

บทที่ 2

วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเกณฑ์การประเมินโครงการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์แก่ข้าราชการตามมติของคณะรัฐมนตรี และเพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของเกณฑ์การประเมินที่ได้พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ตำรา ตลอดจนงานวิจัย และรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การฝึกอบรม

ตอนที่ 2 การประเมิน และเกณฑ์การประเมิน

ตอนที่ 3 รูปแบบการประเมินโครงการฝึกอบรม

ตอนที่ 4 โครงการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์แก่ข้าราชการตามมติของคณะรัฐมนตรี

ตอนที่ 5 เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย

ตอนที่ 6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 1 การฝึกอบรม

ความหมายของการฝึกอบรม

เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า การฝึกอบรมนับเป็นกระบวนการที่สำคัญประการหนึ่ง ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ มักใช้รูปแบบของการฝึกอบรม เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการให้การศึกษ พัฒนา ฝึกฝน เพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ให้แก่บุคลากรในหน่วยงาน ไม่ว่าจะในด้านทักษะหรือด้านวิชาการ ซึ่งในส่วนของความหมายของการฝึกอบรมนั้น ได้มีนักวิชาการ และนักการศึกษาหลายท่าน ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรม ไว้อย่างหลากหลาย ดังจะนำเสนอพอเป็นสังเขป ดังนี้

คาร์เตอร์ วี กู๊ด (Carter V. Good, 1973) ได้กล่าวถึงความหมายของการฝึกอบรมไว้ในพจนานุกรมการศึกษา ปี ค.ศ.1973 ว่า เป็นกระบวนการช่วยให้บุคคลอื่นมีทักษะและความรู้ โดยจัดขึ้นภายใต้สภาวะเงื่อนไขบางประการ และไม่ถึงกับทำอะไรให้ดูโตแบบที่นักเรียนเรียนทักษะและความรู้กันในสถาบันการศึกษาทั่วไป (อ้างถึงใน น้อย ศิริโชติ, 2524)

สุปรานี ศรีฉัตรวิมุข (2524) กล่าวว่า การฝึกอบรมอาจเป็นกระบวนการบริหารงานบุคคลอย่างหนึ่งที่สามารถช่วยให้องค์กรเพิ่มพูนประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จในการ

บริหาร ทั้งยังเป็นส่วนสำคัญในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของบุคคลเหล่านั้น ถือเป็นการบริการอย่างหนึ่งที่กระทำเพื่อการเสริมสร้างประสิทธิภาพในการทำงาน (อ้างถึงใน ดิเรกธีระภูธร, 2539)

อมร รักษาสัตย์ (2529) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นการที่จะให้บุคคลเป็นผู้ที่มีความรู้ มีความสามารถและพัฒนาการทำงานอยู่เสมอ ทั้งยังเป็นการเพิ่มพูนสมรรถภาพของบุคคลในการทำงานทั้งในปัจจุบันและอนาคต

เครือวัลย์ ล้อมภิชาติ (2531) ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่า เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ (Learning) เฉพาะอย่างของบุคคล เพื่อปรับปรุงและเพิ่มพูนความรู้ (Knowledge) ความเข้าใจ (Understanding) ทักษะหรือความชำนาญ (Skill) และทัศนคติ (Attitude) อันเหมาะสมจนสามารถก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมและทัศนคติเพื่อการปฏิบัติงานในหน้าที่ (Specific Knowledge) เพื่อยกมาตรฐานการปฏิบัติงานให้อยู่ในระดับสูงขึ้น และทำให้บุคลากรมีความเจริญก้าวหน้าในงาน

บุญเลิศ ไพรินทร์ (2533) กล่าวว่า การฝึกอบรมอาจเป็นกระบวนการบริหารงานบุคคลอย่างหนึ่ง ที่สามารถช่วยให้องค์การเพิ่มพูนประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จในการบริหาร ทั้งยังเป็นส่วนสำคัญในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของบุคคลเหล่านั้นถือเป็นการบริการ อย่างหนึ่งที่กระทำเพื่อการเสริมสร้างประสิทธิภาพในการทำงาน

วิจิตร อวระกุล (2537) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่ช่วยเพิ่มพูนความถนัด ความรู้ทางธรรมชาติ ทักษะ หรือความชำนาญ ความสามารถของบุคคลให้มีเทคนิค วิชาการในการทำงาน เพื่อให้บุคลากรเกิดพฤติกรรมใหม่ หรือเพื่อให้เกิดทักษะในการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่ง หรืออีกนัยหนึ่ง การฝึกอบรมหมายถึง การพัฒนาหรือฝึกฝนอบรมบุคคลให้เหมาะหรือเข้ากับงานหรือการทำงาน

สมคิด บางโม (2538) กล่าวว่า การฝึกอบรม หมายถึงกระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคคลโดยมุ่งเพิ่มพูนความรู้ (knowledge) ทักษะ (skills) และทัศนคติ (attitude) อันจะนำไปสู่การยกมาตรฐานการทำงานให้สูงขึ้น ทำให้บุคคลมีความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน และองค์การบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

สมชาติ กิจยรรยง และอรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง (2539) กล่าวว่า การฝึกอบรม คือ กระบวนการในการเรียน การสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เสริมสร้างทักษะ และแลกเปลี่ยนทัศนคติ ตามความมุ่งหวังที่กำหนดไว้ อันนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งอาจจะเป็นการเรียนการสอนในชั้นเรียนหรือในสถานที่ทำงานก็ได้

จากความหมายของการฝึกอบรมที่กล่าวข้างต้น พอสรุปได้ว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการจัดการให้บุคคลได้เพิ่มพูนประสบการณ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ของตนเองเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการปฏิบัติงานในทางที่ดีขึ้น

ความสำคัญของการฝึกอบรม

น้อย ศิริโชติ (2524) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการฝึกอบรมไว้หลายประการ ดังนี้

1. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีช่วยป้องกันปัญหา (preventing)
2. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่ช่วยแก้ไขปัญหา (curative) โดยการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาและฝึกปฏิบัติการแก้ปัญหาต่างๆ
3. การฝึกอบรมช่วยประหยัดรายจ่าย เนื่องจากการฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่จัดขึ้นในระยะเวลาสั้น ภายในงบประมาณจำกัด และได้ผลคุ้มค่าตามวัตถุประสงค์
4. การฝึกอบรมเป็นการสร้างเสริมวิทยาการอันทันสมัย ให้กับบุคลากรในหน่วยงาน เนื่องจากปัจจุบันวิทยาการต่างๆ เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จึงจำเป็นต้องจัดการฝึกอบรมเพิ่มเติมอยู่เสมอ
5. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่ช่วยให้บุคลากรเกิดการเรียนรู้ เพิ่มเติมประสบการณ์ โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่องานประจำที่ปฏิบัติอยู่ เนื่องจากการฝึกอบรมใช้ระยะเวลาสั้น อาจจัดในเวลาหรือนอกเวลาทำงาน
6. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่ก่อให้เกิดความสามัคคีระหว่างบุคลากรที่ทำงานในหน่วยงานเดียวกัน เนื่องจากการฝึกอบรมเปิดโอกาสให้บุคลากรได้แลกเปลี่ยนทรรศนะซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิดความเข้าใจกันมากขึ้น
7. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่ช่วยให้บุคลากรได้มีโอกาสพัฒนาทำที่ หรือบุคลิกภาพของตนเองให้เหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ
8. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่ช่วยให้บุคลากรมีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความพร้อมที่จะทำงาน กล่าวเชิญอุปสรรค
9. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่สนับสนุนการศึกษาตลอดชีพ (Life long Education)
10. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีช่วยเหลือนักเรียนที่ลาออกกลางคัน เนื่องจากมีอุปสรรคไม่สามารถศึกษาต่อได้ เพราะจำเป็นต้องเข้ารับตำแหน่งงานใดงานหนึ่ง

วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

ในการจัดฝึกอบรมในสถาบัน หรือหน่วยงานต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องใด หรือมีกลุ่มเป้าหมายเป็นใครก็ตาม จะมีวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรมที่มีลักษณะคล้ายๆ กัน เพียงแต่แตกต่างกันในรายละเอียด หรือนโยบายเฉพาะอย่างของแต่ละโครงการ ซึ่งอาจจะเพิ่มเติมเข้ามา แต่โดยทั่วไปแล้ว วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม จะมีดังนี้ (เชษฐา เทียมเพชร ,2534)

1. เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถและความชำนาญของแต่ละคน ในแต่ละระดับ รวมทั้งเทคนิควิทยาการใหม่ๆ ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติงานในหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในปัจจุบันและอนาคต
2. เพื่อพัฒนาพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง เพื่อนร่วมงาน และหน่วยงาน รวมทั้งให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน
3. เพื่อให้ทราบนโยบาย หน้าที่ ความรับผิดชอบ ระเบียบข้อบังคับต่างๆ และการบริหารงานของหน่วยงาน
4. เพื่อเป็นแนวทางในการให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ สามารถวินิจฉัย แก้ปัญหาต่างๆ รวมทั้งได้แนวทางในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น
5. เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติงานที่เป็นแบบอย่างเดียวกัน สร้างความสัมพันธ์อันจะนำไปสู่การประสานงานต่อไป
6. เพื่อประโยชน์ในการพิจารณา เลื่อนวิทยฐานะ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม อันจะจูงใจบุคลากรให้ปฏิบัติหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น

ประเภทของการฝึกอบรม

การแบ่งหรือจำแนกประเภทของการฝึกอบรม อาจจำแนกได้ 2 ลักษณะ คือ

- จำแนกตามระดับของผู้ปฏิบัติงาน
- จำแนกตามสถานภาพ

การฝึกอบรมที่จำแนกตามระดับของผู้ปฏิบัติงาน แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. การฝึกอบรมระดับพนักงาน (Clerical Training)
2. การฝึกอบรมระดับช่างเทคนิค (Technical-Skilled Training)
3. การฝึกอบรมระดับผู้จัดการ (Management Training)
4. การฝึกอบรมระดับผู้บริหาร (Executive Training)

การฝึกอบรมที่จำแนกตามสถานภาพ แบ่งออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่

1. การฝึกอบรมก่อนทำงาน (Pre-Service Training or Pre-Entry Training) เป็นการฝึกอบรมที่จะช่วยให้เกิดความแน่ใจว่า พนักงานใหม่มีความรู้และทักษะตามที่ต้องการ เพื่อปฏิบัติตามงานในตำแหน่งนั้นๆ ได้

2. การอบรมปฐมนิเทศ (Orientation) เป็นการอบรมให้แก่บุคคลที่เข้ามาทำงานใหม่เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์ ประวัติ ความเป็นมาของหน่วยงาน ผู้บริหาร โครงสร้าง ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อเป็นการจัดข้อสงสัยต่างๆ ความลังเลใจของผู้ปฏิบัติงานใหม่

3. การฝึกอบรมระหว่างการปฏิบัติการ หรือ การฝึกอบรมเมื่อพนักงานบกพร่อง (In Service Training) หมายถึง การจัดฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ ความชำนาญ ในหน้าที่ของตนให้มากยิ่งขึ้น ในขณะที่บุคคลยังดำรงตำแหน่งอยู่ โดยหน่วยงานอาจจัดฝึกอบรมเอง การเรียนทางไปรษณีย์ การศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง เป็นต้น การฝึกอบรมแบบนี้สามารถทำได้ทุกระดับและทุกสาขาวิชา

4. การฝึกอบรมในงาน (On The Job Training) โดยทั่วไปมักเรียกการฝึกอบรมแบบนี้ว่า การพัฒนา หรือพัฒนาบุคลากร เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงการปฏิบัติงาน

5. การฝึกอบรมเฉพาะเรื่อง (Specific Training) เป็นการอบรมเทคนิคปลักย่อย หรือเป็นรายละเอียดเฉพาะเรื่องเพื่อเสริมงานหลักให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

6. การอบรมพิเศษ (Special Training) เป็นการอบรมเพื่อประโยชน์ของสังคมส่วนรวม หรือการอบรมเพื่อให้บริการแก่บุคคลภายนอกหน่วยงาน

องค์ประกอบที่สำคัญของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมเป็นงานที่ต้องมีคณะบุคคลหลายฝ่ายเข้ามาเกี่ยวข้องกับดำเนินงาน ทั้งนี้เนื่องจากการฝึกอบรมมีองค์ประกอบที่สำคัญหลายส่วน ซึ่งจะต้องร่วมมือกันจัดดำเนินการเพื่อให้การฝึกอบรมบรรลุผลตามเป้าหมาย องค์ประกอบของการฝึกอบรม มีรายละเอียดดังนี้ (กิตติพัชรวิทย์ , 2533)

1. บุคลากรที่จัดการฝึกอบรม ในการจัดฝึกอบรมนั้นต้องมีองค์การหรือหน่วยงานผู้รับผิดชอบโดยตรง เพราะองค์การที่จัดการฝึกอบรม มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนว่า งานในหน้าที่ คือ การจัดการฝึกอบรมและจัดสรรบุคลากรให้รับผิดชอบทำหน้าที่แตกต่างกัน ซึ่งประกอบด้วย

1.1 คณะกรรมการฝ่ายอำนวยการฝึกอบรม ส่วนมากหน่วยงานของรัฐจะมีคณะกรรมการชุดนี้ ซึ่งเป็นข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ระดับกรม เป็นผู้ให้คำปรึกษากับกรรมการดำเนินการฝึกอบรม หรือถ้าเป็นองค์การเอกชนก็จะตั้งคณะบุคคลที่ทรงคุณวุฒิ เรียกว่า คณะกรรมการที่ปรึกษา

1.2 คณะกรรมการดำเนินการฝึกอบรม เป็นคณะบุคคลที่รับผิดชอบโดยตรงในการจัดฝึกอบรม และการจัดการบริการต่างๆ เพื่อให้การฝึกอบรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์

1.3 วิทยากร เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องที่ฝึกอบรม อาจจะเป็นบุคคลากรภายนอก ตามที่เห็นสมควรและเหมาะสม หรือเป็นบุคคลในคณะกรรมการอำนวยการหรือคณะกรรมการดำเนินการฝึกอบรมก็ได้มาทำหน้าที่เป็นวิทยากรให้การอบรม

2. อาคารสถานที่จัดการฝึกอบรม การจัดฝึกอบรมแต่ละหลักสูตร ต้องพิจารณาเรื่องอาคารสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ เป็นสำคัญ เพราะอาคารสถานที่เป็นองค์ประกอบสำคัญที่สนับสนุนการฝึกอบรมให้บรรลุวัตถุประสงค์ อาคารสถานที่ที่จำเป็น ประกอบด้วย

2.1 ห้องประชุมใหญ่ ต้องมีขนาดกว้าง เหมาะสมกับจำนวนสมาชิก โต๊ะ ม้านั่งที่สบาย สะดวกต่อการเคลื่อนย้ายจัดกลุ่มย่อย บรรยากาศในห้องอุณหภูมิไม่ร้อนหรือเย็นจนเกินไป ทั้งไม่มีกลิ่น และเสียงรบกวน แสงสว่างเพียงพอ พื้นและผนังห้องสะอาด มีอุปกรณ์ประจำห้องครบถ้วน

2.2 ห้องอาหาร ต้องสะอาดเป็นสัดส่วน เพียงพอกับจำนวนสมาชิก ปราศจากการรบกวนของกลุ่มแม่ลูก

2.3 ห้องนอน ต้องสะอาด มีเครื่องใช้ประจำห้องครบถ้วน ปราศจากฝุ่นและแมลงรบกวน อุณหภูมิเหมาะสม

2.4 ห้องนันทนาการ เป็นห้องพักผ่อนสำหรับสมาชิกที่เสร็จภารกิจการอบรมประจำวันแล้ว อาจมีเครื่องเล่น เช่น หมากกูกไทย หมากกูกฝรั่ง หมากฮอรัส เกมปาเป้า โต๊ะปิงปอง และอื่นๆ ที่สามารถนำมาเล่นในห้องได้

2.5 ห้องพยาบาล มีเตียงรับรองคนไข้ มีเจ้าหน้าที่พยาบาลดูแลคนไข้และยาสามัญทั่วไป ซึ่งยาบางอย่าง มีความจำเป็นมาก ถ้าสถานที่ฝึกอบรมอยู่ห่างไกลสถานพยาบาล

2.6 ห้องสมุด มีเอกสารหนังสือที่เกี่ยวกับเรื่องที่กำลังอบรมอย่างเพียงพอ นอกจากนั้นต้องมีบริการหนังสือพิมพ์รายวัน รายสัปดาห์ที่ทันสมัยให้สมาชิกได้อ่านอย่างเพียงพอ

2.7 สนามและเครื่องออกกำลังกายกลางแจ้ง ในการฝึกอบรมแบบเช้า ซึ่งสมาชิกต้องมาพักค้างที่ฝึกอบรมเป็นเวลาหลายๆ วัน สนามต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นอย่างดี มี

อุปกรณ์พร้อม สมาชิกฝึกอบรมต้องมีโอกาสได้ออกกำลังกายกลางแจ้งทั้งตอนเช้าและตอนเย็น เครื่องกีฬาที่จำเป็น ควรมีให้สมาชิกหยิบยืมไปใช้ได้

3. การติดต่อประสานงาน ฝ่ายจัดฝึกอบรมต้องมีเครื่องมือเครื่องใช้ในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานของสมาชิก และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับสมาชิก เพื่อไม่ให้สมาชิกต้องเสียประโยชน์หรือเกิดความผิดพลาด อุปกรณ์ที่ควรมีประจำไว้ ได้แก่

3.1 โทรศัพท์ เพื่อใช้ติดต่อหน่วยราชการเฉพาะสำนักงาน และมีเป็นส่วนกลางให้สมาชิกได้ใช้เพียงพอและสะดวก

3.2 ไปรษณีย์-โทรเลข มีระบบการจัดรับ-ส่งจดหมายไปรษณีย์ที่แน่นอนเป็นเวลา และถ้าเป็นเรื่องด่วนต้องให้สมาชิกได้รับทราบทันที

3.3 ยานพาหนะ ต้องมีรถยนต์สำหรับรับส่งวิทยากรและสมาชิกที่จำเป็นต้องเดินทางโดยรีบด่วน หรือต้องติดต่อซื้อหาวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นเร่งด่วน ฝ่ายจัดอบรมต้องมีบริการยานพาหนะไว้ตลอดเวลา

4. วัสดุอุปกรณ์เครื่องใช้ที่จำเป็น อุปกรณ์เครื่องใช้ที่ใช้ประจำในห้องประชุม เช่น เครื่องขยายเสียง เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องเล่นวิดีโอ ปากกาเขียนแผ่นใส ปากกาเขียนกระดานไวท์บอร์ด ฯลฯ สิ่งเหล่านี้ต้องมีไว้พร้อม วิทยากรและสมาชิกสามารถหยิบใช้ได้ทันที สำหรับเครื่องใช้เกี่ยวกับไฟฟ้านั้น ควรมีเจ้าหน้าที่ประจำจัดฉายให้ด้วย เพราะเครื่องใช้บางอย่างวิทยากร และสมาชิกไม่เคยใช้ อาจทำให้เกิดความเสียหายได้

5. หลักสูตรและเนื้อหา ฝ่ายดำเนินการต้องทำหลักสูตรเนื้อหาเกี่ยวกับการอบรม ระบุวิทยากรและกำหนดจำนวนชั่วโมงการอบรมไว้ในตารางให้ชัดเจน จัดเผยแพร่ในเอกสารโครงการให้สมาชิกผู้เข้ารับการอบรมได้ทราบ

6. งบประมาณค่าใช้จ่าย งบประมาณการฝึกอบรมได้กำหนดไว้ในแผนและจัดสรรไว้ในโครงการ ฝ่ายฝึกอบรมต้องระบุยอดงบประมาณทั้งหมดและแยกเป็นงบประมาณค่าใช้จ่าย ค่ำตอบแทนวิทยากร ค่ำอาหารสมาชิก ค่ำวัสดุอุปกรณ์ในการอบรม ตลอดทั้งค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดที่ต้องเตรียมไว้สำหรับการจัดฝึกอบรม

7. ผู้เข้ารับการอบรม บุคคลที่แจ้งความจำนงเข้ารับการอบรม ต้องมีข้อมูลครบถ้วน เช่น ชื่อ นามสกุล วุฒิการศึกษา อายุ สถานภาพ ตำแหน่งหน้าที่ ประสบการณ์ งานที่ทำอยู่ ความสามารถพิเศษ ผู้เข้ารับการอบรมเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการจัดฝึกอบรม ผลสัมฤทธิ์ของงานฝึกอบรมก็อยู่ที่ผู้เข้ารับการอบรม

ขั้นตอนในการฝึกอบรม

นักวิชาการฝึกอบรมต่างพยายามคิดค้นขั้นตอนการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพ และเสนอขั้นตอนการฝึกอบรมแตกต่างกันออกไป เจมส์ อาร์ เบก จูเนียร์ (James R. Beck Jr.) ผู้อำนวยการสำนักฝึกอบรมของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนของประเทศสหรัฐอเมริกาได้เขียนบทความเสนอแนะขั้นตอนการฝึกอบรมไว้ดังนี้ (สำนักงาน ก.พ., 2528 อ้างถึงใน สมคิด บางโม, 2538)

1. วิเคราะห์ความจำเป็นของการฝึกอบรม
2. ได้รับความสนับสนุนจากองค์การที่เกี่ยวข้อง
3. วางแผนการฝึกอบรม
4. กำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมให้ชัดเจนว่าคาดหวังอะไร
5. กำหนดคุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
6. สร้างบรรยากาศการฝึกอบรมแบบผู้ใหญ่
7. กำหนดเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม
8. ประเมินผลและติดตามผล

เลียวนาร์ด แนดเลอร์ (Leonard Nadler) ได้สร้างระบบการฝึกอบรมเรียกว่า The Critical Events Model กำหนดไว้ 9 ขั้นตอนดังนี้ (เคริอวลย์ ลิมอภิชาติ, 2531)

1. กำหนดความจำเป็นในการฝึกอบรม
2. กำหนดงานเฉพาะที่ต้องปฏิบัติ
3. กำหนดคุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
4. ตั้งจุดประสงค์ของการฝึกอบรม
5. สร้างหลักสูตร
6. เลือกเทคนิคการฝึกอบรม
7. เลือกอุปกรณ์การฝึกอบรม
8. ดำเนินการฝึกอบรม
9. ประเมินผลและติดตามผล

เคริอวลย์ ลิมอภิชาติ (2531) ได้สร้างระบบการฝึกอบรมและพัฒนาแบบแสดงผลงาน และบริหารโครงการฝึกอบรมและพัฒนาไว้ 14 ขั้นตอน คือ

1. กำหนดองค์การการฝึกอบรมและพัฒนา
2. วิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรมและพัฒนา

3. กำหนดวัตถุประสงค์การฝึกอบรมและพัฒนา
4. สร้างหลักสูตรการฝึกอบรมและพัฒนา
5. การวางแผนและโครงการการฝึกอบรมและพัฒนา
6. กำหนดงบประมาณการฝึกอบรมและพัฒนา
7. วิเคราะห์โครงการการฝึกอบรมและพัฒนา
8. กำหนดผู้เข้ารับการฝึกอบรมและพัฒนา
9. กำหนดวิทยากร
10. กำหนดเทคนิคการฝึกอบรมและพัฒนา
11. กำหนดอุปกรณ์การฝึกอบรมและพัฒนา
12. กำหนดสถานที่การฝึกอบรมและพัฒนา
13. บริหารและดำเนินการฝึกอบรมและพัฒนา
14. ประเมินผล กำกับ และติดตามผลโครงการฝึกอบรมและพัฒนา

สมคิด บางโม (2538) เห็นว่าขั้นตอนในการฝึกอบรมที่มีความกระชับและสามารถนำไปใช้ได้ง่ายมี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การหาความจำเป็นของการฝึกอบรม
2. การสร้างหลักสูตร
3. การเลือกใช้เทคนิคต่างๆ ในการฝึกอบรม
4. การดำเนินการฝึกอบรม
5. การติดตามประเมินผล

ขั้นตอนในการฝึกอบรม จะมีที่ขั้นตอนไม่สำคัญนัก สิ่งสำคัญคือทำอย่างไรจะให้การฝึกอบรมบรรลุวัตถุประสงค์ตามต้องการ และพึงระลึกเสมอว่า การฝึกอบรมไม่สามารถแก้ปัญหาทุกอย่างขององค์การได้ (สมคิด บางโม, 2538) และไม่จำเป็นต้องเป็นขั้นตอนการฝึกอบรมที่มีมากหรือน้อยเพียงใดก็ตาม สิ่งที่จะทำให้ทราบถึงผลการดำเนินโครงการ และทราบถึงการบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ เพียงใดนั้น ย่อมต้องอาศัยขั้นตอนของการประเมินผลทั้งสิ้น จึงนับเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการฝึกอบรม จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาถึงหลักการทฤษฎี ตลอดจนเทคนิคในการประเมินผล เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการพิจารณาตัดสินถึงผลการดำเนินโครงการที่ผ่านมา ว่ามีปัญหาอุปสรรค หรือประสบความสำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการมากน้อยเพียงใด

ตอนที่ 2 การประเมิน และเกณฑ์การประเมิน

จากการศึกษาเกี่ยวกับงานประเมินพบว่า ได้มีการยอมรับในความสำคัญของการประเมินเข้าไว้เป็นส่วนหนึ่งของระบบงานในทุกสาขา การพัฒนารูปแบบการประเมินดำเนินไปอย่างไม่หยุดยั้ง สิ่งลึกลับซึ่งเปรียบเสมือนหัวใจที่ก่อให้เกิดการพัฒนาศาสตร์ด้านการประเมินก็คือแนวคิดในการสร้างหรือพัฒนารูปแบบการประเมิน ซึ่งมีผู้เสนอไว้หลายลักษณะด้วยกัน สตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam, 1974 อ้างถึงใน Nevo, 1983) ได้เสนอให้ใช้คำถามหลัก 8 ข้อ ในการพัฒนารูปแบบการประเมิน ต่อมา นีโว (Nevo, 1983) ได้ปรับปรุงและขยายคำถามหลัก ที่ สตัฟเฟิลบีม เสนอไว้ โดยเพิ่มเป็น 10 คำถาม ซึ่งจะกล่าวถึงรายละเอียดของแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินที่สำคัญ ตามแนวคิดของคำถามที่ ชัตรนาภา พรหมมา (2528) ได้นำเสนอไว้ โดยสังเขปดังต่อไปนี้

1. การประเมินคืออะไร จากการศึกษาค้นคว้าด้านการประเมินจะพบว่า มีผู้ให้นิยามคำว่า การประเมินผลไว้มากมาย ที่นับว่าเป็นที่รู้จักกันดีในระยะแรกเริ่มก็คือ นิยามของ ไทเลอร์ (Tyler, 1950 อ้างถึงใน ชัตรนาภา พรหมมา, 2528) ซึ่งนิยามการประเมินว่า "เป็นกระบวนการตัดสินใจว่า สิ่งที่เกิดขึ้นจริงเป็นไปตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้หรือไม่" นอกจากนี้ก็มีนิยามซึ่งให้โดยนักการประเมินระดับผู้นำ ได้แก่ ครอนบาค (Cronbach, 1963) สตัฟเฟิลบีม และคณะ (Stufflebeam et al., 1971) และอัลคิน (Alkin, 1969) รวมถึงการให้คำนิยามที่นับว่าครอบคลุมและเป็นที่ยอมรับมากที่สุดในปัจจุบัน ของ Joint Committee on Standards for Educational Evaluation : 1981 กล่าวคือ "การประเมินผล หมายถึง การตีราคาหรือคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วยวิธีการสืบสอบอย่างเป็นระบบ" ผู้ให้นิยามที่สำคัญอีกกลุ่มหนึ่งได้แก่ Stanford Evaluation Consortium ซึ่งให้นิยามการประเมินไว้ว่า "เป็นการตรวจสอบเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งในโปรแกรมและที่เป็นผลจากโปรแกรมที่ประเมินด้วยวิธีการที่เป็นระบบ โดยที่การตรวจสอบดังกล่าวจะช่วยให้เกิดการปรับปรุงทั้งโปรแกรมที่ถูกประเมินและโปรแกรมอื่นๆ ที่มีลักษณะทำนองเดียวกัน" จะเห็นได้ว่าแนวคิดเกี่ยวกับความหมายของการประเมินอาจสรุปได้เป็นสองแนวคือ พวกหนึ่งให้นิยามในลักษณะที่ว่า การประเมินเป็นการตัดสินคุณค่า หรือตีราคาสิ่งที่ถูกประเมิน ซึ่งการประเมินลักษณะนี้ อาจก่อให้เกิดความวิตกกังวลต่อผู้ที่ถูกประเมินหรือผู้เกี่ยวข้อง อันจะนำไปสู่ความรู้สึกต่อต้านการประเมินได้ ส่วนอีกพวกหนึ่ง มุ่งประเมินเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาจะได้รับการยอมรับจากผู้ถูกประเมินหรือผู้ออกคำสั่งหรือผู้ว่าจ้างให้ประเมินมากกว่า ดังนั้น วิธีการหนึ่ง

ที่จะช่วยให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการประเมินผลก็คือ พยายามนำการประเมินเข้าไปใช้ให้เห็นว่าการประเมินผลนั้นช่วยให้การปฏิบัติงานในหน่วยงานต่างๆ ของการศึกษามรรผลดีขึ้นอย่างแท้จริง

2. การประเมินมีหน้าที่อะไรบ้าง สคริฟเวน (Scriven, 1967 อ้างถึงใน ชัตรณา พรหมมา, 2528) เป็นบุคคลแรกที่เสนอแนะให้จำแนกการประเมินออกเป็นการประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) กับการประเมินรวมสรุป (Summative Evaluation) โดยที่การประเมินทั้งสองแบบนี้จะมีบทบาทหรือหน้าที่ที่ต่างกันออกไป ต่อมา สตัฟเฟิลบีม เสนอแนะให้จำแนกการประเมินออกเป็นสองประเภทคือ การประเมินก่อนปฏิบัติ (Proactive Evaluation) เพื่อช่วยในการตัดสินใจ กับการประเมินสิ่งที่ทำไปแล้ว (Retroactive Evaluation) เพื่อช่วยในการพิจารณาว่าที่ทำไปแล้วยังได้ผลเป็นอย่างไร ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า การประเมินทำหน้าที่ สองประการ คือ สำหรับการประเมินความก้าวหน้า ให้ปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมที่กำลังจะดำเนินการต่อไป (อาจเป็นการประเมินโปรแกรม คน ผลผลิต หรืออื่นๆ ก็ได้) ส่วนการประเมินรวมสรุป เป็นหน้าที่ประการที่สอง จะใช้เพื่อแสดงถึงผลของสิ่งที่ได้ดำเนินการมาแล้ว ใช้ตัดสินใจคัดเลือก หรือตัดสินใจ เป็นต้น

หน้าที่ประการที่สาม ได้แก่ หน้าที่เกี่ยวกับด้านจิตวิทยาและสังคม ซึ่งยังมีผู้ให้ความสำคัญน้อย (Cronbach et al., 1973) ทั้งนี้ควรจะต้องพิจารณาดู เพราะบางครั้งการประเมินอาจไม่ได้ทำเพื่อวัตถุประสงค์ของการประเมินทั้งสองแบบที่กล่าวแล้ว แต่ต้องการประเมินเพื่อเพิ่มความระมัดระวังในกิจกรรมเฉพาะอย่าง หรือเพื่อเพิ่มแรงจูงใจในการทำงานให้เกิดขึ้นในตัวผู้ถูกประเมิน เพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพต่อสาธารณชน หรือต่อหมู่คณะ เป็นต้น ความรู้สึกที่ผู้ถูกประเมินจะต้องเพิ่มความระมัดระวังเมื่อรู้ว่าจะต้องมีการประเมินนี้ เป็นเรื่องที่จะปฏิเสธไม่ได้ จึงควรนำมาใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ซึ่งเป็นหน้าที่อีกด้านหนึ่งของการประเมินด้วย

หน้าที่อีกประการหนึ่งของการประเมิน ซึ่งไม่เป็นที่แพร่หลายนัก คือหน้าที่ของการประเมินผล ซึ่งผู้มีอำนาจวินิจฉัยสั่งการ เป็นผู้ใช้หรืออาจเรียกว่าเป็นหน้าที่การประเมินในด้านการบริหาร กล่าวคือจะเป็นลักษณะที่ผู้มีตำแหน่งสูงกว่าทำการประเมินผู้น้อย เป็นต้น

โดยสรุปอาจกล่าวได้ว่า การประเมินผลทำหน้าที่สำคัญสี่ประการ ได้แก่ ประเมินเพื่อการปรับปรุง ประเมินเพื่อการคัดเลือก ประเมินเพื่อเพิ่มแรงจูงใจและความระมัดระวัง และสุดท้ายประเมินเพื่อแสดงความมีอำนาจเหนือกว่าในทางบริหาร ในการจำแนกหน้าที่ของการประเมินนี้ บางท่านได้ให้นิยามหน้าที่แต่ละประเภทไว้อย่างชัดเจน แต่ส่วนใหญ่ยังไม่ยึดมั่นว่าจะผิดหรือถูก สำหรับการประเมินประเภทนั้น เพราะการประเมินครั้งหนึ่งๆ อาจสนองวัตถุประสงค์ได้

มากกว่าหนึ่งอย่างได้ แต่สิ่งที่สำคัญอยู่ที่ว่า หน้าที่ของการประเมินที่ต่างกัน และวัตถุประสงค์การนำไปใช้ต่างกันนั้น ย่อมต้องอาศัยวิธีการประเมินที่แตกต่างกัน ดังนั้น หน้าที่สำคัญที่จะต้องตระหนักในการประเมินก็คือ พิจารณาให้เข้าใจต้องแท้ถึงหน้าที่หรือวัตถุประสงค์ของการประเมิน ครั้งนั้นเป็นอันดับแรกของการวางแผนทำการประเมิน

3. อะไรคือสิ่งที่จะประเมิน ในการประเมินทางการศึกษา สิ่งที่ถูกประเมินอยู่เสมอ มักไม่พ้นการประเมินเกี่ยวกับนักเรียนและครู แต่จากการพัฒนาระบบการศึกษาในสหรัฐอเมริกา ในช่วงปี 1965 ทำให้ความสนใจเกี่ยวกับการประเมินขยายไปถึงการประเมินหลักสูตร อุปกรณ์ ประกอบหลักสูตร โปรแกรมหรือโครงการทางการศึกษาต่างๆ เช่นการประชุม อบรม สัมมนา เป็นต้น ตลอดจนประเมินสถาบันทางการศึกษาด้วย

สิ่งที่สำคัญที่อาจสรุปได้จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องในส่วนี้มีสองประการได้แก่ การประเมินนั้นมิใช่จะจำกัดอยู่เฉพาะในส่วนของนักเรียน ครู หรือนุเคราะห์ทางการศึกษาเท่านั้นว่าทุกสิ่งทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอาจได้รับการประเมินได้ตามความจำเป็น และเหมาะสม กับอีกประการหนึ่งคือ การศึกษาสิ่งที่จะประเมินให้เข้าใจต้องแท้เป็นส่วนสำคัญยิ่ง ส่วนหนึ่งของการที่จะพัฒนารูปแบบการประเมินในทุกครั้งและทุกเรื่อง นอกจากนั้นในขั้นวางแผนการประเมินนั้น การทำความเข้าใจสิ่งที่จะประเมินอย่างต้องแท้จะช่วยให้อึดใจได้ว่าต้องรวบรวมข้อมูลอะไรบ้าง และจะวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ เหล่านั้นอย่างไร ความชัดเจนในการจำแนกแยกแยะสิ่งที่ประเมินจะช่วยในการกำหนดจุดมุ่งเน้นในการประเมินได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งยังจะช่วยให้อาจสามารถให้ความกระจ่างในทุกจุดต่อผู้เกี่ยวข้องกับการประเมินได้ชัดเจนอีกด้วย

4. ในการประเมินสิ่งใดสิ่งหนึ่งควรได้สารสนเทศอะไรบ้าง หลังจากรู้ว่าจะต้องประเมินอะไรแล้ว อันดับต่อไปก็จะต้องพิจารณาว่ามีมิติใดบ้างที่ต้องการประเมิน และประเมินเพื่อให้ได้สารสนเทศอะไร แต่เดิมนั้นเมื่อพูดถึงการประเมินทางการศึกษา ก็จะประเมินเฉพาะผลสรุปเท่านั้น มาเมื่อไม่กี่ปีนี้เองที่ได้มีการขยายขอบข่ายของตัวแปรที่ประเมินออกไป โดยใช้โมเดลการประเมินหลากหลายรูปแบบ เช่น CIPP Model ของ สตีฟเฟิลบีม (Stufflebeam, 1971) ซึ่งนำเสนอถึงรูปแบบการประเมินโครงการที่จะต้องเน้นองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการคือจุดมุ่งหมาย การวางแผน วิธีการ และผลผลิตของสิ่งที่ประเมิน สำหรับ สเตก (Stake, 1976) เสนอ Countenance Model ซึ่งเน้นว่าการประเมินจะต้องประกอบด้วยส่วนสำคัญสองส่วน คือ ส่วนของการบรรยายสิ่งที่ประเมินกับส่วนตัดสินคุณค่าของสิ่งที่ประเมิน ต่อมา กูบาและลินคอล์น (Guba

and Lincoln, 1981 อ้างถึงในฉัตรนภา พรหมมา, 2528) ได้ขยายและประยุกต์โมเดลของสแตก โดยเสนอว่าการประเมินจะต้องให้ได้สารสนเทศ 5 ส่วน คือ

1. การบรรยายสิ่งที่ประเมิน
2. ความรู้สึกหรือการตอบสนองต่อสิ่งที่ประเมินจากผู้เกี่ยวข้องกลุ่มต่างๆ
3. สารสนเทศจากประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
4. สารสนเทศที่เกี่ยวกับค่านิยมของสิ่งที่ประเมิน
5. ส่วนมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน

หรือแม้กระทั่ง Donald L. Kirkpatrick (1993) ได้เสนอรูปแบบการประเมินการฝึกอบรม (Training Approach) โดยมุ่งเน้นให้ได้สารสนเทศที่เป็นหลักสำคัญของการฝึกอบรม 4 ลำดับขั้น ได้แก่ ปฏิกริยาของผู้เข้ารับการฝึกอบรม (Reaction) การเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม (Learning) พฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม (Behavior) ผลต่อองค์กรของผู้ผ่านการฝึกอบรม (Results)

จะเห็นว่าแนวคิดส่วนใหญ่เสนอขอขยายของสารสนเทศที่จะต้องได้มาไว้อย่างกว้างๆ มิได้จำกัดเพียงสารสนเทศที่เกี่ยวกับผลผลิตเท่านั้น แต่เท่าที่กล่าวมานี้ก็ได้หมายความว่าในการประเมินแต่ละครั้งจะต้องให้ได้สารสนเทศครอบคลุมทุกส่วน ทว่าจะต้องขึ้นอยู่กับการนิยามการประเมินในครั้งนั้นๆ ว่าต้องการอะไร เพียงใด ให้เหมาะสมตามความจำเป็น

5. ควรใช้เกณฑ์อะไรในการตัดสินคุณค่าของสิ่งที่ประเมิน การเลือกเกณฑ์เพื่อตัดสินคุณค่าของสิ่งที่ประเมินนับเป็นงานยากที่สุดของการประเมินทางการศึกษา นักประเมินที่ยึดวัตถุประสงค์เป็นหลักในการประเมิน โดยดูเพียงว่าสิ่งที่ถูกประเมินได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่นั้น ก็จะตัดปัญหาเรื่องการหาเกณฑ์ไปได้ หรือแม้แต่ สตีฟเฟิลบีม, อัลคิน, หรือ ครอนบาค ซึ่งนิยามการประเมินว่าเป็นกิจกรรมการรวบรวมสารสนเทศเพื่อช่วยในการตัดสินใจ หรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ ก็ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการเลือกเกณฑ์การประเมิน

จะเห็นว่าเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์นับเป็นฐานเบื้องต้นของเกณฑ์การประเมินได้อย่างหนึ่ง เกณฑ์อื่นๆ อาจหาได้จาก การขบ่งชี้ซึ่งเป็นการจำเป็นหรือความต้องการที่แท้จริงของลูกค้า (Joint Committee, 1981) คุณค่าหรือแนวคิดที่เป็นค่านิยมของสังคม มาตรฐานซึ่งเป็นที่ยอมรับอยู่แล้วจากการกำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญหรือกลุ่มผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ หรือคุณภาพของสิ่งที่ยอมรับว่าเป็นเลิศในแขนงที่ประเมิน ฯลฯ

ผู้เชี่ยวชาญการประเมินส่วนใหญ่เห็นพ้องกันว่า เกณฑ์การประเมินนั้นจะต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับสิ่งที่จะประเมินและหน้าที่ของการประเมินครั้งนั้นๆ โดยเฉพาะ และถือเป็นหน้าที่ของนักประเมินที่จะต้องหาเกณฑ์ที่มีความเที่ยงตรงและสมเหตุสมผลให้ได้ ไม่ว่าเกณฑ์นั้นจะกำหนดโดยนักประเมินเองหรือเอามาจากผู้อื่นก็ตาม

6. การประเมินควรจัดกระทำเพื่อใคร กลุ่มผู้นิยามการประเมินว่าเป็นการหาสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจย่อมจะต้องมีความชัดเจนในเรื่องที่ว่า จะทำการประเมินเพื่อใครเป็นอย่างไร เพราะเขาจะต้องชี้แจงอย่างชัดเจนว่าผู้วินิจฉัยสั่งการที่เกี่ยวข้องมีใครบ้าง และจะต้องชี้แจงด้วยว่าความจำเป็นต้องใช้สารสนเทศอะไรบ้าง แต่ครอนบาค และคณะ ไม่เห็นด้วยกับการประเมินเพื่อผู้มีอำนาจวินิจฉัยสั่งการ โดยผู้ประเมินที่เป็นพวกเดียวกันเขาเห็นว่าการประเมิน ควรจัดกระทำเพื่อให้ชุมชนเกิดการเปลี่ยนแปลงนโยบายไปในทางที่เหมาะสมยิ่งขึ้นมากกว่า มีผู้เสนอแนวคิดว่าการประเมินเพื่อสนองต่อผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดเป็นจำนวนมาก จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องไม่ได้มีข้อเสนอแนะว่าใครที่จะเป็นผู้รับบริการบ้าง แต่ก็อาจสรุปแนวคิดที่เกี่ยวกับกลุ่มผู้รับบริการ ได้ 3 ประเด็นคือ ผู้รับบริการผลการประเมินอาจมีได้เกินกว่าหนึ่งคน ผู้รับบริการผลการประเมินที่ต่างกันอาจมีความต้องการต่อการประเมินต่างกัน และการระบุความต้องการของผู้รับบริการ ผลการประเมินแต่ละกลุ่มจะต้องทำให้ชัดเจนเป็นอันดับแรกของการประเมิน

7. รูปแบบการประเมินควรเป็นอย่างไร วิธีการประเมินมีหลายรูปแบบ ต่างกันไป ตามแนวคิดหรือทฤษฎีที่ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาวิธีการ เช่น วิธีการที่ได้จากทฤษฎีซึ่งรับรู้การประเมินในลักษณะของการตัดสินใจว่าสิ่งที่เกิดขึ้นจริงบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดหรือไม่ ของ ไทเลอร์ ก็อาจจะแนะขั้นตอนของการประเมินว่าให้เริ่มจากการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม แล้วพัฒนาเครื่องมือในการวัด รวบรวมข้อมูล แปลผล และให้ข้อเสนอแนะ เป็นต้น หรือรูปแบบการประเมินตามแนวคิดของ โพรวัส (Provus, 1971 อ้างถึงในชัตธนาภา พรหมมา, 2528) ซึ่งมุ่งเน้นการศึกษาความไม่สอดคล้องกันระหว่างส่วนประกอบการ กับส่วนมาตรฐานขององค์การ หรือสิ่งที่ประเมินเพื่อให้ได้สารสนเทศซึ่งต้องใช้ในการตัดสินใจว่า ควรที่จะคงอยู่ ปรับปรุง หรือยกเลิกสิ่งที่ประเมินนั้น โดยที่การประเมินจะมีการดำเนินการในลักษณะที่เป็นพลวัต (Dynamic) เริ่มดำเนินการประเมินตั้งแต่ แขนง การดำเนินการ ผลผลิตย่อย ผลผลิตสุดท้าย และการลงทุน เป็นต้น จากที่ได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่า แม้จะยังไม่เป็นที่ยุติว่า วิธีการประเมินแบบใดดีที่สุด แต่นักประเมินส่วนใหญ่ก็เห็นพ้องกันว่า การประเมินทั้งหลายควรพิจารณาความต้องการซึ่งเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างความต้องการของผู้ประเมินและผู้รับบริการผลการประเมินทุกกลุ่ม รวมทั้ง

ในส่วนที่จะเสนอผลการประเมินให้ง่ายแก่การเข้าใจโดยทั่วกันด้วย การประเมินผลจะต้องไม่จำกัดอยู่เพียงกิจกรรมรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเท่านั้น

8. ควรใช้วิธีการอะไรในการประเมินผล งานประเมินผลเป็นงานซับซ้อน ยากที่จะใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งโดยเฉพาะได้ แม้จะได้มีการเสนอวิธีการวิจัยหลายรูปแบบที่เหมาะสมในการศึกษาประเมิน แต่ก็ยังมีการเสนอวิธีการอื่นๆ อีกมากเข้ามาใช้ในการประเมินผลทางการศึกษา เช่น นอกจากวิธีการทดลอง หรือวิธีการกึ่งทดลองที่เคยใช้ในอดีต ก็มีวิธีการศึกษาเฉพาะกรณี และวิธีศึกษาแบบศิลปวิจารณ์ ของ ไอส์เนอร์ (Eisner, 1977 อ้างถึงในฉัตรนภา พรหมมา, 2528) ซึ่งเป็นการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาแบบหนึ่ง ที่ได้แนวคิดมาจากวิธีการของผู้วิจารณ์งานทางศิลปะ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม สิ่งที่นักเทคนิควิธีประเมินมีความเห็นตรงกันเป็นส่วนใหญ่ก็คือ ไม่มีวิธีการใดวิธีการหนึ่งสมบูรณ์ในตัว ต้องใช้วิธีการผสมผสาน นักประเมินที่ฉลาดจะต้องไม่ระบุจำกัดลงไปว่าจะใช้วิธีการเชิงปริมาณหรือวิธีการเชิงคุณภาพเพียงอย่างเดียวใดอย่างหนึ่ง เพราะในการประเมินนั้นเป็นงานซับซ้อน อาจจะต้องเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมที่สุดวิธีการหนึ่งหรือเป็นชุดของวิธีการ เพื่อที่จะหาคำตอบสำหรับปัญหาเฉพาะหนึ่งๆ มากกว่าที่จะทีกหักไปเลยว่าวิธีการนั้น วิธีการนี้ เพียงวิธีการเดียวจะใช้ได้กับวัตถุประสงค์ของการประเมิน

9. ใครควรทำหน้าที่ประเมิน เนื่องจากงานประเมินได้กลายเป็นงานระดับวิชาชีพอย่างหนึ่ง จึงจำเป็นต้องระบุถึงคุณลักษณะของนักประเมินที่ดี เพื่อที่จะได้ฝึกให้ผู้ที่เข้ามาเป็นนักประเมิน มีคุณลักษณะตามเกณฑ์ที่ควรจะเป็น โดยคุณสมบัติของนักประเมินที่สำคัญได้แก่ (Stufflebeam et al., 1971)

1. มีความสามารถในด้านเทคนิควิธีวิจัยและวัดผล
2. เข้าใจสภาพแวดล้อมทางสังคมและรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่จะประเมินเป็นอย่างดี
3. มีทักษะในการสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น
4. มีความซื่อสัตย์
5. มีความเป็นปรนัย
6. มีความเป็นอิสระจากองค์การหรือสิ่งที่ประเมิน
7. มีความรับผิดชอบ

อย่างไรก็ตาม การที่จะให้นักประเมินเพียงคนเดียวมีคุณสมบัติครบถ้วนในทุกด้านเป็นเรื่องยาก ส่วนใหญ่จำเป็นต้องให้นักประเมินเป็นทีมหรือเลือกบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมที่สุดกับงานประเมินเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่า ได้มีการจำแนกกลุ่มนักประเมินไว้หลายแบบ กลุ่มแรกแบ่งเป็นสองพวกใหญ่ๆ คือ นักประเมินภายในกับนักประเมินภายนอก โดยที่นักประเมินภายในจะเป็นผู้ปฏิบัติงานคนหนึ่งในหน่วยงานหรือโปรแกรมที่ถูกประเมิน ซึ่งทำหน้าที่ประเมินและรายงานผลงานต่อผู้บังคับบัญชา จึงเห็นได้ชัดว่าความเป็นปรนัยของนักประเมินภายในย่อมได้รับความเชื่อถือต่ำกว่านักประเมินภายนอกซึ่งไม่ได้มีผลได้ผลเสียหรือเกี่ยวข้องกับโปรแกรมนั้นๆ แต่อย่างไร ส่วนการแบ่งประเภทของนักประเมินอีกแบบหนึ่งได้แก่ การแบ่งเป็นนักประเมินอาชีพกับนักประเมินสมัครเล่น การแบ่งแบบนี้เน้นที่ลักษณะการได้รับการฝึกฝนมาของผู้ประเมินมากกว่าคุณค่าของสิ่งที่เป็นแบบการประเมิน กล่าวคือ นักประเมินสมัครเล่นมักเป็นผู้ชำนาญการในสาขาวิชาซึ่งอย่างใดอย่างหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการประเมินแต่ไม่ใช่ในด้านการประเมิน ในขณะที่นักประเมินอาชีพจะเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกฝนด้านการประเมินโดยตรง และมีหน้าที่รับผิดชอบที่จะเป็นผู้ดำเนินการประเมินโดยตรงด้วย

การแบ่งประเภทนักประเมินทั้งสองแบบที่กล่าวมานี้เป็นอิสระจากกัน นักประเมินสมัครเล่นอาจเป็นนักประเมินภายใน หรือนักประเมินภายนอกก็ได้ ในขณะที่เดียวกันนักประเมินอาชีพก็อาจเป็นนักประเมินภายใน หรือนักประเมินภายนอกก็ได้เช่นกัน

10. ควรใช้มาตรฐานอะไรในการตัดสินการประเมิน มีผู้พยายามที่จะพัฒนามาตรฐานเพื่อการประเมินโปรแกรมทางการศึกษาและสังคมศาสตร์กันมาก อีกทั้งมีนักเขียนบางท่านวิจารณ์ว่าสิ่งที่เรียกกันว่ามาตรฐานนั้น ความจริงเป็นเพียงสิ่งที่ตกลงกันว่าจะยอมรับในกลุ่มบุคคลที่อยู่ในวงการเดียวกันเท่านั้น ซึ่งเป็นการเร็วเกินไปที่จะสรุปว่าสิ่งที่ได้มานั้นเป็นมาตรฐาน (Cronbach et al., 1973)

มาตรฐานการประเมินที่นับว่าเป็นที่ยอมรับมากที่สุดได้แก่ มาตรฐานการประเมินซึ่งพัฒนาและพิมพ์เผยแพร่โดย Joint Committee on Standards for Educational Evaluation (Joint Committee, 1981 อ้างถึงในฉัตรนภา พรหมมา, 2528) ซึ่งประกอบด้วยคณะกรรมการ 17 ท่าน มี ดร.แดนเนล ลตฟเฟิลบีม เป็นประธาน กับตัวแทนองค์การทางการศึกษาอีก 12 ท่าน โดยคณะกรรมการเสนอมาตรฐานไว้ 30 รายการด้วยกัน จัดแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ 4 กลุ่มคือ มาตรฐานด้านคุณค่าการนำไปใช้ (Utility Standards) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility

Standards) มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety Standards) และมาตรฐานด้านความละเอียดครบคลุมชัดเจน (Accuracy Standards) ตามลำดับ โดยจะเห็นได้ว่า มาตรฐานกลุ่มแรกนั้นจะช่วยให้แน่ใจได้ว่าการประเมินนั้นสนองต่อความต้องการที่จะนำผลการประเมินไปใช้ได้จริง มาตรฐานกลุ่มที่สองก็จะช่วยให้แน่ใจว่าการประเมินครั้งนั้นเป็นเรื่องที่เป็นไปได้ ไม่ใช่เรื่องเพื่อฝันที่ไม่อาจปฏิบัติในชีวิตจริงได้ มาตรฐานกลุ่มที่สามจะช่วยให้แน่ใจได้ว่างานประเมินครั้งนั้นมีความเหมาะสมทั้งด้านกฎหมายและศีลธรรมจรรยา และมาตรฐานกลุ่มที่สี่ก็จะช่วยยืนยันว่างานประเมินครั้งนั้นได้ให้สารสนเทศครอบคลุมครบถ้วนตามความต้องการจริง

เนื่องจากงานประเมินเป็นงานที่มีลักษณะเฉพาะกรณี จึงยังไม่มีโมเดลสำเร็จรูปที่จะใช้ได้กับการประเมินทุกสภาพการณ์ แนวคิดเกี่ยวกับการใช้คำถามหลัก 10 ประการ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการประเมินที่เสนอนี้ เป็นแนวทางหนึ่งที่นักประเมินอาจใช้เป็นหลักในการที่จะพัฒนาหาคำตอบจากการศึกษาเอกสารหรือแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้รูปแบบหรือโมเดลที่เหมาะสมกับสิ่งที่ประเมิน หรือวัตถุประสงค์ของการประเมินในแต่ละครั้งต่อไป

เกณฑ์การประเมิน

ในระบบการประเมินผลนั้น มีองค์ประกอบสำคัญประการหนึ่งคือ มีการกำหนดเกณฑ์แห่งความสำเร็จตามนโยบาย และโครงการนั้นๆ ไว้อย่างชัดเจน รวมทั้งตัวชี้บ่งสภาพความสำเร็จนั้นๆ เพื่อเป็นการเสริมข้อดีและปรับปรุงข้อบกพร่องที่ได้จากการประเมินผลและติดตามผลโครงการต่างๆ ที่ได้ปฏิบัติมาแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการประเมินผลการฝึกอบรมหรือสัมมนาใดๆ ก็ตาม ผู้บริหารหน่วยงานจะต้องกำหนดเกณฑ์ความสำเร็จของโครงการฝึกอบรมนั้นๆ วิทยากร หรือผู้รับผิดชอบการฝึกอบรมก็จำเป็นจะต้องทราบเกณฑ์ในการตัดสินการยอมรับความสำเร็จในเรื่องนั้นๆ ทั้งนี้เพื่อนำมากำหนดเป็นวัตถุประสงค์ และขอบเขตของการประเมิน (นาคพันธุ์มานาวิน, 2529) เกณฑ์การวัดผลเป็นเครื่องมือสำคัญในการประเมิน ทำให้ระบบการฝึกอบรมและส่วนประกอบต่างๆ ของระบบสมบูรณ์ ถ้าไม่มีเครื่องมือเหล่านี้ก็ไม่สามารถที่จะทราบการบรรลุวัตถุประสงค์จากการทำงานของระบบได้ การฝึกอบรมนั้นถ้าประเมินแล้วอาจจะประสบความสำเร็จตามเกณฑ์บางประการแต่อาจไม่ประสบความสำเร็จตามเกณฑ์อย่างอื่นและบุคคลต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นผู้จัดการฝึกอบรม ผู้บริหารหน่วยงานฝึกอบรม ผู้บังคับบัญชาของผู้เข้ารับการฝึกอบรม อาจจะประเมินโดยใช้เกณฑ์ที่แตกต่างกัน จึงทำให้เกิดปัญหาว่าเราจะสามารถปรับปรุงวิธีการประเมินผลการฝึกอบรม เกณฑ์ที่นำมาใช้ในการประเมินผลการฝึกอบรม วิธีการในการรวบรวมข้อมูล รวมถึงเราจะใช้การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการฝึกอบรมให้ดีขึ้นได้อย่างไร

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2524) ให้ความหมายว่า เกณฑ์ คือสิ่งที่เราใช้ตัดสินคุณภาพของผลลัพธ์ อาจแสดงออกในรูปของระดับพฤติกรรมที่เรายอมรับ ศิริชัย กาญจนวาสี (2537) กล่าวถึงเกณฑ์ว่า หมายถึงระดับหรือมาตรฐานที่ถือว่าเป็นความสำเร็จของการดำเนินงานหรือผลการทำงาน เกณฑ์จึงเป็นตัวตัดสินคุณภาพของการปฏิบัติหรือผลที่ได้รับ เกณฑ์อาจได้มาจากมาตรฐานทางวิชาชีพ มาตรฐานการกระทำ หรือระดับความคาดหวังที่พึงประสงค์ของกลุ่มผู้เกี่ยวข้องต่างๆ เช่น มาตรฐานที่กำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญ ความต้องการที่แท้จริงของผู้รับบริการ ค่านิยมของสังคม เป็นต้น ส่วนเดวิด นีโว (David Nevo, 1983) กล่าวว่า เกณฑ์ หรือมาตรฐาน นับเป็นส่วนประกอบที่สำคัญยิ่งส่วนหนึ่งของการประเมิน ซึ่งผู้ประเมินมีหน้าที่ที่จะต้องนำมาให้ได้ โดยบทบาทและหน้าที่แล้วผู้ประเมินจะต้องมีภาพที่ชัดเจนในส่วนของเกณฑ์ หรือมาตรฐานของสิ่งที่ประเมินทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพไว้ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการประเมินเสมอ เพื่อที่จะสามารถตัดสินได้ว่าสิ่งที่กำลังประเมินนั้นมีคุณค่าถึงระดับใดเมื่อเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้

ในการตัดสินคุณค่า ซึ่งเป็นส่วนที่จะตัดสินว่า โครงการประสบความสำเร็จหรือไม่เพียงใด นักประเมินต้องพยายามศึกษาดูว่า มาตรฐานอะไรบ้างที่เหมาะสมในการที่จะนำมาเปรียบเทียบเพื่อช่วยในการตัดสินใจโดยทั่วๆ ไป เกณฑ์ที่ใช้มี 2 ชนิดคือ 1) เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criterion) เป็นเกณฑ์ที่เราตั้งไว้ อาจเกิดขึ้นก่อนโดยมีความเป็นอิสระจากพฤติกรรมกลุ่ม เป็นเกณฑ์ที่พัฒนามาจากหลักเหตุผลเกี่ยวกับมาตรฐานของสิ่งนั้น หรือความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับมาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับ หรือคุณภาพของสิ่งนั้นอันเป็นที่ยอมรับของผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ และ 2) เกณฑ์สัมพัทธ์ (Relative Criterion) เป็นเกณฑ์ที่ได้มาจากพฤติกรรมของกลุ่ม หรือเป็นเกณฑ์ที่พัฒนามาจากประสบการณ์ในการเปรียบเทียบผลระหว่างโครงการ หรือเปรียบเทียบกับผลที่เคยทำมาแล้ว หรือเปรียบเทียบกับปกติวิสัย (Norm) ของการจัดโครงการโดยทั่วๆ ไป (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2535; ศิริชัย กาญจนวาสี, 2537)

แนวคิดเกี่ยวกับการกำหนดเกณฑ์

นักประเมินแต่ละคนมีวิธีการกำหนดเกณฑ์ที่ใช้สำหรับการตัดสินคุณค่าของสิ่งที่ประเมินต่างกัน เช่น ไทเลอร์ (Tyler, 1950) อ้างถึงใน Nevo, 1983) ยึดวัตถุประสงค์เป็นหลัก ซึ่งจะกำหนดเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมอย่างชัดเจน การประเมินก็จะดูว่าสิ่งที่ถูกประเมินบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

โพรวัส (Provus, 1971 อ้างถึงในธัตตนาภา พรหมมา, 2528) ใช้วิธีกำหนดเกณฑ์โดยคณะบุคคล ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการร่วมมือกันระหว่างคณะผู้ดำเนินโครงการกับคณะผู้ประเมิน

นอกจากนี้อาจมีที่คณะที่ปรึกษา เช่นที่ปรึกษาด้านเนื้อหา หรือด้านการวิจัย เป็นต้น การกำหนดเกณฑ์ตามแนวของโพรวิส จะดำเนินการตั้งแต่ขั้นตอนแรกของการประเมิน โดยมีการประชุมหามาตรฐานหรือเกณฑ์ของแบบแผน (Design Criteria) ซึ่งจะครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญของโครงการใดๆ 3 ประการ คือ ปัจจัยเบื้องต้น (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Output) โดยมีรายละเอียดของแนวการกำหนดเกณฑ์ดังนี้

1. ปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่

- 1.1 เกณฑ์สำหรับตัวแปรปัจจัยเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้เข้าร่วมในโครงการ และคณะทำงานเป็นต้น
- 1.2 เกณฑ์สำหรับสิ่งที่จำเป็นต่อการดำเนินโครงการ ซึ่งมีคงที่ตลอดโครงการเช่น เงื่อนไขเกี่ยวกับผู้เข้าร่วมโครงการ ความเหมาะสมของคณะทำงาน การสนับสนุนด้านการบริหาร สื่อการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวก เป็นต้น

2. กระบวนการ ได้แก่ เกณฑ์สำหรับตัวแปรด้านการปฏิบัติ เช่น กระบวนการสอน กระบวนการบริหาร การดำเนินการ จัดการ เป็นต้น

3. ผลผลิต ได้แก่ เกณฑ์การบรรลุเป้าหมายของโครงการ เช่น เกณฑ์ผลผลิตเกี่ยวกับผู้เข้าร่วมโครงการ และผลงานของคณะทำงาน เป็นต้น

จากแนวกำหนดเกณฑ์ข้างต้นจะเห็นว่า การกำหนดเกณฑ์จะต้องพิจารณาตัวแปรทั้งหลายทั้งในส่วนของปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ และผลผลิต ด้วยวิธีการที่สัมพันธ์กันทั้งระบบ ในการประชุมเพื่อหาเกณฑ์แบบแผนโครงการ สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงคือ จะต้องสร้างความเห็นพ้องกัน (Consensus) ให้เกิดขึ้นด้วย เพราะการเห็นพ้องต้องกันนี้จะนำไปสู่การยอมรับและนำเกณฑ์ไปใช้ต่อไป

ในด้านมาตรฐานและการตัดสินคุณค่านี้ สเตกและเดนนิ (Stake and Denny, 1973) กล่าวว่า ในการดำเนินโครงการการศึกษา สิ่งที่จะต้องรู้ก็คือ มีความคาดหวังอะไรบ้างต่อสิ่งที่เรากำลังดำเนินการหรือที่เรียกว่าวัตถุประสงค์ ถ้าเป็นวัตถุประสงค์ซึ่งเป็นที่ยอมรับ ก็เรียกว่าเป็น "มาตรฐาน" เกี่ยวกับสิ่งนั้นๆ สเตกและเดนนิ เห็นว่า งานประเมินที่สมบูรณ์ จะต้องเสนอข้อความ ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ เห็นว่า สิ่งที่กำลังประเมินควรเป็นอย่างไรไว้อย่างครบถ้วน เพื่อให้ผู้อ่านได้รู้ว่าผู้นำในเรื่องนั้นมีความเห็นว่เรื่องนั้นควรเป็นอย่างไรจึงจะดีที่สุด และแน่นอนที่ว่า ผู้เชี่ยวชาญเหล่านี้ย่อมมีความเห็นที่แตกต่างกันออกไปตามประสบการณ์และทัศนะของตน นอกจากนี้ มาตรฐานที่เป็นประโยชน์นั้นมิใช่เฉพาะมาตรฐานขั้นต่ำเท่านั้น ทว่าสิ่งที่จะเป็นแบบอย่างหรือที่เป็นความมุ่งหวังที่จะไปให้ถึงให้ได้มากที่สุดในเรื่องนั้นก็จำเป็นจะต้องระบุไว้ เพื่อให้เกิด

การพัฒนาให้ได้มากที่สุดด้วย อย่างไรก็ตาม สแตกและเดเนนี่ ต่างก็เห็นด้วยว่า ปัจจุบันนักประเมิน ต้องประสบปัญหาในเรื่องการหามาตรฐานมาก ส่วนใหญ่มาจากวรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับประเด็น ปัญหา แล้วนำมาปรับปรุงใช้ ปัจจุบันระบบข้อมูลต่างๆ ดิจิทัลซึ่งจะช่วยให้ นักประเมินประหยัด เวลาในการค้นคว้าได้มาก สิ่งสำคัญในเรื่องนี้ ก็คือ นักประเมินจะต้องตอบคำถามให้ได้ว่าผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่ประเมินได้มีเกณฑ์เกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ ใช้อย่างไรบ้าง ในการดำเนินการผู้ประเมินจะต้องเต็มใจที่จะยอมรับแนวคิดเหล่านี้ และพยายามที่จะสร้างเครื่องมือเพื่อรวบรวมแนวคิดจากผู้เชี่ยวชาญให้ได้อย่างแม่นยำและครอบคลุมเท่าที่เป็นไปได้ เมื่อได้ข้อมูลแล้วผู้ประเมินไม่มีหน้าที่จะไปตรวจสอบว่าความคิดเห็นที่ได้มานั้นถูกต้องหรือไม่ แต่ความรับผิดชอบของผู้ประเมินอยู่ที่ว่า จะต้องมีใจว่าขอบข่ายของกลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญที่ได้ให้ความคิดเห็นนั้นครอบคลุมจริง ส่วน การตัดสินใจที่จะยอมรับความคิดเห็นเกี่ยวกับเกณฑ์หรือมาตรฐานนั้นอยู่ที่ผู้รับบริการผลการ ประเมิน ซึ่งจะต้องพิจารณาเองว่าสิ่งที่เสนอนั้นมีคุณค่าหรือน้ำหนักเพียงใด

สตัฟเฟิลบีม และคณะ (Stufflebeam et al., 1971) ได้กล่าวถึงปัญหาการกำหนด เกณฑ์ว่า เป็นปัญหาร้ายแรงที่เป็นอุปสรรคต่องานประเมินที่ยากแก่การแก้ไขประการหนึ่ง แต่เพื่อ ลดความขัดแย้งเกี่ยวกับการกำหนดเกณฑ์ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เขาเสนอว่า ในการ กำหนดเกณฑ์ อย่างน้อยต้องคำนึงถึงแนวคิด ค่านิยม หรือความคาดหวังเกี่ยวกับสิ่งที่ถูกประเมิน จากบุคคล 4 กลุ่ม ได้แก่

1. ผู้บริหารระดับสูงขององค์การ
2. บุคลากรนอกองค์การ
3. เพื่อนร่วมงาน
4. ผู้รับผิดชอบงาน โครงการ หรือองค์การที่ถูกประเมิน

เท่าที่กล่าวมานี้จะเห็นว่า เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์นั้นเป็นฐานเบื้องต้นของเกณฑ์ การประเมินได้อย่างหนึ่ง เกณฑ์อย่างอื่นๆ อาจหาได้จากการชี้บ่งสิ่งซึ่งเป็นความจำเป็นหรือความ ต้องการที่แท้จริงของลูกค้า คุณค่าหรือแนวคิดที่เป็นค่านิยมของสังคม มาตรฐานซึ่งเป็นที่ยอมรับ อยู่แล้วจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือจากการกำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญหรือกลุ่มผู้ เกี่ยวข้องอื่นๆ หรือคุณภาพของสิ่งที่ยอมรับว่าเป็นเลิศในแขนงที่ประเมิน ผู้เชี่ยวชาญการประเมิน ส่วนใหญ่มีความเห็นพ้องกันว่า เกณฑ์การประเมินนั้นจะต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับสิ่งที่ ประเมินและหน้าที่ของการประเมินครั้งนั้นๆ โดยเฉพาะ และถือเป็นหน้าที่ของนักประเมินที่จะ ต้องหามาให้ได้ซึ่งเกณฑ์ที่มีความเที่ยงตรงและสมเหตุสมผลไม่ว่าเกณฑ์นั้นจะกำหนดโดยนัก ประเมินเองหรือเอามาจากผู้อื่นก็ตาม

คุณลักษณะของเกณฑ์การประเมินที่ดี

เกณฑ์ที่จะนำไปใช้ในการประเมินนั้น จะต้องมีความเที่ยงตรง และน่าเชื่อถือ วิธีที่จะทำให้เกณฑ์มีคุณสมบัติดังกล่าวได้นั้น จำเป็นจะต้องให้ผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้นๆ เป็นผู้ร่วมเสนอความคิดเห็นในการกำหนดเกณฑ์ และอาจจะต้องใช้วิธีการระดมสมอง (สุชม มุลเมือง, 2530) ในส่วนของคุณลักษณะของเกณฑ์การประเมินที่ดีนั้น กล่าวโดยสรุปได้ดังนี้ (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2524 และ ฉัตรภา พรหมมา, 2528)

1. ครอบคลุมทุกมิติที่เป็นความต้องการ และความคาดหวังต่อสิ่งที่ประเมินทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ
2. ปังชี้ระดับการยอมรับในปริมาณหรือคุณภาพแต่ละระดับอย่างชัดเจน
3. มีความเที่ยงและมีความเป็นปรนัย
4. มีความตรงภายในและความตรงภายนอก
5. ทำทหายความสามารถและชวนให้ผู้ประเมินอยากประเมิน
6. เหมาะกับความรู้ความสามารถของผู้ที่จะประเมิน ไม่สูงไม่ต่ำเกินไป
7. เป็นที่น่าเชื่อถือและยอมรับ ทั้งจากผู้ประเมินและผู้ถูกประเมิน
8. มีอำนาจในการทำนายพฤติกรรมสูง
9. เป็นส่วนหนึ่งที่สะท้อนให้เห็นคุณค่าทางวัฒนธรรม ความเชื่อ หรือค่านิยมของสังคม

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2528) กล่าวว่าควรมีการสนับสนุนโครงการวิจัยที่จะเอื้อในเรื่องการประเมิน นั่นคือ การวิจัยในเชิงการสร้างดัชนี การกำหนดเกณฑ์ นอกจากนี้ รุ่งเรือง สุชาภิรมย์ (2531) ได้กล่าวถึงการกำหนดเกณฑ์ว่าการใช้เกณฑ์ที่มีผู้สร้างไว้แล้วอาจไม่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป ในกรณีที่จะสร้างเกณฑ์ใหม่ อาจใช้เทคนิคของการวิจัย ใช้การตัดสินใจจากผู้มีความรู้และประสบการณ์ที่เป็นที่ยอมรับของคนทั่วไป หรืออาจใช้วิธีการระดมความคิดจากบุคคลหลายๆ ฝ่าย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกระบวนการฝึกอบรม หลักสูตรเนื้อหา และกรอบการประเมินเป็นหลัก

ตอนที่ 3 รูปแบบการประเมินโครงการฝึกอบรม

โครงการอบรมใดๆ ก็ตามเมื่อได้ดำเนินการไปแล้ว ย่อมมีความจำเป็นที่จะต้องหาข้อมูลมายืนยัน หรือพิสูจน์ให้เห็นว่าการดำเนินงานของโครงการอบรมนั้นได้ประสบผลสำเร็จตาม

จุดมุ่งหมาย หรือประสบความสำเร็จเพียงใด การดำเนินงานเหล่านั้นคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่ สิ่งเหล่านี้เป็นเรื่องที่ต้องอาศัยการประเมินผลโครงการทั้งสิ้น (สมบัติ สุวรรณพิทักษ์, 2531) แนวคิดในปัจจุบันยอมรับว่า การประเมิน (Evaluation) ย่นย่อไปสู่การปรับปรุงในทุกด้าน ซึ่งเป็นแนวคิดที่เข้ามาทดแทนความเข้าใจผิดเดิมที่ว่า การประเมินเป็นการจับผิด (Evaluation is not to prove, but to improve) ทำให้การประเมินได้รับการยอมรับมากขึ้น โดยเฉพาะในด้านการบริหารโครงการซึ่งเป็นแนวทางการบริหารที่ได้นำไปสู่การปฏิบัติอย่างกว้างขวาง การบริหารโครงการต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นโครงการทางด้านเศรษฐกิจ สังคม หรือการเมืองการปกครองก็ตาม จะบังเกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด จำเป็นต้องอาศัยการประเมินโครงการ (Project Evaluation) ที่เป็นระบบ กล่าวคือ ผลจากการประเมินโครงการจะทำให้ผู้บริหารโครงการได้ทราบจุดเด่นและจุดด้อยของโครงการ เพื่อดำเนินการแก้ไขโครงการได้ทันทั่วทั้งที่ และในฐานะที่เป็นผู้บริหารรับผิดชอบโครงการ เมื่อได้ดำเนินโครงการไปแล้วย่อมต้องการทราบว่า โครงการนั้นได้บรรลุเป้าหมายหรือไม่เพียงใด คุ้มกับทุนและแรงงานที่ลงทุนไปหรือไม่ ซึ่งคำตอบของคำถามเหล่านี้ ก็จะได้จากการประเมินโครงการทั้งสิ้น ซึ่งการประเมินโครงการจะต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบและมีความเป็นปรนัย ผลการประเมินจึงจะเป็นประโยชน์คุ้มค่าและเป็นที่ยอมรับ โดยสรุปการประเมินโครงการย่อมนำไปสู่การตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับปรุงส่วนประกอบของโครงการโดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดดำเนินโครงการในแง่มุมต่างๆ อย่างทันทั่วทั้งที่ ในขณะที่โครงการนั้นกำลังดำเนินอยู่ ซึ่งย่อมนำไปสู่ผลสำเร็จของโครงการในที่สุด (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2535)

การประเมินผลการฝึกอบรมได้ประยุกต์หลักการและวิธีการมาจากการประเมินโครงการทั่วไป และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการประเมินโครงการทางการศึกษา กล่าวคือ วัตถุประสงค์ของการประเมิน เพื่อดูว่าการฝึกอบรมนั้นสัมฤทธิ์ผลตามต้องการเพียงไร จะได้ใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงโครงการ และประการสำคัญคือ เป็นเครื่องมือช่วยการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูง แต่การฝึกอบรมส่วนใหญ่ที่ดำเนินการอยู่นั้น มิได้มีการประเมินผลเลย และหากจะมีการประเมินผลอยู่บ้าง ก็เป็นไปอย่างขาดตกบกพร่อง และหรือผิดเป้าหมายการประเมินผลที่ปฏิบัติกันอยู่ส่วนมากเป็นการประเมินผลภายหลังจากการจัดการฝึกอบรมสิ้นสุดลง ซึ่งการประเมินนั้นมักจะไม่ค่อยตรงกับเนื้อหาสาระของการฝึกอบรม (วุฒิชัย จานงค์, 2522)

เริงลักษณะ โจรนพันธ์ (2529)กล่าวว่า ในกระบวนการฝึกอบรมจะยังไม่สมบูรณ์ถ้ายังไม่ได้ติดตามประเมินผลว่า การฝึกอบรมนั้นได้ผลเป็นอย่างไร สำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการมากน้อยเพียงใด มีปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้าง การฝึกอบรมสามารถแก้ไขปัญหขององค์การได้มากน้อยเพียงใด

การประเมินผลโครงการฝึกอบรม เป็นการวิเคราะห์ตรวจสอบความก้าวหน้าและผลสัมฤทธิ์ของโครงการฝึกอบรมซึ่งจะต้องทำการวิเคราะห์ระบบการฝึกอบรมและพัฒนาตั้งแต่หลักสูตร โครงการ การบริหารโครงการและผลการฝึกอบรมว่าตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ กล่าวคือสามารถเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะ และทัศนคติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้หรือไม่ (เครีวอร์ลีย์ ลิมอภิชาติ, 2531)

การประเมินผลการฝึกอบรมเป็นขั้นตอนที่สำคัญของการฝึกอบรม และนับว่าเป็นกระบวนการที่มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เป็นทั้งวิทยาศาสตร์และศิลปะที่ผู้รับผิดชอบโครงการฝึกอบรมจะต้องดำเนินการตามขั้นตอนของการฝึกอบรม (นาถ พันธุมนาวิน, 2529)

จากแนวคิดที่กล่าวมานั้นพอจะประมวลได้ว่า การประเมินผลการฝึกอบรมนับเป็นขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญและมีความจำเป็นต่อกระบวนการฝึกอบรมเป็นอย่างมาก เป็นการสรุปผลว่าการฝึกอบรมสามารถแก้ปัญหาของหน่วยงานหรือองค์กรได้มากน้อยเพียงใด และจะทำให้ทราบถึงผลการดำเนินงานในทุกกระบวนการว่าบรรลุวัตถุประสงค์ หรือได้ผลตามเป้าหมายของโครงการที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด มีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้าง ซึ่งผลการประเมินจะเป็นข้อมูลที่สำคัญในการบริหารโครงการและการตัดสินใจของผู้บริหาร ในการที่จะดำเนินโครงการต่อหรือพัฒนาปรับปรุงโครงการให้เป็นไปในทิศทางใด

การติดตามผลการฝึกอบรม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินโครงการฝึกอบรมนั้น หมายถึง กระบวนการในการศึกษาว่า ผู้ที่สำเร็จการฝึกอบรมได้นำสิ่งที่ได้รับจากการฝึกอบรม ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงานในหน้าที่เพียงใด โดยพิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ผ่านการฝึกอบรม เมื่อกลับไปปฏิบัติงาน ศึกษาการเปลี่ยนแปลง ก่อน - หลังการฝึกอบรม รวมทั้งการศึกษาอุปสรรคและปัญหาของการนำความรู้และทักษะการฝึกอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน และพิจารณาจากผลลัพธ์หรือผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อองค์กร อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ผ่านการฝึกอบรม ในด้านของการลดปัจจัยเสี่ยง และการเพิ่มขึ้นของผลผลิตหรือประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

ปาน สวัสดิ์สาส์ (2535) กล่าวถึงการติดตามผลการฝึกอบรมว่า เป็นขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญมากในกระบวนการฝึกอบรม ซึ่งจะให้คำตอบที่สำคัญเกี่ยวกับโครงการฝึกอบรม/สัมมนาต่างๆ ที่ได้จัดไปแล้วว่า บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่, เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานและต่อหน่วยงาน หรือไม่ อย่างไร, ผู้เข้ารับการอบรม/สัมมนา มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานในทางที่ดีขึ้นหรือไม่ อย่างไร, ผู้เข้ารับการอบรม/สัมมนา ได้นำเอาความรู้หรือสิ่งที่ได้รับจากการฝึกอบรม/สัมมนา ไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานหรือไม่ อย่างไร ฯลฯ

โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานในทางที่ดีขึ้น และการนำเอาความรู้ หรือสิ่งที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน ถือได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญของการฝึกอบรม ฉะนั้น หลังจากเสร็จสิ้นการฝึกอบรมแล้ว และผู้เข้ารับการอบรมได้กลับไปปฏิบัติงานระยะหนึ่งแล้ว จึงควรมีการติดตามผลการฝึกอบรมเพื่อให้ทราบถึงสิ่งต่างๆ ดังที่กล่าวข้างต้น

ในระบบการประเมินผลและติดตามผลนั้น มีองค์ประกอบสำคัญประการหนึ่งคือ มีการกำหนดเกณฑ์แห่งความสำเร็จตามนโยบาย และโครงการนั้นๆ ให้อย่างชัดเจน รวมทั้งตัวชี้บ่งสภาพความสำเร็จนั้นๆ เพื่อเป็นการเสริมข้อดีและปรับปรุงข้อบกพร่องที่ได้จากการประเมินผลและติดตามผลโครงการต่างๆ ที่ได้ปฏิบัติมาแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการประเมินผลการฝึกอบรม หรือสัมมนาใดๆ ก็ตาม ผู้บริหารหน่วยงานจะต้องกำหนดเกณฑ์ความสำเร็จของโครงการฝึกอบรมนั้นๆ วิทยากร หรือผู้รับผิดชอบการฝึกอบรมก็จำเป็นจะต้องทราบเกณฑ์ในการตัดสินการยอมรับความสำเร็จในเรื่องนั้นๆ ทั้งนี้เพื่อนำมากำหนดเป็นวัตถุประสงค์ และขอบเขตของการประเมิน (นาถ พันธุมนาวิน, 2529) เกณฑ์การวัดผลเป็นเครื่องมือสำคัญในการประเมิน ทำให้ระบบการฝึกอบรมและส่วนประกอบต่างๆ ของระบบสมบูรณ์ ถ้าไม่มีเครื่องมือเหล่านี้ก็ไม่สามารถที่จะทราบการบรรลุวัตถุประสงค์จากการทำงานของระบบได้ การฝึกอบรมนั้นถ้าประเมินแล้วอาจจะประสบผลสำเร็จตามเกณฑ์บางประการแต่อาจไม่ประสบความสำเร็จตามเกณฑ์อย่างอื่นและบุคคลต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นผู้จัดการฝึกอบรม ผู้บริหารหน่วยงานฝึกอบรม ผู้บังคับบัญชาของผู้เข้ารับการฝึกอบรม อาจจะประเมินโดยใช้เกณฑ์ที่แตกต่างกัน จึงทำให้เกิดปัญหาว่าเราจะสามารถปรับปรุงวิธีการประเมินผลการฝึกอบรม เกณฑ์ที่นำมาใช้ในการประเมินผลการฝึกอบรม วิธีการในการรวบรวมข้อมูล รวมถึงเราจะใช้การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการฝึกอบรมให้ดีขึ้นได้อย่างไร

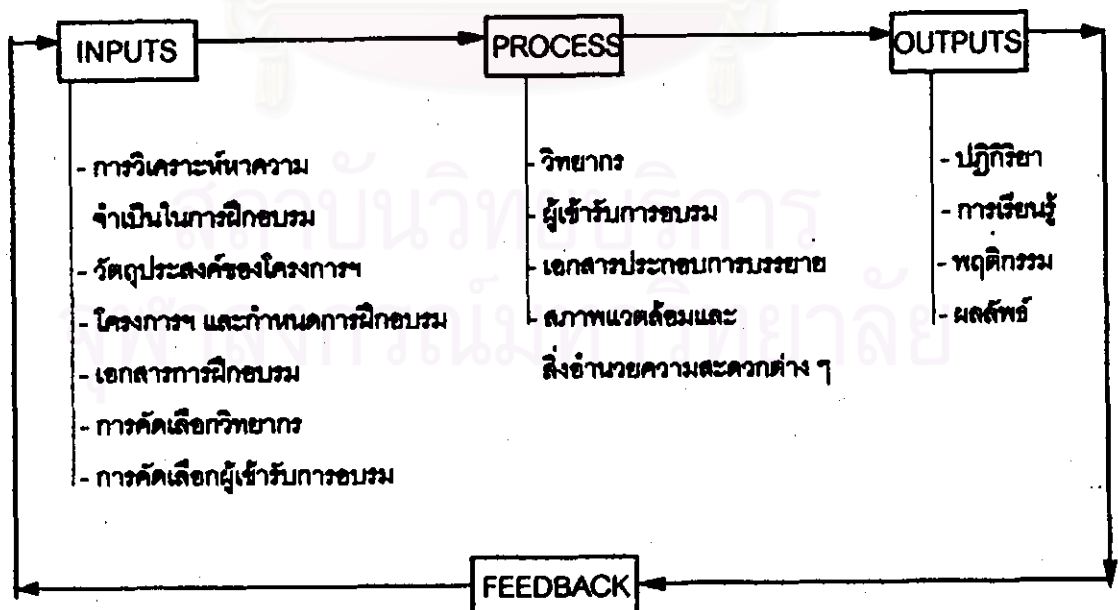
สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2524) ให้ความหมายว่า เกณฑ์ คือสิ่งที่เราใช้ตัดสินคุณภาพของผลลัพธ์ อาจแสดงออกในรูปของระดับพฤติกรรมที่เรายอมรับ สิริชัย กาญจนวาสี (2537) กล่าวถึงเกณฑ์ว่า หมายถึงระดับหรือมาตรฐานที่ถือว่าเป็นความสำเร็จของการดำเนินงานหรือผลการดำเนินงาน เกณฑ์จึงเป็นตัวตัดสินคุณภาพของการปฏิบัติหรือผลที่ได้รับ เกณฑ์อาจได้มาจากมาตรฐานทางวิชาชีพ มาตรฐานการกระทำ หรือระดับความคาดหวังที่พึงประสงค์ของกลุ่มผู้เกี่ยวข้องต่างๆ เช่น มาตรฐานที่กำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญ ความต้องการที่แท้จริงของผู้รับบริการ ค่านิยมของสังคม เป็นต้น ส่วนเดวิด นีโว (David Nevo, 1983) กล่าวว่า เกณฑ์ หรือมาตรฐาน นับเป็นส่วนประกอบที่สำคัญยิ่งส่วนหนึ่งของการประเมิน ซึ่งผู้ประเมินมีหน้าที่ที่จะต้องหามาให้ได้ โดยบทบาทและหน้าที่แล้วผู้ประเมินจะต้องมีภาพที่ชัดเจนในส่วนของเกณฑ์ หรือมาตรฐานของสิ่งที่

ประเมินทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพไว้ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการประเมินเสมอ เพื่อที่จะสามารถตัดสินใจได้ว่าสิ่งที่กำลังประเมินนั้นมีคุณค่าถึงระดับใดเมื่อเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2528) กล่าวว่าควรมีการสนับสนุนโครงการวิจัยที่จะเอื้อในเรื่องการประเมิน นั่นคือ การวิจัยในเชิงการสร้างดัชนี การกำหนดเกณฑ์ นอกจากนี้ รุ่งเรือง สุขาภิรมย์ (2531) ได้กล่าวถึงการกำหนดเกณฑ์ว่าการใช้เกณฑ์ที่มีผู้สร้างไว้แล้วอาจไม่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป ในกรณีที่จะสร้างเกณฑ์ใหม่ อาจใช้เทคนิคของการวิจัย ใช้การตัดสินใจจากผู้มีความรู้และประสบการณ์ที่เป็นที่ยอมรับของคนทั่วไป หรืออาจใช้วิธีการระดมความคิดจากบุคคลหลายๆ ฝ่าย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกระบวนการฝึกอบรม หลักสูตรเนื้อหา และกรอบการประเมินเป็นหลัก

การที่จะให้การประเมินผลการฝึกอบรมมีประสิทธิภาพและได้ผลเป็นที่น่าเชื่อถือนั้นจะต้องพิจารณาปัจจัยสำคัญในแต่ละส่วนของระบบการฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนใหญ่ๆ คือ 1) ปัจจัยนำเข้าของการฝึกอบรม (Inputs) 2) กระบวนการดำเนินการฝึกอบรม (Process) และ 3) ผลที่ได้จากการฝึกอบรม (Outputs) เพราะทั้งสามองค์ประกอบดังกล่าว มีความเกี่ยวข้องกันมากในระบบการฝึกอบรม ซึ่งแต่ละส่วนจะมีปัจจัยสำคัญที่ควรได้รับการพิจารณาหรือตรวจสอบในการประเมินผลดังรายละเอียด (แผนภูมิที่ 1) ต่อไปนี้ (ปาน สวัสดิ์สาส์, 2535)

แผนภูมิที่ 1 แสดงปัจจัยที่สำคัญในองค์ประกอบของการประเมินผลการฝึกอบรม ของ ปาน สวัสดิ์สาส์



จาก แผนภูมิที่ 1 สามารถอธิบายรายละเอียดของปัจจัยต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. ปัจจัยนำเข้าของการฝึกอบรม (Inputs) มีสิ่งสำคัญที่ควรได้รับการพิจารณาตรวจสอบ ได้แก่

1.1 การวิเคราะห์หาความจำเป็นในการฝึกอบรม มีการวิเคราะห์หาความจำเป็นมาก่อนหรือไม่ ข้อมูลที่ได้ครอบคลุมและเชื่อถือได้หรือไม่ และความจำเป็นดังกล่าวสามารถแก้ไขได้โดยการฝึกอบรมหรือไม่

1.2 วัตถุประสงค์หลักของโครงการฝึกอบรม สอดคล้องกับความจำเป็นในการฝึกอบรมหรือไม่ และวัตถุประสงค์หลักของโครงการฝึกอบรม เขียนในลักษณะที่สามารถจะประเมินผลได้หรือไม่

1.3 โครงการและกำหนดการฝึกอบรม หัวข้อวิชาต่างๆ ในหลักสูตร สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักของโครงการหรือไม่ วัตถุประสงค์ย่อยรายวิชาของทุกหัวข้อวิชาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักหรือไม่ จัดลำดับของหัวข้อเหมาะสมหรือไม่ ระยะเวลาและเทคนิควิธีการฝึกอบรมเหมาะสมและสอดคล้องกับแต่ละหัวข้อวิชาหรือไม่

1.4 เอกสารการฝึกอบรม เอกสารที่แจกให้ก่อนการฝึกอบรม เหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักของโครงการหรือไม่

1.5 การคัดเลือกวิทยากร มีความรู้และประสบการณ์ในหัวข้อวิชาที่จะบรรยายหรือไม่ มีความสามารถและมีความพร้อมในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์เพียงใด

1.6 การคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรม คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรมที่กำหนดไว้เหมาะสมหรือไม่ มีเกณฑ์ในการคัดเลือกอย่างไร จำนวนผู้เข้ารับการอบรมเหมาะสมหรือไม่

2. กระบวนการดำเนินการฝึกอบรม (Process) มีสิ่งสำคัญที่ควรได้รับการพิจารณาตรวจสอบ ได้แก่

2.1 วิทยากร มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ของวิชาให้ผู้เข้ารับการอบรมทราบหรือไม่ มีความรอบรู้ในเนื้อหาวิชานั้นหรือไม่ ตอบคำถามชัดเจนตรงประเด็นหรือไม่ เทคนิควิธีการที่ใช้ในการถ่ายทอดเหมาะสมหรือไม่ เบี่ยงเบนความสนใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมหรือไม่

2.2 ผู้เข้ารับการฝึกอบรม สนใจและเอาใจใส่ต่อการฝึกอบรมหรือไม่ เข้ารับการฝึกอบรมตามกำหนดเวลาหรือไม่ มีการซักถาม แสดงความคิดเห็น และให้ความร่วมมือเพียงใด

2.3 เอกสารประกอบการบรรยาย แต่ละวิชามีเอกสารประกอบหรือไม่ เนื้อหาสาระของเอกสารสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักของวิชานั้นๆ หรือไม่

2.4 สภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ การจัดสถานที่ โต๊ะ เก้าอี้ เหมาะสมหรือไม่ อุณหภูมิและการถ่ายเทอากาศเหมาะสมหรือไม่ แสงสว่างเพียงพอหรือไม่ เสียงดังชัดเจนหรือไม่ อุปกรณ์ต่างๆ เพียงพอหรือไม่ มีสิ่งรบกวนต่างๆ ในระหว่างการอบรมหรือไม่

3. ผลที่ได้จากการฝึกอบรม (Outputs) อาจแบ่งได้ 4 ประเภทใหญ่ๆ คือ

3.1 ปฏิกริยา (Reaction) ผู้เข้าอบรมเห็นว่าทุกหัวข้อวิชาในหลักสูตร เหมาะสมเพียงพอหรือไม่ ผู้เข้าอบรมเห็นว่าการจัดดำเนินการเหมาะสมหรือไม่ ผู้เข้าอบรมเห็นว่า มีประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของเขาหรือไม่ ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมอย่างไร

3.2 การเรียนรู้ (Learning) ผู้เข้าอบรมเกิดการเรียนรู้ในสิ่งที่ต้องการจะให้เรียนรู้ตามที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์หลักของโครงการหรือไม่

3.3 พฤติกรรม (Behavior) ผู้เข้าอบรมเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการทำงานในทางที่ดีขึ้นหรือไม่ ผู้เข้าอบรมได้นำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานหรือไม่

3.4 ผลลัพธ์ (Outcome หรือ Results) การปฏิบัติงานของผู้ผ่านการอบรมมีผลต่อหน่วยงานอย่างไร ผลการปฏิบัติงานได้รับการยอมรับจากบุคคลระดับต่างๆ ในหน่วยงานเพียงใด ผู้ผ่านการอบรมมีความก้าวหน้าในสายงานที่ฝึกอบรมเพียงใด

จากผลการพิจารณาหรือตรวจสอบปัจจัยในแต่ละส่วนดังกล่าวแล้ว ก็จะทำให้สามารถเห็นภาพรวมทั้งหมดของการฝึกอบรมในโครงการ/หลักสูตรนั้นๆ ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลในสิ่งที่ต้องการทราบต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อบกพร่องหรือข้อควรปรับปรุงสำหรับหลักสูตรฝึกอบรมนั้นๆ ในครั้งต่อไป และจากรูปแบบการพิจารณาดังกล่าว อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน (2533) ได้แยกลักษณะการประเมินการฝึกอบรมไว้ 2 แบบ คือ การประเมินกระบวนการฝึกอบรม และการประเมินผลการฝึกอบรม

จากทฤษฎี ปรัชญา และแนวคิดต่างๆ เกี่ยวกับการประเมินการฝึกอบรม ได้มีนักทฤษฎีการประเมินการฝึกอบรม ได้เสนอรูปแบบการประเมินการฝึกอบรมไว้มากมาย ซึ่งแต่ละรูปแบบก็จะมี ความแตกต่างกันบ้าง คล้ายคลึงกันบ้าง ตามแต่ลักษณะของโครงการฝึกอบรมที่ทำการประเมิน ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับโครงการฝึกอบรมของแต่ละหน่วยงาน โดย ฟิลลิปส์ เจ (Phillips J., 1991) ได้รวบรวมรูปแบบการประเมินการฝึกอบรมไว้ 7 รูปแบบได้แก่

1. The Kirkpatrick Approach
2. The Bell System Approach
3. The CIRO Approach

4. Saratoga Institute Approach
5. The IBM Approach
6. Xerox Approach
7. CIPP Model

โดยทั้ง 7 รูปแบบดังกล่าว เป็นรูปแบบการประเมินที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้มีความเหมาะสมที่จะใช้กับการประเมินโครงการฝึกอบรมโดยเฉพาะ ซึ่งแต่ละรูปแบบต่างมีปรัชญาที่แตกต่างกันบ้าง คล้ายกันบ้าง ตามความเชื่อของนักทฤษฎีที่พัฒนารูปแบบนั้นๆ เป็นผลให้แต่ละรูปแบบมีข้อเด่น และข้อด้อยในการใช้ที่แตกต่างกันไป และใน 7 รูปแบบที่กล่าวมานี้ มีอยู่ 2 รูปแบบที่ค่อนข้างเป็นที่นิยมในการนำไปประยุกต์ใช้กับการประเมินการฝึกอบรมในหน่วยงานต่างๆ อย่างมาก ได้แก่ The Kirkpatrick Approach และ CIPP Model ทั้งนี้เป็นผลสรุปจากการโครงการศึกษาวิจัยของ ASTD (American Society for Training and Development) พบว่า มีผู้ปฏิบัติการด้านการประเมินการฝึกอบรม เลือกใช้รูปแบบการประเมินการฝึกอบรม CIPP Model มากถึง 56 เปอร์เซ็นต์ และเลือกใช้รูปแบบการประเมิน The Kirkpatrick Approach เป็นอันดับรองลงมา คือ 36 เปอร์เซ็นต์ และอีก 8 เปอร์เซ็นต์ ไม่ระบุการเลือกใช้รูปแบบการประเมินใดๆ

ในส่วนของการเลือกใช้รูปแบบการประเมินใดนั้น ศิริชัย กาญจนวาสี (2537) กล่าวว่า เกณฑ์การตัดสินความเหมาะสมของรูปแบบหรือโมเดลที่เลือกใช้ อาจพิจารณาจากการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างปรัชญาหรือแนวคิดของรูปแบบการประเมิน ผู้ประเมินจึงต้องทำความเข้าใจกับประเด็นปัญหาของการประเมินว่า เป้าหมายของการประเมินคืออะไร ประเมินเพื่อให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจกับผู้เกี่ยวข้อง หรือประเมินเพื่อตัดสินคุณค่าของสิ่งนั้น และควรใช้มาตรการใดในการเข้าถึงคุณค่าของสิ่งที่ประเมิน มาตรการเชิงระบบหรือมาตรการเชิงธรรมชาติ ซึ่งนักประเมินและผู้ต้องการใช้สารสนเทศ จะต้องทำความเข้าใจร่วมกัน เพื่อหาวิธีการร่วมกัน ที่คิดว่าน่าจะดีที่สุดภายใต้สถานการณ์ของการประเมินนั้นๆ เมื่อมีความชัดเจนเกี่ยวกับเป้าหมายและวิธีการเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่ต้องการประเมินแล้ว เราสามารถพิจารณาประเภทของการประเมิน หรือกลุ่มของรูปแบบที่สอดคล้องกับเป้าหมายและวิธีการที่ต้องการ จากนั้นจึงทำการเลือกรูปแบบที่จัดอยู่ภายในกลุ่มนั้น รูปแบบที่ผู้ประเมินถนัดหรือคุ้นเคยหรือได้รับการฝึกฝนมาโดยตรง น่าจะเป็นรูปแบบที่เหมาะสมที่สุดในการประเมิน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้รูปแบบการประเมิน Training Approach ของ Donald L.Kirkpatrick เนื่องจากพิจารณาเห็นว่าเป็นรูปแบบที่มีลักษณะการประเมินที่ตรงกับวัตถุประสงค์

ของการวิจัย โดยที่รูปแบบการประเมิน Training Approach นั้นเป็นรูปแบบการประเมินที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้กับการประเมินผลการฝึกอบรมโดยเฉพาะ และจะมุ่งเน้นผลการประเมินในทางลึกมากกว่าทางกว้าง กล่าวคือ มุ่งเน้นไปที่ผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมเป็นหลัก มิได้มุ่งเน้นที่ตัวโครงการมากนัก ซึ่งแตกต่างจากรูปแบบการประเมินแบบ CIPP Model ที่มีลักษณะการประเมินในลักษณะกว้างเพื่อให้ครอบคลุมทั้งระบบของโครงการ อีกทั้งเป็นรูปแบบการประเมินที่เปิดกว้างที่จะนำไปประยุกต์ใช้กับโครงการในลักษณะใดก็ได้ ทั้งในรูปของการฝึกอบรม การสัมมนา การประชุมเชิงปฏิบัติการ หรือแม้แต่การประชุมวิชาการต่างๆ ซึ่งผู้วิจัยพิจารณาแล้วเห็นว่าอาจจะเกิดความไม่ชัดเจน และอาจได้ผลการวิจัยไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่กำหนดไว้ และสำหรับรูปแบบการประเมินอื่นๆ เช่น The Bell System Approach, The CIRO Approach, Saratoga Institute Approach, The IBM Approach, Xerox Approach ที่มีได้กล่าวถึงรายละเอียดไว้ในที่นี้เนื่องจากพิจารณาเห็นว่า เป็นรูปแบบการประเมินที่พัฒนาขึ้นเพื่อการฝึกอบรมในองค์กรภาคธุรกิจ ดังนั้นวัตถุประสงค์และขั้นตอนการประเมินบางประการ จึงไม่เหมาะกับการประเมินในลักษณะการวิจัยทางการศึกษา และเป็นรูปแบบการประเมินที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในหน่วยงานองค์กรใดองค์กรหนึ่งโดยเฉพาะ ซึ่งยังไม่ได้เผยแพร่จนเป็นที่นิยมอย่างกว้างขวางเท่าที่ควร (Phillips J., 1991)

The Kirkpatrick Model or Training Approach

Donald L. Kirkpatrick (1993) ได้เสนอรูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรม เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิผลของโครงการฝึกอบรมว่าให้ผลอะไรบ้างแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม และหน่วยงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา / ปรับปรุงโครงการฝึกอบรม ยุติหรือดำเนินโครงการต่อไป Kirkpatrick ได้เสนอว่าควรทำการประเมินผลของการฝึกอบรมเป็น 4 ลำดับขั้น ได้แก่

1. การประเมินปฏิกิริยา (Reaction)
2. การประเมินการเรียนรู้ (Learning)
3. การประเมินพฤติกรรม (Behavior)
4. การประเมินผลต่อองค์กร (Results)

1. การประเมินปฏิกิริยา (Reaction) อันเป็นความรู้สึกตอบสนองต่อโครงการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เช่น หลักสูตร เนื้อหาสาระ วิทยากร เอกสาร สถานที่ ใตทัศน์อุปกรณ์ ระยะเวลา ฯลฯ แยกเป็นประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

การเรียนรู้ เป็นความรู้ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับ เช่น หลักเกณฑ์ ความจริง หรือเทคนิคต่างๆ ที่สามารถจะนำไปประยุกต์ใช้ได้ เพราะฉะนั้น การเรียนรู้จึงไม่ใช่เป็นสิ่งประกันได้ว่า พฤติกรรมในการทำงานจะเป็นเช่นเดียวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้ไป ข้อเท็จจริงที่เห็นได้ชัดคือ ในการฝึกอบรมหลักสูตรมนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน เราอาจจะประทับใจผู้ที่เรียนเก่ง ตอบปัญหาของผู้สอนได้ คล่องแคล่วถูกต้อง ซึ่งเราคิดว่าเมื่อจบหลักสูตรนี้ไปแล้ว เขาคงจะทำงานได้ดี แต่เป็นไปได้ว่าเขาอาจจะประสบความล้มเหลวในการทำงาน เพราะว่าพฤติกรรมของเขามีได้เป็นไปอย่างที่เขาเรียนรู้ การประเมินการเรียนรู้ สามารถแยกเทคนิคและวิธีการในการประเมินตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการได้ดังนี้

2.1 วัดความรู้ (Cognitive) ซึ่งเป็นการวัดความสามารถทางสมอง เช่น ความจำ ความเข้าใจ ความสามารถในการนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ เทคนิคและวิธีการที่ใช้ ก็จะเป็นแบบสอบข้อเขียนทั้งก่อนและหลังการสอนและการทำรายงาน

2.2 วัดความรู้สึกและอารมณ์ (Affective) เช่น ค่านิยม ความสนใจ ทัศนคติ สมาชิก เราสามารถใช้ได้หลายวิธีการ เช่น ใช้แบบสอบถามประเมินตนเอง การอภิปรายหลังการ แสดงบทบาทสมมติ การวัดทางพฤติกรรม เช่นการเข้าห้องสมุด การเข้าห้องฝึกอบรม

2.3 วัดด้านการปฏิบัติ (Psychomotor) เช่น ทักษะในการพูด การเขียน การปฏิบัติ หรือการเคลื่อนไหวต่าง ๆ ก็อาจใช้การทดสอบการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคล (Job Performance Test) เช่น หลังการฝึกอบรมแบบแนะนำงาน ก็จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมา ปฏิบัติงานให้ดู ฯลฯ

3. การประเมินพฤติกรรม (Behavior) อันเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเมื่อกลับไปปฏิบัติงาน เช่น การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ก่อน-หลังการฝึกอบรม และหลังจากกลับไปปฏิบัติงาน เป็นต้น

การเรียนรู้ในสิ่งต่างๆ นั้นไม่ใช่สิ่งซึ่งพฤติกรรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอาจจะเรียนรู้ในหลักเกณฑ์ เทคนิคต่างๆ แต่เมื่อกลับไปปฏิบัติงานอาจไม่สามารถนำหลักเกณฑ์และเทคนิคที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ก็ได้ ดังนั้นสิ่งที่น่าสนใจก็คือ เรื่องการที่สามารถนำสิ่งที่เรียนรู้มาประยุกต์ใช้ให้เกิดพฤติกรรมตามที่เรียนรู้ การที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้นั้น โรเบิร์ต แคทซ์ (Robert Katz) อ้างถึงใน ดนัย เทียนพุด, 2525) เห็นว่ามีข้อเงื่อนไขอยู่ 5 ประการคือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม จะต้องพยายามปรับปรุงตนเอง, ต้องรู้จักตนเอง, ต้องทำงานในสภาพแวดล้อมที่ช่วยในการเปลี่ยนแปลง, ต้องมีผู้ที่สนใจและมีความชำนาญงานเป็นผู้ช่วยเหลือ และต้องมีโอกาสที่จะทำตามความคิดที่เกิดขึ้นใหม่

2.2 วัดความรู้สึกและอารมณ์ (Affective) เช่น ค่านิยม ความสนใจ ทัศนคติ สมาชิก เราสามารถใช้ได้หลายวิธีการ เช่น ใช้แบบสอบถามประเมินตนเอง การอภิปรายหลังการ แสดงบทบาทสมมติ การวัดทางพฤติกรรม เช่นการเข้าห้องสมุด การเข้าห้องฝึกอบรม

2.3 วัดด้านการปฏิบัติ (Psychomotor) เช่น ทักษะในการพูด การเขียน การปฏิบัติ หรือการเคลื่อนไหวต่าง ๆ ก็อาจใช้การทดสอบการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคล (Job Performance Test) เช่น หลังการฝึกอบรมแบบแนะนำงาน ก็จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมา ปฏิบัติงานให้ดู ฯลฯ

3. การประเมินพฤติกรรม (Behavior) อันเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเมื่อกลับไปปฏิบัติงาน เช่น การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ก่อน-หลังการฝึกอบรม และหลังจากกลับไปปฏิบัติงาน เป็นต้น

การเรียนรู้ในสิ่งต่างๆ นั้นไม่ใช่เป็นสิ่งซึ่งพฤติกรรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอาจจะเรียนรู้ ในหลักเกณฑ์ เทคนิคต่างๆ แต่เมื่อกลับไปปฏิบัติงานอาจไม่สามารถนำหลักเกณฑ์และเทคนิคที่ ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ ดังนั้นสิ่งที่น่าสนใจก็คือ เรื่องการที่สามารถนำสิ่งที่เรียนรู้มาประยุกต์ ใช้ให้เกิดพฤติกรรมตามที่เรียนรู้ การที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้นั้น โรเบิร์ต แคทซ์ (Robert Katz อ้างถึงใน ดนัย เทียนพูน, 2525) เห็นว่ามีข้อเงื่อนไขอยู่ 5 ประการคือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม จะต้องพยายามปรับปรุงตนเอง, ต้องรู้จักตนเอง, ต้องทำงานในสภาพแวดล้อมที่ช่วยในการเปลี่ยนแปลง, ต้องมีผู้ที่สนใจและมีความชำนาญงานเป็นผู้ช่วยเหลือ และต้องมีโอกาสที่จะทำตามความคิดที่เกิดขึ้นใหม่

การประเมินพฤติกรรมนั้น มีความยุ่งยากมากกว่าการประเมินปฏิบัติการและการเรียนรู้ ดังนั้นเทคนิคและวิธีการที่ใช้จึงมีความยากยิ่งตามไปด้วย สำหรับเทคนิคและวิธีการนี้ มีผู้เสนอ แนวคิดในการวัดผลพฤติกรรมการปฏิบัติงานดังนี้

3.1 ใช้แนวความคิดการประเมินแบบก่อนและหลังการฝึกอบรม คือการวัดผลก่อน ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับการถ่ายทอดความรู้จากวิทยากร แล้วเก็บผลของการวัดเพื่อเปรียบ เทียบกับการวัดผลตอนสุดท้ายภายหลังจากเสร็จสิ้นการฝึกอบรม ก็จะทราบความแตกต่างใน พฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ว่าเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร เพียงใดหรือไม่ ซึ่งในกรณีนี้เราอาจ ใช้เทคนิคในการรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาประกอบการพิจารณาประเมินผลได้ในลักษณะของการ สังเกต การสอบถาม และการทดสอบต่างๆ เป็นต้น

3.2 การจัดตั้งมาตรฐานในการปฏิบัติงาน เพื่อประเมินดูว่าหลังจากได้เข้ารับการ อบรมแล้ว มีทักษะในการทำงานสูงขึ้นหรือไม่ เช่น ในการพิมพ์ดีด อาจตั้งมาตรฐานในการพิมพ์

การประเมินพฤติกรรมนั้น มีความยุ่งยากมากกว่าการประเมินปฏิบัติการและการเรียนรู้ ดังนั้นเทคนิคและวิธีการที่ใช้จึงมีความยากยิ่งตามไปด้วย สำหรับเทคนิคและวิธีการนี้ มีผู้เสนอแนวคิดในการวัดผลพฤติกรรมการทำงานดังนี้

3.1 ใช้แนวความคิดการประเมินแบบก่อนและหลังการฝึกอบรม คือการวัดผลก่อนที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับการถ่ายทอดความรู้จากวิทยากร แล้วเก็บผลของการวัดเพื่อเปรียบเทียบกับการวัดผลตอนสุดท้ายภายหลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรม ก็จะทราบความแตกต่างในพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ว่าเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร เพียงใดหรือไม่ ซึ่งในกรณีนี้เราอาจใช้เทคนิคในการรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาประกอบการพิจารณาประเมินผลได้ในลักษณะของการสังเกต การสอบถาม และการทดสอบต่างๆ เป็นต้น

3.2 การจัดตั้งมาตรฐานในการปฏิบัติงาน เพื่อประเมินดูว่าหลังจากได้เข้ารับการอบรมแล้ว มีทักษะในการทำงานสูงขึ้นหรือไม่ เช่น ในการพิมพ์ดีด อาจตั้งมาตรฐานในการพิมพ์ของเสมียนไว้ว่า จะต้องพิมพ์สัมพันธ์ให้ได้นาทีละ 45 คำ เมื่อนำเสมียนมารับการฝึกอบรมแล้วนำผลการปฏิบัติงานไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ตั้งไว้ ก็จะทราบว่าผลงานได้เพิ่มขึ้นหรือไม่ วิธีการกำหนดมาตรฐานสำหรับวัดผลงานนี้ เหมาะสำหรับงานที่สามารถวัดผลเป็นชิ้นงานได้ เช่น ในเรื่องการผลิต งานเสมียน การจัดระเบียบงานสารบรรณ และงานค้นหาเอกสารต่างๆ เป็นต้น

3.3 ความเห็นในการปฏิบัติงานมาจากผู้ผ่านการฝึกอบรม ผู้บังคับบัญชา หัวหน้างาน ผู้อยู่ใต้บังคับบัญชา หรือกลุ่มบุคคลอื่น ที่คุ้นเคยกับการปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

3.4 การประเมินการปฏิบัติงานควรทำเมื่อพ้น 3 เดือนไปแล้ว

3.5 ควรใช้การเปรียบเทียบการปฏิบัติงานระหว่างกลุ่มที่ได้รับการฝึกอบรม (Control Group) กับกลุ่มที่ผ่านการฝึกอบรมว่า การปฏิบัติงานมีความแตกต่างกันหรือไม่ เพียงใด

4. การประเมินผลต่อองค์กร (Results) เป็นการประเมินผลที่เกิดแก่องค์กรเป็นส่วนรวม หรือผลกระทบที่เกิดต่อองค์กร อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ผ่านการฝึกอบรม เช่น การลดลงของปัจจัยเสี่ยง การเพิ่มขึ้นของผลผลิตและประสิทธิภาพ เป็นต้น

การประเมินผลนี้เป็นการมองการฝึกอบรมในด้านของกิจกรรมทั้งหมด ซึ่งส่งมาถึงวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ โดยทั่วไปวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมในเรื่องผลการปฏิบัติงานมักเป็นไปในรูปของการลดต้นทุนการผลิต การลดการเข้าออกจางาน การเพิ่มประสิทธิภาพ การเพิ่มขวัญและ

กำลังใจแก่ผู้ที่ทำงานและอื่นๆ ดังนั้นการประเมินผลที่เกิดแก่องค์การเป็นส่วนรวม จึงทำได้ยาก จำเป็นที่จะต้องพิจารณาจากการประเมินทั้ง 3 ขั้นตอนดังที่กล่าวมาแล้ว

ความยากง่ายของการประเมินแบบนี้ โดยทั่วไปแล้ว ขึ้นอยู่กับชนิดของโครงการฝึกอบรม ถ้าเป็นโครงการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย การประเมินก็อาจจะทำให้ง่ายโดยการเปรียบเทียบจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น แต่ถ้าเป็นการประเมินผลมนุษย์สัมพันธ์ ในการบริหาร การประเมินก็ทำได้ยากยิ่งขึ้น ต้องอาศัยข้อมูลจากการประเมินปฏิบัติการ การเรียนรู้ และพฤติกรรม และข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ เช่นรายงานการตรวจงานกรม กระทรวง การสอบถามจากผู้บังคับบัญชาขององค์การนั้นๆ พิจารณาด้านงบประมาณ เป็นต้น

ตอนที่ 4 โครงการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์แก่ข้าราชการตามมติของคณะรัฐมนตรี

สืบเนื่องจากที่คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจเพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานของรัฐ (Subcommittee on IT Utilization in Public Sector) ได้เสนอแผนและมาตรการเพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานของรัฐ ต่อคณะรัฐมนตรี ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติหลักการและการดำเนินการตามแผนดังกล่าวโดยแบ่งออกเป็น 4 ช่วง ได้แก่

ช่วงที่ 1 : การมีการใช้คอมพิวเตอร์ในงานทั่วไป (พ.ศ. 2536-2538)

ช่วงที่ 2 : การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน (พ.ศ. 2536-2539)

ช่วงที่ 3 : การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์

(พ.ศ. 2537-2540)

ช่วงที่ 4 : การใช้คอมพิวเตอร์เต็มรูปแบบ (พ.ศ. 2540 เป็นต้นไป)

โดยในช่วงที่หนึ่ง เพื่อให้เกิดการมีการใช้คอมพิวเตอร์ในงานพิมพ์และคำนวณข้อมูลพื้นฐานอย่างกว้างขวาง ได้มีการกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำของอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่หน่วยงานของรัฐจะต้องมีอย่างชัดเจน นอกจากนั้นในแง่ของความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ของข้าราชการ ได้มีการกำหนดให้ผู้ที่จะเลื่อนตำแหน่งเป็นผู้บังคับบัญชาระดับต้น (ระดับ 6) มีความรู้ทางคอมพิวเตอร์ ในการทำแผ่นตารางทำการ (Spreadsheet) ส่วนผู้บังคับบัญชาในระดับกลาง (ระดับ 7) และผู้บริหารระดับกอง (ระดับ 8) ก็จะได้รับการศึกษาให้มีความรู้ทางคอมพิวเตอร์ด้วย (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ, 2538)

คณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติในหลักการของแผนและมาตรการเพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานของรัฐ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ช่วงดังกล่าว เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2537 และได้อนุมัติการดำเนินการในช่วงที่ 1 ได้แก่การกำหนดให้หน่วยงานของรัฐมีอุปกรณ์

เทคโนโลยีสารสนเทศตามมาตรฐานขั้นต่ำและกำหนดให้ข้าราชการที่จะเลื่อนจากระดับ 5 เป็นระดับ 6 ต้องมีความรู้คอมพิวเตอร์สามารถทำแผ่นตารางทำการ (Spreadsheet) ได้ และมอบหมายให้ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ในฐานะเป็นสำนักงานเลขานุการคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ประสานงานกับสำนักงานงบประมาณ และสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) นำแผนนี้ไปสู่ภาคปฏิบัติ เพื่อให้สอดคล้องตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่งของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน ที่ระบุให้เพิ่มมาตรฐานกำหนดตำแหน่งข้าราชการพลเรือนสามัญ ระดับ 6 ทุกสายงาน เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับ ความรู้ความสามารถที่ต้องการ ว่า "มีความรู้ทางคอมพิวเตอร์ในการทำแผ่นตารางทำการ (Spreadsheet)" โดยแจ้งให้ทุกหน่วยงานของรัฐ ทราบและถือเป็นหลักปฏิบัติ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2539 (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, หนังสือราชการ 2538) ซึ่งจากจุดนี้เองจึงเกิดโครงการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์แก่ข้าราชการตามมติของคณะรัฐมนตรี เรื่องแผนและมาตรการเพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานของรัฐ โดยให้เริ่มดำเนินการฝึกอบรมให้แก่ข้าราชการพลเรือนสามัญที่จะเลื่อนจากระดับ 5 เป็นระดับ 6 เป็นอันดับแรก และตั้งชื่อโครงการนี้ว่า "โครงการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์แก่ข้าราชการตามมติของคณะรัฐมนตรี"

โครงการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์แก่ข้าราชการตามมติของคณะรัฐมนตรี ได้จัดดำเนินการขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้ (สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ, 2538)

1. เพื่อให้มีความรู้เบื้องต้นทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในส่วนของระบบและการประยุกต์ใช้ขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อให้คุ้นเคยกับการใช้คอมพิวเตอร์อย่างง่ายและเข้าใจถึงศักยภาพและประโยชน์ของการใช้ข่าวสารข้อมูล
3. เพื่อให้ทราบถึงการใช้ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ในหน่วยงานต่างๆ ทั้งของรัฐและเอกชนในประเทศไทย
4. เพื่อให้มีประสบการณ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยในงานพิมพ์และงานคำนวณ และการนำมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน
5. เพื่อให้ทราบถึงนโยบายของรัฐในการส่งเสริมการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

หลักสูตรที่ใช้ในการฝึกอบรมข้าราชการจะให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน เป็นหลักสูตร 2 วัน โดยมีข้อกำหนดคือ อย่างต่ำจะต้องครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้ (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ, 2538)

วันที่ 1 ของการฝึกอบรม

- | | | |
|---|-----|---------|
| (1) แนะนำการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ | 1.5 | ชั่วโมง |
| 1.1 การใช้คอมพิวเตอร์ในหน่วยงานของรัฐ | | |
| 1.2 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในรูปแบบต่างๆ กัน | | |
| 1.3 แนวโน้มและบทบาทของคอมพิวเตอร์ที่มีต่อสังคม กระแสของคลื่นลูกที่สาม สังคมสารสนเทศ ผลกระทบทั้งด้านบวกและลบ | | |
| (2) แนะนำระบบคอมพิวเตอร์ | 1.5 | ชั่วโมง |
| 2.1 การแบ่งประเภทคอมพิวเตอร์ | | |
| 2.2 องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ | | |
| (3) แนะนำการใช้ระบบคอมพิวเตอร์/ทดลองใช้เครื่อง | 3 | ชั่วโมง |
| 3.1 ส่วนประกอบของไมโครคอมพิวเตอร์ การติดตั้งและการดูแลรักษา | | |
| 3.2 การเข้าสู่ระบบการทำงานของ DOS และ WINDOWS, ระบบ Directory | | |
| 3.3 การใช้โปรแกรมประยุกต์ด้านสเปรดชีต | | |

วันที่ 2 ของการฝึกอบรม

- | | | |
|--|-----|---------|
| (4) การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในหน่วยงาน | 1.5 | ชั่วโมง |
| 4.1 แนวคิดในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ | | |
| 4.2 ขั้นตอนในการจัดการระบบคอมพิวเตอร์ | | |
| 4.3 ความรู้เกี่ยวกับลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ | | |
| 4.4 ค่าใช้จ่ายและประโยชน์ที่ได้รับ | | |
| 4.5 ผู้บริหารงานรัฐบาลกับคอมพิวเตอร์ | | |
| (5) วิธีการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ | 1.5 | ชั่วโมง |
| 5.1 ขั้นตอนการพัฒนาระบบ | | |
| 5.2 การบริหารงานโครงการขั้นต้น | | |
| (6) การประยุกต์งานสเปรดชีต (Spreadsheet) | 3 | ชั่วโมง |

6.1 ฝึกปฏิบัติกับงานสเปรดชีต

6.2 ตัวอย่างงานสเปรดชีตอื่นๆ รวมทั้งแสดงการทำภาพกราฟิก

หากหน่วยงานใดต้องการที่จะฝึกอบรมข้าราชการในสังกัดของตนโดยครอบคลุมเนื้อหามากกว่าที่กำหนดนี้ก็สมารถทำได้

สำหรับหลักสูตรที่ใช้ในการอบรมอาจารย์ผู้สอน (Trainer) เพื่อที่จะไปทำการฝึกอบรมข้าราชการนั้น จะใช้เวลา 1 วันเต็ม โดยครอบคลุมเนื้อหาดังนี้

1. บทบาท ความสำคัญ และองค์ประกอบของคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ
2. ประสบการณ์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของต่างประเทศ
3. แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของรัฐ
4. การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ
5. แนวทางการฝึกอบรมข้าราชการ

ทั้งนี้ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จะทำการผลิตคู่มือผู้สอนเพื่อแจกจ่ายแก่ผู้ที่เข้ารับการอบรมทุกท่าน เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางประกอบการสอน

สเปรดชีต (Spreadsheet) หรือแผ่นตารางทำการ คือโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปประเภทการคิดคำนวณตัวเลข ซึ่งเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปประเภทหนึ่งในหลายๆประเภท ที่ใช้ในการสั่งงานให้เครื่องคอมพิวเตอร์ปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งตามความเหมาะสมของลักษณะงาน (นพดล เวทสวัสดิ์, 2537)

สเปรดชีต เป็นโปรแกรมที่มีลักษณะของการทำงานที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยในการคำนวณ แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หรือทางธุรกิจต่างๆ ซึ่งเดิมเป็นการทำงานโดยใช้มือ มีการใช้กระดาษทด ดินสอ เครื่องคิดเลขมาช่วยในการทำงาน ซึ่งทำให้งานที่ทำได้ผลออกมาค่อนข้างช้า เกิดความผิดพลาดง่าย เสียเวลา เสียกระดาษทดเป็นจำนวนมาก ดังนั้น จึงมีการคิดนำคอมพิวเตอร์มาใช้ช่วยในการทำงานดังกล่าว โดยให้จอภาพทำหน้าที่เป็นเสมือนกระดาษทดที่จะใช้ใส่ข้อมูลลงไป แล้วทำการคำนวณให้ตามที่เรากำลังต้องการ โดยสามารถแก้ไข หรือลบข้อมูลที่ไม่ต้องการทิ้งได้ง่ายกว่าการใช้กระดาษทดธรรมดา มักใช้ในการทำบัญชีหรือพิมพ์ผลต่างๆ ในรูปของตารางและกราฟ รวมทั้งสามารถกำหนดสูตรในการคำนวณต้นทุน กำไร ภาษี เงินเดือน หรือแม้แต่การคิดคำนวณคะแนนนักเรียนในรูปแบบต่างๆ ซึ่งมีการพัฒนาเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปมากมาย แต่ที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ได้แก่ โปรแกรม Lotus 1-2-3 และ โปรแกรม Microsoft Excel เป็นต้น (ทักษิณา สอนานนท์, 2532)

ในส่วนที่เกี่ยวกับความรู้ทางคอมพิวเตอร์นั้น ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติได้จัดตั้งคณะทำงานขึ้นโดยมีผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ สำนักงบประมาณ กรมบัญชีกลาง กระทรวงศึกษาธิการ ทบวงมหาวิทยาลัย สำนักงาน ก.พ. และผู้เชี่ยวชาญทางคอมพิวเตอร์ เพื่อพิจารณาแนวทางการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์แก่ข้าราชการเพื่อจัดทำเป็นโครงการฝึกอบรมและดำเนินการเผยแพร่ให้หน่วยงานต่างๆ ทั้งหน่วยงานราชการ และรัฐวิสาหกิจ ได้ทราบและยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติ (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ, 2538)

ในส่วนของการฝึกอบรม จะใช้หลักการกระจายสถานฝึกอบรมไปตามสถาบันและหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนทั่วประเทศ โดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เป็นผู้ให้การรับรองสถานฝึกอบรมเหล่านั้น ทั้งนี้การพิจารณารับรองจะดูจากความเหมาะสมของอาจารย์ผู้สอน อุปกรณ์ และสถานที่

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติได้เริ่มดำเนินการตามโครงการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์แก่ข้าราชการตามมติคณะรัฐมนตรีเรื่องแผนและมาตรการเพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานของรัฐ โดยการให้การสนับสนุนด้านการผลิตสื่อการสอนในรูปแบบต่างๆ และให้การรับรองสถานฝึกอบรมต่างๆ ทั้งของรัฐและเอกชนทั่วประเทศ เป็นจำนวนทั้งสิ้น 354 สถาบัน รวมทั้งได้ฝึกอบรมวิทยากรของสถาบันเหล่านั้นไปแล้ว รวม 412 คน จากนั้นจึงได้เริ่มเผยแพร่หลักสูตรโครงการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์แก่ข้าราชการตามมติคณะรัฐมนตรีเรื่องแผนและมาตรการเพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานของรัฐ ให้หน่วยงานต่างๆ ในส่วนของภาครัฐได้ทราบ และให้หน่วยงานต่างๆ ดำเนินการฝึกอบรมให้กับข้าราชการในสังกัดให้เร็วที่สุด โดยให้เริ่มดำเนินการฝึกอบรมให้แก่ข้าราชการพลเรือนสามัญที่จะเลื่อนจากระดับ 5 เป็นระดับ 6 เป็นอันดับแรก เพื่อให้สอดคล้องตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่งของ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (พรพิมล เดชทองจันทร์, สัมภาษณ์ 2539)

ตอนที่ 5 เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย

เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (The Delphi Technique) เริ่มขึ้นโดยการค้นพบของกองทัพอากาศของสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ.1952 เป็นวิธีการศึกษาและวิจัยสิ่งต่างๆ โดยการถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่ต้องการวิจัย และได้มีการเปิดเผยเทคนิคนี้เป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1962 (เกษม บุญอ่อน, 2522) โดยนักวิจัยของบริษัทแรนด์ (The Rand Corporation) ชื่อ โอลาฟ เฮลเมอร์ (Olaf Helmer) และนอร์แมน ดาลกี (Norman Dalkey) ได้พัฒนาเทคนิคเดลฟายขึ้นเพื่อ

ใช้ในการถามและเก็บความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการพยากรณ์ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พร้อมทั้งได้เขียนบทความเรื่อง "An Experimental Application of The Delphi Method to the Use of Experts" ลงในวารสาร Management Science ปีที่ 9 ฉบับที่ 3 เดือนเมษายน ปี ค.ศ.1963 จึงนับว่าเป็นการเผยแพร่เทคนิคเดลฟายออกไปอย่างกว้างขวาง (Linstone & Turoff, 1975)

ในปัจจุบันเดลฟายเป็นเทคนิคการทำนายที่ได้รับความนิยมอย่างมากในเกือบทุกวงการ ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจ การเมือง การทหาร เศรษฐกิจ การสาธารณสุข การศึกษาและด้านอื่นๆ นอกจากเดลฟายเป็นเทคนิคการวิจัยและการคาดการณ์อนาคตแล้ว เดลฟายยังเป็นเทคนิคการสื่อสารระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ช่วยให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้รับข่าวสารและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน โดยไม่มีการเผชิญหน้ากันโดยตรงเช่นเดียวกับการระดมสมอง (Brain Storming) หรือการประชุมกลุ่มแบบอื่นๆ

เดลฟายรูปแบบเดิมมีลักษณะเฉพาะ ต่อมาภายหลังก็มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงไปบ้าง แต่หลักการและระเบียบวิธีใหญ่ ๆ ยังคงเหมือนเดิม คือการศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญอย่างเป็นระบบ โดยการขอให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนทำการคาดการณ์ว่าแนวโน้มหรือเหตุการณ์แต่ละอย่างจะเกิดขึ้นเมื่อใด หรือทำการคาดการณ์ว่าภายในเวลาที่กำหนดเช่นอีก 20 ปีข้างหน้าจะมีเหตุการณ์หรือแนวโน้มใดที่จะเกิดขึ้นบ้าง หลังจากนั้นผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ไดมาวิเคราะห์แล้วป้อนผลการวิเคราะห์ ซึ่งปกติจะอยู่ในรูปของสถิติง่ายๆ กลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนพิจารณาคำตอบเดิมของตนเองเทียบกับของกลุ่ม แล้วทำการคาดการณ์หรือตอบตามรูปแบบที่ผู้วิจัยกำหนดอีกครั้งหนึ่ง ผู้วิจัยก็จะนำคำตอบไปวิเคราะห์ใหม่ แล้วอาจป้อนข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์กลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาอีกครั้ง โดยปกติกระบวนการทำซ้ำ (Interactive Process) แบบนี้จะดำเนินต่อไปราวๆ 2 หรือ 3 รอบ หรือจนกว่าจะได้คำตอบที่เป็นฉันทามติ (Consensus) ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จุดมุ่งหมายของการทำซ้ำดังกล่าวก็เพื่อที่จะกรอง (Refine) ความเชี่ยวชาญของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญนั่นเอง (จุมพล พูลภัทรชีวิน, 2530)

ความหมายของเทคนิคเดลฟาย

ปัจจุบันมีการวิจัยจำนวนมาก ที่ใช้เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบเดลฟาย ซึ่งนับเป็นเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้รับความนิยมจากผู้ทำวิจัยเป็นอย่างมากอีกวิธีหนึ่ง และในส่วนของความหมายของเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบเดลฟายนั้น ได้มีผู้ให้ความหมายไว้พอสรุปได้ ดังนี้

ประยูร ศรีประสาธน์ (2523) ให้ความหมายว่า เดลฟายเป็นขบวนการเสาะหาความคิดเห็นที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของกลุ่มตน เกี่ยวกับความเป็นไปในอนาคต ในเรื่องที่เกี่ยวข้อง เวลา ปริมาณ และหรือสภาพการณ์ที่ต้องการจะให้เป็นไป ทั้งนี้โดยใช้วิธีการเสาะหาความคิดเห็น ด้วยการใช้แบบสอบถามแทนการเรียกประชุม

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2528) กล่าวว่า เทคนิคเดลฟาย คือ ขบวนการที่รวบรวมความคิดเห็นหรือการตัดสินใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเกี่ยวกับอนาคตจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกันเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และมีความถูกต้องน่าเชื่อถือมากที่สุด โดยที่ผู้ทำการวิจัยไม่ต้องนัดสมาชิกในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญให้มาประชุมพบปะกัน แต่ขอร้องสมาชิกแต่ละคนแสดงความคิดเห็น หรือตัดสินใจในรูปของการตอบแบบสอบถาม ซึ่งเทคนิคนี้จะทำให้ผู้ทำการวิจัยสามารถระดมความคิดเห็น จากผู้เชี่ยวชาญในที่ต่างๆ ได้โดยไม่มีข้อจำกัด รวมทั้งยังประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายอีกด้วย นอกจากนี้เทคนิคเดลฟายยังช่วยให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ และไม่ตกอยู่ใต้อิทธิพลทางความคิดเห็นของผู้อื่นหรือเสียงส่วนใหญ่

เทียนฉาย กิระนันท์ (2529) กล่าวถึงเทคนิคการวิจัยแบบเดลฟายว่า เป็นเทคนิคการวิเคราะห์อีกแบบหนึ่งที่ได้รับการประดิษฐ์และการพิจารณาขึ้นมาเพื่อใช้ในการวิจัยอนาคต โดยเฉพาะ อาจเรียกได้ว่า DT เป็นวิธีการที่ใช้สำหรับกำหนดโครงสร้างของกระบวนการสื่อสารระหว่างสมาชิกในกลุ่ม เพื่อให้บรรลุผลในการพิจารณาปัญหาที่ซับซ้อนมากๆ ร่วมกัน โดยเฉพาะปัญหาที่เกี่ยวข้องกับในอนาคตเช่นนี้ จะเป็นปัญหาที่ยุ่งยากซับซ้อนมากกว่าที่คนใดคนหนึ่งจะสามารถวิเคราะห์ได้ดีถ้วนและรอบคอบพอ

ดิลก บุญเรืองรอด (2530) กล่าวว่า เทคนิคเดลฟายเป็นกระบวนการของการเก็บข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่กระจัดกระจายกัน ให้สอดคล้องกันอย่างมีระบบ ซึ่งจะนำไปใช้ในการตัดสินใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

ประเทือง เพ็ชรรัตน์ (2530) ให้ความหมายว่า เทคนิคเดลฟาย เป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเรื่องราวในอนาคต ที่กระจัดกระจายกันให้สอดคล้องกันอย่างมีระบบ ซึ่งจะนำไปตัดสินใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

เชษฐา เทียมเพชร (2534) ให้ความหมายว่า เทคนิคเดลฟาย เป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นเชิงทำนาย หรือคาดการณ์ ของผู้เชี่ยวชาญต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งมีแนวโน้มจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยข้อมูลที่ได้นี้จะเป็นความคิดร่วมกันหรือสอดคล้องกันของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

พิลล์ (Pill, 1971) กล่าวว่า เทคนิคเดลฟายเป็นวิธีการนำความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญมาใช้ประโยชน์อย่างมีระบบแบบแผน ซึ่งนับว่าเป็นกระบวนการหนึ่งของการเก็บข้อมูลความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่กระจัดกระจายกันให้สอดคล้องกันอย่างเป็นระบบ โดยที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนที่ร่วมกันให้ความคิดเห็น ไม่ทราบว่ามีใครบ้างที่มีส่วนออกความคิดเห็น เป็นการขจัดอิทธิพลของแต่ละคนที่จะส่งผลต่อความคิดเห็นของคนอื่นได้เป็นอย่างดี

ลินสโตน และทิวรอฟ (Linstone & Turoff, 1975) ให้นิยามของเทคนิคเดลฟายว่า เป็นวิธีการสำหรับการสื่อสารของกลุ่ม ให้แต่ละคนในกลุ่มได้เข้ามามีส่วนในปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพนแลนด์ (Patrick R. Penland, 1983) ให้ความหมายว่า เทคนิคเดลฟาย เป็นกระบวนการของการเชิญกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมาอย่างเป็นระบบ เพื่อสรุปข้อตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญต่อปัญหาเฉพาะเรื่องหรือเพื่อการทำนายโดยให้ความคิดเห็นต่อเรื่องต่าง ๆ

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า เทคนิคเดลฟาย เป็นกระบวนการอย่างเป็นระบบ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นหรือการตัดสินใจของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในสาขาใดสาขาหนึ่ง เกี่ยวกับสิ่งที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยการสัมภาษณ์หรือการใช้แบบสอบถามในลักษณะของการระดมความคิด โดยที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญไม่จำเป็นต้องมาเผชิญหน้ากัน ทั้งนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่มีความสอดคล้องกัน และมีความถูกต้องน่าเชื่อถือมากที่สุด

ปัญหาและลักษณะที่ควรใช้เทคนิคเดลฟาย

โดยทั่วไป ผู้ทำการวิจัยจะตัดสินใจใช้เทคนิคนี้ เมื่อมีเหตุการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์, 2528) คือ

1. ปัญหาที่จะทำการวิจัยไม่มีคำตอบที่ถูกต้องแน่นอน แต่สามารถวิจัยปัญหาได้จากการรวบรวมการตัดสินใจแบบอัตวิสัย (Subjective Judgments) จากผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้นๆ
2. ปัญหาที่จะทำการวิจัยต้องการความคิดเห็นหลายๆ ด้านจากประสบการณ์หรือความรู้ความสามารถของผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้นๆ
3. ผู้ทำการวิจัยไม่ต้องการให้ความคิดเห็นของผู้อื่นแต่ละคนมีผลกระทบ หรือมีอิทธิพลต่อการพิจารณาตัดสินใจปัญหานั้นๆ
4. การพบปะเพื่อนัดประชุมของกลุ่มเป็นการไม่สะดวก เนื่องจากสภาพภูมิศาสตร์หรือเสียค่าใช้จ่ายและเวลามากเกินไป
5. เมื่อไม่ต้องการเปิดเผยรายชื่อบุคคลในกลุ่ม เพราะความคิดเห็นของคนในกลุ่มเกี่ยวกับปัญหาที่วิจัยอาจมีความขัดแย้งอย่างมาก

ปัจจัยที่ทำให้เทคนิคเดลฟายใช้ได้ผลสมบูรณ์

1. ระยะเวลา ผู้ทำการวิจัยควรมีเวลาามากเพียงพอ โดยทั่วไปใช้เวลาประมาณ 2 เดือน จึงจะเสร็จสิ้นขั้นตอนการอย่างไรก็ตามอาจใช้เวลาช้าหรือเร็วกว่านั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จะส่งแบบสอบถามแต่ละรอบคืนมาช้าหรือเร็วเพียงใด

2. ผู้เชี่ยวชาญ ในการเลือกสรรผู้เชี่ยวชาญนั้น ผู้ทำการวิจัยควรคำนึงถึง

ก. ความสามารถของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ควรเลือกผู้ที่มีความรู้ความสามารถเป็นเลิศในสาขานั้นๆ อย่างแท้จริง ไม่ควรเลือกโดยอาศัยความคุ้นเคยหรือการติดต่อได้ง่าย

ข. ความร่วมมือของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ควรเลือกผู้ที่มีความเต็มใจ ตั้งใจและมั่นใจ ในการให้ความร่วมมือกับงานวิจัยโดยตลอด รวมทั้งยินยอมสละเวลาอีกด้วย

ค. จำนวนผู้เชี่ยวชาญ ควรเลือกให้มีจำนวนมากเพียงพอเพื่อจะได้ความคิดเห็นใหม่ๆ และได้คำตอบที่มีน้ำหนักความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น โดยทั่วไปไม่มีข้อกำหนดตายตัว ว่าควรมีจำนวนผู้เชี่ยวชาญกี่คน นักวิจัยบางคนให้ความเห็นว่าผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ถึง 10 คน ในกลุ่มก็มากเพียงพอ แต่บางคนให้ความคิดเห็นว่าเป็นจำนวนผู้เชี่ยวชาญ 10 ถึง 15 คน ในกลุ่มเดียวกันก็มากเพียงพอแล้ว ส่วนโทมัส แมคมิลแลน (Thomas T. Macmillan) ได้เสนอว่า หากมีผู้เชี่ยวชาญจำนวนมากกว่า 17 คนขึ้นไป อัตราความคลาดเคลื่อนจะยิ่งลดน้อยลงมาก ดังนั้นจำนวนผู้เชี่ยวชาญจึงไม่ควรน้อยกว่า 17 คน ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีผลต่ออัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อน

จำนวนผู้เชี่ยวชาญ	ช่วงความคลาดเคลื่อน	ความคลาดเคลื่อนลดลง
1-5	1.02-0.70	0.50
5-9	0.70-0.58	0.12
9-13	0.58-0.54	0.04
13-17	0.54-0.50	0.04
17-21	0.50-0.48	0.02
21-25	0.48-0.46	0.02
25-29	0.46-0.44	0.02

(Thomas T. Macmillan. "The Delphi Technique" อ้างถึงใน คณัช เทียนสุณี, 2537 "การวิจัยแบบเดลฟาย : เทคนิคและปัญหาที่พบบ่อยในการวิจัย" วารสารวิจัยการศึกษา, 2530 หน้า 28)

3. แบบสอบถาม นับว่าเป็นหัวใจสำคัญของเทคนิคเดลฟาย โดยทั่วไปมักจะมี 2 ลักษณะคือ แบบสอบถามปลายเปิด และแบบสอบถามปลายปิดแบบประมาณค่า สำหรับแบบสอบถามแบบปลายปิดแบบประมาณค่านั้น อาจใช้ 5 ระดับ แบบของลิเคิร์ต (Likert) หรืออาจเป็น 11 ระดับ แบบของเทอร์สโตน (Thurstone) หรือในรูปของการให้เปอร์เซ็นต์ หรือแบบควอร์ท (Q-sort) ก็ได้ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนให้น้ำหนักความสำคัญแต่ละข้อ (ประเทือง เพ็ชรรัตน์, 2530) และควรเขียนให้ชัดเจน สละสลวย ง่ายแก่การอ่านและเข้าใจ นอกจากนี้การเว้นระยะในการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละรอบไม่ควรให้ห่างเกินไป เพราะอาจมีผลให้ผู้ตอบลืมหัดผลที่เลือกหรือตอบในรอบที่ผ่านมาได้

4. ผู้ทำการวิจัย ผู้ทำการวิจัยต้องมีความละเอียดรอบคอบในการพิจารณาคำตอบ และให้ความสำคัญในคำตอบที่ได้รับอย่างเสมอกันทุกข้อโดยไม่มีความลำเอียงแม้ว่าข้อนั้นๆ จะมีบางคนไม่ตอบก็ตาม ทั้งยังควรมีการวางแผนล่วงหน้าอย่างดีในการดำเนินงานตามขั้นตอนของกระบวนการวิจัยแบบเดลฟายด้วย

กระบวนการของเทคนิคเดลฟาย

กระบวนการของการวิจัย เริ่มจากการคัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อร่วมตอบแบบสอบถามและเพื่อให้ได้ความคิดเห็นที่ตรงความเป็นจริงและน่าเชื่อถือมากขึ้น จึงต้องถามซ้ำและส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มผู้เชี่ยวชาญหลายรอบ โดยทั่วไปมักจะถามความเห็น 3-4 รอบ คือ

รอบที่ 1 แบบสอบถามในรอบแรกมักเป็นคำถามปลายเปิดและเป็นการถามแบบกว้างๆ เพื่อต้องการเก็บรวบรวมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน

รอบที่ 2 แบบสอบถามในรอบที่ 2 จะพัฒนาจากคำตอบในแบบสอบถามของรอบแรก โดยผู้ทำการวิจัยจะรวบรวมความคิดเห็นที่ได้ทั้งหมดเข้าด้วยกันและนำมาวิเคราะห์พิจารณา รวมทั้งตัดข้อมูลที่ซ้ำซ้อนออก จากนั้นก็จัดสร้างเป็นแบบสอบถามรอบที่ 2 ส่งกลับไปยังกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเหล่านั้นอีกครั้ง แบบสอบถามรอบนี้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนต้องลงมติจัดระดับความสำคัญของแต่ละข้อในรูปแบบของการให้เปอร์เซ็นต์หรือแบบมาตราวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) รวมทั้งเขียนเหตุผลที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยของแต่ละข้อ ลงในช่องว่างที่เว้นไว้ตอนท้ายประโยค นอกจากนี้หากมีคำถามข้อใดที่ไม่ชัดเจน หรือควรมีการแก้ไขสำนวน ผู้เชี่ยวชาญสามารถเขียนคำแนะนำลงในช่องว่างดังกล่าวได้อีกด้วย

รอบที่ 3 หลังจากได้รับแบบสอบถามรอบที่ 2 จากผู้เชี่ยวชาญคืนแล้ว ผู้ทำการวิจัยจะนำคำตอบแต่ละข้อคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) แล้วสร้างแบบสอบถามใหม่โดยใช้ข้อความเดียวกับแบบสอบถามรอบที่ 2 เพียงแต่เพิ่มตำแหน่งมัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์และตำแหน่งที่ผู้ตอบท่านนั้นๆ ได้ตอบในแบบสอบถาม

ฉบับรอบที่ 2 แล้ว ส่งกลับไปให้ผู้ตอบท่านนั้นๆ อีกครั้งหนึ่ง จุดประสงค์ของแบบสอบถามรอบนี้ เพื่อให้ผู้ตอบได้เห็นความแตกต่างระหว่างคำตอบเดิมของตัวเอง มีพื้นฐาน และคำพิสัยระหว่างควอไทล์ ของคำตอบจากกลุ่มผู้ตอบทั้งหมด แล้วพิจารณาบททวนอีกครั้งว่าต้องการยืนยันคำตอบเดิมหรือต้องการเปลี่ยนแปลงคำตอบใหม่หากต้องการยืนยันคำตอบเดิมก็ได้รับการขอร้องให้เขียนเหตุผลสั้นๆ ลงตอนท้ายของแต่ละข้อด้วย การส่งแบบสอบถามในรอบนี้นั้นจะจัดส่งไปให้กับผู้ที่ตอบและส่งคืนแบบสอบถามรอบที่ 2 แล้วเท่านั้น

รอบที่ 4 ผู้ทำการวิจัยจะทำตามขั้นตอนเดียวกับรอบที่ 3 คือ คำนวณหาค่ามัธยฐาน คำพิสัยระหว่างควอไทล์ จากคำตอบที่ได้มาใหม่ แล้วใส่ลงในแบบสอบถามที่มีรูปและเนื้อหาเช่นเดียวกับฉบับในรอบที่ 3 รวมทั้งใส่ตำแหน่งของผู้ตอบท่านนั้นๆ ในฉบับที่ 3 ด้วย จากนั้นส่งไปให้ผู้ตอบพิจารณาบททวนคำตอบอีกครั้ง

โดยทั่วๆ ไป มักจะตัดการส่งแบบสอบถามในรอบที่ 4 แล้วใช้ผลที่ได้ในรอบที่ 3 พิจารณาเสนอผลการวิจัย เพราะความคิดเห็นในรอบที่ 3 และที่ 4 มีความแตกต่างกันน้อยมาก

ในบางครั้ง ผู้ทำการวิจัยอาจไม่ได้เริ่มต้นด้วยการส่งแบบสอบถามปลายเปิดเหมือนอย่างในรอบแรก แต่สร้างแบบสอบถามฉบับแรกในลักษณะคล้ายๆ กับแบบสอบถามรอบที่ 2 และสร้างคำถามเกี่ยวกับปัญหาที่กำลังวิจัยขึ้นเอง แล้วจึงส่งไปยังกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอให้จัดระดับความสำคัญของแต่ละข้อ จากนั้นจึงนำคำตอบจากแบบสอบถามดังกล่าวมาคำนวณค่ามัธยฐาน และคำพิสัยระหว่างควอไทล์ แล้วส่งกลับคืนไปยังผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง เช่นเดียวกับการดำเนินการในรอบที่ 3 ฉะนั้นการวิจัยแบบนี้ จึงอาจใช้ขั้นตอนการรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเพียง 2 รอบเท่านั้น ซึ่งแบบสอบถามในลักษณะนี้ผู้ทำการวิจัยควรให้มีคำถามปลายเปิดในตอนท้ายของแบบสอบถาม เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมได้

ข้อได้เปรียบของเทคนิคเดลฟาย

1. เป็นเทคนิคที่สามารถรวบรวมความคิดเห็นโดยไม่ต้องมีการพบปะประชุมกันซึ่งเป็นการทุ่นเวลาและค่าใช้จ่ายอย่างมาก

2. ข้อมูลที่ได้จะเป็นคำตอบที่น่าเชื่อถือ เพราะ

ก. เป็นความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้นอย่างแท้จริง

ข. ได้มาจากการข้ถามหลายรอบ จึงเป็นคำตอบที่ได้ก่ลั่นกรองมาอย่างรอบคอบ

ค. ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนแสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างเต็มที่ และอิสระไม่ได้

ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลทางความคิดหรืออำนาจเสียงส่วนใหญ่ เพราะผู้เชี่ยวชาญเหล่านั้นจะไม่ทราบว่ามีใครอยู่ในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญบ้าง และไม่ทราบด้วยว่าแต่ละคนมีความคิดเห็นอย่างไร

3. ผู้ทำการวิจัยสามารถระดมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญได้โดยไม่จำกัดทั้งในเรื่องจำนวนผู้เชี่ยวชาญ สภาพภูมิศาสตร์ หรือเวลา
4. เป็นเทคนิคที่มีขั้นตอนการดำเนินการไม่ยากนัก และได้ผลอย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ
5. ผู้ทำการวิจัยสามารถทราบลำดับความสำคัญของข้อมูล และเหตุผลในการตอบรวมทั้งความสอดคล้องในเรื่องความคิดเห็นได้เป็นอย่างดี

ข้อเสียเปรียบของเทคนิคเดลฟาย

การใช้เทคนิคเดลฟายจะมีข้อเสียเปรียบในกรณีต่อไปนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการคัดเลือกมิใช่เป็นผู้มีความสามารถหรือเชี่ยวชาญในสาขานั้นอย่างแท้จริง ซึ่งทำให้ข้อมูลที่ได้ขาดความเชื่อมั่นได้
2. ผู้เชี่ยวชาญไม่เต็มใจให้ความร่วมมือในการวิจัยอย่างแท้จริงโดยตลอด
3. ผู้ทำการวิจัยขาดความรอบคอบหรือมีความลำเอียงในการพิจารณาวิเคราะห์คำตอบที่ได้ในแต่ละรอบ
4. แบบสอบถามที่ส่งไปเกิดการสูญหายระหว่างทาง หรือได้รับคำตอบกลับมาไม่ครบในแต่ละรอบ

งานวิจัยที่ใช้เทคนิคเดลฟายในการพัฒนาเกณฑ์

มีงานวิจัยหลายเรื่องที่ใช้การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการวิจัยเพื่อกำหนดเกณฑ์ประเภทต่างๆ ทั้งนี้เพราะในการกำหนดเกณฑ์นั้น เรื่องการยอมรับร่วมกันของกลุ่มบุคคลที่มีความรู้ความสามารถในด้านต่างๆ ถือเป็นคุณสมบัติอย่างหนึ่งของเกณฑ์ที่ดีต่อไปนี้เป็นรายชื่องานวิจัยที่มีผู้วิจัยนำเทคนิคเดลฟายไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดเกณฑ์ประเภทต่างๆ อย่างได้ผล เช่น ดิลก บุญเรืองรอด (2525) ใช้เทคนิคเดลฟายในการศึกษาเรื่อง "การประยุกต์เดลฟายเทคนิคและโปรแกรมเชิงเส้นตรงในการกำหนดและใช้เกณฑ์จำนวนบุคลากรอาจารย์ขั้นต่ำสำหรับการเปิดสอนสาขาวิชาต่างๆ ตามหลักสูตรสภาการนิพนธ์ครู พ.ศ.2519 ของวิทยาลัยครู" รพีพรรณ รัตโนภาส (2526) ใช้เทคนิคเดลฟายในการศึกษาเรื่อง "การพัฒนาตัวชี้บ่งประสิทธิภาพของการดำเนินงานในการพัฒนาและติดตั้งระบบออนไลน์ของสำนักทะเบียนและประมวลผล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย" ฉัตรนภา พรหมมา (2528) ใช้เทคนิคเดลฟายในการศึกษาเรื่อง "การพัฒนาเกณฑ์ประเมินภารกิจของภาควิชาคณิตศาสตร์ในวิทยาลัยครู" เอนก ศิลปนิลมาลย์ (2530) ใช้เทคนิคเดลฟายในการศึกษาเรื่อง "การพัฒนาเกณฑ์ในการประเมินหลัก

สูตรวิจัยศึกษาในระดับประถมศึกษา" ศิริวรรณ ตันย้ง (2531) ใช้เทคนิคเดลฟายในการศึกษาเรื่อง "การสร้างเกณฑ์ในการประเมินการปฏิบัติงานของผู้บริหารงานของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด" เขษรฐา เทียมเพชร (2533) ใช้เทคนิคเดลฟายในการศึกษาเรื่อง "การพัฒนาเกณฑ์การประเมินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเทคโนโลยีการศึกษา" กิจจา บานชื่น (2539) ใช้เทคนิคเดลฟายในการศึกษาเรื่อง "การพัฒนาเกณฑ์การติดตามผลโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา"

ตอนที่ 6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในเรื่องของการพัฒนาเกณฑ์การประเมินนั้น ได้มีผู้ทำการศึกษาวิจัยให้หลายท่าน ซึ่งแนวทางในการศึกษาวิจัยก็จะแตกต่างกันออกไป ตามความเหมาะสมของสิ่งที่จะประเมิน โดยผู้วิจัยได้รวบรวมมาเพื่อประกอบการศึกษาวิจัย พอสังเขปดังนี้

กิจจา บานชื่น (2539) ได้ทำการพัฒนาเกณฑ์การติดตามผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา ตามทฤษฎีการประเมินโครงการของโดนัลด์ แอล เคิร์กแพทริก ศึกษาเฉพาะการติดตามผลการเรียนรู้ พฤติกรรม และผลลัพธ์ที่มีต่อองค์การ โดยใช้เทคนิคเดลฟายในการรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ 22 คน จำนวน 2 รอบ ใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 89 ข้อ ผลการวิเคราะห์ ทำให้ได้ข้อความที่เป็นเกณฑ์จำนวน 65 ข้อ แยกเป็นเกณฑ์การติดตามการเรียนรู้ 40 ข้อ ติดตามพฤติกรรม 19 ข้อ และติดตามผลลัพธ์ที่มีต่อองค์การ 6 ข้อ แล้วจึงนำไปประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในการนำเกณฑ์ไปใช้ จากผู้บริหารสถานศึกษา ปรากฏว่าผ่านการยอมรับทั้ง 65 ข้อ

เขษรฐา เทียมเพชร (2534) ได้ทำการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาเกณฑ์การประเมินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเทคโนโลยีการศึกษา กรณีการผลิตรายการวีดิทัศน์ ตามรูปแบบการประเมิน CIPP Model เพื่อประเมินในด้านสภาวะแวดล้อม ปัจจัยเบื้องต้น การดำเนินการ และผลการฝึกอบรม โดยใช้เทคนิคเดลฟายทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ 32 คน จำนวน 2 รอบ โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 150 ข้อย่อย เพื่อหาข้อความที่มีความสอดคล้องตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อกำหนดเป็นเกณฑ์ในการประเมินการฝึกอบรม ผลการวิเคราะห์ ทำให้ได้ข้อความที่เป็นเกณฑ์ จำนวน 138 ข้อ แยกเป็นเกณฑ์การประเมินด้านสภาวะแวดล้อม 16 ข้อ ด้านปัจจัยเบื้องต้น 36 ข้อ ด้านการดำเนินการ 24 ข้อ และด้านการประเมินผลการฝึกอบรม จำนวน 62 ข้อ

ศิริวรรณ ตันยัง (2531) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการสร้างเกณฑ์ในการประเมินการปฏิบัติงานของผู้บริหารศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด โดยแบ่งวิธีการวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอน ขั้นตอนแรกเป็นการสร้างเกณฑ์การประเมินที่ใช้วิธีวิเคราะห์เอกสารรายงานการประชุม งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้นจึงนำแบบสอบถามมาสอบถามกับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 34 คน โดยนำเทคนิคเดลฟายมาเก็บข้อมูลจำนวน 3 รอบ โดยการตัดสินว่าข้อความข้อใดจะใช้เป็นเกณฑ์ได้นั้น พิจารณาจากค่ามัธยฐานของแต่ละข้อ จะต้องไม่น้อยกว่า 3.50 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 หลังจากได้ข้อความที่เป็นเกณฑ์แล้ว จึงเข้าสู่ขั้นตอนที่ 2 โดยผู้วิจัยได้ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับเกณฑ์ที่สร้างขึ้น โดยสอบถามกับศึกษานิเทศก์หัวหน้าฝ่าย และข้าราชการที่ปฏิบัติงานรวมทั้งสิ้น 421 คน และตอนที่ 3 เป็นการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเกณฑ์ที่สร้างขึ้น โดยนำเกณฑ์ที่ได้ไปทดลองใช้กับผู้บริหารศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจำนวน 2 จังหวัด แล้วเปรียบเทียบกับผลการปฏิบัติงานที่เป็นที่ยอมรับอยู่แล้ว ผลการวิจัยได้เกณฑ์การประเมินการปฏิบัติงาน ที่สามารถวัดได้ตรงตามสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน โดยได้ข้อกระทงจำนวน 85 ข้อ แยกเป็นเกณฑ์ด้านงานวิชาการ 20 ข้อ ด้านงานบุคลากร 24 ข้อ ด้านธุรการ การเงิน อาคารสถานที่และบริการ 26 ข้อ และด้านความสัมพันธ์กับชุมชน จำนวน 15 ข้อ

เอนก ศิลปนิลมาลย์ (2530) ได้ทำการพัฒนาเกณฑ์ประเมินหลักสูตรวิจัยศึกษาในระดับประถมศึกษา โดยในการพัฒนาเกณฑ์ในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เทคนิคเดลฟายเก็บข้อมูลความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ 25 คน จำนวน 3 รอบ การตัดสินว่าข้อความใดใช้เป็นเกณฑ์ได้ พิจารณาจาก ค่ามัธยฐานที่จะต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 3.50 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 ซึ่งแสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ต่อเกณฑ์ข้อนั้นสอดคล้องกัน ผลการวิจัยทำให้ได้เกณฑ์ประเมินภาระกิจ จำนวน 116 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้านได้แก่ (1) โครงสร้างของหลักสูตร (2) โอกาสในการเรียนรู้ (3) สิ่งเร้า (4) สภาพการเรียนรู้การสอน และ (5) การประเมินผล จากนั้นผู้วิจัยนำเกณฑ์ไปหาคุณภาพ โดยสอบถามความเป็นไปได้และความเหมาะสมของเกณฑ์จากกลุ่มผู้บริหารและครูผู้สอนหลักสูตร จำนวน 102 คนและนำเกณฑ์ไปหาความตรงของเกณฑ์โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 2 กลุ่ม ประเมินหลักสูตรวิจัยศึกษาในระดับประถมศึกษา กลุ่มแรกใช้เกณฑ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มที่สองใช้เกณฑ์ประเมินของตนเอง ปรากฏว่าผลการประเมินสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน การหาความเที่ยงของเกณฑ์การประเมิน ผู้วิจัยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 22 คน ประเมินหลักสูตร ปรากฏว่า ได้ค่าความเที่ยง 0.73 จากนั้นผู้วิจัยได้นำเกณฑ์ที่พัฒนาแล้ว ไปประเมินหลักสูตรวิจัยศึกษาที่ใช้อยู่ในหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 11 คน

อัตรนภา พรหมมา (2528) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาเกณฑ์ประเมินภาวะกิจของภาควิชาคณิตศาสตร์ในวิทยาลัยครู โดยวิเคราะห์งานของภาควิชาคณิตศาสตร์ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 29 คน ตามกรอบแนวคิดของทฤษฎีเฉพาะภาควิชาคณิตศาสตร์ ข้อมูลที่ได้นำมาสร้างแบบสอบถามและใช้เทคนิคเดลฟายในการเก็บรวบรวมข้อมูลและพิจารณาแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ทดลอง แล้วจึงนำเกณฑ์ไปใช้กับภาควิชาคณิตศาสตร์ในกลุ่มตัวอย่าง 2 แห่ง เพื่อทดสอบความเป็นไปได้ ความเหมาะสม ความเป็นประโยชน์และความครอบคลุมของเกณฑ์ ผลการวิจัยทำให้ได้เกณฑ์ที่สำคัญ 5 ประการ คือ เกณฑ์ด้านการสอนและนิเทศการสอน เกณฑ์ด้านการวิจัยและผลิตเอกสารตำรา เกณฑ์ด้านการบริการวิชาการและการฝึกอบรม เกณฑ์ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และเกณฑ์ด้านการบริหารทั่วไป

दनัย เทียนพุด (2525) ได้พัฒนาเกณฑ์การประเมินการจัดดำเนินโครงการประชุมปฏิบัติการ โดยอาศัยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านการจัดโครงการประชุมปฏิบัติการ 2 กลุ่ม กลุ่มแรกจำนวน 9 คน เป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเกณฑ์และแนวทางการประเมินการจัดดำเนินโครงการประชุมปฏิบัติการ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญกลุ่มแรกมาพัฒนาปรับปรุง แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญอีกกลุ่มหนึ่ง จำนวน 26 คน เป็นผู้ประเมินเกณฑ์และแนวทาง โดยข้อกระทงใดที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันร้อยละ 80 ขึ้นไป หรือค่ามัธยิมเลขคณิตไม่ต่ำกว่า 3.5 จากระบบ 5 แต้ม ถือว่าข้อกระทงนั้นสามารถใช้เป็นเกณฑ์ได้

เซมโร และคณะ (Semrow et al., 1982) ได้ศึกษาการพัฒนาเกณฑ์และเครื่องมือประกอบการใช้เกณฑ์เพื่อช่วยให้นักประเมินสามารถทำการประเมินสถาบันอุดมศึกษาและโรงเรียน ในมลรัฐชิคาโก ประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อการรับรองวิทยฐานะได้ การวิจัยแบ่งออกเป็นสองส่วน ส่วนแรกมีจุดมุ่งหมายหลักคือ เพื่อเสนอตัวแปรที่ได้รับการจัดอันดับว่ามีความสำคัญสูงสำหรับที่จะใช้ในการตัดสินใจเพื่อการรับรองวิทยฐานะของสถาบัน ตัวแปรเหล่านี้ได้รับการเสนอในรูปแบบคำถาม ข้อคำถามใดที่ได้คะแนนต่ำในการจัดอันดับความสำคัญก็จะถูกตัดทิ้งไป ผลการวิจัยในส่วนนี้จะได้ชุดของคำถามที่สอดคล้องกับสภาพของสถาบัน จัดได้เป็น 11 กลุ่ม ได้แก่ (1) ด้านจุดมุ่งหมายและภารกิจของสถาบัน (2) การปกครองสถาบัน (3) การบริหารและการจัดระบบองค์การ (4) บุคลากร (5) งบประมาณ (6) การรับนักศึกษาเข้าเรียน (7) การบริการนักศึกษา (8) ทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ได้แก่ ห้องสมุดและสื่อการเรียนการสอนต่างๆ (9) หลักสูตรการสอน การวิจัย และกิจกรรมทางวิชาการอื่นๆ (10) การประเมินนักศึกษา (11) การวางแผนสถาบัน ทั้งนี้แต่ละกลุ่มของตัวแปร จะระบุชื่อของตัวแปร แหล่งข้อมูล และคำถามที่ควร

พิจารณา สำหรับการวิจัยส่วนที่สอง มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือ เพื่อเสนอเกณฑ์การประเมินตนเองของสถาบัน (อ้างถึงในฉัตรนภา พรหมมา, 2528)

ลูคาส (Lucas, 1982) ได้ทำการพัฒนาเกณฑ์สำหรับการคัดเลือกระบบเพื่อใช้ในห้องสมุดอุดมศึกษา ของสหรัฐอเมริกา การวิจัยมุ่งตอบปัญหาสำคัญคือ ผู้ใช้ระบบของห้องสมุดใช้เกณฑ์อะไรในการประเมินระบบที่ใช้ในห้องสมุด วิธีการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าตามผู้สร้างระบบจำนวน 7 คน และผู้ใช้ระบบในห้องสมุดจำนวน 68 คน ตามลำดับ โดยให้ประมาณค่า 3 ระดับคือ จำเป็น ต้องการแต่ไม่จำเป็น ไม่จำเป็น จากข้อความแต่ละข้อความที่เกี่ยวกับระบบที่ใช้ในห้องสมุด ผลในรายการที่มีผู้เห็นว่าจำเป็น ที่มีเปอร์เซ็นต์สูง ก็จะเลือกให้เป็นเกณฑ์ในการประเมินระบบที่ใช้ในห้องสมุด (อ้างถึงในฉัตรนภา พรหมมา, 2528)

ยัง และสโตน (Young and Stone, 1980) ได้ทำการวิจัยเพื่อกำหนดเกณฑ์และทดลองใช้เกณฑ์ประเมินคุณภาพโปรแกรมการศึกษาต่อเนื่อง ของห้องสมุดเพื่อการเรียนรู้ทางเทคโนโลยี กรุงวอชิงตัน ดี.ซี. สหรัฐอเมริกา ดำเนินการวิจัยโดยทำการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง จัดการประชุมคณะกรรมการวิจัยและผู้เกี่ยวข้อง 3 ครั้ง ในการประชุมครั้งแรกจัดทำร่างเกณฑ์โดยอาศัยผลจากการวิเคราะห์เอกสารและสารสนเทศที่มีอยู่ แล้วทำการพิมพ์เผยแพร่ให้ผู้เกี่ยวข้องแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะ มีการเปิดให้ผู้สนใจอภิปรายซักถามข้อข้องใจและให้ข้อเสนอแนะ ในการประชุมครั้งที่สองเพื่อปรับปรุงเกณฑ์ตามข้อเสนอแนะและความคิดเห็น ซึ่งเป็นข้อมูลย้อนกลับหลังการเผยแพร่ร่างเกณฑ์ ในการประชุมครั้งที่สาม ได้กำหนดข้อปฏิบัติและระบุมัคคณะบุคคลหรือองค์การที่มีหน้าที่รับผิดชอบ เพื่อเป็นแนวทางการใช้เกณฑ์ประเมินโปรแกรมการศึกษาต่อเนื่อง

สำหรับการประเมินความเป็นไปได้ของเกณฑ์ที่พัฒนาจากการทดลองใช้ ดำเนินการโดยผู้วิจัยได้ทำการตรวจเยี่ยมและสัมภาษณ์ผู้ดำเนินการใช้เกณฑ์ประเมิน โดยสัมภาษณ์ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ได้ข้อค้นพบที่สำคัญคือ ผู้ใช้เกณฑ์มีความเห็นว่า เกณฑ์ที่ได้มีลักษณะที่ให้ภาพรวมดี ไม่มีข้อเสนอแนะให้ตัดเกณฑ์ข้อใดออกหรือเพิ่มเติมจากที่มีอยู่เลย ที่มีค่าตามได้แก่ จะต้องบรรลุถึงระดับใดจึงจะได้รับการยอมรับ มีบางคนเสนอว่าควรกำหนดเป็นจำนวนหรือปริมาณที่ชัดเจนลงไปเลยในแต่ละเกณฑ์ ข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่มีก็จะเกี่ยวกับลักษณะของแบบสอบถามหรือแบบประเมินที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการประเมินโปรแกรมว่าควรเพิ่มหรือลดอะไรบ้าง จึงจะสะดวกและง่ายแก่การเข้าใจมากขึ้น ข้อค้นพบที่มีค่าอีกประการหนึ่งคือ เกณฑ์เชิงคุณภาพที่ได้จากการพัฒนาครั้งนี้ เป็นที่ยอมรับว่ามีประโยชน์อย่างยิ่งในแง่ของการเป็นเครื่องมือ

ในการวางแผน หรือในลักษณะของการเป็นไม้เมตรหรือสิ่งที่จะต้องไปให้ถึงในการพัฒนากิจกรรม และโปรแกรมการศึกษาต่อเนื่องทั้งระบบ (อ้างถึงในฉัตรนภา พรหมมา, 2528)

ลูซ (Luce, 1979) ได้ทำการศึกษาเพื่อชี้ประเภทที่ใช้ในการประเมินโครงการบัณฑิตศึกษาในบราซิล ดำเนินการวิจัยโดยใช้วิธีสำรวจเพื่อรวบรวมความคิดเห็นจากคณาจารย์ในโครงการบัณฑิตศึกษาที่สุ่มมา โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า ของลิเคิตและให้จัดอันดับความสำคัญของข้อกระทงทั้งหมด 109 ข้อ ข้อกระทงที่ได้รับการประเมินว่ามีความสำคัญสูงสุดจะได้ถูกเลือกไว้เป็นเกณฑ์และตัวชี้ป่งประสิทธิภาพของโครงการ

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกณฑ์การประเมินที่น่าเสนอนี้จะเห็นว่า วิธีกำหนดเกณฑ์ หรือพัฒนาเกณฑ์ทำได้หลายลักษณะ แต่วิธีการที่จะช่วยให้ได้เกณฑ์ที่ดี เป็นที่ยอมรับสูง มีความเป็นปรนัย มีความครอบคลุม มีความเที่ยง มีความตรง และความเป็นไปได้นั้น จะต้องมีการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับเกณฑ์ค่านิยม หรือความคาดหวังต่อสิ่งที่ประเมิน ทั้งจากผู้เชี่ยวชาญหรือกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง ตลอดจนเอกสารงานวิจัยต่างๆ อย่างครอบคลุม และจะต้องหาวิธีลดความขัดแย้งที่มีต่อเกณฑ์ให้ได้มากที่สุด ซึ่งจากการศึกษาพบว่า การใช้เทคนิคเดลฟาย เป็นวิธีการหนึ่งซึ่งจะช่วยให้ได้เกณฑ์ที่เป็นที่ยอมรับร่วมกันอย่างได้ผลดี ซึ่งมีผู้นำไปใช้และมีผลการวิจัยสนับสนุนอย่างกว้างขวาง) อีกทั้งในการพัฒนาเกณฑ์ประเมินโครงการฝึกอบรม ก็ยังถือเป็นเรื่องความรู้ใหม่ที่ยังมีผู้ศึกษาวิจัยไว้ไม่มากเท่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์ เท่าที่ผู้วิจัยทำการศึกษาค้นคว้าแล้วนั้น ยังไม่พบว่ามีผู้ใดทำการศึกษาวิจัยถึงแนวทางการประเมินผลไว้อย่างจริงจัง นอกจากนี้ข้อคิดและผลงานการวิจัยของนักวิชาการต่างๆ ที่ผู้วิจัยได้รวบรวมมานี้ ยังถือเป็นส่วนหนึ่งที่ได้สร้างความรู้ความเข้าใจและให้แนวทางในการสร้างและพัฒนาเกณฑ์การประเมิน อันจะเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินโครงการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์แก่ข้าราชการตามมติของคณะรัฐมนตรีต่อไป

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย