

### การตัดต่อและลำดับภาพ

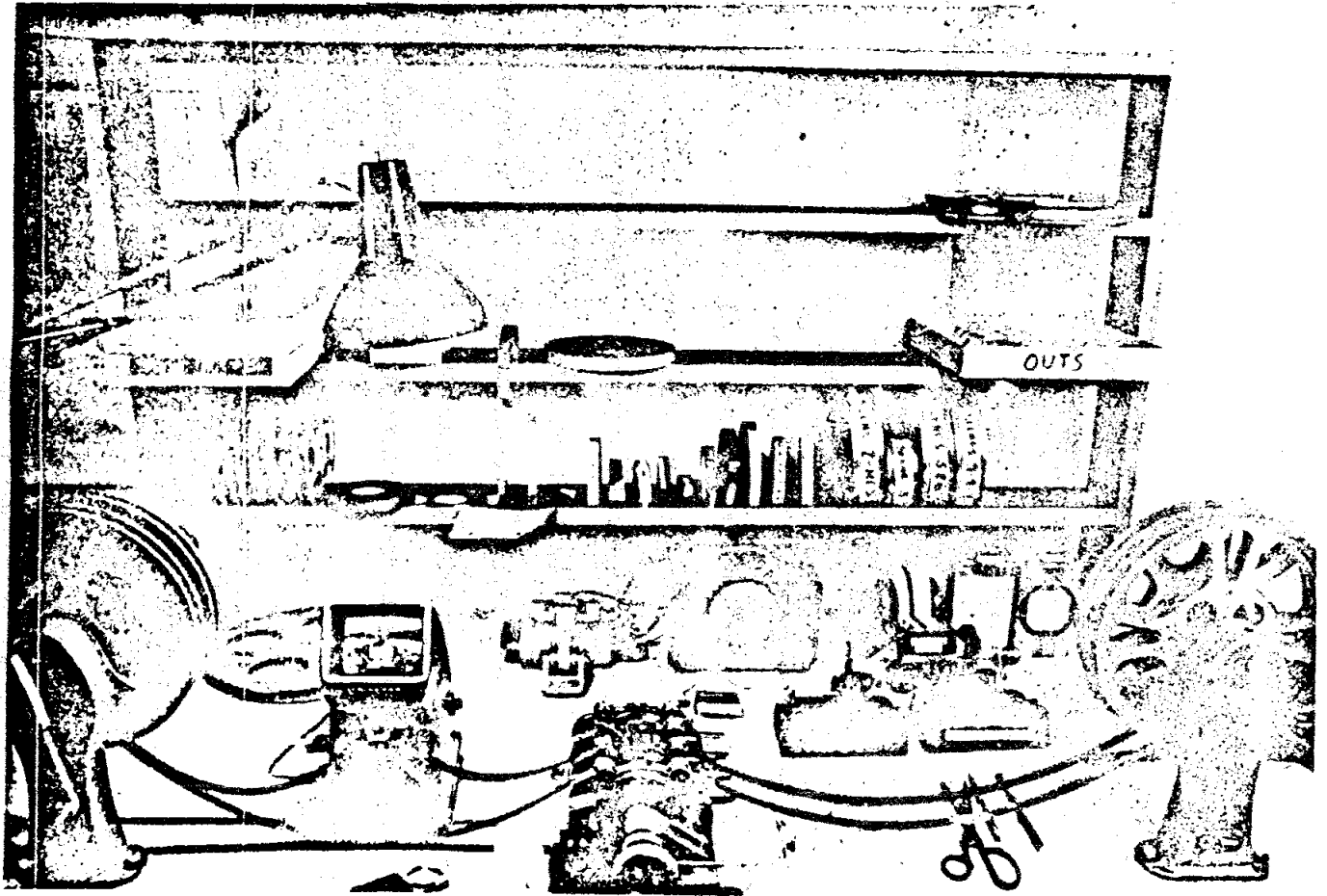
ในการสร้างภาพยนตร์นั้นนอกจากขั้นตอนในการถ่ายทำ ล้างฟิล์มเสร็จเรียบร้อยแล้วแล้วก็มาถึงขั้นตอนที่สำคัญอีกขั้นตอนหนึ่ง คือ การตัดต่อและลำดับภาพ (FILM EDITING) ผู้ตัดต่อและลำดับภาพ (FILM EDITOR) มีความสำคัญมาก ภาพยนตร์ที่ถ่ายมาอย่างนี้อาจมีคุณค่าชวนดูยิ่งขั้นหรือไม่อยู่ที่การตัดต่อและลำดับภาพด้วย ถ้าการตัดต่อและลำดับภาพไม่ดี ภาพที่ถ่ายมาดีแสนดีอย่างไรก็ตามก็อาจเป็นภาพยนตร์ที่ไม่ดีไปได้ ถ้าถ่ายมาไม่ดีอยู่แล้วก็ยิ่งแล้วใหญ่ งานตัดต่อลำดับภาพเป็นงานขั้นสำคัญที่จะอวดฝีมือการสร้างอีกขั้นตอนหนึ่งที่เดียว

การลำดับภาพ คืองานที่จะนำฉากภาพยนตร์ (SCENE) ของแต่ละฉากมาเรียงต่อเข้าเป็นตอนและนำแต่ละตอนมานำเข้าเป็นเรื่องเพื่อเข้าเป็นภาพยนตร์ทั้งเรื่อง ตัดฟิล์มส่วนที่ไม่ต้องการหรือไม่ดีทิ้งจัดลำดับในการสอกละเอียดแต่ละภาพ แทรกไตเติลเรื่องเพื่อให้บทต่อเนื่องกันได้สนิท และทำให้ภาพยนตร์ของแต่ละภาพต่อเนื่องกันอย่างเหมาะสม สามารถเร้าอารมณ์ของผู้ชมให้ผู้ชมติดตามเรื่องอย่างไม่ขาดขั้นตอนทั้งภาพและเสียง ดังนั้นการตัดต่อและลำดับภาพจึงมีส่วนสำคัญมากในการสร้างภาพยนตร์ของแต่ละเรื่อง

การตัดต่อ (SPICING) คือขั้นตอนในการลำดับภาพ ฟิล์มมีความจำเป็นต้องตัดต่อเพราะฟิล์มที่ถ่ายแล้วอาจมีดีมีเสีย มีถ่ายก่อนถ่ายหลัง ถ่ายแทรก ดังนั้นการตัดต่อจึงมีความจำเป็นเพื่อนำภาพยนตร์ของแต่ละฉากแต่ละตอนมาลำดับภาพให้เป็นเรื่องเป็นราว สำหรับเครื่องใช้ในการตัดต่อมีดังนี้

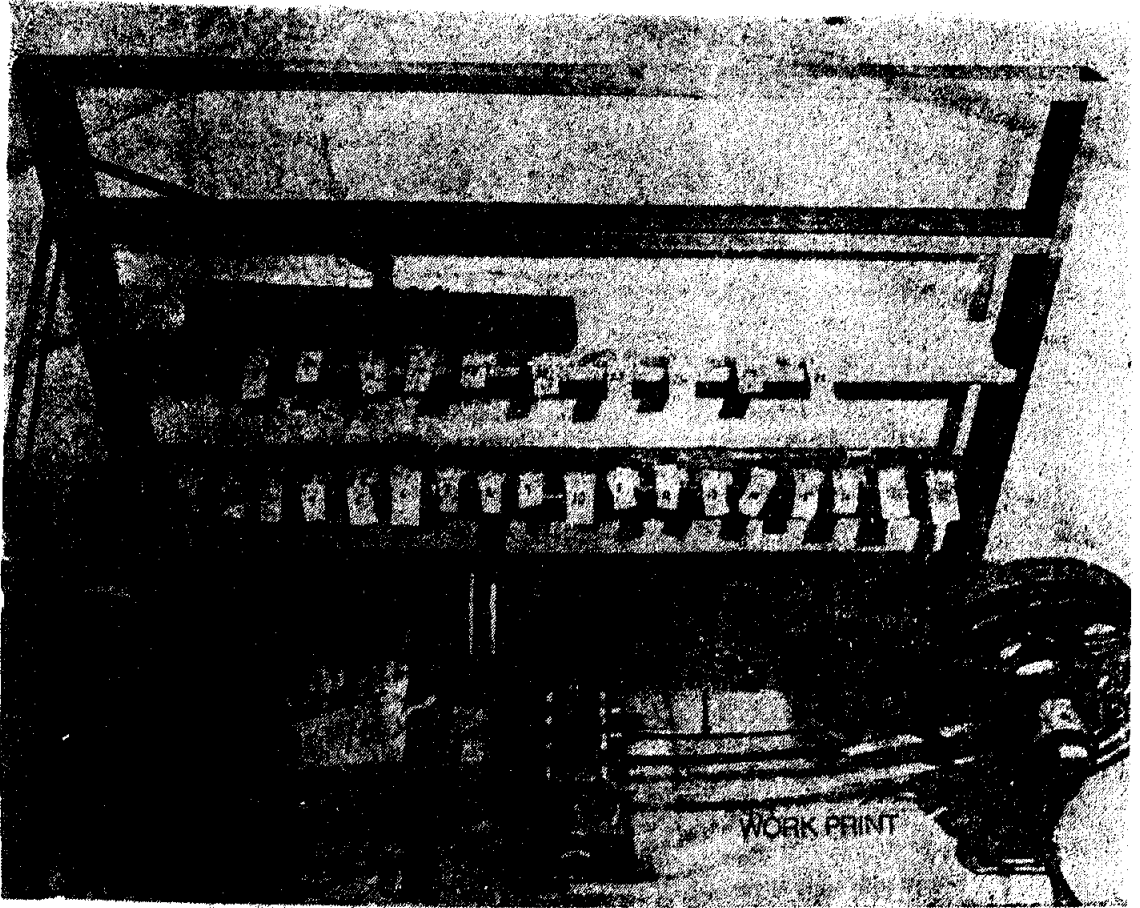
1. SPICER
2. นายาค้อฟิล์ม
3. VIEWER
4. เครื่องกรอฟิล์ม
5. เครื่องทำความสะอาดฟิล์ม
6. ที่แขวนหรือที่ใส่ฟิล์มเป็นฉาก ๆ
7. ถังมือ
8. โตะสำหรับตัดต่อฟิล์ม
9. SPICER REEL และ PLASTIC REEL

ห้องและ เครื่องมือ ในการตัดต่อและลำดับภาพ



An editing table with basic equipment

EDITING-ROOM EQUIPMENT

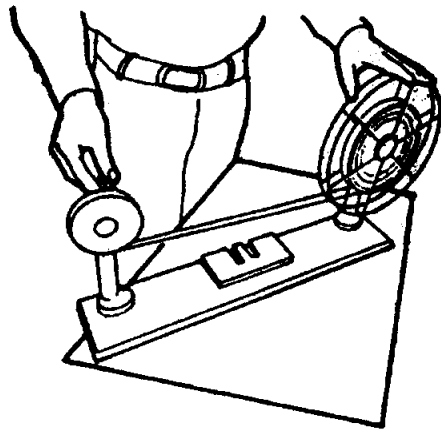


The editing table, prepared for assembling the original into A-B rolls. Note the original broken down by "takes" and numbered according to their order in the work print.

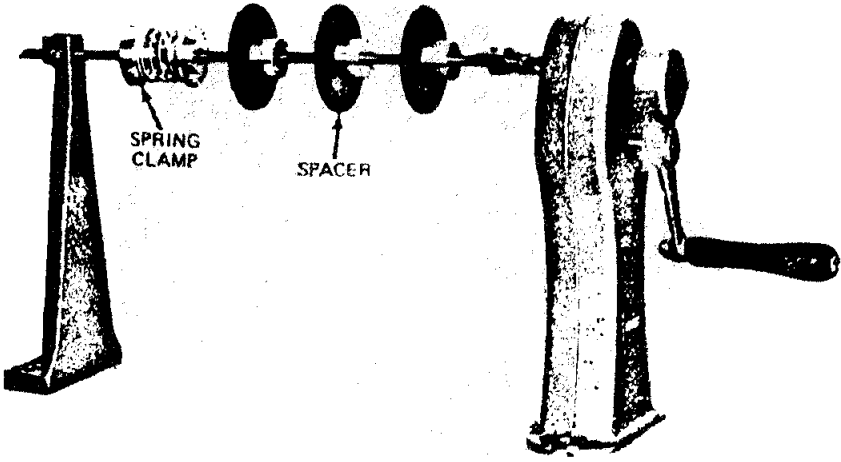
**FILM WINDING**



**.Horizontal rewriter;**

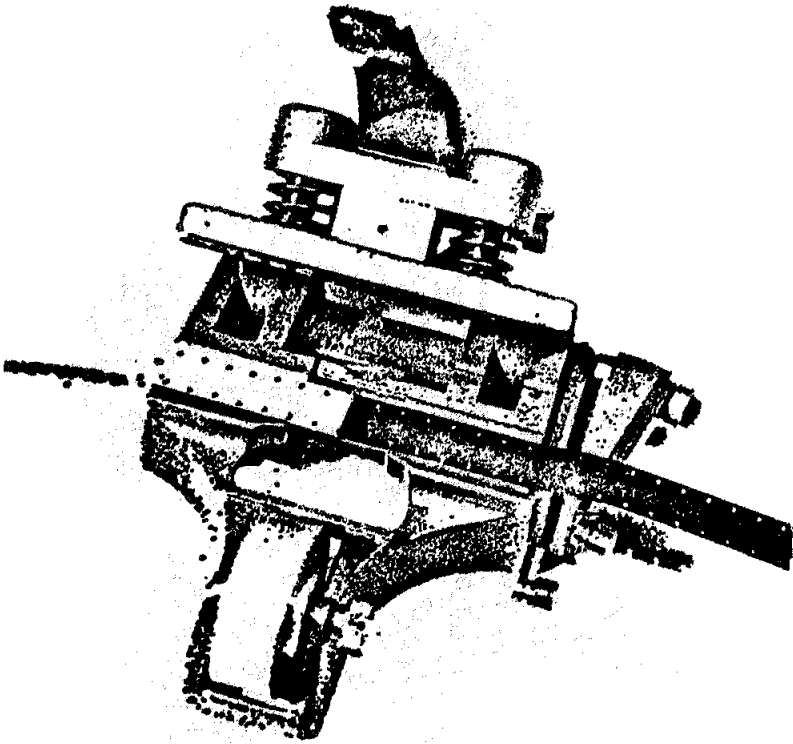


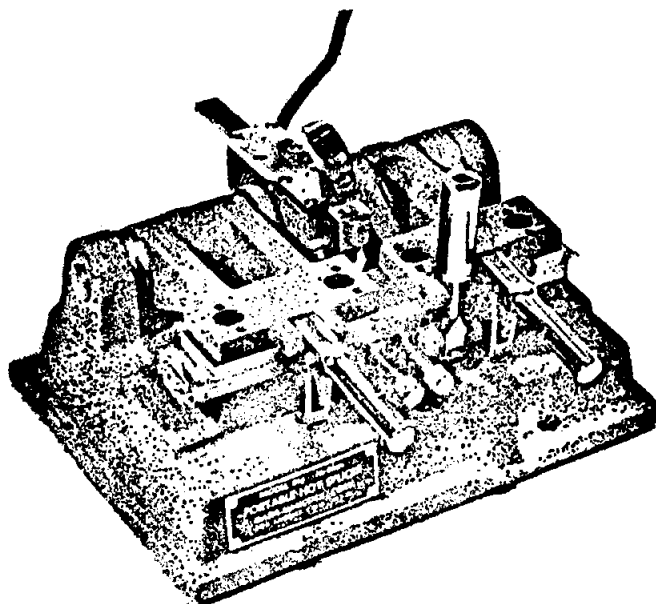
**Vertical rewriter;**



Moviola rewind with spring clamp and spacers to hold four reels in position.

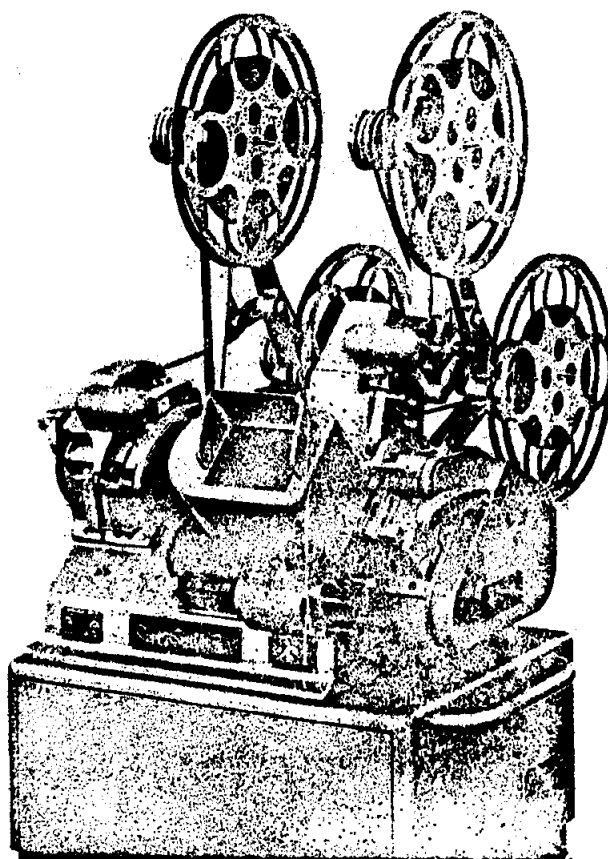
Parliament Guillotine type spacer.

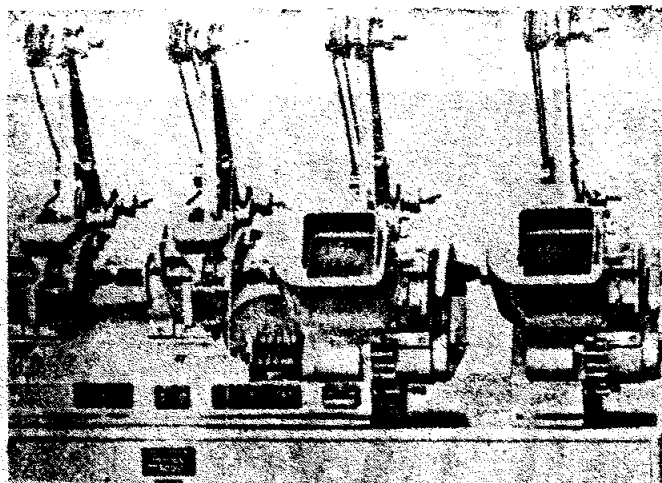




Maier-Hancock portable hot splicer for 16mm and 8mm.

Moviola vertical editing machine with picture (right) and sound (left) heads.

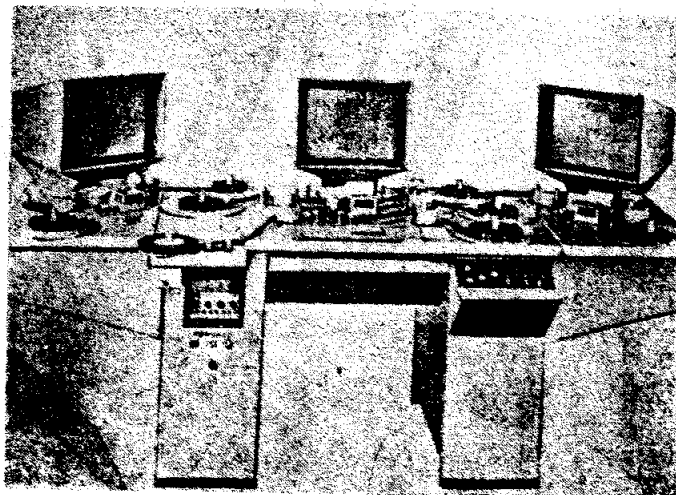




เครื่องตัดต่อพร้อมภาพและเสียง สำหรับฟิล์มและเสียง  
อย่างละ ๒ ชั้น



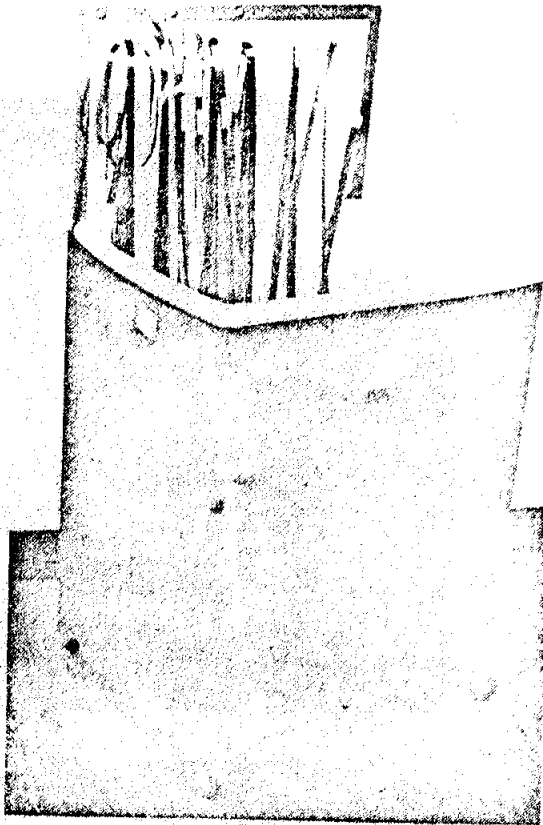
โต๊ะตัดต่อแบบแนวนอน พร้อมที่ฟัง เสียงและดูภาพ



เครื่องตัดต่อ ๓ ภาพ ๒ เสียง



โต๊ะตัดต่อภาพและเสียง



Film Can.



Spfil reel.



## 10. SYNCHRONIZER และ SOUND LEADER

## 11. มีห้องตัดต่อและลำดับภาพโดยเฉพาะ (EDITING ROOM)

1. SPLICER เครื่องตัดต่อฟิล์มมีหลายแบบหลายอย่าง แต่พอจะรวบรวมเป็นแบบเครื่องตัดต่อได้ 3 แบบด้วยกัน

ก. เครื่องตัดต่อด้วยน้ำยา มีการตัดส่วนที่ไม่ต้องการออกแล้วชุกเยื่อไวแสงของฟิล์มอย่างสม่ำเสมอทั้ง 2 ปลายแล้วทาคด้วยน้ำยา กดด้วยที่สำหรับกดจนน้ำยาแห้งฟิล์มก็จะติดกันแน่นพอสมควร

ข. เครื่องตัดต่อแบบใช้เทป การตัดต่อแบบนี้ไม่ต้องชุกเยื่อไวแสงและไม่ต้องทาน้ำยาคัดต่อ แต่ใช้เทปสำหรับตัดต่อกันเลยทีเดียว ซึ่งเครื่องตัดต่อแบบนี้มีเครื่องตัดต่อได้ 2 แบบ ตัดซ้อนกันและตัดแบบชนกัน และเทปสำหรับติดต่อก็คือจากตัดต่อได้ 2 แบบ คือต่อหน้าเดียว ก็มีเทปติดหน้าเดียวและต่อ 2 หน้า ก็คือตัดต่อแล้วมีเทปพับหุ้มทั้ง 2 หน้า แต่เทปใสที่มาใช้ตัดต่อต้องเป็นเทปสำหรับใช้ตัดต่อฟิล์มภาพยนตร์โดยเฉพาะ เพราะเทปนี้บางเหนียวกันไม่ให้ภาพยนตร์ขาดและสึกเครื่องฉายได้

ค. เครื่องตัดต่อไฟฟ้า เป็นเครื่องตัดต่อที่เชื่อมฟิล์มให้เป็นเนื้อเดียวกันด้วยความร้อนจากไฟฟ้า มีราคาสูงแต่ตัดต่อได้สะดวกรวดเร็ว

2. น้ำยาค่อฟิล์ม (FILM CEMENT) เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการต่อฟิล์ม สำหรับเครื่องตัดต่อฟิล์มชนิดใช้น้ำยานิยมใช้กันมากเพราะราคาเครื่องตัดต่อก็คือถูกน้ำยาไม่แพงนัก ใช้ง่าย มีอยู่ 2 ชนิดด้วยกัน คือ น้ำยาชนิดผสมสุลล์ ACETONE ซึ่งใช้จากฟิล์มที่ทำจาก ACETATE (ส่วนใหญ่เป็นฟิล์ม 8 และ 16 มม.) และน้ำยาชนิดค่อฟิล์ม NITRATE ส่วนใหญ่เป็นฟิล์มขนาด 35 มม. ขึ้นไป) ซึ่งน้ำยาทั้ง 2 นี้หาได้ตามร้านขายอุปกรณ์ ภาพยนตร์

3. เครื่องกรอฟิล์ม ในการตัดต่อและลำดับภาพจำเป็นต้องหมุนฟิล์มจากล้อยฟิล์ม (REEL) หนึ่งไปยังอีกล้อยหนึ่งเพื่อความสะดวกในการที่จะให้ฟิล์มมอยู่อย่างเรียบร้อย และมีความสะอาดและง่ายต่อการตรวจฟิล์ม ซึ่งเครื่องกรอฟิล์มนี้อาจมีเครื่องกรอฟิล์ม 1 ชุก (2 อัน) หรือเครื่องกรอติดอยู่ใน VIEWER (ที่ตรวจภาพ) และบางเครื่องอาจมีเครื่องตัดต่อพร้อมเลยก็ได้

#### 4. เครื่องดูภาพ (VIEWER)

ในการตัดต่อและลำดับภาพนั้นเราจำเป็นต้องดูภาพต่างๆ ที่ถ่ายลงบนฟิล์ม ในการดูภาพอาจดูจากเครื่องฉายภาพยนตร์ก็ได้ แต่ก็ไม่ใช่สะดวกในการฉายเพราะระบบเครื่องฉายยุ่งยาก ดังนั้น จึงเป็นเครื่องดูภาพที่สามารถหมุนและหยุดภาพด้วยมือได้ และมีขนาดเล็ก สะดวกในการใช้เมื่อเวลาหมุนฟิล์มผ่านเครื่อง ภาพที่เดินก็จะให้ภาพในจอดูชัดหรือเร็วสุดแต่เราจะหมุนภาพและให้หยุดตอนใดก็ได้ทำให้เราตัดฟิล์มเป็นเฟรมๆ ได้ VIEWER นี้อาจมีเฉพาะจอภาพ มีเครื่องกรอภาพและเครื่องตัดต่อติดมาด้วย หรือมีเฉพาะที่ดูภาพก็ได้

5. เครื่องทำความสะอาดฟิล์ม เมื่อตัดต่อลำดับภาพเสร็จควรทำความสะอาดฟิล์มด้วยน้ำยาทำความสะอาดและน้ำยารักษาฟิล์ม โดยผ่านเครื่องทำความสะอาดฟิล์มซึ่งมีน้ำยาบรรจุอยู่ในนั้น

#### 6. ที่แขวนหรือที่ใส่ฟิล์มเป็นฉากๆ (FILM BIN หรือ EDITING RACK)

ในการตัดต่อและลำดับภาพมีความจำเป็นต้อง ตัดฟิล์มออกเป็นตอนเป็นฉากตามความจำเป็น อาจมีการตัดต่อเป็นจำนวนมาก จึงควรมีที่สำหรับแขวนฟิล์มออกแล้วและมีที่ใส่ฟิล์มรองจากที่แขวนอีกที่หนึ่ง เพื่อให้ฟิล์มสะดวกต่อการค้นหา สะอาด ilyung และใช้เนื้อที่อย่างประหยัดด้วย

7. ถังมือ มีความจำเป็นต้องใช้ควรเป็นถังมือที่ทำด้วยผ้าขนหนูหรือสักหลาด เพราะเวลาตัดต่อฟิล์มเราต้องจับฟิล์ม มือเราอาจมีเหงื่อ ฝุ่น และไม่สะอาดซึ่งอาจทำให้สกปรกชดชิตได้

8. โต๊ะสำหรับต่อฟิล์ม ใช้เป็นเครื่องตรวจ ตรวจภาพ เครื่องตรวจเสียง เครื่องกรอฟิล์ม และอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งมีขนาดกว้างพอควร ควรมีที่หรือชั้นสำหรับวางเครื่องมือเครื่องใช้ที่จะหยิบใช้ได้ทันทีและที่พื้นโต๊ะอาจมีที่ดูภาพ โดยทำเป็นกระจกฝ้าพร้อมไฟฟ้าสำหรับดูฟิล์มโดยไม่ต้องผ่านเครื่องตรวจภาพก็จะดียิ่งขึ้น

#### 9. SPLICER REEL และ PLASTIC REEL

SPLICER REEL เป็นกรงล้อสำหรับใช้ใส่ฟิล์มสำหรับตัดโดยเฉพาะ สามารถเปิดและใส่ฟิล์มได้โดยไม่ต้องใช้กรอฟิล์ม ถ้าเป็นการตัดต่อฟิล์มชนิดบันทึกเสียงในฟิล์มชนิดแม่เหล็ก เพื่อกันเสียงลบหรือเลอะเลือนได้

## 10. SYNCHRONIZER &amp; SOUND LEADER

SYNCHRONIZER เป็นเครื่องเทียบเสียงกับภาพให้ตรงกัน SOUND LEADER เป็นเครื่องอ่านเสียง เมื่อเทปหรือฟิล์มที่บันทึกเป็นเครื่องอ่านเสียง เมื่อเทปหรือฟิล์มที่บันทึกเสียงผ่านก็จะมีเสียงออกมาได้ยิ่งทั้ง SYNCHRONIZER และ SOUND LEADER จำเป็นมากในการตัดต่อเสียงลงบนฟิล์มของภาพยนตร์เสียงชั้นสุดท้าย

สำหรับเครื่องมือตัดต่ออื่นๆ อันอาจจำเป็นต้องใช้ เช่น กรรไกร โคมไฟ บ้ายสำหรับเขียนลำดับฉาก ลำดับตอน แผ่นหนังสามัว เป็นต้น

## 11. ห้องตัดต่อและลำดับภาพ

เป็นห้องกว้างพอสมควรที่จะบรรจุเครื่องมือ เครื่องใช้ โต๊ะ ที่นั่งทำงาน ตู้ และชั้นวางของไม้กับแคบอีค็อก ควรมีห้องปราศจากเสียงรบกวน ฝุ่นละออง ความชื้น ถ้าเป็นห้องปรับอากาศและกันเสียงได้ดียิ่ง

ในห้องนี้จะประกอบด้วยเครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็น เช่น REWIND. ARMS. REELS, SYNCHRONIZER, SOUND LEADER, VIEWER, SPLICER, TAPE, โคมไฟ สว่างติดโต๊ะ FILM BIN พร้อมทั้งแขวนแผ่นฟิล์ม เป็นต้น ส่วนวัสดุที่ใช้ก็ต้องมีที่วางที่แขวนให้เป็นที่เป็นทาง มีชั้นสำหรับเก็บโดยเฉพาะยิ่งดี

## วิธีตัดต่อฟิล์มภาพยนตร์

การตัดต่อฟิล์มมีความจำเป็นในการลำดับภาพในภาพยนตร์และเรื่อง มีวิธีตัด 3 วิธีด้วยกันคือ

วิธีที่ 1 ตัดต่อกวายน้ำยาโดยใช้เครื่องตัดต่อกวายน้ำยาที่เครื่องตัดต่อ จะมีวิธีตัดฟิล์มโดยตัดเป็นมุมฉากหรือตัดตรงและตัดเฉียง ซึ่งการตัดเฉียงอาจมองเห็นรอยตัดต่อในฟิล์มเวลาฉาย การตัดก่อนต้องขูดฟิล์มตรงบริเวณขอบฟิล์มที่ตัดออกให้เยื่อไวแสงหลุดและให้เนื้อฟิล์มเป็นรอยเพื่อจะได้เชื่อมน้ำยา การขูดควรขูดทั้ง 2 ทาง ทางหนึ่งด้านเยื่อไวแสงและอีกทางหนึ่งด้านหลังเพื่อให้การต่อมีประสิทธิภาพในความเหนียวแน่นเมื่อใช้น้ำยาต่อฟิล์มเวลาชกขอบฟิล์มที่จะตัดต่อ ควรระมัดระวังขูดให้มันนวลสม่ำเสมอฟิล์มจะติดกันเหนียวแน่นดี

วิธีที่ 2 ตัดต่อโดยเทปใส วิธีนี้ปัจจุบันมีเครื่องตัดต่อเทปใสสำเร็จรูปมากมาย ซึ่งอาจตัดต่อได้ทั้ง 2 หน้า อาจตัดได้ในแนวตั้งฉากหรือเฉียงได้เช่นเดียวกัน แล้วนำมา

ซ้อนกันหรือชนกันสุดแต่เครื่องตัดจะเป็นชนิดใดแล้วนำเทปมาทาบลงบนรอยตัดที่ซ้อนนี้ แล้วจะมีที่ตัดเทปถ้าเป็นหน้าเดียวก็ใช้ได้เลย ถ้าเป็น 2 หน้าก็ต้องพับเทปไปหน้าหลังด้วยมือแต่ต้องระมัดระวังรอยมือหรือรอยถุงมือและเทปอาจไม่ติดสนิทได้เพราะโคนมือหรือถุงมือก่อนติด

วิธีที่ 3 นำฟิล์มที่จะตัดต่อเข้าเครื่องตัดโดยไม่ต้องซดฟิล์มนำเข้าต่อกด้วยไฟฟ้า ประมาณ 10 วินาที ฟิล์มจะเชื่อมกันเป็นเนื้อเดียวกันทันที วิธีนี้สะดวกแก่ราคาเครื่องค่อนข้างสูงจึงไม่ค่อยมีผู้ใช้มากนัก

### วิธีลำดับภาพ

เป็นขบวนการที่นำภาพยนตร์ที่ถ่ายทำแล้วทุก ๆ ฉากทุกตอนตลอดจนหัวข้อเรื่อง (TITLE) เรียงลำดับให้เข้ากันเป็นเรื่อง มีทั้งการตัดและการต่อ และการตรวจ โดยเริ่มจากขบวนการ

1. ฉายฟิล์มเพื่อตรวจก่อน จำเป็นต้องฉายภาพยนตร์ที่ถ่ายภาพและล้างเรียบร้อยแล้วดูเพื่อจะได้ทราบว่าภาพไหน ฉากไหน อยู่ตรงไหน อยู่ม้วนใด การถ่ายทำเป็นอย่างไร มีอะไรเป็นข้อบกพร่องบ้าง เสร็จแล้วจึงดำเนินการขั้นต่อไป

2. นำฟิล์มมาตัดต่อลง ๆ (ROUGH CUT) ทา SLATE ของต้นฉากแต่ละฉาก แล้วตัดแยกฉากออกเป็นส่วน ๆ แขนงไว้ใน FILM BIN หรือ FILM RACK จนหมดทั้งเรื่อง

จากนั้นก็นำฟิล์มที่ตัดแล้วนี้ของแต่ละฉากมาต่อกับ FILM LEADER แล้วนำเข้าไปใส่ม้วนต่อฟิล์มทุกฉากตามบทภาพยนตร์ (SCRIPT) แล้วนำมาฉายดูหรือดูจากวิวเวอร์ ต่อจากนั้นก็เริ่มตัดต่อโดย

1. ตัดฉากที่เสียออกให้หมด (ควรเก็บไว้เพื่อใช้ได้อีก)
2. ตัด SLATE ทุกอันออกให้หมด
3. ตัดภาพก่อนบทแสดงออกให้หมดอาจเป็นภาพค้างหรือมาก ไปออกให้หมด

ด้วย

4. ตัดภาพที่เสียทุกชนิดทุกตอนออก
5. ตัดภาพที่ใช้การไม่ได้จากการประกอบภาพที่กล้องเดินสะกดหรือเดินไม่เรียบ

ไม่สม่ำเสมอออก

จากนั้นเราจะต่อภาพที่ถ่ายต่างระยะในบทบาทเดียวกันซึ่งโดยปกติในการถ่ายทำภาพยนตร์นั้นเราจะต้องถ่ายทำในฉากเดียวกันเป็น 3 ระยะเป็นอย่างน้อย (อาจใช้ 3 กล้องเลยก็ได้กล้องทั้ง 3 ถ่ายต่างระยะกัน) แล้วนำแต่ละระยะมาต่อกันเข้าได้อย่างเหมาะสมเพื่อให้ภาพยนตร์ได้เน้นความเด่นชัดของแต่ละตอนได้

3. การใส่หัวเรื่อง (TITLE) อาจนำไตเติ้ลหรือหัวเรื่องมาใส่ไว้ในภาพยนตร์ความจริงน่าจะแปลคำว่า TITLE เป็น “คำอธิบายโครงสร้างของเรื่อง” มากกว่าอาจนำมาใส่ไว้ตอนต้นเรื่อง (เป็นส่วนมาก) หรือมาใส่ไว้ตอนท้ายเรื่องก็ได้ และก็มีภาพยนตร์บางเรื่องมีคำอธิบายไว้ในเรื่องบ้างก็มี

#### 4. ตรวจสอบการตัดต่อและลำดับภาพครั้งสุดท้าย

นำภาพยนตร์ที่ตัดต่อแล้วนำไปฉายดูเป็นครั้งสุดท้ายด้วยเครื่องฉายจริง ๆ ร่วมกันพิจารณาตั้งแต่ผู้กำกับการแสดง ผู้กำกับแสง ผู้กำกับบท ผู้กำกับภาพยนตร์ ผู้สร้างช่างภาพ และอื่น ๆ เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยของภาพยนตร์ว่าควรเพิ่มและการตัดต่อใดๆ อีกหรือไม่ เมื่อเสร็จแล้วเข้าเครื่องทำความสะอาดฟิล์มอาบนํ้ายาทำความสะอาดและรักษาฟิล์ม

5. นำไปพิมพ์ ภาพยนตร์ที่ถ่ายอาชีพหรือถ่ายเพื่อการศึกษา จะต้องนำฟิล์มภาพยนตร์ไปพิมพ์เพราะฟิล์มซุกที่ถ่ายและตัดต่อลำดับภาพแล้วจะมีรอยตำหนิต่อมาก เวลาฉายอาจทำให้สะดุดและอาจมีรอยซุกซิดได้ จึงควรที่จะนำไปพิมพ์เพื่อรักษาฟิล์มต้นฉบับไว้เป็นอย่างดีได้