

บทที่ 9

ทักษะการใช้สื่อการสอน

ความหมาย

การใช้สื่อการสอน (Instructional-Media Using) หมายถึงการใช้วัสดุ (software) อุปกรณ์ (hard ware) และเทคนิควิธีการ (Technique) เป็นสื่อในการถ่ายทอดประสบการณ์และการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้การสอนระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

มโนทัศน์และหลักการ

การใช้สื่อการสอนเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน นับเป็นวิธีการที่ดีและทำให้กระบวนการเรียนการสอนนั้น ๆ มีความหมายมีความสำคัญ น่าสนใจ ประหยัดเวลา และมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ได้ดี เพราะเป็นการให้ประสบการณ์ตรงที่เป็นจริง มีความกว้างลึกซึ้ง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

คุณค่าและประโยชน์ของการใช้สื่อการสอน

1. สื่อการสอนช่วยให้การเรียนรู้ง่ายขึ้น
2. สื่อการสอนช่วยประหยัดเวลา
3. สื่อการสอนช่วยถ่ายทอดความคิดความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ระหว่างผู้สอนผู้เรียน
ได้ดี
4. สื่อการสอนช่วยให้ผู้เรียนจำประสบการณ์ได้ดี คงทนถาวร และลืมได้โดยยาก
5. สื่อการสอนช่วยให้ผู้เรียนเรียนได้ดีขึ้น และมากขึ้น
6. สื่อการสอนช่วยให้ผู้เรียนมีการกล้าแสดงออกทั้งในทางความคิด และการแสดง
บทบาท
7. สื่อการสอนช่วยกระตุ้นผู้เรียนที่มีพื้นฐานประสบการณ์ที่แตกต่างกันให้สนใจใน
บทเรียนได้
8. สื่อการสอนช่วยให้มีการเรียนการสอนได้ครวละมาก ๆ
9. สื่อการสอนช่วยให้ผู้สอนจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียนได้หลาย ๆ แบบ
10. สื่อการสอนช่วยให้ผู้เรียนสามารถประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตรงตามจุดประสงค์
และลักษณะของเนื้อหาวิชา

11. สื่อการสอนช่วยให้ผู้สอนสอนได้ง่าย และประหยัดเวลา
12. สื่อการสอนช่วยให้ผู้สอนสอนได้ตรงตามจุดประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งจะช่วยให้กระบวนการเรียนการสอน และการประเมินผลเป็นไปด้วยดีและมีประสิทธิภาพ¹

จุดมุ่งหมายในการใช้สื่อการสอน

1. มุ่งให้ประสบการณ์ตรง (Direct Experience) และเป็นจริงแก่ผู้เรียน
2. มุ่งให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้โดยง่าย และสะดวกขึ้น
3. มุ่งเร้าผู้เรียนให้มีความสนใจในบทเรียนอย่างต่อเนื่องตามขั้นตอน และตลอดเวลา
4. มุ่งให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน
5. มุ่งให้ผู้เรียนเกิดทักษะความสามารถ เนื่องจากได้เรียนรู้ด้วยการลงมือทดลองและฝึกปฏิบัติ (Learning by doing)
6. มุ่งให้ผู้เรียนกล้าแสดงออกทางความคิด และการแสดงบทบาทอย่างสมควรและโดยสมเหตุสมผลตามแนวทางที่ดีและเป็นที่ยอมรับของสังคม
7. มุ่งให้ผู้เรียนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
8. มุ่งสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนการสอน
9. มุ่งสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดี (interaction) ระหว่างผู้เรียนผู้สอน
10. มุ่งให้ประหยัดเวลา วัสดุอุปกรณ์ ค่าใช้จ่าย และบุคคลากรผู้สอน ในขณะเดียวกันทำให้ผู้เรียนจำนวนมากเกิดการเรียนรู้อย่างคุ้มค่า ภายใต้สถานการณ์ที่ดีและได้มาตรฐานอย่างเดียวกัน

ประเภทของสื่อการสอนที่ควรใช้

เวอร์นอน เอส. เกอร์แลช และโดนัลด์ พี. อีลย (Vernon S. Gerlach and Donald P. Ely)² ได้จำแนกสื่อการสอนออกเป็น 8 ประเภท คือ

¹ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมใน, Maurice P Hunt. *Teaching High School Social Studies* (New York Harper & Brothers, 1955). p. 369 Robert W Richey. *Planning for teacher An Instruction to Education* (New York McGraw-Hill Book Company, 1958). p 201 Carlton W.H Erickson. *Administrating Instruction Media Programmer* (New York The Macmillan Company, 1971). pp 108 109

ชัยยงค์ พรหมวงศ์, รศ.ดร. *Op cit.*, หน้า 101 - 103.

² Vernon S Gerlach and Donald P Ely. *Teaching and Media A Systematic Approach* (New Jersey Englewood Cliffs, Prentice-Hall, Inc 1971). pp 287 289

1. **ประเภทของจริง** ตัวบุคคล และสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เช่น การสาธิต การทดลอง และการไปทัศนศึกษา ฯลฯ
2. **ประเภทสัญลักษณ์** ได้แก่ภาษาพูด ภาษาเขียน เช่น การพูด ตำรา วัสดุตีพิมพ์ สไลด์คำอธิบาย फिल्मสตริฟ และแผ่นโปร่งใส ฯลฯ
3. **ประเภทวัสดุกราฟฟิก** เช่น แผนภูมิ แผนภาพ แผนสถิติ ไปสเตอร์ การ์ตูน แผนที่ ลูกโลก ภาพวาด และหมายรวมถึงวัสดุกราฟฟิกที่ปรากฏในหนังสือ ตำรา แบบเรียน หนังสืออ้างอิงต่าง ๆ แผ่นภาพโปร่งใส फिल्मสตริฟ และสไลด์ ด้วย
4. **ประเภทภาพนิ่ง** ได้แก่ภาพถ่าย ภาพสไลด์ และ फिल्मสตริฟ ฯลฯ
5. **ประเภทภาพเคลื่อนไหว** ได้แก่ภาพยนตร์ และโทรทัศน์
6. **ประเภทเสียง** ได้แก่เสียงจากเครื่องบันทึกเสียง แผ่นเสียง วิทยุ และเสียงจาก फिल्मภาพยนตร์ ฯลฯ
7. **ประเภทโปรแกรม** เช่น แบบเรียนโปรแกรม และบทเรียนสำเร็จรูป ฯลฯ
8. **ประเภทสื่อประสม** ได้แก่สื่อที่ประมวลเอาวัสดุ อุปกรณ์ และเทคนิควิธีการ มาประกอบกันในการใช้ เช่น ชุดการเรียนการสอน ฯลฯ

ความสำคัญและประโยชน์ของการใช้สื่อประสม

สื่อประสม (multi-media) หมายถึงการอาศัยหลักการนำเอาสื่อการสอนหลาย ๆ อย่าง มาสัมพันธ์กันและมีคุณค่าที่จะส่งเสริมซึ่งกันและกัน สื่อการสอนอย่างหนึ่งอาจใช้เพื่อสร้างความสนใจ ในขณะที่อีกอย่างหนึ่งใช้เพื่ออธิบายข้อเท็จจริงของเนื้อหา และอีกชนิดหนึ่งอาจใช้เพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งและป้องกันการเข้าใจความหมายผิด¹ สื่อประสมมีคุณค่าและประโยชน์พอสรุปได้ดังนี้

1. สื่อประสมช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ ครบทุกด้าน
2. สื่อประสมช่วยให้ผู้เรียนเรียนได้ด้วยตนเอง
3. สื่อประสมช่วยให้ผู้เรียนเรียนได้ตามความสนใจ ความถนัด ความสามารถ และความต้องการของแต่ละคน
4. สื่อประสมช่วยประหยัดเวลาในการเรียน โดยไม่ต้องเสียเวลาเรียนซ้ำในสิ่งที่รู้แล้ว

¹Carlton W.H. Erickson. *Fundamentals of Teaching With Audiovisual technology.* (London The Macmillan Company C&n-Macmillan Limited. 1970), p 11.

5. สื่อประสมช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง อันเนื่องมาจากได้ลงมือประกอบกิจกรรมด้วยตนเอง
6. สื่อประสมช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนประสบการณ์หลาย ๆ แบบ
7. สื่อประสมช่วยให้ผู้เรียนเรียนโดยปราศจากอารมณ์ และบทบาทในทางลบของผู้สอน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการเรียนรู้
8. สื่อประสมช่วยลดจำนวนผู้เรียนสอบตก ทั้งนี้เนื่องจากผู้เรียนที่เก่งและไม่เก่ง มีโอกาสที่จะเรียนครบตามจุดประสงค์การเรียนรู้ได้ทุกคน แต่ในเวลาที่แตกต่างกัน คือช้าหรือเร็วกว่ากันเท่านั้น
9. สื่อประสมช่วยให้ผู้เรียนเรียนด้วยความสนุกสนาน เพราะประกอบไปด้วยสื่อและวิธีการหลายอย่างต่าง ๆ กัน แปลก ใหม่ และล้นแต่ทำท่ายให้เกิดความอยากรู้ อยากเห็น อยากเรียนทั้งสิ้น
10. สื่อประสมช่วยให้ผู้เรียนสามารถวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองว่าอยู่ระดับใด บกพร่อง และควรแก้ไขปรับปรุงในเรื่องใด เพื่อให้มีความพร้อมที่จะเรียนรู้ประสบการณ์ต่าง ๆ ต่อไป

หลักการเลือกสื่อการสอน

คาร์ลตัน อีริกสัน (Carlton W.H. Erickson)¹ ได้แนะนำหลักการเลือกสื่อการสอน โดยให้พิจารณาจากคำถามต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. สื่อการสอนมีประโยชน์ต่อหน่วยการสอน และมีกิจกรรมในการแก้ปัญหา หรือให้ประสบการณ์เฉพาะหรือไม่
2. เนื้อหาที่จะต้องใช้สื่อความหมายด้วยสื่อการสอนนี้ เป็นประโยชน์และสำคัญแก่นักเรียนในชุมชนและสังคมหรือไม่
3. สื่อการสอนเหมาะสมกับจุดประสงค์การสอนหรือเป้าหมายของผู้เรียนหรือไม่
4. มีการตรวจสอบระดับความยากของจุดประสงค์การสอนทางด้านพุทธิศึกษา เจตคติศึกษา และทักษะศึกษา ก่อนเลือกสื่อการสอนหรือไม่
5. สื่อการสอนช่วยให้นักเรียนได้คิด ตอบสนอง อภิปราย และศึกษาค้นคว้าหรือไม่
6. เนื้อหาในสื่อการสอนช่วยแก้ปัญหา และเสริมกิจกรรมของผู้เรียนหรือไม่

¹Carlton W H Erickson. *Adminitrating Instruction Media Programmes Opcit.*, pp. 97 . 99

7. สื่อการสอนช่วยการเสนอแนวความคิดมีความสัมพันธ์กันหรือไม่
8. สื่อการสอนช่วยให้เนื้อหาความรู้เกี่ยวกับขนาด อุณหภูมิ น้ำหนัก ความลึก ระยะทางการกระทำ กลิ่น เสียง ความมีชีวิตชีวา และอารมณ์หรือไม่
9. สื่อการสอนมีความแน่นอนและทันสมัยหรือไม่
10. สื่อการสอนมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การสอน (พฤติกรรมที่พึงประสงค์) หรือไม่
11. สื่อการสอนช่วยให้แสดงถึงรสนิยมอันดีหรือไม่
12. สื่อการสอนเหมาะที่จะใช้ในห้องเรียนธรรมดาหรือไม่
13. ความรู้เนื้อหาในสื่อการสอนมีตัวอย่างให้มากพอหรือไม่

เทคนิควิธีการใช้สื่อการสอน

ฮันยาร์ด แห่งมหาวิทยาลัยอินเดียนา สหรัฐอเมริกา ได้เสนอแนะขั้นตอนหรือวิธีการใช้สื่อการสอนแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นการเลือกสื่อการสอน
2. ขั้นการเตรียมการใช้สื่อการสอน
3. ขั้นการแสดงผลการใช้สื่อการสอน
4. ขั้นการติดตามประเมินผลการใช้สื่อการสอน

ขั้นการเลือกสื่อการสอน เป็นขั้นของการวางแผนเลือกสื่อการสอนที่ดี มีคุณค่า และเหมาะสมในการใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดผลสมตามความมุ่งหมาย ซึ่งมีข้อควรพิจารณาดังนี้

1. ควรเป็นสื่อการสอนที่น่าสนใจ มีประสิทธิภาพในการใช้สื่อความหมาย ความเข้าใจ การประกอบกิจกรรม และช่วยให้มีการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ได้เป็นอย่างดี
2. ควรเป็นสื่อการสอนที่สอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหาที่สำคัญ และกิจกรรมการเรียนการสอน
3. ควรเป็นสื่อการสอนที่เหมาะสมกับระดับชั้น วุฒิภาวะ ความสนใจ และความสามารถของผู้เรียน
4. ควรเป็นสื่อการสอนที่สามารถให้เนื้อหาประสบการณ์ได้อย่างถูกต้อง แน่นนอน และเป็นความจริง
5. ควรเป็นสื่อการสอนที่ดึงดูดความสนใจ และทำทลายความสามารถให้ผู้เรียนอยากรู้

อยากเรียน รวมทั้งสามารถพัฒนาให้เกิดการเรียนรู้ และทักษะความสามารถได้ดี

6. ควรเป็นสื่อการสอนที่คงทนถาวร หาได้ง่าย ราคาไม่แพง สะดวกและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ได้ทุกโอกาสและสถานที่

7. ควรเป็นสื่อการสอนที่ใช้ได้ง่าย ทั้งไม่มีเทคนิค หรือวิธีการใช้ที่ยุ่งยาก (จะต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญเท่านั้นจึงจะใช้ได้) จนเกินไป ซึ่งใคร ๆ ก็สามารถใช้ได้

8. ควรเป็นสื่อการสอนที่มีขนาดพอเหมาะ และสื่อความหมายได้ชัดเจน ถ้าเป็นสีหรือมีสัญลักษณ์เน้นความสำคัญ หรือจุดที่น่าสนใจได้ก็ยิ่งดี

9. ควรเป็นสื่อการสอนที่สามารถเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของผู้เรียน และประสบการณ์ใหม่เข้าด้วยกันได้

10. ควรเป็นสื่อการสอนที่มีคำอธิบายขยายความประกอบอย่างกะทัดรัด แต่มีความชัดเจนดี

ขั้นการเตรียมการใช้สื่อการสอน โนแอล และ เลินเนิร์ต ได้ให้หลักเกณฑ์ในการเตรียมการใช้สื่อการสอนไว้ดังนี้

ก. การเตรียมตัวผู้สอน ผู้สอนควรจะต้องมีการเตรียมแผนการล่วงหน้า เช่น

1. พิจารณาคุณค่าและวัตถุประสงค์ของบทเรียน
2. พิจารณาความต้องการและความสนใจของผู้เรียน
3. พิจารณาสິงที่เป็นปัญหาในการสอนและการถ่ายทอด
4. พิจารณาเลือกสื่อการสอนที่แก้ปัญหาได้ดีที่สุดไว้ใช้
5. พิจารณาริธีใช้สื่อการสอนแต่ละอย่างล่วงหน้าเพื่อให้เกิดผลดีในการใช้
6. พิจารณาตรวจสอบ (Preview) สื่อการสอนนั้น ๆ เป็นการล่วงหน้าก่อนทุกครั้ง

ข. การเตรียมตัวผู้เรียน ผู้สอนควรจะได้มีการเตรียมตัวผู้เรียนโดย

1. อธิบายให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าว่าจะใช้สื่อการสอนอะไร สอนเรื่องอะไร เพื่ออะไร ที่ไหน และเมื่อใด

2. อธิบายให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าว่า จะต้องมีส่วนร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนและการใช้สื่อการสอนอย่างไรบ้าง เช่น การช่วยติดตั้ง การสังเกตเรื่องหรือสรุปเนื้อหาสำคัญ การคิดหาคำตอบสำหรับคำถาม และประมวลประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับ ฯลฯ

3. อธิบายให้ผู้เรียนทราบว่า จะมีกิจกรรมการติดตามผลอะไรบ้าง

ก. การเตรียมสถานที่หรือชั้นเรียน ผู้สอนควรจะได้มีการเตรียมสถานที่ หรือชั้นเรียนเพื่อให้เกิดความสะดวกในการใช้สื่อการสอน ซึ่งควรพิจารณาเตรียมการดังนี้

1. เตรียมเครื่องอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ที่ต้องใช้คู่กัน เช่น ม่าน โต๊ะ ปลั๊กไฟ และแผงติดภาพ ฯลฯ
2. เตรียมการจัดที่นั่ง
3. เตรียมการเรื่องแสงเสียง
4. เตรียมการเรื่องระบบการระบายอากาศ

ขั้นการแสดงผลการใช้สื่อการสอน

1. นำเรื่องด้วยการอธิบายจุดประสงค์ และวิธีการเรียนจากสื่อการสอนแต่ละประเภทพอเป็นสังเขป
2. ใช้สื่อการสอนให้เป็นไปตามจุดประสงค์ และขั้นตอนที่ได้วางแผนการไว้
3. มีการยืดหยุ่นใช้สื่อการสอนซ้ำ หรือเพิ่มเติม ตามความจำเป็น และในโอกาสเวลา และจังหวะที่เหมาะสม
4. สังเกตพฤติกรรมการสนองตอบ (Response) ของผู้เรียนประกอบด้วย
5. เว้นระยะ หรือทอดระยะเวลาให้ผู้เรียนได้คิด พิจารณา ประมวลเรื่องราวต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อการสรุปแนวความคิดที่สำคัญ และโยงความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ในขั้นต่อไป
6. ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนชั้นต่าง ๆ ตามความเหมาะสมและสมควร ทั้งนี้เพื่อผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์ตรง และเป็นจริงให้ได้มากที่สุด
7. ในกรณีที่มีการใช้สื่อการสอนหลายประเภท หรือชนิดเดียวกันแต่หลายชั้น ควรจัดให้เป็นระเบียบ และใช้ตามลำดับเพื่อไม่ให้เกิดความสับสน ทางที่ดีควรมีผู้ช่วย หรือขอให้นักเรียนคนหนึ่งคนใดคอยช่วยเหลือก็จะเป็นการดี
8. สำรวจตรวจตรา ทำความสะอาด และเก็บรวบรวมสื่อการสอนเข้าที่ให้เรียบร้อยทันทีที่ใช้เสร็จทุกครั้ง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความสะดวกในการนำไปใช้ครั้งต่อไปได้

ขั้นติดตามประเมินผลการใช้สื่อการสอน เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการใช้สื่อการสอน ซึ่งควรจะทำเพื่อเป็นการติดตามประเมินผลการใช้ว่า ได้ผลดีไม่น้อยเพียงใด และตรงตามจุดประสงค์ที่ได้กำหนดไว้แต่ต้นหรือไม่ ทั้งนี้ผู้สอนอาจจะกระทำได้โดยการให้ผู้เรียนตอบคำถาม

การเปิดอภิปรายผล การมอบงานให้ไปค้นคว้าและรายงาน การไปศึกษานอกสถานที่ และที่สำคัญก็คือการทดสอบความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนโดยตรงด้วยแบบทดสอบภายหลังการเรียน (Post test) ผลที่ได้จากการประเมินในครั้งนี้ จะช่วยให้ผู้สอนสามารถใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง และพัฒนาข้อดีของการใช้สื่อการสอนประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนให้ดีขึ้น และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

ข้อสังเกต¹

จากผลการวิจัยของนักการศึกษา ได้แสดงให้เห็นว่า สื่อการสอนนั้น ถ้านำมาใช้ให้พอเหมาะพอควรแล้ว จะบังเกิดผลดีแก่ผู้เรียนได้มากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากว่าสื่อการสอนเป็นเครื่องเร้าความสนใจ และทำให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนอีกด้วย

การใช้สื่อการสอนที่ดี ควรจะได้เริ่มตามเรื่องที่ได้เตรียมไว้ทันที ไม่ควรเริ่มต้นด้วยคำกล่าวขอโทษ หรืออธิบายเรื่องอื่น ๆ นอกเรื่อง พยายามทำให้ผู้เรียนสนใจเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

ต่อไปนี้เป็นข้อแนะนำเบื้องต้นในการใช้สื่อการสอนบางประเภทที่จำเป็น

1. การใช้วัสดุกราฟฟิกส์

วัสดุกราฟฟิกส์ หมายถึง แผนที่ แผนสถิติ แผนภาพ ภาพโฆษณา การ์ตูน และการ์ตูนเรื่อง มีวิธีใช้ดังนี้ คือ

- (1) เลือกให้ตรงกับเนื้อเรื่องที่จะสอน
- (2) เตรียมตัวนักเรียนให้พร้อมก่อนที่จะสอน
- (3) อธิบายภาพประกอบให้ชัดเจน ควรหาไม้ไว้สำหรับอธิบาย ไม่ยืนบัง
- (4) ให้นักเรียนมีส่วนร่วมอภิปราย เกี่ยวกับแผนภูมิด้วย
- (5) วัสดุกราฟฟิกส์ต่าง ๆ ควรจะได้ใช้คู่กับอุปกรณ์อย่างอื่น (ถ้ามี) เช่น หุ่นจำลอง และของตัวอย่าง เป็นต้น
- (6) ถ้าเป็นแผนภูมิที่มีกระดาดรูป หรือข้อความไว้ก็ให้ดึงออกตามลำดับความที่จะอธิบาย
- (7) ถ้าเป็นแผนสถิติ ก็ควรจัดทำให้นักเรียนเข้าใจง่ายที่สุด เช่น ทำเป็นกราฟแท่ง กราฟเส้น กราฟรูปภาพ เป็นต้น

¹อำนาจ ทะพังก์แก, โครงการฝึกสอนแบบ M.E.T. เชียงใหม่ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2516.

- (8) การใช้ภาพโฆษณา บางภาพอาจจะมีคำประกอบของมันอยู่เดิมแล้วก็ตาม บางครั้งก็อาจจะไม่ถูกกับจุดประสงค์ หรือความต้องการของครูเท่าใดนัก ถ้าเป็นเช่นนี้ก็ควรจัดทำคำอธิบายประกอบเสียใหม่ เพื่อเรียกร้องความสนใจ ของนักเรียน ให้เป็นไปในทางที่ต้องการ
- (9) เมื่อใช้เสร็จแล้ว ควรจะได้มีการทดสอบความเข้าใจของนักเรียน ด้วยวาจา หรือข้อเขียน ถ้ายังมีความเข้าใจผิดพลาดอยู่ ก็จงแสดงใหม่ทบทวนอีกครั้ง หนึ่ง

2. การใช้รูปภาพประกอบการสอน

- (1) ใช้รูปภาพครั้งละน้อย ๆ ภาพ โดยเลือกใช้ภาพที่จะเป็นประโยชน์ต่อการ สื่อความหมายได้ตามต้องการเท่านั้น ถึงแม้จะมีภาพที่เกี่ยวข้องอีกมาก ก็ไม่ควรจะนำมาแสดงต่อ เพราะเด็กจะเบื่อ
- (2) ใช้ให้ตรงกับจุดประสงค์ของเรื่องที่จะสอน ถึงแม้ว่าเราจะมีภาพอุปกรณ์อยู่ แต่ถ้ามืดตรงกับเรื่องราวที่จะสอน ก็ไม่ควรนำมาใช้ เพราะไม่เกิดประโยชน์ ต่อการเรียนรู้แต่อย่างใด กลับจะเป็นการเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์
- (3) ควรใช้ร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ และควรให้เด็กมีส่วนร่วมในการใช้ เช่น ร่วมอภิปรายรูปภาพ เป็นต้น
- (4) ขนาดของรูปภาพที่นำมาใช้ประกอบการสอน ควรมีขนาดโตพอสมควร ส่วนรูปภาพขนาด 8"×10" เหมาะสำหรับให้นักเรียนดูทีละโต๊ะ หรือกลุ่มเล็ก ๆ หลังจากให้นักเรียนดูก็อาจจะนำไปติดไว้หน้าชั้น เพื่อให้นักเรียนได้ดูอีกครั้ง หนึ่ง
- (5) ขณะที่ครูพูดหรืออธิบายอยู่ ไม่ควรส่งภาพให้นักเรียนดูต่อ ๆ กันไป เพราะ อาจเป็นการขัดจังหวะการสอนก็ได้

3. การใช้กระดานดำ

- (1) พยายามเขียนเฉพาะหัวข้อที่มีความสำคัญเท่านั้น อย่าเขียนให้มากและแน่น จนเกินไป ข้อความที่เขียนควรเป็นข้อความสั้น ๆ และมีขนาดโตพอเห็นได้ ชัดเจนทั้งชั้น
- (2) การเน้นข้อความ ควรใช้ชอล์คสีเน้นข้อความที่สำคัญบ้าง เพื่อให้เห็นความ แตกต่างของข้อความ เช่น สีเหลือง หรือสีเขียวอ่อน หรืออาจจะใช้วิธีขีด เส้นใต้ วงกลมรอบ เป็นต้น

- (3) การลบกระดานควรลบให้สะอาด อย่าใช้มือลบข้อความที่เขียนผิด จงใช้แปรงลบกระดานลบทุกครั้งไป
- (4) ขณะที่กำลังอธิบาย จะต้องยืนข้าง ๆ ไม่บังข้อความบนกระดาน จงหันหน้าไปทางนักเรียน อย่าพูดกับกระดาน และถ้าต้องการชี้ข้อความบนกระดานคำ จงใช้ไม้ชี้

4. การใช้หุ่นจำลอง

- (1) การเลือกใช้หุ่นจำลองหรือวัสดุสามมิติอื่นใดควรจะได้พิจารณาดูว่า มีความจำเป็นหรือไม่ มีวัสดุอย่างอื่นที่ใช้ได้ผลดีอีกไหม ทั้งนี้ เพราะวัสดุสามมิตินั้นหายากมาก
- (2) การใช้ของจำลองและวัสดุสามมิติ จะต้องแน่ใจว่าเด็กนักเรียนทุกคนเห็นชัดเจนพร้อมกัน และต้องให้นักเรียนเข้าใจด้วยว่า ขนาดของจำลองที่นำมาแสดงนี้ จะมีขนาดเท่าใด เมื่อเทียบกับของจริง

5. การใช้แผนที่

การที่จะให้เด็กเข้าใจและอ่านแผนที่ได้ดีนั้น จะต้องใช้อุปกรณ์การสอนอื่น ๆ ประกอบด้วย เช่น ลูกโลก รูปภาพ ภาพยนตร์สไลด์ และฟิล์มสตริปส์ การศึกษานอกสถานที่ เพราะอุปกรณ์เหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้นึกถึงสภาพที่เป็นจริงได้ ซึ่งจะช่วยให้สัญลักษณ์ สีสันต่าง ๆ ในแผนที่มีความหมายต่อผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น

เพื่อให้การฝึกทักษะเกี่ยวกับการใช้แผนที่ เป็นไปอย่างรวดเร็ว ครูควรใช้แผนที่โครงร่างช่วยในการฝึกด้วย เพราะแผนที่โครงร่างนั้นมีโครงร่างของแผนที่เรียบร้อยแล้ว นักเรียนสามารถนำมาบรรยายสีหรือลงตำแหน่งของเมือง แม่น้ำ ภูเขา ทางรถไฟ ฯลฯ ได้ทันที นอกจากนี้ ยังใช้ทดสอบความรู้ของนักเรียนเป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่มได้ดีอีกด้วย

6. การใช้ลูกโลก

ลูกโลกอาจจะใช้แสดงประกอบในการสอน เกี่ยวกับการเกิดกลางวันกลางคืน กระแสน้ำในมหาสมุทร การเกิดฤดู สุริยุปราคา และจันทรุปราคา เป็นต้น อย่างไรก็ตามการใช้อุปกรณ์เหล่านี้ จำเป็นจะต้องให้เด็กเข้าใจด้วยว่า ดวงอาทิตย์นั้นมีขนาดใหญ่กว่า และระยะทางไกลกว่า อุปกรณ์ที่นำมาแสดงนี้ เพียงแต่เป็นเครื่องช่วยอธิบายเท่านั้น

สิ่งที่ควรพิจารณาในการใช้ลูกโลกประกอบการสอนอีกอย่างหนึ่งก็คือ ควรจะได้นำไปใช้ประกอบกับอุปกรณ์อย่างอื่น เช่น แผนที่ ภาพถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายภูมิประเทศ ฯลฯ เป็นต้น

7. การใช้แผ่นป้ายผ้าสำลี

แผ่นป้ายผ้าสำลีนอกจากจะนำไปใช้กับการสอนโดยทั่ว ๆ ไปแล้ว ยังอาจจะนำมาใช้กับวิชาภูมิศาสตร์ได้โดยเฉพาะอีกด้วย เช่น อาจจะตัดผ้าสักหลาด เป็นรูปโครงร่างแผนที่ หรือตัดกระดาษทำเป็นโครงร่างแผนที่ (ใช้กระดาษทรายติดข้างหลัง) แล้วนำมาติดบนแผ่นป้ายผ้าสำลี หรืออาจจะนำใหม่พรมาทำเป็นเส้นอาณาเขตของโครงร่างแผนที่ ใช้ผ้าสักหลาดตัดเป็นวงกลมเล็ก ๆ มาติด หรือทำบัตรชื่อประเทศ มหาสมุทร ทวีป หรือผลผลิตมาติดก็ได้

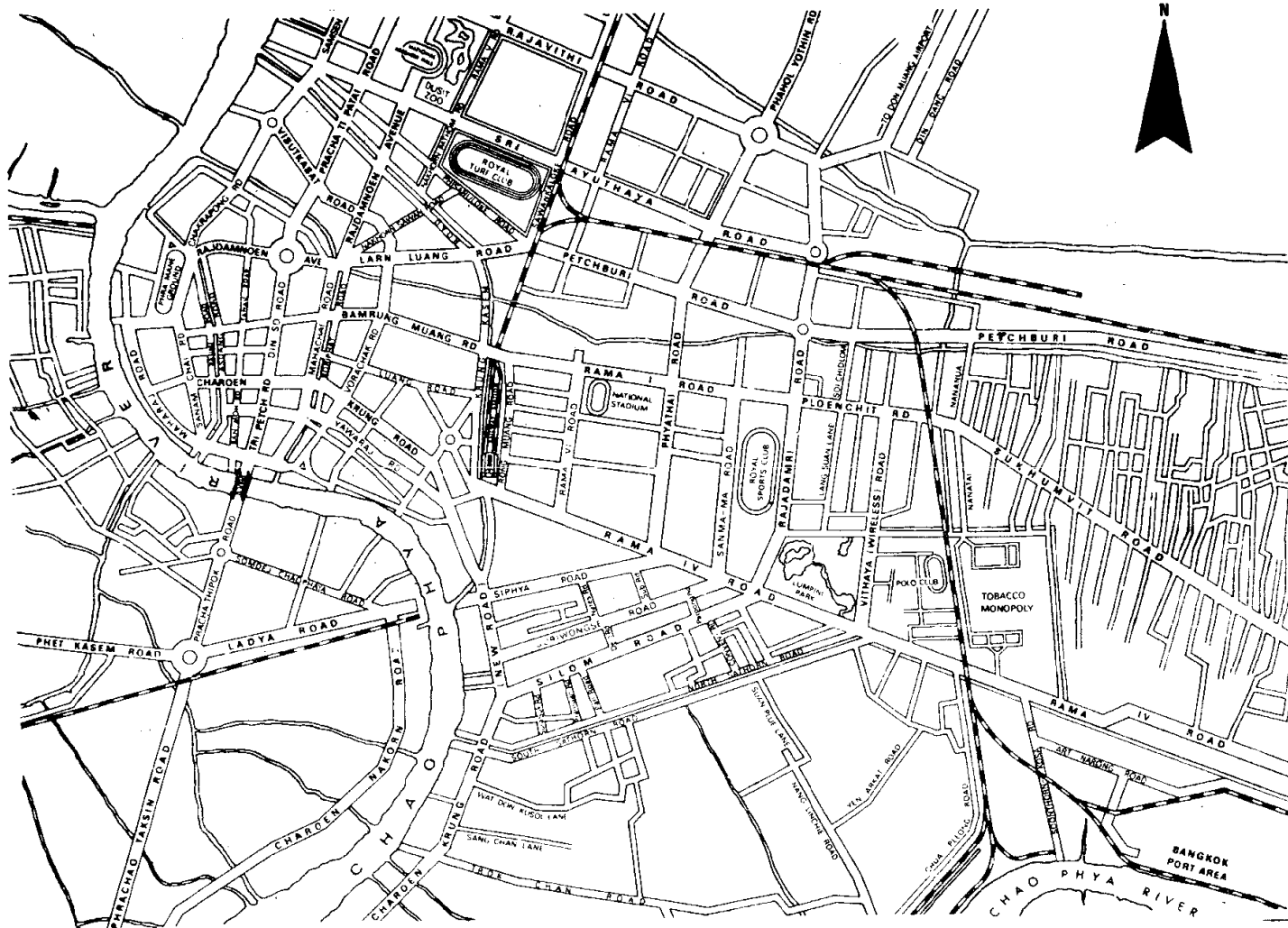
เมื่อจะนำเอาป้ายผ้าสำลีมาใช้ ควรจะได้คำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้คือ

- (1) เตรียมชิ้นส่วนที่จะนำมาแสดงไว้ให้พร้อม ควรจะได้ทดลองติดดูก่อน เพื่อจะได้ทราบว่า จะวางรูปอย่างไร มีปัญหาการใช้อย่างไรบ้าง
- (2) ตั้งแผ่นป้ายผ้าสำลีให้อยู่ในระดับสายตาของผู้ดู ให้ผู้ดูสามารถมองเห็นได้โดยถนัด ให้แผ่นป้ายเอนไปข้างหลังเล็กน้อย
- (3) ชิ้นส่วนที่นำมาติดกับแผ่นป้ายผ้าสำลี ควรจะติดกับสีของผ้าและเป็นสีที่ชวนดู
- (4) การติดให้ติดลงไปคราวละน้อย ๆ ขึ้น และติดให้รวดเร็วอย่าให้ติดแน่นจนเกินไป อันไหนที่ไม่ใช้ควรแกะออก
- (5) ถ้ามีตัวอักษรต้องให้มีขนาดโต และอ่านได้ง่าย
- (6) ย้ายขึ้นบ้างผู้ดู และควรจะให้ผู้ดูมีโอกาสร่วมแสดงด้วย
- (7) การเก็บชิ้นส่วนของอุปกรณ์ ที่ใช้กับแผ่นป้ายผ้าสำลี ควรเก็บไว้ให้แบน เรียบอยู่เสมอ โดยเฉพาะตรงมุมอย่าให้หักหรืองอได้ ควรจะหากล่องใส่ไว้เป็นพวก ๆ
- (8) กระดานแผ่นป้ายผ้าสำลี ควรจะได้ใช้แปรงอ่อน ๆ แปรงเดือนละ 1 หรือ 2 ครั้ง แปรงเบา ๆ จะทำให้ผ้าสำลีใหม่และสะอาดอยู่เสมอ

ตัวอย่างสื่อการสอนบางประเภท



กระดานคำ แผนภาพ และป้ายนิเทศ



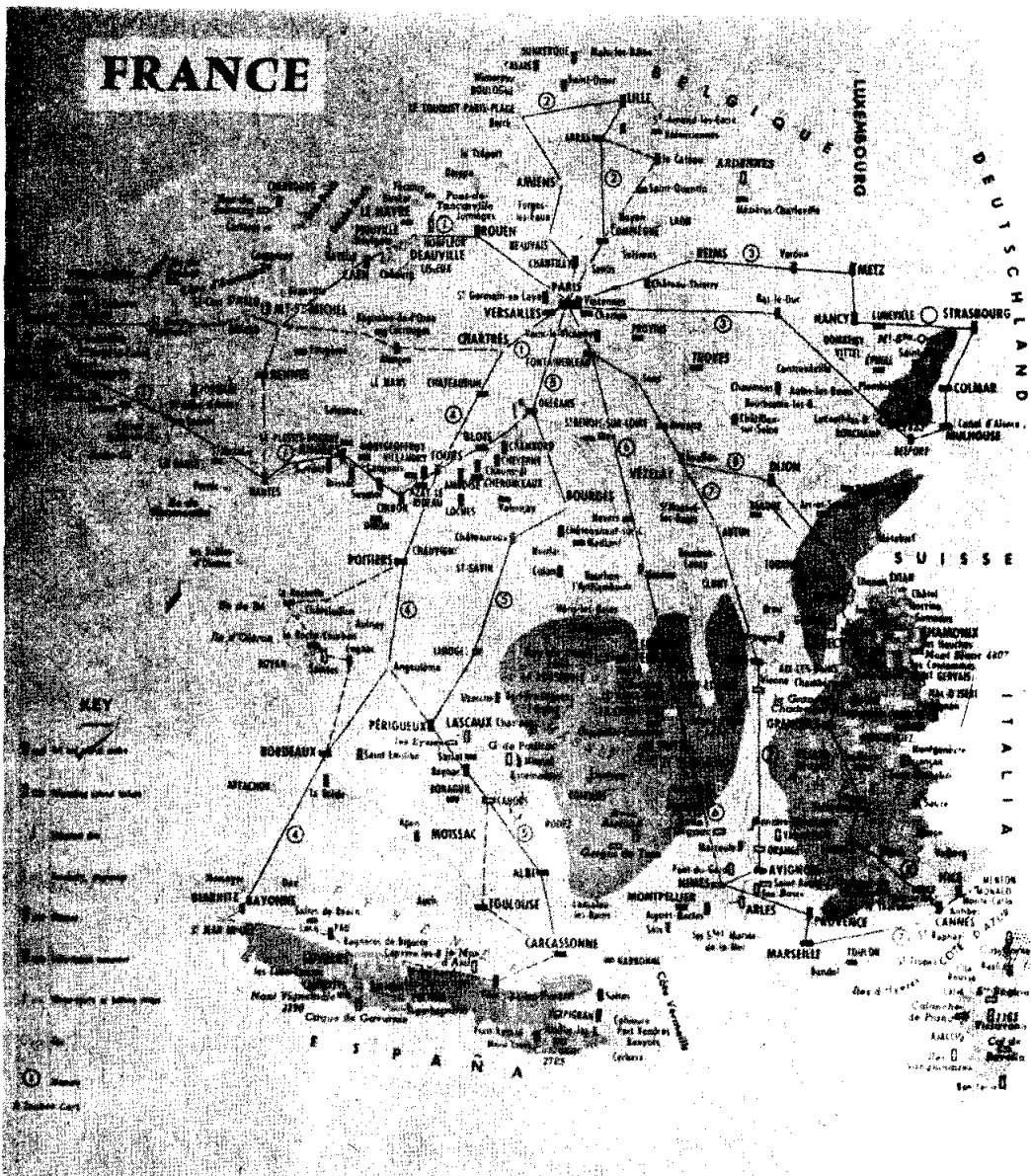
กรุงเทพมหานคร ๒๕๒๕

129



TOURIST ORGANIZATION OF THAILAND

BANGKOK



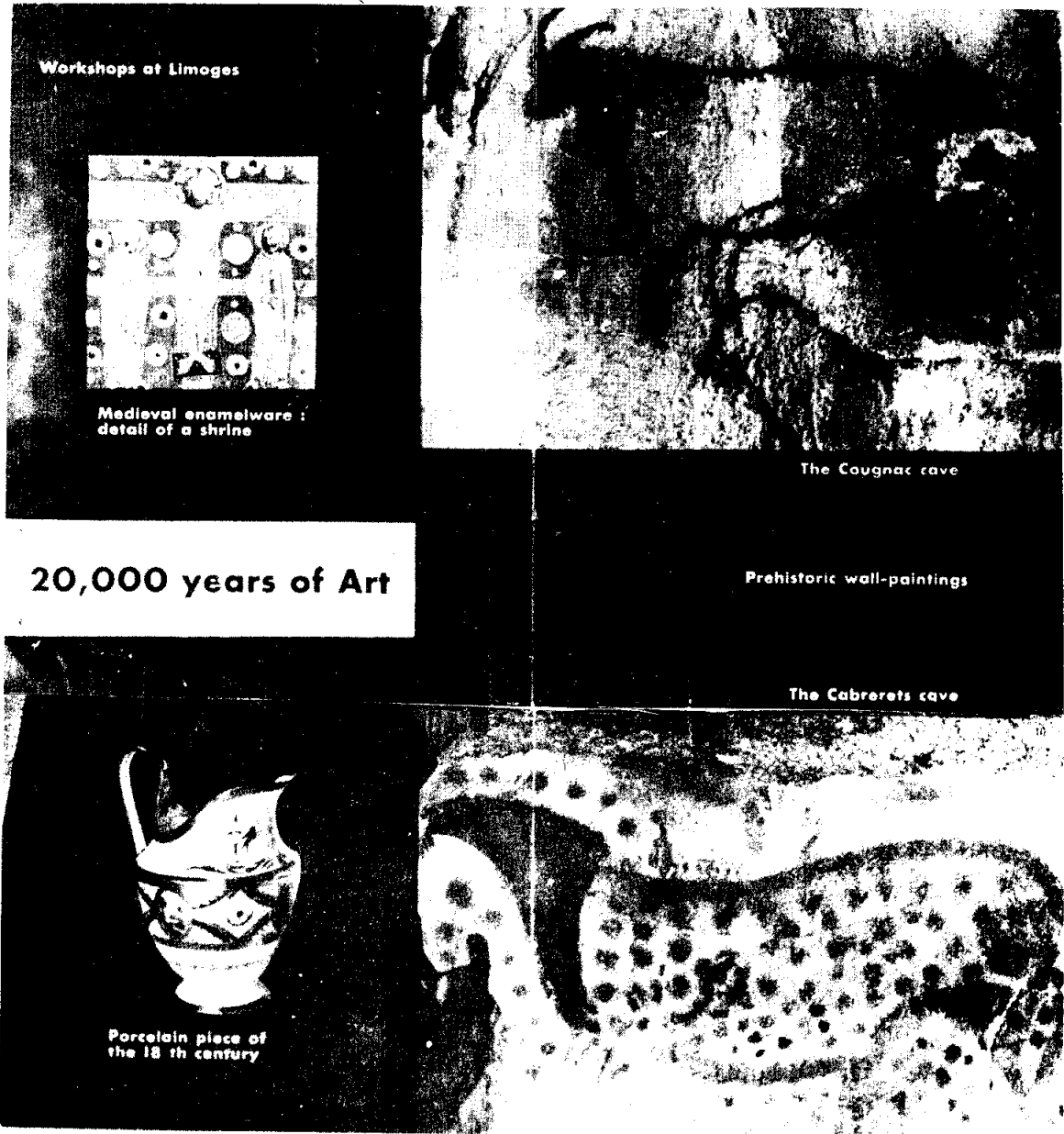
แผนที่ประเทศฝรั่งเศส



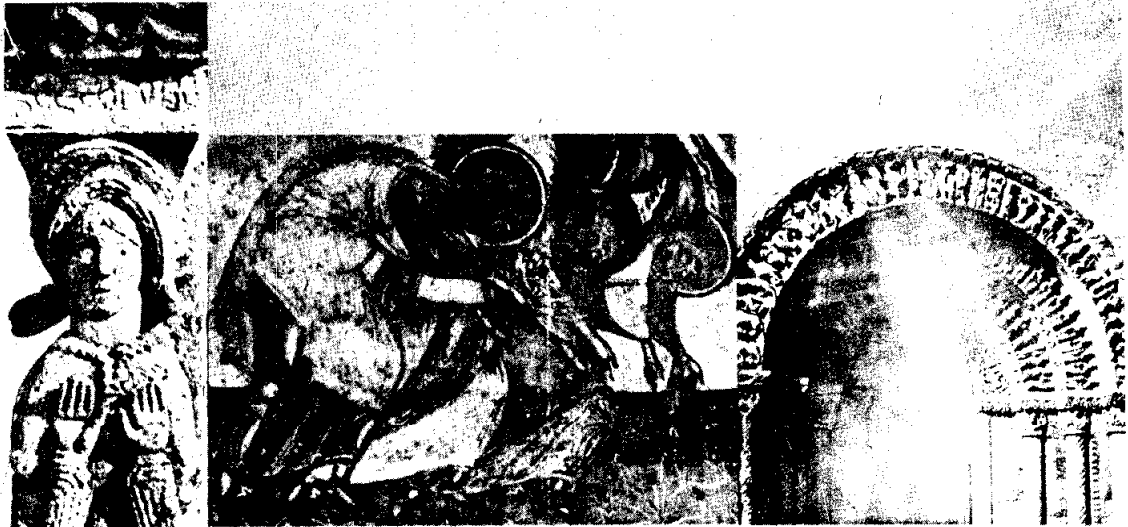
20.000
YEARS
OF
HISTORY



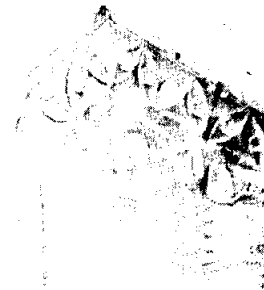
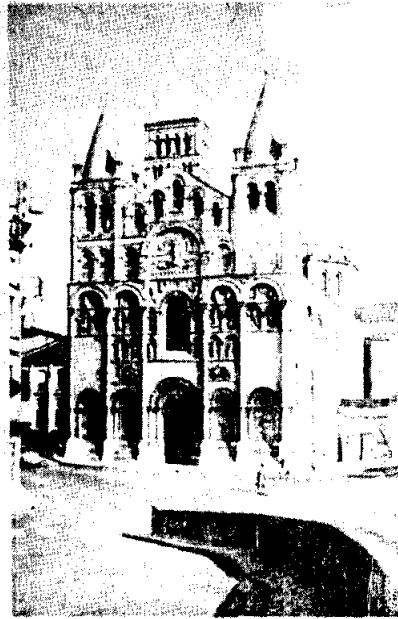
ภาพแสดงผลงานทางประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติ



ภาพแสดงศิลปะโบราณ



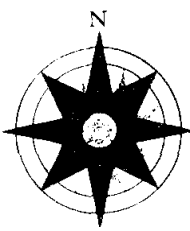
home of Romanesque art



ภาพแสดงอารยธรรมโบราณ



การ์ตูน



Signale bei den Bahnübergängen
Signs marking railway crossing*



Wechselblinker
Alternate flashing lights



Einfaches Blinklicht
Simple flashing light



Kein Vortritt
Priority road ahead



Es ist zu halten; der Verkehr aus den andern Richtungen hat den Vortritt.
Obligatory stop; traffic from other directions have priority.

Ist das Signal in Betrieb, so hat das Strassenfahrzeug unbedingt anzuhalten.

If the signal is in operation the driver must stop and wait.



Andreaskreuz bei Bahnübergang mit einem Geleise
A St-Andrew's cross in front of level crossings with one track



Andreaskreuz bei Bahnübergang mit mehreren Geleisen
St-Andrew's crosses in front of level crossings with several tracks

Kennzeichnung der Bergpoststrassen
Signs on Mountain Postal Roads



Bergpoststrasse
Postal-mountain road

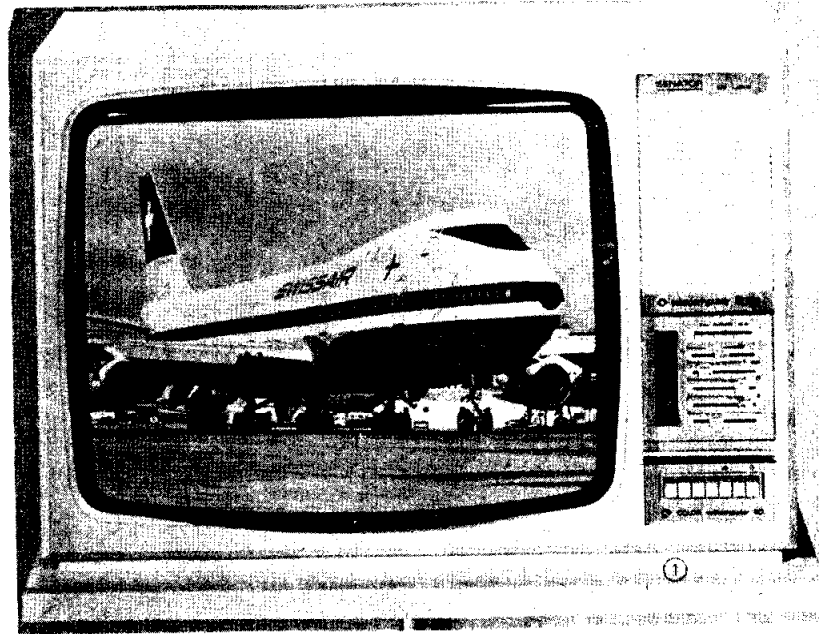


Ende der Bergpoststrasse
End of postal-mountain road

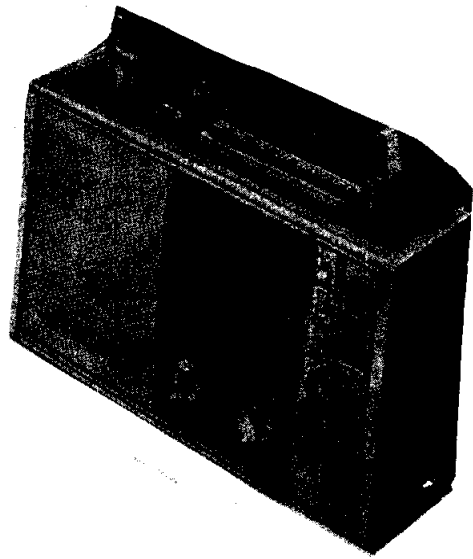
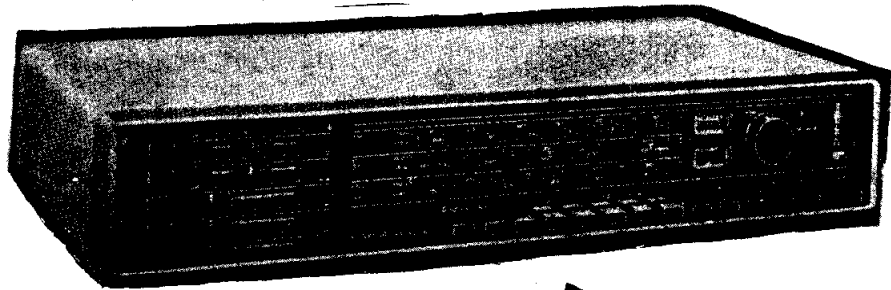
ภาพแสดงเครื่องหมาย

Distanzen in km	Aarau	Arbon	Basel	Bellinzona	Bern	Biel	Brugg	Cham	Chassabo	Chaux-de-Fds	Fribourg	Geneve	Interlaken	Kreuzlingen	Lausanne	Lucerne	Lugano	Montreux	Neuchâtel	Olten	Remondschorn	St Gallen	Schaffhausen	Solothurn	Thun	Winterthur	Zug	Zürich	Distances in kilometers						
Aarau	0	206	307	52	224	77	74	190	20	149	170	279	175	203	108	225	115	120	112	164	243	256	50	173	105	13	128	131	252	78	48	195	73	53	48
Arbon	206	0	182	245	155	273	280	206	190	77	376	207	31	234	293	391	197	222	158	355	114	187	181	334	311	219	149	128	108	164	254	245	169	158	156
Basel	307	182	0	83	218	102	104	205	10	125	150	274	151	179	133	255	91	141	88	194	237	250	65	198	135	43	104	107	228	83	78	133	49	53	24
Bellinzona	52	245	83	0	269	101	89	235	53	188	180	324	214	242	135	252	154	153	143	161	288	301	65	197	120	47	158	162	291	86	61	158	164	105	87
Bern	224	155	218	269	0	277	283	131	724	232	371	55	124	148	251	316	183	189	251	289	19	35	174	284	279	228	247	272	160	229	257	203	212	165	191
Biel	77	273	102	101	231	0	32	168	95	220	10	281	242	278	31	154	182	51	186	83	250	263	91	96	48	64	202	205	312	154	30	28	147	117	122
Brugg	74	280	104	89	263	32	0	200	94	223	46	219	249	277	50	158	189	83	188	103	282	295	109	113	31	61	202	205	326	154	26	90	147	124	122
Cham	190	206	205	235	131	164	200	0	291	221	236	382	175	253	191	185	178	117	241	151	112	163	140	128	223	194	258	230	245	238	204	140	108	158	180
Chassabo	20	192	10	53	222	95	94	291	0	135	140	277	181	199	126	245	101	137	98	184	241	254	81	191	125	33	114	117	238	59	63	123	59	37	34
Chaux-de-Fds	149	177	125	138	170	270	222	221	135	0	268	228	48	74	251	314	84	264	97	313	189	202	128	127	254	187	77	48	121	187	191	223	91	169	101
Fribourg	170	326	136	190	301	70	46	236	140	269	0	307	290	323	65	148	235	119	332	93	320	333	155	118	22	107	248	251	372	199	72	90	193	190	148
Geneve	279	207	274	324	55	282	319	182	277	226	357	0	176	203	80	369	238	235	317	338	62	74	230	312	335	284	291	277	144	294	312	258	267	220	250
Interlaken	203	274	178	242	148	242	249	175	161	46	295	176	0	58	262	360	76	191	127	324	143	156	158	301	280	188	118	98	77	153	223	214	136	127	127
Kreuzlingen	203	274	178	242	148	242	249	175	161	46	295	176	58	0	262	360	76	191	127	324	143	156	158	301	280	188	118	98	77	153	223	214	136	127	127
Lausanne	108	283	132	132	231	31	32	191	126	251	65	307	292	278	0	278	272	271	477	67	276	283	120	82	67	97	233	236	329	185	67	48	178	148	153
Lucerne	225	307	255	252	316	154	158	185	245	374	148	369	80	418	111	0	334	198	240	61	291	348	248	87	128	212	358	358	466	394	177	131	301	271	278
Lugano	50	181	98	95	174	92	109	140	81	128	155	238	16	104	213	338	0	173	86	275	202	215	99	278	220	128	94	74	153	105	163	185	76	67	67
Montreux	173	184	108	187	264	88	111	126	181	287	119	372	301	301	85	0	278	123	282	78	245	298	188	67	67	180	298	301	378	252	128	118	243	218	
Neuchâtel	112	198	88	143	251	186	186	247	98	92	232	317	127	155	217	340	88	194	0	278	276	283	118	282	217	125	20	38	284	46	180	213	39	93	64
Olten	164	355	194	181	283	93	101	152	184	313	83	301	314	307	62	0	278	135	278	0	294	315	185	26	71	151	295	298	405	343	118	110	240	216	215
Remondschorn	243	178	237	288	139	250	286	152	241	189	320	62	143	167	270	297	202	198	270	264	0	36	193	243	303	247	261	241	179	258	276	227	231	184	213
St Gallen	258	181	250	301	302	263	295	163	234	202	333	24	154	180	283	348	215	212	283	315	36	0	208	298	316	260	274	254	192	271	296	235	244	197	228
Schaffhausen	50	181	98	95	174	92	109	140	81	128	155	238	16	104	213	338	0	173	86	275	202	215	99	278	220	128	94	74	153	105	163	185	76	67	67
Solothurn	173	184	108	187	264	88	111	126	181	287	119	372	301	301	85	0	278	123	282	78	245	298	188	67	67	180	298	301	378	252	128	118	243	218	
Thun	112	198	88	143	251	186	186	247	98	92	232	317	127	155	217	340	88	194	0	278	276	283	118	282	217	125	20	38	284	46	180	213	39	93	64
Winterthur	164	355	194	181	283	93	101	152	184	313	83	301	314	307	62	0	278	135	278	0	294	315	185	26	71	151	295	298	405	343	118	110	240	216	215
Zug	243	178	237	288	139	250	286	152	241	189	320	62	143	167	270	297	202	198	270	264	0	36	193	243	303	247	261	241	179	258	276	227	231	184	213
Zürich	258	181	250	301	302	263	295	163	234	202	333	24	154	180	283	348	215	212	283	315	36	0	208	298	316	260	274	254	192	271	296	235	244	197	228

1 km = 0,621 miles, 1 mile = 1,609 km

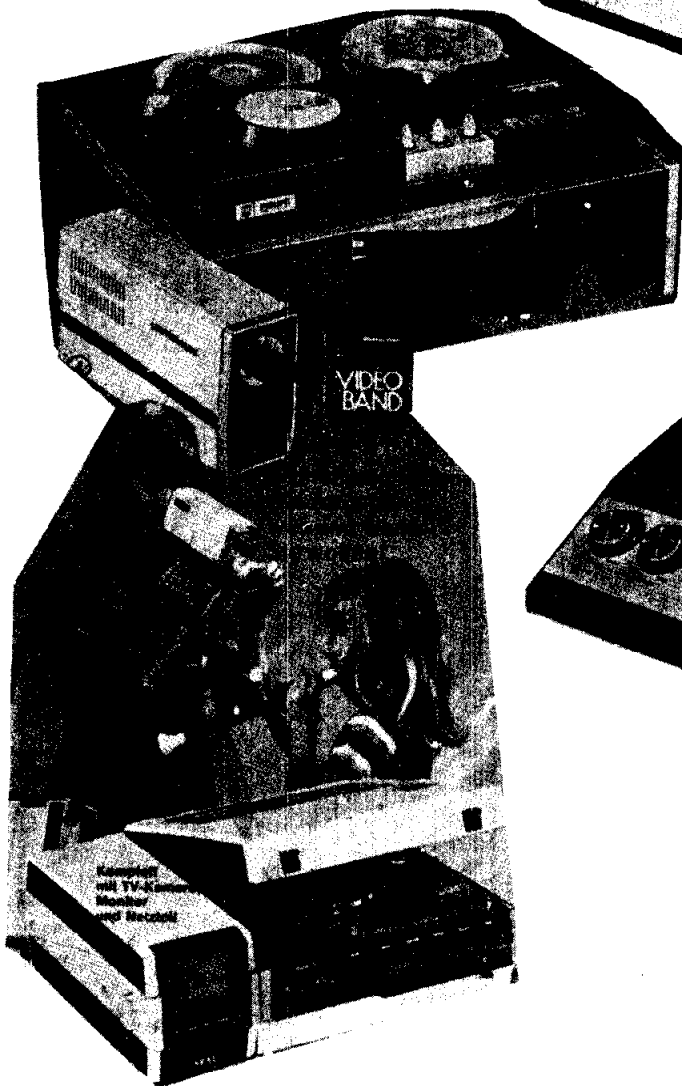
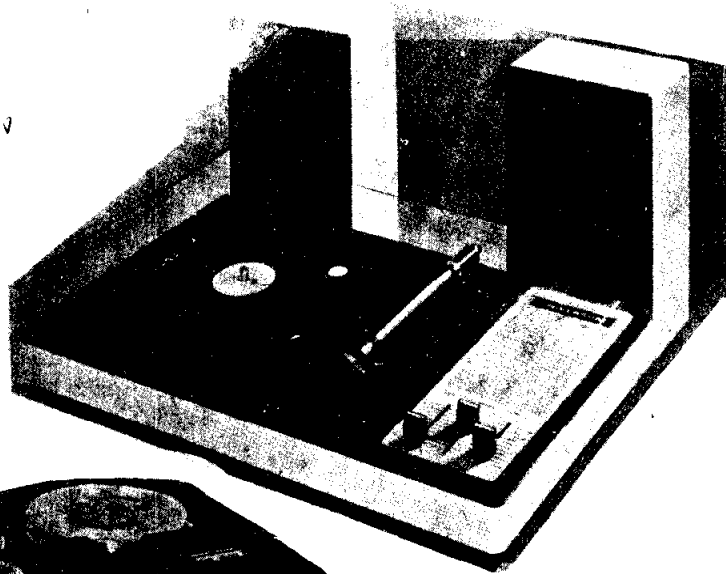


รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา

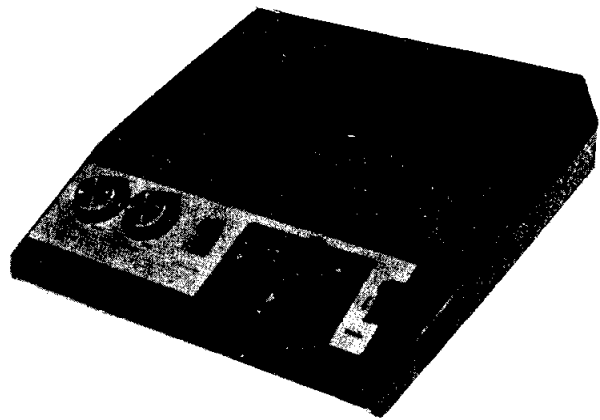


วิทยุโรงเรียน

เครื่องเล่นจานเสียง



เครื่องรับโทรทัศน์



เทปคาสเซต



เครื่องเล่นเปียโน

กิจกรรม

1. กำหนดให้นักศึกษาพิจารณาเตรียมสื่อการสอนเพื่อใช้ประกอบการสอนวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง “การเลิกทาสของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว” โดยให้ปฏิบัติดังนี้

1.1 ระบุรายการสื่อการสอนที่เหมาะสม จะใช้โดยละเอียด

.....
.....
.....
.....
.....
.....

1.2 ระบุ ขั้นตอน ในการใช้ประกอบการสอนพอเป็นสังเขป

.....
.....
.....
.....
.....
.....

1.3 บอกวัตถุประสงค์ของการใช้ในแต่ละขั้นตอน (ตามข้อ 1.2)

.....
.....
.....
.....

2. ในการใช้สื่อการสอนประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนมี “ข้อควรระวังในการใช้” อะไรบ้าง กำหนดให้นักศึกษาอภิปรายทั้งในแง่ ประโยชน์และโทษ

.....
.....
.....
.....

3. กำหนดให้นักศึกษาเลือกเนื้อหาประวัติศาสตร์มา 1 ตอน แล้วดำเนินการต่อไปนี้
 - 3.1 ศึกษาเนื้อหาโดยละเอียด
 - 3.2 วางแผนเขียนบันทึกการสอน (โดยใช้เวลาสอนประมาณ 10 - 15 นาที)
 - 3.3 กำหนดขั้นตอนและวิธีการใช้สื่อการสอนประกอบการสอน
 - 3.4 เตรียมสื่อการสอนแต่ละประเภทประกอบการสอนและการฝึกทักษะนี้
 - 3.5 ลงมือฝึกทักษะนี้ที่หน้าชั้นเรียนหรือในห้องปฏิบัติการ
 - 3.6 ประเมินผลการฝึกทักษะจากเครื่องบันทึกภาพ/จากเอกสารการนิเทศและประเมินผล
 - 3.7 ปรับปรุงข้อบกพร่อง และลงมือฝึกทักษะนี้ซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

แบบประเมินผลการฝึกทักษะการใช้สื่อการสอน

ชื่อนักศึกษาผู้ฝึก..... รหัสประจำตัว.....
 วิชาที่สอน..... เรื่องที่สอน.....
 ชั้นที่ฝึก..... วันที่ฝึก..... เวลา.....
 ลักษณะการฝึก/ฝึกทักษะนี้เป็นครั้งที่ 1 2 3
 อาจารย์ผู้สอน/อาจารย์นิเทศก์/นักศึกษาผู้วิจารณ์.....

คำชี้แจง โปรดพิจารณาพฤติกรรมการฝึกทักษะการใช้สื่อการสอนของนักศึกษา (ใช้สำหรับ
 การประเมินผลตนเองด้วย) จากการบันทึกภาพไว้ หรือจากการฝึกทักษะที่หน้า
 ชั้นเรียนจริง แล้วประเมินผลตามหัวข้อและเกณฑ์ต่อไปนี้ 1 = ใช้ไม่ได้ 2 = ต้อง
 ปรับปรุง 3 = พอใช้ 4 = ดี 5 = ดีมาก

ที่	หัวข้อ/พฤติกรรมการใช้สื่อการสอน	เกณฑ์การพิจารณา				
		F	P-	P	G-	G
1.	เลือกสื่อการสอนได้เหมาะสมและน่าสนใจ	1	2	3	4	5
2.	วิธีการใช้สื่อการสอนคล่องแคล่วและมีประสิทธิภาพ	1	2	3	4	5
3.	ใช้สื่อการสอนได้สอดคล้องกับจุดประสงค์และเนื้อหาสำคัญ	1	2	3	4	5
4.	สื่อการสอนมีส่วนช่วยพัฒนาและเสริมการเรียนรู้ให้ง่ายและชัดเจนขึ้น	1	2	3	4	5
5.	มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการใช้สื่อการสอน	1	2	3	4	5
6.	การใช้สื่อการสอนช่วยกิจกรรมการเรียนการสอนสะดวก และประหยัดเวลา	1	2	3	4	5
7.	การใช้สื่อทำให้บรรยากาศดี และช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยความสนุกสนาน สนใจในบทเรียนดีขึ้น	1	2	3	4	5
8.	สื่อการสอนช่วยพัฒนาทักษะความสามารถบางอย่างให้กับผู้เรียน	1	2	3	4	5
9.	สื่อการสอนช่วยให้ประสบการณ์ความรู้ความคิดใหม่ ๆ และช่วยเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่เข้าด้วยกัน	1	2	3	4	5
10.	มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการเรียนรู้ประสบการณ์จากสื่อการสอนด้วยตนเอง	1	2	3	4	5
11.	มีการใช้สื่อช่วยในการประเมินผลการเรียนการสอน	1	2	3	4	5
12.	มีการประเมินผลการใช้สื่อการสอน	1	2	3	4	5

สรุปผลการใช้สื่อการสอน.....

.....
.....
.....

วิเคราะห์และประเมินพฤติกรรมการฝึก (ข้อดี และข้อที่ควรแก้ไข).....

.....
.....
.....

ข้อเสนอแนะ.....

.....
.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมินผลการฝึก