

0
๙๙๘.๕๓๘
๕๔๕๕ ก

การสร้างสรรคภาพยนตร์วิทัศน์เรื่อง "TRIP"

ธนาบดี ธรรมสิทธิ์

30 ก.ย. 2534

เค้าโครงศิลปนิพนธ์
หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
เสนอต่อภาควิชาศิลปะและวัฒนธรรม
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร

2533

173741

การสร้างสรรภาพยนตร์วิทัศน์เรื่อง "TRIP"

ภาพยนตร์เป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงผู้ชม มีประสิทธิภาพในการชักจูงโน้มน้าวจิตใจได้สูง เพราะภาพยนตร์นอกจากจะมีภาพที่มีสีสันแล้ว ยังมีการเคลื่อนไหวของภาพและมีเสียงที่ทำให้จุดมุ่งหมายของงานนั้น ๆ ถูกถ่ายทอดออกมาได้อย่างสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ในปัจจุบันมีการส่งเสริมการอนุรักษ์ธรรมชาติกันอย่างกว้างขวาง มีการใช้สื่อต่าง ๆ ในการนำเสนองานในเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติ ซึ่งในสื่อแต่ละแขนงนั้นมีเอกลักษณ์และขอบเขตของการนำเสนอที่แตกต่างกัน ภาพยนตร์จึงเป็นสื่อที่สามารถใช้ในการส่งเสริมงานในเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีผลต่อความคิดของผู้ชมอย่างมาก

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

วิชาการ

1. ศึกษาค้นคว้าเรื่องภาพยนตร์
2. ศึกษาขั้นตอนในการสร้างสรรค์ภาพยนตร์วิทัศน์
3. ศึกษากระบวนการในการถ่ายทำภาพยนตร์วิทัศน์

ปฏิบัติการ

1. การเตรียมงานก่อนการถ่ายทำภาพยนตร์วิทัศน์
2. ความเป็นการถ่ายทำภาพยนตร์วิทัศน์
3. การติดต่อภาพยนตร์วิทัศน์เพื่อให้ได้ภาพยนตร์วิทัศน์ที่สมบูรณ์

ปัญหา

ในปัจจุบันการใช้ภาพยนตร์วิทัศน์เพื่อใช้เป็นสื่อนำเสนอในงานในเชิงอนุรักษ์ธรรมชาตินั้นยังมีอยู่ไม่มากนัก เท่าที่มีอยู่ยังมีข้อจำกัดอยู่บ้างในบางจุด เช่น ภาพยนตร์วิทัศน์บางเรื่องผลิตขึ้นเพื่อรองรับทางธุรกิจขององค์กรทั้งในภาครัฐบาลและเอกชน บางเรื่องเป็นการใช้เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการแสดงความคิดเห็น ซึ่งสามารถพบได้ในบทที่ใช้เป็นคำบรรยายในภาพยนตร์ที่นอกจากจะใช้ในการ

แสดงความคิดเห็นแล้วยังมีผลในการจำกัดความคิดของผู้ชมไปไม่มากนักน้อย ดังนั้นในการสร้างสรรค์ภาพยนตร์วิทัศน์เรื่องนี้จึงไม่มีบทบรรยายและไม่มีการบอกสถานที่ มีเพียงภาพและเสียงเพลงประกอบในการดำเนินเรื่องเพื่อจะไม่เป็นการจำกัดความคิดผู้ชมและไม่ถูกใช้เป็นเครื่องมือใด ๆ

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

วิชาการ

1. ศึกษาศิลปะของภาพยนตร์และวิทัศน์
2. ศึกษาศิลปะภาพยนตร์กับศิลปะประเภทอื่น ๆ
3. ศึกษาลักษณะพิเศษของศิลปะภาพยนตร์
4. ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และธรรมชาติของภาพยนตร์และวิทัศน์
5. ศึกษาบทบาทหน้าที่ของภาพยนตร์ต่อชีวิตประจำวัน
6. ศึกษาบทบาทและหน้าที่ของภาพยนตร์ต่อสังคม
7. ศึกษาบทบาทหน้าที่ของภาพยนตร์ต่อการโฆษณา ประชาสัมพันธ์และโฆษณาชวนเชื่อ
8. ศึกษาอิทธิพลของภาพยนตร์

ปฏิบัติการ

1. เลือกและศึกษาประเภทรวมทั้งการใช้กล้องถ่ายภาพยนตร์วิทัศน์
2. การเตรียมทีมงานในการถ่ายทำภาพยนตร์วิทัศน์
3. ศึกษากระบวนการถ่ายทำภาพยนตร์วิทัศน์
4. ศึกษาการตัดต่อภาพยนตร์วิทัศน์

สมมุติฐาน

หลังจากที่ได้ศึกษาค้นคว้าและปฏิบัติงานตามข้อมูลและขั้นตอนต่าง ๆ ตามลำดับจนสำเร็จเป็นภาพยนตร์วิทัศน์ที่สมบูรณ์แล้ว ผลที่คาดว่าจะได้รับนั้นคาดว่าจะทำให้ผู้ชมมีความรู้สึกเห็นในความ

อ่อนโยนและบอบบางของธรรมชาติที่ถูกทำลายลงด้วยความไม่รู้ตัวของความเจริญ แต่ไม่ถึงกับว่าจะทำให้ผู้ชมรู้สึกเกลียดความเจริญ คือรักป่าแต่อย่าเกลียดเมือง อาจจะทำให้ผู้ชมรู้สึกรักต้นไม้ขึ้นมาบ้าง แต่ก็เพียงแค่นั้นแหละ ๑ รอบตัว ไม่ถึงกับว่าจะต้องไปปลูกป่ากันใหม่ เพราะความมุ่งหมายของภาพยนตร์ไม่ได้ตั้งไว้สูงถึงเพียงนั้น

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ค้นคว้าหาข้อมูลจากห้องสมุด
2. ค้นคว้าจากบทสัมภาษณ์ และสัมภาษณ์ผู้ที่ทำงานในแขนงนี้
3. ค้นคว้าศึกษาจากงานในลักษณะเดียวกันหรือใกล้เคียง

การสร้างสรรค์ภาพยนตร์วิทัศน์เรื่อง "TRIP"

ธนาบดี ธรรมสิทธิ์

ศิลปินพันธ์

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

เสนอต่อภาควิชาศิลปะและวัฒนธรรม

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสานมิตร

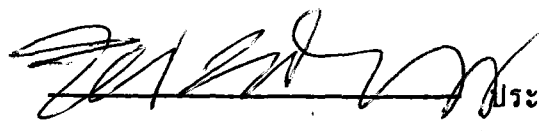
2533

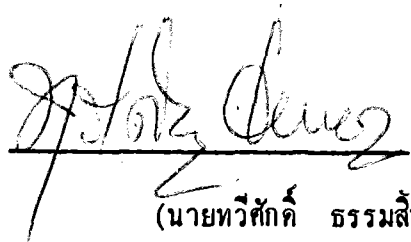
บทคัดย่อ

ศิลปินพันธ์ เรื่องการสร้างสรรภาพยนตร์วิดิทัศน์เรื่อง "TRIP" นี้ ได้ประกอบไว้ด้วย เนื้อหาภาควิชาการ ในเรื่อง ศิลปะของภาพยนตร์วิดิทัศน์ ลักษณะพิเศษของศิลปะของภาพยนตร์ ขั้นตอนการสร้างภาพยนตร์ ประวัติความเป็นมาของภาพยนตร์วิดิทัศน์ บทบาทหน้าที่ของภาพยนตร์ต่อชีวิตประจำวัน และอิทธิพลของภาพยนตร์

ในส่วนของภาคปฏิบัติการ ได้แบ่งออกเป็นส่วนตัวต่าง ๆ ตั้งแต่การเตรียมงานก่อนการถ่ายทำภาพยนตร์วิดิทัศน์ กระบวนการถ่ายทำภาพยนตร์วิดิทัศน์ จนถึงการตัดต่อภาพยนตร์วิดิทัศน์ นอกจากนั้นยังกล่าวถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการทำงาน รวมถึงการแก้ปัญหาเหล่านั้น ๆ

และส่วนสุดท้าย คือในส่วนภาคผนวกนั้น ประกอบไปด้วย บทภาพยนตร์ และสตอรี่บอร์ด (Story Board) ของภาพยนตร์วิดิทัศน์เรื่อง "TRIP" ไว้ เพื่อที่จะสามารถประกอบในการค้นคว้าการสร้างสรรภาพยนตร์วิดิทัศน์เรื่องนี้ได้


(รองศาสตราจารย์ ดร.วิรุณ ตั้งเจริญ)


(นายวิทักดิ์ ธรรมสิทธิ์)

สารบัญ

		หน้า
บทที่ 1	บทนำ	1
บทที่ 2	ข้อมูลสัมพันธ	4
	การใช้วิกิทัศน์	4
	ประวัติของวิกิทัศน์เพื่อการแพร่ภาพ	5
	ประวัติของวิกิทัศน์ที่ใช้ตามบ้าน	8
	เครื่องเล่นวิกิทัศน์ในปัจจุบัน	11
	รูปแบบการถ่ายทำภาพยนตร์	13
	การถ่ายทำภาพยนตร์แบบฉากใหญ่	15
	การถ่ายทำภาพยนตร์ก็คล้าย	16
	การถ่ายทำภาพยนตร์แบบทวนแอกชั่น	17
	ความต่อเนื่องในภาพยนตร์	20
	ทิศทางการเข้า-ออกของการถ่ายทำภาพยนตร์	26
	การสลับเปลี่ยนทิศทางของภาพ	27
	สื่อวิกิทัศน์	27
	บทบาทหน้าที่และอิทธิพลในด้านการศึกษาของสื่อวิกิทัศน์	29
	เทคนิคการผลิตวิกิทัศน์	36
	วัสดุอุปกรณ์เพื่อการถ่ายทำวิกิทัศน์	36
	ขั้นตอนการผลิตวิกิทัศน์	46
	การใช้วิกิทัศน์เพื่อการศึกษา	50
	ปัญหาการใช้วิกิทัศน์	51

หน้า

บทที่ 3 กระบวนการศึกษาค้นคว้า	53
บทที่ 4 อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	64
บรรณานุกรม	66
ภาคผนวก	67

บทที่ 1

บทนำ

ภาพยนตร์ เป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงผู้ชมได้ดี และมีประสิทธิภาพในการโน้มน้าวชักจูงจิตใจผู้ชมได้เป็นอย่างดี เพราะว่าภาพยนตร์นั้นนอกจากจะมีภาพและสีสันทันทีแล้ว ภาพยนตร์ยังมีการเคลื่อนไหวของภาพ รวมทั้งยังมีเสียงอีกด้วย ซึ่งในความสมบูรณ์ของภาพยนตร์นี้เองที่ส่งผลให้ภาพยนตร์เป็นสื่อที่มีความสามารถในการถ่ายทอดจุดมุ่งหมายของงานที่ใช้สื่อนี้ออกมาได้อย่างชัดเจนและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ในปัจจุบัน การอนุรักษ์ธรรมชาติได้ตื่นตัวขึ้น มีการเผยแพร่และส่งเสริมโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ธรรมชาติกันอย่างกว้างขวาง ดังที่เราได้เห็นกันอย่างมากมายไม่ว่าจะเป็นในสื่อประเภทใด ซึ่งสื่อที่เราพบได้หรือพบเห็นอยู่บ่อยครั้ง เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ เพลง สารคดี ภาพยนตร์ เป็นต้น ซึ่งในสื่อแต่ละประเภทยังมีเอกลักษณ์และขอบเขตของการนำเสนอที่แตกต่างกันไป ภาพยนตร์จึงเป็นสื่อที่สามารถใช้ในการส่งเสริมงานในเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีผลต่อความนึกของผู้ชมอย่างมากอีกด้วย

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

ภาควิชาการ

1. ศึกษาค้นคว้าเรื่องภาพยนตร์ ไม่ว่าจะเป็นภาพยนตร์วิทัศน์ตั้งแต่ยุคแรก ๆ พัฒนาการของภาพยนตร์วิทัศน์ รวมถึงเทคนิคและอุปกรณ์การใช้ภาพยนตร์วิทัศน์
2. ศึกษาขั้นตอนการสร้างสรรภาพยนตร์วิทัศน์ ซึ่งเริ่มศึกษาเป็นขั้นตอนดังนี้
 - 2.1 ขั้นตอนก่อนการถ่ายทำภาพยนตร์วิทัศน์
 - 2.2 ขั้นตอนขณะการดำเนินการถ่ายทำภาพยนตร์วิทัศน์
 - 2.3 ขั้นตอนหลังการถ่ายทำภาพยนตร์วิทัศน์
3. ศึกษากระบวนการในการถ่ายทำภาพยนตร์วิทัศน์ การวางมุมกล้อง การเดินทางของกล้องเพื่อให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ ความต่อเนื่องของภาพในภาพยนตร์ เป็นต้น

ภาคปฏิบัติการ

1. การเตรียมงานก่อนการถ่ายทำภาพยนตร์วิทัศน์ ในขั้นตอนนี้แบ่งออกได้ดังนี้
 - 1.1 การตั้งจุดมุ่งหมายและสังกัป (Concept) ของภาพยนตร์
 - 1.2 การเขียนบทภาพยนตร์และสตอรี่บอร์ด (Story Board)
 - 1.3 การเลือกสถานที่ในการถ่ายทำ
 - 1.4 การเตรียมทีมงาน
 - 1.5 การเตรียมอุปกรณ์
2. การดำเนินการถ่ายทำภาพยนตร์วิทัศน์ ในขั้นตอนนี้แบ่งออกได้ดังนี้
 - 2.1 การสำรวจสถานที่จริงในการถ่ายทำ
 - 2.2 การดำเนินงานการถ่ายทำ
 - 2.3 การตรวจภาพ
 - 2.4 การถ่ายซ่อม
3. การตัดต่อเพื่อให้ได้ภาพยนตร์วิทัศน์ที่สมบูรณ์ เป็นงานขั้นสุดท้ายในการผลิตภาพยนตร์วิทัศน์

ปัญหา

ในปัจจุบัน การใช้ภาพยนตร์วิทัศน์เพื่อใช้เป็นสื่อนำเสนองานในเชิงอนุรักษ์ธรรมชาตินั้นยังมีอยู่ไม่มากนัก เท่าที่มีอยู่ยังมีข้อจำกัดอยู่บ้างในบางจุด เช่น ภาพยนตร์วิทัศน์บางเรื่องผลิตขึ้นเพื่อรองรับทางธุรกิจขององค์กรใดองค์กรหนึ่ง ทั้งในภาครัฐบาลและเอกชน บางเรื่องถูกใช้เป็นเครื่องมือในการแสดงความคิดเห็น ซึ่งสามารถพบได้ในบทที่ใช้เป็นคำบรรยายในภาพยนตร์ที่นอกจากจะใช้ในการแสดงความคิดเห็นแล้วยังมีผลในการจำกัดความคิดของผู้ชมไปไม่มากนักด้วย ดังนั้นในการสร้างสรรค์ภาพยนตร์วิทัศน์เรื่องนี้จึงไม่มีบทบรรยายและไม่มีการบ่งบอกสถานที่ มีเพียงภาพและเสียงเพลงประกอบที่ใช้ดำเนินเรื่องเพื่อจะไม่ใช่เป็นการจำกัดความคิดของผู้ชม และไม่ถูกใช้เป็นเครื่องมือใด ๆ ทั้งสิ้น

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ภาควิชาการ

1. ศึกษาศิลปะของภาพยนตร์และวิทัศน์
2. ศึกษาศิลปะภาพยนตร์กับศิลปะประเภทอื่น ๆ
3. ศึกษาลักษณะพิเศษของศิลปะภาพยนตร์
4. ศึกษาความหมาย ความสำคัญและธรรมชาติของภาพยนตร์วิทัศน์
5. ศึกษาบทบาทหน้าที่ของภาพยนตร์ต่อชีวิตประจำวัน
6. ศึกษาบทบาทและหน้าที่ของภาพยนตร์ต่อสังคม
7. ศึกษาอิทธิพลของภาพยนตร์

ภาคปฏิบัติการ

1. เลือกและศึกษาประเภท รวมทั้งการใช้กล้องถ่ายภาพยนตร์วิทัศน์
2. การเตรียมทีมงานในการถ่ายทำภาพยนตร์วิทัศน์
3. ศึกษากระบวนการถ่ายทำภาพยนตร์วิทัศน์
4. ศึกษาการตัดต่อภาพยนตร์วิทัศน์

สมมุติฐาน

หลังจากที่ได้ค้นคว้าและปฏิบัติงานตามข้อมูลและขั้นตอนต่าง ๆ ตามลำดับจนสำเร็จเป็นภาพยนตร์วิทัศน์ที่สมบูรณ์แล้ว ผลที่คาดว่าจะได้รับมีดังนี้

1. ผู้ชม คาดว่าจะทำให้ผู้ชมมีความรู้สึกเห็นในความอ่อนโยนและบอบบางของธรรมชาติ ที่ถูกทำลายลงด้วยความไม่รู้ตัวของความเจริญ แต่ไม่ถึงกับว่าจะทำให้ผู้ชมรู้สึกเกลียดความเจริญ คือ รักป่าแต่อย่าเกลียดเมือง อาจจะทำให้ผู้ชมรู้สึกรักต้นไม้ขึ้นมาบ้าง แต่ก็เพียงต้นไม้เล็ก ๆ รอบ ๆ ตัวไม่ถึงกับว่าต้องไปปลูกป่ากันใหม่ เพราะความมุ่งหมายของภาพยนตร์ไม่ได้ตั้งไว้สูงถึงเพียงนั้น
2. ผู้ทำ คาดว่าจะได้รับความรู้ และประสบการณ์ในการสร้างสร้งงานด้านภาพยนตร์ รู้จักการเขียนบทภาพยนตร์ การถ่ายทำภาพยนตร์และการตัดต่อภาพยนตร์ที่ถูกต้อง มีการวางแผนงานที่ดี สามารถนำไปใช้กับการงานในอนาคตได้ ถ้ามีโอกาส

บทที่ 2

ข้อมูลสัมพัทธ์

การใช้วิดิทัศน์

แนวโน้มการใช้วิดิทัศน์ในอนาคตเป็นสิ่งที่ยังมองไม่เห็นชัดเจนว่าจะมีขอบข่ายการใช้กว้างขวางทุกด้านดังเช่นปัจจุบัน แต่ปริมาณการใช้จะเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพราะว่าปัญหาในการใช้วิดิทัศน์มีไม่มากนัก
สิ่งที่น่าเป็นกังวลขึ้นทำให้เห็นว่าแนวโน้มในการใช้วิดิทัศน์ในอนาคตจะเพิ่มปริมาณมากขึ้น ได้แก่

1. สภาพความนิยมและค่าใช้จ่าย การใช้ภาพยนตร์วิดิทัศน์อย่างกว้างขวางทุกด้านและมีปริมาณการใช้มากตามที่กล่าวมาแล้ว ทำให้ผู้ผลิตขายวิดิทัศน์ได้จำนวนมาก เมื่อขายได้มากจึงผลิตรายใหม่ผลิตรายเก่า ผู้ผลิตสามารถลดราคาขายลงได้ ทำให้ประชาชนสามารถซื้อวิดิทัศน์ได้และเมื่อประชาชนยิ่งต้องใช้มากขึ้น ผู้ผลิตยิ่งขายได้มากขึ้น ต้นทุนลดลง ราคาขายก็ต่ำลงอีก

2. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของวิดิทัศน์ ซึ่งมีการพัฒนาให้ความสะดวกแก่ผู้ใช้มากขึ้น โดยที่เครื่องวิดิทัศน์สามารถทำหน้าที่ต่าง ๆ ได้มากมาย ทำให้วิดิทัศน์ซึ่งใช้อย่างเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางมาก

3. สถิติการนำเข้าเทปวิดิทัศน์และเครื่องเล่นวิดิทัศน์ สถิติการนำเข้าทั้งสองอย่างเป็นปัจจัยที่จะชี้ให้เห็นแนวโน้มการใช้วิดิทัศน์ในอนาคตได้บ้าง ซึ่งปริมาณการนำเข้าเทปวิดิทัศน์มีปริมาณสูงขึ้นตามลำดับ ซึ่งเป็นแนวโน้มชัดเจนว่าจะมีปริมาณการใช้เพิ่มขึ้นในอนาคต ส่วนเครื่องเล่นวิดิทัศน์นั้นจากการศึกษาพบว่าเริ่มมีข้อมูลการนำเข้าในปี พ.ศ. 2527 นี้เอง ส่วนก่อนหน้านี้ไม่พบข้อมูลการนำเข้า

ปัจจัยทั้ง 3 ประการดังกล่าวแสดงถึงแนวโน้มการใช้วิดิทัศน์ว่าจะมีปริมาณการใช้เพิ่มขึ้นอย่างแน่นอน และจะเพิ่มขึ้นในทุก ๆ ด้านไม่ว่าจะเป็นด้านชีวิตประจำวัน การศึกษา การอาชีพ การสื่อสาร หรือการบันเทิง ทั้งนี้เพราะการใช้แต่ละด้านเกี่ยวเนื่องกัน เช่น ถ้ามีการใช้วิดิทัศน์ในชีวิตประจำวันมาก ก็จะมีการจ้างถ่ายวิดิทัศน์ในงานต่าง ๆ มากขึ้น เพราะประชาชนมีเครื่องเล่นวิดิทัศน์มากนอกจากนี้ยังมีการเช่าวิดิทัศน์มากขึ้นและสามารถใช้วิดิทัศน์เพื่อการบันเทิงมากขึ้น จึงเห็นได้ว่าเมื่อปริมาณการใช้ด้านหนึ่งด้านใดเพิ่มขึ้น การใช้ด้านอื่นก็จะเพิ่มตามทุกด้าน จึงแสดงให้เห็นว่าการใช้วิดิทัศน์นั้นจะมีเพิ่มขึ้น

ประวัติของวิดิทัศน์เพื่อการแพร่ภาพ

เมื่อมีการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์นั้น จะพบว่าการบันทึกรายการไว้รอการออกอากาศนั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการบันทึกรายการที่ผลิตนั้น นอกจากนั้นความสำคัญของเครื่องมือดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อสถานีวิทยุโทรทัศน์เครือข่ายอีกเพราะว่าการสำเนารายการซึ่งมีจำนวนมากส่งจากสถานีแม่ข่ายสู่สถานีตามท้องถิ่นหรือสถานีลูกข่าย จะต้องอาศัยเครื่องมือหรืออุปกรณ์บันทึกไว้ส่งไป นอกจากที่กล่าวแล้วผู้ผลิตและผู้อำนวยความสะดวกการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์ได้พบว่าการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์ซึ่งมีอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่บันทึกการล่องหน้าได้อาศัยเทปบันทึกเสียงพร้อมมีอุปกรณ์บอกเวลา ซึ่งนับว่าสะดวกสบายต่อการควบคุมเวลาที่ได้กำหนดไว้ในตารางออกอากาศ นอกจากนั้นยังสามารถนำมาตัดต่อแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ ก่อนออกอากาศอีกด้วย ผู้ผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์มีความต้องการให้รายการของเขาได้มีการบันทึกภาพและเสียงลงในเทปวิดิทัศน์

แม้ว่าได้มีการพยายามคิดค้นกันมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2493 จนกระทั่งปี พ.ศ. 2499 กินส์เบิร์ก (Ginsburg), แอนเดอร์สัน (Anderson) และคอลลี (Dolby) แห่งบริษัท แอมเพก (Ampex Corporation) ได้เปิดเผยเป็นครั้งแรกในเดือนตุลาคม 2499 ในการประชุมของสมาคมนักวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์แห่งชาติ (National Association of Radio and Television Broadcasters) ที่มลรัฐชิคาโก สหรัฐอเมริกา ว่าการบันทึกภาพลงเทปวิดิทัศน์นั้นสามารถทำได้และเป็นความจริงที่มีการบันทึกทั้งภาพและเสียงได้เป็นครั้งแรก ซึ่งในภาษาอังกฤษใช้คำว่า

ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2499 ซีบีเอส (BS : Columbia Broadcasting System) ได้เริ่มทำการกระจายเสียงแพร่ภาพและได้ใช้วิดิทัศน์บันทึกการเดียวกันออกอากาศสถานีเครือข่ายทั้ง 3 สถานี และจากนั้นมาบริษัทแอมเพก ได้พัฒนาวิดิทัศน์เป็นระบบสีแล้วก็พัฒนาด้านต่าง ๆ ให้สามารถบันทึกภาพสมบูรณ์ขึ้น แต่ก็ยังมีบางสิ่งที่ยังมีข้อผิดพลาดอยู่ กล่าวคือรายการต่าง ๆ ที่บันทึกนั้นก็เป็นการบันทึกภาพและเสียงทั้งรายการ ซึ่งเทปวิดิทัศน์ก็เป็นเพียงเครื่องมือใช้บันทึกภาพเท่านั้น ยังไม่สามารถช่วยผู้ผลิตหรืออำนวยความสะดวกการผลิต โดยยากแก่การตัดต่อรายการ ดังนั้นจำเป็นต้องมีการพัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์ในการตัดต่อวิดิทัศน์ต่อไปอีก

ในปี พ.ศ. 2501 ได้มีการผลิตเครื่องกลช่วยการตัดต่อภาพวิดิทัศน์ แม้ว่าเครื่องมือดังกล่าวจะยังหายากและไม่สามารถกันหาตำแหน่งของภาพได้อย่างแม่นยำ รวมทั้งใช้เวลามาก แต่ก็ยังเป็น

ประโยชน์ต่อผู้ผลิตรายการและอำนวยความสะดวกให้สามารถเห็นแต่ละส่วนแต่ละตอนของเนื้อหา โดยสามารถตัดข้อผิดพลาดดังกล่าวออกไปได้และสามารถเพิ่มส่วนที่ดีเข้าไปในรายการได้ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือเครื่องมือที่คิดค้นขึ้นมาใหม่แม้จะยังไม่สมบูรณ์ แต่ก็นับว่าเป็นประโยชน์อย่างมากต่อผู้ผลิตรายการที่สามารถตัดต่อรายการเพื่อให้ได้รายการต้นแบบที่ดีก่อนออกอากาศ

จนกระทั่งต้นปี พ.ศ. 2503 บริษัท แอมเพค ได้ปรับปรุงเครื่องมือตัดต่อวิดิทัศน์ของระบบเครื่องกล (mechanical editing) เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ (electronic editing) ในการตัดต่อวิดิทัศน์ระบบใหม่นี้แตกต่างกับระบบเก่าคือ ระบบเก่าเป็นการตัดต่อเนื้อเทปวิดิทัศน์ ส่วนระบบใหม่จะถ่ายหรือย้ายสัญญาณเฉพาะที่ต้องการไปไว้ในรายการ ส่วนที่ไม่ต้องการก็ไม่ต้องถ่ายหรือย้ายสัญญาณไป วิธีการตัดต่อระบบอิเล็กทรอนิกส์นี้สามารถทำได้รวดเร็วและถูกต้องแม่นยำมากกว่าระบบเดิมซึ่งเพียงนำคัตแบปวิดิทัศน์ไปเข้าเครื่องตัดต่อก็สามารถดำเนินการได้ตามระบบวิธีการของเครื่องนั้น ๆ ผู้ผลิตหรือผู้อำนวยความสะดวกการผลิตรายการใช้เวลาในการค้นหาเนื้อหาเพื่อการตัดต่อน้อยกว่าเดิมมาก

ในปี พ.ศ. 2510 บริษัท อีเล็กทรอนิกส์ เอนจิเนียริง (Electronic Engineering Company) ในมลรัฐแคลิฟอร์เนีย ได้พัฒนาระบบรหัสการตั้งเวลาในแต่ละเฟรมของวิดิทัศน์เพื่อบอกตำแหน่งของภาพโดยใช้รหัสเป็นตัวเลข 8 หลัก ซึ่งรหัสดังกล่าวนี้สามารถทำให้ารค้นหาภาพต่างขึ้น (scenc) ได้รวดเร็วขึ้น และสามารถตัดต่อแต่ละเฟรมได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ระบบรหัสตั้งเวลานี้เริ่มมีคุณค่ามากและใช้อย่างกว้างขวางจนใช้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ในปี พ.ศ. 2513 โดยสมาคมวิศวกรแห่งการภาพยนตร์และโทรทัศน์ (SMPTE : Society for Motion Picture and Television Engineer) ดังนั้น การผลิตเครื่องตัดต่อประเภทนี้จึงต้องผลิตระบบการตั้งเวลาให้สามารถใช้เป็นมาตรฐานเดียวกัน (Compatible time code system)

ในปี พ.ศ. 2510 ได้มีการนำเสนอวิดิทัศน์สี ซึ่งบันทึกในแผ่นวิดิทัศน์ VDO CASSETTE ซึ่งสามารถทำภาพเคลื่อนไหวช้ากว่าปกติได้ นอกจากนั้นก็ทำภาพเคลื่อนไหวเร็วกว่าปกติได้เช่นกัน และยังสามารถหยุดภาพในตำแหน่งของเฟรมใด ๆ ก็ได้ตามที่ต้องการทำวิดิทัศน์ให้เคลื่อนไหวช้าเป็นครั้งแรกนั้นเริ่มในรายการกีฬาของ เอบีซี (ABC : American Broadcating Company)

ปี พ.ศ. 2515 มีการผลิตภาพยนตร์ทางวิทยุโทรทัศน์โดยใช้กล้องถ่ายวิดิทัศน์อิเล็กทรอนิกส์ โดยบันทึกลงบนเทปวิดิทัศน์ และมีการใช้ระบบการตัดต่อโดยอาศัยคอมพิวเตอร์เข้าช่วย (computer assisted editing systems)

ในขณะเดียวกันนั้น รวกลางปี พ.ศ. 2513 ได้มีการพัฒนาการลดขนาดของเครื่องรับวิทยุโทรทัศน์ รวมทั้งเครื่องบวกเลขเป็นขนาดกระเป๋าหิ้ว เครื่องบันทึกวิดิทัศน์ก็ลดขนาดมาเป็นแบบเคลื่อนย้ายได้ (portable) ขณะเดียวกันก็มีการลดขนาดกล้องถ่ายวิดิทัศน์สีเช่นกัน กล้องถ่ายภาพชนิดเคลื่อนย้ายได้นี้ นับว่าเป็นหัวใจสำคัญของการรวบรวมข่าวด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (ENG : Electronic News Gathering) ซึ่งเป็นการปฏิวัติการเสนอข่าวทางวิทยุโทรทัศน์เลยทีเดียว เพราะวาระบบนี้ไม่เหมือนกับภาพยนตร์ข่าว เนื่องจากไม่มีกระบวนการทางเคมีในการล้างฟิล์มมาเกี่ยวข้อง เพียงแต่ใช้อุปกรณ์ระบบอิเล็กทรอนิกส์ แล้วนำมาตัดต่อก็สามารถนำเสนอออกอากาศได้เลย

ในระยะแรกของการใช้วิดิทัศน์จะมีเฉพาะสถานีวิทยุโทรทัศน์ที่มีขนาดใหญ่เท่านั้น เนื่องจากเครื่องวิดิทัศน์มีราคาแพงรวมทั้งการบำรุงรักษาก็ใช้งบประมาณมาก แต่ต่อมาไม่นานได้เริ่มนิยมใช้ในโรงเรียน ชุมชน รวมทั้งโรงงานอุตสาหกรรม เนื่องจากราคาได้ลดลง ขนาดเครื่องก็เล็กลงจนสามารถแบกใส่ไปได้โดยมีน้ำหนักเบา รวมทั้งสามารถเคลื่อนย้ายไปไหนมาไหนได้โดยสะดวก การใช้ก็เพียงใช้แบตเตอรี่ก็สามารถถ่ายทำได้

แต่เดิมนั้นวิดิทัศน์ที่ใช้เป็นเครื่องควอดรูเพล็กซ์ขนาด 2 นิ้ว (The 2 inch quadruplex machine) จนกระทั่งกลางปี พ.ศ. 2513 ได้มีการผลิตวิดิทัศน์ที่มีคุณภาพสูงคือ เครื่องเฮลิคอลลขนาด 1 นิ้ว (The 1 inch helical VTR) จึงถือว่าเป็นจุดจบของวิดิทัศน์ควอดรูเพล็กซ์ขนาด 2 นิ้ว วิดิทัศน์เฮลิคอลลขนาด 1 นิ้ว จึงเกิดขึ้นมา แต่เนื่องจากระบบเฮลิคอลล มีประสิทธิภาพดีกว่าทั้งการอัดบันทึกภาพและเสียง รวมทั้งราคาก็ถูกกว่า และต่อมาได้รับการรับรองว่าเป็นขนาดมาตรฐานทางอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันมาแล้วไม่น้อยกว่า 25 ปี นับตั้งแต่การบันทึกภาพลงบนเทปแม่เหล็กสำหรับเครื่องเฮลิคอลลนี้สามารถอัดบันทึกทั้งภาพและเสียง ซึ่งไม่ด้อยคุณภาพกว่าระบบควอดรูเพล็กซ์ แต่มีราคาถูกกว่า นอกจากนี้ ระบบนี้ยังสามารถนำภาพเคลื่อนไหวช้าและเร็ว การแช่หรือหยุดภาพให้นิ่ง รวมทั้งสามารถตัดต่อได้ไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าระบบควอดรูเพล็กซ์แต่อย่างใด

จนกระทั่งปี พ.ศ. 2523 จึงเป็นที่กระจ่างชัดว่า วิดิทัศน์ระบบเฮลิคอลลได้เข้าสู่มาตรฐานอุตสาหกรรมของเครื่องบันทึกวิดิทัศน์

ประวัติของวิดิทัศน์ที่ใช้ตามบ้าน

นับตั้งแต่ได้มีการทดลองและปรับปรุงออกแบบเครื่องบันทึกวิดิทัศน์ลงบนเทปแม่เหล็กสำหรับรายการวิทยุโทรทัศน์ตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. 2493 จนกระทั่งปี พ.ศ. 2496 บริษัท เทเลฟุงเกน ได้ผลิตเครื่องบันทึกวิดิทัศน์ ระบบสแกนภาพแบบเฮลิคอลล ชนิด 2 หัวขึ้นมา ซึ่งต่อมาเป็นรากฐานของการเล่นวิดิทัศน์ในบ้าน ในขณะเดียวกัน บริษัท โตชิบา (Toshiba) ประเทศญี่ปุ่น ก็กำลังทดลองระบบเฮลิคอลลเช่นกัน ซึ่งระหว่างนั้นบริษัท อาร์ซีเอ ในสหรัฐอเมริกาได้สิทธิการสแกนภาพของวิดิทัศน์โดยหัวเทปคงที่ (fixed-head longitudinal scan VTR) เช่นกัน ความก้าวหน้าดังกล่าวเกิดขึ้นจากความพยายามในการคิดค้นเทคโนโลยีด้านนี้ทั่วทั้งยุโรป เอเชีย และสหรัฐอเมริกา

ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2499 สมาคมวิศวกรด้านภาพยนตร์และโทรทัศน์ในนครลอสแอนเจลีส มลรัฐแคลิฟอร์เนีย ได้มีการสาธิตเครื่องบันทึกภาพวิดิทัศน์ (VTR : Video Tape Recording) ซึ่งเครื่องบันทึกภาพวิดิทัศน์ดังกล่าวใช้เทปขนาด 2 นิ้ว โดยอาศัยการหมุนรอบตัวของหัวเทปจากแนวตั้ง (vertically rotating video heads) รูปแบบนี้เรียกว่า ควอดรูเพลกซ์ซึ่งใช้หัวเทป 4 หัว นับว่าเป็นรูปแบบที่ก้าวเข้าสู่มาตรฐานการอุตสาหกรรมอันเป็นที่ยอมรับในวงการจึกรายการทั่วโลก จนกระทั่งทุกวันนี้

การออกแบบของเครื่องบันทึกภาพทัศน์ที่แตกต่างกันในทางเทคนิคได้ดำเนินต่อเนื่องกันเรื่อยมาจนกระทั่งปี พ.ศ. 2501 บีบีซี (BBC : British Broadcasting Corporation) ได้สิทธิการบันทึกภาพวิดิทัศน์ระบบวีอีอาร์เอ (VERA : Video Electronic Recording Apparatus) หรือการบันทึกด้วยใช้หัวเทปคงที่ เรียกว่า ลองจิจูดินอล สแกน เฮด (Longitudinal-scan Head) ระบบนี้เหมือนกับของบริษัท อาร์ซีเอ ที่ยั้กการบันทึกภาพโดยการสแกนภาพลงเทปวิดิทัศน์ซึ่งแทนที่จะเป็นการหมุนหัวเทป แม้ว่ระบบนี้จะทำงานได้ดี แต่ก็ไม้อาจจะทำให้ผู้ใช้ลดความศรัทธาในระบบควอดรูเพลกซ์ลงได้ ยิ่งไปกว่านั้นได้มีการปรับปรุงตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2493 และในต้นปี พ.ศ. 2503 บริษัท โซนี่ (Sony) ได้ผลิตเครื่องบันทึกวิดิทัศน์รุ่น 2000 ซึ่งเป็นเครื่องเฮลิคอลลระบบครึ่งนิ้ว (Half inch helical scan transistorised) ออกสู่ตลาดสินค้าอุตสาหกรรม ในปี พ.ศ. 2508 ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ไม่ใช้ในการแพร่ภาพ (non broadcast) กล่าวคือเป็นเครื่องเล่นวิดิทัศน์ในบ้านหรือสำหรับผู้ใช้โดยทั่วไป ซึ่งชื่อของรุ่น CV 2000 นั้นย่อมาจาก

consumer video 2000 นั้นเอง จากที่กล่าวมานั้นทำให้ตลาดในสหราชอาณาจักรซึ่งเคยใช้เครื่องระบบ 405 เส้นอย่างกว้างขวางหันมานิยมรุ่น 2000 ของโซนี่กันอย่างแพร่หลายนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2511 เพราะเครื่องวีดิทัศน์ดังกล่าวได้ให้ปรับปรุงใช้ได้ทั้งระบบ 625 และ 405 เส้นได้ภายในเครื่องเดียวกัน นอกจากนั้นผู้ผลิตหลายรายต่างได้พยายามเสนอเครื่องเล่นวีดิทัศน์ซึ่งมีลักษณะขาวดำที่คล้ายคลึงกัน อาทิ บริษัท แมทซุชิตา (Matsushita) ได้เสนอเครื่องยี่ห้อพานาโซนิค (Panasonic) บริษัท ชิบาเดน (Shibaden) เสนอเครื่องยี่ห้อฮิตาชิ (Hitachi) ซึ่งมีการดำเนินการดังกล่าวเริ่มตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2503 เรื่อยมาจนกระทั่งต้นปี พ.ศ. 2513 และส่วนใหญ่จะใช้ชนิดมีวนขนาดครึ่งนิ้ว (open-veel half inch tape) แต่บริษัทไอคิกามิ (Ikikami) เลือกเครื่องชนิดเทป 3/4 นิ้ว อย่างไรก็ตามเครื่องเล่นวีดิทัศน์ที่กล่าวนั้นเป็นเครื่องเล่นภายในบ้าน

สำหรับมาตรฐานอุตสาหกรรมเครื่องเล่นวีดิทัศน์นั้น สมาคมอุตสาหกรรมด้านอิเล็กทรอนิกส์แห่งประเทศไทย กำหนดให้ใช้เทปวีดิทัศน์ทั้งชนิดขาวดำและสีในขนาดครึ่งนิ้วเป็นขนาดมาตรฐาน และได้รับการสนับสนุนจากบรรดาผู้ผลิตสินค้าด้านอิเล็กทรอนิกส์ของชาวญี่ปุ่นทั้งหมด

แต่ก็เป็นที่น่าเสียใจที่การควบคุมมาตรฐานไม้อาจจะดำเนินการต่อเนื่องหรือทำตามสภาวะการณ์ปัจจุบันของการผลิตได้ กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2512 ได้มีการสาธิตการใช้เครื่องเล่นวีดิทัศน์ที่ใช้กับเทปวีดิทัศน์ชนิดกลับชั้นเป็นครั้งแรก ซึ่งมีผลทำให้เครื่องเล่นวีดิทัศน์ในบ้านชนิดกลับเป็นที่ยอมรับกว้างขวางกว่าชนิดมีวน แม้ว่าเครื่องเล่นวีดิทัศน์ชนิดนี้ผลิตขึ้นมาโดยอยู่ภายใต้รูปแบบและสีของอีไอเอเจ แต่กลับอยู่ภายใต้การควบคุมปริมาณการผลิตโดยบริษัทแอมเพต ในสหรัฐอเมริกา (อีไอเอเจ คือ สมาคมอุตสาหกรรมด้านอิเล็กทรอนิกส์แห่งญี่ปุ่น (Electronic Industrial Association of Japan))

ในปี พ.ศ. 2513 บริษัทโซนี่ ได้สาธิตเครื่องบันทึกวีดิทัศน์ชนิดยูเมติกขนาดค 3/4 นิ้ว (Tree-quarter inch U-matic) เพื่อจำหน่ายในญี่ปุ่น และปีต่อมาก็จำหน่ายในสหรัฐอเมริกา หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2515 ได้จำหน่ายในสหราชอาณาจักร ซึ่งมีผลให้ผู้ผลิตสินค้าประเภทนี้มากกว่า 10 แห่ง ยอมรับระบบยูเมติกอย่างรวดเร็ว แม้ว่าจะเป็นระบบที่ยังไม่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรมจากทางการก็ตาม การยอมรับดังกล่าวไม่เพียงแต่ในญี่ปุ่น หากแต่ยังรวมถึงสหรัฐอเมริกาและยุโรปอีกด้วย ในปี พ.ศ. 2518 ยังมีการแนะนำเครื่องมือตัดต่อภาพ และการใช้เครื่องมือระบบยูเมติก ซึ่งทำงานโดยใช้แบตเตอรี่ นับว่าเป็นการช่วยเผยแพร่ให้สินค้า ระบบนี้ได้

รับการยอมรับมากยิ่งขึ้นอีก และในปี พ.ศ. 2521 ได้มีการเสนอให้ใช้ระบบยูเมคามาตรฐานที่เรียกว่า เทรพเฟิล สแตนดาร์ด วี 02630 (Triple-Standard V 02630) ระบบนี้ได้รับการยอมรับอย่างเป็นทางการครั้งแรก โดยระบบนี้สามารถเปลี่ยนโปรแกรมการบันทึกจากระบบต่าง ๆ ได้ทั่วโลกทั้ง 3 ระบบคือ CV 2000 (consumer video)

แม้ว่าปี พ.ศ. 2513 เครื่องบันทึกวีดิทัศน์ภายในบ้านได้เริ่มขึ้นเป็นครั้งแรกในโลก และแพร่จำหน่ายสู่ตลาดสหราชอาณาจักรครั้งแรกปี พ.ศ. 2515 โดยเป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทฟิลลิปส์ รุ่น N 1500 ซึ่งใช้กับเทปวีดิทัศน์ชนิดคาส์ (VCR : Video Cassette Recording) ส่วนบริษัทอื่น ๆ ที่ยอมรับรูปแบบของ ฟิลลิปส์ และใช้ด้วยกันได้คือ กรุนดิก (Grundig) ไบย์ (Pye) และสกานติก (Skantic) จากนั้นมีการรณรงค์โฆษณาเพื่ออธิบายคุณภาพและความสามารถของเครื่องวีดิทัศน์ชนิดใช้เทปคาส์เป็นการใหญ่ โดยสามารถบันทึกรายการที่ส่งมาจากสถานีวิทยุโทรทัศน์โดยตรง รวมทั้งสามารถตั้งเวลาเครื่องบันทึกวีดิทัศน์ได้อีกด้วย นอกจากนี้ยังสามารถตั้งโปรแกรมการบันทึกรายการล่วงหน้าได้

ในปี พ.ศ. 2519 ได้มีการพัฒนารูปแบบของเครื่องวีดิทัศน์ชนิดใช้เทปคาส์ขึ้นอีกซึ่งเป็นรุ่นวีซีอาร์-แอลพี (VCR-LP) โดยสามารถบันทึกและเปิดชมได้นานขึ้น

แต่ก่อนหน้านั้นหนึ่งปีคือ ปี พ.ศ. 2518 บริษัท โซนี่ ในอเมริกาได้เผยแพร่เครื่องบันทึกวีดิทัศน์ที่เรียกว่า เบตาแมกซ์ (Betamax) ซึ่งเล่นได้นาน 1 ชั่วโมงขึ้น ซึ่งต่างกับระบบของบริษัทฟิลลิปส์ แต่ก็มีภาครับสัญญาณจากสถานีวิทยุโทรทัศน์รวมทั้งสามารถตั้งเวลาได้เช่นเดียวกัน แต่เครื่องจะมีขนาดเล็กกว่า ดังนั้นเบตาแมกซ์ของบริษัท โซนี่ จึงนับว่าเป็นคู่แข่งของระบบวีเอชเอส (VHS : Video Home System) และวีทีอาร์ (VTR : Video Tape Recording) จากบริษัท แมทซุชิตะ แห่งญี่ปุ่น ซึ่งได้เผยแพร่ในสหราชอาณาจักร เมื่อปี พ.ศ. 2521 ตามที่กล่าวมาทั้งหมดแล้ว เครื่องวีดิทัศน์นั้นสามารถเล่นได้ประมาณ 3 ชั่วโมง จึงเพียงพอสำหรับการฉายภาพยนตร์หรือกีฬาต่าง ๆ ที่จะบันทึกไว้ราว 3 ชั่วโมง ในปีเดียวกันนี้กลุ่มของบริษัท ฟิลลิปส์ ผลิตเครื่องวีดิทัศน์รุ่นใหม่ คือระบบวีซีอาร์ (VCR) ได้แก่ เครื่องวีดิทัศน์ ยี่ห้อกรุนดิก รุ่น เอสวีอาร์ (SUR : Super Video Recording) แต่ได้รับความสนใจน้อยในสหราชอาณาจักร แม้ว่าการจำหน่ายในยุโรปจะน่าประทับใจ

ก็ตาม โดยเครื่องรุ่นนี้สามารถเล่นได้ยาวนานถึง 4 ชั่วโมง ซึ่งจากเดิมเล่นได้เพียง 1 ชั่วโมง การที่เครื่องเล่นได้นานนั้นเนื่องจากหัวเทปได้ลดความเร็วลง สาเหตุนี้จึงทำให้ขาดความนิยมเพราะมีจุดเสื่อมในด้านคุณภาพ

ในปี พ.ศ. 2522 เครื่องเล่นวีดิทัศน์แบบเคลื่อนย้ายได้ หรือที่เรียกว่า แบบกระเป๋ (portable VTR) ได้นำออกเผยแพร่แก่สาธารณชนเป็นครั้งแรกทั้งระบบเบตา (Beta) และ วีเอชเอส ซึ่งนับว่าเป็นยุคที่สองของเครื่องวีดิทัศน์ที่ใช้ในบ้าน ปรากฏว่าการปรับปรุงอันดับแรกนั้น คือ ความสามารถในการบันทึกรายการล่วงหน้าได้เป็นเวลานาน โดยสามารถตั้งเวลาและวันได้ตามต้องการ รวมทั้งสามารถบันทึกได้หลายครั้งในวันเดียวกัน นอกจากนั้นยังสามารถกำหนดการบันทึกรายการได้หลายช่องสถานี เครื่องรุ่นใหม่มายังสามารถพักทำภาพนิ่งได้ ทำภาพเคลื่อนไหวช้าหรือทำภาพเร็วอย่างปรกติได้ในความเร็วที่ต่างกัน เช่น ให้ภาพเคลื่อนไปข้างหน้าทีละเฟรม เป็นต้น ต่อมาได้พัฒนาระบบควบคุมการเปิดปิด เลือกช่องระยะไกลหรือเรียกว่า รีโมทคอนโทรล โดยใช้แสงอินฟราเรด (infrared) พร้อมกับเพิ่มวงจรการลดสิ่งรบกวน (dolby noise reduction circuitry) เป็นต้น

เครื่องเล่นวีดิทัศน์ในปัจจุบัน

เครื่องเล่นวีดิทัศน์ในปัจจุบันได้รับการพัฒนาเรื่อยมาตามลำดับ ทั้งในด้านประสิทธิภาพในการใช้งาน ขนาด น้ำหนักและราคา โดยในสมัยแรกนั้นเครื่องเล่นวีดิทัศน์มีใช้เฉพาะในสถานีวิทยุโทรทัศน์ ซึ่งมีขนาดเครื่องใหญ่โต น้ำหนักมากและราคาสูง แต่ในปัจจุบันนี้เครื่องเล่นวีดิทัศน์นับว่ามีใช้กันอย่างแพร่หลายกว่าสมัยก่อนมาก ซึ่งเราสามารถเห็นได้โดยทั่วไป นอกจากจะมีใช้กันตามบ้านแล้วยังใช้กันในสถานที่ต่าง ๆ เช่น ร้านอาหาร สถานศึกษา โรงแรมหรือแม้แต่ในรถประจำทางปรับอากาศ สาเหตุมาจากในปัจจุบันนี้เครื่องเล่นวีดิทัศน์มีราคาถูกลง ขนาดเล็กกระทัดรัด และสะดวกในการใช้กว่าเครื่องเล่นสมัยก่อนเป็นอย่างมาก ถ้าเราจะแบ่งส่วนต่าง ๆ ภายในเครื่องเล่นวีดิทัศน์ปัจจุบันตามลักษณะหน้าที่การทำงาน สามารถแบ่งได้เป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ ด้วยกัน คือ

1. ภาครับสัญญาณ (tuner) เป็นส่วนที่ทำหน้าที่รับสัญญาณจากสถานีวิทยุโทรทัศน์ เพื่อบันทึกรายการที่เราต้องการโดยจะส่งสัญญาณที่ได้รับ ทั้งสัญญาณภาพและสัญญาณเสียงไปยังภาคบันทึกต่อไป

(สัญญาณภาพที่ออกไปจากภาครับสัญญาณนี้จะมีแรงเคลื่อนประมาณ 1 โวลต์ และสัญญาณเสียงประมาณ 0.775 โวลต์) ทำให้เราสามารถบันทึกรายการโดยไม่ต้องเปิดเครื่องรับโทรทัศน์หรืออาจดูรายการช่องหนึ่งแต่บันทึกรายการของอีกช่องหนึ่งได้

2. ภาครับบันทึก จะทำหน้าที่รับสัญญาณที่ได้จากภาครับสัญญาณ หรือได้จากกล้องภาพวิทัศน์ เพื่อบันทึกลงในเทปแถบแม่เหล็กซึ่งวิ่งผ่านหัวบันทึกด้วยความเร็วคงที่ การบันทึกนี้จะบันทึกทั้งสัญญาณภาพ สัญญาณเสียงและสัญญาณควบคุมไปพร้อม ๆ กัน

3. ภาครับเปิดชม ภาครับนี้จะทำหน้าที่แปลข้อมูลที่บันทึกไว้ในเทปแถบแม่เหล็กกลับมาเป็นสัญญาณไฟฟ้า เพื่อบันทึกเข้าสู่ภาคขยายและสร้างภาพต่อไป

ทั้งหมดนั้นเป็นการแบ่งภาคในการทำงานอย่างกว้าง ๆ ของเครื่องเล่นวิทัศน์ แต่ถ้าได้เห็นส่วนประกอบต่าง ๆ ภายในเครื่องแล้วจะเห็นว่ามีความสลับซับซ้อนและยุ่งยากต่อการทำความเข้าใจ ในขั้นนี้สิ่งที่ยากจะให้เข้าใจก็คือ แผงควบคุมหรือปุ่มต่าง ๆ ที่อยู่ภายนอกของเครื่อง จะเห็นว่ามียู่มากมายหลายปุ่ม แต่อย่างไรก็ตามเราสามารถแบ่งออกตามหน้าที่ได้เป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ ด้วยกันคือ

1. ส่วนที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับเคลื่อนของเทป
2. ส่วนที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับเวลา (timer)
3. ส่วนที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการเลือกช่องสถานี

ส่วนที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการเคลื่อนที่ของเทปนั้น เราจะเห็นปุ่มที่เขียนด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษหรือทำเป็นสัญลักษณ์เอาไว้ในแต่ละปุ่ม เครื่องเล่นแต่ละชนิดอาจทำหน้าที่เกี่ยวกับการเคลื่อนที่ของเทปแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับการผลิตและราคาของเครื่อง แต่โดยทั่ว ๆ ไปแล้วเรา akan เห็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับเคลื่อนที่ของเทป ดังนี้ หยุด (Stop หรือ ) เปิดชม (play หรือ ) เดินหน้า (FF หรือ ) ถอยหลัง (rew หรือ ) ทำภาพช้า (slow) ในเครื่องเล่นที่มีราคาแพง อาจจะมีปุ่มสำหรับหยุดภาพหนึ่งชั่วขณะ (still) หรือปุ่มที่บังคับให้ภาพเคลื่อนที่ไปข้างหน้าทีละเฟรม (still advance) การเล่นเทปโดยการเลือกความเร็วต่าง ๆ ที่ผิดไปจากความเร็วปกติและทำให้เกิดภาพบนจอด้วยนี้เราเรียกว่า ทริกเฟรม (trick-frame)

สำหรับการควบคุมหรือสั่งการให้เครื่องทำหน้าที่ต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วผู้ผลิตได้อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ขณะที่ชมรายการอยู่โดยไม่ต้องลุกมาที่เครื่องเพื่อที่จะสั่งให้เครื่องทำงานตามที่ต้องการด้วยการมีรีโมทคอนโทรล (remote control) ซึ่งมี 2 แบบ คือแบบไร้สาย (cable remote control) กับแบบใช้สาย (infra-red remote systems) เนื่องจากแบบไม่มีสายต้องอาศัยพลังงานจากแบตเตอรี่ซึ่งใส่อยู่ในตัวรีโมทคอนโทรล ดังนั้นบางเครื่องจึงมีสวิทช์สำหรับเปิดตัวรีโมทคอนโทรลอยู่ด้วย ในการใช้รีโมทคอนโทรลแบบไร้สายไม่ควรห่างจากเครื่องเกินระยะ 7 เมตร และให้หันแผงบังกับตรงกับหน้าปัดรับแสงของเครื่อง

ส่วนที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับเวลา ส่วนนั้นนอกจากตั้งเวลา วัน และวันที่สำหรับนาฬิกาที่ติดอยู่กับตัวเครื่องแล้ว ยังสามารถตั้งเวลาสั่งให้เครื่องบันทึกรายการในขณะที่ผู้ใช้ไม่อยู่บ้านได้ โดยที่เครื่องแต่ละชนิดจะมีความสามารถที่แตกต่างกัน เช่น สามารถตั้งเวลาให้บันทึกทุกวันในเวลาเดียวกัน หรือวันใดวันหนึ่งใน 10 วัน หรือตั้งเวลาบันทึกล่วงหน้าได้ 14 วัน 4 โปรแกรม หรือ 14 วัน 1 โปรแกรม เป็นต้น การตั้งเวลาให้เครื่องสามารถบันทึกรายการ โดยอัตโนมัติในขณะที่ผู้ใช้ไม่อยู่บ้านนี้ เรียกกันโดยทั่วไปว่า ไทม์ ชิฟติง (time-shifting) ลักษณะการทำงานของส่วนนี้ประกอบด้วยส่วนของความจำที่เป็นคอมพิวเตอร์ต่อเชื่อมกับไมโครโพรเซสเซอร์ สำหรับความสามารถในการบันทึกรายการจะมีมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับราคาของเครื่องเล่น บางเครื่องสามารถตั้งโปรแกรมให้บันทึกรายการที่ดูเป็นประจำได้ตลอดทั้งปี อย่างไรก็ตามถ้าไม่มีความจำเป็นที่จะต้องใช้คุณสมบัติพิเศษเหล่านี้ ก็จะสามารถซื้อเครื่องเล่นที่มีราคาถูกลงกว่านี้ได้มากทีเดียวนอกจากเครื่องเล่นวีดิทัศน์ในปัจจุบันจะมีการพัฒนาและออกแบบให้สะดวกต่อการใช้งานและสามารถทำภาพพิเศษต่าง ๆ (trick-frame) ได้แล้ว ยังมีขนาดเล็กลงและมีน้ำหนักเบา ซึ่งสะดวกในการใช้งานเป็นอย่างมาก โดยผู้ผลิตพยายามออกแบบให้สะดวกสบายสำหรับผู้ใช้ เพื่อให้ยอดขายของตนทวีสูงขึ้น ในปัจจุบันเครื่องบันทึกวีดิทัศน์ได้ย่อขนาดเล็กลงจนเป็นส่วนหนึ่งของกล่องวีดิทัศน์ กล่องเหล่านี้ก็มีชื่อเรียกที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับบริษัทผู้ผลิต เช่น เบตามูวี่ เบตาแคม วีดิโอมูวี่ แคมคอร์ดเดอร์ โกคักวี่ซัน วีดิโอ 8 ม.ม. เป็นต้น สำหรับท่านที่ต้องการเครื่องเล่นในราคาถูกเป็นพิเศษลงไปอีก บางบริษัทก็ได้ออกแบบเครื่องเล่นวีดิทัศน์ที่สามารถเปิดชมได้อย่างเดียวโดยไม่มีส่วนของการบันทึก ดังนั้นเครื่องแบบนี้จึงมีราคาถูกลงไปอีกมาก

รูปแบบการถ่ายทำภาพยนตร์

การถ่ายทำภาพยนตร์ สามารถจัดแบ่งตามลักษณะของงานได้ 2 รูปแบบใหญ่ ๆ คือ

1. การถ่ายทำภาพยนตร์ที่ผู้ถ่ายทำภาพยนตร์ไม่ได้เข้าไปมีส่วนควบคุมหรือกำหนดเนื้อหาที่เกิดขึ้น ผู้ถ่ายเป็นเพียงผู้บันทึกเหตุการณ์ หรือผู้ถ่ายทอดปรากฏการณ์สำคัญ ๆ ที่เกิดขึ้นให้เป็นภาพยนตร์ ภาพยนตร์ลักษณะนี้ได้แก่ ภาพยนตร์สารคดี ภาพยนตร์ข่าว ภาพยนตร์การศึกษา และภาพยนตร์ที่ไม่มีการแสดง ตัวอย่างเช่น การถ่ายทำภาพยนตร์ข่าวผ่านคนโท หรือไฟไหม้ ซึ่งผู้ถ่ายทำภาพยนตร์มีหน้าที่เป็นผู้บันทึกเหตุการณ์ด้วยกล้องภาพยนตร์ โดยคอยสังเกตการณ์จากภายนอก ไม่มีส่วนเข้าไปควบคุมหรือเปลี่ยนแปลงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้น ๆ งานของผู้ถ่ายทำภาพยนตร์ก็คือการเลือกมุมภาพ เลือกบันทึกเหตุการณ์ที่สำคัญโดยไม่ให้เรื่องราวขาดความสมบูรณ์และมีรายละเอียดตามวัตถุประสงค์

ในการถ่ายทำภาพยนตร์สารคดี และภาพยนตร์เพื่อการศึกษา ผู้ถ่ายทำจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องราวที่จะถ่ายทำภาพยนตร์ โดยเข้าใจถึงเหตุการณ์ที่กำลังจะเกิดขึ้น และมีประสบการณ์หรือเคยเห็นเรื่องราวเหล่านั้นมาก่อนแล้ว เช่น การถ่ายทำภาพยนตร์สารคดีเกี่ยวกับพระราชพิธีต่าง ๆ ผู้ถ่ายทำภาพยนตร์ควรจะมีความรู้เกี่ยวกับพระราชพิธีนั้นว่าจะดำเนินไปอย่างไร ตั้งแต่เริ่มต้นจนจบ เพราะกล้องภาพยนตร์จะต้องเคลื่อนไปคอยจัดเตรียมการถ่ายทำภาพยนตร์ เพื่อให้สามารถบันทึกภาพได้ทันเวลาตั้งแต่เริ่มต้น เมื่อผู้ถ่ายทำภาพยนตร์มีความรู้ความสามารถเลือกมุมภาพได้สวยงาม รู้ปัญหาเทคนิคทางด้านแสง เลือกใช้เลนส์ได้อย่างถูกต้อง สามารถเคลื่อนย้ายได้อย่างรวดเร็ว เราก็จะถ่ายทำภาพยนตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่ได้กำหนดไว้

2. การถ่ายทำภาพยนตร์ที่ผู้ถ่ายทำภาพยนตร์สามารถเข้าไปควบคุมการทำงานได้ ได้แก่ ภาพยนตร์บันเทิงที่ฉายตามโรงภาพยนตร์โดยทั่วไป การถ่ายทำภาพยนตร์ประเภทนี้ ส่วนใหญ่จะมีการวางแผนงานและเตรียมการถ่ายทำไว้ล่วงหน้ามีการซับซ้อนทางกล้องก่อนการถ่ายทำจริง มีการจัดวางมุมภาพอย่างพิถีพิถันในแต่ละช็อต มีการจัดแสงเงา และควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด การทำงานที่ผู้ถ่ายทำภาพยนตร์สามารถควบคุมแยกชิ้นของผู้แสดงได้นี้เหมาะสำหรับผู้เริ่มต้นการถ่ายทำภาพยนตร์ เพราะจะทำให้ผู้เรียนสามารถศึกษากระบวนการถ่ายทำภาพยนตร์ได้อย่างละเอียดและเข้าใจพื้นฐานของการถ่ายทำภาพยนตร์ได้อย่างรวดเร็ว

การถ่ายทำภาพยนตร์แบบฉากใหญ่

ลักษณะการถ่ายทำภาพยนตร์แบบฉากใหญ่

การถ่ายทำภาพยนตร์แบบฉากใหญ่ (master scene) หมายถึง การถ่ายทำภาพยนตร์แบบชอตยาว หรือฉากรวมที่ต้องการให้เห็นเรื่องราวรายละเอียดของฉากนั้น ๆ โดยไม่หยุด กล้องเป็นการบันทึกการกระทำต่าง ๆ ภายในฉากไว้โดยตลอด วิธีการถ่ายทำแบบนี้นิยมใช้กันทั้งการถ่ายภาพยนตร์เสียงและไม่บันทึกเสียง

การถ่ายทำแบบฉากใหญ่ คือวิธีการบันทึกแอกชั่นตั้งแต่ต้นเรื่อยไปจนจบฉาก ขนาดของภาพที่นิยมใช้กัน มักจะเป็นภาพถ่ายไกลหรือภาพแบบมุมกว้าง ที่ไม่ตัดส่วนสำคัญของภาพหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของนักแสดงออกไปและนิยมใช้กล้องภาพยนตร์เพียงตัวเดียวในการถ่ายทำโดยนำภาพจากฉากใหญ่นี้มาใช้สลับกับภาพคัตย่อย ซึ่งจะเป็นภาพถ่ายใกล้เพื่อเน้นแอกชั่นอีกครั้ง ในการใช้เทคนิคการถ่ายทำภาพยนตร์แบบฉากใหญ่และคัตย่อยรวมกันนี้จะช่วยนักแสดงให้ดูมีบทบาทดีขึ้นอีกด้วย เช่น ในคัทหนึ่งผู้แสดงอาจมีข้อบกพร่องทางด้านการแสดง แต่ผู้ตัดต่อสามารถเลี่ยงไปใช้คัทอื่นที่ดีกว่าได้ หรือตัดภาพไปหานักแสดงคนอื่นที่แสดงปฏิกิริยาโต้ตอบในระหว่างรวมฉากกัน ซึ่งจะเป็นการเสริมการแสดงให้กับนักแสดงผู้นั้น ในบางครั้งผู้ถ่ายทำภาพยนตร์สามารถใช้กล้องภาพยนตร์หลาย ๆ ตัวในเวลาเดียวกันได้โดยให้กล้องตัวแรกถ่ายภาพแบบให้มุมถ่ายไกล และให้กล้องตัวที่สองวางมุมเอียงกันใช้ถ่ายภาพถ่ายปานกลางหรือภาพถ่ายใกล้ เพื่อให้ภาพทั้งสองของกล้องสามารถตัดต่อเข้ากันได้

ในการถ่ายทำภาพยนตร์บันทึกส่วนใหญ่นิยมใช้กล้องเพียงตัวเดียวในการถ่ายทำภาพยนตร์แบบฉากใหญ่ เพราะนอกจากจะควบคุมได้ง่ายแล้วยังสะดวกต่อการทำงานอีกด้วย ภาพในฉากใหญ่จะประกอบไปด้วยแอกชั่นและรายละเอียดของฉากทำให้สะดวกต่อการถ่ายทำภาพคัตย่อย เพราะสามารถเพิ่มเฉพาะจุดที่ต้องการ และมีมุมภาพที่แตกต่างกันออกไป จะทำให้ผู้ถ่ายทำภาพยนตร์สามารถเน้นแสงเงาเป็นการตกแต่งภาพให้สวยงามยิ่งขึ้น

การถ่ายทำภาพยนตร์กัทย่อย

การถ่ายทำภาพยนตร์แบบกัทย่อยถือเป็นส่วนหนึ่งของการถ่ายทำภาพยนตร์แบบฉากใหญ่เป็นวิธีการแบ่งฉากใหญ่ออกเป็นฉากสั้น ๆ โดยการถ่ายภาพแบบซ้ำแอคชั่นจากอีกมุมหนึ่งในระยะใกล้ เพื่อเน้นให้เห็นบทบาทอารมณ์ของนักแสดงจากมุมที่เหมาะสม และเป็นประโยชน์ในการตัดต่อ อันจะมีโอกาสเลือกใช้ภาพหลาย ๆ ขนาดจากลักษณะภาพที่แตกต่างกัน

การใช้เทคนิคการถ่ายทำภาพยนตร์แบบฉากใหญ่และกัทย่อยนี้ เมื่อนำภาพมาตัดต่อรวมกันแล้ว จะได้ภาพเนื้อหาการแสดงและบทบาทสนทนาที่สมบูรณ์ เพราะผู้ตัดต่อมีภาพให้เลือกใช้ได้มาก แต่อย่างไรก็ดี ยังอาจมีข้อจำกัดบางประการอยู่

ข้อจำกัดบางประการเกี่ยวกับการถ่ายฉากใหญ่

ข้อจำกัดประการแรก คือปัญหาของการถ่ายชอตยาว ๆ ผู้แสดงจะต้องเป็นผู้ที่มีพื้นฐานในการแสดง ทางด้านผู้ถ่ายทำภาพยนตร์ก็จะต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญ ผู้ช่วยกล้องจะต้องปรับภาพให้สัมพันธ์กับระยะทาง จึงจะได้ภาพถ่ายที่สมบูรณ์

อีกประการหนึ่ง ภาพในฉากใหญ่และภาพที่ถ่ายแยกจะต้องมีแอคชั่นที่คล้ายคลึงกันและมีความต่อเนื่องกัน อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่นำมาเข้าประกอบฉากจะต้องเป็นชนิดเดียวกัน และอยู่ในตำแหน่งเดิม จะใช้วิธีการเลียนแบบหรือถ่ายภาพเจาะเพียงเฉพาะจุดนั้นจะทำให้ยากมาก เพราะจะมีปัญหายุ่งยากในเรื่องความต่อเนื่องของภาพเสมอ ๆ และหลักในการถ่ายทำภาพยนตร์แบบฉากใหญ่นี้ ผู้ถ่ายทำภาพยนตร์ควรบันทึกภาพฉากใหญ่ก่อน แล้วจึงตำแหน่งต่าง ๆ ของผู้แสดง วัสดุอุปกรณ์ภายในฉากไว้ดังเช่นในกัทย่อยใหญ่ เพื่อประโยชน์ของความต่อเนื่องเพราะเมื่อถ่ายใกล้ในกัทย่อยนั้นจะสามารถตัดต่อกันได้ หากผิดพลาดการตัดต่อจะมีปัญหา ทำให้ภาพกระโดดและผู้ชมจะสังเกตเห็นข้อบกพร่องเหล่านี้ได้ง่าย

การถ่ายทำภาพยนตร์แบบทวนแอกชั่น

การถ่ายทำภาพยนตร์แบบทวนแอกชั่นคือ วิธีการถ่ายทำภาพยนตร์แบบง่าย ๆ เพื่อให้ภาพ
ทั้งมีความต่อเนื่องกัน โดยเฉพาะการถ่ายทำที่ไม่ใช้ภาพยนตร์ช่วยกำหนดแนวทาง วิธีการถ่ายภาพ
แบบทวนแอกชั่นนี้คือ การถ่ายบันทึกภาพให้หัวและท้ายของแต่ละช็อตมีแอกชั่นที่ซ้ำกัน ผู้ถ่ายทำจะคำนึง
ถึงการถ่ายภาพเพียง 3 กัท ในการทำงานแต่ละครั้ง ไม่ว่าการถ่ายทำนั้นจะมีเพียง 3 กัทหรือ 30
กัท แอกชั่นของการแสดงในช่วงท้ายของกัทที่หนึ่ง จะถูกนำมาถ่ายภาพทวนใหม่ในช่วงต้นของกัทที่สอง
และแอกชั่นของนักแสดงในช่วงท้ายของกัทที่สอง จะถูกถ่ายภาพซ้ำใหม่ในช่วงต้นของกัทที่สามเช่นกัน
การทำงานเพื่อการถ่ายทำภาพยนตร์แบบทวนแอกชั่นนี้ในทางปฏิบัติเป็นวิธีการที่ง่าย จึงนิยมใช้กันมาก
การถ่ายภาพซ้ำหัวและท้ายช็อตนี้เองที่จะทำให้ภาพมีความต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่ ภาพจะไม่กระโดดและ
แอกชั่นของนักแสดงจะไม่ขาดหายไป ในขณะที่ช่วงกลางของช็อตใช้สำหรับการดำเนินเรื่องหัวและท้าย
ของแต่ละกัทใช้สำหรับตัดต่อภาพ การถ่ายทำภาพยนตร์แบบทวนแอกชั่นนี้ เป็นที่นิยมใช้กันในหมู่ผู้สร้าง
ภาพยนตร์บันเทิง ที่ผู้ถ่ายทำสามารถควบคุมนักแสดงได้ และสามารถสั่งให้เริ่มต้นและหยุดถ่ายภาพ
ตามที่เขาต้องการ ผู้ที่ใช้รูปแบบการถ่ายทำภาพยนตร์วิธีนี้ควรศึกษาลักษณะของแอกชั่นในฉากนั้น ๆ
เสียก่อน เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันทั้งผู้แสดงและตากล้อง นอกจากนี้ผู้แสดงควรจะได้รับ
อธิบายให้ชัดเจนว่าจะแสดงถึงตอนใด แล้วจะแสดงซ้ำใหม่อย่างไรในตอนเริ่มต้นของช็อตต่อไปจน
จบฉากนั้น ๆ

โดยปกติในแต่ละฉากผู้ถ่ายทำภาพยนตร์มักนิยมการเปิดช็อตด้วยภาพมุมกว้าง เป็นถ่ายภาพ
ไกลที่แสดงบริเวณโดยรอบของสถานที่ ให้ผู้ชมเห็นลักษณะทั่ว ๆ ไปของฉากเพื่อสร้างความประทับใจ
และความเข้าใจที่ดี ในขณะที่เดียวกันการใช้ภาพถ่ายไกลติดต่อกันมาก ๆ จะทำให้ผู้ชมหลงและจำสถานที่
ไม่ได้ เพราะบริเวณขอบนอกของภาพถูกตัดขาดออกไป ดังนั้นการแนะนำเรื่องที่ดีจึงควรเปิดฉากด้วย
ภาพถ่ายไกลที่ถ่ายภาพจากมุมสูงให้เห็นบริเวณพื้นหน้าและพื้นหลังของภาพ แล้วจึงเคลื่อนเข้าใกล้ ต่ำลง
และเฉียงเข้าหาผู้แสดงหรือวัตถุที่ถ่ายภาพจากด้านหนึ่งด้านใดเป็นภาพปานกลางและภาพถ่ายใกล้ ภาพ
ใกล้นี้มักใช้ประโยชน์เพื่อนำเสนอภาพทางด้านอารมณ์และความรู้สึกของผู้แสดง และช่วยสนองความ
อยากรู้อยากเห็นของผู้ชมให้เห็นภาพที่ต้องการอย่างสมใจ ในขณะเดียวกันก็สร้างความใกล้ชิดกับผู้ชม สร้างอารมณ์
ความรู้สึกส่วนลึกของผู้แสดงได้อย่างชัดเจนอีกด้วย

การถ่ายภาพซ้ำหัตถ์ จะทำให้ผู้ตัดต่อสามารถเลือกตัดต่อภาพได้ไม่ว่าเป็นช่วงเริ่มต้น กลาง และท้ายของการกระทำนั้น ๆ การที่ผู้สร้างพยายามคิดถึงเรื่องการตัดต่อในระหว่างการถ่ายทำ ภาพยนตร์เป็นความคิดที่ไม่ถูกต้องนัก ผู้สร้างภาพยนตร์ควรถ่ายภาพวนแอกชั่นไว้เพื่อความสะดวก ในการตัดต่อภาพหลังเท่านั้น

การถ่ายภาพวนแอกชั่นหัตถ์-หัตถ์นี้ แม้จะถือว่าเป็นเทคนิคของการใช้กล้องเดียวก็ตาม แต่ ผู้ถ่ายสามารถนำเทคนิคนี้ไปดัดแปลงใช้กับกล้องหลายตัวได้ในบางโอกาส โดยเฉพาะในฉากที่ผู้แสดง อาจได้รับอันตรายจากการแสดงซ้ำ เช่น ผู้แสดงจะต้องออกแอกชั่นโลกโชน ภาพรถยนต์ชนที่ผู้แสดง อาจได้รับบาดเจ็บ และไม่สามารถแสดงซ้ำได้อีก ๆ หรือในบางกรณีที่จำกัดด้วยเรื่องเวลา หรือ ต้องการให้เห็นภาพจากหลาย ๆ มุมเพื่อใช้ประกอบการตัดต่อ

ข้อดีของการถ่ายทำภาพยนตร์แบบวนแอกชั่น การถ่ายทำภาพยนตร์แบบวนแอกชั่นจะทำให้ มีอิสระต่อการทำงาน เพราะการแสดงจะถูกแบ่งออกเป็นคัทสั้น ๆ ผู้กำกับภาพยนตร์สามารถจัดให้มีการแสดงสด (improvisation) เพิ่มเติมจากที่มีอยู่ในบทภาพยนตร์ได้ การแสดงสดเหล่านี้ทำได้ง่ายโดยให้ผู้แสดงแอกชั่นวนหัตถ์ซ้ำไว้เพื่อใช้ประกอบการตัดต่อและหากไม่พอใจบทที่เพิ่ม เหล่านี้ก็สามารถตัดทิ้งได้โดยไม่เสียเงื่อนไขโครงสร้างใด ๆ ของเรื่องฟิล์มที่ใช้ก็จะประหยัดกว่าการ ถ่ายทำภาพยนตร์แบบฉากใหญ่ ข้อดีอีกประการหนึ่งคือ ในกรณีที่ผู้แสดงเกิดแสดงผิดพลาดในคัทใด คัทหนึ่งผู้ถ่ายสามารถหยุดกล้อง โดยถ่ายภาพผู้แสดงจากมุมใหม่ และให้ผู้แสดงทวนเฉพาะหน้าของ ช่วงที่แสดงผิดเพียงเล็กน้อย ก็จะแก้ไขข้อผิดพลาดได้โดยไม่ต้องถ่ายซ้ำใหม่ทั้งหมด เพราะภาพจาก หัตถ์ขอตรือมายจนถึงช่วงที่แสดงผิดจะถูกรักษาไว้ และตัดทิ้งเฉพาะตอนที่ผิดเท่านั้น อีกประการหนึ่ง การถ่ายภาพแบบวนแอกชั่นนี้เป็นรูปแบบของการถ่ายทำที่เรียบง่าย ผู้ถ่ายภาพมีอิสระในการทำงาน มากสามารถจัดวางมุมภาพได้ตามต้องการ และได้งานที่มีคุณภาพสูง

ข้อเสียเกี่ยวกับการถ่ายทำภาพยนตร์แบบวนแอกชั่น ในกรณีที่ผู้แสดงมีความผิดพลาดในการ แสดงบ่อย ๆ จะทำให้การถ่ายทำและการจัดวางมุมภาพเกิดการซ้ำซ้อน การถ่ายภาพจะถูกบังคับให้ ทำงานกลับไปกลับมาจนเกิดความสับสน ความยาวของขอตรือจะไม่สม่ำเสมอการตัดสินใจเกี่ยวกับการ เลือกใช้มุมและขนาดภาพจะเกิดการผิดพลาดได้ง่าย ความสับสนวุ่นวายจะเกิดขึ้น เพราะการถ่ายภาพ แต่ละขอตรือไม่ได้มีการจัดเตรียมไว้ล่วงหน้า จึงมีลักษณะสะอึกอยู่เป็นประจำ แอกชั่นของผู้แสดงจะไม่

ต่อเนื่อง ความยาวของภาพแล้วแต่จุดที่นักแสดงทำผิด เมื่อแสดงผิดก็ถ่ายภาพใหม่เช่นนี้เรื่อยไป ทำให้เสียอารมณ์และค่าใช้จ่ายสูงขึ้น อีกประการหนึ่งการที่ผู้ถ่ายทำภาพยนตร์มุ่งแต่จะถ่ายภาพแบบทวน แอคชั่นเฉพาะช่วงหัวท้าย จะทำให้การแสดงในประเด็นสำคัญของเรื่องเสียไป ถึงแม้การถ่ายทำต้องการจะให้ภาพมีความต่อเนื่องกันได้ดี แต่การสื่อความหมายของภาพยนตร์ในด้านอื่นจะเสียไปเพราะภาพในช่วงอื่นอาจจะปราศจากชีวิตและอารมณ์ของการแสดงได้

ข้อเปรียบเทียบการถ่ายทำภาพยนตร์แบบฉากใหญ่กับแบบทวนแอคชั่น การถ่ายทำภาพยนตร์แบบฉากใหญ่ด้วยกล้องภาพยนตร์เพียงตัวเดียว จะเหมาะกับการถ่ายภาพยนตร์บันเทิงที่ท่าทางตามบทบาทยนตร์ หรือการถ่ายภาพที่ผู้แสดงมีพื้นฐานทางการละคร มีการควบคุมการทำงานและมีการจัดเตรียมงาน หรืองานที่เน้นทางด้านศิลปะการละครที่มีการถ่ายภาพแบบฉากยาว ๆ เพื่อความต่อเนื่องทางอารมณ์ของตัวละคร และผู้ถ่ายทำภาพยนตร์ที่มีความสามารถในการถ่ายภาพแบบถี่ยาว ๆ ได้ แต่อย่างไรก็ตามการถ่ายทำภาพยนตร์แบบฉากใหญ่จะใช้ฟิล์มมากกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับ การถ่ายทำภาพยนตร์แบบทวนแอคชั่น

การถ่ายทำภาพยนตร์แบบฉากใหญ่ที่ใช้กล้องภาพยนตร์หลายตัว ควรทำเฉพาะกรณีที่ต้องการถ่ายทำไม่สามารถควบคุมหรือเหตุการณ์ที่ต้องดำเนินต่อไปโดยไม่หยุด หรือในกรณีที่ผู้แสดงทำงานได้เพียงครั้งเดียว เช่น ฉากที่ผู้แสดงอาจจะได้รับอันตรายจากบทที่โลกโผน หรือผู้แสดงที่ไม่ใช่นักแสดงอาชีพ ไม่สามารถแสดงซ้ำใหม่ได้ หรือเมื่อผู้ถ่ายทำต้องการให้ทั้งภาพถ่ายไกลและภาพถ่ายใกล้เป็นภาพที่มีแอคชั่นลักษณะเดียวกัน

สำหรับการถ่ายทำภาพยนตร์แบบทวนแอคชั่นจะถือเป็นได้เปรียบอย่างมากสำหรับการใช้กล้องภาพยนตร์เพียงตัวเดียว ไม่ว่าจะเป็นเพราะทีมงานสร้างไม่มีความเข้มแข็งเพียงพอหรือมีความจำเป็นจะต้องประหยัดฟิล์มภาพยนตร์ หรือมีความจำเป็นที่จะต้องใช้วิธีการแสดงสด ที่ถ่ายทำเพิ่มเติมจากที่มีอยู่ในบทบาทยนตร์ หรือที่มาจากผู้กำกับการแสดงผู้ถ่ายภาพมีความสามารถพิเศษเฉพาะตัวในการตัดต่อภาพลวงหน้า ในระหว่างการถ่ายทำจะได้ประโยชน์จากการถ่ายทำแบบทวนแอคชั่นนี้ อย่างไรก็ตามผู้ถ่ายทำภาพยนตร์สามารถนำเทคนิคการถ่ายทำภาพยนตร์แบบฉากใหญ่กับแบบทวนแอคชั่นมาใช้ผสมกันได้ เมื่อผู้ถ่ายสามารถถ่ายภาพแบบถี่ยาว ๆ และทั้งหัว-ท้ายของฉากใหญ่จะถ่ายซ้ำแอคชั่น การทำงานในลักษณะนี้จะประหยัดทั้งเวลาและจำนวนฟิล์มที่ใช้

ความต่อเนื่องในภาพยนตร์

ความต่อเนื่องเกี่ยวกับเวลาในภาพยนตร์

เวลาของความเป็นจริงที่เรารู้จักกันนั้นจะเดินหน้าอย่างเดียวไม่หวนกลับ จากเวลาเช้า เป็นสาย บ่าย เย็น และค่ำ ความต่อเนื่องของเวลาจะเรียงลำดับกันไป ส่วนเวลาที่ใช้ในภาพยนตร์ จะมีลักษณะที่แตกต่างจากเวลาจริง สามารถดำเนินเรื่องจากปัจจุบัน แล้วย้อนกลับไปในอดีตกาล หรือ สลับกับเรื่องราวในอนาคตได้ เวลาเหล่านี้สามารถตัดทอนหรือยืดขยายหรือแม้จะดึงเวลาให้หยุดลงกับที่ได้

เวลาที่น่ามาใช้ในการภาพยนตร์ไม่ว่าจะใช้ในรูปลักษณะใดก็ตาม เวลาเหล่านี้จะต้องทำให้เข้าใจ ได้ง่าย ดูเป็นเรื่องราวที่มีเหตุและผล ซึ่งสามารถจัดแบ่งเวลาในภาพยนตร์ออกเป็น 4 ลักษณะ ดังนี้

1. เวลาที่เป็นปัจจุบัน คือ การกระทำที่เกิดขึ้นขณะนั้นมีการดำเนินเรื่องเป็นไปตามลำดับ ชั้นคล้ายเวลาจริงไม่มีการสลับและซ้อนเรื่อง ซึ่งจะสร้างความรู้สึกที่เหมือนจริง ชวนติดตาม เช่น ภาพยนตร์สารคดีและภาพยนตร์ข่าวที่เสนอเรื่องราวของความจริง แม้ในบางครั้งภาพยนตร์จะกล่าวถึง เรื่องราวในอดีต แต่ก็นิยมใช้การนำเสนอที่เป็นเหตุการณ์ปัจจุบัน เรื่องราวต่าง ๆ เกิดขึ้นในขณะนั้น ต่อหน้าผู้ชมภาพยนตร์

2. เวลาในอดีตกาล ความต่อเนื่องของเวลาในอดีตกาลสามารถแยกออกได้ 2 ลักษณะคือ

2.1 เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีต (flash-backward) โดยใช้การตัดต่อภาพย้อนไป ในอดีต โดยการเล่าเรื่องจากปัจจุบันแล้วย้อนไปในอดีตกาล การเล่าเรื่องเกี่ยวกับอดีตกาลในลักษณะ วิธีนี้มีหลายรูปแบบ เช่น ภาพยนตร์เริ่มเรื่องจากปัจจุบันแล้วใช้การคิดย้อนกลับไปในอดีตเป็นการเล่าเรื่อง ภาพยนตร์เดินเรื่องเรื่อยมาจนครบวงจรเรื่องราวก็จะกลับมาเป็นปัจจุบันอีกครั้ง

การเล่าเรื่องย้อนกลับไปในอดีตมีข้อที่ควรระมัดระวังอย่างหลายประการ คือการใช้ ภาพย้อนกลับจะทำให้ความต่อเนื่องของเรื่องเสียไป ทำให้ผู้ชมเกิดความสับสนได้ การเล่าเรื่องแบบ กลับไปกลับมาทำให้ผู้ชมต้องตั้งใจติดตาม ซึ่งบางครั้งอาจหลงทางหรือติดตามเรื่องไม่ทันได้ง่าย โดยเฉพาะการเล่าเรื่องที่ย้อนกลับไปเป็นเวลานาน ๆ เป็นต้น

2.2 การเล่าเรื่องของเหตุการณ์ในอดีต เรื่องราวความต่อเนื่องของเวลาในอดีตคือ เรื่องราวที่ได้เคยเกิดขึ้นมาแล้ว และถูกนำมาเล่าใหม่ การเล่าเรื่องเกี่ยวกับเหตุการณ์ในอดีตนั้น ภาพยนตร์จะต้องสร้างให้คล้ายกับเหตุการณ์ในอดีต เช่น ผู้คนจะต้องแต่งกายตามสมัยนิยมของยุคนั้น นอกจากเครื่องแต่งกายแล้ว ส่วนประกอบอื่นที่เอามาใช้ เช่น อุปกรณ์เครื่องใช้ภายในฉาก ตัวตลก อาคารสถานที่ตลอดจนภาษาพูดจะต้องเหมือนกับวันเวลาในอดีต ฉะนั้นถ้าผู้สร้างภาพยนตร์สามารถ ถ่ายทอดภาพของอดีตกาลให้ดูเหมือนจริงได้ จะช่วยให้ผู้ชมเกิดความเชื่อถือนในเรื่องของเวลา

3. เวลาในอนาคต เรื่องของเวลาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต มีรูปแบบการใช้ 2 ลักษณะคือ

3.1 เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอนาคต โดยการใช้ภาพมุ่งไปข้างหน้า (flash forward) คือ เรื่องราวในปัจจุบันแล้วสลับมุ่งไปในอนาคต ภาพการมุ่งไปในอนาคตคล้ายคลึงกับเรื่องราวที่ย้อน ไปในอดีต แต่เป็นการเดินไปข้างหน้าโดยพรรณาเรื่องราวที่จะเกิดขึ้นในอนาคตแล้วย้อนกลับคืนมา เป็นเรื่องราวในปัจจุบันใหม่ เรื่องการมุ่งภาพไปข้างหน้า มักจะเป็นเรื่องของเหตุการณ์ช่วงหนึ่งที่ คาดว่าจะเกิดขึ้นในวันข้างหน้า แล้ววนกลับคืนมาเป็นปัจจุบันอีกครั้งหนึ่ง

การใช้ภาพมุ่งไปในอนาคตนั้น ตามปกติจะทำให้ยากกว่าการใช้ภาพย้อนกลับไปในอดีต เพราะถ้าทำไม่ได้กลมกลืนแล้ว จะทำให้ผู้ชมเกิดความสับสนได้ง่าย ซึ่งคล้ายกับว่าเป็นภาพของเหตุการณ์ ที่กระโดดไปข้างหน้าอย่างไม่มีเหตุผล

3.2 เหตุการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต คือเรื่องที่เกิดขึ้นในอนาคตกาลหรือเรื่อง ของอนาคตกาล ซึ่งภาพยนตร์ในลักษณะนี้จะแสดงให้เห็นเกี่ยวกับเรื่องราวในอดีต เช่น ภาพยนตร์ นิยายวิทยาศาสตร์ ที่ผูกเรื่องขึ้นอย่างมีเหตุผลเกี่ยวกับวิทยาการใหม่ของมนุษย์ การผจญภัยในอวกาศ หรือเรื่องราวที่ทำนายอนาคตว่าเหตุการณ์นั้น ๆ จะเกิดขึ้นได้จากมโนภาพของตัวละครในเรื่อง ผู้ชมจะเข้าไปรับรู้เรื่องราวที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตได้ เป็นต้น

4. เวลาเทียม เป็นเวลาที่ไม่ผูกพันอยู่กับเวลาจริง แต่เป็นเวลาที่ถูกจัดเรียงขึ้นใหม่ โดยส่วนประกอบอื่น ๆ ที่ทำให้เวลาถูกเปลี่ยนแปลงออกไป เช่น เวลาของความรู้สึกในขณะที่นั่งชม ภาพยนตร์ หรือสร้างมโนภาพขึ้นจากภาพมายาต่าง ๆ ที่โลดแล่นอยู่บนจอและทำให้ผู้ชมมีความรู้สึก คล้อยตาม ฉะนั้นเวลาเหล่านี้จึงเป็นเวลาที่ผู้ชมติดกับความจริง และเป็นเวลาที่ไม่มีความขัดแย้งกับ เวลาเทียมจะเป็นปรากฏการณ์ทางสมองที่ผู้ชมรู้สึกและคล้อยตามไปกับเรื่องราว เมื่อผู้ชมตื่นตื่น

เวลาในความรู้สึกของผู้ชมก็จะรู้สึกผ่านไปอย่างรวดเร็ว ในขณะที่เกี่ยวกับภาพยนตร์ที่เกี่ยวกับความเศร้าโศก ผู้ชมจะรู้สึกว่าเรื่องดำเนินไปช้า ๆ ตามไปด้วย

เวลาเทียมเหล่านี้สามารถจัดขึ้นภายในฉาก ๆ หนึ่งของท้องเรื่อง หรือหลาย ๆ ฉากนำมาเรียบเรียงใหม่เป็นภาพยนตร์ทั้งเรื่องได้ ในบางครั้งใช้ภาพย้อนกลับ ซึ่งแสดงให้เห็นเรื่องราวของชีวิตทั้งหมดได้ภายในเวลาอันสั้น ๆ เวลาเทียมนี้ถ้าจัดทำได้อย่างแนบเนียนผู้ชมจะยอมรับและรู้สึกคล้อยตามได้

ความต่อเนื่องเกี่ยวกับพื้นที่ฉากภายในภาพยนตร์

ในการดำเนินเรื่องในภาพยนตร์ เมื่อผู้แสดงเคลื่อนย้ายจากสถานที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งจากผู้พันกับความต่อเนื่องของสถานที่ ผู้แสดงเดินทางจากตำแหน่งหนึ่งไปอีกตำแหน่งหนึ่งหรือจากสถานที่หนึ่งไปอีกสถานที่หนึ่งย่อมต้องมีการเดินทาง ผู้สร้างภาพยนตร์จำเป็นต้องลำดับสถานที่ให้ผู้ชมเข้าใจถึงการเดินทางและการเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ แต่สถานที่จริง ๆ มักจะไม่ถูกนำมาใช้ในภาพยนตร์ ตลอดจนทางเข้าออกของสถานที่จริงจะถูกตัดทอนออกเพื่อไม่ให้เนื้อเรื่องยืดเยื้อ หรือบางครั้งเนื้อที่จะถูกขยายให้กว้างขึ้นด้วยการตัดต่อภาพ เรื่องของเนื้อที่จึงเป็นการสร้างมิติใหม่ขึ้นในภาพยนตร์ มีลักษณะเป็นการสร้างภาพลวงตาให้มองดูคล้ายจริง เนื้อที่ไม่สำคัญจะถูกตัดทอนออกไป หรือถูกตัดแปลงตามสัปดาห์ของฉาก โดยเทคนิคของการตัดต่อภาพที่ชาญฉลาดจนผู้ชมไม่สามารถสังเกตเห็นข้อแตกต่างเหล่านั้นได้

การใช้เทคนิคพิเศษ เช่น ภาพจางซ้อน (dissolve) เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถย่อเวลาลงได้ ภาพจางซ้อนเหล่านี้จะช่วยย่อเวลาและระยะทางออกไปได้เป็นร้อย ๆ กิโลเมตร ในขณะที่ผู้ชมนั่งดูภาพที่เปลี่ยนไปคล้ายได้เห็นภาพของการเดินทางจริง ซึ่งผู้สร้างภาพยนตร์เพียงถ่ายภาพสำคัญของสถานที่ตามเส้นทางที่ผ่านมาให้ดูเท่านั้น

การเลือกใช้เลนส์เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะทำให้ทัศนียภาพของสถานที่เปลี่ยนไป พื้นที่จากผู้แสดงกับฉากหลังสามารถตัดทอนไปได้ เพราะเลนส์ถ่ายภาพไกลบีบภาพให้ดูแคบเข้า ภาพจากเลนส์เทเลโฟโตจะเป็นความลึกซึ้งของภาพให้ดูแคบเข้ากว่าความเป็นจริง ทำให้ภาพนั้นแบบผู้ถ่ายทำภาพยนตร์

สามารถแยกผู้แสดงออกจากฉากหลัง ทำให้เห็นเนื้อที่แคบเข้า ในขณะที่เดียวกันถ้าเลือกใช้เลนส์มุมกว้าง จะช่วยขยายภาพพื้นหน้าให้ดูกว้างกว่าปกติ และพื้นที่จะถูกลบลงไปตามระยะห่าง เป็นต้น

ผู้ชมภาพยนตร์ส่วนใหญ่จะยอมรับการตัดทอนภาพที่ซ้ำซากของสถานที่ออกไปได้ เช่น ภาพของผู้แสดงเดินทางออกจากบ้าน แล้วตัดภาพให้เห็นก้าวขึ้นขบวนรถที่จอดอยู่ที่ชานชาลารถไฟได้โดยไม่ต้องเป็นที่ย่ำยีให้เห็นภาพเดินทางออกจากบ้าน เรียกรวดเท็กซี เห็นรถคันนั้นแล่นผ่านไปตามถนน จนถึงสถานีรถไฟหัวลำโพง แล้วเห็นผู้แสดงลงจากรถ เดินผ่านเข้ามาภายในสถานีเพื่อซื้อตั๋วและเข้ามาภายในชานชาลา ตลอดจนก้าวขึ้นขบวนรถไฟ เหล่านี้เป็นต้น

ความต่อเนื่องเกี่ยวกับทิศทางในภาพยนตร์

ภาพยนตร์ประกอบขึ้นจากช็อตที่ถ่ายทำอย่างต่อเนื่องกันจากมุมภาพในลักษณะต่าง ๆ กัน ทำให้เกิดเป็นฉากหรือซีน เมื่อนำหลาย ๆ ฉากมารวมกันเข้าจะเกิดเป็นตอน และหลาย ๆ ตอนหรือหลายซีเควนส์จะประกอบกันเป็นเรื่องขึ้น โดยปกติแล้วช็อตที่นำมาเรียงกันนั้นควรจะต้องมีความต่อเนื่องกลมกลืนกัน สมมุติว่าช็อตต่าง ๆ ที่นำมาเรียงต่อกันนี้มีความต่อเนื่องเป็นอย่างดี แต่ทันใดนั้นภาพของผู้แสดงเกิดหันหน้าผิดทิศทางภายในช็อตผู้ชมรู้สึกสับสนเพราะทิศทางความต่อเนื่องของภาพผิดไป ซึ่งข้อผิดพลาดเหล่านี้เกิดขึ้นได้ง่าย หากผู้ถ่ายภาพและผู้ตัดต่อขาดความระมัดระวัง เช่น ภาพของรถยนต์ ซึ่งควรจะวิ่งไล่ตามกันกลับหันในทิศทางตรงกันข้าม เป็นการวิ่งผิดทิศทางได้

ความต่อเนื่องเกี่ยวกับทิศทางของภาพยนตร์นั้น โดยปกติแล้วผู้กำกับภาพยนตร์ จะเป็นผู้จัดเตรียมรายละเอียดและทำงานร่วมกับตากล้อง เพื่อให้ผู้แสดงและยานพาหนะทั้งหลายวิ่งต่อเนื่องไปในทิศทางเดียวกัน ฉะนั้นผู้กำกับกับการแสดงและตากล้องจึงจำเป็นต้องเข้าใจเกี่ยวกับความต่อเนื่องในทิศทางของภาพเป็นอย่างดี ซึ่งความต่อเนื่องของภาพเกี่ยวกับทิศทางนั้นมี 4 ลักษณะ คือ

1. ความต่อเนื่องของภาพในทิศทางที่ช่วยเสริมกัน ได้แก่ ทิศทางของวัตถุหรือยานพาหนะและผู้แสดงเคลื่อนที่ไปในทิศทางเดียวกัน จะเป็นภาพต่อเนื่องที่ช่วยเสริมกัน ถือเป็นทิศทางที่ก้าวหน้าไป จากตำแหน่งหนึ่งไปอีกตำแหน่งหนึ่งตามท้องเรื่อง แต่หากผู้แสดง เกิดเดินสวนกลับหรือเดินในทิศทางตรงกันข้าม ผู้ชมจะเกิดความรู้สึกผู้แสดงหรือยานพาหนะหันหลังกลับเป็นการย้อนไปสู่จุดเดิม

เช่น ถ้าถ่ายทำเห็นผู้แสดงเดินออกจากบ้านจะให้ความรู้สึกว่าเขาเกิดเปลี่ยนใจหรือสิ่งของอย่างใดอย่างหนึ่งไว้ที่บ้านจะต้องกลับไปเอา เป็นต้น

ฉะนั้นเมื่อกำหนดทิศทางในภาพยนตร์แล้ว ผู้ถ่ายทำภาพยนตร์ควรจะรักษาความต่อเนื่องนั้นไว้ ภาพสองช็อตที่ผู้แสดงเดินไปในทิศทางเดียวกัน จะเสริมกันและประกอบขึ้นเป็นเรื่องราวที่ต่อเนื่องกัน เช่น การถ่ายทำภาพยนตร์ที่ผู้แสดงขับรถจากทางขวา และออกไปทางด้านซ้ายของภาพ เพื่อที่จะให้ทิศทางความต่อเนื่องของภาพช่วยเสริมกันในภาพต่อไป รถคันนั้นควรที่จะเข้าจากทางขวา และขับออกไปทางซ้าย ขนาดและมุมภาพไม่ว่าจะเป็นภาพมุมสูง ภาพมุมต่ำ ภาพถ่ายไกล ภาพถ่ายปานกลาง หรือภาพถ่ายใกล้ ภาพเหล่านั้นจะมีความต่อเนื่องถ้าผู้ถ่ายทำต้องการที่จะใช้ภาพถ่ายใกล้ผู้แสดงในขณะที่ขับรถ การถ่ายภาพก็ต้องจัดวางกล้องภาพยนตร์ให้อยู่ในด้านเดียวกัน ทั้งภาพถ่ายภายนอกและในรถยนต์

2. ความต่อเนื่องของภาพในทิศทางตรงข้าม ในการจัดให้ผู้แสดงเคลื่อนที่ไปในทิศทางตรงข้ามกันนั้น มีจุดมุ่งหมายเพื่อต้องการให้เห็นว่าผู้แสดงเดินทางกลับหรือเพื่อให้เห็นการเดินทางของสองฝ่ายที่ต่างมุ่งหน้าเข้าหากัน ภาพของผู้แสดงที่มุ่งหน้าเข้าหากันนี้ ทั้งสองฝ่ายจะต้องพบกันที่จุดหนึ่งจุดใด เช่น การถ่ายภาพให้เห็นพระเอกเดินออกจากบ้านทางด้านซ้าย แล้วหลุดภาพไปทางขวา ในขณะที่เดียวกันเราจะเห็นผู้ร้าย ซึ่งติดตามพระเอกปรากฏกายเข้ามาจากทางด้านขวา แล้วมุ่งหน้าออกไปทางซ้าย ผู้ชมจะเข้าใจทันทีว่าผู้ร้ายติดตามพระเอกไปในทิศทางที่ถูกต้องเขาจะมีโอกาสได้พบตัวพระเอกอย่างแน่นอน เมื่อนำภาพนั้นมาใช้อย่างต่อเนื่องกัน

การให้ผู้แสดงทั้งสองฝ่ายต่างมุ่งหน้าเข้าหากัน ในทิศทางตรงข้ามนี้ เมื่อนำมาใช้ประกอบกันเข้าเป็นฉากเป็นตอนจะสร้างความโน้มน้าวใจต่อผู้ชม ที่เผาคอยจุดที่ทั้งสองฝ่ายจะพบกันในขณะที่ภาพของแต่ละช็อตจะมีลักษณะธรรมดา แต่เมื่อนำมาใช้อย่างต่อเนื่องจะสร้างความน่าสนใจ และนำเรื่องไปสู่จุดที่น่าตื่นเต้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องใช้ภาษาหรือคำพูดสนับสนุนความสำคัญของภาพเหล่านี้

3. ความต่อเนื่องของภาพจากเส้นกลาง ได้แก่ ทิศทางของวัตถุหรือผู้แสดงเคลื่อนที่ตรงเข้าหาหรือออกจากกล้องภาพยนตร์ทิศทางของวัตถุที่เคลื่อนที่เป็นเส้นตรงนี้ จะเกิดขึ้นที่เส้นกลางเสมอ แต่ถ้าการเข้าและออกไปจากเส้นกลาง แล้วเคลื่อนหลุดออกไปข้างหนึ่งข้างใดของกล้องภาพยนตร์ จะไม่จัดเป็นความต่อเนื่องของภาพจากเส้นกลาง

ภาพที่ผู้แสดงมุ่งหน้าตรงเข้าหาและเห็นส่วนหลังตรงออกไปจากกล้องภาพยนตร์ ตัวอย่างเช่น ภาพของรถยนต์ แอคชั่นของผู้แสดงก้าวเข้าหากล้องจนส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายบังเลนส์และเลนส์จะถูกเปิดออกเมื่อเห็นร่างของผู้แสดงเคลื่อนที่ห่างออกจากกล้องไป ภาพเส้นกลางนี้สามารถถ่ายได้ ไม่ว่าจะเป็นภาพมุมต่ำหรือภาพมุมสูง ภาพมุมกว้าง หรือภาพมุมแคบ ผลของภาพก็จะเป็นภาพจากเส้นกลาง ในทำนองเดียวกัน ภาพกลุ่มบุคคล ภาพยานพาหนะ ภาพฝูงสัตว์ จำนวนมาก ๆ ซึ่งต่างหันหน้าเข้าและหันหลังออกจากกล้องภาพยนตร์จะให้ผลของภาพจากเส้นกลางเช่นกัน

ความต่อเนื่องของภาพจากเส้นกลางนี้มีประโยชน์ในการตัดต่อภาพมาก เพราะจะช่วยแก้ไขภาพที่ซ้ำ ๆ กันได้ ภาพเส้นกลางใช้สลับกับทิศทางของภาพที่ช่วยเสริมกันและตรงข้ามได้โดยที่ทิศทางของภาพทั้งสองไม่เสียไป เช่น ภาพจากซ้ายไปขวา ภาพจากขวามาซ้าย ไม่ว่าจะเป็นภาพอย่างหนึ่งอย่างใดสิ่งสำคัญคือ ผู้ถ่ายภาพต้องรักษาความต่อเนื่องไว้ สามารถนำภาพที่ถ่ายด้วยเส้นกลางนี้มาแทรก โดยที่ความต่อเนื่องของทิศทางเดิมจะไม่เสียไป เป็นต้น

4. ความต่อเนื่องของภาพในทางโค้ง การรักษาทิศทางของภาพบนทางโค้ง ผู้ถ่ายทำภาพยนตร์จะต้องเพิ่มความระมัดระวัง เพราะเป็นเรื่องที่พลิกแพลงมาก เนื่องจากกล้องภาพยนตร์สามารถถ่ายผ่านทางโค้งได้ซึ่งจะดูเหมือนกับว่าวางกล้องผิด ผู้แสดงเคลื่อนที่จากซ้ายมาขวา จะถูกถ่ายทำเป็นขวามาซ้ายได้ ภาพเหล่านี้พอจะใช้ได้ถ้าช็อตก่อนหน้านี้เป็นภาพถ่ายไกลที่เห็นทัศนียภาพของสถานที่ทั้งหมดก่อน การใช้เฉพาะภาพถ่ายไกลเห็นภาพของผู้แสดงตัดขาดออกไป ในช่วงทางโค้งก็เท่ากับว่าผู้แสดงเคลื่อนที่ผิดทาง ภาพยนตร์ถ่ายทำในทางโค้งเมื่อเริ่มต้นก็จะต้องถึงแม้จะมีการเข้าออกถูกต้องในช่วงต้นและท้ายก็ก็ตาม ดังนั้น การถ่ายทำภาพยนตร์ก็ยาว ๆ เพื่อให้เห็นผู้แสดงเคลื่อนที่เข้าออก ในทางโค้งนี้ไม่ควรจะทำ เพราะเหตุว่าภาพเหล่านี้ไม่สามารถนำไปใช้ตัดรวมกับภาพถ่ายไกลในทิศทางเดียวกันได้

ความต่อเนื่องของภาพในทางโค้งควรใช้เมื่อต้องการให้เห็นว่าผู้แสดงเปลี่ยนทิศทางเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามเมื่อผู้ถ่ายทำภาพยนตร์จำเป็นต้องถ่ายภาพในทางโค้ง ควรถ่ายภาพเพื่อให้เห็นทิศทางที่เข้าออกให้ถูกต้อง โดยถ่ายภาพให้เห็นการเคลื่อนที่ตลอดทางโค้งนั้น ไม่ตัดภาพมาเป็นถ่ายไกล เหมือนกับเป็นการกระโดดเพราะผู้ชมไม่สามารถตามทันเหตุการณ์นั้นได้

ทิศทาง การเข้า-ออกของการถ่ายทำภาพยนตร์

การถ่ายภาพวัตถุเคลื่อนที่ ควรถ่ายให้เห็นทิศทาง การเข้า-ออกจากภาพในลักษณะดังต่อไปนี้
นี่คือ

1. ถ่ายให้เห็นการเข้า-ออกจากภาพ การถ่ายทำภาพยนตร์ในฉากที่วัตถุเคลื่อนที่จากสถานที่แห่งหนึ่งไปอีกแห่งหนึ่ง ควรถ่ายบันทึกให้เห็นภาพของวัตถุเคลื่อนเข้าและออกจากภาพเพื่อประโยชน์ในการตัดต่อลำดับภาพให้เกิดความต่อเนื่องกันและสนับสนุนซึ่งกันและกัน เช่น ภาพรถยนต์ขับติดตามกันจากมุมภาพแห่งหนึ่งไปอีกแห่งหนึ่ง ภาพของผู้แสดงที่เดินจากห้องหนึ่งไปอีกห้องหนึ่ง ภาพเหล่านี้ควรถ่ายบันทึกให้เห็นพัฒนาการของวัตถุที่เคลื่อนที่ไปนั้น เพื่อให้เห็นการเคลื่อนเข้าและออกจากภาพ ภาพที่ไม่มีพัฒนาการโดยเปลี่ยนแปลงภาพนั้นคือ ภาพของวัตถุที่ได้เข้ามาอยู่ในภาพแล้วเมื่อเริ่มต้นถ่ายบันทึกภาพและไม่เคลื่อนหลุดออกจากรอบภาพไปเมื่อหยุดถ่าย เช่น ภาพรถยนต์ที่ขับอยู่บนท้องถนนโดยใช้การแพนกล้องติดตาม ทำให้รถคันนั้นไม่หลุดออกไปจากรอบภาพในลักษณะนี้ไม่เหมาะที่จะนำมาตัดต่อเข้าหากัน เพราะวัตถุจะอยู่กลางภาพตลอดเวลาทำให้ไม่เกิดพัฒนาการทางภาพ ภาพที่แสดงให้เห็นพัฒนาการคือ ภาพที่วัตถุเคลื่อนที่จากมุมด้านหนึ่งออกไปอีกด้านหนึ่ง

ผู้ถ่ายทำภาพยนตร์บางท่านพยายามประหยัทธิศิลป์ ในการถ่ายบันทึกภาพเคลื่อนไหวด้วยการใช้แพนชอตและการถ่ายตัดภาพเข้าออก ซึ่งไม่ถูกต้องในหลักการ ผู้ถ่ายภาพควรเดินกล้องก่อนที่ผู้แสดงจะเข้ามาในภาพและเมื่อหันออกไปแล้วจึงตัดภาพ ภาพการเข้าออกจึงควรถ่ายบันทึกภาพไว้อย่างชัดเจนโดยไม่ควรคิดว่าเป็นการประหยัทธิศิลป์

2. วิธีการเข้า-ออกของภาพควรมีลักษณะที่คล้ายกัน ในกรณีที่ถ่ายทำภาพยนตร์เพื่อให้นักแสดงเคลื่อนออกจากภาพที่ประดิษฐ์ไปทางด้านข้างหนึ่งข้างใดของกล้องภาพยนตร์ ควรจัดให้ผู้แสดงเข้ามาในภาพในลักษณะเดียวกัน เพราะถ้าในชอตต่อไปเห็นผู้แสดงเข้ามาในภาพที่มีลักษณะภาพที่มีลักษณะด้านข้างจากกล้องภาพยนตร์ผิดไป ภาพที่นำมาตัดต่อนั้นจะกระโดดเนื่องจากระยะห่างระหว่างกล้องกับนักแสดงจะผิดไปมาก เมื่อนำภาพทั้งสองมาใช้ด้วยกันจะรู้สึกไม่กลมกลืนเท่าที่ควร โดยเฉพาะภาพของผู้แสดงที่เข้าและออกทางประตู ควรระมัดระวังเพื่อให้ภาพมีลักษณะที่ใกล้เคียงกันทั้งการเข้า-ออกทางประตูภายในและภายนอกตัวอาคาร เมื่อนำมาตัดต่อจะประสานความเคลื่อนไหวของภาพได้กลมกลืนและให้ผลดีต่อผู้ชม

การสลับเปลี่ยนทิศทางของภาพ

ทิศทางการเข้าออกของผู้แสดง ควรจะรักษาไว้ตลอดการถ่ายทำภาพยนตร์ในฉากนั้น ๆ การเปลี่ยนใช้ทิศทางใหม่ควรทำแต่ในเฉพาะกรณีจำเป็น ซึ่งได้มีการระบุไว้ตามท้องเรื่องเท่านั้น ถ้าทิศทางการเข้าออกของสิ่งที่ถ่ายทำมานั้นจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ควรจะแสดงภาพที่เปลี่ยนแปลงนั้นให้เห็นบนจอ เพื่อไม่ให้ผู้ชมนั้นเกิดความสับสน

การสลับเปลี่ยนทิศทางเข้าออกของสิ่งที่ถ่ายทำอยู่นั้น สามารถทำได้โดยต้องคำนึงถึงว่า ผู้แสดงหรือพาหนะนั้นนั้นเลี้ยวกลับ ซึ่งถ่ายให้เห็นแอคชั่นข้ามเส้น 180 องศา ที่มุมเลี้ยวทิศทางของภาพออกไป แล้วตัดภาพเข้าหาภาพถ่ายใกล้ของผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์เพื่อหันหน้าไปในทิศทางใหม่ อันเป็นการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงทิศทางเข้า-ออกนั้น หรือการใช้การถ่ายภาพต่อเนื่องของเส้นกลาง เพื่อให้สิ่งที่ถ่ายเคลื่อนที่เข้าหากล้องแล้วเลี้ยวทิศทางออกไป จากนั้นจึงตัดภาพประสานเข้ากับผู้แสดงหรือยานพาหนะที่เคลื่อนที่ไปในทิศทางใหม่ ภาพที่ใช้ให้ผลดีในการเปลี่ยนทิศทางคือ การตัดภาพเข้าเป็นภาพถ่ายใกล้ภายในรถหรือยานพาหนะคันที่กำลังเคลื่อนที่ในทิศทางใหม่ ก็จะนำมาให้ประสานกลมกลืนกับภาพภายนอก

สื่อวีดิทัศน์

วีดิทัศน์ หรือที่เรียกกันโดยทั่วไปว่า วิดีโอ (Video) นั้น ตามพจนานุกรม Webster อ่านว่า "วิดีโอ" ภาษาลาตินแปลว่า ฉันเห็น (I see) คำว่า "วิดีโอ" นี้ ศัพท์ทำนุกรมสื่อสารมวลชนของ คณะวารสารศาสตร์ และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ให้ความหมายว่า ส่วนที่มองเห็น (Visual) หรือส่วนที่เป็นภาพ (picture, image) ในรายการวิทยุโทรทัศน์ หรือจากการฉายภาพ หรือภาพยนตร์ ซึ่งแตกต่างจากส่วนของเสียง (audio) หรือส่วนที่ทำให้หูได้ยิน คำว่าวิดีโอนี้ เข้ามาแพร่หลายในประเทศไทยเมื่อไม่นานมานี้ สมัยก่อนเมื่อเริ่มมีวิทยุโทรทัศน์ในราวปี พ.ศ. 2497 เรายังไม่รู้จัก หรือคุ้นเคยกับวิดีโอ จนกระทั่งในราวปี พ.ศ. 2523 ได้เริ่มมีการนำเข้าและจำหน่ายเครื่องเล่น และบันทึกวิดีโอเป็นจำนวนมาก คำว่า "วิดีโอ" จึงเริ่มแพร่หลายนับแต่นั้นเป็นต้นมา และต่อมาจึงมีผู้เรียน

เทปบันทึกวิดีโอกันอีกหลายอย่าง เช่น เทปโทรทัศน์บ้าง แถบบันทึกภาพบ้าง ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ได้บัญญัติศัพท์เรียกวิดีโอว่า "วิดิทัศน์" ซึ่งคำว่า วิดิ มาจากคำภาษาบาลีว่า วิติ ซึ่งหมายถึงแสง และออกเสียงคล้ายศัพท์เดิม คือ วิดีโอ ในภาษาอังกฤษ ดังนั้น บางแห่งจึงใช้ว่า แถบวิดิทัศน์ บางแห่งใช้ว่า แถบบันทึกภาพ เทปโทรทัศน์ หรือเรียกทับศัพท์ว่า วิดีโอเทป ส่วนมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชใช้ว่า "ภาพทัศน์"

เมื่อเริ่มมีวิทยุโทรทัศน์ครั้งแรกในประเทศไทย สถานีวิทยุโทรทัศน์แรกคือ สถานีวิทยุโทรทัศน์ไทยทีวีช่อง 4 บางขุนพรหม ใช้เทปโทรทัศน์เป็นเทปกระดาษขนาดความกว้าง 2 นิ้ว สำหรับบันทึกภาพเสียงรายการดี ๆ ที่ออกอากาศ ไว้เพื่อนำมาออกอากาศซ้ำอีก ในสมัยนั้นวิดีโอ ยังไม่เป็นที่รู้จักกันดี จนกระทั่งปี พ.ศ. 2523 เครื่องเล่น และบันทึกเทปโทรทัศน์เข้ามามีบทบาทในวงการสื่อมวลชนมาก คำว่า วิดีโอ จึงแพร่หลายอย่างรวดเร็ว ประกอบกับความเจริญทางเทคโนโลยีที่เป็นไปอย่างไม่หยุดยั้ง วิดีโอเทปซึ่งเคยมีขนาดความกว้างถึง 2 นิ้ว และต้องเล่นกับเครื่องเล่นและเครื่องบันทึกที่ใหญ่โต ได้พัฒนามาเป็นเครื่องเล่นและเครื่องบันทึกที่บันทึกภาพและเสียงที่มีขนาดเพียงตั้งโต๊ะ และเทปโทรทัศน์ก็ลดความกว้างลง มีขนาดความกว้าง 1 นิ้ว, 3/4 นิ้ว และ 1/2 นิ้ว ซึ่งแม้เนื้อเทปจะมีขนาดแคบลง แต่คุณภาพมิได้ด้อยตามลงไปด้วย ปัจจุบันนี้เทปโทรทัศน์ขนาด 2 นิ้ว ที่เคยใช้บันทึกภาพออกอากาศทางสถานีวิทยุโทรทัศน์ โดยทั่วไปนั้นได้เลิกใช้ไปหมดแล้ว เพราะไม่สะดวกหลายประการ เนื่องจากม้วนเทปมีขนาดใหญ่ ไม่สะดวกในการเคลื่อนย้าย เปลืองเนื้อที่ในการเก็บรักษา มีราคาแพงโดยไม่จำเป็น เครื่องเล่นและเครื่องบันทึกก็ใหญ่โตไม่สะดวกในการใช้ ลักษณะของเทปโทรทัศน์ขนาด 2 นิ้ว มีลักษณะเป็นม้วนโต ไม่กระดัดรัดเหมือนที่ใช้อยู่ในปัจจุบันคือ ขนาดมาตรฐาน 1 นิ้ว และระบบยูแมติก (U-matic) 3/4 นิ้ว ส่วนเทปบันทึกภาพขนาดครึ่งนิ้วนั้นเป็นระบบเทปคาสเซต (cassette tape) ไม่นิยมนำมาออกอากาศ เพราะคุณภาพไม่ดีพอ จึงเป็นระบบที่ใช้อยู่กันตามบ้าน ซึ่งเป็นที่รู้จักกันทั่วไปหลายระบบคือ ระบบ VHS (Video Home System) ระบบเบตา (Beta) ระบบ VCR (Video Cassette Recorder) และระบบ SVR (Super Video Recorder)

1. ระบบ VSH แถบเทปจะมีความกว้าง 12.5 มิลลิเมตร หรือ 1/2 นิ้ว การเดินเทปจะเดินเร็วกว่าระบบเบตาแมกซี ผู้ที่ค้นคว้าและพัฒนาาระบบนี้ขึ้นมาก็คือ บริษัท เจวีซี (Victor Company of Japan) หลังจากค้นคว้าจนได้ผลเป็นที่น่าพอใจแล้ว ปรากฏว่าบริษัทต่าง ๆ ขอใช้

ลิขสิทธิ์ด้วย เช่น อาโก ฮิตาชิ เอ็นจีเอ เนชั่นแนล พานาโซนิค ซาร์ป จีอี อาร์ซีเอ ซิลวาเนีย นอร์คเมค และซาบา เป็นต้น

2. ระบบเบตา เทปบันทึกภาพระบบนี้ การเค้นเทปจะช้า มีผลต่อเครื่องรับโทรทัศน์ทำให้คุณภาพของเสียงดี ผู้ที่คิดค้นและพัฒนาระบบนี้คือ บริษัทโซนี่ มีหลายบริษัทที่ใช้ระบบนี้ เช่น ไอวา (AIWA) ไพโอเนียร์ ซันโย โตชิบา ซินิธ (Zenith)

3. ระบบ VCR (Video Cassette Recorder) เป็นผลจากการคิดค้นของบริษัทฟิลลิปส์ เครื่องที่ใช้ในระบบนี้มี ฟิลลิปส์ กรุนดิก สแกนดิก และควาซาร์

4. ระบบ SVR (Super Video Recorder) ประดิษฐ์คิดค้นโดยบริษัทกรุนดิก

ระบบทั้ง 4 ที่กล่าวมานี้ แต่ละระบบมีขนาดของตลับเทปแตกต่างกัน ไม่สามารถใช้แทนกันได้ บ้านใดมีตลับแบบไหน ก็ต้องเล่นระบบนั้น แต่ระบบที่เป็นที่นิยมมากที่สุดในขณะนี้คือ ระบบ VHS

สำหรับเทปวีดิทัศน์ ขนาด 1 นิ้ว และ 3/4 นิ้ว ที่กล่าวข้างต้นนั้นเป็นระบบที่ใช้ในวิชาชีพ เทปภาพวีดิทัศน์ขนาด 3/4 นิ้ว เรียกกันว่า ยูเมติก (Umatic) เป็นเทปแบบตลับ ผู้คิดค้นระบบนี้ เป็นผลสำเร็จ คือ บริษัทโซนี่ เทปวีดิทัศน์ระบบนี้มีความกว้าง 19 มิลลิเมตร จัดว่าเป็นระบบมาตรฐาน เหมาะที่จะใช้กับงานที่ต้องการกำลังสัญญาณสูง เช่น การแพร่ภาพทางสถานีวิทยุโทรทัศน์ การตัดต่อภาพ การลำดับภาพ การบันทึกภาพ ตลอดจนการผลิตรายการทั้งภายในและภายนอก

อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะเป็นเทปวีดิทัศน์ระบบใดในขณะนี้ วีดิทัศน์หรือที่รู้จักกันทั่วไปว่า วีซีโอ นี้จะมีบทบาทหน้าที่ที่สำคัญ และมีอิทธิพลต่อผู้รับโดยทั่วไปอยู่ 3 ด้าน คือ

1. การให้ความรู้ การศึกษา
2. การโน้มน้าวชักจูงใจ และให้ความบันเทิง
3. สังคม วัฒนธรรมและค่านิยม

บทบาทหน้าที่และอิทธิพลในด้านการศึกษาของสื่อวีดิทัศน์

สื่อวีดิทัศน์นั้น สามารถมีบทบาทต่อการศึกษาได้ทุกระดับทุกระบบการศึกษา คือไม่ว่าจะเป็น ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา หรืออุดมศึกษา และไม่จำเป็นจะเป็นการศึกษาระบบปกติ หรือระบบเปิด

ในสมัยก่อน การเรียนการสอนจะเป็นไปในลักษณะการถ่ายทอดเนื้อหาสาระไปสู่ผู้เรียน โดยมีครูเป็นผู้ให้ความรู้อย่างเดียว ลักษณะการถ่ายทอดความรู้ก็เป็นการอธิบายหรือการบรรยายโดยอาจมีสื่อการสอนเป็นเครื่องช่วยบ้าง ในสมัยต่อมาได้มีการนำสื่อโสตทัศนและกิจกรรมอื่น ๆ เข้ามาเป็นเครื่องช่วยเพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังบอกความสนใจของผู้เรียนได้มากขึ้น เกิดความเข้าใจในบทเรียนที่ครูสอนมากยิ่งขึ้น ในบรรดาสื่อการสอนที่ได้นำไปใช้เป็นเครื่องช่วยการเรียนการสอนนั้น สื่อวิทัศน์เป็นสื่อหนึ่งที่เข้ามามีบทบาท และมีอิทธิพลเป็นอย่างมาก เนื่องด้วยคุณสมบัติของวิทัศน์เอื้อให้เกิดประโยชน์ในด้านการศึกษามากหลายประการ คือ

1. สามารถนำสิ่งที่อยู่ภายนอกห้องเรียนเข้ามาสู่นักเรียนในห้องได้ โดยการบันทึกภาพและเสียงด้วยกล้องวิทัศน์ ซึ่งมีราคาไม่แพงนัก
2. สามารถใช้เทคนิคในการถ่ายทำเพื่อให้นักเรียนได้เห็นสิ่งที่เล็กมาก ๆ ได้อย่างชัดเจน ด้วยตาเปล่า ทั้งนี้ก็ด้วยวิธีการถ่ายทำ คือการจับภาพใกล้ (close up) หรือใกล้มากที่สุด (extreme close up) และในทำนองเดียวกัน วิทัศน์สามารถให้นักเรียนได้เห็นภาพกว้างไกล (long shot และ wide angle) ซึ่งบางครั้งตัวนักเรียนเองไม่สามารถมองเห็นได้ดีเท่ากับการใช้กล้องจับภาพมาถ่ายทอดให้นักเรียนดู
3. สามารถใช้เทคนิคถ่ายทำให้นักเรียนเห็นและเกิดความเข้าใจในกระบวนการบางอย่างซึ่งมนุษย์เราไม่สามารถเห็นได้ตามปกติ เช่น เทคนิคการถ่ายทำที่เรียกว่า แอนิเมชัน (animation) ช่วยทำให้สิ่งที่ไม่มีชีวิตเคลื่อนไหวได้เหมือนกับสิ่งมีชีวิต เช่น นักเรียนนายเรือศึกษาวิถีกระสุนของตอร์ปิโดเรือได้ นำมาได้ด้วยการใช้เทคนิคแอนิเมชันจากภาพวาด ทำให้สามารถเห็นการเคลื่อนที่ของกระสุนจากแหล่งเริ่มต้นไปยังเป้าหมายได้ชัดเจน
4. สามารถใช้เทคนิคการซ้อนภาพ (superimposition) จากแหล่งภาพ 2 แหล่งให้ปรากฏอยู่ในจอได้ในเวลาเดียวกัน ทำให้นักเรียนได้เห็นกระบวนการที่เกิดขึ้น 2 อย่างได้ในเวลาเดียวกัน
5. สามารถเสนอภาพและเสียงจากสื่ออื่น ๆ ที่ใช้ในการเรียนการสอนได้เกือบทุกชนิด เช่น สไลด์ แผนภูมิ แผนผัง ภาพถ่าย แผ่นใส ภาพยนตร์ เสียงประกอบ เสียงดนตรี หรือแม้แต่คำพูดคัดตอนมา ซึ่งทำให้รายการสอนนั้นน่าสนใจและชวนให้ติดตามมากขึ้น

6. สามารถตัดต่อเนื้อหา แก้ไข หรือเพิ่มเติมให้ทันสมัยอยู่เสมอได้ ทำให้การเรียนการสอนเกิดประโยชน์ตรงกับความต้องการของผู้สอน โดยไม่สิ้นเปลืองเวลาและค่าใช้จ่ายมากขึ้น

7. สามารถเผยแพร่ความรู้ออกไปได้อย่างกว้างขวาง เครื่องมือที่ใช้ในการบันทึกภาพมีขนาดเล็ก จึงสามารถนำไปถ่ายทำได้สะดวก สามารถบันทึกเหตุการณ์เรื่องราวที่เกิดขึ้นได้ในทันที และเก็บไว้สอนต่อไปได้ ไม่จำกัดเวลาและสถานที่

8. วิดีทัศน์เอื้อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอนได้ เพราะสามารถดูซ้ำได้หลายครั้งตามต้องการ หรือดูแล้วไม่เข้าใจส่วนใด ก็สามารถย้อนกลับมาดูใหม่ได้ เหมือนกับการอ่านหนังสือ ซึ่งพลิกย้อนไปย้อนมาได้ตามความพอใจ

นอกจากประโยชน์ที่ทำให้สื่อวีดิทัศน์เข้ามามีบทบาทหน้าที่ต่อการศึกษาในระบบโรงเรียนแล้ว ปัจจุบันนี้ ระบบการเรียนการสอนนอกชั้นเรียนก็ดี การศึกษาทางไกลก็ดี ต่างก็หันมาใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อในการเรียนการสอนมากขึ้นทุกที โดยที่ในวงการศึกษาระดับที่ว่าวีดิทัศน์ได้เข้ามามีบทบาทอยู่ทั่วไป และทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้น ศึกษาพิเศษที่เคยเสนอให้กระทรวงศึกษาธิการแก้ไขปัญหาการสอนโดยให้กรมวิชาการผลิตตำราเทปวีดิทัศน์ นำไปใช้สอนในโรงเรียน อย่างที่ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาได้กระทำอยู่ในปัจจุบัน

นอกจากการสอนในระบบปกติจะให้ความสำคัญกับวีดิทัศน์ดังที่กล่าวมาแล้ว การศึกษานอกระบบก็ได้มีการตื่นตัวให้มีการนำวีดิทัศน์มาใช้กันอย่างกว้างขวาง เช่น การสอนแบบการศึกษาทางไกล โดยมีวัตถุประสงค์ให้วีดิทัศน์เป็นสื่อเสริมการศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช และมหาวิทยาลัยรามคำแหง ก็ได้ผลิตวีดิทัศน์รายการเพื่อการสอนขึ้นมาใช้ โดยนำไปออกทางสถานีวิทยุโทรทัศน์เพื่อให้ผู้เรียนซึ่งอยู่ที่บ้านก็สามารถเรียนได้

แม้ว่าวีดิทัศน์จะเข้ามามีบทบาทอย่างมากต่อระบบการศึกษา แต่ในด้านการให้ความบันเทิง และมีอิทธิพลต่อการโน้มน้าวชักจูงใจ สื่อประเภทนี้ก็มีความสำคัญอยู่ไม่น้อย ดังจะกล่าวในลำดับต่อไป

บทบาทหน้าที่และอิทธิพลในการให้ความบันเทิงและโน้มน้าวชักจูงใจ

1. บทบาทหน้าที่ในการให้ความบันเทิง

บทบาทหน้าที่ของวิทัศน์ในด้านความบันเทิง ได้แพร่หลายเข้าไปทุกสถานที่ นับตั้งแต่การขยายตัวของวงการวิทัศน์ของไทยได้แผ่กว้างออกไป นอกจากในบ้านที่วิทัศน์สามารถให้ความบันเทิงได้แล้ว เมื่อออกนอกบ้าน วิทัศน์ยังตามไปให้ความบันเทิงได้อีก เช่น ตามร้านกาแฟ ร้านอาหาร หรือแม้แต่พาหนะเดินทาง ในรถทัวร์ปรับอากาศ ก็ยังมีบริการให้ความบันเทิงด้วย วิทัศน์จึงกล่าวได้ว่า วิทัศน์นั้น มีบทบาทหน้าที่ให้ความบันเทิงแก่ประชาชนอย่างมาก

ส่วนใหญ่แล้ว การให้ความบันเทิงโดยสื่อวิทัศน์มักจะทำกันใน 4 รูปแบบ คือ

- 1) บันทึกจากภาพยนตร์หรือจากรายการโทรทัศน์ที่กำลังฉายแพร่ภาพทางโทรทัศน์บันทึกลงเครื่องบันทึกภาพ แล้วนำมาสำเนาเพื่อเผยแพร่ต่อไป ส่วนใหญ่รายการที่นิยมบันทึกคือ รายการละครทางโทรทัศน์
- 2) บันทึกโดยการฉายภาพยนตร์เข้าเลนส์โดยเปลี่ยนเลนส์นั้นเป็นซินโครมแคป และเร่งความเร็วของกระแสไฟฟ้าที่ใช้ในเครื่องฉายภาพยนตร์ให้เร็วกว่า 50 เฮิร์ตที่ใช้กันอยู่ หรือเปลี่ยนตัวหนามเตยเพื่อชดเชยให้ฉายได้ภาพจำนวน 25 ภาพต่อวินาทีเท่าความเร็วของโทรทัศน์
- 3) บันทึกโดยใช้ฟิล์มเนกาตีฟต้นฉบับของภาพยนตร์ที่ต้องการถ่ายทอดผ่านฟิล์มสแกนเนอร์อัตโนมัติ หรือ flying spot scanner บันทึกลงในเทปวิทัศน์โดยตรงจะทำให้ได้ภาพที่คมชัด
- 4) ผลิตรายการเป็นภาพยนตร์วิทัศน์ โดยตรงโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความบันเทิงและเพื่อนำออกอากาศรายการทางโทรทัศน์ ซึ่งอาจผลิตจากสตูดิโอของห้องส่งทางสถานีโทรทัศน์หรือจากการบันทึกภาพในที่เกิดเหตุจริง หรือจากสถานที่ที่ใช้เป็นฉากธรรมชาติ

ด้วยเทคนิคการผลิตที่ก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในวงการโทรทัศน์ สามารถสร้างความบันเทิงให้เกิดแก่ผู้ชมได้อย่างแท้จริงทำให้ผู้ชมเกิดอารมณ์คล้อยตาม ไม่ว่าจะเป็นสนุกสนาน เศร้า ตื่นเต้นเร้าใจ จนเป็นที่ยอมรับว่าวิทัศน์มีอิทธิพลและผลกระทบแก่ผู้รับที่เป็นเด็กและเยาวชนเป็นอย่างยิ่ง และบางเรื่องมีอิทธิพลต่อประชาชนทั่วไปด้วย

บทบาทหน้าที่ของวิดิทัศน์ที่ให้ความบันเทิงนี้ มีอิทธิพลต่อผู้ชมหลายลักษณะ ได้แก่

1) การเลียนแบบ ไม่ว่าจะเป็นการแต่งกาย ลักษณะการวางท่าทาง ตลอดจนการปฏิบัติตน เป็นต้น

2) การ "ติด" รายการทางโทรทัศน์ จนบางครั้งถึงกับต้องยอมตัดกิจกรรมอื่นเพื่อกลับบ้าน ใหัชมรายการที่ตนชอบ บางรายถึงกับตั้งเวลานับถึกวิดิทัศน์ไว้ชมในช่วงเวลาที่ตนไม่สามารถอยู่รับชมได้ในเวลาที่ออกอากาศ

2. บทบาทหน้าที่และอิทธิพลในการโน้มน้าวชักจูงใจ

นอกจากบทบาทหน้าที่ในการให้ความบันเทิงแล้ว วิดิทัศน์ยังมีบทบาทที่สำคัญยิ่งในด้านการโน้มน้าวชักจูงใจ ในรูปของการโฆษณา และประชาสัมพันธ์ เป็นส่วนใหญ่

2.1 ในด้านการโฆษณา มักเห็นกันได้ทั่วไปในรูปแบบต่าง ๆ คือ

2.1.1 การถ่ายทำเพื่อผลทางโฆษณาสินค้าโดยตรง เพื่อโน้มน้าวชักจูงใจให้ผู้ชมนิยมชมชอบสินค้านั้นและจ่ายเงินซื้อสินค้าหรือบริการนั้น โดยนำเทปวิดิทัศน์โฆษณาสินค้าดังกล่าวไปฉายตามห้างร้านที่ขายสินค้านั้น เพื่อโน้มน้าวชักจูงใจให้เกิดความเลื่อมใสศรัทธาและเกิดอยากได้สินค้านั้น

2.1.2 ถ่ายทำเป็นภาพยนตร์โฆษณาแล้วนำไปฉายทอดลงเทปวิดิทัศน์อีกต่อหนึ่งเพื่อนำไปเผยแพร่

2.1.3 ถ่ายทำเป็นเทปวิดิทัศน์โดยตรง เพื่อนำไปโฆษณาทางวิทยุโทรทัศน์ ลักษณะของวิดิทัศน์เพื่อการโฆษณาแบบนี้ มักทำเป็นช่วงสั้น ๆ ระหว่าง 15-60 วินาที ที่เรียกกันว่าสปอต (spot) แล้วทางสถานีโทรทัศน์นั้นก็นำเทปวิดิทัศน์โฆษณามาตัดต่อให้ต่อเนื่องกันจนครบตามอัตราที่ทางสถานีกำหนด

2.1.4 การโฆษณาด้วยเทปวิดิทัศน์เพื่อเสนองานหรือความคิดต่อลูกค้าโดยถ่ายเป็นเทปวิดิทัศน์ตามเค้าโครงเรื่องที่ฝ่ายจัดทำไว้แล้วนำเทปวิดิทัศน์ที่ถ่ายทำเรียบร้อยแล้วไปเสนอต่อที่ประชุม แทนที่จะเสนอด้วยวาจาหรือใช้แบบจำลอง (model) ของตัวอย่าง (specimch) ซึ่งไม่สามารถแสดงให้เห็นจริงเห็นจังเท่ากับการใช้สื่อวิดิทัศน์ และยังทำให้ทราบปฏิกิริยาในทันทีว่าลูกค้าเกิดความพอใจหรือไม่ หากต้องการย้อนดูในส่วนใดก็สามารถทำได้ ทำให้การโน้มน้าวชักจูงใจมีประสิทธิภาพ สะดวก และประหยัดอย่างยิ่ง

2.2 ในด้านการประชาสัมพันธ์ ปัจจุบันนี้เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า การประชาสัมพันธ์มีความสำคัญยิ่งต่อหน่วยงานของทั้งรัฐและเอกชน เพราะเป็นการสร้างความเข้าใจอันดีและถูกต้อง รวมทั้งการเผยแพร่และสร้างภาพพจน์ที่ดีต่อสาธารณะด้วย ปัจจุบันนี้เป็นที่ยอมรับกันว่า การประชาสัมพันธ์ช่วยโน้มน้าวจิตใจให้เกิดความเชื่อถือศรัทธาได้อย่างดี จึงทำให้หน่วยงานของรัฐ และบริษัทห้างร้านต่าง ๆ ผลิตรีติทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ออกเผยแพร่กันอย่างกว้างขวาง และนิยมทำกันในหลายรูปแบบ เช่น

2.2.1 ตรีติทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์โดยมิได้มุ่งหวังเพื่อจะขายสินค้าหรือบริการ แต่มุ่งเน้นในลักษณะการสร้างภาพพจน์ที่ดีให้เป็นที่ยอมรับใจมากกว่า

2.2.2 ตรีติทัศน์ที่แสดงกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ของหน่วยงาน หรือกิจกรรมเพื่อสังคมใดที่หน่วยงานนั้นมีส่วนร่วม เพื่อเป็นการสร้างศรัทธาและภาพพจน์ที่ดีให้แก่ประชาชน

การประชาสัมพันธ์ในลักษณะดังกล่าวนี้ไม่ได้มุ่งหวังให้ได้รับผลทันทีเหมือนการโฆษณา แต่ความเลื่อมใสศรัทธาและความเข้าใจที่ดีนั้นเป็นผลในช่วงระยะเวลาข้างหน้าในอนาคต

บทบาทหน้าที่และอิทธิพลในด้านสังคมและวัฒนธรรม

ในสังคมปัจจุบันตรีติทัศน์มีบทบาทหน้าที่สำคัญหลายประการในการที่จะเข้าไปเป็นสื่อที่ช่วยพัฒนาสังคมในด้านต่าง ๆ คือ

1. ด้วยความสะดวกและง่ายดายของเทคโนโลยีสมัยใหม่ ทำให้ลดต้นทุนการถ่ายทอดตรีติทัศน์ลงได้อย่างมาก จึงมีผู้ผลิตตรีติทัศน์กันมากขึ้น โอกาสของสื่อตรีติทัศน์จะเข้าถึงประชาชนได้ดีกว่าสื่ออื่นอีกหลายสื่อ เป็นเหตุให้ตรีติทัศน์มีบทบาทหน้าที่ในทางสร้างสรรค์สังคมได้มากกว่าสื่ออื่น เช่น สามารถผลิตรายการให้ประชาชนเกิดความรักชาติ รักท้องถิ่น รักชนบทได้โดยอาศัยการผลิตที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นยังสามารถให้เนื้อหาที่เป็นประโยชน์ต่ออาชีพ และความเป็นอยู่ในสังคม

2. การนำเข้ตรีติทัศน์จากต่างประเทศที่เป็นรายการดี ๆ แล้วนำมาสำเนาเพื่อเผยแพร่ทำให้ตรีติทัศน์มีบทบาทหน้าที่ช่วยให้ประชาชนมีหูตากว้างไกลขึ้น เช่น ได้รู้ได้เห็นชีวิตความเป็นอยู่สภาพต่าง ๆ ของคนหรือสัตว์ในสังคมต่าง ๆ ซึ่งโดยปกติประชาชนจะหาญได้ยาก การทำให้ประชาชนมีหูตากว้างไกลขึ้นจะเป็นส่วนช่วยพัฒนาสังคมได้เป็นอย่างดี

3. ในสังคมอุตสาหกรรม วิถีทัศน์เข้าไปมีบทบาทในการพัฒนาความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรม ได้หลายทาง ทางหนึ่งที่นิยมกันมากในปัจจุบันนี้ คือ ด้านการผลิต วิถีทัศน์มีบทบาทในการอบรมพนักงาน อย่างแพร่หลาย ตลอดจนการอบรมในเรื่องการบริหารงานในองค์กร ดังนั้นในสังคมอุตสาหกรรม ปัจจุบันนี้ วิถีทัศน์จึงมีบทบาทหน้าที่ในสังคมอย่างสูง

เมื่อเป็นที่ยอมรับกันว่า วิถีทัศน์เข้าไปมีบทบาทสำคัญในสังคมแล้ว ยังส่งผลให้เกิดผลกระทบ ต่อสังคมและโดยเฉพาะอย่างยิ่งวัฒนธรรม อย่างไรก็ตาม วิถีทัศน์เป็นเพียงเทคโนโลยีทางการสื่อสาร อย่างหนึ่งเท่านั้น การจะเกิดผลใด ๆ ได้นั้นขึ้นอยู่กับผู้ใช้มากกว่า ผลที่จะเกิดต่อค่านิยมและวัฒนธรรม อันติงามของชาติ พอจะกล่าวโดยสังเขปได้ดังนี้ คือ

1. ภาพยนตร์วิถีทัศน์ส่วนใหญ่ที่เข้ามาเผยแพร่ในโลกตะวันออก ซึ่งเป็นประเทศที่ยึดมั่นใน ขนบธรรมเนียมอันติงามของตนเองนั้น ถ้ามีเนื้อหาที่ถูกผลิตขึ้นเพื่อสังคมวัฒนธรรมของโลกตะวันตก ซึ่งมีค่านิยมทางวัฒนธรรมที่แตกต่างกันไป เมื่อรับเข้ามาก็อาจจะเป็นเครื่องมือในการครอบงำทาง วัฒนธรรมได้ เช่น วัฒนธรรมการแต่งกาย การปฏิบัติตัว และอื่น ๆ ซึ่งบางครั้งก็เป็นพิษ เป็นภัย อย่างยิ่ง เพราะการรับเอาวัฒนธรรมตะวันตกเข้าไปโดยไม่มีการกลั่นกรองให้เหมาะกับสังคมของตน ก็จะทำให้เกิดปัญหาในสังคมได้ และเมื่อปล่อยไว้นาน เข้าก็จะทำให้สูญเสียเอกลักษณ์ของชาติไปในที่สุด

2. อิทธิพลที่สำคัญเป็นประการต่อมาที่เป็นที่กล่าวขวัญกันมาก คือ เนื้อหาของภาพยนตร์ วิถีทัศน์ที่มีเนื้อหารุนแรง กระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่แสดงออกอย่างรุนแรงจนถึงกับเป็นอันตรายต่อชีวิต และความสงบสุขของสังคม ทั้งนี้เพราะในปัจจุบัน การควบคุมสื่อวิถีทัศน์ ยังทำได้ไม่ทั่วถึงและครอบคลุม คีพอ อันตรายดังกล่าวนี้จะมีผลโดยตรงและโดยเฉพาะอย่างยิ่ง กับเด็กเพราะเด็กเป็นผู้รับสารที่เกิด การเรียนรู้ได้ง่ายและรวดเร็ว และยังไม่มีความสามารถในการกลั่นกรองที่จะรับเอาแต่สิ่งที่ถูกต้องได้ จึงมีบ่อยครั้งที่ผู้ใหญ่พบว่าเด็กมีพฤติกรรมที่แสดงออกในเชิงคุกเคือก รุนแรง

3. อิทธิพลของวิถีทัศน์ต่อสังคมและวัฒนธรรมในเรื่องทางเพศ เนื่องจากในสังคมตะวันออก ส่วนใหญ่แล้ว วัฒนธรรมที่แสดงออกในเรื่องเพศนั้นเป็นสิ่งที่ไม่ควรเปิดเผยอย่างโจ่งแจ้ง วิถีทัศน์ที่ มา จากสังคมตะวันตกซึ่งมีความแตกต่างทางวัฒนธรรม เมื่อผู้รับได้เสพเนื้อหาจากวิถีทัศน์ดังกล่าวเป็น เวลานานและเป็นอย่างมากแล้ว ก็อาจส่งผลให้เกิดพฤติกรรมในเรื่องเพศที่ไม่พึงกระทำ โดยเฉพาะ อย่างยิ่งในกลุ่มวัยรุ่น ซึ่งจะนำไปให้เกิดปัญหาด้านอื่น ๆ ตามมา ไม่ว่าจะเป็นปัญหาอาชญากรรมทาง เพศ ปัญหาการทำแท้ง และอื่น ๆ อีกมาก

4. อิทธิพลในด้านการเมืองและความมั่นคงของประเทศ อันเป็นผลจากสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งยังไม่สามารถทำการควบคุมดูแลได้อย่างทั่วถึง จึงเป็นการเสี่ยงในอันที่จะมีการนำวีดิทัศน์มาใช้เพื่อการยั่วยุทางการเมืองหรือปลุกระดมมวลชนจนเป็นภัยต่อประเทศชาติได้ทั้งทางตรง ทางอ้อม

เทคนิคการผลิตวีดิทัศน์

แนวคิดในการผลิตวีดิทัศน์

เมื่อกล้องวีดิทัศน์และเครื่องบันทึกเทปวีดิทัศน์ได้รับการพัฒนาขึ้นหลายด้าน เช่น ด้านเทคนิค การปรับราคา การพัฒนารูปร่างและน้ำหนัก เป็นต้น จึงทำให้การบันทึกหรือถ่ายทำวีดิทัศน์มีข้อได้เปรียบการถ่ายทำภาพยนตร์อยู่หลายประการ ได้แก่ ขั้นตอนการผลิต ขั้นตอนการตัดต่อ การฉายกลับ ซึ่งวีดิทัศน์ฉายกลับได้ทันทีจึงตรวจสอบภาพได้เร็ว วัสดุอุปกรณ์มีราคาถูกกว่าภาพยนตร์ ตลอดจนมีความสะดวกในการถ่ายทำมาก และสามารถถ่ายทำได้แม้ในเนื้อที่จำกัด

ดังนั้น นอกจากการถ่ายทำเพื่อออกอากาศแล้วยังมีการผลิตรายการวีดิทัศน์สำหรับฉายดูกับเครื่องเล่นวีดิทัศน์โดยตรงอีกด้วย

วัสดุอุปกรณ์เพื่อการถ่ายทำวีดิทัศน์

ในการถ่ายทำวีดิทัศน์จะใช้วัสดุอุปกรณ์มากน้อยแค่ไหนก็ขึ้นอยู่กับแต่ละรายการ เช่น ถ่ายทำรายการทั่วไป หรือรายการกีฬาที่ใช้กล้องเพียง 1 ตัว และอุปกรณ์น้อยชิ้น เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย หากเป็นการถ่ายทำละคร อาจใช้กล้อง 2 ตัว หรือกล้องตัวเดียวโดยใช้เทคนิคการถ่ายทำแบบภาพยนตร์ วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการถ่ายทำวีดิทัศน์ ได้แก่ กล้องวีดิทัศน์ เครื่องบันทึกเทปวีดิทัศน์ อุปกรณ์แสง อุปกรณ์เสียง เทปวีดิทัศน์ และวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ

1. กล้องวีดิทัศน์ (Video Camcra)

กล้องวีดิทัศน์มีคุณสมบัติเหมือนกล้องโทรทัศน์ที่ใช้ในสตูดิโอทุกประการ หลักการทำงานของกล้องวีดิทัศน์ คือ เมื่อกล้องจับภาพ คนหรือสิ่งของที่ต้องการ แสงที่สะท้อนออกจากสิ่งเหล่านั้นจะ

สะท้อนผ่านเลนส์เข้าไปยังหลอดภาพในกล้องวิดิทัศน์ อุปกรณ์วิดิทัศน์ที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์ในกล้องจะเปลี่ยนสัญญาณภาพ (Video signal) ซึ่งเป็นสัญญาณทางอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านสายเคเบิลไปยังเทปบันทึกวิดิทัศน์ต่อไป

1.1 ประเภทของกล้องวิดิทัศน์ เราสามารถแบ่งประเภทของกล้องวิดิทัศน์ตามขนาดและน้ำหนักได้ดังต่อไปนี้

1.1.1 กล้องวิดิทัศน์ในสตูดิโอ (Studio Camera) กล้องประเภทนี้มักนำออกมาใช้นอกสถานที่หรือนอกสตูดิโอในกรณีที่จะผลิตรายการใหญ่ ๆ เช่น รายการละครฉากใหญ่ ๆ การแสดงนอกสถานที่

1.1.2 กล้องวิดิทัศน์กระเป๋าทูสำหรับออกอากาศ (Portable Broadcast Camera) เป็นกล้องระดับมืออาชีพอีกประเภทหนึ่งที่ใช้บันทึกถ่ายทำนอกระบบสตูดิโอ หรือใช้บันทึกการวิทยุโทรทัศน์แพร่ภาพ กล้องวิดิทัศน์ประเภทนี้ใช้กับเครื่องบันทึกเทปวิดิทัศน์ชนิดกระเป๋าทูหรือพอร์เทเบิ้ล (portable video tape recorder หรือ portable VTR) ส่วนประกอบบางอย่างเปลี่ยนได้ เช่น เลนส์ วิวไฟเคอร์ ในการใช้งานระดับสถานีบางแห่งก็ใช้กล้องกระเป๋าทูสำหรับถ่ายทอดรายการสดออกอากาศ

1.1.3 กล้องวิดิทัศน์น้ำหนักเบา (Lightweight Camera) เป็นกล้องวิดิทัศน์ที่ได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้งานถ่ายทำนอกระบบที่โดยเฉพาะเพื่อใช้กับ อีเอ็นจี (ENG) และอีจี (EG) กล้องวิดิทัศน์ประเภทนี้มีขนาดกะทัดรัด น้ำหนักเบาเหมาะสำหรับถือด้วยมือ

1.1.4 กล้องวิดิทัศน์ขนาดเล็ก (Small Hand-held, Low-cost Camera) กล้องวิดิทัศน์ประเภทนี้ออกแบบมาเพื่อใช้กับโทรทัศน์วงจรปิด (close circuit TV) ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมและกิจการอื่น ๆ แต่บางครั้งเพื่อความสะดวกรวดเร็วได้ถูกนำมาใช้กับงานของการทำข่าว

1.2 อุปกรณ์ที่ใช้กับกล้องวิดิทัศน์ อุปกรณ์หรือระบบที่ใช้กับกล้องภาพวิดิทัศน์เพื่อให้ได้งานที่มีคุณภาพ ได้แก่ ที่ยึดกล้องภาพวิดิทัศน์ หลอดรับภาพ เลนส์ และระบบควบคุมภาพอัตโนมัติ

1.2.1 ที่ยึดกล้อง (Mounting) ที่ยึดกล้องวิดิทัศน์ใช้สำหรับยึดตัวกล้องติดกับสามขา (tripod) หรือพิเดสตัล (pedestal) อุปกรณ์นี้มีแป้นสำหรับวางกล้องไว้ข้างบน โดยสอดส่วนล่างของกล้องเข้าไปในช่องแล้วขันสกรูให้แน่น มีที่ล็อกตัวกล้อง เมื่อคลายที่ล็อกนี้ ผู้ถ่ายทำ

สามารถจะทิลท์ (tilt) หรือแพน (pan) กล้องวิดิทัศน์ได้ตามต้องการ ส่วนล่างที่รองรับที่ยึดตัวกล้องนี้มีหลายแบบได้แก่ พิเคทลแบบน้ำหนักเบา สามขาชนิดมีล้อและไม่มีล้อรางคอลลี (dolly) ห้างหรือนั่งร้านสำหรับถ่ายที่สูง หรือบนหลังการรถเครนไฮดรอลิก เฮลิคอปเตอร์

สำหรับกล้องกระเป๋าทัวร์ ใช้กับอุปกรณ์ได้หลายอย่าง เช่น สามขา สายยึดกล้อง และเครื่องบันทึกเทปติดข้างหลังข้างกล้อง แฝงสำหรับตั้งกล้องแนบกับไหล่ ที่ถือสำหรับยึดกล้อง กระเป๋า สะพายหลังบรรจุแบตเตอรี่หรือเครื่องบันทึกเทป รถเข็น เป็นต้น

1.2.2 หลอดรับภาพ เป็นอุปกรณ์สำคัญภายในตัวกล้อง กล้องวิดิทัศน์ สำหรับถ่ายทำนอกสถานที่ส่วนมากใช้หลอดภาพชนิดพลัมบิคอน (plumbicon) ซาติคอน (saticon) และชาลนิกอน (chalnicon) หลอดเหล่านี้มีขนาดตั้งแต่ 2/3 นิ้ว ถึง 1 นิ้ว หรือมีขนาด 18-25 มิลลิเมตร ปัจจุบันมีการใช้แผ่นซีซีดี (CCD : Charge-Coupled Deviced) มาแทนหลอดภาพ แผ่นซีซีดี ทำมาจากสารเซมิคอนดักเตอร์ (Smi-Conductor) ซึ่งเป็นสารไวต่อแสง ใช้เปลี่ยนพลังงานแสงเป็นพลังงานไฟฟ้า แผ่นซีซีดี เริ่มนำมาใช้ในกล้องวิดิทัศน์ ระบบ 8 มิลลิเมตรและอาจนำมาพัฒนาใช้กับกล้องวิดิทัศน์ระบบอื่นต่อไป

1.2.3 เลนส์ แม้ว่ากล้องวิดิทัศน์ถ่ายทำนอกสถานที่ที่มีน้ำหนักเบาสามารถติดเลนส์ซูมขนาดใหญ่ แต่ต้องติดตั้งตัวกล้องบนพิเคทลขนาดใหญ่ ดังนั้นกล้องวิดิทัศน์ที่ถือด้วยมือจึงต้องใช้เลนส์ซูมขนาดย่อมลงมา กล้องวิดิทัศน์ที่ใช้ถ่ายทำเรื่องราวแบบธรรมดาโดยทั่วไปก็ใช้เลนส์ปกติได้โดยไม่จำเป็นต้องติดเลนส์ซูม เพราะปัญหาของการใช้เลนส์ซูมกับกล้องวิดิทัศน์ที่ถือด้วยมือผู้นั้นอยู่ที่การปรับโฟกัส ขณะดึงภาพเข้า (Zoom in) หรือดึงภาพออก (Zoom out) ต้องมีการปรับโฟกัสให้ชัดด้วย จึงต้องอาศัยช่างกล้อง (Camera man) ที่ฝึกด้านการถ่ายวิดิทัศน์มาอย่างดีและชำนาญอย่างมากถึงจะทำได้โดยไม่มีปัญหา

1.2.4 ระบบควบคุมแสงอัตโนมัติ ปกติกล้องวิดิทัศน์ที่ใช้ระบบควบคุมแสงอัตโนมัติจะให้ภาพที่ตัดใช้ได้บางสถานการณ์และบางครั้งภาพที่ปรากฏไม่มีมนต์ขลังเลย ระบบนี้มีข้อจำกัดคือเมื่อปริมาณแสงเปลี่ยนหรือปริมาณแสงที่สะท้อนออกมาจากฉากเปลี่ยนระดับไป ระบบควบคุมแสงอัตโนมัติทำงานทันทีคือแสงส่องสว่างเกินขีดจำกัดที่ผ่านเข้าไปในเลนส์ ทำให้กลไกภายในกล้องลดการรับแสงโดยอัตโนมัติ เพื่อให้แสงผ่านไปพอดีตามที่เครื่องวัดแสงวัดได้ แสงที่ตกต้องให้

รายละเอียดบางจุดที่เราต้องการจึงลดน้อยลงไป ดังนั้น หากเราต้องการภาพที่ถ่ายทำแบบไม่ปกติ เช่น ถ่ายย้อนแสง หรือต้องการภาพที่มีแสงจ้า เราต้องปรับหรือตั้งหน้ากล้องด้วยระบบปกติ

2. เครื่องบันทึกเทปวิดีโอแบบกระเป๋าทัวร์ (Portable Video Tape Recorder)

เมื่อกดปุ่มบันทึกที่กล้องวิดีโอ สัญญาณไฟฟ้าที่ผ่านสายเคเบิลจากกล้องวิดีโอมายังเครื่องบันทึกเทปจะถูกแปลงเป็นสัญญาณแม่เหล็กไฟฟ้า (electromagnetic) โดยหัวเทปบันทึกสัญญาณแม่เหล็กนี้ถูกบันทึกไว้ในเทปวิดีโอที่วิ่งเทปผ่านเทปบันทึก

หัวเทปเป็นส่วนประกอบสำคัญในเครื่องบันทึกเทป เป็นตัวทำหน้าที่อ่านสัญญาณและบันทึกสัญญาณทั้งภาพและเสียง เครื่องบันทึกเทปกระเป๋าทัวร์ โดยทั่วไปมีสองหัวเทป ยึดติดอยู่กับหัวหมุน (drum)

หัวเทปจะหมุนแบบเฮลิคัลสแกน (Helical Scan) ซึ่งเป็นการบันทึกสัญญาณในแนวเฉียงเป็นแถบ ๆ เทปวิดีโอเคลื่อนที่ผ่านหัวเทป โดยมีหัวหมุนบังคับ (guide rollers) ด้วยความเร็วคงที่ ส่วนสัญญาณเสียง ซึ่งมาพร้อมกับสัญญาณภาพนั้น ถูกบันทึกแยกต่างหากด้วยหัวบันทึกเสียงแถบเสียงอยู่ส่วนบนหรือส่วนล่างของแถบเทป

เครื่องบันทึกเทปในปัจจุบันส่วนมากเป็นหัวเทปแบบเฮลิคัลสแกนทั้งสิ้น แต่ก็มีหลายรูปแบบดังต่อไปนี้

2.1 มาตรฐานครึ่งนิ้วของสมาคมอุตสาหกรรมไฟฟ้าแห่งญี่ปุ่น (EIAJ Standard Half-inch) เป็นเครื่องเล่น 2 หัวเทป ซึ่งใช้ได้กับเทปแบบม้วน แบบตลับและคาร์ทริดจ์ โรงงานในญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกานิยมใช้ฟอร์แมตนี้ เครื่องประเภทนี้ออกแบบมาให้ใช้ได้กับหัวเทปคุณภาพสูง หัวเทปหมุนด้วยความเร็วต่ำ เส้นผ่าศูนย์กลางของหัวหมุนเล็ก และมีช่วงสัญญาณภาพสั้น (

) เทปเคลื่อนผ่านหัวบันทึกเทปประมาณ 180 องศา หรือครึ่งวงกลม

2.2 มาตรฐานเครื่องบันทึกเทปตลับของฟิลิปส์ (Philips VCR) เป็นเครื่องเล่น 2 หัวเทปนิยมกันมากในยุโรป ผลิตรกันขึ้นมาภายใต้ลิขสิทธิ์ของหลายบริษัท ใช้กับเทปตลับที่มีคุณภาพสูง และแปลกออกไปตรงที่การเคลื่อนที่ของหัวเทปและแถบเทปเคลื่อนที่ไปในทิศทางเดียวกัน

2.3 มาตรฐานโซนี่ ยูแมติก (Sony U-matic) เป็นเครื่องบันทึกเทปตลับ ขนาดเทปกว้าง 3/4 นิ้ว มีแถบสัญญาณเสียง 2 แถบ และถูกพัฒนาขึ้นมาให้มีคุณภาพดีกว่าเครื่องบันทึกเทปขนาด 1/2 นิ้ว

2.4 มาตรฐานแอมเพ็กซ์แบบโอเมก้า แวร์ป ขนาด 1 นิ้ว (Ampex Omega Wrap One-inch) เป็นเครื่องบันทึกเทปแบบเฮลิคัลสแกนใช้กับเทป 1" มีราคาสูงถึงราคาปานกลางเหมาะกับการบันทึกและเล่นกลับสำหรับเทปต้นฉบับของระบบโทรทัศน์วงจรปิดมีช่วงสัญญาณภาพที่ยาวกว่าอื่น

2.5 มาตรฐานอัลฟาแวร์ป (Alpha Wrap One-inch) แม้ออกแบบมาทีหลัง แต่ก็เป็นที่นิยมกันมาก จุดที่น่าสนใจคือ แถบสัญญาณภาพยาวจากขอบเทปด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่ง ส่วนแถบสัญญาณเสียงอยู่บนแถบสัญญาณภาพ ซึ่งถือเป็นการใช้เนื้อเทปอย่างเต็มที่

หากเราจะแยกประเภทกล้องวิดิทัศน์และเครื่องบันทึกวิดิทัศน์ โดยทั่วไปในปัจจุบันที่ใช้กันอยู่ซึ่งแบ่งกันตามความกว้างของเทป มีระบบดังต่อไปนี้ คือ

ระบบเทป 1 นิ้ว

ระบบ ยูเมติก ใช้เทป 3/4 นิ้ว

ระบบ วีเอชเอส และเบตา ใช้เทป 1/2 นิ้ว

ระบบ 8 มิลลิเมตร ในที่นี้ขอเพิ่มเติมเฉพาะราย 8 มิลลิเมตร ซึ่งเป็นรูปแบบที่ออกมาโดยผู้ผลิตอุปกรณ์วิดิทัศน์ระดับโลก 127 บริษัท ตกกลงกันให้พัฒนาขึ้นมาอีกระบบเป็นระบบมาตรฐานเดียวกันคือระบบที่ใช้ม้วนเทปขนาด 8 มิลลิเมตร แม็กกล่องออกแบบมาให้มีขนาดที่ใช้ได้สะดวกสำหรับมือระดับชาวบ้าน แต่คุณภาพของภาพค่อนข้างสูง สามารถบันทึกและนำมาตัดต่อได้ดี กล้องประเภทนี้ไม่ใช่หลอดภาพ แต่ใช้แผ่นซีดีดี แทนหลอดภาพทั่วไป นอกจากนี้ยังพัฒนาให้เป็นบางรุ่นเรียกว่า คาเมร่าเรคอร์ดเดอร์เพลเยอร์ (camera recorder and player) คือเป็นทั้งกล้องเครื่องบันทึกและเครื่องฉายดู

3. อุปกรณ์ทางแสง

แสงเป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญมากในการบันทึกวิดิทัศน์ เพราะแสงที่ตกกระทบวัตถุและสะท้อนเข้าไปในเลนส์ของกล้องวิดิทัศน์แล้วนั้น ถูกแปลงเป็นสัญญาณภาพ แสงในปริมาณที่แตกต่างกันช่วยทำให้เกิดมิติ เกิดอารมณ์ตามเนื้อหาที่ต้องการเสนอออกเป็นภาพและนอกจากแสงช่วยเสริมสร้างบรรยากาศให้สมจริงสมจังตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และยังช่วยสร้างองค์ประกอบของภาพในด้านความสมดุลหรือจุดสนใจของภาพให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นอีกด้วย

ปกติในการถ่ายทำวิดิทัศน์นั้นนอกจากอาศัยแสงธรรมชาติ (natural light) แล้วยังต้องใช้แสงประดิษฐ์ (artificial light) ซึ่งเกิดจากโคมไฟส่องสว่างประเภทต่าง ๆ

โคมไฟส่องสว่างที่ใช้ในการผลิตวิทัศน์ แบ่งประเภทตามลักษณะของไส้หลอดได้ดังต่อไปนี้
คือ หลอดทั้งสแตนดาร์ด หลอดทั้งสแตน-ฮาโลเจนหรือหลอดควอตซ์ หลอดแก๊สคิซซาร์จ หลอด
ฟลูออเรสเซนต์ และไฟอาร์ค

3.1 หลอดทั้งสแตนดาร์ด (Regular Tungsten lamps) บางครั้งเรียกไฟ
ประเภทไส้หลอด (incandescent) การจุดสว่างของหลอดไฟประเภทนี้เกิดจากกระแสไฟฟ้าวิ่ง
ผ่านไส้หลอดซึ่งเป็นทั้งสแตนอันทำมาจากแร่ทังสเตม ขณะที่ไส้หลอดจุดสว่างอยู่นั้นไส้หลอดจะสลาย
ตัวในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป โดยกลายเป็นไอระเหยจับตัวเป็นคราบสีน้ำตาลภายในหลอดไฟ ไส้หลอด
จะเสื่อมไปเรื่อย ๆ ตามสภาพของการใช้งานจนกระทั่งหมดอายุตามที่กำหนดไว้

หลอดไฟทั้งสแตนได้รับการออกแบบมาเพื่อสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายโดยเฉพาะการ
ถ่ายทำนอกสถานที่และเพื่อประหยัดจาก หลอดไฟแบบนี้ให้ปริมาณแสงมากและอุณหภูมิสูงกว่าหลอด
ธรรมดา แต่อายุการใช้งานสั้น โคมไฟหรือดวงไฟที่มีน้ำหนักเบาที่ใช้ในการถ่ายทำนอกสถานที่จึงนิยม
ใช้หลอดประเภทนี้

3.2 หลอดทั้งสแตน-ฮาโลเจนหรือหลอดควอตซ์ (Tungsten-halogen, Quartz
Lamps, Halogen lamps, Quartz Iodine) หลอดประเภทนี้ทำด้วยควอตซ์หรือซิลิกาซึ่งทนความ
ร้อนสูง และถ่ายเทความร้อนได้ดี มีไส้หลอดเป็นทั้งสแตน และภายในหลอดบรรจุก๊าซฮาโลเจน
เช่น ไอโอดีน เมื่อหลอดจุดสว่างไส้หลอดจะสลายตัวกลายเป็นไอ แต่ไอระเหยจะถูกจับด้วยก๊าซ
ฮาโลเจนจึงกลับไปที่ไส้หลอดอีกวนเวียนเป็นวัฏจักรฮาโลเจน (halogen cycle)

หลอดประเภทนี้ใช้อุณหภูมิคงที่ ตลอดอายุการใช้งานซึ่งนานกว่าหลอดธรรมดา มีอุณหภูมิ
ความร้อนจากการจุดสว่างสูงกว่าปกติ รูปร่างขนาดเล็ก น้ำหนักเบา และราคาแพง นิยมใช้กับโคมไฟ
ประเภทน้ำหนักเบาเคลื่อนย้ายสะดวกเช่นกัน

3.3 หลอดแก๊สคิซซาร์จ (Gas Discharge Lamps) ภายในหลอดบรรจุไอปรอท
และก๊าซอาร์กอน ทำงานโดยอาศัยจุดสว่างด้วยไอปรอท (mercury arc) และชุดบัลลาสต์ กล่าว
คือเมื่อเปิดสวิตช์ได้ประมาณ 1 1/2 ถึง 3 นาที แสงไฟจึงสว่างเต็มที่ และชุดบัลลาสต์จะค่อย ๆ
ทำหน้าที่หน่วงกระแสไฟฟ้าให้ไ้ระดับที่ถูกต้อง ทำให้ก๊าซอาร์กอนที่บรรจุไว้ร้อนไ้ระดับ ไอปรอทก็
จะถูกจุดสว่างให้แสงสว่างสีน้ำเงินอ่อน หลอดไฟแก๊สคิซซาร์จนี้ให้แสงประเภทเคย์ไลท์ อุณหภูมิสี

ประมาณ 54-6000 เคลวิน มักใช้กับการจัดแสงประเภทเพื่อสร้างภาพพิเศษต่าง ๆ หรือใช้กับเครื่องฉายแพทเทิร์น หรือใช้กับไฟตาม (follow spot light)

3.4 หลอดฟลูออเรสเซนต์ (Fluorescent Tube) หลอดประเภทนี้นิยมใช้ในการถ่ายทำวิดิทัศน์แสงประเภทนุ่มนวล หรือฉายให้แสงตกในไซโครรามา (cyclorama lighting) มีราคาไม่แพง รูปร่างเพอะเพอะแต่เปราะบาง ความเข้มแสงน้อย กระจายไปทุกทิศทาง ใช้ในที่ที่ไม่กว้างมากนัก มีข้อจำกัดมากจึงใช้ในการถ่ายทำวิดิทัศน์น้อย

หลอดไฟซึ่งมีไส้หลอดแตกต่างกันดังกล่าวแล้วนั้น ให้อุณหภูมิสีที่ไม่เท่ากัน ความเข้มของแสงไม่เท่ากัน ดังนั้น การจัดแสงแต่ละบรรยากาศ ผู้จัดจึงต้องเลือกใช้ให้ถูกกับวัตถุประสงค์ นอกจากไส้หลอดแล้วส่วนที่ให้ผลต่อการส่องสว่างอีกอย่างก็คือลักษณะของโคมไฟซึ่งมีลักษณะต่าง ๆ กัน

4. อุปกรณ์เสียง

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่าสัญญาณภาพและสัญญาณเสียงจะถูกแปลงเป็นสัญญาณแม่เหล็กไฟฟ้าไปบันทึกลงบนเทปวิดิทัศน์ซึ่งเป็นสารเหนียวนำแม่เหล็ก โดยหัวเทปที่แยกจากกันต่างหาก สัญญาณภาพและเสียงก็แยกแถบออกไปต่างหาก แถบเสียงนี้มีตั้งแต่หนึ่งตัวสองแถบเสียงแล้วแต่ระบบ

เสียงจากต้นกำเนิดจะถูกแปลงเป็นสัญญาณไฟฟ้าโดยไมโครโฟน ไมโครโฟนที่ใช้บันทึกมีสายเสียบเข้ากับตัวกล่องวิดิทัศน์ได้ หรือบางครั้งใช้ไมโครโฟนที่สร้างติดมากับกล่องก็ได้ หากเป็นการถ่ายทำที่มีการบันทึกเสียงซับซ้อน อาจต้องใช้เครื่องผสมเสียง (sound mixer) หรือเทปบันทึกเสียงต่างหาก แบบภาพยนตร์ก็ได้ ไมโครโฟนที่ใช้ในการถ่ายทำวิดิทัศน์นั้นมีหลายประเภท ซึ่งจะหารายละเอียดได้จากชุดวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิทยุและโทรทัศน์หน่วยที่ 10 เนื่องจากไมโครโฟนมีหลายชนิด ผู้ใช้ควรเลือกใช้ให้เหมาะกับงาน การเลือกใช้มีสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงคือ คุณสมบัติทางกายภาพของไมโครโฟน คุณภาพของสัญญาณเสียง ความไว ทิศทาง และการเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสถานที่ จากปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ ช่างเสียงจึงต้องเป็นผู้ตัดสินใจเลือกไมโครโฟนให้เหมาะสมและถูกต้องกับสภาพการณ์ เพราะเหตุการณ์หรือเสียงบางอย่าง เราไม่สามารถทำให้เกิดขึ้นอีกได้ จึงต้องมีการเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมก่อนลงมือถ่ายทำ

ในการบันทึกเสียงจากบุคคลนั้น ไมโครโฟนที่นิยมใช้ ได้แก่ ไมโครโฟนแบบกระดุม (miniature capsule mike) เป็นไมโครโฟนให้สัญญาณเสียงค่อนข้างดี แม้มีเสียงกวนจากรอบ

ด้านอยู่ข้าง ซอเสียงอยู่ตรงที่อาจมีเสียงแทรกกรากของเสื้อผ้าที่ไม่โครโฟนนี้ติดอยู่ หรือเสียงเครื่องประดับที่สวมใส่ เสียงจากวัตถุหรือสิ่งของที่ผู้ใช้กำลังสาธิต ระับเสียงอาจไม่สม่ำเสมอ หากผู้พูดหันศีรษะไปทางอื่น ไมโครโฟนแบบนี้จะรับเสียงจากแหล่งรอบข้างเข้ามาบ้าง ดังนั้นเวลาถ่ายทำนอกสถานที่จึงมักใส่ที่กันลม

รายการวิทัศน์ประเภทละคร นิยมใช้ไมโครโฟนแบบไม่มีสายหรือที่เรียกว่า ไวร์เลส ไมโครโฟน (wireless microphone) ไมโครโฟนแบบนี้มีเครื่องส่งวิทยุเล็ก ๆ ขนาดกระเป๋าวีโนในตัวผู้แสดง สัญญาณเสียงจะถูกส่งผ่านไปยังเสาอากาศของเครื่องรับวิทยุแบบเอฟเอ็ม และผ่านเข้าเครื่องผสมเสียงและเครื่องบันทึกเสียง เพื่อบันทึกเสียงต่อไป ไมโครโฟนแบบไวร์เลสนี้ต้องมีช่องระบบความถี่ของเครื่องส่งเครื่องรับของมันเอง พื้นที่ในการรับส่งมีขีดจำกัดและอุปกรณ์มีราคาแพง การใช้ไมโครโฟนไวร์เลสจึงเป็นการลงทุนสูง นอกจากไมโครโฟนที่ยกตัวอย่างไปแล้วยังมีอีกหลายลักษณะให้เลือกใช้ตามความเหมาะสม เช่น ไมโครโฟนแบบแขวนคอ แบบถือ แบบตั้งโต๊ะ แบบแขวนบนเพดาน แบบมูม เป็นต้น

5. เทปวิทัศน์

สัญญาณภาพและสัญญาณเสียงที่ผ่านสายเคเบิลจากกล้องวิทัศน์มายังเครื่องบันทึกเทปได้ถูกแปลงเป็นสัญญาณแม่เหล็กไฟฟ้าผ่านมายังหัวเทป หัวเทปจะถูกเหนี่ยวนำเป็นแม่เหล็กไฟฟ้า ซึ่งขณะนั้นหัวเทปก็หมุนด้วยความเร็วสม่ำเสมอ โดยมีแถบเทปวิทัศน์วิ่งผ่านหัวเทป เทปวิทัศน์จึงถูกเหนี่ยวนำเป็นแม่เหล็กด้วย นั่นคือข้อมูลจากสัญญาณภาพและเสียงถูกแปลงเป็นสัญญาณแม่เหล็กไฟฟ้าเก็บไว้ในเทปวิทัศน์

แถบเทปวิทัศน์ ประกอบด้วย ส่วนที่เป็นพื้นรองรับซึ่งทำมาจากวัสดุประเภทพลาสติกจำพวกเซลลูโลส ไตรอะซิเตต โพลีเอสเตอร์ หรือโพลีไวนิล เป็นต้น มีความหนาเสียง .001 นิ้ว ส่วนประกอบสำคัญอีกส่วนหนึ่งของเทปวิทัศน์คือ ส่วนที่เป็นสารแม่เหล็ก ซึ่งโดยมากเป็นสารแม่เหล็กอย่างแข็ง ฉาบอยู่บนแผ่นพื้นรองรับ หนา .0004 นิ้ว ที่ต้องเป็นสารแม่เหล็กอย่างแข็งเพื่อคงสภาพสัญญาณที่จะถูกบันทึกลงไว้ให้ดีที่สุด สารที่ฉาบบนส่วนมากอยู่ในรูปของ คริสตัลลินของเฟอร์ริกออกไซด์ หรือโครเมียมไดออกไซด์ หรือเฟอร์ริกออกไซด์ผสมโคบอลต์ สารแม่เหล็กเหล่านี้ใช้ได้ดี สำหรับสัญญาณที่มีช่วงความถี่สูง ปัญหาคลื่นรบกวนไม่ค่อยมี

5.1 ขนาดของเทปวิดิทัศน์ มีดังต่อไปนี้

5.1.1 เทป 2 นิ้ว (50 มิลลิเมตร) เป็นเทปวิดิทัศน์สำหรับออกอากาศ ไม่เป็นที่นิยมใช้ในปัจจุบัน เพราะสถานีโทรทัศน์เกือบทั้งหมดหันมาใช้เทปขนาด 1 นิ้ว

5.1.2 เทป 1 นิ้ว (25 มิลลิเมตร) เป็นเทปมาตรฐานสำหรับออกอากาศ ที่พัฒนาขึ้นมาแทนที่เทป 2 นิ้ว ที่ใช้กันในปัจจุบันมี 3 ชนิด คือ เอ บี และซี ในยุโรปโดยเฉพาะ สเปนและเยอรมันนี้ตะวันตกใช้เทป 1 นิ้ว ชนิดบีกันมาก ส่วนชนิดซีใช้ในอังกฤษ สำหรับประเทศไทย มีใช้กันทั้ง 3 แบบ ขึ้นอยู่กับเครื่องบันทึกที่ใช้กันอยู่

5.1.3 เทป 3/4 นิ้ว (19 มิลลิเมตร) เรียกกันทั่วไปว่า เทปยูเมติก เพราะ เทปผ่านหัวเทปเป็นรูปตัวยู มี 2 ประเภทคือ ไฮแบน และโลว์แบน ไฮแบนมีคุณภาพสูงพอที่ใช้ออกอากาศได้ โดยเฉพาะสำหรับรายการข่าวหรือรายการสั้น ๆ เทปไฮแบนเมื่อนำมาเล่นในเครื่องเล่น โลว์แบนภาพจะลัม แต่ถ้านำเทปโลว์แบนไปเล่นในเครื่องเล่นไฮแบนจะได้ภาพขาวดำ

5.1.4 เทป 1/2 นิ้ว (12.5 มิลลิเมตร) มี 2 ระบบคือ เบตาแมกซ์ และ วีเอชเอส นิยมกันมากในระคับชาวบ้าน

5.1.5 เทป 2000 เป็นเทปวิดิทัศน์ขนาด 1/2 นิ้ว ที่ใช้กับระบบเบตาแมกซ์ และวีเอชเอสในยุโรป ใช้บันทึกทีละครั้งของความกว้างของเทป จึงสามารถเล่นกลับไปมาได้

5.1.6 เทป 1/4 นิ้ว (6-8 มิลลิเมตร) ขนาดเดียวกับเทปเสียงแบบตลับ รูปแบบนี้เป็นรูปแบบใหม่ที่น่าสนใจ

5.2 การบรรจุเทปมี 3 แบบคือ

5.2.1 แบบรีล (open reel หรือ reel to reel)

5.2.2 แบบคาพทริกคจ์ (cartridge หรือ cart)

5.2.3 แบบตลับ หรือคาสเซต (cassette)

การบรรจุแบบตลับได้รับความนิยมมาก เพราะสะดวกในการใช้ และป้องกันความเสียหาย อันอาจเกิดขึ้นกับเนื้อเทป หรือเครื่องเทปวิดิทัศน์ได้ เทปตลับบรรจุใน 3 แบบคือ

1) แบบล้อเก็บเทป 1 ล้อ เป็นตลับที่กระแทกตรัค มีก้านหัวเทปยื่นออกมา แต่มีปัญหาคือ เนื้อเทปมักได้รับความเสียหายเวลาดึงออกจากเครื่องเล่น นิยมใช้กันในญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา

2) แบบล้อเก็บเทป 2 ล้อ ไม่ต้องเล่นจนหมดม้วนก็นำมาออกจากเครื่องเล่นได้
บรรจุเทปให้ระบบยูเมติก และวีเอชเอส

3) แบบล้อเก็บเทป 2 ล้อซ้อนกัน เป็นตลับเทปสำหรับเครื่องเล่นระบบวีซีอาร์
ของฟิลลิปส์ ม้วนที่เป็นส่วนป้อนเข้า และม้วนที่เป็นส่วนดึงเทปออกผนึกซ้อนไว้ด้วยกัน มีการร้อยเทป
เข้าเครื่องเล่น

6. วัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ

ในการถ่ายทำวิดิทัศน์นั้นหากเป็นการถ่ายทำในห้องบันทึกการมักไม่ค่อยมีปัญหาเพราะ
อุปกรณ์พร้อมอยู่ในที่ของมันแล้ว แต่ถ้าเป็นการถ่ายทำวิดิทัศน์นอกสถานที่ ผู้รับผิดชอบต้องคำนึงถึง
อุปกรณ์อื่น ๆ ที่ช่วยในการถ่ายทำวิดิทัศน์เป็นไปด้วยความสะดวก อุปกรณ์เหล่านั้น ได้แก่

6.1 แบตเตอรี่ หากสถานที่ที่จะออกไปถ่ายทำไม่มีกระแสไฟฟ้าใช้ ไฟกระแสตรงที่
จะใช้กับกล้องและเครื่องบันทึกเทปวิดิทัศน์สามารถใช้ไฟจากแบตเตอรี่ได้

6.2 เครื่องแปลงสัญญาณไฟ มีไฟฟ้าใช้ก็ต้องผ่านเครื่องแปลงสัญญาณไฟเสียก่อน
เพื่อแปลงจากไฟฟ้ากระแสสลับให้เป็นไฟฟ้ากระแสตรง

6.3 มอนิเตอร์ ภาพที่ปรากฏจะได้ตามต้องการหรือไม่ นอกจากมองดูที่ช่องมองภาพ
ที่ติดอยู่กับกล้องแล้ว ควรดูจากมอนิเตอร์ เพราะเราสามารถตรวจสอบรายละเอียดของภาพ
องค์ประกอบของภาพรวมทั้งสิ่งที่ปรากฏได้ดีกว่า

6.4 รีเฟลกเตอร์ หรือแผ่นสะท้อนแสง ใช้ในกรณีที่ต้องการสะท้อนแสง โดยเฉพาะ
แสงธรรมชาติให้ตกต้องไปในทิศทางที่ต้องการ

6.5 สายเคเบิลยาว ถ้าสายเคเบิลที่เสียบโยงระหว่างกล้องวิดิทัศน์กับเครื่องบันทึก
เทปสั้นไป หรือเครื่องบันทึกเทปไม่สามารถเคลื่อนย้ายตามกล้องได้ในบางสถานที่ ก็จำเป็นต้องใช้
สายเคเบิลยาวกว่าปกติ บางครั้งยาว 10 - 20 เมตร

6.6 แผงปลั๊กไฟ การใช้ไฟฟ้าในอาคารบางครั้งไม่สะดวก เพราะมีปลั๊กไฟจำนวน
น้อย แต่เราจำเป็นต้องใช้เสียบโคมไฟบ้าง ใช้กับเครื่องแปลงสัญญาณไฟบ้าง จึงจำเป็นต้องสร้าง
แผงปลั๊กไฟขึ้นใหม่ให้มีจำนวนมากขึ้น ควรมีสวิตช์เปิด-ปิด รวมทั้งฟิวส์ด้วยเพื่อป้องกันไฟลัดวงจร

6.7 รม และผ้าพลาสติก การถ่ายทำวิทัศน์กลางแจ้งหากแสงแดดร้อนเกินไป อาจทำความเสียหายต่อกล้องและเครื่องบันทึกเทปได้ ควรใช้ร่มบังแดดไว้ หรือเมื่อฝนตกก็ไม่ควร ให้ละอองฝนถูกตัวกล้องและเครื่องบันทึกเทป ควรใช้ร่ม หรือผ้าพลาสติกคลุมกันฝนโดยเร็ว ไม่เช่นนั้น ความชื้นจากฝนจะทำให้กลไกอิเล็กทรอนิกส์เสียหายในภายหลังได้

ทั้งหมดที่กล่าวมานี้เป็นอุปกรณ์และวัสดุสำคัญที่ช่วยในการถ่ายทำวิทัศน์เป็นไปตาม ภาควิทยายังมีอุปกรณ์และวัสดุอีกหลายอย่างที่น่าสนใจได้ ขึ้นอยู่กับความจำเป็นและความต้องการ

ขั้นตอนการผลิตวิทัศน์

ในการผลิตวิทัศน์ จำเป็นต้องมีการวางแผนและการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ตลอดจนมีข้อควรคำนึง ปกติย่อยหลายประการ ขั้นตอนในการผลิตนี้ แม้มิได้เป็นกฎตายตัว แต่ก็ควรยึดถือปฏิบัติ เพราะจะช่วยให้งานผลิตของเรามีคุณภาพ ช่วยประหยัดเวลาและงบประมาณ ขั้นตอนการผลิตวิทัศน์ มีดังนี้

1. ความคิด (Ideas)

หากเราเป็นผู้ผลิตรายการวิทัศน์ เราต้องรับผิดชอบให้รายการของเราออกมาดีที่สุด สิ่งแรกที่จะช่วยให้การผลิตวิทัศน์เป็นไปอย่างราบรื่น ก็คือ ความคิด หรือไอเดีย การมีความคิด และมีแนวทางในการถ่ายทอดความคิดให้ออกมาเป็นรูปธรรมที่มีประสิทธิภาพนั้น เป็นหน้าที่สำคัญของผู้ผลิตรายการ หรือโปรดิวเซอร์ (producer) ความคิดนั้นจะได้มาจากไหนก็ขึ้นอยู่กับว่าความรู้สึกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างไร และอยากจะถ่ายทอดให้คนอื่นได้รับรู้บ้างหรือไม่ หรือมีความสนใจในสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นพิเศษหรือไม่ หรืออาจได้ความคิดจากแหล่งต่าง ๆ เช่น หนังสือ บุคคล ข่าว หนังสือพิมพ์ เป็นต้น เพื่อกันลืมเมื่อมีความคิดผุดขึ้นในสมอง ควรรีบจดไว้ในสมุดบันทึกของเราและหลังจากที่ได้ความคิดเป็นที่พอใจแล้ว ควรพิจารณาต่อไปว่าความคิดดังกล่าวให้ความบันเทิงและให้ความรู้มากน้อยเพียงใดบ้าง การให้สาระหรือความรู้ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อมนั้นควรเป็นสิ่งที่จำเป็น เพียงแต่จะมากหรือน้อยเท่านั้น ส่วนความบันเทิงนั้นหมายถึงสิ่งที่ทำให้ผู้ชมอยากชมรายการ คือดูแล้วเกิดความสนใจ แปลกใจ ตื่นตา เร่งเร้า หรือปลุกให้ตื่น เป็นต้น

2. ค้นคว้า (Research)

งานในส่วนนี้หมายถึง การค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อเติมหลังจากที่มีความคิดแล้ว อันจะนำไปสู่การทำงานขั้นต่อไป กล่าวคือ รายการประเภทใดก็ตามจำเป็นต้องมีการค้นคว้าหาข้อมูลทั้งสิ้น เพราะผู้ผลิตรายการต้องมีความรู้ในเรื่องที่ตนจะผลิต แต่มีให้หมายความว่าต้องรู้มากเท่าที่ผู้เชี่ยวชาญ แต่เราต้องรู้มากพอที่จะตัดสินใจได้ว่าสิ่งไหนควรเลือกสิ่งไหนไม่ควรเลือกบรรจุไว้ในรายการ วิธีการค้นคว้าหาข้อมูลอาจทำได้ในหลายวิธี เช่น การอ่าน การค้นคว้าจากห้องสมุด การสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การดูงานนิทรรศการ และการนำเอาผลงานภาพยนตร์วิทัศน์เก่า ๆ ที่น่าสนใจมาฉายชมอีกครั้งเพื่อเป็นแนวทางในการคิดต่อไป

ในการค้นคว้านั้นนอกจากเราต้องเป็นผู้ตัดสินใจเลือกข้อเท็จจริงที่จะบรรจุไว้ในรายการแล้ว เวลาคิดเราต้องใช้จินตนาการให้ข้อเท็จจริงเหล่านั้นออกมาเป็นภาพ ลำดับออกมาต่อเนื่อง

ผู้ผลิตรายการควรมีแฟ้มสำหรับเก็บบันทึกข้อมูล ข้อเท็จจริง ตลอดจน ลำดับเรื่องราวที่เราคิดขึ้นมาไว้ให้เป็นระเบียบ และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพราะแฟ้มข้อมูลนี้จะเป็นประโยชน์ในการใช้ค้นหาสิ่งที่ต้องการได้ในระหว่างการถ่ายทำรายการด้วย

3. การสำรวจ (Recce)

การสำรวจเพื่อผลิตรายการวิทัศน์มีหลายลักษณะด้วยกัน เช่น การไปสำรวจดูสถานที่ที่จะใช้ถ่ายทำภาพยนตร์วิทัศน์ล่วงหน้า รวมทั้งพบปะบุคคลที่เกี่ยวข้อง เป็นการทำงานที่ประหยัดเงินและเวลาอย่างยิ่ง การออกไปทำงานสำรวจ มีข้อควรกระทำ คือ

- 3.1 สำรวจสถานที่
- 3.2 การพบปะบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- 3.3 การดูทิศทางของแสงอาทิตย์ เงาตกทอดที่เกิดขึ้น อันจะมีผลต่อภาพที่ต้องการถ่ายทำ
- 3.4 การลำดับเหตุการณ์ ที่จะถ่ายทำ
- 3.5 การจดลำดับภาพในขณะที่ถ่ายทำ

นอกจากนี้ผู้ผลิตวิทัศน์จะต้องสำรวจความพร้อมในสิ่งต่อไปนี้

- ไฟฟ้า นอกจากแบตเตอรี่ที่ใช้เป็นพลังงานไฟฟ้าสำหรับกล้องและเครื่องบันทึกเสียงแล้ว การหาแหล่งพลังงานสำหรับคอมพิวเตอร์ที่ใช้เป็นแสงช่วย นอกจากนี้ยังต้องสำรวจว่ามีคลื่นใด ๆ ในสถานที่ถ่ายทำที่จะรบกวนการบันทึกภาพหรือไม่อีกด้วย

- เสียง สำหรับการบันทึกเสียง ต้องลองฟังเสียงในบริเวณถ่ายทำ เสียงเหล่านี้ไมโครโฟนจะรับได้อย่างดี แม้เราคิดว่าเราจะบันทึกเสียงที่เราต้องการเท่านั้น แต่เสียงที่ไม่ต้องการจะถูกบันทึกด้วย เป็นเสียงรบกวนที่น่ารำคาญ เช่น เสียงรถยนต์ เสียงเครื่องปรับอากาศ เสียงทิ้งจากเครื่องจักร เสียงเครื่องบิน เป็นต้น ดังนั้นในวันสำรวจสถานที่ เราต้องสำรวจเสียงเหล่านี้ด้วยเพื่อวันถ่ายทำจริงจะได้หลีกเลี่ยงได้

ตามที่ได้กล่าวมานี้ นอกจากจะต้องสำรวจสถานที่และบุคคลแล้ว ยังมีอีกหลายอย่างที่ต้องคำนึงถึง เช่น ร้านอาหาร ที่จอดรถ อุปกรณ์พิเศษอื่น ๆ เพื่อการถ่ายทำ และที่จะลืมไม่ได้คือการเดินทางก็คือ กล้องถ่ายรูป ซึ่งมีประโยชน์เป็นอย่างยิ่ง เพราะนอกจากเป็นการช่วยความจำเราด้วยภาพแล้ว ยังช่วยในเรื่องของแสง เรื่องของงานกราฟิกที่จะตามมา เรื่องของฉาก หากเป็นไปได้ที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ เวลาไปสำรวจควรพาช่างกล้องไปด้วยเพื่อปรึกษาหารือด้านเทคนิค

4. การถ่ายทำ (Shooting)

เมื่อทุกอย่างพร้อมแล้ว เราก็ยกกล้องถ่ายทำออกไปยังสถานที่ที่กำหนด สิ่งที่ต้องคำนึงถึง มีดังต่อไปนี้

1) ช่างกล้อง เราต้องอธิบายให้ช่างกล้องทราบก่อนว่าเราต้องการอะไร หรือให้เข้าใจรูปแบบอย่างคร่าว ๆ หลังจากนั้นก่อนบันทึกภาพ ต้องอธิบายถึงชอตแต่ละชอต ว่าเป็นอย่างไร ชื่นต้น และลงท้ายอย่างไร ขนาดของภาพที่ต้องการ เวลา และเทคนิคที่ต้องการใช้ ช่างกล้องบางคนชอบให้กำกับที่ละชอต แต่บางคนต้องการให้อธิบายหนเดียวแล้วถ่ายทำจนจบ

ชอตสำคัญ การถ่ายทำแต่ละชอตควรถ่ายทำสิ่งที่เป็นหลักสำคัญก่อน เป็นไวด์ชอต (wide shot) หรือเรียกว่า มาสเตอร์ชอต (master shot) แล้วจึงถ่ายชอตที่จะนำมาตัดต่อ ซึ่งอาจเป็นภาพระยะกลาง (medium shot) หรือระยะใกล้ (close up) โดยผู้กำกับหรือผู้ช่วยผู้กำกับต้องจดไว้ว่าสิ่งที่จะถ่ายทำเป็นอย่างไร

2) ลำดับก่อนหลัง ในการถ่ายทำไม่จำเป็นต้องถ่ายทำตามลำดับที่กำหนดไว้ในบท เช่น ควรถ่ายภายนอกอาคารให้เสร็จก่อน แล้วควรถ่ายภายนอกอาคารเพราะอากาศหรือแสงอาจเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นจึงมีการกำหนดภาพที่จะถ่ายตามลำดับก่อนหลัง

3) สัดส่วน ตามปกติเมื่อถึงขั้นลงมือถ่ายทำแล้ว มักถ่ายทำรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในบท แต่บางครั้งผู้กำกับรายการอาจพบวิธีที่ดีกว่า เช่น อาจเปลี่ยนมุม หรือใช้เทคนิคอื่นประกอบ จึงทำให้ชอตนั้น ๆ ถ่ายมากกว่าหนึ่งครั้ง หรือแม้ถ่ายตามบทแล้วยังไม่เป็นที่พอใจ ก็ถ่ายไว้เกินกว่าหนึ่งครั้งเอาไว้เลือกใช้ภายหลัง ด้วยเหตุนี้ บางครั้งในการออกไปถ่ายทำวิทัศน์จึงมีการกำหนดสัดส่วนของเทปที่จะถ่ายทำว่าจะใช้เท่าไร เช่น สัดส่วน 3 ต่อ 1 หมายความว่า ในชอตเดียวกันนั้นถ่ายทำ 3 ครั้ง แล้วนำไปใช้ตัดต่อเพียง 1 ครั้ง ที่เห็นว่าดีที่สุด หากผู้กำกับชอตมกล้องและผู้เกี่ยวข้อง อย่างดีก็คงถ่ายทำในอัตราส่วน 1 ต่อ 1 ได้เลยหากมั่นใจ อย่างน้อยก็ 2 ต่อ 1 โดยประมาณ 3 ต่อ 1 ก็สามารถเลือกชอตดี ๆ ไปตัดต่อได้ และส่วนที่ถ่ายเกินมานั้น ก็อาจนำไปใช้เป็นประโยชน์ในตอนอื่น ๆ ได้อีก อย่างไรก็ตาม ต้องการสัดส่วนเท่าไรขึ้นอยู่กับจำนวนเทป เวลา งบประมาณ และคุณภาพที่เราต้องการจะให้งานออกมาปราณีตแค่ไหน

5. การตัดต่อ (Editing, Cutting)

การตัดต่อ หมายถึงการเลือกชอตที่ดีกว่าที่ดีที่สุด และส่วนที่ดีกว่าที่ดีที่สุดของชอตนั้นออกมา เพื่อให้ภาพส่วนนั้นบอกเรื่องราวของงานได้ดีที่สุด

กฎที่สำคัญในการตัดต่อก็คือต้องหา จุดเด่น ที่เป็นจุดเริ่มต้นที่จะสร้างความสนใจและจุดสิ้นสุดความสนใจในชอตนั้น ทุกชอตที่บันทึกมาจะมีเรื่องราวอยู่ในตัวของมันเอง ผู้ตัดต่อต้องแยกแยะเรื่องราวในแต่ละชอตออกมาให้ได้ สำหรับชอตที่ไม่มีการเคลื่อนไหว ภาพควรจะปรากฏอยู่ไม่นาน

สำหรับชอตที่มีการเคลื่อนไหว ระยะเวลาของชอตก็ต้องนานพอที่ผู้ชมจะสังเกตเห็นสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ไม่มีกฎเกณฑ์ที่แน่นอนตายตัว ผู้ตัดต่อต้องเรียนรู้โดยอาศัยสามัญสำนึก และแต่ละชอตที่นำมาตัดต่อเรียงลำดับเข้าด้วยกันแล้วเพื่อจะบอกเรื่องราวตามที่ต้องการแล้วย่อมเป็นชอตที่ดีที่สุดที่เลือกสรรแล้ว แต่มิใช่ว่าสังเกตคือ ชอตนั้นแม้จะดี สวยงามถูกใจก็ตาม หากมิได้บอกเรื่องราวอะไรแก่ผู้ดูเลยก็ไม่น่าจะใส่เข้าไปเพื่อกลายเป็นส่วนเกิน กินเวลาไปเปล่า

ชุดเครื่องตัดต่อนั้นประกอบด้วย เครื่องเล่นภาพวีดิทัศน์ 2 เครื่อง เป็นส่วนเล่นเทปที่เราบันทึกมา 1 เครื่อง หรือเรียกว่าเป็นตัวเพลย์ (player) และใช้บันทึกเทปต้นฉบับ 1 เครื่อง หรือเป็นตัวเรคคอร์ด (recorder) ทั้งสองเครื่องมีสายเคเบิลถ่ายโยงสัญญาณภาพและเสียง โดยผ่านแผงควบคุมที่สามารถควบคุมการเล่น เดินหน้า ถอยหลัง ค้นหา หยุดนิ่ง ของเครื่องเล่นทั้ง 2 ได้ มีปุ่ม edit เมื่อเราตั้งจุดตัดต่อที่ต้องการได้แล้ว สัญญาณจากเทปในเครื่องเพลย์จะถ่ายโยงลงเทปต้นฉบับในเครื่องเรคคอร์ดโดยผ่านแผงควบคุม

การตัดต่อวีดิทัศน์โดยเครื่องตัดต่อนี้ อาจมีเทคนิคพิเศษต้องทำต่างหาก โดยอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น การซ้อนตัวอักษร การซ้อนภาพ การเพด การผสมเสียง ผสมสีทางแสง เป็นต้น ซึ่งต้องทำในสตูดิโอ หรือบางแห่งมีอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในขณะตัดต่อได้

การใช้วีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

วีดิทัศน์เป็นสื่อการศึกษาที่ดี เพราะสามารถจำลองโลกภายนอกให้อยู่บนจอสีเหลี่ยมได้ ไม่ว่าจะเป็นซีกโลกด้านไหน หรือไม่ว่าจะเป็นการเวลาใด คนเราสามารถรับรู้ได้จากวีดิทัศน์ โดยผู้รับไม่ต้องเสียเวลาออกไปศึกษาถึงสถานที่จริง เพราะวีดิทัศน์สามารถชักลึงจับภาพใกล้เคียงที่สุดเพื่อขยายสิ่งที่ต้องการศึกษาได้อย่างชัดเจนกว่าการดูด้วยตาเปล่า ทำให้เกิดความเข้าใจได้ลึกกว่าหรือในทางตรงกันข้าม ก็สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้กว้างไกลในสภาพที่คนเราไม่สามารถมองเห็นได้ว่ นอกจากนี้ยังมีคุณสมบัติอื่นที่เหมาะสมที่จะเป็นสื่อทางการศึกษาอีกหลายประการ ดังจะนำข้อแตกต่างในการใช้วีดิทัศน์และภาพยนตร์เพื่อการศึกษามาเป็นข้อเปรียบเทียบดังนี้

1. วีดิทัศน์เป็นสื่อการศึกษาที่ผู้เขียนสามารถนำมาใช้เป็นสื่อช่วยสอนได้สะดวกและง่ายกว่าภาพยนตร์มาก
2. การใช้วีดิทัศน์ในห้องเรียนนั้น ในขณะที่ฉายก็สามารถหยุดฉายตรงจุดหนึ่งจุดใดได้ทันที
3. การผลิตวีดิทัศน์ทำได้ง่ายกว่าภาพยนตร์
4. การใช้วีดิทัศน์สามารถทำได้ทุกสภาวะ

5. วิดีทัศน์สามารถใช้เพื่อการศึกษาเป็นรายบุคคลได้สะดวก
6. วิดีทัศน์สามารถศึกษาเป็นกลุ่มได้เช่นเดียวกับภาพยนตร์
7. วิดีทัศน์สามารถใช้เป็นสื่อมวลชนเพื่อการศึกษาได้.

จากข้อเปรียบเทียบการใช้วีดิทัศน์และภาพยนตร์ เพื่อการศึกษา และกำลังได้รับความนิยมมากขึ้นทุกที ซึ่งคาดว่าอนาคตอันใกล้นี้จะได้มีการนำวีดิทัศน์มาใช้ในการศึกษากันกว้างขวางขึ้น ในขณะที่ภาพยนตร์กำลังลดบทบาทของตัวเองลงในการนำไปใช้เป็นสื่อเพื่อการศึกษา

ปัญหาการใช้วีดิทัศน์

การที่มีการใช้วีดิทัศน์กันอย่างแพร่หลายก็เป็นสิ่งที่แสดงว่าปัญหามีไม่มากนัก ซึ่งไม่เป็นอุปสรรคต่อการใช้อย่างไร จึงทำให้ประชาชนนิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง แต่อย่างไรก็ดี ยังคงมีปัญหในการใช้วีดิทัศน์อยู่บ้าง ที่สำคัญมีดังนี้

1. ปัญหาในการใช้วีดิทัศน์โดยตรง หมายถึงปัญหาโดยตรงต่อการใช้ ที่มีอยู่ 3 ด้าน ได้แก่

- 1.1 ปัญหาด้านระบบของวีดิทัศน์ วีดิทัศน์ในปัจจุบันนี้มีอยู่หลายระบบและหลายรูปแบบที่ใช้ร่วมกันไม่ได้ ซึ่งในเรื่องระบบนั้นสามารถแยกเป็นระบบที่ใช้จำแนกตามโทรทัศน์ ได้แก่ ระบบพาล (PAL) ระบบเอนทีเอสซี (NISC) และระบบ ซีแคม (SECAM) เป็นต้น ซึ่งระบบสีต่างชนิดกันจะใช้ร่วมกันไม่ได้ หรือบางระบบจะใช้ร่วมกันได้ แต่จะเป็นภาพขาวดำ อีกประเภทหนึ่งคือระบบของวีดิทัศน์ที่จำแนกตามรูปแบบ ได้แก่ ระบบยูเมติก (U-matic) ระบบวีเอชเอส (VHS) ระบบเบตา (Beta) ระบบวีซีอาร์ (VCR) ระบบเอสวีอาร์ (SVR) และระบบ 8 ม.ม. ซึ่งแต่ละระบบใช้ร่วมกันไม่ได้เลย และถ้าจะนำออกแพร่ภาพก็จำแนกออกเป็น 2 ระบบ คือ ระบบ 625/50 (625 เส้น 50 เฮิรตซ์) และระบบ 525/60 (525 เส้น 60 เฮิรตซ์)

- 1.2 ปัญหาด้านคุณภาพของเทปวีดิทัศน์ ข้อจำกัดของวีดิทัศน์ที่สำคัญอย่างหนึ่งก็คือมีเส้นเทปที่บอบบาง ขรุขระง่าย มีอายุการใช้งานสั้น และที่สำคัญคือเก็บรักษาภาพไว้ได้ไม่นาน

- 1.3 ปัญหาด้านการบำรุงรักษาวีดิทัศน์ เครื่องเล่นวีดิทัศน์เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ทำงานอัตโนมัติจึงบอบบาง ต้องใช้และบำรุงรักษาให้ถูกวิธี มิฉะนั้นจะมีอายุการใช้งานสั้นและเสื่อมประสิทธิภาพเร็ว

2. ปัญหาข้างเคียงในการใช้วิทัศน์ จะก่อให้เกิดปัญหาข้างเคียงขึ้นได้หลายด้าน

2.1 ปัญหาจากอิทธิพลจากวิทัศน์ เนื่องจากวิทัศน์ที่เข้าถึงบ้านของประชาชน ก่อให้เกิดการเลียนแบบกันได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับเด็ก ๆ ซึ่งเป็นผลเสียต่อสังคม การที่วิทัศน์ทำให้เกิด คือต้องดูต่อเนื่องเป็นเวลานานทำให้เสียเวลานาน และเป็นผลเสียต่อสุขภาพ

2.2 ปัญหาจากเทปวิทัศน์สำเร็จรูป ปัญหาด้านนี้อยู่ที่การไม่สามารถควบคุม ตรวจสอบวิทัศน์สำเร็จรูปในท้องตลาดได้ วิทัศน์สำเร็จรูปทำให้เขาไม่ได้รับการตรวจสอบเช่นเดียวกับภาพยนตร์ทำให้มีเนื้อหาที่ไม่เหมาะสมมาถึงผู้ชมได้ง่าย ยิ่งกว่านั้นสังคมปัจจุบันยังมีวิทัศน์สำเร็จรูปที่มีเนื้อหาลามกอนาจารอยู่ ซึ่งหาเข้าได้ง่าย ทำให้เกิดความเสื่อมเสียทางศีลธรรมและวัฒนธรรมของคนไทย

บทที่ 3

กระบวนการศึกษาค้นคว้า

ในการสร้างสรรค์ภาพยนตร์วิทัศน์เรื่อง "TRIP" นี้ ได้แบ่งขั้นตอนการทำงานออกเป็นขั้นตอนใหญ่ ๆ ได้ 3 ขั้นตอน คือ

1. ก่อนการถ่ายทำ
2. ระหว่างการถ่ายทำ
3. หลังการถ่ายทำ

ซึ่งในแต่ละขั้นตอนนี้มีกระบวนการของการทำงานที่แยกย่อยออกไปได้อีก รวมถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในกระบวนการนั้น ๆ ดังจะสามารถจำแนกรายละเอียดได้ดังนี้

ก่อนการถ่ายทำ

หลังจากที่ได้ตัดสินใจทำภาพยนตร์วิทัศน์ในเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติแล้ว การหาข้อมูลและศึกษาจากงานในลักษณะเดียวกันหรือใกล้เคียงนับว่าเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่ง ที่จะใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการเตรียมงานก่อนถ่ายทำ ซึ่งในขั้นตอนนี้สามารถแบ่งการทำงานออกเป็นดังนี้

1. จุดมุ่งหมายและสังกัด (concept) ของภาพยนตร์

ภาพยนตร์วิทัศน์เรื่อง "TRIP" นี้ มีจุดประสงค์ใหญ่ที่จะแสดงถึงความเป็นอยู่ทั้งความและเรียบง่ายของธรรมชาติ ความอบอุ่นและสวยงามของป่าไม้และชนบท ความวุ่นวายและน่ากลัวของความเจริญที่กำลังมีผลต่อชีวิตเล็ก ๆ ในธรรมชาติ แต่ในการนำเสนอของภาพยนตร์เรื่องนี้นั้น จะไม่มีคำบรรยายใด ๆ จะมีก็เพียงภาพและเสียงดนตรีประกอบเท่านั้น เนื่องจากคำบรรยายในภาพยนตร์นั้นจะทำให้ผู้ชมถูกจำกัดความคิดและจินตนาการที่มีต่อภาพยนตร์ไปไม่มากนักน้อย และคำบรรยายในภาพยนตร์บางครั้งไม่ได้ส่งเสริมความรักธรรมชาติให้กับผู้ชมเลย เพราะได้ใช้คำบรรยายเป็นเครื่องมือในการกล่าวร้ายต่อผู้รับผิดชอบต่อธรรมชาติในส่วนนั้น ๆ เท่านั้นเอง และความรักและห่วงใยต่อธรรมชาติมิได้เกิดจากคำพูดที่ใช้ในบทคำบรรยาย แต่เกิดจากความรู้สึกในความสุขงามของธรรมชาติรอบ ๆ ตัว ไม่ว่าจะเป็นกระดางต้นไม้หน้าบ้านไปจนถึงป่าไม้ของประเทศ

2. การเขียนบทภาพยนตร์และสตอรี่บอร์ด (story board)

หลังจากที่ได้ส่งกับ (concept) ของภาพยนตร์แล้วก็เริ่มเขียนบทภาพยนตร์ แต่ในการเขียนบทภาพยนตร์เรื่องนี้มีข้อพิเศษอยู่ตรงที่เป็นภาพยนตร์ที่ไม่มีบทบรรยาย ฉะนั้นในการเขียนบทภาพยนตร์จึงต้องคำนึงถึงภาพที่สามารถอธิบายเรื่องราวได้มากขึ้นกว่าบทภาพยนตร์ทั่วไป แต่ก็มีได้หมายความว่า จะใช้ภาพเพียงอย่างเดียวในการอธิบายเรื่องราว เพราะฉะนั้นนอกจากภาพแล้วการดำเนินเรื่องยังมีเพลงประกอบเป็นตัวที่ช่วยในการดำเนินเรื่องอีกด้วย ในส่วนของการเขียนสตอรี่บอร์ด (story board) นั้นเมื่อได้เรื่องราวทั้งหมดของภาพยนตร์แล้วก็ต้องนำมาแยกย่อยออกเป็นส่วนๆ ของภาพต่าง ๆ เพื่อที่จะแบ่ง ชอต (shot) ในการถ่ายทำ ซึ่งในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่อาศัยเวลามาก เพราะต้องสร้างภาพที่สามารถสื่อเรื่องราวที่ต้องการเป็น ชอต (shot) สั้น ๆ หลายอัน และต้องมีความต่อเนื่องของชอต (shot) เพื่อให้ภาพยนตร์มีความต่อเนื่องและสื่อเรื่องราวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การเลือกสถานที่ในการถ่ายทำ

จากบทภาพยนตร์ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการถ่ายทำอีกอย่างก็คือสถานที่ในการถ่ายทำภาพยนตร์ เนื่องจากในภาพยนตร์เป็นเรื่องราวที่เริ่มต้นขึ้นในป่า มีภูเขาและสายน้ำ มีสภาพของวัดป่า บ้านเรือนในชนบท และจบลงในเมืองที่มีความเจริญ ซึ่งในฉากของเมืองใหญ่นั้นไม่ต้องการให้เป็นเมืองที่เจริญและใหญ่อย่างกรุงเทพ ดังนั้นจึงเป็นอันว่าการถ่ายทำทั้งหมดของภาพยนตร์เรื่องนี้จะต้องเดินทางไปถ่ายทำที่ต่างจังหวัด ในการหาสถานที่นั้นต้องคำนึงถึงฉากในการถ่ายทำไม่ว่าจะเป็น ป่าภูเขา แม่น้ำ วัดป่า หมู่บ้านชนบท และเมืองที่ค่อนข้างจะเจริญ ดังนั้นเมื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ได้แล้วจึงได้สถานที่ที่เหมาะสมกับภาพยนตร์อยู่ 2 ที่ ที่แรกก็คือที่อำเภอวังโพธิ์ และอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี กับอีกที่คือ จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อมีสถานที่ที่น่าสนใจถึง 2 ที่ จึงต้องตัดสินใจว่าจะเลือกที่ใดสำหรับการถ่ายทำในที่สุดที่จังหวัดเชียงใหม่ก็ถูกเลือกให้เป็นสถานที่ในการถ่ายทำ เพราะนอกจากจะมีภูมิประเทศตรงกับความต้องการแล้ว ยังเป็นจังหวัดที่หาที่พักได้ง่าย การเดินทางสะดวกและหาอุปกรณ์ในกรณีที่ต้องแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ง่าย ดังนั้นจึงตัดสินใจเลือกจังหวัดเชียงใหม่ เป็นสถานที่ในการถ่ายทำ

4. การเตรียมทีมงาน

ในส่วนของการถ่ายทำภาพยนตร์นั้น จำเป็นที่จะต้องมียุติมนที่สมารถช่วยงานในส่วนที่แบ่งออกเป็นหน้าที่ต่าง ๆ ได้ เพราะการถ่ายทำภาพยนตร์ที่ดีไม่สามารถใช้คนเดียวทำได้ ดังนั้นการเตรียมทีมงานจึงเป็นสิ่งที่สำคัญในการถ่ายทำ แต่ทั้งนี้และทั้งนั้น ทีมงานที่ได้วางเอาไว้ก็ยังไม่ใช่ทีมงานที่ใหญ่ เพราะได้ตัดหน้าที่ที่ไม่จำเป็นต้องออกไปบ้าง เนื่องจากเป็นหน้าที่ที่ใช้ในการถ่ายทำภาพยนตร์ที่ใหญ่และใช้ทุนการสร้างสูง ดังนั้นจึงใช้ทีมงานที่จำเป็นในการถ่ายทำเท่านั้น สำหรับทีมงานที่ใช้ในการถ่ายภาพยนตร์เรื่องนี้ได้รับความร่วมมือจากนิสิตชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 จากคณะมนุษยศาสตร์ เอกศิลปะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ดังมีหน้าที่และรายชื่อดังต่อไปนี้

- เจ้าของโครงการ	ธนาบดี ธรรมสิทธิ์
เขียนบท, กำกับภาพ	
- ผู้ช่วยกำกับภาพ	ชีวิน อมรสิงห์
- ถ่ายภาพ	จตุติ จันทรคณา
- กำกับศิลป์	ปกรณ์ เหมือนนิล
- เทคนิค	วิโรจน์ สืบบุญ
- ผู้ช่วยเทคนิค	อนุชา เอกเสน
- ประสานงาน	รัศมีระวี ขำดี

5. การเตรียมอุปกรณ์

หลังจากมียุติมนที่พร้อมแล้ว สิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งก็คืออุปกรณ์ในการถ่ายทำ เพราะเนื่องจากต้องใช้การถ่ายทำนอกสถานที่รวมทั้งเป็นการถ่ายทำในต่างจังหวัดทั้งสิ้น ดังนั้นการเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมและสมบูรณ์ที่สุดจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ในการถ่ายภาพยนตร์วิธีทัศน์ครั้งนี้ได้เลือกใช้ระบบเทปแบบ วีเอชเอส (VHS) แทนระบบยูเมติก (U-MATIC) เนื่องจากอุปกรณ์หาไม่ยาก และมีราคาถูก รวมทั้งมีระบบการบำรุงรักษาที่ง่ายกว่าระบบ ยูเมติก (U-MATIC) ที่อุปกรณ์มีราคาแพง หายาก และการบำรุงรักษายาก ไม่เหมาะกับการถ่ายทำเรื่องนี้ เพราะพื้นที่ค่อนข้างจะเป็นป่าอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักและชำรุดง่ายอย่าง ยูเมติก (U-MATIC) อาจจะสร้างปัญหาขึ้นได้ นอกจากนั้นอุปกรณ์ที่ใช้

ในการทำเทคนิคต่าง ๆ และแผ่นสะท้อนแสง (REFLEX) ก็นำไปจากกรุงเทพให้พร้อม เพื่อที่จะเตรียมให้พร้อมให้มากที่สุดก่อนที่จะออกเดินทาง เพราะไม่สามารถจะไปหาอุปกรณ์ลึกละเอียดต่าง ๆ ที่สถานที่ถ่ายทำได้ ดังนั้นการเตรียมอุปกรณ์ทุกชิ้นให้พร้อมจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างมาก

ปัญหาก่อนการถ่ายทำ

ถึงแม้ว่าจะจะเป็นเพียงขั้นตอนการเตรียมงานก่อนการถ่ายทำ แต่ปัญหาก็คือทำให้การวางแผนงานติดขัดอยู่บ้าง ซึ่งปัญหาในการเตรียมงานก่อนการถ่ายทำพอจะแบ่งออกเป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. ปัญหาเรื่องสถานที่

เมื่อได้เลือกจังหวัดเชียงใหม่เป็นสถานที่ในการถ่ายทำแล้ว ปัญหาที่ตามมาก็คือเรื่องที่พัก เนื่องจากจังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีแหล่งท่องเที่ยวมากมาย จึงเป็นจังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวเดินทางไปมาก และในช่วงที่ได้เดินทางไปถ่ายทำนั้น เป็นช่วงใกล้วันลอยกระทง ทำให้มีนักท่องเที่ยวเดินทางไปมาก ที่พักสำหรับทีมงานจึงหายาก ถึงแม้จะติดต่อจองที่พักล่วงหน้าเป็นเวลานานที่พักร่วมใหญ่ก็เต็มไปด้วยนักท่องเที่ยว ที่เหลืออยู่ก็มีราคาสูงเกินความสามารถที่จะพักอยู่ได้เป็นเวลานาน ในที่สุดหลังจากที่ติดต่อที่พักจนพอสมควรก็ได้พักเป็นเกสเฮ้าส์ (GUESTHOUSE) ใกล้กับประตูท่าแพ ชื่อ "ล่ำซ่างเฮ้าส์" นับเป็นความกรุณาอย่างสูงเพราะในช่วงนั้นโดยมากเกสเฮ้าส์จะไม่รับนักท่องเที่ยวที่เป็นชาวไทย แต่ท่านเจ้าของที่พักล่ำซ่างเฮ้าส์เป็นอาจารย์ที่อยู่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จึงเข้าใจในการทำงาน ศิลปะนิพนธ์และยินดีให้ที่พักแก่ทีมงานของเราและอำนวยความสะดวกเป็นอย่างดี ทำให้การถ่ายทำภาพยนตร์เป็นไปได้อย่างราบรื่นในส่วนของการที่พักสำหรับทีมงาน

2. ปัญหาเรื่องอุปกรณ์

เมื่อได้ตัดสินใจที่จะใช้ระบบ วีเอชเอส (VHS) ในการถ่ายทำแล้ว ทางทีมงานก็ได้หาอุปกรณ์การถ่ายภาพ นั่นคือกล้องถ่ายวิดีโอระบบ วีเอชเอส (VHS) ในขั้นแรกได้ติดต่อขอเช่าจากบริษัทที่เปิดให้เช่าอุปกรณ์ทางด้านนี้ แต่อัตราค่าเช่าอยู่ในระดับที่สูง และที่สำคัญทางบริษัทมีข้อบังคับไม่ให้ให้นำออกมาใช้ต่างจังหวัด จึงเป็นปัญหาที่สำคัญมากเพราะหากไม่มีกล้องแล้วการสร้างภาพยนตร์คงจะเกิดขึ้นไม่ได้ ทางทีมงานจึงเปลี่ยนความตั้งใจที่จะใช้กล้อง วีเอชเอสขนาดมาตรฐานมาเป็นใช้เป็นขนาดเล็กแทน แต่ถึงแม้จะเป็นขนาดเล็กความสามารถและสมรรถนะในการทำงานก็ไม่แพ้

ขนาดใหญ่ รวมทั้งยังมีความสามารถทางเทคนิคบางอย่างที่กล้องขนาดใหญ่ทำไม่ได้ นอกจากนั้นกล้องขนาดเล็กยังมีน้ำหนักเบาสะดวกในการขนย้ายไปในทางพื้นที่ที่ใช้ถ่ายทำ ซึ่งทางทีมงานได้รับความร่วมมือจากคุณจุติ จันทรคณา ที่ให้ยืมใช้กล้องโดยไม่คิดค่าตอบแทนใด ๆ

ระหว่างการทำ

หลังจากที่ได้เตรียมงานในช่วงก่อนการทำเสร็จสิ้นลงแล้วการวางแผนงานในขั้นตอนของการถ่ายทำจริงก็ได้ถูกวางไว้ดังนี้

22	ตุลาคม 2533	ออกเดินทางโดยรถโดยสารจากสถานีขนส่งหมอชิต
23	ตุลาคม 2533	เดินทางถึงจังหวัดเชียงใหม่ เข้าที่พักออกสำรวจสถานที่ในการถ่ายทำ
24	ตุลาคม 2533	สำรวจสถานที่ในการถ่ายทำ
25	ตุลาคม 2533	เริ่มถ่ายทำเป็นวันแรก
26	ตุลาคม 2533	ถ่ายทำเป็นวันที่สอง
27	ตุลาคม 2533	ถ่ายทำเป็นวันที่สาม
28	ตุลาคม 2533	ถ่ายทำเป็นวันที่สี่
29	ตุลาคม 2533	ถ่ายทำเป็นวันสุดท้าย
30	ตุลาคม 2533	ตรวจเช็คภาพที่ได้ถ่ายมาแล้วทั้งหมดอย่างละเอียด
31	ตุลาคม 2533	ถ่ายซ่อมในส่วนที่เสีย
1	พฤศจิกายน 2533	ถ่ายซ่อมส่วนที่เสีย
2	พฤศจิกายน 2533	ตรวจเช็คภาพทั้งหมดอย่างละเอียดเป็นครั้งสุดท้ายและเดินทางกลับจากจังหวัดเชียงใหม่ โดยรถโดยสารจากสถานีขนส่งจังหวัดเชียงใหม่
3	พฤศจิกายน 2533	เดินทางกลับถึงกรุงเทพโดยสวัสดิภาพ

รวมเวลาทั้งสิ้น 13 วัน

ซึ่งในรายละเอียดระหว่างการถ่ายทำนั้นสามารถแบ่งเป็นขั้นตอนได้ดังนี้

1. การสำรวจสถานที่จริงในการถ่ายทำ

หลังจากที่ทีมงานได้เดินทางไปถึง สิ่งแรกที่จะต้องทำก็คือการเดินทางไปสำรวจสถานที่ที่จะใช้ในการถ่ายทำ ซึ่งในขั้นตอนนี้ถูกกำหนดให้ใช้เวลา 2 วัน ดังนั้นการสำรวจจึงต้องกระทำให้มากที่สุดใช้เวลาที่น้อยที่สุด เราเริ่มจากจากวัดป่าที่มีสภาพของต้นไม้ที่อุดมสมบูรณ์อยู่โดยรอบ มีสถานที่อยู่ 2 ที่คือ ศาลาธรรม ภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กับอีกที่หนึ่งก็คือ วัดอุโมงค์สวนพุทธธรรม ถนนสวนดอก จากต่อมาคือจากทิวเขาที่มีแม่น้ำใหญ่อยู่ข้างหน้า เราสำรวจอยู่ 3 ที่คือ อ่างแก้ว (อ่างเก็บน้ำภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ที่ที่สองคือภายในสวนสัตว์เชียงใหม่ ถนนสุเทพ และที่สุดท้ายคือ อ่างเกษตร (อ่างเก็บน้ำชลประทาน) ถนนสวนดอก ส่วนในจากป่าไม้เราใช้สถานที่ 2 แห่งคือ ที่สวนรุกขชาติ ถนนสุเทพ และที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว ส่วนจากย่อย ๆ เราก็ได้สำรวจหลายที่ เช่น จากบ้านเรือนในชนบท ก็ได้ที่ที่อำเภอสารภี และจังหวัดลำพูน จากในเมืองก็ใช้สถานที่หลายที่ไม่ว่าจะเป็น ประตูสวนดอก สะพานนวรัตน์ที่ทอดข้ามแม่น้ำปิง แสงสีในตอนกลางคืนที่ไนท์บาซาร์ ซึ่งในทุกสถานที่ที่ได้สำรวจจะต้องมีการวางแผนกล้องและแสงที่จะใช้ในการถ่ายทำอย่างคร่าว ๆ เพื่อที่จะได้สร้างภาพในขั้นต้นก่อนที่จะลงมือถ่ายทำในวันจริง

2. การดำเนินการถ่ายทำ

วันที่ 1 (25 ตุลาคม 2533) ในวันแรกของการถ่ายทำเราเริ่มเปิดกล้องที่สวนสัตว์เชียงใหม่ เป็นฉากของการเดินทางของใบไม้ได้เริ่มขึ้น เราใช้มุมต่าง ๆ ภายในสวนสัตว์ที่ยังมีความเป็นป่าดิบเป็นฉากในการถ่าย เราใช้เวลาในช่วงเช้าจนกระทั่งเสร็จสิ้นในเวลาบ่าย จากนั้นก็ออกเดินทางต่อไปยังอ่างแก้วในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อรอเวลาเย็นในการถ่ายดวงอาทิตย์ตกกลับขอบภูเขา ในฉากนี้เราต้องใช้ความเร็วอย่างมากเพราะว่าดวงอาทิตย์จะอยู่ในตำแหน่งที่ต้องการเพียงชั่วครู่เดียวเท่านั้น ฉะนั้นในฉากนี้จึงใช้เวลาในการถ่ายทำน้อยแต่ใช้เวลาในการรอมาก เมื่อถ่ายทำในฉากนี้เสร็จ การถ่ายทำในวันแรกจึงเสร็จสิ้นลงตามแผนงาน

วันที่ 2 (26 ตุลาคม 2533) สำหรับในวันที่สองนี้ในช่วงเช้าเราเดินทางไปถ่ายทำที่วัดอุโมงค์สวนพุทธธรรม เราต้องใช้แผ่นสะท้อนแสง (REFLEX) มากกว่าฉากที่แล้ว ๆ มาเนื่องจาก

สภาพภายในวัดมีต้นไม้มากแสงจึงสามารถผ่านลงมาได้น้อยกว่าบรรยายภาพภายในวัดเจ็บบและสงบมาก เราจึงต้องทำงานอย่างสงบไปด้วย ในการถ่ายทำที่นี่เราใช้เวลามากเพราะต้องเสียเวลาในการจัดแสงนานกว่าปกติ ในช่วงเย็นเราเดินทางไปอ่างเกษตรเพื่อเก็บภาพดวงอาทิตย์ตกในอีกมุมหนึ่ง เมื่อเสร็จแล้วก็เดินทางกลับที่พักเป็นอันเสร็จการถ่ายทำในวันที่ 2

วันที่ 3 (27 ตุลาคม 2533) วันนั้นนับเป็นวันที่เราต้องเดินทางเป็นระยะทางไกลมาก คือในช่วงเช้าเราออกเดินทางไปด้วยจากหมู่บ้านชนบทที่อำเภอสารภี ซึ่งอยู่ห่างจากตัวจังหวัดเชียงใหม่ ประมาณ 20 ก.ม. จนเวลาบ่ายเราก็ออกเดินทางต่อไปยังจังหวัดลำพูนที่อยู่ห่างจากเชียงใหม่กว่า 40 ก.ม. กว่าจะถ่ายเสร็จเรียบร้อยและเดินทางกลับมาถึงเชียงใหม่ก็เย็นมาก แต่แผนงานสำหรับวันนี้ยังไม่เสร็จ เราเดินทางไปถ่ายจากแสงสยามคำคืนที่ไนท์บาซาร์จนเสร็จ แผนงานในวันนี้จึงลุล่วงไป

วันที่ 4 (28 ตุลาคม 2533) ในช่วงเช้าเราออกเดินทางไปวัดคูโมงค์สวนพุทธธรรมอีกครั้งเพื่อถ่ายส่วนที่เหลือที่วัดนี้ให้เสร็จ เหตุที่ไม่สามารถถ่ายให้เสร็จได้ตั้งแต่วันที่ 2 ก็เพราะเมื่อถ่ายทำล่วงเลยไปถึงเวลาบ่ายแล้วทิศทางของแสงจะเปลี่ยน ซึ่งอาจทำให้เกิดความไม่ต่อเนื่องในภาพยนตร์ได้ ดังนั้นในส่วนที่เหลือจึงต้องมาถ่ายทำกันต่อในวันนี้ เราใช้เวลาในช่วงเช้าจนถึงเที่ยง เมื่อเสร็จแล้วเราก็ออกเดินทางไปยังคอยสุเทพเพื่อถ่ายสภาพป่าที่เชิงคอยและขึ้นไปถ่ายเมืองเชียงใหม่ ในเวลากลางคืนเพื่อจะได้เก็บภาพแสงไฟในเมืองจากมุมสูง เราต้องรอกันจนค่ำเพื่อที่จะได้เห็นแสงไฟให้อย่างชัดเจน เมื่อถ่ายเสร็จแผนงานสำหรับวันนี้จึงเสร็จสิ้นลง

วันที่ 5 (29 ตุลาคม 2533) ในวันสุดท้ายของแผนงานการถ่ายทำ เราใช้เวลาทั้งวันในการถ่ายจากในเมือง เราเก็บภาพเมืองเชียงใหม่ในมุมและสถานที่ต่าง ๆ เช่น สภาพตามถนน ความจอแจของถนนหนทางในแหล่งธุรกิจ การก่อสร้างตึกใหม่ ๆ สิ่งก่อสร้างโบราณที่ทรุดโทรม ประตูเมืองเก่าของจังหวัด และถ่ายทำจากสุดท้ายของภาพยนตร์ที่ประตูสวนดอกจนเสร็จในเวลาเย็น แผนงานการถ่ายทำ 5 วัยจึงเสร็จสิ้นลง

3. การตรวจภาพ

เมื่อการถ่ายทำได้ลุล่วงตามแผนงานที่วางไว้แล้ว ก็ถึงขั้นตอนของการตรวจภาพ เรานำเอาภาพที่ได้ถ่ายทำไปแล้วทั้งหมดมาดูความสมบูรณ์ของภาพ ที่สำคัญเราต้องให้ภาพบอกเรื่องราวได้ด้วย

ตัวของมันเองเพราะจะไม่มีคำบรรยายใด ๆ มาอธิบายเรื่องราวในภาพยนตร์เลย ทิศทางของภาพ และกล้องก็เป็นส่วนสำคัญที่จะสร้างความต่อเนื่องของเรื่องได้อีกด้วย ดังนั้นเมื่อตรวจภาพเรียบร้อยแล้ว เราก็พบข้อบกพร่องของภาพบางภาพที่จะต้องแก้ไข เช่น ภาพเมืองเชียงใหม่ในเวลากลางคืนในมุมสูง นั้นภาพมืดเกินไป หรือภาพใบไม้ที่ร่วงลงจากต้นนั้นภาพไม่สามารถแสดงให้เห็นตามความต้องการได้ ภาพกลางคืนที่ในท่าซาเทพเกิดขัดข้องทำให้ภาพเสียไปบางส่วน ดังนั้นเราจึงเริ่มวางแผนในการถ่ายซ่อมต่อไป

4. การถ่ายซ่อมในส่วนที่เสีย

เรามีเวลาในการถ่ายซ่อม 2 วัน คือวันที่ 31 ตุลาคม และ 1 พฤศจิกายน ดังนั้นเราจึงวางแผนงานการถ่ายซ่อมไว้ดังนี้

ถ่ายซ่อมวันที่ 2 (31 ตุลาคม 2533) เราวางแผนงานในวันนี้ให้กับการถ่ายฉากที่ใบไม้ร่วงลงมาจากต้นไม้ เราเปลี่ยนแปลงมุมกล้องและเทคนิคใหม่ในฉากนี้ โดยวางกล้องให้ต่ำลงและใช้ต้นไม้ที่สูงกว่าเดิมเพื่อให้เกิดภาพที่ความรู้สึกของความสูงใหญ่ของต้นไม้ เราใช้สถานที่ทั่วคุโมงศ์สวนพุทธธรรมอีกครั้ง เนื่องจากมีต้นไม้ที่สูงใหญ่มากกว่าจะเลือกต้นไม้ที่จะใช้ได้ก็เสียเวลาอยู่นาน เพราะพื้นที่ในการวางกล้องนั้นไม่อำนวย เมื่อได้ต้นไม้ที่สูงใหญ่แล้วการสร้างเทคนิคในการทำให้ใบไม้ร่วงลงมาจากต้นไม้นั้นก็ทำได้ยากเพราะความสูงใหญ่ของต้นไม้เป็นปัญหาต่อการวางใบไม้อย่างมาก แต่ฝ่ายเทคนิคก็สามารถทำได้โดยการใช้อีเอ็มขนาดเล็กลูกติดกับใบไม้แล้วนำปลายอีกด้านโยนข้ามกิ่งไม้บนต้นที่ต้องการให้มีลักษณะเป็นรอก แล้วจึงค่อย ๆ ดึงใบไม้ใบนั้นขึ้นไปอยู่บนตำแหน่งที่ต้องการ เมื่อเดินกล้องฝ่ายเทคนิคก็จะดึงเอ็นให้หลุดออกจากใบไม้ ใบไม้ก็จะร่วงลงมาจากกิ่งที่ต้องการ แต่ใบไม้ก็สร้างปัญหาอีกเพราะเราไม่สามารถกำหนดทิศทางของใบไม้ที่ร่วงลงมาได้เราจึงต้องถ่ายฉากนี้อีกหลายครั้ง เพราะลม และแสงไม่เป็นไปตามที่ต้องการเราจึงเสียเวลาอยู่นานกว่าจะถ่ายฉากเดียวเสร็จ กินเวลาไปจนเย็นจริงเดินทางกลับที่พักเสร็จการถ่ายซ่อมในวันแรก

ถ่ายซ่อมวันที่ 2 (1 พฤศจิกายน 2533) เราเริ่มงานถ่ายซ่อมในวันนี้ในช่วงเย็น เพราะเป็นฉากมุมมองเมืองเชียงใหม่เวลากลางคืน เราต้องขึ้นไปถ่ายที่เชิงคอยสุเทพอีกครั้งเราใช้แสงเพิ่มขึ้นและใช้แผ่นสะท้อนแสงช่วยในการสร้างภาพไม้ให้มืดเช่นครั้งที่แล้ว แต่ในครั้งนี้น้ำลมค่อนข้างแรง

ทำให้ทิศทางการตกของใบไม้ในฉากควบคุมยากแต่เราก็ถ่ายเสร็จ โดยใช้เวลาไม่นานนัก จากนั้นเราก็เดินทางลงมาถ่ายซ่อมที่ไนท์บาซ่า กว่าจะเสร็จสิ้นก็กินเวลานานเพราะเริ่มมีนักท่องเที่ยวมากขึ้นที่ไนท์บาซ่า เป็นปัญหาในการถ่ายทำอยู่ไม่น้อย แต่ทีมงานก็สามารถถ่ายทำจนเสร็จสิ้นไปได้ด้วยดี

5. การตรวจภาพขั้นสุดท้าย

เรานำภาพทั้งหมดมาดูอีกครั้งในวันสุดท้าย (2 พฤศจิกายน 2533) เพื่อตรวจเช็คข้อผิดพลาดเมื่อเสร็จเรียบร้อยทีมงานก็ตรวจเช็คของและอุปกรณ์ที่จะนำกลับให้พร้อม และในเวลาเย็นก็เดินทางพร้อมกับอุปกรณ์ทั้งหมดกลับสู่กรุงเทพโดยรถโดยสารจากสถานีขนส่งจังหวัดเชียงใหม่ในตอนค่ำของวันที่ 2 พฤศจิกายน 2533 ถึงกรุงเทพเช้าวันที่ 3 พฤศจิกายน 2533 โดยสวัสดิภาพ

ปัญหาระหว่างการถ่ายทำ

อาจจะพูดได้ว่าขั้นตอนของการถ่ายทำนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดและยุ่งยากที่สุด ดังนั้นปัญหาที่เกิดขึ้นจึงมากตามไปด้วย ดังนี้

1. สถานที่และการเดินทางไปถ่ายทำ

เนื่องจากเรื่องราวที่เกิดขึ้นในภาพยนตร์นั้นเป็นการดำเนินเรื่องในป่าเสียส่วนมาก ดังนั้นสถานที่ที่ใช้จึงเป็นบริเวณป่าที่ยังไม่มีเส้นทางคมนาคมที่สะดวก การเดินทางเข้าไปในพื้นที่จึงทำได้ลำบากเพราะว่านอกจากทีมงานจะต้องเดินทางเข้าไปแล้ว ปัญหาการขนย้ายอุปกรณ์ในการถ่ายทำในพื้นที่นั้นก็ยิ่งทำได้ยาก เพราะต้องใช้การเดินเท้าเข้าไปเป็นระยะทางที่ไกลและภูมิประเทศเป็นป่าเชิงเขา ซึ่งในบางครั้งลาดชันทำให้การขนย้ายอุปกรณ์เป็นไปอย่างยากลำบาก ฉากบางฉากของภาพยนตร์จึงถูกตัดออกไปอย่างน่าเสียดายเพราะการเดินทางไม่อำนวย

2. ไฟฟ้าที่ใช้กับกล้องถ่ายทำ

ดังที่กล่าวมาแล้วว่าการถ่ายทำเกือบทั้งหมดจะเป็นการถ่ายทำนอกสถานที่ ดังนั้นการใช้ไฟฟ้าของกล้องถ่ายทำนั้นจึงเกิดปัญหา เพราะในพื้นที่ที่เป็นป่าไม่มีไฟฟ้าที่จะนำมาใช้ได้ ในขั้นแรกทีมงานได้คิดที่จะใช้แบตเตอรี่เป็นตัวให้ไฟฟ้า แต่ปริมาณไฟฟ้านั้นใช้กับกล้องถ่ายทำไม่ได้ ในที่สุดจึงต้องใช้แบตเตอรี่ที่ใช้เฉพาะกับกล้อง ซึ่งเป็นชนิดที่ใช้ติดกับตัวกล้อง เราเตรียมแบตเตอรี่ชนิดนี้ไปทั้งสิ้น 5 ช้อน แต่ละช้อนเมื่ออัดไฟฟ้าเต็มจะใช้ได้นานประมาณ 1 ชั่วโมง ดังนั้นทุกครั้งที่ทีมงานเดินทางกลับมา

ถึงที่หักจะต้องอัดไฟฟ้าเข้าให้เต็มเสมอ และในการถ่ายทำในแต่ละวันก็จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้อย่างประหยัดเพราะถ้าไฟฟ้าเกิดหมดระหว่างการถ่ายทำ การอัดไฟฟ้าใหม่จะไม่สามารถทำได้ในพื้นที่ที่เป็นป่าเช่นนั้น

3. มอนิเตอร์ (MONITOR) ที่ใช้ระหว่างการถ่ายทำ

ในการถ่ายทำภาพยนตร์วิธีที่ใช้นั้น มอนิเตอร์ (Monitor) เป็นสิ่งสำคัญในการถ่ายทอดภาพจากกล้องเพื่อให้ทีมงานและผู้กำกับได้เห็นภาพในมุมที่กล้องกำลังจับภาพอยู่ได้ทั่วกัน แต่ในการเดินทางไปถ่ายทำนอกสถานที่นั้นไฟฟ้าเป็นปัญหาที่สำคัญต่อการใช้มอนิเตอร์ (MONITOR) เป็นอย่างมาก เนื่องจากต้องใช้ไฟฟ้ามากทำให้ต้องตัดส่วนของการใช้มอนิเตอร์ออกไป และใช้การดูภาพที่กล้องแทน ซึ่งวิธีนี้จะทำให้ใช้เวลาและภาพที่เห็นจากตัวกล้องเป็นภาพขาว-ดำ ทำให้การคุมสีเป็นไปได้ยากยิ่ง ต้องสังเกตสีจากธรรมชาติเท่านั้น ที่จะสามารถควบคุมได้ก็เพียงแค่แสงในภาพเท่านั้น

4. แสงที่ใช้ในการถ่ายทำ

เนื่องจากการใช้ไฟฟ้าในพื้นที่ถ่ายทำไม่สามารถทำได้ ดังนั้นการใช้แสงไฟในการถ่ายทำจึงเป็นไปได้ การใช้แสงจึงจำเป็นจะต้องใช้แสงธรรมชาติเท่านั้น ซึ่งในการสำรวจพื้นที่ก่อนการถ่ายทำจะต้องดูปริมาณและทิศทางของแสงไปด้วย และแสงที่ช่วยกำหนดเวลาในภาพยนตร์ไม่ว่าจะเป็นในตอนเช้า ตอนเที่ยงหรือตอนเย็น ก็ต้องอาศัยแสงธรรมชาติทั้งสิ้น ดังนั้นจึงต้องจดเวลาที่ทิศทางของแสงอยู่ในมุมและปริมาณที่ต้องการไว้ เพื่อที่จะเดินทางไปถ่ายทำได้ภาพที่ต้องการ แต่ก็ยังมีอุปกรณ์ที่ใช้ช่วยแสงได้คือ แผ่นสะท้อนแสง (REFLEX) ที่จะช่วยในกรณีที่แสงน้อยหรือภาพไม่เป็นไปตามที่ต้องการ

5. ปัญหาเรื่องคิฟฟ้าอากาศ

ดังที่กล่าวมาแล้วว่าแสงที่ใช้ในการถ่ายทำเป็นแสงธรรมชาติ ดังนั้นปัญหาที่แสงไม่เป็นไปตามที่สำรวจไว้ในวันแรก ๆ จึงเกิดขึ้นได้ เช่น มีเมฆมากทำให้แสงน้อยเกินไปหรือมากเกินไปไม่สามารถถ่ายได้เพราะจะเป็นการไม่ต่อเนื่องในตัวภาพยนตร์ และในช่วงที่ถ่ายทำเป็นช่วงต่อระหว่างฤดูฝนกับฤดูหนาว ทำให้ในบางวันมีหมอกหนาในตอนเช้าทำให้แคคออกช้ากว่าปกติ หรือในบางวันก็เกิดฝนตกทำให้เสียเวลารอให้ฝนหยุดอยู่นาน แต่ทีมงานก็แก้ปัญหาให้ลุล่วงไปด้วยดี

หลังจากถ่ายทำตามแผนงานที่วางเอาไว้เรียบร้อยแล้ว ทีมงานก็เดินทางกลับกรุงเทพโดยรถปรับอากาศจากสถานีขนส่งเชียงใหม่ในค่ำวันที่ 2 พฤศจิกายน 2533 ถึงกรุงเทพในเช้าวันที่ 3 พฤศจิกายน 2533 โดยสวัสดิภาพ

หลังการถ่ายทำ

หลังจากที่ได้ภาพทั้งหมดแล้ว ขั้นตอนต่อมาคือการทำงานหลังการถ่ายทำ ซึ่งในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่จะผลิตภาพยนตร์ให้สำเร็จเป็นเรื่องราว ดังนั้นการทำงานพอจะแบ่งเป็นขั้นตอนได้ดังนี้

1. การเลือกภาพ

เมื่อได้ภาพทั้งหมดแล้วการเลือกภาพนับเป็นสิ่งจำเป็นอีกขั้นตอนหนึ่ง เพราะภาพที่ได้จากการถ่ายทำนั้นมีจำนวนมาก มีทั้งภาพที่ถ่ายไว้เพื่อเลือก ภาพในฉากเดียวกันแต่หลายเทค (TAKE) เป็นเวลารวมกันถึง 3 ชั่วโมง ทั้ง ๆ ที่ภาพยนตร์มีความยาวเพียง 8 นาทีเท่านั้น ดังนั้นการเลือกภาพที่จะใช้ในภาพยนตร์จะต้องเลือกภาพที่จำเป็น การจะนำภาพยนตร์มาเปิดชมนั้น จำเป็นต้องถ่ายเทปกลับมาเป็นระบบ วีเอชเอส อีกครั้งหนึ่ง ทำให้ภาพต้องเสียไปอีก 1 เจเนอเรชั่น ดังนั้นเมื่อได้ภาพยนตร์วิดิทัศน์ที่เสร็จสมบูรณ์ก็จำเป็นจะต้องเสียคุณภาพของภาพไป 2 เจเนอเรชั่น ทำให้ภาพบางภาพที่ต้องการความคมชัดต้องเสียไปบ้างอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

2. ห้องตัดต่อ

ในปัจจุบัน ธุรกิจทางวิดิทัศน์ได้รับความนิยมและแพร่หลายอย่างมาก ทำให้มีห้องตัดต่อวิดิทัศน์มากตามไปด้วย แต่ค่าใช้จ่ายในการเข้าห้องตัดต่อวิดิทัศน์ยังอยู่ในอัตราที่สูง ทำให้ค่าใช้จ่ายในการตัดต่อสูงตามมากไปด้วย ในการตัดต่อภาพยนตร์วิดิทัศน์เรื่องนี้ได้เข้าห้องตัดต่อที่มีราคาปานกลาง เพราะไม่สามารถเข้าห้องตัดต่อที่มีเทคนิคและอุปกรณ์ที่ทันสมัยได้ เนื่องจากปัญหาทางด้านค่าใช้จ่ายสูงมาก ดังนั้นเทคนิคในภาพยนตร์จึงไม่มีอะไรที่ซับซ้อนมาก เพราะใช้เทคนิคของการซ้อนภาพเพียงเล็กน้อย ที่เหลือก็เป็นการคัดภาพมาชนกันไปเรื่อย ๆ เท่านั้น

บทที่ 4

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากการที่ได้ศึกษาค้นคว้าทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติของการสร้างสรรค์ภาพยนตร์วิทัศน์แล้ว การทำงานในส่วนของการลงมือผลิตผลงานภาพยนตร์วิทัศน์ในครั้งนี้ เป็นไปได้อย่างค่อนข้างจะราบรื่น อาจจะเป็นเพราะได้มีการวางแผนงานการทำงานที่ค่อนข้างจะรัดกุมทำให้เกิดปัญหาขึ้นน้อย แม้ว่าจะเป็นการทำงานภาพยนตร์เป็นครั้งแรก แต่จากการศึกษาค้นคว้า และการเตรียมงานล่วงหน้า ส่งผลให้ผลงานออกมาเป็นที่น่าพอใจ ซึ่งในขั้นตอนการทำงานนั้นพอจะสรุปได้ดังนี้

1. การสร้างโครงเรื่องและเขียนบทภาพยนตร์

จากที่ได้ศึกษาการถ่ายทำภาพยนตร์และการเขียนบทภาพยนตร์จากหนังสือและศึกษา จากภาพยนตร์ที่มีลักษณะงานใกล้เคียงกัน ทำให้ทราบถึงความยาก-ง่ายของการสร้างภาพที่ตอบสนองต่อบทภาพยนตร์นั้น ๆ ดังนั้นการเขียนบทภาพยนตร์เรื่องนี้จึงถูกเขียนขึ้นให้มีความเป็นไปได้ในถ่ายทำ เพราะความสามารถและขีดจำกัดของอุปกรณ์ก็เป็นส่วนที่สำคัญที่ต้องเข้าใจและต้องคำนึงถึงในข้อนี้ เพื่อให้การสร้างภาพทำได้โดยไม่ยากเกินไป แม้ภาพบางภาพจะคุณภาพไม่ดีนัก แต่ก็สามารถตอบสนองความต้องการในการสื่อสารของบทภาพยนตร์ได้ดี

2. การถ่ายทำภาพยนตร์

แม้ว่าจะเป็นการทำงานในการสร้างสรรค์ภาพยนตร์เป็นครั้งแรก แต่การศึกษาค้นคว้าส่งผลให้การถ่ายทำภาพยนตร์วิทัศน์เรื่องนี้เป็นไปได้ด้วยดีเพราะได้มีการวางแผนงานล่วงหน้าจากข้อมูลที่มีอยู่ แต่ถึงกระนั้นก็ตามปัญหาในการทำงานก็ยังมีอยู่บ้าง และเป็นปัญหาที่ค่อนข้างจะควบคุมได้ยากเพราะปัญหาเช่นนั้น เรื่องลมฟ้าอากาศ เรื่องแสงธรรมชาติที่ควบคุมไม่ได้ เป็นต้น ซึ่งเราต้องรอจนทุกอย่างพร้อมจริง ๆ แล้วจึงเริ่มการถ่ายทำต่อไป ด้วยดี

3. การตัดต่อภาพยนตร์

ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่มีส่วนร่วมในการทำงานไม่มากนัก เพราะว่าการทำงานในห้องตัดต่อนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอาศัยผู้ที่มีความชำนาญและมีประสบการณ์ในด้านนี้โดยเฉพาะ จะมีส่วนร่วมของภาพ การเลือกภาพ การเรียงภาพให้เป็นเรื่องราว และเทคนิคในการต่อภาพแต่ละภาพในภาพยนตร์ เท่านั้น แต่ในการทำงานในห้องตัดต่อนี้ได้ทำให้รับรู้และเห็นกระบวนการในการตัดต่อภาพยนตร์วิทัศน์มากขึ้น ได้รู้จักการสร้างเทคนิคในตัวภาพยนตร์ ซึ่งเป็นโอกาสที่ดีในการหาประสบการณ์ที่น้อยนักจะมี

จากส่วนต่าง ๆ ที่กล่าวมานั้น ทำให้ได้ความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างสรรค์และผลิตภาพยนตร์วิทัศน์ขึ้นมาก และสามารถนำมาสร้างสรรค์เป็นผลงานภาพยนตร์วิทัศน์เรื่องขึ้นได้ ตรงกับความต้องการที่จะเสนอความคิดได้

ในส่วนของผู้ชมนั้น คาดว่าภาพยนตร์วิทัศน์เรื่องนี้จะทำให้เห็นความสวยงามที่ธรรมชาติได้บรรจงรังสรรค์และนมิตร์ขึ้นมาโดยที่ธรรมชาติมิได้คิดค่าตอบแทนใด ๆ เลยและคงทำให้ผู้ที่เข้าใจในภาพยนตร์รู้สึกรักกันไม่รอบ ๆ ตัวขึ้นบ้างไม่มากก็น้อย

ข้อเสนอแนะ

สำหรับงานสร้างสรรค์ภาพยนตร์วิทัศน์นั้น สิ่งที่น่าจะเป็นสิ่งสำคัญที่สุดคือการจะมีการวางแผนงานล่วงหน้า เพราะการวางแผนงานที่ดีและรัดกุมนั้นจะสามารถส่งผลไปถึงตัวงานที่มีคุณภาพตามไปด้วย ความเข้าใจในความสามารถและประสิทธิภาพ รวมถึงข้อจำกัดของอุปกรณ์การถ่ายทำก็เป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน ถ้าสามารถเข้าใจส่วนต่าง ๆ และขั้นตอนในการสร้างสรรค์ภาพยนตร์วิทัศน์ได้แล้ว ปัญหาต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นก็ลดลงไป ทำให้ได้ผลงานที่น่าพอใจ และที่สำคัญที่สุด รายจ่ายบางส่วนที่ไม่จำเป็นก็จะลดลง งบประมาณค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ก็จะลดน้อยลงตามส่วนเช่นกัน

บรรณานุกรม

คณะกรรมการกลุ่มผลิต, ชุดวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาพยนตร์นิ่งและภาพยนตร์. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาพนิ่งและภาพยนตร์ หน่วยที่ 1 - 5. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, กทม. 2531.

คณะกรรมการกลุ่มผลิต ชุดวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาพนิ่งและภาพยนตร์. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาพนิ่งและภาพยนตร์ หน่วยที่ 6 - 10. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, กทม. 2531.

คณะกรรมการกลุ่มผลิต ชุดวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาพนิ่งและภาพยนตร์. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาพนิ่งและภาพยนตร์ หน่วยที่ 11 - 15. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, กทม. 2531.

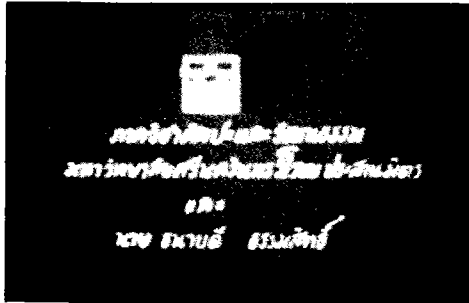
การคำนวณ

เรื่องย่อ

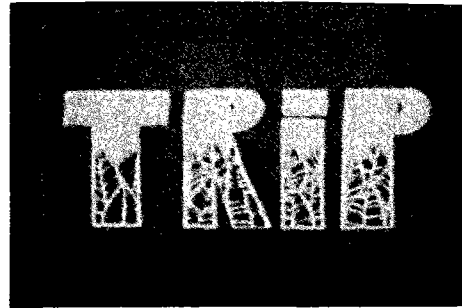
ภาพยนตร์วิทัศน์เรื่อง "TRIP "

ท่ามกลางป่าอันชุ่มชื้นและงดงามแห่งหนึ่ง ชีวิตทุกชีวิต
ดำเนินไปอย่างเรียบง่ายอ่อนโยน และแล้วใบไม้ใบหนึ่งก็
หมดเวลาที่จะอยู่ร่วมกับใบไม้ใบหนึ่งใบใดและใบอื่น ๆ บนต้น
มันหลุดร่วงลงสู่พื้นน้ำเบื้องล่างชีวิตของการอยู่ร่วมกันหมดลงแล้ว
พร้อม ๆ กับที่ชีวิตของการอยู่ด้วยตัวเองกำลังจะเริ่มขึ้น สายน้ำ
กำลังจะพามันออกเดินทาง เหมือนหยดน้ำค้างจะรู้ใจ มันค่อย ๆ
บรรจพหยดลงบนผิวน้ำใกล้ ๆ เหมือนปลอบโยนใบไม้ไม่ให้ตื่นกลัว
และแล้วสายน้ำก็พามันออกเดินทางไปจากสิ่งที่คุ้นเคยค่อย ๆ
เปลี่ยนไปเป็นสิ่งที่มันไม่เคยพบมาก่อน ความสงบเริ่มเข้ามาเยือน
มันถูกสายลมโอบอุ้มไปสู่สถานที่ที่เต็มไปด้วยความสงบเงียบ แต่กลับ
ดูอบอุ่นอย่างประหลาด แม้จะไม่เหมือนกับที่เก่าที่มันเคยอยู่ แต่ใบไม้
ก็สามารถสัมผัสกับกลิ่นไอของความเป็นมิตรได้อย่างไม่ยากนัก มันถูก
สายลมพาไปอีก เริ่มจะมีความสับสนเข้ามาแทนที่คุ้นมากขึ้นทุกที
มันตื่นเต้นมากเมื่อสายลมพามันมาสู่ที่มีแต่แสงสี เต็มไปด้วยความสับสน
เข้ามาแทนที่ความสงบที่คุ้นมากขึ้นทุกที มันตื่นเต้นมากเมื่อสายลมพามัน
มาสู่ที่มีแต่แสงสี เต็มไปด้วยความวุ่นวาย มันเริ่มที่จะตกใจกลัว แต่เหมือน
สายลมจะแกล้ง มันถูกพามาสู่ใจกลางความสับสนวุ่นวาย ไม่มีใครสนใจใคร
ไม่มีความสงบ ไม่มีหยดน้ำค้าง ไม่มีสายลมที่อบอุ่น และชีวิตของการเป็น
ใบไม้ของมันก็หมดลงด้วยความสับสนที่อยู่รอบตัวของมันนั่นเอง แม้มันจะโศกเศร้า
แต่ธรรมชาติก็ไม่เคยหยุดสร้างความงามเลย ยังคงสรรสร้าง ความอ่อนโยน
อบอุ่น ในวิถีที่มันควรจะเป็นต่อไปเรื่อย ๆ
ขอบคุณเธอมากธรรมชาติ

ภาพจากฟิล์ม



1



2



3



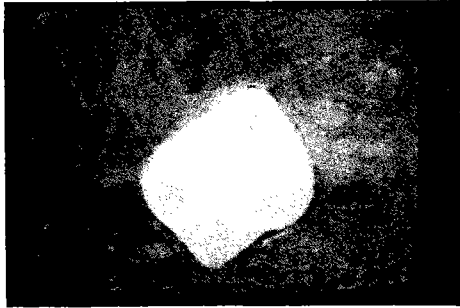
4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



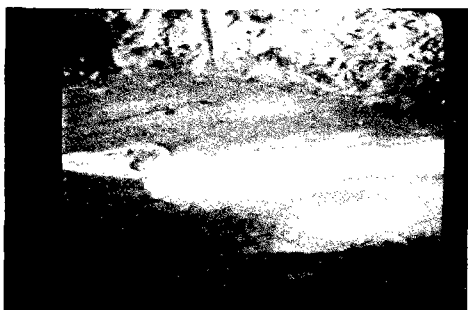
14



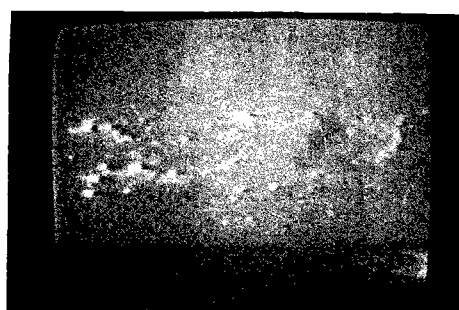
15



16



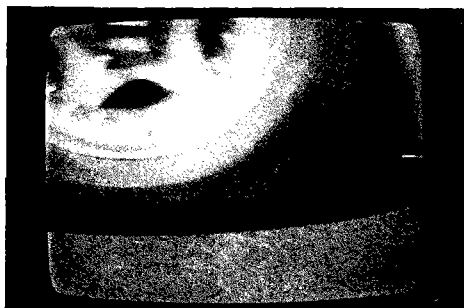
17



18



19



20



21