

การศึกษาขั้นมูลฐาน

พัฒนาการของศูนย์สื่อการศึกษา

ความก้าวหน้าของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 นี้มีส่วนทำทลายการศึกษาเป็น
 อย่างยิ่ง แท้ที่จริงแล้วมนุษยชาติกำลังผ่านระยะการเปลี่ยนแปลงอย่างใหญ่หลวง อันเนื่อง
 มาจากเหตุ 3 ประการคือ ประการที่ 1 ประชากรทั่วโลกโคทวีจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว
 ประการที่ 2 ความรู้บางอย่างล้าสมัยเร็วเกินไปในขณะที่ทางเทคนิคกลับก้าวหน้าไปไกล
 และประการที่ 3 ประเทศต่าง ๆ ใ้ได้รับเสรีภาพทางการเมืองมากยิ่งขึ้น ผลก็คือว่า
 การศึกษาต้องถูกเปลี่ยนแปลงอย่างใหญ่หลวง จนกระทั่งในขณะนี้เราเองก็ยังไม่อาจ
 ว่าจะใหญ่หลวงเพียงใด เราจะต้องให้การศึกษากับคนเป็นจำนวนมากขึ้น เพื่อว่าจะสามารถ
 รับความรู้ที่เพิ่มขึ้นอยู่เสมอ ๆ และเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เราจะดำเนินการดังกล่าว
 โดยไม่เปลี่ยนแปลงระบบการศึกษาย่อมเป็นไปได้ ฉะนั้นจึงเป็นการจำเป็นอย่างยิ่งที่จะ
 ต้องปรับปรุงวิธีสอนแบบเดิมให้ดีขึ้น พร้อมทั้งใช้วิธีสอนแบบใหม่ ๆ อีกด้วย หน้าที่ของครูมีใช่
 เพียงแต่จะให้การศึกษากับนักเรียนเท่านั้น แต่จะต้องให้นักเรียนสามารถนำเอาความรู้ที่ได้รับ
 จากโรงเรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อีกด้วย เพื่อวัตถุประสงค์ทั้ง 2 ประการนี้ การศึกษา
 จึงต้องนำไปสู่การสื่อสารนั่นเอง เรามักจะเข้าใจผิดว่าการศึกษาและการสื่อสารเป็นคนละเรื่อง
 แท้ที่จริงหากจะให้การศึกษากลับเป็นประโยชน์แก่ชีวิตจริง ๆ แล้ว การศึกษาและการสื่อสารจะ
 ต้องควบคู่กันไป จะแยกออกจากกันเสียมิได้

¹ วิลเบอร์ แชมรม และคณะ, สื่อมวลชนใหม่ ๆ : รายงานสำหรับนักวางแผน
การศึกษา ยูเนสโก, 1967.

ในปัจจุบันนี้การที่จะเป็นครูเพื่อสอนให้ใครสักคนนั้นยากกว่าแต่ก่อน เนื่องจากสังคมเปลี่ยนแปลงไป ครูที่ควรคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้²

ครูจะต้องรู้เกี่ยวกับตัวนักเรียนและพฤติกรรมของนักเรียนให้มากขึ้น

ครูจะต้องรู้ถึงธรรมชาติของการเรียนรู้ให้มากขึ้น

ครูจะต้องมีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนให้มากขึ้น

ครูจะต้องรู้จักใช้อุปกรณ์ และเทคนิควิธีสอนต่าง ๆ มาปรับปรุงการเรียนการสอน

ให้ดีขึ้น

ครูจะต้องรู้ถึงสภาพแวดล้อมที่ยุ่งเหยิงสลับซับซ้อนมากขึ้น

ครูที่มีสัมฤทธิ์ผลในการสอนจะต้องไม่บ่นแต่ขอเสนอเทคโนโลยีแก่นักเรียนเท่านั้น

ครูยังจะต้องพยายามให้นักเรียนได้เรียนรู้มากยิ่งขึ้น โดยใช้เวลาให้น้อยลง ครูไม่เพียงแต่คำนึงถึงความรู้ที่ผู้เรียนจะได้รับและวิธีการเรียนรู้เท่านั้น แต่ครูยังต้องคำนึงถึงเรื่องที่ครูสอนและจะใช้วิธีสอนอย่างไรอีกด้วย

การขยายตัวทางเทคโนโลยีสมัยใหม่มีส่วนช่วยการศึกษาได้มาก นักการศึกษาพยายามนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาช่วยสร้างเสริมประสิทธิภาพให้กับผู้เรียนและช่วยแบ่งเบาภาระของผู้สอน เพื่อช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ใ้มี การศึกษา ความรู้ และวิจัยว่าอะไรจะช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายของการศึกษาแต่ละระดับได้ ผลการวิจัยพบว่า โสตทัศนศึกษาช่วยการศึกษาทุกระดับชั้น ทุกสาขาวิชาที่สอนตั้งแต่ระดับ ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษา ตลอดจนการศึกษาระดับพิเศษ³

² วิรุฬห์ ลีลาพฤกษ์, เทคโนโลยีทางการศึกษา (วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน), แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.

³ Fred Hancler, op.cit.

จากการค้นคว้าในคานประวัติศาสตร์การศึกษาจะพบว่า⁴ กรีกโบราณเคยสอนวิชาศิลปะ โดยใช้รูปปั้น รูปแกะสลักเป็นอุปกรณ์การสอน โสเครติส (ก่อน ค.ศ. 463-399) นักปรัชญาเมธีนำเอารูปภาพต่าง ๆ สอนทฤษฎีเรขาคณิต เซเนกา (ก่อน ค.ศ. 65-4) ได้ใช้ทัศนวัสดุประกอบการปาฐกถา ฟรานซิส เบคอน (ค.ศ. 1561-1626) เป็นผู้ให้ แนวคิดใหม่ในทางการศึกษาว่า ควรเป็นแบบ Realism มากกว่าแบบเดิมซึ่งเป็นแบบ Formalism

จอห์น เอมอส คอมินิวส (ค.ศ. 1592-1670) ผู้ซึ่งได้รับสมญาว่าเป็นบิดาแห่ง วิชาโสตทัศนศึกษา (Father of Audio-Visual Education) ได้ให้หลักการศึกษาว่า

1. สิ่งใดที่ต้องการให้เด็กท่องสอนในสิ่งนั้นที่เดียว เอาสิ่งของนั้นให้ดู ไม่ให้ สอนเพียงแต่เอ่ยชื่อให้ได้ยิน หรือเขียนสัญลักษณ์ให้เห็นเท่านั้น
2. สิ่งใดที่จะสอนต้องสอนตรงไปตรงมา อย่าให้ยุ่งยาก
3. สิ่งใดที่สอนต้องสอนให้มีผลในทางปฏิบัติในชีวิตประจำวัน และให้มีประโยชน์ เป็นอย่างใดอย่างหนึ่ง
4. สิ่งใดที่ท่องสอน ต้องสอนให้เกี่ยวข้องกับสภาพเดิมของสิ่งนั้น
5. จะให้นักเรียนเรียนสิ่งใด ครูต้องอธิบายหลักเกณฑ์ทั่ว ๆ ไปก่อน แล้ว จึงค่อยไปหารายละเอียดทีหลัง

6. สิ่งใดที่เรียนต้องเรียนให้ละเอียด

7. สิ่งต่าง ๆ ที่จะสอน ต้องสอนไปตามลำดับอันสมควรของมัน สอนครั้งหนึ่ง เพียงครั้งหนึ่ง อย่าให้มากกว่านั้น นอกจากนี้ยังมีนักการศึกษาอีกหลายคน เช่น จอห์น ลอค (ค.ศ. 1632-1702) ได้ให้หลักการศึกษาดังปฏิบัติเชิงเล่น (practical and playful) เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจและมีความสนใจในสิ่งนั้นได้นาน จอห์น คิวอี้ นักการศึกษาคนสำคัญได้เน้นให้เห็นถึงการเรียนโดยการปฏิบัติ (Learning by doing)

⁴ สมพงษ์ ศิริเจริญ และคณะ, คู่มือการใช้โสตทัศนวัสดุ (พระนคร : โครงการ พัฒนาการศึกษาระหว่างศึกษานิเทศกร, 2506).

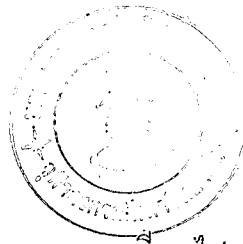
มีเหตุการณ์หลายอย่างที่สำคัญ ซึ่งเกิดขึ้นและมีผลกระทบต่อกระบวนการเปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาทุกระดับ อันเนื่องมาจากการประดิษฐ์คิดค้นของนักวิทยาศาสตร์ ซึ่งโดยประดิษฐ์เครื่องมือต่าง ๆ ขึ้น นับตั้งแต่ Athanasius Kircher ได้ประดิษฐ์ Magic Lantern Slide ขึ้นในปี ค.ศ. 1645 และได้เอาออกฉายที่กรุงโรม และในปี ค.ศ. 1671 นักการศึกษาได้นำเอา Magic Lantern Slide มาใช้ให้เป็นประโยชน์ในโรงเรียน ในปี ค.ศ. 1870 Bourbouze ได้ใช้ passed motion picture แสดงการเคลื่อนไหวของลูกสูบ ไขว้น้ำและเครื่องบินที่มหาวิทยาลัยซอร์บอน ในปี ค.ศ. 1891 โทมัส เอดิสัน ได้ประดิษฐ์กล้องถ่ายภาพเรียกว่า Kinegraph และเครื่องฉายภาพเรียกว่า Kinescope และได้เปิดรายการ "peep show" ครั้งแรกในปี ค.ศ. 1894 ที่นิวยอร์ก ในปี ค.ศ. 1895 หลุยส์ และออกุสต์ ลูเมียร์ แห่งฝรั่งเศส ได้ประสบความสำเร็จด้วยการใช้เครื่องฉายภาพยนตร์ (Cinematograph) ฉายภาพไปปรากฏบนจอภาพได้เป็นครั้งแรก แล้วได้เผยแพร่ไปในอังกฤษและอเมริกา จนในปี ค.ศ. 1896 ภาพยนตร์ก็กลายเป็นธุรกิจบันเทิง โดยได้เปิดให้ประชาชนชมที่ Koston และโรงแสดงดนตรีไมแอต ใน New York City โดยเอาภาพยนตร์เรื่องสั้น ๆ ของเอดิสันไปฉายให้ดู

สำหรับด้านการฉายรูปนั้น คนที่คิดได้เป็นคนแรกเป็นชาวฝรั่งเศสชื่อ Daguerre คิดได้ในปี ค.ศ. 1839 ต่อมาในปี ค.ศ. 1889 ยอร์จ อีสแมน ได้คิดฟิล์มที่เป็นพลาสติกขึ้น และฟิล์มดีได้สำเร็จ ส่วนการประดิษฐ์ทางเสียงนั้นก็เจริญควบคู่กันมา โทมัส เอดิสัน ได้คิดการบันทึกเสียงลงในแผ่นเสียง และคิดเครื่องเล่นแผ่นเสียงได้สำเร็จในปี ค.ศ. 1877 ในปี ค.ศ. 1940 เฟลมมิง ได้คิดประดิษฐ์ Thermonic Valve ได้ และในปี ค.ศ. 1907 เคเฟอเรส ได้คิดหลอดสูญญากาศขึ้น สิ่งเหล่านี้นำไปสู่การบันทึกเสียงลงในฟิล์มภาพยนตร์ได้สำเร็จในปี ค.ศ. 1932 โดยบริษัท อาร์ ซี เอ ในปี ค.ศ. 1895 มัทธิว โคบี้ สามารถส่งสัญญาณวิทยุได้สำเร็จ ต่อมาในปี ค.ศ. 1906 เฟสเซนเคอร์ ก็สามารถส่งเสียงมนุษย์ออกอากาศได้ ในปี ค.ศ. 1920 ก็เริ่มมีรายการวิทยุประจำขึ้นที่เมืองดีทรอยต์ และฟิลาเดเฟียในอเมริกา ต่อมาอีก 3 ปีคือ ในปี ค.ศ. 1923 ได้มีการถ่ายทอดภาพจากเมืองนิวยอร์ก

และฟิลาเดเฟีย ในปี ค.ศ. 1926 มีหน่วยงานวิทยุในอเมริกาเป็นแห่งแรกขึ้นคือ เอ็น บี ซี ในปี ค.ศ. 1928 ก็ได้มีการถ่ายทอดโทรทัศน์เป็นรายการประจำเกิดขึ้น

เป็นที่น่าสังเกตว่าเครื่องมือต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย เช่น เครื่องฉายประเภทต่าง ๆ ทั้งฉายภาพนิ่งที่โปร่งแสงและทึบแสง ทั้งภาพการเคลื่อนไหว เช่น ภาพยนตร์เสียง มี เครื่องเล่นแผ่นเสียง เครื่องบันทึกเทป วิทยุ และโทรทัศน์ เครื่องมือทั้งหลายเหล่านี้ ในตอนแรก ๆ สร้างขึ้นก็เพื่อความมุ่งหมายทางการให้ความสำราญและการค้า แต่ต่อมา นักการศึกษาได้มองเห็นประโยชน์ของสิ่งเหล่านี้ในทางการสอน จึงได้นำเข้ามาประกอบการสอนของตน ทดลองด้วยความนิยมมากขึ้น ครูใช้มาก ผู้ที่ผลิตสิ่งเหล่านี้จึงมุ่งทางการศึกษา โดยตรงด้วย เช่น ผลิตสไลด์ फिल्मสตริป ภาพยนตร์ ตรงตามเนื้อหาในหลักสูตร ขยายกันเป็นการใหญ่ สถาบันวิทยุและโทรทัศน์ทางการศึกษาก็ตั้งขึ้น เพื่อจัดรายการตรงตามเนื้อหาในหลักสูตรให้ครูใช้ประกอบการสอน

ในระยะตั้งแต่ปี ค.ศ. 1900 มาแล้ว นักการศึกษาได้มองเห็นความสำคัญของ โสตทัศนวัสดุมากขึ้น ได้มีการจัดตั้งหน่วยเพื่อจัดบริการและรับผิดชอบทางโสตทัศนศึกษาขึ้น โดยเฉพาะในสหรัฐอเมริกา รัฐต่างๆ จะตั้งตัวและจัดการเป็นลำดับเป็นต้นก่อนส่วนอื่นในโลก ดังจะเห็นได้ว่า ในปี ค.ศ. 1900 พิพิธภัณฑ์แห่งเมืองฟิลาเดเฟียในรัฐเพนซิลเวเนีย และต่อมาอีก 5 ปีก็เกิดพิพิธภัณฑ์สำหรับโรงเรียน (school museum) ขึ้นเป็นแห่งแรกที่เมือง เซนต์หลุยส์ในปี ค.ศ. 1905 และในปี ค.ศ. 1908 ตั้งที่เมืองรีดคิง รัฐเพนซิลเวเนีย และในปี ค.ศ. 1909 ตั้งที่เมืองคลีฟแลนด์ พิพิธภัณฑ์เหล่านี้ตั้งขึ้นเพื่อจัดหาและหมุนเวียน วัสดุประกอบการสอนแก่โรงเรียนต่าง ๆ ดังจะเห็นข้อความบางตอนในรายงานประจำปี ของคณะกรรมการสภาการศึกษาเมืองเซนต์หลุยส์ รัฐมิสซูรี ในปี ค.ศ. 1905-1906 ซึ่งกล่าวถึงพิพิธภัณฑ์โรงเรียนว่า "พิพิธภัณฑ์การศึกษานั้นจัดขึ้นโดยยึดหลักว่า พิพิธภัณฑ์การศึกษา ไม่ใช่ที่เก็บรวบรวมและแสดงสิ่งของสำคัญทั่ว ๆ ไป แต่เป็นที่เก็บรักษาแต่เฉพาะสิ่งซึ่ง เป็นประโยชน์ต่อการสอนโดยตรงของโรงเรียน และพิพิธภัณฑ์ที่ใดจัดพิมพ์แคตตาล็อกขึ้นนั้น ก็มีใจมุ่งประสงค์เพียงแต่จะบอกว่ามีอะไรเท่านั้น แต่ไม่มีข้อเสนอแนะในการใช้สิ่งของ เหล่านี้ประกอบการสอนด้วย"



พิพิธภัณฑ์ในปีแรกได้จ่ายวัสดุต่าง ๆ หมุนเวียนไปตามโรงเรียนต่าง ๆ ถึง 5,011 ชิ้น ดินค่าใช้จ่ายในการขนส่งถึง 1,271 ดอลลาร์ พิพิธภัณฑ์การศึกษาของเมืองเซนต์หลุยส์จะเห็นว่ามียุทธวิธี 3 ประการคือ

1. สิ่งที่เกี่ยวข้องกันนั้นมีความประสงค์เพื่อประกอบบทเรียน
2. จัดการขนส่งจากพิพิธภัณฑ์ไปโรงเรียน แล้วก็นกลับ
3. พิมพ์แคตตาล็อกแจกครู ในแคตตาล็อกนั้นมีคำแนะนำวิธีใช้ตามหลักสูตร

พิพิธภัณฑ์การศึกษาของเมืองเซนต์หลุยส์เป็นแบบอย่างของเมืองอื่น เมืองอื่นใดเอาแบบอย่าง จึงได้มีพิพิธภัณฑ์การศึกษาเกิดขึ้นในเมืองใหญ่ ๆ เช่น ที่เมืองริคคิง รัฐเพนซิลเวเนีย

ต่อมาในปี ค.ศ. 1917 เมืองชิคาโกได้ตั้งหน่วยโสตทัศนศึกษาขึ้น ซึ่งมีความเจริญนี้ ในปี ค.ศ. 1895 ครูใหญ่ต่าง ๆ ของโรงเรียนในเมืองชิคาโกได้เรียกรวมกันคนละ 25 ดอลลาร์ เพื่อซื้อสไลด์และก่อตั้งสโมสรขึ้นเรียกว่า projection club โรงเรียนแต่ละโรงเรียนมีเครื่องฉายสไลด์ของตัวเอง งานของสโมสรก้าวหน้าและขยายใหญ่เพิ่มขึ้นเรื่อยจนกระทั่งในปี ค.ศ. 1917 กรมการศึกษาของเมืองจึงได้รวมกิจการของสโมสรนี้ตั้งเป็นหน่วยทัศนศึกษาขึ้น

ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1917-1923 มีหน่วยงานโสตทัศนศึกษาเกิดขึ้นในเมืองใหญ่ ๆ มากมาย ทั้งนี้ก็เพราะมีภาพยนตร์ศึกษามากขึ้น รัฐบาลกลางได้ให้ฟิล์มภาพยนตร์แก่มหาวิทยาลัยและหน่วยทัศนศึกษาต่าง ๆ เพื่อการหมุนเวียนให้โรงเรียนต่าง ๆ ใช้

ความสำเร็จของการใช้เครื่องมือทัศนวัสดุประกอบการฝึกฝนทหารในระหว่างสงครามโลก ทำให้งานโสตทัศนศึกษาเจริญขึ้น มีหน่วยงานรับผิดชอบทางโสตทัศนศึกษาเพิ่มมากขึ้น จากการวิจัยของสมาคมการศึกษาแห่งชาติอเมริกาในปี ค.ศ. 1946 ผลปรากฏว่า

1. สามในสี่ของเมืองที่มีประชากรมากกว่าหนึ่งแสนคน มีหน่วยรับผิดชอบทางโสตทัศนศึกษา
2. มากกว่า 1 ใน 3 ของเมืองซึ่งมีประชากรระหว่าง 30,000 ถึงหนึ่งแสน มีศูนย์ทัศนศึกษา

จากการสำรวจปี ค.ศ. 1954 ปรากฏว่าในเขตการศึกษา 1,310 เขต มีเพียง 51 เขตเท่านั้น ซึ่งยังไม่มีหน่วยทัศนศึกษาโดยเฉพาะ แต่อาจดำเนินการทัศนศึกษาอยู่แล้ว

ในปัจจุบันนี้กิจการทางทัศนศึกษาเจริญมากในอเมริกา คนที่เป็นครูต้องเรียนวิชาทางทัศนศึกษาอย่างน้อย 1 รายวิชา ในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ก็ได้จัดสอนทัศนศึกษาเพื่อรับปริญญาชั้นสูงถึงชั้นปริญญาเอก การศึกษาวิชาเอกทางทัศนศึกษาและกิจการทางทัศนศึกษา ในปัจจุบันนี้มิได้จำกัดตัวอยู่ในวงของโรงเรียนหรือมหาวิทยาลัยเท่านั้น แต่ยังขยายออกไปแทรกอยู่ในกิจการทุกด้านของสังคมปัจจุบันนี้ทีเดียว

แซทท์เลอร์⁵ (Saettler) กล่าวถึงหน่วยงานทัศนศึกษาของสถาบันการศึกษาว่ามีแนวดำเนินการใดหลายรูปแบบ เช่น พิพิธภัณฑ์โรงเรียน ห้องสมุดภาพสไลด์ (Slide Library) ห้องสมุดฟิล์ม (Film Library) งานทัศนศึกษาที่ยังไม่เข้ารูปรอยจะเป็นการนำไปสู่การจัดตั้งเป็นหน่วยงานทัศนศึกษาในชั้นปลาย ในขั้นแรกนี้ทัศนวัสดุส่วนนี้จะเป็นพวกภาพสไลด์ ทัศนวิทยุ โทรทัศน์ แอนเดียน ฟิล์มสตริป และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการศึกษามากขึ้น ทำให้หน่วยงานทัศนศึกษาต้องขยายงานรับผิดชอบมากขึ้น และมีชื่อเรียกสำหรับบริหารงานทัศนศึกษาต่างกันไป เช่น Curator, Director และ Supervisor เป็นต้น

ความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับทัศนศึกษาในประเทศไทย⁶

ทัศนศึกษา (Audio-Visual Education) ยังไม่เกิดขึ้นในวงการการศึกษาของไทยอย่างจริงจังจนกระทั่งภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 สำนักข่าวสารอเมริกันได้นำ

⁵Paul L. Saettler, "History of A.V. Educational in City School System," Audio-Visual Communication Review (Vol. 3, No. 1955), p. 109.

⁶วิรุทธิ์ สีลาพทธี, เรื่องเดิม.

ภาพยนตร์ประชาสัมพันธ์เข้ามาฉายเผยแพร่ในประเทศไทย เพื่อให้คนไทยรู้จักประเทศ
 ของเขามากขึ้น กำเนิดจึงได้ถูกนำเข้ามาใช้ในวงการศึกษานับตั้งแต่นั้นมาก ทั้งนี้
 เนื่องจากว่าหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 โดยยุติแล้ว ฝ่ายสัมพันธมิตรซึ่งมีสหรัฐอเมริกา
 รวมอยู่ด้วยได้เขามาปฏิบัติการในประเทศไทยมากขึ้น และได้จัดตั้งสำนักงานข่าวสาร
 อเมริกาขึ้นในกรุงเทพฯ ก่อน พวกกันนั้นก็ได้นำภาพยนตร์เสียงขนาด 16 มม. มาฉาย
 ให้คนไทยชมเพื่อปลูกฝังความนิยม ภาพยนตร์สมัยนั้นเป็นภาพยนตร์โฆษณาเผยแพร่ให้รู้จัก
 สหรัฐอเมริกา และเป็นภาพยนตร์แสดงสาเหตุและความโหดร้ายของสงครามโลกครั้งที่แล้ว
 และบางเรื่องก็เป็นภาพยนตร์การศึกษาทั่ว ๆ ไป เช่น ประวัติและวิธีการทำกระดาษ
 การประกบอาชีพต่าง ๆ สภาพการศึกษาในสหรัฐอเมริกา ซึ่งบางเรื่องก็สามารถนำมา
 ประกอบการสอนบางวิชา เช่น สังคมศึกษาในชั้นเรียนของเราได้

การใช้ภาพยนตร์ช่วยให้การศึกษาแก่ประชาชน แม้ในสหรัฐอเมริกาขณะนั้นจะ
 รู้จักกันดีในวงการศึกษของเขา และเรียกการศึกษาค้นคว้าวิธีนี้ว่า "Audio-Visual
 Education" แต่ประเทศไทยเรา วงการศึกษาของเรายังไม่เคยได้ยินคำนี้มาก่อน ดังนั้น
 เจ้าหน้าที่คนไทยที่ทำงานเกี่ยวกับเรื่องนี้ในยูซีเอสจึงได้บัญญัติคำไทยว่า "โสตทัศนศึกษา" ซึ่งใช้
 ในความหมายของคำภาษาอังกฤษที่เขาใช้กันอยู่ดังกล่าว และวงการศึกษาของไทยเราก็รับ
 เอาคำนี้มาใช้อย่างแพร่หลายในความหมายของ "โสตทัศนศึกษา" ที่กล่าวมาแล้ว แต่อย่างไร
 ก็ตามในวงการการศึกษาของไทยเราก็ยังมีผู้เรียกในความหมายนี้ออกไปอีกหลายอย่าง เช่น
 โสตทัศนอุปกรณ์ โสตทัศนอุปกรณ์ อุปกรณ์การศึกษา วัสดุอุปกรณ์การศึกษา อุปกรณ์การสอน
 สื่อการสอน หรือสื่อการศึกษา เป็นต้น

บทบาทของภาพยนตร์จากยูซีเอสเป็นที่สนใจของกระทรวงศึกษาธิการอย่างมาก
 โดยเฉพาะกองการศึกษาผู้ใหญ่ เริ่มมีหน่วยงานทางโสตทัศนศึกษาในราว พ.ศ. 2483
 ในสมัยนั้นกำลังต่อต้านโรคยูไมรูหนึ่งสี่ของพลเมืองอยู่ถึง 68.8 เปอร์เซ็นต์ของจำนวน
 พลเมืองอายุตั้งแต่ 10 ขวบขึ้นไป ดังนั้นหน่วยงานนี้จึงมุ่งที่จะใช้โสตทัศนศึกษาให้แก่ยูซี
 ไมรูหนึ่งสี่ หรือการศึกษาผู้ใหญ่ โดยมองเห็นประโยชน์ของการใช้ภาพยนตร์สำหรับโฆษณา
 สำหรับเรียกให้คนมาเรียนหนังสือและสำหรับให้ความรู้แก่ประชาชนตามวัตถุประสงค์ของ

การศึกษานักใหญ่ จึงได้ตกลงซื้อเครื่องฉายภาพยนตร์เสียง 16 มม. พร้อมด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำหรับใช้กับเครื่องฉายมารวม 1 ชุด และเริ่มฝึกหัดเจ้าหน้าที่ใหญ่จกใช้เครื่องอุปกรณ์เหล่านั้น สำหรับฟิล์มที่ฉายนอกจากได้จากยูซีเอสแล้ว ยังได้ทำสัญญาเช่าภาพยนตร์ 16 มม. เรื่องสั้นเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปจากบริษัท เมโทร อีกด้วย

ต่อมาในระยะหลัง พ.ศ. 2490 แล้วประเทศไทยได้รับความช่วยเหลือจากสหรัฐอเมริกาโดยเฉพาะทางคานกระทรวงสาธารณสุข กรมการแพทย์และอนามัยได้ตั้งแผนกโสตทัศนศึกษาขึ้น ได้ผลิตอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งภาพยนตร์ เพื่อนำออกไปฉายให้การศึกษาแก่ประชาชน

ในปี พ.ศ. 2497 วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ได้ผู้เชี่ยวชาญทางโสตทัศนศึกษาจากมหาวิทยาลัยอินเดียนามาช่วย และวิทยาลัยแห่งนี้ได้เปิดสอนวิชาโสตทัศนศึกษาขึ้นเป็นแห่งแรกในประเทศไทย และได้ตั้งแผนกโสตทัศนศึกษาขึ้นในวิทยาลัยสำหรับทำหน้าที่ในการฝึกสอนนิสิตใหม่มีความรู้ความสามารถในทางโสตทัศนศึกษา และเปิดบริการโสตทัศนอุปกรณ์แก่อาจารย์ของวิทยาลัย และนอกจากนั้นวิทยาลัยยังได้จัดการอบรมทางโสตทัศนศึกษาให้แก่ครูของกรมต่าง ๆ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ของศูนย์พัฒนาการศึกษาภาคต่าง ๆ ให้มีความรู้ความสามารถในการใช้และการผลิตโสตทัศนวัสดุต่าง ๆ อีกด้วย

ปีต่อมาทางวิทยาลัยเทคนิคกรุงเทพฯ ก็ได้ตั้งศูนย์โสตทัศนศึกษาขึ้น และในปี พ.ศ. 2500 คณะครูศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ก็ได้ตั้งหน่วยโสตทัศนศึกษาขึ้นอีก และในเวลาไล่เลี่ยกันนั้นมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ก็ได้ตั้งศูนย์โสตทัศนศึกษาขึ้นเช่นกัน ซึ่งแต่ละแห่งนั้น ความมุ่งหมายส่วนใหญ่ก็เพื่อบริการโสตทัศนวัสดุในการสอนของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยนั้น ๆ

เวลาไคล่วงเลยมาโสตทัศนศึกษาได้แพร่หลายกว้างขวางไปตามโรงเรียนและสถานศึกษาต่าง ๆ อีกมากมาย กระทรวงศึกษาธิการได้เล็งเห็นความสำคัญของการใช้โสตทัศนศึกษา จึงได้พยายามปรับปรุงส่งเสริมจัดตั้งแผนกโสตทัศนศึกษาและแผนกการศึกษาประชาชนขึ้นในกองการศึกษานักใหญ่ กรมสามัญศึกษา และจัดตั้งกองอุปกรณ์การศึกษาขึ้นใน

กรมวิชาการ และจัดตั้งศูนย์วัสดุการศึกษาขึ้นในกรมวิชาการเช่นเดียวกัน เพื่อทำหน้าที่บริหารงานเผยแพร่การศึกษาค้นคว้าไปยังโรงเรียนต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแผนกโสตทัศนศึกษา กองการศึกษาผู้ใหญ่ แผนกนี้มีหน้าที่สำคัญในการผลิตและการจัดหาโสตทัศนวัสดุที่อาจนำไปใช้เพื่อใ้การศึกษาแก่นักเรียนและประชาชน อุปกรณ์การศึกษาดังกล่าวนี้นี้ ได้แก่ เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องขยายเสียง เครื่องบันทึกเสียง เครื่องเล่นแผ่นเสียง ฟิล์มภาพยนตร์ ฟิล์มสตริป และสไลด์ ตลอดจนรูปภาพต่าง ๆ เป็นต้น แผนกนี้ได้ช่วยจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวมาถวายแด่แผนกศึกษาธิการจังหวัดทุกจังหวัดทั่วราชอาณาจักรจังหวัดละ 1 ชุด เพื่อนำไปปฏิบัติตามนโยบายให้การศึกษาแก่ประชาชน ตลอดจนช่วยชมแซมอุปกรณ์ชำรุดและเสียหายในกองสภาพศึกษา ได้อีกโสตหนึ่งด้วย นอกจากงานจัดหาและซ่อมแซมอุปกรณ์โสตทัศนศึกษาแล้ว แผนกนี้ยังมีหน้าที่ผลิตวัสดุขึ้นมาใช้เอง เช่น ถ่ายภาพยนตร์และภาพนิ่ง จัดทำฟิล์มสตริป และสไลด์ในเรื่องที่น่าสนใจบางเรื่องที่เหมาะสมกับหลักสูตรของชั้นเรียน และเหมาะแก่การเผยแพร่แก่ประชาชนทั่วไป เช่น เรื่องการเพาะเห็ดฟาง เป็นต้น เวลานี้แผนกโสตทัศนศึกษา มีฟิล์มภาพยนตร์ขนาด 16 มม. อยู่ประมาณ 1,000 เรื่อง ฟิล์มสตริป 800 เรื่อง และสไลด์ 120 ชุด ซึ่งจะหมุนเวียนส่งไปให้แผนกศึกษาธิการจังหวัดต่าง ๆ ใช้เผยแพร่ความรู้แก่ประชาชน โดยอย่างไม่ขาดระยะ และแผนกนี้ยังได้เปิดโอกาสให้แกหน่วยราชการและองค์กรอื่น ๆ ตลอดจนโรงเรียนและสถานศึกษาทั่ว ๆ ไป ขอยืมฟิล์มและอุปกรณ์บางอย่าง เพื่อไปใช้ให้เป็นประโยชน์แก่นักเรียน นักศึกษา และประชาชน โดยไม่คิดมูลค่าอย่างไรอีกด้วย

ส่วนทางกรมวิชาการได้มีกองอุปกรณ์การศึกษา กองนี้มีหน้าที่จัดการส่งเสริมให้นำเครื่องอุปกรณ์ไปใช้เพื่อการศึกษาอย่างสมบูรณ์ แผนกงานบริหารเป็น 2 แผนกดังนี้

1. แผนกห้องสมุดและพิพิธภัณฑ์ มีหน้าที่จัดการส่งเสริมกิจการห้องสมุดและพิพิธภัณฑ์ของโรงเรียนต่าง ๆ โดยจัดห้องสมุดตัวอย่างและจัดนิทรรศการพิพิธภัณฑ์ ทั้งนี้โดยมีศาลาวันเด็กเป็นสถานที่ให้บริการ

2. แผนกอุปกรณ์มีหน้าที่สร้างวัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับใช้ในการสอน สะสมคิดค้น สร้างเป็นตัวอย่างและปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น และทำการเผยแพร่ให้ไปถึงโรงเรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ ทั้งนี้โดยดำเนินงานในศูนย์วัสดุการศึกษา นอกจากนั้นแล้วงานท้องฟ้าจำลอง

และหอคูควาก็จัดเป็นส่วนหนึ่งของกองอุปกรณ์การศึกษา

ศูนย์วัสดุการศึกษาเป็นที่จัดสร้างอุปกรณ์การศึกษาของกรมวิชาการ เป็นผลงานที่สร้างขึ้นมาจากความร่วมมือของรัฐบาลไทยกับองค์การบริหารวิเทศกิจอเมริกาเมื่อปี พ.ศ. 2506 และมีสาขาที่จังหวัดอุดรธานีอีกแห่งหนึ่ง หน่วยงานแห่งนี้มีหน้าที่จัดทำอุปกรณ์การสอน รวบรวมและตีพิมพ์หนังสือแบบเรียนต่าง ๆ ตลอดจนตำรับตำราในการผลิตอุปกรณ์และตำราการศึกษาหลักสูตร แบบเรียน และจัดอบรมครูเกี่ยวกับการผลิตอุปกรณ์การสอน ศูนย์วัสดุการศึกษานี้มีหน่วยงานคานบริการโสตทัศนศึกษา เช่น บริการฉายภาพยนตร์ จัดทำและฉายสไลด์ ฟิล์มสตริป อัดเสียงบริการให้แก่โรงเรียนที่มาขอใช้บริการ ในด้านตำรับตำรา มีการจัดนิทรรศการการใช้อุปกรณ์การสอนเป็นครั้งคราว และสามารถผลิตภาพยนตร์ โทรทัศน์ในระยะต่อมาด้วย

นอกจากหน่วยงานทางโสตทัศนศึกษาโดยตรงทั้ง 2 หน่วยงานแล้ว ตามกรมกองต่าง ๆ ก็ยังมีหน่วยงานโสตทัศนศึกษา เพื่อใช้ในวงงานของแต่ละกรมกองอีกเป็นจำนวนมาก โดยไม่มีชื่อเรียกเฉพาะ แต่การจัดหาและส่งเสริมสิ่งงบประมาณตั้งไว้ใช้จ่าย เพื่อการนี้ โดยเฉพาะเช่นกัน อาทิเช่น ในกองส่งเสริมอาชีพ กองโรงเรียนเกษตร กองโรงเรียนพาณิชย์ กองวิทยาลัยเทคนิค กองการลูกเสือ หน่วยงานพิเศษ เป็นต้น

ในด้านโครงการเผยแพร่ให้เกิดความนิยมในการใช้โสตทัศนศึกษานั้น ในปี พ.ศ. 2494 กระทรวงศึกษาธิการร่วมมือกับยูเนสโก (UNESCO) ได้จัดตั้งโครงการทดลองการศึกษาขึ้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา มีการปรับปรุงการเรียนการสอนโดยใช้อุปกรณ์การสอน ได้จัดอบรมครูขึ้นให้เข้าใจการผลิต และการใช้วัสดุอุปกรณ์แล้วนำไปปฏิบัติและเผยแพร่ความรู้ในจังหวัดของตนให้กว้างขวาง

ในด้านวิทยุศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้เริ่มงานมาตั้งแต่ พ.ศ. 2492 ในขั้นแรกเป็นแต่เพียงทดลองทางฝ่ายเทคนิค โดยจัดตั้งที่โรงเรียนช่างกลปทุมวัน ต่อมา กระทรวงศึกษาธิการจึงพยายามจัดตั้งให้ดำเนินการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นหลักฐานขึ้นในราวปลาย พ.ศ. 2496 ได้แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นคณะหนึ่ง มีนายสนั่น สุมิตร ใน

ขณะนั้นดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคเป็นประธาน มีผู้แทนกรมต่าง ๆ เป็นกรรมการพิจารณาเรื่องนี้

คณะกรรมการได้นำเอาเรื่องการค้าเงินงานจัดตั้งสถานีวิทยุกระจายเสียงของกระทรวงศึกษาธิการไปพิจารณาแล้วเสนอให้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารกิจการวิทยุศึกษาขึ้นเพื่อดำเนินงานด้านนี้ มีปลัดกระทรวงเป็นประธาน ผู้แทนของกรมต่าง ๆ ในกระทรวงศึกษาธิการเป็นกรรมการและเลขาธิการ กระทรวงศึกษาธิการก็ได้มอบให้กองเผยแพร่การศึกษาเป็นเจ้าของเรื่อง และได้จัดตั้งสถานีวิทยุการศึกษาขึ้นในบริเวณวิทยาลัยเทคนิค เริ่มส่งกระจายเสียงตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2497 เป็นต้นมาจนบัดนี้

พัฒนาการทางโสตทัศนศึกษาในประเทศไทยในปัจจุบันนี้จึงนับว่าได้ดำเนินก้าวหน้าไปข้างหน้ามาเป็นอันคืบ ที่ยังไม่ได้ทำอย่างจริงจังและเป็นลำดับขั้นในวงการศึกษาของไทยก็คือโทรทัศน์การศึกษา เพราะต้องลงทุนขั้นแรกมากมาย จึงยังไม่สามารถใช้โทรทัศน์การศึกษาเพื่อส่งบทเรียนตามหลักสูตรการศึกษาไปยังห้องเรียนทั่วไปได้แพร่หลายเหมือนกับต่างประเทศ เช่น ในสหรัฐอเมริกาและยังไม่สามารถใช้โทรทัศน์สอนคนที่ไมรหนังสือได้แพร่หลายเหมือนอย่างที่ในบราซิลกำลังจัดทำอยู่ โดยเฉพาะกรุงเทพฯ ในขณะนี้ก็มีเพียง 4 สถานี และเป็นสถานีเพื่อการค้า มี 3 สถานีเพื่อการศึกษาโดยเฉพาะ แต่ก็ยังอำนวยความสะดวกทางการศึกษาทั่วไปของประชาชนได้พอสมควร เช่น ในด้านการสอนภาษาอังกฤษ วิชาทำอาหาร และตัดเสื้อผ้า อย่างไรก็ตามทางเทศบาลนครกรุงเทพฯ ได้ดำเนินการสอนวิชาสังคมศึกษาและภาษาอังกฤษทางวิทยุโทรทัศน์ไปยังห้องเรียนชั้นประถมศึกษาของโรงเรียนเทศบาลในพระนครและธนบุรี โดยความร่วมมือของสถานีโทรทัศน์ไทย ที วี ของ 4 ซึ่งได้เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2506 เป็นต้นมา และนอกจากนี้คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัยรามคำแหง ยังได้ใช้โทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit) ส่งบทเรียนจากบรรยายคนเดี่ยวทางสายไปยังเครื่องรับโทรทัศน์ ซึ่งได้ติดตั้งไว้ตามห้องเรียนในคณะให้นักศึกษาได้ฟังและเห็นบรรยายคนเดี่ยวพร้อมกันหลาย ๆ ห้อง จึงนับว่าโสตทัศนศึกษาของไทยเรากำลังดำเนินไปคืบคืบ และจะก้าวหน้าต่อไปเรื่อย ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจุบันนี้

ได้มีการผลิตบุคลากรออกไปเป็นจำนวนมากพอประมาณตั้งแต่ระดับปริญญาตรี ระดับประกาศนียบัตร วิชาเฉพาะชั้นสูง และจนกระทั่งถึงระดับปริญญาโททางการศึกษา ซึ่งมีวิชาเอกทางด้านนี้ คิดว่า ในกาลอนาคตบุคลากรเหล่านี้คงจะไปมีบทบาทช่วยส่งเสริมให้งานโสตทัศนศึกษาของเราเกิดการ พัฒนาและมีความเจริญก้าวหน้าในการพัฒนาการศึกษาให้แก่ประเทศไทยในอนาคตอันใกล้นี้ แน่นนอน

การวิจัยค้นคว้าทางระบบการบริหารงานทางโสตทัศนศึกษา เพื่อหาแนวทางและวิธีการจัดระบบการบริหารงานใหม่ประสิทธิภาพ ดังจะเห็นได้ว่าพัฒนาการของหน่วยงานที่ ดำเนินงานด้านนี้ได้เริ่มมาจากการเป็นพิพิธภัณฑ์วัสดุการสอนหรือแผนกทัศนศึกษา (Visual Education) เมื่อวิทยาการสมัยใหม่ได้ประดิษฐ์คิดค้นเครื่องกลไกประเภท Hardware ได้แก่ เครื่องมือและเครื่องฉายต่าง ๆ ตลอดจน Software ที่จะใช้กับ Hardware ที่คิดค้นขึ้น ทำให้เกิดการนำเอาเครื่องมือที่ใช้เกี่ยวกับการฟังมาใช้ หน่วยงานนี้จึงเรียกชื่อ ใหม่ว่า โสตทัศนศึกษา (Audio-Visual Education) ต่อมาได้เกิดความคิดใหม่ ๆ ที่จะให้บริการทางด้านโสตทัศนศึกษาแก่คณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย หรือแก่โรงเรียนต่าง ๆ ในชุมชน จึงมีการจัดตั้งศูนย์โสตทัศนศึกษา (Audio-Visual Center) ขึ้น เพื่อ บริการเป็นส่วนรวม ดำเนินการเหมือนกับการบริการของงานห้องสมุดกลาง (Central Library) ทั้งสองหน่วยงานนี้แยกกำหนดงานเป็นอิสระต่อกัน ไม่มีการประสานงานและ วางนโยบายร่วมกัน แต่วางแผนของทั้งสองหน่วยงานนี้มีวัตถุประสงค์อันเดียวกัน ในการให้ บริการแหล่งวิทยาการและเครื่องมือ เพื่อส่งเสริมการศึกษาของโรงเรียนหรือมหาวิทยาลัย ให้บรรลุเป้าหมายโดยสมบูรณ์ จึงคิดรวมเอางานทั้งสองมาดำเนินการรวมกันเป็นหน่วยงาน ใหญ่เรียกว่า ศูนย์วัสดุการศึกษา หรือศูนย์สื่อการศึกษาดังกล่าวแล้ว

คำจำกัดความ

คำว่า "ศูนย์สื่อการศึกษา" ในภาษาไทยเราอาจเรียกกันหลายแบบ แต่ไม่ได้แตกต่างกันในแง่ของความหมายเลย คำที่เรามักจะพบเสมอมี่ดังนี้

ศูนย์โสตทัศนศึกษา

ศูนย์วัสดุการศึกษา

ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา

ศูนย์สื่อสาร

ศูนย์บริการการศึกษา

ในภาษาอังกฤษก็เช่นเดียวกัน เรามักจะพบคำต่าง ๆ เช่น

Audio-Visual Center

Educational Media Center

Educational Materials Center

Educational Communication Center

Educational Services Center

Instructional Materials Center

Instructional Resources Center

Instructional Media Center

Instructional Services Center

Instructional Technology Center

Learning Resources Center

Learning Materials Center

A Library and Audio-Visual Center

ดังนั้นการที่จะใช้ชื่อใดก็ตามขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ แนวคิด และปรัชญาที่ผู้บริหารและคณะกรรมการ ในการวิจัยนี้ผู้เขียนใช้คำว่า "ศูนย์สื่อการศึกษา" (Educational Media Center) ทั้งนี้เพราะปัจจุบันนี้เราถือว่า การเรียนการสอนเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับ

การสื่อความหมายระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน โดยอาศัยวัสดุทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ มาเป็นสื่อในการเรียนการสอน อย่างไรก็ตามมีนักการศึกษาหลายท่านด้วยกันที่ให้ความหมายของศูนย์สื่อการศึกษาว่าดังนี้

Krentzman Sara Srygley⁷ กล่าวว่า ...ศูนย์สื่อการศึกษาเป็นแหล่งบริการที่เป็นส่วนกลางเกี่ยวกับวัสดุประกอบการสอนและการให้ขอเสนอเทศเกี่ยวกับวัสดุและเครื่องมือ อุปกรณ์ ตลอดจนแหล่งต่าง ๆ ที่มีวัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอน เพื่อช่วยงานด้านการเรียนการสอน...

Carol Purvis⁸ กล่าวว่า ...ศูนย์สื่อศึกษานอกจากจะเป็นศูนย์ที่เก็บวัสดุและอุปกรณ์ทางการสอนแล้ว ยังเป็นหน่วยบริการในการประชุมอบรมและการฝึกปฏิบัติงาน ทัศนศึกษา และเป็นหน่วยให้คำปรึกษาแนะนำให้ขอยืมต่าง ๆ...

Kieffer⁹ กล่าวว่า ...ศูนย์สื่อการศึกษาเป็นสำนักงานใหญ่ของผู้บริหารและคณะผู้ดำเนินการ เป็นแหล่งกลางที่เก็บรวบรวมวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างมีระเบียบ เพื่อให้บริการแก่อาจารย์ผู้สอน ทำการแจกจ่าย ให้ยืม ตรวจสอบ ดูแลรักษา และซ่อมแซม จัดทำแคตตาลอก ให้ความสะดวกแก่อาจารย์ที่จะทำการผลิตอุปกรณ์การสอนเอง ตลอดจนการผลิตวัสดุในท้องถิ่น ให้ความสะดวกแก่คณะกรรมการในการตรวจพิจารณาวัสดุ อุปกรณ์การสอนก่อนการสั่งซื้อ นอกจากนี้ศูนย์สื่อการศึกษาควรจะเป็นที่ซึ่งอาจารย์ศึกษานิเทศก์ และผู้บริหารต่าง ๆ มารวมปรึกษาหารือและรับบริการจากศูนย์รวมกัน...

⁷Krentzman Sara Srygley, The Materials Center Bulletin No. 22 C(State Department of Education, n.d.), p. 6.

⁸Carol Purvis, "The Bibb Country I.M.C.," Audio-Visual Instruction Vol. 14, No. 8(August, 1969), pp. 32-33.

⁹Robert E. De Kieffer, Audio-Visual Instruction (New York : The Center for Applied Research in Education, Inc., 1965).

Brown และคณะ¹⁰ ได้กล่าวว่

... อุปกรณ์โสตทัศนศึกษาโดยทั่วไปมีความหมายกว้างจนอาจกล่าวได้ว่า วัสดุใดก็ตามที่นอกเหนือไปจากตัวหนังสือโดยตรง ซึ่งสามารถช่วยให้เกิดการเรียนรูใด เราเรียกว่าอุปกรณ์ทั้งสิ้น เช่น การสาธิต การศึกษานอกสถานที่ การแสดงละคร การก่อให้เกิด *Contrive experience* ของจริง ของปลอม หุ่นจำลอง งานแสดง รวมถึงภาพยนตร์เสียง โทรทัศน์ ระบบขยายเสียง ภาพกระจก รูปภาพ แผนภูมิ แผนที่ ฯลฯ ซึ่งวัสดุเหล่านี้ไม่เพียงกระตุ้นโสตทัศนสัมผัสเท่านั้น แต่อาจมีวิธีอื่นอีก สำหรับการสร้างประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมให้แก่ักเรียน...

Carter V. Good¹¹ กล่าวว่า ... โสตทัศนศึกษาเป็นสาขาหนึ่งของวิชาการศึกษาที่สอนเกี่ยวกับการผลิต การเลือก การใช้ วัสดุอุปกรณ์การสอน ที่ไม่ได้ขึ้นอยู่กับตัวหนังสือเป็นสำคัญ นอกจากนี้ยังหมายถึงเทคนิคการสอนโดยใช้วัสดุอุปกรณ์และกระบวนการที่ไม่ได้ขึ้นอยู่กับตัวอักษรเป็นสำคัญ...

ศาสตราจารย์ สำเภา วรวงูร¹² หัวหน้าแผนกวิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ให้ความหมายของศูนย์สื่อการศึกษาว่า ... หมายถึงศูนย์หรือหน่วยงานที่ให้บริการเป็นส่วนกลางเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน ในข้อสนเทศเกี่ยวกับวัสดุ เครื่องมือ แหล่งที่มา ตลอดจนความเคลื่อนไหวต่าง ๆ เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น...

จากแนวความคิดของนักการศึกษาดังกล่าวข้างต้น พอจะสรุปได้ว่า ศูนย์สื่อการศึกษาหมายถึง ศูนย์กลางบริการสื่อการเรียนการสอนหรือโสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ทั้งใน

¹⁰ Brown Lewis Harclerod, Audio-Visual Instruction Materials and Methods (New York : McGraw-Hill Book Company, Inc., 1959).

¹¹ Carter V. Good, Dictionary of Education (New York, Toronto, London : McGraw-Hill Book Company, 1959), p. 290.

¹² สำเภา วรวงูร, เรื่องเดิม.

ด้านการผลิต การใช้ ให้คำแนะนำ ปรึกษาตลอดจนเป็นที่ประชุมชมรมของครู อาจารย์ นักศึกษา เพื่อสนับสนุนให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น...

บทบาทของผู้บริหารศูนย์สื่อการศึกษาในการจัดตั้งและดำเนินงานของศูนย์

ในการวางแผนการจัดตั้งศูนย์สื่อศึกษานั้น ผู้บริหารควรคำนึงถึงการสร้างบรรยากาศของการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นแก่ครู อาจารย์ พนักงาน และต้องเสนอความคิดให้คณะกรรมการทางการศึกษา

ในส่วนตัวของผู้บริหารเองจะต้องคำนึงถึงบุคลิกภาพ ทักษะ ทักษะเชิงการสร้างมนุษยสัมพันธ์ เพราะคุณสมบัติเหล่านี้อาจขวางกั้นความเข้าใจอันดีจนเกิดความล้มเหลวได้ และขณะเดียวกันก็อาจนำไปสู่ความสำเร็จเช่นกัน

ความสามารถด้านผู้นำ ผู้บริหารต้องทราบและแสดงบทบาทของตนเอง โดยประสานงานกับฝ่ายอาจารย์ใหญ่ และฝ่ายบริหารการศึกษา ทั้งยังต้องร่วมดำเนินงานกับคณะบุคคลภายในศูนย์ด้วยเป็นอย่างดี และมีความรับผิดชอบในด้านการเงิน การขยายกิจการของศูนย์ให้มีเสถียรภาพยิ่งขึ้น

ความสำเร็จอีกประการหนึ่งของผู้บริหารศูนย์สื่อการศึกษาคือ ความสามารถเชื่อมโยงความคิดจากครู เพราะบรรยากาศเช่นนี้ย่อมเกิดขึ้นได้ยาก ดังนั้นจำเป็นต้องหาวิธีการที่จะชักจูงบุคคลเหล่านี้ให้มาร่วมกิจกรรมด้วยกัน เมื่อมีการประชุมในการเสนอความคิดเห็นบางครั้งที่หรือบางกรณี ผู้บริหารอาจต้องปฏิเสธขอเสนอเหล่านั้นโดยต้องมีความระมัดระวังไม่ให้ผู้ที่ถูกปฏิเสธเกิดความรู้สึกว่าเขาจะไม่ได้รับความสนใจอีกในครั้งต่อไป และผู้บริหารต้องให้เหตุผลในการปฏิเสธขอเสนอนั้น ผู้บริหารต้องมีความสามารถในการตัดสินใจและสามารถพิจารณาเกี่ยวกับขอเสนอแนะใหม่ ๆ การรู้จักชักจูงบุคคลในคณะให้รู้สึกว่าเป็นบุคคลที่สำคัญในแผนงานนั้น เช่นนี้ย่อมกระตุ้นให้เขาสนใจและกล้าเสนอความคิดเห็น

สิ่งสำคัญต่อไปที่ผู้บริหารต้องคำนึงคือ เวลา ผู้บริหารจะต้องรู้จักตนเองดีหรือ
 รวบรัดเวลาในการเสนอความคิดเห็น ไม่ให้เกิดความเบื่อหน่าย หรือเร็วเกินไปจนจับ
 ใจความอะไรไม่ได้ เมื่อใดที่ต้องการเปลี่ยนวิธีการใหม่หรือกระทำการหนึ่งสิ่งใดใหม่
 ผู้บริหารศูนย์ต้องซัดความกังวลใจของผู้นิยมที่ยังเคยชินต่อแบบเก่าของเขา โดยไม่บังคับ
 หรือกำหนดให้กระทำทันที การเปลี่ยนแปลงต้องดำเนินไปเป็นขั้น ๆ

ในด้านการเงิน ผู้บริหารที่ดีย่อมต้องไม่คำนึงถึงแต่เฉพาะงบประมาณจากรัฐ
 เพียงอย่างเดียว ต้องรู้จักวิธีการที่จะหาทางเพิ่มรายรับในหนทางอื่น ๆ ด้วย และบุคลากร
 อื่น ๆ ย่อมต้องมีส่วนร่วมรับรู้เกี่ยวกับรายจ่ายทุก ๆ ครั้ง และต้องมีการออกเสียงลงมติว่า
 สมควรจะใช้จ่ายมากน้อยเพียงใด รวมทั้งพิจารณาความจำเป็นในการใช้จ่ายเรื่องใดก่อน
 หลังด้วย¹³

เพื่อให้รายได้เพิ่มขึ้นจากงบประมาณของรัฐบาลหรือเงินค่าบำรุงการศึกษา
 ผู้บริหารศูนย์ควรมีบทบาทในการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน เพื่อเปิดหนทาง เมื่อถึงโอกาส
 ที่จะต้องจัดหางบประมาณ โดยการเข้าร่วมกิจกรรมกับองค์กรต่าง ๆ กลุ่มเอกชน เช่น
 สโมสร (Club) รวมทั้งมูลนิธิ และหน่วยงานต่าง ๆ หรือจากการหารายได้พิเศษต่าง ๆ
 หรือจากการหารายได้พิเศษต่าง ๆ เช่น จัดรายการฉายภาพยนตร์ เมื่อโอกาสอำนวยก็
 ไม่ควรละเว้น ในการใช้สื่อกึ่งนิทรรศการโดยเฉพาะ ฟิล์ม สไลด์ ฟิล์มสตริป เครื่องบันทึกเสียง
 หุ่นจำลอง และวัสดุอื่น ๆ ที่จะเป็นสื่อความหมายที่กระหว่างผู้ปกครอง ชุมชน นักเรียน และ
 ครู

โอกาสในการชี้แจงผลงานของศูนย์สื่อการศึกษา ยังมีอีกหลายด้าน โดยทางสื่อสาร
 เช่น วิทยุ โทรทัศน์ จะโดยทางตรงหรือทางอ้อม ด้วยการสอดแทรกลงในบทความต่าง ๆ

¹³ Harschel V. Rowe, "Implementing an I.M.C.," Instructional Media Center (Indiana University Press, 1971), pp. 109-111.

แม่แบบบทความที่เกี่ยวข้องกับแมฆานก็ยังมี¹⁴

ตามหลักทฤษฎีของ Packard กล่าวถึงความสำเร็จของผู้บริหารศูนย์สื่อ
การศึกษาขึ้นอยู่กับคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. มีความสามารถในการดำรงความตั้งใจอย่างสูงหรือแรงผลักดันที่จะทำ
สิ่งใดให้บรรลุความสำเร็จ ไม่วางงานนั้นจะยากหรือง่าย จะถูกใจหรือไม่ก็ตาม
2. เฉลียวฉลาดในการเข้าถึงจิตใจผู้อื่น โดยพยายามใช้เวลาพบปะและรวม
ทำงานกับบุคคลอื่น ๆ
3. มีความสามารถในการแก้ปัญหา โดยพิจารณาสาเหตุที่เป็นแก่นแท้จริง ๆ
โดยเฉพาะเมื่อเผชิญกับปัญหาทางคานวัสดุอุปกรณ์
4. เป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และเปิดเผยความคิดของตนเองไปสู่
ผู้อื่นด้วยความสามารถในการสื่อความหมายที่ดีที่จะให้ผู้อื่นเข้าใจความนั้น แต่ก็ไม่ตั้งความหวัง
ว่าความคิดเช่นนั้นจะนำความสำเร็จมาทุกครั้งไป
5. ยืนหยัดมุ่งมั่นหมาย ควบคุมสติอารมณ์ได้ดี มีความยุติธรรม
6. เป็นผู้ชอบการจัดตั้งและดำเนินงานโครงการใหม่ ๆ มีความปรารถนาที่
จะรับผิดชอบมากกว่าตำแหน่งหรือเงินเดือน
7. มีความเชื่อมั่นในตนเองที่จะเป็นผู้นำบุคคลอื่น ๆ ให้เขาปฏิบัติตาม ผู้บริหาร
ศูนย์ควรมีลักษณะ คือ
 - 7.1 มีความกระตือรือร้นต่อโครงการ
 - 7.2 เป็นผู้รวมพลังกำลังในการปฏิบัติงาน

¹⁴James S. Kinder, "Administering the Audio-Visual Program,"

7.3 มองเห็นเหตุการณ์ในอนาคตได้¹⁵

Kieffer and Lee¹⁶ ได้ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการศึกษาว่า...ควรประกอบด้วยการวางแผนที่ดี การดำเนินงานอย่างมีระเบียบแบบแผนและประการสุดท้ายได้รับเงินทุนสนับสนุนอย่างพอเพียง

การวางแผนที่ดีของประกอบด้วย

1. ผู้อำนวยการ หมายถึงผู้ดำเนินงานศูนย์สื่อการศึกษา ซึ่งมีหน้าที่ดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์
2. โสภโศชนศึกษาพิเศษ คือแกผู้ชำนาญในทางสื่อการศึกษา มีความรู้เกี่ยวกับโสภโศชนศึกษา จิตวิทยาการศึกษา ปัญหาการเรียนการสอน และเข้าใจหลักสูตรอย่างดี
3. ผู้บรรยาย ทำหน้าที่สอนหรือบรรยายในหัวข้อวิชาต่าง ๆ

การดำเนินงานอย่างมีระเบียบแบบแผน หมายถึงการกำหนดหน้าที่ ระเบียบวิธีการใช้ และให้บริการของศูนย์สื่อการศึกษา นอกจากนั้นสิ่งที่ยึดถือปฏิบัติคือ การดำเนินการนั้นควรสนองความต้องการของหลักสูตร การดำเนินโปรแกรมโสภโศชนศึกษาในรูปของโครงการระยะยาว ยึดถือหลักการให้บริการเป็นหัวใจของการดำเนินการ และประการสำคัญคือ บทบาทของผู้บริหารสถาบันการศึกษา ซึ่งมีส่วนสนับสนุนการดำเนินงานของศูนย์ ทั้งทางคานประสิทธิภาพของงาน การจูงใจให้มีผู้มาใช้บริการ ตลอดจนการสนับสนุนในคานงบประมาณ

¹⁵

Marvel S. Lunn, "What is a successful Media Director," Audio-visual Instruction Vol. 12, No. 2 (February, 1967), pp.140-142.

¹⁶

Robert E. De Kieffer, and Lee W. Cochran, Manual of Audio-Visual Techniques (New Delhi : Prentice-Hall Limited, 1966).

"This document is the property of the Thailand Information Center (TIC), Chulalongkorn University and is to be returned within two weeks to the Thailand Information Center, Ratasart Building 3, Chulalongkorn University"

หน้าที่ของศูนย์สื่อการศึกษา

ศูนย์สื่อการศึกษาจัดว่าเป็นหน่วยงานกลางที่มีหน้าที่บริการสื่อการเรียนการสอน แก่ครู อาจารย์ และนักศึกษา การบริการนับได้ว่าเป็นหัวใจของงานภายในศูนย์ ซึ่งงานบริการส่วนใหญ่มักควบคู่ไปกับกิจกรรมอื่น ๆ ด้วย Charles F. Schuller¹⁷ กล่าวถึงงานบริการและกิจกรรมของศูนย์พอสรุปได้ดังนี้...

1. ประเมินวัสดุอุปกรณ์ เพื่อจัดเลือกซื้อแต่ชนิดที่มีประสิทธิภาพ และตรงกับจุดมุ่งหมายที่จะใช้ มีความทนทาน นำหนักเบา ช่างง่าย เมื่อชำรุด และทันสมัย

2. ผลิตรีวัสดุอุปกรณ์การสอนตามความต้องการของผู้สอน กรณีที่ไม่สามารถจัดหาซื้อได้ หรือผลิตวัสดุเองที่ถูกกว่าซื้อและมีคุณภาพใกล้เคียง

3. จัดเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมสำหรับแจกจ่าย ให้ยืม

4. จัดทำแคตตาล็อก วัสดุอุปกรณ์ให้หมด พร้อมทั้งให้คำปรึกษาและแนะนำแก่ผู้ใช้ในการเลือกยืม

5. จัดระบบการยืมและจองวัสดุอุปกรณ์ให้มีความสะดวกและรวดเร็ว

6. ตรวจสอบตราวัสดุและเครื่องมือต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ ควรทำการตรวจสอบสภาพเครื่องมือภายหลังการใช้ทุกครั้ง รวมทั้งทำความสะอาด และซ่อมแซมตามสิ่งบกพร่องที่เกิดขึ้น

7. ใ้ขอสนเทศต่าง ๆ เกี่ยวกับวัสดุการศึกษา อาทิเช่น จัดพิมพ์เอกสารเผยแพร่บริการต่าง ๆ ตลอดจนการอบรม บรรยาย แนะนำอุปกรณ์การสอนใหม่ ๆ เป็นครั้งคราว

8. สร้างความสัมพันธ์กับชุมชน โดยร่วมมือกับหน่วยราชการ องค์การสาธารณะ สมาคมหรือสถาบันทางสังคมอื่น ๆ ในการให้ยืมอุปกรณ์หรือในการจัดการฝึกอบรม ให้คำแนะนำปรึกษาหรือร่วมมือกับสถานีวิทย์ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ในการจัดรายการหรือจัดข่าวสารวิทยุการต่าง ๆ

17

Charles F. Schuller, The School Administrator and His Audio-Visual Program (Washington : Department of Audio-Visual Instruction, National Education Association, 1954), pp. 37-42.

ที่ตั้งและพื้นที่ของศูนย์สื่อการศึกษา

ศูนย์สื่อการศึกษาควรตั้งอยู่ในแหล่งกลางของบริเวณสถาบันการศึกษาหรือวิทยาลัย เพื่อจะได้เป็นแหล่งซึ่งหน่วยงานภายในวิทยาลัยสามารถติดต่อขอใช้บริการได้สะดวกและรวดเร็ว ครู อาจารย์ นักศึกษาสามารถใช้บริการได้สะดวก การเลือกทำเลที่ตั้ง นอกจากจะคำนึงถึงสถานที่แล้ว สิ่งหนึ่งซึ่งควรตระหนักไว้มากคือ สิ่งแวดล้อม ทิศทางลม แสงสว่าง เป็นเรื่องที่ทุกฝ่ายควรพิจารณารวมกันอย่างรอบคอบ ทั้งฝ่ายผู้ใช้บริการ ผู้ให้บริการ และสถาปนิกผู้ออกแบบก่อสร้าง การออกแบบและตกแต่ง มีความจำเป็นมาก ควรใหม่ลักษณะสวยงาม เรียบรองความสนใจ ให้เขาไปใช้ประโยชน์ มีการควบคุมด้านแสง เสียง อุณหภูมิ และความชื้น เป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการประการหนึ่ง และเพื่อป้องกันความเสียหาย อันจะเกิดแก่วัสดุอุปกรณ์เป็นสำคัญด้วย พื้นที่ของควรปูด้วยวัสดุซึ่งช่วยลดความดังของเสียงได้คือ

ส่วนต่าง ๆ ของพื้นที่ภายในศูนย์พอกฉนวนได้ดังนี้

1. ส่วนสำหรับการต้อนรับและจัดแสดงผลงาน (Reception and Display Area) เป็นส่วนต้อนรับผู้มาติดต่อ รับบริการและสำหรับแสดงผลงานของศูนย์สื่อการศึกษา มีชื่อควรคำนึงดังนี้ คือ

ควรอยู่ส่วนหน้าของศูนย์

ส่วนต้อนรับอาจจัดเป็นห้องมีม้านั่ง มีโสตทัศนวัสดุอุปกรณ์ สำหรับบรรยายสรุป
กิจการของศูนย์ด้วย

ระบบเสียง แสงสว่าง การถ่ายเทอากาศควรเป็นไปอย่างดี มีประสิทธิภาพ เช่น มีสเปคโกลท์สองภาพจัดแสดงหน้าห้องต้อนรับ

ห้องต้อนรับอาจใช้ประโยชน์อย่างอื่นด้วย เช่น ใช้เป็นห้องประชุมของเจ้าหน้าที่
ห้องอบรมเจ้าหน้าที่ใหม่ ซึ่งมีจำนวนไม่มากนัก หากไม่มีห้องเป็นสัดส่วน อาจใช้บริเวณหน้า
ศูนย์เป็นบริเวณแสดงผลงานได้ บริเวณนี้ควรมีเนื้อที่ประมาณ 150-200 ตารางฟุต ครอบคลุมที่
ต่าง ๆ ซึ่งสำหรับใช้ภายในห้องควรให้มีความรู้ช่วยพิจารณาออกแบบครุภัณฑ์ให้มีขนาดพอเหมาะ
และสวยงาม บริเวณแสดงผลงานควรเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เพื่อให้เกิดความสนใจ

2. ส่วนสำหรับการบริหารงานและปฏิบัติงานของคุณ เป็นส่วนที่อยู่ตไปจาก ส่วนต้อนรับ มีเนื้อที่สำหรับใช้เป็นที่ทำงานของผู้อำนวยการศูนย์ซึ่งอาจเป็นห้อง เอกเทศ หรือ ร่วมกับเสมียนพนักงาน ควรมีครุภัณฑ์ เช่น ตู้เก็บเอกสาร โทรศัพท์ ชั้นวางหนังสือ มีเก้าอี้รับแขก สำหรับผู้มาติดต่อ และยังมีเป็นห้องประชุมหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ ใค้อีกด้วย ในส่วนนี้ ควรประกอบด้วยส่วนที่เป็นสำนักงานเลขานุการหรือเสมียนพิมพ์คค เป็นส่วนที่ผู้มาติดต่อมองเห็นได้ง่าย มีตู้บัตรรายการเก็บรายชื่อหนังสือ โสตทัศนอุปกรณ์ รายชื่อฟิล์ม ตลอดจนแบบฟอร์มสำหรับยื่น-ส่ง มีป้ายนิเทศสำหรับติดประกาศชาวต่าง ๆ ของศูนย์

3. ส่วนสำหรับการตรวจซ่อมบำรุงโสตทัศนอุปกรณ์ บริเวณนี้ควรจัดไว้ใกล้กับ บริเวณยื่น-ส่งโสตทัศนอุปกรณ์ เพื่อทำการตรวจสอบโสตทัศนอุปกรณ์ที่จะยื่นออกและตรวจดูแลความเรียบร้อยเมื่อนำส่งเขา มีเนื้อที่สำหรับตรวจซ่อมโสตทัศนอุปกรณ์ มีปลั๊กไฟ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการซ่อม มีช่องทางขนย้ายอุปกรณ์ต่าง ๆ ขนาดกว้างพอสมควร ควรมีเนื้อที่สำหรับบริเวณนี้ประมาณ 50-60 ตารางฟุต

4. ส่วนสำหรับเก็บโสตทัศนอุปกรณ์ (Storage Area) เป็นบริเวณที่เก็บโสตทัศนวัสดุที่มีอยู่แล้วอย่างพอเพียง และควรคำนวณไว้สำหรับเก็บโสตทัศนวัสดุอุปกรณ์ที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตอีกด้วย อุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ควรเก็บรักษาไว้อย่างดี ควรคำนึงถึงขนาดของโสตทัศนอุปกรณ์แต่ละชนิดด้วย ห้องเก็บควรมีแสงสว่าง อุณหภูมิ ความชื้นพอเหมาะ เพื่อรักษาโสตทัศนอุปกรณ์ให้มีสภาพการใช้งานไคยยาวนาน บริเวณนี้ควรอยู่ใกล้กับที่รับ-ส่งเขา-ออก ใกล้ห้องซ่อมบำรุง และควรมีห้องเก็บของซึ่งไม่ใช่แล้ว 1 ห้อง (Death Storage) มีเครื่องอำนวยความสะดวกในการขนย้าย เช่น รถเข็น สำหรับบริเวณนี้ควรมีเนื้อที่ประมาณ 100-180 ตารางฟุต

5. ส่วนที่ใช้เป็นหน่วยผลิต (Production Area) ส่วนนี้ควรอยู่ในตอนในสุดของคุณ เพื่อป้องกันการรบกวน ส่วนผลิตนี้โดยทั่วไปประกอบด้วย

ส่วนผลิตวัสดุกราฟิก ซึ่งประกอบด้วยห้องทำงานของช่างเขียน มีโต๊ะเขียนแบบ ตู้เก็บวัสดุกราฟิก กระดาษ สี มีคัตเตอร์กระดาษ ฯลฯ

ส่วนผลิตวัสดุประเภทภาพนิ่งและภาพยนตร์ ประกอบด้วยห้องมืด สตูดิโอสำหรับถ่ายภาพ และถ่ายภาพยนตร์ บริการของหน่วยผลิตภาพถ่ายและภาพยนตร์ และวัสดุกราฟิก

ไคแก การผลิตภาพชุด เพื่อสนองความต้องการของครู อาจารย์ ผลิตฟิล์มสตริป และสไลด์ สำหรับประกอบการบรรยายเป็นชุด จัดทำภาพยนตร์ฝึกกรรมหรือทำเป็นกรณี สำหรับประกอบการศึกษา ทำไมโครฟิล์ม ลักษณะของห้องสวนผลิตวัสดุประเภทภาพนิ่ง ห้องควรมีลักษณะควบคุมแสงได้ดี มีปลั๊กไฟ มีอ่างน้ำ พัดลมดูดอากาศ พื้นห้องควรปูด้วยกระเบื้องที่ฉาบไว้ด้วยวัสดุกันชื้น

สวนผลิตวัสดุเสียง บันทึกภาพ ควรมีห้องปฏิบัติการเสียงและภาพสำหรับบันทึกเทปเสียงและเทปโทรทัศน์

การออกแบบห้องต่าง ๆ ดังกล่าวควรปรึกษาหารือกับผู้ที่มีความรู้เฉพาะเรื่อง โดยตรงต้องมีเครื่องมือสำหรับผลิตวัสดุสิ้นเปลือง การควบคุมเสียง ระบบถ่ายเทอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งห้องมืด ห้องปฏิบัติการเสียง-ภาพควรเป็นไปตามหลักวิชา ควรมีเนื้อที่สำหรับบริเวณนี้ประมาณ 300 ตารางฟุต

ต่อไปนี้เป็นแผนภาพแสดงบริเวณห้องต่าง ๆ ภายในศูนย์สื่อการศึกษาของโรงเรียนในต่างประเทศ เพื่อประกอบการศึกษาและใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษาของวิทยาลัยครูอุบลราชธานี (ดังแผนผังที่แสดงในหน้า 53)

บุคลากรของศูนย์สื่อการศึกษา

บุคคลนับว่าเป็นหัวใจสำคัญที่สุดของการบริหารงานองค์การ ไม่ว่าจะเป็นองค์การชนิดใด นับตั้งแต่เริ่มการดำเนินการ การวางแผน การจัดทำงบประมาณ การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ การบริการ การดูแลรักษา ฯลฯ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าความสำเร็จหรือความล้มเหลวของศูนย์สื่อการศึกษาย่อมขึ้นอยู่กับบุคคลผู้บริหารงานเป็นสำคัญ บุคลากรของศูนย์สื่อการศึกษาประกอบด้วยฝ่ายต่าง ๆ ดังนี้ คือ

1. ฝ่ายบริหาร ไคแก บุคคลที่ดำรงตำแหน่งหัวหน้าศูนย์หรือผู้อำนวยการศูนย์
2. ฝ่ายบริการ ไคแก เจ้าหน้าที่พัสดุโสภณภัณฑ์ และเจ้าหน้าที่โสภณภัณฑ์
3. ฝ่ายผลิตและซ่อมบำรุงโสภณภัณฑ์ ประกอบด้วยช่างเทคนิคต่าง ๆ
4. เสมียนพนักงาน ไคแก พนักงานพิมพ์ดีด และเลขานุการ เป็นต้น

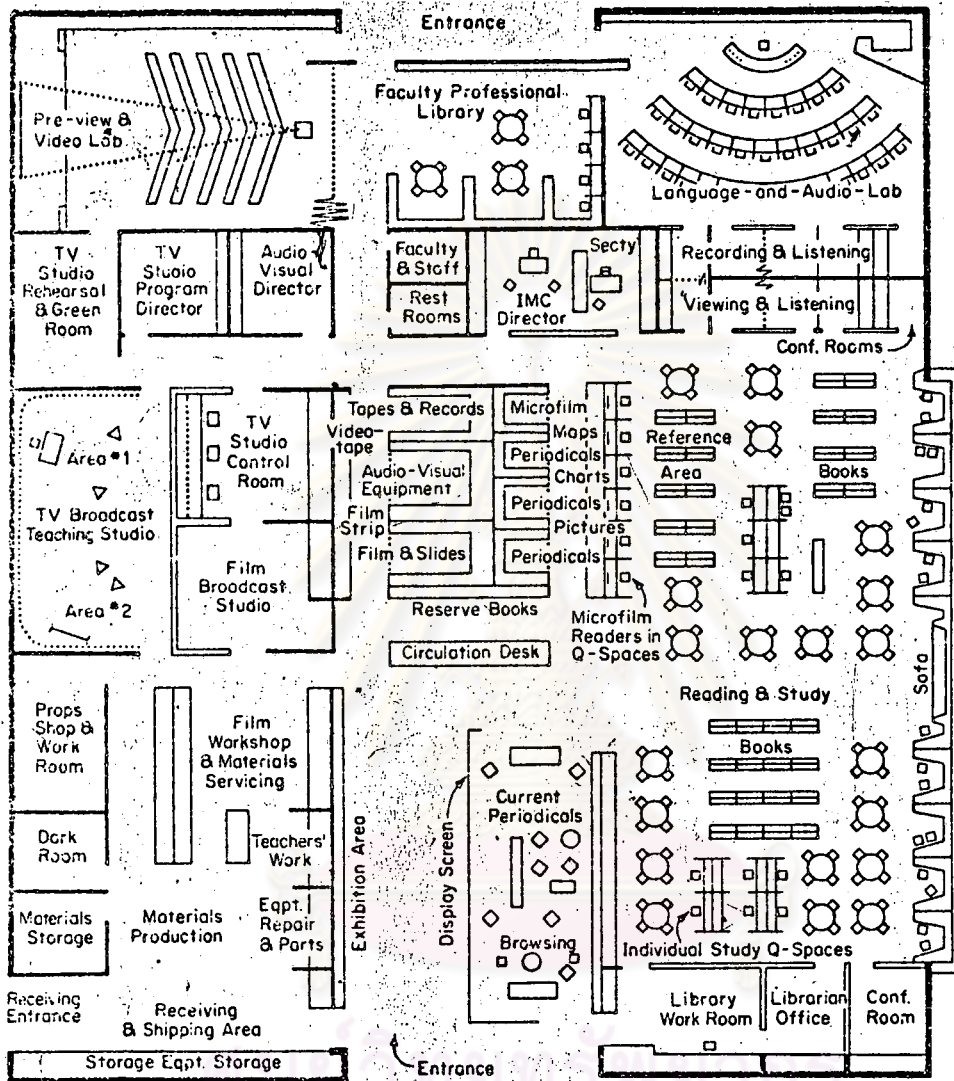


Figure 3-5 This plan for an educational media center for a high school of 1,000 to 2,000 students includes space for the variety of activities required to be conducted there. (From Amo De-Bernardis et al., *Planning Schools for New Media*.)

แผนภาพที่ 1 แสดงการวางผังของศูนย์สื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยม
ที่มีนักเรียนระหว่าง 1000-2000 คน

คุณสมบัติและหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากร

1. หัวหน้าศูนย์สื่อการศึกษา

คุณสมบัติ

1.1 มีวุฒิชั้นปริญญาตรีหรือสูงกว่าทางวิชาการศึกษา สาขาโสตทัศนศึกษา

1.2 มีประสบการณ์ทางการสอนที่ได้รับผลสำเร็จหลายปีอย่างน้อย

3-5 ปี รวมทั้งประสบการณ์ทางคานแนะแนวและที่ปรึกษา

1.3 มีความรู้พื้นฐาน มีความชำนาญ และความสามารถในการใช้วัสดุ
การสอน และเขียนงานในคาน

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 คำนึงงาน และมีประสบการณ์ทางบริการคาน

1.4.1 การวิเคราะห์วัสดุการสอน ลักษณะและเนื้อหา

1.4.2 วิธีการเลือกและตีค่าวัสดุ

1.4.3 วิธีการใช้วัสดุ

1.4.4 การผลิตวัสดุ

1.4.5 งานปฏิบัติทางการจัดตั้ง รักษาวัสดุ และเครื่องมือ

1.5 ควรมีทักษะคานเครื่องยนตกลไกบาง

1.6 มีความรู้คานสถาปัตยกรรมและการออกแบบอาคาร ตลอดจนอุปกรณ์

การสอนต่าง ๆ บางพอสมควร

หน้าที่และความรับผิดชอบ

หัวหน้าศูนย์สื่อการศึกษาเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อความก้าวหน้า และการดำเนินงานของศูนย์ทุกกรณี นับตั้งแต่การเป็นผู้นำภายในศูนย์ การบริการ การผลิต การใช้ ตลอดจนการวิเคราะห์และแก้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้วัสดุอุปกรณ์การสอนร่วมกับครูอาจารย์ และฝึกอบรมแนะนำเทคนิคต่าง ๆ ในการใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอนแก่ครูอาจารย์ และครูประจำการในท้องถิ่น เป็นต้น อีริกสัน กล่าววว่า ...หัวหน้าศูนย์สื่อการศึกษามีหน้าที่แค่เพียงดำเนินการเท่านั้น ยังต้องคำนึงถึงงานด้านอื่น ๆ อีก คือ

- 1) ใ้คำแนะนํา กำหนดนโยบายในการบริหารงาน
- 2) วางโครงการระยะยาวเกี่ยวกับการจัดหาเครื่องมือ วัสดุวัสดุทัศน
โสตทัศนศึกษา เพื่อนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน
- 3) วางมาตรการในการใช้เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์
- 4) ดำเนินการอบรมครูประจำการ เป็นที่ปรึกษาแก่อาจารย์ผู้สอนและ
ผู้สนใจ หรือจัดอบรมใหม่ทักษะในการใช้วัสดุอุปกรณ์
- 5) เตรียมการประชุมปรึกษาเกี่ยวกับวัสดุทัศนศึกษาร่วมกับศึกษานิเทศก์
อาจารย์ใหญ่และคณะกรรมการต่าง ๆ
- 6) จัดทำงบประมาณและจัดหาเงินทุน
- 7) จัดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคาร
- 8) วางมาตรการหรือกรรมวิธีในการเลือกซื้อวัสดุทัศนศึกษา
- 9) จัดหาบุคลากร
- 10) กำหนดเนื้อที่ภายในศูนย์

นอกจากนี้ เอ็ดการ์ เดล¹⁸ (Edgar Dale) โคนางงานทางด้านการบริหารของ
หัวหน้าศูนย์สื่อการศึกษาดังนี้

¹⁸ Edgar Dale, Audio-Visual Method in Teaching (New York :

1. ศึกษาถึงการขยายตัวของงานบริการ โดยวิเคราะห์ความต้องการต่าง ๆ ของผู้ใช้ แล้วประเมินผล

2. ทำรายงานการคาดการณ์ต่าง ๆ เสนอต่อหัวหน้าหน่วยงานที่สูงขึ้นไป

3. จัดทำคู่มือ การนิเทศ แคลคูลอก และวิธีการใช้โสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ

กับทเรียน

4. จัดวางกฎระเบียบในการยืม รับคืน แจกจ่ายหมุนเวียนโสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ

5. จัดเตรียมการจัดนิทรรศการ

6. เสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งโสตทัศนูปกรณ์ในชุมชนกับศูนย์สื่อการศึกษา เช่น พิพิธภัณฑ์ หอแสดงงานทางศิลปะ โรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น

7. เสนอข่าวสารใหม่ ๆ แก่คณาจารย์ เช่น วัสดุใหม่ ๆ เครื่องมือใหม่ ๆ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในวงการศึกษ

ตามปกติหน้าที่และความรับผิดชอบของหัวหน้าศูนย์สื่อการศึกษาขึ้นอยู่กับขนาดของระบบโรงเรียน หน้าที่ดังกล่าวทั้งหมดนี้เป็นหน้าที่ทั่ว ๆ ไป แท้จริงยังมีความหมายกว้างออกไปอีก ถ้าหากมีโปรแกรมทางโทรทัศน์ วิทยุ รวมทั้งสตูดิโอและการผลิตรายการ ผู้บริหารก็จะต้องมีจำนวนเพิ่มขึ้น และแผนกภายในศูนย์ก็มากขึ้นด้วย

2. เจ้าหน้าที่เทคนิคและเสมียนพนักงาน

เจ้าหน้าที่พิเศษโสตทัศนูปกรณ์

คุณสมบัติ

2.1 มีความรู้ทางโสตทัศนศึกษาและ/หรือบรรณารักษ

2.2 มีวุฒิอย่างต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

2.3 มีความรู้เกี่ยวกับการจัดหมวดหมู่และจัดทำแคลคูลอกโสตทัศนูปกรณ์

2.4 มีความสามารถในการพิมพ์ดีดพอสมควร

2.5 มีความสามารถแสดงและสาธิตการใช้โสตทัศนูปกรณ์แต่ละชนิดได้

หน้าที่และความรับผิดชอบ

เป็นผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์ ในการประเมิน เลือกรื้อ จัดทำ จัดทำแคตตาล็อก เพื่อทำการหมุนเวียนวัสดุทัศนูปกรณ์ ตลอดจนดูแลรักษาวัสดุทัศนวิสัย และวัสดุทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ภายในศูนย์

3. ช่างภาพ

คุณสมบัติ

ควรเป็นผู้ที่ใ้ได้รับประกาศนียบัตร เองวิชาชีพเฉพาะสาขา เช่น ถ่ายรูป ถ่ายภาพยนตร์ สามารถถ่ายรูป ถ่ายภาพยนตร์ ทั้งฟิล์มสีและฟิล์มขาวดำได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ควรมีประสบการณ์ทางด้านปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ และได้รับการฝึกอบรมทางด้าน ศิลปะ และการเขียนตัวอักษรควย

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ทำหน้าที่ถ่ายภาพนิ่ง ภาพยนตร์ ล่าง อัดขยายภาพทั้งฟิล์มสีและขาวดำ เพื่อ ใช้ประกอบการเรียนการสอนในชั้น และเพื่อการพิมพ์ต่าง ๆ

4. ช่างเขียน

คุณสมบัติ

เป็นผู้ที่ใ้ได้รับประกาศนียบัตรทางเพาะช่าง สถาปัตยกรรม ศิลปกรรม มีความสามารถในการวาดเขียน ออกแบบ การพิมพ์ ตลอดจนเขียนเรื่องละคร นำละคร ออกแสดง นอกจากนี้ควรมีประสบการณ์ปฏิบัติในห้องปฏิบัติการควย

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ทำหน้าที่จัดการเกี่ยวกับการพิมพ์ การเขียนภาพประกอบ และงานเขียนทุกชนิด ภายในศูนย์

5. ช่างวิทยุและโทรทัศน์

คุณสมบัติ

เป็นผู้ที่ใ้ได้รับประกาศนียบัตรทางวิชาวิทยุ โทรทัศน์ หรือโทรคมนาคม และมีความสามารถทางไฟฟ้า อีเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนสามารถตรวจซ่อมวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับ

อิเล็กทรอนิกส์ใต้

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ities) เป็นผู้จัดการและดูแลรักษาห้องสตูดิโอ และเครื่องมือเกี่ยวกับวิทยุและโทรทัศน์
ผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์ เพื่อประกอบการศึกษาภายในสถาบันและแลกเปลี่ยนกับสถาบัน
อื่น ๆ

6. เสนอแผนพนักงานหรือเลขานุการ

คุณสมบัติ

เป็นผู้ที่ใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่องทางวิชาชีพ พิมพ์คดีหรือเลขานุการ สามารถ
พิมพ์คดีได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วอย่างน้อย 50 คำต่อนาที

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ทำหน้าที่ในการติดต่อ ร่าง พิมพ์หนังสือโต้ตอบ รายงาน ลงทะเบียน พัสตูดุภัณฑ์
ตลอดจนพิมพ์แคตตาล็อกวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ

งบประมาณ

การจัดหางบประมาณเป็นส่วนประกอบสำคัญของศูนย์สื่อการศึกษาที่จะช่วยสนับสนุน
งานของศูนย์สื่อการศึกษาให้สามารถดำเนินไปตามโครงการที่วางไว้ งบประมาณที่จัดนั้นควร
กันไว้เพื่อใช้เป็นค่าแรงงาน ตลอดจนค่าล่วงเวลาของเจ้าหน้าที่ด้วย ค่าวัสดุครุภัณฑ์สำนักงาน
โสตทัศนูปกรณ์ ค่าซ่อมแซมโสตทัศนูปกรณ์ ค่าขนส่ง ค่าพิมพ์เอกสารเผยแพร่ ค่าจัดกิจกรรมของ
ศูนย์ เช่น การฝึกอบรมวิทยากรทางโสตทัศนศึกษาหรือการอบรมครูประจำการ และนักศึกษา
เป็นต้น และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เราสามารถแบ่งงบประมาณออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

1. เงินเดือนและค่าจ้าง
2. ค่าตอบแทน
3. ครุภัณฑ์
4. ค่าวัสดุและอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา

5. ภาษีสอย

6. เบ็ดเตล็ด

แหล่งต่าง ๆ ของรายได้และเงินทุน สำหรับการดำเนินงานของศูนย์สื่อการศึกษา
มาจากส่วนต่าง ๆ ดังนี้

งบประมาณแผ่นดิน

เงินบำรุงการศึกษา

ความช่วยเหลือจากต่างประเทศ เช่น มูลนิธิ หรือองค์การต่าง ๆ

เงินบริจาคจากเอกชนและทางรานต่าง ๆ

เงินรายได้พิเศษจากการจัดกิจกรรมของศูนย์

ประเภทของวัสดุทัศนูปกรณ์และวัสดุทัศนวัสดุ

นักการศึกษาได้แบ่งประเภทของวัสดุทัศนวัสดุอุปกรณ์แตกต่างกันตามประเภท
ลักษณะ คุณสมบัติ หรือลักษณะการใช้งานบ้างก็ให้ความเห็นว่า ควรแบ่งตามลักษณะความเป็น
รูปธรรมที่ได้รับจากการใช้วัสดุอุปกรณ์นั้น ๆ

โรเบิร์ต อี คีคิฟเฟอร์ ได้แบ่งวัสดุทัศนวัสดุอุปกรณ์ออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ

คือ

ประเภทที่ 1 วัสดุที่ไม่ต้องใช้เครื่องฉาย (non-projected materials)
ได้แก่ แผนภูมิ กราฟ รูปภาพ ของจริง ของตัวอย่าง หุ่นจำลอง ป้ายนิเทศ กระดานดำ
รวมทั้งกิจกรรมทางการศึกษา เช่น การเล่นเกม การท่องเที่ยวเพื่อการศึกษา และการแสดง
นิทรรศการ

ประเภทที่ 2 วัสดุประเภทที่ใช้กับเครื่องฉาย (projected materials)
ได้แก่ สไลด์ แผ่นโปร่งใส फिल्मฉลุ फिल्मสตริป फिल्मภาพยนตร์ แผ่นโปร่งใสชนิดใช้กับเครื่องฉาย
โอเวอร์เฮดชนิดเคลื่อนไหวได้ และเครื่องฉายต่าง ๆ

ประเภทที่ 3 วัสดุเสียง (Auditory Materials) ได้แก่ เครื่องเล่นเทป
เครื่องเล่นแผ่นเสียง วิทยุ และเครื่องขยายเสียง

คณะกรรมการแผนกนิทรรศการ กระทรวงศึกษาธิการ ได้แบ่งวัสดุทัศนวัสดุอุปกรณ์ ออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 6 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 วัสดุกราฟิก (Graphical Materials) ได้แก่ กระดานดำ แผนที่ ลูกโลก การ์ตูน โปสเตอร์ แผนภาพ แผนภูมิ แผนสถิติ แผนป้ายผ้าสำดี แผนป้ายนิเทศ

ประเภทที่ 2 วัสดุมีทรง (Solid Materials) ได้แก่ ของจริง หุ่นจำลอง ของลอบแบบ ของตัวอย่าง ไดออรามา พิพิธภัณฑโรงเรียน

ประเภทที่ 3 วัสดุทัศนวัสดุ (Auditory Materials) ได้แก่ เทปเสียง แผ่นเสียง ระบบขยายเสียง และวิทยุ

ประเภทที่ 4 วัสดุประเภทภาพนิ่ง (Still Picture) ได้แก่ फिल्मสตริป ภาพเขียน ภาพถ่าย ภาพโปร่งใส ภาพผนัง ภาพสามมิติ รูปตัดมา รูปภาพ และสไลด์

ประเภทที่ 5 กิจกรรมรวม (Activities) ได้แก่ กระบะทราย การทดลอง การศึกษานอกสถานที่ การสาธิต การแสดงบทบาท การเล่นเกมละคร งานที่เป็นโครงการ นิทรรศการ

ประเภทที่ 6 ภาพยนตร์และโทรทัศน์ (Motion Picture and Television)

ศาสตราจารย์ สำเภา วรางกูร หัวหน้าแผนกวิชาทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้แบ่งประเภทของวัสดุทัศนวัสดุอุปกรณ์ออกเป็น 3 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 วัสดุทัศนวัสดุ (Audio-Visual Materials) ได้แก่ กระดานดำ แผนภูมิ แผนที่ ลูกโลก แผนภาพ แผนสถิติ โปสเตอร์ กระดานผ้าสำดี ป้ายนิเทศ ไดออรามา ของจริง ของตัวอย่าง ของลอบแบบ แผ่นเสียง เทปบันทึกเสียง ภาพผนัง สมุดภาพ ภาพเขียน ภาพสามมิติ ภาพถ่าย สไลด์ फिल्मสตริป ภาพโปร่งใส फिल्मภาพยนตร์ แถบบันทึกเทป โทรทัศน์

ประเภทที่ 2 วัสดุทัศนอุปกรณ์ (Audio-Visual Equipment) ได้แก่ เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉาย फिल्मสตริป เครื่องฉาย फिल्मลู่ เครื่องฉาย ไมโครฟิล์ม เครื่องฉายภาพโปร่งใส เครื่องฉายภาพทึบแสง ระบบขยายเสียง หอปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการภาษา เครื่องช่วยสอน และเครื่องรับโทรทัศน์

ประเภทที่ 3 กิจกรรมโสตทัศน (Activities) ได้แก่ งานโครงการ
การแสดงละคร การสาธิต การศึกษานอกสถานที่ การแสดงนิทรรศการ การทดลอง และ
กระบะทราย

ประเภทของโสตทัศนวัสดุอุปกรณ์ดังที่กล่าวมาแล้วนั้น จะไม่มีประโยชน์
แต่อย่างใด หากผู้ใช้หรือผู้ให้บริการไม่สามารถเลือกให้เหมาะสมกับบทเรียน หรือให้เหมาะสม
กับความมุ่งหมายที่จะใช้ การเลือกโสตทัศนวัสดุอุปกรณ์จึงเป็นสิ่งจำเป็นมาก ในการเลือก
โสตทัศนวัสดุอุปกรณ์แต่ละชนิดมาใช้นั้นต้องเลือกอย่างมีเหตุผล มีระบบ มีหลักเกณฑ์ (on a
reasonably systematic basis) และควรมีจำนวนเพียงพอกับความต้องการ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย