



บทที่ 2

วรรณคดี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความเป็นมาของศูนย์สื่อการศึกษา

มนุษย์ไม่ว่าจะเป็นยุคใด สมัยใด จะพยายามค้นหาเทคนิค และวิธีการเพื่อถ่ายทอดให้มนุษย์รุ่นต่อ ๆ มาได้ทราบว่า ในยุคนั้นสมัยนั้นพวกเขา มีความเชื่อ มีวัฒนธรรม หรือมีความเป็นอยู่อย่างไร โดยหาอุบายต่าง ๆ ในการถ่ายทอดเพื่อให้มนุษย์รุ่นต่อ ๆ มา ได้รู้ได้เข้าใจถึงความเจริญก้าวหน้าทั้งด้านความคิด การปฏิบัติงาน การหาค้นคว้าความรู้ลึกอื่น ๆ จุดมุ่งหมายของการถ่ายทอดก็เพื่อต้องการทำให้เห็นถึงทักษะเบื้องต้นและเนื้อหาวิชา ในอันที่ก่อให้เกิดผลต่อพฤติกรรมของผู้เรียนหรือผู้รับ (ไชยยศ เรื่องสุวรรณ 2526 : 39)

สิ่งแรกที่มนุษย์เรารู้จักใช้บันทึกสิ่งต่าง ๆ ได้แก่ภาพรูปภาพ เมื่อไปตามสถานที่ต่าง ๆ พบสิ่งใดก็พยายามจดบันทึกไว้ กล่าวคือ มีการจดบันทึกภาพสัตว์ต่าง ๆ ไว้ตามถ้ำ ตามภูเขา ต่อมาชาวอียิปต์ ได้วิวัฒนาการขึ้นมาอีกโดยการใช้ดินเหนียวปั้นเป็นรูปภาพ เพื่อใช้สอนภาษาอียิปต์โบราณ และใช้เป็นสื่อสื่อความหมาย ภาพในคอนแรก ๆ นี้ส่วนมากจะเป็นรูปแบน ๆ ทางกรีกก็ได้พัฒนาการสอน โดยใช้อุปกรณ์การสอนในการเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์และหน้าที่พลเมือง การแสดงละครก็ใช้สอนเกี่ยวกับทางศีลธรรมและทัศนคติ สำหรับวิชาดนตรีช่วยให้เกิดอารมณ์ ความคิดสร้างสรรค์ และวิชาศิลปะช่วยในการระลึกถึงเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์และทางศาสนา และเมื่อถึงประวัติการศึกษาของกรีกและโรมันแล้ว บางเรื่องได้กล่าวเน้นถึงการศึกษาออกสถานที่ (Field Trip) อีกด้วย

การสอนเกี่ยวกับคุณค่า (Value) ของศิลปะในสมัยโรมัน ประชาชนได้อาศัยเรียนจากรูปปั้นและรูปแกะสลัก อุปกรณ์ได้มีบทบาทเข้าไปถึงโรงเรียนเพื่อช่วยประกอบการอธิบายด้วยเป็นประจำ และเนื่องมาแต่ความสำคัญอันนี้ ชิเซโร (ก่อน ค.ศ. 106-43) ได้พยายามใช้ทัศนวัสดุ (Visual Materials) ช่วยในการแสดงปาฐกถา ซึ่งผลออกมาเป็นที่น่าพอใจมาก เช่นากา (ก่อน ค.ศ. 65-4) ก็ได้ใช้ทัศนวัสดุเช่นเดียวกัน และปรากฏว่า ถ้าใช้ทัศนวัสดุคนจะเกิดความเชื่อถือในคำบรรยายมากกว่าการพูดปากเปล่า โดยไม่มี

อุปกรณ์ เพลโต นักการศึกษาชาวกรีกได้ให้แนวความคิดเรื่อง การใช้วัสดุประกอบการสอน ไว้มาก อีริสมุส (ค.ศ. 1466-1536) ได้แนะนำเกี่ยวกับเรื่องการศึกษาแบบปฏิบัติและ ได้ย้ำถึงความสำคัญของการใช้วัสดุทัศนวัสดุ ฟรานซิส เบคอน (ค.ศ. 1561-2525) มีความคิดเห็นที่ขัดแย้งกับการสอนแบบเดิม ซึ่งเป็นแบบฟอร์มอลิซึม (Formalism) เขามี ความเห็นว่า ควรจะสอนแบบเรียลลิซึม (Realism) ให้ผู้เรียนพบกับของจริง จอห์น อะมอส คอมินิอุส (John Amos Comenius 1592-1670) ซึ่งในวงการทัศนศึกษา ยกย่องให้เป็น "บิดาแห่งทัศนศึกษา" ผู้เขียนหนังสือชื่อ ดิ ออร์บิส พิคตัส (The Orbis Pictus) ได้ให้หลักการการศึกษาไว้ว่า "สิ่งที่ต้องการให้เด็กรู้ ต้องสอนสิ่งนั้นทันทีและเอา สิ่งนั้นมาให้ดูไม่ใช่สอนแต่เพียงเอ่ยชื่อหรือเขียนแค่เพียงสัญลักษณ์ให้เห็นเท่านั้น สิ่งที่สอนต้อง สอนให้มีผลปฏิบัติในชีวิตประจำวัน และให้เกิดประโยชน์ ต้องสอนตรงไปตรงมา อย่า พยายามให้ยุ่งยาก ถ้าจะให้เด็กเรียนเรื่องใดควรต้องอธิบายหลักเกณฑ์ทั่ว ๆ ไปก่อน แล้ว จึงหารายละเอียดและเรียนให้ละเอียดสอนไปตามลำดับ และเวลาสอนแต่ละครั้งก็ควรสอน แต่เพียงอย่างเดียวย่าให้มากกว่านั้น" จอห์น ล็อก (John Locke 1632-1704) ได้ ให้การศึกษาเชิงปฏิบัติเชิงเล่น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง รูสโซ (Rousseau 1712-1778) นักการศึกษาผู้ยิ่งใหญ่ ชาวฝรั่งเศสต้องการให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้จากของจริง เขาได้ชี้แจงไว้ในหนังสือ อีมิล (Emile) ของเขาว่า "การศึกษา ของเด็กจะต้องเป็นไปตามธรรมชาติ และความสนใจของเด็ก เพราะเด็กมีการพัฒนาเป็น ลำดับขั้น ถ้าเด็กได้เรียนจากการสังเกตสิ่งที่เป็นรูปธรรมมากกว่านามธรรม จะได้ผล มากทีเดียว" ดังนั้นการสอนจึงต้องเริ่มด้วยการเอาของจริงมาให้เด็กดู เด็กจะเรียนรู้หรือ อย่างน้อยก็ทราบว่าครูพูดเรื่องอะไร เปสตาลอซซี (Pestalozzi 1746-1827) สนับสนุน การสอนโดยใช้ทัศนศึกษาในการสอนภูมิศาสตร์ ธรรมชาติศึกษา ภาษา คณิตศาสตร์ แทนที่ จะพูดอธิบายอย่างเดียว เขาได้นำเอาของจริงไปให้ดู ใช้วิธีท่องเที่ยวศึกษา ให้เด็กเอา คืนเหนียวปั้นเป็นรูปหุ่นจำลอง ภูเขา แม่น้ำ บ้าน และ เซอร์บาร์ด (Herbart 1776-1841) ได้แนะนำวิธีใช้วัสดุรูปภาพและให้เด็กสามารถปฏิบัติค้นคว้าได้ (วิรุทธิ์ สีลาพฤทธิ 2521 : 3-4)

จากแนวความคิดของนักการศึกษาดังกล่าว เป็นรากฐานสำคัญในการเปลี่ยนแปลง วิธีการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาทุกระดับ ประกอบกับนักวิทยาศาสตร์หลายท่าน

ได้ประดิษฐ์เครื่องมือทางโสตทัศนศึกษานับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1645 เอทานาซิอุส ไคว์เซอร์ (Athanasius Kircher) ได้ประดิษฐ์ เมจิก แลนเทอน (Magic Lantern) เขาฉายรูปภาพไปปรากฏบนจอได้สำเร็จเป็นครั้งแรก แล้วต่อมาในปี ค.ศ. 1671 นักการศึกษาได้นำมาใช้ประโยชน์ในการศึกษา ในปี ค.ศ. 1891 โทมัส เอดิสัน (Thomas A. Edison) ได้ประดิษฐ์กล้องถ่ายภาพเรียกว่าคิเนกราฟ (Kinegraph) และเครื่องฉายภาพเรียกว่าคิเนสโคป (Kinescope) แล้วเขาได้เปิดรายการถ้ำมอง (Peep Show) ขึ้นเป็นครั้งแรก ในปี ค.ศ. 1894 ที่กรุงนิวยอร์ก และในปี ค.ศ. 1895 หลุยส์ ออกัสต์ ลูมิเอร์ (Louis Auguste Lumiere) ชาวฝรั่งเศส ได้ประสมผลสำเร็จในการใช้เครื่องฉายภาพยนตร์ (Cinematograph) โดยฉายภาพไปปรากฏบนจอภาพได้เป็นครั้งแรก และได้เผยแพร่เข้าไปในอังกฤษและอเมริกา จนกระทั่งในปี ค.ศ. 1896 ภาพยนตร์ก็กลายเป็นธุรกิจบันเทิงได้เปิดให้ประชาชนชมที่ คอสเทน (Kosten) และโรงแสดงดนตรีไปแอล ในกรุงนิวยอร์ก โดยฉายภาพยนตร์เรื่องสั้น ๆ ของเอ็ดิสัน ในที่สุดภาพยนตร์ก็เข้ามามีบทบาทต่อการศึกษา (สุภัทรา สฤลครุ 2520 : 20)

การที่วงการศึกษาระดับต่าง ๆ ได้นำเอาเครื่องมือโสตทัศนอุปกรณ์มาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษามากขึ้นตามลำดับ เป็นเหตุทำให้เกิดปัญหาติดตามมา กล่าวคือ มีปัญหาในการดูแล เก็บรักษา ซ่อมบำรุง การให้บริการ การจัดหา และการผลิตเครื่องมือโสตทัศนอุปกรณ์ต่าง ๆ จึงมีความจำเป็นต้องจัดให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับสิ่งเหล่านี้โดยตรง เพื่อเป็นการแก้ปัญหาดังกล่าวให้หมดไป

หน่วยงานโสตทัศนศึกษาแห่งแรกตั้งขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1904 ที่เมืองเซนต์หลุย ในสหรัฐอเมริกา จัดในลักษณะของพิพิธภัณฑ์การศึกษา ตั้งแต่นั้นมา การจัดตั้งหน่วยงานโสตทัศนศึกษาในสหรัฐอเมริกา ก็เริ่มแพร่หลายอย่างรวดเร็ว ตามสถาบันการศึกษาระดับต่าง ๆ ตั้งแต่โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย พิพิธภัณฑ์ประจำรัฐ และหน่วยงานการศึกษาแห่งชาติ จากการวิจัยของสมาคมการศึกษาแห่งชาติของสหรัฐอเมริกาพบว่า ในระหว่างปี ค.ศ. 1946 ถึงปี ค.ศ. 1954 มีสถาบันการศึกษาได้จัดตั้งหน่วยงานโสตทัศนศึกษาอย่างเป็นทางการเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 16 เป็นร้อยละ 27 นอกจากนี้แล้วยังมีโรงเรียนมากกว่าร้อยละ 51 จากโรงเรียนทั้งสิ้น 1,310 โรงเรียน ได้จัดตั้งแผนกโสตทัศนศึกษาขึ้นอย่างไม่เป็นทางการ (Erickson 1959 : 8-12)

ในปี ค.ศ. 1964 ได้มีการจัดตั้งศูนย์วิจัยทางการศึกษา (Educational Research Center) ขึ้นเป็นแห่งแรกที่มหาวิทยาลัยมิชิแกนตะวันตก (Western Michigan University) ซึ่งทำหน้าที่เป็นแหล่งวิชาการและเป็นศูนย์ประสานงานของคณะต่าง ๆ กับห้องสมุดและแผนกวิชาโสตทัศนศึกษา (Danial 1965 : 700)

ความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับโสตทัศนศึกษาในประเทศไทย

โสตทัศนศึกษายังไม่เกิดขึ้นในวงการการศึกษาของไทยอย่างจริงจัง จนกระทั่งภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 สำนักข่าวสารออเมริกัน (USIS) ได้นำเอาภาพยนตร์ประชาสัมพันธ์เข้ามาฉายเผยแพร่ในประเทศไทย เพื่อให้คนไทยรู้จักประเทศของเขามากขึ้น คำนี้จึงได้ถูกนำเข้ามาใช้ในวงการศึกษานับตั้งแต่บัดนั้นมา ทั้งนี้เนื่องจากว่าสงครามโลกครั้งที่สองได้ยุติลงแล้ว ฝ่ายสัมพันธมิตรซึ่งมีสหรัฐอเมริกาควบคุมอยู่ด้วยได้เข้ามาปฏิบัติการในประเทศไทยมากยิ่งขึ้น และได้จัดตั้งสำนักงานข่าวสารอเมริกันขึ้นในกรุงเทพฯ ก่อน พร้อมกันนั้นก็ได้นำเอาภาพยนตร์เสียง ขนาด 16 มม. มาฉายให้คนไทยชมเพื่อปลูกความนิยม ภาพยนตร์สมัยนั้นเป็นภาพยนตร์โฆษณา เผยแพร่ให้รู้จักสหรัฐอเมริกา และเป็นภาพยนตร์ที่แสดงสาเหตุและความโหดร้ายของสงครามโลกครั้งที่แล้ว และบางทีก็เป็นภาพยนตร์การศึกษาทั่ว ๆ ไป เช่น ประวัติและวิธีการทำกระดาษ การประกอบอาชีพต่าง ๆ สภาพการศึกษาในสหรัฐอเมริกา ซึ่งบางเรื่องก็สามารถนำมาประกอบการสอนทางวิชา เช่น สังคม ในชั้นเรียนของเราได้ดี

บทบาทของภาพยนตร์จากยูซิส เป็นที่สนใจของกระทรวงศึกษาธิการอยู่มาก โดยเฉพาะกองการศึกษาผู้ใหญ่ เริ่มมีหน่วยงานทางโสตทัศนศึกษาในราว พ.ศ. 2483 ในสมัยนั้นกำลังต่อต้านโรคไม่รู้หนังสือของพลเมืองอยู่ถึง 68.8 % ของจำนวนพลเมืองอายุตั้งแต่ 10 ขวบขึ้นไป ดังนั้นหน่วยงานนี้จึงมุ่งที่จะใช้โสตทัศนศึกษาให้แก่ผู้ไม่รู้หนังสือ หรือ การศึกษาผู้ใหญ่ โดยมองเห็นประโยชน์ของการใช้ภาพยนตร์สำหรับโฆษณา สำหรับเรียกให้คนมาเรียนหนังสือและสำหรับให้ความรู้แก่ประชาชน ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาผู้ใหญ่ ต่อมาในระยะหลัง พ.ศ. 2490 แล้ว ประเทศไทยได้รับความช่วยเหลือจากสหรัฐอเมริกา โดยเฉพาะทางด้านสาธารณสุข กรมอนามัย ได้ตั้งแผนกโสตทัศนศึกษาขึ้น ได้ผลิตอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งภาพยนตร์ เพื่อนำออกฉายให้การศึกษาแก่ประชาชน ในปี พ.ศ. 2497

วิทยาลัยวิชาการศึกษาได้ผู้เชี่ยวชาญทางโศกทัศน์ศึกษาจากมหาวิทยาลัยอินเดียเข้ามาช่วย และวิทยาลัยแห่งนี้ได้เปิดสอนวิชาโศกทัศน์ศึกษาขึ้นในวิทยาลัยวิชาการศึกษา สำหรับทำหน้าที่ฝึกสอนนิสิตให้มีความรู้ความสามารถในทางโศกทัศน์ศึกษา และเปิดบริการโศกทัศน์อุปกรณ์ให้แก่อาจารย์วิทยาลัยและนอกจากนั้นวิทยาลัยยังได้จัดการอบรมทางโศกทัศน์ศึกษาให้แก่ครูของกรมต่าง ๆ ให้มีความรู้ความสามารถในการใช้ และการผลิตวัสดุโศกทัศน์วัสดุต่าง ๆ อีกด้วย

ปีต่อมาทางวิทยาลัยเทคนิคกรุงเทพฯ ก็ได้ตั้งศูนย์โศกทัศน์ศึกษาขึ้น และในปี พ.ศ. 2500 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยก็ได้ตั้งหน่วยโศกทัศน์ศึกษาขึ้นอีก และในเวลาไล่เลี่ยกันนั้นทางมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ก็ได้ตั้งศูนย์โศกทัศน์ศึกษาขึ้นเช่นกัน ซึ่งแต่ละแห่งนั้นความมุ่งหมายส่วนใหญ่ก็เพื่อบริการโศกทัศน์วัสดุในการสอนของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยนั้น ๆ ในปี พ.ศ. 2501 ในด้านวิทยุศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้เริ่มส่งกระจายเสียงรายการวิทยุสำหรับนักเรียนโดยตรง ซึ่งเรียกว่า "วิทยุโรงเรียน" ปี พ.ศ. 2506 เป็นต้นมา ทางกรุงเทพมหานครได้ดำเนินการสอนวิชาสังคมศึกษาและภาษาอังกฤษทางวิทยุโทรทัศน์ไปยังห้องเรียนชั้นประถมศึกษาของโรงเรียน กทม. ในกรุงเทพมหานคร โดยความร่วมมือของสถานีโทรทัศน์ไทย ที วี ช่อง 4 (ช่อง 9 ในปัจจุบัน) และนอกจากนี้คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ยังได้ใช้วิทยุโทรทัศน์วงจรมืด ส่งบทเรียนจากผู้บรรยายคนเดียวทางสายไปยังเครื่องรับโทรทัศน์ (วิรุฬห์ สิลลาพฤกษ์ 2521 : 5-11)

ในปี พ.ศ. 2506 กระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดตั้งศูนย์วัสดุการศึกษา และในปีต่อมาได้ก่อตั้งห้องฟ้าจำลองขึ้น เพื่อส่งเสริมการศึกษาวิชาดาราศาสตร์และภูมิศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2515 ก็ได้ตั้งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาขึ้น เพื่อให้บริการด้านเทคโนโลยีแก่สถานศึกษาต่าง ๆ โดยได้ดำเนินการในด้านวิทยุศึกษา วิทยุโรงเรียน วิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา งานวารสารและเอกสาร งานผลิตโศกทัศน์อุปกรณ์ (คำรง มัชฌิมจันทร์ อ้างถึงใน วรกิต วัชรข้ามหลาม 2522 : 25) ในปี พ.ศ. 2522 กรมการศึกษานอกโรงเรียน ได้จัดตั้งศูนย์บริภัณฑ์เพื่อการศึกษาขึ้น มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการการศึกษาแบบเปิด สำหรับทุกคนที่ไม่ใจหาความรู้และสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองโดยอิสระ ในวิชาดาราศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรม (ศูนย์บริภัณฑ์เพื่อการศึกษา 2522 : อัดสำเนา)

เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า หน่วยงานโสตทัศนศึกษามีความสำคัญต่อการศึกษายุกระดับ นอกจากนั้นแล้ว ในหน่วยงานอื่นงานโสตทัศนศึกษาก็มีบทบาทสำคัญทางด้านการฝึกอบรม การประชาสัมพันธ์อย่างกว้างขวาง ทั้งในวงการธุรกิจเอกชน และองค์กรต่าง ๆ ของรัฐ

ความหมายของศูนย์สื่อการศึกษา

ข้อความตามเอกสารและคำร่าต่าง ๆ ได้กล่าวถึงหน่วยงานโสตทัศนศึกษา โดยใช้ศัพท์บัญญัติต่าง ๆ กัน ในภาษาไทย เช่น ศูนย์โสตทัศนศึกษา ศูนย์โสตทัศนอุปกรณ์ ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา ศูนย์วัสดุอุปกรณ์ทางการศึกษา และศูนย์สื่อการศึกษา เป็นต้น

ในภาษาอังกฤษก็พบศัพท์บัญญัติต่าง ๆ กัน เช่น ศูนย์บริการการศึกษา (Educational Service Center) ศูนย์ทรัพยากรการศึกษา (Educational Resources Center) ศูนย์โสตทัศนอุปกรณ์ (Audio-Visual Media Center) ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา (Educational Technology Center) ศูนย์วัสดุการเรียนการสอน (Learning Material Center) ห้องสมุดและศูนย์ทัศนศึกษากลาง (Library and Audio-Visual Center) ศูนย์เทคโนโลยีทางการสอน (Instructional Technology Center) ศูนย์โสตทัศนศึกษากลาง (Audio-Visual Center) และศูนย์สื่อการศึกษา (Educational Media Center) เป็นต้น

นักโสตทัศนศึกษา ได้ให้ความหมายของคำว่า ศูนย์สื่อการศึกษาไว้หลายประการ ดังนี้

ดี คีเอฟเฟอร์ (De Kieffer 1965 : 7) กล่าวว่า ศูนย์สื่อการศึกษาเป็นสำนักงานใหญ่ของผู้อำนวยกาและคณะผู้ดำเนินงาน เป็นแหล่งกลางที่เก็บรวบรวมวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างมีระบบระเบียบ เพื่อให้บริการแก่อาจารย์ผู้สอน ทำการแจกจ่ายให้ยืม ตรวจสอบดูแลรักษาและซ่อมแซม จัดทำแคตตาล็อก ให้ความสะดวกแก่อาจารย์ที่จะทำการผลิตอุปกรณ์การสอนเอง ตลอดจนการผลิตวัสดุในท้องถิ่น ให้ความสะดวกแก่คณะกรรมการในการตรวจพิจารณาวัสดุอุปกรณ์ก่อนการสั่งซื้อ นอกจากนี้ศูนย์สื่อการศึกษาควรจะเป็นที่ซึ่งอาจารย์ศึกษานิเทศก์ และผู้บริหารต่าง ๆ มาร่วมปรึกษาหารือ และรับบริการจากศูนย์ร่วมกัน

สริกเลย์ (Srygley 1967 : 6) ได้ให้ความหมายว่า ศูนย์สื่อการศึกษาเป็น แหล่งกลางเกี่ยวกับวัสดุประกอบการสอนและเครื่องมืออุปกรณ์ตลอดจนแหล่งต่าง ๆ ที่มีวัสดุ อุปกรณ์ประกอบการสอน เพื่อช่วยงานการเรียนการสอน

เพอร์วิส (Purvis 1969 : 32-33) กล่าวว่า ศูนย์สื่อศึกษานอกจากจะเป็น ศูนย์ที่เก็บวัสดุอุปกรณ์ทางการสอนแล้ว ยังเป็นหน่วยงานบริการในการประชุมอบรม และการ ฝึกปฏิบัติงานทางโสตทัศนศึกษา ตลอดจนเป็นหน่วยให้คำปรึกษาแนะนำและให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับโสตทัศนศึกษา

สำเภา วรางกูร (2519 : อัดสำเนา) ได้ให้ความหมายของศูนย์สื่อการศึกษาว่า หมายถึงศูนย์หรือหน่วยงานที่ให้บริการ เป็นส่วนกลางเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวัสดุ เครื่องมือ แหล่งที่มา ตลอดจนความเคลื่อนไหวต่าง ๆ เพื่อช่วยให้ การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จากแนวความคิดของนักโสตทัศนศึกษาดังกล่าวข้างต้น พอสรุปได้ว่า ศูนย์สื่อการศึกษา หมายถึง แหล่งกลางที่รวบรวมจัดเก็บ และให้บริการสื่อการสอน ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะ คำปรึกษา และแนะนำเกี่ยวกับด้านโสตทัศนศึกษา เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ยิ่งขึ้น

หน้าที่ของศูนย์สื่อการศึกษา

ศูนย์สื่อการศึกษาเป็นหน่วยงานกลาง ที่มีหน้าที่บริการสื่อการสอนแก่ครูอาจารย์ และนักเรียน การบริการนับได้ว่าเป็นหัวใจของงานในหน้าที่ของศูนย์สื่อการศึกษา ซึ่งงาน บริการนี้ส่วนใหญ่จะควบคู่ไปกับกิจกรรมด้วย

ชุลเลอร์ (Schuller 1954 : 37-42) ได้กล่าวถึงงานบริการและกิจกรรม ของศูนย์สื่อการศึกษาพอสรุปได้ดังนี้

1. ประเมินค่าวัสดุอุปกรณ์ เพื่อจัดเลือกซื้อแต่ชนิดที่มีประสิทธิภาพ และตรงกับ จุดมุ่งหมายที่จะใช้ มีความทนทาน น้ำหนักเบา ซ่อมง่าย เมื่อชำรุด และทันสมัย

2. ผลิตวัสดุอุปกรณ์การสอนตามความต้องการของผู้สอน ในกรณีที่ไม่สามารถจัดหาซื้อได้ หรือผลิตวัสดุเองที่ถูกกว่าซื้อและมีคุณภาพใกล้เคียงกัน
3. จัดเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมสำหรับแจกจ่าย ให้ยืม
4. จัดทำแคตตาล็อกวัสดุอุปกรณ์ไว้ให้หมด พร้อมทั้งให้คำปรึกษาและแนะนำแก่ผู้ใช้ในการเลือกยืม
5. จัดระบบการยืมและจองวัสดุอุปกรณ์ให้มีความสะดวกและรวดเร็ว
6. ตรวจสอบตราวัสดุ และเครื่องมือต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ ควรทำการตรวจสอบสภาพเครื่องมือภายหลังการใช้ทุกครั้ง รวมทั้งทำความสะอาด และซ่อมแซมถ้ามีสิ่งบกพร่องเกิดขึ้น
7. ให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับวัสดุการศึกษา อาทิเช่น จัดพิมพ์เอกสารเผยแพร่ การบริการต่าง ๆ ตลอดจนการฝึกอบรม บรรยาย แนะนำอุปกรณ์การสอนใหม่ ๆ ให้เป็นครั้งคราว
8. สร้างความสัมพันธ์กับชุมชน โดยร่วมมือกับหน่วยราชการ องค์กรสาธารณะ สมาคมหรือสถาบันทางสังคมอื่น ๆ ในการให้ยืมอุปกรณ์ หรือในการจัดการฝึกอบรม ให้คำแนะนำปรึกษาหรือร่วมมือกับสถานีวิทย์ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ในการจัดรายการหรือข่าวสาร วิทยากรต่าง ๆ

บุญเหลือ ทองเอี่ยม และสุขสวัสดิ์ ภาษิต (2525 : 73) กล่าวถึงหน้าที่
ในด้านบริการและกิจกรรมของศูนย์สื่อการศึกษา ดังนี้

1. การจัดทำแคตตาล็อกวัสดุทัศนวัสดุอุปกรณ์
2. การให้บริการยืมวัสดุอุปกรณ์
3. การให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์
4. การผลิตวัสดุทัศนวัสดุเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน
5. การรับจองวัสดุอุปกรณ์
6. การบริการรับส่งวัสดุอุปกรณ์
7. การประสานงานระหว่างศูนย์สื่อการศึกษา
8. การเผยแพร่ผลงานของศูนย์สื่อการศึกษา

9. การให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ
10. การจัดและการเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์
11. การทำสถิติและรายงานเกี่ยวกับการดำเนินงานของศูนย์
12. การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในศูนย์สื่อการศึกษา

การบริหารงานของศูนย์สื่อการศึกษา

การบริหารงานของศูนย์สื่อการศึกษา ทรัพยากรที่สำคัญมี 4 ประการ คือ คน เงิน วัสดุ และการจัดการ กระบวนการบริหารงานที่มีผู้นิยมใช้กันมาก และมักจะมีการกล่าวถึงกันบ่อย ๆ เรียกว่า "POSDCORB" เป็นการบริหารหรือการจัดการ 7 ขั้นตอน ของ กุลลิค และ เออร์วิค (Gulick and Urwich 1973 : 17) ตามลำดับขั้นดังนี้

1. P (Planning) หมายถึง การวางแผนหรือการวางโครงการ ซึ่งต้องคำนึงถึงนโยบาย กำหนดวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานและวิธีการดำเนินงาน
2. O (Organizing) หมายถึง การจัดแบ่งหน่วยงานย่อย และบุคคลต่าง ๆ ไว้แน่นอน
3. S (Staffing) หมายถึง การจัดเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล ในหน่วยงาน ได้แก่ การคัดเลือกคนเข้ามาทำงาน การบรรจุ แต่งตั้ง การฝึกอบรม ต้องให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับงาน
4. D (Directing) หมายถึง การอำนวยการ รวมทั้งการวินิจฉัยสั่งการ ให้บุคลากรในหน่วยงานปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนติดตามผลการปฏิบัติงานและมีผลงานให้บุคลากร
5. CO (Coordinating) หมายถึง การประสานงานเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน การประสานงานที่ดี จะช่วยให้การบริหารมีประสิทธิภาพ
6. R (Reporting) หมายถึง การรายงานผลการปฏิบัติงาน และประชาสัมพันธ์ เสนอรายงานต่อผู้บังคับบัญชาให้ทราบความก้าวหน้าของงานทุกระยะ และแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารได้ทราบด้วย เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจร่วมกัน

7. B (Budgeting) หมายถึง การจัดงบประมาณ การวางแผนใช้จ่ายเงิน
การเสนอขออนุมัติ และการควบคุมการใช้จ่ายเงิน

สถานที่ของศูนย์สื่อการศึกษา

โครงการจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษา อาจจัดได้เป็นสองแบบ คือ โครงการขนาดเล็ก
และโครงการขนาดใหญ่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของโรงเรียน ศูนย์สื่อการศึกษาขนาดเล็กอาจจะ
จัดอยู่ร่วมกับห้องสมุดของโรงเรียนที่มีอยู่แล้ว หรือถ้าแยกเป็นศูนย์สื่อการศึกษาขนาดใหญ่ก็ควร
อยู่ใกล้กับห้องสมุด เพื่อความสะดวกในการให้หนังสือและวัสดุต่าง ๆ โรงเรียนหรือสถาบัน
ที่มีฐานะทางการเงินมั่นคงดี อาจสร้างศูนย์สื่อการศึกษาโดยเฉพาะ ซึ่งควรอยู่เป็นศูนย์กลาง
ของอาคารเรียนต่าง ๆ เพื่อเป็นการตัดปัญหาเรื่องการขนส่งไปได้ ศูนย์สื่อการศึกษาไม่จำเป็นต้อง
สร้างแยกไปเป็นเอกเทศ หรือรวมกับห้องสมุดเท่านั้น บางโรงเรียนก็ใช้ตึกเก่าที่มีอยู่แล้ว
ต่อเติมออกไป ในโรงเรียนบางแห่งไม่สามารถจะสร้างอาคารใหม่สำหรับใช้ทางโสตทัศนวัสดุ
โดยเฉพาะได้ กรณีเช่นนี้ทางโรงเรียนอาจสร้างศูนย์สื่อการศึกษาจากห้องเดียวเป็นที่รวม
วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งเป็นห้องปฏิบัติการได้อีกด้วย (บุญเหลือ ทองเอี่ยม และสุขสวัสดิ์
ภาษิต 2525 : 10-11)

สำเนา วราจตุร (2505 : 42-43) ได้กล่าวถึงสถานที่สำหรับปฏิบัติงาน
โสตทัศนศึกษาว่า ควรจะมี 3 ห้อง ถ้าไม่สามารถจัดแยกเป็น 3 ห้องได้ ก็ควรจัดเป็น
ห้องผสม ห้องทั้ง 3 คือ

1. ห้องอุปกรณ์ เป็นห้องสำหรับเก็บรักษา หมุนเวียนให้ยืมโสตทัศนอุปกรณ์
ต่าง ๆ มีที่เก็บ มีเจ้าหน้าที่ดูแล และให้บริการในการให้ยืม รับคืน อาจอยู่ร่วมกับห้องสมุด
ใช้เจ้าหน้าที่ตลอดจนระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ แบบเดียวกันได้

2. ห้องผลิต เป็นห้องสำหรับใช้ในการผลิตอุปกรณ์ มีวัสดุ เครื่องมือ
สำหรับใช้ในการผลิต ซึ่งสถานศึกษาควรจัดหาไว้ให้อาจารย์ผู้สอนได้ใช้ร่วมกัน ถ้าไม่สามารถ
จัดห้องนี้ได้โดยเฉพาะ อาจจัดให้อยู่ร่วมกับห้องศิลปศึกษา หรือโรงฝึกงานไปก่อน โดยแบ่ง
บริเวณดังกล่าวให้มีมุมหนึ่งหรือส่วนหนึ่ง จัดตู้เก็บวัสดุและเครื่องมือไว้ให้โดยเฉพาะ
ให้ผู้สอนทราบถึงกำหนดชั่วโมงว่างที่จะเข้าไปใช้ห้องนั้น เพื่อการผลิตอุปกรณ์ได้

3. ห้องฉาย โดยเหตุที่อุปกรณ์บางประเภท เช่น ภาพยนตร์ ฟิล์มสคริป สไลด์ เหล่านี้ ต้องการห้องที่มีความมืดสำหรับการฉาย และเนื่องจากสถานศึกษาของเรา ส่วนมากไม่ได้ก่อสร้างมา หรือพอที่จะตัดแปลงห้องเรียนต่าง ๆ ให้ใช้เป็นห้องฉายได้ในเมื่อ ต้องการ ดังนั้นการพิจารณาจัดสร้าง หรือตัดแปลงห้องเรียนห้องใดห้องหนึ่งให้เป็นห้องฉาย กลางหรือส่วนรวม จึง เป็นสิ่งที่น่าจะพิจารณา เพราะการตัดแปลงและจัดห้องดังกล่าวไม่อาจ กระทบได้กับห้องเรียนทุกห้อง โดยเหตุที่จะต้องคำนึงถึงการควบคุมแสง การระบายอากาศ อุณหภูมิทางเสียง การจัดที่นั่ง และอุปกรณ์ไฟฟ้า ให้เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาที่ดีที่สุด เท่าที่จะทำได้

การผลิตวัสดุเสียง-บันทึกเสียง ก็อาจอาศัยห้องปฏิบัติการทางภาษา เป็นที่ทำงาน ส่วนหนึ่งในการบันทึกเสียง

ตามหลักการและความเป็นจริงแล้ว ศูนย์สื่อการศึกษา ควรตั้งอยู่ในแหล่งกลางของ สถานบันการศึกษา เพื่อจะได้ เป็นแหล่งซึ่งหน่วยงานภายในสถาบันสามารถติดต่อขอใช้บริการได้ สะดวก รวดเร็ว นอกจากนี้ควรคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ทิศทางลม แสงสว่าง อย่างรอบคอบ การออกแบบและตกแต่งมีความจำเป็นมาก ควรให้สวยงาม เรียบร้อยความสนใจให้เข้าไป ใช้ประโยชน์ และควรแบ่ง เนื้อที่ภายในศูนย์เป็นส่วนต่าง ๆ ตามหน้าที่การใช้งาน ดังนี้

1. ที่รับรองและจัดแสดง
2. ที่ทำงานของฝ่ายบริหาร
3. ที่เก็บวัสดุอุปกรณ์
4. ที่เก็บเครื่องมืออุปกรณ์
5. ที่จ่าย รับ ตรวจสอบคร่าววัสดุ และเครื่องมืออุปกรณ์ และที่ทำงาน
6. ที่สำหรับตรวจ ซ่อมแซม
7. ห้องสมุดโสตทัศนศึกษา และห้องประชุม
8. ที่เก็บของซึ่งไม่ค่อยได้ใช้
9. ที่พรีวิว (Preview) และพรีออดิชัน (Pre-audition)
10. ที่ผลิตวัสดุกราฟิค
11. ห้องบันทึกเสียง และห้องควบคุมการบันทึกเสียง

12. ห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับภาพถ่าย และห้องทำงานของเจ้าหน้าที่
13. ห้องผลิตรายการวิทยุ
14. ห้องผลิตรายการโทรทัศน์ชนิดวงจรปิด

เนื้อที่ของศูนย์สื่อการศึกษา ควรจะจัดแบ่งเป็นแผนกหรือส่วนใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

(เรวัต เปี่ยมระลึก 2523 : 21-22)

1. แผนกต้อนรับ และจัดแสดงผลงาน (Reception and Display Area)
ควรจะอยู่ส่วนหน้าของศูนย์ ห้องต้อนรับเป็นห้องมีม้านั่ง มีโสตทัศนอุปกรณ์สำหรับบรรยาย สรูปกิจกรรมของศูนย์และในบางครั้งอาจจะใช้เป็นที่จัดอบรม เจ้าหน้าที่ที่ซึ่งมีจำนวนไม่มากนัก หากไม่มีห้องเป็นสัดส่วนอาจใช้บริเวณหน้าศูนย์ เป็นบริเวณแสดงผลงาน บริเวณนี้ควรมีเนื้อที่ 150-200 ตารางฟุต บริเวณแสดงผลงานควรเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เพื่อให้เกิดความสนใจ แผนกนี้ควรจะประกอบด้วยบุคลากรที่มีความรู้ทางด้านโสตทัศนศึกษา เป็นอย่างดี
2. แผนกบริหารและปฏิบัติงานของศูนย์ เป็นแผนกที่อยู่ต่อจากแผนกต้อนรับ มีเนื้อที่สำหรับใช้เป็นทำงานของผู้อำนวยการศูนย์ อาจจัดเป็นเอกเทศหรือรวมกับเสมียนพนักงานก็ได้ ควรมีครุภัณฑ์เช่น ตู้เก็บเอกสาร โทรศัพท์ ชั้นวางหนังสือ เก้าอี้รับแขกสำหรับผู้มาติดต่อ และสามารถดัดแปลงเป็นห้องประชุมหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ ได้อีกด้วย ในส่วนที่เป็นสำนักงานเลขานุการ หรือ เสมียนพิมพ์ดีดควรเห็นได้ง่าย มีตู้บัตรรายการชื่อหนังสือ โสตทัศนอุปกรณ์ รายชื่อฟิล์ม ตลอดจนแบบฟอร์มสำหรับพิมพ์-ส่ง ควรมีป้ายนิเทศสำหรับตีประกาศของศูนย์
3. แผนกตรวจซ่อมบำรุงโสตทัศนอุปกรณ์ แผนกนี้ควรอยู่ใกล้กับบริเวณพิมพ์-ส่ง โสตทัศนอุปกรณ์ มีเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการซ่อมและมีห้องขนย้ายอุปกรณ์ ขนาดกว้างพอสมควร และควรมีเนื้อที่ประมาณ 50-60 ตารางฟุต
4. แผนกเก็บโสตทัศนอุปกรณ์ (Storage Area) เป็นแผนกที่อยู่ต่อจากแผนกตรวจซ่อมโสตทัศนอุปกรณ์ ควรมีเนื้อที่ประมาณ 100-180 ตารางฟุต ควรคำนวณเนื้อที่ไว้สำหรับเก็บโสตทัศนอุปกรณ์ที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตด้วย และควรคำนึงถึงขนาดของโสตทัศนอุปกรณ์แต่ละชนิดด้วย การเก็บรักษาอุปกรณ์ควรเก็บให้อยู่ในสภาพที่ดี และสามารถนำออกไปใช้ได้สะดวก ควรควบคุมแสงสว่าง อุณหภูมิ และความชื้นภายในห้องเก็บให้เหมาะสม และควรมีห้องเก็บของ

ซึ่งไม่ใช่แล้วห้องหนึ่ง มีเครื่องอำนวยความสะดวกในการขนย้ายด้วย

5. แผนกผลิตวัสดุ แผนกนี้ควรอยู่ค่อนข้างตอนในสุดของศูนย์ เพื่อป้องกันการรบกวน แผนกนี้ควรประกอบด้วย

5.1 ส่วนผลิตวัสดุกราฟิก ประกอบด้วย ห้องทำงานของช่างเขียน มีโต๊ะเขียนแบบ ตู้เก็บวัสดุกราฟิก สี กระดาษ มีคัตเตอร์ ฯลฯ

5.2 ส่วนผลิตวัสดุประเภทภาพนิ่ง และภาพยนตร์ ประกอบด้วยห้องมืด สตูดิโอสำหรับถ่ายภาพยนตร์ และถ่ายภาพบริการของหน่วยผลิตภาพ และวัสดุกราฟิก เช่น ผลิตภาพชุดฟิล์มสตริป สไลด์ ทำภาพยนตร์ ทำไมโครฟิล์ม ห้องผลิตวัสดุประเภทภาพนิ่ง ควรมี ลักษณะควบคุมแสงได้ดี มีปลั๊กไฟ อ่างน้ำ พัดลมดูดอากาศ พื้นห้องควรทำด้วยกระเบื้องฉาบ วัสดุกันชื้น

5.3 ส่วนผลิตวัสดุประเภทเสียง บันทึกภาพ มีห้องปฏิบัติการเสียง และ ภาพสำหรับบันทึกเทปเสียง และ เทปโทรทัศน์ ห้องปฏิบัติการเสียงและภาพ ควรมีเนื้อที่ประมาณ 360 ตารางฟุต

5.4 เป็นเนื้อที่สำหรับครูอาจารย์ ใช้เป็นที่เลือกวัสดุอุปกรณ์ ทดลองใช้ ผิกรการใช้เครื่อง ตลอดจนเป็นที่อบรมการผลิตและกาใช้วัสดุอุปกรณ์แก่ครูอาจารย์อีกด้วย

5.5 เป็นส่วนสำหรับนักเรียนจะได้มาศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง อาจจะกลุ่มใหญ่ กลุ่มย่อย หรือรายบุคคล เนื้อที่นี้ควรประกอบด้วยโต๊ะ เก้าอี้ในรูปแบบต่าง ๆ และที่เรียกว่า คาร์เรล (Carrel) การจะจัดได้มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับจำนวนนักเรียนและความพร้อมของการบริการเป็นสำคัญ

บุคลากร

การดำเนินงานของศูนย์สื่อการศึกษา จะบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ เพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับความสามารถของบุคลากรเป็นสำคัญ ปรีดา วรปรีดา (2523 : 35-37) ได้แบ่งบุคลากรหรือ เจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติงานแตกต่างกันออกไปตามลักษณะของงานดังนี้

1. ฝ่ายบริหารและธุรการ ประกอบด้วย หัวหน้าศูนย์ซึ่งเป็นผู้บริหารงานทั้งหมด และเสมียนพนักงาน
2. ฝ่ายบริการ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ทัศนศึกษาและเจ้าหน้าที่บริการทัศนศึกษา
3. ฝ่ายผลิต ประกอบด้วย ช่างเทคนิค ช่างวาดเขียน ช่างถ่ายภาพ และช่างอิเล็กทรอนิกส์

ในบรรดาคณะเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานดังกล่าว ผู้ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าศูนย์ หรือผู้อำนวยการศูนย์ เป็นผู้ทำหน้าที่และรับผิดชอบงานต่าง ๆ มากที่สุด

หน้าที่ของหัวหน้าศูนย์สื่อการศึกษา

1. ดำเนินงานด้านบริหารและบริการ ให้มีประสิทธิภาพ
2. ควบคุมดูแลเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ซึ่งอยู่ในบังคับบัญชา
3. กำกับการปฏิบัติงานของฝ่ายบริการ และฝ่ายผลิต
4. จัดทำงบประมาณเกี่ยวกับทัศนศึกษา
5. แนะนำ อบรม การใช้ทัศนศึกษาให้แก่ครูอาจารย์
6. จัดทำรายการวัสดุ และเครื่องมือทัศนศึกษาที่มีทั้งหมด
7. ศึกษานโยบายและโครงการต่าง ๆ ที่ศูนย์จะต้องรับผิดชอบ
8. วางแผนการปฏิบัติงานตามนโยบาย หรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย
9. ศึกษาและวิเคราะห์ ผลการปฏิบัติงานของศูนย์ แล้วทำรายงานเสนอผู้บังคับบัญชา
10. ประสานงานกับศูนย์สื่อการศึกษาอื่น ๆ เพื่อแลกเปลี่ยนข่าวสารความรู้
11. วางแผน และจัดให้มีการแสดงผลงานของศูนย์ และของสถาบันการศึกษา
12. ศึกษาปัญหา งานที่รับผิดชอบ และหาทางปรับปรุงแก้ไข

จะเห็นได้ว่า ขอบข่ายงานตามหน้าที่ของหัวหน้าหรือผู้อำนวยการศูนย์สื่อการศึกษานั้น กว้างขวางและมากมาย ดังนั้นผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าศูนย์ ควรเปรียบเทียบกับคุณสมบัติต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. มีลักษณะความเป็นผู้นำ มีความรับผิดชอบสูง
2. มีวุฒิระดับปริญญา ทางสาขาวิศวกรรมศึกษา หรือ เทคโนโลยีทางการศึกษา
3. มีความรู้ทางด้าน หลักสูตร จิตวิทยา การบริหาร การนิเทศการศึกษา การแนะแนว และการประเมินผล มากพอสมควร
4. มีความรู้ และประสบการณ์ทางด้าน วิศวกรรมศึกษา เกี่ยวกับการผลิต การใช้ และการบริหาร วิศวกรรมศึกษา
5. มีประสบการณ์ทางการสอน การฝึกอบรม
6. มีความสามารถในการวางแผนงาน และการจัดการ
7. มีความรู้เกี่ยวกับการออกแบบอาคาร สามารถเข้าใจ และประสานงาน กับสถาปนิกได้
8. มีบุคลิกภาพ และมนุษยสัมพันธ์ดี

หน้าที่และคุณสมบัติของผู้ร่วมงาน

เสมียนพนักงาน ทำหน้าที่รับการติดต่อ ร่างและพิมพ์หนังสือโต้ตอบ การลงทะเบียนวัสดุและเครื่องมืออุปกรณ์ งานธุรการอื่น ๆ ผู้ทำหน้าที่นี้ ควรมีความรู้ทางบรรณารักษ์

เจ้าหน้าที่พัสดุ วิศวกร ทำหน้าที่เก็บรักษา วิศวกร นำจ่ายและตรวจรับ วิศวกร คัดกรองหลังจากใช้แล้ว ซ่อมแซมบำรุงวัสดุ เครื่องมือต่าง ๆ ทำบัตรรายการซ่อมไว้ เป็นหลักฐาน ติดต่อประสานงานกับฝ่ายงานอื่น ๆ ผู้ทำหน้าที่พัสดุ วิศวกร ควรมีทักษะ ในการใช้เครื่องมือ วิศวกร เครื่องมือต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ประเภท เครื่องฉาย และ เครื่องมือ นอกจากนี้ควรมีความสามารถซ่อมเครื่องมือ วิศวกร ต่าง ๆ ได้

เจ้าหน้าที่บริการ วิศวกร ทำหน้าที่รับวัสดุ เครื่องมือ เพื่อนำไปใช้ในการ ประชาสัมพันธ์ เป็นผู้ช่วยคิดค้นในการใช้วัสดุ และ เครื่องมือ วิศวกร คัดกรองประสานงาน กับฝ่ายงานต่าง ๆ ทั้งในและนอกศูนย์ เจ้าหน้าที่บริการ วิศวกร นี้ ควรมีความรู้และทักษะ ในการใช้ ตลอดจนการซ่อมแซม เครื่องมือ วิศวกร ต่าง ๆ

ช่างวาดเขียน ทำหน้าที่ผลิตวัสดุอุปกรณ์กราฟิก ตามความต้องการของอาจารย์ และหน่วยงานต่าง ๆ ช่วยจัดการแสดงผลงานทั้งภายนอกและภายในศูนย์ ร่วมมือและประสานงาน

กับฝ่ายผลิตภาพถ่าย ความมีทักษะในการออกแบบเกี่ยวกับงานทางด้านศิลปะ ความมีความรู้อย่างต่ำระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

ช่างถ่ายภาพ มีหน้าที่ผลิตวัสดุอุปกรณ์ประเภทภาพถ่าย สไลด์ ภาพยนตร์ มีหน้าที่ช่วยในการจัดแสดงผลงาน ทางด้านโสตทัศนศึกษา ร่วมกับฝ่ายอื่น ๆ ควร เป็นผู้มีความสามารถ และมีประสบการณ์ทั้งด้านการถ่ายภาพนิ่งและภาพยนตร์

ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ทำหน้าที่จัดบันทึกเสียง และบันทึกเทปโทรทัศน์ จัดการขยายเสียง และเล่นเครื่องบันทึกเทปโทรทัศน์ ทั้งในและนอกสถานที่ ซ่อมบำรุง เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ประสานงานกับฝ่ายงานอื่น ในการจัดแสดงผลงาน ช่วยงานของฝ่ายบริการในการซ่อมเครื่องมือต่าง ๆ ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ควรมีความรู้และประสบการณ์ทางด้านวิทยุและไฟฟ้า สามารถซ่อมแซมวัสดุและเครื่องมือโสตทัศนอุปกรณ์ทางไฟฟ้าได้ทุกชนิด ควร เป็นผู้ได้รับประกาศนียบัตรทางด้านงานอิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะ

งบประมาณ

การจัดหางบประมาณ เป็นส่วนที่จะช่วยสนับสนุนให้ศูนย์สื่อการศึกษา สามารถดำเนินงานไปตามโครงการที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ งบประมาณที่เตรียมไว้ใช้จ่ายในด้านต่าง ๆ เช่น ค่าแรงงาน ค่าวัสดุสำนักงานโสตทัศนอุปกรณ์ ค่าซ่อมแซมโสตทัศนอุปกรณ์ ค่าพิมพ์เอกสาร ค่าจัดกิจกรรม เป็นต้น งบประมาณแบ่ง เป็นประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

1. เงินเดือนและค่าจ้าง
2. ค่าตอบแทน
3. ค่าใช้สอย
4. ค่าวัสดุ
5. ค่าครุภัณฑ์
6. เบ็ดเตล็ด

แหล่งงบประมาณ ศูนย์สามารถหารายได้และเงินทุนจากแหล่งต่าง ๆ ดังนี้

1. งบประมาณแผ่นดิน
2. เงินบำรุงการศึกษา

3. จัดกิจกรรมหารายได้พิเศษ
4. เงินบริจาคจากเอกชน
5. ความช่วยเหลือจากต่างประเทศ



ความหมายของสื่อการสอน

การเรียนรู้เป็นกระบวนการสื่อความหมายระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน โดยมีตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้คือ สื่อการสอน มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของสื่อการสอนแตกต่างกันออกไป ดังนี้

เกอร์ลาค และอีลาย (Gerlach and Ely 1971 : 282) ได้ให้คำจำกัดความของสื่อการสอนไว้ว่า สื่อการสอนคือ บุคคล วัสดุ เหตุการณ์ต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ทักษะและทัศนคติ ครู หนังสือ และสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนจัดเป็นสื่อการสอนทั้งสิ้น

ชอร์ส (Shores 1960 : 1) ให้ความเห็นว่า สื่อการสอนเป็นเครื่องมือที่ช่วยสื่อความหมาย จัดขึ้นโดยครูและนักเรียนเพื่อเสริมการเรียนรู้ เครื่องมือการสอนทุกชนิดจัดเป็นสื่อการสอน เช่น หนังสือในห้องสมุด สื่อทัศนวัสดุต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ สไลด์ फिल्मสตริป รูปภาพ แผนที่ ของจริง และทรัพยากรจากแหล่งชุมชน

วีรุฬห์ สีลาพฤทธิ (2521 : 21) ได้ให้ความหมายของสื่อการสอนว่า หมายถึง วัสดุ (Materials) และอุปกรณ์ (Equipment) รวมกันอย่างเช่น วัสดุประกอบด้วยภาพนิ่ง คำบรรยายเรียน फिल्मสตริป สไลด์ ภาพโปร่งใสข้ามสีระ หรือภาพบนกระดานนิเทศ ส่วนเครื่องฉายต่าง ๆ หรือตัวกระดานนิเทศเป็นอุปกรณ์ ทั้งวัสดุและอุปกรณ์รวมกันเป็นสื่อ (Medium)

กรมวิชาการ (2525 : 16) ให้ความหมายของสื่อการสอนว่า สื่อการเรียนการสอน หมายถึง สิ่งที่จะเอื้ออำนวยต่อการศึกษาล่าเรียน คือ ช่วยให้เกิดความรู้ ทักษะ ทัศนคติ และกิจนิสัยที่พึงประสงค์ อาจจะเป็นสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือหลาย ๆ สิ่งในต่อไปนี้ 1. หนังสือเรียน ประจำวิชา 2. หนังสืออ่านประกอบ 3. หนังสืออ้างอิง 4. อุปกรณ์ประกอบการเรียน 5. วัสดุฝึก 6. คู่มือการสอนหรือคู่มือครู

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2521 : 90) ได้ให้ความหมายของสื่อการสอนไว้ดังนี้
สื่อการสอนหมายถึง วัสดุอุปกรณ์และวิธีการประกอบการสอนเพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการ
สื่อความหมายที่ผู้สอนประสงค์จะส่งหรือถ่ายทอดไปยังผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจำแนก
ได้ดังนี้

1. สิ่งสิ้นเปลืองต่าง ๆ ซึ่งเรียกว่า "วัสดุ" ได้แก่ รูปภาพ แผนภูมิ
แผนที่ ซอลค์ แบบเรียน ฟิล์มภาพยนตร์ เป็นต้น
2. เครื่องมือที่มีความคงทนถาวร ซึ่งเรียกว่า "อุปกรณ์" ได้แก่ กระดานดำ
โต๊ะ เก้าอี้ เครื่องฉาย เครื่องเสียงต่าง ๆ
3. กระบวนการและวิธีการ ซึ่งรวมทั้งวิธีการใช้วัสดุอุปกรณ์ และกระบวนการ
ที่เป็นอิสระ คือไม่ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างใดเลย เช่น การฟังวิทยากร การศึกษานอกสถานที่
 เป็นต้น

สมหญิง กลั่นศิริ (2521 : 17) กล่าวว่า สื่อการสอนหมายถึง วัสดุอุปกรณ์
รวมทั้งวิธีการที่ผู้สอนจะนำไปใช้ในการสอน เพื่อสื่อความหมายที่ผู้สอนประสงค์จะส่งหรือถ่ายทอด
ไปยังผู้เรียน สื่อการสอนเป็นสิ่งจำเป็นและอำนวยความสะดวกการเรียนการสอนอย่างยิ่ง
สื่อการสอนทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ และบรรลุตามเป้าหมายที่มุ่งไว้อย่างรวดเร็ว

➤ ประเภทของสื่อการสอน

เกอร์ลาช และอีลาย (Gerlach and Ely 1971 : 287-289) ได้แบ่ง
สื่อการสอนออกเป็น 7 ประเภท คือ

1. ของจริงและบุคคล รวมทั้งสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ๆ เช่น การสาธิต
การทดลอง การศึกษานอกสถานที่
2. สื่อการสอนประเภทภาษาพูดหรือภาษาเขียน หมายถึง คำพูด คำรา
วัสดุตีพิมพ์ คำอธิบายในสไลด์ ฟิล์มสตริป แผ่นภาพโปร่งใส
3. วัสดุกราฟิก เช่น แผนภูมิ แผนภาพ แผนสถิติ ไปสเตอร์ การ์ตูน แผนที่
ลูกโลก ภาพวาด วัสดุประเภทนี้นอกจากจะนำมาใช้โดยตรงแล้ว ยังปรากฏอยู่ในตำรา
แบบเรียน หนังสืออ้างอิงต่าง ๆ บนแผ่นภาพโปร่งใส ในฟิล์มสตริป สไลด์ เป็นต้น

4. ภาพนิ่ง เป็นภาพที่ได้จากการถ่ายภาพ ได้แก่ ภาพถ่ายทั่ว ๆ ไป อาจใช้โดยลำพัง หรือใช้กับเครื่องฉายภาพที่ขยายให้มีขนาดตามต้องการ นอกจากนี้ยังหมายถึงสไลด์ 2" x 2" फिल्मสตริป ซึ่งถ่ายด้วยฟิล์มขนาด 35 มิลลิเมตร

5. ภาพเคลื่อนไหว ได้แก่ ภาพยนตร์ โทรทัศน์

6. การบันทึกเสียง ได้แก่ เสียงจากเทปบันทึกเสียง จากแผ่นเสียง จากร่องเสียงของฟิล์มภาพยนตร์ วัสดุประเภทนี้จัดอยู่ในสื่อการสอนประเภทคำพูดและการเขียนด้วย แต่ต้องใช้กับอุปกรณ์อื่นประกอบจึงจะได้ยินเสียง

7. สื่อประเภทโปรแกรม เป็นสื่อการสอนที่แสดงขั้นตอนในสิ่งที่จะสอน อาจจะใช้สื่อประเภทสัญลักษณ์ ทัศนวัสดุ หรือโสตวัสดุรวมกัน เช่น แบบเรียนแบบโปรแกรม และบทเรียนสำเร็จรูปที่ใช้กับเครื่องช่วยสอนหรือคอมพิวเตอร์

สำเนา วราจตุร (2518 : อัดสำเนา) ได้แบ่งประเภทและชนิดของโสตทัศนอุปกรณ์ไว้ดังนี้

1. ประเภทวัสดุโสตทัศน (Audio-Visual Materials) ได้แก่

1.1 ประเภทภาพประกอบการสอน

1.1.1 ภาพที่ไม่ต้องฉาย

1.1.2 ภาพที่ต้องฉาย

1.2 ประเภทวัสดุอุปกรณ์ฉายเส้น

1.3 ประเภทกระดานและแผ่นป้ายแสดง

1.4 ประเภทวัสดุสามมิติ

1.5 ประเภทโสตวัสดุ

2. ประเภทเครื่องมือโสตทัศน (Audio-Visual Equipment) ได้แก่ เครื่องฉาย เครื่องเสียง และอุปกรณ์เทคโนโลยีใหม่ ๆ

3. ประเภทกิจกรรม (Instructional Activities) ได้แก่ การศึกษา นอกสถานที่ การสาธิต การทดลอง การแสดงละคร การแสดงบทบาท การแสดงหุ่น

ดี คีเอเฟอว์ (De Kieffer 1965 : 117) ได้แบ่งสื่อการสอนออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. วัสดุที่ไม่ต้องใช้เครื่องฉาย (Non-Projected Materials) ได้แก่ รูปภาพ ของจริง ของตัวอย่าง หุ่นจำลอง แผนที่ ลูกโลก บ้ายแสดง กระดานดำ บ้ายนิเทศ กระดานแม่เหล็ก และกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การศึกษานอกสถานที่ การแสดงละคร การแสดงบทบาทสมมติ นิทรรศการ การสาธิต การทดลอง เป็นต้น

2. วัสดุประกอบเครื่องฉาย (Projected Materials) ได้แก่ สไลด์ फिल्मสตริป ภาพโปร่งใส ภาพทึบแสง ภาพยนตร์ และเครื่องฉายต่าง ๆ เช่น เครื่องฉาย ภาพยนตร์ เครื่องฉายภาพจุลทัศน์ เป็นต้น

3. วัสดุสดและเครื่องมือ (Audio Materials and Equipments) ได้แก่ แผ่นเสียง เครื่องเล่นแผ่นเสียง เทปเสียง เครื่องเล่นเทปบันทึกเสียง เครื่องขยายเสียง วิทยุ เป็นต้น

กรมวิชาการ (กรมวิชาการ อ้างถึงใน ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2523 : 112) ได้จำแนกสื่อการสอน โดยเรียกว่า วัสดุทัศนูปกรณ์ ออกเป็น 6 ประเภท คือ

1. วัสดุฉายเส้น แบ่งออกเป็น 9 ชนิด ได้แก่ กระดานดำ แผนที่และลูกโลก การ์ตูน โปสเตอร์ แผนภาพ แผนสถิติ แผนภูมิ บ้ายผ้าสำลี และบ้ายนิเทศ

2. วัสดุมีทรง แบ่งเป็น 6 ชนิด ได้แก่ ไคออรามา พิธีภัณฑ์โรงเรียน ของเลียนแบบ ของจำลอง ของตัวอย่าง และของจริง

3. วัสดุสด แบ่งเป็น 4 ชนิด ได้แก่ ระบบเสียง แผ่นเสียง เทปเสียง และวิทยุ

4. ภาพนิ่ง แบ่งเป็น 10 ชนิด ได้แก่ ภาพหนัง สมุดภาพ ภาพสามมิติ ภาพเขียน รูปภาพ ภาพถ่าย फिल्मสตริป สไลด์ ภาพโปร่งใส และรูปตัดมาจากหนังสือ

5. กิจกรรมร่วม แบ่งเป็น 8 ชนิด ได้แก่ งานที่เป็นโครงการ การเล่นละคร การแสดงบทบาท การสาธิต การศึกษานอกสถานที่ นิทรรศการ การทดลอง กระบะทราย

6. ภาพยนตร์และโทรทัศน์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มีงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ได้วิจัยเกี่ยวกับศูนย์สื่อการศึกษา ภัณฑารักษ์ การบริหารศูนย์ และการใช้โสตทัศนูปกรณ์ดังนี้

งานวิจัยในต่างประเทศ

สมาชิกสมาคมโสตทัศนศึกษา รัฐโอเรกอน (Oregon Audio-Visual Association 1952 : 2-3) ได้พยายามแยกแยะหน้าที่ของหัวหน้าศูนย์สื่อการศึกษาไว้ดังนี้

1. งานด้านบริหาร คือการรวบรวมวัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดไว้ในศูนย์เพื่อให้บริการแก่คณะต่าง ๆ ควบคุมการบริหาร การดำเนินงาน การเลือกซื้อวัสดุอุปกรณ์ใหม่ ๆ ตลอดจนรายงานและเก็บสถิติการใช้เครื่องมือและวัสดุของอาจารย์และนักศึกษา

2. งานด้านประชุมอบรม คือ การช่วยเหลือเจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษาของคณะต่าง ๆ ให้การอบรมแก่คณาจารย์ให้รู้จักใช้และผลิตโสตทัศนูปกรณ์และรู้จักใช้แหล่งวิทยาการในชุมชน

3. งานด้านให้คำปรึกษาหารือ คือ เป็นที่ปรึกษาของผู้บริหารในด้านการออกแบบอาคารใหม่ งานร่างหลักสูตร และการเลือกใช้โสตทัศนูปกรณ์

4. งานด้านเทคนิค คือ การบำรุงรักษา ซ่อมแซม และผลิตโสตทัศนูปกรณ์

เคิร์ท (Kurth 1952 : 9-73) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมโสตทัศนศึกษาของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยในแถบตะวันตกกลาง เพื่อศึกษาความต้องการด้านโสตทัศนศึกษา และหาลักษณะโครงการโสตทัศนศึกษา ตามความต้องการของคณะศึกษาศาสตร์ และสถาบันฝึกหัดครู ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. การบริหารงานโสตทัศนศึกษาของมหาวิทยาลัยแยกเป็นเอกเทศ
2. ศูนย์สื่อการศึกษาให้บริการทั้งภายในมหาวิทยาลัยและชุมชน
3. โสตทัศนูปกรณ์เก็บไว้ที่ศูนย์โสตทัศนศึกษาแห่งเดียว แต่ยังไม่พอกับ

ความต้องการ

4. บุคลากรของศูนย์ประกอบด้วย นักโสตทัศนศึกษา ช่างเทคนิคและเสมียน
5. นอกจากมหาวิทยาลัยจะจัดงบประมาณให้โดยตรงแล้ว ทางศูนย์ยังมีรายได้จากผู้เช่าฟิล์มภาพยนตร์ และโสตทัศนอุปกรณ์ของมหาวิทยาลัย

6. ในแต่ละอาคารจะมีเจ้าหน้าที่คอยให้บริการด้านโสตทัศนอุปกรณ์ประเภทเครื่องฉาย

7. ศูนย์สื่อการศึกษาควรมีห้องฉายอย่างน้อยหนึ่งห้อง
8. อาจารย์ส่วนมากต้องการให้มีการจัดอบรมด้านโสตทัศนศึกษา แต่ทางศูนย์สื่อการศึกษา还没有โปรแกรมการฝึกอบรม

9. สถาบันทุกแห่งมีบริการให้ยืมโสตทัศนอุปกรณ์
10. อาจารย์ทุกคนใช้โสตทัศนอุปกรณ์ประกอบการสอนอย่างน้อยหนึ่งอย่าง ส่วนโสตทัศนอุปกรณ์ประเภทเครื่องฉายมีผู้ใช้ประมาณร้อยละห้าสิบ

โรซารีโอ (Rosario 1956 : 105-112) ได้วิจัยเกี่ยวกับการจัดโปรแกรมโสตทัศนศึกษาสำหรับโรงเรียนและวิทยาลัยในประเทศฟิลิปปินส์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจวิเคราะห์ความต้องการในการจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษาที่มีประสิทธิภาพในโรงเรียนและวิทยาลัยในประเทศฟิลิปปินส์ จากการวิจัยพบว่า

1. งานโสตทัศนศึกษากำลังขยายตัวไปทั่วประเทศ
2. งานโสตทัศนศึกษาจะประสบผลดีก็ต่อเมื่อมีการประสานงานที่ดีกับภาควิชาอื่น ๆ
3. หัวหน้าหน่วยโสตทัศนศึกษาควรเป็นนักการศึกษา และมีความรู้ด้านบริหารการนิเทศ การร่างหลักสูตร เท่ากับความรู้ทางด้านโสตทัศนศึกษา
4. การบริหารงานศูนย์สื่อการศึกษา ควรเป็นแบบกระจายอำนาจ
5. ศูนย์สื่อการศึกษาควรได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐ
6. หน้าที่หลักของศูนย์สื่อการศึกษาได้แก่ การอบรมครูประจำการ การวิจัย การบริการ และการผลิตโสตทัศนวัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งการประชาสัมพันธ์

สมาคมการศึกษาแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (National Education 1955 : 100-101) ได้ทำการวิจัยด้านเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาที่ทางศูนย์สื่อการศึกษาให้บริการ แก่อาจารย์ที่สอนอยู่ในโรงเรียนต่าง ๆ ผลการวิจัยพบว่า

1. การให้บริการของศูนย์สื่อการศึกษาต้อง เป็นบริการให้เปล่า
2. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้โสตทัศนอุปกรณ์แก่บรรดาอาจารย์
3. แจงให้ครุทราชมจำนวน โสตทัศนอุปกรณ์ที่มีอยู่เดิมและจะสั่งใหม่
4. เลือกซื้อหาเครื่องมือทางโสตทัศนศึกษา
5. ผูกอบรมให้เจ้าหน้าที่บริการรู้จัก เครื่องมือโสตทัศนศึกษาเป็นอย่างดี
6. ช่วยคณะกรรมการจัดร่างหลักสูตรในด้านวัสดุการสอน
7. ซ่อมแซม เครื่องมือทางโสตทัศนศึกษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้
8. ให้บริการและรับคืนโสตทัศนอุปกรณ์และโสตทัศนวัสดุให้แก่โรงเรียน
9. ผูกอบรมให้ครูรู้จักใช้ เครื่องมือ เป็นอย่างดี
10. ช่วยเหลือครูประจำชั้นและนักเรียน ในการผลิตอุปกรณ์ง่าย ๆ
11. บริการถ่ายรูปในกิจกรรมสำคัญในโรงเรียน
12. ช่วยเหลืออาจารย์เมื่อนักเรียนไปทัศนศึกษานอกสถานที่
13. มีหน้าที่ผลิตรายการวิทยุและงานด้านประชาสัมพันธ์
14. วิจัยงานด้านโสตทัศนศึกษา

แคมป์ (Camp 1958 : 115) ได้ศึกษาองค์ประกอบของการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ของครู เพื่อศึกษาว่าอะไร เป็นปัจจัยสำคัญในการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ของครู ผลการวิจัยพบว่า

1. การใช้โสตทัศนอุปกรณ์ของครูกับระดับความรู้ในการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ มีความสัมพันธ์กันคือ ครูที่มีความรู้เกี่ยวกับโสตทัศนอุปกรณ์มาก จะใช้โสตทัศนอุปกรณ์มาก
2. ครูส่วนมากมีความเห็นว่า การใช้โสตทัศนอุปกรณ์ในสมัยที่เป็นนักเรียนฝึกหัดครู มีอิทธิพลต่อการใช้ในขณะที่เป็นครู
3. ผู้บริหารและครูเชื่อว่า วิชาโสตทัศนศึกษาเบื้องต้นมีความจำเป็นและควรให้ครูทุกคนได้เรียน

4. โดยทั่วไปแล้วโสตทัศนูปกรณ์ในโรงเรียนยังมีไม่พอเพียง

อีริกสัน (Erickson 1959 : 13-14) ได้วางโครงการหน่วยโสตทัศนศึกษาไว้ดังนี้

1. การจัดตั้งหน่วยงานทางโสตทัศนศึกษา ก็เพื่ออำนวยความสะดวกในด้านการใช้โสตทัศนูปกรณ์แก่ครู การบริการต่าง ๆ ต้องให้ศูนย์สื่อการศึกษาเป็นผู้ดำเนินการ
2. ผู้บริหารงานโสตทัศนศึกษาต้องรับผิดชอบในการดึงคณะผู้ร่วมงานของศูนย์สื่อการศึกษา ประกอบด้วยผู้อำนวยการซึ่งมีคุณสมบัติและความสามารถพอที่จะดำเนินงานและให้บริการทางด้านโสตทัศนศึกษาแก่อาจารย์ทั้งมหาวิทยาลัย

3. หน้าที่ของหัวหน้าหรือผู้อำนวยการศูนย์ประกอบด้วย

- 3.1 ให้คำแนะนำและกำหนดนโยบายในการบริหารงาน
- 3.2 วางโครงการระยะยาวเกี่ยวกับการจัดหาโสตทัศนูปกรณ์
- 3.3 วางมาตรการในการใช้โสตทัศนูปกรณ์
- 3.4 ดำเนินการอบรมครูประจำการ
- 3.5 ควรมีการประสานงานกับอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์ใหญ่ และ

กรรมการร่างหลักสูตร

- 3.6 จัดทำงบประมาณเป็นโครงการระยะยาว
- 3.7 จัดดำเนินงานด้านประชาสัมพันธ์
- 3.8 ประเมินผลการบริหารงานอย่างสม่ำเสมอ

4. ด้านการเงิน

4.1 ค่าใช้จ่ายในการบริหารงานด้านโสตทัศนศึกษาให้ เป็นส่วนหนึ่งของโครงการสอนทั้งหมด

4.2 ขอความสนับสนุนด้านการเงินจากสมาคมการศึกษา

ดรอลเล (Dralle 1964 : 5627) ได้ทำการวิจัย เรื่องสถานภาพของโปรแกรมโสตทัศนศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในอินเดีย ในปี 1963-1964 เพื่อสำรวจโปรแกรมโสตทัศนศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาในอินเดีย โดยพิจารณาถึงฐานะของโปรแกรม เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. แบบของโครงการไสตท์คนศึกษาไม่ได้ เป็นเรื่องยืนยันหรือมีอิทธิพลต่อคุณภาพและประสิทธิภาพของโครงการไสตท์คนศึกษา แต่การสนับสนุนจากฝ่ายบริหาร เป็นสิ่งสำคัญที่สุดในความสำเร็จของโครงการ
2. เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบต่อโครงการไสตท์คนศึกษา ส่วนมากได้รับการศึกษาทั่วไปเป็นอย่างดี แต่ความรู้ทางไสตท์คนศึกษายังไม่เพียงพอ
3. เจ้าหน้าที่ไม่ค่อยมีเวลาในการพัฒนาโครงการไสตท์คนศึกษาในโรงเรียน
4. งบประมาณของไสตท์คนศึกษายังไม่เพียงพอ
5. อาคารของโรงเรียนยังออกแบบได้ไม่เพียงพอที่จะช่วยให้การใช้อุปกรณ์ได้ผลอย่างเต็มที่

ชูลเลอร์ และคณะ (Schuller and others 1964 : 125-126) ได้วิจัยเกี่ยวกับสถานภาพและความต้องการทางไสตท์คนศึกษาในรัฐฮาวายและได้เสนอแนะว่า

1. ควรจัดให้มีผู้อำนวยการทางไสตท์คนศึกษาของรัฐ
2. ควรจัดตั้งศูนย์ไสตท์คนศึกษาตามท้องถิ่นต่าง ๆ เพื่อให้บริการแก่สถานศึกษา
3. ควรปรับปรุงให้มีเครื่องอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการควบคุมแสงในห้องเรียน
4. ควรสนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนได้รับความรู้เกี่ยวกับสื่อมวลชนใหม่ ๆ โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญทางไสตท์คนศึกษาจากมหาวิทยาลัยมาเป็นวิทยากร
5. ควรจัดสรรงบประมาณเพิ่มขึ้น
6. ควรพัฒนาโครงการโทรทัศน์การศึกษาให้มากขึ้นทั่วประเทศ

คลินตัน (Clinton 1965 : 1683-A) ได้ศึกษามีปัญหาของครูใหม่ในรัฐเท็กซัส โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะค้นหาปัญหาต่าง ๆ ของครูใหม่ การวิจัยครั้งนี้ใช้ประชากรซึ่งเป็นครูใหม่ในมลรัฐเท็กซัสจำนวน 100 คน เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่าครูใหม่มีปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอนดังนี้

1. มีความลำบากในการใช้ไสตท์คนวัสดุ

2. มีปัญหาในการใช้วัสดุที่ เหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียน

3. ไม่มีเวลาเตรียมอุปกรณ์เพียงพอ

4. ไม่มีที่เก็บอุปกรณ์การสอน

5. หาแหล่งวัสดุที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนลำบาก

ไวส์แมน (Wiseman 1967 : 640) แห่งมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นอิลลินอย (Eastern Illinois University) ได้ทำการสำรวจงานของผู้บริหารศูนย์สื่อการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากิจกรรมประจำของผู้บริหารศูนย์สื่อการศึกษา และทัศนคติต่อกิจกรรมเหล่านั้น ผลการสำรวจปรากฏว่า

1. งานส่วนใหญ่ของศูนย์สื่อศึกษามักเกี่ยวข้องกับหน้าที่การบริหารงานส่วนอื่น ๆ เป็นหน้าที่ของแต่ละบุคคล ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับงานบริหาร งานที่สำคัญรองลงมาตามลำดับ คือ การให้คำปรึกษา งานผลิต และงานด้านธุรการ

2. ผู้บริหารศูนย์มีความเห็นว่า การปฏิบัติงานด้านบริหาร ควรกระทำควบคู่ไปกับงานผลิต การประเมินผล การเลือกวัสดุอุปกรณ์ การจัดรวบรวมให้เป็นหมวดหมู่ การบริหารงานด้านการศึกษาควรควบคู่ไปกับการบริหาร การผลิต จะทำให้ผลงานนั้นมีค่าที่สุด

อาร์เทอร์บิวรี (Arterbury 1972 : 4825-4826-A) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการใช้วัสดุอุปกรณ์ของครูในรัฐเท็กซัส โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่าครูได้ใช้บริการในศูนย์สื่อการศึกษาหรือไม่ และศึกษาสาเหตุที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้ ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. ยิ่งมีบริการแก่ครูนานเท่าไร ครูที่ใช้บริการของศูนย์สื่อศึกษาก็มีมากขึ้นเท่านั้น

2. ครูที่สอนวิชาเฉพาะและครูระดับประถมศึกษา ใช้บริการที่จัดขึ้นโดยศูนย์สื่อศึกษามากกว่าครูระดับมัธยมศึกษาและระดับอุดมศึกษา

3. ครูที่สอนวิชาสังคมศึกษาใช้บริการมากกว่าครูที่สอนคณิตศาสตร์

4. ครูที่ได้รับการฝึกอบรมทางโสตทัศนศึกษาจะใช้บริการมากกว่าครูที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม
5. การให้บริการที่ล่าช้าทั้งในด้านการยืมและคืน เป็นอุปสรรคต่อการให้บริการของศูนย์สื่อการศึกษา
6. ครูส่วนใหญ่ไม่ทราบถึงการบริการของศูนย์สื่อการศึกษา
7. สภาพของห้องเรียนไม่เอื้อต่อการใช้โสตทัศนอุปกรณ์
8. ครูจำนวนมากไม่ได้ใช้บริการของศูนย์สื่อการศึกษา

โรเจอร์ (Rogers 1977 : 3227-A) ได้ทำการสำรวจความต้องการของครูเกี่ยวกับความสามารถในการใช้ศูนย์สื่อการศึกษาของโรงเรียนมาเป็นอุปกรณ์การสอน ผลการสำรวจปรากฏว่า

1. ครูเล็งเห็นความจำเป็นต่อการฝึกอบรมในการใช้ศูนย์สื่อการศึกษาและแหล่งของศูนย์สื่อการศึกษา
2. ครูมีความรู้สึกมั่นใจที่สุดในความสามารถของเขาต่อการใช้สื่อสิ่งพิมพ์
3. ครูต้องการได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมในการผลิตวัสดุต่าง ๆ การใช้สื่อประสม ชุดการสอน และระบบการสอน
4. ครูสนใจในเรื่องการวางแผนหลักสูตรให้สอดคล้องกับแหล่งทรัพยากรทางการสอนและการนำไปประยุกต์ใช้ในห้องเรียน
5. ครูส่วนมากต้องการที่จะพัฒนาทักษะเกี่ยวกับการใช้หรือผลิตอุปกรณ์และวัสดุแบบต่าง ๆ เพิ่มขึ้น

อิล ชิง ยูน (Yoon 1977 : 1830-A-1831-A) ได้ศึกษาความต้องการโปรแกรมการให้บริการสื่อทางการศึกษาในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงโซล สาธารณรัฐเกาหลี เพื่อศึกษาถึงความสะดวกในด้านเครื่องมือ เครื่องใช้ ทั้งในการใช้และก่อนการใช้ เป็นเรื่องเกี่ยวกับความรู้ความชำนาญ และความสนใจของครูและผู้บริหาร ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. ครูเพียง 23 % และผู้บริหาร 32 % มีประสบการณ์เกี่ยวกับโปรแกรมสื่อการศึกษาหรือโสตทัศนศึกษา ซึ่งครูและผู้บริหาร เหล่านี้ได้รับประสบการณ์จากการเรียนวิชาต่าง ๆ ของวิทยาลัยและบริการทางการศึกษา

2. ผู้บริหาร 42 % และครู 43 % เห็นความสำคัญของการบริการทางการศึกษาในเรื่องสื่อการศึกษาในอนาคต

3. อุปกรณ์ที่ผู้บริหารต้องการอย่างมาก ที่จะให้ดำเนินการผลิตได้แก่ แผ่นโปร่งใส การแสดงและนิทรรศการ แต่อย่างไรก็ตามครู 40 % สนใจในเรื่องการจัดตั้งแสดงและนิทรรศการมากกว่า

4. ครูสนใจที่จะรู้มากขึ้นเกี่ยวกับภาพยนตร์ขนาด 16 มม. ภาพยนตร์ 8 มม. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ และเครื่องฉายภาพทึบแสง ครูบางส่วนสนใจการผลิตและการใช้แผ่นโปร่งใส สไลด์ 2" x 2" ภาพถ่ายและวัสดุโปรแกรมการสอน

5. ผู้บริหาร 75 % และครู 35 % เสนอให้มีการฝึกงานและการจัดสัมมนาในระหว่างปิดภาคฤดูร้อนอันเป็นวิธีการที่ดีของการให้บริการทางการศึกษา

งานวิจัยในประเทศ

✓ ศรีพรรณ อุประคำ (2511 : ก) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับโรคทัศนศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดภาคเหนือ โดยมีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาสำรวจ และวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับโรคทัศนศึกษา เพื่อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข และเป็นแนวทางแก่ผู้สนใจที่จะให้ความช่วยเหลือ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ปัญหาสำคัญของโรงเรียนต่าง ๆ ส่วนมากได้แก่ทางโรงเรียนไม่มีงบประมาณสำหรับงานโรคทัศนศึกษา หรือมีให้แค่ไม่เพียงพอ
2. ครูส่วนมากยังไม่ค่อยมีความรู้ความสามารถทางโรคทัศนศึกษา เท่าที่ควร
3. โรงเรียนยังไม่มี การวางโครงการและวัตถุประสงค์สำหรับงานโรคทัศนศึกษาไว้อย่างแน่นอน
4. ขาดผู้นำทางโรคทัศนศึกษาในโรงเรียน

๕/ เฉลา จตุรหาณีย์ (2512 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาโครงการโรคทัศนศึกษาของโรงเรียนราษฎร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดพระนครและธนบุรี ความมุ่งหมายของการวิจัย เพื่อ ค้นหาโครงการโรคทัศนศึกษา เกี่ยวกับการบริหารงานและ

การบริหารใตศตศึกษา รวมทั้งการศึกษาถึงผลการใช้อุปกรณ์ วัสดุและอุปกรณ์ในการใช้ และข้อปรับปรุงในการใช้เพื่อให้มีประสิทธิภาพและใช้อย่างถูกต้อง ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ครูอาจารย์รวมทั้งผู้บริหารโรงเรียนมีความต้องการปรับปรุงงานใตศตศึกษา และถือเป็นนโยบายที่สำคัญอันหนึ่งของโรงเรียน ทั้งยังเห็นความจำเป็นที่จะต้อง มีห้องใตศตศึกษาโดยเฉพาะในโรงเรียน รวมทั้งจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอน ด้วย

2. ความสามารถด้านใตศตศึกษาของครูโรงเรียนราษฎร์ โดยทั่วไป เป็นันว่า ครูไม่รู้จักวิธีใช้อุปกรณ์ และไม่มีทักษะเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์การสอนมาก่อน ครู ไม่สามารถผลิตอุปกรณ์การสอนด้วยตนเอง

3. อุปกรณ์สำคัญในการใช้อุปกรณ์การสอนของครูโดยทั่วไปคือ อุปกรณ์ ของโรงเรียนมีน้อยเกินไปไม่พอแก่ความต้องการ นอกจากนั้นสถานที่ตั้งของโรงเรียนยังไม่ อ่านวยความสะดวกในการใช้อุปกรณ์

4. เครื่องมือใตศตอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่โรงเรียนขาดมาก ที่สุดได้แก่ เครื่องฉายภาพยนตร์พร้อมห้องฉายด้วย

ธีรฤล ศรีจันทร์หงส์ (2512 : ก) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับโครงการจัดตั้งศูนย์ ใตศตศึกษาของมหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อเสนอแนะโครงการดำเนินงานด้านบริหารและ หน้าที่ของศูนย์ใตศตศึกษาตามความต้องการของอาจารย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

1. มหาวิทยาลัยขอนแก่นมีใตศตอุปกรณ์อยู่บ้างแล้ว

2. อาจารย์ส่วนมากมีความต้องการใตศตอุปกรณ์ ประเภทหุ่นจำลองและ เครื่องมือที่ใช้สำหรับการทดลอง สาธิต ใตศตอุปกรณ์ที่ต้องการรองลงมาคือ เครื่องอัดสำเนา ห้องฉายโทรทัศน์วงจรปิด และเทปโทรทัศน์ ส่วนภาพยนตร์ 8 มม. และฟิล์มลู่พ มีความจำเป็น น้อย

3. การบริหารงานใตศตศึกษาของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ยังขาดระเบียบ ผู้นำ และยังมีศูนย์ใตศตศึกษาที่เป็นส่วนกลาง ซึ่งทำให้เกิดปัญหาและอุปสรรคในด้าน บริการใตศตศึกษา

วิเชียร นิตยะกุล (2513 : ค) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับศูนย์โสตทัศนศึกษาของมหาวิทยาลัย โครงการจัดตั้งศูนย์โสตทัศนศึกษามหาวิทยาลัย เชียงใหม่ เพื่อศึกษาความต้องการ ศูนย์โสตทัศนศึกษาของอาจารย์และสำรวจวิเคราะห์สำหรับการดำเนินการจัดตั้งศูนย์โสตทัศนศึกษา ในด้านหน้าที่ การบริการ เครื่องมือ และวัสดุ ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติ ความคิดเห็น และปัญหา การใช้บริการโสตทัศนอุปกรณ์ และโสตทัศนวัสดุ ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มี เครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาใช้ในการ บรรยายและการผลิตเป็นจำนวนมาก
2. อาจารย์ส่วนมากมีประสบการณ์เกี่ยวกับโสตทัศนศึกษาน้อย
3. อาจารย์ชอบใช้โสตทัศนอุปกรณ์เป็นบางครั้ง
4. อาจารย์ส่วนมากมีความเห็นว่าควรมีศูนย์โสตทัศนศึกษาไว้บริการ เป็น ส่วนกลาง และรวมกับห้องสมุด
5. อาจารย์ส่วนมากนิยมใช้โสตทัศนอุปกรณ์ประเภท เครื่องขยายเสียง สไลด์ ห้องฉาย แผนภูมิ ภาพถ่าย แผนสถิติ ภาพวาด เครื่องถ่ายเอกสาร
6. อาจารย์ส่วนมากต้องการคำแนะนำการฝึกอบรม เกี่ยวกับโสตทัศนอุปกรณ์ และได้เสนอแนะให้จัดรวบรวมงานห้องสมุดและศูนย์โสตทัศนศึกษาที่จะก่อตั้งใหม่ เข้าด้วยกัน เป็นศูนย์วัสดุการศึกษากลาง ขึ้นตรงต่ออธิการบดี ประสานงานและความร่วมมือ การศึกษาของคณะต่าง ๆ เพื่อให้บริการ

ยุพช บวรสุขประชา (2516 : ข) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับปัญหาการบริหารงาน ศูนย์โสตทัศนศึกษาของวิทยาลัยครูในภาคกลางของไทย เพื่อศึกษาปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับการ บริหาร การจัดบุคลากร การใช้โสตทัศนอุปกรณ์ของอาจารย์ การบริการ การผลิตและงบประมาณ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. การดำเนินงานบริหารศูนย์โสตทัศนศึกษา มีปัญหาด้านการจัดอบรมและ การฝึกหัดใช้โสตทัศนอุปกรณ์ รวมทั้งการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนยังมีน้อย
2. ในการจัดเจ้าหน้าที่บริการและการผลิตวัสดุกราฟิกยังไม่มีเพียงพอ

3. วิทยาลัยครูบางแห่งมีอาคารที่ไม่เพียงพอ เช่น ไม่มีห้องผลิตใสดท์ศนูปกรณ์ ห้องฉายภาพยนตร์ ห้องสมุดใสดท์ศนูปกรณ์ และห้องเรียนจำนวนมาก ยังไม่มีเครื่องอ่านวยความสะดวกสำหรับการใช้ใสดท์ศนูปกรณ์

4. ปัญหาการใช้ใสดท์ศนูปกรณ์

4.1 อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้ใสดท์ศนูปกรณ์ประกอบการสอนน้อย

4.2 การบริการและการผลิตใสดท์ศนูปกรณ์ยังจัดเตรียมไม่พอ และไม่สอดคล้องกับเนื้อหาในทุกวิชา

5. ศูนย์ใสดท์ศนศึกษาบางแห่งมีงบประมาณไม่เพียงพอ

และได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ดังนี้

1. ควรเพิ่มช่างเทคนิคและช่างวาดเขียน ซึ่งมีความรู้ค่ากว่าปริญญาตรี เพื่อช่วยงานบริการและผลิตใสดท์ศนูปกรณ์

2. ลดชั่วโมงสอนของผู้บริหารศูนย์ใสดท์ศนศึกษา หรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีเวลาดำเนินงานด้านนี้ได้เต็มที่

3. ควรปรับปรุงห้องเรียนให้มีเครื่องอ่านวยความสะดวกในการใช้ใสดท์ศนูปกรณ์

โกวิท วัฒนศิริ (2518 : ข) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับโครงการเสนอแนะเพื่อจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษาสำหรับวิทยาลัยครูจันทระเกษม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจประเภท ชนิด สภาพ ความถี่ในการใช้ใสดท์ศนูปกรณ์ต่าง ๆ วิเคราะห์ปัญหาการใช้ใสดท์ศนูปกรณ์ ประกอบการสอนของอาจารย์ ความต้องการให้มีศูนย์สื่อการศึกษา และเพื่อเสนอแนะโครงการจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษา ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. วิทยาลัยมีใสดท์ศนูปกรณ์อยู่หลายประเภท ส่วนใหญ่ได้แก่ เครื่องมือใสดท์ศนศึกษาต่าง ๆ ซึ่งอยู่ในสภาพดี แต่มีจำนวนไม่มากนัก และอาจารย์ก็ไม่ค่อยได้ใช้เท่าที่ควร

2. วิทยาลัยมีวัสดุอุปกรณ์ไม่พอกับความต้องการ วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ไม่ตรงกับเนื้อหาวิชา และขาดห้องบรรยายที่อำนวยความสะดวกในการใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน

3. อาจารย์ส่วนใหญ่เห็นว่ามีความจำเป็นที่จะต้องจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษาของวิทยาลัยครูจันทระเกษม

และได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ดังนี้

1. ควรพิจารณาให้มีการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ให้ได้ประโยชน์มากที่สุด
2. ควรจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษาของวิทยาลัยครูจันทระเกษม ขึ้นตามโครงการที่ได้เสนอไว้ในวิทยานิพนธ์นั้น

✓ มานิต ยอดเมือง (2518 : ง-จ) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับโครงการเสนอแนะจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษาสำหรับวิทยาลัยครูอุบลราชธานี ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. สื่อการศึกษาประเภทวัสดุอุปกรณ์ของวิทยาลัยมีอยู่จำนวนมาก แต่ว่าอยู่กระจัดกระจายกันตามหมวดวิชาต่าง ๆ
2. อาจารย์และนักศึกษาส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษาขึ้น และให้ค่าเป็นงานอยู่เป็นเอกเทศสังกัดผู้อำนวยการ
3. ปัญหาที่อาจารย์ประสบมากคือ การขาดสื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาต่าง ๆ
4. อาจารย์และนักศึกษามีความต้องการได้รับการอบรม เกี่ยวกับการผลิตและการใช้วัสดุอุปกรณ์มาก เพราะส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทางวัสดุทัศนศึกษาน้อย และได้ให้ข้อเสนอแนะว่า

1. ควรจัดตั้งคณะกรรมการขึ้นมาเพื่อศึกษาพิจารณาโครงการอย่างละเอียด เพื่อวางแผนและกำหนดนโยบายไว้ล่วงหน้า
2. ควรให้ครู อาจารย์ นักศึกษา ตลอดจนชุมชนได้รับประโยชน์จากโครงการนี้ให้มากที่สุด
3. ควรของบประมาณสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ชั้นผู้ใหญ่



นราพร มยุรสาคร (2519 : ข-ค) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับโครงการเสนอแนะเพื่อจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษาสำหรับวิทยาลัยครูหมู่บ้านจอมบึง ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. ปัญหาด้านการบริหารและบริกาการคือ ไม่มีผู้ดำเนินงานด้านนี้อย่างจริงจัง และบุคลากรไม่เพียงพอ
2. วิทยาลัยมีวัสดุอุปกรณ์ไม่เพียงพอ วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ไม่ตรงกับ เนื้อหาวิชา ห้องเรียนส่วนใหญ่ไม่อำนวยความสะดวก ในการใช้วัสดุอุปกรณ์ จึงทำให้อาจารย์ใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอนน้อย
3. วัสดุอุปกรณ์ฝึกสอนของนักศึกษายังมีอยู่น้อย ไม่มีอุปกรณ์การสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่มีความรู้และทักษะในการผลิต และการใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน และไม่มีแหล่งที่พอจะไปยืมอุปกรณ์การสอนได้
4. อาจารย์ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า สมควรที่จะจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษาขึ้นโดยมีอาคาร เป็นเอกเทศอยู่ในบริเวณเดียวกันกับห้องสมุด

สุพัศรา สกุลศรี (2520 : ข) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับโครงการเสนอแนะเพื่อจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจประเภท ชนิด ขนาด สภาพและควาามที่ในการใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ของคณาจารย์ และวิเคราะห์ปัญหาการใช้ การบริการและการผลิตวัสดุอุปกรณ์ ความต้องการให้มีศูนย์สื่อการศึกษา ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. อาจารย์ส่วนใหญ่ รู้จักแต่ไม่เคยใช้วัสดุสนวัสดุอุปกรณ์ ประเภทต่าง ๆ และมีความเห็นว่า วัสดุสนวัสดุอุปกรณ์มีความจำเป็นต่อการสอน
2. ปัญหาที่ประสบในการใช้วัสดุอุปกรณ์และสื่อการศึกษาของอาจารย์ได้แก่
 - 2.1 วัสดุอุปกรณ์มีจำกัด
 - 2.2 วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ใช้ในวงจำกัด เฉพาะผู้เสนอชื่อ ผู้ดูแลหรือกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง
 - 2.3 อุปกรณ์ที่มีอยู่ไม่สอดคล้องกับ เนื้อหาวิชา
 - 2.4 โรงเรียนขาดผู้ที่มีความรู้โดยตรงเป็นผู้ให้บริการ

๓. อาจารย์ส่วนใหญ่ เห็นด้วยกับการบริการให้ทั้งอาจารย์และนักเรียน และมีความต้องการเพิ่มประสิทธิภาพเกี่ยวกับการผลิต และการใช้วัสดุทัศนวัสดุ

4. โรงเรียนมีวัสดุอุปกรณ์ที่อยู่ในสภาพดีหลายชนิด แต่จำนวนไม่เพียงพอ และอยู่อย่างกระจัดกระจาย

5. อาจารย์ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า จำเป็นที่จะต้องจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษา ของโรงเรียนโดยให้อาจารย์และนักเรียนได้รับประโยชน์ได้อย่างเต็มที่

และได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ดังนี้

1. ควรสำรวจสภาพ และรายการวัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ เพื่อประโยชน์ ในการดูแลรักษาและนำมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด
2. ควรจัดหาวัสดุทัศนวัสดุ และอุปกรณ์การสอนให้เพียงพอ และสอดคล้อง กับเนื้อหาวิชาตามความต้องการของอาจารย์ผู้สอน
3. ควรพิจารณาจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษาขึ้น โดยยึดหลักให้อาจารย์และ นักเรียนได้รับประโยชน์มากที่สุด
4. ควรพิจารณาการดำเนินงานของศูนย์สื่อการศึกษาอย่างละเอียดและจัดหา บุคลากรที่เหมาะสมดำเนินงานของศูนย์อย่างมีประสิทธิภาพ

พรทิพย์ บัญชร เทวกุล (2522 : ข) ได้วิจัยเกี่ยวกับปัญหาทางวัสดุทัศนศึกษาของ โรงเรียนระดับมัธยม สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนนทบุรี โดยศึกษาปัญหาการใช้บริการทางด้าน วัสดุทัศนอุปกรณ์ สื่อการศึกษา สถานภาพการใช้และความจำเป็นของวัสดุทัศนอุปกรณ์ประกอบ การสอน มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทาง เสนอแนะโครงการจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษาในโรงเรียน

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า อาจารย์ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านวัสดุทัศนศึกษาพอสมควร แต่ มีปัญหาในเรื่องจำนวนวัสดุทัศนอุปกรณ์ไม่เพียงพอ ไม่สัมพันธ์กับเนื้อหาวิชาในหลักสูตรและความ ชำนาญในการเลือกใช้ รวมทั้งไม่มีหน่วยงานให้บริการเพื่อความสะดวกในการใช้ โดยมีความ คิดเห็นพร้อมกันว่า ควรจะมีศูนย์สื่อการศึกษาประจำในแต่ละโรงเรียน

มนัส บุญประกอบ (2522 : ง-๑) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับโครงการจัดตั้งศูนย์สื่อ การศึกษาแบบคอนซอเดียม สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจ

สถานภาพของโสตทัศนูปกรณ์ ศึกษานโยบายการใช้โสตทัศนูปกรณ์ วิเคราะห์ความต้องการให้มีศูนย์สื่อการศึกษา และเสนอแนะโครงการจัดตั้ง ตลอดจนหน้าที่และการบริหารงานของศูนย์ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. สถานภาพของสื่อการสอน ส่วนมากมีสภาพคิปานกลาง โสตทัศนูปกรณ์มีอยู่มากได้แก่ เครื่องขยายเสียง รองลงมาคือ เครื่องบันทึกเสียง เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
2. ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนงานโสตทัศนและ เทคโนโลยีทางการศึกษา อาจารย์ผู้สอนเห็นคุณค่าและความสำคัญของสื่อการสอนเช่นกัน
3. การใช้โสตทัศนูปกรณ์ของอาจารย์ผู้สอนพบปัญหาด้านการจัดหา ขาดแคลนงบประมาณ และด้านการให้บริการมีเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ
4. อาจารย์ส่วนใหญ่รู้จักสื่อการสอนแต่ไม่ใช้ เพราะไม่มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ชนิดนั้น
5. ประชากรทั้งสามกลุ่มเห็นว่า มีความสมควรมากในการจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษาแบบคอนซอเดียม และตั้งอยู่ในโรงเรียนใดโรงเรียนหนึ่ง

✓ ประภัสสร รุจิพร (2522 : ง-จ) ได้ทำการวิจัยโครงการจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยฝ่ายประถม สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. โสตทัศนูปกรณ์ของโรงเรียนส่วนใหญ่อยู่ในสภาพดี แต่ยังมีจำนวนไม่มากนัก และอยู่อย่างกระจัดกระจาย
2. คณาจารย์ส่วนใหญ่รู้จักโสตทัศนวัสดุอุปกรณ์ แต่ยังไม่เคยใช้บางประเภท และมีความเห็นว่า โสตทัศนวัสดุอุปกรณ์มีความจำเป็นต่อการสอน แต่ในบางวิชาก็ไม่จำเป็นเลย นอกจากนี้ทางโรงเรียนยังไม่มีเครื่องมือบางประเภทที่ต้องการใช้
3. ปัญหาที่ประสบในการใช้โสตทัศนูปกรณ์ของคณาจารย์ในโรงเรียนได้แก่
 - 3.1 โสตทัศนูปกรณ์มีจำนวนจำกัด
 - 3.2 ไม่มีอุปกรณ์ที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา
 - 3.3 ห้องเรียนไม่เหมาะสมกับการใช้อุปกรณ์

3.4 โสตทัศนูปกรณ์ที่มีอยู่ใช้ได้ในวงจำกัดเฉพาะสาขาวิชา

4. คณาจารย์ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับกิจกรรมให้บริการทั้งอาจารย์ นิสิตฝึกสอน และนักเรียน

5. คณาจารย์ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า จำเป็นที่จะต้องจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษาของโรงเรียน ให้คณาจารย์ นิสิตฝึกสอน และนักเรียนได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่ โดยมีอาคารศูนย์สื่อการศึกษาเป็นเอกเทศ

✓ เรวัตติ เปี่ยมระลึก (2523 : 57-59) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับโครงการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาสำหรับโรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความต้องการ ทักษะคิด ความคิดเห็น ปัญหาและอุปสรรคในการใช้โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการสอนของครู-อาจารย์ เพื่อสำรวจจำนวนและสภาพของโสตทัศนูปกรณ์ชนิดต่าง ๆ เพื่อสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลและเสนอแนะโครงการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ครู-อาจารย์ส่วนใหญ่รู้จักแต่ไม่ค่อยได้ใช้โสตทัศนูปกรณ์และเห็นว่าการใช้โสตทัศนูปกรณ์หรือสื่อการสอน และนวัตกรรมทางการศึกษามีความจำเป็นต่อการสอน

2. ปัญหาที่ครู-อาจารย์ประสบในการใช้โสตทัศนูปกรณ์หรือสื่อการสอนและนวัตกรรมทางการศึกษาของโรงเรียนมีดังนี้

2.1 โสตทัศนูปกรณ์มีจำนวนจำกัด

2.2 โสตทัศนูปกรณ์ที่มีอยู่ใช้ในวงจำกัด เฉพาะหมวดวิชาหรือผู้จัดซื้อ

2.3 อุปกรณ์ที่มีอยู่ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา

2.4 โรงเรียนขาดผู้มีความรู้โดยตรง เป็นผู้คอยให้บริการ

3. ครู-อาจารย์ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการจัดบริการให้ครู-อาจารย์และเห็นด้วยกับการจัดการบริการให้นักเรียน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนให้ดีขึ้น

4. โรงเรียนมีโสตทัศนูปกรณ์อยู่ในสภาพดีหลายชนิด แต่มีจำนวนน้อย

5. ครู-อาจารย์ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า การจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาควรจัดทำอย่างรีบด่วน และควรให้บริการทั้งครู-อาจารย์ และนักเรียนอย่างเต็มที่

ข้อเสนอแนะ

1. ควรดำเนินงานจัดตั้งศูนย์ เทคโนโลยีทางการศึกษาสำหรับโรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ ตามโครงการที่ได้เสนอไว้
2. ควรสำรวจสภาพโสตทัศนูปกรณ์ที่มีอยู่ เพื่อประโยชน์ในการดูแลรักษาและนำมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด
3. ควรจัดหาโสตทัศนวัสดุและอุปกรณ์การสอนให้พอ เพียงและสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ตามความต้องการของครู อาจารย์ผู้สอน
4. ควรจะได้ศึกษาและวิจัยสภาพการดำเนินงานของศูนย์ เทคโนโลยีทางการศึกษา เกี่ยวกับความเหมาะสมของรูปแบบศูนย์ บทบาทและหน้าที่ต่าง ๆ ของศูนย์ ตลอดจนการจัดหาบุคลากรที่เหมาะสมและสามารถดำเนินงานของศูนย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. ควรจะได้ขยายขอบข่ายงานของศูนย์ เทคโนโลยีทางการศึกษาของโรงเรียนเมื่อได้จัดตั้งเป็นศูนย์แล้ว ให้สามารถให้บริการแก่บุคคลภายนอกและหน่วยราชการอื่นให้ได้มากกว่านี้

ปรีดา วรปรีดา (2523 : ก-ง) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับโครงการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาสำหรับวิทยาลัยครูบุรีรัมย์ สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. อาจารย์วิทยาลัยครูบุรีรัมย์ส่วนใหญ่รู้จักและเคยใช้โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการสอน แต่ใช้เป็นบางครั้งบางคราว เพราะเนื้อหาวิชาที่สอนไม่มีความจำเป็นต้องใช้ และประสบปัญหาไม่ได้รับความสะดวกในการนำโสตทัศนูปกรณ์มาใช้ ขาดอุปกรณ์ที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา
2. วิทยาลัยครูบุรีรัมย์ มีโสตทัศนูปกรณ์อยู่เป็นจำนวนมาก แต่อยู่ในลักษณะกระจัดกระจาย
3. นักศึกษาวิทยาลัยครูบุรีรัมย์ส่วนใหญ่ มีทัศนคติที่ดีต่อการใช้อุปกรณ์การสอน แต่ประสบปัญหาในการใช้และการผลิตอุปกรณ์การสอน เพราะขาดอุปกรณ์การสอนที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบทเรียน ไม่มีแหล่งที่จะให้ยืม
4. ครูอาจารย์ ผู้บริหาร และนักศึกษาส่วนใหญ่ มีความต้องการและเห็นว่าเป็นมากที่จะต้องมีศูนย์ เทคโนโลยีทางการศึกษาสำหรับวิทยาลัยครูบุรีรัมย์ และเห็นด้วยกับบริการต่าง ๆ ที่ทางศูนย์จะจัดให้

5. อาจารย์และผู้บริหาร ของวิทยาลัย ต้องการให้ศูนย์ เทคโนโลยีทางการศึกษา เป็นหน่วยงานเอกเทศ สังกัดฝ่ายวิชาการ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับงานบริการ ใส่คห้ศนุปรกรณ์แก่อาจารย์ นักศึกษา ตลอดจนชุมชนใกล้เคียงให้มากขึ้นและต่อเนื่องกัน
2. ควรจัดให้มีการสัมมนาและฝึกอบรมการใช้ใส่คห้ศนุปรกรณ์ แก่อาจารย์ของวิทยาลัย เป็นระยะ ๆ
3. ควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่และช่างเทคนิคไว้คอยบริการตลอด เวลา
4. ควรเปิดโอกาสให้อาจารย์ จากภาควิชาต่าง ๆ เข้าร่วมบริหารงาน ค้านใส่คห้ศนุปรกรณ์
5. ควรดำเนินการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาสำหรับวิทยาลัยครูบุรีรัมย์ขึ้นตามโครงการที่เสนอแนะ

✓ สรุปร ชัยเดชสุริยะ (2524 : ง-ป) ได้วิจัยเกี่ยวกับสถานภาพและความต้องการ ศูนย์สื่อ การศึกษาของโรงเรียนสาธิตระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสถานภาพและความต้องการที่เป็นอยู่ในปัจจุบันของศูนย์สื่อการศึกษา และเพื่อวิเคราะห์ ความต้องการในด้านต่าง ๆ ที่ศูนย์สื่อการศึกษาควรจัดให้แก่อาจารย์ ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. สถานภาพในการจัดดำเนินงานใส่คห้ศนุปรกรณ์มีปัญหาหลายประการ ส่วนใหญ่ผู้บริหาร ครูอาจารย์ และเจ้าหน้าที่ใส่คห้ศนุปรกรณ์ เห็นว่ามีปัญหาเกี่ยวกับค้ำ บริการให้ยืมใส่คห้ศนุปรกรณ์ รองลงมาเห็นว่ามีปัญหาในด้านการผลิต ซ่อมบำรุง และในค้ำ การบริการพิเศษ ค้ำ การเรียนการสอนตามลำดับ
2. สถานภาพค้ำ นสื่อการศึกษา ใส่คห้ศนุปรกรณ์อยู่ในสภาพดี แต่ไม่เพียงพอ กับความต้องการ และใส่คห้ศนุปรกรณ์ที่แต่ละโรงเรียนยังขาดอยู่ได้แก่ เครื่องปรุกระดาศไข เครื่องถ่ายเอกสาร และห้องปฏิบัติการเรียนประเภทต่าง ๆ
3. สื่อการสอนที่อาจารย์ต้องการใช้มากที่สุด ได้แก่ ภาพประกอบการสอน รองลงมาได้แก่กระดานนิเทศ ใส่คห้ศนุปรกรณ์ และใส่คห้ศนุปรกรณ์

4. ผู้บริหาร อาจารย์ และเจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา มีความต้องการให้จัดตั้ง ศูนย์สื่อการศึกษาขึ้นในโรงเรียนเป็นอันมาก โดยจัดตั้งให้มีสถานที่ บุคลากร อุปกรณ์การบริการ ให้มีโสตทัศนวัสดุ การผลิตและซ่อมบำรุง ตลอดจนการบริการพิเศษด้านการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรให้มีการจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนสาธิตระดับประถมศึกษา ของแต่ละโรงเรียน เพื่อเป็นศูนย์กลางในการจัดหา ผลิต และบริการสื่อการศึกษาและการฝึกอบรมให้กับอาจารย์ในทุกโรงเรียน

2. โรงเรียนสาธิตระดับประถมศึกษาควรจัดสรรงบประมาณอย่างเพียงพอ เพื่อสนับสนุนงานโสตทัศนศึกษาในด้านสถานที่ บุคลากร การจัดทำดำเนินงาน และโสตทัศนอุปกรณ์

3. ควรมีการประสานงานติดต่อแลกเปลี่ยนความรู้ และให้บริการในด้าน สื่อการศึกษา ในกลุ่มโรงเรียนสาธิตระดับประถมศึกษา

สรุปผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากงานวิจัยดังกล่าวจะเห็นได้ว่า สภาพของศูนย์สื่อการศึกษาซึ่งมีหน้าที่ในการดำเนินงาน และบริการด้านโสตทัศนศึกษาแก่บุคลากรในสถานศึกษาครอบคลุมทั้งสภาพของโสตทัศนอุปกรณ์ สภาพปัญหาการใช้และผลิตสื่อการสอน มีสภาพการจัดหาสื่อการสอน สภาพการให้บริการด้าน โสตทัศนศึกษา สภาพปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานโสตทัศนศึกษา ส่วนความต้องการ ศูนย์สื่อการศึกษาของบุคลากรทางการศึกษาทุกระดับมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ควรจัดตั้งศูนย์ สื่อการศึกษาขึ้นในสถานศึกษา เพื่อเป็นศูนย์กลางในการจัดหา ผลิต บริการสื่อการศึกษา ฝึกอบรม บุคลากรเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการศึกษา และบริการด้านการเรียนการสอน ดังนั้นผู้วิจัย จึงนำเสนอสาระสำคัญดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือการวิจัย เพื่อวิเคราะห์สภาพและ ความต้องการศูนย์สื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร