



บทที่ ๒

## การศึกษาขั้นมูลฐาน

### ประวัติการใช้โสตทัศนอุปกรณ์และความเป็นมาของศูนย์โสตทัศนศึกษา

จากหลักฐานการศึกษาของมนุษยชาติ ปรากฏว่ามนุษย์รู้จักใช้โสตทัศนวัสดุ ช่วยถ่ายทอดแนวความคิด ให้ข้อสนเทศเพื่อให้อื่นมีความรู้ความเข้าใจ รู้จักสิ่งแวดล้อม และมีประสบการณ์ต่าง ๆ ด้วยการใช้รูปภาพ ท่าทาง ความรู้สึกบนใบหน้า การเลียนแบบ การเล่นละคอน การปั้นรูป การแกะสลัก ฯลฯ เพื่อบอกเรื่องราวต่าง ๆ ชาวกรีกโบราณได้ใช้วัตถุในการสอนประวัติศาสตร์ และหน้าที่พลเมืองด้วยการแสดงละครเพื่อสร้างทัศนคติทางจรรยาและการเมือง ไชคนตรีเพื่อสร้างอารมณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาของชาวกรีกและโรมันโบราณ ยังได้ย้ำถึงความสำคัญของการศึกษานอกสถานที่อีกด้วย สิ่งเหล่านี้ได้มีมาก่อนการพัฒนาทางภาษาของมนุษย์

เพลโต นักปราชญ์ชาวกรีก แนะนำให้ใช้วัตถุประกอบคำพูด เพื่อช่วยให้ผู้ฟังเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น

อีรัสมูล นักการศึกษาชาวแมนนิสติกที่สำคัญมากคนหนึ่ง ก็ได้ย้ำถึงความสำคัญ ของทัศนศึกษา และการศึกษาแบบปฏิบัติ

กิจการทัศนศึกษาเริ่มต้นอย่างจริงจังในราวศตวรรษที่ ๑๗ ซึ่งเป็นระยะของ จอห์น อามอส คอมินิอุส<sup>๑</sup> ( John Amos. Comenius 1592 - 1670 ) ค.ศ. ๑๕๘๒ - ๑๖๗๐ เป็นบุคคลที่ได้รับเกียรติว่าเป็นบิดาของโสตทัศนศึกษา

<sup>๑</sup> สมพงษ์ สิริเจริญ และคณะ, คู่มือการใช้โสตทัศนวัสดุ (พระนคร : โครงการพัฒนาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, ๒๕๐๖), หน้า ๒ - ๓.

(The Father of Audio - Visual Education) ท่านมีความคิดในเรื่องระเบียบวิธีสอนใหม่ โดยย้ำถึงความสำคัญในสิ่งของ ของจริงในการสอน คอมินิอุส ได้แต่งหนังสือสำคัญ ๆ ไว้มากมาย แต่ที่สำคัญคือโสตทัศนศึกษา คือ Orbis Pictus หรือ โลกในรูปภาพ เป็นหนังสือเรียนซึ่งใช้รูปภาพเป็นหัวใจของเรื่อง ข้อความในหนังสือบางตอนแสดงให้เห็นว่า คอมินิอุส เชื่อในความสำคัญของทัศนศึกษา ดังตัวอย่าง เช่น

"ขอให้หนังสือนี้อยู่ในมือของเด็ก เพื่อเด็กจะได้ชื่นชมและพอใจ กับการเห็นภาพ และให้เด็กได้คุ้นเคยกับหนังสือนี้ แม้อยู่บ้านก่อนจะเข้าโรงเรียน"

"ให้เด็กได้ตรวจดูสิ่งต่าง ๆ ให้ทั่ว จนสามารถเรียกชื่อได้ถูกต้อง"

"ขอให้เอาของสิ่งนั้นมาให้เด็กดู ไม่ใช่เพียงแค่รูปภาพ ขอให้เอาของจริงด้วย เช่น เสื้อผ้า หนังสือ เครื่องครัว ฯลฯ"

"ให้เด็กได้วาดภาพเลียนแบบด้วย เพื่อให้เด็กสนใจในสิ่งของ และศึกษารายละเอียดทุก ๆ ส่วน"

งานของคอมินิอุส เป็นงานที่เด่นและมีอิทธิพลอยู่ต่อมาเกือบ ๓๐๐ ปี แนวความคิดของคอมินิอุส ได้รับการสนับสนุนและมีอิทธิพลต่อนักการศึกษารุ่นต่อ ๆ มาอย่างมากมาย เช่น จอห์น ลอค ( John Locke 1632 - 1704 ) รูซโซ ( Jean Jacques Rousseau 1712 - 1778 ) เปสตาลอซซี ( Pestalozzi 1746 - 1826 ) ฟร็อบเอล ( Froebel 1732 - 1852 ) เป็นต้น ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการเปลี่ยนแปลงวิธีการสอน และเป็นสิ่งที่ส่งเสริมให้กิจการโสตทัศนศึกษาเจริญขึ้น ประกอบทั้งการประดิษฐ์คิดค้นของนักประดิษฐ์ต่าง ๆ หลายท่าน ทำให้โสตทัศนวัสดุก้าวขึ้นสู่ความนิยมของนักการศึกษาโดยทั่วไป

นับตั้งแต่ปี ค.ศ. ๑๖๔๕ เป็นต้นมา นักประดิษฐ์ได้คิดเครื่องมือทางโสตทัศนศึกษาขึ้นมากมาย เช่น เครื่องฉายประเภทต่าง ๆ ทั้งฉายภาพนิ่ง ที่โปร่งแสง และทึบแสง กล้องถ่ายภาพยนตร์ ฟิล์ม เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องเล่นจานเสียงและ

แผนเสียง เทปและเครื่องบันทึกเทป วิทยุและโทรทัศน์ เครื่องมือทั้งหลายเหล่านี้ ใน  
 ตอนแรก ๆ สร้างขึ้นก็เพื่อความมุ่งหมายทางการให้ความสำราญและการค้า แต่ต่อมา  
 นักการศึกษาได้มองเห็นประโยชน์ของสิ่งเหล่านี้ในการสอน จึงได้นำเข้ามาประกอบ  
 การสอน ต่อมาความนิยมมากขึ้น ผู้ที่ผลิตสิ่งเหล่านี้จึงได้มุ่งมาทางการศึกษาโดยตรง  
 เช่น ผลิตสไลด์ ฟิล์มสตริป และภาพยนตร์ตรงตามเนื้อหาในหลักสูตร

ในระยะตั้งแต่ปี ค.ศ. ๑๙๐๐ มาแล้ว นักการศึกษาได้มองเห็นความสำคัญ  
ของโสตทัศนวัสดุมากขึ้น ได้มีการจัดตั้งหน่วยเพื่อจัดการบริหารและรับผิดชอบทางโสต  
 ทัศนศึกษามากขึ้น โดยเฉพาะในสหรัฐอเมริกา รู้สึกว่าจะตื่นตัวและจัดการเป็นลำดับ  
 สังก่อนส่วนอื่นใดในโลก กล่าวคือ พิพิธภัณฑ์แห่งเมืองฟิลาเดลเฟียในรัฐเพนซิลเวเนีย  
 ได้รวบรวมจัดบริการภาพถ่ายสำหรับประกอบการสอนแก่โรงเรียนต่าง ๆ ในรัฐนั้น และ  
 ต่อมาอีก ๕ ปี ก็เกิดพิพิธภัณฑ์สำหรับโรงเรียน ( School Museum ) ขึ้นเป็น  
 แห่งแรกในเมืองเซนต์หลุยส์ เมืองรีคคิง และเมืองคลีฟแลนด์ รัฐเพนซิลเวเนีย พิพิธ  
 ภัณฑ์เหล่านี้จัดขึ้นเพื่อจัดหาและหมุนเวียนวัสดุประกอบการสอนแก่โรงเรียนต่าง ๆ และจัด  
 พิมพ์รายชื่อโสตทัศนวัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่พร้อมกับมีข้อเสนอแนะในการใช้สิ่งเหล่านั้นประกอบ  
 การสอนด้วย

ตั้งแต่ปี ค.ศ. ๑๙๑๗ - ๑๙๒๓ มีหน่วยงานทัศนศึกษาเกิดขึ้นในเมืองใหญ่ ๆ  
 มากมาย ทั้งนี้ก็เพราะมีภาพยนตร์การศึกษามากขึ้น รัฐบาลได้ให้ฟิล์มภาพยนตร์แก่  
 มหาวิทยาลัยและหน่วยทัศนศึกษาต่าง ๆ เพื่อการหมุนเวียนให้โรงเรียนต่าง ๆ ใช้  
 ด้วยความสำเร็จของการใช้เครื่องมือทัศนวัสดุประกอบการฝึกฝนทหาร ใน  
 ระหว่างสงครามโลก ทำให้งานโสตทัศนศึกษาเจริญขึ้น มีหน่วยงานรับผิดชอบทางโสต  
 ทัศนศึกษาเพิ่มขึ้นมากมาย จากการวิจัยของสมาคมการศึกษาแห่งชาติอเมริกา<sup>๑</sup> ในปี

<sup>๑</sup> สมพงษ์ กิริเจริญ และคณะ, เรื่องเดียวกัน หน้า ๘.

ค.ศ. ๑๙๘๖ ผลปรากฏว่า

๑. สามในสี่ของเมืองที่มีประชากรมากกว่า ๑ แสนคน มีหน่วยรับผิดชอบทางโสตทัศนศึกษา
๒. มากกว่าหนึ่งในสามของเมืองซึ่งมีประชากรระหว่าง ๓๐,๐๐๐ ถึง ๑๐๐,๐๐๐ มีศูนย์ทัศนศึกษา

ในปัจจุบัน กิจกรรมโสตทัศนศึกษาเจริญมากในอเมริกา ในมหาวิทยาลัยต่างๆ ก็ได้จัดสอนโสตทัศนศึกษา เพื่อรับปริญญาชั้นสูงถึงชั้นปริญญาเอก การศึกษาวิชาทางโสตทัศนศึกษาและกิจการทางโสตทัศนศึกษา ในปัจจุบันมิได้จำกัดตัวอยู่ในวงของโรงเรียนหรือมหาวิทยาลัยเท่านั้น แต่ยังขยายออกไปและแทรกอยู่ในกิจการทุกด้านของสังคมปัจจุบัน นักศึกษาในปัจจุบันล้วนแต่เห็นประโยชน์ เห็นคุณค่า และสนับสนุนการใช้โสตทัศนอุปกรณ์เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ต่าง ๆ

แม้ในวงงานประชาสัมพันธ์ ก็ปรากฏว่าบรรดาโสตทัศนและอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีต่างๆ ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญมากขึ้น วงการประชาสัมพันธ์และนักประชาสัมพันธ์ได้ให้ความสนใจ ต้องการรับการศึกษาและฝึกปฏิบัติงานทางด้านนี้ให้เกิดความรู้ความชำนาญเพื่อที่จะนำโสตทัศนอุปกรณ์ต่างๆ ไปใช้ประโยชน์ทางการประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้นเป็นลำดับ

ศาสตราจารย์สำเภา วรางกูร<sup>๑</sup> หัวหน้าแผนกวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ให้ความหมายของศูนย์โสตทัศนศึกษา สำหรับการประชาสัมพันธ์ว่า ศูนย์นี้มีหน้าที่จัดและดำเนินงานเกี่ยวกับโสตทัศนอุปกรณ์

<sup>๑</sup> สำเภา, วรางกูร, <คำบรรยายการจัดและบริหารงานโสตทัศนอุปกรณ์> กรุงเทพมหานคร : โรงเรียนการประชาสัมพันธ์, ๒๕๒๑ ) หน้า ๑.

สำหรับการประชาสัมพันธ์ของกระทรวง กรมหรือกอง มีงานบริการเป็นหน้าที่สำคัญ และเป็นงานบริการเพื่อการประชาสัมพันธ์ให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ ในความรับผิดชอบ โดยเสมอหน้ากัน ส่วนจะเป็นศูนย์ในระดับใดนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ นโยบาย โครงการ และขอบเขตของการปฏิบัติงาน

ฉะนั้น จากแนวความคิดของนักการศึกษาและนักประชาสัมพันธ์ ดังกล่าวนั้น แล้ว จึงขอสรุปได้ว่า ศูนย์โสตทัศนศึกษาของหน่วยงานประชาสัมพันธ์ หมายถึง ศูนย์กลางบริการเพื่อการเรียนการสอน และโสตทัศนอุปกรณ์เพื่อการเผยแพร่ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์ ทั้งในด้านการผลิต การใช้ และการให้คำแนะนำปรึกษาแก่หน่วยงานต่าง ๆ ในความรับผิดชอบโดยเสมอหน้ากัน

### งานโสตทัศนศึกษาในประเทศไทย

กิจการโสตทัศนศึกษาในประเทศไทยนั้น เริ่มมีหน่วยงานโสตทัศนศึกษาโดยเฉพาะในราวปี พ.ศ. ๒๔๘๓ ในกองการศึกษาผู้ใหญ่ โดยมีความมุ่งหมายที่จะให้การศึกษแก่ผู้ใหญ่

ต่อมา หลังปี พ.ศ. ๒๔๘๐ แล้ว ประเทศไทยได้รับความช่วยเหลือจากอเมริกา โดยเฉพาะในด้านการทรงสาธารณะสุข กรมอนามัยได้ตั้งแผนกโสตทัศนศึกษาขึ้น โดยผลิตอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงภาพยนตร์ เพื่อนำออกฉายเป็นการเผยแพร่ และให้ความรู้แก่ประชาชนในสถานสุขภาพอนามัย ในระยะต่อมาสหรัฐอเมริกาได้เข้ามาตั้งบริการโสตทัศนอุปกรณ์ขึ้น เพื่อช่วยผลิตอุปกรณ์แก่กระทรวงทบวงกรมต่าง ๆ สำหรับการศึกษาระชาชน

ในปี พ.ศ. ๒๔๘๗ วิทยาลัยวิชาการศึกษา ซึ่งปัจจุบันคือ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ผู้เชี่ยวชาญทางโสตทัศนศึกษาจากมหาวิทยาลัยอินเดียนามาช่วย และวิทยาลัยแห่งนี้ก็ได้เปิดสอนวิชาโสตทัศนศึกษาขึ้นเป็นแห่งแรกในประเทศไทย และได้ตั้งแผนกโสตทัศนศึกษาขึ้นในคณะวิชาการศึกษาของวิทยาลัย สำหรับทำหน้าที่ในการ

ฝึกสอนนิสิตให้มีความรู้ความสามารถในทางโลหิตศนศึกษา และได้เปิดบริการโลหิตศนุปรณ์ แก่อาจารย์ของวิทยาลัย และนอกจากนั้นวิทยาลัยยังได้จัดอบรมโลหิตศนศึกษาให้แก่ครู ของกรมต่าง ๆ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ของศูนย์พัฒนาการศึกษาระดับต่าง ๆ ให้มีความรู้ความ สามารถในการใช้และผลิตโลหิตศนวัสดุต่าง ๆ เป็นอีกด้วย

ปี พ.ศ. ๒๔๘๘ วิทยาลัยเทคนิคกรุงเทพฯ ได้จัดตั้งศูนย์โลหิตศนศึกษาขึ้น

ปี พ.ศ. ๒๕๐๐ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้จัดตั้งหน่วยโลหิต ศนศึกษาขึ้นอีก ต่อมาได้ขยายงานให้กว้างขวางออกไป และในปัจจุบันได้ยกฐานะ เป็นแผนกวิชาโลหิตศนศึกษา นอกจากนี้ยังได้จัดตั้งเป็นหน่วยงานโลหิตศนศึกษากลาง เพื่อเป็นศูนย์บริการคานโลหิตศนุปรณ์ให้แก่อาจารย์คณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย เป็น แห่งแรกในประเทศไทยด้วย

ในระยะเวลาไล่เลี่ยกัน ทางมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ก็ตั้งศูนย์โลหิตศนศึกษา ขึ้นเช่นกัน ซึ่งแต่ละแห่งนั้นความมุ่งหมายส่วนใหญ่ก็เพื่อบริการโลหิตศนวัสดุในการสอน ของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยนั้น ๆ นั้นเอง

กิจการอันหนึ่งซึ่งถือเป็นความก้าวหน้าทางโลหิตศนศึกษาของเมืองไทย ได้แก่ สถานีวิทยศึกษา การใช้วิทยุเป็นเครื่องมือเผยแพร่การศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ได้เริ่มงานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๔๘๒ ฉะนั้นในปี พ.ศ. ๒๔๘๗ จึงได้ตั้งสถานีวิทยกระจายเสียง ขึ้น ชื่อ สถานีวิทยศึกษา และในปี พ.ศ. ๒๕๐๐ ได้เริ่มเตรียมงานวิทยุสำหรับนักเรียน โดยตรงเรียกว่า วิทยุโรงเรียน โดยมีวัตถุประสงค์กว้าง ๆ คือ เพื่อช่วยสาขาวิชาที่สอน ในบางวิชา ช่วยให้เด็ก ๆ เกิดความสนใจจะได้ค้นคว้าหาความรู้ต่อไป และเพื่อเสนอ บทเรียนในกรณีที่ครูเองไม่ถนัด

พ.ศ. ๒๕๐๗ ได้ก่อตั้งห้องฟ้่าจำลองขึ้น เพื่อส่งเสริมวิชาดาราศาสตร์ และภูมิศาสตร์

พ.ศ. ๒๕๑๕ ได้ตั้งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาขึ้น เพื่อให้บริการด้านเทคโนโลยีแก่สถานศึกษาต่าง ๆ โดยจัดดำเนินการในค่านับวิทยุศึกษา วิทยุโรงเรียน วิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา งานวารสารและเอกสารเกี่ยวกับโสตทัศนอุปกรณ์

### หน้าที่โดยทั่วไปของศูนย์โสตทัศนศึกษา

๑. เก็บรวบรวมและควบคุมดูแลวัสดุอุปกรณ์ทางการประชาสัมพันธ์ไว้อย่างเป็นระเบียบ โดยแยกเป็นหมวดหมู่ ทำรายการและบัตรค้น เพื่อสะดวกในการหยิบง่าย คนง่าย
๒. สำรวจความต้องการวัสดุอุปกรณ์ของหน่วยงานต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้เพื่อการประชาสัมพันธ์ พร้อมทั้งจัดหา
๓. ผลิตอุปกรณ์บางอย่างที่สามารถผลิตขึ้นมาได้
๔. ให้ยืมบริการ การยืมและการใช้อุปกรณ์อย่างเต็มที่
๕. บำรุง รักษาและซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุด ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งจะให้การได้ทันที
๖. ให้คำปรึกษา แนะนำในค่านับเทคนิคต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือโสตทัศนอุปกรณ์ และจัดอบรมการใช้โสตทัศนอุปกรณ์บางโอกาส
๗. ศึกษา ค้นคว้า วิจัย เกี่ยวกับโสตทัศนอุปกรณ์เพื่อการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงานวิจัย
๘. ประเมินผลงานของศูนย์โสตทัศนศึกษา เป็นระยะ ๆ

### ที่ตั้งของศูนย์โสตทัศนศึกษา

เนื่องจากศูนย์โสตทัศนศึกษานี้เป็นของหน่วยงานประชาสัมพันธ์จังหวัดแห่งประเทศไทย ซึ่งจะต้องมีทุกจังหวัด แต่การที่จะจัดตั้งที่เดียวพร้อมกันทุกจังหวัดย่อมจะต้องสิ้นเปลืองงบประมาณมาก ฉะนั้นจึงควรแบ่งการจัดตั้งศูนย์นี้เป็นหลายระยะ คือ.-

ระยะแรก พิจารณาตามความจำเป็น โดยเฉพาะในจังหวัดที่ยังไม่มีหน่วยงานของกรมประชาสัมพันธ์ ไปตั้งอยู่ก่อน และเป็นจังหวัดที่อยู่ห่างไกล มีปัญหาเกี่ยวกับความมั่นคงและการพัฒนาประเทศ

ระยะที่ ๒ พิจารณาเลือกจังหวัดที่มีความสำคัญน้อยลงไปจากระยะแรก และไม่มีหน่วยราชการของกรมไปตั้งอยู่ก่อน

ระยะที่ ๓ พิจารณาจัดตั้งขึ้นในจังหวัดที่มีสถานีวิทยุกระจายเสียง และวิทยุโทรทัศน์ของกรมประชาสัมพันธ์ ไปตั้งอยู่ก่อนแล้ว

อาคารสำนักงานของศูนย์ฯ ควรจะอยู่รวมหรืออยู่ใกล้กับหน่วยงานประชาสัมพันธ์จังหวัด เพื่อที่จะได้ติดต่อประสานงานกันได้สะดวก การจัดหาสำนักงาน อาจจัดหาได้

๓ วิธีคือ

วิธีที่ ๑ ติดต่อกทางศาลากลางจังหวัด ขอห้องสำนักงาน ๓ ห้อง ให้เป็นสัดส่วนสำหรับคนทำงาน ๘ - ๑๐ คน

วิธีที่ ๒ ถ้าทางศาลากลางจังหวัดไม่อาจจัดหาให้ได้ ควรเช่าอาคาร ๒ ชั้น เพื่อจะได้มีที่แบ่งส่วนงานได้พอเพียง

วิธีที่ ๓ สร้างที่ทำการสำนักงานขึ้นเองโดยเฉพาะ โดยคำนึงถึงแสงสว่าง สภาพเสียงโดยรอบ การควบคุมเสียง อุณหภูมิ ความชื้น ความคล่องตัวในการใช้ห้องต่าง ๆ ความสะดวกของผู้มาติดต่อใช้บริการและการขยายตัวในอนาคต

### ประเภทของโสตทัศนอุปกรณ์

การจำแนกประเภทและชนิดของโสตทัศนอุปกรณ์ อาจทำได้หลายแบบ ดังตัวอย่างของ E. De Kieffe ต่อไปนี้

ก. ศาสตราจารย์ Robert E. De Kieffe ผู้อำนวยการแผนกวิชาโสตทัศนศึกษามหาวิทยาลัยโคโลราโด แห่งสหรัฐอเมริกา มีแนวความคิดว่าประเภทและเครื่องมือต่าง ๆ ที่เป็นโสตทัศนอุปกรณ์แบ่งออกเป็น ๓ ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้.-



๑. วัสดุที่ไม่ต้องฉาย ( Nonprojected Materials) ใ้แก่ภาพ แผนภูมิ กราฟ ของจริง ของตัวอย่าง หุ่นจำลอง แผนที่ กระจกนูนสามมิติ ลูกโลก (กระจกนูนลด กระจกนูนพิเศษ กระจกนูนแม่เหล็ก และสิ่งทีคล้ายคลึงกัน) และกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การทัศนศึกษา ( Field Trips ) การแสดงแบบละคร การแสดงบทบาท ( Role Playing ) นิทรรศการ การสาธิต และการทดลอง เป็นต้น

๒. วัสดุและเครื่องมือฉาย ( Projected Materials & Equipment ) ใ้แก่ สไลด์ ฟิล์มสตริป ภาพโปร่งใส ( Transparencies ) ภาพทึบ ( Projected Opaque Pictures ) ภาพยนตร์ และเครื่องมือต่าง ๆ เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายสไลด์ และฟิล์มสตริป เครื่องฉายกระจกภาพ (Lantern Slide Projectors) เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ ( Overhead Projectors) เครื่องฉายภาพทึบ ( Opaque Projectors ) เครื่องฉายภาพจุลทัศน์ ( Microprojectors ) เป็นต้น

๓. โสตวัสดุและเครื่องมือ ( Audio Materials and Equipment ) ใ้แก่ แผ่นเสียง และเครื่องเล่นจานเสียง เทปและเครื่องบันทึกเสียง เครื่องขยายเสียงและวิทยุ เป็นต้น

๑. Stuart Chase แบ่งประเภทโสตทัศนอุปกรณ์ ไว้ดังนี้

๑. Reading Materials มีหนังสือพิมพ์ แมกกาซีน ตำรา แบบเรียน วารสาร จดสาร ใบปลิว เอกสาร ข่าวสารตีพิมพ์ จดหมาย กระจกนูนป้ายประกาศ ป้ายโฆษณา

๒. Audio Materials มีวิทยุ จานเสียง เครื่องขยายเสียง เครื่องดนตรี เสียงสัญญาณ

๓. Visual Material มีภาพยนตร์ ฟิล์มสตริป สไลด์ ที่วีรูปภาพต่าง ๆ การ์ตูน แผนภูมิ โปสเตอร์

๔. ศาสตร์อาจารย์สำเนา วารสาร หัวหน้าแผนกวิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ใ้พิจารณาแบ่งประเภทและชนิดของโสตทัศนอุปกรณ์ เพื่อ

ความเข้าใจง่าย โดยกำหนดความแตกต่างของวัสดุทัศนูปกรณ์ไว้ ดังนี้คือ

ก. ประเภทวัสดุทัศนทัศน์ ( Audio - Visual Materials )  
ซึ่งแบ่งเป็นประเภทย่อย ๆ ได้ ๒ ประเภท ดังนี้

๑. ประเภทภาพประกอบการสอน ( Instructional Pictures )  
ได้แก่

๑.๑ ภาพที่ไม่ต้องฉาย ( Nonprojected Pictures ) มี

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

๑.๒ ภาพที่ต้องฉาย ( Projected Pictures ) มี

- สไลด์ขนาดต่าง ๆ ( Slides )
- ฟิล์มสตริป ( Filmstrips )
- ภาพทึบ ( Opaque Projected Pictures )
- ภาพยนตร์ ๘ มม., ๑๖ มม. ( Motion Pictures )
- เทปบันทึกภาพ ( Video Tapes )

๒. ประเภทวัสดุอุปกรณ์ฉายแสง ( Instructional Graphic Materials ) มี

- ๒.๑ แผนภูมิ ( Charts )
- ๒.๒ กราฟ ( Graphs )
- ๒.๓ แผนภาพ ( Diagrams )
- ๒.๔ โปสเตอร์ ( Posters )

- ๒.๕ การ์ตูน ( Cartoons, Comic Strips )  
 ๒.๖ ภาพร่าง หรือ ภาพสเกทช์ ( Sketches )  
 ๒.๗ แผนที่ ( Maps )  
 ๒.๘ ลูกโลก ( Globes )
๓. ประเภทกระดานและแผนป้ายแสดง ( Instructional Boards and Displays ) มี
- ๓.๑ กระดานดำหรือกระดานชอล์ค ( Black Board, Chalk Board )  
 ๓.๒ กระดานผ้าสี ( Flamel Boards )  
 ๓.๓ กระดานนิเทศ ( Bulletin Boards )  
 ๓.๔ กระดานแม่เหล็ก ( Magnetic Boards )  
 ๓.๕ กระดานไฟฟ้า ( Electric Boards )
๔. ประเภทวัสดุสามมิติ ( Three - Dimensional Materials ) มี
- ๔.๑ หุ่นจำลอง ( Models )  
 ๔.๒ ของตัวอย่าง ( Specimen )  
 ๔.๓ ของจริง ( Objects )  
 ๔.๔ ของดอแบบ ( Mock - ups )  
 ๔.๕ นิทรรศการ ( Exhibits )  
 ๔.๖ ไดออรามา ( Dioramas )  
 ๔.๗ กะบะทราย ( Sand Tables )
๕. ประเภทโสตวัสดุ ( Instructional Auditory Materials ) มี
- ๕.๑ แผ่นเสียง ( Disc - Recorded Materials )  
 ๕.๒ เทปบันทึกเสียง ( Tape - Recorded Materials )  
 ๕.๓ รายการวิทยุ ( Radio Programs )

๖. ประเภทกิจกรรมและการเล่น ( Instructional Activities and Plays ) มี
- ๖.๑ การศึกษานอกสถานที่ ( Field Trips )
  - ๖.๒ การสาธิต ( Demonstrations )
  - ๖.๓ การทดลอง ( Experiments )
  - ๖.๔ การแสดงแบบละคร ( Drama )
  - ๖.๕ การแสดงบทบาท ( Role Playing )
  - ๖.๖ การแสดงหุ่น ( Puppetry )
๗. ประเภทเครื่องมือโสตทัศน ( Audio - Visual Equipment )
๑. เครื่องฉายภาพยนตร์ ๘ ม.ม., ๑๖ ม.ม. ( Motion Picture Projectors )
  ๒. เครื่องฉายสไลด์และฟิล์มสตริป ( Slide & Filmstrip Projectors )
  ๓. เครื่องฉายภาพทึบ ( Opaque Projectors )
  ๔. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ ( Overhead Projectors )
  ๕. เครื่องฉายกระจกภาพ (  $๓ \frac{๑}{๔}$  " / ๔" or Lantern Slide Projectors )
  ๖. เครื่องฉายภาพจุลทัศน์ ( Microprojectors )
  ๗. เครื่องเล่นจานเสียง ( Phonograph )
  ๘. เครื่องเทปบันทึกเสียง ( Tape Recorder )
  ๙. เครื่องเทปบันทึกภาพ ( Video - Tape Recorder )
  ๑๐. จอฉายภาพ ( Screen )
  ๑๑. ระบบขยายเสียง ( Public Address System )
  ๑๒. เครื่องรับวิทยุ ( Radio Receivers )
  ๑๓. เครื่องรับโทรทัศน์ ( Television Receivers )

๑๔. อุปกรณ์เทคโนโลยีแบบใหม่ ( Modern Instructional Technology Devices ) เช่น โทรทัศน์การศึกษา หอปฏิบัติการทางภาษา โปรแกรมการเรียน ( Programmed Learning ) และอื่น ๆ

นักประชาสัมพันธ์หรือผู้บรรยายอาจจะใช้สื่อทัศนูปกรณ์บางอย่างเป็นอุปกรณ์การสอนควบคู่ของอุปกรณ์นั้นได้ทันที แต่บางอย่างจะต้องใช้ร่วมกับชนิดอื่น ตัวอย่างเช่น แผ่นเสียง ใช้เล่นกับเครื่องเล่นแผ่นเสียง สไลด์ ใช้กับเครื่องฉายสไลด์ ฟิล์มภาพยนตร์ ใช้กับเครื่องฉายภาพยนตร์ การจัดนิทรรศการต้องใช้สื่อทัศนูปกรณ์หลายอย่างประกอบ เหล่านี้เป็นต้น

### สื่อทัศนูปกรณ์มีประโยชน์ต่องานการประชาสัมพันธ์อย่างไร

ศาสตราจารย์สำเภา วรางกูร<sup>๑</sup> หัวหน้าแผนกวิชาสื่อทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้กล่าวถึงสื่อทัศนูปกรณ์ว่า เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการประชาสัมพันธ์ ซึ่งถ้านักประชาสัมพันธ์รู้จักเลือกอุปกรณ์ที่เหมาะสมและนำมาใช้ได้ อย่างถูกต้องแล้ว ก็จะช่วยให้ได้ผลหรือแก้ปัญหาอย่างหนึ่งอย่างใด หรือหลาย ๆ อย่าง ดังนี้.-

๑. เราและดึงดูดความสนใจ
๒. ยึดความตั้งใจ
๓. ทำให้ความหมายของศัพท์บัญญัติ หรือข้อความทางเทคนิคของเรื่องที่จะนำไปประชาสัมพันธ์ เกิดความหมายที่ชัดเจน และเกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง

<sup>๑</sup> สำเภา วรางกูร, คำบรรยายสื่อทัศนูปกรณ์เพื่อการประชาสัมพันธ์ กรุงเทพมหานคร : โรงเรียนการประชาสัมพันธ์, ๒๕๒๑ ) หน้า ๕.

๘. ทำให้เข้าใจแนวความคิดอันเป็นนามธรรม ของเรื่องที่จะนำไปประชา  
สัมพันธ์
๙. ทำให้การให้ความรู้เพื่อทักษะไคยล็ค และเร็วขึ้น
๑๐. เป็นหลักฐานหรือพิสูจน์ความจริง ทักล้างความเชื่อถือ หรือความเข้าใจผิด  
ตลอดจนสร้างความเชื่อถือ และความเข้าใจใหม่ ตรงกับข้อเท็จจริง
๑๑. ทำให้จำเรื่องราวที่ให้ได้นาน สร้างความประทับใจ ลึ้มยาก
๑๒. โน้มน้าวทัศนคติ ความคิดเห็น และพฤติกรรมให้เปลี่ยนแปลงไปในทาง  
ที่ปรารถนาได้
๑๓. ทำให้ผู้รับการประชาสัมพันธ์ทั้งหมด มีความรู้ ความเข้าใจ และมีความ  
คิดเห็นในเรื่องราวต่าง ๆ ตรงกัน และตรงกับฝ่ายผู้ให้
๑๔. ประหยัดเวลาในการชี้แจง อภิปราย

### การใช้โสตทัศนูปกรณ์เพื่อการประชาสัมพันธ์

๑. ศึกษาและพิจารณาเนื้อเรื่องและวัตถุประสงค์ของเรื่องที่จะประชาสัมพันธ์  
ให้ละเอียดควา ตอนใดบ้างควรมีการใช้อะไรเป็นโสตทัศนูปกรณ์
๒. ศึกษาและพิจารณาฝ่ายผู้รับ (พิจารณาพื้นความรู้และประสบการณ์เดิม  
ระดับสติปัญญา อายุ เพศ ชนบธรรมเนียม ประเพณี ปัญหาและความต้องการของเขา)  
ว่า เรื่องที่จะประชาสัมพันธ์ (ในข้อ ๑) ควรใช้อุปกรณ์อะไรจึงจะเหมาะสมและไคยล็ค
๓. ศึกษาและพิจารณาวางแผนการใช้ (วิธีการถ่ายทอดเนื้อเรื่องที่จะถ่ายทอด)  
บุคคลผู้รับ และโสตทัศนูปกรณ์ที่จะใช้ คืออะไร ทำหรือหามาได้อย่างไร จะใช้ที่ไหน  
และอย่างไร
๔. เลือหาหรือจัดทำโสตทัศนูปกรณ์ที่ต้องการ (ในข้อ ๓) ล่วงหน้า
๕. ชักซ้อมวิธีใช้โสตทัศนูปกรณ์ที่เตรียมไว้แล้วกับตนเอง หรือกับผู้อยู่เกี่ยวข้อง  
ให้คล่องแคล่ว กะเวลาให้พอเหมาะและแน่นอน (ไม่ว่าจะเป็นผู้ใช้เองหรือมีผู้ช่วย)

๖. เตรียมสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการใช้โสตทัศนูปกรณ์แต่ละอย่างให้เรียบร้อยล่วงหน้า

๗. ใหญ่บุคคลที่เป็นฝ่ายผู้รับมีโอกาสทราบล่วงหน้า เกี่ยวกับเรื่องราวและหรือโสตทัศนูปกรณ์ที่จะใช้ในเมื่อเห็นว่าจำเป็นและจะได้ประโยชน์ยิ่งขึ้น

๘. ถ้าเป็นทัศนูปกรณ์ ควรผลิตให้มีขนาดใหญ่ พอที่ทุกคนจะเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะห่างตามที่ต้องการ ในทำนองเดียวกันโสตทัศนูปกรณ์ที่นำมาให้ฟัง ก็ควรจะต้องพอดีกันอย่างชัดเจน และสม่ำเสมอทั่วถึงกันด้วย

๙. ทัศนูปกรณ์ที่มีข้อความประกอบ ควรจะเขียนให้กระชับรัด ใจความสำคัญ อ่านง่าย และเข้าใจง่าย รู้เรื่องที่สำคัญในทันทีที่เห็น

๑๐. ถ้ามีการใช้โสตทัศนูปกรณ์กับกลุ่มผู้รับ อายยืนอยู่ข้างหน้าอุปกรณ์ที่กำลังใช้กับผู้ฟัง ควรยืนอยู่ทางขวาหรือด้านหลัง เพื่อไม่ให้บังผู้ดู การชี้ อธิบายอะไรก็ตามตัวอุปกรณ์ ควรใช้เครื่องชี้ ( Pointer ) เช่น ไม้ชี้ หรือไฟฉาย ชี้จะทำให้ไม่เป็นที่เกะกะหรือบังผู้ดู ช่วยให้ผู้ดูเห็นได้ชัด และถูกต้อง

๑๑. เมื่อยังไม่ถึงเวลาที่จะใช้อุปกรณ์ ควรจะซ่อนหรือปิดบังอุปกรณ์นั้นไว้เสียก่อน ถ้าเปิดหรือทิ้งไว้ให้เห็น อาจทำให้ผู้ดูผู้ฟัง ไม่สนใจและไม่ตั้งใจฟังและเมื่อใช้เสร็จเรียบร้อยแล้ว ควรเก็บทันที หรือในเวลาอันสมควร

๑๒. ในขณะที่ใช้อุปกรณ์ พยายามหันหน้า หรือชำเลื่องไปอธิบายกับบรรดาผู้ดู หรือผู้ฟัง.