



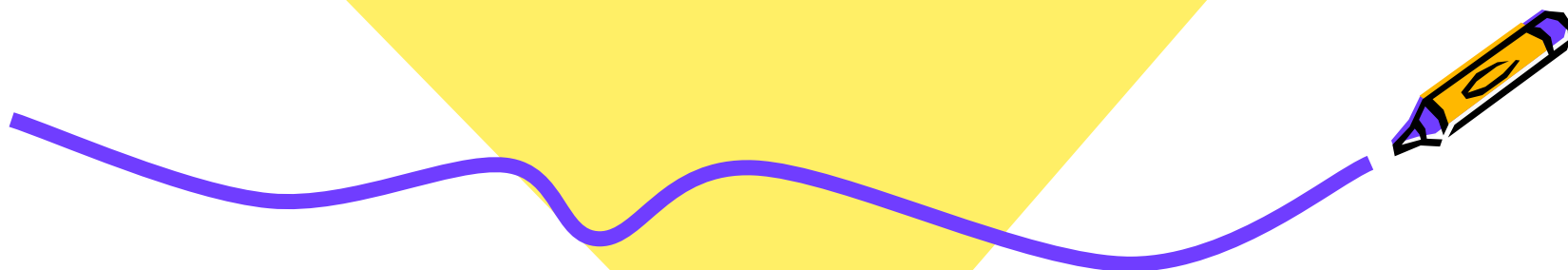
สื่อกับการสอน

สุปรียา สิริพัฒน์กุลขจร



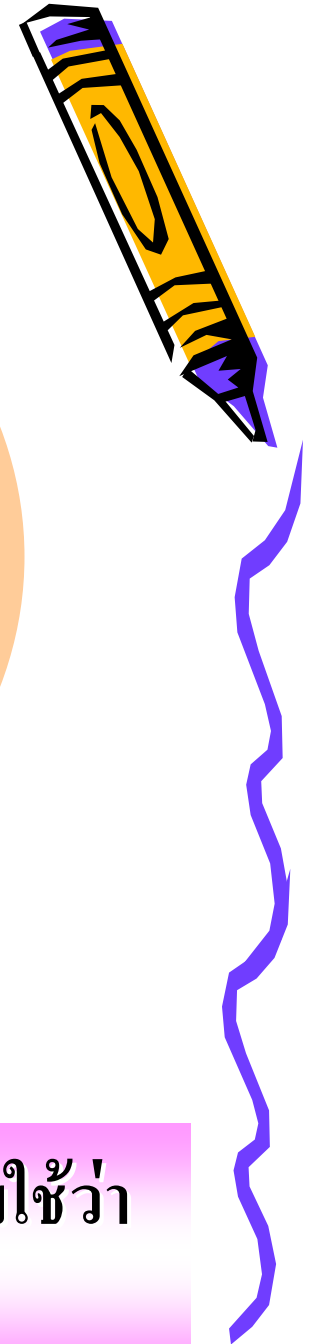


ความหมายของสื่อการสอน



คำว่า "สื่อการสอน" (Instructional Media)

มีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้
ในสิ่งนั้นโดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนได้เข้าใจ
ในสิ่งที่เรียนได้อย่างถูกต้องและต้อง
เข้าใจได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น

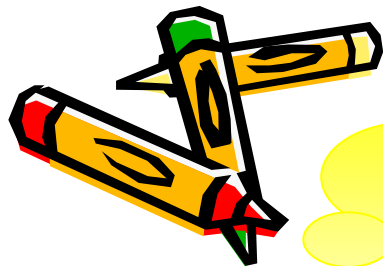


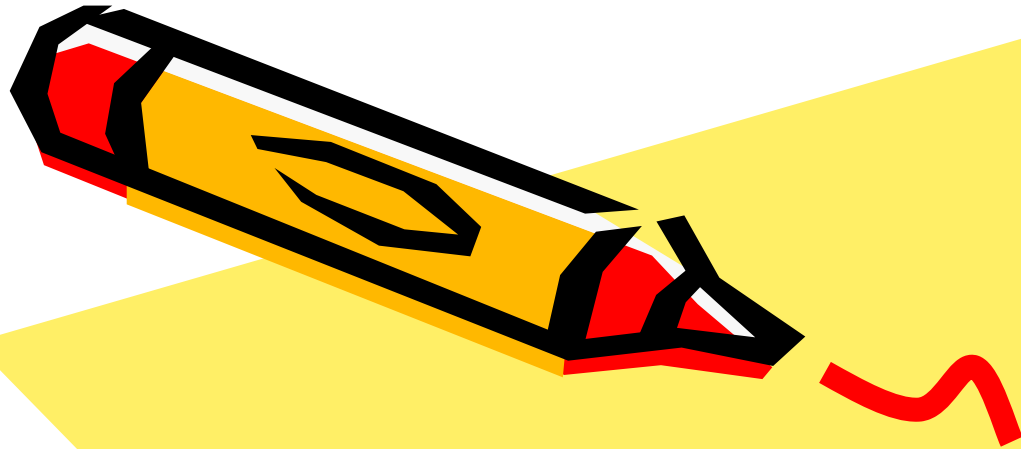
ปัจจุบันนักเทคโนโลยีการศึกษาจะนิยมใช้ว่า
วัสดุและเครื่องมือเทคโนโลยีการศึกษา

ความหมายของสื่อการเรียนการสอน สรุปได้ดังนี้

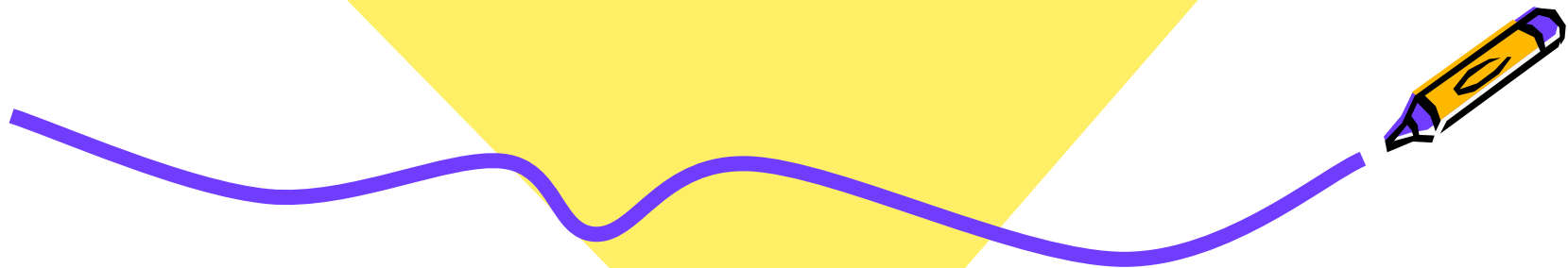
**“สื่อการสอน หมายถึง วัสดุ
เครื่องมือ และ/หรือ วิธีการ
ที่จะนำหรือถ่ายทอดสารไปยัง
ผู้รับ”**

(เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต , 2528)

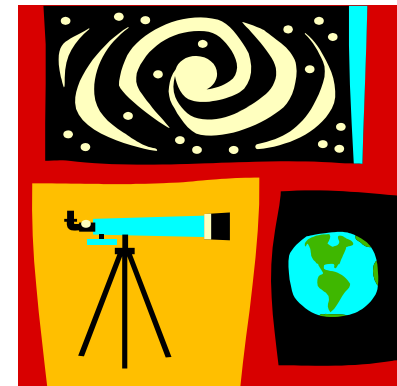
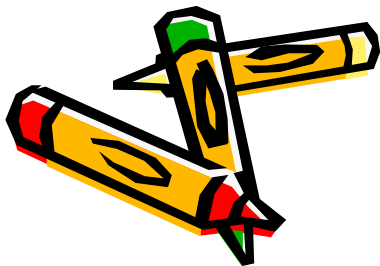
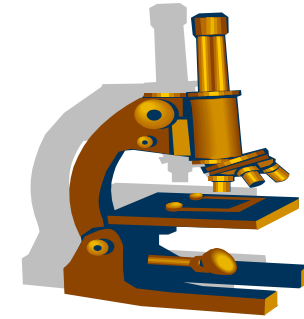
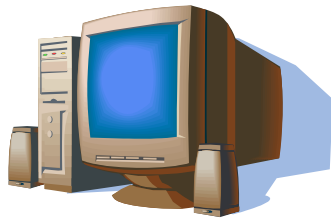
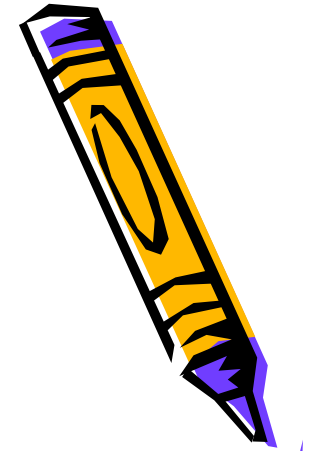




ประวัติความเป็นมา



ก่อนที่จะใช้คำว่า “สื่อการสอน” หรือ
“สื่อการเรียนการสอน” นั้น ได้ใช้คำ
“โสตทัศนูปกรณ์” (โสต+ทัศน+อุปกรณ์)
ซึ่งประกอบด้วยวัสดุและเครื่องมือ



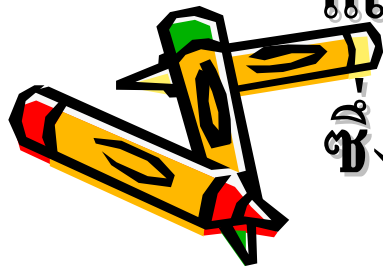
การศึกษาด้านนี้ ก็เรียกว่า “โสตทัศนศึกษา”
สำหรับวัสดุนั้นมีทั้ง โสตวัสดุ และทัศนวัสดุ
การใช้ทัศนวัสดุเพื่อการถ่ายทอดความหมายนั้น
มีมาช้านานแล้ว ก่อนที่จะมีภาษาพูดและภาษา
เขียนนั้น

มนุษย์เราติดต่อกัน

ด้วยภาษาเขียน

และรูปภาพ

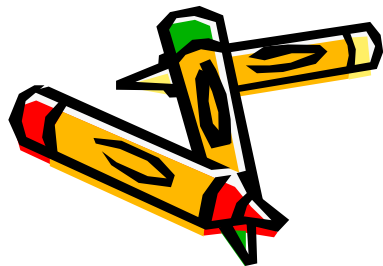
ซึ่งเป็นทัศนวัสดุ



- นักการศึกษาที่สำคัญคนหนึ่งคือ โคมินิอุส (Comenius: 1592-1670) ได้พยายามที่จะให้ครูได้ใช้สิ่งของและรูปภาพประกอบการสอน เพื่อให้การเรียนรู้เป็นรูปธรรมมากที่สุดให้ผู้เรียนได้เห็นจริง ท่านเสนอแนะว่าในห้องเรียนควรมีรูปภาพแขวนไว้ให้ผู้เรียนดู เน้นว่าครูควรจะใช้สื่อการสอนประเภทภาพให้มาก อาจจะเน้นภาพวาด แผนที่ ไคอะแกรม ตลอดจนสิ่งของต่าง ๆ ต้องนำเข้ามาใช้ประกอบการสอนด้วย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการรับรู้ที่ถูกต้อง จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี และจดจำได้นาน

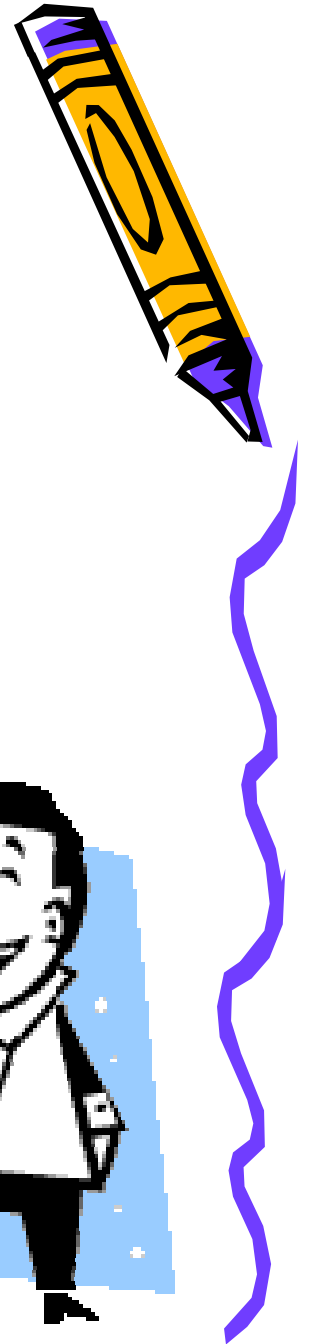
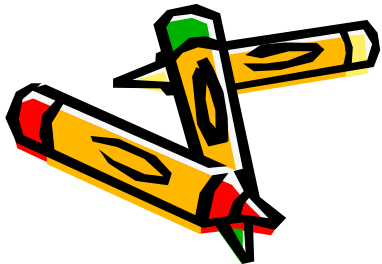


- ท่านได้ย้ำถึงความสำคัญในสิ่งของของจริงในการสอนไว้ ในการรวบรวมหลักการสอนจากความชำนาญในการสอนนักเรียนของท่านถึง 40 ปี ซึ่งในข้อที่ 1 ได้กล่าวไว้ว่า **“สิ่งใดที่ต้องการให้เด็กรู้ ต้องสอนในสิ่งนั้นเพียงอย่างเดียว โดยการเอาสิ่งของนั้นให้ดู ไม่ให้สอนเพียงแต่เอ่ยชื่อให้ได้ยิน หรือเขียนสัญลักษณ์ให้เห็นเท่านั้น”**



นักการศึกษาที่ได้ให้การสนับสนุน ความคิดของโคมินิอุส มีอีกหลาย ท่านดังนี้

- ลอค
- รูสโซ
- เบสตาลอซี
- ฟรอมเบล



เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต ได้แบ่งแยกสื่อการสอน ออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านโสตทัศนวัสดุ



- ในระยะตั้งแต่ปี ค.ศ. 1900 เป็นต้นมา นักการศึกษาได้มองเห็นความสำคัญของโสตทัศนวัสดุมากขึ้น ได้มีการจัดตั้งหน่วยบริการรับผิดชอบทางโสตทัศนศึกษามากขึ้น
- ในปี ค.ศ. 1905 เกิดพิพิธภัณฑสำหรับโรงเรียน (School Museum) ขึ้นเป็นแห่งแรกที่เมืองเซนต์หลุยส์
- ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1917 เป็นต้นมา ได้มีหน่วยงานโสตทัศนศึกษาเกิดขึ้น

ในเมืองใหญ่ ๆ มากมาย เพราะรัฐบาลกลางได้ให้ฟิล์มภาพยนตร์

แก่มหาวิทยาลัยและหน่วยงานโสตทัศนศึกษาต่างๆ

เพื่อการหมุนเวียนให้โรงเรียนได้ใช้



• ด้านเครื่องมือโสตทัศนะ

- ด้วยความสำเร็จของการใช้เครื่องมือทัศนวัสดุประกอบการฝึกทหาร ในระยะระหว่างสงครามโลก ทำให้งานทางโสตทัศนศึกษาเจริญขึ้น มีหน่วยงานที่รับผิดชอบทางโสตทัศนศึกษาเพิ่มขึ้นมากมาย
- ในปีพ.ศ.2497วิทยาลัยวิชาการศึกษา (ปัจจุบันเรียกว่า มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ) ได้ผู้เชี่ยวชาญทางโสตทัศนศึกษาจากมหาวิทยาลัยอินเดียนา (**Indiana University**) มาช่วย
- ในปี พ.ศ. 2497 กระทรวงศึกษาธิการได้ตั้งสถานีวิทยาศึกษาขึ้น เป็นสถานีวิทยุกระจายเสียงตั้งอยู่ในบริเวณวิทยาลัยเทคนิคกรุงเทพฯ



ซึ่งได้เริ่มงานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2492



- ในปี พ.ศ. 2498 วิทยาลัยเทคนิคกรุงเทพฯ ก็ได้ตั้งศูนย์โสตทัศนศึกษาขึ้น

- ในปี พ.ศ. 2500 แผนกครุศาสตร์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดตั้งหน่วยโสตทัศนศึกษาขึ้นและในเวลาไล่เลี่ยกัน

ทางมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ก็ตั้งศูนย์โสตทัศนศึกษาขึ้นเช่นกัน

ซึ่งทั้ง 2 แห่งนี้ มีวัตถุประสงค์ในการให้บริการโสตทัศนวัสดุในการสอนของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย

- ในปี พ.ศ. 2511 ได้มีการจัดตั้งแผนกโสตทัศนศึกษาขึ้นในวิทยาลัยครูหลายแห่ง เช่น วิทยาลัยครูอุตรดิตถ์ วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เป็นต้น ทำหน้าที่ให้บริการผลิตโสตทัศนวัสดุ

ให้แก่ครูอาจารย์ในวิทยาลัย

- ในปี พ.ศ. 2520 กรมการฝึกหัดครู ได้จัดตั้งศูนย์นวัตกรรมและ

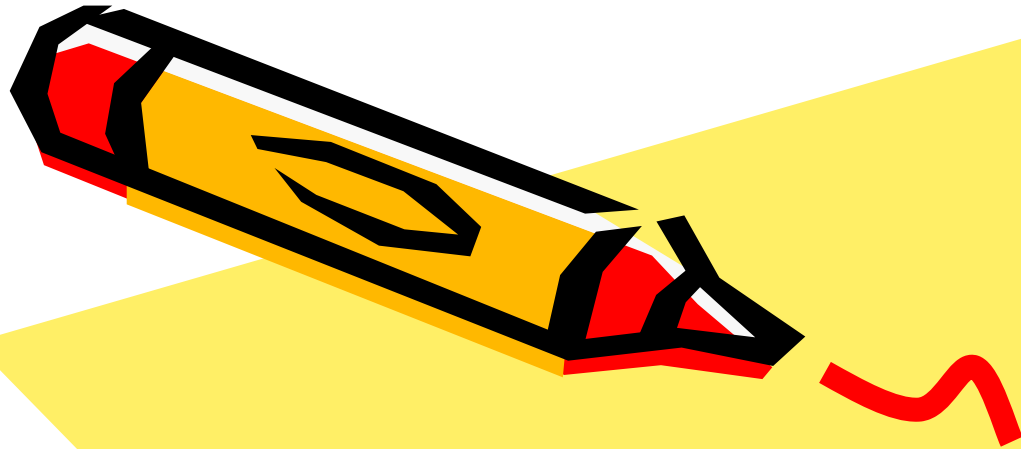
เทคโนโลยีทางการศึกษาของกรมขึ้นที่วิทยาลัยครู

บ้านสมเด็จเจ้าพระยา

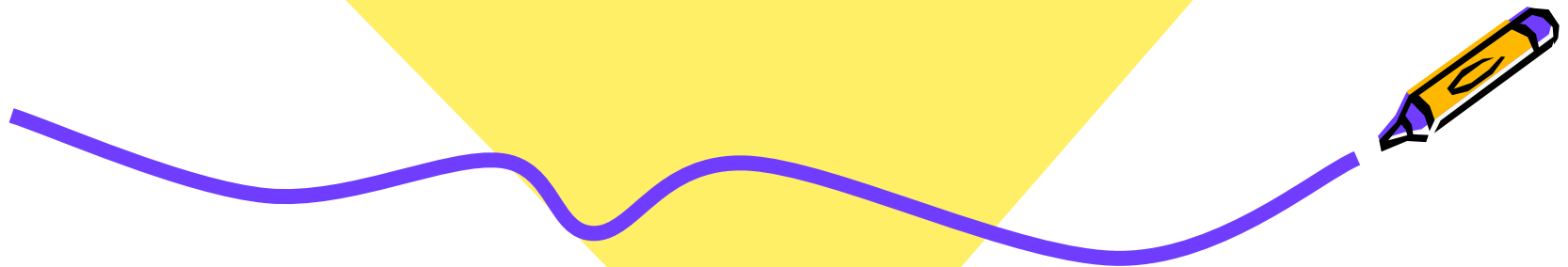


- ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 เป็นต้นมา ศูนย์หรือแผนกหรือหน่วยงาน
โสตทัศนศึกษา ของสถานศึกษาต่าง ๆ ได้เปลี่ยนชื่อเป็น ศูนย์หรือ
แผนกหรือหน่วยงานนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา จนใน
ปัจจุบันนี้ภาควิชาและแผนกหรือศูนย์โสตทัศนศึกษาก็ได้เปลี่ยนเป็น
ภาควิชา/แผนก หรือศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา หรือภาควิชา/แผนก
หรือศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเกือบทั้งหมด





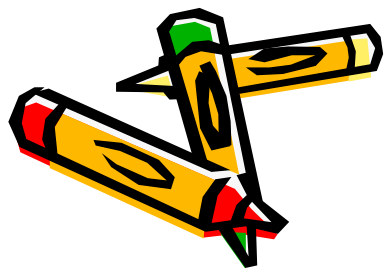
ประเภทสื่อการสอน



วัสดุ (materials หรือ software)

เครื่องมือ (equipment หรือ hardware)

วัสดุบางอย่างเราจำเป็นต้องใช้กับเครื่อง เช่น
ภาพยนตร์ซึ่งเป็นวัสดุเมื่อจะใช้ฉายดูเราจำเป็นต้องใช้
กับเครื่องฉาย ซึ่งเครื่องมือจึงจะดูภาพและฟังเสียงได้
ด้วยเหตุนี้ในปัจจุบันจึงมักนิยมเรียกสื่อการสอน
ประเภทวัสดุ ว่า “วัสดุเทคโนโลยีการศึกษา”
เครื่องมือใดที่ใช้กับวัสดุเทคโนโลยีการศึกษา ก็จะ
เรียกว่า “เครื่องมือเทคโนโลยีการศึกษา”



จากคำจำกัดความที่ได้กล่าวมาแล้วนี้ สื่อการสอนจะ
แบ่งออกได้เป็น วัสดุ เครื่องมือ และวิธีการ

นักการศึกษาที่ได้แบ่งแยกสื่อการสอน คือ



- เกอร์ดัสและอิดี
- เดด
- อีริกสัน
- ชม
- ชแรม
- สุรชัย
- ตำภา



เกอร์ดัสและอดี



เกอร์ดัสและอดีได้แบ่งประเภทของสื่อการสอนออกเป็น 8 ประเภท คือ

- ของจริง (Real Things) รวมทั้งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ๆ
- วจนสัญลักษณ์ (Verbal Presentations) วจนสัญลักษณ์รวมไปถึงสิ่งพิมพ์ (Printed materials)
- วัสดุกราฟิก (Graphic Presentations) เช่น แผนภูมิ แผนภาพ แผนที่ แผนที่ ภาพวาด โปสเตอร์ การ์ตูน เป็นต้น
- ภาพนิ่ง (Still Picture) เป็นภาพถ่ายของวัตถุต่าง ๆ หรือ เหตุการณ์ประกอบเป็นภาพนิ่ง ภาพถ่าย รูปภาพในตำรา ป้ายนิเทศ สไลด์ फिल्मสคริป แผนภาพโปร่งใส



เกอร์ดิสและอดี



- ภาพเคลื่อนไหว (Motion Picture) ได้แก่ ภาพยนตร์หรือ เทปโทรทัศน์ มีทั้งสี และขาวดำ
- การบันทึกเสียง (Audio Recordings) ได้แก่ เสียงจากเทป บันทึกเสียง แผ่นเสียง ร่องเสียงของฟิล์มภาพยนตร์ เป็นต้น
- บทเรียนโปรแกรม (Programmed Instruction) เป็นสื่อที่ จัดลำดับขั้นตอนในสิ่งที่จะสอน อาจจะใช้สื่อประเภทสัญลักษณ์ ทัศนวัสดุ หรือโสตวัสดุเข้าช่วย

- สถานการณ์จำลอง (Simulation) สถานการณ์จำลองก็เป็น สถานการณ์จริง จัดขึ้นใกล้เคียงกับเหตุการณ์หรือ สถานการณ์จริง

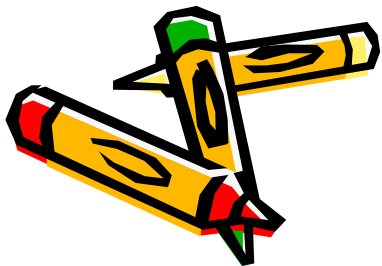


เดด

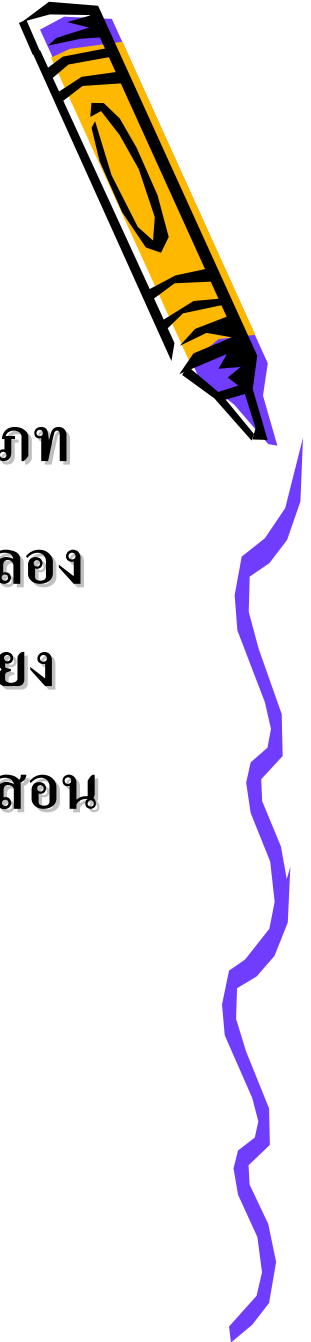


เดด (Dale , 1969 : 107) แบ่งสื่อการสอนออกเป็น 11 ประเภท

- โดยพิจารณาจากลักษณะของประสบการณ์ที่ได้รับจากการสื่อการสอนประเภทนั้น
- โดยยึดถือเอาความเป็นนามธรรมและรูปธรรมเป็นหลักในการจัดแบ่งประเภท
- เดดได้จัดแบ่งประเภทของสื่อในรูปของกรวยประสบการณ์ (Cone of Experience) โดยจัดสื่อที่มีความเป็นรูปธรรมมากที่สุดไว้ที่ฐานกรวย และสื่อที่เป็นนามธรรมที่สุดไว้ที่ยอดกรวย

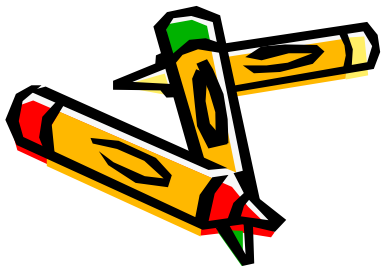


อีริกสัน

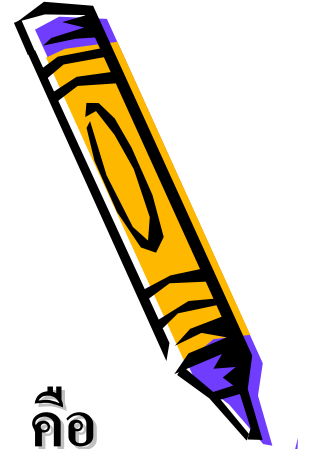


อีริกสัน (Erickson , 1965) ได้จำแนกสื่อออกเป็น 2 ประเภท

- สื่อเก่า (Old or Traditional Media) ได้แก่ หุ่นจำลอง วัสดุกราฟิค ภาพยนตร์ ภาพฉายนิ่งทั้งหลาย เทปบันทึกเสียง
- สื่อใหม่ (New Media) ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ เครื่องสอน ตลอดจนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการสอน



ชม



ชม (2524 : 19) ได้แยกสื่อการสอนเป็น 3 พวก เช่นกัน คือ

- อุปกรณ์หรือเครื่องมือ (**Equipment** หรือ **hardware** หรือ **Big Media**) เป็นเรื่องของเครื่องยนต์ กลไก ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหลาย
- วัสดุ (**Software** หรือสื่อเล็ก (**Small Media**) สื่อพวกนี้ บางอย่างทำงานเองได้ บางอย่างต้องใช้กับสื่อใหญ่ (**Big media**)
- วิธีการ สื่อประเภทนี้อาจจะเป็นการกระทำ เป็นการปฏิบัติ ซึ่ง อาจจะใช้สื่อประเภทเบาด้วยก็ได้หรือไม่มีก็ได้ พวกวิธีการก็มี ละคร การสาธิต การนิทรรศการ และอื่น ๆ



ชแรม



ชแรม (Schramm , 1971) ได้จำแนกสื่อไว้ตามความเก่าใหม่ของการเกิดเป็น 4 รุ่น

- รุ่นทวด ได้แก่ สื่อการสอนที่มีมานานแล้ว เช่น กระดานขอล็ค การสาธิต การแสดงละคร นิทรรศการ หุ่นจำลอง แผนภูมิ แผนที่ กราฟ
- รุ่นปู่ ได้แก่ สื่อการสอนพวกตำราเรียน แบบทดสอบ เป็นต้น ซึ่งเกิดขึ้นหลังปี ค.ศ. 1450
- รุ่นพ่อ ได้แก่ สื่อประเภทภาพถ่าย สไลด์ फिल्मสคริป เครื่องฉายวัสดุทึบแสง ภาพยนตร์ วิทยุ โทรทัศน์ คือ ตั้งแต่ ค.ศ. 1900 - 1950
- รุ่นปัจจุบัน ได้แก่ การสื่อความหมายระหว่างคนและเครื่องจักรกล เช่น ห้องปฏิบัติการทางภาษา บทเรียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น นับตั้งแต่ ค.ศ. 1950 เป็นต้นมา



สรุป



สรุป (2528 : 3-4) ได้จำแนกประเภทของวัสดุเทคโนโลยีทางการศึกษา ออกเป็น 3 ประเภท คือ

- วัสดุสามมิติ ได้แก่ ของจริง ของจำลอง หุ่นตัดส่วน (Mock up) เป็นต้น
- วัสดุสองมิติ แบ่งได้เป็น 3 ประเภทย่อย คือ
 - วัสดุสองมิติทึบแสง
 - วัสดุสองมิติโปร่งแสง
 - วัสดุสองมิติเคลื่อนไหวโปร่งแสง



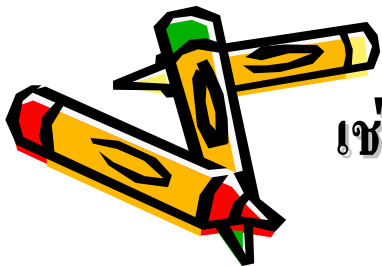
วัสดุอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ วัสดุเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ใช้กับเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เช่น เทปเสียง เทปภาพโทรทัศน์ วัสดุโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ เป็นต้น

สำเนา

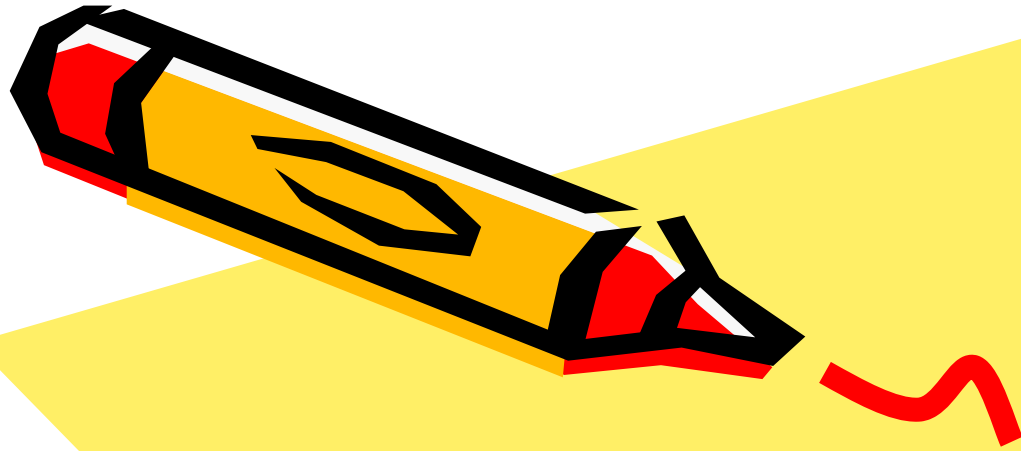


สำเนา (2518) ได้จำแนกประเภทของสื่อการสอนออกเป็น 3 ประเภท คือ

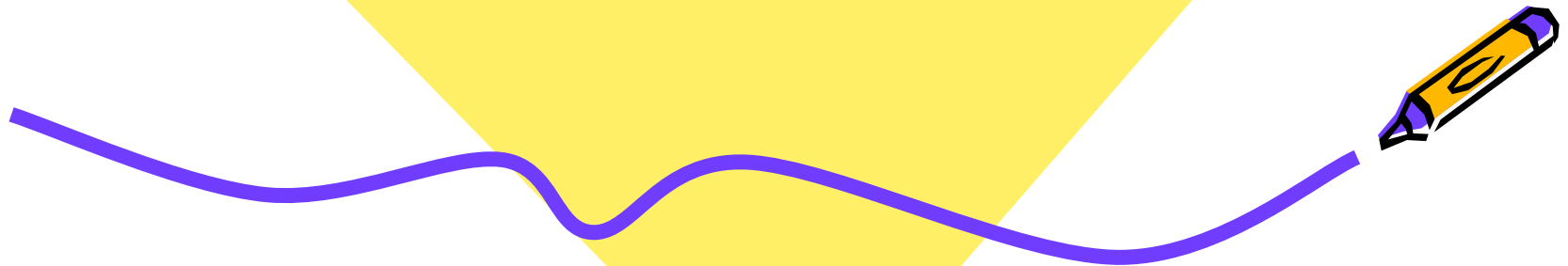
- วัสดุและเครื่องมือที่ไม่ต้องฉาย ได้แก่ วัสดุเครื่องมือที่ไม่ต้องอาศัย
เครื่องฉาย
- วัสดุและเครื่องมือที่ต้องฉาย ได้แก่ สิ่งที่ต้องใช้เครื่องฉาย เช่น สไลด์
ฟิล์มสกริป ฟิล์มลูป แผ่นภาพโปร่งใส ภาพยนตร์ ภาพทึบแสง บรรดา
สิ่งที่จะนำไปฉายเหล่านี้มีคำรวมเรียกว่า “**วัสดุ**” ส่วนเครื่องซึ่งใช้ฉาย
ได้แก่ เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉาย สไลด์ เครื่องฉายฟิล์มสกริป
เครื่องฉายฟิล์มสกริป เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องฉายภาพทึบแสง
เครื่องฉายภาพจุลทัศน์ เหล่านี้เรียกว่า “**อุปกรณ์**”



โสตวัสดุและอุปกรณ์ ได้แก่ วัสดุและอุปกรณ์ เกี่ยวกับเสียง
เช่น แผ่นเสียง เทป และ เครื่องเล่นแผ่นเสียง เครื่องเทป
เครื่องรับวิทยุ เครื่องขยายเสียง



คุณสมบัติของสื่อ



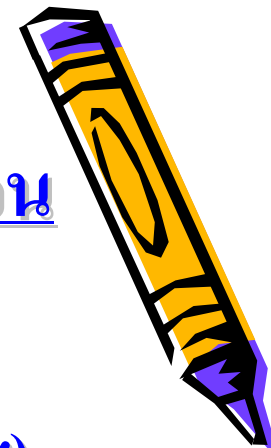
คุณสมบัติของสื่อที่ก่อให้เกิดผลดีต่อการเรียนการสอน มีดังนี้ :-

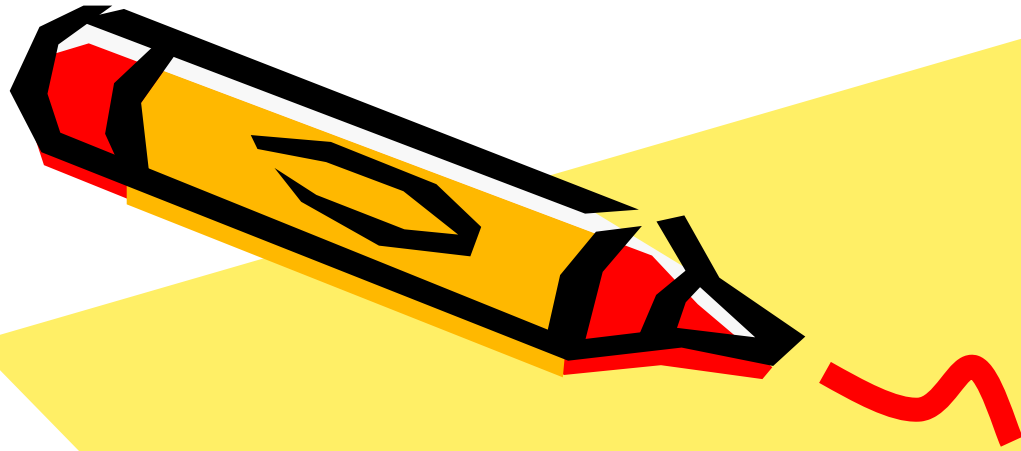
- คุณสมบัติในการจับยึดหรือคงที่ (Fixetive Property)
 - คุณสมบัติในการจัดกระทำ (Manipulative Property)
 - คุณสมบัติในการแพร่กระจาย (Distribution Property)
 - คุณสมบัติเฉพาะของสื่อที่ต่างกัน (สุรชัย 2526:4-8)
- ประกอบด้วย

» สื่อประเภทวัสดุสามมิติ

» สื่อประเภทวัสดุสองมิติ

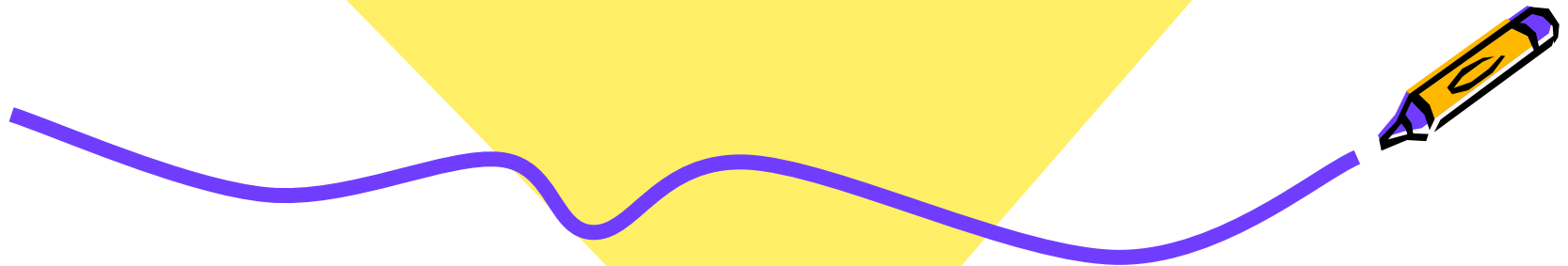
» สื่อประเภทเครื่องฉาย



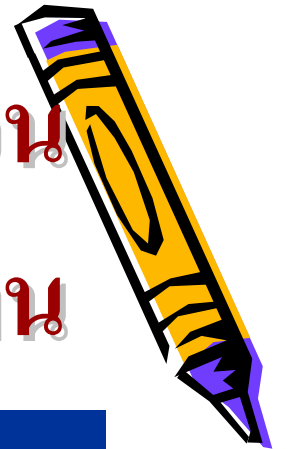


แนวทางการพิจารณาคุณภาพ

ต่อการสอน



แนวการประเมินคุณค่าสื่อการเรียนการสอน ตามเกณฑ์มาตรฐาน



- รูปแบบ (Format)

- ขนาด (Size)

- สี (Color)

- น้ำหนัก (Weight)



- การจัดรูป (Composition)

