

การบรรยายพิเศษ
เรื่อง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสังคมไทยในศตวรรษหน้า
โดย ฯพณฯ อานันท์ ปันยารชุน
อดีตนายกรัฐมนตรี
วันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๔๒
ใน สมัชชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา
ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค

โครงร่างการบรรยาย

- วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสังคมไทยที่ผ่านมา
 - มุมมองของประชาชนทั่วไป
 - มุมมองของผู้บริหารประเทศ
 - มุมมองของนักวิชาการ

- แรงผลักดันสำคัญที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่มาจากทั้งภายในและภายนอกประเทศ
 - สิ่งที่สะท้อนจากวิกฤตเศรษฐกิจในปี ๒๕๔๐ แสดงให้เห็นถึงความอ่อนแอของโครงสร้างเศรษฐกิจ และความอ่อนแอของสังคมและการเมือง
 - กระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกที่ประเทศไทย ต้องเผชิญอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เช่น กระแสการค้าเสรี การแข่งขันจากต่างประเทศ การกีดกันทางการค้ารูปแบบใหม่ ความรวดเร็วของข่าวสารข้อมูลและการติดต่อสื่อสาร และพัฒนาการที่รวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศ

- สัญญาประชาคมใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไป
 - จากการเป็นแค่ผู้ให้กับผู้รับ มาเป็นผู้มีส่วนร่วมด้วยกัน

- สังคมไทยในอนาคต
 - การรักษาสมดุลระหว่างการเป็นสังคมที่เปิดสู่โลกภายนอก ในขณะเดียวกัน ก็ยังคงต้องรักษาเอกลักษณ์ดั้งเดิมของสังคมไทยเอาไว้

-สังคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสังคมไทยใน ๒๐ ปีข้างหน้า

-สังคมไทยในอนาคตต้องอาศัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อสร้างความรู้ คู่ไปกับปัญญาที่สร้างสรรค์ เป็นรากฐานของการดำเนินชีวิตของคนไทย เป็นวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อประชาชน และนำพาสังคมไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน และสามารถที่จะอยู่ร่วมกับสังคมโลก

ท่านรัฐมนตรีฯ แยกผู้มีเกียรติและผู้เข้าร่วมสมัชชาทุกท่าน ผมรู้สึกเป็นเกียรติที่ได้รับเชิญมาบรรยายในวันนี้ การจัด “สมัชชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา” ครั้งนี้นับว่าเป็นโอกาสอันดีที่ทุกฝ่ายมาร่วมกันคิดเพื่อมองอนาคตของประเทศไทย โดยเชิญคนจากหลายสาขาอาชีพมาสร้างความเข้าใจ เพื่อมาร่วมกันคิดว่าประเทศไทยจะนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาเป็นตัวกลางสำคัญในการพัฒนาได้อย่างไร

การบรรยายในวันนี้ ทางผู้จัดได้มอบหมายให้ผมมาพูดในเรื่อง “วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสังคมไทยในสหัสวรรษหน้า” ผมคงต้องขอออกตัวไว้ก่อนว่า ผมเป็นนักบริหารไม่ใช่ นักวิทยาศาสตร์ การบรรยายในวันนี้คงเป็นมุมมองที่มาจากคนไทยคนหนึ่งที่อยู่ในสังคมไทยและได้เห็นได้ฟังสิ่งที่เกี่ยวข้องกับสังคมไทยมามาก สำหรับการบรรยายผมคงเริ่มต้นจากการมองสิ่งที่ผ่านมา ก่อนจะมองไปยังอนาคตว่าจะเป็นเช่นไร

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสังคมไทยที่ผ่านมา

ถ้าเราลองมองย้อนกลับไปดูสิ่งที่เกิดขึ้นระหว่างวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสังคมไทยที่ผ่านมา คนทั่วไปมักมองว่าวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นสิ่งที่ซับซ้อนเข้าใจยาก เช่น สูตรคณิตศาสตร์ ทฤษฎีฟิสิกส์ สูตรเคมี ชีววิทยา ห้องทดลอง ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ หรือเครื่องยนต์กลไกต่าง ๆ นอกจากซับซ้อนและเข้าใจยากแล้ว คนส่วนใหญ่ยังมองว่าวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นสิ่งที่ต่างชาติดูดีกว่าและทำได้เก่งกว่าเรา ไม่ว่าจะเป็นวิทยาการแขนงต่าง ๆ หรือการผลิตสินค้าแบบอัตโนมัติทั้งโรงงาน หรือการให้บริการต่าง ๆ เช่น การสื่อสารผ่านดาวเทียม การเดินทางด้วยรถไฟความเร็วสูง การขนส่งด้วยเครื่องบินเหนือเสียง การสร้างอาวุธยุทโธปกรณ์ที่ทันสมัยสำหรับใช้ป้องกันประเทศ และอื่น ๆ อีกมากมาย

คนส่วนใหญ่มักมองว่าวิทยาศาสตร์เป็นเรื่องที่ไกลตัวไม่ใช่เรื่องของชาวบ้านเป็นเรื่องของนักวิชาการเป็นเรื่องของผู้มีความรู้ คนที่เรียนได้ส่วนใหญ่มักจะเป็นคนที่เรียนเก่ง ความเชื่อเหล่านี้ ทำให้คนไทยจำนวนมากรู้สึกว้าวิทยาศาสตร์เป็นเรื่องของคนเก่งหรือคนมีความรู้เท่านั้น แม้แต่นักวิทยาศาสตร์หรือนักวิจัยที่เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ มีชื่อเสียงเป็นที่ระดับศาสตราจารย์ ได้รับรางวัลต่าง ๆ มากมาย ซึ่งน่าจะเป็นตัวอย่างที่ดีสำหรับลูก ๆ ที่อยากเป็นนักวิทยาศาสตร์ที่เก่งเช่นเดียวกับพ่อแม่ แต่ลูกของท่านเหล่านี้จำนวนมากกลับไม่มีใครสนใจวิทยาศาสตร์หรือชอบที่จะเรียนเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เพราะอะไรทำให้เด็ก ๆ คิดไปอย่างนั้น พวกเขาไม่สนใจเรียนคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์เพราะคิดว่าสิ่งเหล่านี้เป็นเรื่องยาก เรียนไปก็ไม่รู้เรื่อง ไม่เข้าใจว่ามีประโยชน์อย่างไร หรือจะเอาไปทำอะไร

ไม่เพียงแต่ทัศนคติของคนทั่วไปเท่านั้น ที่มองว่าวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นสิ่งที่ไกลตัวและเข้าใจยาก ทำให้ไม่สนใจและอยากจะเรียนรู้หรือนำมาใช้ แม้แต่ผู้กำหนดนโยบายและผู้นำประเทศเองก็มีทัศนคติว่าวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นเพียงวิชาการแขนงหนึ่งเท่านั้น ท่านเหล่านี้ส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจชัดเจน และตระหนักว่าวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นรากฐานของการพัฒนาในทุกด้าน ถึงแม้ที่ผ่านมา ผู้บริหารประเทศไม่ได้ละเลยความสำคัญของการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ แต่ก็ทำโดยทำกันไปเท่าที่จำเป็น การจัดสรรงบประมาณเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น การพัฒนากำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การสนับสนุนการทำวิจัยและพัฒนาทั้งในภาครัฐและเอกชน และการส่งเสริมการรับและการถ่ายทอดเทคโนโลยี ก็ทำเพียงเท่าที่ทรัพยากรจะเอื้ออำนวยให้ทำได้

ยิ่งไปกว่านั้นวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ยังคงถูกมองว่าเป็นความรับผิดชอบของหน่วยงานต่าง ๆ ในกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ เท่านั้น ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไม่ใช่เรื่องของกระทรวงใดกระทรวงหนึ่งองค์กรใดองค์กรหนึ่ง แต่วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นสิ่งที่ปรากฏอยู่ในทุกสาขาการพัฒนาไม่ว่าจะเป็นการเกษตร อุตสาหกรรม บริการ พลังงาน สิ่งแวดล้อม การแพทย์และสาธารณสุข การศึกษา หรือแม้แต่การเมืองการปกครองเอง ก็ยังต้องอาศัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้าไปมีส่วนในการพัฒนาสังคม เช่น การใช้วิทยาศาสตร์เพื่อสอบสวนในกระบวนการสอบสวนและพิจารณาคดี หรือการทำสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในประเด็นต่าง ๆ เป็นต้น

ในส่วนของนักวิชาการเองวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ก็ยังคงเป็นการมองอยู่ภายในประชาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเองมากกว่าการมองออกไปยังสังคมและส่วนรวม นักวิจัยหรือนักวิทยา

ศาสตร์มักจะให้ความสำคัญกับเรื่องที่ตนเองสนใจมากกว่าเรื่องที่ประเทศและสังคมต้องการ ถึงแม้การค้นคว้าหาความรู้หรือวิทยาการใหม่ ๆ ด้วยการวิจัยและพัฒนาจำเป็นต้องให้อิสระทางความคิดแก่ผู้ทำวิจัยก็ตาม แต่ถ้าเรามีทรัพยากรอยู่อย่างจำกัด เราคงจำเป็นต้องเลือกโดยคำนึงถึงสิ่งที่สังคมจะได้กลับมา ควบคู่ไปกับการปล่อยให้ให้นักวิจัยทำตามสิ่งที่ตนเองต้องการ

นอกจากนี้การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ยังเป็นการพัฒนาที่อยู่นอกภาคการผลิต งานวิจัยส่วนใหญ่ยังอยู่ในสถาบันวิจัยของรัฐและมหาวิทยาลัย มากกว่าในภาคการผลิตจริง ๆ ในภาคเอกชน ความเชื่อมโยงระหว่างองค์ความรู้ที่มีอยู่ไปสู่การพัฒนาในภาคเศรษฐกิจต่าง ๆ ของประเทศยังนับได้ว่ามีน้อยมากเมื่อเทียบกับการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจที่ผ่านมาและไม่สามารถชี้ให้เห็นถึงผลกระทบที่สำคัญต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมได้อย่างชัดเจนเพียงพอที่จะตอบกับสิ่งที่สังคมให้มาได้

ดังนั้นปัญหาสำคัญที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อมโยงที่สังคมมีต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และที่วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีต่อสังคม ไม่ว่าจะมาจากมุมมองของประชาชนทั่วไป ผู้บริหารหรือนักวิชาการ เราควรคิดกันต่อไปว่า ทำอย่างไรจึงจะเชื่อมโยงประชาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจและสังคมไทยให้ได้

แรงผลักดันสำคัญที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่มาจากทั้งภายในและภายนอกประเทศ

จากวิกฤตเศรษฐกิจในช่วง ๒ ปีที่ผ่านมา แสดงให้เห็นถึงผลของการพัฒนาที่อาจพูดได้ว่าเป็นการพัฒนาที่ “ขาดสติ” ซึ่งเน้นความมั่งคั่งทางวัตถุมากกว่าความยั่งยืนของสังคมและสิ่งแวดล้อม เราเห็นตึกสูง คอนโดมิเนียม โครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เกิดขึ้นจำนวนมากอย่างรวดเร็วในช่วงเวลาไม่กี่ปี ชาวบ้านเลิกปลูกข้าว ปลูกพืช และหันมาขายที่ดิน นักอุตสาหกรรมปิดโรงงานมาเล่นหุ้น เงินได้มาก็ซื้อรถซื้อของใช้กันอย่างฟุ่มเฟือย คนไทยจำนวนไม่น้อยจนเงินที่ได้จากการเล่นหุ้นรายวันไปซื้อของฟุ่มเฟือยจากต่างประเทศมาใช้ แล้วเมื่อภาพลวงตาเหล่านี้หายไปและวันหนึ่งเราพบกับภาพที่แท้จริง ความเฟื่องฟูในอดีตกลับหายไปในวันพรุ่งนี้ รัฐบาลต้องประกาศลดค่าเงินบาท สถาบันการเงินจำนวนมากต้องถูกสั่งปิด ตึกสูงและสิ่งปลูกสร้างจำนวนมากถูกปล่อยให้ร้าง คนจำนวนมากต้องเป็นหนี้เป็นสินเพราะไปกู้มาเก็งกำไรที่ดินและเล่นหุ้น ชาวบ้านก็ไม่มีที่ทำกินเพราะขายที่ดินไปหมดแล้ว สิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาประเทศที่ “ขาดสติ” เรามองความมั่งคั่งทางวัตถุ ลงทุนเกินตัวในสิ่งที่ไม่ก่อให้เกิดผลผลิตอย่างแท้จริงเพื่อให้ได้กำไรมาก ๆ มากกว่าการลงทุนที่มีความพอดี และสร้างความ

เจริญทางจิตใจของคนในสังคมมากกว่าวัตถุที่ได้มา เราคงต้องเร่งแก้ไขฟื้นฟูสิ่งที่เป็นอยู่อย่างเร่งด่วน แต่การฟื้นฟูในครั้งนี้ คงไม่ใช่การทำให้ระบบเศรษฐกิจกลับมาขยายตัวอย่างไร้ทิศทางดังเช่นในอดีต

นอกจากวิกฤตเศรษฐกิจที่เป็นแรงผลักดันภายในประเทศแล้ว ในอนาคต กระแสการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของโลกจะเข้ามาบีบบทบาทที่สำคัญต่อประเทศที่กำลังพัฒนาเช่นประเทศไทยอย่างมาก กระแสโลกาภิวัตน์ที่เข้ามาสู่ทุกประเทศอย่างรวดเร็วจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้สังคมโลกสามารถสื่อสารกันได้ทุกแห่งทั่วโลกอย่างรวดเร็ว สามารถรับรู้ข่าวสารความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ได้พร้อมกัน สามารถบริหารจัดการและตัดสินใจทุกขณะเวลา การลงทุนค้าขาย และการชำระเงินก็สามารถทำได้อย่างรวดเร็ว

กระแสการเปิดเสรีทางการค้าและการสร้างระเบียบการค้าใหม่ของโลกที่มีองค์การการค้าโลก หรือ WTO เป็นผู้ดูแล การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจของภูมิภาคต่างๆ เช่น NAFTA EU AFTA ฯลฯ เป็นแรงผลักดันสำคัญที่ทำให้ประเทศต่างๆ ต้องปรับตัวเอง กำแพงภาษีที่ลดลง หรือการเปิดเสรีในการค้าและบริการต่างๆ การถูกตัดสิทธิพิเศษภาษีศุลกากร หรือ GSP (General System of Preferences) ที่ประเทศไทยกำลังเผชิญอยู่

ในขณะที่โลกดูเหมือนว่าเปลี่ยนไปเป็นการค้าเสรี การกีดกันทางการค้ารูปแบบใหม่ ๆ ก็เริ่มเกิดขึ้นมาโดยอ้างเหตุผลต่าง ๆ กัน เช่น การกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรม มาตรฐานคุณภาพสินค้า มาตรฐานสิ่งปนเปื้อน มาตรฐานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม หรือการห้ามนำเข้าสินค้าที่ผลิตจากการตัดแต่งยีน หรือ GMOs (Genetically Modified Organisms) ของกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป หรือ EU ที่กำลังเป็นข่าวกันอยู่ในขณะนี้ ก็เป็นตัวอย่างหนึ่งที่ต้องอาศัยการพิสูจน์ด้วยความรู้ ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยใช้ความรู้เรื่องลายพิมพ์พันธุกรรม (DNA fingerprint) มาเป็นหลักฐานยืนยัน ซึ่งในอนาคต การที่ผู้ประกอบการไทยจะก้าวไปค้าขายแข่งกับคนอื่นในตลาดโลกได้จำเป็นต้องอาศัยความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ

สิ่งเหล่านี้ ส่งผลให้การแข่งขันทั้งภายในและภายนอกประเทศรุนแรงมากขึ้น คนที่เคยอยู่สบายได้รับการคุ้มครองมาเป็นเวลานาน หรือธุรกิจที่ผูกขาดก็จำเป็นต้องปรับและพัฒนาตัวเองโดยสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยต้นทุน คุณภาพสินค้าและบริการใหม่ ๆ ซึ่งวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะเป็นเครื่องมือที่เข้ามาบีบบทบาทอย่างมากที่จะนำไปสู่การสร้างความสามารถในการแข่งขัน

สัญญาประชาคมใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไป

- จากการเป็นแค่ผู้ให้กับผู้รับมาเป็นผู้มีส่วนร่วมด้วยกัน

จากแรงผลักดันทั้งภายในและภายนอกประเทศ ที่ส่งผลอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงของ เศรษฐกิจและสังคมไทย ทำให้เราคงต้องหันมามองสิ่งที่สังคมส่วนรวมยึดถือปฏิบัติหรือสัญญาประชาคมที่เคยมีต่อกันระหว่างสังคมกับประชาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ว่าควรจะเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่ด้วยเช่นกัน เพราะสัญญาประชาคมก็เปรียบเหมือนข้อตกลงที่ทุกฝ่ายเห็นร่วมกันว่าจะปฏิบัติกันอย่างไรต่อไป

แต่เดิมมานั้นสังคมให้ทรัพยากรแก่ประชาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพราะเห็นว่าเป็นสิ่งที่สมควรส่งเสริม แต่ก็ให้ทรัพยากรมาเท่าที่จะให้ได้โดยไม่ทำให้ส่วนอื่นเดือดร้อน เมื่อประชาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้รับทรัพยากรนั้นมา ก็ทำเท่าที่จะทำได้ ด้วยความตั้งใจและให้คืนแก่สังคมเท่าที่จะให้ได้ โดยคาดหวังว่า เป็นหน้าที่ของสังคมที่จะนำเอาสิ่งที่ได้มานั้นไปใช้ประโยชน์เอง พูดยให้เข้าใจง่ายขึ้นก็คือ ผมมีเงินที่จะให้คุณอยู่ ๑๐๐ บาท และมีให้แก่นีเท่านั้นจะเอาไปทำอะไรก็คิดเรื่องของคุณขึ้นมา ถึงเวลาก็ขอให้มีงานส่งผมก็พอ และบอกด้วยว่าเอาเงินไปใช้ถูกต้องตามที่ขอไว้ ส่วนผู้ขอเมื่อได้เงินมา ๑๐๐ บาท ก็ใช้และทำที่สามารถจะทำได้

ภายใต้แรงผลักดันจากทั้งภายในและภายนอกประเทศที่กำลังรุมล้อมเราเข้ามา ภาพที่เรื่องของใครคนนั้นก็ทำไป คงไม่ใช่ภาพที่ควรจะเป็นในอนาคตสำหรับสังคมไทย สังคมกับประชาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะต้องหันมาทำงานร่วมกัน การมีส่วนร่วมเป็นแนวคิดที่สำคัญสำหรับสัญญาประชาคมใหม่ ทุกฝ่ายจะต้องมาร่วมกันในการวางแผน และนำแผนที่คิดไปสู่การยอมรับของสังคม และนำเอาผลการดำเนินงานกลับสู่วงจรวางแผนอีกทีหนึ่ง ประชาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก็จะได้รับประโยชน์ตรงตามที่ต้องการกลับคืนจากสิ่งที่ประชาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสร้างหรือพัฒนาขึ้นมา

สังคมไทยในอนาคต

- การรักษาสมดุลระหว่างการเป็นสังคมที่เปิดสู่โลกภายนอก ในขณะที่เดียวกันก็ยังคงต้องรักษาเอกลักษณ์ดั้งเดิมของสังคมไทยเอาไว้

หลังจากที่เรามองสิ่งที่เกิดขึ้นในสังคมไทยที่ผ่านมา ทีนี้เราคงต้องหันมามองอนาคตกันบ้าง ใน ๒๐ ปีข้างหน้า ภาพของสังคมไทยที่ยังคงไม่เปลี่ยนไปจากที่เป็นอยู่ ก็คือ ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศไทยกว่าครึ่งหนึ่งก็ยังคงอยู่ในสังคมชนบท คนจำนวนมากของประเทศยังมีความเป็นอยู่แบบเกษตรกรรมดั้งเดิม เป็นสังคมที่อบอุ่น มีความรู้สึกผูกพัน เป็นสังคมที่ทุกคนรู้สึกปลอดภัย สามารถพึ่งพาอาศัยกันได้ และมีความเอื้ออาทรต่อกัน แต่ในขณะเดียวกันเนื่องจากประเทศเราเป็นสังคมเปิด มีเสรีภาพในการค้าขายและประกอบวิชาชีพ ทำให้เราใช้ต้นทุนที่ธรรมชาติให้มากันอย่างฟุ่มเฟือย กระแสวัฒนธรรมใหม่ที่มากับสื่อสารสนเทศและสื่อบันเทิงต่าง ๆ จากนอกประเทศจะเริ่มเข้ามาแทนที่เอกลักษณ์และคุณค่าแบบดั้งเดิมของสังคมไทยมากขึ้น แรงกดดันทางเศรษฐกิจยังคงนำมาซึ่งปัญหามนุษยสัมพันธ์และความเอื้ออาทรระหว่างสมาชิกร่วมสังคมและปัญหาของสถาบันครอบครัวที่จะตามมา

ความอ่อนแอและล้าหลังของสังคมชนบทและภาคเกษตรกรรมดั้งเดิม ภาวะวิกฤตของสถาบันครอบครัว ตลอดจนปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่สูงขึ้น ซึ่งให้เห็นว่าการพัฒนาประเทศต่อไปจะเน้นแต่ความมั่นคงและประสิทธิภาพของเศรษฐกิจในภาพรวมอย่างเดียวไม่ได้ ในอนาคตรูปแบบเศรษฐกิจควรเป็นรูปแบบผสมผสานที่มีประสิทธิภาพที่จะสามารถกระจายความมั่นคงทางเศรษฐกิจออกไปยังชุมชนท้องถิ่นต่าง ๆ อย่างทั่วถึง เป็นการพัฒนาที่เน้นศักยภาพของแต่ละพื้นที่ ให้แต่ละท้องถิ่นมีการพัฒนาที่สอดคล้องกับต้นทุนทางธรรมชาติ และเปิดทางไปสู่รูปแบบเศรษฐกิจแบบผสมผสาน และการพึ่งพาตนเองมากขึ้น รวมทั้งให้ความสำคัญกับการรักษาคุณค่าทางวัฒนธรรม และค่านิยมที่ดีที่แสดงออกถึงเอกลักษณ์แบบไทย สิ่งเหล่านี้จะทำให้สังคมไทย สามารถดำรงอยู่อย่างมั่นคงได้ในประชาคมโลกและมีความพอดีระหว่างความมั่งคั่งทางวัตถุกับความเจริญของจิตใจ

สังคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสังคมไทยใน ๒๐ ปีข้างหน้า

สังคมไทยในอนาคตต้องอาศัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อสร้างความรู้คู่ไปกับปัญญาที่สร้างสรรค์ เป็นรากฐานของการดำเนินชีวิตของคนไทยเป็นวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อประชาชน และนำพาสังคมไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนและสามารถที่จะอยู่ร่วมกับสังคมโลก

สิ่งที่น่าคิดต่อไปก็คือ เราจะสร้างความพอดีระหว่างการอยู่ร่วมกับคนอื่นในประชาคมโลกและรักษาสิ่งที่งดงามในสังคมไทยไว้ได้อย่างไร ในด้านหนึ่งผมคิดว่าทุกคนคงไม่ปฏิเสธการติดต่อกับประชาชนกับประเทศต่าง ๆ ผู้ซื้อผู้ใช้ที่มีความต้องการที่ซับซ้อนมากขึ้น และมีการกีดกันทางการค้ารูปแบบใหม่ ๆ ทำอย่างไรเราจะผลิตสินค้าได้ทันและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ในราคาที่เหมาะสม นั่นก็คือเราจำเป็นต้องสร้างความสามารถในการแข่งขันของตนเองขึ้นมา ดังนั้น เราจะแข่งขันกับคนอื่นโดยใช้ความได้เปรียบของทรัพยากรที่มีอยู่อย่างเดียวคงไม่พอ หรือพึ่งความรู้และเทคโนโลยีจากคนอื่นเช่นที่ผ่านมามาตลอดไปไม่ได้ เราจะต้องมีความคิดริเริ่มใหม่ วิธีการใหม่หรือสินค้าใหม่ที่จะไปนำเสนอต่อผู้ใช้ เราจะต้องมีนวัตกรรมเพื่อสร้างสิ่งเหล่านี้ และสามารถพัฒนาขีดความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ขึ้นมา ซึ่งจะต้องอาศัยพื้นฐานและความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นปัจจัยสำคัญ เราคงไม่สามารถผลิตสินค้าด้วยการลองผิดลองถูกหรือออกแบบสินค้าได้โดยไม่ต้องอาศัยแนวคิดหรือหลักเกณฑ์อะไรเลย เราจะต้องมีการพัฒนาวิธีคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมไม่ว่าจะเป็นสังคมไทยหรือสังคมโลก

กระแสการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมก็เป็นสิ่งที่ทุกคนจำเป็นต้องตระหนัก ตั้งแต่ในระดับชุมชนท้องถิ่น ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค ไปจนถึงในระดับโลกเราจะคิดถึงแต่ด้านเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียวไม่ได้ เราคงไม่สามารถจะผลิตโดยใช้ต้นทุนทรัพยากรที่มีอยู่เท่าใดก็ได้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะต้องเข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมากในการช่วยให้การใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถรองรับความต้องการของจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นได้อย่างสมดุล การพัฒนาเศรษฐกิจจะต้องเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งหมายความว่าเราจะต้องคิดถึงในระยะยาวมากกว่าผลในระยะสั้น ภาระของสังคมที่เกิดจากการพัฒนาเศรษฐกิจจะต้องได้รับการดูแลและรักษาสภาพความสมดุลของระบบเอาไว้ของเสียจากการผลิตจะต้องได้รับการจัดการที่ดี ในทำนองเดียวกัน การผลิตก็ต้องได้รับการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพที่จะไม่ทำให้เกิดของเสีย พลังงานทดแทน หรือเทคโนโลยีสะอาด เช่น พลังงานน้ำ พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ ก็เป็นทางเลือกที่ควรนำมาพิจารณา

ผลของการพัฒนาจะต้องทำให้คนในประเทศมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การบริการ การแพทย์และสาธารณสุข ผมคิดว่าวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ถูกนำมาใช้จะต้องสามารถช่วยให้คนในสังคมดำรงชีวิตได้อย่างพอดี มีวัฒนธรรมของไทยเป็นเอกลักษณ์ มีระบบการศึกษาที่ทำให้ทุกคนสามารถศึกษาได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตเพื่อทำให้สังคมเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้มีการแลกเปลี่ยน

ความรู้ซึ่งกันและกัน อันจะนำไปสู่การสร้างปัญญาให้กับคนในประเทศและก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์เพื่อใช้เป็นรากฐานในการดำรงชีวิตของทุกคนในสังคม การพัฒนาเศรษฐกิจจะต้องสามารถทำให้คนในประเทศมีความสุข มีครอบครัวที่อบอุ่น มีชุมชนที่เข้มแข็งมีสันติในสังคม และมีสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

ในอีก ๒๐ ปีข้างหน้า สังคมไทยจะต้องเป็นสังคมผสมผสาน และรักษาสมดุลระหว่างการอยู่ร่วมกับสังคมโลกและการรักษาความเป็นไทยเอาไว้เช่นกัน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะต้องเป็นสิ่งที่ช่วยเสริมให้ประเทศไทยสามารถยืนหยัดอยู่ในประชาคมโลก เป็นที่ยอมรับของนานาประเทศ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะต้องเชื่อมโยงเข้าไปในสังคมไทย เพื่อเป็นรากฐานของความคิด และการสร้างสรรค์ เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ เป็นสังคมแห่งภูมิปัญญา เพื่อสร้างองค์ความรู้และการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศของเรา ผมคิดว่าการบรรยายในวันนี้ จะเป็นประโยชน์กับทุกท่านที่จะช่วยกันมองอนาคตของประเทศ และระดมความคิดจากทุก ๆ ฝ่ายเพื่อร่วมกันสร้างวิสัยทัศน์ของประเทศไทยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในอีก ๒๐ ปีข้างหน้าต่อไป