

คู่มือปฏิบัติงาน

การผลิตวีดิทัศน์

ส่วนเทคโนโลยีทางการศึกษา ฝ่ายนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ สสวท.

คำนำ

ส่วนเทคโนโลยีทางการศึกษา ฝ่ายนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีหน้าที่หลักอย่างหนึ่ง คือการผลิตสื่อวีดิทัศน์ ซึ่งในการผลิตมีกระบวนการ ขั้นตอนต่าง ๆ อยู่พอสมควร

เพื่อให้กระบวนการขั้นตอนต่าง ๆ ในการผลิตสื่อวีดิทัศน์ของส่วนเทคโนโลยีทางการศึกษามีความชัดเจนและเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของบุคลากรและผู้เกี่ยวข้องหรือผู้ที่ต้องการใช้บริการการผลิตสื่อวีดิทัศน์ ส่วนเทคโนโลยีทางการศึกษาจึงได้จัดทำคู่มือปฏิบัติงานนี้ขึ้น

หวังว่าคู่มือการปฏิบัติงานการผลิตวีดิทัศน์ฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์แก่บุคลากรของส่วนเทคโนโลยีฯ และผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่ต้องการใช้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์ทุกท่าน

ส่วนเทคโนโลยีทางการศึกษา ฝ่ายนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สารบรรณ

	หน้า
บทนำ	3
ส่วนเทคโนโลยีทางการศึกษา	3
แผนผังขั้นตอนการผลิตวีดิทัศน์	4
ขั้นตอนการผลิตวีดิทัศน์ของส่วนเทคโนโลยีทางการศึกษา	5
ภาคผนวก	9
บรรณานุกรม	10

บทนำ

ส่วนเทคโนโลยีทางการศึกษา เป็นหน่วยงานหนึ่งของฝ่ายนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับ

1. ออกแบบและผลิต งานศิลป์ ภาพกราฟิกและอินโฟ-กราฟิก สื่อวีดิทัศน์ สื่อดิจิทัลและนวัตกรรมทางการศึกษาประเภทต่าง ๆ ประกอบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนรู้

2. ร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ในการออกแบบและผลิต งานศิลป์ ภาพกราฟิกและอินโฟ-กราฟิก สื่อวีดิทัศน์ สื่อดิจิทัลและนวัตกรรมทางการศึกษาประเภทต่าง ๆ ประกอบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนรู้

3. วิเคราะห์ พัฒนา และปรับปรุง งานศิลป์ ภาพกราฟิกและอินโฟ-กราฟิก สื่อวีดิทัศน์ สื่อดิจิทัลและนวัตกรรมทางการศึกษาประเภทต่าง ๆ ประกอบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการเรียนการสอน

4. ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการออกแบบและผลิตงานศิลป์ ภาพกราฟิกและอินโฟ-กราฟิก สื่อวีดิทัศน์ สื่อดิจิทัลและนวัตกรรมทางการศึกษาประเภทต่าง ๆ ประกอบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

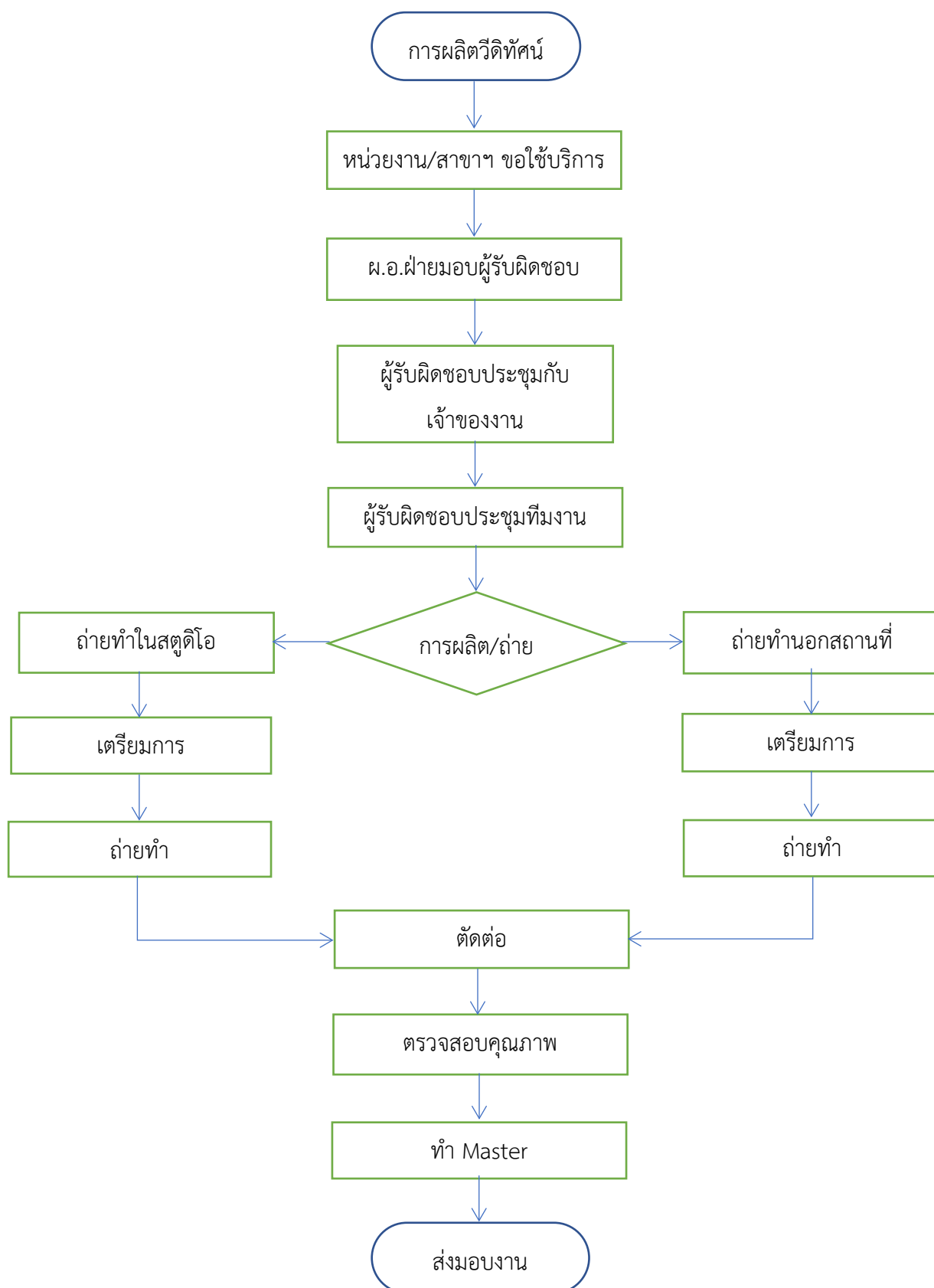
5. ส่งเสริมและให้คำปรึกษา แนะนำ บรรยาย เผยแพร่ข้อมูลและฝึกอบรมบุคลากรของ สสวท. ตลอดจนบุคลากรทางการศึกษาและผู้สนใจทั่วไป ให้สามารถออกแบบ ผลิต หรือใช้ งานศิลป์ ภาพกราฟิกและอินโฟ-กราฟิก สื่อวีดิทัศน์ สื่อดิจิทัลและนวัตกรรมทางการศึกษาประเภทต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน การเรียนการสอน พัฒนาวិชาการ หรือพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. ให้บริการและบริหารจัดการงานสารสนเทศศึกษา เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของ สสวท.

การผลิตรายการวีดิทัศน์มีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการผลิต (Pre-Production)
2. ขั้นการผลิต (Production)
3. ขั้นหลังการผลิต (Post- Production)
4. ขั้นตรวจสอบคุณภาพ หรือประเมินผล (Evaluation)

แผนผังขั้นตอนการผลิตวีดิทัศน์



ขั้นตอนการผลิตวีดิทัศน์ของส่วนเทคโนโลยีทางการศึกษา มีดังนี้

1. สาขา/หน่วยงาน ทำบันทึกหรือใช้แบบฟอร์มขอใช้บริการ มายังฝ่ายนวัตกรรม
2. ผู้อำนวยการฝ่ายฯ /หัวหน้าส่วนฯ มอบให้บุคลากรของฝ่ายฯ/ส่วนฯ เป็นผู้รับผิดชอบ(ประสานงาน) การผลิต/ถ่ายทำ
3. ผู้รับผิดชอบประชุมประสานงานกับหน่วยงานที่ขอใช้บริการ เพื่อ
 - กำหนดรูปแบบ/ลักษณะการผลิต/ถ่ายทำ
 การถ่ายทำมี 2 ลักษณะ คือ
 - ถ่ายทำในสตูดิโอ
 - ถ่ายทำนอกสถานที่
 - กำหนดวันเวลาและสถานที่ถ่ายทำ (จงพิจารณาถ่ายทำบนกระดานปฏิทินการทำงานของส่วนเทคโนโลยีฯ)
 - การจัดทำบท/ลำดับขั้นตอนการถ่ายทำ
 - การแต่งหน้า/ทำผม/การแต่งกาย ผู้แสดง
 - การตัดต่อและ/หรือการแทรก(insert) ภาพ/กราฟิก/animation/video clip
 - ลักษณะของผลิต(ไฟล์/CD/DVD)
 - การส่งมอบงาน/กำหนดวัน/เวลา ที่ต้องการผลผลิต
4. ผู้รับผิดชอบกำหนดทีมงานการผลิตและประชุมประสานงานกับทีมงาน เพื่อ
 - ชี้แจงรูปแบบ/ลักษณะการผลิต/ถ่ายทำ
 - กำหนดจำนวนและหน้าที่ของบุคลากร
 - ศึกษาบท/ลำดับขั้นตอนการถ่ายทำ
 - กำหนดวันเวลา, สถานที่, อุปกรณ์ การถ่ายทำ
 - การตัดต่อ
 - การทำภาพกราฟิก/animation/ภาพ/video insert
 - ลักษณะของผลผลิต (ไฟล์/CD/DVD)
 - การส่งมอบงาน/กำหนดวัน/เวลา ที่ต้องการผลผลิต
5. ขั้นตอนการผลิต/ถ่ายทำ มี 2 ลักษณะ คือ
 - 5.1. การถ่ายทำในสตูดิโอ มีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้
 - 5.1.1. ก่อนการถ่ายทำ(ควรจะล่วงหน้า 1 วัน)
 - เตรียมห้องสตูดิโอ จัดฉาก/แสง
 - เตรียมอุปกรณ์ประกอบฉาก/ตกแต่งฉาก

- เตรียมอุปกรณ์ประกอบการแสดง/ทดลอง
- เตรียมกล้องวีดิทัศน์/ทดสอบการทำงาน/การเชื่อมต่อสายสัญญาณ
- เตรียม Notebook(สำหรับ PowerPoint) ต้องนำมาทดสอบให้พอดีกับจอโทรทัศน์ล่วงหน้า
- เตรียมไมโครโฟน/แบตเตอรี่
- ทดสอบการทำงานของ Switcher/mixer
- แต่งหน้า/ทำผม/แต่งกาย ผู้แสดง
- ประสานงาน/เตรียมการสั่งอาหาร

5.1.2. การถ่ายทำวีดิทัศน์ในสตูดิโอ มีดังนี้ เช่น

a. การแสดง/สาธิตการทดลอง 1 – 2 คนขึ้นไป ใช้กล้อง 3 ตัว มีบุคลากรที่ต้องปฏิบัติงาน 7 คน คือ

1. ช่างกล้อง 3 คน
2. ผู้กำกับเวที 1 คน
3. ผู้กำกับภาพ(Director/Switcher) 1 คน (ทำหน้าที่บันทึกวีดิทัศน์ด้วย)
4. ผู้กำกับเสียง/แสง 1 คน
5. ผู้กำกับเวลา/ความต่อเนื่องของวีดิทัศน์(ทำ slate บอก shot) 1 คน

b. การแสดง/บรรยาย(ประกอบ PowerPoint) 1 คน ใช้กล้อง 1-2 ตัว บุคลากรที่ต้องปฏิบัติงาน 5/6 คน คือ

1. ช่างกล้อง 1/2 คน
2. ผู้กำกับเวที 1 คน
3. ผู้กำกับภาพ(Director/Switcher) 1 คน (ทำหน้าที่บันทึกวีดิทัศน์ด้วย)
4. ผู้กำกับเสียง/แสง 1 คน
5. ผู้กำกับเวลา/ความต่อเนื่องของวีดิทัศน์(ทำ slate บอก shot) 1 คน

c. การบันทึกเสียงประกอบ PowerPoint ไม่ใช้กล้อง บุคลากรที่ต้องปฏิบัติงาน 5/6 คน คือ

1. ผู้กำกับเวที 1 คน
2. ผู้กำกับภาพ(Director/Switcher) 1 คน (ทำหน้าที่บันทึกวีดิทัศน์ด้วย)
3. ผู้กำกับเวลา/ความต่อเนื่องของวีดิทัศน์(ทำ slate บอก shot) 1 คน
4. ผู้กำกับเสียง 1 คน

5.2. การถ่ายทำนอกสถานที่ มีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

5.2.1. ก่อนการถ่ายทำ

- สำรวจสถานที่ถ่ายทำ(ล่วงหน้าอย่างน้อย 1-2 วัน)

- เตรียมกล้อง/ขาตั้ง/ไมโครโฟน/แบตเตอรี่/adaptor/monitor/สายสัญญาณ video/audio/ไฟ/สายไฟ/reflector

- เตรียมอุปกรณ์ประกอบการถ่ายทำ(เจ้าของงานอาจเป็นผู้เตรียมไปเอง)

- นัดหมายการเดินทาง/จองรถ

5.2.2. การถ่ายทำ มีดังนี้ เช่น

a. การถ่ายทำการอบรม/สัมมนา บันทึกภาพด้วยกล้อง 2 ตัว มีบุคลากรที่ต้องปฏิบัติงาน 3 คน คือ

1. ช่างกล้อง 2 คน

2. ผู้ช่วยช่างกล้อง 1 คน

b. การแสดง/สาธิตการทดลอง/สาธิต(ตัวอย่าง)การสอน 1 – 2 คนขึ้นไป ใช้กล้อง 3 ตัว ไม่ใช่ switcher มีบุคลากรที่ต้องปฏิบัติงาน 6 คน คือ

1. ช่างกล้อง 3 คน

2. ผู้ช่วยช่างกล้อง 1 คน

3. ผู้กำกับเสียง/แสง 1 คน

4. ผู้กำกับเวลา/ความต่อเนื่องของวีดิทัศน์(ทำ slate บอก shot) 1 คน

c. การแสดง/สาธิตการทดลอง/สาธิต(ตัวอย่าง)การสอน 1 – 2 คนขึ้นไป ใช้กล้อง 3 ตัว ใช้ switcher มีบุคลากรที่ต้องปฏิบัติงาน 7 คน คือ

1. ช่างกล้อง 3 คน

2. ผู้กำกับเวที 1 คน

3. ผู้กำกับภาพ(Director/Switcher) 1 คน (ทำหน้าที่บันทึกวีดิทัศน์ด้วย)

4. ผู้กำกับเสียง/แสง 1 คน

5. ผู้กำกับเวลา/ความต่อเนื่องของวีดิทัศน์(ทำ slate บอก shot) 1 คน

6. การตัดต่อมีขั้นตอน ดังนี้ (ในขั้นตอนนี้เพื่อความถูกต้องรวดเร็วในการทำงาน ควรให้เจ้าของงานร่วมดูหรือตรวจสอบความถูกต้องไปพร้อม ๆ กับการตัดต่อ จะทำให้ไม่ต้องเสียเวลาแก้ไขมากนัก)

- การนำไฟล์วีดิทัศน์บันทึกลงเครื่องตัดต่อ

- การ import file เข้าไปในโปรแกรมตัดต่อ

- การปรับแต่งภาพ/เสียงวีดิทัศน์ที่ถ่ายทำมา

- การ cut หรือ trim วีดิทัศน์ส่วนที่ไม่ต้องการออก

- การนำวีดิทัศน์แต่ละ shot มาเรียงร้อยหรือเชื่อมกันให้เป็นวีดิทัศน์เรื่องเดียวกัน

- การแทรก (insert) ภาพ/เสียง กราฟิก หรือ animation

- การทำ special effect

- การทำ caption ชื่อคน/สถานที่/สิ่งของ
- การทำ title/sub title/end credit
- การใส่เสียง/เพลงประกอบ

7. การตรวจสอบคุณภาพ

- ตรวจสอบคุณภาพโดยให้เจ้าของงานมาตรวจสอบที่เครื่องตัดต่อ โดยในขั้นตอนการตัดต่อถ้าเจ้าของงานมาตรวจสอบหรือเลือกภาพที่ต้องการไปพร้อมกับการตัดต่อจะไม่ต้องมีการแก้ไขในภายหลัง (แต่มีข้อจำกัดคือเจ้าของงานกับผู้ตัดต่ออาจจะมีเวลามาร่วมในการตัดต่อไม่ตรงกัน)
- ตรวจสอบโดยผู้ตัดต่อ ตัดต่อแบบคร่าว ๆ และให้เจ้าของงานมาตรวจสอบที่เครื่องตัดต่อ หรือ export file แบบหยาบ แล้วส่งไปให้เจ้าของงานตรวจสอบ (ปัจจุบันสามารถนำไฟล์ขึ้นไปไว้บน google drive หรือ dropbox แล้วให้เจ้าของงานตรวจและทำข้อเสนอแนะให้ผู้ตัดต่อแก้ไขก็ได้)

8. การทำต้นฉบับ (Master)

การ export file สามารถทำได้ตามความต้องการของผู้ใช้ ดังนี้ เช่น

- .AVI สำหรับใช้กับโทรทัศน์ระบบ 4:3 (ปัจจุบันไม่ใช่แล้ว)
- .mpeg2 สำหรับทำ DVD
- P2 Movie สำหรับการนำไปเผยแพร่ออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์(ที่ใช้ไฟล์ระบบนี้)
- .WMV (Windows media) สำหรับนำไปใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ระบบ Windows
- .MOV สำหรับนำไปใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ระบบ i os
- H.264 (mp4) ซึ่งสามารถเลือกชนิดไฟล์ย่อยได้อีก เช่น
 - HD1080i 25 สำหรับการนำไปเผยแพร่ออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์ เช่น ETV หรือ โกลกั๋งวล
 - YouTube HD1080p25 สำหรับเผยแพร่ทาง YouTube (ความละเอียดสูง)
 - YouTube HD720p25 สำหรับเผยแพร่ทาง YouTube เพื่อประหยัดเนื้อที่/โหลดได้เร็วเล่นได้ไม่กระตุก สำหรับที่ความเร็วอินเทอร์เน็ตต่ำ
- export file เป็นไฟล์ตามความต้องการของเจ้าของงาน/ผู้ใช้
- บันทึกไฟล์ลงแผ่น CD/DVD หรือบันทึกลง Hard disk หรือ Handy drive
- จัดทำ Master file เก็บไว้ที่ส่วนเทคนิค (เป็นผลงานส่วนๆ/เพื่อสำรองกรณีมีการขอใช้ในภายหลัง)

9. ส่งมอบงานให้กับผู้ขอใช้บริการงานผลิตวีดิทัศน์

- บันทึกตอบกลับใบขอใช้บริการ/บันทึกขอความอนุเคราะห์ถ่ายทำวีดิทัศน์
- ส่งบันทึกตอบกลับพร้อมผลผลิตให้กับบุคลากรฝ่ายฯ เพื่อส่งเรื่องกลับไปยังหน่วยงานที่ขอใช้บริการ

ภาคผนวก

การผลิตสื่อวีดิทัศน์

ความหมายของวีดิทัศน์

วีดิทัศน์เป็นการเล่าเรื่องด้วยภาพ ภาพทำหน้าที่หลักในการนำเสนอ เสียงจะเข้ามาช่วยเสริมในส่วน
ของภาพเพื่อให้เข้าใจเนื้อเรื่องมากยิ่งขึ้น วีดิทัศน์เป็นสื่อในลักษณะที่นำเสนอเป็นภาพเคลื่อนไหวและสร้าง
ความต่อเนื่องของการกระทำของวัตถุจากเรื่องราวต่างๆ สร้างความรู้สึกใกล้ชิดกับผู้ชม เป็นสื่อที่เข้าถึงง่าย มี
ความรวดเร็วสามารถเสนอเหตุการณ์ได้ทันที ถ้าเสนอรายการผ่านระบบโทรทัศน์ ก็จะเป็นรายการโทรทัศน์

การผลิตวีดิทัศน์ในการศึกษานั้น เป็นเรื่องของการสื่อสาร การถ่ายทอดความรู้ผ่านสื่อวีดิทัศน์ไปยัง
กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนและครูเป็นจุดมุ่งหมายหลัก ขั้นตอนการผลิตนั้นเหมือนกับการผลิตรายการวีดิทัศน์
ทั่วไป แต่จะแตกต่างกันที่รายละเอียดความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และการสื่อความหมายเพื่อการเรียนรู้ การสอน
รายการวีดิทัศน์ ที่มีคุณภาพนั้นต้องสื่อความหมายหรือถ่ายทอดความรู้ต่างๆ ได้ตามวัตถุประสงค์หลักที่ตั้ง
เอาไว้

ลักษณะเฉพาะของวีดิทัศน์

1. เป็นสื่อที่สามารถเห็นได้ทั้งภาพ และเสียง
2. มีความคงที่ของเนื้อหา
3. เสนอเป็นภาพเคลื่อนไหวที่แสดงความต่อเนื่องของการกระทำ
4. สามารถรับชมได้ทุกกลุ่ม ทุกวัย หรือเฉพาะกลุ่ม
5. เสนอได้ทั้งภาพจริงและกราฟิกต่างๆ
6. สามารถเก็บเป็นข้อมูลและนำมาเผยแพร่ได้หลายครั้ง

ประเภทของรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

รายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาตามลักษณะของรายการจำแนกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

1. รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา (Education Television : ETV) รายการประเภทนี้มุ่งส่งเสริมการ
ให้ความรู้ทั่วไปในด้านต่างๆ แก่ผู้ชม เช่น สารคดี วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เป็นต้น
2. รายการโทรทัศน์เพื่อการสอน (Instruction Television : ITV) รายการประเภทนี้เน้น ในเรื่องการ
เรียนการสอนแก่กลุ่มผู้ชมบางกลุ่มโดยตรง ใช้ได้ทั้งการสอนเนื้อหาทั้งหมดเป็นหลัก และการสอนเสริม มักจะ
เป็นรายการที่ครอบคลุมกระบวนการเรียนการสอนที่สมบูรณ์ ตั้งแต่วัตถุประสงค์ กระบวนการเรียนการสอน

และการวัดผล ใช้ได้ทั้งภายในสถานศึกษาโดยตรง หรือการศึกษาระบบเปิด เช่น รายการสถานีวิทยุโทรทัศน์ เพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ สถานีวิทยุโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

กระบวนการผลิตรายการวิทยุทัศน์

ในการผลิตรายการวิทยุทัศน์นั้น จะมีองค์ประกอบหลัก 3 ด้านดังนี้

1. องค์ประกอบด้านวิธีการ การผลิตรายการวิทยุทัศน์ นั้นจะมี หลักการ วิธีการ ข้อปฏิบัติต่างๆ ของการผลิต ไม่ว่าจะเป็นการวางแผนการผลิต การเขียนบท การถ่ายทำ การตัดต่อ การประเมินผล ผู้ผลิตรายการควรมีความรู้ความเข้าใจ ซึ่งจะเป็นแนวทางในการทำงานในการผลิตที่มีประสิทธิภาพ
2. องค์ประกอบด้านบุคลากร บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และสามารถทำงานเป็นทีมได้ โดยที่แต่ละคนมีอิสระทางความคิดในการสร้างสรรค์งาน ซึ่งบุคลากรที่มาร่วมงานด้วยกันต้องเข้าใจแนวคิด (concept) ของงานเป็นอย่างดี และมีความรับผิดชอบสูง บุคลากรด้านการผลิตรายการวิทยุทัศน์ประกอบด้วย บุคลากรทางเทคนิค บุคลากรการผลิตรายการ และบุคลากรสนับสนุนงาน
3. องค์ประกอบด้านเทคนิค องค์ประกอบด้านเทคนิคได้แก่อุปกรณ์ และ เครื่องมือต่างๆ ด้านอุปกรณ์ เช่น อุปกรณ์ประกอบฉาก อุปกรณ์ประกอบการถ่ายทำ เครื่องมือ เช่น กล้องถ่าย วิทยุทัศน์ เครื่องตัดต่อ ลำดับภาพ เครื่องควบคุมเสียง นอกจากนี้ยังมีการแต่งหน้า ซึ่งเป็นองค์ประกอบด้านเทคนิค เช่นกัน

ขั้นตอนในการผลิตรายการวิทยุทัศน์

1. ขั้นเตรียมการผลิต (Pre-Production)
2. ขั้นการผลิต (Production)
3. ขั้นหลังการผลิต (Post- Production)
4. ขั้นตรวจสอบคุณภาพ หรือประเมินผล (Evaluation)

ขั้นเตรียมการผลิต (Pre-Production)

- 1.1 สำนวจความต้องการและวิเคราะห์ปัญหา
- 1.2 วิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดเรื่อง
- 1.3 วางแผนการผลิต/ถ่ายทำ

องค์ประกอบที่สำคัญของการวางแผนการผลิต/ถ่ายทำ

WHO - กลุ่มเป้าหมาย/เรื่อง

WHY - วัตถุประสงค์เพื่ออะไร

WHAT - ขอบเขตเนื้อหา

HOW - เทคนิคการนำเสนอ น่าสนใจ มีชีวิตชีวา มีลูกเล่น มีขึ้น-ลง

WHEN - เวลา / ความยาว / ออกอากาศ

WHERE - โรงเรียน / สถานีโทรทัศน์

1.4 เขียนบทวีดิทัศน์

องค์ประกอบที่สำคัญของบทวีดิทัศน์

1. ส่วนที่นำเข้าสู่เรื่องหรือแนะนำเรื่อง (introduction) เป็นตอนต้นของเรื่อง ให้ผู้ชมสนใจเรื่องราวต่างๆ ที่จะบอกเล่า

2. ส่วนที่เป็นการดำเนินเรื่อง เป็นส่วนที่บอกถึงเรื่องนั้นๆ ว่าดำเนินอย่างไร (development)

3. ส่วนที่เป็นแก่นของเรื่อง เป็นส่วนที่สำคัญที่สุด ส่วนที่จะเปิดเผยเรื่อง (climax)

4. เป็นส่วนที่สรุป เมื่อเสนอเรื่องนั้นจบแล้ว บางครั้งอาจจะให้ผู้ดูสรุปเอง ขึ้นอยู่กับการออกแบบ

รายการ

สิ่งที่ควรรู้ในการกำหนดมุมกล้องมีดังนี้

ลักษณะภาพ

ลักษณะภาพ (Image size) คือ การกำหนดขนาดของภาพที่จะสื่อสารเนื้อหา หรือเหตุการณ์ต่อผู้ชม ลักษณะภาพต่างๆ มีดังนี้

Extreme Long Shot (ELS.) เป็นภาพระยะไกลมากๆ Subject หรือ วัตถุที่จะถ่ายมี ขนาดเล็กมาก เมื่อเทียบกับฉากหลัง (Background) ที่กว้างใหญ่เป็นภาพที่เน้นให้ผู้ชมเห็นสภาพแวดล้อมหรือฉากหลังเป็นหลัก โดยมี Subject เป็นส่วนประกอบ

Long Shot (LS.) เป็นภาพระยะไกลที่ใกล้เข้ามามากกว่า ELS เล็กน้อย แต่ Subject ก็ยังไม่เด่นเท่าฉากหลัง

Medium Close Up (MCU.) ภาพจะเน้น Subject มากขึ้น

Close Up (CU.) เป็นภาพที่ถ่ายใกล้มากจนฉากหลังไม่มีความหมาย ภาพ (CU.) เป็นภาพที่สร้างปฏิกิริยาตอบสนองและอารมณ์จากผู้ดูปรับความสนใจ และเน้นย้ำวัตถุหรือ ตัวแสดง

Extreme Close Up (ECU) เป็นภาพที่ใกล้มากจนเห็น Subject เต็มจอ แสดงรายละเอียดของวัตถุ และตัวแสดงเน้นอารมณ์ของผู้แสดง ภาพใกล้มากๆ ช่วยเน้นสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นพิเศษ

มุมกล้อง (Camera angle)

มุมกล้องก็เป็นเช่นเดียวกับระยะภาพที่ช่วยให้ผู้ดูสามารถมองเห็นวัตถุได้หลายแง่ หลายมุม มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้ดูต่อสิ่งนั้นและยังช่วยสร้างบรรยากาศที่แตกต่างกันออกไปด้วย

ภาพระดับสายตา (Eye level shot) เป็นมุมกล้องปกติที่ใช้มากที่สุด ภาพอยู่ใน ระดับสายตาโดยยึดเอาสิ่งที่ถ่ายเป็นหลัก ไม่ใช่สายตาของผู้ถ่าย

ภาพมุมสูง (Hight angle shot) กล้องจะตั้งสูงกว่าระดับสายตา และถ่ายลงไปยัง วัตถุ ภาพมุมสูงช่วยแนะนำผู้ชม เพราะแสดงความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่างๆ ทั้งหมด ให้ความรู้ สึกว่าวัตถุมีขนาดเล็ก

ภาพมุมต่ำ (Low angle shot) กล้องอยู่ในตำแหน่งใต้ระดับสายตา เงยกล้องขึ้นทำ ให้วัตถุปรากฏให้เห็นความแข็งแรงมีพลังมาก ถ้าเป็นภาพบุคคลจะดูน่ากลัว การถ่ายภาพมุมต่ำมัก ใช้กับการถ่ายสิ่งของเช่น เครื่องจักรที่ใหญ่โตภายในโบสถ์

การเคลื่อนไหวของกล้อง (Camera Movement)

การแพน (Panning) เป็นการวาดกล้องไปทางซ้ายหรือขวาตามแนวนอน โดยวัตถุ อาจอยู่นิ่งหรือกวาดกล้องตามวัตถุที่เคลื่อนที่ไป การแพนควรใช้อย่างมีจุดมุ่งหมาย จากจุดเริ่มแพน และจุดสุดท้ายที่กล้องหยุดนิ่งควรให้อยู่ในลักษณะภาพที่พอดี เมื่อถ่ายตามวัตถุที่เคลื่อนที่ เรียกว่า Follow Shot ผู้ดูจะติดตามการเคลื่อนที่ของวัตถุ ฉากหลังจะเคลื่อนไหวตัวอย่างเช่น จับภาพ Subject เคลื่อนที่ผ่านฝูงชน เป็นต้น

การก้มหรือเงยกล้อง (Tilting) เป็นการเคลื่อนไหวกล้องทางแนวตั้ง โดยการลดกล้องลง เรียกว่า Tilt down หรือเงยกล้องขึ้นเรียกว่า Tilt up จะได้ภาพต่อเนื่องกันใช้เมื่อถ่ายที่มีความ ต่อเนื่องในแนวตั้งหรือถ่ายภาพครอบคลุมความสูงของวัตถุที่มีขนาดใหญ่เกินกว่าที่กล้องจะบันทึกภาพไว้ได้ทั้งหมด เช่น หอคอย โบสถ์ เจดีย์ ตึกสูง เป็นต้น

การซูม (Zooming) เป็นการเปลี่ยนแปลงของภาพอย่างต่อเนื่องจากขนาดเล็กไป หาขนาดใหญ่ (Zoom in) หรือจากขนาดใหญ่ไปหาขนาดเล็ก (Zoom out) ขณะที่กล้องอยู่กับที่ การซูมควรทำอย่างมีวัตถุประสงค์เท่านั้น เช่น เมื่อเปิดเรื่องหรือเพื่อเน้นวัตถุบางอย่าง หรือภาพรวม ทำให้ผู้ดูมีความรู้สึกรู้กำลังเคลื่อนที่ไปพบกับวัตถุเพื่อดูรายละเอียดให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

การดอลลี่ (Dolly) เป็นการเคลื่อนกล้องเข้าใกล้วัตถุมากขึ้น (Dolly in) หรือ เคลื่อนกล้องออกห่างจากวัตถุ (Dolly out) คล้ายกับการซูม ต่างกันตรงที่ว่าการดอลลี่จะแสดงให้เห็นมุมของภาพที่เปลี่ยนไปพร้อมกับขนาดของภาพก็เปลี่ยนไปด้วย ภาพที่ดีต่อเนื่องกันเหมือนกับ คนดูก้าวเข้าไปหาตัวแสดงแบบที่สายตาค้างจับอยู่ที่ตัวแสดง

การแทร็ค (Tracking) คือการเคลื่อนที่กล้องไปตามแนวขนาดกับวัตถุทางซ้าย (Tracking left) หรือเคลื่อนไปทางขวา (Tracking right) มักใช้เมื่อต้องการติดตามการเคลื่อนที่ของ วัตถุหรือให้ผู้ดูมีความรู้สึกร่วมรับรู้ในการเคลื่อนที่ด้วย

ขั้นการผลิต/ถ่ายทำ (Production)

คือ การถ่ายทำวีดิทัศน์ เป็นการบันทึกภาพวีดิทัศน์ตามบทวีดิทัศน์ที่ได้เขียนไว้ ในการถ่ายทำควรจะต้องศึกษาบทวีดิทัศน์อย่างละเอียด ถ่ายทำให้ได้ภาพครบตามที่ต้องการ

ขั้นหลังการผลิต (Post-Production)

คือ การตัดต่อลำดับภาพ ในขั้นนี้ถือว่าเป็นสุดท้ายของการผลิต เป็นขั้นสำคัญอีกขั้นหนึ่งที่ต้องมีความระเอียดรอบคอบทั้งทางด้านภาพและเสียง โดยการนำภาพต่างๆ เสียง กราฟิก มาเรียบเรียง ลำดับให้เป็นเรื่องราวตามบทวีดิทัศน์ที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งการแก้ไข ปรับแต่งให้มีความเหมาะสม สวยงาม น่าสนใจติดตาม และจะต้องคำนึงถึงรูปแบบของสื่อที่จะเผยแพร่อีกด้วย

ขั้นการตรวจสอบคุณภาพหรือประเมินผล (Evaluation)

- การตรวจสอบคุณภาพเป็นการตรวจสอบความถูกต้องชัดเจนทั้งในด้านเทคนิค/การถ่ายทำและเนื้อหา

- การประเมินผล เป็นการประเมินผลสื่อ เมื่อได้ผลิตรายการวีดิทัศน์มาแล้วต้องนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายจริงจำนวนหนึ่ง เพื่อนำข้อมูลต่าง ๆ มาปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นสมควร เพื่อให้วีดิทัศน์มีคุณภาพก่อนจะนำไปเผยแพร่ต่อไป

บรรณานุกรม

ประกาศสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง ปรับปรุงการจัดแบ่งส่วนงาน พ.ศ. 2650 (ฉบับที่ 2)

สมเจตน์ เมฆพ่ายพ. (2552) *การผลิตรายการโทรทัศน์* กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย