

คำกล่าว
เรื่อง อุตสาหกรรมไทยในยุคสารสนเทศ
โดย ฯพณฯ อานันท์ ปันยารชุน
อดีตนายกรัฐมนตรี
วันที่ ๓ มิถุนายน ๒๕๓๘
ณ ศูนย์ประชุมสหประชาชาติ กรุงเทพฯ

ท่านผู้มีเกียรติที่เคารพ

ผมรู้สึกเป็นเกียรติที่ได้มาร่วมงานไอทีเฉลิมพระเกียรติ: เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประชาชน และมาร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญและความเชื่อมโยงระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศ และการพัฒนาอุตสาหกรรมในวันนี้

ผมคิดว่าได้เห็นบุคคลต่าง ๆ และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาประเทศ ได้ให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ในยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศหรือเรียกสั้น ๆ ว่า IT (Information Technology) ทั้งนี้เป็นที่คาดกันว่าการเปลี่ยนแปลงในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศจะเป็นไปอย่างรวดเร็วและกว้างขวางซึ่งจะก่อให้เกิดผลประโยชน์มหาศาลกับธุรกิจและอุตสาหกรรมที่สามารถปรับตัวได้ทันและอาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงเช่นกันกับธุรกิจและอุตสาหกรรมที่ไม่พร้อม ไม่เข้าใจและไม่สามารถปรับตัวได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

๑. การพัฒนาอุตสาหกรรมและสภาพของภาคอุตสาหกรรมไทยในปัจจุบัน

อุตสาหกรรมของไทยได้ผ่านช่วงสำคัญในชีวิตการพัฒนามาแล้ว 2 ครั้ง ครั้งแรกคือการเกิดและการก่อสร้างตัวในระยะแรก โดยจุดเริ่มต้นของภาคอุตสาหกรรมไทยมีขึ้นเมื่อประมาณ 30 ปีก่อน พร้อม ๆ กับการพัฒนาตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1 และ 2 และภาคอุตสาหกรรมได้กลายเป็นภาคเศรษฐกิจใหม่ ที่ก่อให้เกิดโอกาสใหม่ให้กับเศรษฐกิจไทย ทั้งในด้านการลงทุนและการจ้างงาน เพิ่มเติมจากการเกษตรและการพาณิชย์ ที่เป็นพื้นฐานเดิมของเศรษฐกิจ ในช่วงนี้ภาคอุตสาหกรรมได้เชื่อมโยงกับการลงทุนและเทคโนโลยีจากต่างประเทศเป็นครั้งแรก แต่การค้ายังคงถูกจำกัด โดยนโยบายปกป้องตลาดภายในประเทศ อย่างไรก็ตามภาคอุตสาหกรรมได้มีการเจริญเติบโตสูงในอัตราร้อยละ ๑๑.๓ ต่อปี ในช่วง ๑๕ ปีแรก (พ.ศ. ๒๕๐๔ - ๒๕๒๐)

การเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญครั้งที่ ๒ คือ การเติบโตครั้งใหญ่ของภาคอุตสาหกรรมในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อภาคอุตสาหกรรมได้เจริญเติบโตเกินกว่าขนาดของตลาดภายในประเทศจะรองรับได้และรัฐบาลได้ปรับแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมมุ่งสู่การส่งออกในช่วงโอกาสเหมาะที่ตลาดโลกขยายตัว การเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ ทำให้ภาคอุตสาหกรรมของไทยเข้าเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจโลกโดยตรงทั้งการลงทุน เทคโนโลยีและการค้า ภาคอุตสาหกรรมเจริญเติบโตโดยเฉลี่ยร้อยละ ๑๔ ต่อปี ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาและเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เศรษฐกิจในช่วงแผนพัฒนาฉบับที่ ๖ ต่อเนื่องถึงฉบับที่ ๗ มีการขยายตัวกว่าร้อยละ ๕.๘ ต่อปี

อย่างไรก็ตามการเจริญเติบโตที่สูงของภาคอุตสาหกรรมโดยเฉพาะในการเปลี่ยนแปลงครั้งที่ ๒ เป็นไปในอัตราที่เร็วกว่าความสามารถของรัฐบาลในขณะนั้นจะสามารถสนองตอบทางด้านระบบโครงสร้างพื้นฐานได้ทัน โดยเฉพาะการกระจายโครงสร้างพื้นฐานให้ชี้นำการกระจายอุตสาหกรรมไปสู่ภูมิภาค ผลที่เกิดตามมาก็คือภาคอุตสาหกรรมและความเจริญทางเศรษฐกิจกระจุกตัวอยู่ในกรุงเทพฯ และปริมณฑลเป็นส่วนใหญ่ จึงมีการย้ายถิ่นฐานจากชนบทมาสู่เมืองหลวงมากขึ้น ก่อให้เกิดปัญหาความแออัด ปัญหามลพิษ และความเสื่อมโทรมทางสังคมดังที่ทราบกันดี ในขณะนี้ขนาดของปัญหาการกระจุกตัวของอุตสาหกรรม และแหล่งงานยังมีอยู่สูง แม้จะได้มีโครงการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน เช่น โครงการถนน ๔ ช่องทาง โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมชายฝั่งทะเลตะวันออกซึ่งอยู่ในระยะที่ ๒ และการกระจายอุตสาหกรรมไปอยู่เขตส่งเสริมการลงทุนเขตที่ ๑ เป็นต้น อย่างไรก็ตามสิ่งเหล่านี้อยู่ในวิสัยที่จะจัดการได้แต่ต้องอาศัยการดำเนินการต่อเนื่อง

ลักษณะสำคัญอีกประการหนึ่งของการพัฒนาอุตสาหกรรมในยุคนี้คือ การเน้นหนักที่อุตสาหกรรมเบาและใช้แรงงานสูง ซึ่งที่จริงก็เหมาะสมสำหรับสถานการณ์ในช่วงนั้นเพราะค่าแรงยังต่ำและมีแรงงานเหลือจำนวนมาก แต่ในปัจจุบันตลาดแรงงานตึงตัว ค่าแรงสูงขึ้น และเกิดการขาดแคลนแรงงานในทุกระดับ ประกอบกับเศรษฐกิจไทยเปิดเข้าสู่การแข่งขันยุคโลกาภิวัตน์ที่มีการแข่งขันสูงจากประเทศค่าแรงต่ำ เช่น จีนและเวียดนาม จึงคาดว่าอุตสาหกรรมเบาเหล่านี้คงไม่สามารถเป็นแรงผลักดันให้กับเศรษฐกิจได้อีกนานเท่าใด และจุดนี้เองน่าจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในภาคอุตสาหกรรมครั้งที่ ๓ ที่จะเป็นการปรับเข้าสู่การผลิตสินค้าที่มีเทคโนโลยีสูงขึ้น มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นและใช้เงินลงทุนต่อแรงงานสูงขึ้น แต่ในขณะที่เดียวกันการหนีไปสู่อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูงนั้นจะทำให้อุตสาหกรรมไทยในรูปแบบใหม่นี้ต้องเผชิญกับการแข่งขันจากประเทศที่พัฒนาแล้วพร้อม ๆ กับการเปิดเสรีเนื่องจากข้อการตกลงทางการค้าระหว่างประเทศ เช่น GATT และ AFTA ไม่เพียงเท่านั้นการปฏิวัติของเทคโนโลยีเข้าสู่ยุคเทคโนโลยีสารสนเทศกลายเป็นตัวกระตุ้นเสริมให้การแข่งขันในการค้าสินค้าอุตสาหกรรมทวีความรุนแรงขึ้นอย่างมาก ดังนั้นความสำเร็จของการปรับตัวของอุตสาหกรรมไทยในครั้งนี้จึงขึ้นอยู่กับว่าจะสามารถนำเอาการปฏิวัติทางเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นข้อได้

เปรียบเทียบการเพิ่มขีดความสามารถในระบบการผลิต การค้า และการบริการในภาคอุตสาหกรรมของ
ไทยให้เร็วกว่าประเทศอื่นได้อย่างไร

๒. บทบาทของสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวข้องกับการนำเอาข้อมูลมาจัดระบบในรูปของดิจิทัล และการดึง
เอาข้อมูลหลักเหล่านั้นมาใช้ในกระบวนการทำงานของเครื่องจักรจะช่วยปลดปล่อยมนุษย์จากงานที่
ซ้ำซากจำเจและน่าเบื่อ อย่างเช่น การบวกลบเลขหลาย ๆ ครั้ง การพิมพ์จดหมายซ้ำแล้วซ้ำอีก หรือ
การแก้แบบที่ต้องมาวาดแบบกันใหม่หลาย ๆ ครั้ง ทำให้มนุษย์มีโอกาสและเวลามากขึ้นในการ
ทำงานที่ต้องใช้ความสามารถของมนุษย์อย่างแท้จริง เช่น งานสร้างสรรค์ งานที่ต้องใช้ดุลยพินิจตัดสินใจ
และงานที่เกี่ยวกับการสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ นอกจากนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศ
ยังช่วยให้มนุษย์สามารถวิเคราะห์ข้อมูลหลาย ๆ อย่างพร้อมกัน ไม่ว่าจะเป็นทางด้านลูกค้า ด้าน
เทคโนโลยี ด้านการผลิต หรือการเงิน โดยไม่จำเป็นต้องศึกษาและเสียเวลาหาความเชี่ยวชาญระดับลึก
ในทุก ๆ ด้าน เหมือนแต่ก่อน สรุปก็คือ IT ปลดปล่อยมนุษย์จากการทำงานในลักษณะเครื่องจักร
และเปิดโอกาสให้มนุษย์ทำงานสร้างสรรค์ที่มนุษย์เท่านั้นสามารถทำได้

สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการปฏิวัติเทคโนโลยีมาสู่ IT ภาคอุตสาหกรรมและบริการ คือ
ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี Microprocessor ซึ่งเข้าไปทดแทนเทคโนโลยีเครื่องกลในกิจการต่าง ๆ
และช่วยให้เกิดความสามารถใหม่ ๆ ในผลิตภัณฑ์และบริการ โดยเฉพาะในสินค้าอุปโภค เช่น
เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ รถยนต์ และสินค้าอื่น ๆ อีกมากมาย และที่สำคัญอีกประการหนึ่ง
คือ เทคโนโลยี Microprocessor ก่อให้เกิดการพัฒนาคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล หรือ PC ให้ใช้กัน
อย่างแพร่หลายทั้งในสำนักงานและในโรงงานตลอดจนบ้านเรือนทั่วไป

ลักษณะพิเศษของ PC คือ เป็นอุปกรณ์สารพัดประโยชน์ที่ทำงานตามชุดคำสั่ง หรือ Software
ที่ใส่เข้าไป นั่นคือ PC มีความยืดหยุ่นที่จะใช้ได้หลายขบวนการทั้งการวางแผนด้านผลิต การควบคุม
คุณภาพการทดสอบ การบริหารฐานข้อมูลลูกค้า การบัญชีและการทำงานในสำนักงานต่าง ๆ
และที่สำคัญ PC อาจนับได้ว่าเป็นเครื่องจักรที่มีการพัฒนาเร็วที่สุด คือ นับวันแต่จะมีความเร็วยิ่งขึ้น
จุได้มากขึ้น ใช้โปรแกรมประยุกต์ที่ทำงานซับซ้อนได้ง่ายขึ้น ขนาดของเครื่องเล็กลง และมีราคาถูกลง
คงจำกันได้ว่าเมื่อไม่นานมานี้คอมพิวเตอร์ หมายถึง Mainframe ที่ต้องมีห้องพิเศษ มีนัก
คอมพิวเตอร์คอยควบคุม แต่ปัจจุบันทุกคนสามารถซื้อ PC ได้ในราคาถูกลงและมีประสิทธิภาพสูงกว่า
Mainframe เหล่านั้นด้วยซ้ำ

เมื่อ Microprocessor และ PC มีราคาถูกลงจะมีการใช้งานกว้างขวางมากขึ้น ทำให้การลงทุนในอุตสาหกรรมต่อเนื่องกับ IT มีความเป็นไปได้ เช่น ระบบเครือข่ายดิจิทัล และการลงทุนในอุตสาหกรรม Software เป็นต้น ประกอบกับกระบวนการใช้ข้อมูลมีลักษณะพิเศษที่เมื่อมีผู้ใช้งานขึ้นต้นทุนต่อหน่วยก็จะยิ่งลดลง ด้วยเหตุนี้เทคโนโลยีระบบเครือข่ายดิจิทัลที่รวดเร็วจึงถูกลงและทำให้เราสามารถวางโครงสร้างทางด้านสื่อสารที่สะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันทั่วทุกมุมโลก กรณีนี้เป็นเช่นเดียวกับการปฏิวัติของระบบโทรศัพท์ที่จัดข้อจำกัดด้านระยะทางและภูมิศาสตร์ในด้านคำพูด แต่ระบบเครือข่ายดิจิทัลปฏิวัติระบบข้อมูลทั้งหมดไม่เพียงแต่คำพูดแต่รวมถึงข่าวสารและภาพวีดิโอจำนวนมากโดยความถูกต้อง และแม่นยำ

ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงในประเทศไทยได้เริ่มเกิดขึ้นแล้ว ขณะนี้แทบทุกองค์กรเริ่มเชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกันเป็นระบบ LAN (Local Area Network) ส่วนทางรัฐบาลได้เริ่มสนับสนุนการสร้างโครงสร้างการสื่อสารด้วยโครงการโทรศัพท์ 3 ล้านหมายเลข โดยใช้สายใยแก้วและโครงการดาวเทียมสื่อสารไทยคม ในขณะที่ NECTEC องค์กรโทรศัพท์และองค์กรสื่อสารซึ่งเป็นองค์กรหลักด้าน IT ของไทยก็ได้นำ Internet มาสู่ประเทศไทยเพื่อติดต่อกับโลกภายนอก และเป็นจุดเริ่มต้นไปสู่ยุคทางด่วนข้อมูลซึ่งสามารถขนถ่ายข้อมูลระบบหลายสื่อรวมกัน เช่น ข้อมูล เสียง และสัญญาณวีดิโอ เราจะสามารถประกอบธุรกิจแบบไร้พรมแดนจริง ๆ

นอกจากความก้าวหน้าทางด้านเครื่องจักรหรือ Hardware แล้วการพัฒนาการสั่งเครื่องจักรหรือ Software ก็ได้มีการวิวัฒนาการอย่างรวดเร็วเช่นกัน ไม่เพียงแต่จะมีสมรรถภาพสูงขึ้นเท่านั้นยังสามารถทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานได้หลากหลายมากขึ้น อาทิเช่น

๑) ทุกวันนี้การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างโปรแกรมและระหว่าง PC ซึ่งอาจจะอยู่คนละแห่งไกลจากกันเป็นไปได้โดยง่าย ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์หรือ E-Mail ก็ช่วยลดต้นทุนและเวลาในการติดต่อและสื่อสารระหว่างกัน ระบบกราฟฟิกส์ทำให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลในลักษณะของแบบฟอร์มผ่านคอมพิวเตอร์ เช่น การส่งใบแจ้งหนี้ หรือใบขนส่งสินค้า รวมทั้งแบบฟอร์มภาษีเงินได้ (ภ.ง.ด.)

๒) ระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange — EDI)

ระบบ EDI จะมีบทบาทสำคัญด้านการบริการทางการค้าในรูปของการรับส่งข้อมูล เช่น การอำนวยความสะดวกด้านระเบียบพิธีศุลกากรและระบบการขนส่งสินค้า ทำให้ลดระยะเวลาในการ

ออกสินค้ามีความถูกต้อง รวดเร็ว สามารถช่วยลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพด้านการบริการได้มากขึ้น

ระบบ EDI คือการส่งแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มาเป็นตัวหลักในการทำงานโดยผ่านเครือข่ายดิจิทัลโทรคมนาคมซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์จะทำหน้าที่อ่านข้อมูลหรือรับคำสั่งแล้วก็ทำงานตามที่ตั้งโปรแกรมไว้ ตัวอย่างเช่น การป้อนคำสั่งซื้อ – ขาย โดยการอ่านรหัส (Barcode) เพื่อการจัดการคลังสินค้า เป็นต้น และข้อมูลเหล่านี้สามารถนำไปใช้ประกอบการวิเคราะห์และประมวลผลต่อไปได้ในอนาคต

ระบบ EDI มีประโยชน์หลายด้านเพราะช่วยให้เกิดความแม่นยำด้านข้อมูลซึ่งทำให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดส่งสินค้า บริการและการผลิต ซึ่งส่งผลให้ต้นทุนและความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจลดลง ในที่สุดเป็นการช่วยสร้างความแตกต่างแก่ผลิตภัณฑ์ เพิ่มขีดความสามารถในการตอบรับแก่ลูกค้าและเพิ่มขีดความสามารถในการเข้าสู่ตลาดใหม่

๓) Software โปรแกรมประเภท CAD/CAM ซึ่งช่วยในการออกแบบ หรือ โปรแกรมด้านวางแผนการผลิต หรือที่เรียกกันว่า Resources Planning (MRP) ทำให้เกิดปฏิวัติในการใช้ Computer ในกระบวนการผลิตซึ่งจะเอื้ออำนวยให้สามารถออกแบบและควบคุมการทำงานของเครื่องจักรผลิตให้มีความยืดหยุ่นได้ กล่าวคือสามารถปรับตัวในการผลิตสินค้าหลายอย่างได้ในเวลาอันสั้น ไม่ว่าจะเป็นชิ้นส่วนรถยนต์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบซอฟต์แวร์ลักษณะนี้เองที่จะกระตุ้นให้เกิดความสร้างสรรค์โปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ สำหรับอุตสาหกรรมหลาย ๆ ประเภทในการออกแบบสินค้าและปรับปรุงขบวนการผลิตเพื่อใช้เป็นประโยชน์ในการแข่งขัน

๔) Software ระบบข้อมูล On-line และการค้าผ่านระบบเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ อย่างเช่น Internet ก็จะทำให้เกิดขึ้น จะรวมข้อมูลด้านการตลาด การศึกษา ข่าวสารด้านอุตสาหกรรมมากมายซึ่งอุตสาหกรรมไทยสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างความได้เปรียบเชิงการค้าระหว่างประเทศ

๓. อุตสาหกรรมไทยในยุคสารสนเทศ

อุตสาหกรรมเป้าหมายหลัก

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ ๗ รัฐได้วางแผนที่จะให้ภาคอุตสาหกรรมมีการขยายตัวร้อยละ ๘.๕ เพื่อให้เศรษฐกิจส่วนรวมขยายในอัตราร้อยละ ๘.๒ ต่อปี ซึ่งหมายถึงว่าจะต้องมีการวิวัฒนาการทางเศรษฐกิจโดยปรับภาคนี้จากอุตสาหกรรมการเกษตรและสิ่งทอ มาสู่อุตสาหกรรม

กรรมหลักอื่นโดยเฉพาะอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ แผน ๘ ซึ่งกำลังอยู่ในระหว่างดำเนินงาน คงหลีกเลี่ยงไม่พ้นที่จะต้องพยายามขยายฐานการผลิตอุตสาหกรรมสนับสนุน เช่น ชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ นั่นก็หมายความว่าในอนาคตอันใกล้ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และ IT คงจะกลายเป็นอุตสาหกรรมหลักที่สำคัญต่อเศรษฐกิจอุตสาหกรรมหนึ่ง

ในทำนองเดียวกันเศรษฐกิจไทยจะพัฒนาเข้าสู่กิจกรรมในภาคบริการมากขึ้นโดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการเป็นศูนย์กลางการเงินและการค้าในภูมิภาค ดังเห็นได้จากอัตราการเติบโตของบริษัทเงินทุนและหลักทรัพย์ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และการเพิ่มขึ้นของกิจกรรมบริการงานในภาคอุตสาหกรรมเอง จะเห็นได้ว่าศักยภาพของการแข่งขันในภาคอุตสาหกรรมในประเทศไทยนั้น ได้เปลี่ยนไปจากการเน้นเฉพาะการผลิตเข้าสู่การสร้างรายได้เปรียบเทียบในการออกแบบ การตลาดและการบริการหลังการขาย ในอุตสาหกรรมบางชนิดมีการย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศอื่นที่มีค่าแรงต่ำกว่าของเรา เช่น เวียดนาม ในขณะที่ฐานการออกแบบและการค้ายังคงอยู่ในประเทศไทย ตัวอย่างในปัจจุบันคือ เครื่องหนัง และรองเท้า และแน่นอนที่ IT จะมีผลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมในทิศทางนี้ รวมถึงการสร้างแนวทางธุรกิจใหม่ให้กับกิจกรรมการค้าปลีก (retail), การแพทย์, การกฎหมาย การบัญชี ฯลฯ

อย่างไรก็ตาม ในส่วนโอกาสที่จะเป็นผู้นำในภูมิภาคนั้น ต้องยอมรับว่าประเทศไทยมีการพัฒนาด้านอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับที่ต่ำกว่ามาเลเซีย และสิงคโปร์ การแข่งขันเพื่อช่วงชิงความเป็นผู้นำใน ASEAN จึงเป็นไปได้ลำบาก เพราะประเทศเหล่านี้ได้พัฒนาตัวเองไปสู่สังคมยุค IT ไกลกว่าประเทศเราแล้ว ประเทศไทยจึงควรเน้นการสร้างความสัมพันธ์และการเชื่อมโยงอุตสาหกรรม IT และเครือข่ายเข้ากับประเทศ ASEAN เหล่านี้เพื่อผลประโยชน์ในการแข่งขันกับกลุ่มประเทศอื่น แม้ว่าประเทศไทยจะไม่มีโอกาสเป็นผู้นำใน ASEAN ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแล้วก็ตาม แต่ด้วยการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง ประสบการณ์ในด้านการอุตสาหกรรม เงินทุนและบุคลากรที่มีอยู่ ซึ่งหากมีการวางแผนและระดมกำลังอย่างแท้จริง ประเทศไทยยังมีโอกาสที่จะไล่ทันประเทศเหล่านี้ อย่างน้อยที่สุดประเทศไทยควรมีโอกาสเป็นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และเชื่อมโยงเครือข่ายของอินโดจีนเข้าด้วยกันให้ได้

๔ นโยบายที่ควรเร่งรัด

ในการพัฒนา IT และการนำเอา IT เข้าไปปรับปรุงการผลิต การดำเนินงาน และการบริหารในภาคอุตสาหกรรมนั้น รัฐและเอกชนต้องช่วยกันดำเนินการในสิ่งเหล่านี้

๔.๑ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบสื่อสาร

ระบบเครือข่ายระดับประเทศจะเป็น โครงสร้างสำคัญอย่างยิ่งในการเข้าสู่ยุคข่าวสารที่ประชาชนทุกคนทั่วประเทศจะสามารถรับประโยชน์ได้ รัฐจำเป็นจะต้องเป็นผู้นำทางในการกระจายระบบเครือข่ายไปสู่ทุกมุมของประเทศ ซึ่งรวมถึงระบบโทรคมนาคมและกฎหมาย การเปิดตลาดให้มีการแข่งขันอย่างเสรี เพื่อลดค่าใช้จ่ายแก่ผู้บริโภคในที่สุด

๔.๒ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

การขาดแคลนบุคลากรด้าน IT นั้นอยู่ในขั้นวิกฤต และคาดการณ์ว่าจะประสบสภาพที่เลวร้ายกว่าปัจจุบันก่อนที่ปัญหาจะคลี่คลายขึ้น รัฐต้องเร่งหามาตรการที่เหมาะสมสำหรับสถาบันการศึกษาเพื่อผลิตบุคลากรใหม่ด้าน IT ให้เพียงพอ เพื่อหยุดยั้งสภาพค่าตัวเฟ้อของบุคลากรด้าน IT และต้องหาทางร่วมมือกับภาคเอกชนในการพัฒนาโครงการเสริมสร้างความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทุกวันนี้ความสามารถในการถ่ายทอด การอบรมทางไกลผ่านดาวเทียมก็มีพร้อมอยู่แล้ว การวิจัยประยุกต์ (Applied Research) ร่วมกันระหว่างรัฐกับเอกชนก็เป็นอีกหนทางหนึ่งที่กลุ่มประเทศพัฒนาแล้วทำกันอยู่อย่างแพร่หลาย

สำหรับบุคลากรในปัจจุบันที่ทำงานอยู่แล้วในสาขา IT ก็จำเป็นที่จะต้องได้รับการฝึกอบรมจากองค์กรเพื่อให้เกิดความสามารถที่จะปรับตัวได้ทันความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนอยู่เสมอ การเรียนรู้เกี่ยวกับงานจากประสบการณ์ขององค์กรหรือเพื่อนร่วมงานจะเป็นปัจจัยสำคัญอีกอย่างในการสร้างศักยภาพทางการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ด้วยตนเอง ทำให้องค์กรมีประสิทธิภาพสูงขึ้นไปด้วยและองค์กรที่ลงทุนสำหรับการอบรมเช่นนี้เท่านั้นจึงจะได้บุคลากรที่มีความสามารถและมีความพอใจในการทำงานสูง พร้อมทั้งจะปรับตัวรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

๔.๓ การกระตุ้นให้มีข้อมูลด้านการตลาดเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการค้า

รัฐบาลควรต้องวางแนวนโยบายกระตุ้นภาคเอกชนให้มีการสรรหาข้อมูลด้านการผลิตและการตลาดของสินค้าที่จะส่งออก เพื่อการติดตามการเคลื่อนไหวของคู่แข่ง และติดตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในประเทศผู้ค้า ตัวอย่างที่ IT จะช่วยในเรื่องนี้ได้คือ การสรรหาข้อมูลการตลาดจาก Internet แต่ที่เหมาะสมนั้น รัฐบาลควรลงมือจัดทำระบบเครือข่ายข้อมูลการผลิตและการค้านี้เอง เพื่อช่วยเหลืออุตสาหกรรมและผู้ส่งออกของไทยให้พร้อมสำหรับการแข่งขันที่จะทวีความรุนแรงขึ้น

๔.๔ การลงทุนร่วม

การบุกตลาดต่างชาติ การพัฒนาอุตสาหกรรม IT และการนำ IT มาประยุกต์ปรับปรุงภาคอุตสาหกรรมในระยะแรกนั้น จำเป็นต้องมีการร่วมมือกับบริษัทต่างชาติที่มีเทคโนโลยีทางด้านนี้อยู่แล้ว และถึงเวลาแล้วที่รัฐบาลควรเสริมบทบาทในการสนับสนุนการลงทุนด้านเทคโนโลยีและใช้กล

ไภยของรัฐ เช่น ทูตการค้า เป็นผู้คัดเลือกและเชื่อมโยงเทคโนโลยีจากต่างประเทศมาเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศไทย

๕. บทสรุป

ภาคอุตสาหกรรมของไทยมีวงจรชีวิตที่เข้าสู่ระบบการปรับตัวครั้งใหญ่ภายใต้การแข่งขันที่รุนแรง การปฏิวัติเทคโนโลยีเข้าสู่ยุคเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น อาจเป็นโอกาสให้กับอุตสาหกรรมไทยพอ ๆ กับที่เป็นโอกาสให้กับประเทศอื่น ๆ การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ต้องอาศัยนโยบายที่ชัดเจนและการสนองตอบต่อเทคโนโลยีที่ทันต่อเวลาของภาคเอกชนเอง

หากจุดมุ่งหมายของประเทศไทยคือการรักษาศักยภาพในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมและให้ภาคอุตสาหกรรมเป็นภาคนำการพัฒนาประเทศต่อไป ผมคิดว่า ถึงเวลาแล้วที่เราจำเป็นต้องหันไปพัฒนาการสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศให้จริงจังมากขึ้นกว่านี้ ทั้งในสองส่วนคือ การพัฒนาอุตสาหกรรม IT ให้เป็นแกนนำของภาคอุตสาหกรรมในอนาคตและการนำเอาประโยชน์จาก IT มาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการผลิต การค้าและการบริการ

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณท่านผู้จัดและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และหวังว่าปีอันเป็นมงคลเนื่องในวาระครบรอบการครองราชย์ ๕๐ ปี ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จะเป็นนิมิตหมายอันดีที่จะนำการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจของประเทศไทยไปสู่จุดมุ่งหมายและประสบความสำเร็จดังที่ทุกคนต้องการ