

การศึกษาขั้นมูลฐาน

ความเป็นมาของศูนย์สื่อการศึกษา

จากประวัติการศึกษาของมนุษยชาติ มนุษย์รู้จักใช้สื่อทัศนวัสดุเพื่อถ่ายทอดความหมายมานานแล้ว โดยใช้รูปภาพ ท่าทาง การเลียนแบบ การเล่นละคอน กิจการทัศน์ศึกษาเริ่มต้นอย่างจริงจังในราวศตวรรษที่ 17 ซึ่งเป็นระยะของจอห์น อามอส คอมินิอุส (John Amos Comenius)¹ ท่านผู้นี้ได้รับเกียรติว่าเป็นบิดาแห่งสื่อทัศนศึกษา ท่านมีความคิดในเรื่องระเบียบวิธีสอนโดยย่ำถึงความสำคัญในสิ่งของ ของจริงในการสอน

แนวความคิดของนักการศึกษาเป็นรากฐานสำคัญในการเปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาทุกระดับในสมัยต่อมา ประกอบกับนักประดิษฐ์ได้คิดเครื่องมือทางสื่อทัศนศึกษาขึ้นนับตั้งแต่ปี 1645 เช่น เครื่องถ่ายภาพยนตร์ เครื่องฉายภาพยนตร์ กล้องถ่ายรูป ฟิล์ม เครื่องบันทึกเสียง โทรทัศน์ เป็นต้น แม้ว่าในตอนแรก ๆ เครื่องมือเหล่านี้สร้างขึ้นเพื่อความมุ่งหมายทางการให้ความบันเทิงและการค้า ต่อมานักการศึกษามองเห็นประโยชน์ของสิ่งเหล่านี้ในการสอน จึงนำเข้าประกอบการสอน จึงมีผู้ผลิตสิ่งเหล่านี้ในทางการศึกษาโดยตรง

ตั้งแต่ปี 1900 นักการศึกษาค้นพบเห็นความสำคัญของสื่อทัศนวัสดุมากขึ้น ได้มีการจัดตั้งหน่วยเพื่อจัดการบริการและรับผิดชอบทางสื่อทัศนศึกษามากขึ้น โดยเฉพาะสหรัฐอเมริกา รู้ดีกว่าจะตื่นตัวก่อนประเทศอื่น ๆ กล่าวคือ ได้จัดตั้งพิพิธภัณฑ์สำหรับโรงเรียน (School Musium) ขึ้นเพื่อการจัดหาและหมุนเวียนวัสดุประกอบการสอนแก่โรงเรียนต่าง ๆ และจัดพิมพ์รายชื่อสื่อทัศนวัสดุที่มีอยู่พร้อมกับมีข้อเสนอแนะในการใช้สิ่งเหล่านั้นประกอบการสอนด้วย ตั้งแต่ปี 1917-1923 เกิดหน่วยงานสื่อทัศนศึกษาตามเมืองใหญ่ขึ้นมากมาย ทั้งนี้เพราะมี

¹ สมพงษ์ ศิริเจริญ และคณะ, "คู่มือการใช้สื่อทัศนวัสดุ" (พระนคร : โครงการพัฒนาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2506), หน้า 2.

ภาพยนตร์การศึกษามากขึ้น รัฐบาลกลางได้ให้ฟิล์มภาพยนตร์แก่มหาวิทยาลัยและหน่วยโสตทัศนศึกษาต่าง ๆ เพื่อใช้หมุนเวียนในโรงเรียน

ความสำเร็จของเครื่องมือโสตทัศนวัสดุ ประกอบการฝึกฝนทหารในระหว่างสงครามโลก ทำให้งานทางโสตทัศนศึกษาเจริญขึ้น มีหน่วยงานรับผิดชอบทางด้านนี้เพิ่มขึ้นมากมาย จากการวิจัยของสมาคมทางการศึกษาแห่งชาติอเมริกา ในปี 1946 ผลปรากฏว่า²

1. สามในสี่เมืองที่มีประชากรมากกว่าหนึ่งแสนคน มีหน่วยรับผิดชอบทางโสตทัศนศึกษา
2. มากกว่า 1 ใน 3 ของเมืองซึ่งมีประชากรระหว่าง 30,000 ถึง 100,000 มีศูนย์โสตทัศนศึกษา

คาร์ลตัน คัมบลิว เอช อีริกสัน (Carlton W. H. Erickson)³ กล่าวว่า "ครูต้องการความช่วยเหลือในการใช้โสตทัศนวัสดุต่าง ๆ ประกอบการสอน จึงก่อให้เกิดหน่วยงานที่จัดดำเนินงานโสตทัศนวัสดุขึ้นเรียกว่า Audio - Visual Department มีหัวหน้าดำเนินการเรียกว่า Director

ปัจจุบัน หน่วยโสตทัศนศึกษา หรือ ศูนย์สื่อการศึกษา มีบทบาทมากในการเรียนการสอน คนที่เป็นครูต้องเรียนวิชาโสตทัศนศึกษาอย่างน้อย 1 วิชา นักการศึกษาหลายท่านให้ความหมายของศูนย์สื่อการศึกษาค้างนี้

Krentzman Sara Sruggley⁴ กล่าวว่า...ศูนย์สื่อการศึกษาเป็นแหล่งบริการที่เป็นส่วนกลางเกี่ยวกับวัสดุประกอบการสอนและการให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวัสดุ เครื่องมืออุปกรณ์ ตลอดจนแหล่งต่าง ๆ ที่มีวัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอนเพื่อช่วยงานการเรียนการสอน...

² สมพงษ์ ศิริเจริญ และคณะ, เรื่องเดิม.

³ Carlton W.H. Erickson, Administering Audio - Visual Services, (New York : Macmillan, 1959), pp. 13 - 14.

⁴ Krentzman Sara Srygley, The Materials Center Bulletin No.22c (State Department of Education, n.d.), p. 6.

คิเอฟเฟอร์ (Kieffer)⁵ เสนอว่า... ศูนย์สื่อการศึกษาเป็นสำนักงานใหญ่
ของผู้อำนวยการและคณะผู้ดำเนินงาน เป็นแหล่งกลางที่เก็บรวบรวมวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างมี
ระเบียบ เพื่อให้บริการแก่อาจารย์ผู้สอน ทำการแจกจ่าย ให้ยืม ตรวจสอบ ดูแลรักษา และ
ซ่อมแซม จัดทำแคตตาล็อก ให้ความสะดวกแก่อาจารย์ที่จะทำการผลิตอุปกรณ์การสอนเอง ตลอดจน
จนการผลิตวัสดุในท้องถิ่น ให้ความสะดวกแก่คณะกรรมการในการตรวจพิจารณาวัสดุ อุปกรณ์การ-
สอนก่อนสั่งซื้อ นอกจากนี้ศูนย์สื่อการศึกษาควรจะเป็นที่ซึ่งอาจารย์ ศึกษานิเทศก์ และผู้บริหาร
ต่าง ๆ มาร่วมปรึกษาหารือและรับบริการจากศูนย์ร่วมกัน...

ศาสตราจารย์สำเภา วรวงูร⁶ หัวหน้าแผนกวิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหา-
วิทยาลัย ให้ความหมายของศูนย์สื่อการศึกษาว่า... หมายถึงศูนย์หรือหน่วยงานที่ให้บริการเป็นส่วน
กลางเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน ให้ข้อสนเทศเกี่ยวกับวัสดุ เครื่องมือ
แหล่งที่มา ตลอดจนความเคลื่อนไหวต่าง ๆ เพื่อช่วยในการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากแนวความคิดของนักการศึกษาดังกล่าว พอสรุปได้ว่า ศูนย์การศึกษาหมายถึง ศูนย์-
กลางบริการสื่อการเรียนการสอนโสตทัศนอุปกรณ์ต่าง ๆ ทั้งในด้านการผลิต การใช้ ให้คำแนะนำ
ปรึกษา ตลอดจนเป็นที่ประชุมอบรมครู อาจารย์ นักศึกษา เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ
ดียิ่งขึ้น

งานโสตทัศนศึกษาในประเทศไทย

งานโสตทัศนศึกษาในประเทศไทยเริ่มอย่างจริงจังในปี พ.ศ. 2483 ในกองการศึกษา
ผู้ใหญ่ โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะให้การศึกษแก่ผู้ใหญ่ ต่อมาปี พ.ศ. 2490 กรมอนามัย กระทรวง
สาธารณสุข ได้ตั้งแผนกโสตทัศนศึกษาขึ้นเพื่อผลิตอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงภาพยนตร์เพื่อประโยชน์

⁵Robert E. De Kieffer, Audio - Visual Instruction (New York :
The Center for Applied Research in Education, Inc., 1965).

⁶สำเภา วรวงูร, คำบรรยายวิชา Administration of Audio - Visual
Program, 2512.

ในการเผยแพร่อบรมประชาชนด้านสุขภาพอนามัย

พ.ศ. 2497 วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร ซึ่งปัจจุบันคือมหาวิทยาลัยศรีนครินทร-
วิโรฒ ได้เปิดสอนวิชาโสตทัศนศึกษาขึ้น เป็นแห่งแรกของประเทศไทย และได้ตั้งแผนกโสตทัศนศึกษา
ขึ้นในคณะวิชาการศึกษา เพื่อฝึกสอนนิสิตให้มีความรู้ในวิชาโสตทัศนศึกษาและเปิดบริการโสตทัศน-
อุปกรณ์แก่อาจารย์ของวิทยาลัย

ปี 2498 วิทยาลัยเทคนิคกรุงเทพ จัดตั้งศูนย์โสตทัศนศึกษาขึ้น

ปี พ.ศ. 2500 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้จัดตั้งหน่วยโสตทัศนศึกษา
ต่อมาได้ขยายงานให้กว้างขวางออกไป และยกฐานะเป็นแผนกวิชาโสตทัศนศึกษา นอกจากนี้ยังได้
ตั้งหน่วยโสตทัศนศึกษากลางเพื่อเป็นศูนย์บริการด้านโสตทัศนอุปกรณ์ให้แก่อาจารย์คณะต่าง ๆ ของ
มหาวิทยาลัยเป็นแห่งแรกของประเทศไทยด้วย

ในระยะเวลาใกล้เคียงกัน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัยมหิดล ได้ตั้งหน่วย
โสตทัศนศึกษาขึ้นเช่นกัน ซึ่งแต่ละแห่งนั้นมีความมุ่งหมายส่วนใหญ่ ก็เพื่อบริการโสตทัศนวัสดุใน
การสอนของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยนั่นเอง

กิจการอันหนึ่งที่ถือว่าเป็นความก้าวหน้าทางโสตทัศนศึกษาของเมืองไทย คือกระทรวง
ศึกษาธิการได้จัดตั้งสถานีวิทยุศึกษา และเตรียมงานวิทยุสำหรับนักเรียนโดยตรง เรียกว่า วิทยุ-
โรงเรียน ในปี 2507 ได้ก่อตั้งห้องฟ้าจำลองขึ้นเพื่อส่งเสริมวิชาดาราศาสตร์และภูมิศาสตร์
ปี พ.ศ. 2515 ได้ตั้งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาขึ้น เพื่อให้บริการด้านเทคโนโลยีแก่สถานศึกษา
ต่าง ๆ โดยจัดดำเนินการในสถานวิทยุศึกษา วิทยุโรงเรียน วิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา งาน
วารสารและเอกสารเกี่ยวกับโสตทัศนอุปกรณ์

หน้าที่โดยทั่วไปของศูนย์สื่อการศึกษา

1. เก็บรวบรวมวัสดุอุปกรณ์การศึกษาอย่างเป็นระเบียบโดยแยกเป็นหมวดหมู่
2. ดำเนินการความต้องการวัสดุอุปกรณ์และจัดหา
3. ผลิตอุปกรณ์บางอย่าง
4. ให้การบริการ การยืม การใช้อุปกรณ์อย่างเต็มที่

5. บำรุง รักษา และซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์ที่มี
6. ให้คำปรึกษา แนะนำและจัดอบรมการใช้โสตทัศนูปกรณ์
7. ศึกษา ค้นคว้า วิจัย เกี่ยวกับโสตทัศนศึกษาและเผยแพร่ผลงานวิจัย
8. ประเมินผลงานของศูนย์สื่อการศึกษาเป็นระยะ ๆ

ที่ตั้งของศูนย์สื่อการศึกษา

ศูนย์สื่อการศึกษาควรตั้งอยู่ในบริเวณใจกลางของสถานศึกษา เพื่อความสะดวกในการให้บริการได้อย่างรวดเร็ว และทั่วถึง อาคารของศูนย์สื่อการศึกษาควรเป็นอาคารที่สร้างขึ้นโดยเฉพาะ โดยคำนึงถึงแสงสว่าง สภาพเสียงโดยรวม การควบคุมเสียง อุณหภูมิ ความชื้น ความคล่องตัวในการใช้ห้องต่าง ๆ ความสะดวกของผู้มาติดต่อใช้บริการและการขยายตัวในอนาคต

ประเภทของโสตทัศนูปกรณ์

ศาสตราจารย์สำเภา วรวงูร ได้แบ่งโสตทัศนูปกรณ์ออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ 2 ประเภท คือ

ก. ประเภทวัสดุโสตทัศน (Audio-Visual Materials) ซึ่งแบ่งออกเป็นประเภทย่อย ๆ ได้ 6 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทภาพประกอบการสอน (Picture Instructional Materials) ได้แก่

1.1 ภาพที่ไม่ต้องฉาย (Unprojected Pictures) มี

- ภาพเขียน (Drawings)
- ภาพแขวนผนัง (Wall Pictures)
- ภาพตัด (Cut-Out Pictures)
- สมุดภาพ (Pictorial Book, Script Books)
- ภาพถ่าย (Photographs)

1.2 ภาพที่ต้องฉาย (Projected Pictures) มี

- สไลด์ขนาดต่าง ๆ (Slides)

- फिल्मสตริป (Filmstrips)
 - ภาพทึบ (Opaque Projected Pictures)
 - ภาพโปร่งแสง (Transparencies)
 - ภาพยนตร์ 8 ม.ม., 16 ม.ม. (Motion Pictures)
 - 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 รูปสะเก็ต (Sketches)
 - 2.7 แผนที่ (Maps)
 - 2.8 ลูกโลก (Globes)
3. ประเภทกระดานและแผนป้ายแสดง (Instructional Boards and Displays) มี
- 3.1 กระดานดำหรือกระดานชอล์ค (Black Boards, Chalk Boards)
 - 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 (Specimen)
 - 4.3 ของจริง (Objects)

- 4.4 ของล่อแบบ (Mock-Ups)
- 4.5 นิทรรศการ (Exhibits)
- 4.6 ไคออรามาร์ (Dioramas)
- 4.7 กะบะทราย (Sand Tables)
- 5. ประเภทโสตวัสดุ (Auditory Instructional Materials) มี
 - 5.1 แผ่นเสียง (Disc-Recorded Materials)
 - 5.2 เทปบันทึกเสียง (Tape-Recorded Materials)
 - 5.3 วิทยุ (Radio Programs)
- 6. ประเภทกิจกรรมและการเล่น (Instructional Activities and Plays)
 - 6.1 การศึกษานอกสถานที่ (Field Trips)
 - 6.2 การสาธิต (Demonstrations)
 - 6.3 การทดลอง (Experiments)
 - 6.4 การแสดงละคร (Drama)
 - 6.5 การแสดงบทบาท (Role Playing)
 - 6.6 การแสดงหุ่น (Puppetry)
- ข. ประเภทเครื่องมือโสตทัศน (Audio-Visual Equipments) มี
 - 1. เครื่องฉายภาพยนตร์ 8 ม.ม., 16 ม.ม.
 - 2. เครื่องฉายสไลด์และฟิล์มสตริป (Slide and Filmstrip Projectors)
 - 3. เครื่องฉายภาพทึบ (Opaque Projectors)
 - 4. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ (Overhead Projectors)
 - 5. เครื่องฉายกระจกภาพ ($3\frac{1}{4} \times 4$ " or Lantern Slide Projectors)
 - 6. เครื่องฉายภาพจุลทัศน์ (Micro-Projectors)
 - 7. เครื่องเล่นจานเสียง (Phonograph)
 - 8. เครื่องเทปบันทึกเสียง (Tape-Recorder)
 - 9. เครื่องเทปบันทึกภาพ (Video-Tape Recorder)

10. จอฉายภาพ (Screen)
11. ระบบขยายเสียง (Public Address System)
12. เครื่องรับวิทยุ (Radio Receivers)
13. เครื่องรับโทรทัศน์ (Television Receivers)
14. อุปกรณ์เทคโนโลยีแบบใหม่ (Modern Instructional Technology Devices) เช่น โทรทัศน์การศึกษา ห้องปฏิบัติการทางภาษา โปรแกรมการเรียน (Programmed Learning) และอื่น ๆ