

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในโลกยุคเศรษฐกิจใหม่หรือ New Economy เทคโนโลยีสารสนเทศกลายเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อทุกแง่มุมของชีวิตผู้คน เทคโนโลยีได้เปลี่ยนรูปกิจกรรมทางเศรษฐกิจไปสู่กิจกรรมที่พึ่งพา “ข้อมูลความรู้” ทำให้บุคคลและองค์กรต่างๆ ต้องปรับตัวและเรียนรู้ให้มากที่สุดเพื่อสร้างศักยภาพในการแข่งขันให้เท่าทันต่อกระแสความเปลี่ยนแปลงที่นับวันมีแต่จะรวดเร็วยิ่งขึ้น

แม้แต่องค์กรภาครัฐก็ไม่สามารถหลีกเลี่ยงความเปลี่ยนแปลงของบริบทสังคมดังกล่าว องค์กรภาครัฐจำเป็นต้องจัดหาโครงสร้างพื้นฐานและบริการแก่ประชาชนให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยี อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จของภาครัฐที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารงานและพัฒนาการให้บริการประชาชนกลับประสบความสำเร็จไม่มากนัก (จักรกฤษณ์ สิริริน, 2550) สาเหตุสำคัญมาจากข้อจำกัดด้านวิสัยทัศน์ ปัญหาพื้นฐานด้านความพร้อมของบุคลากร (Kojima, 2004; United Nations Conference on Trade and Development-UNCTAD, 2006; Kimoro, 2006) ตลอดจนปัจจัยด้านองค์กรและลักษณะงาน (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ, 2537)

ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้องค์กรภาครัฐไม่สามารถพัฒนาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารและการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องมีทิศทาง ไม่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะความรู้ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการอย่างจริงจัง ส่งผลให้ “ข้าราชการ” เป็นกลุ่มบุคคลที่ไม่ถูกกระตุ้นให้จำเป็นต้องมีศักยภาพเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศเท่ากับบุคลากรในภาคธุรกิจอื่น และกลายเป็นกลุ่มคนกลุ่มหนึ่งที่มีโอกาสตกอยู่ใน “ช่องว่างทางดิจิทัล” หรือ “ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้” (Digital Divide) ซึ่งคือความไม่เท่าเทียมกันระหว่างผู้ใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตกับผู้ที่ไม่ได้ใช้ ช่องว่างดังกล่าวไม่เพียงบั่นทอนศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความสำเร็จในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐเท่านั้น แต่ยังทำให้ข้าราชการขาดโอกาสในการเข้าถึงความรู้

## กรุงเทพมหานครกับเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ

“กรุงเทพมหานคร” เป็นองค์กรปกครองท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ มีหน้าที่บริหารจัดการเมืองและดูแลความเป็นอยู่ของพลเมืองที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครอันเป็นเมืองหลวงของประเทศ มีภาระหน้าที่ในการบริหารจัดการกรุงเทพมหานครตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 และพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ครอบคลุมตั้งแต่การบริหารจัดการเมือง การบำรุงรักษาและพัฒนาเมืองในเชิงกายภาพ การพัฒนาสาธารณูปโภค การให้บริการประชาชนในด้านการทะเบียน การอำนวยความสะดวก ป้องกันภัย การศึกษา การสาธารณสุขและรักษาพยาบาล การส่งเสริมอาชีพ เศรษฐกิจ และสวัสดิการสังคม ตลอดจนการส่งเสริมและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นต่างๆ (พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528, (ม.ป.ป.) , พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542, (ม.ป.ป.))

ปัจจุบันกรุงเทพมหานครประกอบด้วยหน่วยงานในระดับสำนักงานและสำนักจำนวน 18 หน่วยงาน คือ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานคร สำนักงานเลขาธิการผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร สำนักงานเลขาธิการสภากรุงเทพมหานคร สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร สำนักการคลัง สำนักการจราจรและขนส่ง สำนักการแพทย์ สำนักการโยธา สำนักการระบายน้ำ สำนักการศึกษา สำนักงบประมาณกรุงเทพมหานคร สำนักเทศกิจ สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักผังเมือง สำนักพัฒนาสังคม สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล สำนักวัฒนธรรม กีฬาและการท่องเที่ยว และสำนักอนามัย สำนักงานเขตจำนวน 50 สำนักงานเขต โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตต่างๆ จำนวน 436 โรงเรียน โรงพยาบาลและวิทยาลัยสังกัดสำนักการแพทย์จำนวน 10 โรงพยาบาล และศูนย์บริการสาธารณสุขจำนวน 77 แห่ง บุคลากรรวมข้าราชการและลูกจ้างมีจำนวนทั้งสิ้น 94,211 คน เป็นข้าราชการกรุงเทพมหานครสามัญจำนวน 23,557 คน ข้าราชการครูกรุงเทพมหานครจำนวน 16,120 คน และลูกจ้างจำนวน 53,696 คน

แผนบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2552 – 2555 กำหนดวิสัยทัศน์การพัฒนาให้ “กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางของภูมิภาค เจริญก้าวหน้าทัดเทียมเมืองชั้นนำ มีสิ่งแวดล้อมที่ดี และเป็นมหานครน่าอยู่อย่างยั่งยืน” โดยเป้าประสงค์การพัฒนา ประกอบด้วย

- 1) กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางของภูมิภาคด้านการขนส่งและการสื่อสาร (Transportation and Communication Gateway)

2) เป็นศูนย์กลางของภูมิภาคในด้านการศึกษา วัฒนธรรม และสุขภาพ (Education, Culture and Health Gateway)

3) เป็นศูนย์กลางของภูมิภาคในด้านเศรษฐกิจวิทยาการ ธุรกิจการเงิน การท่องเที่ยว และการบริการ (R&D, Finance, Tourism and Services Gateway)

4) เป็นมหานครสีเขียวและเมืองที่มีชีวิต (Green and Lively City)

5) มีวิถีชีวิตและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสังคมแห่งการเรียนรู้และอยู่ดีมีสุข (Green Living, Green Generation, Green Society / Learning and Well-being Society)

6) มีวิถีชีวิตพอเพียง และประชาชนมีโอกาสทางเศรษฐกิจ (Self-sufficient Economy and Civic Opportunity) (สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผลกรุงเทพมหานคร, 2552)

จากวิสัยทัศน์และเป้าประสงค์การพัฒนาดังกล่าว กรุงเทพมหานครได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาเมือง 5 ยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานแบบบูรณาการเพื่อมุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางภูมิภาค ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาศักยภาพเมืองเพื่อก้าวทันการแข่งขันทางเศรษฐกิจและเป็นมหานครแห่งการเรียนรู้ ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนากรุงเทพมหานครให้เป็นมหานครแห่งสิ่งแวดล้อม ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนากทม.ให้เป็นมหานครแห่งคุณภาพชีวิตที่ดีและมีเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม และยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาระบบบริหารจัดการเพื่อเป็นต้นแบบด้านการบริหารมหานคร โดยการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กรและการพัฒนาระบบให้บริการประชาชนผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นเป้าหมายสำคัญในยุทธศาสตร์การพัฒนาเมืองทั้งหมดข้างต้น

### การดำเนินการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

กรุงเทพมหานครเริ่มต้นนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ช่วยการปฏิบัติงานครั้งแรกในทศวรรษที่ 2520 ในส่วนของงานระบบรายได้ โดยเน้นการเพิ่มศักยภาพการจัดเก็บภาษีบำรุงท้องที่และภาษีโรงเรือน มีหน่วยงานผู้ปฏิบัติคืองานศูนย์คอมพิวเตอร์ สำนักนโยบายและแผน กรุงเทพมหานคร อาศัยเครื่องและระบบคอมพิวเตอร์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ต่อมาในทศวรรษที่ 2530 กรุงเทพมหานครเริ่มดำเนินการระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารของกรุงเทพมหานคร (MIS) โดยมีการจ้างสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ศึกษานำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ในงานของกรุงเทพมหานคร และสถาบันดังกล่าวได้เสนอรูปแบบระบบงานที่เหมาะสมกับกรุงเทพมหานครเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ระบบงานร่วม หมายถึงระบบงานส่วนกลางที่ทุกหน่วยงานใช้ร่วมกัน ได้แก่ ระบบงานทะเบียนราษฎร รายได้ งบประมาณ การเงิน บัญชี จัดซื้อจัดจ้าง บัญชีทรัพย์สิน บุคลากร รับเรื่องราวจ้างทุกซ์ โดยเป็นระบบการประมวลผลแบบรวมศูนย์ มีลูกข่ายกระจายอยู่ตามสำนักและสำนักงานเขต กรุงเทพมหานครได้ดำเนินการจัดทำระบบงานลักษณะนี้ขึ้น 2 ระบบ ได้แก่ 1) ระบบงานทะเบียนราษฎร เชื่อมโยงเครือข่ายสำนักงานเขตจำนวน 50 สำนักงานเขต กับสำนักบริหารการทะเบียน กระทรวงมหาดไทย และ 2) ระบบงาน MIS 1 เป็นระบบด้านการเงิน การงบประมาณ และการพัสดุ ซึ่งมีการติดตั้งคอมพิวเตอร์ส่วนกลางที่สำนักนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร จากนั้นจึงติดตั้งลูกข่ายให้สำนักและสำนักงานเขตต่างๆ เชื่อมโยงมายังระบบคอมพิวเตอร์ส่วนกลาง

2. ระบบงานเฉพาะกิจ คือ ระบบงานแยกเฉพาะของแต่ละหน่วยงาน เช่น ระบบงานสำนักการแพทย์ สำนักอนามัย สำนักการโยธา สำนักการจราจรและขนส่ง สำนักผังเมือง เป็นต้น

ในช่วงเดียวกันได้มีการจัดทำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในพื้นที่เขตทดลองขึ้น โดยดำเนินการร่วมกับการไฟฟ้านครหลวง การประปานครหลวง และองค์การโทรศัพท์ และมีการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมไมโครคอมพิวเตอร์ขึ้นที่สำนักนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร จากการที่เริ่มมีการใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ในองค์กรแพร่หลายมากขึ้น

ปลายทศวรรษที่ 2530 ได้มีการสร้างระบบสารสนเทศ 50 สำนักงานเขตขึ้น โดยสำนักนโยบายและแผนกรุงเทพมหานครเป็นผู้จัดหาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบ Client Service ติดตั้งตามจุดลูกข่ายในฝ่ายต่างๆ ของสำนักงานเขตจำนวน 7 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายปกครอง ฝ่ายโยธา ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ ฝ่ายการศึกษา ฝ่ายอนามัยและสิ่งแวดล้อม ฝ่ายพัฒนาชุมชน และฝ่ายเทศกิจ รวมทั้งสำนักที่เกี่ยวข้องกับระบบงานของสำนักงานเขตจำนวน 9 สำนัก ได้แก่ สำนักการโยธา สำนักการระบายน้ำ สำนักอนามัย สำนักผังเมือง สำนักเทศกิจ สำนักรักษาความสะอาด (ปัจจุบันคือสำนักสิ่งแวดล้อม) และสำนักพัฒนาชุมชน

ต่อมาในปลายทศวรรษที่ 2540 จึงมีการปรับปรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ตามโครงการ MIS II และโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 50 สำนักงานเขตใหม่ โดยปรับปรุงระบบจากแบบ Centralization และ Client Service เป็นแบบ Web-based Application มีการเพิ่มเติมระบบในแต่ละโครงการ ดังนี้

- การปรับปรุง MIS I ไปสู่ MIS II เป็นการเพิ่มเติมระบบงานเงินเดือน ระบบงานคลังวัสดุกลาง ระบบการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาล และการชำระเงินผ่านธนาคารในระบบงานรายได้

- การปรับปรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 50 สำนักงานเขต เป็นการเพิ่มเติมการเชื่อมโยงกับ GIS และระบบ e-Service

ในปี 2547 – 2549 ได้มีการปรับปรุงศักยภาพของโครงสร้างพื้นฐานหลักจากการใช้ based line เป็นการใช้ fiber optic มีการปรับปรุงเครือข่ายภายในของสำนักงานเขต ติดตั้งระบบเครือข่ายเชื่อมโยงจากศูนย์บริการสาธารณสุขและโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานครเข้าสู่ส่วนกลางของกรุงเทพมหานครเพื่อใช้งานระบบ MIS และระบบอื่นๆ จัดหาระบบรักษาความปลอดภัยระบบสารสนเทศกรุงเทพมหานครโดยติดตั้ง Fire Wall ระบบพิสูจน์ตัวตนบุคคล ตลอดจนการเพิ่มระบบ e-payment เพื่อเป็นช่องทางให้ผู้ชำระภาษีสามารถชำระภาษีผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และมีการมุ่งเน้นการให้บริการประชาชนแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จตามสำนักงานเขตต่างๆ และจุดให้บริการ

ในส่วนของสำนัก ได้มีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของตนเองขึ้น โดยการสนับสนุนของสำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล (สำนักนโยบายและแผนกรุงเทพมหานครเดิม) อยู่ภายใต้กฎเกณฑ์ของคณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครจำนวน 2 คณะ ได้แก่

- 1) คณะกรรมการนโยบายระบบสารสนเทศของกรุงเทพมหานคร
- 2) คณะกรรมการบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของกรุงเทพมหานคร

โดยแบ่งการจัดหาระบบสารสนเทศ 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) แบบเครือข่าย กำหนดให้ต้องมีการนำเสนอผ่านคณะกรรมการเพื่อความเห็นชอบ และ 2) แบบ Stand alone กำหนดหลักเกณฑ์ให้หน่วยงานถือปฏิบัติโดยไม่ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการอีก

ปัจจุบันระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สำคัญของกรุงเทพมหานครประกอบไปด้วยระบบหลัก ได้แก่ ระบบ MIS II ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานด้านการเงิน การคลัง การงบประมาณ และบุคลากรเฉพาะในด้านของการจ่ายเงินเดือน ระบบสารสนเทศสำนักการแพทย์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับข้อมูลของโรงพยาบาล ระบบสารสนเทศสำนักอนามัย ซึ่งเกี่ยวข้องกับข้อมูลของศูนย์บริการสาธารณสุขของกรุงเทพมหานคร ระบบสารสนเทศการระบายน้ำ ซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบการระบายน้ำ การจัดการคุณภาพ ระบบสารสนเทศของสำนักการโยธา ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานโยธา และการควบคุมอาคาร นอกจากนี้ยังมีระบบเทคโนโลยีย่อยภายในแต่ละหน่วยงาน รวมทั้งมีการ

พัฒนาระบบเวียนหนังสือภายในกรุงเทพมหานครเพื่อลดการใช้กระดาษ และการปรับปรุงเว็บไซต์ของกรุงเทพมหานครเพื่อเชื่อมโยงหน่วยงานต่างๆ และให้ข้อมูลแก่ประชาชน

### แผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของกรุงเทพมหานคร

กรุงเทพมหานครได้เริ่มจัดทำแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขึ้นเป็นครั้งแรกในทศวรรษที่ 2540 แผนดังกล่าวมีวาระตั้งแต่ปี 2544 – 2549 ถือเป็นแผนแม่บทแผนแรกและแผนเดียวที่กรุงเทพมหานครจัดทำขึ้นนับถึงปัจจุบัน โดยเป็นการดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรีในเดือนมิถุนายน 2541 ซึ่งมีวัตถุประสงค์ให้หน่วยงานต่างๆ ในระดับกระทรวงมีทิศทางการดำเนินงานหรือการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม

ในครั้งนั้นกรุงเทพมหานครได้ว่าจ้างที่ปรึกษาจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ศึกษาและจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อมุ่งสู่ยุทธศาสตร์การเป็น e-BMA แผนการนี้มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของกรุงเทพมหานครให้สามารถนำไปใช้เป็นโครงสร้างพื้นฐานในระบบการบริหารจัดการและการให้บริการทั้งหมดของกรุงเทพมหานคร โดยสอดคล้องต่อแนวนโยบายการพัฒนาประเทศ e-Thailand และข้อตกลงในระดับภูมิภาค e-Asian ซึ่งสรุปโดยย่อได้ว่า 1) กลุ่มประเทศอาเซียนจะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างการให้บริการของหน่วยงานรัฐบาลให้ดียิ่งขึ้น 2) จะสนับสนุนให้เกิดระบบข้อมูลข่าวสารและการให้บริการแบบ on-line เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน 3) จะปรับปรุงการร่วมมือกันของภาครัฐเพื่อสนับสนุนให้เกิดการจัดซื้อจัดหาผ่านระบบคอมพิวเตอร์ (e-Procurement) และสนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนสินค้า ข้อมูล และบุคลากรในกลุ่มประเทศอาเซียน

เพื่อให้การดำเนินงานแนวทาง e-BMA ของกรุงเทพมหานครสอดคล้องกับข้อตกลง e-Asian คณะที่ปรึกษาได้เสนอให้มีการดำเนินการต่างๆ ประกอบด้วย 1) ในด้านการวางโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศของอาเซียน เสนอให้สร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่ายระบบจัดการฐานข้อมูล 2) ในด้านการส่งเสริมและอำนวยความสะดวกในการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เสนอให้กรุงเทพมหานครเปิดเผยข้อมูลผ่านเว็บและมีการใช้ระบบสำนักงานอัตโนมัติ 3) ในด้านการเปิดเสรีด้านการค้า เสนอให้ติดต่อกับหน่วยงานของรัฐและเอกชนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การจัดซื้อจัดจ้าง และการชำระภาษี เป็นต้น 4) ในด้านสังคม ซึ่งเน้นให้เกิดสังคมอิเล็กทรอนิกส์ เสนอให้มีการจัดให้บริการข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ มีศูนย์ข้อมูลให้บริการ และ 5) ในด้านการสร้างรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ เสนอให้สร้างการบริหาร

จัดการภายในองค์กรด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สัมพันธ์และสนับสนุนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของภาครัฐ

### ปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของกรุงเทพมหานคร

ในครั้งที่มีการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศกรุงเทพมหานคร คณะที่ปรึกษาพบว่าปัญหาสำคัญก็คือ การที่ระบบงานหลักในการปฏิบัติงานของกรุงเทพมหานครกระจายตัวอยู่ตามสำนักที่รับผิดชอบในภารกิจโดยไม่มีความเชื่อมโยงกัน มีความซ้ำซ้อนในการสร้าง บำรุงรักษา และการใช้ข้อมูล อาจเป็นอุปสรรคต่อการสร้างระบบงานที่ครอบคลุมข้อมูลจากหลายสำนัก นอกจากนี้ยังพบว่า หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งได้แก่กองในสำนักยุทธศาสตร์และประเมินผลจำนวน 4 กอง ประกอบด้วย กองพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ กองควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ กองบริการระบบคอมพิวเตอร์ และกองสารสนเทศภูมิศาสตร์ มีหน้าที่ความรับผิดชอบบางประการที่ซ้ำซ้อนกัน

คณะที่ปรึกษาได้วิเคราะห์สภาพปัญหาเทคโนโลยีสารสนเทศของกรุงเทพมหานครพบว่าองค์กรไม่สามารถหาหน่วยงานรองรับลักษณะงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกิดขึ้นได้ จึงทำให้มีสภาพเป็นงานฝากอยู่กับฝ่ายหรือส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ในส่วนของบุคลากรก็ไม่สามารถปรับตัวเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ได้ทัน นอกจากนี้การที่ทรัพยากรสารสนเทศเช่นเครื่องคอมพิวเตอร์มีราคาถูกลงและมีใช้แพร่หลายมากขึ้น กลับทำให้เกิดภาวะขาดแคลนบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรุนแรง และการที่ไม่มีหน่วยงานกลางให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรวมทั้งไม่มีความชัดเจนเกี่ยวกับโครงสร้างหน่วยงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้หลายหน่วยงานแยกตัวไปพัฒนาระบบเทคโนโลยีของตนเอง และเกิดความไม่มีเอกภาพในการพัฒนาระบบยิ่งขึ้น

คณะที่ปรึกษายังสัมภาษณ์และส่งแบบสอบถามเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและข้าราชการกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ พบประเด็นปัญหาที่สำคัญแบ่งออกได้เป็น 6 ประเด็น ได้แก่

1) ปัญหาทางด้านกฎระเบียบซึ่งทำให้ไม่ทันต่อสถานการณ์ และยังมีข้อกำหนดที่ไม่เอื้อต่อการทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ระเบียบเกี่ยวกับการรับเงิน – จ่ายเงิน ระเบียบสารบัญ

2) ปัญหาทางด้านบุคลากร คือ ปัญหาเรื่องการโยกย้ายบุคลากรเฉพาะด้าน ทำให้ต้องเรียนรู้ใหม่ตลอดเวลา บุคลากรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ขาดศักยภาพในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และไม่สามารถใช้งานเทคโนโลยีได้ แม้จะผ่านการฝึกอบรมและเรียนรู้การใช้งานมาแล้ว

3) ปัญหาทางด้านงบประมาณ คือ งบประมาณไม่เพียงพอ ต้องขอจัดสรรจาก ส่วนกลาง และขั้นตอนการของบประมาณใช้เวลานาน

4) ปัญหาด้านระบบคณะกรรมการ ทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินการ

5) ปัญหาด้านหน่วยงาน คือ การที่หน่วยงานพัฒนาระบบสารสนเทศของตนเอง ขึ้นมาทำให้ระบบสารสนเทศระดับองค์กรขาดความเชื่อมโยงกัน และ

6) ปัญหาด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ คือ การที่เครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนและ คุณภาพไม่เพียงพอ

จากประเด็นปัญหาที่พบข้างต้น คณะที่ปรึกษาได้เสนอแนะการพัฒนาในประเด็น ต่างๆ เช่น การแก้ไขกฎระเบียบ ข้อบังคับในการทำงานให้มีความยืดหยุ่น คล่องตัวและมี ประสิทธิภาพ มีการสร้างระบบเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างหน่วยงาน นำอุปกรณ์อัตโนมัติมาใช้ใน สำนักงาน ควรมีการผลักดันให้เจ้าหน้าที่เห็นความสำคัญของระบบงานสารสนเทศ ควรมีอัตรา รองรับบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สร้างวิสัยทัศน์เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ รวมทั้งส่งเสริมพัฒนาความรู้ที่เกี่ยวข้อง (แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 – 2549)

นอกจากปัญหาเชิงเทคนิคที่เคยมีการศึกษาจากคณะที่ปรึกษาดังกล่าว ปัญหาที่ สำคัญของกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ ปัญหาด้านความพร้อมของ บุคลากร ซึ่งยังไม่เคยมีการศึกษาอย่างชัดเจน

ความจริงแล้วกรุงเทพมหานครมีหน่วยงานเฉพาะที่รับผิดชอบการพัฒนาบุคลากร คือสถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นหน่วยงานในสังกัดสำนักปลัด- กรุงเทพมหานคร และมีภารกิจหลักคือการพัฒนาศักยภาพ สมรรถภาพ และส่งเสริมความรู้ ข้าราชการในด้านต่างๆ เพื่อให้เป็นบุคลากรที่สามารถปฏิบัติงานตามภาระหน้าที่ได้อย่างมี ประสิทธิภาพและเหมาะสม ภาระหน้าที่ การจัดฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่เป็น การจ้างเอกชนจัดโดยความร่วมมือกำหนดหัวข้อหลักสูตรและประสานงานของสำนักยุทธศาสตร์ และประเมินผล ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการกำหนดวิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ และทิศทางการพัฒนาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งหมดของกรุงเทพมหานคร ส่วนการ ฝึกอบรมการใช้ระบบสารสนเทศของกรุงเทพมหานครเป็นการฝึกอบรมตามข้อกำหนดในสัญญา กับบริษัทซึ่งเป็นผู้รับจัดทำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นๆ

หลักสูตรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เปิดให้ข้าราชการเข้าฝึกอบรม ประกอบด้วย หลักสูตรที่เป็นข้อกำหนดตามมติคณะรัฐมนตรีสำหรับผู้ที่ดำรงตำแหน่งในระดับที่สูงขึ้น หลักสูตรโปรแกรมสำเร็จรูปพื้นฐาน เช่น Microsoft Word Microsoft Excel Microsoft Access หลักสูตรการใช้อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น การสร้างกราฟิกเบื้องต้น โดยในการฝึกอบรมจะมีการทดสอบพินความรู้ของข้าราชการก่อนเข้ารับการฝึกอบรมและทดสอบความรู้ภายหลังจากการฝึกอบรม อย่างไรก็ตาม ผลการทดสอบดังกล่าวไม่ได้มีการนำมาใช้ประโยชน์ในเชิงการวิเคราะห์ประเมินผลรวมทั้งไม่ได้สะท้อนทักษะความรู้ของข้าราชการอย่างแท้จริง เนื่องจากไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการสอบผ่านหรือสอบไม่ผ่านตามหลักสูตร ด้วยเหตุนี้จึงไม่อาจบ่งชี้ได้แน่ชัดว่าการฝึกอบรมจะไม่มีลักษณะเช่นเดียวกับในการศึกษาของ Kimaro (2006) ซึ่งพบว่าบุคลากรไม่ตั้งใจที่จะได้รับทักษะความรู้เพิ่มเติมอย่างจริงจัง เข้ารับการอบรมตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชา และผลสุดท้ายก็ไม่สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

โดยสรุปแล้ว แม้ว่ากรุงเทพมหานครจะตระหนักถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กรและใช้ในการให้บริการประชาชนตามแนวทางของ e - government แต่ปัจจุบันกรุงเทพมหานครก็ยังมีอุปสรรคปัญหาทั้งในเชิงเทคนิคและเชิงความพร้อมของบุคลากร ทำให้การพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร และการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้บริการประชาชนของกรุงเทพมหานครค่อนข้างก้าวไปได้ช้ากว่าที่ควรจะเป็น สิ่งสำคัญที่ต้องดำเนินการนอกจากพัฒนาโครงสร้างและระบบในเชิงเทคนิคแล้ว จึงควรเป็นการศึกษาสถานการณ์ทั่วไปของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร ซึ่งประกอบด้วยแง่มุมพฤติกรรมการใช้ รูปแบบการใช้ ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ และอุปสรรคปัญหาในการใช้ เพื่อทราบสถานการณ์ที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบันและปัญหาที่เกิดขึ้นกับบุคลากรทั้งในเชิงวัตถุและนามธรรม โดยข้อมูลความรู้เบื้องต้นดังกล่าวจะสามารถนำไปปรับใช้สร้างแนวทางในการวางมาตรการและยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมในการจัดการกับปัญหาและข้อจำกัด เพื่อให้สามารถพัฒนาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การศึกษาครั้งนี้ต้องการศึกษาสถานการณ์ทั่วไปเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรุงเทพมหานครในปัจจุบันและปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ โดยกำหนดกรอบการศึกษาเฉพาะข้าราชการในสังกัดสำนักปลัดกรุงเทพมหานคร เนื่องจากเป็นหน่วยงานที่ปฏิบัติงานค่อนข้างหลากหลาย โดยบางหน่วยงานต้องปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเข้มข้น ในขณะที่บางหน่วยงานแทบไม่ต้องปฏิบัติงานเกี่ยวข้องเลย จึงน่าจะสามารถแสดงให้เห็นภาพความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับต่างๆ ได้เป็นอย่างดี ทั้งใน

ด้านของผู้ที่ใช้และยอมรับเทคโนโลยีด้วยตนเองโดยสมัครใจ ผู้ที่ใช้เพราะจำเป็นต้องปฏิบัติงาน  
เกี่ยวข้อง และผู้ที่ไม่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเลยหรือใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อยมาก

สำนักปลัดกรุงเทพมหานครมีจำนวนข้าราชการทั้งสิ้น 679 คน ประกอบด้วย  
หน่วยงานที่เป็นส่วนประกอบต่างๆ คือ 1) กองงานผู้ตรวจราชการกรุงเทพมหานคร 2) สถาบัน  
พัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร 3) กองกลาง 4) กองการเจ้าหน้าที่ 5) สำนักงานกฎหมาย  
และคดี 6) สำนักงานปกครองและทะเบียน 7) กองตรวจสอบภายใน 8) กองการต่างประเทศ  
และ 9) กองประชาสัมพันธ์

### ปัญหานำการวิจัย

1. ข้าราชการสังกัดสำนักปลัดกรุงเทพมหานครมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี  
สารสนเทศเป็นอย่างไร
2. ปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการ  
สังกัดสำนักปลัดกรุงเทพมหานคร
3. ปัญหาและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการสังกัดสำนัก-  
ปลัดกรุงเทพมหานครคืออะไรบ้าง

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการสังกัดสำนักปลัด-  
กรุงเทพมหานคร
2. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการ  
สังกัดสำนักปลัดกรุงเทพมหานคร
3. ศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการสังกัด  
สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร

### ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ศึกษาเฉพาะข้าราชการกรุงเทพมหานครสามัญที่สังกัดสำนักปลัด-  
กรุงเทพมหานคร ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนกุมภาพันธ์ 2552

## นิยามศัพท์

### เทคโนโลยีสารสนเทศ

หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กรของกรุงเทพมหานคร

### การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมายถึง การมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานและในการใช้ชีวิตประจำวันทั่วไป มีระดับแตกต่างกันระหว่างบุคคล จากประเด็นชีวิตต่างๆ ได้แก่ จำนวนปีตั้งแต่เริ่มใช้คอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต ความบ่อยครั้งในการใช้คอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต ระยะเวลาโดยประมาณของการใช้ในแต่ละครั้ง ความหลากหลายของการใช้ และความเชี่ยวชาญ โดยระดับความแตกต่างระหว่างบุคคลแบ่งตามความเข้มข้นของพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- (1) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเข้มข้น
- (2) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาก
- (3) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพอควร
- (4) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย
- (5) แทบไม่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### ความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Behavioral intention)

หมายถึง การมีความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต โดยในปัจจุบันอาจมีหรือยังไม่มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ในการศึกษานี้ หมายถึง

1. ปัจจัยเชิงบุคคล (Personal Factors) ประกอบด้วย

1.1 ปัจจัยเชิงประชากรศาสตร์ หมายถึง เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานะทางการเงิน

1.2 ทศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ (Attitude Toward IT) หมายถึง ความรู้สึกในเชิงบวก เชิงลบ ชอบ ไม่ชอบ ที่บุคคลมีต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.3 การรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนเอง (Self Efficacy) หมายถึง ความเห็นเกี่ยวกับความสามารถในการเรียนรู้และเข้าใจสิ่งใหม่ๆ ของตนเอง และความสามารถที่จะประสบความสำเร็จในการทำสิ่งต่างๆ ของตนเอง

1.4 ความกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (Computer Anxiety) หมายถึง ความไม่สบายใจที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ความกลัวที่จะทำผิดพลาด และความไม่สบายใจที่จะให้ผู้อื่นเห็นว่าขาดทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.5 ความสมัครใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Voluntariness of use) หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยมาจากความต้องการและสมัครใจของตนเอง ไม่ได้ใช้เพราะมีความจำเป็นต้องใช้ในการทำงานงานเท่านั้น

2. คุณลักษณะของนวัตกรรม (Perceived Characteristic of Innovation) ประกอบด้วย

2.1 การรับรู้เกี่ยวกับประโยชน์ (Performance Expectancy) หมายถึง ความเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ (Perceived Usefulness) ความสะดวกสบายต่อการทำงาน (Job-Fit) และการมีข้อได้เปรียบเหนือกว่าสิ่งที่มีมาก่อน (Relative Advantage)

2.2 การรับรู้เกี่ยวกับความยากง่ายในการใช้ (Effort Expectancy) หมายถึง ความเห็นเกี่ยวกับความยากง่าย (Perceived Ease of Use) ความซับซ้อน (Complexity) ในการใช้อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ การทำความเข้าใจการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการต่างๆ รวมทั้งการเข้าใจและจัดการข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต

2.3 ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม (Compatibility) หมายถึง ความรู้สึกที่เทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับค่านิยม ประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ รวมทั้งการปฏิบัติงานที่ต้องเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

3. ปัจจัยเงื่อนไขสนับสนุน (Facilitating Condition) ประกอบด้วย

3.1 การสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ (Facility access) ได้แก่ การมีใช้ที่บ้าน ที่สำนักงาน และสามารถใช้ได้ในที่อื่นๆ นอกจากที่บ้านและที่สำนักงาน

3.2 การมีประสบการณ์การศึกษา ฝึกอบรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Experience)

3.3 อิทธิพลจากสังคม (Social Influence) หมายถึง การได้รับอิทธิพลจากบุคคลอื่นๆ และการเป็นสมาชิกขององค์กร ที่ส่งผลให้บุคคลเลือกที่จะใช้หรือไม่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลการศึกษาครั้งนี้จะทำให้ทราบถึงการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรุงเทพมหานครในสังกัดสำนักปลัดกรุงเทพมหานคร
2. ผลการศึกษาครั้งนี้จะทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรุงเทพมหานครในสังกัดสำนักปลัดกรุงเทพมหานคร
3. ผลการศึกษาคือจะช่วยให้ทราบถึงปัญหาอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการ ซึ่งเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนปรับปรุงแก้ไขปัญหารวมทั้งการวางแผนพัฒนาบุคลากรในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของกรุงเทพมหานครเป็นไปในทิศทางที่เหมาะสมยิ่งขึ้น