

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

โครงการผลิตรายการสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

เรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำน้ำเมืองสิงห์

Senior Project on Environmental Conservation Feature Production:

" Plachon Maela, The Value of Singburi Waterway "



เลขหมู่.....  
 เลขทะเบียน..... 99472  
 ับเดือนปี.....

b. 11๑ 254๖2  
 i. ....

เสนอ

ภาควิชาเทคนิคเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (นิเทศศาสตร์เกษตร)

พ.ศ. ๒๕๕๐

## ใบรับรองปัญหาพิเศษ

ภาควิชาเทคนิคเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

โครงการผลิตรายการสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

เรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำน้ำเมืองสิงห์

Senior Project on Environmental Conservation Feature Production:

"Plachon Maela, The Value of Singburi Waterway"

ได้รับการพิจารณาให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์เกษตร

เมื่อวันที่ ๑๖ พฤษภาคม พ.ศ. 2550

ศาสตราจารย์ ธรรมกรณ์

นายพรมประสิทธิ์ ธรรมกรณ์

ผู้ศึกษา

อาจารย์ อนุรักษ์ สงคราม

คม. (สัตวศาสตร์ศึกษา)

ประธานกรรมการสอบปัญหาพิเศษ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุขุมารณ์ ชันศรี

คม. (สัตวศาสตร์ศึกษา)

หัวหน้าภาควิชาเทคนิคเกษตร

อาจารย์ ดร.กนก เลิศพานิช

Ph.D. (Biology in Ecology)

กรรมการสอบปัญหาพิเศษ

## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : โครงการผลิตรายการสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เรื่อง ปลาช่อนแม่ลา  
คุณค่าลำนํ้าเมืองสิงห์

โดย : นายพรมประสิทธิ์ ธรรมกรณ์

ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (นิเทศศาสตร์เกษตร)

สาขาวิชา : นิเทศศาสตร์เกษตร

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ : .....

( อาจารย์ ญัฐกร สงคราม )

..... 15 / ๙.๑. / ๒๕๖๐ .....

การผลิตรายการสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำนํ้าเมืองสิงห์ มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตสื่อที่ใช้ในการเผยแพร่และเพิ่มช่องทางในการปลูกจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่มีคุณภาพ โดยผ่านการประเมินคุณภาพด้านสื่อและด้านเนื้อหาในเบื้องต้นโดยผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง แล้วทำการประเมินความพึงพอใจในการรับชมสื่อจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคคลทั่วไป 30 คน โดยใช้แบบประเมินเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การประเมินคุณภาพด้านสื่อและด้านเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญพบจุดบกพร่องที่ต้องนำมาแก้ไข ได้แก่ ด้านสมบูรณ์ของเนื้อหา ปริมาณของเนื้อหา และบทสัมภาษณ์นานเกินไป เมื่อแก้ไขสื่อตามข้อเสนอแนะดังกล่าวแล้วก็นำไปประเมินความพึงพอใจกับกลุ่มตัวอย่าง

ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างเมื่อได้รับชมสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำนํ้าเมืองสิงห์ พบว่าความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับดี ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.09 เมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่า ความเหมาะสมของเวลาในการชมสารคดี ความประทับใจในการชมสารคดี ความกระชับของเนื้อหา และสารคดีมีความน่าสนใจอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.27- 4.60 ส่วนความสวยงามของภาพและกราฟิก ดนตรีประกอบมีความน่าสนใจ มีคะแนนเฉลี่ยน้อยสุดคือ 3.80 -3.83 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าสารคดีเรื่องนี้มีคุณภาพสามารถนำไปเผยแพร่ได้ตามวัตถุประสงค์

## กิตติกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอย่างลึกซึ้งจากอาจารย์ทั้งสองท่าน คือ อาจารย์ณัฐกร สงคราม ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ และอาจารย์ ดร.กนก เลิศพานิช กรรมการปัญหาพิเศษ ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือ ชี้แนะแนวทาง ตลอดจนตรวจทาน แก้ไขข้อบกพร่องในการทำปัญหาพิเศษนี้ จนสำเร็จสมบูรณ์ด้วยความเอาใจใส่และให้กำลังใจ ตลอดมา ผู้ดำเนินการศึกษาใคร่ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ คุณอาจารย์ ภาควิชาเทคนิคเกษตรทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ช่วยเหลือ ชี้แนะสนับสนุนผู้ดำเนินการศึกษาจนสำเร็จการศึกษา

ขอขอบคุณ เพื่อน ๆ นักศึกษา ภาควิชาเทคนิคเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่คอยถามไถ่และเป็นกำลังใจ รวมทั้งผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ให้ความกรุณาแก่ผู้ดำเนินการศึกษาในการตอบแบบสอบถาม

ที่สำคัญยิ่งกว่าสิ่งอื่นใด ความสำเร็จจะไม่บังเกิดหากผู้ดำเนินการศึกษาปราศจากผู้มีพระคุณสูงสุดในชีวิต คือ ครอบครัวธรรมกรณ์ ผู้ให้ชีวิตและให้ทุกสิ่งทุกอย่าง รวมถึงผู้ที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จครั้งนี้ทุกท่าน ที่คอยเป็นกำลังใจและช่วยเหลือทุกอย่างเสมอมา

พรมประสิทธิ์ ธรรมกรณ์

พฤษภาคม 2550

# สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ฉ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1. ความเป็นมาและความสำคัญ	1
2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
3. ขอบเขตของการศึกษา	2
4. วิธีการดำเนินการศึกษา	2
<b>บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม</b>	
1. แนวคิดเกี่ยวกับรายการสารคดี	4
2. หลักการผลิตรายการโทรทัศน์หรือวีดิทัศน์ในรูปแบบสารคดี	5
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับปลาช่อนแม่ลา	23
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
<b>บทที่ 3 การออกแบบและพัฒนา</b>	
1. ขั้นตอนการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล	27
2. ขั้นตอนการวางแผนและออกแบบสื่อสารคดี	27
3. ขั้นตอนการพัฒนาสื่อ	32
4. ขั้นตอนการทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย	38
<b>บทที่ 4 ผลการศึกษา</b>	
1. ข้อมูลเบื้องต้นของผู้เชี่ยวชาญ	41
2. ผลการประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ	43
3. ผลการประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา	45
4. ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง	46
5. ผลการประเมินความพึงพอใจโดยกลุ่มตัวอย่าง	47

## สารบัญ(ต่อ)

บทที่ 5 สรุปและวิจารณ์ผล	
1. สรุปผลการศึกษา	48
2. วิจารณ์ผลการศึกษา	48
3. ปัญหาและอุปสรรค	49
4. ข้อเสนอแนะ	50
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	
ตัวอย่างชิ้นงาน	55
ภาคผนวก ข	
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ	57
ภาคผนวก ค	
แบบประเมินและตัวอย่าง	59
ภาคผนวก ง	
ตารางและแผนการดำเนินงาน	66
ภาคผนวก จ	
ทรัพยากรและงบประมาณที่ใช้	68
ประวัติผู้จัดทำ	69



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	สคริปต์เนื้อหาสารคดีอนุรักษสิ่งแวดล้อมเรื่อง ปลาชอนแม่ลา คุณค่าลำนํ้าเมืองสิงห์	29
2	ข้อมูลเบื้องต้นของผู้เชี่ยวชาญ	41
3	ผลการประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ	43
4	ผลการประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา	45
5	ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง	46
6	ผลการประเมินความพึงพอใจโดยกลุ่มตัวอย่าง	47



## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 ภาพเบื้องหลังการถ่ายทำ ณ สถานที่ต่างๆ	33
2 ภาพการค้นหาภาพประกอบจากอินเทอร์เน็ต	33
3 ภาพตัวอย่างการบันทึกเสียง	34
4 ภาพตัวอย่างการตัดต่อโดยโปรแกรม Sony Vegas 5.0	34
5 ภาพการตกแต่งกล่องบรรจุภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Nero Express 6	35
6 ภาพตัวอย่างปกกล่องและซีดี	36



**บทที่ 1**  
**บทนำ**  
(Introduction)

**1. ความเป็นมาและความสำคัญ**

จังหวัดสิงห์บุรี มีประวัติศาสตร์อันยาวนาน เป็นจังหวัดที่มีความอุดมสมบูรณ์ และน่าอยู่มากที่สุดจังหวัดหนึ่ง สภาพพื้นที่ของจังหวัดสิงห์บุรีเป็นที่ราบลุ่ม ไม่มีภูเขา ไม่มีป่าไม้จึงสามารถทำการเกษตรได้ทุกพื้นที่ของจังหวัด

จังหวัดสิงห์บุรีมีแม่น้ำไหลผ่าน 8 สาย คือ แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำน้อย และแม่น้ำลพบุรี พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม เต็มไปด้วยลำน้ำขนาดเล็ก ห้วย หนอง คลอง บึง กระจายอยู่ทั่วไป 177 แห่ง และคลองชลประทานอีก 188 แห่ง จึงทำให้จังหวัดสิงห์บุรีอุดมสมบูรณ์ไปด้วยปลา และสัตว์น้ำอื่น ๆ และในบรรดาลำน้ำขนาดเล็กนี้ "ลำน้ำแม่ลา" เป็นลำน้ำที่สร้างชื่อเสียงให้กับจังหวัดสิงห์บุรีมากที่สุด เนื่องจากมีปลาทุกชุม โดยเฉพาะ"ปลาช่อน" ซึ่งมีรสชาติอร่อย เป็นที่รู้จักและยอมรับโดยทั่วไป นำมาซึ่งรายได้จำนวนมากให้กับชาวจังหวัดสิงห์บุรี

ลำน้ำแม่ลา เป็นลำน้ำธรรมชาติที่สำคัญของจังหวัดสิงห์บุรีมีลักษณะเป็นลำน้ำคดเคี้ยว คล้ายบ่อเลี้ยงปลาแบบผสมผสาน มีความยาว 18 กิโลเมตร ความกว้าง 40-150 เมตร อยู่ในเขตพื้นที่ อำเภออินทร์บุรี อำเภอบางระจัน และอำเภอเมืองสิงห์บุรี ไหลทอดผ่านหมู่หรือชุมชน บ้านแหลมทอง บ้านท่าเชิงอ้าย บ้านโรงปลา บ้านโคก บ้านดินสะพาน (คลองใหม่) บ้านเชิงกลัด บ้านแหลมกุ่มปากลาด(แม่ลามหาราชานุสรณ์) บ้านไผ่ล้อม บ้านท้ายน้ำ และต่อจากนี้เป็นต้นไปจะเป็นคลองเล็กผ่านคลองลาดเค้า วัดมีตะฮาด วัดคลองสามแยก ไปออกกระทุ่มโพรง ลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา

ปลาช่อนแม่ลา เป็นชื่อเรียกปลาช่อนที่อาศัยในลำน้ำแม่ลา และลำน้ำสาขา ห้วย หนอง คลอง บึง บริเวณใกล้เคียงกับลำน้ำแม่ลา เป็นปลาที่มีรสชาติอร่อยกว่าปลาช่อนจากแหล่งอื่นๆ แต่ในปัจจุบันผู้ที่ต้องการจะซื้อปลาดังกล่าวมาบริโภคต้องผิดหวัง เพราะปริมาณของปลาช่อนแม่ลามีอยู่อย่างจำกัด และบางครั้งยังมีการแอบอ้างนำปลาช่อนจากแหล่งอื่นว่าเป็นปลาช่อนแม่ลาอยู่เป็นประจำ

ด้วยเหตุนี้เองผู้ดำเนินการศึกษาจึงมีความสนใจที่จะมีส่วนร่วมในการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้และตระหนักถึงคุณค่าของสิ่งแวดล้อม อาทิเช่นลักษณะของลำน้ำแม่ลาซึ่งเป็นแหล่งอาศัยของปลาช่อนแม่ลาที่ส่งผลทำให้ปลาช่อนแม่ลา มีความแตกต่างจากปลาช่อนทั่วไปด้วยรสชาติอร่อยจนเป็นที่เลื่องชื่อมานานถึงปัจจุบันอีกทั้งยังเป็นแรงดึงดูดใจให้

นักท่องเที่ยวนำเข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดสิงห์บุรี โดยนำมาจัดทำในรูปแบบวีซีดีรายการโทรทัศน์ รูปแบบสารคดีที่มีการนำเสนอด้วยตัวอักษร ภาพเคลื่อนไหวและเสียง ซึ่งดึงดูดความสนใจได้เป็นอย่างดี อีกทั้งวีซีดีเป็นสื่อที่มีขนาดเล็ก สามารถเก็บและดูแลรักษาได้ง่าย รวมทั้งมีรายละเอียดของภาพที่คมชัด ดังนั้นสื่อวีซีดีจึงเหมาะที่จะนำไปใช้ในการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่แก่ผู้สนใจได้ทราบ

## 2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 2.1 เพื่อผลิตรายการสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเรื่องปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำนํ้าเมืองสิงห์
- 2.2 เพื่อเพิ่มช่องทางในการปลูกจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

## 3. ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการผลิตรายการสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำนํ้าเมืองสิงห์ ที่ให้รายละเอียดของปลาช่อนแม่ลา ลำนํ้าแม่ลา ผลิตภัณฑ์ที่ทำให้ปลาช่อนแม่ลาเป็นปลาที่มีชื่อเสียงของจังหวัดสิงห์บุรี โดยนำเสนอในรูปแบบภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง เสียงบรรยายประกอบและเสียงบรรยาย ความยาว 10-15 นาที โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ บุคคลทั่วไป ทำการตลาดให้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคคลทั่วไปจำนวน 30 คน

## 4. วิธีดำเนินการศึกษา

### 4.1 ขั้นตอนรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

4.1.1 รวบรวมและศึกษาเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ ปลาช่อนแม่ลา จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น หนังสือการศึกษาระบบนิเวศลำนํ้าแม่ลา ทรัพยากรในดินสิงห์บุรี หนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่องสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของจังหวัดสิงห์บุรี อินเทอร์เน็ต รวมทั้งการสัมภาษณ์จากเลขาธิการศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดสิงห์บุรี

4.1.2 วิเคราะห์วัตถุประสงค์ของสารคดีและกลุ่มเป้าหมาย

4.1.3 ศึกษารูปแบบและกระบวนการผลิตรายการสารคดีเชิงสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้เป็นแนวทางในการผลิตรายการ

4.1.4 ศึกษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับตัดต่อภาพเพื่อผลิตรายการสารคดี โดยใช้โปรแกรม Sony Vegas 5.0

#### 4.2 ขั้นตอนการวางแผนและการออกแบบสื่อสารคดี

4.2.1 วางแผนการดำเนินงาน

4.2.2 กำหนดโครงเรื่อง

4.2.3 จัดหมวดหมู่ และลำดับเนื้อหา

4.2.4 เขียนสคริปต์เนื้อหาประเภทรายการ

#### 4.3 ขั้นตอนการพัฒนาสื่อ

4.3.1 ถ่ายทำจากสถานที่จริง รวมทั้งจัดหาภาพประกอบจากอินเทอร์เน็ต และสแกนภาพจากหนังสือ

4.3.2 บันทึกเสียงโดยการบันทึกเสียงและจัดหาเสียงเพลงที่ใช้ประกอบในรายการ

4.3.3 ตัดต่อ ลำดับภาพและเนื้อหา

4.3.4 บันทึกสื่อสารคดีที่ผลิตเสร็จลงแผ่นดีวีดี และบรรจุลงในกล่องบรรจุภัณฑ์

4.3.5 นำสื่อสารคดีพร้อมบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตเสร็จแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการผลิตรายการสารคดี 5 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา 5 ท่าน ทำการประเมินความเหมาะสมของสื่อโดยใช้แบบสอบถามความเหมาะสม

#### 4.4 ขั้นตอนการทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

4.4.1 นำสื่อไปทดลองใช้กับตัวอย่างที่เป็นกลุ่มเป้าหมายจำนวน 30 คน โดยอธิบายให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษา จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างทดลองชมสารคดี โดยผู้จัดทำคอยสังเกตพฤติกรรมในระหว่างทดลองไปด้วย

4.4.2 หลังจากกลุ่มตัวอย่างทดลองชมสารคดีแล้ว ให้ทำแบบประเมินความพึงพอใจ ซึ่งแบบประเมินจะประกอบด้วย การสอบถามความคิดเห็นในหัวข้อต่างๆ ในลักษณะมาตราส่วนการประเมินค่า และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในลักษณะปลายเปิด

#### 4.5 ขั้นตอนการประเมินผลการทดลอง

4.5.1 นำผลการประเมินที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง มาหาค่าเฉลี่ยทางสถิติเพื่อประเมินคุณภาพของสื่อสารคดี

4.5.2 ทำการสรุปผลการศึกษาที่ได้ รวมทั้งมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการศึกษาในครั้งต่อไป ตลอดจนประโยชน์ของผลการศึกษาที่ได้ลงในปัญหาพิเศษฉบับสมบูรณ์

**บทที่ 2**  
**ทบทวนวรรณกรรม**  
(Literature Review)

ในการผลิตรายการสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เรื่องปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำนํ้าเมืองสิงห์ ผู้จัดทำได้ศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้แก่ ตำรา หนังสือ งานวิจัย เอกสาร สิ่งพิมพ์ ต่างๆ รวมถึงเว็บไซต์ในระบบอินเตอร์เน็ต เพื่อเป็นแนวทางและข้อมูลในการดำเนินงาน ซึ่งแบ่งได้เป็นหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับรายการสารคดี
2. หลักการผลิตรายการโทรทัศน์หรือวีดิทัศน์ในรูปแบบสารคดี
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับปลาช่อนแม่ลา
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**1. แนวคิดเกี่ยวกับรายการสารคดี**

**1.1 ความหมาย ลักษณะ ประเภทของรายการสารคดี**

วินิดา บำรุงไทย (2545) กล่าวถึง ความหมาย ลักษณะ ประเภท ของรายการสารคดีไว้ ดังนี้

**1.1.1 ความหมายของสารคดี**

สารคดีหมายถึง

สาระ + คดี

สาระ - ทั้งหมด ทั้งสิ้น

คดี - การดำเนิน หรือเรื่อง

สารคดีจึงมีความหมายว่า การดำเนินเรื่องทั้งหมด หรือการเสนอเรื่องราวโดยละเอียด

**1.1.2 ลักษณะสำคัญของสารคดี**

- 1) เป็นเรื่องเดียวกันตลอดรายการ
- 2) เป็นข้อเท็จจริงทั้งหมด ให้เนื้อหาครอบคลุมทุกแง่มุม สามารถอ้างอิงได้
- 3) เป็นการเล่าโดยละเอียด ด้วยเทคนิคนำเสนอต่าง ๆ กัน เช่น บรรยาย สัมภาษณ์

ละครสั้น สันทนา เป็นต้น

### 1.1.3 ประเภทของสารคดี

อาจแยกตามลักษณะเนื้อหา ได้เป็น 2 ประเภท คือ

#### 1) สารคดีแบบเบาสมอง (Feature)

ไม่ต้องมีเนื้อหาละเอียดลึกซึ้งและหนักสมอง เสนอกว้างๆพอเข้าใจ ความยาว 10-15 นาที ได้แก่

1.1) สารคดีทั่วไป (General Feature) ไม่เจาะจง

1.2) สารคดีเนื่องในโอกาสพิเศษ (Special Occasion Feature) มุ่งปลุกฝังความคิดที่ตึงตังให้คงอยู่

1.3) สารคดีท่องเที่ยว (Touring Feature) บอกสถานที่ประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสถานที่นั้น

1.4) สารคดีเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ (Historical Feature) เป็นการบอกเล่าอดีต

#### 2) สารคดีแบบเข้มข้น (Documentary)

เนื้อหาจริงจัง น่าเชื่อถือ สอนใหญ่ใช้วิธีสัมภาษณ์ บรรยาย รายงานนอกสถานที่ สันทนา และใช้เสียงประกอบจริงจัง ให้ความรู้เต็มที่ ความยาวประมาณ 30 นาที ได้แก่

2.1) สารคดีเชิงวิเคราะห์ (Investigative Documentary) มีเนื้อหาละเอียดลึกซึ้ง ในปัญหาต่าง ๆ ตอนท้ายรายการผู้ผลิตมักทิ้งเนื้อหาเรื่องราวที่อาจเป็นไปได้ให้คิดต่อไป

2.2) สารคดีเชิงข่าว (New Documentary) ค้นเบื้องหน้าเบื้องหลังมาเผยแพร่โดยละเอียด ถ้าข่าวนั้นยังไม่ยุติ ผู้ผลิตต้องทิ้งท้ายแบบปลายเปิดให้ผู้ฟังคาดคะเนเอง หรือชักชวนให้ติดตามต่อไปอีก แต่เป็นความขัดแย้งของ 2 ฝ่าย ต้องกล่าวสาเหตุว่ามีข้อเท็จจริงอย่างไร วิเคราะห์ปัญหาหลาย ๆ ด้านของสาเหตุนั้น ชี้ให้เห็นข้อเท็จจริงอย่างเป็นกลาง

ข้อ 2.1 และ 2.2 จะต่างกันคือสารคดีเชิงข่าวจะเอาเรื่องที่เป็นข่าวและเป็นที่วิพากษ์วิจารณ์ของประชาชนมาขยายผลเพื่อให้คนเข้าใจ และสามารถติดตามต่อไปได้

## 2. หลักการผลิตรายการโทรทัศน์หรือวีดิทัศน์ในรูปแบบสารคดี

### 2.1 ความหมายของวิดีโอหรือวีดิทัศน์

วารินทร์ รัตมีพรหม (2531) กล่าวว่า วิดีโอ คือระบบส่งสัญญาณที่ไม่ต้องใช้สายและไม่ต้องออกอากาศ คือ วิดีโอกระเป่าหิ้วหรือวิดีโอตั้งโต๊ะซึ่งสามารถที่จะเล่นย้อนกลับได้และเปิดดูรายการเมื่อใดก็ได้ตามต้องการ รูปแบบในการบันทึกวิดีโอเทปในปัจจุบันเป็นที่นิยมกันก็คือ วิดีโอคลาสเซท (Videocassette) และวิดีโอดีสก์ (Videodisc)

วสันต์ อดิศัพท์ (2533) ได้กล่าวว่า วิดีทัศน์คือการบันทึกภาพลงบนเทปโทรทัศน์ อาศัยหลักพื้นฐานเดียวกับการบันทึกเสียงลงบนเทปเสียงคือการแปลงสัญญาณภาพให้เป็นสัญญาณแม่เหล็กโดยอาศัยความเร็วของเส้นเทปที่ต้องเคลื่อนที่ผ่านหัวบันทึกเทปโทรทัศน์ที่ค่อนข้างสูงมาก นอกจากนี้ในเทปโทรทัศน์ยังมีร่องอื่นๆอีกนอกเหนือจากสัญญาณภาพ เช่น แถบสัญญาณเสียง แถบสัญญาณควบคุม (Control Track) เพื่อควบคุมให้แต่ละเฟรมมีความสัมพันธ์กัน

