื่นตัวกันมากกว่า การวิจัยและพัฒนาคงไม่ใช่วิจัยอยู่ในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันวิจัยแล้วถ่ายทอดออกมาสู่อุตสาหกรรม เพราะพบว่าการถ่ายทอดเหล่านี้มีอัตราสูญเสียมาก เพราะฉะนั้นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์กรต่าง ๆ ได้แก่มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย รัฐบาลและภาคเอกชน ก็มีการปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นอย่างซับซ้อนกว่านั้นมาก มีการสร้างกลไกอื่น ๆ ขึ้นมา เช่นเรื่องของ Incubator เรียกเป็นภาษาไทยว่าโรงเพาะฟักเทคโนโลยี เรามี Innovation Center หรือเรียกว่าศูนย์นวัตกรรมทางเทคโนโลยี ที่นี้ก็มีเทคโนโลยี มีเรื่องของ Science Park อะไรต่าง ๆ ก็เป็นกิจกรรมต่าง ๆ ที่พยายามสร้างขึ้นมาก่อนให้เกิดการปฏิสัมพันธ์เหล่านี้ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น อันนี้ก็เป็นภาพในอนาคตซึ่งมันจะเปลี่ยนไป ไม่ใช่เป็นการเดินลงมาในแนวเป็นเชิงเส้นดังที่เห็นอยู่ในภาพ

ภาพต่อไปเราจะดูว่าเราควรจะวิจัยและพัฒนาในสาขาไหน ผมอยากเสนอว่าเรามีอย่างไรในแผนฯ 7 มีเทคโนโลยีเป้าหมายอยู่แล้ว เรามองว่าอุตสาหกรรมเป้าหมายในแผนฯ 7 นี้คือจะมีอุตสาหกรรมเป้าหมายดังต่อไปนี้ อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องจักรกลและโลหะการ อาหาร สิ่งทอ ปีโตรเคมีและพลาสติก เหล็กและเหล็กกล้า อัญมณีและเครื่องประดับ เมื่อเทียบกับตัวเลขส่งออกก็คงไปกันได้พอสมควร อันนี้ได้มาจากกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ จะเห็นว่าตัวเลขการส่งออกตั้งแต่ปี 32-35 นั้น ลีดับอันดับแรกอยู่ตัวพอสมควร ไม่มีอะไรเปลี่ยนแปลงไปเท่าไร พอมาดูตัวเลขปี 36-37 จะเห็นว่าตกไปแล้วตัวหนึ่ง มันล่าปะหลังตกไปแล้ว มีเพิ่มขึ้นมาอีก 2 ตัวคือ พลาสติกกับวิทยุและโทรทัศน์ ซึ่งอันนี้แสดงให้เห็นว่าการส่งออกในประเทศไทยนั้นก้าวไปสู่ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมากขึ้นทุกที ทีนี้ถ้าเราจะให้งานวิจัยของเราออกไปเป็นผลทางการค้าโดยเร็วเราก็จะต้องอาศัยการเน้นวิจัยและพัฒนาในสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ ถ้าจะไปดูหัวข้อการวิจัยที่เราได้รับการส่งเสริมอะไรต่าง ๆ มาโดยตลอด จะเห็นว่าหลาย ๆ อันยังไม่มีความสัมพันธ์กับภาคต่าง ๆ เหล่านี้เลย เช่นเรื่องของสิ่งทอตอนนี้ส่งออกจะเป็นแสนล้านบาทแล้ว แต่ที่ทำการวิจัยเรื่องนี้เกือบแทบจะไม่มี อย่าว่าแต่การวิจัยเลย เรื่องของการศึกษาเรามีวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยที่สอนทางด้านนี้แล้วก็ผลิตคนออกไปได้สักกี่มหาวิทยาลัย ผมรู้ว่ามี แต่ว่ามันจำนวนคนที่เราผลิตได้ต่อปีแล้วนั้นมันก็คงอยู่ในระดับร้อยเท่านั้น เทียบกับอุตสาหกรรมที่มีขนาดใหญ่ขนาดนั้น แม้แต่ภาคการศึกษา ยังไม่มีรองรับอย่างพุดถึงเรื่องวิจัยเลย ยิ่งทางพอสมควร

แนวทางการวิจัยและพัฒนาในแผนฯ 7 มีแนวอยู่ว่าจะให้ทำวิจัยพัฒนาเพื่อปรับปรุงเทคโนโลยีนำเข้าที่เป็นอันที่เห็นแล้วว่าการใช้เทคโนโลยีในประเทศไทย ยังใช้หลักคือเทคนิคของต่างประเทศซึ่งก็ไม่ได้เสียหายอะไร เราจะเริ่มด้วยใช้เทคโนโลยีของต่างประเทศ แต่ว่าเราจะต้องเริ่มที่จะปรับปรุงเทคโนโลยีที่นำเข้าแทนที่เราจะไปฝึกแนวอีกแนวหนึ่งคือพยายามสร้างเทคโนโลยีของตัวเองขึ้นมาโดยที่ไม่สนใจจะไปพัฒนาเทคโนโลยีเขา ผมว่าถ้าอย่างนั้นเราไม่มีวันวิ่งไล่ทัน ถ้าจะวิ่งไล่ทันจะใช้คำพูดของนักอุตสาหกรรมคนหนึ่งคือ ชีบหน้าของยักษ์ ก็คือเราเอาเทคโนโลยีของเขามาปรับปรุงให้ดีขึ้นเหมือนอย่างญี่ปุ่นได้ทำสำเร็จมาแล้ว แล้วก็ก็เป็นเทคโนโลยีที่เป็นชั้นนำของโลกได้ในระยะเวลาอันสั้น บทบาทของสถาบันวิจัยในประเทศไทยยังมีน้อยมาก สถาบันวิจัยก็มีสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย อีกแห่งหนึ่งคือ สวทช. กำลังจะสร้างห้องปฏิบัติการของตัวเองขึ้นมา อันนี้ก็เขียนไว้ชัดเจนว่าต้องการให้สถาบันวิจัยไปมุ่งแก้ปัญหาของอุตสาหกรรม ก็ยังทำได้ไม่ค่อยดีเท่าไร สถาบันการศึกษาไม่ควรเป็นศูนย์รวมของความรู้ ที่ท่านปลัดกระทรวงได้บรรยายแล้วว่าสถาบันการศึกษามีวิจัยทำไม่ได้สามด้าน คือสร้างองค์ความรู้วิจัย เพื่อที่จะพัฒนาประเทศ และวิจัยในเชิงนโยบาย ผมคิดว่าวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้เป็นบทบาทที่มหาวิทยาลัยควรจะทำแน่นอน ส่วนอีกสองอย่างมันมาจากความต้องการขององค์กรได้ เช่น ภาคเอกชนมาบอกเราว่าต้องการอะไร เราก็ช่วยทำตรงนั้นได้ แต่ถ้าเราทำเองโดยที่ยังไม่แน่ใจกับความต้องการมันก็อาจเป็นการสูญเปล่าได้ การวิจัยเชิงนโยบายก็เช่นกันเมื่อมีผู้ต้องการมันก็ทำตรงนั้นได้ แต่อันแรกเป็นอันที่เราต้องทำเองคือสิ่งส่งมอบความรู้ตลอดเวลา ประเด็นสุดท้ายคือเน้นให้ภาคเอกชนทำวิจัยและพัฒนา เพราะว่าสุดท้ายแล้วผู้ที่เอาผลงานออกไปผลิตและทำเงินทำทองออกมาใช้ก็คือภาคเอกชน ไม่ใช่มหาวิทยาลัย ไม่ใช่สถาบันวิจัย

สรุปแผ่นสุดท้ายว่าเราต้องมีระบบการจัดการเทคโนโลยี คือเราต้องดูว่าเทคโนโลยีจริง ๆ มันเข้ามาอย่างไรและมันไหลเข้าองค์กรไหน ว่าเราเอาเทคโนโลยีมาได้อย่างไรและเราใช้เทคโนโลยีกันอย่างไร เราเผยแพร่ให้เทคโนโลยีแพร่หลายอย่างไรแล้วจะสร้างเทคโนโลยีใหม่ขึ้นมาได้อย่างไร ดูให้มันมีลักษณะเป็นระบบมากขึ้น สิ่งที่ต้องพัฒนาคือโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งมีระบบมาตรฐาน มีการบริการสอบเทียบ มี

บริการทดสอบ บริการที่ปรึกษา ตลอดจนผู้ขายวัสดุชิ้นส่วน คนที่ทำวิจัยแล้วคงซาบซึ้งเรื่องนี้ดี เวลาจะไปทำวิจัยต้องไปสั่งซื้อวัสดุ อาศัยไหว้วานเพื่อนฝูงที่ต่างประเทศให้ส่งเข้ามา เป็นความยากลำบากแค่ไหน ถ้าสามารถเดินไปแถวไหนก็ซื้อได้ก็คงจะดีมาก

ประเด็นต่อไปเรื่องการสร้างนักวิจัยจากสถาบันวิจัย สถาบันวิจัยไม่ใช่ผลิตผลงานทางการวิจัยอย่างเดียว บทบาทสำคัญมากคือการสร้างนักวิจัยจากสถาบันวิจัย เห็นได้ชัดจากตัวอย่างของไต้หวัน Industrial Technology Research Institute นั้นได้เน้นให้นักวิจัยในองค์กรนั้นออกไปทำงานให้กับอุตสาหกรรมหรือเป็นผู้ประกอบการ อันนั้นก็ประสบความสำเร็จให้ประเทศไต้หวันได้อย่างมากทีเดียว ภาคเอกชนจะต้องได้รับมาตรการสนับสนุนทางการเงินการคลังจากรัฐบาลซึ่งอันนี้ประเทศไทยเพิ่งเริ่มทำประเทศอื่นเขาทำกันมานานพอสมควรแล้ว และการให้ทุนวิจัยแทนที่จะเน้นให้แต่ภาครัฐบาลอย่างเดียว วิธีการหนึ่งอาจจะให้กับภาคเอกชนแล้วกลับมาจ้างภาครัฐบาลทำอีกก็ได้ซึ่งอันนี้ก็เป็นการหนึ่งที่รัฐบาลสิงคโปร์ได้ทำ ให้ทุนให้บริษัทเอกชนเป็นหัวหน้าโครงการแล้วเขาจะไปว่าจ้างรัฐบาลทำก็ได้ สุดท้ายเรื่องของนโยบายและแผนวิจัยระดับชาติ ควรจะต้องมีเพื่อที่จะกำหนดทิศทางให้มันชัดเจน และขณะเดียวกันต้องมีระบบคือ หนึ่งทำให้ทุกคนยอมรับก่อนว่าแผนอันนี้ทุกคนยอมรับ คือถ้าให้ทุกฝ่ายยอมรับและปฏิบัติตาม หลังจากนั้นก็ต้องมีกลไกการติดตามการประเมินผลว่า เราได้สักขนาดไหน ไม่จำเป็นต้องได้ 100% เราออกได้บางส่วนก็โอเคไม่จำเป็นต้อง 100% ทุกส่วน ผมก็ขออนุญาตจบการบรรยายแค่นี้ก่อน

### ผู้ดำเนินการอภิปราย

ขอขอบพระคุณ ท่าน ดร.ชาติตรี ศรีไพพรรณ เป็นอย่างยิ่ง ท่านพูดเน้นหนักไปทางด้านการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สรุปประเด็นที่สำคัญที่สุดก็คือ ท่านชี้ให้เห็นว่าสถาบันการศึกษา สถาบันการวิจัยกับภาคเอกชนควรจะมีสายใยเชื่อมโยงทางด้านการศึกษาวิจัยต่อกันและกัน ไม่ควรที่จะไปสิ้นสุดที่สถาบันและไม่ถึงมือเอกชน ไม่เช่นนั้นก็ไม่เกิดการผลิต ไม่เกิดการมีเงินมีทองขึ้นมา ก็ทำให้แรงจูงใจในเรื่องของการวิจัยเกิดขึ้นน้อยลง ท่านก็ได้ยกตัวอย่างให้ดูว่าในการมองไปในอนาคตเพื่อสร้าง Research & Development นั้น ญี่ปุ่นในอดีตเขาเริ่มต้นโดยเอาผลผลิตมาศึกษาแล้วก็นำไปย้อนกลับไปข้างบนสู่การวิจัย และจากนั้นเมื่อมีความรู้ มีโครงสร้างพื้นฐาน

ทางการวิจัยที่เขาสามารถนำการวิจัยไปสู่ผลผลิตได้ ซึ่งอันนี้ก็เป็นภาระอธิบายและชี้ให้เห็นคอนเซ็ปต์ที่สำคัญยิ่ง

ท่านวิทยากรที่ผมจะกราบเรียนเชิญท่านสุดท้ายในช่วงแรกนี้ก่อนที่จะไป Session ของคำถามและข้อเสนอแนะจากท่านผู้ฟังคือ ท่านอาจารย์ ดร.วิโรจน์ ต้นตรารภรณ์ ซึ่งท่านก็คงจะพูดถึงเรื่องภาคเอกชนมากหน่อย แต่ก็เกี่ยวโยงมาถึงภาครัฐบาลและสถาบันด้วย กราบเรียนเชิญ

### ดร.วิโรจน์ ต้นตรารภรณ์

ขอบคุณครับท่านผู้ดำเนินรายการ ท่านอธิการบดี ท่านผู้มีเกียรติทุกท่าน ผมมีความหนักใจพอสมควร เพราะว่าการประชุมครั้งนี้ไม่แน่ใจว่าควรพูดเรื่องอะไรดี อย่างไรดีกับใครดี เพราะเราไม่ทราบว่าผู้ที่ฟังคือคนประเภทไหน คือเป็นนักวิทยาศาสตร์หรือเป็นครู คือรู้สึกว่าเป็น Mixed Bag อยู่ มีตั้งแต่รัฐมนตรีจนกระทั่งถึงครูใหญ่โรงเรียนอะไรอย่างนี้ซึ่งแน่นอนเป็นผู้ฟังที่น่าสนใจสำหรับผมพยายามอย่างยิ่งจะพูดให้เขาารู้เรื่อง Consensus ว่าเมื่อเช้าท่าน ดร.ลิปพนนท์และ ดร.วิชัย พูดถึงศรีธัญชัยมีใครไม่เคยอ่านเรื่องศรีธัญชัยบ้าง แน่ใจว่าชื่อเสียงกับตัวเองทุกคนรู้เรื่องดีนะ แต่ว่าผมถามที่เล็บของผมเด็กทุกคนไม่เคยรู้จักศรีธัญชัยแสดงว่าผู้ฟังที่มีอายุมักพอสมควร

เมื่อปี คศ. 1949 เมืองไทยได้รวบรวมคนที่ได้รับทุนรุ่นก่อนสงครามถึงรุ่นหลังสงครามรุ่นแรกออกเครื่องบิน POS ซึ่งเป็น ปี-49 ที่อเมริกาทิ้งไว้ลำหนึ่งเพื่อไปช่วยซ่อม เมื่อเราเรียนจบกันแล้ว ตอนนั้นที่ไปด้วยกันมีฟิสิกส์สามคน ดร.ลิปพนนท์ก็กลับมาเมืองไทยมาสอนที่จุฬาฯ พักหนึ่งแล้วก็เข้ากระทรวงไป อีกท่านหนึ่งก็เป็นฟิสิกส์เหมือนกันมาเป็นอธิบดีกรมอาชีวศึกษาจนกระทั่งท่าน Retire ไป อีกคนหนึ่งตกลงใจขอคืนทุนรัฐบาลแล้วก็รับเชิญจากเล็บของ GE เข้าไปทำงานวิจัยและพัฒนาต่อไป เพราะเขาคิดว่ามันเป็นเกียรติสำคัญอย่างหนึ่งซึ่งในตอนนั้นถือว่าเป็นเล็บชั้นนำอันหนึ่งของโลกเชิญเขาเข้าไปซึ่งคนไทยคงจะไม่มีโอกาสได้รับเกียรติอันนี้ ก็รู้สึกว่าเป็นการตัดสินใจที่ถูกต้องเพราะว่าเป็นประสบการณ์อันเดียวกันที่คนไทยอื่นยังไม่มีความรู้ทั้งบัดนี้ก็เกือบ 50 ปีแล้ว ที่นี้เราก็ดูว่าเวลาเราพูดถึงเรื่องวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี มีคนมีประสบการณ์พูดกันถึงเรื่องนี้สักกี่คนในเมืองไทย คือเราแค่พูดเราอ่าน เราไปดูมา แต่ว่าลิปปากว่าก็ไม่เท่าตาเห็น

ลิปตาเห็นก็ไม่เท่ามือคลำ ลิปมือคลำก็ไม่เท่าชำนาญ อันนี้เป็นสุภาษิตไทยมีมานานแล้ว การทำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมันไม่ใช่อ่านไม่ใช่รู้เฉย ๆ มันต้องทำ มันต้องมีการรวบรวมประสบการณ์อยู่มากมาย ชีวิตการทำงานของนักวิทยาศาสตร์ของแต่ละคนในสามสี่ปีแรกอาจจะไม่ได้ผลงานอะไรเลย เพราะชิ้นงานแต่ละชิ้นต้องใช้เวลามากหลายปี เช่น คนที่เขาต้องทำ Ph.D. แต่ละคนทำงานหัวปักหัวปำ อยู่สามปีกว่าจะได้ Thesis เป็น Ph.D. สักเล่มหนึ่งซึ่งอาจจะตั้งอยู่บนหิ้งแล้วไม่มีใครอ่านไปตลอดชีพก็ได้ หรือนาน ๆ อาจจะมีคนอื่นเอาไปทำต่อเล็กน้อย ท่านก็คิดว่าชีวิตการทำงาน 3 Man Years นี้ มีค่าเล็กน้อยเดียวสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าไม่ได้ การที่เราไม่มีหลอดไฟที่มีไส้ไฟอยู่ที่นี่ Dr. William Coolidge เขาต้องนำคน 10 คนทำงานอยู่ 10 ปี จาก Different Disciplines จาก Metallurgy Physics Chemistry ก็มี 10 คนทำงานอยู่ 10 ปีจึงสามารถทำก้อนแร่ทั้งสแตนออกเป็นใยทั้งสแตนเป็นหลอดไฟขึ้นมาได้ ซึ่งทำให้หลอดไฟไม่เป็นใยถ่านซึ่งขาดง่าย แต่เป็นใยทั้งสแตนซึ่งทนไฟซึ่งสามารถใช้เป็นหลอดไฟได้แม้กระทั่งในรถยนต์ก็สามารถวิ่งได้กระเทือนได้ไม่ขาดง่ายจนกระทั่งบัดนี้ อันนั้นคือ One Hundred Man Year Technology ถ้าหากเราจะทำ Computerized Tomography ซึ่งใช้ X-ray อยู่ทาง GE ใช้คน 55 คน 6 ปี 330 Man Year Technology คนที่ทำในเรื่อง Magnet Design ต้องไปทำ Ph.D. ใหม่ ทาง Magnet Design ที่ Bitter Magnet Laboratory ที่ MIT ถ้าหากเราพูดถึงเรื่องเทคโนโลยีในด้านทำโบอิง 747 เราต้อง Integrate มาตั้งแต่ Wright Brothers มาตั้งแต่สมัยไหนกว่าจะเป็นเครื่องบินที่ใหญ่โตแข็งแรงให้เราขึ้นไปนั่งอย่างสบายใจเหมือนไฮเตลลิบนี้ได้ก็อาจจะเป็นหมื่น ๆ Man Year Technology

เมืองไทยของเรามีคนที่ทำวิทยาศาสตร์ในฟิลด์เดียวในต่อเนื่องเป็นจำนวนคนเดียวก็ปี คิดเป็น Man Year ในแต่ละฟิลด์ คน ๆ นั้น ก็มี Ten Man Year Technology or Knowledge ในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของตน ซึ่งถ้าไม่ทำต่อไปก็ล้าสมัยใช้ไม่ได้อยู่ดี สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ที่ในเมืองไทยพวกเราทำอยู่ มันเป็นเรื่องที่น่าจะให้เป็นการกอบกู้ให้เห็นผลทันตา หรือว่าเขาให้เงินมาแล้วถึงปลายปีเขาถามว่าคุณได้อะไรบ้างไหนบอกซิ เป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติอย่างไร เรามีทางตอบกรรมกิติการของสภาได้อย่างไรว่าเราทำอะไรมีประโยชน์สมควรที่เขาจะให้เงินเราหรือไม่ เพราะฉะนั้นเขาก็บอกว่าคุณทำอะไรที่

เป็นวิทยาศาสตร์เบียดหัวแตกตลอดเวลา มันก็เป็นคำโต้เถียงกันไปเรื่อย ๆ เพราะถ้าทำไปเป็นไก่เกิดก่อนไข่หรือเปล่า ถ้าเราไม่ได้เงินมากพอ เวลาไม่นานพอ ผลงานก็ยากจะบอกว่าได้ประโยชน์อะไรบ้าง อันนี้ก็เป็นปัญหาอยู่ในขณะเดียวกันถ้าคนที่มีเวลาพอ มีเงินพอแล้ว มีความสามารถพอหรือเปล่าที่จะทำประโยชน์อะไรขึ้นมาได้

ยกตัวอย่างใน Scientific American ฉบับ November 1993 จะมี Feature อันหนึ่งซึ่งเขาออกว่าเป็น Device อันใหม่ซึ่งจะสามารถ Control ระบบไฟฟ้าใหญ่ ๆ ได้ ระบบทั้งประเทศ ระบบของโลก ซึ่งเป็น Solid State อันหนึ่ง อันนี้เป็น November 93 Scientific American เขาก็จะอ้างว่า Device นี้ Invent โดย Dr. Vic Temple ซึ่งเขา Invent Device นี้ขึ้นมาเมื่อปี 1975 มี Patent อยู่ ก็จะมีการเรียนว่าเขาทำมาตั้งแต่ 1975-1985 ไม่ได้ผล มี Conceptual Device เล็ก ๆ อันหนึ่งซึ่งเป็น Laboratory Curiosity แล้วพยายามจะทำให้มันได้ผล การที่จะทำ Device ให้ได้ผลจะต้องทำ Device อันนี้อยู่ในที่เดียวกันประมาณแสนตัวแล้วให้ทั้งแสนตัวทำงานเท่า ๆ กันพร้อม ๆ กันทั้งแสนตัว การที่จะให้ Device ทั้งแสนตัวทำงานเท่า ๆ กัน พร้อม ๆ กัน ทุกตัว Device นั้นจะต้อง Identical เหมือนมีลูกแฝดแสนตัว คนที่จะทำอย่างนั้นได้คือคนสร้างเทคโนโลยี เหมือนกับนักวิทยาศาสตร์สามารถวิเคราะห์ว่าเราเป็นหนูเค็ดหรือหนูมากเพราะว่าแอมมันเดินย่องเข้ามาเงิบ ๆ หนูจะต้องหาทางวิเคราะห์ปัญหา เสร็จแล้วการแก้ปัญหาที่ต้องเอากะพรวนไปแขวนคอแมว แต่ Technologist คือผู้ที่เอากะพรวนไปแขวนคอแมว มันผิดกัน เราจะต้องมีทั้งนักวิทยาศาสตร์และนักเทคโนโลยี นักเทคโนโลยีนั้นต้องมีทักษะ มีความรู้ในวิทยาศาสตร์ที่จะใช้ไปทำอะไรได้ เวลาเรามี Electron Microscope ที่ใช้กันอยู่ ที่เห็นแม้กระทั่งอะตอมขนาดนี้ ก็เพราะนักเทคโนโลยีสามารถทำทั้งสแตน Filament Point ให้ Emit ได้ จาก 1 อะตอมเมื่อ Source มา 1 อะตอม Image ภาพที่ทำได้ก็ 1 อะตอม เพราะฉะนั้นคนที่ทำให้เห็นภาพ 1 อะตอมได้จะต้องทำ Point Source 1 อะตอมได้ Science และ Technology ถึงต้องไปด้วยกัน ต้องมีความรู้ ความคิดและความสามารถ มีทักษะในการประดิษฐ์ ความคิดในการคิดค้น คนที่ทำให้ Device ของ Vic Temple แสนตัวต่อหนึ่งแผ่นทำงานได้ คนคนนั้นชื่อ วิโรจน์ ตันตราภรณ์ อันนั้นเป็นตัวอย่างอันหนึ่งว่าสิ่งที่เราทำมันเป็นสิ่งที่เราต้องใช้ทักษะหลายทาง ไม่ใช่เราไปทำคนเดียว มัน

ต้องเป็นทีม มันต้องเป็น Key (Enabling) Technology สิ่งนี้ที่เข้าไป มักจะต้องเป็นสิ่งที่ติดขัด จะต้องมีคนช่วยเสริม จะต้องมีคนที่มีทักษะทางอื่นเข้ามาช่วย คนทำไปทางหนึ่ง กลุ่มหนึ่ง มักจะไปไม่ได้ เพราะฉะนั้นการที่เราจะทำอะไรขึ้นมาจะต้องมี Critical Mass จะต้องเป็นคนที่รู้จักเป็นทีมเวิร์ค ไม่ใช่ว่าต่างคนต่างทำแล้วก็ไม่รู้จะไปถามใคร เราต้องสร้างคนขึ้นมาหลาย ๆ Disciplines ช่วยกันทำงาน ไม่ใช่ทำคนเดียวหรือทำทางเดียวตลอดเวลา อันนี้เป็นเรื่องที่สำคัญมาก จะต้องหาคน จะต้องสร้างคน ต้องใช้เวลาเขา Develop ตัวเขาเอง

เอาละครับตอนนี้เข้าเรื่องทีละอันข้างจะกว้างกว่านั้นหน่อยหนึ่ง พูดถึงเมืองไทย ถ้าเราจะทำในด้าน R&D เราถือว่ามีความจำเป็นที่ต้องทำ มี Pressure จากข้างนอกที่เรียกว่าโลกาภิวัตน์ เราจะต้องแข่งขันกับเพื่อนบ้านของเรา ตลาดต่างประเทศมี Pressure และ Need to Compete เนื่องจากมันมี Industrialization ขึ้นมา เราก็ต้องทำ Industrialization แม้กระทั่งการเกษตรกรรมก็เหมือนกัน เราจะมีการเกษตรเพิ่มขึ้นไม่ได้ เราจะต้องมีการเกษตรน้อยลงแต่จะต้องเพิ่มผลผลิตให้เขาไม่เงินความเป็นอยู่เขาดีขึ้นไม่ได้ เพราะฉะนั้นแม้กระทั่งเกษตรก็ต้อง Industrialize

ที่นี้ขอพูดถึง Window of Opportunity เพราะว่าเรามีคู่แข่ง มีเวียดนาม ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย ซึ่งค่าแรงถูกกว่าเราแล้ว Potential สูงกว่าเรา เวียดนามเขาจะไล่เราทัน เพราะฉะนั้น Window of Opportunity เวลาของเรามีน้อยที่เราจะต้องรีบพัฒนา เวลาเราพูดถึง Technology Man Years ของเรามีประมาณสี่ห้าปีเท่านั้นที่เราจะวิ่งเร็วกว่าเขาแต่จำนวน Man ของเรามีคน Man Year ที่เรามีอยู่ใน Reserve ที่เป็นข้อได้เปรียบที่เราจะสู้กับเวียดนามได้ถ้าเราซื้อสัตย์กับตัวเอง เราจะรู้สึกเป็นห่วงมากกว่าเราไม่ได้สร้างเอาไว้ ตอนนี้เรามีปัญหาสำหรับ Resource แต่ก่อนนี้เราบอกว่าเงินเราไม่มี ตอนนี้ประเทศเรามีเงินมากขึ้น Expanding Financial Resource แต่เราเอามาใช้ได้หรือเปล่าเพราะว่ากรรมวิธีการยังบอกว่ายเอาไปตั้งร้อยล้านไม่เห็นได้ประโยชน์มา แล้วขอตั้งหมื่นล้านเอาไปทำไม เพราะเขาไม่เข้าใจ เรื่องอย่างนี้เป็นเรื่องที่ว่าเขาไม่ได้รับการศึกษา เขาไม่ได้ผ่านประสบการณ์ว่ามันจะต้องทำจริงจึงมันถึงจะได้ผล ถ้าหากว่าไม่ให้ทำจริงจึงแล้วมาหาผลมันก็จะทะเลาะกันไปตลอดไม่จบไม่สิ้น แล้วเขาก็ไม่ชอบเชื่อตัวอย่างคนอื่น มันก็ต้องอยู่

ที่ว่าการศึกษา ประชาสัมพันธ์ รณรงค์ให้พวกผู้แทน เหล่านี้เข้าใจเสียที่ มันจำเป็นเหลือเกิน ถ้าพูดกันไม่รู้เรื่อง ก็บอกว่าพวกเราเลิกทำไปเลยไม่ดีกว่าหรือ เพราะให้ทำ แล้วก็ถูกสวดว่าทำไม่ได้ผลก็ควรจะเลิกทำ บอกผู้แทนไป ทำเองก็แล้วกัน เงินเท่านั้นเขาจะเอาไปสร้างถนน ไปกลบอะไรก็ตามใจ แต่ว่าที่สำคัญที่สุดในบ้านเมืองเรา มันไม่ใช่ ว่าความไม่ยอมทำอะไรหรือไม่มีเงินจะทำ ถึงแม้ว่า รัฐบาลจะให้เงินมาทำมากขึ้น เราก็มียุคที่มีความสามารถที่จะทำอะไรได้เพียงพอที่เราต้องการจะทำเวลานี้ เราผลิตบุคลากรที่มีความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้จำนวนน้อยมากต่อปี ในเมื่อการพัฒนาการของความ ต้องการขึ้นไปสูงมาก เพราะฉะนั้นการที่เราจะทำอะไร เรามีขอบเขตจำกัดเรียกว่า Boundary Condition สำหรับ Engineering Problem Boundary Condition ก็คือว่า จำนวนคนที่จะทำงานมี Constant เพราะว่า Rate of Increase น้อยเหลือเกิน ถือว่า Constant ถ้าคุณจะไปโต ในแถบหนึ่งคุณจะต้องโตในแถบหนึ่ง เพราะฉะนั้นผมถึง ต้องเป็นห่วงอยู่เสมอในการที่เราจะขยายมหาวิทยาลัยว่า เราไปดึงแม่ไก่ออกมาจากเล้าอื่น ไม่ได้ช่วยเพิ่มเติมอะไร ขึ้นมา อันนี้ไม่ได้ Criticize มทส. ถ้า มทส. ไปอิมพอร์ต คนมามาก ๆ แต่ถ้าเป็นการ Shift แม่ไก่จากเล้าโน้นเล้านี้ The System Has No Gain อย่างนี้เป็น Rule of Constant Personnel ถ้าเราสามารถเอา Personnel เข้า มาใส่ได้ก็โอเค อันนั้นคือการแก้ไข

เนื่องจากว่าเรามี Resource จำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องเงินและเรื่องคน มันก็มี 2 Approaches ถ้า หากเราจะใช้ Democratic Approach ว่าใครต้องการทำอะไร มีสิทธิเท่ากัน คือเป็น Equal Distribution คือ ใครอยากทำอะไรก็แบ่ง ๆ กันไป ก็เสมือนเป็นหลัก การปฏิบัติของสภาวิจัยฯ ซึ่งมีมานานแล้ว หรือว่าเราจะ Direct Efforts ให้ Priority ว่าที่ญี่ปุ่นควรจะเอาสตาฟค์ ไปทำอะไรมาก ๆ ให้มันได้ผลอะไรขึ้นมาสักอย่างหนึ่ง

ต่อไป (แผ่นใส) อันนี้ขอจากแถวล่างขึ้นมาก่อน สมมุติว่าเรามีจำนวนที่เราจะใช้ได้ปีละห้าก้อน ทำจุดในปีแรก แล้วเราบอกว่า Equal Distribution ปีที่สอง เรามี ผลงานขึ้นมาแล้วจากปีที่หนึ่งงานละหนึ่งจุด เป็นงานละ สองจุด สามปี เราก็เพิ่มไปเป็นงานละสามจุด สี่ปีเป็นงาน ละสี่จุด สมมุติว่างานมันไม่ได้ผลจนกระทั่งต้องมีสิบจุด สมมุตินะครับ ก็แปลว่าแม้กระทั่งห้าปี แผนพัฒนาฯ ห้าปี แล้วรัฐบาลก็บอกว่าเรายังทำอะไรไม่ได้ผล เพราะว่าแต่ละ

งานก็มีประมาณห้าจุด ในเมื่อผลงานที่ว่า อย่างสมมุติว่า ผลิตเทคโนโลยีอันหนึ่งต้องการ Ten Man Year Technology การ Invest 5 Man Year ก็ไม่ได้ผลออกมา เพราะฉะนั้นถ้าห้าปีแล้วไม่ได้ผลสักอัน ทำไปเป็นเบี้ย หัวแตกหมด เพราะฉะนั้นใน Distribution อันที่ว่า Direct Effort ไปจากอันล่างขึ้นมา ถ้าหากว่าเรา Direct Effort ว่าเอาละ Prioritize ให้เงินมาทำเราก็ลงไปทำใน กองเดียว ปีที่สองเป็น Ten Man Year Technology เสร็จได้ ต่อไปก็ลงเงินไป Start Project ที่สอง 4 ปีก็มี สอง Project เสร็จไปได้ อันนี้ก็ยังมีผลงานให้ Evaluate ได้ในเวลารวดเร็ว เพราะฉะนั้นวิธีการทำงาน เมื่อมี Limit ในด้านคนก็ดี ในเรื่องเงินก็ดีก็จำเป็นต้อง Prioritize คนที่ไม่ได้ก็อย่าหวังร้องไห้ ก็ต้องบอกคนนั้นควรทำคนนั้นไม่ควรทำมีฉะนั้นแล้วก็ทะเลาะกับกรรมธิการอยู่เรื่อย ๆ เพราะทำไป 5 ปีไม่เห็นได้อะไรขึ้นมา อย่าลืมนะว่าทำอะไรที่ Substantial ที่ไปคุยกับเขาได้ ทำอะไรที่ Publish ได้มัน คงต้องเป็น Five or Ten Man Years Technology ของแต่ละทาง เพราะฉะนั้นกลุ่มคนจะต้องทำเป็นกลุ่ม ใหญ่ ผมคิดว่าในสมัยใหม่ แม้ Five or Ten Man Year ก็ถือว่าไม่ได้ผลอะไร เขาพูดกันในเวลานี้ พูดถึงว่า Quantization ของมันมีขนาด 100 Man Year เพราะ ฉะนั้นทำอะไรควรจะ 10 คน 10 ปี ควรจะเป็นโปรเจกต์ที่ ดี สำหรับทางสิงคโปร์เขาต้องการเปลี่ยนโมเดลของคอมพิวเตอร์ทุก ๆ 4 เดือนแล้วเขาจะใช้คน 100 คนในกลุ่ม เพราะฉะนั้นเป็นเรื่องที่เขาลงทุนลงแรงมากไม่ใช่ทำอะไร หละหลวม เขาลงทุนเป็นโปรเจกต์ใหญ่ เช่น 100 คนลงไป และต้องการผลภายใน 4 เดือน เขาไม่ได้เอาไป 5 ปี, 10 ปี, 20 ปีที่เราคิดกันเพราะเรามี Limitation อย่างนั้น

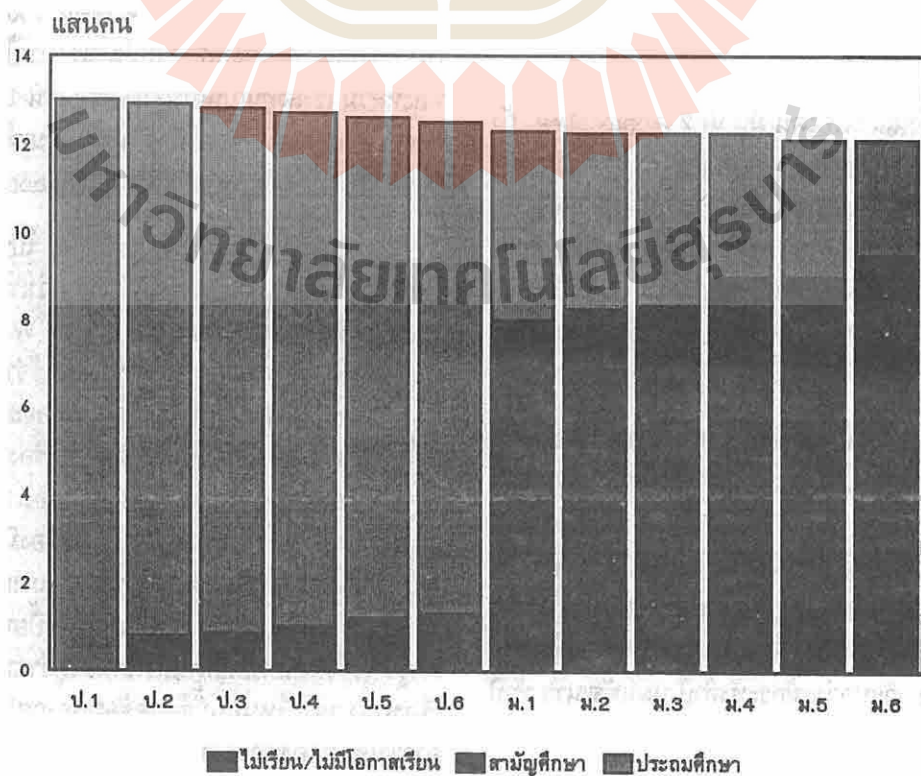
เพราะฉะนั้นสิ่งที่เรา Compete ไปนอกประเทศ ไทยเราจะต้องลงทุนลงแรง เราไม่ทราบว่าจะมีจำนวน คนพอหรือเปล่าเพราะว่าเมื่อเวลา Window of Opportunity แคบลง ๆ เราจำเป็นต้องใช้จำนวนคนมากขึ้น Conclusion ก็คือตอนนี้เรื่องเงินพอจะกู้เข้ามาได้ทำ อะไรได้ถ้าเรามีโอกาสมีอิสระไปกู้เงิน แต่เรื่องคนไม่รู้จะทำ อย่างไร Most Critical Constraint ของเราคือเรื่องคน มันก็เป็น Dictate เป็นนโยบาย คือต้องมี Directed Effort เพื่อจะได้มี Return ให้คนเขาเห็นภายในเวลารวด เร็วเป็นโปรเจกต์ไปไม่ใช่ว่ากระจายเงินเบี้ยหัวแตก เมื่อ เรารู้ว่าเรื่องคนเป็นปัญหาแล้วเราต้องดูว่าหากแห่งปัญหา เรื่องคนมาจากไหนอันนี้ต้องดูข้อมูลจากสถิติการศึกษา อาจารย์ชาติรังนี้กว่าผมพูดเรื่องเก่าอีกแล้วแต่ว่ามีคนยัง

ไม่ได้ฟังผมอีกหลายคน ขอย้ำอีกที่ครับว่าดูสถิติการศึกษาจากกระทรวงศึกษาฯ เป็นอย่างไร ถ้าไปดู Table ก็เวียนหัวเลยเพราะตัวเลขเยอะ แล้วก็เลขบิ่งใหญ่ ๆ ดูแล้วก็เวียนหัว ผมเอามาให้ดูหน้าเดียวก็พอครับ เชิญต่อไปได้เลย (แผ่นใส)

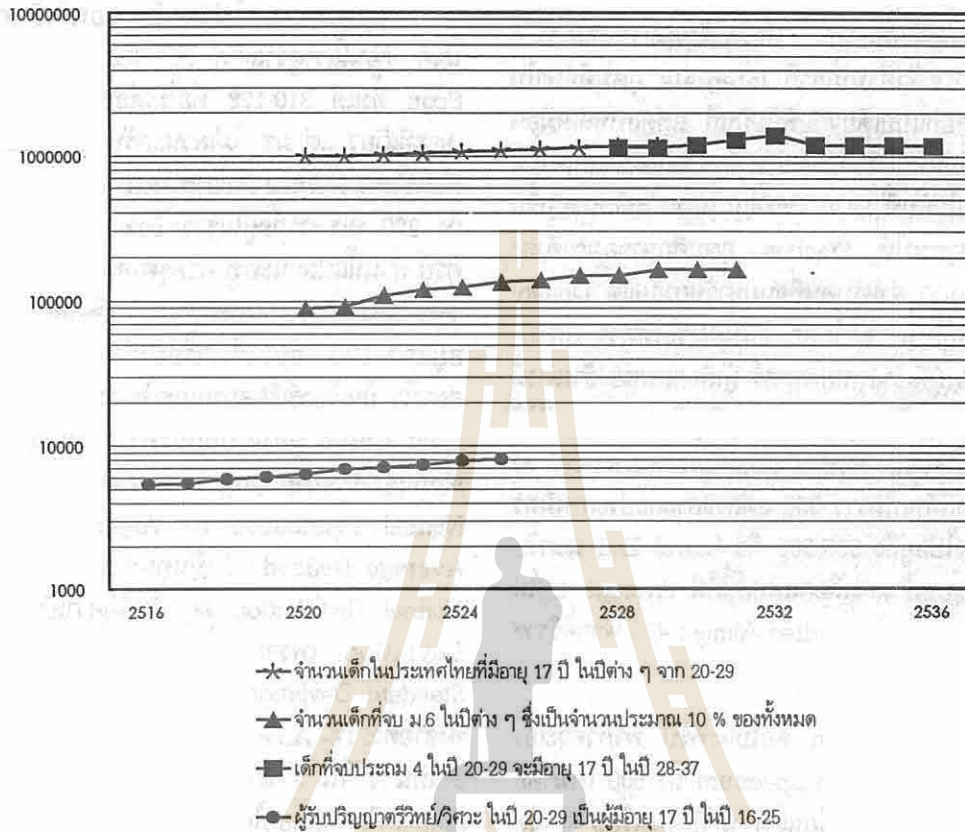
เอาตัวเลขที่เขากลับกรองมาแล้วเฉพาะมัธยม มี ม.1-ม.6 ปี 1989, 91, 92 แลว ๆ นั่นก็ 4 ปี ให้ดูจำนวนนักเรียนที่ขึ้นจากมัธยม 1 ขอทราบเรียนว่าปีหนึ่ง ๆ นักเรียนจะขึ้นมัธยมมีราว ๆ หนึ่งล้านสามแสน เพราะฉะนั้น ที่ ม.1 ตกในราว 4-5 แสน ในปี 1992 แสดงว่าครึ่งหนึ่งหาย ประมาณครึ่งหนึ่งหรือน้อยกว่าครึ่งหนึ่งเข้ามัธยม แล้วมาถึง ม.6 เหลือราว 10% ราว แสนสองแสนสาม เพราะไปตกอยู่ที่ ม.3 ที่ผมขีดเหลือง ๆ เอาไว้ว่าเป็นเด็กรุ่นเดียวกันแต่หายไปไหนไม่รู้ ม.4 ไม่เรียนไปครึ่งหนึ่งหรือน้อยกว่านั้น จากสามแสนมาเหลือแสนห้า แล้วก็ที่ ม.6 ลงมาเหลือแสนสอง ใอนั้นรุ่นเดียวกันที่ทาสีเหลืองเอาไว้ ด้านข้างล่างก็พล็อตเป็นกราฟเอาไว้ขยับขึ้นมาหน่อยเห็นว่า ม.3 ในปี 1989 ตกหายไป ม.4 เหลือ 1990 เหลือนิดหนึ่ง ม.5 ม.6 แถบสีเหลืองที่ขีดไว้คือรุ่นเดียวกัน ที่

เติมลงไปอาจารย์ก็จะเห็นว่า Pattern มันค่อนข้างจะ Repeat ถ้าพูดว่าเป็น Number แล้ว Ratio มันก็จะคล้าย ๆ กันทุก ๆ ปี ถ้าเราพล็อตรวมกันไปอีกในกราฟถัดไปอันนี้เป็น Logarithmic Scale ข้างบนคือ 10 ล้าน ต่อลงมาที่เขียนเอาไว้ว่า Total 1 คือสเกล 1 ล้าน อันนี้คือประชากรต่อรุ่นซึ่งมีอยู่หนึ่งล้านคน แล้วก็ไปหนึ่งล้านสามแสน แล้วก็ลงไปหนึ่งล้านอีก ถ้าดูสเกลข้างล่างอีกว่าปีอะไร จะเห็นว่า 2515-2516 จนถึง 2536-2537 ตอนนี้อย้อนกลับขึ้นไปข้างบนใหม่ตอนนี้ที่เราเห็นว่ามีพีคต่ำลงมา นี้คือ "มีชัย" Effect การคุมกำเนิด คือ 17 ปีก่อนหน้านั้น เพราะฉะนั้นอันนี้คือ Curve ของเด็ก 17 ปี ของแต่ละ Calendar Year เพื่อจะ Check ว่าเป็นรุ่น ๆ นี้เขาลดมา One Logarithmic Order of Magnitude ว่าจากประถมมาถึง ม.6 จะตกมาเหลือ 10% พอ Curve ม.6 เป็นประมาณ 10% ของ Total แต่ Curve ที่จบมหาวิทยาลัยจะเป็น 8% ของ Curve ม.6 นอกจากว่าใน Recent Year เรา Drive ขึ้นไปว่าเราให้เข้ามหาวิทยาลัยที่เป็นจุดดำตรงนั้นที่ 2526 ตกในราวสามหมื่นสี่หมื่น ในเมื่อข้างบนกากบาทใหญ่นั้นตกประมาณแสนสามนักเรียนที่สอบกัน ฉะนั้นจะเห็นว่าอัตราเราขึ้นไปถึง 40-50% แล้ว

จำนวนนักเรียน 12 รุ่น ในปี 2531



### จำนวนเด็กที่ผ่านการศึกษาระดับต่าง ๆ



ที่มา : กองสารสนเทศและ TDRI

จำนวนที่เราให้เข้ามหาวิทยาลัย หนังสือพิมพ์ก็ยังบอกว่า นักเรียนไม่ได้เข้าเรียนตามที่ตั้งใจ พอสอบแล้วไม่ให้เข้าเรียนแล้วเอาที่เหลือไปไว้ไหนเป็นเรื่องที่น่าเป็นห่วง ที่จริงแล้วผมกลับเห็นว่ามันเป็นเรื่องที่น่าเป็นห่วงไปอีกทางหนึ่งว่าเราให้เข้ามากไป เพราะอะไรดูให้ดี ๆ นะ อันนี้เป็น การเปรียบเทียบกราฟของญี่ปุ่นกับฟิลิปปินส์ เผออุสเกล 10 ล้านของฟิลิปปินส์อยู่ข้างบนสเกล 10 ล้าน ของญี่ปุ่น เป็นสเกลที่สอง ผมเขียนลือกไม่เท่ากัน แต่ที่จริงแล้วจะดูว่าในปีสุดท้าย 2536 กราฟของฟิลิปปินส์ก็ 10 ล้านกราฟหนึ่ง กราฟหนึ่งของญี่ปุ่นก็ 10 ล้าน กราฟหนึ่งคือ นักเรียนที่อยู่ในประถมศึกษาของเขาหกปี แต่ละรุ่นก็จะ 1/6 ของสิบล้าน กราฟที่สองคือกราฟของนักเรียนที่อยู่ในระดับมัธยมศึกษาหกปีนะครับ จะเห็นว่าของญี่ปุ่นนี้ กราฟสองต่อกราฟหนึ่ง Virtual 100% ทางซ้ายที่มี Shift ก็อีกละเพราะมันคนละอายุ เพราะฉะนั้นพีคมาไม่เวลาเดียวกัน Virtually 100% ของเด็กญี่ปุ่นจบมัธยมศึกษา

แต่ว่าในของฟิลิปปินส์ตกลงมาจากสิบล้าน ทั้ง 2536 เหลือในราวสามล้านเจ็ด นั้นแสดงว่ามัธยมศึกษาเขาลด ลงมาเยอะ มัธยมศึกษาที่เป็นประมาณหนึ่งส่วนสามของ ประถมศึกษา แต่อย่าลืมนี่เป็น Integrated มัธยม ศึกษาหกปี ที่จริงแล้วจบ ม.6 แล้วน้อยกว่านั้นเหมือนเรา จบ ม.6 น้อยกว่านั้น นี่มันฐานใหญ่ตอน ม.1 ทำให้ Average ของกราฟสองไปอยู่ที่ 37 แต่จะเห็นว่าจำนวน สามคือคนที่อยู่ในภาคอุดมศึกษาของฟิลิปปินส์สูงมาก เทียบกับที่จบมัธยมศึกษาว่าที่จบที่อยู่ในอุดมศึกษาของเขา เทียบส่วนแล้วมากกว่าที่อยู่ในญี่ปุ่น ญี่ปุ่นนะตกในราวเท่า ไหร่ สเกลตอนนั้นจะอยู่ในราว 0.24 VS ในราว 1 0.24 VS 1 ในราว 24% แต่ของฟิลิปปินส์ในราว 17 ต่อ 37 ก็ เกือบครึ่งเหมือนของเรา เพราะฉะนั้นคุณภาพของคนที่ยุ ดมศึกษาต่ำกว่ากันตรงนี้ เพราะเราให้ Major Fraction ของคนที่จบมัธยมเข้ามหาวิทยาลัย

ต่อไปนะครับหันดูประเทศไทย เหมือนฟิลิปปินส์ Curve 2 ของเรานี้ Integrate ฐาน ม.1 ใหญ่ เพราะฉะนั้นเรา Integrate เสร็จแล้วเราก็บอกว่าของเราอยู่ในระบบมัธยมได้ตั้งสองแสน ที่จริงแล้วของเราแสนกว่า ๆ นิดหน่อย แล้วสามนี้เราก็ Integrate อุดมศึกษาไป เยอะแยะเลยก็แบบเดียวกับฟิลิปปินส์ แต่ดูเกาหลีเหมือนกันเขาไล่ญี่ปุ่นทันแล้ว Curve 1 กับ Curve 2 เขาเท่ากันแล้ว เขาไล่ทันที่ 2536 Quality ของเกาหลีเขาขยับขึ้นไปเยอะเพราะเขาให้ Fraction อุดมศึกษาของเขาต่ำลงมากกว่าของเรา สำหรับคนที่จบมหาวิทยาลัยแต่ Quality ยังไม่ดีเท่าญี่ปุ่น ต่อไปอีก อันนี้ผมจะให้ดูว่า Distribution ของผู้ที่เข้าแพทยศาสตร์ ผู้เลือกแพทย์ ข้างล่างนี้ แปลว่าผู้ที่สอบได้คะแนน Range ที่ผู้เลือกสอบแพทย์ได้ เรียนแพทย์ Range ที่จุฬา ก็แมกซิมัประมาณ 470 ลงไป ลงไปถึงนี้ก็ตกในราว 350 แต่สงขลาและประสานมิตร ขอนแก่นลงไปอยู่ถึง -305-306 คือ Lower End นะครับ ก็ดูว่าคนที่สอบเข้าและเลือกแพทย์นี้ก็มี Average อยู่ในราว 3 High Three Hundred Almost 400 พวกศิริราช มหิดลก็ใกล้ 400

Next Profession ต่อไปนะครับ พวกวิศววะเอง วิศววะนี่ค่อนข้างจะ Broad Spectrum ถึง 500 ลงมาคือพวกหัว Math ดี ๆ เรียนเก่ง แต่ก็ลงมาเรื่อย ๆ แต่ประสานมิตรทำไม่ลงมาอยู่ 200-300 ก็ไม่ทราบนะ อันนี้ผมอาจจะ Reflect ว่าเขาอาจจะเปลี่ยนสถาบันใหม่สำหรับ วิศววะ ก็ดูแล้วว่าคนเลือกจะมี Distribution ลงมาที่สอบแล้วได้น้อย อันนี้เป็นสถิติของทบวงฯ เอง 2536 เป็น Recent ปี 2537 ยังไม่เห็นผล เพราะฉะนั้นก็ดู Distribution ของ Popularity ของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ลงมา ประสานมิตรก็ค่อนข้างจะได้ Material เข้าไปลำบากอยู่สักหน่อยนะครับ จะเอาวิศวกรขึ้นเยี่ยมออกมา คงลำบาก เพราะเริ่มต้นก็ Handicap เสียแล้ว

ขอต่อไปอีก Profession หนึ่งนะครับ อันนี้เป็นอะไร วิทยาศาสตร์กายภาพ อันนี้ก็เป็นที่ลึกลับ เคมี ดูสเกลข้างล่าง ที่จุฬา เขาได้เลือกวิทยตั้ง 400 กว่านิดหน่อย แต่รู้ลึกลับว่ามีสองคนเท่านั้นที่เหลืออยู่ในราว 300 กว่า จนกระทั่งพวกนี้ตกลงมา 300-200 อันนี้ขี้อริบทำให้เราเป็นห่วง แสดงว่าวิทยาศาสตร์ของเราไม่มีใครที่จะทำอะไรได้ คือซังกะตายเรียนทั้งนั้นเลย มันแย่ สอนไม่ได้เลยจะบอกให้ เข้าไปเรียน สอนไปนี่ไม่รู้ว่าจะอะไรออกมา

ไม่แน่ใจ คือเราต้องซื้อสัตย์ต่อตัวเราเอง Curve มันฟ้อง โทกไม่ได้ เพราะ Raw Material มันเป็นอย่างนี้

ตอนนี้เชิญต่อไปอีกครับ ตอนนี้เป็นครุศาสตร์ โอเค ตอนนี้เราดูว่าสเกล 200-300 แต่จุฬา นี่แปลก Span ตั้งแต่ 310-178 คือไม่เลือกเลย ป็อบปูลาร์มาก เยอะทีเดียว แต่ มช. ไม่เลวนะครับ เขาก็อยู่ในราว 250 ค่อนข้างจะ Normal Distribution สงขลา 270 ลงไป มาถึง 200 นครศรีธรรมราชก็อยู่ในราว Low 200 ด้วยอย่างนี้ นะครับ ส่วนนี้แปลกนะครับคือครุศาสตร์ที่สอนวิทยาศาสตร์ Very Specific Field นะครับ ครุศาสตร์สอนวิทยาศาสตร์ อยู่แถว 170 อันนี้เห็นหรือยังว่าอนาคตของชาติเป็นอย่างไร มันเรื่องซีเรียสมากนะครับ เราจะทำอย่างไร โอเค Next Curve ดูอันนี้ก่อนนะครับ ผมแอสซุ่มว่าเป็น Normal Distribution ของอะไรก็ได้แอสซุ่มว่าเป็น Normal Distribution for Argument Sake จะมี Average Defined ว่าเป็นศูนย์ก็แล้วกัน แล้วก็ เป็น Normal Distribution อยู่ อันนี้ถือว่าเป็น Standard Deviation เพราะฉะนั้นถ้าหากบอกว่าคนที่อยู่นอก Standard Deviation ถ้าหากทั้ง Plus Minus Sigma ทั้งซ้ายทั้งขวานี้ Area ของ Curve ก็จะเป็นในราว 1 ส่วน 3 เป็น 1 ใน 3 ถ้าเอาเฉพาะสี่ด้านขวานี้ถือว่าคน 1 Sigma คือคนที่สอบได้ที่หนึ่งในคลาส 6 คนเป็น 1 ใน 6 เพราะฉะนั้นถ้าคุณอยู่ในคลาสที่ 1 ใน 45 ถือว่าเป็นคน 2 Sigma เป็น 1 ในคลาสของ 45 ถือว่า 2 Sigma เลื่อนขึ้นไปข้างบน คนที่เรียกว่า 3 Sigma คือคลาสที่โรงเรียนค่อนข้างจะใหญ่คือ 1 ในราว 800 หรือ 770 นะครับ คนที่ 4 Sigma ก็คือคนที่ 1 ในเกือบ 100,000 ที่หนึ่งในประเทศไทยถือว่าเป็นคน 5 Sigma เพราะมี 1 ในล้านคน อย่าง ไอสไตน์นี่ถือว่าเป็นคน 1 ใน 8,000 ล้าน ถือว่าเป็นคน 7 Sigma เพราะฉะนั้นถ้าเราใช้อันนี้มันไม่ Exact แต่พูดเสียว่ามันเป็น Qualitative Description เรียกว่าคุณเป็นคนกี่ Sigma วัดกันได้นะครับพอจะ Indicate กันได้ อาจจะไม่ Exact อันนี้อาจจะทำ Research กันได้ว่าคุณจะไป Qualify กับอะไรก็ได้ ก็จะต้องเอาให้ไว้เป็นการบ้าน ใครจะไปทำให้เป็น Indicator อย่างไรก็ตามใจ แต่มันจะต้องมี Trend อย่างนั้น ไม่ Exact แต่เราพอจะพูดกันได้ว่าจะเป็นอย่างนั้น

ต่อไปอีกอันครับ เราสเกลให้เล็กลงจะให้เห็นกันทั้งเฟรมคงจะลำบาก ถ้าไม่เห็นทั้งเฟรมคืออย่างนี้ ตอนนี้เราบอกว่าเรามีคนอยู่แสนคน เราใช้ 40% สเกลนี้ หนึ่งล้าน



คน ใอันี่แสนคน ถ้า 40% จะเห็นว่าคนของเราในยูนิ-  
เวอร์ซิตีเราใช้คนที่ต่ำกว่า 1 Sigma เราค่อนข้างจะเข้ามา  
หา Average ก็คือ 50% ซึ่งเป็นส่วนมากไม่ใช่ส่วนน้อย  
จริงอยู่เรามี Distribution to Infinity แต่มีคนเศษอยู่  
สองสามคนเท่านั้นแหละแถวๆนี้ มีไม่กี่คน เอาไปใช้งาน  
ได้ไม่กี่คน เพราะฉะนั้นผมอยู่ STDB อยู่ 3 ปีผมดู  
Proposal ที่สุดเท่าที่จะเร็วได้ก็เจอ Proposal ดี ๆ ไม่กี่  
อัน เพราะว่าคนเก่งที่อยู่ใน 40,000 นี้ จะเป็นคนที่อยู่ใน  
2 Sigma ทั้งหมด ไม่ว่าจะครูสอนวิทยาศาสตร์หรือว่าเป็น  
วิศวกรขึ้นชื่อที่ไหนก็จะเป็นที่อยู่แถว ๆ นี้ คนที่อยู่  
2-3-4-5 Sigma ทั้งหมด ไม่ใช่คนที่ต่ำกว่า 1 Sigma เพราะ  
ฉะนั้นเป็นความสำคัญอย่างยิ่งที่จะเป็นนโยบายการศึกษา  
ของชาติว่าเราจะต้องทุ่มเทให้มัธยมศึกษา ม.6 ให้เกือบ  
ครบ 100% อย่างเกาหลี อย่างญี่ปุ่น เสียก่อนอย่างอื่นจึง  
จะมีจำนวนคนเก่งมากขึ้น

เราพูดถึงว่าเราจะต้องมีนโยบาย Operation ใน  
Boundary เรามี Resource จำกัดเราจะใช้ทางไหน เรา  
ควรจะใช้ Resource ที่มากที่สุดในการ Develop มัธยมศึกษา  
ให้ถึง ม.6 โดยเร็วที่สุด เพื่ออุดมศึกษาเราจะได้  
เคลื่อนมาอยู่ตรงนี้คือใกล้ 100% อันนี้ไม่ได้บอกว่าที่เหลือ  
จะไม่ทำอะไรทำ อุดมศึกษาควรลิมิตเอาไว้เหลือพวกเกิน 2  
Sigma ก็พอ ไม่ควรต่ำกว่านั้น อาจจะมีลงมาได้ 10  
Percentile ของประชากรแต่ไม่ใช่ลงมาถึง 40 หรือ 50  
แล้วบอกให้ขยายไปอีก 5 มหาวิทยาลัย มันจะลงมาถึง  
Negative Sigma หรือคนปัญญาทึบ ตอนนั้นไม่ดีเพราะ  
เขาจะเป็นครูสอนเด็กเราไปอีก 20-30 ปี อย่างที่ท่าน  
รัฐมนตรีสุเทพพูดเมื่อเข้านี้คือ คุณภาพของบุคลากรที่จะ  
เป็นครูบาอาจารย์ เป็นผู้บริหาร ผู้นำนโยบายของชาติต่อ  
ไปอีก 20,30,40 ปี เพราะฉะนั้นนอกจากเราจะมียุทธศาสตร์  
เพิ่มมัธยมศึกษาให้ถึง 100% โดยเร็วแล้ว เรายังควรจะ  
มีนโยบายว่าจะต้องจำกัดจำนวนนักเรียนอุดมศึกษาให้คง  
ที่หรืออย่างน้อยลงด้วยซ้ำไม่ใช่ให้เพิ่มขึ้น อันนี้เราน่าที่จะยอม  
รับความจริง เพราะถ้าหากเราเพิ่มจำนวนออกไปแล้วจะ  
เป็นโทษในระยะยาวของประเทศ เพราะว่าเราจะเอาคนที่  
ต่ำกว่าระดับ 1 Sigma เป็นครูบาอาจารย์ของเด็ก เป็นผู้  
บริหารประเทศต่อไปในภายหน้า ถ้าเราขาดแคลนอุดม  
ศึกษาหรือบุคคลด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ในขณะที่เรา  
ต้องอิมพอร์ตเข้ามาด้วยมาตรการชั่วคราวต่าง ๆ เอาเขา  
เข้ามาช่วยสอน เอาเขาเข้ามาช่วยทำวิจัย เอาเขาเข้ามาช่วย  
พัฒนาประเทศอุตสาหกรรมเอกชนอะไรก็ได้ รัฐบาลควรจะ  
มีมาตรการช่วยเขาให้เขาเข้ามาช่วยเราทำงาน เพราะตอนนั้น

เศรษฐกิจเขาต่ำ เขายินดีช่วยเราได้แต่ Priority ของ  
ชาติคือสร้างมัธยมศึกษา

อันนี้ไม่มีอะไรเป็นข่าวแสดงให้เห็นว่า ทางนี้มี  
โอเคเดียวว่าทำอะไรถึงจะเพิ่มมหาวิทยาลัยอีกเยอะ ๆ  
เพราะว่าคนอีกหลายแสนคนซึ่งยังไม่มีการเรียน ซึ่งผมยัง  
รู้สึกหนักใจมากกว่าเขาจะทำจริง ๆ ได้หรือเปล่า เพราะ  
ฉะนั้นสรุปปัญหาคือว่าเรามีปริมาณแต่ปริมาณที่มีคุณภาพ  
ไม่พอ เพราะฉะนั้นการขยายระยะสั้นเราไม่ควร  
ขยายอุดมศึกษา เพราะว่าเราจะเอาคน Sigma ต่ำ ๆ มา  
อีกเยอะจะเป็นผลพวงไปอีกหลาย 10 ปี เพราะฉะนั้นเรา  
ควรจะต้องปรับปรุงปริมาณและคุณภาพของมัธยมศึกษา  
เสียก่อนแล้วจึงขยายอุดมศึกษา In Proportion To การ  
ขยายมัธยมศึกษาเพื่อจะ Maintain เอาไว้ว่าให้คน 2  
Sigma ขึ้นไปเข้าอุดมศึกษา และในขณะระยะสั้นควรมี  
มาตรการการนำเข้าบุคลากรทุกสาขาเพื่อจะมาสอน วิจัย  
หรือพัฒนาก็ได้ ในระบบว่าจ้าง 5 ปีหรือ 10 ปี ดีเหลือ  
เกินที่ท่านอธิการบอกว่า มทส. ก็กำลังทำอยู่แล้วก็อยาก  
เห็นว่าเป็น Standard Practice ไปอีกสัก 10 ปี เรา  
พยายามลิมิตอุดมศึกษาของเราให้ Maintain คุณภาพให้  
ได้ เงินที่มีจะมาใช้ในอุดมศึกษานี้ควรจะพัฒนาอาจารย์ที่  
มีอยู่แล้ว ให้ท่านมีโอกาสที่จะฝึกฝนใหม่ ๆ Training  
เพิ่มเติม อุปกรณ์ในการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น ในการวิจัย  
เพิ่มขึ้นอะไรแบบนี้ เพื่อเพิ่มคุณภาพการเรียนการสอน

ตอนนี้เข้าภาคเอกชนว่าเขาทำอะไรกัน ปัญหาเรื่อง  
กำลังคนก็คงตั้งต้นแรงด่วนคือการเพิ่มปริมาณครูสอนใน  
ระดับมัธยมศึกษาโดยใช้ Teaching Aids เช่น วีดีโอ ให้  
ทุนการศึกษา ว่าจ้างในอัตราสูงแก่นักเรียนที่สอบเข้าที่มี  
คะแนนสูงมากเข้าไปวิชาครู ให้โอกาสนักเรียนเรียนต่อใน  
มัธยมศึกษาทั่วประเทศเพื่อจะให้ได้ Approach 100%  
ของเด็กแต่ละรุ่น เป็นการสรุปของที่เราพูดกันแล้ว ก็การทำ  
เราจะทำ Available Man Power ของเราก็คือพยายาม  
ให้ Professor อยู่ใน University Professor ควรจะอยู่  
ที่นั่น ด้วยความร่วมมือกับทาง Private Sector เพื่อให้  
เขามีทักษะในการทำงานมากขึ้น เป็นงานวิจัยที่แท้จริงที่เขา  
ออกไปใช้งานได้ แล้วในขณะที่เดียวกันก็จะ Generate  
พวก Thesis ร่วมกับภาคเอกชน เป็นการ Generate  
Man Power ได้ พวกที่เข้ามาเรียนมาสเตอร์ดีกรีก็จะมั่นใจ  
ว่าเขามีงานที่ควรทำ

Collaboration ระหว่าง University กับ Private  
Industry ก็คือ ภาครัฐ ควรจะเปลี่ยน Attitude ใหม่

เคยระแวงว่าภาคเอกชนซึ่งเืองอยู่เรื่อยเลย ที่จริงไม่ใช่ ควรจะพยายามคิดว่า เขาพยายามที่จะทำดีในสิ่งที่เขาเชื่อถือกัน คือมันมีการตรวจสอบกันได้ว่าอันไหนทำ Research จริง ๆ อันไหนโกง เพราะสิ่งใดที่เขาไม่เลืม่มี Ph.D. มี มาสเตอร์ดีกรีเข้าไปทำก็เห็นอยู่แล้วว่าเขาทำวิจัยและพัฒนา ไอ้คนที่เห็นว่าไม่แท้ต้องแถวแล้วคิดบัญชีเป็น R&D อย่างนั้นมันไม่น่าจะให้ มันน่าจะตรวจกันได้ แล้วเราควรจะพยายามซัพพอร์ตให้มี University Industry Collaborative R&D Programs ให้มาก จะได้มีทักษะที่แท้จริงที่ใช้งานได้และก็จะได้ต่อเนื่องยืนยาวต่อไป เรื่องที่ว่าให้เงินเขาไปแล้วจะต้องเป็นสิทธิของรัฐ อันนี้ก็ผิด เพราะแท้จริงเอกชนก็คือรัฐ ถ้าหากว่าจะคิดว่าเป็นของรัฐบาล เอกชนก็ไม่รู้จะไปลงทุนทำไมเช่นกัน ที่จริงเงินในภาคเอกชนก็คือเงินอยู่ในประเทศนั่นเอง มันจะไปไหน เพราะฉะนั้นทิศทางในการวิจัย 10 ปีข้างหน้า รัฐไม่ควรกำหนดทิศทางแต่ควรทำหน้าที่สนับสนุนตามที่มีการเรียกร้องจากภาคเอกชน คือหมายความว่า Approach ไปในด้าน Demand Pulled คือควรจะไป Interact กับเขาว่า Need อะไร ทางไหน เพราะเนื่องจากเรื่อง Resource คนเรามีน้อยมาก เราควรจะ Prioritize ว่าตอนนี้ช่วยทำสิ่งที่มี Need ที่ต้องทำเสียก่อน จนกระทั่งว่ามีคนเหลือใช้แล้วจึงทำอะไรตามสบาย โดยสนับสนุนด้านการเงิน แบบนี้ เพราะว่าการลงทุนวิจัยและพัฒนามันมีความเสี่ยงอยู่ นโยบายนี้เป็นนโยบายของสำนักงานสนับสนุนกองทุนการวิจัยอยู่แล้วเพราะฉะนั้นก็ไม่มีปัญหาอะไร รัฐบาลก็อาจจะสนับสนุนด้าน Infrastructure ในด้านภาษี ในด้าน Technical สวทช. ในฐานะศูนย์แห่งชาติ ถ้าหาก Develop Capability ขึ้นมาจริง ๆ ใช้เป็นศูนย์รวมก็เป็นการดีนะครับ ขอขอบคุณ

### ผู้ดำเนินการอภิปราย

ขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์วิโรจน์ ต้นตราภรณ์ ท่านได้เสนอข้อมูลข่าวสารที่น่าสนใจมากเลยครับ และโดยสรุปแล้วท่านทั้งสามได้นำบรรยาย อภิปรายแสดงมาตั้งแต่ต้น และท่านอาจารย์ณัฐพงษ์ได้เริ่มต้นว่ามีคน เงิน มีปัจจัยพื้นฐานมาสนับสนุนอะไรต่าง ๆ เหล่านี้ Management ท่านอาจารย์ ดร.ชาติตรี บอกว่า Infrastructure เครื่องสนับสนุนเหล่านี้เรามีน้อยเกินไปมันไม่พอ แล้วท่านอาจารย์ ดร.วิโรจน์ ได้มาชี้ให้เห็นว่าปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่มากุ่คามเรื่องการพัฒนา เรื่องของการวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของเราในปัจจุบันก็คือคน

และท่านชี้รายละเอียดให้เห็นชัดเจนทั้งตัวเลขอะไรต่าง ๆ ซึ่งท่านเริ่มต้นขึ้นมาว่าไม่รู้ว่าจะพูดให้ฟังอย่างไร แต่ที่จริงแล้วสาระที่ท่านเสนอไปผมว่าเป็นประโยชน์เป็นอย่างมาก ยิ่งทั้งแรงงานในอุดมศึกษา มหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษา และแม้แต่คนทางสามัญ จะได้ตระหนักว่าทิศทางในการวิจัยการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนั้นจริง ๆ แล้วมันต้องทำไปด้วยกัน ถ้ามัธยมไม่ส่งคนดี ๆ มาให้มากพอ อุดมศึกษาเมื่อเปิดมหาวิทยาลัยมากขึ้นก็จะลำบากอย่างที่ท่านว่า คนทั่วประเทศไม่ถึง 1 Sigma เยอะแล้วก็คงจะไม่รอดแล้ว โดยสาระทั้งหมดทั้งปวงนี้ค่อนข้างชัดเจน

ก่อนที่ผมจะขออนุญาตให้ท่านถามสัก 2 คำถามนี้นะครับ ท่านอาจารย์ณัฐพงษ์ คลายความถือัดดลลงมา เพราะทางอาจารย์วิโรจน์ได้โยนมาทางท่าน พอคิดว่าท่านคุมหลักสูตรปริญญาโท-ปริญญาเอกทางด้านวิทยาศาสตร์ศึกษาอยู่พอดี แต่ท่านคงจะมีข้อคิดอะไรสักนิด ไม่มีอาจารย์บอกไม่มีนะครับ มีคำถามจากท่านผู้ฟังซัก 1-2 คำถามไหมครับก่อนที่จะเราจะเลิกกัน เชิญครับ

### ผู้เข้าร่วมการสัมมนา

กระผม สุรศักดิ์ บำรุงวงศ์ จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่อาจารย์วิโรจน์นำเสนอ ที่เป็นห่วงเป็นใยมากเกี่ยวกับระดับมัธยมศึกษา ผมเองก็ร่วมความรู้สึกตรงนี้เป็นอย่างยิ่งโดยเฉพาะประเด็นคุณภาพด้วย ประเด็นที่ท่านอาจารย์วิโรจน์นำเสนอเป็นประเด็นประมาณของระดับมัธยมที่ยังไม่เพียงพอที่จะรองรับการขยายการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของเรา ประเด็นคุณภาพในปัจจุบันของเราถ้าเราดูกลไกที่เป็นระบบอยู่ก็คือความนิยมเกี่ยวกับการลัดคิวเข้าไปสอบเทียบแล้วก็จบ ม.5 แล้วมาเข้ามหาวิทยาลัยปัจจุบันมีมากขึ้น อย่างผมเองที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มช. ประมาณครึ่งหนึ่งของการสอบเข้าระบบเอนทรานซ์ครึ่งหนึ่งเป็นเด็กที่ถือประกาศนียบัตรสอบเทียบเข้ามา แล้วก็คุณภาพที่อาจารย์วิโรจน์นำเสนอว่าคะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัยค่อนข้างอยู่ในระดับที่น่าเป็นห่วง ปัจจุบันแม้แต่สาขาวิศวกรรมศาสตร์เองบางสถาบันคะแนนไม่ใช่ไม่ถึงครึ่งนะครับ คะแนนไม่ถึง 40% ก็ยังเข้ามหาวิทยาลัยได้ตรงนี้น่าเป็นห่วงมาก โดยสมมุติฐานว่าถ้าข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัยเป็นแบบ Multiple Choice สี่ข้อ ถ้าทำโดย Random ให้ลิงมาทำ ลิงจะได้ 25% ถ้าลิงได้ 25% คนที่สอบเข้ามหาวิทยาลัยได้ 30% เป็นเรื่องที่น่าเป็นห่วงมาก แล้ววิกฤตที่เกิดขึ้นในสถาบันที่ผมได้มีสวน

ร่วมรับรู้ นั่นถึงขั้นที่นักศึกษาเรียนไม่ได้เรียนไม่ไหวนะ ครับ ก็หาทางออกให้กับตัวเองด้วยวิธีต่าง ๆ ไม่ว่าจะ เป็นการทุจริตในการสอบ หรือแม้กระทั่งความพยายามที่ จะฆ่าตัวตายก็เกิดขึ้นแล้ว เพราะฉะนั้นตรงนี้เป็นประเด็น ร่วมที่จะต้องคำนึงถึงคุณภาพของคนในเชิงระบบด้วยที่จะ ต้องมีการร่วมมือกันแก้ไขทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณของ ระดับมัธยมศึกษา ผมเคยนำเสนออยู่หลายครั้งว่าการกึ่ง ในการดำเนินการของการศึกษานอกโรงเรียนไม่ควรจะให้ โอกาสนักเรียนในโรงเรียนมาใช้สิทธิ์ตรงนี้ วิธีที่ง่าย ๆ ก็ คือกำหนดอายุคนที่จะมาเอาประกาศนียบัตร ก็ควรเป็น อายุที่อยู่ในเกณฑ์เกินกว่าอายุปกติที่จะสำเร็จการศึกษาใน ระดับมัธยม ก็จะเป็นการเลื่อนคุณภาพของมัธยมให้เป็น

6 ปีบริบูรณ์ ไม่ใช่ 5 ปี หรือว่าการศึกษา 11 ปี แทนที่จะ เป็นการศึกษา 12 ปี หรือ การศึกษา 12 ปีบริบูรณ์ แทนที่ จะเป็น 11 ปีในปัจจุบัน ประเด็นนี้ผมขอร่วมความคิดเห็น ตรงนี้ด้วย ขอขอบคุณครับ

#### ผู้ดำเนินการอภิปราย

ท่านอาจารย์สุรศักดิ์ได้เสนอความคิดเห็นมาว่า ประเด็นเป็นอย่างนั้น ขออีกคำถามเดียว เพราะเราตั้งใจ เลิกที่ห้าโมงครึ่งจริง ๆ เชิญครับ ถ้าไม่มีก็ไม่เป็นไร ขอยุติ การอภิปรายเท่านี้



# ทิศทางการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ใน 10 ปีข้างหน้า

นายจิรพันธ์ อรรถจินดา  
ผู้ช่วยปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี  
และสิ่งแวดล้อม

ท่านปลัดทบวง ท่านคณาจารย์ และท่านผู้มีเกียรติ  
ทุกท่าน ผมมีความยินดีเป็นอย่างยิ่งที่ได้มีโอกาสมา  
บรรยายแทนท่านปลัดกระทรวงของผมในวันนี้เนื่องจาก  
ท่านติดราชการเร่งด่วน ที่จริงกระผมเองน่าจะได้มาที่นี่ตั้ง  
แต่เมื่อวานแต่ที่ไม่มีโอกาสได้มาเพราะว่าติดราชการเช่น  
กันที่กรุงเทพฯ ก็เลยเสียโอกาสที่จะได้ฟังจากท่านอาจารย์  
ผู้เชี่ยวชาญต่าง ๆ เพื่อจะได้พูดให้เป็นแนวเดียวกันหรือ  
ต่อเนื่องกัน เนื่องจากที่ผมไม่ได้มาอาจจะมีสิ่งใดที่พูดไม่  
ต่อเนื่องกันบ้างหรือซ้ำบ้าง ก่อนที่ผมจะขึ้นมาได้ไปถาม  
จากเจ้าหน้าที่ของผมซึ่งได้ฟังอยู่ก่อนแล้วว่าสิ่งใดที่พูด  
ไปแล้วผมจะได้พูดให้ซ้ำซ้อนกัน ก็ได้รับคำตอบว่าพูดไป  
แล้วทั้งหมดเลย แต่ไม่เป็นไร คงมีอีกแง่มุมอื่นที่อาจเรียน  
ให้ท่านทราบได้ เนื่องจากผมมาแทนท่านปลัดกระทรวง  
ฉะนั้นสิ่งที่ผมจะนำเสนอนั้นก็คงมีการผสมผสานกัน  
ระหว่างที่ท่านปลัดกระทรวงตั้งใจจะนำมาเสนอท่านบวก  
กับของผมเองที่จะนำมาเสนอท่าน สำหรับจะดูว่าอันไหน  
เป็นของผมอันไหนเป็นของท่านปลัดก็งานนี้คนเดียว คือถ้า  
อันไหนดีและมีสาระก็เป็นของท่านปลัดฯ อันไหนไม่ใช่  
อย่างนั้นก็เป็นของผม

สำหรับหัวข้อที่ผมจะต้องมาบรรยายให้ท่านฟังใน  
วันนี้ก็เกี่ยวกับเรื่องอนาคตใน 10 ปีข้างหน้าทางด้านวิทยา  
ศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งจริง ๆ แล้วเป็นเรื่องที่ค่อนข้าง  
จะยาก เมื่อสองสามปีที่แล้วทางกระทรวงวิทยาศาสตร์  
เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเองก็ได้พยายามที่จะวางแผน  
Master Plan ระยะยาวทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี  
มี Ambitious มากจะวางไปถึง 20 ปีข้างหน้า เพราะว่า  
วิทยาศาสตร์นั้นการพัฒนาไม่ได้ทำได้ภายใน 10 ปี เมื่อ

สองสามปีที่แล้วจนกระทั่งบัดนี้เรายังทำไม่สำเร็จ ดังนั้น  
ถ้าจะถามว่ากระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม  
อีก 10 ปีมีเป้าหมายอย่างไรที่แน่ชัด มีนโยบายที่  
กำหนดหรือยัง ผมก็ขอเรียนว่าไม่มีอย่างเด่นชัด แต่  
อย่างไรก็ตามเราก็ได้มีการศึกษาแนวโน้มที่พอจะนำมาพูด  
คุยกัน และก็คงไม่ใช่เป็น Finalize คงไม่ใช่เป็นสิ่งที่  
ต้องเป็นสิ่งนั้นแน่นอน ผมก็ต้องขอความเห็นจากท่านด้วย

ผมคิดว่าก่อนที่จะเริ่มพูดคุยให้ท่านฟังนั้นคงจะ  
ต้องตกลงในหลักการเล็กน้อยว่า สำหรับวิทยาศาสตร์และ  
เทคโนโลยีคงจะกว้างขวางมาก เป็นหัวข้อที่กว้างขวางมาก  
มีเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับอะไรหลาย ๆ อย่าง เช่น เทคโนโลยี  
เกี่ยวกับการผลิต เทคโนโลยีเพื่อความรู้อื่น ๆ วิทยา  
ศาสตร์เพื่อความรู้อื่น ๆ เทคโนโลยีเกี่ยวกับการบริการ  
หรือแม้แต่ตอนหลังมีผู้ใช้เทคโนโลยีทางจิตเข้ามาด้วย  
เช่น การวิปัสสนา บางท่านก็บอกว่าเป็นเทคโนโลยีเหมือนกัน  
ก็แล้วแต่จะคิดไป แต่ผมคิดว่าที่จะพูดในวันนี้ก็คงจะ  
ต้องเน้นในเรื่องเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการผลิต เพราะเรา  
กำลังจะพูดถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นใน 10 ปีข้างหน้า แล้วก็แนว  
โน้มของเราใน 10 ปีข้างหน้าก็คงจะหันไปสู่อุตสาหกรรม  
กรรมด้านการผลิต หรือถึงจะเป็นเกษตรกรรมก็ต้องเป็น  
อุตสาหกรรมกรรมเกษตร

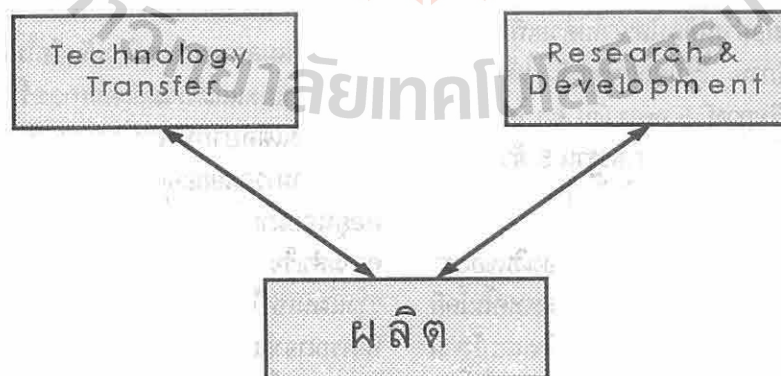
ขอเริ่มด้วยแผ่นใสแผ่นแรกที่จะนำเสนอท่านที่ผม  
เรียนท่านว่าแนวโน้มอันหนึ่งของเราที่จะนำไปสู่อุตสาหกรรม  
กรรมมากขึ้นจากที่เราเคยเป็นประเทศเกษตรกรรมมาตั้ง  
แต่ต้น พิจารณาง่าย ๆ ดูงานนี้ดูเดียวจากสินค้าส่งออก  
ซึ่งเมื่อตอนที่กระผมเรียนอยู่ชั้นประถม มัธยม ก็ได้เคย  
ท่องว่า ข้าว ยางพารา ดีบุก แต่เดี๋ยวนี้มันเปลี่ยนไปหมด

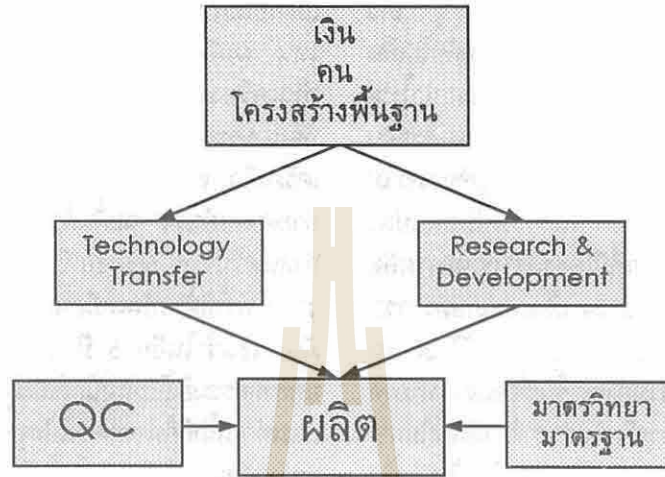
แล้ว สินค้าส่งออกของเราเริ่มต้นด้วยเสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องคอมพิวเตอร์ อัญมณีเครื่องประดับต่าง ๆ ข้าว ยางพารา ลงมาอยู่ล่าง ๆ แล้ว เราคงไม่เปลี่ยนกลับไปเป็นประเทศที่เน้นเกษตรกรรมเหมือนเดิมแต่จะนำไปสู่ประเทศที่เป็นอุตสาหกรรมมากขึ้นทุกที ไม่ว่าจะชอบหรือไม่ก็ต้องกลายเป็นเช่นนั้น คงเป็นข้อมูลที่อาจจะไม่ทันสมัยนิดหนึ่งแต่ก็แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงประเทศของเราที่เป็นประเทศที่มีโครงสร้างทางการผลิตทางด้านเกษตรกรรม ในปี 2504 เป็นภาคเกษตรกรรม 30% อุตสาหกรรม 15% มาตอนหลังนี้ตั้งแต่ปี 30 มาภาคอุตสาหกรรมก็เพิ่มความสำคัญขึ้นเรื่อยจนกว่าภาคเกษตรกรรมขึ้นมา เป็นการยืนยันว่าเราต้องหันเหไปทางนั้นในอนาคตเป็นที่แน่นอน ที่แล้วมาเราค่อนข้างจะเสียเปรียบดุลการค้าหรือนัยหนึ่งเราเสียเปรียบดุลเทคโนโลยี เพราะในสินค้าที่ส่งเข้ามานั้นมูลค่าส่วนใหญ่ที่เราซื้อเข้ามาจะเป็นค่าเทคโนโลยีหรือค่าความฉลาดของชาวต่างประเทศ ส่วนสินค้าทางด้านเกษตรมีมูลค่าทางเทคโนโลยีน้อยเมื่อเทียบกันแล้ว จะเห็นได้จากข้าวเปลือกใน 2.50 บาทมีค่าวัตถุดิบ 1 บาท เป็นค่าเทคโนโลยี ค่าการเก็บเกี่ยว 1.50 บาท ส่วนถ้ามาเป็นวัสดุอุตสาหกรรมมีค่าเทคโนโลยีเพิ่มขึ้นทุกที อย่างเช่นวงจรรวม IC สมมุติว่าซิงกิไลต์ก็โลหะหมื่น เป็นค่าวัตถุดิบร้อยเดียว เป็นค่าเทคโนโลยี 9,900 ถ้าเราไม่เปลี่ยนจากประเทศเกษตรกรรมเป็นประเทศอุตสาหกรรมเราก็จะเสียเปรียบเช่นนั้นอยู่เรื่อยไป

ถ้าจะดูว่าในอนาคต 10 ปีข้างหน้า ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะเป็นอย่างไรบ้าง ผมขอเรียนว่า

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไม่เป็นผลสำเร็จโดยตัวของมันเองคือไม่สามารถจะชี้เป้าด้วยตัวของมันเองว่าจะทำโดยวิธีไหน ผมคิดว่าวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นตัวเสริม เป็นเครื่องมือที่จะทำให้การพัฒนาอุตสาหกรรม การพัฒนาประเทศใน Sector ต่าง ๆ ไปสู่ความสำเร็จ เป็นเครื่องมือ เป็นบันได เป็นวิธีการ เป็นทางผ่านที่จะทำให้ประสบผลสำเร็จ ฉะนั้นด้วยตัวของมันเองนั้นคงยากที่จะกำหนดว่าในอีก 5 ปี 10 ปี 15 ปี มันจะเป็นอย่างไร คิดว่าต้องทำให้มันเป็นเหมือนยารักษาใช้ให้ตามอาการของมัน เช่นว่าในอีก 5 ปี ภาคเอกชนจะหันไปทางด้านอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์สมมุติอย่างนั้น วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก็จะตามไปทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ใช่ตัววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะเป็นตัวกำหนดว่าต่อจากนี้ไปอีก 5 ปี เนื่องจากเรามีพร้อม ทาง ๆ นั้นเราจะต้องไปทางอิเล็กทรอนิกส์ ถ้าเอกชนไม่ไป ภาคอื่นไม่ไปก็คงไปไม่ได้

ฉะนั้นถ้าจะพิจารณาว่าวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในข้างหน้ามันจะเป็นอย่างไร ผมว่าดูได้จากตัวหลัก ๆ สองสามตัวนี้เอง ถ้าพูดถึงกิจกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งหมดที่เกี่ยวกับการผลิต ผมว่ามีอยู่แค่นี้เอง Technology Transfer (การถ่ายทอดเทคโนโลยี) และ R&D (การวิจัยและพัฒนา) ทั้งสองอย่างนำไปสู่การผลิต ในขณะที่เดียวกันการผลิตก็อาจจะส่งผลกลับไปให้เกิด Technology Transfer หรือให้เกิด R&D ขึ้น คงมีอยู่แค่นี้เองกิจกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทยในขณะนี้เกี่ยวกับการผลิต ผมขยายความนิดหนึ่งว่าสามตัวที่พูดเมื่อกี้นั้นมันต้องมีของที่มาเสริมอยู่สาม





อย่าง อันแรกที่สำคัญที่สุดคือเงิน ไม่มีเงินคงซื้อเทคโนโลยีไม่ได้ คงทำ R&D ไม่ได้ อันที่สองเป็นเรื่องคน ถ้าไม่มีคนก็ไม่สามารถมาเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีได้ การถ่ายทอดเทคโนโลยีมีหลายระดับ ถ้าไม่มีคนก็ทำ R&D ไม่ได้ ฉะนั้นเงินกับคนเป็นสองอย่างที่สำคัญที่สุด อันสุดท้ายเรียกว่าโครงสร้างพื้นฐานอื่น ๆ ประกอบด้วยหลายอย่างปนกัน ผมว่าจะพิจารณาในเรื่องวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในอนาคตของเราดูจากสามตัวนี้ว่าจะไปทางไหน ไปได้หรือไม่ แล้วทิศทางของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก็คงจะเป็นไปตามนี้

ข้างล่างมาอีกนิดหนึ่งผมใส่ไว้สองอย่าง ด้านนี้ QC เป็นสิ่งที่ต้องช่วยในการผลิตให้มีคุณภาพดี ท่านคงรู้จักแล้วว่าคืออะไร Quality Control อีกสองอย่างที่ต้องใส่เข้าไปให้การผลิตสามารถแข่งกับต่างประเทศได้ มีคุณภาพที่ดีที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ นั่นคือระบบมาตรฐานหรือระบบมาตรฐาน สามอย่างนี้ต้องใส่เข้าไปด้วยเพื่อช่วยในการผลิตให้มีประสิทธิภาพ ให้มีคุณภาพที่ดี ให้สามารถแข่งขันตลาดโลกได้ เรียกว่ามี 5 อย่าง เงิน คน โครงสร้างพื้นฐานอื่น ๆ QC มาตรฐานและมาตรฐาน 5 ตัวหลัก ๆ ที่จะนำไปใช้ในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ขอพูดเรื่องเงินก่อน ถ้าจะถามว่าเรื่องเงินของเราเป็นอย่างไรบ้างในการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้มีการพยายามมาตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 5 ที่จะตั้งเป้าหมายของการวิจัยและพัฒนาไว้โดยใช้เงินเป็นตัวกำหนด ในตอนนั้นเราใช้เงินในการวิจัยและพัฒนาประมาณ 0.2% ของ GDP ไม่รู้ว่าจะหาวิธีคิดตัว

เลขอย่างไร ในการใส่ไว้ในแผนพัฒนาฯ ชาติฉบับที่ 5 ก็ใส่ไว้กลม ๆ ไว้ให้เป็น 0.5% ตั้งเป้าหมายว่าให้งบในการวิจัยและพัฒนาของประเทศเป็น 0.5% ของ GDP ในแผนฯ ฉบับที่ 5 เมื่อสิ้นแผนฯ แล้วก็ทำไม่ได้ก็ยังเป็น 0.2% อยู่ในแผนฯ ที่ 6 ก็เช่นกัน ก็ที่ตั้งเป้าหมายไว้ 0.5% ของ GDP ก็ทำไม่ได้เช่นกัน เมื่อสิ้นแผนก็ยังเป็นเท่าเดิมอยู่คือตัวเงินอาจจะเพิ่มขึ้น อย่างลิ้มว่า GDP เราเพิ่มขึ้นมากมายมหาศาลแต่ก็ยังเป็นเปอร์เซ็นต์เท่าเดิมก็ถือว่ายังไม่ได้เพิ่มอะไรมากมาย ในแผนฯ ฉบับที่ 7 นั้นได้ตั้งให้ดูดีทีเดียว คือสองแผนตั้ง 0.5 ไม่สำเร็จก็เลยตั้ง 0.75 เลย ก็โดยที่บอกว่าต้องเป็นของเอกชนส่วนหนึ่ง 0.25 เป็นของรัฐส่วนหนึ่ง 0.5 อย่างไรก็ตามมันก็ยังอยู่ประมาณ 0.1 ถึง 0.2 ไม่ได้ไปที่ไหน งบของการวิจัยและพัฒนาของเราเรียกว่าทำอะไรจะหดหายไปด้วยซ้ำ มีหน้าซ้ำงบการวิจัยและพัฒนาของเราไม่ใช่งบการวิจัยและพัฒนาทั้งหมด แต่ในส่วนนี้มีการรวมเรื่องของการสำรวจเอาไว้ด้วยซึ่งกินมูลค่าเยอะเหมือนกันคือไม่ได้เป็นการวิจัยและพัฒนาทั้งหมดและก็รวมสังคมศาสตร์ไว้ด้วย ในแผนใส่ที่ผมเพียงแต่อยากนำเสนอว่าค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาสามารถแยกออกเป็นภาคต่าง ๆ ได้อย่างไร เอกชนมีอยู่น้อยมากที่จะทำเรื่องนี้ขึ้นมา รัฐบาลเองก็ยังไม่ประสบความสำเร็จ ยังไม่สามารถสนับสนุนการวิจัยได้เท่ากับที่วางแผนเอาไว้ กล่าวโดยสรุปที่ได้นำเสนอมานี้ถ้าเราพิจารณาจากเรื่องเงินเรื่องเดียว วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของเราใน 10 ปีข้างหน้าก็คงจะไม่ไปไหนเท่าไร

ต่อไปเป็นเรื่องคน เป็นเรื่องที่สำคัญที่สุดในที่นี้ และผมก็อยากจะเน้นเอาไว้ด้วย ที่แล้วมาได้มีการพยายามมาเมื่อ 7-8 ปีที่แล้ว ที่จะพยายามสำรวจสต็อกของเราว่าขณะนี้เรามีนักวิจัยเท่าไร นักวิทยาศาสตร์เท่าไร วิศวกรเท่าไร การสำรวจไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เพราะเราไม่สามารถหาตัวเลขจากภาคเอกชนได้ ในการทำ Questionnaire หน่วยงานของรัฐตอบมาเกือบ 100% แต่เอกชนตอบมาเพียง 2-3% เข้าไปสัมภาษณ์ก็ไม่ได้คำตอบที่ดี ถูกต้อง บางแห่งก็โดนไล่ออกมา การสำรวจสต็อกทำไม่ได้ ทำได้โดยยาก การ Forecast ยิ่งทำได้ยากขึ้นว่าต้องการสาขาไหนเท่าไร เรียกว่าไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ขณะนี้เรามี Forecast อยู่มีสูตรอยู่ที่จะทำแต่เราไม่รู้ว่าจะทำออกมาแล้วอันนั้นมันจะถูกต้องหรือเปล่าหรือใช้ได้ เราไม่มีความมั่นใจอันนั้นด้วยเหตุที่ตัวเลขเบ็คอัพที่มีอยู่ในปัจจุบัน ในอดีต หรือแบบสอบถามที่ได้จากภาคเอกชนซึ่งเป็นภาคที่สำคัญที่สุดไม่ได้รับคำตอบที่ดีพอ ได้มีความพยายามจากทางภาครัฐบาลที่จะสนับสนุนให้เงินเพิ่มแก่นักวิทยาศาสตร์ แก่วิศวกรหรือสาขาต่าง ๆ ที่หายาก อันนี้อาจจะล่าช้าบ้างเพราะการ Identify สาขาที่ขาดแคลนได้มีการเปลี่ยนแปลงมีการ Identify เพิ่มขึ้นอยู่เสมอ ๆ และทางรัฐบาลเองก็พยายามให้เงินเพิ่มในสาขาที่ขาดแคลนขณะนี้ก็ได้ทำแล้ว ผมคิดว่าด้วยวิธีนี้คงไม่มีอนาคตที่ดีเท่าไรเพราะด้วยเหตุว่าทันทีที่เราเพิ่มเงินให้วิศวกร ให้นักวิทยาศาสตร์ ให้นักคอมพิวเตอร์ก็มีเสียงเรียกร้องเข้ามาใน กพ. ทันทีว่าทำไมนักบัญชีไม่สำคัญ นักบัญชีก็เป็นวิชาชีพเหมือนกัน มีสมาคมวิชาชีพ มีใบอนุญาตเหมือนกัน จะว่าวิศวกรมีใบ กว. กส. อะไร ทางนักบัญชีก็มี ทาง กพ. ก็มีการพิจารณากันอยู่ว่าจะให้หรือไม่ ทางนิติกรก็ร้องเข้ามา หน่วยงานที่สำคัญ นิติกรก็สำคัญแล้วก็มีสมาคมวิชาชีพเหมือนกัน ทำไม่ได้เพิ่มนักบัญชีบอกว่าถ้าไม่เห็นเขาสำคัญ ลีนเดือนนี้คุณไม่ได้เงินเดือนเขาไม่คิดบัญชีให้ มากันใหญ่ ครูก็สำคัญ ใครว่าครูไม่สำคัญก็ควรได้เงินเดือนเพิ่มเหมือนกัน ตั้งแต่อาจารย์มหาวิทยาลัยไปจนถึงครูประจำบาลก็สำคัญหมด กำลังร้องเรียนมาเป็นเรื่องใหญ่โต ผมคิดว่าอนาคตเรื่องนี้จะไปไม่ได้ไกลนัก

ทางกระทรวงวิทยาศาสตร์ได้มีความพยายามอยู่หลายประการที่ช่วยเหลือในการพัฒนากำลังคน อันแรกเราได้ให้จัดสรรทุนเป็นจำนวนมากในสามสาขาหลักซึ่งเชื่อว่าจะเป็นสาขาที่สำคัญและเบ็คอัพการพัฒนาประเทศได้หลายอย่าง ทางด้านโลหะวัสดุ ทางด้านอิเล็กทรอนิกส์

คอมพิวเตอร์ ทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพวิทยาศาสตร์พื้นฐานต่าง ๆ รวมทั้งต่อไปจะมีเรื่องวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อมรวม 1,000 ทุน เรามีความพยายามจะให้ทุนนักวิทยาศาสตร์ นักเทคโนโลยีที่มีความสามารถ ก็ให้ไปเรียนต่อแล้วกลับมาทำงานที่เรา อันนี้เองก็ไม่วินิจฉัยจะสดใสหรือไม่ เพราะว่าทุกปีที่ผ่านมาทุนก็เหลือ ผู้ที่มาสมัครเองหลายคนก็จะกังวลว่าจะต้องรับราชการก็ไม่อยากจะมาสมัคร ผู้ที่เก่งจริง ๆ ไม่อยากจะมาสมัคร ตอนหลังดีขึ้นมาหน่อยในการให้ทุนต่าง ๆ เพราะว่ากระทรวงวิทยาศาสตร์มีสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติขึ้นซึ่งเป็นหน่วยงานคล้าย ๆ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นหน่วยงานของรัฐแต่ไม่ใช้รัฐบาล สามารถให้เงินตอบแทนที่สูงกว่ารัฐบาลและมีระบบการบริหารที่ดีกว่า อันนี้ก็เป็นการช่วยให้เด็กเก่ง ๆ ไม่ค่อยหนีทุนรัฐบาลเท่าไรเพราะมีสิทธิที่จะทำงานในหน่วยงานที่มีลักษณะเป็นเอกชนแล้วก็ได้เงินคุ้มค่า นอกจากการให้ทุนแล้วเราได้ร่วมกับทางทบวงมหาวิทยาลัยและทางกระทรวงศึกษาธิการ โครงการ พสวท. ท่านคงเคยได้ยินแล้ว เป็นโครงการข้างเผือกที่คัดนักเรียนมาจากชั้นมัธยมแล้วเราก就送ให้เรียนจนถึงดอกเตอร์ กระทรวงวิทยาศาสตร์เป็นคน Placement บุคคลเหล่านี้เมื่อสำเร็จแล้วไปในที่ที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามจากการ Evaluate บางที่ยังไม่ได้ข้างเผือกที่แท้จริงมา บางโอกาสบางท่านได้รับการอบรมมาให้เป็นนักวิทยาศาสตร์ชั้นหนึ่ง แต่เมื่อมาทำงานจริง ๆ ในสภาพแวดล้อมที่ไม่ใช่ออย่างนั้นก็ท้อแท้ใจ เคยไป Evaluate เด็กที่จบมาบางคนมีความ Upset ไม่สบายใจในการทำงาน รู้สึกยุ่งยากลำบาก ระบบการทำงานในเมืองไทยโดยเฉพาะข้าราชการบางคนก็มาบ่นว่า จะขอย้ายไปทำวิจัยทั้งที่ต้องนั่งรถเมล์มาจากกำแพงแสนมาซื้อที่ทะเลนครินทร์ ทารดมาซื้อไม่ได้จะไปซื้อกล้วยน้ำหว้าที่หนึ่งมาวิจัยก็ไม่มีนักการภารโรง จะถีบจักรยานไปซื้อให้ต้องถีบจักรยานไปเอง ก็เป็นระบบราชการไทย ๆ ซึ่งบางทีเด็กที่เก่งขึ้นมาหรือเด็กที่เราหล่อหลอมขึ้นมารับไม่ได้ เมื่อออกมาทำงานแล้วบางคนก็ได้เคยสำรวจประเมินผลก็กลายเป็นไม่ใช่ข้างเผือกเป็นแกะดำก็มี เนื่องจากเคยรู้สึกว่าเป็นบุคคลพิเศษมาเสมอ เมื่อไปอยู่ในหน่วยงานหนึ่ง ๆ ซึ่งมีคนไม่พิเศษอยู่รอบ ๆ อาจจะเป็นแกะขาวคนเดียวในแกะดำก็เลยทำงานไม่ค่อยได้ดีก็มี ก็เรียนฝากท่านอาจารย์ไว้ด้วยถ้าท่านมีส่วนที่จะอบรมนักศึกษาเหล่านี้ช่วยให้เขาเป็นข้างเผือกอย่าให้เป็นแกะดำ

### การพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1. แคนหลักกระยะยาว
2. ทบทวนหลักสูตร ให้มีความสัมพันธ์ทุกระดับ
3. ขยายโอกาสการศึกษาภาคบังคับถึง ม.6
4. พัฒนาครู
  - \* รับคนเก่งเป็นครู
  - \* การศึกษาต่อ ฝึกอบรม
  - \* การลงทุนเพื่อการพัฒนา และปรับปรุงกระบวนการเรียน การสอน
5. เร่งรัดและขยายการผลิตในสาขาขาดแคลน ให้สอดคล้องกับความต้องการ ในภาคอุตสาหกรรม
6. ผู้ใช้กำลังคนมีส่วนร่วมในการผลิตคน
7. รัฐรับภาระในการผลิตกำลังคนระดับสูง
8. สิ่งูงใจ
  - \* รายได้
  - \* รางวัล
  - \* ความสะดวกในการทำวิจัย
9. สร้าง "ศูนย์แห่งความเป็นเลิศ" ร่วมมือกับสถาบันต่างประเทศจัดหลักสูตรระดับนานาชาติ
10. นำเข้านักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในสาขาที่มีความต้องการสูง
11. พัฒนาคุณภาพกำลังคนที่เป็นแรงงาน ไร้ฝีมือ จัดให้มี ศูนย์ฝึกอบรมวิชาชีพ

ในการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ก่อนอื่นขอเรียนเรื่องการวางแผนพัฒนาคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนั้นค่อนข้างจะมีความยุ่งยากลำบากอยู่ หากกระทรวงวิทยาศาสตร์เองก็ได้เป็นผู้ดำเนินการกำลังทำอยู่ ทางทบทวนฯ เองก็กำลังทำอยู่เช่นกัน คงได้มีการประสานแล้ว ตอนหลังในบางสาขาทางสภาพพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจแห่งชาติคงเอาไปทำ มีหลายหน่วยงานที่กำลังทำอยู่ การพัฒนาคนนั้นทางกระทรวงวิทยาศาสตร์จะทำใน 4-5 อย่าง อันแรกมีแผนหลักกระยะยาวซึ่งยังไม่รู้ว่าจะทำให้สำเร็จแค่ไหน เพราะการ Predict กำลังคนทำได้ยาก นอกจากว่าเราจะถือว่าในขณะนี้การ

พัฒนาคนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนั้น เป็นเป้าหมายที่ใหญ่มากยิ่งไปตรงไหนก็ถูก คือขาดแคลนทุกสาขาวิชาไม่ต้องคิดกันมากว่าจะต้องทำตรงไหนให้พิเศษอย่างไรหรือไปเน้นตรงนั้น ไม่ต้องเสียเวลาสำรวจวางแผนกันมากมาย ให้มีหลักสูตรที่ดีขึ้นในทุกระดับชั้น ขยายโอกาสศึกษาภาคบังคับให้ถึง ม. 6

เรื่องการพัฒนาก็เป็นเรื่องสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งที่จะพัฒนาตั้งแต่เด็กเล็ก ๆ ขึ้นมา ผมเองรู้สึกว่ามีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องการพัฒนาครูด้านวิทยาศาสตร์ เมื่อใดที่กระทรวงศึกษาธิการประกาศรับครูที่มีคุณวุฒิทางด้าน

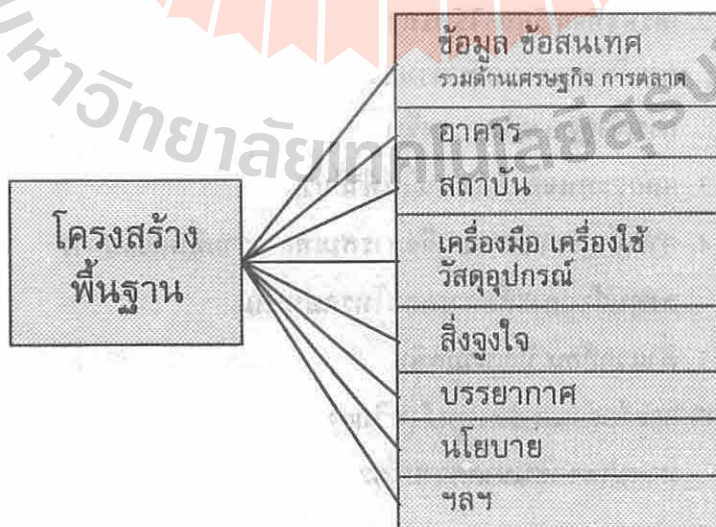


คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เมื่อนั้นก็จะมีการเดินขบวน โดยผู้ที่จบครูทางด้านอื่น ก็เลยประกาศไม่ได้ต้องประกาศ รับครูวุฒิทั่วไปเสมอ แล้วก็ใช้ครูที่จบทางด้านอื่นไปสอนทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เป็นอย่างนี้ประจำและแก้ไขได้ยาก เพื่อนพี่น้องผมอีกคนหนึ่งเป็นอาจารย์โรงเรียนพาณิชย์ในกรุงเทพฯ เอกชนที่มีชื่อแห่งหนึ่งเขาไปสอนคอมพิวเตอร์ ผมถามว่าเขาจะอะไร เขาจบภาษาไทย คงไม่ค่อยจะเหมาะสมนัก

แต่อย่างไรก็ตามได้มีการวางแผนร่วมกันอยู่กับทางสภาพัฒนาเศรษฐกิจที่จะพัฒนาด้านนี้ขึ้น แต่เพิ่งเริ่มไม่รู้จะไปได้ถึงไหน ในทุกวันนี้เราเอาครูทางด้านสังคมศาสตร์ ด้านชีววะ มาอบรมเป็นครูทางด้านคณิตศาสตร์ ต้องมีการเร่งรัดขยายการผลิตในสาขาขาดแคลนต่าง ๆ ให้ภาคอุตสาหกรรมหรือภาคบริการที่ใช้กำลังคนได้มีส่วนร่วมในการผลิต ทบวงก็คงทำอยู่แล้ว รับภาระในการผลิตกำลังคนระดับสูงให้มีสิ่งจูงใจซึ่งได้เรียนไปแล้วว่ารัฐพยายามเพิ่มเงินให้ก็คงไม่ได้ผลเท่าไร จริง ๆ ก็ไม่น่าเป็นอันตรายถ้าเด็กยังทำงานภาคเอกชนอยู่ในเมืองไทย แม้จะไปโดยทุนของรัฐก็ตาม เพราะต่อไปภาคราชการคงต้องหดตัวลงทุกวัน เหม่าให้ภาคเอกชนทำมากขึ้นเพราะการเพิ่มเงินเดือนให้สาขาต่าง ๆ เราจะทำได้ยากในระบบวัฒนธรรมไทย โดยสร้าง Center of Excellence ในข้อที่ 10 หากจะพยายามเลียนแบบอเมริกา คิดว่าคงต้องนำเข้านักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสาขาที่มีความต้องการสูง เช่นว่าน่าจะนำมาจากรัสเซีย อีกอย่างก็กระทรวงวิทยาศาสตร์ต้องร่วมกับหน่วยงานอื่น คือ

Reverse Brain Drain ก็คือนำนักวิทยาศาสตร์ไทยกลับมาจากอเมริกา จากยุโรป โครงการนี้มีมานานแล้วแต่ว่าเป็นความสำเร็จที่ทำได้ยาก ชั้นต้นเราไม่ทราบว่ามีนักวิทยาศาสตร์และนักเทคโนโลยีไทยทำงานอยู่ที่ไหนบ้าง ในอเมริกามีสมาคมวิชาชีพจริง หมอนี้พอรู้ว่ามียกย่องที่ทำงานที่ไทย พยาบาลพอรู้ แต่นักวิทยาศาสตร์ วิศวกรไม่รู้ เราไม่รู้จำนวนบ้างคร่าว ๆ แต่ไม่รู้ว่ามีบางคนยังทำงานวิศวกรอยู่หรือเปล่า หลายคนร่ำรวยด้วยการไปขายกล้วยเตี๋ย บางคนคนทำตัวก็เลยไม่แน่ใจว่ามีเท่าไร อีกอย่างคิดถึงปัญหาด้านสังคม สมมุติท่านกับเพื่อนท่านสองคนเรียนจบดีออกเตอร์จากอเมริกาพร้อมกัน ท่านก็กลับมาทำงานรับเงินเดือน 5,000 บาทที่เมืองไทย เพื่อนท่านทำงานอยู่ที่ไหนรับเงินเดือน 2 แสน อยู่มาวันดีคืนดีเพื่อนท่านกลับมาแล้วกลายเป็นนายท่านอยู่ที่นั่นท่านคงไม่แยบปีเท่าไรเหมือนกัน ก็เป็นเรื่องน่าคิด อย่างไรก็ตามก็มีกลับมาแล้วหลายท่าน บางท่านก็มาสัมภาษณ์อยู่ด้วย ณ ที่นี้ บางท่านผมรู้จัก เห็นรายชื่อก็ได้ทำคุณประโยชน์ให้อย่างดีกับเราผมเองไปสำรวจมา 2 ครั้งที่อเมริกาว่ามีใครบ้างได้พบกันเยอะกับกลุ่มพวกนี้ บางท่านพูดไทยไม่ได้ ก็มีหลายประเภทที่เราจะต้องแยกแยะออกมา

เมื่อผมทิ้งไว้ เงิน คน โครงสร้างพื้นฐานอื่น ๆ ผมแสดงโครงสร้างพื้นฐานอื่น ๆ ว่ามีอะไรบ้างที่กระทรวงวิทยาศาสตร์กำลังจัดตั้งขึ้น คิดว่าในทศวรรษหน้าคงตั้งสำเร็จ อันแรกเป็นศูนย์ข้อมูลสารสนเทศที่เรากำลังพยายามทำทั้งในกระทรวงเองและสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ต่อไปเป็นอาคารและสถาบัน ซึ่ง



ต้องมี ไม่มีก็ไม่มีห้องแล็บให้ทำงาน เราก็มียุอยู่แล้วสถาบันวิจัยและที่ตั้งมาใหม่ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้เอ่ยถึงเป็นสองหน่วยในประเทศไทย สุรนารีกับสำนักงานดังกล่าวซึ่งมีระบบอันนี้ เครื่องมือเครื่องใช้ อุปกรณ์ สิ่งจูงใจ ก็ได้มีการกระทำหลายอย่าง มีการให้ทุนไปวิจัยและพัฒนาทุกรูปแบบ สถาบันวิจัยก็มีทุนให้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก็มีการให้สำนักงานปลัดกระทรวงก็มีทุนให้แต่คงเป็นจำนวนที่ไม่มากเท่าไร เป็นสิ่งจูงใจที่จะให้ทำ มีเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ บรรยากาศที่จะต้องนั่งทำงานต้องดี เราได้พยายามสร้างสิ่ง ที่เรียกว่า Science Park ขึ้นที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และ AIT ทั้งสองแห่งได้ให้ที่ดินแห่งละครึ่งแล้วเราก็ก้าวไปทำอยู่ตรงกลางระหว่างนั้น สามสี่ปีก่อนถ้าใครไม่พูดถึง Science Park ก็เขย มหาวิทยาลัยทุกแห่งก็พยายามจะตั้งขึ้นโดยใช้ชื่อที่แตกต่างกัน ของเราก็ตั้งขึ้นเหมือนกัน โดยคิดว่าเป็นจุดที่เชื่อมต่อระหว่างการวิจัยและพัฒนากับการผลิต Science Park อันนี้คงจะหมายถึงที่ ๆ เราจะนำอาจารย์หรือผู้เชี่ยวชาญต่าง ๆ มาพบกับภาคเอกชน แล้วก็ร่วมกันทำการผลิต ปรับปรุงวิธีการผลิต ทำ R&D หรือไม่ก็แล้วแต่ หรือแค่ Technology Transfer มาร่วมกันผลิตแล้วก็ทดลองการผลิตที่นั่นเลยเป็น Pilot Plant ทดลองขาย ถ้าสำเร็จก็ไปตั้งโรงงานถ้าไม่สำเร็จก็เลิก

มหาวิทยาลัยหลาย ๆ แห่งก็คงทำอยู่โดยใช้ชื่อต่าง ๆ กัน และมีรูปแบบที่ต่างกันบ้างเล็กน้อย

สุดท้ายคือด้านนโยบาย ถือเป็นโครงสร้างพื้นฐาน ต้องมีจากรัฐบาลที่แน่ชัด นโยบายต้องสนับสนุนเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์แต่ว่าการนำไปปฏิบัตินั้นยังไม่ มีอะไรที่เด่นชัดโดยเฉพาะที่เป็นรูปธรรมเป็นเงินเป็นทอง ขึ้นมา ในการพัฒนาเทคโนโลยีนั้น ทางเอกชนเองเป็นผู้ที่สำคัญที่สุดในการดำเนินการ รัฐคงไม่ใช่ตัวที่จะไปเจ้าก็เจ้า การซื้อเทคโนโลยีมาให้เอกชนด้วยเหตุผลหลายประการ อันแรกคือไม่มีความสามารถที่จะไปเลือกสรรเทคโนโลยี ได้เท่าเอกชนแน่นอน เจ้าตัวเองเลือกสรรได้ดี รู้ว่าจะซื้ออะไรมาผลิตและขายได้ดีกว่าเราแน่ และในเรื่องการซื้อ การทำสัญญาก็เป็นเรื่องของเอกชนจะตกลงกันเอง ฉะนั้น การพัฒนาเทคโนโลยีโดยใช้ R&D นั้นเป็นการเสียเวลา เอกชนเองก็จะไม่ชอบเพราะใช้เงินทุนมากซึ่งก็ไม่แน่ว่าจะสำเร็จหรือไม่ แล้วก็ไม่มีแรงจูงใจที่เอกชนจะช่วยกันแข่งขันพัฒนาเทคโนโลยี ขาดแคลนสถาบันต่าง ๆ ในด้านการบริการ โครงสร้างพื้นฐานที่เราจะตั้งขึ้นนั้นแทบทั้งหมดที่กล่าวถึงก็ยังไม่ได้เริ่ม Operate ยังไม่เริ่มทำงาน อีก 10 ปี ทศวรรษหน้าเป้าหมายคงจะได้ทำงานเต็มที่ การนำเข้าเทคโนโลยีเข้ามาก็เสี่ยงน้อยกว่า นำมากก็ผลิตขายได้เลย ู้ทุนที่แน่นอน มีการขายที่แน่นอน เงินอุดหนุนก็ไม่มี การ

### แนวโน้มของไทยในอนาคตที่ต้องเผชิญ

1. เอกชนจะมีบทบาทมากขึ้น
2. เศรษฐกิจเสรีและไร้พรมแดน ปัญหาการกีดกันทางการค้า การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ (NAFTA, EC, AFTA) การเข้าสู่ตลาดโลกของจีน
3. ผลกระทบของพลังงาน ไฟฟ้ามีมากขึ้น
4. การเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจสารสนเทศ ความตื่นตัวในการลงทุนด้านการสื่อสารและโทรคมนาคม
5. สิ่งแวดล้อม ปัญหามลพิษ
6. การต่อต้านการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หากประชาชนขาดความรู้ความเข้าใจ

เชื่อมโยงของรัฐและเอกชนก็ไม่ดี อันนี้ก็เป็นที่ที่ว่าการพัฒนาเทคโนโลยีของเราไม่ประสบความสำเร็จเท่าไร

อันนี้เป็นข้อมูลที่ยากเสนาว่า ในสามสาขาหลักที่ TDRI ได้สำรวจมา ชีตความสามารถเปรียบเทียบกันแล้ว อยู่ตรงไหนบ้าง ทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีวัสดุ และเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์สารสนเทศ โดยสรุป ส่วนใหญ่ชี้ความสามารถทางนี้ของประเทศเรา ทางด้านการจัดหา การดำเนินการต่าง ๆ จะต่อยกว่าที่เป็นการลงทุนจากต่างประเทศเป็นผลจาก TDRI ผมคงไม่สามารถจะบอกได้ว่าใน 10 ปีข้างหน้าจะเกิดอะไรขึ้นแน่นอน แต่ว่ามีแนวคิดที่ว่าแนวโน้มที่เราต้องเผชิญมีอะไรบ้างในอนาคต อันหนึ่งที่น่าแน่นอนคือภาคราชการจะพยายาม Freeze ตัวคือมีบทบาทในการสนับสนุนเท่านั้นไม่ใช่ผู้ควบคุม เอกชนจะต้องมีบทบาทมากขึ้นในทุก ๆ อย่าง ยิ่งในแง่พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเอกชนต้องมีบทบาทเป็นส่วนสำคัญมาก รัฐก็สนับสนุนในแง่ของเงินทุนต่าง ๆ และในแง่ของกำลังคนที่จะช่วยผลิตให้

ในข้อที่สอง ในยุคนี้ถ้าไม่พูดถึง Globalization หรือโลกาภิวัตน์ก็คงจะเฉย ทางด้านวิทยาศาสตร์ก็เช่นกัน ก็คงปราศจากพรมแดนมากขึ้น วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก็เป็นเรื่องที่เราปราศจากพรมแดนอยู่แล้ว แต่ว่าคงต้องเป็นอย่างนั้นมากขึ้น มีการรวมตัวทั้งในด้าน Regional และระดับโลกขึ้น เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าต่าง ๆ ซึ่งจะขาดแคลนขึ้นและมีปัญหา ต้องหา Resource ใหม่เพิ่มขึ้นทุก ครั้งอาจจะต้องถึงขั้นโรงไฟฟ้าปรมาณูในทศวรรษหน้า อันหนึ่งที่ได้ดีคือเศรษฐกิจสารสนเทศทางการสื่อสาร และโทรคมนาคมซึ่งภาคเอกชนกำลังนำไปได้อย่างดีเยี่ยม ซึ่งจะนำเทคโนโลยีด้านนี้เติบโตขึ้นไปเป็นอันดับ สิ่งก็ตามมาในการพัฒนาทุกอย่างจะต้องพูดถึงทางด้านสิ่งแวดล้อม เป็นพิษซึ่งหลีกเลี่ยงไม่ได้ อยู่ที่การบาลานซ์ว่าสิ่งไหนที่จะสำคัญกว่าและอันไหนจำเป็นต้องทำก่อนโดยต้องยอมเสีย สิ่งทีเล็กกว่าอยู่เสมอ ในสุดท้ายที่จะมีผลกระทบมากเกี่ยวกับการลงทุน การต่อต้าน อะไรที่มีการทำและเป็นสิ่งต้นตัวเอกชนทั่วประเทศก็จะมี การต่อต้านกันเป็นธรรมดา เมื่อตอนตั้งกระทรวงวิทยาศาสตร์ใหม่ ๆ มีการโหมการประชาสัมพันธ์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีว่ามีความสำคัญสุดยอดอย่างไร รัฐมนตรีทุกท่านก็ออกมาพูดเรื่องนี้ก็มีคนโทร.ไปด่าอยู่เนือง ๆ ว่าทำไมจะให้ความสำคัญกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแล้วไม่อบรมทางจริยธรรมกันแล้วหรือ คือต้องมีคนต่อต้านเสมอไปทันทีที่

เรายอมไปทางไหน ก็เป็นการสรุปว่าในทุกประเทศที่จะพัฒนาอุตสาหกรรมจะต้องดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ จริง ๆ แล้วก็มืออยู่เรื่องเท่านั้นที่เราต้องทำต่อไปในทศวรรษหน้า และทศวรรษต่อไปที่เราต้องทำแต่ไม่รู้ว่าทำได้มัย คือให้ความสำคัญกับการพัฒนากำลังคนอย่างสูงสุด ได้มีคนถามกระทรวงวิทยาศาสตร์ว่าสมมุติจะให้เงินไปเดี๋ยวนี้ไปทำ R&D 5 หมื่นล้านจะเอาไหมและไปทำได้อะไร เราก็จะต้องตอบว่าไม่ได้ เพราะว่าถ้ามีเงินแต่ไม่มีคนเลยก็ทำอะไรไม่ได้ ฉะนั้นเรื่องนี้ก็จะต้องสำคัญที่สุดว่าจะต้องเป็นสองเท่าสามเท่าของที่เคยทำมาแล้วในเรื่องการพัฒนา กำลังคนในทุกวิถีทาง มหาวิทยาลัยเช่นสุรนารีคงต้องเกิดขึ้นในอีกหลาย ๆ แห่งในประเทศไทย ในการลงทุนเพื่อ R&D จะต้องทุ่มเทลงไปให้มากกว่าเดิมและทำอย่างต่อเนื่องแม้จะต้องสูญเสียไปเปล่า ๆ บ้างในเมืองแรกก็ตาม ในการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในหลายประเทศก็เริ่มจากการตัดแปลงแล้วก็มาปรับปรุงให้ดีขึ้น แล้วก็ต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงอย่างแท้จริง ก็ดูจาก Pattern ทั้งสี่ข้อนี้เองที่ดูจากคนอื่นเขาทำมา เช่น เกาหลีหรือแม้แต่ญี่ปุ่น ซึ่งห่างไกลจากเราไปมากแล้ว เพื่อจะตอบคำถามอะไรบางอย่างว่าเราจะไปทางไหนกัน เราได้แบ่งระดับการพัฒนาเทคโนโลยีออกเป็น 5 ระดับ อันแรกคือเป็นดั้งเดิม ประเทศที่เป็นระดับนี้ คือประเทศด้อยพัฒนาอยู่มีความรู้พื้นฐานเท่านั้น ของเราน่าจะอยู่ระดับการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศได้ คือมีขีดความสามารถในการจัดการแล้ว มีความรู้พื้นฐานที่จะถ่ายทอดความรู้เข้ามาได้บ้าง มีการคัดเลือกเป็น ทำ Study เป็นนำเข้าได้ นำมาผลิตได้

ผมคิดว่าใน 10 ปีข้างหน้าถ้าเราจะมองว่าเราจะถึงไหน เราจะถึงนี้ได้มัยเป็นที่น่าสงสัย ระดับที่สามารถลอกเลียนเทคโนโลยีได้จะต้องมีขีดความสามารถทางด้านวิศวกรรม ทางด้านวิทยาศาสตร์ การวิจัยที่มากกว่านี้ ส่วนอีกสองระดับนั้นเราไม่ต้องพูดถึงกันจะเป็นไปได้หรือไม่ เรายังไปไม่ได้ในด้านที่เป็นการต่อยอด ในด้านนวัตกรรมต่าง ๆ ก็หวังว่าเราคงจะมาถึงระดับนี้ได้ ใน 10 ปีข้างหน้า ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาคอื่น ๆ เป็นสำคัญ เหลือเวลาอีก 20 นาที ถ้ามีคอมเมนต์หรือคำถามก็เชิญได้ ถ้าไม่มีขออนุญาตเลิกก่อนกำหนด

### ผู้เข้าร่วมสัมมนา

กระผม ดร.ปรีชา ยูพาพิน จากพระจอมเกล้าลาดกระบัง คำถามนี้ผมได้คิดมานานแล้วก็ได้พูดเสมอในที่

ต่าง ๆ คือสมัยผมเด็ก ๆ ก็มีอาจารย์ผมหลายท่านไปเรียนต่อต่างประเทศและได้ทุนจำนวนมาก สมัยที่เป็น 1,000 ทุน ผมไม่ทราบว่ามีอีกสัก 10 ปีข้างหน้า จะให้อีก 1,000 ทุนหรือเปล่า หรืออีกสัก 100 ปี ต้องใช้ปีละ 1,000 ทุน ผมไม่ทราบว่าคุณที่เรียนมาจากปริญญาเอกจำนวนมากนั้นไปทำอะไรกัน เราสามารถที่จะผลิตปริญญาเอกของเราได้หรือยัง ผมขอถามท่านว่าท่านมีนโยบายอย่างไรใน 10 ปีข้างหน้าหรือ 100 ปีข้างหน้า จะทำวิธีการอย่างไรที่เราจะลดส่งคนไปเรียนเมืองนอกแล้วเราผลิตกันเอง ไม่ทราบมีแนวนโยบายอย่างไร นี่เป็นคำถามที่หนึ่ง

คำถามที่สอง ไม่ทราบมีกฎหมายที่บังคับให้บริษัทเอกชนทำ R&D หรือให้เงินเพื่อให้รัฐบาลหรือหน่วยงานรัฐบาลมาทำ R&D เป็นจำนวนเป็นเปอร์เซ็นต์สักเท่าไรต่อปี อย่างกระผมเองได้มีส่วนทำงานอยู่ใน NECTEC กระทรวงวิทยาศาสตร์ ซึ่งอยู่ในอาณัติของท่านด้วย ผมทราบว่าองค์การโทรศัพท์ TOT ให้ 3% ในการทำ R&D ต่อปี ซึ่ง 3% ก็เท่ากับ 100 กว่าล้าน ซึ่งในปีนี้ NECTEC ได้มา 60 ล้าน อันนี้ก็แนวนโยบายที่ดีในการทำ R&D ถ้าเรามีกฎหมายบังคับเอกชนว่าเราควรให้บริษัทเอกชนอุทิศเงินหรือว่าทำ R&D ในบริษัทของตน 3% มันก็จะเป็นการดี ผมไม่ทราบว่าจะมีกฎหมายหรือเปล่า ผมขอทิ้งคำถามไว้ 2 คำถาม ขอขอบคุณมากครับ

### วิทยากร

คำถามแรกคงไม่ใช่กระทรวงวิทยาศาสตร์ต้องตอบ เพราะว่าเราเป็นผู้ใช้ งบประมาณที่ขอเงินรัฐบาลได้เท่าไร เราก็จะส่งทุนเท่านั้น นี่ท่านให้มาเท่านี้ เราอยากส่งสัก 5,000 ทุน แต่ว่าอีก 10 ปีหรือ 100 ปี เราจะผลิตได้หรือไม่ ท่านปลัดทบวงอยู่ตรงนี้ท่านคงจะตอบได้ดี สำหรับอีกอันหนึ่งที่เกี่ยวกับ R&D นั้น ขึ้นต้นเลยที่ถามว่ามีกฎหมายหรือไม่ ไม่มี และผมคิดว่าไม่ควรจะมีด้วยและขอให้ไม่มีตลอดไปก็คือการบังคับให้เอกชนทำ R&D เพราะถ้าเราบังคับขึ้นมากก็จะเกิดการหลีกเลี่ยง จะเกิดการต่อต้าน ผมคิดว่าถ้าสมัยแล้วที่จะบังคับเอกชนทำอะไร รัฐบาลจะต้องช่วยเหลือเท่านั้น คงจะต้องพัฒนา จะต้องช่วยตามที่เขาต้องการ ชักนำส่งเสริม ไม่ใช่บังคับ บังคับคงหมดสมัยไปนานแล้ว แล้วก็ไม่น่าจะมีอีกต่อไป ขณะนี้เอกชนหลายแห่งใหญ่ ๆ ได้ตื่นตัว องค์การโทรศัพท์ถ้าเราจะนับว่าเป็นกึ่ง ๆ เอกชนก็ได้ตื่นตัวแล้ว การไฟฟ้าฝ่ายผลิตก็เริ่มมีแล้ว เงินที่จะใช้ในกาวิจัยและพัฒนา ปูนซีเมนต์ก็มี หลายแห่งมีแล้ว ก็เป็นนิมิตที่ดีแล้วก็ยังมีมาก

ขึ้น คำถามของท่านที่ว่าจะมีกฎหมายหรือไม่ ไม่มี มีแต่มาตรการส่งเสริม อย่างที่ผมได้เรียนแล้วคือการให้ทุนต่าง ๆ ให้ถูกต้องเบียดถูกมาก ๆ นอกจากนั้นกำลังดำเนินมาตรการจะลดภาษีกับภาคเอกชนที่ทำการวิจัยและพัฒนา เช่น วิจัยไป 100 บาท หักภาษีได้ 200 ไม่ทราบว่าจะตอบคำถามได้ตรงหรือไม่

### ศ.ดร.สิปปนนท์ เกตุทัต

ผมขออนุญาตช่วยตอบ คือผมเกรงว่าคนหนุ่มคนสาวจะพอใจ ประเทศไทยจริง ๆ แล้วไม่ใช่แย่อย่างเต็มที่อย่างที่เรารู้ใจ เราเป็นเอกราชอิสระเสรีมา 700 ปี น้อยประเทศในโลกที่เป็นอย่างนี้ได้ คนไทยก็มีที่รู้เทคโนโลยีพื้นฐานแต่คนไทยไม่ได้เอาวิทยาศาสตร์มาใช้ ถามว่าเราจะต้องส่งคนไปเรียนนอกอีกสักเท่าไร ตอบว่าแม้แต่เยอรมันก็ยังมีทุน Aleramder Von Humboldt ที่เอาคนเก่ง ๆ จากทั่วโลกไปเรียนที่เยอรมันทำวิจัยที่เยอรมันและเยอรมันก็ยังมีชาวเยอรมันปริญญาเอกไปทำ Post Doctor อยู่ทั่วโลกราว ๆ 400 คน วิทยาศาสตร์ไม่ใช่มีพรมแดนเทคโนโลยีไม่ใช่มีพรมแดน หัวใจอยู่ที่ Institutional Building การสร้างพื้นฐานในประเทศไทยไม่ใช่ส่งสมองดี ๆ ออกไปหมด สมองดี ๆ ต้องอยู่เพื่อทำปริญญาโท ปริญญาเอกในประเทศด้วย พ่อผม 80 ปีก็ไป ไปเรียนการบินกลับมาสร้างกองทัพอากาศ เดียวนี้เรายังต้องส่งคนไปเรียนอากาศอยู่ แล้วก็ยังมีต่างประเทศมาเรียนที่วิทยาลัยการทัพอากาศของเรา มีโรงเรียนที่เรียนการบินของเรา 50 ปีที่แล้วผมก็ไป แล้วกลับมาสร้างอย่างมหาวิทยาลัยมหิดล เดียวนี้ก็มีคนมาเรียนปริญญาเอกที่มหาวิทยาลัยมหิดลอยู่มาจากต่างประเทศ

เพราะฉะนั้นไม่ใช่การที่เราส่งไปเรียนอย่างเดียว เราต้องสร้าง Institution ในประเทศไทยด้วย ทำให้มันเหมาะสมกัน บังเอิญบางสาขาวิชาเช่นที่ท่านเรียน ซึ่งลาดกระบังในขณะนี้อาจดีที่สุดในประเทศไทยในทางแอฟฟลายอเล็กทรอนิกส์และไมโครอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ผมคิดว่าขึ้นอยู่กับรัฐบาล ราชการ และพวกท่านทั้งหลายที่มี Vision มีวิสัยทัศน์ต่างหากที่ช่วยกันสร้างสถาบันในประเทศไทยด้วยและส่งคนออกไปด้วย และรับต่างประเทศเข้ามาเรียนด้วยเข้ามาวิจัยด้วย ตรงนี้คือประเด็นที่เราต้องถาม ไม่ใช่ดันส่งสมองที่ดีออกไปหมด แล้วกลับมาทำงานในทะเลทรายมันก็ทำไม่ได้ อีก 500 ปีก็ทำไม่ได้ เพราะฉะนั้นต้องทำทั้งสองอย่าง ถามว่าเอกชนลงทุนหรือไม่ ปตท. ลงทุน 1,000 ล้านบาท สร้าง

งานวิจัย ปูนซีเมนต์ 1,000 ล้านบาท สร้างงานวิจัย เพราะรัฐบาลไม่ได้ทำ เพราะ 1,400 ล้านบาทเท่านั้นที่เรามีอยู่ เป็นกองทุน และปีนี้โดนตัดไปอีกแล้วไม่ใช่ 0.2% 0.19% ที่เมืองไทยมีอยู่ในขณะนี้ลดลงด้วยซ้ำเทียบกับ GDP เพราะอะไร เพราะพวกเราไม่สนับสนุนกันต่างหาก เพราะพวกเราตั้งใจต่อกันต่างหาก พวกเราต้องสู้ ผมทกลีบกว่าแล้วผมยังสู้ ผมเห็นคนสี่สิบห้าสิบห้าใจผมเสียใจมาก เพราะฉะนั้นพวกเราต้องสู้และสู้อย่างชาญฉลาด สู้อย่างมี Vision ไม่ใช่ไอ้หนักก็ได้ไอ้หนักก็ได้ อย่างนี้ก็เจ๋ง เมืองไทยเป็นประเทศรวย ที่จริงผมรู้สึกว่าคุณเขามี Vision มากกว่ารัฐบาล คนที่ทำงานในวงการเอกชนเขาเห็นว่าเขาต้องทำ ผมไม่สามารถจะไปเอาเทคโนโลยีดี ๆ ที่ไหนมาได้เพื่อทำให้อากาศกรุงเทพฯ สะอาดขึ้น เพราะของพรรณนั้นมัน Location Specific, Cultural Specific ถ้าผมจะเอาคุณภาพน้ำมัน น้ำมันเครื่องของลอสแอนเจลิสมา พวกท่านจะต้องจ่ายเพิ่มขึ้นราว ๆ ลิตรละ 2 บาทซึ่งไม่มีความจำเป็นซึ่งเกินความจำเป็นและไม่มีความจำเป็นในโลกที่จะทำการวิจัยประเภทนี้ให้คุณภาพน้ำมันดีขึ้น เพราะฉะนั้นเราต้องทำเอง หัวใจอยู่ตรงนี้ไม่ใช่ยอมแพ้ หัวใจอยู่ที่ว่าการสร้างคน การสร้าง Vision การทำงานใช้เงินเท่าไรถึงได้ประโยชน์ เทคโนโลยีสุรนารีก็ทำ

#### ผู้เข้าร่วมสัมมนา

ผม วุฒิ พันธุมภาวิน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ผมเห็นด้วยกับท่านรัฐมนตรี คือว่าจำเป็นที่เราต้องส่งคนออกไปแสวงหาความรู้และติดตาม ขณะที่เรายังไม่ Command Technology อย่างประเทศที่เขา Advance จำเป็นต้องส่งนักเรียนออกไปเรียนศึกษาต่อติดตาม นอกเหนือจากนั้นยังคงเป็น Post Doctorate อีกด้วย เพราะฉะนั้นไอ้เดียวที่ว่าจะผลิตปริญญาโท-เอกเองในประเทศอย่างเดียวจะเป็นเหมือนหมา ๆ ลู่วจะปิดกันแบบหมา แม้แต่ในอเมริกาเองก็ยังไม่ส่งไปที่จีน หรืออย่างที่ท่านรัฐมนตรีลิปพนนท์ท่านพูดเขายังส่งนักวิทยาศาสตร์ยุโรปไปที่อเมริกา ไปเทรน ไปดูเทคโนโลยี ไปดูแนวทาง และโดยเฉพาะทางด้านที่ใหม่ ๆ เราจำเป็นจะต้องเปิดหูเปิดตาอย่างมากทีเดียว อย่าคิดว่าเราทำเองได้แล้วเราจะผลิตเองได้พอแล้ว การแลกเปลี่ยนทางวิทยาศาสตร์ไม่มีพรมแดนจะต้องติดตามไฟรู้ แต่ผมก็เห็นด้วยที่ว่าถ้าที่ไหนพร้อมในประเทศก็ควรจะสนับสนุนให้เขามีความเข้มแข็งในการทำวิจัย ผลิตทางบัณฑิตศึกษา แล้วก็ส่งไปฝึกต่อ Post Doctorate เพราะฉะนั้นไอ้เดียวที่จะผลิตเองอย่างเดียว

แล้วไม่ส่งไปต่างประเทศเลยเป็นไปไม่ได้ จะเป็นการเสียเปรียบอย่างมากทีเดียว

#### ผู้เข้าร่วมสัมมนา

ผม นายวิฑูร โสตานนท์ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี บังเอิญเมื่อต้นเดือนนี้ผมไปร่วมประชุมของแพทย์ไทยในอเมริกา ที่มาประชุมที่กรุงเทพฯ นี้ ก็มีข่าวที่พูดกันในที่ประชุมว่าทางกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในปีนี้ เท็จจริงอย่างไรไม่ทราบ ว่ามีงบประมาณ 200 ล้านบาทสำหรับการทำ Database อันนี้ก็คงจะหาข้อมูลโดยละเอียดเพื่อที่จะมาใช้ประโยชน์ แต่กระผมไม่ทราบข้อเท็จจริงว่ามีข้อเท็จจริงมีรายละเอียดอย่างไรและมีวัตถุประสงค์การนำมาใช้งานอย่างไร

#### วิทยากร

อันนี้จริง เพียงแต่จำนวนเงิน 2 ล้านบาทโดยประมาณคือได้มีความพยายามต่อเนื่อง เรามีทูตวิทยาศาสตร์อยู่ที่วอชิงตัน อยู่ที่โตเกียว และบรัสเซลส์ แล้วก็ใช้ทูตอันนี้พยายามทำ Database ขึ้นที่วอชิงตัน ได้มีการรวมกลุ่มขึ้นแล้วเป็นสมาคมนักวิทยาศาสตร์ มีนักวิทยาศาสตร์และวิศวกรรวมกันแล้วเราก็เอาเงินไปอุดหนุนเข้าร่วมกับมูลนิธิดำรง ลัทธพิพัฒน์ ของงบประมาณเพื่อเป็นเงินสนับสนุนสมาคมเหล่านี้เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการทำ Database อย่างที่ท่านว่า เราขอไปประมาณนั้นจริงแต่ได้มาประมาณ 2 ล้าน ก็คิดว่าจะให้เขาช่วยทำเท่าที่จะทำได้ไปก่อน

#### ผู้เข้าร่วมสัมมนา

ที่ผมสังเกตการถามและการตอบเมื่อคืนนี้ ประทับใจที่ท่านประธานของ ปตท. กล่าวถึงสิ่งที่เรียกว่า Institutional Building ทำให้ผมมาคิดว่าเรากำลังพูดถึงเรื่องวิทยากรในการสร้างคน แต่ปัญหามันก็เกิดขึ้นว่าเรามีไม่พอแต่เราต้องพยายามสร้าง Institution ภายในประเทศเพื่อปลูกฝังความสำนึกหรือความรู้สึกให้ต่อสู้และสร้างนักวิทยาศาสตร์ภายในประเทศของตัวเอง ซึ่งข้อนี้ผมเห็นด้วยแต่ว่ามันจะลากไปสู่สิ่งที่ผมอยากจะเรียกว่าความเชื่อในสังคมของเมืองไทย คนไทยในความรู้สึกของผมเมื่อร้อยกว่าปีมานี้เองนับจากสมัยรัชกาลที่ 5 เราได้เห็นตัวอย่างที่เราอิมพอร์ตฝรั่งคนดี ๆ เข้ามาในประเทศ Impression ที่ว่าฝรั่งเป็นคนดีเหนือกว่ายังสืบทอดมาจนถึงขณะนี้ เป็นค่านิยมซึ่งเราเห็นว่าฝรั่งเป็นของดีและความ

จริงฝรั่งที่อยู่ในเมืองไทยนั้นสมัยก่อนก็เป็นคนดีจริง ๆ แต่สมัยนี้นั้นจะเปรียบเทียบไม่ได้

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาสังคมเพื่อจะสร้างนักวิทยาศาสตร์ภายในประเทศเองนั้น เราอยู่ในฐานะที่จะสามารถเริ่มต้นโดยลำพังโดยตัวของเราเองได้ แต่ปัญหาเรื่องของค่านิยมและปัญหาเรื่องความรู้ที่ไร้พรมแดนไม่ใช่เทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์ที่ไร้พรมแดน ความรู้ที่ไร้พรมแดนในที่นี้ผมหมายถึงความรู้ทางด้านสังคมศาสตร์ทุกสาขาวิชาซึ่งจะต้องมีการแลกเปลี่ยนกัน ประเทศที่เราอยู่เดี๋ยวนี้เป็นประเทศที่ไม่มีพรมแดนแล้วแต่เรายังมีค่านิยมมีความรู้สึกที่เรายังมีพรมแดน เราบอกว่าเราอยู่ที่นี้เราเป็นคนไทย แต่ผมอยากจะถามคนไทยแต่ก่อนที่ผมดำตาสองชั้น แต่เราบอกได้ว่าเดี๋ยวนี้คนไทยตาชั้นเดียว ตาสีฟ้าก็มีแล้วและยังแถมมีคนไทยที่โพกหัวแบบซิกซ์ซึ่งเราปฏิเสธไม่ได้ เพราะฉะนั้นนี่คือค่านิยมที่เรามองเห็นความแตกต่าง สิ่งที่ผมอยากจะเรียนคือทำอะไรจะสร้างความรู้ให้กับนิยามความเป็นไทยเหมือนอย่างอเมริกันที่สร้างชาติเข้ามา เขาสร้างความเป็นอเมริกันขึ้นมาได้ เราสร้างความเป็นคนไทยขึ้นมาได้มั๊ย คนไทยรุ่นใหม่ในลักษณะดังกล่าวถ้าหากว่าเราสามารถทำได้ ความรู้สึกของผมคือเราต้องย้อนกลับไปที่ระบบการศึกษาเบื้องต้นที่จะสร้างความรู้ให้กับคนไทยขึ้นมาได้ ผมจากมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต มหาวิทยาลัยเอกชน สิ่งหนึ่งที่ผมพูดตลอดเวลา กับนักศึกษาใหม่ก็คือขอให้นักศึกษาทุกคนมีความรู้สึกตัวว่าเราเป็นคนไทยในลักษณะของสังคมใหม่และเป็นคนที่จะต้องพึ่งตนเองไม่ใช่พึ่งผู้อื่น เพราะฉะนั้นผมอยากจะเรียนถามว่าที่เรามีความคิดในการจะสร้างคนในทางวิจัยและพัฒนาโดยเฉพาะทางวิทยาศาสตร์ผมสนับสนุนว่าเราไม่สามารถระงับการส่งคนไปต่างประเทศได้ แต่ในขณะ

เดียวกันถ้าเราไม่สามารถที่จะสร้างคนของเราขึ้นมาเป็นกลุ่ม เป็นแกน เป็นกลุ่มหลัก เป็นจุดเริ่มต้นที่จะพัฒนาต่อไปแล้วก็จะลำบาก ทางกระทรวงวิทยาศาสตร์ในขณะนี้ได้มีโครงการอะไรที่จะสร้างค่านิยมใหม่โดยใช้ระบบการศึกษา นับตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งปัจจุบัน พร้อมทั้งสิ่งจูงใจต่าง ๆ เรื่องสภาวะแวดล้อมที่จะทำให้นักวิทยาศาสตร์ที่เราสร้างนั้นสามารถนำความรู้ของเขามาใช้ได้โดยที่ในสังคมไทยจะไม่กระแนะกระเหนหรือต่อต้านมติชนจนกระทั่งเขาอยู่ไม่ได้และกลายเป็นระบบเสื่อมของมหาวิทยาลัย นี่ก็คือจุดอ่อนหนึ่งที่เป็นเรื่องของวัฒนธรรม เรื่องของค่านิยม เรื่องของความรู้สึกนึกคิดที่ฝังใจขึ้นมาจากการที่เราได้อบรมเขาตั้งแต่เด็กจนกระทั่งโต แต่บัดนี้นั้นผมอยากจะเรียนว่าระบบการศึกษาของเรามันไม่ได้ต่อกันเลย มันขาดตอน ขาดความต่อเนื่อง แม้แต่เด็กเรียนภาษาไทยยังพูดภาษาไทยไม่ชัดอย่าพูดถึงภาษาอังกฤษเลย นี่คือปัญหาว่าทำอะไรเราจะจะสามารถสร้างค่านิยมและความสำนึกในลักษณะเช่นนี้ให้เกิดขึ้นได้

#### วิทยาการ

ผมรู้สึกว่าเป็นคอมเม้นต์ในตัวของมันเองที่ผมจะต้องรับไปปฏิบัติมากกว่า อย่างไรก็ตามท่านได้เอ่ยถึงอเมริกาทำไมเราไม่เป็นแบบนั้น อเมริกาตอนแรกเขาก็อิมพอร์ตนักวิทยาศาสตร์ วิศวกรเข้าไปเยอะ ตอนหลังก็ไป Mix เป็นอเมริกัน อเมริกันยังไม่มีเอกลักษณ์ยิ่งไปกว่าเรา แต่ถึงอย่างไรผมก็จะเอากลับไปคิด แต่คงต้องผ่านคอมเม้นต์ของท่านไปที่กระทรวงศึกษาธิการ ไปทางทบวงฯ ทางสำนักงานวัฒนธรรมแห่งชาติว่าเราต้องรีบทำและเร่งทำ ขอขอบคุณครับ

# ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย กับภาคธุรกิจเอกชน

ผู้ร่วมอภิปราย : นายธีระจิตต์ สติโรตมวงศ์<sup>1</sup>  
: นายไพโรจน์ เปี่ยมพงษ์สานต์<sup>2</sup>  
: ศ.ดร.วิจิตร ศรีสอาน<sup>3</sup>  
ผู้ดำเนินการอภิปราย : ผศ.ดร.ทวี เลิศปัญญาวิทย์<sup>4</sup>

## ผู้ดำเนินการอภิปราย

สวัสดีท่านอาจารย์ และท่านผู้มีเกียรติทุกท่าน ผมมีความยินดีที่มีโอกาสมาเป็นผู้ดำเนินการอภิปราย ในหัวข้อที่มีความสำคัญยิ่งส่วนหนึ่งของการประชุมครั้งนี้ คือหัวข้อความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคธุรกิจเอกชน ความจริงหัวข้อนี้ก็เป็นที่ยอมรับอย่างน้อยในสามฝ่ายที่เกี่ยวข้องเห็นว่าเป็นประโยชน์และมีความสำคัญสำหรับมหาวิทยาลัยก็ดี อุตสาหกรรมธุรกิจก็ดี ตลอดจนของรัฐบาลก็ดี พวกเราคงจะยอมรับว่ามหาวิทยาลัยนั้นมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการเพื่อที่จะสนองความต้องการของตลาด ตลอดจนใช้เป็นแนวทางในการกำหนดทิศทางร่วมกับทางภาคเอกชนต่อไป นอกจากนี้แล้วการร่วมมือกับเอกชนจะเป็นสิ่งที่เป็นแหล่งที่ให้ความรู้ ประสบการณ์แก่ทั้งอาจารย์ก็ดี นักศึกษาก็ดี และแน่นอนที่เราหวังอยู่ด้วยคืออาจจะเป็นแหล่งรายได้อีกส่วนหนึ่งที่จะมาสนับสนุนการดำเนินการของมหาวิทยาลัยต่อไปด้วย ผมคิดว่าในส่วนธุรกิจอุตสาหกรรมก็มีการพูดถึงแล้วในการประชุมวันที่หนึ่งก็ดีและเมื่อเช้าก็ดี ว่าในขณะนี้การแข่งขันในเชิงอุตสาหกรรมก็ดี ในเชิงตลาดก็ดี การก้าว

หน้าของเทคโนโลยีซึ่งมีอายุสั้นลงทุกที ก็เป็นความจำเป็นของอุตสาหกรรมที่ต้องมีการพัฒนามีการวิจัย เพราะฉะนั้นก็มองไปทางมหาวิทยาลัยที่จะให้ความช่วยเหลือ ส่วนนี้ ก็มีข้อมูลว่าในญี่ปุ่นเป็นตัวเลขสมมุติ อาจไม่ใช่ตัวเลขของเขาว่าการลงทุนในการที่จะ Retraining บุคลากรของเขา โดยเฉพาะในส่วนช่างนั้นเป็นค่าใช้จ่ายทั่วโลกมาแล้ว อาจจะมีมากกว่าค่าใช้จ่ายของรัฐบาลในการจัดการศึกษาทางวิศวกรรมด้วยซ้ำไป นอกจากนี้ในส่วนรัฐนั้นก็เห็นนโยบายมาโดยตลอดไม่ว่าจะเป็นประเทศไทยหรือต่างประเทศ ที่ต้องการให้การสนับสนุนการศึกษานั้นให้ภาคที่ได้รับประโยชน์ คือภาคธุรกิจอุตสาหกรรมมีส่วนร่วมมากขึ้น เพราะฉะนั้นอุตสาหกรรมเองนั้นรัฐบาลเองก็ได้มีการผลักดันที่จะให้มหาวิทยาลัยมีความร่วมมือกับภาคเอกชนมากขึ้น คำถามก็อยู่ที่ว่าทุกคนก็เห็นว่าดีแล้วเหตุใดนโยบายนี้หรือความร่วมมือนี้จึงไม่เกิดขึ้นเท่าที่ควร

ผมคิดว่าในวันนี้ เราได้รับเกียรติจากวิทยากรสามท่านซึ่งได้รับการแนะนำไปคร่าว ๆ แล้ว ซึ่งท่านทั้งสามล้วนแต่มีความเกี่ยวข้องโดยตรง มีส่วนที่ทราบถึงปัญหาได้ดีที่จะให้ข้อมูลแก่เรา ท่านคงจะมาเสนอแนะในรูปแบบหรือองค์กร ตลอดจนมาตรการต่าง ๆ ที่พวกเราในภาคอุตสาหกรรมก็ดี ธุรกิจเอกชนก็ดี ตลอดจนมหาวิทยาลัยที่ควรดำเนินการต่อไปเพื่อให้ความร่วมมือที่วันนี้สามารถเกิดขึ้นได้ ผมขออนุญาตแนะนำวิทยากรสามท่านและเพื่อเป็นการประหยัดเวลาความจริงสิ่งที่ผมบอกเป็นเพียงส่วนหนึ่งเล็ก ๆ ของท่าน แต่เพื่อไม่ให้เสียเวลาผมขอเสนอท่านแรกที่อยู่ซ้ายมือของผมคือ คุณธีระจิตต์ สติโรตมวงศ์

1. ผู้แทนสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
2. ประธานกรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท บ้านฉางกรุ๊ป จำกัด
3. • ปลัดทบวงมหาวิทยาลัย  
• รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
4. • เลขาธิการวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์  
• รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายบริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ท่านมาในฐานะผู้แทนสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยจริง ๆ แล้วท่านเป็นรองประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยในปัจจุบัน ทางการศึกษาท่านจบวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิศวกรรมเคมี จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นอกจากนี้ท่านได้รับปริญญาบัตรจากวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักรหลักสูตรภาคธุรกิจเอกชนรุ่นที่ 2 ด้วย ตำแหน่งงานท่านเมื่ออยู่มากมาย ผมขอกล่าวสรุปสั้น ๆ ขณะนี้ท่านเป็นกรรมการผู้จัดการ บริษัทไทย-นอล อินดัสทรีรี่ ท่านยังเป็นกรรมการผู้จัดการบริษัทเซเว่นเนอร์เอ็นจีเนียริงไทยแลนด์ ท่านยังเป็นกรรมการอีกหลายบริษัทที่เดียว ตำแหน่งอื่น ๆ ที่ท่านเป็นอยู่นั้นท่านเคยเป็นที่ปรึกษารัฐมนตรีกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ท่านเคยเป็นกรรมการบริหารศูนย์พันธุกรรมวิศวกรรมศาสตร์ นอกจากนี้ท่านยังเป็นคณะกรรมการความร่วมมือทางอุตสาหกรรมของอาเซียนอยู่ด้วย

ท่านที่สองที่อยู่ทางซ้ายมือถัดไปคือ **คุณไพโรจน์ เปี่ยมพงษ์สานต์** ผมคิดว่าชื่อนี้ทุกคนเมื่อได้ยินก็คงจะรู้จัก ท่านเป็นผู้ที่มีประสบความสำเร็จเป็นอย่างยิ่งในวิชาชีพของท่าน ท่านจบการศึกษาอนุปริญญาทางอุตสาหกรรมเครื่องกล นอกจากนี้ท่านได้เข้ารับการอบรมโปรแกรมสำหรับผู้บริหารระดับสูงที่ประสบความสำเร็จเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจศาสตร์และการเมืองจากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดประเทศสหรัฐอเมริกา ตำแหน่งธุรกิจและสังคมของท่านมีมากมายทีเดียว ผมขอกล่าวเพียงสั้น ๆ ว่า นอกจากเป็นสมาชิกวุฒิสภาแล้ว ท่านยังเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิของสภามหาวิทยาลัยบูรพาอยู่ด้วย ท่านเป็นกรรมการบริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท บ้านฉางกรุ๊ป จำกัด ท่านเป็นประธานกรรมการสำนักงานไฟโรจน์ แอนด์ แอสโซซิเอท จำกัด ท่านเป็นกรรมการของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ท่านยังเป็นรองประธานคณะกรรมการปลูกป่าถาวรเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเนื่องในวโรกาสครองราชย์ครบ 50 ปี ส่วนตำแหน่งที่ผ่านมานั้นท่านเคยเป็นที่ปรึกษาของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย ที่ปรึกษานายกรัฐมนตรี ท่านเป็นประธานร่วมประชุมระดับสุดยอดของภาคเอกชนระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศไทยอยู่ด้วย ขอแนะนำคุณไพโรจน์ เปี่ยมพงษ์สานต์

ส่วนท่านที่สามได้มีการแนะนำไปเมื่อวานนี้แล้ว ผมจึงขออนุญาตที่จะไม่พูด ท่านก็เป็นปลัดทบวงมหาวิทยาลัยและเป็นอธิการบดีมหาวิทยาลัยแห่งนี้ ขอแนะนำ

ท่าน **ศาสตราจารย์ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน** จากการปรึกษากับวิทยาการแล้ว เราตกลงกันว่าจะมีการบรรยายเป็นสองจังหวะ คือในช่วงแรกนั้นจะขอให้ท่านใช้เวลาท่านละ 15 นาที แล้วก็จะเปิดให้ Floor มีคำถาม หรือ Reaction กับที่ได้เสนอไป แล้วก็จะให้สรุปอีก 5 นาที และถ้ามีเวลาเหลือในตอนท้ายและก็เป็นกรเรียกร้องจาก Floor ก็จะทำให้ท่านวิทยาการท่านที่สาม บรรยายถึงประวัติความเป็นมาตลอดจน Philosophy ของการจัดการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีให้ท่านฟังด้วย ขออนุญาตเริ่มที่คุณธีระจิตต์ก่อน

### คุณธีระจิตต์ สอิโรตมวงศ์

ผมขอกราบเรียน ศาสตราจารย์ ดร.สิปปนนท์ที่เคารพของผม อาจารย์อื่น ๆ ด้วย ท่านผู้มีเกียรติทุกท่านที่ได้มาร่วมในวันนี้ โดยเฉพาะในหัวข้อเรื่องที่ว่าการศึกษาในอุดมศึกษากับภาคธุรกิจเอกชน เพื่อความชัดเจนท่านคงได้ฟังกันมาทั้งวันแล้วตั้งแต่เมื่อวานนี้ไม่ว่าจะอนาคต 10 ปีข้างหน้า ซึ่งผมตีใจมากที่เห็นคำว่า 10 ปีข้างหน้า ซึ่งเราจะเดินกันอย่างไร ผมขอเรียนว่าผมเองได้มีโอกาสคลุกคลีกับอุตสาหกรรมตั้งแต่ผมจบมาใหม่ ๆ และโดยเฉพาะเรื่องปิโตรเคมีคอล ซึ่งในขณะนั้นท่านประธาน ปตท. คุณสิปปนนท์ดูแลอยู่ เราได้มีการมองอย่าง 10 ปีมาเมื่อ 10 ปีที่แล้วในเรื่องของการพัฒนากำลังคนหรือทรัพยากร แต่เราจะต้องมองไปอีกอาจจะ 10 ปีหรือ 20 ปีข้างหน้า เพราะฉะนั้นเลยบอกว่าคุณที่ใจที่ได้มีโอกาสมาพบปะกับบรรดาอาจารย์ทั้งหลายซึ่งเป็นผู้ผลิตบัณฑิต และผมมาในฐานะที่เรามีความต้องการท่านทั้งหลาย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ผมมาในนามเป็นตัวแทนภาคเอกชนที่เป็นผู้ประกอบการทางด้านอุตสาหกรรมของประเทศไทย และอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติของกระทรวงอุตสาหกรรม เรามีหน้าที่ในการเป็นตัวแทนและประสานในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจร่วมกับรัฐบาล มีหลาย ๆ ปัจจัยซึ่งผมคงไม่ต้องพูดถึงแต่ปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือเรื่องกำลังคน

สภาอุตสาหกรรมแบ่งออกเป็น 25 กลุ่มอุตสาหกรรม ตั้งแต่กลุ่มเคมี ไฟฟ้า อลูมิเนียม การประกอบรถยนต์ต่าง ๆ ฟอกหนัง ยังมีกลุ่มอุตสาหกรรมท้องถิ่นอีก 13-14 กลุ่มซึ่งกระจายไปสู่ทางภูมิภาค เราได้ให้ความร่วมมือกับภาครัฐและเอกชนซึ่งได้ริเริ่มมาตั้งแต่สมัยนายกพลเอกเปรม ติณสูลานนท์ ถือว่าประสบความสำเร็จทำให้ประเทศไทยพัฒนาได้มาจนถึงวันนี้ ปัจจุบันเรามีสมาชิกประมาณ 3,500 ราย ซึ่งท่านอาจจะฟังดูน้อย คือตอนนี้ ประเทศไทยมีโรงงานหรือผู้ประกอบการประมาณ



60,000-70,000 ราย อาจจะเป็นแสนเพราะพระราชบัญญัติอุตสาหกรรมถือว่าผู้ประกอบการใดก็ตามที่มีการประกอบการที่มี Motor หรือเครื่องแรงม้าเกิน 10 แรงม้า ก็ถือว่าเป็นโรงงาน เพราะฉะนั้นจะมีถึง 70,000-100,000 ราย 3,500 รายนี้เรา Represent เป็นตัวแทนได้ประมาณ 85% ของการผลิตทั่วประเทศ แต่เรายังมุ่งมั่นที่จะหาสมาชิกไม่ว่าจะเป็นขนาดใหญ่ กลาง เล็ก จะต้องเป็นสมาชิกเป็นตัวแทนของท่านทั้งหลายให้ทั้งหมด ผมคงจะต้องมาเจาะลึกว่าเราทางสภาอุตสาหกรรมร่วมมือกับมหาวิทยาลัยอย่างไรบ้าง และจากประสบการณ์ที่เราดำเนินธุรกิจมาเราเจออะไรบ้าง ปัญหาของวิศวกร ปัญหาของช่างเทคนิคต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วทางด้าน Globalization เพื่อให้สอดคล้องกับ Sustainable Development หรือการพัฒนาแบบยั่งยืนไม่งั้นเราจะไปไม่ได้ กลุ่มธุรกิจหรือกลุ่มประเทศที่เป็น Block Economic Block ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะตั้งแต่ EEC, อาเซียน เกิดขึ้นมาตั้ง 20 ปีแล้ว แต่ทางความร่วมมือทางด้านอุตสาหกรรมเราก็ยังพัฒนากันอยู่ตลอดเวลา ผมเองเป็นประธานความร่วมมือของอาเซียนมาหลายปีเราก็พยายามจะให้เกิดความร่วมมือกันในการพัฒนา การที่ประเทศไทยได้มีความเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วเมื่อ 5-6 ปีก่อนตามที่ท่านทั้งหลายคงจะทราบว่าการฮือฮามากที่เราได้มีการเจริญเติบโตในเชิงเศรษฐกิจเกิน 10% อยู่ 3 ปีซ้อนซึ่งหายากมากในโลก ไม่ใช่เฉพาะในอาเซียนอย่างเดียว 3 ปีซ้อนประมาณปี 88, 89, 90 แต่หลังจากนั้นเราลดลงมาเหลือประมาณ 7-8% เราตกใจกันหมด บอกเกิด Regression ทางด้านยุโรปเขาหัวเราะ 7-8% ถ้าเขาได้เหมือนสวรรค์ เมื่อเกิดการพัฒนาที่ไม่ได้เร็ว หลาย ๆ อย่างก็เกิดปัญหาขึ้นมาไม่ว่าจะเป็น Infrastructure ทางด้านไฟฟ้า โทรศัพท์ ถนนหนทางและรวมทั้งเรื่องของกำลังคน เป็นปัญหาเกิดขึ้นทันที คืออาจกล่าวได้ชัดเจนว่าประเทศไทยเรื่องปัญหากำลังคน เราขาดแคลนอยู่เป็นจำนวนมาก

จากประสบการณ์ภาคธุรกิจผู้ประกอบการอุตสาหกรรม การผลิตบุคลากรไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ การผลิตบุคลากรในสาขาที่ต้องการยังอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งมีทั้งสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรม เป็นต้น เรามีปัญหาทางด้านบุคลากรที่ขาดการพัฒนา ขาดการเพิ่มทางทักษะทางด้านฝีมือเทคนิคและความชำนาญเฉพาะด้าน หลักสูตรการเรียนและการสอนยังไม่สามารถปรับได้

ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ รวมทั้งอาจารย์ผู้สอนยังขาดประสบการณ์ทางด้านปฏิบัติการปฏิบัติงานจริง ๆ เพราะฉะนั้นในภาวะที่เศรษฐกิจของไทยเรากำลังมีความเจริญเติบโตอย่างนี้และก้าวไปสู่ประเทศอุตสาหกรรม เราได้ยื่นมา 5-6 ปีแล้วที่เราจะกลายเป็นนิคส์เราจะต้องเป็นในสักวันหนึ่ง ไม่ว่าเราอยากเป็นหรือไม่อยากเป็น เพราะฉะนั้นเราจำเป็นต้องมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นเพื่อให้ทัดเทียมและสามารถแข่งขันกับนานาประเทศที่พัฒนาแล้ว และความก้าวหน้านั้นต้องอาศัยเทคโนโลยีและบุคลากรที่มีคุณภาพเป็นปัจจัย

ที่นี้เรามองถึงความสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยกับภาคเอกชน เราเห็นความสำคัญมากที่ต้องมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดเพื่อให้การผลิตบุคลากรในสถาบันการศึกษา โดยเฉพาะในระดับมหาวิทยาลัยต้องสอดคล้องและตรงตามความต้องการของภาคเอกชน อันนี้ไม่ใช่เห็นแก่ตัวผมเข้าใจว่าทบวงมหาวิทยาลัยก็ดี กระทรวงศึกษาธิการก็ดี จะต้องมีการ Planing มีนโยบายอยู่แล้วว่าในแต่ละปีหรือแผนฯ 7 แผนฯ 8 จะต้องให้มีการให้การศึกษาให้มีระดับปริญญาตรีอย่างนั้น ภาควิชาอย่างนั้น มีสักเท่าไรเท่าไร อันนี้คงจะมีการวางแผนนโยบายซึ่งทางภาคเอกชนเองในสมัยก่อนเราไม่มีโอกาสเข้ามารับรู้หรือรับทราบ อาจเป็นการนั่งเทียนอย่างที่เขาสอบพูดกัน ในสมัยก่อนมหาวิทยาลัยต้องมีบทบาทมากและมากขึ้นในการเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาของประเทศ เช่น เรื่องของการวิจัยพัฒนา เมื่อกี้ผมเข้ามาได้ยินท่าน ดร.สิปปนนท์พูดถึงเรื่องการวิจัย อันนี้ผมถือว่าเป็นหัวใจปตท. ลงทุนไป 1,000 ล้าน สยามซีเมนต์ 1,000 ล้าน เรื่องนี้ในภาคธุรกิจเอกชนเราได้เห็นความจำเป็น เราก็ได้มีการเสนอไปทางกระทรวงที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ เพื่อให้การสนับสนุนในเรื่องนี้ ก็เข้าใจว่าจะต้องมีการผลักดันต่อไปเรื่อย ๆ เพราะเป็นเรื่องจำเป็นมาก ๆ

ตามที่บอกไปแล้วว่าภาคเอกชนเป็นตลาดรองรับบุคลากร ซึ่งเราก็มีบทบาทในการเสริมสร้างมาตรฐานและคุณภาพของบุคลากรให้อยู่ในระดับที่สูงขึ้น จากการศึกษาที่มีการปฏิบัติงานจริง ได้รู้จักใช้และมีประสบการณ์ทั้งภาคธุรกิจเอกชน เราอยากจะเป็นบทบาทของมหาวิทยาลัยในอนาคต นอกเหนือจากที่มองไปที่หลักสูตรการศึกษาที่มุ่งผลิตบุคลากรแล้ว อยากจะให้ทางมหาวิทยาลัยในอนาคตควรเป็นในเรื่องต่อไปนี้ ให้เร่งเสริมสร้างทัศนคติและ

ความเข้าใจของบุคลากรให้เห็นความสำคัญของภาคอุตสาหกรรมว่าเป็นส่วนสำคัญในการสร้างความเจริญเติบโตให้ประเทศเพื่อให้บุคลากรที่จบจากมหาวิทยาลัยมีความรู้สึกอยากจะทำหน้าที่กับภาคอุตสาหกรรม เช่น การจัดทัศนศึกษาไปเยี่ยมชมโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ จะเป็นประโยชน์มาก โดยเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับรางวัลเด่น ๆ ทั้งนี้เพื่อให้เห็นการปฏิบัติงานชัดเจนและเห็นเทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการผลิตต่าง ๆ ใ้บทบาทของมหาวิทยาลัยเร่งศึกษาค้นคว้า วิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่สอดคล้องโดยร่วมมือกับภาคธุรกิจเอกชน อันนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นมาก การพัฒนาวิจัยที่เป็นเบสิคเห็นมาเยอะ อยากจะเห็นการวิจัยซึ่งมีการร่วมกับทางภาคธุรกิจเอกชน เดี่ยวนี้เอกชนพร้อมที่จะเข้าร่วมในเรื่องเหล่านี้มากพอสมควรอันนี้สำคัญที่จะพูดถึง ผู้บริหารของสถาบันต้องร่วมผลักดันการจัดสรรงบประมาณของรัฐเพื่อนำงบประมาณมาใช้ในการสนับสนุนในด้านสื่อ อุปกรณ์การศึกษาที่ทันสมัย ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ที่ช่วยเพิ่มทักษะและความชำนาญ จะได้ไม่บ่นว่าจะทำอะไรที่งบประมาณไม่มี บทบาทของมหาวิทยาลัยต้องร่วมมือกับภาคเอกชนเพื่อสำรวจความต้องการในสาขาที่ขาดแคลนรวมทั้งการจัดโครงการร่วมในทางที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาในด้านบุคลากร เช่น การฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้นให้นักศึกษาได้มีโอกาสสัมผัสกับเครื่องมือ เครื่องจักร และการปฏิบัติงานจริงนอกเหนือจากการศึกษาภาคทฤษฎี รวมทั้งการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิของภาคอุตสาหกรรมร่วมเป็นอาจารย์บรรยายพิเศษ ควรจะมีการจัดตั้งศูนย์บริการข้อมูลข่าวสารที่เป็นไปในทางรุก เมื่อ 10 ปีก่อนการสัมมนาครั้งหนึ่งที่ทำเนียบฯ ผมจำได้ว่าเขาเอ่ยชื่อ วท. คืออะไร เขาบอกว่า วท. ยานั่งรอขึ้นเชียงใหม่ให้ภาคเอกชนลับ วท. สมัยก่อนเป็นสถาบันวิจัย ได้วิจัยเยอะแยะแต่ก็รอให้ภาคเอกชนวิ่งมาหาเอง เดี่ยวนี้ไม่ใช่ ทุกอย่างต้องเป็นไปในเชิงรุก มหาวิทยาลัยเราก็ต้องตั้งตัวเป็นเชิงรุกไม่ใช่เชิงรับอย่างเดียว

สิ่งที่ผมเรียนไปเรื่องการวิจัย ท่านจะมีวิจัยอะไรก็ตามอาจจะสัก 6 เดือนก็เปิดการสัมมนาร่วมกับภาคเอกชนว่าขณะนี้เรามีวิจัยอย่างนี้ ๆ ซึ่งจะมีเด่นทั้ง 5 อัน 10 อันไม่ใช่ชนมหาหมด อันไหนที่มี Potential ก็เอามานั่งสัมมนากันซึ่งจะทำออกมาในเชิงอุตสาหกรรมได้ ทางภาคปฏิบัติอันนี้เป็นสิ่งที่เป็นไปได้ และต้องเดินไปในรูปนี้รูปเดียวบทบาทของสภาอุตสาหกรรมจากประสบการณ์ซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับด้านการผลิตบุคลากร แต่เราเป็นผู้ที่

ประสบปัญหาเราก็พยายามในรูปองค์กรว่าจะทำอย่างไรก็ได้มีการปรึกษากัน ครั้งแรกปรึกษากันในบริษัทใหญ่ ๆ ก่อน เช่น บริษัทคุณไฟโรจน์ ปตท. สยามซีเมนต์ เราก็มีการสนับสนุนให้ทุนเรียนบ้าง แต่ก็ไม่มีผลที่เกิดขึ้นทันตาเห็น จากธุรกิจที่ก้าวหน้าพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว จะเห็นว่าการผลิตวิศวกรหรือบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีขั้นสูงในตลาดความต้องการของเรา ปีหนึ่ง 6,000-7,000 คน แต่ที่ผลิตออกมาได้ 2,000 กว่าคนนั้นเป็นปัญหาที่ทำให้เกิดการย้ายงานกันอุตลุด ก็เป็นเรื่องดีที่ทำให้เกิดการเขยิบฐานะ เป็นการเขยิบเงินเดือนขึ้นมา ท่านคงได้เห็นได้ติดตามเมื่อ 5-6 ปีก่อน วิศวกรออกจากบริษัทนี้ไปบริษัทนั้น Turn Over เร็วมาก เงินเดือนพุ่งครึ่งเท่าสองเท่า ย้าย 3 ปีเพิ่มเป็นสี่เท่าห้าเท่า เป็นไปได้ รัฐวิสาหกิจใหญ่ ๆ หลายแห่งซึ่งเป็นที่ฝึกพัฒนาบุคลากรขึ้นมา ไม่ว่าจะเป็น ปตท. การไฟฟ้าหลาย ๆ แห่ง การไฟฟ้าฝ่ายผลิต ผมบอกได้ว่า Engineer ออกไปไม่ต่ำกว่า 1,000 ซึ่งเกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจหลาย ๆ อย่าง ไม่ว่าจะเป็นทางราชการเอง งบประมาณที่ขอไปแต่ละปีทำไมทำไมไม่ทัน งบจ่ายเหลือตั้ง 30-40% วิศวกรไม่ออกแบบ งบต้องคืน นี่เป็นเรื่องราชการ ภาคเอกชนการดึงตัว การที่ต้องไปจ่ายเพิ่มสองเท่าสามเท่าซึ่งเป็นการจำเป็น

ในช่วงที่ผมดำเนินการกับอาเซียนอยู่ มีการพูดเหมือนกันว่าอาจจะทำให้มีการ Flow ของบุคลากรในอาเซียนด้วยกัน เพราะช่วงนั้นวิศวกรเราขาดมาก เราได้ไปประชุมคณะกรรมการร่วมระหว่างไทยและญี่ปุ่นในนามของสภาอุตสาหกรรมที่ญี่ปุ่นเมื่อปี 2532 ญี่ปุ่น ทุกท่านทราบดีเศรษฐกิจของเราที่เกินเลขสอง หลักการ Relocation ของอุตสาหกรรมญี่ปุ่นเข้ามาเมืองไทยของไต้หวันเนื่องจากเงินของไต้หวันแข็งมาก เมื่อการผลิตของเขานั้นต้นทุนสูงเขาต้องย้ายมาในอาเซียน ประเทศไทยของเราก็ยังถือว่าเป็นปัจจัยที่ดีที่สุด เพราะนโยบายของเรายังคงที่คงเส้นคงวาแม้ว่าการเมืองจะมีการเปลี่ยนแปลง โดยข้อเท็จจริงแล้วต่างประเทศเขาไม่ค่อยหวงเท่าไรเพราะเรามีนโยบายที่ชัดเจน ไม่ว่าจะเปลี่ยนรัฐบาลไปเราก็ยังดำเนินตามนโยบายนั้น จากการประชุมที่ญี่ปุ่น องค์กรภาคเอกชนที่ใหญ่ที่สุดของญี่ปุ่น Keidanren เราได้เห็นชัดว่าถ้าประเทศไทยจะพัฒนาต่อไป บุคลากรเป็นเรื่องที่สำคัญมาก ๆ ก็ได้มีการร่วมมือในการผลิตวิศวกรโดยร่วมกับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สภาอุตสาหกรรม จากการสนับสนุนทางการเงินของทางญี่ปุ่น วิศวกรภาคภาษาอังกฤษก็ได้มีการจัดตั้งขึ้นในปี 2535 อันนี้เป็นบทบาทหนึ่งซึ่งแต่ละ

ปีสามารถรับนักศึกษาได้ 210 คน สามสาขาวิชา วิศวกรรม ไฟฟ้า อุตสาหการ และอิเล็กทรอนิกส์ ขณะเดียวกันสิ่งที่เราเร่งรัด เราพยายามส่งช่างเทคนิคที่จบ ปวช. ปวส. ร่วมกับสถาบันไม่ว่าจะเป็นจุฬาฯ หรือสถาบันเทคโนโลยีต่าง ๆ มีการอบรมเป็นหลักสูตรเป็นระยะ ๆ เพื่อให้ได้รับปริญญา เป็นวิศวกร สิ่งที่เราทำอันนี้อยากให้เกิดขึ้นเพื่อมาสนองตลาด นี่เป็นส่วนหนึ่งเท่านั้นที่เราทำ ขณะนี้เรากำลังร่วมมือกับประเทศเยอรมัน และเราหวังเป็นอย่างยิ่งโดยเฉพาะมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีซึ่งผมมีความประทับใจมาก ที่ได้เห็นแคมปัสที่ใหญ่แล้วก็มีอะไรใหม่ ๆ หลาย ๆ อย่าง และเมื่อวานได้ยื่นทำนอธิการพูดถึงกฎหมายหลาย ๆ อย่างที่นี้ รู้สึกเอื้ออำนวยในหลาย ๆ ด้านในเรื่องการร่วมมือ แม้กระทั่งการร่วมมือในเชิงธุรกิจต่าง ๆ ในทางด้านวิจัย อันนี้เป็นโอกาสที่ดีมาก ผมคงจะขอจบในรอบแรก แค่นี้ก่อน

### ผู้ดำเนินการอภิปราย

ขอขอบคุณ คุณธีระจิตต์ เป็นอย่างมาก ท่านก็ได้พูดถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจาก การพัฒนาประเทศ ซึ่งมีอัตราการขยายตัวสูงมาก มากกว่า 10% มีปัญหาขาดแคลน ซึ่งท่านก็ได้ฝากข้อคิดหลายอย่างที่เด็ด และมีส่วนสังเกตว่าหลักสูตรของมหาวิทยาลัยมีการเปลี่ยนแปลงไม่ทันต่อความต้องการของอุตสาหกรรม อาจารย์เองก็ขาดประสบการณ์ ท่านก็ได้เสนอแนะว่าในการวางแผนของรัฐนั้นน่าจะมีส่วนจากทางภาคเอกชนเข้ามาร่วม ซึ่งผมคิดว่าขณะนี้ก็มีอยู่แล้ว นอกจากนี้ท่านยังได้เสนอแนะว่าน่าจะมีการสร้างทัศนคติที่ดีที่เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัยทั้งอาจารย์และลูกศิษย์ และก็ได้กล่าวถึงมาตรการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าต่าง ๆ ของสภาอุตสาหกรรมที่ได้ทำไปแล้ว ท่านก็ได้บอกว่าเราควรจะมีนโยบายในเชิงรุกมากกว่าเชิงรับเหมือนที่ผ่านมา วิทยากรท่านที่สองที่จะให้ความรู้เราต่อไปคือท่านไฟโรจน์ ขอเชิญครับ

### คุณไฟโรจน์ เปี่ยมพงษ์สานต์

ก่อนอื่นขอขอบคุณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ได้เกียรติภาคเอกชนเข้ามาร่วมสัมมนาในวันนี้ ผมขออนุญาตที่ประชุมโดยจะไม่ขอใช้เวลาของท่านไปในทางวิชาการ อยากจะขอแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความนึกคิด ความรู้สึกที่ตัวเองได้สัมผัส โดยเฉพาะในส่วนของการพัฒนาท้องถิ่นในส่วนของกลุ่มบ้านฉางซึ่งได้ริเริ่มสร้างเมืองในชนบท ซึ่งที่จริงแล้วน่าจะเป็น Case Study บาง

อย่างให้ผู้วางแผนการศึกษาของชาติว่าสิ่งที่เรากำลังมองภาพรวมของประเทศนั้นอะไรคืออุปสรรคที่แท้จริง อะไรที่เราควรจะต้องแก้ไข อะไรบ้างคือความจริงใจที่เราจะเข้ามามองถึงปัญหาสังคมอย่างเป็นรูปธรรม ไม่ใช่เป็นเรื่องของหลักการและนโยบายเท่านั้น ผมเองอยากจะเสริมเป็นสองลักษณะ ลักษณะของเรื่องปัญหาที่ผมได้ประสบปัญหาในเรื่องของท้องถิ่นกับเรื่องของแนวทางที่จะมีส่วนในเรื่องการพัฒนาประเทศกับเรื่องของสิ่งที่อยากจะเห็นในอนาคต ใน Vision ในการสร้างผู้นำที่จะเกิดขึ้นในสังคมไทยต่อไป

ผมเองต้องขอเรียนตรง ๆ ว่า ในสองวันที่ผ่านมา ได้มีโอกาสไปเยี่ยมมหาวิทยาลัยของภาคเอกชนคือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ซึ่งอธิการมาหนึ่งนี่ จริง ๆ แล้วตั้งแต่ตั้งมากก็ไม่มีโอกาสไปเยี่ยม เมื่อมีโอกาสจะมาทางสุรนารีก็ได้แวะเยี่ยมภาคเอกชน ถึงเมื่อวานเย็นได้มาสัมผัสกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีผมยอมรับจริง ๆ ว่านี่คือสิ่งที่มีความรู้สึกเปลี่ยนแปลงแล้วก็ก็เป็นสิ่งทั้งหลาย ๆ ครั้งมีความรู้สึกหมดความหวังกับการศึกษา 100 ปีของการศึกษาในเมืองไทย ได้เห็นสิ่งที่ผิดพลาดมากเพียงพอ ได้เห็นความเจ็บปวดของสังคมไทยที่ไม่ได้รับความเอาใจใส่ แต่สองวันที่ผ่านมาได้เห็นสองสถาบันนี้ผมยอมรับว่าความรู้สึกอันนั้นได้เปลี่ยนไป แล้วก็ผมมีความหวังว่าเทคโนโลยีของสองมหาวิทยาลัยกำลังจะเป็นรูปแบบใหม่ที่จะสร้างอนาคตสังคมไทยใหม่ให้กับสังคมไทยได้ แต่ผมก็ยังผิดหวังกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เมื่อเชื่อว่า Vision ที่ออกมาอันนี้ยังไม่ได้เป็นผลผลักดันให้ประเทศชาติได้ไปถึงจุดที่เราอยากเห็นในการแก้ปัญหาของประเทศชาติ สิ่งหนึ่งที่ไม่อาจจะพูดอะไรนอกจากจะมีความภูมิใจที่ทุกคนที่มีส่วนสร้างสุรนารีให้เกิดขึ้นในวันนี้ ผมเชื่อเหลือเกินว่าในทศวรรษใหม่ที่จะเกิดขึ้น มหาวิทยาลัยเหล่านี้แหละจะเป็นตัวขับเคลื่อนการศึกษาไทยอย่างแท้จริง มหาวิทยาลัยที่เป็นกลไกที่สำคัญที่จะมีส่วนผลักดันให้ชะตากรรมของคนอีสานและคนในชาติได้มีจุดที่เปลี่ยนแปลงในวิถีชีวิต ผมอยากจะเห็นการเสียดสีในสิ่งที่พวกเรามานั่งในวันนี้ การที่จะพัฒนาชนบทอย่างในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีนั้นคงทำอะไรไม่ได้ถ้าพวกเราไม่เสียดสีมาใช้มันสมอง เราได้เน้นกันแล้วว่าคนคือปัจจัยสูงสุดในการจะพัฒนาประเทศ วันนี้คือจุดเริ่มต้นอย่างหนึ่งที่คนรุ่นใหม่อย่างพวกผมนั้นคงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะมีอุดมการณ์ร่วมกันในสิ่งเหล่านี้ อาจารย์สลิปบนท์ได้เห็นว่ามี 60 กว่าปีแล้วยังต้องสู้ คนรุ่นใหม่อย่างพวกเรา 40

ทั้งนั้นคงไม่มีทางเลือก ต้องเดินตามอาจารย์ลีปปนนท์ให้เปลี่ยนแปลงในระบบการศึกษาไทยให้ได้

ประเด็นที่ผมอยากจะเสริมในส่วนที่ผมเห็นว่าเป็นปัญหาทั้งหลายที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีทำในวันนี้ ผมเข้าใจว่าเป็นเรื่องของความภาคภูมิใจที่เราเห็นการเปลี่ยนแปลง เอาเรื่องจริงของปัญหาสังคมไทยมาพูดถึง แก้ปัญหาในระบบการศึกษา เราเองเข้าใจว่าผู้ที่ตั้งใจจะทำเรื่องนี้ขึ้นมาอาจจะได้รับการดำเนินคดีเตี้ยน อาจจะได้รับการวิพากษ์วิจารณ์มากมาย แต่สิ่งที่เห็นได้ชัดว่าวันนี้ที่เกิดขึ้นทั้งหมดนั้นคือการแสดงออกถึงการเป็นผู้นำ การสร้าง Leadership การมี Vision ของมหาวิทยาลัยว่าอะไรคือปัญหาของการศึกษาของไทย ถึงแม้จะเป็นจุดเริ่มต้น แต่ผมเชื่อในฐานะเป็นภาคเอกชนคนหนึ่งที่มีส่วนเกี่ยวข้องในระดับภูมิภาคนั้น พวกเราพร้อมที่จะให้ความร่วมมือในทุกรูปแบบ ผมขอเน้นอีกครั้งหนึ่งว่าประเด็นที่ทางฝ่ายนักวิชาการมอง อาจจะมองถึงประเด็นเรื่องงบประมาณเป็นเรื่องใหญ่ ผมขอ Reverse ว่าเรื่องงบประมาณเป็นเรื่องที่สอง ผมยังมองเรื่องบุคลากร เรื่องทรัพยากรมนุษย์คือเรื่องคน ผมมีปัจจัยที่เชื่อถือจากการมีประสบการณ์ของผมตลอดระยะเวลาสี่สิบปีที่ผ่านมาอยู่ในภาคเอกชน สิบห้าปีทำธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับระหว่างประเทศ ห้าปีเพิ่งเข้ามาในชนบท ชีวิตผมมีอยู่สองอย่าง อยู่เมืองนอกก็อยู่บ้านนอก ไม่มีโอกาสได้เข้าไปสัมผัสกับสิ่งที่เกิดขึ้นในสังคมกรุงเทพมหานคร

คงจำได้ว่าบทบาทของบ้านฉางกรุ๊ปเพิ่งเกิดขึ้นได้เพียง 5 ปีเท่านั้นในสังคมไทย เราเกิดจากอำเภอเล็ก ๆ ชุมชนเล็ก ๆ ชุมชนชาวประมงซึ่งไม่มีการเมืองหรือสร้างแนวปัญหาในการพัฒนาประเทศ กลุ่มบ้านฉางเริ่มต้นด้วยเงินจดทะเบียนเพียงหนึ่งล้านบาทเมื่อ 5 ปีที่แล้ว งบประมาณหนึ่งล้านเป็นงบประมาณครั้งแรกที่ลงทุนจากผู้ประกอบการอาชีพเกือบทั้งหมด จะเห็นว่าผู้ประกอบการของกลุ่มบ้านฉางที่เริ่มต้นนั้นมีแต่พวกที่มีมันสมอง เป็นพวกที่รับจ้างเขาทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็อดีตนายกรัฐมนตรื ท่านอานันท์ ปันยารชุน อาจารย์ประยูร จินดาประดิษฐ์ หรือหลาย ๆ คนที่ไม่ได้เอ่ยนาม ณ ที่นี้ เป็นคนที่มีแต่ความคิดที่อยากจะเห็นว่าอะไรมันจะเกิดขึ้นในชนบทให้ได้ ผมคิดว่าหนึ่งล้านบาทที่เราได้ใช้จดทะเบียนกลุ่มบ้านฉางนั้น งบประมาณเกือบ 8% คือ 80,000 บาทนั้นใช้ในการทำวิจัย ถ้ามว่าทำไมเอกชนไม่สนใจการวิจัย เอกชนที่สนใจก็มี แต่ไม่มีทุน มีแต่คน เมื่อมีคนขึ้นมานั้นเม็ดเงินทุกบาททุกสตางค์ที่ใช้ ผู้จัดการบริษัทบ้านฉางที่ตั้งอยู่อำเภอ

เล็ก ๆ ก็คือเรื่องการวิจัย การวิจัยโครงสร้างของปัญหาท้องถิ่น ปัญหาของการที่เราจะสร้างความเจริญควบคู่กับนโยบายของรัฐบาล ถ้ามว่ามีเอกชนสักกี่คนในท้องถิ่นนั้น มีความเข้าใจและมีความสนใจกับแนวทางการพัฒนาของประเทศ มีกี่คนที่จับเอกสารของการพัฒนามาหนึ่งดูว่า นั่นคือทิศทางของการพัฒนาประเทศ มีกี่คนที่ให้ความสนใจว่ากำหนดนโยบายไปแล้วประชาชนเขาทำได้หรือไม่ และมีอยู่กี่องค์กรที่ให้ความสนใจว่าถ้าปัญหาที่เราไปสร้างกับเขาแล้วอะไรบ้างที่คนท้องถิ่นควรจะได้รับผลตอบแทน ปัญหาเหล่านี้ได้เกิดขึ้นในโครงสร้าง เพราะฉะนั้นปัญหาที่ทางบริษัทที่ผู้แทนสภาอุตสาหกรรมให้เกียรติบริษัทบ้านฉางเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ โปรดอย่าเข้าใจผิด ใหญ่แต่ภาพ แต่บริษัทเล็กเรามีทุน มีคนเพียงไม่กี่คน เราใช้บุคลากรเพียงไม่กี่สิบคนที่สร้างงานของเราขึ้นมาแต่เรามีวัตถุประสงค์อย่างชัดเจน

ผมจำได้หลังจากที่ผมทำวิจัยของชุมชนบ้านฉางครั้งแรกก่อนที่จะมีการดำเนินธุรกิจเพื่อเป็นบริษัทในการพัฒนานั้น เดิมทีเดียวตั้งใจจะเป็น Consultant เท่านั้น เมื่อกลับมาสู่ประเทศไทยก็อยากจะเห็นว่าอะไรบ้างที่เป็นจุดที่เราจะเข้าไปในสังคมไทยได้บ้าง แต่เมื่อกระโดดเข้าไปทำแล้วในที่สุดไม่มีทางเลือกเลยว่าเราจะต้องกลับรับผิดชอบในการ Commitment ที่เราได้แสดงความคิดเห็นต่อประชาชนไป มีปัญหาหลาย ๆ อย่างที่ได้เกิดขึ้นในการศึกษากับบทบาทของภาคเอกชน ประเด็นแรกที่ผมเจอตัวอย่างที่ชัดเจนในบริษัทอีสต์เทิร์นซีบอร์ดที่ผมเกี่ยวข้องโดยตรงนั้น หลาย ๆ กลุ่มบริษัทที่ได้ไปประกอบกิจการในบริเวณนั้น ปัญหาเริ่มแรกหลังจากได้สร้างโรงงานไปแล้วคือเรื่องสถานที่การศึกษา แต่ปัญหาเหล่านี้ผมไม่ยอมมองว่าเป็นภาระหน้าที่ของรัฐบาลอย่างเดียว ผมเคยได้พูดคุยกับเพื่อนประกอบการอุตสาหกรรมหลายคน เพื่อนประกอบการพัฒนาที่ดินหลายคนว่าหลาย ๆ ครั้งที่เราประกอบการธุรกิจและไม่มีไฟฟ้า เราทำนิคมอุตสาหกรรมเราก็กองทุนให้การไฟฟ้าที่ 100 ล้าน 200 ล้านไปสร้าง Sub Station เวลาเราจะทำบ้านจัดสรร เราไม่มีท่อน้ำประปาเราก็อุตสาหกรรมออกเงินให้กับการประปาภูมิภาคไปวางท่อน้ำให้เรา เวลาเราไม่มีถนนเราก็ไปบริจาคให้จังหวัดทำถนนเข้าไปเชื่อมกับที่ที่เราเข้าไปพัฒนา แต่ผมถามว่าในเมื่อสถานที่การศึกษามันไม่มีทำไมคุณไม่บริจาคอาคารเรียน ทำไมคุณไม่ไปบริจาคอุปกรณ์การเรียน ทำไมคุณไม่ให้ทุนการศึกษา ปัญหาเหล่านี้เป็นเรื่องที่ผมคิดว่าเราไปปลุกจิตสำนึกในทางที่ผิดว่า Cost การศึกษาของชาติมัน

เป็นการระบบประมาณของแผ่นดิน สิ่งเหล่านี้นโยบายการศึกษาจะต้องกระตุ้นให้ชัดเจนว่าภาระหน้าที่ของการพัฒนาการศึกษาของชาตินั้นจะพึ่งงบประมาณแผ่นดินไม่ได้

จิตสำนึกของภาคเอกชนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาประเทศโดยเฉพาะในปัญหาท้องถิ่นนั้น เราจะต้องยอมรับว่ากฎเกณฑ์กติกาในการพัฒนาการศึกษานั้น กระจุกตัวอยู่ในกรุงเทพฯ ผมจำได้ว่าครั้งแรกที่ผมคิดในการสร้างแคมเปญขึ้นมาของอำเภอบ้านฉางก็คือ “ประเทศไทยไม่ใช่กรุงเทพมหานคร” ถ้าคนที่เคยติดตามผมเมื่อ 5 ปีที่แล้ว Message อันแรกที่ยอมลงทุนลงในไทยรัฐหนึ่งแสนบาท ซึ่งเสียตายนมาก สร้างให้คนทั้งประเทศเดือนจิตสำนึกของคนว่า ประเทศไทยไม่ใช่กรุงเทพมหานคร ถ้าคนที่เคยเก็บ Advertising Concept ของผมในอดีตเอง จะเคยเห็นหลังจากที่สร้างกระแสเดือนจิตสำนึกของคนไทยว่ากรุงเทพฯ ไม่ใช่ประเทศไทยและประเทศไทยไม่ใช่กรุงเทพฯ นั้น สิ่งที่ยพยายามทำต่อไปคือพยายามสร้าง Strategic ว่าในระดับภูมิภาคนั้นในฐานะที่เราเป็นคนหนึ่งที่พยายามเอาคอนเซ็ปต์ที่ว่าประเทศไทยไม่ใช่กรุงเทพฯ แต่เรากำลังสร้างอำเภอบ้านฉางอย่างเดียว ผมกลับบอกตัวเองว่าบ้านฉางไม่ใช่ประเทศไทย ฉะนั้นเราจะไปทำที่ไหนบ้าง เราพยายามมองใน Strategic หลาย ๆ อย่าง ไปมองที่ภาคเหนือ ไปมองที่ภาคใต้ ไปมองที่ภาคอีสาน แต่สิ่งที่มีมันได้เกิดขึ้นเป็นปัญหาสำหรับภาคเอกชนในท้องถิ่นอย่างพวกเรา ก็คือว่าทุกโครงการที่เราไปเสนอในระดับภูมิภาคนั้นสิ่งที่น่าเสียใจก็คือว่าระบบสถาบันทางการเงินของเมืองไทยนั้นไม่ยอมรับในการที่จะทำในระดับภูมิภาค สถาบันการเงินซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญ ซึ่งเมื่อก็กระทรวงวิทยาศาสตร์ก็ยืนยันว่าเงินคือปัจจัยสำคัญ ผมว่าคนที่มีความคิด มีคอนเซ็ปต์มันมี แต่ว่าเสนอไปแล้ว มีคอนเซ็ปต์แล้ว สถาบันการเงินเป็นองค์กรที่สำคัญที่สุด เป็นตัวหมุนเวียนเศรษฐกิจของประเทศไม่ให้เกิดการเอาใจใส่ ทุกคนที่ผมเข้าไปเสนอโครงการในกรุงเทพฯ ในสถาบันการเงินนั้นทุกคนจะเรียกร้องว่า คุณไปโรจน์ครับ สิ่งที่คุณคิดเป็นเรื่องที่ดีทั้งนั้น แต่ขอให้มาทำในกรุงเทพฯ ได้ไหม ผมก็ถามว่าทำไมครับท่านครับ เพราะว่าเราอยากไปสร้างงานในชนบท นโยบายรัฐก็ให้ เขาบอกนโยบายอะไรที่รัฐให้ ธนาคารไทยพาณิชย์จึงมาแล้วทั้งนั้น ผมถามว่าแล้วจะทำอย่างไรกัน ถ้าคุณคิดอย่างนี้แล้วชนบทจะเกิดขึ้นได้อย่างไร เขาบอกต้องค่อย ๆ คิดไปนะคุณไปโรจน์ อย่าไปทู่เม อย่าไปเอาใจใส่มันมาก ผมกับบอกว่าเม็ดเงินของ

งบประมาณแผ่นดินมีเพียงปีละไม่กี่แสนล้านบาท มี 4-5 แสนล้าน เดียวนี้มีขึ้นมา 7 แสนล้าน แต่เม็ดเงินที่มันอยู่ในธนาคารไทยพาณิชย์ในสถาบันการเงินมีตั้ง 3-4 เท่า มากกว่างบประมาณแผ่นดิน ถ้าเรายังคิดอย่างนี้ท่านลองชะงักหน้าไปดูหน้าต่างที่พวกเรานั่งกัน ตึก 30 ชั้น 40 ชั้น อะไรเกิดขึ้น ผมพูดบางครั้งเจ้าของธนาคาร สถาบันการเงินบางคน ก็มีความรู้สึกคล้อยตามไปกับผมบ้าง แต่หลังจากพอประชุมบอร์ดก็ Reject ทุกเรื่อง ผมก็บอกว่าถ้าเรายังคิดกันอย่างนี้แล้วจะทำอย่างไร ที่เราจะเป็นโยบายที่เห็นกระดาษมานานแล้วถึงจะปฏิบัติได้

ทุกครั้งที่ผมมีโอกาสได้เสนอแนะความคิดต่อผู้บริหารชาติบ้านเมืองทุกระดับ ผมก็พยายามจะบอกว่าเราคิดแต่เนนโยบาย แต่จริง ๆ แล้วกลไกที่เราไม่เคยไปบีบบังคับเขาเลยก็คือระบบการเงินของประเทศ เม็ดเงินของแผ่นดินมีเพียง 25% ของการพัฒนาประเทศ แต่เม็ดเงินของภาคเอกชนที่อยู่ในระบบการเงินมีถึง 3-4 เท่าตัว กลไกเหล่านี้เพื่อนผมหลายคนที่เป็นผู้จัดการใหญ่ของหลาย ๆ ธนาคาร ที่จริงคนที่เรียนสูง ๆ มากยิ่งไปรับจ้างเขาอยู่ในปัจจุบัน ก็บอกให้เพื่อน ๆ ว่าลื้อเข้าไปบริหารแล้วก็ช่วย ๆ กันมองหน่อยว่าทำอะไรให้ชนบทเติบโต เพื่อนบอกไปโรจน์ทำไม่ได้หรอก ถ้ามว่าทำไม ให้เงินกู้ต่างจังหวัดไม่เคยได้หนี้คืนเลย ผมบอกแล้วคุณคิดอย่างไร ก็ค่อย ๆ แก่ไป เอาเรื่องกรุงเทพฯ ก่อนดีกว่ามันล้นดี ผมบอกถ้ามองอย่างนี้ปัญหาของมันก็คือคำตอบที่ผมอยากจะได้เห็นคือสิ่งที่เรากำลังเห็นกัน วิกฤตที่เห็นในกรุงเทพฯ มันจะมีวิกฤตต่อไปไม่น้อยกว่าสองทศวรรษเพราะว่าผู้ประกอบการภาคเอกชนที่ดี ผู้ประกอบการของสถาบันการเงินที่ดี ยังไม่มี Vision ในการแก้ปัญหาของประเทศชาติ ยังมี Vision อย่างเดียวว่าสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวที่สุดในกรุงเทพฯ คือ Public Center

ถ้ามองเรื่อง Public Center เป็นหลักในการพัฒนาประเทศ สิ่งที่จะเกิดขึ้นก็คือสิ่งที่เกิดขึ้นในวันนี้ที่สุรนารี กว่าท่านปลัดทบวงฯ ของเราจะผลักดันเรื่องนี้มาได้ก็โดนพวก สส. กระทั่งไม่รู้ก็ตี ผมเห็นว่าเรื่องนี้เป็นเรื่องที่จำเป็นที่บทบาทการศึกษาจะต้องเริ่มคิดว่าถ้าเราเองยังผลักดันให้ทรัพยากรของชาตินั้น ยังให้ความสำคัญโดยเฉพาะในระดับการศึกษา ต้องยอมรับว่า 80% ระบบการศึกษาของชาตินั้นยังมุ่งอยู่ที่กรุงเทพฯ ถ้าระบบการศึกษาของชาติยังมุ่งอยู่ที่กรุงเทพฯ ทรัพยากรของคนทั้งหมดยัง Centralized ที่นั่น ระบบการเงินเกือบทั้งหมดยัง

Centralized อยู่ทีนั้น ระบบที่จะเสียสละกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาคนั้นเกิดขึ้นไม่ได้ต่อให้รัฐบาลมีความพร้อมอย่างไรก็เกิดขึ้นไม่ได้ จิตสำนึกอันนี้ที่พวกเราจะต้องปลูกฝังจิตสำนึกเหล่านี้ที่จะต้องใช้กลไกของผู้ที่มีความรู้ พวกที่มีโอกาสอย่างที่เราที่นั่นอยู่ ผมเคยได้รับเกียรติครั้งหนึ่งของกระทรวงศึกษาธิการเมื่อเร็ว ๆ นี้ในเรื่อง “ครบ 100 ปีการศึกษาไทย” ของกระทรวงศึกษาธิการ ผมก็ตอบไปตรง ๆ ในฐานะที่ผมก็เป็นอาชีพครูคนหนึ่ง ก็บอกว่าเป็นเรื่องที่ประหลาดที่สุด 100 ปีการศึกษาไทย 100 ปีครูไทย ประสบการณ์เห็นแล้วพองอ้วนนี่เป็น 100 ปีอาชีพเดียวที่ช่วยตัวเองไม่ได้ ผมว่าไม่มีกระบวนการที่ไหนที่มีกระบวนการล้มเหลวเท่ากระบวนการการศึกษา นอกจากล้มเหลวในภาครัฐแล้วยังล้มเหลวในภาคเอกชน อาจจะมีขึ้นเป็นตัวอย่างคือที่อาจารย์สิทธิชัยทำที่เทคโนโลยีมหานครแต่ไม่รู้จะไปรอดแค่นั้น ผมมองว่าถ้าภาคเอกชนทั้งหมดทุกสาขาอาชีพเป็นผู้นำเขาหมดยกเว้นอาชีพเดียวคืออาชีพของการศึกษา เห็นเลยเงินเดือนของครูภาคเอกชนส่วนใหญ่ 99% มีเงินเดือนต่ำกว่าข้าราชการครู นอกนั้นใน 99 อาชีพ ใน 100 อาชีพ ไปหาซื้อครับ ไม่มีอาชีพไหนที่มีเงินเดือนต่ำกว่าอาชีพครูอาชีพราชการ ถ้าเป็นอย่างนี้ผมฝากบอกท่านปลัดกระทรวงท่านอธิบดีที่มาร่วมประชุมสัมมนาปรับปรุงการศึกษาของชาติ ผมไม่รู้ว่าจะท่านวางแผนดีแค่ไหน ท่านมีความเลิศทางวิชาการ ท่านพร้อมอย่างไร ท่านเห็นคุณค่าของการศึกษาเปลี่ยนแปลงอย่างไร ที่ผมรู้อยู่ในปัจจุบันนี้ยังนับวันครูยิ่งเอาตัวไม่รอด ยิ่งนับวันครูยิ่งเป็นหนี้เป็นสิน ยิ่งนับวันการศึกษายิ่งแย่ลง ผมรับนักเรียนเข้าบริหารที่ศูนย์สิริกิติ์ จบปริญญาตรีเกือบจะไม่มี Leadership อะไรเลย ไม่มีความคิด ไม่มี Vision นี่คือนี่ที่เกิดขึ้นจริง ๆ และถ้าคนที่มีการศึกษาอย่างเป็นครูถึงหกแสนคนเป็นคนที่มีโอกาสการศึกษามากกว่าคนอื่นยังไม่สามารถจะแก้ปัญหาของตัวเอง ยังไม่สามารถจะสร้างความมั่นใจกับอาชีพของตัวเอง เพราะฉะนั้นเราจะเอาคนหกแสนคนไปสอนคนอื่นอีกสิบล้านคนให้มีความเชื่อมั่นได้อย่างไร

ผมได้ฝากการบ้านเหล่านี้ไป ผมได้ให้ข้อคิดที่เกิดขึ้นในสังคมจริง ๆ ผมไม่สนใจว่าแผนการศึกษาได้วางแผนไว้ดีเลิศอย่างไร แต่สิ่งที่เกิดขึ้นในสังคมในขณะนี้คือเกิดขึ้นในเรื่องจริงที่ว่าคุณภาพแย่ง และถ้าคุณภาพแย่งผมได้บอกกับเพื่อนในภาคเอกชนทุกครั้งว่าถ้าเรายังยอมให้ทุกอย่างเป็นไปตามชะตากรรม ปล่อยให้บทบาทการศึกษาเป็นเรื่องของรัฐโดยที่เอกชนไม่เข้ามาช่วยแก้

ปัญหาของชาติ ความเจ็บปวดเหล่านี้จะกลับมาถึงภาคเอกชนเอง อะไรเกิดขึ้น คนไม่มีคุณภาพ Cost เกิดขึ้นเมื่อ Cost เกิดขึ้น อะไรเกิดขึ้น โยนภาระให้ประชาชนเมื่อภาระประชาชนเกิดขึ้น อะไรเกิดขึ้น มีวิกฤตทางสังคมเมื่อเกิดมีวิกฤตทางสังคม อะไรเกิดขึ้น ทุกคนเป็นทุกข์ทั้งชาติ เราอ้างความรับผิดชอบ เราโยนความรับผิดชอบให้แก่หน่วยงาน ถามว่าแนวความคิดของกระทรวงวิทยาศาสตร์อีก 10 ปีข้างหน้าจะเป็นอย่างไร ขึ้นอยู่กับทบวงมหาวิทยาลัยของท่าน ขึ้นอยู่กับกระทรวงศึกษาธิการจะทำได้แค่ไหน ขึ้นอยู่กับนโยบายการบริหารราชการแผ่นดินจะสนับสนุนอย่างจริงจังหรือไม่ ไม่ใช่ครับ ขึ้นอยู่กับพวกเรา ในฐานะความรู้สึกค่านิยมที่เป็นคนไทย ผมอยากเห็นสิ่งที่เกิดขึ้นว่าทำอะไรนอกจากจะสร้างค่านิยมที่เป็นคนไทยที่อาจารย์ท่านหนึ่งได้กล่าวในที่ประชุมไปแล้วอยากเห็นมากกว่าค่านิยมความเป็นคนไทยก็คือการรักท้องถิ่น สร้างความเจริญให้กับบ้านเกิดเมืองนอน ถามว่าคนกรุงเทพฯ จริง ๆ มีสักกี่คน 10 ล้านคน เป็นคนต่างจังหวัด 9 ล้านคน ทำไม่ไม่สร้างค่านิยมถ้าทุกคนมีโอกาสกลับไปสร้างความสำเร็จให้ชนบท ผมเป็นคนหนึ่งที่ทำได้แล้ว ผมอาจจะทำได้ไม่เต็มที่ แต่ผมถือว่าอำเภอบ้านฉางเล็ก ๆ ที่ผมได้อาศัยแผ่นดินเกิดขึ้นมา ผมได้กลับไปทำแล้ว ผมได้กำหนดแผนที่ประเทศไทยให้มีอำเภอบ้านฉางแล้ว อำเภอบ้านฉางไม่เคยรู้จักแม้แต่ในสาธารณชนทั่วประเทศ เพื่อนผมหลายครั้งที่ผมกลับมาจากต่างประเทศไปเยี่ยมผมที่อำเภอบ้านฉาง บางคนนั่งรถไฟไปถึงอำเภอบ้านฉางที่อยู่บึงขี้เต้ จะไปเยี่ยมผมที่บ้านฉางเลยไปอำเภอบ้านฉางที่มีสุนทรภู่ 10-20 กิโลเมตร ไม่เคยมีใครรู้จักอำเภอบ้านฉาง ถึงวันนี้ผมทำแล้ว ทำให้อำเภอบ้านฉางอยู่ในแผนที่ประเทศไทย ทำให้อำเภอบ้านฉางอยู่ในแผนที่ของระดับภูมิภาค และจะต้องทำให้แผนที่อำเภอบ้านฉางอยู่ใน Globalization ให้ได้ นั่นคือสิ่งที่เราต้องทำ

สิ่งเหล่านี้คือเรื่องของ Vision ที่ต้องทำขึ้นมาให้ได้ ถามว่าถ้าเกิดผู้นำท้องถิ่นไม่มี Vision อะไรจะเกิดขึ้น สิ่งที่ผมอยากฝากทางมหาวิทยาลัยซึ่งผมคิดว่าเป็นภาระที่สำคัญที่สุด ไม่ใช่เอกชนจะไม่ทำอะไร จะไม่ช่วยในปัญหาการศึกษา จะไม่ช่วยปัญหาท้องถิ่น เราเจอปัญหาที่รับท่านอธิการบดี เราเจอปัญหาว่าเมื่อเราพูดคำว่า Vision กับข้าราชการไทยโดยเฉพาะกระทรวงมหาดไทยพูดกันไม่รู้เรื่องสิ่งที่กระทรวงศึกษาธิการหรือมหาวิทยาลัยจะช่วยภาคเอกชนได้ ขอให้ช่วยเป็นตัวกลาง ช่วยเชิญข้าราชการทั้งหลายมาอบรมในสิ่งที่อยากให้เห็น ช่วยให้เราเข้าใจว่าทุกคน

กำลังโยนภาระทั้งหมดว่าเอกชนกำลังเป็นผู้นำ ผมถามว่า นำบ้ออะไร นำไม่ได้ พูดกันไม่รู้เรื่อง เมื่อกี้ที่บอกว่าข้อมูลต่าง ๆ ไปขอเอกชนไม่เคยให้ คุณไปยึดเยียดให้เขา คุณไม่ได้สร้างความเข้าใจให้เขา ผมเองต่างหากทำวิจัยที่ภาคเอกชนอยากจะทำ อยากจะรู้ว่ามียะไรบ้าง ไปขอความร่วมมือจากทางราชการ บอกเป็นเรื่องลับ ลับบ้างบออะไร คุณไปให้พรรคพวกไปซื้อที่ดินล่วงหน้าผม ผมบอกว่า ข้อมูลเป็นเรื่องสำคัญ เพราะฉะนั้นเรื่องเทคโนโลยี เรื่อง Information เรื่องการวิจัย เอกชนบ้าง ๆ อย่างพวกผมมี เยอะแต่มันทำไม่ได้เพราะไม่ให้ความร่วมมือ ไปบอกศิคริบ สุรนารีเกิดแล้ว กำลังจะเป็น Regional มหาวิทยาลัยในภูมิภาคนี้ กำลังอยากจะทำเห็นการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่ถูกทอดทิ้งมานานแล้ว หมดยุคจอมพลสฤษดิ์ ไม่มีแล้ว เอาอายุอาจารย์วิจิตรนี้แหละสร้างมหาวิทยาลัยให้ตั้ง ๆ ถึงวันนี้มองได้แล้วว่า Vision ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในปี 2000 ผมเชื่อว่าเป็นการปฏิรูปการศึกษาในเมืองไทยระดับหนึ่ง บทบาทที่อาจารย์วิจิตรทุ่มเทให้การเปลี่ยนแปลงของสถานที่แห่งนี้จะเป็นบทบาทที่สำคัญที่สุดของการศึกษาไทย กระจ่ผมอยากจะทำในสิ่งที่เราต้องช่วยกันในเรื่องเสี่ยสละ การที่ มทส. มาอยู่ที่ภาคอีสานนั้น กำลังเป็นตัวนำในการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของคนอีสาน โอกาสมีแล้ว โอกาสเหล่านี้ไม่ใช่มีน้อยนัก ขอให้โอกาสเหล่านี้ให้คนไทยในฐานะมีจิตสำนึกในการรักษาวิชาการในการรักที่จะสร้างคุณภาพชีวิตให้คนอีสานโอกาสนี้เกิดขึ้นแล้ว ช่วยกันคนละไม้ละมือ คงเกิดขึ้นได้ ขอช่วงต้นแค่นี้ครับ

### ผู้ดำเนินการอภิปราย

ขอขอบพระคุณ คุณไพโรจน์มาก ที่ท่านพูดก็ชัดเจนแล้ว ท่านพูดในฐานะเป็นประสบการณ์ของนักบุกเบิก นักพัฒนา ก็ตั้งข้อสังเกตไว้เยอะทีเดียว ที่สำคัญที่สุดที่ท่านพูดว่าเราจะคิดว่าการศึกษานั้นรัฐเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดไม่ได้ เอกชนควรจะเห็นว่านี่เป็นหน้าที่หนึ่งด้วยที่จะช่วยกัน ท่านยังพูดถึงว่าการกระจายการศึกษาไปส่วนภูมิภาคก็จะนำเอาความเจริญตามไปด้วย อันนี้ก็ตรงตามวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัย ขอขอบคุณคุณไพโรจน์มาก ขอผ่านไปที่วิทยากรท่านที่สาม ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน

### ศ.ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน

ขอบคุณท่านผู้ดำเนินการอภิปราย และผู้เข้าร่วมสัมมนาที่เคารพ ผมจะเสนอแนวความคิดเป็นสองระดับ ในระดับแรกนั้น แนวความคิดที่มองอุดมศึกษาทั้งระบบ กับส่วนที่สองจะขอยกเอากรณีศึกษาของที่ว่าถ้าเราจะสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับภาคธุรกิจเอกชน นั้นเราจะทำอะไรได้บ้างเพื่อสู่นาคตที่ท้าทาย ในเบื้องต้นที่สุดผมคิดว่าเรามีความเห็นตรงกันว่าสถาบันอุดมศึกษาที่เกิดขึ้น 70 กว่าปีต่อเนื่องกันมา ในช่วงหนึ่งระยะหนึ่งเรามุ่งตอบสนองความต้องการของราชการ เมื่อทางธุรกิจเอกชนเติบโตขึ้นขยายตัวขึ้น มีบทบาทสำคัญมากขึ้นในกระบวนการของการพัฒนา ความต้องการจากภาคธุรกิจเอกชนก็มากขึ้นหลากหลายขึ้น มีบทบาทสำคัญมากขึ้นในกระบวนการของการพัฒนา ความต้องการจากภาคธุรกิจเอกชนก็มากขึ้นและในการมองตลาดมากขึ้น เป็นพฤติกรรมที่ค่อนข้างจะขัดแย้งกับความรู้อีกคิดของคนที่เป็นครูบาอาจารย์เพราะท่านมุ่งให้แต่วิทยาทานท่านทำการตลาดไม่เป็น เมื่อเป็นเช่นนี้เราก็จะเห็นว่าในยุคหนึ่ง ความสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคธุรกิจเอกชนเป็นความสัมพันธ์ที่มองระหว่างผู้ให้กับผู้รับ ทางด้านมหาวิทยาลัยก็จะมองว่าข้าพเจ้าให้บริการ และบัดนี้ให้บริการจนถึงภาคเอกชน แต่เป็นรูปที่ผลิตบัณฑิตป้อนให้ หรือจะเป็นรูปของการฝึกอบรม ประชุม สัมมนา ให้คำแนะนำ ปรีक्षा วิจัย หรือพัฒนาอีกแล้วแต่ ฝ่ายเอกชนผมก็เชื่อว่ายุคหนึ่งสมัยหนึ่งมองบทบาทในลักษณะที่เป็นผู้รับบริการ และต่อมาท่านก็เริ่มให้บริการ บริการแรกที่ท่านให้คือการให้ทุนการศึกษาที่ถือว่าอันนี้เป็นการทำกุศลเหมือนกับที่ทางมหาวิทยาลัยมองว่าข้าพเจ้าให้วิทยาทาน ซึ่งอันนี้เป็นพื้นฐานคตินิยมแบบไทย ๆ ที่เป็นแนวคิดพื้นฐานของการสร้างความสัมพันธ์ ต่อมาก็เริ่มที่จะสร้างความสัมพันธ์ในระดับบุคคล เช่นว่าจะมีการเชิญผู้นำทางธุรกิจเข้ามาเป็นกรรมการสภาฯ เข้ามาเป็นผู้ให้คำแนะนำปรึกษา เข้ามาร่วมพัฒนาหลักสูตร เข้ามาในลักษณะที่เป็นความสัมพันธ์เชิงบุคคล ซึ่งก็ยังเป็นความสัมพันธ์ที่ค่อนข้างจะเป็นทางเดียว ไม่สู้จะเป็นความสัมพันธ์สองทาง ฝ่ายหนึ่งให้ ฝ่ายหนึ่งรับ

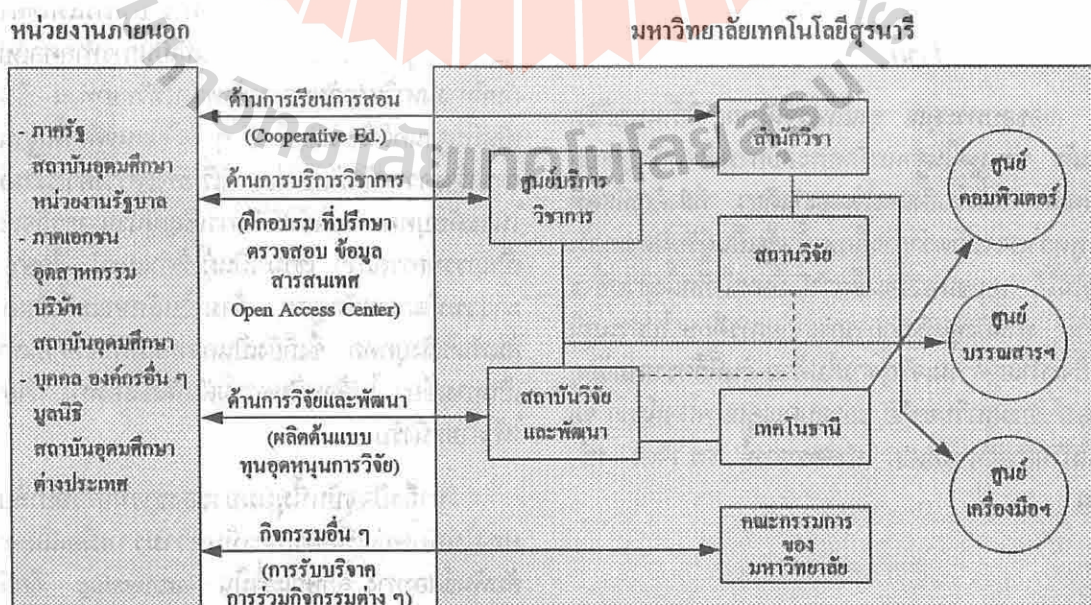
มาถึงปัจจุบันนี้มุมมองของชาวมหาวิทยาลัยเริ่มมองในลักษณะที่อยากจะเห็นความร่วมมือและความสัมพันธ์สองทาง ลักษณะที่เป็น Partnership คือมีการร่วมรับภาระ ร่วมมีบทบาทต่อกันในหลาย ๆ ลักษณะ มา

ถึงช่วงนี้เองมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ซึ่งเดิมสร้างโครงสร้าง กลไก กับกระบวนการทำงานเพื่อ Internal Efficiency ประสิทธิภาพภายในของระบบ ฉะนั้นจะได้ผลิตบัณฑิตที่มีมาตรฐาน ฉะนั้นจะได้ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ ฉะนั้นได้ทำวิจัยได้ ส่วนผลจะไปใช้ได้ไม่ใช่เรื่องของฉัน ฉะนั้นได้ให้บริการทางวิชาการได้ ฉะนั้นได้ทะนุบำรุงส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมได้ ซึ่งเป็นภารกิจหลักสี่ประการ แต่ว่าในโครงสร้างเช่นนั้นมันไม่เอื้อต่อ External Efficiency คือประสิทธิภาพภายนอกที่จะเชื่อมโยงไปสู่การตอบสนองต่อความต้องการของภาครัฐและภาคเอกชน ซึ่งเป็นความต้องการจากภายนอกที่ต้องการการบริการจากมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหลายแห่งก็เริ่มสร้างกลไก ซึ่งเป็นสิ่งที่ดี นำชื่นชม ก็คือรู้ว่าอยู่ถ้ามีจุดอ่อนที่การจัดโครงสร้างองค์กรเน้นที่ Internal Efficiency แล้ว เน้นแล้วก็ไม่ Internal Efficiency เราน่าจะหันไปมอง External Efficiency ก็เริ่มทำเป็นจุด ๆ ไป เช่นถ้าเราจะให้บริการทางวิชาการน่าจะมีส่วนที่เป็น One Step Service ที่ประมวลเอาทรัพย์สินทางปัญญาภายในออกไป Market ออกไปให้บริการกับภายนอก ก็จะเป็นว่าอย่างจพวฯ ตั้ง Uniserve เชียงใหม่ตั้ง Uniserve ชื่อต่าง ๆ ก็เพื่อประโยชน์ที่จะทำให้เกิดกลไกที่เชื่อมโยงไปสู่ External Efficiency แต่ว่ามันเป็นจุด คือฉันจะทำจุดในแง่การบริการ ฉะนั้นก็สร้างกลไกและองค์กร

ขึ้นมา เรามีกลไกที่จะเชื่อมไปสู่ข้างนอกมุ่งไปที่ภาคธุรกิจเอกชน พอตอนนี้อยากบอกว่าเราจะต้องวิจัยและพัฒนา เราจะต้องมีบทบาทในการปรับเปลี่ยนถ่ายทอดเทคโนโลยี กลไกเดิมที่มีอยู่ Internal ต้องการทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้เราจะทำอย่างไร ต้องสร้างกลไกขึ้นมาเชื่อมไปสู่ตลาดข้างนอก ไปสู่ภาคธุรกิจเอกชน ก็มาพูดกันมากเกี่ยวกับอุทยานวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี เทคโนโลยีธานี (Technopolis) ก็ตื่นตัวกันใหญ่ คิดว่าสร้างแบบนี้จะทำให้เกิดการร่วมวิจัยและพัฒนาที่นำไปสู่การใช้ประโยชน์ทางอุตสาหกรรมแล้วก็ทำให้เสริมประสิทธิภาพของมหาวิทยาลัยที่เอาไปสร้างองค์ความรู้ เอาไปถ่ายทอดทางการเรียนการสอนได้ด้วย

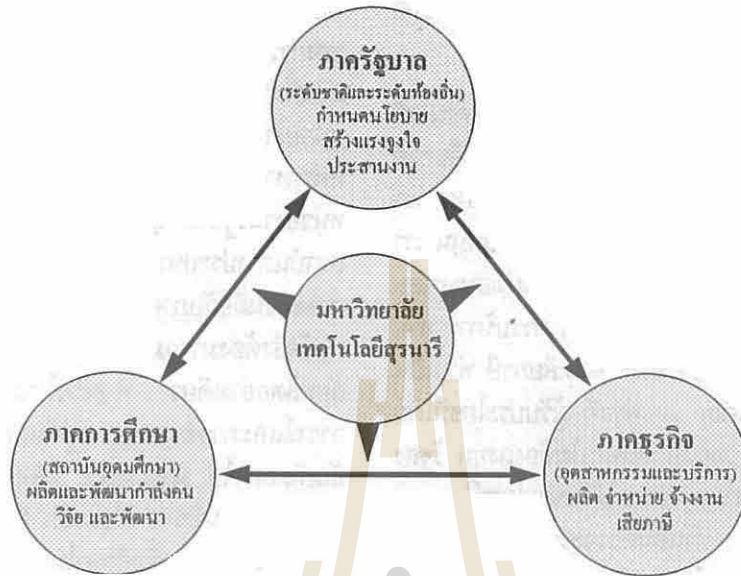
อันนี้เป็นการทำเป็นจุดซึ่งเป็นลักษณะไทย ๆ คือเราอยู่บ้านสร้างขึ้นมาครอบครัวยุติธรรม มีลูกก็ต่อเติม ต่อไปต่อมาจำหน้าบ้านหลังบ้านไม่ได้ นี่ก็คือลักษณะของมหาวิทยาลัยไทยที่พยายามสร้างองค์กรเสริมองค์กรเดิม ซึ่งมีวัตถุประสงค์อย่างหนึ่ง สร้างไปสร้างมากก็ฟังจะรู้ว่ามันทำงานไม่ได้ผลเต็มที่ เพราะบางที่องค์กรและกลไกก็ขัดกันเองเนื่องจากท่านไม่ได้ปรุงแต่งส่วนเดิมให้มันรับกับส่วนใหม่ ผมไม่ได้เสนอให้รื้อบ้านใหม่ ในลักษณะนี้ผมถือว่ามาถึงขั้นที่เราเตรียมความพร้อมที่จะร่วมมือกับภาค

ความสัมพันธ์และความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กับหน่วยงานภายนอก ตามภารกิจด้านต่าง ๆ





แนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีกับหน่วยงานภายนอก



ธุรกิจเอกชนไปทุกภารกิจ ไม่ว่าจะสอน วิจัย บริการวิชาการ พัฒนาเทคโนโลยี ผมถือว่าเป็นกระบวนการที่เรียกว่า Institutionalization ซึ่งเดิมนั้นเกือบจะไม่น่าพาเลย และเรา Ignore ภาคธุรกิจเอกชนด้วยซ้ำ แต่พอตื่นตัวขึ้นมาก็เคลื่อนจากระดับความสัมพันธ์ส่วนบุคคลมาเป็นระดับหน่วยงานกับหน่วยงาน แล้วก็เริ่ม Institutionalization โดยยอมรับว่ามันเป็นภารกิจสำคัญ โดยการยอมรับว่าจะต้องเตรียมองค์กร บุคลากร และทรัพยากรสำหรับรองรับกิจกรรมความร่วมมือกับธุรกิจเอกชน เมื่อมาถึงจุดนี้มหาวิทยาลัยหลายแห่งก็ยิ่งทำเป็นจุด ๆ แต่เนื่องจากที่นี้เกิดทีหลัง เราก็เรียนจากประสบการณ์ของผู้ที่เกิดก่อน แล้วก็นำความคิดมาผสมผสานว่าถ้าเราจะ Institutionalization เสียเลยตั้งแต่ต้น ตั้งแต่เป็นมหาวิทยาลัยในกระดาดยังไม่ใช้มหาวิทยาลัยในการกระทำ เราจะวางโครงสร้างของเรื่องความร่วมมือกับภาคธุรกิจเอกชน หน่วยงานภายนอกอย่างไร

ทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นส่วนที่สองที่ผมอยากเสนอเป็นกรณีศึกษาว่าความพยายามในการจะ Institutionalization ในเรื่องนี้ทำอย่างไร และทำอย่างไรแล้วคิดว่ามันจะช่วยให้ความร่วมมืออันนี้เป็นไปด้วยความราบรื่น มีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สองทางด้วยกันทั้งสองฝ่าย เราได้วางหลักการว่ามหาวิทยาลัยแห่งนี้จะเน้นความสัมพันธ์และความร่วมมือกับธุรกิจอุตสาหกรรมทั้งภาครัฐและเอกชนอย่างใกล้ชิดในทุกภารกิจของมหา

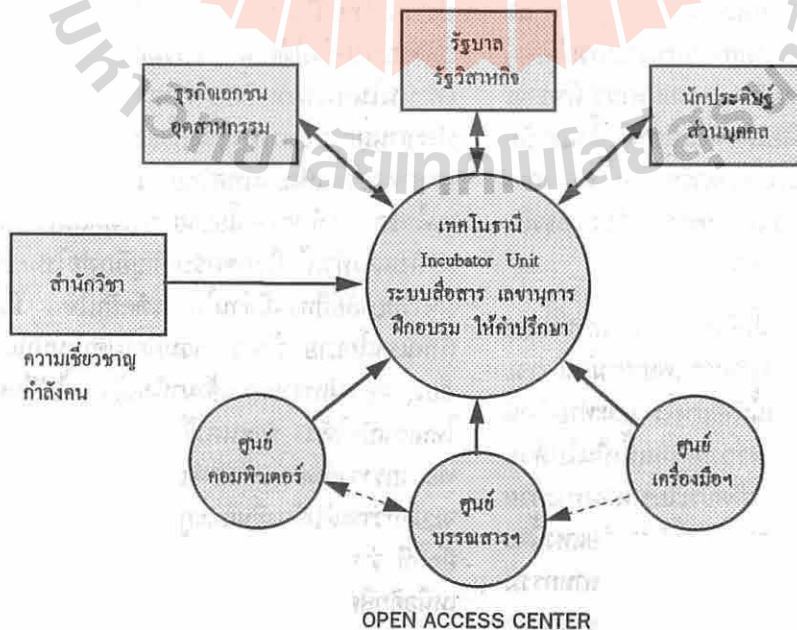
วิทยาลัย โดยการจัดวางโครงสร้าง กลไก และกระบวนการดำเนินการของมหาวิทยาลัยที่จะเอื้ออำนวยต่อความสัมพันธ์และความร่วมมือดังกล่าว อันนี้ได้วางไว้ในโครงการจัดตั้งมหาวิทยาลัยตั้งแต่สมัยยังเป็นโครงการอยู่ ยังไม่เป็นมหาวิทยาลัย ก็มาคิดว่าถ้าทำอย่างนี้ ทำอย่างไรให้ภาคธุรกิจเอกชน โดยตัวแทนเข้ามาอยู่ในกลไกและการวางนโยบายของมหาวิทยาลัยเสียเลย ที่นี้จึงเป็นมหาวิทยาลัยแห่งแรกและแห่งเดียวในประเทศไทยที่กำหนดให้ประธานสภาอุตสาหกรรมและประธานสภาหอการค้าแห่งประเทศไทยเป็นกรรมการสภามหาวิทยาลัยโดยตำแหน่ง ปลัดทบวงยังไม่ได้เป็น กรรมการโดยตำแหน่งมีสามคนเท่านั้นในสภามหาวิทยาลัยแห่งนี้ ได้แก่ อธิการบดี ประธานสภาหอการค้าแห่งประเทศไทยและประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อให้ท่านเข้ามานั่งอยู่ในกลไกของการกำหนดนโยบาย การตัดสินใจ และเมื่อท่านมานั่งแล้วท่านไม่ใช่แขกรับเชิญอีกต่อไป เพราะนี่คือมหาวิทยาลัยที่ท่านมีส่วนในการตัดสินใจ มีส่วนในการกำหนดนโยบาย ถ้าความร่วมมือไม่ดีท่านนั้นแหละคือผู้ที่ต้องถูกตำหนิเพราะท่านเข้ามานั่งแล้ว ไม่มีมหาวิทยาลัยไหนเขาเปิดให้หนึ่ง กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติ และยังไม่มีพอ เกรงว่าถ้าเอาระดับชาติเข้ามาเท่านั้น ความสัมพันธ์ก็จะบอกว่าระดับท้องถิ่นและภูมิภาคอยู่ที่ไหน จึงกำหนดไว้ อีกสี่ที่ว่าจะต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคตะวันออกเฉียงเหนืออีกสี่คน แล้วเราก็จะตั้งผู้นำท้องถิ่น ส่วนใหญ่จะเป็น

นักธุรกิจ เราก็พยายามคัดคนในท้องถิ่น ในที่สุดก็จะมี ฝ่ายธุรกิจเอกชนเข้ามาตั้งอยู่ในสภาฯ สองระดับ ระดับชาติโดยสองท่านและระดับท้องถิ่นอีกสี่ที่ นี่คือจุดต่างออกไปในขบวนการ Institutionalization

จากจุดนั้นเราก็ไปมองดูว่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีต้องมีปฏิสัมพันธ์กับสามภาคด้วยกัน คือภาครัฐบาลทั้งระดับชาติและท้องถิ่น เราต้องการนโยบาย เราต้องการการสร้างแรงจูงใจ เราต้องการการสนับสนุน เราต้องการระบบประสานงานจากภาครัฐ เราไม่ต้องการเลยคือการควบคุม ภาคธุรกิจ อุตสาหกรรม การบริการ ท่านเป็นผู้ผลิต ผู้จำหน่าย ผู้ให้บริการ ท่านเสียภาษี ท่านเป็นส่วนสนับสนุนอย่างสำคัญ และท่านคือผู้รับประโยชน์โดยตรงจากมหาวิทยาลัย โดยแต่ก่อนท่านไม่ต้องลงทุน รัฐลงทุนไปให้ท่าน เรามองว่าท่านได้รับประโยชน์โดยตรงจากทางมหาวิทยาลัย ท่านสมควรจะร่วมเข้ามารับภาระเป็นภาคที่สองและภาคที่สาม คือภาคของสถาบันการศึกษาเอง ผลิตพัฒนากำลังคน วิจัยพัฒนา เราทำตามลำพังไม่ได้ ไม่มีมหาวิทยาลัยไหนในโลกที่เก่งทั้งหมดทุกเรื่องและทำได้หมดทุกทาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมองข้อจำกัดอันนี้ จึงกำหนดไว้เลยในแผนของมหาวิทยาลัยตั้งแต่ก่อตั้งว่าเราจะต้องทำงานร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาอื่นทั้งรัฐและเอกชน เป็นเครือข่าย เป็น Network

ถ้าเราทำอย่างนี้ สุรนารีเอาไปไว้ตรงกลางไม่ใช่สำคัญที่สุด เพียงเพื่อให้เห็นว่าทำงานอยู่ในกรอบของสามภาคนี้ นี่คือคอนเซ็ปต์ที่เรามอง และเรามองว่านี่คือขั้นตอนที่สองของการที่จะ Institutionalize บทบาทอันนี้ โดยเอาสามภาคนี้มาปฏิบัติสัมพันธ์กัน หลังจากนั้นเราก็มาดูว่าบรรดาหน่วยงานทั้งหลายมีหน่วยงานภายในอะไรบ้าง ถ้าเรามองหน่วยงานภายนอก มีภาครัฐ มีสถาบันการศึกษาอื่น มีหน่วยงานรัฐบาล อุตสาหกรรม บริษัท ห้างร้าน มูลนิธิ สถาบันต่างประเทศ ถ้าเราจะดูว่าด้านการเรียนการสอน เราจะร่วมมือกับภาคเอกชนเพื่อจะให้เห็นว่า Partnership ที่แท้จริงต้องมาร่วมช่วยกันผลิตไม่ใช่ปล่อยให้มหาวิทยาลัยผลิตอย่างเดียว ทำอย่างไรจะถ่ายเทถ่ายทอดประสบการณ์และการชำนาญการสู่กันแล้วไม่ต้องมาคิดว่าผลิตบัณฑิตออกไป Mismatch ผลิตออกไปแล้วยังทำงานไม่ได้ต้องมาเทรนอีก 6 เดือน อีก 1 ปี เราก็บอกว่าคุณอย่างนั้นมาร่วมกันทำสหกิจศึกษาใหม่คล้าย ๆ กรมอาชีวศึกษาที่พูดถึงโรงเรียน โรงงาน ก็คือว่าในปี 3 ปี 4 เราจะ จัดให้นักศึกษาของเราไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการโดยให้หน่วยกิต และให้มีการประเมิน ให้มีการนิเทศงานถือเป็นส่วนของการศึกษา ที่นี้ใช้หลักสูตร Cooperative Education ในปี 3 ปี 4 ซึ่งจะมี Work Term, Study Term สลับกันไป เด็กจะต้องออกไปปฏิบัติงานในสถาน

บทบาทของอุทยานเทคโนโลยี กับหน่วยงานภายนอก



ประกอบการเพิ่มเวลา เป็น Short Term Employment ประมาณสองเดือนแล้วให้หน่วยกิต 12 หน่วยกิต นี่คือส่วนที่จะทำให้ฝ่ายเอกชนเข้ามาร่วมผลิตบัณฑิตและเมื่อท่านได้คนไป แล้วท่านพอใจท่านจะจับตัวไว้ก็ได้ และเมื่อเสร็จแล้วก็อยู่กับท่านได้ทำงานได้ ไม่ต้องเสียเวลาอีก 6 เดือนสำหรับให้เงินเดือน สำหรับการฝึกงาน

ในขณะที่เดียวกันเราก็มาคิดว่ากลไกภายในที่จะมาเกี่ยวข้องกับกรวิจัยและพัฒนา และบริการทางวิชาการมีอะไรบ้าง เราก็จะมีสถาบันวิจัยและพัฒนา ศูนย์บริการวิชาการ สถาบันและศูนย์นี้จะเชื่อมโยงไปสู่สำนักวิชา ศูนย์คอมพิวเตอร์ ศูนย์บรรณสารฯ ศูนย์เครื่องมือฯ เทคโนโลยี เพื่อเอาส่วนงานเหล่านี้ออกไปรองรับการบริการที่จะให้กับภาคธุรกิจเอกชนหรือความร่วมมือที่จะทำร่วมกัน เพราะฉะนั้นคือสิ่งที่เราได้พยายาม Institutionalize ในลักษณะที่เอาเรื่องนี้มาไว้ในโครงสร้าง และโครงสร้างในเรื่องนี้จัดให้เห็นความสัมพันธ์ว่าใครมีบทบาทอะไรที่จะทำงานกับภาคเอกชน แล้วท้ายที่สุดเราก็บอกว่าเนื่องจากเราเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี เราไม่เก่งอย่างอื่น คนก็ติเราไม่ได้ เพราะเราประกาศตัวว่าเราเป็นมหาวิทยาลัยประเภทเทคโนโลยี แต่ถ้าเราไม่เก่งเทคโนโลยี เราอยู่ไม่ได้ เมื่อเป็นเช่นนี้เราก็จัดให้มีเทคโนโลยีหรือ Technopolis โดยที่ Technopolis ก็เป็นลักษณะของ Science Park, Technology Park เราจึงเอาศูนย์เครื่องมือฯ ศูนย์บรรณสารฯ ศูนย์คอมพิวเตอร์ ศูนย์ต่าง ๆ มาสนับสนุนเทคโนโลยี สำนักวิชาด้วย แล้วเราก็เปิดให้นักประดิษฐ์คิดค้นส่วนบุคคลที่ต้องการการสนับสนุน เราจะมี Incubator ให้ด้วย แล้วก็มาใช้บริการของเทคโนโลยีเพื่อวิจัยพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาบุคลากรทั้งฝ่ายมหาวิทยาลัยเองและฝ่ายเอกชน กับหน่วยงานของรัฐ เราเสนออันนี้ก็รัฐบาลบอกว่าจัดงานเอ็กซ์โปเสียก่อนเพื่อว่ามาจัดงานแล้วมหาวิทยาลัยถึงจะไปรับมาเป็นส่วนของมหาวิทยาลัย โดยเราหวังว่าการจัดเอ็กซ์โป นั้นจะชูธงของประเทศชาติและเอาของดีของแต่ละประเทศมาให้คนไทยดู และผลพวงคือคิดว่าเมื่อเขาเอามาแล้ว เขาคงไม่ชนกลับในบางเรื่อง สุรนารีก็จะได้ข้อไว้ นี่คือความคิดที่เกิดเทคโนโลยี ที่รัฐบาลเปลี่ยนบ่อย ก็เลื่อนงานมาเรื่อย เลื่อนจนกระทั่งงานอาคารสถานที่เราเสร็จมาตั้งปีแล้ว บัดนี้ขอเปลี่ยนชื่อเป็น Wordtech'95 Thailand เพราะฉะนั้นในลักษณะที่เรามีเทคโนโลยี จริง ๆ แล้วขณะนี้ยังไม่ใช้ เพราะต้องรอให้รัฐบาลจัดงาน Worldtech เสร็จก่อน เราจึงจะปรับตึกทั้งหลายที่มีส่วนหนึ่งไปเป็น

อาคารรองรับการเป็นอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ท่านจะไปเดินดูยังเป็นตึกเปล่า ยังจัดงานอะไรไม่ได้ และเมื่อถึงเดือนธันวาคม 2538 แล้ว มหาวิทยาลัยจะเข้าไปปรับเปลี่ยนสิ่งเหล่านี้ขึ้นมาเป็น Technopolis หรือเทคโนโลยีที่สมบูรณ์แบบเพื่อรองรับการปรับเปลี่ยน ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี ที่ผมนำเรื่องนี้มาเสนอก็เพื่อจะให้เห็นว่า ถ้าเราจะทำเรื่องนี้กันจริงจังการที่จะ Institutionalize เป็นจุดกิติ แต่คงจะให้ Institutionalize ในลักษณะที่เป็นส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัย แล้วให้ทุก ๆ ส่วนที่จะเข้ามาร่วมกันตระหนักสำนึกว่าอันนี้เป็นหน้าที่และเป็นกระบวนการที่ต้องทำ เราได้เดินตามนี้ทั้งหมดแล้วขณะนี้ก็เป็นรูปธรรมแล้ว เพียงแต่ว่าเราจะต้องรองาน Worldtech เสร็จแล้ว ถึงจะก้าวออกไปสู่การเป็นเทคโนโลยีเต็มที ผมก็ขอเสนอในส่วนที่เป็นมุมมองของมหาวิทยาลัยที่จะพัฒนามหาวิทยาลัยขึ้นมารองรับเรื่องนี้ในช่วงนี้ไว้เพียงเท่านี้

### ผู้ดำเนินการอภิปราย

ขอบคุณท่านอาจารย์วิจิตรมาก สิ่งที่ท่านได้บรรยายก็ชัดเจน ก็ไม่ต้องเสียเวลาที่จะไปสรุปตอนหน้า วิทยากรทั้งสามท่านก็ได้เสนอแนวคิด ผมคิดว่ายังมีเวลาตามที่เราได้คำมั่นว่าจะเปิดโอกาสให้ทาง Floor ได้มี Reaction ได้มีการเสนอความคิดเห็นบ้าง เชิญครับ

### ผู้เข้าร่วมสัมมนา

ผม นายกิตติศักดิ์ พงษ์ทอง สำเร็จการศึกษาจากสถาบันเกษตรและเทคโนโลยีแม่โจ้ เชียงใหม่ เมื่อปี 2521 ปัจจุบันนี้เป็นนักธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตรในท้องถิ่นจังหวัดนครราชสีมา ผมได้รับมอบหมายและมาเป็นผู้สังเกตการณ์ในการสัมมนาทางวิชาการเกี่ยวกับการศึกษาอีก 10 ปีข้างหน้า ผมในฐานะที่เป็นนักธุรกิจในพื้นที่นครราชสีมา ก็อยากจะเสนอแนวความคิดว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีในอนาคตอีก 10 ปีข้างหน้า จะไม่ได้เป็นศูนย์กลางทางด้านการศึกษาหรือเป็นศูนย์กลางทางด้านการวิจัย หรือศูนย์กลางทางด้านการกระจายวิชาการทางด้านต่าง ๆ ในเฉพาะส่วนภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แต่ต่อไปนี้จะต้องหมายถึงอินโดจีนด้วยหรือทั่วทั้งประเทศ เพราะฉะนั้นแนวความคิดในด้านการกระจายทางวิชาการหรือการนำเทคโนโลยีไปสู่ภาคเอกชน หรือการที่จะประสานงานกับภาคเอกชนในท้องถิ่น หรือในระดับภูมิภาค หรือในระดับทั่วประเทศ เพราะฉะนั้นแนวความคิด

คิดนี่จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นและในอนาคตยังต้องจำเป็นต่อเนื่องตลอด ในวาระนี้ผมก็อยากให้อธิบายแนะบางอย่างว่าในระดับประชุมสัมมนานานาชาติซึ่งมหาวิทยาลัยได้เปิดกว้างอยู่แล้วว่า ให้นำแนวความคิดที่กว้างสำหรับทุกฝ่ายในการเสนอแนะข้อคิดเห็นไม่ว่าจะเป็นคณะอาจารย์จากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยหรือสังกัดภาคเอกชนหรือในภาคเอกชนโดยทั่วไป เพราะจุดยุทธศาสตร์ในด้านการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจเวลานั้นครุราชสีมาจะเป็นจุดเชื่อมอินโดจีน จุดเชื่อมโครงการอีสต์เทิร์นซีบอร์ดซึ่งจะเป็นศูนย์กลางทางด้านเศรษฐกิจ ทางด้านคมนาคม และทางด้านการกระจายวิชาการกระจายเทคโนโลยีไปสู่ส่วนราชการ สู່ส่วนท้องถิ่นอย่างแท้จริงในทางปฏิบัติ เพราะฉะนั้นบทบาทที่แท้จริงผมอยากเสนอแนะท่านศาสตราจารย์ ดร.วิจิตรว่านักธุรกิจอุตสาหกรรมในท้องถิ่นหรือในธุรกิจในระดับส่วนกลาง การประชาสัมพันธ์ การประสานงานกันระหว่างมหาวิทยาลัยกับสังคมในท้องถิ่นในภาคอุตสาหกรรม สังคมธุรกิจต่าง ๆ เป็นสิ่งที่จำเป็น การประสานงานกัน การประชาสัมพันธ์ การสร้างความเข้าใจและการระดมความคิดจากภาคเอกชน ท้องถิ่นจะสามารถให้ข้อมูลได้มากกว่าส่วนกลาง ผมอยากเสนอแนะข้อคิดเห็นในสมัยที่ริเริ่มกับ สส. ทลายท่านว่าเศรษฐกิจภาคอีสานด้วยทางด้านวิชาการ ด้วยทางด้านเศรษฐกิจ ด้วยทางด้านพัฒนา เพราะหัวใจของการพัฒนา หัวใจในการสร้างสรรค์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จุดมุ่งหมายก็คือผลการวิจัยของสถาบัน นักวิชาการหรือระดับมันสมอง ทำอย่างไรถึงจะเออพลายเพื่อเศรษฐกิจในภาคอีสานและเศรษฐกิจในอินโดจีนต่อไป เพราะเวลานี้เราคือจุดเชื่อม และจะเป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติ ในสังคมส่วนรวมในอนาคต

### ผู้ดำเนินการอภิปราย

ขอขอบคุณ คุณกิตติศักดิ์มาก สำหรับข้อสังเกต

### ผู้เข้าร่วมสัมมนา

กระผม อำนาจ สุวรรณกิจบริหาร คณบดีศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต กระผมขออนุญาตเรียนว่าท่านผู้อภิปรายคนแรก คุณธีระจิตต์ ได้เน้นในแง่ให้เห็นถึงภาคเอกชน เรียกร้องให้รัฐบาล Provide การศึกษาให้สอดคล้อง ตรงจุดนี้กระผมมีความรู้สึกว่าคุณที่ท่านหยิบยกขึ้นมาก็คือสาขาที่ขาดแคลน และสาขาที่ขาดแคลนนี้ก็ได้อีกส่วนใหญ่ทางด้านวิทยาศาสตร์และ

เทคโนโลยี เพราะฉะนั้นสิ่งที่ผมใคร่จะเสนอความเห็นว่าจะเป็นไปได้ไหม เด็กที่ Drop Out จากระบบ ป.7 ม.3 และ ม.6 ให้เข้าเรียนอาชีวศึกษา ไล่ไปตามลำดับจนกระทั่งเข้ามีโอกาสได้รับการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย วิธีการเท่ากับเป็นการ Provide Skill Technician ทุกระดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพยายามใช้กำลังแรงงานที่มีอยู่ในประเทศ อุปสรรคของข้อเรียกร้องให้ระบบการศึกษาของรัฐต้องจ่ายนั้นเราพบอุปสรรคมากมาย นับตั้งแต่งบประมาณ การผลิตคน และสถานที่ ส่วนของคุณไฟโรจน์ เปี่ยมพงษ์สานต์นั้น ผมดีใจที่ท่านเรียกร้องไม่ใช่ให้รัฐบาล Provide แต่เรียกร้องที่จะเข้าไปดำเนินการและ Participate ในระบบการศึกษาเพื่อจะดูแลให้มันเป็นไปตามนโยบายของสังคม ผมเรียกว่านโยบายของสังคม นั่นก็คือการพัฒนาการศึกษาและสร้างความเจริญให้เกิดขึ้นอย่างทั่วถึง เพราะฉะนั้นการเรียกร้องนี้ของคุณไฟโรจน์นั้นผมเห็นว่าเป็นการเรียกร้องซึ่งเกิดขึ้นจากแนวความคิดที่เปลี่ยนแปลงไป และความนิยมที่แตกต่างออกไปในการบริหารราชการ นั่นก็คือคุณไฟโรจน์เรียกร้องในลักษณะของความเป็นประชาธิปไตย Right to Participate

ส่วนที่ท่านอธิการบดีนั้น ท่านหยิบปัญหาในเรื่องของ Case Study ขึ้นมาว่าทำอย่างไรจึงจะสามารถให้บริการทางการศึกษานั้นเป็นประโยชน์ต่อชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแพร่ขยายของความคิดยุคใหม่ แต่ทั้งสามท่านที่ได้พูดถึงผมเห็นด้วยทุกประการ แต่สิ่งที่ผมตระหนักคือภายในกรอบของสังคมของประเทศ เรามีระบบการปกครองที่เรียกว่าระบบราชการบริหารส่วนกลาง และระบบราชการบริหารแทนส่วนกลาง นั่นคือระบบส่วนภูมิภาค และเขาก็มีระบบส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นมือไม้ของระบบบริหารส่วนกลาง แต่เรายังพ่วงมาอีกหนึ่งนับจากปี พ.ศ. 2475 คือแบบการปกครองส่วนท้องถิ่น ระบบเทศบาล ปัญหาที่มันเกิดขึ้นอยู่ทุกวันนี้ สิ่งที่ท่านทั้งสามได้กล่าวถึงนั้น ภายในกรอบของสังคมและการจัดการทางสังคมคือระบบการเมืองการปกครองซึ่งไม่เอื้ออำนวยต่อการทำงาน เพราะฉะนั้น Case Study ของท่านอธิการบดีนั้นจึงเป็น Case Study ที่ท่านหวังว่ามันจะเป็นนิเวศเสียสละที่จะแตกตัวและขยายออกไปเหมือนที่ท่านอาจารย์เมื่อกี้กล่าวว่าควรเลือกประโยชน์ถึงแหลมอินโดจีน ผมยินดีที่จะให้เป็นอย่างนั้น แต่ว่าภายในกรอบของระบบการเมืองการปกครองนั้น เราจะสามารถทำได้อย่างไรที่จะทำให้เป็นไปตามความประสงค์ของคุณไฟโรจน์ นั่นก็คือว่าให้ระบบราชการเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมและดำเนินการ

อุปสรรคตรงนี้อยู่ตรงที่ว่า ประการที่หนึ่ง ระบบการเมือง การปกครองของเราเอื้อหรือเปล่า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กระทรวงมหาดไทย กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงสาธารณสุข พร้อมทั้งจะเปิดให้งาน Operation ในด้านสาธารณสุขและในด้านการศึกษาเป็นของเอกชน และ Local Government อีกนัยหนึ่งคือกระทรวงศึกษาธิการไม่มีครู อยู่ในบังคับบัญชา ไม่มีโรงเรียนอยู่ในบังคับบัญชา กระทรวงสาธารณสุขไม่มีโรงพยาบาลอยู่ในบังคับบัญชา ไม่มีหมอ แพทย์ พยาบาล อยู่ในอำนาจ เพราะภายใต้กรอบอันนี้ที่ผมอยากจะเรียนว่าระบบการปกครองแบบประชาธิปไตย เราย่อมจำกัดและลดอำนาจส่วนกลางลงไป เพราะฉะนั้นประชาธิปไตยในแง่นี้ถามว่าผู้แทนราษฎรที่เป็นผู้กำหนดนโยบายท่านจะยอมปล่อยให้ใครมาบริหารราชการแต่เพียงอย่างเดียวแต่ผู้แทนราษฎรท่านจะยอมปล่อยให้ฐานเสียงอำนาจของท่าน ซึ่งอาศัยครูประชาบาล ครูต่างจังหวัด อาศัยแพทย์ พยาบาลหรือไม่ นี่เป็นปัญหาอันหนึ่งที่เราจะต้องใคร่ครวญให้มาก

ประการที่สอง แนวความคิดของคุณไพโรจน์เป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นในระยะที่มีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งผมอยากจะเรียกว่า Democratization กิติ หรืออะไรก็แล้วแต่ แต่ผมเห็นว่าเป็นแนวความคิดที่จะได้ประโยชน์หรือไม่ถ้าหากว่ารัฐบาลจะค่อย ๆ ผ่อนปรนการดำเนินการในลักษณะที่ผมเรียนให้ทราบว่าเป็นเจ้าหน้าที่ทางกระทรวงสาธารณสุขก็ดี ฝ่ายมหาดไทยก็ดี และฝ่ายศึกษาธิการก็ดี ปล่อยให้ครู โรงเรียน โรงพยาบาล ตลอดจนปล่อยอำเภอ และจังหวัดออกมาบ้าง ประการอย่างนี้ถึงจะเป็นไปได้ เพราะฉะนั้นอยากจะเรียนถามว่า ปัญหาที่มันเกิดขึ้นในขณะนี้คือความคิดของเราที่จะแหวกวงล้อมของระบบราชการและระบบการเมือง ระบบการปกครองบ้านเมืองไว้ไปได้อย่างไร จึงจะทำให้เกิดความก้าวหน้าและเป็นไปได้โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สถาบันแห่งนี้ต่อไป โดนามะอาจจะสูญไปหรือเปล่าจากการแทรกแซงของอำนาจทางการเมืองและการปกครอง ซึ่งจะเป็นผลทำให้นิวเคลียสอันนี้ไม่สามารถขยายตัวออกไปได้

### ผู้ดำเนินการอภิปราย

ขอบคุณ คุณอำนวยมาก เวลาของเราก็คงเหลือไม่มาก ผมคิดว่าจะให้โอกาสท่านวิทยากรสัก 3 นาที ถ้าหากว่าท่านมีอะไรจะเพิ่มเติม แล้วก็หลังจากนั้นคงจะให้ท่านอธิการบดีที่จะให้ Brief เกี่ยวกับมหาวิทยาลัย กราบเรียน

เชิญ ท่านอธิการบดีมากระซิบบว่าเรื่อง Briefing ขอเป็นตอบบ้าง เพราะเวลาไม่พอ ตอนนี้ขอเชิญท่านวิทยากร

### คุณธีระจิตต์ สติโรตมวงศ์

กระผมมีความดีใจมากที่ได้ฟังท่านวิทยากรและท่านผู้ฟังที่ได้ร่วมกันคอมเมนต์ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมหรือประเทศชาติเป็นอย่างยิ่ง สิ่งที่ผมได้เรียนท่านไปในช่วงแรกผมคิดว่าคงจะชัดเจนแต่อยากจะทำอีกครั้งหนึ่งปัญหาที่ยังเป็นปัญหาใหญ่มากคือการขาดแคลน แต่ผมขออภัยท่านอาจารย์นายแพทย์เมื่อกี้ไม่ใช่เฉพาะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี แต่ยังรวมวิศวกรรมด้วยซึ่งยังขาดอย่างมาก และผมดีใจที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีจะเป็นส่วนหนึ่งที่จะมาเสริมในการผลิตบุคลากร และที่ท่านอธิการบดีได้เน้นไปผมอยากจะเรียนอีกครั้งหนึ่งว่าทางสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และโดยที่ประธานสภาอุตสาหกรรมฯ ก็ได้เป็นกรรมการอยู่ในสภามหาวิทยาลัยแห่งนี้ด้วยก็คงจะเป็นการร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดโครงการที่ทางสภาอุตสาหกรรมได้ร่วมมือกับภาคการศึกษา กับสถาบันว่าจะจะเป็นวิศวกรรมที่เป็นภาคภาษาอังกฤษที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ก็ตาม โครงการอันหนึ่งที่ท่านอธิการ ท่าน ดร.วิจิตรได้พูด สภาอุตสาหกรรมได้ร่วมมือกับกรมอาชีวฯ ซึ่งโดยได้รับความช่วยเหลือจากประเทศเยอรมันที่เราเรียกว่าแบบทวิภาคี โรงเรียนโรงงาน และผมดีใจมาก ๆ ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีจะเน้นให้มืออย่างนี้ เพราะว่าเป็นการเพิ่มทักษะความชำนาญการซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการธุรกิจต้องการ ท่านมีหลาย ๆ เทคโนโลยี หลาย ๆ สาขาวิชาที่จะไป Serve ไม่ว่าจะบริการอะไรก็ตามผมว่าเป็นเรื่องที่ดีทั้งนั้น แต่ในฐานะที่เป็นผู้ประกอบการทางด้านอุตสาหกรรม Need มากในด้านนี้ รวมทั้งโครงการฝึกอบรมระยะสั้น เพราะฉะนั้นสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ ผมเห็นว่ามีความร่วมมือระหว่างทางมหาวิทยาลัยกับภาคเอกชนเป็นเรื่องสำคัญเป็นอย่างยิ่ง สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยในฐานะเป็นองค์กรผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ยินดีและพร้อมที่จะให้ความร่วมมือเพื่อบรรเทาในปัญหาต่าง ๆ ให้น้อยลง ปัญหาใหญ่ ๆ ที่ว่างขาดแคลนอีกมาก ๆ

### คุณไพโรจน์ เปี่ยมพงษ์สานต์

ผมขอเสริมและย้ำในจุดที่อยากจะเห็น คืออยากจะเห็นความเป็น Leadership ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมี Vision ที่ชัดเจน และกล้าอันหนึ่งที่มีบทบาท

สำคัญในเรื่องพัฒนาของประเทศชาติคือเรื่องของคนอีสาน ผมอยากจะให้เสริมตรงเทคโนโลยีของท่านอาจารย์วิจิตร ที่พยายามให้เป็นศูนย์ข้อมูล Information Center เรื่องแรกที่ยากเสนอเป็น Pilot Project ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศมาก ก็คือเรื่องการ Labour Data Bank ให้ได้ ต้องยอมรับว่าคน 20 ล้านของคนอีสานมีผลกระทบต่อประเทศชาติและประเทศเพื่อนบ้าน จะต้องยอมรับว่าคน 20 ล้านคนของคนอีสานมีผลกระทบต่อประเทศชาติและประเทศเพื่อนบ้าน จะต้องยอมรับว่าคน 20 ล้านคนมีความหมายสำหรับกลไกของประเทศ การสร้างศูนย์ข้อมูลระดับ Labour ทั้งหมดของภาคอีสาน เป็นหัวใจสำคัญที่สุด ตัวอย่างเห็นได้ชัดว่า วัฒนธรรมสำคัญ ๆ ของประเทศชาติไม่ว่าจะเป็นวันสงกรานต์ วันอะไรสำคัญ ๆ จะเห็นว่ากรุงเทพฯ และเมืองใหญ่ ๆ ของประเทศไทยว่างทั้งหมดไม่มีอะไรเหลือเลย เพราะฉะนั้นนั่นเป็นจุดที่สำคัญว่าเราสร้างโอกาสให้คนงานอีสานเข้าไปดำเนินการทางงานทำนอกท้องถิ่นทำอะไรถึงจะมีกลไก สิ่งเหล่านี้ได้เคยมีปัญหาแล้ว อังกฤษยุคหนึ่งได้พยายามส่งคนไปสร้างประเทศอเมริกาจนกระทั่งล้มลงตัวเอง สร้างไปสร้างมาอเมริกาเป็นมหาอำนาจ จนกระทั่งอังกฤษเกือบจะล้มละลาย ในตอนนี้เริ่มจะปฏิรูปใหม่ในเรื่องของขบวนการทางเศรษฐกิจ คนอีสานทำไม่เหมือนคนเกาหลี คนญี่ปุ่น ส่งคนไปทำงานเมืองนอก แต่มีกลไกจัดการกลับมาสร้างประเทศของเขา เช่นเดียวกัน ขณะนี้อีสต์เทิร์นซีบอร์ดเกิดขึ้นได้อย่างไรในเมื่อโรงเรียนที่สอนทางด้านเทคโนโลยี ด้าน High Technology ไม่มีเลยในเมืองไทย Tower Crane มีโรงเรียนไหนสอนบ้างในประเทศไทยที่มีอยู่ประมาณ 500 Tower Crane ทั่วประเทศ เพราะฉะนั้น On Job Training ที่คนอีสานเป็นกลไกในการสร้างเศรษฐกิจ ผมอยากให้มีคุณค่าตรงนั้น ผมคิดว่าอีสานต้องมี Pilot ต้องมี Motto ของมัน เพราะถ้าขาดอีสานแล้วพวกคุณจะรู้สึก นี่เป็นเรื่องจริง ผมอยากให้เห็น Motto ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีน่าจะสร้าง Leadership ว่า ตั้งประเด็นเลยว่าคนอีสานต้องการอะไร คำตอบของคนอีสานที่เป็นคนมัธยัสถ์ เป็นคนที่ไม่มีความเลือกมากนัก คนอีสานต้องการมีงานทำ มีรายได้พอใช้ ปัญหาการตลาดอยู่ที่ไหน เมื่อต้องการมีงานทำ ทำไม่ต้องผลักดันให้คนอีสานออกนอกท้องถิ่นตลอด ทำไม่ไม่ระดมปัญหาว่าถ้าต้องการทำ ทำไม่ Mobilize สิ่งที่จะสร้างงานให้มาเกิดที่อีสานให้ได้ ปัญหาอยู่ที่ไหน พวกผู้นำอย่างสภาอุตสาหกรรม พวกผู้นำอย่าง

ภาคธุรกิจหลาย ๆ อย่างต้องร่วมกันคิด สุรนารีเป็นตัวโจทย์ที่ตั้งเอามาว่าถ้าคนอีสานต้องการอะไร รู้แน่ ๆ ต้องการงานทำและมีรายได้พอใช้ ไม่ต้องการสู้รุษสู้ร่ายเหมือนคนอื่น ถ้ารู้อย่างนั้นเอาประเด็นตรงนั้นมาแก้ไข ตั้งสมมุติฐานให้ได้ และสร้างศูนย์ข้อมูลให้ได้ Information Center ต้องเกิดขึ้นที่สุรนารี กระผมเชื่อว่าทุกอย่างจะเป็นจุดเริ่มต้นในการแก้และพัฒนาอีสานไปในทางที่ถูกต้อง ขอขอบคุณครับ

### ผู้ดำเนินการอภิปราย

ครับ ขอขอบคุณครับ ไม่ทราบที่ท่านอาจารย์วิจิตรมีอะไรเพิ่มเติมครับ

### ศ.ดร.วิจิตร ศรีสุขอาน

ครับ...มีสองประเด็นนะครับ ในประเด็นแรกเกี่ยวกับเรื่องของบทบาทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีนั้น ผมคิดว่าเรามีสามฐานะ คือ ฐานะแรกเราเป็นมหาวิทยาลัยภูมิภาคในภาคพัฒนาของภาคตะวันออกเฉียงเหนือร่วมกับกับมหาวิทยาลัยขอนแก่นซึ่งตั้งมาก่อน มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีซึ่งตั้งพร้อมกัน และนอกจากนั้นก็ยังมีสถาบันอุดมศึกษาที่อยู่สังกัดกระทรวงอื่น เช่น ราชภัฏ ราชชมงคล และอื่น ๆ เราคงต้องมองบทบาทในฐานะที่เป็นมหาวิทยาลัยภูมิภาคว่า มีส่วนใดบ้างที่สถาบันอุดมศึกษาเหล่านี้จะทำงานร่วมกันและที่สุรนารีเข้าไปเป็นส่วนหนึ่ง มีส่วนใดบ้างที่ต่างคนต่างทำ เพื่อประโยชน์ของการที่จะเป็นมหาวิทยาลัยภูมิภาคที่ยึดเอาภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นปริมาตรปฏิบัติการเป็นเบื้องต้น ในส่วนนี้ต้องยอมรับว่าตั้งแต่เปิดมหาวิทยาลัยมา รับนักศึกษารุ่นที่ 2 เราทำได้สองเรื่องเท่านั้นเอง เรื่องที่หนึ่งก็คือให้โควต่านักเรียน 50% ของจำนวนรับ เป็นโควตาโรงเรียนของ 4 จังหวัด เป็นโควตาจังหวัดของที่เหลือในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยไม่มีการสอบคัดเลือก ใช้ผลการเรียนจากโรงเรียนแล้วก็ให้เด็กสมัคร แล้วก็ก็มีเกณฑ์ แล้วก็มาร่วมกันคัดโดยท่านกรรมการที่คัดท่านหนึ่งก็นั่งอยู่ในที่นี้ อาจารย์ชาวลิต เราด้วยกันทำเพื่อจะกระจายไปสู่การที่จะทำให้มหาวิทยาลัยเข้าไปผูกพันกับชุมชน ผูกพันกับสถานศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ส่วนนี้ทำแล้ว และต้องเรียนท่านไพโรจน์ด้วย ปีหน้าจะขยายไปอีสต์เทิร์นซีบอร์ดเพื่อที่จะไปให้โควตาอย่างเดียวกันช่วยมหาวิทยาลัยบูรพา ซึ่งก็มีภาระที่ต้องตอบสนองอีสต์เทิร์นซีบอร์ดอยู่ด้วย แต่เนื่อง

จากว่าทางเทคโนโลยีที่มีมากกว่า ก็คิดว่าเราน่าจะขยายไปช่วยอีสต์เทิร์นซีบอร์ดอีกแรงหนึ่ง

เรื่องที่สอง เราเริ่มจะมีบทบาทของการที่หน่วยอื่นมาใช้เรา เช่นสำนักงานการจัดจรรยาบรรณก็ได้มากำหนดให้ มทส. เป็นศูนย์ทางวิชาการจรรยาบรรณของภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้งหมด ซึ่งลักษณะเช่นนี้เราชอบเพราะจะทำให้เรามีบทบาทกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นเบื้องต้นและก็รุกรายทางไปสู่ความรู้ความเข้าใจอื่น ๆ ที่เรามีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ถึงแม้ว่าจะไม่เห็นเกษตรเหมือนกันไป เห็นเชิงเกษตรอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์ ไปโอเทคฯ ฟูดเทคฯ อะไรก็แล้วแต่ จุดมุ่งหมายอันหนึ่งของเราก็คือเราคาดหวังว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือนั้น ถึงอย่างไรพื้นฐานทางเกษตรก็ยังเป็นเรื่องสำคัญ ความพยายามที่จะต้องลงไปให้ถึงชาวบ้านเราก็คัดทีมที่เราคิดว่าถนัดจะทำงานกับชาวบ้าน อย่างทีมของ ดร.เทอด ก็มีประสบการณ์เยอะเรื่องการทำงานชนบท ทำงานกับชาวบ้านเพื่อนำเอาเทคโนโลยี เอามาช่วยชาวบ้านให้ได้ ขอรับข้อเสนอที่ว่าอยากให้เราไปข้อมูลทาง Labour และอื่น ๆ สำหรับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อันนี้เป็น Mission ที่เรา Commit ในลักษณะที่สองเราเป็นมหาวิทยาลัยระดับชาติด้วย ก็จะต้องตอบสนองความต้องการของประเทศโดยส่วนรวมทั้งหมด และด้วยบทบาทอันนี้เราจึงจำเป็นที่จะต้องมี Mission ในส่วนที่ว่าอะไรบางอย่างที่เราจะร่วมกับมหาวิทยาลัยอื่นทั้งของรัฐและเอกชน ตอบสนองความต้องการของประเทศโดยส่วนรวม แบ่งกันทำช่วยกันทำ และก็ลดความซ้ำซ้อนในสิ่งที่ไม่จำเป็น จะเห็นว่าที่นี้ที่หลีกเลี่ยงความซ้ำซ้อนมาตั้งแต่ต้น เพราะเราทราบว่าที่นครราชสีมาไม่มีวิทยาลัยครู มีราชมนฑล มีวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เราจึงเลือกตั้งเป็นมหาวิทยาลัยเฉพาะทางเพราะจะได้ช่วยกันทำงานในสิ่งที่ยังขาด แล้วก็ผอ.อำนวยการประเทศชาติก็ขาดก็เลยทำให้ที่นี้ร่วมกับเทคโนโลยีมหานคร ซึ่งก็ตั้งใจที่ว่ามหาวิทยาลัยเอกชน เวลาเลือกซื้อเลือกไปเลือกมาก็บอกเอาแบบสุรนารี เราเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีด้วยกัน ก็ยกฐานะจากวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครขึ้นเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ก็ยินดีต้อนรับท่านอธิการบดีครับ ซึ่งท่านจะมาเป็นวิทยากรตอนบ่าย

ในบทบาทระดับชาติเรายังไม่ค่อยได้ทำอะไรเท่าไร นอกจากรับเด็กเข้ามาศึกษาโดยระบบการสอบรวม และก็เริ่มที่จะมีการคิดถึงเรื่องบทบาทอื่น ๆ ที่เรากำลังก้าวไปก็คือการเป็นมหาวิทยาลัยนานาชาติ ตรงนี้เรารู้สึก

เราจะทำมากกว่าการเป็นมหาวิทยาลัยระดับชาติพอสมควรทีเดียวเพราะปีหน้าจะเปิดหลักสูตรที่สอนเป็นภาษาอังกฤษแล้วรับคนต่างประเทศมาเรียนร่วมกับมหาวิทยาลัยในแคนาดา และนอกจากนั้นเราเริ่มรับนักวิชาการชาวต่างประเทศมาเป็นอาจารย์ ขณะนี้เรามีปอร์ตนักวิชาการชาวต่างประเทศ ศาสตราจารย์จากสหรัฐ จากเยอรมัน จากแคนาดา จากไทน์ต่อไทน์ เราทำอันนี้ค่อนข้างจะมากหน่อย ด้วยความหวังว่าถ้าเรามีปอร์ตนักวิชาการเข้ามาช่วยเสริมสร้างความแข็งแกร่งทางวิชาการ เราจะไปสู่ความเป็นเลิศได้ แล้วจะไม่กระทบมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่มีอยู่ เพราะมีฉะนั้นแล้วจะกลายเป็นว่าเราทำหน้าที่เสมือนตกปลาในอ่าง เขาเลี้ยงไว้ในอ่างต่าง ๆ เขาเลี้ยงโตดีก็ไปเอาเขามา ซึ่งลักษณะนี้ผมระมัดระวังอยู่ ถึงแม้ว่าบางแห่งจะมีผลกระทบกันบ้างนิดหน่อย แต่ว่าโดยเจตนาจริง ๆ แล้วมหาวิทยาลัยแห่งนี้จะไม่พยายามไป Recruit อาจารย์จากมหาวิทยาลัยอื่นเกินความจำเป็น แล้วในขณะเดียวกันผมลำบากใจพอมีข่าวอะไรออกไป เพราะที่นี้ใช้ระบบเปิดรับสมัครทั่วไป ผมไม่สามารถประกาศบอกข้าพเจ้าจะไม่รับอาจารย์จากมหาวิทยาลัยนั้น จะไม่รับอาจารย์จากมหาวิทยาลัยนี้ เป็นสิทธิส่วนบุคคล แต่เมื่อท่านมาสมัครแล้วเวลาเราเลือกระมัดระวัง เช่นมาจากที่แห่งใดแห่งหนึ่งมากเกินไป บอกทำไมมากเกินไป เราขอไม่เอาทั้งหมด บางคนก็โกรธไป บอกว่าทำไม เขาก็ดีเหมือนกัน ปริญญาเอกเหมือนกัน ทำไมเอาคนนี้ไม่เอาคนโน้น ที่เราไม่เอาไม่มีเหตุผล หนึ่งเราระวังไม่ให้กระทบมากเกินไป ประการที่สองเราไม่ต้องการ Inbreeding ครับบอกตรง ๆ มาจากที่ใดที่หนึ่งจนเป็นทีม ท่านก็เอาระบบของท่านมาให้ด้วย ซึ่งเราไม่ต้องการ สิ่งนี้คือเราระวังอยู่แล้วในแง่ของเรา Inbreeding ถือว่าเป็นเรื่องเสียหายถ้ามีมากเกินไป เราก็พยายามกระจาย ๆ เพราะฉะนั้นในลักษณะที่เราพยายามที่จะเป็นมหาวิทยาลัยนานาชาติ โดยองค์ประกอบของ Faculty ก็ดี โดยการที่มีโปรแกรมต่างประเทศที่ดี เป็นความตั้งใจที่เราจะ Transfer Expertise จากต่างประเทศเข้ามาช่วยเรา เดียวนี้ผมหนึ่ง Interview ฝรั่งเกือบทุกวัน เขาจะสมัครผ่าน E-Mail เข้ามาทุกวันที่นี่ เพราะที่นี้เรามี E-Mail เรียบร้อยแล้ว Link ได้ทั่วโลก แล้วก็เราจะเลือกเพื่อให้มหาวิทยาลัยแห่งนี้ก้าวไปสู่ความเป็นนานาชาติ ให้สมกับที่โคราชเป็นปากประตูไปสู่อีสาน เป็นปากประตูไปสู่ภาคฝั่งทะเลตะวันออก และก็ไปประตูไปสู่อินโดจีน เราตั้งอยู่ตรงนี้เราต้องทำหน้าที่ปากประตูสามปากนี้ให้ได้

เพราะฉะนั้นอันนี้ก็เป็นเรื่องที่จะคอมเมนต์เพิ่มเติมให้เห็นว่าทิศทางพัฒนาที่เรากำลังทำเราทำสามอย่างพร้อม ๆ กัน แต่ว่าเราต้องไม่ลืมว่าเราทำแค่นี้ไม่ได้ครับ ถ้าจะเป็นมหาวิทยาลัยแห่งภาคพัฒนาตะวันออกเฉียงเหนือต้องทำมากกว่านี้อีกเยอะ ต้องลงไปถึงชาวบ้าน ถ้าจะเป็นมหาวิทยาลัยระดับชาติ เราจะต้องคิดร่วมกับมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ว่าส่วนใดบ้างที่ต้องทำด้วยกัน ส่วนใดบ้างที่ต้องทำแยกกันและถ้าจะเป็นมหาวิทยาลัยนานาชาติ เราก็ต้องมองเป้าหมาย นานาชาติของเราที่แคไหน คงจะต้องตอบสนองประเทศเพื่อนบ้านที่ใกล้ชิด และถ้าประเทศอื่นเค้าจะมาด้วยเราก็ไม่ว่าอะไรครับ อันนี้ก็ขอเรียนเป็นการสรุป และประเด็นที่สอง เผอิญมีคนถามแล้ว ถ้าผมไม่ตอบผมนอนไม่หลับ ก็คือว่าท่านที่มาสัมมนาที่นี้ถามผมทุกครั้งทีพบกันนอกห้องประชุม บอกว่าเห็นศูนย์สัมมนาที่นี้ ทำไม่ทำได้ในระดับที่ค่อนข้างจะเป็นอินเตอร์ไปเอาเงินมาจากไหน ร่ำรวยมาจากไหน ที่จริงมันเป็นสองส่วนอยู่ครับ ส่วนตึกเปล่า ๆ งบประมาณแผ่นดิน ส่วนตกแต่งได้เงินจากเอ็กซ์ไป ไม่ใช่เงินมหาวิทยาลัย เพราะเอ็กซ์ไปเขาจะต้องมาใช้อาคารนี้เป็นอาคารสัมมนาระดับนานาชาติ

ชาติตอนที่เขาจะมีงานปีหน้า และเขาจะต้องเอาคนที่มาจัดงานแสดงจากประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกพักในที่ที่ใกล้ที่แสดง เพราะคนของเขามาเผื่อร้านมาเผื่ออะไรต่าง ๆ เขาอยู่นอกมหาวิทยาลัยไม่ได้ ผมก็บอกถ้าฉันก็เอาอย่างนี้ก็แล้วกัน คุณสร้างใหม่คุณต้องลงทุนตั้งเยอะ คุณลงทุนนิดเดียวคุณมาตกแต่ง เพราะฉะนั้นถ้าเขาสร้างใหม่เขาต้องเสียเงินอีก 200 ล้าน แต่เขามาตกแต่งให้เราเขาเสียเงิน 50 ล้าน ประหยัดด้วยกันทั้งสองฝ่าย และก็เกิดประโยชน์ด้วยกันทั้งสองฝ่าย คือว่า มทส. ก็ได้ใช้ของดี เขาก็ได้ใช้ของดี และในที่สุดก็เป็นของรัฐบาลไทยเพราะมหาวิทยาลัยนี้เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐ ขอขอบคุณครับ

#### ผู้ดำเนินการอภิปราย

ครับต้องขอขอบคุณท่านอาจารย์วิจิตรครับ ในนามของผู้ฟังทั้งหลายผมขออนุญาตขอบคุณ คุณธีระจิตต์ คุณไพโรจน์ และ ดร.วิจิตร อีกครั้งหนึ่งครับ



# ความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาไทย กับต่างประเทศใน 10 ปีข้างหน้า

ผู้ร่วมอภิปราย	: นางสุธานันท์ พึ่งธรรมสาร <sup>1</sup> : ศ.ดร.กนก วงษ์ตระหง่าน <sup>2</sup> : รศ.ดร.ชนะ กสิภาร <sup>3</sup> : รศ.ดร.สิทธิชัย โภไคยอุดม <sup>4</sup>
ผู้ดำเนินการอภิปราย	: รศ.ดร.นินนาท โอพารวรรุฒิ <sup>5</sup>

## ผู้ดำเนินการอภิปราย

กราบเรียนท่านอธิการบดี ท่านผู้เข้าร่วมประชุม  
สัมมนาทุกท่าน ในช่วงบ่ายนี้เราจะมีการอภิปรายในหัวข้อ  
ความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาไทยกับต่าง  
ประเทศ ใน 10 ปีข้างหน้า

เมื่อวานนี้ผมได้ยื่นท่านอธิการบดีพูดถึงภาวะการ  
แข่งขันที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากกระบวนการโลกาภิวัตน์ และ  
ท่านก็ได้พูดถึงข้อได้เปรียบในการแข่งขันหรือยกคำที่ใช้ว่า  
Comparative Advantage นั้น ก็มีประมาณสี่ข้อคือ  
คุณภาพของประชากร ถ้าผมจำไม่ผิด ข้อสุดท้ายนั้นก็เป็น  
ทักษะของการจัดการ ทำให้ผมนึกถึงการประชุมสัมมนา  
ของ ASAIHL ที่ประเทศสิงคโปร์หลายปีมาแล้ว การ  
ประชุมในมหาวิทยาลัยสิงคโปร์นั้นไม่ได้คาดหวังว่าจะมี  
ผู้เข้าร่วมสัมมนามากถึงกับร้อยกว่าคน ทั้งนี้เนื่องจากว่า  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เห็นว่ายูโกส เลย์เอาธแวน  
ไปตั้งสองสามคัน ทำให้ไม่มีที่นั่งเพียงพอต้องมีเก้าอี้เสริม  
ในขณะนั้นความเย็นก็ไม่พอ มีเจ้าหน้าที่ผู้หญิงท่านหนึ่ง  
โทรศัพท์ไปที่บริษัทและขอให้จัดส่ง Portable Air-  
conditioner มาสักสามสี่ตัวแล้วก็ติดตั้งเดี๋ยวนั้น อธิการ  
บดีหลายท่านจากประเทศไทยถามผมว่าเด็กเจ้าหน้าที่คนนี้

เป็นใคร ผมก็บอกว่าเป็นเจ้าหน้าที่ช่วยงาน อธิการบดี  
หลายท่านก็ถามต่อไปว่า แล้วจะไม่ถูกเจ้านายดูหรือ ผม  
ตอบว่าคงไม่ ถ้าไม่สั่งมาทำอย่างนั้นซึ่งเป็นหน้าตาของ  
มหาวิทยาลัยและเป็นหน้าตาของประเทศสิงคโปร์ อาจจะ  
ต้องถูกดู อธิการบดีหลายท่านก็บ่นกันว่า ดูซิ เราเป็น  
อธิการบดีแล้วยังทำอย่างนั้นไม่ได้ เพราะว่ากว่าที่เราจะซื้อ  
อะไหล่สักอย่าง ยิ่งเรื่องแอร์คอนดิชันนิ่งต้องสอบราคาก่อน  
อธิการบดีของเราในประเทศไทยก็บ่นกันนะครับ แต่ท่าน  
เหล่านั้นก็ไม่ยอมออกมาจากระบบราชการเช่นเดียวกัน  
ครับ ที่ผมพูดอย่างนั้นเหตุผลที่พูดก็เพราะว่าเด็กผู้หญิง  
ผู้นั้นเพียงแค่ React ไป อันนี้เราเรียกเป็น Reactive  
Management Approach เหตุการณ์เช่นนั้นจะไม่เกิด  
ขึ้นที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เพราะว่าถ้าสังเกตดู  
ห้องการประชุมนี้ก็คงบรรจุได้ไม่เพียงแต่ห้าร้อยคนว่าพัน  
หนึ่งก็ยังมีสบาย ๆ แอร์ก็รู้สึกเย็น ท่านอาจารย์หลายท่าน  
เมื่อวานนี้ก็บ่นว่า ไอ้ไหนขนาดใส่เสื้อนอกแล้วยังเย็นฉ่ำเลย  
ขนาดเย็น ๆ ก็ยังนอนหลับ เช่นเดียวกันผมก็ท้วงว่าท่าน  
อาหารอิมแล้วกลางวันนี้ก็กลัวว่าจะมีการนอนหลับไปบ้าง  
นะครับ แต่ประเด็นที่สำคัญก็คือ พูดถึงทักษะหรือความ  
เป็นผู้นำของมหาวิทยาลัยแห่งนี้

เราได้เห็นการจัดสัมมนาในเรื่องของมองไกลไปข้าง  
หน้า 10 ปีข้างหน้า ทางมหาวิทยาลัยก็ได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิ  
สี่ท่าน ผมเองก็เชื่อว่าท่านทั้งสี่นั้นรู้เรื่องของความร่วมมือ  
ระหว่างประเทศดีที่สุดในประเทศไทย และจริง ๆ แล้วทั้ง  
สี่ท่านก็ไม่มีมีความจำเป็นต้องแนะนำเลยแต่ก็ขออนุญาต

1. ผู้แทนกรมวิเทศสหการ
2. รองปลัดทบวงมหาวิทยาลัย
3. อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
4. อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร
5. อาจารย์ประจำคณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แนะนำโดยย่อ ท่านที่นั่งติดกับผมทางซ้ายคือ **คุณสุธานันท์ พึ่งธรรมสาร** ท่านจบการศึกษาปริญญาตรีทางเศรษฐศาสตร์เกียรตินิยมจากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และก็ได้ Deploma in Economics Development จาก Oxford University ที่ประเทศอังกฤษ หลังจากนั้นท่านก็ได้จบปริญญาโททางด้าน National Development and Project Planning จาก Bradford University ท่านได้ทำงานเริ่มต้นอยู่ในภาคเอกชนอยู่กับบริษัทผลิตอาหารทะเลกระป๋องส่งออก และก็ได้ทำงานช่วยวิจัยกับโปรเฟสเซอร์จากญี่ปุ่นที่ธรรมศาสตร์ ซึ่งโปรเฟสเซอร์คนนี้ก็รู้จักกับท่านอธิการบดีและก็ผมดี ก็คือศาสตราจารย์ยามาฮาวา ซึ่งมาเมืองไทยเป็นประจำ ปัจจุบันท่านดำรงตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายวิเคราะห์โครงการที่กรมวิเทศสหการ ท่านทำงานเป็นเวลา 17 ปี แล้ว คุณสุธานันท์ครับ

ท่านต่อไปก็เป็นที่รู้จักของเราดี ท่านยังหนุ่มแน่น และเป็นผู้บริหารระดับสูงท่านหนึ่งของทบวงมหาวิทยาลัย ท่านศาสตราจารย์ ดร.กนก วงษ์ตระหง่าน ท่านจบการศึกษาในระดับปริญญาตรีวิทยาศาสตร์ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และจบปริญญาโททาง Political Science ที่ University of California และจบปริญญาเอกทางด้าน Political Science ที่ John Hopkins ปัจจุบันท่านดำรงตำแหน่งรองปลัดทบวงมหาวิทยาลัย และท่านก็เป็นผู้รับผิดชอบความร่วมมือระหว่างประเทศและท่านเป็นผู้รู้ดีที่สุดในท่านหนึ่ง เป็นที่ตกลงกันว่าเราจะพยายามเปิดโอกาสให้มีการซักถาม แต่เนื่องจากว่า ดร.กนกท่านเป็นที่ปรึกษากรมวิเทศสหการ ทางผู้แทนจากกรมวิเทศสหการบอกว่าถ้ามีคำถามก็ขอให้ ดร.กนก เป็นผู้ตอบเพียงผู้เดียว ดร.กนกครับ

ท่านต่อไปก็น่าคุ้นเช่นเดียวกันคือ รองศาสตราจารย์ **ดร.ชนะ กลสิภร** ท่านจบปริญญาตรีทาง Mechanical Engineering จากมหาวิทยาลัย St. Andrew จากสกอตแลนด์ และก็ปริญญาโทในสาขาวิศวกรรมศาสตร์จาก Imperial College ที่ University of London และจบปริญญาเอกจากมหาวิทยาลัยที่ประเทศเยอรมัน ท่านได้ดำรงตำแหน่งผู้บริหารมาเป็นเวลาช้านาน และปัจจุบันเป็นอธิการบดีของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ดร.ชนะ ครับ

อีกท่านหนึ่งก็คือ **ดร.สิทธิชัย โภไคยอุดม** ท่านมีตำแหน่งทางวิชาการเป็นรองศาสตราจารย์ จบการศึกษาปริญญาตรีทาง Electronics Engineering และปริญญา

เอกทางอิเล็กทรอนิกส์จากมหาวิทยาลัยเดียวกัน มหาวิทยาลัยดังของรัฐ University of New South Wales ท่านเคยดำรงตำแหน่งเป็นคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง และเคยดำรงตำแหน่งคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบังเช่นเดียวกัน ปัจจุบันท่านดำรงตำแหน่งอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร เป็นวิทยาลัยที่ได้เลื่อนฐานะเป็นมหาวิทยาลัยในระยะเวลาอันสั้นที่สุดและก็ได้ครบเกณฑ์ ท่านทั้งสี่นั้นมีประสบการณ์อย่างมากมายในเรื่องของความร่วมมือระหว่างประเทศ ผมจะขออนุญาตขอให้ท่านผู้ร่วมอภิปรายทั้งสี่ท่านใช้เวลาประมาณสัก 15-20 นาที หลังจากนั้นแล้วก็อาจจะเปิดโอกาสให้มีการซักถาม มีท่านอาจารย์หลายท่านได้เตือนผมไว้ก่อนแล้วว่าถ้าเป็นไปได้ เพราะที่ท่านผู้อภิปรายนั้นก็สามารที่จะพูดได้ดี เป็นผู้อภิปรายระดับชาติ นานาชาติ ด้วยซ้ำไป สำหรับหลายท่านก็เตือนผมว่าอย่าสรุปให้เบลอจนกระทั่งไม่เข้าใจ และขอให้ใช้เวลาที่เหลือถ้าเป็นไปได้ อยากจะให้ท่านผู้ร่วมสัมมนานั้นเปิดโอกาสซักถาม ผมขอเริ่มด้วยคุณสุธานันท์ครับ ขอขอบคุณครับ

### คุณสุธานันท์ พึ่งธรรมสาร

กราบเรียนท่านอธิการบดี และท่านอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ดิฉันขอออกตัวก่อนนะคะ คือไม่เคยเป็นนักพูดหรืออาจารย์มาก่อนก็อาจจะพูดแล้วไม่ดี แต่ถึงอย่างไรก็รู้สึกภูมิใจที่มีอาจารย์กนกและอาจารย์นิพนธ์ซึ่งรับว่าถ้าล้มแล้วจะช่วยพูดต่อให้ ค่ะเรื่องของความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาไทยกับต่างประเทศ ดิฉันขอขออนุญาตที่จะขอนำเสนอเป็นสี่หัวข้อด้วยกัน ความจริงดิฉันได้เตรียมเอกสารมาส่วนหนึ่งแต่เนื่องจากตอนนั้นยังไม่ทราบว่าจะ Organize เรื่องอย่างไรได้ทำไปเท่าที่มีข้อมูลก่อน แต่ว่าหลังจากนั้นท่านอธิบดีก็คอมเมนต์มาว่ารู้สึกว่าจะหนักไปในเรื่องของการรับ ในเมื่อปัจจุบันนี้เราก็มีเรื่องของการให้เข้ามามีบทบาทอย่างมากแล้วก็ให้ไปเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างการรับและการให้ก็เลยอาจจะมีส่วนที่ไม่อยู่ในเอกสาร

ในหัวข้อแรกที่จะพูดก็มีเรื่องของความสำคัญของความร่วมมือทางเศรษฐกิจและวิชาการกับต่างประเทศ เราจะเห็นว่าในอดีตในขณะที่ประเทศเรากำลังพัฒนาอยู่ เรามีความจำเป็นต้องพัฒนาหลาย ๆ ด้านด้วยกัน ในขณะที่งบประมาณของเรามีจำกัด แม้ว่าเราจะขอกู้เงินจากต่างประเทศ เราก็มีการกำหนด Ceiling มีเพดานเงินกู่อยู่

ความช่วยเหลือจากต่างประเทศทางด้านเศรษฐกิจและวิชาการก็จะเป็นแหล่งที่มาของเงินอันหนึ่งที่จะมาช่วยเสริมหรือว่าช่วยแบ่งเบาภาระงบประมาณบ้าง ดิฉันขอพูดว่าเป็นเพียงการเสริมณะ เพราะว่างจริง ๆ แล้วมูลค่ามันก็ไม่มากมายสำหรับประเทศเรา คือโดยเฉลี่ยในอดีตประมาณสัก 2% เท่านั้นเอง ปัจจุบันนี้เราก็ได้มีการพัฒนาจนถึงขีดความสามารถระดับหนึ่งแล้ว แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าความร่วมมือจากต่างประเทศจะลดความสำคัญลง เพราะว่าเรายังต้องการเทคโนโลยีระดับที่สูงขึ้นไปอีก ดังที่ท่านอาจารย์หลายท่านก็ได้พูดแล้วว่าผ่านมามีเทคโนโลยีในโลกนี้มันไม่มีขีดจำกัดแล้ว ไม่มีขอบเขตเป็นยุคของกระแสโลกาวัตริไปแล้วนะจะ ฉะนั้นทุกท่านก็คงจะได้เห็นถึงความสำคัญและเราก็จะต้องเปิดโลกทัศน์ให้กว้างขึ้น

สำหรับความร่วมมือกับต่างประเทศ เราก็คงจะไม่จำกัดแค่การรับอย่างเดียว ทำไม่ประเทศเล็ก ๆ อย่างเราถึงต้องไปให้ความช่วยเหลือกับต่างประเทศด้วย เรามีความจำเป็นมากมาย และตอนนี้ก็ได้กลายเป็นเครื่องมือสำคัญของรัฐบาลที่จะดำเนินนโยบายการต่างประเทศด้วย โดยนโยบายของรัฐบาลมุ่งที่จะส่งเสริมและพัฒนาความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับประเทศกำลังพัฒนาโดยเฉพาะเพื่อนบ้าน ทั้งทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ และวิชาการ โดยมุ่งที่จะสนับสนุนให้มีการร่วมมือกันในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะภาคธุรกิจเอกชนให้เข้าไปลงทุนหรือแม้กระทั่งเรื่องของการท่องเที่ยว การขยายตัวของ การส่งออกด้วย และมุ่งที่จะแลกเปลี่ยนความก้าวหน้าทางด้านวิชาการ ในลักษณะที่เป็นสามฝ่าย (ซึ่งดิฉันจะขยายความในเรื่องที่จะพูดต่อไป ตอนนี้อยู่ในอนุญาตพูดในแง่ของนโยบายก่อน) และยิ่งมุ่งส่งเสริมหน่วยงานสถาบันต่าง ๆ ให้มีความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อที่จะเปิดโอกาสให้มีการพัฒนาขีดความสามารถในเชิงวิชาการมากขึ้น และยกระดับสถาบันในประเทศให้ทัดเทียมกับนานาชาติได้

รูปแบบความร่วมมือกับต่างประเทศในแง่ของการรับเราก็คงจะได้เห็นมามากแล้วสำหรับการให้ บางท่านอาจจะไม่ทราบว่าเป็นจริง ๆ แล้วประเทศไทยได้เริ่มให้ความร่วมมือหรือว่าให้ความช่วยเหลือกับต่างประเทศตั้งแต่ปี 2498 แล้ว โดยในสมัยนั้นทางต่างประเทศที่เคยให้ความช่วยเหลือเรา เขาเห็นว่าเรามีขีดความสามารถ มีศักยภาพในการที่จะถ่ายทอดเทคโนโลยีได้ ก็ได้ขอความร่วมมือ

จากประเทศไทยให้จัดหลักสูตรฝึกอบรมต่าง ๆ ให้กับกลุ่มสมาชิกโคลัมโบ พอต่อมาเรามีความพร้อมมากขึ้น หลังจากที่เรได้ลงมือทำจริง ๆ แล้ว ทางหน่วยงานต่าง ๆ ก็ได้พัฒนาขีดความสามารถมากขึ้น และรวมทั้งรัฐบาลได้ให้ความสำคัญ ก็ได้มีการเพิ่มงบประมาณให้ ฉะนั้นการให้ความช่วยเหลือในขณะนี้ได้มีการเพิ่มขึ้นจนถึงปัจจุบันนี้เรามีงบประมาณการให้ประมาณ 200 ล้านบาท หลังจากในอดีตที่เคยมีสัก 10 ล้านบาท

รูปแบบความร่วมมือที่เราทำอยู่นี้ รูปแบบที่เห็นชัดก็คือในแง่ของทวิภาคี ซึ่งเราจะเน้นหนักในกลุ่มของประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งจะมีทั้งการให้ทุน ให้ผู้เชี่ยวชาญ อาสาสมัคร ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งจะใช้งบประมาณไทยล้วน ๆ ในอีกรูปแบบหนึ่งนั้นเป็นเรื่องของการจัด Group Training ก็เป็นความร่วมมือจากสถาบัน หน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้งอุดมศึกษาด้วยในการจัดหลักสูตรฝึกอบรม และกรมวิเทศฯ ก็จะเวียนแจ้งหลักสูตรไปยังประเทศต่าง ๆ ซึ่งเรามีผู้รับทุนกว่า 40 ประเทศด้วยกัน บางท่านอาจจะคิดว่าเราให้แต่เพื่อนบ้าน จริง ๆ แล้วหลักสูตรที่เราแจ้งเวียนออกไปในลักษณะที่เป็น Group Training กับ Third Country Training มีผู้รับทุนที่มาจากประเทศต่าง ๆ กว่า 40 ประเทศแล้ว ในอีกรูปแบบหนึ่งที่เขาเรียกว่า TCDC คือความร่วมมือทางการกับประเทศที่กำลังพัฒนาด้วยกัน ในรูปแบบอันนี้ปัจจุบันนี้ที่เราร่วมมือกับประเทศที่เห็นได้ชัดก็คือจากประเทศจีน คือเวลาคณะผู้ดำเนินงานหรือคณะผู้เชี่ยวชาญจะไปอบรมหรือไปให้ความร่วมมือกับประเทศจีนทางเราที่ไปจะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในเรื่องของค่าเดินทาง แต่ว่าในประเทศจีนเขาจะต้องเป็นคนออกค่าใช้จ่ายต่าง ๆ การกินอยู่รวมทั้งเรื่องของการจัดฝึกอบรมต่าง ๆ เขาเป็นคนรับผิดชอบค่าใช้จ่ายส่วนนั้น อีกรูปแบบหนึ่งนั้นเป็นรูปแบบที่ค่อนข้างจะเก่าแก่ คือ Third Country Training อันนี้เป็นลักษณะที่ว่าองค์กรต่างประเทศอย่างเช่น FAO, WHO, UNDP ในเครือของสหประชาชาติเขามาขอให้รัฐบาลเราจัดหลักสูตรฝึกอบรมต่าง ๆ ให้กับประเทศกำลังพัฒนา ในลักษณะการจัดหลักสูตรอันนี้ แหล่งที่เขาขอให้เราจัดเขาจะเป็นคนออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด เราได้เห็นแล้วว่าเรามีทั้งการรับและการให้ การร่วมมือกับต่างประเทศเป็นความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในเชิงบวก โดยเฉพาะสำหรับประเทศเล็ก ๆ อย่างประเทศเราที่มีความสำคัญมากโดยเฉพาะในยุคของโลกาวัตริ ซึ่งประเทศต่าง ๆ ก็ได้มีการรวมกลุ่มทั้งทางด้านการเมืองและ

เศรษฐกิจ ทำให้เราไม่สามารถที่จะอยู่โดยลำพังได้ เราต้องมีความร่วมมือเพื่อที่จะสนองตอบต่อสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป และในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของโลกให้ได้รับประโยชน์ที่เราพึงได้ด้วย ประโยชน์ที่เราคิดว่าเราจะได้รับจากการให้ความร่วมมือกับต่างประเทศนี้ คือการให้ความช่วยเหลือกับประเทศเพื่อนบ้านจะช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประเทศเหล่านั้น และจะเกิดความร่วมมือ และก็ยังสร้างความนิยมให้กับประเทศเราด้วยโดยเฉพาะผู้ที่ได้รับความช่วยเหลือจากผู้รับทุนของเรา และก็จะนำไปสู่ทางด้านลงทุนร่วมกันหรือประกอบกิจกรรมอื่น ๆ ร่วมกันต่อไป สถานภาพของประเทศไทยในอนาคตที่ดีขึ้นด้วย นอกจากนี้จะเป็นการเสริมสร้างสถาบันรวมทั้งบุคลากรของในประเทศเราด้วย โดยเฉพาะสถาบันที่ได้เข้าไปจัดการฝึกอบรมต่าง ๆ ให้กับประเทศเหล่านี้ เป็นการสร้างเสริมประสบการณ์และแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน

ในหัวข้อที่สอง ดิฉันจะขอนำเสนอในเรื่องของวิวัฒนาการของการให้ความร่วมมือในสถานการณ์ของโลกที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนี้ เราจำเป็นที่จะต้องมีการร่วมมือกันแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในเรื่องของปัญหาความยากจน เราจะเห็นว่าเรื่องของการต่อสู้ทางด้านอุดมการณ์ทางการเมืองได้ยุติไปบ้างแล้วในบางประเทศ ฉะนั้นทุกคนก็จะหันมาแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจและเพื่อความอยู่ดีกินดีของประชาชนมากขึ้น การที่มาร่วมมือกันแก้ไขปัญหาที่เราช่วยเผชิญอยู่นี้เป็นการสร้างอำนาจการต่อรองด้วย อย่างประเทศไทยเราก็ได้พยายามที่จะร่วมมือกับต่างชาติในการรวมกลุ่มต่าง ๆ อย่างเช่น เรื่องของ AFTA ที่กำลังเจรจกันอยู่เพราะว่าในเมื่อทั่วโลกเขาก็มีการรวมตัวเป็น AFTA เป็น EC อะไรแล้ว มูลเหตุจูงใจของการที่เกิดการให้ความช่วยเหลือนี้มิใช่เป็นการมาตั้งแต่สมัยสงครามโลกครั้งที่สองซึ่งก็จะมีแนวคิดในเรื่องของมนุษยธรรมที่เขาให้ความช่วยเหลือกันโดยไม่หวังตอบแทน เช่น ช่วยในเรื่องกรณีของน้ำท่วม หรือแผ่นดินไหว แต่ก็ยังมีแนวความคิดในเรื่องของการให้เพื่อความมั่นคง เช่น ในสมัยที่สหรัฐฯ ให้ความช่วยเหลือกับประเทศไทยในระหว่างที่เกิดสงครามเกาหลีหรือเวียดนาม เพื่อที่จะป้องกันการเผยแพร่ลัทธิคอมมิวนิสต์ในภูมิภาคนี้ อีกแนวคิดหนึ่งก็เป็นเรื่องของการช่วยเพื่อการพัฒนาอย่างเช่น Economic Reform ของ World Bank ที่เขาให้ประเทศที่มีแผนพัฒนาโดยมีการตั้งเงื่อนไขให้ประเทศผู้ได้รับความช่วยเหลือจะต้องมีการ Participate ในโครงการความร่วมมือ และต้องมีความพร้อมในเรื่องคน งบประมาณ และการสมทบใน

เรื่องอื่น และอีกแนวคิดหนึ่งจะเป็นเรื่องของการให้ความร่วมมือเพื่อเชื่อมโยงไปสู่การค้าและการลงทุน เช่น บางประเทศก็จะให้วัสดุอุปกรณ์บางอย่างซึ่งเราเองก็ยังไม่ผลิตไม่ได้ และเมื่อเราต้องใช้ของเขายู่ เราก็จะต้องมีการสั่งซื้อมา ซึ่งอันนี้เราก็พยายามหลีกเลี่ยงที่จะใช้รูปแบบอันนี้ การวิวัฒนาการมาถึงปัจจุบันนี้เรามากจะได้เห็นที่เราพูดกันถึงความร่วมมือลักษณะที่เป็น Partnership Cooperation คือมีความร่วมมือที่ตัดแยกกันและก็จะต้องมีประโยชน์ร่วมกัน สำหรับบทบาทของกรมวิเทศสหการในฐานะที่เป็นหน่วยงานกลางในการประสานความร่วมมือกับต่างประเทศ ที่เราได้มีการวิวัฒนาการจากตัวแทนในแง่ของผู้รับมาเป็นผู้ให้ ทางกรมวิเทศฯ เองได้มีการปรับกลไกในการทำงานไปให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล และสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป กรมวิเทศฯ ได้พยายามถ่วงหรือหน่วงเหนี่ยวความร่วมมือที่เขาเคยให้เราในลักษณะที่เป็นทวิภาคีที่กำลังจะลดไปหรือว่าหยุดไปโดยกลยุทธ์อันหนึ่งที่ให้อยู่ที่เราเรียกว่า Trilateral Arrangement หรือ Trilateral Cooperation คือเราพยายามที่จะจูงใจผู้ให้เหล่านี้ซึ่งขณะนี้เขาก็ยังมีความร่วมมือในลักษณะทวิภาคีกับประเทศเพื่อนบ้านของเราให้มาใช้สิ่งอำนวยความสะดวกหรือ Facility ในประเทศไทยในด้านของที่พักอบรมผู้เชี่ยวชาญ หรืออาสาสมัครของประเทศไทย และซื้อวัสดุอุปกรณ์จากประเทศไทย อันนี้ก็เป็นส่วนหนึ่งที่เราพยายามที่จะจูงใจเขาคืองบประมาณการให้ เขาเองก็มีจำกัด เราเองก็มีจำกัด เราคงจะเพิ่มไปเรื่อย ๆ เพื่อที่จะช่วยให้ประเทศใดประเทศหนึ่งพัฒนาตามที่เขาต้องการไม่ได้ ฉะนั้นจะต้องมีการร่วมมือกัน อันนี้ก็แนวคิดอันหนึ่งที่ดึงเอาผู้ให้เหล่านี้มาร่วมมือกับประเทศไทย

ในขณะที่เดียวกันเราก็จะได้เรียนรู้จากประเทศที่พัฒนาแล้วเพิ่มมากขึ้นด้วย โดยความร่วมมือในลักษณะนี้ก็จะต้องบนพื้นฐานของการที่เกื้อกูลกันคือ Complementary และก็มีผลประโยชน์ร่วมกันคือ Mutuality และเพื่อสร้างความเป็นปึกแผ่นของความสงบสุขของโลก Solidarity วิวัฒนาการของรูปแบบตามที่ได้เรียนนั้นนอกจากเรื่องของ Trilateral ที่เราพูดถึงเพื่อที่จะนำกลยุทธ์นี้ไปสู่แนวทางปฏิบัติมากขึ้น เราก็ได้แจ้งเวียนไปยังแหล่งความช่วยเหลือต่าง ๆ อย่าง เช่น ฝรั่งเศส ออสเตรเลีย สวีเดน แคนาดา ให้เขามาร่วมมือกับเราในรูปแบบของ Trilateral โดยอาจจะเป็นรูปของ Third Country Training หรือรูปแบบ TCDC โดยที่แต่ก่อนเขาออก 100% ต่อไปเราอาจจะแชร์กัน เขาอาจจะ 70 ต่อ 30 หรือ

50 ต่อ 50 แล้วแต่กรณี ก็จะมีคามยึดหยุ่น ขึ้นอยู่กับว่าเงื่อนไขการต่อรองและระดับเทคโนโลยีที่จะฝึกอบรมและมีการทำโครงการร่วมกัน ด้วยรูปแบบลักษณะที่เป็น Trilateral ที่มีการร่วมทุนกันเพื่อช่วยเหลือประเทศที่สามนี้ ที่ทำไปแล้วเป็นรูปธรรมก็ขอยกตัวอย่างความร่วมมือกับประเทศฝรั่งเศส กับหน่วยงานที่ชื่อว่า AMFA คือ French Asian Medical Association ซึ่งเขามีโครงการที่จะไปปรับปรุงโรงพยาบาลเวียงจันทน์ในประเทศลาว ทางประเทศไทยเราก็ได้ไปเจรจาขอให้เขาใช้ประเทศไทยเป็นที่ฝึกอบรมทางด้านพยาบาลหรือว่าแพทย์ นอกจากนี้แล้วเพื่อที่จะสนองตอบนโยบายที่ส่งเสริมสถาบันในประเทศเราได้มีการกันงบประมาณไว้ส่วนหนึ่งสำหรับการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสถาบันที่เรียกว่า Institutional Linkage คือปกติความร่วมมือที่เราให้กับประเทศเพื่อนบ้านของเราจะมีการประชุมคณะกรรมการร่วมประจำปี และโครงการต่าง ๆ ความร่วมมือภายใต้ข้อตกลงนี้จะมีการผ่านหน่วยงานที่เรียกว่า Focal Point ในประเทศนั้น มาเราถึงจะยอมรับว่าเป็นคำขอจากประเทศนั้น ฉะนั้นบางครั้งมีมหาวิทยาลัยที่ได้เดินทางไปตกลงทำความร่วมมือกับสถาบันบางแห่งในลาวหรือเวียดนามก็ตาม และได้ส่งโครงการมาที่กรมวิเทศฯ ในอดีตที่ผ่านมาจะประสบปัญหาว่าเราจะต้องไปให้หน่วยงานในประเทศนั้นไปขอผ่านทาง Focal Point ของเขา และบางที่รอกันเป็นปี เพราะว่าเกิดปัญหาติดขัดการเมืองภายในของประเทศลาวหรือเวียดนามก็ตามทำให้โครงการดี ๆ บางอันไม่เกิด ฉะนั้นทางกรมวิเทศฯ ก็เลยมีการกันงบประมาณส่วนนี้ออกมา โดยโครงการที่ได้รับการพิจารณาว่าเป็นโครงการที่ดีที่ควรจะทำ เราจะกันเงินส่วนนี้ตัดไปให้กับสถาบันที่จะจัดการฝึกอบรมนี้ เงินนี้ก็กลายเป็นเงินนอกคณะกรรมการร่วมหรือนอก JC ไป แต่ในปัจจุบันเนื่องจากว่าเราเองก็ไม่กล้าที่จะทำลักษณะนี้มากเกินไปเพราะประเทศผู้ที่มาร่วมมือกับเราเขาจะเห็นว่าเราทำอะไรไม่ผ่านตามข้อตกลงนั้น งบประมาณส่วนนี้ยังมีจำกัดอยู่และยังมีกระบวนการกลั่นกรองอยู่

ในหัวข้อที่สาม ที่จะนำเสนอก็เป็นเรื่องสถาบันไทยกับความร่วมมือกับต่างประเทศ ซึ่งจริง ๆ แล้วทางสถาบันอุดมศึกษามีความร่วมมือกับต่างประเทศโดยตรง โดยที่ไม่ผ่านกรมวิเทศฯ มีมาก เพราะว่าเป็นเรื่องของขีดความสามารถของสถาบันที่ทำได้อยู่แล้ว บางครั้งจะมีปัญหาขัดแย้งกันบ้างจากคนที่ไม่เข้าใจ ก็คือทำไมเรื่องบางเรื่องต้องผ่านกรมวิเทศฯ ทำไมบางเรื่องถึงไม่ต้องผ่าน โดยข้อเท็จ

จริงแล้วเฉพาะความร่วมมือที่เป็นระดับรัฐบาลถึงจะผ่านกรมวิเทศฯ ถ้าเป็นความร่วมมือระดับสถาบันนั้นโดยที่ไม่ได้ใช้ความตกลงภายใต้ระหว่างรัฐบาลต่อรัฐบาลไม่จำเป็นที่จะต้องให้เรื่องนั้นมาผ่านที่กรมวิเทศฯ ฉะนั้นอาจจะไม่ต้องยกตัวอย่างเลยก็ได้เพราะว่าทางอุดมศึกษานั้นคงทราบที่อยู่แล้ว ระหว่างมหาวิทยาลัยต่อมหาวิทยาลัยซึ่งมีบางตัวอย่างก็ได้ List ไว้ในเอกสารที่แจกไปด้วย ในส่วนที่สถาบันได้รับความช่วยเหลือจะเห็นว่าบางหน่วยงาน เช่น ของ KMIT พระนครเหนือ เราก็คงจะทราบกันดีว่ามีความร่วมมือกันมาตั้ง 35 ปีแล้วกับประเทศเยอรมัน เริ่มตั้งแต่การจัดตั้งสถาบัน การส่งอาจารย์มาสอนมีการส่งนักเรียนไปรับทุน นอกจากสถาบันนี้แล้ว ก็ยังมีสถาบันอื่น ๆ อีกมากมาย ขออนุญาตผ่านไปเพราะว่าเดี๋ยวจะยาวเกินไปคงจะมีตัวอย่างในเอกสารแล้ว

ดิฉันขออนุญาตไปพูดในเรื่องของความร่วมมือของสถาบันกับกรมวิเทศฯ ในการให้ความร่วมมือกับประเทศอื่น ปัจจุบันนี้มีสถาบันอุดมศึกษาเป็นจำนวนมากที่ร่วมมือกับกรมวิเทศฯ ในการจัดหลักสูตรฝึกอบรม บางท่านอาจจะไม่ทราบนะคะ มีทั้งเชียงใหม่ ขอนแก่น มหิดล สงขลา รวมทั้ง KMIT ลาดกระบัง ซึ่งร่วมมือกับกรมวิเทศฯ ในการจัดฝึกอบรมให้กับประเทศที่กำลังพัฒนา รวมทั้งบางครั้งก็มาจากประเทศที่กำลังพัฒนาอย่างเกาหลีหรือออสเตรเลีย แม้กระทั่งออสเตรเลียยังมารับทุนของรัฐบาลไทยหรือทุนลักษณะที่เป็น Third Country Training

สำหรับความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้า ถ้าเราเห็นว่าในอนาคตความร่วมมือยังมีความจำเป็นเพราะว่าเราไม่สามารถอยู่โดยลำพัง เราก็จำเป็นต้องพัฒนาตัวเราเองด้วยเพื่อที่จะให้ได้รับความช่วยเหลือที่ยังมีอยู่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด เนื่องจากดิฉันอยู่ในงานนี้มานานพอสมควรสัก 17 ปี จะเห็นว่าความช่วยเหลือจริง ๆ แล้วในเรื่องของทุนอะไรต่าง ๆ ยังมีมากที่ต่างประเทศเสนอมา แต่ปัญหาคือส่วนมากมักคิดเสมอว่าทุนนั้นจะต้องเป็นของฉันคนเดียวฉันถึงจะไปสอบ คือมีทุนลักษณะที่เป็นแข่งขันระหว่างประเทศมากมายเลยที่เราเสียโอกาสไป อย่างทุนของรัฐบาลเนเธอร์แลนด์ ปีหนึ่ง ๆ เขาประกาศทุนมากตั้งร้อยกว่าหลักสูตร จะมีหลักสูตรที่ประเทศไทยสอบผ่านประมาณสัก 40 กว่าหลักสูตรเท่านั้นเอง แม้กระทั่งทุนออสเตรเลียซึ่งเขาเสนอทุนในลักษณะที่ไปศึกษาเมื่อสองปีก่อน บังเอิญเป็นคนที่ทำเรื่องนี้โดย

ตรง เรามีทุนศึกษาตั้ง 90 ทุน และเราได้จัดลำดับความสำคัญไว้ให้กับสาขาวิชาที่เราขาดแคลนไว้มากเกิน 50% แต่ปรากฏว่าจากจำนวนผู้มาสอบ 2-3 ร้อยคน มีคนสอบผ่าน 70% เพียง 16 คนเท่านั้นเอง คือเราก็กว้างมาก กระทบวิเทศฯ ต้องเรียนเป็นครั้งที่ 2 เพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ เสนอชื่อมาเพื่อจะให้สอบให้คนที่จะไปรับทุนนั้น ในที่สุดรอบที่ 2 เราก็กว้างได้ผู้สอบผ่านรวมกันแล้วเพียง 30 กว่า ทุน ต้องมีการลดคะแนนระดับผ่านลงมาเหลือ 60 จาก 70 แต่ก็เป็นปัญหา เพราะว่าจากการที่เราลดคะแนนลงมา คนเหล่านี้เมื่อไปเรียนเขาก็ Suffer เขาเรียนแล้วก็มีปัญหา ส่วนทางผู้ให้ได้คิดค่าใช้จ่ายของความช่วยเหลือในส่วนนี้ไป ในลักษณะที่เราส่งไปเรียนภาษาเขาก็ถือว่าเป็นทุนที่เขาส่งให้เราอยู่แล้ว โดยที่คนเหล่านี้ยังไม่ทันจะได้เข้าไปเรียนหลักสูตรจริง ๆ เลย และในที่สุดบางคนก็สอบเข้าหลักสูตรที่ตัวเองจะเรียนไม่ได้ต้องไปเปลี่ยนสาขาวิชาบ้าง ทำให้เป้าหมายของการที่จะไปพัฒนาคนก็เปลี่ยนไป อันนี้ก็ต้องขอเรียนว่าเราจำเป็นจริง ๆ ที่เราจะต้องช่วยตัวเองมากขึ้น และถ้าเราจะไปร่วมมือกับเขาเราก็ต้องพัฒนาขีดความสามารถของเรา นอกจากเรื่องทุนที่เราจะต้องช่วยตัวเองแล้วในแง่ของโครงการเราจะเห็นว่าปัจจุบันนี้โครงการที่จะอยู่ในข่ายที่จะได้รับความช่วยเหลือจะต้องเป็นโครงการที่อยู่ใน Area ที่เรียกว่ามี Global Issue คือเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของโลกที่เผชิญอยู่ เช่น ปัญหาโรคเอดส์หรือว่าเรื่องของสิ่งแวดล้อม เราก็ต้องติดตามว่า Topic ไหนที่เขาสนใจจริง ๆ เราก็จะต้องมีการเสนอคำขอนี้ไป อย่างพวกแหล่งที่เขาให้ทุนวิจัยต่าง ๆ อย่าง IDRC หรือ ACIAR ก็มีการแข่งขันในระดับโลกหรือในระดับภูมิภาคเพื่อที่จะให้ได้ความร่วมมือนี้มาเราจะรอให้ฝรั่งมาเขียนให้เรายากแล้วนะคะ เราต้องพัฒนาตัวของเราเองด้วย สำหรับโครงการพัฒนาที่มีลักษณะ Partnership หรือ Institutional Linkage มากขึ้น อย่างโครงการที่สุรนารีทำร่วมกับแคนาดาท่านก็คงจะทราบดีว่าเราเองต้องแสดงถึงขีดความสามารถของเราในเรื่องของงบประมาณ และในเรื่องคนของเราที่จะมีสมรรถนะที่จะทำงานกับเขาได้ ฉะนั้นบางท่านอาจจะผิดหวังว่าทำไมโครงการของท่านที่เสนอขอเข้าไปภายใต้โครงการนี้จึงไม่ได้รับความร่วมมืออันนี้ก็จะต้องจะขอยืนยันว่ามันแข่งขันกับ

เอาละค่ะดิฉันคิดว่าดิฉันได้ใช้เวลาามากแล้ว สำหรับในส่วนที่ดิฉันยังไม่ได้พูดถึง ท่านผู้ทรงคุณวุฒิที่จะ

พูดต่อไป ท่านก็คงจะกรุณาช่วยพูดให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นนะคะ ขอบพระคุณค่ะ

### ผู้ดำเนินการอภิปราย

ขอเรียนเชิญ ดร.กนก อภิปราย ภายใน 15 นาที นะครับ ขอบคุณครับ

### ศ.ดร.กนก วงษ์ตระหง่าน

ในประเด็นแรกผมคิดว่าสิ่งที่สำคัญมาก เมื่อเราพูดถึงความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาไทยกับต่างประเทศใน 10 ปีข้างหน้า เพื่อให้สืบเนื่องจากที่เราพูดกันในภาคเช้าผมคิดว่าหัวใจสำคัญที่สุดก็คือว่าเราต้องกล้าคิดและกล้าฝืนก่อน เพราะว่าถ้าเราไม่กล้าคิดและกล้าฝืน เราก็คงทำอะไรที่เหมือน ๆ เดิม และที่สุดท้ายเราจะไม่สามารถแข่งไปข้างหน้าหรือว่าเตรียมตัวเพื่อที่จะดักกับสถานการณ์ในอนาคตได้ สำหรับในเรื่องของความร่วมมือ นั้น อย่างที่คุณสุรนารีได้พูดแล้วว่าหลักใหญ่มันมีอยู่สามเรื่อง เรื่องที่หนึ่งคือเรื่องของการรับความช่วยเหลือคือคนอื่นให้กับเรา เรื่องที่สองคือเรื่องของการให้ความช่วยเหลือคือเราไปให้เขา และเรื่องที่สามที่พัฒนามากถึงตอนหลังก็คือเรื่องของความร่วมมือคือทั้งสองฝ่ายร่วมมือกันทำ ในจุดนี้ผมอยากจะอนุญาตข้ประเด็นก่อนว่าทิศทางของ 10 ปีข้างหน้ามันมันเกิดขึ้นจากการสรุปทเรียนในอดีตที่ผ่านมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งของการให้ความช่วยเหลือที่ผ่านมาท่านจะเห็นว่าประเทศต่าง ๆ ในยุโรป ในสหรัฐอเมริกาหรือว่าอเมริกาเหนือได้ให้ความช่วยเหลือมากมายกับต่างประเทศ และได้เงินหลายหมื่นล้านเหรียญคิดทั่วโลกเป็นแสนล้านบาทที่ผ่านมา ปรากฏว่าได้มีการสรุปเท่าที่ผมเคยอ่านรายงานของแคนาดาของ CIDA กับของเยอรมัน คือ GTZ เขาสรุปออกมาตรงกันว่าที่ใช้เงินไปแสนกว่าล้านทั่วโลกนั้นประสบความสำเร็จโดยสิ้นเชิง ความล้มเหลวของเขานั้นเขาก็อธิบายบอกว่า ความช่วยเหลือที่เขาเอาไปให้มันไม่ว่าจะเป็นเรื่องของเศรษฐกิจ สังคม ภายภาพต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนแต่ไม่สามารถทำให้เกิดความยั่งยืนหรือความต่อเนื่องของความช่วยเหลือได้ ความช่วยเหลือหยุดเมื่อไหร่ก็เลิกเมื่อนั้น ผู้รับความช่วยเหลือไม่สามารถที่จะดำเนินต่อไปได้ นี่คือบทเรียนราคาแพงเป็นเงินแสนกว่าล้านที่ผ่านมากในรอบ 5-6 ปี

ด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้เองในการที่เราจะร่วมมือกับต่างประเทศ ประเทศไทยอย่างที่คุณสุรนารีบอกเรามีแค่ 200 ล้านต่อปี และจากตัวเลขของกรมวิเทศฯ ซึ่งเป็น

ความลับคุณสุธานันท์ยังไม่เปิดเผย ผมขออนุญาตมาเปิดเผย อีกสามปีข้างหน้าตัวเลขนี้จะขึ้นประมาณ 500 ล้าน และก็จะขึ้นไปอีกเป็น 1,000 ล้าน ซึ่งถึงแม้ตัวเลขนี้อาจจะดูมาก แต่ถ้าเทียบกับแสนล้านที่ล้มเหลวมาแล้ว ด้วยวิธีการที่ไม่สามารถสร้างความต่อเนื่องของการให้ความช่วยเหลือได้นั้นเราจะไม่สามารถเอาเงินของเรา 1,000 ล้าน หรือ 2,000 ล้าน ใน 4-5 ปีข้างหน้า มาถมในรูปแบบเดียวกับประเทศในอดีตที่เคยทำมา เพราะฉะนั้นแนวความคิดของเรื่องของการให้และการรับในรูปแบบเก่า ๆ นั้นก็ถูกเปลี่ยนไปโดยสิ้นเชิง แนวคิดที่สำคัญมากและ CIDA โดย IDRC หลังสุดที่ที่เวียดนามซึ่งก็เป็นคนไทยของเราเอง อาจารย์ ดร.ชิงชัย ซึ่งก็มาใช้ออฟฟิศอยู่ที่กรมวิเทศสหการ ดร.ชิงชัยบอกกับผมชัดเจนว่าแคนาดาเปลี่ยนความคิดแล้ว การให้ความช่วยเหลือหรือความร่วมมือที่เป็นหัวใจที่สุดก็คือให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพราะว่าเป็นการลงทุนราคาถูกแต่ได้ผลมาก เพราะว่าเป็น Training หรือว่าจัดวิจัยร่วม ให้การศึกษาอะไรก็แล้วแต่ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคนลงทุนไม่มากเมื่อเทียบกับถนน เมื่อเทียบกับเขื่อนหรืออาคารสถานที่

เพราะฉะนั้นด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้เอง Human Resource Development หรือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จึงเป็นหัวใจของความร่วมมือในอนาคตที่จะเกิดขึ้น ทั้งนี้ก็เพราะว่าคนเท่านั้นที่ได้รับการพัฒนาแล้วจะสามารถช่วยตัวเองได้และก็พึ่งตัวเองได้ ด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้เองคำว่าพัฒนาที่ยั่งยืนหรือที่เราเรียกกันว่า Sustainable Development หรือ Sustainability นั้น หัวใจสำคัญมีอยู่สองตัว ตัวหนึ่งเราเรียกว่าการสร้างการยอมรับให้เกิดขึ้นให้ได้หรือที่เรียกว่า Acceptability นั้นหมายความว่าสร้างความร่วมมือใน 10 ปีข้างหน้า ไม่ว่าจะร่วมมือกับใครก็แล้วแต่ เราจะต้องให้เขายอมรับในสิ่งที่เราร่วมมือกันทำขึ้นมาให้ได้ไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับวิชาการ ผลการวิจัย แนวทางการแก้ปัญหา หรือนโยบายอะไรก็แล้วแต่ที่เราจะร่วมกันทำกับต่างประเทศ เราจะต้องสร้างสิ่งนี้ให้เกิดขึ้นให้ได้ อันนี้คือประเด็นที่หนึ่งประเด็นที่สองก็คือการสามารถนำไปขยายผลได้ นั้นหมายความว่าเราไม่สามารถแก้ปัญหาของทั่วประเทศที่รับความช่วยเหลือหรือที่เราไปร่วมมือได้ อย่างเช่น เราไปที่ประเทศเวียดนามไปร่วมมือกับเวียดนาม เราแก้ปัญหาประเทศเวียดนามทั้งประเทศไม่ได้แต่เราสร้างต้นแบบได้ แล้วให้เวียดนามซึ่งเขายอมรับต้นแบบแล้วมีขีดความสามารถไป

ขยายผลหรือที่เราเรียกว่า Replicability ให้เกิดขึ้นให้ได้ เพราะฉะนั้นถ้าเราสามารถทำให้เขายอมรับและนำไปขยายผลได้ ตรงนั้นคือความยั่งยืนที่จะเกิดขึ้นในแง่ของการให้ความร่วมมือที่เกิดขึ้นระหว่างประเทศ เพราะฉะนั้นในส่วนนี้ในเรื่องของการยอมรับและขยายผลนั้น มีคำภาษาอังกฤษอันหนึ่งซึ่งผมได้ยินใน Conference ที่ไปที่เยอรมันที่มีความหมายมากก็คือว่า เราพูดกันเสมอว่า Transfer of Technology พอพูดถึงเทคโนโลยีเราก็บอกมันเป็น Know How ซึ่ง Know How ตัวนี้เป็นสิ่งที่จำเป็น แต่ตัวที่จำเป็นไม่แพ้ Know How คือ Do How เราว่ามันคืออะไร แต่เรารู้ว่าทำอะไรเป็นอีกเรื่องหนึ่ง สองอันนี้ไม่เหมือนกัน ต้องการองค์ความรู้ที่จะต้องเสริมซึ่งกันและกัน เพราะฉะนั้น Know How กับ Do How โดยเฉพาะ Do How เป็นสิ่งที่จำเป็นมากในเรื่องของความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษาในระหว่างประเทศที่จะเกิดขึ้นใน 10 ปีข้างหน้า หรือพูดง่าย ๆ เวลาเราเดินเข้าไปในประเทศใดก็แล้วแต่ที่ไปทำหน้าที่ในทางวิชาการ ในฐานะที่เป็นสถาบันอุดมศึกษาเราสอนให้เขาเข้าใจได้ แต่คำถามคือ เราสอนให้เขาทำเป็นได้ไหม โดยเฉพาะอย่างยิ่งทำเป็นในบริบทของเขาที่จะแก้ไขปัญหาของเขาเองได้ ตัวอย่างอันหนึ่งที่ผมเป็นห่วงเมื่อไม่กี่วันมานี้ประมาณสองสามสัปดาห์ผมมีโอกาสไปบรรยายในนามทบวงฯ ให้กับการผลิตบัณฑิตยุคโลกาภิวัตน์ให้กับที่ประชุมคณะพยาบาลที่จัดขึ้นที่จุฬาฯ ก็คณะพยาบาลหลายแห่งไป ผมก็เรียนกับท่านอาจารย์ที่คณะพยาบาลบอกว่า ถ้าอาจารย์สอนวิชาพยาบาลให้กับนักศึกษาพยาบาลที่มาจากลาว มาจากเวียดนามแล้วอาจารย์ก็สอนด้วยสิ่งที่ทันสมัยที่สุดที่อาจารย์หยิบยื่นไปให้ ผมแน่ใจว่าคนที่จบไปนั้นกลับไปจะไม่มีความพร้อมเหมือนกับกรุงเทพมหานคร สมมุติว่าท่านบอกว่าสอนให้เขารู้จักให้ใช้เครื่องมือที่เรียกว่า Computer Analysis ในเรื่องเกี่ยวกับโรคบางอย่าง แต่กลับไปลาวแล้วมันไม่มีนะครับเครื่องตัวนี้ และตรงนี้ถ้าย้อนกลับไปในประเทศไทยของเราเนี่ย 15 ปีที่แล้วมันก็มีปัญหา นักศึกษาแพทย์ นักศึกษาวิศวฯ ไม่สามารถไปทำงานที่อื่นได้นอกจากในกรุงเทพมหานครเท่านั้นเพราะว่าเครื่องมือไม่มี

สิ่งเหล่านี้เป็นเรื่องที่เราจำเป็นต้องทำความเข้าใจกันใหม่ว่า ความร่วมมือในอนาคตกับต่างประเทศนั้นสิ่งที่สำคัญก็คือว่าเราจะสามารถปรับหลักสูตรของเรา ปรับวิธีการเรียนการสอนของเรา ปรับอุปกรณ์ของเราที่จะให้สามารถรองรับต่อสภาพความเป็นจริงของผู้ที่เข้าร่วม

มือในทางวิชาการกับเราได้อย่างไร ในจุดนี้ประเด็นอันหนึ่งซึ่งต่อเนื่องจากเมื่อเช้าซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญมาก หลายท่านอาจจะเห็นว่าในยุคของโลกาภิวัตน์ที่ไร้พรมแดน ในด้านหนึ่ง ภาพที่เราจะต้องแข่งขันก็คือหลักสูตรในเรื่องเกี่ยวกับ Short Course Training ที่มหาวิทยาลัยที่ดีที่สุดในโลกสามารถจะส่งผ่านดาวเทียม และก็ผ่านไทยคมของเราเข้ามาในสถานที่ทำงานเลย ยกตัวอย่างเช่นมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดมี Short Course Training เกี่ยวกับเรื่องการบริหารโครงการและก็มีอาจารย์บรรยายหรือมีวิดีโอเทปอยู่ที่บอสตัน และก็ส่งผ่าน Satellite เข้ามาถึงสถานที่ทำงาน ผมแน่ใจว่าอาจารย์ของเราในประเทศไทยแทบจะไม่เหลือที่คนเท่านั้นจะสู้กับอาจารย์ที่ฮาร์วาร์ดได้ ถ้าอย่างนั้นเราจะทำอย่างไรครับ ถ้าเราคิดกันเบื้องต้น ปฏิบัติการตอนแรกก็คือบอกว่าพวกเราตกลงกันหมด เพราะว่าเราต้องแข่งกับโปรเฟสเซอร์ที่ฮาร์วาร์ด แต่ความจริงแล้วถ้าเราดูกันให้ชัดเมื่อเช้าที่เราพูดกัน ที่ท่านอาจารย์ลิปปนทร์พูดคำหนึ่งที่มีความหมายมาก ท่านเรียกว่า Cultural Specific Concept ในเรื่องการจัดการที่ฮาร์วาร์ดสอนทั่วโลกนั้นก็เป็นการที่ดี แต่ไม่ได้หมายความว่าทั้งหมดให้ได้ภายใต้บริบททางวัฒนธรรมของสังคมไทย นั้นหมายความว่าความได้เปรียบเชิงวัฒนธรรมที่เรามีในตัวเราเอง

ที่ท่านอธิการบดี มทส. พูดเมื่อวานนี้ที่บอกว่า Competitive Advantage Competitive Advantage ที่เรามีที่ชัดเจนคือความเข้าใจในเชิงวัฒนธรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมการทำงาน ซึ่งตัวนี้เป็น Know How ตัวใหม่ที่ไม่มีที่ไหนในโลกที่มีนอกจากประเทศไทยเราเท่านั้นที่จะมี และตรงนี้ไม่ได้มีเพราะเราเกิดเป็นคนไทยนะครับ เพราะว่าคนไทยหลายคนที่เกิดเป็นคนไทยก็ไม่ได้มีสิ่งนี้ คือไม่ได้เข้าใจอย่างเป็นระบบ และไม่ได้สามารถถอดออกมาเป็นรูปธรรมที่สามารถจะถ่ายทอดหรือนำไปสู่การนำไปใช้ เป็น Do How ได้ เพราะฉะนั้นในจุดของความได้เปรียบเชิงวัฒนธรรมตัวนี้เมื่อเราใส่เข้าไปกับเทคโนโลยีที่เป็น International หรือ Universal Technology แล้ว ตรงนี้เป็นมูลค่าเพิ่มมหาศาล ที่ไหนก็ไม่มีคำตอบนอกจากในประเทศไทยของเราหรือในอินโดจีนของเรา ผมขออนุญาตเรียนว่า ความร่วมมือระหว่างไทยกับเพื่อนบ้านของเรานั้นทุกคนพูดตรงกันว่าต้องมาประเทศไทยเพราะเรามีความใกล้เคียงเชิงวัฒนธรรม เราพูดกันรู้เรื่อง ง่ายกว่าเยอะมาก ก่อนที่ผมจะมาทำงานที่ทบวงฯ ผมเคยเป็น International Council มากมายในอินโดจีน และหน้าที่ที่ผมไปมีเรื่อง

เดียวครับคือผมไปเพื่อที่จะบอกว่าคอนเซ็ปต์ที่ท่านพูดเป็นภาษาเยอรมันนั้นแปลเป็นภาษาไทยที่คนลาวฟังรู้เรื่อง นั้นหมายความว่าอย่างนี้ ซึ่งตรงนี้คือสิ่งที่เราจะใส่เข้าไป และก็เป็นสิ่งที่มีสำคัญอย่างยิ่ง เพราะฉะนั้นในจุดนี้เองผมคิดว่าประเด็นคำถามมันก็กลับมาอยู่ที่ว่าความร่วมมือใน 10 ปีข้างหน้า เราสามารถที่จะดึงลักษณะเฉพาะของบริบทของเราออกมาให้เป็นประโยชน์และก็เสริมเข้าไปที่เป็น Universal Technology ได้อย่างไร ถ้าเราเตรียมตัวนี้ไม่พร้อม แนนอนที่สุดเราจะไม่มีวันแข่งขันได้เลยและเราจะอยู่ในสถานะที่เสียเปรียบตลอดเวลา เมื่อจะสรุปอย่างนี้แล้วผมแน่ใจว่า ด้วยข้อจำกัดผมดูเวลาตลอดเวลาครับ อาจารย์นินนาทครับ ผมเหลือเวลาอีก 3 นาทีครับ เพราะว่าเห็นอาจารย์นินนาทค่อนข้างหมด

ในประเด็นสิ่งที่อาจารย์คงจะมีคำถามว่า แล้วเราจะเตรียมตัวอย่างไรบ้าง ผมอยากขอตั้งประเด็นอยู่บางประเด็นว่าเราควรจะเตรียมตัวอะไรได้บ้าง เรื่องแรก หน้าที่หลักของสถาบันอุดมศึกษาก็คือเรื่องการเรียนรู้ การสอน เรื่องการวิจัย เรื่องการบริการวิชาการ นั้นหมายความว่าสิ่งเหล่านี้เราจะต้องเตรียม ผมขออนุญาตตั้งโจทย์ง่าย ๆ เราเตรียมที่จะเป็นผู้นำให้ความร่วมมือในต่างประเทศ เฉพาะของกรมวิเทศสหการขณะนี้งบประมาณ 200 ล้านบาท มีปีก่อน ปีต่อ ๆ ไปมันจะเพิ่มขึ้นเป็น 300 ล้าน เป็น 500 ล้าน เป็นพัน ๆ ล้าน ถ้าเราคิดตัวนี้ง่าย ๆ ว่ากรมวิเทศฯ มีงบ 500 ล้านบาทที่จะไปให้ความช่วยเหลือกับต่างประเทศคนที่จะใช้เงิน 500 ล้านบาทนี้ ส่วนใหญ่เป็นชาวมหาวิทยาลัยทั้งของรัฐและเอกชนนะครับ งบประมาณตัวนี้ถ้าดูแล้วไม่น้อยนะครับและมันนับวันจะเพิ่มขึ้น ถ้าเราบวกความช่วยเหลือที่กำลังจะไปให้อินโดจีนซึ่งผมประมาณคร่าว ๆ อินโดจีนโดยเฉพาะเวียดนามอย่างเดียวจะได้รับความช่วยเหลือจากต่างประเทศปีละไม่ต่ำกว่า 2,000 ล้าน เหรียญสหรัฐหรือประมาณ 50,000 ล้านบาทในปีสองปีข้างหน้า จากประมาณ 50,000 ล้านบาทผมยืนยันได้ว่าอย่างน้อยที่สุด 20% เป็นเรื่องของ Human Resource Development ทั้งสิ้น ก็คือประมาณ 10,000 ล้านบาท 10,000 ล้านบาทตัวนี้เท่าที่ผมถามกับองค์กรของการให้ความช่วยเหลือระหว่างประเทศนั้นเขาไม่คิดจะส่งไปเรียนที่ยุโรปกับอเมริกาเขาคิดมาประเทศไทย เพราะว่า Cultural Proximity ที่เหมือนกัน คำถามก็คือว่าสถาบันอุดมศึกษาของเราพร้อมจะรับโครงการ 10,000 ล้านในสองปีข้างหน้าหรือไม่ในการที่จะให้การฝึกอบรม ในการที่จะให้ความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ตัวนี้เป็นจุดสำคัญที่เราจะ



ต้อง เตรียมในเรื่องการเรียนการสอน การวิจัย และการให้บริการ อันนั้นเป็นประเด็นที่หนึ่ง

ประเด็นที่สอง การที่เราจะทำอย่างนั้นได้สถาบันอุดมศึกษาจำเป็นจะต้องรู้ความต้องการของประเทศเพื่อนบ้านของเรา ท่านต้องรู้ว่าเวียดนามอยากจะทำเรื่องอะไร ถ้าพูดถึง Management ชัดเจน เวียดนามขณะนี้ต้องการจะรู้จักคือ หนึ่งเรื่องเกี่ยวกับ Investment โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่อง Investment Law สิ่งที่เกี่ยวข้องกับความรู้ในเรื่องของการลงทุน ประการถัดไปก็คือเรื่องภาษา เรื่องระบบกฎหมาย อย่างนี้เป็นต้น เราจะต้องมีคำตอบในเรื่องเหล่านี้ เพราะฉะนั้นผมหวังว่าสถาบันของเราจะส่งคนของเราออกไป และไปดูความต้องการเพื่อที่จะกลับมาและก็เตรียมตัวของเราให้พร้อมว่าเราจะปรับอย่างไร ประการที่สามการเรียนการสอนของเรานั้นจะปรับให้มีลักษณะที่รับความแตกต่างในวัฒนธรรมได้อย่างไร จุดที่สำคัญมากก็คือว่าในด้านหนึ่งประเทศผู้ให้สมมุติว่ามาจากสหรัฐอเมริกา คือ USAID มาจากแคนาดาคือ CIDA ด้านหนึ่งเราจะต้องเจอฝรั่ง อีกด้านหนึ่งเราต้องเจอคนเวียดนาม เราอยู่แล้วฝรั่งกับเวียดนามพูดกันรู้เรื่องโดยตรงไม่ได้ เพราะฉะนั้นเราจะเราเป็นตัวกลางอย่างไรทั้งในเชิงเทคโนโลยีและในเชิงวัฒนธรรม ตัวนี้เป็นอีกตัวหนึ่งที่เราจะต้องเตรียมโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของวัฒนธรรม ประการที่สี่ที่สำคัญมาก อินโดจีนจะมีการพัฒนาอีกเยอะมากในห้าปีข้างหน้า เพราะฉะนั้นคำตอบในเชิงนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทุกอย่างยังขาดหมด ผมขออนุญาตยกตัวอย่าง ง่าย ๆ ว่า ในการประชุมของ UNDP เมื่อไม่นานนี้ เราพูดกันเรื่อง Network ของถนนของอินโดจีน ปรากฏว่าโครงการเงินกู้ของกัมพูชาที่จะขอกู้จาก ADB เขา Rank ถนนสายนี้อยู่อันดับหนึ่ง แต่ปรากฏว่าพอมาวางอยู่ในกรอบภูมิภาคอินโดจีนรวมทั้งประเทศไทยของเราด้วย ถนนสายนั้นตกอยู่ในอันดับเก้า ADB บอกว่าเส้นนี้ไม่ให้กู้ กัมพูชาบอกว่าผมเห็นภาพแล้ว เลิก ไม่กู้ถนน ไม่กู้เงินเพื่อสร้างถนนที่มีความสำคัญสูงสุดในประเทศ แต่กู้เพื่อสร้างถนนที่มีความสำคัญกับภูมิภาค เพราะฉะนั้นคอนเซ็ปต์ของ Subregional Group กำลังเกิดขึ้น นั่นก็หมายความว่าเราจะต้องมองการพัฒนาภูมิภาคในเชิงยุทธศาสตร์ให้มากขึ้น อย่างที่เมื่อเช้าเราพูดกันว่า สมมุติว่า ขณะนี้ มทส. ตั้งอยู่ตรงนี้ อีสต์เทิร์นซีบอร์ด อีสาน อินโดจีน ภาพแบบนี้จะต้องเกิดขึ้นในสมองตลอดเวลาในเรื่องของการพัฒนา อีกประการหนึ่งในเรื่องของการตอบคำถาม นั้นหมายความว่าสถาบันอุดมศึกษาของเราจะถ่าย

ทอดทฤษฎีเฉย ๆ ไม่ได้อีกแล้วเพราะว่าเขาจะมาถ่ายทอดเอง พรินซ์ตันเขาจะมาเอง เวลาถ่ายทอดที่เป็นคอนเซ็ปต์เบสิก คอนเซ็ปต์ทฤษฎี เขาจะไม่ให้เราสอนอีกแล้ว เพราะว่า Telecommunication Technology เขาจะมาทำเอง เพราะฉะนั้นสิ่งที่มหาวิทยาลัยเหล่านั้นสอนไม่ได้และทำไม่ได้ก็คือมีคำตอบที่เป็นรูปธรรมของปัญหาที่เป็นจริง ตรงนี้เราที่จะต้องเป็นผู้ตอบคำถามที่เป็นปัญหาที่เป็นจริง และในประการสุดท้ายที่ผมอยากจะทำขออนุญาต เสนออีกก็คือว่า อาจารย์ของเรา สถาบันของเราคงจะต้องเตรียมตัวโดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบบริหารงานบุคคล ว่าเราจะพร้อมปล่อยอาจารย์ของเราจำนวนหนึ่งออกไปเป็นผู้เชี่ยวชาญในภูมิภาคนี้ได้อย่างไร หลังจากเราเตรียมอาจารย์ของเราพร้อมแล้วเราอาจจะต้องปล่อยอาจารย์ไทยของเราไปในต่างประเทศ ผมมองภาพว่าถ้าเราเตรียมตัวนี้พร้อม ใน 5 ปีข้างหน้าจะมีอาจารย์ไทยของเราเป็นร้อยคนที่อยู่ในอินโดจีน และก็ทำงานตามที่ต่าง ๆ ผมอยากจะทำขออนุญาตสรุปส่วนหนึ่งในฐานะของทบวงมหาวิทยาลัยที่เราทำหน้าที่เรื่องนี้เรามีคำถามของเราในตัวเราเองชัดเจนว่า Mission ของทบวงมหาวิทยาลัยในเรื่องนี้ก็คือว่า เรามองว่าใน 10 ปีข้างหน้าในโลกนี้ที่โหนกแล้วแต่ เมื่อคิดถึงภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้แล้วและต้องการคำตอบให้มาประเทศไทย และสถาบันอุดมศึกษาของไทยจะเป็นผู้ให้คำตอบเรื่องนี้ นี่คือภาพที่เราอยากเห็นและก็ใน 10 ปีข้างหน้าก็คือสิ่งที่เราอยากสร้างให้เกิดขึ้น เพื่อที่จะเตรียมการในเรื่องเหล่านี้

ผมอยากขออนุญาตยกตัวอย่างเป็นรูปธรรม เรา กำลังเตรียมการทำสองเรื่อง เรื่องที่หนึ่งจากที่ผมเรียนกับท่านทั้งหมด ทบวงมหาวิทยาลัยได้ตกลงกับกรมวิเทศสหการแล้วว่าเราจะจัดการประชุมเข้ม และก็เชิญอาจารย์จากมหาวิทยาลัยมาและก็รู้ระบบทั่วโลกให้หมดว่าถ้าจะทำงานในเรื่องที่ผมได้เรียนกับท่านเราจะทำกันด้วยวิธีอะไร ซึ่งกรมวิเทศสหการยุคใหม่ต้องขออนุญาตขึ้นชมมาก ท่านยินดีจะเป็นสปอนเซอร์เรื่องนี้ให้กับเราด้วยอันนี้ชัดเจนแล้วในไม่ช้าละครับท่านอาจารย์คอยฟังข่าว ในเรื่องที่สองที่เราจะร่วมมือกับกรมวิเทศสหการอีกเช่นเดียวกัน เราจะจัดง่าย ๆ คอนเซ็ปต์ของเรา ก็คือเราเรียกว่าตลาดนัดทางวิชาการระหว่างประเทศก็คือว่าเราจะเชิญมหาวิทยาลัยไปเปิดบูธ ว่าท่านพร้อมจะขายวิชาการอะไรบ้าง แล้วเราจะเชิญองค์การระหว่างประเทศที่ต้องการซื้อ Know How มาร่วมประชุมด้วยไม่ว่าจะเป็นของประเทศใดก็ตาม องค์การของ UN ก็ตาม และก็บวกกับการสัมมนาทางวิชาการ

ของเราในเรื่องเหล่านี้ และมหาวิทยาลัยก็จะมาตั้งบูธทั้งของรัฐ เอกชนมาตั้งว่าผมพร้อมจะขายอะไรบ้าง และเขาจะมาซื้อเองเลยนะครับ เพราะฉะนั้นผมหวังว่าตอนนั้นมหาวิทยาลัยของท่านทั้งของรัฐและเอกชนจะไปตั้งบูธ และบอกว่าหลักสูตรนี้ผมพร้อมจะขายหัวละ 1,000 เหรียญ หลักสูตรนี้ผมแก้ได้ หลักสูตรนี้ทำได้ผล Objective เป็นอย่างนี้ ถ้าเป็นไปได้เชิญสัญญากันตอนนั้นให้เรียบร้อยไปเลย นี่คือภาพที่เราต้องการจะเห็น เพราะฉะนั้นผมอยากจะขออนุญาตสรุปตรงนี้จริง ๆ ว่า ใน 10 ปีข้างหน้าเป็นภาพของการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและก็เมื่อเรากล้าคิดกล้าฝัน เราจะทำได้ ถ้าเราไม่กล้าคิดไม่กล้าฝันเราทำไม่ได้ ขอขอบคุณครับ

### ผู้ดำเนินการอภิปราย

เรียนเชิญ ดร.ชนะ เลยกครับ

### รศ.ดร.ชนะ กสิภาร

สวัสดีครับ ผมเป็นคนโคราชครับ ท่านอธิการบดี มทส. ดร.วิจิตร ชวนอยู่เรื่อย ๆ ผมเลยเรียนท่านว่าวันนี้ผมขอใบสมัครนะครับ แต่ไม่ได้มาสมัครเป็นอธิการบดี ขอสมัครเป็นคนขับรถของที่นี่ เพราะได้ข่าวว่าคนขับรถของที่นี่เก่งมากสามารถพาแขกทั่วรั้วมหาวิทยาลัยได้และก็อธิบายได้อย่างแจ่มแจ้ง คือคงฟัง ดร.วิจิตรอธิบายมามากจนเข้าไปในหูหมด ก็เคยมีเรื่องคือเจ้านายห้องเสียจะต้องมาบรรยายอย่างนี้ก็เลยต้องเข้าห้องนำไปเลยส่งคนรถขึ้นมาพูดแทนก่อน คือคนรถฟังท่านพูดมาแล้วก็พูดได้เต็มที่จนกระทั่งมาถึงตอนคำถามคนเขาถามมาบอกอ้อยคำถามนี้สบายมากคนขับรถผมก็ตอบได้ พอดีเจ้านายโผล่เข้ามาพอดี

เนื่องจากเวลาจำกัด ผมคงจะเอาประสบการณ์มาพูด พูดไปเรื่อย ๆ และเรื่องต่าง ๆ ของท่านที่พูดไปแล้วและก็จะเหลือไว้ให้ท่านอาจารย์สิทธิชัยท่านพูดบ้างไม่จิ้นเตี้ยไม่มีอะไรพูด เกิดที่โคราชเหมือนกันครับคนนี้อาจารย์วิจิตรชวนได้อีกคนนะครับ เราจะมาพูดเรื่องความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยทั้งในต่างประเทศ นั่งในที่ก็มีโรงเรียนด้วย เพราะฉะนั้นก็ผมคงจะต้องให้นิยาม ทำอะไรต้องให้นิยามก่อน โรงเรียนนี้สมัยก่อนไม่มีเป็นเรื่องเป็นราวหลายพันปีแล้ว จนกระทั่งถึงศตวรรษที่ 19 อังกฤษถึงมือออกกฎหมายบังคับให้คนเข้าโรงเรียน เพราะฉะนั้นเราก็เลยสามารถจัดกลุ่มโรงเรียนนี้เช่นเดียวกับคุกและโรงพยาบาลบ้า คือต้องบังคับให้คนเข้าไปเรียนทั้ง ๆ ที่ไม่

อยากเข้าไปเลย ในระยะต่อมาก็เลยมีการวิวัฒนาการก็คือออกกฎหมายบังคับให้อยู่โรงเรียนนานยิ่งขึ้นไปอีก ส่วนมหาวิทยาลัยนั้นนิยามก็คือว่าเป็นองค์กรที่อาจารย์ที่อยู่ในองค์กรนี้อยู่โดยที่ว่าทำหน้าที่ให้คำปรึกษาพิเศษ เป็น Consultant ให้กับคนอื่นทำวิจัย จัดฝึกอบรม สัมมนา ฯลฯ โดยทำการสอนเป็นงานอดิเรก ส่วนนักศึกษาที่ไม่ได้ตั้งใจเข้ามาเรียนเท่าไร เพียงจะมาเอาใบประกาศนียบัตรหรือปริญญาบัตรเท่านั้นเอง ซึ่งก็ไม่มีไร เพราะว่าพอตอนเรียนจบถ้าจำชื่ออาจารย์ได้และจำชื่อคอร์สได้ก็น่าจะผ่านก็ไม่มีไรอีก เพราะว่านักศึกษาส่วนใหญ่ที่พวกเราเป็นอาจารย์คงจะรู้ดี หลังจากสอบไปแล้วอาทิตย์หนึ่งลองไปเช็คดูไปทดสอบดูอีกที่รับประกันได้ไม่มีใครผ่านเลย และนักศึกษาทั่วไป ส่วนมากจะทำงาน 95% ของงานที่ทำแค่สองอาทิตย์ก่อนสอบ และการสอบเราเป็นอาจารย์ออกข้อสอบนี่คือสอบแต่สิ่งที่นักศึกษาทั้งนั้น ที่ไม่รู้ไม่เคยถามเลย และก็ส่วนใหญ่สิ่งที่เราเรียนมาไม่เคยได้ใช้เลย เช่นที่ผมมาพูดวันนี้ ผมไม่เคยเรียนเรื่องความร่วมมือกับต่างประเทศเลยแต่ก็ต้องมาพูด

ความร่วมมือกับต่างประเทศนี้เราแบ่งคงจะได้หลายระดับ ระดับระหว่างประเทศกับประเทศทั้งหลายพวกนี้ผมเอาประสบการณ์มาแลกครับ ผมเองก็ร่วมมือกับเยอรมันมานาน 35 ปีอย่างที่คุณสุธานันท์ได้บอก เผอิญเป็นญาติกันกับครอบครัวท่านหนึ่งอันนั้นก็ 35 ปีมาแล้ว แต่ด้วยความเจ็บใจที่พวกเราไปขึ้นชมลิกวนยูมากนัก ใคร ๆ ไปที่สิงคโปร์ต้องไปดูว่าลิกวนยูเยอรมัน GSI (German Singapore Institute) ไปไว้ฝั่งถนนหนึ่งและเอาฝั่งเศสไว้อีกฝั่งถนนหนึ่ง และให้ 2 แห่งมันแข่งกัน เราก็บอกว่าคนไทยมันน่าจะเก่งกว่าลิกวนยูนะเราก็เลยเอาเยอรมันกับฝรั่งเศสมาไว้อยู่ในรั้วเดียวกันเลยตอนนี้ก็เลยได้ร่วมมือกับฝรั่งเศสอีกด้วย แต่อยากให้มันกว้างกว่านั้น ก็เลยไปเอาประชาคมยุโรปเข้ามาอีกเดี๋ยวนี้เป็น EU แล้วนครรับและก็ของแคนาดา ไม่ได้แข่งกับของที่นี่นะครับ เผอิญไม่รู้จับพลัดจับผลูอย่างไรได้สองโครงการในแคนาดานะครับ อันหนึ่งแฝง ๆ อยู่ คือเข้าไปจับกับกรมอาชีพแต่ก็เอาเราเป็นที่เลี้ยงอยู่เบื้องหลัง ก็ไม่เป็นไรนะครับ กับอีกประเทศหนึ่งก็คือกับจอร์เจีย ตอนนั้นผมไปรัสเซีย เพราะว่าท่านพูดคนเก่า ท่านพูดกลิต วันดีคืนดีเดิมเป็นพูดอยู่ประเทศเดียว พอประเทศเขาแตกเป็นเสี่ยงเลยกลายเป็นพูดอยู่ 14 ประเทศ แต่ก็เป็นที่นุ่มไฟแรงนะครับ พยายามไปยื่นสาส์นตราตั้งแต่ละประเทศก็เลยไปเยี่ยมมหาวิทยาลัยบ้าง เยี่ยมศูนย์วิจัยบ้าง อะไรบ้างพยายามไปสืบเสาะมา

ปรากฏว่ามีนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับชั้นยอดที่ยังเหลืออยู่ประมาณ 2 ล้านคนที่ยังไม่โดนดึงตัวไป และระดับโลกเลยเหลืออยู่ประมาณ 2 หมื่นคน ซึ่งต้องการเงินเดือนเพียงแค่ 3 หมื่นบาทแค่นั้นเอง ระดับโลกนะครับ ก็พยายามบอกคนโน้นคนนี้ให้ไปเยี่ยมไปดูไปดังกันมาหน่อยก็ไม่มีใครสนใจ เผอิญก็สนิทกันดี ผมก็ส่งสารบอกว่างั้นไปดูหน่อยสิ ไปก็เลยได้ไปพบมหาวิทยาลัย ไปพบศูนย์วิจัยต่าง ๆ ก็ทางรัสเซียได้มาขอเจรจาร่วมมือกับสองสามมหาวิทยาลัย จอร์เจียส่งเลยนะครับ พอเซ็นสัญญา มหาวิทยาลัยเหมือนเซ็นสัญญากับประเทศ เพราะฉะนั้นก็เลยได้เอามาพอสมควร เพราะฉะนั้นใครสนใจอยากได้ใครรัสเซียก็กรุณาบอกผม ผมเป็นเอเยนต์ใหญ่อยู่ขณะนี้ ตอนที่มาอยู่กับผมหลายคนเหมือนกันนะครับ ก็บอกให้สรุปใน 2 นาที ผมจับเวลาของผมเองมันเหลือนาทีเดียวนะครับ ในความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับมหาวิทยาลัยที่เราร่วมมืออยู่กับ 26 แห่ง เราช่วยที่อื่นมาเยอะเหมือนกันนะครับ ที่เมื่อเข้ามีคนแนะนำให้เข้าเป็นลาวอะไรต่าง ๆ นี้ เราช่วยเหลือลาวมาแล้วเมื่อ 30 ปีที่แล้ว คือสมัยนั้นวิทยาลัยเทคนิคลาว-เยอรมันเขายังไม่เปิด ปวส. ก็จะต้องส่งมาเรียนที่เรา หรือพวกอาจารย์ก่อนไปเยอรมันก็มาอยู่ที่เรานะครับ ผมยังจำได้มีอยู่หลายคนที่มาเรียน ปวส. มีอยู่คนหนึ่งไม่เอาไหนเลยเรียนอยู่อเล็กทรอนิกส์ ลงท้ายเราก็เลยหลับหูหลับตาช่วยไม่ได้ก็เลยให้มันเป็น 2.00 พอดี ไม่ก็ปีให้หลังเราข้ามไปเที่ยวที่ลาวสมัยนั้นยังไปได้นะครับ เขาก็มาต้อนรับขับสู้อย่างดีเลย ผมก็ถามว่าทำอะไรอยู่ตอนนี้ เขาก็บอกว่าผมเป็นอธิบดีกรมไปรษณีย์โทรเลขครับแล้วเขายังบอกต่อ เขายิ้ม ๆ นะครับ บอกอาจารย์ถ้าอาจารย์ให้ผม 3 ผมเป็นรัฐมนตรีนะ เพราะฉะนั้นอาจารย์วิจิตร ถ้ามีลาวทะเลเรือทะรามารเรียน กรุณาให้ B เผื่อกลับไปเป็นนายก

ขอสรุปนะครับว่าไม่ว่าเราจะให้เขาหรือรับเขามานั้นคงมีแพกเตอร์ต่อจากของอาจารย์กนกด้วยนะครับ อันแรกก็คงจะเรื่องคนนะครับ เราจะต้องมีคนที่จะพร้อมที่จะรับและให้เขาได้ มีคนใจกล้าหน้าด้านยอมเสี่ยงอะไรบ้า ๆ บอ ๆ อย่างผมเนี่ยนะครับชอบลองของนะครับ แต่ในขณะเดียวกันคงจะต้องมีความต่อเนื่อง ส่วนใหญ่ที่ผ่านมานั้นไม่มีการต่อเนื่อง เพราะฉะนั้นถ้าทั้งสองฝั่งมีความต่อเนื่องอยู่ตลอดเวลา มันก็จะไปได้รอด เรื่องที่สองก็คงจะเป็นเรื่องของภาษา พวกเราเนี่ยแบบภาษาเราอ่อนมากนะครับ เผอิญโชคดีที่เราเองจับกับเยอรมันมา กะเหรียญกับกะเหรียญพูดกันรู้เรื่องครับก็ค่อยยังชั่วหน่อย ยังมีครั้ง

หนึ่งมีอังกฤษมาทำงานเป็นผู้เชี่ยวชาญเยอรมัน อาจารย์ของเราที่ยังงง บอก..เอ!..คนนั้นชื่อ Tom นะครับ บอก Tom I don't understand. I can understand German English but not your English English. เพราะฉะนั้นภาษาเราจะต้องเน้นเปรี๊ยะ ต้องทำให้ได้อันที่สามคงเป็นเรื่องวัฒนธรรมที่เราพูดกันมาลึกครุ่นแล้วนะครับ วัฒนธรรมนี่คงจะต้องให้ปรับกันได้นะครับ อย่างเยอรมัน กับไทยนี่มันตรงกันข้ามกันเลยทุกอย่างนะครับ เพราะทำงานแบบดุดันหุบโตะกันเปรี๊ยะ ๆ ไร่เราก็แบบประนีประนอมไปเรื่อย ๆ เขาวินัยจัดมากแต่เราก็สนุกสนานแบบไทย ๆ เพราะฉะนั้นใครมาเป็นผู้เชี่ยวชาญสิ่งแรกผมต้องจับมาสอนก่อน วิธีการทำงานแบบไทยคือเรามีเป้าหมายเดียวกัน นี่นะยูจะตรงรี่เข้าไปเลยใช้เวลาอาทิตย์หนึ่งแล้วทุกคน Unhappy ทมด แต่แบบไทยเราจะใช้เวลาประมาณสองอาทิตย์สนุกสนานไปเรื่อย ๆ แวะกินมั้ง อะไรบ้างและทุกคนแฮปปียากจะเอาอันไหน แต่ส่วนใหญ่เรียนเร็วซะบางคนใช้เวลา 3 อาทิตย์กว่าจะไปถึงจุดนั้น ก็เรื่องวัฒนธรรมนะสะเรื่องใหญ่เราคงไปช่วยได้ ถ้าเรื่องวัฒนธรรมก็คงเป็นเรื่องของลาวอย่างที่ว่านี้ มีที่ไปช่วยได้ก็คือทางใต้จีน แถว ๆ ยูนาน แถว ๆ ลิบสองปันนา และเลยไปอีกนิดหนึ่ง กวางสี กุยหลิน ชาวจ้วงก็พูดไทยเหมือนกันซะ มีถึง 13 ล้านคน ผมยังจำได้ตอนไปเที่ยววิถีลาของเขาก็คืออยู่ม้งไป ไร่เราเตรียมจะหนีเที่ยว บอกอยู่ม้งไป แต่แฟนผมก็ตอกกลับมาเลยครับว่าม้งไปม้งตาย เพราะฉะนั้นก็ขออนุญาตจบ ลาวพวกเราก่อนนะครับ

### ผู้ดำเนินการอภิปราย

ขอเชิญ ดร.สิทธิชัย เลยศครับ

### รศ.ดร.สิทธิชัย โภไคยอุดม

ขอบคุณครับ ต้องขอขอบคุณท่านปลัดทบวงฯ และก็คณะอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่ได้กรุณาให้ผมมีโอกาสได้มาร่วมอภิปรายในวันนี้ครับ สิ่งที่ผมจะพูดโดยที่หัวใจผมคงจะไม่มีนะครับ เทียบท่านอธิการฯไม่ได้เลย แต่ผมจะพูดในแง่ลักษณะของมหาวิทยาลัยเอกชน ความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษาซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยเอกชนกับสถาบันอุดมศึกษาในต่างประเทศใน 10 ปีข้างหน้า เราจะมีวิธีการหรือการดำเนินการอย่างไรผมขอแบ่งการพูดออกเป็นสามช่วง ช่วงแรกเหตุผลว่าทำไมเราต้องมีอย่างนั้น ช่วงที่สองคือว่าเราจะมี

วิธีการดำเนินการอย่างไรให้ได้ผล และช่วงที่สามผมจะขอ อนุญาตโฆษณาชวนเชื่อชนิดหนึ่ง ยกตัวอย่างในสิ่งที่มหา วิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครได้ทำว่าถ้าจะให้ประสบผล สำเร็จนั้นจะยุ่งยากแค่ไหน ข้อแรกที่ว่าทำไมเราจะต้องมี ความร่วมมือกับต่างประเทศ เรื่องแรกคือว่าเราต้องการ สร้างชื่อเสียงให้แก่ตัวมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง มหาวิทยาลัยใหม่ ๆ อย่างเช่นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหา นครที่ไม่มีใครรู้จักเลย วิธีหนึ่งที่จะทำให้คุณรู้จักได้เร็วที่ สุดก็คือว่า เราจะต้องมีความสัมพันธ์ที่ดีที่มีความหมายที่ มหาวิทยาลัยชั้นนำของต่างประเทศยอมรับและความ ต้องการพื้นฐานก็ต้องมีอยู่ ส่วนในข้อที่สองก็คือว่า ในการ ที่เรามีความสัมพันธ์ติดต่อกับมหาวิทยาลัยชั้นนำของต่าง ประเทศมีประโยชน์กับมหาวิทยาลัยของตัวเองโดยตรง เพราะว่าทางคณาจารย์จะมีความทันสมัยในการปรับปรุง หลักสูตรเรื่อย เครื่องมือเครื่องใช้ในการเรียนการสอนเรื่อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับมหาวิทยาลัยที่เน้นทางด้าน เทคโนโลยีอย่างเช่นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร เพราะว่าเทคโนโลยีทางด้านนี้มันก้าวหน้ารวดเร็วมาก ถ้า หากว่าคณาจารย์ของเราเนี่ยจบมานานแล้ว ความรู้จะจาง ดีในสมัยสงครามโลกครั้งที่สอง อะไรทำนองนั้น พอมาถึง ช่วงนี้มันก็ตามไม่ทัน เพราะฉะนั้นการที่มีความสัมพันธ์ที่ ดีมันก็จำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งนอกจากการจัดหลักสูตร แล้วการจัดห้องปฏิบัติการต่าง ๆ และก็สมัยนี้คอมพิวเตอร์เข้ามามีส่วนเป็นอย่างมากในการศึกษาของวิศวกรรม ศาสตร์จนกระทั่งเรียกว่าสิ่งนี้ประเทศไทยขาดมาก ๆ ตอน นี้ในการศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ เกือบจะทุกแห่งคือว่าไม่มี โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยมาศึกษาใช้ เราจะใช้ห้อง เล็บเหมือนสมัยก่อนนี้ไร้ประโยชน์ เราเคยมีผู้เชี่ยวชาญ จากอิมพีเรียลคอลเลจ มาดูมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในเมือง ไทย แล้วเขาก็บอกว่าแย่มากตอนนั้นเพราะว่าถ้าให้นักศึกษา ทดลองกับเครื่องมือเหล่านี้ ซึ่งทันสมัยเมื่อสงครามโลก ครั้งที่สองจะเป็นผลร้ายแก่นักศึกษามากกว่าจะด้วยซ้ำไป เพราะฉะนั้นข้อที่สองนี้ก็จะได้เป็นประโยชน์ข้อที่สามว่า ทำไมเราจึงอยากจะมีความสัมพันธ์ก็คือเราต้องการจะแลก เปลี่ยนคณาจารย์ ทั้งด้านการสอนและทางด้านการวิจัย ทางด้านการสอนนี้แน่นอน ทางประเทศไทยเรายังขาด อาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถจริง ๆ เป็นอย่างมาก เพราะฉะนั้นถ้ามีความสัมพันธ์ที่ดีเราก็สามารถเชิญเขามา สอนได้ แต่การสอนนั้นไม่สู้จะมีประโยชน์มากนักเพราะ ส่วนใหญ่ก็จะพูดภาษาต่างประเทศ เด็กไทยเนื่องจากเรา ไม่เคยเป็นเมืองขึ้นมาก่อนเราก็จะไม่ค่อยรู้จักภาษาต่าง

ประเทศ แต่ที่จะมีประโยชน์มาก ๆ ก็คือทางด้านที่เอา อาจารย์ที่มีความสามารถระดับโลกมาช่วยฝึกคณาจารย์ และนักศึกษาของเราเรื่องการวิจัย เหตุผลที่ว่าทำไมเรา จะต้องพยายามมาเน้นเรื่องการวิจัยมากนัก ผมคิดว่า มหาวิทยาลัยของประเทศไทยเราเคยผลิตบัณฑิตที่มีความ รู้ประเภทท่องตำราตลอด แต่ในช่วงเวลา 10 ปีข้างหน้า นี้ เราจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเปลี่ยนวิธีการสอน เราจะ ต้องผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการทำวิจัย มีความ สามารถในการมีความคิดริเริ่มด้วยตัวเอง ทำไมถึงต้อง เป็นอย่างนั้น เพราะว่าอุตสาหกรรมของเราที่เราพัฒนามา ถึงขั้นนี้ส่วนใหญ่เราอาศัยว่าค่าแรงงานถูก โรงงานจากต่าง ประเทศ นักลงทุนมาตั้งเลย วิศวกรไทยมีหน้าที่ไป กดปุ่ม เช็กเครื่องเท่านั้นเอง แต่ใน 10 ปีข้างหน้ามันจะไม่ ใช้อย่างนั้น เพราะว่าค่าแรงไทยในปัจจุบันนี้แพงมากแล้ว เพราะฉะนั้นความได้เปรียบด้านค่าแรงต่ำหมดไป เพราะ ฉะนั้นถ้าเราจะพัฒนาอุตสาหกรรมให้เป็นนิคมให้ได้ใน 10 ปีข้างหน้า เราจำเป็นอย่างยิ่งว่าวิศวกรหรือช่างเทคนิคไทย จะต้องเป็นคนที่มีความคิดริเริ่มมีความสามารถในการ พัฒนาและวิจัย เพื่อจะได้เพิ่มคุณค่าของผลิตภัณฑ์ที่ผลิต ออกไปไม่เช่นนั้นแล้วเราจะไม่มีทางเป็นนิคมหรือเป็นอะไร ได้เลย เพราะฉะนั้นถ้าเรามีความสัมพันธ์ที่ดีกับ มหาวิทยาลัยที่ดีในต่างประเทศ การที่นำเอาอาจารย์จาก ต่างประเทศมาช่วยทางด้านงานวิจัยเราได้ประโยชน์มาก และนอกจากนั้นก็เป็นการแลกเปลี่ยน คือเราสามารถที่จะ ส่งอาจารย์เราไปทำปริญญาที่สูงขึ้น อย่างเช่นปริญญาโท หรือปริญญาเอก อย่างไรก็ตามในสังคมไทยเรายังยอมรับว่าจบจากต่างประเทศเนี่ยค่อนข้างจะเท่หน่อยหนึ่ง แต่ว่าที่สำคัญกว่านั้นคือว่าเราต้องการที่จะให้อาจารย์ของ เราที่จบปริญญาตรีในประเทศไทยหรือปริญญาโทในเมือง ไทยได้มีโอกาสไปเห็นว่าในต่างประเทศเนี่ยซึ่งเป็นประเทศ ที่เคยเจริญมาแล้ว และกำลังจะตกเป็นประเทศล้าหลังเขา ทำการยังไง ข้อที่สี่ก็เพื่อเป็นการกระชับสัมพันธ์ไมตรี แลกเปลี่ยนวัฒนธรรมต่าง ๆ ซึ่งอันนี้ผมคิดว่าไม่น่าเป็น ข้อที่สำคัญเพราะว่าถ้าความร่วมมือไทยประสบความสำเร็จอันนี้มันตามมาเอง

ต่อไปเพื่อประหยัดเวลาผมขอเร่งหน่อยนะครับ แนวทางการดำเนินการร่วมมือจะอย่างไร คือก่อนที่จะมี ความร่วมมือที่ประสบผลสำเร็จ ผมว่าข้อแรก ที่สำคัญที่สุดก็คือว่าจะต้องมีความปรารถนาอย่างจริงจังว่าเรา ต้องการจะมีความร่วมมือ ไม่ใช่เราไปอยากมีความร่วม มือเพราะว่าเป็นแฟชั่นว่าทุกแห่งมีความร่วมมือกับต่าง

ประเทศและเราก็อยากมีความร่วมมือไม่ใช่อย่างนั้นซะก่อนอื่นเราจะต้องมีความต้องการจริง ๆ เหมือนกับจับผู้หญิงถ้าไม่รักจริงคงจับไม่สำเร็จ เพราะฉะนั้นจึงจำเป็นต้องยืนยันที่ว่าเราจะต้องเคลียร์ในข้อนี้ และข้อที่สอง จะติดต่อกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศควรจะเป็นมหาวิทยาลัยที่ตัวเราเองมีความภูมิใจที่จะมีความสัมพันธ์กับมหาวิทยาลัยนั้น ๆ ไม่ใช่เป็นมหาวิทยาลัยที่โนเนมอะไรก็ตาม พอเซ็นไปแล้วเราไปเล่าให้คนที่มาจากประเทศนั้นฟังถูกหัวเราะเยาะว่าทำไมไปติดต่อกับมหาวิทยาลัยนี้ ขณะนี้ก็เป็นแนวทางดำเนินการที่จะต้องระวังมาก เพราะถ้าตัวเราเองไม่มีความภูมิใจในมหาวิทยาลัยที่เราอยากจะมีความสัมพันธ์ด้วยแล้วเนี่ยความสัมพันธ์ย่อมจะไม่เกิดขึ้น ข้อที่สาม ความสัมพันธ์ที่จะประสบผลสำเร็จจะต้องมีความสัมพันธ์ส่วนตัวเกี่ยวข้องกับด้วยเสมอ ถ้าอธิการบดี 2 คนมานั่งเซ็นสัญญากันเฉย ๆ อันนี้เขินกันมีตัวอย่างเห็นเป็นร้อย ๆ ฉบับ แม้กระทั่งในประเทศไทยบอกว่าอาจจะถึง 500 ฉบับด้วยซ้ำไป ถ้าอธิการบดีมาเซ็นโดยที่ไม่มีความสัมพันธ์ส่วนตัวของคณาจารย์ทั้งสองฝ่าย หรืออย่างน้อยความสนใจในสาขาวิชาเดียวกันที่ต้องการจะมีความร่วมมือกันจริง ๆ ความสัมพันธ์ยังไม่เกิดขึ้น อย่างมากจะไปเที่ยวเยี่ยมกันสองสามที หลังจากนั้นก็เลิกกันไป ซึ่งลักษณะอย่างนี้ก็เป็นเรื่องน่าเสียดาย

ข้อที่สี่ที่ว่าแนวทางที่จะมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน 10 ปีข้างหน้า ทางมหาวิทยาลัยของไทยจะต้องมีงบประมาณสนับสนุน เวลาที่เศรษฐกิจเราพัฒนามาถึงขั้นต่างประเทศว่าค่อนข้างจะดี ถ้าเราต้องการจะมีความสัมพันธ์ที่มีความหมายก็จำเป็นอย่างยิ่งที่ฝ่ายเราจะต้องมีงบประมาณสนับสนุน ในอดีตของเราเสียปีสามสิบปีที่แล้วมาที่เราได้รับความช่วยเหลือจากต่างประเทศมาเยอะ เช่น พระนครเหนือได้รับความช่วยเหลือจากประเทศเยอรมัน ทางลาดกระบังได้จากญี่ปุ่น และทั้งสองความช่วยเหลือนี้เป็นความช่วยเหลือที่ยาวนานมากเหมือนกัน แต่ว่ามันเป็นการช่วยเหลือแบบให้เปล่า แต่ก่อนซึ่งผู้บริหารทั้งสองฝ่ายก็มักจะทราบบางที่สิ่งที่เขาให้เปล่านั้นไม่ตรงกับความต้องการของเรา เป็นสิ่งที่ทางประเทศผู้ให้คิดว่าเราควร เราล้าหลังขนาดนี้ ควรได้ขนาดนี้ และสิ่งที่ให้มักเป็นสิ่งที่ล้าหลังกว่าประเทศของเขาซึ่งผมคิดว่ายุคนี้มันหมดไป และประเทศไทยก็พัฒนามาพอสมควร ถ้าเรามีนโยบายสนับสนุนในลักษณะเศรษฐกิจการเจริญทางเศรษฐกิจในช่วงนี้เราสามารถที่จะมีงบประมาณสนับสนุนได้ เราสามารถที่จะเลือกติดต่อ เลือกมี

ความสัมพันธ์กับมหาวิทยาลัยที่เราต้องการแล้วตั้งอาจารย์ที่เราต้องการเข้ามา ไม่ใช่เอา Technician มาแสดงตัวเป็นอาจารย์ เป็นผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งจะไร้ความหมายแก่ประเทศไทย

เพราะฉะนั้นถ้ามีความต้องการแน่นอนและปฏิบัติตามแนวทางที่ผมกล่าว อย่างน้อยที่สุดผมก็พูดจากการที่มีประสบการณ์ส่วนตัวว่าในลักษณะของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครเราก็ปฏิบัติตามแนวทางนี้ ผมก็เลยอยากจะขอยกตัวอย่างว่า ทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครเรามีความสัมพันธ์ที่ประเทศอังกฤษก็อิมพีเรียลคอลเลจ ที่ออสเตรเลียคือมหาวิทยาลัยนิวเซ้าท์เวลส์ ที่เยอรมันคือมหาวิทยาลัยแฮนโนเวอร์ ในความสัมพันธ์ไม่ใช่เป็นเรื่องง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครเป็นมหาวิทยาลัยที่ใหม่มากกับอิมพีเรียลคอลเลจได้ประโยชน์แก่เรามหาศาล เพราะว่าเราสามารถจะส่งอาจารย์ไปปีหนึ่งรวม 6-7 คน ที่จะไปทำ ทั้งปริญญาโทและปริญญาเอกที่นั่น และถ้าอิมพีเรียลคอลเลจสามารถยอมรับว่าจะมีความสัมพันธ์กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครและมีการประชาสัมพันธ์ของเขาด้วย คณาจารย์ของเรา นักศึกษาของเราที่มีความรู้สึกภูมิใจ เพราะฉะนั้นประโยชน์จะเกิดขึ้นอย่างมหาศาล แต่ว่าสิ่งเหล่านั้นจะเกิดขึ้นมาเฉย ๆ ได้ขึ้นมาฟรี ๆ งบประมาณที่ให้เฉพาะความสัมพันธ์กับอิมพีเรียลคอลเลจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครใช้ปีละ 5 ถึง 6 ล้านบาท เช่นว่าถ้าเราต้องการให้อาจารย์เป็นอาจารย์ที่ดี คือ สนใจอาจารย์ที่เราส่งไปเรียน ไม่ใช่ว่าส่งไปเรียนเฉย ๆ ไม่สนใจอะไรเลยก็ต้องเป็นบุคคลที่มีความสำคัญต่อเราอย่างลึกซึ้งมาก มีอาจารย์คนหนึ่งมีความสนใจในงานวิจัยทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ตรงกับสาขาที่ทางมหาวิทยาลัยต้องการจะดีเด่นในด้านนี้ด้วย เราต้องตกลงว่าเราให้เงินเขาทุกปีเพื่อจ้างอาจารย์คนนี้ให้อิมพีเรียลคอลเลจจ้างอาจารย์คนนี้ คือเป็นกองทุนคล้าย ๆ กับแชร์ของมหานครเลย อาจารย์คนนี้ก็ทำหน้าที่ประสานงานต่าง ๆ ติดต่อกับทางอิมพีเรียลคอลเลจได้เป็นอย่างดี อาจารย์ที่เราส่งไป เราส่งไปค่อนข้างเยอะ ประเทศอังกฤษตอนนี้เงินไม่ค่อยมีเงิน เพราะฉะนั้นเราต้องการให้อาจารย์ของเราจบซัวร์ ๆ มีเครื่องมือเครื่องมือในการวิจัยดี ๆ พอไปดูสภาพแล็บแล้วก็แย มันไม่ค่อยพอ คอมพิวเตอร์ก็ไม่พอ ทางเวิร์คสเตชัน ทางเทคโนโลยีมหานครก็ตกลงซื้อเวิร์คสเตชัน 2 เครื่องเพื่อมอบให้อิมพีเรียลคอลเลจสำหรับอาจารย์ของมหานครใช้โดยเฉพาะคือมันมีความจำเป็นเพราะเราอยากมีความสัมพันธ์

อันนี้ ไม่ใช่ว่าจู่ ๆ จะเกิดขึ้น เพราะว่าเราอยากได้จริงเป็นประโยชน์มหาศาล เพราะว่าเราอยากได้ชื่อเสียงทั้งด้านอาจารย์ที่เราไปศึกษาต่อ

เพราะฉะนั้นถ้าเราทำจริงจังทางนั้นก็เห็นความสำคัญของเรา สิ่งอื่นก็จะตามมาเช่น เราจะขออนุมัติทางทบวงมหาวิทยาลัยว่าทางอิมพีเรียลคอลเลจจะขอเปิด Joint Degree Program ปริญญาโททางด้านเครื่องมือวัดทางการแพทย์บ้าง อะไรบ้างต่าง ๆ เหล่านี้กับทางมหาวิทยาลัยนิวเซ้าท์เวลส์ ยิ่งลำบากใหญ่ เพราะว่าผมจบมาจากที่นั่น เพราะฉะนั้นพอเราได้อนุมัติจากทบวงฯ ให้เปิดมหาวิทยาลัยมหานครได้ สิ่งแรกที่ผมอยากจะมีคือมหาวิทยาลัยในเมืองไทยเขาไม่ต้องรับเราแล้วโดยเฉพาะอย่างยิ่งลาดกระบังช่วงนั้น เพราะฉะนั้นสิ่งแรกที่เราต้องทำคือหาความสัมพันธ์กับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ สิ่งแรกที่นึกถึงมหาวิทยาลัยนิวเซ้าท์เวลส์ นิวเซ้าท์เวลส์ในขณะนั้นยังไม่มีความสัมพันธ์ใด ๆ กับมหาวิทยาลัยในโลกเลยโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับประเทศเอเชีย ไม่มีเลย ผมใช้เวลาเดินทางไปสองสามครั้ง แต่แต่ละครั้งเป็นอาทิตย์ที่จะบรรยายแก่อาจารย์แต่ละคนว่าต้องทำอย่างนั้นนะ เพราะอะไร จะเป็นประโยชน์ต่อออสเตรเลีย เพราะญี่ปุ่นเขาทำแล้วอะไรแล้ว เราต้องสอนเขาว่าจะมีความสัมพันธ์อย่างไร กว่าจะได้ความสัมพันธ์อันนี้มาลำบากมาก และขณะเดียวกันถ้าได้มาแล้วเรา Keep Up ไปเรื่อย ๆ มันก็คุ้มค่ามาก เพราะว่ามหาวิทยาลัยนิวเซ้าท์เวลส์ถือว่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครเป็นลูกน้องที่ดีของเขาในช่วงนี้ อีกไม่กี่ปีอาจจะเท่ากัน ส่วนทางด้านแชนโนเวอร์ก็ถือว่าเป็นความสัมพันธ์ส่วนตัวเช่นกัน เพราะเราตั้งคณะสัตวแพทยศาสตร์ขึ้นมาแชนโนเวอร์เขาดังทางด้านนี้ ทางคอมพิวเตอร์ก็ไปติดต่อกัน ซึ่งความสัมพันธ์เหล่านี้ถ้ารวมเข้าไปด้วยปีเราใช้งบประมาณ 15 ล้านบาท ใน 15 ล้านบาทเป็นงบประมาณที่จ้างอาจารย์ของเขา 2 ล้านบาทกว่าบาท ที่เหลือเป็นค่าที่ส่งอาจารย์ของเราไปเรียนต่อ และก็ซื้อเครื่องมือบ้าง อะไรบ้าง และถ้าทำได้แบบนี้ก็ประสบผลสำเร็จ และทั้งสามแห่งเหล่านี้ก็ถือว่าความสัมพันธ์อันนี้มีคุณค่ากับเขา อย่างเช่นว่าตอนที่ทบวงฯ ได้กรุณาให้เราเปลี่ยนชื่อมหาวิทยาลัยทางมหาวิทยาลัยนิวเซ้าท์เวลส์ก็มอบคทา คทาเป็นกระบอกยักซ์ เพราะที่มหาวิทยาลัยเมืองนอกมีคนถือกระบอก เพราะแต่ก่อนคนที่ให้ตักกรเป็นพระ พระนี้ฆ่าคนให้เลือดตกไม่ได้เพราะฉะนั้นต้องใช้กระบอกหุบ เขาจึงมอบกระบอกยักซ์ให้เราอันหนึ่ง ซึ่งเป็น Symbol ที่คิดว่าน่าจะดี เพราะฉะนั้นความสัมพันธ์กับต่างประเทศถ้าเราทำให้

ถูกต้องมันมีประโยชน์มหาศาล และที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครเรารั้งมา 5 ปี เรามีอาจารย์ประจำ 200 คนที่เป็นสายวิศวะแท้ ๆ ก็ประมาณ 108 คนที่ปริญญาตรีวุฒิ วศบ. ยังไม่เคยมีอาจารย์ลาออกสักคนเนื่องจากว่าไม่สบายใจ จะมกลาออกสัก 2-3 คนเพื่อจะไปเรียนต่อเนื่องจากไม่มีทุนให้ ส่วนหนึ่งผมคิดว่าเพราะความสัมพันธ์กับต่างประเทศ Active มาก ทุกปีมีอาจารย์จากต่างประเทศเป็นระดับโปรเฟสเซอร์มาสัมมนาประมาณ 20 คนต่อปี ความรู้สึกของอาจารย์รู้สึกดีมากที่นี้ไม่ใช่เป็นที่กระจอกเท่าไร ผ่าอนาคตไว้ที่นี้ก็ได้

ผมขอจบอย่างนี้ว่าความสัมพันธ์กับต่างประเทศตอนนี้เป็นแพชั่นมาก เรามีประเทศหนึ่งที่คนไทยไม่ค่อยรู้เรื่องว่าระบบการศึกษาที่นั่นเป็นอย่างไรคือประเทศออสเตรเลีย เดียวผมจะขอฉายสไลด์ ที่ประเทศออสเตรเลียปัจจุบันเขามีมหาวิทยาลัยอยู่ 36 แห่ง และรัฐบาลออสเตรเลียเป็นครั้งแรกที่จัดกลุ่มมหาวิทยาลัย แบ่งออกเป็นหกกลุ่มด้วยกัน เป็นกลุ่มแรก กลุ่มที่สอง กลุ่มที่สาม กลุ่มแรกเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำของแต่ละรัฐ กลุ่มที่สองคือ โมแนซ ซิดนีย์ และวอลลอลองกอง กลุ่มที่สามคงไม่ต้องพูดถึงแล้ว กลุ่มที่สี่ กลุ่มที่ห้า กลุ่มที่หก เพราะการจะมีความสัมพันธ์กับมหาวิทยาลัยในประเทศออสเตรเลีย ผมอยากจะให้ท่านตรวจดูเอกสารในนี้ด้วย อยู่กลุ่มหก อย่าไปมีความสัมพันธ์อะไรเลยเพราะว่าเขาสอนอะไรเราไม่ได้ และที่น่าแปลกคือมหาวิทยาลัยซิดนีย์ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยเก่าของออสเตรเลียและอาจารย์ในซิดนีย์ที่คิดว่ามหาวิทยาลัยซิดนีย์เป็นมหาวิทยาลัยที่ดีที่สุดในออสเตรเลียปรากฏว่าตกเป็นอันดับสอง เป็นมหาวิทยาลัยชั้นสองในปัจจุบันนี้ ถ้าหากว่าอาจารย์ในมหาวิทยาลัยไม่ Active ไม่มีงานวิจัยมากพอ ก็เป็นไปไม่ได้ที่มหาวิทยาลัยเก่า ๆ อาจตกเป็นอันดับสองได้เช่นกัน

### ผู้ดำเนินการอภิปราย

ผมรู้สึกดีใจที่ทบวงฯ และกรมวิเทศฯ ได้ปรับสภาพที่จะวางแผนในเชิงรุก ผมดีใจที่ท่านรองปลัดทบวงฯ พูดถึงว่าจะมีการเปิดตลาดนัดวิชานานาชาติแล้วก็จะเปิดบูธ อยากจะถามคำถามต่อไปว่าเมื่อเราปรับจากผู้รับมาเป็นผู้ให้ Justification ใน 10 ปีข้างหน้า ภาพของ 10 ปีข้างหน้า ทบวงฯ กับกรมวิเทศฯ ก็ดีจะเลิกลงหรือไม่ แล้วบังเอิญ Emily ไม่อยู่ Emily บอกผมว่าเมื่อคืนนี้ขอโทษด้วยนะครับทางกรมวิเทศฯ หลาย ๆ ท่านยังมองกรมวิเทศฯ ว่าเป็น Post-Office ผมว่าเป็นภาพพจน์ที่ไม่ค่อย

ดี ผมมองว่าเป็นไปได้มัยที่จะมีคนอย่างท่านปลัดทบวงฯ เข้าไปทำ Re-Engineering แล้วก็ทำให้อาจจะเป็นไปได้ ที่ทำให้บทบาทลดลงเหลือเล็กแค่วิศวศิกาน์ซิลอะไร ทำนองนั้น คือไหน ๆ ก็จะทำให้อย่างเดียวไม่รับแล้ว จะเป็นไปได้มัย ผมยังมองอีกว่าศักยภาพในมหาวิทยาลัยที่นี้ ถ้า มหาวิทยาลัยทุก ๆ แห่งในประเทศทำคล้าย ๆ กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีรับบทบาทของทบวงฯ ก็ต้องลดน้อยลงแน่ ผมเห็นด้วยในบทบาทของ Culturist Pacific ก็คงคล้าย ๆ กับที่ทำนอธิการทูตถึง ตั้งศูนย์ไทยศึกษาให้กับออสเตรเลีย เราคงต้องทำอะไร สิ่งที่เราขายได้ เราจะซื้อ จะอิมพอร์ตอย่างเดียวกันไม่ได้ ถ้าปัจจุบันเราเป็นผู้ซื้อ ความรู้เราคงต้องปรับเปลี่ยนจาก Importer เป็น Exporter อะไรที่เราขายได้ที่เรามี Competitive Advantage ผมมองเห็นว่า ยกตัวอย่าง มทส.อาจเป็น Multi-Cooperation เพียงแต่ใน Sense ที่ว่าเราต้องมีสาขา เหมือนกับ AIT Center ที่เวียดนาม ศรีลังกา ก็ขอ AIT Center ไปเปิดสาขาเช่นกัน ต่อ ๆ ไปในอนาคต 10 ปีข้างหน้า สุรนารีอาจมีเซินเตอร์ในประเทศอินโดจีนก็ได้แน่นอนที่สุด ระบบทางไกลที่ทำนอธิการทูตถึง Interactive Video Conferencing นับเป็นเทคโนโลยีใหม่ ถ้ามีใน 6 เดือนข้างหน้า 1 ปีข้างหน้าทำไมเราจะใช้เทคโนโลยีนี้ไม่ได้ ไป Serve ในอินโดจีน ผมเห็นว่า 10 ปีข้างหน้าเป็นสิ่งที่เราต้องฝัน จะมีการเปลี่ยนแปลงมหาดศาล เป็นสิ่งที่เราต้องฝัน เป็นสิ่งที่ฝันที่ไม่เกินความเป็นจริง ผมมองไกลอีกนิดหนึ่งว่าจะเป็นไปได้ไหม เนื่องจาก Interactivideo

Conferencing สามารถ Up the Technician เป็นวิศวกรได้ ถ้าเป็นอย่างนั้นยิ่งดีที่สุด คงจะมีอีกหลายประเทศที่จะขอให้ มทส. ไปสร้างแบบ Turn Key Operation สร้างมหาวิทยาลัยก็ได้ บรูไนสมัยก่อนก็ขอให้คนสร้าง ผมว่า มทส. ก็มีประสบการณ์ในการสร้างมหาวิทยาลัย สามารถจัด Turn Key ได้ นอกเหนือจากนั้น Possibility ถ้าเราดูในเอกชนจะเห็นว่าเขานำหน้าในโครงการศึกษาเสมอไป ทำไม่ไม่มี Joint Venture แน่นนอนที่สุดในอนาคตคงมี Joint Venture อย่างที่ทำนอธิการทูตถึง แต่อธิการทูตถึง Joint Venture ในลักษณะอยู่ในประเทศ ผมมองว่าใน 10 ปีข้างหน้า เราคงจะพึ่งงบประมาณแผ่นดินไม่ได้ แต่มหาวิทยาลัยจะต้องนำเงินตราต่างประเทศเข้ามา และผมเห็นว่าการศึกษาจะเป็นห้อง ๆ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เงินตราต่างประเทศจะต้องเข้ามาแน่ ๆ Joint Venture ไม่พอ ผมเห็น Incubator Center หรือเทคโนโลยีของมหาวิทยาลัยแห่งนี้ ถ้าหากประสบความสำเร็จใน Joint Venture กับเอกชน ถ้าสมมุติมีตัวสินค้าหรือผลวิจัยที่ดีสามารถ Licencing อันนี้ให้กับต่างประเทศได้ด้วย อาจจะไปถึงขนาดถ้าสมมุติสินค้านั้นดีจริงเราจะเห็นมีเฟรนไชส์สินค้าของ มทส. ออกไปกับเขาด้วย อันนี้ผมฝากไว้ และผมกราบขอโทษจริง ๆ แล้วตั้งใจจะมีคำถามให้ แต่ผมขอยกคำถามที่ท่านจะมีไว้ใน Session ต่อไปของท่านอธิการบดี และขอให้ท่านอธิการบดีสรุปด้วย

# การบรรยายสรุปการสัมมนาทางวิชาการ เรื่อง การอุดมศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้า

โดย  
ศ.ดร.วิจิตร ศรีสุวาน  
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ท่านผู้เข้าประชุมที่เคารพ ผมตั้งใจจะสรุปก่อน และบรรยายเป็นคล้าย ๆ มัคคุเทศก์ เพื่อให้ท่านเดินไปดู สถานที่ด้วยความเข้าใจ ขออนุญาตท่านรองอธิการบดี ชัด คำสั่งท่านหน่อยได้ไหมครับ จากการที่เราได้สัมมนากันมาเป็นเวลาประมาณ 2 วัน ใช้วิทยากร 17 คน ใช้เวลาในห้องประชุมนี้ประมาณ 15 ชั่วโมง พูดกันในเรื่อง 10 ปีข้างหน้าของเศรษฐกิจ ของการเปลี่ยนแปลงทางสังคม การเมืองระหว่างประเทศ โลกาภิวัตน์ และการพัฒนาในด้านต่าง ๆ และในที่สุดเราก็มาสรุปแล้วว่าแล้วการอุดมศึกษาของไทยใน 10 ปีข้างหน้าควรจะจัดกันอย่างไร สิ่งที่กำลังจะวางแผนพัฒนา ระยะที่ 8 ต่อเนื่องไปถึงแผนฯ 9 ซึ่งเป็นช่วงระยะประมาณ 10 ปี โคมหน้าหรือทิศทาง การอุดมศึกษาไทยควรจะเป็นอย่างไร ผมเชื่อว่าท่านผู้เข้าสัมมนาได้รับข้อมูล ได้รับข้อคิดเห็น มีทั้งส่วนที่ท่านเห็นด้วยและมีทั้งส่วนที่ท่านไม่เห็นด้วย อันนี้เราถือว่าเป็นการสังสรรค์ทางความคิดเพื่อให้เกิดความเจริญงอกงามทางปัญญา หน้าที่ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีในการจัดสัมมนาคราวนี้กำลังจะสิ้นสุดลง แต่หน้าที่ของท่านทั้งหลายที่ท่านจะต้องดำเนินการต่อในส่วนที่เกี่ยวกับสถาบันของท่านนั้นคงจะต้องเริ่มต้นขึ้น ก็หวังว่าส่วนที่เป็นบริการทางวิชาการน้อย ๆ ส่วนหนึ่งที่ทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีจัดในโอกาสเฉลิมฉลองวันคล้ายวันสถาปนาครบ 4 ปีจะเป็นบริการทางวิชาการครั้งแรกที่เราได้ดำเนินการที่นี้ และคงจะเป็นประโยชน์ต่อท่านผู้เข้าร่วมสัมมนาบ้างไม่มากก็น้อย ในฐานะที่เป็นเจ้าภาพจัดประชุม ผมเชื่อว่าท่านทราบดีว่าผมเป็นคนที่ไม่ค่อยดี ผมเป็นคนที่ยืนอยู่ข้างหน้าและทำงานน้อยที่สุด แต่คนที่ยืนอยู่ข้างหลังไม่มีโอกาสได้รับการปรบมือ ไม่มีโอกาสที่จะให้ท่านได้มี

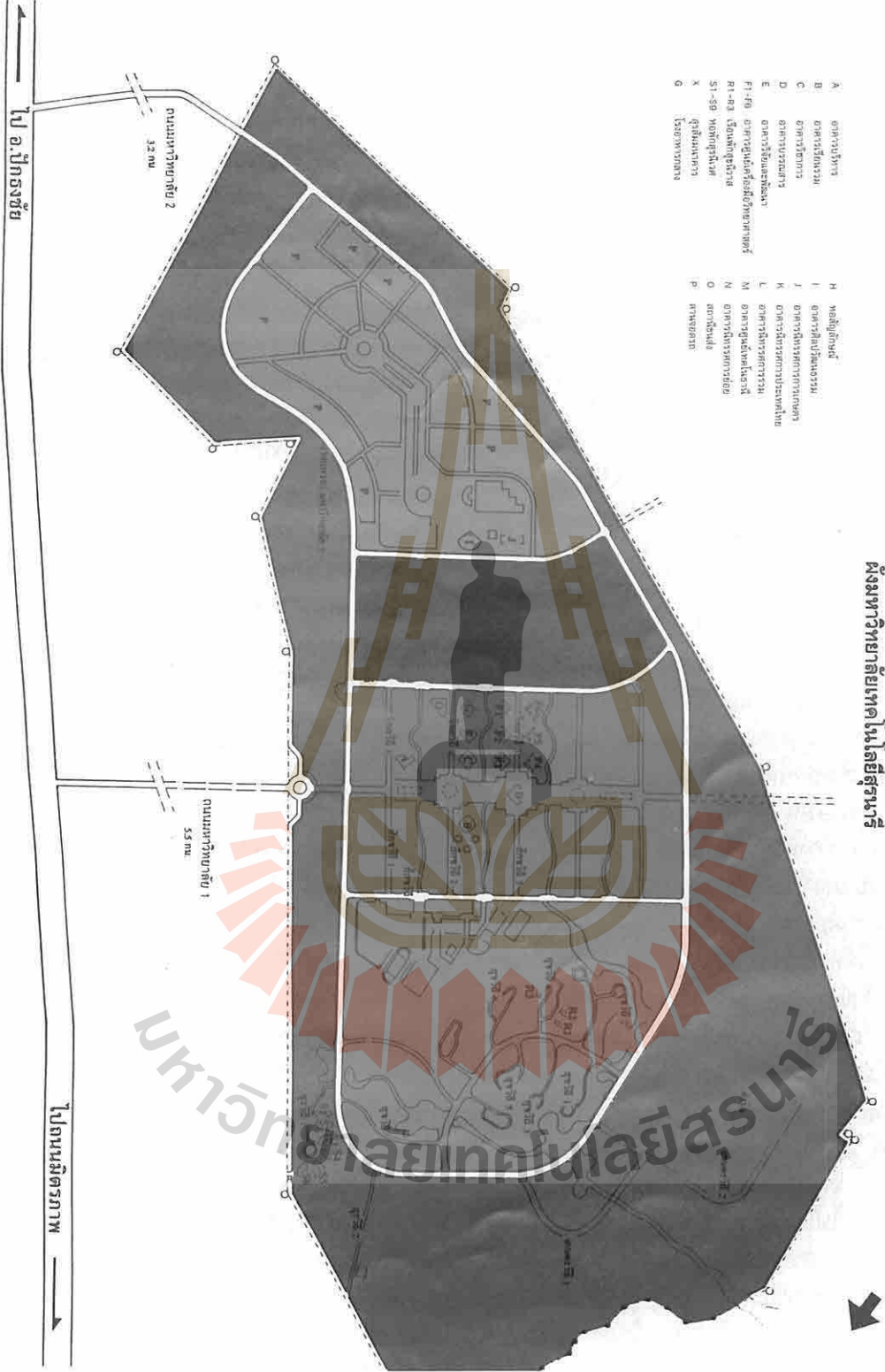
โอกาสเห็นตัวเห็นตนมีอีกมาก และงานที่สำเร็จขึ้นในครั้งนี้เป็นผลงานของเขาทั้งหลายเหล่านั้น ผมจึงขอถือโอกาสนี้แสดงความขอบคุณทุกคนทุกฝ่าย ทุกหน่วย ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยที่ได้ทำให้งานครั้งนี้ดำเนินมาได้ มีอุปสรรคอยู่บ้างแต่คิดว่าน้อยที่สุด และถ้าท่านทั้งหลายเห็นด้วยกับผม ผมใคร่ขอเชิญชวนให้แสดงความขอบคุณบุคคลเหล่านั้นพร้อมกับผมด้วย การสัมมนาครั้งนี้ถ้าปราศจากไปจากบุคคลสองกลุ่มที่ทำหน้าที่ร่วมกันในห้องประชุมนี้คือวิทยากรและท่านทั้งหลายที่กรุณาให้เกียรติมาเข้าประชุมสัมมนาครั้งนี้เกิดขึ้นไม่ได้ วิทยากรนั้นเป็นบุคคลที่หาเวลาได้ยากแต่เมื่อมหาวิทยาลัยเชิญชวนท่านก็ตอบรับแล้วมากันเต็มที่เต็มตามรายการ แม้บางท่านอาจจะมาแต่ติดภาระอื่นก็กรุณาฝากข้อคิดฝากข้อมูลมากับผู้ที่ทำหน้าที่แทน ผู้ที่เข้าประชุมสัมมนาเป็นส่วนสำคัญที่สุดที่เป็นกำลังใจให้กับมหาวิทยาลัยเพราะเราไม่คาดว่าจะมีมากถึง 500 คน จากสถาบัน หน่วยงานทางการศึกษาต่าง ๆ ทั่วประเทศ ทำให้พวกเราตกใจในฐานะที่เป็นมหาวิทยาลัยที่มีอายุเพียง 4 ขวบที่ต้องให้การต้อนรับ เพราะเกรงว่าจะบกร่อง และถ้ามีข้อบกพร่องก็เป็นธรรมชาติที่เจ้าภาพต้องขอภัย และขอให้มาใหม่ รับรองจะดีกว่านี้ ขอขอบคุณและขอปรบมือให้กับผู้เข้าสัมมนาทุกท่านด้วยครับ

เนื่องจากจะมีการทัวร์มหาวิทยาลัย และการจะทัวร์เพื่อให้เข้าใจถึงมหาวิทยาลัยนี้ ดูทางกายภาพเฉย ๆ บางทีอาจจะยังไม่เข้าใจเรื่องของมหาวิทยาลัยแห่งนี้ที่แท้จริง ครั้นผมจะไปทำหน้าที่มัคคุเทศก์กับผู้ที่ไปทัวร์ก็คงทำไม่ได้เพราะกำลังจะมีประชุมสภามหาวิทยาลัยที่นี้หลังจากที่ปิดประชุมสัมมนาไม่กี่ชั่วโมง ผมขอโอกาสไปเตรียม



ผังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

- A อาคารโรงพิมพ์
- B อาคารโรงพิมพ์
- C อาคารโรงพิมพ์
- D อาคารโรงพิมพ์
- E อาคารโรงพิมพ์
- F1-F8 อาคารศูนย์ส่งเสริมสหวิทยาเขต
- R1-R3 เรือนพักผู้วิจัย
- S1-S9 หอพักผู้วิจัย
- X ศูนย์แม่ข่าย
- Q (ระวางทรงทาง
- H หอสมุดกลาง
- I อาคารฝึกปฏิบัติงาน
- J อาคารฝึกปฏิบัติงาน
- K อาคารฝึกปฏิบัติงาน
- L อาคารฝึกปฏิบัติงาน
- M อาคารฝึกปฏิบัติงาน
- N อาคารฝึกปฏิบัติงาน
- O อาคารฝึกปฏิบัติงาน
- P อาคารฝึกปฏิบัติงาน



ตัวเพื่อให้สภาฯ เขาชักซ้อม หวังว่าเขาไม่ซ้อมเพียงแต่ซักในเรื่องที่จะนำเสนอ ครั้นจะให้คนขับรถซึ่งเคยทำหน้าที่แทนก็จะได้เฉพาะคันเดียว เพราะคันอื่นที่ท่านไม่ได้นั่งกับคนขับคนนี้เขาก็คงทำหน้าที่ชี้แจงให้ฟังไม่ได้ ผมขออนุญาตนำเสนอจบด้วยแผ่นใสสั้น ๆ เร็ว ๆ ก็คือ ขอแนะนำมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่ท่านจะชม

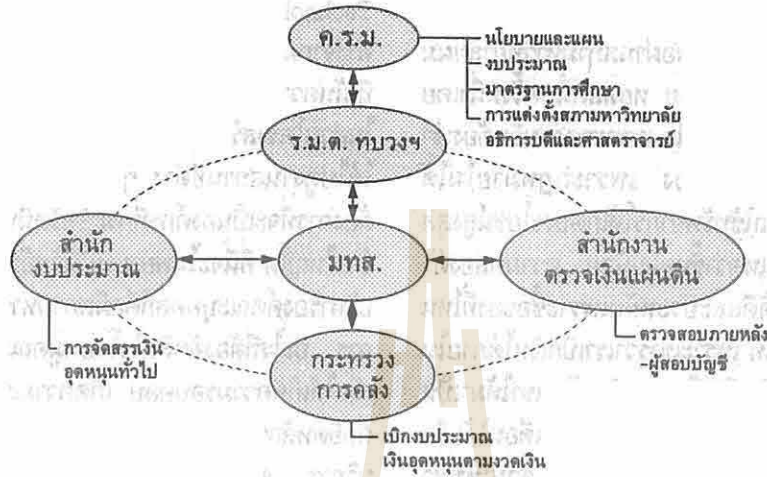
มหาวิทยาลัยแห่งนี้อยู่ที่จังหวัดนครราชสีมา มีรูปที่ดินดังปรากฏในแผ่นใสต่อไป ขยายส่วนแล้ว รูปร่างเป็นสี่เหลี่ยม อยู่ในพื้นที่ประมาณ 7,000 ไร่ ไกลจากเมืองประมาณ 20 กิโลเมตร ในพื้นที่ 7,000 ไร่ นั้น เราได้ทำผังแม่บทก่อนจะดำเนินการก่อสร้าง โดยพื้นที่สีเขียวรอบนอกเป็นพื้นที่สำรองของการขยายงานในอนาคต พื้นที่รอบในในวงสีเขียว ขาวสุดของท่านซึ่งเป็นสี่เหลี่ยมเป็นเขตที่อยู่อาศัย ซึ่งจะมีหอพักนักศึกษา บ้านพักบุคลากร และกำลังจะสร้าง Sport Complex ในเนื้อที่ประมาณ 300 ไร่ ที่จะเป็น Sport Complex ที่สมบูรณ์ และรองรับการจัดกีฬามหาวิทยาลัยหรือกีฬาระดับชาติได้ สีฟ้า นั่นคือเขตการศึกษาที่อาคารเรียน อาคารวิจัย อาคารบริการ อาคารบริหารจะอยู่ในเขตสีฟ้า และสีม่วงคือเขตที่เราตั้งอยู่ เป็นเขตเทคโนโลยี เนื้อที่ประมาณ 700 ไร่ เขตนี้จะใช้เป็นที่จัดแสดงเกษตรและอุตสาหกรรมโลกเสียก่อนแล้วหลังจากนั้นก็พัฒนาเป็นเทคโนโลยี ส่วนสีแสดงท้ายสุดเป็นที่สำรองเพื่อการขยายงาน ในระยะแรกนี้เราจะปลูกป่าสาธิต เรื่องยางพารา มะม่วงหิมพานต์และสักทอง ซึ่งจะปลูกวันพรุ่งนี้ วันที่ 30 และวันที่ 12 สิงหาคม สามารถต่อเนื่องกัน โดยจะมีคนมาร่วมปลูกราว ๆ สักหมื่นสองพันคน ในผังแม่บทอันนี้เราได้ดำเนินการก่อสร้างไปแล้ว จะเห็นว่าหอพัก 3 หลังเสร็จแล้วอยู่ด้านล่าง ที่จริงเสร็จไปแล้ว 5 หลัง กำลังสร้างอีก 6 หลัง จะรับนักศึกษาได้ 3,000 คน นักศึกษาเราพักในหอพัก 90% ของนักศึกษาทั้งหมด ด้านบนเป็นบ้านพักของบุคลากรซึ่งขณะนี้เสร็จแล้ว 25 หลัง กำลังสร้างอีก 22 หลัง มีแฟลตอยู่ 3 หลัง ผมอยู่หลังหมายเลข 3 ใครจะไปเยี่ยมก็ได้ แล้วกำลังจะสร้างอีก 2 หลัง บุคลากรที่ไม่ใช่คนโคราชเกือบจะร้อยเปอร์เซ็นต์อยู่ในมหาวิทยาลัย ส่วนทางด้านที่เป็นเขตการศึกษาก็จะมีอาคารบริหาร อาคารเรียนรวม อาคารศูนย์บรรณสาร อาคารวิจัย และอาคารศูนย์เครื่องมือฯ ซึ่งเสร็จแล้ว ท่านจะได้ไปชม

ขอแนะนำถึงสถานภาพของมหาวิทยาลัยแห่งนี้ เป็นมหาวิทยาลัยที่จัดตั้งขึ้นโดยพระราชบัญญัติ จริง ๆ

แล้วประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 30 แต่วันเกิดเราถือเอาวันที่ 27 เพราะ 27 กรกฎาคม เป็นวันที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงลงพระปรมาภิไธยในพระราชบัญญัติ ถือว่าวันนั้นเราได้ไปเกิดแล้ว ส่วนเสมียนจะไปประกาศเมื่อไหร่ก็เรื่องของเขา เราเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐ ไม่ใช่เอกชน เป็นนิติบุคคลซึ่งไม่ใช่ส่วนราชการและไม่ใช่รัฐวิสาหกิจ ก็มีคนถาม ไม่เป็นส่วนราชการ ไม่เป็นรัฐวิสาหกิจแล้วเป็นอะไร ก็เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐ เป็นส่วนงานของรัฐในรูปแบบที่สาม ที่เป็นโดยพระราชบัญญัติของตนเอง เราเรียกของเราว่าเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาลและเป็นแห่งแรกของประเทศไทย หลักการของมหาวิทยาลัยที่เรียกว่าในกำกับของรัฐบาลนั้นต้องมีความเป็นอิสระ อิสระจากระบบราชการ คล่องตัว มีประสิทธิภาพการดำเนินงานสูง โดยยึดหลักปกครองตนเอง เป็นลักษณะ Self Government คล้ายกับราชการส่วนท้องถิ่น ยึดหลักเดียวกัน ให้การดำเนินงานด้านต่าง ๆ ลื่นสุดในระดับมหาวิทยาลัยให้มากที่สุด ขณะนี้เราอยู่ในระบบราชการชั้นตอนมันมาก และให้มีการควบคุมจากหน่วยงานภายนอกน้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น ไม่มีเลยไม่ได้ การควบคุมจากภายนอกตราบดีที่ยังเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐ แต่ขอให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น อันนี้เป็นรูปแบบของการกระจายอำนาจสูงสุด

จากหลักการอันนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานทั้งหลายที่เราต้องเกี่ยวข้องกับจะไม่เป็นปริมิตอย่างเคยอีก เพราะถ้าเป็นระบบราชการจะเป็นปริมิต มีหน่วยเหนือ หน่วยรอง หน่วยล่าง อันนี้ไม่มี เราเริ่มเข้าสู่จักรวาลทันสมัยกันมากเพราะตอนนั้นก็ทำให้ความสนใจว่าใครชนใคร แต่ว่าคนไทยสนใจเรื่องใครชนดาวพระศุกรีมากที่สุด ก็มีคณะรัฐมนตรีเป็นองค์การบริหารสูงสุด มหาวิทยาลัยแห่งนี้ขึ้นตรงต่อรัฐมนตรีทบวงฯ ไม่ได้ขึ้นกับปลัดทบวงฯ ขึ้นตรงต่อรัฐมนตรีว่าการทบวงฯ โดยกฎหมายเขียนไว้เลย รัฐมนตรีทบวงฯ เป็นผู้กำกับมหาวิทยาลัยแห่งนี้ รัฐมนตรีทบวงฯ ในฐานะที่แทนรัฐบาลจะกำกับเรื่องนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยแห่งนี้ต้องทำตามนโยบายของรัฐบาล ต้องทำตามแผนของรัฐบาล เรามีแผนฯ 7 เราต้องมี มีแผนฯ 8 เราต้องมี มีแผนฯ 9 เราต้องมี เพียงแต่สาระของแผนอาจแตกต่างจากที่อื่นแต่ร่วมนโยบาย งบประมาณได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล เพราะเป็นบริการที่รัฐให้กับประชาชน มาตรฐานการศึกษา

### ความสัมพันธ์ภายนอก



นั้นรัฐมนตรีทบวงฯ กำกับ เพราะเอกภาพเรื่องมาตรฐานระดับปริญญาตรีขึ้นไปไม่ว่าใครจะสอนในผืนแผ่นดินนี้ ควรจะมีมาตรฐานขั้นต่ำอย่างเดียวกันไม่ว่าของรัฐของเอกชนหรือมหาวิทยาลัยอิสระในรูปแบบนี้ก็ต้องอยู่ภายใต้มาตรฐานของทบวงฯ

การแต่งตั้งสภามหาวิทยาลัย เพราะเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐ สภามหาวิทยาลัยมีอำนาจมากและสูงสุด รัฐบาลเป็นคนตั้งอธิการบดีซึ่งเป็นผู้บริหารสูงสุดและศาสตราจารย์ซึ่งเป็นตำแหน่งทางวิชาการสูงสุด ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมแต่งตั้งเช่นเดียวกับอธิการบดีมหาวิทยาลัยอื่น นี่เป็นการแสดงว่าเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐ ถึงแม้ว่าไม่เป็นข้าราชการ เป็นพนักงานของรัฐชนิดหนึ่งแต่ก็มีฐานะที่รัฐบาลกำกับและเวลาที่รัฐบาลกำกับก็ใช้กลไกการบริหารโดยการแต่งตั้งองค์กรสำคัญและผู้บริหารระดับสูง มีเท่านี้จริง ๆ ที่จะต้องเสนอไปถึงรัฐมนตรีและรัฐบาล นอกนั้นหยุดอยู่ที่มหาวิทยาลัยทั้งหมด สำนักงบประมาณเป็นหน่วยงานแรกที่มีบทบาทกับเราอย่างสำคัญ เพราะเราจะต้องของบประมาณไปยังสำนักงบประมาณ เวลาขอต้องมีรายละเอียดชี้แจงเหมือนปกติ แต่เวลาวิเคราะห์ว่าควรจะให้เท่าไรแล้วให้เป็นเงินก่อนไม่มีรายละเอียด เช่นปีที่แล้วได้มา 501 ล้านเขาก็บอกมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้รับเงินอุดหนุนทั่วไป 501 ล้าน ใน 501 ล้าน มหาวิทยาลัยจะเอามาทำอะไรเป็นเรื่องของสภามหาวิทยาลัยที่จะอนุมัติงบประมาณรายละเอียดอีกทีหนึ่ง อย่างนี้เรียกว่าเป็นเงินอุดหนุนทั่วไป

กระทรวงการคลังเราเกี่ยวข้องด้วย เพราะเราต้องไปเบิกเงินอุดหนุนตามงวดเงินจากกรมบัญชีกลาง การใช้จ่ายเงินเป็นไปตามระเบียบของเราเองคือระเบียบที่สภามหาวิทยาลัยออก และเนื่องจากเป็นหน่วยงานของรัฐ สำนักงานตรวจเงินแผ่นดินก็จะเป็นผู้สอบบัญชี แต่การสอบบัญชีนั้นเป็นการตรวจสอบภายหลังและตรวจสอบไปตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเอง ไม่ใช่ระเบียบกระทรวงการคลัง อันนี้เป็นความสัมพันธ์ภายนอก

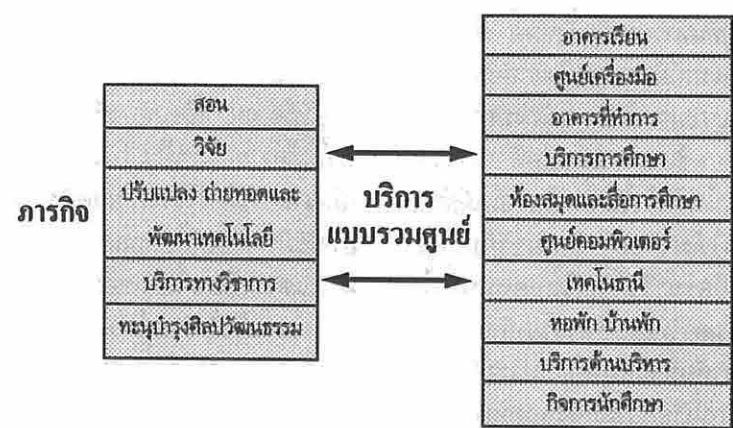
ประการถัดไปคือเรื่องการจัดระบบบริหารงาน การจัดระบบบริหารงานภายในสิ้นสุดระดับสภามหาวิทยาลัยทั้งหมด เช่น จัดระบบวางระเบียบเกี่ยวกับการเงินทรัพย์สิน เราไม่ต้องใช้ระเบียบคลัง เรามีระเบียบของเราเองใครเป็นคนออกระเบียบ สภามหาวิทยาลัยจัดระบบบริหารงานบุคคล สภามหาวิทยาลัยเป็นองค์กรกลางบริหารงานบุคคล ออกระเบียบบริหารงานบุคคลเอง จัดระบบบริหารวิชาการ จัดระบบและวางระเบียบบริหารงานทั่วไป ถ้าอยู่ในระบบราชการระบบบริหารงานบุคคลต้องเป็นไปตาม กพ. หรือ กม. หรือ กค. หรือ ก. อะไรก็แล้วแต่กรณี ของเราไม่ต้อง ของเราเป็น ก.มทส. การจัดระเบียบการเงินถ้าเป็นราชการต้องใช้ระเบียบคลังยกเว้นเงินบำรุงการศึกษาอาจจะระเบียบที่ไปตกลงกับกระทรวงการคลัง ของเราไม่มี มีแต่ระเบียบที่เป็นของเราเอง ผลที่คาดหวังจะเป็นอย่างไร ถ้าหากเราได้ระบบที่คล่องตัวอย่างนี้เราก็จะสามารถพัฒนาองค์กรและระบบงานที่เหมาะสมกับกิจการของมหาวิทยาลัย เราลดระเบียบที่ผูกมัดมัดตัวไม่เหมาะสม

กับระบบบริหารของมหาวิทยาลัย ลดขั้นตอนการทำงาน เพราะถ้าเป็นมหาวิทยาลัยในระบบราชการ จะตั้งคณะ จะแบ่งภาควิชา ต้องวิ่งไปถึง ครม.เสนอไปแล้วอีก 6 เดือน จะออกมาหรือเปล่านั้นไม่รู้ เพราะขั้นตอนมันเยอะ แต่ที่นี่ จะตั้งสำนักวิชาแพทยศาสตร์ พอผ่านสภามหาวิทยาลัยผม เห็นประกาศตั้งเป็นสำนักวิชาเลย หยุดแค่นี้ ครั้งหนึ่งเคย ถูกตีความว่าหยุดแค่นี้ได้อย่างไร เพราะของคนอื่นต้องเข้า ครม. กฎศีกาก็ซับซ้อนไม่ต้อง เพราะกฎหมายไม่ได้ กำหนดว่าต้องสามารถให้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด และประหยัด เพราะเหตุว่าขั้นตอนน้อย ความคล่องตัว การใช้ทรัพยากรทำได้ดีและประหยัดเพราะข้อของที่ไหน ต่อมาได้ลด 15% ทันที เพราะเขารู้ว่าเราเบิกเงินได้ภายใน 3 วัน 7 วัน เพราะเงินมีอยู่ในกระเป๋าแล้ว เขาให้มาเป็นงวด เป็นก้อน แต่ถ้าเป็นระบบราชการ 3 เดือนได้หรือ เปล่าไม่รู้เพราะฉะนั้นคิดดอกเบี้ยไว้ก่อน ช่วยให้มหาวิทยาลัยสามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพ และก็จะบรรลุความเป็นเลิศทางวิชาการได้สะดวกขึ้น อันนี้คือผลที่คาดหวังท่านคงจะต้องมาประเมินมหาวิทยาลัยแห่งนี้เมื่อเขาทำงานครบวงจร คือมีบัณฑิตรุ่นแรกจบปี 2540 ตอนนั้นบอกได้แต่เพียงแนวโน้มว่ามันเป็นตามความ คาดหวังอยู่มาก แต่ว่าข้อ 5 นั้นคงต้องใช้เวลากัน

ขอเสนอลักษณะเฉพาะของมหาวิทยาลัยแห่งนี้ เรา เป็นมหาวิทยาลัยภูมิภาคอีสานใต้และระดับชาติ มหาวิทยาลัยเฉพาะทางเน้นวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี เป็น มหาวิทยาลัยอิสระ เป็นมหาวิทยาลัยที่จัดโครงสร้างทาง วิชาการไม่เหมือนใคร เราไม่มีคณะ เราไม่มีภาควิชา เรา

สอนวิศวกรรมศาสตร์หมดทุกสาขาแต่ไม่มีคณะวิศวะ เรา ใช้ภาคพัฒนา คือ Social Technology, Industrial Technology, Agriculture Technology, Resources Technology และวิทยาศาสตร์ ตั้งกลุ่มอย่างนั้น ซึ่งจะ ต่างจากมหาวิทยาลัยโดยทั่วไป เราเป็นมหาวิทยาลัยชุมชน ที่เน้นความร่วมมือกับภาคธุรกิจอุตสาหกรรมในทุกภารกิจ ในส่วนโครงสร้างการจัดองค์กร และนี่คือส่วนที่เมื่อท่าน ได้ไปดูงานสถานที่ต่าง ๆ จะสะท้อนการจัดองค์กร เรา ต้องการที่จะเป็นองค์กรที่กระตือรือร้นมีประสิทธิภาพ ไม่อู้ อ้ายใหญ่โต ที่นี้จะไม่พยายามให้อู้อ้ายใหญ่โต มีหลักการ บริหารองค์กรคณะบุคคลก็มีสภามหาวิทยาลัย มีสภาวิชาการ อะไรที่ต้องตัดสินใจโดยหมู่คณะ ให้หมู่คณะตัดสินใจ เพื่อให้เกิดความรอบคอบ เกิดความเป็นธรรมสำคัญที่สุด คือยึดหลักการรวมบริการ แยกภารกิจ และยึดหลักจ้างเหมา บริการ ตรงนี้ผมขอเสนอแผนโครงสร้างรวมบริการแยกภารกิจ และจ้างเหมาบริการซึ่งเป็นลักษณะพิเศษของที่นี่ รวม บริการแยกภารกิจหมายความว่ามหาวิทยาลัยของเรามี ภารกิจอยู่ 5 ภารกิจคือ สอน วิจัย ปรับปรุง ถ่ายทอด และพัฒนาเทคโนโลยี บริการทางวิชาการ ทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม ที่อื่นมีสี่ ที่เรามีห้าเพราะเราเป็น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี เราก็เน้นเทคโนโลยีเป็นพิเศษ อันนี้ถอดมาจากพระราชบัญญัติ ที่นี้เรามาดูว่าในภารกิจ ทำภารกิจ มีหน่วยงานภายในที่ทำภารกิจ หนึ่ง สอง สาม หรือสี่ภารกิจก็แล้วแต่ อะไรที่สามารถจะมีบริการแบบรวม ศูนย์ได้รวมหมด เพราะฉะนั้นที่นี้อาคารเรียนรวมมี อาคารเรียนอยู่แห่งหนึ่ง ผู้ดูแลคือศูนย์บริการการศึกษา

**รวมบริการ แยกภารกิจ**  
มุ่งใช้ทรัพยากรและความชำนาญการร่วมกัน



## การถ่ายโอนงานให้ภาคเอกชน

(PRIVATIZATION)

การจ้างเหมา บริการ	ให้เอกชนเข้า ดำเนินการ	ร่วมทุน (JOINT VENTURE)
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ยามรักษาการ</li> <li>◆ การรักษาความสะอาด</li> <li>◆ สวน</li> <li>◆ รถยนต์</li> <li>◆ ออกแบบควบคุมงานก่อสร้าง</li> <li>◆ ซ่อมบำรุง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ จำหน่ายอาหาร</li> <li>◆ จำหน่ายสิ่งของเครื่องใช้</li> <li>◆ บริการถ่ายเอกสาร</li> <li>◆ ซักรีด</li> <li>◆ ธนาคาร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ โรงพิมพ์</li> <li>◆ ศูนย์หนังสือ</li> <li>◆ โรงเรียนนานาชาติ</li> <li>◆ โรงพยาบาล</li> </ul>

ทุกสาขาวิชามาใช้อาคารเรียนร่วมกันไม่ใช่ต่างคนต่างมี มีห้องขนาดตั้งแต่ 30 คน ถึง 1,500 คน นั่งเรียนพร้อมกัน ขณะนี้ได้ 7,000 คน ซึ่งถ้าท่านไปตามสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคมมีห้องเรียนที่ไทย ไม่มีครับ มีรวมกันหมด

ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่นี้ Laboratory ทั้งหมดรวมอยู่ที่เดียว และศูนย์เครื่องมือฯ เป็นผู้ดูแลรองรับการเรียน การสอน การวิจัย โดยแต่ละสำนักวิชาไม่มีแล็บเป็นของตนเอง มารวมอยู่ที่ส่วนกลาง และมหาวิทยาลัยนี้มีตึกสำหรับศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากที่สุดคือ 6 หลัง ตึกอื่นน้อยกว่าเยอะ ที่ทำการรวมหมด ถ้าถามว่าสำนักวิชาอุตสาหกรรมอยู่ที่ไหน ทั้งหมดสำนักอยู่ด้วยกันหมด อาคารหลังเดียวกัน อาจารย์มีที่ทำการอยู่ในอาคารหลังเดียวกัน ไม่มีตึกคณะ ไม่มีตึกสาขาวิชา บริหารรวมอยู่ในตึกเดียวกัน ห้องสมุด และสื่อการศึกษาเราเรียกว่าศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาอยู่ที่เดียว ศูนย์คอมพิวเตอร์ที่เดียว เทคโนโลยีที่เดียว หอพักบ้านพักที่เดียว กิจกรรมนักศึกษาที่ยิ่งแปลกใหญ่ มีระดับเดียว ระดับมหาวิทยาลัย ไม่มีระดับคณะ องค์กรนักศึกษาก็มีระดับเดียว รับน้องก็รับคนเดียว เพราะฉะนั้นสภาพนักศึกษาก็มีสภาพเดียว องค์กรบริหารก็มีองค์กรเดียว อันนี้เป็นลักษณะที่แปลกกว่าที่อื่นทั้งหมด นักศึกษาไม่มีการแบ่งเป็นคณะ แต่ว่าทุกคนรู้ว่าตัวเองเรียนเมเจอร์อะไร ทำกิจกรรมร่วมกันทั้งหมด

กับอีกลักษณะหนึ่งเวลาที่ท่านไปดูท่านคงจะแปลกใจว่าทำไมที่นี่ไม่มียามมหาวิทยาลัย มีแต่ยามบริษัท ไม่มีพนักงานทำความสะอาดมีแต่พนักงานบริษัท ไม่มีรถยนต์

ของมหาวิทยาลัยมีแต่รถยนต์ของบริษัท ทำงานได้อย่างไร โดยอะไร ๆ ก็เป็นของคนอื่น ก็ขอเสนอเรื่องการถ่ายโอนงานให้ภาคเอกชนที่เรียกว่า Privatization ในส่วนนี้เรามีลักษณะถ่ายโอนงานให้เอกชนทำเพื่อให้มหาวิทยาลัยเล็กมหาวิทยาลัยขนาดนี้ถ้าจะบริหารกันแบบเดิม ณ วันนี้ต้องมีบุคลากรประมาณ 1,500 คน แต่ขณะนี้เรามีอาจารย์ 70 คน เรามีบุคลากรอื่นไม่ถึง 300 คน เราลดลงไปได้ประมาณ 1,000 คนเศษ เพราะยามรักษาการก็ดี คนทำความสะอาดก็ดี สวนก็ดี รถยนต์ก็ดี ออกแบบควบคุมการก่อสร้างก็ดี ซ่อมบำรุงก็ดี เป็นงานจ้างเหมาทั้งสิ้น ที่นี้เวลาที่จะเสนอบรรจุลูกจ้างประจำคนหนึ่งต้องเอาเข้าไป กรรมการบริหารงานบุคคล ตั้งยากกว่าศาสตราจารย์เสียอีกเพราะเรายังไม่ยอมมี ถ้าจะมีจะต้องกักฟันอธิบายได้ว่าทำไมถึงต้องมี และเหตุผลที่ต้องมีคือมีคนมอบรถยนต์ให้เราไม่ต้องกรวด ขอเปลี่ยนเป็นอย่างอื่นก็ไม่ยอม เขาบอกซื้อมาแล้วและออกทะเบียนให้แล้ว เลยต้องจ้างคนขับรถ ทั้ง ๆ ที่เราไม่เต็มใจจะมี อันนี้เป็นการลดภาระบริหารและลดขนาด เราให้เอกชนเข้ามาดำเนินการ จำหน่ายอาหาร จำหน่ายสิ่งของเครื่องใช้ บริการถ่ายเอกสาร ซักรีด ธนาคาร และอื่น ๆ แม้แต่อาหารที่มาเสิร์ฟท่านวันนี้ เราก็ไม่ได้ทำ เป็นของวิทยาลัยอาชีวศึกษา นครราชสีมา เราก็แจกงานไปให้พรรคพวกมาทำ ถ้าดี ดิคนมาทำ อย่าดีมหาวิทยาลัย

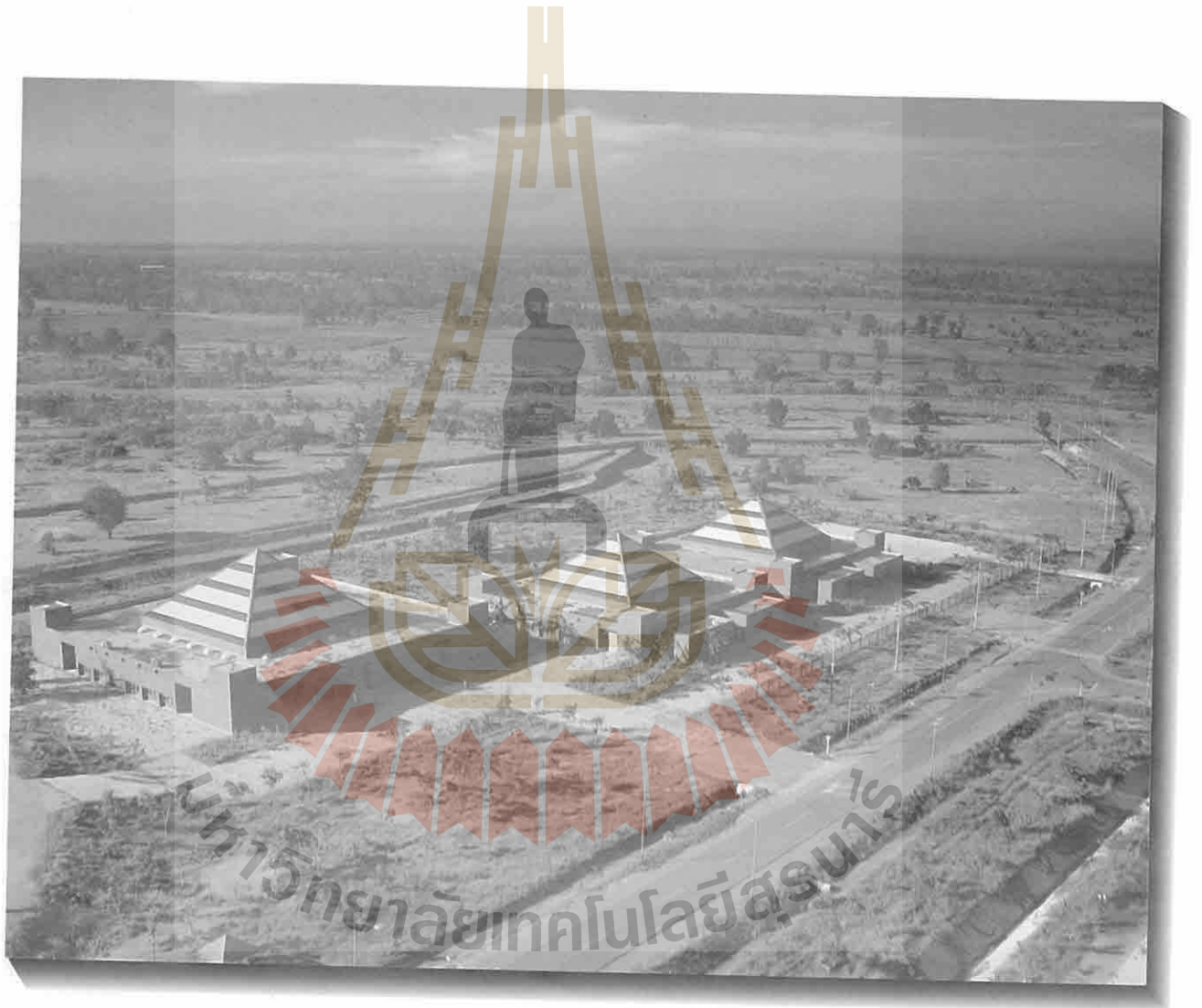
ต่อไปนี่คือสิ่งที่เรากำลังจะทำ เราก็มาดูว่างานบริการบางอย่างที่เราจำเป็นต้องมีการเรียนการสอน การวิจัย แต่ทำเป็นเชิงธุรกิจได้ เราจะไม่ใช่งบประมาณ

ของรัฐบาล เราจะ Joint Venture คือร่วมทุนกับเอกชน เช่น โรงพิมพ์ เราสอน Printing Technology ต้องมีโรงพิมพ์ แต่ในขณะนี้ในโคราชและจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือไม่มีแม้แต่โรงพิมพ์จะรับงานมหาวิทยาลัย งานมหาวิทยาลัยดี ๆ ต้องส่งไปพิมพ์ที่กรุงเทพฯ เราก็เห็นช่องทางที่จะมีโรงพิมพ์ขนาดใหญ่ขึ้นเยี่ยมมีได้ที่นี้ ใช้เป็นแล็ปให้เอกชนมาลงทุน เรามีที่ เรามีตึก ศูนย์หนังสือ ขณะนี้จะส่งหนังสือออกต้องวิ่งเข้ากรุงเทพฯ สิ่งที่ไม่ได้ เราควรจะมีบุ๊คเซ็นเตอร์ในลักษณะที่ส่งหนังสือได้เอง แล้วก็บุ๊คเซ็นเตอร์ขนาดใหญ่ทำเป็นเชิงธุรกิจได้ โรงเรียนนานาชาติ ฝ่ายเอกชนมาบอกว่าขณะนี้เซต 3 มีคนมาลงทุนเยอะ มีบุคลากรต่างประเทศที่มีครอบครัว อยากให้ลูกเรียนโรงเรียนนานาชาติ อาจารย์ของเราจำนวนหนึ่งที่มาจากต่าง

ประเทศถามว่ามีโรงเรียนให้ลูกเรียนมัธยม เราก็บอกว่าเป็นความประสงค์ร่วมกันระหว่างเอกชนกับมหาวิทยาลัย เราจะตั้งโรงเรียนนานาชาติเป็น Joint Venture โดยมหาวิทยาลัยดูแลทางวิชาการและการบริหารลงทุนโดยเอกชน เรากำลังดูว่าเป็นไปได้มั๊ยที่จะสร้างโรงพยาบาลที่เป็น Joint Venture เพราะเรามีสำนักวิทยาศาสตร์ โดยเป็นแหล่งผลิตแพทย์ ให้บริการรักษาพยาบาล เอกชนกับมหาวิทยาลัยร่วมลงทุน ถ้าเราทำอย่างนี้ได้มหาวิทยาลัยแห่งนั้นจะไม่เป็นภาระของรัฐบาล เรื่องที่ผมได้นำเสนอเพื่อที่เวลาท่านไปดู ณ จุดต่าง ๆ ท่านจะไปเจอว่าเรามีการรวมบริการแยกภารกิจกันอย่างไร เราถ่ายโอนงานให้เอกชนทำกันอย่างไร เพื่อให้ท่านได้ดูเต็มที่ ผมขอแนะนำเกี่ยวกับงานจอบเพียงเท่านี้ ต่อไปนี้เชิญเที่ยวจริงครับ











**ภาคผนวก**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

**โครงการจัดประชุมสัมมนาทางวิชาการระดับชาติ**  
**เนื่องในโอกาสวันสถาปนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ครบ 4 ปี**  
**เรื่อง**  
**การอุดมศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้า**  
**วันที่ 25-26 กรกฎาคม 2537**

**ณ สุรสัมมนาาคาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา**

**1. หลักการและเหตุผล**

การพัฒนาาระบบอุดมศึกษาไทยในอดีตได้อาศัยแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งเป็นแผน 5 ปี เป็นหลัก ข้อจำกัดที่สำคัญของการพัฒนาระบบอุดมศึกษาไทยในกรอบเวลาดังกล่าว ได้แก่ ช่วงเวลาของแผน 5 ปีนั้น เป็นช่วงเวลาสั้น ไม่สอดคล้องต่อเนื่องในการดำเนินงานและการติดตามประเมินผลที่ต้องใช้เวลานาน ดังนั้น เพื่อให้การปฏิบัติการกิจอุดมศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คุณภาพและมีความเป็นเลิศต่อไป จำเป็นต้องพิจารณาในช่วงเวลาอย่างสั้นที่สุด คือ 10 ปีข้างหน้า

ในโอกาสวันสถาปนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ครบรอบ 4 ปี มหาวิทยาลัยจึงเห็นสมควรจัดการประชุมสัมมนาทางวิชาการระดับชาติ เรื่อง "การอุดมศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้า" ขึ้น เพื่อให้ทันวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิมาร่วมประชุมสัมมนา นำปัญหา อุปสรรค ภาพฉายความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของประเทศและของโลก มาแลกเปลี่ยนระดมความคิดวิเคราะห์ มองหาทิศทางและความเป็นไปได้เกี่ยวกับอุดมศึกษาไทย แล้วสรุปเป็นแนวทางในการกำหนดปรับเปลี่ยนแผนพัฒนาระดับอุดมศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้า คือในช่วงแผนพัฒนาฯ ระยะที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) และแผนพัฒนาฯ ระยะที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) ต่อไป

**2. วัตถุประสงค์**

การจัดประชุมสัมมนาทางวิชาการระดับชาติครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลัก 4 ประการ คือ

- 2.1 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนาได้รับทราบทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งทิศทางการพัฒนาการศึกษาไทย ทุกระดับ ใน 10 ปีข้างหน้าจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษาของชาติ
- 2.2 เพื่อปรับแนวคิด รูปแบบ ทิศทาง และวิธีดำเนินการกิจแต่ละด้านของการอุดมศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้าให้สอดคล้องต่อสภาพที่พึงประสงค์ในอนาคตเป็นแนวทางในการกำหนด ปรับเปลี่ยนแผนพัฒนาระบบอุดมศึกษาในช่วงแผนพัฒนาฯ ระยะที่ 8 และแผนพัฒนาฯ ระยะที่ 9
- 2.3 เพื่อแสวงหาทิศทางความร่วมมือด้านวิชาการ ด้านเศรษฐกิจ ระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคธุรกิจเอกชนและระหว่างสถาบันอุดมศึกษาไทยกับองค์กรต่างประเทศ
- 2.4 เพื่อทราบนโยบายของรัฐที่เกี่ยวกับอุดมศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้า

### 3. วิธีดำเนินการ

การประชุมสัมมนาจะเป็นการบรรยาย อภิปราย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนา โดยการเปิดอภิปรายทั่วไป

### 4. ผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนา

4.1 ผู้บริหารมหาวิทยาลัยระดับหัวหน้าส่วนขึ้นไป	จำนวน 30 คน
4.2 พนักงานสายวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	จำนวน 50 คน
4.3 อาจารย์และนักวิชาการจากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน	จำนวน 200 คน
4.4 ครู/อาจารย์จากวิทยาลัยและโรงเรียนมัธยมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน	จำนวน 100 คน
4.5 ผู้เข้าร่วมประชุมจากภาคธุรกิจเอกชนและอื่น ๆ	จำนวน 50 คน
รวมผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนา	จำนวน 430 คน

### 5. วัน เวลา และสถานที่

กำหนดการประชุมสัมมนา ระหว่างวันที่ 25-26 กรกฎาคม พ.ศ. 2537 เวลา 08.30 น. - 17.00 น. ณ สโมสรสมาคมนักมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เลขที่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ 30000

### 6. ผู้จัดการประชุม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

### 7. ค่าลงทะเบียน

ค่าลงทะเบียนผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนา คนละ 800.- บาท เป็นค่าเอกสาร อาหารกลางวัน และค่าอาหารว่าง และเครื่องดื่ม

### 8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1 ผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนามีโอกาสได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์แนวคิดเกี่ยวกับทิศทางการพัฒนาระบบอุดมศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้า
- 8.2 ผลจากการประชุมสัมมนาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการกำหนด ทบทวน ปรับแผนและเตรียมการจัดทำแผนพัฒนาฯ ระยะที่ 8 และแผนพัฒนาฯ ระยะที่ 9 ต่อไป

### 9. การประเมินผล

- แบบสอบถาม
- การสังเกตและการสัมภาษณ์

กำหนดการประชุมสัมมนาทางวิชาการระดับชาติ  
เรื่อง การอุดมศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้า  
วันที่ 25 - 26 กรกฎาคม 2537  
ณ สโมสรสมาคมนักเรียนไทยเทคโนโลยีสุรนารี

วันที่ 25 กรกฎาคม 2537

- 08.30 น. - 09.00 น. ลงทะเบียน
- 09.00 น. - 09.45 น. พิธีเปิดการประชุมสัมมนาและการบรรยาย เรื่อง "นโยบายของรัฐด้านการอุดมศึกษา" ประธานและวิทยากร นายสุเทพ อรรถากร รัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัย
- 09.45 น. - 10.00 น. พัก-เครื่องดื่ม
- 10.00 น. - 11.00 น. การบรรยายเรื่อง "ทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย ใน 10 ปีข้างหน้า" วิทยากร ศาสตราจารย์ ดร.สิปปนนท์ เกตุทัต ประธานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- 11.00 น. - 12.00 น. การบรรยายเรื่อง "ทิศทางการพัฒนาการศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้า" วิทยากร ดร.วิชัย ตันศิริ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
- 12.00 น. - 13.30 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.30 น. - 15.00 น. การบรรยายเรื่อง "ทิศทางการพัฒนาการอุดมศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้า" วิทยากร ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน ปลัดทบวงมหาวิทยาลัย
- 15.00 น. - 15.15 น. พัก - เครื่องดื่ม
- 15.15 น. - 17.15 น. การอภิปรายเรื่อง "ทิศทางการพัฒนาการสนับสนุนการวิจัยใน 10 ปีข้างหน้า" ผู้ร่วมอภิปราย รองศาสตราจารย์ ดร. ญักฎพงษ์ เจริญพิทย์  
รองศาสตราจารย์ ดร.ชาติศรี ศรีไพพรรณ  
ดร.วิโรจน์ ตันตราภรณ์  
ผู้ดำเนินการอภิปราย รองศาสตราจารย์ ดร.ชาญชัย อินทรประวัตติ

วันที่ 26 กรกฎาคม 2537

- 08.30 น. - 09.45 น. การบรรยายเรื่อง "ทิศทางการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใน 10 ปีข้างหน้า" วิทยากร นายจิรพันธ์ อรรถจินดา ผู้ช่วยปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม
- 09.45 น. - 10.00 น. พัก - เครื่องดื่ม

- 10.00 น. - 12.00 น. การอภิปรายเรื่อง "ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคธุรกิจเอกชน"  
ผู้ร่วมอภิปราย นายธีระจิตต์ สติโรตมวงศ์  
 นายไพโรจน์ เปี่ยมพงษ์สานต์  
 ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน  
ผู้ดำเนินการอภิปราย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวี เลิศปัญญาวิทย์
- 12.00 น. - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 น. - 14.30 น. การอภิปรายเรื่อง "ความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาไทย กับต่างประเทศใน 10 ปีข้างหน้า"  
ผู้ร่วมอภิปราย นางสุชานันท์ ฟุ้งธรรมสาร  
 ศาสตราจารย์ ดร.กนก วงษ์ตระหง่าน  
 รองศาสตราจารย์ ดร.ชนะ กลิภาร์  
 รองศาสตราจารย์ ดร.สิทธิชัย โภไคยอุดม  
ผู้ดำเนินการอภิปราย รองศาสตราจารย์ ดร. นินนาท โอฟ้ารวรรุฒิ
- 14.30 น. - 15.00 น. การอภิปรายทั่วไป และการสรุปผลการสัมมนา  
ผู้ดำเนินการ ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน
- 15.00 น. - 15.15 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 15.15 น. - 17.30 น. การนำชมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
 - ขึ้นหอสัญลักษณ์เพื่อชมทัศนียภาพของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีและชมบริเวณจัดงาน World Tech'95 Thailand  
 - ชมศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์คอมพิวเตอร์ อาคารวิชาการ  
 โครงการสื่อสารดาวเทียมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
 - ชมศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ศูนย์บริการการศึกษา

# คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ที่ 297/2537

## เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการประชุมสัมมนาทางวิชาการระดับชาติ

### เรื่อง การอุดมศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้า

เพื่อให้การเตรียมการจัดการประชุมสัมมนาทางวิชาการระดับชาติ เนื่องในโอกาสวันสถาปนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ครบ 4 ปี เรื่อง "การอุดมศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้า" เป็นไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ จึงอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 21 และมาตรา 24(1) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2533 แต่งตั้ง คณะกรรมการจัดการประชุมสัมมนาทางวิชาการระดับชาติ เพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่าง ๆ ดังนี้

#### 1. คณะกรรมการอำนวยการ ประกอบด้วย

อธิการบดี	ประธานกรรมการ
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ	รองประธานกรรมการ
รองอธิการบดีฝ่ายต่าง ๆ	กรรมการ
คณบดีทุกสำนักวิชา	กรรมการ
ผู้อำนวยการทุกศูนย์/สถาบัน/โครงการ	กรรมการ
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ	กรรมการและเลขานุการ
นายสถาพร ช้อนสุข	ผู้ช่วยเลขานุการ
นางนันทนา วรรณคำ	ผู้ช่วยเลขานุการ

#### 2. คณะกรรมการดำเนินการ ประกอบด้วย

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ	ประธานกรรมการ
ประธานคณะอนุกรรมการเลขานุการ	กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรพันธ์ ศรีบุญลือ)	
ประธานคณะอนุกรรมการวิชาการและพิธีการ	กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาธ สืบคำ)	
ประธานคณะอนุกรรมการประชาสัมพันธ์	กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวี เลิศปัญญาวิทย์)	
ประธานคณะอนุกรรมการเอกสาร สื่อ และโสตทัศนอุปกรณ์	กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.องค์การ อินทร์มพรรย์)	
ประธานคณะอนุกรรมการการเงิน	กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวี เลิศปัญญาวิทย์)	
ประธานคณะอนุกรรมการลงทะเบียน	กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชาญ ณ ลำปาง)	
ประธานคณะอนุกรรมการอาหาร สถานที่และยานพาหนะ	กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชาญ ณ ลำปาง)	
ประธานคณะอนุกรรมการนิทรรศการและนำชมสถานที่	กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วุฒิ พันธุมนาวิน) ประธานคณะกรรมการประเมินผล	กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ไทย ทิพย์สุวรรณกุล) ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ	กรรมการและเลขานุการ
นางสาวดนยา มาศปถวี	ผู้ช่วยเลขานุการ
นางสาวอรรัญญา จันทรไทย	ผู้ช่วยเลขานุการ

## 2.1 คณะอนุกรรมการเลขานุการ

1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรพันธ์ ศรีบุญลือ	ประธาน
2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สราวุฒิ สุจิตจร	อนุกรรมการ
3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอมอร ทศนศร	อนุกรรมการ
4 อาจารย์ศาสน์ สุขประเสริฐ	อนุกรรมการ
5 อาจารย์อนันท์ อุ่นศิริไฉย	อนุกรรมการ
6 อาจารย์ฉัตรชัย โชติษฐายากร	อนุกรรมการ
7 อาจารย์พิชโยทัย มัทธนาภวัฒน์	อนุกรรมการ
8 อาจารย์พรศิริ จงกล	อนุกรรมการ
9 อาจารย์ ดร.อุทัย มีคำ	อนุกรรมการ
10 อาจารย์ ดร.วุฒิ ดำนาคติกุล	อนุกรรมการ
11 อาจารย์กัณฑ์มา ผลประเสริฐ	อนุกรรมการ
12 นางเยาวดี สายอร่าม	อนุกรรมการ
13 นางเพ็ญศรี ทิพย์สุวรรณกุล	อนุกรรมการ
14 นายคมทัศน์ ชัยภักดี	อนุกรรมการ
15 ดร.ชลิดา ไรจนวัฒน์	อนุกรรมการ
16 นางสาวสุนีย์ จันจันทร	อนุกรรมการ
17 นายสถาพร ช้อนสุข	อนุกรรมการ
18 นางนันทนา วรรณคำ	อนุกรรมการและเลขานุการ
19 นางสาวอรรัญญา จันทรไทย	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
20 นางนพคุณ กสานติกุล	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

## 2.2 คณะอนุกรรมการวิชาการและพิธีการ

1 รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาท สืบคำ	ประธาน
2 รองศาสตราจารย์ ดร.ชาญชัย อินทรประวัติ	รองประธาน
3 รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แผลสุวรรณ	อนุกรรมการ
4 รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณ ถังมณี	อนุกรรมการ
5 รองศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ สัตยธรรม	อนุกรรมการ
6 รองศาสตราจารย์ ดร.อรุณ เอกไชย	อนุกรรมการ
7 รองศาสตราจารย์ ดร.อรุณพ วราอัศวปติ	อนุกรรมการ
8 รองศาสตราจารย์ ดร.พูนสุข ศรีโยธา	อนุกรรมการ
9 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรพันธ์ ศรีบุญลือ	อนุกรรมการ
10 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สำเนา ผาติเสนะ	อนุกรรมการ

11	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตรีตาภรณ์ ชูศรี	อนุกรรมการ
12	อาจารย์ ดร.วัชชัย ทีฆชอุณหเถียร	อนุกรรมการ
13	อาจารย์สุรียา สมุทคุปต์	อนุกรรมการ
14	ว่าที่ ร.ต. บัลลังก์ กลิ่นจันทร์แดง	อนุกรรมการ
15	นางวีณา รักษาทรัพย์	อนุกรรมการ
16	นางนันทนา วรรณคำ	อนุกรรมการ
17	อาจารย์นฤมล รักษาสุข	อนุกรรมการและเลขานุการ
18	นายสถาพร ช้อนสุข	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
19	นางสาวดนยา มาศปถวี	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
20	นางสาวศรีสุดา แก้วคุ้มภัย	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
21	นางสมหมาย แซ่มภูเขา	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
22	นางสาวจุฑารัช ธรรมบุตร	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

### 2.3 คณะอนุกรรมการประชาสัมพันธ์

1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวี เลิศปัญญาวิทย์	ประธาน
2	นายคมทัศน์ ชัยภักดี	รองประธาน
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรวิภา สัจจิตจร	อนุกรรมการ
4	อาจารย์ ดร.อุทัย มีคำ	อนุกรรมการ
5	นางสาวแก้วใจ ศาสตร์ประสิทธิ์	อนุกรรมการ
6	นางสาวนิภากร กำจรเนนกุล	อนุกรรมการ
7	นางสาวจันทิมา บุญมาก	อนุกรรมการ
8	นางสาวสุชาดา วัฒนกุล	อนุกรรมการ
9	นางสาวจุฑามาศ สวัสดิ์	อนุกรรมการและเลขานุการ

### 2.4 คณะอนุกรรมการเอกสาร สื่อ และโสตทัศนอุปกรณ์

1	รองศาสตราจารย์ ดร.องค์การ อินทร์มพรรย์	ประธาน
2	อาจารย์กัญทิมา ผลประเสริฐ	อนุกรรมการ
3	นายสถาพร ช้อนสุข	อนุกรรมการ
4	นายถนงเงิน ดาวเที่ยง	อนุกรรมการ
5	นายภาณุ เอกพงษ์เมธี	อนุกรรมการ
6	นายพงษ์ศักดิ์ วิทย์เกียรติ	อนุกรรมการ
7	นายณรงค์ สุนงกษ	อนุกรรมการ
8	นายอนิรัตน์ ปิงประยูร	อนุกรรมการ
9	นางสาววิไล จงวุฒิคุณ	อนุกรรมการและเลขานุการ
10	นางสาวพจนีย์ รัตนจารุ	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

### 2.5 คณะอนุกรรมการการเงิน

1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวี เลิศปัญญาวิทย์	ประธาน
2	นางนันทนา ศรีบุญลือ	รองประธาน
3	อาจารย์ฉัตรชัย โชติษฐายากร	อนุกรรมการ



4 อาจารย์พรศิริ จงกล	อนุกรรมการ
5 นายมนู อัครเสนา	อนุกรรมการ
6 นางสาวมณฑนา สายบำรุง	อนุกรรมการ
7 นางสาวเสาลักษณ์ จิตต์น้อม	อนุกรรมการ
8 นางสาวพุทธิยา ประทุมชาติ	อนุกรรมการและเลขานุการ

## 2.6 คณะอนุกรรมการลงทะเบียน

1 รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชาญ ณ ลำปาง	ประธาน
2 รองศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ สิมารักษ์	รองประธาน
3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอมอร ทัดนศร	อนุกรรมการ
4 อาจารย์วิมลลักษณ์ ทนุบุตร	อนุกรรมการ
5 อาจารย์อนันท์ อุ่นศิริไทย์	อนุกรรมการ
6 อาจารย์บุษยา บุรณสิน	อนุกรรมการ
7 นางสาวสมทรง คันทนที	อนุกรรมการ
8 นางสาวรุ่งอรุณ สุรพิพัฒน์	อนุกรรมการ
9 ว่าที่ ร.ต.สมชาย รักกลาง	อนุกรรมการ
10 นางสาวพนิดา วิมลอักษร	อนุกรรมการ
11 นางสาวชรินทร์ ปากดี	อนุกรรมการ
12 นางสาวชนิษฐา ศรีภิรมย์	อนุกรรมการ
13 นางสาวสุภาภรณ์ สุวรรณบุรี	อนุกรรมการและเลขานุการ
14 นางสาวรารัตน์ บุญโชติ	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

## 2.7 คณะอนุกรรมการอาหาร สถานที่ และยานพาหนะ

1 รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชาญ ณ ลำปาง	ประธาน
2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเวทย์ นิงสานนท์	รองประธาน
3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรวุฒิ สุจิตจร	อนุกรรมการ
4 อาจารย์อนันท์ อุ่นศิริไทย์	อนุกรรมการ
5 นายธานี คล่องณรงค์	อนุกรรมการ
6 นางศิริพร ศุจิธรรมรักษ์	อนุกรรมการ
7 นายภาณุ เอกพงษ์เมธี	อนุกรรมการ
8 นางสาววีณา น้อยหมื่นไวย	อนุกรรมการ
9 นางนพคุณ กสานติกุล	อนุกรรมการ
10 นายอุดม สอดส่องกฤษ	อนุกรรมการ
11 นางสาวทยาตอรุณ มีฤกษ์	อนุกรรมการ
12 นายณรงค์ พลใหม่	อนุกรรมการ
13 นางสาวสุภาภรณ์ สุวรรณบุรี	อนุกรรมการและเลขานุการ

## 2.8 คณะอนุกรรมการนิเทศการและนำชมสถานที่

1 รองศาสตราจารย์ ดร.วุฑฒิ พันธุ์นาวิน	ประธาน
2 รองศาสตราจารย์ ดร.กนก ผลารักษ์	อนุกรรมการ

3 รองศาสตราจารย์ ดร.อรุณพ วรอำศวปติ	อนุกรรมการ
4 รองศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ สัตยธรรม	อนุกรรมการ
5 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตรีตาภรณ์ ชูศรี	อนุกรรมการ
6 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สราวุฒิ สุจิตจร	อนุกรรมการ
7 อาจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ ธานี	อนุกรรมการ
8 อาจารย์ ดร.หนึ่ง เตียอำรุง	อนุกรรมการ
9 อาจารย์ ดร.วุฒิ ตำนกิตติกุล	อนุกรรมการ
10 อาจารย์ศาสน์ สุขประเสริฐ	อนุกรรมการ
11 อาจารย์นฤมล รักษาสุข	อนุกรรมการ
12 อาจารย์วิมลลักษณ์ หนูบุตร	อนุกรรมการ
13 นางสาวแก้วใจ ศาสตร์ประสิทธิ์	อนุกรรมการ
14 นางสาวอัญญา จันทร์ไทย	อนุกรรมการ
15 นายสรพชัย ทัพพะรังสี	อนุกรรมการ
16 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรณี วรอำศวปติ	อนุกรรมการและเลขานุการ
17 อาจารย์ ดร.สุรลักษณ์ รอดทอง	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
18 นางสาวศิริพันธ์ ธารทอง	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

## 2.9 คณะอนุกรรมการประเมินผล

1 รองศาสตราจารย์ ดร.ไทย ทิพย์สุวรรณกุล	ประธาน
2 นางเพ็ญศรี ทิพย์สุวรรณกุล	อนุกรรมการ
3 นายสถาพร ช้อนสุข	อนุกรรมการ
4 นางสาวจันทนา พรหมศิริ	อนุกรรมการ
5 นางสาวสุภาวดี แซ่ม่า	อนุกรรมการ
6 นางสาวบรรจง อินทร์อ้อม	อนุกรรมการ
7 นางจิตประพัฒน์ สายโสภา	อนุกรรมการ
8 นางสาวรัตนา แจ่มจำรูญ	อนุกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการและคณะอนุกรรมการเหล่านี้ ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายในการจัดการประชุมสัมมนาทางวิชาการระดับชาติ เรื่อง การอุดมศึกษาไทยใน 10 ปีข้างหน้า ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุผลตามวัตถุประสงค์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 7 มิถุนายน 2537 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 22 มิถุนายน 2537

ลงชื่อ สำอาง ศรีนิลทา

(รองศาสตราจารย์ ดร.สำอาง ศรีนิลทา)

รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา

รักษาการแทนอธิการบดี

# รายชื่อผู้เข้าร่วมการสัมมนา

## กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการพลังงาน

จินตนา	บุญเสนอ
จุฬารัตน์	สีห์รา
วไลพร	เทียบรัตน์
เสาวณี	มุสิแดง

## กระทรวงศึกษาธิการ

ชานนท์	พงศ์อุดม
ดร.ปัทมา	แสงจันทร์
ประเสริฐ	นนท์พละ
สุรภี	จันทร์กระจ่าง
เจิดฤดี	ชินเวโรจน์
วัลลภา	อยู่ทอง
ผศ.ฐิระ	ประवालพฤษ์
ผศ.วินัย	เพชรช่วย
ดร.ประเสริฐ	จริยานุกูล
ดร.วินิจ	เทือกทอง
ศิญาภรณ์	สุขพัยค์ม
ดวงธิดา	ลีลารงค์
ประเสริฐ	ทศกลาง
เกษม	ตรีอินทอง

## ทบวงมหาวิทยาลัย

จรรยา	เฉลิมทอง
ประสิทธิ์	ปรักขิตตานนท์
วรวรรณ	ลิมทอง
สุวรรณ	มาศเมฆ
จิราพร	สุวินทวงศ์
มัทกานต์	โอฬารรัตน์มณี
สุนันทา	พรนิมิตร

## สถานทูตออสเตรเลีย

วิภาวรรณ	กุลสัมฤทธิ์
----------	-------------

## สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ซี้	ปัทมสุต
-----	---------

## จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผศ.ดร.มรว.กัลยา	ติงสลิตย์
รศ.นันทนา	อังกินันท์
รศ.พรชูลี	อาชวอรุณ
ผศ.ชนศักดิ์	บายเที่ยง
ผศ.ดร.สุชาติ	ตันชนะเดชา
สัมพันธ์	มีคง
ฟ้ามยุ	เรืองเลิศบุญ
อรุณี	ทรรษาจรรยาโรจน์

## มศว.ประสานมิตร

รศ.ดร.โชติ	เพชรชิน
สาคร	พลกล้วย
กจ่ายศักดิ์	เรียมรัตน์การ
ชัชวาล	พรธาดาวิทย์
สุพจน์	บุญสิทธิ์
รศ.ดร.ประพาศน์	พฤทธิประภา
ดร.ชูชาติ	สุริยะกำพล
รศ.วิรุณ	ตั้งเจริญ
สุพจน์	ไทนวล
อำนาจ	เย็นสบาย
ดร.อังฉรา	วัฒนาณรงค์

## มศว.ภาคใต้

จำเรียม	แสงดวงแข
ชูศักดิ์	จรรยาสวัสดิ์
दनัย	พันธ์นิล
ทวีศักดิ์	ล้อมลิ้ม
นิพนธ์	อินทร์ทอง
ประพันธ์	อำพันประสิทธิ์
พยัค	คงศรีแก้ว
สมบูรณ์	ควรรหาเวช
สุนันท์	อินทนิล
สุภาพันท์	ดุลงเกษม
สุระ	ประธาน
สุนิตย์	เศรษฐสุโศภณ

อุทัยวรรณ	จันทร์โชติ
อุทัยวรรณ	สุทธิพงษ์
ผศ.เมธี	ลิมอักษร
ผ.ศ.เฉลิมศรี	ชานี
ผ.ศ.ดร.วิชัย	ชานี
จิราภร	เกียรติไพบูลย์
ประสิทธิ์	สกนธวุฒิ
เพยาวี	อินทสุวรรณ
พิทยาภรณ์	ดำรงกุลรัตน์
ผศ.ขวัญเนตร	ศิริโชติ
นรา	บุรณรัช
มยุรี	ทินนิมิตร

#### มศว.มหาสารคาม

ผศ.ทวีชัย	ลัทธิศร
ผศ.ดร.สมมต	สมบุญ
ชูพักตร์	สุทธิสา
ถนอม	ตะนา
ธันต์ก	ฐิติวรทัต
ไพบูลย์	บุญไชย
วิทยา	อรรณโยโค
สกล	คงบุญ
ดร.อุษา	กลินหอม
ปรีชา	ประเทพา
ผศ.สุภรณ์	ลิมอารีย์
นฤพล	ทีโพนหัน
รศ.จตุพร	เพ็งชัย
รศ.ศุภรณ์	ศรีแสน
รศ.ไชยยศ	เรืองสุวรรณ
รศ.ดร.ประสาธ	อัครปรีดา
รศ.พนม	ลิมอารีย์
ผศ.ดร.พิสมัย	ศรีอำไพ
ผศ.สมนึก	ภัททิยธนี
ผศ.ดร.นารีรัตน์	รักวิจิตรกุล
บุญอิม	วราอัศวปติ
ประสิทธิ์	นิมจินดา
ดร.มนตรี	อนันตรักษ์
วิมลรัตน์	สุนทรโรจน์
สุทธิวรรณ	พีรศักดิ์โสภณ
ผศ.ดร.ศุภรัตน์	จิตติจางง
ผศ.วัฒนา	สุนทรชัย
ดร.ประภาศรี	พรหมประกาย

#### มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศ.ไพฑูรย์	อิงศุวรรณ
สุชาดา	อุชชิน
รศ.วุฒิพล	หัวเมืองแก้ว
อนันต์	ศรีขาว
รศ.อำนาจ	จรด้วง
สัมพันธ์	ทუნพยนต์
สาริมา	สุนทรารชุน
ผศ.นงลักษณ์	งามเจริญ
ชานันท์	สุดสุข
ผศ.นงนุช	รักสกุลไทย
มล.เอื้อมสุขย์	กิตติยากร
ผศ.มยุรี	เทศผล
ธรรุวรรณ	โชคมาเสริมกุล
ททัยพรรค	ทองกลัด
ประจวบ	หล้าอุบล

#### มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

รศ.ธงชัย	มาลา
----------	------

#### มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

วัลลภ	สุวรรณี
อำนาจ	สุวรรณีกิจบริหาร
ชัยยศ	
อิสรา	

#### มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผศ.ดร.รงค์	รุจกรกานต์
ผศ.ดร.วิทยา	อมรกิจบำรุง
ปรีดา	ประพุดติชอบ
รศ.ดร.นิมิตร	วรสูต
รศ.วิรัชฎ์	คงคะจันทร์
รศ.ดร.อดุลย์	อภิเนนทร์
ชุมพณ	กันทะ
วิลาวรรณ	ปัทธวัชชัย
ผศ.ดร.เกษม	นันท์ชัย
ผศ.อุส่าห์	เจริญวัฒนา
เสาวลักษณ์	สุขประเสริฐ
รศ.ดร.สมพงษ์	จันทร์โพธิ์ศรี

#### มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผศ.ไพโรจน์	สภาวจิตร
สุรศักดิ์	บำรุงวงศ์

องอาจ	โฆษชุตหนันท์
ณอคุณ	สิทธิพงศ์
ผศ.เนตร	สุวรรณคฤทาสน์
ผศ.วรพิทย์	มีมาก

#### มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

นวลรัตน์	ผดุงกุล
ดร.อุดม	พิทยมนตรี

#### มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รศ.ยุพา	วงศ์ไชย
ลำเนียง	ณ ตะกั่วทุ่ง
ผศ.ภาวณา	พัฒนศรี
นภาพิณ	ศรีศักดิ์
ผศ.สมนึก	สุขพงษ์ไทย
ธนิธน์	เรืองรุ่งชัยกุล

#### มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ผศ.ศิริพร	พงศ์ศรีโรจน์
-----------	--------------

#### มหาวิทยาลัยนเรศวร

คมกฤษ	จำปาสุต
มนสิข	สิทธิสมบุญรณ์
วรรณภา	พงศ์ถิ่นทองงาม
สิรินทร	พิบูลภาณุวัฒน์
ชুমพล	ลิ้มปรัตน์ภูมิ
กฤษณา	วรรณกลาง
วิมาลา	ชโยดม
ถาวร	สารวิทย์

#### มหาวิทยาลัยบูรพา

รศ.ธานี	มณีศรี
รศ.ดร.เพ็ญแข	วัจนสุนทร
รวีวรรณ	เผ่ากัณหา
ผศ.สวัสดี	เรืองวิเศษ
ผศ.จรัส	ฉกรรจ์แดง
เฉลิมวงศ์	วัจนสุนทร

#### มหาวิทยาลัยพายัพ

ดร.บุญมี	ทรัพย์จ่อเพชร
ผศ.บุษยามาส	สินธุประมา
มณฑาทิพย์	รุ่งเรืองศรี
สุริยง	วงษ์คำพาน

#### มหาวิทยาลัยมหิดล

เจษฎา	ธรรมวณิช
วรวิภา	จรรยาวิชัย
คุณหญิงสุริยา	รัตนกุล
กรรณิกา	สาตราปรุง
ผศ.อภิญา	บัวสรวง
ลักขณา	ดาวรัตนหงษ์
วชิราภรณ์	วรรณดี
โสฬส	ศิริไสย์
รศ.เรืองเดช	ปิ่นเชื่อนชิตย์
ผศ.ดวงพร	คำนุณวัฒน์
ผศ.โสภณา	ศรีจำปา
รศ.ดร.มาณี	ไชยธีรานุวัฒน์ศิริ
จรรยา	เศรษฐบุตร
อรพรรณ	ทันจางลิทธิ
ผศ.กอบกุล	พันธ์เจริญวรกุล
ผศ.จันทร์เพ็ญ	การิเวท
พรพิมล	สุรินทร์วงศ์
พอใจ	แสงม่วง
มัลลิกา	ธิติวีเชียรเลิศ
วิภาดา	สุริยศรีวรรณ
ศรีเรือน	โกศลวัฒน์
สมทรง	เพชรรุ่ง
สมพงษ์	ธงไชย
พวงแก้ว	กิจธรรม

#### มหาวิทยาลัยรังสิต

สวณิต	ยมาภัย
ศิริชัย	แสงเทียนประไพ

#### มหาวิทยาลัยรามคำแหง

รศ.ดร.ศิริบูรณ์	สายโกสุม
รศ.ดร.กิตติ	จรัณยานนท์
รศ.เกื้อกุล	คุปรัตน์
ผศ.วงพัทตร์	ภูพันธ์ศรี
รศ.วิศิษฐ์	ทวีเศรษฐ
รศ.นนทนา	เผือกผ่อง
ผศ.สมรักษ์	รักษาทรัพย์

#### มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

รศ.วิภาวี	พิจิตบันดาล
รศ.อุดม	หนูทอง

บัญชา	พงษ์พานิช
ประพันธ์	พัฒนทอง
พรพนา	จันทร์กลิ่น
มนตรี	อิสราไกรศีล
ราชัย	อัศเวศน์
อำไพ	หิรัญโร
ดร.โอภาส	ตันติฉฐาภูร

#### มหาวิทยาลัยศิลปากร

รศ.กำธร	กุลชล
สายสมร	สุรแสง
ผศ.ดร.ยุทธนา	สาริยา

#### มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ณณา	วนวิสุทธ์
วิชาดา	สินประจักษ์ผล
ผศ.สุจิตรา	จงจิตร
करणชิต	มงคลสินธุ์
นิพนธ์	ทิพย์ศรีนิมิต
ผศ.ดร.นุกุล	ตามูนพงศ์
วุฒิพงศ์	เตชะดำรงสิน
เมตตา	องค์สกุล
ไพรัตน์	สงวนไทร

#### มหาวิทยาลัยสยาม

ดร.รตอ.ประเสริฐ	เหลืออร่าม
-----------------	------------

#### มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

จินตนา	ชนังกุล
จุมพล	หนิมพานิช
ณรงค์	มหารรณพ
อนุชา	ภูริพันธุ์ภิญโญ

#### มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ยาใจ	ชูวิชา
สังจารย์	ศิริชัย
เนตรชนก	ศรีปลั่ง
วรรณิ	แกมเกต
วรัตมา	เกษรสิทธิ์
สุชีพ	ตามเจริญ
นภาพร	อุทยานวุฒิกุล
ภณิดา	รักตะวัต
ผาณิต	ไพรีพ่ายฤทธิ์

จตุภัทร	ขจัดภัย
สุภนา	อนรรักษ์ชนะพล
ดร.ณัฐภา	สรรพศรี
ดวงรัตน์	คูทเจริญ
สุพิศตรา	ประดับพงศ์
มนัส	จินตนะติลกกุล
จิตติมา	เจนประเสริฐ

#### มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

วีระวรรณ	การุณย์วรวงศ์
----------	---------------

#### มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

รศ.ธนกาญจน์	ภัทรากาญจน์
ดร.อุไรพรรณ	เจนวานิชยานนท์
ทรงสรรค์	อุดมศิลป์

#### มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

สมพิศ	ป.สัตยารักษ์
ลินจง	ธนกุลรังสฤษดิ์

#### มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

จุฑามณี	ทิพราช
รศ.อุทิศ	หิมะคุณ
วีระพันธ์	ศรีสม

#### สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้

นรินทร์	ทองวิทยา
จำเนียร	ยศราช
อภิชาติ	สวนคำกอง
ไพฑูรย์	กิตติชัยยานนท์

#### สถาบันเทคโนโลยีสังคม (เกริก)

ผศ.สุจิตรา	วุฒิเสถียร
ยุพา	ชุมจันทร์

#### สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ครินทิพย์	วีโรทัย
สุภัตรา	แตงเจริญ

#### สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ฯ

ศ.ดร.สิรินทร์	พิบูลย์นิยม
---------------	-------------

#### สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

รศ.ดร.เดช	พุทธเจริญทอง
-----------	--------------

## สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ผศ.ร่าพึ่ง	มังคละสวัสดิ์
ผศ.สมปอง	มากแจ้ง
ดร.กฤษมันต์	วัฒนาณรงค์
ชาตรี	รัตนวงศ์
รศ.สุชาติ	ศิริสุขไพบูลย์

## สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

## ลาดกระบัง

ผศ.จิราภา	วิทยาภักดิ์
ผศ.ปรีชา	เทียนสมประสงค์
บรรเจิด	เอี่ยมเมตตา
ปรีชา	ยุพาพิน
มานพ	สุดสงวน
วิชัย	ศุภลักษณ์
ศรีนวล	นลินทิพย์วงศ์
ดร.สมศักดิ์	ชুমช่วย
สุรพล	เศรษฐบุตร
เกรียงกมล	ถมยา
ไพรัตน์	พิกน้อย
สมศักดิ์	ปรียวนิตย์

## มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ศ.ดร.วิจิตร	ศรีสอ้าน
ผศ.ดร.ทวี	เลิศปัญญาวิทย์
รศ.ดร.ประสาท	สืบคำ
รศ.ดร.สำออง	ศรีนิลทา
รศ.ดร.ชาญชัย	อินทรประวัติ
รศ.ดร.พงษ์ชาญ	ณ ลำปาง
ผศ.ดร.วีรพันธ์	ศรีบุญลือ
ดร.ธวัชชัย	ทีฆชอุณหเถียร
ดร.วิศิษฎ์พร	วัฒนาวาทิน
นพ.บรรพต	บูรณสิน
รศ.ดร.นินนาท	โอฬารวรุฒิ
ประวิตร	นิลสุวรรณกุล
อำไพ	ทริฎโร
ไพจิตร	โรจนวานิช
รศ.ดร.อำนาจ	อภิชาติวัลลภ
อ.พรศิริ	จงกล
อ.สมพันธ์	ชาญศิลป์
อ.อนันท์	อุ้นศิริไธย์
รศ.ดร.เกษม	ปราบบริบูรณ์

รศ.ดร.ชัยยศ	ตั้งสถิตย์กุลชัย
ดร.จงจันต์	ผลประเสริฐ
ผศ.ดร.เอมอร	ทัศนศร
ผศ.ดร.ฉลองศรี	วานิชกร
ผศ.ไพลิน	ฤกษ์จิรสวัสดิ์
กัณทิมา	ผลประเสริฐ
ดร.วุฒิ	ด้านกิตติกุล
ดร.อุทัย	มีคำ
วิมลลักษณ์	ทนบุตร
รศ.ดร.เทอด	เจริญวัฒนา
รศ.ดร.ไพศาล	เหล่าสุวรรณ
รศ.ดร.กนก	ผลารักษ์
ผศ.ดร.สุเวทย์	นิงสานนท์
ดร.นันทกร	บุญเกิด
ผศ.วิทวัส	ยมจินดา
ผศ.ดร.กนกอร	อินทราพิเชฐ
ผศ.ดร.จุฑารัตน์	อรธจากรุทธิ
ดร.อัศจรรย์	สุขขารัง
ดร.ยุวดี	มานะเกษม
ดร.หนึ่ง	เตี้ยอำรุง
รศ.ดร.วุฒิ	พันธุ์มนาวิน
รศ.ดร.ไพโรจน์	สัตยธรรม
ผศ.ดร.พรธณี	วราอัศวปติ
ผศ.ดร.ตรีตาภรณ์	ชูศรี
รศ.ดร.อรรรณพ	วราอัศวปติ
รศ.ดร.สุวรรณ	ถังมณี
รศ.ดร.อรุณ	เอกไชย
รศ.ดร.พูนศุข	ศรีโยธา
รศ.ดร.กฤษณะ	สาคริก
รศ.ดร.สมพงษ์	ธรรมถาวร
รศ.ดร.กรรช	อินทราพิเชฐ
ผศ.ดร.สำเนา	ผาติเสนะ
ผศ.ดร.ประภาศรี	อัศวกุล
ผศ.ดร.พานี	วรรณนิธิกุล
ผศ.ดร.มาลี	ตั้งสถิตย์กุลชัย
ดร.ณัฐวุฒิ	ธานี
ดร.สันติ	ศักดิ์รัตน์
ดร.กุลวดี	รังษีวัฒนานนท์
ดร.Eckart Robert Schulz	
ดร.สุรลักษณ์	รอดทอง
วิภา	สุจินต์

รศ.ดร.รุ่งธรรม	ศุจิธรรมรักษ์
ผศ.ดร.พวงเพ็ญ	อินทรประวัติ
ดร.ธีรวิทย์	ภิญโญธัญญานันต์
นฤมล	รักษาสุข
วันหนึ่ง	พุ่มเจริญ
บุษยา	บุรณสิน
ณัฐญา	เผือกผ่อง
วิไลพร	เอี้ยประเสริฐ
ศ.นพ.วิฑูร	โอสถานนท์
รศ.ดร.องค์การ	อินทร์มพรรย์
รศ.ดร.ไทย	ทิพย์สุวรรณกุล
รศ.ดร.วีระพงษ์	แพสุวรรณ
รศ.วิรุฬห์	มิ่งคณะวิรัช
ผศ.ดร.สรวุฒิ	สุจิตจร
เพ็ญศรี	ทิพย์สุวรรณกุล
เยาวดี	สายอร่าม
สุนีย์	จินจันทร์
นันทนา	ศรีบุญลือ
ธานี	คลองณรงค์
ดร.ชลิตา	โรจนพัฒน์วุฒิ
คมทัศน์	ชัยภักดี
สมบูรณ์	สังจะธีระกุล
นงเยาว์	สุคำภา
ศราวุธ	ป้อมสินทรัพย์
นวลอนงค์	ศิริโรจน์
สมทรง	คันธนท์

**สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร**

สุรัชย์	โกศิยะกุล
---------	-----------

**สถาบันราชภัฏยะเชิงเทรา**

ผศ.สุพล	วุฒิเสนา
---------	----------

**สถาบันราชภัฏเชียงใหม่**

ผศ.ภาวี	กิตติวรเชษฐ
ผศ.ประวัติ	พินผาสุข
วินัย	ไชยวงศ์ญาติ
วีระ	คำวิเศษณ์
สมถวิล	เจริญทรัพย์

**สถาบันราชภัฏเทพสตรี**

ผศ.ปรีชญา	ใจสอาด
กฤษี	คำชาย

ชัชวีร์	ยิ้มพงษ์
วรรณภา	จันทนาคม
อาลัย	เนรานนท์

**สถาบันราชภัฏธนบุรี**

รศ.สุภาพร	มากแจ้ง
-----------	---------

**สถาบันราชภัฏนครราชสีมา**

ผศ.ดร.สมศักดิ์	ทองเอก
พุทธพร	อิสเรสรังสรรค์
วัชรินทร์	แก้วลา
สมพงษ์	สิงหะพล
ผศ.ปรีชา	ครามพักตร์
ชูเชิด	เกิดศักดิ์ ณ แวงน้อย
ดวงใจ	คำรบธนสาร

**สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช**

จตุรรัตน์	กิริตวิมลพงศ์
วีระ	โชติทอง

**สถาบันราชภัฏนครสวรรค์**

บุญชู	เพชรสัมฤทธิ์
-------	--------------

**สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์**

ผศ.ดร.สุวรรณ	พวงประโคน
ประเสริฐ	

**สถาบันราชภัฏพระนคร**

เป็รื่อง	กัจรัตน์
----------	----------

**สถาบันราชภัฏเลย**

ผศ.ประสงค์	สุริยธนาภาส
ผศ.วิเชียร	ชาบุตรบุญเทริก
สังข์	ไวโสภา
ประจวบ	สุขสมบูรณ์
ดารณี	ศรีพรหมมณี

**สถาบันราชภัฏสกลนคร**

กุลทลี	ภาสอาจ
--------	--------

**สถาบันราชภัฏสวนดุสิต**

ผดุง	พรมมุล
ปราโมทย์	แสงพลสิทธิ์
มลลื	วัฒนโกเมร



เพ็ญจันทร์      ภูประเสริฐ  
 สถาบันราชภัฏอุดรธานี  
 อุดม              จำรัสพันธ์

วิทยาลัยชุมชนสุราษฎร์ธานี  
 วีระ              กระสินธุ์

#### วิทยาลัยชุมชนภูเก็ต

กิติพงษ์        เทียงคุณากฤต  
 รศ.พญ.ลัดดา    เหมาะสุวรรณ  
 ปัญญ์            ยวนเทล  
 ชูเกียรติ        คุปตานนท์  
 ฉัตรไชย        รัตน์ไชย  
 อารี              เมธีธรรมวัฒน์

#### วิทยาลัยชุมชนปัตตานี

ผศ.ดร.นฤมล    กาญจนทัต  
 สุธยา            อนรรชศิริ  
 ผศ.ดลมนรรัตน์ บากา

#### สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลขอนแก่น

กำแหง            พรหมสุทธิกุล  
 บุญมี            วิทยาภิรักษ์

#### สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลจักรพงษ์ภูวนารถ

นงลักษณ์        พรหมทอง  
 บุญยรัตน์        โตทอง  
 สุรพร              จุงพิวัฒน์  
 สุรางค์            เทพศิริ  
 อัมพร              ต่อที่พะ

#### สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลจันทบุรี

ผศ.ดร.ถวิล        บัวงาม  
 ประภัสร์        ศิริสัมพันธ์นาวา  
 สมควร            อานามวัฒน์

#### สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลชุมพรเขตอุดมศักดิ์

จงจิต              หงสกุล  
 ศรีสกุล            พงษ์วิรัตน์

#### สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลตาก

พิชัย              สุระดม

#### สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลเทเวศน์

ดร.ณรงค์        ชายายนต์  
 ผศ.สืบศักดิ์      บุญสิทธิ์

#### สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลบพิตรพิมุข จักรวรรดิ

นพภา              ชัยวัฒน์  
 บรรจง            อภิรติกุล  
 วลัย                โสมานันท์

#### สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลพายัพ

ศรัณย์            สุระเชษฐพงษ์

#### สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลภาคใต้

มณฑล              ฉายอรุณ

#### สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผศ.ถาวร            จันทารังวัฒน์

#### วิทยาลัยพยาบาลเซนต์หลุยส์

กุลศ                ศรีอุทัย  
 รศ.ดร.ประภา      ลิ้มประสูตร

#### วิทยาลัยมิชชัน

จวีร์วรรณ        มณีแสง  
 สาลีณี              นวะมะรัตน์

#### วิทยาลัยโยนก

อารยะ              ภูสัทัส

#### วิทยาลัยราชภัฏภาคย์

มณีรัตน์            สุวิชาเชิดชู  
 มาลี                มกรากร

#### วิทยาลัยรำไพพรรณี จันทบุรี

ผศ.จงรักษ์        ผลประพฤติ  
 ผศ.ไพโรจน์        แสงจันทร์  
 ผศ.ดร.สัมมา      รณิษฐ์

#### วิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์

ประจง              ประสารจำ

#### วิทยาลัยเทคนิคพะเยา

จำนง              อุไรรัตน์

วิทยาลัยเทคนิคนครพนม  
คำดี อุไรวงศ์

วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา  
นวลปรางค์ บุญเทริก  
ประเทือง วิเศษเขตการณ์

วิทยาลัยเทคนิค  
อำนาจ นาคทัต  
พิจารณา ปนคำ

วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา  
ทวีกุล ไทไศยกานนท์

วิทยาลัยเทคนิคแพร่  
โสภา ลิทธิสรวง

วิทยาลัยเทคนิคยโสธร  
ทรงสวัสดิ์ ทิพย์คงคา

วิทยาลัยเทคนิคลำปาง  
สุเมธ หนูเนียม

วิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษ  
เชิดเชลง ชิตชวนกิจ

วิทยาลัยเทคนิคสตูล  
ปรีดา ตีร์รัมย์

วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย  
รุทร์ กล่องขุ่ม

วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่  
วิจิตร ตังจันทิก

วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี  
สมชาย ทองแสง

วิทยาลัยเทคโนโลยีราชธานี  
ประดิษฐ์ ตันวัฒนะพงษ์  
วิลาวณีย์ ตันวัฒนะพงษ์

วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น  
สร้อยลัดดา มหาสุข  
อรรวรรณ จิวพัฒน์รักษ์

วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา  
สมศรี เตชะมา

วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย  
นงคราญ กสิตานนท์

วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่  
สุนันท์ เสมอเชื้อ

วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม  
ดร.โควิน คลังแสง  
ปิยะ ลินคำเจริญ

ร.พ.สมเด็จพระปิ่นเกล้า กอภยาธิวิทยา  
น.อ.อนันต์ ต่อประดิษฐ์ (ร.น.)

โรงเรียนกัลยาณวัตร  
พรทิพย์ ศรีตระกูล  
ลัสดา กองคำ

โรงเรียนชัยภูมิภักดีชุมพล  
พงศกร กลิ่นหอมโสภณ

โรงเรียนโชคชัยสามัคคี  
ชาญ ดำวิทย์

โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ  
จิรวรรณ คเชสสนันท์  
ปราณี ศรีสมถวิล

โรงเรียนนารีอนุกุล  
ยุพาพร โพธิสาร

โรงเรียนพงษ์ศิริวิทยา  
วัฒนา พงษ์ศิริวิทยา

โรงเรียนพระครูพิทยาคม  
พิรุฬห์ สวัสดิ์รัมย์

โรงเรียนพิชัยรัตนาคาร  
มานิจ ปลั่นตา

โรงเรียนมารีย์วิทยา  
นิภา เพียรรักษา  
วิโรจน์ เพียรรักษา  
สุนากรรณ คิวะบวร

## โรงเรียนโยธินวิทยา

นพรัตน์      จารย์โพธิ์

## โรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย

ชวลิต      ตันหาเศรษฐีวัฒน์  
วรพงษ์      วรธงไชย

## โรงเรียนศึกษานารีวิทยา

มณฑา      ช้างโสภาก

## โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม

มรกต      วิมาียงกูร  
วารี      ใฝ่นาค

## โรงเรียนสุโขทัยวิทยาคม

ชิต      วงศ์ชูเครือ  
บุรี      คู่มครอง

## โรงเรียนสุรธรรมพิทักษ์

เชียร      ศิลนะชัย

## โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี

ธานี      สมบูรณ์บุรณะ

## โรงเรียนสูงเนิน

วิบูลย์      รุ่งอรุณพิศาล

## โรงเรียนอนุชนานุสรณ์

สามารถ      เทพด้วง  
สุรทิน      เวียงสารวิน  
เสริมพงษ์      ศาสตร์สาระ

## โรงเรียนอัสสัมชัญนครราชสีมา

ทองดี      หาญนอก  
วีระชัย      รัตนศิลป์

## โรงเรียนอุดรพิทยานุกูล

เสาวคนธ์      เชื้อจารย์ชิน

## โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา 2 มีนบุรี

วิลาวัลย์      สิทธิวงศ์

## โรงแรมสีมาธานี

นายกงกิจ      หิรัญกิจ

## บริษัท วัฏจักร จำกัด

ดร.สิงหา      เจียมศิริ  
โอม      ทูจะนนท์

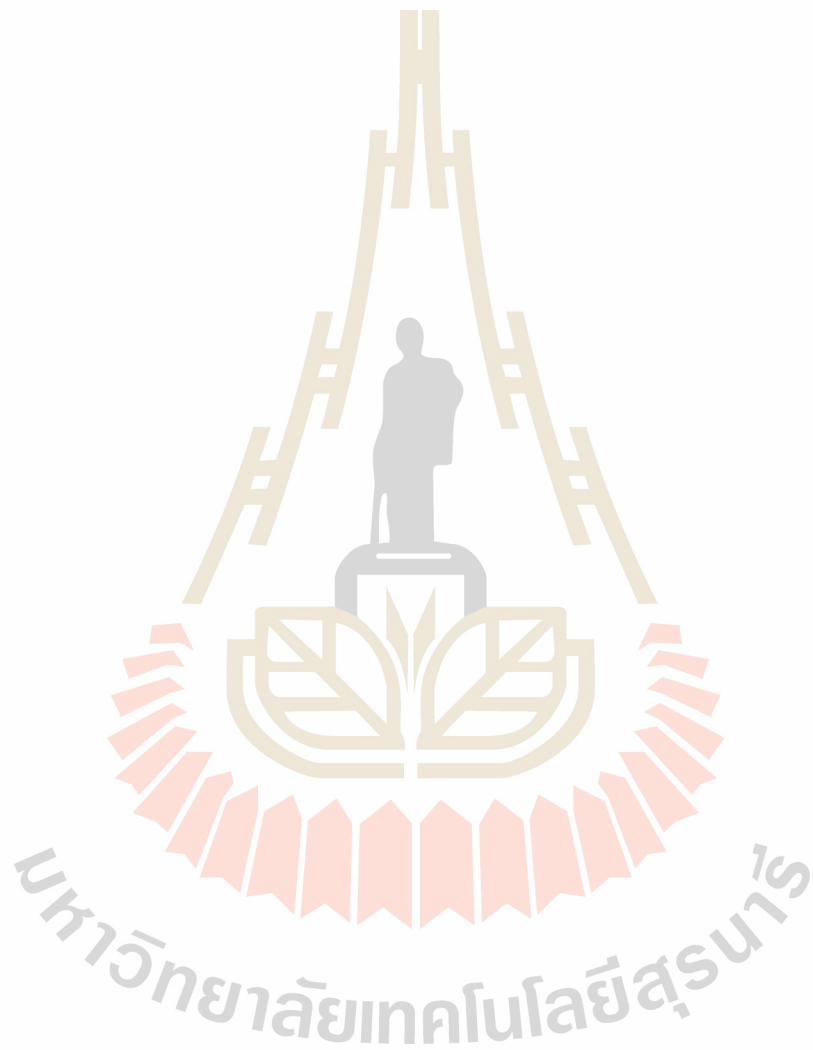
## บริษัท นิสสุวรรณ จำกัด

ดร.ประวิตร      นิสสุวรรณากุล

## รายชื่อผู้จัดทำ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาท สืบคำ
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ชาญชัย อินทรประวัติ
3. รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แพสุวรรณ
4. รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณ ถังมณี
5. รองศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ สัตยธรรม
6. รองศาสตราจารย์ ดร.อรุณ เอกไชย
7. รองศาสตราจารย์ ดร.อรรรณพ วราอัศวปติ
8. รองศาสตราจารย์ ดร.พูนสุข ศรีโยธา
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรพันธ์ ศรีบุญลือ
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สำเนา ผาติเสนะ
11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตรีตาภรณ์ ชูศรี
12. อาจารย์ ดร.ธวัชชัย ทีฆชุนทเถียร
13. อาจารย์สุรียา สมทคุปต์
14. ว่าที่ ร.ต. บัลลังก์ กลิ่นจันทร์แดง
15. นางวิณา รักษาทรัพย์
16. นางนันทนา วรรณคำ
17. อาจารย์นฤมล รักษาสุข
18. นายสถาพร ช้อนสุข
19. นางสาวดนยา มาศปถวี
20. นางสาวศรีสุดา แก้วคุ้มภัย
21. นางสมหมาย แซ่มงูชา
22. นางสาวจุฑารัช ธรรมบุตร
23. นางสาวอรัญญา จันทร์ไทย
24. นางสาววรรัตน์ บุญโชติ
25. นายณรงค์ สุ่มงกช
26. นายแสงทอง วรรณแสงทอง





● บริษัท กรุงสยาม พริ้นท์ติ้ง กรุ๊ป จำกัด ●  
KRUNG SIAM PRINTING GROUP CO.,LTD.

4-10 ราชบพิธ กรุงเทพฯ 10200 โทร. 2225176-9 โทรสาร (662) 2256554

นายจุมพล เชษฐพงศ์พันธุ์ ผู้พิมพ์ผู้โฆษณา 2538