

การศึกษาระดับมัธยมศึกษา

2.1 วิวัฒนาการศูนย์โสตทัศนศึกษา

ครูทุกคนจะต้องเป็นบุคคลที่แสวงหาความรู้ตลอดเวลาและหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ ไม่ใช่แค่เพียงจะคอยถ่ายทอดความรู้ต่าง ๆ ที่ตนเคยได้รับมาแต่ก่อนเท่านั้นอย่างเดียว เพราะว่าทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบ ๆ ตัวเราก้าวไปข้างหน้าอย่างไม่หยุดยั้ง ครูควรจะศึกษาสิ่งเหล่านั้น เพื่อผู้เรียนจะได้ประสบการณ์ใหม่ ๆ และจะได้นำเอาประสบการณ์เหล่านั้นไปใช้กับสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ ตัวเขาได้เป็นอย่างดี แม้ว่าครูจะเป็นผู้ไม่หาความรู้อยู่เสมอ ครูก็ควรจะคิดว่าวิชาการต่าง ๆ ที่ตนเองศึกษาค้นคว้ามานั้น จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจและสามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้สักเพียงไร มีนักการศึกษาทุกคนพากันอยู่เสมอว่า ความรู้ต่าง ๆ ที่ได้รับไปจากห้องเรียน มิใช่ว่าจะสามารถแก้ปัญหาที่จะเผชิญกับโลกภายนอกได้ทุกอย่างก็หาไม่ และปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นอาจซับซ้อน และยากเกินกว่าจะแก้ได้ก็มี แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่ได้รับจากห้องเรียนก็พอช่วยให้มองเห็นว่าอะไรคือปัญหา อะไรคือคำตอบ

ขณะที่ทุก ๆ อย่างกำลังเจริญก้าวหน้าและเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้การศึกษาตื่นตัวก้าวหน้าไปอย่างไม่หยุดยั้งเช่นนี้ ทุกคนต้องชวนชวาชหาความรู้ และประสบการณ์ใหม่เพื่อจะได้อยู่ในสังคมได้อย่างสะดวกสบาย จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นในอัตราสูง ทำให้มีผู้เรียนเพิ่มขึ้น ปัญหาต่าง ๆ ก็เกิดขึ้นทำให้ครูอาจารย์ประสบปัญหาในการสอนหนังสือ เพราะชั้นหนึ่ง ๆ มีนักเรียนมากขึ้น ด้วยเหตุนี้จึงพยายามหาทางนำเทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่ ๆ มาช่วยให้กระบวนการเรียนการสอน มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และนักการศึกษาก็พยายามแสวงหาวิธีการสอนแบบต่าง ๆ มีการทดลองหรือวิจัยกันกว่าว่าจะอะไรจะช่วยให้กระบวนการเรียน

การสอน เกิดความง่าย จำได้นาน เข้าใจ ประหยัดเวลา และดึงดูดเร้าความสนใจให้เกิดความอยากเรียน ในที่สุดก็เห็นพ้องต้องกันว่า เครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษา เป็นสิ่งที่จะทำให้กระบวนการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดีกว่าเก่า และดียิ่งขึ้น Francis W. Noel กล่าวว่า "โสตทัศนศึกษาช่วยการศึกษาทุกระดับชั้น ทุกสาขาวิชาที่สอน ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา วิทยาลัย และมหาวิทยาลัย ตลอดจนการศึกษาพิเศษ"²³

จากการค้นคว้าในด้านประวัติศาสตร์การศึกษาจะพบว่า กรีกโบราณได้เคยสอนวิชาศิลปะ ด้วยการใช้รูปปั้นและรูปแกะสลัก โสเครตีส (ก่อน ค.ศ.463-399) ได้เคยใช้ แผนภาพ (diagram) ง่าย ๆ สอนลูกทาสให้เข้าใจทฤษฎีเรขาคณิตแบบปิธาโกรเรียน ซิเซโร (ก่อน ค.ศ.106-43) ได้ตระหนักถึงความสำคัญและคุณค่าของการใช้ทัศนวัสดุ (Visual Materials) ช่วยในการแสดงปาฐกถา เซนาตา (ก่อน ค.ศ.65-4) ได้ใช้ทัศนวัสดุในการปาฐกถาเช่นกัน ซึ่งยังผลให้ผู้ฟังเกิดความเชื่อถือนอกเหนือจากคำพูดมากกว่าพูดปากเปล่า เพลโต (ก่อน ค.ศ.427-347) นักปรัชญาเมธีและนักการศึกษาชาวกรีกได้ให้แนวความคิดเรื่องการใช้วัสดุประกอบการสอน อีริสมุส (ค.ศ.1466-1536) ได้เป็นผู้แนะนำเกี่ยวกับเรื่องการศึกษาแบบปฏิบัติ และไต่ถามถึงความสำคัญของการใช้ทัศนวัสดุ ฟรานซิส เบคอน (ค.ศ.1561-1626) เป็นผู้ที่ให้แนวความคิดใหม่ที่ขัดแย้งกับการสอนแบบเดิมซึ่งเป็นแบบ Formalism เขามีความเห็นว่าการจะสอนแบบ Realism ก็เพื่อให้ผู้เรียนได้พบกับของจริง จอห์น อะมอส คอมนิวส (ค.ศ.1592-1670) บิดาแห่งโสตทัศนศึกษา (Father of Audio-Visual Education) ได้ให้หลักการศึกษาไว้ว่า "สิ่งใดที่ต้องการให้เด็กรู้ต้องสอนสิ่งนั้นทันที และเอาสิ่งนั้นมาให้ดู มิใช่สอนแต่เพียงเอ่ยชื่อ หรือเขียนเพียงแต่สัญลักษณ์ให้เห็นเท่านั้น สิ่งใดที่สอนต้องสอนให้มีผลทางปฏิบัติ"

²³Fred Harderod and William Allen (ed.) Audio-Visual Administration. Iowa, WM.C Brown, 1951 P.14.

ในชีวิตประจำวัน และให้เกิดประโยชน์ ต้องสอนตรงไปตรงมา อย่าพยายามให้ยุ่งยาก ถ้าจะให้เด็กเรียนเรียนสิ่งใด ครูจะต้องอธิบายหลักเกณฑ์ทั่ว ๆ ไป แล้วจึงค่อยหารายละเอียด และเรียนให้ละเอียด สอนไปตามลำดับขั้น และเวลาสอนแต่ละครั้งก็ควรสอนแต่เพียงอย่างเดียว อย่าให้มากกว่านั้น"²⁴ จอห์น ลอค (ค.ศ.1632-1704) ได้ให้หลักการศึกษาด้านปฏิบัติและเชิงเล่น (Practical and Playful) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง รัชโช (ค.ศ.1712-1778) นักการศึกษาชาวฝรั่งเศสต้องการให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้จากของจริง เปสตาลอซซี (ค.ศ.1746-1826) สนับสนุนการสอนโดยใช้วัสดุทัศนศึกษา

การที่นักการศึกษาในอดีตและปัจจุบันต่างก็เล็งเห็นคุณค่าและประโยชน์ในการใช้วัสดุทัศนศึกษาประกอบการสอน ดังนั้น จึงทำให้เกิดมีการคิดค้นผลิตเครื่องมือและวัสดุทัศนศึกษาขึ้นมาเรื่อย ๆ มีการค้นคว้าทดลองจัดการบริหารงานเครื่องมือและวัสดุทัศนศึกษา มีการจัดตั้งศูนย์วัสดุทัศนศึกษาเพื่อเป็นแหล่งกลางของการบริการให้แก่โรงเรียนและมหาวิทยาลัย

รากฐานของงานการดำเนินงานด้านวัสดุทัศนศึกษานี้เกิดขึ้นจากแนวความคิดของนักการศึกษาในอดีต เช่น ฟรานซิส เบคอน เรตเก้ คอมีนีอุส รัชโช เบสคอร์ท เปสตาลอซซี และ โฟรเบล ในประวัติการศึกษาของสหรัฐอเมริกาไม่มีผู้ใดสามารถให้คำทอมนใครเป็นบุคคลแรก ที่มีแนวความคิดในเรื่องของรูปภาพ วัตถุของจริง และการศึกษานอกสถานที่ เป็นสิ่งที่มีคุณค่าต่อกระบวนการสอนที่แพร่ขยายไปทั่วสหรัฐอเมริกา แต่ได้มีเหตุการณ์ที่สำคัญหลายอย่างที่มีผลต่องานด้านวัสดุทัศนศึกษาของอเมริกา นับตั้งแต่

²⁴Theodor. A-V techniques in teaching Foreign language. New York, University Press, 1960. P.1

Athanasius Kircher ได้ประดิษฐ์ ตะเกียงวิเศษ (Magic Lantern) ขึ้นที่ กรุงโรมในปี ค.ศ. 1645 เขาใช้ตะเกียงนี้ฉายรูปภาพไปปรากฏบนจอภาพ ต่อมาในปี 1671 ได้มีการนำเอาตะเกียงวิเศษนี้มาใช้ในการสอนในโรงเรียน ปี 1870 Bourbouze ได้ใช้ภาพเคลื่อนไหว (Posed Motion Picture) ที่มหาวิทยาลัย Sorbonne เพื่อแสดงการเคลื่อนไหวของลูกสูบ ไขว้น้ำ และเครื่องบิน ในปี ค.ศ. 1891 ฌ็อมส์ เอคิสัน ได้คิดประดิษฐ์กล้องถ่ายภาพเรียกว่า Kinegraph และเครื่องฉายภาพเรียกว่า Kinescope ต่อมา เอคิสันได้เปิดรายการถ้ำมอง (Peep show) เป็นครั้งแรกในปี 1894 ที่ นิวยอร์ก ในปี ค.ศ. 1895 หลุยส์ และ ออกุส ลูเมียร์ แห่งฝรั่งเศส ได้ประสบความสำเร็จด้วยการใช้เครื่องฉายภาพยนตร์ (Cinematograph) ฉายภาพไปปรากฏบนจอภาพได้เป็นครั้งแรก แล้วแพร่เข้าไปในอังกฤษและ อเมริกา จนในปี ค.ศ. 1896 การฉายภาพยนตร์ก็กลายเป็นกิจการค้าธุรกิจบันเทิงโดยเปิดให้ประชาชนชมที่ Kosten และโรงแสดงดนตรี ไบแอล ในนิวยอร์กซิตี โดยนำเอาภาพยนตร์เรื่องสั้น ๆ ของเอคิสัน ไปฉายให้ดู และในที่สุดภาพยนตร์ก็เข้ามามีบทบาทต่อการศึกษาเป็นทัศนศึกษา (Visual Education) ในโรงเรียนต่าง ๆ

เมื่อทัศนวัสดุได้เข้ามามีบทบาทต่อการศึกษามากขึ้น ครูมีความต้องการใช้ทัศนวัสดุประกอบการสอนอย่างยิ่ง ทำให้เกิดปัญหาในด้านการเก็บรักษาตู้และซ่อมแซม และการบริการ การจัดหาและ การผลิต จึงต้องมีหน่วยงานใหม่เกิดขึ้นเพื่อกำเนินการเกี่ยวกับทัศนวัสดุโดยเฉพาะ Carlton W.H. Erickson กล่าวว่า " ครูมีความต้องการความช่วยเหลือในการใช้ทัศนวัสดุต่าง ๆ มาใช้ประกอบการสอน จึงก่อให้เกิดหน่วยงานที่จัดดำเนินการงานทัศนวัสดุขึ้นเรียกว่า แผนกทัศนศึกษา (Visual Education Department) มีหัวหน้าดำเนินการรับผิดชอบเรียกว่า ผู้อำนวยการหรือผู้เฝ้าเทศก์ (Director or Supervisor)"²⁵ หน่วยงานทัศนวัสดุที่มีกระบวนการบริหารอย่างมีระบบระเบียบแห่งแรกตั้ง

²⁵ Carlton W.H. Erickson. Administering Audio-Visual Services. New York, Macmillan, 1959. P.8.

ขึ้นในปี ค.ศ. 1905 คือ St. Louis Educational Museum²⁶ และตั้งแต่นั้นเป็นต้นมาการจัดตั้งแผนกทัศนวัสดุประกอบการสอนก็เจริญแพร่หลายขึ้นอย่างรวดเร็วในสถานศึกษาระดับชั้นต่าง ๆ ตั้งแต่โรงเรียน มหาวิทยาลัย พิพิธภัณฑ์สถานประจำรัฐ และแผนกการศึกษาแห่งชาติ สมาคมการศึกษาแห่งชาติของสหรัฐอเมริกาได้ทำการสำรวจในปี ค.ศ. 1946พบว่า มีโรงเรียน 164 แห่งกับ โรงเรียนรัฐบาล 92 แห่งที่จัดตั้งหน่วยทัศนศึกษาเพื่อรับผิดชอบเกี่ยวกับสื่อทัศนศึกษา จัดตั้งแผนกวิชาสื่อทัศนศึกษาในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ เฉพาะในมลรัฐแคลิฟอร์เนีย รัฐเดียว มีศูนย์สื่อทัศนศึกษาถึง 38 แห่ง²⁷

Saettler²⁸ กล่าวถึง หน่วยงานสื่อทัศนศึกษาในระบบโรงเรียนว่ามีแนวทางการดำเนินงานได้หลายอย่าง เช่นตั้งเป็นพิพิธภัณฑ์โรงเรียน ห้องฟิล์มสไลด์ (Slide Library) ห้องฟิล์มภาพยนตร์ (Film Library) และงานสื่อทัศนศึกษาที่ยังไม่เป็นระเบียบแบบแผน ซึ่งงานเหล่านี้เป็นการเคลื่อนไหวไปสู่การจัดตั้งเป็นหน่วยสื่อทัศนศึกษาในชั้นปลาย และทัศนวัสดุที่ใช้ในครั้งแรกเป็นจำพวกวัสดุสิ่งพิมพ์ กระจกภาพซึ่งเป็นงานประจำของหน่วยทัศนศึกษา ต่อมา วิทยู โทรทัศน์ ฟิล์มสตริป แผ่นเสียง และพวกเครื่องมือกลไก ต่าง ๆ ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการศึกษาเพิ่มขึ้น ทำให้แผนกสื่อทัศนศึกษาต้องขยายงานรับผิดชอบเพิ่มขึ้นอีกมากมาย และตำแหน่งของผู้บริหารงานสื่อทัศนศึกษาก็เรียกชื่อต่าง ๆ กันไป เช่น ผู้รักษาดูแล (Curator) ผู้อำนวยการ (Director) และผู้นิเทศก์ (Supervisor) เป็นต้น

ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้เจริญไปอย่างไม่หยุดยั้งทำให้สถาบันการศึกษาต้องการผู้ชำนาญงานทางสื่อทัศน (A-V Specialists) มาบริหารงาน นอกจาก

²⁷Ibid. P.7

²⁸Paul L. Saettler. "History of A-V Education in City School Systems," Audio-Visual Communication Review. Vol.3. No.2, 1955. P.109.

นี้ยังมี Educational Technology ต่าง ๆ ที่นำมาใช้ เช่น เครื่องบันทึกเสียง เทป บันทึกภาพ เครื่องสอนคอมพิวเตอร์ Multimedia System เข้ามาใช้ ทำให้เกิดระบบบริหารงานทางด้านเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เช่น ความคิดเรื่องศูนย์โสตทัศนศึกษาซึ่งแต่เดิมนั้นดำเนินการด้านวัสดุที่ไม่ใช่สิ่งพิมพ์ (Non-printed Materials) เพียงอย่างเดียว ต่อมาแนวความคิดในด้านขอบข่ายงานของศูนย์โสตทัศนศึกษาได้ขยายตัวออกไปอีกว่าควรรวบรวมอุปกรณ์การสอนที่เป็นวัสดุสิ่งพิมพ์ (Printed Materials) หรือห้องสมุดไว้ด้วย และเรียกชื่อเป็นศูนย์วัสดุการศึกษา (Instructional Materials Center) ซึ่งมีหน้าที่และความรับผิดชอบกว้างขวางกว่าหน้าที่ของศูนย์โสตทัศนศึกษาที่แยกงานของโสตทัศนศึกษาเป็นอิสระจากงานของห้องสมุด ในปัจจุบันได้มีศูนย์วิจัยการศึกษา (Educational Research Center) ซึ่งตั้งเป็นแห่งแรกในปี 1964 ที่ มหาวิทยาลัยมิชิแกน ตะวันตก (Western Michigan University) เป็นศูนย์รวมของแหล่งวิชาการ (Resource) และงานการสอน พร้อมทั้งเป็นศูนย์ประสานงานของคณะต่าง ๆ กับห้องสมุดและแผนกวิชาโสตทัศนศึกษา²⁹ ซึ่งนับว่าศูนย์ของเทคโนโลยีทางการศึกษา มีความจำเป็นอย่างยิ่งในทุกสถาบันการศึกษาทุกระดับชั้น นอกจากงานทางโสตทัศนศึกษาแล้ว ยังมีบทบาทสำคัญต่อทางการศึกษาแล้ว หน่วยงานอื่น ๆ ก็ต้องการ ศูนย์โสตทัศนศึกษาเช่นกัน เช่น ในวงการธุรกิจ อุตสาหกรรมและวัดผลต่าง ๆ หัวหน้าศูนย์โสตทัศนศึกษาจึงมีอาชีพที่เป็นปรักแผ่นก้าวหน้ามั่นคง และมีความสำคัญเหมือนอาชีพอื่น ๆ

ในวงการศึกษานานาชาติยอมรับคุณประโยชน์ของ โสตทัศนศึกษาว่า มีคุณค่าต่อ

²⁹Daniel Moore. "A School of Education Organizes its resources for Learning," Audio-Visual Instruction, Vol.10, No.9, November, 1965. P. 700.

กระบวนการเรียนการสอน การศึกษาแผนใหม่ของไทยมีแนวโน้มที่ดำเนินตามแนวความคิดของปรัชญาการศึกษาแบบพิพัฒนาการ (Progressivism) ของจอห์นดีวีย์ จึงทำให้โสตทัศนศึกษาเป็นสิ่งจำเป็นต่อการศึกษาดังกล่าวอย่างยิ่ง งานโสตทัศนศึกษาในประเทศไทยเริ่มอย่างจริงจังเมื่อปี พ.ศ. 2483 โดยกองการศึกษาผู้ใหญ่ ได้จัดตั้งแผนกโสตทัศนศึกษาขึ้น ในปี พ.ศ. 2490 กระทรวงสาธารณสุข ได้เปิดแผนกโสตทัศนศึกษา เพื่องานการเผยแพร่อบรมประชาชนในค่านุภาพและอนามัย ปี พ.ศ. 2497 วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร เปิดแผนกโสตทัศนศึกษา และเปิดสอนโสตทัศนศึกษาแก่นักศึกษาปริญญาตรี ต่อมาปี พ.ศ. 2498 วิทยาลัยเทคนิคกรุงเทพฯ ได้จัดตั้งศูนย์โสตทัศนศึกษา ปี พ.ศ. 2500 คณะครู-ศาสตราจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดตั้งหน่วยโสตทัศนศึกษาขึ้นอีก ต่อมาได้ขยายกิจการงานให้กว้างขวางออกไปยกฐานะเป็น แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา และนอกจากนี้ยังได้จัดตั้งหน่วยโสตทัศนศึกษากลาง สำหรับเป็นศูนย์บริการอุปกรณ์การสอน และเครื่องมือโสตทัศนศึกษาให้แก่คณะต่าง ๆ ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตลอดจนการประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัย ในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัยมหิดล ก็ดำเนินการเช่นเดียวกัน เช่นนำเอาระบบโทรทัศน์วงจรปิด (C.C.T.V.) มาใช้ในการบรรยายของอาจารย์ นอกจากนี้ทุกมหาวิทยาลัยที่ก่อตั้งขึ้นใหม่ในส่วนภูมิภาคต่างก็มีโครงการจัดตั้งศูนย์โสตทัศนศึกษา (A.V. Center) หรือศูนย์วัสดุการศึกษา (IMC) กันแทบทั้งสิ้น

กระทรวงศึกษาธิการได้เริ่มดำเนินการเกี่ยวกับวิทยุศึกษาขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2497 จัดตั้งศาลาวันเด็กขึ้นในปี พ.ศ. 2500 ให้เป็นเสมือนพิพิธภัณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ ประวัติธรรมชาติ และสังคมศึกษา เป็นสโมสรและห้องสมุดสำหรับเด็กแห่งแรกในประเทศไทย³⁰ จัดตั้งศูนย์วัสดุการศึกษา (Educational Materials Center) ขึ้นในปี พ.ศ. 2506 เพื่อจัดทำวัสดุอุปกรณ์การสอน รวบรวมและตีพิมพ์ หนังสือแบบเรียนต่าง ๆ ตลอดจนตำราในการผลิตอุปกรณ์ และตำราทางวิชาครูศาสตร์ หลักสูตรแบบเรียน ตลอดจนการอบรมครูเกี่ยวกับ

³⁰ วิชาการ, กรม. ศาลาวันเด็ก. (จุฬารพิมพ์.) หน้า 5.

กับการผลิตอุปกรณ์การสอน ศูนย์วัสดุการศึกษา จึงนับว่าเป็น Instructional Materials Center แห่งหนึ่งของไทย เพราะประกอบด้วยหน่วยงานต่าง ๆ เช่น หน่วยโสตทัศนวัสดุ หน่วยแปล และรวบรวม หน่วยห้องสมุด และหน่วยฝึกอบรม เป็นต้น ในปี พ.ศ. 2507 ได้ก่อตั้งห้องพัสดุจำลองเพื่อส่งเสริมการศึกษาวิชาดาราศาสตร์ และวิชาภูมิศาสตร์ นอกจากนี้แล้ว กรม กอง ในกระทรวงศึกษาธิการ พยายามจัดตั้งหน่วยโสตทัศนศึกษาขึ้นหลายแห่ง เช่น กองการศึกษาผู้ใหญ่ จัดตั้งแผนกโสตและทัศนศึกษา กรมฝึกหัดครูได้สนับสนุนให้จัดตั้งแผนกโสตทัศนศึกษาขึ้นตามโรงเรียนฝึกหัดครู และวิทยาลัยครู พร้อมกับมีโครงการผลิตเทปบันทึกภาพ (Video Tape) ในอนาคต กระทรวงศึกษาธิการ และสภาการศึกษาแห่งชาติได้ตระหนักถึงคุณค่าของโสตทัศนศึกษาเป็นอย่างยิ่ง ได้มีการประชุมสัมมนาเกี่ยวกับแนวความคิดสมัยใหม่ และการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้กับการศึกษาของไทยหลายครั้ง เทศบาลนครกรุงเทพฯ ได้ใช้โทรทัศน์ศึกษา เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนครู และยกระดับการศึกษาของโรงเรียนเทศบาลที่กระทรวงมหาดไทยรับโอนภาระมาจากกระทรวงศึกษาธิการให้สูงขึ้น

มิใช่แต่วงการศึกษาดังนั้น สถาบันอื่น ๆ อีกหลายแห่งในประเทศไทยต่างพากันตื่นตัวในงานโสตทัศนศึกษา เช่น วงการค้า ทหาร แพทย์ ธุรกิจ ต่างนิยมใช้โสตทัศนศึกษาเพื่อประโยชน์ของตนอย่างกว้างขวาง และสถาบันเหล่านี้ พยายามจัดการบริหารงานโสตทัศนศึกษาให้มีระบบระเบียบโดยมีการแบ่งส่วนราชการออกเป็น หน่วย แผนกชั้นในสถาบันนั้น มีหัวหน้ารับผิดชอบดำเนินงานควบคุมและให้บริการ

ดังนั้น จึงจะเห็นได้ว่างานโสตทัศนศึกษามีแนวโน้มตามสภาพของสังคมที่เปลี่ยนแปลงในด้านจำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้น การแผ่ขยายของความรู้อย่างรวดเร็ว และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางการศึกษา ครูจึงต้องการเครื่องมือโสตทัศนศึกษาเพื่อสอนนักเรียนจำนวนมากให้เรียนรู้ได้ในเวลาอันสั้น (Learn More in Less Time)

2.2 ศูนย์โสตทัศนศึกษา (Audio-Visual Center)

2.2.1 ศูนย์โสตทัศนศึกษาทำอะไร ได้มีผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับศูนย์โสตทัศนศึกษาไว้ดังนี้

- (1) ศูนย์โสตทัศนศึกษา หมายถึง "ศูนย์หรือหน่วยงานที่ให้บริการ เป็นส่วนกลาง เกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน ให้ข้อสนเทศเกี่ยวกับวัสดุ เครื่องมือ แหล่งที่มาตลอดจนความ เคลื่อนไหวต่าง ๆ เพื่อช่วยในด้านการเรียน การสอนใน โรงเรียนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น"³¹
- (2) ศูนย์โสตทัศนศึกษา คือ "หน่วยงานบริการอย่างหนึ่ง มีวัตถุประสงค์สำคัญ เพื่อจัดหาประสบการณ์การเรียนรู้ (Learning Experiences) ที่ดีให้แก่ผู้เรียนในโรงเรียน โดยเป็นแหล่ง กลางของวัสดุ เครื่องมือและความคิดอ่าน (Idea) ในการ สอน นอกจากศูนย์โสตทัศนศึกษาจะเป็นที่รวมของหนังสือ วัสดุ และเครื่องอุปกรณ์ชนิดต่าง ๆ แล้ว ยังเป็นที่สำหรับ วางแผน ผลิต ทดลองใช้ และประเมินผล วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ อีกด้วย"³²

2.2.2 หน้าที่หลักของศูนย์โสตทัศนศึกษา กิจกรรมและการบริการที่สำคัญของ ศูนย์โสตทัศนศึกษาทั่ว ๆ ไปได้แก่

- (1) การสำรวจและการประเมินค่าเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษา ต่าง ๆ ที่จะจัดหาใหม่ ๆ และที่มีอยู่แล้ว
- (2) การเลือกหาและการจัดซื้อเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาต่าง ๆ

³¹ สำเนา วรารังกูร. Op.Cit.

³² กิติมา ชลาชนเกษะ. Op.Cit. P.444.

- (3) การผลิตอุปกรณ์การสอนบางอย่าง
- (4) การแยกหมวดหมู่ เครื่องมือ และวัสดุโสตทัศนศึกษาเพื่อเตรียมการให้ยืมใช้
- (5) การเก็บเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาต่าง ๆ
- (6) การรับจองเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษา
- (7) การจ่าย-รับ เครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษา
- (8) การตรวจเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาที่ผู้ยืมนำมาส่งคืน
- (9) การดูแลรักษา และซ่อมแซมเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาที่ชำรุดเสียหาย
- (10) การบริการให้คำปรึกษาแนะนำ และงานประชาสัมพันธ์
- (11) การจัดอบรมครูประจำการให้รู้จัก ผลิต และใช้เครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาประกอบการสอน
- (12) การทำการวิจัยด้านโสตทัศนศึกษา
- (13) การประเมินผลงานโสตทัศนศึกษาที่ทำไปแล้ว

2.2.3 งบประมาณค่าใช้จ่าย ควรจัดงบประมาณดังนี้

- (1) ค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินงานโสตทัศนศึกษาขั้นแรก
- (2) เงินเดือนและค่าจ้าง
- (3) ค่าบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษา
- (4) ค่าวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในการผลิต และใช้ฝึกอบรมครูประจำการ
- (5) ค่าครุภัณฑ์และเครื่องตกแต่งต่าง ๆ
- (6) ค่าขนส่ง
- (7) ค่าใช้จ่ายในการขยายกิจการบริการของศูนย์

2.2.4 ที่ตั้งและพื้นที่ต่าง ๆ ของศูนย์โสตทัศนศึกษา

2.2.4.1 ที่ตั้งศูนย์โสตทัศนศึกษา

ศูนย์โสตทัศนศึกษาควรตั้งอยู่ตรงกลางของบริเวณโรงเรียนหรือย่านกลางของมหาวิทยาลัย เพื่อช่วยให้การแจกจ่ายบริการเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาได้โดยสะดวกและรวดเร็ว อาจารย์และนักศึกษาสามารถมาใช้บริการได้สะดวก

2.2.4.2 พื้นที่ต่าง ๆ ภายในศูนย์โสตทัศนศึกษา

- (1) พื้นที่สำหรับใช้เป็นสถานที่ปฏิบัติงานของผู้อำนวยการ (Director) และเจ้าหน้าที่ (Member Staff)
- (2) พื้นที่สำหรับเก็บเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษา
- (3) พื้นที่สำหรับใช้เป็นพื้นที่ผลิต ซ่อมแซม เครื่องมือหรือวัสดุโสตทัศนศึกษา
- (4) พื้นที่สำหรับใช้เป็นห้องประชุมอบรมหรือสาธิตการใช้เครื่องมือโสตทัศนต่าง ๆ
- (5) พื้นที่ติดต่อ ยืม และส่งคืน
- (6) พื้นที่ทดลองใช้ ทดลองฟัง ทดลองดู ก่อนนำไปใช้จริง ๆ
- (7) เนื้อที่สำหรับจัดแสดงนิทรรศการ หรือติดป้ายประกาศต่าง ๆ

2.2.5 ประเภทของเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษา

2.2.5.1 เครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาทั่วไป

- (1) วัสดุสิ้นเปลืองและครุภัณฑ์สำหรับสำนักงานทั่ว ๆ ไป
- (2) สิ่งของเครื่องมือที่ใช้ในการทำบัตรรายการและการส่งจองเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษา

- (3) ตู้ ชั้น หนีบ กดอง และอื่น ๆ สำหรับเก็บวัสดุและเครื่องมืออุปกรณ์
- (4) สิ่งของและเครื่องมือสำหรับการตรวจ การดูแลรักษา การซ่อมแซมและการทำความสะอาดเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษา

2.2.5.2 เครื่องมือและวัสดุสำหรับผลิตวัสดุโสตทัศนศึกษา

- (1) วัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ เช่น สี กระจกชา ม้วนเทป फिल्मถ่ายภาพ फिल्मภาพยนตร์ และอื่น ๆ
- (2) เครื่องมือจำเป็นสำหรับการผลิต เช่น กล้องถ่ายภาพ กล้องถ่ายภาพยนตร์ ห้องมืด และอื่น ๆ

2.2.5.3 เครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาสำหรับบริการ

- (1) รูปภาพ สไลด์ फिल्मสตริป फिल्मภาพยนตร์ เทปบันทึกเสียง ฯลฯ
- (2) เครื่องฉายต่าง ๆ จอฉาย ฯลฯ

2.2.6 บุคคลากร (Personel)

บุคคลากรในศูนย์โสตทัศนศึกษาคควมี 2 ประเภท คือ

- (1) บุคคลากรที่ได้รับปริญญาบัตรทางวิชาโสตทัศนศึกษา (Certificated personel) คือ บุคคลที่เป็นหัวหน้าศูนย์โสตทัศนศึกษา ซึ่งสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรี หรือสูงกว่ามีประสบการณ์ทางโสตทัศนศึกษาเกี่ยวกับการใช้ การผลิต การบริหารงาน มีประสบการณ์ทางการสอน และมีความรู้ทางด้านจิตวิทยาการศึกษา หลักสูตรการบริหารการศึกษาและการนิเทศการศึกษา หัวหน้าศูนย์โสตทัศนศึกษามีหน้าที่ในการประเมินค่าและเลือกซื้อเครื่องมือโสตทัศนศึกษาวางแผนงานและแนะนำการผลิต ให้การฝึกอบรม ทำการวิจัย และงานประชาสัมพันธ์

- (2) บุคคลากรที่ได้ประกาศนียบัตรทางวิชาชีพอื่น ๆ (Non-Certificated Personnel) เพื่อมาทำงานด้านเทคนิค ช่างเขียน เสมียน รับและส่งของ ทำบัตรรายการ บริการผู้มาใช้ ดูแล รักษาเครื่องมื่อต่าง ๆ

2.3 ศูนย์วัสดุการศึกษา (Instructional Materials Center Or IMC)

2.3.1 ศูนย์วัสดุการศึกษาคืออะไร มีนักการศึกษาและนักโสตทัศนศึกษา ได้ให้ความหมายของ IMC ไว้หลายประการคือ

- (1) IMC "มีความหมายกว้างขวางมากกว่าห้องสมุด คือเป็นศูนย์รวมของสื่อการศึกษาทุกชนิดที่จะนำมาเก็บ รักษาไว้ มีการผลิต การใช้ และการแจกจ่ายไปที่ โรงเรียน หรือเป็นศูนย์รวมประสิทธิภาพของ โรงเรียน สำหรับครูและนักเรียน ซึ่งช่วยส่งเสริม กระบวนการเรียนการสอนให้ดีขึ้น"³³
- (2) William Lainen ได้ให้ความหมายของ ว่า "เป็นศูนย์ประสาทของโรงเรียน หรือแหล่งรวม ของวัสดุการสอน ซึ่งครูสามารถส่งนักเรียนไปศึกษา ได้ทุกโอกาสสุดแต่ความประสงค์"³⁴
- (7) IMC คือ "เป็นส่วนที่จำเป็นที่สุด (Vital Part) ของการเรียนการสอนทั้งหมด"³⁵

³³Leroy K. Mesedahl. "The IMC: Contribution to Individualized Instruction," Audio-Visual Instruction, Vol.10, No.9, November, 1965 P.704.

³⁴Ibid. P.705

³⁵Bruce Miles and Verginia Mc Jenkin. "IMC'S: A dialogue, A Librarian and an A-V Specialist talk about Instructional Materials Centers," Audio-Visual Instruction. Vol.10, No.8, October, 1965.P.688.

- (4) Lee กล่าวว่ คนส่วนใหญ่จะพูดแต่ศูนย์วัสดุกันมากกว่าห้องสมุดหรือศูนย์โสตทัศนศึกษาเพราะว่า "ศูนย์วัสดุเป็นคลังแห่งความมั่งคั่งของวัสดุต่าง ๆ (Wealth of Materials) ซึ่งประกอบด้วยหนังสือชนิดต่าง ๆ นิตยสาร ภาพยนตร์ ฟิล์ม-สตริป แผ่นเสียง รูปภาพ แผนที่ ฯลฯ เก็บรวบรวมไว้ใช้"³⁶
- (5) IMC "เหมือนกับศูนย์กลาง (hub) กลมที่หมุนเวียนเครื่องมือวัสดุบริการและกิจกรรมต่าง ๆ ระหว่างครูและนักเรียน"³⁷
- (6) Carolyn Whitenack แห่ง Purdue University ให้ความเห็นว่า IMC คือ "ความเกี่ยวพัน (Bond) ระหว่างวัสดุสิ่งพิมพ์กับวัสดุที่ไม่ใช่สิ่งพิมพ์"³⁸
- (7) IMC คือ "หัวใจของงานสอน"³⁹

³⁶Montrose Lee. "A new Concept in Elementary Service Library," Audio-Visual Instruction. Vol. 10. No.9, September, 1965 P. 710.

³⁷Ibid.

³⁸"A-V and Library : Complement or merge," Op.Cit. P.442.

³⁹Hildegard, Thompson. "Indian Materials Centers," Audio-Visual Instruction, Vol. 10. No. 1, January, 1965 P.38

- (8) Chalmers กล่าวว่า IMC คือ "การทำงานร่วมกัน (Combination) ของงานโสตทัศนศึกษากับงานทางบรรณารักษศาสตร์"⁴⁰
- (9) Taylor ได้ให้นิยามว่า " IMC คือ ตัวแทนของการสื่อสารแบบ 2 ทาง (Two - Way Communication Agency)"⁴¹

ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าศูนย์วัสดุการศึกษาเป็นแหล่งรวมของศูนย์โสตทัศนศึกษาเข้ากับห้องสมุด แหล่งวัสดุ และการบริการต่าง ๆ เข้าด้วยกัน โดยบรรณารักษ์กับหัวหน้าโสตทัศนศึกษา (A-V Specialist) ต้องทำงานร่วมกัน ตัดสินใจร่วมกันในการจัดหา การดำเนินการบริการต่าง ๆ และแบ่งงานกันรับผิดชอบตามความชำนาญ ที่ได้อบรมเล่าเรียนมา ศูนย์วัสดุการศึกษาจึงเป็นแนวความคิดใหม่ที่รวมงานของห้องสมุดและงานโสตทัศนศึกษาเข้ามาเป็นหน่วยเดียวกันแทนที่จะแยกเป็นอาณาจักรของตนเอง เพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูง และสนับสนุนการเรียนเป็นกลุ่ม และการเรียนเป็นรายบุคคลด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายของการศึกษาที่วางไว้

2.3.2 การก่อตั้งศูนย์วัสดุการศึกษา

กระบวนการจัดตั้งศูนย์วัสดุศึกษามีลำดับขั้นของการดำเนินการดังนี้

- (1) สำรวจดูความต้องการและแหล่งวิทยาการที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่น
- (2) กำหนดนโยบายใหญ่ ๆ โดยอาศัยข้อสนเทศจากการวิจัยทั้งเก่าและใหม่

⁴⁰John J. Chalmers. "Promote your IMC," Audio-Visual Instruction. Vol.14, No. 7, September, 1969 P.32.

⁴¹Kenneth F. Taylor. "Creative inquiry and the school IMC," Audio-Visual Instruction, Vol.14 No.7, September, 1969, P.52.

- (3) จัดทำงบประมาณและ แผนแพร่ ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการและ การบริการ ของศูนย์
- (4) ทดลองทำโครงการตัวอย่างเพื่อทดสอบผลที่ได้จากการวิจัย และให้ทราบถึงการนำมาประยุกต์ใช้

2.3.3 หน้าที่ของศูนย์วัสดุการศึกษา มีดังนี้

- (1) อำนวยความสะดวกในค้ำนเครื่องมือเครื่องใช้ สำหรับการสาธิต ทดลองภายในห้องปฏิบัติการ
- (2) เป็นศูนย์กลางของแหล่งความรู้ต่าง ๆ ซึ่งจัดบริการทางห้องสมุด
- (3) ดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลต่าง ๆ
- (4) ให้การบริการในค้ำนการดูแลรักษาและการฝึกอบรม
- (5) เป็นสถานที่เก็บรักษาวัสดุการสอนทุกชนิด
- (6) ช่วยเหลือในการพัฒนาหลักสูตร โดยการฝึกอบรมครูประจำการ
- (7) ทำหน้าที่การสื่อสารมวลชน รวมทั้งการจัดห้องประชุม การผลิต และฉายทอดรายการวิทยุ และ โทรทัศน์
- (8) เป็นห้องสมุดฟิล์มภาพยนตร์และการผลิตภาพยนตร์
- (9) ทำหน้าที่ประเมินผลงานของศูนย์ทั้งหมด

2.3.4 งานบริการของศูนย์วัสดุการศึกษา

- (1) แ่่งหมวดหมู่ และทำรายการวัตถุสำหรับการเรียนการสอนทุกชนิด เช่น หนังสือ วัสดุสาร ภาพยนตร์ ฟิล์มสตริป แผ่นเสียง หุ่นจำลอง สไลด์ ไมโครฟิล์ม แหล่งวิทยากรของชุมชน ฯลฯ
- (2) ดูแลรักษาและให้บริการใช้เครื่องมือในการสอนทั้งหมด
- (3) ให้ความรู้แก่ครู นักเรียนในค้ำนพัฒนาการใหม่ ๆ ของเครื่องมือ และวัสดุโสตทัศนศึกษา และ เทคโนโลยีทางการสอนต่าง ๆ
- (4) ผลิตวัสดุโสตทัศนศึกษาที่จำเป็นแก่การสอนบางวิชา

- (5) ให้ความช่วยเหลือในการบอกแหล่งของเครื่องมือและอุปกรณ์ภายในศูนย์ที่จำเป็นแก่การสอน
- (6) จัดบริการสถานที่และเครื่องมือเครื่องใช้ในค้ำนการทดลอง ทดลองฟัง ทดสอบ ตรวจสอบสภาพสื่อการสอนต่าง ๆ
- (7) ให้ความช่วยเหลือครูและนักเรียนให้รู้จักใช้เครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษา
- (8) เป็นสถานที่ปฏิบัติการ ของนักเรียนเพื่อเรียนรู้การใช้เครื่องมือและวัสดุการเรียนทุกประเภท
- (9) ดำเนินการประเมินผล ผลงานและบริการอยู่เสมอ

2.3.5 ระบบของการให้บริการ (Service System)

2.3.5.1 การบริการด้านเทคนิค (Technical Services)

3.3.5.1.1 การบริการด้านการผลิตวัสดุ

(Materials Production Services)

(1) วัสดุกราฟิกและนิทรรศการ

- ก. ผลิตวัสดุกราฟิกและนิทรรศการที่มีคุณภาพสำหรับการสอน การประชุม การบริหาร รายการโทรทัศน์ และการผลิตภาพยนตร์
- ข. จัดหาวัสดุ เครื่องมือ ทำการสอนหรือช่วยเหลือในการผลิตวัสดุกราฟิก แก่ผู้ร่วมงาน ผู้ช่วยและนักศึกษาทางวิชาครูศาสตร์

(2) การบันทึกเสียง

- ก. บันทึกเสียง ตัดต่อ และฉายสำเนาเทปเพื่อให้อสอนหรือออกรายการวิทยุกระจายเสียง
- ข. บันทึกเสียง และฉายสำเนาเทปการประชุม รายการดนตรีหรือรายการอื่นที่เห็นสมควร

ค. รักษาต้นฉบับไว้ด้วยสำเนาเมื่อมีค้ต้องการ

(3) การบันทึกโทรทัศน์

ก. ผลิตรายการโทรทัศน์สำหรับสอน ให้ข่าวสารหรือเพื่อความบันเทิง

ข. รักษาต้นฉบับไว้ในห้องสมุดเพื่อแจกจ่ายไปตามความต้องการ

ค. จัดหาเครื่องมือเครื่องใช้ไว้โดยเฉพาะเมื่อมีความต้องการจะบันทึกภาพโทรทัศน์

(4) การผลิตภาพยนตร์ไว้สอน ให้ข่าวสารความรู้ หรือเพื่อการวิจัย

2.3.5.1.2 การบริการค้ำแหล่งวิทยากร (Resource Services)

(1) วัสดุในห้องสมุด คู่มือวิทยากรวัสดุที่ไม่ใช่หนังสือในห้องสมุดไว้ให้ผู้ร่วมงาน นักศึกษา และสถาบันอื่น ๆ ขอยืมใช้

(2) บริการค้ำเครื่องมือ

ก. จัดหาห้องฉาย โทรทัศน์ และเครื่องเสียง เพื่อให้ยืมในเวลาสั้น หรือติดตั้งไว้ถาวรเพื่อใช้สอน ประชุม และการบริหาร

ข. จัดการนำส่ง รับคืน ติดตั้ง ใช้งาน คู่มือรักษา และซ่อมแซม เครื่องมือทุกชิ้น

2.4.5.1.3 การบริการค้ำแจกจ่าย (Distribution Services)

(1) ระบบการฉาย จัดหาเครื่องมือเครื่องใช้ในการฉายดู ซึ่งออกแบบไว้สำหรับใช้สอนในห้องเรียน ห้องประชุม และห้องปฏิบัติการ

(2) ระบบการกระจายเสียง โดยการแพร่เทปบันทึกเสียงไปยังนักศึกษาโดยทางวิทยุ หรือไปยังสถานที่รับฟังเสียง

- (3) การแพร่ภาพโทรทัศน์ จัดการแพร่ภาพรายการโทรทัศน์และเทปบันทึกภาพโดยทางห้องส่งหรือระบบวงจรปิดเพื่อให้เปิดรับฟังได้ทั่วไป หรือให้ดูตามตารางสอนที่จัดไว้

2.3.5.2 การบริการด้านวิชาชีพ (Professional Services)

(1) การออกแบบอุปกรณ์

- ก. ช่วยเหลือในการออกแบบอุปกรณ์สำหรับการสอนบางวิชา ซึ่งรวมทั้งการพิจารณาความเหมาะสมทางด้านการศึกษา การเลือกหรือออกแบบวัสดุอุปกรณ์ กำหนดวิธีการใช้สอน ออกแบบเนื้อที่สำหรับเรียน และประเมินผล
- ข. จัดทำคำแนะนำสำหรับระบบการบริการทางสื่อการสอน

- (2) การให้ข่าวสาร โดยการออกข่าวเผยแพร่ สื่อทางการศึกษา วัสดุ เครื่องมือ เทคนิค และแนวความคิดแก่ผู้ร่วมงาน โดยการพิมพ์เอกสาร ออกข่าวทางสื่อมวลชน การนิทรรศการและการบอกด้วยปาก

- (3) การสอน จัดหารายการสอน และการฝึกงานทั้งที่ทำในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

- (4) การวิจัย โดยการสนับสนุน แนะนำ หรือลงมือวิจัยเองในด้านสื่อทางการศึกษา

- (5) การทดลองในห้องปฏิบัติการ โดยการทดลองใช้เครื่องมือ และวัสดุการสอนใหม่ ๆ

2.3.6 เนื้อที่ภายในศูนย์วัสดุการศึกษา

- (1) เนื้อที่สำหรับอ่าน

- (2) เนื้อที่สำหรับปฏิบัติการ

- (3) เนื้อที่สำหรับโทรทัศน์ และเพื่อใช้ทำประโยชน์หลายอย่าง

- (4) เนื้อสำหรับศึกษาค้นคว้าส่วนบุคคล
- (5) เนื้อสำหรับดูแลรักษาซ่อมแซม
- (6) เนื้อสำหรับการผลิต
- (7) เนื้อสำหรับเป็นห้องประชุม

2.3.7 บุคคลากร

บุคคลากรประจำศูนย์วัสดุการศึกษาประกอบด้วย

- (1) บรรณารักษ์
- (2) ผู้อำนวยการทาง วัสดุศึกษา
- (3) ผู้ช่วย
- (4) เสมียนพนักงาน

2.4 ศูนย์วิจัยการศึกษา (Educational Research Center Or ERC)

"ศูนย์วิจัยการศึกษา (ERC) เป็นแหล่งรวมของแหล่งวิชาการและองค์การที่เกี่ยวข้องกับการสอนทั้งหมด เป็นศูนย์ประสานงานของคณะครุศาสตร์ในมหาวิทยาลัย แผนกวัสดุศึกษา และแผนกห้องสมุด เข้าไว้ด้วยกัน"

2.4.1 แนวความคิดของศูนย์วิจัยทางการศึกษาค้นคว้าวัสดุการศึกษา ซึ่งเป็นศูนย์รวมของงานห้องสมุด งานวัสดุศึกษา แหล่งของหลักสูตร และการบริการ แต่ศูนย์วิจัยการศึกษาจะพูดถึงในค่าน

- (1) ปรัชญาของศูนย์
- (2) หน้าที่ความรับผิดชอบของศูนย์
- (3) บุคคลากร ของศูนย์
- (4) การบริหารงานภายในศูนย์

⁴²Daniel Moore, "A School of Educational Organizes its resources for Learning," Audio-Visual Instruction. Vol.10, No.9, November, 1965. P.700.

2.4.2 หน้าที่มูลฐานของศูนย์วิจัยการศึกษา

- (1) เป็นที่รวมของวัสดุการสอน
- (2) การสอนภายในชั้นเรียน
- (3) การให้คำปรึกษาแนะนำ
- (4) การผลิต

2.4.3 บุคคลากร

คุณสมบัติของบุคคลากร

1. มีความรู้ทางบรรณักษศาสตร์
2. มีความรู้ทางโสตทัศนศึกษา
3. มีความรู้ทางหลักสูตร
4. มีความรู้ทางการบริหาร

2.4.4 เนื้อที่ภายใน ศูนย์วิจัยการศึกษา

- (1) ห้องอ่านหนังสือ
- (2) ห้องวัสดุกราฟิค
- (3) ห้องทำงานทางบรรณรักษ์
- (4) ห้องฟังเสียงและดูภาพ
- (5) ห้องประชุมระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา
- (6) ห้องเก็บเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษา
- (7) ห้องกลไกสำหรับสอนต่าง ๆ
- (8) ห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือทดลอง
- (9) ห้องมีค
- (10) ห้องปฏิบัติการถ่ายภาพ

การวิจัยค้นคว้าทางระบบการบริหารงานทางโสตทัศนศึกษาเพื่อหาแนวทางและวิธีการจัดระบบการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพ ดังจะเห็นได้ว่าวิวัฒนาการของหน่วยงานที่ดำเนินการทางด้านโสตทัศนศึกษา ซึ่งเริ่มจากการเป็นพิพิธภัณฑ์วัสดุการสอนหรือแผนกทัศนศึกษา (Visual Education) เมื่อวิทยาการสมัยใหม่ได้ประดิษฐ์คิดค้นเครื่องกลไกประเภท Hardware ได้แก่เครื่องมือ และเครื่องฉายต่าง ๆ ตลอดจน Software ที่จะใช้กับ Hardware ที่คิดค้นขึ้นทำให้เกิดการนำเอาเครื่องมือที่ใช้เกี่ยวกับการฟังมาใช้ หน่วยงานนี้จึงเรียกชื่อใหม่ว่าโสตทัศนศึกษา (Audio-Visual Education) ต่อมาได้เกิดความคิดใหม่ที่จะให้บริการทางด้านโสตทัศนศึกษาแก่คณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยหรือแก่โรงเรียนต่าง ๆ ในชุมชน จึงมีการจัดตั้งเป็นศูนย์โสตทัศนศึกษา (A-V Centers) ขึ้นเพื่อให้บริการเป็นส่วนรวมดำเนินการเหมือนกับการบริการของงานห้องสมุดกลาง (Central Library) ทั้งสองหน่วยงานนี้แยกกำหนดงานเป็นอิสระต่อกันไม่มีการประสานงานและวางนโยบายร่วมกัน แต่วางแผนของทั้งของหน่วยงานนี้มีวัตถุประสงค์อันเดียวกันในการให้บริการแหล่งของวิทยาการและเครื่องมือเพื่อส่งเสริมการศึกษาของโรงเรียนหรือมหาวิทยาลัย บรรลุเป้าหมายโดยสมบูรณ์ จึงคิดรวมเอางานทั้งสองมาดำเนินการร่วมกัน เป็นหน่วยงานใหม่เรียกว่าศูนย์วัสดุการศึกษา (Instructional Materials Centers) และศูนย์วิจัยการศึกษา (Educational Research Centers) ดังกล่าวแล้ว