

วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของโสตทัศนศึกษา

Carter V. Good¹ ได้ให้คำจำกัดความของโสตทัศนศึกษาไว้ว่า "โสตทัศนศึกษา เป็นสาขาวิชาการที่สอนเกี่ยวกับการผลิต การเลือก และการใช้วัสดุอุปกรณ์การสอนที่ไม่ได้ ขึ้นกับตัวหนังสือเป็นสำคัญ นอกจากนี้ยังหมายถึง เทคนิคการสอนโดยการใช้วัสดุอุปกรณ์และขบวนการที่ไม่ขึ้นกับตัวหนังสือเป็นสำคัญ"

ดร. เป็รื่อง กุมุท² ได้กล่าวว่า "โสตทัศนศึกษามีบทบาทในการให้การศึกษาระดับใหม่ เพราะโสตทัศนศึกษาเป็นการศึกษาที่มีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การศึกษา โดยอาศัยประสาทสัมผัสทั้งห้ามากที่สุด โดยเฉพาะให้ได้เห็นและได้ฟัง"

ศาสตราจารย์ สนั่น ปัทมะทิน แห่งแผนกอิสระวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์³ กล่าวว่า "โดยที่ภาพยนตร์ การศึกษาปรากฏขึ้นในประเทศไทยพร้อมกับคำว่า "โสตทัศนศึกษา" คนทั่วไปรวมทั้งครูในสมัยนั้นเลยเข้าใจว่า "โสตทัศนศึกษา" คือ การให้การศึกษาด้วยภาพยนตร์ เพียงอย่างเดียวเท่านั้น ซึ่งความจริง ความหมายของคำนี้กว้างขวางกว่านั้นมาก มีความหมายครอบคลุมถึงการให้การศึกษาด้วยวัสดุที่มีเสียงและหรือมองเห็นได้ อันได้แก่กระดานดำ ภาพถ่ายหรือภาพเขียน ภาพเครื่องหมายที่ขีดเขียน หรือวัสดุกราฟิกส์

003450

¹ Carter V. Good, Dictionary of Education, (McGraw-Hill Book Company, Inc., New York: Toronto, London, 1959), p.290.

² ดร. เป็รื่อง กุมุท, "การพัฒนาโสตทัศนศึกษา", ศูนย์ศึกษา (ปีที่ 11 ฉบับที่ 8 สิงหาคม 2507) หน้า 51.

³ ศาสตราจารย์ สนั่น ปัทมะทิน, "การพัฒนาโสตทัศนศึกษา", ศูนย์ศึกษา (ปีที่ 11 ฉบับที่ 9 กันยายน 2507) หน้า 42.

อันได้แก่ แผนภูมิ แผนภาพ กราฟ ภาพโฆษณาหรือโปสเตอร์ ภาพการ์ตูน แฉงคิดภาพและแฉงแสดงหรือป้ายนิเทศ แผนที่ผนังและลูกโลก ของจริงและของจำลอง รวมทั้งการสาธิต การศึกษา นอกสถานที่ วิทยุโรงเรียน วัสดุบันทึกเสียง ภาพนิ่งสำหรับฉาย ภาพยนตร์และวิทยุโทรทัศน์ เป็นต้น

ความหมายของโสตทัศนูปกรณ์

ศาสตราจารย์สำเภา วรวงูร หัวหน้าแผนกวิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้กล่าวไว้ว่า¹ "โสตทัศนูปกรณ์หมายถึง วัสดุ เครื่องมือและหรือกิจกรรมอย่างใดหรือหลายอย่าง รวมกันที่เป็นเครื่องมือช่วยให้เกิดประสบการณ์ในการเรียนรู้ โดยผ่านประสาทสัมผัสต่าง ๆ ของผู้เรียน"

Hass และ Packer² ได้ให้ความหมายของโสตทัศนูปกรณ์ว่า "โสตทัศนูปกรณ์ เป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งซึ่งช่วยในการถ่ายทอดสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นความจริง ทักษะ ทักษะคิด ความรู้ ความเข้าใจและซาบซึ้งไปยังผู้เรียน ทัศนูปกรณ์เป็น เครื่องมือที่ประกอบการสอนชนิดหนึ่งซึ่งผู้เรียนมองเห็นได้แต่ไม่ได้ยิน ส่วนโสตอุปกรณ์เป็นเครื่องมือประกอบการสอนที่ผู้เรียนได้ยินแต่ไม่ เห็น ดังนั้น โสตทัศนูปกรณ์จึง เป็นเครื่องมือประกอบการสอนที่ได้ยินและมองเห็น"

ดร.เจมส์ คิว โบลตัน แห่งแผนกสื่อการศึกษาศูนย์โสตทัศนศึกษา มหาวิทยาลัยอินเดียนา³ ได้ทำการสำรวจความหมายของคำว่า "การสื่อสารโสตทัศนศึกษา" โดยสอบถามคณาจารย์ของศูนย์

¹ ศาสตราจารย์สำเภา วรวงูร, เรื่องเดียวกัน.

² Kenneth B. Hass and Harry Q. Packer, Preparation and Use of Audio-Visual Aids, (New York: Prentice Hall Inc., 3 Ed., 1955), p.11.

³ ดร.เป็รื่อง กุมุท, "โสตทัศนศึกษา: แนวความคิดรวบยอด", ศูนย์ศึกษา (ปีที่ 16 ฉบับที่ 7 - 8 กรกฎาคม - สิงหาคม 2513) หน้า 17.



โสตศึกษา จำนวนหนึ่งว่า การสื่อสารโสตทัศนศึกษาคืออะไร จากคำจำกัดความที่คณาจารย์เหล่านั้นให้มา เมื่อวิเคราะห์แล้วสามารถจำแนกความหมายของสื่อสารโสตทัศนศึกษาออกเป็น

1. คำจำกัดความตามรูปกรวยแห่งประสบการณ์ (Cone of Experience)
2. คำจำกัดความตามลักษณะของงาน (Job Description Definition)
3. คำจำกัดความในฐานะที่การสื่อสารโสตทัศนศึกษาเป็นเทคโนโลยีทางการศึกษา (As Educational Technology)

ส่วนใหญ่คำจำกัดความที่ได้มาจัดอยู่ในประเภทรูปกรวยประสบการณ์ ซึ่งจุดสำคัญของเกณฑ์นี้ที่ความสับสนเนื่องระหว่างรูปธรรมกับนามธรรม หรือความเหมือนจริงกับความลึกลับ (Abstract Concrete or Lifelikeness - Arbitrary Continuum)

การแบ่งประเภทและชนิดของโสตทัศนอุปกรณ์

ศาสตราจารย์สำเภา วรวงศ์ ได้จำแนกโสตทัศนอุปกรณ์ออกเป็น 2 ประเภทคือ¹

ก. ประเภทวัสดุโสตทัศน (Audio-Visual Materials)

1. ประเภทภาพประกอบการสอน (Picture Instructional Materials)

1.1 ภาพที่ไม่ต้องฉาย (Unprojected Pictures) มี

1.1.1 ภาพเขียน (Drawings)

1.1.2 ภาพแขวนผนัง (Wall Pictures)

1.1.3 ภาพตัด (Cut-out Pictures)

1.1.4 สมุดภาพ (Pictorial Books, Script Books)

1.1.5 ภาพถ่าย (Photographs)

¹ศาสตราจารย์สำเภา วรวงศ์, "เอกสารประกอบการบทเรียนวิชาโสตทัศนศึกษาเบื้องต้น" (คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2517).

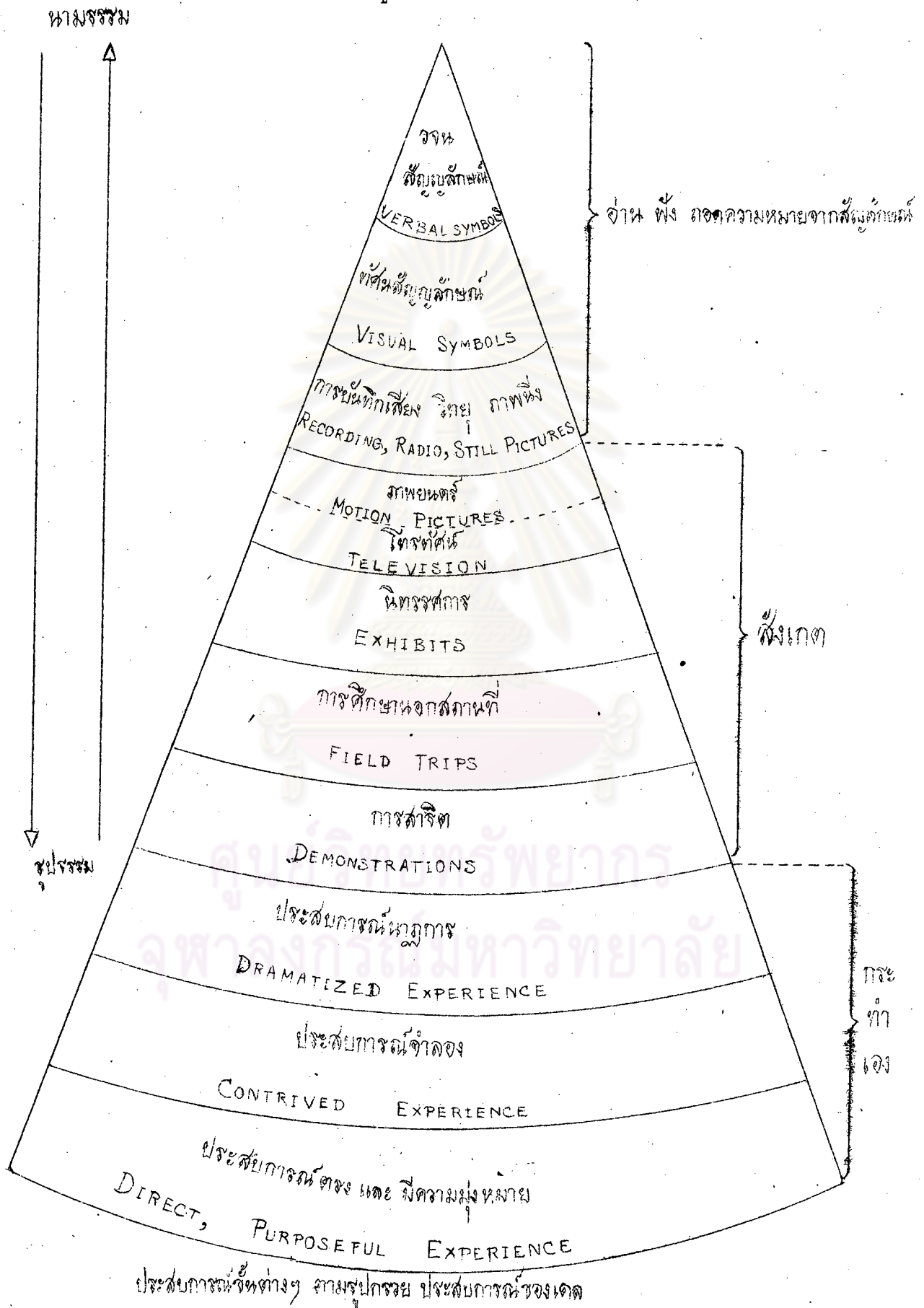
- 1.2 ภาพที่ฉาย (Projected Pictures) มี
 - 1.2.1 สไลด์ (Slides) ขนาดต่าง ๆ
 - 1.2.2 ฟิล์มสตริป (Filmstrips)
 - 1.2.3 ภาพทึบ (Opaque Projected Pictures)
 - 1.2.4 ภาพโปร่งแสง (Transparencies)
 - 1.2.5 ภาพยนตร์ 16 มม., 8 มม. (Motion Pictures)
 - 1.2.6 เทปบันทึกภาพ (Video Tapes)
2. ประเภทวัสดุอุปกรณ์ฉายเส้น (Graphic Instructional Materials) มี
 - 2.1 แผนภูมิ (Charts)
 - 2.2 กราฟ (Graphs)
 - 2.3 แผนภาพ (Diagrams)
 - 2.4 โปสเตอร์ (Posters)
 - 2.5 การ์ตูน (Cartoons, Comic Strips)
 - 2.6 รูปเสกซ์ (Sketches)
 - 2.7 แผนที่ (Maps)
 - 2.8 ลูกโลก (Globes)
3. ประเภทกระดานและแผนป้ายแสดง (Instructional Boards and Displays) มี
 - 3.1 กระดานดำหรือกระดานชอล์ค (Blackboard, Chalk Board)
 - 3.2 กระดานผ้าสำลี (Flannel Boards)
 - 3.3 กระดานนิเทศ ((Bulletin Boards)
 - 3.4 กระดานแม่เหล็ก (Magnetic Boards)
 - 3.5 กระดานไฟฟ้า (Electric Boards)

4. ประเภทวัสดุสามมิติ (Three-Dimensional Materials) มี
 - 4.1 หุ่นจำลอง (Models)
 - 4.2 ของตัวอย่าง (Specimens)
 - 4.3 ของจริง (Objects)
 - 4.4 ของลอกแบบ (Mock-ups)
 - 4.5 นิทรรศการ (Exhibits)
 - 4.6 ไดออรามา (Dioramas)
 - 4.7 กระดาษทราย (Sand Tables)
5. ประเภทโสตวัสดุ (Auditory Instructional Materials)
 - 5.1 แผ่นเสียง (Disc Recorded Materials)
 - 5.2 เทปบันทึกเสียง (Tape Recorded Materials)
 - 5.3 วิทยุ (Radio Program)
6. ประเภทกิจกรรมและการเล่น (Instructional Activities and Plays)
 - 6.1 การทัศนศึกษา (การศึกษานอกสถานที่) (Field Trip)
 - 6.2 การสาธิต (Demonstrations)
 - 6.3 การทดลอง (Experiments)
 - 6.4 การแสดงแบบละคร (Drama)
 - 6.5 การแสดงบทบาท (Role Playing)
 - 6.6 การแสดงหุ่น (Puppetry)
๗. ประเภทเครื่องมือโสตทัศน์ (Audio-Visual Equipment)
 1. เครื่องฉายภาพยนตร์, 16 มม. 8 มม.
 2. เครื่องฉายสไลด์และฟิล์มสตริป (Slide and Film-Strip Projector)
 3. เครื่องฉายภาพทึบแสง (Opaque Projectors)

4. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ (Overhead Projectors)
5. เครื่องฉายกระจกภาพ ($3\frac{1}{4} \times 4$ Lantern Slide Projectors)
6. เครื่องฉายภาพจุลทัศน์ (Microprojector)
7. เครื่องเล่นจานเสียง
8. เครื่องเพ็บันทึกภาพ
9. เครื่องเพ็บันทึกเสียง
10. จอฉายภาพ
11. ระบบขยายเสียง (Public Address Systems)
12. เครื่องรับวิทยุ (Radio Receiver)
13. เครื่องรับโทรทัศน์ (Television Receiver)
14. เทคโนโลยีอุปกรณ์แบบใหม่ (Modern Instructional Technology Devices) เช่น โทรทัศน์ศึกษา ห้องปฏิบัติการภาษา โปรแกรมการเรียน (Programmed Learning) และอื่น ๆ

การแบ่งประเภทของวัสดุทัศนูปกรณ์ดังกล่าว เป็นการแบ่งประเภทตามรูปลักษณะอุปกรณ์ที่ใช้ นักการศึกษาบางคนมีความเห็นต่างออกไปว่า ควรแบ่งประเภททัศนูปกรณ์ตามลักษณะความเป็นรูปธรรม นามธรรม หรือประสบการณ์ที่ได้รับจากอุปกรณ์การสอน เช่น Dale¹ ได้สมมติรูปกรวยกลมขึ้น แล้วแบ่งรูปกรวยนี้ออกเป็น 11 ระดับ ให้ประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม (Concreteness) มากที่สุดอยู่ที่ฐานของกรวย ให้ประสบการณ์ที่น้อยเป็นนามธรรม (Abstractness) มากขึ้น ๆ อยู่ในอันดับที่ถัดขึ้นไป จนกระทั่งถึงประสบการณ์นามธรรมซึ่งเป็นยอดของกรวย เรียกกรวยกลมนี้ว่า "กรวยแห่งประสบการณ์"

¹Edgar Dale, Audio-Visual Methods in Teaching (New York: The Dryden, 1957), p.42.



1. ประสบการณ์ตรงและมีความมุ่งหมาย (Direct, Purposeful Experience) ประสบการณ์อันนี้เป็นรากฐานอันมั่นคงของการศึกษาทั้งปวง เป็นประสบการณ์ที่ผู้เรียนได้รับมาจากความเป็นจริง และด้วยตัวของตัวเองโดยตรง ผู้รับประสบการณ์ได้เห็น ได้จับ ได้ทำ รู้สึก และได้คมกลืนจากของจริง ในชีวิตของคนประสบการณ์ไม่เพียงแต่ทำให้ผู้รับประสบการณ์เองเท่านั้น ยังมีความหมายแก่ผู้ประสบด้วย
2. ประสบการณ์จำลอง (Contrived Experience) ประสบการณ์ชนิดนี้เป็นการถ่ายทอดจำลองแบบจากของจริง มีความแตกต่างจากของเดิมที่ขนาดหรือความซับซ้อนในการสอน เราอาจจะจัดประสบการณ์จำลองให้แก่เด็กแทนในกรณีที่ไม่สามารถจะจัดประสบการณ์ตรงได้ หรือบางทีประสบการณ์จำลองอาจจะทำให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายกว่าประสบการณ์ตรงเสียอีก ประสบการณ์ใดแก่ ของตัวอย่าง หุ่นจำลอง เป็นต้น
3. ประสบการณ์นาฏการ (Dramatized Experience) การมีส่วนร่วมในการแสดงละคร โดยเป็นผู้แสดงหรือผู้ดูก็ตาม จะช่วยให้เด็กเรียนได้เข้าใจเกี่ยวกับสภาพความเป็นจริงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้มากที่สุดที่จะมากได้ แต่นักเรียนที่เป็นผู้แสดงย่อมจะเข้าถึงหัวใจของเรื่องได้ดีกว่านักเรียนผู้ดู การรวมแสดงละคร เป็นประโยชน์ในการสอนอย่างตรงกับวัตถุประสงค์ เพราะว่าเราสามารถจัดให้ได้ประโยชน์โดยตัดสิ่งที่ไม่สำคัญออกและ เน้นถึงจุดหรือความคิดสำคัญ ๆ โดยตรง
4. การสาธิต (Demonstrations) การสาธิตคือการอธิบายถึงข้อเท็จจริงหรือแบ่งความคิด หรือขบวนการใหญ่ฟังแลเห็นไปด้วย การสาธิตก็เหมือนนาฏการ หรือการไปศึกษานอกสถานที่ ซึ่งอาจารย์รวมเอาสิ่งของที่ใช้ประกอบหลายอย่าง นับตั้งแต่ของจริงไปจนกระทั่งตัวหนังสือหรือคำพูดเขาไว้ด้วย แต่เราไม่เพ่งเล็งที่สิ่งของเหล่านั้น เราเพ่งเล็งถึงขบวนการทั้งหมดที่ผู้เรียนจะต้องสังเกตดูอยู่ตลอดด้วยความละเอียดลออ จะมีบางโอกาสเท่านั้นที่เมื่อใช้การสาธิตแล้ว หรือระหว่างการสาธิตที่ผู้เรียนทั้งหมดหรือบางคนจะได้ลงมือปฏิบัติตามอย่างที่ดีนั้นบ้าง
5. การไปศึกษานอกสถานที่ (Field Trips) การพานักเรียนออกไปศึกษานอกสถานที่เป็นการให้นักเรียนได้ไปเรียนจากแหล่งความรู้ที่มีอยู่จริงภายนอกห้องเรียน ไปดูว่าเขา

ทำอะไร อยู่อย่างไร ส่วนใหญ่นักเรียนจะได้แต่ดูหรือฟัง ไม่ต้องรับผิดชอบในสิ่งที่เกิดขึ้นนั้น วิธีนี้แม้ว่าได้ไปประสบกับความเป็นจริง ได้เห็นวัสดุต่าง ๆ ที่รวมอยู่ในการไปนั้นก็จริง แต่ตัวมันเองนั้นเรารู้ว่าเป็นเพียงเครื่องมือที่จะช่วยใหญ่ดูได้ประสบกับบางสิ่งซึ่งไม่สามารถจะให้ได้ภายในห้องเรียน

6. นิทรรศการ (Exhibits) หมายถึงการจัดแสดงสิ่งของต่าง ๆ เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ดู สิ่งของเหล่านี้อาจเป็นหุ่นจำลอง ภาพชุด แผนภูมิ ภาพโฆษณา ในการจัดนิทรรศการบางที่จะมีการสาธิตหรือฉายภาพยนตร์ประกอบด้วย นิทรรศการมี 2 ประเภทคือ ประเภทแรก เป็นสิ่งของที่เขาจัดไว้สำเร็จรูปแล้ว เช่น พิพิธภัณฑ์ โรงงานและองค์การต่าง ๆ อีกประเภทหนึ่งนักเรียนช่วยกันจัดขึ้นเอง ผู้เรียนก็เรียนด้วยการไปดูเป็นส่วนใหญ่

7. โทรทัศน์และภาพยนตร์ (Television and Motion Pictures) รายการโทรทัศน์จะช่วยใหญ่เรียนได้เห็นและได้ยินเสียงของเหตุการณ์และความเป็นไปต่าง ๆ ได้ในขณะที่เดียวกับที่มีการถ่ายทอดรายการนั้นอยู่ ภาพยนตร์สามารถจะจำลองเหตุการณ์มาใหญ่เรียนได้ดูและฟังได้ใกล้เคียงความเป็นจริง แต่ไม่ใช่เวลาเดียวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โทรทัศน์และภาพยนตร์จัดเป็นสื่อกลางในการสาธิตได้ดีมาก เพราะเปิดโอกาสใหญ่เห็นขบวนการทั้งหมดได้อย่างใกล้ชิด ซึ่งไม่สามารถทำได้ด้วยการสาธิตตามธรรมดา คุณค่าอื่น ๆ ที่นับว่าสำคัญของโทรทัศน์และภาพยนตร์ก็คือ ช่วยให้ประสาธต์สัมผัส ได้สัมผัสกับความเป็นรูปธรรม ความเป็นจริง ช่วยเน้นที่ตัวบุคคลและบุคลิกภาพ ตลอดจนสามารถทำให้เรื่องน่าชม เคนและเข้าใจได้ชัดเจน

8. การบันทึกเสียง วิทยุ ภาพนิ่ง (Recording, Radio and Still Pictures) ภาพนิ่งได้แก่ ภาพถ่าย ภาพวาดต่าง ๆ ซึ่งมีทั้งประเภททึบแสงและโปร่งแสง ภาพทึบแสงอาจใช้ฉายด้วยเครื่องฉายภาพทึบแสง ภาพโปร่งแสงหมายรวมถึงสไลด์ फिल्मสตริปที่ต้องฉายด้วยเครื่องฉายสไลด์และ फिल्मสตริป และภาพโปร่งแสงที่ต้องฉายด้วยเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ วิทยุและเครื่องบันทึกเสียงถือเป็นสื่อวัสดุ ทั้งภาพนิ่งและสื่อวัสดุคงกล่าวค่อนข้างจะเป็นนามธรรมมากขึ้น แต่ก็ให้ประสบการณ์ที่เด่นแก่กับนักเรียนได้และรวมจุดสนใจของนักเรียนได้คือด้วย

9. ทัศนสัญลักษณ์ (Visual Symbols) มี แผนที่ แผนภาพ แผนภูมิ แผนสถิติ การทูน การทูนเรื่องและภาพโฆษณา สามารถที่จะถ่ายทอดความหมายให้เข้าใจได้รวดเร็วขึ้น กระดานคำจะเป็นที่สำหรับเขียน ค่ายค้วแทนที่เป็นนามธรรมนี้ไดกว้างขวางที่สุด แต่อย่างไรก็ตาม สำหรับผู้ที่ไม่มีพื้นฐานทางรูปธรรมค้มาก่อน อาจจะเข้าใจได้ยาก เพราะทัศนสัญลักษณ์เหล่านี้ เราสมมุติขึ้นไว้แทนความหมายที่เป็นข้อเท็จจริง นักเรียนในชั้นเล็ก ๆ อาจไม่เข้าใจเลย แม้จะชี้ให้เห็นสัญลักษณ์ที่ง่ายที่สุดแล้วก็ตาม ครูจึงควร เตรียมนักเรียนให้พร้อมก่อนใช้อุปกรณ์การสอนเหล่านี้

10. วจนสัญลักษณ์ (Verbal Symbols) ได้แก่ ตัวหนังสือ หรือตัวอักษรและคำ บันทึกเสียงการที่จะให้เข้าใจสัญลักษณ์ใดของอาศัยรากฐานประสบการณ์มาก แต่เราได้ประโยชน์จากการใช้ภาษาเขียนและภาษาพูดมากมาย เพราะจำเป็นต้องใช้สื่อความหมายกันอยู่ตลอดเวลา

เมื่อพิจารณาการจำแนกเช่นนั้นต่อไป จะพบว่าประสบการณ์จริงเห็นจะมีอยู่ในชั้นแรกขึ้นเดียว¹ นอกนั้นเป็นประสบการณ์แทนจริง (Vicarious Experiences) ซึ่งเริ่มจากสิ่งหรือสภาพที่คล้ายจริงอยู่มากไปจนถึงสัญลักษณ์ที่มีความคล้ายจริงหลงเหลืออยู่เล็กน้อยจนกระทั่งไม่เหมือนจริงเลย

ถ้าดูโดยรอบ ๆ แล้ว ประสบการณ์เหล่านี้บางก็เกิดจากของเป็นสิ่งเป็นขั้นที่เราเรียกว่า วัสดุทัศนวัสดุ (Audio-Visual Materials) เช่น หุ่นจำลองแผนภูมิ ลูกโลก บางก็เอาสิ่งของประเภทเครื่องมือ หรือที่เรียกว่า วัสดุทัศนอุปกรณ์ (Audio-Visual Equipments) เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายสไลด์และฟิล์มสตริป เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ ฯ บางก็อยู่ในรูปของวิธีการทางทัศนทัศนะ (Audio-Visual Methods หรือ Technique) เช่น การแสดงบทบาท การสาธิต ฯ มองในแง่ของวิธีการรับรู้ประสบการณ์ เราจะเห็นว่าส่วนที่ผู้เรียนจะเอาตัวเขาไปเกี่ยวโดยตรงหรือทำเอง (Doing) ได้แก่ 3 ชั้นแรก คือ ประสบการณ์จริง ประสบการณ์จำลองและประสบการณ์นาฏการ นอกนั้นส่วนใหญ่นักเรียนรับรู้ประสบการณ์ด้วย

¹ คร. เป็รื่อง กุมุท, เรื่องเดียวกัน, หน้า 16.

การสังเกต (Observing) จากประสบการณ์ที่มีคนเขาจัดทำ หรือประมวลไว้ในลักษณะและรูปแบบต่าง ๆ เริ่มตั้งแต่ขั้นสาธิตไปจนถึงขั้นภาพนิ่งและการบันทึกเสียง ที่เหลืออีก 2 ชั้นนั้นหนักไปในทางสัญลักษณ์จัด แต่ที่คนสัญลักษณ์นั้นที่ ยังมีอะไร เหลือไว้ให้เห็นเป็นแนว ๆ อยู่บ้าง ส่วนขั้นวางแผนสัญลักษณ์นั้นไม่มีอะไรคงความคล้ายจริงให้เหลืออยู่เลย ผู้เรียนจะได้ประสบการณ์ตามแบบของ 2 ชั้นนี้ เขาจะต้องใช้วิธีอ่าน วิธีฟัง (Reading and Symbolizing) สิ่งสัญลักษณ์ให้แตก



การวางแผนการใช้วัสดุอุปกรณ์ช่วยการสอน¹

การวางแผนเพื่อพิจารณาใช้ วัสดุอุปกรณ์เป็นเครื่องช่วยในการ เรียนการสอนจะปฏิบัติได้ไม่ยากนัก ครูมีหลักในการสอนคือ มีหัวใจคิดสร้างสรรค์ รู้จักพลิกแพลงวิธีการสอนให้เหมาะสมกับบทเรียนและผู้เรียนรู้จักปัญหา รู้จักคิดและ เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์มาใช้ประกอบการสอนว่าจะนำอุปกรณ์การสอนอะไร เขาไปช่วยการสอนที่ตรงไหน เมื่อไร และอย่างไร

ครูที่ชำนาญการสอน "ด้วยหนังสือ" แต่เพียงอย่างเดียว มักจะเห็นว่า การใช้อุปกรณ์การสอนไม่จำเป็น ทำให้เสียเวลาการสอนด้วยสิ่งที่เป็นคำพูด และคำเขียน (Verbalistic Materials) ของตนการสอนของครูดังกล่าวทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์นามธรรมมากกว่าประสบการณ์รูปธรรม อันเป็นสาเหตุสำคัญอย่างหนึ่งซึ่งทำให้นักเรียนขาดความสนใจ ไม่เข้าใจในสิ่งหรือเหตุการณ์ที่เรียนอย่างแจ่มแจ้งและถูกต้อง

ครูที่ดีควรมีประสบการณ์กับวิธีสอนหลาย ๆ แบบ และรู้จักเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในการเรียน วิธีสอนไม่ว่าจะเป็นแบบใดก็ตาม ย่อมมีอุปกรณ์การสอนเป็นเครื่องช่วยได้ทั้งนั้น และเมื่อใช้แล้วจะส่งเสริมให้การเรียนการสอนดีขึ้น การรู้จักวางแผนการสอนด้วยการใช้อุปกรณ์เป็นเครื่องช่วยจึงเป็นเรื่องสำคัญ

ต่อไปนี้เป็นคำแนะนำเกี่ยวกับการวางแผนการสอนด้วยการใช้ วัสดุอุปกรณ์เป็นเครื่องช่วยซึ่งครูผู้สอนจะต้องพิจารณาและปฏิบัติตามดังนี้

¹ ศาสตราจารย์สำเภา วรวงศ์, เรื่องเดียวกัน.

1. การเตรียมตัวของผู้สอน ผู้สอนจะต้องวางแผนและเตรียมการล่วงหน้าดังนี้
 - 1.1 พิจารณาวัตถุประสงค์ของบทเรียนที่จะสอน
 - 1.2 พิจารณาและทำความเข้าใจเนื้อหาของบทเรียนโดยละเอียด
 - 1.3 พิจารณาปัญหาและความต้องการของผู้เรียนที่ติดต่อการเรียนบทเรียนนั้น
 - 1.4 พิจารณาหา หรือทำวัสดุทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งคิดว่าจะช่วยแก้ปัญหาการสอน
บทเรียนเสร็จแล้วพิจารณาเลือกไว้แต่วัสดุทัศนูปกรณ์ที่เห็นว่าเหมาะสม
 - 1.5 พิจารณาถึงวิธีใช้วัสดุทัศนูปกรณ์ที่เลือกไว้
 - 1.6 ลองฉาย ลองฟัง หรือลองใช้วัสดุทัศนูปกรณ์ที่เลือกหรือทำแล้วก่อนนำไป
ใช้จริงในห้องเรียน
2. การเตรียมชั้นเรียนที่จะใช้วัสดุทัศนูปกรณ์
 - 2.1 เข้าไปตรวจและเตรียมดูแลการจัดที่นั่ง (ถ้าจำเป็น) ที่ตั้งอุปกรณ์ ที่จัด
ตั้งเครื่องมือ
การระบายอากาศ การจัดควบคุมเสียง จัดควบคุมแสงสว่างให้มีระดับ
ที่จะได้เห็นและได้ยินอย่างพอดีและทั่วถึงกัน การเตรียมเหล่านี้อาจเตรียมไว้ล่วงหน้า
3. การเตรียมผู้เรียน
 - 3.1 อธิบายหรือประกาศใหญ่เรียนทราบล่วงหน้าว่าจะใช้อุปกรณ์การสอนอะไร
เรื่องอะไร เพื่ออะไร ที่ไหนและเมื่อไร
 - 3.2 อธิบาย หรือประกาศใหญ่เรียนทราบล่วงหน้าว่า จะต้องมีส่วนร่วมในการ
ใช้อุปกรณ์อย่างไรบ้าง เช่น การคอยสังเกต หรือฟังตรงที่สำคัญ การทำคำตอบสำหรับคำถาม
คำศัพท์ใหม่ซึ่งครูบอกหรือเขียนให้ทราบล่วงหน้า
 - 3.3 อธิบายใหญ่เรียนเข้าใจว่า กิจกรรมที่จะต้องปฏิบัติหลังที่ได้เรียนด้วยการ
ใช้วัสดุทัศนูปกรณ์เสร็จแล้วมีอะไรบ้าง

4. การใช้วัสดุทัศนูปกรณ์ในชั้นเรียน

4.1 นำอุปกรณ์การสอนออกมาใช้ตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน โดยให้ผู้เรียน ได้ยิน ได้เห็น หรือมีกิจกรรมร่วมด้วยตามแผนที่วางไว้อย่างทั่วถึง

4.2 ใช้วัสดุทัศนูปกรณ์ให้อยู่ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

4.3 ในขณะที่ใช้วัสดุทัศนูปกรณ์ ให้คอยสังเกตปฏิกิริยาเกี่ยวกับความสนใจ ความตั้งใจ ความเข้าใจและอื่น ๆ ของผู้เรียน

5. การสรุปผล เมื่อใช้วัสดุทัศนูปกรณ์เสร็จแล้วควรดำเนินการดังนี้

5.1 อภิปรายถึงการ เรียนและวัสดุทัศนูปกรณ์ที่ใช้ไปแล้ว

5.2 ตั้งคำถาม สรุปเกี่ยวกับเนื้อหาและอุปกรณ์ที่ใช้เป็นตอน ๆ

5.3 อธิบายสิ่งที่ผู้เรียนยังไม่เข้าใจให้แจ่มแจ้ง

5.4 จัดให้มีการทดสอบเพื่อประเมินผล (ถ้าจำเป็น)

6. การจัดกิจกรรมต่อเนื่อง

6.1 ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ประโยชน์ในชีวิตจริงจากความรู้ที่ได้เรียนไปแล้ว

6.2 กำหนดกิจกรรมต่อเนื่องให้ผู้เรียนทำหลังจากสอนและใช้อุปกรณ์เสร็จแล้ว

เช่น การอภิปราย การศึกษาคนควาเพิ่มเติม การรายงาน การตอบคำถาม การศึกษานอกสถานที่ ฯลฯ

การเลือกใช้วัสดุทัศนูปกรณ์ประกอบการสอน

Thomas R. Murrey¹ ได้ให้ข้อคิดก่อนการเลือกใช้วัสดุทัศนูปกรณ์ประกอบการสอน

ไว้ว่า

¹Thomas R. Murrey, Integrated Teaching Materials (New York: Longman Green and Company, Inc., 1960), p. 49.

1. ควรจะเพ่งเล็งถึงพื้นฐานของนักเรียนก่อน โดยการพิจารณาว่าอยู่ในระดับใด มีความสามารถและความสนใจมากน้อยเพียงใดในวิชาที่เรียน
2. พิจารณาถึงพื้นฐานความเข้าใจของตัวครูเองที่มีต่อทฤษฎีทางการศึกษา ว่ามีความเข้าใจลึกซึ้งมากน้อยเพียงใด ในการที่จะถ่ายทอดวิชาความรู้ให้แก่เด็ก
3. พิจารณาว่า ควรใช้วิธีการสอนและวัสดุอะไร จึงจะช่วยให้การสอนบรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้ เมื่อพิจารณาแล้วจึงเลือกใช้อุปกรณ์หรือวัสดุให้เข้ากับวัตถุประสงค์อันนั้น

อาจารย์วรวิทย์ รักษา¹ วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร ได้เสนอแนะหลักการเลือกวัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอนไว้ดังนี้

1. วัสดุอุปกรณ์นั้นจะต้องมีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของครูและความมุ่งหมายของบทเรียน
2. วัสดุอุปกรณ์จะต้องเหมาะสมกับชั้น วัย ระดับสติปัญญา ความต้องการและความสนใจของผู้เรียน
3. วัสดุอุปกรณ์ที่จัดหาให้ เนื้อเรื่องซึ่งตรงกับความเป็นจริง
4. วัสดุอุปกรณ์จะต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี
5. วัสดุอุปกรณ์ต้องส่งเสริมใหญ่เรียนเกิดความคิดริเริ่ม หรือได้มีกิจกรรมที่สัมพันธ์กับประสบการณ์เดิม
6. วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้นั้นจะต้องพอเหมาะกับเวลา ไม่มากไม่น้อยเกินไป
7. วัสดุอุปกรณ์ควร เป็นวัสดุราคาเบา หาได้ง่าย ปลอดภัยและคุ้มค่าแรงงาน

¹วรวิทย์ รักษา, "เหตุใดครูจึงไม่ชอบใช้วัสดุอุปกรณ์", สุขศึกษา (สมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย ปีที่ 8 มิถุนายน 2504) หน้า 34.

คุณสมบัติบางประการของโสตทัศนูปกรณ์ชนิดต่าง ๆ

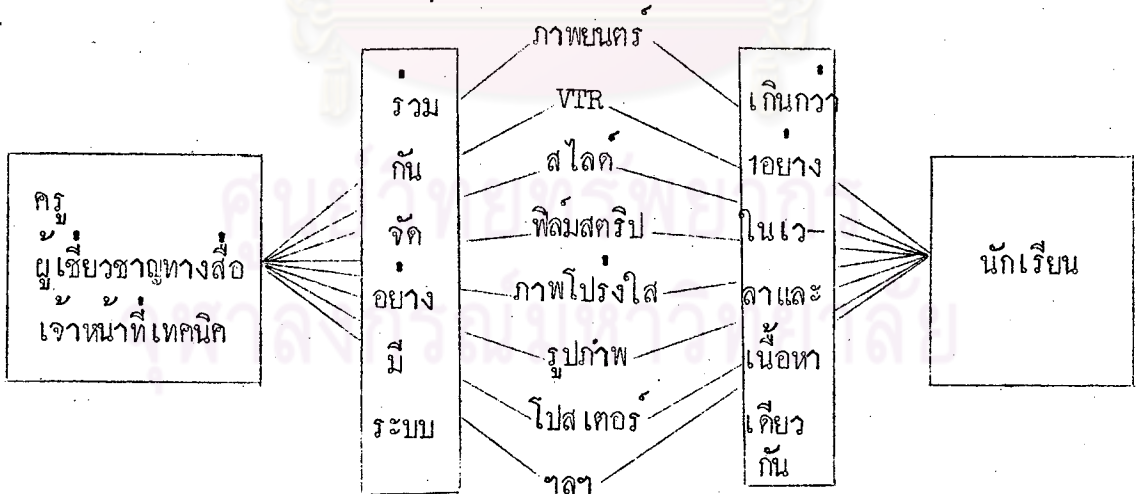
1. กระดานคำ อาจใช้เพื่อเขียนภาพไดอะแกรม แผนภูมิ หัวข้อเรื่อง คำจำกัดความ ขออนุญาต ขอสรรูปและการบ้าน เป็นต้น
2. แผนภูมิ รูปภาพและไดอะแกรม ใช้เมื่อต้องการจะเน้น แสดงให้เห็นส่วนประกอบแสดงขบวนการ เปรียบเทียบและสถิติที่สำคัญ ๆ
3. หนังสือ คู่มือ เอกสาร ใช้เพื่ออ้างอิง ให้ความรู้อันเป็นพื้นฐานและแนะแนวทางต่าง ๆ
4. ของจริง ใช้เมื่อต้องการให้นักเรียนเห็นของจริง นักเรียนสามารถจับต้องหรือพิจารณาดูรายละเอียด ทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น
5. หุ่นจำลอง ใช้เพื่อแสดงให้เห็นโครงร่าง และความสัมพันธ์เกี่ยวกับสิ่งที่มองไม่เห็นหรือไม่อาจนำมาศึกษาได้
6. ภาพยนตร์ ใช้เมื่อต้องการให้นักเรียนมีความรู้กว้างขวาง เกิดความประทับใจซึ่งของจริงอยู่ไกลเกินไป เล็กเกินไปหรือใหญ่เกินไป เป็นเรื่องราวที่เกิดขึ้นในอดีต การให้เห็นขบวนการทำงาน
7. โทรทัศน์ เป็นสื่อในการนำข่าวสารและเรื่องราวไปสู่คนจำนวนมากได้ง่าย ให้ความคิดเสริมสร้างทัศนคติ ผักผ่อนทักษะทางภาษา ถวายทอดเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นขณะนั้น แก้ปัญหาขาดแคลนครู
8. สไลด์หรือฟิล์มสตริป ใช้เมื่อต้องการให้นักเรียนทั้งชั้นเห็นภาพพร้อมกัน เพื่อต้องการศึกษารายละเอียดของแต่ละส่วนนาน ๆ ฯลฯ
9. เทปบันทึกเสียง ใช้เมื่อต้องการให้นักเรียนได้ฝึกทักษะทางภาษา บันทึกคำบรรยายสำหรับให้นักเรียนได้ทบทวนบทเรียนด้วยตนเอง
10. นิทรรศการ แสดงวัสดุที่ผลิตเสร็จแล้ว แสดงผลงานที่คิดค้น เปรียบเทียบผลงานหรือแสดงขบวนการทำ การผลิต เป็นต้น

11. การศึกษานอกสถานที่ เมื่อต้องการแนะนำให้เด็กรู้จักกับโรงพยาบาล สถานที่ต่าง ๆ หรือต้องการให้ได้เห็นจริง

12. การสาธิต เมื่อต้องการให้นักเรียนได้เห็นการปฏิบัติ การกระทำที่ถูกต้อง เป็นแบบอย่างในการปฏิบัติงานของนักเรียน

ความหมายและลักษณะของสื่อประสม¹

สื่อประสม (Multimedia) หมายถึงการนำเอาสื่อการสอนประเภทต่าง ๆ เช่น สไลด์ฟิล์มสตริป ภาพยนตร์ ภาพโปร่งใส รูปภาพ เครื่องบันทึกเสียง เครื่องบันทึกภาพ ฯลฯ ซึ่งมีเนื้อหาสาระ ความรู้เกี่ยวข้องกัน มาใช้รวมกันในการสอนครั้งหนึ่งในสาขาวิชาต่าง ๆ ที่ได้จัดเตรียมไว้ โดยมีครูสอนและเจ้าหน้าที่เทคนิคทำงานประสานกันในขณะที่ทำการสอน เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ ตลอดจนประสิทธิภาพทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นการสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนให้น่าสนใจยิ่งขึ้นอีกด้วย การสอนโดยใช้สื่อประสมจะต้องจัดอย่างมีระบบและแบบแผน ทั้งการเลือก การเตรียมและการใช้ เพื่อให้การเรียนการสอนแต่ละครั้งสัมฤทธิ์ผล ตามความมุ่งหมายอย่างมีประสิทธิภาพ



แผนภูมิที่ 2 การใช้สื่อประสม

¹ระบบสื่อการสอน เอกสารประกอบการศึกษาวិชาเทคโนโลยีทางการศึกษา แผนกวิชา
โสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2516.

ในระบบเริ่มแรกของการใช้สื่อการสอนประเภทที่ช่วยผู้ใหญ่เรียน "ไคบินควัยหู ไคเห็นควัยตา" นั้น สื่อการสอนดังกล่าวยังอยู่ในลักษณะของอุปกรณ์ที่ให้ภาพและอุปกรณ์ที่ให้เสียงแยกต่างหากจากกัน ต่อมาจึงได้มีการนำสื่อการสอนดังกล่าวมาใช้ร่วมกัน หรือสร้างไว้ในเครื่องเดียวกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับทั้งภาพและเสียงในเวลาเดียวกันและพร้อมกัน เช่น Slide Tape Synchronize, TV, VTR เป็นต้น

เนื่องจากสื่อการสอนแต่ละอย่างมีคุณสมบัติในการใช้ประโยชน์ต่างกัน จากผลการค้นคว้าวิจัยทำให้เกิดแนวความคิดใหม่จากลักษณะการใช้สื่อเฉพาะอย่าง มาเป็นการใช้สื่อการสอนหลาย ๆ อย่างที่เหมาะสมกับสิ่งที่จะสอนแต่ละครั้งพร้อม ๆ กัน เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการเรียนการสอนให้สูงขึ้น จึงได้เกิดคำว่า "สื่อประสม หรือ Multimedia ขึ้นในวงการศึกษามาปัจจุบัน

อย่างไรก็ตาม การที่จะนำเอาสื่อการสอนหลาย ๆ อย่างมาใช้ร่วมกันในการสอนครั้งหนึ่ง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพนั้น มีใช้สิ่งที่กระทำได้ง่าย ๆ ผู้ใช้จะต้องใช้อย่างมีวิธีการและมีหลักการใช้นั้น จึงจะได้ผลคุ้มค่า หลักและวิธีการใช้สื่อประสมดังกล่าวนี้ รวมงานทุกชั้นนับตั้งแต่ขั้นของการเลือกการเตรียม และการใช้อย่างถูกวิธี

คุณค่าของสื่อทัศนูปกรณ์

Dale¹ ได้สรุปรวมถึงคุณค่าของอุปกรณ์ประเภทต่าง ๆ ไว้ดังนี้

1. สื่อทัศนูปกรณ์ช่วยสร้างรากฐานที่เป็นรูปธรรมขึ้นในความคิดของผู้เรียนในการฟังเพียงอย่างเดียวนั้นผู้เรียนจะต้องใช้จินตนาการ เขาช่วยด้วย เพื่อให้สิ่งที่เป็นนามธรรมก่อรูปเป็นรูปธรรมขึ้นในความคิด แต่สำหรับสิ่งที่ยุ่ยากซับซ้อนผู้เรียนย่อมไม่มีความสามารถจะทำได้ การใช้อุปกรณ์เขาช่วยจะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจ และสร้างรูปธรรมขึ้นในใจ

¹Edgar Dale, op. cit., p.65.

2. โสตทัศนูปกรณ์ช่วยสร้างความสนใจที่ผู้เรียนมีต่อบทเรียนอย่างสูง ทั้งนี้เพราะผู้เรียนสามารถไขประสาทสัมผัสได้ ด้วยหู ตา และการเคลื่อนไหวจับต้องได้ แทนการฟังหรือดูเพียงอย่างเดียว

3. เป็นรากฐานในการพัฒนาการเรียนรู้และช่วยความทรงจำอย่างถาวร ผู้เรียนจะสามารถนำประสบการณ์เดิมไปสัมพันธ์กับประสบการณ์ใหม่ ๆ ได้ ในเมื่อได้มีประสบการณ์พื้นฐานคืออยู่แล้ว

4. โสตทัศนูปกรณ์ช่วยให้อรรถาธิบายเรื่องจริงแก่ผู้เรียน ช่วยกระตุ้นความกระหายใกรู และทำให้เกิดความอยากทดลองหรืออยากปฏิบัติตาม

5. ช่วยให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางความคิด ซึ่งต่อเนื่อง เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ทำให้เห็นความสัมพันธ์เกี่ยวของของสิ่งต่าง ๆ ทั้งที่เกี่ยวข้องกับเวลาและสถานที่ เป็นต้นว่า วัฏจักรชีวิตของแมลง การบานของดอกไม้

6. ช่วยเพิ่มทักษะในการอ่าน เสริมสร้างความเข้าใจในความหมายของคำใหม่ ๆ ให้มากขึ้น ผู้เรียนที่อ่านหนังสือช้า ก็จะสามารถอ่านได้ทันพวกที่อ่านเร็วได้ เพราะได้ยินเสียงและได้เห็นภาพประกอบกันไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย