

บทที่ 5

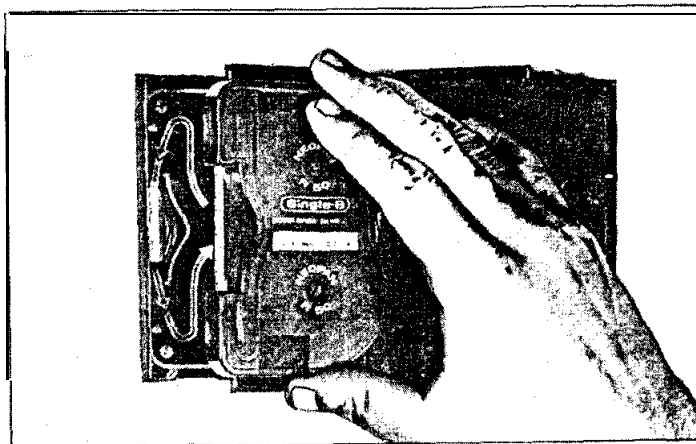
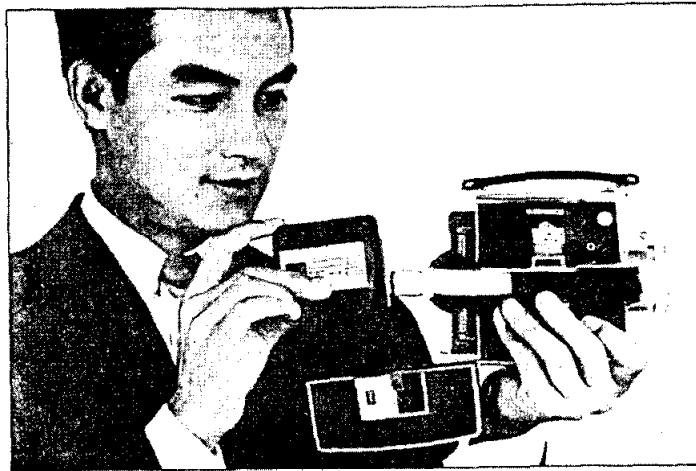
ฟิล์มภาพยนตร์

Motion Picture Film

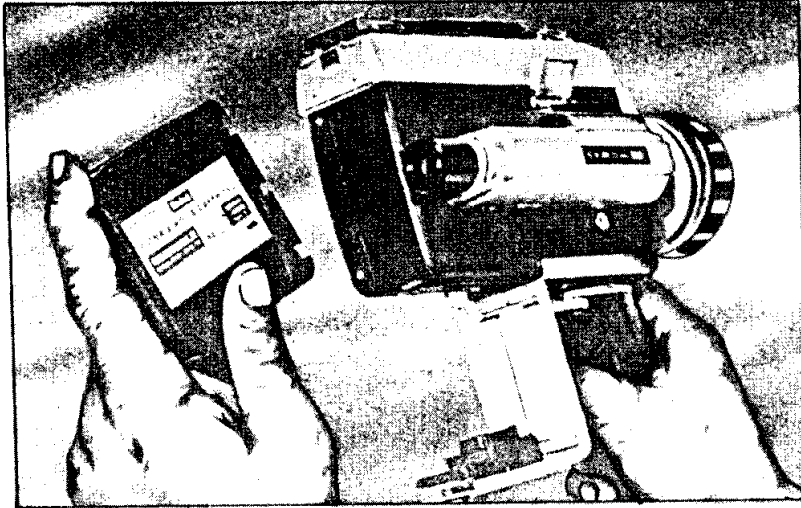
ฟิล์มภาพยนตร์

(Motion Picture Film)

ฟิล์มสำหรับใช้ในการถ่ายภาพยนตร์ เป็นสิ่งจำเป็นอย่างมากในการถ่ายทำภาพยนตร์ เพราะเหตุที่ว่าฟิล์มจะเป็นวัสดุที่สามารถบันทึกข้อมูลต่างๆจากการสะท้อนของแสงตามความต้องการของผู้ถ่าย และยังสามารถเก็บไว้ได้เป็นระยะเวลาหลายๆ อาจจะเป็นถึง 10 - 20 ปี หรือฟิล์มบางชนิดอาจจะมากกว่านี้ และยังมีฟิล์มสำหรับถ่ายทำภาพยนตร์เพื่อเก็บเอาไว้เป็นต้นฉบับ ซึ่งสามารถนำไปทำสำเนาหลายๆได้ ฟิล์มต่างๆดังกล่าว ผู้ใช้มีความจำเป็นที่จะต้องรู้จักกับประเภทของฟิล์มต่างๆให้ถ่องแท้เสียก่อนที่จะนำฟิล์มมาถ่ายทำภาพยนตร์



ฟิล์มสำหรับถ่ายทำภาพยนตร์ โดยทั่วไปจะมีโครงสร้างเหมือนกับฟิล์มถ่ายภาพนิ่งทุกประการ แต่จะแตกต่างกันตรงที่ ฟิล์มถ่ายภาพยนตร์จะม้วนอยู่ในล้อ (Reel) ขนาดต่างๆกัน และบริเวณขอบของฟิล์มจะมีช่องเรียงต่อกันเป็นระยะ เรียกว่า "รูหนามเตย" ซึ่งขอบฟิล์มภาพยนตร์จะมีช่องดังกล่าวอยู่ทั้งสองข้าง แต่ก็ยังมีฟิล์มบางประเภทจะมีช่องรูหนามเตยอยู่เพียงข้างเดียว นอกจากนี้ฟิล์มภาพยนตร์ยังจะต้องมีคุณสมบัติอื่นๆอีกเพราะจากคุณสมบัติต่างๆก็จะมีความสามารถที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงได้มีการแบ่งประเภทของฟิล์มตามลักษณะดังต่อไปนี้



1. แบ่งตามลักษณะของสี

ฟิล์มภาพยนตร์สามารถแบ่งตามลักษณะสีได้ 2 ประเภท ดังนี้คือ

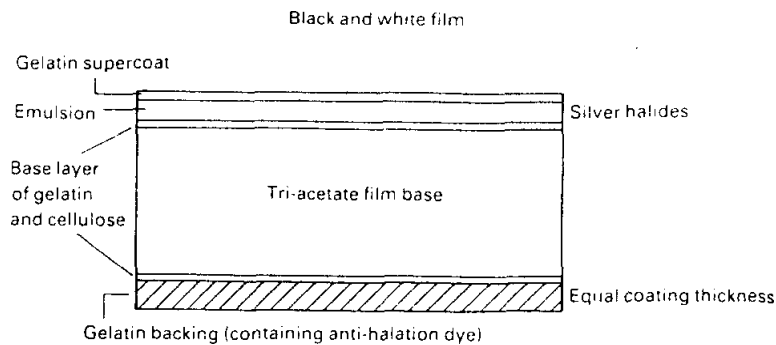
1.1 ฟิล์มดำขาว (Black and White)

1.1.1 ฟิล์มดำขาวรีเวิร์สซัล (Black and White reversal film)

เป็นฟิล์มชนิดที่เมื่อนำมาถ่ายทำเป็นภาพยนตร์แล้ว เมื่อผ่านกระบวนการล้าง จะได้สีที่ปรากฏบนฟิล์มเพียงสีเดียว (Monotone) ใช้สำหรับในการถ่ายทำภาพยนตร์ดำขาวโดยตรง หลังจากผ่านกระบวนการล้างแล้วก็สามารถนำฟิล์มนี้มาฉายดูได้เลย

1.1.2 **ฟิล์มดำขาวเนกาตีฟ (Black and White negative film)**
 เป็นฟิล์มถ่ายภาพยนตร์สำหรับเพื่อใช้เป็นฟิล์มต้นฉบับ
 (Original) สีที่ปรากฏบนฟิล์มจะมีลักษณะเป็นสีตรงกันข้ามกับ
 ความเป็นจริงจึงไม่สามารถนำมาฉายดูได้ แต่จะเหมาะที่จะเป็นต้น
 ฉบับในการสำเนา (Dubblecaed) เป็นจำนวนมากๆ โดยจะพิมพ์
 เป็นภาพยนตร์โพสิตีฟดำขาว

1.1.3 **ฟิล์มดำขาวโพสิตีฟ (Black and White Positive film)**
 เป็นฟิล์มภาพยนตร์ที่ไม่นิยมนำมาถ่ายทำเป็นภาพยนตร์ แต่จะนำ
 มาเป็นตัวสำเนา (Dubblecaed) จากฟิล์มภาพยนตร์ขาวดำเนกา
 ตีฟต้นฉบับเท่านั้น แต่อาจจะใช้ได้ในลักษณะการถ่ายทำภาพยนตร์
 จากภาพนิ่งให้เกิดการเคลื่อนไหวได้ เช่น ใช้ถ่ายภาพยนตร์ที่ทำ
 เทคนิค "แอนิเมชัน" (Animation) หรืออาจจะใช้ถ่ายหัวเรื่อง
 ภาพยนตร์ (Head title) ฟิล์มชนิดนี้จะได้ภาพดำขาวที่ตรงกันข้าม
 กับภาพต้นฉบับ



1.2 **ฟิล์มสี (Colour film)**

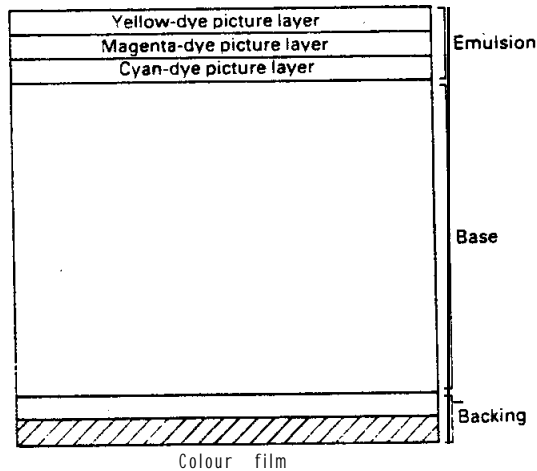
1.2.1 **ฟิล์มสีรีเวิร์สซัล (Colour reversal film)**
 เป็นฟิล์มที่สามารถใช้ถ่ายจากกล้องภาพยนตร์ได้โดยตรง และเมื่อ
 นำมาผ่านกระบวนการล้างแล้วจะสามารถนำมาฉายดูได้เลยจะไม่
 เหมาะที่จะนำมาทำเป็นฟิล์มต้นฉบับ

1.2.2 फिल्मสีโพสิทีฟ (Colour positive film)

เป็นฟิล์มใช้สำหรับนำมาบันทึกภาพยนตร์จากฟิล์มภาพยนตร์ต้นฉบับ สีที่ได้จะได้ตามสีธรรมชาติ เหมาะที่จะนำมาใช้เป็นฟิล์มทำสำเนา

1.2.3 फिल्मสีเนกาตีฟ (Colour negative film)

เป็นฟิล์มสำหรับนำไปถ่ายทำภาพยนตร์เพื่อนำมาเป็นฟิล์มต้นฉบับจะสำเนาลงฟิล์มสีโพสิทีฟจำนวนมากๆ



2. แบ่งตามลักษณะของระบบเสียง

การแบ่งฟิล์มภาพยนตร์ตามลักษณะของระบบเสียงสามารถแบ่งได้ 2 ประเภทใหญ่

คือ

2.1 ฟิล์มที่ไม่สามารถบันทึกเสียงได้ ฟิล์มประเภทนี้เป็นฟิล์มที่ใช้มาตั้งแต่ดั้งเดิมในสมัยแรกๆที่เริ่มมีการบันทึกภาพที่สามารถฉายออกมาแล้วปรากฏภาพบนจอเกิดการเคลื่อนไหวได้ ยังไม่มีการบันทึกเสียงได้ เป็นการถ่ายให้ได้ภาพที่ต่อเนื่องได้เป็นม้วนยาวๆเท่านั้น และอัตราความเร็วในการใช้ถ่ายกับฟิล์มประเภทนี้จะใช้อัตราที่น้อยอยู่คือ 16 - 18 ภาพต่อวินาที ซึ่งในการนำมาฉายหลังจากการที่ได้ถ่ายทำและผ่านกระบวนการล้างฟิล์มเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ภาพที่ปรากฏบนจอจะมีลักษณะที่มีการกระตุกและมีอาการเคลื่อนไหวที่ไม่เป็นปกติ คือ มีการเคลื่อนไหวที่ค่อนข้างเร็ว การสังเกตฟิล์มภาพยนตร์ที่ไม่สามารถบันทึกเสียงได้คือ

ฟิล์มที่มีร่องรูนามเตยอยู่ทั้งสองข้างของขอบฟิล์มหมายถึง "ภาพยนตร์เงียบ" แต่การสังเกตดังกล่าวจะใช้ได้กับฟิล์มภาพยนตร์ขนาด 8 ม.ม. และ 16 ม.ม. เท่านั้น ส่วนฟิล์มขนาดอื่นๆ เช่นฟิล์มที่มีขนาดตั้งแต่ 35 ม.ม. ขึ้นไป จะใช้วิธีการสังเกตดังกล่าวนี้ไม่ได้ เพราะฟิล์มที่มีขนาด 35 ม.ม. ขึ้นไปไม่ว่าจะสามารถบันทึกเสียงได้หรือไม่ได้จะมีร่องรูนามเตยอยู่ที่ขอบฟิล์มทั้งสองข้างตลอดทั้งม้วน

2.2 ฟิล์มที่สามารถบันทึกเสียงได้ ฟิล์มประเภทนี้เป็นฟิล์มที่ได้พัฒนาขึ้นมาเพื่อสนองต่อผู้ชมให้เกิดสุนทรีย์ในด้านต่างๆ และยังทำให้ผู้ดูได้เข้าใจเนื้อหาของภาพยนตร์นั้นได้ดีกว่าภาพยนตร์ที่ไม่มีเสียง ภาพที่ปรากฏบนจอมีลักษณะในการเคลื่อนไหวใกล้เคียงกับความเป็นจริง ดังนั้นภาพยนตร์ประเภทนี้จะเหมาะสมมากกว่าที่นำเข้ามาใช้เป็นภาพยนตร์การศึกษา อัตราที่ใช้ในการถ่ายทำมาตรฐานของภาพยนตร์ประเภทนี้คือ 24 ภาพต่อวินาที การสังเกตว่าฟิล์มภาพยนตร์ประเภทนี้เป็นภาพยนตร์ที่สามารถบันทึกเสียงได้คือ ฟิล์มที่มีร่องรูนามเตยที่ขอบฟิล์มมีอยู่ขอบเดียวหมายถึง "ภาพยนตร์ที่สามารถบันทึกเสียงได้" แต่ก็เช่นเดียวกับฟิล์มที่ไม่สามารถบันทึกเสียงได้ ถ้าเป็นฟิล์มที่มีขนาด 35 ม.ม. ขึ้นไปทั้งที่สามารถบันทึกเสียงได้หรือไม่ได้ จะมีร่องรูนามเตยอยู่ทั้งสองข้างของขอบฟิล์ม การสังเกตดังกล่าวจะใช้ได้กับฟิล์มภาพยนตร์ขนาด 8 ม.ม. และ 16 ม.ม. เท่านั้น

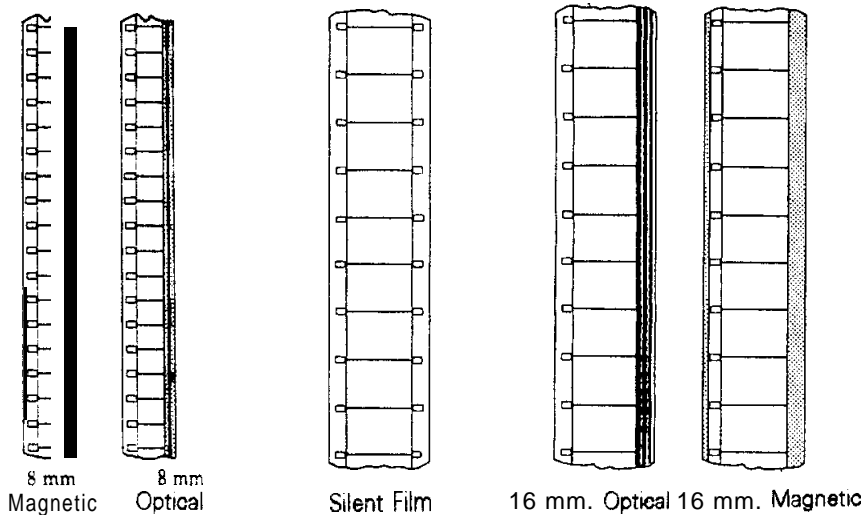
นอกจากนี้ ฟิล์มภาพยนตร์ประเภทที่สามารถบันทึกเสียงได้หรือภาพยนตร์เสียงนี้ ยังสามารถแบ่งวิธีในการบันทึกเสียงได้อีก 2 ระบบ คือ

2.2.1 ฟิล์มที่บันทึกเสียงในระบบแสง (Optical sound track) ฟิล์มชนิดนี้จะถูกบันทึกเสียงในลักษณะเป็นร่องเสียงบริเวณขอบฟิล์มด้านที่ไม่มีร่องรูนามเตย ถ้านำฟิล์มมาส่องดูจะเห็นเป็นรอยสีดำ มีรูปร่างและขนาดแตกต่างกันเป็นแนวยาวตลอดทั้งม้วน รอยสีดำดังกล่าวจะถูกวาดด้วยลำแสง ซึ่งลำแสงนี้ได้มาจากเสียงที่เข้ามาจากเสียงปกติหรือเสียงจริงในขณะที่กำลังถ่ายทำภาพยนตร์ โดยมีไมโครโฟนเป็นตัวรับเสียง จากนั้นภายในเครื่องถ่ายภาพยนตร์จะมีอุปกรณ์ที่ทำกรแปลงสัญญาณจากคลื่นเสียงมาเป็นสัญญาณแสงเพื่อมาวาดลงบนฟิล์มบริเวณขอบของฟิล์มด้านที่ตรงกับข้ามกับด้านที่มีร่องรูนามเตยอยู่ เมื่อได้ผ่านกระบวนการล้างฟิล์มหลังจากการถ่ายทำแล้ว ก็จะได้รอยแถบสีดำเป็นแนวยาวตลอดทั้งม้วน รอยแถบนี้เมื่อนำมาใช้ให้เกิดเสียงจะต้องมีกระบวนการอ่านแถบ ซึ่งเครื่องฉายภาพยนตร์จะมีอุปกรณ์ในการอ่านแถบเสียงนี้ โดยจะใช้หลอดแสง (Exiter lamp) เป็นตัวส่องแสงลงไปบนแถบเสียง แสงจะส่องผ่านแถบเสียงที่มีความเข้มสูง และด้านล่างของแถบเสียงนี้เองจะมีอุปกรณ์ที่เป็นส่วนรับแสงที่ทะลุลงมา ส่วนนี้เองจะเป็นส่วนที่อ่านรหัสของแถบเสียง

เสียงเรียกว่า "โฟโตอิเล็กทริกเซลล์" (Photoelectric cell) จะแปลงรหัสจากแสงให้เป็นสัญญาณไฟฟ้าความถี่เสียง แล้วผ่านเครื่องขยายเสียง ขยายเสียงดังออกทางลำโพง กระบวนการบันทึกเสียงลงบนฟิล์มในระบบนี้จะกระทำในห้องปฏิบัติการเท่านั้น และเมื่อถ้าบันทึกเสียงเรียบร้อยแล้ว จะไม่สามารถที่จะแก้ไขอะไรได้อีก ดังนั้นในการบันทึกเสียงในระบบแสงจะต้องมีการเตรียมความพร้อมมาอย่างดี

2.2.2 ฟิล์มที่บันทึกในระบบแม่เหล็ก (Magnetic sound track) ฟิล์มชนิดนี้จะมีวัสดุที่มีปฏิกิริยากับสนามแม่เหล็กมาฉาบไว้ตรงบริเวณขอบของฟิล์มด้านที่ไม่มีของรูหนามเตย วัสดุดังกล่าวจะมีลักษณะเหมือนกับวัสดุที่ฉาบอยู่บนแถบเทปบันทึกเสียงทุกประการ จะสามารถสังเกตได้ง่ายๆคือ บริเวณที่สามารถบันทึกเสียงนั้นจะเป็นแถบสีน้ำตาล ในการบันทึกเสียงผู้ถ่ายทำสามารถจะบันทึกเสียงจริงขณะนั้นได้เลย เสียงจะถูกบันทึกลงบนขอบฟิล์มได้ขณะถ่ายทำภาพยนตร์จริง หรือจะบันทึกหลังจากการถ่ายทำก็ได้ และในการบันทึกเสียงอยู่นั้นถ้าเกิดการไม่พอใจของเสียงที่บันทึก ก็สามารถลบและทำการบันทึกเสียงใหม่ได้ วัสดุในการอ่านรหัสข้อมูลของแถบเสียงคือ หัวแม่เหล็ก หรือที่เรามักเรียกง่ายๆว่า หัวเทป หัวเทปนี้จะมีลักษณะเหมือนหัวเทปของเครื่องเล่นเทปบันทึกเสียงทุกประการ สัญญาณเสียงจะถูกบันทึกโดยผ่านไมโครโฟน หรือเครื่องเสียงชนิดอื่นๆเข้าไปเก็บลงบนแถบเสียงในรูปของสนามแม่เหล็ก เมื่อต้องการใช้งานก็นำฟิล์มไปเข้าเครื่องฉายในระบบ Magnetic เครื่องฉายในระบบนี้จะใช้หัวแม่เหล็กในการอ่านรหัสบนแถบเสียงที่บันทึกในระบบแม่เหล็กดังกล่าว จากนั้นหัวแม่เหล็กก็แปลงสัญญาณแม่เหล็กที่อ่านได้ให้มาเป็นสัญญาณไฟฟ้าความถี่เสียง ส่งไปยังเครื่องขยายเสียงออกลำโพงต่อไป

ดังนั้นในการบันทึกเสียงในระบบ Magnetic ผู้ถ่ายทำภาพยนตร์สามารถที่จะบันทึกเสียงจริงไปพร้อมๆกับการถ่ายทำภาพยนตร์ได้เลย หรือจะไปบันทึกเสียงในห้องบันทึกเสียงต่างหากก็ได้ และสามารถทำได้ง่ายกว่าในระบบ Optical ที่จะต้องกระทำในห้องปฏิบัติการเท่านั้น อีกทั้งยังสามารถแก้ไขได้ตลอดเวลาที่ต้องการ ส่วนข้อเสียก็คือ จะต้องระมัดระวังในด้านของการเสียงที่แถบเสียงที่ถ่ายทอดการถูกลบ

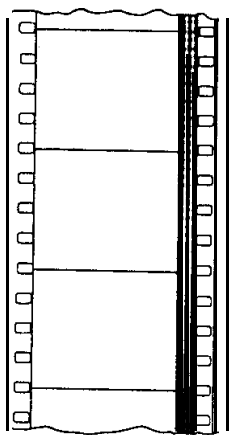


8 mm
Magnetic

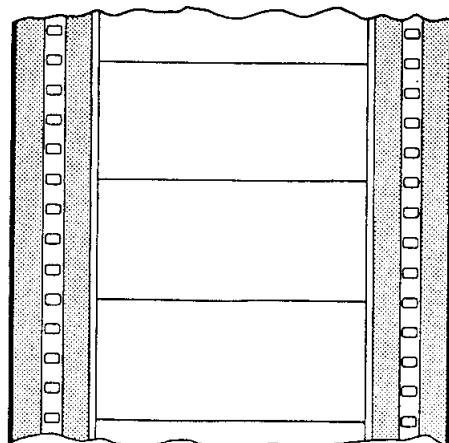
8 mm
Optical

Silent Film

16 mm. Optical 16 mm. Magnetic



35 mm with
Optical



70 mm with
Four Magnetic Tracks

3. แบ่งตามลักษณะของการนำไปใช้งาน

ฟิล์มลักษณะนี้สามารถแบ่งได้ตามลักษณะการนำไปใช้งานได้ 3 ประเภทคือ

3.1 ฟิล์มสำหรับนำไปใช้ถ่ายด้วยแสงแดด (Daylight type)

เป็นฟิล์มที่ถูกรออกแบบมาเพื่อให้ใช้ในการถ่ายทำภาพยนตร์ให้ได้แสงสีที่ใกล้เคียงธรรมชาติที่สุด เพราะในแสงแดดจะมีค่าสีของแสงที่แตกต่างกัน หรือในช่วงของทวีปต่างๆก็จะมีค่าสีของแสงที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแถบเอเชียในแสงแดดจะมีแสงสีน้ำเงินปนอยู่มาก ดังนั้นผู้ผลิตฟิล์มที่มาจำหน่ายในแถบเอเชียจะต้องผลิตฟิล์มที่เมื่อผู้ถ่ายได้ถ่ายภาพออกมาแล้ว จะต้องได้สีที่เป็นธรรมชาติหรือใกล้เคียงกับความเป็น

จริงให้ได้มากที่สุด เนื่องจากในแถบเอเชียจะมีสีของแสงสีน้ำเงินปะปนอยู่มากในแสงแดด
ฟิล์มที่นำมาถ่ายถ้าผู้ผลิตได้ผลิตโดยให้แม่สีที่เคลือบอยู่บนชั้นของฟิล์มที่มีค่าของแม่สีที่มี
ปริมาณเท่ากันอยู่แล้ว เมื่อถ่ายภาพออกมาสีที่ได้ก็จะมีแสงสีน้ำเงินปะปนอยู่เต็มไปหมด เพื่อให้
ได้สีที่ถูกต้องผู้ผลิตฟิล์มจะต้องผลิตฟิล์มเป็นพิเศษ คือในชั้นของแม่สีบนฟิล์ม จะต้องเพิ่มแม่สี
สีแดงกับสีเขียวลงบนฟิล์มมากขึ้นกว่าปกติหรือลดแม่สีสีน้ำเงินลงเพื่อที่จะให้การผสมสีบน
ฟิล์มมีปริมาณที่ลดลงของแสงที่ไม่ต้องการ แสงสีน้ำเงินจึงบันทึกลงบนฟิล์มลดลง ดังนั้นเมื่อ
นำฟิล์มชนิดนี้มาถ่ายในแสงแดดปกติก็จะได้ภาพที่มีแสงที่ใกล้เคียงธรรมชาติจริง

ยังมีวิธีอีกวิธีหนึ่งที่ผู้ถ่ายสามารถที่จะแก้ไขแสงที่ตกลงบนฟิล์มได้ ถ้า
ผู้ถ่ายยังใช้ฟิล์มประเภทเดียวกันนี้อยู่ คือ ถ้าผู้ถ่ายนำฟิล์มชนิดที่มีชั้นของแม่สีที่เท่ากัน ผู้ถ่าย
จะต้องใช้แว่นกรองแสงสีเหลืองมาบังหน้าเลนส์ เพื่อที่จะสกัดกั้นแสงสีน้ำเงินที่มีปะปนอยู่มากใน
แสงแดดที่เข้ามาตกลงบนฟิล์มให้น้อยลง ภาพที่ถ่ายออกมาก็จะได้แสงที่ใกล้เคียงธรรมชาติได้

3.2 ฟิล์มสำหรับนำไปใช้ถ่ายด้วยแสงไฟประดิษฐ์ (Tungsten type)

ฟิล์มประเภทนี้จะถูกสร้างให้ชั้นของสีบนฟิล์มให้มีปริมาณของแม่สีสี
น้ำเงินมากกว่าปกติ เพราะในแสงที่ได้ออกมาจากแสงไฟประดิษฐ์ จะมีแสงสีเหลืองอมส้มปะปน
อยู่มาก ฟิล์มที่นำมาใช้กับแหล่งแสงประเภทนี้จะต้องเป็นฟิล์มที่รับแสงสีเหลืองอมส้มนี้ให้น้อย
ที่สุด ดังนั้นบนฟิล์มจะต้องมีปริมาณของแม่สีสีน้ำเงินมากปกติหรือแม่สีสีเขียวและสีแดงน้อย
กว่าปกติ เพื่อที่จะลดแสงสีเหลืองอมส้มให้น้อยลง

หรือถ้าผู้ถ่ายจะใช้ฟิล์มปกตินำมาใช้ถ่ายทำภาพยนตร์ในกรณีที่ใช้กับ
แสงไฟประดิษฐ์ ผู้ถ่ายจะต้องใช้แว่นกรองแสงสีน้ำเงินมาบังหน้าเลนส์ไว้ขณะถ่ายทำ เพื่อที่จะ
สกัดกั้นแสงสีเหลืองอมส้มไม่ให้ตกลงบนฟิล์มมากนัก ภาพที่ได้จะได้สีของภาพที่ใกล้เคียงธรรม
ชาติ

ในกรณีที่ถ้าหากจะนำฟิล์มต่างประเภทมาใช้ถ่ายทำ เช่น นำฟิล์ม
ประเภทที่ใช้ถ่ายกับแสงธรรมชาติมาใช้ถ่ายทำกับแสงไฟประดิษฐ์ หรือนำฟิล์มประเภทที่ใช้
ถ่ายกับแสงไฟประดิษฐ์มาใช้ถ่ายทำกับแสงธรรมชาติ ถ้าศึกษาดูก็จะพบว่า ฟิล์มที่ใช้ถ่ายกับ
แสงธรรมชาติ บนฟิล์มจะถูกเคลือบด้วยสารที่มีสีเขียวและสีแดงมากกว่าสารสีน้ำเงิน ถ้าผู้ถ่าย
นำฟิล์มประเภทนี้ไปใช้ถ่ายด้วยไฟประดิษฐ์ ซึ่งแสงจากไฟประดิษฐ์จะเปล่งแสงสีเหลืองอมส้ม
ออกมามาก การนำฟิล์มที่ใช้ถ่ายกับแสงธรรมชาติ จากความเป็นจริงแล้วไม่สมควรหรือไม่
เหมาะที่จะนำฟิล์มประเภทนี้มาใช้ถ่ายทำด้วยแสงจากไฟประดิษฐ์ เพราะผลออกมาหลังจาก

ถ่ายทำและผ่านกระบวนการล้างฟิล์มเรียบร้อยแล้ว บนฟิล์มนั้นจะได้ภาพที่มีแสงสีเหลืองอมส้มกระจายทั่วไปหมดบนฟิล์ม หรือมีสีเหลืองอมส้มปะปนไปทั่วฟิล์ม เพราะนอกจากในแสงที่ได้จากไฟประดิษฐ์จะให้แสงสีเหลืองอมส้มอยู่แล้ว ส่วนบนฟิล์มก็มีการเคลือบสารสีเดียวกับสีแดงมากกว่าปกติ เมื่อถ่ายออกมาและผ่านกระบวนการล้าง จะได้ฟิล์มที่มีสีเหลืองอมส้มปะปนไปหมด

วิธีแก้ไข คือ นำแว่นกรองแสงที่มีความสามารถที่จะลดแสงสีที่ไม่ต้องการให้มีปริมาณลดลง แว่นกรองแสงดังกล่าวคือ แว่นกรองแสงสีน้ำเงิน (Blue corrective filter) มาใช้บังหน้าเลนส์เพื่อสกัดกั้นแสงสีเหลืองอมส้มให้มีปริมาณลดลง เมื่อถ่ายออกมาแล้วจะได้แสงที่ใกล้เคียงแสงธรรมชาติได้

ในลักษณะเดียวกัน ถ้าหากใช้ฟิล์มประเภทที่ใช้ถ่ายกับแสงไฟประดิษฐ์มาใช้ถ่ายทำกับแสงธรรมชาติ เมื่อหลังจากการถ่ายทำผ่านกระบวนการล้างเรียบร้อยแล้ว เมื่อนำฟิล์มมาพิจารณาดูก็จะเห็นว่าเกิดแสงสีน้ำเงินปะปนเต็มไปหมด เพราะบนฟิล์มจะถูกเคลือบด้วยสารสีน้ำเงินมากกว่าปกติอยู่แล้ว ถ้านำไปถ่ายกับแสงธรรมชาติที่มีแสงสีน้ำเงินที่มีปริมาณมากอยู่แล้ว ก็ยิ่งเพิ่มปริมาณแสงสีน้ำเงินมากขึ้นไปอีก บนฟิล์มก็จะเห็นเป็นสีน้ำเงินกระจายไปทั่วฟิล์ม

วิธีแก้ไข คือ นำแว่นกรองแสงที่มีความสามารถที่จะลดแสงสีที่ไม่ต้องการให้มีปริมาณลดลง แว่นกรองแสงดังกล่าวคือ แว่นกรองแสงสีเหลืองปนแดง หรือ อมส้ม (Orange corrective filter) มาใช้บังหน้าเลนส์เพื่อสกัดกั้นแสงสีน้ำเงินให้มีปริมาณลดลง เมื่อถ่ายออกมาแล้วจะได้แสงที่ใกล้เคียงแสงธรรมชาติได้มากขึ้น

4. แบ่งตามลักษณะความไวแสง

ความไวแสงของฟิล์ม หมายถึง ความสามารถของฟิล์มที่จะรับแสงที่จะสะท้อนเข้ามาตกลงบนฟิล์มในอัตราที่กำหนดไว้ ในแต่ละฟิล์มจะมีความไวของแสงที่แตกต่างกัน จึงจำเป็นที่จะต้องทราบถึงความไวแสงของฟิล์ม ไม่เช่นนั้นแล้ว ฟิล์มที่มีความไวแสงที่ต่างกัน ถ้านำมาใช้ให้แสงตกลงบนฟิล์มไม่ถูกอัตราส่วน ก็จะมีผลให้แสงที่ปรากฏบนฟิล์มจะจางหรือเข้มไปจนเข้มมากและอาจถึงขนาดมืดมากไป (Over - Under)

มาตรฐานความไวแสงของฟิล์ม เพื่อแสดงความเร็วของความไวแสงของฟิล์มที่นิยมใช้กันโดยทั่วไปคือ

เอ. เอส. เอ (A. S. A. = American Standards Association)

ดี. ไอ. เอ็น. (D. I. N. = Deutsche Industrie Norm)

ไอ. เอส. ไอ. (I. S. O. = International Standards Organization)

ทั้งสามมาตรฐานจะมีตัวเลขกำกับบอกถึงอัตราความไวแสงของฟิล์มแต่ละชนิด พิมพ์ติดไว้บนกล่องของฟิล์ม ฟิล์มที่มีตัวเลขกำกับมีค่าตัวเลขที่มาก แสดงว่าความสามารถของฟิล์มม้วนนั้นมีความสามารถที่จะรับแสงที่มีปริมาณน้อยมากๆได้ และฟิล์มม้วนใดที่มีตัวเลขกำกับมีค่าน้อย แสดงว่าฟิล์มม้วนนั้นมีความสามารถในการรับปริมาณของแสงที่น้อย จะต้องใช้แสงที่มีปริมาณแสงมากจึงจะรับภาพได้

ดังนั้น ผู้ถ่ายจำเป็นจะต้องตรวจสอบดูก่อนว่าในการที่จะใช้ฟิล์มเพื่อใช้ในการถ่ายภาพ ควรที่จะเลือกใช้ฟิล์มที่มีความสามารถในการรับแสงขนาดเท่าใด จึงจะสามารถถ่ายภาพยนตร์ได้แสงที่ดี สวยสดงดงาม ไม่จางหรือมืดจนเกินไป บนตัวกล่องเองจะมีปุ่มสำหรับปรับความไวแสงไว้ ผู้ถ่ายจะต้องปรับปุ่มนี้ให้ตรงกับความไวแสงของฟิล์ม ถ้าผู้ถ่ายละเลยในการปรับ แม้ว่าผู้ถ่ายจะพิจารณาชนิดของฟิล์มถูกต้องแล้วก็ตาม ในการถ่ายทำจะล้มเหลวได้ เพราะกลไกดังกล่าวจะมีความสัมพันธ์กับการเปิดปิดของม่านแสงและอัตราการเคลื่อนที่ของฟิล์มที่จะเคลื่อนที่ผ่านประตูฟิล์ม

5. แบ่งตามขนาดของฟิล์ม

ฟิล์มที่นำมาใช้ในการถ่ายภาพยนตร์จะมีขนาดต่างๆกันหลายขนาดคือ

5.1 ฟิล์มขนาด 8 มิลลิเมตร

5.2 ฟิล์มขนาด 16 มิลลิเมตร

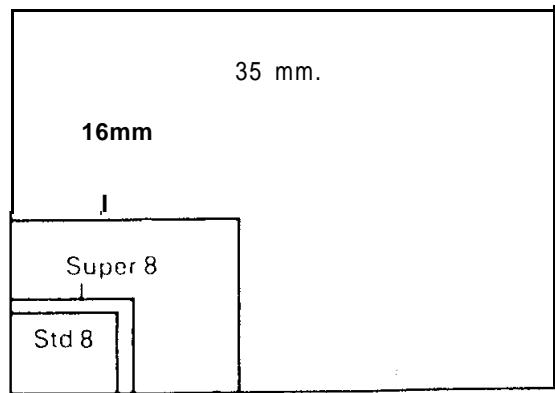
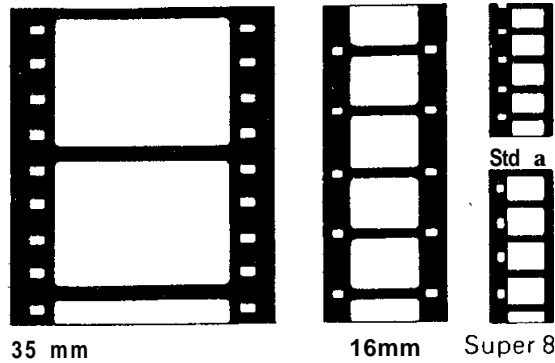
5.3 ฟิล์มขนาด 35 มิลลิเมตร

5.4 ฟิล์มขนาด 70 มิลลิเมตร

การแบ่งขนาดของฟิล์มถ่ายภาพยนตร์สามารถแบ่งได้ โดยวัดขนาดตั้งแต่ขอบของฟิล์มด้านหนึ่งไปจรดขอบของฟิล์มอีกด้านหนึ่ง และในการที่ผู้จะถ่ายทำภาพยนตร์มีความประสงค์ที่จะถ่ายทำภาพยนตร์ประเภทใด ผู้ถ่ายจะต้องเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆอย่างถูกต้อง เหมาะสม เชื้ออำนวยการด้วยกันได้ ดังนั้นในการที่ผู้ถ่ายทำภาพยนตร์ไม่มีความรู้ หรือเข้าใจ

ในการจะดำเนินการในการถ่ายทำภาพยนตร์ ก็จะต้องพบกับอุปสรรคต่างๆ หรืออาจจะไม่สามารถถ่ายทำภาพยนตร์ได้ และถ้าผู้ถ่ายทำภาพยนตร์มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการถ่ายทำภาพยนตร์ ก็สามารถที่จะถ่ายทำภาพยนตร์ได้โดยไม่เกิดปัญหา ถ้าจะเกิด ปัญหา ก็สามารถที่จะแก้ไขนั้นได้ไม่ยากนัก

ในการที่จะถ่ายทำภาพยนตร์ ขนาดของฟิล์มจะต้องถูกกำหนด เพื่อที่จะถ่ายทำได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ อุปกรณ์ต่างๆจะถูกจัดเตรียมไว้เพื่ออำนวยความสะดวกให้เหมาะสมกันหรือสามารถเอื้อประโยชน์ได้ ส่วนตัวกล้องถ่ายภาพยนตร์เองก็ต้องเลือกให้ตรงกับลักษณะของฟิล์มที่ใช้ กล้องที่ใช้กับฟิล์มประเภทหนึ่งจะไม่สามารถที่จะใช้กับฟิล์มประเภทอื่นได้



การเลือกใช้ฟิล์ม

การเลือกใช้ฟิล์มให้เหมาะสมต่องานถ่ายภาพยนตร์ในแต่ละงานนั้น เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งที่จะให้ผลงานออกมาได้ดีที่สุด และไม่มีฟิล์มชนิดใดที่จะมีความสามารถให้ผลสมบูรณ์ที่สุด สำหรับงานถ่ายทำภาพยนตร์ทุกๆงาน ฟิล์มจะให้ผลดีที่สุดในเฉพาะงานถ่ายภาพยนตร์ในแต่ละงานเท่านั้น

เกณฑ์ที่ควรคำนึงในการเลือกใช้ฟิล์มถ่ายภาพยนตร์มีดังต่อไปนี้

1. ควรใช้ฟิล์มอย่างเดียวกันถ่ายภาพยนตร์จนจบเรื่อง เพื่อให้ได้ผลงานอย่างดีที่สุด และสม่ำเสมอ ตั้งแต่ต้นจนจบเรื่อง ซึ่งทำให้ผู้ชมภาพยนตร์ชมได้ราบรื่น ไม่รำคาญน้อยนิด ไม่เกิดเสียความรู้สึก จากฟิล์มที่มีคุณภาพที่แตกต่างกันนำมารวมไว้ในม้วนหรือในเรื่องเดียวกัน เพราะฟิล์มแต่ละชนิดจะมีคุณสมบัติที่แตกต่างกันอยู่แล้ว ดังนั้น จึงไม่ควรที่จะใช้ฟิล์มถ่ายทำภาพยนตร์ต่างชนิดมาปะปนกันหรือสลับกันเป็นอันขาด

2. ควรใช้ฟิล์มอย่างเดียวกันเป็นเวลานานๆ ผู้ถ่ายภาพยนตร์ควรใช้ฟิล์มชนิดเดียวกัน เป็นเวลานานๆ เพราะจะทำให้ผู้ถ่ายได้รู้จักหรือคุ้นเคยกับฟิล์มประเภทนี้ได้เป็นอย่างดี ลึกซึ้ง ทั้งคุณสมบัติและรู้ข้อบกพร่องของฟิล์ม แล้วจึงค่อยเปลี่ยนไปใช้ฟิล์มอย่างอื่นต่อไป และเพื่อจะได้เปรียบเทียบกันดูว่า ฟิล์มอย่างไหนทำให้เกิดความพึงพอใจมากที่สุด

3. ควรเลือกใช้ฟิล์มให้เหมาะแก่ขนาดของเลนส์ เลนส์ของกล้องถ่ายภาพยนตร์มีหลายขนาดด้วยกัน แต่ชนิดของเลนส์จะสามารถเปิดหน้ากล้องหรือเปิดช่องรับแสงไม่เท่ากัน แม้เลนส์ที่มีความยาวโฟกัสเท่ากัน แต่การเปิดช่องรับแสงที่ไม่เท่ากัน เช่น เลนส์ที่มี $f / 1.4$ สามารถเปิดช่องรับแสงได้น้อยกว่าเลนส์ที่มี $f / 1.2$ เป็นต้น เลนส์ที่มีตัวเลขน้อยย่อมสามารถให้รับปริมาณของแสงได้มาก หรือเลนส์ที่มีขนาดโตกว่าเลนส์ที่มีตัวเลขมาก ดังนั้น เลนส์ที่โต ย่อมสามารถใช้ฟิล์มที่มีความไวแสงน้อยได้ดีกว่าฟิล์มที่มีความไวแสงมาก

นอกจากนี้คุณสมบัติของฟิล์มที่มีความไวแสงน้อย จะเป็นฟิล์มที่มีความละเอียดของเนื้อฟิล์มมากกว่าฟิล์มที่มีความไวแสงมาก ซึ่งจะทำให้ได้ภาพที่ชัดและละเอียด สามารถให้ภาพปรากฏบนจอโตมากขึ้นด้วย เลนส์ที่มีขนาดโตยังมีข้อได้เปรียบอีกประการหนึ่ง คือ สามารถถ่ายภาพยนตร์ได้ในบริเวณที่มีแสงน้อยๆ ได้

4. ควรเลือกใช้ฟิล์มชนิดเนกาตีฟ ถ้าต้องการผลิตภาพยนตร์เป็นจำนวนมากๆ ควรจะใช้ฟิล์มโพสิตีฟ นอกจากนี้ การนำฟิล์มเนกาตีฟมาถ่ายทำภาพยนตร์มีราคาถูกกว่าฟิล์มโพสิตีฟหรือฟิล์มชนิดรีเวิร์สคัล ฟิล์มที่มีน้ำหนักทำสำเนา จะมีคุณภาพที่เหนือกว่าชนิด

