

กลยุทธ์การพัฒนาระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐสู่ความสำเร็จ

Strategy to Succeed in Information Systems Development for Public Organizations

ทศพนธ์ นรทัศน์*

บทคัดย่อ

ระบบสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการบริหารงานภาครัฐแนวใหม่ที่มุ่งสู่การเป็นรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อยกระดับคุณภาพมาตรฐานการทำงานขององค์กรภาครัฐไปสู่มาตรฐานสากล เป็นองค์การที่มีขีดสมรรถนะสูงในการให้บริการประชาชนและเกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ ทำให้องค์กรภาครัฐต้องวางกลยุทธ์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศขององค์กรไปสู่ความสำเร็จอย่างแท้จริง มิใช่เพียงการใช้จ่ายงบประมาณในการจัดทำโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศให้หมดไปในแต่ละปีงบประมาณตามที่ได้รับจัดสรร ในขณะที่ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นไม่สามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ หรือบุคลากรในองค์กรไม่ยอมใช้งานระบบซึ่งนับเป็นความสูญเปล่าในการลงทุนภาครัฐ ดังนั้น องค์กรภาครัฐจะต้องมีการวางแผน การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมและกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย การนำมาตราฐานสากลด้านการจัดการและประเมินผลโครงการ การพัฒนาระบบสารสนเทศ และ IT Governance มาประยุกต์ใช้เพื่อขับเคลื่อนกลยุทธ์การพัฒนาระบบสารสนเทศขององค์กรไปสู่ความสำเร็จก่อเกิดประโยชน์ต่อองค์กรและประชาชนอย่างแท้จริง

คำสำคัญ: กลยุทธ์การพัฒนา; ระบบสารสนเทศ; องค์กรภาครัฐ; องค์การที่มีขีดสมรรถนะสูง; รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

Abstract

Information Systems are impacting new public management, and are a key for building up an e-Government for raising the quality of public sector management of high performance organizations which deliver public services and to achieve the government's missions. Therefore, public organizations must set their strategy to succeed in Information System(s) development, not just to expend their budgets by the end of the fiscal year, because the Information System(s) do not operate to full efficiency or are discarded by the users. If this happens, there is a loss of government IT project(s) investment. For this reason, public organizations must plan, share visions, and proceed by a participation process from all sides, monitoring and controlling project(s) by standardization of project management and evaluation, complying with Information System development methodology and IT Governance. By applying all or part of these tools, IT project(s) will be driven to succeed and will benefit public organizations and public services.

Keywords: strategic development; information system; public organization; high performance organization; e-Government

* Grad.Dip in Project Management and Evaluation, B.Sc. (Honor1) in MIS

บทนำ

ระบบสารสนเทศ (Information System) และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology: ICT) ได้เข้ามามีบทบาทและอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินงานและการบริหารจัดการภาครัฐทั้งในด้านการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อบริการประชาชน (Front Office) และสนับสนุนการดำเนินงานภายในส่วนราชการ (Back Office) ภายใต้แนวคิดรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ หรือ e-Government ซึ่งเป็นหนึ่งในห้ายุทธศาสตร์ของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2545-2549 (eGov,2546:2) และเริ่มต้นชัดเจนขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมในปี พ.ศ. 2547 เป็นต้นมา เมื่อคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ได้กำหนดให้มีประเด็นประเมินผลการปฏิบัติราชการด้านการบริหารจัดการระบบสารสนเทศของส่วนราชการไว้ด้วย ทำให้ทุกส่วนราชการมีความตื่นตัวในด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศให้ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ประเมินผล แม้ว่าเกณฑ์ประเมินดังกล่าวจะยังห่างไกลจากมาตรฐานสากล แต่อย่างน้อยก็ช่วยให้ส่วนราชการมีแนวทางและทิศทางการพัฒนาระบบสารสนเทศขององค์กรให้มีความเป็นระบบระเบียบมากขึ้น จากเดิมในอดีตที่ทำกันอย่างไรทิศทาง หรือไม่ได้นำมาตราฐานใดๆ มาประกอบการดำเนินงาน ทำให้โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐหลายโครงการเป็นการลงทุนที่สูญเปล่า เพราะเมื่อพัฒนาระบบเสร็จแล้วไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จริง หรือใช้ไม่ได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ แต่หลายหน่วยงานก็สามารถพัฒนาระบบสารสนเทศได้ประสบความสำเร็จจนถึงได้ว่าเป็นนวัตกรรมใหม่ในการให้บริการภาครัฐ เช่น บริการจัดเก็บภาษีผ่านอินเทอร์เน็ตของกรมสรรพากร หรือ สำนักงานสถิติแห่งชาติให้บริการข้อมูลผ่านระบบ Web services เป็นต้น

บทความนี้ จะนำเสนอถึงกลยุทธ์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐจากประสบการณ์ มุมมองของผู้เขียน รวมถึงจากเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องในอันที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างแท้จริง มิใช่เป็นเพียงการใช้งบประมาณในการจัดทำโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศให้หมดไปตามที่ได้รับจัดสรร แต่ระบบไม่สามารถใช้งานได้จริงหรือใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ พร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาเปรียบเทียบกับหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จ (Best Practice) และส่วนราชการที่ผู้เขียนเคยปฏิบัติงานอยู่จริง

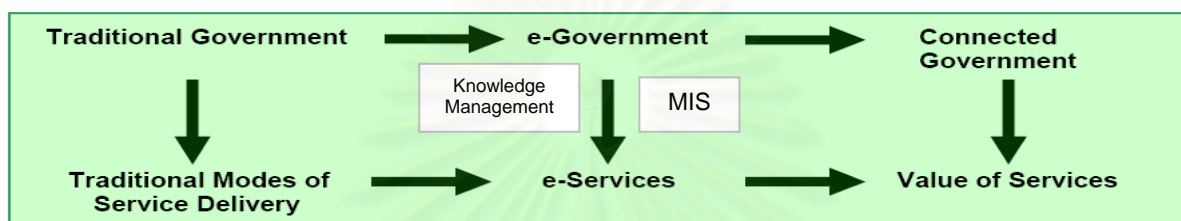
ระบบสารสนเทศกับการบริหารงานภาครัฐแนวใหม่

ระบบสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management) ที่มุ่งพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (Public Sector Management Quality Award: PMQA) เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาระบบราชการไทยที่ต้องการให้หน่วยงานภาครัฐมีการยกระดับคุณภาพมาตรฐานการทำงานไปสู่ระดับมาตรฐานสากล (High Performance) (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2551ก:1)

แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย (พ.ศ. 2551-2555) ซึ่งจัดทำขึ้นภายใต้หลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี หรือธรรมาภิบาล (Good Governance) ตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 และการบริหารงานภาครัฐแนวใหม่เข้ามาประยุกต์ใช้ในระบบราชการของไทย แผนยุทธศาสตร์ดังกล่าวได้ให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบราชการไทย เพื่อประโยชน์สุขของประชาชน เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ เช่น นำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาปรับใช้ในการให้บริการรูปแบบต่างๆ (e-Service) แก่ประชาชน การบูรณาการระบบให้บริการประชาชนของทุกหน่วยงานเข้าด้วยกัน (Single Window Service) ส่งเสริมให้มีการจัดทำหน้าเว็บหลักหรือเว็บท่าของภาครัฐ (Web Portal) ในลักษณะที่เป็นช่องทางของบริการภาครัฐทุกประเภท (Government Gateway) ซึ่งประชาชนสามารถเข้าถึงได้ โดยเชื่อมโยงกับบริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ของรัฐ รวมทั้งส่งเสริมให้มีการพัฒนาไกล

และระบบการตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศหน่วยงานของรัฐ (IT Audit) (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ,2551ข:26-31)

แม้ว่าหน่วยงานภาครัฐจะได้มีการวางแผนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมถึงการปรับปรุงระบบการบริหารจัดการและการเตรียมความพร้อมของการเป็นรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ แต่ก็ยังไม่มีผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมมากเท่าที่ควร คงมีแต่การเสนอโครงการเพื่อขอจัดสรรเงินงบประมาณและตัวชี้วัดผลการดำเนินงานที่เน้นเพียงแค่การมีวัสดุ อุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามที่กำหนดไว้เท่านั้น ทำให้มีผลต่อการจัดอันดับเกี่ยวกับความพร้อมในการเป็นรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศ ซึ่งจากรายงานการจัดอันดับความพร้อมของการเป็นรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศต่างๆ ทั่วโลก จำนวน 182 ประเทศ ประจำปี พ.ศ. 2551 (United Nations e-Government Survey, 2008) พบว่าประเทศไทยอยู่ในลำดับที่ 64 มีค่าดัชนีความพร้อม 0.5031 (ดัชนีนี้มีค่าระหว่าง 0-1) (United Nations, 2008:174)



แผนภาพที่ 1 แสดงถึงการบริหารงานภาครัฐแนวใหม่กับรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์และพัฒนาก้าวต่อไป

ที่มา: ดัดแปลงจาก United Nations (2008:4) e-Government Survey 2008, Evolving Approach to Public Service Delivery และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2551ก:13) ความเชื่อมโยงของระบบการจัดการกับเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ

เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบสารสนเทศ จึงเป็นกลไกสำคัญที่จะเพิ่มขีดความสามารถและศักยภาพของภาครัฐ โดยเฉพาะการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ ซึ่งภาครัฐจะต้องเน้นประสิทธิผลในด้านการจัดการความรู้และการใช้สารสนเทศ มากกว่าการจัดการเทคโนโลยี โดยเฉพาะความจำเป็นที่ต้องเร่งรัดให้มีการเชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูลสารสนเทศระหว่างหน่วยงานภาครัฐ การติดตามตรวจสอบและประเมินผลอย่างเป็นระบบ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ,2551ข:13) ดังนั้น องค์กรภาครัฐจะต้องวางกลยุทธ์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

กลยุทธ์การพัฒนาระบบสารสนเทศสู่ความสำเร็จ

การพัฒนาระบบสารสนเทศของภาครัฐที่จะนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายและสามารถนำมาใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ผู้เขียนเห็นว่าองค์กรภาครัฐจะต้องกำหนดกลยุทธ์ โดยมี การวางแผน การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมและกระบวนการมีส่วนร่วมของบุคลากรเพื่อขับเคลื่อนกลยุทธ์ไปสู่ความสำเร็จอย่างเป็นระบบ ดังนี้

(1) การจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารขององค์กร (ICT Master plan)

ซึ่งเป็นแผนยุทธศาสตร์ไอทีระยะยาว (5 ปี) แผนดังกล่าวจะเป็นกรอบแนวทางและทิศทางในการดำเนินงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ โดยแผนแม่บทฯ จะต้องมีความสอดคล้องกับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ฉบับที่ 2 ของประเทศไทย (พ.ศ.2552-2556) และกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2544-2553 ของประเทศไทย (IT2010) นโยบายของรัฐบาลและวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ขององค์กร เพราะแผนดังกล่าวจะต้องสนับสนุนให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ที่วางไว้

ทั้งนี้ แผนแม่บทฯ จะต้องนำไปสู่การปฏิบัติจริง และมีการทบทวนปรับปรุงแผนทุกปีเนื่องจากเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รวมถึงต้องประกาศให้บุคลากรในองค์กรทราบถึงแผนแม่บทดังกล่าวโดยทั่วกัน เพื่อให้ทุกคนได้เห็นทิศทางการพัฒนาระบบสารสนเทศขององค์กรว่าจะเข้ามามีส่วนในการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของตนได้อย่างไร แต่ในทางปฏิบัติพบว่าองค์กรภาครัฐหลายแห่งไม่ได้ให้ความสำคัญกับการนำแผนแม่บทนี้ ไปสู่การปฏิบัติ (Implementation) เป็นเพียงการจัดทำแผน

ตามที่ภาครัฐกำหนดให้ทุกส่วนราชการต้องจัดทำเท่านั้น ส่งผลให้กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศของส่วนราชการไร้ทิศทางและไม่เป็นระบบ

(2) การจัดทำค่าของงบประมาณโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศประจำปีงบประมาณ กล่าวคือ องค์กรภาครัฐจะต้องนำแผนงาน/โครงการตามแผนแม่บทไอซีทีมาจัดทำรายละเอียดการของงบประมาณประจำปีด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศขององค์กร โดยจะต้องจัดทำรายละเอียดค่าขอให้มีความชัดเจน ตั้งแต่หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ เป้าหมาย วิธีการดำเนินงาน ระยะเวลาดำเนินงาน การติดตาม ประเมินผลและตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ ผลที่คาดว่าจะได้รับ และหากไม่ได้รับอนุมัติงบประมาณ โครงการนี้จะเกิดผลกระทบอย่างไร งบประมาณจะต้องแยกเป็นค่าใช้จ่ายด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครือข่าย บุคลากรที่จะมาปฏิบัติงานและค่าจ้างที่ปรึกษาโครงการ

ทั้งนี้หน่วยงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร จะต้องจัดทำค่าของงบประมาณไว้แต่เนิ่นๆ และเปิดโอกาสให้ทุกหน่วยงานในสังกัดขององค์กรเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำค่าของงบประมาณ (Garrison, Noreen and Brewer, 2008: 374-375) โดยการแต่งตั้งผู้แทนเข้ามาเป็นคณะทำงานจัดทำค่าของงบประมาณโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศของส่วนราชการประจำปี แต่ปัญหาที่พบในทางปฏิบัติคือหน่วยงานผู้รับผิดชอบส่วนใหญ่จะจัดทำค่าของงบประมาณในช่วงใกล้วันที่สำนักงานงบประมาณกำหนดให้ส่งค่าของงบประมาณดังกล่าว ทำให้ขาดความรอบคอบและการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย กล่าวคือ มักจะคิดว่า "ส่งๆ ไปก่อน เมื่อได้รับงบประมาณ ค่อยมาคุยกันอีกที" จึงพบว่างบประมาณที่เสนอขอส่วนใหญ่จะถูกตัด หรือปรับลดในชั้นอนุกรรมการพิจารณางบประมาณของสภาผู้แทนราษฎร เนื่องจากไม่สามารถอธิบายหรือแสดงให้เห็นความเชื่อมโยงถึงประโยชน์ที่ส่วนราชการและประชาชนจะได้รับ รวมถึงความสมเหตุสมผลของงบประมาณที่เสนอขอของโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศนั้น

(3) การจัดหาผู้รับจ้างในการพัฒนาระบบสารสนเทศ เมื่อองค์กรภาครัฐได้รับจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาระบบสารสนเทศมาแล้ว จะต้องรีบดำเนินการจัดหาผู้รับจ้างจากภายนอกที่จะมาพัฒนาระบบสารสนเทศ ตั้งแต่ต้นปีงบประมาณ กล่าวคือ เมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีประกาศใช้ ก็จะมีผลในช่วงเดือนตุลาคม-กันยายนของปีถัดไป แต่จะสามารถเบิกจ่ายงบประมาณได้จริงประมาณช่วงเดือนพฤศจิกายนของปี ดังนั้น เมื่อส่วนราชการทราบว่าโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ขอของงบประมาณไปนั้น ได้รับจัดสรรงบประมาณจริงจำนวนเท่าใด หน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรในฐานะเจ้าภาพผู้รับผิดชอบก็ต้องจัดทำรายละเอียดของโครงการและข้อกำหนดในการดำเนินงาน (Term of Reference: TOR) ให้มีความชัดเจน รัดกุมทั้งในประเด็นด้านกฎหมายและด้านเทคนิค โดยเชิญทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในองค์กรมาร่วมให้ความเห็นและข้อเสนอแนะ ก่อนที่จะจัดทำบันทึกขออนุมัติโครงการต่อหัวหน้าส่วนราชการเพื่อดำเนินการจัดจ้างหน่วยงานภายนอกซึ่งเป็นบริษัทเอกชนที่เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ มาดำเนินการ การจัดจ้างจะเป็นหน้าที่ของงานพัสดุและเป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ในขั้นตอนการเจรจาและตกลงทำสัญญาว่าจ้างนั้นจะต้องระบุเงื่อนไขต่างๆ ในสัญญาให้มีความชัดเจน โดยเฉพาะระดับคุณภาพของงานที่จะได้รับ โดยใช้หลักการออกแบบสัญญาจ้างที่ดีตามหลัก ISO (Information System Outsourcing contract) การจัดทำข้อตกลงการให้บริการ (Service Level Agreements: SLAs) และการจัดทำข้อตกลงในการดำเนินงานและการจัดการ (Operations and Management (O&M) Agreement) (Robinson and Kalakota, 2005:219-236) เพราะจากประสบการณ์ของผู้เขียนพบว่าส่วนราชการมักจะไม่ได้รับรู้ถึงระดับของคุณภาพงานขั้นต่ำที่สามารถรับได้ จึงทำให้เกิดความขัดแย้งกับผู้รับจ้างพัฒนาระบบสารสนเทศบ่อยครั้ง หลายหน่วยงานก็ปล่อยให้ผ่านไปโดยเห็นว่าไม่ผิดระเบียบและไม่ต้องการให้มีเรื่องราวฟ้องร้อง แต่ในที่สุดก็ทำให้ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นไม่สามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ หรือไม่ถูกนำไปใช้งาน

(4) การดำเนินงาน การกำกับติดตามและตรวจรับโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ เมื่อส่วนราชการคัดเลือกบริษัทที่จะมารับจ้างในการพัฒนาระบบสารสนเทศได้แล้ว จะต้องทำการแต่งตั้งคณะทำงานกำกับติดตามและตรวจรับโครงการขึ้นมา โดยประกอบด้วยผู้แทนจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงนักวิชาการ/ผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก

ขั้นตอนนี้ จะพบว่ามึปัญหามากที่สุด เนื่องจากผู้รับจ้างไม่สามารถพัฒนาระบบสารสนเทศ ได้ตามที่เคยโฆษณาไว้ในคราวที่เข้ามาเสนองาน และคณะกรรมการกำกับติดตามและตรวจรับโครงการ ที่ตั้งขึ้น มักจะขาดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการของระบบ รวมถึงความรู้ด้านเทคนิคเชิงลึก ทำให้ไม่รู้เท่าทันผู้รับจ้าง ผู้เขียนจึงขอเสนอแนะแนวทางในการกำกับติดตามและตรวจรับโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและได้คุณภาพของงานตามที่ต้องการ ดังนี้

1) การแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับติดตามและตรวจรับโครงการ จะต้องเชิญนักวิชาการ/ผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกซึ่งมีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับระบบสารสนเทศที่กำลังดำเนินการพัฒนาอยู่ เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการด้วย

2) การนำหลักการหรือมาตรฐานด้านการบริหารโครงการ (Project Management) มาตรฐานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศที่เป็นสากลมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ติดตาม และประเมินผลโครงการ เช่น PMBOK, SWEBOK, CMMI models, ISO/IEC 20000, ISO 20071, ITIL, IT Governance, CoBiT, Risk Management เป็นต้น

3) การแต่งตั้งผู้แทนของทั้งฝ่ายผู้ว่าจ้าง (ส่วนราชการ) และผู้รับจ้าง (บริษัท) เป็นหัวหน้าโครงการ (Project Manager) โดยบุคคลทั้งสองฝ่ายจะต้องมีความเข้าใจในโครงการเป็นอย่างดีและมีอำนาจในการตัดสินใจ เพื่อให้การแก้ไขอุปสรรคและข้อขัดข้องต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างดำเนินโครงการลุล่วงไปได้ ซึ่งหัวหน้าโครงการถือเป็นเงื่อนไขสำคัญที่จะทำให้โครงการประสบความสำเร็จ (Key success factor)

4) การนำหลักการพัฒนาระบบสารสนเทศแบบรวดเร็วมาใช้ กล่าวคือในอดีตการพัฒนา ระบบสารสนเทศจะใช้รูปแบบวงจรชีวิตการพัฒนา (System Development Life Cycle: SDLC) หรือ Waterfall Lifecycle ซึ่งมักจะมีปัญหาที่ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมความต้องการของผู้ใช้มักจะ ไม่ได้รับความร่วมมือและผู้ใช้ไม่สามารถอธิบายถึงกระบวนการและความต้องการของตนได้อย่างชัดเจน ทำให้เมื่อผู้รับจ้างพัฒนาระบบนำข้อมูลความต้องการของผู้ใช้เท่าที่เก็บรวบรวมได้กลับไปวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบแล้วนำกลับมาเสนอ ก็มักจะถูกวิจารณ์ว่าไม่สอดคล้องกับระบบงานที่ทำงานอยู่จริง ก็จะมีการขอให้แก้ไขเพิ่มเติมใหม่หรือผู้ใช้มีการเปลี่ยนความต้องการกลับไปกลับมา ซึ่งสอดคล้องกับที่ Boehm, B., and Papaccio P. (อ้างถึงใน Larman, Craig, 2006:24) ระบุว่า "การพัฒนา ระบบสารสนเทศด้วย Waterfall Lifecycle จะพบการเปลี่ยนแปลงความต้องการของผู้ใช้ถึงร้อยละ 25" การเปลี่ยนแปลงความต้องการบ่อยครั้งทำให้ผู้พัฒนาระบบเกิดความรู้สึกไม่พอใจ และอาจนำไปสู่ความ ขัดแย้ง หรือไม่ยอมทำตามโดยอ้างว่าไม่ได้ระบุไว้ในขอบเขตสัญญาจ้างตั้งแต่ต้น ดังนั้น จึงควรนำ หลักการพัฒนาแบบรวดเร็ว (Agile development) มาใช้โดยเป็นการพัฒนาระบบไปพร้อมๆ กับ การรับฟังความต้องการ ความเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ใช้แล้วมานำเสนอต่อคณะกรรมการและผู้ใช้ ทุกๆ 2 สัปดาห์ เพื่อจะได้นำไปแก้ไขเพิ่มเติมต่อไป จนกว่าจะเสร็จสิ้น วิธีนี้จะมีความรวดเร็วและยืดหยุ่น ในการสนองต่อการเปลี่ยนความต้องการของผู้ใช้ (Larman, Craig, ibid:27)

5) การสร้างกระบวนการสื่อสารประชาสัมพันธ์การดำเนินงานโครงการอย่างสม่ำเสมอและ ต่อเนื่อง โครงพัฒนาระบบสารสนเทศหลายโครงการที่ประสบความสำเร็จก็เนื่องจากขาดกระบวนการ ประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรในองค์กรรับทราบ ทำให้เมื่อพัฒนาระบบเสร็จแล้วผู้ใช้เกิดการต่อต้านและไม่ ยอมรับใช้งานระบบนั้น การสื่อสารประชาสัมพันธ์จะต้องเริ่มตั้งแต่ก่อนเริ่มโครงการ ระหว่างดำเนิน โครงการ และภายหลังดำเนินโครงการ เช่น การสื่อสารผ่านจดหมายข่าวภายในองค์กร วารสาร เว็บไซต์ หรือระบบอินเทอร์เน็ต โดยจะต้องแสดงให้เห็นบุคลากรในองค์กรทราบว่าจะมีประโยชน์ อย่างไร หากพัฒนาเสร็จแล้วจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเขาเหล่านั้นอย่างไร รวมถึง การประชาสัมพันธ์ยังช่วยให้เกิดความโปร่งใสในการดำเนินโครงการ ทำให้บุคลากรในองค์กรรู้สึกถึงการ เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ รศ.ดร.โกวิท กังสนันท์ (2550:84) ที่ว่าการ สื่อสารการเปลี่ยนแปลงที่มีประสิทธิผลมีบทบาทสำคัญและความจำเป็นในการรู้เอาชนะแรงต้าน เพราะ

จะช่วยให้สมาชิกองค์การเตรียมตัวสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น และกระตุ้นการสนทนา แลกเปลี่ยนที่จะมีผลต่อการเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมต่อต้าน

(5) การทดสอบระบบสารสนเทศและการนำระบบไปใช้งาน ส่วนนี้ถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการพัฒนาระบบและมีส่วนสำคัญว่าระบบจะสามารถนำมาใช้งานได้ประสบความสำเร็จหรือไม่ ปัญหาที่พบส่วนใหญ่คือระบบทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพและมีข้อจำกัดในการทำงานของโปรแกรม เกิดเหตุขัดข้องบ่อย ทำให้ผู้ใช้ขาดความเชื่อมั่นกับมีแรงต่อต้านเป็นทุนเดิม จึงไม่ยอมใช้งานระบบ กลับไปทำงานในระบบเดิม และเนื่องจากองค์การภาครัฐไม่สามารถบังคับให้บุคลากรมาใช้งานระบบได้ เช่นเดียวกับในภาคเอกชน เช่น หากใครไม่ใช้งานระบบก็จะถูกหักเงินเดือน หรือถ้าใครใช้งานระบบก็จะได้รับค่าตอบแทนเพิ่มขึ้น ทำให้หลายโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศที่พัฒนาเสร็จแล้วไม่มีผู้ใช้งาน หรือใช้งานไม่เต็มประสิทธิภาพอยู่เป็นจำนวนมากในองค์กรภาครัฐ

ดังนั้น ในขั้นการทดสอบระบบจะต้องกระทำอย่างรอบคอบเพื่อให้มั่นใจได้ว่าระบบจะสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องและมีข้อบกพร่องน้อยที่สุด เมื่อจะนำระบบใหม่มาใช้งานผู้บริหารระดับสูงของส่วนราชการจะต้องประกาศให้บุคลากรในองค์กรทราบและยกเลิกการทำงานในระบบเดิมทั้งหมดแล้วให้มาใช้ระบบใหม่แทน เช่น หากมีการนำระบบลาผ่านอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ งาน ผู้บริหารจะต้องไม่พิจารณาอนุมัติใบลาที่ยื่นมาในรูปแบบกระดาษ เพราะหากยอมให้มีผู้ยื่นใบลาแบบกระดาษได้ ก็จะทำให้ระบบไม่ถูกใช้งานอย่างเต็มประสิทธิภาพ หรือไม่ถูกใช้งานในที่สุด

(6) การบริหารจัดการและการติดตามประเมินผล ในการบริหารจัดการและการติดตามประเมินผลโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศภายหลังจากการตรวจรับงานและนำมาใช้งานจริงแล้ว จำเป็นต้องพัฒนาโครงสร้างการบริหารจัดการและระบบติดตามประเมินผลเพื่อให้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะต้องมีการตั้งคณะทำงานขึ้นมาติดตามและประเมินผลโครงการ การรณรงค์หรือส่งเสริมให้มีการใช้ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง การนำเครื่องมือในการประเมินผลแบบสมดุล (Balance Score Card: BSC) มาใช้ในการประเมินความสำเร็จของโครงการโดยพิจารณาใน 4 มิติ คือ ด้านการเงิน (Financial perspective) ด้านผู้รับบริการ (Customer perspective) ด้านกระบวนการภายใน (Internal process perspective) และด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and growth perspective) โดยตัวชี้วัดทั้ง 4 ด้าน มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ขององค์กร (Balanced Scorecard Institute, 2009:Online) กล่าวคือ การดำเนินงานของโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศนี้ ส่งผลต่อการบรรลุวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ขององค์กรมากน้อยเพียงใด และมีประเด็นใดที่ต้องปรับปรุงให้ดีขึ้น ตลอดจนนำไปสู่การริเริ่มโครงการใหม่ๆ ในอนาคต แต่จากประสบการณ์ของผู้เขียนพบว่าเมื่อจบโครงการแล้วส่วนราชการมักจะไม่ให้ความสำคัญกับการติดตามประเมินผลและส่งเสริมให้มีการใช้ระบบที่พัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่กลับไปริเริ่มโครงการใหม่ๆ เพียงเพื่อจะขอรับจัดสรรเงินงบประมาณมาดำเนินงานในปีงบประมาณถัดไป

การดำเนินงานตามกลยุทธ์

การดำเนินการตามกลยุทธ์จะต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ หัวหน้าส่วนราชการต้องสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงขององค์กร (CIO) และผู้อำนวยการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสำนัก/กอง/กลุ่มงาน เกิดวิสัยทัศน์ที่จะใช้ไอทีเป็นเครื่องมือในการพัฒนาองค์กร โดยอาจส่งไปอบรมหลักสูตรกลยุทธ์การบริหารจัดการไอทีเพิ่มเติม เพราะบุคคลเหล่านี้จะเป็นผู้นำที่จะทำให้โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศสัมฤทธิ์ผลตามกรอบระยะเวลาที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ ซึ่งปกติจะอยู่ที่ประมาณ 1 ปี โดยต้องมีการแจกแจงรายละเอียดในแต่ละกลยุทธ์ว่ามีกิจกรรมใดบ้างที่ต้องดำเนินการ และการกำหนดหน่วยงานผู้รับผิดชอบหลักและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

กรณีศึกษาการพัฒนากระบวนการขององค์กรภาครัฐ (ประเมินจากมุมมองของผู้เขียน โดยประสบการณ์ บทสัมภาษณ์บุคลากรภายในองค์กรและเอกสารที่เกี่ยวข้อง)

ประเด็น	กรรมสรรพากร	สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน ¹
1. ระดับความสำเร็จในภาพรวม	ระดับดีเลิศ (Best Practice)	ระดับดี
2. เกี่ยวกับองค์กร	เป็นหน่วยงานจัดเก็บภาษีอากรให้ได้ตามประมาณการ, ให้บริการและสร้างความสมัครใจในการเสียภาษี (กรรมสรรพากร, 2551:2)	เป็นหน่วยงานจัดสรรทรัพยากรและบริหารราชการประจำทั่วไปของกระทรวงพลังงาน (กระทรวงพลังงาน, 2551:1)
3. บทบาทไอทีในองค์กร ²	ระดับยุทธศาสตร์ (Strategic) : ใช้ไอทีเป็นตัวนำในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ขององค์กร (IT Enable)	ระดับสนับสนุนการดำเนินงาน (Support) : ใช้ไอทีสนับสนุนการบริหารงานและการบริการ
4. ระบบที่โดดเด่น	e-Revenue (www.rd.go.th)	ยังไม่มีระบบที่โดดเด่น(www.energy.go.th)
5. ด้านงบประมาณ	ได้รับประมาณที่เพียงพอ และมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน	ได้รับงบประมาณปานกลาง
6. หน่วยงานไอทีในองค์กร	มีตำแหน่งที่ปรึกษาด้านไอซีที และมีสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหน่วยงานรับผิดชอบ	มีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นหน่วยงานรับผิดชอบ
7. ข้อสังเกต	ผู้บริหารเห็นโอกาสที่จะใช้ไอทีเป็นตัวนำในยุทธศาสตร์ของกรม จึงทำให้กรมประสบความสำเร็จ	ผู้บริหารเห็นไอทีเป็นเครื่องมือสำคัญในการสนับสนุนการดำเนินงาน แต่ยังไม่ถึงขั้นเป็นตัวนำยุทธศาสตร์
8. ปัญหา	การบำรุงรักษาระบบขนาดใหญ่และเสถียรภาพเครือข่าย	การส่งเสริมการใช้งานและบูรณาการระบบไอที
9. แนวทางแก้ไข	<ul style="list-style-type: none"> - การวางแผนงาน โครงการ งบประมาณในการบำรุงรักษาระบบให้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง - การเพิ่มเสถียรภาพเครือข่ายสื่อสาร ข้อมูลหลักและสำรองที่มีอยู่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริม ติดตาม ประเมินผลการใช้งานระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง - ควรใช้ไอทีเป็นตัวนำยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานและบริการประชาชน

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนากระบวนการขององค์กรภาครัฐ กรณีศึกษากรรมสรรพากร และสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน

บทวิเคราะห์การพัฒนากระบวนการขององค์กรภาครัฐ

1) การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามต่อการพัฒนากระบวนการขององค์กรภาครัฐ

	จุดแข็ง	จุดอ่อน
Strategy Audit	<ul style="list-style-type: none"> - มีกรอบนโยบายไอที 2010 (2544-2553) และแผนแม่บทไอซีทีของประเทศ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2552-2556 - มีงบประมาณในภาพรวมที่สูง - มีกระทรวงไอซีที เป็นองค์กรขับเคลื่อนรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ 	<ul style="list-style-type: none"> - มุ่งจัดหาเทคโนโลยี มากกว่าประสิทธิผลในด้านการใช้สารสนเทศ - ยังไม่สามารถเชื่อมโยงระบบสารสนเทศของภาครัฐเข้าด้วยกัน - ขาดการติดตามตรวจสอบและประเมินผลความคุ้มค่าและประโยชน์ที่ได้รับจากการลงทุนพัฒนาระบบสารสนเทศที่เป็นระบบ
Capability	<p>โอกาส</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเติบโตของอินเทอร์เน็ตทำให้ประชาชนมีโอกาสเข้าถึงบริการภาครัฐผ่าน e-Government ได้มากขึ้น - ความก้าวหน้าทางไอซีทีทำให้การพัฒนาและเชื่อมโยงระบบสารสนเทศระหว่างกันทำได้ง่าย เช่น Web services, SOA 	<p>ภัยคุกคาม</p> <ul style="list-style-type: none"> - วิฤตเศรษฐกิจได้ส่งผลให้ภาครัฐต้องปรับลดงบประมาณด้านไอทีของภาครัฐลง - ค่าจ้างแรงงานในตลาดไอทีที่เพิ่มสูงขึ้น - ภัยคุกคามทางด้านไวรัสคอมพิวเตอร์และผู้บุกรุก (Hacker)

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามต่อการพัฒนากระบวนการขององค์กรภาครัฐ

¹ เป็นส่วนราชการที่ผู้เขียนเคยปฏิบัติราชการ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2551-เมษายน 2552

² วิเคราะห์ตามหลัก Role of IT in the Firm ของ Applegate, Austin and Soule (2009: 424-425)

2) แนวทางสู่การเป็นองค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูง (High Performance Organization) ด้วยไอที

เครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรภาครัฐไปสู่องค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูง คือ ความสามารถในการบริหารยุทธศาสตร์ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การวางแผนยุทธศาสตร์ (Formulation) การนำยุทธศาสตร์ไปปฏิบัติ (Implementation or Execution) และการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ (Measurement and Evaluation) (พลุ เดชะรินทร์, 2549:8-9) ผู้เขียนจึงเห็นว่าหากองค์กรจะใช้ไอทีเป็นเครื่องมือในการพัฒนาสู่องค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูง องค์กรจะต้องใช้ไอทีเป็นตัวนำในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ขององค์กร เช่น กรณีของกรมสรรพากร หรือกรมการค้าภายใน เป็นต้น

3) ปัจจัยสู่ความสำเร็จ ในมุมมองของผู้เขียนเห็นว่าปัจจัยสู่ความสำเร็จในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

องค์กรภาครัฐ ได้แก่ วิสัยทัศน์ของผู้บริหารระดับสูงของส่วนราชการและ CIO ที่จะใช้ไอทีขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ขององค์กร ภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย รวมถึงการได้รับงบประมาณสนับสนุนที่เพียงพอ และมีการนำมาตรฐานสากลมาประยุกต์ใช้กับการดำเนินงานโครงการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Applegate, Austin and Soule (2009: 413) ที่ว่าขอบเขตและแนวปฏิบัติสู่ IT Governance ได้แก่ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์องค์กร การเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน การวัดวิเคราะห์ที่เชื่อถือได้ และความสอดคล้องกับมาตรฐานสากล (Compliance management)

4) ปัจจัยสู่ความล้มเหลว มักเกิดจากการที่ผู้บริหารระดับสูงของส่วนราชการเห็นว่าไอทีและระบบ

สารสนเทศเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงไม่คุ้มค่ากับการลงทุน ทำให้กระบวนการพัฒนาขาดความต่อเนื่อง องค์กรขาดการวางกลยุทธ์และทิศทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างเป็นระบบ ขาดการสื่อสารและกระบวนการมีส่วนร่วมของบุคลากร การเกิดความขัดแย้ง หรือความเห็นไม่ตรงกันระหว่างบริษัทผู้รับจ้างพัฒนาระบบสารสนเทศกับผู้กำกับโครงการ หรือผู้ใช้งานขององค์กร รวมถึงการที่พนักงานของบริษัทผู้รับจ้างหนึ่งคนต้องรับผิดชอบงานหลายโครงการจากหลายหน่วยงานในเวลาเดียวกัน

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐให้ประสบความสำเร็จภายใต้ยุทธศาสตร์รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ องค์กรภาครัฐจะต้องมีการวางแผน การสร้างวิสัยทัศน์ร่วม การสื่อสารและการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกฝ่ายในองค์กร มีการนำมาตรฐานสากลด้านการจัดการและประเมินผลโครงการ การพัฒนาระบบสารสนเทศ IT Governance มาประยุกต์ใช้ในการกำกับดำเนินงานโครงการ ซึ่งจะทำให้ระบบได้มาตรฐานสากล ช่วยลดความขัดแย้งกับผู้รับจ้างพัฒนาระบบ อันเป็นปัจจัยให้การพัฒนาระบบสารสนเทศประสบความสำเร็จตามที่คาดหวัง และขับเคลื่อนไปสู่องค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูงก่อเกิดประโยชน์แก่ประชาชนอย่างแท้จริง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ Mr. Alan Key ที่กรุณาตรวจไวยากรณ์บทความนี้ด้วยภาษาอังกฤษ

เอกสารอ้างอิง

กรมสรรพากร. (2551). **แผนยุทธศาสตร์กรมสรรพากร**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก :

[http://download.rd.go.th/fileadmin/download/RDstrategy48.dot /](http://download.rd.go.th/fileadmin/download/RDstrategy48.dot/). (วันที่ค้นข้อมูล: 1 ตุลาคม 2552).

_____. (2552). **โครงสร้างการบริหาร**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: [http://www.rd.go.th/publish/324.0.html /](http://www.rd.go.th/publish/324.0.html/). (วันที่ค้นข้อมูล : 1 ตุลาคม 2552).

_____. (2552). **เว็บไซต์กรมสรรพากร (e-Revenue)**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : [http://www.rd.go.th /](http://www.rd.go.th/). (วันที่ค้นข้อมูล : 1 ตุลาคม 2552).

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2552ก). [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : **แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ฉบับที่ 2 ของประเทศไทย (พ.ศ.2552-2556)**.

[http://www.mict.go.th/ewt_news.php?nid=74 /](http://www.mict.go.th/ewt_news.php?nid=74/). (วันที่ค้นข้อมูล : 1 ตุลาคม 2552).

_____. (2552ข). **บทสรุปสำหรับผู้บริหาร รายงานผลการประเมินผลงานตามกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2544-2553 ของประเทศไทย (IT2010)**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : [http://www.mict.go.th/download/ICT_masterplan/ASSESSMENT/no5_Thai_Executive_Summary.pdf /](http://www.mict.go.th/download/ICT_masterplan/ASSESSMENT/no5_Thai_Executive_Summary.pdf/). (วันที่ค้นข้อมูล : 1 ตุลาคม 2552).

กระทรวงพลังงาน. (2551). **กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานปลัดกระทรวงกระทรวงพลังงาน พ.ศ. 2551**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: [http://www.eppo.go.th/admin/cab/law/moen-2551/1-ops.pdf /](http://www.eppo.go.th/admin/cab/law/moen-2551/1-ops.pdf/). (วันที่ค้นข้อมูล : 1 ตุลาคม 2552).

_____. (2552). **เว็บไซต์กระทรวงพลังงาน**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : [http://www.energy.go.th /](http://www.energy.go.th/). (วันที่ค้นข้อมูล : 1 ตุลาคม 2552).

โกวิทย์ กังสนันท์, รองศาสตราจารย์ ดร., (2550, พฤษภาคม-สิงหาคม). การบริหารการเปลี่ยนแปลงองค์กร: มุมมองแนวบูรณาการกระบวนการและพฤติกรรม. **วารสารสถาบันพระปกเกล้า**, 5(2), หน้า 84.

พลุ เดชะรินทร์,รองศาสตราจารย์ ดร., (2549). **รายงานผลการศึกษารูปแบบเบื้องต้นของหน่วยงานภาครัฐ : องค์การที่มีขีดสมรรถนะสูง**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ.

วิภาวรรณ มงคลศิลป์, ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, ผู้ให้สัมภาษณ์. **การพัฒนาระบบสารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน**. เรียบเรียงจากที่เคยให้สัมภาษณ์ผู้เขียนไว้เมื่อเดือนเมษายน 2552 ณ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน.

ศรัญญา อาสาพัฒนา, นักวิชาการสรรพากรชำนาญการ สำนักมาตรฐานการกำกับและตรวจสอบภาษี กรมสรรพากร, ผู้ให้สัมภาษณ์. **มุมมองต่อระบบ e-Revenue และระบบสารสนเทศกรมสรรพากร**. เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2552 ณ กรมสรรพากร

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2551ก). **คู่มือคำอธิบายตัวชี้วัดการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 สำหรับส่วนราชการระดับกรม**. กรุงเทพฯ : ซีโน พับลิชซิง (ประเทศไทย).

_____. (2551ข). **แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย (พ.ศ. 2551 - พ.ศ. 2555)**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : [http://www.opdc.go.th/uploads/files/Strategies51-55.pdf /](http://www.opdc.go.th/uploads/files/Strategies51-55.pdf/). (วันที่ค้นข้อมูล: 1 ตุลาคม 2552).

eGov. (2546). **นายกรัฐมนตรีมอบนโยบาย “รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์”**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก:

[http://www.egov.thaigov.net/PM/Policy-eGov.doc /](http://www.egov.thaigov.net/PM/Policy-eGov.doc/). (วันที่ค้นข้อมูล : 1 ตุลาคม 2552).

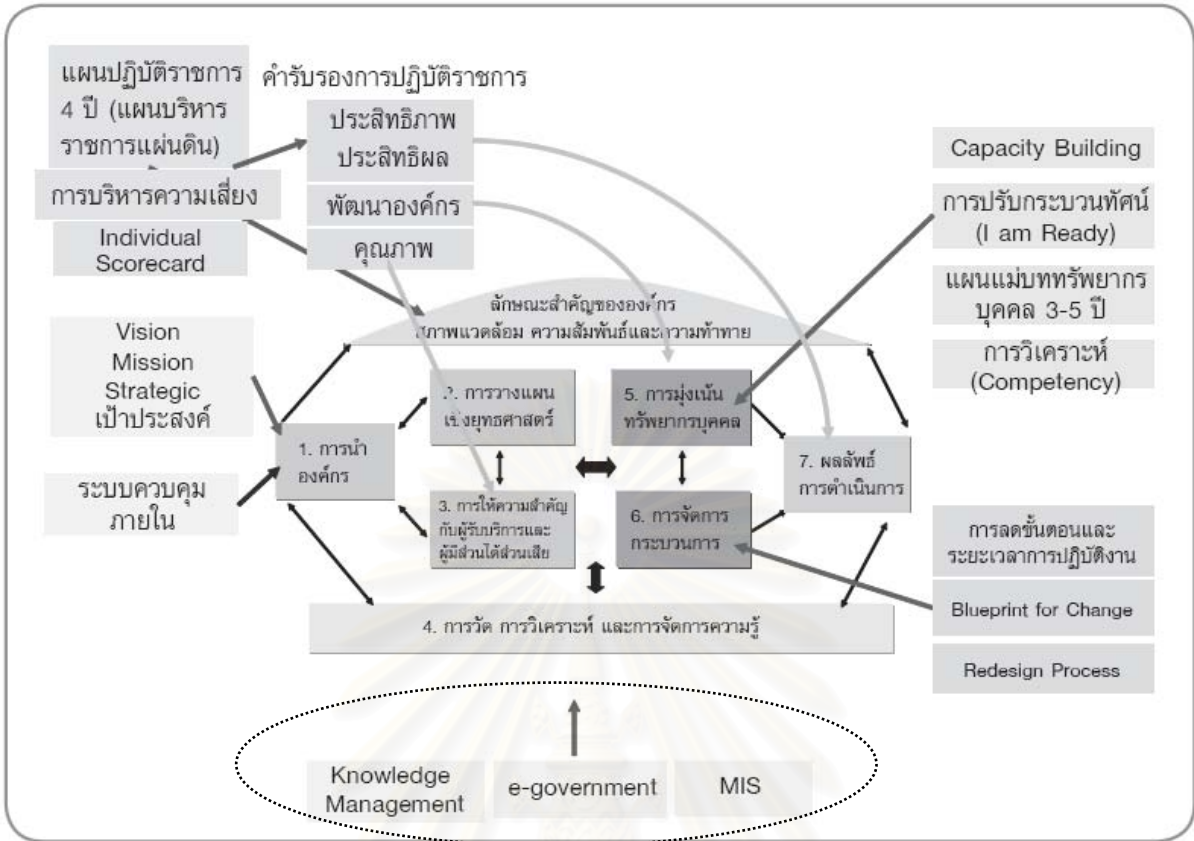
Applegate, Lynda M., Austin, Robert D. and Soule Deborah L. (2009). **Corporate Information Strategy and Management**. 8th ed. New York: McGrawHill.

- Balanced Scorecard Institute. (2009). **Balanced Scorecard Basics**. [Online]. Available: <http://www.balancedscorecard.org/BSCResources/AbouttheBalancedScorecard/tabid/55/Default.aspx> . (Access date: October 6, 2009).
- Garrison, Ray H., Noreen, Eric W. and Brewer, Peter C. (2008). **Managerial Accounting**. 12th ed. Singapore: McGrawHill.
- Larman, Craig. (2006). **Applying UML and Patterns An Introduction to Object-Oriented Analysis and Design And Iterative Development**. 3rd ed. Massachusetts: Pearson Education International
- Robinson, M., and Kalakota, R. (2005). **Offshore outsourcing: Business models, ROI and best practices**. GA: Mivar Press.
- United Nations. (2008). **United Nations e-Government Survey 2008 From e-Government to Connected Governance**. New York: Department of Economic and Social Affairs, Division for Public Administration and Development Management, United Nations.

ภาคผนวก

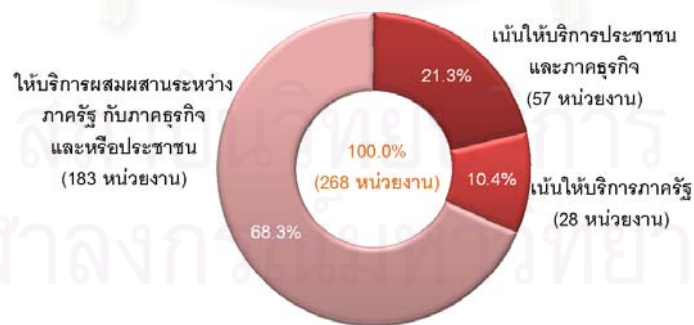


แผนภาพที่ 2 แสดงกรอบนโยบายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2544-2553 ของประเทศไทย (IT 2010) ที่มา: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2552). แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของประเทศไทย พ.ศ. 2552-2556. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : http://www.mict.go.th/download/ICT_masterplan/no4 ICTMP2_NITC_Macropolicy.doc.pdf, วันที่ค้นข้อมูล: 3 ตุลาคม 2552, หน้า 13.



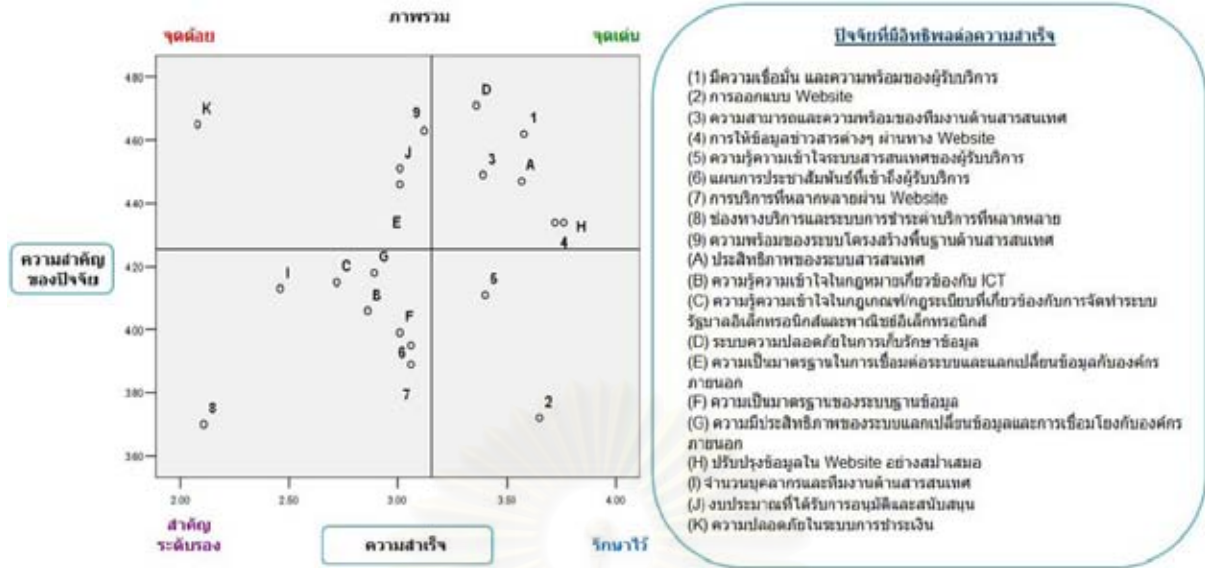
แผนภาพที่ 3 แสดงความเชื่อมโยงระหว่างระบบสารสนเทศกับการบริหารงานภาครัฐแนวใหม่

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2551). คู่มือคำอธิบายตัวชี้วัดการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 สำหรับส่วนราชการระดับกรม. กรุงเทพฯ : ซีโน พับลิชชิ่ง (ประเทศไทย), หน้า 13.



แผนภาพที่ 4 แสดงร้อยละของหน่วยงาน จำแนกตามประเภทกลุ่มบริการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2551). บทสรุปผู้บริหารรายงานผลที่สำคัญสำรวจสถานภาพการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในหน่วยงานราชการ รัฐบาลดิจิทัล องค์การมหาชน พ.ศ. 2551. กรุงเทพฯ : บางกอกบล็อก, หน้า ii.



แผนภูมิที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ Need Gap Analysis สำหรับภาพรวมของความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จ โดยรวมในการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับกลุ่มหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์กรมหาชนและหน่วยงานอิสระ

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2551). บทสรุปผู้บริหารรายงานผลที่สำคัญสำรวจสถานภาพการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์กรมหาชน พ.ศ. 2551. กรุงเทพฯ : บางกอกบล็อก, หน้า 84.

ปีงบประมาณ	งบประมาณ (บาท)
2549	47,632,545,252.60
2550	21,587,056,313.75
2551	8,647,404,836.40
2552	709,565,487.48
2553	267,412,000.00

ตารางที่ 3 แสดงงบประมาณรวมของโครงการลงทุนไอซีทีหน่วยงานภาครัฐ (ข้อมูลเบื้องต้น) จำนวน 22 กระทรวง 383 กรม

ที่มา: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2552). ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนโครงการ ICT ภาครัฐ.

[ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : <http://202.47.227.36/ICTPDS/>. วันที่ค้นข้อมูล: 11 ตุลาคม 2552.