

CIO ภาครัฐ กับ การวางแผนแม่บทไอที

การส่งเสริมงานเทคโนโลยีสารสนเทศของไทยนั้นเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (National Information Technology Committee หรือ NITC) ซึ่งนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน แต่ต้องดูมา นายกรัฐมนตรีแต่ละท่านได้มอบหมายให้รองนายกรัฐมนตรีนำผู้ที่มีความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยเหลือ ซึ่งดำรงตำแหน่งควบพื้นที่รองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม อันเป็นกระทรวงที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง ดังนั้นการผลักดันเรื่องบางเรื่องจึงไปได้รวดเร็วมาก ประธานคณะกรรมการฯ ยุคนี้พิจารณาเห็นว่าหน่วยงานราชการเวลานี้ยังใช้คอมพิวเตอร์กันอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ผลประโยชน์ที่ได้รับจากคอมพิวเตอร์มีน้อยเกินไปไม่คุ้มค่ากับการลงทุนซื้อหาอุปกรณ์มาใช้กันเป็นจำนวนมาก ๆ เรื่องนี้เมื่อสืบสานดูแล้วก็พบว่า เป็นเพราะหน่วยงานต่าง ๆ ไม่ได้วางแผนการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศกันอย่างเป็นระบบ หน่วยงานส่วนใหญ่ไม่มีแผนงานด้านไอที เมื่อต้องการได้อุปกรณ์ก็รีบเร่งเจรจาโครงการเสนอไปยังสำนักงบประมาณ หากได้รับการอนุมัติก็ดำเนินการจัดซื้อด้วยไม่ได้พิจารณาให้ สอดคล้องกับระบบงานที่มีอยู่เดิม หรือระบบงานที่มีอยู่ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผลก็คือการใช้ไอทีในแต่ละหน่วยงานมีสภาพอย่างที่ฝรั่งเรียกว่า เกาะอัตโนมัติ (Island of Automation) คือ ต่างแผนกต่างมีกลุ่มหรือห้องการใช้คอมพิวเตอร์ของตนเอง แต่ไม่มีการเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เข้าหากันเพื่อให้ทำงานร่วมกันได้

ด้วยเหตุนี้เองประธาน NITC จึงมีความเห็นว่าถึงเวลาแล้วที่จะต้องกำหนดให้หน่วยงานต่าง ๆ ต้องจัดทำแผนแม่บทด้านไอทีขึ้นสำหรับใช้เป็นแนวทางซึ่งแนะนำว่าการจัดทำอุปกรณ์ไอที และการพัฒนาระบบสารสนเทศในหน่วยงานสมควรเดินไปทางไหน ประธานเห็นว่าหากหน่วยงานมี แผนแม่บทที่ดีแล้ว การจัดทำอุปกรณ์แต่ละครั้งก็จะสอดคล้องกัน และเมื่อซื้อมาได้แล้วก็จะทำให้ หน่วยย่อย ๆ ต่าง ๆ ในองค์กรสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ด้วยเหตุนี้เราจะได้ยินได้ฟังประธาน NITC กล่าวถึงเรื่องความพยายามที่ต้องการผลักดันการจัดทำ แผนแม่บทไอทีของหน่วยงานราชการบ่ออย่างรุ่ง

การที่หน่วยงานราชการขาดแผนแม่บทไอทีนั้นเกิดจากสาเหตุแตกต่างกันหลายประการ หน่วยงานบางแห่งมีผู้บริหารที่มีความสามารถทางด้านไอทีสูงมาก การทำงานทุกอย่างราบรื่นไปหมดดังนั้นก็อาจจะไม่เห็นความจำเป็นที่จะต้องมีแผนแม่บท หน่วยงานบางแห่งมีผู้บริหารที่ไม่สนใจด้านไอทีเลยดังนั้นถึงแม้ว่าเจ้าหน้าที่ระดับล่างจะผลักดันให้มีการทำแผนแม่บทอย่างไร ก็ไม่เป็นผล เพราะไม่ได้รับการสนับสนุน หน่วยงานบางแห่งมีแต่คอมพิวเตอร์ขนาดเล็กเพียงไม่มากนักและอาจจะไม่มีผู้ปฏิบัติงานทางด้านไอทีเลย ดังนั้นก็ไม่เห็นความสำคัญของการมีแผนแม่บทอีกเช่นกัน

ในประเทศไทยก้าวหน้าทางด้านไอทีมากกว่าประเทศไทยนั้น เรายอมรับกันว่าแผนแม่บทไอทีนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการประยุกต์ใช้ในหน่วยงาน หากไม่มีแผนแม่บทไอทีแล้ว ก็เป็นเรื่องยากที่หน่วยงานจะผลักดันให้เกิดการประยุกต์ใช้ที่มีประสิทธิภาพได้ ดังนั้นหาก NITC ต้องการที่จะผลักดันให้หน่วยงานต่าง ๆ มีความก้าวหน้าทางด้านไอทีมากขึ้นก็จำเป็นจะต้องผลักดันให้เกิดแผนไอทีขึ้น

นอกจากแผนไอทีแล้วหน่วยงานในภาครัฐก็จำเป็นจะต้องมีผู้บริหารที่รู้งานไอทีมากพอสมควร ผู้บริหารนี้ไม่ได้มายถึงผู้บริหารศูนย์คอมพิวเตอร์ หรือ ผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์ อันเป็นตำแหน่งสูงสุดของสายงานบริหารด้านคอมพิวเตอร์ แต่หมายถึงผู้บริหารที่ดูแลและจัดการงานไอทีทั้งหมดของหน่วยงาน ดูแลงบประมาณด้านสารสนเทศ ดูแลเรื่องของฐานข้อมูล เรื่องของสำนักงานอัตโนมัติ เรื่องของเครือข่ายและระบบโทรคมนาคม เรื่องของบุคลากรด้านไอที และที่สำคัญคือดูแลเรื่องสารสนเทศที่หน่วยงานจะต้องใช้

ผู้บริหารนี้เรียกกันว่า Chief Information Officer หรือ ประธานผู้บริหารสารสนเทศ เรียกย่อๆ ว่า CIO

หลังจากคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศมองเห็นปัญหาดังกล่าวข้างต้นแล้ว ก็ได้ทำเป็นเรื่องเสนอต่อทางคณะกรรมการรัฐมนตรีให้พิจารณาอนุมัติเป็นสองประเด็น

ประเด็นแรกคือ ให้หน่วยงานระดับกรมและระดับกระทรวงต้องจัดทำแผนแม่บทไอทีโดยกำหนดให้มีระยะเวลานานสามถึงห้าปี และจะต้องเสนอแผนนี้มาให้สำนักงบประมาณพิจารณามิฉะนั้นจะไม่จัดสรรงบประมาณด้านไอทีให้ใช้ในอนาคต

ประเด็นที่สองคือ ให้หน่วยงานในระดับกรมและกระทรวงแต่งตั้งผู้บริหารระดับรองหัวหน้าสูงสุดท่านหนึ่งทำหน้าที่เป็น ประธานบริหารสารสนเทศ

เมื่อปลายเดือนมิถุนายนปี 2541 คณะกรรมการรัฐมนตรีได้พิจารณาข้อเสนอของคณะกรรมการสารสนเทศและได้มีมติเห็นชอบด้วยกันข้อเสนอ จึงมีคำสั่งให้ ก.พ. ดำเนินการกำหนดหน้าที่และคุณสมบัติต่าง ๆ ของ CIO ขึ้น และให้หน่วยงานต่าง ๆ แต่งตั้ง CIO แล้วแจ้งชื่อมาให้ NITC ทราบพร้อมกันนี้ก็ได้สั่งการให้ศูนย์เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ร่วมกับ ก.พ. ร่วมกันจัดหลักสูตรฝึกอบรม CIO ขึ้น

ในที่นี้จะอธิบายบทบาทของ CIO และซึ่งให้เห็นว่า CIO กำลังเผชิญกับปัญหาอะไรบ้าง นาย ชารลส์ บี. วงศ์ ประธานผู้บริหารของบริษัท Computer Associates หรือ CA ซึ่งเป็นบริษัทซอฟต์แวร์ที่ยิ่งใหญ่ของโลก มีกิจกรรมขนาดปีล้านล้านเหรียญ รวมรายรับสุทธิแต่ละปีเกือบพันล้านเหรียญ ได้เขียนหนังสือขึ้นมาเล่มหนึ่งชื่อ Techno Vision ซึ่งมีผู้นำมาแปลเป็นไทยในชื่อว่า วิสัยทัศน์ไอที ข้อเขียนของเขานั้นได้ร่วมกับการบรรยายในที่ต่าง ๆ ทำให้เขาได้ชื่อว่าเป็นผู้บุกเบิกแนวคิดเรื่อง ประธานผู้บริหารสารสนเทศ หรือ CIO ออกไปทั่วโลก

ชารลส์ วังได้ให้คำนิยามของ Information Technology ในหนังสือนี้ว่า “A fundamental force in reshaping organizations by applying investments in computing and communications to promote competitive advantage, customer service, and other strategic benefits.”

“ไอที คือ พลังแรงพื้นฐานในการปรับปรุงองค์กรด้วยการลงทุนในระบบคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารเพื่อทำให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน ทำให้การบริการลูกค้าดีขึ้น และทำให้เกิดผลกำไรเชิงกลยุทธ์ด้านอื่น ๆ”

คำนิยามของชารลส์ วังนี้ ไม่ได้นิยามที่เรื่องของเทคโนโลยีเท่านั้น แต่นั่นไปที่การปรับปรุงองค์กร การลงทุน และการทำให้ธุรกิจได้ผลดีขึ้น เมื่อมองจากแง่มุมนี้ เราคงพожะมองเห็นได้ชัดเจนแล้วว่า CIO ในทศวรรษของชารลส์ วัง ไม่ได้มีบทบาทอยู่แต่เพียงการรับรู้เรื่องของเทคโนโลยีเท่านั้น แต่รู้ว่าจะนำเทคโนโลยีไปปรับปรุงองค์กร และการดำเนินธุรกิจได้อย่างไร

ชารลส์ วัง ให้คำแนะนำเอาไว้ว่า “ผู้จัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ประสบความสำเร็จ จะต้องมองออกไปนอกศูนย์สารสนเทศ และจะต้องเข้าใจความต้องการทางธุรกิจของบริษัทในระยะยาวได้ บทบาทใหม่นี้จำเป็นต้องใช้ทักษะและทัศนคติที่แตกต่างจากเดิม ผู้จัดการจะต้องมองโดยข้อมูล และ ประเด็นทางด้านเทคนิคในการจัดทำสารสนเทศออกไปให้ได้ แม้ว่าทั้งสองส่วนนี้จะซึ้งคงมีความสำคัญอยู่ หากผู้จัดการไอทีต้องการให้ผู้บริหารของบริษัทยอมรับตนเข้าเป็นส่วนหนึ่งของฝ่ายบริหารแล้ว พากษาจะต้องแสดงให้ฝ่ายบริหารเห็นว่าตนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางด้านการดำเนินงาน ด้านการเงิน และ ด้านอื่น ๆ”

“ผู้จัดการเทคโนโลยีสารสนเทศจะต้องมีความสามารถในการสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น อีกทั้งจะต้องมีทักษะในการวิเคราะห์ปัญหาด้วย นอกจากนั้นยังมีความหมายว่า จะต้องเข้าไปมีส่วนร่วม ช่วยออกความคิดเห็น และ เสนอตัวออกไปช่วยให้หน่วยงานมีผลกำไรมากขึ้น และ มีความสามารถในการแข่งขันดีขึ้นด้วย

“การเปลี่ยนบทบาทของนักเทคโนโลยีสารสนเทศจากการเป็นผู้ทรงความรู้ทางด้านเทคนิคมาเป็นที่ปรึกษาที่มีรอบรู้นั้นจำเป็นจะต้องได้รับการฝึกฝนใหม่ไปอีกแบบหนึ่ง การเสนอทางเลือกหลาย ๆ ทางให้แก่ผู้บริหารนั้นต้องใช้ความพยายามมากกว่าการบอกให้ผู้บริหารทำตามทางเดินที่จำกัด ผู้บริหารเองก็ควรให้รางวัลผลตอบแทนแก่ความพยายามนี้ ผู้บริหารควรเปลี่ยนนโยบายการให้ผลตอบแทนที่เข้มงวดตามตัวเสียใหม่ และหาทางให้รางวัลแก่ผู้มีทัศนคติที่เน้นในด้านการช่วยเหลือกันและกัน เพราะจะเป็นการส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และการทำงานที่ยืดหยุ่นมากขึ้น”

จากคำอธิบายของชารลส์ วัง ข้างต้นนี้เราคงมองเห็นแล้วว่า ตำแหน่งผู้ที่เป็นผู้จัดการด้านไอทีของหน่วยงาน และ สนับสนุนทางด้านเทคนิคอย่างเดียวนั้น ไม่อาจจะเป็นประธานผู้บริหารสารสนเทศหรือ CIO ได้ หากต้องการเป็นก็จะต้องปรับทัศนคติและพฤติกรรมอย่างกว้างขวางก่อน โดยเฉพาะต้องเน้นไปที่ความสามารถในการใช้ไอทีเพื่อนำธุรกิจไปสู่ความสำเร็จ

ประธานผู้บริหารสารสนเทศมีบทบาทในการชี้นำการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงาน เป็นศูนย์รวมของการประยุกต์การใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ทางด้านไอที ทั้งทางด้านการประมวลผล การสื่อสาร ระบบสำนักงานอัตโนมัติ ระบบโรงงานอัตโนมัติ ถึงแม้ว่าในหน่วยงานขนาดใหญ่ เช่นกระทรวงจะมีหลายกรม และแต่ละกรมก็อาจจะมีผู้ดูแลงานสารสนเทศหรือ CIO ของกรมเองอยู่แล้ว แต่ประธานผู้บริหารสารสนเทศของกระทรวงก็ยังจำเป็นเพื่อที่องเป็นคนประสานงานด้านสารสนเทศของแต่ละกรมให้เข้ากัน และเป็นผู้ดูแลให้เกิดมาตรฐานกลางด้านไอทีสำหรับกระทรวง

เมื่อคณะกรรมการได้มีมติให้หน่วยงานต่าง ๆ มีตำแหน่ง CIO ตามข้อเสนอของคณะกรรมการ NITC นั้น ได้กำหนดให้งานของ CIO เป็นหน้าที่ ไม่ใช่ตำแหน่งประจำ อีกนัยหนึ่ง คือให้เลือกผู้บริหารระดับรองของหน่วยงานมาท่านหนึ่งเพื่อทำหน้าที่นี้ ในต่างประเทศนั้น หน่วยงานหลายแห่งมีตำแหน่ง CIO ประจำกันแล้ว และในบางประเทศก็มีตำแหน่ง CIO ระดับชาติตัวย สำหรับไทยนั้นเราคงจะต้องพอดีกับความก้าวหน้าในขั้นนี้ไปก่อน การจะมีตำแหน่ง CIO เป็นชื่อประจำได้หรือไม่จะต้องรอคุณต่อไปในอนาคต

หน้าที่หรือภาระงานของ CIO ในหน่วยงานราชการน่าจะมีดังต่อไปนี้

1. การกำหนดวิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ นโยบายและมาตรฐานด้านไอที ทุกวันนี้เรากล่าวถึงวิสัยทัศน์ของหน่วยงานกันมากขึ้น หน่วยงานทั้งหลายไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือเอกชน จำเป็นจะต้องกำหนดวิสัยทัศน์ให้เป็นเรื่องเป็นราวและจริงจัง วิสัยทัศน์นี้เปรียบเสมือนกับภาพในอนาคตอันสวยงามของหน่วยงาน เป็นภาพของสิ่งที่เรารอ已久จะเป็น และโดยเฉพาะเป็นภาพที่ทุกคนในหน่วยงานมีความรู้สึกร่วมกัน นอกจากในระดับหน่วยงานหลักแล้ว แม้แต่ทางด้านไอทีหน่วยงานก็จำเป็นจะต้องกำหนดวิสัยทัศน์ของการใช้ไอทีให้ชัดเจนด้วย เช่นกำหนดเป็นภาพที่ชัดเจนว่าหน่วยงานจะใช้ไอทีทำอะไรบ้าง ซึ่งจะตอบสนองและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของหน่วยงานได้ นอกจากวิสัยทัศน์แล้วหน่วยงานจำเป็นต้องกำหนดวัตถุประสงค์ กลยุทธ์ และนโยบายด้านไอทีย่างเหมาะสม วัตถุประสงค์คืออะไรคงไม่ต้องอธิบายมาก เพราะชื่อก็บอกชัดเจนอยู่แล้ว ส่วนนโยบายด้านไอทีที่จำเป็นจะต้องพิจารณา มีหลายประดิษฐ์ด้วยกัน อาทิ หน่วยงานต้องการที่จะดำเนินการด้านไอทีเองหรือไม่ หรือต้องการที่จะซื้อบริการด้านไอทีจากบริษัทภายนอก หน่วยงานต้องการที่จะควบคุมการดำเนินงานด้านไอทีเป็นแบบรวมอำนาจ หรือต้องการที่จะกระจายอำนาจในการใช้ไอที การจัดหาอุปกรณ์ไอที และ การดำเนินการด้านไอทีออกไปยังหน่วยงานย่อยอื่น ๆ หน่วยงานต้องการที่จะใช้ระบบอินเทอร์เน็ต หรือ อินทราเน็ต หรือไม่ ต้องการให้ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานเข้าถึงและใช้ระบบอินเทอร์เน็ตหรือไม่ ฯลฯ การกำหนดนโยบายด้านไอทีนี้เป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของการใช้ไอที หน่วยงานควรผลักดันให้หน่วยงานย่อยต่าง ๆ ยึดถือนโยบายแบบเดียวกัน ไม่ใช่ต่างคนต่างมีนโยบายไปคนละทาง จะทำให้การบริหารจัดการด้านไอทีของหน่วยงานยุ่งยากมาก นอกจากในด้านนโยบายแล้ว เรื่องที่

CIO จะต้องให้ความสำคัญอย่างยิ่งอีกประการหนึ่งก็คือมาตรฐานทางด้านไอที มาตรฐานที่จะต้องกำหนดขึ้นนั้นมีหลายประเด็นด้วยกัน นับตั้งแต่มาตรฐานเกี่ยวกับสารคดware ซอฟต์แวร์ระบบเครือข่าย ข้อมูล รหัสข้อมูล ตำแหน่งงานฯลฯ หากหน่วยงานไม่รับกำหนดมาตรฐานในด้านไอทีให้พอเพียงแก่การใช้งานแล้ว การปฏิบัติงานด้านไอทีก็จะไม่สามารถเข้ากันได้สนิทกีเท่าที่ควร เช่น ไม่สามารถถ่ายโอนเพิ่มข้อมูลจากระบบที่หนึ่งไปสู่อีกระบบที่หนึ่งได้ หรือไม่สามารถหาข้อมูลสรุปจากทุกหน่วยงานได้พระต่างหน่วยต่างใช้รหัสข้อมูลคนละแบบกัน

2. การวางแผนแม่บทด้านไอที CIO มีหน้าที่ต้องกำกับดูแลให้หน่วยงานมีแผนแม่บทด้านไอทีที่เหมาะสม แผนแม่บทด้านไอทีนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อองค์กร เพราะเปรียบเสมือนกับเป็นแผนที่สำหรับการจัดซื้อจัดหาอุปกรณ์ไอที และ การพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นใช้หากไม่มีแผนแม่บทไอทีแล้ว การดำเนินการด้านไอทีก็จะเปรียบเสมือนกับการเดินทางอยู่ในที่มีดใจแต่เดินวนไปวนมาไม่รู้จุดหมาย แผนแม่บทด้านไอทีที่เหมาะสมนั้นจำเป็นจะต้องเขียนให้ครอบคลุมยาวนานไปประมาณสามปี และจะต้องระบุรายละเอียดสำคัญ ๆ ดังต่อไปนี้คือ สถาปัตยกรรมระบบสำหรับแสดงรายการชื่อระบบหลักและความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างระบบเหล่านั้น สถาปัตยกรรมข้อมูลสำหรับแสดงกลุ่มฐานข้อมูลหลักของหน่วยงาน และ ลักษณะการเชื่อมโยงระบบเครือข่ายสำหรับแสดงข้อมูลของหน่วยงาน แผนกำหนดลำดับความสำคัญก่อนหลังของการพัฒนาระบบ และ แผนการพัฒนาระบบ ตลอดจนแผนการพัฒนาบุคลากรด้านไอทีของหน่วยงานด้วยอันที่จริงแล้ว CIO ไม่ใช่ผู้ที่ลงมือวางแผนเอง แต่เป็นผู้สนับสนุนให้หน่วยงานจัดทำแผนแม่บทขึ้น CIO จะต้องผลักดันและจัดหารือการที่จำเป็นสำหรับการจัดทำแผน เป็นผู้เชื่อมโยงคณะทำงานวางแผนเข้ากับกลุ่มผู้บริหารที่จะเป็นผู้ให้ข้อกำหนดความต้องการในการพัฒนาและใช้ระบบสารสนเทศ

3. การอนุมัติและจัดสรรงบประมาณ CIO เป็นผู้บริหารระดับสูงคนหนึ่งของหน่วยงาน ดังนั้นจึงมีหน้าที่สำคัญในการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรอื่น ๆ ให้เป็นไปตามแผนแม่บท และ แผนปฏิบัติงานประจำปีที่ทางศูนย์สารสนเทศได้จัดทำขึ้น ความจริงแล้วการคาดคะเนงบประมาณด้านไอทีนั้นไม่ใช่เรื่องง่าย เป็นที่ทราบกันดีว่าสารคดwareทางด้านคอมพิวเตอร์นั้นเปลี่ยนแปลงรวดเร็วมาก ทุก ๆ วันที่ผ่านไปมีการผลิตคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูงมากขึ้น และราคาย่อมเยากว่าเดิมอย่างมาก สำหรับทางด้านซอฟต์แวร์เองก็มีผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ต่าง ๆ นานา ออกแบบมาอีกมากมายเช่นกัน ส่งผลให้บางครั้งเกิดความจำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยนซอฟต์แวร์ที่มีใช้เดิมให้เป็นซอฟต์แวร์รุ่นใหม่โดยไม่ได้คาดผันมาก่อน ยกตัวอย่างเช่นปัจจุบันนี้หน่วยงานราชการหลายแห่งยังคงใช้คอสและวินโดว์รุ่นเก่าอยู่ ในขณะที่อีกหลายแห่งได้เปลี่ยนไปใช้วินโดว์ 95 แล้ว และอาจจะต้องเปลี่ยนไปใช้วินโดว์ 98 ทั้ง ๆ ที่ยังไม่ได้สำรวจหรือทดลองใช้ความสามารถของวินโดว์ 95 ได้เต็มที่นัก

4. การติดตามการพัฒนาระบบสารสนเทศ จากแผนแม่บทด้านไอทีที่ได้กล่าวถึงไปแล้วนั้น ทางศูนย์คอมพิวเตอร์หรือศูนย์สารสนเทศจำเป็นที่จะต้องจัดทำแผนการพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นทุกปี โดยเลือกรอบที่ได้กำหนดความสำคัญเป็นลำดับต้น ๆ ขึ้นมาพัฒนา ก่อนพร้อมกันนี้ก็ต้องเสนอรายละเอียดของงบประมาณที่ต้องการเข้าไปให้ CIO อนุมัติ เมื่อแผนการพัฒนาระบบได้รับการอนุมัติ และได้รับการจัดสรรงบประมาณเรียบร้อยแล้ว การพัฒนาระบบสารสนเทศก็จะเริ่มได้ อย่างไรก็ตาม CIO ไม่ใช่หัวหน้าโครงการหรือเป็นผู้ดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศเอง หากเป็นผู้ค่อยสนับสนุน และ ติดตามกำกับดูแลให้การพัฒนาระบบดำเนินไปอย่างราบรื่น งานนี้มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะหน่วยงานหลายแห่งในไทยเรา ก็มีประสบการณ์ที่ไม่ค่อยดีนักเกี่ยวกับการพัฒนาระบบมาแล้ว โดยเฉพาะเมื่อไม่มีผู้บริหารระดับสูง ค่อยติดตามการพัฒนาระบบ ซึ่งอาจเป็นเพราะผู้บริหารระดับสูงไม่ค่อยสนใจ หรือ เพราะไม่ค่อยเข้าใจงาน ไอทีมากนักจึงไม่เข้ามาช่วยเกี่ยว ในต่างประเทศบางแห่งมีสำนักงาน CIO ค่อยติดตามความก้าวหน้าของโครงการอย่างใกล้ชิด หากเห็นว่าโครงการมีปัญหา ก็จะรีบเข้ามาพิจารณาหาสาเหตุของปัญหา และ พยายามแก้ปัญหาให้ แต่ถ้าหากเห็นว่าโครงการนั้นจะไปไม่รอดในอนาคต CIO ก็อาจจะสั่งระงับการดำเนินงาน โครงการนั้นได้ก่อนที่จะสูญเสียเงินไปมากกว่าที่เสียไปแล้ว

5. การกำกับดูแลการปฏิบัติงานสารสนเทศ CIO ไม่ได้มีหน้าที่รับผิดชอบต่อการบริหารจัดการงานประจำวันของศูนย์คอมพิวเตอร์หรือศูนย์สารสนเทศ ไม่ได้ควบคุมพนักงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ ไม่ต้องตรวจสอบค่าใช้จ่ายประจำวัน ไม่ต้องดูแลว่าการบันทึกข้อมูล หรือการจัดทำรายงานประจำวันดำเนินไปอย่างเรียบร้อยหรือไม่ หน้าที่ที่กล่าวมาในข้อนี้ทั้งหมด เป็นงานของหัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์โดยตรง แต่กระนั้น CIO ก็ต้องรับผิดชอบในการดูแลให้ งานของศูนย์คอมพิวเตอร์เป็นไปอย่างราบรื่น และจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับรายงานโดยตรงจากหัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์ เป็นผู้ช่วยเหลือและตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาสำคัญ ๆ ให้แก่หัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์

6. การประเมินผลและตรวจสอบคุณภาพของงานสารสนเทศ งานนี้เป็นผลลัพธ์เนื่องมาจากการที่กล่าวถึงในข้อที่แล้ว CIO มีหน้าที่จะต้องติดตามดูว่าการปฏิบัติงานของศูนย์คอมพิวเตอร์หรือศูนย์สารสนเทศมีผลอย่างไรบ้าง การทำงานเป็นไปอย่างถูกต้องตามกฎข้อบังคับ หรือไม่ ผลงานที่ได้มีคุณภาพดีตามที่กำหนดไว้หรือไม่ ในอดีตนั้นการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์นั้นมักจะไม่มีโครงสร้างการตรวจสอบเพาะเท่านั้น เนื่องจากเทคโนโลยีที่ซับซ้อน ไม่มีโครงสร้าง วิจารณ์หรือทั่วๆ ไป แต่ปัจจุบันนี้การใช้คอมพิวเตอร์เริ่มแพร่หลายมากขึ้น ผู้ใช้ตั้งแต่ระดับเด็กจนพนักงานไปจนถึงผู้บริหารระดับสูงมีโอกาสใช้คอมพิวเตอร์มากขึ้น คอมพิวเตอร์ไม่ใช่เรื่องลึกซับซ้อนอีกต่อไป ดังนั้นจึงต้องมีผู้ค่อยดูแลและประเมิน

ว่าการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์หรือศูนย์สารสนเทศมีคุณภาพดีหรือไม่
ปรุงเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนงานที่วางไว้

หากไม่ดีก็ต้องปรับ

7. การเป็นประธานคณะกรรมการอำนวยการเทคโนโลยีสารสนเทศ ในหน่วยงานบางแห่งมีการแต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการเทคโนโลยีสารสนเทศขึ้นเพื่อให้ทำหน้าที่กำกับดูแลงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ในทำนองเดียวกับหน้าที่ของ CIO ยกตัวอย่างเช่นกระทรวงหลายแห่งเวลานี้มีการแต่งตั้งกรรมการในลักษณะนี้ขึ้นตั้งนานมาแล้ว โดยประธานกรรมการก็มักจะเป็นผู้บริหารระดับสูงเทียบเท่าตำแหน่งรองปลัดกระทรวง และกรรมการก็เป็นผู้แทนจากกรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานคอมพิวเตอร์ เท่าที่ผู้มีประสบการณ์อยู่บ้างพบว่ากรรมการลักษณะนี้ไม่สามารถปฏิบูรณ์งานได้ดีเมื่อมีภาระกับการมี CIO เหตุผลก็คือกรรมการทุกคนไม่ได้มีความคิดในทางที่จะปักป้องผลประโยชน์ขององค์กรโดยรวม แต่เป็นผู้พิทักษ์ผลประโยชน์ของหน่วยงานย่อยที่ตนเป็นตัวแทน ดังนั้นการพิจารณาเรื่องต่าง ๆ ที่นำมาสู่คณะกรรมการจึงไม่สามารถดำเนินไปได้อย่างราบรื่น เพราะมักจะมีการได้หรือเสียผลประโยชน์กันบ้าง อย่างไรก็ตามข้อดีของกรรมการอำนวยการ อาทิ ก็มีอยู่ คือเป็นที่สำหรับชี้แจงให้ทุกหน่วยงานย่อยได้ทราบรายละเอียดเกี่ยวกับนโยบาย ทิศทาง กลยุทธ์ งบประมาณ แผนการพัฒนาฯลฯ เป็นที่รับทราบรายละเอียดการดำเนินงานต่าง ๆ ของทั้งหน่วยงาน อีกทั้งเป็นที่สำหรับการไกล่เกลี่ยหรือแก้ไขปัญหาบางประการด้วย เมื่อมีการแต่งตั้ง CIO ขึ้นแล้ว ก็ควรให้ CIO ทำหน้าที่เป็นประธานของกรรมการชุดนี้ด้วย อย่างเช่นในระดับกระทรวงนั้นทางคณะกรรมการ อาทิ แห่งชาติได้เสนอให้ CIO ระดับกรมร่วมเป็นกรรมการ หรือ รายงานการดำเนินงานต่อ CIO ระดับกระทรวง อีกนัยหนึ่งก็คือให้ CIO ของทุกกรมร่วมเป็นกรรมการอำนวยการเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับกระทรวงนั้นเอง

8. การรายงานผลการปฏิบูรณ์งานสารสนเทศแก่ผู้บริหารของหน่วยงาน ทุกวันนี้เราจำเป็นต้องยอมรับว่าผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานทุกแห่งจำเป็นจะต้องรู้จักใช้ “อาทิ เป็นกลยุทธ์ในการบริหารงานตั้งแต่การวางแผนกลยุทธ์ไปจนถึงการติดตามความก้าวหน้าของการทำงานทุกระดับในองค์กร ดังนั้นผู้บริหารระดับสูงจะต้องทราบความก้าวหน้าในการมีการใช้ ตลอดจนความคุ้มค่าของการใช้ “อาทิ ของหน่วยงานอยู่เสมอ ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของ CIO ที่จะต้องอย่างรายงานความก้าวหน้านี้ให้ผู้บริหารระดับสูงได้รับทราบเป็นระยะ ๆ ตามความจำเป็น

ขณะนี้มีผู้ได้รับมอบหมายแต่งตั้งจากกระทรวงและกรมต่าง ๆ ให้เป็น CIO ครบถ้วนแล้ว แต่ทว่า CIO หลายคนก็เป็นกังวลว่าตนเองไม่รู้เรื่อง “อาทิ เลยแล้วจะทำหน้าที่เป็น CIO” ได้อย่างไร เหตุนี้อาจทางเนคเทคและสำนักงาน กพ. จึงได้วางหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับ CIO ขึ้น โดยกำหนดหัวข้อให้ผู้เป็น CIO ต้องมีความรู้ในด้านต่อไปนี้

1. ความรู้ด้าน “อาทิ” ความรู้พื้นฐานด้าน “อาทิ” เป็นเรื่องจำเป็นอันดับแรกสำหรับ CIO อย่างน้อย CIO ควรจะมีความรู้เกี่ยวกับหลักการพื้นฐานของคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารโทรคมนาคม ไม่ต้องถึงระดับผู้เชี่ยวชาญ แต่ต้องเป็นระดับผู้ใช้ทั่วไป คือรู้ว่าคอมพิวเตอร์

ประกอบด้วยอะไรบ้าง เราจะใช้คอมพิวเตอร์ทำงานอะไรให้แก่หน่วยงานได้บ้าง ซอฟต์แวร์ระบบอย่างเช่น Unix หรือ Windows คืออะไร มีประโยชน์อย่างไร ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์คืออะไร ระบบอินเทอร์เน็ตคืออะไร ฐานข้อมูลและซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลมีอะไรบ้าง ต้องรู้จักพื้นฐานการประยุกต์ด้านไอทีในองค์การ และที่สำคัญคือการใช้คอมพิวเตอร์เป็นในระดับผู้ใช้ที่ตี เช่นใช้อินเทอร์เน็ตได้ หรือใช้สเปรดชีตในการคำนวณพื้นฐานได้ ความรู้พื้นฐานเหล่านี้พากเพียรส่วนมากคิดกันว่าผู้บริหารระดับสูงน่าจะรู้กันแล้ว แต่ในความเป็นจริงยังมีผู้บริหารอีกหลายคนที่ไม่ทราบเรื่องเหล่านี้มากนัก บางท่านยังมีความเข้าใจผิด ๆ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ด้วยซ้ำ และบางท่านก็คิดไปว่าตอนของมีอยู่มากแล้วไม่ต้องเรียนรู้เรื่องนี้ก็ได้ ในที่นี้ผมโครงสร้างข้อมูลนี้ให้ท่านผู้บริหารที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่ CIO ของหน่วยงาน รีบเร่งศึกษาทำความเข้าใจเรื่องไอทีให้มากขึ้น ท่านจะพบว่าคอมพิวเตอร์ไม่ใช่เรื่องยาก และบางครั้งท่านอาจจะถึงกับเสียดายที่เรียนรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ช้าเกินไปด้วยซ้ำ

2. ความรู้เกี่ยวกับความก้าวหน้าและแนวโน้มด้านไอทีและการประยุกต์ นอกจากจะต้องมีความรู้ด้านไอทีแล้ว ยังจะต้องเป็นผู้รอบรู้เกี่ยวกับความก้าวหน้าและแนวโน้มด้านไอทีที่สำคัญ ๆ ด้วย เช่นรับทราบว่าปัจจุบันนี้ทางไมโครซอฟต์ได้ประกาศตัวระบบ Windows 2000 แล้ว หลังจากได้พัฒนา Windows 95 และ 98 ออกแบบมาอย่างเก็บเงินไปมากมาย หรือ บริษัทโนเเวลล์ ซึ่งเป็นคู่แข่งสำคัญของไมโครซอฟต์ทางด้านระบบเครือข่าย ก็นำซอฟต์แวร์จัดการระบบเครือข่ายชื่อ Netware 5 ออกสู่ตลาดแล้ว การที่ CIO มีความรู้ด้านไอทีอยู่บ้างว่าระบบปฏิบัติการเหล่านี้คืออะไร จะทำให้ทราบผลผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการประยุกต์มีความสำคัญมาก อย่างเช่นความรู้เกี่ยวกับการประยุกต์ระบบภาพลักษณ์ (Image Processing) มัลติมีเดีย (Multimedia) ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ฯลฯ ความรู้ในด้านเหล่านี้ไม่สามารถเนรมิตให้รู้ได้หมดได้ทันที ผู้เป็น CIO จะต้องเสียเวลาติดตามอ่านข่าวเกี่ยวกับไอทีในหน้าสือพิมพ์ เป็นประจำ หรือมีคนนี้ก็จะต้องให้เข้าหน้าที่ของศูนย์คอมพิวเตอร์มาสรุปความก้าวหน้ามาให้รับทราบเป็นระยะ ๆ

3. ความรู้เกี่ยวกับการรีอับระบบ (Reengineering) และ การจัดองค์กร การนำไอทีมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานนั้นจำเป็นจะต้องออกแบบการใช้ให้มีลักษณะเป็นงานอัตโนมัติมากขึ้น เช่นการบันทึกข้อมูลเข้าคอมพิวเตอร์ต้องใช้คนน้อยลง และให้ข้อมูลใหม่เข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์โดยตรงด้วยการใช้อุปกรณ์อัตโนมัติ หรือหากวิเคราะห์ให้ละเอียดอาจจะถึงกับยกเลิกงานบางอย่างที่ไม่จำเป็นไปได้ เพราะงานนั้นเกิดขึ้นเพื่อความคุ้มให้การทำงานด้วยมือแต่เดิมดำเนินไปอย่างถูกต้อง เมื่อเปลี่ยนมาใช้คอมพิวเตอร์แล้วงานนั้น รวมไปถึงตำแหน่งงานนั้นก็ไม่จำเป็นด้วย กรณีเหล่านี้เป็นตัวอย่างของการรีอับระบบอย่างง่าย ๆ ซึ่งผู้เป็น CIO ควรมีความ

รู้พื้นฐานเอาไว้บ้างอีกทั้งจะต้องเข้าใจ ด้วยว่าการรื้อปรับระบบองค์กรทั้งหลายนั้น ไม่อาจทำได้หากไม่นำเอากองพิวเตอร์หรือไอทีเข้ามาเป็นเครื่องมือ

4. ความรู้เกี่ยวกับสารสนเทศและข้อมูลข่าวสาร จากการทำงานในแวดวงไอทีมากว่า สามสิบปีผมพบว่าผู้บริหารจำนวนมากไม่เข้าใจเรื่องของข้อมูลและสารสนเทศ คือยังไม่สามารถบอกได้ว่าตนเองต้องใช้สารสนเทศอะไรในการบริหาร เมื่อบอกไม่ได้การพัฒนาระบบสารสนเทศก็ไม่อาจจัดทำให้สมบูรณ์ได้ เพราะไม่ทราบว่าจะเก็บข้อมูลอะไร ดังนั้นผู้เป็น CIO จะต้องใช้เวลาศึกษาในเรื่องของข้อมูลข่าวสาร และ สารสนเทศของหน่วยงานให้เข้าใจชัดเจน โดยเฉพาะ CIO ของหน่วยงานราชการนั้นจำเป็นจะต้องศึกษา พรบ. ข้อมูลข่าวสารราชการฉบับปีพ.ศ. 2540 ให้เข้าใจ เพราะปัจจุบันนี้ได้ตกลงกันแล้วว่า ผู้เป็น CIO ของหน่วยงานรัฐจะต้องรับผิดชอบดูแลงานด้านนี้ด้วย

5. ความรู้เกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัย ระบบสารสนเทศ ตลอดจนอุปกรณ์ ไอทีทั้งหลายนั้นมีโอกาสที่จะได้รับความเสียหายจากการโจกรัฐและจากรัฐ ได้ง่าย ดังนั้นผู้เป็น CIO จะต้องมีความรู้อย่างพอเพียงในเรื่องหลักการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศและอุปกรณ์ ไอที ต้องเข้าใจและตัดสินใจได้ว่าควรเข้ารหัสลับข้อมูลหรือไม่ ควรจัดทำสำรองข้อมูลแบบใด ควรมีศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองหรือไม่ ถ้ามีควรเป็นลักษณะแบบใด ฯลฯ

6. ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายด้านไอที การใช้งาน ไอทีนั้นจำเป็นจะต้องเข้าใจแบ่งมุ่งของกฎหมายหลายเรื่องด้วยกัน ที่สำคัญที่สุดเป็นอันดับหนึ่งก็คือกฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา เช่นกฎหมายลิขสิทธิ์ซึ่งปัจจุบันให้การคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์แล้ว ผู้เป็น CIO ต้องเข้าใจว่าการใช้ซอฟต์แวร์ที่ละเมิดจะเกิดผลเสียหายในด้านกฎหมายแก่หน่วยงานและผู้บริหารอย่างไร อีกทั้งต้องเข้าใจแนวทางในการปกป้องทรัพย์สินทางปัญญาของหน่วยงานด้วย ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบและสัญญาในการเช่า การเช่าซื้ออุปกรณ์ ไอที การว่าจ้างพัฒนาซอฟต์แวร์ การ Outsource การปฏิบัติงาน การบำรุงรักษา ฯลฯ สัญญาเกี่ยวกับการใช้งานซอฟต์แวร์บางอย่าง มีความซับซ้อนมากขึ้น และผู้เป็น CIO ควรมีความเข้าใจในเรื่องนี้ก่อนข้างดี นอกจากนั้น CIO ยังจำเป็นจะต้องติดตามความก้าวหน้าในการตราพระราชบัญญัติอื่น ๆ ที่จะมีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้ ไอทีต่อไปในอนาคตด้วย

7. ความรู้เกี่ยวกับการวางแผนแม่บท ไอที ได้กล่าวมาแล้วว่าการวางแผนแม่บท ไอทีมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน ดังนั้นจึงจำเป็นที่หน่วยงานจะต้องเร่งรีบจัดทำแผนแม่บทด้าน ไอทีขึ้น งานในส่วนนี้แม้จะเป็นงานด้านเทคนิค แต่ผู้เป็น CIO ก็ควรทราบกรอบของระเบียบวิธีการจัดทำแผน ไอที อีกทั้งมีความสามารถในการเข้าใจสัญลักษณ์และแผนภาพบางอย่าง สำหรับแสดงแผนแม่บท ไอทีด้วย พูดง่าย ๆ ก็คือ CIO จะต้องอ่านพิมพ์เขียวของแผนแม่บท ไอทีเป็นนั้นเอง

8. ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ เมื่อมีแผนแม่บทໄอิที่ และ แผนการพัฒนาระบบสารสนเทศแล้ว ต่อมาก็เป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยที่ CIO จะต้องเป็นคนติดตามผลการพัฒนาระบบสารสนเทศว่าดำเนินไปโดยเรียบร้อยหรือไม่ ดังนั้น CIO ก็จะต้องเข้าใจวิธีการต่าง ๆ ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ซึ่งมีทั้งการจัดซื้อระบบเบ็ดเสร็จมาใช้ การว่าจ้างบริษัทให้พัฒนาระบบ หรือ การพัฒนาระบบขึ้นใช้เอง CIO ต้องมีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนต่าง ๆ ในการพัฒนาระบบสารสนเทศบ้างเพื่อจะได้ติดตามและควบคุมให้การพัฒนาระบบสารสนเทศดำเนินไปได้อย่างราบรื่น โดยปกติแล้วการพัฒนาระบบสารสนเทศของหน่วยงานนั้นมักจะทำในรูปแบบงานโครงการ ดังนั้นจึงอาจสรุปได้อีกอย่างหนึ่งว่า CIO จะต้องมีความเข้าใจแนวทางการบริหารงาน โครงการค้านໄอิที่นั่นเอง

9. ความรู้เกี่ยวกับการประเมินสมรรถนะและผลการปฏิบัติงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ ความรู้เรื่องนี้มีความจำเป็นมาก เพราะ CIO จะต้องบอกໄด้ว่างด้านໄอิที่ของหน่วยงานนั้นประสบผลสำเร็จดีหรือไม่ ดังนั้น CIO จะต้องเข้าใจด้านต่าง ๆ สำหรับใช้วัดผลการปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ ของศูนย์คอมพิวเตอร์หรือศูนย์สารสนเทศ นำเสียดายที่ในปัจจุบันนี้เรายังไม่ได้ศึกษาวิจัยในด้านการลงทุนทางด้านໄอิที่มากนัก เรายังบอกໄไม่ได้ว่าหน่วยงานของรัฐควรได้รับงบประมาณทางด้านໄอิที่เป็นสัดส่วนเท่าใดกับงบประมาณรวม เรายังไม่มีข้อมูลว่าจำนวนคอมพิวเตอร์ในหน่วยงานควรเป็นเท่าใด ควรจะเป็นอัตราส่วนข้าราชการกี่คนต่อพื้นที่หนึ่งเครื่อง ศูนย์คอมพิวเตอร์ควรมีอัตรากำลังเท่าใด

10. ความรู้เกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรสารสนเทศ การจัดการงานต่าง ๆ นั้นมีความท้าทายอยู่ตรงที่หน่วยงานทั้งหลายล้วนมีทรัพยากรที่จำกัด หากมีทรัพยากรเหลือเพือก็ไม่จำเป็นต้องมี CEO หรือ CIO ที่ได้ ลำพังเสมือนคนเดียวก็อาจจะดูแลให้กิจการของหน่วยงานดำเนินไปໄได้แล้ว เพราะไม่ต้องวิตกว่าจะต้องใช้จ่ายมากเท่าใด CIO ที่จำเป็นจะต้องบริหารงานในขีดจำกัดนี้ด้วย แต่โดยที่ทรัพยากรทั้งหลายมีจำกัด ดังนั้น CIO ที่จำกัดนี้จะต้องใช้จ่ายมากเท่าใด แต่โดยที่ทรัพยากรทั้งหลายมีจำกัด ดังนั้น ทรัพยากรสารสนเทศที่สำคัญก็คืออาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่าย ข้อมูลและสารสนเทศ บุคลากร และงบประมาณ ประธานผู้บริหารสารสนเทศจำเป็นจะต้องเข้าใจหลักการบริหารทรัพยากรเหล่านี้เป็นอย่างดี ทรัพยากรสารสนเทศที่สำคัญและควรจะทราบก็คือ อาร์ดแวร์ได้แก่เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ทั้งที่เป็นซอฟต์แวร์ระบบสำหรับควบคุมอาร์ดแวร์ และ ซอฟต์แวร์ประยุกต์ ข้อมูล แฟ้มข้อมูล และฐานข้อมูล ได้แก่บรรดาข้อมูลต่าง ๆ ที่หน่วยงานจัดเก็บเอาไว้เพื่อใช้อ้างอิงและการปฏิบัติงานระบบสื่อสารโทรคมนาคม ได้แก่ระบบที่จัดทำขึ้นเพื่อให้คอมพิวเตอร์ที่ตั้งกระจัดกระจายอยู่ตามที่ต่าง ๆ ในหน่วยงานสามารถสื่อสารติดต่อกัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว บุคลากร คอมพิวเตอร์ ได้แก่เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ และ พนักงานเจ้าหน้าที่อื่น ๆ

11. ความรู้เกี่ยวกับการสื่อสาร ผู้เป็น CIO มีหน้าที่ในการสื่อสารความคิด นโยบาย มาตรฐาน การสั่งการ ฯลฯ ไปยังผู้อื่นได้บังคับบัญชา อีกทั้งยังต้องสื่อสารกับบุคลากรอันໄດ แก่บริษัทผู้ขายอุปกรณ์ไอทีและซอฟต์แวร์ หน่วยงานพันธมิตรอื่น ๆ ฯลฯ ดังนั้น CIO จึงต้อง มีความรู้ในด้านการสื่อสารต่าง ๆ เป็นอย่างดี ทั้งในด้านการเป็นประธานการประชุม การจัดทำรายงานสรุป การตรวจสอบ การไกด์เกลี่ย การสั่งการ ฯลฯ ที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ CIO จะต้องมีความสามารถในการพูดปราศรัยในที่สาธารณะอย่างเป็นเรื่องเป็นราวและไม่เคอะเขิน ปี 2542 มีความสำคัญหลายประการต่อประวัติศาสตร์การพัฒนาและการบริหารงาน ไอทีของหน่วยงานต่าง ๆ เพราะถือกันว่าเป็นปีที่จะก้าวเข้าสู่สหสัมരย์ใหม่ เรื่องที่เราจึงต้องคิดและดำเนินการ กันอย่างจริงจังก็คือการจัดทำแผนแม่บทไอที เพราะเป็นเรื่องที่หลายหน่วยงานยังคงลาก่อน อาจจะไม่เข้าใจความสำคัญของการวางแผนอย่างถ่องแท้

หน้าที่หลักที่ CIO จะต้องรับผิดชอบมากที่เดียวก็คือการจัดทำแผนแม่บทด้าน ไอทีอุตสาหกรรม สำนักงานงบประมาณให้ได้ เพราะสำนักงบประมาณนี้ได้รับบัญชาจากองนายกรัฐมนตรี มาแล้วว่าหากไม่มีแผนแม่บท ไอทีมาแสดงก็ไม่ต้องจัดสรรงบประมาณด้านนี้ให้หน่วยงานนี้ เรื่องนี้ผมไม่ทราบว่าทางสำนักงบประมาณจะดำเนินการจริงจังมากน้อยแค่ไหน และไม่แน่ใจอีก เมื่อกันว่าเมื่อมีแผนแม่บทมาแสดงแล้วสำนักงบประมาณก็จะจัดสรรงบประมาณให้ เนื่องจากปีนี้ประเทศไทยจะยังคงประสบปัญหาเศรษฐกิจตกต่ำเหมือนปีที่แล้วอีก และหากพิจารณาตาม แนวทางการจัดสรรงบประมาณที่ผ่านมา งบทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศนี้เป็นงบที่จะถูก เสียหายอย่างมาก

เรื่องการวางแผนแม่บท ไอทีที่ได้เกริ่นไปแล้วว่าเป็นความรู้ที่ CIO จะต้องทราบ แม้จะ ต้องรู้ในด้านเทคนิค แต่ก็ต้องทราบว่าแผนควรจะประกอบด้วยอะไรบ้าง และ ขั้นตอนการดำเนิน งานเป็นอย่างไร ในที่นี้จะขออุ่นเครื่องให้กับ CIO ว่า CIO จะต้องดำเนินการอย่างไรบ้างจึงจะทำ ให้ได้แผนแม่บทตรงตามที่กำหนดไว้

1. CIO จะต้องตรวจสอบว่าหน่วยงานมีแผนแม่บทด้าน ไอทีแล้วหรือยัง ความคิดเรื่อง แผนแม่บท ไอทีนั้นไม่ใช่เรื่องใหม่ เมื่อครั้งผมเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการ คอมพิวเตอร์ของรัฐก็ได้เคยสั่งการให้หน่วยงานหลายแห่งจัดทำแผนแม่บทมาเสนอ อีกทั้งยังเคยเห็นแผนแม่บทของหน่วยงานหลายแห่งมาแล้ว ดังนั้นอาจเป็นไปได้ว่า หน่วยงานของท่านนั้นมีแผนแม่บทแล้ว คือสร้างแล้วแต่ยังไม่ได้นำมาใช้แล้วก็เลย อาจจะเก็บขึ้นหิ้งเอาไว้ หากมีแผนแม่บทแล้วก็ขอให้นำมาปิดผุน และ แก้ไขให้เนื้อ หาสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในยุคเศรษฐกิจตกต่ำ เช่นปัจจุบัน สำหรับหน่วย งานระดับกระทรวง ท่านอาจจะมีเฉพาะแผนแม่บทของสำนักงานปลัดกระทรวงอยู่ แล้ว แต่ก็ยังไม่พอ ท่านจะต้องตรวจสอบด้วยว่า ทุกกรมและหน่วยงานในสังกัด

ของท่านนั้นมีแผนแม่บท ไอทีอยู่แล้วหรือไม่ หากยังก็ขอให้รับเรื่องดำเนินงานในขั้นต่อๆ ไป

2. การจัดทำแผนแม่บท ไอทีนั้nm กจะต้องอาศัยประสบการณ์ในด้านการวางแผนมาก่อน หน่วยงานราชการส่วนมากมักจะไม่มีประสบการณ์ทางด้านนี้ ดังนั้นจึงอาจจะจัดทำแผนแม่บทได้ไม่คืบ หน่วยงานราชการจึงควรว่าจ้างให้บริษัทที่ปรึกษา หรือ หน่วยงานอื่นเช่นมหาวิทยาลัยที่เคยมีประสบการณ์ด้านนี้มาช่วยจัดทำแผนแม่บทให้ แต่ การว่าจ้างนี้มักจะใช้เวลานานไม่ต่ำกว่า 6 ถึง 8 เดือน ซึ่งจะเกินกำหนดเวลาที่จะต้องส่งแผนเสนอสำนักงบประมาณ ดังนั้นหน่วยงานต่าง ๆ อาจจะต้องจัดทำแผนแม่บท ไอทีเอง เมื่อเป็นเช่นนี้ผมจึงใคร่เสนอให้ CIO รับแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นชุดหนึ่ง เพื่อสำรวจเนื้อหาและรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับ ไอทีและการประยุกต์เพื่อนำมาจัดทำเป็นแผนแม่บท ไอทีโดยด่วน หาก CIO วิตกว่าจะไม่มีผู้รู้ทางด้านการวางแผนแม่บท ไอทีในคณะกรรมการ ก็สมควรเชิญให้ผู้มีประสบการณ์เช่นอาจารย์ทางด้านระบบสารสนเทศจากมหาวิทยาลัยมาร่วมเป็นกรรมการด้วย
3. CIO จะต้องรับเรื่องพิจารณากำหนดวิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ นโยบาย และ กลยุทธ์ ในการดำเนินงานด้าน ไอทีโดยด่วน รายละเอียดเหล่านี้เป็นส่วนที่ผู้บริหารจะต้องกำหนดเอง คณะกรรมการจัดทำแผนแม่บทเป็นเพียงแต่ผู้นำไปใช้ในการกำหนดรายละเอียดด้านอื่น ๆ ต่อไปเท่านั้น หาก CIO ยังไม่สามารถกำหนดวิสัยทัศน์ฯลฯ ให้หน่วยงานได้แล้ว ก็ยกที่จะจัดทำแผนแม่บท ไอทีได้
4. นำเสนอแผนแม่บท ไอทีที่ร่างขึ้นให้คณะกรรมการของหน่วยงานพิจารณาอุ่นความเห็น และช่วยกันปรับปรุงจนเห็นพ้องต้องกัน จนนั้นจึงจัดทำเป็นรูปเล่มเพื่อนำเสนอต่อสำนักงบประมาณต่อไป

แนวคิดเรื่องการให้กระทรวงและกรมมอบหมายให้ผู้บริหารระดับสูงท่านหนึ่งทำหน้าที่เป็น CIO นั้นเป็นเรื่องที่ดี ปัจจุบันนี้เราต้องยอมรับว่าการพัฒนาและการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานภาครัฐก่อนข้างจะไม่มีเอกภาพ หน่วยงานหลายแห่งทำงานซ้ำซ้อนและไม่ร่วมมือกัน ดังนั้นการที่กำหนดให้มี CIO ก็จะช่วยกำจัดปัญหาเหล่านี้ไปได้บ้าง อย่างไรก็ตาม โดยที่เรื่องนี้เป็นเรื่องใหม่ไม่แตกต่างกับหน่วยงานราชการเท่านั้น แม้ในธุรกิจและภาคเอกชนไทยเองก็ยังไม่ได้นำแนวคิดนี้มาใช้กันแพร่หลายนัก ดังนั้นเราจึงคงจะต้องติดตามผลการกำหนดให้มีภาระหน้าที่ CIO นี้ต่อไปอีกสักระยะหนึ่ง

สิ่งที่ผมยังเป็นกังวลอยู่คือความพร้อมและความเต็มใจของผู้ที่ได้รับมอบหมายให้เป็น CIO ทั้งหลาย หากท่านเหล่านี้เห็นความสำคัญของงานนี้ และยินดีคุ้มครองที่ผู้นำมาอธิบายข้างต้นอย่างจริงจังแล้วจะทำให้การใช้งาน ไอทีในภาครัฐเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น หน่วยงานรัฐเองก็จะได้รู้เท่าทันบริษัทเอกชนบางรายที่ข้องจะเอาเปรียบภาครัฐ ได้มากขึ้น

และอาจจะสามารถปกป้องหน่วยงานรัฐไม่ให้ถูกนักการเมืองเข้ามาหาผลประโยชน์เข้าตัวเองได้ในที่สุด

เราคงต้องเห็นพ้องต้องกันว่า CIO มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาและบริหารจัดการองค์การ หาก CIO รู้จักเสนอแนะและชี้นำให้หน่วยงานใช้ IoT ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อีกทั้งเป็นผู้นำในการเปลี่ยนหน่วยงานจากการปฏิบัติงานแบบเดิม มาเป็นแบบใหม่แล้วหน่วยงานก็จะพัฒนา karma มากยิ่งขึ้น เมื่อหน่วยงาน karma มากขึ้น ก็จะทำให้ผลการปฏิบัติงานของภาครัฐโดยรวมเจริญก้าวหน้าและมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นจึงเป็นอย่างยิ่งที่ CIO ทุกคนจะต้องตระหนักรถึงเรื่องนี้ และต้องพยายามบริหารงาน IoT อย่างสุดความสามารถ
