

Abstract

What Types of Instructional Media Which Can Be Produced by Photographic Process

Somsak Chiamthawong

Deals with the production of instructional media which has a significant role as a vehicle to transfer knowledge and academic resources to the educators. Focuses on photographic process as one of the primary skill to produce the instructional media. Introduces and explains the following media which can be produced leisurely and comfortably by photographic process, namely: photographic print series, slides, filmstrips, and transparencies.

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใช้กระบวนการถ่ายภาพ ช่วยผลิตสื่อการสอนชนิดใดได้บ้าง

สมศักดิ์ เจียมทะวงษ์*

ในการเรียนการสอนนั้นเราถือว่า “สื่อการสอน” มีบทบาทสำคัญยิ่ง เพราะเป็นพาหะสำคัญที่นำความรู้ วิทยาการทั้งหลายไปสู่ผู้เรียน สื่อการสอนที่ใช้กันนั้นมีทั้งที่ซื้อหาในลักษณะสำเร็จรูปและที่ผู้สอนผลิตขึ้นใช้เอง สื่อการสอนที่ผลิตขึ้นใช้เองนั้นหากทำขึ้นโดยถูกต้องตามหลักวิชาและมีคุณภาพทางเทคนิคเพียงพอแล้วก็สามารถใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนได้อย่างดี

การผลิตสื่อการสอนนั้นผู้ผลิตจำเป็นต้องอาศัยทักษะและเทคนิคหลายอย่าง การถ่ายภาพเป็นทักษะเบื้องต้นอย่างหนึ่งที่เราสามารถนำไปใช้ประโยชน์ทางนี้ได้ หากเราฝึกฝนให้เกิดความชำนาญเพียงพอก็จะนำไปใช้ช่วยในการผลิตสื่อการสอนได้เป็นอย่างดี

โดยทั่วไปเราจะเข้าใจว่าการเรียนรู้เรื่องการถ่ายภาพนั้นก็เพียงจะใช้ถ่ายภาพทั่วไป เช่น บันทึกเหตุการณ์ ทิวทัศน์ที่สวยงามเพื่อเก็บไว้ดู หรือเป็นหลักฐาน แต่ที่จริงแล้วหากเข้าใจจริงและมีความชำนาญพอก็สามารถนำไปใช้ในงานด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้มาก ในทางเทคโนโลยีทางการศึกษาหรือสื่อทัศนศึกษาถือว่าความรู้เรื่องการถ่ายภาพเป็นเรื่องสำคัญพื้นฐานเรื่องหนึ่งสำหรับที่จะใช้ผลิตสื่อการสอนได้อีกหลายชนิด

เราจะนำไปใช้ผลิตอะไรได้บ้าง

เราสามารถนำความรู้เรื่องการถ่ายภาพไปใช้ผลิต (หรือร่วมผลิต) สื่อการสอนได้หลายชนิดในที่นี้จะขอแนะนำเฉพาะที่เหมาะสมและมีโอกาสทำได้ไม่ยากนัก

1. ภาพชุด
2. สไลด์
3. फिल्मสตริป
4. แผ่นใส

* สมศักดิ์ เจียมทะวงษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ภาพชุด (Photographic Print Series)

ได้แก่ชุดของรูปภาพที่มีสาระต่อเนื่องกัน มีการเรียงลำดับเนื้อหา เราอาจจัดทำภาพชุดได้โดยเก็บสะสมจากภาพพิมพ์ เช่น ภาพประกอบในนิตยสาร ปฏิทิน แต่บางครั้งเราก็ไม่อาจหาให้ครบตามต้องการได้ ดังนั้นหากเรามีความรู้เกี่ยวกับการถ่ายภาพและพอมืออุปกรณ์อยู่บ้างก็สามารถจะถ่ายทำภาพชุดตามความประสงค์ได้ อาจทำเป็นภาพขาว-ดำหรือภาพสีแล้วอัดขยายให้มีขนาดโตพอจะใช้สอนหรือเผยแพร่ ควรฝึกฝนกระดาษแข็งให้เรียบร้อยใช้กายางหรือกาวลาเทกซ์ก็ได้ ทั้งนี้เพื่อให้คงทนและสะดวกในการใช้และเก็บรักษา เวลาใช้ก็กระทำได้หลายลักษณะเช่น จับถือประกอบการอธิบาย ติดแสดงบนแผ่นป้ายให้นักเรียนศึกษา หรือติดแสดงเพื่อเผยแพร่

ในกรณีที่มีภาพอยู่แล้วแต่มีขนาดเล็กเกินไปจะต้องถ่ายทำโดยวิธี Copy หากเป็นภาพที่มี Tone ก็ใช้ฟิล์มเนกาตีฟธรรมดาที่เราใช้กันทั่วไปแต่ควรเลือกชนิดที่มีความไวแสงต่ำหน่อยเพื่อจะได้ฟิล์มที่มีเนื้อละเอียดสามารถนำไปขยายได้โดยสะดวก หากต้นฉบับเป็นภาพลายเส้น (Line Originals) เช่น ภาพลายไทย โครงสร้างของคน ซึ่งมีลักษณะเพียงลายเส้นสีดำบนพื้นขาวหรือสีอื่นเพียงสีเดียวบนพื้นขาว (ยกเว้นสีแดง) ควรใช้ฟิล์มที่มีความตัดกันสูง (High Contrast Film) เวลาอัดขยายจะได้ภาพลายเส้นที่ชัดเจน

สไลด์ (Slide)

สไลด์ที่นิยมใช้ประกอบการเรียนการสอนที่เห็นกันอยู่ทั่วไปมีขนาด 2" x 2" ส่วนใหญ่ถ่ายทำโดยใช้ฟิล์มเบอร์ 135 หรือ ที่เราเรียกฟิล์ม 35 มม. นั่นเอง สไลด์ชนิดนี้ทำได้ง่ายเพียงมีกล้องถ่ายภาพที่ใช้ฟิล์ม 35 มม. และอุปกรณ์ประกอบเพียงเล็กน้อยก็ทำได้แล้ว

กล้องที่ใช้หากเป็นกล้องชนิดรีเฟล็กซ์เลนส์เดี่ยว (Single Lens Reflex) ก็จะได้ประโยชน์มากเพราะอำนวยความสะดวกได้หลายอย่าง แต่ก็มีราคาค่อนข้างแพงสำหรับผู้ที่มีกล้องธรรมดาแม้เป็นชนิด "Instamatic" ก็ใช้ได้

ฟิล์มที่ใช้สำหรับทำสไลด์นั้นเราจะต้องพิจารณาก่อนว่าจะทำสไลด์ขาว-ดำหรือสไลด์สี โดยทั่วไปนิยมทำสไลด์สีเพราะให้ความรู้สึกเข้าใจ สีสวยสดใส หารายละเอียดได้ดีกว่าขาวดำ แต่ถ้าจะต้องถ่าย Copy จากต้นฉบับซึ่งเป็นขาว-ดำ หรือจากภาพประกอบหน้าหนังสือซึ่งเป็นขาว-ดำ กรณีเช่นนี้ควรใช้สไลด์ขาว-ดำ เพราะจะตรงกับความเป็นจริงทั้งยังเป็นการประหยัดอีกด้วย แต่ถ้าใช้ถ่ายจากสถานการณ์จริง ๆ แล้วควรใช้สไลด์สี

ฟิล์มที่ใช้ทำสไลด์นั้นต่างจากฟิล์มที่เราใช้ทั่ว ๆ ไป เพราะฟิล์มชนิดนี้เมื่อผ่านขบวนการล้างฟิล์ม (Processing) แล้วจะให้ภาพเป็น Positive คือตรงกับความเป็นจริง เราสังเกตง่าย ๆ จะมีคำว่า "chrome" อยู่ท้ายชื่อการค้าเช่น Kodak Ektachrome สำหรับสไลด์ขาว-ดำนั้นขณะนี้ไม่มีฟิล์มสำหรับใช้โดยตรง แต่เราสามารถซื้อฟิล์มที่เราใช้ถ่ายภาพทั่ว ๆ ไป ชนิดที่ความไวแสงต่ำ ๆ ถ่ายทำแล้วล้างให้เป็นสไลด์ได้

การถ่ายทำสไลด์นั้นกระทำเช่นเดียวกับการถ่ายภาพทั่วไปนั่นเอง ข้อสำคัญเราจะต้องถ่ายให้พอดีเสมอ (Correct Exposure) ซึ่งกล้องถ่ายภาพปัจจุบันมีกลไกช่วยเรามากอยู่แล้ว นอกจากนั้นจะต้องเตรียมการให้พร้อม เช่น เนื้อเรื่อง สคริปต์, artwork, Caption การสร้างสไลด์ปัจจุบันฟิล์มที่เราใช้ถ่ายทำสไลด์นั้นเราอาจจะล้างเองได้เพราะบริษัทผู้ผลิตจะผลิตน้ำยาออกมาจำหน่ายด้วยในลักษณะเป็น "Kit" แต่ขอแนะนำว่าไม่ควรทำเองเพราะอาจมีปัญหาอื่น ๆ ที่เราควบคุมไม่ได้คือพอ เช่น อุณหภูมิ ความสะอาด การควบคุมที่ไม่ดีพอจะมีผลต่อคุณภาพของสไลด์ที่ได้ทั้งสิ้น นอกจากนั้นหากเราถ่ายสไลด์ไม่มากนัก การซื้อน้ำยามาล้างเองจะเป็นการสิ้นเปลืองมาก ดังนั้นควรเลือกส่ง Lab ที่เชื่อถือได้จะดีกว่า ราคาล้างพร้อมเข้ากรอบอยู่ระหว่างม้วนละ 40-65 บาท

ฟิล์มสตริป (Filmstrips)

ฟิล์มสตริปก็คือสไลด์ที่ต่อเนื่องกันเป็นชุดโดยรวมอยู่ในม้วนฟิล์มเดียวกัน ฟิล์มสตริปจะต่างจากสไลด์อยู่บ้างก็ตรงที่จะมีข้อความบรรยายสั้น ๆ กำกับแต่ละกรอบภาพ (Frame) ซึ่งช่วยให้ผู้ดูสามารถดูและอ่านข้อความไปพร้อม ๆ กัน ทำให้เข้าใจเรื่องราวได้ ฟิล์มสตริปจึงเป็นสื่อการสอนประเภทที่ใช้เรียนเป็นรายบุคคลได้ด้วย

ฟิล์มสตริปมี 2 แบบ คือ แบบเต็มกรอบ (Full Frame) เช่นเดียวกับสไลด์ 2"×2" และแบบครึ่งกรอบภาพ (Half frame) ซึ่งนิยมกันทั่วไป การทำฟิล์มสตริปจะต้องทำต้นแบบ เช่น ชื่อเรื่อง อักษรบรรยาย รูปภาพ ให้พร้อม การถ่ายทำ ใช้วิธี Copy เช่นเดียวกับการ Copy สไลด์ (รายละเอียดเพิ่มเติมโปรดศึกษาจากเอกสารของบริษัทโกดัก ชื่อ "Producing Slides and Filmstrip" หรือ "การทำสไลด์และฟิล์มสตริป" โดย สมศักดิ์ เจียมทะวงษ์ มศว. ประสานมิตร)

แผ่นใส (Transparencies)

แผ่นใสที่เราใช้กันทั่วไปมักจะทำโดยวิธีเขียนเพราะเป็นวิธีที่ประหยัดและสะดวก ส่วนที่ใช้ถาวรมักเป็นการทำโดยวิธี Thermocopy จะให้ความสะดวกแต่ก็มีราคาสูง ในกรณีที่หน่วยงานมีอุปกรณ์ทางถ่ายภาพและห้องมีอยู่พร้อมแล้วเราก็จะทำแผ่นใสชนิดถาวรได้

เริ่มแรกเราจะต้องสร้างต้นฉบับ (Originals) ขึ้นก่อน เป็นขาว-ดำ โดยทั่วไปนิยมทำโดยใช้หมึกดำบนกระดาษอาร์ตสีขาว หรือจะเลือกจากภาพขาวดำจากหนังสือที่เห็นว่าเหมาะสมก็ได้

การทำจะต้องใช้วิธี Copy ด้วยฟิล์ม 35 มม. ชนิดธรรมดา ที่ใช้ถ่ายภาพก็ได้ ถ่ายแล้วล้างเป็น Negative จากนั้นนำไปอัดขยายลงบนฟิล์มที่มีความตัดกันสูง (High Contrast Film) ฟิล์มชนิดนี้เนื้อละเอียด ความไวแสงต่ำ เวลาล้างจะต้องใช้น้ำยาล้างฟิล์มเฉพาะใช้ฟิล์มชนิดนี้จะต้องควบคุมอุณหภูมิให้ตรงตามที่กำหนด จะได้ฟิล์มที่เป็นภาพสีดำบนพื้นใส นำไปใช้แผ่นใสได้อย่างดี

จากที่เสนอแนะนี้จะเห็นว่านอกจากจะทำเป็นรูปภาพแบบภาพถ่ายแล้วเรายังนำความรู้เรื่องการถ่ายภาพไปทำสื่อการสอนได้อีกหลายชนิดและทำได้ไม่ยากนัก ดังนั้นหากผู้สอนสนใจเรียนและฝึกฝนทางด้านนี้ให้มีทักษะพอสมควรก็จะสามารถนำไปใช้ช่วยในการผลิตสื่อการสอนได้เป็นอย่างดี

สถาบันวิจัยประชากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย