บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research Method) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาทัศนคติของ พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่อบรม การเรียนรู้แบบออนไลน์ (e-learning) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับดังนี้ (1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (2) เครื่องมือการวิจัย (3) การรวบรวมข้อมูล (4) การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นพนักงาน บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่ปฏิบัติงานอยู่ ณ สำนักงานใหญ่ กรุงเทพมหานคร ที่ผ่านการอบรม การเรียนรู้แบบออนไลน์ (e-learning) ทุกหลักสูตร ในปี พ.ศ. 2549 จำนวน 1,938 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงาน บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่ปฏิบัติงานอยู่ณ สำนักงานใหญ่ กรุงเทพมหานคร ที่ผ่านการอบรม การเรียนรู้แบบออนไลน์ (e-learning) ทุกหลักสูตร ในปี พ.ศ. 2549 จำนวน 332 คน โดยแยกเป็นผู้ที่อบรมผ่าน จำนวน 272 คน และผู้ที่อบรมไม่ผ่าน จำนวน 60 คน ซึ่งในการกำหนดขนาดของ กลุ่มตัวอย่างในที่นี้จะคำนวณตามสูตรของ Yamane's โดยคำนวณหากลุ่มตัวอย่างจากประชากรใน สำนักงานใหญ่ จำนวน 1,938 คน ยอมรับให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกินร้อยละ 0.5 เนื่องจากทราบขนาดจำนวนของพนักงานที่เคยเข้ารับการอบรมมาแล้ว จึงสามารถกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากสูตร

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

โดยที่ N = ประชากรรวม

n = กลุ่มตัวอย่าง

e = ค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างให้เท่ากับร้อยละ 0.05 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (n) = $\frac{1,938}{1 + (1,938 \times 0.05^{2})}$

= 332

จากค่าที่คำนวณได้ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 332 คน โดยแบ่งออกเป็นผู้อบรมผ่านและอบรมไม่ผ่าน ตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 รายชื่อหลักสูตรและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

หลักสูตร	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่อบรมทั้งหมด (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่อบรมผ่าน (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่อบรมไม่ผ่าน (คน)
TOT Products and Services (การเรียนรู้แบบออนไลน์(e-learning))	94	63	31
Internet Technology (การเรียนรู้แบบออนไลน์(e-learning))	114	99	15
การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น (การเรียนรู้แบบออนไลน์(e-learning))	28	28	0
MS Word (การเรียนรู้แบบออนไลน์ (e-learning))	18	16	2
Ms Excel (การเรียนรู้แบบออนไลน์ (e-learning))	27	23	4
Ms PowerPoint (การเรียนรู้แบบออนไลน์(e-learning))	26	22	4
Networking Basic (การเรียนรู้แบบออนไลน์(e-learning))	25	21	4
รวมทั้งสิ้น	**332**	**272**	**60**

หอสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaires) เป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นในการเก็บรวบรวม โดยมีขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1. การศึกษาเอกสาร ตำรา หนังสือ เว็บไซต์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. การจัดทำโครงสร้างของแบบสอบถามให้มีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ มี 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ ระดับการศึกษา ลักษณะงาน/กลุ่มงาน และอายุงาน

ส่วนที่ 2 สอบถามทัศนคติของผู้เข้ารับการอบรม โดยแบ่งเป็น

2.1 ทัศนคติของผู้เข้ารับการอบรม

คำถามทัศนคติมีส่วนเป็นมาตรวัด โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ของ ลิเคิรท์ (Lilert) ในการประเมินเป็นค่าคะแนนและการตีความหมายของคะแนนระดับต่าง ๆ จำนวน 18 ข้อ

ส่วนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัยของ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ได้ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหากับจุดประสงค์ของการวิจัย เป็นการศึกษาความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้คำถามชัดเจนสามารถสื่อความหมายได้ตรงประเด็นและเหมาะสมยิ่งขึ้น

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับพนักงานที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 ชุด

5. นำข้อมูลมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบัค (Cronbach Alpha Coefficient, 1990 : 204) โดยได้ค่าเท่ากับ 0.849

6. นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและนำไปแจกกับกลุ่มตัวอย่าง

การรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยขอความร่วมมือจากพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ตามส่วนงานต่าง ๆ ในสำนักงานใหญ่ กรุงเทพมหานครที่ผ่านการอบรม การเรียนรู้แบบออนไลน์ (e-learning) กรอกแบบสอบถาม จำนวน 332 ชุดและให้ส่งคืนที่ส่วนงานของผู้วิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจะนำมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ทุกชุด และนำมาลงรหัส ประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป หาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และ F-test ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้ารับการอบรมโดยใช้ความถี่และร้อยละ
2. วิเคราะห์ทัศนคติด้านต่าง ๆ ของเข้ารับการผู้อบรม โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ของคะแนนทัศนคติด้านต่าง ๆ ของผู้อบรมเพศชาย และเพศหญิง โดยใช้ค่าทดสอบที (t-test)
4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ของคะแนนทัศนคติด้านต่าง ๆ ของผู้เข้ารับการอบรมของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มขึ้นไป โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA)
5. วิเคราะห์ปัญหาและข้อคิดเห็น โดยหาความถี่ และบรรยายเป็นความเรียง