



การวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเกี่ยวกับเรื่องปัญหาทางโสตทัศนูปกรณ์ในโรงเรียนนั้น ได้มีผู้วิจัยกันไว้มากทุกระดับการศึกษา ทั้งในต่างประเทศก็ได้ทำกันมานานแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งได้ทำการค้นคว้าในเรื่องเกี่ยวกับวัสดุโสตทัศนศึกษา (Audio - Visual Materials) และได้คิดค้นประดิษฐ์เครื่องมือสำหรับการสอนใหม่ ๆ หรือที่เรียกว่า (Educational Technology) อยู่เสมอ ทั้งนี้ก็เพื่อให้การเรียนมีสัมฤทธิ์ผลยิ่งขึ้น

ในประเทศไทยก็มีผู้สนใจทำการวิจัยเกี่ยวกับด้านโสตทัศนูปกรณ์กับการศึกษาอยู่หลายท่าน แต่จะยกมาประกอบการวิจัยครั้งนี้ เพียงเฉพาะที่กล่าวถึงด้านทัศนคติ ปัญหา การใช้ การเลือก การบริหาร เกี่ยวกับตัวครูผู้ใช้ และรายงานอื่น ๆ ที่ประกอบกับเรื่องที่วิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ไว้บางเท่านั้น คือ

1. รายงานผลการศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นและประสบการณ์ของครูตำรวจชายแดน ซึ่งเข้ารับการอบรม ณ กองกำกับการตำรวจชายแดนเขต 5 อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 75 คน เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม ถึง วันที่ 13 กันยายน พ.ศ.2511 ความมุ่งหมายในการศึกษาเพื่อที่จะศึกษาถึงปัญหาต่าง ๆ ไปเกี่ยวกับภาวะที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของเด็กชาวเขา และความคิดเห็นของครูตำรวจชายแดนเขต 5 ซึ่งคณะศึกษานิเทศก์ กองเผยแพร่การศึกษา<sup>1</sup> โดยมี นาย ไพบุสย์ รัตนมังคละ เป็นหัวหน้า ฝ่ายเจ้าหน้าที่ศึกษาของตำรวจชายแดน มี ร.ต.ต. สุทธิศักดิ์ ซาคือภักดิ์ ร่วมดำเนินการช่วย สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ได้มอบให้นาย ประภอม ตั้งคำ นิสิตคณะบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นผู้วิเคราะห์แบบสอบถาม ซึ่งได้รับแบบสอบถามคืน 64 ฉบับ ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ครูชาวเขามีความรู้เพิ่มขึ้น ม.ศ.3 มีอายุ

<sup>1</sup> กองเผยแพร่การศึกษา กรมสามัญศึกษา รายงานผลการศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นและประสบการณ์ของครูตำรวจชายแดน. 2511

ไม่เกิน 31 ปี มีจำนวนมากเป็นกลุ่มใหญ่ คือ มีจำนวน 30 คน ส่วนพวกที่อายุเกิน 31 ปี จะมีความรู้ไม่จบชั้น ม.ศ.3 ส่วนมากครูชาวเขามักครอบครัวแล้วคือ 44 คน เป็นโสด 18 คนซึ่งไม่คอยเสีย 2 คน ครูสอนชาวเขาแต่ละเผ่าปรากฏว่าครูสอนคนเมือง 13 คน เผ่าแม่ว 13 คน ลีซอ 9 คน จีนฮ่อ 8 คน กระเหรี่ยง 5 คน เย้า 5 คน มูเซอ 4 คน ยาง 2 คน อีโก้ 2 คน ยางแดง 1 คน เงี้ยว 1 คน ไทยใหญ่ 1 คน มูเซอแดง 1 คน ครูส่วนมากมีประสบการณ์ในการสอนมาเพียง 2 ปี ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับลักษณะแตกต่างของเด็กชาวเขากับเด็กพื้นราบคือ

1. ภาษาพูด ตลอดจนขนบธรรมเนียมประเพณี ความเป็นอยู่ การแต่งกายต่างกัน
2. ประสบการณ์ของเด็กชาวเขาน้อยกว่าเด็กพื้นราบมาก เด็กพวกนี้มักจะตื่นไม่กล้าแสดงออก ในระยะแรกของการเรียนจะสอนได้ช้า เพราะภาษาเป็นอุปสรรค
3. เด็กชาวเขาสนใจในการประกอบอาชีพมากกว่าเด็กพื้นราบ เพราะความจำเป็นบังคับ และเด็กพวกนี้มีความอดทน บึกบึนกว่าเด็กพื้นราบในวัยเดียวกัน

ความคิดเห็นในด้านการใช้วิทยุ ผลปรากฏว่าส่วนใหญ่นิยมฟัง เพราะวิทยุเป็นของใหม่แปลกสำหรับชาวเขา โดยเฉพาะเกี่ยวกับเพลง และดนตรี เด็กชาวเขาชอบมาก แม้จะฟังรู้เรื่องในคำภาษาเพียงเล็กน้อยก็ตาม และเด็กจะชอบมากที่สุดถ้าได้ฟังภาษาของเผ่าซึ่งพวกเขาเข้าใจดี นอกจากนี้วิทยุยังช่วยได้มากในด้านการสอนภาษาไทย และสังคมศึกษา แต่มีข้อแม้ว่าต้องเป็นเสียงผู้หญิงจึงจะชอบฟัง จำนวนวิทยุที่ครูมีอยู่ 42 เครื่อง

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนเด็กชาวเขาให้ได้ผลดีนั้นครูควรจะมีเวลาสอนอยู่นานอย่างมาก 5 ปี และอย่างน้อย 2-3 ปี ครูให้ข้อคิดว่าการอยู่กับชาวเขาเผ่าใดเผ่าหนึ่งนาน ๆ อาจก่อให้เกิดทั้งผลดีและผลเสีย ผลดีคือ เข้าใจภาษาและวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณี ตลอดจนความต้องการของชาวเขา เข้ากับชาวเขาได้สนิทสนม ผลเสียก็คือความเบื่อหน่ายทอดอหย หรือเมื่ออยู่นานเกิดความคุ้นเคยกับชาวเขาเป็นอย่างดี จนบางครั้งไม่ปฏิบัติหน้าที่ ชาวเขาก็ช่วยปกปิดเอาไว้ สำหรับการสอนประจำในที่ใดน้อยเกินไปก็ไม่

ก่อให้เกิดผลดีเช่นกัน เพราะต้องเสียเวลาอบรมครูรุ่นใหม่ เสียทั้งเงินและเวลา เมื่อไปสอน  
ระยะแรก ๆ ก็ต้องปรับปรุงตัวเองให้เข้ากับชาวเขาในกลุ่มที่ตนเข้าไปทำการสอน ทั้งความ  
ชำนาญในการสอนก็อาจมีไม่เพียงพอ

ด้านความก้าวหน้าของครูชาวเขา ส่วนใหญ่ครูมีความเห็นตรงกันว่าให้ครูชาวเขา  
มีโอกาสเลื่อนวิทยฐานะของตนเองจะโดยการศึกษาต่อหรือโดยการอบรมแล้วสมัครสอนวิชาชุด  
ด้วยตนเองก็ตาม และอันดับรองลงมาให้ได้รับพิจารณาความดีความชอบและความเอาใจใส่จาก  
ผู้ใหญ่เป็นพิเศษ

ในปีการศึกษา 2512 ทางกรมสามัญศึกษาจัดโครงการอบรมครูโรงเรียนชาวเขา  
ในจังหวัดภาคเหนือขึ้นที่จังหวัดน่าน เชียงใหม่ และตาก รวม 4 รุ่น โดยมีความมุ่งหมายดังนี้  
คือ

1. เพื่อให้ครูได้ดำเนินการสอนตามหลักสูตร โรงเรียนชาวเขาปี พ.ศ. 2508
2. เพื่อให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในการเรียนการสอนแก่เด็กที่ไม่รู้ภาษาไทย
3. เพื่อให้ครูรู้จักและเข้าใจในการจัด หาดำ ใช้ และเก็บวัสดุอุปกรณ์การสอน  
ที่หาได้ในท้องถิ่นให้มีคุณค่าในการเรียนการสอน<sup>1</sup>

ครูผู้รับการอบรมทั้งหมด 182 คน เป็นครูตำรวจชายแดน และครูองค์การบริหาร  
ส่วนจังหวัดที่สอนโรงเรียนไกลคมนาคมด้วย ในการจัดอบรมนั้นได้แบ่งเป็น 4 รุ่น อบรมรุ่นละ  
15 วัน วิทยากรที่ดำเนินการอบรมได้แก่ ศึกษาพิเศษ กรมสามัญศึกษา ศึกษาพิเศษฝ่ายสามัญ  
ศึกษาประจำภาคการศึกษา และศึกษาพิเศษประจำจังหวัดที่มีการอบรม ร่วมกับเจ้าหน้าที่ฝ่าย  
การศึกษาของตำรวจชายแดน

---

<sup>1</sup> เรขา ทองสวัสดิ์ "รายงานการอบรมครูโรงเรียนชาวเขาและโรงเรียนตำรวจ-  
ชายแดน" กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ 2512 หน้า 4.

แนวการอบรมได้พิจารณาในค่านับดูหาทั่ว ๆ ไปของชาวเขาเช่นค่านับสุขภาพ การทำมาหากิน ฐานะทางเศรษฐกิจ ความปลอดภัย และความมั่นคงของประเทศชาติ เพื่อให้ครูได้นำไปแก้ปัญหาค่านับในฐานะเป็นผู้แนะนำหรือนักพัฒนาครู ของชาวเขา ส่วนค่านับหาของตัวครูที่ไปสอนโรงเรียนชาวเขานั้น จากการอธิบายให้ข้อคิดเห็น ครูส่วนมากจะมีปัญหาในค่านับภาษาชาวเขา ครูไม่รู้ ทำให้ติดคอลำบาก ความไม่เข้าใจขนบธรรมเนียมประเพณีวัฒนธรรมของชาวเขา การปรับตัวของครู ภาษาพูดของเด็กกับการเรียนการสอนภาษาไทยซึ่งเป็นคนละภาษา สิ่งเหล่านี้จำเป็นต้องแก้ไข

ปี 2507 กรมประชาสงเคราะห์ได้ทดลอง จัดส่งนิสิตอาสาสมัครคณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 8 นาย ไปสอนหนังสือแก่ชาวเขาที่นิคมสร้างตนเองสงเคราะห์ชาวเขาคอยมูเซอ จังหวัดตาก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ชาวเขามีความรู้เกี่ยวกับเมืองไทยมากยิ่งขึ้น และให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพความเป็นอยู่ของชาวเขา จากการทดลองนี้ปรากฏผลเป็นที่น่าพอใจทั้งในค่านับความรู้แก่ชาวเขาและค่านับการศึกษาขนบธรรมเนียมของชาวเขา<sup>1</sup>

ปี 2507 ปีเดียวกันนี้ กรมประชาสงเคราะห์ ได้ทดลองจัดส่งคณะครูสตรีอาสาสมัครไปสอนหนังสือชาวเขาในระหว่างปีภาคเรียนภาคต้นปีการศึกษา 2507 โดยกรมประชาสงเคราะห์ได้จัดอบรมคณะครูสตรีอาสาสมัคร โรงเรียนเทเวศร์วิทยาลัย จำนวน 14 คน แล้วส่งไปสอนหนังสือให้แก่ชาวเขาเผ่าแม่ และเผ่ามูเซอ ที่นิคมสร้างตนเองสงเคราะห์ชาวเขาคอยมูเซอ จังหวัดตาก ในการทดลองนี้ได้ประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี ปรากฏว่าครูสตรีอาสาสมัครสามารถเข้ากับผู้นับและเด็กชาวเขาได้ดีกว่าอาสาสมัครชาย และสามารถที่จะใช้อาสาสมัครสตรีทำการสอนหนังสือให้แก่ชาวเขาได้โดยวิธีสอดแทรกศึกษา และการละเล่นเป็นหลักการสอน ผลปรากฏว่าการใช้วิธีนี้ทำให้เด็กพอใจและติดครูอย่างมาก<sup>2</sup>

<sup>1</sup> กระทรวงมหาดไทย, กรมประชาสงเคราะห์. โครงการพัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขาระยะ 5 ปี (2510-2514). โรงพิมพ์สถานสงเคราะห์หญิงปากเกร็ด. 2511 หน้า 60

<sup>2</sup> Ibid P. 61

ผลการวิจัยค่านิสิตทัศนูปกรณ์ปี 2507 สุวรรณ เทียนหิรัญ ได้สำรวจความคิดเห็นของครูที่มีต่อการใช้อุปกรณ์การสอนในโรงเรียนประถมศึกษา ปรากฏว่าอุปสรรคและปัญหาของครูมีมาก ครูส่วนมากไม่ชอบใช้อุปกรณ์เพราะโรงเรียนไม่มีงบประมาณ ครูบางคนใช้ไม่เป็น และประการสุดท้ายครูไม่เห็นความสำคัญของการใช้ทัศนูปกรณ์ เพราะเห็นว่าทำให้เสียเวลาและไม่มีเวลาว่างพอจะจัดหามาได้

ปี พ.ศ. 2507 เช่นเดียวกัน วินิจ ปัจฉิมกุล ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการสำรวจความต้องการทางทัศนูปกรณ์วิชาภาษาไทย ในโรงเรียนประถมศึกษาตอนต้นในเขตเทศบาลพระนครและธนบุรี ผลปรากฏว่า ทัศนูปกรณ์จะช่วยให้เด็กอยากเรียนภาษาไทยมากขึ้น แต่การใช้ของครูยังมีการใช้น้อยอยู่ อุปกรณ์ช่วยในการสอนภาษาไทยนั้นที่มากที่สุดคือ "บัตรคำ" ซึ่งช่วยในการเรียนภาษาไทยในการพูด อ่าน เขียน ได้เร็วยิ่งขึ้น สำหรับความรู้ทางทัศนูปกรณ์ที่ครูต้องการคือ วิธีการผลิตอุปกรณ์การสอนชนิดต่าง ๆ ครูยังขาดความรู้ด้านนี้ และขาดแคลนทางวัสดุอุปกรณ์ ด้านการใช้ทัศนูปกรณ์ปรากฏว่า ใช้ประกอบการสอนเพื่อให้ความกระจ่างแจ้งในบทเรียนได้มากกว่าอย่างอื่น ผลของการใช้ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ ความเข้าใจ ความจำ และความตั้งใจ อยู่ในเกณฑ์ เป็นส่วนใหญ่ ด้านอุปสรรคมีเพียงเล็กน้อย ได้แก่ ขาดงบประมาณ และความต้องการของครูนั้นมีมาก กล่าวคือ ต้องการคู่มือในการสร้างอุปกรณ์ และวัสดุ เช่น เทปเพลง ฟิล์มสตริป สไลด์ ภาพยนตร์ ของจำลอง ของจริง<sup>2</sup>

<sup>1</sup>สุวรรณ เทียนหิรัญ. "การสำรวจความคิดเห็นของครูที่มีต่อการใช้อุปกรณ์การสอนในโรงเรียนประถมศึกษา" วิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2507

<sup>2</sup>วินิจ ปัจฉิมกุล "การสำรวจความต้องการทางทัศนูปกรณ์วิชาภาษาไทยในโรงเรียนประถมศึกษาตอนต้นในเขตพระนครธนบุรี" วิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2507

ปี 2507 เช่นเดียวกันสอวาง ปัจฉิมกุล ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการ โส-  
 ทศนุปรณ์ วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนเทศบาลในจังหวัดพระนคร  
 และธนบุรี ผลปรากฏว่า สภาพต่าง ๆ ทางด้านอุปกรณ์การสอนของทางเทศบาลอยู่ในระดับต่ำ  
 เริ่มตั้งแต่การบริหาร ซากแคลน อุปกรณ์ประเภทต่าง ๆ ซากความสนใจเอาใจใส่ของครูใหญ่  
 และครูน้อย ความรู้ของครูเกี่ยวกับความมุ่งหมายในการใช้อุปกรณ์ การผลิต การหา เทคนิคใน  
 การใช้ที่ถูกต้องให้เหมาะสมกับบทเรียนแต่ละบท และให้เหมาะสมกับเด็ก ควรจะได้ปรับปรุงโดย  
 เร็ว<sup>1</sup>

สุคนธ์ ศัพท์หงษ์ ได้ทำการวิจัยเรื่องการสำรวจปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอน  
 ของโรงเรียนราษฎร์ในพระนครและธนบุรี เมื่อปี 2507 จากผลการวิจัยปรากฏว่า

1. เกี่ยวกับบริการอุปกรณ์การสอนที่โรงเรียนจัดให้ส่วนมากได้แก่มีห้องเก็บ  
 อุปกรณ์
2. เกี่ยวกับการจัดห้องอุปกรณ์ ส่วนมากครูไม่มีส่วนร่วมในการจัดเลย
3. การใช้ห้องอุปกรณ์ ครูส่วนมากต้องขออนุญาต จากครูหรือเจ้าหน้าที่ ผู้  
 ควบคุมดูแลห้องอุปกรณ์ การใช้อุปกรณ์ครูแทบทุกคนใช้เฉพาะบางชั่วโมงเท่านั้น
4. กิจกรรมที่ครูส่วนมากกระทำเพื่อช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพในการใช้อุปกรณ์  
 การสอนก็คือ การไปดูนิทรรศการอุปกรณ์การสอน การวางแผนการเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์การ  
 คิดตั้งประสานงานกับเพื่อนครู และการเก็บรวบรวมวัสดุสิ่งต่าง ๆ
5. สำหรับอุปสรรคในการใช้อุปกรณ์แบ่งได้เป็น 2 ทาง คือ
  - ก. อุปสรรคทางโรงเรียน หมายถึงอุปสรรคที่เกิดจากอุปกรณ์ของโรงเรียน  
 มีไม่เพียงพอแก่ความต้องการ สถานที่ไม่อำนวย ผู้บริหารโรงเรียนไม่ให้ความสนับสนุน และครู  
 ไม่สามารถเสนอความคิดเห็นได้

---

สอวาง ปัจฉิมกุล "ความต้องการโสตทัศนุปรณ์วิชาวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาตอน  
 ต้นของโรงเรียนเทศบาล ในจังหวัดพระนครธนบุรี" วิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ-  
 มหาวิทยาลัย 2507.



๒. อุปสรรคทางด้านตัวครู ครูมีความเห็นว่าไม่ใช่อุปกรณ์การสอนให้ศิษย์ ครูไม่เคยได้รับการฝึกฝนอบรมในวิธีการใช้มาก่อน ไม่ทราบจะหาวัสดุที่ต้องการได้จากที่ใด ตลอดจนไม่สามารถผลิตอุปกรณ์ได้เอง

6. จำนวนรายชื่อเครื่องมือปรากฏว่าโรงเรียนส่วนมากยังขาดแคลนอุปกรณ์การสอนต่าง ๆ ที่จำเป็น ส่วนที่มีอยู่แล้วอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ แต่ไม่ค่อยได้ใช้

ปี 2508 ประภา สุจริตน์ ได้วิจัยเรื่อง "การศึกษาและเปรียบเทียบการใช้ อุปกรณ์การสอนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ใช้แบบสอบถามจากครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนประถมศึกษาของสถาบันฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ โรงเรียนประถมศึกษาของเทศบาล โรงเรียนประถมศึกษาของกรมสามัญศึกษาที่อยู่ในโครงการปรับปรุงกรุงเทพมหานครบุรี โรงเรียนประถมศึกษาของกรมสามัญ และโรงเรียนราษฎร์ของกรมวิสามัญศึกษา

จากผลการวิจัยได้ทราบว่า โสตทัศนูปกรณ์ที่ใช้ในการสอนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่สำรวจในปีการศึกษา 2508 นั้น มี 30 อย่าง ครูส่วนใหญ่ได้เคยรับความรู้และได้มีประสบการณ์ในเรื่องของโสตทัศนูปกรณ์มาแล้ว และให้ความเห็นว่าตนเองมีความรู้สึกรู้ว่ามีความรู้ในเรื่องนี้พอปานกลาง และให้ความเห็นว่าโสตทัศนูปกรณ์มีความจำเป็นมากในการสอนภาษาไทย และส่วนใหญ่เห็นว่าได้รับผลดี

มีครูอยู่เป็นส่วนน้อยที่ไม่เคยได้รับการศึกษาในเรื่องนี้จากสถาบันการศึกษาและการอบรม แต่ได้รับความรู้ทางประสบการณ์ และศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ทำให้รู้สึกว่าตนมีความรู้ทางด้านนี้น้อย และเป็นผลให้การใช้อุปกรณ์การสอนได้ผลดีและผลเสีย ทั้งนี้ถ้าได้รับความรู้อย่างมีหลักวิชา ก็จะไม่มีปัญหาเรื่องผลเสียเกิดขึ้น

<sup>1</sup> สุคนธ์ ศัพท์หงษ์ "การสำรวจปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอนของโรงเรียนราษฎร์" วิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2507

ทางด้านอุปสรรคในการใช้สื่อทัศนูปกรณ์ ครูที่เป็นประชากรได้แสดงให้เห็นว่า  
มีอุปสรรคจากตัวครูเองนั่นเพราะไม่มีเงิน สถานที่คับแคบ

เมื่อได้ศึกษาและเปรียบเทียบในการใช้สื่อทัศนูปกรณ์ในระหว่างครูโรงเรียน  
ต่าง ๆ ปรากฏว่าในท่านความรู้ก็ดี ทักษะก็ดี ครูในโรงเรียนประถมศึกษา ของสถาบัน  
ฝึกหัดครู มีความรู้ดี และทักษะที่ดีเป็นอันดับหนึ่ง ส่วนครูในโรงเรียนประเภทอื่น ๆ นั้น ยัง  
มีบางส่วนที่ยังต้องการความรู้เพิ่มเติม เพื่อจะช่วยให้เขาได้รู้จักวิธีใช้ วิธีทำ และเก็บรักษา  
อุปกรณ์การสอนต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้เขารู้จักใช้อุปกรณ์เหล่านั้นอย่างมีประสิทธิภาพ อุปสรรคที่  
ก็จะเบาบางลง<sup>1</sup>

คณะวิชาวิจัยการศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร ได้วิจัยเกี่ยวกับ  
"คุณค่าของสื่อทัศนูปกรณ์ในการสอนวิชาเลขคณิต" ได้สรุปผลการวิจัยไว้ดังนี้

1. การสอนเลขคณิตโดยใช้สื่อทัศนูปกรณ์นั้น ช่วยให้นักเรียนเข้าใจบท  
เรียนได้อย่างแจ่มแจ้ง และได้ผลดีกว่าการสอนโดยไม่มีอุปกรณ์อย่างแน่นอน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง  
ในด้านการคิดหาเหตุผล เพราะสื่อทัศนศึกษาช่วยแบ่งข้อเท็จจริงในนักเรียนเกิดความ  
คิดรวบยอด (Concept) อย่างกว้างขวางในเรื่องที่เรียนอยู่นั้น ความคิดรวบยอดเหล่านั้นนับว่า  
เป็นพื้นฐานสำคัญอย่างหนึ่ง ที่จะช่วยให้เกิดความคิดหาเหตุผลได้อย่างถูกต้อง
2. ผลที่ค้นได้กล่าวแล้วนี้ มีปริมาณมากพอที่จะกล่าวได้ว่าสื่อทัศนวัสดุมีอิทธิพล  
อย่างสำคัญยิ่ง
3. สื่อทัศนวัสดุให้ประโยชน์แก่นักเรียนที่มีระดับความสามารถต่ำมากยิ่งกว่า  
นักเรียนที่ฉลาด ซึ่งเป็นการแสดงว่าอุปกรณ์การสอนเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับนักเรียนที่มีสติปัญญา  
อ่อน

<sup>1</sup> ประภา ชูขรัตน์ "การศึกษาและเปรียบเทียบการใช้อุปกรณ์การสอนภาษาไทยชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 1" วิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2508.



เมื่อโสภทัสนอุปกรณมีคุณค่าต่อการเรียนการสอนดังกล่าวแล้ว การใช้โสภทัสนอุปกรณ เพื่อจะให้ได้คุณค่าความต้องการนั้น จึงเป็นเรื่องที่ควรจะคำนึงถึงอย่างยิ่ง สิ่งที่จะควรคำนึงถึงก่อนก็คือ จุดมุ่งหมายในการใช้โสภทัสนอุปกรณครั้งหนึ่ง ๆ<sup>1</sup>

เพื่อเป็นการยืนยันว่าโสภทัสนวัสดุมีคุณค่าต่อการเรียนและการสอนอย่างแท้จริง และเพื่อเป็นแนวทางที่จะช่วยให้ผู้สอนใช้โสภทัสนวัสดุได้ผลดีสมความมุ่งหมาย จึงขอนำสรุปผลการวิจัยต่าง ๆ ทางด้านโสภทัสนศึกษา ดังนี้<sup>2</sup>

การวิจัยเกี่ยวกับคุณค่าโดยทั่วไปของโสภทัสนวัสดุ

1. โสภตา ช่วยให้ผู้เรียน เรียนรู้ดีขึ้นอย่างแน่นอน
2. โสภตา ช่วยให้ผู้เรียน จดจำเรื่องราวต่าง ๆ ได้มากขึ้นและจำได้นาน
3. โสภตา ได้รับความสนใจและขี้ขลาดได้กระทำกิจกรรมด้วยตนเอง
4. คุณลักษณะที่เป็นรูปธรรมและเป็นจริงของโสภตา ช่วยให้ผู้เรียน เข้าใจความหมายของสิ่งนั้น ๆ ได้กว้างขวางขึ้น และเป็นแนวทางที่จะช่วยให้เข้าใจสิ่งอื่น ๆ ได้ดียิ่งขึ้นไปอีกด้วย
5. โสภตา ช่วยให้ผู้เรียน เรียนรู้ศัพท์ได้ดียิ่งขึ้น
6. โสภตา จะช่วยจดจำคำตอบหรือคำบรรยายที่เป็นคำพูดของนักเรียน
7. โสภตา ช่วยให้เด็กที่เรียนช้า เรียนได้เร็ว และมากขึ้น และเด็กที่ฉลาดจะเรียนรู้ได้มากยิ่งขึ้นอีก

<sup>1</sup> วรวิทย์ รักษา, "การใช้โสภทัสนอุปกรณประกอบการสอน." ศูนย์ศึกษา ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 กุมภาพันธ์ 2505 หน้า 16

<sup>2</sup> สมพงษ์ สิริเจริญ, "การวิจัยที่น่าสนใจทางโสภทัสนศึกษา." วารสารอุปกรณการศึกษา. ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 เดือน มีนาคม - เมษายน 2505 หน้า 22-27

8. โสตา นั้นถ้าได้ใช้อยู่เป็นประจำแล้วสามารถจะเปลี่ยนความคิดและทัศนคติ หรือช่วยให้มีทัศนคติที่มั่นคงได้
9. โสตา ช่วยส่งเสริมความคิดและการแก้ปัญหา
10. โสตา โดยเฉพาะภาพยนตร์ จะช่วยเร่งทักษะในการเรียนรู้

#### การวิจัยเกี่ยวกับวัสดุกราฟิก

1. การแนะนำและการฝึกหัดให้ผู้เรียนรู้จักวิธีดูและอ่านวัสดุกราฟิกจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจ และรวบรวมความคิดจากวัสดุเหล่านั้นได้ดียิ่งขึ้น
2. วัสดุกราฟิกนั้น มักจำเป็นจะต้องมีคำบรรยายประกอบเสมอ เพราะคำบรรยายจะช่วยให้ผู้ดูเข้าใจความหมายเด่นชัดขึ้น
3. ยิ่งเรื่องราวที่นำมาแสดงในรูปของวัสดุกราฟิก ยิ่งยากสลับซับซ้อนมากขึ้น ความเข้าใจของผู้ดูก็จะลดลงด้วย
4. ไทอะแกรมหรือแผนภาพนั้น ยังเชื่อไม่ได้ว่าจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจ หรือจดจำเรื่องราวได้ดี กว่าตารางภาพ (Table of figures) แต่อาจจะช่วยเพิ่มความสนใจได้มากขึ้น

#### การวิจัยเกี่ยวกับรูปภาพในหนังสือ

1. รูปภาพในหนังสือ ช่วยเร้าความสนใจของผู้อ่านอย่างได้ผล
2. รูปภาพช่วยแปลความหมายของเนื้อหาในตำรา
3. รูปภาพจะช่วยให้ผู้อ่านจดจำเนื้อหาจากตำราได้ดีขึ้น
4. ภาพสีจะช่วยเพิ่มความสนใจและความเป็นจริงได้ดีกว่ารูปภาพขาวดำ
5. ภาพยังมีขนาดใหญ่ขึ้นเพียงใด ก็จะช่วยดึงดูดความสนใจได้มากขึ้นเพียงนั้น
6. คำบรรยายประกอบภาพนั้น ควรจะเขียนให้สมบูรณ์เท่าที่จะทำได้ เช่นควร จะเขียนเรื่องย่อ ๆ ซึ่งยากที่จะแสดงให้เห็นได้จากภาพ ความหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อหรือขยายความของรูปภาพนั้น เป็นต้น

7. เด็ก ๆ ชอบรูปภาพขนาดเต็มหน้าหรือครึ่งหน้ามากกว่าขนาดอื่น ๆ
8. เพื่อให้ได้ผลอย่างเต็มที่ หนังสือควรจะมีรูปประมาณครึ่งหนึ่งของเล่ม
9. ผลของภาพนั้นจะมีมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับเนื้อหาของเรื่องนั้นว่ามีความสัมพันธ์เกี่ยวกับชีวิตและความสนใจของผู้อ่านเพียงใด
10. ลักษณะหรือส่วนสำคัญของภาพนั้น ควรจะอยู่ตรงกลาง หรือใกล้มุมซ้ายของภาพ
11. ผู้ดูจะแปลความหมายของภาพได้ก็เพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับว่าเราจะสามารถเลือกภาพใหม่ความสัมพันธ์ซึ่งประสบการณ์เดิมของผู้ดูได้ก็เพียงใด
12. นักเรียนมักจะชอบรูปภาพแตกต่างกับครู

การวิจัยเกี่ยวกับการใช้ภาพยนตร์ประกอบการสอน

1. ภาพยนตร์จะดีหรือใช้ได้ดีเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับการระมัดระวังในเรื่องการผลิต การเลือกและการใช้ ซึ่งจะต้องให้มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์และความต้องการของผู้ดู
2. อิทธิพลของภาพยนตร์นั้นขึ้นอยู่กับภาพที่เห็นมากกว่าคำบรรยายหรือเสียงประกอบอย่างอื่น ๆ
3. การปรับปรุงในเรื่องขนาดของภาพและระบบเสียงซึ่งเชื่อกันว่าจะช่วยเพิ่มความเพลิดเพลินให้แก่ผู้ดูได้มากนั้น จากการวิจัยได้พบว่าสิ่งเหล่านี้มิได้มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้มากนัก
4. ภาพยนตร์ที่ดีนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับอัตราของการดำเนินเรื่องด้วย
5. ผู้ดูชอบภาพยนตร์สีมากกว่าภาพยนตร์ดำ-ขาว แต่จากการวิจัยได้พบว่าสีหาได้ช่วยในการเรียนรู้ ได้มากมายอย่างที่คิดไม่ นอกจากเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของสีเท่านั้น จึงจะช่วยให้จดจำเรื่องราวได้มากขึ้น

6. ภาพยนตร์จะช่วยให้ผลดียิ่งขึ้น ถ้าสัมพันธ์กับความมุ่งหมายและหลักสูตร
7. ปฏิกริยาของผู้ที่ชมภาพยนตร์นั้นขึ้นอยู่กับความสามารถในการเข้าใจ เรื่องสติปัญญา ความรู้และประสบการณ์เดิม อายุ เพศ และการศึกษา จากห้องเรียน
8. ผลของภาพยนตร์นั้น มีอยู่ในวงจำกัด มิได้มีอยู่ทั่วไป ดังนั้นครูจะต้องช่วยให้ผู้เรียนเรียนจากวงจำกัดนั้น
9. ความสามารถในการเรียนรู้จากภาพยนตร์ สามารถปรับปรุงได้โดยฝึกหัดเรียนจากภาพยนตร์
10. การฉายภาพยนตร์ซ้ำ จะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้มากขึ้น
11. ผู้เรียนเรียนรู้จากภาพยนตร์เสียงภาษาอังกฤษได้น้อยมาก แต่ถ้าคำอธิบายเรื่องย่อเป็นภาษาไทยก่อนจะช่วยให้เรียนรู้ได้มากขึ้น

#### การวิจัยเกี่ยวกับโทรทัศน์ทางการศึกษา

1. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ จากรายการแสดงโทรทัศน์ได้
2. นักเรียนที่ได้รับการสอนจากโทรทัศน์สามารถเรียนรู้หรือบางครั้งอาจจะเรียน ได้ดีกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีอื่น ๆ
3. นักวิจัยส่วนใหญ่ได้รายงานว่านักเรียนชอบเรียนจากการสอนทางโทรทัศน์
4. การปรากฏทางโทรทัศน์ดูเหมือนจะได้อผลดีเท่ากับปรากฏภายในชั้นเรียน

ในปี ค.ศ. 1965 Thomas Allan Clinton<sup>1</sup> ได้ทำการศึกษาปัญหาครูใหม่ใน รัฐเทกซัส โดยมีความมุ่งหมายที่จะค้นหาปัญหาต่าง ๆ ที่ครูใหม่ได้เผชิญหน้าในการสอนเพื่อจัด

---

<sup>1</sup>Thomas, Allan Clinton, A Study of Problems Encountered by one Hundred Graded of East Texas State University and the Functional Relationship between these Problems and the Teacher Education Program, Dissertation Abstracts 27:1683-A, No.6, 1966

ตั้งโปรแกรมการศึกษาในมหาวิทยาลัยตะวันตกในวันออก ในการวิจัยได้ใช้ประชากรซึ่งเป็นครูใหม่ที่ทำการในรัฐเท็กซัสจำนวน 100 คน เขาได้เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์และให้ตอบแบบสอบถาม

ผลของการวิจัยพบว่า ครูใหม่มีปัญหาที่สำคัญเฉพาะเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอนคือ

- ....1. มีความลำบากใจในการใช้สื่อทัศนวัสดุ
2. ปัญหาการแสดง สื่อทัศนวัสดุให้ เข้ากับระดับความสามารถของนักเรียน
3. ไม่มีเวลาในการเตรียมอุปกรณ์อย่างพอเพียง
4. ไม่มีที่เก็บอุปกรณ์
5. ความยากลำบากในการหาแหล่งวัสดุผลิต

ในปี ค.ศ. 1952 Rolland O. Meiser<sup>1</sup> ได้ทำการวิจัยในเรื่อง "An Exploration of Factors Effecting the Utilization of Audio-Visual Materials" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจะวิเคราะห์ปัญหาว่า ทำไมครูจึงไม่ชอบใช้สื่อทัศนอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่อย่างพร้อมเพียง และผู้บริหารก็สนับสนุนด้วย ผลของการวิจัยพอจะสรุปได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพทางสื่อทัศนศึกษาทุกอย่างที่ได้รับมา มีความสัมพันธ์กับจำนวนและคุณภาพของการใช้วัสดุอุปกรณ์การสอน
2. การใช้อุปกรณ์ครูส่วนมากใช้ภาพยนตร์ รองลงมาได้แก่ฟิล์มสไลด์ขนาด 3 1/4" x 4" เครื่องฉายภาพทึบ สไลด์ขนาด 2" x 2" ส่วนรูปภาพต่าง ๆ นั้นครูทุกคนใช้อยู่เสมอเหมือนกันหมด
3. การยืมวัสดุอุปกรณ์ ครูมักจะจองอุปกรณ์ล่วงหน้าประมาณ 1 สัปดาห์ และครูพวกนี้จะใช้อุปกรณ์ได้ดีกว่าพวกที่ไม่จอง ครูส่วนมากจะใช้เป็นอุปกรณ์เพื่อประกอบเนื้อหาของ (Integration) บทเรียนมากกว่าอย่างอื่น

---

<sup>1</sup>Rolland O. Meiser. An Exploration of Factors Effecting the Utilization of Audio-Visual Materials. Indiana University, School of Education. Thesis Abstract Series. 1953-1954 No.4 1953 PP.219-225.

4. การเตรียมการใช้อุปกรณ์ประเภทเครื่องฉาย ส่วนมากนิยมการฉายก่อน (Preview) มากที่สุด วิธีอื่นที่ใช้ คือการศึกษาจากคู่มือ จากการประเมินผลของการใช้ คราวก่อน ๆ เป็นต้น

5. เกี่ยวกับประสบการณ์ทางการสอน ครูที่สอนมาแล้ว 25 ปี หรือมากกว่าจะใช้อุปกรณ์การสอนน้อยกว่า ครูที่สอนมาน้อยกว่า 25 ปี แต่ประสบการณ์มีส่วนสัมพันธ์กับคุณภาพของการใช้อุปกรณ์การสอนเพียงเล็กน้อย

ในปี ค.ศ.1960 Charles F.Schuller, Henry J.Skelly และ Donal Scott<sup>1</sup> ได้ทำการวิจัยเรื่อง " Survey of Audio-Visual Education in Hawaii, Its Status and Needs" โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ความต้องการทางโสตทัศนศึกษาของวงการ ศึกษาในมลรัฐฮาวาย และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง ทั้งในระยะสั้น และระยะยาว จากผลของการวิจัย ผู้ทำการวิจัยได้เสนอแนะไว้ดังนี้

1. ควรจัดให้มีผู้อำนวยการทางโสตทัศนศึกษาของมลรัฐ
2. ควรตั้งศูนย์โสตทัศนศึกษาตามท้องถิ่น หรือตำบลต่าง ๆ เพื่อให้บริการทางโสตทัศนศึกษาแก่โรงเรียนต่าง ๆ
3. ควรปรับปรุงให้มีเครื่องอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการควบคุมแสงในห้องเรียนได้
4. ควรสนับสนุนให้ครูได้รับความรู้เกี่ยวกับสื่อมวลชนใหม่ ๆ โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญทางโสตทัศนศึกษาจากมหาวิทยาลัยฮาวายมาเป็นวิทยากร
5. ควรเพิ่มงบประมาณสนับสนุนโสตทัศนศึกษาให้มากขึ้น
6. ควรพัฒนาโครงการโทรทัศน์การศึกษาให้มากขึ้นทั่วทั้งรัฐ

---

<sup>1</sup>Charles., F.Schuller, Skelly, Henry J. and Scott, Donald. Survey of Audio-Visual Education in Hawaii, Its Status and Needs. A.V.Communication Review. Volume Twelve, Number one, Spring 1964 PP.125-126.



## หลักการศึกษเกี่ยวกับโสตทัศนศึกษา

การดำเนินการสอนในโรงเรียนของเราทุกวันนี้ เราจะเห็นระบบการเรียนการสอนที่มีอยู่ทั่วไป ก็คือ มีตัวครู เป็นผู้สอน มีนักเรียนเป็นผู้เรียน มีห้องเรียนในโรงเรียนเป็นสถานที่เรียน ส่วนมากครูจะเป็นผู้แสดงเสียเองทั้งสิ้น ส่วนนักเรียนจะเป็นฝ่ายดู ฝ่ายฟัง หรือปฏิบัติตามคำสั่งให้ฟัง ให้จด ให้ท่องและให้จำไปในที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนในระดับประถมศึกษาแล้ว เด็กหรือผู้เรียนย่อมจะมีปัญหามาก ครูผู้สอนที่ดีจะต้องเข้าใจในตัวผู้เรียนเป็นอย่างดี นักการศึกษาในปัจจุบันสังเกตเห็นว่าการสอนแบบนี้ เป็นการสอนไม่ถูกวิธีทางตามระบอบประชาธิปไตย ซึ่งมุ่งหมายให้เอกชนแต่ละคนรู้จักใช้ความคิด ค้นคว้า หาเหตุผลด้วยตนเอง เคารพต่อความคิดเห็นของแต่ละคน เด็กทุกคนได้มีบทบาทหรือมีส่วนร่วมในแต่ละบทเรียน อาจจะมีการอภิปราย หรือมีกิจกรรม หรือได้มีโอกาสในการค้นคว้าวิทยากรต่าง ๆ จากการอ่านจากหนังสือ นิตยสาร วัสดุของจริง รูปภาพ แผนที่ แผนภูมิ ภาพยนตร์ ภาพนิ่ง หรือฟังจานเสียง เป็นต้น<sup>1</sup> เมื่อเป็นเช่นนี้ โรงเรียนของเราจะมีแค่โรงเรียน ห้องเรียน ตัวครู และตัวนักเรียนเท่านั้นจะเพียงพอแล้วหรือ การให้การศึกษแก่เด็ก คือการให้เด็กได้เจริญเติบโตทุก ๆ ทาง ทั้งทางกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ดร.สาย ภาณุรัตน์<sup>2</sup> กล่าวไว้ว่า "เราจะจัดการศึกษาเพื่อใคร" คำตอบที่ถูกต้องสำหรับปัญหาข้อนี้ก็คือ "เราจัดการศึกษาเพื่อเด็ก และเพื่อชาติบ้านเมือง ซึ่งจะเป็นผลสืบเนื่องมาจากเด็กนั่นเอง"

ทำไมเราจึงต้องจัดการศึกษาเพื่อเด็ก และเพื่อชาติบ้านเมือง คำที่กล่าวมานั้นทั้งนี้ก็เพราะว่ามนุษย์เราเป็นสัตว์สังคม จะต้องอยู่ร่วมกันเป็นหมู่เป็นพวก มีระบบระเบียบอาศัย

<sup>1</sup>บุญเจือ อองคประดิษฐ์ "ศูนย์กลางอุปกรณ์การศึกษา" ศูนย์ศึกษา ปีที่ 4 เล่มที่ 36 เดือน มกราคม 2500 หน้า 4.

<sup>2</sup>ดร.สาย ภาณุรัตน์ "ครูโรงเรียนประถมศึกษาที่ต้องการ" ประชาศึกษา ปีที่ 17 ฉบับที่ 7 เดือน กุมภาพันธ์ 2509 หน้า 389.

ซึ่งกันและกันอยู่ร่วมกันเป็นสังคม ดังนั้น การให้การศึกษาแก่เด็กในวันนี้ ก็เพื่อที่จะได้เป็นผู้ใหญ่ หรือพลเมืองดีของสังคมหรือของชาติบ้านเมืองในวันข้างหน้า ดร. ชำรง บัวศรี<sup>1</sup> กล่าวไว้ว่า "การศึกษาเป็นกระบวนการสังคม คือเป็นสิ่งที่สังคมจัดขึ้นเพื่อสนองความต้องการของคน และความมุ่งหมายของการศึกษาข้อหนึ่ง คือ การถ่ายทอดวัฒนธรรม และปรับปรุงวัฒนธรรมที่มีอยู่แต่เดิมให้เหมาะสมกับกาลสมัยยิ่งขึ้น ระบบการปกครอง จัดว่าเป็นวัฒนธรรมอย่างหนึ่งของสังคม .... การศึกษาจึงมีส่วนในการถ่ายทอดวัฒนธรรม และส่งเสริมระบบการปกครองของสังคมด้วย"

ดังนั้นการที่จะสอนเด็กครูผู้สอนจะต้องเข้าใจว่าจะสอนเด็กเพื่ออะไร จะสอนให้ผู้เรียนใ้รู้อะไร สอนอย่างไรจึงจะเกิดการเรียนรู้ได้ดี ครูผู้ทำหน้าที่กระตุ้นเด็ก เราเด็กให้เกิดแนวความคิด ทักษะ และเสริมสร้างทัศนคติให้แก่มุ่เรียน ครูจักดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องการเรียนรู้ของคนใ้ได้อย่างถูกต้องในเรื่องนี้ ครูจำเป็นต้องเข้าใจถึงเทคนิคในการสอนที่ เข้าใจเนื้อหาวิชาโดยถ่องแท้ เตรียมวิธีการทุกอย่างที่จะช่วยให้การสอนนั้นแจ่มแจ้งชัดเจน "ครูที่ฉลาด และสามารถก็คือ ครูที่สามารถทำให้บทเรียนที่ยากสลับซับซ้อนกลับกลายเป็นเรื่องง่ายต่อผู้เรียน วิธีการที่ครูจะทำให้บทเรียนนั้นง่าย เป็นที่สนใจของผู้เรียน ก็คือ ครูจะต้องนำโสภณูปกรณ์มาช่วยในการสอน

"การสอนเป็นแต่เพียงกรรมวิธีอย่างหนึ่งที่ช่วยให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ในขั้นต้นและมีการศึกษาในขั้นปลาย กล่าวให้ชัดลงไป การสอนก็คือ การกระทำที่ช่วยให้บุคคลใ้เรียนรู้ในสิ่งที่ยังไม่มีอยู่แต่เดิม เช่น ความรู้ใหม่ ทัศนคติใหม่ อุดมคติใหม่ นิสัยใหม่ หรือพฤติกรรมอื่นใดที่เป็นของใหม่สำหรับบุคคลนั้น เมื่อใ้เรียนรู้แล้ว ก็จะเกิดความเจริญงอกงามในด้านต่าง ๆ"<sup>2</sup>

เกี่ยวกับวิธีการสอน (Method of Teaching) นั้นก็มีมากมายหลายแบบ ดร. ลอ สวัสดิ์พาณิชย์<sup>3</sup> ไ้กล่าวไว้ว่า "การใ้ช่วยใ้การเรียนรู้ของเด็กเป็นไปด้วยที่ ครูควรรหา

<sup>1</sup> ดร. ชำรง บัวศรี Op.Cit. P.203

<sup>2</sup> ดร. ชำรง บัวศรี Ibid. P.203

<sup>3</sup> ดร. ลอ สวัสดิ์พาณิชย์ วิชาครูตอน 3 จิตวิทยา คำวาระวิชาชุดครูมัธยมของคุรุสภา. องค์การคุรุสภา. พ.ศ. 2506 หน้า 90-1

วิธีสอนแบบต่าง ๆ มาใช้ให้เหมาะแก่วิชาและโอกาสต่าง ๆ ค้ำย มีใช้จะใช้แค่วิชาปฐกถาอย่างที่เราเคยทำมาเป็นส่วนมากเท่านั้น.....วิธีสอนแบบปฐกถา ครูเป็นผู้พูดคนเดียว นักเรียนนั่งฟังเฉย ๆ โดยไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ หรือซักไซ้ ใดตามแต่ประการใด เพียงแต่มีหน้าที่ฟังหรือจดบันทึกไปเท่านั้น.....ตามปกติสำหรับเด็กเล็กควรใช้วิธีที่น้อยที่สุดวิธีที่จะทำได้คือ การเล่านิทานเท่านั้นเอง นอกนั้นควรสอนค้ำยของจริง การเดินและทำกิจกรรมต่าง ๆ"

อาจารย์ เป็รื่อง กุมุท<sup>1</sup> ได้กล่าวว่า "ประสบการณ์หรือความรู้ที่เรามีอยู่ทั้งหมดในขณะนี้เราได้อาโดยอาศัยตาของเราถึง 83 เปอร์เซ็นต์ จากหู 11 เปอร์เซ็นต์ จากตา ลึ้นจุมก รวมกันเพียง 6 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น"

คนเราเมื่อเกิดมาข้อมได้ประสบกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เรื่อยมาโดยอาศัยประสาทสัมผัสทั้งห้า ช่วยในการรับรู้ประสบการณ์ต่าง ๆ จากสิ่งแวดล้อมเหล่านั้น ถ้าการรับรู้ประสบการณ์เป็นไปตามยถากรรมแล้ว ประสบการณ์อาจเป็นไปในทางที่ไม่เหมาะสมพอที่จะอยู่อย่างมีความสุขในสังคมได้ ค้ำยเหตุนี้สังคมจึงได้พยายามจัดการให้อุณชนได้รับประสบการณ์ที่พึงปรารถนาและมีระเบียบแบบแผน เพื่อสนองความต้องการส่วนบุคคลและส่วนรวม เช่น ให้มีโรงเรียน มีครู มีหลักสูตร อุปกรณ์การศึกษา สำหรับตำราต่าง ๆ มีวิธีการสอน ตลอดจนจัดบริการทางสังคมให้ดีที่สุดเป็นตัวอย่างที่ดี เพื่อให้เป็นสิ่งแวดล้อมอันจรมนำมาแต่ประสบการณ์ที่ดีที่พึงปรารถนา ที่เราเรียกว่าให้การศึกษานั้นเอง นักการศึกษาจึงถือคติอยู่เสมอว่า "จะต้องจัดประสบการณ์ให้แก่เด็ก" นักบริหารการศึกษาย่อมมีความมุ่งหมายที่จะจัดหาประสบการณ์ ทั้งทางวิชาการ กิจกรรมและอื่น ๆ แก่ผู้เรียน ซึ่งถ้าจัดประสบการณ์ให้ได้อย่างถูกต้องแล้ว ผู้เรียนก็จะเจริญงอกงามขึ้นในทางที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม

<sup>1</sup> เป็รื่อง กุมุท "การพัฒนาโสตทัศนศึกษา." ศูนย์ศึกษาฯ, ปีที่ 11 ฉบับที่ 8 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2507 หน้า 50-8

ดังนั้น ถ้าเราถือปรัชญาว่า การศึกษาเป็นความงอกงามที่เกิดแก่ผู้เรียน เนื่องจากเราจัดประสบการณ์ชีวิตให้แล้ว "การสอน" ก็คือการจัดสิ่งแวดล้อมที่พึงปรารถนาให้แก่ผู้เรียน เพื่อผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์ชีวิตที่ดีไป และ "การเรียนรู้" ในปรัชญานี้ก็หมายถึงผู้เรียนจะอยู่นิ่งไม่ได้ ต้องให้ประสาทสัมผัสรับรู้ประสบการณ์จากสิ่งแวดล้อมที่ครูและโรงเรียนจัดให้อยู่ตลอดเวลา นั่นคือ นักเรียน "ต้องเรียนด้วยการกระทำ" ด้วยตนเอง จะให้ครูเอามาเป่าเข้าทางหู ไปในสมองให้มันหาได้ไม่ ถ้าไม่ได้อะไรไม่จริง นักเรียนต้องทำ ต้องสังเกต ต้องค้นคว้า ต้องอ่านและฟัง เหล่านี้เป็นวิธีเรียนรู้ตามธรรมชาติของคนเรา

ความมุ่งหมายของการศึกษาในปัจจุบัน ทำให้ต้องมีการปรับปรุงอุปกรณ์การสอนและวิธีสอน ปรับปรุงเนื้อหาวิชาการและอื่น ๆ เสียใหม่ โสตทัศนศึกษาจึงมีบทบาทในการให้การศึกษายุคใหม่ เพราะโสตทัศนศึกษาเป็นการศึกษาที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การศึกษาโดยอาศัยประสาทสัมผัสทั้งห้าให้มากที่สุด โดยเฉพาะให้ได้เห็นและได้ฟัง โสตทัศนศึกษาจึงตระหนักถึงคุณค่าของอุปกรณ์การสอนทุกชนิด และพยายามที่จะให้การใช้อุปกรณ์การสอนเหล่านั้นเป็นไปอย่างถูกต้อง โดยมีการเตรียมการและผสมผสานกับเรื่องราวที่สอนอย่างรอบคอบ ซึ่งถ้าเป็นไปโดยถูกต้องแล้ว ก็จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิด ความเข้าใจที่ถูกต้อง ทำให้การเรียนรู้มีความหมาย และเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนมากขึ้น

โสตทัศนศึกษา จึงรวมถึงการใช้วิธีพานักเรียนไปศึกษานอกห้องเรียน การใช้ภาพยนตร์ โทรทัศน์ วัสดุสิ่งของ หุ่นจำลอง ของตัวอย่าง ภาพจำลอง การแสดง การสาธิต การจัดนิทรรศการ เพื่อการศึกษา สไลด์ ฟิล์มสตริป ภาพสามมิติ รูปภาพ ภาพโฆษณา แผนที่ ลูกโลก แผนภูมิ แผนสถิติ รูปภาพที่ขยายใหญ่ รายการวิทยุ การบันทึกเสียง เครื่องมือทดลอง และเครื่องมือสำหรับฝึกต่าง ๆ นอกจากนี้ยังรวมเอาการใช้กระดานดำ บ้ายนิเทศ พิธีภัณฑ์โรงเรียน ซึ่งมีอยู่แล้วนั้น เข้าไว้ด้วย

โสตทัศนวัสดุและวิธีการ โสตทัศนศึกษากังกล่าวเหล่านั้นแหละที่จะนำมาเป็นเครื่องช่วยครูในการถ่ายทอดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน หรือเป็นเครื่องช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

ครูทุกคนมีหน้าที่ในการถ่ายทอดแนวความคิด ทักษะ และเสริมสร้างทัศนคติอันดีงาม ให้แก่นักเรียนในชั้นของตน เพื่อให้นักเรียนได้รู้จักดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องการเรียนรู้ของตนเองได้เป็นการสอนเพื่อดำเนินชีวิต อันยารต์<sup>1</sup> จึงได้เน้นว่า การถ่ายทอดแนวความคิดเป็น หลักสำคัญที่สุดในการเรียนการสอน เพราะไม่ว่าจะมีกิจกรรมอันใดในห้องเรียน ครูย่อมจะให้ แนวความคิดเสมอ แนวความคิดหรือภาษาอังกฤษใช้คำว่า "Communication" มาจากภาษา ลาคินว่า "Commus" แปลว่า "ร่วมกัน" เมื่อเราจะถ่ายทอดแนวความคิด เราก็ต้องพยายามให้คนอื่นเห็นร่วมกันเสียก่อน กล่าวคือ เราต้องให้บุคคลเหล่านั้นได้รู้เรื่องราวบางประการ รู้แนวความคิด หรือทัศนคติด้วย สาระสำคัญของการถ่ายทอดแนวความคิดเห็น มีความหมายรวม กัน 2 ประการคือ ทั้งส่งและรับข่าวสารร่วมกัน เมื่อครูให้แนวความคิดแก่นักเรียนจนนักเรียน เกิดความเข้าใจและสามารถที่จะทำความเข้าใจโยงกับแนวความคิดอื่น ๆ ได้ตามความต้องการ ของคนเพื่อจะขยายแนวความคิดและลอกความเข้าใจให้เป็นรูปร่างขึ้นได้แล้ว จึงจะถือได้ว่าการ ถ่ายทอดแนวความคิดนั้นได้ผล ถ้านักเรียนไม่สามารถจะทำได้ดังกล่าวดังกล่าวแล้ว ก็หมายความว่า จะถือเป็นการถ่ายทอดแนวความคิดยังไม่ได้ การที่จะช่วยถ่ายทอดแนวความคิดนี้ให้แก่ลึทธิ จะต้องเข้าใจเนื้อหาวิชาโดยตลอด เตรียมการสอนให้แจ่มแจ้งชัดเจน ให้ผู้เรียนหายคลาย สงสัย จนไม่มีอะไรเคลือบคลุม และเข้าใจผิดอยู่อีกต่อไป แต่เท่านั้นยังไม่เพียงพอ การที่จะเป็น ครูที่ดีนั้น เราจะต้องทราบว่า จะถ่ายทอดแนวความคิดต่าง ๆ ในเนื้อหาวิชานั้น ๆ ได้อย่างไร ด้วย.....วิธีให้เนื้อหาวิชาที่ซับซ้อนอยู่ทั่วไปก็คือการอธิบาย หรือแสดงปารูฎา ซึ่งเป็นวิธีเก่า แก่ที่ครูไทยสันทัดมาก การแสดงปารูฎา เป็นวิธีสอนปากเปล่า ไม่มีตัวคน หนักไปในทางใช้ ความจำมากกว่าความเข้าใจและการปฏิบัติ....การแสดงปารูฎาเท่านั้นยังไม่เพียงพอ การ เรียนรู้โดยใช้ความจำอย่างเดีย ในมิช้าก็จะลืมเลื่อนไป เป็นการสิ้นเปลืองเวลาและแรงงาน โดยไร้เหตุ

<sup>1</sup> โรเบอรัท เจ อันยารต์ วัสดุประกอบการสอนราคาเขา แผนกอุปถัมภ์การสอน  
วิทยาลัยการศึกษา กรมการฝึกหัดครู. P.1



ในชั้นต่ำ ๆ การสอนแบบปาฐกถาไม่ควรใช้ เพราะการเรียนในชั้นนี้ต้องเป็นจริง และมีตัวคน ถ้าจะให้ผู้เรียนมีความเข้าใจ สามารถเชื่อมโยงข้อเท็จจริงต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และเสริมสร้างทัศนคติอันพึงปรารถนาแล้ว ต้องใช้วิธีอื่นในการถ่ายทอดแนวความคิดให้แก่ผู้เรียนด้วย ถ้าจะให้ดียิ่งขึ้นแล้ว ไม่ควรจะใช้เพียงวิธีใดวิธีหนึ่ง ควรใช้หลาย ๆ วิธี เพื่อให้เด็กเข้าใจซาบซึ้งในรายละเอียดที่เป็นรูปธรรมที่จำเป็นทั้งหลายโดยดั่งแท้

ชั้นยารค์<sup>1</sup> ได้กล่าวถึงหลัก 2 ประการ ที่ชี้ให้เห็นว่าเพราะเหตุใดเราจึงต้องใช้ระบบวิธีสอน และวัสดุหลาย ๆ อย่างประกอบกันในการสอน หลัก 2 ประการนี้ คือ

1. ไม่มีเด็กคนใดเรียนรู้ได้ทีจากประสบการณ์แต่เพียงอย่างเดียว
2. ไม่มีเด็กคนใดเลยที่จะเรียนเรื่องเดียวกัน โดยวิธีเดียวกัน และใช้เวลาเรียนเท่ากัน ความแตกต่างในความสามารถของเด็กในการเรียนเช่นนี้ เราเรียกว่าความแตกต่างระหว่างบุคคล นอกจากนี้ครูจะต้องระลึกอยู่เสมอว่า นักเรียนบางคนเพียงแต่เห็นเท่านั้นก็เข้าใจได้ดี ส่วนบางคนเพียงแต่ฟังเท่านั้นก็เรียนรู้ได้ดีเหมือนกัน แต่บางคนต้องลงมือทำจริงจึงจะเรียนรู้ได้ การเรียนที่จะให้เด็กจริงนั้นต้องประกอบกันทั้ง 2 ประการคือ ได้เห็น ด้ยตา ได้ยินด้ยหู ด้ยเหตุนี้ครูจึงจำเป็นต้องช่วยให้เด็กมองเห็นภาพในบทเรียนนั้น โดยให้ดูจากภาพถ่าย ภาพเขียน แผนภูมิ แผนภาพ กราฟ ภาพยนตร์ ภาพเคลื่อนไหว และวัสดุอื่น ๆ อีก

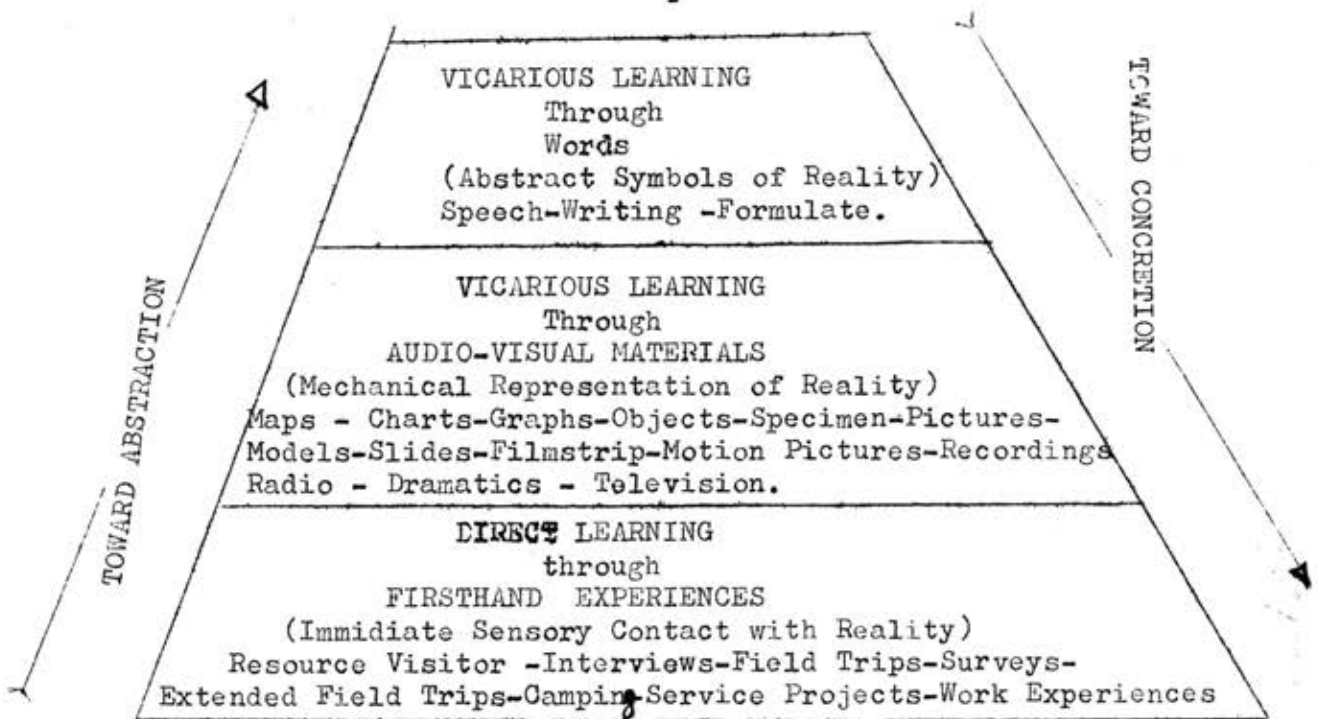
มนุษย์เราจะเรียนรู้ได้ก็ต่ออาศัยการรับรู้ คือการที่ผู้เรียนได้มีประสบการณ์โดยตรง ต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ทางประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้จับต้องวัตถุ ได้รู้เห็นเหตุการณ์ ได้ยินทั้งเสียง รวมทั้งความเคลื่อนไหว รูปร่าง ขนาด สี ระยะทางและอื่น ๆ อีกด้วย ดังนั้นจึงถือได้ว่าการรับรู้เป็นพื้นฐานของการเรียน ถ้าผู้เรียนได้มีประสบการณ์มากเท่าไรก็ยิ่งทำให้เรียนรู้ได้มาก ยิ่งขึ้น Kinder<sup>2</sup> ได้กล่าวว่า จากการสัมผัสประสาทสัมผัสทำให้เกิดการรับรู้ และจากการ

<sup>1</sup>Ibid P. 2

<sup>2</sup>James S. Kinder. Audio-Visual Materials and Techniques. American Bock Company. New York. 1959 P.34



รับรู้อะไร ก็ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ในความหมายได้ถูกต้อง จึงเรียกว่าเกิด  
 ความคิดรวบยอด (Concept) เช่น เขาเคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับ ส้ม มาแล้ว จาก  
 การที่ประสาทได้สัมผัส รูปร่างลักษณะผิว สี และได้ยินเสียงคำว่า ส้ม เมื่อเรากล่าวคำนี้  
 ขึ้นมา เขาจะคิดหรือเห็นภาพส้ม ใต้อันที่ โดยไม่ต้องอธิบายด้วยคำพูดอีก เขาจึงถือว่าวิธี  
 เรียนโดยให้มีประสบการณ์ เป็นวิธีที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ดังนั้นเขา  
 จึงจัดประสบการณ์ในการเรียน โดยใช้สื่อทัศนศึกษาช่วย และครูผู้ใช้จะต้องเข้าใจวิธี  
 ถึงการเตรียมการเลือก และการใช้อย่างฉลาด จึงจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนอย่าง  
 มีประสิทธิภาพ การเรียนถ้าจัดประสบการณ์ตรงจะเรียนได้ดีที่สุด ถ้าจัดประสบการณ์ตรง  
 ไม่ได้ก็ควรจะเป็นประสบการณ์จัดขึ้นแทน ดังแผนภูมิข้างนี้คือ



การเรียนรู้จะลดลงไปตามลำดับขั้นทั้ง 3 นี้ คือ ประสบการณ์ตรงซึ่งเป็นพื้นฐานการเรียนรู้ที่ดี ต่อไปประสบการณ์ของโดยมีสื่อทัศนูปกรณ์ช่วยเป็นขั้นที่ 2 ส่วนขั้นสุดท้ายเป็นการเรียนรู้จากคำบรรยาย อธิบายด้วยคำพูด การเขียน เปรียบได้กับขั้นของปิรามิดตอนฐานมั่นคงกว่าตอนยอดบน<sup>1</sup>

โสภณศึกษาจะช่วยในการเรียนได้อย่างดี ทำให้ผู้เรียนอยากรู้ อยากเห็น ซึ่ง Plato กล่าวว่า "ความอยากรู้อยากเห็นเป็นข้อเกิดแห่งความรู้" และ John Locke ก็กล่าวไว้เช่นเดียวกันว่า "ความอยากรู้อยากเห็นซึ่งเป็นธรรมชาติของเด็กจะชักจูงความสนใจเวลาที่เกิดมาพร้อมกับเขาให้หมดไป<sup>2</sup>

ทั้งนี้ McKown ได้ชี้ให้เห็นว่า ตามปกติโสภณศึกษานั้นเป็นของใหม่ เด็กอยากรู้อยากเห็น ทำให้การเรียนการสอน อยากรู้กิจกรรมนั้น ๆ เช่น ชวนอ่าน ชวนคิด ชวนวาด เขียน ท่อง ฟัง เป็นต้น และถ้าได้จัดประสบการณ์ให้แปลก ๆ เด็กก็ยิ่งจะสนใจมาก นอกจากนี้แล้ว ผู้เรียนยังมีอิสระภาพสร้างบรรยากาศที่ดีไม่กวดขันเกินไป ทำให้ได้เปลี่ยนอิริยาบถ สนุกสนาน ได้พูด ได้หัวเราะ ชักถาม วิจัย และอื่น ๆ เหมือนไม่ได้อยู่ในห้องเรียน มีการทำงานร่วมกันกับครู นำเรียน เด็กมีทัศนคติที่ดีต่อครู เกิดความสนใจ ตั้งใจ เรียนด้วยการกระทำด้วยตนเอง ได้มีโอกาสจับต้อง สืบค้นหา ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ที่ดี สร้างความพอใจให้แก่ผู้เรียน ช่วยให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายได้ และส่งเสริมให้ผู้เรียนรักที่จะศึกษาค้นคว้าต่อไปให้สมบูรณ์ที่สุด<sup>3</sup>

ถ้าจะเปรียบกับการสอนสมัยใหม่ซึ่งเคยใช้กัน 2 วิธี คือ วิธีที่ 1 บอกให้เด็กยัดทะนานให้เด็กแล้วก็ทดสอบดูว่าจำหรือรู้แค่ไหน วิธีที่ 2 มอบงานหรือจัดบทเรียนให้

<sup>1</sup>Ibid P. 46

<sup>2</sup>Harry C. McKown & Alwin B. Roberts. Audio-Visual Aids to Instruction. McGraw-Hill Book Company, Inc., 1949 P.11

<sup>3</sup>Ibid P. 33-6

เด็กไปห้อง แล้วทดสอบดูว่าห้องจำได้หรือไม่ วิธีการทั้ง 2 แบบนี้ ง่ายสำหรับครูมาก ให้  
เด็กรับไปหรือห้องไป ห้องแบบนกแก้ว เรียนท่องซ้ำ ๆ ซาก ๆ กับตัวหนังสืออันซุกซนวิธี  
บรรยายด้วยคำพูดนี้ Dale ได้กล่าวว่าเป็น "โรคร้ายในโรงเรียน" ไม่แต่เพียงทำให้  
การเรียนการสอนพิจารณาไปเท่านั้น ยังสิ้นเปลืองค่านเสรษฐกิจอีกด้วย<sup>1</sup>

ถ้าจะมองในแง่การบริหารของโรงเรียนแล้ว ครูใหญ่ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบการศึกษา  
ภายในโรงเรียนของตน ก็จะต้องเข้าใจว่า งานโสตทัศนศึกษาเป็นงานสำคัญอย่างหนึ่งและ  
พึงระลึกเสมอว่า....."งานโสตทัศนศึกษามีไว้เพื่อครูผู้สอนทุกคนในโรงเรียน เพื่อช่วยการ  
สอนของครูให้มีประสิทธิภาพ และให้การเรียนของเด็กมีผลดียิ่งขึ้น ถ้าครูผู้สอนไม่สนใจ ไม่  
ใช้อุปกรณ์การสอนต่าง ๆ ที่มีไว้ ก็ไม่มีประโยชน์อย่างใดเลย เป็นการสูญเสียทั้งเงินและ  
ประโยชน์ทางการศึกษา เป็นความล้มเหลว และความบกพร่องของโรงเรียนในงานทางค่าน  
นี้"<sup>2</sup>

ทั้งนี้กล่าวมาทั้งหมดนั้นแล้ว กระบวนการเรียนการสอนโดยใช้โสตทัศนอุปกรณ์จะ  
ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังคำกล่าวของ Comenius ผู้  
เป็นบิดาแห่งโสตทัศนศึกษาว่า "รากฐานของการเรียนรู้ทั้งหมด ต้องให้มีวัสดุใ้ผ่านประสาท  
สัมผัส จึงจะทำให้การเรียนง่ายขึ้น"<sup>3</sup> หรือตามสุภาษิตโบราณของจีนว่า "การได้ฟังพันครั้ง  
ก็ไม่เท่ากับได้เห็นเพียงครั้งเดียว (A Thousand hearings are not as good as  
one seeing)"<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ibid P. 40

<sup>2</sup>ศาสตราจารย์ สำเนา วรางกูร. "บทบาทของวิชาโสตทัศนศึกษา" เอกสารวิชา  
การ การฝึกอบรมครูใหญ่โรงเรียนเทศบาลวิภาวดีนครหลวง. โรงพิมพ์สวนทองถิ่น. 2510  
หน้า 3

<sup>3</sup>Sumner, W.L. Visual Method in Education. Philosophical Library.  
New York. 1956. P.1

## ความเป็นมาของ โสตทัศนศึกษา

สิ่งแรกที่มนุษย์เรารู้จักใช้บันทึกสิ่งต่าง ๆ ได้แก่ภาพรูปภาพ เมื่อไปตามสถานที่ต่าง ๆ เมื่อพบสิ่งใดก็พยายามจดบันทึกไว้ กล่าวคือมีการจดบันทึกภาพสัตว์ต่าง ๆ ไว้ตามถ้ำตามภูเขาม้าง ลอมชาวอียิปต์ได้วิวัฒนาการขึ้นมาอีกโดยการใช้ดินเหนียวปั้นเป็นรูปภาพเพื่อใช้สอนภาษาอียิปต์โบราณ และใช้เป็นสื่อความหมาย ภาพในตอนแรก ๆ นี้ ส่วนมากก็จะ เป็นรูปแบน ๆ

ทางกรีกก็ได้พัฒนาการเกี่ยวกับการสอน โดยใช้อุปกรณ์การสอนในการเรียนการสอนประวัติศาสตร์และหน้าที่พลเมือง การแสดงละคร ก็ใช้สอนเกี่ยวกับทางศีลธรรม และทัศนคติ สำหรับวิชาดนตรีช่วยให้เกิดอารมณ์ ความคิดสร้างสรรค์ และวิชาศิลปะ ช่วยในการระลึกถึงเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์และทางศาสนา และเมื่อคุณถึงประวัติการศึกษาของกรีกและโรมันแล้ว บางเรื่องได้กล่าวเน้นถึงศึกษานอกสถานที่ (Field Trip) อีกด้วย

การสอนคุณค่า (Value) ของศิลป์ในโรมัน ประชาชนได้อาศัยเรียนจากอนุสาวรีย์ที่ได้รับจากสงคราม ตลอดถึงการแกะสลักที่มีอยู่ อุปกรณ์ได้มีบทบาทเข้าไปถึงโรงเรียนเพื่อช่วยประกอบการอธิบายด้วยเป็นประจำ มีนักการศึกษาหลายท่านได้เห็นความสำคัญเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์การสอน อาทิเช่น ซีเซโร (Cicero BC106-43) กล่าวว่าอุปกรณ์การสอนนั้นเป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดความจำ เซเนกา (Seneca B.C. 4- A.D. 65) กล่าวว่า การสอนที่ให้ผู้เรียนเห็นด้วยนั้น ทำให้เกิดการรับรู้ (perception) ควินทีเลียน (Quintilian ประมาณ A.D. 35-100) ว่า อุปกรณ์การสอนเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความสนใจช่วยให้เด็กเกิดความรู้ความเข้าใจได้<sup>1</sup>

สำหรับความคิดเกี่ยวกับภาพที่จะให้เคลื่อนไหวได้ก็เช่นเดียวกัน ได้พัฒนาการมาเป็นเวลานานก่อนสมัยนี้เสียอีก แต่ความมันไม่ได้เคลื่อนไหว เหมือนกับภาพยนตร์ในปัจจุบันนี้

<sup>1</sup>James S. Kinder and Dean F. McClusky. The Audio-Visual Reader. W.M.C. Brown Company. P.23

เท่านั้น ซึ่งมักจะเห็นภาพเหล่านี้ตามเสาโบสถ์ และในวัดต่าง ๆ จะปรากฏว่าในภาพนั้นมีรูปของเทพเจ้า อยู่ในท่าที่เคลื่อนไหวไปมาด้วยนั้น เมื่อเรากลับแล้วดูเหมือนจะมีความรู้สึกเช่นนั้น

พอเริ่มมาถึงสมัยกลาง (Middle Age) ประมาณ ค.ศ. 400-1,400 มักจะมีการเขียนภาพไว้ตามฝาผนังโบสถ์ มีรูปปั้น แกะสลัก หุ่นกระบอก เพื่อสอนเกี่ยวกับศาสนาแก่ประชาชนทั่ว ๆ ไป พอมาถึงสมัยฟื้นฟูวิทยาการ (Renaissance) ศตวรรษที่ 14-16 จะนิยมใช้ตุ๊กตาสอนกันมาก เพราะเด็กมีความสนุกสนานขึ้น ตอนนีววิชาศิลปะ (Art) เริ่มมีบทบาทสำคัญขึ้น ตลอดทั้งระยะนี้ได้ค้นพบวิธีการพิมพ์ขึ้น อุปกรณ์การสอนจึงเริ่มใช้ไม้คัตเป็นชิ้นและเป็นลาย หรือสลักเพื่อใช้พิมพ์รูปภาพขึ้นเป็นกระบวนการง่ายๆ และได้เริ่มพิมพ์ภาพต่าง ๆ ลงในหนังสือ

การเริ่มต้นของโสศกทัศน์ศึกษานั้น รวบรวม ๆ ศตวรรษที่ 17 ปรากฏว่าได้มีการพัฒนาการและพยายามที่จะให้โปรแกรมการเรียนการสอน เป็นรูปธรรม (Concrete) มากขึ้น ในสมัยของ John Amos Comenius<sup>1</sup> (1592-1670) เป็นที่รู้จักกันดีในการใช้อุปกรณ์การสอนที่เป็นรูปธรรม และได้รับการสนับสนุนมาก ซึ่งเขาได้เขียนหนังสือขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1658 ชื่อ "The Orbis Pictus" เป็นหนังสือที่แสดงให้เห็นภาพอย่างชัดเจน นับว่าเป็นเครื่องหมายการเริ่มต้นของโสศกทัศน์ศึกษาที่เดียว

นักการศึกษาอีกหลายท่านก็พยายามขบคิดปัญหาว่าจะทำอย่างไรจึงจะให้โรงเรียนได้ทำการสอนให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้พยายามต่อสู้กับปัญหานี้ นักการศึกษาดังกล่าวนั้นได้แก่ Erasmus (1466-1536) Locke (1632-1704) Pestalozzi (1746-1827) Herbart (1776-1841) และ John Dewey ผู้ที่ได้อภิปรายเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอนที่เป็นรูปธรรมและนำมาใช้เป็นขั้นแรกได้แก่ Rousseau (1712-1778) Pestalozzi Froebel (1782-1852) Herbart และคนอื่น ๆ อีกหลายท่านที่บุกเบิกในเรื่องการ

<sup>1</sup>Ibid. P.23

การศึกษา หายท่านได้เน้นถึงการไปศึกษานอกสถานที่หรือ "เรียนจากธรรมชาติ" หลังจากนั้นมา Colonel Parker (1837-1902) ก็จัดการศึกษานอกสถานที่ (Field Trip) เข้าไว้ในโปรแกรมการเรียนของวิชาโลก

วิธีการสอนแบบใหม่นี้ก็ได้แพร่หลายไปยังรัฐและประเทศต่าง ๆ พอจะหมดศตวรรษที่ 19 กลศาสตร์เกี่ยวกับโสคัทสนศึกษาได้เจริญขึ้น ได้มีแนวความคิดใหม่ทางการศึกษาโดยมีการใช้เครื่องฉายภาพช่วยในการสอน พอหมดศตวรรษนี้แล้ว กิจกรรมของโสคัทสนศึกษาก็มีโอกาสดำเนินไปถึงประชาชน เพื่อหาเหตุผลว่าการใช้ดีหรือไม่อย่างไร และทางโรงเรียนก็เริ่มจัดระบบการใช้โสคัทสนศึกษาขึ้น มีการแจกจ่ายไปตามโรงเรียนต่าง ๆ ในรัฐหลายรัฐในอเมริกา เช่น บอสตัน นิวยอร์ก ฟิลาเดลเฟีย และชิคาโก ปรากฏว่าได้ผลดี เป็นเหตุให้โรงเรียนอื่น ๆ ตื่นตัวไปคัวย และประชาชนก็พลอยตื่นตัวไปคัวย ในต่างประเทศเขาได้สนใจกันมาก มีการประชุมวางแผนและพัฒนาการเกี่ยวกับโสคัทสนศึกษาให้ก้าวหน้าขึ้นอยู่เรื่อย ๆ

พอเริ่มศตวรรษที่ 20 ทฤษฎีการศึกษาได้เปลี่ยนแปลงไปมาก กระบวนการเรียนการสอนได้พยายามค้นคว้าทดลองในสาขาต่าง ๆ เช่น คำนิจิตวิทยาการศึกษา กระบวนการเรียนรู้ โดยได้ยึดเอาเด็กเป็นศูนย์กลาง ต้องสนองธรรมชาติเด็ก ความสนใจ และพัฒนาการทางระบบประสาท โดยให้โสคัทสนศึกษาเข้าช่วย เพื่อให้บรรลุผลตามความมุ่งหมายของการศึกษา

คงจะเห็นได้ว่าในระยะตั้งแต่ปี ค.ศ. 1900 เป็นต้นมา นักการศึกษาได้มองเห็นความสำคัญของโสคัทสนศึกษามาก โดยเฉพาะในสหรัฐอเมริกา รู้สึกรู้ว่าจะตื่นตัวและจัดการเป็นล่ำเป็นสัน ก่อนประเทศอื่น ๆ ได้มีการจัดตั้งหน่วยเพื่อจัดการบริการและรับผิดชอบทางโสคัทสนศึกษาขึ้น อาทิเช่น ปี 1900 พิพิธภัณฑ์แห่งเมืองฟิลาเดลเฟีย ในรัฐเพนซิลวาเนีย ได้รวบรวมจัดบริการภาพถ่ายสำหรับประกอบการสอนแก่โรงเรียนต่าง ๆ ภายในรัฐของตัวเอง ต่อมาอีก 5 ปี คือ ปี 1905 พิพิธภัณฑ์โรงเรียน (School Museum) ก็เกิดขึ้นเป็นแห่งแรกในเมือง เซนต์หลุยส์ (St. Louis) นับว่าเป็นการก่อตั้งศูนย์โสคัทสนศึกษา



เป็นแห่งแรกด้วย

นับแต่เริ่มต้นศตวรรษที่ 20 นี้เอง ก็ได้มีการจัดตั้งศูนย์โสตทัศนศึกษาขึ้นตามเมืองในรัฐต่าง ๆ อีกมากมาย เช่น Cleveland, Detroit, Pittsburgh, Sacramento, Berkeley, New York, Oakland, Newark. และเมืองอื่น ๆ อีกหลายแห่ง จนกระทั่งปัจจุบันนี้มีราว ๆ 100,000 กว่าแห่ง ในเมืองต่าง ๆ และตามอำเภอหรือชนบทอีกมีประมาณ 6,000 - 10,000 แห่ง ซึ่งได้จัดศูนย์โสตทัศนศึกษาขึ้น ประกอบกับมีคณะกรรมการ และวัสดุเครื่องใช้สอยเป็นอย่างดี และได้มีการศึกษาได้เริ่มทำการวิจัยทางโสตทัศนศึกษาในปี 1920 เพื่อทำวิทยานิพนธ์ปริญญาเอก เป็นครั้งแรก จนกระทั่งปี 1923 มีจำนวนประมาณ 6 ร้อยคน

นอกจากนี้ยังเป็นสิ่งที่น่าสนใจอีก โดยมีการเริ่มผลิตนิตยสารเกี่ยวกับโสตทัศนศึกษาขึ้นเป็นครั้งแรกในปี 1922 โดยมีชื่อว่า "The Educational Screen" ปัจจุบันนี้มีจำนวนเพิ่มขึ้นมากกว่า 18 ฉบับ

ศูนย์โสตทัศนศึกษาเหล่านี้ได้เจริญก้าวหน้ามาเป็นลำดับ บางแห่งได้รับความช่วยเหลือจากมูลนิธิเช่น Payne Fund ในเมือง นิวยอร์ก ได้ให้ทุนศึกษาค้นคว้าคตินิยมของสังคมทางภาพยนตร์ แก่คณะกรรมการศึกษาค้นคว้าคตินิยมของสังคมแห่งชาติ (The National Committee for the study of Social Values in Motion Pictures) เป็นเวลาถึง 5 ปี ตั้งแต่ปี 1929 จนถึงปี 1933 นอกจากมูลนิธิแล้ว ยังมีบริษัทการพิมพ์และผู้อุปการะอื่น ๆ อีกที่ได้ให้ความช่วยเหลือ แต่อย่างไรก็ตามด้วยความสำเร็จของการใช้เครื่องมือทางโสตทัศนศึกษาได้ผลดีในการศึกษา โสตทัศนศึกษาจึงได้มีบทบาทเข้าไปยังกิจการอื่น ๆ ด้วย เช่น กิจการทางด้านการทหาร ในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2 สหรัฐอเมริกา ได้นำเอาภาพยนตร์ไปฉายเพื่อฝึกทหารในระยะ 2 ปี 1943-1945 ใช้ฟิล์มภาพยนตร์ ประมาณ 4,000,000 ม้วน ซึ่งได้ประสบผลดีมาก หลังจากที่ใช้ทางทหารได้ประสบผลสำเร็จ ทางหน่วยบริการโสตทัศนศึกษาของทางการทหาร จึงได้เผยแพร่ไปยังโรงงานอุตสาหกรรม โรงเรียน ตลอดจนสถานอื่น ๆ อีกมาก ได้ผลิตโสตทัศนวัสดุอื่นเพิ่มขึ้นอีก เช่น ฟิล์มสตริป รูปภาพ แผนที่ ลูกโลก โปสเตอร์ หุ่นจำลอง กราฟ แผนภูมิและของต่อแบบขึ้นใช้อย่างแพร่หลาย

ส่วนทางด้านโรงงานอุตสาหกรรมนั้น ก็ได้เริ่มใช้โสตทัศนศึกษาคู่กันมากับทางทหาร เนื่องจากสงครามเริ่ม โรงงานก็ขาดแคลนตัวบุคคลจึงจำเป็นต้องหาผู้ชำนาญงานโดยรับคน แต่คนส่วนมากไม่เคยชำนาญงานมาก่อน ทางโรงงานจึงต้องใช้โสตทัศนศึกษาเข้ามาช่วยฝึกคนงานโดยใช้ภาพยนตร์ ฟิล์มสกริป กราฟ และหุ่นจำลองต่าง ๆ ฝึกสอน และอบรม ทำให้ได้รับผลสำเร็จเป็นอย่างมาก

จึงนับได้ว่าตั้งแต่สงครามโลกครั้งที่สองมา โสตทัศนศึกษาก็ได้เจริญขึ้นและได้แพร่หลายไปยังทุก ๆ สถาบันการศึกษา และจะก้าวหน้าต่อไปอีกอย่างไม่หยุดยั้ง

ความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับโสตทัศนศึกษาในประเทศไทย

โสตทัศนศึกษา (Audio-Visual Education) ยังไม่เกิดขึ้นในวงการการศึกษาของไทยมาจนกระทั่งภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 สำนักข่าวสารออเมริกัน (USIS) ได้นำเอาภาพยนตร์ประชาสัมพันธ์เข้ามาฉายเผยแพร่ในประเทศไทย เพื่อให้คนไทยรู้จักประเทศของเขามากยิ่งขึ้น คำนี้จึงได้ถูกนำมาใช้ในวงการศึกษานับตั้งแต่นั้นมา ทั้งนี้เนื่องจากว่าหลังจากสงครามโลกครั้งที่ 2 ได้ยุติลงแล้ว ฝ่ายสัมพันธมิตร ซึ่งมีสหรัฐอเมริกาช่วยอยู่ด้วย ได้เข้ามาปฏิบัติการในประเทศไทยมากยิ่งขึ้น และได้จัดตั้งสำนักงานข่าวสารอเมริกันขึ้นในกรุงเทพฯ ก่อน พร้อมกับนั้นก็ได้นำเอาภาพยนตร์เสียงขนาด 16 ม.ม. มาฉายให้คนไทยชม เพื่อปลูกความนิยม ภาพยนตร์สมัยนั้นเป็นภาพยนตร์โฆษณา เผยแพร่ให้รู้จักสหรัฐอเมริกา และเป็นภาพยนตร์ที่แสดงสาเหตุและความโหดร้ายของสงครามโลกครั้งที่แล้ว และบางเรื่องก็เป็นภาพยนตร์การศึกษาทั่ว ๆ ไป เช่น ประวัติและวิธีทำกระดาษ การประกอบอาชีพต่าง ๆ สภาพการศึกษาในสหรัฐอเมริกา ซึ่งบางเรื่องก็สามารถนำมาประกอบการสอนบางวิชา เช่น สังคมศึกษา ในชั้นเรียนของเราได้

การใช้ภาพยนตร์ช่วยให้การศึกษาแก่ประชาชน แม้ในสหรัฐอเมริกาขณะนั้นจะรู้จักกันดีในวงการการศึกษาของเขา และเรียกการศึกษาค้นคว้าวิธีนี้ว่า "Audio-Visual Education"

แต่ประเทศไทยเอง วงการศึกษาของเรายังไม่เคยได้ยินคำนี้มาก่อน ทั้งนี้  
เจ้าหน้าที่คนไทยที่ทำงานเกี่ยวกับเรื่องนี้ในยูนิส จึงได้บัญญัติคำไทยว่า "โสตทัศนศึกษา" ขึ้น  
ใช้ในความหมายของคำภาษาอังกฤษที่เขาใช้กันอยู่ดังกล่าว และวงการศึกษาของไทยเราก็  
รับเอาคำนี้มาใช้อย่างแพร่หลาย ในความหมายของ "โสตทัศนศึกษา" ที่กล่าวมาแล้ว แต่  
อย่างไรก็ตาม ในวงการศึกษาของไทยเราก็ยังมีผู้เรียกชื่อในความหมายนี้ไปอีกหลายอย่าง  
เช่น โสตทัศนอุปกรณ์ โสตทัศนอุปกรณ์ อุปกรณ์การศึกษา วัสดุอุปกรณ์การศึกษา เป็นต้น

บทบาทของภาพยนตร์จากยูนิส เป็นที่สนใจของกระทรวงศึกษาธิการอย่างมาก โดยเฉพาะกองการศึกษาผู้ใหญ่ เริ่มมีหน่วยงานทางโสตทัศนศึกษา ในราว พ.ศ. 2483 ในสมัย  
นั้นกำลังต่อต้านโรค ผู้ไม่รู้หนังสือของพลเมืองอยู่ถึง 68.8 % ของจำนวนพลเมืองอายุตั้งแต่  
แต่ 10 ขวบขึ้นไป ทั้งนี้ หน่วยงานนี้จึงมุ่งที่จะใช้โสตทัศนศึกษาให้แก่ผู้ไม่รู้หนังสือหรือการ  
ศึกษาผู้ใหญ่ โดยมองเห็นประโยชน์ของการใช้ภาพยนตร์สำหรับโฆษณา สำหรับเรียกให้คน  
มาเรียนหนังสือ และสำหรับให้ความรู้แก่ประชาชนตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาผู้ใหญ่  
จึงได้ตกลงซื้อเครื่องฉายภาพยนตร์เสียง 16 ม.ม. พร้อมด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำหรับ  
ใช้กับเครื่องฉายรวม 1 ชุด และเริ่มฝึกหัดเจ้าหน้าที่ให้รู้จักใช้เครื่องอุปกรณ์เหล่านั้น  
สำหรับฟิล์มที่ฉายนอกจากได้จากยูนิสแล้ว ยังได้ทำสัญญาเช่าภาพยนตร์ 16 ม.ม. เรื่องสั้น  
เกี่ยวกับความรู้ทั่วไปจากบริษัทเมโทรอีกด้วย<sup>1</sup>

ต่อมาในระยะหลัง พ.ศ. 2490 แล้วประเทศไทยได้รับความช่วยเหลือจากสหรัฐ  
อเมริกา โดยเฉพาะทางค่านกระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัยได้ตั้งแผนกโสตทัศนศึกษา  
ขึ้น ได้ผลิตอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งภาพยนตร์ เพื่อนำออกฉายให้การศึกษาแก่ประชาชน

ในปี 2497 วิทยาลัยวิชาการศึกษาได้ผู้เชี่ยวชาญทางโสตทัศนศึกษาจากมหาวิทยาลัย  
อินเดียนามาช่วย และวิทยาลัยแห่งนี้ได้เปิดสอนวิชาโสตทัศนศึกษาขึ้นเป็นแห่งแรกในประเทศไทย

<sup>1</sup> สนั่น ปัทมะทิน "การพัฒนาโสตทัศนศึกษา" ศูนย์ศึกษา ปีที่ 11 ฉบับที่ 9 กันยายน  
2507 หน้า 39

และได้ตั้งแผนกโสตทัศนศึกษาขึ้นในวิทยาลัยวิชาการศึกษา สำหรับทำหน้าที่ในการฝึกสอนนิสิต ให้มีความรู้ ความสามารถในการทางโสตทัศนศึกษา และเปิดบริการโสตทัศนอุปกรณ์แก่อาจารย์ วิทยาลัย และนอกจากนั้นวิทยาลัยยังได้จัดการอบรมทางโสตทัศนศึกษาให้แก่ครูของ กรมต่าง ๆ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ของศูนย์พัฒนาการศึกษาระดับต่าง ๆ ให้มีความรู้ความสามารถในการใช้ และการผลิตโสตทัศนวัสดุต่าง ๆ อีกด้วย

ปีต่อมาทางวิทยาลัยเทคนิคกรุงเทพฯ ก็ได้ตั้งศูนย์โสตทัศนศึกษาขึ้นและในปี พ.ศ. 2500 คณะครูศาสตราจารย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ก็ได้ตั้งหน่วยโสตทัศนศึกษาขึ้นอีก และในเวลาใกล้เคียงกันนั้น ทางมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ก็ได้ตั้งศูนย์โสตทัศนศึกษาขึ้นเช่นกัน ซึ่งแต่ละแห่งนั้นความมุ่งหมายส่วนใหญ่ก็เพื่อบริการ โสตทัศนวัสดุในการสอนของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยนั้น ๆ<sup>1</sup>

เวลาได้ล่วงเลยมา โสตทัศนศึกษาได้แพร่หลายกว้างขวางไปตามโรงเรียนและสถานศึกษาต่าง ๆ อีกมากมาย กระทรวงศึกษาธิการ ได้เล็งเห็นความสำคัญของการใช้โสตทัศนศึกษา จึงได้พยายามปรับปรุงส่งเสริม จัดตั้งแผนกโสตทัศนศึกษา และแผนกการศึกษาประชาชน ขึ้นในกองการศึกษาผู้ใหญ่ กรมสามัญศึกษา และจัดตั้งกองอุปกรณ์การศึกษาขึ้นในกรมวิชาการ และจัดตั้งศูนย์วัสดุการศึกษาขึ้น ในกรมวิชาการ เช่นเดียว เพื่อทำหน้าที่บริหารงานเผยแพร่การศึกษาค้นคว้าไปยังโรงเรียนต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแผนกโสตทัศนศึกษาของกองการศึกษาผู้ใหญ่ "แผนกนี้มีหน้าที่สำคัญในการผลิตและจัดหาโสตทัศนวัสดุที่อาจนำไปใช้เพื่อให้นักเรียนและประชาชนอุปกรณ์การศึกษาดังกล่าวนี้ได้แก่ เครื่องฉาย ภาพยนตร์ เครื่องขยายเสียง เครื่องบันทึกเสียง เครื่องเล่นแผ่นเสียง ภาพยนตร์ฟิล์มสตริป และสไลด์ ตลอดจนรูปภาพต่าง ๆ เป็นต้น แผนกนี้ได้ช่วยจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวมาแล้วมอบให้แผนกการศึกษาธิการจังหวัดทุกจังหวัดทั่วราชอาณาจักร จังหวัดละ 1 ชุด เพื่อนำไปปฏิบัติงานตามนโยบายให้การศึกษาแก่ประชาชน ตลอดจนช่วยซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ชำรุดเสีย

<sup>1</sup> สมพงษ์ ทีวีเจริญ . Op.Cit. P. 9.

หาย ให้คงสภาพที่ใช้งานได้อีกสองหน้ึงด้วย นอกจากงานจัดหาและซ่อมแซมอุปกรณ์โสตทัศนศึกษาแล้ว แผนกนี้ยังมีหน้าที่ผลิตวัสดุขึ้นมาใช้เอง เช่น ฉายภาพยนตร์ และภาพนิ่ง จัดทำฟิล์มสกริป และ สไลด์ ในเรื่องน่าสนใจบางเรื่อง ที่เหมาะแก่หลักสูตรของชั้นเรียน และเหมาะแก่การเผยแพร่กับประชาชนทั่วไป เช่น เรื่องการเพาะเห็ดฟาง เป็นต้น เวลานี้แผนกโสตทัศนศึกษามีฟิล์มภาพยนตร์ขนาด 16 มม. อยู่ประมาณ 1,000 เรื่อง ฟิล์มสกริป 800 เรื่อง และสไลด์ 120 ชุด ซึ่งจะหมุนเวียนส่งไปให้แผนกศึกษาธิการจังหวัดต่าง ๆ ใช้เผยแพร่ความรู้แก่ประชาชนได้อีกไม่ช้าระยะและแผนกนี้ยังได้เปิดโอกาสให้หน่วยราชการและองค์กรอื่น ๆ ตลอดจนโรงเรียนและสถานศึกษาทั่วไป ขอยืมฟิล์มและอุปกรณ์บางอย่าง เพื่อไปใช้ให้เป็นประโยชน์แก่นักเรียน นักศึกษา และประชาชน โดยไม่คิดค่าบริการอย่างใดอีกทางหนึ่งด้วย<sup>1</sup>

ส่วนทางกรมวิชาการ ได้มีกองอุปกรณ์การศึกษา "กองนี้ทำหน้าที่จัดการส่งเสริมให้มีเครื่องอุปกรณ์เพื่อการศึกษาอย่างสมบูรณ์ แผนงานบริหารเป็น 2 แผนก ดังนี้

- แผนกห้องสมุดและพิพิธภัณฑ์ มีหน้าที่จัดการส่งเสริมกิจการห้องสมุด และพิพิธภัณฑ์ของโรงเรียนต่าง ๆ โดยจัดห้องสมุดตัวอย่าง และจัดนิทรรศการ พิพิธภัณฑ์ ทั้งนี้โดยมีศาลาวันเด็กเป็นสถานที่ให้บริการ

- แผนกอุปกรณ์ มีหน้าที่สร้างวัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับใช้ในการสอน สะสมคิดค้น สร้างเป็นตัวอย่าง และปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น และทำการเผยแพร่ให้ไปถึงโรงเรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ ทั้งนี้โดยดำเนินงานในศูนย์วัสดุการศึกษา นอกจากนั้นแล้วงานห้องฟ้าจำลองและหอดูดาวก็จัดเป็นส่วนหนึ่งของอุปกรณ์การศึกษา"<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ประยูร สุขสคินมงคล "การศึกษายุคใหญ่" ชุดเผยแพร่การศึกษาฉบับ 2, กองการศึกษาผู้ใหญ่ กรมสามัญศึกษา 2507 หน้า 23.

<sup>2</sup> กระทรวงศึกษาธิการ กองเผยแพร่การศึกษา. หน้าที่และแผนผังส่วนราชการของกระทรวงศึกษาธิการ. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว. พระนคร 2510 หน้า 108.

ศูนย์วัสดุการศึกษา เป็นที่จัดสร้างอุปกรณ์การศึกษาของกรมวิชาการ เป็นผลงานที่สร้างขึ้นมาจากความร่วมมือของรัฐบาลไทยกับองค์การบริหารวิเทศกิจอเมริกาเมื่อปีพ.ศ. 2506 และมีสาขาที่จังหวัดอุดรธานีอีกแห่งหนึ่ง หน่วยงานแห่งนี้มีหน้าที่จัดทำอุปกรณ์การสอนรวบรวมและตีพิมพ์หนังสือแบบเรียนต่าง ๆ ตลอดจนจัดทำตำราในการผลิตอุปกรณ์ และตำราการศึกษาหลักสูตร แบบเรียน และจัดการอบรมครูเกี่ยวกับการผลิตอุปกรณ์การสอน ศูนย์วัสดุศึกษามีหน่วยงานด้านบริการ โสตทัศนศึกษา เช่น บริการฉายภาพยนตร์ จัดทำและฉายสไลด์ फिल्मสตริป อัดเสียงบริการให้แก่โรงเรียนที่มาขอใช้บริการในคำนำสำหรับตำรา มีการจัดนิทรรศการการใช้อุปกรณ์การสอนเป็นครั้งคราว และสามารถผลิตภาพยนตร์โทรทัศน์ในระยะต่อมาด้วย

นอกจากหน่วยงานทางโสตทัศนศึกษาโดยตรง 2 หน่วยงานแล้ว ตามกรมกองต่าง ๆ ก็ยังมีหน่วยงานโสตทัศนศึกษาเพื่อใช้ในโรงงานของแต่ละกรมกองอีกเป็นจำนวนมาก โดยไม่มีชื่อเรียกเฉพาะ แต่การจัดหาและส่งเสริม ก็มีงบประมาณตั้งไว้ใช้จ่ายเพื่อการนี้โดยเฉพาะ เช่นกัน อาทิ เช่น ในกองส่งเสริมอาชีพ กองโรงเรียนเกษตร กองโรงเรียนพาณิชย์ กองวิทยาลัยเทคนิค กองการลูกเสือ หน่วยงานนี้เทศก์เป็นต้น

ในค่านโครงการเผยแพร่ให้เกิดความนิยมในการใช้โสตทัศนศึกษานั้นในปี พ.ศ. 2494 กระทรวงศึกษาธิการ ร่วมมือกับ ยูเนสโก (UNESCO) ได้ตั้งโครงการทดลองการศึกษาขึ้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา มีการปรับปรุงการเรียนการสอนโดยใช้อุปกรณ์การสอน ได้จัดอบรมครูขึ้นให้ได้เข้าใจการผลิตและการใช้วัสดุอุปกรณ์ แล้วได้นำไปปฏิบัติและเผยแพร่ความรู้ในจังหวัดของตนให้กว้างขวาง

ในปี 2497 ยูเนสโก ก็ได้จัดส่งผู้เชี่ยวชาญทางโสตทัศนศึกษามาช่วยประเทศไทย ตามโครงการ ฉะเชิงเทรา และ ศ.อ.ศ.อ. (ศูนย์อบรมการศึกษาผู้ใหญ่จังหวัดอุบลราชธานี) อีก ได้ทำการอบรมและฝึกครูให้รู้จักผลิตโสตทัศนวัสดุ เช่น ภาพถ่าย ภาพเส้น (Graphics) ภาพโฆษณา (Poster) ภาพฉาย เช่น สไลด์ फिल्मสตริป และภาพยนตร์ เป็นต้น



ทางสถาบันการศึกษาอื่น ๆ เช่น วิทยาลัยการศึกษาระสาณมิตร ก็ได้จัดตั้งศูนย์  
โสตทัศนศึกษาและห้องฝึกภาษาขึ้น ด้วยความช่วยเหลือของมหาวิทยาลัยอื่นเจ็ดมา โดยได้  
ส่งผู้เชี่ยวชาญมาจัดตั้งให้เสร็จ ศูนย์นี้มีฟิล์มภาพยนตร์ และฟิล์มสตริป ประเภทที่ใช้ประกอบ  
การสอนในห้องเรียนเป็นจำนวนมากมาย และเปิดสอนวิชานี้ในชั้นปริญญาตรี ทางจุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัยได้เปิดสอนวิชานี้ในระดับปริญญาตรี ของคณะครุศาสตร์ และในระดับปริญญาโท  
ในบัณฑิตวิทยาลัยอีกด้วย และทางวิทยาลัยเทคโนโลยีกรุงเทพฯ ก็เปิดสอนวิชานี้ในระดับ ป.ม.  
อาชีวศึกษาเช่นกัน สำหรับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์นั้น ก็มีการจัดตั้งศูนย์โสตทัศนศึกษาขึ้น  
ตั้งกล่าวแล้ว แต่ก็ใช้สำหรับบริการภายในมหาวิทยาลัย เพราะยังไม่มีห้องสมุดฟิล์มเป็น  
ส่วนกลางของมหาวิทยาลัยเอง นอกจากสถาบันใหญ่ที่กล่าวมานั้นแล้ว กรมวิสามัญยังได้  
จัดตั้งศูนย์โสตทัศนศึกษาขึ้นในโรงเรียนส่วนกลางอีก เช่นที่โรงเรียนสตรีวิทยา เป็นต้น<sup>1</sup>

ในค่านวิเทศศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้เริ่มงานมาตั้งแต่ พ.ศ. 2492 ใน  
ขั้นแรกเป็นแต่เพียงการทดลองทางฝ่ายเทคนิค โดยจัดตั้งที่โรงเรียนช่างกลปทุมวันต่อมา  
กระทรวงศึกษาธิการ จึงพยายามจัดตั้ง ให้ดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็น  
หลักฐานขึ้นในราวปลาย พ.ศ. 2496 ได้แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นคณะหนึ่ง มีนาย สนั่น สุมิตร  
ในขณะนั้นดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิค เป็นประธาน มีผู้แทนกรมต่าง ๆ เป็น  
กรรมการพิจารณาเรื่องนี้

คณะกรรมการได้นำเอาเรื่องการค้าเป็นงานจัดตั้งสถานีวิทยุกระจายเสียงของ  
กระทรวงศึกษาธิการ ไปพิจารณาแล้วเสนอกระทรวง ให้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารกิจการ  
วิทยุศึกษาขึ้น เพื่อดำเนินงานด้านนี้ มีปลัดกระทรวงเป็นประธาน ผู้แทนของกรมต่าง ๆ ใน  
กระทรวงศึกษาธิการ เป็นกรรมการ หัวหน้ากองเผยแพร่การศึกษาเป็นกรรมการและเลขานุการ

<sup>1</sup> สนั่น ปัทมะทิน. Op.Cit P. 46

กระทรวงศึกษาธิการก็ได้มอบให้กองเผยแพร่การศึกษาเป็นเจ้าของเรื่อง และได้จัดตั้งสถานีวิทยุศึกษาขึ้นในบริเวณวิทยาลับเทคนิค เริ่มส่งกระจายเสียง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2497 เป็นต้นมาจนบัดนี้

ความมุ่งหมายของสถานีวิทยุศึกษาเพ่งในการศึกษาเป็นสำคัญ คือ มุ่งหมายจะให้การศึกษาแก่ประชาชน แก่นักเรียนในยามว่าง แลครูที่อยู่ในท้องที่ต่าง ๆ และแก่ผู้ปกครอง บิดามารดา ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่า สถานีวิทยุศึกษาเป็นสถานีวิทยุการศึกษาเพื่อประชาชน (Popular Education Radio) กระทรวงศึกษาธิการเล็งเห็นว่าการใช้วิทยุให้เป็นอุปกรณ์การสอนแก่การศึกษาเดาเรียนของนักเรียนในโรงเรียนนั้น จะอำนวยความสะดวกเป็นอันมาก วิทยุเป็นเครื่องมืออันทันสมัยในการให้การศึกษาแก่นักเรียน จะเห็นได้จากผลที่ประเทศต่าง ๆ ได้จัดกันอยู่ในขณะนี้ ดังนั้น ในต้น พ.ศ. 2500 จึงได้เริ่มเตรียมงานวิทยุสำหรับนักเรียนโดยตรงซึ่งเรียกว่า "วิทยุโรงเรียน"<sup>1</sup> การทำงานวิทยุโรงเรียน (School Broadcast) กระทรวงได้แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นเมื่อ 29 มีนาคม 2500 เรียกว่า คณะอนุกรรมการวิทยุโรงเรียน ให้ดำเนินการ โดยมี ม.ล.ปิ่น มาลากุล เป็นประธาน และนาง อัมพร มีสุข เป็นกรรมการและเลขานุการ ได้เริ่มทดลองตั้งแต่ปีการศึกษา 2501 โดยวางความมุ่งหมายเพื่อจะให้ เป็นอุปกรณ์การศึกษาส่วนหนึ่ง แยกออกเป็นข้อ ๆ ได้ดังต่อไปนี้

1. เพื่อสอนโดยตรงในบางวิชา
2. เพื่อช่วยเหลือสมาชิกวิธีสอน
3. เพื่อช่วยผู้ให้เด็กเกิดความรู้สึก และได้เป็นทางทำให้เด็กเกิดแนวความคิดที่จะได้ค้นคว้าหาความรู้ โดยตนเองต่อไป

<sup>1</sup> กระทรวงศึกษาธิการ, กองเผยแพร่การศึกษา. วิทยุโรงเรียนหลักการและวิธีสอน. โรงพิมพ์สงเสริมอาชีพ. พระนคร. 2506 หน้า 124-6

4. เพื่อเสนอบทเรียนแผนกในกรณีศึกษารองไม่สามารถจะสอนนักเรียนได้ทันที หรือช่วยแนะนำให้รู้จักใช้ และจัดทำเครื่องประกอบการสอนง่าย ๆ โดยเฉพาะในโรงเรียนเล็ก ๆ ซึ่งไม่มีเครื่องใช้ประกอบการสอนบริบูรณ์<sup>1</sup>

ในการเลือกเขตทำการทดลองนั้น ได้ถือเอาจังหวัดต่าง ๆ ที่อยู่ในระยะ 150 กิโลเมตร จากพระนคร รวม 22 จังหวัด แบ่งออกเป็น 6 เขต รวมโรงเรียนที่จะให้ทดลองรับฟังวิทยุโรงเรียน 286 โรง โรงเรียนประถมศึกษา 220 โรง โรงเรียนมัธยมสามัญ วิสามัญ และอาชีวศึกษา รวม 66 โรง

การเริ่มส่งกระจายเสียง คณะกรรมการได้พิจารณาส่งกระจายเสียงในชั้นเริ่มต้น ในปีการศึกษา 2501 เพียง 3 วิชาตอน สังคมศึกษา ชีวร้อง และดนตรี และภาษาอังกฤษ<sup>2</sup>

ผลจากการดำเนินทดลองปรากฏว่าได้ผลเป็นที่พอใจ แต่ก็มีอุปสรรคหลายประการ เช่น ครูขาดความรู้ และความเข้าใจวิธีการใช้วิทยุให้เป็นประโยชน์ในการสอน ขาดเจ้าหน้าที่ และโรงเรียนขาดแคลนเครื่องรับวิทยุ สิ่งเหล่านี้ทางกระทรวงศึกษาธิการก็ได้จัดการแก้ไขกล่าวคือ จัดการอบรมครูผู้ใช้วิทยุโรงเรียน ให้แพร่หลายกว้างขวางออกไปสำหรับการขาดแคลน เครื่องรับวิทยุนั้น กระทรวงศึกษาธิการก็ได้รับความช่วยเหลือรัฐบาลต่างประเทศ ให้เครื่องรับวิทยุมาแจกจ่ายตามโรงเรียนได้มากพอสมควร

พัฒนาการทางโสตทัศนศึกษาในประเทศไทยในปัจจุบันนับว่าได้เจริญก้าวหน้ามาเป็นลำดับ ที่ยังไม่ได้ทำอย่างจริงจังและเป็นลำดับขั้นในวงการศึกษาไทยก็ได้แก่ โทรทัศน์ศึกษา เพราะต้องลงทุนขั้นแรกมากมาย จึงยังไม่สามารถใช้โทรทัศน์การศึกษาเพื่อส่งบทเรียนตามหลักสูตรการศึกษาไปยังห้องเรียนทั่วไปได้แพร่หลายเหมือนกับต่างประเทศ เช่นสหรัฐอเมริกา หรือยังไม่สามารถใช้โทรทัศน์สอนคนที่ไม่รู้หนังสือได้แพร่หลาย เหมือนอย่างบราซิลกำลังจัดทำ

<sup>1</sup>Ibid P. 127

<sup>2</sup>Ibid P. 128-130

อยู่ แม้กระนั้นโทรทัศน์เท่าที่มีอยู่ในประเทศไทยขณะนั้นก็ยังมีเพียงไม่กี่สถานี โดยเฉพาะในกรุงเทพฯ มีเพียง 3 สถานี และก็เป็นสถานีเพื่อการค้า มีใช้สถานีเพื่อการศึกษาโดยเฉพาะ แต่ก็ยังสามารถอ่านวอยประโยชนทางด้านการศึกษาทั่วไปของประชาชนอย่างมากมายได้ก็พอสมควร เช่น ในด้านการสอนภาษาอังกฤษ วิชาทำอาหาร และตัดเสื้อ ฯลฯ อย่างไรก็ตาม เราก็มารู้สึกยินดีที่ทางเทศบาลนครกรุงเทพฯ และธนบุรีได้ดำเนินการสอนวิชาสังคมศึกษา และภาษาอังกฤษ ทางวิทยุโทรทัศน์ไปยังห้องเรียนชั้นประถมศึกษาของโรงเรียนเทศบาลในพระนครและธนบุรี โดยสถานีโทรทัศน์ ไทยที.วี. ช่อง 4 (T.T.V.) ซึ่งได้เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2506 เป็นต้นมา และนอกจากนี้คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ยังได้ใช้วิทยุโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit) ส่งบทเรียนจากผู้บรรยายคนเดียวกันทางสายไปยังเครื่องรับโทรทัศน์ซึ่งได้ติดตั้งไว้ตามห้องเรียนในคณะให้นักศึกษาได้ฟังและเห็นผู้บรรยายคนเดียวกันพร้อมกันหลาย ๆ ห้อง จึงนับว่าโสตทัศนศึกษาของไทยเรากำลังพัฒนาก้าวหน้าไปด้วยดี และจะก้าวหน้าต่อไปเรื่อย ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจุบันนี้ เราได้ผลิตบุคคลากรซึ่งเป็นปัญหาอันหนึ่งออกไปเป็นจำนวนมากแล้ว ตั้งแต่ระดับปริญญาตรี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเฉพาะชั้นสูง และจนกระทั่งถึงระดับปริญญาโท ทางการศึกษาขั้นนี้ และคิดว่าบุคคลากรเหล่านั้นจะไปมีบทบาทช่วยส่งเสริมให้งานโสตทัศนศึกษาของเราได้วิวัฒนาการให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น ในอนาคตอันไม่ช้า

สำหรับต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา เขาได้ตระหนักถึงความสำคัญในการใช้โสตทัศนศึกษา เพื่อแก้ไขสถานการณ์ และปัญหาต่าง ๆ ในทางการศึกษา เป็นต้นว่า ขาดครู จำนวนนักเรียนมาก วิทยาการใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น ประสิทธิภาพในการสอนของครูแต่ละคน สิ่งแวดล้อมและประสบการณ์ของเด็กแต่ละคน แต่ละครอบครัว แต่ละท้องถิ่นไม่เหมือนกัน การเรียนการสอนจำเป็นต้องใช้เครื่องมือและเทคนิคการสอนใหม่ ๆ มาแก้ปัญหาเหล่านี้ นอกจากนั้นยังมีการใช้กระบวนการหรือแนวความคิดและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ร่วมกับโสตทัศนศึกษาได้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เรียกว่า Educational Technology ดังจะเห็นตัวอย่างต่างประเทศใช้ในปัจจุบันนี้ เช่น การใช้รายการวิทยุโรงเรียน การใช้รายการวิทยุ

โทรทัศน์, การใช้ฟิล์มภาพยนตร์ ฟิล์มสตรีป สไลด์ ห้องปฏิบัติการทางภาษา (Language Laboratories), Programmed Instruction, Teaching Machine, และ Computer ส่วนในด้านวิธีการใหม่ ๆ (Innovation) นั้นเช่นการสอน แบบ Team Teaching, Creative Teaching Non-Graded School เป็นต้น และนับวันนักการศึกษาทั้งหลายต่างก็พยายามวิจัยค้นคว้า ทดลอง ปรับปรุง วิธีการด้านนี้ให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นไปอย่างไม่หยุดยั้ง ทั้งนี้และทั้งนั้น ก็เพื่อจะได้พัฒนาคนเป็นประการสำคัญ ให้มีความสามารถในวิทยาการสูงเยี่ยม เพื่อจะได้เป็นพลเมืองที่ทำให้สังคมออกเงย ถึงแม้จะมีอุปสรรคปัญหาก็ตาม เขาก็คิดหาวิธีการใหม่ ๆ ขึ้นช่วยให้การศึกษาแก่พลเมืองที่มีอยู่อย่างมหาศาล ได้ทั่วถึงตามความมุ่งหมายที่ว่า "การศึกษาสำหรับพลเมืองทุกคน" ซึ่งวิธีการของโสคัทสันศึกษาย่อมมีบทบาทในเรื่องนี้อย่างมากโดยไม่มีปัญหา

#### ความหมายของโสคัทสันศึกษา

ความหมายของโสคัทสันศึกษา (Audio-Visual Education) นั้นผู้ให้คำนิยามหรือความหมายไว้มากมายหลายอย่าง ดังจะยกมากล่าวให้เห็นได้ดังนี้คือ

จาก Encyclopedia Americana กล่าวไว้ว่า โสคัทสันศึกษา (Audio-Visual Education) คือการศึกษาที่ใช้วัสดุต่าง ๆ เข้ามาเป็นสื่อ เช่น สไลด์ เทปบันทึกเสียง รูปปั้น วิทยูโทรทัศน์ และภาพยนตร์ เป็นต้น เป็นวิธีการให้การศึกษา โดยให้ได้เห็นและได้ฟังมากยิ่งขึ้น ในปี 1920 และตอนต้น 1930 ยังเรียกกันว่า Visual Education เท่านั้น ซึ่งมีพวก กระดานดำ แผนภูมิ กราฟ แผนที่ ลูกโลก กระดานนิเทศ นิทรรศการ รูปปั้น พิธีภัณฑ์ การศึกษานอกสถานที่ สไลด์ เครื่องฉายภาพทึบ แผนภาพ รูปภาพ ภาพยนตร์เงียบ และวัสดุอื่น ๆ ที่มองเห็นได้ ต่อมาเมื่อมีผู้ประดิษฐ์ วัสดุเสียง ลวดอัดเสียง เทปอัดเสียง วิทยู ภาพยนตร์เสียง จึงนำเอาสิ่งเหล่านี้เข้ามาใช้แพร่หลาย ในโรงเรียน ราวประมาณปี 1940 ดังนั้นจึงเป็นที่รู้จักกันและเรียกกันทั่ว ๆ ไปว่า Audio

Visual Education ซึ่งสื่อต่าง ๆ เหล่านี้ได้มาช่วยในการสอนของครูได้เป็นอย่างดี<sup>1</sup>

ปัจจุบันนี้ สื่อสารมวลชนได้มีการเพิ่มขึ้น ประกอบไปด้วยรูปภาพ อักษรความรู้ ทางด้านกลศาสตร์ และทางอิเล็กทรอนิกส์ เข้ามาช่วยในการเรียนการสอนเป็นจำนวนมาก ๆ ได้เป็นอย่างดี สิ่งเหล่านี้ถือได้ว่าได้นำเอาเทคโนโลยี (Technology) มาใช้ทางการศึกษาเพื่อช่วยแก้ปัญหาทางการศึกษาเมื่อประชากรเพิ่มขึ้น (Educational Problems arising from the population boom) การค้นคว้าด้านความรู้ของมนุษย์ ความซับซ้อนของความรู้ที่จะนำมาสอน และให้เกิดการเรียนรู้และความต้องการของผู้สอนแต่ละคน ด้วยเหตุนี้คำนี้จึงมักจะเรียกกันเป็น Educational Communication บ้างหรือ Audio - Visual Communication บ้าง

DeKieffer<sup>2</sup> ได้ให้ความเห็นว่าเกี่ยวกับรากศัพท์ว่า คำ Audio-Visual นี้ ยังมีการถกเถียงกันอยู่ในระหว่างหมู่นักการศึกษา ว่ามาจากรากศัพท์ภาษาละติน (Latin) ประกอบเข้าด้วยกัน 2 คำ คือ audio มาจากรากศัพท์ว่า audire (to hear) แปลว่าฟัง และอีกคำหนึ่งคือ Visual มาจากคำว่า visus (seeing or sight) แปลว่าการเห็น

แต่อย่างไรก็ตาม โสภทัสนศึกษา<sup>3</sup> นั้น DeKieffer กล่าวว่าหมายความรวมถึงประสบการณ์ และเครื่องมือต่าง ๆ ที่นำมาใช้สอนโดยให้เห็นด้วยตา หรือมีเสียงประกอบด้วย เมื่อเป็นเช่นนี้ คำว่าโสภทัสนศึกษา<sup>3</sup> ตั้งแต่เริ่มปี ค.ศ. 1900 เป็นต้นมาจะมีผู้เรียกกันอยู่หลายอย่างเช่น Visual Aids, Instructional Materials, Teaching

<sup>1</sup>Encyclopedia Americana. Vol. II. Americana Corporation. 1968 P. 669.

<sup>2</sup>Robert E. DeKieffer. Audio-Visual Instruction. The Center for Applied Research in Education. Inc., New York. 1965. P.1



Aids, Communication Media, Educational Media และอะไรต่ออะไรอีกมาก ซึ่งก็มีความหมายในทำนองเดียวกันว่าเป็นจำพวกวัสดุอุปกรณ์ และ เทคนิคที่นำมาใช้กระตุ้นหรือเร้าให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แทบทั้งสิ้น

จาก *Encyclopedia of Education Research* ได้ให้ความหมายของคำโสศกทัศน์ศึกษาไว้ว่า คำนี้มีความหมายกว้างขวางไม่เฉพาะแต่ตัวหนังสือเท่านั้น วัตถุใด ๆ ก็ตาม ที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ เราเรียกโสศกทัศน์ศึกษาทั้งสิ้น เช่น การศึกษานอกสถานที่ การสาธิต การแสดงละคร ประสบการณ์เอง ของลอบแมช หุ่นจำลอง นิทรรศการ รวมทั้งภาพยนตร์เสียง ภาพยนตร์เงียบ วิทยุโทรทัศน์ ฟิล์มสตริป เครื่องรับวิทยุ เครื่องขยายเสียง รูปภาพ แผนภาพ แผนภูมิ แผนที่ ฯลฯ วัสดุเหล่านี้ไม่จำเป็นที่จะกระตุ้นโสศกสัมผัสและจักษุสัมผัสเท่านั้น แต่อาจมีวิธีการที่กว้างขวางออกไปในการสร้างประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมให้แก่ผู้เรียน ซึ่งรวมถึงวิธีการใหม่ ๆ อีกด้วย ไม่เฉพาะเพียงแต่ได้เห็นด้วยตาหรือได้ยินด้วยหูเท่านั้น!

จาก *Dictionary of Education* ได้ให้ความหมายไว้ว่า โสศกทัศน์ศึกษาคือ เครื่องมือที่ช่วยในการเรียนการสอน ให้จดจำถ่ายทอดการเรียนรู้ เช่น แผนภูมิ ภาพวาด รูปภาพ ภาพยนตร์ ของลอบแมช ของจำลอง เป็นต้น วัสดุใดที่เป็นสิ่งกระตุ้นในกระบวนการเรียนโดยมีโสศกสัมผัสและจักษุสัมผัส เช่น ทางโสศกสัมผัสใดแก แผนเสียง เครื่องขยายเสียง วิทยุ เทปบันทึกเสียง การพูด ส่วนทางจักษุสัมผัส ใดแก ภาพยนตร์ ภาพถ่าย กราฟฟิก ฯลฯ เหล่านี้เป็นต้น ถือว่าเป็นโสศกทัศน์ศึกษาทั้งสิ้น<sup>2</sup>

จาก *The Educator's Encyclopedia* ได้ให้ความหมายของโสศกทัศน์ศึกษาว่าวัสดุต่าง ๆ อาทิ เช่น ฟิล์มภาพยนตร์ก็ ฟิล์มสตริป และเทปบันทึกเสียงก็ดี ที่นำมาใช้ประกอบการสอนซึ่งเป็นวิธีการที่ทำให้การสอนได้บรรลุจุดมุ่งหมาย สำหรับแบบเรียนและสมุดแบบฝึกหัดนั้น ถึงแม้ว่าจะเป็นวัสดุการเรียนก็ตาม แต่มันก็การศึกษาส่วนมากไม่นับเข้ากับวิธีการแบบใหม่นี้<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Monross, Walter. *Encyclopedia of Education Research*. The Macmillan Company. New York. 1952. P.84.

<sup>2</sup>Carter V. Good. *Dictionary of Education*. McGraw-Hill Book Company, Inc., New York, 1959 P.22-3.

<sup>3</sup>Edward W. Smith. & Others. *The Educator's Encyclopedia*. Prentice-Hall. Inc., Englewood Cliffs, N.J. 1961. P.69C.

Shores<sup>1</sup> ได้อธิบายว่า โสตทัศนศึกษานั้นได้นำมาใช้เพราะว่าการเรียนรู้โดยการใช้อุปกรณ์การเรียนการสอนให้ผ่านประสาทสัมผัสจากการเห็นและได้ยินเสียงและรวมทั้งได้สัมผัสจับต้อง ได้ชิม และได้ดมอีกด้วย ดังนั้นคำว่า โสตทัศนศึกษาจึงกินความหมายกว้าง หมายถึงสิ่งที่ช่วยในการเรียนการสอน เช่น หอสมุดก็ถือว่าเป็นโสตทัศนศึกษาเช่นกัน นอกจากนี้ยังรวมถึงตั้งแต่รูปภาพ แผนที่ แผนภูมิ ลูกโลก กระจกนูนพิเศษ นิทรรศการ แผนเสียง และวัสดุอื่น ๆ อีกมาก ซึ่งครูหรือบรรณารักษ์จะจัดหามา

ซาร์จ บัฟตรี<sup>2</sup> ได้ให้ความหมายของโสตทัศนศึกษาว่า อาจมีความหมายได้ทั้งทัศนแคบและทัศนกว้าง กล่าวคือ

ในทัศนแคบ โสตทัศนศึกษาหมายถึงการใช้อุปกรณ์การสอนเพื่อสร้างแนวความคิดความเข้าใจให้แก่ผู้เรียนโดยผ่านทางโสตและจักษุประสาท เป็นต้นว่า ไขจานเสียง วิทยุ เป็นอุปกรณ์เพื่อให้ได้ยินด้วยหู และใช้ภาพยนตร์ โทรทัศน์ ภาพนิ่ง เป็นอุปกรณ์เพื่อให้ได้เห็นด้วยตา

ในทัศนกว้าง โสตทัศนศึกษา หมายถึงรวมทั้งการใช้และการประเมินค่าของอุปกรณ์ที่นำมาใช้ว่าเหมาะสมกับบทเรียน เพศ วัย สติปัญญา พื้นฐานของประสบการณ์ของผู้เรียนและสภาวะการเรียนการสอนที่กำลังเป็นอยู่หรือไม่

สนั่น ปัทมะทิน<sup>3</sup> ได้ให้ทัศนะไว้ว่า "โดยที่ภาพยนตร์การศึกษาปรากฏขึ้นในประเทศไทย พร้อมกับคำว่า "โสตทัศนศึกษา" คนทั่วไปรวมทั้งครูในสมัยนั้นเลยเข้าใจไปว่า "โสตทัศนศึกษา" คือการให้การศึกษาด้วยภาพยนตร์เพียงอย่างเดียวเท่านั้น ซึ่งความจริงความหมายของคำนี้กว้างขวางกว่านั้นมาก มีความหมายครอบคลุมถึง การให้การศึกษาด้วยวัสดุที่มีเสียงและมองเห็นได้ อันได้แก่ กระจกนูน คำ ภาพฉายหรือภาพแบน ภาพเครื่องหมายที่ขีดเขียน

<sup>1</sup> Louis, Shores. Instructional Materials. The Ronald Press Company, New York. 1960. P.10.

<sup>2</sup> ซาร์จ บัฟตรี หลักการศึกษ แพร่พิทยา 2506 หน้า 203.

<sup>3</sup> สนั่น ปัทมะทิน. "การพัฒนาโสตทัศนศึกษา" ศูนย์ศึกษา ปีที่ 11 ฉบับที่ 9

หรือวัสดุกราฟิกส์ (graphics) ได้แก่ แผนภูมิ แผนภาพ กราฟ ภาพโฆษณาหรือโปสเตอร์ ภาพการ์ตูน ภาพนิยาย) แฉงทัศนภาพ และแผนแสดงหรือป้ายประกาศ แผนที่ผนังและลูกโลก ของจริงและของจำลอง รวมทั้งการสาธิต การศึกษานอกสถานที่ วิทยุโรงเรียน วัสดุบันทึกเสียง ภาพนิ่ง ภาพยนตร์และวิทยุโทรทัศน์ เป็นต้น

สมพงษ์ สิริเจริญ<sup>1</sup> โลกกล่าวไว้สั้น ๆ ว่า "โสตทัศนวัสดุ หมายถึงอุปกรณ์การสอนทั้งหลายที่มีคุณค่าทางการศึกษาและแก่การสอน ซึ่งมีโคชขึ้นอยู่กับตัวหนังสือเป็นสำคัญ"

A.V.Dorris กล่าวว่า "ถ้าจะพูดง่าย ๆ โสตทัศนศึกษาก็หมายถึงสิ่งที่จัดเป็นประสบการณ์เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ"<sup>2</sup>

A.B.Roberts ได้ให้คำนิยามไว้ว่า "โสตทัศนอุปกรณ์ก็คือวิธีการให้ความรู้ โดยยึดเอาหลักทางจิตวิทยาว่า คนที่ได้เห็นจะเกิด Concept ดีกว่าได้อ่านหรือฟังจากการอภิปราย"<sup>3</sup>

E.C.Dent โลกกล่าวไว้ว่า "โสตทัศนอุปกรณ์ หมายถึง วัสดุทั้งหลายที่นำมาใช้ในห้องเรียนหรือนำมาประกอบการสอนใด ๆ ก็ตาม เพื่อช่วยให้การเขียนและการพูดอธิบายนั้นเข้าใจแจ่มแจ้งขึ้น"<sup>4</sup>

ถ้าจะกล่าวอย่างย่อ ๆ "โสตทัศนอุปกรณ์" ก็คือ เครื่องมือที่ครูเอามาใช้ประกอบการสอนให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์สัมผัสโคชโดยตรง ช่วยให้ผู้เข้าใจแจ่มแจ้ง เข้าใจถูกต้อง มีความละเอียด และเกิดความซาบซึ้งแก่ผู้เรียน"<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup>สมพงษ์ สิริเจริญ คู่มือการใช้โสตทัศนวัสดุ. มงคลการพิมพ์. พระนคร 2506 หน้า 14

<sup>2</sup>Harry C. McKown & Alvin B. Roberts. Audio-Visual Aids to Instruction. McGraw-Hill Book Company. Inc., 1949. P.11

<sup>3</sup>Ibid P.12

<sup>4</sup>Ibid P.13

<sup>5</sup>Ibid P.12

## ประเภทของวัสดุทัศนศึกษา

วัสดุและเครื่องมือต่าง ๆ ที่นำมาใช้ประกอบการสอนนั้น มีมากมายหลายชนิด เพื่อความสะดวกในการเรียกชื่อ สะดวกในการใช้ตลอดถึงการเก็บรักษาและความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการจัด จึงมีผู้นิยมแบ่งออกเป็นหมวดหมู่โดยยึดเอาลักษณะของรูปร่างบาง การใช้งาน การปฏิบัติบาง ดังนี้ คือ

De Kieffer<sup>1</sup> ได้จัดแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. **Nonprojected Materials** พวกที่ไม่ต้องใช้เครื่องฉายประกอบ
2. **Projected Materials** พวกที่ใช้เครื่องฉายประกอบ
3. **Audio Material and Equipment** พวกวัสดุที่มีเสียงมีเครื่องมือประกอบ

พวกที่ 1 **Nonprojected Materials** พวกนี้เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นได้ว่า วัสดุอุปกรณ์ที่อยู่ในห้องเรียน เป็นต้นว่า ซอกล กระจกานคำ หนังสือแบบเรียน คินสอ ไม้มรรทัด รูปภาพ แผนที่ ลูกโลก ของจำลอง ของตัวอย่าง ฯลฯ ที่ครูใช้ประกอบการสอนโดยไม่ต้องมีสิ่งอื่นหรือเครื่องมืออื่น ๆ นำมาประกอบอีก หรือไม่ต้องใช้เครื่องฉายประกอบ

พวกที่ 2 **Projected Materials** เป็นพวกที่ใช้เหมือนกับพวกที่ 1 เลยทีเดียว ไม่ได้จะต้องมีเครื่องฉายมาประกอบจึงจะทำให้เห็นสิ่งเหล่านั้นได้ พวกนี้ได้แก่ ภาพยนตร์ฟิล์มสตริป สไลด์ ภาพโปร่งใสต่าง ๆ ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการต่าง ๆ โดยมีเครื่องฉายฉายภาพออกไปจึงจะข้างหน้า ถ้าไม่ใช่เครื่องฉายก็จะมองไม่ค่อยเห็นภาพ หรือเห็นก็เพียงจุดเล็ก ๆ ซึ่งทำให้ไม่เห็นส่วนประกอบที่ละเอียดอื่น ๆ ได้

พวกที่ 3 **Audio Material and Equipment** เป็นพวกวัสดุที่มีเสียงโดยอาศัยเครื่องมือทำให้เกิดเสียงประกอบ ได้แก่ วิหุญ วิหุญโทรทัศน์ เทปบันทึกเสียง เครื่องเล่นจาน

<sup>1</sup>Robert E. De Kieffer. Op.Cit. P.1

เสียง เป็นต้น วิทยุเครื่องรับ เทปเครื่องใช้ เครื่องบันทึกและเครื่องเล่นจานเสียงก็  
เช่นกัน ถ้ายังมีแต่จานเสียงไม่มีเครื่องเล่นก็จะฟังไม่ได้ ดังนั้น วัสดุอุปกรณ์พวกนี้จะฟังเสียง  
ของอาศัยเครื่องมือประกอบด้วย

อีกพยานหนึ่ง คือ Shores<sup>1</sup> ได้แบ่งประเภทของวัสดุทัศนศึกษาไว้ตามรูปร่าง  
ลักษณะทางกายภาพ (Format Classification) ออกเป็น 4 พวกด้วยกันคือ

#### A. Print Materials

1. Textbooks
2. Reference Books
3. Reading Books
4. Serials

#### B. Graphic Materials

1. Place Media
2. Pictures
3. Objects
4. Community Resources

#### C. Projected Materials

1. Still
2. Motion Pictures
3. Miniature

#### D. Transmission

1. Disk Recording
2. Tape Recording
3. Radio and Transcriptions
4. Television and Kinescopes

---

<sup>1</sup>Louis Shores. Instructional Materials. The Ronald Press  
Company. 1960. P.14

ศาสตราจารย์สำเภา วรางกูร<sup>1</sup> หัวหน้าแผนกวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้แบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 3 ประเภทคือ

- ก. ประเภทวัสดุโสตทัศน
- ข. ประเภทเครื่องมือโสตทัศน
- ค. ประเภทกิจกรรมโสตทัศน

อุปกรณ์โสตทัศน หรือ โสตทัศนอุปกรณ์ทั้ง 3 ประเภท แต่ละประเภทมีหลายชนิด  
อย่างไรก็ตาม ชนิดของอุปกรณ์การสอนประเภทต่าง ๆ ที่โรงเรียนประถมศึกษาควรจัดหามีดังนี้  
ประเภทวัสดุโสตทัศน วัสดุโสตทัศนที่มีประโยชน์ต่อการสอนในชั้นประถมศึกษา

มีดังนี้

- |                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| 1. กระดานคำ     | 2. แผนที่         |
| 3. ลูกโลก       | 4. การ์ตูน        |
| 5. โปสเตอร์     | 6. แผนภูมิ        |
| 7. กระดานดำสำลี | 8. กระดานนิเทศ    |
| 9. ใค้ออรามา    | 10. ของจำลอง      |
| 11. ของจริง     | 12. ของตัวอย่าง   |
| 13. ภาพแขวนผนัง | 14. สมุดภาพ       |
| 15. ภาพสามมิติ  | 16. ภาพวาด        |
| 17. ภาพถ่าย     | 18. สไลด์         |
| 19. फिल्मสตริป  | 20. फिल्मภาพยนตร์ |
| 21. แผ่นเสียง   | 22. เทป           |

---

<sup>1</sup>สำเภา วรางกูร Op.Cit. P.11



ประเภทเครื่องมือโสตทัศน เครื่องมือโสตทัศนที่มีประโยชน์ต่อการสอนในชั้นประถมศึกษา  
ศึกษามัธยมศึกษา

1. เครื่องเล่นจานเสียง
2. เครื่องบันทึกเสียง
3. เครื่องรับวิทยุ
4. เครื่องรับโทรทัศน์
5. เครื่องฉายสไลด์และฟิล์มสตริป
6. เครื่องฉายภาพยนตร์และจอ

ประเภทกิจกรรมโสตทัศน กิจกรรมโสตทัศนที่มีประโยชน์ต่อการเรียนในชั้น  
ประถมศึกษาศึกษามัธยมศึกษา

1. การเล่นละคร
2. การสาธิต
3. การทดลอง
4. การจัดนิทรรศการ
5. การจัดกระดานนิเทศ
6. การจัดกะบะทราย
7. การศึกษานอกสถานที่

Weaver<sup>1</sup> ได้กล่าวไว้ว่า วัสดุโสตทัศนที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดั่งนั้น พอจะแบ่ง  
ออกได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้คือ

1. Those of actual reality ได้แก่พวกเครื่องมือวัสดุต่าง ๆ หรือพวก  
วัตถุที่เป็นของจริง
2. Those of pseudo-realism ได้แก่พวกของจำลองหรือของเทียมต่าง ๆ  
เช่น หุ่นจำลอง ใค้ออรามา

---

<sup>1</sup>Gilbert, G. Weaver. Visual Aids Their Constructin and Use.  
D. Van Nostran Company. Inc., 1957 P.4

3. Those of Pictorial realism ได้แก่ ภาพวาดของจริง ภาพถ่าย  
จริง ภาพยนตร์ ฟิล์มสตริป และสไลด์

4. Those of Pictorial symbolism ได้แก่ ภาพกราฟต่าง ๆ แผน  
ภูมิภาพ ไดอะแกรม ซึ่งจะช่วยให้คำอธิบายได้กระจ่างแจ้งยิ่งขึ้น

ดร. ช่าง บัณฑิต<sup>1</sup> ได้กล่าวไว้ถึงการจำแนกประเภทของวัสดุทัศนศึกษาว่า  
วัสดุทัศนศึกษามีอยู่เป็นจำนวนมาก แต่เท่าที่นักการศึกษาได้จำแนกประเภทไว้ อาจกล่าวได้ว่า  
สามารถจำแนกออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

ก. วัสดุทั่วไป (General Materials) ได้แก่วัสดุต่าง ๆ ซึ่งคณะ  
กรรมการอุปกรณ์การศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการได้มีมติให้แยกไว้เป็น 6 รายการใหญ่ ๆ คือ

1. วัสดุลายเส้น (Graphical Materials) ได้แก่ กระดานดำ แผนที่  
และลูกโลก การเขียน ไปสเตอร์ แผนภูมิ กราฟ แผนภาพ กระดานผ่าสำลี กระดานนิเทศ

2. วัสดุสามมิติ (Three Dimension Materials) ได้แก่ ไดอะแกรม  
พิพิธภัณฑ์โรงเรียน ของลอยแบบ ของจำลอง ของตัวอย่าง ของจริง

3. วัสดุเสียง (Audio Materials) ได้แก่ ระบบขยายเสียง แผ่นเสียง  
เทปเสียง วิทยุ

4. ภาพนิ่ง (Still Picture) ได้แก่ ภาพนิ่ง สมุดภาพ รูปภาพ รูปตัดมา  
ภาพสามมิติ ภาพเขียน ภาพถ่าย สไลด์ ฟิล์มสตริป ภาพโปรเจกต์

5. กิจกรรม (Activities) ได้แก่ งานที่เป็นโครงการ การเล่นเกมละคร  
การสาธิต การศึกษานอกสถานที่ นิทรรศการ การทดลอง กระบะทราย

6. ภาพยนตร์และโทรทัศน์ศึกษา

---

<sup>1</sup>ดร. ช่าง บัณฑิต. Op.Cit. P.203

ข. อุปกรณ์มูลฐาน (Basic Equipment) เป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับให้ การสอนโดยใช้สื่อทัศนวัสดุบรรณสมความมุ่งหมาย โรงเรียนสมัยใหม่เกือบทุกแห่งจะต้องมี อุปกรณ์มูลฐานเหล่านี้ ซึ่งได้แก่

1. เครื่องฉายภาพยนตร์เสียง 16 ม.ม
2. เครื่องฉายสไลด์และฟิล์มสตรีป
3. เครื่องเล่นจานเสียง
4. เครื่องเทปบันทึกเสียง
5. วิทยุ
6. จอฉายภาพยนตร์

อุปกรณ์ที่ควรมี ถ้าสามารถจัดหาได้ คือ

1. เครื่องฉายภาพทึบแสง (Opaque Projector)
2. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ (Overhead Projector)
3. เครื่องฉายภาพขนาด  $3\frac{3}{4} \times 4$ " (Lantern System Projector)
4. เครื่องฉายภาพจุลทัศน์ (Micro Projector)
5. ระบบขยายเสียง (Public Address System)
6. เครื่องรับโทรทัศน์ (Television Receiver)

ค. อุปกรณ์ราคาถูก (Inexpensive or self-made Materials)

ได้แก่อุปกรณ์ที่ครูและนักเรียนจัดทำขึ้นหรือจัดทำมาเอง หรือหาซื้อในท้องตลาดที่เป็นของพื้นเมือง ได้แก่ ตัวอย่าง หินแร่ สัตว์ แผนภาพ แผนภูมิ และของจำลองที่จัดทำขึ้นเอง เป็นต้น

ความมุ่งหมายในการใช้สื่อทัศนอุปกรณ์

ในภาคฤดูร้อน ปี ค.ศ. 1954 ได้มีการประชุมครูจำนวน 56 คนที่ Indiana State Teacher's College และได้สรุปผลตั้งเป็นจุดมุ่งหมายเกี่ยวกับการใช้สื่อทัศนอุปกรณ์ไว้ 10 ประการ ดังนี้ คือ

1. เพื่อให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงและมีรูปธรรมมากขึ้น
2. เพื่อสร้างความสนใจและแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้มากขึ้น
3. เพื่อให้จดจำสิ่งที่เรียนไปได้นาน
4. เพื่อนำสิ่งที่ เป็นจริงจากแหล่งต่าง ๆ ในโลกมาสู่ห้องเรียน
5. เพื่อสร้าง **รากฐาน** ที่ให้แก่วงความคิดของนักเรียน
6. เพื่อให้ นักเรียน เข้าใจบทเรียนได้แจ่มแจ้งขึ้น
7. เพื่อสร้าง: ธรรมเนียมปฏิบัติของนักเรียน
8. เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับบททวนสรุป และทำให้วิชาความรู้ สัมพันธ์กัน
9. เพื่อเสริมสร้างกิจกรรมที่แปลกออกไปและให้นักเรียนได้มีส่วนร่วม ในบทเรียนที่กำลังเรียนอยู่
10. เพื่อช่วยให้นักเรียน เรียนได้เร็วขึ้น<sup>1</sup>

อาจารย์ประพัฒน์ แสงวณิช<sup>2</sup> ได้กล่าวไว้ถึงความมุ่งหมายในการใช้สื่อทัศนูปกรณ์ ว่า "การใช้สื่อทัศนูปกรณ์มีความมุ่งหมายเพื่อช่วย

1. สร้างรากฐานที่เป็นรูปธรรมขึ้นในวงความคิดของผู้เรียน
2. ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ
3. ทำให้ผู้เรียนจำสิ่งที่เรียนได้แม่นยำยิ่งขึ้น

<sup>1</sup> วรวิทย์ รัชจร "การใช้สื่อทัศนูปกรณ์ประกอบการสอน." ศูนย์ศึกษา ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 เดือนกุมภาพันธ์ 2505 หน้า 16

<sup>2</sup> ประพัฒน์ แสงวณิช. "การใช้สื่อทัศนูปกรณ์ในโรงเรียนอาชีวศึกษาชั้นสูง." วารสารอุปกรณ์การศึกษา ปีที่ 1 เล่มที่ 2 มีนาคม - เมษายน 2505 หน้า 17

4. ทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนแจ่มแจ้งยิ่งขึ้น
5. ทำให้เกิดทัศนคติที่ดีแก่ผู้เรียน
6. ทำให้ผู้เรียน เรียนรู้ เร็วยิ่งขึ้น
7. ทำให้ผู้เรียนได้ใช้ประสาทหลายทาง
8. สร้างความต่อเนื่องแห่งดวงความคิดของผู้เรียน
9. การทบทวนและย่อ

เมื่อเราได้ทราบความมุ่งหมายในการใช้วัสดุทัศนูปกรณ์แล้ว ก็เป็นหน้าที่ของครูผู้สอนว่าจะต้องรู้จักนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สมตามความมุ่งหมายดังกล่าว มีนักการศึกษาหลายคนได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ ขอแยกกล่าวดังนี้

#### การเลือกวัสดุทัศนูปกรณ์

เราทราบแล้วว่า วัสดุทัศนูปกรณ์มีมากมายหลายประเภทหลายชนิด บางชนิดก็เหมาะกับการสอนอย่างหนึ่ง บางชนิดก็เหมาะกับการสอนอีกอย่างหนึ่งตามวิธีการสอนและลักษณะเนื้อหาวิชา บางครั้งก็ไม่จำเป็นต้องใช้มากชนิด บางครั้งก็ไม่จำเป็นต้องใช้ชนิดนั้น ๆ เมื่อเป็นเช่นนี้ Wittich & Schuller<sup>1</sup> จึงได้แนะนำหลักในการเลือกไว้ว่า การเลือกวัสดุทัศนูปกรณ์นั้น ควรยึดหลักที่ว่า วัสดุทัศนูปกรณ์นั้นสามารถช่วยผู้เรียนบรรลุเป้าหมายเพียงไร ในการพิจารณาเลือกมาใช้ประกอบแต่ละบทเรียน ควรพิจารณาดังนี้

1. ตรง ถูกต้องแม่นยำกับข้อเท็จจริงในเนื้อหาที่นำมาสอน
2. เหมาะสมกับระดับชั้นนั้น ๆ เช่น ความยากง่ายของศัพท์พื้นความรู้ และความสามารถที่จะเข้าใจได้
3. ความสมบูรณ์ของวัสดุทัศนูปกรณ์ เช่น เสียง คำศัพท์ สี และตัวการทั่วไปที่ทำให้เห็นหรือได้ยิน ต้องให้ชัดเจนอย่างดีที่สุด

<sup>1</sup>Wittich & Schuller. Audio-Visual Materials Their Nature and Use  
Harper & Brothers. New York, 1953 P.456

อาจารย์วรวิทย์ รักษา<sup>1</sup> ได้ให้ข้อเสนอแนะหลักการ เลือกโสตทัศนูปกรณ์ เพื่อนำมาประกอบการสอนให้ได้อผลดีที่สุด ควรยึดหลักดังต่อไปนี้

1. โสตทัศนูปกรณ์ ต้องมีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของครูและความมุ่งหมายของบทเรียน
2. โสตทัศนูปกรณ์ต้องเหมาะกับชั้น วัย ระดับสติปัญญา ความต้องการและความสนใจของผู้เรียน
3. โสตทัศนูปกรณ์ ต้องมีเนื้อเรื่องตรงกับความเป็นจริง ไม่ใช่ทำเพียงสอน ๆ เท่านั้นจะต้องให้ถูกต้องด้วย
4. โสตทัศนูปกรณ์ ต้องอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี คือไม่ขาด ไม่แตกหรือไม่หลุด
5. โสตทัศนูปกรณ์ จะต้องส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดความคิดริเริ่มหรือผู้เรียนได้มีกิจกรรมสัมพันธ์กับประสบการณ์เก่า ๆ คือ ใหญ่เรียนโคเรียนรูดชั้น
6. โสตทัศนูปกรณ์ที่จัดหามาใช้นั้นต้องให้เหมาะกับเวลาไม่มากหรือน้อยเกินไป
7. โสตทัศนูปกรณ์ต้องเป็นวัสดุราคาเบา หาง่าย ปลอดภัยและคุ้มค่าแรงงาน

Hass & Packer<sup>2</sup> ได้วางหลักเกณฑ์ในการ เลือกโสตทัศนูปกรณ์เพื่อนำไปใช้โดยพิจารณาถึงหัวข้อสำคัญ ๆ ดังนี้

1. มีจุดมุ่งหมายอะไร คือ เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่เราจะสอน
2. จะสอนใคร โดยคำนึงถึงระดับอายุ พันความรู้ สติปัญญา ฯลฯ
3. กะงบประมาณ คือจัดงบประมาณไว้สำหรับเขาหรือซื้ออะไรเพิ่มบ้าง
4. ขนาดของกลุ่ม จำนวนคนหรือชั้นจะช่วยพิจารณาอุปกรณ์ที่จะใช้ เช่น กระดานดำ หรือบัตรคำ มักใช้ไม่ค่อยได้ผลในห้องประชุมที่ผู้คนได้ตั้ง 1,000 คน การใช้เครื่องฉายจะได้ผลดีกว่า

<sup>1</sup>วรวิทย์ รักษา "เทคโนโลยีความจริงไม่ชอบใช้โสตทัศนูปกรณ์" ศูนย์ศึกษา ปีที่ 8 ฉบับที่ 6 เดือนมิถุนายน 2504 หน้า 40.

<sup>2</sup>Kenneth B. Hass & Harry Q. Packer. Preparation and Use of Audio-Visual Aids. Prentice-Hall of India (Private) Ltd. New Delhi, 1964. P.280-1



5. ความสามารถของผู้สอน คือต้องใช่เป็น จะเป็นการเปล่าประโยชน์ที่จะใช้ความพยายามในการ เลือกและประเมินค่าอุปกรณ์การสอนที่รัฐไม่สามารถจะนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพได้
6. การจับเวลา การใช้อุปกรณ์หลาย ๆ อย่างให้โดยลึกลับ ต้องใช้ระยะเวลาที่แน่นอน ภาพยนตร์ก็ต้องการเวลาสำหรับฉาย สไลด์ก็ต้องการเวลาที่ฉายนานพร้อมทั้งคำบรรยาย การใช้กระดานดำไม่มีจำกัดเวลา การไปศึกษานอกสถานที่อาจต้องการเวลาหลายชั่วโมง ดังนั้น ถ้าเวลาเรียนไม่เหมาะสมกับอุปกรณ์ที่จะใช้สอนแล้วก็ไม่ควรเลือก กล่าวโดยสรุปอุปกรณ์จะต้องเลือกให้เหมาะสมกับเวลาที่มียู่
7. จำนวนนักเรียนที่จะสอน จำนวนนักเรียนมีความสำคัญต่อชนิดอุปกรณ์ที่จะใช้อยู่มาก ถ้าคนกลุ่มใหญ่ก็ต้องใช้ภาพยนตร์ สไลด์หรืออุปกรณ์เครื่องฉายที่เห็นได้ชัด หรือถ้ากลุ่มใหญ่เกินไป อาจจะแบ่งออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ และสามารถใช้อุปกรณ์ประเภทกระดานดำ แผนภูมิ บัตรคำ ของตัวอย่างของจริง ของจำลอง ฯลฯ โดยลึกลับ
8. ลักษณะของผลที่ปรารถนา ผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนได้ระดับอะไร ต้องการปลูกฝังทัศนคติที่ดี ให้ความรู้กว้างขวาง และเกิดทักษะอย่างไร อุปกรณ์ที่ใช้ก็จะต้องสนองความต้องการเหล่านั้น

De Kieffer<sup>1</sup> ได้ให้ข้อคิดว่า การจะใช้อุปกรณ์การสอนชิ้นไหน เมื่อไร ไม่ได้มีการกำหนดตายตัว ครูจะต้องพิจารณาว่า เมื่อไรควรจะใช้ภาพวาด หุ่นจำลอง สไลด์ หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ทั้งนี้ การเลือกใช้นั้น ย่อมขึ้นอยู่กับ เนื้อหาวิชาที่จะสอนและพื้นความรู้ของเด็กที่จะเข้าใจในสิ่งนั้นได้

<sup>1</sup>Robert F. DeKieffer. Op.Cit. P.3

จะใช้โสภณศึกษาวางไร

De Kieffer<sup>1</sup> ได้ให้ข้อแนะนำในการใช้โสภณศึกษาว่าจะใช้อย่างไร  
มีหลักการใช้ดังนี้ คือ

- ก. เตรียมผู้สอน ผู้สอนจะต้องพิจารณาสิ่งต่อไปนี้
  1. คุณค่าและความมุ่งหมายของหลักสูตรเนื้อหา
  2. ความต้องการและความสนใจของเด็ก
  3. ปัญหาในการสื่อความหมาย
  4. เลือกสิ่งที่เป็นสื่อที่ดีที่สุดที่จะแก้ปัญหาได้
  5. อุปกรณ์นั้นต้องอยู่ในสภาพที่ดี
  6. ลองใช้ดูก่อน แล้วจึงนำไปสอน
- ข. เตรียมห้องเรียน สถานที่ที่จะนำอุปกรณ์ไปใช้นั้นต้องพิจารณาดังนี้
  1. สิ่งของที่จำเป็นต้องใช้ในห้องนั้น
  2. แน่ใจว่าเป็นห้องที่ควบคุมแสงได้เมื่อต้องการ
  3. จัดที่นั่งและอุปกรณ์ฉายเทออากาศให้ดี
- ค. เตรียมเด็กหรือชั้น ครูต้องชี้แจงให้เด็กได้ทราบถึงสิ่งต่อไปนี้
  1. อธิบายให้ทราบว่าทำไมจึงต้องใช้ประกอบการสอน
  2. อธิบายให้ทราบว่า สื่อหรือโสภณวัตถุที่ใช้นั้นมีอะไรบ้าง
  3. อธิบายให้ทราบว่าอะไรที่ควรจะต้องตั้งไป
  4. แนะนำคำศัพท์ใหม่ ๆ หรือศัพท์เฉพาะแต่ละวิชาที่ใช้
  5. อธิบายและมีกิจกรรมต่อเนื่อง ซึ่งรวมทั้งการทดสอบด้วย
- ง. การนำโสภณอุปกรณ์ออกใช้ ฟังปฏิบัติดังนี้
  1. ทิศที่ตั้งให้มั่นคงแข็งแรง
  2. ให้พอดีกับเวลา

<sup>1</sup>Ibid P.6

3. สังเกตดูเด็กมีปฏิกริยาตอบสนองอย่างไรบ้าง
- จ. สรุปผลการใช้ เมื่อใช้แล้วคุณเป็นอย่างไร อะไรควรแก้ไข
  1. อภิปรายสิ่งที่ได้จัดทำไปแล้ว
  2. ถามและรวบรวมปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น
  3. ชี้แจงความรู้และความเข้าใจที่ผิด ๆ
  4. ทดสอบคู่อีกครั้งหนึ่ง ถ้าจำเป็น

- ด. ติดตามผล ควรปฏิบัติดังนี้
  1. เปิดโอกาสให้นักเรียนใช้ความรู้ใหม่ ๆ นั้น
  2. มอบหมายกิจกรรมใหม่ ๆ ให้ทำ

การใช้สื่อทัศนูปกรณ์ประกอบการสอน เพื่อให้เกิดผลดีนั้น ครูต้องมีศิลปะในการสอนอย่างมาก ต้องมีทักษะ ชำนาญชาญ ผิดแผก ปฏิบัติ ท างานหนัก ต้องอดทน และการสอนที่ดีครูต้องเตรียมงานการสอนอย่างดี ยึดหยุ่นได้ ไม่ตายตัว จักการสอนให้มีระบบระเบียบ กิจกรรมต่าง ๆ จะช่วยให้การเรียนการสอนที่ใช้สื่อทัศนูปกรณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ<sup>1</sup>

Harry C. McKown & Alvin B. Robert<sup>2</sup> ได้ให้ข้อเสนอแนะในการใช้สื่อทัศนวัสดุอุปกรณ์ให้โดยลดี ควรจะได้นำถึงสิ่งต่อไปนี้

1. สื่อทัศนูปกรณ์นั้นควรผ่านการคัดเลือกมาเป็นอย่างดี
2. สื่อทัศนูปกรณ์ที่มีราคาไม่แพง
3. ครูต้องมีความรู้ เกี่ยวกับคุณสมบัติของสื่อทัศนูปกรณ์นั้น ๆ
4. ครูต้องมีความสามารถที่จะใช้อุปกรณ์อื่น ๆ ประกอบไปด้วย
5. ครูต้องใช้สื่อทัศนูปกรณ์ให้เหมาะสมกับระดับอายุ สติปัญญาของนักเรียน
6. พยายามให้โอกาสนักเรียนได้มีประสบการณ์มากที่สุด
7. ต้องนำสื่อทัศนูปกรณ์นั้นมาสอนจริง ๆ มิใช่ให้นำมาตั้งไว้เฉย ๆ

<sup>1</sup>Ibid. P.6

<sup>2</sup>Harry C. McKown, Alvin B. Robert. Op.Cit PP. 52-64

8. ต้องพยายามหรือหาทางส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมด้วย
9. ครูต้องเตรียมการให้มาล่วงหน้าแล้วเป็นอย่างดี
10. การเตรียมนักเรียนเพื่อใช้วัสดุอุปกรณ์มาประกอบการสอนก็มีความจำเป็นเช่นกัน
11. ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์เพื่อใช้ในการสอนการเรียน ใดเนื้อหามากขึ้น แต่เปลืองเวลาน้อยลง
12. ไม่จำเป็นต้องใช้วัสดุ **ประเภท** มากชนิดจนเกินไป
13. มีการวัดผลเสมอ โดยอาจจะดูจากความสนใจของนักเรียน การมีส่วนร่วมตลอดจนบรรยากาศในห้องเรียน
14. ต้องดูแลระวังรักษาขณะที่ใช้อุปกรณ์และหลังจากใช้แล้ว
15. มีที่เก็บอุปกรณ์ที่ดี และพร้อมที่จะนำออกมาใช้ไต่ทันที

รววิทย์ รักษา<sup>1</sup> ได้ให้ข้อเสนอแนะหลักการใช้วัสดุอุปกรณ์ เพื่อให้ได้ผลสัมฤทธิ์  
มุ่งหมายในการสอน ควรปฏิบัติเป็น 4 ขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 เลือกวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ ปกติ แล้วการใช้ก็เพื่อวัตถุประสงค์ 4  
ประการ คือ

- ก. ใช้เป็นบทนำ
- ข. ใช้อธิบายหรือให้ความกระจ่าง
- ค. ใช้ขยายความรู้ของนักเรียนให้กว้างขวางยิ่งขึ้น
- ง. ใช้สรุปเนื้อหาของบทเรียน

หลักสำคัญที่ต่องคำนึงถึงในตอนนี้ ก็คือ เราจะใช้วัสดุอุปกรณ์เพื่อวัตถุประสงค์  
ข้อไหน ก. ข. ค. หรือ ง. ก็พยายามเลือกให้ตรงกับจุดประสงค์นั้น ๆ Robert J. Hanyard  
ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัสดุศึกษาแห่งมหาวิทยาลัยอินเดียนา สหรัฐอเมริกาซึ่งเคยมาประจำ  
อยู่ที่วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตรได้เขียนไว้ในหนังสือ "วัสดุประกอบการสอนราคาเบา"  
ของท่านว่า ".....งานของครูสอนก็คือจะต้องตัดสินใจว่า จะใช้วัสดุชิ้นนั้นเพื่อวัตถุประสงค์ข้อใด

---

<sup>1</sup>รววิทย์ รักษา "การใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอน" ศูนย์ศึกษา ปีที่ 9 ฉบับ  
ที่ 2 เดือนกุมภาพันธ์ 2505 หน้า 17

แล้วจึงเลือกใช้ให้เข้ากับวัตถุประสงค์ของชั้น วัตถุประสงค์ในการขยายความรู้ของนักเรียนให้กว้างขวาง หรือใช้อธิบายและให้ความกระจ่างในบทเรียนนั้น ย่อมแตกต่างกับพวกที่นำมาใช้เป็นบทนำ หรือใช้สรุปเนื้อหาของบทเรียน สำหรับประการแรกคือ เพื่อขยายความรู้ชั้น วัตถุประสงค์จะนำมาใช้จะต้องละเอียดและแสดงให้เห็นชัดในเนื้อหาเฉพาะอย่างไร ส่วนประการที่ สองคือใช้สรุป วัตถุประสงค์ของเป็นวัตถุประสงค์ที่กว้าง ๆ .....

