

คู่มือปฏิบัติงาน

การจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางการศึกษาด้านนิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

โดย

ณฐรักษ์ พรมราช

สำนักงานคณบดีคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

พ.ศ.2566

คู่มือปฏิบัติงานการจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางการศึกษาด้านนิเทศศาสตร์ คณะ วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเซียงใหม่ เป็นงานในส่วนการบริการศึกษาซึ่งจัดทำขึ้นเพื่อให้ ผู้ปฏิบัติงานใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานในการปฏิบัติงานการให้บริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของ ภาควิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ให้เป็นไปอย่างมีระบบและตาม ระเบียบที่ได้กำหนดไว้

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงานด้านนิเทศ ศาสตร์ และสามารถนำไปใช้ เป็นแนวปฏิบัติในการทำงาน และการให้บริการแก่คณาจารย์ นักศึกษาได้อย่างดี ยิ่งต่อไป

> ณฐรักษ์ พรมราช ผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	٩
สารบัญภาพ	ຈ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขต	2
คำจำกัดความ	3
บทที่ 2 โครงสร้างและหน้าที่รับผิดชอบ	
โครงสร้างการบริหารจัดการ	4
ขอบข่ายภาระหน้าที่ของหน่วยงาน	10
บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง	10
ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	13
บทที่ 3 หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงานและเงื่อนไข	
หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน	18
ระเบียบ ข้อบังคับ มติและประกาศแนวทางปฏิบัติ	18
เงื่อนไข/ข้อสังเกต/ข้อควรระวัง/สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน	19
แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	22
บทที่ 4 เทคนิคในการปฏิบัติงาน	
กิจกรรมและแผนการปฏิบัติงาน	29
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	31
วิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน	145
จรรยาบรรณและจริยธรรมในการปฏิบัติงาน	146

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 ปัญหาและอุปสรรคและข้อเสนอแนะ	
ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน	148
แนวทางการแก้ไขปัญหาและพัฒนา	150

บรรณานุกรม

ประวัติผู้เขียน

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 2.1	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chat) การให้บริการยืมอุปกรณ์และ	16
	การบริการห้องปฏิบัติการนิเทศศาสตร์	
ตารางที่ 4.1	กิจกรรมและแผนการปฏิบัติงาน	39
ตารางที่ 4.2	ช่วงเวลาการปฏิบัติงานในรายสัปดาห์	30
ตารางที่ 4.3	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chat) การยืมอุปกรณ์ในระบบออนไลน์	33
ตารางที่ 4.4	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chat) การยืมอุปกรณ์ระบบเอกสาร	38
	กรณีผู้ใช้บริการเป็นนักศึกษา	
ตารางที่ 4.5	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chat) การให้บริการยืมอุปกรณ์ระบบเอกสาร	40
	กรณีผู้ใช้บริการเป็นอาจารย์ผู้สอนใช้ระหว่างที่มีการเรียนการสอนในชั่วโมง	
ตารางที่ 4.6	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chat) การให้บริการยืมอุปกรณ์สำหรับอาจารย์	42
	(กรณีใช้เพื่อดำเนินโครงการของมหาวิทยาลัยโดยยืมอุปกรณ์มากกว่า	
	2 วัน 1 คืน)	
ตารางที่ 4.7	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chat) การให้บริการยืมอุปกรณ์	44
	กรณีผู้ใช้บริการเป็นบุคคภายในหน่วยงานของมหาวิทยาลัย	
ตารางที่ 4.8	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chat) การให้บริการใช้ห้องปฏิบัติการ	45
	ของภาควิชานิเทศศาสตร์	
ตารางที่ 4.9	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chat) การให้บริการใช้ห้องปฏิบัติการ	50
	สำหรับบุคลากรในหน่วยงานของมหาวิทยาลัย	
ตารางที่ 4.1	0 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chat) การขอซ่อมอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์	145

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 โครงสร้างขององค์กร คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	6
ภาพที่ 2.2 โครงสร้างบริหาร คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	7
ภาพที่ 2.3 คณะผู้บริหารคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	8
ภาพที่ 2.4 บุคลากรสายสนับสนุน สำนักงานคณบดีคณะวิทยาการจัดการ	9
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	
ภาพที่ 3.1 ตัวแบบระบบกลไกและการขับเคลื่อนระบบด้วยกลไก	25
ภาพที่ 4.1 ระบบยืมคืนอุปกรณ์ของภาควิชานิเทศศาสตร์	34
ภาพที่ 4.2 การลงทะเบียนในระบบยืมคืนอุปกรณ์ของภาควิชานิเทศศาสตร์	34
ภาพที่ 4.3 การแจ้งความจำนงขอยืม ในระบบยืมคืนอุปกรณ์ของภาควิชานิเทศศาสตร์	35
ภาพที่ 4.4 ข้อมูลแบบคำขอยืมอุปกรณ์	36
ภาพที่ 4.5 ตัวอย่างเอกสารบันทึกข้อความ (กรณีผู้ใช้บริการเป็นนักศึกษา)	39
ภาพที่ 4.6 แบบฟอร์มการยืมอุปกรณ์ สำหรับอาจารย์ผู้สอน	41
(กรณีใช้ระหว่างที่มีการเรียนการสอนในชั่วโมง)	
ภาพที่ 4.7 ตัวอย่างเอกสารบันทึกข้อความของอาจารย์ผู้สอน	43
ภาพที่ 4.8 ตัวอย่างแผนการใช้ห้องปฏิบัติการ	46
ภาพที่ 4.9 ลงรายละเอียดการใช้ห้องปฏิบัติการ	47
ภาพที่ 4.10 ปฏิทินเพื่อตรวจสอบการใช้ห้องปฏิบัติการ	47
ภาพที่ 4.11 ตัวอย่างแบบฟอร์มการใช้ห้องปฏิบัติการ	48
ภาพที่ 4.12 ตัวอย่างเอกสารบันทึกข้อความหน่วยงานภายในขออนุญาตใช้ห้องปฏิบัติการ	51
ภาพที่ 4.13 ห้องปฏิบัติการ Studio Room	52
ภาพที่ 4.14 กล้องวิดีโอในห้อง Studio Room	53
ภาพที่ 4.15 ขาตั้งกล้องแบบสามขา (Tripod) ระบบแมนนวล	54
ภาพที่ 4.16 ขาตั้งกล้องแบบสามขา (Tripod) ระบบใช้แรงดัน	54
ภาพที่ 4.17 แกนด้านบนของขาตั้งกล้องรุ่น Cartoni	55
ภาพที่ 4.18 การใส่บรรจุแบตเตอรี่และเปิดไมโครโฟนไร้สาย	56
ภาพที่ 4.19 ไมโครโฟนแบบชนิดมือถือ	57
ภาพที่ 4.20 เครื่องรับสัญญาณคำสั่งเสียงของพิธีกร	57
ภาพที่ 4.21 Teleprompter สำหรับบทพูดของพิธีกร	58

59

ภาพที่ 4.22 การเข้า Application Dv Prompter

	หน้า
ภาพที่ 4.23 ตัวอย่างสคริปต์จาก Application Dv Prompter	59
ภาพที่ 4.24 ข้อความ (Chats) ในเฟสบุ๊ค Fms Nithed Cmru	60
ภาพที่ 4.25 การสร้างสคริปต์ (Script) บทพูดของพิธีกร	60
ภาพที่ 4.26 การเลือกสคริปต์ (Script) บทพูดของพิธีกร	61
ภาพที่ 4.27 ภาพกลับหัวของสคริปต์ (Script) บทพูดของพิธีกร	61
ภาพที่ 4.28 ตัวควบคุมความเร็วของตัวอักษร (Remote Control)	61
ภาพที่ 4.29 ห้องปฏิบัติการ Control Room	62
ภาพที่ 4.30 เครื่องอินเตอร์คอม (Intercom System) ยี่ห้อ Pro x	64
ภาพที่ 4.31 หูฟังของเครื่องอินเตอร์คอม (Intercom System) ยี่ห้อ Pro x	65
ภาพที่ 4.32 เครื่องควบคุมไฟสตูดิโอ ยี่ห้อ Lsc – Minim	66
ภาพที่ 4.33 แผงวงจรไฟสตูดิโอภายในห้อง Studio	67
ภาพที่ 4.34 เครื่องสลับสัญญาณเสียง ยี่ห้อ Midas	67
ภาพที่ 4.35 เครื่องควบคุมและส่งสัญญาณอินเตอร์คอม รุ่น Ruby-400	69
ภาพที่ 4.36 เครื่องบันทึกสัญญาณภาพและเสียงชุดใหญ่ ยี่ห้อ KiProrack	70
ภาพที่ 4.37 เครื่องบันทึกสัญญาณภาพและเสียงชุดเล็ก ยี่ห้อ KiProrack	70
ภาพที่ 4.38 โปรแกรม KiProrack	71
ภาพที่ 4.39 จอโทรทัศน์ ยี่ห้อ LG ใช้แสดงผลในการสลับสัญญาณวิดีโอ	72
(Digital Video Switcher)	
ภาพที่ 4.40 กดปุ่มเพื่อปรับค่าแสง	73
ภาพที่ 4.41 จอแสดงผลยี่ห้อ Marshall รุ่น M-LYNX-702W ขนาด 7 นิ้ว 2 จอ	74
ภาพที่ 4.42 เครื่องสลับสัญญาณภาพและเสียง ยี่ห้อ For.๑ รุ่น HVS-100/110	75
ภาพที่ 4.43 หน้าต่างการทำงานในโหมด Control	76
ภาพที่ 4.44 หน้าต่างการทำงานในโหมด Edit	76
ภาพที่ 4.45 การกำหนดค่าของสัญญาณภาพที่มาจากกล้องวิดีโอ	77
ภาพที่ 4.46 หน้าต่างการควบคุมวิดีโอ	78
ภาพที่ 4.47 หน้าต่างความคุมการใช้ Triger ภาพที่เป็น Template Title มาใช้งาน	79
ภาพที่ 4.48 ตัวควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์	79
ภาพ 4.49 ตัวควบคุมด้วยเครื่องสลับสัญญาณภาพ (Switcher) ยี่ห้อ U-Plus	79

	หน้า
ภาพที่ 4.50 Template Title News	80
ภาพที่ 4.51 ตัวอย่างภาพโมเดลที่นำมาประกอบในฉากเสมือน	80
ภาพที่ 4.52 การเข้าโหมด Edit	81
ภาพที่ 4.53 การตัดสีเขียวจากฉาก Chroma Key	81
ภาพที่ 4.54 การปรับความสมบูรณ์ของภาพ	82
ภาพที่ 4.55 การตัด (Crop) วัตถุที่ไม่ต้องการออกจากฉาก	82
ภาพที่ 4.56 การปรับระยะภาพของกล้องวิดีโอให้สอดคล้องกับฉากเสมือน (Virtual)	83
ภาพที่ 4.57 การย้ายฉากเสมือน (Virtual)	83
ภาพที่ 4.58 หน้าต่างแสดงส่วนประกอบในฉาก (Object list)	84
ภาพที่ 4.59 หน้าต่างแสดงภาพที่จะนำมามาใช้งาน	84
ภาพที่ 4.60 การแสดงผลในหน้าต่าง Property Settings	85
ภาพที่ 4.61 หน้าต่างการแก้ไข Triger ภาพที่เป็นเทมเพต (Template Title)	85
ภาพที่ 4.62 การตั้งค่า System Settings ให้ขึ้นจอแสดงผลที่จอโทรทัศน์เครื่องใหญ่	86
ภาพที่ 4.63 การใช้การใช้คอมพิวเตอร์ผลิตกราฟิก (Cg)	86
ด้วยโปรแกรม Magic Soft Cg Studio	
ภาพที่ 4.64 หน้าต่างโปรแกรม Magic Soft Cg Studio	87
ภาพที่ 4.65 แถบเมนูบาร์ (Manu Bar)	87
ภาพที่ 4.66 แถบเครื่องมือ (Tool Bar)	88
ภาพที่ 4.67 หน้าต่าง Projects Preview	88
ภาพที่ 4.68 การแทรกตัวหนังสือ	89
ภาพที่ 4.69 การไล่โทนสี	90
ภาพที่ 4.70 การปรับมุมด้านใดด้านหนึ่งให้โค้ง	90
ภาพที่ 4.71 การแทรกรูปภาพ	91
ภาพที่ 4.72 การแทรกนาฬิกาแบบอนาล็อค	91
ภาพที่ 4.73 การแทรกนาฬิกาแบบดิจิตัล	92
ภาพที่ 4.74 การสร้างโปรเจคการจับเวลา (Timer)	92
ภาพที่ 4.75 การทำอักษรวิ่ง	93
ภาพที่ 4.76 ตัวควบคุมรายการสดของอักษรตัววิ่ง	94

	หน้า
ภาพที่ 4.77 การใช้งานโปรเจควิดีโอ	94
ภาพที่ 4.78 กำหนดค่ากราฟิกของ Timeline	95
ภาพที่ 4.79 ห้องปฏิบัติการ Radio Studio I	96
ภาพที่ 4.80 เครื่องผสมสัญญาณเสียง Mixer ยี่ห้อ Airlab	97
ภาพที่ 4.81 ลำโพงยี่ห้อ Dynaudio รุ่น LYD 7	98
ภาพที่ 4.82 คลิกปุ่มสีแดงสำหรับบันทึกเสียง Record บน Timeline	98
ภาพที่ 4.83 คลิกปุ่มสีแดงสำหรับบันทึกเสียง Record	99
ภาพที่ 4.84 ภาพขณะบันทึกเสียง	99
ภาพที่ 4.85 หน้าต่างโปรแกรม D&R Aircast สำหรับจัดรายการวิทยุกระจายเสียง	100
ภาพที่ 4.86 การนำเพลงที่ต้องการจัดการการมาไว้ในผังรายการ	100
ภาพที่ 4.87 หน้าต่าง Cartwall สำหรับเลือกไฟล์ Jingle	101
ภาพที่ 4.88 ตัวอย่างการจัดรายการเพลงด้วยโปรแกรม D&R Aircast	101
ภาพที่ 4.89 การตั้งค่า Audio Devices ในโปรแกรม D&R Aircast	102
ภาพที่ 4.90 การตั้งค่าสัญญาณเสียงออกจากคอมพิวเตอร์	102
ภาพที่ 4.91 ห้องปฏิบัติการ Radio Studio II	103
ภาพที่ 4.92 เครื่องผสมสัญญาณเสียง Mixer Avid Control Surface	104
ภาพที่ 4.93 เครื่องควบคุมลำโพงมอนิเตอร์ MACKIE Big Knob Studio	105
ภาพที่ 4.94 การปรับค่าระดับเสียงของโปรแกรม Zen Studio	106
ภาพที่ 4.95 การปรับไมโครโฟนในโปรแกรม Zen Studio	107
ภาพที่ 4.96 การตั้งค่า Playback Engine เพื่อให้สัญญาณเสียงเข้าโปรแกรมคอมพิวเต	อร์ 107
ภาพที่ 4.97 การกดปุ่มสีแดงสำหรับบันทึกเสียง Record บน Timeline ของแต่ละ Tra	ack 108
ภาพที่ 4.98 ปุ่มสีแดงสำหรับบันทึกเสียง Record	108
ภาพที่ 4.99 ขณะบันทึกเสียง	108
ภาพที่ 4.100 การตั้งค่าชิ้นงานด้วยโปรแกรม Pro Tool	109
ภาพที่ 4.102 การตั้งค่าแทร็คเพื่อบันทึกชิ้นงาน	109
ภาพที่ 4.103 ห้อง Photo Studio	110
ภาพที่ 4.104 หลักการจัดแสงด้วยไฟ LED จำนวน 3 ตัว	111
ภาพที่ 4.105 การจัดแสงด้วยไฟแฟลชสตูดิโอ	111
ภาพที่ 4.106 เครื่องวัดแสง (Polaris Flash Meter)	111

	หน้า
ภาพที่ 4.107 ทริกเกอร์ (Trigger Flash)	112
ภาพที่ 4.108 เปิดกล้องถ่ายภาพ Dslr รุ่น 60D	113
ภาพที่ 4.109 ตัวหมุนปรับสายตา	113
ภาพที่ 4.110 การใส่การ์ด	114
ภาพที่ 4.111 การใส่แบตเตอรี่	114
ภาพที่ 4.112 การหมุนเลนส์ออก	114
ภาพที่ 4.113 การปุ่มปรับโฟกัสแบบ Auto Focus	115
ภาพที่ 4.114 การบรรจุแบตเตอรี่	115
ภาพที่ 4.115 การบรรจุการ์ด Sd Card	116
ภาพที่ 4.116 การเปิดกล้องวิดีโอ	116
ภาพที่ 4.117 การเปิดหน้ากล้องวิดีโอ	116
ภาพที่ 4.118 ปรับระบบเสียงของกล้องวิดีโอ	117
ภาพที่ 4.119 ไมโครโฟนติดหัวกล้อง สายสัญญาณ Xlr	117
ภาพที่ 4.120 ติดตั้งไมโครโฟน	118
ภาพที่ 4.121 การปรับสัญญาณไมโครโฟน	118
ภาพที่ 4.122 การดึงเอาจอมองภาพ Lcd ออก	118
ภาพที่ 4.123 รายละเอียดด้านข้างของกล้องวิดีโอ	119
ภาพที่ 4.124 การซูมจากกล้อง	120
ภาพที่ 4.125 การจับกล้องวิดีโอ	120
ภาพที่ 4.126 การกำหนดค่าของกล้อง	121
ภาพที่ 4.127 กำหนดค่าการบันทึก	121
ภาพที่ 4.128 การลบการ์ดที่ใช้งาน	121
ภาพที่ 4.129 ปรับดูภาพที่บันทึกไว้ และปรับบันทึกภาพเคลื่อนไหว	122
ภาพที่ 4.130 ปุ่มเปิดกล้องวิดีโอ	122
ภาพที่ 4.131 ตั้งค่าวิดีโอเป็นระบบ D∨	123
ภาพที่ 4.132 ตั้งค่าขนาดภาพวิดีโอ	123
ภาพที่ 4.133 ปรับไวท์บาลาน	123
ภาพที่ 4.134 ไม่ไวเลตสำหรับหนีบเสื้อ ยี่ห้อ Sony รุ่น UWP-V1	124
ภาพที่ 4.135 ปรับเสียงเพื่อตัดเสียงรบกวน	124

	หน้า
ภาพที่ 4.136 บรรจุแบตเตอรี่ชนิด AA	125
ภาพที่ 4.137 สายสัญญาณแบบ Phone และแบบ Xlr	125
ภาพที่ 4.138 ตัวเลขสัญญาณของไวร์เลส	126
ภาพที่ 4.139 ปรับเลขสัญญาณ	126
ภาพที่ 4.140 เสียบหูฟังที่ช่อง Monitor เพื่อเซ็คเสียง	127
ภาพที่ 4.141 การจัดเก็บไมไวร์เลสที่ผิดวิธี	127
ภาพที่ 4.142 บรรจุแบตเตอรี่ 9V ด้านหน้าไมโครโฟนยี่ห้อ Rode	128
ภาพที่ 4.143 ล็อคตัวไมโครโฟนกับกล้องบันทึกภาพ	128
ภาพที่ 4.144 ตั้งค่าไมโครโฟน	129
ภาพที่ 4.145 ปรับระดับเสียงรอบทิศทาง	129
ภาพที่ 4.146 ปลดล้อคขาตั้งกล้อง ยี่ห้อ Manfrotto	130
ภาพที่ 4.147 ปลดล้อคปรับความสูง	130
ภาพที่ 4.148 ปลดล้อคเพลตออก	130
ภาพที่ 4.149 นำเพลตยึดกับตัวกล้องบันทึกภาพ	131
ภาพที่ 4.150 ล็อคเพลตยึดกับขาตั้งกล้อง	131
ภาพที่ 4.151 ปลดล้อคที่แกนจับ	131
ภาพที่ 4.152 ปรับตัวล้อคด้านข้าง หมุน 90 องศา	132
ภาพที่ 4.159 ปลดล๊อคขาตั้งกล้องขาตั้งกล้อง ยี่ห้อ Sony	132
ภาพที่ 4.160 ปลดล๊อคเพื่อปรับความสูง	132
ภาพที่ 4.161 ปรับสมดุลของขาตั้งกล้อง	133
ภาพที่ 4.162 ปลดล็อคเพื่อปรับ Pan	133
ภาพที่ 4.163 ปลดล็อคเพื่อปรับ Tilt	133
ภาพที่ 4.164 ปรับแกนจับ	134
ภาพที่ 4.165 เอาเพลตออก	134
ภาพที่ 4.166 ยึดเพลตเข้ากับตัวกล้องบันทึกวิดีโอ	134
ภาพที่ 4.167 ล็อคเพลตกับขาตั้งกล้อง	135
ภาพที่ 4.168 เสียบสาย i-link เข้ากับตัวกล้อง	135
ภาพที่ 4.169 ปรับ i-link เข้ากับตัวกล้องวิดีโอยี่ห้อ Sony	135
ภาพที่ 4.170 ปรับ Zoom ที่แกนจับขาตั้งกล้อง	136
ภาพที่ 4.171 ด้านล่างแกนจับ	136

หน้า
136
137
137
137
138
138
138
139
139
139
140
140
140
141
141
141
142
143
144

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

การให้บริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางการศึกษาด้านนิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นงานหนึ่งที่อยู่ในส่วนงานของการบริหารงานในหลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต ้ที่มีการเรียนการสอนในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางการศึกษาด้านนิเทศศาสตร์ ้ได้แก่การให้บริการอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์และห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนการเรียน พัฒนาความรู้ ความคิด ้เสริมสร้างประสบการณ์เรียนรู้และทักษะให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติงานจริงในระหว่างที่ดำเนินการศึกษาอยู่ ซึ่งการให้บริการจะต้องมีระบบและกลไกการจัดการที่เป็นขั้นตอนการดำเนินงานต่าง ๆ โดยมีความสัมพันธ์และ เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยบุคลากร ทรัพยากร กฎเกณฑ์ มาตรการ แนวปฏิบัติและปัจจัยต่าง ๆ เป็นกลไกในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552: 162) ้ลักษณะการปฏิบัติงานในการให้บริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อสนับสนุนการศึกษาภาควิชานิเทศศาสตร์ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรก ส่วนงานให้บริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในระหว่างที่มีการเรียนการสอนภายใน ้ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ ส่วนที่สอง คือ ส่วนงานให้บริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ให้นำไปใช้นอกสถานที่ ้ได้ ซึ่งการปฏิบัติงานมี 4 ลักษณะ คือ 1) งานให้บริการอุปกรณ์สำหรับการสอนเพื่อให้อาจารย์นำอุปกรณ์ไปใช้ การดำเนินงานการสอนในระหว่างที่มีการเรียนการสอนในรายวิชาตามภาระงานของอาจารย์ที่มีในหลักสูตร 2) งานให้บริการอุปกรณ์สำหรับการเรียนเพื่อให้นักศึกษายืมอุปกรณ์นำออกไปใช้ดำเนินงานนอกสถานที่ได้เพื่อ ทำโปรเจกต์งานส่งอาจารย์ 3) งานให้บริการในห้องปฏิบัติการทางด้านนิเทศศาสตร์ในระหว่างที่มีการเรียน การสอนในชั่วโมงในรายวิชาตามภาระงานของอาจารย์ที่มีในหลักสูตร และ 4) งานให้บริการในห้องปฏิบัติการ ทางด้านนิเทศศาสตร์นอกเวลาเรียน

การให้บริการสิ่งสนับสนุนสิ่งเรียนรู้ทางการศึกษาด้านนิเทศศาสตร์เป็นการอำนวยความสะดวก ด้านการสอนให้แก่คณาจารย์และอำนวยความสะดวกด้านการเรียนให้แก่นักศึกษา โดยให้คำแนะนำ ชี้แจง การใช้งานเบื้องต้นเกี่ยวกับการวิธีการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่นักศึกษาต้องการยืมอุปกรณ์และให้คำแนะนำ วิธีการใช้อุปกรณ์ในขณะที่อยู่ในห้องปฏิบัติการ ดังนั้น ผู้ที่รับผิดชอบงานห้องปฏิบัติการนิเทศศาสตร์จะต้องมี ความเชี่ยวชาญในการใช้อุปกรณ์ สามารถดูแลรักษาอุปกรณ์และแนะนำวิธีการใช้ให้กับนักศึกษาได้ หากมี เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการแก้ไขให้ใช้งานได้ อย่างปกติ ไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย หรือเป็นอุปสรรคสำหรับการเรียนการสอน และดูแลรักษาอุปกรณ์ให้ พร้อมกับการใช้งานอยู่เสมอ การปฏิบัติงานดังกล่าว จึงให้มีการวางกฎระเบียบไว้เพื่อควบคุมผู้ที่นำอุปกรณ์ใป ใช้งานได้อย่างถูกต้อง และระมัดระวังไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของราชการ วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction) จึงต้องมีรายละเอียดวิธีการทำงานเฉพาะ หรือขั้นตอนย่อยของกระบวนการ เป็นข้อมูลเฉพาะที่มี คำแนะนำในการทำงาน รวมทั้ง วิธีการที่องค์กรใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานโดยละเอียด (สำนักงาน คณะกรรมการพัฒนาระบบข้าราชการ 2549 : 16 อ้างถึงในเสถียร คามีศักดิ์ 2556: 2) ซึ่งธนาวิชญ์ จินดา ประดิษฐ์ และจารุวรรณ ณ ยอดระฆัง, 2552 : 26 กล่าวว่า วิธีการปฏิบัติงานเป็นเอกสารที่มีรายละเอียด วิธีการทำงานหรือกระบวนการทำงานต่าง ๆ ที่อธิบายงานที่ปฏิบัติที่เปรียบเสมือนแผนที่บอกเส้นทาง การทำงานที่มีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของกระบวนการ ระบุถึงขั้นตอนและรายละเอียดของกระบวนการต่าง ๆ มักจัดทำขึ้นสำหรับงานที่มีความซับซ้อน หลายขั้นตอน และเกี่ยวกับหลายคน สามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลง เมื่อการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานไว้ใช้อ้างอิงในความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน ที่ เรียกว่า คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าว ผู้จัดทำจึงได้ตระหนักถึงความสำคัญที่ในการจัดทำคู่มือ การปฏิบัติงาน การจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางการศึกษาด้านนิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานโดยระบุขั้นตอนและละเอียดของกระบวนการ การทำงานในการควบคุมดูแลส่วนงานการบริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยมีระบบและกลไกการทำงาน และ พัฒนางานในวิชาชีพ ซึ่งจะต้องมีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องให้เหมาะสมกับเทคโนโลยีที่พัฒนาไปอย่าง รวดเร็ว อีกทั้ง เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง

1.2 วัตถุประสงค์

 เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทาง การศึกษาด้านนิเทศศาสตร์ในเรื่องการให้บริการ

 2. เพื่อเป็นคู่มือที่ใช้ศึกษาทำความเข้าใจ เกี่ยวกับกฎ ระเบียบ และขั้นตอนในการให้บริการสิ่ง สนับสนุนการเรียนรู้ทางด้านนิเทศศาสตร์

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

 เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทาง การศึกษาด้านนิเทศศาสตร์ในเรื่องการให้บริการ

 เป็นคู่มือที่ใช้ศึกษาทำความเข้าใจ เกี่ยวกับกฎ ระเบียบ และขั้นตอนในการให้บริการสิ่งสนับสนุน การเรียนรู้ทางด้านนิเทศศาสตร์

1.4 ขอบเขต

คู่มือการปฏิบัติงานฉบับนี้ มีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางการศึกษาด้าน นิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ซึ่งประกอบด้วย ระบบและกลไก การให้บริการ ระเบียบการขอใช้อุปกรณ์หรือครุภัณฑ์สำหรับการเรียนการสอน ระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการ สำหรับฝึกปฏิบัติในการเรียนการสอนในภาคปฏิบัติ ขั้นตอนการใช้อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ แนะนำและให้ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอุปกรณ์การเรียนการสอน ครุภัณฑ์ที่มีให้บริการ และข้อควรระวังในการใช้อุปกรณ์ ซึ่งทุกขั้นตอนกระบวนการมีความเกี่ยวข้องกันระหว่างนักศึกษา อาจารย์และการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานที่ ดูแลรับผิดชอบด้านการให้บริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางการศึกษาด้านนิเทศศาสตร์

1.5 คำจำกัดความ

ระบบและกลไก หมายถึง ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีการกำหนดอย่างชัดเจนในการดำเนินงานต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ มีการขับเคลื่อนโดยจัดสรรองค์กร หน่วยงาน หรือกลุ่มบุคคล ดำเนินงาน เพื่อบรรลุเป้าหมาย

การจัดการ หมายถึง กระบวนการดำเนินการขององค์กรในการบริหารงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ กำหนดไว้

การให้บริการ หมายถึง งานที่มีผู้คอยช่วยอำนวยความสะดวกเพื่อสนองความต้องการแก่ผู้มารับ บริการให้บรรลุผลสำเร็จและทำให้ผู้มารับบริการพึงพอใจในการมารับบริการ

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ หมายถึง ปัจจัยที่สำคัญในการดำเนินการบริหารหลักสูตรซึ่งประกอบด้วย ความพร้อมทางกาย ความพร้อมด้านอุปกรณ์ ความพร้อมด้านเทคโนโลยี ความพร้อมด้านการให้บริการ เช่น ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์การเรียนการสอน การบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ Wifi ฯลฯ ที่ส่งเสริม สนับสนุนให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

สิ่งสนับสนุนการศึกษาทางด้านนิเทศศาสตร์ หมายถึง ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์สำหรับการเรียน การสอนที่ส่งเสริมให้นักศึกษาที่เรียนทางด้านนิเทศศาสตร์สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิผล เช่น ห้องสตูดิโอโทรทัศน์ ห้องสตูดิโอสำหรับถ่ายภาพ ห้องบันทึกเสียง กล้องถ่ายภาพ กล้องวิดีโอ เป็นต้น

ห้องปฏิบัติการ หมายถึง ห้องปฏิบัติการสำหรับฝึกปฏิบัติระหว่างมีการเรียนการสอนรวมไปถึง อุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในห้องปฏิบัติการของภาควิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่ และให้นักศึกษาได้ใช้บริการเพื่อเป็นสวัสดิการและสนับสนุนการเรียนรู้ในการดำเนินงานเพื่อทำ โปรเจกต์งานส่งอาจารย์ผู้สอน

อุปกรณ์ หมายถึง ครุภัณฑ์หรืออุปกรณ์สำหรับใช้สำหรับสนับสนุนการเรียนการสอนในภาควิชา นิเทศศาสตร์ เช่น กล้องบันทึกภาพวิดีโอ กล้องถ่ายภาพดิจิตอล ไมโครโฟนสำหรับหนีบเสื้อ เครื่องสลับ สัญญาณเสียง เครื่องสลับสัญญาณภาพและเสียง เป็นต้น ทั้งนี้หมายรวมถึงอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ติดตั้งอยู่ภายใน ห้องปฏิบัติการภาควิชานิเทศศาสตร์

คำแนะนำการใช้งาน หมายถึง การให้คำแนะนำการใช้งานของอุปกรณ์สำหรับสิ่งสนับสนุน การเรียนรู้ ซึ่งเป็นการใช้งานเบื้องต้นและข้อควรระวังในการใช้อุปกรณ์เท่านั้น ไม่ได้ลงรายละเอียดเนื้อหาของ การเรียนการสอนในรายวิชาตามหลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต

บุคลากรสายสนับสนุนงานบริการการศึกษา หมายถึง บุคคลที่ทำหน้าที่สนับสนุนการศึกษาให้บริการ หรือปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน และบริการการศึกษาในหน่วยงานการศึกษาซึ่งหน่วยงาน การศึกษาจะกำหนดตำแหน่งคุณวุฒิให้ตรงกับการบริการการศึกษาเฉพาะด้าน

บทที่ 2 โครงสร้าง และหน้าที่ความรับผิดชอบ

2.1 โครงสร้างการบริหารจัดการ

คณะวิทยาการจัดการ ได้จัดตั้งขึ้นมาตามความในมาตรา 8 แห่งพระราชบัญญัติ วิทยาลัยครู พ.ศ. 2518 ซึ่งได้แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติวิทยาลัยครู (ฉบับที่2) พ.ศ.2527 รัฐมนตรีว่า การกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องการแบ่งส่วนราชการในวิทยาลัยครู เชียงใหม่ เมื่อวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2530 และสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีได้ประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 104 ตอนที่ 73 ลงวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2530 หัวหน้าคณะวิชาคนแรก คือ อาจารย์จันทร์แก้ว เมืองใจ และได้ดำเนินงานให้บริการการศึกษา จนถึง พ.ศ. 2538 คณะวิชาวิทยาการจัดการ ได้เปลี่ยนชื่อเป็น "คณะวิทยาการจัดการ" ตามพระราชบัญญัติ สถาบันราชภัฏ พ.ศ. 2538 โดยคณบดีคณะวิทยาการจัดการคนแรก คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสาวณี ใจรักษ์ โดยการบริหารงานของคณะวิทยาการได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรก คือ สำนักงานคณบดีคณะวิทยาการ จัดการ ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานภายใน คือ งานบริหารงานทั่วไป และ งานวิจัยและการบริการการศึกษา และส่วนที่ 2 คือ ภาควิชา มีทั้งหมด 6 ภาควิชา ซึ่งอยู่ภายใต้การบริหารงานของคณะ ประกอบด้วย ภาควิชา บริหารธุรกิจ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาการบัญชีและการเงิน ภาควิชา การตลาด และภาควิชานิเทศศาสตร์

ภาควิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นหน่วยงานหนึ่งที่อยู่ ภายใต้การบริหารงานของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยมุ่งพัฒนาบุคคลให้เป็น นักนิเทศศาสตร์ที่มีความรู้ คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ มีทักษะในการปฏิบัติงานตาม กระบวนการทางวิชาชีพนิเทศศาสตร์ กระบวนการสื่อสารระหว่างบุคคล กระบวนการสื่อสารมวลชน และ ทักษะวิจัย โดยสามารถใช้สื่อเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ อย่างเหมาะสม ให้นักศึกษามีความใฝ่รู้ใฝ่เรียน อย่างต่อเนื่องและเป็นการส่งเสริมสนับสนุนจัดการศึกษา เพื่อเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใน การจัดการเรียนรู้และการดำเนินชีวิต อีกทั้งเพื่อสร้างสรรค์ผลงานตามกระบวนการทางวิชาชีพสาขาวิชา นิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จึงจัดให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทางการศึกษาของวิชานิเทศศาสตร์ เช่น ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์สำหรับบริการอำนวยความสะดวกใน ด้านการเรียนรู้และสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้ในภาคปฏิบัติ โดยมีห้องปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้แ ภาคปฏิบัติ ทั้งหมด 6 ห้อง คือ

- 1) ห้องปฏิบัติการโทรทัศน์ (วิทยาเขตเวียงบัว)
- 2) ห้องปฏิบัติการโทรทัศน์ (วิทยาเขตแม่สา)
- 3) ห้องปฏิบัติการวิทยุกระจายเสียง (ห้องบันทึกเสียง)
- 4) ห้องปฏิบัติการล้าง อัด ขยายภาพ

- 5) ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช)
- 6) ห้องสตูดิโอสำหรับถ่ายภาพ

ส่วนการให้บริการยืมอุปกรณ์การเรียนเพื่ออำนวยความสะดวกให้นักศึกษาให้เกิดการเรียนรู้โดยมี ความเชี่ยวชาญในด้านการประกอบอาชีพเฉพาะ โดยทางภาควิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้เล็งเห็นความสำคัญของผู้เรียนเป็นสำคัญจึงได้จัดอุปกรณ์เครื่องมือสนับสนุน การเรียนรู้ทางด้านนิเทศศาสตร์เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติ เช่น กล้องถ่ายภาพฟิล์ม, กล้องถ่ายภาพดิจิตอล, กล้องถ่ายวิดีโอ, ขาตั้งกล้องถ่ายภาพ, ขาตั้งกล้องวิดีโอ, ไฟมือถือสำหรับจัดแสง, ไมโครโฟนสำหรับหนีบเสื้อ, เครื่องอัดเสียง, เครื่องสลับสัญญาณเสียง, เครื่องสลับสัญญาณภาพและเสียง, เครื่องบันทึกดีวีดีระบบฮาร์ดดิส, ขาตั้งไฟสตูดิโอ เป็นต้น

พ.ศ. 2558 สาขาวิชานิเทศศาสตร์ ได้ปรับปรุงหลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต โดยปรับปรุงให้มีการ ปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนการสอนในภาควิชาปฏิบัติของรายวิชา หลักและศิลปะการถ่ายภาพเพื่องานนิเทศ ศาสตร์ โดยยกเลิกการสอนภาคปฏิบัติในการถ่ายภาพด้วยกล้องฟิล์มขาวดำ การล้าง อัด ขยายภาพด้วยฟิล์ม ขาวดำ ในห้องปฏิบัติการล้าง อัด ขยายภาพ โดยปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนให้เข้ากับเทคโนโลยีของการ ถ่ายภาพด้วยระบบดิจิตอล

พ.ศ. 2561 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีนโยบายให้ภาควิชานิเทศศาสตร์ปรับปรุงห้องปฏิบัติการ โดยย้ายห้องปฏิบัติการโทรทัศน์ วิทยาเขตแม่สา ในส่วนการเรียนการสอนในภาคปฏิบัติในห้องสตูดิโอ วิทยุโทรทัศน์มายังอาคาร 29 (อาคาร 90 ปีราชภัฏเชียงใหม่)

พ.ศ. 2562 ภาควิชานิเทศศาสตร์ ปรับปรุงห้องปฏิบัติการทางด้านนิเทศศาสตร์แล้วเสร็จ เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 โดยมีห้องปฏิบัติการ ดังนี้

1) Studio Room	จำนวน	1 ห้อง
2) Control Room	จำนวน	1 ห้อง
3) Radio Studio	จำนวน	2 ห้อง
4) Photo Studio	จำนวน	1 ห้อง

2.1.1 โครงสร้างขององค์กร



ภาพที่ 2.1 โครงสร้างขององค์กร คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่



ภาพที่ 2.2 โครงสร้างบริหารงาน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

2.1.3 คณะผู้บริหารคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่



ผศ.ดร.ศุภฤกษ์ ธาราพิทักษ์วงศ์ คณบดีคณะวิทยาการจัดการ



ผศ. ดร.มัทนา อินใชย รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกัน คุณภาพการศึกษา



ผศ. ดร.เจิมขวัญ รัชชุศานติ รองคณบดีฝ่ายบริหาร แผนและงบประมาณ



อ. ดร.อุไร ไชยเสน
 รองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษา
 และบริการวิชาการ



นางสุนีย์ ทองอินทร์ หัวหน้าสำนักงานคณบดีคณะวิทยาการจัดการ

ภาพที่ 2.3 คณะผู้บริหารคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่



2.1.4 บุคลากรสายสนับสนุนคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ภาพที่ 2.4 บุคลากรสายสนับสนุน สำนักงานคณบดีคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

2.2 ขอบข่ายภาระหน้าที่ของหน่วยงาน

คณะวิทยาการจัดการ เป็นหน่วยงานสนับสนุนการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีหน้าที่ หลักในการส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการและการจัดการเรียนการสอน การบริการการจัดการศึกษาสำหรับ อาจารย์และนักศึกษาในสังกัด ประกอบด้วย งานบริหารงานทั่วไป และงานวิจัยและบริการการศึกษา ภายใต้ ส่วนงานต่าง ๆ แบ่งหน้าที่ออกเป็น 2 ส่วนงาน ดังต่อไปนี้

2.2.1 งานบริหารงานทั่วไป ได้แบ่งหน้าที่ในการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) งานธุรการและสารบรรณ
- 2) งานวิเคราะห์นโยบายและแผน
- 3) งานประกันคุณภาพศึกษา
- 4) งานประชาสัมพันธ์
- 5) งานเทคโนโลยีและสารสนเทศ
- 6) งานโสตทัศนศึกษา
- 7) งานพัสดุ
- 8) งานการเงิน
- 2.2.2 งานวิจัยและบริการการศึกษา ได้แบ่งหน้าที่ในการดำเนินงาน ดังนี้
 - 1) งานบริการศึกษา
 - 2) งานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
 - 3) งานพัฒนานักศึกษา
 - 4) งานศิษย์เก่าสัมพันธ์
 - 5) งานบริการวิชาการและงานวิจัย
 - 6) งานการจัดการความรู้ระดับคณะ
 - 7) งานบัณฑิตศึกษา
 - 8) งานวิเทศสัมพันธ์

2.3 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง

2.3.1 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตำแหน่ง

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ โดยใช้ความรู้ ความสามารถ ความชำนาญงาน ทักษะและประสบการณ์สูงในงานด้านวิชาการศึกษาปฏิบัติงานที่ต้องทำการศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์สังเคราะห์ หรือวิจัย เพื่อการปฏิบัติงานหรือพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหาในงานที่มีความยุ่งยากและมีขอบเขตกว้างขวาง และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายหรือปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้างานมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการ ควบคุมการปฏิบัติงานด้านวิชาการศึกษาที่มีขอบเขตเนื้อหาของงานหลากหลายและมีขั้นตอนการทำงานที่ ยุ่งยากซับซ้อนค่อนข้างมาก โดยต้องกำหนดแนวทางการทำงานที่เหมาะสมกับสถานการณ์ ตลอดจนกำกับ ตรวจสอบผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้งานที่รับผิดชอบสำเร็จตามวัตถุประสงค์และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับ มอบหมายโดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติ ดังนี้

ด้านการปฏิบัติการ

 ศึกษาวิเคราะห์วิจัยหลักสูตร สร้างและพัฒนาหลักสูตรของวิชาการต่าง ๆ พัฒนาหนังสือ ตำราเรียน วางแผนการศึกษา จัดพิพิธภัณฑ์ทางการศึกษา จัดทำมาตรฐานสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมสนับสนุน การจัดการศึกษาและกิจกรรมทางการศึกษาต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามยุทธศาสตร์แผนนโยบายของ หน่วยงาน

 4 ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษา เพื่อกำหนดลักษณะและมาตรฐานใน การปฏิบัติงานวิชาการศึกษากำหนดแผนงาน/โครงการเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาหาวิธีการใน การแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน เพื่อพัฒนาแนวทางวิธีการในงานด้านวิชาการศึกษาและที่เกี่ยวข้อง

สึกษาค้นคว้าวิเคราะห์สังเคราะห์หรือวิจัยงานทางด้านการศึกษาเสนอแนะความเห็นทาง
 วิชาการเกี่ยวกับการพัฒนานโยบายแผนมาตรฐานการศึกษา หลักสูตรแบบเรียนตำราสื่อการเรียนการสอน
 สื่อการศึกษาการผลิตและพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี การแนะแนวการศึกษา การส่งเสริมสนับสนุนการ
 จัดการศึกษา จัดทำเอกสารวิชาการคู่มือเกี่ยวกับงานในความรับผิดชอบ และเผยแพร่ผลงานทางด้าน
 วิชาการศึกษา เพื่อพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4. ตรวจสอบงานทะเบียนและเอกสารด้านการศึกษาและแก้ไขให้ทันสมัย เพื่อให้การส่งเสริม สนับสนุนการจัดการศึกษาเป็นไปตามมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ ติดตามประเมินผล แก้ไขปัญหาและสรุปผล การดำเนินงานกิจกรรมโครงการด้านการศึกษา ส่งเสริมการวิจัยการศึกษา วางโครงการสำรวจเก็บรวบรวม ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและสถิติทางการศึกษา และกิจการนักศึกษา เพื่อพัฒนางานด้านวิชาการศึกษา

5. ศึกษาวิเคราะห์เสนอความเห็นและจัดทำกิจกรรมความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อส่งเสริม สนับสนุนด้านการศึกษาตามโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศ

6. ให้บริการวิชาการด้านต่าง ๆ เช่น จัดบริการส่งเสริมการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีทาง การศึกษา ฝึกอบรมเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและวิธีการของงานวิชาการศึกษาให้คำปรึกษา แนะนำ ตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องมี ประสิทธิภาพ เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการต่าง ๆ ที่ได้รับแต่งตั้งเพื่อให้ข้อมูลทางวิชาการประกอบการ พิจารณาและตัดสินใจและปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

7. ในฐานะหัวหน้างานนอกจากอาจปฏิบัติงานตามข้อ (1) – (6) ดังกล่าวข้างต้นแล้วต้องทำ หน้าที่กำหนดแผนงาน มอบหมาย ควบคุม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา แนะนำ ปรับปรุงแก้ไขติดตามประเมินผล และแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องในการปฏิบัติงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุตามเป้าหมาย และผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

ด้านการวางแผน

ร่วมกำหนดนโยบายและแผนงานของหน่วยงานที่สังกัด วางแผนหรือร่วมวางแผนการทำงาน ตามแผนงานหรือโครงการของหน่วยงาน แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตาม เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

ด้านการประสานงาน

 ประสานงานทำงานร่วมกันโดยมีบทบาทในการให้ความเห็นและคำแนะนำเบื้องต้นแก่ สมาชิกในทีมงานหน่วยงานอื่น เพื่อให้เกิดความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้

 2. ให้ข้อคิดเห็นหรือคำแนะนำเบื้องต้นแก่สมาชิกในทีมงานหรือบุคคลหรือหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความเข้าใจและความร่วมมือในการดำเนินงานตามที่ได้รับมอบหมาย

ด้านการบริการ

 ให้คำปรึกษาแนะนำ นิเทศฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้ทางด้านวิชาการศึกษาแก่ผู้ใต้บังคับ บัญชา นักศึกษา ผู้รับบริการ ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานรวม ทั้งตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถดำเนินงานได้อย่างถูกต้อง

 พัฒนาข้อมูลจัดทำเอกสารวิชาการ สื่อเอกสารเผยแพร่ ให้บริการวิชาการด้านวิชา การศึกษาที่ชับซ้อน เพื่อก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่สอดคล้องและสนับสนุนภารกิจของหน่วยงาน

2.3.2 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งตามที่ได้รับมอบหมาย

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งตามที่ได้รับมอบหมายของนักวิชาการศึกษาที่ รับผิดชอบดูแลในส่วนงานวิจัยและบริการการศึกษา มีภาระหน้าที่ให้บริการสิ่งสนับสนุนเรียนรู้ทางศึกษาด้าน นิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

นางสาวณฐรักษ์ พรมราช ตำแหน่งนักวิชาการศึกษา ระดับปฏิบัติการ ตามที่ได้รับมอบหมาย โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

1. ด้านการปฏิบัติการ

 1.1 สนับสนุนการศึกษา ในการช่วยอาจารย์ผู้สอนและให้คำแนะนำการใช้สิ่งสนับสนุน การเรียนรู้ทางการศึกษาด้านนิเทศศาสตร์ในระหว่างที่มีการเรียนการสอน

1.2 แนะนำเรื่องการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางการศึกษาด้าน นิเทศศาสตร์ให้แก่นักศึกษา

มีการส่งเสริม วางแผน และปรับปรุงเทคโนโลยีทางการศึกษาให้สอดรับกับความต้องการ
 ในโลกยุคดิจิทัล

 1.4 ตรวจสอบดูแลการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางการศึกษาด้าน นิเทศศาสตร์ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน และให้มีจำนวนที่เพียงพอต่อภารกิจการเรียนการสอนของภาควิชา

 1.5 ปรับปรุงการคู่มือการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางการศึกษาด้าน นิเทศศาสตร์ให้แก่นักศึกษาที่มาใช้บริการสามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง ลดความเสี่ยงในการใช้งานที่ไม่ถูกต้อง และสามารถใช้อุปกรณ์ได้อย่างคุ้มค่า

 1.6 ดูแลระบบสารสนเทศการในการให้บริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางการศึกษาด้าน นิเทศศาสตร์ เช่น ระบบการให้ยืมอุปกรณ์ของภาควิชานิเทศศาสตร์ และระบบการจองห้องปฏิบัติการภาควิชา นิเทศศาสตร์

1.7 ดูแลเว็บไซต์ของภาควิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

2. ด้านการวางแผน

2.1 วางระบบและกลไกการจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางการศึกษาด้านนิเทศศาสตร์

2.2 วางแผนการจัดหาข้อมูลสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสภาวการณ์ปัจจุบันซึ่งเป็น งานบริการและสนับสนุนการเรียนรู้ให้แก่นักศึกษา ให้บรรลุตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

3. ด้านการประสานงาน

3.1 ประสานการทำงานร่วมกันระหว่างทีมงานประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เช่น ประสานงานติดตั้งอุปกรณ์ในงานพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏในกลุ่มภาคเหนือ ตอนบน พร้อมให้คำแนะนำในการใช้อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ให้แก่นักศึกษา เพื่อดำเนินงานถ่ายทอดโทรทัศน์ วงจรปิดเพื่อเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร ให้แก่ประชาชนได้รับทราบข้อมูลระหว่างมีงานพิธีพระราชทานปริญญา บัตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏในกลุ่มภาคเหนือตอนบน และงานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมายของมหาวิทยาลัย

3.2 ประสานการทำงานร่วมกันระหว่างทีมงานนักศึกษาภาควิชานิเทศศาสตร์ โดยทำการ ติดตั้งอุปกรณ์ในกิจกรรมการแสดงละครนิเทศโชว์ประจำทุกปี พร้อมให้คำแนะนำในการใช้อุปกรณ์ โสตทัศนูปกรณ์ให้แก่นักศึกษาเพื่อให้สามารถดำเนินงานถ่ายทอดโทรทัศน์วงจรปิดได้

4. ด้านการบริการ

4.1 ให้บริการอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนเพื่อให้อาจารย์นำอุปกรณ์ไปใช้การดำเนินงาน การสอนในระหว่างที่มีการเรียนการสอนในรายวิชาตามภาระงานของอาจารย์ที่มีในหลักสูตร โดยสนับสนุนและ แนะนำวิธีการใช้งานสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางการศึกษาด้านนิเทศศาสตร์

4.2 ให้บริการจองอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนสำหรับผู้มาใช้บริการ

4.3 ให้บริการอุปกรณ์สำหรับการเรียนเพื่อให้นักศึกษายืมอุปกรณ์นำออกไปใช้ดำเนินงาน นอกสถานที่ได้เพื่อทำโปรเจกต์งานส่งอาจารย์

4.4 ให้บริการจองห้องปฏิบัติการทางด้านนิเทศศาสตร์นอกเวลาเรียน

4.5 ให้บริการการใช้ห้องปฏิบัติการทางด้านนิเทศศาสตร์ในระหว่างที่มีการเรียนการสอนใน รายวิชาชั่วโมงตามภาระงานของอาจารย์ที่มีในหลักสูตร

4.6 ให้บริการการใช้ห้องปฏิบัติการทางด้านนิเทศศาสตร์สำหรับนักศึกษานอกเวลาเรียนหรือ ผู้มาใช้บริการ

2.4 ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

 ให้บริการยืมคืนอุปกรณ์การเรียนการสอนในภาควิชานิเทศศาสตร์ และดูแลรักษาอุปกรณ์หรือ เครื่องมือเกี่ยวกับการเรียนการสอนตามระบบและกลไกการจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางการศึกษาด้าน นิเทศศาสตร์ ซึ่งมีระเบียบการให้ยืมอุปกรณ์ ดังนี้

1.1 บริการให้ยืมอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนของภาควิชานิเทศศาสตร์ ตั้งแต่
 เวลา 08.00 – 17.00 น. หยุดให้บริการในวันนักขัตฤกษ์

 1.2 ตรวจสอบความเรียบร้อยหลังจากผู้ยืมอุปกรณ์นำอุปกรณ์มาคืน เพื่อไม่ให้อุปกรณ์เกิดการ ชำรุดเสียหาย หากเกิดการชำรุดเสียหายดำเนินการแจ้งซ่อมแซม เพื่อให้พร้อมกับการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ไม่ให้เกิดปัญหาและอุปสรรคสำหรับการเรียนการสอนในภาคปฏิบัติ

1.3 แนะนำการใช้อุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนในภาควิชานิเทศศาสตร์ โดยให้คำแนะนำใน การใช้งานในอุปกรณ์เครื่องมือการเรียนการสอน เช่น กล้องถ่ายภาพเคลื่อนไหว (Vdo), ไม่ไวร์เลส, ไมโครโฟน แบบติดหัวกล้อง, กล้องถ่ายภาพนิ่งดิจิตอล (Dslr), ขาตั้งกล้อง, เครื่องบันทึกเสียง, เครื่องผสมสัญญาณเสียง, เครื่องผสมสัญญาณเสียงและภาพ, ไฟสตูดิโอ เป็นต้น ให้แก่นักศึกษาหรือผู้ที่มารับบริการ

1.4 เมื่อมีอุปกรณ์ที่ให้ยืมเกิดชำรุดเสียหาย แจ้งหัวหน้าภาควิชาเพื่อดำเนินการขอซ่อมแซม
 อุปกรณ์ดังกล่าว เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยทำบันทึกการขอซ่อมอุปกรณ์

 ให้บริการใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชานิเทศศาสตร์ ได้แก่ Studio Room, Control Room, Radio Studio, Photo Studio

2.1 เปิด - ปิดห้องปฏิบัติการ

2.2 ตรวจเช็คความเรียบร้อยหลังจากเสร็จสิ้นใช้ห้องปฏิบัติการนิเทศศาสตร์ของผู้ใช้บริการ พร้อม ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการ หากเกิดการชำรุดเสียหายดำเนินการแจ้งหัวหน้าภาควิชาเพื่อทำเรื่อง ขอซ่อมแซมอุปกรณ์เพื่อให้พร้อมกับการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ไม่ให้เกิดปัญหาและอุปสรรคสำหรับการเรียน การสอนในภาคปฏิบัติ

3. แนะนำการใช้ห้องปฏิบัติการนิเทศศาสตร์

3.1 Studio Room คือ ห้องปฏิบัติการที่ใช้สำหรับถ่ายทำรายการโทรทัศน์

3.1.1 แนะนำการใช้งานของอุปกรณ์ภายในห้อง Studio Room เช่น การใช้กล้องวิดีโอ การใช้ Prompter การใช้หูฟังผู้ประกาศ การใช้ไมโครโฟนไร้สายสำหรับผู้ประกาศ เป็นต้น

3.2 Control Room คือ ห้องปฏิบัติการที่มีอุปกรณ์ควบคุมการถ่ายทำรายการโทรทัศน์

3.2.1 แนะนำการใช้งานของอุปกรณ์ภายในห้อง Control Room เช่น การสลับสัญญาณ ภาพและเสียง การความคุมเสียงด้วยเครื่องสลับสัญญาณเสียง เพื่อผลิตรายการโทรทัศน์

3.2.2 แนะนำการใช้โปรแกรม Cg เพื่อการผลิตรายการโทรทัศน์

3.2.3 แจ้งปัญหาในกรณีผู้ใช้งานใช้อุปกรณ์ผิดพลาด

3.3 Radio Studio คือ ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการทำรายการวิทยุ มี 2 ห้อง ได้แก่ ห้อง บันทึกเสียง และห้องสำหรับจัดรายการวิทยุ

3.3.1 แนะนำการเปิดปิดอุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการ

3.3.2 แนะนำการใช้เครื่องสลับสัญญาณเสียง Mixer

3.3.3 แนะนำวิธีการอัดเสียงด้วยโปรแกรมอัดเสียง

3.3.4 แก้ไขปัญหาให้ในกรณีผู้ใช้งานใช้อุปกรณ์ผิด

3.4 Photo Studio คือ ห้องปฏิบัติการที่ใช้สำหรับถ่ายภาพ เช่น การถ่ายภาพบุคคล การถ่ายภาพสินค้า การถ่ายภาพอาหาร เป็นต้น 3.4.1 แนะนำการใช้อุปกรณ์ในห้อง Photo Studio เช่น ไฟสตูดิโอสำหรับถ่ายภาพ การใช้กล่องถ่ายรูปสินค้า เป็นต้น

 จัดทำสถิติการขอใช้อุปกรณ์และการใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชานิเทศศาสตร์ ซึ่งถือได้ว่าเป็น สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการศึกษาให้แก่นักศึกษา

5. ค้นคว้าหาข้อมูลครุภัณฑ์ / อุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับสภาวการณ์ปัจจุบันเพื่อ นำเสนอให้หัวหน้าภาควิชาดำเนินการจัดซื้ออุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้เรียนในภาคปฏิบัติ

 เมื่อห้องปฏิบัติการมีอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย ดำเนินการแจ้งหัวหน้าภาควิชาทราบเพื่อดำเนินการขอ ซ่อมแซมอุปกรณ์ดังกล่าวให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยจัดทำบันทึกการขอซ่อมอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ

7. ประสานงานกับนักศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อติดตั้งอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์เพื่อจัดทำโทรทัศน์วงจร ปิดพร้อมแนะนำวิธีการใช้อุปกรณ์ให้แก่นักศึกษา

8. งานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

8.1 แก้ไขปรับปรุงข้อมูลใน Website ของภาควิชานิเทศศาสตร์ให้ทันสมัยอยู่เสมอ

8.2 บันทึกภาพกิจกรรมของคณะวิทยาการจัดการ และภาควิชานิเทศศาสตร์ ได้แก่ ภาพนิ่ง และ ภาพเคลื่อนไหว เช่น กิจกรรมการอบรม "เทคนิคการเขียนเอกสารประกอบการสอน/เอกสารคำสอน/ตำรา และหนังสือเพื่อเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ เป็นต้น

8.3 ตัดต่อวิดีทัศน์กิจกรรมของคณะวิทยาการจัดการเพื่อเผยแพร่ ใน Youtube เช่น กิจกรรม การแข่งขันตอบปัญหาวิชาการบริหารธุรกิจ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย Fms Academic Challenge 2019 เป็นต้น

8.4 จัดทำวารสารวิจัยของคณะวิทยาการจัดการ ชื่อ วารสารวิทยาการจัดการและการสื่อสาร จากภาระหน้าที่ได้รับมอบหมายดังกล่าวข้างต้น ผู้เขียนได้เลือกงานด้านการให้บริการอุปกรณ์และ เครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ทางการศึกษาด้านนิเทศศาสตร์ และงานด้านการให้บริการห้องปฏิบัติการนิเทศ ศาสตร์ให้แก่นักศึกษา มาเขียนคู่มือการปฏิบัติงานหลัก โดยมี Flow Chat ดังนี้ 16



ตารางที่ 2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chat) การบริการยืมอุปกรณ์และการบริการห้องปฏิบัติการ นิเทศศาสตร์

รายการ/กิจกรรม	คำอธิบาย
	 นักศึกษารับเอกสารและกรอก
	รายละเอียดการขอใช้
	🔶 อาจารย์ผู้สอนพิจารณาอนุมัติ/
	ไม่อนุมัติ การขอใช้ห้องปฏิบัติการ
	♦ เจ้าหน้าที่ลงรายละเอียดการใช้
	งานในตารางปฏิทิน Google
	🕈 นักศึกษาตรวจสอบตารางการ
	ใช้ห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันการใช้
	ห้องปฏิบัติการ
	 นักศึกษาใช้ห้องปฏิบัติการ
	♦ เจ้าหน้าที่ตรวจสอบหลังการใช้
	ห้องปฏิบัติการ
	🔶 ช่วงเวลาการยืม และช่วงเวลา
	การขอใช้ห้องปฏิบัติการหาก
	นักศึกษาไม่สามารถใช้อุปกรณ์ได้
	เจ้าหน้าที่ต้องให้คำแนะนำ
	วิธีการใช้งาน
	 สิ้นสุดการปฏิบัติงาน

บทที่ 3

หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงานและเงื่อนไข

งานวิจัยและบริการการศึกษา ในส่วนของการให้บริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษา ได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติในการเพิ่มทักษะและสมรรถนะในสาขาวิชาที่เรียนนั้น เป็นไปตามนโยบายของคณะ วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงการประกัน คุณภาพของการศึกษาให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ แผน นโยบายของหน่วยงาน โดยมีหลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน และเงื่อนไขการสนับสนุนส่งเสริมสิ่งสนับสนุนการศึกษา ดังนี้

- 1. การบริการยืม-คืนอุปกรณ์ ของภาควิชานิเทศศาสตร์
- 2. การบริการห้องปฏิบัติการของภาควิชานิเทศศาสตร์

3.1 หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานตามคู่มือการจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางการศึกษาด้านนิเทศศาสตร์ ในส่วน งานวิจัยและบริการการศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความ รอบรู้ในงานที่ปฏิบัติและระเบียบการทำงานในส่วนงานที่รับผิดชอบ หมั่นศึกษาหาข้อมูล ศึกษาเทคโนโลยี ปฏิบัติตามระเบียบการที่ใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง ระเบียบการที่ใช้เป็นแนวทางการ ปฏิบัติงานเป็นส่วนที่ช่วยให้ทำงานอย่างมีระบบ ซึ่งการให้บริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางการศึกษาของ ภาควิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเซียงใหม่ มี 2 ส่วน คือ ระเบียบการยืม - คืนอุปกรณ์ และระเบียบ การขอใช้ห้องปฏิบัติการ นอกจากผู้ปฏิบัติงานจะต้องรู้ระเบียบการที่ใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติงานแล้ว ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความเชี่ยวชาญในการใช้อุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนที่ช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาได้ เรียนรู้ สามารถแนะนำ ถ่ายทอดความรู้ ชี้แจงการทำงานเบื้องต้นเกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ใน ห้องปฏิบัติการได้เป็นอย่างดี

3.2 ระเบียบ ข้อบังคับ มติและประกาศแนวทางปฏิบัติ

3.2.1 การบริการยืม-คืนอุปกรณ์ ของภาควิชานิเทศศาสตร์

1) การขอยืมอุปกรณ์ให้ยื่นเรื่องล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วันทำการ

2) ให้บริการทุกวัน ตั้งแต่เวลา 08.00 - 17.00 น. เว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์

3) ผู้ใช้บริการต้องแต่งกายสุภาพ ตามระเบียบของมหาวิทยาลัยฯ

 4) การยืม - คืนอุปกรณ์ ให้ลงชื่อ พร้อมทั้งแสดงหลักฐานบัตรประจำตัวประชาชนและ บัตรประจำตัวนักศึกษาทุกครั้ง

5) กรณีไม่มารับอุปกรณ์ตามเวลาที่กำหนด จะถือว่าสละสิทธิ์ และตัดสิทธิ์การยืมในครั้งนั้น

 ผู้ใช้บริการต้องใช้บริการเฉพาะอุปกรณ์ที่ตรงกับหมายเลขอุปกรณ์ที่ลงชื่อไว้เท่านั้น และใช้ บริการเฉพาะงานที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนเท่านั้น 7) การส่งคืนอุปกรณ์ล่าช้า จะถูกตัดสิทธิ์การยืมในครั้งต่อไปเป็นเวลา 7 วัน

8) การยืมอุปกรณ์แบบข้ามคืน กำหนดให้ยืมได้ไม่เกิน 2 วัน 1 คืน

 9) นักศึกษาจะต้องระบุรายละเอียดให้ครบถ้วน ได้แก่ ระบุชื่อวิชา ระบุปีชั้นปีที่ศึกษา (Section) ชื่ออาจารย์ผู้สอน หากระบุรายละเอียดผิด อาจมีผลทำให้ไม่ได้รับการอนุมัติ

 นักศึกษาจะต้องได้รับการยืนยันจากเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการก่อนนัดรับอุปกรณ์จึงจะเป็น ผลโดยสมบูรณ์

11) ตรวจสอบความเรียบร้อย และความครบถ้วนทุกครั้งก่อนนำอุปกรณ์ออกจาก ห้องปฏิบัติการ

12) หากเกิดความเสียหาย จากการใช้งานอุปกรณ์ที่ไม่ถูกต้อง การใช้งานโดยประมาทหรือ อุปกรณ์สูญหาย ผู้ยืมจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น

ทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ประจำวิชาและหัวหน้าภาควิชา โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2561 เป็นต้นไป

3.2.2 การบริการห้องปฏิบัติการของภาควิชานิเทศศาสตร์

1) สามารถใช้ห้องปฏิบัติการได้ไม่เกิน 3 ชั่วโมง

2) ต้องทำการจองล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วันทำการ

 การจองใช้ห้องปฏิบัติการจะสมบูรณ์ ต่อเมื่อได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ผู้สอน, อาจารย์ ผู้รับผิดชอบโครงการหรืออาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ และได้รับการยืนยันจากเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการก่อนจึง จะเป็นผลโดยสมบูรณ์

 4) กรณีที่จองใช้ห้องปฏิบัติการแล้ว มาช้า 15 นาที ถือว่าสละสิทธิ์ และตัดสิทธิ์การใช้ ห้องปฏิบัติการเป็นเวลา 7 วัน

5) ตรวจสอบความเรียบร้อย และความครบถ้วนของอุปกรณ์ทุกครั้งก่อนนำออกจาก ห้องปฏิบัติการ

 6) หากเกิดความเสียหาย หรือสูญหายของอุปกรณ์จากการใช้งานไม่ถูกต้อง การใช้งานโดย ประมาทผู้ใช้จะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น

ทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ประจำวิชาและหัวหน้าภาควิชา โดยมีผลตั้งแต่ 1 กุมภาพันธ์ 2561 เป็นต้นไป

3.3 เงื่อนไข /ข้อสังเกต / ข้อควรระวัง / สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน

3.3.1 เงื่อนไขในการปฏิบัติงาน

1) เงื่อนไขการขอยืมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนทางการศึกษาของภาควิชานิเทศศาสตร์

1.1) ผู้ขอใช้บริการจะต้องทำตามระเบียบการขอยืมอุปกรณ์ของภาควิชานิเทศศาสตร์
 คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

1.2) การขอยืมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนจะต้องได้รับการเห็นชอบจากอาจารย์

ผู้สอน หรือผู้ควบคุมโครงการ

 1.3) ผู้ขอใช้บริการจะต้องแนบบัตรประจำตัวประชาชนและบัตรประจำตัวนักศึกษา พร้อม ลงนามทุกครั้งก่อนขอยืมอุปกรณ์

1.4) หากเกิดความเสียหายจากการใช้งานอุปกรณ์ไม่ถูกต้องหรือใช้งานโดยประมาท ทำให้
 อุปกรณ์สูญหาย ผู้ยืมจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น

 1.5) การยืมอุปกรณ์จะต้องทำเรื่องขอใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วันก่อนทำการ และมารับ อุปกรณ์และคืนอุปกรณ์ตามวันเวลาที่แจ้งเจตจำนงในการขอยืมอุปกรณ์

 1.6) หากต้องการยืมวันต่อวัน ผู้ขอใช้บริการจะต้องเป็นนักศึกษาภาควิชานิเทศศาสตร์ เท่านั้น และดำเนินการลงทะเบียนในระบบออนไลน์ www.management.cmru.ac.th/nithedtool/ โดย อาจารย์ผู้สอนหรืออาจารย์ผู้ควบคุมจะเป็นผู้อนุมัติการยืม

1.7) หากผู้ขอใช้บริการยืมอุปกรณ์ด้วยระบบการยืมอุปกรณ์ออนไลน์ ผู้ขอยืมอุปกรณ์ จะต้องทำเรื่องขอใช้ในระบบออนไลน์ล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วัน สามารถตรวจสอบการอนุมัติให้ยืมอุปกรณ์ได้ใน ระบบการยืมคืนออนไลน์ได้ที่ www.management. cmru.ac.th/nithedtool/ และหากยืมในระบบออนไลน์ จะสามารถยืมได้อย่างมาก 2 วันเท่านั้น หากมากกว่า 2 วันให้ผู้ขอใช้บริการทำการยืมอุปกรณ์ด้วยระบบ เอกสาร โดยทำบันทึกข้อความขออนุญาตใช้อุปกรณ์โดยให้คณบดีคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่เป็นผู้อนุมัติเท่านั้น

 1.8) กรณีผู้ขอใช้บริการยืมอุปกรณ์ด้วยระบบเอกสาร ต้องติดต่อเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเพื่อ ตรวจสอบการอนุมัติการขอใช้ก่อนมารับอุปกรณ์ตามวันเวลาที่แจ้งเจตจำนงในการขอยืมอุปกรณ์

1.9) กรณีเป็นหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย หรือบุคลากรในมหาวิทยาลัยขอยืมอุปกรณ์ จะต้องทำบันทึกข้อความเพื่อขออนุมัติจากคณบดีคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่เท่านั้น

2) เงื่อนไขการขอใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชานิเทศศาสตร์

 2.1) ผู้ขอใช้บริการจะต้องทำตามระเบียบการขอใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชา นิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

 2.2) การขอใช้ห้องปฏิบัติการจะต้องได้รับการเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน หรือผู้ควบคุม โครงการ

 2.3) ผู้ขอใช้บริการจะต้องแนบบัตรประจำตัวประชาชนและบัตรประจำตัวนักศึกษา พร้อมลง นามทุกครั้งก่อนขอใช้ห้องปฏิบัติการ

 2.4) หากเกิดความเสียหายจากการใช้งานอุปกรณ์ไม่ถูกต้องหรือใช้งานโดยประมาท ผู้ขอใช้ ห้องปฏิบัติการจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น

2.5) การขอใช้ห้องปฏิบัติการจะต้องทำเรื่องขอใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วันก่อนทำการ

2.6) เมื่อได้รับการอนุมัติการใช้ห้องปฏิบัติการ ผู้ขอใช้บริการสามารถตรวจสอบการใช้ ห้องปฏิบัติการได้ที่ http://www.nithed.cmru.ac.th

2.7) กรณีเป็นหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย หรือบุคลากรในมหาวิทยาลัยขอใช้

ห้องปฏิบัติการจะต้องทำบันทึกข้อความเพื่อขออนุมัติจากคณบดีคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่เท่านั้น

3.3.2 ข้อสังเกตในการปฏิบัติงาน

1) การปฏิบัติงานการยืมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน ดังนี้

 1.1) การยืมในระหว่างที่มีการเรียนการสอน ซึ่งอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ขอยืมอุปกรณ์ในระหว่าง ที่มีชั่วโมงเรียน ผู้ปฏิบัติงานจะต้องตรวจเช็คอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน และคอยอำนวยความสะดวกให้อาจารย์ ผู้สอนสามารถสอนได้ตามชั่วโมงที่สอน

1.2) การยืมอุปกรณ์นอกเวลาเรียน จะเป็นการให้บริการสำหรับนักศึกษาเพื่อยืมอุปกรณ์ใช้ ทำโครงการพิเศษ โปรเจคงาน การประกวดสร้างสรรค์สื่อ เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ ผู้ปฏิบัติงานจะต้อง ตรวจเช็คอุปกรณ์สำหรับให้บริการนักศึกษาโดยอุปกรณ์จะต้องพร้อมสำหรับการยืม การยืมอุปกรณ์นอกเวลา เรียนจะต้องปฏิบัติตามระเบียบเท่านั้น หากอุปกรณ์ชำรุดให้แจ้งชำรุดเพื่อให้อุปกรณ์พร้อมสำหรับการใช้งาน ตลอดเวลา

 มู้ปฏิบัติงานจะต้องตรวจเช็คอุปกรณ์ที่ผู้มาใช้บริการนำมาคืนอย่างละเอียด หาก ชิ้นส่วนใดที่เป็นส่วนประกอบของอุปกรณ์สูญหาย อาจทำให้อุปกรณ์ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ดังนั้น จะต้องมีความละเอียดและรอบคอบ หากพบว่าชำรุด หรือเสียหาย ดำเนินการแจ้งฝ่ายพัสดุโดยเร็ว เพื่อดำเนินการซ่อมแซม หรือแก้ไขเพื่อให้การเรียนการสอนไม่ติดขัด เป็นที่เรียบร้อย

มีบัติงานจะต้องเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ให้พร้อมการใช้งาน โดยเฉพาะอย่าง
 ยิ่งการตรวจบรรจุแบตเตอรี่สำหรับอุปกรณ์ที่จะต้องใช้แบตเตอรี่

 1.5) ผู้ปฏิบัติงานจะต้องตรวจสอบอุปกรณ์ร่วมกับผู้มาใช้บริการ โดยตรวจเช็คอย่างละเอียด ก่อนที่ผู้มาใช้บริการยินยอมลงนามรับอุปกรณ์

2) การปฏิบัติงานการใช้ห้องปฏิบัติการ ดังนี้

2.1) การใช้ห้องปฏิบัติการระหว่างที่มีการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนต้องการผู้ช่วยสอน ผู้ปฏิบัติงานจะต้องเป็นผู้ช่วยอาจารย์ผู้สอนในระหว่างที่มีการเรียนการสอน คอยให้คำแนะนำ ชี้แจง การใช้อุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการร่วมกับอาจารย์ผู้สอน โดยแนะนำวิธีการใช้งาน ข้อระวังในการใช้อุปกรณ์ ภายในห้องปฏิบัติการ

2.2) การใช้ห้องปฏิบัติการระหว่างที่มีการเรียนการสอน หากอาจารย์ผู้สอนไม่ต้องการผู้ช่วย สอน ผู้ปฏิบัติงานจะเป็นผู้เบิกอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนให้กับอาจารย์ผู้สอนในระหว่างที่มี การเรียนการสอนเท่านั้น โดยการปฏิบัติงานจะต้องตรวจเช็คอุปกรณ์ให้พร้อมสำหรับชั่วโมงสอน เมื่อการเรียน การสอนเสร็จสิ้นแล้วให้ผู้ปฏิบัติงานตรวจเช็คอุปกรณ์ ทำความสะอาด และเก็บอุปกรณ์สำหรับการเรียนการ สอนให้เรียบร้อย

2.3) ลักษณะการใช้ห้องปฏิบัติการนอกเวลา ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่จะเป็นนักศึกษาที่มาทำ โปรเจคงานส่งอาจารย์ผู้สอน หรือทำโครงการประกวดแข่งขัน ผู้ใช้บริการจะต้องทำตามระเบียบการขอใช้ ห้องปฏิบัติการอย่างเคร่งครัด ในด้านผู้ปฏิบัติงานจะเป็นผู้ควบคุม กำกับ ดูแลการใช้ห้องปฏิบัติการนอกเวลา หากผู้มาใช้บริการใช้อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการไม่เชี่ยวชาญ จะต้องคอยแนะนำและสอนวิธีการใช้งาน 3.3.3 ข้อควรระวังในการปฏิบัติงาน

 มู้ปฏิบัติงานจะต้องตรวจเช็คอุปกรณ์ที่ถูกยืมทุกครั้งอย่างรอบคอบ ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ ผู้มาขอใช้บริการให้มีองค์ประกอบครบทุกส่วน หากมีไม่ครบอาจทำให้อุปกรณ์ไม่สามารถยืมได้ในครั้งต่อไป

 ผู้ปฏิบัติงานจะต้องเน้นย้ำเรื่องการใช้ห้องปฏิบัติการ เนื่องจากผู้ใช้บริการมักจะฝืนระเบียบ ในการเอานำอาหารและเครื่องดื่มเข้ามารับประทานให้ห้องปฏิบัติการ

 ลับฏิบัติงานจะต้องปิดสวิตซ์ไฟสำหรับอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติงานทุกชิ้นเพื่อป้องกันไฟฟ้า ลัดวงจร

3.3.4 สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน

1) ให้บริการด้วยความเต็มใจ พร้อมที่จะเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

2) ให้ที่เป็นมิตร แนะนำดี สุภาพเป็นกันเอง ให้รายละเอียดชัดเจน

3) ให้ความเอาใจใส่ต่อผู้มารับบริการ

4) สร้างความเข้าใจในกฎระเบียบ สามารถให้คำแนะนำ อธิบาย และตอบข้อซักถามได้อย่าง

ชัดเจน

5) ให้บริการที่เป็นกันเอง ช่วยเหลือ และสามารถให้คำตอบได้ และกระตือรือร้นในการให้ข้อมูล

 มีความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงาน เพราะหากไม่ตรงต่อเวลาอาจส่งผลกระทบต่อเวลา ช่วงเวลาเรียนของนักศึกษา

 7) มีความรอบคอบในการตรวจสอบรับคืนอุปกรณ์ และหลังจากนักศึกษาหรือผู้ใช้บริการมาใช้ ห้องปฏิบัติการในแต่ละครั้ง

8) ปลูกจิตสำนึกให้นักศึกษาและผู้มาใช้บริการ คำนึงถึงสิ่งสนับสนุนการศึกษาให้เปรียบเสมือน ทรัพย์สินของตนเอง

9) ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการสื่อสาร เทคโนโลยี และความรู้ทางด้านนิเทศศาสตร์ อย่าง สม่ำเสมอ เนื่องจากเทคโนโลยีการสื่อสารมีวิวัฒนาการที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้นเพื่อประโยชน์ของ นักศึกษาและผู้มาใช้บริการ ผู้ปฏิบัติงานควรหมั่นศึกษาหาความรู้อย่างเนืองนิตย์

3.4 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.4.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการให้บริการ

การบริการ หมายถึง กิจกรรมหรือกระบวนการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งเป็นการจัดวางแผน ดำเนินการต่าง ๆ ของสถาบันการศึกษาในการตอบสนองความต้องการของบุคคลอื่นตามที่คาดหวังและทำให้ เกิดความพึงพอใจของบุคคลที่มารับบริการ ราชบัณฑิตสถาน (2530:295) ให้ความหมายของคำว่า "บริการ" (Service) หมายถึง การกระทำที่เป็นไปเพื่อให้ความช่วยเหลือเป็นประโยชน์ต่อผู้อื่น ในลักษณะของการปฏิบัติ ด้วยความเอาใจใส่ ใกล้ชิด อบอุ่น มีไมตรีจิต ซึ่งอาจจะอธิบายได้ดังนี้

1) S Smile & Sympathy ยิ้มแย้มแจ่มใสและเอาใจใส่

2) E Early Response & Equity เร็วไวรีบสนองอย่างมีความเสมอภาค

3) R Responsibility & Respectful สำนึกรับผิดชอบและนับถือให้เกียรติลูกค้า

4) V Voluntary manner มอบบริการด้วยใจสมัคร

5) I Image Enhancing & Integrity เพื่อเสริมภาพพจน์ขององค์การและเพื่อคุณธรรม

6) C Courtesy เป็นมิตรเอื้อเฟื้อเอาใจใส่

7) E Enthusiasm ว่องไวกระตือรือรัน

นอกจากนี้ Service ยังมีความหมายอื่น ๆ ด้วยเช่น Satisfaction สร้างความพึงพอใจ Expectation เป็นไปตามความคาดหวัง Reliability เชื่อมั่นได้ Value สิ่งที่ทำนั้นมีประโยชน์ Information ให้ข้อมูลข่าวสาร ที่ถูกต้อง Competence บริการอย่างสามารถเชี่ยวชาญ Electronics ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้สะดวก รวดเร็วขึ้น

องค์ประกอบของงานบริการ

ปรัชญา เวสารัชช์ (2540) อ้างถึงใน ปานจิต (2548 : 6) กล่าวถึง องค์ประกอบของการบริการ ไว้ดังนี้

1. สภาพแวดล้อม หมายถึง สภาพทั่วไปซึ่งไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริการ

 การประชาสัมพันธ์ จะช่วยให้ผู้รับบริการเกิดความมั่นใจในการติดต่อ ทำให้รู้เงื่อนไข รู้ขั้นตอนและวิธีปฏิบัติคนในการติดต่อขอรับบริการ

กระบวนการบริการ ความประทับใจที่ดีของผู้รับบริการการขึ้นอยู่กับกระบวนการบริการที่
 รวดเร็ว ชัดเจน มีระเบียบ มีประสิทธิภาพ ถูกต้อง โปร่งใส และสะดวก

 4. พฤติกรรมและวิธีการบริการของผู้ให้บริการ เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญมากที่สุดในการ สร้างความพึงพอใจในการบริการ เพราะผู้รับบริการได้รับประสบการณ์โดยตรงจากการสัมผัสกับผู้ให้บริการ ซึ่ง สิ่งที่เกี่ยวข้องกับผู้ให้บริการ

เทคนิคการสื่อสารของผู้ให้บริการ

้สำนักงาน ก.พ. (2547: 23) กล่าวถึงใน เทคนิคการสื่อสารของผู้บริการ ดังนี้

 เทคนิคการพูดจา ควรพูดให้ชัดเจน ได้ใจความที่ถูกต้องครบถ้วน สั้นกระชับ สุภาพ และพิจารณา ว่าผู้ฟังเข้าใจหรือไม่ ถ้าไม่เข้าใจ ให้อธิบายเพิ่มเติมหรือเขียนประกอบ โดยควรควบคุมอารมณ์ไม่โต้ตอบ อย่าง ลืมคำขอโทษเมื่อตนเองผิด และใช้คำขอบคุณ

 เทคนิคการฟัง ฟังด้วยท่าที่ให้ความสนใจ ไม่พูดแซงขณะผู้อื่นยังพูดไม่จบ ทบทวนสาระหรือ ข้อความสำคัญ เพื่อให้ผู้ส่งสารแน่ใจว่ารับสารได้ถูกต้องตามที่เขาต้องการ แสดงความคิดเห็นเสริมหรือโต้ตอบ ตามสมควร หากเกรงความขัดแย้งให้หาวิธีเปลี่ยนหัวข้อสนทนา

 เทคนิคการสนทนา พูดด้วยถ้อยคำสุภาพ ให้เกียรติผู้ร่วมสนทนา หลีกเลี่ยงการพูดคลุมเครือ หรือ คำศัพท์ที่ไม่เป็นที่เข้าใจของคนทั่วไป อยากผูกขาดการพูดไว้คนเดียวหรือคิดว่าคนถูกเสมอ อย่าแสดงคนเป็น ผู้รู้ อย่าล่วงเกินหรือสั่งสอนผู้อื่น

 4. เทคนิคการเขียน เขียนให้ชัดเจนบอกให้ผู้อ่านทราบว่าต้องการอะไร และทำไม ใช้คำง่าย ๆ สั้น ๆ เหมาะสม ไม่ควรเขียนหวัดจนอ่านไม่ออก

5. เทคนิคการใช้โทรศัพท์ กล่าวคำ สวัสดี เมื่อโทรไปหรือรับสาย ใช้น้ำเสียงอ่อนโยน แจ้งชื่อหรือ สถานที่ทำงาน จดบันทึกกรณีที่รับฝากข้อความ กล่าวคำขอบคุณเมื่อได้รับความช่วยเหลือ ไม่ควรโทรศัพท์ด้วย เรื่องส่วนตัวเป็นเวลานานขณะทำงาน หรือขณะมีผู้รอรับบริการอยู่ตรงหน้า

หน้าที่ของผู้ให้บริการ

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2541) อ้างถึงปานจิต บูรณสมภพ (2548 : 14) กล่าวถึง คุณภาพของ การให้บริการมีลักษณะ ดังนี้

การเข้าถึงลูกค้า (Access) บริการที่ให้ลูกค้าต้องอำนวยความสะดวกในด้านเวลา สถานที่แก่ลูกค้า
 คือ ไม่ต้องให้ลูกค้าคอยนาน ทำเลที่ตั้งเหมาะสม ซึ่งแสดงถึงความสามารถของการเข้าถึงลูกค้า

2. การติดต่อสั่งการ (Communication) มีการอธิบายอย่างถูกต้องโดยใช้ภาษาที่ลูกค้าเข้าใจง่าย

3. ความสามารถ (Competence) บุคลากรที่ให้บริการต้องมีความชำนาญ และมีความรู้ความสามารถ ในงานบริการ

4. ความมีน้ำใจ (Courtesy) บุคลากรต้องมีมนุษยสัมพันธ์เป็นที่น่าเชื่อถือ มีความเป็นกันเอง มี วิจารณญาณ

5. ความน่าเชื่อถือ (Creditability) บริษัทและบุคลากรต้องสามารถสร้างความเชื่อมั่นและความ ไว้วางใจในการบริการ โดยเสนอบริการที่ดีที่สุดแก่ลูกค้า

6. ความไว้วางใจ (Reliability) บริการที่ให้แก่ลูกค้าต้องมีความสม่ำเสมอและถูกต้อง

7. การตอบสนองลูกค้า (Responsiveness) พนักงานจะต้องให้บริการและแก้ไขปัญหา แก่ลูกค้าอย่าง รวดเร็วตามที่ลูกค้าต้องการ

8. ความปลอดภัย (Security) บริการที่ให้จะต้องปราศจากอันตราย ความเสี่ยงและปัญหาต่าง ๆ

 การสร้างบริการให้เป็นที่รู้จัก (Tangible) บริการที่ลูกค้าได้รับทำให้เขาสามารถคาดคะเนถึง คุณภาพของบริการดังกล่าวได้

10. การเข้าใจและรู้จักลูกค้า (Understanding/Knowing customer) พนักงานต้องพยายามเข้าใจ ถึงความต้องการของลูกค้าและให้ความสนใจ ตอบสนองความต้องการดังกล่าว

3.4.2 แนวคิดเกี่ยวกับระบบกลไก

ระบบและกลไก หมายถึง ขั้นตอนการดำเนินงานต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันอย่าง เป็นระบบ โดยอาศัย บุคลากร ทรัพยากร กฎเกณฑ์ มาตรการ แนวปฏิบัติ และปัจจัยต่าง ๆ เป็นกลไกในการ ดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552: 162)

ระบบ หมายถึง ขั้นตอนการดำเนินงานซึ่งมีการระบุหรือกำหนดอย่างชัดเจนเป็นรูปธรรมในการ แสดงให้เห็นว่าใครหรือผู้รับผิดชอบใดต้องทำอะไรบ้างเพื่อให้ผลที่ออกมาเป็นไปตามที่ต้องการหรือเป็นไปตาม
เป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยองค์ประกอบของระบบ อย่างน้อยจะต้องประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิตและ/หรือผลลัพธ์ และข้อมูลป้อนกลับ ซึ่งต้องแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชื่อมโยงสอดคล้องไปใน แนวทางเดียวกัน

กลไก หมายถึง สิ่งที่ทำให้ระบบมีการดำเนินการหรือเคลื่อนไหวหรือขับเคลื่อนอยู่ได้โดยต้องมี การกำหนดหรือจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ ในองค์กร ไม่ว่าจะเป็นคน เงิน วิธีการ อุปกรณ์ การจัดองค์กร หน่วยงานหรือกลุ่มบุคคลเป็นผู้ดำเนินงานให้ระบบขับเคลื่อน (สุบรรณ เอี่ยมวิจารณ์, 2561: 2 - 6)



ภาพที่ 3.1 ตัวแบบระบบกลไกและการขับเคลื่อนระบบด้วยกลไก ที่มา: สุบรรณ เอี่ยววิจารณ์ (2561, 3)

3.4.3 แนวคิดเกี่ยวการจัดการ

การจัดการ (Management) หมายถึง ภารกิจของบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือหลายคน (ที่เรียกว่า

ผู้บริหาร) เข้ามาทำหน้าที่ประสานให้การทำงานของบุคคลที่ต่างฝ่ายต่างทำซึ่งไม่อาจประสบผลสำรวจจาก การแยกกัน ทำให้สามารถบรรลุผลได้ด้วยดี ซึ่งความสำคัญของการจัดการ จะประสบความสำเร็จตาม เป้าหมายที่กำหนดนั้นจำเป็นต้องมีกระบวนการจัดการที่ดี เช่น มีการวางแผนและตัดสินใจโดยผ่าน การกลั่นกรองจากฝ่ายจัดการที่ได้พิจารณาข้อมูลต่าง ๆ อย่างใช้ดุลพินิจ ซึ่งการจัดการเป็นเทคนิคที่สมาชิกใน องค์กรเกิดจิตสำนึกร่วมกันในการปฏิบัติงาน มีความตั้งใจ เต็มใจช่วยเหลือให้องค์กรประสบความสำเร็จ โดยมี ขอบเขตการทำงานที่ไม่ซ้ำซ้อนกัน ทำให้มีการปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความราบรื่น รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งจะต้องแสวงหาวิธีการที่ดีที่สุดในการปฏิบัติงาน ให้องค์กรเกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพสูงสุด

สุธี ขวัญเงิน (2559: 13 - 44) กล่าวถึง ความแตกต่างของการจัดการ (Management) และ การบริหาร (Administration) ว่าโดยทั่วไปแล้วสองคำนี้ใช้แทนกันได้ โดยมีการให้ความหมาย 3 แนวทางคือ แนวทางที่ 1 การบริหารเกี่ยวข้องการกำหนดนโยบาย และการจัดการเป็นการนำนโยบายไป

ปฏิบัติ ซึ่งมีนักวิชาการหลายคนที่สนับสนุนความหมายนี้ได้แก่ โอลิเวอร์ ลดอล, ฟลอเรนซ์ และทีด, รวมทั้ง สปรีเกลและแลนสเบริ์ก

แนวคิดที่ 2 การจัดการเป็นความหมายทั่วไปโดยรวมการบริหารเข้าไปด้วยแนวทางนี้มองว่า การจัดการเป็นกระบวนการที่ทำหน้าที่รับผิดชอบต่อการดำเนินการขององค์กรธุรกิจให้บรรลุเป้าหมายที่ กำหนดไว้ ส่วนการบริหารก็คือส่วนหนึ่งของการจัดการที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการด้วยวิธีต่าง ๆ เพื่อให้ เป้าหมายที่กำหนดในขั้นการจัดการบรรลุผล

แนวคิดที่ 3 การบริหารและการจัดการมีความหมายไม่แตกต่างกัน เป็นความหมายที่เป็นที่ ยอมรับกันในยุคปัจจุบันนี้ แต่การนิยมใช้จะแตกต่างกัน โดยคำว่า การจัดการจะใช้ในหน้าที่การบริหาร ระดับสูงในการกำหนดนโยบาย การวางแผน การจัดการองค์กร การจัดบุคคลเข้าทำงาน การสั่งงาน และ การควบคุมในองค์กรธุรกิจ ส่วนคำว่า การบริหาร จะใช้ในหน้าที่ เช่นเดียวกับการจัดการแต่ใช้ในองค์กรรัฐบาล แต่อย่างไรก็ตาม 2 คำนี้มักจะใช้แทนที่กันและกัน

การจัดการจะมีความสำเร็จหรือล้มเหลวหรือไม่ ขึ้นอยู่กับกิจกรรมและกระบวนการทาง การจัดการ ถ้าหากเจ้าของกิจการหรือผู้ประกอบการละเลยหรือไม่สนใจ ปล่อยให้ทุกอย่างดำเนินไปตามมีตาม เกิด หรือตามความเคยชิน จะทำให้ประสิทธิภาพงานตกต่ำ ดังนั้นการปรับกิจกรรมให้ตามทันกับสิ่งใหม่ ๆ ที่ เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ก็จะทำให้ผลิตภัณฑ์หรือบริการทันต่อเทคโนโลยี มีความสมดุล และเกิดผลสำเร็จ

การจัดการ ถือว่าเป็นกระบวนการปฏิบัติที่เป็นสากลในการบริหารงาน กระบวนการจัดการ ประกอบด้วยหน้าที่การจัดการ 5 ประการดังนี้

 การวางแผน (Planning) หมายถึง การกำหนดแผนงานหรือวิธีการปฏิบัติงานไว้เป็น การล่วงหน้าเพื่อผลสำเร็จตามที่ต้องการ การวางแผนจะต้องใช้ดุลพินิจพิจารณาผลสำเร็จที่ต้องการ และ หนทางที่จะทำให้ได้ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้

2. การจัดองค์กร (Organizing) คือการพัฒนาระบบการทำงาน เพื่อให้งานต่าง ๆ สามารถ ดำเนินไปโดยมีการประสานงานกันอย่างดี การจัดโครงสร้างองค์กรคือการจัดโครงสร้างงานที่ประกอบด้วย การกำหนดตำแหน่งงาน การจัดกลุ่มงานเป็นหน่วย เป็นแผนกหรือเป็นกอง การมอบอำนาจหน้าที่ที่จำเป็น ้สำหรับการปฏิบัติงานที่มีโครงสร้างที่ดีจะต้องสามารถชี้ชัดได้ว่าใครต้องทำงานใด และใครจะต้องรายงานต่อ ใคร ซึ่งจะช่วยให้เกิดการมีระเบียบในขณะปฏิบัติงานเป็นกลุ่มอย่างดี

3. การจัดสรรคนเข้าทำงาน (Staffing) มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้องค์กรธุรกิจมีกำลังคนที่มี ประสิทธิภาพพร้อมในการทำงานในทุกตำแหน่งงาน หลักการ และนโยบายของห้ามที่การจัดการเกี่ยวกับ บุคคลที่ใช้ยึดถือปฏิบัติก็คือ การพยามยามให้เป็นไปตามหลักการ "Put the Right Man on the Right Job" หรือทุกตำแหน่งมีบุคลากรที่มีความสามารถพร้อมและเหมาะสมกับงานที่ทำให้มากที่สุดตลอดเวลานั่นเอง

 การสั่งการ (Directing) หมายถึง กิจกรรมทางการจัดการโดยผู้นำหรือผู้บริหารในการบังคับ บัญชาในการทำงานต่าง ๆ ภายในโครงสร้างองค์กรดำเนินไปโดยราบรื่นมีการประสานร่วมแรงร่วมใจใน การทำงาน

5. การควบคุม (Controlling) มีขั้นตอนที่สำคัญคือ การวัดผลงานและสิ่งที่ทำได้มี การเปรียบเทียบผลงานกับเป้าที่ตั้งไว้ และการดำเนินการแก้ไขเมื่อมีสิ่งผิดปกติ หรือมีเหตุการณ์ที่ทำให้ผลงาน คลาดเคลื่อนจากที่กำหนดไว้ในแผนด้วยกลไกของการควบคุม การควบคุมจะต้องมีการพิจารณาตกลงใจให้ชัด ว่าจะวัดผลงานอะไร จะมีวัดโดยวิธีการอย่างไร จะใช้เกณฑ์อะไรเป็นตัววัด

3.4.4 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดทำวิธีการปฏิบัติที่ดีเลิศ (Best Practices)

แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในประเทศไทยมีจุดเริ่มต้นโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบ ราชการ (ก.พ.ร.) ร่วมมือกับสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ จัดทำโครงการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการ ภาครัฐโดยสร้างหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติเพื่อยกระดับและพัฒนาขีดความสามารถและมาตรฐานการบริหาร จัดการของส่วนราชการให้เทียบเท่ามาตรฐานสากลในระดับโลก จากแนวคิดและเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ที่ต่างประเทศใช้ได้ผลดีนำมาปรับแต่งให้สอดคล้องกับแนวทางการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีกำหนดเป็น เกณฑ์รางวัลคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (Public Sector Management (Quality Award: PMQA) โดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ได้นำ PMQA มาใช้เป็นตัวซี้วัดกับหน่วยงาน ราชการตั้งแต่ปังบประมาณพ.ศ. 2549 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งเมื่อนำใช้เป็นแนวทางในการประเมินองค์กรทำให้ ผู้บริหารได้รู้ว่าหน่วยงานของตนมีความบกพร่องในเรื่องใด สามารถกำหนดวิธีการใดเพื่อปรับปรุงองค์กร นำไปสู่ความสำเร็จทั้งในด้านการพัฒนาด้านประสิทธิภาพกระบวนงานภายใน การสร้างศักยภาพและความ ผาสุกให้แก่บุคลากร การใช้ข้อมูลในการบริหารจัดการเพื่อให้สามารถส่งมอบบริการที่มีคุณภาพให้แก่ ประชาชน ผู้รับบริการเป็นการตอบสนองเป้าหมายว่าด้วยการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี ซึ่งก็คือการนำ หลักเกณฑ์และแนวทางการบริหารองค์กรที่เป็นเลิศมาประยุกต์ใช้พัฒนาระบบบริหารจัดการขององค์การเพื่อ ความสำเร็จต่อไป

วรโซค ไซยวงศ์ (2558) กล่าวถึง ความหมายของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ คือ แนวดำเนินการโดย ประสานผลักดันและให้ความสำคัญในด้านภาวะผู้นำ ด้านการวางแผน ด้านความสัมพันธ์กับลูกค้า ผู้ส่งมอบ สังคมและชุมชน ด้านการผลิตและการสนับสนุนการผลิตและด้านการบริการที่สามารถเชื่อมโยงและ หล่อหลอมเข้ากับกระบวนการหลักขององค์กรซึ่งอาศัยการวัดเปรียบเทียบสมรรถนะ(Benchmarking) อยู่โดย ตลอด ทั้งยังคำนึงผลลัพธ์ทางคุณภาพ การบริการความยืดหยุ่น คล่องตัว การพัฒนาและนวัตกรรม ต้นทุนและ ความสามารถในการแข่งขัน ส่วนแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศของสถานศึกษา คือ วิธีการทำงานใหม่ ๆ ที่สถานศึกษา เรียนรู้จากการปฏิบัติจริงในการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา ซึ่งนำไปสู่การบรรลุผลลัพธ์ที่ตอบสนอง ความคาดหวังของชุมชน ผู้ปกครองและเป้าหมายของสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้สถานศึกษา ประสบความสำเร็จและก้าวสู่ความเป็นเลิศ

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ เป็นวิธีการทำงานที่ดีที่สุดในแต่ละเรื่องที่ได้มีการ ลองผิดลองถูก เรียนรู้และสั่งสมประสบการณ์ต่าง ๆ ในการปฏิบัติของคนภายในองค์กรเป็นเวลานานจนแน่ใจ ว่าเป็นวิธีการที่ดีที่สุดและสร้างความยั่งยืนให้แก่องค์กรจากผู้นำ ผู้ร่วมงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งสามารถ เกิดขึ้นได้ในทุกหน่วยงาน หรือเป็นวิธีการปฏิบัติที่นำความรู้ในตัวคนมาเผยแพร่เป็นความรู้ที่ปรากฏชัดเจนเป็น รูปธรรมในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ผู้อื่นได้นำไปทดลองปฏิบัติตาม มีกระบวนการทำงานที่เหมาะสม ณ เวลาใด เวลาหนึ่ง เพื่อพัฒนาองค์กรให้ประสบความสำเร็จแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศจึงไม่ใช่สูตรสำเร็จที่จะสามารถนำไปใช้ ในทุกองค์กร หากแต่ต้องอาศัยการวิเคราะห์สภาพจุดแข็ง - จุดอ่อนขององค์กรนั้น ๆ เพื่อกำหนดรูปแบบและ กลวิธีที่เหมาะสมที่สุดภายใต้เงื่อนไขขององค์กร

3.4.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

น้ำลิน เทียมแก้ว (2560) ได้ศึกษาความพึงพอใจต่อคุณภาพการบริการของสำนักวิทยบริการ ้มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2559 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อ คุณภาพการบริการ และศึกษาปัญหาข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ใช้บริการ ้สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 420 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ เครื่องมือ ้ที่ใช้เป็นแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ้โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่ได้รับความพึงพอใจเรียงลำดับจากสูงไปหาต่ำคือ ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ รองลงมาได้แก่ ด้านประชาสัมพันธ์ ด้านบริการตามจุดบริการต่าง ๆ ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านกระบวนการและขั้นตอนการให้บริการ และด้านทรัพยากร สำหรับปัญหาและข้อเสนอแนะของ ผู้ใช้บริการด้านทรัพยากรห้องสมุด พบว่า ด้านทรัพยากรสารสนเทศควรจัดชื้อหนังสือ วารสาร นิตยสารเพิ่ม และควรมีฐานข้อมูล Pubmed สำนักวิทยบริการ หน่วยบริการศรีสวัสดิ์ และวิทยาพัฒนามีหนังสือที่มี ้ความทันสมัยมีคุณภาพแต่ยังมีไม่เพียงพอ ป้ายที่บอกหมวดหมู่กว้างไปไม่ชัดเจนด้านการบริการและขั้นตอน การให้บริการ พบว่า ระบบเครือข่ายเทคโนโลยีมีปัญหา ควรเพิ่มห้อง Study Room มากขึ้น มีคิวอาร์โค้ด ์โหลด Full Text ทรัพยากรสารสนเทศ หนังสือบนชั้นไม่เป็นระเบียบตามหมวด หนังสือบางเล่มเกิดการชำรุด ้ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ เจ้าหน้าที่บางคนหน้าบึ้งตึง ใช้น้ำเสียงไม่ไพเราะ ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความ สะดวกโต๊ะนั่งอ่านไม่เพียงพอ สัญญาณ Internet Wi-Fi ไม่มีประสิทธิภาพ ด้านประชาสัมพันธ์ ห้องสมุดเป็น ้สถานศึกษาหาความรู้ ควรกำชับ เคร่งครัดเรื่องการใช้เสียงไม่ให้รบกวนผู้อื่นและควรมีป้ายแจ้งเตือน

บทที่ 4 เทคนิคในการปฏิบัติงาน

เทคนิคในการปฏิบัติงานในภาพรวมของการบริการการศึกษา ในส่วนงานการบริการสิ่งสนับสนุน การเรียนรู้ เพื่อสนับสนุนงานบริการศึกษาให้แก่นักศึกษาของภาควิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีกลยุทธ์ ขั้นตอน การติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน อีกทั้งมีแนวทาง ปฏิบัติโดยยึดจรรยาบรรณและจริยธรรมในการปฏิบัติงาน เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ (Efficiency) และ ประสิทธิผล (Effectiveness) ดังต่อไปนี้

- 1. กิจกรรมและแผนการปฏิบัติงาน
- 2. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
- 3. วิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน
- 4. จรรยาบรรณ/คุณธรรม/จริยธรรมในการปฏิบัติงาน

4.1 กิจกรรมและแผนการปฏิบัติงาน

กิจกรรมและแผนการปฏิบัติงานในส่วนของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางการศึกษาด้านนิเทศศาสตร์เป็น ส่วนหนึ่งที่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในการให้บริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทางการศึกษาด้านนิเทศศาสตร์ ซึ่งการปฏิบัติงานมีระบบและกลไกในการควบคุม ส่งเสริมศักยภาพใน การเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาหลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต โดยมีแผนการปฏิบัติงาน มีดังนี้ ตารางที่ 4.1 กิจกรรมและแผนการปฏิบัติงาน

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ											
1140113 384	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ເມ.ຍ.	พ.ค.	ົ່ນ.ຍ.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	<u></u> .ค.		ธ.ค.
1. ขั้นตอนก่อนการให้บริการ												
 ขั้นตอนการให้บริการ 	เปิด เรียน	สอบ		🔶 ສອນ	เปิด เรียน	→ สอบ			🕨 สอบ	เปิด เรียน		→ ^{สอบ}
 ขั้นตอนหลังการให้บริการ 												-

4.1.1 ขั้นตอนก่อนให้บริการ

ขั้นตอนก่อนให้บริการ ผู้ปฏิบัติงานต้องเผยแพร่ระเบียบการขอใช้บริการให้แก่ผู้ใช้บริการ ซึ่งระเบียบการขอใช้บริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางการศึกษาด้านนิเทศศาสตร์ มีระเบียบการขอใช้บริการ 2 ส่วน คือ 1) ระเบียบการขอยืมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน และ 2) ระเบียบการขอใช้ห้องปฏิบัติการ เมื่อผู้ใช้บริการศึกษาระเบียบการขอใช้เรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้บริการแจ้งเจตจำนงเพื่อขอใช้บริการ โดยทำเรื่องการขอใช้บริการ ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ใช้บริการคือ นักศึกษาภาควิชานิเทศศาสตร์ จากนั้นนักศึกษาจะ ดำเนินการตามกระบวนการตามระเบียบการการขอใช้ คือ 1) แจ้งเจตจำนงเพื่อขอใช้บริการ 2) ขอความ อนุเคราะห์ลงนามเพื่อขออนุมัติการขอใช้บริการ 3) รับบริการตามเจตจำนง ซึ่งจะกล่าวต่อไปในขั้นตอน การปฏิบัติงาน

4.1.2 ขั้นตอนการให้บริการ

การปฏิบัติหน้าที่ในการให้บริการในแต่ละสัปดาห์ ผู้ปฏิบัติงานจะให้บริการยืมคืนอุปกรณ์ ในช่วงเวลา 08.00 - 08.30 น. ช่วงเวลา 11.30 - 12.00 น. ช่วงเวลา 16.30 - 17.30 น. ของทุกวันโดยประจำ ที่ห้องเบิกอุปกรณ์ (ห้อง Store) อาคาร 29 (อาคาร 90 ปีราชภัฏเชียงใหม่) หลังจากช่วงเวลาปฏิบัติหน้าที่ บริการยืมคืนอุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว ผู้ปฏิบัติงานจะให้บริการขอใช้ห้องปฏิบัติการนิเทศศาสตร์ ซึ่งการขอใช้ ห้องปฏิบัติการนิเทศศาสตร์จะขึ้นอยู่กับตารางสอนและภาระงานสอนภาควิชานิเทศศาสตร์ในแต่ละภาคของ ปีการศึกษา และตามเจตจำนงของนักศึกษาที่แจ้งความประสงค์ใช้ห้องปฏิบัติการช่วงนอกเวลาเรียน เพื่อทำ โครงงานส่งอาจารย์ โดยสามารถตรวจสอบตารางการใช้ห้องปฏิบัติการนิเทศศาสตร์กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ก่อนดำเนินการทำเรื่องเพื่อขออนุญาตใช้ห้องปฏิบัติการนิเทศศาสตร์ก่อนมาขอใช้บริการห้องปฏิบัติการ **ตารางที่ 4.2 ช่วงเวลาการปฏิบัติงานในรายสัปดาห์**

วัน /	0	8.00 -	09.00 -	10.00 -	11.00	-	12.00 -	13.00 -	14.00 -	15.00 -	16.00) -	17.00 -
เวลา	09	9.00 น.	10.00 น.	11.00 น.	12.00	น.	13.00 น.	14.00 น.	15.00 น.	16.00 น.	17.00	น.	18.00 น.
จันทร์													
อังคาร	2					ا د						2	
พุธ	จัการยื่					รัการยื่ง						ริการยื่า	
พฤหัส	า คืนเ					า คน						า คน	
ศุกร์	อุปกรถ					อุปกรถ						อุปกรถ	
เสาร์						~~ ~						-	
อาทิตย์]												

4.1.3 ขั้นตอนหลังการให้บริการ

ขั้นตอนหลังการให้บริการ ผู้ปฏิบัติงานจะต้องตรวจสอบอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ผู้ใช้บริการ มาใช้บริการทุกครั้ง การตรวจสอบจะดูความเรียบร้อยเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ เกิดการชำรุดหรือไม่ หากไม่ชำรุดให้จัดเก็บให้เรียบร้อย การจัดเก็บอุปกรณ์หากอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับให้บริการ ยีมอุปกรณ์ให้จัดเก็บในห้อง Store ชั้น 12 อาคาร 29 (อาคาร 90 ปีราชภัฏเชียงใหม่) และหากอุปกรณ์เกิด ชำรุดผู้ปฏิบัติงานจะต้องทำบันทึกข้อความเพื่อแจ้งให้หัวหน้าภาควิชาและขอพิจารณาให้ซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ ชำรุดเพื่อดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

สำหรับห้องปฏิบัติการ ผู้ปฏิบัติงานจะต้องตรวจสอบการใช้งานหลังจากผู้มาใช้บริการใช้ ห้องปฏิบัติการแล้วเสร็จ โดยตรวจสอบความเรียบร้อยภายในห้องปฏิบัติการ ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี และประสานให้แม่บ้านทำความสะอาดห้องปฏิบัติการหลังการใช้งาน หากห้องปฏิบัติการมีปัญหาเรื่องอุปกรณ์ ชำรุด หรือห้องปฏิบัติการใช้งานไม่ได้จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาเพื่อให้ห้องปฏิบัติการสามารถใช้งานได้ อย่างปกติ นอกจากการตรวจสอบการใช้งานหลังจากผู้มาใช้บริการแล้ว ผู้ปฏิบัติงานจะต้องทำการติดตาม ประเมินความพึงพอใจในการใช้งานของผู้มาใช้บริการ เพื่อดำเนินการปรับปรุง แก้ไข พัฒนาในการปฏิบัติงาน

4.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

4.2.1 ขั้นตอนก่อนการให้บริการ ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการเผยแพร่ระเบียบการขอใช้บริการในเวปไซต์
 ของภาควิชานิเทศศาสตร์ (www. Nithed.cmru.ac.th) และเพจเฟสบุ๊คสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้นิเทศศาสตร์
 (Fanpage : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ Nithed Cmru) โดยแจ้งการกระบวนการให้บริการ ดังต่อไปนี้

1) แจ้งกระบวนการให้บริการยืมอุปกรณ์

ผู้ปฏิบัติงานแจ้งกระบวนการให้บริการยืมอุปกรณ์กับผู้ใช้บริการโดยระบบการยืมอุปกรณ์มี 2 ระบบ คือ การยืมอุปกรณ์ในระบบออนไลน์ และการยืมอุปกรณ์แบบยื่นเอกสาร การให้บริการยืมอุปกรณ์ แบบนี้ต้องการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ ลดความเสี่ยงที่อาจจะต่อทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย ซึ่งมี เกณฑ์การยืมอุปกรณ์ ดังนี้

1.1) กรณียืมอุปกรณ์ 1 วัน

1.1.1) กรณียืมอุปกรณ์ 1 วัน ผู้ใช้บริการจะต้องเป็นนักศึกษาภาควิชานิเทศศาสตร์
 เท่านั้น ซึ่งการยืมอุปกรณ์จะต้องยืมในระบบออนไลน์ โดยอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาอนุมัติการให้ยืม
 1.1.2) กรณีที่ไม่ใช่นักศึกษาภาควิชานิเทศศาสตร์ จะต้องผ่านการเห็นชอบจาก

อาจารย์ผู้สอน ซึ่งอาจารย์ผู้สอนจะต้องดำเนินการจัดทำเอกสารบันทึกข้อความจากต้นสังกัดเพื่อเสนอต่อ คณบดีคณะวิทยาการจัดการพิจารณาอนุมัติการยืม

 1.1.3) กรณีผู้ใช้บริการเป็นอาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ภายในคณะวิทยาการจัดการจะต้อง กรอกแบบฟอร์มการยืมอุปกรณ์ และยื่นเอกสารการยืมอุปกรณ์กับผู้ปฏิบัติงาน

1.2) กรณียืมอุปกรณ์ 2 วัน 1 คืน

1.2.1) กรณีผู้ใช้บริการเป็นนักศึกษาต้องยืมอุปกรณ์ในระบบออนไลน์โดยอาจารย์ ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาอนุมติยืนยันการยืม จากนั้นหัวหน้าภาควิชาเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

1.2.2) กรณีผู้ใช้บริการเป็นอาจารย์ต้องยื่นเอกสารการยืมอุปกรณ์ให้หัวหน้าภาควิชา เป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

1.3) กรณีการยืมอุปกรณ์มากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เช่น การยืมอุปกรณ์มากกว่า 2 วัน 1 คืน
 1.3.1) กรณีผู้ใช้บริการเป็นนักศึกษาต้องทำเอกสารยื่นเรื่องขอยืมอุปกรณ์จากคณบดี

1.3.1) การณรูเงษรการเป็นนักการเหลือที่ก่องการอินเรายังของอยู่อกรณ์จักการ คณะวิทยาการจัดการ เพื่อพิจารณาการให้ยืมอุปกรณ์โดยทำเอกสารบันทึกข้อความให้อาจารย์ผู้สอนพิจารณา อนุมัติยืนยันรับรองการยืม หัวหน้าภาควิชาพิจารณาลงนามรับรองดำเนินการ ส่งไปยังสำนักงานคณบดีคณะ วิทยาการจัดการ เพื่อให้หัวหน้าสำนักงานคณบดีพิจารณาและเสนอคณบดีพิจารณาอนุมัติ

 1.3.2) กรณีผู้ใช้บริการเป็นอาจารย์ต้องทำเอกสารบันทึกข้อความให้หัวหน้าภาควิชา เป็นผู้พิจารณาเห็นชอบยืนยันการยืมโดยส่งเอกสารให้สำนักงานคณบดีคณะวิทยาการจัดการซึ่งมีหัวหน้า สำนักงานคณบดีคณะวิทยาการจัดการเป็นผู้เสนอความเห็นและเสนอคณบดีคณะวิทยาการจัดการพิจารณา อนุมัติ

2) แจ้งกระบวนการให้บริการใช้ห้องปฏิบัติการ

ผู้ปฏิบัติงานแจ้งกระบวนการใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชานิเทศศาสตร์กับผู้ใช้บริการ

โดยการให้บริการใช้ห้องปฏิบัติการตั้งแต่เวลา 08.00 – 17.00 น. ซึ่งการให้บริการจะมี 2 แบบ คือ การให้บริการในระหว่างที่มีการเรียนการสอน และการให้บริการนอกเวลาเรียน โดยผู้ปฏิบัติงานลงตาราง การใช้ห้องปฏิบัติการตามตารางสอนที่มีการเรียนการสอนในแต่ละเทอมจากหัวหน้าภาควิชามอบให้กับ ผู้ปฏิบัติงาน เมื่อผู้ปฏิบัติงานวางตารางการใช้งานตามตารางสอนเรียบร้อยแล้ว หากมีผู้ใช้บริการต้องการใช้ นอกเวลาเรียนจะต้องทำตามระเบียบการขอใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ อย่างเคร่งครัด

กรณีที่ผู้ใช้บริการเป็นนักศึกษา อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ของคณะวิทยาการจัดการจะใช้แบบฟอร์มการ ขอใช้ห้องปฏิบัติการโดยดาวน์โหลดแบบฟอร์มได้ที่ www.nithed.cmru.ac.th หากผู้ใช้บริการเป็นบุคคล ภายในมหาวิทยาลัยให้จัดทำเอกสารบันทึกข้อความขออนุญาตใช้ห้องปฏิบัติการโดยคณบดีคณะวิทยาการ จัดการ เป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

4.2.2 ขั้นตอนการให้บริการ

1) การให้บริการยีมอุปกรณ์ระบบออนไลน์ เป็นการให้บริการยืมสำหรับนักศึกษาที่ต้องการ ใช้อุปกรณ์เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ทางการศึกษาด้านนิเทศศาสตร์ นักศึกษาจะต้องเป็นนักศึกษาภาควิชานิเทศ ศาสตร์เท่านั้น และต้องศึกษาระเบียบการยืมของภาควิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัย ราชภัฏเชียงใหม่ โดยปฏิบัติตามระเบียบอย่างเคร่งครัด จากนั้นลงทะเบียนการยืมอุปกรณ์ โดยคลิกเข้าไป ลงทะเบียนที่ Web Application : www.management.cmru.ac.th/nithedtool เมื่อลงทะเบียนเรียบร้อย แล้วให้ Sing In ลงระบบ ยืมอุปกรณ์ ตามที่นักศึกษาต้องการยืม ในกรณียืมภายใน 1 วัน ให้เลือกอาจารย์ ผู้สอนเป็นผู้อนุมัติการยืมอุปกรณ์ หากยืมมากกว่า 1 วัน ให้เลือกหัวหน้าภาควิชาเป็นผู้อนุมัติการยืม กรณี ต้องการยืมอุปกรณ์มากกว่า 3 วัน นักศึกษาไม่สามารถยืมในระบบได้ นักศึกษาจะต้องทำบันทึกข้อความโดย แนบรายการที่ต้องการยืมให้กับหัวหน้าภาควิชานิเทศศาสตร์เพื่อดำเนินการอนุมัติการยืมอุปกรณ์จากคณบดี คณะวิทยาการจัดการ ซึ่งการยืมอุปกรณ์ในระบบออนไลน์จะต้องทำการยืมล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วันในเวลา ทำการ คือ เวลา 08.00 – 18.00 น. อาจารย์ผู้สอนหรืออาจารย์ผู้ควบคุมโครงการจะดำเนินการอนุมัติการยืม ในระบบออนไลน์ในช่วงเวลาทำกรคือ 08.00 – 16.00 น. เท่านั้น โดยมีขั้นตอน ดังนี้



ตารางที่ 4.3 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chat) การยืมอุปกรณ์ในระบบออนไลน์

การให้บริการยืมอุปกรณ์ระบบออนไลน์สำหรับนักศึกษาซึ่งพัฒนาระบบโดยนายสิทธิพงษ์ นันตา นักวิชาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ที่เรียกว่า ระบบยืมคืนอุปกรณ์ ภาควิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

1.1) การยืมอุปกรณ์ในระบบออนไลน์ สำหรับนักศึกษา

1.1.1) นักศึกษาเข้าเวปไซต์ http://www.management.cmru.ac.th/nithedtool/

1.1.2) เข้าลงทะเบียน กรอกข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ ชื่อ – สกุล เลขบัตรประจำตัว

ประชาชน รหัสนักศึกษา หมายเลขโทรศัพท์มือถือ Line id Facebook E-mail และที่อยู่ เมื่อทำการ ลงทะเบียนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ให้เข้าสู่ระบบโดยกรอกข้อมูลรหัสนักศึกษา เลขบัตรประจำตัวประชาชน แล้วคลิกเข้าระบบ



ภาพที่ 4.1 ระบบยืมคืนอุปกรณ์ของภาควิชานิเทศศาสตร์

คำน่าหน้า*	ชื่อ*		นามสกุล*		หมายเลข		1
פרע	- tia	1	บามสกุล	-		กรอกข้อมูล	
รหัสนักศึกษา* รหัสนักศึกษา		หมายเลขโทรศัพท์มือก็อ* มหายายไทรรักษ์อถือ		Line ID			-
Facebook				ที่อมู ่*			
facebook		กรอกข้อมูล					
]				

ภาพที่ 4.2 การลงทะเบียนในระบบยืมคืนอุปกรณ์ของภาควิชานิเทศศาสตร์

1.1.3) เมื่อทำการลงทะเบียนเรียบร้อย ระบุข้อมูลการยืมอุปกรณ์ ดังนี้

- แจ้งความประสงค์ในการใช้งานโดยเลือกความประสงค์เพื่อใช้การเรียน

การสอนในรายวิชา ใช้กิจกรรมในรายวิชา หรือ กิจกรรมอื่น ๆ ให้ระบุ

- เลือกรายชื่ออาจารย์ผู้สอนโดยได้รับมอบหมายงานจากอาจารย์ผู้สอน

- เลือกอุปกรณ์ที่ต้องการยืมได้ไม่เกิน 5 รายการ หากมีมากกว่า 5 รายการ

ให้ทำเรื่องขอยืมอีกครั้ง ระบุวันเวลาที่มารับอุปกรณ์ โดยการเรื่องในระบบออนไลน์อย่างน้อย 2 วัน ก่อนวันที่ ต้องการมารับอุปกรณ์

- การยืมอุปกรณ์จะมีผลต่อเมื่อได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ผู้สอนหรือ

อาจารย์ผู้ควบคุมเท่านั้น ซึ่งอาจารย์จะอนุมัติการยืมอุปกรณ์ทุกวัน ในช่วงเวลาทำการ คือ 08.00 – 16.00 น. - มารับอุปกรณ์ได้ 3 ช่วงเวลา ได้แก่ ช่วงเวลา 08.00 – 08.30 น. ช่วงเวลา

```
11.30 – 12.00 น. และช่วงเวลา 16.30 – 17.00 น.
```

- วันที่คืนอุปกรณ์ จะต้องมาคืน 3 ช่วงเวลา ได้แก่ ช่วงเวลา 08.00 – 08.30 น. ช่วงเวลา 11.30 – 12.00 น. และช่วงเวลา 16.30 – 17.00 น.

- ให้รับอุปกรณ์ที่ ห้องเก็บอุปกรณ์ อาคาร 29 (อาคาร 90 ปีราชภัฏ

เชียงใหม่)

- ให้ตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้อง ก่อนยืนยันและบันทึกข้อมูล เมื่อกดยืนยัน

และบันทึกข้อมูลแล้วจะไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้



ภาพที่ 4.3 การแจ้งความจำนงขอยืม ในระบบยืมคืนอุปกรณ์ของภาควิชานิเทศศาสตร์

- ผู้มายื่นแบบจำนงขอยืมอุปกรณ์จะสามารถตรวจสอบอุปกรณ์ที่ต้องการ

ขอใช้ได้โดยคลิกที่เมนู ตรวจสอบอุปกรณ์ ซึ่งจะปรากฏรูปภาพ และรายละเอียดของอุปกรณ์ที่ต้องการขอใช้ - เมื่อกรอกข้อมูลแจ้งความจำนงขอยืมอุปกรณ์นิเทศศาสตร์เรียบร้อยแล้ว

สามารถตรวจสอบได้โดยกดเมนู HOME ซึ่งจะบอกรายละเอียดต่าง ๆ ว่าได้รับอนุมัติให้ใช้อุปกรณ์หรือไม่ หากได้รับการอนุมัติให้ใช้อุปกรณ์ นักศึกษาจะต้องนำบัตรประชาชนและบัตรนักศึกษามารับอุปกรณ์ได้ที่ห้อง เก็บของ ชั้น 12 อาคาร 29 (อาคาร 90 ปีราชภัฏเซียงใหม่) ในวันเวลาที่ระบุ แต่หากไม่ได้รับการอนุมัติให้ ติดต่ออาจารย์ผู้สอนเพื่อปรึกษาต่อไป

ข้อมูลแบบคำขอยืมอุปกรณ์			
หมายเหตุ สามารถยกเล็กรายการได้ ต้องอยู่ในสถานะ "รอการอนุมัติ" เท่านั้น			ดูสถานะก่อนคลิก
กดปุ่มยกเลิกรายการ สามารถคลิกได้เมื่อสถา	านะเป็น "รอการอนุมัติ"	เท่านั้น	สถานะ
358 ใช้ในการเรียนการสอบในรายวิชาหลักและติลปะการถ่ายภาพเพื่องาน มิเทศตาลตร์ โอนุมิติ อาจารย์ กมลวรรธ สุจริต อนเล็กรายการ	รับ28 กันยายน 2020 เวลา 08.00 - 08.30 น. คืน29 กันยายน 2020 เวลา 08.00 - 08.30 น.	1.กล้องถ่ายภาพ (DS จำนวน 1 2.SD CARD 4GB จ๋	LR) <mark>ไม่อนุมัต</mark> านวน 1 แจ้ง ! ทดสอบการป็ม

ภาพที่ 4.4 ข้อมูลแบบคำขอยืมอุปกรณ์

เมื่อได้นำเอาอุปกรณ์ใช้งานเรียบร้อยแล้วให้นำเอาอุปกรณ์มาคืนที่ห้องเก็บของ ชั้น

12 อาคาร 29 (อาคาร 90 ปีราชภัฏเซียงใหม่) ในวันเวลาที่ระบุ หากไม่คืนตามวันเวลาที่ได้ระบุ เจ้าหน้าที่ จะแจ้งอาจารย์ผู้สอนเพื่อดำเนินการติดตามอุปกรณ์ดังกล่าว

1.2) การอนุมัติการยืมอุปกรณ์ในระบบออนไลน์ สำหรับอาจารย์ผู้สอน

1.2.1) อาจารย์ผู้สอน หรืออาจารย์ผู้ควบคุมโครงการเข้าระบบการยืมอุปกรณ์

 1.2.2) อาจารย์ผู้สอน อนุมัติรายการตามที่นักศึกษาต้องการขอใช้ เมื่อสถานะอนุมัติ นักศึกษามารับอุปกรณ์ได้ที่ห้องรับอุปกรณ์ตามวันเวลาที่กำหนด

1.2.3) กรณีอาจารย์ผู้สอนไม่อนุมัติรายการ จะปรากฏสถานะไม่อนุมัติ นักศึกษาต้อง ติดต่อสอบถามอาจารย์ผู้สอนถึงเหตุผลการไม่อนุมัติ และทำรายการใหม่

1.3) การเข้าระบบออนไลน์เพื่อดำเนินการให้ยืมอุปกรณ์ สำหรับเจ้าหน้าที่

1.3.1) ผู้ปฏิบัติงานเข้าระบบยืมออนไลน์ เมื่อเข้าระบบยืมออนไลน์จะปรากฏรายชื่อ ผู้ยืม รายการขอยืม วันเวลาที่ผู้ต้องการขอใช้อุปกรณ์ ระบุแจ้งในหน้า Home

1.3.2) ผู้ปฏิบัติงานจัดอุปกรณ์ตามที่นักศึกษาแจ้งความต้องการร้องขอยืมอุปกรณ์ โดย ผู้ปฏิบัติงานจัดอุปกรณ์และสแกนบาร์โค้ดเพื่อบันทึกการยืม

1.3.3) ผู้ปฏิบัติงานพิมพ์รายการยืมอุปกรณ์พร้อมให้ผู้ขอยืมอุปกรณ์ลงนามรับอุปกรณ์ พร้อม ให้ผู้ขอยืมอุปกรณ์แนบหลักฐานการยืมคือ บัตรประชาชนและบัตรนักศึกษา

1.3.4) ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมาปฏิบัติการตามเวลาที่ให้ยืมและคืนอุปกรณ์ คือ
 3 ช่วงเวลา ดังนี้เวลา 08.00 - 08.30 น. เวลา 11.30 - 12.00 น. และเวลา 16.30 - 17.00 น. กรณีผู้ขอยืมมา
 ยืมอุปกรณ์ช้าถือว่าผู้ยืมสละสิทธิ์การยืมอุปกรณ์

1.4) การเข้าระบบออนไลน์เพื่อดำเนินการรับคืนอุปกรณ์ สำหรับเจ้าหน้าที่

1.4.1) นักศึกษานำเอาอุปกรณ์ที่ยืมมาคืนกับผู้ปฏิบัติงานในวันที่ครบกำหนดในการยืม
 1.4.2) ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบอุปกรณ์ที่นักศึกษานำมาคืน หากมีการชำรุดโดยนักศึกษา
 ถอดอุปกรณ์ออกหรือทำการดัดแปลง เจตนาทำอุปกรณ์เกิดการชำรุด นักศึกษาจะต้องดำเนินการแก้ไขโดย
 นำเอาอุปกรณ์ไปซ่อมให้สามารถใช้งานได้ตามปกติตามระเบียบที่ภาควิชานิเทศศาสตร์กำหนด

1.4.3) ผู้ปฏิบัติงานเข้าระบบยืมอุปกรณ์ จากนั้นให้คลิก รายการยืมอุปกรณ์ (รอคืน)

และคลิกรายการคำขอของผู้ที่ยืมอุปกรณ์ เมื่อตรวจเซ็คอุปกรณ์เรียบร้อยแล้วให้แสกนบาร์โค้ดอุปกรณ์แต่ละ ชิ้น แล้วจัดเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย ก่อนให้ผู้ยืมลงนามการคืนอุปกรณ์ และส่งคืนบัตรประจำตัวประชาชนและ บัตรประจำตัวนักศึกษาให้แก่ผู้ยืม

1.4.4) กรณีผู้มายืมคืนอุปกรณ์ล่าช้าให้ระบุในรายการหมายเหตุ ซึ่งหมายเหตุที่ระบุ จะแจ้งอาจารย์ผู้สอนและปรากฏในประวัติของผู้ยืม เพื่อหาแนวทางการแก้ไข และลดความเสี่ยงในการใช้ ทรัพย์สินของทางราชการ

1.4.5) หากอุปกรณ์ชำรุดเนื่องจากอายุการใช้งานมีระยะเวลานาน นักศึกษาไม่ได้ เจตนาทำให้อุปกรณ์ชำรุด นักวิชาการศึกษาต้องทำบันทึกรายงานแจ้งให้หัวหน้าภาควิชาเพื่อดำเนินการขอ ซ่อมอุปกรณ์ดังกล่าว หากนักวิชาการพัสดุแจ้งว่าอุปกรณ์ที่ชำรุดไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมได้ จะรวบรวม อุปกรณ์ไว้ที่เจ้าหน้าที่พัสดุ เพื่อดำเนินการจำหน่ายคืนให้กับมหาวิทยาลัย

 1.4.6) เมื่อผู้ปฏิบัติงานได้รับอุปกรณ์จากนักศึกษาหรือผู้ใช้อุปกรณ์นำมาส่งคืนแล้ว ตรวจเช็คอุปกรณ์อีกครั้ง หากแบตเตอรี่ของอุปกรณ์หมด ให้ดำเนินการชาร์จแบตเตอรี่ เพื่ออำนวย ความสะดวกให้กับนักศึกษาใช้ในครั้งต่อไป

1.4.7) จัดเก็บอุปกรณ์ตามหมวดหมู่ ไว้ในตู้จัดเก็บอุปกรณ์

2) การให้บริการยืมอุปกรณ์ระบบเอกสาร มี 3 กรณี คือ

2.1) การให้บริการยืมอุปกรณ์ระบบเอกสาร กรณีผู้ใช้บริการเป็นนักศึกษา เป็น

การให้บริการยืมอุปกรณ์มากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดตามระเบียบการยืมอุปกรณ์ของภาควิชานิเทศศาสตร์ คือ ต้องการยืมอุปกรณ์มากกว่า 3 วัน ผู้ใช้บริการต้องทำเอกสารบันทึกข้อความ เพื่อขออนุญาตยืมอุปกรณ์โดยยื่น เอกสารที่ผ่านการเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน จากนั้นเสนอหัวหน้าภาควิชานิเทศศาสตร์ลงนามรับรองก่อนยื่น เอกสารไปยังสำนักงานคณบดีคณะวิทยาการจัดการ เพื่อให้หัวหน้าสำนักงานคณบดีคณะวิทยาการจัดการ พิจารณาและนำเสนอคณบดี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พิจารณาอนุมัติเห็นชอบใน การให้ยืมอุปกรณ์ **ตารางที่ 4.4** ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chat) การยืมอุปกรณ์ระบบเอกสาร กรณีผู้ใช้บริการเป็น นักศึกษา



62	น้ำ บ้	ันทึกข้อความ
ส่วนร	ของ าชการ นักศึกษาภาควิชานิเทศศาสตร์ คณะ	ะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัภเซียงใหม่
ที่	คว 0612.05.06/128	วันที่ 8 สิงหาคม 2564
เรื่อง	ขออบอเาตยีบองโกรอ์ภาควิชาบิเทศศาสะ	ตร์
เรียน	คณบดีคณะวิทยาการจัดการ	
	ด้วยกระผม นาย นักศ์	ศึกษาภาควิชานิเทศศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 มีความจำเป็นในการขออนุญาต
ยืมอุปก	ารณ์ของภาควิชานิเทศศาสตร์ เพื่อใช้ในการถ่ายทำ	ำในการประกวดผลิตสื่อ (หนังสั้น) "โครงการนวัตกรรมสื่อสังคมและ
เครือข่	ายนักสื่อสารเพื่อเปลี่ยนแปลงค่านิยมและสุขภาว	วะชุมชน" โดยความร่วมมือระหว่างภาคีเครือข่ายนิเทศศาสตร์ 10
มหาวิท	เยาลัยราชภัฏ สำนักงานเครือข่ายองค์กรงดเหล้า ((สคล.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
โดยมีผู้	ู้ช่วยศาสตราจารย์ และอาจาร	รย์ เป็นผู้ควบคุมการผลิต ผลงาน โดยมีรายการ
อุปกรถ	น์ดังนี้	
	1. กล้อง canon 6D mark II จำนวน 2 ตัว (พร้อมแง	บตสำรอง) 13. เลนส์ canon 100 mm. จำนวน 1 ตัว
	2. กล้องบันทึกวิดีโอ Panasonic จำนวน 1 ตัว (พร้อ	อมแบตสำรอง) 14. เครน จำนวน 1 ตัว
	3. ไมค์ติดหัวกล้อง DSLR (Rode) จำนวน 2 ตัว	15. สแตนดี้แคม จำนวน 1 ตัว
	4. ไมค์ไวเลตหนีบเสื้อ (Sony) จำนวน 4 ตัว	16. รางตอลลี่ จำนวน 1 ตัว
	5. ขาตั้งกล้องวิดีโอ (Allez) จำนวน 4 ตัว	17. หัวบอลสำหรับรางดอลลี่ จำนวน 1 ตัว
	6. ไฟสตูดิโอพร้อมขาตั้ง จำนวน 2 set	18. ปลี้ก 4 เมตร จำนวน 1 ตัว
	7. ไฟสตูดิโอ (แบบ LED) จำนวน 2 ตัว	19. ปลัก 2 เมตร จำนวน 2 เส้น
	8. SD CARD 256GB จำนวน 4 ตัว	20. Reflector จำนวน 2 ชิน
	9. จอมอนิเตอร์ DSLR แบบ LCD จำนวน 1 จอ	21. ที่ชาตแบตสำรอง canon จำนวน 2 ตัว
	10. เล่นส canon /0-200 mm. จานวน 1 ตว	22. ทชาตแบตสารอง Panasonic จานวน 1 ตว
	11. เสนส cannon 24-70 mm. จำนวน 1 ตัว	23. HDSLR RIG พรอมกระเบา จานวน I ชุด
	ทั้งนี้ จะขออนถาตยีมอปกรณ์ตามรา	ายการดังกล่าว ตั้งแต่วันศกร์ ที่ 13 สิงหาคม 2564 เวลา 08.00 น
จบถึงวั	ับอังคารที่ 17 สิงหาคม 2564 และจะบำส่งคืบใบวั	วันอังคารที่ 17 สิงหาคม 2564 เวลา 12.00 น. ทั้งนี้ ถ้าหากอุปกรณ์มี
ความเรื	สียหายใบขณะการใช้งาบหรือเกิดการสถเหายกระย	ะแปละขอรับผิดขอบค่าเสียงระเท้งหมด
1 9 10-10-0		
	วึงเรียงเงเวโปรดเพื่อพิอารถเว	
	47230 PM 120 3MP MOM 4 1328 1	
		(นาย)
		นักศึกษาภาควิชานิเทศศาสตร์
		หมายเลขโทรศัพท์
รียบค	ณาเดีคณะวิทยาการจัดการ เรียบ คะ	ณบดีคณะวิทยาการจัดการ
รียนคะ	ณบดีคณะวิทยาการจัดการ เรียน คณ เพื่อโปรดพิจารฌาอนเคราะห์	ณบดีคณะวิทยาการจัดการ ฟื่อโปรดพิอารถเวลน ครามข์
รียนค	ณบดีคณะวิทยาการจัดการ เรียน คณ เพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ เข้	ณบดีคณะวิทยาการจัดการ พื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ ()
รียนค	ณบดีคณะวิทยาการจัดการ เรียน คณ เพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ เข้ โดยให้รัง	ณบดีคณะวิทยาการจัดการ พื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ บผิดชอบภายใต้การดูแลของอาจาระ์และเจ้าหน้าที่ ท ี่เกี่ยวข้อง
รียนค	ณบดีคณะวิทยาการจัดการ เรียน คถ เพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ เข้ โดยให้รัง ()	ณบดีคณะวิทยาการจัดการ พื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ ับผิดชอบภายใต้การดูแลของอาจาระ์และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

ภาพที่ 4.5 ตัวอย่างเอกสารบันทึกข้อความ (กรณีผู้ใช้บริการเป็นนักศึกษา)

2.2) การให้บริการยืมอุปกรณ์ กรณีผู้ใช้บริการเป็นอาจารย์ผู้สอน การขอยืมอุปกรณ์ สำหรับอาจารย์ผู้สอนใช้สำหรับอาจารย์ผู้สอนที่ต้องการยืมอุปกรณ์สำหรับบริการให้นักศึกษายืมในระบบยืม อุปกรณ์ อาจารย์ผู้สอนยื่นเอกสารการยืมอุปกรณ์ให้กับผู้ปฏิบัติงานเพื่อยืมอุปกรณ์ใช้ระหว่างที่มีการเรียน การสอนในชั่วโมง หากอาจารย์ผู้สอนต้องการยืมอุปกรณ์มากกว่า 2 วัน หรือยืมอุปกรณ์เพื่อใช้ดำเนินโครงการ ของมหาวิทยาลัย อาจารย์ต้องทำเอกสารบันทึกข้อความเพื่อนำเสนอต่อคณบดีคณะวิทยาการจัดการเพื่อ พิจารณาอนุมัติการให้ยืมอุปกรณ์

ตารางที่ 4.5 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chat) การให้บริการยืมอุปกรณ์ระบบเอกสาร กรณีผู้ใช้บริการ เป็นอาจารย์ผู้สอนใช้ระหว่างที่มีการเรียนการสอนในชั่วโมง

รายการ/กิจกรรม	คำอธิบาย
เริ่มต้น	 อาจารย์ผู้สอนรับเอกสารยืมอุปกรณ์
↓ เอกสารขอยืมอุปกรณ์	 อาจารย์ผู้สอนกรอกรายละเอียดและยื่นเอกสาร
รับอุปกรณ์	 อาจารย์และผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบพร้อมรับอุปกรณ์ ใช้งาน
คืนอุปกรณ์	 อาจารย์และผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบพร้อมคืนอุปกรณ์
สิ้นสุด	 ผู้ปฏิบัติงานจัดเก็บอุปกรณ์

			a 1			วันที่ เดือน	พ.ศ
ม้าพเจ้ •	จ้า	<i>ка и к</i> . и.	ตำแหน่ง	· · · ·	đ	เบอร์ไทร	
ม ีควา	มประส	เงค์ขอยิมครุภัณฑ์โสตทัศนูปกระ 	น้เพื่อใช้สำหรับ (1	ปรดทำ	เครื่องห	มาย 🗹 และระบุ)	
ก •	ารเรยน	งการสอน รายวชา	a	. 🖵 อน	ๆ ไปรด	ระบุ	
เควา เส	มจาเบ	นเนการเชงานเนวน ั	ท	เดอเ	J	พ.ศเว	ลาน.
เงคน	เภายเน	เวนท	เดอน		พ.ศ	ເວລາ	u.
ารวจ	สอบก่อ	งนการยืม-คืน (โปรดทำเครื่องห	มาย √ หน้ารายกา	າรແລະระ	ะบุจำน	วน)	
สำหรับ	สำหรับ	a		สำหรับ	สำหรับ	4	
ผู้ยม สือเ	เจ้าหน้า สี	รวยอวรวงไอรอโ	ລ້ວຍເວຍ (ສື້ຍ)	ผู้ยม	[เจ้าหน้าง	ระยุการวงโกรกโ	ວິວາມວາມ (ອີສາ)
51		พระกาบจุบาทยา เ	(มช) มเมาะ	01		ູ ມາຍເກມຍຸຍເຄັ້າ ເ	(110) มเมาะ
ш						TIGENEI INFINIALE PARASONIC	
		01 60 0 600					
븜	븜	เสนส 24-70 mm.	1		H	TINITIAN ALLEX	
븜	븜	เลนส 35 mm.	1	H-	븜	ขาดงกลอง DSLR	
븜	븜	เสนส 50 mm.	1	╞		เพสตูดเอ + ซาตง	
믐	븜	เลนส์ 85 mm.	1		븓	วทยุสอสาร (วอ)	
븝	님	เลนส์ 100 mm.		닏	님	เมมไมร์การ์ด	GB
느	닏	เลนส์ 135 mm.		님	느	แบตเตอรี	
브	닏	เลนส์ 70-200 mm.		닏	느	ที่ชารัจแบต	
	닏	แฟลช				ปลักไฟ	
		รางดอลลี				อื่นๆ โปรดระบุ	
		ไมค์ติดหัวกล้อง Rode					
		ไมค์ไวเลสหนีบเสือ Sony					
		จอมอนิเตอร์					
		ลงชื่อ (ผู้ขอยืม/รับอุปกรณ์)	ผู้คืนอุปกรณ์
		วันที	เดือน		พ.ศ.		
	ผลก	ารพิจารณาของหัวหน้าภาควิชา	เฯ (กรณีการยืมข้า	າມວັน) :			
		เห็นควรอนุญาตและมอบหมายให้	<i>เ</i> น้กวิชาการศึกษาต	ก่อไป 🗆	ไม่อนุ	ญาตเพราะ	
			ลงซื่อ				
		120 au	()	
		หัวหน้า	าภาควิชานิเทศศา <i>ล</i>	เตร์ คณะ	ะวิทยาก	ารจัดการ	
		ารวจรับคืนอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ โส	ตทัศนูปกรณ์ :				
	การต		รับอปกรณ์เรียบร้อ	อยดี 🗖	อุปกรถ	น้ช้ารุด สาเหตุเกิดจาก	
	การต รายง	ทนการรับคืนอุปกรณ์ 🗖 ตรวจ	9				
	การต รายง	มานการรับคืนอุปกรณ์ 🛛 ตรวจ					
	การต รายง 	ทนการรับคืนอุปกรณ์ 🛛 ตรวจ					
	การต รายง 	ทนการรับคืนอุปกรณ์ 🛛 ตรวจ				۲	
	การต รายง 	ทนการรับคืนอุปกรณ์ 🔲 ตรวจ	lə			ผู้ตรวจรับคืนอุปกรณ์	
	การต รายง 	ทนการรับคืนอุปกรณ์ 🔲 ตรวจ 	ื่อ (นางสาวณฐร้	ักษ์ พร	มราช)	มู้ตรวจรับคืนอุปกรณ์ เอตา	
	การต รายง 	ทนการรับคืนอุปกรณ์ 🔲 ตรวจ 	ื่อ (นางสาวณฐร้ เนเมื่อวันที่	ักษ์ พร	มราช)	ผู้ตรวจรับคืนอุปกรณ์ เวลา	
	การต รายง 	มานการรับคืนอุปกรณ์ □ ตรวจ ลงข์ รับคื - ภาควิชานิเทศค	ื่อ (นางสาวณฐร้ ในเมื่อวันที่ เาสตร์ คณะวิทยาก	ักษ์ พร การจัดกา	มราช) เร ประก	ผู้ตรวจรับคืนอุปกรณ์ เวลา าาศใช้เมื่อวันที่ 23/11/2564-	
	การต รายง 	านการรับคืนอุปกรณ์ □ ตรวจ ลงขึ รับคื - ภาควิชานิเทศค	ื่อ (นางสาวณฐรั ในเมื่อวันที่ าาสตร์ คณะวิทยาก	ักษ์ พร าารจัดกา	มราช) เร ประศ	ผู้ตรวจรับคืนอุปกรณ์ เวลา าาศใช้เมื่อวันที่ 23/11/2564-	
	การต รายง 	ทนการรับคืนอุปกรณ์	ื่อ (นางสาวณฐร้ เนเมื่อวันที่ าาสตร์ คณะวิทยาก	ักษ์ พร 	มราช) าร ประก	ผู้ตรวจรับคืนอุปกรณ์ เวลา าาศใช้เมื่อวันที่ 23/11/2564-	
	การด รายง 	านการรับคืนอุปกรณ์	ื่อ (นางสาวณฐร้ เน เมื่อวันที่ รา เาสตร์ คณะวิทยาก	ักษ์ พร 	มราช) าร ประก	ผู้ตรวจรับคืนอุปกรณ์ เวลา เาศใช้เมื่อวันที่ 23/11/2564-	

41

ตารางที่ 4.6 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chat) การให้บริการยืมอุปกรณ์ สำหรับอาจารย์ (กรณีใช้เพื่อ ดำเนินโครงการของมหาวิทยาลัยโดยยืมอุปกรณ์มากกว่า 2 วัน 1 คืน)



บันทึกข้อความ				
ส่วนราชการ	ภาควิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดกา	ร มหาวิทยาลัยราชภัฎเชียงใหม่		
ที่ อว 0612.0 เรื่อง ขอยื	05.06/ วันที ่มอุปกรณ์ภาควิชานิเทศศาสตร์	7 ธันวาคม 2564		
เรียน คณะ	บดีคณะวิทยาการจัดการ			
	ตามที่ข้าพเจ้า	มีความประสงค์ในการขออนุญาตยีม		
อุปกรณ์ของ	ภาควิชานิเทศศาสตร์ เพื่อใช้ในการถ่ายทำบัน	เท็กเทปสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน (ในโครงการ U2T)		
ในการนี้เพื่อใ	ให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปตามแผน ขออนุถุ	<i>ู</i> งาตยืมอุปกรณ์ดังรายการต่อไปนี้		
	1. กล้องถ่ายภาพ Cannon รุ่น EOS 6D	1 ตัว		
	2. เลนส์ 24-70 mm.	1 ตัว		
	3. ขาตั้งกล้อง Libec	1 ตัว		
	4. ไมค์ wirless	1 ชุด		
	5. Memory card 256 GB	1 อัน		
	6. แบตเตอรี่สำรอง cannon	1 อัน		
م به ظر به	ทั้งนี้ จะขอเบิกอุปกรณ์ ในวันที่ 7 ธันวาค	ม 2564 และจะส่งมอบคืนคณะวิทยาการจัดการ		
เนวนท 9 ธน	1711911 2564			
	จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา			
	((i)		
เรยน คณบดคณ เพื่อโปรดพิจ มอบหมายให้เจ้า ของคณะฯ และค	ะวทยาการจดการ การณาอนุเคราะห์อุปกรณ์ตามรายการข้างต้น หน้าที่จัดอุปกรณ์ โดยให้เป็นไปตามมาตรการ าวามรับฝิดชอบของอาจารย์	อาจารย์ประจำภาควิชานิเทศศาสตร์		
()			
ห้วน	หน้าภาควิชานิเทศศาสตร์			

ภาพที่ 4.7 ตัวอย่างเอกสารบันทึกข้อความของอาจารย์ผู้สอน

2.3) การให้บริการยืมอุปกรณ์ กรณีผู้ใช้บริการเป็นบุคคลภายในหน่วยงานของ

มหาวิทยาลัย ผู้ใช้บริการที่เป็นบุคคลภายในหน่วยงานของมหาวิทยาลัยหากมีความประสงค์จะยืมอุปกรณ์ จะต้องทำเอกสารบันทึกข้อความเพื่อการขออนุญาตยืมอุปกรณ์ภาควิชานิเทศศาสตร์โดยเสนอคณบดี คณะ วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เพื่อพิจารณาอนุมัติเห็นชอบในการให้ยืมอุปกรณ์ ตารางที่ 4.7 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chat) การให้บริการยืมอุปกรณ์ กรณีผู้ใช้บริการเป็นบุคคภายใน หน่วยงานของมหาวิทยาลัย



3) การให้บริการใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชานิเทศศาสตร์

การใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชานิเทศศาสตร์ให้บริการตั้งแต่ 08.00 – 17.00 น. ผู้ปฏิบัติงานวางตารางการใช้งานตามตารางสอนในแต่ละเทอมของภาคเรียนการศึกษา โดยหัวหน้าภาควิชาจะ มอบแผนการใช้ห้องปฏิบัติการกับผู้ปฏิบัติงาน หากมีผู้ประสงค์ขอใช้บริการห้องปฏิบัติการของภาควิชา นิเทศศาสตร์นอกเวลาเรียน ผู้ใช้บริการจะต้องทำตามระเบียบการขอใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชา นิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเซียงใหม่อย่างเคร่งครัด

ตารางที่	4.8 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chat)	การให้บริการใช้ห้องเ	ปฏิบัติการของภา	เควิชานิเทศศาสตร์
			11 18 8 1 0 8 1 1 8 8 0 1 0 4 0		



แผนการใช้ห้องปฏิบัติการนิเทศศาสตร์	í
------------------------------------	---

ภาคเรียนที่ ...1.....ปีการศึกษา...2563......

วิชา CA 3103 การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้น

อาจารย์ผู้สอน			Section
วับฉับทร์เวลา	08 00-12 00 11	หมายเลขโทรสัพท์	

ลำดับ	สัปดาห์	วัน-เดือน-ปี	รายละเอียด
1	สัปดาห์ที่ 1	9 กรกฎาคม 2563	-
2	สัปดาห์ที่ 2	16 กรกฎาคม 2563	ทำความรู้จักและฝึกปฏิบัติใช้เครื่องมือห้องบันทึกเสียงวิทยุกระจายเสียง
3	สัปดาห์ที่ 3	23 กรกฎาคม 2563	ฝึกปฏิบัติผลิต jingle /Dry voice/ Drop in ห้องบันทึกเสียงวิทยุกระจายเสียง
4	สัปดาห์ที่ 4	30 กรกฎาคม 2563	ฝึกปฏิบัติผลิตเนื้อหารายการวิทยุครั้งที่ 1 ห้องบันทึกเสียงวิทยุกระจายเสียง
5	สัปดาห์ที่ 5	6 สิงหาคม 2563	-ฝึกปฏิบัติผลิตเนื้อหารายการวิทยุครั้งที่ 2 ห้องบันทึกเสียงวิทยุกระจายเสียง
			-ทำความรู้จักและฝึกปฏิบัติใช้เครื่องมือห้องจัดรายการวิทยุกระจายเสียง
6	สัปดาห์ที่ 6	13 สิงหาคม 2563	-ฝึกปฏิบัติผลิตเนื้อหารายการวิทยุครั้งที่ 3 ห้องบันทึกเสียงวิทยุกระจายเสียง
			-ฝึกปฏิบัติจัดรายการครั้งที่ 1 ห้องจัดรายการวิทยุกระจายเสียง
7	สัปดาห์ที่ 7	20 สิงหาคม 2563	-ฝึกปฏิบัติผลิตเนื้อหารายการวิทยุครั้งที่ 4 ห้องบันทึกเสียงวิทยุกระจายเสียง
			-ฝึกปฏิบัติจัดรายการครั้งที่ 2 ห้องจัดรายการวิทยุกระจายเสียง
8	สัปดาห์ที่ 8	27 สิงหาคม 2563	-ทำความรู้จัก เรียนรู้อุปกรณ์และห้องปฏิบัติการนิเทศศาสตร์โทรทัศน์(สตูดิโอและ
			ห้องควบคุม)
			-ใช้ไมโครโฟนสอน
9	สัปดาห์ที่ 9	3 กันยายน 2563	ฝึกปฏิบัติและเรียนรู้ตำแหน่งกับการใช้ห้องปฏิบัติการนิเทศศาสตร์โทรทัศน์(สตูดิโอ
			และห้องควบคุม) ครั้งที่ 1
10	สัปดาห์ที่ 10	10 กันยายน 2563	ฝึกปฏิบัติและเรียนรู้ตำแหน่งกับการใช้ห้องปฏิบัติการนิเทศศาสตร์โทรทัศน์(สตูดิโอ
			และห้องควบคุม) ครั้งที่ 2
11	สัปดาห์ที่ 11	17 กันยายน 2563	ฝึกปฏิบัติผลิตรายการโทรทัศน์-virtual studio ครั้งที่ 1
12	สัปดาห์ที่ 12	24 กันยายน 2563	ฝึกปฏิบัติผลิตรายการโทรทัศน์-virtual studio ครั้งที่ 2
13	สัปดาห์ที่ 13	1 ตุลาคม 2563	ฝึกปฏิบัติผลิตรายการโทรทัศน์ครั้งที่ 1 (08.00-12.00 น.)
14	สัปดาห์ที่ 14	8 ตุลาคม 2563	ฝึกปฏิบัติผลิตรายการโทรทัศน์ครั้งที่ 2 (08.00-12.00 น.)
15	สัปดาห์ที่ 15	15 ตุลาคม 2563	ฝึกปฏิบัติผลิตรายการโทรทัศน์ครั้งที่ 3 (08.00-12.00 น.)
	1	สอบ	ปลายภาค วันพุธที่ 21 ตุลาคม 2563

หมายเหตุ 1.รายละเอียดการใช้ห้องและอุปกรณ์หากมีการเปลี่ยนแปลงผู้สอนจะประสานกับนักวิชาการล่วงหน้า

2.เวลาการใช้ห้องและอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการนิเทศศาสตร์ 10.00-12.00 น.

ภาพที่ 4.8 ตัวอย่างแผนการใช้ห้องปฏิบัติการ

3.1) ผู้ปฏิบัติงานลงรายการโดยเข้า Email จาก www.gmail.com เข้า App ปฏิทิน ของ Google จากนั้นลงรายละเอียดการใช้งานตามที่ผู้ขอใช้แจ้งความประสงค์ใช้งานเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถ ตรวจสอบตารางการใช้งานของห้องปฏิบัติการได้ในเวปไซต์ www.nithed.cmru.ac.th คลิก ตรวจสอบการใช้ ห้องปฏิบัติการ ดังภาพ

← → C û 🔒 calendar.go aud ⓒ Google 🐳 Vector beckg	oogle.com/calendar/u/0/r/month/2021/6/1 grsund 🐧 Search ThaildS Digit 📀 scudarfuednar	sien 💿 eesthemmeleene u 📀 Nithed i	Creru - Co 🥱 E-Doc FMS 🌔 PDF Candy -:	uffio P 🧃 Facebook 👙 Timma you 🕌 I	QR Code Generator 📀 up web nithed	* 0	: 😭 🏗 🖈 🕐 : 🛄 Aberedina
😑 🔟 ປฏิทิน	วษถั่ < > มิถุนายน 2021 ∽				۹. () 🔅 🖟	las - 💷 🎒
+ ^{20,}	t. 31 €R 00 u. a wariusi-Iñian Photo Stodio	a. 1 S.a. a 1400 u. KM - birkes Stadio + Control germai	N. 2 © 08:30 u. KM CMRU-33 Control + Studio	no. 3 Queen Suthida's Bithday	ง. 4 8 11:00 ม. กัวกับเพียงระดังมาได้ Shadlo+ เป็น	ayî Goo	YouTube
			1.คลิกเพื่อเข้	้าปฏิทิน		Gmail	G 🛆
5	,		© 0900 u. e.คิริษ - ใช้ Studio + Control	8 0908 น. อังกัดเพ็ดการศิณภา ใช้ Studio +Conte 10 100 เมื่อ - Conte 10 100 เมื่อ - Conte		<mark>รว</mark> ปฏิทิน แป	אר רערמא 🔁 🔁
13	14	15	16 @ 09.00 u. 65#aufonra#aur - 18 Studio +Contec	17 @ 09.00 u. 85/taifans/frun - 18 Studio +Corrie	18 0 0730 u. nardudendos 05LR 0 0800	112 I	Meet Duo
	2.คลิกวันที่เ	เล้วพิมพ์เพื่อเท็	งื่มข้อมูล 🖊		 02:00 u. čáří uřevní kral - tě Stadia +Cant 		
20	21 • 1036 u. 05/kulbanafikun - bil Studio +Centre • 1036 u. 05/kulbanafikun- bil Studio +Centre	22	23	24	25		26
27	29 © 1300 u. contesileonsciento - 16 Studio «Centre	29 © 09:00 u. contexilernsriteun - 10 Studio +Contec	10 • 10.00 u. estas-20 Studio + Control + Radio I + • 13.00 u. estaulentarleur - 18 Studio + Control	1 m.w.	2 exchade-duménoiden © 09:00 u. narge-28 Stadio + Control + Radio I	1105 4 © 08.30 u. nste	3 20-70 Studio + Control + Radio I +
https://calendargsogle.com/calendar?tabsco							¢

ภาพที่ 4.9 ลงรายละเอียดการใช้ห้องปฏิบัติการ

3.2) ผู้ขอใช้ตรวจสอบตารางห้องปฏิบัติการ อยู่ในสถานะว่างหรือไม่ โดยดูจากเวปไซต์

http://www. nithed.cmru.ac.th คลิก สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนเลือกตรวจสอบห้องปฏิบัติการ

		ตรว	ຈະ P	าลกดูร	ายละเ	ି ୧୮୭୩ ୧୮୭	งกจกรระ	ม			илэвиі			
ตรวจสอบการ	ไข้ห่องปฏิบัติก ไงหวอบ 2019 - พ	าารนิเหศศาสต	15	-	สีมพ์ สมออน		/	เลือก	กหมวด	wi				
an.	۹.	а.	W.	10.	A.	a				-				
21	3 8am อ.คร.อุโร-โช้ที 1pm อ.คร.อุโร-โช้ที) 30 มิ8am อ.คร.อุใร-ไปหั น		1 ส.ค. 8am อ.คร.อุโร-ไช้หัง	1	3 2pm บราริน แสงจับง 2pm อ.คร.อุโร-โบ้ห่ะ				สิงห	เาคม 2	019		
	ting a secole 103	6	7	8		10		n	а	71	พฤ	ศ	đ	อา
	1pm อ.คร.อุโร-ใช้หั	2 GBM 2.95.9 (3*129)	oun nug i vraug-i	fiam นการิน-ใช้ห้อง	รัสสา กับรู้ 1 การปฏุร ราสตา ณรูรักษ์-ตรวจ 12pm อัญชนก วงศ์ฮ	t Sam อาสาร แสงจับร 2pm นะาริน แสงจับร 2pm อ.คร.อุโร-โช่ห์อ					1	2	3	4
1	1	2 13	14	15	16	17		6	6	7		0	10	11
12pm ៦.85.5ไร-ไร่	ห์ Bam อ.คร.อุไร-ไปทั 1pm อ.คร.อุไร-ไปทั	ะ 8am อ.ศร.อุโร-ไปหัง 9 3pm สุภัสสรา ศรีเพร	: 12pm ລ.ຂຽ.ຊູໃຽ-ໃຫຼ່າ ເ	8am อ.คร.อุโร-ไข้หัง	8am จิรริณาไ-ไข่ห้อง รpm ปัญชิกา ปีวงบา 3pm อังกรริน บุญปล	! 9am นภาริน แสงจันท - 2pm อ.คร.อุไร-ใช้หัง เ		12	13	14	15	16	10	18
18	3 19	20	21	22	23	24								
9am อัมหวัน บุญปต 1pm คิวบาโรจน์ อิน	ະ 8am ລ.ສະ.ລູໃຮ-ໂປ່າທີ່ v 1pm ລ.ສະ.ລູໃຮ-ໂປ່າທີ່	ะ 1pm กัลอารัตน์-ไข้หั ร	: 10am อภิสิทธิ์-ไข้ท้อ		9am ปัญชิกา ปีวรนา	2pm นภาริน แสงจันท 2pm อ.ตร.อุโร-ใช้ทั่ง		19	20	21	22	23	24	25
								26	27	28	29	30	31	
25	ร์ 26 8am อ.คร.อุโร-ไช่ห์ 1pm อ.คร.อุโร-ไช่ห์	5 27 F	28 2pm ລົນທວີນ ນຸດູນໂລະ	29	30) 31 ລົງຫານກາ້ຽນ ແສດຈັນນ		« n.พ.						
แสดงกิจกรรมในโชน	เวลา: เวลาอินโคจัน -	กรุงเทพ			Ŧ	Google Calendar								

ภาพที่ 4.10 ปฏิทินเพื่อตรวจสอบการใช้ห้องปฏิบัติการ

 3.3) ผู้ใช้บริการกรอกเอกสารแบบฟอร์มการขอใช้ห้องปฏิบัติการ และดำเนินการขอ อาจารย์ผู้สอน/อาจารย์ผู้ควบคุมโครงการ/อาจารย์ผู้ประสานรายวิชาลงนามเพื่อขอลงนามยืนยันพิจารณาขอ ใช้ห้องปฏิบัติการ

คณะวิทยาการจัดการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
แบบฟอร์มกา	รขอใช้ห้องปฏิบัติการ
	วัน เดือนบีบี
ข้าพเจ้า นาย/นางสาว/นาง	อาจารย์ / เจ้าหน้าที่ / นักศึกษา คณะ
รหัสชั้นปีเบอร์โทร	รศัพท์ภ าควิช า
มีความประสงค์ขอใช้ห้องปฏิบัติการเพื่อ	-
ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิชา	
ในวันที่พ.ศ	งแต่เวลาน. ถึง
อาจารย์ผู้สอน	
โดยขอใช้ห้อง (โปรดทำเครื่องหมาย 🗹 และระบุ)	
🔲 สตูดิโอถ่ายทำรายการโทรทัศน์ (ห้อง	Control + ห้อง Studio)
🔲 สตูดิโอสำหรับถ่ายภาพ (ห้อง Photo	Studio)
🔲 ห้องจัดรายการวิทยุ (ห้อง Radio I)	
🔲 ห้องบันทึกเสียง (ห้อง Radio II)	
🗖 อื่นๆ ระบุ	
หมายเหตุ	
 การใช้ห้องดังกล่าวเป็นการใช้ห้องสำหรับวิชาเป 	รียนกาคปกิบัติที่อยุ่นอกเหนืออากเวลาเรียนปกติ
 การใช้ห้องดังกล่าวเป็นการใช้ห้องสำหรับวิชาเ 	รียนภาคปฏิบัติที่อยู่นอกเหนือจากเวลาเรียนปกติ
 การใช้ห้องดังกล่าวเป็นการใช้ห้องสำหรับวิชาเ ผู้ประสงค์ใช้ห้องจะต้องยื่นแบบฟอร์มเพื่อจอง 	รียนภาคปฏิบัติที่อยู่นอกเหนือจากเวลาเรียนปกติ ล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วันทำการ
 การใช้ห้องดังกล่าวเป็นการใช้ห้องสำหรับวิชาเ ผู้ประสงค์ใช้ห้องจะต้องยื่นแบบฟอร์มเพื่อจอง หากเกิดความเสียหายจากการใช้งานไม่ถูกต้อง 	รียนภาคปฏิบัติที่อยู่นอกเหนือจากเวลาเรียนปกติ ล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วันทำการ ผู้ใช้ห้องยินดีที่จะรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทุกประ
 การใช้ห้องดังกล่าวเป็นการใช้ห้องสำหรับวิชาเ ผู้ประสงค์ใช้ห้องจะต้องยื่นแบบฟอร์มเพื่อจอง ผู้ประสงค์ใช้ห้องจะต้องยื่นแบบฟอร์มเพื่อจอง หากเกิดความเสียหายจากการใช้งานไม่ถูกต้อง การขอใช้ห้องจะต้องได้รับการอนุมัติจากอาจา 	รียนภาคปฏิบัติที่อยู่นอกเหนือจากเวลาเรียนปกติ ล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วันทำการ ผู้ใช้ห้องยินดีที่จะรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทุกประเ รย์ประจำภาควิชานิเทศศาสตร์
 การใช้ห้องดังกล่าวเป็นการใช้ห้องสำหรับวิชาเ ผู้ประสงค์ใช้ห้องจะต้องยื่นแบบฟอร์มเพื่อจองเ หากเกิดความเสียหายจากการใช้งานไม่ถูกต้อง การขอใช้ห้องจะต้องได้รับการอนุมัติจากอาจา 	รียนภาคปฏิบัติที่อยู่นอกเหนือจากเวลาเรียนปกติ ล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วันทำการ ผู้ใช้ห้องยินดีที่จะรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทุกประเ รย์ประจำภาควิชานิเทศศาสตร์
 การใช้ห้องดังกล่าวเป็นการใช้ห้องสำหรับวิชาเ	รียนภาคปฏิบัติที่อยู่นอกเหนือจากเวลาเรียนปกติ ล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วันทำการ ผู้ใช้ห้องยินดีที่จะรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทุกประ รย์ประจำภาควิชานิเทศศาสตร์ รายงานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติการ
 การใช้ห้องดังกล่าวเป็นการใช้ห้องสำหรับวิชาเ ผู้ประสงค์ใช้ห้องจะต้องยื่นแบบฟอร์มเพื่อจอง หากเกิดความเสียหายจากการใช้งานไม่ถูกต้อง หากเจิดอ่ามเสียหายจากการใช้งานไม่ถูกต้อง การขอใช้ห้องจะต้องได้รับการอนุมัติจากอาจา 	รียนภาคปฏิบัติที่อยู่นอกเหนือจากเวลาเรียนปกติ ล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วันทำการ ผู้ใช้ห้องยินดีที่จะรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทุกประ รย์ประจำภาควิชานิเทศศาสตร์ รายงานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติการ
 การใช้ห้องดังกล่าวเป็นการใช้ห้องสำหรับวิชาเ่ ผู้ประสงค์ใช้ห้องจะต้องยื่นแบบฟอร์มเพื่อจองเ หากเกิดความเสียหายจากการใช้งานไม่ถูกต้อง หารขอใช้ห้องจะต้องได้รับการอนุมัติจากอาจา ความเห็นของอาจารย์ผู้สอน อนุมัติ 	รียนภาคปฏิบัติที่อยู่นอกเหนือจากเวลาเรียนปกติ ล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วันทำการ ผู้ใช้ห้องยินดีที่จะรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทุกประ รย์ประจำภาควิชานิเทศศาสตร์ รายงานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติการ
 การใช้ห้องดังกล่าวเป็นการใช้ห้องสำหรับวิชาเ	รียนภาคปฏิบัติที่อยู่นอกเหนือจากเวลาเรียนปกติ ส่วงหน้าอย่างน้อย 2 วันทำการ ผู้ใช้ห้องยินดีที่จะรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทุกประเ รย์ประจำภาควิชานิเทศศาสตร์ รายงานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติการ
 การใช้ห้องดังกล่าวเป็นการใช้ห้องสำหรับวิชาเ่ ผู้ประสงค์ใช้ห้องจะต้องยื่นแบบฟอร์มเพื่อจองเ หากเกิดความเสียหายจากการใช้งานไม่ถูกต้อง การขอใช้ห้องจะต้องได้รับการอนุมัติจากอาจา ความเห็นของอาจารย์ผู้สอน □ อนุมัติ	รียนภาคปฏิบัติที่อยู่นอกเหนือจากเวลาเรียนปกติ ส่วงหน้าอย่างน้อย 2 วันทำการ ผู้ใช้ห้องยินดีที่จะรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทุกประก รย์ประจำภาควิชานิเทศศาสตร์ รายงานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติการ
 การใช้ห้องดังกล่าวเป็นการใช้ห้องสำหรับวิชาเ	รียนภาคปฏิบัติที่อยู่นอกเหนือจากเวลาเรียนปกติ ส่วงหน้าอย่างน้อย 2 วันทำการ ผู้ใช้ห้องยินดีที่จะรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทุกประเ รย์ประจำภาควิชานิเทศศาสตร์ รายงานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติการ
 การใช้ห้องดังกล่าวเป็นการใช้ห้องสำหรับวิชาเ่ ผู้ประสงค์ใช้ห้องจะต้องยื่นแบบฟอร์มเพื่อจองเ หากเกิดความเสียหายจากการใช้งานไม่ถูกต้อง การขอใช้ห้องจะต้องได้รับการอนุมัติจากอาจา ความเห็นของอาจารย์ผู้สอน □ อนุมัติ	รียนภาคปฏิบัติที่อยู่นอกเหนือจากเวลาเรียนปกติ ส่วงหน้าอย่างน้อย 2 วันทำการ ผู้ใช้ห้องยินดีที่จะรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทุกประ รย์ประจำภาควิชานิเทศศาสตร์ รายงานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติการ
 การใช้ห้องดังกล่าวเป็นการใช้ห้องสำหรับวิชาเ ผู้ประสงค์ใช้ห้องจะต้องยื่นแบบฟอร์มเพื่อจอง หากเกิดความเสียหายจากการใช้งานไม่ถูกต้อง การขอใช้ห้องจะต้องได้รับการอนุมัติจากอาจา ความเห็นของอาจารย์ผู้สอน อนุมัติ ลงชื่อ (รียนภาคปฏิบัติที่อยู่นอกเหนือจากเวลาเรียนปกติ ล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วันทำการ ผู้ใช้ห้องยินดีที่จะรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทุกประ รย์ประจำภาควิชานิเทศศาสตร์ รายงานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติการ
 การใช้ห้องดังกล่าวเป็นการใช้ห้องสำหรับวิชาเ่ ผู้ประสงค์ใช้ห้องจะต้องยื่นแบบฟอร์มเพื่อจองเ หากเกิดความเสียหายจากการใช้งานไม่ถูกต้อง การขอใช้ห้องจะต้องได้รับการอนุมัติจากอาจา ความเห็นของอาจารย์ผู้สอน □ อนุมัติ ถงชื่อ ถงชื่อ	รียนภาคปฏิบัติที่อยู่นอกเหนือจากเวลาเรียนปกติ ส่วงหน้าอย่างน้อย 2 วันทำการ ผู้ไข้ห้องยินดีที่จะรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทุกประเ รย์ประจำภาควิชานิเทศศาสตร์ รายงานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติการ
 การใช้ห้องดังกล่าวเป็นการใช้ห้องสำหรับวิชาเ ผู้ประสงค์ใช้ห้องจะต้องยื่นแบบฟอร์มเพื่อจอง หากเกิดความเสียหายจากการใช้งานไม่ถูกต้อง การขอใช้ห้องจะต้องได้รับการอนุมัติจากอาจา ความเห็นของอาจารย์ผู้สอน อนุมัติ ลงชื่อ 	รียนภาคปฏิบัติที่อยู่นอกเหนือจากเวลาเรียนปกติ ล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วันทำการ ผู้ใช้ห้องยินดีที่จะรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทุกประเ รย์ประจำภาควิชานิเทศศาสตร์ รายงานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติการ
 การใช้ห้องดังกล่าวเป็นการใช้ห้องสำหรับวิชาเ่ ผู้ประสงค์ใช้ห้องจะต้องยื่นแบบฟอร์มเพื่อจองม หากเกิดความเสียหายจากการใช้งานไม่ถูกต้อง การขอใช้ห้องจะต้องได้รับการอนุมัติจากอาจา ความเห็นของอาจารย์ผู้สอน ดาวมัติ ลงชื่อ ถ	รียนภาคปฏิบัติที่อยู่นอกเหนือจากเวลาเรียนปกติ ส่วงหน้าอย่างน้อย 2 วันทำการ ผู้ใช้ห้องยินดีที่จะรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทุกประเ รย์ประจำภาควิชานิเทศศาสตร์
 การใช้ห้องดังกล่าวเป็นการใช้ห้องสำหรับวิชาม่ ผู้ประสงค์ใช้ห้องจะต้องยื่นแบบฟอร์มเพื่อจองม หากเกิดความเสียหายจากการใช้งานไม่ถูกต้อง การขอใช้ห้องจะต้องได้รับการอนุมัติจากอาจา ความเห็นของอาจารย์ผู้สอน อนุมัติ ลงชื่อ	รียนภาคปฏิบัติที่อยู่นอกเหนือจากเวลาเรียนปกติ ส่วงหน้าอย่างน้อย 2 วันทำการ ผู้ใช้ห้องยินดีที่จะรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทุกประเ รย์ประจำภาควิชานิเทศศาสตร์
 การใช้ห้องดังกล่าวเป็นการใช้ห้องสำหรับวิชาเ ผู้ประสงค์ใช้ห้องจะต้องยื่นแบบฟอร์มเพื่อจองเ หากเกิดความเสียหายจากการใช้งานไม่ถูกต้อง การขอใช้ห้องจะต้องได้รับการอนุมัติจากอาจา ความเห็นของอาจารย์ผู้สอน อนุมัติ ลงชื่อ ถ	รียนภาคปฏิบัติที่อยู่นอกเหนือจากเวลาเรียนปกติ ส่วงหน้าอย่างน้อย 2 วันทำการ ผู้ใช้ห้องยินดีที่จะรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทุกประเ รย์ประจำภาควิชานิเทศศาสตร์

ภาพที่ 4.11 ตัวอย่างแบบฟอร์มการใช้ห้องปฏิบัติการ

 3.4) ผู้ขอใช้ยื่นเอกสารแบบฟอร์มการขอใช้ห้องปฏิบัติการ ได้เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลหรือ นักวิชาการศึกษาได้ที่ ชั้น 13 อาคาร 29 (อาคาร 90 ปีราชภัฏเชียงใหม่)

3.5) เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานลงระบบในปฏิทิน Google เพื่อให้ผู้ขอใช้ห้องปฏิบัติการ หรือนักศึกษาสามารถตรวจสอบการใช้ห้องปฏิบัติการ

3.6) ผู้ขอใช้ห้องปฏิบัติการ หรือนักศึกษายื่นแบบฟอร์มการขอใช้ห้องปฏิบัติการพร้อม บัตรประจำตัวประชาชนเพื่อแสดงตนต่อเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในการเข้าใช้ห้องปฏิบัติการโดยผู้ปฏิบัติงานจะ ทำหน้าที่ให้บริการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ขอใช้ห้องปฏิบัติการ ตามที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ห้องปฏิบัติการ

3.7) หากผู้ขอใช้ห้องปฏิบัติการ ใช้อุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการไม่มีความรู้จะต้องให้ ความรู้ความเข้าใจในการใช้อุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการ เน้นย้ำระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการ

3.8) หากผู้ขอใช้ห้องปฏิบัติการ ใช้ห้องเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบความ เรียบร้อยของห้องปฏิบัติการ หากมีการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ ให้ทำบันทึกแจ้งหัวหน้าภาควิชานิเทศ ศาสตร์ เพื่อดำเนินการซ่อมแซม ให้พร้อมสำหรับการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

3.9) คืนบัตรประจำตัวนักศึกษาและบัตรประจำตัวประชาชนให้แก่ผู้ใช้บริการ

3.10) ปิดอุปกรณ์และห้องปฏิบัติการ

3.11) เมื่อใช้ห้องปฏิบัติการเสร็จเรียบร้อยแล้วในแต่ละสัปดาห์ ผู้ปฏิบัติงานติดต่อ แม่บ้านทำความสะอาดห้องปฏิบัติการ

4) การให้บริการใช้ห้องปฏิบัติการสำหรับบุคลากรในหน่วยงานของมหาวิทยาลัย

ผู้ใช้บริการทำเอกสารบันทึกข้อความขออนุญาตใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชา นิเทศศาสตร์ โดยเสนอคณบดีคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เพื่อพิจารณาอนุมัติ เห็นชอบในการใช้ห้องปฏิบัติการโดยส่งเอกสารมายังสำนักงานคณบดี คณะวิทยาการจัดการ เพื่อขอให้หัวหน้า สำนักงานคณบดีคณะวิทยาการพิจารณาเสนอขออนุญาตขอใช้ห้องปฏิบัติการ เมื่อคณบดีคณะวิทยาการ จัดการอนุมัติการขอใช้ห้องปฏิบัติการจะมอบหมายให้หัวหน้าภาควิชานิเทศศาสตร์ พิจารณามอบหมายงานให้ ผู้ปฏิบัติงานดำเนินงานต่อไป

ตารางที่ 4.9 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chat) การให้บริการใช้ห้องปฏิบัติการสำหรับบุคลากรใน หน่วยงานของมหาวิทยาลัย



		- 590
ส่วนราชการ สาขาวิชาศิส ที่ อว.อชมต.อส.อช/ เรื่อ	บันทึกข้อความ เปะการแสดง คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาส วันที่ ๑๙ กันย เรดิโอเพื่อก่ายกายประกอบความประกอบคว	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เลขรับ <u>2995</u> วันที่ 14 ก.U. 2564 เวลา <u>โ. 56 สูรับ 4 2</u> โทร. สะศอส ายน ๒๕๖๙
ด้วยข้าพเจ้า อา ศิลปะการแสดงปริทัศน์ อนุญาศใช่ห้องสดูดิโอล่าย ดังนั้นขออนุเครา อนุญาศใช่ห้องดังกล่าว ไป การประสายเนื้องดับกับป	เจารย์ กำลังทำเอกสารห ดังนั้นเพื่อให้เอกสารดังกล่าวมีความสมบูรณ์ เภาพของภาควิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการดั เะห์ทางคณะได้ประสานไปยัง <u>ภาควิชานิเทศศา</u> นวันพุธ ที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๕ เวลา ๑๙.๐๐ น โรงนั้วการศึกรรียนสาวสุร์ การรภัพวสุรัตร์	ประกอบการสอนรายวิชา PFA 110 ข้าพเจ้าจึงมีความประสงค์ที่จะขอมี คการ สคร์ คณะวิทยาการจัดการในการขอ 1 ๑๒.๐๐ น. โดยทั้งนี้ข้าพเจ้าได้ทำ
6469D2	มาเทอเบรศพจารณา	
เรียน คณบลิ	()
มีเลี้ยไปรดทราบ เพียงไปรดหิจารอา เพิ่มครา	อาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาส _เ อิฉณา	เครบัณฑิต สาขาวิชานาฏศิลป์
411-57 21 V/2541		
(บวงสาว:) าการใบคำแหน่งหัวหน้าสำนักงานคณบพื		
14 N.U. 2564 (Ser anoring	12/20A.	
[Waller wolld		

ภาพที่ 4.12 ตัวอย่างเอกสารบันทึกข้อความหน่วยงานภายในขออนุญาตใช้ห้องปฏิบัติการ

5) การให้บริการแนะนำการใช้อุปกรณ์

ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ สำหรับการเรียน การสอนซึ่งผู้ปฏิบัติงานต้องให้บริการแนะนำการใช้อุปกรณ์แก่ผู้ใช้บริการ ซึ่งการให้คำแนะนำการใช้อุปกรณ์มี 2 ลักษณะ คือ 1) การให้คำแนะนำการใช้อุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการของภาควิชานิเทศศาสตร์ และ 2) การให้คำแนะนำการใช้อุปกรณ์สำหรับการยืมอุปกรณ์ที่ให้บริการให้นักศึกษายืม ลักษณะการให้คำแนะนำ

ดังกล่าว มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1) การให้คำแนะนำการใช้อุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการของภาควิชานิเทศศาสตร์

การปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ในการใช้อุปกรณ์หรือ เครื่องมือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับห้องปฏิบัติการ สามารถแก้ไขปัญหาในระหว่างที่มีการเรียน การสอน หากอุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการชำรุดจะต้องแก้ไขให้ใช้งานได้ตามปกติ ซึ่งภาควิชานิเทศศาสตร์มี ห้องปฏิบัติการ ดังนี้

5.1.1) ห้องปฏิบัติการ Studio Room

ห้องปฏิบัติการ Studio Room ใช้สำหรับผลิตรายการโทรทัศน์ โดยมีอุปกรณ์ คือ กล้องบันทึกภาพวิดีโอ ขาตั้งกล้อง เครื่องอ่านตัวหนังสือ (Pointer) เป็นต้น ซึ่งมีขั้นตอนวิธีการใช้อุปกรณ์ ในห้องปฏิบัติการ Studio Room ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 4.13 ห้องปฏิบัติการ Studio

- เปิดกล้องวิดีโอ จำนวน 3 เครื่อง โดยผลักสวิตซ์ด้านข้างไปที่ Ccu
- เปิดจอมอนิเตอร์ จำนวน 3 เครื่อง โดยผลักสวิตซ์ ไปที่ On
- เปิดโทรทัศน์ จำนวน 2 เครื่อง โดยกดปุ่ม Power ตรงใต้จอโทรทัศน์
- เปิดตัวแปลงสัญญาณยี่ห้อ Data Video จำนวน 2 เครื่องผลักสวิทซ์ ไปที่ ON

การใช้กล้องวิดีโอในห้อง Studio Room



ภาพที่ 4.14 กล้องวิดีโอในห้อง Studio Room **ที่มา:** https://www.swsgroup.co.th/product/20683-17197/hxc-fb80

 เปิดกล้องวิดีโอ โดยให้สังเกตด้านข้างของกล้องวิดีโอทางด้านซ้าย จะมีสวิตซ์สำหรับเปิด - ปิดกล้อง ให้ผลักสวิตซ์ด้านข้างไปที่ Ccu เมื่อต้องการปิดให้ผลักไปที่ Off และหากใช้กล้องนอกสถานที่ให้เปิดกล้องโดย ผลักไปที่ Ext

2. เปิดจอมอนิเตอร์ ดูที่ Power ให้ทำการผลักสวิตซ์ ไปที่ On

 ที่ตัวกล้องวิดีโอด้านหลังจะมีคำว่า Intercom ตากล้อง (Cameraman) จะต้องสวมหูฟังที่ต่อมา จากกล้องวิดีโอ เมื่อผลักสวิตซ์ไปที่ Prod ตากล้องจะได้ยินเสียงจากผู้ควบคุมเพียงอย่างเดียว ไม่สามารถ สื่อสารกลับไปยังผู้ควบคุมได้

4. หากต้องการสื่อสารกับผู้ควบคุมในห้อง Control ให้ผลักสวิตซ์ ไปที่ ENG เพื่อสื่อสาร และให้กด Call ที่ตัวกล้อง ผู้ควบคุมในห้อง Control จะเห็นสัญลักษณ์ไฟปรากฏที่ตัวรีโมทควบคุมกล้อง กระพริบสีแดง ปรากฏขึ้น ผู้ควบคุมจะทราบว่าตากล้องที่ควบคุมกล้องวิดีโอในห้อง Studio หมายเลขใดต้องการสื่อสารมายัง ผู้ควบคุม

5. หากได้ยินเสียงไม่เบาเกินไปให้หมุนปรับระดับเสียงได้ที่ตัวหมุนบนคำสั่ง Intercom โดยหมุนมา ทางขวามือ หากได้ยินเสียงดังเกินไปสามารถปรับให้เบาลงได้โดยหมุนมาทางซ้าย

 Ret2 Sel คือช่องสำหรับมองภาพของกล้องแต่ละตัว เมื่อตากล้องต้องการทราบว่ากล้องวิดีโอ หมายเลขใดให้ขนาดภาพแบบใด ตากล้องจะได้จับภาพ หรือปรับให้ขนาดภาพไม่ซ้ำหรือคล้ายกับกล้อง หมายเลขอื่น สามารถตรวจเช็คได้โดยผลักสวิตซ์กล้องไปหมายเลขนั้น

7. ที่ขาตั้งกล้องของกล้องแต่ละตัวจะมีตัวจับคล้าย ๆ กับแขนจับรถจักรยาน ด้านซ้ายเมื่อหมุนจะ สามารถปรับโฟกัส (Focus) ของภาพที่ปรากฏในกล้อง และด้านขวามือจะมีแกนจับที่มีตัวควบคุมการเคลื่อน ของเลนส์กล้อง คือ การซูม (Zoom) คือ การขยายภาพ เมื่อต้องการขยายภาพวัตถุให้ใหญ่ขึ้น ให้กดตัว T ที่ตัว จับ คือ การซูมเข้า (Zoom In) และเมื่อต้องการขยายภาพออกมา ให้กดที่ตัว W คือ การซูมออก (Zoom Out)

การใช้ขาตั้งกล้องในห้อง Studio

ขาตั้งกล้องแบบสามขา (Tripod) ในห้อง Studio จะมี 2 ระบบ คือ ขาตั้งกล้องระบบแมนนวล และ ขาตั้งกล้องระบบใช้แรงดัน

1. ขาตั้งกล้องแบบสามขา (Tripod) ระบบแมนนวลจะใช้กับกล้องวิดีโอหมายเลข 1



ภาพที่ 4.15 ขาตั้งกล้องแบบสามขา (Tripod) ระบบแมนนวล

 1.1 ปรับขาตั้งกล้องโดยหมุนแกนของขาตั้งกล้องทั้งสามขาเพื่อปรับระดับความสูงของขาตั้งกล้อง ความสูงของขาตั้งกล้องจะต้องมีความสูงเท่ากัน การวางกล้องวิดีโอจะตั้งฉากกับพื้นดินโดยสังเกตระดับลูกน้ำ ด้านบนใกล้กับฐานวางกล้องวิดีโอ ลูกน้ำจะต้องอยู่ในวงกลม

1.2 เมื่อต้องการหมุนกล้องแบบแพน (Pan) ซ้ายหรือขวาให้หมุนปรับตัวล็อกแพน

1.3 หากต้องการปรับเงยหรือปรับกดกล้องแบบ (Tilt) ให้ปรับหมุนตัวล็อกทิ้ลท์ โดยพลักตัวล็อค ทิ้ลท์ เข้าหาตัวเพื่อเป็นการปลดล็อก และเมื่อต้องการล็อคทิ้ลท์ ให้ผลักไปด้านหน้า

 1.4 ตรงขาด้านล่างที่มีล้อ จะสามารถล๊อคไม่ให้ล้อหมุนได้โดยใช้เท้ากดลงไปที่ตัวล็อก หากต้องการ ปลดล็อกให้ใช้เท้างัดตัวล็อกขึ้น

2. ขาตั้งกล้องแบบระบบใช้แรงดัน จะใช้กับกล้องวิดีโอหมายเลข 2 และหมายเลข 3



ภาพที่ 4.16 ขาตั้งกล้องแบบสามขา (Tripod) ระบบใช้แรงดัน

2.1 การปรับระดับสูงต่ำของขาตั้งกล้องให้ปรับล็อกที่แกนด้านล่างขาตั้งกล้อง โดยผลักตัวล็อคไป ด้านขวาเพื่อเป็นการปลดล็อก ปรับระดับความสูงต่ำตามความต้องการ เมื่อได้ระดับความสูงตามต้องการแล้ว ให้ทำการล็อคโดยผลักตัวล็อคไปตามลูกศร

2.2 การควบคุมล้อของขาตั้งกล้อง ตรงล้อด้านล่างจะมีตัวล็อคล้อ เพื่อควบคุมล้อไม่ให้หมุนจาก ตำแหน่งที่ต้องการ วิธีการล็อคคือใช้เท้ากดลงที่ตัวล็อค ก็จะทำให้ล้อไม่สามารถขยับไปไหนได้ และเมื่อต้องการ ปรับเลื่อนล้อหรือปลดล็อกให้ใช้เท้างัดตัวล็อคล้อขึ้น

2.3 เมื่อต้องการหมุนกล้องแบบแพน (Pan) ซ้ายหรือขวาให้หมุนปรับตัวล็อกแพน ซึ่งอยู่ แกนกลางทางซ้ายของขาตั้งกล้องโดยผลักตัวล็อคเข้าหาตัวเพื่อทำการปล็ดล็อค แล้วหมุนตามต้องการ และเมื่อ ต้องการล็อคให้ผลักตัวล็อคไปข้างหน้าตามลูกศร



ภาพที่ 4.17 แกนด้านบนของขาตั้งกล้องรุ่น Cartioni

2.4 หากต้องการปรับเงยหรือปรับกดกล้องแบบทิ้ลท์ (Tilt) ให้ปรับหมุนตัวล็อกทิ้ลท์ ผลักตัวล็อค เข้าหาตัวเพื่อทำการปล็ดล็อค ปรับเงยตามความต้องการ และเมื่อต้องการล็อคให้ผลักตัวล็อคไปข้างหน้า

วิธีที่ผิด</mark> ไม่ปลดล็อกแกนก่อนการปรับทิ้ลท์ (Tilt) หรือปลดล็อกแพน (Pan) แล้วขยับขาตั้งกล้อง ทำให้ขาตั้งกล้องชำรุดได้

วิธีที่ถูกต้อง ปลดแกนล็อกก่อนปรับทิ้ลท์ (Tilt) หรือปรับล็อกแพน (Pan) และทำการล๊อคแกนล็อก เมื่อปรับเรียบร้อยแล้ว



การใช้ไมโครโฟนไร้สายสำหรับหนีบเสื้อ ยี่ห้อ Audio-Technica ATW-1101/G

ภาพที่ 4.18 การใส่บรรจุแบตเตอรี่และเปิดไมโครโฟนไร้สาย

1. ใส่แบตเตอรี่ (ถ่านอัลคาไลน์ ขนาด AA) โดยกด Push ที่หน้าฝาไมโครโฟนไร้สายเบา ๆ แล้วเลื่อน ลงเมื่อใส่แบตเตอรี่เสร็จแล้วให้ปิดฝา

2. กดปุ่ม On ด้านบนค้างไว้จนมีสถานะไฟสีเขียวปรากฏขึ้นเพื่อเปิดสัญญาณไมโครโฟนไร้สาย

 เมื่อต้องการปิดชั่วคราวให้กดปุ่ม On เบา ๆ ให้มีสถานไฟสีแดง เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานของ ไมโครโฟนไร้สาย

4. เมื่อต้องการปิดไมโครโฟนไร้สายให้กดปุ่ม On ค้างไว้จนกว่าไฟแจ้งสถานะดับลง

5. เก็บไมโครโฟนไร้สายไว้ในตู้เก็บให้เรียบร้อย มีทั้งหมดจำนวน 8 เครื่อง

<u>วิธีที่ผิด</u> เก็บสายสัญญาณโดยใช้ตัวหนีบเสียบบริเวณสายสัญญาณ

้<u>วิธีที่ถูกต้อง</u> ให้เก็บสายสัญญาณอย่างระมัดระวัง ควรใช้ตัวหนีบเสียบที่บริเวณเหล็ก

การใช้ไมโครโฟนแบบชนิดมือถือ

การใช้ไมโครโฟนแบบชนิดมือถือใช้สำหรับอาจารย์ผู้สอนเพื่อสอนในห้อง Studio Room สัญญาณเสียง จะไม่เข้าเครื่องบันทึกภาพและเสียง ยี่ห้อ Kiprorack



ภาพที่ 4.19 ไมโครโฟนแบบชนิดมือถือ ยี่ห้อ Kiprorack

- 1. กดปุ่มที่ปลายไมโครโฟนเปิดสัญญาณ เมื่อเปิดแล้วไฟสถานะสีเขียวจะปรากฏขึ้น
- 2. เมื่อไม่ต้องการใช้ไมโครโฟน ให้กดปลายไมโครโฟนเพื่อปิดสัญญาณ ไฟสถานะสีแดงจะปรากฏขึ้น
- 3. เมื่อต้องการปิดให้กดปุ่มที่ปลายไมโครโฟนค้างไว้ จนไม่มีไฟแสดงสถานะปรากฏ

 หากต้องการใช้ไมโครโฟนแบบชนิดมือถือ เพื่อสื่อสารภายในห้องสตูดิโอให้เปิดเครื่องสลับ สัญญาณเสียง (Mixer) ที่อยู่หลังห้อง Studio

5. หากไม่ใช้งานไมโครโฟนแบบชนิดมือถือ ให้ปิดเครื่องสลับสัญญาณเสียง (Mixer) ที่อยู่หลังห้อง Studio โดยกดปิดที่ปุ่ม Power ค้างไว้ ไฟสัญญาณที่เครื่องสลับสัญญาณเสียง (Mixer) จะปิดระบบ

 หากแบตเตอรี่หมดให้เปลี่ยนแบตเตอรี่โดย หมุนแกนถือของไมโครโฟนออกมา จากนั้นให้บรรจุ แบตเตอรี่ ขนาด AA จำนวน 2 ก้อน จากนั้นให้นำแกนของไมโครโฟนหมุนกลับที่เดิม

การใช้งานเครื่องรับสัญญาณคำสั่งเสียงของพิธีกร

เครื่องรับสัญญาคำสั่งเสียงของพิธีกร ผู้ควบคุมในห้อง Control จะสื่อสารกับผู้ประกาศหรือพิธีกรเพื่อ ติดต่อสื่อสาร ให้ผู้ประกาศได้รู้ข้อมูลในระหว่างการดำเนินรายการ เช่น รายการข่าว จะมีข่าวด่วนที่ ผู้ประกาศจะต้องประกาศ เป็นต้น



ภาพที่ 4.20 เครื่องรับสัญญาณคำสั่งเสียงของพิธีกร

- 1. พิธีกรใส่หูฟังที่ต่อจากเครื่องรับสัญญาณคำสั่งเสียงของพิธีกร
- 2. ปรับระดับเสียงดังเบาที่ตัวหมุน Volume
- 3. เครื่องฟังรับสัญญาณคำสั่งเสียงของพิธีกรจะไม่มีปุ่มเปิดปิดเพราะใช้กระแสไฟฟ้าในห้อง Control

4. ระบบในห้อง Studio ผู้ประกาศจะไม่สามารถพูดคุยกับผู้ควบคุมได้ เนื่องจากไม่ได้ต่อระบบไว้

<u>วิธีที่ผิด</u> การนำสายสัญญาณอื่นมาต่อโดยไม่แจ้งผู้ปฏิบัติงาน อาจเกิดอันตรายต่อผู้ใช้งานและเกิด ความเสียหายกับอุปกรณ์ เนื่องจากอุปกรณ์ชนิดนี้มีกระแสไฟฟ้าควบคุม

<u>วิธีที่ถูกต้อง</u> ใช้สายสัญญาณสีเทาในห้องปฏิบัติการต่อกับที่ช่องสัญญาณตรงกลางเท่านั้น หรือแจ้ง ผู้ปฏิบัติงาน

การใช้ Teleprompter สำหรับบทพูดให้พิธีกร

การใช้ Teleprompter สำหรับบทพูดให้พิธีกรในห้อง Studio จะต้องใช้อุปกรณ์ 3 อย่างคือ หน้าจอ ลักษณะเป็นกระจก (Screen Prompter) ตัวควบคุมความเร็วของตัวอักษรหรือรีโมท (Remote Control) และ ไอแพด (Ipad) ซึ่งโปรแกรมที่ใช้งานเป็น Application ของ Datavideo ชื่อ Dv Prompter 🛃 โดย สามารถดาวน์โหลดได้ใน Play Store หรือ App Store



ภาพที่ 4.21 Teleprompter สำหรับบทพูดของพิธีกร

ที่มา: https://www.mc.co.th/eshop/teleprompter/2981-large-screen-prompter-kitfor-eng-cameras.html

 น้ำเอาหน้าจอลักษณะเป็นกระจก (Screen Prompter) ประกอบกับตัวกล้องวิดีโอหมายเลข 2 โดยเสียบเข้ากับแท่นยึด แล้วหมุนน๊อตล้อคแท่นยึด

เปิดไอแพด (iPad) เลือกตั้งค่า ¹ ที่หน้าจอจากนั้นเลือกสัญลักษณ์ ¹ เพื่อเปิดบลูทูธ เลือก
 App Dv Prompter ¹ เพื่อเปิดโปรแกรม +



ภาพที่ 4.22 การเข้า Application Dv Prompter

 เมื่อเข้า Application Dv Prompter จะปรากฏหน้าต่างเพื่อทำการสร้างสคริปต์ (Scripts) หรือ บทพูดให้กับพิธีกร



ภาพที่ 4.23 ตัวอย่างสคริปต์จาก Application Dv Prompter

การนำเอาไฟล์งานมาใช้งาน ให้ส่งข้อความที่เป็นบทพูดของพิธีกรมาที่เฟสบุ๊ค Fms Nithed
 Cmru ทำการก๊อปปี้ (Copy) ข้อความ โดยใช้กดค้างไว้เลือก Copy แล้วเข้า Application Dv Prompter



ภาพที่ 4.24 ข้อความ (Chats) ในเฟสบุ๊ค Fms Nithed Cmru

5. เมื่อเข้า Application Dv Prompter เรียบร้อยแล้วให้เลือกกด + ที่ขวามือ จะปรากฏหน้าต่าง Edit Script ทำการพิมพ์ชื่อ Title : และทำการเพิ่มข้อความ Document Text : ด้วยการกดค้างเพื่อวาง ข้อความโดยเลือก Past จากข้อความที่ก๊อปปี้ (Copy) มาจากบทที่พิมพ์ไว้ในข้อความเฟสบุ๊ค หรือพิมพ์บทพูด ใหม่ใน Document Text เมื่อทำการเตรียมบทพูดของพิธีกรเรียบร้อยแล้วให้กด Save บทสคริปต์ก็จะปรากฏ ที่หน้าต่างของ Application



ภาพที่ 4.25 การสร้างสคริปต์ (Script) บทพูดของพิธีกร

 เมื่อเตรียมบทพูดของพิธีกรเสร็จเรียบร้อยแล้วให้คลิกสัญลักษณ์ 🖻 เลือก Start หากต้องการ ปรับเปลี่ยนข้อมูลให้เลือก Edit แล้วทำการแก้ไขข้อมูลตามความต้องการ


ภาพที่ 4.26 การเลือกสคริปต์ (Script) บทพูดของพิธีกร

7. เมื่อกดเลือก Start สคริปต์ที่ปรากฏจะเป็นภาพกลับหัว ซึ่งจะต้องนำเอาไอแพด (iPad) วางที่แท่น กระจก (Screen Prompter) ภาพที่ปรากฏพิธีกรจะอ่านบทจากกระจกที่สะท้อนจากแท่นโดยใช้ตัวรีโมทของ Teleprompter ควบคุมความเร็วของตัวอักษร



ภาพที่ 4.27 ภาพกลับหัวของสคริปต์ (Script) บทพูดของพิธีกร

8. การใช้ตัวควบคุมความเร็วของตัวอักษร หรือรีโมท (Remote Control)



ภาพที่ 4.28 ตัวควบคุมความเร็วของตัวอักษร (Remote Control)

หยุดการเล่นให้กดปุ่ม 🥅 อีกหนึ่งครั้ง ตัวอักษรที่เลื่อนอยู่ก็จะหยุดเล่น

8.3 เมื่อต้องการอ่านสคริปต์ หรือบทพิธีกรเรื่องก่อนหน้านั้น หรืออยากเริ่มต้นการอ่าน บทใหม่เลือกกดปุ่ม 🕅 เพื่อย้อนกลับ

8.4 เมื่อต้องการอ่านสคริปต์ หรือบทพิธีกรเรื่องต่อไปให้เลือกกดปุ่ม 📼 หนึ่งครั้ง

8.5 หากต้องการให้ตัวหนังสือใหญ่ขึ้นให้กดปุ่ม 🔲

8.6 หากต้องการให้ตัวหนังสือเล็กลงให้กดปุ่ม 🔲

8.7 กดปิดเครื่องให้กดปุ่ม 🔲 ค้างไว้จนสัญญาณไฟดับ

5.1.2) ห้องปฏิบัติการ Control Room

ห้องปฏิบัติการ Control Room เป็นห้องปฏิบัติการที่ใช้สำหรับควบคุมการ ผลิตรายการโทรทัศน์ โดยอุปกรณ์ในห้อง Control Room จะมีอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมการสลับภาพและเสียงใน การผลิตรายการซึ่งใช้ร่วมกับห้องปฏิบัติการ Studio โดยแบ่งการทำงานเป็น 2 ส่วนคือ

- Hardware คือ อุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการ Control Room ได้แก่ จอโทรทัศน์ เครื่องควบคุมไฟสตูดิโอ เครื่องผสมสัญญาณเสียง เครื่องผสมสัญญาณภาพและเสียง เครื่อง คอมพิวเตอร์ผลิตกราฟิกเพื่อทำสตูดิโอเสมือน (Virtual Studio) เครื่องคอมพิวเตอร์ผลิตกราฟิกใช้ซ้อนภาพ ขณะออกอากาศ (CG) ลำโพง และตู้ควบคุม (Equipment Rackmount) ซึ่งมีในตู้ควบคุมมีตัวรับสัญญาณ ไมโครโฟน เครื่องรับสัญญาณหูฟังไร้สาย เครื่องรับสัญญาณไมโครโฟนสำหรับหนีบเสื้อ สัญญาณรับไมโครโฟน ไร้สายแบบถือ เป็นต้น

- Software คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้จัดการในห้องปฏิบัติการ

Control Room ซึ่งมี 2 โปรแกรม คือ โปรแกรม U-Studio เป็นโปรแกรมสำหรับทำกราฟิกเพื่อทำสตูดิโอ เสมือน (Virtual Studio) และโปรแกรมทำกราฟิก Magic Soft Cg Studio เป็นโปรแกรมสำหรับทำกราฟิกใช้ ซ้อนภาพในขณะออกอากาศ เช่น การทำตัวอักษรตัววิ่ง การซ้อนตัวโลโก้ เป็นต้น



ภาพที่ 4.29 ห้องปฏิบัติการ Control Room

การเปิดห้องปฏิบัติการ Control Room

1. เปิดตู้ควบคุมไฟที่มุมห้องซ้ายมือ วิธีการเปิดระบบไฟให้โยกคันโยกใหญ่ให้อยู่ด้านบนตลอดเวลา

2. คันโยกเล็ก มี 12 คันโยก ให้ผลักคันโยกไปที่ On โดยคันโยกหมายเลข CKT - 01 CKT - 03
 CKT - 05 CKT - 07 CKT - 09 CKT - 011 ให้โยกไปทางขวามือ ให้สังเกตคำว่า I - ON จะปรากฏที่
 คันโยก จากนั้นให้เปิดคันโยก CKT - 02 CKT - 04 CKT - 06 CKT - 08 CKT - 010 CKT - 012 ให้โยก
 คันโยกไปทางซ้ายมือให้สังเกตคำว่า I - On จะปรากฏที่คันโยก

3. เปิดระบบสวิตซ์ในตู้ควบคุมไฟหลักและเปิดเครื่องสำรองไฟที่อยู่ด้านข้างตู้เก็บอุปกรณ์

4. เปิดระบบไฟฟ้าของตู้เก็บอุปกรณ์ หรือ อุปกรณ์ในตู้ควบคุม (Rack) ดังนี้

4.1 เครื่อง Gps Master Clock เครื่องควบคุมนาฬิกาภายในห้องปฏิบัติการ

4.2 กดปุ่ม Power เครื่องควบคุมหูฟังอินเตอร์คอมแบบไร้สาย (Intercom) ยี่ห้อ Pro - X เปิดเครื่อง จากนั้นกดปุ่ม 2Wire/4Wire ให้ปุ่มสถานะเป็นสีเขียว

4.3 กดปุ่ม Power เครื่องควบคุมไมโครโฟนไร้สาย Audio - Technical

4.4 กดปุ่ม Power เครื่องขยายสัญญาณควบคุมไมโครโฟนไร้สาย Audio - Technical
 4.5 กดปุ่ม Power เครื่องควบคุมไมโครโฟนไร้สาย Audio - Technical วิธีเปิดให้กดปุ่ม
 Power สังเกตไฟสถานะตรงจอจะปรากฏขึ้น ซึ่งตัวควบคุมนี้จะเป็นตัวเปิดสัญญาณไมโครโฟนแบบมือถือ
 สำหรับอาจารย์ผู้สอน มี 2 ชุด ซึ่งเมื่อเปิดระบบข้างในแล้วต้องไปเปิดเครื่องควบคุมเสียงในห้อง Studio
 Room ที่อยู่บนโต๊ะด้านหลังของห้อง Studio Room

4.6 กดปุ่ม On เปิดเครื่องควบคุมสัญญาณไมโครโฟนไร้สาย Audio-technical ใช้สำหรับ นักแสดงหรือพิธีกร มีทั้งหมด 4 ชุด แต่ละชุดมีตัวรับคือ 2 ตัว รวมทั้งหมด 8 ตัว วิธีเปิดให้กดปุ่ม On สังเกตไฟ หน้าจอจะปรากฏตัวเลขขึ้น ไมโครโฟนที่ใช้จะเป็นไมโครโฟนชนิดแบบหนีบเสื้อ หรือเรียกว่า ไวร์เลส

4.7 กดปุ่ม Power เปิดเครื่อง D.Two ซึ่งเป็นเครื่องควบคุมการ Delay วิธีเปิดคือให้กด Power ให้สังเกตว่าจะต้องมีไฟสถานะปรากฏที่ Delay Tep, Recall และ Bypass ตลอดเวลา

4.8 กดปุ่ม Power เปิดเครื่องควบคุมสวิตเซอร์ยี่ห้อ FOR.๑

4.9 กดปุ่ม Power เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผลิตภาพเสมือน (Virtual) ซึ่งใช้สำหรับ สร้างฉากเสมือน และใช้เปิดคลิปวิดีโอที่นักศึกษานำมาเปิดในรายการ

4.10 กดปุ่ม Power เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับกราฟิก (CG)

4.11 กดปุ่ม On เปิดเครื่องควบคุมรีโมทกล้องวิดีโอ Sony ในห้อง Studio เครื่องที่ 1, เครื่อง ที่ 2, เครื่องที่ 3

4.12 กดปุ่ม Power เปิดเครื่องควบคุมเสียง Qsc ที่ปุ่ม Power ซึ่งเป็นเครื่องขยายเสียง สัญญาณร่วมกับเครื่องสลับสัญญาณเสียง (Mixer) ในห้อง Studio ที่ใช้สำหรับอาจารย์ผู้สอน

การเปิดอุปกรณ์บนโต๊ะควบคุม

 เปิดเครื่องควบคุมการสื่อสารระหว่างผู้ควบคุมกล้องและผู้ประกาศหรือเครื่องส่งสัญญาณ อินเตอร์คอม (Intercom System) โดยกดเปิดสวิตซ์จ่ายไฟด้านหลังของเครื่องควบคุมเมื่อเปิดแล้วเครื่อง ควบคุมจะปรากฏไฟสถานะสีเหลืองขึ้น

- 2. เปิดเครื่องควบคุมสวิตเซอร์ ยี่ห้อ For.๑
- 3. เปิดสวิตซ์ควบคุมไฟสตูดิโอ (Light Panel)
- 4. เปิดเครื่องสลับสัญญาณเสียง (Mixer)
- 5. เปิดลำโพง
- 6. เปิดเครื่องบันทึกภาพและเสียงยี่ห้อ Kiprorack

การใช้เครื่องอินเตอร์คอม (Intercom System) ยี่ห้อ Pro x



ภาพที่ 4.30 เครื่องอินเตอร์คอม (Intercom System) ยี่ห้อ Pro x **ที่มา:** https://shorturl.asia/NUa26

1. กดปุ่ม Power เปิดเครื่องบันทึกภาพและเสียงยี่ห้อ Kiprorack

 2. เมื่อต้องการสื่อสารให้กด Talk ไฟสถานะสีส้มปรากฏขึ้น เพื่อคุยกับผู้ควบคุมกล้องวิดีโอ (Cameraman) ในสตูดิโอ CH-A CH-B CH-C ซึ่ง CH-A ใช้สื่อสารกับกล้องวิดีโอหมายเลข 1, CH-B ใช้สื่อสาร กับกล้องวิดีโอหมายเลข 2, CH-C ใช้สื่อสารกับกล้องวิดีโอหมายเลข 3 หูฟังจะติดกับตัวกล้องวิดีโอสามารถใช้ งานได้ทันที

ส่วน CH-D เป็น หูฟังแบบวายฟาย (Headset Wi-Fi) มีทั้งหมด 4 ชุด ชุดหูฟังจะควบคุมด้วย
 CH-D ซึ่งมีสัญญาณที่ตรงกัน ใช้สำหรับผู้ที่ประสานงาน (Staff) เมื่อใช้งานจะต้องเบิกอุปกรณ์ชุดหูฟัง

4. เมื่อต้องการสื่อสารกับผู้ประกาศ ให้สื่อสารด้วยการกด IFB ค้างไว้ ซึ่งมีปุ่ม A B C D หากต้อง การสื่อสารทีละคน หากต้องการสื่อสารทั้งหมดให้กดปุ่ม All Ifb การใช้หูฟังอินเตอร์คอม (Headset Wi-Fi) ยี่ห้อ Pro x



ภาพที่ 4.31 หูฟังอินเตอร์คอม (Headset Wi-Fi) ยี่ห้อ Pro x

1. เปิดระบบการทำงาน โดยผลักสวิตซ์ไปด้านขวาที่ ON จะมีไฟสถานะสีเขียวปรากฏขึ้น

2. ด้านข้างซ้ายมีตัวปรับเสียง ปรับเสียงดังโดยเลื่อนขึ้น และหากต้องการเบาเสียงให้เลื่อนลง

 ด้านข้างหูฟังมีปุ่ม Call สำหรับต้องการพูดเพื่อส่งสัญญาณเมื่อสื่อสาร เมื่อกดปุ่ม Call ไฟสถานะที่เครื่องรับอินเตอร์คอม (Intercom System) เมื่อสัญญาณปรากฏขึ้น ให้กดปุ่ม Talk ค้างไว้เพื่อพูด สื่อสาร เมื่อพูดสื่อสารเสร็จให้กดปุ่ม Talk ออก

 หูฟังอินเตอร์คอม (Headset Wi-Fi) จะใช้แบตเตอรี่ที่เป็นถ่านอัลคาไลน์ ขนาด AAA สามก้อน เพื่อ เป็นการจ่ายกระแสไฟฟ้า เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณเตือนดัง ปิ๊ด ปิ๊ด หรือมีไฟด้านข้างกระพริบแสดงว่าแบตเตอรี่ มีไม่เพียงพอที่จะไม่สามารถสื่อสารได้ ควรเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่

5. หากไม่ต้องการกดปุ่ม Call หรือปุ่ม Talk ที่หูฟัง สังเกตไฟสถานะที่เครื่องรับของเครื่องควบคุมหู ฟังอินเตอร์คอม (Intercom) ในตู้ Rack จะปรากฏไฟสถานะสีเขียว จากนั้นให้กดปุ่ม ALL ค้างไว้ ไฟสถานะ ของ หูฟังแต่ละตัวจะกระพริบ เมื่อหยุดกระพริบสามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องกดปุ่ม Talk ในขณะที่สื่อสาร

6. หลังใช้งานเสร็จควรปิดเครื่อง โดยผลักสวิตซ์ไปที่ Off

7. เมื่อใช้งานเสร็จแล้ว ให้นำมาเก็บที่ตู้เก็บหูฟังในห้อง Control Room

การใช้เครื่องควบคุมไฟสตูดิโอ (Light Panel) ยี่ห้อ Lsc – Minim

การปรับระดับไฟในห้องสตูดิโอ ค่าที่กำหนดเป็นค่ามาตรฐาน สำหรับรายการข่าวที่มีพิธีกร 4 คน เท่านั้น ซึ่งการปรับการควบคุมระดับไฟในห้องสตูดิโออาจจะมีการปรับเปลี่ยน ตามความเหมาะสมของแต่ละ รายการ



ภาพที่ 4.32 เครื่องควบคุมไฟสตูดิโอ (Light Panel) ยี่ห้อ Lsc – Minim ที่มา: https://www.ac-et.com/product/lsc-minim-console/

- 1. เปิดตัวควบคุมไฟสตูดิโอ (Light Panel) กดปุ่ม Power
- 2. สไลด์ Masters Yellow ขึ้นในระดับกึ่งกลาง หรือจุดที่ 3
- 3. จากนั้นให้สไลด์ หมายเลข 1, 2, 3, 4, 5, 6 ดังนี้
 - 3.1 หมายเลข 1 ไฟสำหรับส่องผม (Hair Light) สไลด์ขึ้นจุดที่ 4
 - 3.2 หมายเลข 2 ไฟหลัก (Key Light) หรือเรียกอีกอย่างว่า Main Light สไลด์ขึ้นจุดที่ 3 ครึ่ง
 - 3.3 หมายเลข 3 ไฟส่องฉาก (Background Light) สไลด์ขึ้นจุดที่ 4
 - 3.4 หมายเลข 4 ไฟลบเงา (Fill Light) สไลด์ขึ้นจุด 1 ครึ่ง
 - 3.5 หมายเลข 5 ไฟลบเงา (Fill Light) สไลด์ขึ้นจุด 1 ครึ่ง
 - 3.6 หมายเลข 6 ไฟลบเงา (Fill Light) สไลด์ขึ้นจุด 1 ครึ่ง



ภาพที่ 4.33 แผงวงจรไฟสตูดิโอภายในห้อง Studio

การใช้เครื่องสลับสัญญาณเสียง (Mixer) ยี่ห้อ Midas



ภาพที่ 4.34 เครื่องสลับสัญญาณเสียง (Mixer) ยี่ห้อ Midas **ที่มา:** https://th.aliexpress.com/item/4000826526042.html

- 1. เปิดปุ่ม Power ด้านหลังเครื่องสลับสัญญาณเสียง (Mixer) และเปิดลำโพง
- 2. สไลด์ Main หรือ Production ขึ้นในระดับ 0
- 3. เมื่อต้องการควบคุมไมโครโฟนไร้สายสำหรับหนีบปกเสื้อให้ กดปุ่ม Inputs 1-8

3.1 หากต้องการปรับระดับเสียงไมโครโฟนไร้สายสำหรับหนีบปกเสื้อหมายเลขใด ให้สไลด์ หมายเลขนั้นขึ้น ตาม Chanel หรือ CH หมายเลขนั้น เพื่อปรับระดับเสียง โดยปรับที่ระดับหมายเลข 0 ซึ่ง เป็นค่ามาตรฐาน โดยไวร์เลสสำหรับหนีบปกเสื้อที่ใช้ในห้องสตูดิโอ จะมี 8 ชุด คือ CH1 ถึง CH8

3.2 หากไมโครโฟนไร้สายปรับในระดับหมายเลข 0 แล้ว ระดับเสียงเบาจนเกินไปให้กด Sel จะ ปรากฏไฟสถานะสีฟ้าขึ้นที่ปุ่ม Sel จากนั้น ให้หมุนตัวควบคุมที่ Gain เพื่อปรับเสียง 3.3 เมื่อไม่ต้องการให้เสียงจากไมโครโฟนไร้สายดังให้กดปุ่ม Mute จะปรากฏไฟสถานะสีแดงขึ้น
 เพื่อปิดเสียงไมโครโฟนไร้สาย ตาม Chanel หรือ CH ที่ต้องการ

3.4 การปรับระดับเสียงให้สังเกตสัญญาณไฟด้านบน ซึ่งเป็น Moniter จะมีสัญญาณไฟแสดง สถานะ ประมาณ -6 ถึง -10 หากมากกว่า -6 อาจทำให้สัญญาณเสียงที่นำไปใช้งานแตก

4. เมื่อกดปุ่ม Inputs 9-16 จะควบคุม Chanel ดังนี้

4.1 หมายเลข CH9 - CH10 คือ ช่องสัญญาณสำหรับเครื่องบันทึกคลิปวิดีโอ (Rec Play) ใน ระหว่างบันทึกไม่ต้องสไลด์ขึ้น หากต้องการ เช็คสัญญาณภาพและเสียงที่ได้บันทึกเรียบร้อยแล้วให้สไลด์ สัญญาณขึ้น และหากต้องการใช้ฉากเสมือน (Virtual Studio) ให้กดปุ่ม Solo ให้ไฟสถานะสีส้มขึ้น เพื่อฟัง เสียงไม่ให้เสียงเกิด Delay

4.2 หมายเลข CH11 - CH12 คือ ช่องสัญญาณสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ผลิตกราฟิก (Cg) ในกรณีที่ใช้เสียงจากเครื่องคอมพิวเตอร์ผลิตกราฟิก (Cg) ให้สไลด์ขึ้นเพื่อปรับระดับเสียง

4.3 หมายเลข CH15 - CH16 คือ ช่องสัญญาณสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ผลิตฉากเสมือน (Virtual Studio) เมื่อต้องการเปิดเสียงของคลิปวิดีโอที่นำมาใช้ในผลิตรายการโทรทัศน์ให้เปิดเสียงโดยสไลด์ เสียงขึ้น เพื่อปรับระดับเสียง

5. Bus 1-8 คือ สัญญาณออกลำโพง จะเป็น Chanel ต่าง ๆ ดังนี้

5.1 หมายเลข Bus 1 - Bus 2 คือ ช่องสัญญาณสำหรับลำโพงด้านในห้องสตูดิโอ

5.2 หมายเลข Bus 3 - Bus 4 คือ ช่องสัญญาณสำหรับกล่องสัญญาณเสียงที่มาจากห้องสตูดิโอ ด้านหลัง ห้องจะมีกล่องสัญญาณ Inrec

5.3 หมายเลข Bus 5 - Bus 6 คือ ช่องสัญญาณสำหรับลำโพงภายในห้อง Control

6. Aux In Usb คือสัญญาณของเสียงที่มาจากภายนอก เช่น เสียงกราฟิกจากมือถือหรือคอมพิวเตอร์ โน๊ตบุ๊คให้ใช้สายสัญญาณที่เตรียมไว้ด้านข้าง ซึ่งเป็นสายสัญญาณหัว Phone เล็ก ซึ่งภายในห้อง Control จะ ต่อสัญญาณให้ แค่ Aux1 เท่านั้น หากต้องการใช้ให้เสียบสาย สัญญาณที่เตรียมไว้ให้ แล้วสไลด์ปรับระดับเสียง

<u>วิธีที่ผิด</u> ปิดเครื่องสลับสัญญาณเสียง (Mixer) ก่อนปิดลำโพงอาจทำให้ลำโพงเกิดการชำรุด <u>วิธีที่ถูกต้อง</u> ปิดลำโพงก่อนแล้วปิดเครื่องสลับสัญญาณเสียง (Mixer)





การใช้เครื่องควบคุมและส่งสัญญาณอินเตอร์คอม รุ่น Ruby-400

ภาพที่ 4.35 เครื่องควบคุมและส่งสัญญาณอินเตอร์คอม รุ่น Ruby-400

1. กดปุ่ม Power เครื่องควบคุมและส่งสัญญาณอินเตอร์คอม (Intercom) รุ่น Ruby-400 วิธีเปิดคือ กดปุ่ม Power ด้านหลังเครื่อง ไฟสถานะสีส้มจะปรากฏขึ้น

 ปรับคันโยกที่ Headset เพื่อให้ได้ยินเสียงอินเตอร์คอมของผู้ที่ต้องการสื่อสารจากห้อง Studio มายังห้อง Control นั่นก็คือ ตากล้อง (Cameraman) และผู้ประสานงาน (Staff)

 หากผู้ควบคุมต้องการสื่อสารให้กด Talk ไฟสถานะสีส้ม จะปรากฏขึ้น เพื่อคุยกับผู้ควบคุมกล้อง
 วิดีโอ (Cameraman) ในสตูดิโอ CH-A CH-B CH-C ส่วน CH-D เป็นหูฟังแบบไฮไฟ (Headset Wifi) ใช้สำหรับ ผู้ประสานงาน (Staff) โดยหูฟังแบบไฮไฟ มีทั้งหมด 4 ตัว ชุดหูฟังจะควบคุมด้วยการกดปุ่ม CH-D ทั้ง 4 ชุดจะ มีสัญญาณที่ตรงกัน

4. ผู้ควบคุมจะสื่อสารผ่านไมโครโฟนที่ติดอยู่กับเครื่องควบคุมและส่งสัญญาณอินเตอร์คอม

5. เมื่อต้องการสื่อสารกับผู้ประกาศ ให้สื่อสารด้วยการกด IFB ค้างไว้ ซึ่งในส่วนของ IFB จะมีปุ่ม A B C D หากต้องการสื่อสารทีละคน ให้กดปุ่มตามต้องการ และ หากต้องการสื่อสารทั้งหมดให้กดปุ่ม All IFB โดย ผู้ประกาศจะต้องติด เครื่องรับสัญญาณคำสั่งเสียงของพิธีกรด้วย

6. ตัวหมุน Volume จะใช้สำหรับปรับเสียงลำโพงของเครื่องส่งสัญญาณอินเตอร์คอม

7. หากผู้ควบคุมในห้อง Control ไม่ได้ยินเสียงจากลำโพงให้ฟังจากหูฟัง

<u>วิธีที่ผิด</u> หันไมโครโฟนไปที่ลำโพงทำให้เกิดเสียงหวีดจนสื่อสารไม่ได้

<u>วิธีที่ถูกต้อง</u> หันไมโครโฟนห่างจากลำโพง ปรับระดับเสียงอย่างเหมาะสม หรืออาจใช้หูฟังช่วยใน การฟังเสียง

การใช้เครื่องบันทึกสัญญาณภาพและเสียง ยี่ห้อ Kiprorack

ห้องปฏิบัติการ Control มีเครื่องบันทึกสัญญาณภาพและเสียง ยี่ห้อ Kiprorack จำนวน 2 ชุด คือ 1. เครื่องบันทึกสัญญาณภาพและเสียงชุดใหญ่ มีฮาร์ดดิสก์ในการบันทึกข้อมูล และ 2. เครื่องบันทึกสัญญาณ ภาพและเสียงชุดเล็ก มีเมมโมรี่การ์ด แบบ Compact Flash (CF) ในการบันทึกข้อมูล ซึ่งการใช้งานของเครื่อง บันทึกสัญญาณภาพและเสียงทั้งสองชุด มีลักษณะการใช้งานคล้าย ๆ กัน โดยมีวิธีการใช้งาน ดังนี้



ภาพที่ 4.36 เครื่องบันทึกสัญญาณภาพและเสียงชุดใหญ่ ยี่ห้อ Kiprorack **ที่มา:** https://wedunk.com/product/aja-ki-pro-rack/



ภาพที่ 4.37 เครื่องบันทึกสัญญาณภาพและเสียงชุดเล็ก ยี่ห้อ Kiprorack ที่มา: https://maxxdigital.com/products/for-review-1-photos-aja-ki-pro-mini

1. เปิดเครื่องบันทึกสัญญาณภาพและเสียง โดยกดปุ่ม Power และเสียง Kiprorack

 2. เมื่อต้องการบันทึกเสียง ให้กดปุ่มสีแดง ให้สังเกตสัญญาณ ไฟจะปรากฏสถานะสีแดงจะปรากฏขึ้น เมื่อมีการบันทึก และไฟสถานะสีเขียวจะกระพริบที่ฮาร์ดดิสก์การบันทึกจะมีไฟสถานะสีเขียวที่ฮาร์ดดิสก์ โปรดสังเกตระดับเสียงที่ L/R จะเป็นสีเขียวจนถึงสีเหลืองไม่ควรให้ถึงสีแดง เพราะสัญญาณเสียงดังเกินไปหรือ เรียกว่าเสียงแตก ไม่สามารถนำไปใช้งานได้

3. หากต้องการหยุดบันทึกให้กดปุ่มสี่เลี่ยมสีขาวหากต้องการดูการบันทึกกดปุ่ม Play

 การนำเอาไฟล์งานที่บันทึกออกจากเครื่องฮาร์ดดิสก์ จะต้องใช้คอมพิวเตอร์ในการดึงไฟล์ข้อมูล ซึ่งจะเป็นการใช้โปรแกรมของ Kiprorack

<u>วิธีที่ผิด</u> เอาฮาร์ดดิสก์ออกจากเครื่องในขณะที่บันทึกวิดีโออยู่ <u>วิธีที่ถูกต้อง</u> ควรปิดเครื่องก่อนดึงฮาร์ดดิสก์ออก

) 192.168.0.2 cord1 🦇 Record2 💶	Saiblas	Cop		http://192.168.0.2/			C Q Search		
									110rai
lanu O	e D1	4	3% Reel 001 🕫 🛎				Filter:		Connection
latus	8-	1	Name	Format	 Starting TC 	 Duration 	Date	 Encode Type 	Serial Number
pring	1		Clip1ATK376	1920x1080i25	17:41:29:24	00:00:10:14	09/28/20 11:37:58	ProRes 422LT	68015983
topport	2		Clip1ATK377	1920x1080i25	17:41:40:13	00:01:47:00	09/28/20 11:39:57	ProRes 422LT	Software Version
resets	3		Clip1ATK378	1920x1080i25	17:43:27:13	00:01:30:23	09/28/20 11:48:12	ProRes 422LT	Connection Die
stwork	- 4		Clip1ATK379	1920x1080i25	17:44:58:11	00:00:41:02	09/28/20 11:50:28	ProRes 4221.T	Connected
mware	5		Clip1ATK380	1920x1080i25	17:45:39:14	00:01:26:17	09/28/20 11:52:13	ProRes 422LT	Connected
	6		Clip1ATK381	1920x1080i25	17:47:06:07	00:01:08:10	09/28/20 11:56:10	ProRes 422LT	Network
aylists 000	7		Clip1ATK382	1920x1080i25	17:48:14:17	00:01:43:08	09/28/20 11:59:38	ProRes 422LT	AJA KI Pro
I Clips	8		Clip1ATK383	1920x1080i25	17:49:58:01	00:00:17:11	09/28/20 12:03:35	ProRes 422LT	
	9		Clip1ATK384	1920x1080i25	17:50:15:12	00:01:26:17	09/28/20 12:07:01	ProRes 422LT	
	10		Clip1ATK385	1920x1080i25	17:51:42:04	00:01:08:12	09/28/20 12:10:52	ProRes 422LT	
PVS 1 OFF	11		Clip1ATK388	1920x1080i25	17:52:50:17	00:01:06:05	09/28/20 12:13:47	ProRes 422LT	
Rollover Media	12		Clip1ATK387	1920x1080i25	17:53:56:22	00:01:05:21	09/28/20 12:16:47	ProRes 422LT	
Not Empty	13		Clip1ATK388	1920x1080i25	17:55:02:19	00:01:01:23	09/28/20 12:20:34	ProRes 422LT	
	14		Clip1ATK389	1920x1080i25	17:58:04:17	00:01:32:12	09/28/20 12:24:22	ProRes 422LT	
	15		Clip1ATK390	1920x1080i25	17:57:37:04	00:01:07:10	09/28/20 12:27:19	ProRes 422LT	
	16		Clip1ATK391	1920x1080i25	17:58:44:15	00:01:23:05	09/28/20 12:31:10	ProRes 422LT	
	17		Clip1ATK392	1920x1080i25	18:00:07:21	00:05:55:00	09/30/20 10:02:52	ProRes 422LT	
	18		Clip1ATK393	1920x1080i25	18:06:02:21	00:00:21:07	09/30/20 10:19:06	ProRes 422LT	
	19		Clip1ATK394	1920x1080i25	18:06:24:03	00:06:15:21	09/30/20 10:28:54	ProRes 422LT	
	20		Clip1ATK395	1920x1080/25	18:12:40:00	00:13:40:00	10/02/20 11:58:37	ProRes 422LT	
	21		Clip1ATK396	1920x1080i25	18:26:20:01	00:00:33:08	10/02/20 12:14:01	ProRes 422LT	
	22		Clip1ATK397	1920x1080i25	18:26:53:09	00:14:00:12	10/02/20 12:28:20	ProRes 422LT	

การดึงไฟล์ข้อมูลจากโปรแกรม Kiprorack

ภาพที่ 4.38 โปรแกรม Kiprorack

 เสียบสาย Lan ที่เครื่องบันทึกสัญญาณภาพและเสียงยี่ห้อ Kiprorack ชุดใหญ่กับคอมพิวเตอร์ Macintosh บนโต๊ะควบคุม

2. เปิดโปรแกรม Firefox 🥌 ในเครื่องคอมพิวเตอร์ Mac

3. ดับเบิลคลิก Record1 ที่ Manu Bar เมื่อต้องการดึงไฟล์ข้อมูลเครื่องบันทึกสัญญาณภาพและเสียง ชุดใหญ่ และหากต้องการดึงข้อมูลจากเครื่องบันทึกสัญญาณภาพและเสียงชุดเล็กให้ เสียบสาย Lan ที่เครื่อง บันทึกสัญญาณภาพและเสียงชุดเล็กกับคอมพิวเตอร์ Macintosh บนโต๊ะควบคุม จากนั้นให้ดับเบิลคลิก Record2 ที่ Manu Bar

4. ให้คลิก Media สังเกต Media State ให้เป็น Data-Lan

5. ให้ดับเบิลคลิกเมนูด้านข้าง ให้เลือก All Cilps

6. เลือก Cilps Video ที่ต้องการโดยคลิกเมาท์ เพื่อเช็คถูก คลิปที่ต้องการ จากนั้นให้ดูเมนูบาร์ ด้านบนจะมีสัญลักษณ์ลูกศร ซ้ายขวาย้อนกลับ 💷 จะมีเมนูบาร์ปรากฏขึ้นให้คลิกปุ่ม Download จะปรากฏ ไดอะล็อกบ็อกซ์ขึ้นมา สังเกตจะมีปุ่มที่คลิกเลือก Save File จากนั้นกด OK

7. ไฟล์งานจะถูกดึงลงมาใน Folder Download จากนั้นให้คลิกรูปฮาร์ดดิสก์หน้าจอ Desktop ที่ชื่อ ว่า Nithed ให้คลิกคำว่า Download ซ้ายมือ จากนั้นให้ก๊อปปี้ไฟล์ที่ต้องการได้

การกำหนด IP คอมพิวเตอร์เพื่อดึงไฟล์งานที่บันทึก

 การกำหนด IP คอมพิวเตอร์เพื่อดึงไฟล์งานในกรณีที่ไม่ดึงไฟล์งานจากคอมพิวเตอร์ Mac ให้เสียบ สาย Lan จากเครื่องบันทึกสัญญาณภาพและเสียง ยี่ห้อ Kiprorack ที่ต้องการ กับคอมพิวเตอร์ Notebook ที่ นำมา

2. เข้าไปที่ Control Panal Items คลิก Network And Sharing Center

3. ให้ดับเบิลคลิก Ethernet ตรง Connections ให้คลิก Properties ทำการกำหนดค่า IP เลือก ดัลเบิ้ลคลิก Internet Protocol Vesion 4 (TCP/IPV4)

4. ตั้งค่า IP และ Sutnet mark โดยกำหนดดังนี้

4.1 ค่า IP : 192.168.0.10 และ Sutnet mark : 255.255.255.0 สำหรับเครื่องบันทึก สัญญาณภาพและเสียง ยี่ห้อ Kiprorack ชุดใหญ่ที่อยู่กับ Rack สีดำบนโต๊ะควบคุม

4.2 ค่า IP : 192.168.0.11 และ Sutnet mark : 255.255.255.0 สำหรับเครื่องบันทึก สัญญาณ ภาพและเสียง ยี่ห้อ Kiprorack ชุดเล็ก

5. จากนั้นให้เข้า Browser Internet เพื่อบันทึกไฟล์งานที่ต้องการ

5.1 พิมพ์ 192.168.0.2 เครื่องบันทึก ยี่ห้อ Kiprorack ชุดใหญ่

5.2 พิมพ์ 192.168.0.1 เครื่องบันทึก ยี่ห้อ Kiprorack ชุดเล็ก

6. ให้คลิก Media สังเกต Media State ให้เป็น Data-Lan

7. ให้ดับเบิลคลิกเมนูด้านข้าง ให้เลือก All Cilps

8. เลือก Cilps Video ที่ต้องการโดยคลิกเมาท์ เพื่อเซ็คถูก คลิปที่ต้องการ จากนั้นให้ดูเมนูบาร์ ด้านบนจะมีสัญลักษณ์ลูกศร ซ้ายขวาย้อนกลับ 💷 จะมีเมนูบาร์ปรากฏขึ้นให้คลิกปุ่ม Download จะปรากฏ ไดอะล็อกบ็อกซ์ขึ้นมา สังเกตจะมีปุ่มที่คลิกเลือก Save File จากนั้นกด OK

9. ไฟล์งานจะถูกดึงลงมาใน Folder Download จากนั้นให้คลิกรูปฮาร์ดดิสก์หน้าจอ Desktop ที่ชื่อ ว่า Nithed ให้คลิกคำว่า Download ซ้ายมือ จากนั้นให้ก๊อปปี้ไฟล์ที่ต้องการได้

การใช้เครื่องโทรทัศน์ในห้อง Control Room

ห้อง Control Room จะมีโทรทัศน์ 2 ขนาด ขนาด 84 นิ้ว จะเป็นจอขนาดใหญ่ใช้สำหรับแสดงผล ของภาพแต่ละช่องสัญญาณที่ต่อเข้ามา ส่วนจอขนาดเล็ก ขนาด 24 นิ้ว จะเป็นจอแสดงผลที่ภาพออกอากาศ จริง



ภาพที่ 4.39 จอโทรทัศน์ใช้แสดงผลในการสลับสัญญาณวิดีโอ (Digital Video Switcher)

 เปิดจอโทรทัศน์ โดยกดปุ่ม Power ด้านใต้ของโทรทัศน์ค้างไว้จนกว่าภาพจะปรากกฎเมื่อต้องการ ปิดให้กดปุ่ม Power ด้านใต้ของโทรทัศน์ ค้างไว้จนกว่าจอภาพจะปิดจอโทรทัศน์จอใหญ่ใช้แสดงผลของภาพ ที่มาแต่ละช่อง (Chanel) ดังนี้

1.1 AUX2/PVW – ภาพที่มาจากการตั้งค่า เพื่อรอสลับสัญญาณภาพ

1.2 PROGRAM – ภาพที่จะใช้เผยแพร่ออกอากาศ (On Air)

1.3 CAM1 – ภาพจากกล้องวิดีโอหมายเลข 1 ในห้อง Studio Room

1.4 CAM2 – ภาพจากกล้องวิดีโอหมายเลข 2 ในห้อง Studio Room

1.5 CAM2 – ภาพจากกล้องวิดีโอหมายเลข 3 ในห้อง Studio Room

1.6 CGV - ภาพจากคอมพิวเตอร์สำหรับผลิตกราฟิก (Cg)

1.7 VRO1 – ภาพจากคอมพิวเตอร์สำหรับผลิตภาพเสมือน (Virtual Studio1)

1.8 REC1 – ภาพจากเครื่องบันทึกภาพและเสียง ชุดใหญ่

1.9 REC2 – ภาพจากเครื่องบันทึกภาพและเสียง ชุดเล็ก

1.10 IN01 และ IN02 – ภาพจากช่องที่ทำสำรองระบบไว้

1.11 STL1 – ภาพจากการหยุดภาพจากช่อง (Chanel) ใดช่องหนึ่ง

1.12 MAT1 และ MAT2 - ภาพจากการทำพื้นหลังที่เป็นสีพื้น (Background)

2. จอโทรทัศน์จอเล็ก ใช้แสดงผลภาพที่จะใช้เผยแพร่ออกอากาศ (On Air) หรือใช้สำหรับเครื่อง บันทึกรายการ

การใช้ Panel Active ยี่ห้อ Sony RCP-1500 เพื่อ Back Balance และ White Balance

การใช้ Panel Active ในห้อง Control จะมีทั้งหมด 3 เครื่อง ได้แก่ เครื่อง Panel Active เครื่องที่ 1 จะควบคุมกล้องวิดีโอหมายเลข 1 ที่อยู่ด้านในห้อง Studio, เครื่อง Panel Active เครื่องที่ 2 จะควบคุมกล้อง วิดีโอหมายเลข 2 ที่อยู่ด้านในห้อง Studio และ เครื่อง Panel Active เครื่องที่ 3 ควบคุมกล้องวิดีโอหมายเลข 3 ที่อยู่ด้านในห้อง Studio ซึ่งการทำรายการโทรทัศน์ในห้อง Studio ทุกครั้งจะต้องทำการ Back Balance และ White Balance เพื่อเป็นการล๊อคค่าของแสงของกล้องวิดีโอ



ภาพที่ 4.40 กดปุ่มเพื่อปรับค่าแสง

1. กดเปิด Panel Active ปุ่มสีเขียวให้มีไฟสีเขียวขึ้น

 แจ้งให้ตากล้องในห้อง Studio Room จับภาพโดยจับกล้องวิดีโอไปยังวัตถุสีขาวทั้งภาพบนเวทีที่ ทำรายการ เพื่อทำการ Back Balance และ White Balance

3. เมื่อกด Panel Active หมายเลข 1 ต้องกด สวิตเชอร์ (Switcher) ยี่ห้อ For.๑ ที่หมายเลข 1 ซึ่ง ระบุเป็น Cam 1 ด้วย จากนั้นให้ตั้งค่า Iris และ Master Black

4. ตั้งค่า Iris ให้โยกคันโยกไปมา และปรับหมุน Coarse ให้ได้ค่า 5.6 เพื่อปรับค่าของโทนแสง สีขาว

5. ตั้งค่า Master Black ให้ปรับหมุนคันโยก ให้ได้ค่า -1.4 เพื่อปรับค่าของโทนแสงสีดำ

6. ให้สังเกตจอแสดงผลยี่ห้อ Marshall รุ่น M-LYNX-702W ขนาด 7 นิ้ว 2 จอ ที่อยู่บนโต๊ะควบคุม จอซ้ายจะปรากฏเส้นเพื่อบอกสถานะของการ Back Balance และ White Balance

6.1 การ Back Balance สมบูรณ์ เส้นสีเขียวจะอยู่ที่ด้านล่างสุด มีค่าคือ 0%



ภาพที่ 4.41 จอแสดงผลยี่ห้อ Marshall รุ่น M-LYNX-702W ขนาด 7 นิ้ว 2 จอ

7. หากทำการ Back Balance และ White Balance ที่กล้องวิดีโอหมายเลขใด ให้กด Panel Active หมายเลขนั้นและต้องกด สวิตเซอร์ (Switcher) ยี่ห้อ For.๑ ที่ CAM นั้นด้วย

8. เมื่อทำการ Back Balance และ White Balance เรียบร้อยแล้วให้กดปุ่ม Panel Active สีเขียว เพื่อเป็นการล็อคค่าของแสง

9. ผู้ควบคุมในห้อง Control แจ้งตากล้องในห้อง Studio ให้ปรับกล้องวิดีโอให้พร้อมใช้งานเพื่ออัด รายการโทรทัศน์ได้

<u>วิธีที่ผิด</u> ไม่ล็อคปุ่ม Panel Active สีเขียว หลังการทำ Back Balance และ White Balance ทำให้ ค่าของแสงเปลี่ยน

<u>วิธีที่ถูกต้อง</u> กดปุ่ม Panel Active สีเขียวให้ไฟสถานะสีเขียวปรากฏขึ้นเพื่อปรับแก้ไข หากปรับ เรียบร้อยแล้วให้ล๊อคปุ่ม Panel Active โดยกดอีกครั้งเพื่อให้ไฟสถานะสีเขียวปิดลง



การใช้เครื่องสลับสัญญาณภาพและเสียง ยี่ห้อ For.๑ รุ่น HVS-100/110

ภาพที่ 4.42 เครื่องสลับสัญญาณภาพและเสียง ยี่ห้อ For.๑ รุ่น HVS-100/110

1. กดปุ่ม Power เปิดเครื่องสลับสัญญาณภาพและเสียง (Digital Video Switcher) ยี่ห้อ For.๑ 2 .

2. เมื่อต้องการสลับสัญญาณภาพออกอากาศให้กดแถว PGM (Program) ตามหมายเลขที่ต้องการ ตามปุ่ม ซึ่งมีสัญญาณภาพ ดังนี้

2.1 CAM 1 - ภาพจากกล้องวิดีโอในห้อง Studio หมายเลข 1

2.2 CAM 2 - ภาพจากกล้องวิดีโอในห้อง Studio หมายเลข 2

2.3 CAM 3 - ภาพจากกล้องวิดีโอในห้อง Studio หมายเลข 3

2.4 CGV - ภาพจากคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับผลิตกราฟิก (CG)

2.5 VRO01 – ภาพจากคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับผลิตภาพเสมือน (Virtual Studio)

2.6 REC1 – ภาพจากเครื่องบันทึกภาพและเสียง ยี่ห้อ Kiprorack ชุดใหญ่

2.7 REC2 – ภาพจากเครื่องบันทึกภาพและเสียง ยี่ห้อ Kiprorack ชุดเล็ก

2.8 HDMI IN10 – ภาพจากสัญญาณที่ต่อจากสาย HDMI ภายในห้อง Control

3. การสลับภาพแบบตัดชนภาพ (Cut) เป็นการตัดภาพจากช็อตหนึ่งต่อตรงเข้ากับอีกช็อตหนึ่งทันที ภาพที่ปรากฏจะเป็นภาพที่เผยแพร่ออกอากาศจริงหรือ On Air สังเกตได้จากจอทีวีจอใหญ่ที่ขึ้นว่า Program

 ปุ่มด้านล่างแถว PST (Preset) เมื่อกดตามหมายเลขที่ต้องการตามช่อง (Chanel) ที่ระบุไว้ภาพจะ ปรากฏบนจอทีวีที่ขึ้นว่า AUX2/PVW ซึ่งเป็นภาพสำหรับการตั้งค่าไว้ล่วงหน้า เพื่อทำการเปลี่ยนภาพจาก ภาพจากช็อตหนึ่งไปยังอีกช็อตหนึ่ง

5. หากต้องการใช้ Effect ให้กดปุ่ม PST เลือกกดภาพตามหมายเลขที่ต้องการ แล้วเลือกโยกคันโยก ภาพที่ได้ก็จะมีการเปลี่ยนภาพตามความต้องการ ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้การเปลี่ยนภาพที่ค่อย ๆ เปลี่ยนโดยภาพจะ เหลื่อมกัน หรือเรียกว่า Dissolve

หากต้องการเอาภาพกราฟิก (Cg) จากคอมพิวเตอร์สำหรับผลิตกราฟิกเข้ามาในรายการให้กดปุ่ม
 Key1 ไฟสถานะสีแดงจะปรากฏขึ้น

7. เมื่อกดปุ่ม DSK1 และ DSK2 ไฟสถานะสีแดงจะปรากฏขึ้น ภาพที่ได้จะเป็นภาพแบบ Picture to Picture

8. เมื่อใช้งานเสร็จแล้วให้ปิด โดยกดปุ่ม Power เพื่อปิดตัวเครื่อง

การใช้คอมพิวเตอร์ผลิตภาพเสมือน (Virtual Studio)

การใช้คอมพิวเตอร์ผลิตภาพเสมือน (Virtual Studio) เป็นการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยใหม่สร้าง ภาพกราฟิกในสตูดิโอให้เสมือนอยู่ในห้องสตูดิโอจริง โดยการซ้อนภาพกราฟิกที่สร้างขึ้นกับฉากสีเขียว โดยภายในห้อง Control จะใช้โปรแกรม U - Studio Live 3D Virtual Studio sets สำหรับการสร้างฉาก เสมือน

การเข้า โปรแกรม U-Studio Live 3D Virtual Studio sets สำหรับการสร้างฉากเสมือน จะมีอยู่ 2 โหมด ได้แก่ โหมด Control และ โหมด Edit



ภาพที่ 4.43 หน้าต่างการทำงานในโหมด Control ที่มา: https://www.uni-leader.com/en/products/u-studio/



ภาพที่ 4.44 หน้าต่างการทำงานในโหมด Edit

1. คลิกสัญลักษณ์ 🤷 เพื่อเข้าสู่โปรแกรม U - Studio

 เมื่อเข้าสู่โปรแกรมจะปรากฏภาพหน้าต่างที่มีการแสดงผลของภาพ โดยโปรแกรมจะเข้าสู่โหมด Control โดยมีส่วนประกอบ ดังนี้

2.1 จอหมายเลข 1 – ภาพที่มาจากกล้องวิดีโอในห้องสตูดิโอหมายเลข 1 หรือ Cam1

2.2 จอหมายเลข 2 – ภาพที่มาจากกล้องวิดีโอในห้องสตูดิโอหมายเลข 2 หรือ Cam2

2.3 จอหมายเลข 3 – ภาพที่มาจากกล้องวิดีโอในห้องสตูดิโอหมายเลข 3 หรือ Cam3

2.4 จอหมายเลข 4 – ภาพที่มาจากคอมพิวเตอร์ผลิตภาพเสมือน (Virtual Studio)

2.5 จอหมายเลข 5 – ภาพที่มาจากคลิปวิดีโอ หมายเลข 1 (DDR1)

2.6 จอหมายเลข 6 – ภาพที่มาจากคลิปวิดีโอ หมายเลข 2 (DDR2)

2.7 จอ DSK – ภาพที่แสดงผลมาจากตัวควบคุมการเล่นภาพกราฟิกในช่องสัญญาณ Triger

2.8 จอ CG – ภาพที่มาจากคอมพิวเตอร์ผลิตกราฟิก (CG)

2.9 จอ PVW – ภาพที่แสดงผลการตั้งค่าเอาไว้เพื่อรอเผยแพร่ออกอากาศ

2.10 จอ PGM – ภาพที่แสดงผลเพื่อเผยแพร่ออกอากาศ

2.11 Out put - แสดงสัญญาณเสียงของคลิปวิดีโอ

2.12 DDR1 - สัญญาณภาพที่มาจากคลิปวิดีโอช่องที่ 1

2.13 DDR2 - สัญญาณภาพที่มาจากคลิปวิดีโอช่องที่ 2

2.14 Triger – ตัวควบคุมการเล่นภาพกราฟิกในโปรแกรม U-Studio เช่น Tittle

2.15 Sequence - การเปลี่ยนฉาก

2.16 Model – ภาพกราฟิกที่เป็นรูปโมเดลต่าง ๆ เช่น รถ เครื่องบิน เป็นต้น

3. กำหนดค่าของภาพที่มาจากช่องสัญญาณต่าง ๆ โดยการกำหนดค่าของภาพดังนี้

S untitle	🐄 🗞 -	* * 🜲 🧄	μ,					
O 1 🕸	3	◎ 2 < 1 < 2 < 2 < 2 < 2 < 2 < 2 < 2 < 2 <	 Image: Image: Ima	O3 🕸		3		۲
				4	💟 🔝			
🧿 Key 1 🛛 🔘 Ke	y 2 💿 Key 3	🌀 Key 1 🛛 🥥 Key 2	🔘 Key 3	🔘 Key 1	🔘 Key 2	🧿 Key 3		
			Ø		₿			
Ē75 Ø	0	<u>[−</u> 6 ©	۲	î DSK	8		c	G
	<u>&</u>		8					
	1	O						

ภาพที่ 4.45 การกำหนดค่าของสัญญาณภาพที่มาจากกล้องวิดีโอ

3.1 คลิกสัญลักษณ์ฟันเฟือง 🥺 หมายเลข 1 จะปรากฏ Key 1 คือ A เป็นการกำหนดขนาดภาพ เท่ากับกล้องวิดีโอที่ให้ภาพเสมือนจริง โดยกดเมาท์ค้างไว้ที่ A แล้วลากมาที่แถว PGM หมายเลข 1

3.2 คลิกสัญลักษณ์ฟันเฟือง 🥺 หมายเลข 2 จะปรากฏ Key 1 คือ A เป็นการกำหนดขนาดภาพ เท่ากับกล้องวิดีโอที่ให้ภาพเสมือนจริง โดยกดเมาท์ค้างไว้ที่ A แล้วลากมาที่แถว PGM หมายเลข 2

3.3 คลิกสัญลักษณ์ฟันเฟือง 🕺 หมายเลข 3 จะปรากฏ Key 1 คือ A เป็นการกำหนดขนาดภาพ เท่ากับกล้องวิดีโอที่ให้ภาพเสมือนจริง โดยกดเมาท์ค้างไว้ที่ A แล้วลากมาที่แถว PGM หมายเลข 3

3.4 คลิกสัญลักษณ์ฟันเฟือง ³ หมายเลข 5 กดเมาท์ค้างไว้ที่ O แล้วลากมาที่แถว PGM หมายเลข 5 ด้านล่างจะมีไฟสถานะสีแดงปรากฏขึ้นมา สัญญาณภาพที่กำหนดจะเป็นภาพมาจากคลิปวิดีโอ ช่องที่ 1

3.5 คลิกสัญลักษณ์ฟันเฟือง ³ หมายเลข 6 กดเมาท์ค้างไว้ที่ O แล้วลากมาที่แถว PGM หมายเลข 6 ด้านล่างจะมีไฟสถานะสีแดงปรากฏขึ้นมา สัญญาณภาพที่กำหนดจะเป็นภาพมาจากคลิปวิดีโอ ช่องที่ 1

4. การนำเอาคลิปวิดีโอเข้ามาใช้งาน จะมีช่องให้นำเอาคลิปวิดีโอมาใช้งาน 2 ช่องสัญญาณ คือ DDR1 และ DDR2 ซึ่งจะมีสัญลักษณ์ 📧 📧 ตามลำดับ



ภาพที่ 4.46 หน้าต่างการควบคุมวิดีโอ

4.1 วิธีการนำเอาคลิปวิดีโอมาใช้งานคลิกที่หน้าต่าง 📼 แล้วคลิก 🗖 มุมของหน้าต่างการควบคุม
 วิดีโอ เลือกไฟล์คลิปวิดีโอที่ต้องการ หรือคลิก 🥅 เพื่อเลือกไฟล์คลิปวิดีโอที่ต้องการ

4.2 คลิปวิดีโอที่นำมาใช้งานจะต้องเป็นไฟล์ที่ตัดต่อในระบบ Pal เท่านั้น ขนาดของไฟล์วิดีโอคือ 1080p: 1920 × 1080 และ 720p: 1280 × 720 ที่มีนามสกุล .mov .mp4 .avi .mpg ชื่อไฟล์ควรเป็น ภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข เท่านั้น ไม่มีอักขระพิเศษ เนื่องจากโปรแกรมจะไม่สนับสนุนชื่อไฟล์ที่เป็นภาษาไทย และมีอักขระพิเศษ

4.3 การนำเอาวิดีโอมาใช้งาน ใน 1 ช่องสัญญาณจะสามารถนำเอาไฟล์วิดีโอมาใช้งานได้หลายไฟล์ ซึ่งการเล่นไฟล์ จะควบคุมด้วยสัญลักษณ์ด้านล่าง ดังนี้

- 1) คลิกปุ่ม 🌄 เล่นไฟล์วิดีโอ
- 2) คลิกปุ่ม 🌆 กลับไปเริ่มต้นไฟล์วิดีโอใหม่อีกครั้ง
- 3) คลิกปุ่ม 🌆 กลับไปจุดสิ้นสุดของไฟล์วิดีโอใหม่
- 4) คลิกปุ่ม 🎬 กดค้างไว้แล้วเลื่อนไปมาสามารถตรวจเช็คไฟล์คลิปวิดีโอ
- 5) คลิกปุ่ม 🌆 การควบคุมคลิปวิดีโอให้หยุดเพื่อไม่ให้เล่นต่อคลิปต่อไป
- 6) คลิกปุ่ม 🛄 การเล่นไฟล์วิดีโอโดยให้เล่นซ้ำไฟล์เดิม
- 7) 00:00:00:00 ตัวเลขแสดงความยาวของคลิปวิดีโอ

4.4 หากต้องการนำรูปมาใช้งานให้คลิกปุ่ม 🔤 เพื่อ Import Image มาใช้งานไฟล์ภาพที่นำมาใช้คือ .jpg .png .bmp .dds .ddsx2 .dib .tga ขนาดภาพ 1080p : 1920 x 1080 และ 720p : 1280 x 720 ชื่อ ไฟล์ควรเป็นภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข เท่านั้น ไม่มีอักขระพิเศษ เนื่องจากโปรแกรมจะไม่สนับสนุนชื่อไฟล์ที่เป็น ภาษาไทย และมีอักขระพิเศษ 4.5 การเลือก Triger ภาพที่เป็น Template Title มาใช้งาน คลิกปุ่ม 🗖 แล้วเลือกTemplate Title ที่ต้องการ



ภาพที่ 4.47 หน้าต่างความคุมการใช้ Triger ภาพที่เป็น Template Title มาใช้งาน

4.6 เมื่อเลือก Template Title แล้ว ชิ้นงานจะปรากฏที่พื้นที่หน้าต่าง Triger โดยจะมีลำดับของ การสั่งงานคือ F1 F2 F3 ตามลำดับ เมื่อต้องการใช้งานให้ดับเบิลคลิกที่แถบหน้าต่างควบคุม Triger ภาพจะ ปรากฏที่ช่องภาพ Cg เมื่อคลิกอีกครั้งภาพจะออกอากาศ หรือแสดงผลที่ PGM

4.7 การสลับสัญญาณภาพ จะสามารถสลับสัญญาณได้ 2 แบบ คือ การสลับสัญญาณด้วยการใช้ เมาท์คลิกในตัวควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ และการสลับสัญญาณภาพด้วยเครื่องสลับสัญญาณภาพและเสียง (Switcher) ยี่ห้อ U-Plus

5. คลิกปุ่ม 💽 เมื่อต้องการสลับสัญญาณด้วยการใช้เมาท์คลิกในตัวควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์



ภาพที่ 4.48 ตัวควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์

6. คลิกปุ่ม 🎟 เมื่อต้องการสลับสัญญาณภาพด้วยเครื่องสลับสัญญาณภาพ (Switcher) ยี่ห้อ U-Plus ไฟแสดงสถานะจะติดที่ตัวเครื่องสลับสัญญาณ

DSK														MODEL				EXTEND		*	
F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	CLR	M		-	ын	CLR	(E1	(F2)	F3	F4	ហ	V 🖾 🍌	, 🖾	•
PGM														F5	F6					FX	-
1			4	5				CLR	V1			V4	Auto	_			_		\square		5
PST					_									DDR 1/2	2					AGA	3
1	2							CLR	V1	V2	V3	V4	Auto	MA			NN		0	<u>R</u> 1	
Live 1-A			Live 2-0											KK	-		NN				13
S DDR 1	⇒ DDR 1	⇒ DDR 1	⊗ DDR 1	S DDR 1	S DDR 1	S DDR 1								_	-		_				

ภาพ 4.49 ตัวควบคุมด้วยเครื่องสลับสัญญาณภาพ (Switcher) ยี่ห้อ U-Plus

- 7. การสลับสัญญาณภาพจะประกอบด้วยชุดแถวคำสั่ง ดังนี้
 - 7.1 DSK ปุ่มควบคุม Triger ภาพที่เป็น Template Title News



ภาพ 4.50 Template title news ที่มา: https://shorturl.asia/Si5zx

- 7.2 PGM ปุ่มควบคุม ภาพออกอากาศ หรือภาพที่เผยแพร่ออกไป (ON AIR)
- 7.3 PST ปุ่มควบคุม ภาพที่ตั้งไว้เพื่อจะรอออกอากาศ
- 7.4 DDR 1/2 ปุ่มควบคุม ภาพที่มาจากคลิปวิดีโอ

7.5 MODEL - ปุ่มควบคุม ภาพกราฟิกที่เป็นภาพโมเดลประกอบฉากที่เป็นลักษณะ 3D เช่น รถยนต์ เครื่องบิน เป็นต้น



ภาพที่ 4.51 ตัวอย่างภาพโมเดลที่นำมาประกอบในฉากเสมือน ที่มา: https://www.uni-leader.com/en/products/u-studio/

7.6 EXTEND – ปุ่มควบคุมการสลับภาพจากตัวคันโยก

7.7 FX – ปุ่มควบคุมการซ้อนภาพ เช่น การเลือนหาย (Fade) การจางซ้อนจากภาพแรกค่อย ๆ เลือนจางหายไปในขณะที่ภาพที่สองแทนที่ (Dissolve) เป็นต้น

7.8 Take - ปุ่มควบคุมสลับภาพโดยการตัดภาพ (Cut)

7.9 Auto – กดปุ่ม Auto จะเป็นการสลับภาพอัตโนมัติโดยใช้เอฟเฟกซ์ (Effect) แบบซ้อนภาพใน รูปแบบต่าง ๆ

8. การเข้าโหมด Edit ให้คลิกปุ่ม 🌃 ด้านมุมขวาของจอ



ภาพที่ 4.52 การเข้าโหมด Edit **ที่มา:** https://youtu.be/ehYtrW0FkNI

8.1 เลือกฉากเสมือน (Virtual Studio) ที่ด้านขวาโดยดับเบิลคลิกเพื่อเลือกฉาก
8.2 กดปุ่ม

แล้วใช้เมาท์คลิกที่พื้นที่ฉากของวัตถุ 1 ครั้ง ดูดสีเขียว เพื่อทำการตัดฉาก



ภาพที่ 4.53 การตัดสีเขียวจากฉาก Chroma Key ที่มา: https://youtu.be/ehYtrW0FkNI

8.3 กดหมายเลข 1 คลิก Reset คลิก Yes จากนั้นให้เช็คความสัมพันธ์ระหว่างฉากกับกล้องโดยกด สัญลักษณ์ฟันเฟือง 🗧

8.4 ปรับความสมบูรณ์ของภาพ ให้บุคคลที่อยู่ในฉากมีความกลมกลืนกับฉากเสมือน โดยปรับ Region, Removal, Hilights, Shadows ซึ่งการปรับค่าจะต้องดูบุคคลและฉากเสมือนที่นำมาใช้งาน ความ สว่างของแสง ค่าของแสงสีของภาพโดยรวมให้เหมาะสม

•	Base FG						Mived
make					1 111		
e de					Hilights Saturation:		
ă		Angle:		26			Mask
Blue					Siladow Saturation:		
	B AND						
					- 🛛 Advanced —		
	$ \qquad \qquad$						ALCK
		Overall:					
		Badge Dete	tion				Copy Paste
							Save Load
							CK 2

ภาพที่ 4.54 การปรับความสมบูรณ์ของภาพ

8.4.1 Mixed – การซ้อนภาพฉากพื้นหลัง (Background) กับฉากเสมือน (Virtual)

8.4.2 BG – ภาพฉากเสมือน (Virtual)

8.4.3 Mask – ภาพขาวดำ

8.4.4 AI CK – ให้โปรแกรมตรวจเช็คให้อัตโนมัติ

8.4.5 FG - ภาพฉากหน้า (Foreground)

9. การตัด (Crop) วัตถุที่ไม่ต้องการออกจากฉาก ให้คลิก FG จากนั้นให้ปรับค่า ในหน้าต่าง Input Extension โดยใช้เมาท์เลือกคลิกที่เส้นที่ต้องการ เส้นที่เลือกจะเป็นสีแดง จากนั้นให้กดเมาท์ค้างลากเส้น สีแดงที่เลือกลง พื้นที่สีฟ้าจะแสดงถึงพื้นที่ใช้งาน (Blue Box) ยกตัวอย่างเช่น ตัดไฟสตูดิโอที่แขวนอยู่ด้านบน ออก และเก้าอื้ออกจากจากฉาก ดังภาพตัวอย่าง



ภาพที่ 4.55 การตัด (Crop) วัตถุที่ไม่ต้องการออกจากฉาก ที่มา: https://youtu.be/ehYtrW0FkNI

10. เมื่อต้องการปรับขนาดของภาพเสมือน (Virtual) จากกล้องวิดีโอให้ตรงกับภาพที่ปรากฏจริงใน กล้องวิดีโอ ให้คลิกปุ่ม 國 ในหน้าต่าง Edit Window



ภาพที่ 4.56 การปรับระยะภาพของกล้องวิดีโอให้สอดคล้องกับฉากเสมือน (Virtual)

11. ใช้เมาท์คลิกปุ่ม 🛐 รูปตัวกล้องวิดีโอที่มีลักษณะสามเหลี่ยมค้างไว้ลากไปตามตำแหน่งที่ต้องการ ดึงเข้าออกเพื่อปรับระยะของวัตถุหรือบุคคลในฉาก ในช่อง Top การปรับควรปรับให้ได้เท่ากับภาพของกล้อง วิดีโอที่ฉายออกมาจริง ซึ่งการปรับระยะจะต้องปรับในช่อง Font และ Left ให้พอดีและสัมพันธ์กับฉาก

12. การย้ายฉากหลังของฉากเสมือน (Virtual) ภายในฉากเสมือนจะมีบริเวณของฉากที่กว้าง และมี ความหลากหลายมุม ที่สามารถนำมาเลือกใช้ได้ การย้ายฉากหลังของฉากเสมือนสามารถทำได้โดยเมาท์คลิก ปุ่ม 🞯 จากนั้นให้คลิกในช่อง Top ใช้เมาท์คลิกขวาเลือก Move Scene แล้วคลิกที่ฉาก เมื่อเลือกจะเป็น สีเหลืองจากนั้นให้ปรับหมุนฉากตามความต้องการ



ภาพที่ 4.57 การย้ายฉากเสมือน (Virtual)

13. การแก้ไขส่วนประกอบในฉาก ยกตัวอย่างเช่น รูปภาพในฉาก คลิปวิดีโอด้านหลังเพื่อใช้ประกอบ ในฉาก โต๊ะที่อยู่ในฉาก เป็นต้น

Object list				
Name	Motion	Texture	Display	
				1
		/	•	
	-		۲	
	- 2 - 2 - 2 - 2 -		۲	
	คลกเบดบด	ภาพ	۲	
			۲	
			۲	H
			۲	
			۲	
			۲	
			۲	
			۲	
			۲	
			۲	
A				1
\$	₽			

ภาพที่ 4.58 หน้าต่างแสดงส่วนประกอบในฉาก (Object List)

14. วิธีการให้คลิกปุ่ม 🕥 จะปรากฏหน้าต่าง Object List ให้เลือกคลิกปุ่ม 📼 รูปตาเพื่อเปิดหรือ ปิดตัววัตถุที่เป็นส่วนประกอบภายในฉาก หากต้องการเปลี่ยนรูปภาพในฉากให้เลือก Name หารูปภาพที่เป็น ส่วนประกอบในฉากก่อน โดยคลิกให้เป็นสีฟ้าเพื่อเป็นการเลือกวัตถุที่เป็นส่วนประกอบในฉากนั้น จากนั้นก็ เลือกภาพที่ต้องการมาแทนที่

Resource manage	۶r	- E
	TImage	
	modern-white-kit	
	thum02	เลือกพื้นที่สีเทา คลิกขวา เลือก Import

ภาพที่ 4.59 หน้าต่างแสดงภาพที่จะนำมามาใช้งาน

15. การนำเอาภาพที่ต้องการมาแทนที่ในส่วนประกอบบางส่วนของฉากเสมือน ให้ใช้เมาท์ คลิกขวาที่ พื้นที่สีเทาในหน้าต่าง Resource Manager เลือก Import Image ภาพที่นำมาใช้งาน จะต้องเป็นภาพที่มี นามสกุล .jpg .png ชื่อไฟล์ควรเป็นภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข เท่านั้น ไม่มีอักขระพิเศษ เนื่องจากโปรแกรมจะ ไม่สนับสนุนชื่อไฟล์ที่เป็นภาษาไทย และมีอักขระพิเศษ

16. การแก้ไขส่วนประกอบของ Triger ภาพที่เป็นเทมเพต (Template Title) ให้คลิกปุ่ม 🍒 จากนั้น เลือกเทมเพตที่ต้องการแก้ไข ในหน้าต่าง Property Settings คลิกขวาเลือกคลิกปุ่ม ២ Modify หรือให้ ดับเบิลคลิกปุ่ม ២



ภาพที่ 4.60 การแสดงผลในหน้าต่าง Property settings

17. เมื่อทำการเข้าไปที่ Modify บนพื้นที่ Timeline จะปรากฏรายละเอียดส่วนประกอบของ Title ที่ ต้องการแก้ไข จากนั้นให้ทำการแก้ไขบางส่วนที่ต้องการแก้ไขได้ ยกตัวอย่างเช่น ข้อความใน Title



ภาพที่ 4.61 หน้าต่างการแก้ไข Triger ภาพที่เป็นเทมเพต (Template Title)

18. ให้คลิกส่วนที่เป็นตัวหนังสือ Title บน Timeline สามารถปรับเปลี่ยนขนาดของตัวหนังสือ การจัดวาง สี รูปแบบตัวหนังสือ ได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน

19. การแก้ไขส่วนประกอบของ Model ภาพที่เป็นเทมเพลโมเดล ให้คลิกปุ่ม 🗳 ปรากฏรายละเอียด ส่วนประกอบของ Model ที่ต้องการแก้ไข จากนั้นให้ทำการแก้ไขบางส่วนที่ต้องการซึ่งวิธีการแก้ไข Model จะมีวิธีการคล้าย ๆ การแก้ไขส่วนประกอบของ Triger ภาพที่เป็นเทมเพต (Template Title)

20. วิธีการแก้ไขกรณีภาพเสมือน (Virtual) ไม่ขึ้นจอโทรทัศน์เครื่องใหญ่ให้ตั้งค่า System Settings โดยกำหนดค่าดังนี้ Tv Standard : HD 1080I25(50I) กำหนดค่า Sync Signal : Bi_Level และเลือก Output Mode : PGM + PGM

85



ภาพที่ 4.62 การตั้งค่า System Settings ให้ขึ้นจอแสดงผลที่จอโทรทัศน์เครื่องใหญ่

การใช้คอมพิวเตอร์ผลิตกราฟิก (CG)

การใช้คอมพิวเตอร์ผลิตกราฟิก (CG) ในห้อง Control ชื่อว่า Magic Soft Cg Studio เป็นโปรแกรม สำหรับผลิตกราฟิกในห้องปฏิบัติการ Control เพื่อแทรกตัวอักษร อักษรวิ่ง ภาพนิ่ง เป็นต้น



ภาพที่ 4.63 การใช้การใช้คอมพิวเตอร์ผลิตกราฟิก (CG) ด้วยโปรแกรม Magic Soft Cg Studio

1. เปิดโปรแกรม Magic Soft Cg Studio คลิกสัญลักษณ์ 🖤 เพื่อเปิดโปรแกรม

เลือก File Project จะปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์ New Project Setup เลือก Simple Project (ตัวอย่างการทำโปรเจกต์)

gle Tools Smiley Help		
New project Open project		
There are no flore to show.	T T T T	
Simple Project _ The	 รณ เมษาชางาง 2.พิมพ์เปลี่ยนชื่อ 	
1.คลิกปุ่ม New	te dravad dravalid y in i neskat bur date the Gale that cartains the inages. africane _thed_2014_May_54	
Project	sofigeteren Drusse Repet	
เพื่อสร้างหน้าต่า	3	
การทำงาน		
	65 70.0.693 (million the 2014.35.64)7.52.37 Hadrien eans: Hadri Kalfelle	
	7 7 26.5 00 7 7 26.5 00 7 7 26.5 00 7 7 7 26.5 00 7 7 7 26.5 00 7 7 7 26.5 00 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	

ภาพที่ 4.64 หน้าต่างโปรแกรม Magic Soft Cg Studio **ที่มา:** https://magicsoft.tv/downloads.html#recorder

2.1 ตั้งชื่อโปรเจกต์งาน Project Path:ชื่องาน..... จากนั้นให้เลือกเก็บไฟล์งาน Image Directory : โดยคลิก Browse เลือก Drive ที่ต้องการ หรือสร้าง Folder ที่เก็บงาน

2.2 การตั้งโปรเจกต์กราฟิก จะมีให้เลือก 8 แบบคือ

- 2.2.1 Simple Project ตัวอย่างการทำโปรเจกต์
- 2.2.2 Tiker การทำอักษรวิ่ง
- 2.2.3 Script การทำโปรเจกต์ที่มีเงื่อนไข

2.2.4 Lower Third - การพิมพ์ชื่อ

- 2.2.5 Timer การทำโปรเจกต์ที่ใช้การจับเวลา เช่น การจับเวลาของรายการกีฬา เป็นต้น
- 2.2.6 Crawl คล้ายการทำโปรเจกต์อักษรวิ่ง แต่จะสามารถดึงข้อมูล (Data) ในโฟลเดอร์

(Folder) มาใช้ได้

2.2.7 Video – การเอาวิดีโอเข้ามาใช้งาน

2.2.8 Roll - การทำตัวจบท้ายวิดิโอ (End Credit)

3. แถบเมนูบาร์ (Manu Bar) มีสัญลักษณ์สำหรับปรับวัตถุที่ต้องการนำเสนอ ดังนี้



ภาพที่ 4.65 แถบเมนูบาร์ (Manu Bar)

- 3.1 🔯 เป็นการย้ายวัตถุ
- 3.2 🜌 การย่อขยายวัตถุด้วยการแดรกเมาท์
- 3.3 💵 การปรับแกน x และแกน Y
- 3.4 🔟 การล๊อควัตถุ
- 3.5 🔍 การย่อขยายหน้าต่าง

3.6 🖬 - คลิกต้องการทำการถ่ายทอดสด (Live Manager)
 4. แถบเครื่องมือ (Tool Bar) หมายเลข 2 มีสัญลักษณ์ ดังนี้



ภาพที่ 4.66 แถบเครื่องมือ (Tool Bar)

- 4.1 🔳 การแทรกตัวหนังสือแบบ 2 มิติ
- 4.2 🗊 การแทรกตัวหนังสือแบบ 3 มิติ
- 4.3 🔳 การแทรกวัตถุที่เป็นรูปทรง
- 4.4 ब การแทรกรูปภาพ
- 4.5 📼 การแทรกรูปสี่เหลี่ยมหรือวงกลม
- 4.6 📓 การแทรกข้อความที่เป็นข้อมูล
- 4.7 📟 การแทรกนาฬิกาแบบดิจิทัล
- 4.8 述 การแทรกนาฬิกาแบบแอนะล็อก
- 4.9 📠 การแทรกวิดีโอ
- 4.10 📓 การแทรกเสียงเพลง

5. เมื่อคลิกที่แถบเครื่องมือ (Tool Bar) จะปรากฏ Item Properties ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนค่าต่าง ๆ หรือแก้ไขรายละเอียดของส่วนต่าง ๆ ได้

6. การใช้ Projects Preview เป็นการควบคุมโปรเจกต์งานที่สร้างขึ้น โดยซ้อนภาพกราฟิกในรายการ โทรทัศน์ เมื่อสร้างโปรเจกต์เรียบร้อย



ภาพที่ 4.67 หน้าต่าง Projects Preview

- 6.1 กดปุ่ม ▶ เมื่อต้องการเล่นโปรเจกต์งานกราฟิกที่สร้างขึ้น
- 6.2 กดปุ่ม 🔳 เพื่อหยุดเล่นโปรเจกต์งาน

6.3 เมื่อทำการแก้ไขชิ้นงานระหว่างการดำเนินรายการ โปรเจกต์งานที่ปรากฏจะไม่แสดงผล ในทันทีจะต้องทำการกดเริ่มต้นใหม่ (Refresh) ด้วยการกดปุ่ม 🖾

6.4 ในระหว่างที่มีการเปลี่ยนแปลงบนพื้นที่ทำงาน ปุ่ม 🖾 จะหมุนตลอด

6.5 เมื่อกดปุ่ม ▶ ภาพจะขึ้นที่จอ CGV และผู้ควบคุมจะต้องกด Key1 ที่เครื่องสลับสัญญาณภาพ (Switcher) ยี่ห้อ For.๑ ภาพจึงจะปรากฏในรายการโทรทัศน์ ที่จอ PGM (Program)

7. การแทรกตัวหนังสือ

7.1 กดปุ่ม ष โดยลากไปยังพื้นที่ทำงาน จะปรากฏตัวอักษร Text ให้พิมพ์ตัวอักษรที่ต้องการจะ ปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์ขวามือ Item Properties : Title แสดงค่าต่าง ๆ ของการปรับค่ารายละเอียดของการ พิมพ์ตัวหนังสือ



ที่มา: https://magicsoft.tv/downloads.html#recorder

7.2 หากต้องการพิมพ์ข้อความให้คลิกที่ช่องว่างสีขาว ลบคำว่า Text ออก จากนั้นพิมพ์ ข้อความที่ต้องการ

7.3 หากต้องการเปลี่ยนตัวอักษร (Font) ให้คลิกปุ่ม Font จะสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบ และขนาดของตัวหนังสือ

7.4 เมื่อต้องการจัดตัวอักษรให้ชิดซ้าย, กลาง, ขวา, แนวนอนหรือแนวตั้ง ให้เลือกคลิกที่ Fit/wrap เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบตามต้องการ

7.5 หากต้องการปรับสีตัวหนังสือให้เลือก Text Color ซึ่งจะมีการปรับเงาตัวหนังสือ (Shadow) ปรับขอบตัวหนังสือ (Broder Size) การปรับพื้นหลัง (Shadow)

8. การแทรกรูปสี่เหลี่ยมหรือวงกลม ให้คลิกปุ่ม 🔎 ที่ Tool Bar และหากต้องการกำหนดสีของวัตถุ ให้เลือกกำหนดสีที่ Color Format จะปรากฏสึให้เลือก เมื่อต้องการไล่โทนสึให้คลิกปุ่ม 🔎 แล้วให้เลือกสีที่ ต้องการโดยจะมีการกำหนดค่าสี 4 มุม วิธีการกำหนดให้คลิกมุมใดมุมหนึ่ง คลิกเลือกสีที่ต้องการ ทั้ง 4 มุม ซึ่งสามารถเลือกสีที่เหมือนกันหรือไม่เหมือนกันตามความต้องการของผู้ใช้



ภาพที่ 4.69 การไล่โทนสี **ที่มา:** https://magicsoft.tv/downloads.html#recorder

9. การปรับมุมด้านใดด้านหนึ่งให้โค้ง โดยให้กำหนดค่ามุมใดมุมหนึ่งของ Rectangle เช่น กำหนดค่า 100 ที่มุมซ้ายบน จะได้ภาพที่ลบมุมด้านซ้ายบนโค้งๆ และเมื่อต้องการภาพวงกลมให้ปรับค่า Rectangle ให้ เป็น 100 ทั้ง 5 ค่า จะได้รูปวงกลม ดังภาพ

MageSeft CG Studie - (Demo Version 7.0.0.69) - No outp	#2]			-	~ ×
New project Open project					
Projekti S Projekti S Projeko Projek Projek S Projeko Projek Projek S Projek S Proj		pril _		Bits Status Status <th></th>	
Internet of energies and energies of the energ	***	ระบุตัวเลขเพื่อป	รับมุม		
			in 0 v hild 20 v 2 bifete Out 0 v Advanced		
			1	E E E III M M Lakabase lake water -	

ภาพที่ 4.70 การปรับมุมด้านใดด้านหนึ่งให้โค้ง ที่มา: https://magicsoft.tv/downloads.html#recorder

การแทรกรูปภาพเพื่อนำภาพมาใช้งาน เช่น ภาพที่เป็นโลโก้ หรือภาพประกอบต่าง ๆ
 10.1 กดปุ่ม 📧 เพื่อเลือกรูปภาพเข้ามาในพื้นที่การทำงาน ภาพที่นำมาใช้จะต้องเป็นไฟล์ที่มี
 นามสกุล .PNG .JPG .GIF เมื่อเลือกภาพที่ต้องการเรียบร้อยแล้วคลิก Select



ภาพที่ 4.71 การแทรกรูปภาพ

ที่มา: https://magicsoft.tv/downloads.html#recorder

10.2 หากต้องการเคลื่อนย้ายวัตถุ ให้เลือกปุ่ม 🔯

10.3 หากต้องการขยายหรือย่อรูปภาพให้เลือก 層 ให้กด Shift ที่คีย์บอร์ดเพื่อให้สัดส่วนภาพได้

มาตรฐาน

 การแทรกนาฬิกาแบบแอนะล็อก ให้กดปุ่ม ■ แทรกนาฬิกาที่เป็นแบบแอนะล็อก จากนั้นเลือก รูปแบบของนาฬิกา จากนั้นกดปุ่ม Clock เพื่อเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของนาฬิกา ☑ Hour ☑ Minute
 ☑ Second เพื่อตั้งค่าตัวเลขกำหนดชั่วโมง นาที และวินาที และหากต้องการเปลี่ยนรูปแบบของนาฬิกาให้ คลิกปุ่ม Change



ภาพที่ 4.72 การแทรกนาฬิกาแบบแอนะล็อก **ที่มา:** https://magicsoft.tv/downloads.html#recorder

12. วิธีการแทรกนาฬิกาแบบดิจิทัล ให้คลิกปุ่มนาฬิกาแบบดิจิทัล 📟 เลือกคลิก 🗹 Hour 🗹

Minute 🗹 Second เพื่อตั้งค่าตัวเลขกำหนดชั่วโมง นาที และวินาที หากต้องการใส่เดือนให้ 🗹 Full month name



ภาพที่ 4.73 การแทรกนาฬิกาแบบดิจิตัล **ที่มา:** https://magicsoft.tv/downloads.html#recorder

13. การสร้างโปรเจกต์การจับเวลา (Timer) คลิก New Project เลือก Timer ตั้งชื่อและกำหนดการ บันทึกงาน จากนั้นให้กดปุ่ม 💽 สัญลักษณ์ควบคุมรายการสด Live Manager จะปรากฏไดอะล็อกบล็อก MagicSoft Live Manager สำหรับควบคุมเวลา



ภาพที่ 4.74 การสร้างโปรเจกต์การจับเวลา (Timer) ที่มา: https://magicsoft.tv/downloads.html#recorder

14. กำหนดรูปแบบของตัวนับนาฬิกา คือ ชั่วโมง (Hours), นาที (Minutes), วินาที (Seconds) ให้ กำหนดการเริ่มต้นเวลาที่ Start กำหนดค่า 00:00:00 และหยุดเวลาโดยกำหนดค่าตามความต้องการ เช่นหาก จะจับเวลา 3 นาที ให้กำหนดค่า 03:00:00 เป็นต้น และเมื่อต้องการให้แสดงในพื้นที่การทำงานให้คลิก 🗹 Counting 🗹 Show

15. การทำอักษรวิ่ง คลิก New Project เลือก Ticker Project ตั้งชื่อและกำหนดที่เก็บชิ้นงาน จากนั้นเลือกไฟล์ตัวอักษรวิ่งที่ทำไว้ โดยคลิก Browse ที่ Message Directory : ..(เลือกไฟล์ที่ทำทิ้งไว้จาก โปรแกรม Notepad)...



ภาพที่ 4.75 การทำอักษรวิ่ง

ที่มา: https://magicsoft.tv/downloads.html#recorder

15.1 กำหนดชนิดของไฟล์อักษรที่ต้องการทำตัวอักษรวิ่งที่ Ticker File Type เลือก Txt (ไฟล์ที่ ทำจะพิมพ์ข้อความไว้ที่โปรแกรม Notepad)

15.2 เมื่อข้อความถูกลบแล้วต้องการให้ข้อความนำกลับมาใช้ใหม่ให้คลิกที่ Cycle Messages (Infinite) แล้วให้กำหนดค่า Ticker\Crawl Spear Actor : *** (พิมพ์สัญลักษณ์ดอกจัน 3 ครั้ง) จากนั้นคลิก Create Project

15.3 การกำหนดความเร็วของตัววิ่งให้กำหนดที่ Timeline Control ปรับตัวเลขที่ Speed : จากนั้นให้กดปุ่ม Apply ให้สังเกตที่ Timeline จะมีพื้นที่สีเขียว

15.4 กำหนดค่า Item Properties : Ticker ให้กำหนดค่าของพื้นที่การทำงาน Draw Area โดย กำหนดตัวเลขตามความต้องการ

15.5 หากต้องการปรับตัวหนังสือให้เลือกปรับโดยการกดปุ่ม Font เพื่อปรับตัวหนังสือและขนาด ของตัวหนังสือ

15.6 หากต้องการปรับสีและขนาดของตัวหนังสือให้ปรับที่ Text Color

15.7 เมื่อต้องการใช้โปรเจกต์ให้เลือกปุ่มควบคุมรายการสดโดยคลิกปุ่ม Sea จะมีไดอะล็อกบอกซ์
 อักษรตัววิ่ง โดยมีปุ่มควบคุม คือ Ima คือ ปุ่มควบคุมการเล่นอีกครั้ง, Ima คือ ปุ่มควบคุมหยุดการเล่นชั่วคราว,
 คือ ระบุความเร็วของอักษรตัววิ่ง , Ima คือ ปุ่มควบคุมหยุดการเล่น

Project Hide/Ur		ettings Mute Live About	
Macro	กดปุ่มควบคุมการเล่นอีกครั้ง	กดปุ่มเล่น	*
Stopped Tick	er - "c\magicsoft\ticker_2014_Hav	10_02_13_30.xml"	กดป่มหยดเล่น
Actions +	กดบุมหยุดเลนชวคราว		

ภาพที่ 4.76 ตัวควบคุมรายการสดของอักษรตัววิ่ง

ที่มา: https://magicsoft.tv/downloads.html#recorder

16. การใช้งานโปรเจกต์วิดีโอกดปุ่ม New Project เลือก Video แล้วกดปุ่ม Create Project บน Timeline จะปรากฏชิ้นงานขึ้น

MogeSoft CD Starlo - [Der Be Took Sniky Bib New project Open project Projects Projects	mo Vensien 7.0.0.734 - 14	ealput.2]	1.กดปุ่ม	Properties : VideoPayOut1	- • ×	MagicSoft Live Manage Project Hide/Unhide Pro Macro Macro Projout - STOP	jiet Reconnect Alwayzon.top Settings M	- D X
And Alice Long and Alice				W Reset X W W W Y Y W He V Z Z W He P Reset X Z He W X Z He He W Y Q He He	adh 720 * sait 576 * Fess Rase aget 576 *	Ratue Cip Name	BVEX BUEY	ID Deable Sound
	Status	Clip Name		Event ID	Disab	le Sound		• M
		C: MagicSoft (avi (intro, AV)		Falov	(Licop	101	2 กดเ'่น +	-
	•	C: MagcSoft(avi(bumper_	glacs.AVI	Follow Follow กดปุ่มเล่น				• •
Items of video, pair 20 Action I: Deate I: Items 1 P VideoRepOut Vie	old many <u>Ll</u> 16 22		Tracine control IN FOLD OUT Delay De	Fubereen				

ภาพที่ 4.77 การใช้งานโปรเจกต์วิดีโอ **ที่มา:** https://magicsoft.tv/downloads.html#recorder

17. กดปุ่ม Reversion จะปรากฏไดอะล็อกบอกซ์ขึ้นมา จากนั้นให้กดปุ่ม Reversion เพิ่มคลิปวิดีโอที่ต้องการบน แผงควบคุมการรายการสด Magicsoft Live Manager จะปรากฏสถานะของคลิป (Status) ชื่อคลิปวิดีโอ (Clip Name) เหตุการณ์ (Event) เมื่อต้องการเล่นคลิปวิดีโอให้เลือกปุ่ม Reversion ให้สังเกตสถานะของการ เล่นวิดีโอที่แถบสีเขียวด้านบนของสถานะของคลิป (Status) หากต้องการหยุดเล่นชั่วคราวให้กดปุ่ม Reversion และเมื่อต้องการหยุดให้กดปุ่ม Reversion หากต้องการย้ายลำดับคลิปวิดีโอให้เลือกคลิกเลือกชื่อคลิป (Clip Name) จากนั้นเลือกปุ่ม Reversion หากต้องการย้ายลำดับคลิปวิดีโอให้เลือกปุ่ม Reversion หากต้องการย้ายลำดับคลิปวิดีโอให้เลือกคลิกเลือกชื่อคลิป (Clip Name) จากนั้นเลือกปุ่ม Reversion หากต้องการย้ายลำดับคลิปวิดีโอให้เลือกคลิกเลือกชื่อคลิป (Clip Name) จากนั้นเลือกปุ่ม Reversion หากต้องการย้ายลำดับคลิปวิดีโอให้เลือกคลิกเลือกชื่อคลิป (Clip Name) จากนั้นเลือกปุ่ม Reversion หากต้องการย่ายลำดับคลิปวิดีโอให้เลือกกลิกเลือกชื่อคลิป (Clip Name) จากนั้นเลือกปุลาปุ่ม Reversion หากต้องการย่ายลำดับคลิปวิดีโอให้เลือกปุ่ม Reversion หากต้องการย่ายลำดับคลิปวิดีโอให้เลือกปุ่ม Reversion หากต้องการย่ายลำดับคลิปวิดีโอให้เลือกปุ่ม Reversion หากนั้นเลือกปุ่ม Reversion หากต้องการย่ายลำดับคลิปวิดีโอให้เลือกปลิป (Reversion หากต้องคลิป (Reversion หากต้องการย่ายลำดับคลิปวิดีโอให้เลือกปลิปาลิปาไป Reversion หาด หากนั้นเลือกปุ่ม Reversion หากต้องการย่ายลางที่มายนางที่มายน หากต้องคลิป (Reversion หาด หากต้องการย่ายลางที่มายนางที่มายนนางที่มายนนางที่มายนางที่มายนางที

18. เมื่อต้องการกำหนดความยาวของ Timeline ให้กำหนดค่าที่ Timeline Control กำหนดค่า ตัวเลขตามความเหมาะสมของกราฟิกที่เราใช้งาน เมื่อคลิกปุ่ม Transition จะสามารถกำหนด Effect เช่น การจางหาย (Fade) เป็นต้น



ภาพที่ 4.78 กำหนดค่ากราฟิกของ Timeline

ที่มา: https://magicsoft.tv/downloads.html#recorder

การปิดห้องปฏิบัติการ Control Room

การปิดอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ Control Room จะปิดอุปกรณ์ 3 ส่วน คือ ส่วนแรก ปิดอุปกรณ์ที่ อยู่บนโต๊ะควบคุม, ส่วนที่ 2 ปิดอุปกรณ์ที่อยู่ในตู้ควบคุม (Rack) และส่วนที่ 3 ปิดตู้จ่ายกระแสไฟฟ้า ดังต่อไปนี้

1. ส่วนแรก ปิดอุปกรณ์ที่อยู่บนโต๊ะควบคุม

- 1.1 ปิดคอมพิวเตอร์สำหรับผลิต Cg
- 1.2 ปิดคอมพิวเตอร์สำหรับผลิตภาพเสมือน (Virtual)
- 1.3 ปิดจอมอนิเตอร์แสดงผล ยี่ห้อ Marshall รุ่น M-LYNX-702W
- 1.4 ปิดเครื่องสลับสัญญาณภาพและเสียง ยี่ห้อ For.๑ รุ่น HVS-100/110
- 1.5 ปิดเครื่องควบคุมและส่งสัญญาณอินเตอร์คอม รุ่น RUBY-400
- 1.6 ปิดเครื่องบันทึกสัญญาณภาพและเสียง ยี่ห้อ Kiprorack กดปุ่ม Power ค้างไว้จนเครื่องปิด
- 1.7 ปิดลำโพง 2 ชุด กดปุ่ม Power ด้านหลัง
- 1.8 ปิดเครื่องสลับสัญญาณเสียง ยี่ห้อ Midas กดปุ่ม Power ด้านหลังเครื่อง
- 1.9 ปิดเครื่องควบคุมไฟสตูดิโอ ยี่ห้อ LSC MINIM กดปุ่ม Power ด้านหลังเครื่อง

2. ส่วนที่ 2 ปิดอุปกรณ์ที่อยู่ในตู้ควบคุม (Rack)

- 2.1 ปิดเครื่องควบคุมหูฟังอินเตอร์คอมแบบไร้สาย (Intercom) ยี่ห้อ PRO-X กดปุ่ม Power
- 2.2 ปิดเครื่องควบคุมไมโครโฟนไร้สาย Audio-technical กดปุ่ม Power
- 2.3 ปิดเครื่อง D.Two ซึ่งเป็นเครื่องควบคุมการ Delay กดปุ่ม Power
- 2.4 ปิดเครื่องควบคุมสวิตเซอร์ FOR.๑ กดปุ่ม Power
- 2.5 ปิดเครื่องควบคุมรีโมทกล้องวิดีโอ Sony (เครื่องที่ 1 3) กดปุ่ม OFF
- 2.6 ปิดเครื่องควบคุมเสียง QSC กดปุ่ม Power
- 2.7 ปิดเครื่องสำรองไฟ

3. ส่วนที่ 3 ปิดตู้จ่ายกระแสไฟ

3.1 ผลักคันโยกเล็กไปที่ OFF โดยโยกคันโยก หมายเลข CKT-03 CKT-05 CKT-07 CKT-09

CKT-011 ไปทางซ้ายมือ ให้สังเกตข้อความบนคันโยกจะปรากฏว่า O-OFF

3.2 ผลักคันโยกเล็กไปที่ OFF โดยโยกคันโยก หมายเลข CKT-06 CKT-08 CKT-012 ให้โยกคัน โยกไปทางขวามือ ให้สังเกตข้อความบนคันโยกจะปรากฏว่า O-OFF

3.3 ไม่ควรปิด CKT-01, CKT-02, CKT-04, CKT-10

3.4 คันโยกใหญ่ด้านบนสุดไม่ควรปิด

5.1.3) ห้องปฏิบัติการ Radio Studio I

ห้องปฏิบัติการ Radio Studio I เป็นห้องปฏิบัติการทางด้านวิทยุกระจาย เสียงซึ่ง อาจารย์ผู้สอนใช้เพื่อดำเนินการสอนเกี่ยวกับการจัดรายการวิทยุกระจายเสียง วิทยุออนไลน์ เป็นต้น ซึ่งใน ห้องปฏิบัติการ Radio Studio I มี 2 ส่วนคือ

- Software คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้จัดการในห้องปฏิบัติการ Radio Studio I ซึ่งมี 2 โปรแกรม คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Pro Tool ใช้สำหรับบันทึกเสียง และโปรแกรม Aircast ใช้ สำหรับจัดรายการวิทยุ

- Hardware คือ อุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการ Radio Studio I ได้แก่ ไมโครโฟน ลำโพง คอมพิวเตอร์ หูฟัง ชุดเครื่องเสียง เครื่องผสมเสียง (Mixer Control)



ภาพที่ 4.79 ห้องปฏิบัติการ Radio Studio I

การเปิดอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ ห้องปฏิบัติการ Radio Studio I

- 1. เปิดเครื่องสำรองไฟที่หน้าโต๊ะควบคุม และเปิดสวิตซ์ไฟ
- 2. เปิดคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ HP Computer (ตัวกลาง) สำหรับจัดรายการวิทยุกระจายเสียง
- 3. เปิดคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ Mac Pro (ตัวกลมสีดำขวามือ) สำหรับบันทึกเสียง (Recorder)
- 4. เปิดลำโพงทั้งสองข้าง กดปุ่ม Power On
- 5. เปิดเครื่องผสมสัญญาณเสียง Mixer ยี่ห้อ Airlab ที่ Ac In โดยกดปุ่มสัญลักษณ์ I ด้านหลังเครื่อง
- 6. เปิดเครื่องควบคุมหูฟัง
การใช้เครื่องผสมสัญญาณเสียง Mixer ยี่ห้อ Airlab

การใช้เครื่องผสมสัญญาณเสียง ยี่ห้อ Airlab ภายในห้อง Radio Studio I จะมีไมโครโฟน จำนวน 3 ตัวซึ่งใช้คำย่อว่า Mic, คอมพิวเตอร์สำหรับจัดรายการวิทยุกระจายเสียงซึ่งใช้คำย่อว่า Com Play และ คอมพิวเตอร์สำหรับอัดเสียงซึ่งใช้คำย่อว่า Com Rec

กดปุ่ม Cue เพื่อเซ็คเสียง	Gain 🔸 🔴 ปรับ เสียงทุ้ม		.ΛB
กดปุ่ม On เพื่อออกอากาศ Mic1 Mic2 Mic3 Com Play Play Rec.	7แทคม Cue ON oN nlań ñlań ňgญาณ เลียง บรับเลียง		

ภาพที่ 4.80 เครื่องผสมสัญญาณเสียง Mixer ยี่ห้อ AiRLab

1. เปิด Power เครื่องสลับสัญญาณเสียง (Mixer) ยี่ห้อ Airlab ที่ AC in โดยกดปุ่มสัญลักษณ์ I ด้านหลังเครื่อง

2. หากต้องการเสียงจากสัญญาณไมโครโฟนให้กดปุ่ม On ให้สถานะไฟเป็นสีเขียว จะเป็นการ ออกอากาศ (On Air)

 หากต้องการปรับสัญญาณไมโครโฟนให้มีเสียงให้สไลด์ตัวสีดำซ้ายมือขึ้น โดยปรับไม่ให้เกิน 0 ซึ่งใน ห้องปฏิบัติการนี้จะเรียงลำดับตัวสัญญาณคือ Mic1 Mic2 Mic3

หากต้องการปรับสัญญาณคอมพิวเตอร์สำหรับจัดรายการวิทยุกระจายเสียงให้สไลด์ Com Play
 ขึ้นในระดับไม่เกิน 0 หรือตามความต้องการ

5. เมื่อต้องการเช็คเสียงเพียงอย่างเดียวโดยไม่ออกอากาศ ให้กดปุ่ม Cue

6. หากต้องการส่งสัญญาณคอมพิวเตอร์สำหรับจัดรายการให้สไลด์ Com Play ตัวที่ 4 ขึ้น โดยปรับ ไม่เกิน 0 หรือปรับตามความต้องการ

7. ในระหว่างการจัดรายการไม่สไลด์สัญญาณคอมพิวเตอร์สำหรับบันทึกเสียงขึ้น (Com Rec) เนื่องจากสัญญาณอาจกระทบกับทำให้เกิดเสียงหวีด

8. เมื่อต้องการตรวจสอบเสียงที่บันทึกระหว่างจัดรายการให้สไลด์สัญญาณ Com Rec ขึ้นเพื่อฟังเสียง และสไลด์สัญญาณเสียงทั้งหมดลง

9. เมื่อเสียงเบาเกินไปให้หมุนปรับเสียง Gain ช่วยเพื่อเพิ่มระดับเสียงให้ดังขึ้น

10. เมื่อต้องการปรับเสียงลำโพงดังให้ปรับที่ตัวหมุน Crm ไปทางขวา และหากต้องการเบาเสียง ลำโพงให้ปรับหมุนไปทางซ้าย

การเปิดลำโพงยี่ห้อ Dynaudio รุ่น LYD 7



ภาพที่ 4.81 ลำโพงยี่ห้อ Dynaudio รุ่น LYD 7

- 1. เปิดเครื่อง กดปุ่ม Power ที่ On
- 2. ให้เลือก 0 dB ที่ Sensitivity
- 3. ตรงที่ Bass Extension ให้เลือก -10 Hz
- 4. ตรงที่ Sound Balance ให้เลือก N
- 5. ตรงที่ Position เลือก Free
- <u>วิธีที่ผิด</u> ปิดเครื่องสลับสัญญาณเสียง (Mixer) แล้วปิดลำโพง

<u>วิธีที่ถูกต้อง</u> ปิดลำโพงก่อนลำดับแรก จากนั้นปิดเครื่องสลับสัญญาณเสียง (Mixer) เพื่อยืดอายุการใช้ งานของลำโพง

การบันทึกเสียงด้วยโปรแกรม Pro Tools

 คลิกไฟล์โปรเจกต์สำเร็จรูปของโปรแกรม Pro Tools หน้าจอจะมีสัญลักษณ์ 🗟 บน จอคอมพิวเตอร์ ที่ตั้งค่าไว้แล้ว

2. การอัดเสียง ให้คลิกปุ่ม 💽 Track ไฟสีแดงจะกระพริบ

บันทึกเสียงให้กดสัญลักษณ์ ที่ Timeline ของแต่ละ Track ไฟสีแดงจะกระพริบ ยกตัวอย่าง
 เช่น หากต้องการบันทึกเสียงจากไมโครโฟนตัวที่ 1 ให้กดปุ่มสีแดงที่ Audio 1 ให้เกิดไฟกระพริบ



ภาพที่ 4.82 คลิกปุ่มสีแดงสำหรับบันทึกเสียง Record บน Timeline ที่มา: https://youtu.be/aG931tTc0hU

จากนั้นคลิกปุ่ม 💽 (Record) ที่ด้านบนเมนู ปุ่มบันทึกจะกระพริบพร้อมกัน จากนั้นให้กดปุ่ม 🗈 (Play) การอัดเสียงจะเริ่มขึ้น



ภาพที่ 4.83 คลิกปุ่มสีแดงสำหรับบันทึกเสียง Record ที่มา: https://youtu.be/aG931tTc0hU

4. เมื่อบันทึกเสียงเสร็จให้คลิกปุ่ม 🔳 เพื่อหยุดการบันทึกเสียง จากนั้น Save File งาน โดยคลิก File

เลือก Bounce to Disk



ภาพที่ 4.84 ภาพขณะบันทึกเสียง **ที่มา:** https://youtu.be/aG931tTc0hU

5. ตั้งค่าไฟล์งานที่ต้องการ File Type : เป็น Wav หรือ Mp3, Format : Interleaved, Bit Depth : 24 Bit, Sample Rate : 48kHz, File Name : ให้ระบุชื่อตามความต้องการ, Directory : Choose เลือกที่ เก็บไฟล์ เสร็จแล้วให้คลิก Bounce เป็นการบันทึกไฟล์งานเพื่อนำไปใช้งานได้

100



การใช้โปรแกรม D&R Aircast สำหรับจัดรายการวิทยุกระจายเสียง



1. เปิดโปรแกรม D&R Aircast คลิกสัญลักษณ์ 🧼 จะปรากฏหน้าต่างการทำงาน ดังนี้

1.1 Browser พื้นที่แสดงรายชื่อเพลง

1.2 Playlist ลำดับเพลงที่เล่นโดยเลือกเพลงที่ต้องการ

1.3 Players มีหน้าต่าง A และ B แสดงเพลงที่จะเล่น

1.4 Cartwall หน้าต่างกำหนดไฟล์ Jingle ประจำรายการ หรือ Jingle ช่วงรายการ

2. กดปุ่มสัญลักษณ์บวก 🍰 เลือก Browse For Folder เพื่อเลือกโฟว์เดอร์สำหรับเก็บเพลง จากนั้น เลือกเพลงที่ต้องการจากซ้ายมือ Browser มาไว้ที่ Assist



ภาพที่ 4.86 การนำเพลงที่ต้องการจัดการการมาไว้ในผังรายการ ที่มา: https://youtu.be/aG931tTc0hU 3. เลือก Jingle ประจำรายการ หรือ Jingle ช่วงรายการ ที่หน้าต่าง Cartwall โดยคลิกสัญลักษณ์ โฟว์เดอร์สีน้ำเงิน 🖻 เลือกไฟล์ Jingle ที่ต้องการ เมื่อต้องการเปิด Jingle ให้คลิกปุ่ม On 🎫 ที่หน้าต่าง Cartwall ปุ่ม On จะเปลี่ยนเป็นปุ่ม On Air 🌅 หลังภาพ



ภาพที่ 4.87 หน้าต่าง Cartwall สำหรับเลือกไฟล์ Jingle **ที่มา:** https://youtu.be/aG931tTc0hU

4. เมื่อเริ่มจัดรายการเพลงให้เลือกรายชื่อเพลงที่ต้องการใน Playlist คลิกกดปุ่มสัญลักษณ์ Play เพื่อเล่นเพลงที่ต้องการ หรือดับเบิลคลิกที่เพลง ซึ่งเพลงที่ถูกเล่นอยู่จะหน้าต่าง Player จะปรากฏเป็นสีแดง และมีอักษรคำว่า On Air ขึ้นยกตัวอย่างเช่น หน้าต่าง Player ช่อง A เล่นเพลงอยู่จะปรากฏอักษร On Air เมื่อจบเพลงจะเล่นต่อที่ หน้าต่าง B จะมีอักษร Next เพื่อแจ้งสถานะว่าเพลงต่อไปโปรแกรมจะเล่นชื่อเพลงที่ ปรากฏในหน้าต่าง B ในลำดับต่อไป

DBN ARCAST Invested Datase DBR / 1292 - Junction			(a1910
	a 🗙 9 🧕 -	Party of the local division of the local div	
Red & Broger Region PECR Univer	Scars To Your Beautiful Alessia Cara		
	-5:25 B NEXT		
	■ ⊾ 11 ₽	تعليم المركزي المريي الممري المرمزي المرمزي ممريم المريم ممري مممري ممريم ممري ممركزي	n by Youtube Mix Console //youtu.be/HrTnE48WRfl
ON AIR A Migos Ft Lil Uzi Vert		5.25	4 640 400 4 868 255 4 849 255 4 849 255 4 849 255 4 841 494 4 943 256
NEXT - B 1:50:08 PM		4:25 1	2 MA 5/8 2 MB 224 2 MB 4/8 4/8
> 1:54:33 PM (a) Don't Wanna Know Marcon 5 Ft, Kendrick Lamar	ดับเบิ้ลดลิกที่เพล	3:30 1	2 1988 3.16 2 1989 2.12
> 1:58:03 PM (a) All Time Low Jon Bellion	VIUGUBITIBIIIVIBIVIB	3:29 2	2 MD 5.00 2 MD 5.00 2 MD 5.00
> 2:01:32 PM Black Beatles Rae Sremmurd Feat. Gucci M	ane	4:47 6	2 104 5.00 2 HOS 5.01 2 HOS 5.01
> 2:06:20 PM Come And See Me PartyNextDoor Ft Drake		3.27 5	407 4.51 108 4.51 109 350
> 2:09:47 PM Fake Love		3:26 4	* 2 1930 5.56 * 2 1935 5.56
		ON PFL IN	4 3 0
*(izetiled) III			1390 4.
1.	2	3	maa AP
NUMER ADDRESS	NUMBER OF ADDRESS	AND BIRTS KADDO	1919
			Conternational and a manual prover of

ภาพที่ 4.88 ตัวอย่างการจัดรายการเพลงด้วยโปรแกรม D&R Aircast ที่มา: https://youtu.be/aG931tTc0hU

5. กรณีเสียงเพลงไม่ออกเครื่องผสมสัญญาณเสียง (Mixer) ให้คลิกเลือกเมนูบาร์ Aircast จากนั้นเลือก Contral Panel เพื่อตั้งค่า Audio Devices ทำการตั้งค่า Default devices โดยเลือกตั้งค่า Default Playback device เป็น DirectSound: Speckers (Realtek High Definition Audio) และกำหนดค่าDefault PFL device เป็น DirecSound: Spackers (Realtek High Definition Audio)

D&R AIRCAST Control Panel	1 คลิก Audio Devices	X
Audio Settings General DirectSound WASAPI ASIO Encoder Remote Control Databases Background Scripts Logging Actions Voice Tracking Miscellaneous Advanced	Default devices Default playback device Default playback device Default PFL device Default record device Device	t sound DirectSound: Speakers (Realtek High Definition Audio) DirectSound: Speakers (Realtek High Definition Audio) WASAPI: PHL 276E8V (WIDIA High Definition Audio) (loopback) 2.เลือก Realtek High Definition Audio

ภาพที่ 4.89 การตั้งค่า Audio Devices ในโปรแกรม D&R AIRCAST

6. กำหนดตั้งค่าเสียงที่เมนูบนแถบ Window ด้านล่างขวามือสุด เลือก icon รูปลำโพง จากนั้นเลือก Speakers (Realtek High Definition Audio)



ภาพที่ 4.90 การตั้งค่าสัญญาณเสียงออกจากคอมพิวเตอร์

การปิดอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ Radio Studio I

- 1. ปิดลำโพง Dynaudio ทั้งสองข้าง
- 2. ปิดเครื่อง Mixer Avid Control Surface
- 3. ปิดเครื่องควบคุมลำโพงมอนิเตอร์ MACKIE Big Knob Studio
- 4. ปิดคอมพิวเตอร์ Macintosh
- 5. ปิดเครื่องควบคุมหูฟัง LD Systems ห้องด้านใน
- 6. ปิดสวิตซ์ไฟ และเครื่องสำรองไฟที่ใต้โต๊ะควบคุม

5.1.4) ห้องปฏิบัติการ Radio Studio II

ห้องปฏิบัติการ Radio Studio II ที่ใช้สำหรับบันทึกเสียง โดยอาจารย์ผู้สอนมุ่งเน้นให้ นักศึกษาใช้บันทึกเสียงเพื่อจัดทำโปรเจกต์งาน โดยในห้องปฏิบัติการมี 2 ส่วน คือ

- Software คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้จัดการในห้องปฏิบัติการ Radio Studio II คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Pro Tool ใช้สำหรับบันทึกเสียง

- Hardware คือ อุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ เครื่องผสม สัญญาณเสียง (Mixer) ใช้สำหรับปรับสัญญาณไมโครโฟน ไมโครโฟน ชุดควบคุมหูฟังพร้อมหูฟัง ลำโพง เครื่อง ขยายสัญญาณ เครื่องควบคุมการสั่งการ



้ภาพที่ 4.91 ห้องปฏิบัติการ Radio Studio II

การเปิดห้องปฏิบัติการ Radio Studio II

- 1. เปิดเครื่องสำรองไฟที่ใต้โต๊ะควบคุม และเปิดสวิตซ์ไฟ
- 2. ตัวจัดการด้านเสียง ยี่ห้อ Antelope รุ่น Zen จะมีสัญญาณไฟเปิดขึ้นอัตโนมัติ
- 3. เปิดเครื่องผสมสัญญาณเสียง Mixer Avid Control Surface ที่ปุ่ม Power
- 4. เปิดเครื่องควบคุมลำโพงมอนิเตอร์ MACKIE Big Knob Studio ที่ปุ่ม Power
- 5. เปิดลำโพง Dynaudio ทั้งสองข้าง ที่ปุ่ม Power
- 6. เปิดคอมพิวเตอร์ Macintosh โดยกดปุ่ม Power ด้านหลังจอตรงมุมด้านซ้าย
- 7. เปิดเครื่องควบคุม LD Systems ห้องด้านใน ที่ปุ่ม Power

การใช้เครื่องผสมสัญญาณเสียง Mixer Avid Control Surface

การใช้เครื่องผสมสัญญาณเสียง Mixer Avid Control Surface จะต้องใช้ร่วมกับตัวจัดการด้านเสียง ยี่ห้อ Antelope รุ่น Zen ตัวจัดการด้านเสียงนี้จะใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นตัวควบคุมจัดการ เรียกว่า โปรแกรม Zen Studio launcher เพื่อปรับสัญญาณเสียงให้มีระดับเสียงดังหรือเบา

ภายในห้อง Radio Studio II จะมีไมโครโฟน จำนวน 3 ตัว โดยผู้ใช้เครื่องผสมสัญญาณเสียง Mixer Avid Control Surface จะสไลด์สัญญาณไมโครโฟนเพื่อฟังเสียงของไมโครโฟนด้านในเท่านั้น จะไม่มีผลกับ ระดับเสียงในการบันทึกด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์



ภาพที่ 4.92 เครื่องผสมสัญญาณเสียง Mixer Avid Control Surface **ที่มา:** https://www.avid.com/products/avid-s3

1. สไลด์ปุ่มไมโครโฟน (Mic1), (Mic2) และ (Mic3) ขึ้น เพื่อฟังเสียงผู้ประกาศ

2. หากต้องการปรับระดับเสียงเพื่อทำการบันทึกเสียง ให้ปรับที่โปรแกรม Zen Studio launcher เป็นการควบคุมระดับเสียงด้วยอิเล็กทรอนิกซ์ทำให้ระดับเสียงที่สม่ำเสมอ ซึ่งจะกล่าวถึงในขั้นตอนการ บันทึกเสียง

3. ระหว่างการบันทึกเสียงไม่ควรปรับระดับเสียงที่เครื่องผสมสัญญาณเสียง



การใช้เครื่องควบคุมลำโพงมอนิเตอร์ Mackie Big Knob Studio

ภาพที่ 4.93 เครื่องควบคุมลำโพงมอนิเตอร์ Mackie Big Knob Studio

ที่มา: https://www.ec-mall.com/product/live-stream/speaker/178934.html

1. กดปุ่ม A 🔘 ให้เป็นเป็นสีเขียวเพื่อฟังเสียงจากลำโพงด้านนอก หมุน Volume เพื่อฟังระดับเสียง

 กดปุ่ม Inputs 1/2 (ให้มีไฟสถานะสีเขียวตลอดเวลาเพราะเป็นสัญญาณเข้าของเสียง หากปิด input 1/2 ผู้ประกาศด้านในจะไม่ได้ยินเสียงของผู้ประกาศ

3. ให้หมุนปุ่ม Talkback Level ตัวควบคุมระดับเสียงของไมโครโฟนที่จะใช้สำหรับสื่อสารกับคนใน ห้องด้านในให้มีระดับเสียงที่เหมาะสม

4. กดปุ่ม To Cue 🖾 ค้างไว้เมื่อต้องการสื่อสารกับคนด้านในห้องบันทึกเสียงโซนด้านใน

5. หมุนปุ่ม Phones คือปุ่มควบคุมระดับเสียงของหูฟังด้านนอก

6. หมุนปุ่ม Direct Monitoring และ Cue Source ควรให้อยู่ระดับ Center

เมื่อต้องบันทึกเสียงจริง ต้องปิดลำโพงโดยกดปุ่ม A

<u>วิธีที่ผิด</u> เปิดประตูด้านในไว้ขณะบันทึกเสียง ทำให้สัญญาณไมโครโฟนและลำโพงชนกันจนเกิดเสียง ดังขึ้นระหว่างบันทึกเสียง

วิธีที่ถูกต้อง ปิดประตูด้านในก่อนบันทึกเสียง

การใช้คอมพิวเตอร์ Macintosh เพื่อบันทึกเสียง

การบันทึกเสียงด้วยคอมพิวเตอร์ Macintosh ในห้อง Radio Studio II จะใช้โปรแกรม Pro tools เพื่ออัดเสียง ภายในห้องปฏิบัติการจะทำไฟล์โปรเจกต์สำเร็จรูปเพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้ง่ายยิ่งขึ้นไม่ยุ่งยาก ซับซ้อนในการบันทึกเสียงแต่ละครั้ง หากผู้ใช้ต้องการสร้าง Track เสียง

1. เปิดคอมพิวเตอร์ Macintosh ที่ปุ่ม Power ด้านหลังมุมซ้ายของจอคอมพิวเตอร์

2. วิธีเข้าอินเตอร์เน็ตของคอมพิวเตอร์ Macintosh ให้เลือกสัญลักษณ์เข็มทิศ 🧭 (Safari)

 หากต้องการเปลี่ยนภาษา ให้กดปุ่ม □ ที่แป้นคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า คอมมาน (Command) ค้างไว้ และกดสเปสบาร์ (Spacebar) สังเกตมุมขวามือบนสุดจะมีสัญลักษณ์ภาษา หรือใช้เมาท์คลิกที่สัญลักษณ์มุม ขวารูปธงชาติ ค้างไว้เพื่อเปลี่ยนภาษาตามความต้องการ

4. ปิดคอมพิวเตอร์ Macintosh คลิกสัญลักษณ์แอปเปิ้ล 🗯 เลือก Shutdown

การบันทึกเสียง

คลิกไฟล์โปรเจกต์สำเร็จรูปของโปรแกรม Pro tools หน้าจอจะมีสัญลักษณ์ 🔊 บนจอคอมพิวเตอร์ ที่ตั้งค่าไว้แล้วเมื่อเปิดไฟล์งานจะมี 3 แทร็ค ดังนี้

Track 1 = Audio1 คือ ไมโครโฟนตัวที่ 1

Track 2 = Audio2 คือ ไมโครโฟนตัวที่ 2

Track 3 = Audio3 คือ ไมโครโฟนตัวที่ 3

- 2. การอัดเสียง ให้คลิกปุ่ม 💽 ทั้ง 3 Track ไฟสีแดงจะกระพริบ
- 3. หากเสียงดังเกินไปหรือเบาเกินไปให้ปรับค่าระดับเสียงที่โปรแกรม Zen Studio คลิกสัญลักษณ์

O เพื่อเข้าโปรแกรม แล้วปรับค่าตัวเลขให้เหมาะสมกับเสียงของผู้ประกาศ



ภาพที่ 4.94 การปรับค่าระดับเสียงของโปรแกรม Zen Studio ที่มา: https://youtu.be/H-H9WM8KguU

 กรณีที่สัญญาณเสียงไมโครโฟนไม่เข้าโปรแกรม Zen Studio ให้คลิกไฟสถานะสีฟ้า 48 และหาก กรณีที่ไมโครโฟนซิงค์กันให้กดตัวสัญลักษณ์อินฟินิตี้ ∞ ออก ผู้ควบคุมจะสามารถปรับระดับเสียงของ ผู้ประกาศในห้องได้ตามความต้องการ



ภาพที่ 4.95 การปรับไมโครโฟนในโปรแกรม Zen Studio ที่มา: https://youtu.be/H-H9WM8KguU

5. กรณีที่สัญญาณเสียงจากเครื่องผสมสัญญาณเสียง Mixer Avid Control Surface ไม่ซิงค์กับ คอมพิวเตอร์หรือมีปัญหาด้านการนำสัญญาณเสียงเข้าในคอมพิวเตอร์ให้สังเกตแก้ไขดังนี้

- 5.1 สัญญาณอินเตอร์เน็ตจะต้องติดเสมอ ให้สังเกตสัญลักษณ์รูป Wifi 🛜 บนจอขวามือ
- 5.2 ตั้งค่า Setup บนเมนูบาร์ เลือก Playback Engine จากนั้นเลือก Zen Studio กด OK



ภาพที่ 4.96 การตั้งค่า Playback Engine เพื่อให้สัญญาณเสียงเข้าโปรแกรมคอมพิวเตอร์ **ที่มา:** https://youtu.be/H-H9WM8KguU

6. บันทึกเสียงให้กดสัญลักษณ์
 ที่ Timeline ของแต่ละ Track ไฟสีแดงจะกระพริบ ยกตัวอย่าง
 เช่น หากต้องการบันทึกเสียงจากไมโครโฟนตัวที่ 1 ให้กดปุ่มสีแดงที่ Audio 1 ให้เกิดไฟกระพริบ



ภาพที่ 4.97 การกดปุ่มสีแดงสำหรับบันทึกเสียง Record บน Timeline ของแต่ละ Track **ที่มา:** https://youtu.be/H-H9WM8KguU

จากนั้นคลิกสัญลักษณ์ 💽 (Record) ที่ด้านบนเมนู ปุ่มบันทึกจะกระพริบพร้อมกัน จากนั้นให้กดปุ่ม สัญลักษณ์ 🗈 (Play) การอัดเสียงจะเริ่มขึ้น



ภาพที่ 4.98 ปุ่มสีแดงสำหรับบันทึกเสียง Record ที่มา: https://youtu.be/H-H9WM8KguU

7. เมื่อบันทึกเสียงเสร็จให้คลิกปุ่ม 🔳 เพื่อหยุดการบันทึกเสียง จากนั้น Save File งาน โดยคลิก File เลือก Bounce to Disk



ภาพที่ 4.99 ขณะบันทึกเสียง **ที่มา:** https://youtu.be/H-H9WM8KguU

8. ตั้งค่าไฟล์งานที่ต้องการ File Type : Wav หรือ Mp3, Format : Interleaved, Bit Depth: 24 Bit, Sample Rate: 48kHz, File Name:ระบุชื่อ....., Directory: Choose เลือกที่เก็บไฟล์ เสร็จแล้วให้ คลิก Bounce

การตั้ง Track ของโปรแกรม Pro tools

1. เปิดโปรแกรม Pro tools คลิกสัญลักษณ์ 🙆

2. คลิก File เลือก New Seesion เลือก Create Blank Session ตั้งค่า Audio File Type: WAV 24 Bit กำหนด Sample Rate : 48 khz

	New Session
Create Session from Template • Create Blank Session	
Session Parameters Audio File Type:	Sample Rate:
BWF (.WAV)	48 kHz 🗘
Bit Depth: 16 Bit 24 Bit 32 Bit Float Interleaved	I/O Settings: Last Used

ภาพที่ 4.100 การตั้งค่าชิ้นงานด้วยโปรแกรม Pro Tool

3. เลือกจัดเก็บ Save as งานตามชื่อที่ต้องการ



ภาพที่ 4.102 การตั้งค่าแทร็คเพื่อบันทึกชิ้นงาน

4. เลือก Track กำหนด Create : 3, New : stereo, New : Instrument Track In : Tracks หาก ต้องการเพิ่ม Track ให้กดเครื่องหมายบวก + กำหนดค่า คือ Create : 1, New : stereo, New : Master, Fader In : Samples กำหนด Master Fader เป็นการกำหนดแทร็ครวมของเสียงทั้งหมด

การปิดอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ RADIO STUDIO II

- 1. ปิดลำโพง Dynaudio ทั้งสองข้าง
- 2. ปิดเครื่อง Mixer Avid Control Surface
- 3. ปิดเครื่องควบคุมลำโพงมอนิเตอร์ MACKIE Big Knob Studio
- 4. ปิดคอมพิวเตอร์ Macintosh
- 5. ปิดเครื่องควบคุมหูฟัง Ld Systems ห้องด้านใน
- 6. ปิดสวิตซ์ไฟ และเครื่องสำรองไฟที่ใต้โต๊ะควบคุม

ห้องปฏิบัติการ Photo Studio

ห้องปฏิบัติการ Photo Studio มีชุดไฟต่อเนื่องชนิด Led แบบ Barndoor และชุดไฟแฟลช สตูดิโอ ยี่ห้อ Electra รุ่น Premier Plus Pro ใช้คู่กับทริกเกอร์ (Triger Flash)



ภาพที่ 4.103 ห้องปฏิบัติการ Photo Studio

การจัดแสงด้วยชุดไฟต่อเนื่องชนิด Led แบบ Barndoor

การจัดแสงแบบใช้ไฟ 3 ดวง (3-Point Lighting) ดวงที่ 1 Key Light เป็นแสงไฟหลักที่ให้แสงสว่าง กับวัตถุ โดยจัดให้อยู่ด้านซ้ายหรือขวาของกล้อง ดวงที่ 2 Fill Lingt จะใช้ลบเงาที่เกิดขึ้นจาก Key Light โดย จะตั้งไว้อีกด้านของกล้องและใช้ไฟที่มีกำลังอ่อนกว่า Key Light การจัดวางไฟควรจัดตั้งประมาณ 45 องศา และดวงที่ 3 Black Light หรือ Rim Light เป็นแสงที่ช่วงให้วัตถุดูโดดเด่นออกจากฉากหลัง



ภาพที่ 4.104 หลักการจัดแสงด้วยไฟ Led จำนวน 3 ตัว

การจัดแสงด้วยไฟแฟลชสตูดิโอ

การจัดแสงด้วยไฟแฟลชสตูดิโอ จะใช้หลักการจัดแสดงด้วยไฟ 3 ดวงเช่นเดียวกับการใช้ไฟต่อเนื่อง ชนิด Led แบบ Barndoor การจัดวางไฟควรจัดตั้งประมาณ 45 องศา เมื่อเลือกใช้ไฟแฟลชสตูดิโอจะต้องใช้ ทริกเกอร์ ร่วมกับชุดไฟแฟลช



ภาพที่ 4.105 การจัดแสงด้วยไฟแฟลชสตูดิโอ

การวัดแสงไฟแฟลชสตูดิโอ

1. เปิดเครื่องวัดแสง กดปุ่ม Power ค้างไว้ หันโดมไปยังไฟสตูดิโอ จากนั้นให้กดปุ่ม Mode เพื่อทำ การวัดแสง



ภาพที่ 4.106 เครื่องวัดแสง (Polaris Flash Meter) **ที่มา:** https://shorturl.asia/stqcK

 เปิดไฟแฟลชตำแหน่ง Key Light หันโดมเข้าหาไฟแฟลช เมื่อวัดแสงเสร็จแล้วให้ปิดไฟแฟลชใน ตำแหน่ง Key Light ค่ารูรับแสงที่ได้ F8

 เปิดไฟแฟลชตำแหน่ง Fill Light หันโดมเข้าหาไฟแฟลช เมื่อวัดแสงเสร็จแล้วให้ปิดไฟแฟลชใน ตำแหน่ง Fill Light ค่ารูรับแสงที่ได้ F5.6 ให้สังเกตว่าในตำแหน่ง Fill Light จะมีค่ารู้รับแสงน้อยกว่า Key Light 1 F-Stiop

4. เปิดไฟแฟลชตำแหน่ง Background Light โดยปรับให้แสงส่องฉาก วัดค่ารูรับแสงได้ประมาณ
 F11-16 ทำให้มีมิติมากขึ้น ไม่ให้วัตถุจมไปกับฉาก

5. จากนั้นให้เปิดไฟแฟลชทั้ง 3 ดวง วัดค่าแสงโดยหันโดมเข้าหากล้องถ่ายภาพ ค่ารูรับแสงที่ได้จะอยู่ ระหว่าง F8 - F11 ทำการตั้งค่าของกล้องถ่ายภาพตามรูรับแสงนั้น

การใช้ทริกเกอร์ (Trigger Flash)

ทริกเกอร์ (Trigger Flash) ประกอบด้วย เครื่องส่งสัญญาณแฟลช และตัวรับสัญญาณ แบบอินฟาเรด



ภาพที่ 4.107 ทริกเกอร์ (Trigger Flash)

ตัวรับสัญญาณแฟลชให้ต่อเข้ากับตัวไฟแฟลชสตูดิโอ เมื่อเปิดไฟแฟลชสตูดิโอ ไฟสัญญาณ Power
 On จะปรากฏขึ้น

2. ตัวส่งสัญญาณแฟลชให้ต่อกับกล้องถ่ายภาพ

8. วิธีการใช้อุปกรณ์สำหรับบริการนักศึกษา

การแนะนำวิธีการใช้อุปกรณ์ที่ให้ยืม จะมีการแนะนำวิธีการใช้อุปกรณ์กรณีเมื่อนักศึกษาที่มาขอใช้ยืม อุปกรณ์ยังใช้งานไม่เป็นเท่านั้น โดยนักวิชาการศึกษาหรือผู้ดูแลจะต้องให้คำแนะนำวิธีการใช้ และข้อระวังใน การใช้งาน ยกตัวอย่างเช่น กล้องบันทึกภาพดิจิทัล Dslr, กล้องบันทึกภาพวิดีโอ, ไวร์เลสสำหรับหนีบเสื้อ, ไมค์ ติดหัวกล้อง, ขาตั้งกล้อง, ไฟสตูดิโอพร้อมขาตั้งกล้อง, เครื่องสลับสัญญาณภาพและเสียง Switcher, เครื่อง สลับสัญญาณเสียง Mixer ฯลฯ ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

5.2) การให้คำแนะนำการใช้อุปกรณ์สำหรับบริการให้ยืม

ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน และอุปกรณ์ที่ให้บริการสำหรับนักศึกษา เนื่องจากจะต้องแนะนำวิธีการใช้งานและข้อควรระวังในการใช้งาน ให้แก่ผู้ใช้บริการ ซึ่งในคู่มือฉบับนี้ ผู้ปฏิบัติงานได้จัดทำวิธีการใช้งานอย่างคร่าวๆ ไม่ลงลึกในเนื้อหาการเรียน การสอนในหลักสูตรของภาควิชานิเทศศาสตร์

การใช้กล้องถ่ายภาพ Dslr รุ่น 60D

1. วิธีการเปิดกล้องถ่ายภาพให้ผลักสวิตช์ไปที่ On หากต้องการเปลี่ยนโหมดกล้องถ่ายภาพ Dslr ยี่ห้อ Cannon 60D ต้องกดปุ่มกลางสีดำด้านบนจมลงไปแล้วหมุนโหมดไปตามต้องการ



ภาพที่ 4.108 เปิดกล้องถ่ายภาพ Dslr รุ่น 60D

2. ตัวหมุนปรับสายตา เพื่อปรับภาพให้ช่องมองภาพ มีความคมชัดมากยิ่งขึ้น แล้วแต่สายตาของแต่ละ

บุคคล



ภาพที่ 4.109 ตัวหมุนปรับสายตา

3. การบรรจุการ์ดให้เลื่อนช่อง Card Open ตามลูกศร แล้วใส่การ์ดโดยการสอดการ์ดเข้าไป ปรับให้ ตรงแล้วดันเข้าไป



ภาพที่ 4.110 การใส่การ์ด

 ปิดช่องใส่แบตเตอรี่ Batt Open โดยดันสลักฝาไปตามลูกศรแล้วเปิดฝาออกมา จากนั้นก็นำเอา แบตเตอรี่ใส่เข้าไปตามคำแนะนำที่ฝากล้อง เอามือดันแบตเตอรี่ลงไปจนสุดให้ตัวล็อกสีขาวล็อกตัวแบตเตอรี่ จากนั้นก็ปิดฝากลับเข้าที่เดิม



ภาพที่ 4.111 การใส่แบตเตอรี่

5. การเปลี่ยนเลนส์ ให้หมุนเลนส์ออกโดยกดปุ่มหน้าเลนส์ลง หมุนไปตามลูกศร เพื่อนำเลนส์ออก หากต้องการใส่เลนส์ให้สังเกตจุดสีขาวตรงขอบแหวนของเลนส์ ให้หมุนเลนส์โดยให้จุดสีขาวตรงกันแล้วหมุน เข้าลำตัวให้ตรงล็อก



ภาพที่ 4.112 การหมุนเลนส์ออก

6. ด้านตัวเลนส์ จะมีตัวเลื่อน AF/MF คือ การปรับโฟกัสแบบ Auto Focus และ Manual Focus หากปรับไปที่ AF ซึ่งเป็นการใช้เลนส์แบบอัตโนมัติจะไม่สามารถปรับหมุนหน้าเลนส์ได้ หากต้องการปรับหน้า เลนส์ให้ปรับเลื่อนไปที่ MF ส่วน Stabilizer เป็นการปรับกันสั่นสะเทือน หรือป้องกันการสั่นไหว



ภาพที่ 4.113 การปุ่มปรับโฟกัสแบบ Auto Focus

<u>วิธีที่ผิด</u> ปรับ AF แล้วหมุนหน้าเลนส์ ทำให้เลนส์เกิดการชำรุดได้ <u>วิธีที่ถูกต้อง</u> ปรับ MF ก่อนหมุนเลนส์ หากเป็นโหมด AF ห้ามหมุนหน้าเลนส์เด็ดขาด

การใช้งานกล้องบันทึกภาพวิดีโอ ยี่ห้อ Panasonic AG-AC90AEN

การบรรจุแบตเตอรี่วิดีโอให้นำเอาแบตเตอรี่วางลงไปตามลูกศร เมื่อต้องการนำเอาแบตเตอรี่ออก
 เพื่อนำไปชาร์จให้กดปุ่ม Push ลงแล้วดึงแบตเตอรี่ขึ้น



ภาพที่ 4.114 การบรรจุแบตเตอรี่

2. การบรรจุการ์ด Sd Card สามารถใส่ได้ 2 ช่อง ด้วยการเลื่อนช่องบรรจุที่มีตัวอักษร Sd แล้วใส่ Sd Card ลงไป ดังภาพ



ภาพที่ 4.115 การบรรจุการ์ด Sd Card

3. การเปิดกล้องวิดีโอ ให้ใช่มือกดปุ่มสีขาวแล้วเลื่อนไปที่ On ไฟแสดงสถานะการใช้งานปรากฏขึ้น

เป็นสีแดง



ภาพที่ 4.116 การเปิดกล้องวิดีโอ

<u>วิธีที่ผิด</u> หากไม่กดปุ่มสีขาวแล้วผลักหมุนไปเลยจะทำให้ตัวกลไกการเปิดกล้องชำรุด
 <u>วิธีที่ถูกต้อง</u> กดปุ่มสีขาวจมลงไปแล้วผลักขึ้นไปที่ On

4. เปิดหน้ากล้องด้วยการบีบฝาด้านหน้าออก



ภาพที่ 4.117 การเปิดหน้ากล้องวิดีโอ

- AVCHD AVCHD
- 5. ด้านข้างเปิดออกจะมี Ch1 และ Ch2 ซึ่งเป็นระบบเสียงของกล้องวิดีโอ

ภาพที่ 4.118 ปรับระบบเสียงของกล้องวิดีโอ

- INT(L) เป็นการเก็บเสียงได้จากตัวกล้องวิดีโอโดยตรงไม่ต้องเสียบไมค์เพิ่มหรือเรียกได้ว่าเป็นไมค์ จากตัวกล้อง

- Input1 ช่องสัญญาณ Xlr ช่อง 1

- Input2 ช่องสัญญาณ Xlr ช่อง 2

โดยตัวหมุนกลมสามารถปรับลดเสียงได้ ให้สังเกตหน้าจอ Lcd ไม่ให้ระดับเสียงเป็นสีแดง เนื่องจากจะ ทำให้เสียงที่ได้จะดังเกินไป ทำให้เสียงที่ได้นำไปใช้งานไม่ได้

6. ไมค์ติดหัวกล้องใช้สำหรับสัมภาษณ์ หรือเก็บเสียงแยกเฉพาะ ซึ่งสัญญาณเสียงแบบ Mono



ภาพที่ 4.119 ไมโครโฟนติดหัวกล้อง สายสัญญาณ Xlr

 การประกอบไมโครโฟนเข้ากับตัวกล้อง ให้หมุนตัวล็อกออกก่อน แล้วนำไมค์วาง ดังภาพ จากนั้น เสียบสายไมค์ Xlr เข้ากับตัวกล้อง ซึ่งแล้วแต่ผู้ใช้จะเสียบที่ Input1 หรือ Input 2 ที่ Channel ไหน หากเสียบ ที่ Input1 ให้ปรับที่ Input1 ด้านข้างของตัวกล้องด้วย (ตามข้อที่ 5)



ภาพที่ 4.120 ติดตั้งไมโครโฟน

- 8. ด้านบนตัวกล้องจะมีตัวกำหนดตั้งค่า ของเสียงให้ตั้งค่า โดยเลือก
 - Input1 ช่องสัญญาณ Mic เลือก On +48
 - Input2 ช่องสัญญาณ Mic เลือก On +48



ภาพที่ 4.121 การปรับสัญญาณไมโครโฟน

9. การเอาเจอ Lcd ออกมาเพื่อดูแสดงผลเพื่อดูภาพวิดีโอ ให้ดึงส่วนจอออกมาจนสุดแล้วปรับขึ้น



ภาพที่ 4.122 การดึงเอาจอมองภาพ Lcd ออก

10. กล้องวิดีโอจะสามารถใช้ได้ 2 ระบบคือ A = Auto , M = Manual ซึ่งปุ่มด้านข้างมีความหมาย

- Iris A/M คือ ปุ่มกำหนดการซูม Zoom
- Focus A/M คือ ปุ่มกำหนดการโฟกัสวัตถุ
- O.I.S. คือ ปุ่มกำหนดการกันสั่นสะเทือน
- W.B. คือ ปุ่มกำหนดการ White Balance ค่าของแสง
- Focus Assist คือ ปุ่มช่วยโฟกัสในที่มีแสงน้อย
- Zebra คือ ปุ่มช่วยโฟกัสในที่มีแสงน้อย
- Bars คือ ปุ่มแสดงคัลเลอร์บาร์
- Menu คือ ปุ่มเมนูการตั้งค่ากล้อง
- Disp/Mode Chk คือ ปุ่มแสดงค่ารายละเอียดต่าง ๆ ของการกำหนดการตั้งกล้อง
- Counter คือ เลขบอกจำนวนการบันทึกภาพ
- Reset คือ ปุ่มยกเลิกตัวเลขบอกจำนวนการบันทึกภาพให้เป็นศูนย์
- iA. . Manu คือ ปุ่มเปลี่ยนการบันทึกภาพแบบอัตโนมัติหรือแบบกำหนดค่าเอง
- Quick Start คือ ปุ่มบังคับให้กล้องทำงานทันทีหลังจากอยู่ในโหมดประหยัดพลังงาน



ภาพที่ 4.123 รายละเอียดด้านข้างของกล้องวิดีโอ

11. การซูม (Zoom) สัญลักษณ์ตัว T คือ การซูมเข้า (Zoom In) และสัญลักษณ์ตัว W คือ การซูม ออก (Zoom Out) โดยการซูมจะมี 3 แบบ คือ

11.1 การซูมด้านบนของกล้อง โดยใช้มือจับส่วนบนแล้วใช้หัวนิ้วมือบังคับกดตัว T เป็นการซูม เข้า หรือ W เป็นการซูมออ

11.2 การซูมด้านข้างของกล้องโดยใช้มือสอดที่ตัวจับโดยใช้นิ้วกลางกดไปที่ตัว T เป็นการซูมเข้า และใช้นิ้วชี้กดไปที่ตัว W เป็นการซูมออก

11.3 การซูมแบบบังคับเอง โดยหมุนแหวนหน้ากล้องเมื่อหมุนไปที่ A จะเป็นการซูมออก และ เมื่อหมุนไปทาง B จะเป็นการซูมเข้า



ที่มา: https://www.bhphotovideo.com/lit_files/63866.pdf

12. วิธีการจับกล้องวิดีโอ



ภาพที่ 4.125 การจับกล้องวิดีโอ **ที่มา:** https://www.bhphotovideo.com/lit_files/63866.pdf

12.1 แบบที่ 1 เป็นการจับกล้องในตำแหน่งปกติ คือใช้มือขวาสอดเข้าไปที่จับด้านข้างส่วนมือ ซ้ายให้ประคองกล้องโดยจับบริเวณหน้ากล้องช่วงปรับเลนส์

12.2 แบบที่ 2 เป็นการจับกล้องที่ต้องการภาพมุมสูงให้ยกตัวกล้องขึ้นปรับจอ Lcd ลง เพื่อมอง ภาพ มือขวาสอดเข้าไปที่จับด้านข้าง ส่วนมือซ้ายประคองด้านล่าง

12.3 แบบที่ 3 เป็นการจับกล้องที่ต้องการภาพมุมต่ำ โดยคุกเข่าลงใช้มือขวาจับบริเวณด้านบน ส่วนมือซ้ายให้จับประคองกล้องด้านล่าง

13. การกำหนดค่าของกล้องก่อนนักศึกษาหรือผู้มาขอใช้บริการมาใช้งาน คือ เมื่อกด Menu ด้านข้าง จะปรากฏคำสั่งการตั้งค่าในตัวกล้องที่จอ Lcd ดังภาพ

- Camera Setup คือ กำหนดค่าของตัวกล้อง
- Record Setup คือ กำหนดค่าการบันทึก
- SW & Disp Setup คือ กำหนดค่าแสง
- Other Function คือ ปุ่มกำหนดค่าต่างๆ



ภาพที่ 4.126 การกำหนดค่าของกล้อง

14. กำหนดค่าการบันทึก เมื่อสัมผัสหน้าจอ Lcd เลือกกำหนดค่าของตัวกล้องโดยเลือก Record
Setup จะมีการกำหนด Format ของขนาดภาพ และรายละเอียดของภาพ อัตราส่วนภาพ 16 : 9 ให้เลือก
HA 1080/50i รายละเอียด 1920 x 1080 px หรือ HE 1080/50i รายละเอียด 1440 x 11080 px เพื่อใช้
สำหรับตัดต่อส่งงานทำโปรเจกต์ส่ง



ภาพที่ 4.127 กำหนดค่าการบันทึก

15. การลบการ์ดที่ใช้งาน สามารถลบได้โดยเข้าไปที่ Other Function โดยสัมผัสหน้าจอ เลือก Format Card เลือกการ์ด Sd Card 1 หรือ Sd Card 2 แล้วเลือก yes



ภาพที่ 4.128 การลบการ์ดที่ใช้งาน

หากต้องการดูภาพงานที่ต้องการบันทึกมาให้เลื่อนไปที่สัญลักษณ์ เอภาพที่บันทึกมาจะปรากฏที่
 จอ Lcd และเมื่อต้องการบันทึกภาพเคลื่อนไหวต่อให้เลื่อนไปที่ภาพสัญลักษณ์กล้อง ₩



ภาพที่ 4.129 ปรับดูภาพที่บันทึกไว้ และปรับบันทึกภาพเคลื่อนไหว

การใช้งานกล้องวิดีโอ ยี่ห้อ Sony รุ่น HVR-HD1000P

 กล้องวิดีโอ ยี่ห้อ Sony รุ่น HVR-HD1000P เป็นกล้องวิดีโอที่บันทึกภาพด้วย Mini Tape หาก ต้องการเปิดให้กดปุ่มตัวสีเขียว ผลักไปที่ Tape เพื่อเข้าระบบการบันทึกภาพวิดีโอ เมื่อต้องการบันทึกภาพให้ กดปุ่มสีแดง 1 ครั้งเพื่อบันทึก ให้สังเกตหน้าจอจะมีตัวจุดสีแดงขึ้นที่ Lcd กดอีกหนึ่งคือหยุดบันทึกภาพ



ภาพที่ 4.130 ปุ่มเปิดกล้องวิดีโอ

<u>วิธีที่ผิด</u> ผลักโดยไม่กดปุ่มสีเขียว ทำให้ตัวกลไกการเปิดกล้องชำรุด <u>วิธีที่ถูกต้อง</u> ให้กดสีเขียวจมลงจากนั้นผลักไปยังโหมดที่ต้องการ

2. ตั้งค่าวิดีโอ โดยเอามือกดไปที่จอด้านขวาสุด คือ P-Menu กด Menu เข้าไปที่ Rec ที่เป็นกล่องสี แดง เลือก Dv Set ปรับเป็น Dv



ภาพที่ 4.131 ตั้งค่าวิดีโอเป็นระบบ D∨

3. กด Menu เข้าไปที่ Rec ที่เป็นกล่องสีแดง เลือก Rec Format ปรับขนาดภาพ เป็น 4:3 หรือ 16:9 ตามความต้องการ



ภาพที่ 4.132 ตั้งค่าขนาดภาพวิดีโอ

4. การไวท์บาลาน ให้เลือก One Push แล้วก็กด สัญลักษณ์ 🗾 ค้างไว้สังเกตด้านข้างขวาด้านบน มันจะกระพริบให้กดจนมันหยุดกระพริบ



ภาพที่ 4.133 ปรับไวท์บาลาน

<u>วิธีที่ผิด</u> นำเอากระดาษสีขาววางบริเวณหน้ากล้องวิดีโอ แล้วทำการไวท์บาลานซ์

<u>วิธีที่ถูกต้อง</u> หากระดาษสีขาวไปวางบริเวณที่ต้องการบันทึกภาพเคลื่อนไหว ทำการซูมกล้องวิดีโอไป ยังบริเวณกระดาษสีขาว แล้วทำการไวท์บาลานซ์เพื่อให้ได้ค่าแสงที่เหมาะสม

การใช้งานไวร์เลสสำหรับหนีบเสื้อ ยี่ห้อ Sony รุ่น UWP-V1

1. ตัวรับ (ให้ติดที่ตัวกล้อง) // กด set ให้ดูที่จอ Lcd เป็น Mon เพิ่มเสียบ+- เพื่อฟังเสียง [ไม่มีผลต่อ ตัวบันทึกเสียงเข้ากล้องเป็นแค่ใช้ฟังเสียงเท่านั้น]



 2. ตัวรับ (ตัวที่ติดไมค์) // กด set ให้ดูที่จอ Lcd เป็น Att แล้วปรับเสียง โดยกดปุ่ม + - ปรับเสียง เพื่อตัดเสียงรบกวน เช่น เสียงน้ำพุ เสียงรถยนต์หรือเสียงบรรยากาศอื่น ๆ ที่ดังเกินไป ตัวเลขที่ปรากฏจะปรับ ลดตามความเหมาะสมแล้วแต่สถานที่แต่ละแห่ง



ภาพที่ 4.135 ปรับเสียงเพื่อตัดเสียงรบกวน

3. ไมค์ไวเลตจะใช้แบตเตอรี่ขนาด AA ใส่ตรงด้านข้าง ทั้งตัวรับและตัวส่ง ดังภาพ



ภาพที่ 4.136 บรรจุแบตเตอรี่ชนิด AA

- 4. สายสัญญาณจะมี 2 ลักษณะ
 - 4.1 แบบใช้กับกล้องถ่ายรูป Dslr สายสัญญาณจะเป็นแบบ Phone เล็ก
 - 4.2 แบบใช้กับกล้องบันทึกภาพวิดีโอ สายสัญญาณจะเป็นแบบ Xlr ตัวผู้



ภาพที่ 4.137 สายสัญญาณแบบ Phone และแบบ Xlr

 ให้สังเกตตัวเลขสัญญาณไวร์เลสจะต้องตรงกัน ทั้งตัวรับและตัวส่งหากสัญญาณไม่ตรงกันเสียงที่ได้ จะไม่ชัด หรือมีสัญญาณรบกวน



ภาพที่ 4.138 ตัวเลขสัญญาณของไวร์เลส

- 6. หากสัญญาณไม่ตรงกันให้ปรับโดย
 - 6.1 เลื่อน On ตรง Power พร้อมกับกด Set พร้อมกัน
 - 6.2 กด Set เพื่อทำการตั้งค่า จะสังเกตได้ว่าหน้าจอ Lcd จะมีตัวเลขกระพริบถึงจะทำการตั้งค่าได้
 - 6.3 วิธีการตั้งค่าให้เลือกกดปุ่ม + เพื่อทำการปรับจูนให้ตรงกันทั้งตัวส่งและตัวรับ



ภาพที่ 4.139 ปรับเลขสัญญาณ

7. วิธีตรวจเช็คเสียงให้ใช้สายเสียบหูฟังเสียบที่ช่อง Monitor เพื่อทำการทดสอบเช็คเสียงรบกวนว่ามี เสีย Noise หรือไม่หากมีให้ปรับตามวิธีการข้อ 2



ภาพที่ 4.140 เสียบหูฟังที่ช่อง Monitor เพื่อเช็คเสียง



ภาพที่ 4.141 การจัดเก็บไมไวร์เลสที่ผิดวิธี

<u>วิธีที่ผิด</u> เก็บสายโดยใช้ตัวหนีบสายสัญญาณไวร์เลส หนีบสายสัญญาณอาจทำให้สายสัญญาณด้านใน ขาดได้

<u>วิธีที่ถูกต้อง</u> เก็บสายสัญญาณไวร์เลสอย่างระมัดระวัง ไม่ให้ตัวหนีบสายสัญญาณ

การใช้งานไมโครโฟน แบบติดหัวกล้อง ยี่ห้อ Rode

ไมโครโฟนแบบติดหัวกล้อง ยี่ห้อ Rode ใช้สำหรับกล้องบันทึกภาพ Dslr ในโหมดวิดีโอเพื่อเก็บ
 เสียง ซึ่งใช้กับแบตเตอรี่ ขนาด ขนาด 9 v. วิธีการบรรจุแบตเตอรี่ให้เปิดด้านหน้าตรงหัวไมโครโฟนยกขึ้นเพื่อ
 เอาฝาออก บรรจุแบตเตอรี่โดยใส่ขั้วบวก + และ ขั้วลบ – ตามที่ระบุด้านในฝา



ภาพที่ 4.142 บรรจุแบตเตอรี่ 9V ด้านหน้าไมโครโฟนยี่ห้อ Rode

2. เสียบตัวไมโครโฟนเข้ากับกล้องบันทึกภาพ Dslr แล้วดันเข้ากับหัวกล้องให้สุดใช้มือหมุน



ภาพที่ 4.143 ล็อคตัวไมโครโฟนกับกล้องบันทึกภาพ

3. หมุนโหมดกล้องไปที่โหมดวิดีโอ เสียบสายที่ช่อง Mic แล้วกด Menu เลือกโหมดบันทึกเสียง เลือกตั้งเอง กด Set



ภาพที่ 4.144 ตั้งค่าไมโครโฟน

 ปิดไมค์ติดหัวกล้องโดยเลื่อนไปที่ I เป็นการเก็บเสียงปกติหรือ ∫ เก็บเสียง รอบทิศทาง และ สามารถปรับระดับเสียงได้ 3 ระดับคือ -10, 0 และ +20



ภาพที่ 4.145 ปรับระดับเสียงรอบทิศทาง

5. เลือกปรับระดับเสียงโดยเลื่อนไประดับเสียงปรับระดับไม่ให้การบันทึกเสียงเกิน 12 db เลือกกดลด เสียงลม หากเกินกว่าที่กำหนดอาจทำให้เสียงที่บันทึกจะดังเกินไป หรือเสียงแตกจะนำไปใช้งานไม่ได้

การใช้ขาตั้งกล้องยี่ห้อ Manfrotto

1. กางขาตั้งกล้องออก แล้วหมุนขาตั้งกล้องตามความสูงที่ต้องการ โดยหมุนปลดล็อกมาด้านซ้าย



ภาพที่ 4.146 ปลดล็อกขาตั้งกล้อง ยี่ห้อ Manfrotto

 หากต้องการความสูงเพิ่มสามารถปลดล็อกเพิ่มความสูงได้ด้วยการพลักออก ดึงขาตั้งกล้องปรับ ระดับความสูง จากนั้นล๊อคขาตั้งกล้องโดยกดลง



ภาพที่ 4.147 ปลดล็อกปรับความสูง

 ด้านบนดึงเข้ามาหาด้านซ้ายเพื่อเอาเพลตเพื่อล็อกกล้องออกมา การจัดเก็บควรให้เพลตติดกับขา ตั้งกล้องทุกครั้ง



ภาพที่ 4.148 ปลดล็อกเพลตออก

4. นำเพลตหมุนเข้ากับตัวกล้องบันทึกภาพ



ภาพที่ 4.149 นำเพลตยึดกับตัวกล้องบันทึกภาพ

5. นำกล้องใส่ลงช่องเพลตขาตั้งกล้องแล้วล็อก



ภาพที่ 4.150 ล็อกเพลตยึดกับขาตั้งกล้อง

6. หมุนปลดล็อกที่แกนจับ ซึ่งสามารถปลดล็อกให้สามารถปรับขึ้นลงได้



ภาพที่ 4.151 ปลดล็อกที่แกนจับ

7. เปิดกล้องและกดปุ่มวัดระดับความตรงโดยปรับให้เป็นเส้นสีเขียว โดยหมุนตัวล็อกด้านข้าง หมุนได้



ภาพที่ 4.152 ปรับตัวล็อกด้านข้าง หมุน 90 องศา

การใช้ขาตั้งกล้อง ยี่ห้อ Sony

1. หงายขาตั้งกล้องปลดล็อกขาตั้งกล้อง ยี่ห้อ Sony โดยดึงตัวยึดขึ้น แล้วกางขาตั้งกล้องวางกับพื้น



ภาพที่ 4.159 ปลดล็อกขาตั้งกล้องขาตั้งกล้อง ยี่ห้อ Sony

 ปลดล็อกโดยดึงตัวล็อกออก ทั้ง 3 จุดปรับขนาดความสูงตามความต้องการเมื่อได้ความสูงตาม ความต้องการแล้วให้ใช้มือกดตัวล็อกลงทั้ง 3 จุด



ภาพที่ 4.160 ปลดล็อกเพื่อปรับความสูง
3. หมุนแกนกลางเพื่อปรับความสมดุลของการวางขาตั้งกล้อง โดยให้ลูกน้ำอยู่กึ่งกลางของวงกลม



ภาพที่ 4.161 ปรับสมดุลของขาตั้งกล้อง

4. ปลดล็อกด้านซ้ายมือ จะทำให้สามารถปรับขาตั้งกล้องในแนวระนาบซ้ายขวา หรือสามารถหัน กล้องไปทางด้านซ้ายหรือขวา ที่เรียกว่า Pan



ภาพที่ 4.162 ปลดล็อกเพื่อปรับ Pan

5. ปลดแกนหมุนด้านข้างซ้ายมือ เพื่อปรับขาตั้งกล้องให้ขึ้นลง โดยให้กล้องให้ก้มลงหรือหงายกล้อง ขึ้นได้ หรือเรียกได้ว่า Tilt



ภาพที่ 4.163 ปลดล็อกเพื่อปรับ Tilt

6. ปลดล็อกและปรับแกนจับให้เหมาะสมตามความถนัดของผู้ใช้งาน



ภาพที่ 4.164 ปรับแกนจับ

7. วิธีการนำเพลทขาตั้งกล้องออก ผลักแกนล็อกออกเพื่อนำเอาเพลทออกมาติดกับตัวกล้อง



ภาพที่ 4.165 เอาเพลทออก

8. หงายเพลทออกมาแล้วใส่เข้ากับตัวกล้องบันทึกภาพวิดีโอยี่ห้อ Sony



ภาพที่ 4.166 ยึดเพลทเข้ากับตัวกล้องบันทึกวิดีโอ

9. นำมาใส่ในขาตั้งกล้องแล้วทำการล็อกตัวกล้องกับขาตั้งกล้องให้แน่น



ภาพที่ 4.167 ล็อกเพลทกับขาตั้งกล้อง

10. เสียบสาย i-link เข้ากับตัวกล้องที่ช่อง i-link สีฟ้าด้านข้าง



ภาพที่ 4.168 เสียบสาย i-link เข้ากับตัวกล้อง

11. เปิดกล้องโดย กดตัวสีเขียว แล้วผลักไปที่ Tape จากนั้นกลับมาที่ตัวจับของขาตั้งกล้องยี่ห้อ Sony ให้เลื่อนไปที่คำว่า Standby จากนั้นก็สามารถจะควบคุมกล้องบันทึกภาพวิดีโอ ยี่ห้อ Sony หากต้องการ Record ให้กดปุ่มสีแดง กด 1 ครั้งคือทำการ Start Record กดอีก 1 ครั้ง คือการ Start Record ให้สังเกตที่ จอ Lcd ของกล้องวิดีโอด้วย เป็นการบันทึกภาพเคลื่อนไหว หากกดปุ่มสีเทา Photo จะเป็นการบันทึกภาพนิ่ง



ภาพที่ 4.169 ปรับ i-link เข้ากับตัวกล้องวิดีโอยี่ห้อ SONY

12. ตรงตัวจับขาตั้งกล้องจะสังเกตว่ามีตัวโยก Zoom ซึ่งเมื่อผลักไปด้านหน้าตรงอักษร W เป็นการ Zoom Out หรือเป็นการขยายภาพออก ส่วนเมื่อผลักไปด้านหลังตรงอักษร T เป็นการ Zoom In หรือเป็น การขยายภาพเข้าไปหาวัตถุ



ภาพที่ 4.170 ปรับ Zoom ที่แกนจับขาตั้งกล้อง

13. ด้านข้างของตัวจับ ด้านข้างซ้ายจะมีอักษร Front และ Rear หากเลื่อนไปที่ Front ก็จะสามารถ บังคับตัวจับด้านหน้าตามข้อ 12 ได้ หากเลื่อนไปที่ Rear จะบังคับตัวจับตรงด้านหน้าตามข้อ 12 ไม่ได้จะ สามารถบังคับได้ตรงด้านล่างของตัวจับซึ่งมีแค่ตัว Record เท่านั้น



ภาพที่ 4.171 ด้านล่างแกนจับ

14. จัดเก็บขาตั้งกล้องให้เรียบร้อย



ภาพที่ 4.172 การจัดเก็บขาตั้งกล้อง

การใช้ขาตั้งกล้อง ยี่ห้อ Libec

1. หงายขาตั้งกล้องปลดล็อกขาตั้งกล้อง ยี่ห้อ Libec โดยดึงตัวยึดขึ้น แล้วกางขาตั้งกล้องออกวางกับ พื้น



ภาพที่ 4.173 ปลดล็อกขาตั้งกล้อง ยี่ห้อ Libec

 ปลดล็อกและปรับแกนจับด้านข้างมือจับซึ่งขาตั้งกล้องยี่ห้อนี้สามารถปรับแกนจับย้ายจากขวาเป็น ซ้ายได้ เพื่อรองรับการใช้งานของผู้ที่มีความถนัดซ้าย



ภาพที่ 4.174 ปลดล็อกและปรับแกนจับด้านข้าง

 ปลดแกนหมุนด้านข้างซ้ายมือ เพื่อปรับขาตั้งกล้องให้ขึ้นลง โดยให้กล้องให้ก้มลงหรือหงายกล้อง ขึ้นได้ หรือเรียกได้ว่า Title



ภาพที่ 4.175 ปลดแกนหมุนด้านข้าง

 ปรับแกนด้านล่าง และสังเกตจุดลูกน้ำให้น้ำอยู่ตรงกลางเพื่อจะได้ปรับความสมดุลให้การวางกล้อง บันทึกภาพขนาดกับพื้นอย่างสมดุล เมื่อปรับลูกน้ำให้อยู่ตรงกลางเสร็จแล้วให้ล็อกแกนกลางไว้



ภาพที่ 4.176 ปรับแกนหมุนด้านล่างเพื่อปรับสมดุล

5. ปลดล็อกด้านซ้ายมือ จะทำให้สามารถปรับขาตั้งกล้องในแนวระนาบซ้ายขวา หรือสามารถปรับ กล้องไปทางด้านซ้ายหรือขวา ที่เรียกว่า Pan



ภาพที่ 4.177 ปลดล็อกเพื่อปรับ Pan

6. ปลดล็อกตรงขาของขาตั้งกล้อง สามารถปรับความสูงได้ 2 ระดับ



ภาพที่ 4.178 ปลดล็อกเพื่อปรับความสูง

7. วิธีการนำเพลทขาตั้งกล้องออก ด้วยการหมุนออกเพื่อปลดล็อกให้แพลทสามารถปรับขึ้นไป ด้านหน้าและหลังได้



ภาพที่ 4.179 ล็อกเพลทขาตั้งกล้อง

8. จากนั้นกดปุ่มสีเทาลงไป เพื่อนำเอาตัวเพลทของขาตั้งกล้องออกมา



ภาพที่ 4.180 ปลดล็อกนำเพลทขาตั้งกล้องออก

9. เมื่อนำเอาเพลทออกมาแล้วนำเอาไปยึดกับตัวกล้องบันทึกภาพวิดีโอโดยใช้เหรียญหมุน



ภาพที่ 4.181 ยึดเพลทขาตั้งกล้องกับตัวกล้องบันทึกภาพ

10. หมุนแกนสีเทาปลดล็อกหมายเลข 1 ก่อนแล้วนำเอาเพลทที่ยึดกับตัวกล้องเรียบร้อยใส่ลงไปที่ตัว ขาตั้งกล้อง ด้วยการกดตัวปลดล็อกหมายเลข 2 จากนั้นหมุนแกนล็อกหมายเลข 1 เข้าหาตัวเพื่อทำการล็อกยึด ตัวกล้องบันทึกภาพวิดีโอกับตัวขาตั้งกล้องให้แน่น



ภาพที่ 4.182 ล็อกเพลทขาตั้งกล้องกับตัวกล้องบันทึกภาพ

การใช้งานเครื่องสลับสัญญาณเสียงพร้อมลำโพง รุ่น Yamaha

1. ลำโพงชุดใช้สำหรับภาคสนามจะประกอบด้วยเครื่องสลับสัญญาณเสียง (Mixer) และลำโพง 2 ชุด และขาตั้งลำโพง



ภาพที่ 4.183 เครื่องสลับสัญญาณเสียงพร้อมลำโพง รุ่น Yamaha

2. นำเอาสายสัญญาณออกมาเพื่อประกอบกับชุดลำโพง สายสัญญาณจะมี 3 เส้น คือ สายเสียบ
 Power 1 สาย สายสัญญาณหัว Phone 2 สาย เปิดเอาชุดสายสัญญาณออกมาให้ใช้เหรียญหมุนตัว Lock
 ออก



ภาพที่ 4.184 นำสายสัญญาณออกมาเพื่อประกอบ

 กางขาตั้งไมค์ออก โดยหมุนปลดล็อก แล้วกางขาออกให้สามารถตั้งได้ แล้วหมุนล็อคจากนั้นยก ลำโพงเสียบกับขาตั้ง



ภาพที่ 4.185 ยึดขาตั้งลำโพงกับตัวลำโพง

4. เสียบสาย Power ที่ตัวเครื่องสลับสัญญาณเสียง (Mixer)



ภาพที่ 4.186 เสียบสาย Power ที่ตัวเครื่องสลับสัญญาณเสียง

5. เสียบสายสัญญาณหัว Phone 2 สายเข้ากับตัวลำโพงที่ช่อง Speaker Input อีกด้านให้เสียบที่ ตัวเครื่องสลับสัญญาณเสียง (Mixer) เมื่อเสียบสายสัญญาณเรียบร้อยแล้วเปิด Power ไปที่ On ไฟสถานะจะ ปรากฏขึ้น



ภาพที่ 4.187 เสียบสายสัญญาณหัว Phone

6. เครื่องสลับสัญญาณจะมี 7 ช่อง



ภาพที่ 4.188 เครื่องสลับสัญญาณเสียง 7 ช่อง

- ปุ่มหมุนสีแดง Master เป็นตัวควบคุมเสียงรวมทั้งหมด โดยให้ปรับหมุน Level ไปที่

ขีดสีเทา

 - ปุ่มหมุนสีขาว ด้านล่าง เป็นตัวควบคุมเสียงของแต่ละสัญญาณเสียง (ยกตัวอย่างเช่น เอา ไมโครโฟนพร้อมสายสัญญาณเสียบที่ช่องที่ 1 ก็จะสามารถปรับสัญญาณเสียงได้)

- ปุ่มหมุนสีเขียว เป็นการปรับเสียงทุ้ม (Low) และเสียงแหลม (High)

<u>ข้อควรระวัง</u> อย่าปล่อยเสียงมากเกินไปให้สังเกตเส้นเสียงไฟสัญญาณที่ด้านข้างตัว Master ระวังอย่า ให้เกิน +6 จนเกิดไฟสถานะสีแดง Limiter เพราะจะทำให้เสียงลำโพงแตก

4.2.3 ขั้นตอนหลังการให้บริการ

1) หลังการให้ยืมอุปกรณ์

ขั้นตอนหลังการให้บริการยืมอุปกรณ์ เมื่อผู้ปฏิบัติงานได้รับอุปกรณ์คืนจากผู้ใช้บริการ ต้องตรวจสอบดูความเรียบร้อยในการใช้อุปกรณ์ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1.1) ตรวจเช็ค ดูอุปกรณ์ว่าเกิดการชำรุดเสียหายหรือไม่

 1.2) หากไม่ชำรุดเสียหายให้เก็บเข้าตู้เก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อยตามหมวดหมู่ของอุปกรณ์ ตามตู้ที่ได้ระบุซึ่งทะเบียนการจัดเก็บสามารถดูได้ในภาคผนวก

 1.3) หากอุปกรณ์เกิดการชำรุดเสียหายโดยผู้ใช้บริการใช้อุปกรณ์ไม่ระมัดระวัง ผู้ปฏิบัติงานต้องแจ้งให้ผู้ใช้อุปกรณ์ทำการชดใช้ ซ่อมแซม อุปกรณ์ชิ้นนั้น

 1.4) หากอุปกรณ์ใดที่ต้องใช้แบตเตอรี่ ผู้ปฏิบัติงานต้องทำการชารจ์แบตเตอรี่ให้ เรียบร้อยเพื่อเตรียมพร้อมการใช้งานครั้งต่อไป

 1.5) หากอุปกรณ์ชิ้นใดชำรุด เนื่องจากการใช้งานเป็นระยะเวลานาน ผู้ปฏิบัติงานต้อง แจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมอุปกรณ์ดังกล่าว โดยทำบันทึกข้อความแจ้งซ่อมแซม อุปกรณ์หรือครุภัณฑ์ ดังตัวอย่าง



บันทึกข้อความ

สวนรี้วิชัการ สาขาวิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โทรศัพท์ ๕๘๓๔ ที่ อว.๐๖๑๒.๐๕.๐๖/ วันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓

ที่ อว.๐๖๑๒.๐๕.๐๖/ เรื่อง ซ่อมครุภัณฑ์ที่ชำรุด

เรียน คณบดีคณะวิทยาการจัดการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กล้องถ่ายรูป ยี่ห้อ Canon รุ่น ๖๐D จำนวน ๑ เครื่อง

ตามที่ข้าพเจ้าพบว่า ครุภัณฑ์สำหรับการเรียนการสอน เกิดการชำรุด เป็นปัญหาและเกิดอุปสรรคใน การดำเนินงานสำหรับการเรียนการสอน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ลำดับ	รายการ	รหัสครุภัณฑ์	ปัญหาที่เกิดชำรุด	หมายเหตุ
9	กล้องถ่ายรูป ยี่ห้อ Canon	୦๗-୦๑-୦๑-	ไม่สามารถอ่านการ์ด	
	รุ่น ๖๐D	00000/06666	บันทึกข้อมูลได้	

ข้าพเจ้า จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ทางคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประสานไปยัง ผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

() นักวิชาการศึกษา

🕲 *วิสัยทัศน์* : เป็นแหล่งเรียนรู้ชั้นนำด้านวิทยาการจัดการ มุ่งเน้นสร้างคน สร้างเครือข่าย เพื่อพัฒนาท้องถิ่นสู่สากล

ภาพที่ 4.189 ภาพบันทึกข้อความขอซ่อมอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์

2) หลังการให้บริการใช้ห้องปฏิบัติการภาควิชานิเทศศาสตร์

เมื่อผู้ใช้บริการใช้ห้องปฏิบัติการภาควิชานิเทศศาสตร์เสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ปฏิบัติงานต้อง ตรวจเช็คความเรียบร้อยหลังการใช้ห้องปฏิบัติการทุกครั้ง ดังรายละเอียดดังนี้

2.1) ตรวจเซ็คห้องปฏิบัติการหลังผู้มาใช้บริการใช้งานเสร็จเรียบร้อย

- 2.2) ปิดไฟสัญญาณภายในห้องปฏิบัติการตามลำดับขั้นตอนของแต่ละห้อง
- 2.3) ติดต่อแม่บ้านเพื่อทำความสะอาดห้องปฏิบัติการ
- 2.4) หากมีอุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการชำรุดให้ทำบันทึกแจ้งผู้เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการ ต่อมแตม และสามารถใช้งานได้ดี ดังภาพตัวอย่าง

บันทึกข้อความ ส่วนราชการ สาขาวิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชฏัฏเชียงใหม่ โ**ทรศัท**ด์ 5835 M5.0533.04. 06/050 วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2561 ขอข่อมเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับตัดต่อ เรื่อง เรียน คณบดีคณะวิทยาการจัดการ สิ่งที่ส่งมาด้วย คอมพิวเตอร์สำหรับตัดต่อ จำนวน 3 เครื่อง ตามที่ข้าพเจ้าพบว่า เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับตัดต่อ เกิดการข้ารุด เนื่องจากเกิดปัญหาการลง โปรแกรม Window ไม่สมบูรณ์ เกิดจอสีฟ้า ทำให้เป็นปัญหาและเกิดอุปสรรคระหว่างการดำเนินงานของ นักศึกษาในการทำโปรเจคงานส่งอาจารย์ ซึ่งมีรายละเอียดรหัสของครุภัณฑ์ ดังนี้ สำดับ รายการ รหัสครุภัณฑ์ รหัส S/N ตอมพิวเตอร์สำหรับตัดต่อ 15-15-00-00569/2556 S/N : UDVHSST006D00130743359 1 คอมพิวเตอร์สำหรับตัดต่อ 15-15-00-00571/2556 S/N : UDVHSST006D00130743361 2 คอมพิวเตอร์สำหรับตัดต่อ 15-15-00-00573/2556 S/N : UDVHSST006D00130743363 3 ข้าพเจ้า จึงใคร่ขอความอนุเคราะท์ทางคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา (นางสาวณธุรักษ์ พรมราช) นักวิชาการศึกษา 💩 วิสัยทัศน์ : เป็นแหล่งเรียนรู้ขึ้นนำด้านวิทยาการจัดการ มุ่งเน้นสร้างคน สร้างเครือข่าย เพื่อพัฒนาท้องถิ่นสู่สากล

ภาพที่ 4.190 ภาพบันทึกข้อความขอซ่อมครุภัณฑ์ภายในห้องปฏิบัติการ

รายการ/กิจกรรม	คำอธิบาย
เริ่มต้น	 พบอุปกรณ์ชำรุด
 ทำบันทึกข้อความ 	 ผู้ปฏิบัติงานทำบันทึกข้อความ/พร้อ ส่งอุปกรณ์เพื่อส่งซ่อม
ไม่อนุมัติ หัวหน้าภาควิชา	 หัวหน้าภาควิชารับทราบและพิจารย ส่งอุปกรณ์ส่งซ่อม
เมอนุมต หัวหน้าสำนักงานคณบดี อนุมัติ	 หัวหน้าสำนักงานคณบดีพิจารถ อนุมัติเพื่อขอคณบดีลงนามอนุมัติ
ไม่อนุมัติ คณบดี	 คณบดีพิจารณาอนุมัติส่งซ่อม
 อนุมัติ ส่งเรื่องให้พัสดุ ช่อมได้ 	 ส่งเรื่องให้พัสดุดำเนินการประสานง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการซ่อ อุปกรณ์ ต่อมเสร็ออื่นอะปอรอโนอยังน้ำได้นัดอิ
คืนอุปกรณ์ ซ่อมไม่ได้ส่ง อุปกรณ์คืน สิ้นสุด	 ชอมเสรจคนอุบกรณมายงผูบฏบตง กรณีซ่อมไม่ได้จัดทำเรื่องส่งค์ มหาวิทยาลัย จัดเก็บอุปกรณ์ในตู้เก็บอุปกรณ์

ตารางที่ 4.10 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chat) การขอซ่อมอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์

4.3 วิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน

วิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน เพื่อให้ทราบผลและปัญหาในการปฏิบัติงานในแต่ละ ขั้นตอน เพื่อนำมาปรับปรุง แก้ไข และพัฒนางานให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในการให้บริการ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางการศึกษาด้านนิเทศศาสตร์ให้ผู้บริการเกิดความพึงพอใจในการใช้บริการ อีกทั้งยัง หาแนวทางในการปฏิบัติงานที่ดี เพื่อสอดรับนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย

 ด้านการบริการยืมอุปกรณ์ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องตรวจสอบการขออนุญาตยืมอุปกรณ์ได้ใน ระบบออนไลน์การยืมคืนอุปกรณ์ภาควิชานิเทศศาสตร์ในกรณีที่นักศึกษายืมอุปกรณ์ในระบบออนไลน์ทุกวัน เพื่อจัดเตรียมอุปกรณ์ให้แก่นักศึกษาก่อนที่นักศึกษาจะมารับอุปกรณ์ในวันเวลาที่ได้ระบุ ส่วนการยืมระบบ เอกสารที่เป็นบันทึกข้อความให้คณบดีคณะวิทยาการจัดการพิจารณาอนุมัติ จะสามารถตรวจสอบได้ที่ระบบ E-Document ของคณะวิทยาการจัดการ ด้านสถิติการยืมอุปกรณ์ทางคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่จะมีจัดเก็บสถิติการใช้เพื่อรวบรวมสถิติการใช้งานสำหรับประเมินการใช้งานให้หัวหน้าภาควิชานิเทศ ศาสตร์ การติดตามและประเมินผลจากการสอบถามผู้ใช้บริการหลังการใช้บริการทุกครั้งถึงปัญหาการใช้งาน อุปกรณ์ หากพบปัญหาจะดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข เพื่อให้อุปกรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ

2. ด้านการบริการขอใช้ห้องปฏิบัติการ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องตรวจสอบเอกสารการขอยืมจาก ผู้ใช้บริการ เมื่อตรวจสอบสถานการณ์ใช้ห้องปฏิบัติการเรียบร้อยแล้ว ลงบันทึกรายการในปฏิทิน นักศึกษา หรือผู้ใช้บริการสามารถตรวจสอบการใช้ห้องปฏิบัติการก่อนมาใช้งาน การติดตามและประเมินผลจากการ สอบถามผู้ใช้บริการหลังจากใช้บริการทุกครั้งถึงปัญหาที่เกิดจากการใช้งานหลังการใช้ห้องปฏิบัติงาน และมี ช่องทางการแจ้งปัญหาการใช้งานโดยมี Qr Code ประจำห้องปฏิบัติการทุกห้อง และมีวิธีการใช้อุปกรณ์ใน ห้องปฏิบัติการทุกห้องเพื่ออำนวยความสะดวกกับผู้มาใช้บริการ

3. การประเมินผลการปฏิบัติงาน วัดจากระดับความพึงพอใจของนักศึกษา และอาจารย์ที่มาใช้บริการ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางการศึกษาด้านนิเทศศาสตร์ โดยสามารถดาวน์โหลดแบบสอบถามวัดระดับความพึง พอใจของผู้ใช้บริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางการศึกษาด้านนิเทศศาสตร์ได้ที่เวปไซต์นิเทศศาสตร์ www.nithed.cmru.ac.th ผลการวัดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการจะนำมาปรับปรุง แก้ไข พัฒนา การให้บริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางการศึกษาด้านนิเทศศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4.4 จรรยาบรรณ/คุณธรรม/จริยธรรมในการปฏิบัติงาน

4.4.1 จรรยาบรรณของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

1) จรรยาบรรณต่อตนเอง

 1.1) บุคลากรมหาวิทยาลัยพึงเป็นผู้มีศีลธรรม คุณธรรม และจริยธรรมอันดีงาม ละเว้นจาก อบายมุข ความชั่วทั้งปวง

 1.2) บุคลากรมหาวิทยาลัยพึงใช้วิชาชีพในการปฏิบัติหน้าที่ราชการด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และไม่แสวงหาผลประโยชน์โดยมิชอบในกรณีที่วิชาชีพใดมีจรรยาวิชาชีพกำหนดไว้ก็พึงปฏิบัติตาม จรรยาบรรณวิชาชีพนั้นด้วย

 1.3) บุคลากรมหาวิทยาลัยพึงมีเจตคติที่ดี และพัฒนาตนเองให้มีคุณธรรมจริยธรรม รวมทั้ง เพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ และทักษะในการทำงาน เพื่อให้การปฏิบัติหน้าที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
 2) จรรยาบรรณต่อการปฏิบัติงาน และหน่วยงาน

2.1) บุคลากรมหาวิทยาลัยพึ่งยึดมั่นในเกียรติภูมิของมหาวิทยาลัยไม่ประพฤติและไม่ปฏิบัติ ในทางที่ทำให้มหาวิทยาลัยเสื่อมเสียชื่อเสียง

 2.2) บุคลากรมหาวิทยาลัยพึงปฏิบัติหน้าที่แลภารกิจที่ได้รับมอบหมายด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต เสมอภาคและปราศจากอคติ 2.3) บุคลากรมหาวิทยาลัยพึงปฏิบัติหน้าที่และภารกิจที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มกำลัง
 ความสามารถรอบคอบ รวดเร็ว ขยันหมั่นเพียรถูกต้องสมเหตุผล โดยคำนึงถึงประโยชน์ของมหาวิทยาลัยเป็น
 สำคัญ

2.4) บุคลากรมหาวิทยาลัยพึงประพฤติตนเป็นผู้ตรงต่อเวลา และให้เวลาในการปฏิบัติหน้าที่ และภารกิจที่ได้รับมอบหมายให้เป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยอย่างเต็มที่

 2.5) บุคลากรมหาวิทยาลัยพึงดูแลรักษาและใช้ทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยอย่างประหยัด คุ้มค่า โดยระมัดระวังมิให้เสียหายเยี่ยงวิญญูชนจะพึงปฏิบัติต่อทรัพย์สินของตนเอง

2.6) ศึกษาหาความรู้ วางแผนพัฒนาตนเอง พัฒนางาน และสะสมผลงานอย่างสม่ำเสมอ
3) จรรยาบรรณต่อผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา และผู้งาน

3.1) บุคลากรมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา พึงมีความรับผิดชอบใน การปฏิบัติงานให้ความร่วมมือช่วยเหลือส่วนราชการหรือหน่วยงานของตนเองทั้งในด้านการให้ความคิดเห็น การร่วมทำงานและการแก้ไขปัญหาร่วมกัน รวมทั้งการเสนอแนะในสิ่งที่เห็นว่าจะมีประโยชน์ต่อการพัฒนางาน ในความรับผิดชอบด้วย

3.2) บุคลากรมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นผู้บังคับบัญชาพึงดูแลเอาใจใส่ผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาทั้งใน ด้านการปฏิบัติงาน ขวัญกำลังใจ สวัสดิการ และยอมรับฟัง ความคิดเห็นของผู้ใต้บังคับบัญชา ตลอดจน การปกครองผู้ใต้บังคับบัญชาด้วยหลักการและเหตุผลที่ถูกต้องตามทำนองคลองธรรม

 3.3) บุคลากรมหาวิทยาลัยพึงช่วยเหลือเกื้อกูลกันในทางที่ชอบ รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้ เกิดความสามัคคีร่วมแรงร่วมใจในบรรดาผู้ร่วมงานในการปฏิบัติหน้าที่เพื่อประโยชน์ส่วนรวม

 3.4) บุคลากรมหาวิทยาลัยพึงปฏิบัติต่อผู้ร่วมงานตลอดจนผู้เกี่ยวข้องด้วยความสุภาพ มีน้ำใจและมนุษยสัมพันธ์อันดี

3.5) บุคลากรมหาวิทยาลัยพึงละเว้นจากการนำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน

4) จรรยาบรรณต่อนักศึกษา ผู้รับบริการ ประชาชน และสังคม

4.1) บุคลากรมหาวิทยาลัยพึงให้บริการนักศึกษา ผู้รับบริการ ประชาชน และผู้มาติดต่องาน ด้วยความมีน้ำใจ เอื้อเฟื้อ และใช้กิริยาวาจาที่สุภาพอ่อนโยน เมื่อเห็นว่าเรื่องใด ไม่สามารถปฏิบัติได้หรือไม่อยู่ ในอำนาจของตนจะต้องปฏิบัติควรชี้แจงเหตุผลหรือแนะนำให้ติดต่อยังหน่วยงานหรือบุคคลซึ่งตนทราบว่ามี อำนาจหน้าที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น ๆ

4.2) บุคลากรมหาวิทยาลัยพึงปฏิบัติตนให้เป็นที่เชื่อถือของนักศึกษาผู้รับบริการ ประชาชน และผู้ติดต่องาน

4.3) บุคลากรมหาวิทยาลัยพึงละเว้นการรับทรัพย์สินหรือประโยชน์อื่นใดที่ซึ่งมีมูลค่าเกินกว่า ที่กฎหมายกำหนด หรือเกินกว่าวิสัยที่วิญญูชนจะพึงให้กันโดยเสน่หาจากนักศึกษาผู้รับบริการ ประชาชน และ ผู้มาติดต่องาน หรือผู้ซึ่งอาจได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติหน้าที่นั้น หากได้รับไว้แล้วและทราบภายหลังว่า ทรัพย์สินหรือประโยชน์อื่นใดที่รับไว้มีมูลค่าเกินปกติวิสัยก็ให้รายงานผู้บังคับบัญชาทราบโดยเร็วเพื่อ ดำเนินการตามสมควรแก่กรณี

บทที่ 5 ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ

คู่มือการปฏิบัติงานการจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางการศึกษาด้านนิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการ จัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีการบริการในการยืมอุปกรณ์และบริการห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุน การเรียนการสอนในภาควิชาปฏิบัติ พัฒนาความรู้ เสริมสร้างประสบการณ์แก่ผู้เรียนให้ได้ปฏิบัติงานจริงใน ระหว่างที่ดำเนินการศึกษา ซึ่งในการปฏิบัติงานในส่วนงานวิจัยและการจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทาง การศึกษาด้านนิเทศศาสตร์ดังกล่าว มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน โดยสรุปได้ดังนี้

5.1 ปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติงาน

การดำเนินงานในส่วนงานวิจัยและบริการการศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่ จัดให้มีการบริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางการศึกษาด้านนิเทศศาสตร์ สำหรับภาควิชานิเทศ ศาสตร์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่ กำหนดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จะต้องประกอบด้วยความ พร้อมด้านอุปกรณ์ ความพร้อมด้านเทคโนโลยี และความพร้อมในการให้บริการ เป็นต้น ความพร้อมดังกล่าว อาจมีข้อบกพร่องเกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินงาน หรืออาจมีปัญหาและอุปสรรค ดังนี้

5.1.1 ขั้นตอนก่อนการให้บริการ

ปัญหาเรื่องการบริการให้ยืมอุปกรณ์ ผู้มารับบริการมักจะศึกษาระเบียบการขอยืม ระเบียบการ ขอใช้ห้องปฏิบัติการได้ ไม่ถี่ถ้วน ไม่เข้าใจระบบและกลไกการให้บริการยืมอุปกรณ์ ซึ่งปัญหานี้เป็นปัญหาและ อุปสรรคสำหรับผู้ที่ต้องการมาใช้บริการ ทำให้พลาดโอกาสในการยืมอุปกรณ์ที่จะสนับสนุนการเรียนรู้ เสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ในระหว่างที่มีการเรียน และระหว่างที่มีการบริการให้ยืมผู้มารับบริการมา คืนอุปกรณ์ล่าช้า ทำให้ผู้ที่มารับบริการลำดับต่อไปพลาดโอกาสที่จะใช้อุปกรณ์ที่ต้องการ อุปกรณ์บางอย่างที่มี ความจำเป็นมีจำนวนไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้รับบริการ เช่น กล้องถ่ายภาพ กล้องถ่ายวิดีโอ ไม่ไวเลท เป็นต้น บางครั้งผู้ที่มารับบริการพลาดโอกาสในการใช้ห้องปฏิบัติการ เนื่องจากขอใช้ห้องปฏิบัติการ ในช่วงเวลาเดียวกัน ห้องปฏิบัติการมีจำนวนจำกัด แต่จำนวนนักศึกษาภาควิชานิเทศศาสตร์มีค่อนข้างมาก การบริหารจัดการในการจัดกลุ่ม และวางแผนงานก่อนใช้บริการจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการเตรียมการ ก่อนมาใช้บริการ

5.1.2 ขั้นตอนการให้บริการ

 ปัญหาเรื่องการบริการให้ยืมอุปกรณ์ ผู้มารับบริการมารับอุปกรณ์ไม่ตรงตามเวลาที่นัดหมาย ผู้มารับบริการขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้อุปกรณ์บางประเภท แต่ไม่แจ้งให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานได้ทราบ ทำให้ผู้มารับบริการใช้อุปกรณ์ไม่ได้ บางครั้งผู้มายืมอุปกรณ์เป็นเพียงตัวแทนกลุ่มมารับอุปกรณ์ แต่ไม่ได้เป็น ผู้ใช้อุปกรณ์ หรือผู้ลงรายการยืมไม่มารับอุปกรณ์ส่งตัวแทนมารับแทนทำให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถ ให้อุปกรณ์ตามที่ต้องการได้ เนื่องจากไม่รู้จักตัวแทนที่มารับ อีกทั้งมีความเสี่ยงในการปฏิบัติหน้าที่ และทรัพย์สินของราชการ ทำให้ผู้มารับบริการอาจเข้าใจผิดว่าไม่เต็มใจในการให้บริการ อีกทั้งผู้มารับบริการ มักลืมเอกสารแสดงตัวตน ได้แก่ บัตรประจำตัวประชาชน และบัตรประจำตัวนักศึกษา ทำให้ไม่สามารถมอบ อุปกรณ์ให้ได้

2) ปัญหาเรื่องการใช้ห้องปฏิบัติการ ขาดความรู้ความเข้าใจในระเบียบการขอใช้ห้องปฏิบัติการ ขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ บางครั้งผู้มาขอใช้ห้องปฏิบัติการยังไม่เคยเรียนใน รายวิชาที่เปิดสอน แต่เข้ามาใช้ห้องปฏิบัติการ ส่งผลทำให้อุปกรณ์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์เกิดการชำรุด หรือขัดข้องได้ เนื่องผู้มารับบริการยังขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้อุปกรณ์ หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ปัญหาเรื่องการขอใช้ห้องปฏิบัติการเกิดการทับซ้อนกันในช่วงการขอใช้นอกเวลา และทับ ซ้อนกับช่วงเวลาที่มีรายวิชาที่เปิดสอนตามตารางสอนทำให้ผู้มาขอใช้นอกเวลาไม่ได้ใช้ห้องปฏิบัติการที่ ต้องการใช้

ปัญหาเรื่องการนำอาหารและเครื่องดื่มเข้ามารับประทานในห้องปฏิบัติการ ซึ่งเจ้าหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงานเน้นย้ำถึงกฎและระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการ แต่ผู้มาขอใช้บริการมักจะฝ่าฝืนและไม่ปฏิบัติตาม กฎระเบียบ

3) ปัญหาเรื่องการให้บริการของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน มีความทับซ้อนกัน ในระหว่างการ ดำเนินงาน เช่น กรณีต้องเปิดห้องเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการ Studio และห้องปฏิบัติการ Control เพื่อ เตรียมการเรียนการสอนให้อาจารย์ผู้สอนพร้อมเบิกอุปกรณ์ในรายวิชาที่สอน เช่น เบิกอุปกรณ์ใน ห้องปฏิบัติการ Control ได้แก่ ไม่ไวเลท หูฟังไว่ไฟ หูฟังสำหรับผู้ประกาศ แท็บเล็ต เป็นต้น อีกทั้งยังต้องให้ คำแนะนำการใช้อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ ซึ่งช่วงเวลาดังกล่าวจะต้องให้บริการยืมคืนอุปกรณ์นอกเวลาด้วย ทำให้เกิดการทับซ้อนในเวลาการทำงาน ไม่สามารถปฏิบัติงานได้พร้อม ๆ กัน

กรณีเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานต้องเปิดห้องเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการ Radio I และ Radio II สำหรับการเรียนการสอนในตารางสอนและช่วยสอน แต่ต้องปฏิบัติหน้าที่รับอุปกรณ์คืนในช่วงเวลา บริการยืมคืนนอกเวลาเรียน ทำให้เกิดการทับซ้อนของการทำงาน ทำให้ผู้มารับบริการแม้แต่อาจารย์ผู้สอนมี ความเข้าใจคลาดเคลื่อนและมักให้ความเห็นว่าบริการไม่เต็มที่

กรณีผู้ปฏิบัติงานจะต้องทำงานตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะวิทยาการจัดการ และไม่ สามารถมาปฏิบัติหน้าที่ในการให้บริการยืมคืนอุปกรณ์ได้ เช่น การบันทึกวิดีโอกิจกรรมนอกสถานที่ของ โครงการที่คณะวิทยาการจัดการจัดขึ้น กิจกรรมดังกล่าวมักจะต้องดำเนินงานนอกสถานที่และใช้ระยะเวลา อย่างน้อย 1 วัน ทำให้บางครั้งการเกิดการทับซ้อนของงานเมื่อนักศึกษาหรือผู้มารับบริการมาขอใช้บริการสิ่ง สนับสนุนการเรียนรู้ทางด้านนิเทศศาสตร์ ทำให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถบริการหรือปฏิบัติงานได้

5.1.3 ขั้นตอนหลังการให้บริการ

 ปัญหาเรื่องการบริการคืนอุปกรณ์ ผู้มารับบริการคืนอุปกรณ์ไม่ครบ ทำให้เกิดปัญหาใน การยืมของผู้มารับบริการในลำดับต่อไป เช่น แบตเตอรี่ เมื่อผู้มารับบริการคืนล่าช้า ทำให้เจ้าหน้าที่ ผู้รับผิดชอบไม่สามารถชาร์จแบตเตอรี่ให้กับผู้รับบริการลำดับต่อไปได้ ทำให้ผู้มารับบริการมีความเข้าใจ คลาดเคลื่อนว่า อุปกรณ์ไม่พร้อมที่จะให้บริการ เป็นต้น

ผู้มารับบริการมักถอดอุปกรณ์บางอย่างทำให้อุปกรณ์บางชิ้นไม่สามารถใช้งานได้เหมือนเดิม เช่น น๊อตของเพลตขาตั้งกล้อง น๊อตของรางดอลลี่ เป็นต้น บางกรณีลืมเอาเพลตขาตั้งกล้องมาคืนทำให้ผู้มารับ บริการครั้งต่อไปไม่สามารถใช้อุปกรณดังกล่าวได้ ดังนั้น เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความละเอียด รอบคอบ ในการตรวจเช็คและรับอุปกรณ์คืน

ปัญหาอุปกรณ์ล้าสมัย เนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลเติบโตอย่างรวดเร็ว ธุรกิจการสื่อสารด้วย ระบบดิจิทัลมีความหลากหลาย อุปกรณ์ที่ใช้ผลิตสื่อดิจิทัลมีการเปลี่ยนแปลงและมีความทันสมัยยิ่งขึ้น ทำให้ อุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนที่ใช้ในภาคปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตสื่อที่มีในปัจจุบันมีไม่เพียงพอ และไม่ รองรับการดำเนินงานในยุคปัจจุบัน

 2) ปัญหาเรื่องการใช้ห้องปฏิบัติการ นักศึกษาอาจเปิดปิดโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่นอกเหนือจากการ สอนใช้โปรแกรม ทำให้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการเกิดการขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ในช่วงขณะ บางครั้งกดปุ่มเครื่องมือผิด ทำให้เจ้าหน้าที่ต้องเข้าตรวจสอบในระหว่างการใช้งาน

5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหาและพัฒนา

5.2.1 ขั้นตอนก่อนให้บริการ

แนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นก่อนให้บริการควรขยายการรับรู้เรื่องระเบียบการให้ยืม อุปกรณ์ ระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการ ขั้นตอนการขอใช้อุปกรณ์ ขั้นตอนการขอใช้ห้องปฏิบัติการ มีการประชาสัมพันธ์เรื่องระบบและกลไกในการให้บริการยืมอุปกรณ์มากยิ่งขึ้น อีกทั้งขอความร่วมมือกับ อาจารย์ผู้สอนเพื่อประชาสัมพันธ์และแจ้งให้นักศึกษาได้ทราบถึงกระบวนการขอยืมอุปกรณ์ เน้นย้ำเรื่อง ข้อจำกัดในการให้ยืม และขอความร่วมมือให้นักศึกษาหรือผู้มารับบริการให้ตรงต่อเวลาในการรับและคืน อุปกรณ์ เน้นย้ำไม่ให้ผู้มารับบริการถอดอุปกรณ์บางชิ้น สร้างความเข้าใจให้ผู้มารับบริการทราบว่าหากชิ้น ส่วนใดไม่ครบอาจเป็นอุปสรรคในการใช้งานครั้งต่อไปของผู้มารับบริการ อีกทั้งขอความร่วมมือกับอาจารย์ ผู้สอนเพื่อประชาสัมพันธ์และแจ้งให้นักศึกษาได้ทราบถึงกระบวนการขอใช้อุปกรณ์และห้องปฏิบัติการ

ปัจจุบันได้เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารระเบียบการให้ยืมอุปกรณ์ ระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการ ขั้นตอนการขอใช้อุปกรณ์ ขั้นตอนการขอใช้ห้องปฏิบัติการ ขั้นตอนการใช้อุปกรณ์ในเวปไซต์ภาควิชา นิเทศศาสตร์ www.nithed.cmru.ac.th และในเพจเฟสบุ๊ค Page Facebook สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

5.2.2 ขั้นตอนการให้บริการ

 แนวทางการแก้ไขปัญหาเรื่องการบริการให้ยืมอุปกรณ์และคืนอุปกรณ์ ให้คำแนะนำการใช้ อุปกรณ์ให้นักศึกษาหรือผู้มารับบริการที่ใช้งานยังไม่เป็นไม่เป็นให้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้อุปกรณ์ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสอบถามนักศึกษาหรือผู้มารับบริการทุกครั้งที่มาใช้บริการ และสอนวิธีการใช้ อุปกรณ์ จัดทำคู่มือการใช้งานที่สามารถทำให้ผู้มารับบริการเข้าถึงการรับรู้วิธีการใช้อุปกรณ์ ซึ่งปัจจุบัน เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานได้จัดทำคลิปวิดีโอการใช้งานโดยเผยแพร่ในเวปไซต์นิเทศศาสตร์ และช่องทางยูทูป เพื่อให้ผู้มารับบริการได้ศึกษาก่อนมารับบริการ อีกทั้งเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรอบคอบ และ ละเอียดในการตรวจคืนอุปกรณ์

ด้านความล้าสมัยของอุปกรณ์ที่ใช้เป็นสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางการศึกษาด้าน นิเทศศาสตร์ ทางภาควิชานิเทศศาสตร์เสนอของบประมาณเพื่อจัดหาหรือจัดซื้อจัดจ้างอุปกรณ์ใหม่ที่มี ความทันสมัย สามารถผลิตสื่อดิจิทัลตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป สอบถามความต้องการของผู้มารับบริการ อาจารย์ผู้สอน นักศึกษาและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงความต้องการของผู้เรียน ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนให้สามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุด

2) แนวทางการแก้ไขปัญหาเรื่องการใช้ห้องปฏิบัติการ

จัดทำคู่มือการใช้อุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการแต่ละห้องปฏิบัติการ แจ้งข้อควรระวัง การแก้ไขปัญหาในการใช้งาน และมีช่องทางการสื่อสารสำหรับผู้มารับบริการเพื่อแจ้งปัญหาระหว่างการใช้งาน ซึ่งปัจจุบันได้ดำเนินการจัดทำ QR - Code Line เพื่อติดต่อสื่อสารสำหรับผู้มาใช้บริการเพื่อติดต่อสื่อสาร และ QR - Code คลิปวิดีโอเพื่อแนะนำวิธีการใช้งานของอุปกรณ์และโปรแกรมที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ

ปัญหาเรื่องการนำอาหารและเครื่องดื่มเข้ามารับประทานในห้องปฏิบัติการ เจ้าหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงานเน้นย้ำผู้มารับบริการทุกครั้ง และขอความร่วมมือขอความอนุเคราะห์อาจารย์ผู้สอนเน้นย้ำเรื่อง การนำอาหารและเครื่องดื่มมารับประทาน หากนำอาหารและเครื่องดื่มเข้ามารับประทานในห้องปฏิบัติการ อาจทำให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการ หากพบเห็นกรณีการนำอาหารและเครื่องดื่มเข้า มารับประทานอาจต้องรายงานอาจารย์ผู้สอน เพื่อดำเนินการแก้ไขและมีว่ากล่าวตักเตือนต่อไป

3) แนวทางการแก้ไขปัญหาเรื่องการให้บริการของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน

ปัญหาเรื่องการให้บริการของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน เป็นปัญหาในเรื่องการทับซ้อนของการ ปฏิบัติงานส่งผลทำให้เกิดการบริการไม่ทั่วถึง และไม่สามารถบริการผู้มารับบริการได้พร้อม ๆ กัน ทำให้เกิด ปัญหาการทำงานขึ้น อีกทั้งมีเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอกับการดำเนินงาน ดังนั้นแนวทางการแก้ไขปัญหาควรปรับ เรื่องการบริหารจัดการในการให้บริการ ขอความอนุเคราะห์อาจารย์ผู้สอนจัดหานักศึกษาที่เป็นตัวแทน นักศึกษาเพื่อช่วยปฏิบัติงานระหว่างที่มีการเรียนการสอนโดยให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานแนะนำกระบวนการ ทำงานในห้องปฏิบัติการแต่ละห้องในแต่ละรายวิชา และให้นักศึกษาที่เป็นตัวแทนปฏิบัติหน้าที่ช่วยอาจารย์ ผู้สอนในรายวิชาในระหว่างที่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานติดภารกิจในช่วงเวลางานบริการให้ยืมอุปกรณ์นอก เวลาเรียน

กรณีที่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานติดภาระงานจำเป็นต้องปฏิบัติหน้าที่ตามที่คณะวิทยาการจัดการ มอบหมายภาระงานนอกสถานที่ และช่วงเวลาที่ทับซ้อนการทำงานในลักษณะนี้ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้อง ประสานผู้ร่วมงานภายในคณะวิทยาการจัดการให้ดำเนินงานแทนในช่วงวันเวลาดังกล่าว อย่างเช่น จัดเตรียม อุปกรณ์ตามที่นักศึกษาหรือผู้มาใช้บริการตามที่แจ้งเจตจำนงขอใช้อุปกรณ์โดยมอบอุปกรณ์ให้เจ้าหน้าที่คณะ วิทยาการจัดการ และแจ้งผู้มาใช้บริการให้รับอุปกรณ์ที่เจ้าหน้าที่ที่ได้ประสานงานไว้ กรณีที่มีนักศึกษาหรือผู้ มารับบริการขอใช้ห้องปฏิบัติการ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องประสานงานกับเจ้าหน้าที่คณะวิทยาการจัดการ เพื่อเปิดห้องปฏิบัติการตามที่ผู้มารับบริการแจ้งเจตจำนงขอใช้ห้องปฏิบัติการ ซึ่งกรณีนี้นักศึกษาหรือผู้มารับ บริการจะต้องสามารถใช้อุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการได้และมีความรู้ความเข้าใจในการใช้ห้องปฏิบัติการ เมื่อ เสร็จสิ้นการดำเนินงานนอกสถานที่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจะต้องดำเนินการตรวจสอบหลังการใช้งานทุกครั้ง

5.3 ข้อเสนอแนะในการพัฒนางาน

การพัฒนางานในส่วนงานวิจัยและบริการการศึกษา คณะวิทยาการจัดการ ในให้บริการสิ่ง สนับสนุนการเรียนรู้ทางการศึกษาด้านนิเทศศาสตร์ โดยบริการยืมอุปกรณ์และบริการห้องปฏิบัติการเพื่อ สนับสนุนการเรียนการสอนในภาควิชาปฏิบัติ ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อต้องการให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติงานจริงใน ระหว่างที่ดำเนินการศึกษา มีดังนี้

ด้านการให้บริการยืมคืนอุปกรณ์ ในการพัฒนางานในส่วนนี้ เสนอให้มีการพัฒนาอุปกรณ์ สำหรับให้ยืมที่หลากหลาย ทันสมัยและตรงกับความต้องการของผู้มารับบริการ ซึ่งอาจต้องสอบถามความ คิดเห็นของผู้มารับบริการเพื่อจะได้ตอบสนองความต้องการที่แท้จริง และสามารถพัฒนาประสบการณ์การ เรียนรู้ของผู้มาใช้บริการได้ตรงจุด หากมีการจัดซื้อและจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติไม่ตรงกับการใช้งานในการ จัดการเรียนการสอนทำให้นักศึกษาอาจจะไม่ได้รับประโยชน์อย่างแท้จริง และการพัฒนาระบบการยืมอุปกรณ์ เนื่องจากปัจจุบันระบบการยืมอุปกรณ์ มี 2 ระบบคือ ระบบเอกสาร และระบบออนไลน์ การมีระบบการยืม อุปกรณ์ 2 ระบบ ทำให้ไม่สามารถตัดสต๊อกหรือจำนวนของอุปกรณ์ใด้ ทำให้ผู้มารับบริการไม่สามารถ ตรวจสอบจำนวนอุปกรณ์ที่ยืมได้ทันที อีกทั้งในการยืมอุปกรณ์ในระบบเอกสารยังไม่สามารถบันทึกรายการ ร่วมกันในระบบออนไลน์ ดังนั้นการตัดสต๊อกอุปกรณ์จึงเป็นเป็นเรื่องที่ทำได้ค่อนข้างยาก ทำให้เกิดปัญหาเรื่อง การการวางแผนงานของผู้มารับบริการ หรือพลาดโอกาสที่จะใช้อุปกรณ์ตามที่ได้แจ้งเจตจำนงขอใช้อุปกรณ์ ซึ่งปัญหานี้เป็นเสียงสะท้อนจากผู้มารับบริการ ดังนั้นควรมีการพัฒนาระบบการยืมคืนเพื่อให้สามารถตัดสต๊อก อุปกรณ์เพื่อจัดสรรอุปกรณ์ให้ผู้มารับบริการตามความต้องการได้ การนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการให้บริการ ยมคืน บันทึกรายการใช้อุปกรณ์ บันทึกรายการผู้มารับบริการ จะสามารถช่วยประเมินความคุ้มค่าของการใช้ อุปกรณ์ อำนวยความสะดวกตามความต้องการของผู้ใช้ สามารถประเมินความเพียงพอของจำนวนอุปกรณ์ต่า จำนวนของผู้เรียน เป็นต้น

ด้านการให้บริการห้องปฏิบัติการ ห้องปฏิบัติการนิเทศศาสตร์ค่อนข้างมีความซับซ้อนในส่วน ของอุปกรณ์และโปรแกรมการใช้งาน ทำให้นักศึกษาหรือผู้มารับบริการจดจำวิธีการใช้อุปกรณ์ไม่ได้ ส่งผลทำ ให้บางครั้งโปรแกรมการใช้งานเกิดการขัดข้อง ซึ่งบางครั้งผู้มารับบริการไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ การพัฒนาการให้บริการในห้องปฏิบัติการอาจต้องจัดทำคลิปวิดีโอแนะนำการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อการ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งขณะนี้กำลังอยู่ในระหว่างรวบรวมปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการขอใช้บริการ และ จัดทำคลิปวิดีโอเพื่อเผยแพร่ต่อไป

บรรณานุกรม

ธนาวิชญ์ จินดาประดิษฐ์ และจารุวรรณ ยอดระฆัง. (2552). *การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน*.สำนักพิมพ์ คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา.

ราชบัณฑิตยสถาน.(2530). *พจนานุกรมฉบับเฉลิมพระเกียรติ*. ไทยวัฒนาพานิช.

้ วีระพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์. (2538). *คุณภาพในงานบริการ.* บริษัท ดวงกมลสมัย จำกัด.

นั้นทนา ธรรมบุศย์. (2540). การพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน. *วารสารแนะแนว*, 10(2), 25-30.

น้ำลิน เทียมแก้ว. (2555). *ความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัย* มหาสารคามประจำปีการศึกษา 2555. มหาสารคาม : สำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ปรัชญา เวสารัชช์. (2540). *บริการประชาชนทำได้ไม่ยาก (ถ้าอยากทำ)*. สำนักนายกรัฐมนตรี.

- ปานจิต บูรณสมภพ. (2548). *ความพึงพอใจของนิสิตต่อการให้บริการของสำนักทะเบียนและประมวลผล.* [วิทยานิพนธ์ศิลปะศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาพัฒนาสังคม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน].
- วรโชค ไชยวงศ์. (2558). *การวางแผนกลยุทธ์โดยใช้ระบบการบริหารแบบเข็มมุ่ง: กรณีศึกษาภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหการ*. [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].
- วารุณี คุ้มบัว และคณะ. (2557). *ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการของสำนักวิทยบริการ และ เทคโนโลยีสารสนเทศ* มหาวิทยาลัยนครราชสีมา. สำนักวิทยบริการ และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนครราชสีมา.
- วุฒิพงศ์ สิริปัญจโชติ. (2548). *ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการของสำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*. ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารทั่วไป. วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ. (2541). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. บริษัท ธีระฟิล์ม และไซเท็กซ์ จำกัด.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2552). *กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปีฉบับที่* 2. http://www.sci.ubu.ac.th/assets/upload/files/HEPlan-Final.pdf.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบข้าราชการ. (2549). *คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)*.เอกสาร ประกอบการฝึกอบรมวิทยากรต้นแบบโครงการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้, กรกฎาคม-สิงหาคม 2549. ณ โรงแรมแอมบาสเดอร์ กรุงเทพมหานคร.
- สุโขทัยธรรมาธิราช, มหาวิทยาลัย. สาขาวิชาวิทยาการจัดการ. *เอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรมมนุษย์ใน* องค์การ. หน่วยที่ 1 – 7, 2530.
- สุธี ขวัญเงิน. (2559). *หลักการจัดการ*. ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- สุบรรณ เอี่ยมวิจารณ์. (2561). การจัดการขีดความสามารถ (Competency). ของบุคลากร: หัวใจสำคัญ ในการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาไทย. *วารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 2(6), 52.
- เสถียร คามีศักดิ์. (2556). การเขียนคู่มือปฏิบัติงานข้าราชการตำแหน่งประเภททั่วไปวิชาชีพเฉพาะ เชี่ยวชาญเฉพาะและพนักงานมหาวิทยาลัยสายสนับสนุนวิชาการ(ฉบับปรับปรุง) กันยายน 2556. สำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ประวัติ

ชื่อ – สกุล	นางสาวณฐรักษ์ พรมราช	
วัน เดือน ปีเกิด	8 ธันวาคม 2523	
หน่วยงานและสถานที่ติดต่อ	คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	
ประวัติการทำงาน		
พ.ศ. 2555 - ปัจจุบัน	- ตำแหน่งนักวิชาการศึกษา คณะวิทยาการจัดการ	
	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	
พ.ศ. 2551-2554	- ตำแหน่งนักวิชาการประจำห้องปฏิบัติการนิเทศศาสตร์	
	สาขาวิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ	
	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	
พ.ศ. 2550	- ตำแหน่งธุรการ ห้างหุ้นส่วนเอ็มเอสไซต์แดนดิฟิค จำกัด	
พ.ศ. 2549	- ตำแหน่งธุรการ บริษัท รัชดาแอสโซซิเอท จำกัด	
พ.ศ. 2546 - 2548	- ตำแหน่งนักประชาสัมพันธ์ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคเหนือ)	
	จ.เชียงใหม่	
ประวัติการศึกษา		
ปีการศึกษา 2542	- ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานิเทศศาสตร์	
	คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	
ปีการศึกษา 2560	- ศิลปศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาการสื่อสารศึกษา	
	คณะการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	
ประวัติการอบรม	- อบรมหลักสูตร"ออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ ก้าวทันตลาดสากล" จาก สถาบันพัฒนา อุตสาหกรรมสิ่งทอ	
	- "การสร้างและบริหารจัดการเว็บไซต์ด้วยโปรแกรม Wordpress" จาก	
	สำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	
	- อบรมการผลิตสื่อการเรียนการสอน (E-Learning) และ	
	การออกแบบสื่อกราฟิกและมัลติมีเดีย (Graphic/Multimedia) จาก	
	สำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	
	- อบรมหลักสูตรการใช้งานโปรแกรมตัดต่อวิดีโอ Davinci Resolve	
	หลักสูตรระยะสั้น จากบริษัท เด่นชัยเทค จำกัด และบริษัท ดีไอดิสทริบิวชั่น	
	จำกัด	