

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Reserch) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สำหรับภาคเอกชน
2. นำเสนอรูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สำหรับภาคเอกชน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์จำนวน 34 คน จากหน่วยงานต่าง ๆ โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้มีหน้าที่ฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ สำหรับหน่วยงานเอกชนและเคยผ่านการจัดการฝึกอบรมมาอย่างต่ำ 5 ปี และ / หรือ
2. เป็นผู้มีความรู้ ประสบการณ์ในด้านคอมพิวเตอร์ และจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์สำหรับหน่วยงานเอกชนและ / หรือ
3. มีประสบการณ์การจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ สำหรับหน่วยงานเอกชน

กลุ่มที่ 2 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์จำนวน 5 ท่าน เพื่อทำการรับรองรูปแบบชิ้นงานการวิจัย การประเมินผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สำหรับภาคเอกชน

กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มดังกล่าว ผู้วิจัยได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบลูกโซ่ (Snow ball) โดยการแนะนำจากบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้อง กับการจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สำหรับภาคเอกชน ตามที่ได้กล่าวมาแล้ว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตอนที่ 1

ผู้วิจัยใช้เทคนิคเดลฟายในการเก็บข้อมูล และด้วยหลักการของเทคนิคเดลฟาย จึงทำการสอบถามโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 3 รอบ ดังต่อไปนี้

1. แบบสอบถามสำหรับเทคนิคเดลฟายรอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับขั้นตอนของรูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์จำนวน 1 ข้อ

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับรายละเอียดของขั้นตอนการประเมินผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์จำนวน 9 ข้อ

2.1 การกำหนดรูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรม

2.2 การกำหนดวิธีการประเมินผลการฝึกอบรม

2.3 การกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการฝึกอบรม

2.4 การกำหนดผู้ให้ข้อมูลการประเมินผลการฝึกอบรม

2.5 การกำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลการฝึกอบรม

2.6 การกำหนดระยะเวลาในการประเมินผลการฝึกอบรม

2.7 การกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในการประเมินผลการฝึกอบรม

2.8 การกำหนดการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินผลการฝึกอบรม

2.9 การกำหนดรายงานการประเมินผลการฝึกอบรม

2. แบบสอบถามสำหรับเทคนิคเดลฟายรอบที่ 2 เป็นแบบลำดับขั้นการจัด
ค่า 5 ระดับสร้างจากข้อมูลที่ได้แบบสอบถามรอบที่ 1 แบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ขั้นตอนการประเมินผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
จำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 2 รายละเอียดของขั้นตอนการประเมินผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติ
การคอมพิวเตอร์ จำนวน 9 ข้อ

1. การกำหนดรูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรม จำนวน 5 ข้อ
2. การกำหนดวิธีการประเมินผลการฝึกอบรม จำนวน 5 ข้อ
3. การกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการฝึกอบรม จำนวน 6 ข้อ
4. การกำหนดผู้ให้ข้อมูลการประเมินผลการฝึกอบรม จำนวน 5 ข้อ
5. การกำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลการฝึกอบรม จำนวน 239 ข้อ
6. การกำหนดระยะเวลาในการฝึกอบรม จำนวน 5 ข้อ
7. การกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในการประเมินผลการฝึกอบรม
จำนวน 4 ข้อ
8. การกำหนดการวิเคราะห์ข้อมูลในการประเมินผลการฝึกอบรม จำนวน 6 ข้อ
9. การกำหนดการรายงานผลการฝึกอบรม จำนวน 11 ข้อ

3. แบบสอบถามสำหรับเทคนิคเดลฟายรอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามซึ่งนำ
ผลจากการวิเคราะห์ โดยใช้สูตรมัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ในรอบที่ 2 มาแสดงใน
แบบสอบถาม รวมทั้งแสดงตำแหน่งของรอยขีดซึ่งผู้เชี่ยวชาญตอบไว้ในรอบที่ 2 ในแต่ละข้อ
เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบของตนเอง หรือเปลี่ยนแปลงคำตอบตามผู้เชี่ยวชาญ
ส่วนใหญ่

ตอนที่ 2

เครื่องมือที่ใช้ในตอนที่ 2 นี้ เป็นแบบประเมินการรับรองรูปแบบ แบ่งเป็น 3
ตอนคือ

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการประเมินผล
การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โดยใช้ข้อคำถาม
แบบลำดับขั้นการจัดค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นการนำเสนอรูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรม
เชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สำหรับหน่วยงานเอกชน

การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ชั้น คือ

1. การพัฒนารูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
คอมพิวเตอร์
2. การรับรองรูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติ
การคอมพิวเตอร์
3. การนำเสนอรูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติ
การคอมพิวเตอร์

ชั้นที่ 1 การพัฒนารูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
คอมพิวเตอร์ สำหรับภาคเอกชน

ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรมเชิง
ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สำหรับภาคเอกชนเป็นขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรม
เชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สำหรับภาคเอกชน
 - 1.1 การพัฒนารูปแบบการประเมินผลโครงการแบบต่าง ๆ
 - 1.2 การประเมินโครงการ / รูปแบบการประเมินโครงการ
 - 1.3 กระบวนการประเมินผล
 - 1.4 กระบวนการวิจัยแบบเดลฟาย
 - 1.5 หลักสูตรคอมพิวเตอร์ที่หน่วยงานภาคเอกชนต่าง ๆ จัด

1.6 การประเมินผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

สำหรับภาคเอกชนต่าง ๆ

2. สัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สำหรับภาคเอกชน

3. ศึกษารูปแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สำหรับภาคเอกชน

4. สังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานจากข้อที่ 1, 2 และ 3 ดำเนินตามร่างแบบสอบถาม และสัมภาษณ์ นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา แล้วกลับมาปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

5. ได้แบบสอบถาม / สัมภาษณ์ที่จะนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลตามเทคนิคเดลฟาย รอบที่ 1 เป็นคำถามปลายเปิด โดยมีกรอบคำถามตามรูปแบบการประเมินผลของเคิร์กแพททริค ดังต่อไปนี้

5.1 การประเมินปฏิกิริยา ในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สำหรับภาคเอกชน

5.2 การประเมินการเรียนรู้ ในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สำหรับภาคเอกชน

5.3 การประเมินพฤติกรรม ในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สำหรับภาคเอกชน

5.4 การประเมินผลที่เกิดต่อองค์กร ในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สำหรับภาคเอกชน

6. นำแบบสอบถามไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ แบบสอบถามรอบที่ 1 นี้ผู้วิจัยส่งไปจำนวน 34 ฉบับและได้รับคืนมา 30 ฉบับ (ดูรายละเอียดจากตารางที่ 1) โดยได้ทำการแจกและรับแบบสอบถามคืนในระหว่างวันที่ 6 มกราคม 2541 ถึง วันที่ 20 มกราคม 2541

7. นำผลที่ได้จากการตอบแบบสัมภาษณ์รอบที่ 1 มาวิเคราะห์เพื่อทำแบบสอบถามรอบที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยได้ทำไปให้ผู้จริงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบเพื่อความถูกต้อง และเหมาะสมของแบบสอบถามระหว่างวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2541 ถึง วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2541

8. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญจัดลำดับความสำคัญในแต่ละประเด็นคำถาม และคำตอบในรอบนี้มาหาค่ามัธยฐาน (median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

9. สอบถามผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3 ด้วยแบบสอบถามที่เหมือนรอบที่ 2 อีกครั้งหนึ่ง โดยแสดงค่ามัธยฐานของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และตำแหน่งคำตอบของผู้เชี่ยวชาญเป็นรายบุคคล พร้อมทั้งค่าอินเตอร์ควอไทล์เรนจ์ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาคำตอบของตนอีกครั้งหนึ่ง หากผู้เชี่ยวชาญเห็นตำแหน่งคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ที่มีความเห็นสอดคล้องกันนั้นไม่ตรงกับความคิดของกลุ่มนั้น ได้เปิดโอกาสให้เจ้าของความคิดเห็นได้แสดงเหตุผลประกอบด้วย ถ้าผู้เชี่ยวชาญคนใดมีความเห็นไม่ตรงกับกลุ่ม และไม่มีเหตุผลประกอบความคิดเห็นของตน ถือว่าเป็นการยอมรับและเห็นด้วยกับความคิดเห็นของกลุ่ม หลังจากนั้นนำคำตอบยืนยันของผู้เชี่ยวชาญในครั้งที่ 3 นี้มาหาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อสรุปผลการวิจัย ถ้าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันสูง แต่ในกรณีที่มีความเห็นของผู้เชี่ยวชาญยังสอดคล้องกันต่ำหรือไม่สอดคล้องกัน ต้องทำแบบสอบถามครั้งต่อไป แบบสอบถามรอบที่ 3 นี้ ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามในระหว่างวันที่ 24 มีนาคม 2541 ถึงวันที่ 10 เมษายน 2541 ไปทั้งหมด 25 ฉบับ ได้รับคืน 25 ฉบับ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนแบบสอบถามที่ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญและจำนวนที่ได้รับคืนใน
แต่ละรอบ

สังกัดหน่วยงาน	รอบที่ 1			รอบที่ 2			รอบที่ 3		
	จำนวน ที่ส่ง	ได้รับ คืน	ร้อยละ	จำนวน ที่ส่ง	ได้รับ คืน	ร้อยละ	จำนวน ที่ส่ง	ได้รับ คืน	ร้อยละ
กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	2	2	100.00	2	2	100.00	2	2	100.00
กลุ่มบริษัททางการเงิน การธนาคาร	8	6	75.00	8	4	66.66	4	4	100.00
กลุ่มบริษัทอุตสาหกรรม รถยนต์	8	6	75.00	8	6	100.00	6	6	100.00
กลุ่มบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วน อิเล็กทรอนิกส์	8	5	83.33	5	4	80.00	4	4	100.00
กลุ่มบริษัทก่อสร้าง	6	4	66.66	4	2	50.00	2	2	100.00
กลุ่มบริษัทโฆษณา	4	-	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มบริษัทประกันภัย	4	4	100.00	4	4	100.00	4	4	100.00
กลุ่มบริษัทปิโตรเคมี	4	2	50.00	4	2	50.00	2	2	100.00
กลุ่มบริษัทอุตสาหกรรม อาหาร	1	1	100.00	1	1	100.00	1	1	100.00
รวมทั้งสิ้น	41	30	73.17	31	25	80.64	25	25	100.00

10. นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรอบสุดท้าย มาพัฒนารูปแบบการประเมิน
ผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สำหรับภาคเอกชน

รอบที่ 2 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามจำนวน 30 ชุด ให้ผู้เชี่ยวชาญที่ตอบในรอบที่ 1 และได้รับคืน 25 ชุด คิดเป็นร้อยละ 83.33 ของจำนวนที่ส่งในรอบที่ 1 โดยได้รับคืนจากผู้เชี่ยวชาญซึ่งสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนผู้เชี่ยวชาญที่สังกัดองค์กรเอกชนส่งคืนร้อยละ 82.14

รอบที่ 3 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามจำนวน 25 ชุด ให้ผู้เชี่ยวชาญที่ตอบในรอบที่ 2 และได้รับคืน 25 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

ขั้นที่ 2 การรับรองรูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ สำหรับภาคเอกชน

ขั้นตอนนี้เป็นการนำรูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ให้กับหน่วยงานเอกชน 5 ท่าน รับรองความเป็นไปได้ในการใช้รูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สำหรับภาคเอกชน โดยการรับรองคุณภาพรูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สำหรับภาคเอกชนจะมีแบบรับรองคุณภาพให้ผู้เชี่ยวชาญรับรอง (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญแสดงในภาคผนวก ก.)

ขั้นที่ 3 การนำเสนอรูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ สำหรับภาคเอกชน

เมื่อผู้เชี่ยวชาญได้ทำการรับรองรูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์แล้ว ผู้วิจัยได้นำรูปแบบดังกล่าวมานำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สำหรับภาคเอกชน

การวิเคราะห์ข้อมูล

รอบที่ 1 เป็นการวิเคราะห์เนื้อหาจากคำตอบของคำถามปลายเปิด นำมาจัดเป็นข้อย่อยสร้างเป็นข้อคำถามรอบที่ 2

รอบที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อเป็นเกณฑ์ในการสรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ที่ได้ไปแสดงในแบบสอบถามรอบที่ 3 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาอีกครั้ง

รอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามที่มีค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบของตนเอง ว่าเห็นด้วยกับความคิดเห็นจากค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ถ้าไม่เห็นด้วยก็ขอให้ผู้เชี่ยวชาญอธิบายเหตุผล แต่ถ้าไม่มีการอธิบายเหตุผลจะถือว่าเห็นด้วย หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์อีกครั้ง แล้วจึงนำผลที่ได้ไปสรุปเป็นรูปแบบประเมินผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สำหรับภาคเอกชน

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัยตามเทคนิคเดลฟายได้แก่ ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ผู้วิจัยกำหนดค่ามัธยฐานเพื่อเป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

เกณฑ์ในการพิจารณาความเป็นไปได้ของเรื่องที่น่ามาสอบถามคือ ค่ามัธยฐานเท่ากับหรือมากกว่า 4.50 ในทัศนะของผู้เชี่ยวชาญข้อความนั้น เป็นไปได้มากที่สุด

ค่ามัธยฐาน 3.50 - 4.49 ในทัศนะของผู้เชี่ยวชาญข้อความนั้น เป็นไปได้มาก

ค่ามัธยฐาน 2.50-3.49 ในทัศนะของผู้เชี่ยวชาญข้อความนั้น เป็นไปได้ปานกลาง

ค่ามัธยฐาน 1.50 - 2.49 ในทัศนะของผู้เชี่ยวชาญข้อความนั้น เป็นไปได้น้อย

ค่ามัธยฐานมีค่าต่ำกว่า 1.50 ในทัศนะของผู้เชี่ยวชาญข้อความนั้น เป็นไปได้น้อยที่สุด

ผู้วิจัยกำหนดค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อเป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

เกณฑ์ในการพิจารณาค่าความสอดคล้องกันของคำตอบกำหนดไว้ดังนี้

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ตั้งแต่ 0.01 - 0.99 ถือว่าคำตอบมีความสอดคล้องกันสูงมาก

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ตั้งแต่ 1.00 - 1.99 ถือว่า คำตอบมีความสอดคล้องกันสูง
 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ตั้งแต่ 2.00 - 2.99 ถือว่า คำตอบมีความสอดคล้องกันต่ำ
 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป ถือว่า คำตอบไม่มีความสอดคล้องกัน

เกณฑ์ในการตัดสินข้อกระทงต่าง ๆ

คำตอบในรอบสุดท้ายที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีความเป็นไปได้ ถึงมีความเป็นไปได้มากที่สุด (ค่ามัธยฐานเท่ากับหรือมากกว่า 3.5) และมีความสอดคล้องกันของคำตอบสูงถึงสูงมาก (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์น้อยกว่า 1.5) นำมาสังเคราะห์กับข้อมูลเบื้องต้นซึ่งได้ศึกษาในขั้นตอนแรก และปรับปรุงเพื่อพัฒนาให้เป็นรูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สำหรับภาคเอกชนที่แท้จริงต่อไป ส่วนคำตอบของผู้เชี่ยวชาญที่มีค่าเหมาะสมตั้งแต่เป็นไปได้ ตั้งแต่เหมาะสมปานกลาง ถึงเป็นไปได้น้อย (ค่ามัธยฐานน้อยกว่า 3.5) และค่าความสอดคล้องกันของคำตอบต่ำ ถึงไม่มีความสอดคล้องกัน (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เท่ากับหรือมากกว่า 1.5) ไม่นำมาเป็นข้อมูลในการสร้างรูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สำหรับภาคเอกชน

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย