



คู่มือปฏิบัติงาน
การผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา
โดยใช้โปรแกรม Adobe Premiere Pro CS 6

นายวันชัย แก้วดี
นักวิชาการโสตทัศนศึกษา ปฏิบัติการ

ฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

คำนำ

ฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีภารกิจและหน้าที่หลัก คือ เป็นหน่วยงานสายสนับสนุน ซึ่งสนับสนุนทั้ง ปณิธาน วิสัยทัศน์ พันธกิจของหน่วยงานและมหาวิทยาลัย โดยมีการให้บริการทางด้านการผลิตสื่อ เช่น การผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานต่างๆ ผลิตสื่อทางการศึกษา ผลิตสื่อกราฟิก ผลิตสื่อเสียง ผลิตสื่อคอมพิวเตอร์ ผลิตสื่อภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว สำหรับการให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา เป็นส่วนหนึ่งของการให้บริการ

การจัดทำคู่มือปฏิบัติงานการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษาโดยใช้โปรแกรม Adobe Premiere Pro CS6 มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอน เป็นสื่อที่ใช้การอบรมสัมมนา และประชาสัมพันธ์กิจกรรมตามภารกิจต่างๆของมหาวิทยาลัย สำหรับขั้นตอนและวิธีการผลิตสื่อวีดิทัศน์นั้น มีขั้นตอนการใช้งานที่ต้องใช้เทคนิควิธีการปฏิบัติงานที่ซับซ้อน ผู้จัดทำคู่มือปฏิบัติงาน จึงได้จัดทำหลักเกณฑ์และขั้นตอนการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษาโดยใช้โปรแกรม Adobe Premiere Pro CS6 ขึ้นมา ซึ่งถือได้ว่าเป็นคู่มือการปฏิบัติงานเปรียบเสมือนเป็นแผนที่บอกเส้นทางในการทำงาน ที่มีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของกระบวนการ โดยได้มีการระบุถึงขั้นตอน รายละเอียดและวิธีการให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์ของฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยผู้จัดทำคู่มือปฏิบัติงานได้รวบรวมจากความรู้ประสบการณ์ในการทำงานในการผลิตสื่อวีดิทัศน์ และได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลและสื่อต่างๆ เพื่อให้คู่มือปฏิบัติงานเล่มนี้สมบูรณ์ที่สุด เนื้อหาสาระและขอบข่ายของคู่มือปฏิบัติงานได้กล่าวถึงขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา ในการให้บริการทางด้านการผลิตสื่อวีดิทัศน์ สำหรับใช้เป็นสื่อประกอบสำหรับเป็นสื่อการเรียนการสอน เป็นสื่อที่ใช้การอบรมสัมมนา และประชาสัมพันธ์กิจกรรมตามภารกิจต่างๆ ของมหาวิทยาลัย

ในการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา โดยใช้โปรแกรม Adobe Premiere Pro CS 6 เล่มนี้ ต้องขอขอบคุณ พ่อแม่และครอบครัว ครูอาจารย์และเจ้าหน้าที่ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ขอขอบคุณ ศาสตราจารย์ ดร. สุมาลี สังข์ศรี และรองศาสตราจารย์นภลัย สุวรรณธาดา ที่ได้ให้ความรู้เรื่องการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานและผู้มีส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำคู่มือปฏิบัติงานนี้ทุกท่าน อาจจะมีข้อผิดพลาดหรือข้อมูลขาดตกบกพร่องอยู่บ้าง ผู้จัดทำคู่มือปฏิบัติงานขอน้อมรับข้อผิดพลาดและจะทำการปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

นายวันชัย แก้วดี

นักวิชาการโสตทัศนศึกษา ปฏิบัติการ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญภาพ	จ
สารบัญตาราง	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์	3
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.4 ขอบเขตของคู่มือ	3
1.5 คำจำกัดความเบื้องต้น	3
บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 เอกสารเกี่ยวกับการผลิตสื่อการศึกษา	4
2.1.1 ความหมายวิทัศน์การศึกษา	4
2.1.2 รูปแบบของรายการวิทัศน์การศึกษา	6
2.1.3 ประโยชน์ของวิทัศน์การศึกษา	8
2.1.4 กระบวนการผลิตสื่อวิทัศน์	9
2.1.5 ประเภทของการติดต่อ	10
2.1.6 การหาคุณภาพและประเมินสื่อวิทัศน์	10
2.2 โครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	12
2.2.1 ประวัติความเป็นมา	12
2.2.2 ภารกิจหลัก	13
2.2.3 ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ประเด็นยุทธศาสตร์	14

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.2.4 โครงสร้างการบริหารและคณะผู้บริหาร	18
1) โครงสร้างของงานสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	18
2) โครงสร้างการปฏิบัติงานของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	19
2.3 ฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา	22
2.3.1 โครงสร้างการบริหารฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา	22
2.3.2 ภาระหน้าที่รับผิดชอบของฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา	23
2.4 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งนักวิชาการโสตทัศนศึกษา ระดับชำนาญการ ตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง	25
2.5 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของ นายวันชัย แก้วดี ตามที่ได้รับมอบหมาย	27
บทที่ 3 หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงาน	31
3.1 ขั้นตอนกระบวนการงานให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา	31
3.2 ผู้ขอใช้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา	33
3.3 แบบฟอร์มขอใช้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา	33
3.4 การให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา	34
3.5 แบบฟอร์มการประเมินความพึงพอใจของการให้บริการ	34
บทที่ 4 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	35
4.1 ขั้นตอนในการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา	35
4.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา	36
4.3 คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิคของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการตัดต่อ	42
4.4 พื้นฐานของการทำงาน Adobe Premiere Pro CS 6	42
4.5 ขั้นตอนการประเมินคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์การศึกษา	64
บทที่ 5 ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ	65
5.1 ปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติงาน	65
5.2 ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข	66

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.2.1 ปัญหาการปฏิบัติงานด้านขั้นตอนการขอรับบริการ	66
การสื่อสารและการติดต่อประสานงาน	
5.2.2 ปัญหาการปฏิบัติงานด้านการให้บริการผลิตสื่อการศึกษา	67
5.2.3 ปัญหาการปฏิบัติงานด้านบุคลากรผู้ให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์	69
5.3 ข้อเสนอแนะ	70
บรรณานุกรม	71
ภาคผนวก	73
ภาคผนวก ก แบบฟอร์มการใช้บริการ	74
- แบบฟอร์มการเขียน / แก์ไขบทโทรทัศน์	75
- แบบฟอร์มบันทึกความต้องการใช้บริการงานผลิตและเผยแพร่สื่อการศึกษา	76
ภาคผนวก ข แบบประเมินคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์การศึกษา	77
- แบบประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์การศึกษา สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา	78
- แบบประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์การศึกษา สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค	79
ภาคผนวก ค แบบประเมินความพึงพอใจในการปฏิบัติงานในการถ่ายทำวีดิทัศน์	81
ประวัติผู้จัดทำ	83

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2-1 แสดงโครงสร้างของงาน สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	18
ภาพที่ 2-2 แสดงโครงสร้างการปฏิบัติงานของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยี สารสนเทศ	21
ภาพที่ 2-3 แสดงโครงสร้างการบริหารฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา	22
ภาพที่ 2-4 แสดงแผนผังขั้นตอนการปฏิบัติงานการให้บริการในการผลิตสื่อการศึกษา	29
ภาพที่ 3-1 แสดงแผนผังขั้นตอนการปฏิบัติงานการให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา	32
ภาพที่ 4-1 แสดงกล้อง 4K Handheld XDCAM Camcorder PXW-Z100 ของ SONY	37
ภาพที่ 4-2 แสดงขนาดภาพของวีดิทัศน์	37
ภาพที่ 4-3 แสดงวัสดุที่ใช้ในการบันทึกภาพวีดิทัศน์แบบ SD Card และ CF Card	38
ภาพที่ 4-4 แสดงวัสดุที่ใช้ในการบันทึกภาพวีดิทัศน์แบบ Flash Memory	38
ภาพที่ 4-5 แสดงกล้องดิจิทัล (DSLR Camera) รุ่น 7D	38
ภาพที่ 4-6 แสดงกล้อง Action Camera รุ่น SJ 4000	39
ภาพที่ 4-7 แสดงขาตั้งกล้อง Sachtler System DV8/100 ENG 2 CF	39
ภาพที่ 4-8 แสดงหูฟัง Sony รุ่น MDR-XD300	40
ภาพที่ 4-9 แสดงไมโครโฟนไร้สาย Wireless Microphone System Combo - A (516-558 MHz)	41
ภาพที่ 4-10 แสดงไฟทังสแตน	41
ภาพที่ 4-11 แสดงหน้าต่างของ New Project	43
ภาพที่ 4-12 แสดงหน้าต่างของ New Sequence	43
ภาพที่ 4-13 แสดงส่วนประกอบของพื้นที่ทำงาน (Workspace) ของโปรแกรม Adobe Premiere Pro CS6	44
ภาพที่ 4-14 แสดงกล้องถ่ายภาพวีดิทัศน์และอุปกรณ์การบันทึกภาพ	45
ภาพที่ 4-14 แสดงขั้นตอนการ Import ไฟล์	46
ภาพที่ 4-15 แสดงการนำไฟล์มาวางลงบน Timeline	47
ภาพที่ 4-16 แสดงการตัดต่อไฟล์มาวางลงบน Timeline	48
ภาพที่ 4-17 แสดงหน้าต่างของ Effect	48
ภาพที่ 4-18 แสดงการใส่ Effect Transition	49

สารบัญภาพ(ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4-19 แสดงการปรับค่า Effect Transition ใน Effect Controls	49
ภาพที่ 4-20 แสดงการปรับค่าต่างๆ ใน Effect Controls	50
ภาพที่ 4-21 แสดงขั้นตอนการปรับความเร็ว-ช้าของวิดีโอ	51
ภาพที่ 4-22 แสดงขั้นตอน Unlink ระหว่างภาพและเสียงของวิดีโอ	52
ภาพที่ 4-23 แสดงขั้นตอนการใส่ Video Effect	53
ภาพที่ 4-24 แสดงขั้นตอนการใส่ Audio Transition	54
ภาพที่ 4-25 แสดงขั้นตอนการสร้างตัวอักษร	55
ภาพที่ 4-26 แสดงหน้าต่างของ Text	56
ภาพที่ 4-27 แสดงขั้นตอนการใส่ Bar และ Counting	57
ภาพที่ 4-28 แสดงขั้นตอนการใช้เทคนิค Keyframe	58
ภาพที่ 4-29 แสดงขั้นตอนการ Export Movie	59
ภาพที่ 4-30 แสดงการเลือกชนิดของไฟล์วิดีโอที่จะทำการ Export	60
ภาพที่ 4-31 แสดงการปรับค่าต่างๆ ในการ Export	60
ภาพที่ 4-32 แสดงการ Export Movie ด้วยคำสั่ง Queue	61
ภาพที่ 4-33 แสดงขั้นตอนการใช้คำสั่ง Adobe Dynamic Link	62
ภาพที่ 4-34 แสดงการตั้งค่าในหน้าต่าง New Project ในโปรแกรม Adobe Encore	62
ภาพที่ 4-35 แสดงหน้าต่างโปรแกรม Adobe Encore ที่สร้างขึ้นใหม่	63
ภาพที่ 4-36 แสดงการปรับค่าต่างๆ ในหน้าต่าง Build	63

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3-1 แสดงตารางขั้นตอนกระบวนการงานให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา	31
ตารางที่ 5-1 แสดงปัญหาการปฏิบัติงานด้านขั้นตอนการขอรับบริการ การสื่อสารและการติดต่อประสานงาน	66
ตารางที่ 5-2 แสดงปัญหาการปฏิบัติงานด้านการให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์	67
ตารางที่ 5-3 แสดงปัญหาการปฏิบัติงานด้านบุคลากรผู้ให้บริการผลิตวีดิทัศน์การศึกษา	69

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

จากความท้าทายด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ในการเตรียมนักศึกษาให้มีพร้อมทั้งดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 เป็นเรื่องสำคัญของกระแสการปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อวิถีของการดำรงชีพของสังคมอย่างทั่วถึง ครูจึงต้องมีความตื่นตัวและเตรียมพร้อมในการจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษามีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลกในศตวรรษที่ 21 ที่เปลี่ยนไปจากศตวรรษที่ 20 และ 19 โดยทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญที่สุด คือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลง การจัดการเรียนรู้เพื่อให้เด็กในศตวรรษที่ 21 นี้ มีความรู้ ความสามารถ และทักษะจำเป็น ซึ่งเป็นผลจากการปฏิรูปเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการเตรียมความพร้อมด้านต่างๆ (วิจารณ์ พานิช, 2555 : 29)

สื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เป็นอีกสื่อหนึ่งที่จะช่วยในการจัดการเรียนการสอน ได้มีนักวิชาการได้กล่าวถึงประโยชน์ของสื่อวีดิทัศน์ไว้ เช่น วชิระ อินทร์อุดม (2539) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาไว้ว่าทำให้นักศึกษาสามารถได้เห็นภาพ และได้ยินเสียงไปพร้อม ๆ กัน สามารถเข้าใจกระบวนการที่ซับซ้อนได้โดยอาศัยศักยภาพของเครื่องมือ สื่อวีดิทัศน์สามารถแสดงกระบวนการที่มีความต่อเนื่องมีลำดับขั้นตอนได้ในเวลาที่ต้องการ โดยอาศัยเทคนิคการถ่ายทำและเทคนิคการตัดต่อ และใช้เป็นแหล่งสำหรับให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยการทำห้องสมุดวีดิทัศน์ ใช้ในการฝึกอบรมผู้สอนด้วยการ ซึ่งสื่อวีดิทัศน์ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในเรื่องของคุณภาพและเทคนิคการนำเสนอ จึงทำให้สื่อวีดิทัศน์เป็นสื่อที่สามารถนำมาใช้ในการสอนได้เป็นอย่างดี

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นับเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจให้บริการที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นพื้นฐาน (e-Services) ที่ทันสมัยและเป็นสากล ดำเนินการจัดหา ผลิตและพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้ใช้บริการ พัฒนาและจัดหาระบบงาน ฐานข้อมูลต่างๆ ที่ช่วยสนับสนุนการเรียนการสอน การบริหารจัดการ ผลิตสื่อการศึกษาและพัฒนาการจัดการศึกษาทางไกล สนับสนุนและสร้างผลงานวิจัยสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่องานด้านระบบสารสนเทศ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แบ่งโครงสร้างการบริหารงานออกเป็น 5 กลุ่มงาน ประกอบไปด้วย สำนักงานผู้อำนวยการ กลุ่มพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ กลุ่มบริการสารสนเทศ กลุ่มเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ และกลุ่มเผยแพร่สื่อการศึกษา

ฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา เป็นอีกฝ่ายหนึ่งในกลุ่มเผยแพร่สื่อการศึกษา มีภารกิจและหน้าที่หลัก คือเป็นหน่วยงาน ที่สนับสนุนทั้งปณิธาน วิสัยทัศน์ พันธกิจของหน่วยงานและมหาวิทยาลัย โดยมีการให้บริการ การผลิตสื่อในรูปแบบต่างๆ เช่น สื่อวีดิทัศน์แนะนำประชาสัมพันธ์ ผลิตสื่อการศึกษา ผลิตสื่อกราฟิก ผลิตสื่อเสียง ผลิตสื่อภาพนิ่ง ผลิตสื่อ e-Learning รวมทั้งการให้บริการสื่อโสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ ห้องปฏิบัติการทางด้านโทรทัศน์ ห้องบันทึกเสียง สำหรับการผลิตสื่อวีดิทัศน์เป็นอีก เป็นส่วนหนึ่งของการบริการ วัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นสื่อ การเรียนการสอน หรือสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ ในการผลิตสื่อการสอนนั้นจะใช้กระบวนการผลิต 4 ขั้นตอนใหญ่ๆ หรือหลัก 4P คือ ขั้นตอนก่อนการถ่ายทำ (Pre-Production) เป็นขั้นตอนการเตรียมการก่อนการผลิต ในเรื่องของการประชุม วางแผนการถ่ายทำ การศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล การทำบทโทรทัศน์ การทำ Story Board คัดเลือกตัวแสดง กำหนดรูปแบบการถ่ายทำ การเตรียมอุปกรณ์ถ่ายทำ ประสานงานการถ่ายทำ กำหนดตารางงาน ระยะเวลาการผลิต กำหนดงบประมาณ การส่งมอบงาน ขั้นตอนในการวางแผนก่อนการผลิต 2.ขั้นตอนการถ่ายทำ (Production) คือ กระบวนการถ่ายบันทึกสัญญาณภาพและเสียง เพื่อให้ได้ Footage สำหรับการผลิตวีดิทัศน์ 3. ขั้นตอนหลังการถ่ายทำ (Post-Production) คือ กระบวนการตัดต่อภาพและเสียงการประเมินคุณภาพ สื่อวีดิทัศน์รวมถึงการจัดทำเนื้อหา รายการหลังการตัดต่อเสร็จสมบูรณ์ ให้สามารถบันทึกอยู่ในสื่อวีดิทัศน์ชนิดต่างๆ เพื่อการเผยแพร่ 4.ขั้นตอนการนำเสนอและเผยแพร่ผลงาน (Presentation) ระดับของการนำเสนอและเผยแพร่ผลงานสามารถแบ่งออกเป็น 2 ระดับคือ การเผยแพร่ภายในองค์กร ในเรื่องการนำเสนอ ในการสัมมนา การฝึกอบรม และการเผยแพร่สู่สาธารณะ เช่น การเผยแพร่ผ่านอินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ และบน อุปกรณ์มือถือต่างๆ (บรรพต สร้อยศรี, 2559 : 2)

จากความสำคัญและประโยชน์ของสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา ที่จะนำไปพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21จึงได้พัฒนาคู่มือปฏิบัติงานการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษาโดยใช้โปรแกรม Adobe Premiere Pro CS6 ซึ่งในคู่มือปฏิบัติงานเล่มนี้จะนำเสนอกระบวนการผลิตสื่อการศึกษา และขั้นตอนการตัดต่อโดยใช้โปรแกรม Adobe Premiere Pro CS 6 ซึ่งหลักเกณฑ์และขั้นตอนหรือกระบวนการ สำหรับการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษาโดยใช้โปรแกรม Adobe Premiere Pro CS6 ซึ่งผู้ปฏิบัติงานจำเป็นที่จะต้องทราบถึงคุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิคข้อกำหนดต่างๆ หลักการและวิธีการ ซึ่งจะมีคุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค ข้อกำหนดหลักการและวิธีการการทำงานไม่เหมือนกัน ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง จึงจำเป็นที่จะต้องศึกษาและมีแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานหรือถือปฏิบัติเป็นไปในแนวทางเดียวกัน เพื่อให้การบริการผลิตสื่อการศึกษามีคุณภาพ เกิดประสิทธิภาพและประโยชน์สูงสุดต่อบุคลากร หน่วยงานหรือมหาวิทยาลัยต่อไป จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าว จึงได้จัดทำ คู่มือปฏิบัติงานการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษาโดยใช้โปรแกรม Adobe Premiere Pro CS6 ขึ้นมา

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นคู่มือประกอบการปฏิบัติงานการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษาโดยใช้โปรแกรม Adobe Premier Pro CS6 ฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีให้มีมาตรฐานและถือปฏิบัติในแนวทางเดียวกัน

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้คู่มือประกอบการปฏิบัติงานการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษาโดยใช้โปรแกรม Adobe Premiere Pro CS 6 ฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ให้มีมาตรฐานและถือปฏิบัติในแนวทางเดียวกัน

1.4 ขอบเขตของคู่มือ

คู่มือการปฏิบัติงานนี้ครอบคลุมขั้นตอนการให้บริการ ตั้งแต่กระบวนการเริ่มต้นในขั้นตอนการขอรับบริการจนถึงกระบวนการสิ้นสุดของการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา ในขั้นตอนการประเมินคุณภาพการบริการของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานและผู้ขอรับบริการ ทั้งจากหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เมื่อมีคำร้องขอในการขอรับบริการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา

1.5 คำจำกัดความเบื้องต้น

เจ้าหน้าที่ หมายถึง เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา

รองผู้อำนวยการ หมายถึง รองผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

หัวหน้าฝ่าย หมายถึง หัวหน้าฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้ขอรับบริการ หมายถึง บุคลากรในหน่วยงานภายในหรือภายนอก สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

หนังสือ หมายถึง หนังสือราชการขอความอนุเคราะห์ในการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา

แบบฟอร์ม หมายถึง แบบฟอร์มบันทึกการขอใช้บริการผลิตสื่อ ฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ในการคู่มือปฏิบัติงานการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา โดยใช้โปรแกรม Adobe Premiere Pro CS6 ขึ้นมาในครั้งนี้ ผู้จัดทำได้ศึกษาเอกสาร ตำรา เว็บไซต์ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา รวมทั้งความรู้จากประสบการณ์ในการทำงาน และจากการฝึกอบรมจากหน่วยงานต่างๆ รวบรวมและเรียบเรียงมาเป็นคู่มือปฏิบัติงานเล่มนี้ ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้

- 2.1 เอกสารเกี่ยวกับการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา
- 2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- 2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.4 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งนักวิชาการโสตทัศนศึกษา ระดับชำนาญการ ตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง
- 2.5 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของ นายวันชัย แก้วดี ตามที่ได้รับมอบหมาย

2.1 เอกสารเกี่ยวกับการผลิตวีดิทัศน์การศึกษา

วีดิทัศน์เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอน ที่นิยมใช้ในการนำเสนอเนื้อหาได้ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เนื้อหาวิชาที่สื่อให้เห็นถึงความต่อเนื่องในการปฏิบัติงาน จึงทำให้ผู้เรียนเกิดการรับรู้และเรียนรู้ มีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อการศึกษาอย่างยิ่ง ซึ่งมีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่านดังนี้

2.1.1 ความหมายของวีดิทัศน์การศึกษา

กิดานันท์ มลิทอง (2543) กล่าวว่า ราชบัณฑิตยสถานจะเรียกวีดิทัศน์โดยแบ่งเป็นวัสดุคือ แถบวีดิทัศน์และอุปกรณ์เครื่องเล่นวีดิทัศน์ แถบวีดิทัศน์เป็นวัสดุที่สามารถใช้บันทึกภาพและเสียงได้พร้อมกันในแถบเทป ในรูปแบบของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และสามารถลบแล้วบันทึกใหม่ได้ และแถบวีดิทัศน์ทำด้วยสารโพลีเอสเตอร์ นอกจากนี้ได้กล่าวถึง การใช้วีดิทัศน์เพื่อให้ความรู้ในการศึกษาและใช้ในการสอนโดยตรง เป็นการให้ความสะดวกทั้งผู้สอนและผู้เรียน ทั้งนี้ยังสามารถส่งการสอนไปยังผู้เรียนที่อยู่ห่างไกลได้ ผู้สอนสามารถบันทึกการสอนของตนเองไว้ใช้สอนได้ หรือจะขอยืมวีดิทัศน์จากแหล่งอื่นมาใช้ในการสอนในห้องเรียน สามารถเลือกดูภาพที่ต้องการด้วยการบังคับแถบเทปให้เลื่อนเดินหน้า ถอยหลัง ดูภาพซ้ำหรือหยุดดูเฉพาะภาพได้ แต่ภาพที่หยุดดูจะไม่คมชัดเท่าที่ควร ในเครื่องเล่นบางชนิดยังปรับภาพให้ขยายเพื่อดูภาพใหญ่ชัดเจนขึ้น การบันทึกวีดิทัศน์เพื่อใช้เป็นบทเรียน สามารถทำได้ในสตูดิโอหรือในห้องปฏิบัติ

กิดานันท์ มลิทอง (2543) ได้กล่าวถึงจุดเด่นของวีดิทัศน์ในการเรียนการสอนไว้ดังนี้

1. สามารถใช้สภาพการณ์ที่ผู้เรียนมีจำนวนมาก และผู้สอนมีข้อจำกัด เพราะสามารถแพร่ภาพและเสียงไปตามห้องเรียนต่างๆ และผู้เรียนที่อยู่ตามบ้านได้
2. เป็นสื่อการสอนที่สามารถนำสื่อหลายอย่างมาใช้ร่วมกันได้สะดวก ในรูปแบบสื่อประสม
3. เป็นสื่อที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนการสอนได้โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ที่มีความสามารถพิเศษในแต่ละสาขาวิชามาสอนโดยใช้วีดิทัศน์ได้
4. สามารถสาธิตได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนเห็นสิ่งที่ต้องการเน้น โดยการใช้เทคนิคถ่ายใกล้ (Close up) เพื่อขยายภาพหรือวัสดุให้ผู้เรียนเห็นถึงกันอย่างชัดเจน
5. ช่วยปรับปรุงเทคนิคการสอนของครูและครูฝึกสอน
6. เป็นสื่อที่สามารถนำรูปแบบ มาประกอบการสอนได้สะดวกรวดเร็ว ช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้ที่ทันสมัย

อานวย เดชชัยศรี (2545) กล่าวว่า วีดิทัศน์ (Video) คือ ภาพเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่องประกอบเสียง และมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันกับภาพ สามารถสื่อสารโดยอาศัยเครื่องมือทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ คล้ายคลึงกับโทรทัศน์ แต่วีดิทัศน์จะสื่อสารทางไกล

สุริยา เพพิน และคณะ (2558) ได้กล่าวว่า วีดิทัศน์ในการเรียนการสอนเป็นสื่อที่สามารถนำเสนอได้ทั้งภาพ เสียง แสง สี ไปพร้อมๆ กัน กระตุ้นและดึงดูดความสนใจของผู้เรียน และยังใช้สอนผู้เรียนได้ทั้งรายบุคคล กลุ่มผู้เรียนขนาดเล็ก และกลุ่มผู้เรียนขนาดใหญ่ อีกทั้งสามารถเปิดชมได้ทุกเวลาตามความต้องการและสามารถบังคับการเลื่อนลำดับภาพเดินหน้า ถอยหลัง หรือหยุดดูภาพได้

เกสร จุฑาทิศ และคณะ (2560) ได้ให้ความหมายของวีดิทัศน์ไว้ว่า เป็นผลิตสื่อที่เป็นทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว โดยการบันทึกภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง ลงในสารสังเคราะห์ที่เคลือบด้วยแม่เหล็กในรูปแบบที่เป็นม้วนหรือเป็นตลับ เป็นแหล่งบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบแอนะล็อก (Analog) หรือระบบดิจิทัล (Digital) โดยสามารถถ่ายทอดภาพและเสียงที่บันทึกนั้นออกมาได้ทางเครื่องรับโทรทัศน์ หรือคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีประโยชน์ในการสามารถถ่ายทอดทั้งภาพและเสียงออกมาได้คราวเดียวกัน ทำให้ผู้ชมเกิดความเข้าใจและมีเจตคติที่ดีต่อการชมรายการวีดิทัศน์ นอกจากนั้นยังเป็นการดึงดูดความสนใจได้เป็นอย่างดี และสามารถนำมาเปิดซ้ำได้ตามความต้องการ รูปแบบของรายการวีดิทัศน์สามารถแบ่งออกได้ 3 ประเภท คือ

- 1) รายการวิทยุทัศน์ เพื่อการค้า (Commercial Television)
- 2) รายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษา (Education Television)
- 3) รายการวิทยุทัศน์เพื่อการสอน (Instruction Television)

โดยในแต่ละรูปแบบมีกระบวนการผลิตรายการที่คล้ายคลึงโดยครอบคลุมด้านการวางแผนการผลิต การเตรียมการผลิต การดำเนินการผลิต และการประเมินผลการผลิต ในระหว่างการผลิตจะต้อง ทำงานประสานกันเป็นทีมเพื่อให้งานเป็นไปอย่างเรียบร้อย และผลงานมีคุณภาพ

ปัจจุบันการผลิตวิทยุทัศน์หรือรายการโทรทัศน์ได้มีการพัฒนาเป็นระบบแอนะล็อก (Analog) ระบบ PAL ที่พัฒนาภาพและเสียงด้วยแถบเทป เป็นการบันทึกด้วยระบบดิจิทัล (Digital) เป็นโทรทัศน์ วิทยุทัศน์ความละเอียดสูง (High-definition television - HDTV) เป็นการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ที่มีความละเอียดของภาพ มากกว่าระบบถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์แบบดั้งเดิม โดยสัญญาณดังกล่าวจะแพร่ภาพด้วยระบบโทรทัศน์ดิจิทัล การถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ความละเอียดสูง สามารถให้ความละเอียดสูงสุด 1920x1080 จุดภาพ (Pixel) ซึ่งมีชื่อเรียกว่า โทรทัศน์ความละเอียดสูงเต็มรูปแบบ (Full HD) ซึ่งเป็นระดับสูงสุดที่สัญญาณภาพจะสามารถรองรับ ระบบการออกอากาศสัญญาณโทรทัศน์ความละเอียดสูง (High-Definition Broadcast) สำหรับความละเอียดของภาพ ที่สามารถแสดงบนจอโทรทัศน์ความละเอียดสูง ในปัจจุบันสูงถึง 3840x2160 จุดภาพ หรือที่เรียกว่า Quad HD ซึ่งเกินจากความสามารถที่สัญญาณโทรทัศน์จะส่งได้ แต่ใช้เฉพาะกับการแสดงภาพความละเอียดสูงจากช่องทางอื่น (วิกิพีเดีย, 2560 : เว็บไซต์)

เอกลักษณ์ ทองใหญ่ (2559) ได้กล่าวว่า อุปกรณ์การถ่ายทำได้มีการเปลี่ยนแปลงขนาดของภาพจากระบบ PAL เป็นระบบ Full HD จึงทำให้ขนาดของภาพจาก 4:3 เปลี่ยนมาเป็น 16:9 และรูปแบบการบันทึกภาพเปลี่ยนมาเป็นการบันทึก (File Format & Media Recorder) ด้วย SD Card, CF Card และ Flash Memory ในการบันทึกภาพวิทยุทัศน์ในแต่ละกล้องแต่ละรุ่น จะมีลักษณะการบันทึกภาพและไฟล์ที่แตกต่างกัน

2.1.2 รูปแบบของรายการวิทยุทัศน์การศึกษา

ณรงค์ สมพงษ์ (2535) ได้แบ่งประเภทของรูปแบบรายการวิทยุทัศน์ ดังต่อไปนี้

1. รูปแบบพูดคนเดียว (Monologue Program Format) เป็นรายการที่ผู้ปรากฏตัวพูดคุยกับผู้ชมเพียงหนึ่งคน ส่วนมากจะมีภาพประกอบเพื่อมิให้เห็นหน้าผู้พูดอยู่ตลอดเวลา ผู้ที่มาบรรยายควรเป็นผู้ที่มีความสามารถ และเชี่ยวชาญในเนื้อหาที่จะพูดเพื่อให้ผู้ชมสนใจ

2. รูปแบบสนทนา (Dialogue Program format) เป็นรายการที่ผู้ดำเนินการอภิปราย 1 คน และมีผู้ร่วมอภิปรายตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปมาสนทนาพูดคุยกันถึงเรื่องราวต่างๆ มีการถามคำถามสนทนากัน แสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน โดยไม่จำเป็นต้องมีผู้ดำเนินรายการ ใครจะพูดก่อนพูดหลัง หรือจะพูดเสริมกันได้ตามแต่ผู้ออกรายการจะเห็นสมควร

3. รูปแบบอภิปราย (Discussion Program format) เป็นรายการที่ผู้ดำเนินรายการอภิปรายหนึ่งคนปูประเด็นคำถามให้ผู้ร่วมอภิปรายตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป แต่ไม่ควรเกิน 4 คน ผู้อภิปรายแต่ละคนจะแสดงความคิดเห็นของตนเองต่อประเด็นต่าง ๆ

4. รูปแบบสัมภาษณ์ (Interview Program format) เป็นรายการที่มีผู้สัมภาษณ์และ ผู้ถูกสัมภาษณ์ คือ วิทยากรและพิธีกรมาสนทนากัน

5. รูปแบบเกมหรือตอบปัญหา (Quiz Program format) มักเป็นรายการบันเทิงเป็นส่วนใหญ่มักให้ผู้ชมทางบ้านเล่นเกมแข่งขันกันตามที่ผู้จัดกำหนดให้ หรือตอบปัญหาต่าง ๆ รายการประเภทนี้นอกจากจะได้รับความสนุกสนานแล้วยังได้รับความรู้ไปด้วย

6. รูปแบบสารคดี (Documentary Program format) เป็นรายการที่เสนอเนื้อหาด้วยภาพและเสียงบรรยายตลอดรายการโดยไม่มีพิธีกร ซึ่งเป็นรูปแบบรายการที่ให้ทั้งความรู้ ความเพลิดเพลิน ไร้อารมณ์ และไม่น่าเบื่อ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

6.1 สารคดีเต็มรูปแบบ เป็นการดำเนินเรื่องด้วยภาพและเนื้อหาตลอดรายการ

6.2 กึ่งสารคดีกึ่งพูดคนเดียว (Semi Documentary) เป็นรายการที่มีผู้ดำเนินรายการทำหน้าที่เดินเรื่องพูดคุยกับผู้ชมและให้เสียงบรรยายตลอดรายการ นอกนั้นเป็นภาพแสดงเรื่องราวต่าง ๆ

7. รูปแบบละคร (Dramatically style) เป็นการจัดรายการ โดยใช้การแสดงเป็นหลักในการเดินเรื่องให้เหมือนจริงมากที่สุด อาจจัดฉากขึ้นในสตูดิโอ หรือออกไปถ่ายทำในสถานที่จริง ๆ ก็ได้ ในทางการศึกษาใช้ละครเพื่อจำลองสถานการณ์ชีวิตคนในสังคม โดยสอดแทรกเนื้อหาไว้ในบทสนทนาและภาพที่ปรากฏโดยผู้ชมไม่รู้ตัว มีหลายรูปแบบ อาจจะเป็นการแสดงละครอย่างเดียวยตลอดรายการ ละครจากวรรณคดีที่ต้องการนำมาเผยแพร่วัฒนธรรมและประเพณีไทย หรืออาจใช้รูปแบบที่มีผู้ดำเนินรายการผสมกับละครด้วยเช่น ใช้ละครนำเรื่อง ใช้ละครเป็นตัวอย่างเพื่อเป็นตัวเราให้เกิดความคิดและนำไปสู่การอภิปรายขยายประเด็น หรือสรุปประเด็นจากเรื่องที่ได้พูดถึงไปแล้ว

8. รูปแบบสารละคร (Docu – Drama Program format) เป็นรายการที่ผสมผสานรูปแบบสารคดีเข้ากับรูปแบบละครหรือการนำละครมาประกอบรายการที่เสนอเนื้อหาบางส่วน มีใช้เสนอเป็นละครทั้งรายการ เพื่อให้การศึกษาความรู้และแนวคิด

9. รูปแบบสาธิต (Demonstration Program format) เป็นรายการที่เสนอขั้นตอนในการทำสิ่งต่าง ๆ ให้ผู้ชมนำไปปฏิบัติหรือทดลองทำด้วยตนเอง เป็นงานฝีมือต่าง ๆ

10. รูปแบบเพลงและดนตรี (Song and Music Program Format) เป็นรายการเพื่อความบันเทิง โดยนำเสนอการบรรเลงดนตรี และการใช้เพลง มี 4 ลักษณะ คือ

10.1 แบบมีวงดนตรี และนักร้องมาแสดงสดในสตูดิโอ

10.2 ให้นักร้องมาร้องควบคู่ไปกับเสียงดนตรีที่บันทึกมาแล้ว

10.3 ให้นักร้องและนักดนตรีมาแสดง แต่ใช้เสียงที่บันทึกมาแล้ว

10.4 แบบมีภาพประกอบ หรือ Music VDO

11. รูปแบบการถ่ายทอดสด (Live Program format) เป็นรายการที่ถ่ายทอดเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในขณะนั้น

12. รูปแบบนิตยสาร (Magazine Program format) หรือรายการแมกกาซีน เป็นรายการที่นำเสนอแบบเดียวกับนิตยสารสิ่งพิมพ์

13. รูปแบบข่าว (New Program format) เป็นรายการที่นำเสนอรายงานเหตุการณ์ที่สำคัญเป็นที่สนใจของประชาชน ลักษณะรายการมีผู้บรรยาย 2-3 คน และจัดฉากหลังให้สวยงาม เพื่อให้ไม่น่าเบื่อพร้อมกับเหตุการณ์ที่กำลังรายงาน

14. รูปแบบสถานการณ์จำลอง (Contrived Program format) ส่วนใหญ่ใช้ในการศึกษาเฉพาะกรณี มีลักษณะสร้างสถานการณ์ขึ้นมา เพื่อใช้เป็นกรณีตัวอย่างในการศึกษา เช่น สถานการณ์จำลองการแนะแนว สถานการณ์จำลองการสอน

15. รูปแบบการสอนโดยตรง (Direct Teaching Program format) เป็นการนำเสนอการสอนของครูแต่ละวิชา โดยมีผู้เรียนเป็นกลุ่มเป้าหมาย มีวิธีการอยู่ 3 รูปแบบ

15.1 ถ่ายทอดรายการสดด้วยกล้องวงจรปิด อาจใช้ห้องเรียนขนาดใหญ่หรือถ่ายทอดไปยังห้องต่าง ๆ ในบริเวณใกล้เคียง ผู้เรียนสามารถเห็นเหตุการณ์ในห้องเรียนปกติ

15.2 ถ่ายทอดออกอากาศไปทางโรงเรียน หรือสถาบันการศึกษาต่าง ๆ

15.3 บันทึกเทปโทรทัศน์ เป็นการลดข้อบกพร่องในการนำเสนอ

16. รูปแบบโต้วาที (Debate Program format) เป็นวิธีการพูดแบบโต้เถียงที่มานำเสนอ โดยผู้ดำเนินรายการจะต้องตั้งญัตติหรือหัวข้อที่เป็นประโยชน์และน่าสนใจ มีความสามารถในการศิลปะการพูดเพื่อสร้างบรรยากาศ และประสานฝ่ายเสนอ และฝ่ายค้านให้กลมกลืนไปในทิศทางเดียวกัน

17. รายการปิกนิกะบันเทิงหรือวไรตี้ (Variety Program format) รายการที่รวบรวมความบันเทิงหลากหลายรูปแบบ เพื่อตอบสนองกลุ่มผู้ชมที่หลากหลาย ซึ่งมีความสนใจในการชมต่างกัน รูปแบบรายการมีทั้งการแสดงดนตรี ร้องเพลง ละครสั้น เกม สатиติ สนทนาและสัมภาษณ์ผู้ร่วมรายการ หรือการแสดงอื่น ๆ ในรายการ มีพิธีกรเป็นผู้ดำเนินรายการและสร้างสีสันให้กับรายการ

2.1.3 ประโยชน์ของวิทัศน์การศึกษา

วชิระ อินทร์อุดม (2539) ได้สรุปถึงคุณค่า และประโยชน์ของวิทัศน์เพื่อการศึกษาว่า

1. ผู้ชมได้เห็นภาพและได้ยินเสียงไปพร้อม ๆ กัน ซึ่งเป็นการรับรู้โดยประสาทสัมผัสทั้ง 2 ทาง ซึ่งยอดเยี่ยมกว่าการรับรู้โดยผ่านประสาทสัมผัสอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว

2. ผู้ชมสามารถเข้าใจในกระบวนการที่ซับซ้อนได้โดยอาศัยศักยภาพของเครื่องมือ

3. การผลิตวีดิทัศน์ที่สามารถย่อ ขยายภาพ ทำให้ภาพเคลื่อนที่ช้า เร็ว หรือหยุดนิ่งได้ แสดงกระบวนการที่มีความต่อเนื่องมีลำดับขั้นตอนได้ในเวลาที่ต้องการ โดยอาศัยเทคนิคการถ่ายทำและเทคนิคการตัดต่อ
4. บันทึกเหตุการณ์ในอดีต และหรือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต่างสถานที่ ต่างเวลา แล้วนำมาเปิดชมได้ทันที
5. เป็นสื่อที่ใช้ได้ทั้งเป็นรายบุคคล กลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ และใช้กับมวลชนทุกเพศ ทุกวัย และทุกระดับชั้น
6. วีดิทัศน์ที่ได้รับการวางแผนการผลิตที่ดี และผลิตอย่างมีคุณภาพ สามารถใช้แทนครูได้ ซึ่งจะเป็นการลดปัญหาการขาดแคลนครูได้เป็นอย่างดี
7. ใช้ได้กับทุกขั้นตอนของการสอน ไม่ว่าจะเป็นการนำเข้าสู่บทเรียน ขึ้นระหว่างการสอน หรือขั้นสรุป
8. ใช้เพื่อการสอนซ่อมเสริมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
9. ใช้เพื่อบันทึกภาพที่เกิดจากอุปกรณ์การฉายได้หลายชนิด เช่น ภาพสไลด์ ภาพยนตร์ โดยไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องฉายหลายประเภทในห้องเรียน
10. ใช้เป็นแหล่งสำหรับให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยการทำห้องสมุดวีดิทัศน์ ใช้ในการฝึกอบรมผู้สอนด้วยการบันทึก
11. การสาธิตวิธีการสอน การบันทึกรายการ หรือการจัดการศึกษาใหม่ ๆ
12. ช่วยปรับปรุงเทคนิควิธีการสอนของครู โดยใช้เทคนิคการสอนแบบจุลภาค (Micro teaching) การเรียนรู้แบบเปิด (Open Learning) และการศึกษาทางไกล (Distance Education)

2.1.4 กระบวนการผลิตสื่อวีดิทัศน์

ดร.บรรพต สร้อยศรี ได้อธิบายกระบวนการผลิตสื่อวีดิทัศน์ สามารถแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนตามหลัก 4P ดังนี้

1. ขั้นตอนก่อนการถ่ายทำ (Pre-Production) เป็นขั้นตอนการเตรียมการก่อนการผลิตในเรื่องของการประชุม วางแผนการถ่ายทำ การศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล การทำบทโทรทัศน์ การทำ Story Board คัดเลือกตัวแสดง กำหนดรูปแบบการถ่ายทำ การเตรียมอุปกรณ์ถ่ายทำ ประสานงานการถ่ายทำ กำหนดตารางงาน ระยะเวลาการผลิต กำหนดงบประมาณ การส่งมอบงาน
2. ขั้นตอนการถ่ายทำ (Production) คือ กระบวนการถ่ายบันทึกสัญญาณภาพและเสียง เพื่อให้ได้ Footage สำหรับการผลิตวีดิทัศน์ สามารถแบ่งการถ่ายทำได้เป็น 2 รูปแบบ คือ การถ่ายทำโดยใช้กล้องตัวเดียว (ENG Camera) และถ่ายทำโดยใช้กล้องหลายตัว (Multi Camera) ซึ่งจะเป็นการถ่ายทำในสตูดิโอ

(Studio Room) หรือจะเป็นการถ่ายทำภาคสนาม (In field) ขึ้นอยู่กับการกำหนดรูปแบบการถ่ายทำ จึงมีข้อดี ข้อเสียแตกต่างกัน

3. ขั้นตอนหลังการถ่ายทำ (Post-Production) คือกระบวนการตัดต่อภาพและเสียง ซึ่งจะประกอบไปด้วยองค์ประกอบเสริมทางด้านเทคนิคอื่นๆ ด้วย เช่น การใช้เทคนิคพิเศษของภาพ การใส่เสียงประกอบ Sound FX การแก้ไขภาพและเสียงที่เกิดจากการถ่ายทำ นอกจากนี้ยังรวมถึงการจัดทำเนื้อหารายการหลังการตัดต่อเสร็จสมบูรณ์ให้สามารถบันทึกอยู่ในสื่อวีดิทัศน์ชนิดต่างๆ เพื่อการเผยแพร่

4. ขั้นตอนของการนำเสนอ – เผยแพร่ผลงาน (Presentation) ระดับของการนำเสนอและเผยแพร่ผลงานสามารถแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ การเผยแพร่ภายในองค์กร ในเรื่องการนำเสนอในการสัมมนา การฝึกอบรม และการเผยแพร่สู่สาธารณะ เช่น การเผยแพร่ผ่านอินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ และบนอุปกรณ์มือถือต่างๆ

2.1.5 ประเภทของการตัดต่อ

การตัดต่อภาพยนตร์ โทรทัศน์ หรือวีดิทัศน์ มีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง โดยการเริ่มจากการตัดต่อกับเนื้อเทปด้วยเครื่องตัดต่อเทป จนกระทั่งมาถึงการตัดต่อบนเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งเราสามารถแบ่งรูปแบบการตัดต่อได้ 2 แบบ ดังนี้

1) การตัดต่อแบบ Linear เป็นการตัดต่อแบบเก่า คือการตัดต่อจากม้วนเทปวิดีโอ โดยนำเทปมาเรียงตามลำดับเรื่อง ผ่านเครื่องเล่นเทปอย่างน้อย 2 เครื่อง เพื่อทำการบันทึกเทปต้นฉบับไปยังเทปเปล่าที่เตรียมไว้ การตัดต่อนั้นต้องเริ่มจากต้นเรื่องไปจนจบเรื่อง ไม่สามารถกระโดดข้ามไปทำส่วนอื่นๆ ได้ ดังนั้นจึงเรียกการตัดต่อแบบนี้ตามลักษณะการทำงานที่เป็นเส้นตรงว่า การตัดต่อแบบ Linear แต่ไม่นิยมใช้วิธีนี้ในการตัดต่อในปัจจุบัน

2) การตัดต่อแบบ Non-Linear เป็นการตัดต่อที่พัฒนามาจากการตัดต่อแบบ Linear โดยแก้ไขปัญหาปัญหาเดิมที่ไม่สามารถตัดต่อตามจุดต่างๆ หรือแก้ไขแบบกระโดดไปมาได้ จุดเด่นของการตัดต่อแบบนี้คือ จะใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือหลักในการทำงาน ทำให้สามารถแก้ไขหรือเลือกตัดต่อในจุดใดจุดหนึ่งก่อนก็ได้ มากกว่านั้นยังรองรับการจัดทำเป็นสื่อในรูปแบบดิจิทัลต่างๆ ในปัจจุบัน เช่น กล้องดิจิทัลวิดีโอ กล้องดิจิทัล การตัดต่อ เครื่องเขียน/อ่านแผ่นบันทึกข้อมูล เป็นต้น (จุฬามาศ จิระสังข์, 2557 : 2)

2.2.6 การหาคุณภาพและประเมินสื่อวีดิทัศน์

สมิคร อยู่ล่อง (2556) ได้สรุปการหาประสิทธิภาพสื่อการเรียนการสอนว่า เป็นกระบวนการหาประสิทธิภาพการเรียนการสอนนั้นๆ ว่าตรงตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้หรือไม่ และเป็น การตรวจสอบว่าสื่อ่นั้นมีความสัมพันธ์กับผู้เรียนและสถานการณ์ที่ต้องเรียนรู้หรือไม่ สื่อการเรียนการสอนที่

ได้ผ่านการประเมิน การหาจุดบกพร่องและนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนที่นำสื่อนั้นไปใช้งานจริงและเผยแพร่ต่อไปหรือไม่ การหาประสิทธิภาพสื่อการเรียนการสอนจึงเป็นขั้นตอนที่สำคัญหนึ่ง ที่จะช่วยให้สื่อการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ

2.2.6.1 แนวทางการประเมินประสิทธิภาพสื่อการเรียนการสอน

เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต (2528) กล่าวว่า การหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนนั้น จะถือเป็นหลักแบบสมรรถฐาน คือ มาตรฐาน 90/90 เช่นเดียวกับการหาประสิทธิภาพของบทเรียน โปรแกรมหรือโมดูล ซึ่งผลลัพธ์ค่าประสิทธิภาพชุดบทเรียน E_1/E_2 หมายความว่า ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการที่จัดไว้ในชุดการเรียน คิดเป็นร้อยละจากการประกอบกิจกรรมหลังเรียน E_1 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์คิดเป็นร้อยละจากการประเมินกิจกรรมระหว่างเรียน E_2

นอกจากนี้ บุญชม ศรีสะอาด (2545) ได้จำแนกวิธีการประเมินสื่อการเรียนการสอนเป็น 3 วิธีดังนี้

วิธีที่ 1 ประเมินผลโดยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้สอน โดยใช้แบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้สอนพิจารณาทั้งทางด้านคุณภาพ เนื้อหาสาระ และเทคนิคการจัดทำสื่อการเรียนการสอนนั้น แบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) หรือเป็นแบบเห็นด้วย ไม่เห็นด้วย สรุปผลความถี่แล้วอาจจะทดลองความแตกต่างระหว่างความถี่ด้วยไครสแควร์

วิธีที่ 2 ประเมินโดยผู้เรียน มีลักษณะเช่นเดียวกับการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้สอน แต่เน้นการรับรู้คุณค่าของผู้เรียนเป็นสำคัญ

วิธีที่ 3 ประเมินโดยการตรวจสอบผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน เป็นการประเมินประสิทธิภาพสื่อการเรียนการสอนที่มีความเที่ยงตรงถึงคุณภาพและคุณค่า โดยจะวัดจากผลที่เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นหลัก โดยวัตถุประสงค์ของการสอน อาจจำแนกเป็น 2 วิธี คือ

วิธีที่ 3.1 กำหนดเกณฑ์มาตรฐานไว้ล่วงหน้า โดยเป็นเกณฑ์ขั้นต่ำ เกณฑ์ 80/80 หรือ 90/90

วิธีที่ 3.2 ไม่ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานไว้ล่วงหน้า แต่พิจารณาจากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ หรือเปรียบเทียบว่าผลสัมฤทธิ์จากการเรียนด้วยสื่อการเรียนการสอนนั้นสูงกว่าหรือเท่ากับสื่อหรือเทคนิคอย่างอื่นหรือไม่โดยใช้สถิติทดสอบ T-Test

โดยสรุป แนวทางการประเมินคุณภาพของสื่อการเรียนการสอนนั้น มีแนวทางการทำได้หลายวิธี ขึ้นอยู่กับรูปแบบและหลักการของสื่อการเรียนการสอน รวมถึงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวัดประเมินสื่อการเรียนการสอน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและการเลือกใช้

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

2.2.1 ประวัติสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับการจัดตั้งขึ้นให้เป็นหน่วยงานตามโครงสร้างการจัดตั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ตามประกาศจัดตั้งตามพระราชกฤษฎีกาเมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2549 โดยการรวมสองหน่วยงานเข้าด้วยกันคือ สถาบันวิทยบริการ และสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งทั้ง 2 หน่วยงานมีประวัติความเป็นมา ดังนี้

สถาบันวิทยบริการ ได้เริ่มก่อสร้างเมื่อ 30 กันยายน 2536 โดยได้รับการจัดสรรงบประมาณในชื่อหอสมุดกลาง เป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ 43 ล้านบาท ลักษณะเป็นอาคาร 5 ชั้น มีพื้นที่รวม 8,000 ตารางเมตร ก่อสร้างแล้วเสร็จในวันที่ 5 กันยายน 2538 ในระยะเริ่มแรกของการดำเนินการขณะที่อาคารก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ สำนักงานเลขานุการ ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาและศูนย์ปริทรรศน์ราชชมงคล มีสำนักงานอยู่ที่อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ส่วนหอสมุดกลางอาศัยสถานที่ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นที่ทำการชั่วคราว การดำเนินการระยะแรกมุ่งเน้น ที่หอสมุดกลางเป็นการเตรียมสะสมหนังสือให้มากที่สุดเพื่อให้บริการแก่อาจารย์และนักศึกษา เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและคำนึงถึงงานเป็นหลัก สถาบันวิทยบริการจึงได้เปลี่ยนโครงสร้างตามลักษณะงานที่ปฏิบัติจริงโดยเปลี่ยนจากหอสมุดกลาง ศูนย์ปริทรรศน์ราชชมงคล ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาและสำนักเลขานุการ เป็น 5 ฝ่าย คือ ฝ่ายบริการทรัพยากรสารสนเทศ ฝ่ายพัฒนาและวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ ฝ่ายศิลปกรรม ฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา และฝ่ายบริหารงานทั่วไป

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติโดยสถาบันฯ ให้จัดตั้งศูนย์คอมพิวเตอร์ขึ้น ในสำนักบริการทางวิชาการและทดสอบ เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2530 โดยใช้งบประมาณ ในการดำเนินการครั้งแรกจำนวน 1,148,400 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นแปดพันสี่ร้อยบาทถ้วน) ด้วยงบประมาณผลประโยชน์สะสมของสถาบันฯ ในระยะแรกมีการกิจ ในด้านบริการโปรแกรมประยุกต์เพื่อให้ใช้ในการบริหารจัดการภายในสถาบันฯ ต่อมาสภาสถาบันฯ ได้มองเห็นความสำคัญและบทบาทของคอมพิวเตอร์ที่มีการพัฒนา อย่างรวดเร็ว และเพื่อจัดระบบงานไม่ให้ซ้ำซ้อนกันในด้านปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์และบุคลากร สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลจึงได้จัดตั้งสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยแยกออกจากสำนักบริการทางวิชาการและทดสอบ เมื่อปี 2536

ตามที่สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ได้แบ่งการบริหารงานออกเป็น 9 มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้มอบหมายให้สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหน่วยงานหลักที่ต้องปฏิบัติภารกิจในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาใช้เพื่อการพัฒนามหาวิทยาลัย ให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารกับนักศึกษา อาจารย์ บุคลากรของมหาวิทยาลัยฯ ให้บริการข้อมูลข่าวสารอันเป็นประโยชน์ต่อประชาชน สนับสนุนการปฏิบัติงานตลอดจนจัดหาอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การบริหารและการวิจัยของมหาวิทยาลัยฯ

ในปี พ.ศ. 2553 ได้ขออนุมัติใช้อาคารเดิมของสำนักบริการทางวิชาการและทดสอบเพิ่มอีก 1 อาคาร โดยใช้ชื่อว่าอาคาร iwork มีภารกิจในการให้บริการซ่อมคอมพิวเตอร์ ตรวจสอบเช็คคอมพิวเตอร์และบริการซอฟต์แวร์ต่างๆ ที่เป็นของมหาวิทยาลัย ให้คำปรึกษาคอมพิวเตอร์ และ Network บริการห้องอบรม และ ในปี พ.ศ. 2556 ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบดูแลอาคารเรียนรวม 13 ชั้น มีภารกิจด้านการให้บริการห้องเรียน รวมทั้งพื้นที่ดำเนินการที่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศรับผิดชอบทั้งสิ้น ประกอบด้วย อาคาร 6 หลัง คือ

1. อาคารสำนักงานผู้อำนวยการ (ICT) มีพื้นที่ขนาด 807 ตารางเมตร
2. อาคารฝึกอบรม มีพื้นที่ขนาด 807 ตารางเมตร
3. อาคารวิทยบริการ มีพื้นที่ขนาด 8,000 ตารางเมตร
4. ศูนย์บริการความรู้ CKC มีพื้นที่ขนาด 1,100 ตารางเมตร
5. อาคาร iwork มีพื้นที่ขนาด 3,632 ตารางเมตร
6. อาคารเรียนรวมและปฏิบัติการ มีพื้นที่ขนาด 22,000 ตารางเมตร

พื้นที่เกือบทั้งหมดถูกนำมาให้เพื่อการบริหารวิชาการ โดยรวมเอาภารกิจหลักของหน่วยงานเดิม โดยปรับเปลี่ยนให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และความต้องการของผู้รับบริการภายใต้โครงสร้างหลักของสำนักฯ ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มงาน 5 กลุ่มงาน ได้แก่

- กลุ่มสำนักงานผู้อำนวยการ
- กลุ่มงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ
- กลุ่มงานบริการทรัพยากรสารสนเทศ
- กลุ่มงานเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ
- กลุ่มงานผลิตและเผยแพร่สื่อการศึกษา

2.2.2 ภารกิจหลักสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมีดังนี้

1. การให้บริการที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นพื้นฐาน (e-Services) ที่ทันสมัยและเป็นสากล ปัจจุบันสำนักฯ ได้ริเริ่มที่จะจัดทำมาตรฐาน ITIL (Information Technology Infrastructure Library) ซึ่งเป็นมาตรฐานด้านการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้รับความนิยมในระดับสากล
2. ดำเนินการจัดหา ผลิตและพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้ใช้บริการ
3. พัฒนาและจัดหาระบบงาน ฐานข้อมูลต่างๆ ที่ช่วยสนับสนุนการเรียนการสอน และการบริหารจัดการ
4. นำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาดำเนินงานเพื่อส่งเสริมระบบการจัดการและเพื่อให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงแหล่งทรัพยากรสารสนเทศอย่างสะดวกและรวดเร็ว

5. พัฒนาสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็นศูนย์กลางการให้การศึกษา ค้นคว้า การวิจัย และการเรียนรู้ด้วยตนเองแก่บุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีและบุคคลทั่วไป
6. ผลิตรายการศึกษาศึกษา และพัฒนาการจัดการศึกษาทางไกล
7. บริการระบบเครือข่ายให้สามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล เพื่อใช้สนับสนุนด้านการเรียน การสอน และการบริหารงานของมหาวิทยาลัยฯ
8. กำหนดมาตรฐานและจัดหาคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์รวมทั้งสื่อและซอฟต์แวร์ เพื่อใช้สนับสนุนการเรียนการสอน และการบริหารงานของมหาวิทยาลัยฯ
9. ให้บริการข้อมูลพื้นฐานผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับนักศึกษา คณาจารย์ ผู้บริหาร และ บุคคลภายนอก
10. ยกระดับบุคลากรของมหาวิทยาลัยฯ ให้มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
11. สนับสนุนและสร้างผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่องานด้านระบบ สารสนเทศและการพัฒนาโปรแกรม

2.2.3 ปรัชญา วิสัยทัศน์ ปณิธาน เป้าหมาย และวัตถุประสงค์

ปรัชญา (Philosophy)

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีปรัชญาที่ตอบสนองปรัชญาของมหาวิทยาลัย คือ มุ่งเน้นการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีทักษะความชำนาญด้านวิชาชีพ เสริมสร้างทุน มนุษย์ที่มีมูลค่าเพิ่มให้กับประเทศไทย และภูมิภาค

วิสัยทัศน์

สร้างและตอบสนองแรงบันดาลใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ “For Your Information Learning Technology (ILT) Inspiration”

ปณิธาน (Determination)

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีปณิธานที่ตอบสนองปณิธานของมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี คือ มุ่งมั่นจัดการศึกษาวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพด้วยการ พัฒนาอย่างต่อเนื่อง

พันธกิจ (Mission)

1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้สามารถตอบสนองต่อการให้บริการที่เหมาะสมของมหาวิทยาลัยฯ ผ่านโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การตรวจสอบและกำกับกับการบริหารจัดการ โดยใช้ มาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

2. พัฒนางานระบบการให้บริการให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ ผ่านช่องทางที่เหมาะสมต่อผู้รับบริการและสร้างสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมต่อผู้รับบริการ และทั้งด้านการเรียนรู้ บริหารจัดการ และการประสานงาน

3. พัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัยฯ ให้มีความสามารถและความรู้สอดคล้องกับการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศการให้บริการ การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและการบริหารจัดการใน ภาครัฐ

4. พัฒนาระบบงานภายในให้สามารถให้บริการทางวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีความโปร่งใส และใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหาร

5. ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีอย่างถูกต้อง ไม่ละเมิด จริยธรรมอันดี และกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

6. ให้บริการทางวิชาการแก่สังคมอย่างเป็นรูปธรรม และจัดให้สำนักฯ เป็นแหล่งเรียนรู้ที่สมบูรณ์ มีความพร้อมในการให้บริการชุมชนและสังคม

เป้าหมาย และวัตถุประสงค์

1. บัณฑิตมีความรู้ความสามารถ สอดคล้องกับอัตลักษณ์ “บัณฑิตนักปฏิบัติมืออาชีพ” และมีคุณภาพตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

2. มีงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมและงานสร้างสรรค์ ที่ตอบโจทย์ภาคอุตสาหกรรม เป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ

3. ชุมชนและสังคมได้รับการเสริมสร้างศักยภาพ ยกระดับความเข้มแข็ง และสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

4. มีการฟื้นฟู อนุรักษ์ สืบสาน ศิลปะ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น รักษาสิ่งแวดล้อม ที่บูรณาการกับการเรียนการสอน กิจกรรมนักศึกษา และเผยแพร่ต่อสาธารณชน

5. บุคลากรได้รับการส่งเสริมความก้าวหน้าในอาชีพ มีความสุขในการทำงาน บนฐานสมรรถนะของบุคลากร เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มด้านผลงานให้เกิดขึ้นกับองค์กร

6. มีระบบบริหารจัดการที่มีคุณภาพควบคู่กับการสร้างธรรมาภิบาล และมาตรฐานการทำงานที่มีผลสัมฤทธิ์สูง (high performance organization)

กลยุทธ์และแผนพัฒนาด้วย [4S + 4D + 4P + SMILE]

การกำหนดกลยุทธ์และแผนในการพัฒนาสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ (ARIT PLAN) ด้วยนโยบาย [4S + 4D + 4P + SMILE] เพื่อให้ตอบสนองและสอดคล้องกับแผนและ นโยบายต่อไป

- สนับสนุน 4 ยุทธศาสตร์ (4S)
- ขับเคลื่อนด้วย 4 ดี (4D)
- ครอบคลุมทั้ง 4 มุมมอง (4P)
- ด้วยค่านิยมหลัก SMILE 4S (Strategy)

- เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยฯ ทั้ง 4 ด้าน คือ
- Strategy 1 : Hands On – การสร้างบัณฑิตนักปฏิบัติ
- Strategy 2 : Research & Innovation – พัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม
- Strategy 3 : Internationalization – ส่งเสริมความเป็นนานาชาติ
- Strategy 4 : Modern Management – การบริหารจัดการสมัยใหม่

4D (Digital) – เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อขับเคลื่อนตามนโยบายเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล (Digital Economy)

- D-Infrastructure : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลให้ดีและมีประสิทธิภาพ เช่น โครงสร้างพื้นฐานระบบเครือข่าย เพื่อตอบสนองการให้บริการและการบริหารจัดการของ มหาวิทยาลัยฯ อย่างมีประสิทธิภาพ

- D-Learning : พัฒนา สนับสนุนระบบการเรียนการสอนและงานวิจัยให้ดีและมีประสิทธิภาพ โดยใช้ IT มาช่วยพัฒนาและปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพ เช่น ระบบ e-Learning, การพัฒนา Content ให้อยู่ในรูปแบบที่เป็น Digital และสามารถเผยแพร่ผ่าน ช่องทางอินเทอร์เน็ตได้

- D-Management : พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ (MIS) ให้ดีและมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและสนับสนุนการตัดสินใจของ ผู้บริหารมหาวิทยาลัยฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ระบบฐานข้อมูลต่างๆ ระบบ ERP ระบบบูรณาการฐานข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ (Business Intelligence : BI) ระบบ e-Office

- D-Services : พัฒนาระบบบริการให้ดีและมีประสิทธิภาพ เป็นมาตรฐานเพื่อตอบสนอง และสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ

4P (Perspective) – มิติมุมมองในการบริหารจัดการและการพัฒนาทั้ง 4 ด้าน

- มุมมองด้านผู้รับบริการ (Customer Perspective: P1) เกี่ยวข้องกับด้านต่างๆ อาทิ เช่น ความพึงพอใจของผู้รับบริการ การเพิ่มจำนวนของผู้รับบริการ

- มุมมองด้านกระบวนการภายใน (Internal Process Perspective: P2) เกี่ยวข้องกับกระบวนการต่างๆ เช่น การลดขั้นตอนต่างๆ การพัฒนาและปรับปรุงระเบียบต่างๆ

- มุมมองด้านการพัฒนาองค์กร (Learning and Growth Perspective: P3) การพัฒนาบุคลากร การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การปรับปรุงพื้นที่และสภาพแวดล้อมในการ ให้บริการ

- มุมมองด้านการเงินและงบประมาณ (Financial and Budgeting Perspective: P4) เกี่ยวข้องกับการดำเนินการที่บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย วิสัยทัศน์ กลยุทธ์การบริหารจัดการ และแผนพัฒนา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

SMILE – การสร้างคุณค่า (Value Creation) เพื่อความพึงพอใจต่อผู้รับบริการและการพัฒนาในด้านต่างๆ จึงควรมีการกำหนดค่านิยมหลักในการทำงาน (Core Value) ดังนี้

- S (Service) : จิตใจบริการ
- M (Modern) : ทันสมัย มองไปข้างหน้า
- I (Innovation) : สร้างนวัตกรรม
- L (Learning) : เรียนรู้อยู่เสมอ
- E (Ethics) : คิดดีทำดีพูดดีมีจริยธรรม

2.2.4 โครงสร้างการบริหารและคณะผู้บริหาร สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

1) โครงสร้างของงาน สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ



ภาพที่ 2-1 แสดงโครงสร้างของงาน สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

2) โครงสร้างการปฏิบัติงานของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

รายชื่อผู้บริหาร



นายนิติ วิทยาวิโรจน์
ผู้อำนวยการ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์มโน สุวรรณคำ
รองผู้อำนวยการ
สำนักงานผู้อำนวยการ



นายวรพันธ์ สาระสุรีย์ภรณ์
รองผู้อำนวยการ



นางอัญชัญ เกตุทัพบิม
หัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการ



นายโกวิท สดแสงจันทร์
หัวหน้าฝ่ายอาคารสถานที่



นายณัฐวุฒิ อินทรักษ์
หัวหน้าฝ่ายโครงการพิเศษ

กลุ่มพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ



นางสาวจิรภา เขียวหวาน
หัวหน้าฝ่ายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ
กลุ่มบริการสารสนเทศ



นางเยาวลักษณ์ แสงสว่าง
หัวหน้าฝ่ายพัฒนาทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์



นางสมใจ วงศ์บุญรอด
หัวหน้าฝ่ายบริการทรัพยากรสารสนเทศ



นางสาวเบญจรียา ปานบุญเดช
หัวหน้าฝ่ายพัฒนาและเผยแพร่ข้อมูลเว็บไซต์



นางชัตติยาพร ลพสุนทร
หัวหน้าฝ่ายอบรมและบริการวิชาการ



นางสาวมัทนา ก้อนสันทัด
หัวหน้าฝ่ายศูนย์ข้อมูลกลาง

กลุ่มเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ



นายธนพิทักษ์ ชวนชอบ
หัวหน้าฝ่ายเทคนิคและระบบเครือข่าย



นางสาวปิยนุช เจียงแจ่มจิต
หัวหน้าฝ่ายฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศ



นายอาภรณ์ เวียงสงค์
หัวหน้าฝ่ายบริการอุปกรณ์และ
บำรุงรักษา

กลุ่มเผยแพร่สื่อการศึกษา



นายรัชชัย เรืองฉาย
หัวหน้าฝ่ายการศึกษาทางไกล



นางสุจิตรา ยอดเสนา
หัวหน้าฝ่ายผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์



นายวันชัย แก้วดี
หัวหน้าฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา

ภาพที่ 2-2 แสดงโครงสร้างการปฏิบัติงานของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.3 ฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา

ฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา กลุ่มงานเผยแพร่สื่อการศึกษา เป็นฝ่ายที่จัดตั้งขึ้น เพื่อเป็นผลิตและสนับสนุนการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น สื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาและสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัย สื่อเสียง งานกราฟิก ตามความต้องการของหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นสถานที่ศึกษาดูงานและสถานที่ฝึกงานของนักศึกษาและประชาชนทั่วไปการผลิตสื่อวีดิทัศน์ในโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

2.3.1 โครงสร้างการบริหารฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา

โครงสร้างการบริหารฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา กลุ่มงานเผยแพร่สื่อการศึกษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



ภาพที่ 2-3 แสดงโครงสร้างการบริหารฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา

2.3.2 ภาระหน้าที่รับผิดชอบของฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา

1. ถ่ายทำรายการโทรทัศน์สื่อการเรียนการสอนในชุดวิชาต่าง ๆ
2. ถ่ายทำวิดีโอทัศนกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย คณะและชมรมต่าง ๆ
3. ผลิตสื่อเพื่อการศึกษาและสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัย
4. ผลิตสื่อกราฟิกโทรทัศน์และกราฟิกอื่นๆ
5. สำเนา VCD / DVD กิจกรรมของมหาวิทยาลัย และคณะต่าง ๆ
6. แปลงสัญญาณ VEDIO เป็น VCD, DVD ที่ขอความอนุเคราะห์มา
7. ตัดต่อเทปโทรทัศน์ประชาสัมพันธ์และสื่อการเรียนการสอน
8. จัดเก็บสื่อการศึกษาอย่างเป็นระบบ
9. เผยแพร่สื่อการเรียนรู้ผ่านช่องทางต่างๆ
10. ควบคุมการใช้อุปกรณ์การผลิตรายการโทรทัศน์ (Studio) และโสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ
11. ผลิตสื่อเสียงเพื่อการสอน และสื่อเสียงประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยฯ คณะและหน่วยงาน ที่ขอความอนุเคราะห์มา
12. ให้บริการด้านการผลิตสื่อการศึกษาด้านต่างๆ
13. ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่ถ่ายทำ รายการโทรทัศน์และกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยและคณะ
14. ควบคุมและฝึกปฏิบัติการทำงานให้กับนักศึกษาฝึกงานของทางมหาวิทยาลัย
15. สรุปสถิติการดำเนินงานที่ผ่านมา
16. ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

เจ้าหน้าที่และบุคลากรของ โครงสร้างการบริหารฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา กลุ่มงานเผยแพร่สื่อการศึกษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่ทำหน้าที่ในการให้บริการผลิตสื่อโสตทัศนและให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ประกอบด้วย

1. นายวันชัย แก้วดี ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายผลิตสื่อการศึกษาและนักวิชาการโสตทัศนศึกษาปฏิบัติการ มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

- (1) วางแผนจัดระบบประเมินผล และพัฒนางานในฝ่ายให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
- (2) ควบคุม ดูแล การจัดซื้อ/จัดหา การใช้ และการบำรุงรักษา อุปกรณ์ วัสดุ ครุภัณฑ์ ทรัพยากรสารสนเทศในฝ่าย
- (3) ควบคุมดูแลการใช้งบประมาณ และทรัพยากรในฝ่ายให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ราชการ
- (4) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของบุคลากรในฝ่ายให้เป็นไปตามระเบียบและจรรยาบรรณ ให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
- (5) ควบคุม ดูแล การจัดทำสถิติ และรายงานผลการดำเนินงานของฝ่าย

- (6) ควบคุม ดูแล การบริหารความเสี่ยงของฝ่าย
- (7) ควบคุม ดูแล การจัดการความรู้ของฝ่าย
- (8) ควบคุม ดูแล การประกันคุณภาพการศึกษาภายในของฝ่าย
- (9) ควบคุม ดูแล การดำเนินงานในฝ่าย
- (10) จัด/ส่งเสริมบริการวิชาการทางสังคม
- (11) จัดทำโครงการ แผนปฏิบัติการ แผนปฏิบัติงาน และปฏิทินปฏิบัติงานของฝ่าย
- (12) ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมในฝ่าย
- (13) สนับสนุนดำเนินการ งานวิจัยหรือบทความวิชาการ

2. นายดำรงศักดิ์ ศรีธราคม ตำแหน่ง นักวิชาการโสตทัศนศึกษาปฏิบัติการ มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

- (1) งานผลิตสื่อวีดิทัศน์ การเรียนการสอน การอบรม การสัมมนาทางวิชาการและ กิจกรรม/โครงการต่างๆ ของมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งจัดเก็บและเผยแพร่สื่อในรูปแบบต่างๆ ที่เหมาะสม
- (2) งานให้บริการควบคุม กำกับและดูแล พร้อมทั้งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์
- (3) งานให้คำปรึกษา คำแนะนำ เกี่ยวกับกระบวนการ/ขั้นตอนการปฏิบัติงานการใช้งาน อุปกรณ์ โสตทัศนูปกรณ์
- (4) ดูแล ควบคุมเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์
- (5) งานบันทึกภาพวีดิโอ/ภาพนิ่ง พร้อมทั้งตัดต่อวีดิโอ
- (6) งานออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ
- (7) บำรุงรักษาครุภัณฑ์ในส่วนที่รับผิดชอบ
- (8) ดำเนินการจัดการความรู้
- (9) ประสานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (10) ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

3. นางสาวรัชฎาภรณ์ ปรีชากิจ ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

- (1) งานสารบรรณ
- (2) งานจัดทำสรุปผลการดำเนินงาน

- (3) งานจัดทำรายงานสรุปคุณภาพการบริการ
- (4) งานจัดทำรายงานการสำรวจความพึงพอใจของบุคลากรในฝ่าย
- (5) งานจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินการอบรมบุคลากรประจำการ
- (6) งานจัดเก็บสถิติการให้บริการของฝ่าย
- (7) งานพัฒนาและดูแลเว็บไซต์ของฝ่าย
- (8) งานประชาสัมพันธ์ของฝ่าย
- (9) งานจัดซื้อ/จัดจ้าง
- (10) รับผิดชอบ ดูแลทะเบียนวัสดุครุภัณฑ์
- (11) บำรุงรักษาครุภัณฑ์ในส่วนที่รับผิดชอบ
- (13) ดำเนินการจัดการความรู้
- (14) ประสานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (15) ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

2.4 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งนักวิชาการโสตทัศนศึกษา ระดับชำนาญการ

ตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง

มาตรฐานกำหนดตำแหน่งนักวิชาการโสตทัศนศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (ก.พ.อ.กำหนดเมื่อวันที่ 21 กันยายน 2553)

ลักษณะงานที่ปฏิบัติโดยทั่วไป

สายงานนี้ครอบคลุมถึงตำแหน่งต่างๆ ที่ปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา ซึ่งมีลักษณะงานที่ปฏิบัติ เกี่ยวกับการรวบรวมข้อมูลทางวิชาการ นำมาดัดแปลงและเผยแพร่ในรูปแบบของโสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ การเลือกใช้เทคนิคหรืออุปกรณ์ในการสอนการบรรยายการประชุมการฝึกอบรมและนิทรรศการผลการ ปฏิบัติงานตามโครงการ และแผนงานของส่วนราชการต่างๆ การควบคุมการใช้การจัดหา และการเก็บ รักษาโสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

ตำแหน่งนักวิชาการโสตทัศนศึกษา ชำนาญการ

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ปฏิบัติงานในฐานะชำนาญการในงานโสตทัศนศึกษา โดยงานที่ปฏิบัติต้องใช้ความรู้ ความสามารถ ความชำนาญงานและประสบการณ์สูง โดยต้องคิดริเริ่มปรับเปลี่ยนแนวทางให้เหมาะสม สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นใหม่ๆ และแก้ไขปัญหาในงานที่รับผิดชอบให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ความรู้ ความสามารถ ความชำนาญงานและประสบการณ์ทางด้านโสตทัศนศึกษาสูงโดยปฏิบัติหน้าที่อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง เช่นปฏิบัติงานด้านวิจัยเพื่อพัฒนาแนวทางวิธีการในงานโสตทัศนศึกษา ศึกษา ค้นคว้า ทดลอง วิเคราะห์ สังเคราะห์ หรือวิจัยเพื่อกำหนดลักษณะและมาตรฐานในการปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา ทำความเห็น สรุปรายงานเสนอแนะ และดำเนินการเกี่ยวกับงานโสตทัศนศึกษา ศึกษาค้นคว้าหาวิธีการในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับงานโสตทัศนศึกษา พัฒนาเอกสารวิชาการ คู่มือเกี่ยวกับงานในความรับผิดชอบ ฝึกอบรมเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและวิธีการของงานในความรับผิดชอบ ให้คำปรึกษา แนะนำ ตอบปัญหา และชี้แจงเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับงานใน หน้าที่เข้าร่วมประชุมในการกำหนดนโยบายวิสัยทัศน์ พันธกิจ และแผนงานของหน่วยงานที่สังกัด และ ปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

- 1) ได้รับคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้และต้องดำรงตำแหน่งโสตทัศนศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปีหรือ
- 2) ได้รับคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้และต้องดำรงตำแหน่งโสตทัศนศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปีหรือ
- 3) ได้รับคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้และต้องดำรงตำแหน่งโสตทัศนศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี
- 4) ผ่านการประเมินผลงานตามที่กำหนดไว้ในระเบียบ/ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับ การแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้ชำนาญการ

ความรู้ความสามารถที่ต้องการ

- 1) มีความรู้ความสามารถในงานโสตทัศนศึกษาอย่างเหมาะสมแก่การปฏิบัติงานในหน้าที่
- 2) มีความรู้ความเข้าใจในกฎหมายกฎระเบียบและข้อบังคับอื่นที่ใช้ในการปฏิบัติงานในหน้าที่
- 3) มีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาและคอมพิวเตอร์เหมาะสมแก่การปฏิบัติงาน ในหน้าที่
- 4) มีความสามารถในการศึกษาและจัดการข้อมูล วิเคราะห์ปัญหาและสรุปเหตุผล
- 5) มีความรู้ความเข้าใจในวิสัยทัศน์ พันธกิจและแผนงานด้านต่างๆ ของหน่วยงานที่สังกัด
- 6) มีความสามารถในการจัดทำแผนงานควบคุมตรวจสอบให้คำปรึกษา แนะนำและเสนอแนะวิธีการแก้ไขปรับปรุงการปฏิบัติงานที่อยู่ในความรับผิดชอบ
- 7) มีความสามารถในการริเริ่มปรับปรุงนโยบายและแผนงานหรือมีความชำนาญงานในหน้าที่และมีประสบการณ์สูง
- 8) มีความสามารถในการบริหารและจัดระบบงานสูง

2.5 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของ นายวันชัย แก้วดี ตามที่ได้รับมอบหมาย

ลักษณะงานที่ปฏิบัติของตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา กลุ่มงานเผยแพร่สื่อการศึกษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีปฏิบัติงานด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1) งานหัวหน้าฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา

- (1) วางแผนจัดระบบประเมินผล และพัฒนางานในแผนก ให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
- (2) ควบคุม ดูแล การจัดซื้อ/จัดหา การใช้ และการบำรุงรักษา อุปกรณ์ วัสดุ ครุภัณฑ์ ทรัพยากรสารสนเทศ ในแผนก
- (3) ควบคุมดูแลการใช้งบประมาณ และทรัพยากรในฝ่ายให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ ราชการ
- (4) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของบุคลากรในแผนกให้เป็นไปตามระเบียบ และ จรรยาบรรณ ให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
- (5) ควบคุม ดูแล การจัดทำสถิติ และรายงานผลการดำเนินงานของฝ่าย
- (6) ควบคุม ดูแล การบริหารความเสี่ยงของฝ่าย
- (7) ควบคุม ดูแล การจัดการความรู้ของฝ่าย
- (8) ควบคุม ดูแล การประกันคุณภาพการศึกษาภายในของฝ่าย
- (9) ควบคุม ดูแล การดำเนินงานในฝ่าย
- (10) จัด/ส่งเริ่มบริการวิชาการทางสังคม
- (11) จัดทำโครงการ แผนปฏิบัติการ แผนปฏิบัติงาน และปฏิทินปฏิบัติงานของฝ่าย
- (12) ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรในฝ่าย
- (13) สนับสนุนดำเนินการ งานวิจัยหรือบทความวิชาการ

2) งานนักวิชาการโสตทัศนศึกษา

- (1) งานผลิตสื่อวีดิทัศน์ การเรียนการสอน การอบรม การสัมมนาทางวิชาการและ กิจกรรม/โครงการต่างๆ ของมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งจัดเก็บและเผยแพร่สื่อในรูปแบบต่างๆ ที่เหมาะสม
- (2) งานให้บริการควบคุม กำกับและดูแล พร้อมทั้งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน อุปกรณ์โสตทัศนอุปกรณ์
- (3) งานให้คำปรึกษา คำแนะนำ เกี่ยวกับกระบวนการ/ขั้นตอนการปฏิบัติงานการใช้งาน อุปกรณ์โสตทัศนอุปกรณ์
- (4) ดูแล ควบคุมเครื่องมือโสตทัศนอุปกรณ์
- (5) งานบันทึกภาพวีดิโอ/ภาพนิ่ง พร้อมตัดต่อวีดิโอ

(6) งานออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ

(7) บำรุงรักษาครุภัณฑ์ในส่วนที่รับผิดชอบ

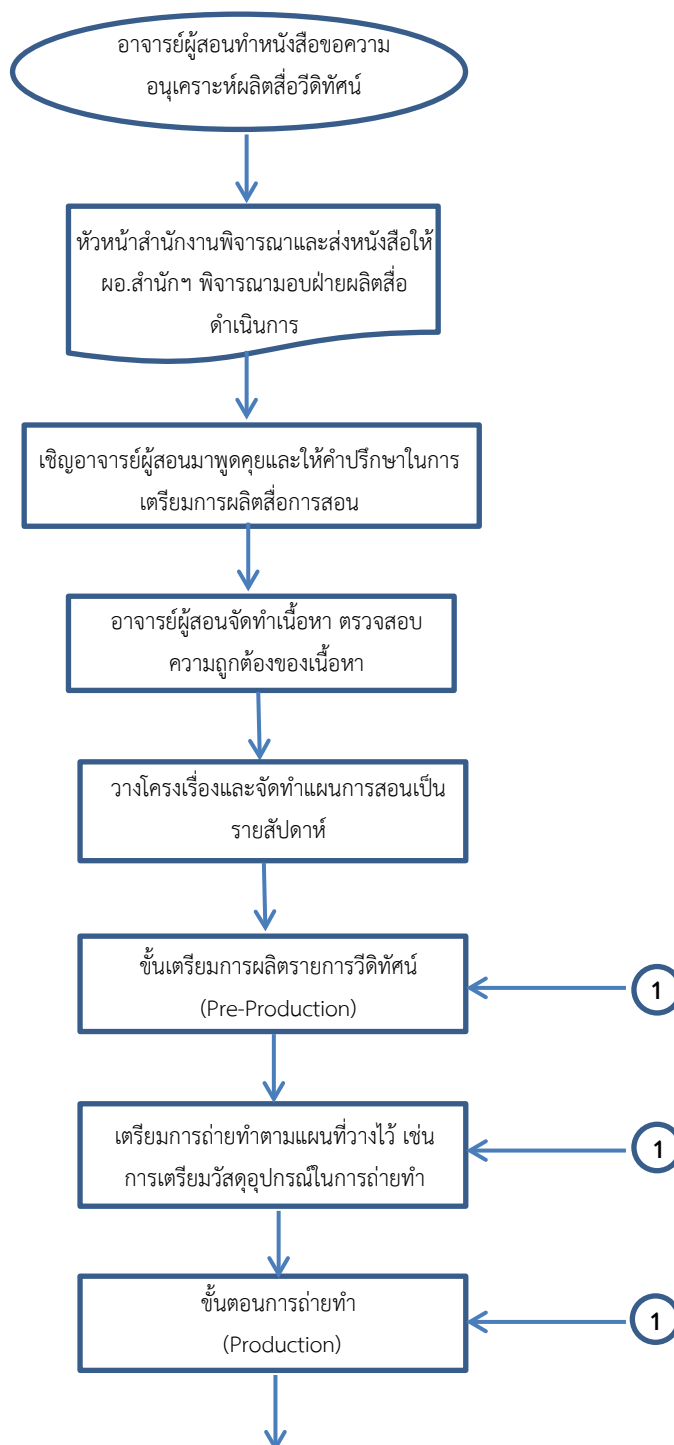
3) การเข้าร่วมหรือมีส่วนร่วม ในกิจกรรมต่างๆ ของมหาวิทยาลัย

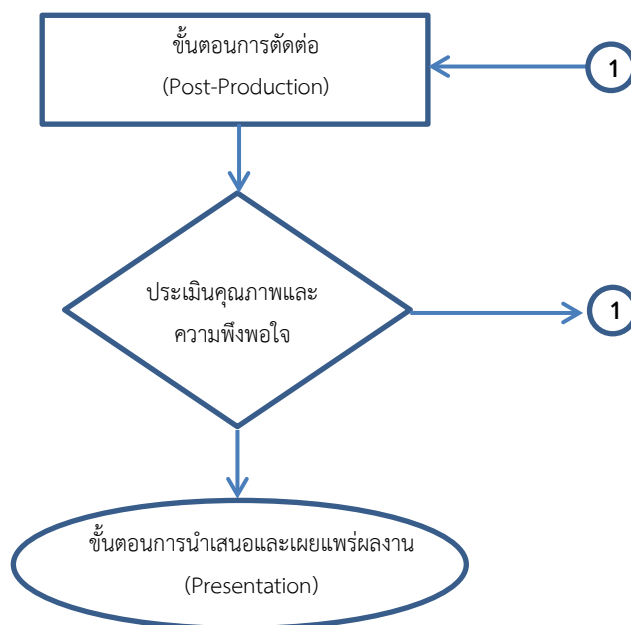
มีการเข้าร่วมหรือมีส่วนร่วม ในกิจกรรมต่างๆ ของมหาวิทยาลัย เช่น ได้รับแต่งตั้งให้เป็นอนุกรรมการในการจัดงานต่างๆ เช่น อนุกรรมการฝ่ายบันทึกภาพในพิธีพระราชทานปริญญาบัตร RMUTT OPEN HOUSE งานแสดงมุทิตาจิตบุคลากรเกษียณอายุราชการ งานราชชมงคลลอยกระทงตามวิถี สู่สายน้ำที่เมืองธัญญา การแข่งขันกีฬาบวชน้ำเงินเกมส์ งานวันคล้ายวันสถาปนามหาวิทยาลัย และการอบรม สัมมนาของคณะและหน่วยงานในมหาวิทยาลัย

4) งานปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ปฏิบัติงานเป็นคณะกรรมการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศและมหาวิทยาลัยตามที่ได้รับแต่งตั้ง

จากภาระงานที่ได้รับมอบหมายหลายอย่างข้างต้นนั้น ข้าพเจ้าจึงได้นำเรื่องการให้บริการในการผลิตสื่อการเรียนมาจัดทำเป็นคู่มือการปฏิบัติงานขึ้นมา โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติงาน(Flow Chart) ในเรื่องการให้บริการในการผลิตสื่อการเรียนดังแผนผังดังต่อไปนี้





ภาพที่ 2-4 แสดงแผนผังขั้นตอนการปฏิบัติงานการให้บริการในการผลิตสื่อการศึกษา

บทที่ 3

หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงาน

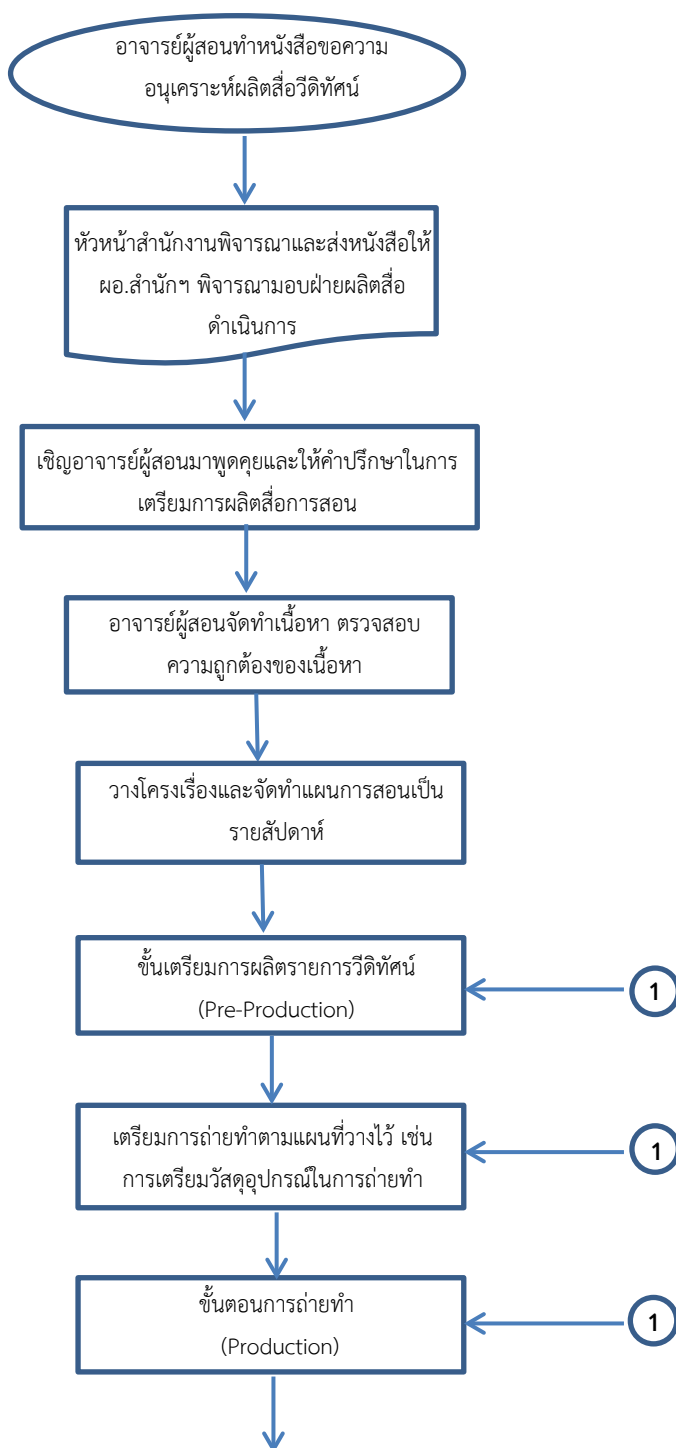
การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา โดยใช้โปรแกรม Adobe Premiere Pro CS6 ผู้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานขอเสนอองค์ประกอบงานให้บริการผลิตสื่อการศึกษา โดยมีหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติงานดังนี้ (1) ขั้นตอนกระบวนการงานให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา (2) ผู้ขอใช้บริการผลิตสื่อการศึกษา (3) แบบฟอร์มขอใช้บริการผลิตสื่อการศึกษา (4) การผลิตสื่อการศึกษา และ (5) แบบฟอร์มการประเมินคุณภาพของการให้บริการ

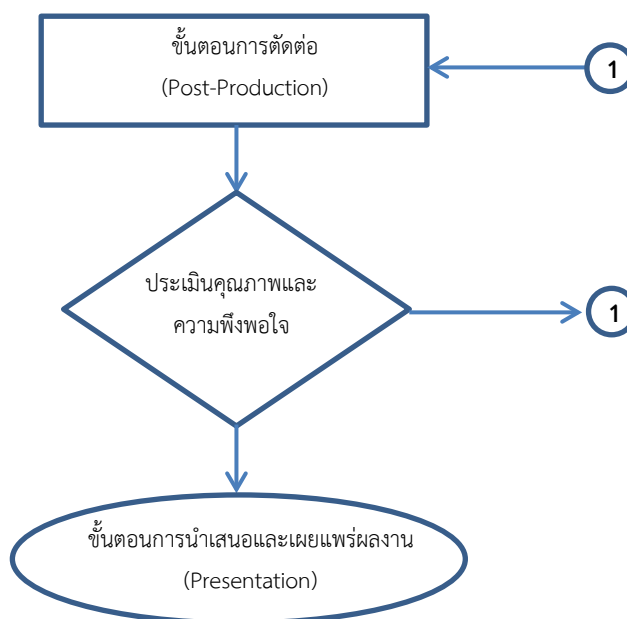
3.1 ขั้นตอนกระบวนการงานให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ผู้เกี่ยวข้อง/ผู้รับผิดชอบ	เอกสาร/แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลา
กรอกแบบฟอร์มขอใช้ บริการ/ยื่น หนังสือราชการ ขอความอนุเคราะห์ ผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา	ผู้ขอใช้บริการกรอกแบบฟอร์มขอ ใช้บริการ/ยื่น หนังสือราชการขอ ความ อนุเคราะห์ผลิตสื่อวีดิทัศน์ การศึกษา	แบบฟอร์มบันทึกการขอใช้ บริการ ผลิตสื่อ/หนังสือ ราชการขอความ อนุเคราะห์ผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา	
หัวหน้าพิจารณาเสนออนุมัติ	หัวหน้าแผนกงานพิจารณา เสนอ อนุมัติเสนอผู้อำนวยการ	แบบฟอร์มบันทึกการขอใช้ บริการ ผลิตสื่อ/หนังสือ ราชการขอความ อนุเคราะห์ผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา	
ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและ เทคโนโลยีสารสนเทศเสนออนุมัติ	ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและ เทคโนโลยีสารสนเทศอนุมัติ	แบบฟอร์มบันทึกการขอใช้ บริการ ผลิตสื่อ/หนังสือ ราชการขอความ อนุเคราะห์ผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา	
หัวหน้าฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา มอบหมายงาน	หัวหน้าฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา มอบหมายผู้ปฏิบัติงาน	แบบฟอร์มบันทึกการขอใช้ บริการ ผลิตสื่อ/หนังสือ ราชการขอความ อนุเคราะห์ผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา	
เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบให้คำปรึกษาใน การเตรียมการผลิตสื่อวีดิทัศน์การสอน	เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบและผู้ขอใช้ บริการ	แบบฟอร์มรายละเอียดการสอน รายคาบ	
ผู้ขอใช้บริการ	ผู้ขอใช้บริการเตรียมสื่อการสอน	คู่มือการปฏิบัติงาน	
ถ่ายทำและตัดต่อ บันทึกเสียง	ผู้ปฏิบัติงาน	คู่มือการปฏิบัติงาน	
ประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์การสอน	ผู้ขอใช้บริการ	แบบฟอร์มการประเมินสื่อวีดิทัศน์เพื่อ การศึกษา	
ดำเนินการส่งมอบ	เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์มบันทึกการขอใช้บริการ	
กรอกแบบฟอร์มการประเมินคุณภาพ ของการให้บริการ	ผู้ขอใช้บริการกรอกแบบฟอร์มการ ประเมิน คุณภาพของการให้บริการ	แบบฟอร์มการประเมินความพึงพอใจ ของการให้บริการ	

ตารางที่ 3-1 แสดงตารางขั้นตอนกระบวนการงานให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา

แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติงานให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา





ภาพที่ 3-1 แสดงแผนผังขั้นตอนการปฏิบัติงานการให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา

3.2 ผู้ขอใช้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา

1. ผู้ขอใช้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษาจากคณะต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย สามารถที่จะขอใช้เพื่อประกอบการเรียนการสอน การอบรมสัมมนา ประชาสัมพันธ์ และกิจกรรมต่างๆ ของมหาวิทยาลัย ผู้ขอใช้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษาจะต้องทำการกรอกข้อมูลสำหรับการขอใช้บริการต่าง ๆ ตามแบบฟอร์มที่ทางฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา ได้จัดเตรียมไว้ พร้อมกับแนบเอกสาร

2. ผู้ขอใช้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษาจากหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย สามารถที่จะขอใช้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษาตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงานและองค์กรนั้นๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งประชาชนทั่วไป โดยการทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ถึงผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ นำเสนอผู้อำนวยการฯ เพื่อพิจารณาอนุมัติและรอการตอบกลับจากหน่วยงาน

3.2 แบบฟอร์มขอใช้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา

ฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา กลุ่มงานเผยแพร่สื่อการศึกษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในฐานะผู้ให้บริการ ทางฝ่ายผลิตสื่อการศึกษาได้จัดทำแบบฟอร์มขอใช้บริการขึ้นมา เพื่ออำนวยความสะดวกในการขอใช้บริการและการใช้บริการ เพื่อเป็นแบบมาตรฐานเดียวกัน ในแบบฟอร์มขอใช้บริการได้ระบุวันเวลาสำหรับการขอใช้บริการ ชื่อและวัตถุประสงค์ของการขอใช้บริการ (ภาคผนวก ก แบบฟอร์มบันทึกความต้องการใช้บริการงานผลิตสื่อการศึกษา)

3.4 การให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา

การให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษาของฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา เมื่อมีการขอใช้บริการและมีแบบฟอร์มมาถึงเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ผู้ปฏิบัติงานจะดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

(1) ให้คำปรึกษาเรื่องการเตรียมเนื้อหาวิชาที่จะทำการผลิตเป็นสื่อวีดิทัศน์ การทำแผนการสอนรายคาบ และการเตรียมสื่อประกอบการสอน โดยอาจจะทำในรูปแบบของบทโทรทัศน์ (ภาคผนวก ก แบบฟอร์มแบบฟอร์มการเขียนบทโทรทัศน์)

(2) ตรวจสอบสื่อและอุปกรณ์ในการถ่ายทำ พร้อมนัดวันถ่ายทำ

(3) ถ่ายทำ บันทึกเสียง ทำกราฟิก และตัดต่อ

(4) ผู้ใช้บริการ ตรวจสอบความถูกต้องของสื่อทั้งในด้านเนื้อหาและด้านเทคนิค ในเรื่องของภาพ เสียง และตัวอักษร

3.5 แบบฟอร์มการประเมินความพึงพอใจของการให้บริการ

ฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา กลุ่มงานเผยแพร่สื่อการศึกษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในฐานะผู้ให้บริการ ทางฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา ได้จัดทำแบบฟอร์มประเมินความพึงพอใจของการให้บริการขึ้นมา เพื่อจะรวบรวม สรุปผลและทบทวนการดำเนินงาน เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพและพัฒนางานต่อไป (ภาคผนวก ก แบบประเมินความพึงพอใจในการปฏิบัติงานในการถ่ายทำวีดิทัศน์)

บทที่ 4

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติงาน ในกระบวนการและวิธีการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ การให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา โดยใช้โปรแกรม Adobe Premiere Pro CS 6 ของฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผู้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน ได้นำเสนอกรณีตัวอย่าง โดยผู้จัดทำได้แบ่งวิธีการนำเสนอออกเป็นกรณีต่างๆ ดังนี้ (1) ขั้นตอนในการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา (2) อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา (3) คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิคของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการตัดต่อ (4) การทำงานพื้นฐานของ Adobe Premiere Pro CS 6 (5) ขั้นตอนการประเมินคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์การศึกษา

4.1 ขั้นตอนในการผลิตสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

ในการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา จะใช้หลักในการผลิตสื่อโทรทัศน์โดยทั่วไปจะใช้หลัก 4P โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1.1 ขั้นตอนก่อนการถ่ายทำ (Pre-Production) เป็นขั้นตอนการเตรียมการก่อนการผลิตในเรื่องของการประชุม วางแผนการถ่ายทำ การศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล การทำบทโทรทัศน์ การทำ Story Broad คัดเลือกตัวแสดง กำหนดรูปแบบการถ่ายทำ การเตรียมอุปกรณ์ถ่ายทำ ประสานงานการถ่ายทำ กำหนดตารางงาน ระยะเวลาการผลิต กำหนดงบประมาณ การส่งมอบงาน ขั้นตอนในการวางแผนก่อนการผลิต ประกอบด้วย

- การศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่จะผลิต
- กำหนดวัตถุประสงค์
- กำหนดเป้าหมาย
- จัดลำดับขั้นตอนการทำงาน
- กำหนดวิธีการทำงาน
- กำหนดสถานที่
- กำหนดผู้รับผิดชอบแต่ละขั้นตอน
- กำหนดงบประมาณค่าใช้จ่าย

- การจัดทำเนื้อหา(Content)
- เขียนบท (Script)
- จัดทำภาพร่าง (Story board)

เมื่อได้วางแผนการผลิตเรียบร้อยแล้วก็จะนำไปสู่ขั้นตอนการถ่ายทำ

4.1.2 ขั้นตอนการถ่ายทำ (Production) คือ กระบวนการถ่ายบันทึกสัญญาณภาพและเสียง เพื่อให้ได้ Footage สำหรับการผลิตวีดิทัศน์ สามารถแบ่งการถ่ายทำได้เป็น 2 รูปแบบ คือ การถ่ายทำโดยใช้กล้องตัวเดียว (ENG Camera) และถ่ายทำโดยใช้กล้องหลายตัว (Multi Camera) ซึ่งจะเป็นการถ่ายทำในสตูดิโอ(Studio Room) หรือจะเป็นการถ่ายทำภาคสนาม (In field) ขึ้นอยู่กับการกำหนดรูปแบบการถ่ายทำ จึงมีข้อดี ข้อเสียแตกต่างกัน

4.1.3 ขั้นตอนหลังการถ่ายทำ (Post-Production) คือ กระบวนการตัดต่อภาพและเสียง ซึ่งประกอบไปด้วยองค์ประกอบเสริมด้านเทคนิคอื่นๆ ด้วย เช่น การใช้เทคนิคพิเศษของภาพ การใส่เสียงประกอบ Sound FX การแก้ไขภาพและเสียงที่เกิดจากการถ่ายทำ การประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์ นอกจากนี้ยังรวมไปถึงการจัดทำเนื้อหารายการหลังการตัดต่อเสร็จสมบูรณ์ เพื่อให้สามารถบันทึกอยู่ในสื่อวีดิทัศน์ชนิดต่างๆ เพื่อการเผยแพร่

4.1.4 ขั้นตอนการนำเสนอและเผยแพร่ผลงาน (Presentation) ระดับของการนำเสนอและเผยแพร่ผลงานสามารถแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือการเผยแพร่ภายในองค์กร ในเรื่องการนำเสนอในการสัมมนา การฝึกอบรม และการเผยแพร่สู่สาธารณะ เช่น การเผยแพร่ผ่านอินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ และบนอุปกรณ์มือถือต่างๆ

4.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา

4.2.1 กล้อง 4K Handheld XDCAM Camcorder PXW-Z100 ของ SONY

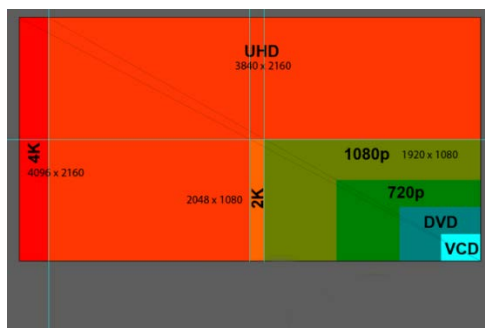
นอกจากขั้นตอนการผลิตสื่อวีดิทัศน์แล้ว อุปกรณ์ในการผลิตสื่อการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้กล้อง 4K Handheld XDCAM Camcorder PXW-Z100 ของ SONY ซึ่งเป็นกล้องที่สามารถบันทึกภาพที่มีความละเอียดระดับ 4K ซึ่งมีหลักการใกล้เคียงกับกล้องทั่วไป



ภาพที่ 4-1 แสดงกล้อง 4K Handheld XDCAM Camcorder PXW-Z100 ของ SONY

รูปแบบของไฟล์และสื่อที่ใช้ในการบันทึก (File Format & Media Recorder)

ในการบันทึกภาพวิดีโอในแต่ละกล้องแต่ละรุ่น จะมีลักษณะการบันทึกภาพและไฟล์ที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถแบ่งออกได้ตามภาพนี้



ภาพที่ 4-2 แสดงขนาดภาพของวิดีโอ

และสื่อที่ใช้ในการบันทึกก็มีลักษณะแตกต่างกันไปสามารถแบ่งได้ดังนี้



ภาพที่ 4-3 แสดงวัสดุที่ใช้ในการบันทึกภาพวิดีโอแบบ SD Card และ CF Card



ภาพที่ 4-4 แสดงวัสดุที่ใช้ในการบันทึกภาพวิดีโอแบบ Flash Memory

4.2.2 การถ่ายภาพและวิดีโอด้วยกล้องดิจิทัล (DSLR Camera)

การถ่ายภาพและวิดีโอด้วยกล้องดิจิทัล (DSLR Camera) เรียนรู้เรื่องการใช้คำสั่งต่างๆ ในการปรับกล้อง การจัดองค์ประกอบภาพ และการถ่ายทำวิดีโอด้วยกล้อง (DSLR Camera) ด้วยกล้อง DSLR Canon รุ่น 7D



ภาพที่ 4-5 แสดงกล้องดิจิทัล (DSLR Camera) รุ่น 7D

4.2.3 การถ่ายทำวีดิทัศน์ด้วยกล้อง Action Camera

การทำวีดิทัศน์ด้วยกล้อง Action Camera รุ่น SJ 4000 wifi เป็นการถ่ายทำอีกลักษณะหนึ่ง ด้วยความสามารถของของ Action Camera จึงทำให้ได้ภาพที่มีมุมมองภาพที่แตกต่างออกไป และมีความคล่องตัวในการถ่ายทำ



ภาพที่ 4-6 แสดงกล้อง Action Camera รุ่น SJ 4000

โปรแกรม Adobe Premiere Pro CS6 เป็นโปรแกรมตัดต่อแบบ Nonlinear ด้วยประสิทธิภาพในการตัดต่อทั้งภาพวิดีโอและเสียงประกอบในระบบเรียลไทม์ที่แม่นยำ ครอบคลุมขั้นตอนการทำงานของคุณ และสามารถใช้ระบบปฏิบัติการบน Windows XP ที่เปี่ยมด้วยประสิทธิภาพ สามารถใช้งานได้ทั้งระดับพื้นฐานและระดับขั้นสูง

4.2.3 ขาตั้งกล้อง(Tripod)



ภาพที่ 4-7 แสดงขาตั้งกล้อง Sachtler System DV8/100 ENG 2 CF

ที่มา : <http://www.Multitech.co.th>

ขาตั้งกล้อง Sachtler รุ่น System DV8/100 ENG 2 CF มีลักษณะหัว DV8 รับน้ำหนัก ได้ 8Kg. เป็นรุ่น Bowl 100 mm. ทำให้มันคงราคาประหยัด คุ่มค่า ประสิทธิภาพเท่ากับรุ่นใหญ่ ขาตั้งกล้องหัว Fluid ของ Sachtler เป็นขาตั้งกล้องที่มีอาชีพต่างให้ความเชื่อมั่นมากกว่ายี่ห้อคู่แข่งที่มักรั่ว ทำให้เกิดฟองอากาศในหัว Fluid ส่งผลให้เกิดอาการสะดุดขณะ Pan และTilt ทั้งๆใช้งานได้เพียงปีเดียวเพราะหัว Fluid ของคู่แข่งใช้น้ำมันหัว Fluid ของ Sachtler ไม่ได้ใช้น้ำมัน แต่ใช้ Silicone เหลวบรรจุใน Fluid Module สามารถทนต่ออากาศร้อนในเมืองไทยได้เป็นอย่างดี จึงไม่เกิดปัญหารั่วซึม ทำให้เกิดฟองอากาศภายใน จนเกิดอาการสะดุดเมื่อ Pan และTilt หัว Fluid ของ Sachtler จึงมีความคงทนสูง ใช้งานได้นานเกิน 10 ปี ไม่เคยมีปัญหาเรื่อง Pan- Tilt สะดุด ซึ่งเรื่องนี้ มีอาชีพในวงการถ่ายทำวิดีโอต่างทราบดี หลายค่ายจึงให้ความมั่นใจ (Multitech, Website, 2004)

4.2.4 หูฟัง Sony รุ่น MDR-XD300



ภาพที่ 4-8 แสดงหูฟัง Sony รุ่น MDR-XD300

ที่มา : <http://www.sinsiamelectronics.com>

โยธิน ฤทธิพงษ์สุสิทธิ์ (2544) กล่าวว่า หูฟังสำหรับงานบันทึกเสียงเป็นของคู่กันและจำเป็นอย่างมาก เพราะในขณะบันทึกเสียงด้วยไมโครโฟน ซึ่งสามารถควบคุมการรั่วไหลของเสียงภายในห้องได้ด้วยการใช้หูฟัง และยังสามารถให้นักร้องหรือนักดนตรีได้ยินเสียงต่างๆ ผ่านหูฟังอย่างชัดเจน โดยไม่ทำให้การวางไมค์มีปัญหา

4.2.4 ไมโครโฟนไร้สาย Wireless Microphone System Combo - A (516-558 MHz)

ยี่ห้อ Sennheiser รุ่น EW 100-ENG G3



ภาพที่ 4-9 แสดงไมโครโฟนไร้สาย Wireless Microphone System Combo - A (516-558 MHz)

ยี่ห้อ Sennheiser รุ่น EW 100-ENG G3

ไมโครโฟนไร้สาย SENNHEISER EW 100-ENG G3 ไมค์ลอยติดกล้องชนิดหนีบปกเสื้อ อุปกรณ์ในชุดประกอบด้วยหัวไมโครโฟนรุ่น ME 2 ตัวเครื่องส่งสัญญาณรุ่น EK 100 ตัวรับสัญญาณ (ติดที่กล้อง) รุ่น SK-100ปรับความถี่ได้ 12 ช่อง ใช้แบตเตอรี่ขนาด AA 1.5 V จำนวน 2 ก้อน (ทั้งตัวรับและตัวส่งสัญญาณ) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการบันทึกเสียงผู้บรรยาย ซึ่งจะทำให้คุณภาพเสียงดีกว่าการบันทึกด้วยไมโครโฟนของกล้อง

4.2.5 ไฟทังสเทน (Location Lighting Kit) ขนาด 800 วัตต์ และ 1,000 วัตต์



ภาพที่ 4-10 แสดงไฟทังสเทน

ที่มา : <http://www.thaishortfilm.com>

สุทัศน์ บุรีรักษ์ (2529:223) กล่าวว่า ไฟ Location Lighting Kit เป็นประเภทที่จุดสว่างด้วยการทำงานไส้หลอด Tungsten คือ การจุดสว่างเกิดขึ้นจากกระแสไฟวิ่งผ่านไส้หลอดก็เกิดการจุดสว่างเวลาเดียวกัน ซึ่งไส้หลอดทำมาจากแร่ Wolfram การทำงานของหลอดไฟให้แสงสว่างเมื่อกระแสไฟฟ้าวิ่งผ่านไส้หลอดก็จะเกิดแสงสว่าง เวลาเดียวกันที่ไส้หลอดเกิดการจุดสว่างตัวของไส้หลอดจะเกิดการสลายตัวในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป โดยกลายเป็นไอระเหยไปจับตัวเป็นสีดำเกาะติดอยู่ภายในของหลอดไฟด้านใน การสลายตัวจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการใช้งาน ยิ่งใช้มากไส้หลอดก็เสื่อมสภาพไปเรื่อยๆ จนกระทั่งหมดอายุตามที่กำหนดไว้

การกำหนดค่าของอุณหภูมิของแสงจะเปลี่ยนไป ถึงไส้หลอดจะไม่ขาด ซึ่งมีกำลังไฟหลายขนาด เช่น 800 วัตต์ และ 1,000 วัตต์ เป็นต้น ไฟชนิด Location Lighting Kit ยังเป็นไฟที่มีความเหมาะสมสำหรับการเคลื่อนย้ายเพราะด้วยขนาดที่เล็กแต่เหมาะสำหรับการใช้ที่มีพื้นที่จำกัด เนื่องจากไม่มีกำลังไฟส่องสว่างที่มากพอที่ครอบคลุมพื้นที่กว้างๆ ส่วนมากจึงใช้เพื่อเป็นไฟเสริม (Fill Light)

4.3 คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิคของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการตัดต่อ

- CPU ขนาด 3 GHz ขึ้นไป
- RAM 1-2 GB
- HDD แนะนำให้ต่อแบบ RAID 1 เพราะมันจะได้เขียนและอ่านข้อมูลเวลา Render ได้เร็วมาก ๆ ความจุเยอะ ๆ ไว้ก่อนจะดีมากกว่า
- Capture Card จะเป็นแบบ Firewire จะดีกว่า USB Streaming หรือใช้ของ Pinnacle หรือแบบมี Composite เพื่องานหลากหลายรูปแบบ
- การ์ดจอ
- Soundcard , DVD RW 1
- LCD 19 นิ้ว

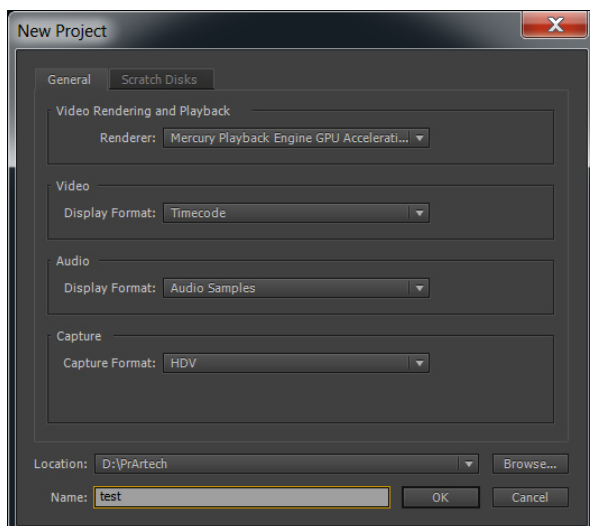
4.4 พื้นฐานการทำงานของ Adobe Premiere Pro CS 6

4.4.1 การติดตั้งโปรแกรม

การติดตั้งโปรแกรม Adobe Premiere Pro CS6 มีการติดตั้งเช่นเดียวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทั่วไป ในกรณีที่ไม่มี Capture Card หรือการ์ดที่ใช้ในการตัดต่อ เช่น TRX100 จะมีการลง Plug in ที่มากับการ์ดด้วย นอกจากโปรแกรม Adobe Premiere Pro CS6 จะต้องติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติม เช่น Adobe Audition หรือ Sound Forge ที่ใช้ในการแปลงไฟล์เสียง Adobe Photoshop หรือ Adobe Illustrator ใช้ในการตกแต่งภาพ โปรแกรม Nero

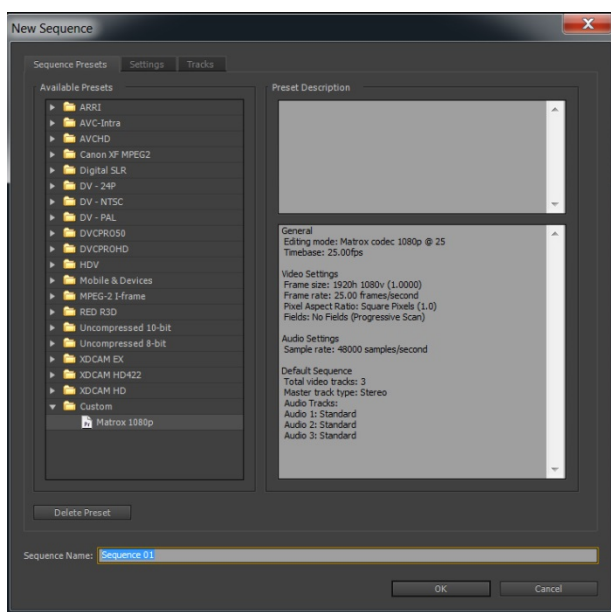
4.4.2 เริ่มต้นกับโปรแกรม Adobe Premiere Pro CS6

1. คลิกที่ไอคอนของโปรแกรม
2. จะปรากฏหน้าต่างของโปรแกรมในกรณีที่จะสร้างงานใหม่ให้คลิกที่ New Project เป็นการกำหนด Location ในการ Save Project โดยการคลิกที่ Browse และการกำหนดชื่อของไฟล์ Project แล้วกด OK



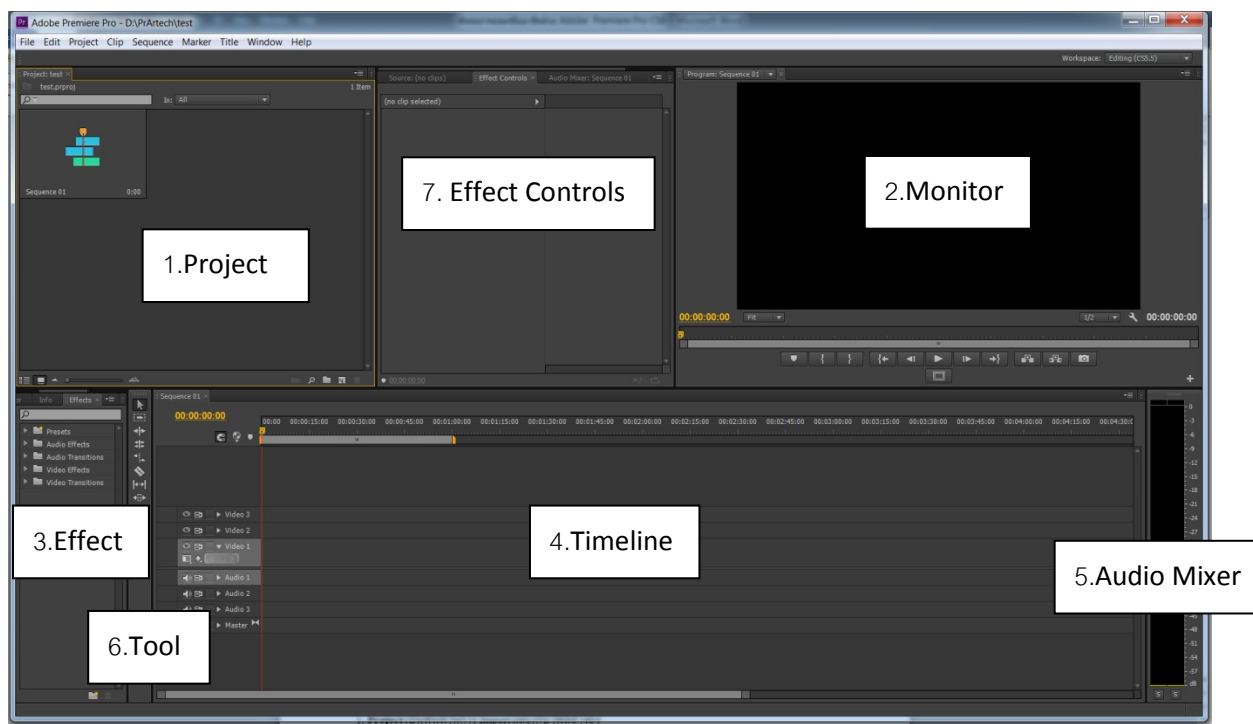
ภาพที่ 4-11 แสดงหน้าต่างของ New Project

3. จากนั้นจะปรากฏหน้าต่าง New Sequence เป็นการเลือก Format ของงาน เป็นไฟล์ต่างๆ ที่ได้ทำการถ่ายทำมา
4. กำหนดชื่อในส่วนของ Name Sequence แล้วคลิก OK



ภาพที่ 4-12 แสดงหน้าต่างของ New Sequence

ทำความรู้จักกับพื้นที่ทำงาน (Workspace)



ภาพที่ 4-13 แสดงส่วนประกอบของพื้นที่ทำงาน (Workspace)
ของโปรแกรม Adobe Premiere Pro CS6

1. **Project** เป็นพื้นที่ในการ Import และเก็บไฟล์อ้างอิง
2. **Monitor** มี 2 ส่วนคือ Source View จะเป็นส่วนที่จะตรวจดู แก้ไข และตัดแต่งวิดีโอคลิปนั้นและ Program View จะแสดงภาพที่กำลังตัดต่อบน Timeline
3. **Effects** เป็นที่รวบรวม Transition และ Effect ทั้งภาพและเสียง
4. **Timeline** เป็นพื้นที่ในการใช้ตัดต่อทั้งภาพและเสียง
5. **Audio Mixer** เป็นส่วนที่แสดงระดับของเสียง
6. **Tool** เป็นที่เก็บเครื่องมือที่ใช้ในการตัดต่อ
7. **Effect Controls** เป็นส่วนที่ใช้ในการปรับแต่ง Effect

การ Import ไฟล์

ปัจจุบันเทคโนโลยีการบันทึกของกล้องวิดีโอระบบดิจิทัล (Digital Video) เป็นวีดีโอที่ทำการบันทึกข้อมูลภาพและเสียงที่ได้มาจากกล้องดิจิทัลให้อยู่ในรูปของสัญญาณดิจิทัล คือ 0 กับ 1 ส่วนการตัดต่อข้อมูลของภาพและเสียงที่ได้มาจากวีดีโอดิจิทัลนั้น จะแตกต่างจากวีดีโออนาลอก เพราะข้อมูลที่ได้จะยังคงคุณภาพความคมชัดเหมือนกับข้อมูลต้นฉบับ การพัฒนาของวีดีโอดิจิทัลส่งผลให้วีดีโออนาลอกหายไปจาก

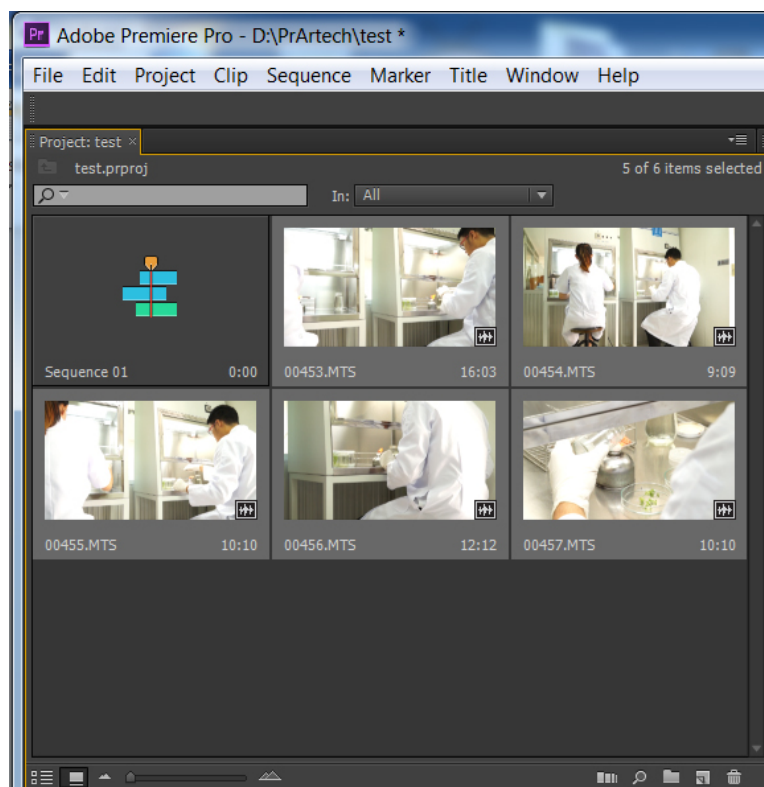
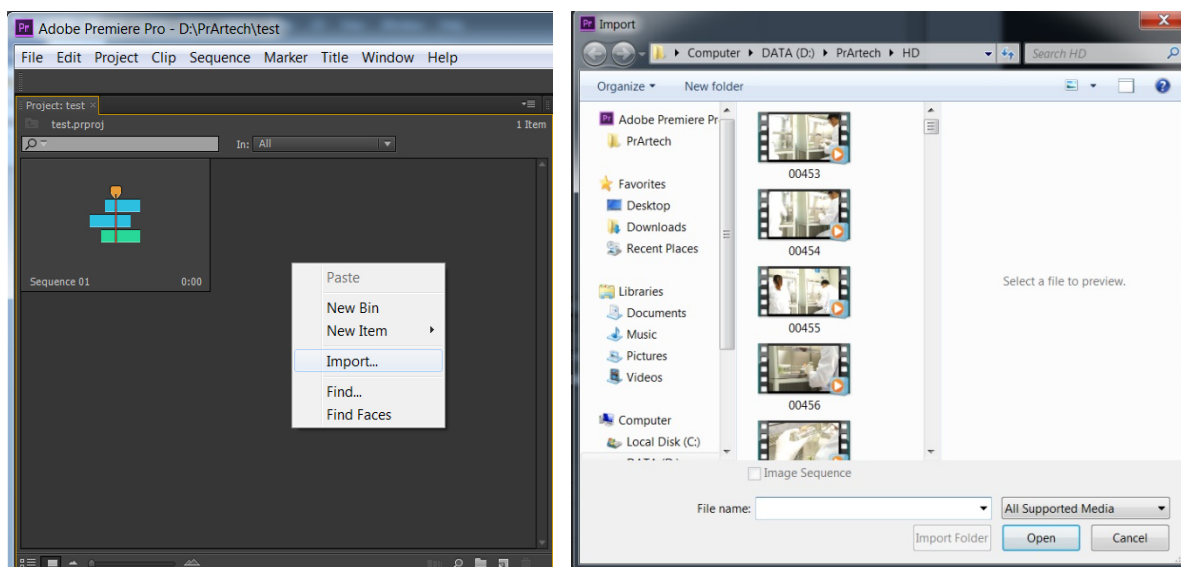
วงการมัลติมีเดีย เนื่องจากสัญญาณดิจิทัลสามารถที่จะบันทึกข้อมูลลงบนฮาร์ดดิสก์ ซีดีรอม ดีวีดี หรืออุปกรณ์บันทึกข้อมูลอื่น ๆ และสามารถแสดงผลบนคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการผลิตมัลติมีเดียบนคอมพิวเตอร์ สามารถเปลี่ยนรูปแบบของสัญญาณอนาล็อกเป็นสัญญาณดิจิทัลได้ เพียงแต่ผู้ผลิตมีทรัพยากรทางด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมเท่านั้น การบันทึกภาพและเสียงในระบบแอนาล็อกเปลี่ยนเป็นระบบดิจิทัล จึงใช้การบันทึกใน Memory Cards เช่น SD Card, CF Card , Flash Memory จึงไม่ต้องมีความจำเป็นในการ Capture ภาพจากม้วนวิดีโอ



ภาพที่ 4-14 แสดงกล้องถ่ายภาพวิดีโอทัศน์และอุปกรณ์การบันทึกภาพ

ขั้นตอนการ Import ไฟล์

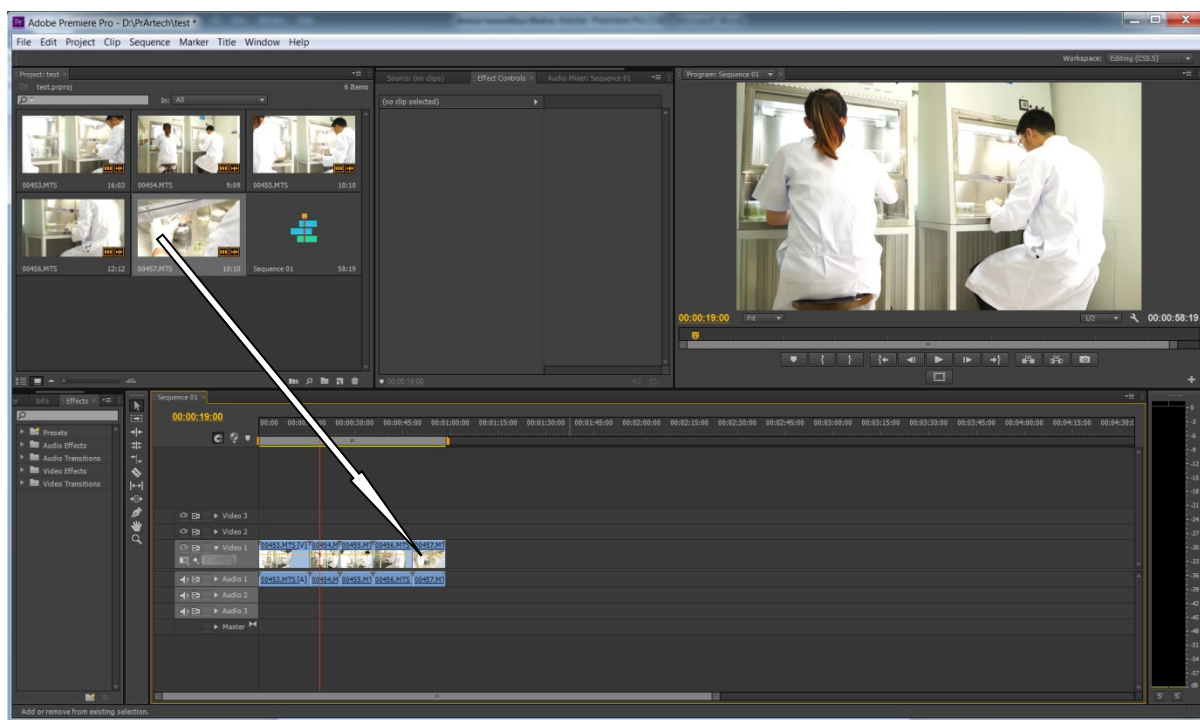
คือเพียงคลิกขวาที่ช่องหน้าต่าง Project แล้วเลือก Import เลือกไฟล์ที่จะนำมาตัดต่อ ไฟล์ที่เราเลือกจะเข้าไปอยู่ใน Project panel



ภาพที่ 4-14 แสดงขั้นตอนการ Import ไฟล์

การ Import ไฟล์วางลงบน Timeline

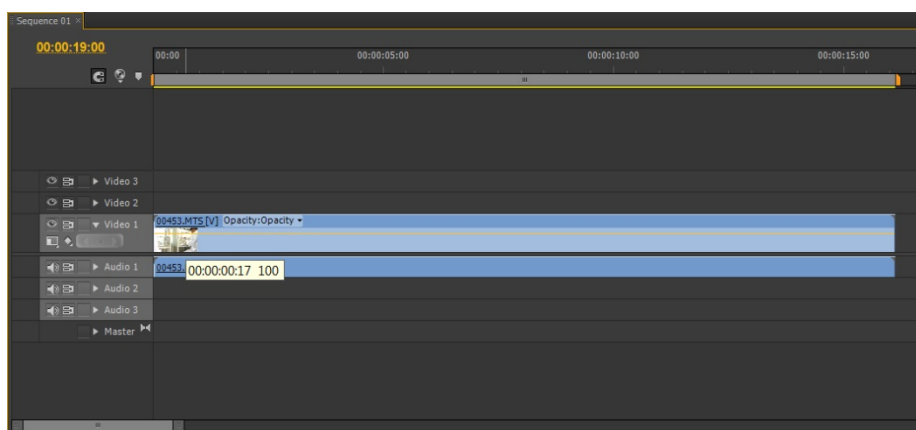
การนำไฟล์ในหน้าต่างของ Project มาวางบน Timeline โดยการคลิกลากมาบริเวณ Timeline แล้วปล่อยมือคลิปวิดีโอก็จะปรากฏบน Timeline โดยด้านบนเป็นไฟล์ภาพและด้านล่างเป็นไฟล์เสียง



ภาพที่ 4-15 แสดงการนำไฟล์มาวางลงบน Timeline

การตัดต่อพื้นฐาน

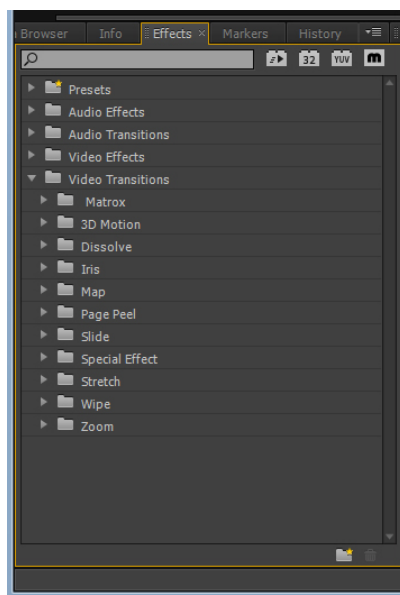
เมื่อเรานำคลิปวิดีโอ ไฟล์เสียง หรือไฟล์ภาพมาใน Timeline แล้ว การตัดในส่วนที่ไม่ต้องการ โดยการไปคลิกที่รูปใบมีดที่ Tool หรือกด C ลูกศรหรือเมาส์จะเปลี่ยนเป็นรูปใบมีด แล้วนำไปคลิกตรงส่วนที่ต้องการตัด และลบส่วนที่เราไม่ต้องการออกโดยการคลิกและกด Delete และเมื่อจะเลื่อนคลิปที่ให้มาต่อกัน ให้ไปคลิกที่รูปลูกศรที่ Tool หรือกด V ลูกศรหรือเมาส์จะเปลี่ยนเป็นรูปลูกศร เท่านั้นท่านก็จะสามารถตัดต่อแบบ Cut to Cut หรือแบบตัดชนได้แล้ว เทคนิคนี้สามารถใช้ได้ทั้งภาพและเสียงหรือไฟล์อื่นๆ



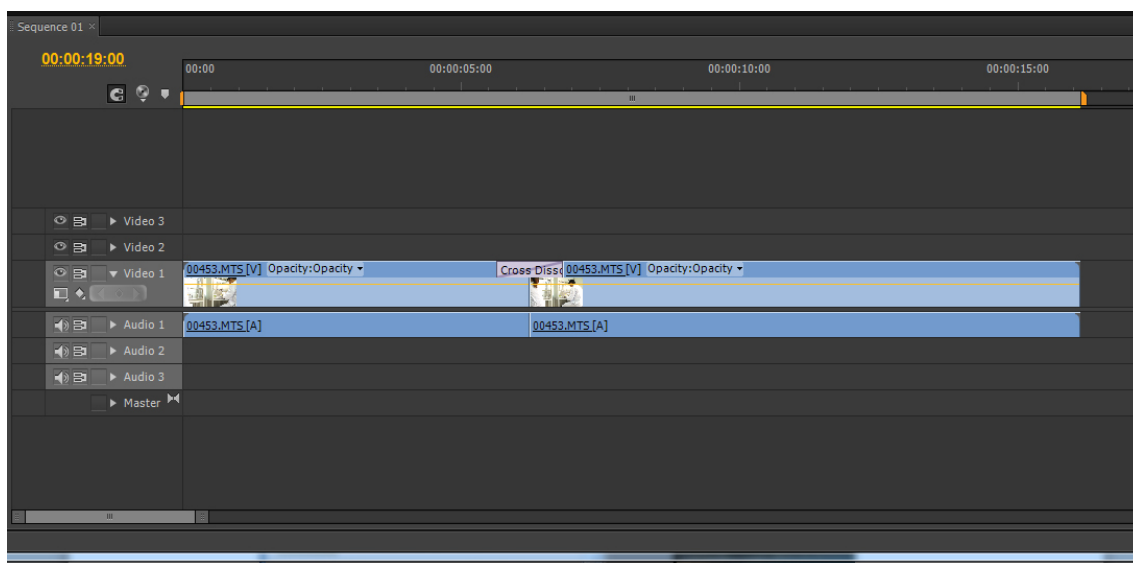
ภาพที่ 4-16 แสดงการตัดต่อไฟล์มาวางลงบน Timeline

การเปลี่ยนภาพด้วย Video Transition

ในการตัดต่อแบบ Cut to Cut หรือแบบตัดชนนั้นเป็นการตัดต่อที่นิยมใช้กันมากที่สุดคือ ที่นำเอาภาพ 2 ภาพมาวางต่อกัน ทำให้บางครั้งผู้ชมอาจจะดูเหมือนมีการเปลี่ยนภาพที่ไม่นุ่มนวล โปรแกรมจึงได้มีการนำ Video Transition เพื่อทำให้การเปลี่ยนภาพดูนุ่มนวลขึ้น และยังสามารถเพิ่มรายละเอียด อารมณ์ และสร้างสเปเชียลเอฟเฟกต์ได้อย่างน่าตื่นตาตื่นใจ โดยวิธีง่ายๆ คือการเลือก Video Transition ในหน้าต่าง Effect ซึ่งมีเทคนิคการเปลี่ยนภาพได้หลายลักษณะ และคลิกลากมาวางระหว่างภาพ 2 ภาพ หากเกิดมีเส้นแดงบน Timeline ต้อง Render โดยการกด Enter แล้วลอง Play โดยการกด spacebar

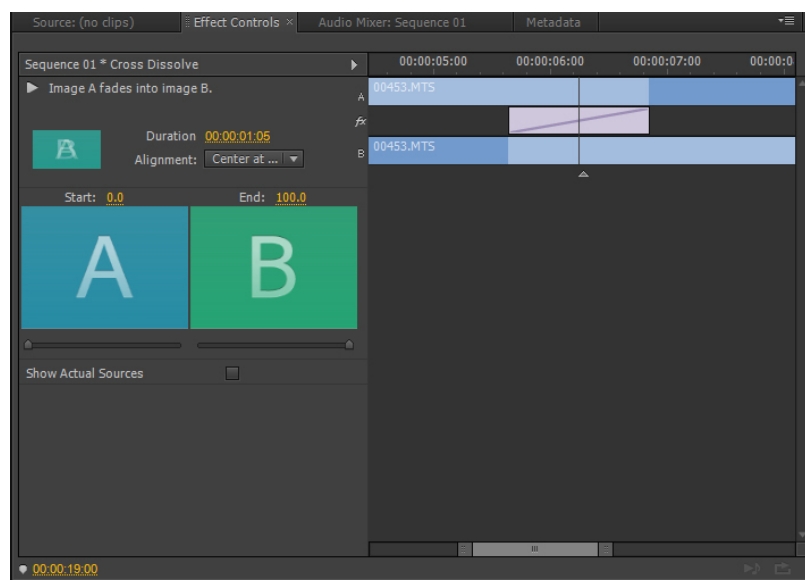


ภาพที่ 4-17 แสดงหน้าต่างของ Effect



ภาพที่ 4-18 แสดงการใส่ Effect Transition

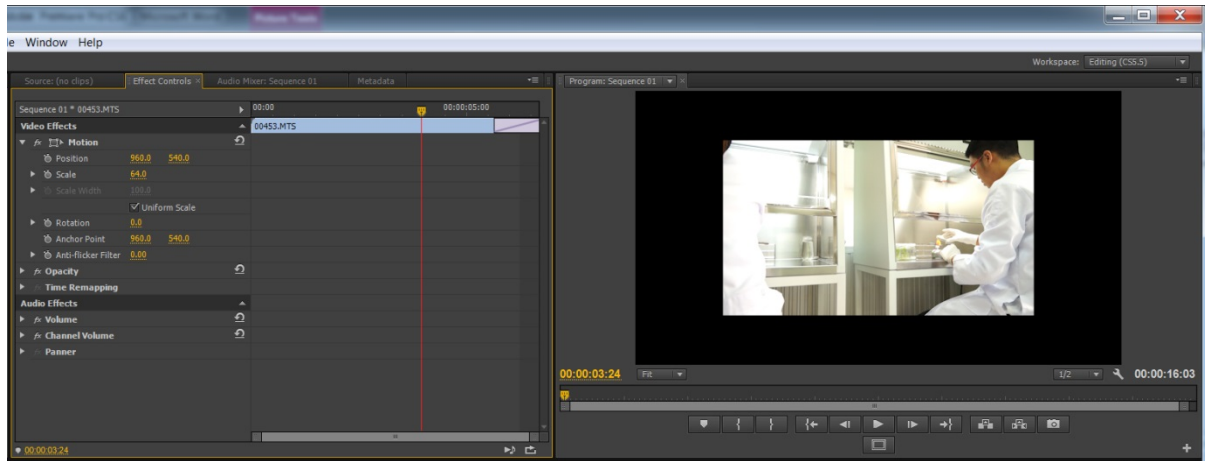
เมื่อลอง Play ดูแล้วรู้สึกว่าการเปลี่ยนภาพช้าหรือเร็วไป เราสามารถปรับระยะเวลาในการเปลี่ยนภาพ คลิกที่ตัว Transition ที่วางระหว่างภาพโดยไปที่หน้าต่างของ Effect Controls โดยการพิมพ์ตัวเลขตรง Duration หรือใช้เมาส์ลากที่ตัวของ Transition เลยกี่ได้ แล้วกด Enter แล้วลอง Play โดยการกด spacebar



ภาพที่ 4-19 แสดงการปรับค่า Effect Transition ใน Effect Controls

การย่อและขยายภาพด้วย Effect Controls

เราสามารถย่อขยายภาพ เคลื่อนย้ายภาพ หมุนภาพได้ด้วยการปรับที่ Effect Controls



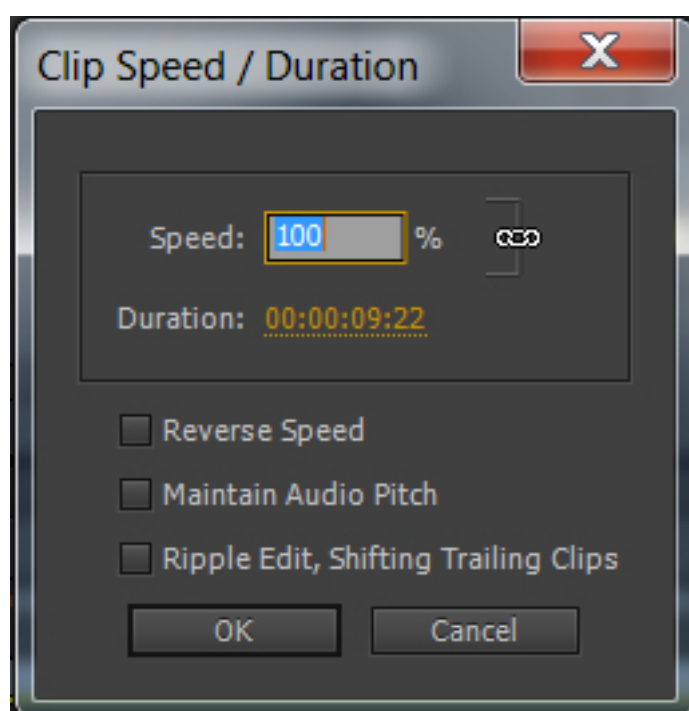
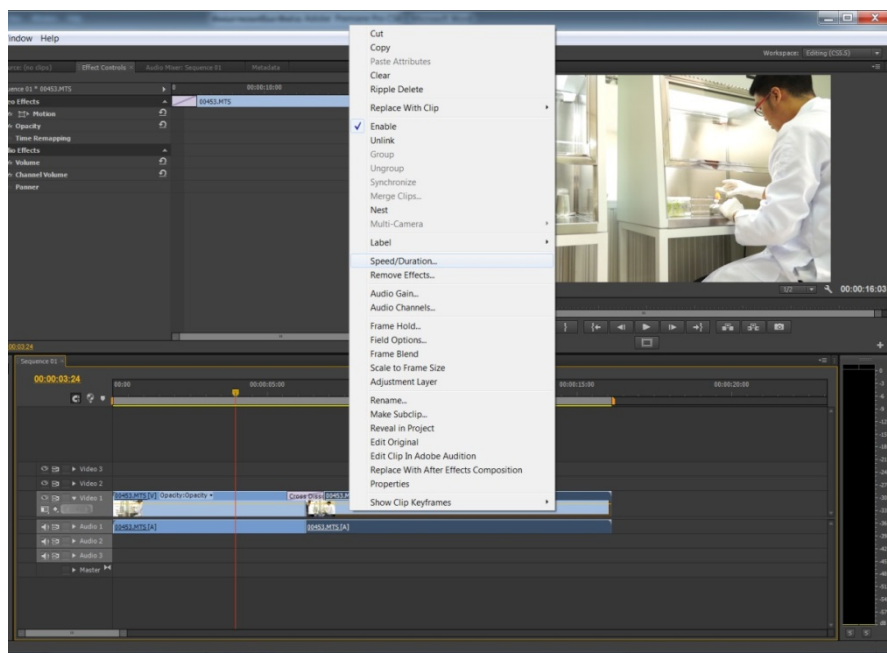
ภาพที่ 4-20 แสดงการปรับค่าต่างๆ ใน Effect Controls

Motion

- Position ปรับตำแหน่งของภาพ
- Scale ปรับขนาดของภาพ
- Rotation การหมุนภาพ
- Opacity การปรับความเข้มความบางของภาพ

การปรับความเร็วของคลิปวิดีโอ

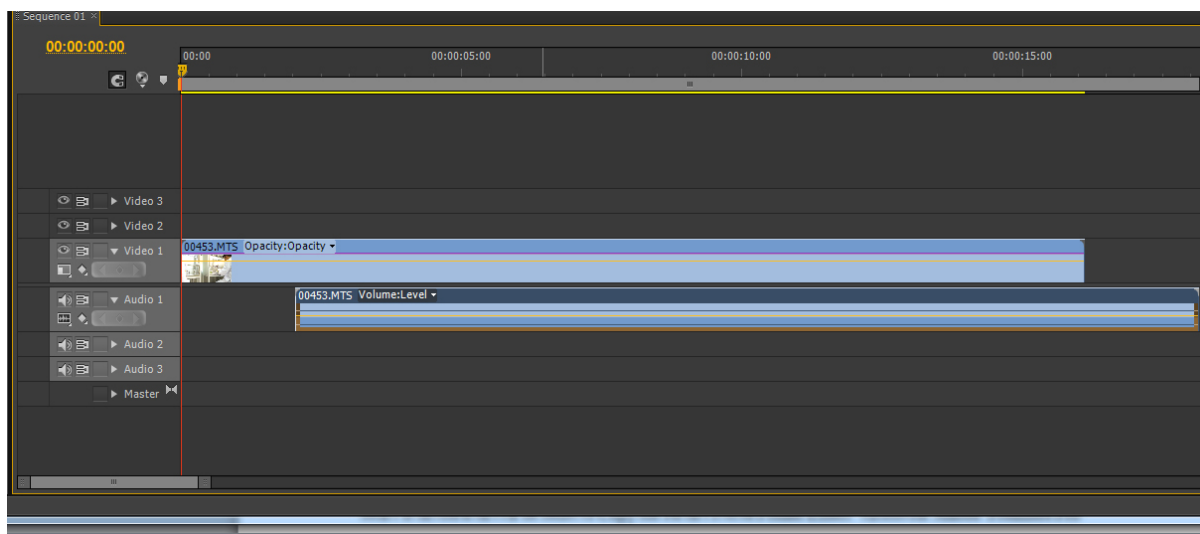
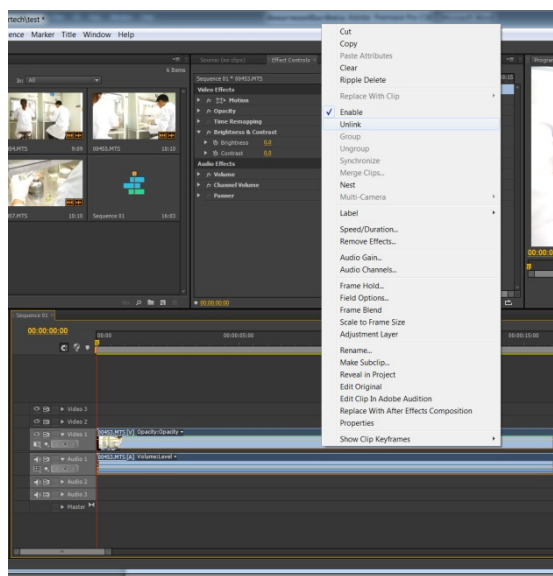
เมื่อเราต้องการปรับความเร็วของภาพ การทำภาพ Reverse Speed ให้เราคลิกขวาที่ภาพที่ต้องการ แล้วเลือก Speed/Duration ปรับความเร็ว หรือ / ที่ Reverse Speed เพื่อให้ภาพเคลื่อนไหวในทางกลับกัน แล้วกด OK



ภาพที่ 4-21 แสดงขั้นตอนการปรับความเร็ว-ซ้ำของวิดีโอ

ขั้นตอน Unlink ระหว่างภาพและเสียงของวิดีโอ

การ Unlink เป็นการแยกภาพและเสียงของวิดีโอ เพื่อทำการปรับแต่ง หรือลบเสียงหรือภาพออก โดยดรากรคลิกขวาตรงคลิปแล้วเลือก Unlink

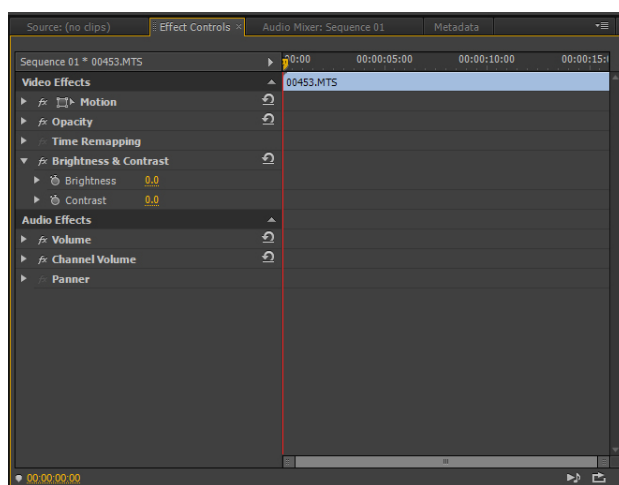
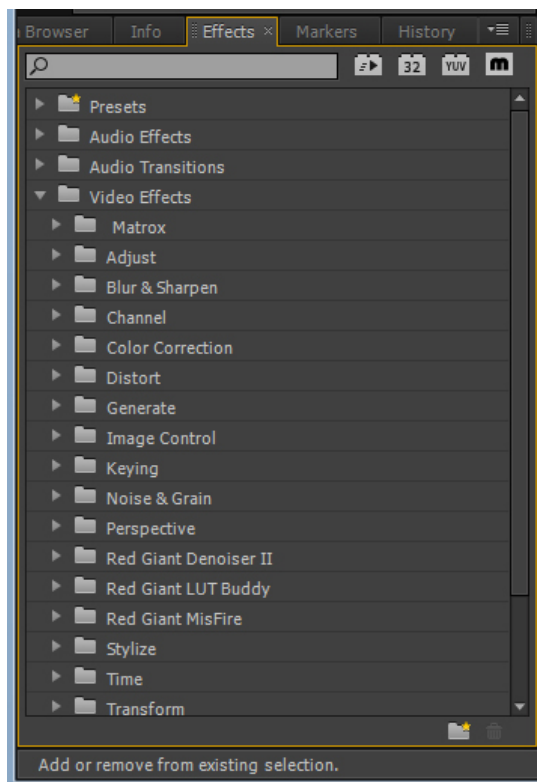


ภาพที่ 4-22 แสดงขั้นตอน Unlink ระหว่างภาพและเสียงของวิดีโอ

การปรับแต่งภาพด้วย Video Effect

การปรับภาพด้วย Video Effect เป็นการปรับแต่งภาพให้มีความน่าสนใจมากขึ้น ซึ่งในโปรแกรมมีไว้มากมาย เช่น การปรับแสง การทำภาพในลักษณะต่างๆ การทำ Blue Screen การทำ Lighting หรือผู้ที่ซื้อการ์ดตัดต่อมา จะมี Plug in Video Effect แถมมาด้วย การนำไปใช้โดยการคลิก Video Effect ในพาเลต Effect นำมาวางในคลิปวิดีโอที่ต้องการจะปรับแต่งภาพ ในกรณีการนำ Plug in ที่นอกเหนือจากที่โปรแกรมให้มา สามารถนำมาใช้ได้โดยการ Copy แล้วนำมาวางใน Folder Effect โปรแกรม Adobe Premiere Pro CS6 หรือทำการ Install แล้วทำการ Restart

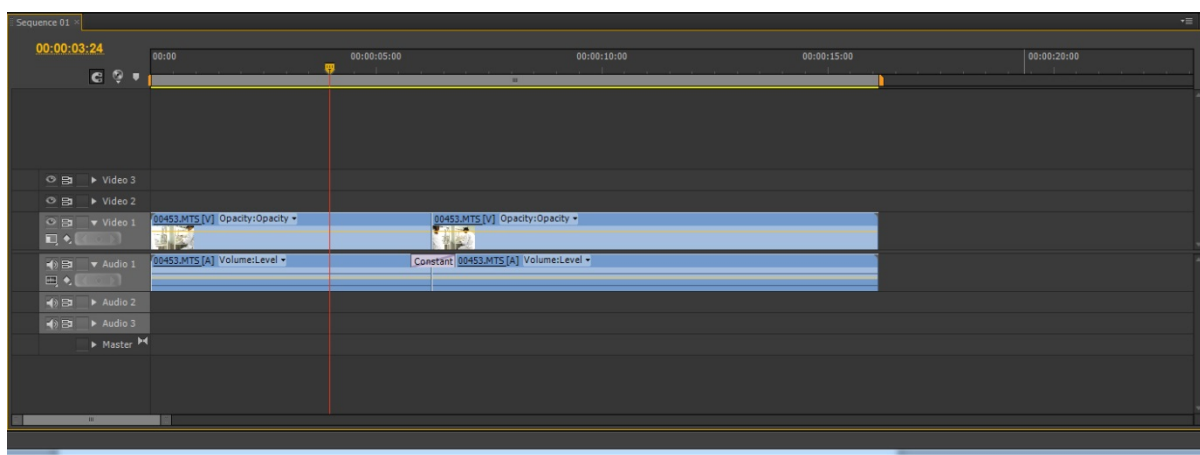
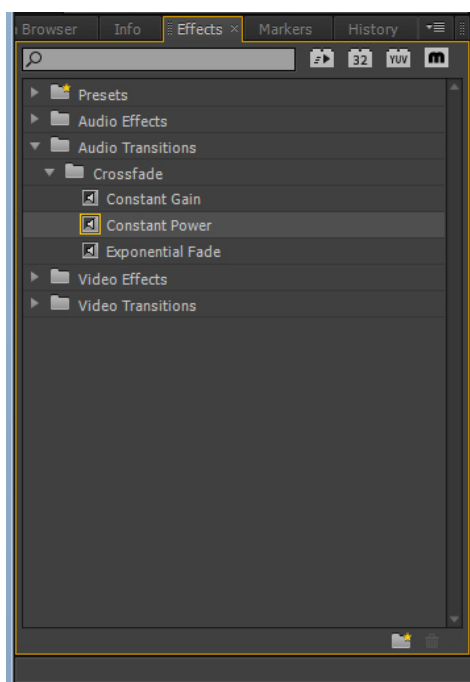
เราสามารถปรับ Video Effect โดยไปที่หน้าต่างของ Effect Controls จะมีชื่อของ Plug in ที่เราใช้อยู่ด้านล่าง



ภาพที่ 4-23 แสดงขั้นตอนการใส่ Video Effect

การปรับเสียงด้วย Audio Transition

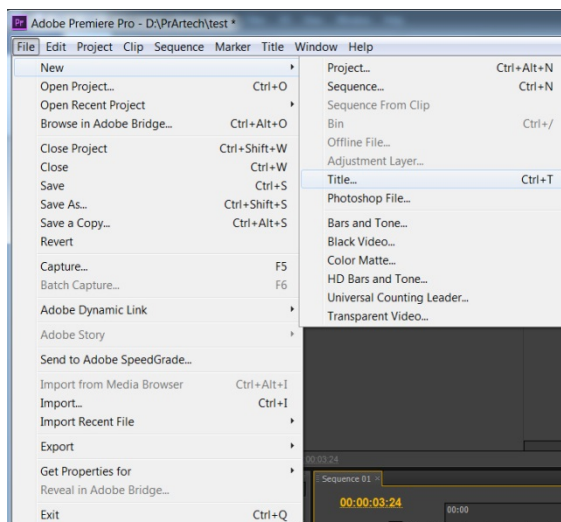
การใช้ Audio Transition ส่วนใหญ่เป็นการ Dissolve เสียงของคลิปวิดีโอให้เสียงในคลิปแรกค่อย ๆ เบาลงและเสียงของคลิปที่ 2 จะค่อยดังขึ้น การใช้ก็มีลักษณะเช่นเดียวกับ Video Transition คือนำไปวางระหว่างคลิปวิดีโอ 2 ไฟล์ และสามารถปรับการเชื่อมต่อเสียงเหมือนการปรับ Video Transition



ภาพที่ 4-24 แสดงขั้นตอนการใส่ Audio Transition

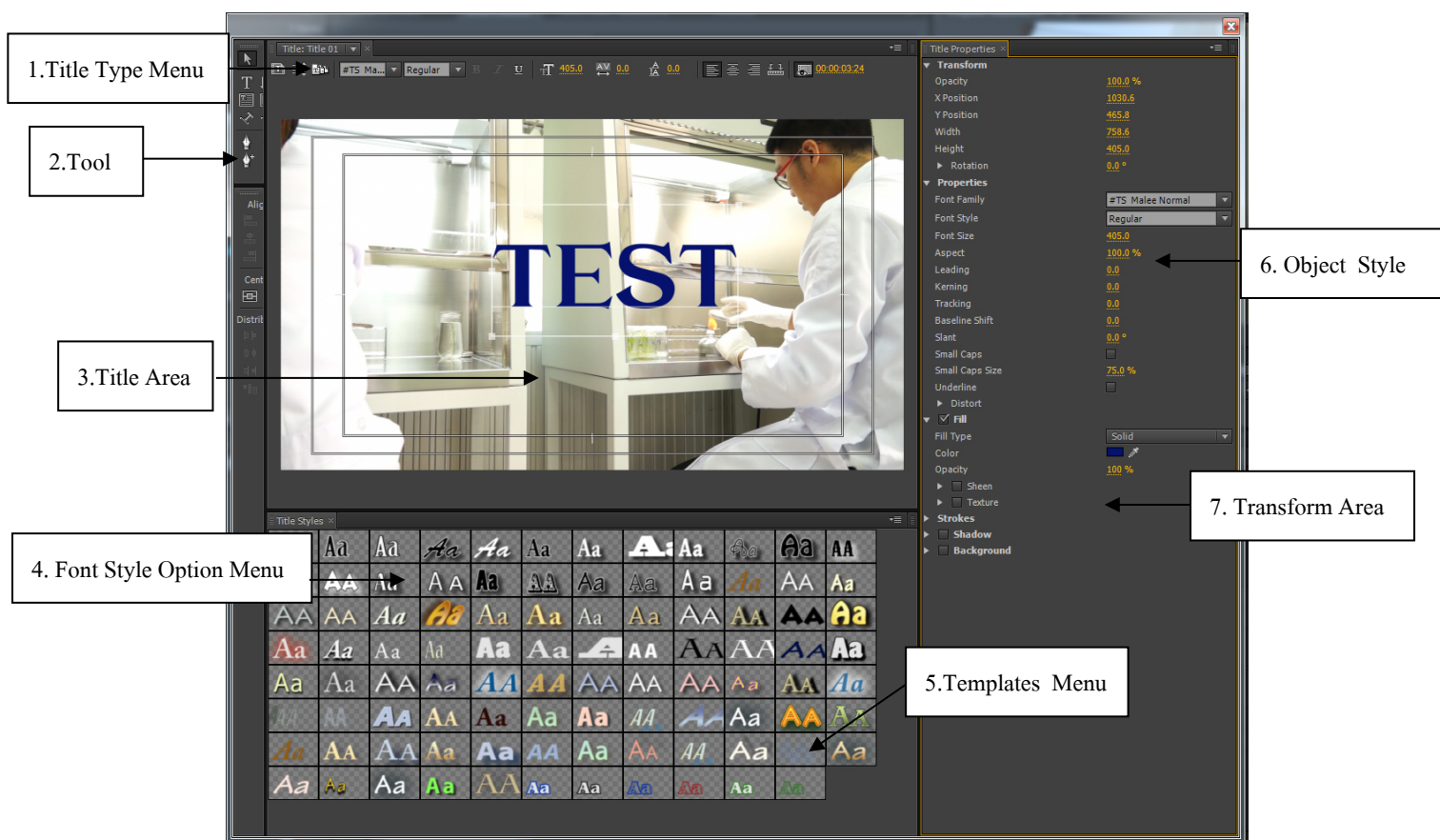
การสร้างตัวหนังสือ

ในกรณีที่เราจะสร้างตัวอักษร หรือที่เราเรียกกันว่า CG เช่น การใส่ชื่อพิธีกร หรือการใส่หัวข้อเรื่อง ทำ Credit ทำรายการ เราจะสร้างไปที่ File>New>Title หรือกด Ctrl+T



ภาพที่ 4-25 แสดงขั้นตอนการสร้างตัวอักษร

เมื่อเปิดหน้าต่างของ Adobe Title Designer ขึ้นมา หน้าต่าง Title Designer ประกอบด้วย

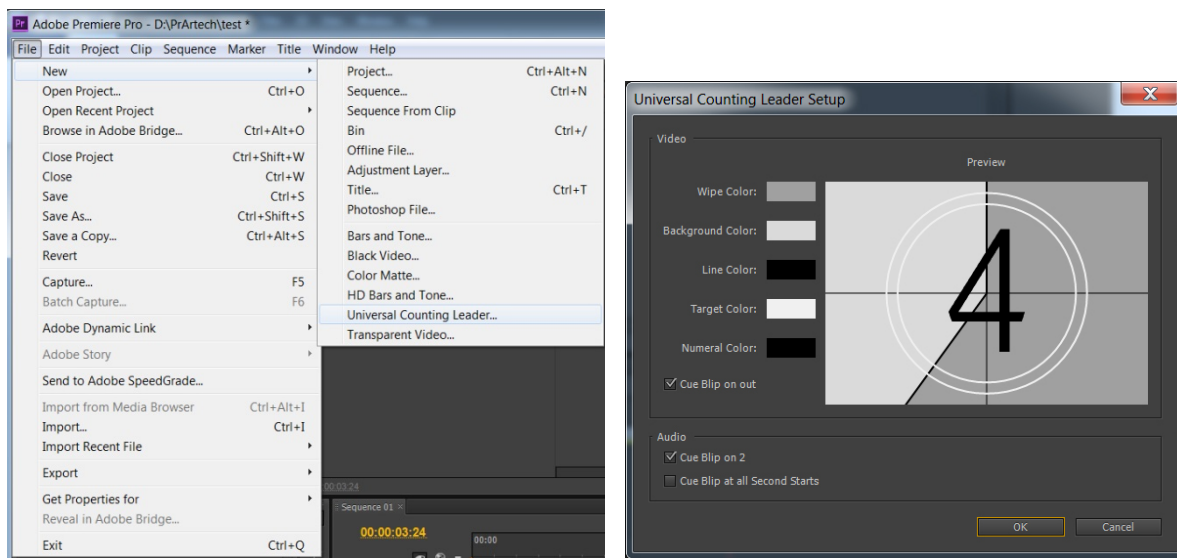


ภาพที่ 4-26 แสดงหน้าต่างของ Text

1. **Title Type Menu** เป็นการเลือกการเคลื่อนที่ของตัวอักษรเป็นแบบ Still (นิ่ง) แบบ Roll (เลื่อนจากล่างขึ้นบน) แบบ Crawl (เลื่อนจากซ้ายไปขวา)
2. **Tool** เป็นส่วนของเครื่องมือในการทำตัวอักษรและกราฟิกต่างๆ
3. **Title Area** เป็นส่วนแสดงตัวหนังสือ
4. **Font Style Option Menu** เป็นส่วนที่โปรแกรมได้ออกแบบตัวหนังสือ สามารถนำมาใช้ได้
5. **Templates Menu** เป็นส่วนที่รวบรวม Templates ที่โปรแกรมสร้างไว้ มีทั้ง Bar พื้นหลัง
6. **Object Style** เป็นส่วนในการกำหนดลักษณะต่างๆของตัวอักษรและกราฟิก เช่น Font ขนาดของตัวอักษร สี เส้นขอบ เงา
7. **Transform Area** สำหรับการย้าย, หมุน, ปรับความเข้มความจาง และการย่อตัวอักษรหรือกราฟิก

การใส่ Bar และ Counting

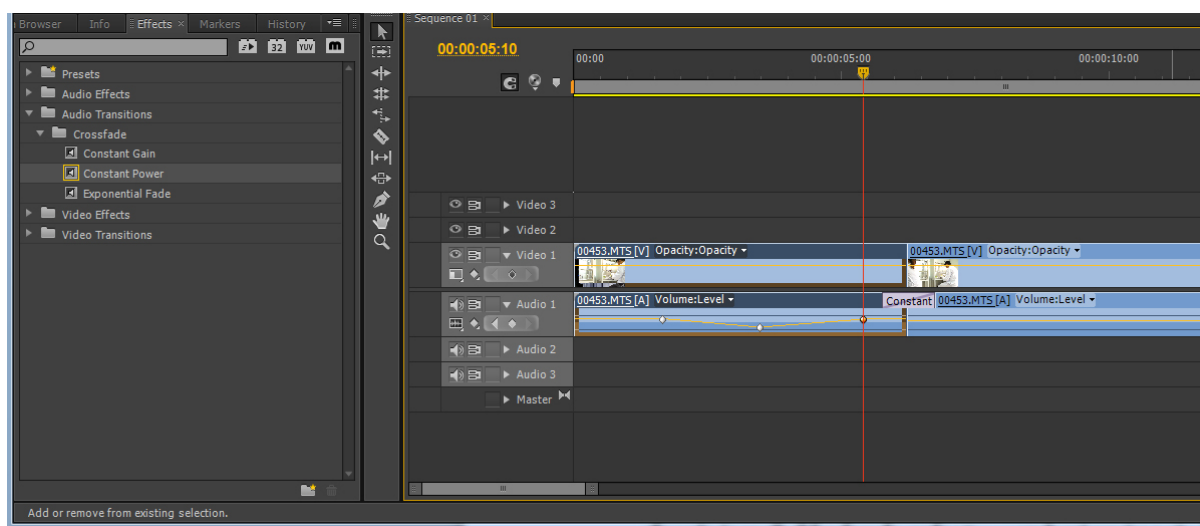
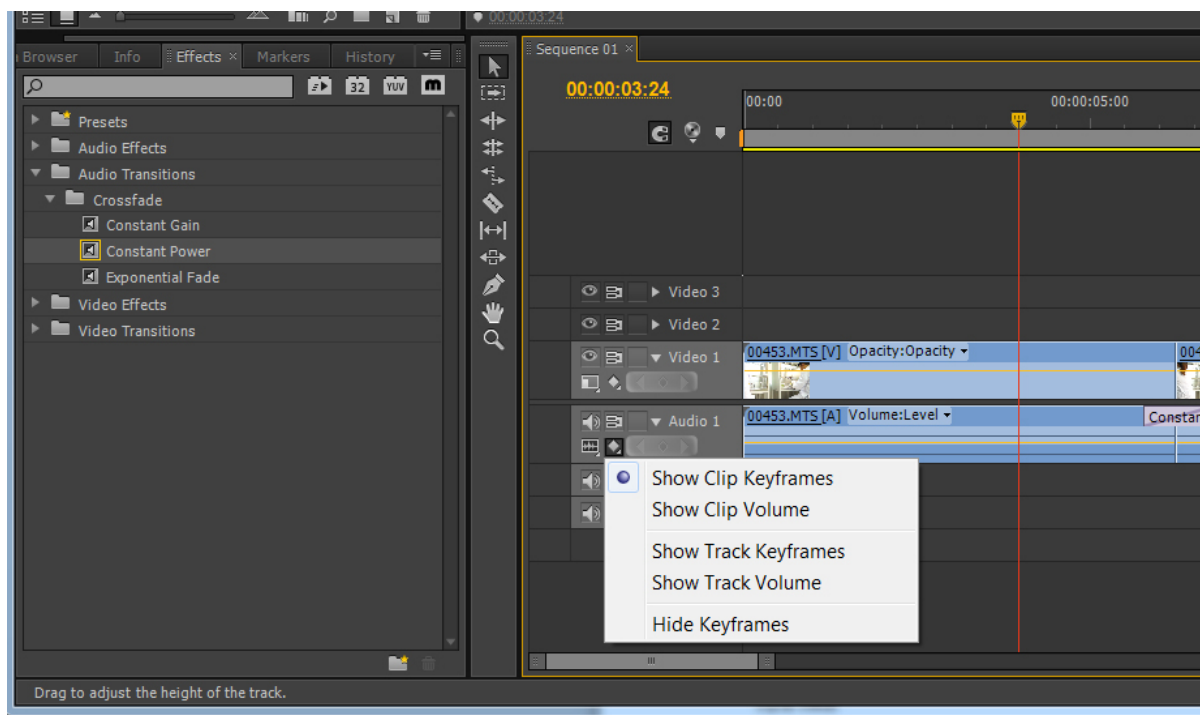
การใส่ Bar และ Counting โดยไปที่ File>New>Universal Counting Leader... ซึ่งสามารถเปลี่ยนสีพื้น ตัวเลขได้ตามความต้องการ



ภาพที่ 4-27 แสดงขั้นตอนการใส่ Bar และ Counting

การใช้เทคนิค Keyframe

การใช้เทคนิค Keyframe ถ้าใช้ในส่วนของภาพจะเป็นการเพิ่ม-ลดความชัดเจนของภาพ เหมือนเราใส่ Transition Dissolve แต่เราสามารถเพิ่ม-ลดส่วนของคลิปก็ได้ แต่ถ้าใช้ในการเรื่องของเสียง จะใช้ในการปรับระดับความดังของเสียง ส่วนที่ใช้ในการปรับระดับเสียงดนตรีประกอบการบรรยายไม่ให้งดังมากกว่าเสียงบรรยาย



ภาพที่ 4-28 แสดงขั้นตอนการใช้เทคนิค Keyframe

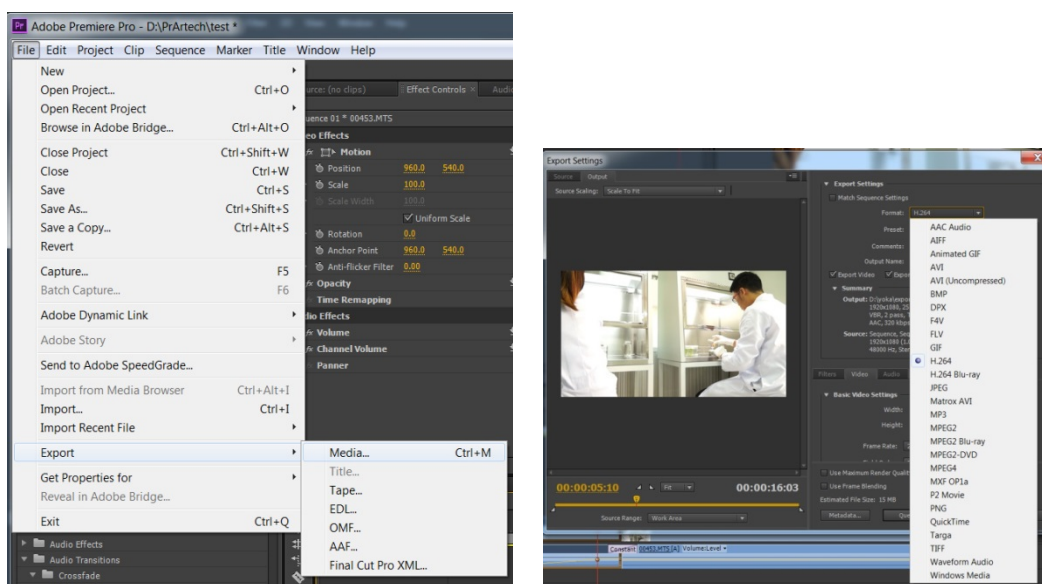
การปรับระดับเสียงใน Timeline

1. คลิกปุ่ม Show Keyframe ด้านหน้าของ Audio Layer เลือก Show Track Keyframes จะเกิดเส้นสีเหลืองตลอด Layer
2. การปรับความดังและความเบาของเสียง ให้เลื่อนเส้น Edit Line ไปยังตำแหน่งเสียงที่ต้องการปรับ แล้วคลิกปุ่ม(.) คลิกที่ปุ่ม Add/Remove Keyframe จะเกิดปุ่มบนเส้น โดยเราจะต้องเพิ่ม 2 จุด
3. เมื่อเราจะทำการค่อยเพิ่มเสียงขึ้น จุดแรกจะอยู่ในระดับ -22 db โดยเลื่อนจุดลงส่วนจุดที่ 2 เอาไว้ดังเดิม

การ Export Movie

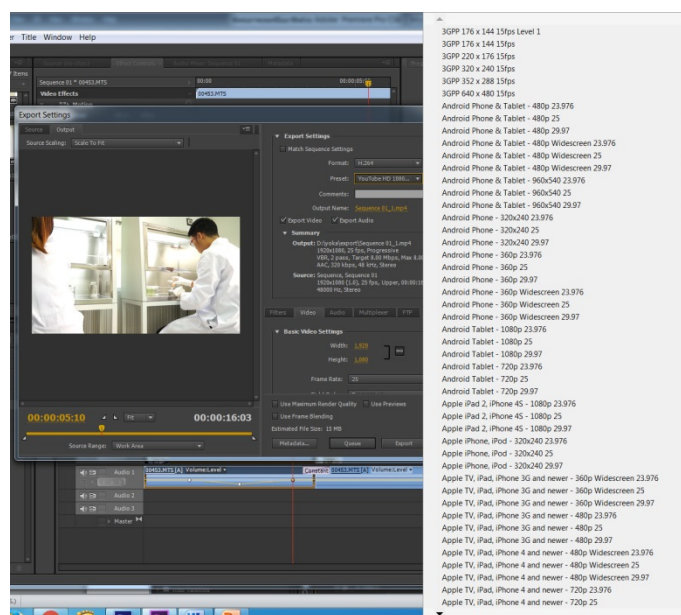
เมื่อเราตัดต่องานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เราต้อง Export งานในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ไฟล์ H.264 หรือ การ Export ไฟล์ผ่านโปรแกรมอื่นๆ ที่สามารถไรท์ DVD โดยสามารถ Export เป็นไฟล์วิดีโอ (Movie) ภาพนิ่ง (Frame) เสียง (Audio) สร้างแผ่น CD-ROM โดยโปรแกรม Adobe Media Encoder ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

- 1.ไปที่ File>Export>Media จะปรากฏหน้าต่าง Export Setting



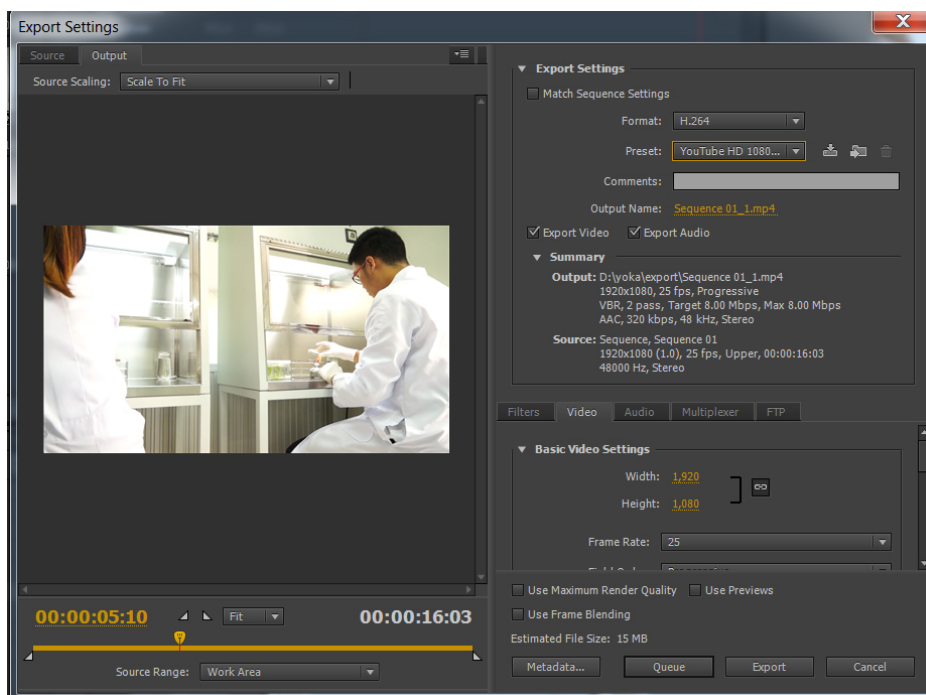
ภาพที่ 4-29 แสดงขั้นตอนการ Export Movie

2.ในช่องของ Format สามารถเลือกไฟล์ที่เราจะทำการ Export จะเป็นไฟล์วิดีโอ เสียง หรือ ภาพนิ่ง เมื่อเราเลือกไฟล์ที่เราต้องการแล้ว เราต้องปรับในช่องของ Preset จะมี Format มากมาย เช่นการเปลี่ยนวิดีโอเพื่อการนำไปลงบน Youtube สำหรับมือถือ



ภาพที่ 4-30 แสดงการเลือกชนิดของไฟล์วิดีโอที่จะทำการ Export

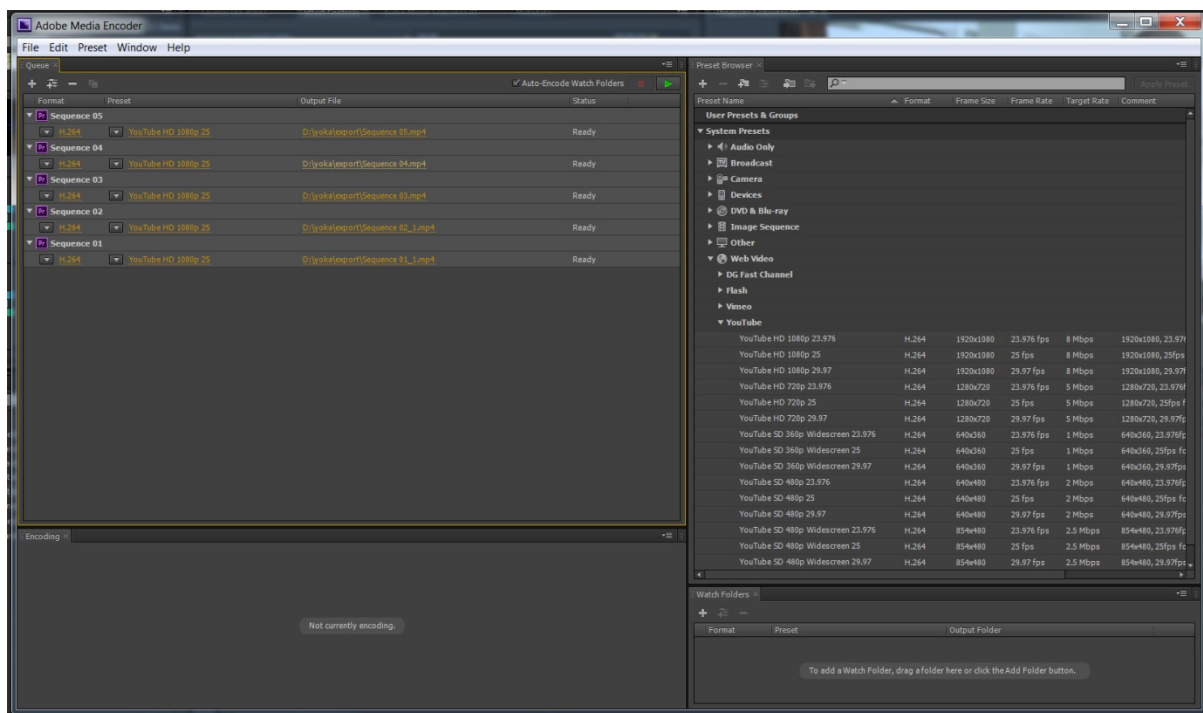
3.กำหนดพื้นที่ที่จะเก็บไฟล์ที่ Export และสามารถเลือกได้ด้วยว่าจะ Export ภาพหรือเสียงพร้อมกันหรือไม่ จากนั้น คลิกปุ่ม Export



ภาพที่ 4-31 แสดงการปรับค่าต่างๆ ในการ Export

การ Export Movie ด้วยคำสั่ง Queue

การ Export Movie ด้วย Queue เป็น Export ไปยังโปรแกรม Adobe Media Encoder และสามารถแปลงไฟล์ที่มีหลาย ๆ Sequence โดยโปรแกรมจะทำการเรียงไฟล์ที่จะ Export หรือแปลงไฟล์ในรูปแบบต่างๆ วิธีการ Export จะเหมือนกับวิธีที่ได้กล่าวมาแล้ว แต่จะต่างกันที่จะเลือกคลิกที่ปุ่มคำว่า Queue แทน

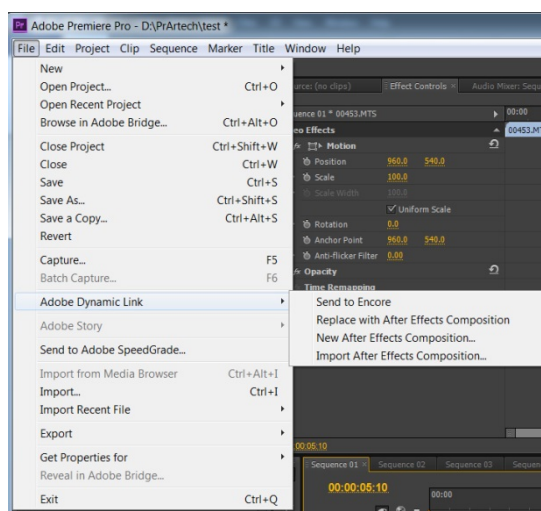


ภาพที่ 4-32 แสดงการ Export Movie ด้วยคำสั่ง Queue

การ Export Movie ด้วยคำสั่ง Adobe Dynamic Link

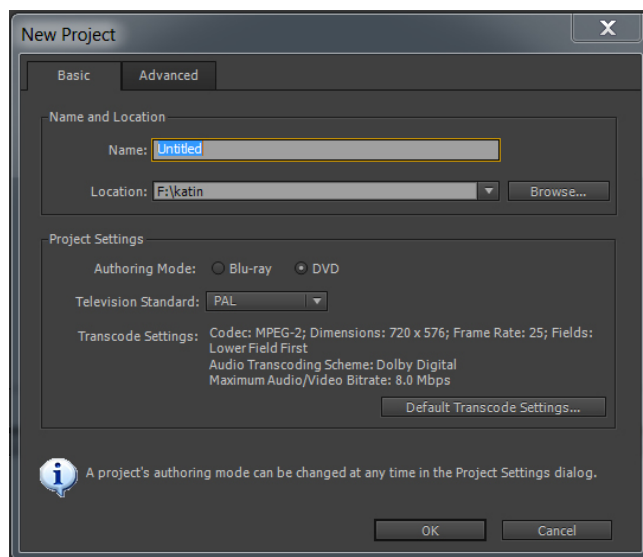
เป็นวิธีการไรท์แผ่น DVD โดยไม่ต้องทำการ Export ไฟล์ ก็สามารถไรท์ลง DVD ด้วยโปรแกรม Adobe Encore CS6 โดยมีวิธีดังนี้

1.ไปที่ File>_Adobe Dynamic Link >Sent to Encore โปรแกรมก็จะทำการ Link งานไปที่โปรแกรม Adobe Encore CS6

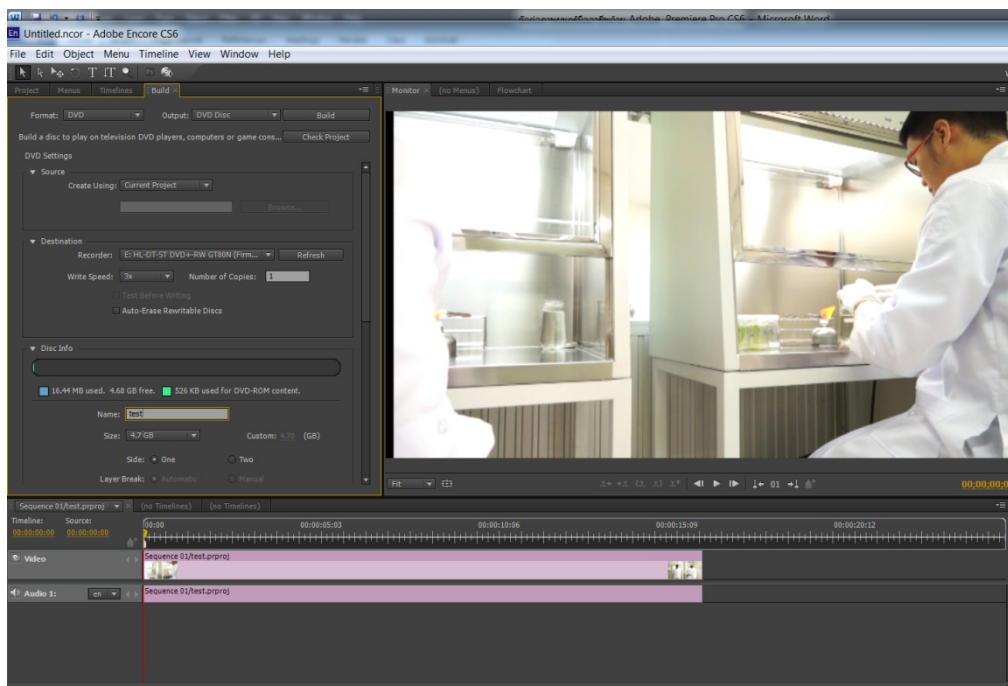


ภาพที่ 4-33 แสดงขั้นตอนการใช้คำสั่ง Adobe Dynamic Link

2.เมื่อเข้ามาที่โปรแกรม Adobe Encore แล้วจะมีการสร้าง New Project ให้เราต้องชื่อในช่อง Name และที่จะเกิดไฟล์ Project ในช่อง Location แล้วเลือก DVD ในช่อง Authoring และเลือก Television เป็นระบบ PAL แล้วคลิก OK โปรแกรมก็จะนำไฟล์ที่เราตัดต่อบน Timeline ในโปรแกรม Adobe Premiere Pro CS6 ไปวางไว้บน Timeline ของโปรแกรม Adobe Encore CS6 ด้วย

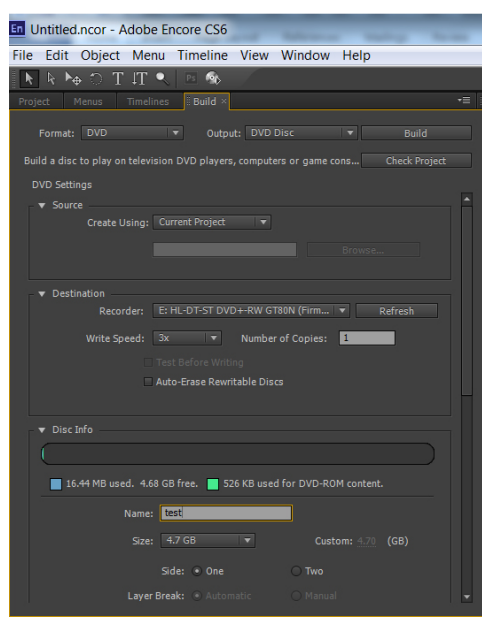


ภาพที่ 4-34 แสดงการตั้งค่าในหน้าต่าง New Project ในโปรแกรม Adobe Encore



ภาพที่ 4-35 แสดงหน้าต่างโปรแกรม Adobe Encore ที่สร้างขึ้นใหม่

3. สามารถปรับ Speed ในการไรท์ แต่ส่วนใหญ่โปรแกรมจะคำนวณมาแล้วเพื่อที่จะสามารถไรท์งานลงแผ่น DVD ได้เพียงพอ สามารถเปลี่ยนชื่อแผ่นในช่อง Name และเมื่อปรับค่าต่างๆ เรียบร้อยแล้ว ให้คลิกที่ปุ่ม Build โปรแกรมก็จะทำการ Transcoding ไฟล์แล้วทำการไรท์ลงแผ่น DVD



ภาพที่ 4-36 แสดงการปรับค่าต่างๆ ในหน้าต่าง Build

4.5 ขั้นตอนการประเมินคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์การศึกษา

ขั้นตอนในการประเมินสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา ทางฝ่ายผลิตสื่อการศึกษาจะใช้วิธีประเมินผลโดยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้สอน โดยใช้แบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้สอนพิจารณาทั้งทางด้านคุณภาพ เนื้อหาสาระ และเทคนิคการจัดทำสื่อการเรียนการสอนนั้น แบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) หรือเป็นแบบเห็นด้วย ไม่เห็นด้วย สรุปผลความถี่แล้วอาจทดลองความแตกต่างระหว่างความถี่ด้วยไครส์แคร์ ซึ่งแบบประเมินสื่อวีดิทัศน์การศึกษา ในรูปแบบของการใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มีการกำหนดความหมายของคะแนนให้กับตัวเลือกในแบบสอบถามแต่ละข้อดังนี้ (Best John W, 1978 : 182)

5	คะแนน	หมายถึง	มีคุณภาพดีมาก
4	คะแนน	หมายถึง	มีคุณภาพดี
3	คะแนน	หมายถึง	มีคุณภาพปานกลาง
2	คะแนน	หมายถึง	ต้องปรับปรุงแก้ไข
1	คะแนน	หมายถึง	ใช้ไม่ได้

โดยมีการกำหนดการแปลผลค่าเฉลี่ยและเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

4.51 – 5.00	คะแนน	หมายถึง	มีคุณภาพดีมาก
3.51 – 4.50	คะแนน	หมายถึง	มีคุณภาพดี
2.51 – 3.50	คะแนน	หมายถึง	มีคุณภาพปานกลาง
1.51 – 2.50	คะแนน	หมายถึง	ต้องปรับปรุงแก้ไข
1.00 – 1.50	คะแนน	หมายถึง	ใช้ไม่ได้

ซึ่งทางฝ่ายผลิตสื่อการศึกษาได้พัฒนาแบบประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาตามแบบฟอร์ม ภาคผนวก ข แบบประเมินคุณภาพของสื่อการศึกษา

บทที่ 5

ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ

5.1 ปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติงาน

ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานการให้บริการการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา โดยใช้โปรแกรม Adobe Premiere Pro CS6 ฝ้ายผลิตสื่อการศึกษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีสภาพปัญหาและอุปสรรคจากการปฏิบัติงาน โดยผู้จัดทำคู่มือปฏิบัติงานขอสรุปสภาพปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งข้อเสนอแนะจากประสบการณ์ของผู้จัดทำคู่มือ และได้ทำการรวบรวมสภาพปัญหาและอุปสรรคจากการปฏิบัติงานจริง แล้วทำการแยกออกเป็นประเด็นๆ ซึ่งสามารถนำเสนอได้ดังต่อไปนี้

5.1.1 ปัญหาการปฏิบัติงานด้านขั้นตอนการขอรับบริการ การสื่อสารและการติดต่อประสานงาน

- 1) ขั้นตอนในการปฏิบัติงานมีความซับซ้อน
- 2) ปัญหาบุคลากรผู้มาขอใช้บริการไม่ได้ทำการติดต่อประสานงานล่วงหน้า
- 3) ปัญหาบุคลากรผู้มาขอใช้บริการ เขียนแบบฟอร์มขอรับบริการไม่ชัดเจน
- 4) ปัญหาด้านการประชาสัมพันธ์ การให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์ของฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา

5.1.2 ปัญหาการปฏิบัติงานด้านการให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์

- 1) ปัญหาการใช้งานโปรแกรม Adobe Premiere Pro CS 6
- 2) ปัญหาไม่มีคู่มือในการให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์

5.1.3 ปัญหาการปฏิบัติงานด้านบุคลากรผู้ให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์

- 1) ปัญหาบุคลากรไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานและให้บริการ
- 2) ปัญหาบุคลากรไม่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเครื่องมืออุปกรณ์

5.2 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข

5.2.1 ปัญหาการปฏิบัติงานด้านขั้นตอนการขอรับบริการ การสื่อสารและการติดต่อ

ประสานงาน

ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน	แนวทางในการแก้ไขปัญหา
1) ขั้นตอนในการปฏิบัติงานมีความซับซ้อน ในการให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา ระหว่างผู้ขอใช้บริการและผู้ให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์ บางครั้งต้องผ่านขั้นตอนมากเกินไป จึงทำให้เกิดความล่าช้าในการติดต่อขอใช้บริการ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานที่จะต้องจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์เกิดความล่าช้าในการให้บริการและการปฏิบัติงาน	บุคลากรผู้ขอใช้บริการ จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการขอใช้บริการตามลำดับ โดยขอล่วงหน้าประมาณ 3 วัน ตามขั้นตอนจนถึงผู้ให้บริการ อย่างน้อย 1 วันทำการ และบุคลากรผู้ให้บริการต้องแจ้งทางโทรศัพท์หรือแจ้งด้วยตนเอง ให้ผู้ให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์ทราบถึงความสะดวกขั้นตอน รายละเอียดการงาน ก่อนหนังสือหรือแบบฟอร์มการขอใช้บริการจะถึงผู้ให้บริการ เพื่อให้ผู้ให้บริการจะได้เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ล่วงหน้า
2) ปัญหาบุคลากรผู้มาขอใช้บริการไม่ได้ทำการติดต่อประสานงานล่วงหน้า การให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา ให้ได้ตามความประสงค์ของผู้ขอใช้บริการ และมีประสิทธิภาพนั้นผู้ให้บริการจะต้องติดต่อขอใช้บริการล่วงหน้าตามขั้นตอนการปฏิบัติงานการให้บริการของฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา	บุคลากรผู้ขอใช้บริการ จะต้องกรอกข้อมูลในแบบฟอร์ม เพื่อขอใช้บริการด้วยตนเองหรือผู้แทนที่สามารถรับผิดชอบ ตัดสินใจ และทำความเข้าใจเกี่ยวกับการให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์และขั้นตอนการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการได้อย่างชัดเจน ขอใช้บริการล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน
3) ปัญหาบุคลากรผู้มาขอใช้บริการ เขียนแบบฟอร์มขอรับบริการไม่ชัดเจน การให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา หากบุคลากรผู้ขอใช้บริการเขียนแบบฟอร์มขอรับบริการไม่ชัดเจน อาจจะทำให้การสื่อความหมายผิดความหมายและไม่ตรงตามความประสงค์ของบุคลากร ดังนั้นผู้มาขอใช้บริการจะต้องแจ้งความประสงค์ ขั้นตอนรายละเอียด ของงานและผู้รับผิดชอบหรือทำหน้าที่ตัดสินใจลงในแบบฟอร์มขอรับบริการและบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน	บุคลากรผู้ขอใช้บริการ จะต้องกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มหรือแจ้งด้วยตนเองให้ผู้ให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์ เพื่อแจ้งให้ผู้ให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์ทราบถึงความสะดวก ขั้นตอน รายละเอียดลงในแบบฟอร์มการขอใช้บริการ พร้อมทั้งวิธีการติดต่อทั้งทางโทรศัพท์หรืออีเมลของผู้ขอใช้บริการเอง ผู้ปฏิบัติงานแทนหรือหน่วยงานที่สามารถรับผิดชอบ และตัดสินใจได้

ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน	แนวทางในการแก้ไขปัญหา
4) ปัญหาด้านการประชาสัมพันธ์ การให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษาของฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา ในปัจจุบันฝ่ายผลิตสื่อการศึกษายังขาดการประชาสัมพันธ์ สำหรับการให้บริการต่างๆของฝ่าย จึงทำให้บุคลากรหรือหน่วยงานบางหน่วยงาน ไม่ทราบถึงการขอบเขตขั้นตอน และวิธีการให้บริการต่างๆ ของฝ่าย ดังนั้นทางฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา จะต้องเพิ่มวิธีการและช่องทางต่างๆ สำหรับการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้บุคลากรหรือหน่วยงานต่างๆ ได้ทราบถึงการให้บริการของฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา	ปัจจุบันฝ่ายผลิตสื่อการศึกษาได้ทำการเพิ่มวิธีการและช่องทางต่างๆ สำหรับการประชาสัมพันธ์ การให้บริการของฝ่าย ยกตัวอย่าง เช่น การทำหนังสือถึงหน่วยงานภายในในการช่วยเหลือผลิตสื่อการสอนต่างๆ ทำโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ ไปติดตามสถานที่และหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้บุคลากรหรือหน่วยงานต่างๆ ได้ทราบถึงการให้บริการของฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา พร้อมทั้งมีวิธีการเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ทางระบบออนไลน์อื่นๆด้วย เช่นอีเมล (E-Mail) เว็บไซต์ ระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) Facebook เป็นต้น

ตารางที่ 5-1แสดงปัญหาการปฏิบัติงานด้านขั้นตอนการขอรับบริการ การสื่อสารและการติดต่อประสานงาน

5.2.2 ปัญหาการปฏิบัติงานด้านการให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์

ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน	แนวทางในการแก้ไขปัญหา
1. ขั้นตอนก่อนการถ่ายทำ (Pre-Production) อาจารย์ที่ผลิตสื่อวีดิทัศน์ไม่เข้าใจการรูปแบบการผลิตสื่อวีดิทัศน์ ขั้นตอนและการเตรียมการก่อนการผลิต	ทีมงานจะเปิดตัวอย่างการผลิตสื่อวีดิทัศน์ให้ อาจารย์ผู้สอนได้เห็นรูปแบบการผลิตวีดิทัศน์ในลักษณะต่างๆ และให้อาจารย์เลือกรูปแบบที่ต้องการ พร้อมทั้งอธิบายการเตรียมความพร้อมก่อนการผลิต รายการ เช่น การเตรียมเนื้อหา เตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการถ่ายทำ งบประมาณ สถานที่การถ่ายทำ การจัดเนื้อหาและบทโทรทัศน์เพื่อให้อาจารย์ได้ทราบถึงสิ่งที่ต้องเตรียมในการถ่ายทำ
2. ขั้นตอนการถ่ายทำ (Production) 2.1 ในการถ่ายทำในช่วงแรกอาจจะใช้เวลานาน เพราะอาจารย์อาจจะไม่คุ้นเคยกับการถ่ายทำ	การแก้ปัญหาโดยการถ่ายทำเป็นช่วงๆ ตามเนื้อหา เมื่ออาจารย์มีความชำนาญแล้วจึงสามารถถ่ายทำต่อเนื่องจนจบเรื่องได้

ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน	แนวทางในการแก้ไขปัญหา
2.2 การติดต่อในเนื้อหาที่ค่อนข้างซับซ้อนและอาจจะมีสื่อหลายๆ แบบรวมด้วย การใส่กราฟิกตัวหนังสือเพื่ออธิบายเนื้อหาให้เข้าใจมากขึ้น 2.3 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการตัดต่อมียังไม่เหมาะสมกับการตัดต่อ เช่น RAM ค่อนข้างน้อย และพื้นที่ในการเก็บข้อมูลในการตัดต่อ มีน้อย ไม่เพียงพอต่อความต้องการ	การต้องทำบทวิดีโอให้มีความละเอียดและถูกต้องให้มากที่สุด เพราะผู้ปฏิบัติงานตัดต่อจะได้เข้าใจตรงกัน ตรวจสอบบท ภาษา ให้ถูกต้อง การแก้ปัญหาเรื่องเครื่องตัดต่อโดยการเพิ่ม RAM ให้มากขึ้น และซื้อ External Hard Drives เพื่อเก็บไฟล์ข้อมูลต่างๆ พยายามเก็บไฟล์ข้อมูลที่ทำงานเสร็จแล้วออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์ และพยายามอย่าใส่ข้อมูลไว้ใน Drive C เพื่อให้มีพื้นที่ในการประมวลผลมากขึ้น
3. ขั้นตอนหลังการถ่ายทำ (Post-Production) การประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์การศึกษา มีกระบวนการที่ซับซ้อน นอกจากอาจารย์ผู้สอนจะเป็นคนประเมินในเบื้องต้นแล้ว จะต้องนำสื่อไปประเมินคุณภาพทั้งผู้เชี่ยวชาญอีกด้วย	การแก้ปัญหาโดยให้ผู้สอนประสานงานล่วงหน้ากับผู้เชี่ยวชาญในการประเมินสื่อการสอน
4. ขั้นตอนการนำเสนอและเผยแพร่ผลงาน (Presentation) เมื่อสื่อวีดิทัศน์การศึกษาที่ผ่านการประเมินคุณภาพแล้ว การเผยแพร่ผลงานหรือการนำไปใช้มีหลายรูปแบบ ทั้งการนำไปเป็นสื่อการสอนในชั้นเรียน การเผยแพร่ผ่านเครื่องมือต่างๆ การนำไปประกอบการจัดทำ e-Learning ซึ่งแต่ละรูปแบบที่จะนำไปใช้มีรูปแบบที่แตกต่างกันและมีวิธีการแปลงไฟล์ที่แตกต่างกัน	การแก้ปัญหาโดยการแปลงไฟล์ที่สามารถนำไปใช้เป็นสื่อหลายๆ แบบได้ เช่น ไฟล์ที่ mp4 ซึ่งเป็นไฟล์ที่มีคุณภาพของภาพและเสียงที่ดีและมีขนาดเล็ก และปัจจุบันจะใช้ไฟล์ชนิดนี้ในการนำไปเผยแพร่มากที่สุด
5. ปัญหาไม่มีคู่มือในการให้บริการสื่อวีดิทัศน์การศึกษา ขั้นตอนในการผลิตสื่อการศึกษามีขั้นตอนที่ซับซ้อนและต้องอาศัยอุปกรณ์ ความพร้อมของอาจารย์ผู้สอน และวิธีการตัดต่อที่มีความยาก รวมทั้งการประเมินคุณภาพสื่อ ต้องอาศัยความชำนาญในการทำงาน	ทางฝ่ายผลิตสื่อการศึกษาจึงได้พัฒนาหลักเกณฑ์และขั้นตอนการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษาด้วยโปรแกรม Adobe Premiere Pro CS 6 ขึ้นมาเพื่อให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานได้มีแนวทางในการดำเนินการให้สำเร็จและลุล่วงไปด้วยดี

ตารางที่ 5-2 แสดงปัญหาการปฏิบัติงานด้านการให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์

5.2.3 ปัญหาการปฏิบัติงานด้านบุคลากรผู้ให้บริการผลิตวีดิทัศน์การศึกษา

ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน	แนวทางในการแก้ไขปัญหา
1) ปัญหาบุคลากรไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานและให้บริการ ฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา มีบุคลากรทั้งหมด 3 ท่าน ซึ่งงานของฝ่ายฯ มีค่อนข้างมาก มีหน้าที่ในการให้บริการผลิตสื่อโสตทัศนและให้บริการโสตทัศนอุปกรณ์แก่ อาจารย์ นักศึกษาและหน่วยงานต่างๆภายในมหาวิทยาลัย ดังนั้นในการปฏิบัติงาน บางครั้งบางกิจกรรมก็ต้องการบุคลากรหลายคน เช่น การปฐมนิเทศ งานลอยกระทง งานพระราชทานปริญญาบัตร จะต้องใช้บุคลากรหลายท่าน จึงจำเป็นต้องทำงานถ่ายนอกสถานที่ก่อน ทำให้ไม่มีบุคลากรประจำฝ่าย บุคลากรไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานและให้บริการ	1.แนวทางการแก้ไข คือ ต้องทำตารางงานในการถ่ายทำ และเลือกนัดอาจารย์ที่ต้องการมาถ่ายทำวีดิทัศน์การสอนในวันที่ที่มิงานว่าง 2. จัดการฝึกอบรมหรือสอนงาน การให้บริการสื่อวีดิทัศน์การสอน ให้แก่บุคลากร เจ้าหน้าที่ และแผนกงานอื่น ที่มีตำแหน่งหรือสายงานใกล้เคียงกัน เพื่อให้มาเป็นผู้ช่วยในการปฏิบัติงาน ในการถ่ายทำ ตัดต่อบันทึกลงเสียงขึ้นพื้นฐานได้ โดยการฝึกอบรมหรือการสอนงานจะไม่มี ความซับซ้อนมากนัก ซึ่งผลจากการฝึกอบรมหรือสอนงานที่ทำ จะช่วยให้งานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีและมีประสิทธิภาพ
2) ปัญหาบุคลากรไม่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเครื่องมืออุปกรณ์ จากสถานการณ์ปัจจุบัน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในด้านต่างๆ ได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็วรวมถึง เทคโนโลยีในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรือเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการศึกษา ก็ได้มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็วเช่นกัน จึงทำให้บุคลากรผู้ให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์เอง ก็จำเป็นต้องพัฒนาตัวเองให้ทันเทคโนโลยีต่างๆ เหล่านั้นอย่างต่อเนื่อง	ผู้ให้บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา จำเป็นที่จะต้องศึกษาในเครื่องมือและอุปกรณ์ ที่ใช้ในการให้บริการ และที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการโดยสามารถที่จะศึกษาจากคู่มือ ศึกษาจากผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญ หรือจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยการเข้าเว็บไซต์ต่างๆของผู้ผลิต มีการฝึกอบรม ดูงานด้านการผลิตรายการโทรทัศน์ทั้งภายในและภายนอก การฝึกตัวกับสถานประกอบการ และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เพื่อที่จะได้นำความรู้ที่ได้มาใช้กับเครื่องมืออุปกรณ์ที่มีอยู่ และให้บริการอย่างเต็มประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

ตารางที่ 5-3 แสดงปัญหาการปฏิบัติงานด้านบุคลากรผู้ให้บริการผลิตวีดิทัศน์การศึกษา

5.3 ข้อเสนอแนะ

ในการผลิตสื่อวีดิทัศน์ในปัจจุบัน มีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของเทคโนโลยีทางโทรทัศน์ ซึ่งเปลี่ยนจากระบบ PAL เป็นระบบโทรทัศน์ความละเอียดสูง (High-definition television - HDTV) ซึ่งอุปกรณ์และโปรแกรมต่างๆ มีการพัฒนาให้สอดคล้องกับการพัฒนาทางด้านโทรทัศน์มากขึ้น ในเรื่องของอุปกรณ์การถ่ายวิดีโอ การเปลี่ยนระบบบันทึกภาพจากที่เป็นม้วนเทปที่เป็นระบบ Analog มาเป็นระบบ Memory Cards ที่เก็บข้อมูลเป็นแบบดิจิทัล แต่กระบวนการทำงานผลิตสื่อวีดิทัศน์ยังคงเหมือนเดิม ในการผลิตสื่อวีดิทัศน์ในหนึ่งเรื่องการเตรียมเนื้อหาที่ถูกต้องเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด จากนั้นคือการแปลเนื้อหาเหล่านั้นให้ออกมาเป็นภาพเพื่ออธิบายให้ผู้เรียนได้เข้าใจมากขึ้น และมีกระบวนการประเมินคุณภาพทั้งในส่วนของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อวีดิทัศน์ จากนั้นทำการทดลองด้วยกลุ่มตัวอย่างเมื่อปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มตัวอย่างแล้ว จึงจะได้สื่อที่มีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

อย่างไรก็ตามในการผลิตสื่อในแต่ละครั้งจะต้องใช้เวลาในการดำเนินการที่ค่อนข้างมาก อาจารย์หรือผู้ขอใช้บริการอาจจะไม่เข้าใจในกระบวนการและความซับซ้อนในการทำงาน จึงจำเป็นต้องใช้เวลาในการผลิตที่ค่อนข้างนาน รวมทั้งผู้ปฏิบัติงานต้องมีประสบการณ์ในการผลิตสื่อวีดิทัศน์ และสามารถแก้ไขปัญหาทั้งในส่วนของการเตรียมการผลิต ขั้นตอนการถ่ายทำ การตัดต่อที่ค่อนข้างซับซ้อนมาก และการประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์ ดังนั้นผู้ปฏิบัติการจะต้องศึกษาหาข้อมูลในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีและกระบวนการผลิตสื่อวีดิทัศน์เป็นอย่างมาก รวมทั้งการหาความรู้ รูปแบบการผลิตสื่อวีดิทัศน์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย มีการพัฒนา ผูกอบรมศึกษาดูงานด้านการผลิตรายการโทรทัศน์จากหน่วยงานภายนอก ที่มีเครื่องมือที่ทันสมัยมากกว่าอย่างต่อเนื่อง

บรรณานุกรม

- กิดานันท์ มลิทอง. 2543. เทคโนโลยีทางการศึกษาและนวัตกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์.
- จุฑามาศ จิระสังข์.(2557). ตัดต่อภาพยนตร์และวิดีโอแบบมืออาชีพด้วย Premiere Pro & After Effect CS6. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร : รีไวว
- ณรงค์ สมพงษ์. (2535). สื่อเพื่องานส่งเสริมเผยแพร่. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โอ. เอส. พริ้นติ้ง เฮ้าส์,
- ธัญพัฒน์ วงศ์รัตน์. (2559) คู่มือใช้งาน Premiere Pro CS6. กรุงเทพฯ : สวิสดีไอที
- บรรพต สร้อยศรี. 2559. หลักการในการคิดสร้างสรรค์เพื่อการผลิตวิดีโอทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์. เอกสารประกอบการอบรมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการผลิตวิดีโอทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วันที่ 20 – 25 มิถุนายน 2559 สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- บุญชม ศรีสะอาด (2545). วิธีการสร้างสถิติสำหรับงานวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 6 .กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์
- ฝ่ายบริหารงานทั่วไป. (2557) สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. รายงานการประเมินตนเองประจำปี พ.ศ.2557. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ : ฝ่ายบริหารงานทั่วไป สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- เรืองชัย จรุงศิริวัฒน์. เทคนิคการเขียนคู่มือการปฏิบัติงาน.ขอนแก่น : ศูนย์ผลิตเอกสารมหาวิทยาลัยขอนแก่น , 2553
- วชิระ อินทร์อุดม. (2539.) เอกสารประกอบการสอนวิชา 212703 การผลิตสื่อวีดิทัศน์การศึกษา. ขอนแก่น : ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- สมักร อยู่ทอง. (2556). การพัฒนาวิดีโอทัศน์เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการเป็นผู้ดำเนินรายการและวิทยาการรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม. สารนิพนธ์ กศ.ม.(เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุริยา เพทิน และคณะ. (2558). การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ วิชาแกะสลักเชิงธุรกิจเพื่อการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน. คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต. (2528). เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

บรรณานุกรม (ต่อ)

เอกลักษณ์ ทองใหญ่. (2559). รูปแบบของไฟล์และสื่อที่ใช้ในการบันทึก (File Format & Media Recorder). เอกสารประกอบการอบรมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วันที่ 20 – 25 มิถุนายน 2559 สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อำนวย เดชชัยศรี. 2545. **สื่อการศึกษาพื้นฐาน**. กรุงเทพฯ : องค์การค้าของคุรุสภา.

Best John W. (1978). **Research in Education**. 3rd ed. New Jersey: Prentice-Hill

Website

เกษร จุฑาทิศ และคณะ. (2560). การประยุกต์ใช้โปรแกรมเกี่ยวกับวีดิทัศน์. สืบค้นเมื่อ กุมภาพันธ์ 2 ,2560 จาก <https://sites.google.com/site/vediowidthasn/home>

วิกิพีเดีย (2560) **โทรทัศน์ความละเอียดสูง**. สืบค้นเมื่อ กุมภาพันธ์ 2 ,2560 จาก <https://th.wikipedia.org/wiki/โทรทัศน์ความละเอียดสูง>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบฟอร์มการเขียน / แก้ไขบทโทรทัศน์

แบบฟอร์มบันทึกความต้องการใช้บริการงานผลิตและเผยแพร่สื่อการศึกษา

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

Tel. 02-5493662

เลขที่.....

วันที่ขอใช้บริการ.....

ชื่อ/นามสกุล..... ☐ อาจารย์ ☐ เจ้าหน้าที่ ☐ นักศึกษา

ภาควิชา/กอง/ฝ่าย/งาน.....คณะ/สำนัก/สถาบัน.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

มีความประสงค์ขอใช้บริการ

- ☐ ห้องสตูดิโอ TV ☐ ห้องบันทึกเสียง
- ☐ ห้องตัดต่อ ชุดตัดต่อ.....
- ☐ ถ่ายทำ (ระบุสถานที่).....
- ☐ สำเนา เทป ☐ เทปวีดิทัศน์ ☐ เทปเสียง จำนวน.....ม้วน
- ☐ สำเนา CD,VCD จำนวน.....แผ่น
- ☐ สำเนา DVD จำนวน.....แผ่น
- ☐ แปลงเทปวีดิทัศน์เป็น VCD จำนวน.....ม้วน.....แผ่น
- ☐ แปลงเทปวีดิทัศน์เป็น DVD จำนวน.....ม้วน.....แผ่น
- ☐ ผลิตสื่อการสอน(โปรดระบุ).....
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

จุดประสงค์เพื่อ.....วิชา.....เรื่อง.....

.....ถ่ายทำ/รับสื่อ/ใช้บริการ วัน
ที่.....เดือน.....พ.ศ.....เวลา.....น.

ลงชื่อ.....ผู้ขอใช้บริการ
(.....)

บันทึกการอนุมัติ

☐ อนุมัติ.....

☐ อื่นๆ.....

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ
(.....)

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

ภาคผนวก ข

แบบประเมินคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์การศึกษา

แบบประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์การศึกษา สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

เรื่อง.....

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย / ในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

การกำหนดความหมายของคะแนนให้กับตัวเลือกในแบบสอบถามแต่ละข้อดังนี้

5	คะแนน	หมายถึง	มีคุณภาพดีมาก
4	คะแนน	หมายถึง	มีคุณภาพดี
3	คะแนน	หมายถึง	มีคุณภาพปานกลาง
2	คะแนน	หมายถึง	ต้องปรับปรุงแก้ไข
1	คะแนน	หมายถึง	ใช้ไม่ได้

รายการ	ความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ควรปรับปรุง	ใช้ไม่ได้
1.เนื้อหาและการดำเนินเรื่อง					
- เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
- เนื้อหามีความถูกต้อง					
- การอธิบายเนื้อหาชัดเจน					
- ลำดับการนำเสนอเนื้อหาเหมาะสม					
- ความเหมาะสมในการสรุปเนื้อหา					
2.ภาพและเสียงบรรยาย					
- ภาพสอดคล้องกับเนื้อหา					
- ความถูกต้องของเสียงบรรยาย					

ความคิดเห็นอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน
(.....)

แบบประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์การศึกษา สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค

เรื่อง.....

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย / ในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

การกำหนดความหมายของคะแนนให้กับตัวเลือกในแบบสอบถามแต่ละข้อดังนี้

5	คะแนน	หมายถึง	มีคุณภาพดีมาก
4	คะแนน	หมายถึง	มีคุณภาพดี
3	คะแนน	หมายถึง	มีคุณภาพปานกลาง
2	คะแนน	หมายถึง	ต้องปรับปรุงแก้ไข
1	คะแนน	หมายถึง	ใช้ไม่ได้

รายการ	ความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ควรปรับปรุง	ใช้ไม่ได้
1.เนื้อหาและการดำเนินเรื่อง					
- เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
- วิธีการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ					
- การอธิบายเนื้อหาชัดเจน					
- ลำดับการนำเสนอเนื้อหาเหมาะสม					
- ความเหมาะสมในการสรุปเนื้อหา					
2.ภาพและตัวอักษร					
- ภาพสอดคล้องกับเนื้อหา					
- ภาพชัดเจนและมีคุณภาพ					
- ภาพสอดคล้องกับคำบรรยาย					
- องค์ประกอบของภาพเหมาะสม					
- ตัวอักษรมีขนาดเหมาะสม อ่านง่าย ชัดเจน					
- ตำแหน่งของตัวอักษรมีความเหมาะสม					
3. เสียงบรรยายและดนตรี					
- เสียงบรรยายเหมาะสมกับเนื้อหา					
- เสียงบรรยายฟังง่าย ชัดเจน					
- เสียงดนตรีประกอบเหมาะสมกับการนำเสนอ					
4.เทคนิคการนำเสนอ					
- เทคนิคการติดต่อเหมาะสม					
- ระยะเวลาในการนำเสนอเหมาะสม					
- ภาพรวมของการนำเสนอ					

ความคิดเห็นอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน
(.....)

ภาคผนวก ค

แบบประเมินความพึงพอใจในการปฏิบัติงานในการถ่ายทำวิดีโอ

แบบประเมินความพึงพอใจในการปฏิบัติงานในการถ่ายทำวิดีโอ
ของฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว

คำชี้แจงโปรดทำเครื่องหมาย / ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับข้อมูลของท่าน

1. เพศ ☐ หญิง ☐ ชาย
2. อายุ ☐ ต่ำกว่า 25 ปี ☐ 25-35 ปี ☐ 36-45 ปี ☐ 46 ปีขึ้นไป
3. ตำแหน่งงาน ☐ อาจารย์ ☐ เจ้าหน้าที่ ☐ นักศึกษา ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....
- หน่วยงาน.....
5. งานที่ปฏิบัติ.....

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน

คำชี้แจงโปรดทำเครื่องหมาย / ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

มากที่สุด = 5 , มาก = 4 , ปานกลาง = 3 , น้อย = 2 , ปรับปรุง = 1

เรื่อง	ความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ปรับปรุง
1. ตรงต่อเวลา					
2. แต่งกายสุภาพ เรียบร้อยเหมาะสมกับงาน					
3. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี					
4. มีความพร้อมในการปฏิบัติงาน					
5. มีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน					
6. อุปกรณ์มีความทันสมัย					
7. ภาพมีความคมชัด สวยงาม					
8. คุณภาพงานที่ทำเป็นที่ยอมรับ (มุมมอง + องค์ประกอบภาพ)					
9. ส่งงานตามเวลาที่กำหนด					
10. ตรงตามวัตถุประสงค์					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน
(.....)

ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ นายวันชัย แก้วดี

ข้อมูลทั่วไป

วันเดือนปีเกิด 30 สิงหาคม 2522 อายุ 37 ปี

เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย ศาสนา พุทธ

ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านพักราชการห้อง 2834 ตึก 28 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ตำบลคลองหก อำเภอธัญบุรี จังหวัด ปทุมธานี โทรศัพท์ 0-2549-4257

ที่อยู่ตามภูมิลำเนา บ้านเลขที่ 30/1 หมู่ 9 ตำบล บึงคำพร้อย อำเภอ ลำลูกกา จังหวัด ปทุมธานี
12150 โทรศัพท์ 0-2904-7295

Mobile: 08-5243-6010 E-Mail: wanchai_k@rmutt.ac.th

ประวัติการศึกษา

ระดับปริญญาตรี

หลักสูตรที่จบการศึกษา: ศษ.บ ศึกษาศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 2)

(เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา)

สาขาวิชาเอกที่จบการศึกษา: เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ชื่อสถาบันที่จบการศึกษา: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษาที่จบ 2544

ระดับปริญญาโท

หลักสูตรที่จบการศึกษา: ศษ.ม. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา)

สาขาวิชาเอกที่จบการศึกษา: เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ชื่อสถาบันที่จบการศึกษา: คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษาที่จบ 2549

หน่วยงานที่สังกัด นักวิชาการโสตทัศนศึกษา ปฏิบัติการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

เข้ารับราชการ 1 มิถุนายน 2552

ความสามารถ

1. เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อการศึกษา การผลิตรายการโทรทัศน์
2. เป็นอาจารย์พิเศษและวิทยากรด้านการผลิตสื่อโทรทัศน์

ประสบการณ์ถ่ายภาพ (โดยสังเขป)

1. เป็นช่างภาพในงานพิธีพระราชทานปริญญาบัตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 จนถึงปัจจุบัน
2. เป็นช่างภาพในการเสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมเรือนจำกลางอุดรธานี เรือนจำกลางราชบุรี ของพระเจ้าหลานเธอ พระองค์เจ้าพัชรกิติยาภา
3. เป็นช่างภาพในงานพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ชั้นสายสะพาย ณ ศาลาดุสิดาลัย พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน