

การศึกษาขั้นพื้นฐาน



ความเป็นมาของศูนย์สื่อการศึกษา

จากสิ่งที่มีอยู่จริงได้ในประวัติศาสตร์ทางการศึกษา ได้แสดงให้เห็นว่ามนุษย์  
ในสมัยดึกดำบรรพ์ใช้เครื่องมือและวิธีการสอนอย่างง่าย ๆ อาทิ เช่น การใช้ท่าทาง  
การเลียนแบบ การเล่นเงา รูปภาพ และของจริง ในการถ่ายทอดความรู้ที่นึกคิด  
และมีหลักฐานยืนยันว่ากรีกโบราณสอนวิชาศิลปะโดยใช้รูปปั้น รูปแกะสลัก

โสเครตีส (Socrates) (ก่อน ค.ศ. 463-399) ใช้แผนภาพ  
(Diagram) สอนลูกทาสให้เข้าใจวิชาเรขาคณิต

ซีเซโร (Cicero) (ก่อน ค.ศ. 106-43) ใช้ทัศนวิสัยประกอบการ  
ปาฐกถา

จอห์น อะมอส คอมินิอุส (John Amos Comenius)<sup>1</sup> (ค.ศ. 1652-1670)  
บิดาแห่งวิชาโสตทัศนศึกษาได้กล่าวถึงหลักการศึกษาวา

"เมื่อต้องการให้ผู้เรียนรู้อะไรก็ควรสอนสิ่งนั้น และนำสิ่งนั้นมา  
ให้ดูมีใบสดจนแต่เพียงเอ๋ยหรือเพียงแต่เขียนสัญลักษณ์ให้เห็นเท่านั้น  
ของสดใหม่มีผลทางปฏิบัติในชีวิตประจำวันและให้เกิดประโยชน์ ของ  
สอนอย่างตรงไปตรงมา อย่าให้สับสน ในการสอนควรอธิบายหลัก  
เกณฑ์ทั่วไปก่อน จากนั้นจึงหารายละเอียดและเรียนให้ละเอียด ของ  
สอนตามลำดับขั้น การสอนแต่ละครั้งควรสอนเพียงอย่างเดียว"

---

<sup>1</sup>Theodor, A-V Techniques in Teaching Foreign Language,  
(New York : University Press, 1960), p. 1.

นอกจากนี้ยังมีนักการศึกษาอีกหลายท่านที่มีความสำคัญต่องานโสตทัศนศึกษา อาทิ เช่น จอห์น ลอค (John Lock) (ค.ศ. 1632-1704) ได้ให้หลักการศึกษาเชิงปฏิบัติ-เชิงเล่น (Practical and Play) รูสโซ (Rousseau) (ค.ศ. 1712-1778) มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากของจริง เปสตาลอซซี Pestalozzi (ค.ศ. 1742-1826) สนับสนุนการสอนโดยใช้โสตทัศนศึกษา จอห์น ดีวีย์ (John Dewey) เน้นการศึกษาเชิงปฏิบัติ (Learning by Doing)

ต่อมาได้มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาทุกระดับ ปรากฏว่าสำคัญในการเปลี่ยนแปลงก็คือ แนวความคิดของนักการศึกษาดังกล่าวแล้ว ประกอบกับนักวิทยาศาสตร์หลายท่านได้ประดิษฐ์เครื่องมือทางโสตทัศนศึกษา นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1645 ที่กรุงโรม Athanasius Kircher ได้ประดิษฐ์ Magic Lantern เขาฉายรูปภาพไปปรากฏบนจอได้สำเร็จเป็นครั้งแรก ในปี ค.ศ. 1671 นักการศึกษาได้นำ Magic Lantern มาใช้ประโยชน์ในการศึกษา

ค.ศ. 1870 Bourbouze ใช้ Posed Motion Picture แสดงการเคลื่อนไหวของลูกสูบไอน้ำ และเครื่องบินที่มหาวิทยาลัยซอร์บอน

ค.ศ. 1891 Thomas A. Edison ได้ประดิษฐ์กล้องถ่ายภาพเรียกว่า Kinegraph และเครื่องฉายภาพเรียกว่า Kinescope เขาได้เปิดรายการดำมอง (Peep Show) เป็นครั้งแรก ในปี ค.ศ. 1894 ที่กรุงนิวยอร์ก

ค.ศ. 1895 Louis Auguste Lumiere แห่งฝรั่งเศสได้ประสบผลสำเร็จในการใช้เครื่องฉายภาพยนตร์ (Cinematograph) ฉายภาพไปปรากฏบนจอภาพเป็นครั้งแรก และได้เผยแพร่ไปในอังกฤษและสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 1896 ภาพยนตร์กลายเป็นธุรกิจบันเทิง ได้เปิดให้ประชาชนชมที่ Kosten และโรงแสดงดนตรีไบแอล ในกรุงนิวยอร์ก โดยฉายภาพยนตร์เรื่องสั้น ๆ ของเอคิสัน ในที่สุดภาพยนตร์ก็เข้ามามีบทบาทต่อการศึกษา

เมื่อนักการศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของโสตทัศนูปกรณ์ที่มีต่อการศึกษาก็ได้มีการปรับปรุงวิธีการเรียนการสอน โดยนำโสตทัศนูปกรณ์มาใช้ในวงการศึกษามากขึ้นตามลำดับ จนกระทั่งเกิดปัญหาในการดูแลเก็บรักษา ซ่อมแซม บำรุง การบริการ การจัดหา และการผลิตจึงจำเป็นต้องมีหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับโสตทัศนศึกษาโดยตรง เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว

คาร์ลตัน คัมบิว เอช. อีริคสัน (Carlton W.H. Erickson)<sup>2</sup> กล่าวว่า

"ครูต้องการความช่วยเหลือในการใช้ทัศนวัสดุต่าง ๆ ประกอบการสอน จึงก่อให้เกิดหน่วยงานที่จัดดำเนินงานโสตทัศนวัสดุขึ้น เรียกว่า Audio-Visual Department มีหัวหน้าในการดำเนินงาน เรียกว่า Director"

หน่วยงานโสตทัศนศึกษาที่ดำเนินการอย่างมีระบบแห่งแรกคือ St. Louis Educational Museum ตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 1904 ต่อจากนั้นการจัดตั้งหน่วยงานโสตทัศนศึกษาที่แพร่หลายอย่างรวดเร็วในสถาบันการศึกษาระดับต่าง ๆ ตั้งแต่โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย พิพิธภัณฑสถานประจำรัฐ และหน่วยงานการศึกษาของชาติ

ระหว่างปี ค.ศ. 1946-1954 สมาคมการศึกษาแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา ได้วิจัยและพบว่าสถาบันการศึกษาได้จัดตั้งหน่วยงานโสตทัศนศึกษาอย่างเป็นทางการเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 16.00 เป็นร้อยละ 27.00 และมีโรงเรียนมากกว่าร้อยละ 51.00 จากโรงเรียนทั้งหมด 1,310 โรงเรียน ได้ตั้งแผนกโสตทัศนศึกษาขึ้นอย่างไม่เป็นทางการ

<sup>2</sup>Carlton W.H. Erickson., op. cit., pp. 15-17.

พอล แอส แซตเลอร์ (Paul L. Saettler)<sup>3</sup> กล่าวว่าการริเริ่มงาน  
 โสตทัศนศึกษาในสถาบันการศึกษาสามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบ เช่น จัดตั้งพิพิธภัณฑ์  
 หอสมุด หอสมุดสไลด์ หอสมุดภาพยนตร์ งานโสตทัศนศึกษาที่เขารูปเขารอยดั่งกล่าว  
 จะเป็นแนวทางนำไปสู่การจัดตั้งหน่วยงานโสตทัศนศึกษาที่สมบูรณ์แบบในปัจจุบัน ในขั้น  
 แรก โสตทัศนวัสดุส่วนใหญ่เป็นรูปภาพ สไลด์ ตอมาคือ แผ่นเสียง วิทยุ โทรทัศน์ ฟิล์ม  
 สตรีป และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้เขามามีบทบาทต่อการศึกษามากขึ้น ทำให้หน่วยงาน  
 โสตทัศนศึกษาต้องมีหน้าที่รับผิดชอบเพิ่มขึ้นอีกมาก ตำแหน่งของผู้บริหารงานโสตทัศน  
 ศึกษาจึงเรียกชื่อต่าง ๆ กัน เช่น ผู้ดูแลรักษา (Curator) ผู้อำนวยการ (Director)  
 และผู้เฝ้า (Supervisor) เป็นต้น

ในปี ค.ศ. 1964 ได้มีการจัดตั้ง Education Research Center<sup>4</sup>  
 ขึ้นเป็นครั้งแรกที่ Western Michigan University ทำหน้าที่เป็นแหล่งวิชาการและเป็น  
 ศูนย์ประสานงานของคณะต่าง ๆ กับหอสมุดและแผนกวิชาโสตทัศนศึกษา

เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า หน่วยงานโสตทัศนศึกษามีความสำคัญต่อการศึกษา  
 ทุกระดับ นอกจากจะมีบทบาทสำคัญต่อการศึกษาแล้ว ในหน่วยงานอื่น ๆ งานโสต  
 ทัศนศึกษาก็มีความสำคัญอยู่ไม่น้อยต่อการฝึกอบรม การวางแผน การบริหาร และ  
 การประชาสัมพันธ์ อาชีพของผู้บริหารงานโสตทัศนศึกษาจึงเป็นอาชีพที่มีความก้าวหน้า  
 มั่นคง และมีความสำคัญไม่น้อยกว่าอาชีพอื่น

<sup>3</sup> Paul L. Saettler, "History of A-V Education City School System," Audio-Visual Communication Review, (Vol. 3 No. 2, 1955), p. 109.

<sup>4</sup> Moore Daneil, "A School of Education Organizer its Resources of Learning," Audio-Visual Instruction, (Vol. 10 No. 9 November, 1965), p. 700.



## งานโสตทัศนศึกษาในประเทศไทย<sup>5</sup>

งานโสตทัศนศึกษาในประเทศไทยได้เริ่มอย่างจริงจังในปี พ.ศ. 2483 โดยกองการศึกษาผู้ใหญ่เริ่มจัดตั้งแผนกโสตทัศนศึกษา และในระยะเวลาใกล้เคียงกันคือ ในปี พ.ศ. 2490 กระทรวงสาธารณสุขก็จัดให้มีแผนกโสตทัศนศึกษาขึ้นเช่นกัน ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการเผยแพร่อบรมประชาชนคนจนสุขภาพอนามัย

พ.ศ. 2497 วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตรได้เปิดสอนวิชาโสตทัศนศึกษาขึ้นเป็นแห่งแรกในประเทศไทย และได้ตั้งแผนกโสตทัศนศึกษาในคณะวิชาการศึกษาของวิทยาลัย

พ.ศ. 2498 วิทยาลัยเทคนิคกรุงเทพฯ ได้ตั้งศูนย์โสตทัศนศึกษา

พ.ศ. 2500 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้จัดตั้งหน่วยโสตทัศนศึกษาต่อมาได้ขยายงานในกว้างขวางออกไป และยกฐานะเป็นแผนกวิชาโสตทัศนศึกษา นอกจากนี้ยังได้ตั้งหน่วยโสตทัศนศึกษากลางเพื่อเป็นศูนย์บริการด้านโสตทัศนศึกษาให้แก่อาจารย์คณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเป็นแห่งแรกในประเทศไทยด้วย

ในระยะเวลาไล่เลี่ยกัน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัยมหิดล ได้เริ่มนำระบบโทรทัศน์วงจรปิดมาใช้ในการบรรยายของอาจารย์

ในปี พ.ศ. 2501 กระทรวงศึกษาธิการได้เริ่มดำเนินการเกี่ยวกับวิทยุศึกษาเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไป

---

<sup>5</sup>คำร่าง มัชฌิมันท์, บทความวิจัยวิธีการสอนและอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรมในประเทศไทย, สำนักฝึกอบรม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, (กรุงเทพฯ, 2511).

พ.ศ. 2506 กระทรวงศึกษาธิการได้ตั้งศูนย์วัสดุการศึกษา ในปีต่อมา กระทรวงศึกษาธิการ ก็ได้ออกตั้งห้องฟาจำลองขึ้นเพื่อส่งเสริมการศึกษาวิชาดาราศาสตร์ และภูมิศาสตร์ และในปี พ.ศ. 2515 ก็ได้ตั้งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาขึ้น เพื่อให้ บริการด้านเทคโนโลยี แก่สถานศึกษาต่าง ๆ โดยได้จัดดำเนินการในคานวิทยุศึกษา วิทยุ โรงเรียน วิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา งานวารสารและเอกสาร งานผลิตวัสดุทัศนูปกรณ์

หน้าที่โดยทั่วไปของศูนย์สื่อการศึกษา

1. เก็บรวบรวมวัสดุอุปกรณ์การศึกษาอย่างเป็นระเบียบโดยแยกเป็นหมวดหมู่
2. สำรวจความต้องการวัสดุอุปกรณ์และจัดหา
3. ผลิตอุปกรณ์บางอย่าง
4. ให้บริการการยืม การใช้อุปกรณ์อย่างเต็มที่
5. บำรุงรักษา และซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์ที่มี
6. ให้คำปรึกษา แนะนำ และจัดอบรมการใช้วัสดุทัศนูปกรณ์
7. ศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับวัสดุทัศนศึกษา และเผยแพร่ผลงานวิจัย
8. ประเมินผลงานของศูนย์สื่อการศึกษาเป็นระยะ ๆ

ที่ตั้งของศูนย์สื่อการศึกษา

ศูนย์สื่อการศึกษาควรตั้งอยู่ในบริเวณใจกลางของสถานศึกษา เพื่อความสะดวกในการให้บริการได้อย่างรวดเร็ว และทั่วถึง และควรเป็นอาคารที่สร้างขึ้นโดยเฉพาะ โดยคำนึงถึงแสงสว่าง สภาพเสียงโดยรอบ และการควบคุมเสียง อุณหภูมิ ความชื้นและความคล่องตัวในการใช้ห้องต่าง ๆ ความสะดวกของญาติติดต่อให้บริการ และการขยายตัวในอนาคต

ส่วนต่าง ๆ ของพื้นที่ภายในศูนย์พอลลาไค์ดังนี้

1. ส่วนสำหรับการต้อนรับและจัดแสดงผลงาน(Reception and Display Area) เป็นส่วนต้อนรับผู้มาติดต่อ รับบริการและสำหรับแสดงผลงานของศูนย์สื่อการศึกษา มีข้อควรคำนึง ดังนี้คือ

ควร อยู่ส่วนหน้าของศูนย์

ส่วนต้อนรับอาจจัดเป็นห้องมีมานั่ง มีโสตทัศนวัสดุอุปกรณ์ สำหรับบรรยายสรุปกิจการของศูนย์ด้วย

ระบบเสียง แสงสว่าง การถ่ายเทอากาศควร เป็นไปอย่างดี มีประสิทธิภาพ เช่นมี สปอตไลท์ส่องภาพจัดแสดงหน้าห้องต้อนรับ

ห้องต้อนรับอาจใช้ประโยชน์อย่างอื่นด้วย เช่น ใจเป็นห้องประชุมของเจ้าหน้าที่ ห้องอบรมเจ้าหน้าที่ใหม่ ซึ่งมีจำนวนไม่มากนัก หากไม่มีห้อง เป็นสัดส่วน อาจใช้บริเวณหน้าศูนย์เป็น บริเวณแสดงผลงานได้ บริเวณนี้ควรมีเนื้อที่ประมาณ 150-200 ตารางฟุต ครอบคลุมต่าง ๆ ซึ่ง สำหรับใช้ภายในห้องควรมีความรู้อย่างดีพิจารณาออกแบบครุภัณฑ์ใหม่ขนาดพอเหมาะและสวยงาม บริเวณแสดงผลงานควร เบียดจนเปลืองอยู่เสมอ เพื่อให้เกิดความสนใจ

2. ส่วนสำหรับการบริหารงานและปฏิบัติงานของศูนย์ เป็นส่วนที่อยู่ต่อไปจากส่วนต้อนรับ มีเนื้อที่สำหรับใช้เป็นที่ทำงานของผู้อำนวยการศูนย์ ซึ่งอาจเป็นห้อง เอกเทศ หรือรวม กับเสมียนพนักงาน ควรมีครุภัณฑ์ เช่น ตู้เก็บเอกสาร โทรศัพท์ ชั้นวางหนังสือ มีเก้าอี้รับแขก สำหรับผู้มาติดต่อ และยังใช้เป็นที่ประชุมหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ ได้อีกด้วย ในส่วนนี้ควรประกอบด้วย ส่วนที่เป็นสำนักงานเลขานุการหรือ เสมียนพิมพ์คดี เป็นส่วนที่ผู้มาติดต่อมองเห็นได้ง่าย มีชั้นตราสาร เก็บรายชื่อหนังสือ โสตทัศนอุปกรณ์ รายชื่อฟิล์ม ตลอดจนแบบฟอร์มสำหรับพิมพ์-ส่ง มีป้ายนิเทศ สำหรับติดประกาศข่าวต่าง ๆ ของศูนย์

3. ส่วนสำหรับการตรวจซ่อมบำรุง โสตทัศนอุปกรณ์ บริเวณนี้ควรจัดไว้ใกล้กับบริเวณพิมพ์-ส่ง โสตทัศนอุปกรณ์ เพื่อทำการ ตรวจสอบ โสตทัศนอุปกรณ์ที่จะพิมพ์ออกและตรวจดูแลความเรียบร้อยเมื่อ

นำส่งเข้า มีเนื้อที่สำหรับตรวจซ่อมวัสดุอุปกรณ์ มีปลั๊กไฟ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการซ่อม มีช่องทางขนย้ายอุปกรณ์ต่าง ๆ ขนาดกว้างพอสมควร ควรมีเนื้อที่สำหรับบริเวณนี้ประมาณ 50-60 ตารางฟุต

4. ส่วนสำหรับเก็บวัสดุอุปกรณ์ (Storage Area) เป็นบริเวณที่เก็บวัสดุที่มียุติแล้ววางรอเพียง และควรคำนวณไว้สำหรับเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตอีกด้วย อุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ควรเก็บรักษาไว้อย่างดี ควรคำนึงถึงขนาดของวัสดุอุปกรณ์แต่ละชนิดควย ห้องเก็บควรมีแสงสว่าง ออณหภูมิ ความชื้นพอเหมาะเพื่อรักษาวัสดุอุปกรณ์ให้มีสภาพการใช้งานได้ยาวนาน บริเวณนี้ควรอยู่ใกล้กับที่รับ-ส่ง เข้า-ออก ใกล้ห้องซ่อมบำรุง และควรมีห้องเก็บของซึ่งไม่ใช่แล้ว 1 ห้อง (Death Storage) มีเครื่องอำนวยความสะดวกในการขนย้าย เช่น รถเข็น สำหรับบริเวณนี้ควรมีเนื้อที่ประมาณ 100-180 ตารางฟุต

5. ส่วนที่ใช้เป็นหน่วยผลิต (Production Area) ส่วนนี้ควรอยู่ในตอนในสุดของศูนย์ เพื่อป้องกันการรบกวน ส่วนผลิตนี้โดยทั่วไปประกอบด้วย

ส่วนผลิตวัสดุกราฟิก ซึ่งประกอบด้วยห้องทำงานของช่างเขียน มีโต๊ะเขียนแบบตู้เก็บวัสดุกราฟิก กระดาษ สี มีคัตเตอร์กระดาษ ฯลฯ

ส่วนผลิตวัสดุประเภทภาพนิ่งและภาพยนตร์ ประกอบด้วยห้องมืด สตูดิโอสำหรับถ่ายภาพยนตร์ และถ่ายภาพบริการ ของหน่วยผลิตภาพถ่ายและภาพยนตร์ และวัสดุกราฟิก ได้แก่ การผลิตภาพชุดเพื่อสนองความต้องการของครู อาจารย์ ผลิตฟิล์มสตริป และสไลด์สำหรับประกอบการบรรยายเป็นชุดจัดทำภาพยนตร์ ฝึกอบรมหรือทำเป็นกรณี สำหรับประกอบการศึกษาทำไมโครฟิล์ม ลักษณะของห้องส่วนผลิตวัสดุประเภทภาพนิ่ง ห้องควรมีลักษณะควบคุมแสงได้ดี มีปลั๊กไฟ มีอ่างน้ำ พัดลมดูดอากาศ พื้นห้องควรปูด้วยกระเบื้องที่ฉาบไว้ด้วยวัสดุกันชื้น

ส่วนผลิตวัสดุเสียง บันทึกภาพ ควรมีห้องปฏิบัติการเสียงและภาพสำหรับบันทึกเทปเสียงและเทปโทรทัศน์

การ ออกแบบห้องต่าง ๆ ดังกล่าวควรปรึกษาหารือกับผู้ที่มีความรู้ เฉพาะ เรื่อง โดยตรง ต้องมีเครื่องมือสำหรับผลิตวัสดุสิ้นเปลือง การควบคุมเสียง ระบบถ่ายเทอากาศโดยเฉพาะอย่างยิ่ง



ห้องมีค ห้องปฏิบัติการ เสียง-ภาพควร เป็นไปตามหลักวิชา ควรมีเนื้อที่สำหรับบริเวณนี้ประมาณ 300 ตารางฟุต

ต่อไปนี้เป็นแผนภาพแสดงบริเวณห้องต่าง ๆ ภายในศูนย์สื่อการศึกษาของโรงเรียนในต่างประเทศ เพื่อประกอบการศึกษาและใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษาของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา (ดังแผนผังที่แสดงในหน้า 28 )

บุคลากรของศูนย์สื่อการศึกษา

บุคคลนับว่าเป็นหัวใจสำคัญที่สุดของการบริหารงานองค์กร ไม่ว่าจะ เป็นองค์กร ชนิดใด นับตั้งแต่เริ่มการดำเนินการ การวางแผน การจัดหางบประมาณ การจัดหาวัสดุอุปกรณ์การบริการ การดูแลรักษา ฯลฯ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าความเจริญหรือความเสื่อมของศูนย์สื่อการศึกษาขึ้นอยู่กับบุคคลผู้บริหารงานเป็นสำคัญ บุคลากรของศูนย์สื่อการศึกษาประกอบด้วยฝ่ายต่าง ๆ ดังนี้คือ

1. ฝ่ายบริหาร ได้แก่ บุคคลที่ดำรงตำแหน่งหัวหน้าศูนย์หรือผู้อำนวยการศูนย์
2. ฝ่ายบริการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่วัสดุโสตทัศนอุปกรณ์ และเจ้าหน้าที่โสตทัศนอุปกรณ์
3. ฝ่ายผลิตและซ่อมบำรุงโสตทัศนอุปกรณ์ ประกอบด้วยช่างเทคนิคต่าง ๆ
4. เสมียนพนักงาน ได้แก่ พนักงานพิมพ์ดีด และเลขานุการ เป็นต้น

บทบาทของผู้บริหารศูนย์สื่อการศึกษาในการจัดตั้งและดำเนินงานของศูนย์

ในการวางแผนการจัดตั้งศูนย์สื่อศึกษานั้น ผู้บริหารควรคำนึงถึงการสร้างบรรยากาศของการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นแก่ครู อาจารย์ พนักงาน และต้องเสนอความคิดให้คณะกรรมการทางการศึกษา

ในส่วนตัวของผู้บริหารเองจะต้องคำนึงถึงบุคลิกภาพ ทักษะ เทคนิคแห่งการสร้างมนุษยสัมพันธ์ เพราะคุณสมบัติเหล่านี้อาจขวางกั้นความเข้าใจอันดีจนเกิดความล้มเหลวได้ และขณะเดียวกันก็อาจนำไปสู่ความสำเร็จเช่นกัน

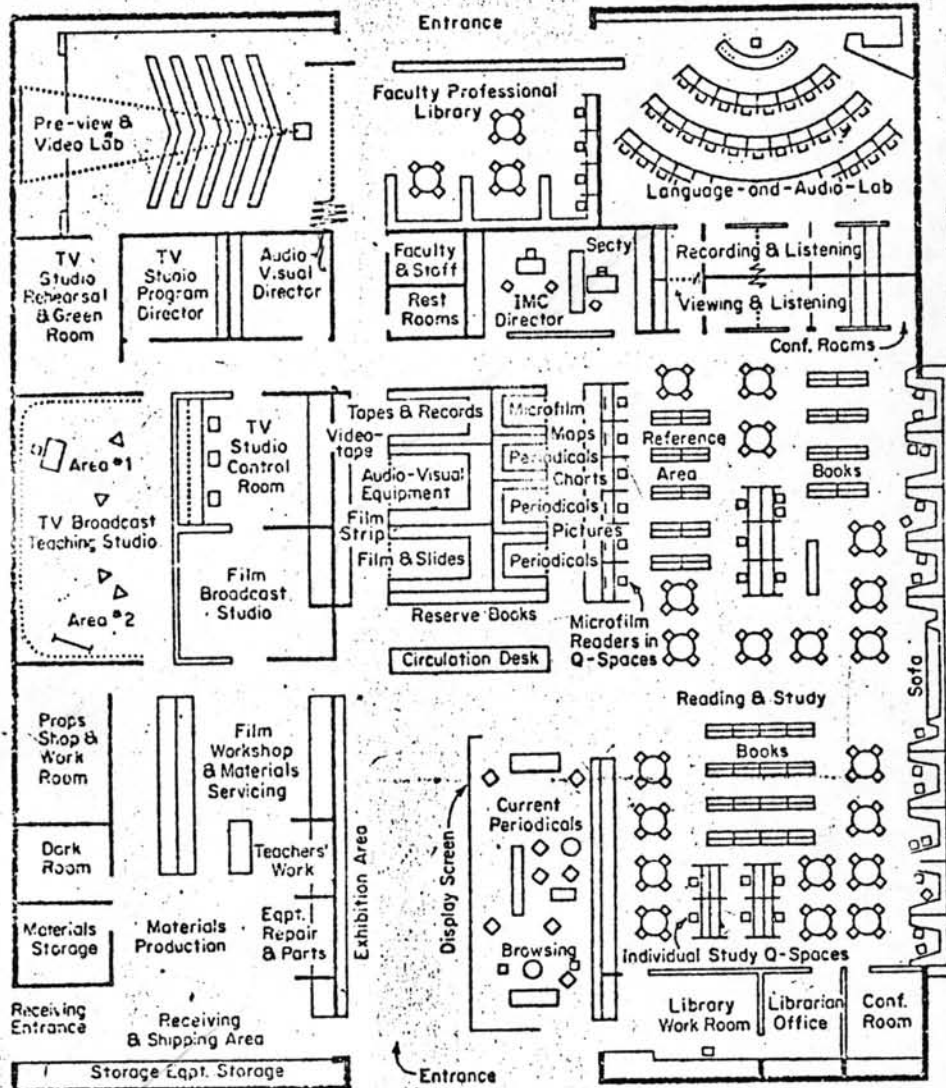


Figure 3-5 This plan for an educational media center for a high school of 1,000 to 2,000 students includes space for the variety of activities required to be conducted there. (From Amo De-Bernardis et al., *Planning Schools for New Media*.)

แผนภาพที่ 1 แสดงการวางผังของศูนย์สื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยม

ที่มีนักเรียนระหว่าง 1000-2000 คน จากหนังสือ *Planning*

*Schools for New Media* ของ อาโม เดอ เบอรรนาร์ดีส

และคณะ (Amo De Bernardis et al.)

ความสามารถด้านผู้นำ ผู้บริหาร ต้องทราบและแสดงบทบาทของตนเอง โดยประสานงานกับฝ่ายอาจารย์ใหญ่ และฝ่ายบริหารการศึกษา ทั้งยังต้องร่วมดำเนินงานกับคณะบุคคลภายในศูนย์ควยเป็นอย่างดี และมีความรับผิดชอบในด้านการเงิน การขยายกิจการของศูนย์ให้มีเสถียรภาพยิ่งขึ้น

ความสำเร็จอีกประการหนึ่งของผู้บริหารศูนย์สื่อการศึกษา คือ ความสามารถเชื่อมโยงความคิดจากครู เพราะบรรยากาศเช่นนี้ย่อมเกิดขึ้นโดยยาก ดังนั้นจำเป็นต้องหาวิธีการที่จะชักจูงบุคคลเหล่านั้นให้มาร่วมกิจกรรมควยกัน เมื่อมีการประชุมในการเสนอความคิดเห็นบางครั้งหรือบางกรณี ผู้บริหารอาจต้องปฏิเสธขอเสนอเหล่านั้นโดยต้องมีความระมัดระวังไม่ให้ผู้ที่ถูกปฏิเสธเกิดความรู้สึกว่าเขาจะไม่ได้รับความสนใจอีกในครั้งต่อไป และผู้บริหารต้องให้เหตุผลในการปฏิเสธขอเสนอนั้น ผู้บริหารต้องมีความสามารถในการตัดสินใจและสามารถพิจารณาเกี่ยวกับขอเสนอแนะใหม่ ๆ การรู้จักชักจูงบุคคลในคณะให้รู้สึกว่าคุณเป็นบุคคลที่สำคัญในแผนงานนั้น เช่นนี้ย่อมกระตุ้นให้เขาสนใจและกล้าเสนอความคิดเห็น

สิ่งสำคัญต่อไปที่ผู้บริหารต้องคำนึงคือ เวลา ผู้บริหารจะต้องรู้จักตนเองนั้นหรือ รวบรัดเวลาในการเสนอความคิดเห็น ไม่ให้เกิดความเบื่อหน่าย หรือเร็วเกินไปจนจับใจความอะไรไม่ได้ เมื่อใดที่ต้องการเปลี่ยนวิธีการใหม่หรือกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดใหม่ ผู้บริหารศูนย์ต้องขจัดความกังวลใจของผู้ปฏิบัติที่ยังเคยชินต่อแบบเก่าของเขา โดยไม่บังคับหรือกำหนดให้กระทำทันที การเปลี่ยนแปลงต้องดำเนินไปเป็นขั้น ๆ

ในด้านการเงิน ผู้บริหารที่ดีย่อมต้องไม่คำนึงถึงแต่เฉพาะงบประมาณจากรัฐเพียงอย่างเดียว ต้องรู้จักวิธีการที่จะหาทางเพิ่มรายรับในหนทางอื่น ๆ ด้วย และบุคคลากรอื่น ๆ ย่อมต้องมีส่วนร่วมเกี่ยวกับรายจ่ายทุก ๆ ครั้ง และต้องมีการออกเสียงลงมติว่าสมควรจะใช้จ่ายมากน้อยเพียงใด รวมทั้งพิจารณาความจำเป็นในการใช้จ่ายเรื่องใดก่อนหลังด้วย<sup>6</sup>

<sup>6</sup>Harschel V. Rowe, "Implementing an I.M.C., "Instructional Media Center (Indiana University Press, 1971), pp. 109-111.

เพื่อให้รายได้เพิ่มขึ้นจากงบประมาณของรัฐบาลหรือเงินค่าบำรุงการศึกษา  
 ผู้บริหารศูนย์ควรมีบทบาทในการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน เพื่อเปิดหนทาง เมื่อถึงโอกาส  
 ที่จะทองจัดหางบประมาณ โดยการเข้าร่วมกิจกรรมกับองค์การต่าง ๆ กลุ่มเอกชน เช่น  
 สโมสร (Club) รวมทั้งมูลนิธิและหน่วยงานต่าง ๆ หรือจากการหารายได้พิเศษต่าง ๆ  
 เช่น จัดรายการฉายภาพยนตร์ เมื่อโอกาสอำนวยก็ไม่ควรละเว้นในการใช้วัสดุที่สนับสนุน  
 โดยเฉพาะ फिल्म สไลด์ फिल्मสตริป เครื่องบันทึกเสียง หุ่นจำลอง และวัสดุอื่น ๆ ที่จะเป็น  
 สื่อความหมายที่กระหว่างผู้ปกครอง ชุมชน นักเรียน และครู

โอกาสในการชี้แจงผลงานของศูนย์สื่อการศึกษายังมีอีกหลายด้าน โดยทางสื่อ  
 สารเช่น วิทยุ โทรทัศน์ จะโดยตรงหรือทางอ้อม ควบคู่การสอดแทรกลงในบทความต่าง ๆ  
 แม้แต่บทความที่เกี่ยวข้องกับแมฆานก็ทำได้<sup>7</sup>

ตามหลักทฤษฎีของ (Packard) กล่าวถึงความสำคัญของผู้บริหารศูนย์สื่อการ  
 ศึกษาขึ้นอยู่กับคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. มีความสามารถในการดำรงความตั้งใจอย่างสูงหรือแรงผลักดันที่จะทำสิ่ง  
 ใดให้บรรลุความสำเร็จ ไม่ว่างานนั้นจะยากหรือง่าย จะถูกใจหรือไม่ก็ตาม
2. เฉลียวฉลาดในการเข้าถึงจิตใจผู้อื่น โดยพยายามใช้เวลาพบปะและร่วม  
 ทำงานกับบุคคลอื่น ๆ
3. มีความสามารถในการแก้ปัญหา โดยพิจารณาสาเหตุที่เป็นแก่นแท้จริง ๆ  
 โดยเฉพาะเมื่อเผชิญกับปัญหาทางคานวัสดุอุปกรณ์
4. เป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และเปิดเผยความคิดของตนเองไปสู่  
 ผู้อื่น ควบคู่ความสามารถในการสื่อความหมายที่ดีที่จะให้ผู้อื่นเข้าใจความนั้น แต่ก็ไม่ตั้งความ  
 หวังว่าความคิดเช่นนั้นจะนำความสำเร็จมาทุกครั้ง

---

<sup>7</sup>James S. Kinder, "Administering the Audio-Visual Program,"  
"Audio-Visual Materials and Techniques (New York : American Book  
 Company, 1959), pp. 545-546.



5. เป็นผู้มีจุดมุ่งหมาย ความคุมสติอารมณ์ได้ดี มีความยุติธรรม
6. เป็นผู้ชอบการจัดตั้งและดำเนินงานโครงการใหม่ ๆ มีความปรารถนาที่จะรับผิดชอบมากกว่าตำแหน่งหรือเงินเดือน
7. มีความเชื่อมั่นในตนเองที่จะเป็นผู้นำบุคคลอื่น ๆ ให้เขาปฏิบัติตาม ผู้บริหารศูนย์ควรมีลักษณะ คือ
  - 7.1 มีความกระตือรือร้นต่อโครงการ
  - 7.2 เป็นผู้รวมพลังกำลังในการปฏิบัติงาน
  - 7.3 มองเห็นเหตุการณ์ในอนาคตได้<sup>8</sup>

Kieffer and Lee<sup>9</sup> ได้ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการศึกษาว่า...ควรประกอบด้วย การวางแผนที่ดี การดำเนินงานอย่างมีระเบียบแบบแผนและประการสุดท้ายได้รับเงินทุนสนับสนุนอย่างพอเพียง

การวางแผนที่ดีต้องประกอบด้วย

1. ผู้อำนวยการ หมายถึงผู้ดำเนินงานศูนย์สื่อการศึกษา ซึ่งมีหน้าที่ดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์
2. โสภทัณฑ์ศึกษานิเทศ ได้แก่ผู้อำนวยการในทางสื่อการศึกษา มีความรู้เกี่ยวกับโสภทัณฑ์ศึกษาจิตวิทยาการศึกษา ปัญหาการเรียนการสอน และเข้าใจหลักสูตรอย่างดี
3. ผู้บรรยาย ทำหน้าที่สอนหรือบรรยายในหัวข้อวิชาต่าง ๆ

การดำเนินงานอย่างมีระเบียบแบบแผน หมายถึง การกำหนดหน้าที่ระเบียบวิธีการใช้ และให้บริการของศูนย์สื่อการศึกษา นอกจากนั้นสิ่งที่ยึดถือปฏิบัติคือ การดำเนิน

<sup>8</sup>Marvel S. Lunn, "What is a successful Media Director," Audio-Visual Instruction, Vol. 12, No. 2 (February, 1967), ... pp. 140-142.

<sup>9</sup>Robert E. De Kieffer and Lee, W. Cocharn, Manual of Audio-Visual Techniques, (New Delhi: Prentice-Hall Limited, 1966).

การนั้นควรสนองความต้องการของหลักสูตร การดำเนินโปรแกรมโสตทัศนศึกษาในรูปของโครงการระยะยาว ยึดถือหลักการให้บริการเป็นหัวใจของการดำเนินการ และประการสำคัญคือ บทบาทของผู้บริหารสถาบันการศึกษา ซึ่งมีส่วนสนับสนุนการดำเนินงานของศูนย์ ทั้งทางด้านประสิทธิภาพของงาน การจูงใจให้มีผู้มาใช้บริการ ตลอดจนการสนับสนุนในค่านงบประมาณ

คุณสมบัติและหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากร

### 1. หัวหน้าศูนย์สื่อการศึกษา

#### คุณสมบัติ

- 1.1 มีวุฒิปริญญาตรีหรือสูงกว่าทางวิชาการศึกษา สาขาโสตทัศนศึกษา
- 1.2 มีประสบการณ์ทางการสอนที่ได้รับผลสำเร็จหลายปีอย่างน้อย 3-5 ปี รวมทั้งประสบการณ์ทางด้านแนะแนวและที่ปรึกษา
- 1.3 มีความรู้พื้นฐาน มีความชำนาญ และความสามารถในการใช้วัสดุ การสอน และเคยงานงานในคาน
  - 1.3.1 บริหารการศึกษาและนิเทศการศึกษา
  - 1.3.2 จิตวิทยาการศึกษา
  - 1.3.3 การพัฒนาหลักสูตร
  - 1.3.4 สื่อมวลชน
  - 1.3.5 การใช้ห้องปฏิบัติการทางภาษา
- 1.4 ความรู้เฉพาะ (Specialize) เป็นผู้เชี่ยวชาญในคานวัสดุ การสอน การฝึกงาน และมีประสบการณ์ทางบริการคาน
  - 1.4.1 การวิเคราะห์วัสดุการสอน ลักษณะและเนื้อหา
  - 1.4.2 วิธีการเลือกและตีค่าวัสดุ
  - 1.4.3 วิธีการใช้วัสดุ

- 1.4.4 การผลิตวัสดุ
- 1.4.5 งานปฏิบัติทางการจัดตั้ง รั้ววัสดุ และเครื่องมือ
- 1.5 ควรมีทักษะด้านเครื่องยนตกลไกบ้าง
- 1.6 มีความรู้ด้านสถาปัตยกรรมและการออกแบบอาคาร ตลอดจนอุปกรณ์การสอนต่าง ๆ บางพอสมควร

### หน้าที่และความรับผิดชอบ

หัวหน้าศูนย์สื่อการศึกษาเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อความก้าวหน้า และการดำเนินงานของศูนย์ทุกกรณี นับตั้งแต่การเป็นผู้นำภายในศูนย์ การบริหาร การผลิตการใช้ ตลอดจนการวิเคราะห์และแก้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้วัสดุอุปกรณ์การสอนร่วมกับครูอาจารย์ และฝึกอบรมแนะนำเทคนิคต่าง ๆ ในการใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอนแก่ครูอาจารย์ และครูประจำการในท้องถิ่น เป็นต้น อีริคสัน กล่าววว่า...หัวหน้าศูนย์สื่อศึกษามีได้มีหน้าที่แต่เพียงด้านบริหารเท่านั้น ยังต้องคำนึงถึงงานด้านอื่น ๆ อีก คือ

- 1) ใ้คำแนะนำ กำหนดนโยบายในการบริหารงาน
- 2) วางโครงการระยะยาวเกี่ยวกับการจัดหาเครื่องมือ วัสดุวัสดุทัศน  
โศกศุนย์ เพื่อนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน
- 3) วางมาตรการในการใช้เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์
- 4) ดำเนินการอบรมครูประจำการ เป็นที่ปรึกษาแก่อาจารย์ผู้สอนและ  
ผู้สนใจ หรือจัดอบรมใหม่มีทักษะในการใช้วัสดุอุปกรณ์
- 5) เตรียมการประชุมปรึกษาเกี่ยวกับวัสดุทัศนศึกษาร่วมกับศึกษานิเทศก์  
อาจารย์ใหญ่และคณะกรรมการต่าง ๆ

- 6) จัดทำงบประมาณและจัดหาเงินทุน
- 7) จัดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคาร
- 8) วางมาตรการหรือกรรมวิธีในการเลือกซื้อวัสดุโสตทัศนศึกษา
- 9) จัดหาบุคลากร
- 10) กำหนดเนื้อที่ภายในศูนย์

นอกจากนี้ เอคการ์ เดล<sup>10</sup> (Edgar Dale) ได้เน้นงานทางด้านบริหารของหัวหน้าศูนย์สื่อการศึกษา ดังนี้

1. ศึกษาถึงการขยายตัวของงานบริการ โดยวิเคราะห์ความต้องการต่าง ๆ ของผู้ใช้ แล้วประเมินผล
2. ทำรายงานการคาดการณ์ต่าง ๆ เสนอต่อหัวหน้างานที่สูงขึ้นไป
3. จัดทำคู่มือ การนิเทศ แคนตาลอก และวิธีการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ต่าง ๆ กับบทเรียน
4. จัดวางกฎระเบียบในการยืม รับคืน แจกจ่ายหมุนเวียนโสตทัศนอุปกรณ์ต่าง ๆ
5. จัดเตรียมการจัดนิทรรศการ
6. เสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งโสตทัศนอุปกรณ์ในชุมชนกับศูนย์สื่อการศึกษา เช่น พิพิธภัณฑ์ หอแสดงงานทางศิลป์ โรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น
7. เสนอข่าวสารใหม่ ๆ แก่คณาจารย์ เช่น วัสดุใหม่ ๆ เครื่องมือใหม่ ๆ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในวงการศึกษ

ตามปกติหน้าที่และความรับผิดชอบของหัวหน้าศูนย์สื่อการศึกษาขึ้นอยู่กับขนาดของระบบโรงเรียน หน้าที่ดังกล่าวทั้งหมดนี้เป็นหน้าที่ทั่ว ๆ ไป แท้จริงยังมีความหมายกว้างออกไปอีก ถ้าหากมีโปรแกรมทางโทรทัศน์ วิทยุ รวมทั้งสตูดิโอและการผลิตรายการ ผู้บริหารก็จะต้องมีจำนวนเพิ่มขึ้น และแผนภายในศูนย์ก็มีมากขึ้นด้วย

<sup>10</sup>Edgar Dale, Audio-Visual Method in teaching (New York : Dryden Press, 1946), pp. 485 - 486.



## 2. เจาหน้าที่เทคนิคและเสมียนพนักงาน

### เจาหน้าที่วัสดุโสศกัสนุปรกรณ

#### คุณสมบัติ

- 2.1 มีความรู้ทางโสศกัสนุปรกรณและ/หรือบรรณารักษ
- 2.2 มีวุฒิอย่างต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
- 2.3 มีความรู้เกี่ยวกับการจัดหมวดหมู่และจัดทำแคตตาลอกโสศกัสนุปรกรณ
- 2.4 มีความสามารถในการพิมพ์คืดพอสมควร
- 2.5 มีความสามารถแสดงและสาธิตการใช้โสศกัสนุปรกรณแต่ละชนิดได้

#### หน้าที่และความรับผิดชอบ

เป็นผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์ ในการประเมิน เลือกรื้อ จัดหา จัดทำแคตตาลอก เพื่อทำการหมุนเวียนโสศกัสนุปรกรณ ตลอดจนดูแลรักษาโสศกัสนุปรกรณวัสดุ และโสศกัสนุปรกรณต่างๆ ภายในศูนย์

## 3. ช่างภาพ

#### คุณสมบัติ

ควรเป็นผู้ที่ได้รับประกาศนียบัตรทางวิชาชีพเฉพาะสาขา เช่น ถ่ายรูป ถ่ายภาพยนตร์ สามารถถ่ายรูป ถ่ายภาพยนตร์ ทั้งฟิล์มสีและฟิล์มขาวดำได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ควรมีประสบการณ์ทางด้านปฏิบัติในหอปฏิบัติการ และได้รับการฝึกอบรมทางด้านศิลปะ และการเขียนตัวอักษรด้วย

#### หน้าที่และความรับผิดชอบ

ทำหน้าที่ถ่ายภาพนิ่ง ภาพยนตร์ ล้าง อัดขยายภาพทั้งฟิล์มสีและขาวดำ เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนในชั้น และเพื่อการพิมพ์ต่าง ๆ

## 4. ข่างเขียน

คุณสมบัติ

เป็นผู้ที่ใ้ได้รับประกาศนียบัตรทางเพาะช่าง สถาปัตยกรรม ศิลปกรรม มีความสามารถในการวาดเขียน ออกแบบ การพิมพ์ ตลอดจนเขียนเรื่องละคร นำละครออกแสดง นอกจากนี้ควรมีประสบการณ์ปฏิบัติในหองปฏิบัติการด้วย

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ทำหน้าที่จัดการเกี่ยวกับการพิมพ์ การเขียนภาพประกอบ และงานเขียนทุกชนิดภายในศูนย์

## 5. ข่างวิทยุและโทรทัศน์

คุณสมบัติ

เป็นผู้ที่ใ้ได้รับประกาศนียบัตรทางวิชาวิทยุ โทรทัศน์ หรือโทรคมนาคม และมีความสามารถทางไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนสามารถตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับอิเล็กทรอนิกส์ได้

หน้าที่และความรับผิดชอบ

เป็นผู้จัดการและดูแลรักษาห้องสตูดิโอ และเครื่องมือเกี่ยวกับวิทยุและโทรทัศน์ ผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์ เพื่อประกอบการศึกษาภายในสถาบันและแลกเปลี่ยนสถาบันอื่น ๆ

## 6. เสมียนพนักงานหรือเลขานุการ

คุณสมบัติ

เป็นผู้ที่ใ้ได้รับประกาศนียบัตรทางวิชาชีพ พิมพ์ดีดหรือเลขานุการ สามารถพิมพ์ดีดได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วอย่างน้อย 50 คำต่อนาที

## หน้าที่และความรับผิดชอบ

ทำหน้าที่ในการติดต่อ รวบรวม พิมพ์หนังสือโต้ตอบ รายงาน ลงทะเบียน พัสดุ ครุภัณฑ์ ตลอดจนพิมพ์แจกतालिकावृत्तคู่อุปกรณต่าง ๆ

## งบประมาณ

การจัดหางบประมาณเป็นส่วนประกอบสำคัญของศูนย์สื่อการศึกษาที่จะช่วยสนับสนุนงานของศูนย์สื่อการศึกษาให้สามารถดำเนินได้ตามโครงการที่วางไว้ งบประมาณที่จัดนั้นควรกันไว้เพื่อใช้เป็นค่าแรงงาน ตลอดจนค่าล่วงเวลาของเจ้าหน้าที่ควย คาว์สดุ ครุภัณฑ์สำนักงาน โสตทัศนูปกรณ์ ค่าซ่อมแซมโสตทัศนูปกรณ์ ค่าขนส่ง ค่าพิมพ์เอกสารเผยแพร่ ค่าจัดกิจกรรมของศูนย์ เช่น การฝึกอบรมวิทยากรทางโสตทัศนศึกษาหรือการอบรมครูประจำการ และนักเรียน เป็นต้น และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เราสามารถแบ่งงบประมาณออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

1. เงินเดือนและค่าจ้าง
2. ค่าตอบแทน
3. ครุภัณฑ์
4. คาว์สดุและอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา
5. ค่าวัสดุ
6. เบ็ดเตล็ด

แหล่งต่าง ๆ ของรายได้และเงินทุน สำหรับการดำเนินงานของศูนย์สื่อการศึกษา มาจากส่วนต่าง ๆ ดังนี้

งบประมาณแผ่นดิน

เงินบำรุงการศึกษา

ความช่วยเหลือจากต่างประเทศ เช่น มูลนิธิ หรือองค์การต่าง ๆ

เงินบริจาคจากเอกชนและห้างร้านต่าง ๆ

เงินรายได้พิเศษจากการจัดกิจกรรมของศูนย์

ประเภทของวัสดุทัศนอุปกรณ์

ศาสตราจารย์ สำเภา วรวงูร ได้แบ่งวัสดุทัศนอุปกรณ์ออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ 2 ประเภท คือ

ก. ประเภทวัสดุทัศน (Audio-Visual Materials) ซึ่งแบ่งออกเป็นประเภทย่อย ๆ ได้ 6 ประเภทดังนี้

1. ประเภทภาพประกอบการสอน (Picture Instructional Materials) ได้แก่

1.1 ภาพที่ไม่ต้องฉาย (Unprojected Pictures)

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

1.2 ภาพที่ต้องฉาย (Projected Pictures).

- สไลด์ (Slides) ขนาดต่าง ๆ
- फिल्मสตริป (Filmstrips)
- ภาพทึบ (Opaque Projected Pictures)
- ภาพโปร่งแสง (Transparencies)
- ภาพยนตร์ 16 ม.ม., 8 ม.ม. (Motion Pictures)
- เทปบันทึกภาพ (Video Tape)



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 รูปเสกต (Sketches)
- 2.7 แผนที่ (Maps)
- 2.8 ลูกโลก (Globes)

3. ประเภทกระดานและแผนป้ายแสดง (Instructional Boards and Displays) มี

- 3.1 กระดานดำหรือกระดานชอล์ค (Black board, 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 กะปะทราย (Sand Tables)

5. ประเภทวัสดุ (Auditory Instructional Materials) มี
  - 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)
- ข. ประเภทเครื่องมือโสตทัศน (Audio-Visual Equipments) ได้แก่
  1. เครื่องฉายภาพยนตร์ 16 ม.ม., 8 ม.ม.
  2. เครื่องฉายสไลด์และฟิล์มสตริป (Slide and Film-Strip Projector)
  3. เครื่องฉายภาพทึบ (Opaque Projector)
  4. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ (Overhead Projectors)
  5. เครื่องฉายกระจกภาพ ( $3\frac{1}{4}$  x "4" or Lantern Slide Projector)
  6. เครื่องฉายภาพจุลทัศน์ (Micro-Projector)
  7. เครื่องเล่นจานเสียง
  8. เครื่องเทปบันทึกเสียง

9. เครื่องเทปบันทึกภาพ
10. จอฉายภาพ
11. ระบบขยายเสียง (Public Address Systems)
12. เครื่องรับวิทยุ (Radio Receiver)
13. เครื่องรับโทรทัศน์ (Television Receiver)
14. เทคโนโลยีอุปกรณ์แบบใหม่ต่าง ๆ (Modern Instructional Technology Devices) เช่น โทรทัศน์ศึกษา ห้องปฏิบัติการทางภาษา โปรแกรมเรียน (Programmed Learning) และอื่นๆ