อนันต์ธนา อังกินันท์ และ เกื้อกุล ภูมิรัตน์ (2532) วิดีทัศน์เหมือนภาพถ่ายภาพยนตร์ และในขณะที่เดียวกันใช้บันทึกเสียงเหมือนเครื่องเทป แต่เป็นลักษณะเหมือนคาสเซตมากกว่า เทปม้วนใหญ่ ๆ สามารถบันทึกดูภาพในเหตุการณ์ต่างๆ ได้และนำมาฉายได้เมื่อต้องการจะชมเครื่องวีดีโอเทปสามารถเล่นได้ทั้งขาวดำและสีส่วนเครื่องบันทึกภาพเหมือนเครื่องภาพยนตร์ถือติดตัวถ่ายเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้และไม่ต้องล้างเหมือนภาพยนตร์

## 2.2 ประโยชน์และคุณค่าของวีดิทัศน์

วิรุฬห์ สีลาพฤกษ์ (2529) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาโดยทั่วไปดังต่อไปนี้

- 1) การแพร่ภาพเทปโทรทัศน์ สามารถทำได้ในระบบสีและขาวดำ
- 2) มีเครื่องบันทึกภาพแบบเคลื่อนย้ายได้ ซึ่งสามารถใช้ได้ในห้องเรียนหรือตามสถานที่ต่าง ๆ ได้
- 3) ประสิทธิภาพในการสื่อสารสูง
- 4) สามารถแพร่ภาพและเสียงได้ทุกโอกาสและนำมาสอนซ้ำโดยไม่ทำให้เนื้อเรื่องเสีย
- 5) เทปโทรทัศน์สามารถติดต่อได้นำมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้และยังถ่ายม้วนอื่นๆเพื่อแลกเปลี่ยนกันใช้ได้

ร่วมศักดิ์ แก้วปลั่ง และ อนันต์ธนา อังกินันท์ (2531) ได้กล่าวถึงประโยชน์และคุณค่าของวีดิทัศน์ทางการศึกษาทั่วไปดังต่อไปนี้

- 1) เป็นแหล่งวิทยาการอันสมบูรณ์
- 2) ช่วยปรับปรุงการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น
- 3) ใช้ในการสาธิตอย่างได้ผล
- 4) สามารถบันทึกเทปได้
- 5) สามารถผลิตรายการได้ทั้งในและนอกห้องส่ง
- 6) ใช้สอนนักเรียนจำนวนมากได้

วสันต์ อดิศัพท์ (2533) ได้กล่าวถึงคุณค่าของสื่อวีดิทัศน์ไว้ว่า

- 1) เห็นภาพเคลื่อนไหวและได้ยินเสียง
- 2) ทำนามธรรมให้เป็นรูปธรรม
- 3) นำข่าวสารไปสู่คนหมู่มากได้ง่าย
- 4) รวมคุณค่าของวิทยุและโทรทัศน์
- 5) ให้ความคิดและเสริมสร้างทัศนคติ
- 6) สามารถติดต่อสื่อสารกันได้
- 7) เป็นเครื่องมือสำคัญในการปรับปรุงสังคม
- 8) ศึกษาด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่มได้
- 9) เหมาะสำหรับทำ Micro teaching
- 10) การผลิตทำได้ง่ายกว่าภาพยนตร์

ไพโรจน์ ตีรณธนากุล และ นิพนธ์ ศุภศรี (2528) ได้กล่าวถึงคุณค่าของวิทยุทัศน์ไว้ เช่นเดียวกันว่า

- 1) มีประสิทธิภาพในการสื่อสารสูง มีทั้งภาพ(สี) และเสียงในเวลาเดียวกัน
  - 2) สามารถต่อขยายให้นักเรียนดูครั้งละหลาย ๆ คนได้ กล่าวคือสามารถดูได้ครั้งละมาก ๆ ถึงเป็นพัน ๆ คนได้
  - 3) สามารถหยุดภาพนิ่งบางจุดหรือดูซ้ำอีกหรือภาพช้าโดยไม่ทำให้เนื้อหาเสียไป
  - 4) ใช้ฝึกทักษะการแสดงหรือการสอน (Micro teaching) ของครูได้
  - 5) ใช้ประกอบการเรียนซ่อมเสริม (Remedia) รายบุคคลหรือรายกลุ่มได้
  - 6) ครูสามารถสร้างวิทยุทัศน์ขึ้นเองเพื่อได้วิทยุทัศน์การศึกษาตามที่ครูต้องการได้ไม่ยากนัก
- ปัจจุบันการผลิตวิทยุทัศน์เพื่อเป็นสื่อประกอบการศึกษาจำนวนมาก เนื่องจากสื่อวิทยุทัศน์มีข้อดีหลายอย่างที่ช่วยในการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น สามารถมองเห็นภาพและได้ยินเสียงในเวลาเดียวกัน

### 2.3 ขั้นตอนการผลิตวิทยุทัศน์และรายการโทรทัศน์

ไพโรจน์ ตีรณธนากุล และ นิพนธ์ ศุภศรี (2528) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการผลิตรายการโทรทัศน์ไว้ดังนี้

- 1) กำหนดจุดประสงค์ของเป้าหมายให้ชัดเจน
- 2) รวบรวมข้อมูลและเอกสาร
- 3) คัดเลือกข้อมูลและเอกสาร
- 4) เขียนบทโทรทัศน์

- 5) เตรียมบันทึกภาพ
- 6) งานศิลป์
- 7) เตรียมเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสาธิตทดลอง
- 8) การบันทึกภาพ
- 9) ตัดต่อ
- 10) การบันทึกเสียง
- 11) การตรวจแก้ไขนำไปใช้
- 12) การนำรายการไปใช้
- 13.) การประเมินผล

ณรงค์ สมพงษ์ (2530) ได้กล่าวถึงการผลิตรายการโทรทัศน์ว่ามีขั้นตอนการผลิต ดังนี้

- 1) การวางแผน (Planning)
- 2) การเตรียมการถ่ายทำ (Preparation)
- 3) การผลิต (Production)
- 4) การผลิตหลังการถ่ายทำ (Post production)

สุรัชย์ ดิชาบัณฑิต (2528) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการผลิตรายการว่าจะต้องมีการดำเนินการเป็น 3 ขั้นตอนใหญ่ ๆ ดังนี้

- 1) ขั้นตอนการวางแผนการผลิตรายการ

1.1) ทำการศึกษาจุดมุ่งหมายและเป้าหมาย ในการทำรายการต้องทราบจุดมุ่งหมายทั่วไปของเนื้อหา และนำมาวิเคราะห์กำหนด กลุ่มเป้าหมาย (Target Group) และจุดมุ่งหมายเฉพาะ

1.2) รวบรวมทรัพยากรและศึกษาข้อขัดข้องในการผลิตโดยจะต้องศึกษาว่าแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นและข้อขัดข้องที่ควรศึกษา มีดังนี้

1.2.1) เครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ ต้องศึกษาดูว่ามีเครื่องมือ วัสดุและอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการถ่ายทำเพียงใด พร้อมทั้งตรวจสอบดูว่าวัสดุที่มีอยู่เพียงพอหรือไม่และใช้ได้หรือไม่

1.2.2) บุคลากร ต้องศึกษาขีดความสามารถ ความรับผิดชอบและประสบการณ์ของบุคลากร ซึ่งคุณภาพของรายการขึ้นอยู่กับความสามารถของบุคลากรเป็นสำคัญ

1.3) การเขียนหัวข้อเนื้อหาและการเลือกแบบการนำเสนอรายการวิดีโอทัศน์เพื่อการศึกษา จำเป็นต้องอิงเนื้อหาเป็นสำคัญ ซึ่งต้องนำเนื้อหานั้นมาเขียนเป็นรูปแบบการนำเสนอที่นิยมกัน เช่น แบบสัมภาษณ์ แบบอภิปราย แบบบรรยาย แบบนาฏกรรม

## 2) การเตรียมการผลิตรายการ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

2.1) การเขียนบท (Script) เป็นการวางโครงสร้างของรายการวิดีโอทัศน์ บทที่ดีควรเป็นบทแบบง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน ข้อความรูปภาพหรือสัญลักษณ์ ควรใช้การสื่อความหมายได้ชัดเจน คำบรรยายและภาพต้องสัมพันธ์กัน ภาษาที่ใช้เหมาะกับผู้เรียน

2.2) การเตรียมบุคลากร จะต้องติดต่อประสานงานกับบุคคลต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ผู้เขียนบทผู้กำกับรายการ ฝ่ายเทคนิค และผู้แสดง ฯลฯ เพื่อช่วยทำหน้าที่ต่างๆ ในการผลิต

2.3) การเตรียมงานศิลปะ จะต้องสนองจุดมุ่งหมายของรายการ อีกทั้งมีความเหมาะสมกับสื่อวิดีโอทัศน์

2.4) การเตรียมฉากและอุปกรณ์ประกอบทั้งในและนอกสตูดิโอ

2.5) การเตรียมการอื่น ๆ เช่น เสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย ดนตรีและเสียงที่ใช้ประกอบ

2.6) การซ่อมซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายสำหรับฝ่ายเทคนิค และผู้แสดง

3) การดำเนินรายการเป็นขั้นตอนที่จะทำการผลิตวิดีโอทัศน์ ซึ่งถ้าได้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้วอย่างเคร่งครัด ความผิดพลาดของรายการที่จะมีขึ้นในขั้นนี้ก็จะมีน้อย ในขั้นนี้จะเริ่มถ่ายทำตามบทที่เขียนไว้จากนั้นจึงนำมาตัดต่อเพื่อเรียบเรียงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นแล้วจึงนำมาบันทึกเสียงบรรยาย เสียงดนตรี และเสียงประกอบต่าง ๆ

ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าขั้นตอนในการผลิตโทรทัศน์หรือวิดีโอทัศน์มีหลายขั้นตอนตามแต่จะแบ่งให้ละเอียดขนาดไหนแต่พอจะแยกเป็นช่วงใหญ่ ๆ ได้ 3 ช่วงคือ ช่วงเตรียมการก่อนถ่ายทำ ช่วงถ่ายทำ และหลังช่วงถ่ายทำ ซึ่งแต่ละช่วงนั้นจะส่งผลถึงกัน เช่น ถ้ามีการถ่ายทำที่ดีก็จะง่ายต่อการถ่ายทำและจะง่ายต่อการตัดต่อ

## 2.4 บทโทรทัศน์ หรือบทวิดีโอทัศน์

### 2.4.1 ความหมายบทโทรทัศน์ หรือบทวิดีโอทัศน์

วสันต์ อดิศักดิ์ (2533) กล่าวว่า การเขียนบทวิดีโอทัศน์เป็นการนำเอาความคิดในการสร้างสรรค์งานวิดีโอทัศน์มาทำให้เป็นรูปธรรมขั้นหนึ่งก่อน เพื่อแสดงให้เห็นว่าเหตุการณ์ในรายการจะดำเนินไปอย่างไร โดยแสดงให้เห็นทั้งลักษณะภาพที่จะปรากฏ คำบรรยาย หรือบทสนทนา ตลอดจนเสียงประกอบอื่น ๆ

ไพโรจน์ ตีรณธนากุล และ นิพนธ์ ศุภศรี (2528) ได้กล่าวว่า บทโทรทัศน์เป็นการกำหนด โครงเรื่องของรายการเหมือน ๆ กับพิมพ์เขียวที่ใช้ในการกำหนดแบบก่อสร้างบ้าน ซึ่งต้องมี โครงสร้างที่ถูกต้องเหมาะสม ไมเช่นนั้นอาจเกิดจุดอ่อนและพังทลายในที่สุด

ชิน คล้ายปาน (2528) กล่าวว่า บทโทรทัศน์คือข้อความที่จะกำหนดจากการถ่ายทำ โทรทัศน์หรือรายการเทปโทรทัศน์เรื่องนั้นเอาไว้ บทโทรทัศน์แต่ละบทจะมีโครงเรื่องของตนเอง

ดังนั้นจึงพอจะสรุปได้ว่า บทโทรทัศน์หรือโทรทัศน์ก็คือสิ่งที่กำหนดว่ารายการจะดำเนินไป ทางไหน อย่างไร เพื่อช่วยให้อ่านง่ายในการถ่ายทำ และการดำเนินการของฝ่ายต่าง ๆ

#### 2.4.2 การเขียนบทโทรทัศน์

วสันต์ อดิศักดิ์ (2533) ได้ให้หลักในการเขียนบทโทรทัศน์ไว้ว่า การเขียนบทโทรทัศน์เป็น ศาสตร์และศิลป์เฉพาะตัวที่ไม่เหมือนการเขียนลักษณะอื่น ๆ ซึ่งมีหลักการเขียนดังนี้

1) การคิดออกมาเป็นภาพ วิดีทัศน์เป็นสื่อที่ถ่ายทอดด้วยภาพเป็นหลักและเสริมด้วยคำพูด และเสียง ภาพจะต้องถ่ายทอดเหตุการณ์ออกมาอย่างเป็นศิลปะและสื่อความหมายในการรับรู้ของ ผู้ชม ผู้เขียนบทจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ออกมาให้ เป็นภาพที่จะถ่ายทอดไปสู่ผู้ชม ภาพเหล่านี้ อาจจะใช้เพียงคำพ้องเพื่อสื่อสารเรื่องราวกับผู้ชม หรือใช้เสียงประกอบ คือเสียงดนตรีเสริมโดยไม่ ต้องมีคำบรรยายคำพูดประกอบก็ย่อมได้

2) การเขียนคำพูดเพื่อการได้ยิน การชมโทรทัศน์ผู้ชมจะต้องได้ยินคำพูด คำบรรยายเพียง ครั้งเดียวไม่สามารถกลับมาฟังได้เช่นการกลับมาอ่านหนังสือ ดังนั้นคำพูดที่ใช้จะต้องง่ายเหมาะแก่ การฟังของกลุ่ม ไม่ควรใช้ประโยคที่ซ้ำซ้อนเกินไป ใช้ภาษาพูดมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เป็นภาษาที่ สื่อสารด้วยอารมณ์ และที่สำคัญนั้นต้องสัมพันธ์กับภาพอย่างมีความหมายและศิลปะ

3) การเข้าใจพื้นฐานของผู้ชม การรับรู้ของผู้ชมแต่ละกลุ่มไม่เหมือนกันและไม่เท่ากัน ผู้เขียนบทโทรทัศน์ จะต้องสื่อสารภาพและคำบรรยายให้เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มด้วย

4) การเข้าใจการนำเสนอรายการโทรทัศน์บทโทรทัศน์เปรียบเสมือนแปลนรายการทั้งหมด ว่าจะดำเนินไปอย่างไร ดังนั้น การที่ผู้เขียนบทโทรทัศน์มีความรู้ด้านเทคนิคของการนำเสนอทาง โทรทัศน์ เทคนิคของการทำภาพพิเศษ เรื่องของแสงเสียงแล้วย่อมสามารถที่จะจินตนาการในการ นำสิ่งเหล่านี้มาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ไพโรจน์ ตีรณธนากุล และ นิพนธ์ ศุภศรี (2528) ได้กล่าวว่า การเขียนบทโทรทัศน์จะง่ายขึ้น ถ้าทำตามลำดับขั้นดังนี้

- 1) รวบรวมหนังสือ เอกสารและวัสดุต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับหัวเรื่องที่จะจัดทำ
- 2) เลือกสิ่งที่ตรงกับจุดประสงค์มากที่สุด

3) ตัดสินว่าจะเรียงลำดับสิ่งที่เลือกไว้แล้วอย่างไร

ชิน คล้ายปาน (2528) ได้ให้วิธีการในการเขียนบทโทรทัศน์ไว้ดังนี้

1) รวบรวมข้อมูลและทรัพยากรที่จะนำมาผลิตรายการ

2) คัดเลือกเนื้อหาให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของรายการ

3) กำหนดรายละเอียดในบทโทรทัศน์ตามความสามารถของอุปกรณ์ที่มีอยู่ รวมทั้งงบประมาณและเจ้าหน้าที่ที่จะทำการถ่ายทำ

4) ผู้เขียนบทจะต้องเดาความรู้สึกว่าผู้ชมต้องการอะไร และจะต้องสนองตอบอย่างไร

5) ความต่อเนื่องของเนื้อหา เป็นสิ่งจำเป็นที่ทำให้ผู้ชมคอยติดตามรายการ

การเขียนบทเป็นงานที่สำคัญในการผลิตรายการ ผู้เขียนบทควรจะศึกษาเนื้อหาในเรื่องที่จะทำ วัตถุประสงค์ของรายการ รวมทั้งกลุ่มเป้าหมายด้วยเพื่อที่จะสามารถถ่ายทอดวัตถุประสงค์ของรายการแก่ผู้ชมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2.5 การตัดต่อลำดับภาพ

### 2.5.1 ความหมายของการตัดต่อ

สุทัศน์ บุรีภักดี (2528) ได้ให้ความหมาย ของการตัดต่อลำดับภาพไว้ว่าการตัดต่อลำดับภาพ หมายถึงการนำภาพที่ได้จากการถ่ายทำแล้วมาเรียงต่อกันโดยแต่ละชอตและแต่ละฉากให้เข้ากันอย่างต่อเนื่องและกลมกลืนจนสามารถบอกเรื่องราวที่ผู้ติดต่อผู้กำกับ ต้องการจะถ่ายทอดไปให้ผู้ชมได้รับรู้ โดยคำนึงถึงความยาว จังหวะ อารมณ์ ให้ถูกหลักภาษาและไวยากรณ์เพื่อให้ภาพที่ออกมาบอกเรื่องราวอย่างกลมกลืน และเป็นเอกภาพ ผู้ดูได้ความรู้สึก ได้ความสุข หรือได้อารมณ์อื่นตามที่ผู้ตัดต่อกำหนดไว้

ยงยุทธ รักษาศรี (2532) ได้กล่าวว่า ในขบวนการผลิตโทรทัศน์นั้น การตัดต่อหมายถึงการเลือก คือ เลือกชอตที่ท่านคิดว่าดีที่สุด และเลือกส่วนที่ดีที่สุดของชอตนั้นออกมา เพื่อให้ภาพส่วนนั้นบอกเรื่องราวตามที่ท่านคิดเอาไว้

ไพโรจน์ ตรีธรรนากุล และนิพนธ์ ศุภศรี (2528) ได้กล่าวว่า การตัดต่อวีดิโอเทปจะทำให้ให้รายการต่อเนื่องกัน เนื่องจากภาพที่บันทึกบางภาพถ่ายทำในเวลาและสถานที่ที่ต่างกัน จำเป็นต้องมีการตัดต่อภาพเพื่อให้เป็นไปตามสคริปที่วางไว้ทั้งนี้เพราะเป็นการยากที่จะบันทึกรายการทั้งหมดให้ต่อเนื่องกันในครั้งเดียว

ศุภสิริ วิโรจน์สกุล (2531) ได้ให้ความหมายของการตัดต่อไว้ว่า การตัดต่อ คือ การเปลี่ยนภาพและเสียงจากชอตหนึ่งไปยังชอตต่อไป โดยให้มีความต่อเนื่องและเรียงลำดับตามเรื่องราว ไม่มีการกระโดดหรือมีอริยาบทซ้ำซ้อนกัน และมีการรักษาคุณภาพของเสียง ให้กลมกลืนกันโดยตลอด

ในการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์ในปัจจุบันนี้ กระบวนการไม่ได้สิ้นสุดเพียงแค่การถ่ายทำเสร็จภายในห้องผลิตรายการ หรือสตูดิโอ เท่านั้น เพราะบางครั้งการจะถ่ายทำรายการให้เสร็จไปเลยทีเดียวเป็นเรื่องลำบาก ด้วยเหตุที่การจะผลิตรายการขึ้นมารายการหนึ่งนั้นจำเป็นต้องอาศัยผู้ร่วมงานหลายฝ่าย เช่น ช่างกล้อง ผู้ควบคุมเสียง ผู้ควบคุมแสง ผู้กำกับรายการ ผู้แสดง ฯลฯ ดังนั้นโอกาสที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะทำผิดพลาดทำให้ต้องมีการหยุดบันทึกเทปโทรทัศน์เพื่อถ่ายทำใหม่ตั้งแต่ต้นจึงมีมากขึ้น ซึ่งก็นับว่าเป็นการเสียทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายมากกว่าที่ควรจะเป็น ด้วยเหตุนี้ทำให้มีผู้หันมาใช้วิธีถ่ายเจาะเป็นฉาก ๆ ตามเรื่องราวที่เตรียมเอาไว้ จากนั้นก็นำภาพถ่ายเอาไว้มาดัดต่อลำดับภาพในภายหลัง ซึ่งทำให้ได้รายการที่สมบูรณ์และมีความละเอียด ประณีต

โดยเฉพาะสำหรับรายการวิทยุโทรทัศน์ที่มีการถ่ายทำนอกสถานที่หรือนอกห้องผลิตรายการหรือนอกสตูดิโอ ซึ่งอาจจะใช้กล้องโทรทัศน์ในการถ่ายทำเพียงกล้องเดียวหรืออาจจะใช้หลายกล้องและใช้เครื่องบันทึกเทปโทรทัศน์หลายเครื่อง แต่ไม่มี Switcher ควบคุมขณะถ่ายทำ ในกรณีเช่นนี้ก็ยิ่งทำให้การตัดต่อหลังจากการถ่ายทำมีความจำเป็นมากขึ้น เนื่องจากขณะถ่ายทำมักไม่ได้ถ่ายทำตามลำดับในบทที่เตรียมไว้ แต่จะเลือกถ่ายภาพที่ถ่ายในสถานที่เดียวกันมุมกล้องใกล้เคียงกัน ต่อ ๆ กันไปก่อน แล้วจึงจะย้ายไปถ่ายมุมอื่น หรือสถานที่อื่นต่อไป ทั้งนี้เพื่อมิให้เป็นการเสียเวลาในการเคลื่อนย้ายกล้อง และอุปกรณ์ในการถ่ายทำอื่น ๆ กลับไปกลับมานั่นเอง และเมื่อถึงช่วงของการตัดต่อ ก็จะนำภาพทั้งหมดที่ถ่ายมาเลือกและตัดต่อลำดับภาพเชื่อมภาพ แต่ละภาพเข้าด้วยกัน ตามเรื่องราวในบทโทรทัศน์ที่มีอยู่หรือตามที่มีผู้ติดต่อเห็นสมควร

### 2.5.2 ความสำคัญของการตัดต่อ

ศุทธิพร วิโรจน์สกุล (2531) กล่าวว่า การตัดต่อนับว่าเป็นหัวใจสำคัญของกระบวนการผลิตรายการโทรทัศน์อยู่ไม่น้อย รายการจะน่าเบื่อ น่าสนใจ และชวนติดตามหรือไม่เพียงใดมิใช่อยู่ที่การถ่ายทำเพียงอย่างเดียว แต่เทคนิคการตัดต่อได้เข้ามามีบทบาทอย่างสำคัญในการทำให้ภาพที่ทำมาหลายมาเป็นเรื่องราวที่น่าสนใจ ดังนั้นการตัดต่อจึงมีความสำคัญซึ่งพอจะสรุปได้ดังนี้

#### 1) ช่วยต่อเชื่อมภาพ

การถ่ายทำรายการวิทยุโทรทัศน์ ไม่นิยมแช่กล้องจับภาพหรือฉากใดฉากหนึ่งนาน ๆ เพราะจะทำให้ผู้ชมเบื่อหน่าย ดังนั้นจึงมีการถ่ายเป็นช็อตสั้น ๆ และจับภาพในมุมต่าง ๆ กัน แล้วจึงนำภาพที่ถ่ายทั้งหมด มาตัดต่อเรียงลำดับใหม่หรือเชื่อมภาพหรือช็อตแต่ละช็อตเข้าด้วยกันตามลำดับ ให้ถูกต้องตามเรื่องราว ซึ่งบางรายการอาจต้องใช้ในการตัดต่อเชื่อมภาพเป็นร้อย ๆ แห่ง เช่น รายการที่ถ่ายทำนอกสถานที่ด้วยกล้องเดียว หรือรายการที่มีการตัดภาพอย่างรวดเร็ว แต่ถ้าเป็นรายการที่ผลิตภายในห้องส่งหรือในสตูดิโอ ซึ่งมักถ่ายเป็นตอนยาว และมีการลำดับภาพใน

ระหว่างการผลิตโดยใช้ Switcher บ้างแล้ว การตัดต่อภายหลังการผลิตก็จะง่ายขึ้นเพียงตัดต่อเชื่อมภาพของฉากแต่ละฉากให้ต่อเนื่องกันเท่านั้น

#### 2) ช่วยแก้ไขข้อบกพร่อง

การผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์ แม้จะได้ระมัดระวังและพิจารณาอย่างรอบคอบแล้วก็ตาม ก็ยังมักพบข้อพร่องอยู่เสมอ การตัดต่อสามารถช่วยได้ โดยการตัดภาพที่ไม่พึงปรารถนาออกไปและแทรกภาพที่ดี ๆ เข้าไปแทนที่

#### 3) ช่วยจำกัดเวลา

เวลาในการออกอากาศของสถานีวิทยุโทรทัศน์ เป็นเวลาที่มีค่ามาก ดังนั้นการผลิตรายการจึงต้องให้มีความยาวพอเหมาะหรือพอดี กับช่วงเวลาที่กำหนดเอาไว้ ซึ่งถ้ารายการที่ผลิตยาวเกินไปก็ต้องใช้กระบวนการตัดต่อ ปรับแต่ง ตัดภาพ ส่วนที่เกินออกไปบ้าง แม้ว่าภาพที่ถ่ายทำมาจะเป็นภาพที่ดี ๆ สวย ๆ และเป็นประโยชน์กับเรื่องที่จะเสนอมากเพียงใดก็ตาม หรือถ้ารายการที่ผลิตสั้นเกินไป ก็ต้องใช้กระบวนการตัดต่อในการแทรกภาพเพิ่มเข้าไป เพื่อให้รายการยาวขึ้น

#### 4) ช่วยสร้างเรื่องราวอย่างต่อเนื่อง

การตัดต่อเป็นการนำภาพแต่ละช็อต แต่ละฉาก แต่ละตอน มาเชื่อมต่อเข้าด้วยกัน ซึ่งถ้าเป็นการต่อเชื่อมภาพอย่างมีศิลปะ มีความคิดสร้างสรรค์แล้วละก็ ผู้ชมก็จะรู้สึกต่อเนื่องในเรื่องราวที่น่าเสนอ ทั้งนี้ในขั้นตอนการถ่ายทำจะต้องให้ได้ภาพที่ดี มีรายละเอียดมากพอ มีภาพหลาย ๆ ขนาด ทั้งภาพขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก และมีภาพหลาย ๆ มุมในแต่ละฉากแต่ละตอน จึงจะทำให้ผู้ตัดต่อสามารถเลือกภาพมาตัดต่อเข้าด้วยกันได้อย่างต่อเนื่องตามความต้องการ

### 2.5.3 วิธีการตัดต่อเทปโทรทัศน์

ศุภศิร วิโรจน์สกุล (2531) ได้กล่าวว่า ไม่ว่าจะเครื่องตัดต่อแบบใด หรือใช้เทปโทรทัศน์ประเภทใดก็ตาม จะมีวิธีการตัดต่อได้ 2 วิธี คือ

#### 1) วิธีประกอบรายการ (Assemble)

ตามปกติการถ่ายทำรายการวิทยุโทรทัศน์ด้วยเทปโทรทัศน์ไม่ว่าจะเป็นรายการประเภทสาระความรู้ หรือรายการบันเทิง มักมีการบันทึกภาพและเสียงยึดยาวกว่าที่ต้องการ บางส่วนก็อาจจะบันทึกซ้ำภาพเดิมหลายครั้ง เพื่อจะได้เลือกภาพที่ดีที่สุดเพียงหนึ่งภาพ นอกจากนั้นก็ยังถ่ายทำโดยไม่เรียงลำดับเหตุการณ์ก่อนหลัง ดังนั้นจึงต้องมีการตัดต่อแถบภาพที่บันทึกแต่ละตอนให้เข้าเป็นเรื่องเดียวกันที่ต่อเนื่องกลมกลืน และมีความยาวพอเหมาะเหล่านี้ เรียกว่า การประกอบรายการ

การตัดต่อด้วยวิธีประกอบรายการ ทำให้โดยการบันทึกทั้งภาพและเสียงจากเทปที่ถ่ายทำ มาลงสู่เทปตัดต่อที่จะใช้ในการออกอากาศตามลำดับขอตที่ได้ระบุเอาไว้ในบท โดยเริ่มจาก จุดเริ่มต้นจนถึงจุดสิ้นสุดของภาพในขอตแรก แล้วต่อด้วยจุดเริ่มต้นของภาพในขอตที่สอง และ จุดสิ้นสุดของขอตที่สอง ก็จะต่อกับจุดเริ่มต้นของขอตที่สาม เป็นอย่างนี้เรื่อยไปจนจบ ซึ่งการตัดต่อ แบบนี้เป็นารตัดต่อที่ง่ายและสะดวกและใช้เวลาไม่มากนัก

## 2) วิธีแทรก (Insert)

เป็นการแทรกภาพหรือเสียงอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้งภาพและเสียงจากเทปที่ถ่ายทำ มาลงสู่เทปตัดต่อที่จะใช้ในการออกอากาศ ซึ่งในเทปตัดต่อต้องมีการบันทึกภาพเอาไว้อยู่แล้ว แต่ เราไม่ต้องการภาพเดิม จึงใช้การตัดต่อด้วยวิธีนี้ในการแทรกภาพใหม่ทับลงไปทีภาพเดิม เป็นการ ลบภาพเดิมออก และได้ภาพใหม่ที่แทรกเข้าไปออกมาแทน ยกตัวอย่างเช่น ในเทปตัดต่อ ได้ บันทึกภาพผู้ชายคนหนึ่งกำลังคิดถึงอะไรบางอย่าง และต่อมาก็มีคนมาเรียกให้เขารู้สึกตัว เหตุการณ์เช่นนี้ถ้าเราเสนอแต่ภาพของผู้ชายคนนั้นไปตลอด ก็อาจทำให้ผู้ชมเกิดความเบื่อหน่าย เราจึงต้องการแทรกภาพเหตุการณ์ที่ชายคนนั้นลงไป โดยให้เสียงแบ็คราวยังคงเดิม วิธีแทรกภาพ นี้ เราต้องกำหนดจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุด เพื่อเวลาที่เรแทรกภาพ ภาพใหม่ก็อาจจะทับภาพเดิมที่ เราต้องการ ซึ่งอยู่ต่อจากขอตที่เราไม่ต้องการไปด้วยได้

### 2.5.4 ประเภทของการลำดับภาพในการดำเนินเรื่อง

สุลีพร วิโรจน์สกุล (2531) กล่าวถึงการลำดับภาพในการดำเนินเรื่องไว้ดังนี้

#### 1) คอนตินิวอัส (Continuous)

เป็นการเสนอเรื่องราวเรียงไปตามลำดับเหตุการณ์ก่อนหลัง ตั้งแต่ต้นจนจบโดยมากมัก ใช้กับเรื่องที่มีตัวเอกเพียงตัวเดียว และก็ติดตามพฤติกรรมของตัวเอกไปโดยตลอด ซึ่งในปัจจุบันไม่ค่อยใช้การดำเนินเรื่องแบบนี้กันแล้ว เพราะไม่ค่อยน่าสนใจ ไม่ดึงดูดผู้ชมให้ติดตามเรื่องราวโดยตลอดเท่าที่ควร

#### 2) ซิมูทานีอัส (Simultaneous) หรือครอสคัตติ้ง (Cross Cutting)

เป็นการเสนอเหตุการณ์ 2 เหตุการณ์หรือมากกว่าซึ่งเกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน หรือ ใกล้เคียงกัน การดำเนินเรื่องแบบนี้ เป็นที่นิยมและช้ันมากในปัจจุบัน เพราะทำให้ผู้ชมรู้สึกตื่นเต้น และไม่เบื่อ

#### 3) พาราลเลล (Paralled)

เป็นการนำเสนอเหตุการณ์ 2 เหตุการณ์หรือมากกว่า ที่เกิดขึ้นในเวลาที่แตกต่างกัน และอาจมี สถานที่ต่างกันด้วย ซึ่งความแตกต่างกันนั้น มีความสัมพันธ์ในแง่ความคิด หรือการเปรียบเทียบ

#### 4) อินโวลูต (In Voluted)

เป็นการเริ่มต้นด้วยการเสนอเหตุการณ์ที่จบไปแล้ว แล้วต่อยอดด้วยเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตั้งแต่ต้นจนจบใหม่ การดำเนินเรื่องแบบนี้ เป็นการดึงดูดใจของผู้ชมเอาไว้ด้วยเหตุการณ์ที่เป็นไคลแมกซ์ (Climax) ของเรื่อง ซึ่งใช้ได้ดีและเป็นที่ยอมรับในภาพยนตร์ สำหรับละครโทรทัศน์ก็มีใช้บ้างกับละครสั้นที่จบภายในวันเดียว ถ้าเป็นละครเรื่องยาว หลายตอนจบ มักไม่ใช้การดำเนินเรื่องแบบนี้ เพราะเมื่อผู้ชมได้ชมไป 2-3 ตอนแล้วก็อาจจะลืมเหตุการณ์ตอนเริ่มต้นแล้ว

นอกจากนี้ สุชาติ พรหมปัญญา (2544) กล่าวถึง ประเภทการลำดับภาพในการดำเนินเรื่องไว้ดังนี้

1) Intercutting Editing ใช้กับพื้นที่หรือบุคคลเป็นเทคนิคในการตัดระหว่างการกระทำที่แตกต่างกัน ซึ่งเกิดขึ้นในเวลาเดียวกันแต่ต่างสถานที่กัน เทคนิคนี้ค้นพบเมื่อปี 1906 เพื่อสร้างแรงกดดันและความตื่นเต้นให้กับเรื่อง ตัวอย่างเช่น ภาพตัวเลขที่ลดลงเรื่อย ๆ ของระเบิดเวลาที่ถูกต้องไว้ ตัดกลับไปมาสลับกับภาพอุปสรรคต่าง ๆ จากภรณ์ที่ออกจากตึกที่กำลังถูกระเบิด เป็นต้น การตัดภาพแบบอินเตอร์คัตบนใบหน้าในสถานที่เดียวกันแสดงให้ผู้ชมเห็นถึงการเปลี่ยนทัศนคติที่มีทั้งกิริยาและปฏิกริยาขอตที่ใช้ตัดภาพกลับไปมานี้เรียกว่า Cutaway หรือ Cutback

2) Analytical Editing เป็นการแบ่งเนื้อหาออกเป็นเฟรมย่อย ๆ จากที่ใช้กันดั้งเดิมเริ่มต้นด้วยภาพระยะไกลเพื่อให้เห็นสถานการณ์รวมและความสัมพันธ์ของวัตถุในพื้นที่ ตามด้วยชอตที่ใกล้เข้ามาเพื่อแทรก (Inter Shot) แสดงถึงรายละเอียด และมุ่งไปสู่การกระทำที่สำคัญ ชอตที่ใช้ทำหน้าที่เพื่ออธิบายสถานการณ์เรียกว่า Establishment Shot หรือ Master Shot

3) Contiguity Editing เป็นการติดตามการกระทำที่ยังตำแหน่งต่าง ๆ รูปแบบดั้งเดิมนิยมใช้กันในฉากไล่ล่าของภาพยนตร์ตะวันตก เมื่อผู้ถูกล่าเข้ามาผ่านต้นไม้ใหญ่ต้นหนึ่ง ซึ่งจะเป็นจุดอ้างอิงต่อไปเวลาต่อมาในตำแหน่งเดิม ผู้ไล่ล่าก็เข้ามาตามมาและผ่านต้นไม้ต้นเดียวกันไป ต้นไม้ในที่นี้จึงมีบทบาทเหมือนกับป้ายถนนสำหรับผู้ชมที่จะใช้อ้างอิงสถานที่ขึ้นมาเพื่อเป็นเครื่องหมายบอกเวลาที่ผ่านไประหว่างผู้ล่าและผู้ถูกล่า

4) Point-of-View เป็นชนิดหนึ่งของ Contiguity Editing ที่อธิบายมาแล้วแต่ถูกแยกออกมาต่างหาก เป็นการติดตามไปดูเฉพาะส่วนที่เป็นผลของการกระทำเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ เช่นเมื่อมีภาพคนหันไปทางด้านหนึ่งของจอผลของการมองจะต้องเป็นภาพใดภาพหนึ่ง ดังนั้นชอตที่ตามมาก็จะแสดงภาพที่คนคนนั้นมองเห็นด้วย ชอตที่เป็นผลของการกระทำนั้นเรียกว่า Reaction Shot ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้กับเหตุการณ์อื่นได้อีกเช่น ภาพการยิงจรวดขึ้นสู่อวกาศตาม

ด้วยภาพความหายนะของบ้านเมืองการใช้ Reaction Shot จึงเป็นการสรุปการกระทำของชอตก่อนหน้าโดยไม่ต้องมีคำอธิบาย

### 2.5.5 หลักการพื้นฐานของการตัดต่อและลำดับภาพ

สุชาติ พรหมปัญญา (2544) ได้กล่าวถึง หลักการพื้นฐานของการลำดับภาพไว้ว่าหลักการตัดต่อเบื้องต้นก็คือการนำชอตต่าง ๆ มาจัดการเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการนำเสนอเนื้อหาที่ผู้ชมต้องการโดยที่จะไม่ไปละเมิดความรู้สึกต่อเนื้อเรื่องระหว่างการกระทำต่าง ๆ ซึ่งต้องคำนึงถึงหลักการดังนี้

1) ความต่อเนื่องของการกระทำ ภาพการกระทำต่าง ๆ จะถูกส่งจากชอตหนึ่งไปสู่ชอตหนึ่งโดยไม่ให้มีการสะดุดทั้งความเร็วหรือทิศทางของการเคลื่อนที่ เช่นคนกำลังวางของจดหมายลงบนโต๊ะ (ซึ่งอยู่นอกกรอบ) ภาพถูกตัดมาเห็นของจดหมายในระยะใกล้กว่า ก่อนที่จะถูกวางลงไปในโต๊ะเราจะเห็นตำแหน่งของของจดหมายที่สัมพันธ์กับโต๊ะและความเร็วของการเคลื่อนที่ของจดหมายในชอตทั้งสองจะต้องใกล้เคียงกัน ทำให้ความต่อเนื่องเกิดขึ้นบนโต๊ะ แสงสว่างและตำแหน่งของมือ ดังนั้นการตัดภาพแบบนี้จึงไม่สะดุด ชอตระยะใกล้ที่ข้ามเส้นการแสดงจึงไม่ควรนำมาใช้

2) ทิศทางบนจอ หากของจดหมายถูกเคลื่อนจากซ้ายไปขวาในภาพระยะกลางชอต ภาพของของจดหมายในระยะที่ใกล้กว่าจึงจะต้องเคลื่อนตามไปในทิศทางเดียวกัน การใช้มุมกล้องในทางตรงข้ามจะทำให้ของจดหมายเคลื่อนที่จากขวาไปซ้ายแทนซึ่งจะทำให้เกิดภาพโดด ที่ผู้ชมสังเกตเห็นได้ง่าย

3) ความคล้อยจองของเส้นสายตา เส้นสายตาของคนที่มีมองดูของจดหมายควรจะอยู่ในทิศทางที่ผู้ชมเชื่อว่ามีของจดหมายอยู่ ถ้าเขามองออกไปนอกภาพด้วยเส้นสายตาที่ขนานไปกับความสูงของเขามันจะหมายถึงเขากำลังมองไปยังที่ความสูงนั้น ในขณะที่เมื่อเขามองต่ำลงมาเราจะสันนิษฐานว่าเขากำลังมองไปที่ของจดหมาย ผู้สัมภาษณ์และผู้ให้สัมภาษณ์ที่อยู่คนละชอตต้องอยู่ในเส้นสายตาเดียวกัน เพื่อที่จะตัดภาพระหว่างนั้นได้ เส้นสายตาที่มองออกไปนอกกรอบภาพต้องเข้ากันกับการคาดหวังของผู้ชมไปยังที่ซึ่งตำแหน่งของคนที่เขากำลังสนทนาด้วย มีความจำเป็นที่จะต้องประมาณความสัมพันธ์ของสถานที่ระหว่างชอต ประธานที่กำลังพูดและมองไปทางซ้ายจะถูกสรุปโดยผู้ชมว่าเขากำลังพูดกับบางคนที่อยู่ทางด้านซ้าย ภาพตัดไปยังอีกคนหนึ่งที่มีมองไปทางขวาเป็นการยืนยันความคาดหวังของผู้ชม การเข้ากันของเส้นสายตากำหนดได้จากตำแหน่งของตาและมุมมอง เราแทบจะไม่สามารถใช้ในการตัดต่อเข้าไปจะแก้ไขการถ่ายที่ไม่เข้ากัน

## ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ได้เว้นแต่จะใช้เทคนิคการกลับเพื่อย้อนสายตา แต่ก็จะไปสะดุดความสมมาตรอื่น ๆ เช่น ทรงผมที่อาจกลับข้างไปด้วย

4) ขนาดของชอต เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งในการตัดต่อในการทำอินเตอร์คัตภาพของใบหน้า การตัดจากภาพระยะใกล้ปานกลางกับภาพระยะใกล้ปานกลางด้วยกันของอีกคนหนึ่งเป็นการจัดการเพื่อไม่ให้เกิดการสะดุดของภาพจากความคล่องจองกันของเส้นสายตาดังกล่าวมาแล้ว ในทางกลับกันการตัดระหว่างภาพระยะไกลของคนคนหนึ่งกับภาพที่ถ่ายในระยะใกล้ปานกลาง ของอีกคนหนึ่งย่อมจะทำให้เกิดภาพโดดและไม่มีความต่อเนื่อง

### 2.5.6 เทคนิคในการลำดับในการผลิตรายการโทรทัศน์

ศุสิทธิ์ วิโรจน์สกุล (2531) ได้กล่าวถึงเทคนิคต่าง ๆ ในการลำดับภาพไว้ดังนี้

#### 1) การเรียงความ

##### 1.1) ความยาวของภาพหรือชอต

การเปลี่ยนภาพหรือการตัดภาพแต่ละครั้ง จะทำให้ผู้ชมถูกกระตุ้นความรู้สึกขึ้นครั้งหนึ่ง แล้วความรู้สึกนั้นจะค่อยๆ ลดลงจนกระทั่งมีการตัดภาพอีกครั้งหนึ่ง ถ้าความยาวของชอตพอเหมาะ อารมณ์ของผู้ชมจะถูกกระตุ้นตามจังหวะ ถ้าชอตยาวเกินไป อารมณ์ของผู้ชมจะราบเรียบไม่ตื่นเต้น แต่ถ้าชอตสั้นเกินไป อารมณ์จะถูกกระตุ้นแต่เพียงเบาบาง เพราะเกิดความเคยชินเสียแล้วตามปกติชอตหนึ่งจะยาวไม่เกิน 15-30 วินาที แต่บางชอตอาจต้องยาวหรือสั้นกว่านี้ยากตัวอย่างเช่น ภาพหลอดยาสีฟัน ถ้าเป็นเหตุการณ์ที่หมอฟันกำลังแนะนำให้คนใช้คนหนึ่งหันมาใช้ยาสีฟันชนิดหนึ่ง เพื่อเป็นการถนอมรากฟัน ภาพของหลอดยาสีฟันในมือของหมอฟันต้องมีความยาวมากกว่า 30 วินาที แต่ถ้าเป็นเหตุการณ์ที่แม่บ้านมาซื้อของในห้างสรรพสินค้า และหยิบหลอดยาสีฟันมาหลอดหนึ่งใส่ลงในตะกร้า ภาพมือของแม่บ้านที่กำลังหยิบหลอดยาสีฟันนั้นยาวเพียง 2-3 วินาทีก็พอ เพราะช่วงที่แม่บ้านหยิบหลอดยาสีฟันใส่ในตะกร้า นั้นไม่ควรนานเกินไปจะเป็นการไม่สมจริงเป็นต้น

##### 1.2) ความถี่ของการเปลี่ยนภาพ

ในการเปลี่ยนจากภาพหนึ่งไปสู่อีกภาพหนึ่ง ตามธรรมชาติรายการที่ยาว 30 นาที จะมีการเปลี่ยนภาพหรือตัดภาพประมาณ 200 ครั้ง แต่ก็อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามเนื้อเรื่อง ถ้าเป็นเรื่องราวที่แสดงการเคลื่อนไหวที่รวดเร็ว เช่น การวิ่ง การกระโดด การแข่งขันก็ต้องตัดภาพให้มีความสูง คือ เปลี่ยนภาพอย่างรวดเร็ว ผู้ชมจะเกิดความรู้สึกกระปรี้กระเปร่า แต่ถ้าเป็นเรื่องราวที่เชื่องช้า เช่น การอ่านหรือการเขียนหนังสือ การนั่งรับประทานอาหาร กรณีเช่นนี้ ก็ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนภาพเร็วมาก เพราะมันจะเป็นการขัดกับอิริยาบถของผู้แสดง

## 2) การเชื่อมภาพ

การเชื่อมภาพในการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์ ทำได้หลายวิธีดังนี้

### 2.1) ตัด (Cut)

การตัดเป็นวิธีที่ง่ายที่สุดและใช้กันมากที่สุดเป็นการเปลี่ยนภาพจากภาพหนึ่งไปสู่อีกภาพหนึ่งอย่างรวดเร็ว และยังเป็นการช่วยถ่ายทอดความสนใจของผู้ชมไปสู่สิ่งใหม่ ช่วยชี้แนะสิ่งที่ต้องการเน้น ซึ่งควรจะตัดภาพเพื่อสร้างความสัมพันธ์ หรือความต่อเนื่องของภาพแต่ละภาพ มิใช่เป็นการทำลายความต่อเนื่องของภาพ เทคนิคในการตัดภาพมีดังนี้

2.1.1) ไม่ควรตัดภาพของบุคคลด้วยภาพที่คล้ายกัน หรือต่างกันอย่างมากในเรื่องขนาดของภาพ มุม และ Headroom

2.1.2) ควรพิจารณาว่าควรตัดภาพตรงจุดไหน หลักการควรตัดภาพควรตัดภาพตรงจุดที่เริ่มการกระทำ หรือสิ้นสุดการกระทำไม่ควรตัดภาพในขณะที่มีการกระทำ เพราะอาจทำให้ผู้ชมรู้สึกสะดุดเช่น ถ้าเราต้องการเสนอภาพของผู้แสดงกำลังจับลูกบิดประตู ตัดไปขอตที่สองเป็นภาพภายในห้อง ผู้แสดงกำลังเปิดประตูเข้ามา หรือขอตแรกเป็นภาพของผู้แสดงจับลูกบิดประตู เปิดประตูก้าวเข้าไปในห้อง แล้วปิดประตูตัดไป ขอตที่สองเป็นภาพภายในห้อง ผู้แสดงจับลูกบิดประตูซึ่งปิดอยู่แล้ว การตัดภาพในลักษณะดังกล่าวเป็นการตัดก่อนเริ่มการกระทำ และหลังการกระทำ ผู้ชมจะไม่รู้สึกสะดุดในขณะที่เราตัดภาพ ในทางตรงกันข้าม ถ้าเราตัดภาพในขณะที่มีการกระทำ เช่น ขอตแรกเป็นภาพผู้แสดงจับลูกบิดเปิดประตู แล้วกำลังก้าวเข้าไปในห้อง ตัดไปขอตที่สอง เป็นภาพภายในห้อง ผู้แสดงกำลังก้าวเข้ามาในห้อง แล้วปิดประตู การตัดในลักษณะนี้เราจะเชื่อมต่อการกระทำของผู้แสดงในขอตแรกและขอตที่สองให้แบบเนียนได้ยาก ผู้ชมจะรู้สึกสะดุดทันที

2.1.3) ไม่ควรตัดภาพให้รู้สึกว่ภาพกระโดด (Jump Cut) ซึ่งเกิดขึ้นเมื่ออิริยาบถบางตอนขาดหายไป ช่วงกลางของการกระทำ หรือช่วงกลางของคำพูดถูกตัดออกไป ยกตัวอย่างเช่น ช่วงแรกเป็นภาพผู้หญิงกำลังเปิดประตูรถ และทำท่าจะเข้าไปในรถ ตัดไปขอตที่สองเป็นภาพผู้หญิงกำลังติดเครื่องการตัดภาพเช่นนี้ ทำให้ภาพผู้หญิงกำลังเข้าไปนั่งในรถและจัดเตรียมที่นั่งก่อนที่จะติดเครื่องยนต์ขาดหายไป ทำให้เกิดภาพกระโดด ซึ่งถือว่าการตัดภาพที่ไม่ดี อย่างไรก็ตาม ถ้าเป็นการตัดภาพกระโดดเพราะจงใจ ก็อาจทำได้ในกรณีที่ทำให้เรื่องราวกระชับยิ่งขึ้น เช่น ผู้ชายชวนผู้หญิงไปดูหนัง ตัดไปเป็นภาพผู้ชายและผู้หญิงอยู่ที่โรงหนัง การตัดเช่นนี้ได้ข้ามเหตุการณ์ไปมากมาย เป็นการตัดเหตุการณ์ที่ไม่มีความสำคัญ หรือไม่น่าสนใจออกไป เพื่อให้เรื่องราวกระชับขึ้น เป็นการตัดภาพที่นิยมใช้กันมาก

2.1.4) ไม่ควรตัดภาพระหว่างที่ภาพกำลังหยุดอยู่กับที่ กับภาพที่มีการเคลื่อนไหว เช่น ซอตแรกเป็นภาพชายคนหนึ่งกำลังเปิดประตูรถแล้วเข้าไปนั่ง (รถอยู่กับที่) ถัดไปรถยนต์คันนั้นกำลังแล่นอยู่ในถนน การตัดภาพเช่นนี้ไม่ควรกระทำ ควรให้ภาพแรกเห็นรถเคลื่อนออกไปเล็กน้อยก่อน แล้วจึงตัดไปเป็นภาพรถแล่นในถนน จึงจะได้ภาพที่สมบูรณ์

2.1.5) ควรรักษาทิศทางของการเคลื่อนไหว การตัดภาพผู้แสดงที่เคลื่อนไปทางซ้ายมือหรือขวา เข้าหาหรือถอยหลังล้วนแต่มีความหมายซึ่งเราควรรักษาทิศทางดังกล่าวเอาไว้ อย่างเช่นผู้ชายกับผู้หญิงกำลังเดินเข้ามาหากัน ถ้าเราให้ซอตแรกเป็นภาพผู้ชายเดินหันหน้าทางขวา ตัดไปเป็นอีกซอตหนึ่งเป็นภาพของผู้หญิงเดินหันหน้าไปทางขวาเช่นเดียวกัน เช่นนี้ก็จะทำให้ดูเหมือนว่าผู้ชายเดินตามผู้หญิง หรือไมก็ผู้หญิงเดินตามผู้ชาย ซึ่งจริง ๆ แล้ว ในซอตที่สองต้องเป็นภาพผู้หญิงที่เดินไปทางซ้าย จึงจะเป็นทิศทางที่ถูกต้อง หรืออีกตัวอย่างหนึ่งก็เช่น ซอตแรกผู้ชายคนหนึ่งกำลังเดินอยู่ แล้วเขาก็หันไปเห็นเพื่อน ๆ ของเขา กำลังคุยอยู่ทางด้านซ้าย ผู้ชายคนนั้นจึงเดินไปทางซ้าย ตัดไปเป็นภาพของเพื่อน ๆ กำลังคุยกันอยู่แล้วผู้ชายคนนั้นก็เดินเข้ามาทางขวา เช่นนี้เป็นการรักษาทิศทางของการเคลื่อนไหวที่ถูกต้อง ทำให้ผู้ชมไม่รู้สึกขัด ๆ หรือกระตุก

## 2.2) เฟด (Fade)

2.2.1) เฟดเข้า (Fade in) เริ่มจากภาพดำแล้วค่อย ๆ เห็นภาพชัดขึ้นเรื่อย ๆ จนเห็นชัดเต็มที่ ควรใช้ในการเริ่มการแสดง เป็นการเปิดฉาก

2.2.2) เฟดออก (Fade Out) จากภาพที่เห็นชัดเต็มที่อยู่แล้วค่อย ๆ จางลงเรื่อย ๆ จนกลายเป็นภาพดำ เป็นการแสดงถึงการสิ้นสุดของการแสดงในฉากนั้น ๆ และเป็นการสิ้นสุดอย่างราบเรียบ

2.2.3) เฟดออกแล้วเฟดเข้า (Fade Out-In) เป็นการตัดต่อด้วยการเฟดภาพแรกออกแล้วเฟดภาพที่สองเข้ามาแทนที่ ใช้ในการแสดงการเปลี่ยนเวลาและสถานที่หรือใช้ในการแสดงให้เห็นว่า เรื่องราวในตอนกลางของเหตุการณ์ถูกตัดข้ามไป เพราะไม่มีความสำคัญไม่น่าสนใจ หรืออาจจะใช้กับภาพที่เคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว เช่น ภาพแรกเป็นภาพรถแข่งที่กำลังแล่นอย่างรวดเร็ว จากนั้นก็เฟดออก แล้วเฟดเข้าเป็นภาพรถคันแรกเข้าสู่เส้นชัย เป็นต้น

## 2.3) ภาพจางซ้อน (Dissolve)

เป็นการผสมระหว่างภาพเฟดเข้าและออก โดยเราให้ภาพหนึ่งเฟดออกในขณะที่ภาพต่อไปเฟดเข้ามา ในตอนปลายของภาพแรก ซ้อนกับตอนต้นของภาพที่สองเล็กน้อย การตัดต่อภาพเช่นนี้เป็นการตัดต่อที่ราบเรียบ ทำให้เกิดความนุ่มนวล สบายตา ไม่ทำให้อารมณ์ของผู้ชมสะดุด ซึ่งการทำภาพจางซ้อนนี้ทำได้ทั้งอย่างรวดเร็วและอย่างช้า

2.3.1) ภาพจางซ้อนอย่างรวดเร็ว เป็นการแสดงให้เห็นการกระทำซึ่งเหมือนกันหรือ แสดงให้เห็นว่าทั้งสองภาพเป็นเหตุการณ์ ซึ่งอยู่ช่วงเวลาเดียวกัน

2.3.2) ภาพจางซ้อนอย่างช้า เป็นการแสดงว่ามีการเปลี่ยนเวลาและสถานที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแสดงถึงเวลาซึ่งผ่านไป แสดงถึงความเจริญวัย เช่น จากเด็กเป็นผู้ใหญ่ หรือ อาจจะใช้เมื่อต้องการย้อนเวลากลับไปสู่เหตุการณ์ในอดีต เช่น ภาพแรกเป็นภาพผู้ชายกำลังคิด Dissolve ไปเป็นภาพเหตุการณ์ในตอนเด็กของผู้ชายคนนั้น เป็นต้น นอกจากนี้ การตัดต่อด้วยวิธี นี้้อาจจะใช้ในการแสดงถึงการก้าวหน้าของเหตุการณ์หรือการกระทำ เช่น ภาพแรกเป็นภาพผู้หญิง กำลังปอกเปลือกผลไม้ Dissolve ไปเป็นภาพผลไม้ที่ปอกเปลือกเอาไว้เรียบร้อยแล้ววางอยู่ในจาน เป็นต้นและสิ่งที่ควรระวังก็คือ ไม่ควรใช้ภาพจางซ้อนในช่วงกลางของการกระทำ

#### 2.4) กวาดภาพ (Wipe)

เป็นการใช้เทคนิคพิเศษในการทำให้ภาพหนึ่งเข้ามาแทนที่อีกภาพหนึ่งด้วยการกวาด แหวก แทรก เลื่อน หมุน ฯลฯ โดยให้มีลักษณะรูปร่างที่แปลกตา โดดเอนมากมาย มักใช้กับการกระทำที่สนุกสนาน ปกปิด ซ่อนเร้น เป็นการช่วยดึงดูดความสนใจของผู้ชม แต่ก็อาจจะทำลายมิติในภาพได้ ดังนั้นการกวาดภาพจึงมักนิยมใช้ในรายการประเภทต่าง ๆ เช่น รายการเพลง คอนเสิร์ต รายการเกมโชว์ และอื่น ๆ ยกเว้นรายการการแสดงละคร

#### 2.5) ซ้อนภาพ

เป็นการนำภาพสองภาพมาซ้อนกันทำได้ 2 ลักษณะ คือ

2.5.1) การซ้อนให้ภาพหนึ่งทับอีกภาพหนึ่งเช่น ภาพของผู้หญิงคนหนึ่งเดินอยู่หน้า จากที่มีด ซ้อนกับภาพของชายทะเล ภาพที่เราเห็นจะเป็นภาพผู้หญิงเดินอยู่ที่ชายทะเล

2.5.2) ซ้อนให้เห็นภาพทั้งสองที่ซ้อนกันอยู่พร้อมกัน ใช้ในการแสดงถึงความคิดหรือ ความฝัน เช่น ภาพคนกำลังหลับ ซ้อนกับภาพเหตุการณ์ในความฝัน ผู้ชมจะสามารถเข้าใจได้ว่าคน ๆ นั้นกำลังฝัน

#### 2.6) มอนทาจ (Montage)

เป็นการแสดงภาพหลาย ๆ ภาพเรียงต่อกันอย่างรวดเร็ว โดยให้เห็นภาพแต่ละภาพในช่วงเวลาที่สั้นมาก ซึ่งอาจจะใช้วิธีตัดภาพ หรือเลื่อนหรือซ้อนภาพก็ได้ ยกตัวอย่างเช่น ถ้าเราพูดถึง การแข่งกีฬาประเภทต่าง ๆ ก็อาจจะให้เป็นภาพกีฬาฟุตบอล บาสเกตบอล เทนนิส แบดมินตัน ฯลฯ เรียงเข้ามาอย่างรวดเร็ว เป็นต้น

#### 2.7) แบ่งจอภาพ (Split-Screen)

เป็นกลวิธีในการแยกภาพออกเป็น 2 ส่วน หรือมากกว่า ซึ่งในแต่ละส่วนจะเสนอเรื่องราวของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสถานที่ต่างกัน แต่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เช่น เหตุการณ์ที่ผู้แสดง 2 คน กำลังพูดคุยกันทางโทรศัพท์ เราก็ใช้วิธีแบ่งจอภาพเป็น 2 ส่วน แล้วเสนอภาพของผู้แสดงทั้งสองคนในแต่ละส่วน เป็นต้น

## 2.8) แช่ภาพ (Freeze)

เป็นการหยุดเดี่ยวเอาไว้หนึ่ง ๆ ระยะเวลาหนึ่งซึ่งจะนานแค่ไหนก็แล้วแต่ผู้ตัดต่อเพราะไม่มีกำหนดตายตัวว่า จะต้องแช่ภาพเอาไว้เวลานานเท่าไร การแช่ภาพนี้นิยมใช้ในตอนจบของฉากหรือเมื่อจบรายการ อย่างเช่น ถ้าเป็นละครจะใช้เมื่อต้องการให้ผู้ชมเห็นภาพที่แสดงถึงอารมณ์ของตัวละครที่น่าสนใจ น่าตื่นเต้น หรือน่าหวาดกลัว ฯลฯ อีกทั้งยังเป็นการทิ้งท้ายให้ผู้ชมคาดเดาเหตุการณ์ต่อจากนั้นไปเอง ซึ่งผู้ชมจะสามารถคาดเดาได้ ยกตัวอย่างเช่น ละครที่เสนอเรื่องเกี่ยวกับภูตผีหรือเรื่องเร้นลับ ซึ่งในตอนจบ ตัวเอกกำลังจะถูกผีฆ่าตาย ตัวเอกพยายามหนีหัวซุกหัวซุน แต่ในที่สุดเมื่อตัวเอกหันมาอีกทีก็เจอผี ตัวเอกทำหน้าตกใจกลัวสุดขีด ตอนนี้องจะแช่ภาพระยะใกล้ ที่ใบหน้าของตัวเอกเอาไว้ เป็นการทิ้งท้ายให้ผู้ชมเห็นว่า ตัวเอกต้องตายแน่ โดยไม่จำเป็นต้องเสนอภาพต่อจากนี้อีก

## 2.9) ไอริส (Iris)

เป็นการเสนอภาพโดยเริ่มจากการให้เห็นภาพเป็นรูปร่างกลมเล็ก ๆ แล้วค่อย ๆ ขยายใหญ่ขึ้นจนเห็นเต็มจอภาพ ซึ่งใช้ในการเริ่มฉากใหม่หรืออาจจะเป็นการให้ภาพที่เห็นเต็มจอมาก่อนแล้วค่อย ๆ ถูกปิดด้วยลงกลม จมหายไปจากจอภาพ ซึ่งก็ใช้ในการปิดฉาก ซึ่งการเชื่อมภาพแบบนี้จะให้ได้กับรายการบางประเภทเท่านั้น เช่น รายการเกมโชว์ รายการตอบปัญหา รายการกีฬาที่มีบ้าง แต่เป็นส่วนน้อย แต่สำหรับละครและสารคดีนั้นมักจะไม่นิยมใช้การเชื่อมภาพแบบนี้

### 2.5.7 เวลาที่ควรเปลี่ยนช็อต

ศุภศิษฐ์ วิโรจน์สกุล (2531) ได้กล่าวว่า การรู้ว่าเมื่อใดควรเปลี่ยนช็อต เป็นเรื่องที่สำคัญสำหรับผู้ตัดต่อ ซึ่งในเรื่องนี้ส่วนใหญ่แล้วจะขึ้นกับดุลยพินิจของผู้ตัดต่อเอง แต่อย่างไรก็ตาม ก็มีหลักที่สำคัญ ๆ ที่ควรคำนึงถึงในการเปลี่ยนช็อต ดังนี้

#### 1) เพื่อให้เห็นสิ่งใหม่

เราจะตัดภาพเมื่อเราต้องการเสนอสิ่งใหม่ให้ผู้ชมเห็นอย่างเช่น รายการที่เสนอการปรุงอาหาร ภาพเดิมเราเสนอภาพพิธีกรกำลังแนะนำแม่บ้านให้ผู้ชมรู้จัก และก็คุยกันนิดหน่อยว่า วันนี้จะทำอาหารอะไร เมื่อถึงเวลาที่แม่บ้านแนะนำเครื่องปรุงต่าง ๆ ที่ใช้ในการปรุงอาหาร เราก็ควรจะ

ตัดไปเป็นภาพระยะใกล้ของเครื่องปรุงต่าง ๆ ที่แม่บ้านกำลังแนะนำ หรือในขณะที่แม่บ้าน กำลังปรุงอาหารให้ชม ก็ต้องมีการตัดไปเป็นภาพระยะใกล้ของอาหารที่กำลังปรุงอยู่ด้วย เป็นต้น

## 2) เพื่อให้เห็นมุมมองต่าง ๆ ที่ออกไป

เราจะตัดภาพจากภาพหนึ่งไปยังอีกภาพหนึ่ง เมื่อเราเห็นว่า เราน่าจะให้ผู้ชมได้เห็นอะไรที่แตกต่างกันออกไปจากเดิม ซึ่งอาจจะเห็นชัดเจตม แต่เป็นคนละด้าน คนละมุม ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ชมได้เห็นความแปลกหรือความสำคัญอย่างอื่นบ้าง ยกตัวอย่างเช่น รายการกีฬา เราจะต้องพยายามเสนอภาพในการแข่งขันกีฬาในหลาย ๆ มุม พยายามใช้ภาพที่มีมุมที่ผู้ชมจะสามารถมองเห็นการแข่งขันได้อย่างชัดเจน เช่น กีฬาชกมวย บางภาพกรรมการอาจจะเข้ามายืนบังการชกนักมวยทั้งสองพอดี เราก็จะต้องตัดไปเป็นภาพจากมุมอื่น ที่ไม่มีกรรมการยืนบัง แต่ทั้งนี้ก็ต้องระวังไม่ให้เกิดภาพกระโดดด้วย

## 3) เมื่อขอต้นนั้นมีบางสิ่งมากระทบหรือดึงดูดความสนใจความอยากรู้อยากเห็น

เมื่อภาพเดิมเป็นภาพของชายคนหนึ่งกำลังนั่งอ่านหนังสือพิมพ์อยู่ที่เก้าอี้ ทันใดนั้นก็มียิ่งคนอีกคนร้องเรียก ชายคนนี้นั้นไปมองตอนนี้เองที่เราควรจะตัดภาพไปเป็นภาพของคนที่มาเรียก เพราะผู้ชม ย่อมอยากรู้อาไรมาเรียก

## 4) เมื่อมีปฏิกิริยาตอบโต้

เมื่อเราต้องการให้ผู้ชมเห็นถึงปฏิกิริยาตอบโต้ของขั้วเจ็ดหรือกลุ่มขั้วเจ็ดที่มีต่อเรื่องราวที่เกิดขึ้น อย่างเช่น รายการละคร ภาพเดิมเป็นภาพที่มีผู้ชายคนหนึ่งเข้ามาหาผู้หญิงคนหนึ่ง ซึ่งอยู่ในห้อง ชายคนนั้นนำข้าวมาบอกวาพของเธอประสออุบัติเหตุเสียชีวิต ตอนนี้ผู้หญิงยอมเป็นผู้ที่มีปฏิกิริยาต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในเรื่อง เราก็ควรจะตัดไปเป็นภาพระยะใกล้ใบหน้าของผู้หญิงที่กำลังแสดงให้เห็น อารมณ์เศร้า เสียใจ หรืออารมณ์อื่น ๆ แล้วแต่บทบาทของตัวละครตัวนั้น

## 2.6 การประเมินรายการ

วสันต์ อดิศักดิ์ (2533) ได้กล่าวถึงการประเมินรายการไว้ว่า การประเมินรายการเป็นการศึกษาว่าเทปวีดิทัศน์ที่ผลิตขึ้นมานั้นมีประสิทธิภาพเพียงใดต่อกลุ่มเป้าหมายซึ่งทำได้ 2 รูปแบบคือ

1) การประเมินด้วยผู้เชี่ยวชาญโดยจัดตั้งคณะผู้เชี่ยวชาญขึ้นเป็นผู้ประเมินเทปวีดิทัศน์ชุดที่ผลิตขึ้น ผู้เชี่ยวชาญชุดนี้ควรประกอบด้วย นักวัดและประเมินผล ผู้เชี่ยวชาญด้านโทรทัศน์ นักเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา บุคคลเหล่านี้จะร่วมกันวิเคราะห์ในการปรับปรุงเทปวีดิทัศน์ให้ดียิ่งขึ้น

2) การประเมินโดยการทดลอง เป็นการนำเอาเทปวีดิทัศน์ที่ผลิตขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายและวัสดุว่าเขาบรรลุหรือผ่านวัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่

ไพโรจน์ ตีรณธนากุล และ นิพนธ์ ศุภศรี (2528) ได้กล่าวว่า การประเมินรายการมีความสำคัญมาก เพราะจะทำให้เห็นว่ารายการที่จัดทำขึ้นดีหรือไม่โดยทั่วไปการประเมินผลจะทำ 2 ครั้งคือ

1) การประเมินขณะผลิตรายการซึ่งเรียกว่า "การประเมินผลการผลิต" ช่วงที่เหมาะสมสำหรับการประเมิน คือ หลังจากเขียนโครงร่าง เขียนบท หรือหลังจากการบันทึกรายการเป็นระยะๆ ผู้ประเมินผลควรเป็นตัวผู้เขียนบท ผู้ร่วมงาน ผู้เชี่ยวชาญด้านโสตทัศนศึกษา และหรือผู้เชี่ยวชาญด้านการสื่อสาร นอกจากนี้ก็ควรปรึกษาหารือผู้ที่มีความรู้ทางด้านการศึกษาด้านการสื่อสารและด้านเนื้อหาวิชาด้วย

2) การประเมินผลหลังจากการทำดินสูดลงแต่ก่อนการใช้งานจริงซึ่งเรียกว่า "การประเมินรายการ" โดยจะเสนอรายการให้ผู้ชมกลุ่มเล็ก ๆ ดูก่อนแล้วทำการประเมินผลจาก 3 รูปแบบ

2.1) การสังเกตผู้ชม

2.2) การทดสอบรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา

2.3) การใช้แบบทดสอบหรือแบบประเมิน

ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า การประเมินเป็นการวัดดูว่ารายการที่ผลิตตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ต้องแก้ไขอย่างไรบ้างโดยจะนำเทปวีดิทัศน์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินและนำไปให้กลุ่มเป้าหมายจำนวนหนึ่งดูและนำข้อผิดพลาดมาแก้ไข

### 3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับปลาช่อนแม่ลา

คุณ ขจิต นาวิระ (สัมภาษณ์, 2550) ได้ให้สัมภาษณ์ว่า ลำน้ำแม่ลาเปรียบเสมือนบ่อเลี้ยงปลาแบบผสมผสานซึ่งมีลักษณะเป็นโคลนตมสีดำ ไม่เหมือนดินดานดินกรวดหรือทรายเหมือนกับแหล่งน้ำอื่นๆ และปลาช่อนมีพฤติกรรมชอบตีแปลงเป็นแอ่งกลมอยู่ใต้กองกิ่งไม้ เมื่อมีอันตรายจะชอบซ่อนตัวอยู่ในโคลนตมเป็นเวลานานๆ ทำให้ปลาช่อนในลำน้ำแม่ลามีลักษณะต่างจากที่อื่น แต่ในปัจจุบันนี้ได้มีการสร้างประตูน้ำขึ้นหลายที่ทำให้ลักษณะของลำแม่ลาเปลี่ยนไปและปลาบางชนิดที่จะว่ายทวนน้ำขึ้นไปวางไข่และหาอาหารไปไม่ได้ก็ส่งผลให้จำนวนปลาลดลงจากเมื่อก่อน

สมปอง หิรัญวัฒน์ และคณะ (2523) ได้ทำการศึกษาลักษณะทางชีววิทยา และคุณค่าทางโภชนาการของปลาช่อนในลำน้ำแม่ลา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อต้องการทราบว่า อะไรคือส่วนประกอบที่สำคัญ ที่ทำให้ปลาช่อนแม่ลามีความอร่อยกว่าปลาจากแหล่งน้ำอื่น ๆ และอะไรคือ

องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์ให้เป็นเช่นนั้นและมีจุดมุ่งหมายที่จะรักษาพันธุ์ปลาไว้ รวมทั้งหาทางเพิ่มปริมาณให้มีเพิ่มมากขึ้น เริ่มวิจัยตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2522 จนถึงเดือนสิงหาคม 2523 โดยการเก็บตัวอย่างปลาช่อนจากลำน้ำแม่ลา ตลาดสิงห์บุรี และจากแหล่งอื่น ๆ รวมทั้งนำไปเลี้ยงที่สถาบันวิจัยประมงน้ำจืดแห่งชาติ เพื่อนำมาวิจัยเปรียบเทียบศึกษาด้านอนุกรมวิธาน โดยการจำแนกลักษณะของปลาช่อน ทั้งปลาสดและปลาที่เก็บไว้ในน้ำยาฟอร์มอลิน 10 เปอร์เซ็นต์ และศึกษาทางด้านกรกินอาหารของปลาช่อน โดยใช้กรรไกรผ่าท้องปลาที่จับมาใหม่ๆ แช่กระเพาะปลาไว้ในน้ำยาฟอร์มอลิน 10 เปอร์เซ็นต์ เพื่อตรวจสอบส่วนประกอบของอาหารในกระเพาะ รวมทั้งศึกษาการแพร่ขยายพันธุ์เพื่อต้องการทราบช่วงระยะเวลาวางไข่ ความตกของไข่ ทดสอบคุณภาพของเนื้อปลา โดยการชิม และวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการ โดยเปรียบเทียบกับปลาจากแหล่งอื่น ๆ และศึกษาทางนิเวศวิทยาของลำน้ำแม่ลา โดยเน้นคุณสมบัติของน้ำ ลักษณะพื้นที่ท้องน้ำ ความลึก การรับน้ำ และความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์หน้าดิน ซึ่งผลของการวิจัย ได้สรุปไว้ที่น่าสนใจดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง ปลาช่อนแม่ลาที่รวบรวมได้ทั้งสิ้น 155 ตัว มีขนาดความยาวระหว่าง 15 ถึง 45.8 เซนติเมตร ในจำนวนนี้ 31 ตัว ทดลองเลี้ยงในบ่อดิน ให้ลูกปลานิลเป็นอาหารส่วนที่เหลือ 123 ตัว นำมาใช้ในการศึกษาตามต้องการ

2. รูปร่างลักษณะ ปลาช่อนแม่ลา มีลักษณะทางอนุกรมวิธานเช่นเดียวกับปลาช่อนโดยทั่วไป นอกจากสีของลำตัวและครีบทุกครีบจะเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อม กล่าวคือตัวจะมีสีค่อนข้างขาว ซึ่งเป็นสีของน้ำในลำน้ำแม่ลา ซึ่งมักจะมีความขุ่นตลอดเวลา นอกจากนี้ยังปรากฏจุดสีส้มขนาดใหญ่ เห็นได้ชัดบริเวณโคนครีบหู โดยเฉพาะอย่างยิ่งปลาช่อนที่จับได้จากน้ำใหม่ ๆ และข้อแตกต่างอีกประการหนึ่งที่บริเวณพื้นที่ท้องด้านใน ขณะเปิดช่องท้อง ซึ่งมีลักษณะเป็นมันวาวเป็นพิเศษ ซึ่งผิดไปจากปลาช่อนโดยทั่วไปและลักษณะประการหลังนี้ ยังพบในปลาอีกหลายชนิดในลำน้ำแม่ลา เช่น ปลากดเหลือง ปลาดุกเพียนขาว และปลาไต้ตัน เป็นต้น

3. อาหารและนิสัยการกินอาหาร จากการวิเคราะห์ชนิดของอาหารที่พบในกระเพาะปลาช่อนแม่ลาจำนวน 100 กระเพาะ พบว่ามีกระเพาะที่มีอาหาร 53 กระเพาะ และกระเพาะว่างอีก 47 กระเพาะ ในจำนวนนี้สามารถเฉลี่ยส่วนประกอบของอาหารในกระเพาะได้ดังนี้

ลูกปลานขนาดเล็ก	60 เปอร์เซ็นต์
ลูกกุ้ง หอย ปู	30 เปอร์เซ็นต์
ลูกแมลง	7 เปอร์เซ็นต์
เศษพันธุ์ไม้น้ำ	3 เปอร์เซ็นต์

ในเรื่องประสิทธิภาพการย่อยอาหารของปลาช่อน ซึ่งศึกษาโดย พิภพ และคณะ (2514) ที่ว่าปลาช่อนสามารถย่อยอาหารได้ 20.6 เปอร์เซ็นต์ ในเวลา 2 ชั่วโมง และ 100 เปอร์เซ็นต์ ในเวลา 8 ชั่วโมง ซึ่งพอสรุปได้ว่า ปลาช่อนเป็นปลาที่มีนิสัยในการกินอาหารเวลากลางคืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเวลาเช้ามีดกกล่าวคือปลาช่อนที่รวบรวมได้ในตอนเช้า ส่วนใหญ่จะพบว่ามีการกินอาหารในกระเพาะเป็นเปอร์เซ็นต์สูง ส่วนปลาที่รวบรวมได้ในตอนบ่ายและเย็น มักเป็นปลาที่มีกระเพาะว่างเปล่าแทบทั้งสิ้น

4. การแพร่ขยายพันธุ์ ปลาช่อนที่นำมาศึกษา 121 ตัว เป็นปลาเพศผู้ 14 ตัว เพศเมีย 93 ตัว ส่วนที่เหลืออีก 14 ตัว ไม่สามารถแยกเพศได้ จากการหาค่าสัมประสิทธิ์ความแก่ของรังไข่ พบว่าปลาช่อนในลำน้ำแม่ลา มีการแพร่พันธุ์ วางไข่ประมาณเดือนมิถุนายน ถึงเดือนกันยายน ซึ่งยืนยันได้จากการรวบรวมตัวอย่างก็พบลูกปลาช่อนในระยะดังกล่าวจำนวนมาก แต่ถึงอย่างไรก็ตามลูกปลาช่อนสามารถพบได้ตลอดทั้งปีแต่ปริมาณไม่มาก เท่าในช่วงฤดูวางไข่

5. การทดสอบคุณภาพ และการวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการของเนื้อปลา

ก. การชิมรส สมปอง หิรัญวัฒน์และคณะ(2523) ได้นำปลาช่อนแม่ลาและปลาช่อนจากแหล่งน้ำธรรมชาติที่ซื้อได้ในตลาด โดยเลือกให้มีขนาดใกล้เคียงกันมาอบด้วยความร้อนและอุณหภูมิเดียวกันระยะเวลาเท่ากันจนสุกแล้วนำมาทดสอบชิมดูและออกแบบสอบถามพบว่า 9 คำตอบจาก 11 คำตอบ ให้ปลาช่อนแม่ลาอร่อยมากกว่า โดยให้เหตุผลประกอบด้วยว่าปลาช่อนแม่ลามีเนื้อนุ่มกว่า และกลิ่นหอมชวนรับประทานมากกว่า

ข. การวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการ เพื่อวิเคราะห์หาส่วนประกอบทางโภชนาการของเนื้อปลาช่อนแม่ลา เปรียบเทียบกับปลาช่อนจากตลาดปรากฏว่าส่วนประกอบต่างๆ เช่นโปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน และความชื้นมีค่าไม่แตกต่างกัน นอกจากส่วนประกอบของไขมัน ซึ่งค่าเฉลี่ยจากผลการวิเคราะห์ ในรอบปีมีความแตกต่างกันประมาณ 1 เท่าตัว กล่าวคือค่าเฉลี่ยของไขมันในเนื้อปลาช่อนแม่ลา มีประมาณ 1.54 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่ปลาช่อนในตลาดมีเพียง 0.87 เปอร์เซ็นต์

#### 4.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รวิวรรณ สุขสวัสดิ์ และคณะ (2548) ได้ทำการศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับการผลิตวิดิทัศน์เพื่อการศึกษาระบบนิเวศชายฝั่ง อุทยานแห่งชาติทางทะเลชุมพร การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเรื่องระบบนิเวศชายฝั่ง ทำการเขียนบทสคริป ตรวจสอบเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาที่ ศูนย์ศึกษาระบบนิเวศ อุทยานแห่งชาติทางทะเล จังหวัดชุมพร จำนวน 5 ท่าน ทำการประเมินพร้อมกัน ซึ่งผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อวิดิทัศน์ อยู่ในระดับปาน

กลางและการประเมินวิดิทัศน์ในด้านเนื้อหา อยู่ในระดับดี แต่ผลจากการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านสื่อออกมาอยู่ในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตามเนื้อหาของสื่อมีเนื้อหาดีและสามารถให้ความรู้แก่ผู้ชมได้ หลังจากที่ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและสื่อวิดิทัศน์ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว ได้นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบแบบ Pre-test / Post-test ซึ่งแบบทดสอบก่อนชมได้คะแนนเฉลี่ยรวม 75.00 หลังจากที่ให้ผู้ชมวิดิทัศน์ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบอีกครั้งหลังจากการชมวิดิทัศน์นี้แล้ว พบกลุ่มตัวอย่างสามารถทำคะแนนเพิ่มขึ้น โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวม 86.83 ซึ่งถือว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น

ศุภนทร์ วรวิฑูรย์ และฮาฟีซา เมาะมิง (2547) ได้ศึกษาการผลิตวิดิทัศน์เพื่อการเผยแพร่เรื่องเกษตรทฤษฎีใหม่ ได้จัดทำปัญหาพิเศษเพื่อประกอบการส่งเสริมและการเผยแพร่เรื่องเกษตรทฤษฎีใหม่ ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรในอำเภอระแหง อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี ที่ชมวิดิทัศน์แล้วมีเกษตรกรสนใจร้อยละ 60 คิดว่าจะนำความรู้มาใช้ในการทำการเกษตรในพื้นที่ของตน ร้อยละ 20 คิดว่าสามารถนำมาปรับใช้ได้บ้าง เช่น ในเรื่องของการปลูกพืชผสมผสานและการจัดการแหล่งน้ำ ส่วนเกษตรกร ร้อยละ 20 ไม่คิดในเรื่องการนำการเกษตรทฤษฎีใหม่มาปรับใช้ในพื้นที่ของตนโดย ซึ่งวิดิทัศน์เรื่องนี้เป็นอีกส่วนหนึ่งที่จะสามารถบอกถึงความต้องการของเกษตรกรได้ และกระตุ้นให้เกษตรกรหันมาทำเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่ของตน

ทิตินา แชนมณี (2525) ได้วิจัยเรื่องการผลิตและการใช้วิดิทัศน์ประกอบการฝึกอบรมกระบวนการกลุ่มในปี พ.ศ. 2524 โดยได้ผลิตวิดิทัศน์ เพื่อใช้ประกอบการฝึกอบรมกระบวนการกลุ่มแก่ข้าราชการพลเรือนตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป จำนวน 4 เรื่อง คือ มนุษย์สัมพันธ์ ลักษณะผู้นำ บทบาทสมาชิกกลุ่มและทักษะการนำอภิปราย ผลการวิจัยปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการศึกษาโดยวิดิทัศน์สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการศึกษาโดยวิดิทัศน์ แสดงว่าวิดิทัศน์มีประสิทธิภาพช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้จริง นอกจากนี้ผู้วิจัยได้เสนอแนะว่าควรมีการผลิตวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา นอกกระบบกับผู้ศึกษาในระดับต่าง ๆ ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ เช่น การให้ความรู้แก่เกษตรกรและการให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไปโดยมีวัตถุประสงค์ เช่น เพื่อให้ความรู้ เพื่อฝึกอาชีพหรือความชำนาญบางอย่าง

**บทที่ 3**  
**การออกแบบและพัฒนา**  
**(Design and Development)**

การผลิตรายการสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเรื่องปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำน้ำเมืองสิงห์ มีกระบวนการออกแบบและพัฒนา ตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

**1. ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล**

1.1 รวบรวมและศึกษาเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับ ปลาช่อนแม่ลา และลำน้ำแม่ลา จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น หนังสือการศึกษาระบบนิเวศลำน้ำแม่ลา ทรัพยากรในดินสิงห์บุรี หนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่องสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของจังหวัดสิงห์บุรี อินเทอร์เน็ต รวมทั้งการสัมภาษณ์จากเลขานุการศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดสิงห์บุรี

1.2 วิเคราะห์วัตถุประสงค์ของสารคดีและกลุ่มเป้าหมาย โดยศึกษาจากข้อมูลที่ได้รับทั้งหมด พบว่าปัจจุบันปลาช่อนแม่ลามีจำนวนลดลงมากซึ่งเกี่ยวข้องกับปัจจัยของสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เป็นกรณีตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงได้ทำการกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกระตุ้นและปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของบุคคลทั่วไป

1.3 ศึกษารูปแบบและกระบวนการผลิตรายการสารคดีเชิงเกษตรเพื่อใช้เป็นแนวทางในการผลิตรายการ โดยศึกษาจากสารคดีที่ออกอากาศทางสถานีวิทยุโทรทัศน์และที่มีจำหน่ายเป็นวีซีดี

1.4 ศึกษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับตัดต่อภาพเพื่อผลิตรายการสารคดี โดยใช้โปรแกรม Sony Vegas 5.0 เนื่องจากมีทรัพยากรคือตัวโปรแกรม และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการรองรับโปรแกรม

**2. ขั้นตอนการวางแผนและการออกแบบสื่อสารคดี**

**2.1 วางแผนการดำเนินงาน**

2.1.1 เดือนตุลาคม ถึง พฤศจิกายน พ.ศ. 2549 การเสนอโครงการปัญหาพิเศษเพื่อเสนอแต่งตั้งกรรมการปัญหาพิเศษ ขั้นตอนต่อไปการดำเนินการศึกษารวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำโครงร่างรูปเล่มส่งให้ประธานและคณะกรรมการปัญหาพิเศษพิจารณา ก่อนนำเสนอ

2.1.2 เดือนพฤศจิกายน ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2549 การสอบโครงร่างปัญหาพิเศษ ปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นของประธานและคณะกรรมการปัญหาพิเศษ และวางโครงเรื่อง จัดหมวดหมู่ และลำดับเนื้อหาเพื่อเขียน Script

2.1.3 เดือนพฤศจิกายน ถึง มกราคม พ.ศ. 2550 ถ่ายทำภาพสารคดีตาม Script เพื่อนำภาพที่ถ่ายได้มาตัดต่อให้สมบูรณ์ ขึ้นต่อไปดำเนินการอัดเสียงบรรยายตามภาพในสารคดี ที่ตัดต่อสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว และออกแบบจัดทำบรรจุภัณฑ์

2.1.4 เดือนมกราคม ถึง มีนาคม พ.ศ. 2550 การดำเนินการนำสื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ แล้วทดลองใช้สื่อกับ กลุ่มเป้าหมายและวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการทดลอง รวบรวมผลการศึกษาเสนอปัญหาพิเศษต่อ ประธานและคณะกรรมการ สอบปัญหาพิเศษและแก้ไขปรับปรุงปัญหาพิเศษเพื่อจัดทำรูปเล่ม ฉบับสมบูรณ์

## 2.2 กำหนดโครงเรื่อง

2.2.1 รูปแบบรายการ : ภาพประกอบเสียงบรรยาย และเสียงดนตรีบรรเลง

2.2.2 แก่นเรื่อง : กระตุ้นให้คนเราคิดถึงการอนุรักษ์ โดยใช้สิ่งที่ทุกคนรู้จัก

2.2.3 โครงเรื่อง : เนื้อหาของรายการเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวกับชื่อเสียงของปลาช่อนแม่ลา กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ที่เป็นกรณีตัวอย่างในการกระตุ้นการหันมาใส่ใจเรื่องการอนุรักษ์

## 2.3 จัดหมวดหมู่ และลำดับเนื้อหา

2.3.1 เปิดเรื่อง : เปิดประเด็นด้วยภาพของผลิตภัณฑ์สินค้านานาชาติที่ใช้โลโก้ คำโฆษณาหรือนำปลาช่อนแม่ลามาเป็นจุดขาย ชวนให้ติดตาม

2.3.2 เนื้อเรื่อง : นำเสนอเรื่องราวชื่อเสียงของปลาช่อนแม่ลาที่ร้อยเรียงเชื่อมโยงกับ ถึงวิถีชีวิตของคนธรรมดาทั่วไปกับลำน้ำแม่ลาจนนำไปสู่การค้นพบว่าปลาช่อนแม่ลากำลังลดลง จากสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไป

2.3.3 ปิดท้าย : ทิ้งแง่คิดและปลุกจิตสำนึกให้ทุกคนหันมาใส่ใจกับสิ่งแวดล้อมที่อยู่ ใกล้ตัวเพราะบางทีคุณอาจค้นพบคุณค่าของบางสิ่ง ในวันที่สิ่งนั้น เป็นสิ่งที่หายากแล้วก็ได้

## 2.4 เขียนสคริปต์เนื้อหาประกอบรายการ

## ตารางที่ 1 สคริปต์เนื้อหาสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำน้ำเมืองสิงห์

ภาพ	เสียง
<p data-bbox="475 618 655 656">คำขวัญจังหวัด</p> <p data-bbox="368 801 762 898">อนุสาวรีย์วีรชนชาวบ้านบางระจัน ขึ้นด้วยภาพแผนที่จังหวัด</p> <p data-bbox="400 1039 724 1256">คนเดินอยู่ตามคันนา แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำน้อย และแม่น้ำลพบุรี ปลาในน้ำชุกชุม</p> <p data-bbox="496 1397 624 1494">ปลาช่อน คนพายเรือ</p> <p data-bbox="379 1630 740 1727">คนพายเรือช้อนภาพตัวหนังสือ สารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</p> <p data-bbox="528 1742 587 1780">เรื่อง</p> <p data-bbox="336 1800 778 1839">ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำน้ำเมืองสิงห์</p>	<p data-bbox="1102 618 1177 656">ดนตรี</p> <p data-bbox="852 680 1422 1010">(บรรยาย) จังหวัดสิงห์บุรี มีประวัติศาสตร์อันยาวนาน เป็นจังหวัดที่มีความอุดมสมบูรณ์ และน่าอยู่มากที่สุดจังหวัดหนึ่ง สภาพพื้นที่ของจังหวัดสิงห์บุรีเป็นที่ราบลุ่ม ไม่มีภูเขา ไม่มีป่าไม้จึงสามารถทำการเกษตรได้ทุกพื้นที่ของจังหวัด</p> <p data-bbox="852 1039 1422 1368">(บรรยาย) อีกทั้งมีแม่น้ำไหลผ่าน 3 สาย คือแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำน้อย และแม่น้ำลพบุรี พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม เต็มไปด้วยลำน้ำขนาดเล็ก ห้วย หนอง คลอง บึง กระจายอยู่ทั่วไป จึงทำให้จังหวัดสิงห์บุรีอุดมสมบูรณ์ไปด้วยปลา และสัตว์น้ำอื่น ๆ</p> <p data-bbox="852 1397 1422 1727">(บรรยาย) และในบรรดาลำน้ำขนาดเล็กนี้ มีลำน้ำที่สร้างชื่อเสียงให้กับจังหวัดสิงห์บุรีมากที่สุดเนื่องจากมีปลาชุกชุม โดยเฉพาะ"ปลาช่อน" ซึ่งมีรสชาติอร่อย เป็นที่รู้จักและยอมรับโดยทั่วไปนำมาซึ่งรายได้จำนวนมากให้กับชาวจังหวัดสิงห์บุรี</p> <p data-bbox="1102 1756 1177 1794">ดนตรี</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ) สคริปต์เนื้อหาสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำน้ำเมืองสิงห์

ภาพ	เสียง
<p>ตลาดสด</p> <p>คนกำลังเลือกซื้อปลาช่อน</p>	<p>(บรรยาย) ถ้าจะพูดถึงลำน้ำที่สร้างชื่อเสียงให้กับจังหวัดสิงห์บุรีหลายคนอาจจะนึกไม่ออกว่าเป็นลำน้ำอะไร</p>
<p>ตลาดสด</p> <p>ป้ายโฆษณาเกี่ยวกับปลาช่อนแม่ลา</p> <p>ผลิตภัณฑ์ปลาช่อนแม่ลา</p> <p>คุณ ขจิต นาวิระ</p> <p>ผลิตภัณฑ์ปลาช่อน</p> <p>คนกำลังเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ปลาช่อนแม่ลา</p>	<p>(บรรยาย) แต่ถ้าพูดถึงปลาช่อนแม่ลาแล้วละก็หลายคนคงรู้จักและเคยได้ยินชื่อเสียงถึงความอร่อยของเนื้อปลามาไม่มากก็น้อย จนทำให้ปัจจุบันมีผู้นำปลาช่อนแม่ลามาแปรรูปเป็นสินค้ามากมาย อีกทั้งคำว่า "แม่ลา" ยังสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องหมายการค้า ที่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคเป็นอย่างมาก (สัมภาษณ์) พูดถึงที่มาของคำว่าแม่ลา ความสำคัญของคำว่าแม่ลาและชื่อเสียงของปลาช่อนแม่ลาพูดถึงความพิเศษของลำแม่ลาที่ส่งผลให้ปลาช่อนมีรสชาติอร่อย</p>
<p>ตลาดสด</p> <p>ผู้คนจับจ่ายซื้อของ</p>	<p>(บรรยาย) ทุกวันนี้เมื่อมีผู้กล่าวถึงปลาช่อนแม่ลาเราก็จะนึกถึงจังหวัดสิงห์บุรีได้ทันที ดังนั้นคำกล่าวที่ว่า "ลำแม่ลาคือลำน้ำที่สร้างชื่อเสียงให้กับจังหวัดสิงห์บุรี" ก็ดูจะไม่ผิดอะไร</p>
<p>ภาพหอนาฬิกาหมู่บ้านปลาช่อน</p>	<p>(บรรยาย) นี่อาจจะเป็นความโชคดีของชาวจังหวัดสิงห์บุรี ที่มีสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติอย่างลำแม่ลาอยู่ แต่ทว่าปัจจุบันการที่เราจะหาซื้อปลาช่อนที่จับได้จากลำแม่ลานั้นเป็นเรื่องยาก ความต้องการของผู้บริโภคเพิ่มขึ้นมากนั้น คงจะไม่ใช้สาเหตุเดียวที่ทำให้จำนวนปลาช่อนลดลงอะไรคือสาเหตุที่เหลือ</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ) สคริปต์เนื้อหาสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำนํ้าเมืองสิงห์

ภาพ	เสียง
<p data-bbox="485 524 730 562">พ่อค้า แม่ค้าขายปลา</p> <p data-bbox="496 633 719 672">ชาวบ้านที่ลำนํ้าแม่ลา</p> <p data-bbox="491 801 724 840">ทิวทัศน์ลำนํ้าแม่ลา</p> <p data-bbox="496 864 719 902">คนพายเรือหาปลา</p> <p data-bbox="491 1218 724 1256">ลำนํ้าแม่ลายามเย็น</p> <p data-bbox="496 1281 719 1319">ดวงอาทิตย์ใกล้ตกดิน</p> <p data-bbox="539 1637 671 1675">เครดิตท้าย</p>	<p data-bbox="895 524 1378 562">Vox. Pop พูดถึงว่าปลาช่อนเดี๋ยวนี้น่าหายาก</p> <p data-bbox="895 586 1465 797">Vox. Pop พูดถึงว่าปลาช่อนลดลงได้อย่างไร (สัมภาษณ์) พูดถึงความผูกพันกับลำนํ้าแม่ลา สภาพของลำนํ้าแม่ลาในปัจจุบันและสาเหตุที่ทำให้ปลาช่อนลดลง</p> <p data-bbox="895 822 1465 1211">(บรรยาย) จะเห็นได้ว่าสิ่งแวดล้อมกับชีวิตคนเรานั้นเกี่ยวพันกันและการที่เรามีพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่เปลี่ยนไป ย่อมทำให้สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปด้วย สำหรับแนวทางแก้ไขนั้น เชื่อว่าทุกคนคงมีอยู่ในใจ แต่แนวทางนั้นมันจะไม่ประสบความสำเร็จได้เลย ถ้าทุกคนยังไม่ได้เริ่มกระทำ</p> <p data-bbox="895 1236 1465 1570">(บรรยาย) ปัจจุบันชาวจังหวัดสิงห์บุรีได้ตระหนักและเข้าใจถึงปัญหาต่างๆ ทุกคนได้แสดงความรักและห่วงแหนลำนํ้า ที่เปรียบเสมือนสิ่งที่มีค่าที่สุดของพวกเขาไว้เป็นอย่างดี เพื่อที่จะให้ปลาช่อนแม่ลาได้มีโอกาสแสดงคุณค่าแห่งลำนํ้าเมืองสิงห์ต่อไป</p> <p data-bbox="1134 1653 1203 1691">ดนตรี</p>

### 3. ขั้นตอนการพัฒนาสื่อ

3.1 ถ่ายทำจากสถานที่จริง รวมทั้งจัดหาภาพประกอบจากอินเทอร์เน็ต

3.1.1 สถานที่ถ่ายทำประกอบด้วย

- อนุสาวรีย์วีรชนชาวบ้านบางระจัน
- ทุ่งนาในจังหวัดสิงห์บุรี
- แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำน้อย แม่น้ำลพบุรี ลำน้ำแม่ลา และลำน้ำอื่นๆ
- ถนนสายเอเชีย ถนนหน้าศาลหลักเมืองสิงห์บุรี
- ร้านเกษราเบเกอรี่ ร้านแม่ลาปลาเผา ร้านกั้งหันลม ร้านของฝาก
- โรงเรียนสิงห์บุรี
- ตลาดสดสิงห์บุรี



แม่น้ำเจ้าพระยา

ทุ่งนา จ. สิงห์บุรี

อนุสาวรีย์วีรชนชาวบ้านบางระจัน



ถนนหน้าตลาดสด



ตลาดสดสิงห์บุรี



หน้าร้านเกษรา



ลำน้ำแม่ลายามเย็น



ถนนหน้าศาลหลักเมือง



หน้าร้านแม่ลาปลาเผา



สัมภาษณ์ชาวบ้านที่ลำน้ำแม่ลา



ลำแม่น้ำน้อย



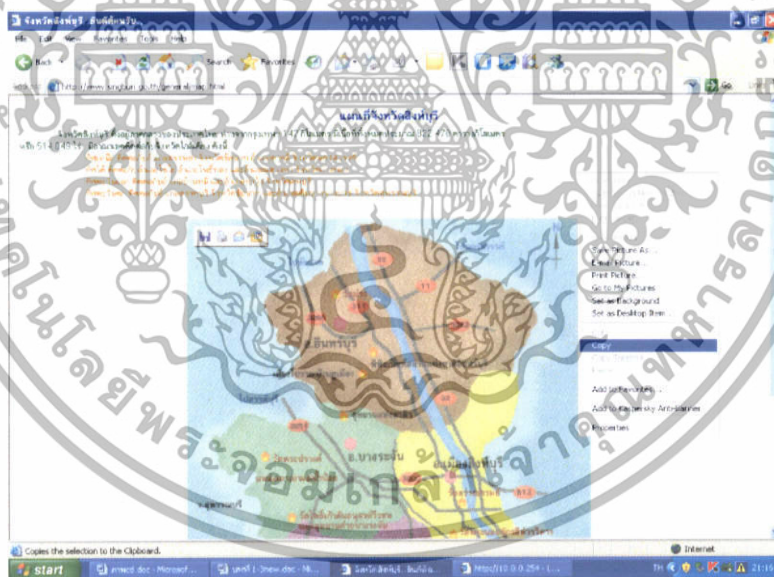
ถนนสายเอเชีย

ภาพที่ 1 สถานที่ต่างๆ ที่ใช้ในการถ่ายทำ

3.1.2 เว็บไซต์ที่เข้าไปค้นข้อมูล ประกอบด้วย

- [www.google.co.th](http://www.google.co.th)

- [www.singburi.go.th](http://www.singburi.go.th)



ภาพที่ 2 ภาพการค้นหาภาพประกอบจากอินเทอร์เน็ต

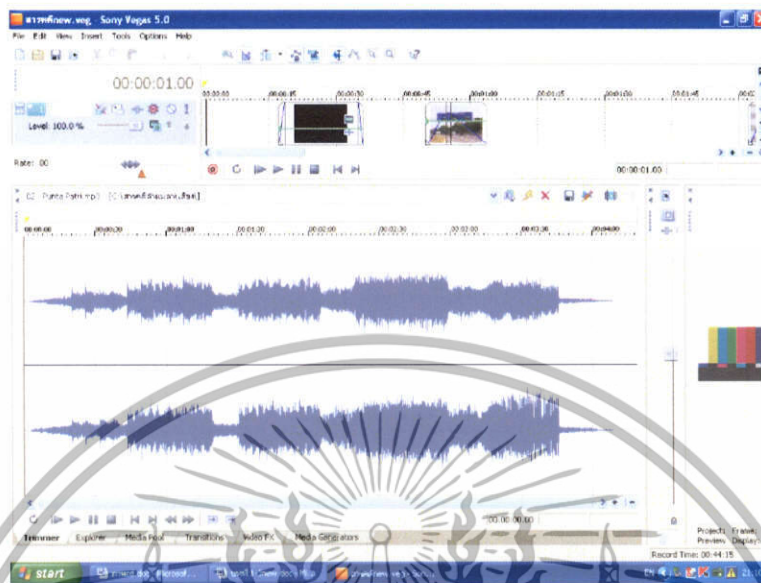
ที่มา : [www.singburi.go.th](http://www.singburi.go.th)

3.2 บันทึกเสียง โดยการบันทึกเสียงและจัดหาเสียงเพลงที่ใช้ประกอบในรายการ

3.2.1 เสียงบรรยายโดย คุณศุภฤกษ์ วิชาคะ

3.2.2 เพลงประกอบเป็นเพลงบรรเลงสากล จังหวะเร็ว 1 เพลง และจังหวะช้า 2

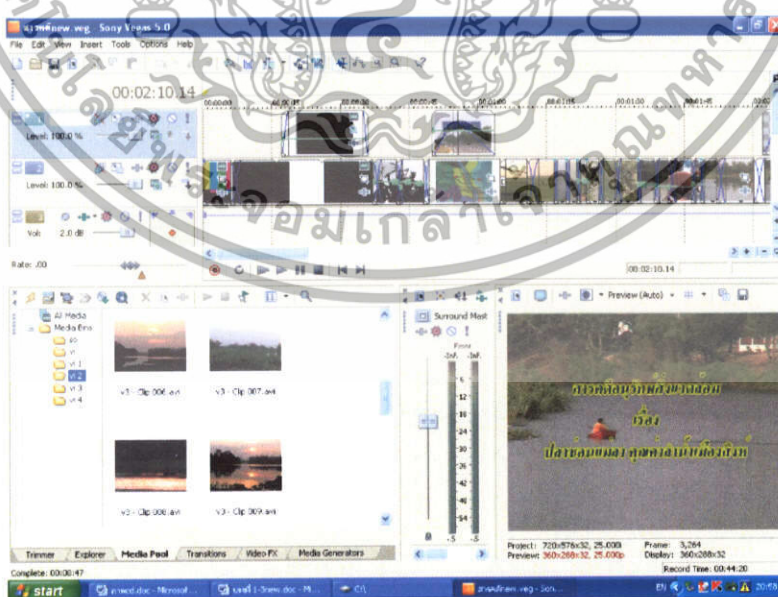
เพลง ในรูปแบบ MP3



ภาพที่ 3 การบันทึกเสียงโดยโปรแกรม Sony Vegas 5.0

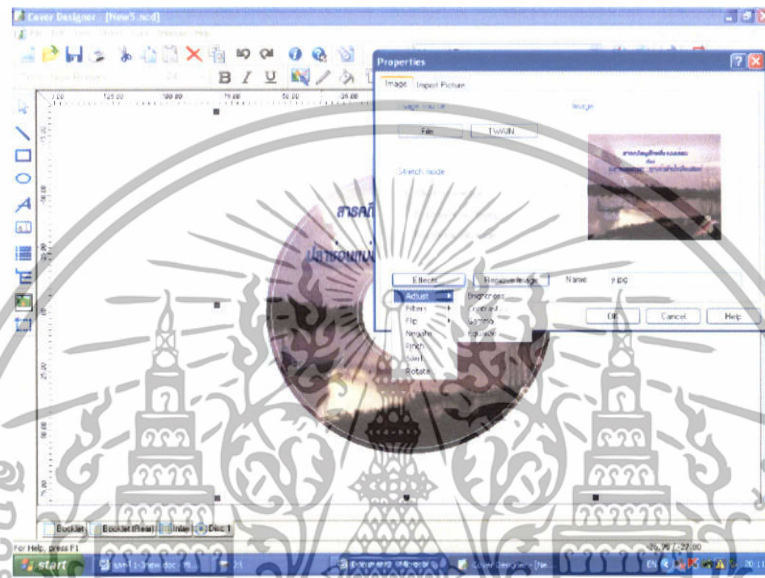
### 3.3 ตัดต่อ ลำดับภาพและเนื้อหา

ในการตัดต่อสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าล้ำน้ำเมืองสิงห์นี้ ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรม Sony Vegas 5.0 ในการตัดต่อ



ภาพที่ 4 การตัดต่อโดยโปรแกรม Sony Vegas 5.0

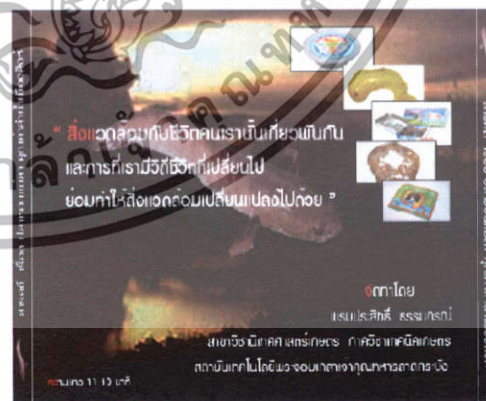
3.4 บันทึกสื่อสารคดีที่ผลิตเสร็จลงแผ่นดีวีดี และบรรจุลงในกล่องบรรจุภัณฑ์ โดยตกแต่งภาพประกอบ รวมทั้งสติ๊กเกอร์และปกสำหรับตกแต่งกล่องบรรจุภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Nero Express 6



ภาพที่ 5 การตกแต่งกล่องบรรจุภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Nero Express 6



ปกหน้า



ปกหลัง



แผ่นซีดี

ภาพที่ 6 ภาพตัวอย่างปกกล่องและซีดี

3.5 นำสื่อสารคดีพร้อมบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตเสร็จแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการผลิต รายการสารคดี 5 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา 5 ท่าน ทำการประเมินความเหมาะสมของ สื่อโดยใช้แบบสอบถามความเหมาะสม ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อในการประเมิน ดังนี้

#### 3.5.1 หัวข้อการประเมินด้านสื่อ

##### 1) ความเหมาะสมของภาพ

- ความคมชัด
- สีสิ้น

##### 2) ความเหมาะสมของเสียง

- ความชัดเจนของเสียงบรรยาย
- จังหวะในการบรรยาย
- การบรรยายถูกต้องตามภาษาและอักขระ
- ความเหมาะสมของดนตรีประกอบ
- ความชัดเจนของเสียงดนตรี
- ความชัดเจนของเสียงบุคคลที่สัมภาษณ์
- ความเหมาะสมของเสียงบรรยายกับดนตรี

##### 3) ความเหมาะสมของตัวอักษรและกราฟิก

- ขนาดของตัวอักษร
- สีของตัวอักษร

- รูปแบบของตัวอักษร
  - กราฟิกของไตเติ้ลและเครดิต
  - 4) ความเหมาะสมในการตัดต่อลำดับภาพ
    - ความต่อเนื่องของการลำดับภาพ
    - เทคนิคการตัดต่อภาพ
    - ความสอดคล้องของภาพกับคำบรรยาย
  - 5) ความเหมาะสมของเวลา
    - เวลาในการนำเสนอโดยรวม
  - 6) ความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์
    - ความเหมาะสมของภาพ
    - ความเหมาะสมของสี
    - ความเหมาะสมของตัวอักษร
  - 7) ความเหมาะสมของการนำไปใช้
    - ความน่าสนใจของสารคดี
    - ความเหมาะสมของการนำไปใช้เผยแพร่
    - ความเหมาะสมของสารคดีโดยรวม
- 3.5.2 หัวข้อการประเมินด้านเนื้อหา
- เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
  - เนื้อหาเหมาะกับกลุ่มเป้าหมาย
  - ความถูกต้องของเนื้อหา
  - ความต่อเนื่องของเนื้อหา
  - ความทันสมัยของเนื้อหา
  - ความน่าสนใจของเนื้อหา
  - สมบูรณ์ของเนื้อหา
  - ปริมาณของเนื้อหา
  - ภาษาเหมาะกับกลุ่มเป้าหมาย
  - คุณภาพของเนื้อหาโดยทั่วไป
  - ความเหมาะสมของเนื้อหาที่นำไปใช้ในการเผยแพร่

#### 4. ขั้นตอนการทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

4.1 นำสื่อไปทดลองใช้กับตัวอย่างที่เป็นกลุ่มเป้าหมายจำนวน 30 คน โดยอธิบายให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษา จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างทดลองชมสารคดี โดยผู้จัดทำคอยสังเกตพฤติกรรมในระหว่างทดลองไปด้วย หลังจากกลุ่มตัวอย่างทดลองชมสารคดีแล้ว ให้ทำแบบประเมินความพึงพอใจ ซึ่งแบบประเมินจะประกอบด้วยคำถามความคิดเห็นในหัวข้อต่างๆ ดังนี้

- ภาพสื่อความหมายได้ดี
- ภาพมองเห็นได้ชัดเจน
- ความสวยงามของภาพและกราฟิก
- เสียงบรรยายชัดเจนเข้าใจง่าย
- เสียงสัมภาษณ์ชัดเจนเข้าใจง่าย
- ดนตรีประกอบมีความน่าสนใจ
- สารคดีมีความน่าสนใจ
- สารคดีง่ายต่อการเข้าใจ
- สารคดีมีการเรียงลำดับอย่างต่อเนื่อง
- ความกระชับของเนื้อหา
- ความเหมาะสมของเวลาในการชมสารคดี
- ความรู้ที่ได้รับจากการชมสารคดี
- ความประทับใจในการชมสารคดี

แบบสอบถามความพึงพอใจจะมีลักษณะมาตราส่วนการประเมินค่า และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในลักษณะปลายเปิด โดยมาตราส่วนการประเมิน แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

5	หมายถึง	ดีมาก
4	หมายถึง	ดี
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	น้อย
1	หมายถึง	น้อยที่สุด

4.2 นำผลการประเมินที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง มาหาค่าเฉลี่ยทางสถิติเพื่อประเมินคุณภาพของสื่อสารคดี โดยค่าสถิติที่ใช้ประกอบด้วย

1. ค่าร้อยละ ซึ่งมีสูตรในการหาค่าดังนี้

$$\text{ร้อยละ} = (X / N) * 100$$

X = จำนวนตัวอย่างที่ต้องการศึกษา

N = จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

2. ค่ามัธยฐานเลขคณิต ซึ่งมีสูตรในการหาค่าดังนี้

$$\bar{X} = \sum x_i / N$$

$\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของสื่อ

$\sum x_i$  = ผลของคะแนนที่ทำการประเมิน

N = จำนวนผู้ประเมินทั้งหมด

3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีสูตรในการหาค่าดังนี้

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

SD = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มประชากร

$x_i$  = ค่าของผู้ประเมินคนที่ i โดยที่ i = 1, 2, 3, ...

$\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ยของผู้ประเมินในแต่ละหัวข้อ

n = จำนวนผู้ประเมิน

ทำการแปลผลข้อมูล โดยพิจารณาว่าค่าเฉลี่ยที่ได้ตกอยู่ในช่วงใด โดยมีช่วงการแปล

ผล ดังนี้

4.20 – 5.00 แสดงว่าอยู่ในระดับ "ดีมาก"

3.40 – 4.19 แสดงว่าอยู่ในระดับ "ดี"

2.60 – 3.39 แสดงว่าอยู่ในระดับ "ปานกลาง"

1.80 – 2.59 แสดงว่าอยู่ในระดับ "พอใช้"

1.00 – 1.79 แสดงว่าอยู่ในระดับ "ต้องปรับปรุง"

โดยเกณฑ์ที่ถือว่าสื่อมีคุณภาพเหมาะสม คือ ค่าเฉลี่ยต้องผ่านระดับ "ดี" (ตั้งแต่ 3.40 ขึ้นไป)

4.3 นำค่าเฉลี่ยทางสถิติจากแบบประเมินที่ได้ มาวิเคราะห์ทั้งโดยภาพรวมและรายข้อ ถ้าหากพบว่าในภาพรวมได้คะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ ( $x < 3.40$ ) แสดงว่าสื่อสารคดียังไม่มีคุณภาพให้ทำการผลิตใหม่และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้วจึงนำมาทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายกลุ่มใหม่อีกครั้ง แต่ถ้าในภาพรวมได้คะแนนผ่านเกณฑ์ ( $x > 3.40$ ) ให้พิจารณาต่อไปในรายข้อว่าข้อใดได้คะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ ( $x < 3.40$ ) หากพบว่ามีข้อใดทำให้ปรับปรุงแก้ไขเฉพาะในส่วนนั้น



## บทที่ 4

### ผลการทดลอง

( Results )

โครงการผลิตสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำนํ้าเมืองสิงห์ มีวัตถุประสงค์ที่จะเป็นสื่อในการกระตุ้นให้ประชาชนได้คิดถึงคุณค่าของสิ่งแวดล้อมและปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์ ซึ่งได้ผลิตออกมาในรูปแบบรายการสารคดี ดังนั้นจึงได้ตรวจสอบคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญทั้งในด้านสื่อและด้านเนื้อหาได้ทำการประเมิน รวมทั้งตรวจสอบความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคคลทั่วไป ซึ่งได้ผลออกมดังนี้

#### ตารางที่ 2 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อมูลเบื้องต้น	คน	ร้อยละ
ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ		
อายุ		
20 - 35 ปี	2	40
36 - 50 ปี	1	20
51 - 65 ปี	2	40
เพศ		
ชาย	4	80
หญิง	1	20
วุฒิการศึกษา		
ปริญญาเอก	1	20
ปริญญาโท	2	40
ปริญญาตรี	2	40
อาชีพ		
รับราชการ	3	60
พนักงาน	2	40

ตารางที่ 2 (ต่อ) ข้อมูลเบื้องต้นของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อมูลเบื้องต้น	คน	ร้อยละ	
ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา			
อายุ	20 - 35 ปี	1	20
	36 - 50 ปี	3	60
	51 - 65 ปี	1	20
เพศ	ชาย	4	80
	หญิง	1	20
วุฒิการศึกษา	ปริญญาเอก	2	40
	ปริญญาโท	2	40
	ปริญญาตรี	1	20
อาชีพ	รับราชการ	4	80
	พนักงาน	1	20

จากตารางที่ 2 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพสารคดีด้านการผลิตสื่อจำนวน 5 คน พบว่าส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-35 ปี และ 51-65 ปี เป็นเพศชาย 4 คน คิดเป็นร้อยละ 80 เพศหญิง 1 คน คิดเป็นร้อยละ 20 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี 2 คน คิดเป็นร้อยละ 40 ระดับปริญญาโท 2 คน คิดเป็นร้อยละ 40 และระดับปริญญาเอก 1 คน คิดเป็นร้อยละ 20 โดยมีอาชีพรับราชการ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 60 ของทั้งหมด

สำหรับผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพสารคดีด้านการผลิตเนื้อหาจำนวน 5 คน พบว่าส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 36-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 80 เป็นเพศชาย 4 คน คิดเป็นร้อยละ 80 เพศหญิง 1 คน คิดเป็นร้อยละ 20 มีการศึกษาระดับปริญญาเอก 2 คน คิดเป็นร้อยละ 40 ระดับปริญญาโท 2 คน คิดเป็นร้อยละ 40 และระดับปริญญาตรี 1 คน คิดเป็นร้อยละ 20 โดยมีอาชีพรับราชการ 4 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ของทั้งหมด

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ

รายการประเมิน	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{X}$	S.D	คุณภาพ
	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่			
	1	2	3	4	5			
<u>ความเหมาะสมของภาพ</u>								
1.ความคมชัด	4	4	4	5	3	4.00	0.71	ดี
2.สีสันทัน	4	5	5	5	3	4.40	0.89	ดีมาก
<u>ความเหมาะสมของเสียง</u>								
1.ความชัดเจนของเสียงบรรยาย	4	5	5	5	3	4.40	0.89	ดีมาก
2.จังหวะในการบรรยาย	4	5	4	4	3	4.00	0.71	ดี
3.การบรรยายถูกต้องตามภาษาและอักขระ	4	4	4	4	3	3.80	0.45	ดี
<u>อักขระ</u>								
4.ความเหมาะสมของดนตรีประกอบ	3	4	4	5	3	3.80	0.84	ดี
5.ความชัดเจนของเสียงดนตรี	4	3	5	5	3	4.00	1.00	ดี
6.ความชัดเจนของเสียงบุคคลที่สัมภาษณ์	4	5	4	5	2	4.00	1.22	ดี
<u>ความเหมาะสมของเสียงบรรยายกับดนตรี</u>								
7.ความเหมาะสมของเสียงบรรยายกับดนตรี	3	4	5	5	4	4.20	0.84	ดีมาก
<u>ความเหมาะสมของตัวอักษรและกราฟิก</u>								
<u>ตัวอักษร</u>								
1.ขนาดของตัวอักษร	4	4	5	4	3	4.00	0.71	ดี
2.สีของตัวอักษร	4	3	4	3	3	3.40	0.55	ดี
3.รูปแบบของตัวอักษร	4	4	5	3	3	3.80	0.84	ดี
4.กราฟิกของไตเติ้ลและเครดิต	4	5	5	4	2	4.00	1.22	ดี
<u>ความเหมาะสมในการติดต่อ</u>								
<u>ลำดับภาพ</u>								
1.ความต่อเนื่องของการลำดับภาพ	3	4	5	5	3	4.00	1.00	ดี
2.เทคนิคการติดต่อภาพ	3	4	4	5	2	3.60	1.14	ดี
3.ความสอดคล้องของภาพกับคำบรรยาย	3	4	5	4	3	3.80	0.84	ดี

ตารางที่ 3 (ต่อ) ผลการประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ

รายการประเมิน	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ					X	S.D	คุณภาพ
	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่			
	1	2	3	4	5			
<u>ความเหมาะสมของเวลา</u>								
1.เวลาในการนำเสนอโดยรวม	4	4	5	5	4	4.40	0.55	ดีมาก
<u>ความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์</u>								
1.ความเหมาะสมของภาพ	4	3	5	5	2	3.80	1.30	ดี
2.ความเหมาะสมของสี	4	3	4	3	3	3.40	0.55	ดี
3.ความเหมาะสมของตัวอักษร	4	4	5	4	3	4.00	0.71	ดี
<u>ความเหมาะสมของการนำไปใช้</u>								
1.ความน่าสนใจของสารคดี	5	4	4	5	3	4.20	0.84	ดีมาก
2.ความเหมาะสมของการนำไปใช้	5	4	4	4	3	4.00	0.71	ดี
<u>เผยแพร่</u>								
3.ความเหมาะสมของสารคดีโดยรวม	4	4	5	5	3	4.20	0.84	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยรวม(X)	3.86	4.04	4.56	4.43	2.91	3.96	0.84	ดี

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินคุณภาพสารคดีโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อ พบว่าคุณภาพสารคดีด้านการผลิตสื่อในภาพรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยรวม 3.96 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความชัดเจนของเสียงบรรยาย สีต้นของภาพ ความเหมาะสมของเสียงบรรยายกับดนตรี เวลาในการนำเสนอโดยรวม ความน่าสนใจของสารคดี และความเหมาะสมของสารคดีโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.20 – 4.40 น้อยที่สุดคือ สีของตัวอักษรและความเหมาะสมของสีบรรจุภัณฑ์ อยู่ในระดับ ดี มีคะแนนเฉลี่ย 3.40

ตารางที่ 4 ผลการประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

รายการประเมิน	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{X}$	S.D	คุณภาพ
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
	1	2	3	4	5			
1. เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	5	4	3	3	4	3.80	0.84	ดี
2. เนื้อหาเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	5	4	4	3	4	4.00	0.71	ดี
3. ความถูกต้องของเนื้อหา	5	4	3	3	5	4.00	1.00	ดี
4. ความต่อเนื่องของเนื้อหา	4	4	4	3	4	3.80	0.45	ดี
5. ความทันสมัยของเนื้อหา	4	4	4	2	5	3.80	1.10	ดี
6. ความน่าสนใจของเนื้อหา	5	4	4	3	4	4.00	0.71	ดี
7. สมบูรณ์ของเนื้อหา	4	3	3	2	3	3.00	0.71	ปานกลาง
8. ปริมาณของเนื้อหา	3	4	4	2	3	3.20	0.84	ปานกลาง
9. ภาษาเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	4	4	3	3	4	3.60	0.55	ดี
10. คุณภาพของเนื้อหาโดยทั่วไป	4	4	4	3	4	3.80	0.45	ดี
11. ความเหมาะสมของเนื้อหาที่นำไปใช้ในการเผยแพร่	4	4	4	3	4	3.80	0.45	ดี
ค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X}$ )	4.27	3.90	3.63	2.72	4.00	3.70	0.71	ดี

จากตารางที่ 4 ผลการประเมินคุณภาพสารคดีโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาในภาพรวมพบว่าคุณภาพสารคดีด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดี มีคะแนนเฉลี่ยรวม 3.70 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ามากที่สุดอยู่ที่ เนื้อหาเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และ ความน่าสนใจของเนื้อหา อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.00 น้อยที่สุดคือ ความสมบูรณ์ของเนื้อหา อยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย 3.00

ตารางที่ 5 ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลเบื้องต้น	คน	ร้อยละ
อายุ	20 - 35 ปี	70
	36 - 50 ปี	20
	51 - 65 ปี	10
เพศ	ชาย	60
	หญิง	40
วุฒิการศึกษา	ปริญญาเอก	3.3
	ปริญญาโท	6.7
	ปริญญาตรี	76.7
	ต่ำกว่าปริญญาตรี	13.3

จากตารางที่ 5 ข้อมูลเบื้องต้นของบุคคลทั่วไปในการประเมินความพึงพอใจจำนวน 30 คน พบว่าส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 70 เป็นเพศชาย 18 คน คิดเป็นร้อยละ 60 เพศหญิง 12 คน คิดเป็นร้อยละ 40 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี 23 คน คิดเป็นร้อยละ 76.7 ต่ำกว่าปริญญาตรี 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3 ระดับปริญญาโท 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.7 และระดับปริญญาเอก 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3

### ตารางที่ 6 ผลการประเมินความพึงพอใจโดยกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	$\bar{X}$	S.D	คุณภาพ
1.ภาพสื่อความหมายได้ดี	3.93	0.52	ดี
2.ภาพมองเห็นได้ชัดเจน	4.10	0.76	ดี
3.ความสวยงามของภาพและกราฟิก	3.83	0.65	ดี
4.เสียงบรรยายชัดเจนเข้าใจง่าย	4.10	0.48	ดี
5.เสียงสัมภาษณ์ชัดเจนเข้าใจง่าย	4.07	0.78	ดี
6.ดนตรีประกอบมีความน่าสนใจ	3.80	0.89	ดี
7.สารคดีมีความน่าสนใจ	4.27	0.52	ดีมาก
8.สารคดีง่ายต่อการเข้าใจ	4.10	0.55	ดี
9.สารคดีมีการเรียงลำดับอย่างต่อเนื่อง	3.87	0.78	ดี
10.ความกระชับของเนื้อหา	4.27	0.74	ดีมาก
11.ความเหมาะสมของเวลาในการชมสารคดี	4.60	0.56	ดีมาก
12.ความรู้ที่ได้รับจากการชมสารคดี	3.97	0.72	ดี
13.ความประทับใจในการชมสารคดี	4.30	0.70	ดีมาก
รวม	4.09	0.66	ดี

จากตารางที่ 6 ผลการประเมินจากในด้านความพึงพอใจในการชมสารคดี ของบุคคลทั่วไปจำนวน 30 คน พบว่า โดยรวมแล้วระดับความพึงพอใจ อยู่ในระดับดี มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ามากที่สุดอยู่ที่ ความเหมาะสมของเวลาในการชมสารคดี ความประทับใจในการชมสารคดี ความกระชับของเนื้อหา และสารคดีมีความน่าสนใจ อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.27- 4.60 น้อยที่สุดคือ ดนตรีประกอบมีความน่าสนใจ อยู่ในระดับดี มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.80

## บทที่ 5

### สรุปและวิจารณ์ผล

(Conclusion and Discussion)

#### 1. สรุปผลการศึกษา

การผลิตสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเรื่องปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำน้ำเมืองสิงห์ ได้ทำการประเมินคุณภาพสารคดีโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อจำนวน 5 คน พบว่าคุณภาพสารคดีด้านการผลิตสื่อในภาพรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยรวม 3.96 สำหรับด้านการประเมินคุณภาพสารคดีโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 5 คน พบว่าในภาพรวมคุณภาพสารคดีด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดี มีคะแนนเฉลี่ยรวม 3.70 และการประเมินด้านความพึงพอใจในการชมสารคดี ของบุคคลทั่วไปจำนวน 30 คน พบว่า โดยรวมแล้วระดับความพึงพอใจ อยู่ในระดับดี มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเรื่องปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำน้ำเมืองสิงห์มีคุณภาพที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการเผยแพร่เพื่อปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้

#### 2. วิจารณ์ผลการศึกษา

จากการศึกษาวิจัยโครงการการผลิตสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเรื่องปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำน้ำเมืองสิงห์ มีผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับดี ทั้งนี้เนื่องมาจากการดำเนินการตัดต่อโดยคำนึงถึงความเหมาะสมของเวลาในการชมสารคดี ความกระชับของเนื้อหา เพื่อความประทับใจในการชมสารคดี และทำให้สารคดีมีความน่าสนใจ สอดคล้องกับสุทัศน์ บุรีรักษ์ดี (2528) ได้ให้ความหมายของการตัดต่อลำดับภาพไว้ว่าการตัดต่อลำดับภาพ หมายถึงการนำภาพที่ได้จากการถ่ายทำแล้วมาเรียงต่อกันโดยแต่ละช็อตและแต่ละฉากให้เข้ากันอย่างต่อเนื่องและกลมกลืน โดยคำนึงถึงความยาว จังหวะ อารมณ์ ให้ถูกหลักภาษาและไวยากรณ์เพื่อให้ภาพที่ออกมามอบเรื่องราวอย่างกลมกลืน และเป็นเอกภาพ ผู้ดูได้ความรู้สึก ได้ความสุขหรือได้อารมณ์อื่นตามที่คุณผู้ตัดต่อกำหนดไว้

ทั้งนี้การจะทำสารคดีให้ออกมามีคุณภาพได้นั้นยังต้องคำนึงถึงขั้นตอนอื่นๆ ด้วย อาทิเช่น ขั้นตอนการเขียนสคริปต์ ซึ่งสารคดีชุดนี้ยังมีจุดด้อยคือ ความน่าสนใจของคนตรีประกอบอันเนื่องมาจากในขั้นตอนการเขียนสคริปต์นั้นไม่ได้ทำการกำหนดเสียงที่จะใช้เป็นเสียงดนตรีประกอบในสารคดีลงไป ในบทสคริปต์ที่กำหนดภาพไว้เพราะการจะใช้เสียงดนตรีประกอบให้มีความน่าสนใจจะนั้นต้องคำนึงถึงภาพที่จะถ่ายทอดไปสู่ผู้ชม ดังนั้นถ้าภาพมีความชัดเจนน่าสนใจ

อยู่แล้วอาจไม่จำเป็นต้องใช้เสียงดนตรีประกอบ ซึ่งสอดคล้องกับทิวสันต์ อดิศักดิ์ (2533) กล่าวว่า วีดิทัศน์เป็นสื่อที่ถ่ายทอดด้วยภาพเป็นหลักและเสริมด้วยคำพูดและเสียง ภาพจะต้องถ่ายทอดเหตุการณ์ออกมาอย่างเป็นศิลปะและสื่อความหมายในการรับรู้ของผู้ชม ผู้เขียนบทจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ออกมาให้ เป็นภาพที่จะถ่ายทอดไปสู่ผู้ชม ภาพเหล่านี้อาจจะใช้เพียงลำพังเพื่อสื่อสารเรื่องราวกับผู้ชม หรือใช้เสียงประกอบ คือเสียงดนตรีเสริมโดยไม่ต้องมีคำบรรยายคำพูดประกอบก็ย่อมได้

### 3. ส่วนที่ปรับปรุงแก้ไข

จากการประเมินผลโดยผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มตัวอย่าง ผู้ดำเนินการศึกษาได้ทำการปรับปรุงแก้ไขชิ้นงานให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น ดังนี้

3.1 ทำการเพิ่มภาพผลเสียจากการใช้สารเคมี และความเสื่อมโทรมของลำน้ำแม่ลาดลงไป ในเนื้อหาสารคดีช่วงที่มีการบรรยายถึงสาเหตุที่ทำให้ปลาช่อนลดลง

3.2 เพิ่มบทสรุป เป็นตัวหนังสือช่วงท้ายรายการเพื่อให้การสรุปเนื้อหาของสารคดีมีความชัดเจนบ่งบอกถึงการกระตุ้นและปลูกจิตสำนึกของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

### 4. ปัญหาและอุปสรรค

จากสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเรื่องปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำน้ำเมืองสิงห์ ได้พบปัญหาและอุปสรรค คือ

4.1 ขาดแคลนอุปกรณ์ในการถ่ายทำสารคดี ทำให้ในส่วนของกรถ่ายทำล่าช้า

4.2 ในถ่ายทำสารคดีนั้นผู้ดำเนินการศึกษาได้ออกไปถ่ายทำเพียงคนเดียว ทำให้มีปัญหาในการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์การถ่ายทำไปตามสถานที่ต่างๆ เช่น การใช้ขาตั้งกล้องมีปัญหาเรื่องติดตั้งและการจัดเก็บในเวลาที่ยากลำบาก

4.3 ไม่ได้ได้รับความสนใจจากการออกไปถ่ายทำการสัมภาษณ์พ่อค้าแม่ค้าตลาดสด เนื่องจากไม่มีทีมงานทำให้ขาดความน่าเชื่อถือ

4.4 ขาดแคลนยานพาหนะในการเดินทางไปถ่ายทำ จึงใช้เวลาหลายวันในการไปเก็บภาพตามสถานที่ต่างๆ

## 5. ข้อเสนอแนะ

### 5.1 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

5.1.1 จากผลการศึกษาพบว่าบุคคลทั่วไปต้องการทราบว่าปลาช่อนแม่สังเกิดได้อย่างไร ดังนั้นหากผู้ใดต้องการผลิตสารคดีเกี่ยวกับปลาช่อนแม่ลาต่อไปควรนำเสนอประเด็นเรื่องของลักษณะที่สำคัญของตัวปลาช่อนแม่ลา หรือการเลือกชื่อปลาช่อนแม่ลาที่แปรรูปแล้ว เป็นต้น

5.1.2 จากผลการศึกษาพบว่าหากต้องการผลิตสารคดีด้านสิ่งแวดล้อมควรนำเสนอ ภาพเนื้อหาของการแก้ไข หรือการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พร้อมคำบรรยาย

### 5.2 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินการศึกษา

5.2.1 จากการดำเนินการศึกษาคั้งนี้ผู้ดำเนินการศึกษาพบว่าการถ่ายทำสารคดีนั้นตัวผู้ผลิตจำเป็นจะต้องมีข้อมูลในเรื่องที่จะผลิตครอบคลุมทุกด้านก่อน เช่น ข้อมูลของสถานที่ถ่ายทำ ช่วงเดือนหรือฤดูกาลที่จะทำเพื่อให้ภาพตามที่กำหนด ข้อมูลด้านเนื้อหาควรรวบรวมจากหลายๆแหล่ง และอื่นๆ สิ่งเหล่านี้จะทำให้การวางแผนการถ่ายทำง่ายขึ้น อีกทั้งจะช่วยลดปัญหาต่างๆในการถ่ายทำสารคดีได้

5.2.2 การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการตัดต่อนั้น ควรเลือกโปรแกรมที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของเราสามารถรองรับหรือเกือหนุนตัวโปรแกรมได้ เพราะโปรแกรมที่เป็นโปรแกรมตัดต่ออนั้นจะมีหลักการที่คล้ายคลึงกัน ทั้งนี้ผู้ดำเนินการศึกษาอยากเสนออีกว่าควรใช้โปรแกรมตัดต่อหลายๆ โปรแกรมในการทำงานเพราะจะทำให้ได้งานออกมามีคุณภาพมากกว่าใช้โปรแกรมเดียว เนื่องจากแต่ละโปรแกรมจะมีข้อดีและข้อด้อยที่ต่างกันจึงควรเลือกข้อดีของแต่ละโปรแกรมที่สามารถใช้ด้วยกันได้มาใช้ร่วมกันในการทำงาน ส่วนโปรแกรม Sony Vegas 5.0 นั้นผู้ดำเนินการศึกษาพบว่าข้อดีคือ สามารถรองรับข้อมูลต่างๆจากโปรแกรมอื่นและนำเข้าได้ง่าย ทำให้สะดวกในการใช้งาน เหมาะกับงานที่ต้องการความรวดเร็วในการใช้ เช่น งานโทรทัศน์ ข่าว งานฟรีเซ็น งานแต่งงาน งานฟรีเซ็นต่างๆ สารคดีสั้น อีกทั้งไม่ทำให้การทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ช้ามากนัก ส่วนข้อด้อยคือ ความคมชัดของภาพ และความหลากหลายเอฟเฟค ดังนั้น ถ้าต้องการความหลากหลายจึงควรนำเข้ามาจากโปรแกรมอื่น

## บรรณานุกรม

- ขจิต นาวิระ. 2550. **หัวหน้าหน่วยอนุรักษ์จังหวัดสิงห์บุรี**. สัมภาษณ์. 12 มกราคม 2550.
- คเชนทร์ วรวิฑูรย์ และฮาฟิซา เมาะมิง. 2547. **วิดิทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่เรื่อง  
เกษตรทฤษฎีใหม่**. ปัญหาพิเศษระดับปริญญาตรี. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า  
คุณทหารลาดกระบัง.
- ชิน คล้ายปาน. 2528. **เทคนิคการผลิตรายการโทรทัศน์**. กรุงเทพมหานคร : คณะอนุกรรมการ  
กลุ่มโสตทัศนศึกษา.
- ทิตนา แชนณี. 2525. **ผลงานวิจัยโครงการผลิตและการใช้เทปโทรทัศน์ประกอบการ  
ฝึกอบรมกระบวนกรกลุ่ม**. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรงค์ สมพงษ์. 2530. **สื่อเพื่องานส่งเสริมเผยแพร่**. กรุงเทพมหานคร : ฝ่ายสื่อการศึกษา  
สำนักงานส่งเสริมและฝึกอบรม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ไพโรจน์ ตีรณธนากุล และ นิพนธ์ ศุภศรี. 2528. **เทคนิคการผลิตรายการวิดิทัศน์เพื่อ  
การศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพมหานคร.
- ยงยุทธ รัชศาสตร์. 2532. **การผลิตรายการโทรทัศน์**. กรุงเทพมหานคร : อรุณการพิมพ์.
- วิวัชรณ สุขสวัสดิ์ และคณะ. 2548. **การผลิตสื่อวิดิทัศน์เพื่อการศึกษาาระบบนิเวศชายฝั่ง  
อุทยานแห่งชาติทะเลชุมพร**. กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษระดับปริญญาตรี.  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ร่วมศักดิ์ แก้วปลั่ง และ อันต์ธนา อังกินันท์. 2531. **วิทยุและโทรทัศน์เพื่อการศึกษา**.  
กรุงเทพมหานคร: (พิมพ์ครั้งที่ 5) อรุณการพิมพ์.
- วสันต์ อติศัพท์. 2533. **เทคโนโลยีการผลิตสื่อการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอ  
เดียนสไตร.
- วนิดา บำรุงไทย. 2546. **กลวิธีการเขียนและแนววิจารณ์**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วิรุฬห์ ลีลาพฤทธิ์. 2529. **เทคโนโลยีการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- วารินทร์ รัศมีพรหม. 2531. **สื่อการสอนเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและการสอนร่วมสมัย**.  
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- ศุสิทธิ์ วิโรจน์สกุล. 2531. **การติดต่อเทปโทรทัศน์**. กรุงเทพมหานคร : บริษัทเอส เอ็ม  
เซอร์คิเพลส จำกัด.

สมปอง หิริญวัฒน์ และคณะ. 2523. การศึกษาลักษณะทางชีววิทยาและคุณค่าทาง

โภชนาการของปลาช่อนในลำน้ำแม่ลาจังหวัดสิงห์บุรี. กรุงเทพมหานคร. สำนักงาน  
ประมงน้ำจืดแห่งชาติ.

สุทัศน์ บุรีภักดิ์. 2528. ถ่ายภาพและภาพยนตร์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ครูสมภวลาดพร้าว.

สุชาติ พรหมบัญญัติ. 2544. การตัดต่อและลำดับภาพ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไอ  
เดียมสโตร.

สุรัชย์ สิกขาบัณฑิต. 2528. การผลิตวัสดุและเทคโนโลยีการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 2).

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

อนันต์ธนา อังกินันท์ และ เกื้อกุล ภูมิรัตน์. 2532. สื่อการมวลชนและประชาสัมพันธ์เพื่อ  
การศึกษา. กรุงเทพมหานคร: (พิมพ์ครั้งที่ 5) มหาวิทยาลัยรามคำแหง.





ภาคผนวก





1. ขึ้นคำขวัญจังหวัดสิงห์บุรี

2. เกริ่นถึงสภาพพื้นที่จังหวัด

3. ความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำ



4. สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

5. ปัจจุบันพบปลาช่อนแม่ลาขาย

6. แม่ค้าพูดถึงสาเหตุ



7. สภาพลำน้ำแม่ลาปัจจุบัน

8. สัมภาษณ์ชาวแม่ลา

9. ชาวเมืองสิงห์หันมารักน้ำ



10. ขอขอบคุณท้ายรายการ



ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบสื่อ

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ มีทั้งหมด 5 ท่าน ดังนี้

1. ผศ.สุชมาภรณ์ ชันธุ์ศรี อาจารย์หัวหน้าภาควิชาเทคนิคเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตรสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. ผศ. ดร.สมศักดิ์ คูหาสวรรค์เวช อาจารย์ประจำภาควิชาเทคนิคเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตรสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. อาจารย์ขจิต นาวิระ อาจารย์หัวหน้างานโสตทัศนศึกษา โรงเรียนสิงห์บุรี
4. คุณสาริต บัวขาว ฝ่ายประชาสัมพันธ์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
5. คุณเลิศฤทธิ์ ทรัพย์เฉลิม ผู้จัดการบริษัท Design Computer Graphic

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีทั้งหมด 5 ท่าน ดังนี้

1. ผศ.ดร. ปัญญา หมั่นเก็บ อาจารย์ประจำภาควิชาเทคนิคเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตรสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. ดร.นุกูล ถวิลถึง อาจารย์ประจำภาควิชาบุรุษี คณะเทคโนโลยีการเกษตรสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. ผศ.พีรชัย กุลชัย อาจารย์ประจำภาควิชาเทคนิคเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตรสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
4. อาจารย์ขจิต นาวิระ อาจารย์หัวหน้างานโสตทัศนศึกษา โรงเรียนสิงห์บุรี
5. คุณทิพวรรณ แสงเหลือ นักศึกษานิเทศศาสตร์ ภาควิชาเทคนิคเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตรสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



## แบบประเมินคุณภาพสารคดีสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

### ด้านการผลิตสื่อ

โครงการผลิตรายการสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำนน้ำเมืองสิงห์

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตรายการสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำนน้ำเมืองสิงห์
2. เพื่อเพิ่มช่องทางในการปลูกจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

#### กลุ่มเป้าหมาย

บุคคลทั่วไป

**คำชี้แจง** หลังจากการรับชมสารคดีแล้ว ให้ท่านทำการประเมินรูปแบบสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำนน้ำเมืองสิงห์ แล้วทำเครื่องหมาย (X) ลงในช่องระดับความเหมาะสม โดยกำหนดระดับความเหมาะสมดังนี้

- 5 หมายถึง ดีมาก
- 4 หมายถึง ดี
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง พอใช้
- 1 หมายถึง ปรับปรุง

ชื่อ ..... นามสกุล ..... อายุ ..... ปี

เพศ  ชาย  หญิง

วุฒิการศึกษา.....

อาชีพ.....ตำแหน่ง.....

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
<b>ความเหมาะสมของภาพ</b>					
1.ความคมชัด					
2.สีสันทัน					
<b>ความเหมาะสมของเสียง</b>					
1.ความชัดเจนของเสียงบรรยาย					
2.จังหวะในการบรรยาย					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
3.การบรรยายถูกต้องตามภาษาและอักขระ					
4.ความเหมาะสมของคนตรีประกอบ					
5.ความชัดเจนของเสียงคนตรี					
6.ความชัดเจนของเสียงบุคคลที่สัมภาษณ์					
7.ความเหมาะสมของเสียงบรรยายกับคนตรี					
<b>ความเหมาะสมของตัวอักษรและกราฟิก</b>					
1.ขนาดของตัวอักษร					
2.สีของตัวอักษร					
3.รูปแบบของตัวอักษร					
4.กราฟิกของไตเติ้ลและเครดิต					
<b>ความเหมาะสมในการตัดต่อลำดับภาพ</b>					
1.ความต่อเนื่องของการลำดับภาพ					
2.เทคนิคการตัดต่อภาพ					
3.ความสอดคล้องของภาพกับคำบรรยาย					
<b>ความเหมาะสมของเวลา</b>					
1.เวลาในการนำเสนอโดยรวม					
<b>ความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์</b>					
1.ความเหมาะสมของภาพ					
2.ความเหมาะสมของสี					
3.ความเหมาะสมของตัวอักษร					
<b>ความเหมาะสมของการนำไปใช้</b>					
1.ความน่าสนใจของสารคดี					
2.ความเหมาะสมของการนำไปใช้เผยแพร่					
<b>ความเหมาะสมของสารคดีโดยรวม</b>					

ข้อเสนอแนะ

.....  
 .....  
 .....ขอขอบคุณที่สละเวลาในการกรอกแบบสอบถาม

## แบบประเมินคุณภาพสารคดีสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

### ด้านเนื้อหา

โครงการผลิตรายการสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำนํ้าเมืองสิงห์

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตรายการสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำนํ้าเมืองสิงห์
2. เพื่อเพิ่มช่องทางในการปลูกจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

#### กลุ่มเป้าหมาย

บุคคลทั่วไป

**คำชี้แจง** หลังจากการรับชมสารคดีแล้ว ให้ท่านทำการประเมินรูปแบบสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำนํ้าเมืองสิงห์ แล้วทำเครื่องหมาย (X) ลงในช่องระดับความเหมาะสม โดยกำหนดระดับความเหมาะสมดังนี้

- 5 หมายถึง ดีมาก
- 4 หมายถึง ดี
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง พอใช้
- 1 หมายถึง ปรับปรุง

ชื่อ ..... นามสกุล ..... อายุ ..... ปี

เพศ  ชาย  หญิง

วุฒิการศึกษา.....

อาชีพ..... ตำแหน่ง.....

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
ความเหมาะสมด้านเนื้อหา					
1. เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
2. เนื้อหาเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย					
3. ความถูกต้องของเนื้อหา					
4. ความต่อเนื่องของเนื้อหา					
5. ความทันสมัยของเนื้อหา					



## แบบประเมินความพึงพอใจของบุคคลทั่วไป

โครงการผลิตรายการสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำน้ำเมืองสิงห์

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตรายการสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำน้ำเมืองสิงห์
2. เพื่อเพิ่มช่องทางในการปลูกจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

### กลุ่มเป้าหมาย

บุคคลทั่วไป

คำชี้แจง หลังจากการรับชมสารคดีแล้ว ให้ท่านทำการประเมินรูปแบบสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำน้ำเมืองสิงห์ แล้วทำเครื่องหมาย (X) ลงในช่องระดับความเหมาะสม โดยกำหนดระดับความเหมาะสมดังนี้

- 5 หมายถึง ดีมาก
- 4 หมายถึง ดี
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง พอใช้
- 1 หมายถึง ปรับปรุง

ชื่อ .....นามสกุล .....อายุ .....ปี

เพศ  ชาย  หญิง

วุฒิการศึกษา.....

อาชีพ.....ตำแหน่ง.....

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
1.ภาพสื่อความหมายได้ดี					
2.ภาพมองเห็นได้ชัดเจน					
3.ความสวยงามของภาพและกราฟิก					
4.เสียงบรรยายชัดเจนเข้าใจง่าย					
5.เสียงสัมภาษณ์ชัดเจนเข้าใจง่าย					
6.ดนตรีประกอบมีความน่าสนใจ					



# แบบประเมินคุณภาพสารคดีสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

## ด้านการผลิตสื่อ

โครงการผลิตรายการสารคดีอนุรักษสิ่งแวดล้อม เรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำนน้ำเมืองสิงห์

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตรายการสารคดีอนุรักษสิ่งแวดล้อมเรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำนน้ำเมืองสิงห์
2. เพื่อเพิ่มช่องทางการปลูกจิตสำนึกการอนุรักษสิ่งแวดล้อม

### กลุ่มเป้าหมาย

บุคคลทั่วไป

คำชี้แจง หลังจากการรับชมสารคดีแล้ว ให้ท่านทำการประเมินรูปแบบสารคดีอนุรักษสิ่งแวดล้อม เรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำนน้ำเมืองสิงห์ แล้วทำเครื่องหมาย (X) ลงในช่องระดับความเหมาะสม โดยกำหนดระดับความเหมาะสมดังนี้

- 5 หมายถึง ดีมาก
- 4 หมายถึง ดี
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง พอใช้
- 1 หมายถึง ปรับปรุง

ชื่อ สมศักดิ์ ..... นามสกุล อินทราภิรมย์ ..... อายุ 43 ปี

เพศ  ชาย  หญิง

วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก .....

อาชีพ บริหาร ..... ตำแหน่ง คณบดี .....

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
ความเหมาะสมของภาพ					
1. ความคมชัด		✓			
2. สี สัน	✓				
ความเหมาะสมของเสียง					
1. ความชัดเจนของเสียงบรรยาย	✓				
2. จังหวะในการบรรยาย		✓			

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
3.การบรรยายถูกต้องตามภาษาและอักขระ		✓			
4.ความเหมาะสมของคนตรีประกอบ		✓			
5.ความชัดเจนของเสียงคนตรี	✓				
6.ความชัดเจนของเสียงบุคคลที่สัมภาษณ์		✓			
7.ความเหมาะสมของเสียงบรรยายกับคนตรี	✓				
ความเหมาะสมของตัวอักษรและกราฟิก					
1.ขนาดของตัวอักษร	✓				
2.สีของตัวอักษร		✓			
3.รูปแบบของตัวอักษร	✓				
4.กราฟิกของไตเติ้ลและเครดิต	✓				
ความเหมาะสมในการตัดต่อลำดับภาพ					
1.ความต่อเนื่องของการลำดับภาพ	✓				
2.เทคนิคการตัดต่อภาพ		✓			
3.ความสอดคล้องของภาพกับคำบรรยาย	✓				
ความเหมาะสมของเวลา					
1.เวลาในการนำเสนอโดยรวม	✓				
ความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์					
1.ความเหมาะสมของภาพ	✓				
2.ความเหมาะสมของสี		✓			
3.ความเหมาะสมของตัวอักษร	✓				
ความเหมาะสมของการนำไปใช้					
1.ความน่าสนใจของสารคดี		✓			
2.ความเหมาะสมของการนำไปใช้เผยแพร่		✓			
ความเหมาะสมของสารคดีโดยรวม	✓				

ข้อเสนอแนะ

1. กรณีพบข้อผิดพลาดในกราฟิกทั้งหมด
  2. เนื้อหาสาระที่นำเสนอ ควรลดเนื้อหาบางส่วนที่ซ้ำซ้อนหรือซ้ำซ้อน
- หรือกรณีพบข้อผิดพลาดในส่วนใด ๆ ก็ตาม

ขอขอบคุณที่สละเวลาในการกรอกแบบสอบถาม

แบบประเมินคุณภาพสารคดีสำหรับผู้เชี่ยวชาญ  
ด้านเนื้อหา

โครงการผลิตรายการสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำนํ้าเมืองสิงห์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตรายการสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำนํ้าเมืองสิงห์
2. เพื่อเพิ่มช่องทางในการปลูกจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

กลุ่มเป้าหมาย

บุคคลทั่วไป

คำชี้แจง หลังจากการรับชมสารคดีแล้ว ให้ท่านทำการประเมินรูปแบบสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำนํ้าเมืองสิงห์ แล้วทำเครื่องหมาย (X) ลงในช่องระดับความเหมาะสม โดยกำหนดระดับความเหมาะสมดังนี้

- 5 หมายถึง ดีมาก
- 4 หมายถึง ดี
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง พอใช้
- 1 หมายถึง ปรับปรุง

ชื่อ ทศพร นามสกุล ทวระ อายุ 59 ปี  
 เพศ  ชาย  หญิง  
 วุฒิการศึกษา ม.ศ.บ. (เทคโนโลยีการเกษตร)  
 อาชีพ รับราชการ ตำแหน่ง จ.จ. ๑๗.๒

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
ความเหมาะสมด้านเนื้อหา					
1. เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	/				
2. เนื้อหาเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	/				
3. ความถูกต้องของเนื้อหา	/				
4. ความต่อเนื่องของเนื้อหา		/			
5. ความทันสมัยของเนื้อหา		/			

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
6.ความน่าสนใจของเนื้อหา	/				
7.ความสมบูรณ์ของเนื้อหา		/			
8.ปริมาณของเนื้อหา			/		
9.ภาษาเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย		/			
10.คุณภาพของเนื้อหาโดยรวม		/			
11.ความเหมาะสมของเนื้อหาที่นำไปใช้ในการเผยแพร่		/			

ข้อเสนอแนะ

เนื้อหาควรเพิ่มภาพที่เพื่อนคณาจารย์ และสร้างความเป็นกัน  
 ทั่วถึงให้มีความรัก และน้องใหม่ อหรัศย์ และพี่ตจจ อดว  
 อดว อดว และอดว

ขอขอบคุณ ที่สละเวลาในการกรอกแบบสอบถาม



## แบบประเมินความพึงพอใจของบุคคลทั่วไป

โครงการผลิตรายการสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำน้ำเมืองสิงห์

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตรายการสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำน้ำเมืองสิงห์
2. เพื่อเพิ่มช่องทางในการปลูกจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

### กลุ่มเป้าหมาย

บุคคลทั่วไป

คำชี้แจง หลังจากการรับชมสารคดีแล้ว ให้ท่านทำการประเมินรูปแบบสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าลำน้ำเมืองสิงห์ แล้วทำเครื่องหมาย (X) ลงในช่องระดับความเหมาะสม โดยกำหนดระดับความเหมาะสมดังนี้

- 5 ● หมายถึง ดีมาก
- 4 ● หมายถึง ดี
- 3 ● หมายถึง ปานกลาง
- 2 ● หมายถึง พอใช้
- 1 ● หมายถึง ปรับปรุง

ชื่อ จุฬารัตน นามสกุล กนกทอง อายุ 24 ปี

เพศ  ชาย  หญิง

วุฒิการศึกษา ปริญญาตรี

อาชีพ พนักงานบริษัท ตำแหน่ง Supervisor

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
1.ภาพสื่อความหมายได้ดี		✓			
2.ภาพมองเห็นได้ชัดเจน	✓				
3.ความสวยงามของภาพและกราฟิก	✓				
4.เสียงบรรยายชัดเจนเข้าใจง่าย	✓				
5.เสียงสัมภาษณ์ชัดเจนเข้าใจง่าย	✓				
6.ดนตรีประกอบมีความน่าสนใจ	✓				

	ระดับความเหมาะสม
--	------------------

รายการประเมิน	5	4	3	2	1
7.สารคดีมีความน่าสนใจ	✓				
8.สารคดีง่ายต่อการเข้าใจ		✓			
9.สารคดีมีการเรียงลำดับอย่างต่อเนื่อง			✓		
10.ความกระชับของเนื้อหา		✓			
11.ความเหมาะสมของเวลาในการชมสารคดี	✓				
12.ความรู้ที่ได้รับจากการชมสารคดี	✓				
13.ความประทับใจในการชมสารคดี	✓				

ข้อเสนอแนะ

สารคดี ทด เนื้อหา ตีพิมพ์ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เนื้อหาโดยตรง แต่เนื้อหา  
 หนักแน่น ไม่ชัดเจนระดับใดก็ตามได้แก่ เนื้อหาได้มอซึ่งได้จรรจบก่อน  
 หน้าแล้ว แต่โดยรวมแล้วถือว่าดี

ขอขอบคุณ ที่สละเวลาในการกรอกแบบสอบถาม





**ตารางเวลาและแผนการดำเนินงาน**  
(Scheduling and Planning)

ผู้จัดทำได้ทำการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำโครงร่างเสนอกณะกรรมการควบคุมปัญหาพิเศษ ผลิตชิ้นงาน ทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย จนกระทั่งสรุปผลการศึกษาและจัดทำรูปเล่มปัญหาพิเศษฉบับสมบูรณ์ เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม 2549 ถึงเดือน มีนาคม 2550 รวมเป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 6 เดือน โดยมีรายละเอียดตารางเวลาและแผนการดำเนินงาน ดังนี้

**ตารางแสดงเวลาและแผนการดำเนินงาน**

รายละเอียดการดำเนินงาน	ระยะเวลา					
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำโครงร่าง	←→					
2. สอบโครงร่างปัญหาพิเศษ		←→				
3. วางโครงเรื่อง จัดหมวดหมู่ และลำดับเนื้อหา		←→				
4. เขียน Script และ Storyboard		←→				
5. ถ่ายทำภาพสารคดีตาม Storyboard		←→				
6. นำภาพที่ถ่ายได้มาตัดต่อให้สมบูรณ์				←→		
7. อัดเสียงที่ใช้บรรยายตามภาพในสารคดี				←→		
8. ออกแบบจัดทำบรรจุภัณฑ์				←→		
9. นำสื่อไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ				←→		
10. ปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				←→		
11. ทดลองใช้สื่อกับกลุ่มเป้าหมาย				←→		
12. วิเคราะห์ข้อมูลจากผลการทดลอง				←→		
13. จัดทำรูปเล่มปัญหาพิเศษฉบับสมบูรณ์				←→		
14. สอบปัญหาพิเศษ				←→		



## ทรัพยากรและงบประมาณที่จะใช้ (Required Budget and Resource)

การจัดทำโครงการครั้งนี้ มีการใช้ทรัพยากรทั้งในส่วนของเครื่องมือและอุปกรณ์ รวมทั้งวัสดุใช้สอยต่างๆ และงบประมาณที่จะใช้เพื่อให้การดำเนินงานสำเร็จลุล่วง ดังนี้

### 1. ทรัพยากรที่ใช้ในการศึกษา

#### 1.1 เครื่องมือและอุปกรณ์

1.1.1 คอมพิวเตอร์ระบบมัลติมีเดีย CPU Pentium IV Ram 256 MB HDD 128

GB+DVD Read/Write และระบบปฏิบัติการ Windows XP

1.1.2 โปรแกรม Sony Vegas 5.0

1.1.3 โปรแกรม Adobe Photoshop CS

1.1.4 กล้องถ่ายภาพนิ่งและวีดีโอระบบดิจิทัล

1.1.5 สแกนเนอร์

1.1.6 เครื่องพิมพ์ระบบอิงค์เจ็ท

1.1.7 ชุดอุปกรณ์บันทึกเสียง

#### 1.2 วัสดุใช้สอย

1.2.1 แผ่นวีซีดีพร้อมกล่อง จำนวน 5 ชุด

1.2.2 สติกเกอร์ติดแผ่นวีซีดี จำนวน 5 แผ่น

1.2.3 กระดาษโฟโต้ สำหรับเครื่องพิมพ์ระบบอิงค์เจ็ทจำนวน 5 แผ่น

1.2.4 ม้วนวีดีโอ จำนวน 2 ม้วน

### 2. งบประมาณที่ใช้ในการศึกษา

ค่าวัสดุในการจัดทำสื่อ (แผ่นวีซีดี กระดาษโฟโต้ สติกเกอร์)	1,100 บาท
ค่าม้วนวีดีโอ	450 บาท
ค่าเดินทางเพื่อถ่ายภาพ	1,500 บาท
ค่าถ่ายเอกสาร	500 บาท
ค่าจัดทำรูปเล่ม	500 บาท
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	4,050 บาท

## ประวัติผู้ดำเนินการศึกษา



ชื่อ – สกุล นาย พรหมประสิทธิ์ ธรรมกรณ์  
วันเดือนปีเกิด วันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2527  
สถานที่เกิด อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี ประเทศไทย  
ที่อยู่ปัจจุบัน 68 หมู่ 2 ตำบลหัวไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี  
ประวัติการศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น – ปลาย

โรงเรียนสิงห์บุรี พ.ศ.2540-2545

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (พืชศาสตร์)

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี  
พ.ศ. 2546-2547

ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (นิเทศศาสตร์เกษตร)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
พ.ศ. 2548-2550

### ความรู้ลึก

“ผู้ดำเนินการศึกษามีความรู้ลึกภูมิใจมาก กับการทำโครงการนี้ ถึงแม้จะประสบกับปัญหามากมาย รวมทั้งคำติหรือคำชม ล้วนแล้วแต่ทำให้ผู้ดำเนินการศึกษา สามารถยึดอกรับได้อย่างภูมิใจเพราะมันเป็นผลมาจากการทำงานของเรา อีกทั้งในการทำโครงการผลิตรายการสารคดีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เรื่อง ปลาช่อนแม่ลา คุณค่าล้ำน้ำเมืองสิงห์ นอกจากจะเป็นส่วนหนึ่งของวิชาปัญหาพิเศษแล้ว ผู้ดำเนินการศึกษาคิดว่าโครงการนี้จะมีส่วนที่ช่วยให้ผู้ดำเนินการศึกษาได้นำชิ้นงานนี้ไปนำเสนอ ประกอบกับการสมัครงานหลังจากจบการศึกษาแล้ว จึงทำให้ผู้ดำเนินการศึกษารู้สึกมุ่งมั่นกับการทำโครงการนี้มาก โดยได้ทำการผลิตด้วยตนเองทุกขั้นตอนของการผลิตสารคดียกเว้นเพียงเสียงบรรยายเพื่อที่จะได้ทราบถึงปัญหาต่างๆ ก่อนการจบออกไปทำงาน และจะทำให้เราแกร่งขึ้นเมื่อต้องเผชิญกับปัญหาในการทำงานเพียงคนเดียว ดังที่เคยมีผู้กล่าวไว้ว่า การที่จะเป็นเจ้านายที่ดีได้ ต้องเข้าใจถึงปัญหาต่างๆ และการเป็นลูกน้องที่ดีก่อน “