

โสตทัศนูปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม

พิเชษฐ เพียรเจริญ *

ในการฝึกอบรมนั้น นอกเหนือจากวิทยากร เนื้อหาสาระแล้ว สื่อหรืออุปกรณ์โสตทัศนศึกษาต่าง ๆ มีความสำคัญเป็นอันมากในการจัดการฝึกอบรมเพราะตัวสื่อจะเป็นตัวที่ดึงดูดความสนใจ เป็นองค์ประกอบในการถ่ายทอดความรู้ เป็นช่องทางที่ใช้ส่งเนื้อหาความรู้แก่ผู้เข้ารับการอบรม ดังจะเห็นได้จากความสัมพันธ์ ดังนี้

วิทยากร → เนื้อหา → สื่อ/โสตทัศนูปกรณ์ → ผู้รับ → ผล → ปรับปรุง/วางแผน

จากลักษณะความสัมพันธ์ดังกล่าวจะสังเกตได้ว่าจุดเริ่มต้นก็คือ วิทยากรจะต้องเป็นตัวจักรในการดำเนินการทั้งหมด สื่อหรือโสตทัศนูปกรณ์จะเป็นตัวช่วยหรือเครื่องช่วยของวิทยากร ดังนั้นวิทยากรฝึกอบรมจะต้องเป็นผู้ที่สามารถใช้โสตทัศนูปกรณ์และรู้จักเลือกใช้สื่อได้

ความสำคัญของโสตทัศนูปกรณ์

1. ช่วยวิทยากรให้สามารถอธิบายเรื่องราวต่าง ๆ ให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เข้าใจง่ายขึ้น และเร็วขึ้น
2. ประหยัดเวลา และวิทยากรสามารถเตรียมตัวล่วงหน้าได้
3. ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมสนใจเนื้อหาที่บรรยายและไม่เบื่อง่าย
4. ช่วยวิทยากรในการลำดับการนำเสนอเนื้อหา

ประเภทของโสตทัศนูปกรณ์

1. สไลด์ फिल्मสตริป
2. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
3. เครื่องฉายภาพทึบแสง
4. เครื่องขยายเสียง

5. วีดีโอเทป และโทรทัศน์
6. ภาพยนตร์
7. เทปบันทึกเสียง
8. คอมพิวเตอร์
9. โสตทัศนูปกรณ์อื่น ๆ ที่ไม่ใช่ไฟฟ้า เช่น กระดานดำ ป้ายนิเทศ เป็นต้น

การสื่อสารกับการฝึกอบรม

การฝึกอบรมกับการเรียนการสอนเป็นลักษณะหน้าที่อย่างเดียวกัน คือ เป็นการถ่ายทอดข้อมูลจากผู้สอนไปสู่ผู้เข้ารับการอบรมเพื่อให้ผู้รับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจในบทเรียนนั้น และทำการตอบสนองเพื่อเกิดการเรียนรู้ขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมาย 4 ด้าน คือ (เสรี โสภักตจวิทยา, 2536 : 19)

1. ความรู้ในการปฏิบัติงาน (KNOWLEDGES)
2. มีความเข้าใจในงานที่ต้องปฏิบัติ (UNDERSTANDING)
3. ทักษะหรือความชำนาญในการปฏิบัติงาน (SKILL)
4. ทศนคติที่ดีและถูกต้องต่องานที่ปฏิบัติ (ATTITUDE)

จุดมุ่งหมายทั้ง 4 ด้าน จะสำเร็จขึ้นได้ต้องอาศัยลักษณะ องค์ประกอบ และรูปแบบของการสื่อสารเป็นหลักในการดำเนินการ เพื่อให้เป็นการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เข้ารับการอบรม เพราะการฝึกอบรมนั้นถือได้ว่าเป็นกระบวนการสื่อสารอย่างหนึ่ง ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้

1. ผู้ส่งสารในการฝึกอบรม คือ วิทยากร ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาสาระ และมีหน้าที่นำเสนอเนื้อหาสาระนั้นมาถ่ายทอดไปยังผู้เข้ารับการอบรมเป็นผู้ที่จะต้องตัดสินใจว่าจะใช้วิธีการใดในการส่งสาร และมีสื่อการสอนประเภทใดบ้าง เพื่อถ่ายทอดความรู้นั้นให้แก่ผู้รับสาร ซึ่งได้แก่ ผู้เข้ารับการอบรมให้เข้าใจได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

2. สารหรือเนื้อหา ได้แก่ หลักสูตรการฝึกอบรมที่กำหนดไว้ โดยเนื้อหานั้นก็จะแบ่งไว้ตามลำดับขั้นตอน จากง่ายไปสู่ยาก เป็นสิ่งที่ต้องการส่งไปยังผู้เข้ารับการอบรม เนื้อหาสาระจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับข้อกำหนดหลักสูตรในการฝึกอบรม

3. สื่อ/โสตทัศนูปกรณ์ สำหรับใช้ส่งเนื้อหาความรู้ให้แก่ผู้เข้ารับการอบรม ได้แก่ สื่อการสอนต่าง ๆ วัสดุ โสตทัศนูปกรณ์ และเทคนิควิธีการ การใช้สื่อชนิดใดนั้นขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจของวิทยากร และความเหมาะสมต่าง ๆ เช่น เทคนิควิธีการบรรยาย บทบาทสมมุติ ชุดการสอน วัสดุกราฟิก สไลด์ ฟิล์ม ภาพยนตร์ เป็นต้น

4. ผู้รับสารซึ่งก็คือผู้เข้ารับการอบรม ซึ่งอาจจะมีภูมิหลังที่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นอายุการศึกษา สติปัญญา สิ่งเหล่านี้จะเป็นสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการรับสารที่ผู้ส่งสารหรือวิทยากรส่งมา ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของวิทยากรที่จะต้องวิเคราะห์ผู้รับสาร เพื่อจะหาช่องทางในการสื่อสารอย่างเหมาะสม

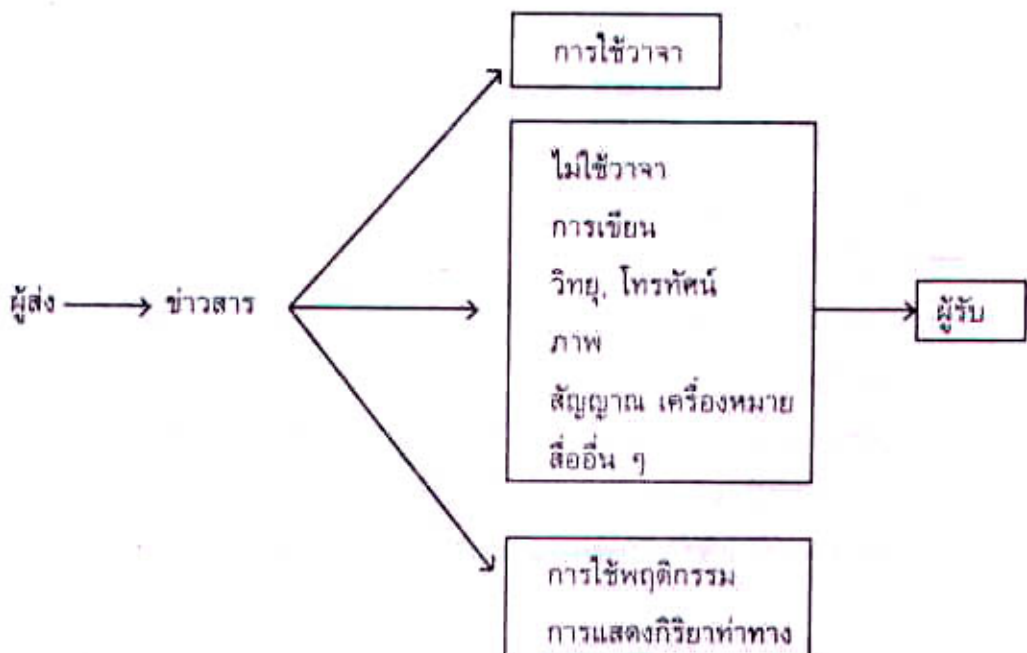
5. ผลที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรม หมายถึง ผลของการเรียนรู้ เพื่อแสดงว่าผู้เข้ารับการอบรมบรรลุจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้หรือไม่

- มีความรู้หรือไม่? (KNOWLEDGES)
- มีความเข้าใจหรือไม่? (UNDERSTANDING)
- มีทักษะหรือไม่? (SKILL)
- มีทัศนคติที่ดีต่องานหรือหน่วยงานหรือไม่? (ATTITUDE)

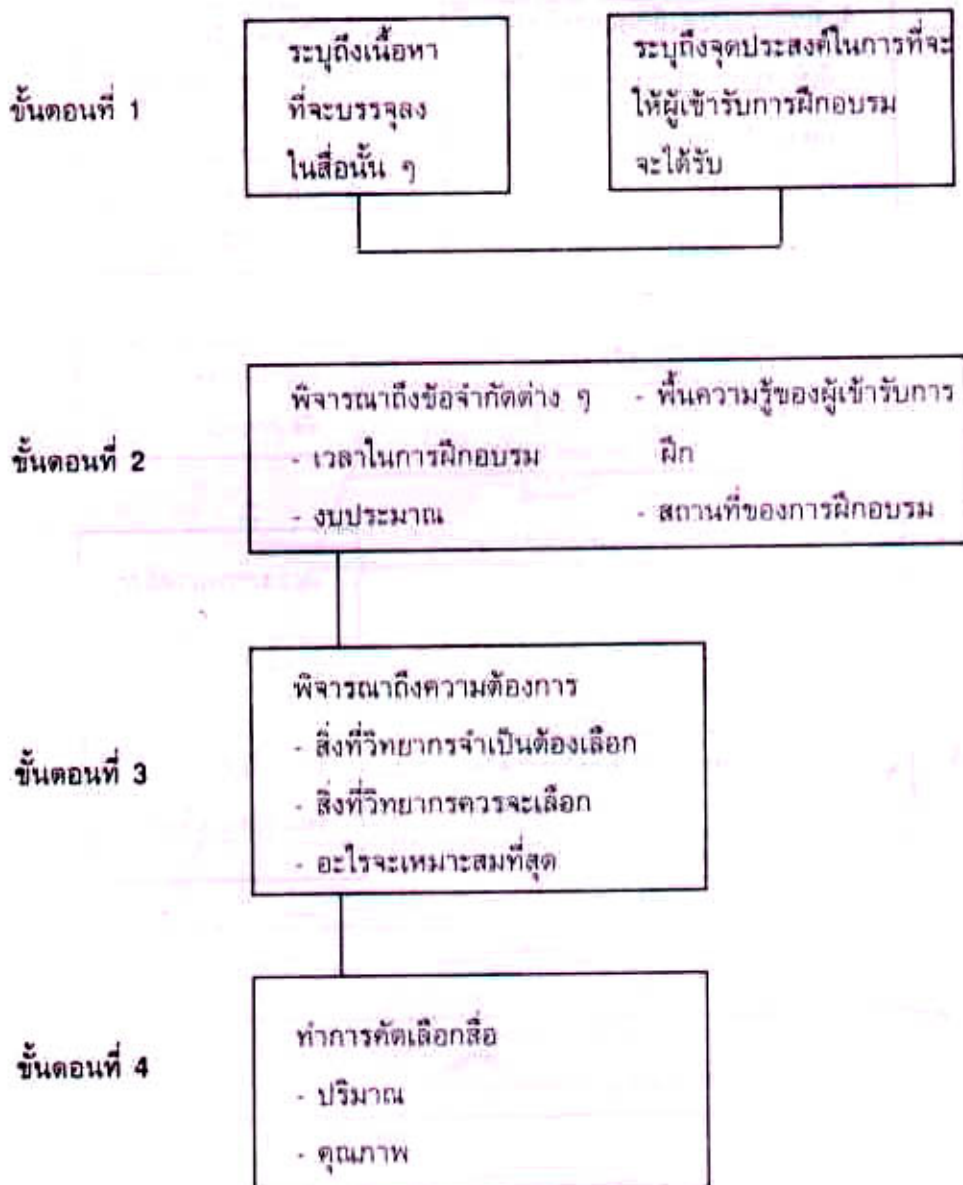
6. ขั้นปรับปรุงและวางแผน เป็นขั้นตอนหลังจากประเมินผล รู้ผลแล้วนำผลมาปรับปรุงและวางแผนในการฝึกอบรมครั้งต่อไป เพื่อให้การดำเนินการสื่อสารประสบผลเต็มที่

ขั้นตอนการส่งสาร

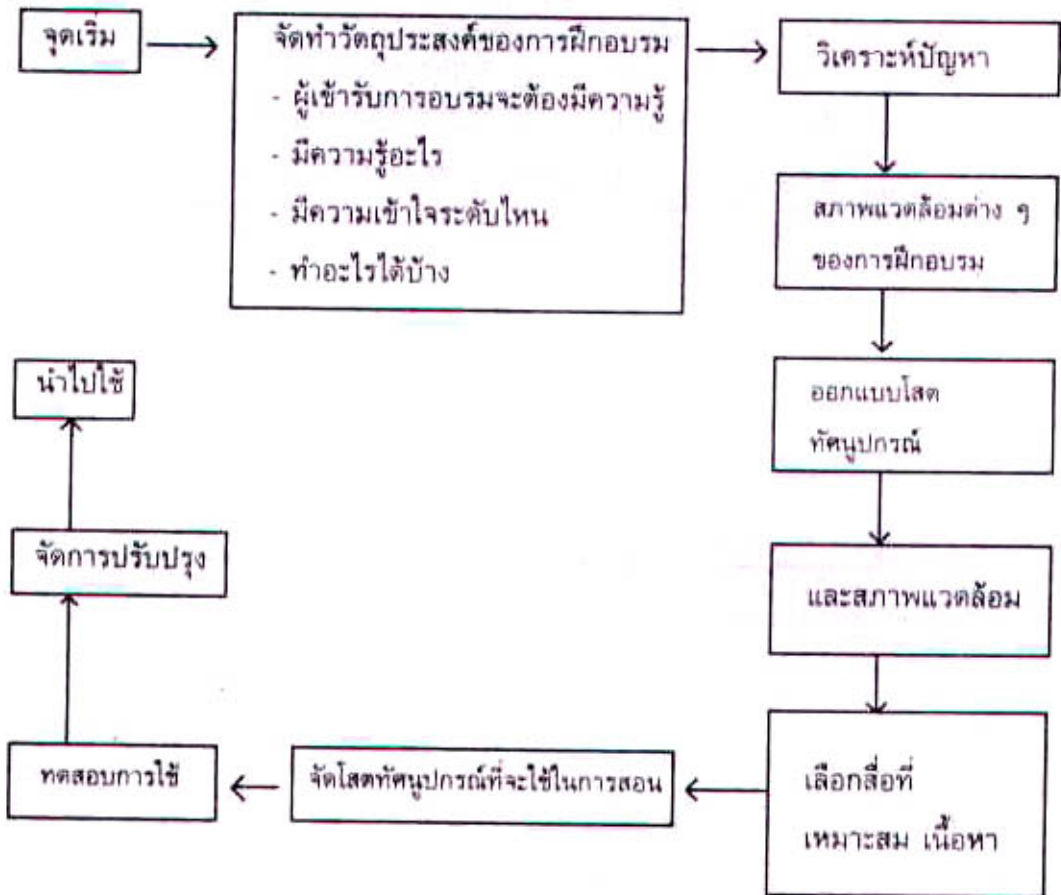
การใช้สื่อในการถ่ายทอดความรู้นั้น วิทยากรจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมว่าจะใช้สื่ออย่างไร ที่จะทำให้การสื่อความหมายนั้นมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยวิทยากรควรจะคำนึงถึงขั้นตอนและการเลือกใช้สื่อตามรูปแบบดังนี้ (พล แสงสว่าง, 2536 : 62-65)



ขั้นตอนในการเลือกสื่อ

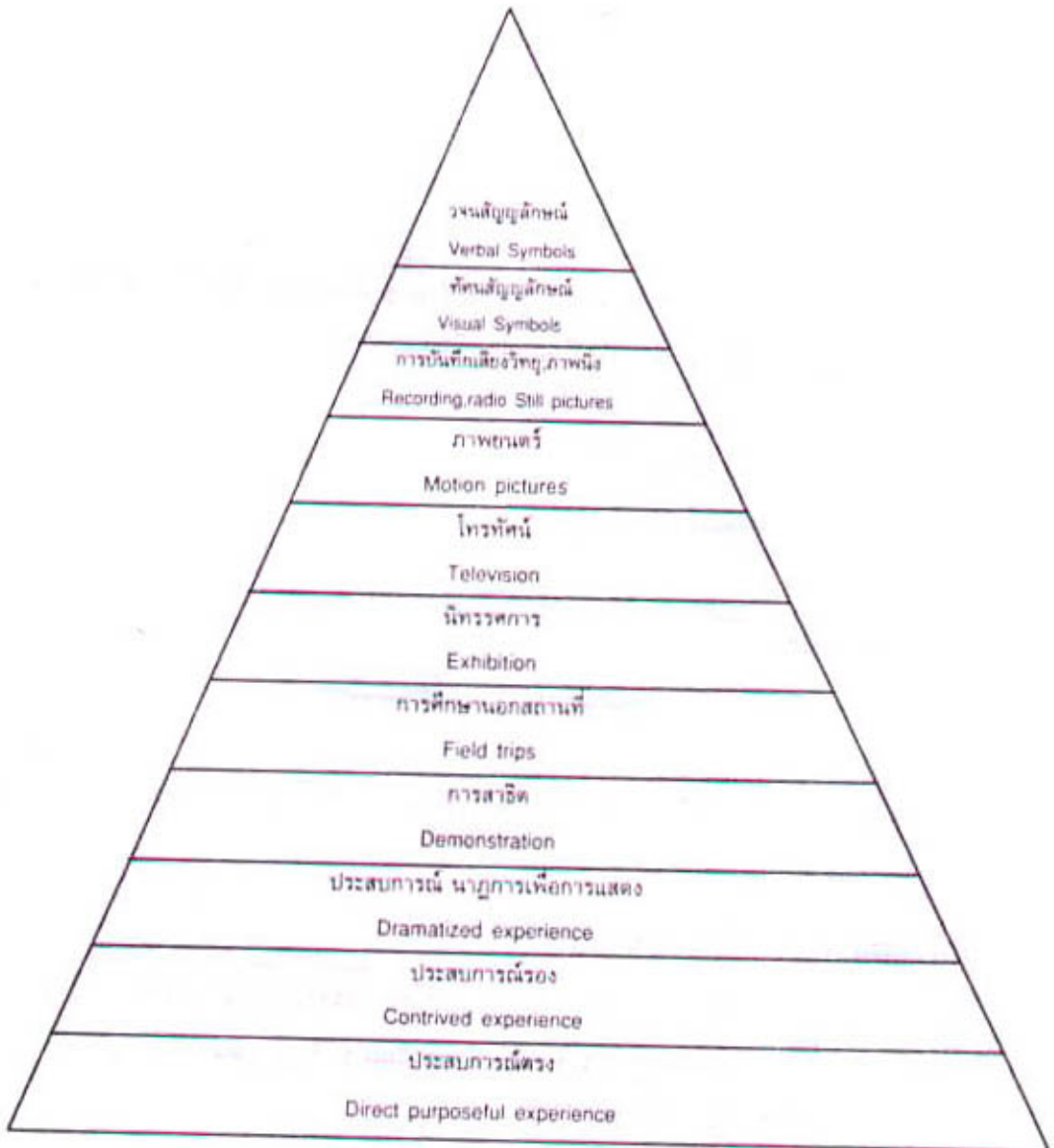


ขบวนการในการจัดทำโสตทัศนูปกรณ์



(เอ็ดการ์ เดล)

นามธรรม



รูปธรรม

ประสบการณ์เรียนรู้เริ่มจากประสบการณ์รูปธรรมสู่นามธรรม

หลักการใช้โสตทัศนูปกรณ์

1. สร้างความเข้าใจ ให้ผู้เข้ารับการอบรม โดยใช้สื่อต่าง ๆ ที่สร้างความสนใจ และเข้าใจ เช่น
 - สไลด์มัลติวิชชั่น
 - ภาพ
 - แผนภูมิ
 - การ์ตูน
 - วิดีโอ ฯลฯ
2. สรุปสั้น เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถที่จะจำสาระสำคัญของเรื่องได้ โดยใช้โสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ที่เหมาะสมในเรื่องนั้น ๆ สำหรับเนื้อหาสาระทั้งหมดวิทยากรจะเสริมโดยการใช้เทคนิควิธีการอบรมอื่น ๆ การสรุปนั้นอาจใช้
 - แผ่นใส หัวข้อเรื่องสำคัญ
 - สไลด์, ภาพถ่ายสำคัญ ๆ
 - วิดีโอ สรุปรวมเรื่อง
 - อื่น ๆ ตามสถานการณ์
3. ชัดเจน มีความชัดเจนในการนำเสนอ รู้ว่าจะใช้ตอนไหน โอกาสไหน และทำให้ผู้เข้าอบรมสามารถเข้าใจได้ง่าย รู้สื่อ และรู้เวลาที่จะใช้
4. ความคุ้มค่า หมายถึง วิทยากรจะต้องเข้าใจถึงหลักการใช้ และนำมาเพื่อเป็นเครื่องช่วยสอน มีโสตทัศนูปกรณ์เด่นเกินตัววิทยากร

การเลือกใช้โสตทัศนูปกรณ์ในการฝึกอบรม

ในการใช้โสตทัศนูปกรณ์ในการฝึกอบรมนั้น ก่อนที่วิทยากรจะเลือกใช้ของเหล่านี้ วิทยากรควรทราบถึงข้อดีและข้อจำกัดของโสตทัศนูปกรณ์ก่อน เพื่อจะเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสมในสถานการณ์นั้น ๆ อาทิ (ไมตรี ทองประวัตติ, 2536 : 64-68)

- เอกสาร / สิ่งพิมพ์

ข้อดี

1. วิธีเรียนรู้ที่ดีที่สุดสำหรับบางคนได้แก่ การอ่าน
2. สามารถอ่านได้ตามสมรรถนะของแต่ละบุคคล
3. เหมาะสำหรับการอ้างอิงหรือทบทวน
4. เหมาะสำหรับการผลิตเพื่อแจกเป็นจำนวนมากและสะดวกในการแก้ไขอีก ทั้งยังช่วยให้ผู้รับความรู้ไม่จำเป็นต้องบันทึกการบรรยายอีกด้วย

ข้อจำกัด

1. ต้นทุนการผลิตสูง
2. บางครั้งข้อมูลล้าสมัยง่าย
3. สิ่งพิมพ์ที่ดีจำเป็นต้องอาศัยการผลิตต้นแบบ และการพิมพ์ที่มีคุณภาพซึ่งหาได้ยาก

กระดาน

ข้อดี

1. ต้นทุนต่ำ
2. ใช้สะดวก
3. ช่วยในการสร้างความเข้าใจตามลำดับเรื่องราวเนื้อหา

ข้อจำกัด

1. วิทยากรต้องยืนหันหลังให้ผู้รับการฝึกอบรมบางครั้งนานเกินไป
2. วิทยากรต้องมีลายมือในการเขียนบนกระดานที่ไม่หวัด หรือตัวเล็กจนเกินไป

เครื่องฉายภาพทึบแสง (Opaque Pro-jector)

ข้อดี

1. สามารถขยายภาพถ่ายหรือภาพเขียนให้มีขนาดใหญ่ ซึ่งแม้กลุ่มจะใหญ่ก็เห็นได้ชัดเจนทั่วถึง
2. ช่วยลดภาระในการผลิตสไลด์และแผ่นภาพโปร่งแสง (Overhead Transparencies)
3. สามารถขยายภาพถ่ายให้กระทบออกมาบนแผ่นกระดาษ เพื่อที่จะได้ภาพวาดขยายได้ถูกต้อง

ข้อจำกัด

1. เมื่อใช้เครื่องจะต้องมีห้องที่มืดสนิทจึงจะเห็นภาพชัด
2. เครื่องมีขนาดใหญ่มาก ขนย้ายลำบาก

แผ่นภาพโปร่งแสงสำหรับเครื่องฉายภาพเหนือศีรษะ (Transparencies for Overhead Projectors)

ข้อดี

1. สามารถใช้ได้ในที่สว่าง
2. ใช้ได้ทั้งกลุ่มเล็ก กลุ่มใหญ่
3. วิทยากรยังสามารถหันหน้าเข้าหาผู้รับการฝึกอบรมในขณะที่ใช้แผ่นใสได้ด้วย
4. วัสดุสำหรับผลิตแผ่นภาพโปร่งแสงหาได้ไม่ยาก
5. วิทยากรสามารถเตรียมแผ่นภาพโปร่งแสงไว้ใช้ล่วงหน้า หรือสามารถเขียนลงไปพร้อมกันทำการบรรยาย เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ
6. ภาพโปร่งแสงบางอย่างสามารถแสดงการเคลื่อนไหวได้บ้าง

ข้อจำกัด

1. วิทยากรไม่ควรเขียนข้อความต่าง ๆ ลงไปในแผ่นใส แต่ละแผ่นมากเกินไป ผู้ดูอาจสับสนหรือการเขียนหนังสือเล็กเกินไป ผู้นั่งไกลอาจมองไม่เห็น
2. ถ้าจะผลิตภาพโปร่งแสงที่มีลักษณะพิเศษ หรือค่อนข้างพิสดาร จะต้องลงทุนสูง

สไลด์และฟิล์มสตริป (Slides & Filmstrips)

ข้อดี

1. เหมาะสมสำหรับกลุ่มใหญ่
2. ผลิตค่อนข้างง่ายและก๊อปปีได้ง่ายเช่นกัน
3. สามารถเปลี่ยนสับรูปได้เสมอแล้วแต่ความต้องการของวิทยากร
4. มีเครื่องฉายบางอย่างที่ไม่ต้องใช้ไฟฟ้า
5. เป็นการเปลี่ยนบรรยากาศภายหลังนั่งฟังบรรยายเป็นเวลานาน

ข้อจำกัด

1. ถ้าเป็นฟิล์มสตริปไม่สามารถเปลี่ยนสับภาพได้
2. เวลาใช้จะต้องฉายในห้องที่มีมืดพอสมควร นอกจากจะมีจอ (Daylight Screen)
3. ราคาสไลด์สักรวมทั้งการก๊อปปีค่อนข้างแพง
4. การถ่ายทำชุดสไลด์ที่ดีจะต้องเตรียมการนาน ตั้งแต่วางแผนทำบท (Script) การถ่ายการจัดชุด

ฟิล์ม/ภาพยนตร์ (ทั้ง 16 มม. และ 8 มม.)

ข้อดี

1. ให้ภาพที่มีการเคลื่อนไหว และให้เสียงประกอบซึ่งทั้งสองอย่างมีลักษณะใกล้เคียงความจริงมากที่สุด
2. สามารถใช้ได้ทั้งในกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่
3. เวลาฉายห้องต้องมืด
4. ใช้เนื้อที่และเวลาน้อยในการเสนอ

ข้อจำกัด

1. ไม่สามารถหยุดภาพยนตร์เมื่อใครมีข้อสงสัย
2. ต้นทุนในการผลิตสูงมากและกรรมวิธีการผลิตยุ่งยาก
3. การผลิตฟิล์มจำนวนน้อย ๆ (เกือบปี) ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นไปกว่าเดิมมาก

ที่กล่าวไปแล้วนี้เป็นข้อดี และข้อจำกัดของอุปกรณ์ต่าง ๆ พอสังเขป เรื่องเกี่ยวกับการฝึกอบรมนั้น ทุกสิ่งทุกอย่างจะสำเร็จได้ตามวัตถุประสงค์นั้นต้องมีการประสานงานและร่วมทีมกันเป็นอย่างดี ฉะนั้น จะขอยกตัวอย่างขั้นตอนของความสำเร็จในการฝึกอบรม ดังนี้

วิทยากร	แพทย์
วิชาการการเตรียมการสอน ความรู้	วิชาการ , วิชาชีพษา
ทัศนคติ ความชำนาญ	สุขภาพ , โรคภัย
โสตฯ	ยา
คุณสมบัติ วิธีใช้ การผลิต	สรรพคุณของยา วิธีใช้ ประโยชน์
เจ้าหน้าที่โสตทัศนูปกรณ์	เภสัชกร

คราวนี้จะมาพิจารณาถึงการใช้โสตทัศนูปกรณ์และเทคนิคการฝึกอบรมอื่นให้เหมาะสมในห้วงบรรยาย ความเหมาะสมต่าง ๆ ที่วิทยากรพึงปฏิบัติมีดังนี้

1. วิทยากรต้องพิจารณาดูการวางของเครื่องฉายข้ามศีรษะนี้ว่าวางอยู่ในระดับเดียวกับโต๊ะบรรยายแล้วหรือยัง ทั้งนี้เพราะจะช่วยให้สะดวกต่อการใช้แผ่นใสหรือแผ่นโปร่งแสง

2. การปิด-เปิดเครื่องฉายข้ามศีรษะ ปกติสามารถเปิดทิ้งไว้ได้ถึง 15 นาที แต่ถ้าไม่จำเป็นไม่ควรเปิดทิ้งไว้นาน ทั้งนี้เพื่อประหยัดการหมดอายุการทำงานของหลอดไฟในเครื่องฉายข้ามศีรษะ

3. การปิด-เปิด และการอภิปราย เวลาอธิบายในแผ่นใสไม่ควรนั่งหันไปอ่านบนจอ ควรหันเพียงแต่ดูว่าแผ่นใสวางตรงจอไม่เอียงเท่านั้น เพราะการหันไปนานจะขาดการสื่อสารสัมพันธ์ระหว่างผู้รับการฝึกอบรมกับวิทยากร วิธีที่ถูกควรชำเลืองมองเล็กน้อยที่แผ่นใสแล้วอธิบายไปได้เลย โดยไม่ต้องดูที่แผ่นใสนาน ๆ ทั้งนี้เพราะวิทยากรควรจะจำเนื้อหาข้อความต่าง ๆ นั้นได้ถ้าต้องการจะชี้ข้อความต่าง ๆ ในแผ่นใส ห้ามใช้มือชี้ ควรใช้ที่ชี้ (Pointer) มีวิทยากรบางคนชอบยืนอธิบายแต่พอเปิดแผ่นใสแล้วตัววิทยากรเองจะไปบังที่จอ ฉะนั้นควรหลบหรือหามุมที่ไม่บังใครเลย และการชี้ที่จอก็ควรใช้ที่ชี้ (Pointer) เช่นกัน บางครั้งวิทยากรต้องการอธิบายเนื้อหาสาระต่าง ๆ จากแผ่นใสก็อาจเปิดทิ้งไว้แล้วอธิบายไป แต่ถ้าต้องการให้ทราบเฉพาะประเด็นที่จะอธิบายหรือยกตัวอย่างประกอบประเด็นนั้น ๆ ก็ควรฉายให้ผู้รับการฝึกอบรมเห็นสักครู่แล้วให้ปิดก่อนที่จะอธิบายหรือยกตัวอย่างต่อไป ทั้งนี้เพราะถ้าเปิดเครื่องฉายทิ้งไว้ในขณะที่วิทยากรกำลังอธิบายจะเกิดการแบ่งความสนใจออกเป็นสองส่วน คือ ผู้รับการฝึกอบรมส่วนหนึ่งจะดูที่จอ และอีกส่วนหนึ่งจะดูหรือฟังที่วิทยากรในกรณีเช่นนี้จึงไม่ควรกระทำสองอย่างในเวลาเดียวกัน

4. วิทยากรเวลาใช้แผ่นใส ควรจะใช้กระดาษปิดแล้วเปิดข้อความต่าง ๆ ในแผ่นใสทีละข้อหรือทีละประโยค ทั้งนี้เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ติดตามไปตามลำดับขั้นตอน ถ้าเปิดแผ่นใสหมดทั้งแผ่น สมมุติว่ามีหัวข้ออยู่ 10 ข้อ พอวิทยากรเริ่มอธิบายข้อ 1 ข้อ 2 หรือข้อ 3 ก็อาจมีผู้รับการฝึกอบรมบางคนไม่ดูตามที่วิทยากรกำลังอธิบายอยู่ อาจไปดูข้อ 6 ข้อ 7 หรือข้อ 8 อยู่ก็ได้ ทำให้ผิดวัตถุประสงค์ของวิทยากรไป วิธีการอีกแบบหนึ่งก็อาจใช้กระดาษตัดเป็นแผ่น ๆ ปิด แล้วจะอธิบายข้อใดหรือประโยคใดก็ให้เปิดทีละข้อไป วิธีนี้ก็ให้ความสะดวกแก่วิทยากรโดยไม่ต้องคอยเลื่อนกระดาษเปิดข้อความทีละข้อหรือทีละประโยค หรือในกรณีแผ่นใสที่แสดงภาพวงกลมหรือวัฏจักรต่าง ๆ ซ้อนหรือตัดกันอาจใช้แผ่นใสเขียนภาพวงกลมทีละแผ่นแล้ววางซ้อนกันแต่เปิด-ปิดได้ กล่าวคือ นำแผ่นใสที่มีกรอบกระดาษติดอยู่แล้วมาหนึ่งแผ่นเขียนภาพวงกลมลงไปต่อไปแผ่นใสแผ่นที่สองเอาเฉพาะแผ่นใสเปล่า ๆ เขียนวงกลมที่สองแล้วเอาสก็อตเทปติดแผ่นใสแผ่นที่สองไว้กับกรอบกระดาษของแผ่นใสแผ่นที่หนึ่งทางด้านซ้ายเพื่อสะดวกในการปิดเปิด ถ้าต้องการวงกลมตัดกัน หรือรูปต่าง ๆ ซ้อนกันก็ทำเช่นนี้เรื่อย ๆ เวลาวิทยากรจะอธิบายก็ให้เปิดแผ่นใสแผ่นที่สองซึ่งมีเฉพาะแผ่นใสปิดท้ายลงไป รูปที่ออกมาจะได้วงกลมสองวงตัดกัน หรือรูปต่าง ๆ เกิดขึ้น เหล่านี้เป็นต้น ในเรื่องของการทำแผ่นใสนั้นมีกรรมวิธีและเทคนิคอีกมากมาย ซึ่งในกรณีเหล่านี้ วิทยากรที่ต้องการทำแผ่นใสที่แปลก ๆ ออกไปควรปรึกษากับทางเจ้าหน้าที่โสตฯ ต่อไป

บรรณานุกรม

- กิดานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- พล แสงสว่าง. เทคนิคการฝึกอบรม. เอกสารประกอบการสอนโรเนียวเข็บเล่ม, 2536
- เสรี ไส้กัตถจริยา และ ไมตรี ทองประวัตติ. เทคนิคการเป็นวิทยากรฝึกอบรม. เอกสารโรเนียวเข็บเล่ม, 2536.