ส่วนการเลือก ขอสรุปว่า โสภทัศน์อุปกรณ์ที่เลือกมานั้น จะต้องสัมพันธ์กับหลักสูตร เหมาะกับระดับวุฒิภาวะ ความต้องการของนักเรียน และจะต้องคำนึงถึงสภาพของเศรษฐกิจของโรงเรียนเป็นสำคัญ

ขั้นที่ 2 ขั้นเตรียม เมื่อเราเลือกโสภทัศน์อุปกรณ์ได้ตามที่เราต้องการแล้ว ขั้นต่อไปก็คือการเตรียม ซึ่งมีอยู่ 2 ประการ

ก. เตรียมตัวครู จะต้องเตรียมการสอนมาล่วงหน้าเป็นอย่างดี และเตรียมกลวิธีสอนว่า จะแสดงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เตรียมมานั้นอย่างไร ถ้าจะมีการทดลองหรือสาธิตประกอบการสอนแล้ว ครูจำเป็นต้องจะต้องทดลองเสียก่อนว่า โดยตรงความมุ่งหมายที่ตั้งไว้นั้นหรือไม่

ข. เตรียมตัวนักเรียน นักเรียนต้องพร้อมที่จะเรียนด้วย จะทำอย่างไรนั้นขึ้นอยู่กับกลวิธีและเทคนิคของครูสอนแต่ละคน

หลักทั้งสองประการนี้ ยึดตามกฎหมายแห่งความพร้อม (Law of Readiness) ของ Thorndike ที่กล่าวว่า "การเรียนรู้จะสัมฤทธิ์ผลก็ต่อเมื่อทุกสิ่งทุกอย่างพร้อม" นั่นเอง

ขั้นที่ 3 ขั้นแสดง เมื่อเตรียมทุกอย่างพร้อมแล้ว การแสดงอุปกรณ์การสอนของครูก็จะสอดคล้องกับบทเรียนและได้ผลตามความมุ่งหมาย สิ่งที่ควรคำนึงในตอนนี้นั้นคือ

ก. อุปกรณ์ที่น่าออกแสดง จะต้องให้นักเรียนเห็นได้ชัดและนานพอที่จะจดจำรายละเอียดได้

ข. การอธิบายของครูจะต้องชัดเจน พอให้นักเรียนทุกคนได้ยินถนัด

ค. ถ้าเป็นอุปกรณ์ที่จะต้องฉายเป็นภาพนิ่งและภาพยนตร์จะต้องให้นักเรียนเห็น

ชัดและแจ่มใส

ขั้นที่ 4 การติดตามผล เมื่อครูใช้อุปกรณ์การสอน สิ่งที่เป็นยิ่งประการหนึ่งก็คือ การติดตามผล ซึ่งครูอาจจะทำได้หลาย ๆ วิธี เช่น ให้นักเรียนได้อภิปรายกัน เขียนรายงานหรือรายงานปากเปล่า การไปศึกษานอกสถานที่ การจัดนิทรรศการหรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่ครูเห็นว่าเหมาะสม การติดตามผลนี้ เราหวังผลอยู่ 2 ประการ คือ

1. เพื่อตรวจดูว่า นักเรียนได้รับความรู้ในเนื้อ เรื่องที่เรียนไปนั้นมากน้อยเพียงไร จากการติดตามผลเหล่านี้จะทำให้ครูทราบว่า นักเรียนเข้าใจเรื่องนั้นดีแล้วหรือไม่
2. เพื่อให้ให้นักเรียนได้มีกิจกรรมต่อไป นั่นคือถ้าเราพบจากผลข้อ 1 ว่า นักเรียนมีข้อบกพร่องอยู่ เราจะได้อัดฉีดให้นักเรียนได้มีกิจกรรมต่อไป ซึ่งเราเรียกกันว่า "กิจกรรมติดตามผล" (Follow Up Activities) เช่นให้ไปอ่านหนังสือค้นคว้าเพิ่มเติมจากในห้องสมุดหรืออื่น ๆ ตามที่ครูเห็นว่าเหมาะสม

#### คุณค่าของโสศกทัศน์ศึกษา

โสศกทัศน์ศึกษามีคุณค่าต่อการเรียนการสอนอย่างมากมาย ดังจะเห็นได้จากการค้นคว้าวิจัยของนักการศึกษาสำคัญ ๆ หลายท่านและได้รวบรวมคุณค่าของโสศกทัศน์ศึกษาไว้ดังต่อไปนี้<sup>1</sup>

1. โสศกทัศน์อุปกรณ์เป็นศูนย์สนใจ ทำให้ผู้เรียนได้มองเห็นบทเรียนเป็นจริงขึ้น คือทำให้คำสอนของครูซึ่งเป็นนามธรรมนั้นกลายเป็นรูปธรรมขึ้นมา จึงทำให้ผู้เรียนอยากรู้อยากเห็นมากขึ้น
2. โสศกทัศน์อุปกรณ์ช่วยเสริมความหมายของคำพูด คำพูดแต่ละคำแต่ละประโยคที่ครูพูดล้วนแต่มีความหมายมากมาย ผู้เรียนแต่ละคนมีประสบการณ์เดิมไม่เหมือนกัน อันเป็นเหตุให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งที่ครูสอนไปนั้นไม่เหมือนกัน



3. โสตทัศนอุปกรณ์ช่วยใ้ผู้เรียนใคร่สิ่งต่าง ๆ ที่เป็นจริง เกิดความเชื่อมั่น และจดจำไปได้นาน เมื่อผู้เรียนได้เห็นของจริงก็เกิดความเชื่อและจดจำบทเรียนไปได้นาน

4. โสตทัศนอุปกรณ์ช่วยใ้ผู้เรียนใคร่เรียนรู้น่าสนใจ ปัจจุบันเหตุการณ์และวิชาการมีมากมาย ผู้เรียนจะเรียนใคร่รวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ก็ตองใช้โสตทัศนอุปกรณ์ช่วย

5. โสตทัศนอุปกรณ์ช่วยประหยัดเวลาในการเรียนการสอน

6. โสตทัศนอุปกรณ์ช่วยใ้เด็กสอบตกน้อยลง

Kinder<sup>1</sup> ได้นำเอารายงานของคณะกรรมการสมาคมการศึกษาแห่งชาติมาวิจารณ์ ในปี 1949 ได้สรุปถึงการใช้โสตทัศนศึกษาว่า

1. ช่วยใ้เกิดรูปธรรม เพื่อเกิดแนวความคิดที่ถูกต้อง และลดการอธิบายใ้  
น้อยลง

2. ทำให้เกิดความสนใจแก่ผู้เรียน

3. ช่วยพัฒนาการการเรียนรู้เบื้องต้นและทำให้จดจำได้นาน

4. ทำให้มีประสบการณ์จริง เป็นการกระตุ้นใ้ใ้ห้อยากทำกิจกรรมด้วยตนเองต่อไป

5. ทำให้ผู้เรียนมีความคิดต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องจริงที่ได้จาก

ภาพยนตร์

6. ช่วยพัฒนาการความรู้เกี่ยวกับความหมายใดก็ ตลอดทั้งใ้ใ้ใ้เพิ่มขั้น

7. ช่วยใ้ประสบการณ์ในสิ่งที่การสอนอื่น ๆ ใ้ไม่ได้

Batchelder กล่าวไว้ว่า "ปัจจุบันนี้ครูโดยอมรับกันแล้วว่า คุณค่าในการใช้ โสตทัศนอุปกรณ์ ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น"

เหตุผลใ้ใช้โสตทัศนอุปกรณ์ ทำให้การเรียนการสอนดีขึ้น จากประสบการณ์ของครู ผู้สอนจำนวนมากและจากการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ พอจะกล่าวใ้ได้ดังนี้คือ

1. ช่วยใ้เขาใจแจ่มแจ้ง

2. ช่วยเราใ้เกิดการเรียนรู้ เกิดความสนใจ

<sup>1</sup>James S. Kinder. Audio-Visual Materials and Techniques. American Book Company. New York. 1959. P.11-2

3. ช่วยนำเอาเรื่องราวในอดีตกาลมาให้เห็นจริงได้
4. ช่วยให้เห็นเวลาอันยาวนาน ให้ใช้เวลาระยะสั้นได้
5. ช่วยทำให้จดจำได้นานถาวร<sup>1</sup>

Weaver ได้ให้ทัศนะว่า โสตทัศนอุปกรณ์ช่วยในการเรียนแก่ผู้เรียน คือ

1. ทำให้ตั้งใจ และสนใจ
2. ทำให้จดจำได้นานและเกิดภาพพจน์ได้ชัด
3. ช่วยให้เห็นแบบและภาพที่ถูกต้อง
4. ช่วยให้เกิดความเข้าใจและเห็นความสัมพันธ์ได้<sup>2</sup>

การที่เราใช้โสตทัศนอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนนั้น De Kieffer ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า โสตทัศนอุปกรณ์มีคุณค่าดังนี้

1. ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ซึ่งเป็นตัวประกอบอันสำคัญที่จะให้เกิดการเรียนรู้
2. ช่วยทำให้เกิดนามธรรมขึ้นได้ชัด ทำให้เกิดความเข้าใจง่าย ไม่ต้องอธิบายมาก

อธิบายมาก

3. ช่วยพัฒนาการเรียนเบื้องต้นและช่วยจดจำได้นาน
4. ช่วยให้เกิดประสบการณ์หลายทาง และได้เรียนรู้กว้างขวางลึกซึ้ง
5. ช่วยพัฒนาความเข้าใจที่ชัดขึ้นและช่วยพัฒนาความสัมพันธ์ได้ดีกว่า
6. ช่วยให้ได้มีประสบการณ์จริง ๆ ซึ่งกระตุ้นหรือเร้าแก่บุคคลให้แสดง

กิจกรรมออกมาได้

7. ช่วยเร้าให้ผู้เรียนเกิดความคิดที่จะค้นคว้าศึกษาต่อ จะช่วยให้อยากอ่านค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มขึ้น.

<sup>1</sup>Howard T. Batchelder & Others, Student Teaching in Secondary School, McGraw-Hill Book Company, 1964 P.P 225-7

<sup>2</sup>Robert E. De Kieffer. Op.Cit. P.3

อย่างไรก็ดี ถึงแม้ว่า โสภทัณฑ์ปกรณจะมีประโยชน์และเกิดคุณค่าทางการศึกษาค้นคว้าแล้ว ลำพังแต่โสภทัณฑ์ปกรณอย่างเดียว จะไม่ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างใดเลย ครูจะต้องมีความริเริ่มสร้างสรรค์ มีความมุ่งหมายเฉพาะที่จะสอนและจัดสิ่งแวดล้อมให้เกิดผลในการเรียนการสอนให้ดีที่สุด.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>Robert E. deKieffer, Op.Oit P.3.

## โศกทัศน์ปรกฏสำหรับชั้นประถมศึกษา

จากผลการวิจัยที่กล่าวมานั้นจะเห็นได้ว่า การสอนของเรายังไม่ได้นำโศกทัศน์ปรกฏมาใช้สอนมากกว่าที่ควร ซึ่งสาเหตุอันหนึ่งที่เกิดจากการวิจัยก็คือ ตัวครูเองไม่มีความรู้ในทางนี้ว่าจะใช้อะไรมาประกอบการสอน และไม่สามารถผลิตวัสดุปรกฏขึ้นใช้เองได้ เมื่อเป็นเช่นนี้แล้ว เราผู้ที่มีหน้าที่สอนก็ต้องปรับปรุงตัวเองให้มีความรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งอาจจะใช้เวลาศึกษาหาความรู้จากผู้หรือจากตำราต่าง ๆ ซึ่งมีทั้งตำราไทยและต่างประเทศ หรืออาจจะหาเวลาได้เข้ารับการอบรมจัดสัมมนาจัด Work Shop กันขึ้น โดยเชิญท่านผู้หรือวิทยากรในชุมชนหรือสถาบันอื่น ๆ มาช่วยชี้แจงแนะนำให้ได้ ก็คิดว่าอาจเป็นวิธีที่แก้ไขได้

การเรียนการสอนถ้าหากจะใช้เพียงแต่ตำรากับคำพูดเท่านั้น สำหรับชั้นประถมยังไม่เพียงพอ เด็กจะไม่เกิด Concept ดังคำที่**ทึ่งเขวว่า** "สิบปากว่าไม่เท่าตาเห็น สิบตาเห็นไม่เท่ามือคลำ และสิบมือคลำไม่เท่าทำจริง" นั้น . เป็นสิ่งที่จะใช้ในการสอนได้เป็นอย่างดี การสอนนักเรียนโดยที่ไม่เห็นรูปร่าง ไม่ได้จับต้องสิ่งที่ครูบอกนั้น ก็ยากที่จะให้นักเรียนเชื่อถือ ทำตามหรือจดจำเอาไว้อย่างถาวรได้ เมื่อเป็นเช่นนี้ครูก็ต้องเข้าใจในการใช้โศกทัศน์ศึกษาให้เข้ากับบทเรียนนั้น ๆ ว่า มีความมุ่งหมายหรือต้องการ เปลี่ยนพฤติกรรมไปทางไหน จะเลือกอุปกรณ์ชิ้นไหนให้เหมาะและจะหาได้ที่ไหน เป็นต้น

โศกทัศน์ปรกฏบางอย่างเราก็หาได้ในท้องถิ่น หรือหาได้ง่ายจากการติดต่อประชาสัมพันธ์กับหน่วยงานอื่น ๆ โดยเฉ พาะของจำพวกที่เป็นวัสดุได้เปลา่กลีของจริงหรือของตัวอย่างก็ดี ถ้าเราทราบแหล่งวัสดุปรกฏเหล่านี้ ก็จะหาได้ง่าย เช่น จากโรงงาน บริษัท ห้างร้าน องค์การ กรม กอง สถานทีราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น ๆ เช่น ภาพโปสเตอร์เกี่ยวกับสุขภาพอนามัย เราอาจจะติดต่อไปยังหน่วยอนามัยโรงเรียน สถานีอนามัยที่อยู่ใกล้เคียง หรือที่กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข หรือถ้าจะสอนเกี่ยวกับแร่ต่าง ๆ ก็ควรจะมีตัวอย่างแร่ให้เด็กได้เห็น ซึ่งจะหาตัวอย่างแร่ได้จากกรมธรณีวิทยา หรือถ้าจะสอนเลขคณิตแก่เด็กก็ควรจะมีอุปกรณ์ง่าย ๆ เช่น ลูกหิน ลูกแก้ว รางลูกถัก ซึ่งอาจจะให้เด็กหามา ครูและเด็กทำขึ้นเอง เหล่านี้เป็นต้น

สิ่ง ที่สำคัญในเรื่องนี้ก็คือขึ้นอยู่กับตัวครูว่าครูเข้าใจในเรื่องโศกทัศน์ศึกษาแค่ไหน

มีเทคนิคการใช้ดีเพียงไร ซึ่งเป็นเรื่องที่เราจะต้องเข้าใจให้แจ่มแจ้ง ในทันทีจะชอกล่าวถึง  
วัสดุที่นำมาใช้ควรนำมาใช้ในชั้นประถมศึกษา เพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่หลักสูตร  
ของเราครั้งนี้ คือ

1. กระดานชอล์ค (Chalk Board) กระดานชอล์คหรือที่เดิมเรียกว่า  
กระดานดำแต่ในปัจจุบันกระดานมีสีจะทาแต่สีดำเท่านั้น ยังมีสีเขียวด้วย ก็เลยเปลี่ยนมา  
เรียกว่ากระดานชอล์ค กระดานเป็นสิ่งจำเป็นขั้นพื้นฐานอันแรกในการสอน แม้ว่าทุกคนจะใช้  
จนชิน แต่ก็ยังมีกวีลีเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่ควรจะสนใจเพื่อใช้กระดานให้โดยลึกลับเช่นไม่เขียน  
ตัวหนังสือเล็ก ๆ เขียนให้เป็นระเบียบ ไม่ยืนบังกระดานอะไรที่ไม่ใช่แล้วก็ลบออก ใช้ชอล์ค  
สี เมื่อต้องการเน้นหรือเพิ่มความเป็จริง เป็นต้น
2. รูปภาพ (Pictures) รูปภาพที่จะนำมาใช้ประกอบการสอนนั้นหาได้จาก  
หนังสือพิมพ์ แมกกาซีน หนังสือรายสัปดาห์ วารสารต่าง ๆ รูปวาด รูปถ่าย เป็นต้น รูปภาพ  
ทำให้เกิดความสนใจ ช่วยพัฒนาการใช้ภาษาทั้งการอ่าน การเขียน ช่วยพัฒนาความคิดสร้าง  
สรร เช่น การเล่าเรื่อง ช่วยพัฒนาความเข้าใจทางสังคม การวาดภาพศิลปะ รูปภาพนี้อาจจะ  
ใช้สอนเป็นรายบุคคล เป็นกลุ่มเล็ก ๆ หรือเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ก็ได้โดยใช้เครื่องฉายช่วย แต่การ  
ใช้รูปภาพที่มีสีจะใช้มากมายหลายรูป ครูควรเลือกใช้ภาพที่เห็นว่าเหมาะสมที่สุด
3. บัตรคำและแถบประโยค (Cards) ช่วยพัฒนาในด้านการใช้ภาษาทั้งพูด  
อ่าน เขียน การใช้บัตรคำทำให้ครูไม่ตองเสียเวลาเขียนกระดานทั้งยังได้มีโอกาสคิดแปลง  
เพิ่มเติมสิ่งที่เราต้องการลงไปด้วยแล้ว ลักษณะของบัตรคำที่ดี คือ
  1. บัตรคำหนึ่ง ๆ ต้องบรรจุข้อความ ความคิด ถ้อยคำ ความจริง หรือ  
ปัญหาแต่เพียงประการเดียวเท่านั้น
  2. ต้องให้เห็นเด่นชัดและอ่านง่าย ชัดเจน
4. กระเป๋าทิ้ง (Wall Bag) ใช้กับบัตรคำและแถบประโยคติดไว้ข้าง  
กระดานหรือผนังห้อง ช่วยให้การใช้บัตรคำและแถบประโยคสะดวกขึ้น ในนักเรียนได้มีโอกาส  
ติดตามและอาจทำกิจกรรมไปด้วย เช่น หากคำยากมาเปลี่ยนทุกวัน ๆ
5. แผนที่และลูกโลก (Map and Globe) แผนที่และลูกโลกช่วยให้นักเรียน  
เข้าใจถึงอาณาเขตติดต่อของประเทศ เมือง หรือรัฐ ทั้งยังเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่าง

ประเทศต่าง ๆ ในโลกด้วย ลูกโลกเป็นตามลักษณะที่เป็นจริง ส่วนแผนที่นั้นช่วยให้เข้าใจ  
 ง่ายขึ้น ง่ายขึ้น ในชั้นประถมเราอาจเริ่มจากแผนที่และลูกโลกที่ง่าย ๆ ไม่ซับซ้อนก่อน ทั้ง  
 ครูยังต้องอธิบายให้เด็กเข้าใจถึงข้อเท็จจริงระหว่างแผนที่และลูกโลกด้วย

ลูกโลกช่วยให้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะรูปพรรณสัณฐานของโลกและดาวพระ  
 เคาระหอน ๆ ช่วยให้เข้าใจการหมุนของโลก เส้นรุ้ง เส้นแวง

ส่วนแผนที่นั้นเราแบ่งออกได้เป็น 3 แบบคือ

1. แผนที่อ้างอิง มีรายละเอียดทุกอย่างเท่าที่เนื้อที่จะอำนวย
2. แผนที่แสดงจุดมุ่งหมายเฉพาะ เช่น ลักษณะอากาศ การทำมาหากิน เชื้อ  
 ชาติการแต่งกายของคน
3. แผนที่แสดงรายละเอียดพอสมควรและมีลักษณะอยู่ระหว่าง 1 และ 2

6. ของจริง (Objects) เป็นของจริงที่ครูนำมาประกอบการสอนได้ ทั้งนัก  
 เรียนยังสามารถช่วยกันจัดหามาได้ด้วย เช่น ครูหรือนักเรียนไปเที่ยวในที่อื่นก็อาจจะได้  
 ของจากถิ่นมาแล้วเอามาให้นักเรียนดู เป็นการได้ประสบการณ์จริง

7. ของตัวอย่าง (Specimens) ก็คล้ายของจริงแต่ส่วนมากมันจะเป็นเพียง  
 ส่วนหนึ่งของ ๆ จริงเท่านั้น เช่น หินก้อนเล็ก ๆ ก็เป็นของตัวอย่างจากหินก้อนใหญ่หรือส่วนของ  
 พืชและสัตว์ที่ตัดออกมาจากตัว

8. หุ่นจำลอง (Model) เป็นของซึ่งถอดแบบอย่างมาจากของจริงก็ได้ส่วนมาก  
 แล้วถ้าของจริงเล็ก เวลาเราทำเป็นหุ่นจำลองมาประกอบการ สอนก็มักจะทำใหญ่เพื่อให้เห็นได้ชัด  
 เจน เช่น หุ่นจำลองของยุ้ง และในทางตรงข้ามถ้าของจริงใหญ่โตมากเกินไปก็ย่อส่วนให้เล็กลง  
 ได้ เช่น หุ่นจำลองของอาคารสถานที่ต่าง ๆ

หุ่นจำลองแบ่งออกได้เป็น 3 แบบ คือ

1. หุ่นจำลองที่แสดงลักษณะรูปร่างภายนอกเท่านั้น เช่น หุ่นจำลองของเครื่อง  
 บิน รถแทรกเตอร์ เป็นต้น
2. หุ่นจำลองชนิดที่บางส่วนเคลื่อนไหวได้ มีการทำงานได้ เช่น การผลักดัน  
 ของเกียร์ในรถยนต์

3. หน้าที่ที่สามารถแสดงส่วนตัดหรือลักษณะภายในได้ เช่น หน้าที่ของรูปคนเมื่อกอดส่วนหน้าอกจะเป็นอวัยวะภายในได้

หน้าที่ ๆ ราคามักจะแพง แต่อันที่จริงแล้วหน้าที่ง่าย ๆ บางอย่างครูหรือนักเรียนก็สามารถทำได้

9. ของล่อแบบ (Mock-Up) เป็นสิ่งที่เลียนแบบมาจากของจริงและสามารถจะทำงานได้ ความคมได้ มักใช้ในการฝึกหัดและปฏิบัติ เช่น ในวิชาฟิสิกส์มีแบบแสดงทางเดินของไฟฟ้าวงจรและส่วนประกอบของวิทยุ เป็นต้น

ของล่อแบบนี้ใช้ได้ทุกระดับเพราะเด็กมักจะชอบกิจกรรมที่เลียนแบบผู้ใหญ่ แม้เด็กเล็ก ๆ เขาก็อาจสร้างของเลียนแบบได้ เช่น สถานีดับเพลิง ฟาร์ม และร้านค้า ซึ่งจะช่วยให้เด็กได้รับประสบการณ์จริง

10. การ์ตูน (Cartoons) อาจได้มาจากการวาดหรือตัดมาจากหนังสือวารสารต่าง ๆ ใช้ในการเล่าเรื่องราว หรือแสดงลักษณะบางอย่าง เพื่อดึงดูดความสนใจของเด็ก

11. แผนภูมิ (Charts) เป็นสิ่งที่ช่วยย่อ เปรียบเทียบ หรือช่วยให้การอธิบายเนื้อหาต่าง ๆ ง่ายขึ้น มีหลายแบบ แต่การใช้แผนภูมิในระดับประถมศึกษา ควรทำให้ง่ายที่สุด

12. แผนภาพ (Diagrams) เป็นสัญลักษณ์ที่ช่วยให้มองเห็นภาพประกอบหรือทำขึ้นด้วยลายเส้นและลักษณะทางเรขาคณิต ส่วนประกอบที่เป็นภาพรายละเอียดจะหายไป ในชั้นประถมศึกษาแผนภาพที่นำมาใช้ควรเป็นแผนภาพง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน

13. แผนสถิติ (Graphs) เป็นการเสนอข้อมูลที่เป็นตัวเลขออกมาในลักษณะต่าง ๆ ที่สามารถจะทำให้เข้าใจได้ง่ายขึ้นมีหลายแบบซึ่งในชั้นประถมต้น ๆ มักจะใช้ไม่บ่อยโดยตลอด ในชั้นประถมปลายหากจะใช้ก็ควรให้ง่ายจริง ๆ

14. กระดานผ้าสำลี (Flannel Board) มีลักษณะเป็นกระดานปูด้วยผ้าสำลีใช้ในการแสดงรูปภาพ บัตรคำ เล่าเรื่องราวต่าง ๆ ส่วนที่จะนำมาติดด้านหลังของมันต้องมีกระดานทรายผืนที่อยู่ กระดานผ้าสำลีจึงง่ายสะดวกเพราะติดง่ายและเคลื่อนย้ายวัสดุหรือนำวัสดุเข้าออกได้ตามต้องการและรวดเร็ว

15. กระดานนิเทศหรือป้ายประกาศ (Bulletin Board) มีใช้สำหรับประกาศข่าวของโรงเรียนให้นักเรียนทราบเท่านั้น แต่เป็นที่ซึ่งจะกระตุ้นความสนใจของเด็กในด้านการ



เรียน เพราะเป็นที่ซึ่งนักเรียนสามารถจะแสดงผลงานต่าง ๆ ของตน หรือเป็นที่ซึ่งครูจะแสดงเรื่องราวต่าง ๆ ในบทเรียนหรือเหตุการณ์สำคัญในปัจจุบันได้

16. การแสดงผลงานนิทรรศการ (Exhibitions) เป็นการแสดงถึงวัสดุที่เราสามารถมองเห็นหลังจากที่เราได้อ่านได้ศึกษาจนความมาแล้ว การแสดงผลงานนิทรรศการนี้ครูและนักเรียนสามารถจะจัดขึ้นได้ หากนักเรียนจัดเองก็เป็นการฝึกการทำงานร่วมกันและได้มีประสบการณ์อีกด้วย การแสดงผลงานนิทรรศการประกอบด้วยของที่เป็นจริงจะทำให้เด็กได้ประสบการณ์เป็นรูปธรรมมากขึ้น การจัดก็จัดได้แม้ในห้องเรียนและในโอกาสต่าง ๆ

#### 17. พิพิธภัณฑ์ (Museums)

มี 2 อย่างคือ

1. พิพิธภัณฑ์ในชุมชน เช่น พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ
2. พิพิธภัณฑ์โรงเรียนซึ่งทางโรงเรียนอาจจัดขึ้นได้

มีข้อสังเกตเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์อยู่ประการหนึ่งว่า เมื่อครูพำนักนักเรียนไปก็มีใช้จะมีมุ่งให้นักเรียนดูและจดจำทุกสิ่งทุกอย่างภายในวันเดียวหรือครั้งเดียว แต่ควรจะให้ไปดูเฉพาะบางเรื่องที่กำลังเรียนหรือเกี่ยวข้องกับ ส่วนอื่น ๆ ก็ค่อยไปดูเพิ่มเติมโอกาสหลัง

18. การแสดงละคร (Dramatic Expression) เป็นการแสดงออกที่ทดสอบประสบการณ์จริง เป็นการแสดงที่ให้อรรถลักษณะของสังคม การปกครอง และความเชื่อทางศาสนา ซึ่งมีได้จำกัดอายุเลย เด็กเล็ก ๆ เราอาจให้เล่นเป็นพวกอินเดียนแดง เกาบาย คนต่างชาติ คนสมัยโบราณ การแสดงละครนี้ช่วยให้เด็กพัฒนาความสามารถ การดู มีความรู้สึกมั่นใจในตัวเอง เข้าใจเนื้อหาวิชาและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์การใช้ภาษาและศิลปะ

19. การไปศึกษานอกสถานที่ (Field Trips) ช่วยให้เด็กได้รับประสบการณ์จริง แต่การไปศึกษานอกสถานที่จะได้อผลดีเพียงใดขึ้นอยู่กับที่การวางแผนงานของครูและการเตรียมนักเรียน

นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์ประเภท เครื่องมือและเครื่องฉายต่าง ๆ อีกเช่น

1. สไลด์และเครื่องฉายสไลด์
2. फिल्मสตริปและเครื่องฉายฟิล์มสตริป
3. ภาพโปร่งใสและเครื่องฉายภาพโปร่งใส

4. เครื่องฉายภาพทึบ
5. แผ่นเสียงและเครื่องเล่นแผ่นเสียง
6. เทปบันทึกเสียงและเครื่องเล่นเทปบันทึกเสียง
7. วิทยุและระบบกระจายเสียง
8. ภาพยนตร์
9. โทรทัศน์

นอกจากนี้ ปัจจุบันวงการศึกษาก็มีความก้าวหน้าไปถึงขั้นใช้เครื่องฉายฟิล์มลูป (Film loop) เครื่องสอน (Teaching Machine) และคอมพิวเตอร์ (Computer) เป็นอุปกรณ์การสอน

### ประวัติความเป็นมาของโรงเรียนชาวเขา

การดำเนินการจัดตั้งโรงเรียนชาวเขานั้น กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดตั้งโรงเรียนประชาบาลชาวเขาขึ้นตามจังหวัดต่าง ๆ มาเป็นเวลานานแล้ว ตามสถิติที่กรมสามัญได้สำรวจรวบรวมไว้ระหว่างปี พ.ศ. 2507 - 2509 ก่อนที่จะมีการโอนโรงเรียนเหล่านี้ไปขึ้นกับองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปรากฏว่า ทางกรมฯ ได้เริ่มดำเนินการจัดตั้งมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2478 เป็นต้นมา จนถึงปี พ.ศ. 2509 มีจำนวนทั้งหมดถึง 80 โรงเรียน ดังรายละเอียดดังนี้ คือ <sup>1</sup>

พ.ศ. 2478 - 2480	จำนวน 4 โรงเรียน
พ.ศ. 2481 - 2485	จำนวน 7 โรงเรียน
พ.ศ. 2486 - 2490	จำนวน 2 โรงเรียน
พ.ศ. 2491 - 2495	จำนวน 3 โรงเรียน
พ.ศ. 2496 - 2500	จำนวน 12 โรงเรียน
พ.ศ. 2501 - 2505	จำนวน 16 โรงเรียน

<sup>1</sup> เรขา ทองสวัสดิ์ Op.Cit P. 81

พ.ศ. 2506 - 2509

จำนวน 36 โรง

รวม 80 โรง

การดำเนินการจัดตั้ง ทางกรมสามัญศึกษาได้มอบให้จังหวัดและอำเภอเป็นผู้  
ดำเนินการจัดตั้งโรงเรียนชาวเขาเช่นเดียวกับโรงเรียนพื้นราบทั่ว ๆ ไป นับตั้งแต่ปีที่เริ่มตั้ง  
คือ พ.ศ. 2478 จนกระทั่งถึงปีที่โอนไปขึ้นกับสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด กระทรวง  
มหาดไทย ในปี 2509 นั้น นับว่าได้ดำเนินการมาเป็นเวลา 31 ปี แล้วก็ตาม แต่การ  
ปรับปรุงอย่างจริงจังนั้นได้เริ่มทำกันภายหลัง พ.ศ. 2507 นั้นเอง จนกระทั่งถึงปัจจุบันนี้  
(พ.ศ. 2512) เป็นเวลามา 5 ปีมาแล้ว

จากตัวเลขข้างบน จะเห็นได้ว่า การจัดตั้งเริ่มแต่ 2478 - 2505 นั้น ทางกรม  
มีจำนวนแต่ละปีน้อยมาก พอมาถึงระหว่างปี 2506 - 2509 เป็นระยะเวลาที่มีการจัดตั้ง  
โรงเรียนมาก คือ จำนวนตั้ง 36 โรง การจัดตั้งโรงเรียนชาวเขานี้ได้จัดตั้งขึ้นทุกจังหวัดที่มี  
ชาวเขาอยู่ ได้แก่ จังหวัด น่าน เชียงราย เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ตาก พิษณุโลก เพชรบุรี  
เพชรบูรณ์ ลำพูน และลำปาง

การสอนในโรงเรียนชาวเขา แต่เดิมก็สอนไม่แตกต่างไปจากโรงเรียนพื้นราบ  
ทั่ว ๆ ไป โดยยึดถือเอาหลักสูตรประมวลการเรียนการสอนตามที่ใช้กันอยู่ในโรงเรียนพื้นราบ  
ผลที่ได้จากการสอนจึงไม่สมความมุ่งหมายเท่าที่ควร ซึ่งเด็กชาวเขามีความแตกต่างจากเด็ก  
ทั่ว ๆ ไป ในด้านภาษา วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีของเขา เด็กชาวเขาไม่สามารถ  
อ่านออกเขียนได้เท่าที่ควร ทำให้การศึกษาเป็นไปอย่างล่าช้า และเกิดการสูญเปล่าทางการศึกษา  
แต่ในขณะนั้นสถานการณ์บ้านเมืองยังเป็นปกติอยู่ การไม่รู้นิ่งสือของชาวเขาจึงไม่ประสบ  
ความยุ่งยากแต่อย่างใด

ต่อมาเมื่อนโยบายของทางราชการเปลี่ยนแปลงไป ประกอบกับการผันผวนทางการเมือง  
ทางราชการจึงเห็นเป็นสิ่งสำคัญในการที่จะรักษาความปลอดภัยตลอดทั้งความสงบสุข  
ภายในประเทศ จึงได้หันมาสนใจที่จะจัดการศึกษาให้แก่เด็กชาวเขาให้ได้ผลอย่างจริงจัง  
เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2507 เป็นต้นมา เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของราชการ ซึ่งมีคณะ  
กรรมการสงเคราะห์ชาวเขา สาขาศึกษาได้จัดดำเนินการอยู่ในขณะนี้

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2507 - 2509 ทางกรมสามัญศึกษาได้พยายามปรับปรุงการศึกษาของโรงเรียนชาวเขา ดังนี้

อาคารเรียน ทางกรมสามัญศึกษาได้มุ่งขยายการศึกษาออกไปอีกและได้พยายามปรับปรุงอาคารเรียนให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดี เพื่อให้สอดคล้องกับเหตุการณ์ของบ้านเมือง และสนองความต้องการของหมู่บ้าน อำเภอ หรือ จังหวัด โดยออกแบบสอบถามความต้องการไปยังจังหวัด และจัดสรรเงินงบประมาณค่าปลูกสร้างอาคารเรียนเป็นเงินงบประมาณปีละ 3 แสนบาท

ด้านวิชาการ เนื่องจากแต่เดิมทางโรงเรียนชาวเขาได้ใช้หลักสูตรของโรงเรียนพหุรวม คือ หลักสูตรประโยคประถมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2503 ของกระทรวงศึกษาธิการ เนื้อหาบางอย่างไม่เหมาะสมสอดคล้องกับความเป็นอยู่ของเด็กชาวเขา กรมสามัญจึงเห็นความจำเป็นที่จะต้องทำหลักสูตรเฉพาะโรงเรียนชาวเขาขึ้น เพื่อให้เหมาะสมกับเด็กชาวเขาซึ่งมีขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม ภาษาและสิ่งแวดล้อมเป็นอีกลักษณะหนึ่งต่างหาก จึงได้ร่างหลักสูตรโรงเรียนชาวเขาขึ้นและได้ประกาศใช้เมื่อปีการศึกษา 2508 เป็นต้นมา เรียกว่าหลักสูตรโรงเรียนชาวเขา พ.ศ. 2508

การสำรวจ ก่อนที่จะดำเนินงานการศึกษาชาวเขาระดับประถมศึกษา กรมสามัญศึกษาได้ทำการสำรวจโรงเรียนชาวเขาที่ได้จัดตั้งมาแล้วในจังหวัดต่าง ๆ เพื่อต้องการทราบถึงจำนวนโรงเรียน จำนวนครู จำนวนนักเรียน ตลอดจนถึงขอบเขตของงาน ความต้องการของหมู่บ้าน และจำนวนประชากรของแต่ละเผ่า ถึงแม้จะเป็นตัวเลขที่ไม่ใครจะแน่นอน แต่ก็เป็นอย่างน้อยที่จะใช้เป็นแนวในการดำเนินงานการศึกษาชาวเขาได้บ้าง

ด้านสวัสดิการของครู กรมสามัญศึกษาได้ทดลองช่วยเหลือสวัสดิการของครูที่ขึ้นไปทำการสอนโรงเรียนชาวเขาในจังหวัดตาก เป็นบางโรงเรียน โดยจ่ายค่าเบี้ยเลี้ยงให้ในอัตราครึ่งหนึ่งของเบี้ยเลี้ยงปกติคือ วันละ 8 บาท และนอกจากนี้แล้วทางกรมฯ ยังได้จ่ายค่าเบี้ยเลี้ยงให้แก่ครูช่วยสอนโรงเรียนชาวเขา พ.ศ. 2508 แต่มาเสียค่าที่การช่วยเหลือนี้ทำไม่ได้ตลอดทั้งนี้ เพราะเหตุว่า ทางราชการได้โอนโรงเรียนเหล่านั้นไปขึ้นกับสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดเสีย งานค่านนี้จึงต้องหยุดชะงักไปด้วย

## ความช่วยเหลือจากองค์กร

นอกจากทางกรมสามัญศึกษาจะได้จัดดำเนินการศึกษามาดังกล่าวแล้ว องค์กรมูลนิธิอาเซียได้มองเห็นความสำคัญของการเป็นผู้นำที่ดีในหมู่บ้านชาวเขา จึงส่งเสริมให้เด็กชาวเขาได้มีโอกาสเข้ามาศึกษาร่วมกับเด็กพื้นราบ โดยจัดทุนการศึกษาให้แก่นักเรียนชาวเขาในจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย น่าน และแม่ฮ่องสอน ในปี พ.ศ. 2506 จังหวัดละ 4 ทุน เป็นเงินทุนละ 3,700 บาท เป็นระยะเวลา 3 ปี ต่อมา พ.ศ. 2507 ให้เพิ่มขึ้นอีกจังหวัดละ 1 ทุน และในปี พ.ศ. 2508 ก็ได้ให้ทุนเช่นเดียวกัน คือ จังหวัดละ 6 ทุน นอกจากทุนการศึกษาให้แก่นักเรียนแล้ว ทางมูลนิธิอาเซียยังได้ให้เงินอีกจำนวนหนึ่งเพื่อช่วยในด้านการอบรมครูโรงเรียนชาวเขาอีกทุก ๆ ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2508 เป็นต้นมา

หลังจากปี พ.ศ. 2509 มาแล้ว โรงเรียนโคโชนไปให้้องค์การบริหารส่วนจังหวัดจัดดำเนินการต่อไป ปัจจุบันนี้ การศึกษาของโรงเรียนชาวเขากกรมสามัญศึกษาก็ยังมีความสัมพันธ์และรับผิดชอบอยู่ในด้านวิชาการ เช่น การผลิตตำรา แบบเรียน ทำการอบรม และด้านการค้นคว้าทดลอง วิจัย เพื่อปรับปรุงให้การศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

## โรงเรียนตำรวจชายแดน

โรงเรียนชาวเขาที่กล่าวมาแล้วนั้น เป็นโรงเรียนที่ทางกรมสามัญศึกษาได้จัดดำเนินการมาตั้งแต่ต้น และตอนระยะหลัง ๆ นี้พฤติกรรมของบ้านเมืองได้เปลี่ยนแปลงส่อให้เห็นถึงความไม่ปลอดภัยของชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตามจังหวัดชายแดนประเทศไทยของเรา ได้มีภัยจากกบฏก่อการร้ายคอมมิวนิสต์แทรกซึมเข้ามา ทางกองบัญชาการตำรวจภูธร (ชายแดน) ได้ตระหนักในความสำคัญและความจำเป็นอย่างเร่งด่วนที่จะต้องพัฒนาการสงเคราะห์ชาวเขา โดยพิจารณาเห็นว่าการพัฒนาสงเคราะห์ชาวเขาเป็นผลโดยตรงต่อการเสริมสร้างความมั่นคงและความปลอดภัยทางชายแดน ซึ่งเป็นภารกิจของตำรวจชายแดน ถ้าหากละเลยหรือปล่อยให้ชาวเขามีสภาพความเป็นอยู่ตามสภาพเดิมต่อไป กล่าวคือ สภาพการไร้การศึกษาและลักษณะภูมิประเทศที่ยากแก่การเข้าถึงย่อมเป็นจุดอ่อนต่อการแทรกซึมและโฆษณาชวนเชื่อของฝ่ายตรงข้าม ซึ่งถ้าหากฝ่ายตรงข้ามสามารถเข้ามาดำเนินการก่อนเสียแล้ว จะเป็นภัยอันตรายอย่าง

รายงานต่อภาระกิจของตำรวจชายแดน และยากต่อการป้องกันและการปราบปราม ดังนั้นทางกองบัญชาการตำรวจชายแดนจึงได้วางโครงการปฏิบัติการพัฒนาสงเคราะห์ชาวเขาขึ้น และมอบหมายให้กองกำกับการตำรวจชายแดนเขตต่าง ๆ รับผิดชอบ ดังนี้ ได้จัดขึ้น 8 เขตด้วยกัน คือ กองกำกับการตำรวจชายแดน เขต 2 จังหวัดปราจีนบุรี เขต 3 จังหวัดอุบลราชธานี เขต 4 จังหวัดอุดรธานี เขต 5 จังหวัดเชียงใหม่ เขต 6 จังหวัดตาก เขต 7 จังหวัดกาญจนบุรี เขต 8 จังหวัดนครราชสีมาเขต 9 จังหวัดสงขลา

แต่ละเขตได้ดำเนินงานตามโครงการพัฒนาสงเคราะห์ชาวเขา โดยดำเนินเป็นขั้น ๆ คืออบรมเจ้าหน้าที่ จัดตั้งโรงเรียน จัดตั้งหมู่บ้านตัวอย่าง พัฒนาต่อเนื่องและสนับสนุนกว่าเรื่องชาวเขา ดังนั้น โรงเรียนของตำรวจชายแดนจึงได้มีกำเนิดขึ้นมาตามโครงการนี้ ซึ่งถือว่าการพัฒนาการนั้นถ้าขาดการศึกษาแล้วก็จะดำเนินไปได้ยากและเป็นอุปสรรคอย่างยิ่ง ปัจจุบันนี้จึงมีโรงเรียนตำรวจชายแดนทั่วราชอาณาจักร<sup>1</sup> ส่วนการดำเนินการจัดการศึกษาในโรงเรียนชาวเขาของตำรวจชายแดนนี้ ได้กล่าวไว้ในบทนี้แล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนชาวเขาของตำรวจชายแดนเขต 5 จังหวัดเชียงใหม่ จึงขอกล่าวซ้ำในขั้นนี้

<sup>1</sup> "โรงเรียนชายแดน" ศูนย์ศึกษา ปีที่ 14 ฉบับที่ 10 เดือนตุลาคม 2510

ภูมิหลังของชาวเขาเผ่าต่าง ๆ ในภาคเหนือ  
อักกอ (The Akha or E-kaw)

อักกอ (The Akha) เป็นเผ่าหนึ่งที่อยู่ในตระกูลเชื้อชาติ ทิเบต - พม่า มีภาษาพูดของตนเอง คล้ายกับเผ่ามูเซอและเผ่าลีซอ เชื่อว่าเผ่าอักกอเป็นเผ่าที่มาจากเชื้อชาติโบราณ คือ ชาติ โล โล (Lo-Lo) ซึ่งมาจากแคว้นไกวเจา (Kweichow) และยูนนาน (Yunnan) เมื่อประมาณ 4,000 ปีมาแล้ว และได้อพยพทยอยลงมาทางใต้เรื่อยๆ เป็นเผ่าที่มีความอดทน ชอบอยู่ตามภูเขาสูง ๆ เป็นนักสำรวจอย่างดีแต่อักกอที่อยู่ในภาคเหนือของประเทศไทยนั้นได้เข้ามาทางพม่าบางและทางลาวบาง (ดูแผนที่ภาคผนวก)

ปัจจุบันนี้อักกอที่อยู่ในไทย มีอยู่มากในภาคเหนือ เช่น อำเภอแม่สาย อำเภอแม่จัน ในจังหวัดเชียงรายและมีในจังหวัดแพร่และเชียงใหม่บางเล็กน้อย จำนวนที่มีอยู่เท่าที่พบประมาณ 88 หมู่บ้าน 2,600 หลังคาเรือน ประชากรราว ๆ 25,200 คน<sup>1</sup> คำนำภาษาพูดเป็นภาษาทิเบต-พม่า ส่วนหนังสือนั้นยังไม่มีใช้โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภาษาไทย ชาวเขาพวกนี้ยังอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้เลย นับถือผีสาม เจ้าป่า และวิญญาณ ซึ่งเกี่ยวกับความเป็นความตายของเขา เรื่องพระเจ้าจะไม่มีการเชื่อ เมื่อเจ็บไข้ได้ป่วยจึงเชื่อว่าเป็นเพราะผีไม่พอใจ ซึ่งหมู่บ้านที่อยู่เขาจะทำประตูผีไว้ห่างจากบ้านประมาณ 100 หลา เมื่อเกิดเจ็บไข้ในหมู่บ้าน หมอผีก็จะทำพิธีขึ้นโดยเซ่นหรือบางสรวงควยหัวสุนัข

หมู่บ้านของเผ่าอักกอจะตั้งอยู่ในที่สูงกว่าระดับน้ำทะเลประมาณ 3,000 ฟุต บ้านที่อยู่อาศัยปลูกขึ้นอย่างง่าย ๆ มุงควยหญ้าคาหรือไม้ไผ่ พวกเผ่าต่าง ๆ ก็ใช้ไม้ไผ่สานทั้งนั้น ส่วนพื้น ก็อาศัยพื้นดินทำให้เรียบ ๆ และให้แน่น ลักษณะเป็นห้องโถงห้องเคี้ยวแล้วแบ่งออกเป็นตอน ๆ สำหรับเป็นห้องนอน ห้องครัว ห้องทำงานและรับแขก ฯลฯ

ลักษณะรูปร่างหน้าตา เป็นเผ่าที่มีผิวเนื้อน้ำตาล รูปร่างทะมัดทะแมง ผู้หญิงส่วนมากจะเตี้ยเฉลี่ยราว ๆ 4 ฟุตครึ่ง ผู้ชายประมาณ 5 ฟุตครึ่ง ลักษณะหมู่บ้านทั่ว ๆ ไปแล้วยังขาดคันการสุชาภิบาล สุขอนามัยยังนับว่าใช้ไม่ได้ ชอบเกี้ยวพาราสีกันเป็นส่วนมาก นมกระทั้งเด็ก ๆ

<sup>1</sup>Gordon Young. The Hill Tribes of Northern Thailand. The Siam Society Bangkok. 1962 P.1-2.



มูเซอ (The Lahu Nyi and Lahu Na)

มูเซอ (Mussuh) เป็นเผ่าที่สืบตระกูลมาจากเผ่าที่เบก-พม่า ของเชื้อชาติโล-โล ไบร่าณ ซึ่งมีถิ่นฐานเดิมในแคว้นยูนานในประเทศจีนเช่นเดียวกัน. มีส่วนคล้ายคลึงกันเกือบทุกอย่างกับเผ่าอิกอและเผ่าลีซอ เผ่าแมงออกเป็น 2 พวก คือ มูเซอคำ (The Lahu Na.) และมูเซอแดง (The Lahu Nyi) ซึ่งแตกต่างกันก็เพียงแต่การแต่งกายเท่านั้น ส่วนอย่างอื่น ๆ เกือบคล้ายคลึงกันมาก เราจะพบในยูนานและทางตะวันออกเฉียงเหนือของพม่า สำหรับมูเซอในเมืองไทยนั้นเป็นพวกที่อพยพเข้ามาใหม่ราว ๆ 50 ปีมานี้เอง ซึ่งส่วนมากจะมาจากพม่าและลาว เหตุที่เราเรียกมูเซอนั้น เราเรียกตามคำของพวกฉาน ซึ่งแปลว่า "มูเซอ" นี้ว่า "นักล่าสัตว์" แต่พวกมูเซอเองเขาเรียกพวกเขาว่า ลาฮู (Lahu) ถ้าเป็นมูเซอแดงเรียก "ลาฮูยี" (Lahu Nyi หรือ Lahu-ya) และมูเซอคำเรียกตัวเองว่า ลาฮูนา (Lahu Na)

ในประเทศไทย เราจะพบพวกมูเซอแดงมากกว่ามูเซอคำ มูเซอแดงส่วนมากจะอาศัยอยู่ในเขตจังหวัดเชียงใหม่ ตอนเหนือจังหวัดแม่ฮ่องสอน และทางตะวันตกของจังหวัดเชียงราย และเลียบมาถึงตอนเหนือของจังหวัดตากด้วย จำนวนประชากรถ้าแยกตามเผ่าแล้ว เผ่าที่โคปมามีอยู่ประมาณดังนี้ คือ มูเซอแดง 77 หมู่บ้าน หมู่บ้านละประมาณ 15 หลังคาเรือน เฉลี่ยหลังคาเรือนละ 8 คน มีประมาณทั้งหมด 9,200 คน และมูเซอคำเผ่าที่พบ 25 หมู่บ้าน มีประมาณ 3,000 คน. ภาษาที่ใช้พูดก็เป็นภาษาประจำเผ่าคือมาจาก ทิเบต-พม่า พูดคล้าย ๆ กันกับอิกอและลีซอ และมีภาษาทางจีนและฉานด้วยบางคำ แต่เผ่ามูเซอนั้นส่วนมากจะพูดโดยดียวภาษาเช่น พม่า ลาว และยูนาน ส่วนภาษาไทยแล้วพวกนี้ยังพูดได้ไม่ค่อยดีและมีเป็นส่วนน้อย

ค่านการนับถือศาสนา บางคนได้รับการอบรมสั่งสอนคริสต์ศาสนาจากพม่า แต่ส่วนใหญ่ก็นับถือผีสังนางไม้อยู่ แต่ชนเผ่านี้ก็นับถือผีสังนางไม้อยู่ ชนเผ่านี้มีการเชื่อเกี่ยวกับผีฟ้า (Father God) ซึ่งจะมาสร้างสิ่งที่ดีมีประโยชน์ให้แก่พวกเขา และทำให้อยู่เย็นเป็นสุขปราศจากโรคภัยทั้งปวง แต่ละหมู่บ้านจะมีหัวหน้าทางศาสนาหรือเรียกว่า พอครุ ซึ่งจะเป็นผู้ชี้แจงอธิบาย ทำนายฝันให้แก่พวกชาวบ้าน นับว่าบุคคลนี้ชาวบ้านเคารพยำเกรงมาก และมีอิทธิพลมากกว่าหัวหน้าหมู่บ้านเสียอีก บางคนเช่านับถือเหมือนเทพเจ้า ซึ่งส่วนมากปัจจุบันนี้ เราจะเรียกชื่อบุคคลนี้ว่า "ปู่จ้องหลวง" หรือ พอคูลอง ตามสำเนียงไทย

ชนเผ่ามูเซอที่อยู่ในประเทศไทยนี้ส่วนมากจะอยู่บนยอดเขาสูง ๆ ภาคเหนือ สูงกว่าระดับน้ำทะเลประมาณ 4,000 ฟุตซึ่งเขาจะเลือกทำเลที่ราบตามหุบเขา มีน้ำไหลผ่าน แล้วเขาจะไข่มไผ่ต่อเขามายังหมบาน หรือโหม่หึ่งหรือเค็ก ๆ ไร่กระบอกไม้ไผ่ไปคักเอามาไว้ใช้ บ้านเรือนที่อาศัยทำด้วยไม้ไผ่มุงด้วยหญ้าคา ส่วนมากทำให้พอดี ไม่ใหญ่โตเกินกว่าความจำเป็น และจำนวนสมาชิกในครอบครัว.

รูปร่างลักษณะของเผ่ามูเซอ ทั้ง 2 เผ่านี้ เป็นชนชาติที่มีผิวเนื้อน้ำตาล (Light Brown) ความสูงเฉลี่ยแล้วผู้ชายประมาณ 5 ฟุต 5 นิ้ว ผู้หญิงประมาณ 4 ฟุต 8 นิ้ว เป็นนักต่อสู้คนดี ความสะอาดของร่างกายและเครื่องแต่งกายยังขาดความเอาใจใส่อยู่มาก โรคภัยไข้เจ็บที่เป็นส่วนมากคือ มาลาเรีย พยาธิลำไส้ และตาแดงเป็นประจำ ผู้ใหญ่บางคนยังสูบบุหรี่และชอบเกี้ยวพาราสีเป็นประจำ

นอกจากมูเซอคำและมูเซอแดงแล้ว ยังมีมูเซออีกกลุ่มหนึ่งเรียกตัวเองว่า The Lahu Sheleh (ลาฮูเชเล) หรือไทยก็เรียกความมูเซอ คำอีกเหมือนกัน ซึ่งมีจำนวนน้อยและกระจัดกระจาย เช่นมีที่อำเภอแม่แตง คอยสะเก็ด อำเภอฝาง ในจังหวัดเชียงใหม่ และบางแห่งในจังหวัดแม่ฮ่องสอนซึ่งไม่มากนัก และมูเซอเผ่าเล็ก ๆ อีกเผ่าหนึ่งคือ Lahu Shi (ลาฮูชี) ซึ่งมีจำนวนน้อยมีประมาณ 3 หมบานเท่านั้น อยู่ในจังหวัดเชียงรายและตอนเหนือเชียงใหม่ ส่วนมากก็คล้ายคลึงกับเผ่ามูเซอแดงแล้ว

## เผ่าลิสอ (The Lisu)

ลิสอ เป็นอีกเผ่าหนึ่งที่อยู่บนเขาดินทิเบต - พม่า ซึ่งเป็นเขาดินโบราณพวกโลโล เหมือนกัน ซึ่งมาจากภูมิภาคซึ่งเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำสาละวินในเขตพม่า เรียกตัวเองว่า "Lisu" ต่อมาจึงเรียกเพี้ยนไปบ้างเป็น "Lishaw" หรือ "Lissaw" พอมาถึงคนไทยจึงเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า เขลลิสอ (Kheh-Lissaw) ลักษณะวัฒนธรรมประเพณีมีส่วนคล้ายคลึงกันกับอิกอและมูเซอ ดังที่กล่าวมาแล้ว

จำนวนหมู่บ้านที่ตั้ง จะพบมากในอำเภอแม่แตง เชียงดาว ในจังหวัดเชียงใหม่ ในจังหวัดเชียงรายและตามเขตติดต่อคานตะวันออกของจังหวัดแม่ฮ่องสอนบ้างเล็กน้อย เดิมทีเคียว ชนเผ่านี้พบอยู่ที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ บน "คอยผาหมปก" (มอนอ้างซาง) แล้วได้อพยพลงมาอำเภอเชียงดาวที่ "คอยผาหลวง" เมื่อประมาณปี 1961 นั้น เท่าที่ทราบและได้พบว่ามีประมาณ 39 หมู่บ้าน กระจายประมาณว่ามีจำนวนถึง 17,300 คน ในประเทศไทยเรา

ภาษาที่ใช้ ก็ใช้ภาษาเผ่าซึ่งเป็นภาษาจากทิเบต-พม่า ส่วนภาษาเขียนยังไม่มี ถึงแม้ผู้รู้อย่างไรก็เป็นภาษาอังกฤษซึ่งได้รับราชการอบรมแนะนำจากคณะมิชชันนารีโพพม่าและจีนมาก่อน สำหรับภาษาพูดนั้น สังเกตได้ว่าพวกลิสอนี้ ผู้ชายส่วนมากพูดได้หลายภาษา เช่น มูเซอ พม่า อิกอและคำเมือง และจำนวนประชากรของเผ่านี้ไม่มีใครเลยที่จะอ่านออกและเขียนได้

ศาสนา การนับถือผี เป็นสิ่งที่มหัศจรรย์เหลือเชื่อมาก เขาเชื่อว่าโลกนี้เต็มไปด้วยพวกภูติผีปีศาจ ซึ่งมีทั้งผีคนและผีเลว ในหมู่บ้านของเผ่านี้เขาเชื่อว่ามีผีคุ้มครองรักษา ซึ่งเขาไม่สามารถเห็นได้ ผู้เป็นพิธีกรทางนี้เรียกว่า "หมอผี" เป็นผู้ดูแลรักษาเมื่อมีคนเจ็บได้โดยวิธีซึ่งใช้เป่าคล้ายเป่าเวทย์มนต์คาถาขับไล่วิญญาณและการจัดข้าวและน้ำใส่ชาม เชนสรวง แลละบาน จะมีเทียนบูชาทำด้วยไม้กระดานยกขึ้นสูงจากพื้น ยิ่งถ้าถึงเทศกาลปีใหม่ เขาจะเลี้ยงผีและฉลองกัน จะมีเหล้าทำด้วยข้าวโพด และจุดธูปเทียนบูชาด้วย.

พวกลิสอนับถือผีมาก ยิ่งเป็นผู้หนักถือหรือบรรพบุรุษของเขาแล้ว ถึงแม้ว่าใครตายไปแล้ว เขาก็ยังคิดว่าผีของบรรพบุรุษยังอยู่ จะเห็นได้ตามหลุมฝังศพ เขาจะไปบูชาเสมอ จะมีอาหารหามาทำอาหารนำไปเลี้ยงเป็นประจำทุก ๆ ปี และพวกบรรดาญาติพี่น้องก็จะมาร่วมกันกินเลี้ยงกันไปด้วย. นอกจากนี้ เขายังมีความเชื่อเกี่ยวกับผีอื่น ๆ อีก เช่น ผีน้ำ ผีป่า ผีเขา

อีกมาก ซึ่งเขาถือว่ามอทธิพลต่อความเป็นอยู่ของพวกเขา.

ชนเผ่าลีซอน ชอบอาศัยอยู่ที่สูงความเข้ หรืออกอ คือประมาณ 5,000 ฟุต หรือกว่านั้น ปลูกบานควยไม้ไผ่ มุงหลังคาควยไม้ไผ่ซึกหรือหญาคา. สำหรับคานนอกจะมี เคาหม ซึ่งเปรียบเหมือนยามเฝ้าหน้าบานเมื่อมีสัตว์ร้าย เช่น เสือ โกรง เสือควาเข้ามาใน กลางคิน และบางบานก็เลี้ยงสัตว์ไวเยอะแยะ เช่น หมู ไก่ สุนัข และมา ซึ่งถ้าเราไม่เคย จะหลับไม่ได้เลย จะมีเสียงสัตว์เหล่านี้รบกวนและบานสะเทือนเกือบตลอดคิน พอคกรงเขา เือก ๆ และผหญิงก็อยู่กัสัตว์พวกนี้. ถ้าพูดถึงคานสุชาภิบาลแล้วนั้นก็บว้างคองพัฒนาการ มาก และแต่ละหมู่บ้านพวกลีซอนจะอยู่รวมกันเป็นหมู่บ้านใหญ่ประมาณหมู่บ้านละ 37 หลังคา เรือน และบางที่รวมรอยหลังคาเรือน

พวกลีซอนถ้าเปรียบเทียบกับมูเซอ แล้ว พวกนี้จะมีผิวขาวกว่าเล็กน้อย คล้าย ๆ กับคนเมือง โดยเฉพาะผหญิงลีซอนนั้นมีรูปร่างหน้าตาสวยกว่าชาวเขาเผ่าใด ๆ ทั้งหมด เอาใจใส่ในคานรักสวยรักงามมากกว่า สำหรับผู้ชายก็มีลักษณะสูงโปร่ง ประมาณ 5 - 7 ฟุต.



## แมว (MEO)

แมว (Meo) เป็นชาวเขาเผ่าหนึ่งมีลักษณะเหมือนแมวในประเทศจีนซึ่งมีถิ่นเดิมอยู่ในเกี้ยวเจา ยูนาน กวางสี เป็นชาติคนมานานมาประมาณ 4,000 ปี และได้เคยต่อสู้กับจีนถูกจีนรุกรานจึงอพยพเขาป่าทางตะวันตก และตะวันตกเฉียงใต้ของเกี้ยวเจา และอพยพลงมาทางใต้เรื่อยมา จนกระทั่งเข้ามาในประเทศไทยพม่าและลาว

ส่วนแมวที่อยู่ในเมืองไทยนั้น อาจจะเป็นเชื้อสายเผ่าเดียวกัน เชื้อชาติเดิมนี้ ยังไม่มีใครทราบแน่นอน และเข้ามาเมื่อประมาณ 60 ปีมานี้เอง ซึ่งจะพบในภูเขาภาคเหนือของประเทศไทย เช่น ในจังหวัดเชียงราย น่าน แพร่ ตาก เพชรบูรณ์ พิบูลย์โลก เชียงใหม่ และจังหวัดเลย จำนวนประชากรในเมืองไทยเท่าที่ประมาณโดยอย่างน้อย 45,000 คน แต่ก็ยังไม่ใครสำรวจกัน ส่วนในที่อื่น ๆ เช่น ในตอนใต้ของจีนและในประเทศลาว มีชื่อไม่ต่ำกว่า 5 ล้านคน ในจังหวัดภาคเหนือจะมีชาวเขาเผ่าแมวนั้นในจังหวัดน่านมากกว่าจังหวัดอื่น ๆ

เผ่าแมวตามกล่าวนี้ เป็นแมวทั่ว ๆ ไป ถ้าจะแบ่งเป็นเผ่าย่อย ๆ ลงไปอีก แมวในประเทศไทยจะแบ่งได้เป็น 3 เผ่าย่อยอีก คือ แมวขาว แมวดำ และแมวลาย ความจริงแมวทั้งสามเผ่านี้พูดภาษาเดียวกัน แต่แตกต่างกันไปบางในการแต่งกาย และภาษาพูด บางคำที่ใช้ไม่เหมือนกัน เช่น การแต่งกาย กระโปรงและเสื้อ แมวขาวจะชอบใช้สีขาวยประกอบ แมวดำมักจะใช้สีดำหรือสีน้ำเงิน ส่วนแมวลายจะชอบใช้ลวดลายเป็นริ้วหรือมีดอกเป็นแถบ คล้ายเป็นศิลปะประจำเผ่า ซึ่งบางคนยังเข้าใจว่ามีแมวสีน้ำเงินอีก ส่วนแมวแดงนั้นไม่มี เป็นแต่เพียงพวกแมวเหล่านี้ไปเป็นลูกการร้าย ซึ่งฝ่ายตรงข้ามใช้เป็นเครื่องมือในการแทรกซึมของอิทธิคอมมิวนิสต์เท่านั้น ส่วนมากจะเข้ามาทางชายแดนคานประเทศลาว เขาสูนและ เชียงรายเป็นแมวขาวและแมวดำก็มีบ้าง ทางจังหวัดเชียงใหม่ก็มีแมวดำเป็นส่วนมากมาจากทางชายแดนพม่า และมีแมวลายและแมวขาวบางเล็กน้อย ภาษาที่พูดเป็นภาษาประจำเผ่ามีลักษณะคล้ายจีน แต่เนื่องจากติดต่อกับชาวพื้นเมืองส่วนมากจะพูดภาษาพื้นเมือง (คำเมือง) กันเป็นภาษาคิดคือในหมู่ผู้ชายจะพูดกันรู้เรื่องดี และบางคนก็พูดภาษาไทยได้ด้วย.

เกี่ยวกับความเชื่อลัทธิชนัน แมวส่วนมากก็เหมือนชาวเขาทั่ว ๆ ไป คือยังนับถือผีอยู่ แต่บางคนก็ได้รับการอบรมทางคริสต์ศาสนาบ้าง แต่อย่างไรเขาก็ยังเชื่อว่าผี

หรือวิญญาณอยู่จริง ซึ่งมีทั้งผู้ดีและชั่วร้าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเขาจะนับถือบวชวิญญานของบรรพบุรุษที่ตายไปแล้ว สิ่งเหล่านี้จะเป็นผู้สร้างหรือคุ้มครองรักษาให้พวกเขาได้มีชีวิตอยู่ได้ เขาเชื่อว่าวิญญานมี 3 ส่วน ส่วนที่หนึ่ง ตายแล้วจะขึ้นสวรรค์ ส่วนที่สองจะอยู่ในหลุมฝังศพ และส่วนที่สามจะคอยวนเวียนกลับมาเกิดในรูปร่างใหม่อีก

ที่อยู่อาศัยของเผ่าแมวนชอบอยู่ตามภูเขาสูง ๆ เหนือระดับน้ำทะเลประมาณ 5,000 ฟุตขึ้นไป ปลูกบ้านอยู่ในยานที่มีน้ำไหลผ่านหมู่บ้านโคสะควกหรือทำแองเก็บน้ำไว้ใช้ได้ บ้านของแม้วจะทำด้วยไม้จริงใช้ทำเป็นเสา ส่วนด้านบนบางคนก็ใช้กระดานบาง ๆ หรือไม้ไผ่สาน หลังคามุงด้วยหญ้าหรือไม้ไผ่ผ่าซีก ไม้ยกพื้น โดยอาศัยพื้นดินซึ่งทำให้เรียบ ๆ และพบให้เห็น เป็นห้องโถงใหญ่พอถนัดจำนวนสมาชิกในครอบครัว แล้วก็เป็นห้องเล็ก ๆ สำหรับเป็นที่นอนเป็นห้อง ๆ คานหน้าต่างจะมีตาไฟใหญ่ใช้หุงต้มอาหารสำหรับครอบครัวและอาหารหมู หมูบ้านเหล่านี้จะอยู่นานประมาณ 15 ปีกว่า ๆ เมื่อทำมาหากินไม่ได้ผลหรือมีโรคภัยไข้เจ็บเบียดเบียนเขาก็จะย้ายไปหาทำเลที่สร้างใหม่ต่อไป

ในการอยู่ร่วมกันแต่ละหมู่บ้านประมาณ 35 หลังคาเรือน เฉลี่ยหลังคาละประมาณ 8 คน รวมกันอยู่โดยมีหัวหน้าบ้านเป็นผู้ดูแลหมู่บ้าน หัวหน้านี้ เขาจะเลือกตั้งกันเองขึ้นมาคนหนึ่ง โดยเห็นว่า เป็นผู้มีความสามารถมีความคิด ความรู้ดี และมีหน้าที่ตักเตือนแนะนำ ตักเตือนเรื่องราวต่าง ๆ ในหมู่บ้านของตน

## เย่า (The Yao)

เย่า (Yao) เป็นชนชาวเขาอีกเผ่าหนึ่ง เชื้อชาติเดิมมาจากเชื้อชาติ โด-โลในสมัยโบราณ มีถิ่นฐานเดิมอยู่ในเกี้ยวเจาในประเทศจีน ไคอพยพลงมาพร้อม ๆ กับพวกแม้วเจินเดียวกัน หรืออีกนัยหนึ่งก็เป็นเชื้อชาติที่มาจากตระกูลเดียวกันกับพวกอีกอ ลีซอและแม้ว มีรูปร่างลักษณะ หน้าตาคล้ายคนจีน ขณะนี้ยังมีเหลืออยู่ทางตอนใต้ของจีนอีกเป็นจำนวนมาก เช่น ในกวางสี ยูนานตอนใต้ และในประเทศลาว มีชื่อเสียงกว่า พวกนี้มีลักษณะคล้ายจีนเพราะเคยได้สู้รบกับจีนเมื่อจีนมีชัยชนะ พวกทหารจีนก็ได้ทำการสมรสกับพวกเย่า ชาวเย่าทว่าวันนี้เป็นชาวเขา เผ่าเดียวที่มีรูปร่างลักษณะ ภาษาและวัฒนธรรมคล้ายจีน และความเป็นอยู่ดีกว่าเผ่าอื่น ๆ ทั้งหมด

เย่าที่อยู่ในเมืองไทยปัจจุบันนี้ ส่วนมากอพยพเข้ามาทางประเทศลาวมาตั้งถิ่นฐานอยู่ในจังหวัดภาคเหนือตามชายแดน เช่นที่จังหวัดน่าน เชียงราย และที่จังหวัดเชียงใหม่บางหมู่บ้าน จำนวนประชากรของชาวเขาเผ่านี้เท่าที่พบมีประมาณ 74 หมู่บ้าน ๆ ละ 15 หลังคาเรือน และสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยแล้วหลังคาเรือนละ 8.5 คน รวมประชากรทั้งหมดประมาณ 10,200 คน จากการสังเกตเย่าที่อยู่ทางเหนือของจังหวัดเชียงราย เช่นที่อำเภอแม่จัน พวกนี้จะมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับพวกมูเซอร์คำมาก สามารถพูดกันโดยใช้ภาษาพื้นเมือง (คำเมือง) และภาษาจีนยูนานได้อย่างดี ตรงข้ามกับพวกเย่าที่อยู่ในจังหวัดน่านและเชียงราย คานตะวันตกจะพูดภาษาพื้นเมืองไม่ค่อยได้เลย

จิตใจความเชื่อถือนั้น ก็มีผู้นับถือศาสนาต่าง ๆ ที่ดัดแปลงมาจากจีน และเคารพนับถือบรรพบุรุษ ในปัจจุบันนี้ พวกเย่าได้รับการอบรมคริสต์ศาสนาเป็นจำนวนไม่น้อยทีเดียว

ที่อยู่อาศัยของชนเผ่านี้จะตั้งหมู่บ้านอยู่ไม่สูงนัก อยู่ในระดับ 300 - 3,500 ฟุต ตั้งอยู่รวมกันประมาณ 15 หลังคาเรือน แต่ละแห่ง ๆ จะอยู่กันประมาณ 10 - 15 ปี จึงจะมีการโยกย้ายที่หนึ่ง แต่ถ้าเป็นหมู่บ้านเล็กก็จะย้ายบ่อยกว่า บ้านที่อยู่อาศัย ส่วนมากจะหาทำเลที่ราบเชิงเขา มีน้ำไหลผ่าน การปลูกมากก็วิธีเดียวกันกับพวกแม้ว ทำด้วยไม้ไผ่เป็นส่วนมาก



เสาไม้จริง ฝากระดานหรือसानควยไม้ไผ่ หลังคามุงใบไม้หรือหญ้าคา หรือไม้ไผ่ซีกซ้อนทับกัน ภายในห้องแบ่งเป็นห้องนอนเป็นห้อง ๆ มีเตาไฟอยู่ตรงกลาง บางบ้านมีกรกกระเดื่องอยู่ภายในบ้าน สำหรับตำข้าวอีกควย น้ำใช้เขาใช้ไม้ไผ่ซีกหรือทะเลซอไม้ตอจากลำธารเขามาในบ้าน โดยมีรางทำควยไม้ซุกหรือเจาะคล้าย ๆ เรือยาวประมาณเมตรครึ่งรองน้ำไว้ใช้ภายในบ้าน

การอยู่รวมกันเป็นหมู่บ้านก็เช่นเดียวกับแม่ คือ มีหัวหน้าบ้านปกครองดูแลแนะนำ ตักเตือน ตักเตือนเรื่องราวต่าง ๆ เพื่อการอยู่รวมกันโดยมีความรักสามัคคีกันดี ภรรยาโดยทั่ว ๆ ไปแล้ว พวกเขานี้ นับว่าเป็นเผ่าที่เจริญและความเป็นอยู่ ความสะอาดดีกว่าเผ่าอื่น ๆ

## ละว้า (The Lawa)

ละว้า (Lawa) เป็นเชื้อชาติดั้งเดิมมาหลายพันปีมาแล้วและได้แตกแยกออกเป็นเผ่าพวกเล็ก ๆ แยกกันอยู่ เช่น ดิน ซา ผีตองเหลือง เป็นต้น. ผู้ที่หลงหลายลงความเห็นว่าเป็นเผ่าที่อยู่ในตระกูลมอญ-เขมรเดิม ชนเผ่านี้เดิมจะอยู่ทางภาคใต้ของไทยและมาเลเซียตลอดถึงเขมร แต่ยังไม่แน่นอนทีเดียว. จากการปรากฏลักษณะแล้วก็คล้ายมาทางตระกูล ออสโตรนีเซียน (Austronesian) แต่ถึงอย่างไรก็ตาม ละว้าที่มีถิ่นฐานเดิมอยู่ในไทยก่อนที่ไทยจะมาตั้งเป็นอิสระในดินแดนนี้ ชนชาติละว้าเดิมอยู่ก่อนแล้วกว่า 2,000 ปี ในเมืองไทยเรามีอยู่หลายแห่ง และเรียกชื่อต่าง ๆ กันไป เช่น ละว้าแถวเพชรบูรณ์และราชสีมา เรียกว่า ชาวบน (Chaobon) ก็มี

สถานที่ชนชาติละว้าอยู่ในประเทศไทย ปัจจุบันนี้มีอยู่ประปรายหลายจังหวัด เช่น เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน เพชรบูรณ์ การญจนบุรี นครราชสีมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่อยู่เป็นหมู่บ้านใหญ่ ๆ คือ อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน และบ้านบ่อหลวง อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ ละว้าพวกนี้มีการคมนาคมสะดวกเข้ามาอำเภอและจังหวัดใกล้เคียง ยิงละว้าบ้านบ่อหลวง อำเภอฮอด เชียงใหม่ ได้เคยอยู่ในแคว้นนี้มาร่วมร้อยปีแล้ว ส่วนมากจะกลายเป็นชาวพื้นบ้านของคนไทยไปแล้ว จำนวนประชากรของพวกนี้เท่าที่ทราบตามแหล่งที่อยู่ 43 หมู่บ้าน เฉลี่ยหมู่บ้านละ 30 หลังคาเรือน สมาชิกในหลังคาเรือนละ 7 คน รวมทั้งหมดประมาณไม่ต่ำกว่า 9,000คน หมู่บ้านที่ใหญ่ที่สุดก็คือ "บ้านบ่อหลวง" อำเภอฮอด เชียงใหม่ มีประมาณ 230 หลังคาเรือน.

ชนเผ่านี้มีภาษาพูดของตนเองอยู่คล้ายเหมือนกัน แต่ยังไม่มีการทราบแน่นอนว่าภาษาเดิมของเผ่านี้มีรากเหง้ามาจากภาษาตระกูลไหน บางคนเชื่อว่ามาจากภาษาเดิมของมอญและเขมร ซึ่งมีอิทธิพลในดินแดนแห่งนี้มากก่อนแล้ว แต่ปัจจุบันนี้ พวกละว้าที่อยู่ทางภาคเหนือคือ เชียงใหม่และแม่ฮ่องสอนนั้น ใช้พูดภาษาพื้นเมือง (คำเมือง) หมดแล้ว ทั้งนี้ก็เพราะว่าอยู่ใกล้ติดต่อกันและไปมาค้าขายกับคนพื้นราบ เด็ก ๆ ก็เข้าโรงเรียนไทยอ่านออกเขียนได้ พูดภาษาไทยได้ดี

เกี่ยวกับศาสนานั้น พวกเขาบางคนก็ยังนับถือผีอยู่กับแต่ส่วนมากจะนับถือศาสนาพุทธ มีวัดพุทธศาสนาอยู่ในหมู่บ้านควย และบางคนก็ได้รับการอบรมทางศาสนาคริสต์บาง การอยู่อาศัย ส่วนมากจะตั้งบ้านเรือนอยู่ในที่ราบเหมือนกับชาวพื้นราบทั่ว ๆ ไป บ้านเรือนก่อสร้างแบบเดียวกับชาวพื้นราบ คือ เสาทำคานไม้จริงบาง ไม้ไผ่บาง ยกพื้นค้ำให้พ้นจากพื้นดิน ฝาเป็นกระดานหรือไม้ไผ่สานบาง หลังคามุงด้วยหญ้าคา หรือใบไม้ (ทองคิงคล้ายใบสัก) บาง ตามปกติพวกเขาจะไม่ชอบอยู่สูง ที่บ้านบอหลวงอยู่ระดับ 3,700 ฟุต. ปัจจุบันนี้ บ้านบอหลวงจะมีถนนไฮท์เวย์เชียงใหม่-แม่สะเรียงผ่าน ทำให้การเดินทางไปมาสะดวกขึ้นมาก

ชนพวกนี้ มีรูปร่างลักษณะทั่ว ๆ ไปสูงเฉลี่ยแล้วประมาณ 5 ฟุต 7 นิ้ว ผิวเนื้อดำแดง ริมฝีปากหนา ส่วนมากผู้ชายจะมีเคราคอก แขนขาจะมีขนมาก ผอมสูง ส่วนผู้หญิงจะท้วม ๆ การแต่งกายประจำเผ่าจะใช้ผ้าทอจากฝ้ายเป็นถุงยาวตั้งแต่คอถึงเท้า เสื้อแขนสั้น โดยเฉพาะผู้หญิงถ้าแต่งงานแล้ว แต่งกายด้วยเสื้อสีน้ำเงิน ส่วนที่ยังไม่ได้แต่งงานจะใช้ชุดสีขาวตลอด ซึ่งสังเกตได้ง่าย แต่โดยทั่ว ๆ ไปแล้ว ปัจจุบันนี้ การแต่งกายจะใช้แบบคนพื้นราบเหมือนกับคนทั่ว ๆ ไป ซึ่งจะดูไม่ออกว่าคนไหนเป็นอะไร คนไหนเป็นคนพื้นเมือง นับวันก็จะถูกกลืนชาติเป็นไทยไปจนหมด

## กระเหรี่ยง (The Karen)

กระเหรี่ยง Kariong หรือ Yang บางทีก็เรียกว่า "ยาง" ในประเทศไทยนับว่าชาวเขาเผ่านี้มีจำนวนมากที่สุด แบ่งออกเป็นเผ่าย่อย ๆ 4 เผ่า ด้วยกันคือ

1. เผ่าสะกอ (The Skaw Karen) ไทยเราเรียกหลายอย่าง เช่น ยางเปียง, ยางคอย, ยางกะเลอ, หรือยางแป๊กเรียก เผ่านี้ นับว่ามีจำนวนมากกว่เผ่าอื่น ๆ อีก 3 เผ่า จำนวนทั้งหมดในประเทศไทยประมาณ 71,500 คน เป็นกระเหรี่ยงเผ่าสะกอที่อยู่ในจังหวัดภาคเหนือประมาณ 45,000 คน ซึ่งอยู่ตั้งแต่ตอนเหนือของไทยแผ่ลงมาตามแนวทิศตะวันตกของจังหวัดเชียงรายเรื่อยลงมาทางทิศใต้ตามแนวบริเวณจังหวัดชายแดนคือ จังหวัดเชียงราย แม่ฮ่องสอน ตาก และกาญจนบุรี กระเหรี่ยงพวกนี้ส่วนใหญ่อพยพมาจากประเทศพม่า (คูแฉนที่ภาคผนวกประกอบ)

เชื้อชาติเดิมของชนเผ่านี้ ทางมนุษยวิทยาเชื่อว่าเป็นเผ่าในตระกูลทิเบต-พม่า เหมือนกับเผ่ามูเซอ, ลีซอ เช่นกัน ดั้งเดิมชนพวกนี้ได้อาศัยอยู่สองฝั่งแม่น้ำโขงตอนชาติมอญและเขมรเสียอีก ตั้งแต่ตอนใต้ของประเทศจีนลงมา ต่อมาจึงได้อพยพไปทางตะวันตกแล้วมุ่งลงไปทางใต้เข้าเขตพม่า และเชื่อว่าพวกกระเหรี่ยงเข้ามาอยู่ในไทยนี้ ก่อนที่พวกเราจะลงมาหรือหลังจากมอญและเขมรเล็กน้อย

2. เผ่าปัว หรือกระเหรี่ยงโพล (The Pwo Karen) เผ่านี้มีลักษณะคล้ายคลึงกับเผ่าสะกอ แต่ไม่ได้อยู่ในถิ่นเดียวกัน เราจะพบพวกนี้ที่บ้าน "บ่อหลวง" อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ และอำเภอแม่สะเรียงและตามชายแดนไทย-พม่า ตั้งแต่เชียงรายถึงแม่ฮ่องสอน ส่วนที่อื่น ๆ ก็มีบ้างแต่ไม่มาก เช่น ในอำเภอลี้ จังหวัดลำพูน ชาวพื้นเมืองหรือชาวเหนือจะเรียกกระเหรี่ยงพวกนี้ว่า "กระเหรี่ยงขาว" หรือ "ยางขาว" จำนวนประชากรเผ่านี้มีประมาณ 24,500 คน

3. เผ่าเว (The B'ghwe Karen) หรือไทยเราเรียก "ยางแดง" เผ่านี้ถิ่นฐานเดิมก็อยู่ในเขตพม่าแล้วอพยพเข้ามาในไทยมีจำนวนไม่มากนัก เราจะพบกระเหรี่ยงเผ่านี้ตามบริเวณชายแดนทางตะวันตกของจังหวัดแม่ฮ่องสอน มีจำนวนประมาณ 1,300 คน ชนพวกนี้มีลักษณะคล้ายคลึงไปทางละวามากกว่าทั้งรูปร่างหน้าตาและ

ประเพณีในการแต่งกาย บางคนก็เข้าใจว่าสืบเชื้อชาติมาจากละว้า ส่วนวัฒนธรรมความเป็นอยู่และอื่น ๆ ก็เหมือนกับกระเหรี่ยงสะกอ.

4. เผ่าตองตู (The Taungthu) หรือเรียก "ตองสู" (Taung-su) เผ่านี้แตกแยกออกจากเผ่าไปว้ออีกที คำว่า "ตองตู" หรือ "ตองสู" นั้น เป็นชื่อที่ชาวพม่าเรียกพวกนี้ ซึ่งหมายถึง "คนที่อยู่บนเขา" บางทีเขาก็เรียกว่า "ยางชาว" สำหรับในเมืองไทยเรา นอกจากเรียกพวกนี้ว่า "ตองสู" แล้ว ยังเรียกว่า "ยางคำ" อีกชื่อหนึ่ง. เพราะผู้นิยมส่วนมากจะแต่งกายด้วยชุดสีคำ แต่อย่างไรก็ตามชนเผ่านี้ในประเทศไทยเรามีจำนวนน้อยมาก จึงจะพบอยู่ในจังหวัดแม่ฮ่องสอนประมาณ 5 หมู่บ้าน ประชากรราว ๆ 600 คนเท่านั้น จะอยู่ที่คิชายแกมไทยและพม่า คานตะวันตกของแม่ฮ่องสอน คานภาษาและวัฒนธรรมอื่น ๆ มีลักษณะคล้ายคลึงกับพวกตองสูและไทยใหญ่ในเขตพม่า พวกนี้จะพูดภาษาไทยใหญ่และพม่าได้อย่างดี และบางคนก็พูดภาษากระเหรี่ยงสะกอและกระเหรี่ยงไปว้อได้ก็ด้วย

กระเหรี่ยงทั้ง 4 เผ่าที่กล่าวมานั้น ที่สำคัญก็คือ เผ่าสะกอ และเผ่าไปว้อ ซึ่งนับว่าเป็นชาวเขาที่มีจำนวนประชากรมาก มีภาษาและวัฒนธรรมเป็นของตนเอง คานภาษาของเผ่าเป็นภาษาทางคานทีเบต-พม่า แต่ปัจจุบันนี้ไทยเราได้พยายามให้เรียนภาษาไทย มีผู้ที่อ่านออกเขียนภาษาไทยได้บ้างแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาษาพื้นเมืองของไทยภาคเหนือ พวกกระเหรี่ยงพูดและเข้าใจได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่.

ศาสนาหรือความเชื่อถือ ส่วนใหญ่พวกนี้ยังนับถือผีกันอยู่ และก็มีจำนวนไม่น้อยที่เคี่ยวที่หันมานับถือศาสนาพุทธและคริสต์ศาสนาและบางคนก็บวชเรียนทางศาสนาพุทธอีกด้วย ในการนับถือผีสังนางไม้ันเป็นความเชื่อดั้งเดิมของเผ่าว่า คนไม้กี้ดี แม่น้ำ ภูเขา หุบเหวต่าง ๆ ย่อมมีผีสิงอยู่ ซึ่งผีเหล่านี้จะเป็นผู้บันดาลให้การดำรงชีวิตได้อยู่เย็นเป็นสุขคุ้มครองอภิบาลรักษาให้พ้นจากภัยอันตรายทั้งปวง



## ขมุ (The Kha Mu)

ขมุ (The Kha Mu) ขมุที่อยู่ในประเทศไทยเรานี้ได้อพยพมาจากประเทศลาว โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาจากจังหวัดหนองพระบาง จากการสังเกตภาษาที่พวกนี้ใช้พูดแล้วทำให้ทางมนุษยวิทยา เชื่อจากเหตุผลว่ามีเชื้อสายมาจากพวกเดียวกันกับพวกขมุ ซึ่งมีการอาศัยอยู่ในดินแดนนี้ก่อนไทยเราเสียอีก. และเข้าใจว่าในตอนแรกพวกนี้ได้อพยพไปจากไทยแล้วเข้าไปในลาวแล้วก็ได้อพยพกลับเข้ามา ในไทยอีกเป็นเวลานานแล้ว รูปร่างลักษณะของชนพวกนี้ รูปร่างสันตักแข็งแรง ออกหน้า คิวค้ำ ภาษาพูดก็มีลักษณะคล้ายคลึงกับพวกลาว

ถิ่นที่อยู่ของชนพวกนี้ ถ้าจะว่าไปแล้วในปัจจุบันนี้เกือบจะอยู่ทั่ว ๆ ไป อยู่กระจัดกระจายกลายเป็นไทยไปโดยปริยาย บางคนก็เข้ามาอยู่ในเมืองแม่ในพระนครก็จะพบได้บ้าง แต่ที่พบอยู่มากตามหมู่บ้านชาวเขา คือ อำเภอทุ่งช้าง, ปัวของจังหวัดน่าน และในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย เพียงเล็กน้อย จำนวนประชากรที่เป็นขมุจริง ๆ ก็ไม่ค่อยมากเท่าที่มีการประมาณกันไว้ราว ๆ 3,300 คน ซึ่งส่วนมากก็ถูกกลืนเป็นคนไทยไปแล้วทั้งศาสนาและวัฒนธรรมประเพณีต่าง ๆ ถึงแม้ว่าพวกนี้ก็ยังมีการนับถือผีอยู่บ้าง แต่ก็มีบางส่วนที่ได้หันมานับถือพุทธศาสนาและคริสต์ศาสนา. ชนพวกนี้จะชอบอาศัยอยู่ตามเชิงเขา ที่มีความสูงกว่าระดับน้ำทะเลตั้งแต่ 2,500 ฟุตขึ้นไปตามที่ลาดเชิงเขาที่แม่น้ำไหลผ่าน หมู่บ้านแต่ละหมู่บ้านจะไม่ใหญ่โตนัก เฉลี่ยแล้วประมาณหมู่บ้านละ 20 หลังคาเรือน

ความเป็นอยู่ของพวกนี้ที่เป็นชาวเขาเหมือนคนไทยก็มีบ้าง แต่มีจำนวนน้อยมาก ส่วนมากชนพวกนี้จะชอบทำงานรับจ้างเป็นกรรมกรตามบริษัทต่าง ๆ เช่น เกี่ยวกับการทำถนน ลากซุง ขั้บรถ ฯลฯ เป็นต้น.

## ถิ่นและชาวฮอ (Htin, Kha Haw)

เผ่าถิ่นและชาวฮอน มีลักษณะคล้ายคลึงกันมาก จึงขอพรรวมไปด้วยกัน ที่แตกต่างกันพอจะแยกกันได้ก็เพียงแต่ภาษาพูดเล็ก ๆ น้อย ๆ เท่านั้น แต่ภาษาที่ใช้ก็เป็นภาษาของเผ่าเดียวกัน นิกตงที่สำคัญในการพูดไปบาง คำลักษณะรูปร่างหน้าตา ขนบธรรมเนียมประเพณีเกือบจะเหมือนกันหมด คนเผ่านี้มีเชื้อสายอันเดียวกับเผ่าขมุ (Kha Mu) และละวา (Lawa) ทั้งรูปร่างลักษณะหน้าตาและภาษาที่ใช้ก็คล้ายกัน นัยว่า เผ่าขมุและละวานี้เป็นเผ่าย่อยมาจากพวกกว้ออีกที

ชาวฮอ (Kha Haw) หรือบางคนเรียกชาวฮอก) มีจำนวนน้อยมากในประเทศไทย มีเพียงหมู่บ้านเดียวราว ๆ 28 หลังคาเรือนและประชากรมีราว ๆ 196 คนเท่านั้น จะพบในทางตะวันตกอำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน

ถิ่น (Htin) เผ่านี้จะมียุกระจัดกระจายตามชายแดนไทยและลาวในอำเภอทุ่งช้าง อำเภอปัว จังหวัดน่าน มีประมาณ 126 หมู่บ้าน ประชากรมีราว ๆ 18,900 คน ได้เข้ามาตั้งถิ่นฐานอยู่ในประเทศไทยมานานรวม 40 ปีแล้ว

วัฒนธรรมทางด้านภาษาและศาสนา ก็เช่นเดียวกับขมุ คือ ใช้ภาษาพูดเผ่าเดียวกัน แต่แตกต่างกันพอสมควรไปบาง ส่วนด้านความนับถือก็ยังมีอยู่มาก นับถือศาสนาพุทธและศาสนาคริสต์ก็มี แต่จำนวนไม่ค่อยมากนัก ด้านการแต่งกายของเผ่าเกือบจะไม่มี ส่วนมากจะแต่งเหมือนคนไทยทางภาคเหนือ



## ยุมบริหรือผีตองเหลือง

(The Yumbri or Phi Tong Luang)

ยุมบริหรือยุมบริ หรืออีกชื่อหนึ่งที่เราเรียกกันทั่ว ๆ ไปว่า "ผีตองเหลือง" นั้นเป็นชนเผ่าเล็ก ๆ มีอาศัยอยู่ในประเทศไทยประมาณไม่เกิน 150 คน จะพบในทางภาคเหนือเท่านั้น ไม่มีที่อยู่แน่นอน จะอยู่กันเป็นหมู่เล็ก ๆ บริเวณที่อยู่ของชนเผ่านี้ได้แก่ แถวตอนเหนือจังหวัดน่าน คอยเวียงผา อำเภอพร้าวจังหวัดเชียงใหม่ และคอยช้างคานตะวันตกของจังหวัดเชียงราย ตามปกติจะย้ายไป ๆ มา ๆ จากไทยไปลาวและจากลาวก็มาไทย ซึ่งพวกนี้จะอาศัยอยู่ในป่าลึก

ตามที่นักสำรวจทางมนุษยวิทยาได้รายงานไว้ว่า รูปร่างลักษณะของชนกลุ่มนี้ก็มีลักษณะคล้ายกับคนไทยทางภาคเหนือแต่มีผิวคล้ำนิดหน่อย และบางคนก็รายงานว่า ลักษณะคล้าย ๆ กันว่า ภาษาพูดคล้ายคลึงกับพวกลาว แต่ทว่าใช้ปนเปไปกับชาวเขาเผ่าต่าง ๆ ที่ใกล้เคียง ซึ่งพวกนี้สามารถพูดได้หลายภาษา เช่น ภาษาแม่ ภาษามุเซอ และภาษาไทยภาคเหนืออีกด้วย

ความเป็นอยู่ พวกนี้จะไม่เป็นหลักแหล่งแน่นอน ตามที่มีชื่อว่า "ผีตองเหลือง" ก็เนื่องจากว่า พวกนี้จะสร้างเพิงเป็นที่พัก หรือตามริมไม้ใหญ่ ๆ แล้วใช้ใบไม้ใบตองมามุง มากันสำหรับพักผ่อน พออยู่นานชั่วใบตองเปลี่ยนสีเขียวเป็นสีเหลืองหรือใกล้จะแห้ง พวกนี้จะต้องย้ายไปที่อื่นต่อไป. ความจริงแล้วชนพวกนี้ก็อยู่นานเป็นเวลาหลายเดือน ปรากฏว่า บางพวกสร้างที่พักใหญ่เหมือนกัน และเมื่อถึงแล้วนาน ๆ ก็จะกลับมาอีก. ชีวิตความเป็นอยู่ของพวกนี้ได้แก่การล่าสัตว์เท่านั้น โดยใช้หอกเป็นอาวุธ นุ่งน้อยห่มน้อยเพียงแค่มือเท้า ๆ ผืนเล็ก ๆ ผูกปกปิดของลับเท่านั้น ไม่ค่อยจะใคร่พบมอยนัก ตามปกติเราจะติดต่อกับพวกแม่และมุเซอเพื่อแลกเปลี่ยนสิ่งของที่ต้องการ แตกั้มักจะไม่ค่อยพบได้ เพราะชาวเขาพวกนั้นเชื่อว่าเป็นพวกผีป่าจาง นอกจากนี้ พวกนักล่าสัตว์มุเซอบางคนเท่านั้นที่จะชอบไปรวมล่าสัตว์ด้วยกัน ชนพวกนี้เปรียบเหมือนมนุษย์สมัยโบราณ ไม่มีศาสนา นับถือแต่พวกผีป่าจางอย่างเดียวเท่านั้น ไม่มีการเพาะปลูก ไม่อยู่เป็นแห่งหน สังคมและเศรษฐกิจไม่เกี่ยวข้อง เงินไม่มีความหมายต่อการดำรงชีวิตของเขา แม้แต่อย่างใดเลย คงอยู่ไปตามธรรมชาติ ถ้าหากมีโรคภัยไข้เจ็บหรือได้รับภัยอันตรายจากสัตว์ป่าหรือภัยทางธรรมชาติ ชนพวกนี้ก็นับวันที่จะสูญพันธุ์ไปก็ได้

## ฮอ (Haw)

คนที่เรียกว่า "ฮอ" นั้น ความจริงไม่ควรจะเรียกว่าชาวเขาเหมือนกับเผ่าต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว คนพวกนี้เพิ่งเข้ามาตั้งหลักแหล่งอยู่ในประเทศไทยเมื่อไม่นานมานี้ เราจะพบในจังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย พวกฮอเป็นพวกจีนที่ได้อพยพเข้ามาอยู่บนเขาทางภาคเหนือของไทย ฮอหลายคนมาจากยูนาน แต่มีบางพวกมาจากจังหวัดอื่น ๆ ในประเทศจีน พวกฮอนี้มีอาชีพและการศึกษาทุกระดับและหลายคนเข้ามาอยู่ในประเทศไทยนานแล้ว (O.G.Young) เขียนไว้ว่า ฮอเข้ามาตั้งรกรากอยู่ "คอยผาหลวง" อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่ปี 1951<sup>1</sup> (พ.ศ. 2494) อย่างไรก็ดี ฮอส่วนใหญ่ได้ละทิ้งประเทศของตนมาระหว่างสงครามกลางเมืองในประเทศจีนและสงครามโลกครั้งที่สอง ซึ่งได้เข้ามาสู่ประเทศไทยพร้อมกับหน่วยทหารของจีนคณะชาติภายหลังกรณีที่เกิดการปะทะระหว่างทหารพวกนี้กับทหารสหภาพพม่า พวกฮอเหล่านี้อ้างสิทธิเข้ามาอยู่ในประเทศไทยในฐานะผู้ลี้ภัยทางการเมือง<sup>2</sup>

พวกฮอที่อยู่ตามบริเวณบ้านยาง คอยแม่อังช้าง และคอยผาหลวง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ได้ทำไร่ถาวรบนเขาอย่างไคยลลี้ โดยปรับพื้นที่เป็นชั้น ๆ (Terrace) และทำรางน้ำไว้ในไร่ ในสวนผัก และสวนผลไม้ มีการใช้ปุ๋ยที่เตรียมขึ้นเองโดยวิธีเก็บผสมไว้ในหลุม ยิ่งกว่านั้นพวกนี้ยังปลูกพืชหมุนเวียนโดยวิธีการถูกต้องกับหลักวิชา ซึ่งเป็นตัวอย่างที่เป็นประโยชน์ในด้านการทำไร่ถาวรในพื้นที่บนภูเขา

นอกจากฮอที่อยู่ในที่ดังกล่าวนี้แล้ว ครอบครัวฮออื่น ๆ ยังได้กระจัดกระจายกันอยู่ตามหมู่บ้านชาวเขาอีกเกือบทุกหมู่บ้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางเหนือและตะวันตกเฉียงเหนือของจังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย บางพวกได้ลงมาทางทิศใต้จนถึงจังหวัดตาก ฮอพวกนี้ประกอบธุรกิจที่เป็นการหากำไรหลายอย่างและที่พำมากที่สุดก็คือ เกี่ยวกับเงิน สำหรับประชากรของพวกฮอนี้ยังไม่มีสำรวจไว้เลย แต่เท่าที่ O.G.Young ได้ประมาณไว้ว่ามีประมาณ 3 หมู่บ้านรวม 600 คน<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Gordon Young Op.Cit P.83

<sup>2</sup>กระทรวงมหาดไทย กรมประชาสงเคราะห์. Op.Cit P.11

<sup>3</sup>Gordon Young. Op.Cit. P.85