

# สร้างวิสัยทัศน์ไทยเพิ่มศักดิ์ศรีผู้บริหารไทย

ดร. บรรชิต นาลัยวงศ์ ราชบัณฑิต

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยีแห่งชาติ  
กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ สิ่งแวดล้อม

20 ธันวาคม 2543

โลกในอดีตเปลี่ยนแปลงก้าวหน้าช้านาน มนุษย์ต้องใช้เวลาหลายแสนปีกว่าจะเริ่มมีอารยธรรม สามารถสร้างชุมชนหรือที่เรียกว่าสร้างบ้านแปงเมือง เมื่อมองย้อนกลับไปเพียงแค่ห้าสิบปีก่อนเทียบกับสามสิบปีที่ผ่านมา เราจะเห็นว่าความเปลี่ยนแปลงในประเทศไทยมีน้อยมาก อาคารสูงผุดขึ้นมาเพียงไม่กี่แห่ง ความก้าวหน้าด้านการสื่อสารเป็นไปอย่างเงียบๆ การตัดถนนหนทางดำเนินไปอย่างเงียบๆ ในขณะที่ประชาชนส่วนใหญ่ยังคงเดิน 'ไม่ได้โดยข้ายหรือต้องสัมพันธ์กับคนในถิ่นอื่น' มากนัก การปฏิบัติงานในภาครัฐเดินไปอย่างเชื่องช้า ผู้บริหารเพียงแต่รับทราบสถานการณ์และคุ้นเคยให้ประชาชนมีชีวิตที่มีรายได้พอประมาณ ควบคุณไม่ให้ประชาชนเดือดร้อนจนเกินไป และใช้จ่ายในด้านการสร้างโครงสร้างพื้นฐานเล็กๆ น้อยๆ เท่านั้น

ในทางตรงกันข้ามโลกยุคนี้ได้เปลี่ยนแปลงไปรวดเร็วมาก เทคโนโลยีที่เกิดขึ้นในที่ๆ ห่างไกลจากประเทศไทย อาจจะมีผลผลกระทบอย่างใหญ่หลวงต่อคนไทยจำนวนมากได้โดยไม่คาดคิด อาทิการจราจรรถเมล์ของประเทศชาติและประเทศชาติอื่นๆ ตลอดจนการยกยอคิเพชรที่ตามจับยึดคืนมา ได้ทำให้เกิดความเสียหายไม่ใช่แค่เฉพาะแก่ชื่อเสียงของประเทศไทย แต่ได้ทำลายความสัมพันธ์อันดีระหว่างประเทศ และทำให้เราขาดแหล่งที่จะส่งแรงงานไปทำงานเป็นจำนวนมากมหาศาล ความสนใจตื่นตัวในเรื่องอนุรักษ์ธรรมชาติและสัตว์ป่า ทำให้สหราชอาณาจักรและสหรัฐอเมริกาบีบคั้นให้เรื่องประมงไทยต้องติดเครื่องป้องกันการจับเต่าทะเล มิฉะนั้นจะไม่ต้องก่อภัยต่อชาติไทย ที่กล่าวมานี้ยังไม่ตรงแท้ ที่ตรงมากกว่าก็คือการขยายตัวของเทคโนโลยีในด้านต่างๆ พัฒนาการของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสารแบบต่างๆ ลิ้งประดิษฐ์อิเล็กทรอนิกส์หลักหลายรูปแบบ เครื่องจักรกลทุกรูปแบบมีให้เห็นทั่วบ้านถนน และในโรงงาน และที่สำคัญมากกว่าเรื่องอื่นๆ ก็คือการแพร่กระจายของข่าวสารข้อมูลจำนวนมากตามมายามหาศาลที่ทำให้เราสูญเสียแหล่งที่เกิดขึ้นไม่ว่าที่ใด ในโลกได้ในพริบตา

ในช่วงสามสิบปีที่ผ่านมา ต้องกล่าวว่าประเทศไทยไม่ได้ระหนักถึงกระแสความเปลี่ยนแปลงอันรวดเร็วของโลกแต่อย่างไร ผู้บริหารของประเทศไทยทั้งที่เป็นนักการเมืองและข้าราชการประจำ

ยังคงหลงวนเวียนอยู่กับสำนึกเก่า ๆ ว่าประเทศไทยมีความอุดมสมบูรณ์ ในนามีปลา ในนามีข้าว เรายังมีทุกอย่างพร้อม ประเทศของเราตั้งอยู่ในภูมิประเทศที่ปลอดภัยจากภัยพิบัติธรรมชาติทั้งปวง ไม่ต้องดึงรั่นมากก็อยู่ได้สบาย ไม่จำเป็นต้องขวนขวยศึกษาทางสร้างหรือผลิตอะไรมากนัก ขอเพียงมีเงินซื้อก็ใช้ได้แล้ว

เรื่องที่ผู้บริหารไทยไม่ได้สนใจอีกอย่างหนึ่งก็คือ การติดตามความก้าวหน้าของโลกเพื่อพยากรณ์เหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เรื่องแบบเดียวกับผู้บริหารและคนไทยทั่วไปสนใจก็คือ โชคชะตาของตนจะเป็นอย่างไร หรือเป็นรัฐมนตรีก็สนใจแต่เพียงว่าฤกษ์สำหรับข้าราชการนั้นในกระทรวงเป็นวันไหนดี แทนที่จะคิดว่าเขามานั้นทำงานแล้วจะทำอะไรให้แก่กระทรวงและประเทศชาติได้บ้าง การที่เราไม่ได้สนใจศึกษาอนาคตทำให้เราไม่ได้วางแผนที่จะรับมือกับสิ่งที่เกิดขึ้น ด้วยเหตุนี้ เราจึงได้พบเห็นเหตุการณ์ต่อไปนี้เป็นประจำ

- นำมันปิโตรเลียมขึ้นราคากลับเป็นสาเหตุให้สินค้าต่าง ๆ ขึ้นราคามา
- สินค้าเกษตรแบบทุกรายการมีราคาตกต่ำและรัฐต้องนำเงินออกมาคำนึงกันราคา
- ประเทศชาติดำรงช่องไม่มีเมืองใดมีอาชญากรรมสูง แต่ก็มีภัยคุกคามทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรงนั้น ด้าน
- ครุภัณฑ์จำนวนมากไม่มีคุณภาพและยังคงสอนเด็กนักเรียนอยู่ทุกวัน
- สถาบันหลักสูตรแห่งมีคณวิชาและภาควิชาที่ไม่เป็นที่ต้องการในตลาดแรงงานแต่กลับยังคงฝึกอบรมบัณฑิตออกมาระยะไม่สามารถทำงานทำได้
- ฯลฯ

การที่ประเทศไทยต้องประสบกับปัญหาเศรษฐกิจตกต่ำและถดถอยอย่างรุนแรงนั้น อันที่จริงก็เป็นโอกาสที่เราจะได้ศึกษาสาเหตุของปัญหา และหาทางแก้ไขเพื่อให้ประเทศไทยสามารถเข้าสู่เส้นทางเดินที่ควรจะเป็นได้ ไม่ใช่เดินวนลงเหวแห่งหายนะอย่างที่กำลังเดินอยู่ในปัจจุบัน แม้ว่านี้ต้องยอมรับว่าเราได้เสียเวลาไปนานมากแล้วและยังไงวันนี้เราก็ยังไกล้าหนูเหวเข้าไปทุกวัน แต่ผนกคิดว่าเรายังพอ มีโอกาสเหลืออยู่บ้าง แต่เราจะต้องรีบแก้ปัญหาตั้งแต่เดียวันนี้ และผู้ที่จะต้องลงมือแก้ไขนั้นคือบรรดาผู้บริหารระดับสูงของภาครัฐทุกคน

## องค์ประกอบสำคัญของไอที

ปัจจุบันคนทั่วโลกมีความเชื่อว่า ไอทีหรือเทคโนโลยีสารสนเทศน่าจะเป็นสิ่งหัวใจสำคัญที่จะช่วยทำสิ่งที่ไม่คาดฝันให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ ได้ อาทิ ทำให้ก้าวจากการเป็นหน่วยงานที่ล้าหลังกลายเป็นหน่วยงานที่ทันสมัยได้ในพริบตา ทำให้ผู้บริหารมีข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ที่ต้องการใช้อยู่แค่ปลายนิ้วมือ ช่วยให้ผู้บริหารติดตามตรวจสอบปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างถี่ถ้วน ทำให้การปฏิบัติงานต่าง ๆ

เป็นไปอย่างอัตโนมัติและรวดเร็ว อีกทั้งใช้ระยะเวลาลดลงมาก ความเชื่อนี้ทำให้ผู้บริหารจำนวนมากคิดว่าการมีไอทีคือคำตอบสุดท้าย

ความจริงแล้วไอทีเป็นเพียงแต่อุปกรณ์เบ็ดเตล็ด ที่ยังไม่สมบูรณ์พอที่จะใช้เป็นเครื่องมือได้อย่างจริงจัง หรือถ้าจะเปรียบเทียบให้ชัด หากเราไปทางทางอุ่นๆ ทางทะเลรายและเราต้องการได้น้ำมาดับกระหาย ไอทีก็เปรียบเสมือนเป็นเพียงกระติกน้ำเบ็ดเตล็ด ที่ไม่ได้มีน้ำบรรจุอยู่และไม่ได้ช่วยให้เราหมุดความกระหายน้ำไปได้ สิ่งที่เราต้องการในด้านการประยุกต์ไอทีจึงไม่ได้มีแต่เพียงอุปกรณ์ไอที เหมือนที่คุณทั่วไปคิด หน่วยงานจำนวนมากมีอุปกรณ์ไอทีที่ทันสมัยพร้อม แต่กระบวนการนี้อุปกรณ์เหล่านี้ก็ไม่ได้ทำให้หน่วยงานนั้นก้าวหน้ามากไปกว่าหน่วยงานอื่น ๆ เลย

เมื่อพูดถึงไอทีในรูปแบบที่ทุกคนคาดหวังไว้ จึงจำเป็นจะต้องทำความเข้าใจให้ชัดเจนก่อนว่า ไม่ได้มีแต่ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์เลย ๆ หรือ อินเทอร์เน็ตเลย ๆ แต่ที่จริงแล้วเรากำลังพูดถึงองค์ประกอบอื่น ๆ อีกหลายอย่างที่จะต้องคำนึงถึงไปพร้อมกัน

องค์ประกอบแรกสุดก็คือ ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์เอง เวลาใดปัญหาทางด้านคอมพิวเตอร์ที่เกิดกับหน่วยงานราชการมืออยู่สองประการ ประการแรกก็คือหน่วยงานราชการบางแห่งมีเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวนมาก แต่ยังไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพได้ อีกนัยหนึ่งก็คือยังใช้ไม่เป็น หรืออยากจะใช้ให้ได้ผลดีแต่ก็ไม่ทราบว่าจะทำอย่างไร อีกประการหนึ่งก็คือหน่วยงานราชการบางแห่งมีคอมพิวเตอร์ไม่พอเพียงที่จะใช้งาน และไม่สามารถที่จะจัดหากคอมพิวเตอร์มาใช้ได้ เพราะติดขัดในเรื่องระเบียบปฏิบัตินานัปการ ความจริงแล้วผู้บริหารส่วนมากยังไม่เข้าใจเรื่องการมีเครื่องคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานชัดเจนนักว่าหน่วยงานควรมีเครื่องขนาดใด เป็นจำนวนเท่าใดจึงจะเหมาะสม ผู้บริหารบางคนก็ไม่สนใจติดตามการโครงการขอซื้อระบบคอมพิวเตอร์ เพราะเห็นว่าเป็นเรื่องยุ่งยากเกินไป แต่ก็มีบางคนที่สนใจเครื่องคอมพิวเตอร์มากเกินไปจนไม่ได้พิจารณาความเหมาะสมของมีการใช้ พอห่วงว่าจะช่วยให้ผู้บริหารเข้าใจเรื่องนี้ได้บ้างในบทความนี้ แต่จะเข้าใจได้มากกว่านี้ก็ต่อเมื่อท่านสนใจศึกษาต่อไปเรื่อย ๆ

ปัญหาที่เกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์มีมากกว่าหน่วยงานมีคอมพิวเตอร์พอเพียงหรือไม่พอเพียงที่จะใช้งาน เรา秧มีปัญหาการจัดซื้อต่างกรรมต่างวาระกันทำให้ได้เครื่องคอมพิวเตอร์หลากหลายรูปแบบ และบางครั้งก็ไม่สามารถทำงานร่วมกันได้ ปัญหารื่องผู้ผลิตนำเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นใหม่ออกจำหน่ายบ่อยครั้งมากจนกระแสที่ได้เครื่องคอมพิวเตอร์มาติดตั้งนั้น เครื่องกึ่ล้าสมัยไปเรียบร้อยแล้ว ปัญหารื่องไม่ทราบว่าจะนำเครื่องเก่า ๆ ที่ปลดระวางแล้วไปทำอะไรต่อ ๆ กัน

องค์ประกอบข้อที่สองก็คือ ตัวซอฟต์แวร์ เรื่องนี้เป็นปัญหาที่รุนแรงหน่วยงานราชการหลายแห่ง ปัญหาแรกก็คือแต่ไหนแต่ไรมาเราไม่เคยกำหนดซอฟต์แวร์เอาไว้ในการจัดซื้อระบบ

คอมพิวเตอร์ของเรามาก่อนเลย เราเขียนแต่ข้อกำหนดคุณลักษณะของเครื่องคอมพิวเตอร์ แล้วก็ระบุเป็นนัย ๆ ว่าเราต้องการซอฟต์แวร์เพื่อมาทำงานอย่างนั้นอย่างนี้ แต่เราไม่ได้เขียนกำหนดค่าว่าผู้ขายจะต้องส่งซอฟต์แวร์ที่ได้รับสิทธิ์ในการใช้อย่างถูกต้องมาให้เราใช้ ด้วยเหตุนี้ผู้ขายเครื่องคอมพิวเตอร์จึงต้องก้อมปีซอฟต์แวร์มาให้หน่วยงานราชการใช้ เรื่องนี้ผิดกฎหมาย เพราะเวลานี้เรามี พรบ.

สิทธิ์ซึ่งคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์อยู่แล้ว การที่เรา秧คงก้อมปีซอฟต์แวร์ใช้ (และการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศไทยอีก) ทำให้ประเทศของเราถูกจับตามอง และถูกประเมินในทางลบ ประการที่สองก็คือการไม่มีซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับการใช้งานด้านต่าง ๆ ที่หน่วยงานต้องการทำให้ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างใจนึก

การขาดซอฟต์แวร์นี้ไม่น่าเป็นปัญหามากนัก แต่บังเอิญว่าหน่วยงานราชการทั้งหลายมีทัศนคติในทางลบอยู่สองอย่างด้วยกัน อย่างแรกก็คือมีอิโก้ (Ego) สูงมาก มองเห็นระบบของผู้อื่น ไม่ถึงระดับหรือทำงานให้เราไม่ได้ ดังนั้นจึงต้องการที่จะสร้างซอฟต์แวร์ขึ้นใช้เอง เมื่อเป็นเช่นนี้งานพัฒนาซอฟต์แวร์ของทุกหน่วยงานจึงต้องเริ่มนั่นจากศูนย์เหมือน ๆ กัน อย่างที่สองก็คือความหวังแห่งซอฟต์แวร์ของหน่วยงานบางแห่ง ทำให้ไม่เอื้อเพื่อให้หน่วยงานอื่นนำซอฟต์แวร์นั้นไปใช้

ปัญหาข้อที่สามเกิดขึ้นเมื่อว่าจ้างบริษัทอื่นพัฒนาซอฟต์แวร์ให้ เพราะมักจะไม่ได้ผลลัพธ์ตรงกับที่ต้องการ หรือมิฉะนั้นงานก็ล้าช้ายิ่งกว่าสะพานลอยเจ็ดชั่วโคตรที่ทอดข้ามถนนวิภาวดีช่วงอนุสรณ์สถาน เท่าที่พูดมาอาจกล่าวได้ว่าการว่าจ้างบริษัทมาพัฒนาซอฟต์แวร์ให้มักจะลงเอยด้วยปัญหาแทนทั้งสิ้น ต้นเหตุของปัญหามีทั้งตัวบริษัทและหน่วยงาน ในกรณีของบริษัทนี้ ปัญหาหลักก็คือขาดบุคลากรที่มีความสามารถ หรือขาดความรู้ความเข้าใจในระบบงานของราชการ หรือไม่เข้าใจหลักการพื้นฐานของงาน เช่นอาชีวศึกษาคอมพิวเตอร์ที่จบวิศวกรรมคอมพิวเตอร์มาเขียนโปรแกรมทำบัญชี แบบนี้ก็มีโอกาสที่จะผิดพลาดได้มากที่เดียว ส่วนในกรณีของปัญหาที่หน่วยงานเป็นสาเหตุ ก็คือขาดความเข้าใจในการพัฒนาระบบ ไม่เข้าไปร่วมในการพัฒนาระบบทั้งแต่แรก ไม่สามารถกำหนดความต้องการได้อย่างชัดเจน ที่สำคัญก็คือหน่วยงานจำนวนมากจะเร่งให้บริษัททำงานให้ตรงกับกำหนดการในสัญญา แต่กลับไม่กระตือรือร้นในการตรวจสอบ ในบางกรณีการตรวจสอบล่าช้าจนบริษัทหลายแห่งจวนเจียนจะหมดตัวและบางแห่งก็ถึงกับต้องปิดตัวไปเพราะขาดเงินที่ควรจะได้รับปัญหาอีกอย่างหนึ่งก็คือ กรรมการจัดซื้อกับกรรมการตรวจสอบไม่เคยคุยกัน ไม่เคยประชุมทำความเข้าใจสัญญาและข้อกำหนดความต้องการ ดังนั้นแม่บราวน์ที่จะทำได้ตามที่คณะกรรมการจัดซื้อกำหนด แต่กรรมการตรวจสอบก็อาจจะไม่ยอมรับงานนั้น

ปัญหาข้อที่สี่ก็คือ แม้จะมีซอฟต์แวร์ให้ใช้ไม่ว่าจะได้มาจากทางใด แต่ยังใช้ปีซอฟต์แวร์นั้นก็ยังมีปัญหามาก และหน่วยงานก็ไม่ทราบว่าจะแก้ปัญหาอย่างไรเนื่องจากไม่มีโครงสร้างวิธีที่จะแก้

ไขปัญหาที่มีอยู่ในซอฟต์แวร์นั้น ที่เป็นเช่นนั้นก็ เพราะเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานไม่สนใจจัดทำเอกสารคู่มือมาอ่าน ( เพราะเป็นภาษาอังกฤษ ) ไม่ได้รับการฝึกอบรม ( เพราะก็อปปี้โปรแกรมผู้อื่นมาใช้ ) หรือส่วนคนที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานไปเข้ารับการฝึกอบรม ( เพราะเป็นพรบกพากัน )

ผมมีความเห็นว่า เรื่องซอฟต์แวร์นั้นมีความสำคัญมากยิ่งกว่าเรื่องอื่น ๆ ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นจะซื้อมาเมื่อใดก็ได้ถ้ามีเงิน หากเครื่องไม่ทำงานก็ส่งไปให้ผู้ขายซ่อม เพราะมักจะมีสัญญาบำรุงรักษาสามปีอยู่แล้ว

องค์ประกอบข้อที่สามก็คือเรื่องข้อมูล ผมมองเห็นว่าข้อมูลเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญมากที่สุดในบรรดาองค์ประกอบทั้งหลาย ข้อมูลนั้นเป็นข้อเท็จจริงเกี่ยวกับคน สัตว์ สิ่งของ การกระทำ หรือเป็นตัวแทนของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ข้อมูลควรจะจัดเก็บทันทีที่เกิดมีข้อมูลนั้น หากไม่จัดเก็บไว้ข้อมูลก็จะหายไปและอาจจะไม่สามารถลึกหรือเรียกกลับคืนมาได้ ข้อมูลมีความสำคัญ เพราะเป็นสิ่งที่ทำให้เรามองเห็นสภาพการณ์เกี่ยวกับคน สัตว์ สิ่งของ การกระทำ หรือ เหตุการณ์นั้นได้อย่างถูกต้องตรงกับความเป็นจริงมากขึ้น

การจัดเก็บข้อมูลในหน่วยงานราชการนั้นทำกันหลายแบบ แบบที่ใช้กันมากก็คือเก็บข้อมูลไว้เป็นส่วนหนึ่งของระบบประมวลผล นั่นก็คือการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการเบิกจ่าย การทำงานประจำวัน การดำเนินการต่าง ๆ ฯลฯ เพื่อเอาไว้ใช้ในการจัดทำรายงานของหน่วยงาน การทำงานของข้อมูลเพื่องานในลักษณะนี้มีทั้งง่ายและยาก ที่ง่ายก็เพราะข้อมูลพื้นฐานส่วนมากมักจะคล้ายกัน คือเป็นข้อมูลด้านบัญชีการเงินและงบประมาณ อีกกลุ่มหนึ่งก็คือข้อมูลที่เกี่ยวกับงานของกองการเจ้าหน้าที่ ส่วนที่ว่ายากก็เพราะว่าหน่วยงานราชการแต่ละแห่งมีภารกิจต่างกัน เช่น ข้อมูลสำหรับงานเก็บภาษีของกรมสรรพากร และ ข้อมูลภาษีสรรพาสามิคของกรมสรรพาสามิค แม้จะเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับภาษีเหมือนกัน แต่เนื้องงานแตกต่างกันมากทำให้ไม่สามารถใช้โปรแกรมร่วมกันได้ แต่ละกรมจำเป็นต้องพัฒนาระบบขึ้นเอง

การจัดเก็บข้อมูลแบบที่สองก็คือการบันทึกข้อมูลเอาไว้เพื่อให้บริการประชาชน หรือใช้ในการตรวจสอบ ส่วนมากเป็นข้อมูลเชิงทะเบียน เช่น ข้อมูลทะเบียนรายภูร ข้อมูลทะเบียนสมรส ข้อมูลการจดทะเบียนบริษัท ข้อมูลทะเบียนรถยนต์ ข้อมูลทะเบียนประวัติอาชญากร ฯลฯ ระบบข้อมูลเหล่านี้มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการปฏิบัติงานในภาครัฐและสมควรต้องจัดเก็บเอาไว้เป็นหลักฐาน แม้จะต้องเสียค่าใช้จ่ายหรือบประมาณมาก ยกตัวอย่าง เช่น การจัดเก็บลายพิมพ์นิ้วมือของข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจเอาไว้ก็จะช่วยในการตรวจสอบลายนิ้วมือได้หากไปประสบอุบัติเหตุถึงแก่ชีวิต และไม่สามารถใช้วิธีตรวจสอบได้ว่าเป็นใคร หรือในสหราชอาณาจักร เมืองมีเหตุการณ์ทางระเบิดที่อาชญากรรมด้วยเหตุผลใดๆ ก็ตาม จึงต้องนำลายพิมพ์นิ้วมือของข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจมาใช้เป็นหลักฐาน

ชิ้นส่วนโครงหลัก (chassis) ของรถยนต์ที่ผู้ก่อการร้ายบรรทุกระเบิดเข้ามา และสามารถสืบค้นจากฐานข้อมูลว่าเป็นรถยนต์รุ่นใด ขายให้ใคร และขายต่อเป็นทอดๆ ไปอยู่ที่ใด หากปราศจากข้อมูลเหล่านี้ เอฟบีไอก็คงไม่สามารถจับผู้ต้องหาได้

การจัดเก็บข้อมูลแบบที่สามก็คือการบันทึกข้อมูลเอาไว้เพื่อใช้งานในอนาคต อาจจะเพื่อการวิจัย หรือ เพื่ออะไรตามที่ แต่เป็นข้อมูลที่ใช้ประโยชน์ในปัจจุบันน้อยกว่าข้อมูลแบบที่สอง อาทิ การจัดเก็บข้อมูลทางด้านอุตุนิยม ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ แสงแดด ปริมาณน้ำในเขื่อนเป็นรายวัน ความเร็วของกระแสน้ำ หรือแม้แต่ข้อมูลของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนที่ทางกรมทะเบียนการค้ากำหนดให้ผู้ประกอบการต้องจัดส่งก็อาจจัดเอาไว้ในกรณีนี้ได้

การจัดเก็บข้อมูลแบบที่สี่ก็คือการเก็บข้อมูลที่เป็นเรื่องส่วนบุคคล ข้อมูลประเภทนี้ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ เพราะหากเกิดพลาดพลั้งทำให้รั่วไหลไปแล้ว จะเกิดความเสียหายได้มาก ตัวอย่างเช่นข้อมูลประวัติส่วนตัวของบุคลากร ข้อมูลเวชระเบียนของผู้ป่วย ข้อมูลหมายเลขบัตรเครดิตของลูกค้าฯลฯ ข้อมูลเหล่านี้หน่วยงานที่เก็บจะต้องเลือกเก็บเฉพาะที่จำเป็นต่อการใช้งานเท่านั้น และเมื่อไม่ใช้แล้วก็ต้องลบพิงไป หรือมีชันน์ก์ต้องเป็นข้อมูลที่ผู้เป็นเจ้าของยินยอมให้จัดเก็บไว้

ระบบข้อมูลไม่ได้จัดทำได้ง่าย แรกสุดหน่วยงานต้องพิจารณาว่าจะเก็บข้อมูลอะไรบ้าง ข้อมูลนั้นควรเป็นคนจัดเก็บ ไม่มีสิทธิที่จะเข้าถึงข้อมูลได้บ้าง การปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันจะทำอย่างไร จะต้องนำข้อมูลไปดำเนินการอะไรบ้าง ฯลฯ รายละเอียดเหล่านี้มีค่อนข้างมาก หากพิจารณาไม่รอบคอบ ระบบข้อมูลก็ไม่สมบูรณ์และต้องปรับแก้ในภายหลัง ซึ่งก็จะเป็นเรื่องยาก เพราะจะไม่สามารถเติมเต็มข้อมูลส่วนที่ขาดหายไปได้

นอกจากนั้นยังจะต้องพิจารณาปัญหาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลด้วย หากข้อมูลถูกทำลายหรือเสียหายไปด้วยเหตุใด ก็ตาม หน่วยงานอาจจะมีปัญหาได้หากไม่สามารถรักษาข้อมูลนั้นให้กลับคืนดังเดิมได้ ผู้ดูแลต้องตัวอย่างว่าหากข้อมูลเกี่ยวกับคะแนนสอบของบุคคลในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งถูกทำลายไปหมด ทั้งในส่วนที่เป็นเอกสารกระดาษที่จัดทำไว้แล้ว และส่วนที่เป็นข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ ผู้บริหารมหาวิทยาลัยนั้นจะตีสีหน้าอย่างไรเมื่อบุคคลขอใบรับรองผลการศึกษาเพื่อเข้าไปสมัครเรียนต่อแล้วไม่มีข้อมูลจะให้

เรื่องของข้อมูลนั้นพุดกันได้อีกมาก เพราะบ้านเรายังให้ความสำคัญในเรื่องนี้กันค่อนข้างน้อย การจัดเก็บข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ ก็ไม่ประสานกัน ยกตัวอย่าง เช่นหน่วยงานที่มีสำนักงานย่อยกระจายอยู่ต่างสถานที่กันนั้น ผู้ดูแลต้องตัวอย่างว่าไม่มีระบบข้อมูลที่เป็นเอกภาพ ยกตัวอย่างง่ายๆ ถ้าหากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขยกทราบว่าเวลานี้มียาสำหรับรักษาโรคมาแล้วเรียบทั้งประเทศมากน้อยเพียงใด ผู้ดูแลต้องตรวจสอบกับผู้ดูแลในพื้นที่ หรือในเรื่องของข้าราชการ

การกีดขวาง หากท่านเลขาธิการ ก.พ. ต้องการทราบว่าข้าราชการ ชี 7 ในภาคใต้มีกี่คน อยู่ในส่วนงานไหนบ้าง ก็อาจจะหาคำตอบไม่ได้ในพริบตา เช่นกัน

ในยุคต่อไปนี้ เราจะต้องให้ความสนใจต่อข้อมูลมากขึ้น เพราะข้อมูลก็คือทรัพยากรที่สำคัญของหน่วยงาน ข้อมูลจะช่วยให้เราทำงานรับใช้และให้บริการประชาชนได้อย่างรวดเร็ว หน่วยงานราชการในอนาคตจะต้องได้รับการพัฒนาให้เปลี่ยนความคิดใหม่จากการเป็นเจ้านายประชาชน มาเป็นผู้ให้บริการประชาชน และการให้บริการประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นจะต้องอาศัยระบบข้อมูลที่อยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์นี้เอง

มองอย่างว่า งานข้อมูลของหน่วยงานมีความสำคัญมากยิ่งกว่าาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ และจำเป็นอย่างยิ่งที่หน่วยงานจะต้องจัดหางบประมาณเพื่อดำเนินการด้านข้อมูลให้พอเพียง ที่สำคัญก็คือจะต้องมีคนที่รู้เรื่องข้อมูลและสารสนเทศของหน่วยงานอย่างแท้จริง และต้องสร้างระบบข้อมูลที่ถูกต้องตามหลักการขึ้นใช้ อย่าพัฒนาขึ้นแบบเด่น ๆ หรืออาศัยคนที่รู้เพียงงู ๆ ปลา ๆ เท่านั้น

องค์ประกอบข้อที่สี่ก็คือเอกสารและคู่มือ เรื่องนี้ผมได้กล่าวถึงมาแล้วในตอนต้นแต่ยังไม่ได้อธิบายให้เข้าใจชัดเจน การใช้าร์ดแวร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ก็คือ การใช้ซอฟต์แวร์ และการใช้ระบบข้อมูลก็คือ มีโอกาสที่จะประสบปัญหาต่าง ๆ ได้สารพัดอย่าง เมื่อเกิดปัญหาขึ้นแล้วก็จำเป็นที่หน่วยงานจะต้องแก้ไขให้กลับเป็นปกติ การแก้ไขปัญหาได้ ก็ตามจะต้องเข้าใจรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เป็นปัญหานั้นมากพอ และรายละเอียดนั้นก็จะได้มาจากเอกสารและคู่มือเท่านั้น หากไม่มีเอกสารมาให้ศึกษาก็จะไม่มีรายละเอียดสำหรับนำมายารณาว่าจะแก้ปัญหาอย่างไร

ประเด็นสำหรับองค์ประกอบขอนี้ก็คือ เราจะต้องกำหนดให้ผู้ขายคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ ต้องจัดหาเอกสารและคู่มือมาให้เราใช้ และจะต้องมีจำนวนมากพอสมควรด้วย หากไม่กำหนดไว้ทางฝ่ายผู้ขายก็จะถือโอกาสไม่จัดส่งให้ จะมีกี่แต่บริษัทขนาดใหญ่ที่มีความหวังคิมาก ๆ เท่านั้นที่จะคำนึงถึงเรื่องนี้ให้เรา

อีกประเด็นหนึ่งก็คือ การว่าจ้างผู้อื่นพัฒนาซอฟต์แวร์ให้เรา กีตาม หรือแม้แต่การพัฒนาซอฟต์แวร์ให้เอง กีตาม จำเป็นที่จะต้องกำหนดให้ต้องจัดทำเอกสารและคู่มือที่จำเป็นให้ครบถ้วน หากไม่กำหนดไว้ผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ก็มักจะหลีกเลี่ยงไม่จัดทำให้อีกเช่นกัน

ความจริงแล้วปัจจุบันนี้ การจัดทำเอกสารและคู่มือได้แตกต่างไปจากเดิมมาก ขณะนี้เรามุ่งกันถึงเรื่อง Online Documentation นั่นคือการจัดทำเอกสารเอาไว้เป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมโดยที่เดียวเอกสารคู่มือประเภทนี้จะอ่านได้โดยการกดคลิกที่เครื่องหมายคำาถามซึ่งแสดงอยู่บนกรอบวินโดวส์ของโปรแกรมนั้น ๆ เราเรียกการค้นเอกสารหรือคำาธิบายมาอ่านระหว่างการทำงานในโปรแกรมว่า Help function

องค์ประกอบข้อที่ห้าก็คือ บุคลากรคอมพิวเตอร์ เรื่องนี้มีความสำคัญที่สุดและผมเชื่อว่าทุกคนก็ทราบ แต่เราอาจจะไม่สามารถแก้ไขปัญหานี้ได้ด้วยกลไกแบบราชการ เพราะอัตราเงินเดือนเวลานี้ไม่พอเพียงที่จะดึงดูดให้นักคอมพิวเตอร์ที่มีความสามารถสูงอยู่กับหน่วยงานราชการได้ ที่กล่าวเห็นนี้ไม่ได้หมายความว่าคนที่เป็นนักวิชาการคอมพิวเตอร์อยู่ในวงราชการเวลานี้ไม่ได้มีความสามารถ ความจริงเรามีนักวิชาการคอมพิวเตอร์เก่ง ๆ อยู่มาก หลายคนอยู่เพราะใจรักและเพราะไม่ต้องพึ่งพาเงินเดือนจากราชการมากนัก แต่ในภาพรวมแล้วเรามีนักวิชาการคอมพิวเตอร์ไม่พอเพียงที่จะทำงานคอมพิวเตอร์หรืองานไอทีในหน่วยงานให้มีประสิทธิผลอย่างที่ต้องการ อีกนัยหนึ่งเราไม่สามารถว่าจ้างบุคลากรที่มีความสามารถด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาทำงานกับหน่วยงานของเราได้ และที่จ้างได้นั้นหลายคนก็มักจะทำงานไม่เป็นและฝึกไม่ได้

ผมคิดเอาเองว่าทาง กพ. ยังไม่ได้ศึกษาว่าหน่วยงานประเภทใดควรมีนักวิชาการคอมพิวเตอร์ สักกี่คน ควรทำหน้าที่อะไรบ้าง ที่กล่าวเห็นนี้ก็เพราะผมได้เคยทำงานร่วมกับ กพ. มาหลายปีแล้ว แต่ยังไม่เคยได้ยินคริปรูดเรื่องเหล่านี้ เรื่องที่ได้ยินกันมากมีแต่เรื่องการตรึงอัตรากำลัง และการนำเทคโนโลยีมาใช้ในหน่วยงาน ผมมีความเห็นว่าแนวคิดนี้ดี แต่การปฏิบัติกลับไม่ถูกต้อง เพราะหากเราต้องการลดอัตรากำลังคนในระยะยาว เราจะต้องสร้างระบบที่ดีขึ้นมาก่อน เราจะต้องมีเครื่องมือสำหรับใช้งานได้เท่าที่จำเป็น และเจ้าหน้าที่และผู้บริหารทุกคนต้องใช้ระบบเป็น ปัญหาคือหน่วยงานทั้งหลายยังไม่มีระบบที่ดีและครบถ้วนเท่าที่ต้องใช้สำหรับการกิจของตน สำนักงานประมาณก็ไม่สามารถตั้งงบประมาณให้จัดซื้ออุปกรณ์ และเราก็ไม่มีคนที่จะพัฒนาระบบ ดังนั้นยิ่งตรึงอัตรากำลังไปเรื่อย ๆ หน่วยงานก็มีแต่จะอ่อนเปลี่ยนทำอะไรไม่ได้

ตอนนี้เราต้องหันกลับมาพิจารณาหาวิธีดำเนินการกันใหม่แล้ว ผมคิดว่าประเทศไทยจะมีกระทรวง ไอที หรือกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศได้แล้ว กระทรวงนี้มีหน้าที่ประสานงานในการจัดทำระบบสารสนเทศให้กับทุกหน่วยงาน วิธีการก็คือให้กระทรวงนี้ศึกษาแผนแม่บทของทุกหน่วยงานจากนั้นให้จำแนกสิ่งที่เป็นงานสามัญที่ทุกหน่วยงานต้องมีออกจากงานพิเศษตามภารกิจ กำหนดรูปแบบมาตรฐานขั้นต่ำของงานสามัญออกมาให้ได้ ต่อมา ก็ให้คัดเลือกระบบที่คิดว่าดีจากหน่วยงานที่ใช้งานอยู่แล้ว เช่น ระบบบริหารบุคลากร ก็ให้เลือกมาสักหนึ่งระบบแล้วนำไปติดตั้งให้แก่หน่วยงานที่ยังไม่มี ส่วนหน่วยงานใดที่มีแล้วก็ให้ใช้ต่อไปแต่ให้ทางที่จะปรับปรุงให้ได้ตามมาตรฐานขั้นต่ำนั้นจะดำเนียกันก็ให้คิดหาทางเชื่อมต่อระบบเข้าเป็นเครือข่ายระดับประเทศเพื่อให้ผู้บริหารประเทศเห็นภาพรวมของบุคลากรทั้งประเทศให้ได้ ยกตัวอย่างเช่นหากที่ประชุมครม. ต้องการทราบว่าเวลานี้ทั้งประเทศมีครุฑางค์ด้านคอมพิวเตอร์กี่คนก็สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในห้องประชุม ครม. ค้นข้อมูลทำสรุปมาได้ในพริบตา หากเห็นว่าขาดจริงก็จะได้พิจารณาตัดสินใจทางแก้ไขกันได้อย่างรวดเร็ว จบสิ้น

ภายใน การประชุมเดียวกัน ไม่ต้องส่งเรื่องกลับไปกลับมาให้เสียเวลาและเสียโอกาส สำหรับระบบอื่น ๆ ก็เช่นกัน ส่วนระบบที่เป็นงานพิเศษตามภารกิจก็ให้พิจารณาหาทางว่า จังบริษัทขอฟร์แวร์ที่มีความสามารถมาพัฒนาให้

ปัจจุบันนี้ เรายังร่วมมือกันน้อยเกินไป เราไม่ได้ใช้ซอฟต์แวร์และระบบที่จัดทำไว้แล้วร่วมกัน เมื่อหน่วยงานใดได้ดึงซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์มาแล้วก็มักจะตั้งต้นด้วยการพัฒนาระบบที่ฐานตั้งแต่แรกเริ่ม ใหม่หมด แทนที่จะติดต่อของระบบที่อื่นมาใช้ ข้ออ้างที่ไม่ติดต่อ ก็คือระบบอื่นยังไม่สมบูรณ์ หรือมิฉะนั้นก็ เพราะเห็นว่าระบบของตนนั้นมีที่ต้องการเป็นพิเศษมากกว่าของหน่วยงานอื่น จึงไม่สามารถใช้ของผู้อื่นได้

หากเราได้ร่วมมือกันตามแนวที่ผมอธิบายมา นี่ เราจะสามารถใช้บุคลากรที่มีอยู่น้อยให้เป็นประโยชน์ได้มากยิ่งกว่าที่เป็นอยู่ ผมเสนอว่าเราต้องนออกตัวเองว่า ประเทศของเราร้อยในภาวะวิกฤต และเรามีหน้าที่ที่จะต้องหาทางแก้ไข โดยใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดให้เป็นประโยชน์มากที่สุด เราจะทำงานแบบอิสระเหมือนเดิม ไม่ได้ เราจะอดเด่ง และคิดว่า ข้าจะทำอะไรของข้าต่อไปอีกไม่ได้ สิ่งที่ทำนั้นจะต้องให้ประโยชน์แก่หลายหน่วยงาน ไม่ใช่หน่วยงานเดียว

ปัญหารื่องบุคลากรคอมพิวเตอร์ในหน่วยงานราชการ ไทยยังมีอีกหลายด้าน ที่สำคัญก็คือ ระดับความสามารถหรือ Competency ยังไม่พอเพียงที่จะทำให้ราชการไทยแข่งกับราชการสิงคโปร์ หรือ มาเลเซียได้ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ในวงราชการของเรา ยังอ่อนกว่ามาตรฐานมากทั้งทางด้าน การรับรู้ ทำความเข้าใจ และการแสดงออก คราวไม่เชื่อก็ลองอ่านคู่ข้อมูลและเว็บเพจที่หน่วยงานจัดทำขึ้น จะพบว่า ต้องปรับปรุงกันอีกมาก ผมอ่านรายงาน Country report ทางด้านคอมพิวเตอร์ของบางหน่วยงานแล้วก็รู้สึกหดหู่ใจ ยิ่งได้อ่านอีเมล์จากนักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกที่ส่งมาถึงผมแล้วยิ่งกลุ่มใจในอนาคตของประเทศไทย เพราะเปลี่ยนผิด ๆ ถูก ๆ อ่านไม่รู้เรื่อง渺茫เลย

ผมครับขอร้องให้ท่านผู้บริหารระดับสูงให้ความสำคัญต่อการพัฒนาบุคลากรนักคอมพิวเตอร์ ของเรามากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ แต่การพัฒนาที่ถูกต้องนั้น ไม่ใช่เพียงแค่ส่งคนไปเข้าฝึกอบรมนานของบริษัทต่าง ๆ ที่จัดให้เข้าฝึกโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายอยู่แล้ว การพัฒนาจะต้องมีเป้าหมาย และจะต้องกำหนดขั้นตอนและระยะเวลาในการพัฒนาด้วยว่า จะต้องการให้เห็นผลได้มื่อใด ผู้บริหารหลายคนเห็นว่า พัฒนาไปก็ป่วยการ ไม่ซักคนเหล่านี้ก็หนีไปแล้วทำให้เสียเงินเปล่า เรื่องนี้โปรดมีใจกว้างมากขึ้น เพราะเมื่อเขาเก่งมากขึ้นก็เท่ากับทำให้ประเทศไทยเก่งมากตามไปด้วย หากไม่พัฒนาเลยคนของเรา ก็ยังดักดานเหมือนเดิม และแน่นอนประเทศไทยต้องปักคออยู่อย่างเดิมด้วย

องค์ประกอบข้อที่หก ก็คือ ระบบอินเทอร์เน็ต ปกติผมจะกำหนดให้ระบบโทรศัพท์มือถือและเครือข่ายเป็นองค์ประกอบสำคัญขึ้นนี้ แต่สำหรับท่านผู้บริหารระดับสูงผมขอเปลี่ยนมาเป็นระบบอิน

เทอร์เน็ตแทน ระบบอินเทอร์เน็ตเวลาที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการบริหารจัดการ ต่อการพัฒนา และ ต่อการสร้างให้หน่วยงานเป็นองค์กรเรียนรู้ (Learning organization)

ระบบอินเทอร์เน็ตมีบริการให้เราใช้หลายอย่างด้วยกัน เริ่มจากบริการสื่อสารส่วนลดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ไปยังผู้อื่นที่เป็นสมาชิกอินเทอร์เน็ตด้วยกันหรือที่เรียกว่า อีเมล การส่งอีเมลทุกวันนี้ กลายเป็นเรื่องปกติธรรมชาติ และแบบของเราก็จะมองเห็นเราเป็นตัวแปลงประخلافานบัตรของ เราไม่มีหมายเลขไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ email address บริการแบบที่สองคือการประชาสัมพันธ์หน่วยงานผ่านระบบเว็บไซต์เว็บ เว็บ โดยการจัดทำโฮมเพจและเว็บเพจเพื่อประกาศให้ผู้อื่นทราบ ว่าเราทำอะไรบ้าง เราเมืองสร้างอย่างไร มีวิสัยทัศน์อย่างไร เราเมืองกิจจะไร ฯลฯ

เว็บไซต์เว็บได้ทำให้โลกนี้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมหาศาล จากห้องทำงานหรือแม้แต่ห้องนอนของเรานั้น เราสามารถค้นหาข่าวสารที่เกี่ยวกับเรื่องทุกอย่างที่อยู่กรุงเทพไม่จำกัด เราอาจจะอยู่กรุงเทพเกี่ยวกับโรคภัยไข้เจ็บ สิ่งแวดล้อม การเดียงสุนัข ศิลปกรรม หรือเรื่องอะไร ๆ เราจะสามารถค้นหาได้จากระบบอินเทอร์เน็ต จริงอยู่ข้อมูลข่าวสารจำนวนมากเป็นเรื่องที่ไร้สาระ แต่นั้น เป็นสิ่งที่เราจะต้องหัดเลือกสรรเอง เราต้องรู้จักเลือกที่จะรับหรือไม่รับข่าวสารใด ๆ เพราะเหตุใด เรื่องเว็บไซต์เว็บนี้ผมจะนำข่ายความต่อไปข้างหน้า โดยเฉพาะคือการขยายตัวไปสู่การพัฒนา อิเล็กทรอนิกส์และรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

ปัญหาเกี่ยวกับระบบอินเทอร์เน็ตคือคือหน่วยงานจะต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงมากในการเช่าสายเชื่อมต่อไปยังผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (Internet Service Provider หรือ ISP) ค่าใช้จ่ายเหล่านี้ต้องกล่าวว่า เป็นเรื่องน่าเสียดายมาก เพราะอันที่จริงเราสามารถหาวิธีที่จะประหยัดได้แต่ก็ไม่มีการมานั่งคุยกันว่าจะทำอย่างไร ผมขอทึ่งเรื่องนี้ไว้ใจคิดต่อ

การทำโฮมเพจสำหรับเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของหน่วยงานนั้นมีเรื่องน่าเป็นห่วงอยู่อย่างหนึ่ง คือ จะทำให้ทุกคนคิดว่าการมีโฮมเพจคืองานใหญ่สมบูรณ์แบบ ไม่มีอะไรมากกว่านี้หรือน้อยกว่านี้ แต่ความจริงแล้วโฮมเพจเป็นเพียงเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์เท่านั้น โฮมเพจไม่ได้เข้ามาแทนที่ระบบบัญชี ระบบบุคลากร ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการแต่อย่างไร การที่หน่วยงานแห่งหนึ่งจัดทำโฮมเพจขึ้นใช้ไม่ได้แปลว่าหน่วยงานนั้นจริงก้าวหน้าไปถึงสุดยอดทางด้านใหญ่ แต่ในทางกลับกันหน่วยงานที่ไม่มีโฮมเพจอาจจะถูกเพ่งเลี้ยงว่างานใหญ่ไม่เอาไหนได้เหมือนกัน ด้วยเหตุนี้จึงอยากฝากท่านผู้บริหารว่า หน่วยงานของท่านจะต้องทำโฮมเพจให้มีข้อมูลที่ทันสมัยและน่าประทับใจ แต่จะนัดเดียวกันท่านก็ยังจะต้องพัฒนาระบบสารสนเทศอื่น ๆ ต่อไปอีกด้วย จะทำแต่โฮมเพจอย่างเดียว ไม่ได้ และเมื่อทำโฮมเพจแล้วก็ต้องพยายามปรับปรุงอยู่เสมอคดีวัย

กล่าวโดยสรุปสำหรับในช่วงนี้ ผู้บริหารจะต้องสนใจพัฒนาและปรับปรุงองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างจริงจัง ต้องติดตามความก้าวหน้าอย่างใกล้ชิด และหาทางแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น โดยเร็วที่สุด

สำหรับตอนต่อไปนี้ผมขอเชื่อมโยงจากระบบอินเทอร์เน็ตต่อไปยังแนวคิดใหม่ในด้านการพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์และรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ แต่ขอกลับไปเรื่องเว็บไซต์เว็บอีกรึ

## World Wide Web

เว็บไซต์เว็บเป็นคำที่มีความหมายกว้างขวาง และอาจจะกว้างมากขึ้นไปอีกในอนาคต เราอาจกล่าวได้ว่า เว็บไซต์เว็บ คือที่รวมของทรัพยากรสารสนเทศที่เชื่อมโยงกันด้วยตัวเชื่อมหลายมิติ (hyperlink) และผู้ใช้ระบบอินเทอร์เน็ตสามารถเข้าถึง ถ่ายโอน หรือกระทำการกับทรัพยากรเหล่านี้ด้วยเกณฑ์วิธี (protocol) แบบ HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) คำว่าหลายมิติในที่นี้หมายถึง ความสามารถที่จะให้คอมพิวเตอร์กระโจนข้ามจากเอกสารของหน่วยงานหนึ่งที่เรากำลังอ่านอยู่ไปยังเอกสารอีกฉบับหนึ่งที่เกี่ยวข้องกันของอีกหน่วยงานหนึ่งซึ่งอาจจะอยู่คนละประเทศและเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์อื่นก็ได้ในพริบตา

ทรัพยากรสารสนเทศในที่นี้ส่วนใหญ่หมายถึงเอกสาร ข้อความ ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว ที่อาจจัดรวมกันไว้เป็นเอกสารหลายมิติ หรือ Hypertext Document เอกสารเหล่านี้จัดทำขึ้นโดยใช้ภาษากำกับข้อความหลายมิติ (Hypertext Markup Language หรือ HTML) ระหว่างส่งเอกสาร HTML ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตนั้นเอกสาร HTML จะถูกเข้ารหัสให้เป็นรูปแบบ MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions) นอกจากเอกสารหลายมิติแล้ว ทรัพยากรสารสนเทศในเว็บไซต์เว็บอีกแบบหนึ่งก็คือทรัพยากรที่คอมพิวเตอร์กระทำการได้ หรือ Executable resource นั่นก็คือการเขียนข้อความที่ประกอบด้วยคำสั่งที่คอมพิวเตอร์ของผู้รับข้อความสามารถนำคำสั่งนั้นมากระทำการ เช่นข้อความที่เป็นภาพเคลื่อนไหว ข้อความเหล่านี้ทำให้การรับข้อความหรือสารสนเทศในเว็บไซต์เว็บมีความน่าอ่าน น่าสนใจและสนุกพร้อมกันไป

โดยปกติแล้วเวลาคนทั่วไปอ่านหนังสือพิมพ์ เรามักจะเลือกอ่านข่าวที่เราสนใจเป็นอันดับแรก ซึ่งข่าวนี้อาจจะอยู่หน้าอื่น ๆ ที่ไม่ใช่หน้าแรกก็ได้ เช่นข่าวกีฬามักจะไปอยู่ในอีกส่วนหนึ่งต่างหาก เมื่อจบแล้วจึงอ่านข่าวอื่น ๆ ต่อไป ในหนังสือพิมพ์ต่างประเทศบางฉบับมีการเรียงต่อท้ายข่าวบางข่าวด้วยว่ามีข่าวต่อเนื่องหรือบทบรรณาธิการเกี่ยวกับข่าวนี้ที่หน้านั้น ๆ เมื่ออ่านข่าวที่น่าสนใจแล้ว ผู้อ่านก็อาจพลิกไปอ่านข่าวต่อเนื่องได้ทันที การอ่านแบบนี้ไม่ได้อ่านแบบเรียงลำดับตั้งแต่บรรทัด

แรกของหนังสือพิมพ์ไปถึงบรรทัดสุดท้าย แต่อ่านข้ามไปข้างมาตามความต่อเนื่องหรือความสนใจของคนอ่านเอง

ก่อนหน้าหากเอกสารหลายมิติ การนำเสนอเอกสารหรือข้อความทางจดหมายต้องทำอย่างต่อเนื่องไปทีละจดหมาย หากต้องการข้ามไปหาตอนอื่น ๆ หรือบทอื่น ๆ คนอ่านก็จะต้องกดปุ่มเลื่อนหน้าให้คอมพิวเตอร์แสดงหน้าถัดไปต่อไปเรื่อย ๆ ซึ่งอาจจะเสียเวลานานมากหากข้อความที่ต้องการอ่านนั้นอยู่ทางด้านท้าย ๆ ของเอกสาร

มาปัจจุบันนี้การมีเอกสารหลายมิติทำให้คนอ่านสามารถกระโดดข้ามจากหน้าที่กำลังอ่านไปยังหน้าอื่น ๆ ที่ต้องการ หรือที่เกี่ยวข้องได้ วิธีการก็คือสร้างตัวเชื่อมหลายมิติ (hyperlink) เอาไว้ตามจุดต่าง ๆ ในเอกสาร เช่น ณ ตำแหน่งที่เป็นคำสำคัญ ข้อความ ตอน หรือ บท แล้วโยงไปยังตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง เมื่อผู้อ่านใช้เมาส์คลิก ณ จุดที่เป็นตัวเชื่อมเหล่านี้ คอมพิวเตอร์ก็จะข้ามไปยังจุดที่เกี่ยวข้องและนำข้อความตอนนั้นมาแสดงบนจอภาพแทน โดยวิธีนี้การอ่านเอกสารแบบไฮเปอร์เทกซ์จึงไม่จำเป็นต้องเรียงต่อ กันไป แต่อาจจะพลิกดูหน้าใด ส่วนใด หรือบทใดก็ได้ตามใจชอบ

โดยวิธีนี้การจัดทำเอกสารหลายมิติในเวลเดียวคือเว็บจึงหมายความว่าการประชาสัมพันธ์กิจการของบริษัทหรือหน่วยงาน เพราะสามารถนำเรื่องต่าง ๆ มาจัดแสดงให้ผู้อ่านเลือกอ่านได้ตามใจชอบ ไม่จำเป็นต้องอ่านเรื่องที่ไม่สนใจ ในทำนองเดียวกับเวลเดียวคือเว็บจึงได้กลายเป็นเครื่องมือสำคัญของการแสดงแก้ตอบตัวลือกสินค้าของบริษัทด้วย ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่เข้าถึงเวลเดียวได้ อาจเปิดอ่านเว็บของบริษัทที่มีสินค้าที่ตนสนใจ แล้วใช้เมาส์คลิกอ่านเฉพาะสินค้าที่ตนต้องการ ได้รายละเอียดได้ทันที ไม่ต้องสแกนหาให้ยุ่งยากเหมือนการอ่านแก้ตอบตัวลือกสินค้าที่พิมพ์เป็นเล่ม

ระบบ HTML ที่จัดขึ้นได้ทำให้เกิดความสะดวกสบายในการค้นหาข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ตมากจนถึงขั้นที่มีการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นไปอีกในหลาย ๆ ด้าน ในด้านหนึ่งได้ปรับปรุงให้กลไกเป็นระบบ XML (Extended Markup Language) คือเป็นภาษาที่ слับซับซ้อนขึ้น สามารถจัดการกับเอกสารหลายมิติได้ในหลากหลายวิธีและรูปแบบมากขึ้น เช่นเอกสารที่นำมาจากเว็บเพจอื่นมาแสดงบนหน้าจอของเรารายจะจัดให้มีรูปแบบที่แตกต่างไปจากที่เจ้าของเอกสารเดิมจัดทำเอาไว้ก็ได้ ความก้าวหน้าอีกประการหนึ่งก็คือการเชื่อมโยงระบบอินเทอร์เน็ตมาสู่อุปกรณ์โทรศัพท์มือถือ และเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดฝา้มือ ทำให้เราสามารถใช้อุปกรณ์เหล่านี้เรียกคืนมาอ่านได้ตลอดเวลาแม้กระทั่งขณะอยู่ในรถยนต์หรือเครื่องบิน

การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ความสามารถของเวลค์ไวด์เว็บในการแสดงข้อความแบบต่าง ๆ รวมทั้งภาพเคลื่อนไหวได้ มีส่วนทำให้ระบบอินเทอร์เน็ตได้รับความสนใจเพร่หลายมากขึ้นอย่างรวดเร็ว บริษัทห้างร้านต่าง ๆ ที่ไม่เคยสนใจใช้คอมพิวเตอร์หรือระบบอินเทอร์เน็ตมาก่อน ต่างก็เริ่มหันมาสนใจใช้อินเทอร์เน็ตกันมากขึ้น ส่วนหนึ่งก็เพื่อรับทราบข่าวสารที่มีปริมาณมากตามหาศัลในเวลค์ไวด์เว็บ และ อีกส่วนหนึ่งก็เพื่อการส่งข่าวสารไปยังผู้อื่นด้วยระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือที่เรียกว่า อีเมล์

ความจริงแล้วอีเมล์เป็นการประยุกต์สำคัญของอินเทอร์เน็ตที่มีมาตั้งแต่แรกตั้งอินเทอร์เน็ต และเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการสื่อสารข้ามโลกในยุคปัจจุบัน ทุกวันนี้อาจกล่าวได้ว่านักธุรกิจสมัยใหม่ ต้องดูแลผู้เกี่ยวข้องกับวงการไซเบอร์ทั้งหลายล้วนต้องมีหมายเลขอีเมล์ประจำตน และยังต้องพิมพ์หมายเลขนี้ลงบนนามบัตรด้วย คราวนี้มีหมายเลขนี้จะถูกมองว่าเป็นคนคร่าวๆ ไม่ก้าวหน้า

ความสามารถในการสื่อสาร ได้ตอบด้วยระบบอิเมล์ รวมกับความสามารถในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารและแคมเปญลักษณะเด่นคือทางเว็บไซต์เว็บไซต์ได้ทำให้เกิดปรากฏการณ์ใหม่ในโลกธุรกิจ นั่นก็คือการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce หรือเรียกว่า ฯ ตามสมัยใหม่ว่า E-Commerce)

การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ มีความหมายที่กว้างขวางมากและอาจรวมถึงการใช้เครื่องมือสื่อสารอื่น ๆ ในการส่งข่าวสารทางการค้าด้วยเช่นระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange หรือ EDI) แต่ความหมายที่คนส่วนใหญ่เข้าใจกันอยู่ในเวลานี้คือการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตในการประชาสัมพันธ์สินค้า การสั่งซื้อสินค้า และ การชำระเงินค่าสินค้าที่สั่งซื้อนั้น ครูปที่ 1



รูปที่ 1 โฆษณาของ [www.thaiecommerce.net](http://www.thaiecommerce.net)

ในที่นี่จะไม่อธิบายรายละเอียดของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ แต่จะขอสรุปว่าการทำธุรกิจทางระบบอินเทอร์เน็ต เช่นนี้กำลังได้รับความสนใจมากจากประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก และถือว่าเป็นแนวโน้มสำคัญของการทำธุรกิจยุคใหม่ ไม่ใช่แค่จะได้รับความสนใจจากผู้ทำธุรกิจเท่านั้น แม้รัฐบาลของประเทศต่าง ๆ ก็เห็นความสำคัญที่จะต้องรับดำเนินการสนับสนุน และมหาวิจัยด้วยโครงสร้างพื้นฐานให้การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศของตนดำเนินไปได้อย่างราบรื่นและไม่มีปัญหา

การที่การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้รับความสนใจนั้นมีสาเหตุหลายประการ คือ

1. เป็นการพาณิชย์ที่ใช้เครื่องมือไฮเทคที่หลายคนรู้จักกัน เช่น โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ แล้วสามารถซื้อขายสินค้าได้ทั่วโลกตลอดเวลา สะดวกและรวดเร็ว
2. สามารถทำธุรกิจเผยแพร่และขยายสินค้าได้ทั่วโลกตลอดเวลา ไม่จำกัดพื้นที่ ไม่ต้องเดินทางไปขายเอง
3. บริษัทไม่ต้องมีหน้าร้าน หรือ ขั้นสำหรับแสดงสินค้า ทุกอย่างเก็บอยู่ในรูปของเอกสาร ข้อความ ภาพ หรือ แคดดิจิตอล
4. บริษัทสามารถปรับปรุงเพิ่มเติมข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าใหม่และรายละเอียดสินค้าลงในเว็บของบริษัทได้ตลอดเวลา
5. บริษัทสามารถรับทราบความต้องการ ตลอดจนคำติชมจากคู่ค้าหรือลูกค้าได้ตลอดเวลา
6. วิธีการชำระเงินที่หลากหลาย เช่น การโอนเงินผ่านบัญชีธนาคาร หรือการชำระเงินด้วยบัตรเครดิต ไม่ต้องมีรายเชื่อมต่อ

การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ยังมีประเด็นที่เป็นจุดอ่อนซึ่งต้องได้รับการแก้ไข และให้การสนับสนุนจากภาครัฐอีกด้วยประการ เช่น การกำหนดให้มีผู้รับรองบริษัทที่ทำธุรกิจด้วยวิธีนี้ว่าเป็นผู้ดำเนินการโดยสุจริต การออกกฎหมายรับรองการใช้ลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ หรือ การยอมรับว่าการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นการค้าแบบหนึ่งที่รัฐบาลเข้ากำกับดูแลเพื่อให้เป็นไปอย่างถูกต้อง และ มีการคุ้มครองผู้บริโภคอย่างเข้มงวดรัดกุม

ปัจจุบันนี้รัฐบาลไทยได้เห็นความสำคัญของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และได้พยายามส่งเสริมการดำเนินงานด้านนี้ โดยการตั้งกรรมการขึ้นมาพิจารณาหาลู่ทางส่งเสริมให้เอกชนของไทยสามารถแข่งขันการค้าโดยวิธีนี้กับประเทศอื่น ๆ ได้

## รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

เมื่อปี 2541 รัฐสภาไทยได้จัดซื้อคอมพิวเตอร์แบบโน๊ตบุ๊คให้แก่สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรเพื่อนำไปใช้ในงานต่าง ๆ เช่น ติดต่อสื่อสารกับรัฐสภาซึ่งได้สร้างระบบสำหรับจัดส่งเอกสารให้แก่ สส.

โดยทางระบบเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ หรือสำหรับตรวจสอบหมายประชุม และ หัวข้อการประชุมที่ตนจะต้องเข้าร่วม เป็นที่น่าเสียดายว่าสามารถก่อภัยแทนราษฎรหลายคนยังไม่เข้าใจและไม่พร้อมที่จะเข้าสู่ยุคสารสนเทศดังนั้นการดำเนินการของรัฐสภาจึงยังไม่ประสบผลดีเท่าที่ต้องการ

แท้ที่จริงแล้ว ระบบอินเทอร์เน็ตจะมีส่วนช่วยให้การดำเนินงานของรัฐสภา และ รัฐบาลดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และ อาจนำไปสู่ความเป็นประชาธิปไตยมากขึ้นได้ในอนาคต การดำเนินงานต่างๆ ของรัฐบาลนั้น อาจสรุปได้ว่ามีที่สำคัญดังต่อไปนี้คือ

1. การสื่อสารระหว่างหน่วยงานต่างๆ ในภาครัฐ และระหว่างภาครัฐกับเอกชน ทั้งในรูปแบบของการให้ข่าวสาร การประชุมหารือ หรือ การประชุมดำเนินการ
2. การกำกับดูแลกิจการต่างๆ ทั้งในภาครัฐและเอกชนดำเนินไปอย่างถูกต้อง
3. การสร้างโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ เพื่อรองรับการขยายตัวของเศรษฐกิจ ประเทศ ฯลฯ
4. การปกป้องธิบไตย และ การรักษาความสงบและความมั่นคงของประเทศ
5. การเจราและรักษาความสัมพันธ์ไมตรีกับต่างประเทศ ตลอดจนการจัดความขัดแย้งในด้านต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น
6. การให้บริการพื้นฐานต่างๆ แก่ประชาชน อาทิ การศึกษา การป้องกันโรคติดต่อ การรักษาสุขภาพ การจัดบริการสวัสดิการสังคม การปราบปรามโจรผู้ร้าย
7. ฯลฯ

งานที่กล่าวถึงข้างต้นนี้ หากพิจารณาให้ดีแล้วสามารถที่จะนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต และ เว็บไซต์เว็บมาใช้ได้โดยไม่ยาก ดังเช่นปัจจุบันรัฐบาลไทยก็ได้มีโฆษณาสำหรับให้บริการประชาชนน้ำหนึ่งแล้วดังปรากฏในรูปที่ 2



รูปที่ 2 โฆษณาของรัฐบาลไทย

อย่างไรก็ตาม คำพังโภมเพ้ออย่างเดียว yang ไม่ทำให้เป็นรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ขึ้นมาได้ การที่รัฐบาลจะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้งานของรัฐบาลมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นนั้นจำเป็นที่รัฐบาลจะต้องออกแรงคิดโครงการรวมการทำงานของตนให้คล่องตัวยิ่งขึ้นในประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. นโยบายของรัฐบาลในทุกด้าน
2. แนวคิดในการกำกับดูแล เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ข้อกำหนด ระเบียบปฏิบัติ กฎหมาย
3. วัตถุประสงค์ในการดำเนินงานของรัฐบาล และ หน่วยงานภาครัฐ

รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government) นั้นหมายถึง รัฐบาลที่รู้จักใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินงานและบริหารประเทศอย่างจริงจังมากขึ้น โดยรัฐบาลจะต้องตอบคำถามหลัก ๆ ดังต่อไปนี้

1. รัฐบาลจะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนงานของรัฐฯ ได้อย่างไรบ้าง
2. เทคโนโลยีสารสนเทศจะช่วยให้กระบวนการการทำงานต่าง ๆ ของรัฐมีประสิทธิภาพดีมากขึ้น ได้อย่างไร
3. รัฐบาลได้สนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการดำเนินงานของภาครัฐและเอกชนหรือไม่
4. เทคโนโลยีสารสนเทศจะช่วยในการกำกับดูแลงานต่าง ๆ ของหน่วยงานของรัฐให้เป็นไปอย่างถูกต้อง ปราศจากการฉ้อฉล ได้อย่างไร
5. รัฐบาลได้สนับสนุนให้ประชาชนรู้จักและเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างพอเพียง หรือไม่
6. รัฐบาลจะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมให้เกิดความเท่าเทียมกันทางด้านข้อมูลข่าวสาร ตามที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ ได้อย่างไร

ปัจจุบันได้มีรัฐบาลบางประเทศ เช่น อังกฤษ ได้นำแนวคิดเรื่องรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์มาเริ่มดำเนินการอย่างกว้างขวาง เช่น เปิดให้ประชาชนตั้งกระทู้ถามรัฐบาลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต หรือ การจัดตั้งระบบอินทราเน็ตระหว่างกระทรวงต่าง ๆ เพื่อส่งข่าวสารระหว่างกัน โดยการดำเนินการที่จะนำไปสู่รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์นั้น รัฐบาลอังกฤษได้มอบหมายให้หน่วยงานชื่อ Central Computer and Telecommunications Agency (CCTA) เป็นผู้ดำเนินการ

CCTA เป็นหน่วยงานของรัฐที่ทำหน้าที่ให้บริการด้านอินเทอร์เน็ตและการให้คำปรึกษาด้านการจัดซื้อจัดหาคอมพิวเตอร์แก่หน่วยงานในภาครัฐของอังกฤษ อีกทั้งยังทำหน้าที่สนับสนุนและวางแผนทางด้านงานไปสู่การเป็นรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ด้วย

CCTA ได้สรุปประเด็นหลักด้านนโยบายของรัฐบาลอังกฤษที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นอันดับแรก ๆ รวมทั้งการดังนี้

1. การให้บริการในภาครัฐ
2. การดำเนินการของรัฐบาล
3. งานที่เกี่ยวข้องกับด้านการเงินและงบประมาณ
4. การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
5. สิ่งแวดล้อมในด้านการกำหนดว่ารัฐบาลทำอะไรและอย่างไรไปบ้าง
6. การเริ่มให้เกิดยุทธศาสตร์

รัฐบาลอังกฤษในปัจจุบันกำลังสนใจในด้านการปรับปรุงหน่วยงานส่วนท้องถิ่น การปรับปรุงรัฐบาลกลางให้ทันสมัยมากขึ้น การปรับปรุงสังคมความเป็นอยู่ การแก้ปัญหาคนว่างงาน การลงทุนเพื่อประหยัด (Invest to Save) อีกนัยหนึ่งรัฐบาลอังกฤษกำลังมุ่งหน้าที่จะเป็นแม่แบบของรัฐบาลแบบใหม่ เป็นรัฐบาลที่สนใจในด้านการแก้ปัญหาต่าง ๆ อย่างจริงจังและทันการณ์มากขึ้น

ทั้งหมดนี้จะได้มาจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้อย่างคล่อง

## สรุป

ผู้คิดว่าหน้าที่สำคัญประการหนึ่งของ CEO ยุคใหม่ในทุกวันนี้ที่เพิ่มเติมมากขึ้นกว่าหน้าที่ซึ่ง CEO ยุคเก่าต้องสนใจคุ้มแล้วคือ การนั่งคิดว่าโลกกำลังใช้ไอทีเพื่อบริหารหน่วยงานและบริการประชาชนกันอย่างไร และพยายามหาทางทำให้หน่วยงานของตนมีไอทีเข่นนั้นใช้บ้าง แต่แน่นอน ไม่ใช่การเลือกมาใช้แบบหลับหูหลับตา หากเป็นการเลือกมาโดยมีวิชาการณภาพกลั่นกรองเฉพาะส่วนที่ดีมีประโยชน์จริง

การนำไอทีมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นจะต้องเริ่มต้นที่ผู้บริหารระดับสูงหรือ CEO ผู้ได้เห็นวงศ์ของการขึ้นและลงในการใช้ไอทีของหน่วยงานราชการมาแล้วมากหลายแห่ง และอาจบอกได้เต็มปากว่าซึ่งที่การใช้ไอทีตกต่ำก็คือซึ่งที่ผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานไม่ได้สนใจไอทีเลยแต่ปล่อยให้การพัฒนาและการใช้ไอทีเป็นไปตามยถากรรม ไม่มีการติดตามตรวจสอบ ไม่มีการให้กำลังใจ ไม่มีการสนับสนุน

ผนเมื่อเห็นว่าการที่หน่วยงานจะประสบความสำเร็จในด้านไอทีนั้น จะต้องมีองค์ประกอบสำคัญดังนี้

1. หน่วยงานจะต้องมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนว่าจะใช้ไอทีทำอะไรบ้าง
2. หน่วยงานจะต้องมีแผนแม่บทที่ชัดเจนและนำไปสู่วิสัยทัศน์ได้จริง
3. ผู้บริหารระดับสูงจะต้องมีพันธกิจที่จะทำให้การพัฒนาไอทีประสบความสำเร็จได้ (เรียกว่ามี Commitment to perform)
4. หน่วยงานจะต้องมีเจ้าหน้าที่ที่มีความสามารถ และมีทรัพยากรพร้อม (เรียกว่ามี Ability to perform)
5. เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานจะต้องดำเนินงานด้านไอทีย่างจริงจัง กระตือรือร้น ไม่เหลาะเหละ
6. หน่วยงานตรวจสอบความก้าวหน้าเทียบกับแผนงาน และดำเนินการแก้ไขเปลี่ยนแปลงการทำงานเพื่อให้บรรลุผลได้จริง
7. ผู้บริหารระดับสูงจะต้องอยู่เคียงข้างสถานภาพการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค และชี้แนะวิธีแก้ไขปัญหาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ หากทำได้เช่นนี้ผู้นำหน่วยงานของท่านจะประสบความสำเร็จในการใช้ไอทีเป็นอย่างดี ตัวท่านเองก็จะประสบความรุ่งเรืองในหน้าที่การงานต่อไปอีกด้วยไม่ต้องสงสัย