



การพัฒนบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2
สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

โดย

นายณัฐเขต สัจจะมโน

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2554

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การพัฒนบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2
สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

โดย

นายณัฐเขต สัจจะมโน

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2554

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

THE DEVELOPMENT VIDEO LESSON OF PHOTOGRAPHY COMPOSITION FOR
THE SECOND YEAR STUDENT IN EDUCATIONAL COMMUNICATION TECHNOLOGY
PROGRAM BANSOMDEJCHAOPRAYA RAJABHAT UNIVERSITY

By

Nathakhed Sujjamarano

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree

MASTER OF EDUCATION

Department of Educational Technology

Graduate School

SILPAKORN UNIVERSITY

2011

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้การค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียน
วีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสาร
การศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา” เสนอโดย นายณัฐเขต สัจจะมโน เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศน์วงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

รองศาสตราจารย์สมหญิง เจริญจิตรกรรม

คณะกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าอิสระ

..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ประทีน คล้ายนาค)

...../...../.....

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.เอกรณ บ้างทำไม้)

...../...../.....

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์สมหญิง เจริญจิตรกรรม)

...../...../.....

50257307 : สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

คำสำคัญ : บทเรียนวีดิทัศน์/การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

ณัฐเขต สัจจะมโน : การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับ
นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ : รศ.สมหญิง เจริญจิตรกรรม. 192 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย
2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง
การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย 3) เพื่อศึกษาผลงานการปฏิบัติหลังจากการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง
การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัด
องค์ประกอบภาพถ่าย กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสาร
การศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวน 30 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือ
ที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านบทเรียนวีดิทัศน์ 2)
บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย 3) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบประเมิน
คุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ 5) แบบวัดผลงานการปฏิบัติ 6) แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อ
บทเรียนวีดิทัศน์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ
การทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการพัฒนาวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย จากการประเมินคุณภาพมีค่าเฉลี่ย
เท่ากับ 4.07 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.15 โดยแปลผลอยู่ในระดับมาก
2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัด
องค์ประกอบภาพถ่าย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ผลการศึกษาผลงานการปฏิบัติหลังเรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบ
ภาพถ่ายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.11 โดยแปลผลอยู่ในระดับดี
4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบ
ภาพถ่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.39 โดยแปลผลอยู่ในระดับมาก

ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2554

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

50257307 : MAJOR : EDUCATIONAL TECHNOLOGY

KEY WORD : VIDEO LESSON / COMPOSITION OF PHOTOGRAPHY

NATHAKHED SUJJAMANO : THE DEVELOPMENT VIDEO LESSON OF PHOTOGRAPHY COMPOSITION FOR THE SECOND YEAR STUDENT IN EDUCATIONAL COMMUNICATION TECHNOLOGY PROGRAM BANSOMDEJCHAOPRAYA RAJABHAT UNIVERSITY. INDEPENDENT STUDY ADVISOR : ASSOC.PROF.SOM-YING JAROENJITTAKAM. 192 pp.

The purpose of this research were 1) to develop the video lesson of photography composition. 2) to compare in before and after the student's achievement that study the video lesson of photography composition. 3) to study the practice of student when study in video lesson of the photography composition was finished. 4) to study student's satisfaction towards the video lesson of the photography composition. The sample of this research were 30 second-year undergraduate students who studied in Educational Communication Technology Program of Bansomdejchaopraya Rajabhat University. The instruments used for gathering data were ; 1) structured interview 2) the video lesson of "composition of photography" 3) achievement test, 4) practical evaluation form, 5) practical evaluation form, 6) satisfaction checklist . The statistics for data analysis were mean ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.) and t-test value. (t-test)

The results of this research revealed as follows :

1. The mean scores of the development video lesson of the photography composition is 4.07 with a standard deviation of 0.15 which is at good level.
2. There was a statistical significant difference at the 0.05 level between the achievement scores of the students before and after study by the video lesson.
3. The mean scores of practical after study by the video lesson of the photography composition is 3.57 with a standard deviation of 0.11 which is at good level.
4. The student's satisfaction towards the video lesson is 4.41 which at good level.

Department of Educational Technology Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2011

Student's signature

Independent Study Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี ด้วยความกรุณาและการให้ความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากท่านอาจารย์ และบุคคลต่างๆ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณคุณอาจารย์และผู้เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

อาจารย์ที่ปรึกษาและควบคุมการค้นคว้าอิสระ รองศาสตราจารย์สมหญิง เจริญจิตรกรรม ประธานกรรมการในการตรวจสอบการค้นคว้าอิสระ รองศาสตราจารย์ประทีน คล้ายนาค และกรรมการในการตรวจสอบการค้นคว้าอิสระ อาจารย์ ดร.เอกรณ บงท่าไม้

ขอขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาการถ่ายภาพ อาจารย์สุธัญญา ภูรัตนพิชญ์ อาจารย์ดวงดาว รุ่งเจริญเกียรติ อาจารย์ศาศวัต อธิเรษฐบุตติ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านบทเรียนวีดิทัศน์ อาจารย์วรุฒิ มั่นสุขผล อาจารย์สหะ พุกศิริวงศ์ชัย อาจารย์ดิเรก อัครชาติ ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าช่วยให้คำปรึกษาแนะนำในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย อาจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ อุณารมณเลิศ อาจารย์ ดร.นันทน์ เรืองฤทธิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิพนธ์ เสงสมบุรณ์

ขอขอบคุณอาจารย์สุธัญญา ภูรัตนพิชญ์ อาจารย์ผู้สอนและเจ้าหน้าที่สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษาทุกท่านที่อำนวยความสะดวกอย่างยิ่งในการรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย รวมทั้งนักศึกษสาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษาทุกคนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณอาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษาทุกท่านที่กรุณาถ่ายทอดวิชาและเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษาทุกคนที่มีส่วนช่วยเหลือ เป็นกำลังใจ และให้การสนับสนุนในทุกๆ เรื่อง

ขอขอบคุณนางสาวทัศนีย์ หลีกอาญา ที่ให้ความช่วยเหลือในทุกๆ เรื่อง จนทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบคุณบิดามารดาและครอบครัวสัจจะมนิทุกคนที่ได้คอยห่วงใย เอาใจใส่และส่งเสริมด้านการศึกษาในทุกๆ เรื่อง ตลอดเวลาที่ผ่านมา

ประโยชน์และคุณค่าอันเกิดจากงานวิจัยในครั้งนี้ ขอมอบให้แต่บิดามารดาที่ได้เลี้ยงดูและส่งเสริมการศึกษา ครู อาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนและให้ความรู้ทั้งหลายแก่ผู้วิจัย จนทำให้งานวิจัยครั้งนี้ประสบความสำเร็จได้เป็นอย่างดี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฐ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
สมมุติฐานการวิจัย.....	6
ขอบเขตการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
หลักสูตรและเอกสารเกี่ยวกับการจัดองค์ประกอบภาพถ่าย.....	11
ทฤษฎีเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน	20
ทฤษฎีเกี่ยวกับการสื่อสารและการเรียนรู้.....	33
ทฤษฎีเกี่ยวกับวิทัศน์เพื่อการศึกษา.....	35
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	52
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	57
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	57
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	57
การสร้างเครื่องมือ.....	58
ระเบียบวิธีวิจัย	70
การดำเนินการทดลอง	71
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้.....	72

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	75
ตอนที่ 1 การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาเทคโนโลยีการสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.....	75
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขา เทคโนโลยีการสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ เจ้าพระยา	79
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ผลงานการปฏิบัติหลังการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขา เทคโนโลยีการสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ เจ้าพระยา.....	80
ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนหลังการเรียนด้วยบทเรียน วีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาเทคโนโลยีการสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ เจ้าพระยา.....	81
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	83
สรุปผลการวิจัย	84
อภิปรายผล	85
ข้อเสนอแนะในการวิจัย.....	89
บรรณานุกรม.....	90
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ.....	97
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง	99
ภาคผนวก ค แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	115
ภาคผนวก ง แบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์	135
ภาคผนวก จ แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์.....	144
ภาคผนวก ฉ แบบวัดผลงานการปฏิบัติ	148

	หน้า
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย.....	170
ภาคผนวก ซ บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย.....	175
ภาคผนวก ณ ภาพบรรยากาศการทดลองเครื่องมือวิจัย	189
ประวัติผู้วิจัย.....	192

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ผลการวิเคราะห์แบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบ ภาพถ่าย (ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา).....	77
2	ผลการวิเคราะห์แบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบ ภาพถ่าย (ผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนวีดิทัศน์)	78
3	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย	79
4	ผลงานการปฏิบัติหลังเรียน เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย	80
5	ผลความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบ ภาพถ่าย	81
6	ผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม เพื่อถามลักษณะของคำถาม การสื่อความหมาย ความถูกต้อง ของเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (ด้าน เนื้อหาการถ่ายภาพ)	99
7	ผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม เพื่อถามลักษณะของคำถาม การสื่อความหมาย ความถูกต้อง ของเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (ด้าน บทเรียนวีดิทัศน์).....	99
8	สรุปแนวความคิดจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการถ่ายภาพ.....	100
9	สรุปแนวความคิดจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนวีดิทัศน์.....	102
10	สรุปแนวความคิดในการสร้างบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่องการจัดองค์ประกอบ ภาพถ่าย	105
11	ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบเพื่อถามลักษณะของคำถาม การสื่อความหมาย ความถูกต้องของเนื้อหาของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย	116
12	ผลการวิเคราะห์ดัชนีความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่ายที่ผ่านการ วิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มาแล้วจำนวน 50 ข้อ นำไปทดสอบกับนักศึกษาปริญญาตรีที่เคยเรียนวิชานี้มาแล้ว	119
13	ผลการวิเคราะห์หาค่าความแปรปรวนของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่ายที่ผ่านการวิเคราะห์หาค่าความ ยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกมาแล้วคัดเลือกไว้จำนวน 30 ข้อ.....	122

ตารางที่		หน้า
14	ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่ายที่ผ่านการวิเคราะห์หาค่าความ ยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกมาแล้วคัดเลือกไว้จำนวน 30 ข้อ.....	124
15	ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบ ภาพถ่าย	126
16	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.....	127
17	ผลการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องของแบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย (ด้านเนื้อหา)	136
18	ผลการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องของแบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย (ด้านบทเรียนวีดิทัศน์)	137
19	ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย (ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา)	138
20	ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย (ผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนวีดิทัศน์)	139
21	ผลการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องของแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของผู้เรียน เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย	145
22	ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย.....	146
23	ผลการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องของแบบวัดผลงานการปฏิบัติ เรื่อง การจัด องค์ประกอบภาพถ่าย.....	149
24	ผลการปฏิบัติหลังการเรียนของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 การเน้นจุดเด่น.....	150
25	ผลการปฏิบัติหลังการเรียนของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 แสงและเงา	152
26	ผลการปฏิบัติหลังการเรียนของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 เรื่องราวของสังคมและ วัฒนธรรม	154
27	ผลการปฏิบัติหลังการเรียนของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 การเน้นจุดเด่น.....	156
28	ผลการปฏิบัติหลังการเรียนของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 แสงและเงา	158
29	ผลการปฏิบัติหลังการเรียนของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 เรื่องราวของสังคมและ วัฒนธรรม	160
30	ผลการปฏิบัติหลังการเรียนของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 การเน้นจุดเด่น.....	162
31	ผลการปฏิบัติหลังการเรียนของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 แสงและเงา	164

ตารางที่		หน้า
32	ผลการปฏิบัติหลังการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 เรื่องราวของสังคมและ วัฒนธรรม	166
33	สรุปผลงานการปฏิบัติหลังเรียนจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน.....	168

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
2	กรวยประสบการณ์ของ เอ็ดการ์ เดล.....	23
3	ขั้นตอนในการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง	59
4	ขั้นตอนการผลิตบทเรียนวีดิทัศน์.....	62
5	ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	64
6	ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์.....	66
7	ขั้นตอนการสร้างแบบวัดผลงานการปฏิบัติ	68
8	ขั้นตอนการดำเนินการสร้างแบบสอบถามวัดความพึงพอใจ.....	70

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันภาพถ่ายได้เข้ามาเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของมนุษย์เรามากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพราะภาพถ่ายเป็นสื่อ (Media) ที่สำคัญที่จะถ่ายทอด เรื่องราว เหตุการณ์ต่างๆ ตลอดจนแนวคิด ความรู้สึกเผยแพร่ไปยังบุคคลอื่นๆ ให้เกิดความเข้าใจระหว่างกันและกันได้ แม้เป็นบุคคลต่างชาติ ต่างภาษา ทั้งนี้เพราะภาพเป็นภาษาสากล นอกจากนี้ภาพถ่ายยังเป็นสื่อสร้างสรรค์ความงามจนเป็นที่ยอมรับว่าเป็นศิลปะแขนงหนึ่งด้วย (สมาน เฉตรกระการ 2536 : 21) ซึ่งสอดคล้องกับ ณรงค์ สมพงษ์ (2529 : 11) ที่กล่าวไว้ว่า ภาพถ่ายเป็นภาษาสากล กล่าวคือ ไม่ว่าผู้ดูภาพจะเป็นคนชาติใดภาษาใด อ่านหนังสือออกหรือไม่ มีประสบการณ์มากน้อยเพียงใด ก็สามารถเข้าใจความหมายของภาพถ่ายได้อย่างเดียวกัน เนื่องจากภาพถ่ายมีความหมายในตัวเองโดยแจ่มแจ้งอยู่แล้ว ผู้ดูภาพจึงสามารถเข้าใจได้ทันที ดังคำพังเพยที่ว่า “ ภาพหนึ่งภาพมีค่าเท่ากับคำพูดพันคำ ” ถ้าพิจารณาถึงการสื่อความหมาย ด้านตัวหนังสือแล้วจะพบว่า ตัวหนังสือนั้นเป็นเพียงเครื่องหมายใช้แทนคำพูดเท่านั้น ไม่สามารถสื่อความหมายด้วยตัวเองได้ ผู้อ่านจะต้องใช้จินตนาการเป็นภาพหรือความหมายขึ้นในสมองก่อน ซึ่งการตีความนั้นจะตรงหรือไม่ตรงกับที่ผู้เขียนตั้งใจไว้หรือไม่ก็ได้ แต่ในกรณีของภาพถ่ายนั้นมีความเป็นรูปธรรมมากกว่า ผู้ดูจะทราบความหมายจากภาพได้โดยตรง ไม่ต้องใช้จินตนาการเข้าช่วย ภาพถ่ายจึงเป็นสื่อทำให้ผู้ดูสามารถเข้าใจเรื่องราวได้อย่างรวดเร็วและง่ายกว่าตัวหนังสือ

จากวิวัฒนาการก้าวหน้าของการผลิตกล้องถ่ายภาพและอุปกรณ์ที่ใช้ในการถ่ายภาพยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะกล้องถ่ายภาพแบบอัตโนมัติที่กำลังแพร่หลาย ช่วยให้เรามีกล้องถ่ายภาพเป็นของตัวเองได้มากขึ้นด้วยสนนราคาที่ไม่แพงนัก ขนาดกะทัดรัด พกพาติดตัวได้ง่าย ใช้งานได้คล่องและถ่ายได้ทุกสภาพแสง เพราะมีไฟแฟลชในตัว ผู้ถ่ายเองแทบจะไม่ต้องทำอะไรเลย กล้องถ่ายภาพทำให้เกือบหมด ด้วยเหตุนี้ในขณะที่กล้องถ่ายภาพประเภทดังกล่าวกำลังผลิตง่ายขายคล่อง มีคนเล่นกล้องมากขึ้น ภาพถ่ายที่มีคุณค่าทางศิลปะหรือคนที่มีความสามารถในการถ่ายภาพจึงไม่เพิ่มขึ้นตามอัตราการเพิ่มของกล้องถ่ายภาพเพราะภาพที่ถ่ายได้มาเหล่านั้น มิใช่ได้มาด้วยฝีมือของผู้ถ่ายทั้งหมดแต่เป็นด้วย

ความสามารถของกล้องถ่ายภาพเองเสียเป็นส่วนใหญ่ (ประสพ มัจฉาชีพ 2536 : 5) ซึ่งการถ่ายภูเขานั้นเป็นการสร้างผลงานทางศิลปะที่จะต้องใช้ความสามารถทั้งทางด้านเทคนิคและจินตนาการ ซึ่งสองสิ่งนี้จะต้องคู่กัน หากมีจินตนาการที่สูง มีแนวความคิดสร้างสรรค์แต่ขาดทักษะการใช้กล้องก็ย่อมไม่สามารถถ่ายทอดความคิดออกมาได้และในทางกลับกันถึงแม้จะรู้เทคนิคลึกลับมากมายแต่ถ้าขาดความสุนทรีย์ซึ่งจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ ภาพถ่ายที่ออกมาก็คงจะเบาบางทางด้านแก่นสาร (วรจวุฒิ วีระชิงไชย 2538 : 37)

จากที่กล่าวที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นทำให้เห็นว่าภาพถ่ายที่ดีนั้นจะเกิดขึ้นได้ มิใช่ขึ้นอยู่กับการมีกล้องหรืออุปกรณ์ที่ดีเพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับแนวความคิดสร้างสรรค์ในการจัดองค์ประกอบของภาพถ่ายที่ดีด้วยซึ่งสอดคล้องกับ นิยมศรีตรัง อภิรัตนพันธ์ (2544 : 58) ที่กล่าวไว้ว่าภาพถ่ายที่ดีนั้นน้อยมากที่จะเกิดขึ้นโดยบังเอิญ ผู้ถ่ายภาพจะต้องเข้าใจหลักการพื้นฐานของการจัดองค์ประกอบภาพเพื่อให้ได้ภาพที่ดีและดึงดูดความสนใจหรือให้เรื่องราวที่ชัดเจนเป็นสิ่งที่ยากที่จะบอกได้ว่า อะไรทำให้เกิดรูปภาพที่ดี แต่การเรียนรู้กฎง่ายๆ ในการจัดวางส่วนประกอบของวัตถุอย่างเหมาะสมเป็นจุดเริ่มต้นของการถ่ายภาพที่ดี แต่สำหรับวิชาการถ่ายภาพแล้วการจัดองค์ประกอบภาพถ่ายถือว่ามีความสำคัญซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้สนใจในด้านการถ่ายภาพจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้ แต่เนื่องจากวิชาการถ่ายภาพเป็นวิชาที่เรียนในทางปฏิบัติมากกว่าทฤษฎี ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องนำสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพเข้ามาเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้ของผู้เรียนและช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้เรียนและผู้สอนเป็นไปอย่างสมบูรณ์

สื่อการเรียนการสอนมีความสำคัญและคุณค่าต่อผู้เรียน คือ เป็นสิ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาบทเรียนที่ยุ่งยากซับซ้อนได้ง่ายขึ้นในระยะเวลาอันสั้นและช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดในเรื่องนั้นได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว สื่อจะช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน ทำให้เกิดความสนุกสนานและไม่รู้สีก่อนเบื่อในการเรียน การใช้สื่อจะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจตรงกันหากเป็นเรื่องของนามธรรมและยากต่อความเข้าใจและช่วยให้เกิดประสบการณ์ร่วมกันในวิชาที่เรียน สื่อช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น ทำให้มนุษย์สัมพันธ์อันดีในระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองและกับผู้สอนด้วย สร้างเสริมลักษณะที่ดีในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์จากการใช้สื่อเหล่านั้น ช่วยแก้ปัญหาเรื่องของความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยการจัดให้มีการใช้สื่อในการศึกษารายบุคคล และมีความสำคัญและคุณค่าต่อผู้สอน คือ การใช้สื่อวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ประกอบการเรียนการสอน

เป็นการช่วยให้บรรยากาศในการสอนน่าสนใจยิ่งขึ้น ทำให้ผู้สอนมีความกระตือรือร้นในการสอนมากกว่าวิธีการบรรยายแต่เพียงอย่างเดียว และเป็นการสร้างความเชื่อมั่นในตัวเองให้เพิ่มขึ้นด้วย ช่วยแบ่งเบาภาระของผู้สอนในด้านการเตรียมเนื้อหาเพราะสามารถนำสื่อมาใช้ซ้ำได้ และบางครั้งอาจให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาจากสื่อได้เอง เป็นการกระตุ้นให้ผู้สอนตื่นตัวอยู่เสมอในการเตรียมการผลิตวัสดุและเรื่องราวใหม่ๆ เพื่อใช้เป็นสื่อการสอน ตลอดจนคิดค้นเทคนิควิธีการต่างๆ เพื่อให้การเรียนรู้ที่น่าสนใจยิ่งขึ้น การเลือกสื่อการสอนเพื่อนำมาใช้ประกอบการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง (กิดานันท์ มลิทอง 2548 : 108-109)

เดล (Dale 1956 : 134) ได้กล่าวว่า การรับรู้ของคนเกิดจากการเห็น 75% การได้ยิน 13% การสัมผัส 6% กลิ่น 3% รส 3% ซึ่งสื่อการสอนที่ตอบสนองความต้องการในการรับรู้ของผู้เรียนได้มากที่สุด คือ วิดิทัศน์

วิดิทัศน์เป็นสื่อกลางระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในห้องเรียนห้องบรรยายขนาดใหญ่ได้ดี ทำให้ผู้เรียนได้เห็นเหตุการณ์ต่างๆ ได้ชัดเจน เช่น การสาธิต ทดลอง ผู้เรียนสามารถดูได้ทั่วถึงเพียงเพิ่มจำนวนเครื่องรับโทรทัศน์และยังสามารถนำสื่อการสอนชนิดอื่นๆ มาใช้ร่วมกันได้เป็นอย่างดี เช่น แผนภาพ แผนภูมิ ภาพยนตร์ ภาพถ่าย เป็นต้น (ฐาปนีย์ ธรรมเมธา 2541 : 196) ภาพและเสียงที่แสดงออกมาจากวิดิทัศน์ยังสามารถสร้างความสนใจผู้เรียนได้ดี ทั้งมีอิทธิพลต่อจิตใจของผู้เรียนสูง (วสันต์ อดิศักดิ์ 2533 : 13) ข้อดีของวิดิทัศน์ในการเรียนการสอน คือ สามารถเลือกคุณภาพที่ต้องการได้ โดยการบังคับแถบเทปให้เลื่อนเดินหน้า ถอยหลัง ดูภาพซ้ำหรือหยุดดูเฉพาะภาพได้และในเครื่องเล่นวิดิทัศน์บางชนิดยังสามารถปรับภาพให้ขยายเพื่อดูได้ใหญ่ชัดเจนขึ้น การบันทึกวิดิทัศน์เพื่อใช้เป็นบทเรียนนั้นสามารถทำได้ในห้องสตูดิโอหรือฉายในห้องปฏิบัติการ สามารถตัดต่อส่วนที่ไม่ต้องการหรือเพิ่มเติมส่วนใหม่ลงไปได้ (กิดานันท์ มลิทอง 2543 : 198) ซึ่งวิดิทัศน์เป็นวัสดุที่ใช้ควบคู่กับโทรทัศน์ นับเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นที่ยอมรับ เพราะมีการปรับปรุงทั้งทางด้านราคาและรูปแบบให้เหมาะสมในการใช้งาน ทั้งในวงการบันเทิงและวงการศึกษาเป็นอุปกรณ์ที่สะดวกสบายในการนำรายการที่บันทึกไว้นำเสนอได้ทุกเวลา คุณภาพของภาพไม่แตกต่างจากรายการสด สามารถลบและอัดใหม่ได้ตามต้องการ (เกศินี โชติกเสถียร 2523)

ดังนั้นจากคุณสมบัติวิดิทัศน์ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพราะมีทั้งภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง เทคนิคพิเศษในการถ่ายทำและการตัดต่อพร้อมทั้งตัวอักษรและเสียงประกอบต่างๆ ที่เร้าใจ สิ่งต่างๆ เหล่านี้จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์แบบและมี

ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การเรียนการสอนโดยใช้สื่อสามารถช่วยสร้างเสริมความเข้าใจให้รวดเร็วและชัดเจนขึ้นได้ สื่อวีดิทัศน์เป็นสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพสามารถใช้ประกอบการเรียนการสอน โดยเป็นทั้งสื่อหลักและสื่อเสริมของการสอนได้เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เกี่ยวกับการถ่ายภาพในแบบต่างๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและยังสามารถใช้เรียนทั้งที่เป็นรายบุคคล กลุ่มเล็ก กลุ่มใหญ่ หรือหลายๆกลุ่มพร้อมกันได้ตามความต้องการ ในการพัฒนาบทเรียน วีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย นอกจากเป็นประโยชน์โดยตรงต่อผู้เรียนและผู้สอนแล้วยังเป็นประโยชน์ต่อบุคคลทั่วไปที่มีความสนใจในเรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพอีกด้วย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี โดยหลักสูตรกำหนดให้วิชาเทคโนโลยีการผลิตภาพถ่ายเป็นวิชาพื้นฐานของสาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสาร การศึกษา ซึ่งรวมถึงเนื้อหา เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย เนื่องจากมีนักศึกษาเพิ่มขึ้นมากขึ้นจึงทำให้บุคลากรที่สอนในรายวิชาการถ่ายภาพมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการเรียนการสอนและขาดสื่อในการสอนที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะ ความรู้และการปฏิบัติในการจัด องค์ประกอบภาพได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งการเรียนการสอน เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่ายนั้น ประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการถ่ายภาพมากมาย จากการสัมภาษณ์ผู้สอนรายวิชาการ ถ่ายภาพ พบปัญหาในการเรียนการสอน เช่น ผู้เรียนแต่ละคนมีพื้นฐานความรู้ที่ต่างกัน จึงเป็นเรื่อง ยากที่จะสอนให้ผู้เรียนทั้งชั้นสามารถเข้าใจเนื้อหาได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้ให้ความหมายของการศึกษาไว้ว่า เป็นกระบวนการเรียนรู้ เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมโดยถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทาง วัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ขึ้นเกิดจากการจัด สภาพแวดล้อมสังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (มาตรา 22) การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตาม ธรรมชาติและเต็มศักยภาพ (มาตรา 24) การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้

1. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดย คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

2. ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จาก ประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่เรียนอย่างต่อเนื่อง

4. จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในทุกวิชา

5. ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ

6. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานงานความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความต้องการที่จะศึกษาและพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย (composition) เพราะภาพที่สวยงามและดึงดูดความสนใจต่อผู้พบเห็น ได้นั้น ต้องมีการจัดองค์ประกอบภาพถ่ายที่ดี ทั้งนี้ผู้เรียนจะต้องศึกษาการจัดวางองค์ประกอบภาพที่ถูกต้อง อีกทั้งยังสามารถสื่อความหมายและเล่าเรื่องราวภายในภาพออกมาได้อย่างเหมาะสม เข้าใจง่ายและเป็นประโยชน์กับผู้สนใจได้เป็นอย่างดี ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่าควรจะมีการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน เพื่อแก้ไขการขาดแคลนบุคลากร โดยเฉพาะเนื้อหา เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี เป็นการเรียนการสอนที่เน้นทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ สื่อวีดิทัศน์เป็นสื่อที่ได้รับความนิยมและมีความเหมาะสมซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลาทุกสถานที่ และเรียนรู้ได้ทั้งภาพ เสียง สี เป็นการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างสมบูรณ์ ให้มีประสิทธิภาพเพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน โดยแบ่งเนื้อหาเรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่ายออกเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 หลักการจัดวางองค์ประกอบในภาพ ตอนที่ 2 การจัดองค์ประกอบทางศิลป์ ตอนที่ 3 เนื้อหาของภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนจากการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

3. เพื่อศึกษาผลการปฏิบัติงานจากการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

สมมติฐานการวิจัย

1. บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่ายหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. ผลงานการปฏิบัติหลังการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่ายอยู่ในระดับดี
4. ความพึงพอใจของนักศึกษา โดยเรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย อยู่ในระดับมาก

ขอบเขตการวิจัย

1. เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง คือ วิชา เทคโนโลยีการผลิตภาพถ่าย เรื่อง การจัดองค์ประกอบ ภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2554 จำนวน 3 ตอน คือ

- 1.1 หลักการจัดวางองค์ประกอบภาพ
- 1.2 การจัดองค์ประกอบทางศิลป์
- 1.3 เนื้อหาของภาพ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ที่เรียนวิชาเทคโนโลยีการผลิตภาพถ่าย จำนวน 60 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวน 30 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling)

3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา คือ

3.1 ตัวแปรต้น คือ การเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

3.2 ตัวแปรตาม คือ

3.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.2.2 ผลงานที่ได้จากการปฏิบัติ

3.2.3 ความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บทเรียนวีดิทัศน์ หมายถึง รายการวีดิทัศน์การสอน เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นและสร้างตามขั้นตอน หลักการและวิธีการในการสร้างบทเรียนวีดิทัศน์ การตรวจ แก้ไข ปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญด้านการถ่ายภาพและด้านบทเรียนวีดิทัศน์

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก ซึ่งผ่านการหาค่าความเชื่อมั่น ค่าความเที่ยงตรง วิเคราะห์ข้อสอบหาค่าความยากง่ายค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนกแล้ว

3. ผลงานการปฏิบัติ หมายถึง ภาพถ่ายผลงานที่ได้จากการปฏิบัติและการนำไปใช้ หลังจากการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นวัดได้โดยให้นักศึกษาสร้างผลงานการถ่ายภาพหลังจากการเรียนจนจบบทเรียนแล้ว โดยมีการประเมินคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญด้านการถ่ายภาพ

4. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์ หมายถึง ความชอบของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

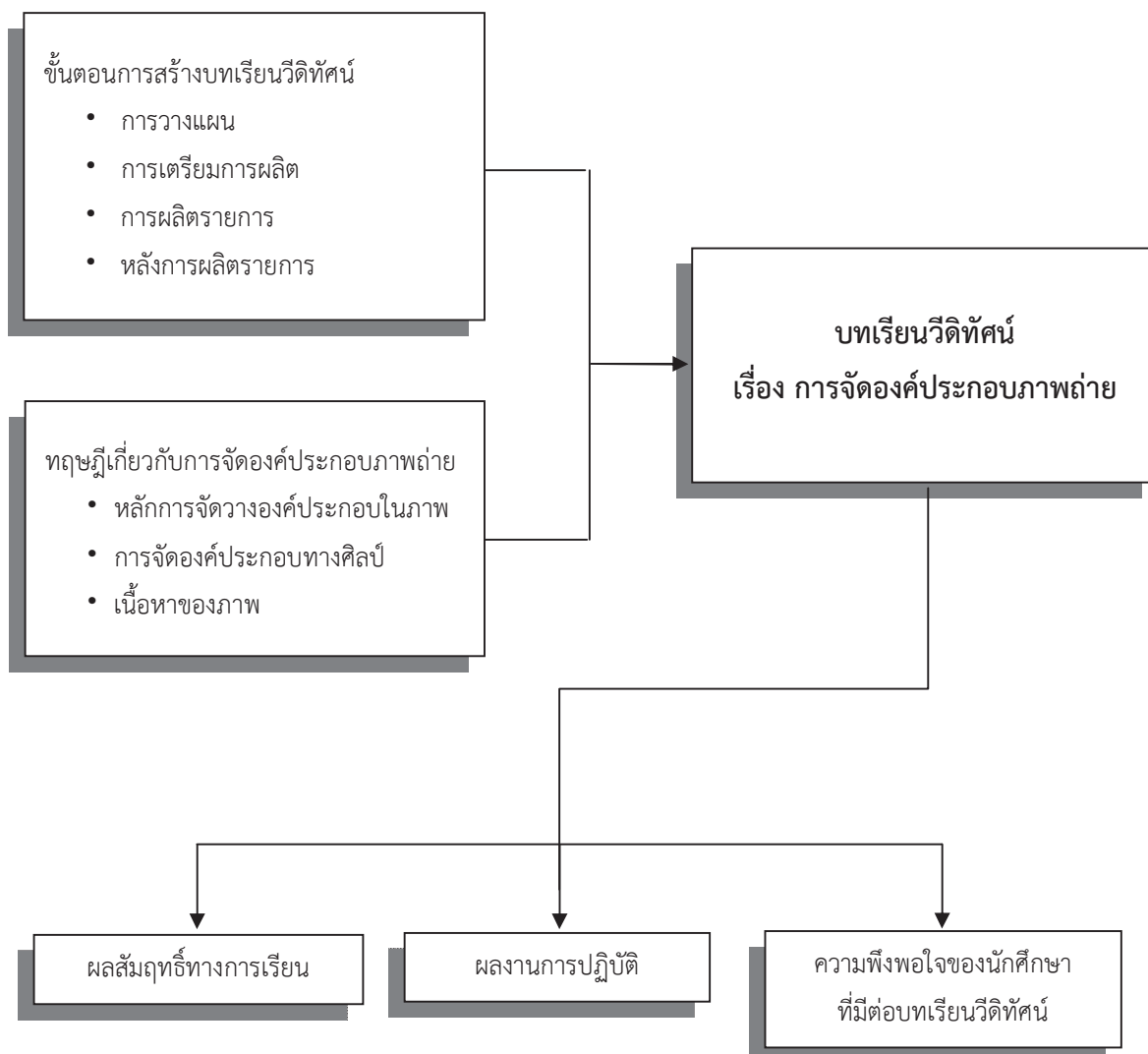
5. ความสวยงามของภาพ หมายถึง ภาพที่มีสมบูรณ์ทั้งในด้านความคมชัด สี สัน แสงและเงา โดยผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ

6. ความคิดสร้างสรรค์ในการจัดองค์ประกอบภาพ หมายถึง ภาพที่แสดงออกทางความคิดของผู้สร้างภาพในการวางตำแหน่งของวัตถุ น้ำหนักภาพ เส้น สี แสงและเงา ตามหลักการจัดองค์ประกอบภาพ

7. หลักการจัดวางองค์ประกอบภาพ หมายถึง การกำหนดองค์ประกอบของภาพถ่ายประกอบด้วย สี เส้น แสง จุด ช่องว่าง ความกลมกลืน ความแตกต่าง

8. การสื่อความหมายของภาพ หมายถึง การกำหนดเรื่องราวจากวัตถุ บุคคล กิจกรรมต่างๆ ลงไปในภาพ โดยแสดงให้เห็นถึงจุดมุ่งหมายที่ผู้ถ่ายภาพต้องการสื่อสาร

9. เทคนิคการถ่ายภาพ หมายถึง การเลือกใช้กล้อง เลนส์ ฟลิตเตอร์ให้เหมาะสมกับงาน



แผนภูมิที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. หลักสูตรและเอกสารเกี่ยวกับการจัดองค์ประกอบภาพถ่าย
 - 1.1 หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา
 - 1.2 เอกสารเกี่ยวกับการจัดองค์ประกอบภาพถ่าย
2. ทฤษฎีเกี่ยวกับการสื่อการเรียนการสอน
 - 2.1 ความหมายของสื่อการเรียนการสอน
 - 2.2 ประเภทของสื่อการเรียนการสอน
 - 2.3 คุณค่าของสื่อการเรียนการสอน
 - 2.4 หลักการเลือกสื่อการเรียนการสอน
 - 2.5 หลักการใช้สื่อการเรียนการสอน
3. ทฤษฎีเกี่ยวกับการสื่อสารและการเรียนรู้
 - 3.1 ความหมายของการสื่อสารในการเรียนการสอน
 - 3.2 การเรียนรู้ในรูปแบบการสื่อสารทางเดียว
 - 3.3 การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
4. ทฤษฎีเกี่ยวกับวัดทัศนเพื่อการศึกษา
 - 4.1 ความหมายของวัดทัศนเพื่อการศึกษา
 - 4.2 ประเภทรายการวัดทัศนเพื่อการศึกษา
 - 4.3 รูปแบบรายการวัดทัศนเพื่อการศึกษา
 - 4.4 ประโยชน์และคุณค่าของวัดทัศนเพื่อการศึกษา
 - 4.5 การผลิตวัดทัศนเพื่อการศึกษา
 - 4.6 การประเมินผลรายการวัดทัศนเพื่อการศึกษา

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยในประเทศ

5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. หลักสูตรและเอกสารเกี่ยวกับการจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

1.1 หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา

ชื่อหลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะครุศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

คำอธิบายรายวิชา

1010203 เทคโนโลยีการผลิตภาพถ่าย

3(2-2-5)

Photographic Technology

พัฒนาการของเทคโนโลยีการถ่ายภาพนิ่ง วัสดุและอุปกรณ์การถ่ายภาพนิ่ง หลักการถ่ายภาพ การจัดองค์ประกอบภาพ การจัดแสง เสียงและฉาก การสื่อความหมายด้วยภาพ ฝึกปฏิบัติถ่ายภาพนิ่ง

1.2 เอกสารเกี่ยวกับการจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

ภาพที่สวยงามมีคุณค่าและสามารถดึงดูดความสนใจของผู้ที่พบเห็นได้ จะต้องจัดวางสิ่งต่างๆ ที่ประกอบอยู่ในภาพถ่ายอย่างมีศิลปะ ศักดา ศิริพันธุ์ (2537 : 110, อ้างถึงใน นิพนธ์ เสงสมบุรณ์ 2546 : 141) กล่าวว่า “การถ่ายภาพ เป็นศิลปะอย่างหนึ่งที่มนุษย์ใช้เป็นเครื่องแสดงออกหรือถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด” จึงนับว่าการถ่ายภาพเป็นภาษาหนึ่งที่มนุษย์นำมาใช้เพื่อสื่อความหมายร่วมกันเรียกว่า “ภาษาภาพ” ซึ่งมนุษย์ไม่ว่าจะอยู่ ณ แห่งใดในโลกจะมีภาษาพูดหรือวัฒนธรรมแตกต่างกันอย่างไร ก็จะสามารถเข้าใจความหมายของภาพได้เหมือนๆ กัน

นิพนธ์ เสงี่ยมบุรณ์ (2546 : 141-168) กล่าวว่า การถ่ายภาพ นอกจากจะต้องใช้ทั้งความรู้ทางด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการถ่ายภาพ การใช้แหล่งแสง รวมทั้งเทคนิคในการถ่ายภาพแล้ว ยังจะต้องใช้ศิลปะในการจัดองค์ประกอบของภาพ เพื่อสร้างเรื่องราวบรรยากาศและอารมณ์ของภาพถ่ายด้วย ทั้งนี้เพื่อจะทำให้ภาพถ่ายมีความสวยงามน่าสนใจและสามารถสื่อความหมายได้เป็นอย่างดีนั่นเอง ทั้งนี้ภาพถ่ายภาพหนึ่งๆ จะประกอบไปด้วยสิ่งต่อไปนี้

1. องค์ประกอบทางศิลป์ (art composition) ได้แก่ โครงสร้างทางด้านรูปทรง การจัดวางเส้น แสง เงา จุดเด่น การจัดพื้นที่ของภาพให้มีช่องว่าง จัดองค์ประกอบให้มีความสมดุล ซึ่งทั้งหมดนี้จะช่วยทำให้ภาพถ่ายมีความสวยงามน่าสนใจ

2. เนื้อหาของภาพ (content) หมายถึง เรื่องราวภายในภาพที่จะบ่งชี้ให้ผู้ดูเข้าใจถึงเรื่องราวต่างๆ ของ คน สัตว์ ทิวทัศน์ ภูมิประเทศ ศาสนา วัฒนธรรม สงคราม หรือสภาพความเป็นอยู่ นอกจากนี้เนื้อหาของภาพยังทำให้ผู้ดูคล้อยตามในเรื่องของบรรยากาศของภาพ เช่น ความสุข การต่อสู้ พลังอำนาจและศรัทธา เป็นต้น ซึ่งจะมีผลทำให้เกิดความเข้าใจผู้ดู ทำให้ผู้ดูเกิดอารมณ์คล้อยตามอีกด้วย

ภาพที่มีการจัดองค์ประกอบถูกต้องตามหลักของศิลปะ ย่อมโดดเด่นชวนมนัมนับเป็นการดึงดูดความสนใจในเบื้องต้น ต่อจากนั้นอาจทำให้ผู้ดูเกิดอารมณ์ร่วมไปกับภาพที่มองเห็นรับรู้เรื่องราว เนื้อหาและสิ่งต่างๆ ภายในภาพ ดังนั้นนักถ่ายภาพจึงต้องศึกษาและฝึกจัดองค์ประกอบของภาพถ่าย ซึ่งมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

การจัดองค์ประกอบทางศิลป์

การจัดองค์ประกอบทางศิลป์ (art composition) ของภาพถ่ายเพื่อให้ได้ภาพที่มีคุณค่าสวยงาม นักถ่ายภาพจะต้องจัดทุกสิ่งทุกอย่างในภาพไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสม โดยนักถ่ายภาพอาจจะจัดองค์ประกอบถ่ายภาพได้เอง เช่น การถ่ายภาพบุคคล หรือการถ่ายภาพในห้องถ่ายภาพ แต่ถ้านักถ่ายภาพไม่อาจจะจัดวางสิ่งต่างๆ ได้เอง เช่น การถ่ายภาพในธรรมชาติ ภาพวิวทิวทัศน์ ฯลฯ นักถ่ายภาพก็สามารถที่จะเลือกหามุมที่เหมาะสม เพื่อที่เบี่ยงเบนวัตถุให้ไปอยู่ในมุม หรือตำแหน่งที่เหมาะสมในภาพ ก็สามารถที่จะทำให้ภาพมีความสวยงาม “มีองค์ประกอบของภาพที่ดี” ได้หลักฐานในการจัดองค์ประกอบทางศิลปะทางการถ่ายภาพมีดังนี้

1. รูปทรง (form) เป็นองค์ประกอบของภาพที่แสดงถึงมิติ ได้แก่ ความกว้าง ความยาว ความลึก เช่น บ้าน ต้นไม้ ผู้คน สัตว์ ผลไม้ ล้วนแล้วแต่มีรูปทรงทั้งนั้น ภาพถ่ายที่ดีจะต้องแสดง

ให้เห็นถึงมิติของรูป คือ จะต้องมิตั้งที่แสดงให้เห็นถึงความกว้าง ความยาวและมีส่วนที่ลึกเข้าไปหรือนูนออกมาให้เห็นได้ เป็นต้น การสร้างสรรค์ภาพถ่ายให้มีมิติ นักถ่ายภาพจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเข้าใจในเรื่องทิศทางของแสงและเงามีอิทธิพลต่อการมองเห็นของรูปทรงของวัตถุเป็นอย่างมากแม้แต่วัตถุที่มีผิวเรียบหรือผิวที่ขรุขระ แสงอาจสร้างภาพให้เห็นเป็นพื้นผิวที่เหมือนกันได้เช่น ถ้าให้แสงส่องตรงไปที่วัตถุก็จะทำให้เห็นว่า วัตถุมีผิวที่เรียบ แต่ถ้าแสงส่องเฉียงหรือทำมุมเอียง ก็จะทำให้เห็นวัตถุที่มีผิวขรุขระ

2. รูปร่าง (shape) ลักษณะรูปร่างของวัตถุเป็นปัจจัยพื้นฐานของการสร้างภาพ เพราะรูปร่างจะเป็นสิ่งแสดงให้ทราบว่า วัตถุในภาพคืออะไร หรือจะกล่าวอีกอย่างหนึ่งว่า รูปร่างก็คือ บริเวณรอบนอกที่ทำให้เห็นว่าเป็นอะไร ซึ่งมีลักษณะเป็น 2 มิติ มิได้บ่งบอกถึงรายละเอียดภายใน การเน้นรูปร่างของวัตถุ ทำได้โดยใช้แสงและน้ำหนักรสีที่ต่างกัน แสงที่ทำให้เกิดเงาเข้มจะเน้นรูปร่างของวัตถุ เช่น การถ่ายภาพย้อนแสง จะทำให้เกิดภาพเงาดำ จะทำให้มองเห็นรูปร่างลักษณะของวัตถุได้มากขึ้น

3. น้ำหนักสี (tone) หมายถึง ค่าความเข้มของสีที่ถ่ายทอดมาจากวัตถุ สิ่งของต่างๆ ในธรรมชาติ ซึ่งล้วนแล้วแต่มีสีที่แตกต่างกันออกไป สีเข้มบ้าง อ่อนบ้าง ประกอบกับวัตถุได้รับแสงที่มีความเข้มต่างกัน ก็ยังทำให้เกิดเงาเข้ม-อ่อน ต่างกันออกไปอีก เช่น สีขาวของวัตถุที่อยู่กลางแจ้งก็ย่อมจะมีความขาวมากกว่าวัตถุขาวที่อยู่ใต้ร่มไม้ ความแตกต่างของน้ำหนักสี ความแตกต่างของความเข้มของแสงและเงา จะมีผลที่จะทำให้ภาพดูมีมิติ มีความลึกมากขึ้น

นอกจากความรู้สึกมีมิติในภาพแล้ว น้ำหนักของโทนสียังมีผลต่อความรู้สึกและอารมณ์ในภาพ เช่น ถ้าในภาพมีน้ำหนักของโทนสีสว่าง ขาวสดใส มีเงาเกิดขึ้นน้อย ทำให้เกิดความรู้สึกอ่อนหวานนุ่มนวล ภาพลักษณะนี้เรียกว่า ภาพไฮคีย์ ส่วนภาพที่มีแสงสว่างเข้มจัดทำให้เกิดเงาดำตัดกันมาก ทำให้เกิดความรู้สึกเข้มแข็ง ลึกลับและการต่อสู้ ภาพที่มีลักษณะเช่นนี้เรียกว่า ภาพโลว์คีย์

4. รูปแบบ (pattern) วัตถุที่ถูกสร้างขึ้นในลักษณะที่มีรูปร่างเหมือนกัน จำนวนมากๆ มารวมอยู่ในบริเวณเดียวกัน ทำให้มีลักษณะการแสดงซ้ำซ้อนของเส้นและรูปร่างเหมือนกัน ลักษณะพื้นผิวเหมือนกัน สามารถนำมาใช้ในการจัดองค์ประกอบของภาพ ทำให้ภาพดูแปลกตาไปอีกแบบหนึ่งหรืออาจจะใช้วัตถุที่ซ้ำๆ กัน เป็นส่วนหนึ่งขององค์ประกอบ เพื่อเน้นให้วัตถุที่มีรูปร่าง

แปลกออกไปดูเด่นขึ้นก็เป็นได้ ทั้งนี้ในเรื่องของรูปแบบไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัว เพียงแต่จะทำให้ภาพถ่ายมีความน่าสนใจยิ่งขึ้นเท่านั้น

5. พื้นผิว (texture) ลักษณะของพื้นผิวของวัตถุมีอยู่มากมายหลายแบบทั้งที่ราบเรียบและขรุขระหรือเป็นมัน เช่น ผิวแก้ว กระຈก ที่ราบเรียบเป็นมัน ผิวของพื้นทราย ผิวของหินที่ขรุขระ ผิวของเส้นเชือกที่ขรุขระวางบนพื้นเรียบที่ราบเรียบ การที่นักถ่ายภาพรู้จักเลือกลักษณะของพื้นผิวมาเป็นส่วนประกอบในภาพให้มีความเหมาะสม ประกอบกับการใช้ทิศทางของแสงช่วยเน้นทำให้เกิดมิติของพื้นผิว ก็จะช่วยสร้างบรรยากาศและความโดดเด่นของภาพ และเรื่องราวของภาพมากยิ่งขึ้น

6. เส้น (line) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างมากในการจัดองค์ประกอบของภาพ เพราะเส้นสามารถบอกถึงโครงสร้างลักษณะของภาพ และยังสามารถดึงดูดความสนใจของผู้ดูไปยังส่วนที่สำคัญในภาพได้ เช่น การใช้เส้นของแนวรั้ว เสาไฟ หรือแนวความคดเคี้ยวของลำคลองเชื่อมโยงไปยังจุดเด่นของภาพ และยังสามารถใช้เส้นในการสร้างอารมณ์ ความรู้สึกได้อีกด้วย เช่น เส้นตั้งตรงทำให้เกิดความรู้สึกมั่นคงสูงส่ง เส้นโค้งให้ความรู้สึกอ่อนโยน เส้นทแยงให้ความรู้สึกถึงการเคลื่อนไหว เมื่อเส้นประกอบเข้ากับรูปทรง เช่น อาคารรูปสี่เหลี่ยมที่สูงตระหง่าน มีเส้นตั้งมาก ก็จะแสดงความรู้สึกที่มั่นคงมากขึ้น หรือเส้นโค้งที่เกิดจากรูปทรงของราวสะพานก็ช่วยทำให้เกิดความรู้สึกที่นุ่มนวล เป็นต้น (วรวิทย์ วีระชิงไชย 2538 : 95, อ้างถึงใน นิพนธ์ เสงสมบุญ 2546 : 148)

7. แสงและเงา (light and shadow) แสงเป็นปัจจัยหลักของการถ่ายภาพ นอกจากแสงจะทำให้เกิดภาพในกระบวนการถ่ายภาพแล้ว แสงยังสามารถที่จะบอกเรื่องราวให้อารมณ์และความรู้สึก เมื่อมีแสงก็ต้องมีเงา แสงและเงาจะช่วยสร้างมิติให้ภาพ มีผลต่อความรู้สึกและการรับรู้เรื่องราวของภาพ นอกจากนี้แสงและเงายังมีอิทธิพลต่อรูปร่างของวัตถุ เช่น วัตถุทรงกลมถ้าส่องแสงตรงๆ ก็จะทำให้วัตถุดูแบนราบไม่โค้งกลม วัตถุที่มีผิวขรุขระ ต้องให้แสงเข้าในมุมเฉียงจึงจะเห็นได้ชัดว่าผิวของวัตถุขรุขระ แสงธรรมชาติภายนอกอาคารและภายในอาคาร ยังมีส่วนช่วยให้ความรู้สึกอีกด้วย เช่น ความสดใสมีชีวิตชีวา ความสดหดหู่ หรือความลึกลับ เป็นต้น ทิศทางของแสงที่นิยมมากในการถ่ายภาพ คือ แสงด้านหน้าเฉียงทำมุมตามแนวระนาบประมาณ 45 องศา และมุมในแนวตั้งประมาณ 45 องศา ซึ่งเป็นมุมที่ทำให้ได้มิติของภาพที่ดี

8. ช่องว่าง (space) หมายถึง บริเวณที่ว่างโดยรอบวัตถุ ผู้ถ่ายภาพจะต้องจัดองค์ประกอบของการถ่ายภาพให้มีช่องว่าง เพื่อไม่ให้เกิดความแน่นทึบของวัตถุ จะทำให้เกิดความรู้สึก

อึดอัด นอกจากนี้การกำหนดช่องว่างยังจะทำให้รู้สึกถึงทิศทางที่กำลังจะเคลื่อนที่ไป เช่น ภาพคนขับเรือเจ็ตสกี จะเว้นช่องว่างทางด้านหน้าให้มากกว่าช่องว่างด้านหลัง เป็นต้น

หลักการจัดวางองค์ประกอบภาพ

เมื่อทำความเข้าใจในองค์ประกอบทางศิลป์ที่จะปรากฏอยู่ในภาพแล้ว ผู้ถ่ายภาพควรรู้จักวิธีการนำเอาองค์ประกอบทางศิลป์ ที่ได้กล่าวไว้แล้วมาจัดวาง (organize) ให้เหมาะสมและน่าดูซึ่งมีหลักในการจัดดังนี้

1. การเน้นจุดเด่น (center of interest) การจัดองค์ประกอบในภาพถ่าย จะต้องจัดให้ศูนย์กลางของความสนใจมีความเด่นชัด สะดุดตาว่าส่วนประกอบมูลฐานอื่นๆ โดยให้ส่วนประกอบอื่นๆ เป็นส่วนที่ช่วยเสริมแต่งจุดสนใจให้โดดเด่นมีความหมายมากขึ้น ในภาพหนึ่งๆ ควรจัดให้มีจุดสนใจเพียงจุดเดียว ไม่ควรให้มีจุดสนใจมากกว่า 1 จุด เพราะจะทำให้เกิดการแบ่งความเด่น จะทำให้ผู้ดูภาพเกิดความไขว้เขวได้

การกำหนดจุดเด่นของภาพควรมีวัตถุประสงค์ในการเน้น เพราะภาพควรจะสามารถในการสื่อความหมายได้ จะต้องจัดแสงให้ผู้ดูได้เห็นว่ามีรายละเอียดอะไรบ้างในภาพองค์ประกอบอื่นๆ มีส่วนสัมพันธ์กันอย่างไร ที่จะบอกกับผู้ดูภาพได้ว่า สิ่งที่ปรากฏในภาพมีความหมายอย่างไร

ณรงค์ สมพงษ์ (2531 : 158, อ้างถึงใน นิพนธ์ เสงี่ยมบุรณ 2546 : 148) กล่าวว่า การจัดองค์ประกอบของภาพ จะต้องจัดแสงให้ผู้ดูได้มองเห็นรายละเอียดและความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งนั้น ตามที่ท่านคิดว่าสำคัญ สิ่งที่ปรากฏในภาพไม่เพียงแต่จะบอกว่าท่านได้เห็นอะไรมาบ้าง แต่ควรบอกว่า ท่านมีความคิดและความรู้สึกต่อสิ่งที่ท่านเห็นได้อย่างไรด้วย

การวางตำแหน่งของจุดเด่น

การวางจุดเด่นโดยวางตำแหน่งของจุดเด่นหลัก การจัดวางองค์ประกอบต่างๆ ของภาพสามารถทำให้เกิดผลทางความคิด ความรู้สึก การกำหนดตำแหน่งของจุดเด่นของภาพก็เป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้ภาพเกิดความน่าสนใจและนำไปสู่เรื่องราวของภาพ ตำแหน่งที่จะจัดวางจุดเด่นภายในภาพมีหลักเกณฑ์ที่นิยมกันทั่วไป คือ การใช้กฎสามส่วน (rule of thirds) ไม่ว่าภาพจะอยู่ในแนวตั้งหรือแนวนอนก็ตาม ให้แบ่งเนื้อที่ภาพออกเป็นสามส่วนเท่าๆ กัน เส้นแบ่งเนื้อที่ภาพในแนวตั้งและแนวนอน จะเกิดจุดตัดขึ้น 4 จุด จุดตัดทั้ง 4 นี้ จุดใดจุดหนึ่งจะเป็นตำแหน่งที่เหมาะสมในการวางจุดเด่นหลักของภาพ แล้วจึงวางตำแหน่งของจุดที่มีความสำคัญรองลงไป ที่จะนำไปสู่เรื่องราวของภาพ ถัดออกจากจุดตัดที่วางจุดเด่นออกไปตามทิศทางและความเหมาะสม

วิธีการเน้นจุดเด่น

เมื่อได้ตำแหน่งในการวางจุดเด่นแล้ว ปัญหาต่อไปก็คือ วัตถุที่จะจัดวางให้อยู่ในตำแหน่งของจุดเด่นควรจะทำอย่างไร จึงเป็นที่สะดุดตาน่าสนใจและมีความหมาย ซึ่งผู้ถ่ายภาพอาจทำได้หลายๆ วิธี เช่น

1.1 การเน้นโดยการใช้สี คือ การใช้สีของวัตถุที่แตกต่างไปจากสิ่งอื่นที่ประกอบอยู่ภายในกรอบภาพให้อยู่ในตำแหน่งของจุดเด่น ก็จะทำให้วัตถุที่บริเวณจุดเด่นมีความเด่นชัดกว่าบริเวณอื่นๆ

1.2 การใช้เส้นนำสายตา ภาพถ่ายที่มีองค์ประกอบของเส้นที่เป็นแนว ถนน คลอง ทิวไม้ เสาไฟ อย่างใดอย่างหนึ่ง ผู้ถ่ายภาพสามารถที่จะนำเอาเส้นที่เป็นองค์ประกอบเหล่านั้น นำสายตาของผู้ดูไปสู่จุดเด่นที่เราต้องการได้

1.3 การเน้นจุดเด่นโดยการใช้ช่องว่าง หมายถึง การจัดที่ว่างรอบๆ สิ่งที่ต้องการจะเน้นให้ดูเรียบง่ายไม่สับสน แล้วมีสิ่งที่ต้องการเน้นโดดเด่นออกมาจากช่องว่าง วิธีการเช่นนี้ ผู้ถ่ายภาพอาจจะใช้ช่องว่างที่ปรากฏอยู่แล้วในธรรมชาติช่วยเน้นจุดเด่น หรือถ้าสิ่งที่ต้องการจะถ่ายมีวัตถุอยู่โดยรอบไม่มีช่องว่างและค่อนข้างสับสน ผู้ถ่ายภาพก็สามารถใช้เทคนิคในการถ่ายภาพที่ทำให้วัตถุในส่วนที่ต้องการเบลอให้หมด แล้วเน้นความคมชัดเฉพาะส่วนที่ต้องการก็ได้ ซึ่งก็เท่ากับเป็นการทำให้เกิดช่องว่างรอบๆ สิ่งที่จะเน้นหรืออาจจะเรียกว่า การใช้ความคมชัดเน้นจุดเด่นก็ได้

1.4 การเน้นจุดเด่นโดยการใช้ขนาด การถ่ายภาพที่จัดให้องค์ประกอบที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในกรอบภาพอยู่ในตำแหน่งของจุดเด่น จะทำให้วัตถุนั้นเป็นจุดที่น่าสนใจและนำไปสู่เรื่องราวของภาพได้

2. ความสมดุล (balance) การจัดภาพให้มีภาพความสมดุล ก็คือ การจัดส่วนประกอบต่างๆ ภายในภาพ ให้มองดูแล้วไม่หนักหรือเอียงไปข้างใดข้างหนึ่ง ซึ่งลักษณะของความสมดุลนี้ อาจจะจัดได้ 2 แบบด้วยกัน คือ

2.1 ความสมดุลแบบ 2 ข้างเหมือนกัน (formal balance) คือ การจัดให้ส่วนประกอบของภาพทางซ้ายและขวา มีสิ่งต่างๆ ประกอบอยู่เหมือนกัน ซึ่งมักจะเป็นภาพที่ได้จากการถ่ายอาคาร โบสถ์ วิหาร หรือแม้กระทั่งใบหน้าของมนุษย์ ซึ่งเป็นลักษณะของลักษณะของความสมดุลแบบที่มีส่วนประกอบแบบนี้จะให้ความรู้สึกมั่นคง แข็งแรง เคร่งขรึม มีความสง่างาม และมีลักษณะเป็นการเป็นงาน

2.2 ความสมดุลแบบ 2 ข้างไม่เหมือนกัน (informal balance) เป็นการจัดองค์ประกอบที่มีสิ่งต่างๆ ซึ่งมีรูปทรงสัดส่วนที่ไม่เหมือนกันทั้ง 2 ข้าง แต่เมื่อมองภาพแล้วจะเกิดความรู้สึกว่ามีน้ำหนักเท่ากัน การจัดองค์ประกอบเช่นนี้มักจะเน้นในเรื่องของความสวยงาม ความมีศิลป์และความอ่อนหวาน ผู้ถ่ายภาพสามารถจัดภาพได้โดยการใช้องค์ประกอบพื้นฐานที่ต่างๆ ที่มีอยู่แต่ถ่วงดุลกันด้วยขนาด น้ำหนักสี พื้นผิวหรือแม้แต่การใช้แสงเงาช่วยให้เกิดความสมดุลกันได้

3. ความกลมกลืน (harmony) การจัดองค์ประกอบของภาพให้มีความสัมพันธ์กันเพื่อให้สื่อความหมายไปในทิศทางเดียวกัน ความสัมพันธ์กลมกลืนกันไม่ว่าจะจะเป็นด้วยบรรยากาศ รูปร่างและขนาดของวัตถุ หรือแม้แต่เส้น แสง เงา และสีล้วนแล้วแต่จะช่วยให้ภาพสามารถสื่อความหมายได้ ภาพมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มีความสวยงาม และมีอารมณ์ ความรู้สึกตามบรรยากาศของภาพด้วย

4. ความแตกต่าง (contrast) การจัดองค์ประกอบของภาพที่ไม่ซ้ำกัน ทำให้เกิดความแตกต่างขึ้นในองค์ประกอบต่างๆ ภายในภาพ เป็นอีกวิธีการหนึ่งในการจัดภาพที่ต้องการแก้ความกลมกลืนที่อาจจะมากเกินไป จึงต้องให้มีสิ่งที่แตกต่างเพื่อให้เกิดความเหมาะสม องค์ประกอบของภาพที่มีความต่างนี้ นอกจากจะช่วยแก้ความรู้สึกที่จำเจ ซ้ำซาก แล้วยังช่วยสร้างจุดเด่นและเรื่องราวภายในภาพได้อีกด้วย นักถ่ายภาพอาจใช้รูปร่าง รูปทรงที่แตกต่าง ใช้แสงเงาที่มีความตัดกันสูงหรืออาจจะใช้เส้นที่ต่างกันในเรื่องของทิศทางและความรู้สึก รวมทั้งการใช้สีมาสร้างความแตกต่างให้เกิดขึ้นในภาพได้ทั้งสิ้น

5. ช่องว่าง (space) มักจะเป็นสิ่งที่มีปรากฏอยู่แล้วในธรรมชาติ ช่องว่างอาจจะช่วยสร้างมิติกว้างยาว หรือทำให้เกิดลักษณะทัศนมิติ (perspective) แสดงถึงระยะของวัตถุภายในภาพ นักถ่ายภาพต้องจัดพื้นที่ของวัตถุและกำหนดที่ว่างให้มีสัดส่วนพอเหมาะ เช่น การจัดให้มีที่ว่างด้านหน้าของวัตถุมากกว่าด้านหลัง ในกรณีที่ถ่ายภาพ คน หรือวัตถุที่เคลื่อนที่ไป ต้องจัดให้ที่ว่างข้างหน้ามีมากกว่าด้านหลังเสมอ (ศักดา ศิริพันธุ์ 2537 : 126-127, อ่างถึงใน นิพนธ์ เสงสมบุรณ์ 2546 : 160)

การที่นักถ่ายภาพรู้จักการนำเอาหลักการต่างๆ ของศิลปะมาผสมผสานกับสภาพของธรรมชาติ เลือกรูปแบบของการถ่ายภาพให้เกิดองค์ประกอบที่เหมาะสม จัดวางจุดเด่นของภาพให้อยู่ในตำแหน่งตามหลักของการจัดองค์ประกอบภาพ จะช่วยให้ภาพมีความสวยงามน่าดูและสื่อเรื่องราวต่างๆ ภายในภาพได้ดียิ่งขึ้น

6. มุมกล้อง (camera angle) การถ่ายภาพโดยการจัดตำแหน่งของกล้องให้ทำมุมกับภาพต่างๆ กัน ก็จะมีผลต่อความรู้สึก ความคิด และการสื่อความหมายไปยังผู้ดูได้ เราสามารถแบ่งมุมกล้องออกเป็น 3 ระดับด้วยกัน คือ

6.1 มุมระดับเดียวกับสายตา (eye level) คือ การถ่ายภาพที่ตั้งกล้องและเลนส์ให้ขนานกับพื้นในระดับเดียวกับสายตา เป็นการถ่ายทอดลักษณะภาพตามที่สายตาเรามองเห็น จะทำให้เกิดความรู้สึกเป็นธรรมชาติ เป็นปกติธรรมดา

6.2 มุมต่ำ (low angle or worm eye view) คือ การตั้งกล้องให้อยู่ในตำแหน่งต่ำกว่าวัตถุ เลนส์อยู่ในทิศทางที่เฉียงขึ้นหรือแหงนกล้องให้สูงขึ้น ภาพที่เกิดขึ้นจะทำให้รู้สึกถึงความสง่างาม น่าเกรงขาม แสดงออกถึงความสูงใหญ่

6.3 มุมสูง (high angle or bird eye view) คือ การถ่ายภาพที่ตั้งกล้องให้อยู่สูงกว่าวัตถุเหมือนกับการมองของนกมองลงมาจากวัตถุ ทำให้ดูรู้สึกว่าวัตถุมีขนาดเล็ก กว้างไกลหาจุดหมายไม่ได้ ขาดความสำคัญ

7. การควบคุมความชัดลึกและทัศนมิติ (perspective control) ลักษณะของภาพโดยทั่วไปแล้ว จะถือว่ามึลักษณะเป็น 2 มิติ คือ จะแบนราบแต่ถ้าเราสามารถใช้แสงเงา ใช้ความรู้สึกจากธรรมชาติของการมองเห็น ทำให้ความสามารถเพิ่มความรู้สึกถึงมิติที่ 3 คือ ความลึกได้ เราเรียกมิติที่ 3 หรือความลึกของภาพนี้ว่า ทัศนมิติ

ธรรมชาติการมองเห็นของมนุษย์จะมีลักษณะเป็นทัศนมิติอยู่แล้ว เช่น สิ่งที่อยู่ใกล้จะ มองเห็นว่ามีขนาดสูง-ใหญ่ แต่พอไกลออกไปจะรู้สึกว่าของสิ่งนั้นมีขนาดเล็กลง และอยู่ลึกเข้าไปในภาพ ยิ่งนักถ่ายภาพรู้จักใช้เลนส์ แสงและเงาช่วยในการถ่ายภาพด้วยแล้วยิ่งทำให้เกิดมิติมากยิ่งขึ้น

นักถ่ายภาพสามารถสร้างมิติให้เกิดกับภาพได้อีกอย่างหนึ่ง คือ การใช้ฉากหน้า (fore-ground) มาเป็นกรอบหน้าภาพ จะช่วยเน้นทำให้เห็นมิติ ความลึกของภาพ และยังช่วยเน้นวัตถุที่อยู่ในกรอบอีกด้วย

เนื้อหาของภาพ

มักจะมีคำพูดที่ได้ยินเสมอว่า “ภาพ” ภาพหนึ่งสามารถบอกเรื่องราวได้มากกว่าคำพูดเป็นพันๆ คำ ทั้งนี้เพราะภาพสื่อความหมายถ่ายทอดความรู้สึกจากจินตนาการไปสู่รูปธรรม

ภาพสามารถบอกเรื่องราวของธรรมชาติ วัฒนธรรม ชีวิตความเป็นอยู่เหตุการณ์ต่างๆ รวมไปถึงเรื่องของอารมณ์ ความรู้สึก ความสุข ความเศร้า ความรุ่งเรือง การต่อสู้ พลังอำนาจ ความศรัทธา

เนื้อหาของภาพ (content) จึงเป็นคุณค่าอย่างหนึ่งที่นักถ่ายภาพต้องคำนึงถึงการถ่ายภาพแต่ละครั้งต้องมีเป้าหมายที่แสดงออกมาในภาพ เช่นเดียวกับศิลปินสาขาอื่นๆ ที่นำเสนอภาพในรูปแบบต่างๆ เพื่อถ่ายทอดจินตนาการหรือเรื่องราวต่างๆ ให้ผู้อื่นได้รับรู้ เรื่องราวของภาพอาจแบ่งได้เป็น 5 กลุ่มด้วยกัน คือ

1. เรื่องราวที่เกี่ยวกับธรรมชาติเป็นการนำเสนอเรื่องราวที่สวยงาม ร่มรื่น สร้างอารมณ์ที่สุนทรีย์ มีเป้าหมายเพื่อสร้างอารมณ์ที่เบิกบาน มีความสุข สร้างความเพลิดเพลิน สนุกสนาน หรือนำเสนอลักษณะของธรรมชาติที่สร้างแรงบันดาลใจ กระตุ้น หรือปลุกจิตใต้สำนึกให้มนุษย์ได้รู้จักถึงการกระทำของพวกเราที่มีผลต่อธรรมชาติ เช่น ความแห้งแล้ง ธรรมชาติที่ถูกทำลาย การนำเสนอเรื่องราวของธรรมชาติจึงมีการสร้างสรรค์ที่หลากหลายรูปแบบไม่มีที่สิ้นสุด

2. เรื่องราวที่เกี่ยวกับมนุษย์ เป็นภาพที่นำเสนอเรื่องราวธรรมชาติของมนุษย์ในอิริยาบถต่างๆ ในความรู้สึกต่างๆ ในภาพต้องมีองค์ประกอบหลัก คือ มนุษย์ที่มีสีหน้า ลักษณะอาการแสดงออกต่างๆ ตามที่ช่างภาพต้องการนำเสนอ เช่น ความรัก ความโกรธ สนุกสนาน ร่าเริง ท้อแท้ ภาพลักษณะต่างๆ นี้จะถ่ายทอดความรู้สึกและเรื่องราวที่ทำให้เกิดความซาบซึ้งและความคิดที่คล้อยตามได้ดี

3. เรื่องราวของสังคมและวัฒนธรรมความเป็นอยู่ ภาพถ่ายสามารถสื่อให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ ความร่วมมือ สงคราม การต่อสู้ วัฒนธรรม ความเป็นอยู่ในรูปแบบต่างๆ เช่น ธรรมชาติของการอยู่ร่วมกันในสังคม วัฒนธรรมการแต่งกาย การแสดงความเคารพหรือแม้แต่การแสดงออกถึงความยินดี ความเสียใจ การนำเสนอเรื่องราวของมนุษย์และวัฒนธรรมต่างๆ นี้มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะนอกจากจะทำให้เกิดการเรียนรู้ซึ่งกันและกันแล้ว ยังเป็นการยกย่องเทิดทูนเผยแพร่วัฒนธรรมซึ่งกันและกัน

4. เรื่องราวการประดิษฐ์และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เป็นการนำเสนอเพื่อเผยแพร่เรื่องราวเกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ หรือแสดงถึงเรื่องราวการคิดค้นและความสำเร็จของมนุษย์ซึ่งมีผลทำให้กระตุ้นความคิดของบุคคลอื่นๆ ทำให้ได้แนวทางในการพัฒนางานหรือสิ่งประดิษฐ์ของตนให้มีความก้าวหน้าขึ้นไปอีก

5. เรื่องราวของความเชื่อและพิธีกรรมทางศาสนา เป็นภาพที่น่าเสนอในเรื่องราวความเชื่อของมนุษย์ในวัฒนธรรมต่างๆ เช่น การเชื่อเรื่องภูตผีปีศาจ การสร้างภาพจำลองในสิ่งที่เชื่อถือรวมไปถึงพิธีกรรมทางศาสนาต่างๆ และวัฒนธรรมประเพณีของมนุษย์

จะเห็นได้ว่าภาพถ่ายภาพหนึ่งๆ ที่นักถ่ายภาพจะบันทึกออกมานั้น ต้องเป็นภาพที่มีคุณค่าทางด้านศิลปะและมีเนื้อหาเรื่องราวต่างๆ ที่นำเสนอประกอบกันภาพนั้นจึงจะมีความสมบูรณ์ ทั้งนี้ นักถ่ายภาพต้องมีความประณีต มีจุดมุ่งหมายและความชำนาญการ นักถ่ายภาพจึงต้องหมั่นฝึกฝนและหาประสบการณ์อยู่เสมอ

ภาพเป็นสื่อที่สามารถใช้กับบุคคลทุกระดับและเป็นสื่อที่ผู้รับสามารถเข้าใจได้ถูกต้องตรงกัน แต่ในขณะเดียวกันภาพจะต้องสามารถดึงดูดความสนใจของผู้รับสื่อด้วย ดังนั้นการถ่ายภาพที่ดี จึงควรมีให้ทั้งความสวยงามทางด้านศิลปะและมีเนื้อหาที่จะบอกเรื่องราวต่างๆ ที่จะสื่อสารด้วย

สิ่งที่ดึงดูดความสนใจของผู้ดู ก็คือองค์ประกอบภายในภาพ ซึ่งมีทั้ง เส้น แสง สี เงา การจัดวางองค์ประกอบของภาพที่เหมาะสม การใช้เส้นนำสายตาไปสู่สิ่งที่นำเสนอ หรือการสร้างจุดเด่น เพื่อนำไปสู่การบอกเล่าเรื่องราวต่างๆ ผู้ประสบความสำเร็จในการถ่ายภาพจะต้องหมั่นฝึกฝนในการจัดองค์ประกอบ และถ่ายภาพอย่างมีเป้าหมายในการนำเสนอเรื่องราวให้ผู้ดูด้วย

2. ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนการสอน

การเรียนรู้ในยุคปัจจุบันไม่สามารถจะจำกัดอยู่แต่เพียงในห้องเรียนเท่านั้น การเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลาขึ้นอยู่กับสถานการณ์และโอกาส เครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด คือ สื่อการเรียนการสอน โดยนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

2.1 ความหมายของสื่อการเรียนการสอน

กิดานันท์ มลิทอง (2540 : 79) ได้ให้ความหมายคำว่า สื่อ (medium,pl.media) เป็นคำมาจากภาษาละตินว่า “medium” แปลว่า “ระหว่าง” (between) หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่บรรจุข้อมูลเพื่อให้ผู้ส่งและผู้รับสามารถสื่อสารกันได้ตรงตามวัตถุประสงค์ เมื่อมีการนำสื่อมาใช้ในการเรียนการสอนจึงเรียกว่า “สื่อการสอน” (Instructional Media) หมายถึง สื่อชนิดใดก็ตามไม่ว่าจะเป็นเทปบันทึกเสียง สไลด์ วิดยู โทรทัศน์ วีดิทัศน์ แผนภูมิ รูปภาพ ฯลฯ ซึ่งเป็นบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน สิ่งเหล่านี้เป็นวัสดุอุปกรณ์ทางกายภาพที่นำมาใช้

เทคโนโลยีการศึกษา เป็นสิ่งที่ใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับทำให้การสอนของผู้สอนส่งไปถึงผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ผู้สอนวางไว้ได้เป็นอย่างดี สื่อการสอนนับเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมากในการสอนตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน เนื่องจากเป็นตัวกลางที่ช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายของเนื้อหาบทเรียนให้ตรงกับผู้สอนต้องการ ไม่ว่าสื่อจะอยู่ในรูปแบบใดก็ตามล้วนแต่เป็นทรัพยากรที่สามารถอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ได้ทั้งสิ้นในการใช้สื่อการสอนนั้นผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาถึงลักษณะเฉพาะและคุณสมบัติของสื่อแต่ละชนิดเพื่อเลือกสื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์การสอนและสามารถจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน โดยต้องวางแผนอย่างเป็นระบบในการใช้สื่อด้วย ทั้งนี้เพื่อให้กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ศิริพงศ์ พยอมแย้ม (2533 : 67) กล่าวถึง สื่อการเรียนการสอน ได้แก่ เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ เหตุการณ์ ที่จะพาเนื้อหาวิชาจากผู้สอนไปสู่ผู้เรียน โดยผ่านช่องทางการรับรู้ต่างๆ แต่โดยที่มนุษย์ใช้ช่องทางการรับรู้ส่วนใหญ่ ทางตาถึง 75% และทางหูถึง 13% ดังนั้น สื่อการเรียนการสอนในสมัยก่อนจึงมุ่งถ่ายทอดผ่านทางตา (ทัศนะ) และ หู (โสต) เป็นส่วนใหญ่แต่เดิมจึงเรียกสื่อการเรียนการสอนนี้ว่า โสตทัศนูปกรณ์ ต่อมานักการศึกษาพบว่า ช่องทางการรับรู้มิได้มีเฉพาะแต่ทางตาและทางหูเท่านั้น จึงได้ใช้คำว่า สื่อการเรียนการสอน ซึ่งเป็นคำที่มีความหมายกว้างขวางกว่าคำเดิม

กล่าวโดยสรุป สื่อการเรียนการสอน คือ สื่อชนิดใดก็ตามที่บรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนโดยผ่านช่องทางการรับรู้ต่างๆ ที่ผู้สอนสามารถส่งไปถึงผู้เรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ผู้สอนวางไว้ได้เป็นอย่างดี

2.2 ประเภทของสื่อการเรียนการสอน

สื่อเป็นตัวกลางในการส่งผ่านข้อมูลจากผู้สอนไปยังผู้เรียนหรือเป็นสิ่งที่ผู้เรียนสามารถใช้ศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้จำแนกสื่อการสอนตามประเภทลักษณะและวิธีการใช้ดังนี้

1. สื่อโสตทัศน

สื่อโสตทัศนเป็นสื่อที่นับได้ว่าเป็นจุดเริ่มของสื่อการเรียนการสอนโดยเป็นสื่อที่บรรจุหรือถ่ายทอดข้อมูลเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการได้ยินเสียงและเห็นภาพ สื่อที่ใช้กันมาแต่ดั้งเดิม เช่น หนังสือตำราเรียน ภาพ ของจริง ของจำลอง ฯลฯ จะเป็นสื่อที่บรรจุเนื้อหาได้ในตัวเอง ต่อมามีการใช้

เทคโนโลยีในการประดิษฐ์อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อเป็นสื่อในการถ่ายทอดเนื้อหาและวัสดุที่ใช้กับอุปกรณ์เหล่านี้ โรเบิร์ต อี. เดอ คีฟเฟอร์ (Robert Ede Kieffer) De Kieffer (1965 : 9-64 อ้างถึงใน กิดานันท์ มลิทอง 2548 : 102) ได้แบ่งสื่อการสอนออกเป็น 3 ประเภทตามลักษณะที่ใช้ในการสื่อความหมายทางเสียงและภาพรวมจากสมัยที่เดอ คีฟเฟอร์ได้กล่าวไว้ทั้ง 3 ประเภท ในที่นี้จึงขอยกตัวอย่างสื่อใหม่รวมไปในแต่ละประเภท ดังนี้

1.1 สื่อไม่ใช่เครื่องฉาย (nonprojected materials) เป็นสื่อที่ใช้การสื่อสารทางทัศน์ โดยไม่ต้องใช้เครื่องฉายร่วมด้วย แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ สื่อภาพ (illustrative materials) เป็นสื่อที่สามารถถ่ายทอดเนื้อหาได้ในตัวเอง เช่น ภาพกราฟิก กราฟ แผนภาพ แผนที่ของจริง ของจำลอง ฯลฯ กระดานสาธิต (demonstration boards) ใช้ในการเสนอนำเสนอเนื้อหา เช่น กระดานชอล์ก กระดานนิเทศ กระดานแม่เหล็ก กระดานผ้าสาธิต ฯลฯ และกิจกรรม (activities) เป็นเทคนิควิธีการเพื่อการเรียนรู้ เช่น การศึกษานอกสถานที่ การจัดนิทรรศการ เหล่านี้เป็นต้น

1.2 สื่อใช้เครื่องฉาย (projected materials and equipment) เป็นวัสดุและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสื่อสารด้วยภาพหรือทั้งภาพและเสียง อุปกรณ์เครื่องฉายมีทั้งระบบฉายตรงและฉายอ้อมเพื่อถ่ายทอดเนื้อหาจากวัสดุแต่ละประเภทที่ใช้เฉพาะกับอุปกรณ์นั้นเพื่อให้เป็นภาพปรากฏขึ้นบนจอภาพ เช่น เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะใช้กับแผ่นโปร่งใส เครื่องฉายสไลด์ใช้กับแผ่นฟิล์มสไลด์ หรือให้ทั้งภาพและเสียง เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ใช้กับฟิล์มภาพยนตร์ เครื่องเล่นดีวีดีใช้กับแผ่นวีซีดีและดีวีดี เหล่านี้เป็นต้น นอกจากนี้ยังอาจรวมเครื่องถ่ายทอดสัญญาณ คือ เครื่องแอลซีดีที่ใช้ถ่ายทอดสัญญาณจากคอมพิวเตอร์หรือเครื่องเล่นวีซีดีเข้าไว้ในประเภทเครื่องฉายด้วยเนื่องจากนำสัญญาณภาพจากอุปกรณ์เหล่านั้นขึ้นจอภาพ

1.3 สื่อเสียง (audio materials and equipment) เป็นวัสดุและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสื่อสารด้วยเสียง อุปกรณ์เครื่องเสียงจะใช้ถ่ายทอดเนื้อหาจากวัสดุแต่ละประเภทที่ใช้เฉพาะกับอุปกรณ์นั้นเพื่อเป็นเสียงให้ได้ยิน เช่น เครื่องเล่นซีดีใช้กับแผ่นซีดี เครื่องเล่น/บันทึกเทปใช้กับเทปเสียง หรืออาจเป็นอุปกรณ์ในการถ่ายทอดสัญญาณเสียงดังเช่น วิทยุที่รับสัญญาณเสียงจากแหล่งส่งโดยไม่ต้องใช้วัสดุใดๆ ในการนำเสนอเสียง

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2534 : 15) ได้แบ่งสื่อการสอนออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

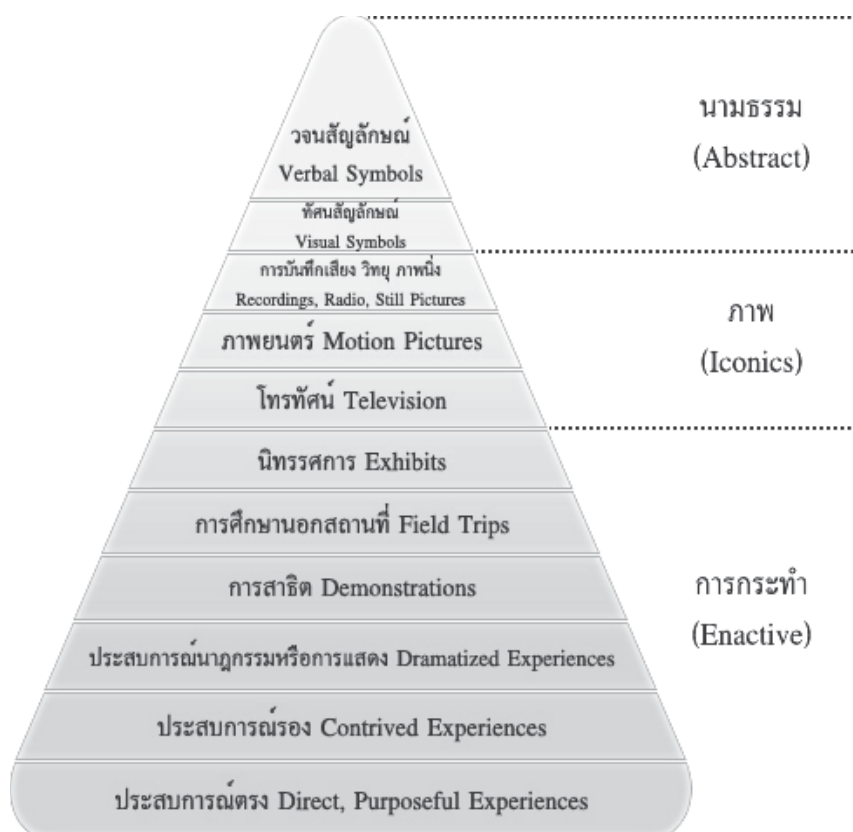
1. วัสดุ หมายถึง สิ่งช่วยสอนที่มีการผูกพันสิ่งเปลือง เช่น ชอล์ก ฟิล์ม ภาพถ่ายภาพยนตร์ สไลด์ ฯลฯ

2. อุปกรณ์ หมายถึง สิ่งช่วยสอนที่เป็นเครื่องมือ เช่น กระดานดำ กล้องถ่ายรูป เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องรับโทรทัศน์ ฯลฯ

3. กระบวนการและวิธีการ ได้แก่ การจัดระบบ การสาธิต การทดลอง และกิจกรรมต่างๆ โดยเฉพาะกิจกรรมที่ครูจัดทำขึ้นและมุ่งให้นักเรียนปฏิบัติ

สื่อแบ่งตามประสบการณ์การเรียนรู้

รูปแบบการเรียนรู้ของคนเราแบ่งเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ การฟัง การดู และการกระทำ การให้ประสบการณ์การเรียนรู้ของคนจึงอิงอยู่กับทั้ง 3 รูปแบบนี้ ด้วยแนวคิดดังกล่าว เอ็ดการ์ เดล (Edgar Dale 1969 : 105-135, อ้างถึงในกิตานันท์ มลิทอง 2548 : 103) ได้แบ่งสื่อการสอนโดยสร้างเป็น “กรวยประสบการณ์” (Cone of Experience) เพื่อเป็นแนวทางในการอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างสื่อโสตทัศนประเภทต่างๆ ในขณะที่เดียวกันก็เป็นการแสดงขั้นตอนของประสบการณ์การเรียนรู้และการใช้สื่อแต่ละประเภทในกระบวนการเรียนรู้ด้วย โดยแบ่งเป็นขั้นตอนต่างๆ ดังนี้



แผนภูมิที่ 2 แสดงกรวยประสบการณ์ของ เอ็ดการ์ เดล

แหล่งที่มา : Edgar Dale, Audio – Visual Materials of Instruction. (Chicago : University of Chicago Press, 1969), 107.

ประสบการณ์ตรง เป็นการให้ประสบการณ์ที่เป็นจริงมากที่สุดโดยการให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงอย่างมีความหมายจากของจริงด้วยการเห็น สัมผัสจับต้อง ลิ้มรส ได้ยิน และได้กลิ่น เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมโดยตรง เช่น สัมผัสขนสัตว์เพื่อรับรู้ความอ่อนนุ่ม รับประทานมะนาวเพื่อรับรู้รสเปรี้ยว ฯลฯ อยู่ในสถานการณ์จริง เช่น อยู่ใต้ดินโดยเดินทางด้วยรถไฟใต้ดิน ฯลฯ หรือด้วยกระทำของตนเอง เช่น การจัดดอกไม้ ทำกับข้าว เหล่านี้เป็นต้น

ประสบการณ์รอง เป็นการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนเรียนจากสิ่งที่ใกล้เคียงความเป็นจริงที่สุด ประสบการณ์นี้จะใช้เมื่อสื่อที่จะนำเสนอเป็นสื่อขนาดใหญ่เกินกว่าจะนำเข้ามาในห้องเรียนและไม่สามารถนำไปชมเพื่อได้รับประสบการณ์ตรงได้ เช่น ตีกระฟ้า เรือดำน้ำ หอไอเฟล หรือเป็นสื่อที่อยู่ภายในสิ่งมีชีวิตหรือวัตถุที่ไม่สามารถผ่าออกดูได้ ในกรณีนี้จะใช้ของจำลองแทน เช่น โครงกระดูก กล้องถ่ายรูป หรือหาไม่สามารถไปในสถานที่จริงหรืออยู่ในสถานการณ์จริงได้ จะใช้การจำลองก็ได้ เช่น การลงบัตรเลือกตั้ง การนั่งในห้องนักบินจำลอง ฯลฯ

ประสบการณ์นาฏกรรมหรือการแสดง เป็นการแสดงบทบาทสมมติหรือการแสดงละคร เพื่อเป็นการจัดประสบการณ์แก่ผู้เรียนในเรื่องที่มีข้อจำกัดด้วยยุคสมัย เวลา และสถานที่ เช่น เหตุการณ์ในประวัติศาสตร์หรือเรื่องราวที่เป็นนามธรรม โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมเพื่อเรียนรู้จากการสวมบทบาทสมมติในการแสดงนั้น

การสาธิต เป็นการแสดงหรือกระทำประกอบคำอธิบายของความจริง แนวคิดหรือกระบวนการ เพื่อให้เห็นลำดับขั้นตอนของการกระทำนั้น เช่น การตัดเย็บเสื้อผ้า การปรุงอาหาร ในการสาธิตนี้ถึงแม้ส่วนมากแล้วผู้เรียนจะเป็นผู้เรียนจะเป็นผู้สังเกตการณ์ (observer) เท่านั้น แต่ในบางครั้งอาจมีการกระทำ (doing) ร่วมด้วย

การศึกษานอกสถานที่ เป็นการให้ผู้เรียนพบเห็นและเรียนรู้จากประสบการณ์ภายนอกสถานที่เรียน โดยการเยี่ยมชมสถานที่ต่างๆ เช่น เยี่ยมชมอุทยานประวัติศาสตร์เพื่อดูวัตถุและสถานที่โบราณ ไปสวนสัตว์เพื่อดูสัตว์นานาชนิด ฯลฯ

นิทรรศการ เป็นการจัดแสดงสิ่งของต่างๆ การจัดป้ายนิเทศ ฯลฯ เพื่อให้สารประโยชน์และความรู้แก่ผู้เรียน โดยนำเสนอเนื้อหาประเภทมาจัดร่วมกันเพื่อให้ได้รับประสบการณ์หลายอย่างผสมผสานกันมากที่สุด เช่น ในการจัดนิทรรศการวันเข้าพรรษา อาจมีการใช้ภาพกราฟิก

ทั้งภาพถ่าย ภาพวาดประกอบข้อความตัวอักษร เสนอภาพเคลื่อนไหวด้วยแผ่นวีซีดีเกี่ยวกับการทำบุญที่วัด มีเสียงแสดงธรรมจากเครื่องเสียง มีของจริงเกี่ยวกับของถวายพระ เหล่านี้เป็นต้น

โทรทัศน์ โดยใช้ทั้งโทรทัศน์การศึกษาและโทรทัศน์การสอนเพื่อให้ข้อมูลความรู้แก่ผู้เรียนหรือผู้ชมที่อยู่ในห้องเรียนหรืออยู่ทางบ้าน และใช้ส่งได้ทั้งในระบบวงจรเปิดและวงจรปิด การสอนอาจจะเป็นการสอนสดหรือบันทึกลงวีดิทัศน์ก็ได้

ภาพยนตร์ เป็นภาพเคลื่อนไหวและเสียงที่บันทึกเรื่องราวเหตุการณ์ลงบนฟิล์ม (ในปัจจุบันเป็นการใช้แผ่นวีซีดี/ดีวีดี) เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ทั้งภาพและเสียง

การบันทึกเสียง วิทยุ ภาพนิ่ง ในขั้นตอนนี้ของกรวยประสบการณ์เป็นการใช้สื่อหลายประเภท สื่อเสียงและภาพอาจใช้ได้ทั้งการเรียนรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม สื่อในขั้นตอนนี้จะให้ประสบการณ์น้อยกว่าสื่อโสตทัศน์ที่กล่าวมาข้างต้นทั้งนี้เนื่องจากภาพนิ่ง (ภาพถ่ายหรือภาพเลียนแบบของจริง) ขาดความเคลื่อนไหวและเสียง การกระจายเสียงของวิทยุจะได้ยินเพียงเสียงโดยไม่มีภาพเหมือนการแพร่สัญญาณของโทรทัศน์ และการบันทึกเสียงเป็นการบันทึกข้อมูลต่างๆ ที่ให้เฉพาะเสียง

ทัศนสัญลักษณ์ สื่อในขั้นตอนนี้เป็นการนำเสนอสัญลักษณ์ทางทัศนะ เช่น แผนภูมิ แผนภาพ กราฟ หรือเครื่องหมายซึ่งเป็นสิ่งที่ป็นสัญลักษณ์แทนความเป็นจริงของสิ่งต่างๆ หรือข้อมูลที่ต้องการให้เรียนรู้

วจนสัญลักษณ์ เป็นขั้นสุดท้ายของกรวย ซึ่งนำเสนอประสบการณ์ขั้นที่เป็นนามธรรมที่สุดในลักษณะสัญลักษณ์ทางวาจาหรือกิริยาซึ่งจะไม่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางกายภาพของสิ่งที่ใช้แทน เช่น คำ “ม้า” จะไม่มีรูปร่างหรือเสียงเหมือนม้า ในขั้นตอนนี้จึงเป็นนามธรรมของทุกสิ่งที่ไม่เป็นรูปร่างเหมือนตัวตนที่แท้จริงของสิ่งนั้นแต่จะสื่อความหมายของสิ่งนั้นแทน วจนสัญลักษณ์อาจเป็นคำที่สื่อความหมายได้ชัดเจน เช่น สุนัข รถยนต์ แนวคิด เช่น ความงาม หลักการทางวิทยาศาสตร์ เช่น กฎความโน้มถ่วง สูตร เช่น H_2O รวมถึงสิ่งใดๆ ที่เป็นตัวแทนของสัญลักษณ์ ได้แก่ ตัวหนังสือ ภาษาเขียนและเสียงของคำพูดในภาษาพูด การใช้วจนสัญลักษณ์เป็นสื่อในการเรียนการสอนจึงควรใช้ร่วมกับสื่อในขั้นตอนอื่นๆ ด้วยเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และความเข้าใจที่ถูกต้อง

เมื่อพิจารณาถวอยประสบการณ์ จะเห็นได้ทันทีว่าแต่ละส่วนจะเป็นตัวแทนของ ขั้นตอนที่อยู่ระหว่างประสบการณ์ตรงและประสบการณ์นามธรรมอย่างที่สุด หากดูจากฐานของถวอย ขึ้นไปจุดยอดบนจะเป็นการค่อยๆ ลดความเป็นประสบการณ์ตรงลงไปในแต่ละขั้นตอน และในทาง กลับกันหากดูจากจุดยอดของถวอยลงมาจะเป็นการเพิ่มประสบการณ์ตรงขึ้นทีละขั้นตอนเช่นกัน

ในการนำถวอยประสบการณ์มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนนั้น จะเห็นได้ว่า เดลใช้ประสบการณ์ตรงเป็นฐานของถวอยประสบการณ์เนื่องจากเห็นว่า คนเราจะเกิดการเรียนรู้ได้ดี ที่สุดด้วยการกระทำของตนเองซึ่งเป็นรูปธรรมมากที่สุด แต่ถ้าไม่สามารถให้ประสบการณ์ตรงแก่ ผู้เรียนได้จึงจะพิจารณาขั้นต่อไป จนถึงขั้นสุดท้ายซึ่งเป็นนามธรรม ดังนั้น หากผู้สอนจะใช้ถวอย ประสบการณ์ในการเรียนการสอน จะต้องพิจารณาถึงรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนและ สภาพแวดล้อมในการเรียนเป็นสำคัญด้วยเพื่อความเป็นไปได้มากที่สุดในการเรียนการสอน โดยเริ่มต้น ด้วยการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอยู่ในเหตุการณ์จริง หรือการกระทำจริงเพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรง เกิดขึ้นก่อน หากไม่สามารถใช้ประสบการณ์ตรงได้จึงพิจารณาถึงการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์รอง แล้วจึงพิจารณาต่อไปถึงการเรียนรู้ด้วยการใช้ประสบการณ์การโดยผ่านสื่อต่างๆ และท้ายที่สุดแล้ว หากไม่สามารถจัดหาประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมได้จึงจะให้ผู้เรียนเรียนจากสัญลักษณ์ซึ่งเป็นเสมือน ตัวแทนของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นนามธรรมมากที่สุด

อย่างไรก็ตามการแบ่งขั้นตอนของถวอยประสบการณ์มิใช่เป็นการแบ่งตามลำดับ ความยากง่าย แต่เป็นการแบ่งลำดับขั้นความแตกต่างของประสบการณ์ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกัน และใน การเรียนรู้แต่ละครั้งอาจจะมีการให้ประสบการณ์ในขั้นตอนต่างๆ รวมอยู่ด้วยกันได้ ตัวอย่างเช่น ใน รายโทรทัศน์เพื่อการสอน ซึ่งเป็นขั้นตอนของการจัดประสบการณ์ภาพและเสียงให้แก่ผู้เรียนรายการ โทรทัศน์ที่จัดขึ้น จะประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ มากมายหลายอย่าง เช่น วจนสัญลักษณ์ ทิศน สัญลักษณ์ ประสบการณ์รอง การสาธิต ฯลฯ อยู่ในรายการนั้นด้วย ดังนี้ เป็นต้น

เมื่อประมวลสื่อที่ใช้ในถวอยประสบการณ์ของ เดล ทำให้สามารถจำแนกสื่อการสอน ออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. วัสดุ (software) หมายถึง สื่อที่เก็บความรู้ไว้ในตัวเอง ซึ่งจำแนกย่อยได้เป็น
- 2 ลักษณะ ได้แก่

1.1 วัสดุประเภทที่สามารถถ่ายทอดความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องอาศัยอุปกรณ์ช่วย เช่น แผ่นที่ ลูกโลก รูปภาพ หุ่นจำลอง ฯลฯ

1.2 วัสดุประเภทที่ไม่สามารถถ่ายทอดความรู้ได้ด้วยตนเอง จำเป็นจะต้องอาศัยอุปกรณ์อื่นช่วย เช่น แผ่นซีดี फिल्मภาพยนตร์ สไลด์ ฯลฯ

2. อุปกรณ์ (hardware) หมายถึง สิ่งที่เป็นตัวกลางหรือตัวผ่าน ทำให้ข้อมูลหรือความรู้ที่บันทึกในวัสดุสามารถถ่ายทอดออกมาให้เห็นภาพหรือได้ยินเสียง เช่น เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายแผ่นโปร่งใส เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องเล่นแผ่นซีดี เป็นต้น

3. เทคนิคและวิธีการ (techniques and methods) หมายถึง สื่อที่มีลักษณะเป็นแนวความคิดหรือรูปแบบขั้นตอนในการเรียนการสอนโดยสามารถนำสื่อวัสดุและอุปกรณ์ไปช่วยในการสอนได้ เช่น เกมและการจำลอง การสอนแบบจุลภาค การสาธิต เป็นต้น

สื่อแบ่งตามทรัพยากรการเรียนรู้

โดนัลด์ พี. อีลี (Donald P. Ely) (Ely, 1972 : 36-42) ได้จำแนกสื่อการเรียนการสอนตามทรัพยากรการเรียนรู้ 5 รูปแบบ โดยแบ่งได้เป็นสื่อที่ออกแบบขึ้นเพื่อจุดมุ่งหมายทางการศึกษา (by design) และสื่อที่มีอยู่ทั่วไปแล้วนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน (by utilization) ได้แก่

1. คน (people) “คน” ในทางการศึกษาโดยตรงนั้น หมายถึง บุคคลที่อยู่ในระบบของโรงเรียน ได้แก่ ครู ผู้บริหาร ผู้แนะนำการศึกษา ผู้ช่วยสอน หรือผู้ที่อำนวยความสะดวกด้านต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ส่วน “คน” ตามความหมายของการประยุกต์ใช้ ได้แก่ คนที่ทำงานหรือมีความชำนาญงานในแต่ละสาขาซึ่งมีอยู่ในวงสังคมทั่วไป คนเหล่านี้เป็น “ผู้เชี่ยวชาญ” ซึ่งถึงแม้มิใช่นักศึกษาแต่สามารถจะช่วยเหลือความสะดวกหรือเชิญมาเป็นวิทยากรเพื่อเสริมการเรียนรู้ได้ในการให้ความรู้แต่ละด้าน อาทิ เช่น ศิลปิน นักการเมือง นักธุรกิจ ช่างซ่อมเครื่อง

2. วัสดุ (materials) ในการศึกษาโดยตรงเป็นประเภทที่บรรจุเนื้อหาบทเรียนโดยรูปแบบของวัสดุมีใช้สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึง เช่น หนังสือ สไลด์ แผ่นที่ แผ่นซีดี หรือสื่อต่างๆ ที่เป็นทรัพยากรในการเรียนการสอนนั้นจะมีลักษณะเช่นเดียวกับวัสดุที่ใช้ในการศึกษาดังกล่าวเพียงแต่

ว่าเนื้อหาที่บรรจุในวัสดุส่วนมากจะอยู่ในรูปของการให้ความบันเทิง เช่น คอมพิวเตอร์หรือภาพยนตร์สารคดีชีวิตสัตว์สิ่งเหล่านี้ถูกมองไปในรูปแบบของความบันเทิงแต่สามารถให้ความรู้ในเวลาเดียวกัน

3. อาคารสถานที่ (settings) หมายถึง ตัวตึก ที่ว่าง สิ่งแวดล้อม ซึ่งมีผลเกี่ยวกับทรัพยากรรูปแบบอื่นๆ ที่กล่าวมาแล้วและมีผลกับผู้เรียนด้วย สถานที่สำคัญในการศึกษา ได้แก่ ดึกเรียนและสถานที่ที่ออกแบบมาเพื่อการเรียนการสอนโดยรวม เช่น ห้องสมุด หอประชุม ส่วนสถานที่ต่างๆ ในชุมชนก็สามารถประยุกต์ให้เป็นทรัพยากรสื่อสารเรียนการสอนได้ เช่น โรงงาน ตลาด สถานที่ทางประวัติศาสตร์ เช่น พิพิธภัณฑ์ เป็นต้น

4. เครื่องมือและอุปกรณ์ (tools and equipment) เป็นทรัพยากรทางการเรียนรู้เพื่อช่วยในการผลิตหรือใช้ร่วมกับทรัพยากรอื่นๆ ส่วนมากมักเป็น โสตทัศนูปกรณ์หรือเครื่องมือต่างๆ ที่นำมาใช้ประกอบหรืออำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน เช่น เครื่องฉายข้ามศีรษะ คอมพิวเตอร์ เครื่องถ่ายเอกสาร หรือแม้แต่ตะปู ไขควง เหล่านี้เป็นต้น

5. กิจกรรม (activities) โดยทั่วไปแล้วกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอนมักจัดขึ้นเพื่อร่วมกระทำทรัพยากรอื่นๆ หรือเป็นเทคนิควิธีการพิเศษเพื่อการเรียนการสอน เช่น เกม การสัมมนา การจัดทำทัศนศึกษา กิจกรรมเหล่านี้มักมีวัตถุประสงค์เฉพาะที่ตั้งขึ้น โดยมีการใช้วัสดุการเรียนเฉพาะแต่ละวิชาหรือวิธีการพิเศษในการเรียนการสอน

กล่าวโดยสรุป ประเภทของสื่อการเรียนการสอน แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ สื่อวัสดุ สื่ออุปกรณ์ กระบวนการและวิธีการ ซึ่งสื่อวัสดุเป็นสื่อที่ผู้สอนและผู้เรียนใช้หมดไป สิ้นเปลือง เช่น ปากกาไวท์บอร์ด แผ่นซีดี ภาพถ่าย สื่ออุปกรณ์เป็นสื่อที่เป็นเครื่องมือในการสอนช่วยให้ผู้สอนสะดวกขึ้น เช่น กระดานไวท์บอร์ด โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ กล้องถ่ายภาพ ส่วนกระบวนการและวิธีการเป็นการสาธิต การทดลองและกิจกรรมต่าง โดยเฉพาะกิจกรรมที่ผู้สอนจัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติ

2.3 คุณค่าของสื่อการเรียนการสอน

กิดานันท์ มลิทอง (2540 : 88) ได้กล่าวไว้ว่า สื่อการสอนสามารถใช้ประโยชน์ได้ทั้งกับผู้เรียนและผู้สอน

สื่อกับผู้เรียน

1. เป็นสิ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาบทเรียนที่ยุ่งยากซับซ้อนได้ง่ายขึ้นในระยะเวลาอันสั้นและช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดในเรื่องนั้นได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
2. สื่อจะช่วยกระตุ้นและสร้างความเข้าใจให้กับผู้เรียนทำให้เกิดความรู้สนุกสนานและไม่รู้สึกเบื่อหน่ายการเรียน
3. การใช้สื่อจะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจตรงกันหากเป็นเรื่องของนามธรรมและยากต่อความเข้าใจและช่วยให้เกิดประสบการณ์ร่วมกันในวิชาที่เรียน
4. สื่อช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน ทำให้เกิดมนุษยสัมพันธ์อันดีในระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองและกับผู้สอนด้วย
5. สร้างเสริมลักษณะที่ดีในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์จากการใช้สื่อเหล่านี้
6. ช่วยแก้ปัญหาเรื่องของความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยการจัดให้มีการใช้สื่อในการศึกษารายบุคคล

สื่อกับผู้สอน

1. การใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ประกอบการเรียนการสอน เป็นการช่วยให้บรรยากาศในการสอนน่าสนใจยิ่งขึ้น ทำให้ผู้สอนมีความกระตือรือร้นในการสอนมากกว่าวิธีการที่เคยใช้การบรรยายแต่เพียงอย่างเดียวและเป็นการสร้างความเชื่อมั่นในตัวเองให้เพิ่มขึ้นด้วย
2. ช่วยแบ่งเบาภาระของผู้สอนในด้านการเตรียมเนื้อหาเพราะสามารถนำสื่อมาใช้ซ้ำได้ และบางอาจให้นักศึกษาเนื้อหาจากสื่อได้เอง
3. เป็นการกระตุ้นให้ผู้สอนตื่นตัวอยู่เสมอในการเตรียมและผลิตวัสดุและเรื่องราวใหม่ๆ เพื่อใช้เป็นสื่อการสอน ตลอดจนคิดค้นเทคนิควิธีการต่างๆ เพื่อให้การเรียนรู้ที่น่าสนใจยิ่งขึ้น

กล่าวโดยสรุป สื่อการสอนจะมีคุณค่าต่อเมื่อผู้สอนได้นำไปใช้อย่างเหมาะสมและถูกวิธี ดังนั้นก่อนที่จะนำสื่อแต่ละอย่างไปใช้ ผู้สอนควรจะศึกษาถึงลักษณะและคุณสมบัติของสื่อการสอนข้อดีและข้อจำกัดอันเกี่ยวเนื่องกับตัวสื่อและการใช้สื่อแต่ละชนิด ตลอดจนการผลิตและการใช้สื่อให้เหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอนด้วย ทั้งนี้เพื่อให้การจัดการการเรียนการสอนบรรลุผลตาม

จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ที่วางไว้ อีกทั้งยังช่วยแบ่งเบาภาระของผู้สอนและแก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรในการสอนอีกด้วย ในขณะที่ผู้เรียนก็มีความเข้าใจตรงกันในบทเรียนและยังมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมที่ผู้สอนจัดขึ้น ช่วยแก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ดีอีกด้วย

2.4 หลักการเลือกสื่อการเรียนการสอน

วาสนา ขาวหา (2533 : 17-18) ได้กล่าวถึง การพิจารณาเลือกสื่อการเรียนการสอนในการนำสื่อการสอนมาใช้ในการเรียนการสอนควรคำนึงถึงหลักการ 3 ประการ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพ (Efficiency) เมื่อนำสื่อการสอนมาใช้ในการเรียนการสอนแล้วจะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในแผนการสอนทุกประการ จึงนับได้ว่าสื่อการสอนนั้นมีประสิทธิภาพ

2. ประสิทธิภาพ (Productivity) จำนวนผู้เรียนที่บรรลุวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้เป็นจำนวนมาก ก็นับได้ว่าสื่อการสอนนั้นก่อให้เกิดประสิทธิผลสูง แต่ถ้าจำนวนผู้เรียนที่บรรลุวัตถุประสงค์มีน้อยก็แสดงว่าสื่อการสอนนั้นไม่มีประสิทธิผล ควรพิจารณาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

3. ประหยัด (Economy) การนำสื่อการสอนมาใช้ในการเรียนการสอน นอกจากจะคำนึงถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลแล้วจะต้องพิจารณาในเรื่องของการลงทุนที่คุ้มค่าทั้งด้านทุนทรัพย์ แรงงานและระยะเวลาในการใช้งาน

ฐาปณีย์ ธรรมเมธา (2539 : 48) กล่าวถึง การเลือกสื่อการเรียนการสอน สรุปได้ดังนี้

1. เลือกสื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
2. เลือกสื่อให้ตรงกับเนื้อหา โดยพิจารณาตัวสื่อว่ามุ่งเน้นข้อมูลในด้านใด
3. เลือกสื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียน ต้องเหมาะสมกับวัย สติปัญญา ความต้องการ
4. เลือกสื่อให้สัมพันธ์กับขนาดของกลุ่มผู้เรียนและกิจกรรมการเรียนรู้
5. เลือกสื่อให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม
6. เลือกสื่อที่น่าสนใจ จะช่วยดึงดูดความสนใจผู้เรียนได้
7. เลือกสื่อที่ง่ายต่อการใช้และการเก็บรักษา

กล่าวโดยสรุป การเลือกสื่อการเรียนการสอน มี 3 ประการ คือ ประสิทธิภาพของสื่อเป็นการนำสื่อการสอนมาใช้ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้โดยเลือกสื่อให้ตรงกับเนื้อหาและเหมาะสมกับผู้เรียน ประสิทธิภาพเป็นการใช้สื่อให้สัมพันธ์กับกลุ่มผู้เรียนจะก่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด

ถ้าจำนวนผู้เรียนที่บรรลุประสงค์น้อยนั้นแสดงว่าสื่อการสอนนั้นไม่มีประสิทธิผล ความประหยัดก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ใช้ในการเลือกสื่อการสอนที่ต้องคำนึงถึงคุณค่าและประสิทธิภาพที่ได้จากการลงทุนให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2.5 หลักการใช้สื่อการเรียนการสอน

ฐาปนีย์ ธรรมเมธา (2539 : 50-51) กล่าวไว้ ดังนี้

1. การวางแผน (Planning) เป็นขั้นตอนแรกที่มีความสำคัญมาก เช่น การเลือกสื่อที่จะใช้ในการสอน ขนาด ชนิดของสื่อที่เลือกใช้ ตลอดจนการวางแผนการใช้สื่อให้เหมาะสมกับกลุ่ม จำนวนผู้เรียน

2. การเตรียมการ (Preparation) เป็นขั้นตอนต่อการวางแผน การเรียนการสอน ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

2.1 เตรียมความพร้อมของผู้สอน เช่น เตรียมบทบรรยายประกอบสื่อ จัดลำดับการใส่สื่อ

2.2 เตรียมความพร้อมของผู้เรียน เพื่อทำความเข้าใจกับผู้เรียนถึงลักษณะการใช้สื่อว่าจะใช้สื่ออะไรกับเนื้อหาวิชาใด อย่างไร และเมื่อไร

2.3 เตรียมความพร้อมของสื่อและเครื่องอำนวยความสะดวก ได้แก่ แบบทดสอบ ความพร้อมของเครื่องมือ

2.4 เตรียมความพร้อมสภาพแวดล้อมในชั้นเรียน ได้แก่ จัดขนาดของห้องเรียนให้เหมาะสมกับสื่อ การควบคุมแสงสว่าง และการถ่ายเทอากาศในสถานที่ใช้สื่อ

3. การนำเสนอสื่อ (Presentation) มีหลักเกณฑ์ในการนำเสนอ ดังนี้

3.1 ดำเนินการใช้สื่อตามลำดับที่กำหนดไว้

3.2 ควบคุมเวลาการใช้สื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหา

3.3 ไม่ควรให้ผู้เรียนเห็นสื่อก่อนการใช้ หรือเห็นสื่อหลายอย่างในเวลาเดียวกัน

3.4 ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ประกอบการใช้สื่อตามแผนที่วางไว้

3.5 อธิบายเน้นรายละเอียดขณะนำเสนอ

3.6 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมการใช้สื่ออย่างทั่วถึง

4. ติดตามผล (Follow - up) ภายหลังการใช้สื่อแล้วควรมีการซักถาม ตอบ

คำถาม อภิปรายเกี่ยวกับสื่อที่นำเสนอไปแล้ว เพื่อสรุปถึงประสบการณ์ที่ผู้เรียนได้รับ เพื่อเป็นการประเมินผู้เรียนเองและประเมินประสิทธิภาพของสื่อ ตลอดจนวิธีการใช้สื่อว่ามีข้อบกพร่องเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป

กิดานันท์ มลิทอง (2540 : 95-96) ได้กล่าวไว้ว่า ภายหลังจากที่ผู้สอนได้เลือกและตัดสินใจแล้วว่าจะใช้สื่อประเภทใดบ้างในการสอนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากการถ่ายทอดเนื้อหาของสื่อ นั้นได้ดีที่สุด ผู้สอนจำเป็นต้องมีหลักในการใช้สื่อการสอนตามลำดับ ดังนี้

1. เตรียมตัวผู้สอน เป็นการเตรียมตัวในการอ่าน ฟังหรือดูเนื้อหาที่อยู่ในสื่อที่จะใช้ว่ามีเนื้อหาถูกต้อง ครบถ้วนและตรงกับที่ต้องการหรือไม่ ถ้าสื่อนั้นมีเนื้อหาไม่ครบ ผู้สอนจะเพิ่มโดยวิธีใดในจุดไหนบ้าง จะมีวิธีใช้สื่ออย่างไร เช่น ใช้ภาพนิ่งเพื่อเป็นการนำบทเรียนที่จะสอน แล้วอธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับบทเรียนนั้น ต่อจากนั้นเป็นการให้ชมวีดิทัศน์เพื่อเสริมความรู้และจบลงโดยการสรุปด้วยแผ่นโปรงใสหรือสไลด์ในโปรแกรม PowerPoint อีกครั้งหนึ่งดังนี้ เป็นต้น ขั้นตอนเหล่านี้ผู้สอนต้องเตรียมตัวโดยเขียนลงในแผนการสอนเพื่อการใช้สื่อได้ถูกต้อง

2. เตรียมจัดสภาพแวดล้อม โดยการจัดเตรียมวัสดุ เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ให้พร้อม ตลอดจนต้องเตรียมสถานที่หรือห้องเรียนให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมด้วย เช่น มีปากกาเขียนแผ่นโปรงใสพร้อมแผ่นโปรงใส แถบวิดิทัศน์ที่นำมาฉายมีการกรอกลับตั้งแต่ต้นเรื่อง โทรทัศน์ต่อเข้ากับเครื่องเล่นวีดิทัศน์เรียบร้อย ที่นั่งของผู้เรียนอยู่ในระยะที่เหมาะสม ฯลฯ สภาพแวดล้อมและความพร้อมต่างๆ เหล่านี้จะเป็นสิ่งที่ช่วยในการเรียนการสอนเป็นไปด้วยความสะดวกราบรื่นไม่เสียเวลา

3. เตรียมพร้อมผู้เรียน เป็นการเตรียมผู้เรียนโดยมีการแนะนำหรือให้ความคิดรวบยอดว่าเนื้อหาในสื่อเป็นอย่างไร เพื่อให้ผู้เรียนเตรียมในการฟังดูหรืออ่านเนื้อหาจากสื่อ นั้นให้เข้าใจได้ดีและสามารถจับประเด็นสำคัญของเนื้อหาได้ หรือหากผู้เรียนมีการใช้สื่อด้วยตนเองผู้สอนต้องบอกวิธีการใช้ในกรณีที่ เป็นอุปกรณ์ที่ผู้เรียนจะต้องมีกิจกรรมอะไรบ้าง เช่น มีการทดสอบ การอภิปราย การแสดง หรือการปฏิบัติ ฯลฯ เพื่อผู้เรียนจะเตรียมตัวได้ถูกต้อง

4. การใช้สื่อ ผู้สอนต้องใช้สื่อให้เหมาะกับขั้นตอนที่เตรียมไว้แล้วเพื่อดำเนินการสอนได้อย่างราบรื่นและต้องควบคุมการเสนอสื่อให้ถูกต้อง ตัวอย่างเช่น ในการฉายวีดิทัศน์ ผู้สอนต้องปรับภาพที่ออกทางเครื่องรับโทรทัศน์ให้ชัดเจน ปรับเสียงอย่าให้ดังจนรบกวนห้องเรียนอื่นหรือค่อย

เกินไปจนผู้เรียนที่นั่งอยู่หลังห้องไม่ได้ยิน คุณว่ามีแสงตกลงบนพื้นจอหรือไม่ หากใช้เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะต้องปรับระยะเครื่องฉายไม่ให้ภาพเบี้ยว (keystone effect) ดังนี้ เป็นต้น

5. การประเมินติดตามผล หลังจากมีการเสนอสื่อแล้ว ควรมีการประเมินและติดตามผลโดยการให้ผู้เรียนตอบคำถาม อภิปราย หรือเขียนรายงาน เพื่อเป็นการทดสอบว่าผู้เรียนเข้าใจบทเรียนและเรียนรู้จากสื่อที่เสนอไปนั้นอย่างถูกต้องหรือไม่ เพื่อผู้สอนจะได้สามารถทราบจุดบกพร่องและแก้ไขปรับปรุงการสอนของตนได้

กล่าวโดยสรุป หลักการใช้สื่อการเรียนการสอนมีดังนี้ ขั้นตอนการวางแผนการสอนเป็นขั้นแรกที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ตั้งแต่การเลือกสื่อที่ใช้ในการสอนตลอดจนการเตรียมตัวของผู้สอนว่าผู้สอนจะมีวิธีใช้สื่ออย่างไรและจะใช้สื่อที่มีอยู่กับผู้เรียนให้ได้ผลดีได้อย่างไร ขั้นตอนการเตรียมการเป็นขั้นตอนการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนและสภาพแวดล้อม โดยการจัดเตรียมวัสดุเครื่องมือ สิ่งอำนวยความสะดวกรวม ขั้นตอนการนำเสนอสื่อควรเสนอสื่อตามลำดับที่กำหนดไว้ให้ถูกต้องและควบคุมเวลา ในการใช้สื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหาและดำเนินกิจกรรมต่างๆ ประกอบกับการใช้สื่อตามแผนที่วางไว้ ขั้นตอนการติดตามผล หลังจากการนำเสนอสื่อแล้วควรมีการซักถาม ตอบคำถาม อภิปรายผลเกี่ยวกับสื่อที่นำเสนอเพื่อเป็นการทดสอบประสิทธิภาพของสื่อ

3 ทฤษฎีเกี่ยวกับการสื่อสารและการเรียนรู้

3.1 ความหมายของการสื่อสารในการเรียนการสอน

กิดานันท์ มลิทอง (2540 : 26) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการสื่อสารในการเรียนการสอน โดยสรุปดังนี้ การเรียนการสอนเป็นการถ่ายทอดเนื้อหาบทเรียนจากครูผู้สอนไปยังผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในบทเรียนนั้นและทำการตอบสนองเพื่อเกิดการเรียนรู้ขึ้น โดยมีองค์ประกอบดังนี้

1. ผู้ส่งสารในการเรียนการสอน คือ ผู้สอน ครู วิทยากรหรือผู้บรรยายที่ต้องมีความรู้ความเข้าใจในการแปลหรือเปลี่ยนเป็นสัญลักษณ์ที่สามารถมองเห็นได้ยินและรู้สึกถูกต้องตรงกับความคิดเหมาะสมกับผู้รับเพื่อถ่ายทอดความรู้อย่างชัดเจน
2. เนื้อหาความรู้ที่ส่งให้แก่ผู้เรียน ได้แก่ เนื้อหาของวิชาตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ โดยจะแบ่งไว้เป็นบทเรียนมีการเรียงลำดับความยากง่ายเพื่อความสะดวกในการสอน
3. สื่อหรือช่องทางที่ใช้ส่งให้แก่ผู้เรียน ได้แก่ สื่อการสอนประเภทวัสดุ อุปกรณ์

หรือ วิธีการ เพื่อประกอบการสอนด้วยตนเอง

4. ผู้รับสาร ในการเรียนการสอน ได้แก่ ผู้เรียนที่มีระดับอายุ สติปัญญาและความรู้พื้นฐานที่แตกต่างกันในหลายระดับ จึงมีผลต่อการแปลหรือถอดรหัสจากสัญลักษณ์ โดยใช้ประสาทสัมผัสจากการมองเห็น การได้ยินที่ต่างกันด้วย

5. ผลที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอน หมายถึง ผลของการเรียนรู้เพื่อแสดงว่าผู้เรียนสามารถเข้าใจความรู้ที่รับมาหรือไม่

6. ผลป้อนกลับของผู้เรียน หมายถึง การที่ผู้เรียนตอบคำถามได้หรืออาจจะถามคำถามกลับมายังผู้สอนหรือมีการตอบสนองโดยแสดงอาการต่าง ๆ

3.2 การเรียนรู้ในรูปแบบการสื่อสารทางเดียว

การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้จากการที่ผู้เรียนรับสารแล้วทำการแปลความหมายของสาร คือ เนื้อหาบทเรียนในการที่จะเกิดการเรียนรู้ขึ้นได้ย่อมต้องอาศัยกระบวนการของการสื่อสารเพื่อเป็นสื่อและกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการแปลความหมายของเนื้อหาบทเรียนนั้นและมีการตอบสนองทำให้เกิดการเรียนรู้ขึ้น สื่อเร้าแก่ผู้เรียนในรูปแบบการสื่อสารทางเดียวหรือในการสื่อสารระบบวงเปิด (Open-Loop System) สามารถให้ได้โดยใช้การฉายภาพยนตร์ วิดีทัศน์ การใช้โทรทัศน์วงจรปิด ในการสอนแก่ผู้เรียนจำนวนมากในห้องเรียนขนาดใหญ่ การใช้สื่อการสอนประเภทภาพยนตร์หรือโทรทัศน์ในรูปแบบของการสื่อสารทางเดียวนี้อาจจะเป็นปัญหาสำคัญสำหรับผู้สอน เนื่องจากผู้เรียนจะไม่มีการตอบสนองโดยตรงต่อสื่อเร้าที่ได้หรือผู้เรียนเกิดการแปลความหมายที่ผิดทำให้เกิดการตอบสนองที่ผิดได้ในภายหลัง ถึงแม้ผู้เรียนจะมีการตอบสนองและให้ผลป้อนกลับก็ตาม ดังนั้นการเรียนการสอนโดยใช้ผู้สอนหรือใช้สื่อการสอนในรูปแบบการสื่อสารทางเดียว หรือการสื่อสารในระบบวงจรมีการอธิบายความหมายของเนื้อหาบทเรียนให้ผู้เรียนเข้าใจก่อนหรืออาจมีการอภิปรายภายหลังจากการเรียนหรือดูเรื่องราวแล้วก็ได้ เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและแปลความหมายในสื่อเร้าได้อย่างถูกต้องตรงกันจะได้มีการตอบสนองและเกิดการเรียนรู้ได้ในทำนองเดียวกันด้วย

3.3 การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ศาสตราจารย์นายแพทย์ประเวศ วะสี (2541: 40-47) ที่ได้กล่าวว่า ปัญหาสำคัญประการหนึ่งของระบบการศึกษาไทยคือ ขาดกระบวนการเรียนรู้ที่ดี กอปรกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในหมวด 4 แนวการจัดการศึกษาได้ระบุว่า กระบวนการเรียนการสอน

จะต้องยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้น การวิจัยเพื่อค้นหารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ดี ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้ผลการวิจัยถูกนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ต่อไป กอปรกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในหมวด 4 แนวทางการจัดการศึกษาให้การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดและการจัดกระบวนการเรียนรู้ส่วนหนึ่งให้ดำเนินการดังนี้ คือ จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหรือผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยแก้ไขปัญหาระบบการศึกษาไทย อันจะส่งผลต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ และเป็นการตอบสนองต่อพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ดังนั้นการวิจัยเพื่อค้นหารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ดีที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้ทราบผลการปฏิบัติจากการใช้รูปแบบดังกล่าว และนำรูปแบบมาปรับปรุงเพื่อพัฒนาการจัดรูปแบบการเรียนการสอนให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งจะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอันหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิรูประบบการศึกษาไทยต่อไป

กล่าวโดยสรุป การสื่อสารและการเรียนรู้ ประกอบด้วย ผู้ส่งสารหรือผู้สอน ถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ให้แก่ผู้เรียนโดยจะแบ่งไว้เป็นบทเรียนที่มีการเรียงลำดับความยากง่ายเพื่อสะดวกในการสอนโดยผ่านช่องทางการใช้สื่อการสอนเป็นตัวกลางถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียน การสื่อสารและการเรียนรู้ มีความสำคัญและมีความจำเป็นในการเรียนการสอนสามารถช่วยให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดเนื้อหาไปสู่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยแก้ปัญหาและข้อจำกัดต่างๆ ในการเรียนการสอน ส่งผลให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังนั้น สื่อการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยคิดว่ามีความเหมาะสมในการถ่ายทอดเนื้อหา เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย คือ สื่อวีดิทัศน์ จากการค้นคว้าทฤษฎีเกี่ยวกับวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา มีดังนี้

4. ทฤษฎีเกี่ยวกับวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

4.1 ความหมายของวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา ได้มีนักวิชาการหลายท่าน ให้ความหมายไว้ดังนี้

วิดีโอ โดยปกติเราเรียกทับศัพท์ว่า “วิดีโอ” (Video) แต่ราชบัณฑิตยสถานได้บัญญัติศัพท์เรียกว่า “วิดีโอ” ซึ่งหมายถึง วัสดุที่สามารถใช้บันทึกภาพและเสียงไว้ได้พร้อมกัน ในแถบเทปในรูปของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและยังสามารถลบแล้วบันทึกลงใหม่ได้เช่นเดียวกับเทปบันทึกเสียง (กิดานันท์ มลิทอง 2543 : 198)

วิดีโอเป็นสื่อการเรียนการสอนได้เข้ามามีบทบาทและอิทธิพลอันสำคัญยิ่งต่อการศึกษาในปัจจุบันเป็นอย่างมาก ดังนั้น จึงต้องให้เกิดความเข้าใจของคำว่า “วิดีโอ” ให้ตรงกันในภาษาอังกฤษก็คือคำว่า Video tape ได้มีนักการศึกษา ตลอดจนผู้รู้ แปลเป็นภาษาไทยแตกต่างกัน คือ แถบบันทึกโทรทัศน์ แถบบันทึกภาพ เทปบันทึกภาพ เทปโทรทัศน์ วิดีโอ หรือ วิดิทัศน์ คำว่า Video เป็นภาษาลาติน แปลว่า “ I see = ฉันเห็น” เมื่อมาเป็นภาษาไทยก็ใช้คำว่า ภาพ ในปี พ.ศ. 2525 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช แนะนำคำว่า “ภาพทัศน์” โดยอาศัยบัญญัติคำใกล้เคียงกับภาพยนตร์คำนี้ปรากฏในเอกสารมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จนกระทั่ง พ.ศ. 2531 จึงใช้คำว่า “วิดีโอ” แทน และปี พ.ศ. 2530 ราชบัณฑิตยสถานได้บัญญัติคำว่า “วิดีโอ” แทนคำว่า Video คำว่า วิดิ มาจากคำว่า วิติ แปลว่า รื่นรมย์หรือชวนให้รื่นรมย์ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2540)

ลัดดา สุขปรีดี (2522) ได้อธิบายความหมายของคำว่าวิดีโอไว้ว่า วิดิทัศน์ หมายถึงสื่อที่ถ่ายทอดเรื่องราวไปยังผู้ชมจำนวนมากได้ในเวลาเดียวกัน เป็นเครื่องมือที่ให้ประโยชน์ในการเรียนการสอนมากเพราะผู้เรียนรับรู้สถานการณ์ต่างๆ ได้ด้วยการมองเห็นและได้ยินไปพร้อมๆ กัน ทั้งยังเป็นสื่อกลางของการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ เช่น วิชูปภาพยนตร์ ฟิล์มสตริป รูปภาพ นิทรรศการ

รสริน พิมลบรรยงก์ (2536) กล่าวว่า วิดิทัศน์สามารถบันทึกได้ทั้งภาพและเสียงพร้อมกันหลังการบันทึกสัญญาณแล้วสามารถนำไปชมได้ทันที โดยไม่ต้องผ่านกระบวนการล้างเหมือนฟิล์มภาพยนตร์ยังสามารถลบสัญญาณใหม่ได้หลายครั้ง เช่นเดียวกับการบันทึกเสียง เนื้อเทปและวัสดุที่เคลือบเส้นเทปคล้ายกับเทปบันทึกเสียง ดังนั้น การบันทึกภาพและเสียงลงเทป จึงอยู่ในรูปแบบของสัญญาณแม่เหล็กไฟฟ้า

ประทีน คล้ายนาค (2541 : 36) กล่าวว่า คำว่า “วิดีโอ” (Video) ตามความหมายทางเทคนิค จะหมายถึง การส่งผ่านสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ของภาพและเสียง จากกล้องหรือจากเครื่องบันทึกเทปวิดีโอที่เรียกว่า เครื่อง VTR ไปยังจอโทรทัศน์หรือมอนิเตอร์ โดยไม่จำเป็นต้องแพร่ภาพออกอากาศ อย่างง่ายที่สุดวิดีทัศน์ก็คือ การใช้กล้องอิเล็กทรอนิกส์ถ่ายภาพ

เคลื่อนไหว พร้อมกับเสียง แล้วส่งเป็นสัญญาณไฟฟ้าออกไปที่จอโทรทัศน์ แต่ปัจจุบันวีดิทัศน์มีความหมายกว้างมาก จะรวมไปถึงเครื่องมือและอุปกรณ์โทรทัศน์ที่ใช้กันตามบ้าน ตามสถาบันและหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งยังรวมไปถึงอุปกรณ์ตามสถานีวิทยุโทรทัศน์อีกด้วย เช่น เทปวีดิทัศน์ (Video Tape) เครื่องบันทึกเทปวีดิทัศน์ กล้องโทรทัศน์ และเครื่องตัดต่อ

กิดานันท์ มลิทอง (2543 : 198) กล่าวว่า ราชบัณฑิตยสถาน จะเรียกว่า วีดิทัศน์ โดยแบ่งเป็นวัสดุ คือ แถบวีดิทัศน์ และอุปกรณ์เครื่องเล่นวีดิทัศน์ แถบวีดิทัศน์เป็นวัสดุที่สามารถใช้บันทึกภาพและเสียงไว้ได้พร้อมกันในแถบเทป ในรูปแบบของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และสามารถลบแล้วบันทึกใหม่ได้ และแถบวีดิทัศน์ทำด้วยสารโพลีเอสเตอร์

กล่าวโดยสรุป สื่อวีดิทัศน์เป็นสื่อที่สามารถบันทึกได้ทั้งภาพและเสียง หลังจากบันทึกแล้วสามารถนำไปชมได้ทันที ทุกที่ทุกเวลาและยังสามารถทบทวนเนื้อหาได้หลายครั้งเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจในการศึกษาบทเรียน อีกทั้งยังเป็นสื่อที่สามารถถ่ายทอดเรื่องราวไปยังผู้ชมจำนวนมากได้ในเวลาเดียวกัน ผู้เรียนสามารถรับรู้สถานการณ์ต่างๆ ได้ด้วยการมองเห็นและได้ยินไปพร้อมๆ กัน

4.2 ประเภทรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

รายการวีดิทัศน์เพื่อศึกษานั้น มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2536 : 142-144) ได้แบ่งไว้ 2 ประเภท คือ

1. รายการความรู้ทั่วไป (General Education Programme) หมายถึง รายการมุ่งให้ความรู้ในเรื่องต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ชมผู้ฟังได้รับความรู้ที่เป็นประโยชน์ในทางตรงหรือทางอ้อม ได้เกิดแง่คิด คติสอนใจ อันเป็นประโยชน์แก่การดำเนินชีวิตประจำวัน รายการประเภทนี้มีได้มุ่งหมายเพื่อการสอนในหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งโดยเฉพาะ แต่ก็สามารถทำหน้าที่เสริมหรือประกอบการสอนได้ เช่น รายการสาระบันเทิง รายการส่งเสริมการศึกษา ฯลฯ

2. รายการเพื่อการสอน (Instructional Programme) เป็นรายการที่ผลิตขึ้นมาเพื่อวัตถุประสงค์ในการสอน ลักษณะรายการมักจะมีแนวโน้มที่คล้ายบทเรียน (Lessons) โดยมีวิธีการนำเสนอที่น่าสนใจ การจัดเสนอเนื้อหาอาจแบ่งเป็นตอนหรือไม่เป็นตอนก็ได้ แต่เนื้อหาจะต้องสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาระดับหนึ่งระดับใด หรือสถานศึกษาหนึ่งสถานศึกษาใด

เนื้อหาที่เสนอมุ่งจุดประสงค์ให้เกิดการเรียนรู้และมีการวัดผลการเรียนจากการชมรายการประกอบด้วยการจัดประเภทรายการทำนองนี้อาจเทียบได้กับการจัดประเภทรายการเพื่อ

การศึกษาในระบบโรงเรียน (Formal education) เป็นต้น รายการเพื่อการสอนยังสามารถแบ่งประเภทออกไปตามลักษณะหน้าที่ของรายการดังต่อไปนี้

2.1 รายการทำหน้าที่สอนทั้งหมด (Total Teaching หรือ Direct Classroom Teaching) คือ รายการซึ่งทำหน้าที่ในการสอนสมบูรณ์ในตัวเอง ดังนั้น รายการจึงทำหน้าที่เสมือนครูหรืออุปกรณ์การสอนไปในตัว

2.2 รายการทำหน้าที่สอนเนื้อหาหลัก (Principle or Main Resources) คือ รายการทำหน้าที่สำคัญของหัวข้อการสอน โดยในชั้นเรียนจะมีครูผู้ทำหน้าที่แนะนำรายการชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ของรายการกับหัวข้อที่เรียนให้ทำแบบฝึกหัดและอธิบายขยายความเพิ่มความเข้าใจของนักเรียนด้วย

2.3 รายการทำหน้าที่เสริมการสอน (Supplementary or Enrichment) คือ รายการที่ทำหน้าที่เสริมเนื้อหาที่ครูสอนให้สมบูรณ์ขึ้น เพิ่มเติมเนื้อหาได้ชัดเจนสมบูรณ์ เช่น ใช้แสดงตัวอย่างเชิงละคร (Dramatization) หรือสาธิตวิธีการทดลองทางวิทยาศาสตร์ ฯลฯ

กล่าวโดยสรุป รายการวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา มี 2 ประเภท ได้แก่ รายการความรู้ทั่วไปและรายการเพื่อการสอน โดยรายการเพื่อการสอนแบ่งการสอนได้ 3 ประเภท คือ รายการทำหน้าที่สอนทั้งหมด รายการทำหน้าที่สอนเนื้อหาหลัก รายการทำหน้าที่เสริมการสอน การเลือกใช้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้สอน รายการวิดิทัศน์เป็นเพียงสื่อกลางที่ใช้ในการสื่อสารจากผู้สอนไปสู่ผู้เรียนเท่านั้น

4.3 รูปแบบรายการวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา

วิธีการดำเนินการเสนอรายการวิดิทัศน์เพื่อศึกษามีหลายรูปแบบแล้วแต่จุดมุ่งหมายของรายการ ส่วนการเลือกรูปแบบรายการวิดิทัศน์เพื่อศึกษานั้นจะช่วยเสริมสร้างรายการให้น่าสนใจมากยิ่งขึ้น ซึ่งรูปแบบของรายการวิดิทัศน์เพื่อศึกษามีหลายแบบ คือ รายการนำเสนอคนเดียว รายการสนทนา รายการอภิปราย รายการสัมภาษณ์ รายการแข่งขันตอบปัญหาและเกม รายการสาธิตทดลอง รายการนิตยสารทางอากาศ รายการถ่ายทอดสด รายการละคร รายการสาระละคร และรายการสารคดี (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2540 : 224- 226)

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523 : 731-736) ได้กล่าวเกี่ยวกับรูปแบบวิดิทัศน์ว่า รูปแบบ (Format) หมายถึง วิธีการและลีลาการเสนอเนื้อหาสาระและสิ่งที่อยู่ในรายการวิดิทัศน์จำแนก

รูปแบบได้หลายวิธีตามประเภทของรายการวิทยุทัศน์ โดยเลือกเสนอรูปแบบที่ใช้กันมาก 12 รูปแบบ ได้แก่

1. รูปแบบพูดคนเดียว (Monologue) เป็นรายการที่ผู้ปรากฏตัวพูดคุยกับผู้ชมเพียงหนึ่งคน ส่วนมากจะมีภาพประกอบเพื่อมิให้เห็นหน้าผู้พูดอยู่ตลอดเวลา
2. รูปแบบสนทนา (Dialogue) เป็นรายการที่มีคนมาพูดคุยกันสองคน ทั้งสองคนมีผู้ถามและคู่สนทนาแสดงความคิดเห็นที่นำเสนอทั้งคู่มาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การสนทนาจะมีคน 2-3 คนก็ได้
3. รูปแบบอภิปราย (Discussion) เป็นรายการที่ผู้ดำเนินรายการอภิปรายหนึ่งคน ป้อนประเด็นคำถามให้ผู้ร่วมอภิปรายตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป แต่ไม่เกิน 4 คน ผู้อภิปรายแต่ละคนจะแสดงความคิดเห็นของตนเองต่อประเด็นต่างๆ
4. รูปแบบสัมภาษณ์ (Interview) เป็นรายการที่มีผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์ คือ วิทยากรมาสนทนากันโดยผู้ดำเนินการสัมภาษณ์จะสัมภาษณ์เกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เล่าให้ฟัง
5. รูปแบบเกมหรือตอบปัญหา (Quiz Programmed) เป็นรายการที่จัดให้มีการแข่งขันระหว่างคนหรือกลุ่มของผู้ที่มาร่วมรายการด้วยการเล่นเกมหรือตอบปัญหา
6. รูปแบบสารคดี (Documentary Programmed) เป็นรายการที่เสนอเนื้อหาด้วยภาพและเสียงบรรยายตลอดรายการโดยไม่มีพิธีกร ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท
 - 6.1 สารคดีเต็มรูป เป็นการดำเนินเรื่องด้วยภาพและเนื้อหาตลอดรายการ
 - 6.2 กึ่งสารคดีกึ่งพูดคนเดียว (Semi Documentary) เป็นรายการที่มีผู้ดำเนินรายการทำหน้าที่เดินเรื่องพูดคุยกับผู้ชมและให้เสียงบรรยายตลอดรายการ นอกนั้นเป็นภาพแสดงเรื่องราวหรือกระบวนการตามธรรมชาติ
7. รูปแบบละคร (Drama) เป็นรายการที่เสนอเรื่องราวต่างๆ ด้วยการจำลองสถานการณ์ เป็นละครที่มีการกำหนดผู้แสดง จัดสร้างฉาก การแต่งตัว และแต่งหน้าให้สมจริงสมจัง และใช้เทคนิคการละครเพื่อเสนอเรื่องราวให้เหมือนจริงมากที่สุด ในด้านการศึกษาละครโทรทัศน์อาจจำลองสถานการณ์ชีวิตของคนในสังคม เพื่อสอนความรู้ในเชิงจิตวิทยา สังคมวิทยา การเมืองและการปกครอง

8. รูปแบบสารละคร (Docu – Drama) เป็นรายการที่ผสมผสานรูปแบบสารคดีเข้ากับรูปแบบละครหรือการนำละครมาประกอบรายการที่เสนอเนื้อหาบางส่วน มิใช่เสนอเป็นละครทั้งรายการ เพื่อให้การศึกษาความรู้และแนวคิด

9. รูปแบบสาธิตและการทดลอง (Demonstration) เป็นรายการที่เสนอวิธีการทำอะไรสักอย่างเพื่อให้ผู้ชมได้แนวทางไปใช้ทำจริง

10. รูปแบบเพลงและดนตรี (Song and Music) มี 3 ลักษณะ

10.1 มีดนตรี นักร้องมาแสดงสด

10.2 ให้นักเรียนมาร้องควบคู่ไปกับเสียงดนตรีที่บันทึกมาแล้ว

10.3 ให้นักเรียนและนักดนตรีมาแสดง แต่ใช้เสียงที่บันทึกมาแล้ว

11. รูปแบบการถ่ายทอดสด (Live Programmed) เป็นรายการที่ถ่ายทอดเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในขณะนั้น

12. รูปแบบนิตยสาร (Magazine Programmed) เป็นรายการที่เสนอรายการหลายประเด็น และหลายรูปแบบในรายการเดียวกัน

วสันต์ อดิศักดิ์ (2533 : 146) ได้เสนอรูปแบบรายการวิทัศน์เพื่อการศึกษา ไว้ดังนี้

1. รายการตรง (Direct) เป็นรูปแบบดั้งเดิม ที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้ และนิยมใช้กันอยู่มากในปัจจุบัน เพราะการเรียนรู้ได้ดีในเวลาไม่มากนัก โดยเฉพาะเมื่อครูโทรทัศน์มีความสามารถสูงในการสอน การอธิบาย ยิ่งทำให้รายการแบบนี้มีประสิทธิภาพสูง

2. รายการบรรยาย (Monologue) เป็นรายการที่มีผู้ปรากฏตัวพูดคุยกับผู้ชมเพียงคนเดียวคล้าย ๆ กับการสอนตรง เพียงประเภทแรก เน้นในเรื่องการสอนเป็นหลัก แต่ประเภทนี้จะเน้นในการให้ความรู้ ความคิดทั่วไป แก่ผู้ชมมากกว่า

3. รายการสอนแบบจุลภาค เป็นการสอนในสถานการณ์แบบย่อส่วนในห้องเรียนแบบง่าย ๆ ที่สามารถควบคุมได้ ทุกกระบวนการโดยใช้นักเรียนเพียง 5 – 6 คน และใช้เวลา 5 – 15 นาที เป็นการฝึกทักษะต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในสถานการณ์จริง การบันทึกด้วยวิทัศน์สามารถทำได้สะดวกและให้ผู้เรียนเห็นได้ทั้งภาพและเสียง โดยภาพตัวเองสอนจากวิทัศน์

4. รายการสถานการณ์จำลอง เป็นรายการบันทึกสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ได้สร้างขึ้นเพื่อการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพของผู้เรียนให้เหมาะสมกับงานในสาขานั้น ๆ รวมทั้งการสร้างสถานการณ์จำลองประเภทต่าง ๆ ไว้เพื่อกรณีตัวอย่างในการศึกษา

5. รายการสาธิต การสาธิต คือ การอธิบายถึงข้อเท็จจริง โดยมีการแสดงประกอบ ในบางส่วนหรือทั้งหมด โดยมุ่งให้ท่านผู้ชมทราบวิธีการดำเนินงานตามลำดับขั้นตอน โดยสามารถที่จะ เห็นภาพและได้ยินเสียงและสามารถที่จะทำภาพขนาดต่าง ๆ เพื่อความชัดเจนในการชม

6. รายการสารคดี เป็นรายการเพื่อการเล่าเรื่องราวที่น่าสนใจ ให้ผู้ชมเข้าใจสารคดี นั้น ควรจะให้ความรู้ ความเพลิดเพลินร่าอารมณ์ และโน้มน้าวจิตใจ ลักษณะสารคดีสามารถเสนอได้ หลายรูปแบบ อาจเป็นภาพถ่าย หรือ ภาพยนตร์ก็ได้ ที่จะนำเสนอในรูปแบบวีดิทัศน์

7. รายการดนตรีและร่ายรำ เป็นการเสนอภาพที่ปรากฏในแง่ผลของภาพ ซึ่งเป็นการจัดองค์ประกอบของภาพ การใช้เงาในการตกแต่งภาพ ตลอดจนการเคลื่อนไหวต่าง ๆ และในแง่ของการให้ข่าวสาร ไม่ว่าจะเป็นเทคนิคการใช้ร่วมกับเครื่องดนตรี การเคลื่อนไหวของมือหรือของเท้า ในการร่ายรำ โดยที่การจับภาพและการตัดต่อภาพจะต้องเข้ากับอารมณ์และจังหวะของภาพที่ปรากฏ ซึ่งลักษณะรายการประเภทนี้ จะเหมาะสมกับการส่งเสริมกิจกรรมพิเศษของนักเรียนและการสอน ภาษา

กล่าวโดยสรุป รูปแบบรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา มีหลากหลายรูปแบบและมีการนำเสนอที่แตกต่างกันออกไป รายการวีดิทัศน์ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน จากรูปแบบรายการ วีดิทัศน์หลายๆรูปแบบดังที่กล่าวมาแล้วนั้น ผู้วิจัยใช้รูปแบบรายการสารคดีเพราะเป็นรายการวีดิทัศน์ ที่สามารถเล่าเรื่องราวและให้ความรู้ ความสนุกสนานเพลิดเพลิน สามารถนำเสนอได้หลายรูปแบบ อาจเป็นภาพถ่ายหรือภาพเคลื่อนไหวก็ได้

4.4 ประโยชน์และคุณค่าของวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

ในบรรดาสื่อการสอนที่ได้นำไปใช้เป็นเครื่องช่วยการเรียนการสอนนั้น สื่อวีดิทัศน์ เป็นสื่อหนึ่งที่เข้ามามีบทบาทและอิทธิพลต่อการศึกษาเป็นอย่างยิ่งเพราะคุณสมบัติของวีดิทัศน์ เอื้ออำนวยให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาหลายประการ (นภาพรณ อัจฉริยะกุล และพิไลพรรณ ปุก หุต. เอกสารการสอนชุดวิชา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาพนิ่งและภาพยนตร์ หน่วยที่ 14 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2542 : 1059 - 1060) คือ

1. สามารถนำสิ่งที่อยู่ภายนอกห้องเรียนเข้ามาสู่นักเรียนในห้องได้
2. สามารถใช้เทคนิคในการถ่ายทำเพื่อให้นักเรียนได้เห็นสิ่งที่เล็กมาก ๆ ได้อย่างชัดเจนด้วยตาเปล่า ทั้งนี้ก็ด้วยวิธีการถ่ายทำ คือ การจับภาพระยะใกล้ (Close up) (Extreme Close up) หรือให้ได้เห็นภาพแบบกว้างไกล (Long shot and Wide angle)

3. สามารถใช้เทคนิคการถ่ายทำให้นักเรียนเห็น และเกิดความเข้าใจในกระบวนการบางอย่างซึ่งมนุษย์เราไม่สามารถเห็นได้ตามปกติ เช่น เทคนิคการถ่ายทำภาพอนิเมชัน (Animation) ช่วยทำให้สิ่งที่ไม่มีชีวิตเคลื่อนไหวได้เหมือนกับสิ่งมีชีวิต

4. สามารถใช้เทคนิคการซ้อนภาพ (Superimposition) จากแหล่งสัญญาณภาพ 2 แหล่งให้ปรากฏอยู่ในจอได้ในเวลาเดียวกัน

5. สามารถเสนอภาพ และเสียงจากสื่ออื่น ๆ ที่ใช้กันในสถานการณ์การเรียนการสอนได้เกือบทุกชนิด ซึ่งทำให้รายการสอนนั้นน่าสนใจ และชวนให้น่าติดตามมากขึ้น

6. สามารถตัดต่อแก้ไขหรือเพิ่มเติมเนื้อหาให้ทันสมัยอยู่เสมอ ทำให้การเรียนการสอนเกิดประโยชน์ตรงกับความต้องการของผู้สอน โดยไม่สิ้นเปลืองเวลาและค่าใช้จ่ายมากขึ้น

7. สามารถเผยแพร่ความรู้ออกไปได้อย่างกว้างขวาง เครื่องมือที่ใช้ในการบันทึกภาพมีขนาดเล็ก จึงสามารถนำไปถ่ายทำรายการได้สะดวก สามารถบันทึกเหตุการณ์หรือเรื่องราวที่เกิดขึ้นได้ในทันที และเก็บไว้สอนต่อไปได้ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ และเมื่อสอบไปแล้วจะนำมาสอนอีกก็ครั้งก็ได้

8. วิดีทัศน์ เอื้ออำนวยให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพสูงสุดได้ เพราะสามารถดูซ้ำได้หลายครั้งจนกว่าจะเข้าใจหรือจดจำได้

9. วิดีทัศน์ สามารถช่วยครูผู้สอนได้ด้วยการบันทึกภาพการสอนของครู แล้วนำมาเปิดชมเพื่อตรวจสอบความบกพร่อง และข้อผิดพลาดนั้น ๆ เพื่อพัฒนาการสอนให้ได้ผลดียิ่งขึ้นได้ตลอดเวลา

วีดิทัศน์เป็นวัสดุที่ใช้ควบคู่กับโทรทัศน์ นับเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นที่ยอมรับ เพราะมีการปรับปรุงทั้งทางด้านราคาและรูปแบบให้เหมาะสมในการใช้งาน ทั้งในวงการบันเทิงและวงการศึกษา เป็นอุปกรณ์ที่สะดวกสบายในการนำรายการที่บันทึกไว้มานำเสนอได้ทุกเวลา คุณภาพของภาพไม่แตกต่างจากรายการสด สามารถลบและอัดใหม่ได้ตามต้องการ (เกศินี โชติกเสถียร 2523)

วสันต์ อดิศักดิ์ (2533 : 13-14) ได้กล่าวถึงจุดเด่นของวีดิทัศน์ที่ให้คุณค่าด้านการศึกษาและการเรียนการสอน ได้ดังนี้

1. สามารถเป็นสื่อกลางระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนเห็นเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น การทดลอง การสาธิต นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนเรียนได้เป็นจำนวนมาก

2. สามารถนำเอาสิ่งที่อยู่ไกลตัวผู้เรียนมาสู่ผู้เรียนได้ง่าย เช่น เมื่อพูดถึงเหมืองแร่

อาจจะไปถ่ายเหมือนแรมมาให้ชม แทนที่จะบรรยายด้วยปากเปล่าอย่างเดียว

3. เทคนิคทางภาพพิเศษจะช่วยให้การผลิตบทเรียนวีดิทัศน์มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

4. เทปวีดิทัศน์เป็นสื่อในการสร้างค่านิยม ทักษะคติได้เป็นอย่างดี เพราะภาพเสียงแลและการแสดงที่ออกมาย่อมเข้าถึงใจคนได้ง่ายกว่าเรื่องอย่างอื่น

นอกจากนี้ สุรัชย์ สิกขาบัณฑิต (2528) ได้กล่าวถึงคุณค่าของวีดิทัศน์ไว้ว่า

1. ช่วยยกระดับมาตรฐานการศึกษาแก่มวลชน
2. ช่วยเผยแพร่กระจายความรู้ไปยังมวลชน
3. ทำให้มวลชนมีความรู้ทันสมัย ทันวิทยาการ
4. ช่วยให้ครูสามารถติดต่อกับนักเรียนและครูได้
5. ช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ

ข้อดีของวีดิทัศน์ในการเรียนการสอน คือ สามารถเลือกดูภาพที่ต้องการได้ โดยการบังคับแถบเทปให้เลื่อนเดินหน้า ถอยหลัง ดูภาพซ้ำหรือหยุดดูเฉพาะภาพได้และในเครื่องเล่นวีดิทัศน์บางชนิดยังสามารถปรับภาพให้ขยายเพื่อดูได้ใหญ่ชัดเจนขึ้น การบันทึกวีดิทัศน์เพื่อใช้เป็นบทเรียนนั้นสามารถทำได้ในห้องสตูดิโอหรือฉายในห้องปฏิบัติการ สามารถตัดต่อส่วนที่ไม่ต้องการหรือเพิ่มเติมส่วนใหม่ลงไปได้ (กิตานันท์ มลิทอง 2543 : 198)

ข้อดีของวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา คือ

1. สามารถใช้ได้กับผู้เรียนกลุ่มใหญ่และกลุ่มเล็ก
2. สามารถฉายซ้ำเมื่อผู้เรียนเกิดความไม่เข้าใจ
3. แสดงการเคลื่อนไหวประกอบเสียงที่ให้ภาพและความรู้สึกเหมือนจริงที่สุด
4. สามารถใช้ในกรณีที่มีบริเวณและเวลาจำกัด
5. เหมาะสำหรับใช้ในการจูงใจสร้างทัศนคติและเสนอปัญหา
6. เหมาะสำหรับใช้ในการขยายภาพ/บันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทันทีทันใด/ถ่ายทอด

ภาพจากสถานที่หนึ่งไปยังที่หนึ่ง

7. เครื่องมือใช้ในการถ่ายทำความสะดวกต่อการขนย้าย (ฐาปนีย์ ธรรมเมธา 2539 :

61)

กล่าวโดยสรุป ประโยชน์และคุณค่าของวีดิทัศน์ ผู้วิจัยเห็นว่า วีดิทัศน์เป็นสื่อการสอนที่มีความสำคัญจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพราะสามารถดูซ้ำ

ได้หลายครั้งจนกว่าจะเข้าใจหรือจดจำได้อีกทั้งยังมีทั้งภาพและเสียงที่ผลต่อการรับรู้ รับฟัง ทำให้ผู้เรียนเกิดความเพลิดเพลินตลอดจนได้รับความรู้เพิ่มมากขึ้น และยังสามารถได้กับผู้เรียนในรายกลุ่มและรายบุคคล

4.5 การผลิตวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

วชิระ อินทร์อุดม (2539) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาไว้ดังนี้

1. ขั้นวางแผน (Planning) เป็นขั้นตอนการผลิตเพื่อการศึกษา ไว้ดังนี้

1.1 เนื้อหา เป็นปัจจัยแรกของการผลิตรายการวีดิทัศน์ ซึ่งต้องคำนึงถึงเรื่องที่เกิดเกี่ยวกับเรื่องใด มีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร กลุ่มเป้าหมายเป็นใคร และผลที่คาดว่าจะได้รับจากการผลิตเป็นอย่างไร

1.2 เวลา (Time) ในด้านเวลา จะต้องคำนึงถึงเวลาที่จะนำรายการวีดิทัศน์ไปใช้เมื่อใด ความยาวกี่นาที และระยะเวลาเริ่มต้นจนสิ้นสุดใช้เวลานานเท่าใด

1.3 ผู้ที่มีความชำนาญ คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา นักเทคโนโลยีการศึกษาและทีมงานผู้ผลิต

1.4 ค่าใช้จ่าย (Cost) ผู้ผลิตรายการวีดิทัศน์ จะต้องทราบงบประมาณในการใช้จ่ายการผลิตแต่ละรายการทั้งสิ้นเท่าใด มาจากแหล่งใด และมีการควบคุมงบประมาณ

ขั้นวางแผน สามารถสรุปลำดับขั้นได้ดังนี้

1. การกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการผลิต
2. กำหนดหัวข้อเรื่อง
3. กำหนดกลุ่มเป้าหมาย
4. ประชุมทีมผู้ผลิตและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
5. กำหนดกระบวนการดำเนินงาน
6. รวบรวมเอกสารและงานวิจัย
7. คัดเลือกเอกสารและวัสดุที่ใช้
8. จัดทำแบบสำรวจสถานที่ (Location Fact Sheet) ในกรณีที่ต้องถ่ายนอกสถานที่
9. กำหนดรายละเอียดงบประมาณ
10. กรอกรายการต่างๆ ใน Planning Sheet

2. **ขั้นเตรียมการผลิต (Pre-Production)** เป็นการเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ก่อนผลิตรายการ ได้แก่ บทวิดิทัศน์ บุคลากร เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ งานศิลปกรรม โดยมีการประชุมปรึกษาหารือ ในทีมงานที่เกี่ยวข้อง ให้เข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงานตลอดจนปัญหาต่างๆ ก่อนลงมือปฏิบัติงานตามตารางเวลาที่กำหนดไว้

3. **ขั้นผลิตรายการ (Production)** เป็นขั้นตอนที่จะบันทึกวิดิทัศน์ตามแผนการทำงานซึ่งก่อนจะดำเนินการแจ้งเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ให้ทราบวัน เวลา ในการบันทึกรายการตรวจวัสดุอุปกรณ์ให้เรียบร้อยอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน มีการซักซ้อมผู้แสดง ควรมีการซักซ้อมก่อนถ่ายทำจริง ในขณะบันทึกวิดิทัศน์จะต้องตรวจสอบความถูกต้องทางด้านเทคนิค ถ้าพบข้อบกพร่องต้องแก้ไขและบันทึกใหม่ทันที เมื่อบันทึกรายการเสร็จแล้วควรมีการตรวจสอบวิดิทัศน์หาข้อบกพร่อง ถ้ามีจะได้แก้ไขและบันทึกใหม่

4. **ขั้นหลังการผลิต (Post-Production)** เป็นขั้นตอนที่หลังจากบันทึกรายการวิดิทัศน์และจะต้องนำภาพแต่ละ Shot แต่ละ Scene มาจัดลำดับให้ต่อเนื่องตามบทที่กำหนดไว้ ขั้นหลังการผลิตมีขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

4.1 **การตัดต่อ (Editing)** เป็นการนำภาพมาตัดต่อให้เป็นเรื่องราวตามบท โดยใช้เครื่องตัดต่อ ซึ่งประกอบด้วย เครื่องควบคุมการตัดต่อ และเครื่องทำเทคนิคพิเศษ และอื่น ๆ การตัดต่อมี 2 ลักษณะ คือ แบบ Assemble Edit เป็นการนำภาพมาเรียงกัน แต่ละ Shot หรือ Scene มาเรียงลำดับต่อกันตามบทให้เป็นเรื่องราว และแบบ Insert Edit เป็นการตัดต่อโดยแทรกภาพใหม่ลงไปในส่วนที่บันทึกไว้แล้ว

4.2 **การบันทึกเสียง (Sound Recording)** เป็นขั้นตอนที่หลังจากถ่ายได้สมบูรณ์ตามบทแล้ว จึงทำการบันทึกเสียงดนตรี เสียงบรรยาย เสียงประกอบลงไป

4.3 **ฉายเพื่อตรวจสอบ (Preview)** เมื่อบันทึกเสียงวิดิทัศน์แล้วต้องนำไปฉายเพื่อตรวจสอบก่อนว่ามีอะไรต้องปรับปรุงหรือไม่

4.4 **ประเมินผล (Evaluation)** เป็นการประเมินผลรายการหลังการผลิตซึ่งมี 2 ลักษณะ คือ ประเมินผลกระบวนการผลิต จะประเมินในด้านความถูกต้องของเนื้อหาคุณภาพของเทคนิคการนำเสนอ ความสมบูรณ์ของเทคนิคการผลิต โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาผู้เขียนบท ผู้กำกับรายการ ทีมงานผลิต และการประเมินผลการผลิต ซึ่งจะประเมินโดยกลุ่มเป้าหมายเป็นหลัก ประเมินในด้านความน่าสนใจของรายการ ความเข้าใจในเนื้อหา และสาระที่นำเสนอ

ประทีน คล้ายนาค (2541 : 79 - 83) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนการผลิตรายการโทรทัศน์ไว้ 5 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นการวางแผน
2. ขั้นเตรียมการ
3. ขั้นดำเนินการผลิต
4. ขั้นตัดต่อ
5. ขั้นประเมินผลรายการ

แต่ก็ไม่แน่นอนเสมอไปว่า รายการทุกรายการ จะต้องผ่านขั้นตอน ทุกขั้นตอนดังกล่าว เช่น การอ่านข่าวประจำวัน มักเป็นรายการสดแต่ไม่มีการตัดต่อภาพ ยกเว้น ภาพเหตุการณ์ถ่ายทำไว้ล่วงหน้าแล้ว แต่ถ้าเป็นประเภทละครหรือสารคดีมักจะต้องใช้ทั้ง 5 ขั้นตอนนี้

1. ขั้นตอนการวางแผน (Planing) เป็นขั้นตอนที่ผู้ผลิตหาแนวคิดว่าเป็นรายการที่เกี่ยวกับอะไร เป็นรายการที่ให้ประโยชน์อะไรกับผู้ดูบ้าง ต้องใช้งบประมาณเท่าไร ลักษณะรายการเป็นอย่างไร ใช้เวลาสร้างนานเท่าไร ความยาวของรายการกี่นาที หรือกี่ตอนจบและแยกเป็นรายละเอียดย่อย ๆ ได้ดังนี้

1.1 วิเคราะห์เนื้อหาของรายการ เป็นกระบวนการหาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องทำรายการโทรทัศน์ว่าข้อเท็จจริงอย่างไร ซึ่งข้อมูลนั้น อาจเป็นงานวิจัยหรือรายงานของหน่วยงานเอกสารตำราหรือการไปดูจากสถานที่จริงเพื่อให้เข้าใจเชื่อถือ

1.2 วิเคราะห์ผู้ชมหรือกลุ่มเป้าหมายว่าเป็นใคร อายุเท่าไร อยู่ในระดับใดวัยใด การศึกษาอยู่ในระดับใด ประกอบอาชีพอะไร เพื่อให้รายการที่ออกมาบรรลุวัตถุประสงค์

1.3 กำหนดจุดประสงค์ เป็นการคาดหมายว่าท่านผู้ชมได้ดูรายการโทรทัศน์แล้วได้ความรู้อะไร ทำอะไรได้บ้าง เกิดค่านิยมอย่างไร

1.4 การเขียนบท เป็นการมอบหมายให้ผู้เขียนบทนำเรื่องราวมาลำดับภาพกับเสียงให้มีความต่อเนื่องสัมพันธ์กันและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ผู้เขียนบทจึงต้องมีความสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงเนื้อหาเรื่องราวออกมาเป็นภาพและเสียงได้อย่างชัดเจน

1.5 เตรียมงบประมาณ ผู้ผลิตรายการจะต้องจัดตั้งงบประมาณ เพื่อการผลิตรายการ ค่าเขียนบท ค่าผู้แสดง ค่าวิทยากร ค่าสถานที่ อุปกรณ์ถ่ายทำรายการโทรทัศน์ ค่างาน

กราฟิก ค่าสร้างฉาก ค่าอุปกรณ์ประกอบฉาก ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าที่พัก ค่าตัดต่อภาพและเสียงในชั้นวางแผนกล่าวโดยสรุป ได้ดังนี้

1.5.1 ประชุมผู้บริหารเพื่อหาแนวคิดในการจัดรายการ

1.5.2 กำหนดวัตถุประสงค์ของรายการและกลุ่มเป้าหมาย

1.5.3 เขียนบทโทรทัศน์และเลือกรูปแบบรายการ

1.5.4 ประชุมร่วมกันระหว่างผู้ผลิตรายการ ผู้กำกับรายการ ช่างเทคนิค

ช่างแสง – เสียง ช่างออกแบบฉากและเครื่องแต่งกาย เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

2. ขั้นเตรียมการ (Preparation) เมื่อวางแผนเรียบร้อยแล้วก่อนลงมือจริง ต้องจัดเตรียมสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความพร้อม ได้แก่

2.1 เตรียมบุคลากร

2.2 เตรียมวัสดุอุปกรณ์

2.3 เตรียมสถานที่ถ่ายทำ

2.4 เตรียมผู้แสดงรวมถึงเครื่องแต่งกาย แต่งผม แต่งหน้า

2.5 เตรียมงานกราฟิกที่นำมาใช้ประกอบรายการ

2.6 เตรียมฉากและอุปกรณ์ประกอบฉาก

3. ขั้นตอนการผลิต (Production) แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ การซ้อมและการถ่ายทำรายการจริง

3.1 การซ้อม (Rehearsal) เป็นการเตรียมตัวให้ทุกคนพร้อมก่อนแสดงจริงการซ้อมมีหลายลักษณะ คือ ซ้อมแห้ง เป็นการซ้อมการพูดการแสดง โดยไม่ต้องแต่งหน้าหรือแต่งตัวจริง ซ้อมผ่านกล้อง เป็นการซ้อมที่ผู้แสดงจะถูกกล้องจับการแสดงทุกขั้นตอน แต่ยังไม่มีการบันทึกเทปสุดท้ายคือการซ้อมเหมือนจริง ผู้แสดงจะต้องแต่งหน้าแต่งตัว เข้าฉากจริงระยะเวลาจริง และถ่ายทำจริง ปัจจุบันการซ้อมจริงไม่จำเป็นมากนัก เพราะทำการตัดต่อและถ่ายใหม่ภายหลังได้

3.2 ขั้นตอนการผลิตรายการ มี 2 ลักษณะ ทำเป็นรายการสดกับบันทึกเทปเพื่อการตัดต่อภายหลัง

3.2.1 รายการสด เป็นการแพร่ภาพออกอากาศไปสู่ผู้ชมทางบ้านทันที

3.2.2 การบันทึกการลงเทป แทนการแพร่ภาพออกอากาศทันที ก็เป็นการบันทึกเทปวีดิทัศน์เป็นตอนเป็นฉาก เก็บไว้เพื่อนำไปตัดต่อให้สมบูรณ์ภายหลัง ข้อดีของการบันทึกเทปหากมีข้อผิดพลาดระหว่างการถ่ายทำ ก็สามารถแก้ไขหรือถ่ายทำใหม่ซ้ำกี่ครั้งก็ได้

4. ขั้นตัดต่อ (Post Production)

รายการที่ถูกถ่ายทำไว้ในม้วนเทปวีดิทัศน์ จะถูกนำมาตัดต่อให้เป็นรายการที่สมบูรณ์ โดยใช้เครื่องตัดต่อโดยเฉพาะหรือใช้คอมพิวเตอร์ช่วยตัดต่อ ซึ่งทำให้ได้เทคนิคพิเศษซับซ้อนยิ่งขึ้น ประโยชน์ของการตัดต่อ คือ สามารถสอดแทรกงานกราฟิกเข้าไปในรายการและยังใช้เสียงดนตรีและเสียงประกอบเข้าไปในแถบเสียงของเทปวีดิทัศน์ได้อีกด้วย

5. ขั้นประเมินผลรายการ

การประเมินผลรายการจะทำหลังจากที่แพร่ภาพออกอากาศ โดยประเมินจากผู้ดูหรือดูจากการจำหน่ายสินค้าของสปอนเซอร์ว่ายอดจำหน่ายสินค้าสูงขึ้นหรือไม่ หรือจะใช้วิธีการวิจัยด้วยการสุ่มตัวอย่างหาข้อมูล เพื่อให้ทราบว่ารายการที่ผลิตนั้นประสบความสำเร็จเพียงใด

กล่าวโดยสรุป ในการผลิตรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา มีความจำเป็นจะต้องวางแผนในการผลิตรายการ การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย วัตถุประสงค์ การรวบรวมข้อมูล เขียนบทวีดิทัศน์ การเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ การเตรียมบุคลากรหรือทีมงานให้มีความพร้อมเพื่อให้เกิดผลงานที่มีคุณภาพและบรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติงานแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นวางแผน (Planning)
2. ขั้นเตรียมการผลิต (Pre-Production)
3. ขั้นตัดต่อ (Production)
4. ขั้นหลังการผลิต (Post-Production)
5. ขั้นประเมินผล

4.6 การประเมินผลรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

วชิระ อินทร์อุดม (2539) ได้กล่าวถึงการประเมินรายการวีดิทัศน์ว่า การประเมินรายการวีดิทัศน์ว่า การประเมินรายการวีดิทัศน์ เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการผลิต ซึ่งขั้นตอนการประเมินจะต้องมีการวิเคราะห์ความเหมาะสมของรายการ คุณภาพของรายการ และการบรรลุวัตถุประสงค์ตั้งไว้ จึงอาจกล่าวได้ว่า การประเมินวีดิทัศน์ หมายถึง การตรวจสอบคุณภาพของ

รายการวิดิทัศน์ว่ามีคุณภาพภายในและคุณภาพภายนอกเพียงใด รายการวิดิทัศน์นั้นช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนการสอนหรือไม่ ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการประเมินจะนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพของรายการให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป การประเมินรายการวิดิทัศน์จึงมีวัตถุประสงค์หลักดังนี้

1. เพื่อจำแนกคุณภาพของรายการวิดิทัศน์
2. เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อดีข้อเสียของรายการวิดิทัศน์นั้น
3. เพื่อนำไปสู่การใช้ในกระบวนการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ
4. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ครู นักเรียน นักเทคโนโลยีการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ผลิตรายการได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรายการวิดิทัศน์นั้น
5. เพื่อตัดสินว่ารายการวิดิทัศน์นั้นคุ้มค่าหรือไม่

การประเมินรายการวิดิทัศน์มีอยู่หลายประเภท ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการประเมินว่าจะทำการประเมินอะไร โดยใคร และมีวิธีในการประเมินอย่างไร ในที่นี้จึงจำกัดขอบเขตประเภทของการประเมินรายการวิดิทัศน์เป็น 3 ประเภท คือ

1. การประเมินกระบวนการผลิต เป็นขั้นตอนของคณะผู้ผลิตที่จะต้องทำการประเมินในแต่ละขั้นตอนการผลิตว่ามีจุดใดบกพร่อง จะทำการปรับปรุงแก้ไขอย่างไรเริ่มตั้งแต่การประเมินกระบวนการวางแผนการผลิต การประเมินการเตรียมการผลิต การประเมินกระบวนการผลิต และประเมินขั้นหลังการผลิต ทั้งนี้เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคด้าน งบประมาณ เวลา บุคลากรในการผลิต การประสานงานผลิต และคุณภาพผลผลิต ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงกระบวนการผลิตรายการวิดิทัศน์ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันในคราวต่อไป

2. การประเมินการใช้รายการวิดิทัศน์ เป็นการประเมินภายหลังจากที่นำรายการวิดิทัศน์นั้นไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายแล้ว ซึ่งอาจมีการประเมิน 2 ลักษณะ คือ

- 2.1 การประเมินความก้าวหน้า เป็นการประเมินดูว่าผู้เรียนได้เรียนรู้สาระในรายการวิดิทัศน์เพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงใด ซึ่งส่วนใหญ่จะประเมินจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

- 2.2 การประเมินผลลัพธ์ จะเป็นการประเมินในภาพรวมทั้งหมดของการใช้ เริ่มตั้งแต่การวางแผนการใช้ การเตรียมการใช้ กระบวนการใช้และผลจากการใช้โดยจะใช้การประเมินหลายวิธีด้วยกัน เช่น การสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน การสอบถามความคิดเห็น การสัมภาษณ์ การวัด

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นต้น ข้อมูลที่ได้จะนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพของรายการวิดีโอและนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการใช้

3. ผู้ประเมินรายการวิดีโอ ในการประเมินรายการวิดีโอ จำเป็นต้องอาศัยความคิดเห็นและข้อมูลจากบุคลากรหลายฝ่าย ได้แก่

3.1 ครูผู้ใชรายการวิดีโอ จะเป็นผู้ให้ข้อมูลได้ว่า รายการวิดีโอนั้นสอนได้ตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ เนื้อหาถูกต้องหรือไม่ สื่อสารได้ตรงตามที่ต้องการหรือไม่ การนำเสนอลำดับการสอนเหมาะสมมากน้อยเพียงใด

3.2 นักเรียนที่ชมรายการวิดีโอ จะเป็นผู้ให้ข้อมูลได้ว่า ภายหลังจากชมรายการวิดีโอแล้ว ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มเติมขึ้นมากน้อยเพียงใด ผู้เรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับรายการอย่างไร

3.3 นักเทคโนโลยีการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตรายการวิดีโอจะเป็นผู้ให้ข้อมูลได้ว่า รูปแบบรายการ วิธีการนำเสนอ การออกแบบสาร การสื่อสารด้วยภาพและเสียงมีความเหมาะสมหรือไม่ มีคุณภาพทางเทคนิคเพียงใด

เกณฑ์การประเมินรายการวิดีโอ เพื่อการประเมินรายการวิดีโอมีอำนาจในการจำแนกและตรวจสอบ จึงต้องมีเกณฑ์ในการประเมินดังนี้

1. เกณฑ์เพื่อประเมินคุณสมบัติภายนอก เป็นเกณฑ์ที่ใช้ตรวจสอบคุณสมบัติภายนอกของรายการวิดีโอ เช่น ขนาดของตัววิดีโอ สีสีนของบรรจุภัณฑ์ ความสวยงาม คู่มือประกอบการใช้และคุณภาพทางกายภาพของวิดีโอ เป็นต้น

2. เกณฑ์เพื่อประเมินคุณสมบัติภายใน เป็นเกณฑ์ที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพและความสามารถในการสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมาย ตรวจสอบวิธีการสอนและองค์ประกอบอื่นๆ ที่จะ ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

ในการประเมินรายการวิดีโอเพื่อการศึกษาจะต้องมีเครื่องมือประเมิน ดังนี้

1. แบบสอบถาม แบบสอบถามจะเป็นชุดของคำถามที่เกี่ยวกับรายการวิดีโอ เช่น ความถูกต้องด้านเนื้อหา คุณภาพทางเทคนิค เหมาะสมกับระดับผู้เรียน และความเหมาะสมด้านการนำเสนอ ซึ่งอาจเป็นแบบสอบถามชนิด Rating Scale หรือ Check List

2. การสัมภาษณ์ การสัมภาษณ์เป็นการได้ข้อมูลมาโดยการโต้ตอบทางวาจาและบันทึกข้อมูลโดยผู้สัมภาษณ์ จะใช้ได้ดีกับการเก็บข้อมูลด้านความรู้สึกนึกคิด ความสนใจและเจตคติซึ่งคำถามอาจยืดหยุ่นได้ขึ้นอยู่กับการใช้ดุลยพินิจของผู้สัมภาษณ์ โดยทั่วไปนิยมใช้การสัมภาษณ์ใน 2

ลักษณะ คือ การสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างแน่นอน (Structured Interview) ซึ่งจะมีการกำหนดคำถามที่จะสัมภาษณ์ไว้ค่อนข้างจะตายตัว และการสัมภาษณ์ที่ไม่มีโครงสร้างแน่นอน (Unstructured Interview) ซึ่งคำถามสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ได้

3. แบบสังเกต การสังเกตเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สำคัญประสาทสัมผัสทางตา และหูเป็นสำคัญเหมาะสำหรับการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน เช่น ในระหว่างชมวิดีโอผู้เรียนมีลักษณะอย่างไรบรรยายภาคนั้นเป็นอย่างไร โดยทั่วไปการสังเกตมี 2 ลักษณะ คือ การสังเกตโดยตรง (Direct Observation) โดยผู้เก็บรวบรวมข้อมูลจะเป็นคนสังเกตเอง และการสังเกตโดยอ้อม (Indirect Observation) เป็นการสังเกตโดยผ่านเครื่องมืออย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น บันทึกเป็นวิดีโอ หรือ การบันทึกเป็นภาพถ่าย เป็นต้น

4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นการให้ผู้เรียนแสดงคำตอบซึ่งอาจจะมีทั้งการเขียนตอบ เลือกตอบ หรือการตอบทางวาจาก็ได้ คำตอบที่ได้จะมุ่งวัดความสามารถทางด้านพุทธิปัญญาเป็นส่วนใหญ่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนิยมใช้กันอยู่ 3 ลักษณะ คือ

4.1 แบบปากเปล่า (Oral Test)

4.2 แบบเขียนตอบ (Paper-Pencil Test)

4.2.1 แบบความเรียง (Essay Type)

4.2.2 แบบจำกัดคำตอบ (Fixed-Response Type)

4.3 แบบปฏิบัติ (Performance Test) ทั้งแบบสอบถาม แบบสังเกตการณ์ สัมภาษณ์ และแบบทดสอบอย่างน้อยที่สุดจะต้องมีความเที่ยงตรง (Validity) ในการวัดมีความเชื่อมั่น (Reliability) และมีความเป็นปรนัย (Objective) แบบประเมินรายการวิดิทัศน์ ส่วนใหญ่จะเป็นแบบสอบถามที่ใช้ประเมินรายการวิดิทัศน์โดยตรงข้อคำถามจะเกี่ยวกับคุณภาพด้านเทคนิค การผลิต เทคนิคด้านภาพเทคนิคด้านเสียง ความเหมาะสมและสัมพันธ์กันระหว่างภาพและเสียง

กล่าวโดยสรุป การประเมินผลรายการวิดิทัศน์เป็นตรวจสอบคุณภาพของรายการวิดิทัศน์ว่ามีคุณภาพภายใน เช่น ตรวจสอบวิธีการสอนและองค์ประกอบอื่นๆที่ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ และคุณภาพภายนอก เช่น ขนาดของสื่อวิดิทัศน์ สีสนของบรรจุภัณฑ์ ความสวยงาม และคู่มือประกอบการใช้ต้องมีคุณภาพ รายการวิดิทัศน์นั้นช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนการสอนหรือไม่ และนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงคุณภาพของรายการให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยในประเทศ

จันทร์จิรา แดงทองคำ (2549 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์เรื่อง เครื่องปั้นดินเผาศิลปกรรมเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี พบว่า 1) บทเรียนวีดิทัศน์เรื่อง เครื่องปั้นดินเผาศิลปกรรมเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี มีประสิทธิภาพ 80.56 ซึ่งสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนด 80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการชมด้วยวีดิทัศน์ สูงกว่า ก่อนชมวีดิทัศน์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 3) ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ชมวีดิทัศน์ให้ผล เป็นไปตามสมมุติฐาน ผ่าน เกณฑ์ 3.5 โดยอยู่ในระดับมาก

มานิตย์ ภูมิสุข (2549 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การออกแบบฉากรายการโทรทัศน์ประเภทดนตรี แขนงวิทยุโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ผล การศึกษาค้นคว้าพบว่า คุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การออกแบบฉากรายการโทรทัศน์ ประเภทดนตรี แขนงวิทยุโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้าน เทคโนโลยีการศึกษาและด้านเนื้อหา มีคุณภาพระดับดีมาก ทั้งด้านสื่อการสอนและด้านเนื้อหาและมี ประสิทธิภาพ 90.51/95.45 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 85/85

อรรพรรณ จันทร์ชลอ (2549 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อเสริมสร้าง จริยธรรมนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า วีดิทัศน์การศึกษาที่สร้างและพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่า เกณฑ์ที่กำหนด คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับจริยธรรมหลังการเรียนของกลุ่มตัวอย่างสูงกว่าคะแนน เฉลี่ยก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนเฉลี่ยระดับการให้เหตุผลเชิง จริยธรรมก่อนการเรียนและหลังการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นักเรียนมีความพึงพอใจการเรียนด้วยวีดิทัศน์ ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ ตั้งแต่ 4.10-4.79) และให้ ความเห็นว่า วีดิทัศน์น่าสนใจ ให้ข้อคิดที่ดี นักเรียนมีความสุขและต้องการให้ผลิตวีดิทัศน์แบบนี้

ณัฐพงษ์ พระลักัษ (2550 : บทคัดย่อ) ได้ผลิตวีดิทัศน์ในรูปแบบดีวีดีเพื่อการ ฝึกอบรม เรื่อง การใช้กล้องถ่ายภาพดิจิทัลเบื้องต้น ในการศึกษาอิสระครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิต วีดิทัศน์ในรูปแบบดีวีดีเพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การใช้กล้องถ่ายภาพดิจิทัลเบื้องต้น และศึกษาความ คิดเห็นของผู้เข้าฝึกอบรมเกี่ยวกับวีดิทัศน์เพื่อฝึกอบรมในรูปแบบดีวีดี เรื่อง การใช้กล้องถ่ายภาพ ดิจิทัลเบื้องต้น กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาอิสระครั้งนี้เป็นบุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่เข้ารับการฝึกอบรม เรื่อง การใช้กล้องถ่ายภาพดิจิทัลเบื้องต้น จำนวน 30

คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาอิสระประกอบด้วย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้กล้องถ่ายภาพดิจิทัลเบื้องต้น จำนวน 30 ข้อ ที่มีค่าความเชื่อมั่น .87 วิดีทัศน์ในรูปแบบดีวีดีเพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การใช้กล้องถ่ายภาพดิจิทัลเบื้องต้น ผลการศึกษาอิสระพบว่า การหาค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของวิดีโอในรูปแบบดีวีดีเพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การใช้กล้องถ่ายภาพดิจิทัลเบื้องต้น เท่ากับ .59 และความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมที่มีต่อวิดีโอในรูปแบบดีวีดีเพื่อการฝึกอบรม คือ วิดีทัศน์ในรูปแบบดีวีดีเพื่อการฝึกอบรมมีความสะดวกต่อการนำไปใช้เสียงบรรยายชัดเจนฟังง่ายภาพประกอบ และพื้นหลังชัดเจน สบายตา

ทรงพล พลเยี่ยม (2550 : บทคัดย่อ) ได้สร้างสื่อวิดีโอ เรื่อง จิตรกรรมฝาผนังอีสาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษา พบว่า การสร้างสื่อวิดีโอ เรื่อง จิตรกรรมฝาผนังอีสาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิผล ซึ่งช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเข้าใจและเห็นคุณค่าในภูมิปัญญาท้องถิ่น “จิตรกรรมฝาผนังอีสาน” สื่อวิดีโอ เรื่อง จิตรกรรมฝาผนังอีสาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าดัชนีประสิทธิผล 0.60 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อสื่อวิดีโอ พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อสื่อวิดีโอ เรื่อง จิตรกรรมฝาผนังอีสาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.27$, S.D.=0.61) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านคุณภาพของสื่อวิดีโอและด้านเนื้อหาและข้อความรู้ที่ได้รับ นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อความ

วรุณพรรณ พองพรม (2550 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาบทเรียนวิดีโอที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ สำหรับนิสิตปริญญาตรี ผลปรากฏว่า คุณภาพของบทเรียนวิดีโอ จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีการศึกษา อยู่ในระดับดีและมีประสิทธิภาพ 86.44/85.22

มัลลิการ์ วงศ์ศรีนวัฒน์ (2552 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาสื่อวิดีโอ วิชานาฏศิลป์ เรื่อง ภาษาทำนาฏศิลป์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสวนกุหลาบนนทบุรี พบว่า ประสิทธิภาพของสื่อวิดีโอ วิชานาฏศิลป์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง ภาษาทำนาฏศิลป์ ทั้งด้านความรู้ สูงกว่าเกณฑ์โดยมีค่า 79.78 และการปฏิบัติ สูงกว่าเกณฑ์ โดยมีค่า 83.78 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภาษาทำนาฏศิลป์ ของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อวิดีโอหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อวิดีโอ เรื่อง ภาษาทำนาฏศิลป์ อยู่ในระดับมาก

เมลดา พาทีเพราะ (2550 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนารายการวิดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ สำนักงานคณบดี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า รายการวิดิทัศน์ประชาสัมพันธ์สำนักงานคณบดี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดี คุณภาพด้านสื่ออยู่ในระดับดีมาก และผู้ใช้วิดิทัศน์มีความพึงพอใจมาก

ยุพยงค์ กลั่นประเสริฐ (2551 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาบทเรียนวิดิทัศน์แบบปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การขยายพันธุ์พืช รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนประทาย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 46 คน ผลการศึกษาค้นคว้าปรากฏ ดังนี้ บทเรียนวิดิทัศน์แบบปฏิสัมพันธ์ เรื่องการขยายพันธุ์พืช รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.75/83.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนวิดิทัศน์แบบปฏิสัมพันธ์ เรื่องการขยายพันธุ์พืช รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เท่ากับ 0.6034 ซึ่งหมายความว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 60.34 นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนวิดิทัศน์แบบปฏิสัมพันธ์ เรื่องการขยายพันธุ์พืช รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก

คมสันต์ ทับชัย (2551 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาบทเรียนวิดิทัศน์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิทัล ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ที่เรียนวิชาการถ่ายภาพเพื่อการสื่อสาร จำนวน 30 คนในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง ใช้วิธีการทดลอง ใช้เวลาในการทดลอง 4 คาบ (4 สัปดาห์) คาบเรียนละ 50 นาที ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนวิดิทัศน์มีค่าเท่ากับ 79.30/79.77 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 75/75 โดยประเมินคุณภาพสื่อของบทเรียนวิดิทัศน์ จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 ท่าน ได้ค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) = 4.29 คุณภาพสื่ออยู่ในระดับดี การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 32.25 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

ไพฑูรย์ กลั่นไพฑูรย์ (2551 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาบทเรียนวิดิทัศน์วิชาวาดเส้น เรื่อง ทักษะพื้นฐานการวาดเส้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนวิดิทัศน์วิชาวาดเส้นระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่องทักษะพื้นฐานการวาดเส้น สูงกว่าเกณฑ์

โดยมีค่า 80.44 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องทักษะพื้นฐานการวาดเส้นของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อ
 ทัศนศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนมีความคิดเห็นต่อ
 บทเรียนทัศนศึกษา เรื่องทักษะพื้นฐานการวาดเส้นอยู่ในระดับดี

ธีรภัทร หมั่นเทพ (2551 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาทัศนศึกษาประกอบการสอน วิชา ช่าง
 ประดิษฐ์ตุ๊กตา เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาสัตว์ สำหรับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า
 การพัฒนาทัศนศึกษาประกอบการสอนวิชา ช่างประดิษฐ์ตุ๊กตา เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาสัตว์ สำหรับมัธยมศึกษา
 ปีที่ 5 และสื่อทัศนศึกษาประกอบการสอนมีประสิทธิภาพที่ 85.83/86.67 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน
 เรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยทัศนศึกษาประกอบการสอน วิชาช่างประดิษฐ์ตุ๊กตา เรื่องการ
 ประดิษฐ์ตุ๊กตาสัตว์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
 โดยมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน ผลการศึกษาค้นคว้าของนักเรียนที่มีต่อ
 ทัศนศึกษาประกอบการสอน วิชาช่างประดิษฐ์ตุ๊กตา เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาสัตว์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษา
 ปีที่ 5 นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ดิวอี้ (Dewey 1983 : 3218) ได้ศึกษาผลของวิดีโอเทปและวิดีโอดิस्क สำหรับการ
 สอนแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนในสภาพการศึกษาแบบอิสระสำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เพื่อพัฒนาโมดูล
 สำหรับฝึกทักษะฟุตบอลโดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ มาควบคุมระบบวิดีโอ MCVIT หรือ CAI แบบ
 มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ขอบเขตในการศึกษาคือ นักฟุตบอลในระดับไฮสคูลและโรงเรียนมัธยมศึกษา
 ที่มีประสบการณ์สูงและไม่มีประสบการณ์เพื่อที่จะศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผลการทดลอง
 ชี้ให้เห็นว่า MCVIT (Microcomputer Controlled Videotape System) ทำให้นักฟุตบอลทั้งกลุ่ม
 ที่มีประสบการณ์สูงและต่ำมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น นั่นคือ ผลของการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนเพิ่มขึ้น
 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสังเกตและพิสูจน์ได้

อาบรัม (Abrams 1986 : 326) ได้ทำการศึกษาผลของ Interactive Video ที่มีต่อ
 การสอนทักษะการถ่ายภาพเบื้องต้น การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของ Interactive Video
 ในกระบวนการเรียนการสอน เปรียบเทียบกับวิดีโอสอนทักษะการถ่ายภาพเบื้องต้นในสถานการณ์
 เรียนแบบรายบุคคล ในระดับวิทยาลัย ผลการทดลองปรากฏว่ากลุ่มที่เรียนด้วย Interactive Video
 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่าที่เรียนจากวิดีโอธรรมดาทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนอย่างมีนัย
 สำคัญที่ระดับ 0.01

ฟินเชอร์ (Fincher 1995 : abstract) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการจำของนักศึกษาทางด้านความรู้ ความเข้าใจและทักษะการปฏิบัติจากการเรียนด้วยวีดิทัศน์แบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive Video.IAV) กับวีดิทัศน์แบบเส้นตรง (Linear Video.LV) ซึ่งอาศัยหลักทฤษฎีเรียนรู้ควบคู่กับวิธีสอนมาใช้ในการศึกษา ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มผู้เรียนจากการสังเกตทั้ง 2 กลุ่มที่เรียน จากวีดิทัศน์ปฏิสัมพันธ์กับวีดิทัศน์แบบเส้นตรง ทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำผลที่ได้แตกต่างกัน

ซัลลิวน (Sullivan 2000 : 4392-A) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจกับทัศนคติต่อวิชาต่างๆ ของนักเรียนที่เรียนผ่านเครือข่ายวีดิทัศน์ในมลรัฐหลุยเซียนา ผลการศึกษาพบว่า 1. มีปฏิสัมพันธ์ด้านหลักการสอนในวิชาที่บันทึกในวีดิทัศน์ 2. มีปฏิสัมพันธ์เกี่ยวกับหลักการด้านเทคนิคในรายวิชาที่บันทึกไว้ในวีดิทัศน์ 3. ทั้งสองกลุ่มที่ศึกษาคือนักเรียนในพื้นที่กับนักเรียนที่เรียนด้วยวีดิทัศน์ทางไกล มีสิ่งจำเป็นที่ได้รับความพึงพอใจในวิธีการทางการศึกษาผ่านทางการเรียนด้วยวีดิทัศน์ ได้แก่ การเสริมแรงในชั้นเรียน การเข้ากลุ่มเรียนและการได้พบผู้สอนนอกห้องเรียน

จากงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ พอสรุปได้ว่า วีดิทัศน์เป็นสื่อที่มีประโยชน์มากต่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนสูงขึ้นเมื่อเทียบกับการสอนแบบปกติและสามารถนำไปใช้ได้ในทุกระดับชั้น

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อนำไปช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และสามารถนำความรู้ไปใช้เป็นพื้นฐานการเรียนรู้ถ่ายภาพและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือ
4. ระเบียบวิธีวิจัย
5. การดำเนินการทดลอง
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ที่เรียนวิชาเทคโนโลยีการผลิตภาพถ่าย จำนวน 60 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวน 30 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 2.1 แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนวีดิทัศน์
- 2.2 บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย
- 2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

2.4 แบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์

2.5 แบบวัดผลงานการปฏิบัติ

2.6 แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์

3. การสร้างเครื่องมือ

3.1 การสร้างแบบสัมภาษณ์

การสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเพื่อใช้ในการสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาการถ่ายภาพและด้านบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหา เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย การออกแบบบทเรียนวีดิทัศน์ การประเมินผลการเรียนการสอน โดยมีขั้นตอน ดังนี้

3.1.1 ศึกษาจากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

3.1.2 วิเคราะห์โครงสร้างรูปแบบสาระสำคัญ ทั้ง 2 ด้าน คือ เนื้อหาวิชาเทคโนโลยีการผลิตภาพถ่ายของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่ายและด้านการออกแบบการสร้างบทเรียนวีดิทัศน์ โดยกำหนดขอบเขตเนื้อหาวิชา จุดประสงค์ การวัดประเมินผล ขั้นตอนการสร้างบทเรียนวีดิทัศน์ สร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเพื่อสอบถามความคิดเห็น

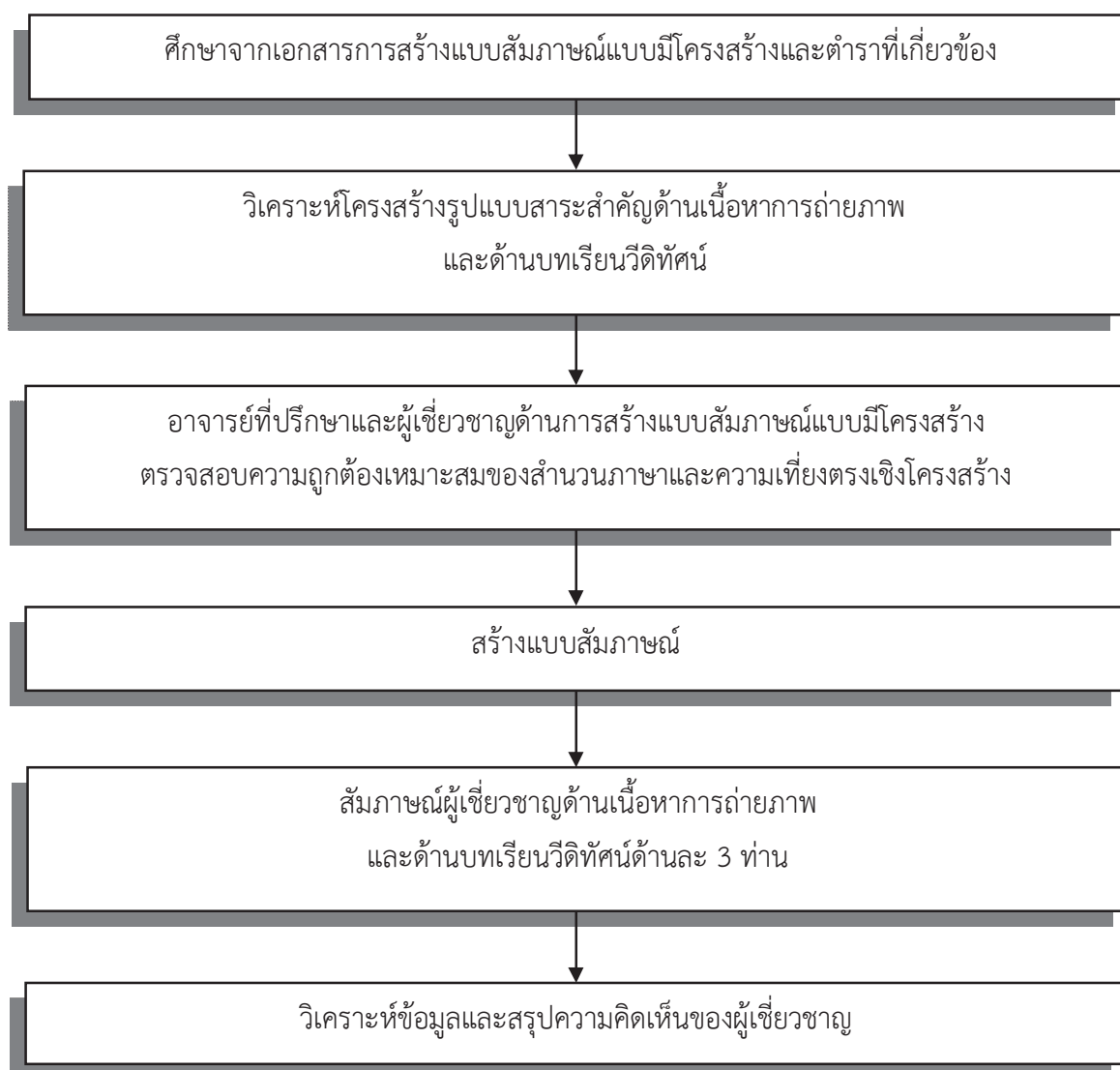
3.1.3 นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของสำนวนภาษาและใช้ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

3.1.4 สร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

3.1.5 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

3.1.6 นำแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่แก้ไขแล้วเรียบร้อยแล้วสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการถ่ายภาพและด้านบทเรียนวีดิทัศน์ ด้านละ 3 ท่าน โดยสรุปผลการ

สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาขอบเขตในการสร้างบทเรียนวีดิทัศน์ (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ข หน้า 100-102)



แผนภูมิที่ 3 แสดงขั้นตอนในการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

3.2 การพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนวีดิทัศน์

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนั้นผู้วิจัยได้สร้างบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย โดยมีการวางแผนและขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.2.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับหลักการและวิธีการสร้างบทเรียนวีดิทัศน์ เพื่อให้เป็น แนวทางในการจัดเนื้อหาและสร้างบทเรียนวีดิทัศน์

3.2.2 ศึกษาเอกสารประกอบการสอน เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่ายและตำรางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตและเนื้อหาของบทเรียนวีดิทัศน์

3.2.3 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการถ่ายภาพและด้านบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมากำหนดกรอบความคิดในการสร้างบทเรียนวีดิทัศน์ (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ข หน้า 105)

3.2.4 เขียนบทวีดิทัศน์ (Script) เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

3.2.5 นำบทวีดิทัศน์ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการถ่ายภาพและด้านบทเรียนวีดิทัศน์ ตรวจสอบพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อสร้างบทเรียนวีดิทัศน์

3.2.6 สร้างบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษา

3.2.7 นำบทเรียนวีดิทัศน์ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบพิจารณาให้ข้อเสนอแนะความถูกต้องของเนื้อหาและหลักการสร้างบทเรียนวีดิทัศน์ ผลการประเมินพบว่าด้านเนื้อหาที่มีคุณภาพสื่ออยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$, S.D. = 0.12) และมีข้อเสนอแนะให้ปรับแก้ในเรื่องการใช้ภาษาให้เป็นศัพท์ทางการและสรุปเรื่องให้กระชับขึ้น และด้านบทเรียนวีดิทัศน์มีคุณภาพสื่ออยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 0.15) และมีข้อเสนอแนะให้ปรับแก้ในเรื่องในการนำเสนอภาพถ่ายไม่ควรใช้ขอบสีดำเพราะจะทำให้คนดูเข้าใจผิด และควรลดเสียงดนตรีขณะบรรยายลง

3.2.8 ปรับปรุงแก้ไขบทเรียนวีดิทัศน์ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านบทเรียนวีดิทัศน์

3.2.9 นำบทเรียนวีดิทัศน์ที่ผ่านปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้

1. การทดลองกลุ่มย่อยแบบเดี่ยว ทำการทดลองเพื่อดูความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ เนื้อหา เวลา ตลอดจนสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนรู้เกิดปัญหา และสังเกตเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้ เพื่อ

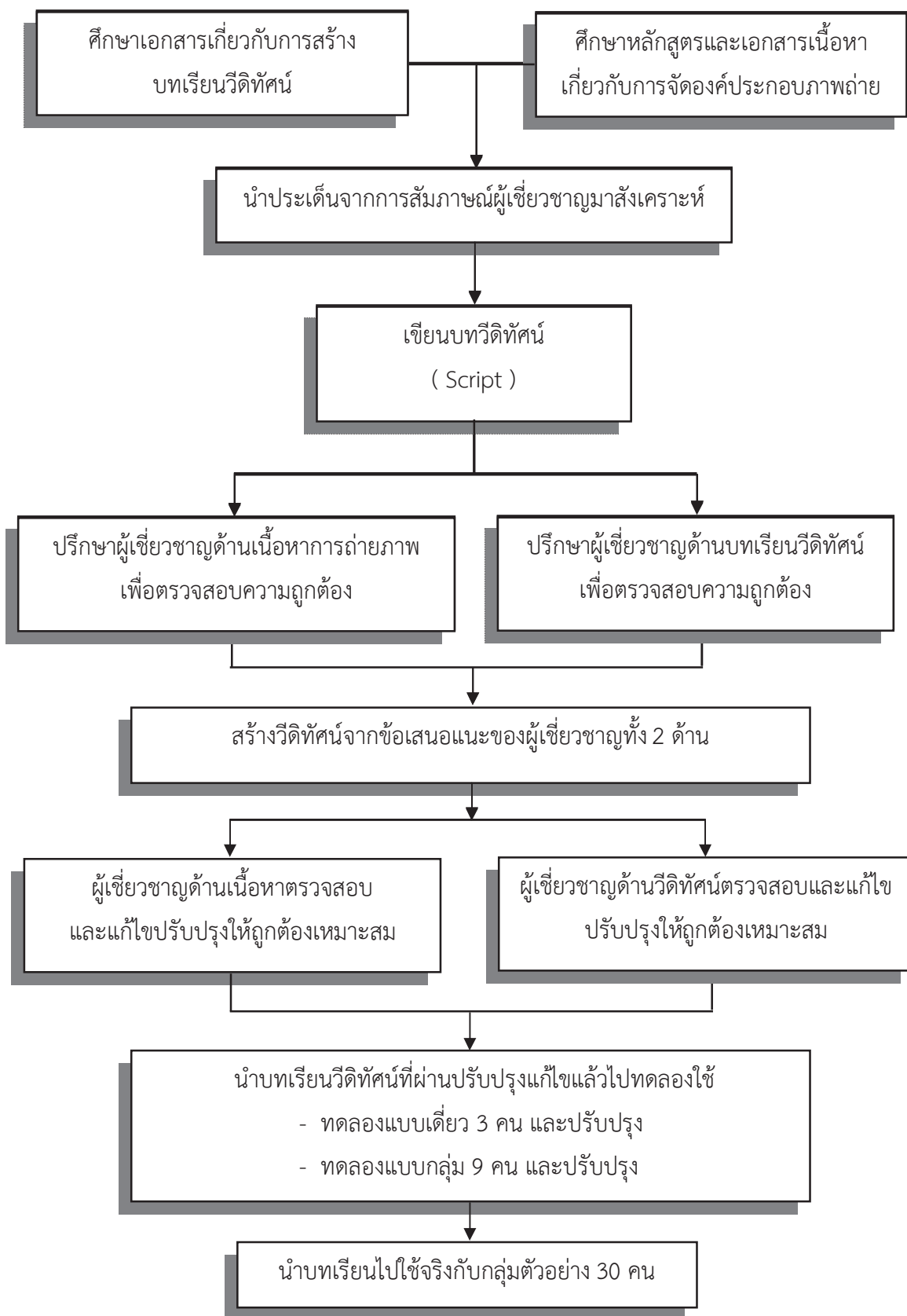
นำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น และผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้เรียน โดยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

- 1.1 วิทยากรสอนเร็วไป อยากให้มีช่วงพักมากขึ้น
- 1.2 เสียงดนตรีดังเกินไป ทำให้ฟังเสียงบรรยายไม่ชัดเจน
- 1.3 สีของตัวอักษรมีความกลมกลืนกับพื้นหลังมากเกินไป

2. การทดลองแบบกลุ่มเล็ก ทำการทดลองเพื่อนำข้อบกพร่องของบทเรียน ทัศนคติไปปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่งก่อนจะไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง มีข้อเสนอแนะจากผู้เรียน ดังนี้

- 2.1 อยากให้การเพิ่มเติมในเนื้อหาการถ่ายภาพ ในหัวข้ออื่นๆ บ้าง
- 2.2 ทัศนคติเรื่องนี้ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้มากขึ้น

2.3 ภาพตัวอย่างประกอบมีความน่าสนใจทำให้เกิดความรู้สึกลอยตาม จากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแล้วจึงนำบทเรียนทัศนคติไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงต่อไป



แผนภูมิที่ 4 แสดงขั้นตอนการผลิตบทเรียนวีดิทัศน์

3.3 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ซึ่งมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

3.3.1 ศึกษาวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเนื้อหา เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่ายในระดับปริญญาตรี

3.3.2 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ

3.3.3 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเพื่อหาข้อดีข้อเสียความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (IOC) ได้แบบทดสอบที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จำนวน 50 ข้อ

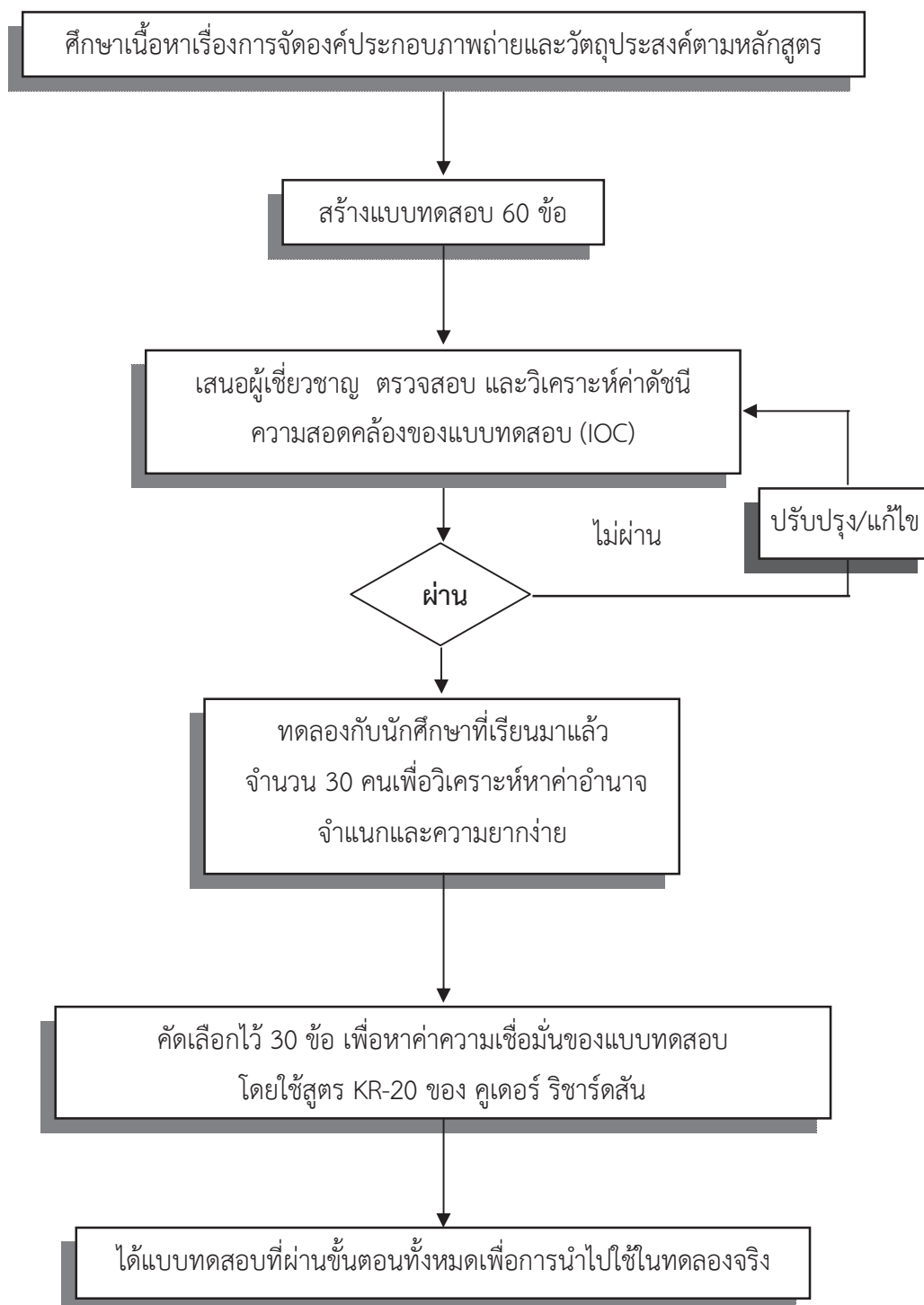
3.3.4 เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบที่สร้างเสร็จโดยนำแบบทดสอบที่ผ่านเกณฑ์ไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและเป็นนักศึกษาที่เคยเรียนมาแล้ว จำนวน 30 คน โดยทำการวิเคราะห์ดังนี้

1. หาค่าความยากง่าย การเลือกแบบทดสอบมาใช้ ควรเป็นแบบทดสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ในช่วงระหว่าง 0.20 -0.80 ได้ข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.23-0.80 (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ค หน้า 100)

2. หาค่าอำนาจจำแนก (r) คือ ค่าที่สามารถจำแนกบุคคลออกเป็นกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อน และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ได้ข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.20-0.60 คัดเลือกข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์ไว้จำนวน 30 ข้อ (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ค หน้า 100)

3. หาค่าความเชื่อมั่น โดยวิเคราะห์โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.84 (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ค หน้า 104)

3.3.5 ได้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สมบูรณ์ไปใช้ในการทดลองจริงลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบ่งออกเป็น 2 ชุด คือ แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน เป็นข้อสอบชุดเดียวกันแต่สลับข้อ



แผนภูมิที่ 5 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.4 การสร้างแบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์

แบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ แบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการถ่ายภาพและด้านบทเรียนวีดิทัศน์ มีขั้นตอนดังนี้

3.4.1 ศึกษาข้อมูลต่างๆ ได้แก่ การสร้างแบบประเมินผล รูปแบบของการประเมิน และข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดเป็นแนวทางสร้างแบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์

3.4.2 กำหนดหัวข้อที่จะประเมินแล้วออกแบบการประเมิน โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการนำเสนอเนื้อหา ด้านภาพ เสียงและตัวอักษร ด้านเวลา

3.4.3 ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบพิจารณาความเหมาะสม

3.4.4 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสมบูรณ์ และสำนวนภาษา จากนั้นวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ต้องมีค่า 0.5 ขึ้นไป

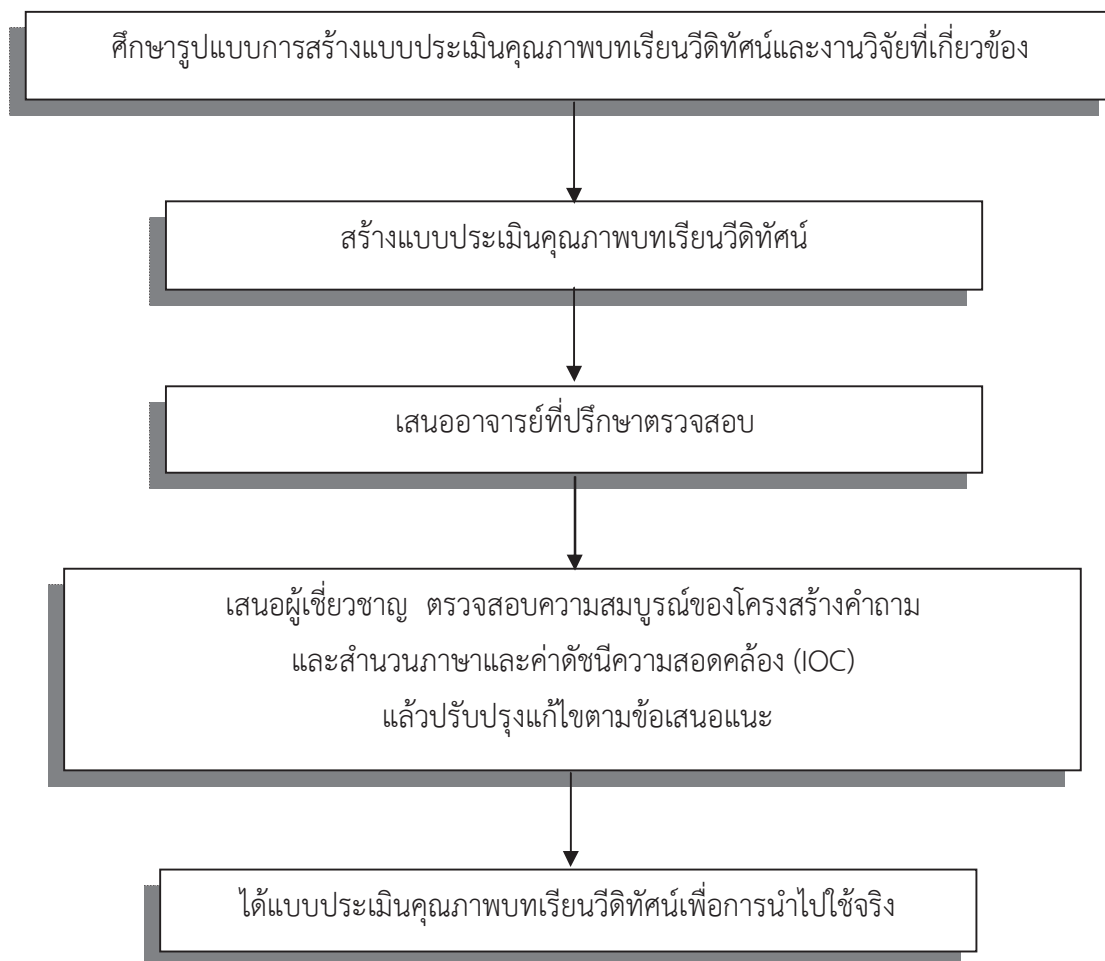
3.4.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา หลังจากนั้นจึงได้แบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ไปใช้จริง

แบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย มีลักษณะเป็นการประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแนวความคิดของ Likert (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 65) โดยกำหนดค่าระดับของข้อความถามในแบบประเมินดังนี้

มากที่สุด	ให้ค่าระดับเท่ากับ	5
มาก	ให้ค่าระดับเท่ากับ	4
ปานกลาง	ให้ค่าระดับเท่ากับ	3
น้อย	ให้ค่าระดับเท่ากับ	2
น้อยที่สุด	ให้ค่าระดับเท่ากับ	1

ในการแปลความหมายของแบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ ใช้คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลมาเปรียบเทียบกับค่าระดับน้ำหนักคะแนนดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 – 4.50	หมายถึง	มาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 – 3.50	หมายถึง	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 – 2.50	หมายถึง	น้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.50	หมายถึง	น้อยที่สุด



แผนภูมิที่ 6 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบประเมินคุณภาพบทเรียนวิดีโอ

3.5 การสร้างแบบวัดผลงานการปฏิบัติ

การสร้างแบบวัดผลงานการปฏิบัติ (Rubric Assessment) เพื่อใช้ในการประเมินผลงานของนักศึกษา มีขั้นตอนดังนี้

3.5.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินผลงานของนักศึกษา

3.5.2 วิเคราะห์โครงสร้างรูปแบบและด้านผลงาน

3.5.3 สร้างแบบวัดผลงานการปฏิบัติ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย และเกณฑ์ที่ใช้ประเมินผลงานของนักศึกษามีลักษณะเป็นการประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแนวความคิดของ Likert (บุญชม ศรีสะอาด 2545 : 65) โดยกำหนดค่าระดับของข้อคำถามในแบบประเมินดังนี้

ดีมาก	ให้ค่าระดับเท่ากับ	5
ดี	ให้ค่าระดับเท่ากับ	4
ปานกลาง	ให้ค่าระดับเท่ากับ	3
พอใช้	ให้ค่าระดับเท่ากับ	2
ควรปรับปรุง	ให้ค่าระดับเท่ากับ	1

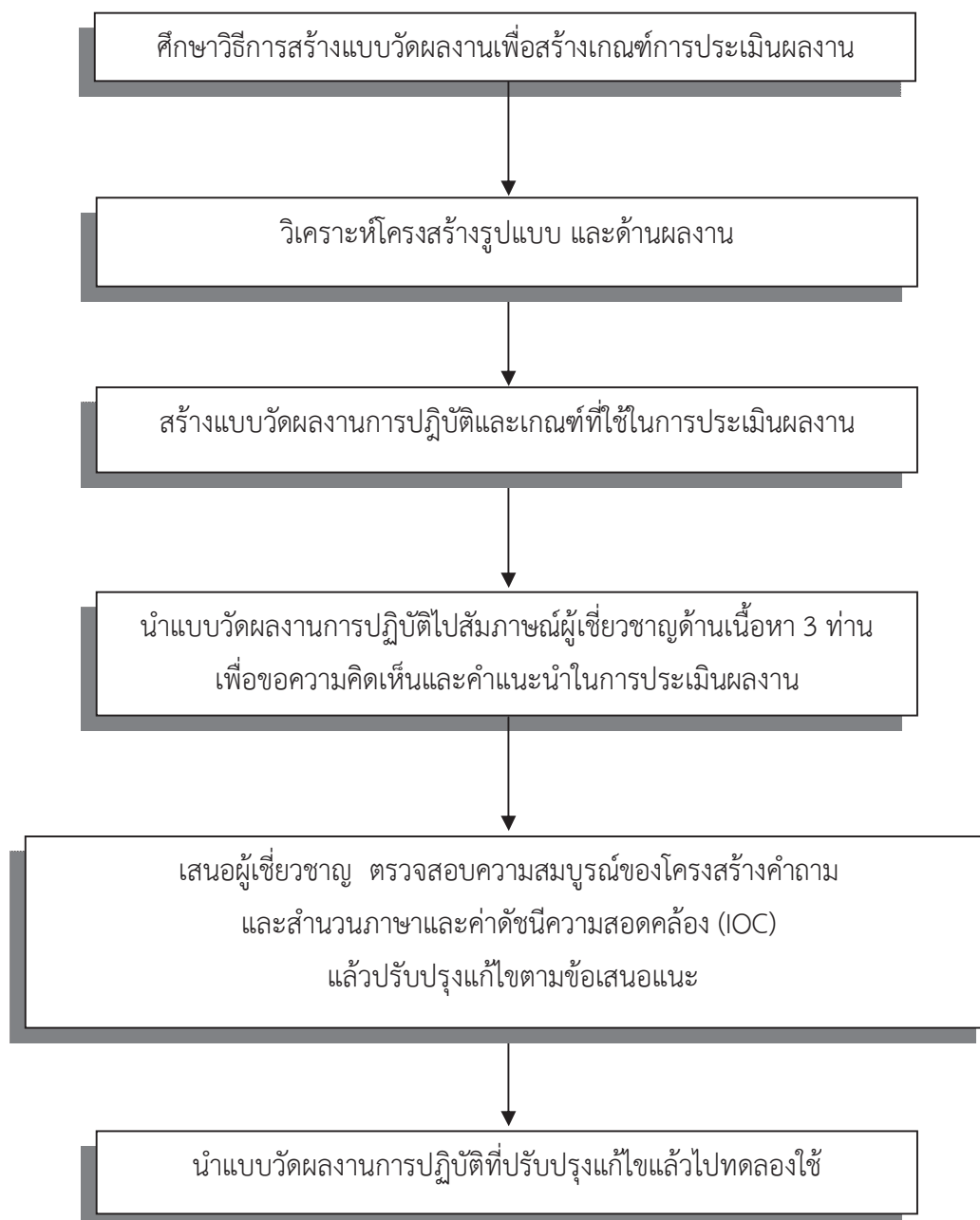
ในการแปลความหมายของแบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ ใช้คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลมาเปรียบเทียบกับค่าระดับน้ำหนักคะแนนดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 – 5.00	หมายถึง	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย	3.51 – 4.50	หมายถึง	ดี
ค่าเฉลี่ย	2.51 – 3.50	หมายถึง	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 – 2.50	หมายถึง	พอใช้
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.50	หมายถึง	ควรปรับปรุง

3.5.4 นำแบบวัดผลงานการปฏิบัติเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 3 ท่าน เพื่อขอความคิดเห็นและคำแนะนำในการประเมินผลงาน

3.5.5 นำแบบวัดผลงานการปฏิบัติที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาความสมบูรณ์ และสำนวนภาษา จากนั้นวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ต้องมีค่า 0.5 ขึ้นไป

3.5.6 แก้ไขปรับปรุงแบบวัดผลงานการปฏิบัติและนำไปใช้จริง



แผนภูมิที่ 7 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบวัดผลงานการปฏิบัติ (Rubric Assessment)

3.6 การสร้างแบบสอบถามวัดความพึงพอใจ

แบบสอบถามวัดความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย มีลักษณะเป็นการประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแนวความคิดของ Likert (บุญชม ศรีสะอาด 2545 : 65) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

3.6.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามวัดความพึงพอใจจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.6.2 กำหนดโครงสร้างคำถามและสร้างคำถามให้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้

3.6.3 สร้างแบบสอบถามวัดความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย โดยกำหนดค่าระดับของข้อความคำถามในแบบสอบถามดังนี้

พึงพอใจมากที่สุด	ให้ค่าระดับเท่ากับ	5
พึงพอใจมาก	ให้ค่าระดับเท่ากับ	4
พึงพอใจปานกลาง	ให้ค่าระดับเท่ากับ	3
พึงพอใจน้อย	ให้ค่าระดับเท่ากับ	2
พึงพอใจน้อยที่สุด	ให้ค่าระดับเท่ากับ	1

ในการแปลความหมายของแบบสอบถามวัดความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์ ใช้คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลมาเปรียบเทียบกับค่าระดับน้ำหนักคะแนนดังนี้

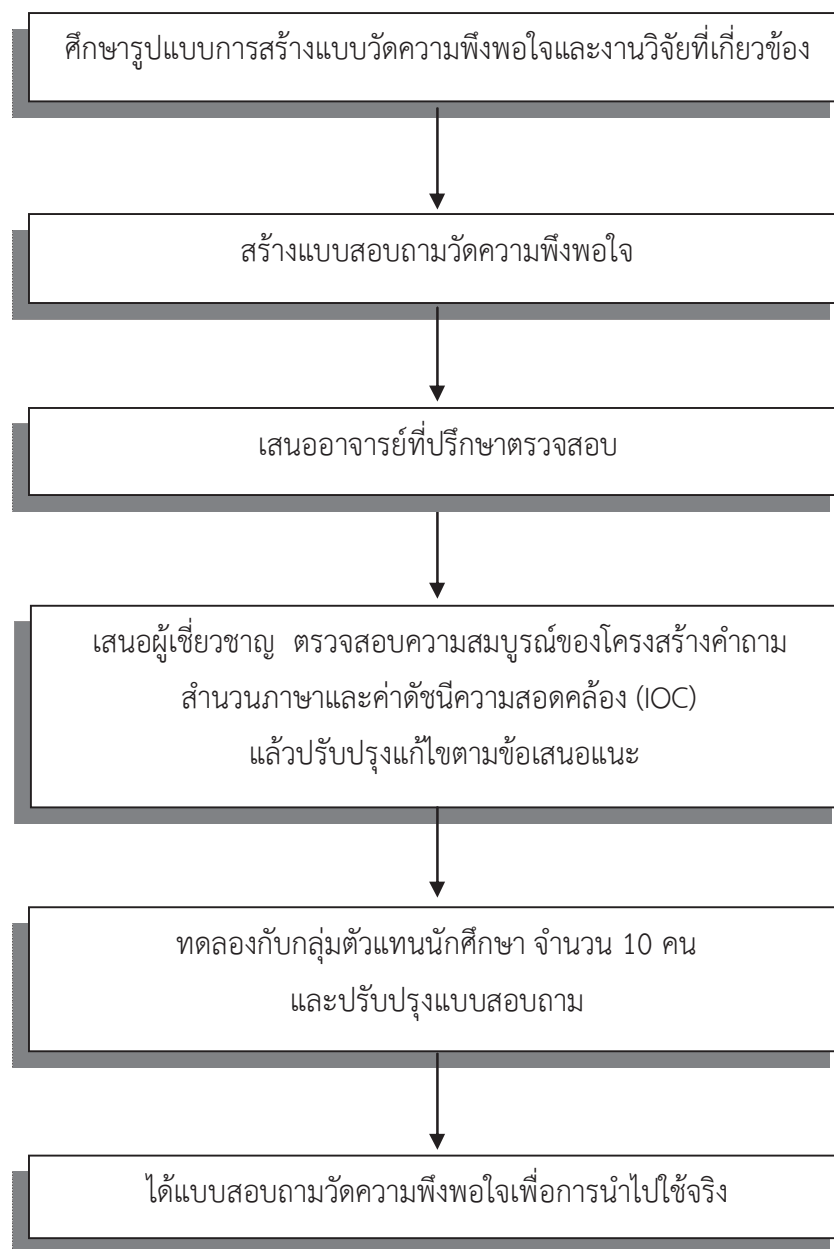
ค่าเฉลี่ย	4.51 – 5.00	หมายถึง	พึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 – 4.50	หมายถึง	พึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 – 3.50	หมายถึง	พึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 – 2.50	หมายถึง	พึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.50	หมายถึง	พึงพอใจน้อยที่สุด

3.6.4 ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ

3.6.5 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบพิจารณาความสมบูรณ์ และสำนวนภาษา จากนั้นวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ต้องมีค่า 0.5 ขึ้นไป แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

3.6.6 ทดลองแก้ไขปรับปรุงเกี่ยวกับคำถามและภาษา

3.6.7 นำไปทดลองกับนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 30 คน



แผนภูมิที่ 8 แสดงขั้นตอนการดำเนินการสร้างแบบสอบถามวัดความพึงพอใจ

4. ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Research and Development) ผู้วิจัยจึงได้กำหนดแบบแผนโดยใช้แผนการวิจัยแบบ One Group Pretest – Posttest Design (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2538 : 249) คือ การออกแบบการให้ความรู้โดยมีการทดสอบก่อนการเรียนรู้

(Pretest) จากนั้นให้นักศึกษาได้ศึกษาบทเรียนวีดิทัศน์แล้วจึงทำแบบทดสอบหลังการเรียนรู้ (Posttest) ตามแบบแผนดังนี้

ทดสอบก่อนเรียนรู้	ทดลอง	ทดสอบหลังเรียนรู้
T ₁	X	T ₂

T ₁	แทน	การทดสอบก่อนเรียน (Pretest)
T ₂	แทน	การทดสอบหลังเรียน (Posttest)
X	แทน	การสอนโดยใช้บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

5. การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

5.1 ติดต่อขอความร่วมมือจากผู้สอนรายวิชา สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา
ปรึกษาเรื่องการดำเนินการทดลองกับผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินงาน และการทดสอบ
ก่อนเรียนและหลังเรียน

5.2 เตรียมสภาพห้องเรียนและเตรียมผู้เรียน โดยชี้แจงและอธิบายขั้นตอนในการเรียนให้ผู้เรียน

5.3 ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) จำนวน 30 ข้อ โดยใช้
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5.4 ให้กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้บทเรียน เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย ใช้เวลาเรียน 2
คาบ/คาบละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 3 ตอน แต่ละตอนดำเนินการสอนโดยใช้บทเรียนวีดิทัศน์

5.5 ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) จำนวน 30 ข้อ โดยใช้
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับเดิมที่ใช้ในการทดสอบก่อนเรียนและวัดผลงานการปฏิบัติ
หลังเรียน โดยให้นักศึกษาส่งงานในสัปดาห์ถัดไป

5.6 ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามวัดพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัด
องค์ประกอบภาพถ่าย

5.7 เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดแล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐาน

ค่าเฉลี่ย (Mean) (บุญชม ศรีสะอาด 2545 : 105)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ หมายถึง ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

$\sum x$ หมายถึง ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 106)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ $S.D.$ หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนสอบ

$\sum x^2$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Objective Congruency) (สมนึก ภัททิยธนี 2544 : 221)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
	R	แทน	ผลคะแนนรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 การหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r)

$$\text{สูตรค่าความยากง่าย (p)} = \frac{P_H + P_L}{2n}$$

$$\text{สูตรค่าอำนาจจำแนก (r)} = \frac{P_H - P_L}{n}$$

สัญลักษณ์ของสูตรค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก มีความหมายดังนี้

เมื่อ	p	แทน	ค่าความยากง่าย
	r	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ
	p _H	แทน	จำนวนคนตอบถูกในกลุ่มสูง
	P _L	แทน	จำนวนคนตอบถูกในกลุ่มต่ำ

2.3 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน หรือ K.R-20 ดังนี้

$$R_{tt} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right]$$

สัญลักษณ์ของสูตรค่าความเชื่อมั่นของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน หรือ K.R-20 มีความหมายดังนี้

เมื่อ	R _{tt}	แทน	ความเที่ยงของแบบทดสอบ
	k	แทน	จำนวนข้อสอบ
	P	แทน	ความยากง่ายของข้อสอบแต่ละข้อ (สัดส่วนที่ตอบถูก)
	q	แทน	สัดส่วนที่ตอบผิด
	S ²	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมของแบบทดสอบ

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน โดยใช้ t – test Dependent (บุญชม ศรีสะอาด 2545 : 112) โดยมีสูตรดังนี้

การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนของแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

D แทน ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน (ผลต่างคะแนนแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคะแนนก่อนเรียน)

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน

การแปลความหมายจากค่า t ที่คำนวณได้ ถ้ามีค่ามากกว่าค่า t จากตาราง แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างทำคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากงานวิจัย โดยแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ผลงานการปฏิบัติหลังการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนหลังการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ตอนที่ 1 การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ผู้วิจัย ขอเสนอผลการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาดังนี้

1. สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ แบ่งออกเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนวีดิทัศน์จำนวน 3 ท่าน ผลการสัมภาษณ์สามารถสรุปได้ดังนี้

ด้านเนื้อหาการถ่ายภาพ

1. รูปแบบการนำเข้าสู่บทเรียน ควรมีภาพประกอบเพื่อยกตัวอย่างในแต่ละองค์ประกอบให้ชัดเจน พิธีกรควรอธิบาย เล่าความสำคัญให้สอดคล้องกับการจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

2. เนื้อหาควรแบ่งเป็นตอนๆตามเทคนิคการใช้องค์ประกอบเพื่อความเข้าใจง่าย

3. การลำดับเนื้อหาควรเริ่มจากการวางจุดเด่นตามกฎสามส่วน

4. การประเมินผล ควรให้ผู้เรียนถ่ายภาพตามหัวข้อและให้จัดองค์ประกอบภาพตามหัวข้อที่กำหนด

ด้านบทเรียนวีดิทัศน์

1. รูปแบบบทเรียนวีดิทัศน์ ควรเป็นแบบสารคดี มีพิธีกรเป็นผู้ดำเนินรายการแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ และสอนเทคนิคการถ่ายภาพในรูปแบบต่างๆ ตามหัวข้อที่กำหนด

2. เสียงบรรยาย ควรเป็นภาษาพูดที่เข้าใจง่าย เพลงประกอบที่ใช้ควรเป็นจังหวะสนุกสนานเพื่อสร้างความสนใจของผู้เรียนและไม่น่าเบื่อ

3. เทคนิคพิเศษในการตัดต่อบทเรียนวีดิทัศน์ เปิดเรื่องควรใช้เทคนิคที่น่าสนใจ ใ้เข้าใจ ช่วงการดำเนินเรื่องควรใช้เทคนิคการ cut dissolve หรือ fade ตามความเหมาะสม ไม่ควรใช้เทคนิคมาก ควรเน้นเนื้อหาและมุกตลก

4. การใช้กราฟิก ภาพประกอบ และรูปแบบตัวอักษร กราฟิกควรเป็นแบบเรียบง่ายไม่ซับซ้อนมากนัก รูปแบบตัวอักษรควรใช้แบบมีหัว อ่านง่าย ขนาดและสีของตัวอักษรมีความเหมาะสม ภาพประกอบต้องถูกต้องตามคำบรรยาย

2. ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการถ่ายภาพและด้านบทเรียนวีดิทัศน์ สามารถสรุปผลได้ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย
(ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา)

รายการ	ระดับความคิดเห็น			ค่าเฉลี่ย	S.D.	คุณภาพสื่อ
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1. เนื้อหาในการดำเนินเรื่อง						
- ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับวัตถุประสงค์	4	4	4	4	0.00	มาก
- ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับของผู้เรียน	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
- ความถูกต้องของเนื้อหา	4	4	4	4	0.00	มาก
- การจัดลำดับเนื้อหา	3	4	4	3.67	0.58	มาก
2. รูปภาพและภาษา						
- ความความเหมาะสมของรูปภาพกับคำบรรยาย	4	4	4	4	0.00	มาก
- ความถูกต้องของภาษา	4	4	4	4	0.00	มาก
- ความถูกต้องของรูปภาพตามเนื้อหา	4	4	4	4	0.00	มาก
3. เวลา						
- ความเหมาะสมของเวลากับเนื้อหา	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
- ความเหมาะสมของเวลากับคำบรรยาย	4	4	4	4	0.00	มาก
- ความเหมาะสมของเวลาในการนำเสนอทั้งหมด	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
รวมคะแนนเฉลี่ย	4.17					
S.D.	0.12					
ระดับความเหมาะสม	มาก					

ตารางที่ 2 แสดงผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย
(ผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนวีดิทัศน์)

รายการ	ระดับความคิดเห็น			ค่าเฉลี่ย	S.D.	คุณภาพสื่อ
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
การนำเสนอเนื้อหา						
- ความเหมาะสมในการนำเข้าสู่เนื้อหา	4	4	4	4	0.00	มาก
- ความเหมาะสมของรูปแบบการนำเสนอ	3	4	4	3.67	0.58	มาก
- ความสอดคล้องของเนื้อหาแต่ละตอน	3	4	4	3.67	0.58	มาก
2. ภาพ เสียงและตัวอักษร						
- ความถูกต้องของภาพในการสื่อความหมาย	4	4	4	4	0.00	มาก
- ความเหมาะสมในการใช้เทคนิคประกอบภาพ	4	4	4	4	0.00	มาก
- ความเหมาะสมของรูปแบบ ขนาด สีตัวอักษร	4	4	4	4	0.00	มาก
- ความเหมาะสมเสียงดนตรีประกอบ	3	4	3	3.33	0.58	ปานกลาง
3. เวลา						
- ความเหมาะสมของเวลากับเนื้อหา	4	5	4	4.33	0.58	มาก
- ความเหมาะสมของเวลากับคำบรรยาย	4	4	4	4	0.00	มาก
- ความเหมาะสมของเวลาในการนำเสนอทั้งหมด	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
รวมคะแนนเฉลี่ย	3.97					
S.D.	0.15					
ระดับความเหมาะสม	มาก					

จากตารางที่ 1 และ 2 แสดงผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา พบว่า จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการถ่ายภาพ มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$, S.D.=0.12) และผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนวีดิทัศน์ มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$, S.D.=0.15) ซึ่งจากการประเมินคุณภาพโดยรวม มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.07 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.15 โดยแปลผลอยู่ในระดับมาก ซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมินและสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ตารางที่ 3 แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

n = 30

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	Sig
คะแนนการทดสอบก่อนเรียน	30	13.70	2.51	0.00 *
คะแนนการทดสอบหลังเรียน	30	24.10	2.06	

* P > .05

จากตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่ายสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 13.70 คะแนน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ก่อนเรียนเท่ากับ 2.51 ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 24.10 คะแนน มีค่าส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน (S.D.) หลังเรียนเท่ากับ 2.06 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหลังการเรียนรู้ด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ผลงานการปฏิบัติหลังการเรียนรู้ด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การ จัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ตารางที่ 4 แสดงผลงานการปฏิบัติหลังเรียน เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

รายการ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	S.D.
1. ความสวยงาม	3.58	0.11
2. ความคิดสร้างสรรค์ในการจัดองค์ประกอบภาพ	3.70	0.07
3. หลักการจัดวางองค์ประกอบภาพ	3.40	0.11
4. การสื่อความหมายของภาพ	3.62	0.24
5. เทคนิคการถ่ายภาพ	3.54	0.16
รวมคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	3.57	
S.D.	0.11	

จากตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ผลงานการปฏิบัติหลังการเรียนรู้ด้วยบทเรียน วีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่ายในแต่ละตอน โดยการตรวจผลการปฏิบัติหลังการเรียนรู้ ด้วยบทเรียนวีดิทัศน์จากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการถ่ายภาพ 3 ท่าน พบว่าคะแนนผลงานของผู้เรียนมี ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความคิดสร้างสรรค์ในการจัดองค์ประกอบภาพ ($\bar{X} = 3.70$, S.D.=0.07) การสื่อ ความหมายของภาพ ($\bar{X} = 3.62$, S.D.=0.24) ความสวยงาม ($\bar{X} = 3.58$, S.D.=0.11) ตามลำดับ และผลงานของผู้เรียนคิดเป็นคะแนนเฉลี่ยโดยรวม ($\bar{X} = 3.57$, S.D.=0.11)

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนหลังการเรียนรู้ด้วยบทเรียน
 วิดีทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยี
 สื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ตารางที่ 5 แสดงผลความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบ
 ภาพถ่าย

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ พึงพอใจ	ลำดับ
1. เนื้อหาของบทเรียนมีความน่าสนใจ	4.53	0.51	มากที่สุด	3
2. เนื้อหาที่เรียนเข้าใจง่าย	4.47	0.57	มาก	5
3. ขนาดและสีของตัวอักษร	4.30	0.60	มาก	9
4. ภาพกับคำบรรยายทำให้เข้าใจได้เร็วขึ้น	4.43	0.68	มาก	6
5. ความชัดเจนของเสียงบรรยาย	4.43	0.67	มาก	7
6. ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ	3.93	0.84	มาก	10
7. ความเหมาะสมของภาพกราฟิก	4.37	0.61	มาก	8
8. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการ นำเสนอวีดิทัศน์	4.50	0.63	มาก	4
9. สื่อวีดิทัศน์มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ ในการสอน	4.60	0.56	มากที่สุด	1
10. สื่อวีดิทัศน์นี้ช่วยทำให้นักศึกษาได้รับ ความรู้เพิ่มขึ้น	4.57	0.63	มากที่สุด	2
รวม	4.41	0.39	มาก	

จากตารางที่ 5 แสดงความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัด
 องค์ประกอบภาพถ่าย โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.41$, S.D.=0.39) และข้อที่ผู้เรียนมีความพึง
 พอใจอยู่ใน 3 ลำดับแรก คือ 1. สื่อวีดิทัศน์นี้มีความเหมาะสมที่จะมาใช้ในการสอน($\bar{X} = 4.60$,

- S.D.=0.56) 2. สื่อวีดิทัศน์นี้ช่วยทำให้นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 4.57$, S.D.=0.63)
3. เนื้อหาของบทเรียนมีความน่าสนใจ ($\bar{X} = 4.53$, S.D.=0.51) จากการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ในครั้งนี้ เป็นการสนับสนุนให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง และส่งเสริมความเข้าใจพื้นฐาน เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่ายมากยิ่งขึ้น

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนและศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย โดยสามารถสรุปสาระสำคัญและการศึกษา ได้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา โดยเรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่องการจัดองค์ประกอบภาพถ่าย
3. เพื่อศึกษาผลงานการปฏิบัติหลังการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ที่เรียนวิชาเทคโนโลยีการผลิตภาพถ่าย จำนวน 60 คน
- 1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวน 30 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 2.1 แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนวีดิทัศน์
- 2.2 บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย
- 2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 2.4 แบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย
- 2.5 แบบวัดผลงานการปฏิบัติ
- 2.6 แบบสอบถามวัดความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

3. สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จากการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย พบว่า จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการถ่ายภาพ มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.17$, $S.D.=0.12$) และผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนวีดิทัศน์ มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}= 3.97$, $S.D.=0.15$) ซึ่งจากการประเมินคุณภาพโดยรวม มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.07 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) เท่ากับ 0.15 โดยแปลผลอยู่ในระดับมาก

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 13.70 คะแนน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ก่อนเรียนเท่ากับ 2.51 ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 24.10 คะแนน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) หลังเรียนเท่ากับ

2.06 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหลังการเรียนรู้ด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

3. ผลงานการปฏิบัติหลังการเรียนรู้ด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่ายในแต่ละตอน โดยการตรวจผลการปฏิบัติหลังการเรียนรู้ด้วยบทเรียนวีดิทัศน์จากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการถ่ายภาพ 3 ท่าน พบว่า คะแนนผลงานของผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ในด้านความคิดสร้างสรรค์ในการจัดองค์ประกอบภาพ ($\bar{X} = 3.70$, S.D.=0.07) การสื่อความหมายของภาพ ($\bar{X} = 3.62$, S.D.=0.24) ความสวยงาม ($\bar{X} = 3.58$, S.D.=0.11) ตามลำดับ และผลงานของผู้เรียนคิดเป็นคะแนนเฉลี่ยโดยรวม ($\bar{X} = 3.57$, S.D.=0.11) โดยแปลผลอยู่ในระดับดี

4. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่ายสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.41 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.39

4. อภิปรายผล

การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา สามารถนำไปสู่ผลการอภิปรายได้ดังต่อไปนี้

4.1 ผลการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จากการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย พบว่า จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการถ่ายภาพ มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$, S.D.=0.12) และผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนวีดิทัศน์ มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$, S.D.=0.15) ซึ่งจากการประเมินคุณภาพโดยรวม มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.07 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.15 โดยแปลผลอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นผลมาจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการถ่ายภาพและด้านบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ รูปแบบบทเรียนวีดิทัศน์การนำเข้าสู่บทเรียน การลำดับเนื้อหา เสียงบรรยายและเสียงดนตรีประกอบ การประเมินผลงานและสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียน เพื่อดูความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ เนื้อหา เวลา ตลอดจนสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนเกิดปัญหาและนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข หลังจากนั้นทำการทดลองอีกครั้ง

หนึ่งก่อนจะไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่ายได้พัฒนาตามขั้นตอนการผลิตบทเรียนวีดิทัศน์ และผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญทำให้ทราบปัญหาและสามารถแก้ไขข้อผิดพลาดได้ตรงประเด็น จึงทำให้สื่อมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดและเหมาะสมที่จะนำมาประกอบการเรียนการสอนในรายวิชาเทคโนโลยีการผลิตภาพถ่ายซึ่งสอดคล้องกับ เมลดา พาทีเพระ (2550 : 62) ที่กล่าวไว้ว่า การพัฒนารายการวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์สำนักงานอธิการบดี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งเป็นผลมาจากการสำรวจปัญหาหรือความต้องการของกลุ่มตัวอย่างที่มีความต้องการใช้งานประชาสัมพันธ์สำนักงานคณบดี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ก่อนการพัฒนาวีดิทัศน์และจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่ได้ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะต่างๆ ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไขจนทำให้วีดิทัศน์นั้นมีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ป็นสื่อในการประชาสัมพันธ์หน่วยงานได้ โดยวีดิทัศน์มีคุณสมบัติที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มตัวอย่างได้เป็นอย่างดี และสอดคล้องกับ มัลลิการ์ วงศ์ศิริวรรัตน์ (2550 : 74) ที่กล่าวว่า การหาประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ วิชานาฏศิลป์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง ภาษาทำนาฏศิลป์ได้รับการพัฒนาและมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 70 ทั้งด้านความรู้และการปฏิบัติเป็นผลมาจากการนำประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่งและแบบกลุ่มเล็กมาปรับปรุงแก้ไขในส่วนของการปรับขนาดของตัวอักษรให้ใหญ่ขึ้นและปรับปรุงระยะเวลาในการทำแบบทดสอบให้เหมาะสม จึงทำให้บทเรียนวีดิทัศน์ที่สร้างขึ้นและพัฒนาประสิทธิภาพสูงขึ้นจนถึงเกณฑ์ 70 เพราะบทเรียนวีดิทัศน์มีลักษณะเด่นกว่าสื่อการสอนอื่นๆ กล่าวคือ วีดิทัศน์สามารถเป็นสื่อกลางระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนได้อย่างดี เพราะช่วยให้ผู้เรียนเห็นเหตุการณ์ต่างๆ ได้อย่างชัดเจน เช่น การทดลอง การสาธิต อีกทั้งยังสามารถแสดงสิ่งสัมพันธ์ โดยใช้เทคนิคการถ่ายใกล้ (Close-Up) ซึ่งในสภาพความเป็นจริงไม่สามารถทำได้

4.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 13.70 คะแนน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ก่อนเรียนเท่ากับ 2.51 ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 24.10 คะแนน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) หลังเรียนเท่ากับ 2.06 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหลังการเรียนรู้ด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะจากการ

สัมภาษณ์ผู้สอนจากปัญหาที่จริงและนำมาผลิตสื่อวีดิทัศน์ โดยนำไปทดลองกับผู้เรียนแบบเดี่ยว แบบกลุ่มและภาคสนาม และได้พัฒนาสื่อขึ้นเรื่อยๆ ตามขั้นตอนการผลิตสื่อวีดิทัศน์ โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษา จึงทำให้ได้สื่อที่มีประสิทธิภาพดีและสามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพฑูรย์ กลั่นไพฑูรย์ (2551 : 87) ได้พัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์วิชาวาดเส้นเรื่อง ทักษะพื้นฐานการวาดเส้นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างจากการทำทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจันทร์จิรา แดงทองคำ (2549 : 84) ได้พัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์เรื่อง เครื่องปั้นดินเผา ศิลปกรรมเกาะเกร็ด อำเภopakเกร็ด จังหวัดนนทบุรี พบว่า คะแนนความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสลักเหนือ ก่อนชมและหลังชม บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง เครื่องปั้นดินเผา ศิลปกรรมเกาะเกร็ด อำเภopakเกร็ด จังหวัดนนทบุรี มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยเฉลี่ยคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ($\bar{X} = 22.80$, S.D.=3.45) สูงกว่าก่อนการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ($\bar{X} = 14.60$, S.D.=3.67) ทั้งนี้เนื่องมาจากบทเรียนได้ผ่านกระบวนการผลิตตามขั้นตอนการหาประสิทธิภาพแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม ซึ่งได้ปรับปรุงแก้ไขตามปัญหาของผู้เรียนและคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้จึงทำให้ได้สื่อที่มีประสิทธิภาพมาใช้ในการประกอบการสอน สื่อวีดิทัศน์นี้ทำให้ผู้เรียนได้เห็นภาพและเสียงบรรยายไปพร้อมๆกัน ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนเป็นอย่างมากโดยมีภาพตัวอย่างประกอบทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น ซึ่งผู้สอนสามารถหยุดภาพได้ตลอดเวลา เมื่อผู้เรียนต้องการซักถามหรือแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม หรือย้อนกลับมาดูซ้ำได้ทุกเมื่อที่ต้องการ ดังความเห็นของ มานิตย์ ภูมิสูง (2549 : 46) ที่กล่าวไว้ว่า บทเรียนวีดิทัศน์ศึกษาด้วยตนเอง เป็นสื่อทางเทคโนโลยีการศึกษาชนิดหนึ่งที่มีคุณภาพ มีโครงสร้าง มีระบบที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ มีอิสระในการเรียนภายใต้โครงสร้างของบทเรียนนั้นๆ

4.3 ผลงานการปฏิบัติหลังการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพ สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา โดยการตรวจผลการปฏิบัติหลังการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์จากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการถ่ายภาพ 3 ท่าน พบว่า คะแนนผลงานของผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ พบว่าคะแนนผลงานของผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความคิดสร้างสรรค์ในการจัดองค์ประกอบภาพ ($\bar{X} = 3.70$, S.D.=0.07)

การสื่อความหมายของภาพ ($\bar{X} = 3.62$, S.D.=0.24) ความสวยงาม ($\bar{X} = 3.58$, S.D.=0.11) ตามลำดับ และผลงานของผู้เรียนคิดเป็นคะแนนเฉลี่ยโดยรวม ($\bar{X} = 3.57$, S.D.=0.11) โดยแปลผลอยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ คมสัน ทับชัย (2551 : 93) พบว่า ผลจากการปฏิบัติหลังเรียนด้วยการเรียนบทเรียนวีดิทัศน์เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิทัล สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ได้คะแนนผลการปฏิบัติหลังเรียนด้วยการเรียนบทเรียนวีดิทัศน์ในแต่ละตอนของผู้เรียนมีคะแนนผลงานของผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การสื่อความหมายของภาพ ได้ 3.97 คะแนนผลงานของผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความคิดสร้างสรรค์ในเชิงศิลป์ ได้ 3.63 คะแนนร้อยละ 76.53 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ประวิทย์ บึงสว่าง (2543 : 79) ที่กล่าวว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้จะต้องให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ได้คิดเองปฏิบัติเองและมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล หรือแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย จนสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้

4.4 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา พบว่า มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ในภาพรวม เท่ากับ 4.41 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.39 โดยแปลผลอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากวีดิทัศน์เป็นสื่อที่ประกอบด้วยภาพและเสียง เนื้อหาที่น่าสนใจ ซึ่งสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้มากกว่าการสอนแบบปกติทำให้ผู้เรียนรู้สึกเพลิดเพลินและได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ประกอบการสอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ญัฐพงษ์ พระลัทธิรักษา (2550 : 41) พบว่า คะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมที่มีต่อวีดิทัศน์ในรูปแบบดีวีดีเพื่อการฝึกอบรมอยู่ในระดับมากทุกข้อ ชีรภัทร หมั่นเทพ (2551 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาวีดิทัศน์ประกอบการสอน วิชาช่างประดิษฐ์ตุ๊กตา เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาสัตว์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อวีดิทัศน์ประกอบการสอน วิชาช่างประดิษฐ์ตุ๊กตา เรื่องการประดิษฐ์ตุ๊กตาสัตว์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และ อรรวรรณ จันทรชลอ (2549 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาวีดิทัศน์การศึกษาเพื่อเสริมสร้างจริยธรรมนักเรียน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วยวีดิทัศน์ ในระดับมากถึงมากที่สุด ($\bar{X}$ ตั้งแต่ 4.10-4.79) และให้ความเห็นว่า วีดิทัศน์น่าสนใจ ให้ข้อคิดที่ดี นักเรียนมีความสุขและต้องการให้ผลิตวีดิทัศน์แบบนี้อีก จากผลการวิจัยดังกล่าว ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าบทเรียนวีดิทัศน์เป็นสื่อที่ตอบสนองการเรียนรู้

ของผู้เรียน มีการออกแบบการนำเสนอที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นมากกว่าปกติจึงทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนในระดับมาก

5. ข้อเสนอแนะในการวิจัย

จากการสังเกตผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่องการจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

5.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

5.1.1 ควรส่งเสริมให้มีการใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาลักษณะขาดแคลนครู และกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

5.1.2 การนำวีดิทัศน์มาประกอบการเรียนการสอน ควรศึกษาแผนการสอน คู่มือการใช้บทเรียนวีดิทัศน์อย่างละเอียด

5.1.3 ควรจัดบรรยากาศภายในห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ให้มีแสงสว่างเพียงพอ อากาศถ่ายเทสะดวก

5.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในครั้งต่อไป

5.2.1 ควรมีการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์วิชาถ่ายภาพในเนื้อหาอื่นๆ เช่น การถ่ายภาพบุคคล การจัดแสงในสตูดิโอ

5.2.2 ควรมีการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อตอบสนองความต้องการด้านเทคโนโลยีต่อไป

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กิดานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.

_____. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.

_____. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์, 2548.

เกศินี โชติกเสถียร. การใช้เทคโนโลยีทางการสอนในห้องเรียน. เอกสารประกอบการสอนเทคโนโลยี 320. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523.

คมสันต์ ทับชัย. “การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิทัล สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.” ปริญญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2551.

จันทร์จิรา แดงทองคำ. “การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์เรื่อง เครื่องปั้นดินเผาศิลปกรรมเกาะเกร็ดอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี.” ปริญญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2549.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เล่มที่ 1 หน่วยที่ 1-5. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2523.

_____. เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 11-15. พิมพ์ครั้งที่ 10. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2534.

_____. เอกสารการสอนชุดวิชาวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา หน่วยที่ 9. กรุงเทพฯ : สามเจริญ พานิช, 2540.

ฐาปณีย์ ธรรมเมธา. สื่อการสอนเบื้องต้น. นครปฐม : โครงการตำราและเอกสารประกอบการสอนคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2539.

_____. สื่อการสอนเบื้องต้น. นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2541.

ณรงค์ สมพงษ์. หลักการถ่ายรูป. นครปฐม : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529.

_____. หลักการถ่ายภาพ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2531.

ณัฐพงษ์ พระลัทธิรักษา. “การผลิตวีดิทัศน์ในรูปแบบดีวีดีเพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การใช้กล้องถ่ายภาพดิจิทัลเบื้องต้น.” ปริญญานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2550.

ทรงพล พลเยี่ยม. “การสร้างสื่อวีดิทัศน์ เรื่อง จิตรกรรมฝาผนังอีสาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.” ปริญญานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2550.

ธีรภัทร หมื่นเทพ. “การพัฒนาวีดิทัศน์ประกอบการสอน วิชาช่างประดิษฐ์ตุ๊กตา เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาสัตว์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.” ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2551.

นภาพรณ อัจฉริยกุล และ พิไลพรรณ ปุกหุด. เอกสารการสอนชุดวิชา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาพนิ่งและภาพยนตร์ หน่วยที่ 8-15. พิมพ์ครั้งที่ 12. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2542.

นิพนธ์ เสงสมบุรณ์. การถ่ายภาพ. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, 2546.

บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2545.

ประทีน คล้ายนาค. การผลิตรายการโทรทัศน์ทางการศึกษา. นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2541.

ประวิทย์ บึงสว่าง. การปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียนสำคัญที่สุด. ใน ร่วมคิด ร่วมเขียน ปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียนสำคัญที่สุด. ม.ป.ท.

ประเวศ วะสี. ปฏิรูปการศึกษา ยกเครื่องทางปัญญา ทางรอดจากความหายนะ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์, 2541.

ประสพ มัจฉาชีพ. แนวทางการถ่ายภาพ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์รุ่งศิลป์, 2536.

ไพฑูรย์ กลั่นไพฑูรย์. “การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์วิชาวาดเส้นวาดเส้นเรื่อง ทักษะพื้นฐานการวาดเส้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล.” ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2551.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน่วย 9.

นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2525.

_____. เอกสารการสอนชุดวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิทยุโทรทัศน์ หน่วยที่ 1-7. นนทบุรี :
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2536.

_____. เอกสารการสอนชุดวิชาวิทยุกระจายเสียงและ วิทยุโทรทัศน์ หน่วยที่ 1 – 7. นนทบุรี :
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2540.

มัลลิกา วงศ์ศิริวรรณ. “การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ วิชานาฏศิลป์ เรื่อง ภาษาท่านาฏศิลป์ สำหรับ
นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสวนกุหลาบนนทบุรี.” มหาวิทยาลัยมหิดล.
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศิลปากร, 2550.

มานิตย์ ภูมิสุข. “การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การออกแบบฉากรายการโทรทัศน์
ประเภทดนตรี แขนงวิทยุโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี.” ปริญญาการศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,
2549.

เมลดา พาทีเพราะ. “การพัฒนารายการวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์สำนักงานคนบดี คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.” ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2550.

ยุพยงค์ กลั่นประเสริฐ. “การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์แบบปฏิสัมพันธ์ เรื่องการขยายพันธุ์พืช
รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.” ปริญญานิพนธ์ศึกษา
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม,
2551.

รสริน พิมพ์บรรยงก์. เทคโนโลยีการศึกษา. นครราชสีมา : ภาควิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง
การศึกษา คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏนครราชสีมา, 2536.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น,
2538.

ลัดดา สุขปรีดี. เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิมเณศ, 2522.

วชิระ อินทร์อุดม. เอกสารประกอบการสอนชุดวิชา 212 703 การผลิตวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา.

- ขอนแก่น : ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์, 2539
- วาสนา ขาวหา. ขบวนการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2533.
- วรวิทย์ วีระชิงไชย. ทฤษฎีการถ่ายภาพ. กรุงเทพฯ : อัมรินทร์พรินต์ติ้ง, 2538.
- วรรณพรรณ พองพรม. “การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ.”
- ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2550.
- วสันต์ อดิศักดิ์. การผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา. สงขลา : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี, 2533.
- ศักดิ์ดา ศิริพันธุ์. เทคนิคการถ่ายภาพ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- ศิริพงศ์ พะยอมแย้ม. การเลือกสื่อและการใช้สื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : โอเอส.พรินต์ติ้งเฮาส์, 2533.
- สมาน เฉดระการ. การถ่ายภาพเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา, 2536.
- สมนึก ภัททิยธนี. การวัดผลการศึกษา. กทม. : ประสานการพิมพ์, 2544.
- สุรัชย์ สิกขาบัณฑิต. การผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์การศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2528.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ : ที พี พรินท์, 2542.
- อรรวรรณ จันทรชะลอ. “การพัฒนาวีดิทัศน์การศึกษาเพื่อเสริมสร้างจริยธรรมนักเรียน.” ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2549.

ภาษาต่างประเทศ

- Abrams. Arnold H. “Effectiveness of Interactive Video in Teaching Basic Photography Skill (Disc, Intelligent, Computer Assisted).” Disscrtation Abstracts International 46 ,11(January 1986) : 3326-A.
- Dale, Edgar. Audio Visual Method in Teaching. 3rd ed. New York : Holt Rinehart and Winston Drydon Press, 1969.

- Dewey, J.Richard. "The Effectiveness of Interactive Microcomputer Controller Video Tape Disc Instructional in an Independent Study Environment." Dissertation Abstracts International, no. 44(1983) : 11A : 3218.
- Ely, Donald P. "The field of Educational Technology a statement of definition." Audiovisual Instruction 17,3 (October 1972)
- Fincher, Ada Louise. Effect of Learning Style on Cognitive and Psychomotor Achievement and Retention when using Linear and Interactive Video Cognitive Achievement Video. New York : University of Alabama, 1995.
- Sullivan, Monty E. Analysis of the Relationship Between Student Satisfaction and Student Perception of Interaction in a Compressed Video Setting. Dissertation Abstracts international, 2000.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านวัดและประเมินผลตรวจสอบค่าความสอดคล้อง IOC

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. อาจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ อุ่ณารมณเลิศ | อาจารย์ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 2. อาจารย์ ดร.น้ามนต์ เรืองฤทธิ์ | อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 3. ผศ.นิพนธ์ เสงสมบูรณ์ | รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ
เจ้าพระยา |

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. อาจารย์ดวงดาว รุ่งเจริญเกียรติ | อาจารย์โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรม
การศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
นครปฐม |
| 2. อาจารย์สุธัญญา ภูรัตนพิชญ์ | อาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ
เจ้าพระยา |
| 3. อาจารย์ศาศวัต ธีรเศรษฐบดี | อาจารย์ภาควิชาการโฆษณา คณะนิเทศศาสตร์
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ |

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนวีดิทัศน์

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. อาจารย์สหัส พุกศิริวงศ์ชัย | อาจารย์โปรแกรมวิชาศิลปกรรม
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม |
| 2. อาจารย์วรวิทย์ มั่นสุพล | อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 3. อาจารย์ดิเรก อัครชาติ | อาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ
เจ้าพระยา |

ภาคผนวก ข.
แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

สรุปค่าความสอดคล้องแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง
ของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการถ่ายภาพ

ตารางที่ 6 แสดงผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม เพื่อถามลักษณะของคำถาม การสื่อความหมาย ความถูกต้องของเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (ด้านเนื้อหาการถ่ายภาพ)

คำถาม ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนนรวม	ดัชนีความ สอดคล้อง	สรุปผล
	1	2	3			
1	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้วิจัยควรตั้งคำถามให้แคบให้เจาะจงไปในงานวิจัยมากที่สุด

สรุปค่าความสอดคล้องแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง
ของผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนชีวิตทัศน์

ตารางที่ 7 แสดงผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม เพื่อถามลักษณะของคำถาม การสื่อความหมาย ความถูกต้องของเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (ด้านบทเรียนชีวิตทัศน์)

คำถาม ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนน รวม	ดัชนีความ สอดคล้อง	สรุปผล
	1	2	3			
1	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้

ตารางที่ 8 สรุปแนวความคิดจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการถ่ายภาพ

ข้อที่	คำถามสำหรับการวิจัย	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
1.	ท่านคิดว่ารูปแบบการนำเข้าสู่บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย ควรมีลักษณะอย่างไร	- ควรมีภาพประกอบเพื่อยกตัวอย่างในแต่ละองค์ประกอบให้เห็นชัดเจน - ใช้การวิเคราะห์ภาพถ่ายที่นำมาเป็นตัวอย่างจะทำให้เข้าใจลักษณะการจัดองค์ประกอบภาพได้ดียิ่งขึ้น - ให้ผู้เรียนดูภาพถ่ายหลายๆภาพ แล้วให้วิจารณ์ว่าภาพใดดูแล้วสวยงาม ผู้สอนควรสรุปความแตกต่างของภาพถ่ายแต่ละภาพ (ภาพที่นำเสนอควรเป็นภาพจากสถานที่เดียวกัน แต่การจัดองค์ประกอบต่างกัน หรือมุมถ่ายต่างกัน) - ผู้ดำเนินรายการ อธิบาย เกริ่นนำ เล่าความสำคัญ สอดคล้องกับการจัดองค์ประกอบภาพถ่าย
2.	ท่านคิดว่าบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย ควรมีเนื้อหาอะไรบ้าง ควรแบ่งเป็นตอนๆ หรือไม่ และมีลักษณะอย่างไร	- ควรแบ่งเป็นตอนตามเทคนิคการใช้องค์ประกอบเพื่อความเข้าใจง่าย - เนื้อหาการจัดองค์ประกอบภาพถ่าย ควรให้ผู้เรียนรับรู้ทั้งหมดที่เป็นส่วนสำคัญของภาพ เช่น จุดเด่น สัดส่วนของภาพ เส้น แสงและเงา สี ทิศทาง - ทุกตอนหากมีการสรุปเนื้อหาสั้นๆ จะดีมาก
3.	ท่านคิดว่าลักษณะการลำดับเนื้อหา เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย ที่เหมาะสมกับนักศึกษาปริญญาตรี ควรมีลักษณะอย่างไร	- เริ่มจากแสงและเงา เช่น ทิศทางของแสง คุณสมบัติของแสง สีของแสงตามช่วงต่างๆ - การเลือกจุดสนใจที่สามารถเล่าเรื่องได้รวมไปถึงขนาดภาพที่ได้จากเลนส์ที่มีความยาวไม่เท่ากัน

ข้อที่	คำถามสำหรับการวิจัย	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
		- เรื่องของสีของภาพหรือจุดสนใจ จะทำให้เกิดความรู้สึกกลมกลืนหรือตัดกันเพื่อสร้างความตื่นเต้นหรือนุ่มนวล - อาจจะต้องเริ่มต้นจากเหตุผลในการวางจุดเด่นตามกฎสามส่วนแล้วจึงลำดับตามลำดับความสนใจ (โดยวิเคราะห์จากกลุ่มผู้เรียน)
4.	ท่านคิดว่าการประเมินผลในเนื้อหาเรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่ายควรมีลักษณะอะไรบ้าง อย่างไร	- ให้นักศึกษาถ่ายภาพตามหัวข้อที่ได้แบ่งเนื้อหาไปแล้ว และลองให้จัดองค์ประกอบภาพตามที่กำหนด - ประเมินผลจากกิจกรรมการถ่ายภาพและการวิพากษ์ของผู้เรียน ผู้สอนต้องสรุปและชี้ให้เห็นข้อดีและข้อเสียของภาพที่ผู้เรียนถ่ายมา

ตารางที่ 9 สรุปแนวคิดจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนวีดิทัศน์

ข้อที่	คำถามสำหรับการวิจัย	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
1.	ท่านคิดว่ารูปแบบบทเรียนวีดิทัศน์ที่เหมาะสมกับเนื้อหา เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย ควรมีลักษณะอย่างไร	- ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย/สนุก/น่าติดตาม/แต่สามารถใส่เนื้อหาที่ต้องการได้ด้วย แนวรายการทีวีวัยรุ่น - รูปแบบรายการที่มีพิธีกรควรเลือกพิธีกรที่มีบุคลิกน่าสนใจ สามารถพูดสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน ถ้าไม่มีพิธีกรควรเขียนบทให้น่าสนใจ เน้นความสวยงามของภาพ - บทเรียนวีดิทัศน์ควรแบ่งเนื้อหาเป็นตอนที่ชัดเจน ลำดับจากง่ายไปหายาก - ควรเป็นรูปแบบที่มีวิทยากรที่มีความรู้ด้านการถ่ายภาพเป็นตัวเดินเรื่องพาไปสถานที่ต่างๆ - สอนเทคนิคการใช้มุกล้อตามเนื้อหาที่กำหนด จากนั้นก็ถ่ายภาพให้ดู ใช้เทคนิค insert ภาพตัวอย่างหลายๆ มุม และควรมีการวิเคราะห์เหตุผลในการเลือกเทคนิคนั้นๆ รูปแบบการนำเสนอเหมือนกับรายการช่อง 5 (Photo story)

ข้อที่	คำถามสำหรับการวิจัย	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
2.	ท่านคิดว่าเสียงบรรยายและเพลงประกอบที่สอดคล้องและเหมาะสมกับบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย ควรมีรูปแบบที่เหมาะสมอย่างไร	- สนุกสนาน น่าติดตาม ให้เข้ากับเนื้อหาในแต่ละช่วง ใช้เสียงที่หลากหลาย ทั้งบรรยาย สนทนา ดนตรี เสียงประกอบ - เสียงบรรยายชัดเจน ภาษาที่ใช้ควรเป็นภาษาพูดที่ฟังแล้วเข้าใจง่าย - เนื่องจากผู้เรียนเป็นวัยรุ่น เพลงประกอบที่ใช้ควรมีจังหวะสนุกสนาน - เสียงบรรยายเป็นเสียงในฟิล์ม เพลงที่ใช้เป็นเพลงที่เข้ากับสถานที่ จังหวะสนุก จะได้ได้รับความสนใจ ไม่น่าเบื่อ
3.	ท่านคิดว่าการใช้เทคนิคพิเศษในการตัดต่อบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย ควรมีลักษณะอย่างไร	- สนุกสนาน ใช้คั่นช่วง ฉาก เนื้อหา รวดเร็ว เข้ากับเรื่องราว ดูไม่น่าเบื่อ - ตัดต่อภาพให้มีความต่อเนื่อง ใช้ขนาดของภาพที่มีความหลากหลายทำให้ดูไม่น่าเบื่อ - ไม่ควรใช้หลายๆ เทคนิคเกินเพราะอาจทำให้ผู้เรียนสนใจเทคนิคพิเศษมากกว่าเนื้อหา - เทคนิคการตัดต่อ เปิดเรื่องต้องใช้ effect ที่น่าสนใจ ทันสมัย เข้าใจ - การดำเนินเรื่องช่วงเนื้อหาใช้เทคนิคการcutหรือ dissolve หรือ fade ตามความเหมาะสม ไม่ควรใช้เทคนิคมาก ควรเน้นเนื้อหาและมุกตลก

ข้อที่	คำถามสำหรับการวิจัย	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
4.	ท่านคิดว่าการใช้กราฟิก ภาพประกอบ และรูปแบบตัวอักษรที่ ใช้ควรมีลักษณะอย่างไร	- ทันสมัย ใช้กราฟิก แสดงภาพที่ดูแล้วจับใจหรือน่า เพื่อให้น่าสนใจ ดูแล้วเข้าใจง่าย - ควรใช้รูปแบบตัวอักษรที่อ่านง่าย ข้อความต้อง สัมพันธ์กับเนื้อหา จะทำให้ผู้เรียนเกิดความจำมาก ขึ้น - กราฟิกที่ใช้ควรเป็นแบบเรียบๆ ไม่ซับซ้อนมากนัก มีความสอดคล้องกับเนื้อเรื่องที่นำเสนอ - ภาพประกอบต้องถูกต้องและชัดเจนตามคำบรรยาย และควรให้มีตัวอย่างภาพที่หลากหลาย จะทำให้น่า สนใจ เช่น ตัวอย่างการจัดองค์ประกอบภาพ ควร มีภาพที่หลากหลาย ภาพทิวทัศน์ สถาปัตยกรรม ภาพบุคคล เป็นต้น - รูปแบบตัวอักษรควรใช้แบบมีหัว อ่านง่าย ขนาด เหมาะสม สีของตัวอักษรเข้มพื้นสว่างหรือตรงข้าม กัน หากมีภาพเป็น background ควรใช้ทำกราฟิก เป็นพื้นสีจางๆ แล้ววางอักษรไว้ด้านบน จะทำให้อ่านง่ายและสื่อความหมาย

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. ให้นักศึกษาดูภาพและลองเลือกภาพว่าแต่ละภาพมีหลักการจัดองค์ประกอบภาพแบบใดบ้าง เพื่อทดสอบความรู้ (อาจตอบมากกว่า 1 คำตอบได้)

2. การจัดทำสื่อการสอนทุกประเภท ต้องกำหนดเป้าหมายของการนำเสนอเนื้อหาให้ชัดเจนและต้องวิเคราะห์พื้นฐานความรู้ ความสนใจของผู้เรียนให้ดีกว่าก่อน จึงนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์เพื่อตัดสินใจในการดำเนินการ

3. อาจใช้วิธีหยุดภาพ ใช้ caption ข้อความช่วยในการเน้นความสำคัญของสื่อหรือเนื้อหาในหน้านั้น

ตารางที่ 10 สรุปแนวความคิดในการสร้างบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

ข้อที่	คำถามสำหรับการวิจัย	สรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
1.	ท่านคิดว่ารูปแบบการนำเข้าสู่บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย ควรมีลักษณะอย่างไร	- ผู้ดำเนินรายการ อธิบาย เกริ่นนำ เล่าความสำคัญให้สอดคล้องกับการจัดองค์ประกอบภาพถ่ายและควรมีภาพประกอบเพื่อยกตัวอย่างในแต่ละองค์ประกอบให้เห็นชัดเจนและวิเคราะห์ภาพถ่ายที่นำมาเป็นตัวอย่างจะทำให้เข้าใจลักษณะการจัดองค์ประกอบภาพได้ดียิ่งขึ้น
2.	ท่านคิดว่าบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย ควรเนื้อหาอะไรบ้าง ควรแบ่งเป็นตอนๆ หรือไม่ และมีลักษณะอย่างไร	- เนื้อหาการจัดองค์ประกอบภาพถ่าย ควรให้ผู้เรียนรับรู้ทั้งหมดที่เป็นส่วนสำคัญของภาพ เช่น จุดเด่น สัดส่วนของภาพ เส้น แสงและเงา สี ทิศทางและควรแบ่งเป็นตอนตามเทคนิคการใช้องค์ประกอบเพื่อความเข้าใจง่าย
3.	ท่านคิดว่าลักษณะการลำดับเนื้อหาเรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่ายที่เหมาะสมกับนักศึกษาปริญญาตรีควรมีลักษณะอย่างไร	- เริ่มต้นจากเหตุผลในการวางจุดเด่นตามกฎสามส่วน แล้วจึงลำดับตามลำดับความสนใจ (โดยวิเคราะห์จากกลุ่มผู้เรียน)

ข้อที่	คำถามสำหรับการวิจัย	สรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
4.	ท่านคิดว่าการประเมินผลในเนื้อหาเรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย ควรมีลักษณะอะไรบ้าง อย่างไร	- ให้นักศึกษาถ่ายภาพตามหัวข้อที่ได้แบ่งเนื้อหาไปแล้ว และลองให้จัดองค์ประกอบภาพตามที่กำหนด

ข้อที่	คำถามสำหรับการวิจัย	สรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
1.	ท่านคิดว่ารูปแบบบทเรียนวีดิทัศน์ที่เหมาะสมกับเนื้อหา เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย ควรมีลักษณะอย่างไร	- ควรเป็นรูปแบบที่มีวิทยากรที่มีความรู้ด้านการถ่ายภาพเป็นตัวเดินเรื่องพาไปสถานที่ต่างๆ รูปแบบการนำเสนอเหมือนกับรายการช่อง 5 (Photo story) และสอนเทคนิคการใช้มุมกล้องตามเนื้อหาที่กำหนด จากนั้นก็ถ่ายภาพให้ดู ใช้เทคนิค insert ภาพตัวอย่าง และควรมีการวิเคราะห์เหตุผลในการเลือกเทคนิคนั้นๆ
2.	ท่านคิดว่าเสียงบรรยายและเพลงประกอบที่สอดคล้องและเหมาะสมกับบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย ควรมีรูปแบบที่เหมาะสมอย่างไร	- ควรใช้เสียงที่หลากหลาย ทั้งบรรยาย สนทนา ดนตรี ประกอบให้เข้ากับเนื้อหาในแต่ละช่วง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนาน น่าติดตาม ภาษาที่ใช้ควรเป็นภาษาพูดที่ฟังแล้วเข้าใจง่าย
3.	ท่านคิดว่าการใช้เทคนิคพิเศษในการตัดต่อบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย ควรมีลักษณะอย่างไร	- เทคนิคการตัดต่อ เปิดเรื่องต้องใช้ effect ที่น่าสนใจ ทันสมัย เร้าใจ และควรตัดต่อภาพให้มีความต่อเนื่อง ใช้ขนาดของภาพที่มีความหลากหลาย ทำให้ดูไม่น่าเบื่อ

ข้อที่	คำถามสำหรับการวิจัย	สรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
4.	ท่านคิดว่าการใช้กราฟิก ภาพประกอบ และรูปแบบตัวอักษรที่ ใช้ควรมีลักษณะอย่างไร	- ภาพประกอบต้องถูกต้องและชัดเจนตามคำบรรยาย และควรให้มีตัวอย่างภาพที่หลากหลาย จะทำให้น่าสนใจ เช่น ตัวอย่างการจัดองค์ประกอบภาพ ควรมีภาพที่หลากหลาย ภาพทิวทัศน์ สถาปัตยกรรม ภาพบุคคล เป็นต้น - รูปแบบตัวอักษรควรใช้แบบมีหัว อ่านง่าย ขนาดเหมาะสม สีของตัวอักษรเข้มพื้นสว่างหรือตรงข้ามกัน หากมีภาพเป็น background ควรใช้ทำกราฟิกเป็นพื้นสีจางๆ แล้ววางอักษรไว้ด้านบน จะทำให้อ่านง่ายและสื่อความหมาย

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

- ชื่องานวิจัย** : การพัฒนาบทเรียนเรียนวิดีโอเรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
- นักวิจัย** : นายณัฐเขต สัจจะมโน
- ภาควิชา** : เทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนวิดีโอเรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่ายให้มีคุณภาพ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการเรียนด้วยบทเรียนวิดีโอเรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย
3. เพื่อศึกษาผลการปฏิบัติงานจากการเรียนด้วยบทเรียนวิดีโอเรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนวิดีโอเรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

สมมุติฐานการวิจัย

1. บทเรียนวิดีโอเรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากบทเรียนวิดีโอเรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. ผลงานการปฏิบัติหลังการเรียนด้วยบทเรียนวิดีโอเรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่ายอยู่ในระดับดี
4. ความพึงพอใจของนักศึกษา โดยบทเรียนวิดีโอเรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย อยู่ในระดับมาก

เนื้อหาบทเรียนวิดีโอ

1. การจัดองค์ประกอบทางศิลป์ (art composition) ของภาพถ่ายเพื่อให้ได้ภาพที่มีคุณค่าสวยงาม นักถ่ายภาพจะต้องจัดทุกสิ่งทุกอย่างในภาพไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสม โดยนักถ่ายภาพอาจจะจัดองค์ประกอบถ่ายภาพได้เอง เช่น การถ่ายภาพบุคคล หรือการถ่ายภาพในห้องถ่ายภาพ แต่ถ้านักถ่ายภาพไม่อาจจะจัดวางสิ่งต่างๆ ได้เอง เช่น การถ่ายภาพในธรรมชาติ ภาพวิวทิวทัศน์ ฯลฯ นักถ่ายภาพก็จะเลือกหามุมที่เหมาะสม เพื่อที่เป็ยงเบนวัตถุให้ไปอยู่ในมุมหรือตำแหน่งที่เหมาะสมในภาพ ก็สามารถที่จะทำให้ภาพมีความสวยงาม “มีองค์ประกอบของภาพที่ดี” ได้หลักฐานในการจัดองค์ประกอบทางศิลปะทางการถ่ายภาพมีดังนี้

1. รูปทรง
2. รูปร่าง
3. น้ำหนักสี

4. รูปแบบ
5. พื้นผิว
6. เส้น
7. แสงและเงา
8. ช่องว่าง

2. หลักการจัดวางองค์ประกอบในภาพ

เมื่อทำความเข้าใจในองค์ประกอบทางศิลปะที่จะปรากฏอยู่ในภาพแล้ว ผู้ถ่ายภาพควรรู้จักวิธีการนำเอาองค์ประกอบ ทางศิลปะ ที่ได้กล่าวไว้แล้วมาจัดวาง (organize) ให้เหมาะสมและน่าดูซึ่งมีหลักในการจัดดังนี้

1. การเน้นจุดเด่น
2. ความสมดุล
3. ความกลมกลืน
4. ความแตกต่าง
5. ช่องว่าง
6. มุมกล้อง
7. การควบคุมความชัดลึกและทัศนมิติ

3. เนื้อหาของภาพ (content) จึงเป็นคุณค่าอย่างหนึ่งที่นักถ่ายภาพต้องคำนึงถึง การถ่ายภาพแต่ละครั้งต้องมีเป้าหมายที่แสดงออกมาในภาพ เช่นเดียวกับศิลปินสาขาอื่น ๆ ที่นำเสนอภาพในรูปแบบต่างๆ เพื่อถ่ายทอดจินตนาการหรือเรื่องราวต่างๆ ให้ผู้อื่นได้รับรู้ เรื่องราวของภาพอาจแบ่งได้เป็น 5 กลุ่มด้วยกัน คือ

1. เรื่องราวที่เกี่ยวกับธรรมชาติ
2. เรื่องราวที่เกี่ยวกับมนุษย์
3. เรื่องราวของสังคมและวัฒนธรรมความเป็นอยู่
4. เรื่องราวการประดิษฐ์และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์
5. เรื่องราวของความเชื่อและพิธีกรรมทางศาสนา

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผู้วิจัยมุ่งศึกษาลักษณะเนื้อหา เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นข้อมูลในการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 ตอน

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ
- ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ชื่องานวิจัย : การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2

สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

คำแนะนำ

บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่ายใช้เพื่อประกอบการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มีความมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหา เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่ายได้อย่างถูกต้อง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ

1. ชื่อ
2. ตำแหน่ง
3. ประสบการณ์ทำงาน ปี
4. สถานที่ทำงาน

แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

.....

1. ท่านคิดว่ารูปแบบการนำเข้าสู่บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย ควรมีลักษณะอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ท่านคิดว่าบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย ควรมีเนื้อหาอะไรบ้าง ควรแบ่งเป็นตอนๆ หรือไม่ และมีลักษณะอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ท่านคิดว่าลักษณะการลำดับเนื้อหา เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย ที่เหมาะสมกับนักศึกษาปริญญาตรีควรมีลักษณะอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. ท่านคิดว่าการประเมินผลในเนื้อหา เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย ควรมีลักษณะอะไรบ้าง อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. ท่านมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนวีดิทัศน์

เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

.....

1. ท่านคิดว่ารูปแบบบทเรียนวีดิทัศน์ที่เหมาะสมกับเนื้อหา เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย ควรมีลักษณะอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ท่านคิดว่าเสียงบรรยายและเพลงประกอบ ที่สอดคล้องและเหมาะสมกับบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย ควรมีรูปแบบที่เหมาะสมอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ท่านคิดว่าการใช้เทคนิคพิเศษในการตัดต่อบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย ควรมีลักษณะอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. ท่านคิดว่าการใช้กราฟิก ภาพประกอบ และรูปแบบตัวอักษรที่ใช้ควรมีลักษณะอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. ท่านมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค.

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คุณภาพของแบบทดสอบ

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาได้ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหากับข้อความแต่ละข้อว่าสามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

- +1 หมายถึง ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและข้อสอบมีความสอดคล้องกัน
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ
- 1 หมายถึง ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและข้อสอบไม่มีความสอดคล้องกัน

ตารางที่ 11 แสดงผลการวิเคราะห์แบบทดสอบเพื่อถามลักษณะของคำถาม การสื่อความหมาย ความถูกต้องของเนื้อหาของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

คำถาม ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนนรวม	ดัชนีความ สอดคล้อง	สรุปผล
	1	2	3			
1	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
2	+1	0	+1	+2	0.67	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
8	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
11	0	+1	+1	+2	0.67	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้

คำถาม ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนนรวม	ดัชนีความ สอดคล้อง	สรุปผล
	1	2	3			
16	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
17	0	+1	+1	+2	0.67	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
21	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
22	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
23	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
24	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
25	+1	+1	0	+2	0.67	ใช้ได้
26	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
27	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
28	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
29	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
30	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
31	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
32	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
33	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
34	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
35	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
36	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
37	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
38	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
39	0	+1	+1	+2	0.67	ใช้ได้

คำถาม ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนนรวม	ดัชนีความ สอดคล้อง	สรุปผล
	1	2	3			
40	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
41	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
42	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
43	0	-1	+1	0	0	ตัดทิ้ง
44	-1	0	+1	0	0	ตัดทิ้ง
45	0	+1	+1	+2	0.67	ใช้ได้
46	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
47	-1	+1	0	0	0	ตัดทิ้ง
48	0	+1	+1	+2	0.67	ใช้ได้
49	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
50	-1	+1	0	0	0	ตัดทิ้ง
51	-1	+1	0	0	0	ตัดทิ้ง
52	0	0	0	0	0	ตัดทิ้ง
53	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
54	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
55	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
56	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
57	-1	+1	+1	+1	0.33	ตัดทิ้ง
58	+1	+1	-1	+1	0.33	ตัดทิ้ง
59	0	+1	0	+1	0.33	ตัดทิ้ง
60	-1	+1	0	0	0	ตัดทิ้ง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. การเขียนคำถามจะต้องชัดเจนไม่คลุมเครือ
2. ข้อคำถามบางข้อควรจะใช้รูปภาพซึ่งจะอธิบายได้ชัดเจนกว่าการบรรยาย

ตารางที่ 12 แสดงผลการวิเคราะห์ดัชนีความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่ายที่ผ่านการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มาแล้วจำนวน 50 ข้อ นำไปทดสอบกับนักศึกษาปริญญาตรีที่เคยเรียนวิชานี้มาแล้ว

คำถาม ข้อที่	กลุ่มเก่ง ตอบถูก	กลุ่มอ่อน ตอบถูก	P	ความหมาย ความยากง่าย	r	ความหมาย อำนาจ จำแนก	สรุปผล
1	8	7	0.50	ยากง่ายพอดี	0.07	ไม่ได้	ใช้ไม่ได้
2	5	5	0.33	ยาก	0.00	ไม่ได้	ใช้ไม่ได้
3	10	6	0.53	ค่อนข้างง่าย	0.27	เล็กน้อย	ใช้ได้
4	5	2	0.23	ยาก	0.20	เล็กน้อย	ใช้ได้
5	15	9	0.80	ง่าย	0.40	ปานกลาง	ใช้ได้
6	7	4	0.37	ยาก	0.20	เล็กน้อย	ใช้ได้
7	12	6	0.60	ค่อนข้างง่าย	0.40	ปานกลาง	ใช้ได้
8	15	8	0.77	ง่าย	0.47	ปานกลาง	ใช้ได้
9	15	6	0.70	ง่าย	0.60	ดี	ใช้ได้
10	9	3	0.40	ค่อนข้างยาก	0.40	ปานกลาง	ใช้ได้
11	11	5	0.53	ค่อนข้างง่าย	0.40	ปานกลาง	ใช้ได้
12	3	4	0.23	ยาก	-0.07	ไม่ได้	ใช้ไม่ได้
13	7	3	0.33	ยาก	0.27	เล็กน้อย	ใช้ได้
14	9	4	0.43	ค่อนข้างยาก	0.33	เล็กน้อย	ใช้ได้
15	3	7	0.33	ยาก	-0.27	ไม่ได้	ใช้ไม่ได้
16	13	9	0.73	ง่าย	0.27	เล็กน้อย	ใช้ได้
17	14	13	0.90	ง่ายมาก	0.07	ไม่ได้	ใช้ไม่ได้
18	15	13	0.93	ง่ายมาก	0.13	ไม่ได้	ใช้ไม่ได้
19	13	14	0.57	ค่อนข้างง่าย	0.60	ดี	ใช้ได้
20	10	6	0.53	ค่อนข้างง่าย	0.27	เล็กน้อย	ใช้ได้

คำถาม ข้อที่	กลุ่มเก่ง ตอบถูก	กลุ่มอ่อน ตอบถูก	P	ความหมาย ความยากง่าย	r	ความหมาย อำนาจ จำแนก	สรุปผล
21	4	1	0.17	ยากมาก	0.20	เล็กน้อย	ใช้ไม่ได้
22	11	7	0.60	ค่อนข้างง่าย	0.27	เล็กน้อย	ใช้ได้
23	7	7	0.47	ค่อนข้างยาก	0.00	ไม่ได้	ใช้ไม่ได้
24	12	12	0.80	ง่าย	0.00	ไม่ได้	ใช้ไม่ได้
25	5	4	0.30	ยาก	0.07	ไม่ได้	ใช้ไม่ได้
26	12	8	0.67	ง่าย	0.27	เล็กน้อย	ใช้ได้
27	13	9	0.73	ง่าย	0.27	เล็กน้อย	ใช้ได้
28	14	6	0.67	ง่าย	0.53	ปานกลาง	ใช้ได้
29	12	10	0.73	ง่าย	0.13	ไม่ได้	ใช้ไม่ได้
30	12	12	0.80	ง่าย	0.00	ไม่ได้	ใช้ไม่ได้
31	12	9	0.70	ค่อนข้างง่าย	0.20	เล็กน้อย	ใช้ได้
32	15	11	0.87	ง่ายมาก	0.27	เล็กน้อย	ใช้ได้
33	2	1	0.10	ยากมาก	0.07	ไม่ได้	ใช้ไม่ได้
34	12	7	0.63	ง่าย	0.33	เล็กน้อย	ใช้ได้
35	9	5	0.47	ค่อนข้างยาก	0.27	เล็กน้อย	ใช้ได้
36	13	8	0.70	ง่าย	0.33	เล็กน้อย	ใช้ได้
37	13	9	0.73	ง่าย	0.27	เล็กน้อย	ใช้ได้
38	4	3	0.23	ยาก	0.07	ไม่ได้	ใช้ไม่ได้
39	5	1	0.20	ยาก	0.27	เล็กน้อย	ใช้ได้
40	7	4	0.37	ยาก	0.20	เล็กน้อย	ใช้ได้
41	8	3	0.37	ยาก	0.33	เล็กน้อย	ใช้ได้
42	13	9	0.73	ง่าย	0.27	เล็กน้อย	ใช้ได้
45	3	3	0.20	ยาก	0.00	ไม่ได้	ใช้ไม่ได้

คำถาม ข้อที่	กลุ่มเก่ง ตอบถูก	กลุ่มอ่อน ตอบถูก	P	ความหมาย ความยากง่าย	r	ความหมาย อำนาจ จำแนก	สรุปผล
46	7	4	0.37	ยาก	0.20	เล็กน้อย	ใช้ได้
48	2	5	0.23	ยาก	-0.20	ไม่ได้	ใช้ไม่ได้
49	8	5	0.43	ค่อนข้างยาก	0.20	เล็กน้อย	ใช้ได้
53	8	2	0.33	ยาก	0.40	ปานกลาง	ใช้ได้
54	9	5	0.47	ค่อนข้างยาก	0.27	เล็กน้อย	ใช้ได้
55	10	7	0.57	ค่อนข้างง่าย	0.20	เล็กน้อย	ใช้ได้
56	10	6	0.53	ค่อนข้างง่าย	0.27	เล็กน้อย	ใช้ได้

ตารางที่ 13 แสดงผลการวิเคราะห์หาค่าความแปรปรวนของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่ายที่ผ่านการวิเคราะห์หาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกมาแล้ว คัดเลือกไว้จำนวน 30 ข้อ

N = 30

คนที่	คะแนน (X)	คะแนนยกกำลังสอง (X^2)
1	23	529
2	28	784
3	26	676
4	26	676
5	24	576
6	25	625
7	25	625
8	22	484
9	18	324
10	18	324
11	20	400
12	18	324
13	15	225
14	16	256
15	16	256
16	16	256
17	16	256
18	16	256
19	15	225
20	14	196

คำถาม ข้อที่	คะแนน (x)	คะแนนยกกำลังสอง (x^2)
21	14	196
22	17	289
23	13	169
24	11	121
25	9	81
26	11	121
27	9	81
28	9	81
29	7	49
30	6	36
	$\sum x = 503$	$\sum x^2 = 9497$

การหาค่าความแปรปรวน

$$\begin{aligned}
 \text{สูตร } S_t^2 &= \frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)} \\
 &= \frac{30(9497) - 503^2}{30(30-1)} \\
 &= \frac{31901}{870} \\
 &= 36.67
 \end{aligned}$$

ดังนั้น ได้ค่าความแปรปรวน เท่ากับ 36.67

ตารางที่ 14 แสดงผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่ายที่ผ่านการวิเคราะห์หาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก
มาแล้วคัดเลือกไว้จำนวน 30 ข้อ

คำถาม ข้อที่	กลุ่มเก่ง ตอบถูก	กลุ่มอ่อน ตอบถูก	P	q (1-p)	pq
3	10	6	0.53	0.47	0.25
4	5	2	0.23	0.77	0.18
5	15	9	0.80	0.20	0.16
6	7	4	0.37	0.63	0.23
7	12	6	0.60	0.40	0.24
8	15	8	0.77	0.23	0.18
9	15	6	0.70	0.30	0.21
10	9	3	0.40	0.60	0.24
11	11	5	0.53	0.47	0.25
13	7	3	0.33	0.67	0.22
14	9	4	0.43	0.57	0.25
16	13	9	0.73	0.27	0.20
19	13	14	0.57	0.43	0.25
20	10	6	0.53	0.47	0.25
22	11	7	0.60	0.40	0.24
26	12	8	0.67	0.33	0.22
27	13	9	0.73	0.27	0.20
28	14	6	0.67	0.33	0.22
31	12	9	0.70	0.30	0.21
34	12	7	0.63	0.37	0.23

คำถาม ข้อที่	กลุ่มสูง ตอบถูก	กลุ่มต่ำ ตอบถูก	P	q (1-p)	pq
35	9	5	0.47	0.53	0.25
36	13	8	0.70	0.30	0.21
37	13	9	0.73	0.27	0.20
39	5	1	0.20	0.80	0.16
40	7	4	0.37	0.63	0.23
42	13	9	0.73	0.27	0.20
53	8	2	0.33	0.67	0.22
54	9	5	0.47	0.53	0.25
55	10	7	0.57	0.43	0.25
56	10	6	0.53	0.47	0.25
Σpq					6.63

การหาค่าความเชื่อมั่น

$$\begin{aligned}
 \text{สูตร} \quad r_{tt} &= \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\Sigma pq}{S_t^2} \right] \\
 r_{tt} &= \frac{30}{30-1} \left[1 - \frac{6.63}{36.67} \right] \\
 &= 1.03 \times 0.82 \\
 &= 0.84
 \end{aligned}$$

ดังนั้น ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.84

ตารางที่ 15 แสดงผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบ
ภาพถ่าย

ลำดับที่	คะแนนก่อนเรียน (Pre-test)	คะแนนก่อนเรียน (Post-test)	คะแนนผลต่าง D
1	11	28	17
2	11	25	14
3	13	26	13
4	14	25	11
5	11	21	10
6	12	25	13
7	12	22	10
8	18	25	7
9	13	24	11
10	13	23	10
11	9	21	12
12	10	25	15
13	17	20	3
14	17	23	6
15	12	24	12
16	17	26	9
17	14	27	13
18	12	23	11
19	16	23	7
20	13	22	9
21	15	23	8

ลำดับที่	คะแนนก่อนเรียน (Pre-test)	คะแนนก่อนเรียน (Post-test)	คะแนนผลต่าง D
22	18	26	8
23	11	24	13
24	13	20	7
25	17	26	9
26	16	24	8
27	12	25	13
28	15	27	12
29	13	26	13
30	16	24	8
รวม	411	723	312
ร้อยละ	46	79.78	
$\bar{X}$	13.70	24.10	

ตารางที่ 16 แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	Sig
คะแนนการทดสอบ ก่อนเรียน	30	13.70	2.51	0.00 *
คะแนนการทดสอบ หลังเรียน	30	24.10	2.06	

* $P > .05$

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

คำสั่ง ให้นักศึกษาทำเครื่องหมาย (X) ทับข้อ ก ข ค หรือ ง ที่นักศึกษาเห็นว่าถูกต้องที่สุดลงในกระดาษคำตอบ

1. การจัดองค์ประกอบในการถ่ายภาพนั้น เราควรจัดเพื่ออะไร
 - ก. ทำให้ภาพมีขนาดเหมาะสม
 - ข. ทำให้ภาพนำดูสื่อความหมายได้ตรงตามที่ต้องการ
 - ค. ทำให้ภาพมีเรื่องราวได้มากที่สุด
 - ง. ทำให้ภาพสวยงาม
3. ข้อใดไม่ใช่หลักการจัดองค์ประกอบภาพ

ก. ความแตกต่าง	ข. ความสมดุล
ค. ความสว่าง	ง. เส้น
4. ความลึกของรูปทรงในภาพจะลดลงเมื่อให้แสงเข้าทางใด

ก. ด้านหน้า	ข. ด้านข้าง
ค. ด้านบน	ง. ด้านหลังเฉียง 45°
5. รูปร่าง (Shape) คือ ภาพลักษณะอย่างไร

ก. ภาพที่มีลักษณะเป็น 2 มิติ	ข. ภาพที่เกิดแสงสว่างจ้า
ค. ภาพที่บอกละเอียดอย่างชัดเจน	ง. ถูกทุกข้อ
6. ข้อใดกล่าวถึงการถ่ายภาพย้อนแสงได้ถูกต้องที่สุด
 - ก. เป็นภาพที่เน้นจุดสนใจได้ดีและเห็นรายละเอียดของวัตถุอย่างชัดเจน
 - ข. สามารถมองเห็นรายละเอียดต่างๆ ของภาพได้เป็นอย่างดี
 - ค. ภาพจะเป็นเงามืดและแสดงให้เห็นเพียงรูปร่างของวัตถุเท่านั้น
 - ง. เป็นภาพที่ส่วนสว่างและส่วนมืดไม่แตกต่างกันมาก แต่ยังคงเห็นรายละเอียดของวัตถุอย่างชัดเจน

7. การถ่ายภาพย้อนแสงจะได้ประโยชน์อย่างไร
 - ก. ทำให้เห็นรายละเอียดในภาพได้ดี
 - ข. ทำให้ภาพดูลึกสวยงาม
 - ค. ทำให้เห็นโครงร่างดีขึ้น
 - ง. ทำให้ได้ภาพที่สว่างสดใสชัดเจน

8. ข้อใดกล่าวถึงความหมายของรูปร่างและรูปทรงได้อย่างถูกต้อง
 - ก. รูปร่างมีลักษณะเป็น 2 มิติ และสามารถเห็นรายละเอียดของวัตถุได้เป็นอย่างดี
 - ข. รูปทรงมีลักษณะเป็น 2 มิติ และสามารถใช้แสงช่วยให้เห็นรูปร่างที่มีลักษณะเป็น 3 มิติ
 - ค. รูปทรงมีลักษณะเป็น 3 มิติ และสามารถเห็นรายละเอียดต่างๆ ได้เป็นอย่างดี
 - ง. รูปร่างมีลักษณะเป็น 3 มิติ แต่ไม่สามารถเห็นรายละเอียดของวัตถุได้ เห็นเพียงเส้นขอบของวัตถุเท่านั้น

9. น้ำหนักของสี (Tone) มีประโยชน์อย่างไร
 - ก. ช่วยสร้างความรู้สึกที่ดีของภาพ
 - ข. ช่วยสร้างความรู้สึกและให้เห็นความลึกของภาพ
 - ค. ทำให้ภาพเต็มไปด้วยแสงสว่าง
 - ง. ทำให้ภาพดูสบายตา

10. ไฮคีย์ (High key) คืออะไร
 - ก. ภาพที่ให้ความรู้สึกนุ่มนวล อ่อนหวาน
 - ข. ภาพที่ให้ความรู้สึกเข้มแข็ง
 - ค. ภาพที่มีแสงสว่างเข้มจัด
 - ง. ภาพที่บรรยากาศสวยงาม

11. โลคีย์ (Low key) คืออะไร
 - ก. ภาพที่ให้ความรู้สึกนุ่มนวล อ่อนหวาน
 - ข. ภาพที่ให้ความรู้สึกเข้มแข็ง ลึกลับ
 - ค. ภาพที่มีแสงสว่างขาวสดใส
 - ง. ภาพที่ให้ความรู้สึกเศร้า

12. เส้นทแยงมุมทำให้เกิดความรู้สึกอย่างไร

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| ก. อ่อนช้อยงดงาม | ข. ความมั่นคง สง่างาม |
| ค. ความเคลื่อนไหว | ง. ความหดหู่ |

13. เส้นโค้งทำให้เกิดความรู้สึกอย่างไร

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| ก. ความเคลื่อนไหว | ข. ความมั่นคง สง่างาม |
| ค. ความหดหู่ | ง. ความนุ่มนวล |

14. ทิศทางของแสงในการถ่ายภาพวัตถุที่มีทรงกลมควรเป็นลักษณะใด

- | | |
|---------------------------|--|
| ก. แสงส่องเข้าทางด้านหลัง | ข. แสงส่องเข้าทางด้านหน้าเฉียงมุม 45° |
| ค. แสงส่องเข้าทางด้านข้าง | ง. แสงส่องจากด้านบน |

15. แสงที่นิยมในการถ่ายภาพบุคคลมีทิศทางอย่างไร

- | | |
|------------------------------|---|
| ก. มุมสูงส่องทางด้านหน้าตรง | ข. มุมสูงส่องเข้าทางด้านหลัง |
| ค. มุมสูงส่องเข้าทางด้านข้าง | ง. มุมสูงส่องเข้าทางด้านหน้าเฉียงมุม 45° |

16. ผู้ถ่ายภาพสามารถสร้างมิติให้เกิดขึ้นกับภาพด้วยวิธีใดบ้าง

- | |
|---|
| ก. การใช้แสงและเงาช่วยในการถ่ายภาพให้มีมิติมากยิ่งขึ้น |
| ข. การใช้ฉากหลังมาเป็นกรอบให้ภาพช่วยเน้นให้ภาพมีมิติมากยิ่งขึ้น |
| ค. การใช้ฉากหน้ามาเป็นกรอบให้ภาพช่วยเน้นให้ภาพมีมิติมากยิ่งขึ้น |
| ง. ถูกทุกข้อ |

17. องค์ประกอบอะไรที่ทำให้เกิดมิติของภาพที่ดี

- | | |
|------------------|--------------------------|
| ก. แสงและเงา | ข. ความเข้มของน้ำหนักรสี |
| ค. การใช้ฉากหน้า | ง. ถูกทุกข้อ |

18. การแบ่งเนื้อที่ของภาพให้เกิดความสวยงาม ควรแบ่งในอัตราส่วนเท่าใด

- | | |
|----------|----------|
| ก. 2 : 1 | ข. 3 : 3 |
| ค. 1 : 3 | ง. 2 : 2 |

19. กฎสามส่วน (Rule of thirds) เป็นหลักเกณฑ์ที่นิยมเพื่อสร้างสิ่งใดให้เกิดขึ้นในภาพถ่าย

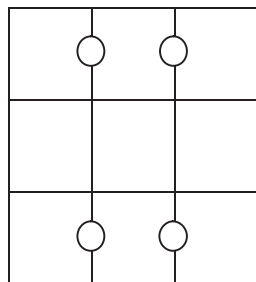
- ก. การวางทิศทางของแสงให้เหมาะสมสำหรับจุดสนใจภายในภาพ
- ข. การวางความรู้สึกที่เหมาะสมสำหรับจุดสนใจภายในภาพ
- ค. การวางตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับจุดสนใจภายในภาพ
- ง. การวางโทนสีที่เหมาะสมสำหรับจุดสนใจภายในภาพ

20. การวางจุดเด่นของภาพนิยมแบ่งกรอบภาพโดยใช้กฎอะไร

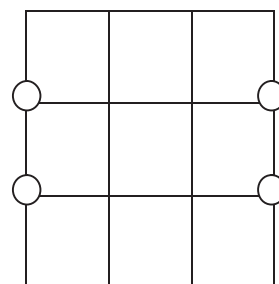
- ก. กฎ 2 ส่วน
- ข. กฎ 1 : 3 ส่วน
- ค. กฎ 3 ส่วน
- ง. กฎ 2 : 3 ส่วน

21. ภาพใดคือการวางตำแหน่งของจุดเด่นโดยใช้กฎสามส่วน

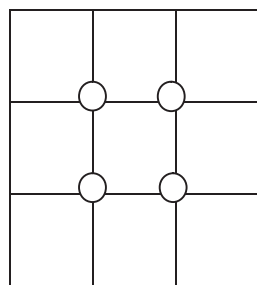
ก.



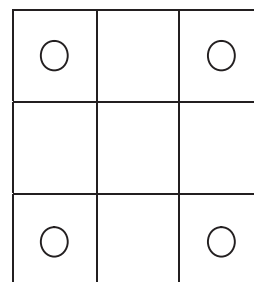
ข.



ค.



ง.



22. ในภาพหนึ่งๆ เราควรจัดให้มีจุดสนใจในภาพเพียงจุดเดียวเพราะอะไร
- ทำให้ภาพเกิดความน่าสนใจ
 - ทำให้ภาพสามารถสื่อความหมายได้ดี
 - ทำให้ผู้ดูภาพไม่เกิดความไขว้เขว
 - ถูกทุกข้อ
23. ผู้ถ่ายภาพทิวทัศน์มักจะมีมุมมองการถ่ายภาพ เช่น ถนน ลำคลอง จากข้างหน้าไปข้างหลังของภาพ เพราะอะไร
- ต้องการให้เห็นทิศทาง
 - ต้องการเส้นนำสายตา
 - ต้องการให้เห็นภาพเป็นทัศนมิติ
 - ต้องการให้เห็นถึงความเคลื่อนไหว
24. ถ้าสิ่งที่คุณถ่ายภาพต้องการจะถ่ายมีวัตถุอยู่โดยรอบและไม่มีช่องว่าง ผู้ถ่ายภาพควรทำอย่างไรที่จะช่วยเน้นจุดเด่นของภาพ
- ถ่ายวัตถุทุกอย่างให้เกิดความคมชัด
 - ถ่ายเฉพาะส่วนที่ไม่ต้องการให้เบลอแต่คมชัดเฉพาะส่วนที่ต้องการ
 - ถ่ายเฉพาะส่วนที่ต้องการให้เบลอแต่คมชัดเฉพาะส่วนที่ไม่ต้องการ
 - ถ่ายวัตถุให้มีขนาดใหญ่มากที่สุด
25. ข้อใดไม่ใช่เป้าหมายที่สำคัญของการถ่ายภาพที่นำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับธรรมชาติ
- เพื่อปลุกจิตสำนึกให้มนุษย์ได้รู้จักถึงการกระทำที่มีผลต่อธรรมชาติ
 - เพื่อนำเสนอลักษณะของธรรมชาติที่สร้างแรงบันดาลใจ
 - เพื่อกระตุ้นให้มนุษย์รู้จักรักธรรมชาติ
 - เพื่อบอกเล่าเรื่องราวธรรมชาติของมนุษย์ในอิริยาบถต่างๆ

26. ภาพฟ้าผ่าเป็นภาพในลักษณะใด

- ก. ภาพแสดงเรื่องราวความเชื่อและพิธีกรรมทางศาสนา
- ข. ภาพแสดงเรื่องราวของสังคมและวัฒนธรรมความเป็นอยู่
- ค. ภาพแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับธรรมชาติ
- ง. ภาพแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับมนุษย์

27. การถ่ายภาพพิธีกรรมต่างๆ ควรคำนึงถึงสิ่งใดเป็นอันดับแรก

- ก. กำหนดการ
- ข. บรรยากาศภายในงาน
- ค. อารมณ์ของผู้เป็นแบบ
- ง. ถูกทุกข้อ

28. ถ้าต้องการถ่ายภาพโดยไม่เน้นรายละเอียดภายในภาพและเน้นเฉพาะโครงร่างของวัตถุที่ถ่ายเป็นการจัดองค์ประกอบการถ่ายภาพแบบใด

- ก. รูปร่าง
- ข. รูปแบบ
- ค. รูปทรง
- ง. พื้นผิว

29. ข้อใดใช้รูปแบบในการจัดองค์ประกอบภาพ

- ก. ภาพพระอาทิตย์ตก
- ข. ภาพเจดีย์ที่มีขนาดใหญ่
- ค. ภาพไข่ไก่ที่เรียงตัวกันในกระบะไข่
- ง. ภาพไฟกลางคืน

30. การจัดองค์ประกอบภาพให้มีความสมดุล คืออะไร

- ก. การจัดวัตถุให้เหมือนหรือเท่ากันทั้งสองข้าง
- ข. การจัดวัตถุไม่เหมือนหรือเท่ากันทั้งสองข้างแต่เกิดความรู้สึกว่ามีน้ำหนักเท่ากัน
- ค. การจัดวัตถุ โดยใช้ขนาด น้ำหนักสี พื้นผิวหรือการใช้แสงเงาช่วยให้เกิดความสมดุลกัน
- ง. ถูกทุกข้อ

เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

- | | | |
|--------|--------|--------|
| 1. ข. | 11. ข. | 21. ก. |
| 2. ค. | 12. ค. | 22. ง. |
| 3. ก. | 13. ง. | 23. ข. |
| 4. ก. | 14. ข. | 24. ข. |
| 5. ข. | 15. ง. | 25. ง. |
| 6. ค. | 16. ง. | 26. ค. |
| 7. ค. | 17. ง. | 27. ง. |
| 8. ค. | 18. ค. | 28. ก. |
| 9. ข. | 19. ค. | 29. ค. |
| 10. ก. | 20. ง. | 30. ง. |

ภาคผนวก ง.

แบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์

ตารางที่ 17 สรุปการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องของแบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม เพื่อถามลักษณะของคำถาม การสื่อความหมาย ความถูกต้องของ เนื้อหาของแบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ (ด้านเนื้อหา)

คำถาม ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนนรวม	ดัชนีความ สอดคล้อง	สรุปผล
	1	2	3			
1.1	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
1.2	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
1.3	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
1.4	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
2.1	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
2.2	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
2.3	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
3.1	+1	+1	0	+2	0.67	ใช้ได้
3.2	+1	+1	0	+2	0.67	ใช้ได้
3.3	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้

ตารางที่ 18 สรุปการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องของแบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง
การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม เพื่อถามลักษณะของคำถาม การสื่อความหมาย ความถูกต้องของ
เนื้อหาของแบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ (ด้านบทเรียนวีดิทัศน์)

คำถาม ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนนรวม	ดัชนีความ สอดคล้อง	สรุปผล
	1	2	3			
1.1	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
1.2	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
1.3	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
2.1	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
2.2	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
2.3	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
2.4	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
3.1	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
3.2	+1	+1	0	+2	0.67	ใช้ได้
3.3	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้

ตารางที่ 19 แสดงผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย
(ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา)

รายการ	ระดับความคิดเห็น			ค่าเฉลี่ย	S.D.	คุณภาพสื่อ
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1. เนื้อหาในการดำเนินเรื่อง						
- ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับวัตถุประสงค์	4	4	4	4	0.00	มาก
- ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับของผู้เรียน	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
- ความถูกต้องของเนื้อหา	4	4	4	4	0.00	มาก
- การจัดลำดับเนื้อหา	3	4	4	3.67	0.58	มาก
2. รูปภาพและภาษา						
- ความความเหมาะสมของรูปภาพกับคำบรรยาย	4	4	4	4	0.00	มาก
- ความถูกต้องของภาษา	4	4	4	4	0.00	มาก
- ความถูกต้องของรูปภาพตามเนื้อหา	4	4	4	4	0.00	มาก
3. เวลา						
- ความเหมาะสมของเวลากับเนื้อหา	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
- ความเหมาะสมของเวลากับคำบรรยาย	4	4	4	4	0.00	มาก
- ความเหมาะสมของเวลาในการนำเสนอทั้งหมด	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
รวมคะแนนเฉลี่ย	4.17					
S.D.	0.12					
ระดับความเหมาะสม	มาก					

ตารางที่ 20 แสดงผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย
(ผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนวีดิทัศน์)

รายการ	ระดับความคิดเห็น			ค่าเฉลี่ย	S.D.	คุณภาพสื่อ
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1. การนำเสนอเนื้อหา						
- ความเหมาะสมในการนำเข้าสู่เนื้อหา	4	4	4	4	0.00	มาก
- ความเหมาะสมของรูปแบบการนำเสนอ	3	4	4	3.67	0.58	มาก
- ความสอดคล้องของเนื้อหาแต่ละตอน	3	4	4	3.67	0.58	มาก
2. ภาพ เสียงและตัวอักษร						
- ความถูกต้องของภาพในการสื่อความหมาย	4	4	4	4	0.00	มาก
- ความเหมาะสมในการใช้เทคนิคประกอบภาพ	4	4	4	4	0.00	มาก
- ความเหมาะสมของรูปแบบ ขนาด สีตัวอักษร	4	4	4	4	0.00	มาก
- ความเหมาะสมเสียงดนตรีประกอบ	3	4	3	3.33	0.58	ปานกลาง
3. เวลา						
- ความเหมาะสมของเวลากับเนื้อหา	4	5	4	4.33	0.58	มาก
- ความเหมาะสมของเวลากับคำบรรยาย	4	4	4	4	0.00	มาก
- ความเหมาะสมของเวลาในการนำเสนอทั้งหมด	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
รวมคะแนนเฉลี่ย	3.97					
S.D.	0.15					
ระดับความเหมาะสม	มาก					

แบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเป็นผู้ประเมินคุณภาพหลังจากท่านได้ชม
บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับ
ความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1. เนื้อหาในการดำเนินเรื่อง					
- ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับวัตถุประสงค์					
- ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับของผู้เรียน					
- ความถูกต้องของเนื้อหา					
- การจัดลำดับเนื้อหา					
2. รูปภาพและภาษา					
- ความเหมาะสมของรูปภาพกับคำบรรยาย					
- ความถูกต้องของภาษา					
- ความถูกต้องของรูปภาพตามเนื้อหา					
3. เวลา					
- ความเหมาะสมของเวลากับเนื้อหา					
- ความเหมาะสมของเวลากับคำบรรยาย					
- ความเหมาะสมของเวลาในการนำเสนอทั้งหมด					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
()

แบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ของผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนวีดิทัศน์
เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนวีดิทัศน์เป็นผู้ประเมินคุณภาพหลังจากท่านได้ชมบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1. การนำเสนอเนื้อหา					
- ความเหมาะสมในการนำเข้าสู่เนื้อหา					
- ความเหมาะสมของรูปแบบการนำเสนอ					
- ความสอดคล้องของเนื้อหาแต่ละตอน					
2. ภาพ เสียงและตัวอักษร					
- ความถูกต้องของภาพในการสื่อความหมาย					
- ความเหมาะสมในการใช้เทคนิคประกอบภาพ					
- ความเหมาะสมของรูปแบบ ขนาด สีตัวอักษร					
- ความเหมาะสมเสียงดนตรีประกอบ					
3. เวลา					
- ความเหมาะสมของเวลากับเนื้อหา					
- ความเหมาะสมของเวลากับคำบรรยาย					
- ความเหมาะสมของเวลาในการนำเสนอทั้งหมด					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
()

ภาคผนวก จ.

แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์

ตารางที่ 21 สรุปผลการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องของแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของผู้เรียน
เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม เพื่อถามลักษณะของคำถาม การสื่อความหมาย ความถูกต้องของ
เนื้อหาของแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์

คำถาม ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนนรวม	ดัชนีความ สอดคล้อง	สรุปผล
	1	2	3			
1	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
2	+1	+1	0	+2	0.67	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
4	+1	+1	0	+2	0.67	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
9	+1	+1	0	+3	1	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้

ตารางที่ 22 แสดงผลการวิเคราะห์แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์
เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

รายการ	ระดับ					$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความพึง พอใจ
	5	4	3	2	1			
1. เนื้อหาของบทเรียนมีความน่าสนใจ	16	14				4.53	0.51	มากที่สุด
2. เนื้อหาที่เรียนเข้าใจง่าย	15	14	1			4.47	0.57	มาก
3. ขนาดและสีของตัวอักษร	11	17	2			4.30	0.60	มาก
4. ภาพกับคำบรรยายทำให้เข้าใจได้เร็วขึ้น	16	11	3			4.43	0.68	มาก
5. ความชัดเจนของเสียงบรรยาย	15	13	2			4.40	0.67	มาก
6. ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ	9	10	11			3.90	0.84	มาก
7. ความเหมาะสมของภาพกราฟิก	13	15	2			4.37	0.61	มาก
8. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการนำเสนอวีดิทัศน์	17	11	2			4.50	0.63	มาก
9. สื่อวีดิทัศน์มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการสอน	19	10	1			4.60	0.56	มากที่สุด
10. สื่อวีดิทัศน์นี้ช่วยทำให้นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มขึ้น	19	9	2			4.57	0.63	มากที่สุด
รวม	150	124	26			4.41	0.39	มาก

แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์

เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

คำชี้แจง

โปรดประเมินตามความเป็นจริง โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

เกณฑ์การประเมิน

5	หมายถึง	พึงพอใจมากที่สุด	4	หมายถึง	พึงพอใจมาก
3	หมายถึง	พึงพอใจปานกลาง	2	หมายถึง	พึงพอใจน้อย
1	หมายถึง	พึงพอใจน้อยที่สุด			

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. เนื้อหาของบทเรียนมีความน่าสนใจ					
2. เนื้อหาที่เรียนเข้าใจง่าย					
3. ขนาดและสีของตัวอักษร					
4. ภาพกับคำบรรยายทำให้เข้าใจได้เร็วขึ้น					
5. ความชัดเจนของเสียงบรรยาย					
6. ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ					
7. ความเหมาะสมของภาพกราฟิก					
8. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการนำเสนอวีดิทัศน์					
9. สื่อวีดิทัศน์มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการสอน					
10. สื่อวีดิทัศน์นี้ช่วยทำให้นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มขึ้น					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ภาคผนวก ฉ.
แบบวัดผลงานการปฏิบัติ

ตารางที่ 23 สรุปการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องของแบบวัดผลงานการปฏิบัติ เรื่อง การจัด
องค์ประกอบภาพถ่าย

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม เพื่อถามลักษณะของคำถาม การสื่อความหมาย ความถูกต้องของ
เนื้อหาของแบบวัดผลงานการปฏิบัติ

คำถาม ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนนรวม	ดัชนีความ สอดคล้อง	สรุปผล
	1	2	3			
1	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+3	1	ใช้ได้

ตารางที่ 24 ผลการปฏิบัติหลังการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 การเน้นจุดเด่น

คนที่	คะแนน					รวม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)
	ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3	ข้อที่ 4	ข้อที่ 5		
1	3	4	3	3	4	17	3.4
2	3	4	3	4	3	17	3.4
3	3	4	4	4	4	19	3.8
4	4	4	4	4	2	18	3.6
5	3	4	3	3	3	16	3.2
6	3	3	4	2	3	15	3
7	4	4	3	3	3	17	3.4
8	2	3	3	3	2	13	2.6
9	3	3	3	4	3	16	3.2
10	4	3	4	3	4	18	3.6
11	4	4	4	4	4	20	4
12	4	3	3	3	3	16	3.2
13	3	4	4	4	3	18	3.6
14	3	4	3	4	3	17	3.4
15	3	4	4	3	3	17	3.4
16	4	4	4	4	4	20	4
17	3	4	4	3	3	17	3.4
18	3	3	3	3	3	15	3
19	3	3	3	3	3	15	3
20	3	4	3	4	3	17	3.4
21	3	3	3	2	3	14	2.8
22	3	3	2	2	2	12	2.4

คนที่	คะแนน					รวม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)
	ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3	ข้อที่ 4			
23	3	4	3	2	2	14	2.8
24	3	3	2	3	2	13	2.6
25	3	4	4	4	4	19	3.8
26	4	4	3	3	3	17	3.4
27	3	4	4	4	3	18	3.6
28	4	4	3	3	3	17	3.4
29	3	4	3	3	3	16	3.2
30	3	4	3	3	3	16	3.2
รวม	97	110	99	97	91		
เฉลี่ย	3.23	3.67	3.30	3.23	3.03		

ตารางที่ 25 ผลการปฏิบัติหลังการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 แสงและเงา

คนที่	คะแนน					รวม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)
	ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3	ข้อที่ 4	ข้อที่ 5		
1	4	4	3	4	3	18	3.6
2	3	4	3	4	3	17	3.4
3	3	3	3	3	3	15	3
4	3	3	3	3	3	15	3
5	3	4	4	3	3	17	3.4
6	5	4	4	4	4	21	4.2
7	4	3	3	3	3	16	3.2
8	4	3	3	4	5	19	3.8
9	5	4	4	4	4	21	4.2
10	3	4	3	3	4	17	3.4
11	3	3	4	3	3	16	3.2
12	3	4	3	4	4	18	3.6
13	3	3	3	4	3	16	3.2
14	3	3	3	4	3	16	3.2
15	3	3	3	4	4	17	3.4
16	4	4	4	4	4	20	4
17	4	4	3	3	5	19	3.8
18	4	3	3	4	3	17	3.4
19	3	4	3	3	3	16	3.2
20	3	3	3	4	4	17	3.4
21	3	4	4	4	2	17	3.4
22	2	3	2	2	2	11	2.2

คนที่	คะแนน					รวม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)
	ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3	ข้อที่ 4	ข้อที่ 5		
23	3	4	4	4	4	19	3.8
24	2	2	2	2	2	10	2
25	3	4	3	3	3	16	3.2
26	3	3	3	3	4	16	3.2
27	5	5	4	5	5	24	4.8
28	3	3	4	3	3	16	3.2
29	3	3	3	4	3	16	3.2
30	3	3	3	4	3	16	3.2
รวม	100	104	97	106	102		
เฉลี่ย	3.33	3.47	3.23	3.53	3.40		

ตารางที่ 26 ผลการปฏิบัติหลังการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 เรื่องราวของสังคมและวัฒนธรรม

คนที่	คะแนน					รวม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)
	ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3	ข้อที่ 4	ข้อที่ 5		
1	3	3	3	4	4	17	3.4
2	3	3	4	3	3	16	3.2
3	4	3	3	4	4	18	3.6
4	4	4	5	4	3	20	4
5	3	3	3	4	3	16	3.2
6	4	3	3	3	4	17	3.4
7	3	4	4	4	5	20	4
8	4	4	5	3	4	20	4
9	4	3	3	4	3	17	3.4
10	3	3	4	4	4	18	3.6
11	3	3	4	3	3	16	3.2
12	3	3	4	3	3	16	3.2
13	3	3	3	3	3	15	3
14	4	5	3	4	4	20	4
15	3	4	4	4	3	18	3.6
16	4	4	4	4	4	20	4
17	3	4	3	3	3	16	3.2
18	5	4	4	4	3	20	4
19	3	4	3	3	3	16	3.2
20	3	3	4	4	4	18	3.6
21	3	3	2	2	2	12	2.4
22	4	3	3	2	2	14	2.8

คนที่	คะแนน					รวม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)
	ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3	ข้อที่ 4	ข้อที่ 5		
23	3	3	3	3	4	16	3.2
24	3	3	3	2	2	13	2.6
25	4	4	3	3	3	17	3.4
26	3	3	3	4	3	16	3.2
27	4	4	5	4	4	21	4.2
28	3	3	3	3	3	15	3
29	3	3	4	3	3	16	3.2
30	4	4	3	4	3	18	3.6
รวม	103	103	105	102	99		
เฉลี่ย	3.43	3.43	3.50	3.40	3.30		

ตารางที่ 27 ผลการปฏิบัติหลังการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 การเน้นจุดเด่น

คนที่	คะแนน					รวม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)
	ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3	ข้อที่ 4	ข้อที่ 5		
1	3	2	3	2	3	13	2.6
2	3	2	3	2	4	14	2.8
3	1	1	2	1	2	7	1.4
4	2	2	2	3	2	11	2.2
5	4	3	4	4	2	17	3.4
6	4	4	3	3	4	18	3.6
7	4	4	3	3	4	18	3.6
8	3	4	4	3	3	17	3.4
9	4	4	3	3	2	16	3.2
10	3	3	3	2	2	13	2.6
11	3	3	3	2	2	13	2.6
12	3	4	3	2	3	15	3
13	3	2	2	2	3	12	2.4
14	2	2	2	3	2	11	2.2
15	3	4	4	3	4	18	3.6
16	3	3	3	2	2	13	2.6
17	3	2	2	3	2	12	2.4
18	2	2	2	1	2	9	1.8
19	4	4	3	2	2	15	3
20	4	4	4	3	3	18	3.6
21	3	4	3	2	2	14	2.8
22	3	3	2	2	2	12	2.4

คนที่	คะแนน					รวม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)
	ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3	ข้อที่ 4	ข้อที่ 5		
23	3	4	3	2	2	14	2.8
24	3	3	2	3	2	13	2.6
25	4	4	4	2	3	17	3.4
26	4	3	3	2	2	14	2.8
27	3	4	3	2	3	15	3
28	4	3	3	4	2	16	3.2
29	3	2	3	2	2	12	2.4
30	4	3	2	2	3	14	2.8
รวม	95	92	86	72	76		
เฉลี่ย	3.17	3.07	2.87	2.40	2.53		

ตารางที่ 28 ผลการปฏิบัติหลังการเรียนของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 แสงและเงา

คนที่	คะแนน					รวม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)
	ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3	ข้อที่ 4	ข้อที่ 5		
1	3	4	3	3	3	16	3.2
2	2	2	2	1	2	9	1.8
3	1	1	1	1	1	5	1
4	1	1	1	1	1	5	1
5	2	2	3	2	3	12	2.4
6	3	4	4	3	3	17	3.4
7	4	4	4	3	5	20	4
8	4	5	4	3	3	19	3.8
9	4	4	4	2	3	17	3.4
10	2	2	2	3	2	11	2.2
11	4	4	3	2	2	15	3
12	2	3	4	3	3	15	3
13	2	2	2	1	2	9	1.8
14	4	3	3	3	2	15	3
15	3	4	4	4	3	18	3.6
16	4	3	3	4	3	17	3.4
17	4	3	3	2	3	15	3
18	3	2	2	3	2	12	2.4
19	2	2	2	2	2	10	2
20	4	3	4	2	2	15	3
21	3	4	4	3	2	16	3.2
22	2	3	3	2	2	12	2.4

คนที่	คะแนน					รวม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)
	ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3	ข้อที่ 4	ข้อที่ 5		
23	3	4	4	4	2	17	3.4
24	2	2	2	2	2	10	2
25	2	3	2	2	2	11	2.2
26	2	2	2	2	2	10	2
27	5	4	4	4	5	22	4.4
28	3	4	3	3	2	15	3
29	1	1	1	1	1	5	1
30	2	2	2	2	2	10	2
รวม	83	87	85	73	72		
เฉลี่ย	2.77	2.90	2.83	2.43	2.40		

ตารางที่ 29 ผลการปฏิบัติหลังการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 เรื่องราวของสังคมและวัฒนธรรม

คนที่	คะแนน					รวม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)
	ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3	ข้อที่ 4	ข้อที่ 5		
1	4	4	4	3	4	19	3.8
2	2	2	2	1	2	9	1.8
3	1	1	2	1	1	6	1.2
4	2	3	3	3	2	13	2.6
5	2	2	3	3	2	12	2.4
6	3	3	4	3	3	16	3.2
7	3	4	4	2	3	16	3.2
8	3	3	3	2	3	14	2.8
9	3	4	4	4	3	18	3.6
10	3	3	3	2	2	13	2.6
11	1	1	1	2	1	6	1.2
12	3	3	2	2	3	13	2.6
13	2	2	2	2	1	9	1.8
14	4	4	4	4	3	19	3.8
15	4	5	5	4	3	21	4.2
16	2	2	3	3	2	12	2.4
17	3	3	3	2	3	14	2.8
18	4	3	3	3	4	17	3.4
19	5	5	4	4	2	20	4
20	3	3	3	2	3	14	2.8
21	3	4	3	2	2	14	2.8
22	3	3	3	2	2	13	2.6

คนที่	คะแนน					รวม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)
	ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3	ข้อที่ 4	ข้อที่ 5		
23	4	3	3	3	4	17	3.4
24	3	4	3	2	2	14	2.8
25	3	3	3	3	2	14	2.8
26	2	2	2	3	2	11	2.2
27	4	3	3	4	3	17	3.4
28	3	2	2	2	2	11	2.2
29	3	4	3	4	2	16	3.2
30	3	4	4	4	3	18	3.6
รวม	88	92	91	81	74		
เฉลี่ย	2.93	3.07	3.03	2.70	2.47		

ตารางที่ 30 ผลการปฏิบัติหลังการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 การเน้นจุดเด่น

คนที่	คะแนน					รวม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)
	ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3	ข้อที่ 4	ข้อที่ 5		
1	4	3	3	3	3	16	3.2
2	4	4	3	4	3	18	3.6
3	3	3	3	3	4	16	3.2
4	3	4	3	4	4	18	3.6
5	3	4	3	3	3	16	3.2
6	3	3	4	3	4	17	3.4
7	4	4	3	3	4	18	3.6
8	3	3	4	4	3	17	3.4
9	3	3	3	3	3	15	3
10	3	4	3	5	4	19	3.8
11	3	3	4	3	3	16	3.2
12	3	3	3	3	4	16	3.2
13	3	3	3	2	3	14	2.8
14	4	4	3	4	3	18	3.6
15	4	3	4	4	4	19	3.8
16	3	3	2	2	3	13	2.6
17	4	3	3	4	3	17	3.4
18	3	3	3	4	4	17	3.4
19	4	3	3	3	3	16	3.2
20	4	4	4	5	5	22	4.4
21	5	4	4	3	4	20	4
22	4	4	3	4	4	19	3.8

คนที่	คะแนน					รวม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)
	ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3	ข้อที่ 4	ข้อที่ 5		
23	3	3	3	3	3	15	3
24	4	4	3	3	3	17	3.4
25	4	3	4	3	4	18	3.6
26	3	2	3	2	3	13	2.6
27	4	4	3	3	4	18	3.6
28	3	3	3	4	3	16	3.2
29	4	3	4	3	3	17	3.4
30	3	2	3	2	3	13	2.6
รวม	105	99	97	99	104		
เฉลี่ย	3.50	3.30	3.23	3.30	3.47		

ตารางที่ 31 ผลการปฏิบัติหลังการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 แสงและเงา

คนที่	คะแนน					รวม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)
	ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3	ข้อที่ 4	ข้อที่ 5		
1	3	4	3	5	4	19	3.8
2	3	3	3	3	3	15	3
3	2	3	3	3	3	14	2.8
4	3	3	3	3	3	15	3
5	3	4	3	3	4	17	3.4
6	5	4	4	4	4	21	4.2
7	4	5	3	4	5	21	4.2
8	4	4	3	5	4	20	4
9	5	4	3	4	4	20	4
10	3	3	3	4	4	17	3.4
11	3	3	3	2	3	14	2.8
12	3	4	3	4	4	18	3.6
13	3	4	4	3	4	18	3.6
14	3	3	4	4	4	18	3.6
15	5	5	3	4	5	22	4.4
16	4	3	4	4	3	18	3.6
17	4	3	3	4	4	18	3.6
18	3	3	4	3	4	17	3.4
19	3	4	4	3	4	18	3.6
20	4	4	3	3	4	18	3.6
21	4	5	3	5	3	20	4
22	2	2	2	3	4	13	2.6

คนที่	คะแนน					รวม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)
	ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3	ข้อที่ 4	ข้อที่ 5		
23	5	4	4	5	3	21	4.2
24	3	3	4	3	4	17	3.4
25	3	3	4	3	4	17	3.4
26	3	4	3	4	4	18	3.6
27	5	5	4	5	5	24	4.8
28	3	3	3	3	3	15	3
29	2	2	3	2	3	12	2.4
30	2	3	2	3	4	14	2.8
รวม	102	107	98	108	114		
เฉลี่ย	3.40	3.57	3.27	3.60	3.80		

ตารางที่ 32 ผลการปฏิบัติหลังการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 เรื่องราวของสังคมและวัฒนธรรม

คนที่	คะแนน					รวม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)
	ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3	ข้อที่ 4	ข้อที่ 5		
1	3	4	4	4	3	18	3.6
2	2	3	3	3	3	14	2.8
3	4	4	3	4	3	18	3.6
4	3	3	4	3	4	17	3.4
5	3	3	3	3	3	15	3
6	3	4	4	5	3	19	3.8
7	3	5	4	4	3	19	3.8
8	4	4	3	4	5	20	4
9	4	3	4	4	4	19	3.8
10	3	4	3	3	3	16	3.2
11	3	4	2	3	3	15	3
12	3	4	4	3	3	17	3.4
13	3	2	2	2	3	12	2.4
14	4	3	4	3	3	17	3.4
15	4	4	3	4	4	19	3.8
16	4	4	4	3	4	19	3.8
17	3	3	4	3	4	17	3.4
18	3	4	4	4	3	18	3.6
19	3	3	3	3	2	14	2.8
20	3	3	3	4	3	16	3.2
21	5	5	4	4	4	22	4.4
22	3	3	3	3	3	15	3

คนที่	คะแนน					รวม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)
	ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3	ข้อที่ 4	ข้อที่ 5		
23	3	4	4	3	3	17	3.4
24	3	3	3	3	3	15	3
25	3	4	3	5	3	18	3.6
26	2	3	3	4	3	15	3
27	4	5	4	4	4	21	4.2
28	3	2	3	2	3	13	2.6
29	3	3	3	4	3	16	3.2
30	3	3	4	4	3	17	3.4
รวม	97	106	102	105	98		
เฉลี่ย	3.23	3.53	3.40	3.50	3.27		

ตารางที่ 33 สรุปผลงานการปฏิบัติหลังเรียนจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน

รายการ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	S.D.
1. ความสวยงาม	3.58	0.11
2. ความคิดสร้างสรรค์ในการจัดองค์ประกอบภาพ	3.70	0.07
3. หลักการจัดวางองค์ประกอบภาพ	3.40	0.11
4. การสื่อความหมายของภาพ	3.62	0.24
5. เทคนิคการถ่ายภาพ	3.54	0.16
รวมคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	3.57	
S.D.	0.11	

แบบวัดผลงานการปฏิบัติ
เพื่อประเมินผลงานของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

คำชี้แจง

แบบวัดผลงานการปฏิบัติมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลงานของนักศึกษา กรุณาประเมิน
 โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องคะแนนการประเมิน โดยใช้เกณฑ์การประเมินต่อไปนี้

เกณฑ์การประเมิน

5	หมายถึง	ดีมาก	4	หมายถึง	ดี
3	หมายถึง	ปานกลาง	2	หมายถึง	พอใช้
1	หมายถึง	ควรปรับปรุง			

รายการ	ภาพที่ 1					ภาพที่ 2					ภาพที่ 3				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. ความสวยงามของภาพ															
2. ความคิดสร้างสรรค์ในการ การจัดองค์ประกอบภาพ															
3. หลักการจัดวางองค์ประกอบภาพ															
4. การสื่อความหมายของภาพ															
5. เทคนิคการถ่ายภาพ															

ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
 ()

ภาคผนวก ข
คู่มือการใช้บทเรียนวีดิทัศน์

คู่มือการใช้บทเรียนวีดิทัศน์

เรื่อง

การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

จัดทำโดย

นายณัฐเขต สัจจะมโน

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

คำนำ

การจัดทำคู่มือประกอบการศึกษาบทเรียนวีดิทัศน์ วิชา เทคโนโลยีการผลิตภาพถ่าย เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาทักษะพื้นฐานการถ่ายภาพจากสื่อวีดิทัศน์ ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นโดยเน้นที่พื้นฐานสำคัญในการจัดองค์ประกอบภาพถ่าย ซึ่งเนื้อหาที่นำเสนอผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องกับการจัดองค์ประกอบภาพถ่าย เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานการถ่ายภาพ ซึ่งจะส่งผลให้ผลการเรียนของผู้เรียนมีพัฒนาการที่สูงขึ้น

ในการจัดทำสื่อวีดิทัศน์ประกอบการศึกษา วิชา เทคโนโลยีการผลิตภาพถ่าย ผู้วิจัยต้องขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะ

นายณัฐเขต สัจจะมโน

ผู้วิจัย

คู่มือการใช้บทเรียนวีดิทัศน์

เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาปริญญาตรีนั้น ผู้วิจัยได้จัดทำคู่มือการใช้บทเรียนวีดิทัศน์เพื่อประกอบการเรียนการสอนเพื่อให้ได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากยิ่งขึ้น โดยให้ผู้เรียนเห็นภาพและเสียงชัดเจน โดยประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้

- ตอนที่ 1 การจัดองค์ประกอบทางศิลป์
- ตอนที่ 2 หลักการจัดวางองค์ประกอบภาพ
- ตอนที่ 3 เนื้อหาของภาพ

จุดประสงค์

1. เพื่อให้นักศึกษาสามารถบอกความหมายขององค์ประกอบภาพถ่ายได้
2. เพื่อให้นักศึกษาสามารถอธิบายลักษณะขององค์ประกอบภาพถ่ายได้
3. เพื่อให้นักศึกษาสามารถอธิบายลักษณะขององค์ประกอบทางศิลป์ได้
4. เพื่อให้นักศึกษาสามารถอธิบายการจัดวางจุดสนใจของภาพถ่ายได้
5. เพื่อให้นักศึกษาสามารถอธิบายหลักการจัดองค์ประกอบภาพถ่ายได้

คำแนะนำในการใช้วีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

1. การเตรียมผู้สอน ครูผู้สอนควรจะดูบทเรียนวีดิทัศน์ ก่อนที่จะนำไปสอนผู้เรียน เพื่อดูว่าส่วนใดสำคัญและน่าสนใจ เพื่อสามารถแนะนำผู้เรียนก่อนการเรียนรู้ได้ และต้องตรวจสอบว่าเครื่องเล่นวีดิทัศน์ใช้งานได้หรือไม่ เครื่องรับโทรทัศน์สามารถปรับภาพและเสียงได้ชัดเจนหรือไม่

2. การเตรียมห้องเรียน

- 2.1 จัดห้องให้มีแสงสว่างพอสมควร โดยไม่ใช้ห้องมืดทั้งนี้เพื่อความสบายตาในการชม และให้ผู้เรียนสามารถเห็นแสงและสีของภาพถ่ายที่ถูกต้องจากตัวอย่างในวีดิทัศน์

- 2.2 ไม่ควรติดตั้งเครื่องรับโทรทัศน์ใกล้หน้าต่างหรือในที่ที่จะมีแสงตกลงบนจอได้โดยตรง เพราะจะเกิดเงาสะทอนทำให้เห็นภาพได้ไม่ชัดเจน

2.3 ขนาดของเครื่องรับโทรทัศน์ หากมีนักเรียนจำนวน 25-30 คน ควรใช้เครื่องรับโทรทัศน์ขนาด 30-40 นิ้วขึ้นไป

2.4 ความกว้างของการจัดแถวที่นั่งชม ไม่ควรกว้างเกิน 45 องศา ทั้งนี้โดยกำหนดจากเส้นกลางจอโทรทัศน์

2.5 ควรจัดเก้าอี้ที่นั่งใกล้กันและไม่ควรนั่งดูใกล้กว่า 7 ฟุต จากจอเครื่องรับโทรทัศน์

2.6 ระยะนั่งไกลที่สุดจากจอเครื่องรับโทรทัศน์ต้องไม่เกินกว่าขนาดของจอ เช่น เครื่องรับโทรทัศน์ขนาด 24 นิ้ว ผู้เรียนแถวสุดท้ายไม่ควรนั่งเกินกว่า 24 ฟุตจากจอ

2.7 ควรติดตั้งเครื่องรับโทรทัศน์ไม่สูงเกินกว่า 30 องศา จากระดับสายตา หรือสูงประมาณ 7 ฟุตจากพื้น

3. การเตรียมตัวผู้เรียน ผู้สอนจะต้องบอกจุดประสงค์ของบทเรียนวิดิทัศน์และแนะนำก่อนว่าเรื่องที่จะชมนี้เป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไรและความเกี่ยวข้องกับบทเรียนที่กำลังเรียนอย่างไรบ้าง มีจุดสำคัญ จุดสนใจของเรื่องอยู่ตรงไหน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถชมเรื่องนี้ได้เข้าใจมากยิ่งขึ้น

4. การสอน

4.1 ก่อนที่จะให้ผู้เรียนชมบทเรียนวิดิทัศน์ ให้ผู้สอนทำการทดสอบก่อนเรียน เพื่อจะได้ทราบถึงพื้นฐานความรู้ของผู้เรียนว่าอยู่ระดับใด

4.2 ให้ผู้เรียนชมบทเรียนวิดิทัศน์และหากตอนใดที่ผู้ชมไม่เข้าใจ ผู้สอนก็ควรหยุดเป็นระยะๆ โดยเนื้อหาของบทเรียนวิดิทัศน์ที่ใช้สอนแบ่งออกเป็น 3 ตอน ใช้เวลาทั้งหมด 2 ชั่วโมง

5. การติดตามผล หลังจากผู้ชมบทเรียนวิดิทัศน์ได้ศึกษารายละเอียดของบทเรียนวิดิทัศน์ในแต่ละตอนก็จะมีให้ผู้เรียนทำการทดสอบหลังเรียน เพื่อประเมินผลการเรียนของผู้เรียนหลังจากชมบทเรียนวิดิทัศน์

ภาคผนวก ซ

Script บทเรียนวีดิทัศน์

เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

บทเรียนวีดิทัศน์
เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย

ลำดับ	ภาพ	ขนาด ภาพ	เสียง
1.	ทำแบบทดสอบหลังเรียน CG บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การจัดองค์ประกอบภาพถ่าย	Fade in	ดนตรีตื่นเต้น
2.	ตัวอย่างภาพถ่ายจากเหตุการณ์ต่างๆ จาก นิตยสาร ภาพข่าว สื่อประชาสัมพันธ์ เอกสาร ตำราเรียน	CU	ดนตรีบรรเลง ในปัจจุบันภาพถ่ายได้เข้ามามีบทบาทกับ ชีวิตประจำวันของมนุษย์เรามากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพราะ ภาพถ่ายเป็นสื่อที่สำคัญที่จะถ่ายทอดเรื่องราว เหตุการณ์ต่างๆ ตลอดจนแนวคิด ความรู้สึกเผยแพร่ ไปยังบุคคลอื่นๆ ให้เกิดความเข้าใจระหว่างกันและ กันได้
3.	พิธีกรฉากหลังสวนสาธารณะ	CU	พิธีกร ครับเราก็มามาถึงขั้นตอนที่สำคัญหรือจะเรียกว่าเป็น หัวใจสำคัญของการถ่ายภาพเลยก็ว่าได้ นั่นก็คือ หลักการจัดองค์ประกอบภาพที่สมบูรณ์ครับ

ลำดับ	ภาพ	ขนาด ภาพ	เสียง
4.	พิธีกรฉากหลังป้ายด้านหลังพระราชวัง บางปะอิน CG พิธีกร นายณัฐเขต สัจจะมโน	LS ฉากหลัง ป้าย ด้านหลัง พระราชวัง บางปะอิน ซ้อน CG	พิธีกร สวัสดีครับ ผมณัฐเขต สัจจะมโน ขณะนี้ผมพาท่าน ผู้ชมมาที่พระราชวังบางปะอิน พระราชวังบางปะ อินแห่งนี้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญอีกแห่งหนึ่ง ของอุทยานฯ ครบวันนี้เราจะมาถ่ายรูป กันนะครับ ซึ่งด้านในจะเป็นสถานที่สวยงามนะครับ เป็น ประวัติศาสตร์ของไทยส่วนหนึ่งและเราจะมาฝึกการ ถ่ายภาพในลักษณะต่างๆด้วย
5.	พิธีกรนั่งอยู่ริมน้ำ	CU	พิธีกร ท่านทราบหรือไม่ว่าจะได้ภาพถ่ายที่สมบูรณ์มา แต่ละภาพนั้นมิใช่ขึ้นอยู่กับการมีกล้องที่ดีเพียงอย่าง เดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับการจัดองค์ประกอบของภาพ และเทคนิคการถ่ายภาพที่สมบูรณ์ด้วยครับ
6.	CG ตอนที่ 1 หลักการจัดวางองค์ประกอบในภาพ		ดนตรีบรรเลง สิ่งสำคัญอันดับแรก เราจะมาพูดถึงหลักการจัดวาง องค์ประกอบในภาพครับ ว่าจัดอย่างไรให้เหมาะสม และน่าดู ซึ่งมีหลักในการจัดดังนี้
7.	CG 1. การเน้นจุดเด่น (center of interest)		ดนตรีบรรเลง การเน้นจุดเด่น คือ การจัดองค์ประกอบในภาพถ่าย จะต้องจัดให้ศูนย์กลางของความสนใจความเด่นชัด มีจุดสนใจเพียงจุดเดียว

ลำดับ	ภาพ	ขนาด ภาพ	เสียง
8.	CG การวางตำแหน่งของจุดเด่น ภาพพระที่นั่งไอศวรรย์ทิพยอาสน์ บางปะอิน	ฉากหลัง พระที่นั่ง ไอศวรรย์ ทิพยอาสน์ บางปะอิน ซ้อน CG	ดนตรีบรรเลง การวางจุดเด่น โดยวางตำแหน่งของจุดเด่นหลัก การจัดวางองค์ประกอบภาพต่างๆ ของภาพ สามารถทำให้เกิดผลทางความคิด ความรู้สึก การ กำหนดตำแหน่งของจุดเด่นของภาพก็เป็นส่วนหนึ่ง ที่จะทำให้ภาพเกิดความน่าสนใจและนำไปสู่ เรื่องราวของภาพ ตำแหน่งที่จะจัดวางจุดเด่นภายใน ภาพมีหลักเกณฑ์ที่นิยมกันทั่วไป คือ
9.	CG การใช้กฎสามส่วน (rule of thirds)		ดนตรีบรรเลง การใช้กฎสามส่วน ไม่ว่าภาพจะอยู่ในแนวตั้งหรือ แนวนอนก็ตาม ให้แบ่งเนื้อที่ภาพออกเป็นสามส่วน เท่าๆ กัน เส้นแบ่งเนื้อที่ภาพในแนวตั้งและแนวนอน จะเกิดจุดตัดขึ้น 4 จุด
10.	ตัวอย่างภาพต่างๆพร้อมจุดตัดทั้งสี่จุด		ดนตรีบรรเลง จุดตัดทั้ง 4 จุดนี้ จุดใดจุดหนึ่งจะเป็นตำแหน่งที่ เหมาะสมในการวางจุดเด่นหลักของภาพ แล้วจึงวาง ตำแหน่งของจุดที่มีความสำคัญรองลงไป ที่จะ นำไปสู่เรื่องราวของภาพ ถัดออกจากจุดตัดที่วาง จุดเด่นออกไปตามทิศทางและความเหมาะสม
11.	CG วิธีการเน้นจุดเด่น		ดนตรีบรรเลง เมื่อได้ตำแหน่งในการวางจุดเด่นกันแล้วจะครบ ปัญหาต่อไปก็คือ การจัดวางวัตถุให้อยู่ในตำแหน่ง ของจุดเด่นควรจะทำอย่างไร ซึ่งผู้ถ่ายภาพสามารถ ทำได้หลายวิธี ดังนี้ครับ
12.	CG 1.1 การเน้นโดยการใช้สี ตัวอย่างภาพการเน้นจุดเด่นโดยการใช้สี	CU	ดนตรีบรรเลง การเน้นโดยการใช้สี คือ การใช้สีของวัตถุที่แตกต่าง ไปจากสิ่งอื่นที่ประกอบอยู่ภายในกรอบภาพให้อยู่ใน ตำแหน่งของจุดเด่น ก็จะทำให้วัตถุที่บริเวณจุดเด่นมี ความเด่นชัดกว่าบริเวณอื่นๆ

ลำดับ	ภาพ	ขนาด ภาพ	เสียง
13.	CG 1.2 การใช้เส้นนำสายตา ตัวอย่างภาพการใช้เส้นนำสายตา	CU	ดนตรีบรรเลง การใช้เส้นนำสายตา คือ ภาพถ่ายที่มีองค์ประกอบของเส้นที่เป็นแนว ถนน คลอง ทิวไม้ เสาไฟ อย่างใดอย่างหนึ่ง ผู้ถ่ายภาพสามารถที่นำเอาเส้นที่เป็นองค์ประกอบเหล่านั้นนำสายตาของผู้ดูไปสู่จุดเด่นที่เราต้องการได้
14.	CG 1.3 การใช้ช่องว่าง	CU	ดนตรีบรรเลง การใช้ช่องว่าง คือ การจัดที่ว่างรอบๆ สิ่งที่ต้องการจะเน้นให้ดูเรียบง่ายไม่สับสน แล้วมีสิ่งที่ต้องการเน้นโดดเด่นออกมาจากช่องว่าง วิธีการเช่นนี้ผู้ถ่ายภาพอาจจะต้องใช้ช่องว่างที่ปรากฏอยู่แล้วในธรรมชาติช่วยเน้นจุดเด่น
15.	ตัวอย่างภาพการใช้ช่องว่าง	CU	ดนตรีบรรเลง หรือถ้าสิ่งที่ต้องการจะถ่ายมีวัตถุอยู่โดยรอบไม่มีช่องว่างและค่อนข้างสับสน ผู้ถ่ายภาพก็สามารถใช้เทคนิคในการถ่ายภาพที่ทำให้วัตถุในส่วนที่ไม่ต้องการเบลอให้หมด แล้วเน้นความคมชัดเฉพาะส่วนที่ต้องการก็ได้ ก็เท่ากับเป็นการทำให้เกิดช่องว่างรอบๆ สิ่งที่เน้น หรืออาจจะเรียกว่า การใช้ความคมชัดเน้นจุดเด่นก็ได้ครับ
16.	CG 1.4 การใช้ขนาด ตัวอย่างภาพการใช้ขนาด	CU	ดนตรีบรรเลง การเน้นจุดเด่นโดยการใช้ขนาด การถ่ายภาพที่จัดให้องค์ประกอบที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในกรอบภาพอยู่ในตำแหน่งของจุดเด่น จะทำให้วัตถุนั้นเป็นจุดน่าสนใจและนำไปสู่เรื่องราวของภาพได้ครับ

ลำดับ	ภาพ	ขนาด ภาพ	เสียง
17.	CG 2. ความสมดุล (balance)		ดนตรีบรรเลง การจัดภาพให้มีความสมดุล ก็คือ การจัด ส่วนประกอบต่างๆ ภายในภาพ ให้มองดูแล้วไม่หนัก หรือเอียงไปข้างใดข้างหนึ่ง ซึ่งลักษณะความสมดุลนี้ อาจจะจัดได้ 2 แบบด้วยกัน คือ
18.	CG 2.1 ความสมดุลแบบสองข้าง เหมือนกัน (formal balance)		ดนตรีบรรเลง ความสมดุลแบบ 2 ข้างเหมือนกัน คือ การจัดให้ ส่วนประกอบของภาพทางซ้ายและขวามีสิ่งต่างๆ ประกอบอยู่เหมือนกัน
19.	ตัวอย่างภาพความสมดุลสองข้าง เหมือนกัน	CU	ดนตรีบรรเลง ซึ่งมักจะเป็นภาพที่ได้จากการถ่ายอาคาร โบสถ์ วิหาร หรือแม้กระทั่งใบหน้านมนุษย์ ซึ่งเป็นลักษณะ ของความสมดุลแบบที่มีส่วนประกอบ 2 ข้าง เหมือนกัน การจัดองค์ประกอบแบบนี้จะทำให้ ความรู้สึกมั่นคง แข็งแรง เครื่องขรีม มีความสง่างาม และมีลักษณะเป็นการเป็นงาน
20.	CG 2.2 ความสมดุลแบบสองข้างไม่ เหมือนกัน (informal balance) ตัวอย่างภาพความสมดุลสองข้างไม่ เหมือนกัน	CU	ดนตรีบรรเลง ความสมดุลแบบ 2 ข้างไม่เหมือนกัน เป็นการจัด องค์ประกอบที่มีสิ่งต่างๆ ซึ่งมีรูปทรงสัดส่วนที่ไม่ เหมือนกันทั้ง 2 ข้าง แต่เมื่อมองภาพแล้วรู้สึกว่ามี น้ำหนักเท่ากัน การจัดองค์ประกอบภาพเช่นนี้มักจะ เน้นในเรื่องของความสวยงาม ความมีศิลป์ ความ อ่อนหวาน

ลำดับ	ภาพ	ขนาด ภาพ	เสียง
21.	CG 3. ความกลมกลืน (harmony) ตัวอย่างภาพความกลมกลืน	CU	ดนตรีบรรเลง การจัดองค์ประกอบของภาพให้ความสัมพันธ์กัน เพื่อให้สื่อความหมายไปในทิศทางเดียวกัน ความสัมพันธ์กลมกลืนกันไม่ว่าจะเป็นด้วย บรรยากาศ รูปร่าง และขนาดของวัตถุ หรือแม้แต่ เส้น แสง เงา และสี ล้วนแล้วแต่ช่วยให้ภาพสื่อ ความหมายได้
22.	CG 4. ความแตกต่าง (contrast)		ดนตรีบรรเลง การจัดองค์ประกอบของภาพที่ไม่ซ้ำกัน ทำให้เกิด ความแตกต่างขึ้นในองค์ประกอบต่างๆ ภายในภาพ เป็นอีกวิธีการหนึ่งในการจัดภาพที่ต้องการแก้ความ กลมกลืนที่อาจมีมากเกินไป จึงต้องให้มีสิ่งแตกต่าง เพื่อให้เกิดความเหมาะสม
23.	ภาพแสดงการใช้สี รูปร่าง รูปทรง แสง และเงามาสร้างความแตกต่าง	CU	ดนตรีบรรเลง ผู้ถ่ายภาพอาจใช้รูปร่าง รูปทรงที่แตกต่าง ใช้แสง และเงาที่มีการตัดกันสูง หรืออาจใช้เส้นที่ต่างกันใน เรื่องของทิศทางและความรู้สึก รวมถึงการใช้สีมา สร้างความแตกต่าง
24.	CG 5. ช่องว่าง (space) ตัวอย่างภาพการใช้ช่องว่าง	CU	ดนตรีบรรเลง ช่องว่างมักจะเป็นสิ่งที่มีปรากฏอยู่แล้วในธรรมชาติ ช่องว่างอาจจะช่วยสร้างมิติกว้างยาว หรือทำให้เกิด ลักษณะทัศนมิติ แสดงถึงระยะของวัตถุภายในภาพ นักถ่ายภาพต้องจัดพื้นที่ของวัตถุและกำหนดที่ว่าง ให้มีสัดส่วนพอเหมาะ เช่น การจัดให้มีที่ว่าง ด้านหน้าของวัตถุมากกว่าด้านหลัง ในกรณีที่ ถ่ายภาพ คน หรือวัตถุที่เคลื่อนที่ไป ต้องจัดให้ที่ว่าง ข้างหน้ามีมากกว่าด้านหลังเสมอ

ลำดับ	ภาพ	ขนาด ภาพ	เสียง
25.	CG 6. มุมกล้อง (camera angle)		ดนตรีบรรเลง การถ่ายภาพโดยการจัดตำแหน่งของกล้องให้ทำมุมกับภาพต่างๆ กัน ก็จะมีผลต่อความรู้สึก ความคิด และการสื่อความหมายไปยังผู้ดูได้ เราสามารถแบ่งมุมกล้องออกเป็น 3 ระดับด้วยกัน คือ
26.	CG 6.1 มุมระดับเดียวกับสายตา (eye level) ตัวอย่างภาพการใช้มุมกล้องระดับสายตา	CU	ดนตรีบรรเลง การถ่ายภาพที่ตั้งกล้องและเลนส์ให้ขนานกับพื้นในระดับเดียวกับสายตา เป็นการถ่ายทอดลักษณะภาพตามที่สายตาเรามองเห็น จะทำให้เกิดความรู้สึกเป็นธรรมชาติ เป็นปกติธรรมดา
27.	CG 6.2 มุมต่ำ (low angle or worm eye view) ตัวอย่างภาพการใช้กล้องมุมต่ำ	CU	ดนตรีบรรเลง การตั้งกล้องให้อยู่ในตำแหน่งต่ำกว่าวัตถุ เลนส์อยู่ในทิศทางที่เฉียงขึ้น หรือแหงนกล้องให้สูงขึ้น ภาพที่เกิดขึ้นจะทำให้รู้สึกถึงความ สง่างาม น่าเกรงขาม แสดงออกถึงความสูงใหญ่
28.	CG 6.3 มุมสูง (high angle or bird eye view) ตัวอย่างภาพการใช้กล้องมุมสูง	CU	ดนตรีบรรเลง การถ่ายภาพที่ตั้งกล้องให้อยู่สูงกว่าวัตถุ เหมือนกับการมองของนกมองลงมาหาวัตถุ ทำให้ดูรู้สึกว่วัตถุ มีขนาดเล็ก กว้างไกลหาจุดหมายไม่ได้ ขาดความสำคัญ
29.	CG 7. การควบคุมความชัดลึกและทัศนมิติ ตัวอย่างภาพความชัดลึกละทัศนมิติ	CU	ดนตรีบรรเลง ลักษณะของภาพโดยทั่วไปแล้ว จะถือว่ามีลักษณะเป็น 2 มิติ คือ จะแบนราบแต่ถ้าเราสามารถใชแสงเงา ใช้ความรู้สึกจากธรรมชาติของการมองเห็น ทำให้ความสามารถเพิ่มความรู้สึกถึงมิติที่ 3 คือความลึกได้ เราเรียกมิติที่ 3 หรือความลึกของภาพนี้ว่า ทัศนมิติ

ลำดับ	ภาพ	ขนาด ภาพ	เสียง
30.	ตัวอย่างภาพการใช้ฉากหน้า	CU	ดนตรีบรรเลง นักถ่ายภาพสามารถสร้างมิติให้เกิดขึ้นกับภาพได้อีก อย่างหนึ่ง คือ การใช้ฉากหน้า(fore-ground) มา เป็นกรอบหน้าภาพ จะช่วยเน้นทำให้เห็นมิติ ความ ลึกของภาพ และยังช่วยเน้นวัตถุที่อยู่ในกรอบอีก ด้วย
31.	CG ตอนที่ 2 การจัดองค์ประกอบทางศิลป์		ดนตรีบรรเลง อันดับแรกการจัดองค์ประกอบทางศิลป์ของ ภาพถ่ายจะช่วยให้ภาพสวยงามและมีคุณค่า ซึ่ง นักถ่ายภาพจะต้องจัดทุกสิ่งทุกอย่างในภาพให้อยู่ใน ตำแหน่งที่เหมาะสม ดูเหมือนจะยากนะครับแต่ไม่ ยากอย่างที่คิดครับ มีหลักการจัดองค์ประกอบง่ายๆ ดังนี้ครับ
32.	CG รูปทรง (form) ตัวอย่างภาพรูปทรง	CU	ดนตรีบรรเลง รูปทรงเป็นองค์ประกอบของภาพที่แสดงถึงมิติ ซึ่ง ภาพถ่ายที่ดีต้องแสดงถึงมิติของรูปทรง นักถ่ายภาพ จำเป็นอย่างยิ่งว่าต้องเข้าใจทิศทางของแสงและเงา ซึ่งมีอิทธิพลต่อการมองเห็นรูปทรงของวัตถุเป็น อย่างมาก
33.	CG รูปร่าง (shape) ตัวอย่างภาพรูปร่าง	CU	ดนตรีบรรเลง รูปร่างคือสิ่งบอกให้เราทราบว่าวัตถุนั้น คืออะไร การเน้นรูปร่างของวัตถุทำได้โดยการใช้แสงและ น้ำหนักรสีที่ต่างกัน แสงที่ทำให้เกิดเงาเข้มจะเน้น รูปร่างของวัตถุซึ่งเราคงเคยเห็นภาพถ่ายแบบนี้มา กันบ้างนะครับ

ลำดับ	ภาพ	ขนาด ภาพ	เสียง
34.	CG น้ำหนักสี (tone) ภาพถ่ายเปรียบเทียบระหว่าง ภาพไฮคีย์ และโลคีย์	CU	ดนตรีบรรเลง น้ำหนักสี หมายถึง ค่าความเข้มของสีที่ถ่ายทอดมา จากวัตถุ สีเข้มบ้าง อ่อนบ้าง ถ้ารับแสงที่มีความเข้ม ต่างกัน ก็ทำให้เกิดเงาที่แตกต่างกัน ทำให้ภาพดูมี มิติ มีความลึกมากขึ้นครับ
35.	CG แสงและเงา (light and shadow) ตัวอย่างภาพแสงและเงา	CU	ดนตรีบรรเลง แสงเป็นปัจจัยหลักของการถ่ายภาพ นอกจากแสง จะช่วยให้เกิดภาพในกระบวนการถ่ายภาพแล้ว แสงยังสามารถบอกเล่าเรื่องราว อารมณ์ ความรู้สึก เมื่อมีแสงก็ต้องมีเงาเกิดขึ้น แสงและเงาจะช่วยสร้าง มิติให้กับภาพ มีผลกับความรู้สึกและการรับรู้ เรื่องราวของภาพด้วยครับ
36.	CG พื้นผิว (texture) ตัวอย่างภาพลักษณะของพื้นผิว	CU	ดนตรีบรรเลง ลักษณะพื้นผิวของวัตถุมีอยู่มากมายหลายแบบทั้ง ราบเรียบและขรุขระหรือเป็นมัน ซึ่งนักถ่ายภาพที่ดี ต้องรู้จักเลือกลักษณะของพื้นผิวมาเป็น ส่วนประกอบในภาพให้เหมาะสมและประกอบกับ การใช้ทิศทางของแสงเพื่อช่วยเน้นให้ภาพเกิดมิติ มากขึ้นครับ เราอาจจะเคยเห็นพื้นผิวที่เป็นมัน เช่น ผิวแก้ว กระจก ผิวของพื้นทราย ผิวของหินที่ขรุขระ ผิวของเชือกที่วางบนพื้นที่ราบเรียบ
37.	CG ช่องว่าง (space) ตัวอย่างภาพการใช้ช่องว่าง	CU	ดนตรีบรรเลง ช่องว่าง หมายถึง บริเวณที่ว่างโดยรอบวัตถุ นัก ถ่ายภาพจะต้องจัดองค์ประกอบของภาพถ่ายให้มี ช่องว่าง เพื่อไม่ให้เกิดความแน่นทึบของวัตถุ นอกจากนี้การกำหนดช่องว่างยังแสดงถึงทิศทางการ เคลื่อนที่ของวัตถุ

ลำดับ	ภาพ	ขนาด ภาพ	เสียง
38.	กราฟิก รูปแบบ (pattern) ตัวอย่างภาพการใช้รูปแบบ	CU	ดนตรีบรรเลง รูปแบบ คือ วัตถุที่ถูกสร้างขึ้นในลักษณะที่มีรูปร่าง เหมือนกัน กัน จำนวนมากๆ มารวมกัน ทำให้ภาพดู แปลกตาไปอีกแบบหนึ่งครับ
39.	CG เส้น (line) ตัวอย่างภาพเส้นตรง	CU	ดนตรีบรรเลง เรายังสามารถใช้เส้นในการสร้างอารมณ์และ ความรู้สึกของภาพได้อีกด้วย เช่น เส้นตรง ทำให้ รู้สึกมั่นคง
40.	ตัวอย่างภาพเส้นโค้ง	CU	ดนตรีบรรเลง เส้นโค้งทำให้รู้สึกอ่อนโยน
41.	ตัวอย่างภาพเส้นทแยง	CU	ดนตรีบรรเลง เส้นทแยงทำให้รู้สึกถึงการเคลื่อนที่
42.	กราฟิก ตอนที่ 3 เนื้อหาของภาพ (content)		ดนตรีบรรเลง มักจะมีคำพูดที่ได้ยินเสมอว่า “ภาพ” ภาพหนึ่ง สามารถบอกเรื่องราวได้มากกว่าคำพูดเป็นพันๆ คำ ทั้งนี้เพราะภาพสื่อความหมายถ่ายทอดความรู้สึก จากจินตนาการไปสู่รูปธรรม ภาพสามารถบอก เรื่องราวของธรรมชาติ วัฒนธรรม ชีวิตความเป็นอยู่ เหตุการณ์ต่างๆ รวมไปถึงเรื่องของอารมณ์ ความรู้สึก ความสุข ความเศร้า ความรุ่งเรือง การ ต่อสู้ พลังอำนาจ ความศรัทธา

ลำดับ	ภาพ	ขนาด ภาพ	เสียง
43.	กราฟิก 1. เรื่องราวเกี่ยวกับ ธรรมชาติ ตัวอย่างภาพแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับ ธรรมชาติ	CU	ดนตรีบรรเลง เป็นการนำเสนอเรื่องราวที่สวยงาม ร่มรื่น สร้าง อารมณ์ที่สุนทรี มีเป้าหมายเพื่อสร้างอารมณ์ที่เบิก บาน มีความสุข สร้างความเพลิดเพลิน สนุกสนาน หรือนำเสนอลักษณะของธรรมชาติที่สร้างแรงบันดาลใจ กระตุ้น หรือปลุกจิตใต้สำนึก ให้มนุษย์ได้ รู้จักถึงการกระทำของพวกเขาที่มีผลต่อธรรมชาติ เช่นความแห้งแล้ง ธรรมชาติที่ถูกทำลาย การ นำเสนอ เรื่องราวของธรรมชาติจึงมีการสร้างสรรค์ที่ หลากหลายรูปแบบไม่มีที่สิ้นสุด
44.	กราฟิก 2. เรื่องราวเกี่ยวกับมนุษย์ ตัวอย่างภาพที่แสดงเรื่องราวเกี่ยวกับ มนุษย์	CU	ดนตรีบรรเลง เป็นภาพที่นำเสนอเรื่องราวธรรมชาติของมนุษย์ใน อริยาบทต่างๆ ในความรู้สึกต่างๆ ในภาพต้องมี องค์ประกอบหลัก คือ มนุษย์ที่มีสีหน้า ลักษณะ อาการแสดงออกต่างๆ ตามที่ช่างภาพต้องการ นำเสนอ เช่น ความรัก ความโกรธ สนุกสนาน ร่าเริง ท้อแท้ ภาพลักษณะต่างๆ นี้จะถ่ายทอดความรู้สึก และเรื่องราวที่ทำให้เกิดความซาบซึ้งและความคิดที่ คล้อยตามได้ดี

ลำดับ	ภาพ	ขนาด ภาพ	เสียง
45.	กราฟิก 3. เรื่องราวของสังคมและ วัฒนธรรมความเป็นอยู่ ตัวอย่างภาพแสดงเรื่องราวการประดิษฐ์ และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์	CU	ดนตรีบรรเลง ภาพถ่ายสามารถสื่อให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่าง มนุษย์ ความร่วมมือ สงคราม การต่อสู้ วัฒนธรรม ความเป็นอยู่ในรูปแบบต่างๆ เช่น ธรรมชาติของการ อยู่ร่วมกันในสังคม วัฒนธรรมการแต่งกาย การ แสดงความเคารพ หรือแม้แต่การแสดงออกถึง ความยินดี ความเสียใจ การนำเสนอเรื่องราวของ มนุษย์และวัฒนธรรมต่างๆ นี้มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะนอกจากจะทำให้เกิดการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน แล้ว ยังเป็นการ ยกย่องเทิดทูนเผยแพร่วัฒนธรรม ซึ่งกันและกัน
46.	กราฟิก 4. เรื่องราวการประดิษฐ์และ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ ตัวอย่างภาพแสดงเรื่องราวการประดิษฐ์ และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์	CU	ดนตรีบรรเลง เป็นการนำเสนอเพื่อเผยแพร่เรื่องราวเกี่ยวกับ สิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ หรือแสดงถึงเรื่องราวการคิดค้น และความสำเร็จของมนุษย์ ซึ่งมีผลทำให้กระตุ้น ความคิดของบุคคลอื่นๆ ทำให้ได้แนวทางในการ พัฒนางาน หรือสิ่ง ประดิษฐ์ ของตนให้มี ความก้าวหน้าขึ้นไปอีก
47.	กราฟิก 5. เรื่องราวของความเชื่อและ พิธีกรรมทางศาสนา ตัวอย่างภาพเรื่องราวของความเชื่อและ พิธีกรรมทางศาสนา	CU	ดนตรีบรรเลง เป็นภาพที่นำเสนอในเรื่องราวความเชื่อของมนุษย์ ในวัฒนธรรมต่างๆ เช่น การเชื่อเรื่องภูติผีปิศาจ การ สร้างภาพจำลองในสิ่งที่เชื่อถือรวมไปถึงพิธีกรรม ทางศาสนาต่างๆ และวัฒนธรรมประเพณีของมนุษย์

ลำดับ	ภาพ	ขนาด ภาพ	เสียง
48.	กราฟิก รวมภาพ ตอนที่ 1 หลักการจัดวาง องค์ประกอบในภาพ		ดนตรีบรรเลง จะเห็นได้ว่าภาพถ่ายภาพหนึ่งๆ ที่นักถ่ายภาพจะ บันทึกออกมา นั้น ต้องเป็นภาพที่มีคุณค่าทางด้าน ศิลปะและมีเนื้อหาเรื่องราวต่างๆ ที่นำเสนอ ประกอบกันภาพนั้นจึงจะมีความสมบูรณ์ทั้งนี้นัก ถ่ายภาพต้องมีความประณีต มีจุดมุ่งหมายและความ ชำนาญการ นักถ่ายภาพจึงต้องหมั่นฝึกฝนและหา ประสบการณ์อยู่เสมอ
49.	กราฟิก รวมภาพ ตอนที่ 2 การจัดองค์ประกอบ ทางศิลป์		ดนตรีบรรเลง ภาพเป็นสื่อที่สามารถใช้กับบุคคลทุกระดับและเป็น สื่อที่ผู้รับสามารถเข้าใจได้ถูกต้องตรงกัน แต่ใน ขณะเดียวกันภาพจะต้องสามารถดึงดูดความสนใจ ของผู้รับสื่อด้วย ดังนั้นการถ่ายภาพที่ดี จึงควรมีให้ ทั้งความสวยงามทางด้านศิลปะและมีเนื้อหาที่จะ บอกเรื่องราวต่างๆที่จะสื่อสารด้วย
50.	กราฟิก รวมภาพ ตอนที่ 3 เนื้อหาของภาพ		ดนตรีบรรเลง สิ่งที่ดึงดูดความสนใจของผู้ดู ก็คือองค์ประกอบ ภายในภาพ ซึ่งมีทั้ง เส้น แสง สี เงา การจัดวาง องค์ประกอบของภาพที่เหมาะสม การใช้เส้นนำ สายตาไปสู่สิ่งที่นำเสนอ หรือการสร้างจุดเด่น เพื่อ นำไปสู่การบอกเล่าเรื่องราวต่างๆ ผู้ประสบ ความสำเร็จในการถ่ายภาพจะต้องหมั่นฝึกฝนในการ จัดองค์ประกอบ และถ่ายภาพอย่างมีเป้าหมายใน การนำเสนอเรื่องราวให้ผู้ดูด้วย
51.	ทำแบบทดสอบหลังเรียน		

ภาคผนวก ณ

ภาพบรรยากาศการทดลองเครื่องมือวิจัย

ภาพบรรยากาศการทดลองเครื่องมือวิจัย



ภาพที่ 1 ภาพบรรยากาศการทำแบบทดสอบก่อนเรียน



ภาพที่ 2 ภาพบรรยากาศภายในห้องเรียน



ภาพที่ 3 ภาพบรรยากาศการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์



ภาพที่ 4 ภาพบรรยากาศการทำแบบทดสอบหลังเรียน

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นายณัฐเขต สัจจะมโน
ที่อยู่	77/2 ต.อ้อมน้อย อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร 74130
ที่ทำงาน	วิทยาลัยราชสุตา มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา นครปฐม

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2543	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนชินรสวิทยาลัย
พ.ศ. 2547	ครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
พ.ศ. 2554	สำเร็จการศึกษาปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2547 - 2548	เข้ารับราชการทหาร
พ.ศ. 2548	ผู้ช่วยกล้อง 3 บริษัท พระนครฟิล์ม จำกัด
พ.ศ. 2548 - 2551	ช่างภาพ บริษัท U-SMILE PHOTO
พ.ศ. 2551 - 2554	นักวิชาการโสตทัศนศึกษา กองเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ กรมโยธาธิการและผังเมือง
พ.ศ. 2554	นักวิชาการโสตทัศนศึกษา กองเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) และโสตทัศนูปกรณ์ วิทยาลัยราชสุตา มหาวิทยาลัยมหิดล