

## รูปแบบของการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการภาครัฐ Forms of Information Systems Application for Public Management

พระมหาโชติพิรุณ สุทธิจิตโต (ผลเจริญ)  
วิทยาเขตสุรินทร์  
สุรศักดิ์ ชะมารมย์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
วันชัย สุขตาม  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์  
เรียงดาว ทวะชาลี  
วิทยาเขตขอนแก่น  
วัชร เกียรติสบาย  
วิทยาเขตสุรินทร์

### บทคัดย่อ

ระบบสารสนเทศในปัจจุบันมีส่วนสำคัญอย่างมากต่อการสนับสนุนการดำเนินงานในด้านต่างๆ ขององค์การอย่างกว้างขวางและมีบทบาทที่สำคัญต่อการบริหารงานภาครัฐในปัจจุบันในอันที่จะส่งมอบบริการสาธารณะไปยังประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ดังนั้นบทความชิ้นนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการนำเสนอถึงรูปแบบของการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการภาครัฐปัจจุบัน ทั้งนี้เมื่อพิจารณารูปแบบของการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อจัดการในการส่งมอบบริการสาธารณะปัจจุบันแล้วพบว่ามียู่ 4 รูปแบบคือ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร (Publishing) หรือการให้ข้อมูลข่าวสาร (Information) การให้บริการแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) การให้บริการแบบเชิงธุรกรรม (Transaction) และการให้บริการแบบแปลงรูป (Transformation) โดยหน่วยงานภาครัฐของไทยได้มีการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในรูปแบบที่เรียกว่ารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (Thailand e-Government) เพื่อให้การส่งมอบบริการสาธารณะไปยังประชาชนเป็นไปอย่างรวดเร็วและทั่วถึง

**คำสำคัญ:** ระบบสารสนเทศ, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการภาครัฐ

### Abstract

At present, information systems play an important role in both supporting the various operations of the organization and the current public administration in delivering public services to the people efficiently and effectively. This article is intended to present the current forms of information systems application for public management. When considering the forms of information systems application for public management in the

delivery of public services, there are, currently, four forms: Publishing or Information, Interaction, Transaction, and Transformation. The Thai government has introduced information systems in a form called the Thailand e-Government to provide public services to the public quickly and thoroughly.

**Keywords:** Information Systems, Information System for Public Management

### ความนำ

กระแสความเปลี่ยนแปลงของโลกนับวันยิ่งทวีความรุนแรงและรวดเร็วมากขึ้นเรื่อยๆ การเปลี่ยนแปลงครั้งยิ่งใหญ่ทางเทคโนโลยีสื่อสารหรือที่นิยมเรียกกันว่า “อินเทอร์เน็ต (Internet)” ได้ส่งผลกระทบต่อมวลมนุษยชาติเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำลายกำแพงหรือพรมแดนของการติดต่อสื่อสารลงไป มนุษย์ในแต่ละซีกโลกสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ภายในไม่กี่วินาที ทำให้การถ่ายทอดความรู้ วัฒนธรรม ทักษะคติ ค่านิยม การเรียนรู้ และพฤติกรรม รวมถึงการติดต่อธุรกิจ และทำกิจกรรมต่างๆ อย่างรวดเร็วมากขึ้น<sup>1</sup> ผลอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อการบริหารภาครัฐโดยตรง ซึ่งนั่นก็คือ ทำให้หน่วยงานภาครัฐจำเป็นต้องดำเนินการปฏิรูปกระบวนการและวิธีการบริหารจัดการเสียใหม่ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างคล่องตัว รวดเร็ว และสนองตอบต่อความต้องการของประชาชนที่มีหลากหลายได้มากขึ้นอย่างทันทั่วถึง ซึ่งอัลเฟรด แธท ไค โฮ (Alfred Tat-Kie Ho) แห่งมหาวิทยาลัยไอโอวา สหรัฐอเมริกาถึงกับได้สะท้อนภาพให้เห็นว่า ระบบอินเทอร์เน็ตจะเป็นเครื่องมือสำคัญของการปฏิรูปการจัดการภาครัฐสมัยใหม่ โดยจะเข้ามาบดบังบทบาทในการเปลี่ยนแปลงพาราไดม์ของการทำงานแบบราชการเดิมหรือที่เรียกว่า Traditional Bureaucratic Paradigm ซึ่งเน้นความเป็นระเบียบมาตรฐาน การจัดแบ่งหน่วยงาน และการดำเนินงานที่คำนึงถึงต้นทุนหรือประสิทธิภาพมาเป็นพาราไดม์รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์หรือที่เรียกว่า e-Government Paradigm ที่มาให้ความสำคัญต่อการเน้นการสร้างเครือข่าย ความร่วมมือกับภายนอก และการให้บริการสาธารณะ ระบบเทคโนโลยีสื่อสารหรือ อินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญของระบบสารสนเทศ และช่วยขยายบทบาทของระบบในการสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรอย่างกว้างขวางจึงมีบทบาทที่สำคัญต่อการบริหารงานภาครัฐในปัจจุบัน<sup>2</sup>

ดังนั้นในบทความชิ้นนี้จึงได้พยายามนำเสนอถึงรูปแบบของการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการภาครัฐ โดยมีเนื้อหาของบทความที่ครอบคลุม 3 ส่วนอันประกอบไปด้วย ส่วนแรกเป็นแนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ และระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ส่วนที่สองเป็นรูปแบบการประยุกต์ใช้ระบบ

<sup>1</sup> ณรงค์ศักดิ์ บุญเลิศ, อิทธิพลของการเปลี่ยนแปลง: ความท้าทายและศักยภาพการแข่งขันของทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ, (วารสารการจัดการสมัยใหม่, 2552), หน้า 109-119.

<sup>2</sup> เทพศักดิ์ บุญยรัตพันธุ์. "รัฐประศาสนศาสตร์กับการปฏิรูประบบราชการ" ใน ประมวลสาระชุดแนวคิด ทฤษฎี และหลักการรัฐประศาสนศาสตร์ หน่วยที่ 11 หน้า 189-247. (นันทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2551), หน้า 218.

สารสนเทศเพื่อการจัดการภาครัฐ และส่วนที่สามกล่าวถึงการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการภาครัฐในรูปแบบของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (Thailand e-Government)

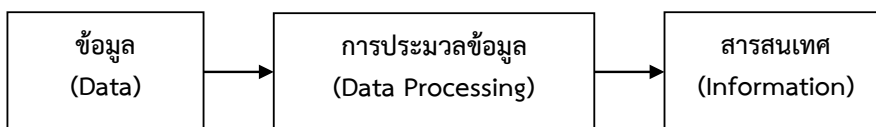
## แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ และระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

### 1. แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ

ข้อมูล สารสนเทศ และระบบสารสนเทศ แม้ว่าตามรูปศัพท์แล้วจะมีความแตกต่างกันค่อนข้างมากก็ตาม แต่ทว่าทั้ง 3 คำก็มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันอยู่อย่างมากทีเดียว โดยข้อมูลจะเป็นพื้นฐานสำคัญให้เกิดสารสนเทศ ทั้งนี้ ข้อมูล สารสนเทศ และระบบสารสนเทศมีข้อควรพิจารณาดังต่อไปนี้

#### 1.1 ความหมายของข้อมูล (Data) และสารสนเทศ (Information)

คำว่าข้อมูล ซึ่งตรงกับภาษาอังกฤษว่า Data นั้นมีความหมายว่า ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเรื่องราวหรือเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง หรือหลายเหตุการณ์ โดยยังไม่ผ่านการประมวลผล และยังไม่มีความหมายในการใช้งานโดยผู้ใช้ ซึ่งข้อมูลจะมีลักษณะที่เป็นตัวเลข ตัวอักษร ภาพ และเสียง ขณะที่คำว่า สารสนเทศ หรือ Information หมายถึงข้อมูลที่ผ่านกระบวนการจัดกระทำหรือประมวลผลอย่างเป็นระบบ (organized data) ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การกระจายข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล ฯลฯ เพื่อให้สามารถนำไปประกอบการทำงานหรือสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถแก้ไขปัญหาหรือมีทางเลือกในการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุตามวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร อย่างไรก็ตามเพื่อให้เห็นภาพความเชื่อมโยงหรือความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลและสารสนเทศอย่างเป็นรูปธรรม ขอยกตัวอย่าง เรื่องการตัดเกรดของอาจารย์ ในกระบวนการตัดเกรดของอาจารย์นั้นมีขั้นตอนอยู่หลายขั้นตอนด้วย แต่ขออธิบายแบบรวบรัดก็คือ อาจารย์ก็จะเริ่มต้นด้วยให้นักศึกษาทำแบบทดสอบเพื่อประมวลองค์ความรู้ในรายวิชาที่สอน จากนั้น อาจารย์ก็จะนำคะแนนของนักศึกษาแต่ละคนมาทำการวิเคราะห์และประมวลผลด้วยวิธีการอิงกลุ่ม (t-score) อิงเกณฑ์หรือวิธีการอื่นๆ ซึ่งสิ่งที่ได้จากการประมวลผลหรือสิ่งที่ผ่านการประมวลผลมาแล้วในรูปของผลการศึกษาคือ เกรด เราเรียกว่า สารสนเทศ ส่วนคะแนนที่ได้จากการทดสอบของนักศึกษารายบุคคล เราเรียกว่า ข้อมูล (data) หรือข้อมูลดิบ (raw data) เนื่องจากว่ายังไม่ถูกนำไปทำการจัดกระทำและประมวลผล ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าการจะได้มาซึ่งสารสนเทศจะต้องอิงอาศัยข้อมูลอย่างใกล้ชิดนั่นเอง

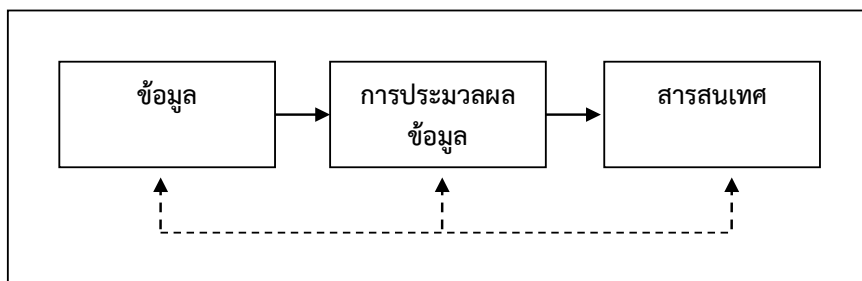


ภาพที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Data) และสารสนเทศ (Information)

#### 1.3 ความหมายของระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศ ซึ่งตรงกับภาษาอังกฤษว่า Information System หรือ IS หมายถึงระบบซึ่งใช้คอมพิวเตอร์ทำหน้าที่รวบรวม ประมวลผล จัดเก็บ วิเคราะห์ และกระจายสารสนเทศเพื่อวัตถุประสงค์ที่เฉพาะเจาะจง ในแง่หนึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับลักษณะโดยทั่วไปจะเห็นว่าระบบสารสนเทศมีความคล้ายคลึงกัน

กับระบบงานและระบบเอกสารของสำนักงานตรงที่ทั้งสองระบบมีการป้อนข้อมูลเข้า (Input) มีข้อมูลออก (Output) และมีกระบวนการประมวลผลข้อมูล (Process) แต่ในอีกแง่หนึ่ง จะเห็นว่าข้อแตกต่างจากระบบอื่นอย่างชัดเจนตรงที่ระบบสารสนเทศที่กล่าวถึงในที่นี้มีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการป้อนข้อมูลประมวลผลและแสดงผล และใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์หรือเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อในการกระจายผลลัพธ์ไปยังผู้ใช้ ระบบสารสนเทศในที่นี้จึงมีองค์ประกอบสำคัญดังนี้คือ 1) ฮาร์ดแวร์ หรือระบบคอมพิวเตอร์ที่กล่าวข้างต้น ทำหน้าที่ในการป้อนและรับข้อมูลและสารสนเทศ ประมวลผลและจัดเก็บ รวมถึงการแสดงผลในรูปแบบที่มนุษย์อ่านได้ 2) ซอฟต์แวร์ หรือชุดคำสั่ง หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งทำให้ฮาร์ดแวร์ประมวลผลข้อมูลตามวัตถุประสงค์ขององค์กร 3) ฐานข้อมูล หรือระบบการจัดการไฟล์ ตารางความสัมพันธ์ ฯลฯ ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่อการสืบค้น 4) เครือข่าย หรือระบบการเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ ทำหน้าที่ในการกระจาย แลกเปลี่ยนสารสนเทศ และทรัพยากรอื่นของระบบ 5) กระบวนการประมวลผลหรือชุดคำสั่ง ทำหน้าที่ในการนำองค์ประกอบข้างต้นทั้งหมดมาประมวลผลและแสดงผล และ 6) คน ซึ่งทำงานกับระบบ ทำหน้าที่ในการป้อนข้อมูล หรือใช้ข้อมูลที่ได้จากการประมวลผล<sup>3</sup> ในขณะที่พิเชษฐ์ สิทธิโชคสกุลชัย กล่าวสรุปความเอาไว้อย่างน่าสนใจว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึงกระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลข้อมูล และสรุปผล เพื่อให้กลายเป็นสารสนเทศที่มีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน ซึ่งอาจประมวลผลด้วยมือ (Manual System) และระบบคอมพิวเตอร์ (Computerized System)<sup>4</sup> แสดงได้ดังภาพต่อไปนี้



ผลป้อนกลับ

ภาพที่ 2 ระบบสารสนเทศ (Information System)

<sup>3</sup> วิวัฒน์ เลหาบุตร, "ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในสำนักงาน" ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการบริหารสำนักงาน หน่วยที่ 10 หน้า 111-153, (นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2549), หน้า 121.

<sup>4</sup> พิเชษฐ์ สิทธิโชคสกุลชัย, "ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ" ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการบัญชีขั้นต้นและหลักเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ หน่วยที่ 9 หน้า 1-56. (นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2554) หน้า 6-7.

สรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศ (Information System) เป็นระบบที่แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดกระทำหรือประมวลผลด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การกระจายข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล ฯลฯ ซึ่งอาจเป็นการประมวลผลด้วยมือ (Manual System) หรือด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (Computerized System) เพื่อให้ได้สารสนเทศที่สามารถนำไปใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจขององค์กร เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กรต่อไป

## 2 แนวคิดของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

### 2.1 ความสัมพันธ์ของระบบสารสนเทศกับการจัดการ

การบริหารจัดการ (Management) จะเป็นกระบวนการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการนำทรัพยากรต่างๆมาใช้ให้เกิดประโยชน์คุ้มค่าสูงสุด เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายของหน่วยงาน รวมถึงสมาชิกทุกคนที่อยู่ภายในหน่วยงานนั้นๆ ด้วย เมื่อพิจารณาความหมายดังกล่าว ทำให้เห็นว่าการบริหารจัดการจะประกอบไปด้วยทรัพยากรทางการบริหารที่สำคัญอยู่ 4 ประการ ดังนี้<sup>5</sup>

1) คน (Man) หมายถึง คนทุกคนที่อยู่ในองค์กร ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก และเป็นสิ่งที่องค์กรจะขาดเสียมิได้ในทางการบริหารจัดการ มีการใช้ระบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) เพื่อให้คนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุผลตามเป้าหมายขององค์กร

2) เงิน (Money) หมายถึง งบประมาณ เงินกู้ ดอกเบี้ย เงินคงคลัง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนให้กิจกรรมต่างๆ ขององค์กรดำเนินการต่อไปได้ด้วยดี

3) วัสดุอุปกรณ์ (Material) หมายถึง วัตถุดิบ เครื่องจักรอุปกรณ์ เทคโนโลยี ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญไม่แพ้ปัจจัยอื่นๆ

4) การบริหารจัดการ (Management) หมายถึง วิธีการบริหารจัดการองค์กร อาจเรียกว่าหน้าที่ของการจัดการก็ได้ ซึ่งมีอยู่หลายวิธีการด้วยกัน โดยทั่วไปหน้าที่ทางการจัดการองค์กรมี 4 ประการ คือ

4.1) การวางแผน (Planning) ประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมาย (Goals) การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy) และการพัฒนาแผนย่อยเพื่อให้เกิดการประสานงานกิจกรรมต่าง ๆ

4.2) การจัดองค์กร (Organizing) เป็นการกำหนดว่าจะทำงานอะไร บุคคลใดที่มีความเหมาะสมที่จะทำงานนั้น วิธีการที่จะจัดกลุ่มงาน ใครรายงานขึ้นตรงต่อใคร และจุดใดที่จะต้องมีการตัดสินใจเกิดขึ้น การจัดองค์กรจะต้องมีการจัดบุคคลเข้าทำงาน (Staffing) ซึ่งเป็นกระบวนการที่เป็นทางการเพื่อให้

<sup>5</sup> สุรศักดิ์ ชะมารัมย์, ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการของสำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัดในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, **วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต** สาขาวิชาวิทยาการจัดการ, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2554), หน้า 84.

มั่นใจว่าองค์กรมีพนักงานที่มีความสามารถในงานทุกระดับ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

4.3) การนำ (Leading) ประกอบด้วย การจูงใจผู้ใต้บังคับบัญชา การสั่งการ การคัดเลือก ช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิผลที่สุด ตลอดจนการแก้ปัญหาด้วยความขัดแย้ง

4.4) การควบคุม (Controlling) เป็นกิจกรรมการติดตามผลและการแก้ไขปรับปรุงสิ่งที่เป็น เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่างานบรรลุผลตามที่ได้วางแผนไว้

นอกจากนี้ ยังมีแนวคิดอื่น ๆ ที่น่าสนใจ เช่น แนวคิด POSLC ซึ่งประกอบด้วย (1) การวางแผน (Planning) (2) การจัดองค์การ (Organizing) (3) การจัดบุคคลเข้าทำงาน (Staffing) (4) การนำ (Leading) และ (5) การควบคุม (Controlling) เป็นต้น ดังนั้น ทฤษฎีการทางการบริหาร จึงนับว่าเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญขององค์กร ทั้งนี้ เพราะว่าการบริหารจัดการทุกประเภทไม่ว่าจะเป็นของรัฐหรือเอกชนก็ตาม จำเป็นต้องอาศัยคน เงิน วัสดุอุปกรณ์ และการบริหารจัดการองค์การเป็นองค์ประกอบที่จะขาดเสียมิได้ นอกจากนี้ที่ทางการบริหารจัดการองค์การดังกล่าวแล้ว ผู้บริหารยังมีหน้าที่หลักที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การตัดสินใจเพื่อขับเคลื่อนวิสัยทัศน์และพันธกิจให้บรรลุผล ซึ่งวิวัฒน์ เลหาบุตร อธิบายว่า การตัดสินใจของผู้บริหารจะเป็นกระบวนการที่แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนแรก คือการระบุปัญหาและโอกาส และขั้นตอนที่สองคือ การตัดสินใจว่าจะทำอะไรกับปัญหาและโอกาสที่พบ เมื่อพิจารณาจากบทบาทของผู้บริหารในการตัดสินใจและปัจจัยความสัมฤทธิ์ผลของการตัดสินใจแล้ว บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศ จะปรากฏชัดเจนในตัวเอง เพราะผู้บริหารไม่สามารถทำการตัดสินใจที่ดีได้ถ้าไม่มีข้อมูลที่จำเป็น ดังนั้น ในทุกขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจ ผู้บริหารจำเป็นต้องใช้ข้อมูลอย่างเหมาะสม แต่การตัดสินใจที่ต้องใช้การประมวลผลโดยไม่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะมีความยากขึ้นทุกวัน ทั้งนี้ เพราะทางเลือกมีมากขึ้น ต้องตัดสินใจเร็วขึ้นเพราะแรงกดดันด้านเวลา ความไม่แน่นอนของสภาพแวดล้อม และต้องใช้ข้อมูลนอกองค์การมากขึ้น เพื่อสนับสนุนการทำงานของผู้บริหารในด้านนี้ ผู้บริหารอาจนำระบบช่วยตัดสินใจประกอบกับระบบสื่อสารและฐานข้อมูลมาใช้เพื่อการตัดสินใจมีความถูกต้องและเหมาะสมต่อไป<sup>6</sup>

อย่างไรก็ตาม หากจะว่าไปแล้ว การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพนั้น ผู้บริหารและบุคลากรขององค์กรในทุกระดับจำเป็นต้องเข้าใจองค์ประกอบของระบบใน 3 ด้าน ดังนี้<sup>7</sup>

**1. ข้อมูลหรือสารสนเทศ** จัดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ โดยข้อมูลหรือสารสนเทศของระบบจะประกอบด้วย 3 ประเภทคือ *ข้อมูลรายละเอียด (Detail Information)* หรือข้อมูลดิบ ซึ่งนำมาใช้ในการปฏิบัติการ การจัดการระดับย่อย รวมทั้งการดำเนินงานตาม

<sup>6</sup> วิวัฒน์ เลหาบุตร. "ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในสำนักงาน" ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการบริหารสำนักงาน หน่วยที่ 10 หน้า 111-153. (นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2549), หน้า 137.

<sup>7</sup> ดลพร บุญพารอด. "ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารธุรกิจ" ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการบัญชี ขั้นต้น และ หลักเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ หน่วยที่ 13 หน้า 1-46. (นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช), 2554 หน้า 8-10.

ระเบียบข้อบังคับขององค์กรและข้อบังคับตามกฎหมาย *ข้อมูลสรุป (Summary information)* เป็นการรวบรวมข้อมูลดิบและข้อมูลรายละเอียดเข้าด้วยกัน เพื่อพิจารณาหรือวิเคราะห์แนวโน้ม (Trend) หรือชี้ให้เห็นถึงปัญหาบางประการขององค์กร และ *ข้อยกเว้นพิเศษ (Exception information)* เป็นข้อมูลที่กรองหรือคัดแยกออกมาในรูปแบบรายงานตามกฎเกณฑ์หรือเงื่อนไขที่ต้องการ ซึ่งข้อมูลทั้ง 3 ระดับนี้ปรากฏอยู่ในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการรูปแบบต่างๆ นอกจากนี้ ข้อมูลหรือสารสนเทศไม่ว่าในระดับใดอาจเป็นข้อมูลนำเข้าระบบ (input) หรือผลลัพธ์ของระบบ (output) ที่อยู่ในรูปรายงานก็ได้

**2. องค์กรและการจัดการ** องค์กรโดยทั่วไปประกอบด้วยบุคลากร โครงสร้างขององค์กร กระบวนการปฏิบัติงาน รวมถึงวัฒนธรรมองค์กรที่แตกต่างกันไป นอกจากนี้องค์กรมีหลายประเภททั้งที่อยู่ในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ องค์กรในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการนั้นมีองค์ประกอบที่ไม่เป็นลายลักษณ์อักษรและแน่นอนตายตัว มักมีบุคลากรไม่มากนักและภารกิจไม่มาก จึงไม่ต้องแบ่งแยกงานเป็นโครงสร้างที่ชัดเจน ส่วนองค์กรในรูปแบบที่เป็นทางการนั้นประกอบด้วยงานและพนักงานหลายระดับ โครงสร้างองค์กรจะแบ่งเป็นฝ่ายหรือแผนกที่ชัดเจนตามสายงาน มีพนักงานเฉพาะตามสายงานที่เชี่ยวชาญนั้นๆ เช่น ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายธุรการ ฝ่ายการเงิน เป็นต้น โดยพนักงานในแต่ละฝ่ายทำงานร่วมกันและแต่ละฝ่ายต่างดำเนินงานโดยอาศัยโครงสร้างที่เป็นลำดับขั้นตามสายงาน การจัดสายงานเป็นการจัดกลุ่มบุคลากรตามอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ โดยทั่วไปมี 3 ระดับดังนี้ คือ ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ความรู้ในระดับวิชาชีพ (knowledge worker) และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ บุคลากรในแต่ละกลุ่มจะมีความต้องการข้อมูลที่แตกต่างกันออกไป เป็นต้นว่า *ผู้บริหารระดับสูง* มีความต้องการข้อมูลในลักษณะรายงานเชิงสถิติ หรือรายงานสรุปและวิเคราะห์ทางการเงิน ตลอดจนข้อมูลอ้างอิงจากภายนอก เพื่อใช้ในการวางแผน กำหนดกลยุทธ์หรือนโยบายขององค์กร ส่วน *ผู้บริหารระดับกลาง* มักต้องการข้อมูลในเชิงสรุปที่มีความถี่สูงกว่า เช่น รายงานสรุปยอดขายรายเดือน รายไตรมาส รายปี เพื่อติดตามและการตรวจสอบการปฏิบัติงานภายในองค์กรเป็นสำคัญ รักษาคุณภาพของงานและปรับปรุงประสิทธิภาพขององค์กรอย่างต่อเนื่อง ส่วน *ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ความรู้ในระดับวิชาชีพ* เช่น นักวิจัย นักบัญชี นักออกแบบผลิตภัณฑ์ ต้องการสารสนเทศเฉพาะด้าน เครื่องมือและอุปกรณ์ ตลอดจนระบบประมวลผลที่ทันสมัยเพื่อผลงานที่มีคุณภาพตรงตามวัตถุประสงค์ของงานที่ได้รับมอบหมาย และ *เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ* ต้องการสารสนเทศที่ตอบสนองต่อการปฏิบัติงานประจำ เพื่อทำงานอย่างสะดวก ลดข้อผิดพลาดและมีประสิทธิภาพสูง

**3. เทคโนโลยีและอุปกรณ์** เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในองค์กร เทคโนโลยีโดยทั่วไปหมายถึงซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ระบบเครือข่าย นอกจากนี้ยังรวมถึงเทคโนโลยีสื่อสารทางไกลต่างๆที่เชื่อมโยงระบบและอุปกรณ์เหล่านี้เข้าด้วยกัน ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในปัจจุบันดำเนินการอย่างกว้างขวาง จึงต้องใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์หลายประเภททำงานร่วมกัน สำหรับองค์กรขนาดใหญ่ อาจวางโครงสร้างสารสนเทศพื้นฐานขององค์กร เพื่อการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ

ดังนั้น ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ การตัดสินใจของผู้บริหารในองค์กรแต่ละระดับอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยจะมีการนำข้อมูลที่ได้จากกรเก็บรวบรวมมา

ประมวผลเป็นสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการวางแผนการประสานงาน การตัดสินใจ และการควบคุมให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งประมวผลสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการให้แก่ผู้ปฏิบัติงานเพื่อการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา โดยทั่วไประบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารจะเป็นระบบที่นำคอมพิวเตอร์และฐานข้อมูลมาใช้ และเนื่องจากในปัจจุบันและอนาคต งานบริหารด้านการวางแผน การควบคุม และการตัดสินใจไม่ใช่เป็นงานที่จำกัดอยู่เพียงระดับบริหารเท่านั้น หากแต่องค์กรได้มอบหมายอำนาจด้านการวางแผน การควบคุม และการตัดสินใจให้แก่ระดับผู้ปฏิบัติเพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็วในจุดให้บริการ ดังนั้น ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการจึงรวมถึงระบบสารสนเทศที่ใช้ในการวางแผน การควบคุม และการปฏิบัติงานในทุกระดับขององค์กรไม่ว่าจะเป็นระดับสูง ระดับกลาง ระดับต้น และระดับปฏิบัติการอีกด้วย<sup>8</sup>

## 2.2 ประเภทของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

กล่าวได้ว่าระบบสารสนเทศเป็นกลไกสำคัญในการจัดการสารสนเทศในองค์กร เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารจัดการองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กรภายใต้สภาพการณ์แข่งขันที่รุนแรงและรวดเร็วเช่นในปัจจุบันที่เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในด้านต่างๆ อาทิ ด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง หลายองค์กรจึงได้เล็งเห็นความจำเป็นในการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อให้สามารถรองรับกับการดำเนินการดังกล่าวอย่างสอดคล้องเหมาะสมและทันการณ์ ซึ่งในปัจจุบันมีการจำแนกระบบสารสนเทศออกได้หลายวิธีได้แก่ การจำแนกระบบสารสนเทศตามหน้าที่ทางธุรกิจ ซึ่งจะนิยมแบ่งเป็นระบบสารสนเทศด้านการขายและการตลาด ระบบสารสนเทศด้านการผลิต ระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ และระบบสารสนเทศด้านการเงินและบัญชี การจำแนกระบบสารสนเทศตามกระบวนการทางธุรกิจ ซึ่งได้แก่ ระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ ระบบจัดการห่วงโซ่อุปทาน ระบบวางแผนทรัพยากรขององค์กร ในขณะที่การจำแนกสารสนเทศตามระดับการจัดการนั้นจะแบ่งออกเป็นระบบสารสนเทศประมวผลรายการ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดทำรายงาน ระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ และระบบสารสนเทศสำนักงาน ในที่นี้ได้จำแนกระบบสารสนเทศตามการจำแนกสารสนเทศตามระดับการจัดการซึ่งเป็นที่นิยมโดยทั่วไป การจำแนกสารสนเทศตามระดับการจัดการซึ่งก็คือระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการนั่นเอง ประกอบด้วย 4 ประเภท ดังนี้

### 1) ระบบสารสนเทศประมวผลรายการ (Transaction Processing System: TPS)

หรืออาจเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ระบบประมวผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Processing: EDP) เป็นระบบสารสนเทศที่เกี่ยวกับการบันทึกและประมวผลข้อมูลที่เกิดขึ้นจากธุรกรรมหรือการปฏิบัติงานประจำ (Routine Transaction) รวมถึงงานขั้นพื้นฐานขององค์กร โดยมุ่งจัดการข้อมูลรายละเอียดที่ใช้ในการดำเนินงานประจำวันหรืองานขั้นพื้นฐานขององค์กร เพื่อประโยชน์ในการจัดการระดับต้นหรือระดับปฏิบัติการอย่างเป็นระบบ ดังนั้น ระบบสารสนเทศประมวผลรายการจึงเป็นระบบสารสนเทศพื้นฐานของ

<sup>8</sup> ปรัชญา ชูมนาเสียว. "ระบบสารสนเทศทางการบริหาร" ใน เอกสารการสอนชุดวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหาร หน้าที่ 13 หน้า 1-59. (นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2556), หน้า 31.



องค์กร เนื่องจากเป็นข้อมูลในระดับขั้นแรกสุด จึงต้องมีความถูกต้อง ครบถ้วน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการนำไปใช้ในการบริหารจัดการในระดับที่สูงขึ้นต่อไป โดยการประมวลผลข้อมูลของ TPS จะมีลักษณะสำคัญอยู่อย่างน้อย 2 ประการคือ 1) การประมวลผลแบบแบทช์ (Batch Processing) จะเป็นการประมวลผลที่รายการย่อยๆจะถูกสะสมไว้ในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดแล้วทำการประมวลผลพร้อมกันเป็นระยะๆ การประมวลผลแบบนี้จะไม่มีการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ จึงเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ระบบออฟไลน์ (Off-line System) ตัวอย่างเช่น การบันทึกเกรดของนักศึกษาในแต่ละภาคเรียน จนถึงภาคเรียนสุดท้ายจึงพิมพ์ใบรับรองเกรดเฉลี่ย เป็นต้น และ 2) การประมวลผลแบบทันทีทันใด (Real-time Processing) หรือการประมวลผลแบบออนไลน์ (Online Processing) จะเป็นการประมวลผลแบบทันทีที่รายการย่อยนั้นๆเกิดขึ้น ตัวอย่างเช่น ระบบบริการ ณ จุดขาย ระบบฝากถอนเงินของธนาคาร ระบบการชำระหนี้ ระบบการจองห้องพักโรงแรม ระบบยื่นแบบ-ชำระภาษีออนไลน์ (E-Filing) เป็นต้น

2) ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดทำรายงาน (Management Reporting System: MRS) เป็นระบบสารสนเทศเกี่ยวกับการนำข้อมูลจากระบบประมวลผลรายการมาสรุป เปรียบเทียบ และจัดทำเป็นรายงานในรูปแบบต่างๆตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ หรือช่วยในการตัดสินใจที่มีลักษณะโครงสร้างชัดเจน และเป็นเรื่องที่ทราบล่วงหน้า รายงานจาก MRS จะมีลักษณะต่างๆ ที่สำคัญคือ รายงานที่จัดทำเมื่อต้องการ (Demand reports) เพื่อใช้สนับสนุนการตัดสินใจ ซึ่งเป็นรายงานที่จัดเตรียมรูปแบบรายงานล่วงหน้าและจะจัดทำเมื่อผู้บริหารต้องการเท่านั้น รายงานที่ทำตามระยะเวลาที่กำหนด (Periodic reports) เช่น การจัดทำรายงานทุกวัน ทุกสัปดาห์ ทุกเดือน เช่น รายงานประจำปีของธนาคาร เป็นต้น รายงานสรุป (Summarized reports) เป็นการทำรายงานในภาพรวม เช่น จำนวนนักศึกษาลงทะเบียนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรัฐประศาสนศาสตร์ เป็นต้น

3) ระบบสารสนเทศเพื่อการสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Supporting System: DSS) เป็นระบบสารสนเทศที่มุ่งสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารในการวางแผน บริหาร และแก้ไขปัญหา โดยใช้ตัวแบบหรือแบบจำลอง (Model) ทางคณิตศาสตร์และสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ผู้บริหารสามารถพิจารณาทางเลือกที่ดีที่สุดและเหมาะสมที่สุดในสถานการณ์นั้นๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วและมีคุณภาพ ซึ่งโดยทั่วไป ข้อมูลที่ DSS นำมาใช้จะประกอบด้วยฐานข้อมูลต่างๆภายในขององค์กร เช่น ข้อมูลทางการเงิน ข้อมูลสินค้าคงคลัง เป็นต้น และข้อมูลฐานภายนอกขององค์กร เช่น ข้อมูลแนวโน้มของประชากร ข้อมูลอัตราดอกเบี้ย ข้อมูลด้านภาษีอากร เป็นต้น ตัวอย่าง เช่น การตัดสินใจกำหนดจำนวนพนักงานในแต่ละผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับภาวะและปริมาณงานที่มีอยู่ รวมทั้งค่าตอบแทนและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น ตัวอย่างเช่น ผู้บริหารต้องการทราบว่าถ้าประชาชนมาใช้บริการที่หน่วยงานของรัฐเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็น 5% 6% 7% หรือมากกว่านั้น จะมีผลกระทบต่อในด้านต่างๆขององค์กรอย่างไรบ้าง เป็นต้น

4) ระบบสารสนเทศสำนักงาน (Office Information System: OIS) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation System: OAS) เป็นระบบสารสนเทศที่นำเอาเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ เพื่อให้การทำงานของผูปฏิบัติงานและผู้บริหารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และถูกต้อง ทั้งในด้านการจัดทำเอกสาร การจัดการข่าวสาร การทำงานร่วมกันหรือประชุมทางไกล

การประมวลภาพ การจัดการสำนักงาน โดยประกอบด้วยระบบงานต่างๆที่ทำงานร่วมกันผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั้งภายในและภายนอกองค์กร ตัวอย่างเช่น ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์หรือที่เป็นรู้จักกันดีคืออีเมล (email) ระบบประมวลคำ ได้แก่ โปรแกรมประมวลคำ Microsoft word ระบบสนับสนุนสำนักงาน ได้แก่ โปรแกรมปฏิทินเพื่อการตรวจสอบการนัดหมายงาน เป็นต้น

### รูปแบบการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการภาครัฐ

ในแง่ของการประยุกต์เอาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการภาครัฐมาใช้งานในภาครัฐ กล่าวได้ว่าสามารถที่จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ ประการแรกเป็นการประยุกต์ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารมาใช้เพื่อให้บริการประชาชน (Front Office) ภายใต้ชื่อรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ระบบสารสนเทศที่อยู่ในประเภทนี้จะนำไปเพื่อบรรลุภารกิจของหน่วยงานภาครัฐที่ต้องให้บริการแก่ประชาชน หรือภาคธุรกิจ การประยุกต์เอาระบบสารสนเทศมาใช้จะทำให้หน่วยงานภาครัฐตอบสนองความต้องการของประชาชน เพื่อส่งมอบบริการสาธารณะที่มีคุณภาพสูงขึ้น ตัวอย่างเช่น การให้บริการเว็บไซต์ของหน่วยงานต่างๆ เป็นต้น ส่วนประการที่สองเป็นการประยุกต์ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารมาใช้เพื่อช่วยในการทำงานของหน่วยงาน (Back Office) ระบบสารสนเทศที่อยู่ในประเภทนี้จะนำไปเพื่อยกระดับการจัดกระทำทรัพยากรทางการบริหารของหน่วยงาน ซึ่งจะเป็นระบบที่หน่วยงานพัฒนาขึ้นใช้งานภายในหน่วยงานของตนเอง ตัวอย่างเช่น ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ระบบสารสนเทศทางการศึกษา ระบบการจัดการฐานข้อมูลวิจัย เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณารูปแบบของการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อจัดการในการส่งมอบบริการสาธารณะแล้วพบว่าสามารถที่จะจำแนกรูปแบบดังกล่าวได้เป็น 4 รูปแบบด้วยกัน ดังนี้

**1 การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร (Publishing) หรือการให้ข้อมูลข่าวสาร (Information)** การที่หน่วยงานเผยแพร่สารสนเทศที่ได้รับการจัดลำดับว่ามีความสำคัญให้แก่ประชาชน หรือภาคธุรกิจ อย่างไรก็ตาม การบริการรูปแบบนี้จึงเป็นเพียงการสื่อสารแบบทางเดียว (One-way communication) เท่านั้น เช่น การบริการข้อมูลข่าวสารต่างๆผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานต่างๆ เป็นต้น

**1.1 การให้บริการแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction)** การให้บริการในรูปแบบการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารนั้นมีจุดเด่นในการบริการที่ต้องให้สารสนเทศมีปริมาณมากและมีความหลากหลาย แต่ในขณะเดียวกันก็มีข้อจำกัดที่ผู้รับบริการไม่สามารถที่จะแสดงความเห็น หรือความต้องการโต้ตอบได้ ในการให้บริการแบบมีปฏิสัมพันธ์นั้น ผู้รับบริการสามารถให้ความเห็น เสนอแนะ ร้องขอ ร้องเรียน เพื่อให้ได้บริการที่ต้องการผ่านระบบได้ ดังนั้น การสื่อสารผ่านการให้บริการแบบนี้จึงเป็นการสื่อสารแบบสองทาง (Two-way Communication) ซึ่งสามารถที่จะพัฒนารูปแบบได้หลายลักษณะตั้งแต่การสร้างบริการสืบค้นข้อมูลจนถึงเวทีสาธารณะ

<sup>9</sup> อัครเดช ไชยเพิ่ม. "ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารภาครัฐ" ใน ประมวลสาระชุดวิชาการบริหารภาครัฐ หน่วยที่ 13 หน้า 91-116. (นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2551), หน้า 113-114.

**1.2 การให้บริการแบบเชิงธุรกรรม (Transaction)** การบริการแบบนี้ไม่ใช้การส่งผ่านสารสนเทศ แต่เป็นการที่เกิดนิติสัมพันธ์ (Legal Binding) ระหว่างผู้ให้และผู้รับบริการ ซึ่งบริการนี้จะมีลักษณะคล้ายกันกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ แต่ได้รับการปรับใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับเงื่อนไขการปฏิบัติงานภาครัฐเท่านั้น บริการดังกล่าว เช่น การยื่นแบบแสดงรายได้และการชำระภาษีเงินได้ออนไลน์ของกรมสรรพากร หรือ e-Revenue เป็นต้น

**1.3 การให้บริการแบบแปลงรูป (Transformation)** เป็นการบูรณาการงานบริการของหน่วยงานภาครัฐและมีทางเลือกให้บริการตามความต้องการของประชาชน แทนที่ระบบสมัยก่อนที่แบ่งการให้บริการออกตามหน่วยงาน หน่วยงานอาศัยเว็บกลางเชื่อมโยงระบบบริการทั้งหมดเข้าด้วยกัน โดยผู้รับบริการไม่จำเป็นต้องเข้าใจโครงสร้างการทำงานของหน่วยงาน

### การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการภาครัฐในรูปแบบของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (Thailand e-Government)

แนวคิดรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์เกิดขึ้นเมื่อประเทศไทยได้เข้าร่วมข้อตกลงด้านอิเล็กทรอนิกส์ของอาเซียน (e-ASEAN Agreement) ในวันที่ 28 พฤศจิกายน 2542 โดยจุดประสงค์หลักของข้อตกลงด้านอิเล็กทรอนิกส์ของอาเซียนคือ การเสริมสร้างศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของภูมิภาคอาเซียน โดยประเทศสมาชิกจะต้องมีการดำเนินการสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่จะทำให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างกันอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการผลักดันให้เกิดระบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ของแต่ละประเทศสมาชิก สำหรับประเทศไทยได้เริ่มพัฒนาโครงการที่ เรียกว่า e-Thailand ขึ้น โดยแนวคิดของ e-Thailand คือ แนวทางการพัฒนาประเทศ เพื่อลดช่องว่างความเหลื่อมล้ำในสังคมอย่างเป็นธรรม และพัฒนาสังคม บุคลากร และสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งเสริมการค้า การลงทุน การสร้างความเชื่อมั่น และอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนและภาคเอกชน<sup>10</sup> ทั้งนี้ โดยทั่วไปแล้วนั้นรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) หมายถึง การที่ภาครัฐนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการและพัฒนาหน่วยงานของรัฐ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านต่างๆ รวมถึงเพิ่มการเข้าถึงบริการของรัฐให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถเสริมสร้างการทำงานของภาครัฐให้เกิดความโปร่งใสทุกขั้นตอน ลดต้นทุน ลดค่าใช้จ่าย ลดกำลังคนในหน่วยงาน สนับสนุนให้ประชาชนเกิดความสะดวกรวดเร็วในการเข้ารับบริการสาธารณะ และมีความใกล้ชิดกับภาครัฐมากขึ้น อีกทั้งทำให้ประเทศมีความสามารถในการแข่งขันกับนานาประเทศได้ดีขึ้นด้วย

**1 รูปแบบของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (Thailand e-Government)** สำหรับรูปแบบของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (Thailand e-Government) เพื่อให้การให้การส่งมอบบริการสาธารณะไปยัง

<sup>10</sup> พิสุวรรณ กิตติคุณ, การบริหารจัดการภาครัฐ : รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์. (เอกสารวิชาการอิเล็กทรอนิกส์ สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2548), หน้า 2.

ประชาชนเป็นไปอย่างรวดเร็วและทั่วถึงนั้นสามารถแบ่งออกเป็นภาพกว้างๆ ได้จำนวน 4 รูปแบบด้วยกัน ได้แก่<sup>11</sup>

**1.1 การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการบริหารงานระหว่างรัฐบาลสู่หน่วยงานภาครัฐ หรือรัฐบาลของรัฐอื่น (Government to Governments: G2G)** คือการทำธุรกรรมระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกันเองทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกันและกัน เช่น การร่วมมือในโครงการต่างๆ การประกาศข้อควรระวังในแต่ละเรื่องที่สำคัญ เพื่อให้ปฏิบัติงาน สอดคล้องซึ่งกันและกัน เป็นต้น

**1.2 การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการบริหารงานระหว่างรัฐบาลสู่ประชาชน (Government to Citizens: G2C)** เป็นรูปแบบการทำงานของหน่วยงานภาครัฐเพื่อบริการประชาชน เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูล และการบริการของภาครัฐได้ทุกสถานที่ ประชาชนสามารถรับข้อมูลข่าวสารของภาครัฐ หรือส่งข้อมูลให้กับรัฐได้ผ่านระบบเทคโนโลยี สารสนเทศต่างๆ เช่น การเข้าดาวน์โหลดเอกสารต่างๆ ของหน่วยงานราชการผ่านทางเว็บไซต์ของหน่วยงาน เช่น ปัจจุบันประชาชนทุกคนได้เข้ารับบริการยื่นแบบเสียภาษีผ่านทางเว็บไซต์ของกรมสรรพากร เป็นต้น

**1.3 การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการบริหารงานระหว่างรัฐบาลสู่บุคลากรในหน่วยงาน/องค์การ (Government to Employees: G2E)** คือ การดำเนินงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐกับ บุคลากรของรัฐเอง เพื่อการติดต่อสื่อสารจากส่วนกลางไปสู่ผู้ปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ปัจจุบันนี้ภาครัฐในหลายๆ ประเทศก็ได้เห็นความสำคัญในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นสื่อกลางระหว่างรัฐกับบุคลากรของรัฐเอง เช่น การส่งจดหมายเวียน หรือการประกาศต่างๆ เป็นต้น

**1.4 การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการบริหารงานระหว่างรัฐบาลสู่องค์การธุรกิจ (Government to businesses: G2B)** คือ การที่ภาครัฐต้องดำเนินธุรกรรมต่างๆ กับภาคเอกชน และในทางกลับกันซึ่งอาจมีความสอดคล้องเกี่ยวข้องกับประชาชนกับรัฐหน่วยงานภาครัฐก็สามารถเข้าไปติดต่อขอข้อมูลผ่านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ที่รัฐจัดเตรียมไว้ ทั้งนี้รัฐกับภาคธุรกิจจะเพิ่มส่วนของการซื้อขายแลกเปลี่ยนระหว่างกัน การให้ข้อมูลเพื่อพิจารณาก่อนการทำธุรกิจ เช่น การจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ การยื่นซองประกวดราคา ยื่นซองประมูลผ่านระบบเครือข่าย เป็นต้น

## 2. การสร้างรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (Thailand e-Government)

หลักสำคัญของการสร้างรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (Thailand e-Government) คือ การนำบริการของภาครัฐไปสู่ประชาชนโดยใช้อิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อในการให้บริการ โดยหลักการของ “ที่เดียว-ทันใด-ทั่วไทย-ทุกเวลา-ทั่วถึง และเท่าเทียม-โปร่งใสและเป็นธรรมาภิบาล” **ที่เดียว** หมายถึง การพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ทำให้สามารถสร้างที่รวมเว็บ (web portal) ที่สามารถบูรณาการบริการต่างๆที่เคยอยู่กระจัดกระจายมารวมอยู่ที่เดียวกัน เพื่อให้ง่ายต่อประชาชนในการติดต่อที่จุดเดียว หรือหน้าต่างเดียวเพื่อบริการเบ็ดเสร็จ **ทันใด** หมายถึง รายการอิเล็กทรอนิกส์สามารถทำได้และมีการตอบรับทันทีไม่ต้องเสียเวลา

<sup>11</sup> กฤษณ์ รักชาติเจริญ, **ตัวแบบการประเมินรัฐอิเล็กทรอนิกส์**, (วารสารนักบริหาร, 2555),103-110.

รอคอยการตอบกลับทางเอกสาร ทำให้งานต่างๆ ที่ต้องรอคำตอบนานๆ สามารถได้รับคำตอบในทันทีทันใด **ทั่วไทย** หมายถึง การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตทำให้การเชื่อมโยงประชาชนชาวไทยไม่ว่าอยู่ที่ไหนในโลกสามารถใช้บริการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ที่รัฐบาลไทยจัดบริการให้ได้การบริการต่างๆที่เคยต้องทำในเวลาราชการสามารถทำได้ตามที่ประชาชน สะดวก และพร้อมตลอดเวลา **ทุกเวลา** หมายถึง เนื่องจากคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบอินเทอร์เน็ต สามารถเปิดได้ตลอด 24 ชั่วโมงทุกวันเช่นเดียวกับตู้เอทีเอ็ม (Automatic Teller Machine: ATM) **ทั่วถึงและเท่าเทียม** หมายถึง การให้บริการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ทำให้ประชาชนและผู้ด้อยโอกาสจะได้มีโอกาสในการรับบริการ โดยไม่ต้องเดินทางมาติดต่อที่ส่วนกลาง และประชาชนที่ด้อยโอกาสสามารถรับบริการที่สะดวกสบายเช่นเดียวกับประชาชนในเมืองได้อย่างเท่าเทียมกัน และ **โปร่งใส และเป็นธรรมาภิบาล** หมายถึง การบริการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ทำให้การบริการของรัฐในหลายๆ เรื่องที่เคยไม่โปร่งใส เช่น การจัดซื้อจัดจ้าง การเปิดรับสมัครข้าราชการ การประมูลก่อสร้าง และอื่นๆ สามารถดำเนินการอย่างเปิดเผยผ่านระบบออนไลน์ที่มีผู้เข้าร่วม และรู้เห็นจำนวนมากเพื่อความโปร่งใส และเป็นธรรม

### 3. ข้อดีและข้อจำกัดของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

ข้อดีของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (Thailand e-Government) ได้แก่ สร้างโอกาสให้ประชาชนได้เลือกใช้บริการที่หลากหลายผ่านอินเทอร์เน็ต ประชาชนได้รับบริการจากรัฐที่ดีขึ้น แม่นยำขึ้น สะดวกขึ้น เสียเวลากับรัฐน้อยลง เพราะมีช่องทางการบริการใหม่ๆ เกิดขึ้นในศูนย์บริการทางโทรศัพท์ (Call Center) บริการทางเว็บไซต์ การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านมือถือ (WAP) เป็นต้น รัฐให้ข้อมูลกับประชาชนได้มากขึ้น ลดช่องว่างและความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงข้อมูลและบริการของรัฐ ลดความยุ่งยากของกฎเกณฑ์ เพิ่มความโปร่งใสในการทำงาน และหากมีการนำระบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (Thailand e-Government) มาใช้อย่างเต็มรูปแบบ ประชาชนจะได้รับความสะดวก รวดเร็วในการติดต่อกับภาครัฐมากขึ้น โดยสามารถขอรับบริการได้ตลอดทุกวัน 24 ชั่วโมง อย่างไรก็ตาม รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (Thailand e-Government) จะประสบความสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับการพัฒนาศักยภาพของผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (Chief Information Officer: CIO) ที่มีความรู้ความสามารถในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม เพื่อการบริหารองค์การที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยปฏิบัติงานตามที่เรวางแนวทางไว้ รวมทั้งจะต้องพัฒนาข้าราชการให้มีความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน ดังนั้น รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (Thailand e-Government) จึงเป็นรูปแบบใหม่ของการทำงานภาครัฐที่พัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน เพื่อเสริมสร้างความทันสมัยในการบริหารงานและการให้บริการเพื่อประโยชน์สุขของประชาชนโดยรวมนั่นเอง<sup>12</sup>

นอกจากรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (Thailand e-Government) จะมีข้อดีอยู่หลายประการแล้ว ในทางตรงกันข้ามก็ยังมีข้อเสียหรือข้อจำกัดอยู่หลายประการเช่นเดียวกัน ซึ่งศรีศักดิ์ จามรมาน

<sup>12</sup> ยุทธพร อิศรชัย, "การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ" ใน เอกสารการสอนชุดวิชาหลักและวิธีการศึกษาทางรัฐประศาสนศาสตร์ หน่วยที่ 10 หน้า 1-74, (นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2552) หน้า 49.

และพรพิสุทธิ์ มงคลวนิช กล่าวว่า ในด้านของข้อเสียของบริการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์อาจพิจารณา 3 ประการ ประการที่ 1 คือ ต้องลงทุนโครงสร้างพื้นฐานด้านไอที ประการที่ 2 คือ ต้องมีการตรวจสอบที่เข้มงวด และประการที่ 3 คือ อาจเข้าไม่ถึงพื้นที่ห่างไกล ในด้านข้อเสียประการที่ 1 ที่ต้องลงทุนโครงสร้างพื้นฐานนั้น รัฐบาลต้องใช้งบประมาณในโครงการขนาดใหญ่เป็นหมื่นเป็นแสนล้านบาท ในด้านข้อเสียประการที่ 2 ที่ต้องมีการตรวจสอบที่เข้มงวดนั้น ประชาชนสามารถตรวจสอบการทำงานและการใช้งบประมาณของภาครัฐทำให้ภาครัฐมีความกดดันในการทำงานมากขึ้น การเปิดเผยข้อมูลที่สำคัญของรัฐในอินเทอร์เน็ตนั้นอาจทำให้ภาครัฐรู้สึกเป็นกังวลมากขึ้น และในด้านข้อเสียประการที่ 3 ที่อาจเข้าไม่ถึงพื้นที่ห่างไกลนั้น ทำให้ประชาชนในพื้นที่ห่างไกลไม่สามารถใช้บริการ รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ได้อุปสรรคทางภูมิศาสตร์อาจเป็นปัญหาสำคัญทำให้โครงสร้างพื้นฐานด้านไอทีเข้าไปไม่ถึง<sup>13</sup>

### บทสรุป

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการจะมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการตัดสินใจของผู้บริหารในองค์กรแต่ละระดับอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยจะมีการนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมมาประมวลผลเป็นสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการวางแผนการประสานงาน การตัดสินใจ และการควบคุมให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งประมวลผลสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการให้แก่ผู้ปฏิบัติงานเพื่อการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาต่อไป โดยในปัจจุบันหน่วยงานภาครัฐของไทยได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการรูปแบบที่เรียกว่า “รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (Thailand e-Government)” เพื่อการให้การส่งมอบบริการสาธารณะไปยังประชาชนเป็นไปอย่างรวดเร็วและทั่วถึง ซึ่งมีอยู่ 4 รูปแบบคือ การบริหารงานระหว่างรัฐบาลสู่หน่วยงานภาครัฐ หรือรัฐบาลของรัฐอื่น (Government to Governments: G2G) การบริหารงานระหว่างรัฐบาลสู่ประชาชน (Government to Citizens: G2C) การบริหารงานระหว่างรัฐบาลสู่บุคลากรในหน่วยงาน/องค์กร (Government to Employees: G2E) และการบริหารงานระหว่างรัฐบาลสู่องค์กรธุรกิจ (government to businesses: G2B) โดยที่หลักสำคัญของการสร้างรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์คือ การนำบริการของภาครัฐไปสู่ประชาชนโดยใช้อิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อในการให้บริการ โดยหลักการของ “ที่เดียว-ทันใด-ทั่วไทย-ทุกเวลา-ทั่วถึง และเท่าเทียม-โปร่งใสและเป็นธรรมาภิบาล นอกจากนี้รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) ก็มีข้อดีอยู่หลายประการ เช่น สร้างโอกาสให้ประชาชนได้เลือกใช้บริการที่หลากหลายผ่านอินเทอร์เน็ต ประชาชนได้รับบริการจากรัฐที่ดีขึ้น แม่นยำขึ้น สะดวกขึ้น เสียเวลากับรัฐน้อยลง เพราะมีช่องทางการบริการใหม่ๆ เกิดขึ้นในศูนย์บริการทางโทรศัพท์ (Call Center) บริการทางเว็บไซต์ การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านมือถือ (WAP) เป็นต้น แต่ก็มีข้อเสียอยู่หลายประการเช่นเดียวกันคือต้องลงทุนโครงสร้างพื้นฐานด้านไอที ต้องมีการตรวจสอบที่เข้มงวด และอาจเข้าไม่ถึงพื้นที่ห่างไกล

<sup>13</sup> ศรีศักดิ์ จามรมาน และพรพิสุทธิ์ มงคลวนิช, หลักการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ในอาเซียน, (เอกสารอิเล็กทรอนิกส์, 2557), หน้า 1-16.

## บรรณานุกรม

- กฤษณ์ รักษาดีเจริญ. **ตัวแบบการประเมินรัฐอิเล็กทรอนิกส์**. วารสารนักบริหาร. 2555.
- ณรงค์ศักดิ์ บุญเลิศ. **อิทธิพลของการเปลี่ยนแปลง: ความท้าทายและศักยภาพการแข่งขันของ ทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ**, วารสารการจัดการสมัยใหม่, 2552.
- ดลพร บุญพารอด. **"ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารธุรกิจ" ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการบัญชีขั้นต้น และหลักเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ หน่วยที่ 13 หน้า 1-46**. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2554.
- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ**, พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แซท โฟร์ พรินติ้ง , 2556.
- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. **รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์**, พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์รัตนไตร, 2549.
- เทพศักดิ์ บุญยรัตพันธุ์. **"รัฐประศาสนศาสตร์กับการปฏิรูประบบราชการ" ใน ประมวลสาระชุดแนวคิด ทฤษฎี และหลักการรัฐประศาสนศาสตร์ หน่วยที่ 11 หน้า 189-247**. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2551).
- พิเชษฐ์ สิทธิโชคสกุลชัย. **"ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ" ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการบัญชีขั้นต้นและหลักเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ หน่วยที่ 9 หน้า 1-56**. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2554.
- พิชิตวรรณ กิติคุณ. **การบริหารจัดการภาครัฐ : รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์**. เอกสารวิชาการอิเล็กทรอนิกส์ สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2548.
- ปรัชญา ชุ่มนาเสียว. **"ระบบสารสนเทศทางการบริหาร" ใน เอกสารการสอนชุดวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหาร หน่วยที่ 13 หน้า 1-59**. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2556.
- ยุทธพร อิศรชัย. **"การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ" ใน เอกสารการสอนชุดวิชาหลักและวิธีการศึกษาทางรัฐประศาสนศาสตร์ หน่วยที่ 10 หน้า 1-74**. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2552.
- เรืองวิทย์ เกษสุวรรณ. **การจัดการภาครัฐแนวใหม่**. กรุงเทพมหานคร : บพิธการพิมพ์, 2549.
- วิพร เกตุแก้ว. **เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารธุรกิจ**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2556.
- วิวัฒน์ เลหาบุตร. **"ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในสำนักงาน" ใน เอกสารการสอนชุด วิชาการการบริหารสำนักงาน หน่วยที่ 10 หน้า 111-153**. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2549.
- ศรีศักดิ์ จามรมาน และพรพิสุทธิ์ มงคลวนิช. **หลักการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ในอาเซียน**. คอมพิวเตอร์สาร, 2557.
- สุรศักดิ์ ชะमारัมย์. **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการของสำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัดในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. **วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการ**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2554.
- อัครเดช ไชยเพิ่ม. **"ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารภาครัฐ" ใน ประมวลสาระชุดวิชาการบริหารภาครัฐ หน่วยที่ 13 หน้า 91-116**. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2551.