

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการสังกัดสำนักปลัดกรุงเทพมหานคร ใช้แนวทางการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ แบ่งการวิจัยเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในภาพรวมของข้าราชการกรุงเทพมหานครในสังกัดสำนักปลัดกรุงเทพมหานคร และปัจจัยต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้การวิจัยเชิงสำรวจและแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาเหตุผลที่ข้าราชการบางคนไม่ยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเฉพาะผู้ที่ไม่ยอมรับเทคโนโลยี ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกและการบันทึกเสียงเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

การกำหนดประชากรในการวิจัย

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ข้าราชการกรุงเทพมหานครสามัญสังกัดสำนักปลัดกรุงเทพมหานครจำนวน 679 คน ประกอบด้วย

- 1) กองงานผู้ตรวจราชการกรุงเทพมหานคร จำนวน 39 คน
- 2) สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร จำนวน 125 คน
- 3) กองกลาง จำนวน 110 คน
- 4) กองการเจ้าหน้าที่ จำนวน 151 คน
- 5) สำนักงานกฎหมายและคดี จำนวน 62 คน
- 6) สำนักงานปกครองและทะเบียน จำนวน 45 คน
- 7) กองตรวจสอบภายใน จำนวน 57 คน
- 8) กองการต่างประเทศ จำนวน 21 คน
- 9) กองประชาสัมพันธ์ จำนวน 69 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบจัดสัดส่วน (Quota sampling) โดยแบ่งกลุ่มข้าราชการตามประเภทสังกัดของข้าราชการเป็น 9 กลุ่ม จากนั้นกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของข้าราชการและของแต่ละกลุ่มโดยใช้สูตรทางสถิติในการกำหนดขนาดของตัวอย่างของ Taro Yamane (อ้างในสุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2546) กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95.5 และค่าความคลาดเคลื่อนที่ร้อยละ 5 ตามสูตรการคำนวณ คือ

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดยที่ n = จำนวนตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ค่าความคลาดเคลื่อน ซึ่งในที่นี้กำหนดที่ร้อยละ 5

ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 252 คน คิดเป็นขนาดตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม ดังนี้

ตารางที่ 3.1

ขนาดตัวอย่าง

สังกัดของข้าราชการ	จำนวนข้าราชการ	คิดเป็นร้อยละ	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
กองงานผู้ตรวจราชการกรุงเทพมหานคร	39	6	15
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร	125	19	48
กองกลาง	110	16	40
กองการเจ้าหน้าที่	151	22	55
สำนักงานกฎหมายและคดี	62	9	23
สำนักงานปกครองและทะเบียน	45	7	18
กองตรวจสอบภายใน	57	8	20
กองการต่างประเทศ	21	3	8
กองประชาสัมพันธ์	69	10	25
รวม	679	100	252

เมื่อได้จำนวนขนาดของตัวอย่างในแต่ละกลุ่มแล้ว สุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มตามสัดส่วนปริมาณ โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สุ่มบุคคลกลุ่มตัวอย่างตามรายชื่อของประชากรทั้งหมดที่มี

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

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 รวมทั้งการประสบความสำเร็จของตนเอง
- 1.4 ความกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (Computer Anxiety) หมายถึง ความไม่สบายใจที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ความกลัวที่จะทำผิดพลาด และความไม่สบายใจที่จะให้ผู้อื่นเห็นว่าขาดทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 1.5 ความสมัครใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Voluntariness of use) หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยมาจากความต้องการและสมัครใจของตนเอง ไม่ได้ใช้เพราะมีความจำเป็นต้องใช้ในการทำงานงานเท่านั้น

2. คุณลักษณะเชิงนวัตกรรม (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 รวมทั้งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต
- 2.3 ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม (Compatibility) หมายถึง ความรู้สึกที่เทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับค่านิยม ประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ รวมทั้งการปฏิบัติงานที่ต้องเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

3. ปัจจัยเงื่อนไขสนับสนุน (Facilitating Condition) หมายถึง

3.1 การสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ (Facility access) ได้แก่ การสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่บ้าน สำนักงานหรือที่อื่นๆ นอกเหนือจากบ้านและสำนักงาน

3.2 การมีประสบการณ์การศึกษา ฝึกอบรม และปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Experience)

3.3 อิทธิพลจากสังคม (Social Influence) หมายถึง การได้รับอิทธิพลจาก บุคคลอื่นๆ และการเป็นสมาชิกขององค์กร ที่ส่งผลให้บุคคลเลือกที่จะใช้หรือไม่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ตัวแปรตาม ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

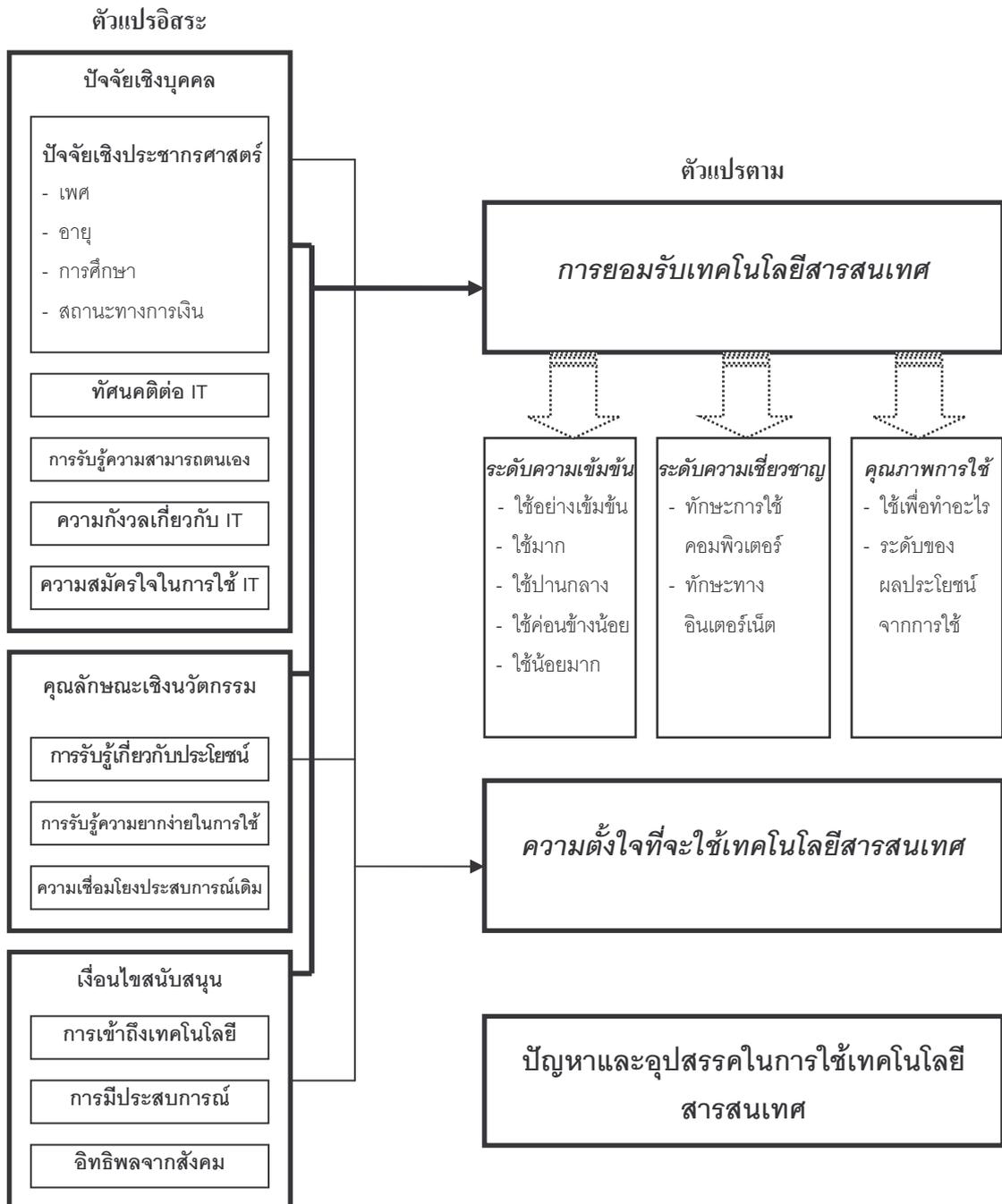
1. การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งหมายถึงการมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีระดับแตกต่างกันระหว่างบุคคล ในประเด็นต่างๆ ได้แก่ 1) จำนวนปีตั้งแต่เริ่มใช้คอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต 2) ความบ่อยครั้งในการใช้ 3) ระยะเวลาในการใช้โดยประมาณในแต่ละครั้ง 4) ความหลากหลายของการใช้ และ 5) ความเชี่ยวชาญในการใช้ จำแนกบุคคลตามพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

- (1) กลุ่มใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ “มาก”
- (2) กลุ่มใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ “ค่อนข้างมาก”
- (3) กลุ่มใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ “ปานกลาง”
- (4) กลุ่มใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ “ค่อนข้างน้อย”
- (5) กลุ่มใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ “น้อย”

2. ความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Behavioral intention) หมายถึง การมีความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต โดยในปัจจุบันอาจมีหรือไม่มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ตัวแปรในการวิจัยและแบบจำลองความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา มาจากทฤษฎี Diffusion of Innovation แนวคิด UTAUT แนวคิด Digital Divide และตัวแบบปัจจัยการเผยแพร่นวัตกรรมของ Gatignon และ Robertson (1985, cited in Stewart, 2002) แบบจำลองความสัมพันธ์ของตัวแปรในการศึกษา มีดังนี้

ภาพที่ 3.1
แบบจำลองแสดงกรอบแนวคิดในการศึกษา



ตามแบบจำลองนี้ ปัจจัยเชิงบุคคล (Personal Factors) ปัจจัยเชิงนวัตกรรม (Perceived Innovation Characteristics) และปัจจัยเงื่อนไขสนับสนุน (Facilitating Condition) เป็นปัจจัยที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ

การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Adoption) หรือการมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของแต่ละบุคคลในการศึกษา แบ่งออกเป็น 5 กลุ่มตามระดับความเข้มข้นของการใช้ (Degree of Use) การจำแนกกลุ่มประเมินจากลักษณะพฤติกรรมและระดับความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย 1) จำนวนปีตั้งแต่เริ่มใช้คอมพิวเตอร์/ อินเทอร์เน็ต 2) ความบ่อยครั้งในการใช้ 3) ระยะเวลาในการใช้โดยประมาณแต่ละครั้ง 4) ความหลากหลายของการใช้ และ 5) ความเชี่ยวชาญในการใช้ คะแนนเฉลี่ยรวมของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศภาพรวมในส่วนนี้จะนำไปวิเคราะห์หาทิศทางความสัมพันธ์กับตัวแปรต้นต่างๆ และในส่วนของรายละเอียดเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เว็บไซต์ จะมีการเก็บข้อมูลเว็บไซต์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้หรือเยี่ยมชมมากที่สุด 3 อันดับแรกเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพประกอบด้วย

ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของแต่ละบุคคลจะนำมาวิเคราะห์ประเมินใน 3 มิติ ได้แก่ 1) ประเมินระดับความเข้มข้นของการใช้เพื่อจำแนกกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามตามที่กล่าวข้างต้น 2) ประเมินระดับความเชี่ยวชาญในการใช้ (Proficiency of Use) และ 3) ประเมินคุณภาพของการใช้ (Quality of Use) ซึ่งในการประเมินข้อมูล 2 ประการหลังจะใช้ในการอภิปรายผลการศึกษา โดยประเด็นหลักคือการพิจารณาว่าข้าราชการมีรูปแบบการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อวัตถุประสงค์ใด การใช้น่าจะก่อให้เกิดประโยชน์ในเชิงการพัฒนาตนเองหรือการปรับปรุงสถานะของตนเองในสังคมหรือไม่เพียงใด โดยพิจารณาจากแบบสอบถามในข้อที่เกี่ยวกับลักษณะการใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตทั่วไป ความบ่อยครั้งในการใช้ ความเชี่ยวชาญในการใช้แต่ละลักษณะ และเว็บไซต์ที่ใช้มากที่สุด

ปัญหาและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นส่วนที่ศึกษาข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มเติม เพื่อให้ทราบถึงสิ่งที่ข้าราชการคิดว่าเป็นปัญหาต่อการใช้ เช่น การไม่มีอุปกรณ์ไว้ใช้เป็นของตนเอง การขาดทักษะด้านการพิมพ์ดีด การมีเวลาในการใช้ ความน่าสนใจของข้อมูล ซึ่งอาจพิจารณาได้ว่าเป็นอุปสรรคในเชิงกายภาพ อุปสรรคในเชิงทักษะ และอุปสรรคในเชิงจิตใจ

ในส่วนการศึกษาเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กรของ กรุงเทพมหานคร จะศึกษาระดับการใช้เทคโนโลยีระบบต่างๆ ของข้าราชการ และสิ่งที่ข้าราชการ เห็นว่าเป็นปัญหาอุปสรรค อย่างไรก็ดี เนื่องจากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กรของ กรุงเทพมหานครซึ่งเป็นระบบกลางที่ข้าราชการทุกคนสามารถเข้าถึง มีเพียงระบบหนังสือเวียน และเว็บไซต์กลางของกรุงเทพมหานคร ส่วนระบบอื่นๆ จะมีเพียงเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายที่สามารถเข้าถึงและยังเป็นระบบเฉพาะกิจสำหรับการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงาน เช่น ระบบทะเบียนราษฎร์ของสำนักงานปกครองและทะเบียน ระบบ MIS II ของเจ้าหน้าที่การเงิน เป็นต้น จึงเว้นที่ว่างในแบบสอบถามให้ผู้ตอบแบบสอบถามระบุระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการปฏิบัติงานด้วยตนเอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงสำรวจส่วนที่ 1 ได้แก่ แบบสอบถามแบบรายงานด้วยตนเอง ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คำถามเกี่ยวกับความเห็นในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต คำถามเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ และคำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีรายละเอียด ดังนี้

ข้อคำถามข้อที่ 1 - 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ ชื่อนามสกุล ตำแหน่ง ระดับ สังกัด เพศ อายุ การศึกษา และสถานะทางการเงินของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อคำถามข้อที่ 5 - 9 เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาคั้งนี้ โดยข้อ 5 ถามถึงการมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน จากนั้นข้อ 6 - 9 จึงเป็นรายละเอียดของพฤติกรรมการใช้ ในกรณีที่ผู้ตอบแบบสอบถามรายงานว่ามีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน โดยรายละเอียดคำถามประกอบด้วยพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ การใช้อินเทอร์เน็ต และการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กรของกรุงเทพมหานคร เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินระดับความเข้มข้นของพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พิจารณาจากจำนวนปีตั้งแต่เริ่มต้นใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ความ

4) รูปแบบการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตและวัตถุประสงค์ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมต่างๆ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ และการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กรของกรุงเทพมหานคร เกณฑ์การให้คะแนนประเมินจากความหลากหลาย ความบ่อยครั้งและทักษะในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยและความหมาย ดังนี้

ข้อคำตอบ/ความหมาย	คะแนน 5 ระดับ	ค่าเฉลี่ย
มาก	5	4.50 – 5.00
ค่อนข้างมาก	4	3.50 – 4.49
ปานกลาง	3	2.50 – 3.49
ค่อนข้างน้อย	2	1.50 – 2.49
น้อย	1	1.00 – 1.49

ในตอนท้ายของคำถามเกี่ยวกับรูปแบบการใช้ เป็นคำถามที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามระบุชื่อเว็บไซต์ที่ใช้หรือเยี่ยมชมมากที่สุดจำนวน 3 อันดับแรก เป็นการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

ข้อคำถามข้อที่ 10 – 11 เป็นคำถามเกี่ยวกับการสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ (Facility access)

ข้อคำถามข้อที่ 12 เป็นคำถามเกี่ยวกับความสมัครใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Voluntariness of use)

ข้อคำถามข้อที่ 13 เป็นคำถามเกี่ยวกับความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต (Behavioral intension)

ข้อคำถามข้อที่ 14 เป็นคำถามเกี่ยวกับการมีประสบการณ์การศึกษา ฝึกอบรม และปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Experience)

ข้อคำถามข้อที่ 15 – 17 เป็นคำถามเกี่ยวกับความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม (Compatibility)

เกณฑ์การให้คะแนนตั้งแต่ข้อคำถามที่ 10 – 16 มีดังนี้

ข้อคำตอบ/ความหมาย	คะแนน 5 ระดับ	ค่าเฉลี่ย
เชิงบวกมาก	5	4.50 – 5.00
ค่อนข้างเป็นเชิงบวก	4	3.50 – 4.49
ปานกลาง	3	2.50 – 3.49
ค่อนข้างเป็นเชิงลบ	2	1.50 – 2.49
เชิงลบมาก	1	1.00 – 1.49

ข้อคำถามข้อที่ 18 (1 - 3) เป็นคำถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ (Attitude Toward IT)

ข้อคำถามข้อที่ 18 (4 - 6) เป็นคำถามเกี่ยวกับการรับรู้เกี่ยวกับประโยชน์ (Performance Expectancy)

ข้อคำถามข้อที่ 18 (7 - 9) เป็นคำถามเกี่ยวกับการรับรู้เกี่ยวกับความยากง่ายในการใช้ (Effort Expectancy)

ข้อคำถามข้อที่ 18 (10 - 12) เป็นคำถามเกี่ยวกับการรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนเอง (Self Efficacy)

ข้อคำถามข้อที่ 18 (13 - 15) เป็นคำถามเกี่ยวกับความกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (Computer Anxiety)

ข้อคำถามข้อที่ 18 (16 - 19) เป็นคำถามเกี่ยวกับอิทธิพลจากสังคม (Social Influence)

ข้อคำถามข้อที่ 19 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แบ่งเป็นปัญหาอุปสรรคของการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตทั่วไปจำนวน 10 ข้อ ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กรของกรุงเทพมหานคร จำนวน 6 ข้อ

ข้อคำถามข้างต้นมีระดับคะแนนจากน้อยไปมากในระดับ 1 – 5 และมีเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

<u>ค่าเฉลี่ย</u>	<u>ความหมาย</u>
1.00 – 1.49	เชิงลบมาก
1.50 – 2.49	ค่อนข้างเป็นเชิงลบ
2.50 – 3.49	ปานกลาง
3.50 – 4.49	ค่อนข้างเป็นเชิงบวก
4.50 – 5.00	เชิงบวกมาก

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การประเมินคุณภาพของแบบสอบถามดำเนินการใน 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. การทดสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (Validity) ดำเนินการโดยนำแบบสอบไปขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญ

ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กร เพื่อพิจารณาความครอบคลุมของเนื้อหา ความเที่ยงตรงของข้อคำถาม รวมทั้งการสื่อความหมายที่ชัดเจนเข้าใจได้ตรงกัน

2. การทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) ดำเนินการโดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มคนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 30 ชุด จากนั้นนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าความน่าเชื่อถือในส่วนของแบบสอบถามที่กำหนดการเลือกตอบเป็นสเกล 5 ระดับ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ซึ่งมีสูตร ดังนี้

$$\alpha = \frac{N}{N-1} \left[1 - \frac{\sum Si^2}{ST^2} \right]$$

เมื่อ α = ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อถือได้ของเครื่องมือในการวัด

$\sum Si^2$ = ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนในแต่ละข้อ

ST^2 = ค่าความแปรปรวนของคะแนนจากข้อคำถามทุกข้อ

N = จำนวนข้อคำถามหรือจำนวนรายการทั้งหมดที่ใช้วัด

ทั้งนี้ ค่าแอลฟาจากการทดสอบเครื่องมือเท่ากับ 0.93 ซึ่งถือว่ามีความเชื่อถือได้ตามหลักการที่ค่าแอลฟาต้องเท่ากับหรือไม่ต่ำกว่า 0.75 จึงจะหมายความว่าโดยภาพรวมแล้วแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในส่วนของแบบสอบถาม มีขั้นตอนดังนี้

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากผู้ดำเนินการวิจัย
2. ทดแบบสอบถาม
3. เก็บรวบรวมแบบสอบถามภายหลังจากทดสอบแบบสอบถาม
4. พิจารณาความสมบูรณ์ถูกต้องของแบบสอบถามก่อนนำไปวิเคราะห์ผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลมีขั้นตอนและการใช้สถิติในการวิเคราะห์ ดังนี้

ขั้นตอน

1. เลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ไปให้คะแนนและลงรหัสเพื่อให้ข้อมูลอยู่ในรูปตัวเลขที่คอมพิวเตอร์สามารถประมวลผลได้
2. นำแบบสอบถามที่ลงรหัสแล้วไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS
3. แปลความหมายของข้อมูลที่ประมวลเพื่อรายงานผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาเพื่อบรรยายลักษณะของข้อมูลทั่วไปที่พบและการวิเคราะห์โดยสถิติเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย มีรายละเอียด ดังนี้

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive analysis) เป็นการบรรยายข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ เพื่ออธิบายถึงลักษณะเชิงประชากรศาสตร์ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการ บัณฑิตต่างๆ ที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการใช้
2. การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential analysis) เป็นการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศโดยสถิติ Multiple Regression

การวิจัยเชิงคุณภาพ

การดำเนินการวิจัยในส่วนที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีเป้าหมายเพื่อทราบว่าเพราะเหตุใดข้าราชการบางคนจึงไม่ยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่ใช้ หรือใช้น้อยมาก เพื่อนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาใช้วิเคราะห์ประกอบกับข้อมูลจากการสำรวจเชิงปริมาณ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

การกำหนดกลุ่มเป้าหมายของการศึกษา

กำหนดกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาเป็นข้าราชการที่มีระดับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับ “ใช้น้อย” และระดับ “แทบไม่ใช้ - ไม่ใช้” เป็นการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยถือว่าคนกลุ่มนี้เป็นกลุ่ม “ผู้รู้” ซึ่งสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวได้ดีที่สุด (key informants)

กำหนดเทคนิคการรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เทคนิคที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยส่วนที่ 2 คือ เทคนิคการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างตายตัว (Non-structural interview) ใช้การบันทึกเสียงผู้ให้สัมภาษณ์ด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยเตรียมแนวคำถามในการสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้า ประกอบด้วย

- 1) ข้อคำถามทั่วไปเกี่ยวกับความรู้สึกต่องานที่ทำอยู่ ความรู้สึกเกี่ยวกับอนาคตทางการทำงาน อนาคตของตนเอง ทิศทางการเติบโตขององค์กร และความเปลี่ยนแปลงในองค์กร
- 2) ข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยในการศึกษาครั้งนี้ที่เกี่ยวข้องกับการไม่ยอมรับและไม่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ทักษะติดต่อเทคโนโลยี หมายถึง การมองเทคโนโลยีในแง่บวกหรือในแง่ลบในเรื่องประโยชน์ ข้อเสีย ความจำเป็น ความสนใจ ความปลอดภัย

- ทักษะติดต่อตนเอง หมายถึง ทักษะติดต่อความสามารถในการเรียนรู้ การประสบความสำเร็จ ความท้าทาย ขีดจำกัดของตนเอง

- ทักษะติดต่อวัฒนธรรมองค์กร เป้าหมายขององค์กร เป้าหมายความก้าวหน้าในอาชีพ ตลอดจนการรับรู้เกี่ยวกับอิทธิพลจากสังคมภายนอก วงสังคมของบุคคล ตลอดจนการรับรู้เกี่ยวกับความคาดหวังและวัฒนธรรมองค์กร

- แรงจูงใจที่จะเรียนรู้และใช้เทคโนโลยี หมายถึง การมองเห็นถึงเป้าหมายที่จะเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีเพื่อประโยชน์ในการดำเนินชีวิต การทำงาน การปรับปรุงสถานภาพในการทำงาน เรียนรู้สิ่งใหม่ เข้ากลุ่มสังคม

- ความวิตกกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ หมายถึง ความกลัวที่จะต้องใช้กังวลที่ไม่สามารถแก้ไข กังวลที่การขาดทักษะจะกระทบต่อภาพลักษณ์ของตนเอง

การกำหนดบทบาทของผู้ดำเนินการศึกษา

เนื่องจากการดำเนินการวิจัยครั้งนี้กระทำในบริบทขององค์กรที่ผู้ดำเนินการวิจัยปฏิบัติงานอยู่ การเข้าสู่พื้นที่เป้าหมายเพื่อดำเนินการสัมภาษณ์จึงเป็นเรื่องไม่ยากนัก เพราะผู้ดำเนินการศึกษามีความคุ้นเคยและรู้จักบุคคลต่างๆ รวมทั้งบรรยากาศและวัฒนธรรมขององค์กรเป็นอย่างดี บทบาทของผู้ดำเนินการศึกษาเป็นไปในลักษณะของ “คนใน” ซึ่งหมายถึงการทำตัวเป็นคนในพื้นที่หรือส่วนหนึ่งของบุคคลกลุ่มเป้าหมาย โดยวิธีการนี้ ผู้ดำเนินการวิจัยจะทำความเข้าใจประเด็นที่สนใจผ่านสายตา มุมมอง ทักษะ และระบบวิถีคิดของกลุ่มเป้าหมาย

การรายงานผลการวิจัย

วิธีการที่ใช้ในการรายงานผลการวิจัยคือการวิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลต่างๆ ด้วยการบรรยาย การยกตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์ที่มีแง่มุมสำคัญและน่าสนใจเป็นพิเศษ และการจัดทำตารางและแผนภาพประกอบการนำเสนอข้อมูลเพื่อช่วยอธิบายความสัมพันธ์และรายละเอียดข้อมูลต่างๆ ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น