

# ดู่มือ การปฏิบัติงานภาพประกอบชุดวิชา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ด้วยโปรแกรมดอมพิวเตอร์



นางสมยล กำแหงฤทธิรงด์ นักวิชาการช่างศิลป์ ชำนาญการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

# การปฏิบัติงานภาพประกอบชุดวิชา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ด้วยคอมพิวเตอร์

นางสมยล กำแหงฤทธิรงค์ นักวิชาการช่างศิลป์ ชำนาญการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ปรัชญาของการศึกษาตลอดชีวิต (Livelong education) นั้น เป็นแนวทางที่สำคัญในทางพัฒนา คุณภาพของประชากรของประเทศตามกรอบยุทธศาสตร์ของการพัฒนาชาติ ทั้งนี้การใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ได้เข้ามา มีบทบาทในการช่วยเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง โดยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นส่วนที่สำคัญประการหนึ่ง ที่เข้ามาประยุกต์ปรับใช้ในวิธีการทำงานหลากหลายกระบวนการ อีกทั้งยังมีส่วนช่วยแก้ไขปัญหารวมถึงการลด ระยะเวลาของการทำงานรูปแบบดั้งเดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในฐานะที่เป็นมหาวิทยาลัยที่ใช้ระบบการศึกษาทางไกล ด้วยสื่อ การสอนสนับสนุนครอบคลุมทุกภารกิจ โดยที่สื่อสิ่งพิมพ์ นับเป็นสื่อหลักประเภทหนึ่งที่มหาวิทยาลัยสุโขทัย-ธรรมาธิราช ได้มุ่งพัฒนาการเรียนรู้ประกอบชุดวิชาให้มีคุณภาพตลอดมา ซึ่งในการจัดทำคู่มือการสร้างภาพ ประกอบสำหรับเอกสารการสอนชุดวิชาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อรวม รวมแนวทางในการสร้างภาพประกอบด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งงานลุล่วงแล้วเสร็จ พร้อมด้วยข้อควรคำนึงในการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการสร้างภาพประกอบ

ท้ายที่สุดนี้ผู้จัดทำคู่มือหวังว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานดังกล่าว จะได้ทราบข้อมูลอันเป็นประโยชน์ในการ ทำงานเพื่อพัฒนางานด้านสื่อการสอนของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชให้เจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืนต่อไป

> สมยล กำแหงฤทธิรงค์ ผู้จัดทำ

## สารบัญ

			หน้า
คำนำ			(1)
สารบัญ			(2)
สารบัญภาพ		(5)	
สารบัญภาพแผนภูมิ		(14)	
สารบัญตาราง			(15)
บทที่ 1 บทนำ			
	1.1	ความเป็นมาและความสำคัญของการจัดทำคู่มือ	1
	1.2	วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือ	3
	1.3	ขอบเขตของการศึกษา	3
	1.4	นิยามศัพท์	3
	1.5	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำคู่มือ	4
บทที่ 2 วิเคราะห์งานในหน้าที่ความรับผิดชอบ			
	2.1	รูปแบบการบริหารและโครงสร้างของระบบงาน	5
	2.2	จำนวนบุคลากรในหน่วยศิลปะ	8
	2.3	ภาระหน้าที่และความรับผิดชอบตามตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย	9
	2.4	งานในหน้าที่หน่วยศิลปะ (Jop description)	11
	2.5	ลักษณะรูปแบบของงานสร้างภาพประกอบ	12
	2.6	เครื่องมือ อุปกรณ์ ในการปฏิบัติงาน	19
	2.7	สภาพแวดล้อมการดำเนินการในปัจจุบัน	24
		2.7.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน	24

2.7.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก 26

## สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
บทที่ 3	องค์ประกอบของระบบงาน	
	3.1 ส่วนประกอบของภาพ	27
	3.2 กระบวนการผลิตงานภาพประกอบชุดวิชาก่อนพิมพ์	31
	3.3 การบริหารงานภาพประกอบ	31
	3.4 การบริการงานภาพประกอบ	31
	3.5 การดำเนินงานภาพประกอบ	32
บทที่ 4	ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ	
	4.1 หลักและวิธีการดำเนินการภาพประกอบ	38
	4.2 ข้อควรคำนึงในการใช้ภาพประกอบในการออกแบบทางการพิมพ์	39
	4.3 การเตรียมการก่อนการสร้างภาพประกอบด้วยคอมพิวเตอร์	39
	4.4 ขั้นตอนวิธีการสร้างภาพประกอบด้วยคอมพิวเตอร์	53
	4.5 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการผลิตเอกสารการสอน	79
บทที่ 5	วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
	5.1 วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติงาน	90
	5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหาด้านบุคลากร	91
	5.3 แนวทางการแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยี	92
	5.4 แนวทางการแก้ไขปัญหาด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	92
บรรณา	นุกรม	93
ภาคผน	วก	
	บันทึกเชิญเป็นวิทยากรโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การเป็นบรรณาธิการ	
	ในหัวข้อ "การเตรียมข้อมูลเอกสารการสอนพร้อมภาพประกอบ"	94-96

# สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก (ต่อ)	
บันทึกเชิญเป็นวิทยากรโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การเป็นบรรณาธิการ	
ในหัวข้อ "การเตรียมภาพประกอบส่งในงานพิมพ์"	97
การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ "การพัฒนางานภาพประกอบชุดวิชาและต้นฉบับชุดวิชา	98-99
ประวัติ	100

## สารบัญภาพ

		หน้า
บทที่ 2	ภาพที่ 2.1 วัสดุและอุปกรณ์การสร้างภาพประกอบ	13
	ภาพที่ 2.2 ตัวอย่างการวาดภาพเหมือนจริง	14
	ภาพที่ 2.3 ตัวอย่างการวาดการ์ตูน	14-15
	ภาพที่ 2.4 ตัวอย่างการวาดภาพแผนภูมิหรือกราฟ	15
	ภาพที่ 2.5 ตัวอย่างการวาดภาพตาราง	15
	ภาพที่ 2.6 ตัวอย่างการจัดองค์ประกอบภาพ	16
	ภาพที่ 2.7 ภาพไอคอน (icon Adobe Illustrator CS6 photoshop cs6)	16
	ภาพที่ 2.8 ตัวอย่างลักษณะงานที่ผลิตจากโปรแกรม Illustrator	17
	ภาพที่ 2.9 ตัวอย่างลักษณะงานที่ผลิตจากโปรแกรม Photoshop	17
	ภาพที่ 2.10 ตัวอย่างลักษณะงานที่วาดภาพด้วยมือ	18
	ภาพที่ 2.11 ภาพเครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน	19
	ภาพที่ 2.12 ภาพประกอบลายเส้นใช้ปากกา	20
	ภาพที่ 2.13 ภาพประกอบวาดน้ำหนักสีต่อเนื่องและภาพระบายสีใช้ดินสอและสีน้ำ	20
	ภาพที่ 2.14 ภาพวาดลายเส้นจากโปรแกรม Illustrator	21
	ภาพที่ 2.15 ภาพจากอินเทอร์เน็ต (Internet)	21
	ภาพที่ 2.16 ภาพจากภาพแผนภูมิ (Diagram)	22
	ภาพที่ 2.17 ภาพจากกราฟ (Graph)	22
	ภาพที่ 2.18 ภาพจากสัญลักษณ์ (Symbol)	22
	ภาพที่ 2.19 ภาพจาก Power point	23
	ภาพที่ 2.20 ภาพจาก PDF	23
	ภาพที่ 2.21 การใช้คำสั่ง descreening ในโปรแกรม Photoshop	24

บทที่ 3	ภาพที่ 3.1	ตัวอย่างรูปร่างหรือรูปทรงเสมือนจริงของสองมิติและสามมิติ	28
	ภาพที่ 3.2	ตัวอย่างรูปร่างและรูปทรงเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ	29
	ภาพที่ 3.3	รูปร่างและรูปทรงอิสระ	29
	ภาพที่ 3.4	รูปร่างและรูปทรงนามธรรม	29
	ภาพที่ 3.5	การใช้พื้นที่ว่างโดยการวางวงกลมในลักษณะต่าง ๆ กันบนพื้นที่ว่าง ให้ความรู้สึกห่างกัน ใกล้กัน และซ้อนกันหรืออยู่ที่ความลึกต่างกัน	30
	ภาพที่ 3.6	ตัวอย่างการใช้ลักษณะพื้นผิวขรุขระ	30
	ภาพที่ 3.7	ตัวอย่างลวดลาย	30
บทที่ 4	ภาพที่ 4.1	ส่วนประกอบพื้นที่ทำงานโปรแกรม Adobe Photoshop CS6	40
	ภาพที่ 4.2	ส่วนประกอบ Application menu หรือ Menu bar โปรแกรม Adobe Photoshop CS6	40
	ภาพที่ 4.3	กล่องเครื่องมือ Tool Box โปรแกรม Adobe Photoshop CS6	41
	ภาพที่ 4.4	เครื่องมือกลุ่ม Marquee โปรแกรม Adobe Photoshop CS6	42
	ภาพที่ 4.5	เครื่องมือ Move tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6	42
	ภาพที่ 4.6	เครื่องมือกลุ่ม Lasso โปรแกรม Adobe Photoshop CS6	42
	ภาพที่ 4.7	เครื่องมือกลุ่ม Magic Wand Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6	42
	ภาพที่ 4.8	เครื่องมือกลุ่ม Crop Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6	43
	ภาพที่ 4.9	เครื่องมือกลุ่ม Eyedroppper Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6	43
	ภาพที่ 4.1(	) เครื่องมือกลุ่ม Healing Brush Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6	43
	ภาพที่ 4.11	l เครื่องมือกลุ่ม Brush Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6	44
	ภาพที่ 4.12	2ก เครื่องมือกลุ่ม History Brush Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6	544
	ภาพที่ 4.12	2ข เครื่องมือกลุ่ม Eraser Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6	44

ภาพที่ 4.12ค เครื่องมือกลุ่ม Gradient Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6	44
ภาพที่ 4.13 เครื่องมือกลุ่ม Blur Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6	44
ภาพที่ 4.14 เครื่องมีอกลุ่ม Douge Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6	45
ภาพที่ 4.15 เครื่องมีอกลุ่ม Pen Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6	45
ภาพที่ 4.16 เครื่องมือกลุ่ม Type Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6	45
ภาพที่ 4.17 เครื่องมีอกลุ่ม Path Selection Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS	6 45
ภาพที่ 4.18 เครื่องมือกลุ่ม Rectangle Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6	46
ภาพที่ 4.19 เครื่องมือกลุ่ม Hand Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6	46
ภาพที่ 4.20ก เครื่องมือกลุ่ม Zoom Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6	46
ภาพที่ 4.20ข เครื่องมือกลุ่ม Color Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6	46
ภาพที่ 4.21 เครื่องมือกลุ่มหน้าต่างพาเลท โปรแกรม Adobe Photoshop CS6	47
ภาพที่ 4.22 ส่วนประกอบพื้นที่ทำงาน โปรแกรม Adobe illustrator CS6	47
ภาพที่ 4.23 ส่วนประกอบ Menu bar โปรแกรม Adobe illustrator CS6	47
ภาพที่ 4.24 กล่องเครื่องมือ Tool Box โปรแกรม Adobe illustrator CS6	48
ภาพที่ 4.25 เครื่องมือกลุ่ม Selection Tool โปรแกรม Adobe illustrator CS6	49
ภาพที่ 4.26 เครื่องมือกลุ่มวาด Pen Tool โปรแกรม Adobe illustrator CS6	49
ภาพที่ 4.27 เครื่องมือกลุ่มอักษร Type Tool โปรแกรม Adobe illustrator CS6	49
ภาพที่ 4.28 เครื่องมือกลุ่มวาดรูปทรงเรขาคณิต Rectangle Tool โปรแกรม Adobe	
illustrator CS6	49
ภาพที่ 4.29 เครื่องมือกลุ่มวาดเส้น Line Tool โปรแกรม Adobe illustrator CS6	50

	หน้า
ภาพที่ 4.30 เครื่องมือกลุ่มดินสอวาดภาพ Pencil Tool โปรแกรม Adobe	
illustrator CS6	50
ภาพที่ 4.31 เครื่องมือกลุ่มยางลบและตัดเส้น Eraser Tool โปรแกรม Adobe	
illustrator CS6	50
ภาพที่ 4.32 เครื่องมือย่อขยายบิดภาพ Scale Tool โปรแกรม Adobe illustrator CS	5 50
ภาพที่ 4.33 เครื่องมือกลุ่มหมุนและพลิก Rotate Tool โปรแกรม Adobe	
illustrator CS6	50
ภาพที่ 4.34 เครื่องมือกลุ่มวาดและปรับเปลี่ยนรูปทรง Width Tool โปรแกรม Adobe	
illustrator CS6	51
ภาพที่ 4.35 เครื่องมือตัดส่วนภาพ เทสี และเลือกช่องสี โปรแกรม Adobe	
illustrator CS6	51
ภาพที่ 4.36 เครื่องมือกลุ่มแสดงตารางและมุมมอง Perspective โปรแกรม Adobe	
illustrator CS6	51
ภาพที่ 4.37 เครื่องมือกลุ่มดูดสีของภาพและวัดระยะตำแหน่งภาพ โปรแกรม Adobe	
illustrator CS6	51
ภาพที่ 4.38 เครื่องมือกลุ่ม Symbol และ Graph โปรแกรม Adobe illustrator CS6	52
ภาพที่ 4.39 เครื่องมือกลุ่มรูปทรงต่างๆ โปรแกรม Adobe illustrator CS6	52
ภาพที่ 4.40 เครื่องมือกลุ่มตัดภาพเป็นชิ้นเล็ก โปรแกรม Adobe illustrator CS6	52

ภาพที่ 4.41 เครื่องมือกลุ่มเลื่อนดูพื้นที่การทำงานบนหน้าจอ โปรแกรม Adobe	
illustrator CS6	52
ภาพที่ 4.42 เครื่องมือกลุ่มกำหนดสีพื้นและเส้น โปรแกรม Adobe illustrator CS6	53
ภาพที่ 4.43 เครื่องมือกลุ่มหน้าต่างที่รวบรวมคุณสมบัติการทำงานของเครื่องมือ	
โปรแกรม Adobe illustrator CS6	53
ภาพที่ 4.44 ใบกำกับภาพประกอบชุดวิชา	54
ภาพที่ 4.45 พื้นที่ระบุรหัสรับเข้างานต้นฉบับชุดวิชา	54
ภาพที่ 4.46 Address bar	55
ภาพที่ 4.47 หน้าระบบสารสนเทศเพื่อการผลิตเอกสารการสอน	55
ภาพที่ 4.48 หน้าต่าง login	55
ภาพที่ 4.49 กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน	55
ภาพที่ 4.50 หน้าแรกแสดงเมนูภาพประกอบ	56
ภาพที่ 4.51 เมนูหลักภาพประกอบ	56
ภาพที่ 4.52 เมนูรองภาพประกอบ	56
ภาพที่ 4.53 หน้าต่างสั่งงานภาพประกอบ	57
ภาพที่ 4.54 หน้าต่างบริหารจัดการงานภาพ	57
ภาพที่ 4.55 การจัดการข้อมูลเจ้าหน้าที่และจำนวนภาพ	58
ภาพที่ 4.56 ดาวน์โหลดไฟล์ต้นฉบับชุดวิชาร่าง 3	58

ภาพที่ 4.57	หน้าจอคอมพิวเตอร์หน้าต่างโปรแกรมสแกนScanWizardPro 7	58-59
ภาพที่ 4.58	สแกนสำเนาต้นฉบับภาพประกอบจากถ่ายเอกสาร	59
ภาพที่ 4.59	สแกนสำเนาต้นฉบับภาพประกอบจากถ่ายเอกสารตั้งชื่อ และนามสกุลไฟล์ Save	60
ภาพที่ 4.60	เปิดการใช้งานโปรแกรม Adobe illustrator CS6	61
ภาพที่ 4.61	วางภาพบนพื้นที่ทำงาน	61
ภาพที่ 4.62	การดราฟภาพจากสำเนาต้นฉบับด้วยโปรแกรม Adobe illustrator CS6	62
ภาพที่ 4.63	สร้างตัวอักษรประกอบภาพ Mathtype จากสำเนาต้นฉบับด้วย โปรแกรม Adobe illustrator CS6	63
ภาพที่ 4.64	สืบค้น Google หาภาพต้นแบบ	64
ภาพที่ 4.65	เปิดไฟล์ New Document ในโปรแกรม Adobe illustrator CS6	64
ภาพที่ 4.66	พื้นที่ทำงานโปรแกรม Adobe illustrator CS6	65
ภาพที่ 4.67	ภาพต้นแบบวางอยู่หน้าพื้นที่ทำงาน โปรแกรม Adobe illustrator CS6	65-66
ภาพที่ 4.68	การทำงาน Layer 2 ใช้เครื่องมือ Pen Tool พื้นที่ทำงาน โปรแกรม Adobe illustrator CS6	66
ภาพที่ 4.69	การทำงาน Layer 3 ใช้เครื่องมือ Pen Tool พื้นที่ทำงาน โปรแกรม Adobe illustrator CS6	67
ภาพที่ 4.70	การทำงาน Layer 4 ใช้เครื่องมือ Pen Tool พื้นที่ทำงาน โปรแกรม Adobe illustrator CS6	67
ภาพที่ 4.71	ใส่สี Layer 2 ใช้เครื่องมือ Eyedropper Tool พื้นที่ทำงานโปรแกรม Adobe illustrator CS6	68
ภาพที่ 4.72	ใส่สี Layer 2, 4 ใช้เครื่องมือ Eyedropper Tool พื้นที่ทำงานโปรแกรม Adobe illustrator CS6	68

## หน้า

ł	าาพที่ 4.73	การตรวจสอบไฟล์ค่าน้ำหนักสีเมื่อพิมพ์งานสีเดียว พื้นที่ทำงานโปรแกรม	
		Adobe illustrator CS6	69
ł	าาพที่ 4.74ก	า-ข การสแกนต้นฉบับภาพประกอบจากหนังสือ	69-70
ł	าาพที่ 4.75	การสแกนต้นฉบับภาพประกอบจากหนังสือตั้งชื่อและนามสกุลไฟล์ Save	70
ł	าาพที่ 4.76	ปรับขนาดภาพตั้งชื่อและนามสกุลไฟล์ Save	71
ł	าาพที่ 4.77	ไฟล์ word ต้นฉบับภาพประกอบชุดวิชา	71
ł	าาพที่ 4.78	บันทึกสำเนาภาพต้นฉบับภาพประกอบชุดวิชาจากไฟล์ word	72
ł	าาพที่ 4.79	เปิดโปรแกรม Adobe Photoshop CS6	72
ł	าาพที่ 4.80	พื้นที่ทำงานวางภาพสำเนาจากต้นฉบับภาพประกอบบนโปรแกรม Adobe Photoshop CS6	73
ş	าาพที่ 4.81	กำหนดค่า Resolution ใช้กับงานพิมพ์	73
ł	าาพที่ 4.82	ปรับความคมซัดของภาพใช้กับงานพิมพ์	74
ş	าาพที่ 4.83	ปรับความคมชัดของภาพหน้าต่าง Unshrp Mask ใช้กับงานพิมพ์	74
ł	าาพที่ 4.84	หน้าต่าง Save As ระบุระหัสชุดวิชา หน่วยที่ ชื่อเจ้าหน้าที่ศิลปะ	75
ł	าาพที่ 4.85	ตรวจสอบจำนวน ลำดับภาพตรงตามกระดาษสำเนาต้นฉบับภาพ	75
ł	าาพที่ 4.86	ส่งจัดหน้าอาร์ตเวิร์ก	76
ł	าาพที่ 4.87	เข้าสู่ระบบ SERVER	76
ł	าาพที่ 4.88	กรอกชื่อและรหัสผ่าน	77
ł	าาพที่ 4.89	เข้าแฟ้ม Folder เก็บฐานข้อมูลภาพประกอบ	77
ł	าาพที่ 4.90	เข้าแฟ้ม Folder เก็บฐานข้อมูลภาพประกอบตามรหัสชุดวิชา	78
ş	าาพที่ 4.91	Address bar	79

ภาพที่ 4.92 หน้าระบบสารสนเทศเพื่อการผลิตเอกสารการสอน	79
ภาพที่ 4.93 หน้าต่าง login	79
ภาพที่ 4.94 กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน	80
ภาพที่ 4.95 หน้าแรกแสดงเมนูภาพประกอบ	80
ภาพที่ 4.96 เมนูภาพประกอบ	80
ภาพที่ 4.97 เมนูภาพประกอบ	81
ภาพที่ 4.98 หน้าต่างสั่งงานภาพประกอบ	81
ภาพที่ 4.99 หน้าต่างบริหารจัดการงานภาพประกอบ	82
ภาพที่ 4.100 การจัดการข้อมูลเจ้าหน้าที่และจำนวนภาพ	82
ภาพที่ 4.101 หน้าต่างส่งงานหน่วยจัดหน้าชุดวิชา	83
ภาพที่ 4.102 ใบกำกับออกแบบปกชุดวิชา	83
ภาพที่ 4.103 ระบบบริหารจัดการปกชุดวิชา	84
ภาพที่ 4.104 หน้าต่างสั่งงานออกแบบปกชุดวิชา	84
ภาพที่ 4.105 หน้าต่างส่งงานระบุจำนวนภาพ	84
ภาพที่ 4.106 ใบสั่งทำปกเอกสารการสอนชุดวิชาเพื่อปิดเล่ม	85
ภาพที่ 4.107 หน้าต่างทำปกชุดวิชา	85
ภาพที่ 4.108 หน้าต่างสั่งงานออกแบบปกชุดวิชา	86
ภาพที่ 4.109 หน้าต่างกำหนดค่าสีที่ใช้พิมพ์ 1-3 สี (ปัจจุบันระบุ 4 สี)	86
ภาพที่ 4.110 การค้นหาโดยค้นแบบช่วงวันที่	87
ภาพที่ 4.111 ค้นหาจากรหัสชุดวิชา	87
ภาพที่ 4.112 พิมพ์รายงาน	87

		หน้า
	ภาพที่ 4.113 เลือกเจ้าหน้าที่หน่วยศิลปะ	88
	ภาพที่ 4.114 พิมพ์ใบกำกับงาน	88
	ภาพที่ 4.115 หน้าต่างรายงานออกแบบปกชุดวิชา	89
	ภาพที่ 4.116 หน้าต่างรายงานทำปกชุดวิชา	89
ภาคผนวก	ภาพผนวกที่ 1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ	99
	ภาพผนวกที่ 2 การมอบรางวัลและใบเกียรติบัตร ในงาน KM DAY 2556	101
	ภาพผนวกที่ 3 การเข้าเฝ้าทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายหนังสือ	102

# สารบัญภาพแผนภูมิ

	หน้า
<b>บทที่ 2</b> ภาพแผนภูมิที่ 2.1 โครงสร้างการบริหารงานของสำนักพิมพ์	
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	6
ภาพแผนภูมิที่ 2.2 โครงสร้างการบริหารงานของหน่วยศิลปะ สำนักพิมพ์	8
ภาพแผนภูมิที่ 2.3 โครงสร้างงานออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์และภาพประกอบของหน่วยศิลปะ	
สำนักพิมพ์	9
ภาพแผนภูมิที่ 2.4 ตารางข้อมูลภาคปีการศึกษา 1/2556 ถึงภาคปีการศึกษา 2/2558	10
<b>บทที่ 3</b> ภาพแผนภูมิที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินงานขอใช้บริการงานภาพประกอบของภายใน	
หน่วยศิลปะ	35
ภาพแผนภูมิที่ 3.2 กระบวนการของต้นฉบับชุดวิชาเมื่อเข้าสู่การดำเนินงานของ	
สำนักพิมพ์	36

## สารบัญตาราง

	หน้า
<b>บทที่ 2</b> ตารางที่ 2.1 มาตรฐานการทำงานภาพประกอบ	10
<b>บทที่ 3</b> ตารางที่ 3.1 ลักษณะของเส้น	27-28
ตารางที่ 3.2 กระบวนการดำเนินงานของต้นฉบับภาพประกอบชุดวิชาของหน่วยศิลปะ	
สำนักพิมพ์	33-35

1

# บทที่ 1 บทนำ

# ความเป็นมาและความสำคัญของการจัดทำคู่มือ ความเป็นมา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชในฐานะเป็นมหาวิทยาลัยในระบบเปิด ยึดหลักการศึกษาตลอดชีวิต มุ่งพัฒนาคุณภาพของประชาชนทั่วไป เพิ่มพูนวิทยฐานะแก่ผู้ประกอบอาชีพและขยายโอกาสทางการศึกษาต่อ สำหรับทุกคนเพื่อสนองความต้องการของบุคคลและสังคมด้วยการจัดระบบการเรียนการสอนทางไกล ซึ่งใช้ สื่อการสอนทางไปรษณีย์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ สื่อออนไลน์ และวิธีการอื่นที่ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติ ที่มุ่งพัฒนาคุณภาพของประชาชนทั่วไป โดยอาศัยสื่อการสอน ในหลาย ๆ รูปแบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสื่อสิ่งพิมพ์ที่เป็นสื่อหลักซึ่งมหาวิทยาลัยให้ความสำคัญโดยดำเนินการ จัดพิมพ์ เพื่อให้นักศึกษาหาความรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิที่ถ่ายทอดไว้ จนเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางในสื่อ สิ่งพิมพ์ของมหาวิทยาลัย

ในระยะเริ่มแรกหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการจัดพิมพ์เอกสารการสอนชุดวิชา คือฝ่ายการพิมพ์ ซึ่ง เป็นส่วนหนึ่งของสำนักเทคโนโลยีการศึกษา เมื่อมหาวิทยาลัยขยายตัวขึ้น และมีนักศึกษาเพิ่มเป็นจำนวนมากใน แต่ละปีจึงส่งผลให้ภาระงานทางด้านการพิมพ์เพิ่มปริมาณมาก ฝ่ายการพิมพ์จึงได้ยกฐานะขึ้นเป็นสำนักพิมพ์ ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับพิเศษ เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2529 โดยมีโครงสร้างประกอบด้วย 4 ฝ่าย คือ สำนักงานเลขานุการ ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายจัดพิมพ์ และฝ่ายเผยแพร่และจัดจำหน่าย

ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2553 มหาวิทยาลัย กำหนดให้สำนักพิมพ์และศูนย์ฝึกอบรมเทคโนโลยีการพิมพ์-แห่งชาติ รวมการบริหารจัดการและงบประมาณของทั้งสองหน่วยงานไว้ด้วยกัน ทำให้โครงสร้างของการบริหารงาน ของสำนักพิมพ์และศูนย์ฝึกอบรมเทคโนโลยีการพิมพ์แห่งชาติ จึงประกอบด้วย 4 ฝ่าย และ 1 ศูนย์ คือ สำนัก เลขานุการ ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายจัดพิมพ์ ฝ่ายเผยแพร่และจัดจำหน่าย และศูนย์ฝึกอบรมเทคโนโลยีการพิมพ์แห่งชาติ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาสำนักพิมพ์และศูนย์ฝึกอบรมเทคโนโลยีการพิมพ์แห่งชาติ ได้มีการปรับปรุงพัฒนา หน่วยงานอย่างต่อเนื่อง มีการจัดองค์กรและบทบาทหน้าที่ให้เกิดความเหมาะสมสอดคล้องกับภารกิจที่ขยาย เพิ่มขึ้น รวมถึงนำเทคโนโลยีระบบติดตามงานปรับปรุงในด้านการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ให้สอดรับกับสถานการณ์ ปัจจุบันอันจะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานที่ดียิ่งขึ้น

### ความสำคัญของการจัดทำคู่มือ

ด้วยกระแสของความเปลี่ยนแปลงอันเนื่องจากโลกาภิวัตน์อย่างไม่หยุดยั้ง สังคมจึงต้องการสาระและ ข่าวสารที่มีความรวดเร็วและถูกต้องก่อให้เกิดการแข่งขันกันของระบบสารสนเทศ (Information technology) เพื่อการนำเสนอข้อมูลผ่านสื่อต่าง ๆ สูงมากขึ้น โดยอาศัยเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพใน การผลิตสื่อ ด้วยเหตุนี้เอง สื่อสิ่งพิมพ์จึงต้องมีการพัฒนาให้ทันในระบบสารสนเทศ ในการที่จะตอบสนองต่อความ ต้องการของสังคม โดยการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการปฏิบัติงานเข้าสู่ระบบการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ ซึ่งเป็นสื่อหลัก ของเอกสารการสอนของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช องค์ประกอบที่สำคัญของสื่อการสอนประเภทสื่อสิ่งพิมพ์นอกจากตัวอักษร (Text) ที่เป็นการสื่อความ ตามเนื้อหาโดยตรงแล้วยังมีงานภาพประกอบ (Illustrate) ที่เป็นส่วนเสริมที่สำคัญทำให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจ เนื้อหาได้ถูกต้องอย่างรวดเร็วตามวัตถุประสงค์ของชุดวิชา ในปี 2554 รายงานการประเมินตนเองประจำปี การศึกษา (1 กรกฎาคม 2554 – 30 มิถุนายน 2555) สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้กำหนด การพัฒนาสถาบันสู่สถาบันเรียนรู้ ผลการดำเนินงานอิงเกณฑ์มาตรฐานด้วยการกำหนดประเด็นความรู้และ เป้าหมายของการจัดการความรู้ที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของหน่วยงานให้ครอบคลุมพันธกิจอย่างน้อยหนึ่ง พันธกิจ มีผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

 ประชุมคณะทำงานการจัดการความรู้เพื่อประเมินผลการจัดการความรู้ประจำปังบประมาณ พ.ศ.
 2553 และจัดทำแผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้ 5 ปี และแผนการจัดการความรู้ประจำปี 2554 และกำหนด ประเด็นความรู้ที่สมควรนำมาปรับปรุงพัฒนางาน คือ เรื่อง "ภาพประกอบชุดวิชาและต้นฉบับชุดวิชา"

 จัดตั้งคณะทำงานปรับปรุงพัฒนางานภาพประกอบชุดวิชาและต้นฉบับชุดวิชาเพื่อดำเนินการเกี่ยว กับประเด็นความรู้และเป้าหมายที่จะพัฒนาความรู้และทักษะตามแผนการจัดการความรู้ (คำสั่งแต่งตั้งคณะ ทำงานและปรับปรุงพัฒนางานภาพประกอบชุดวิชาและต้นฉบับชุดวิชา ที่ 15/2554 ลงวันที่ 24 มีนาคม 2554 และที่ 16/2554 ลงวันที่ 28 มีนาคม 2554)

 กำหนดบุคลากรกลุ่มเป้าหมายที่จะพัฒนาความรู้และทักษะให้สอดคล้องกับประเด็นความรู้ที่กำหนด ผลการดำเนินงาน จัดประชุมคณะทำงานเพื่อพิจารณาโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยกลุ่มเป้าหมาย คือ บุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หน่วยบรรณาธิการ หน่วยเตรียมต้นฉบับ หน่วยจัดหน้าชุดวิชาและ หน่วยศิลปะ

มีการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากความรู้ ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรง (Tacit Knowledge) เพื่อค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีตามประเด็นความรู้ที่กำหนดและเผยแพร่ไปสู่บุคลากรกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดผลการ ดำเนินงาน มีการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับสภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขเกี่ยวกับการทำงาน เมื่อ วันที่ 2 มิถุนายน 2554 เรียนเชิญ อาจารย์ธีระ ปิยะคุณากร เป็นวิทยากรบรรยายเรื่อง "เทคโนโลยีการผลิต สิ่งพิมพ์" แก่บุคลากรหน่วยบรรณาธิการ หน่วยเตรียมต้นฉบับ หน่วยจัดหน้าชุดวิชาและหน่วยศิลปะ ในวันที่ 4 – 6 กรกฎาคม 2554 จัดระดมสมองผู้เข้าอบรมเพื่อหาแนวทางปรับปรุงพัฒนางานภาพประกอบชุดวิชาและ ต้นฉบับชุดวิชา

 5. มีการรวบรวมความรู้ตามประเด็นความรู้ที่กำหนดทั้งที่มีอยู่ในตัวบุคคลและแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ที่เป็น แนวปฏิบัติที่ดีมาพัฒนาและจัดเก็บอย่างเป็นระบบโดยเผยแพร่ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร (Explicit Knowledge) จากผลดำเนินงาน สำนักพิมพ์ได้รวบรวมความรู้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับงานภาพประกอบชุดวิชา และต้นฉบับชุดวิชา และจากการศึกษาดูงาน ณ โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2554 มาจัดทำเป็นคู่มือการทำงานภาพประกอบชุดวิชาและต้นฉบับชุดวิชา และเข้าสู่เมนูการจัดการความรู้ เผยแพร่บนเว็บไซต์ (http://www.stou.ac.th/Offices/oup/km web/images/คู่มือภาพประกอบ) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จึงเห็นความสำคัญกำหนดให้สำนักวิชาการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ แก่ฝ่ายคณาจารย์ทุกสาขา เพื่อทำหน้าที่บรรณาธิการประจำชุดวิชา สำนักพิมพ์จึงมอบหมายให้ผู้เขียนเป็น วิทยากรบรรยายเรื่อง "การเตรียมข้อมูลเอกสารการสอน พร้อมภาพประกอบ" ในวันที่ 11 มิถุนายน 2552 มีผู้ เข้าร่วมอบรม 20 คน จนถึงปัจุบัน

ในฐานะผู้เขียนมีหน้าที่รับผิดชอบบริหารงานจัดทำภาพประกอบให้กับชุดวิชาทุกระดับ ทุกสาขา ให้แก่ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เริ่มปี พ.ศ. 2554 จนถึงปัจจุบัน ได้ตระหนักเห็นความสำคัญของการพัฒนาการ สร้างงานภาพประกอบโดยใช้ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน ดังนั้นจึงจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน ภาพประกอบชุดวิชามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขึ้น เพื่อให้เข้าใจกระบวนการ ทำงานภาพประกอบในยุคดิจิทัลที่มีการพัฒนาอย่างเป็นระบบ สามารถสร้างสรรค์งานภาพประกอบเพื่อ สื่อความหมายให้ตรงประเด็น มีความร่วมสมัยของเนื้อหาและหลักวิชาของชุดวิชาด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดกระบวนการทำงานที่ถูกต้องและเป็นมาตรฐานเดียวกัน รวมทั้งนำมาเป็นปัจจัยในการ ปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น ดังพันธกิจของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พัฒนาระบบการศึกษาทางไกล และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมุ่งผลิตบัณฑิตแต่ละระดับเพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาประเทศ วิจัย ส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้ด้านการศึกษาทางไกลและองค์ความรู้ด้านการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือ

- 1.2.1 เพื่อใช้เป็นคู่มือการปฏิบัติงานในการจัดการภาพประกอบในเอกสารการสอนชุดวิชาของมหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช อย่างมีระบบและได้มาตรฐาน
- 1.2.2 เพื่อให้ทราบถึงเกณฑ์ในการสร้างภาพประกอบเพื่อใช้ในงานเอกสารการสอนชุดวิชาและ เกิดประโยชน์ตามเป้าหมายของงาน
- 1.2.3 เพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนการสร้างภาพประกอบของเอกสารการสอนชุดวิชา

## 1.3 ขอบเขตของการศึกษา

- 1.3.1 บุคลากรประจำหน่วยศิลปะ ฝ่ายจัดพิมพ์ สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- 1.3.2 ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประสานงานภาพประกอบของเอกสารการสอนชุดวิชา ได้แก่ หน่วย เตรียมต้นฉบับ หน่วยบรรณาธิการ หน่วยจัดหน้าชุดวิชา หน่วยวางแผนและประสานงานการผลิต

## 1.4 นิยามศัพท์

ภาพประกอบ หมายถึง ภาพลายเส้น ภาพถ่าย ภาพจากอินเทอร์เน็ต แผนภูมิ และภาพวาดซึ่งใช้ ประกอบชุดวิชาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

**ชุดวิชา** หมายถึง เอกสารการสอนชุดวิชาในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ของ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ประกอบด้วยเอกสารการสอนและแบบฝึกปฏิบัติ หน่วยที่ 1-15 ประมวลสาระ ชุดวิชาและแนวการศึกษาชุดวิชา หน่วยที่ 1-15 และแนวการศึกษาชุดวิชา (ประเด็นสาระการเรียนรู้ของปริญญาเอก) **โปรแกรมคอมพิวเตอร์** หมายถึง ชุดคำสั่งที่เขียนขึ้นมาเพื่อสั่งให้คอมพิวเตอร์สร้างภาพและจัดการ เกี่ยวกับรูปภาพหรือแก้ไขได้ เช่น โปรแกรมอะโดบีอิลัสเทรเทอร์ (Adobe Illustrator) และอะโดบี โฟโตชอป (Adobe Photoshop) สร้างสรรค์ตกแต่งภาพ

#### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำคู่มือ

- 1.5.1 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างภาพประกอบสำหรับเอกสารการสอนชุดวิชา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- 1.5.2 เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของงานภาพประกอบที่ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้ผลิตขึ้นในรูปแบบของสื่อการศึกษาในระบบการเรียน การสอนทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- 1.5.3 เพื่อเป็นประโยชน์ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการจัดทำเอกสารการสอนชุดวิชา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- 1.5.4 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานด้านภาพประกอบ

โดยสรุป ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำภาพประกอบนั้น มีความสำคัญตั้งแต่ ต้นทางของการจัดเตรียมจนถึงปลายทางของการส่งข้อมูล เพื่อเป็นการส่งเสริมคุณภาพงานด้วยการพัฒนา ขีดความสามารถของบุคลากรให้ก้าวทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป ตามพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช ดังนั้นแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานด้วยระบบและโปรแกรมต่าง ๆ ในคู่มือ ฉบับนี้จึงเป็นส่วนหนึ่งที่สามารถเติมเต็มศักยภาพพื้นฐานด้านการใช้เครื่องมือหลักในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับการสร้างภาพประกอบเอกสารการสอนชุดวิชาได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

## บทที่ 2 วิเคราะห์งานในหน้าที่ความรับผิดชอบ

สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีหน้าที่รับผิดชอบผลิตสื่อการเรียนการสอนถือเป็น สื่อหลักในการใช้ระบบการศึกษาทางไกล หน่วยศิลปะมีภาระหน้าที่จัดทำเอกสารการสอนชุดวิชา และแบบฝึก ปฏิบัติระดับ ปริญญาตรี ประมวลสาระชุดวิชาระดับปริญญาโท เอกสารการสอนรายวิชา เอกสารการสอน ระดับประกาศนียบัตรในสาขาวิชาต่าง ๆ แบบประเมินผลตนเองก่อนเรียนและหลังเรียน หนังสือในโครงการ ส่งเสริมการแต่งตำรา หนังสือหายากในโครงการเลือกสรรและผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (ebook) รวมถึงสิ่งพิมพ์ เฉพาะกิจ (Special Publication) เช่น แผ่นพับ (Brochures) โปสเตอร์ (Poster) ปฏิทินประจำปี ไดอารีประจำ ปี ข่าว มสธ. นามบัตร แผ่นปลิว การ์ดอวยพร หนังสือวารสารสุโขทัย รูปแบบต่างๆ ครบวงจรที่ได้มาตรฐานมี คุณภาพ และงานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย เช่น ตกแต่งเวที งานนิทรรศการ ป้ายสัมมนาภายในและภายนอก สำนัก งานบริการสังคม งานสอนศิลปะ วิทยากร เป็นต้น โดยใช้ความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัย สอดรับกับการ พัฒนาสื่อการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งเผยแพร่และจัดจำหน่ายสิ่งพิมพ์ทางวิชาการและสื่อ เสริมใช้ประกอบการศึกษาซุดวิชาต่าง ๆ ได้แก่ DVD ประกอบชุดวิชา เป็นต้น เพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาการ ศึกษาของประเทศ เป็นหน่วยงานที่หารายได้และพึ่งพาตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช **เป็นหน่วยงานที่ผลิตและจัดจำหน่ายสิ่งพิมพ์ที่มีคุณภาพแบบครบวงจร โดยใช้เทคโนโลยี ที่ทันสมัยและพัฒนาความรู้บุคลากรในอุตสาหกรรมการพิมพ์ของประเทศ** 

#### 2.1 รูปแบบการบริหารและโครงสร้างของระบบงาน

สำนักพิมพ์มีโครงสร้างประกอบด้วย 4 ฝ่าย 1 ศูนย์ คือ

- 1. สำนักงานเลขานุการ
- 2. ฝ่ายวิชาการ
- 3. ฝ่ายจัดพิมพ์
- 4. ฝ่ายเผยแพร่และจัดจำหน่าย
- 5. ศูนย์ฝึกอบรมเทคโนโลยีการพิมพ์แห่งชาติ\*

6



### ตามผังโครงสร้างบริหารงานที่ได้แสดงไว้ในแผนภูมิที่ 1 ดังนี้

#### \*\* หน่วยงานไม่เป็นทางการ

#### ภาพแผนภูมิที่ 2.1 โครงสร้างการบริหารงานของสำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ตามประกาศราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษเมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2529

\* มสธ. ประกาศจัดโครงสร้างสำนักงานเลขานุการใหม่ ตั้งแต่วันที่ 24 มิถุนายน 2547 ตามประกาศ มสธ. ณ วันที่ 30 กรกฎาคม 2547

สำนักงานเลขานุการ มีหน้าที่อำนวยการ งานสารบรรณและธุรการ งานบุคคล งานบัญชี งานการเงิน และงบประมาณ งานพัสดุ งานประชาสัมพันธุ์สำนักพิมพ์ งานจัดทำประกาศและคำสั่งต่าง ๆ ในการบริหาร งานภายในสำนัก งานประกันคุณภาพการศึกษา งานการจัดการความรู้และงานควบคุมภายในและบริหารความ เสี่ยงของสำนักพิมพ์ ตลอดจนอำนวยความสะดวก และประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภายในและ ภายนอกสำนักพิมพ์

**ฝ่ายวิชาการ** มีหน้าที่ความรับผิดชอบงานจัดเตรียมต้นฉบับชุดวิชา รวมทั้งให้บริการงานพิมพ์ร่าง ต้นฉบับแก่บุคลากรภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย งานบรรณาธิการ และงานพิมพ์ซ้ำเอกสารการสอน แบบ ฝึกปฏิบัติชุดวิชา ประมวลสาระชุดวิชา แนวการศึกษาชุดวิชา เอกสารโสตทัศน์ และชุดการสอนเสริม งานประสานงานด้านภาพประกอบชุดวิชา ตลอดจนงานเลือกสรรผลงานทางวิชาการที่หายากและมีคุณค่า ควรแก่การอนุรักษ์ และนำมาจัดพิมพ์เผยแพร่ไว้เป็นการบริการทางวิชาการแก่นักศึกษาและสังคม

**ฝ่ายจัดพิมพ์** มีหน้าที่วางแผนประสานงานการจัดพิมพ์เอกสารการสอนและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ของงาน มหาวิทยาลัย งานวางแผนวัสดุทางการพิมพ์ ได้แก่ กระดาษและวัสดุอื่นๆ ที่จำเป็นในการผลิตและทำสิ่งพิมพ์ งานกำหนดรายละเอียดของจัดพิมพ์สิ่งพิมพ์ การประเมินราคาสิ่งพิมพ์ การพิสูจน์อักษร การจัดหน้าเอกสาร การสอนด้วยระบบคอมพิวเตอร์ และจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) ออกแบบและจัดทำอาร์ตเวิร์ก สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ การถ่ายฟิล์มและวางรูปแบบ การทำแม่พิมพ์ การจัดเก็บฟิล์มและแม่พิมพ์ การพิมพ์ระบบออฟเซต การพิมพ์ระบบดิจิทัล การผลิตสำเนาเอกสาร การควบคุมคุณภาพงานพิมพ์ การทำสิ่งพิมพ์สำเร็จ และการซ่อม บำรุงรักษาเครื่องจักร และอุปกรณ์การพิมพ์ต่าง ๆ ตลอดจนการให้คำปรึกษาด้านการพิมพ์แก่หน่วยงานต่าง ๆ เช่น การออกแบบและกำหนดรูปเล่มสิ่งพิมพ์ การเลือกใช้วัสดุและเทคนิคด้านการพิมพ์ าลฯ นอกจากนี้ยังมี งานบริการทางการพิมพ์ต่าง ๆ เช่น การบริการพิมพ์กระดาษต่อเนื่อง การพิมพ์เอกสารลับ และแบบฟอร์มต่าง ๆ ให้แก่หน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย

**ฝ่ายเผยแพร่และจัดจำหน่าย** มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดจำหน่ายเอกสารการสอนชุดวิชาแบบฝึก ปฏิบัติชุดวิชา แบบประเมินผลตนเองก่อนเรียนและหลังเรียน วารสารสุโขทัยธรรมาธิราช วีดิทัศน์เพื่อการศึกษา และวัสดุการศึกษาอื่นๆ ที่มหาวิทยาลัยจัดพิมพ์หรือจัดทำขึ้นการรับฝากขายและจัดจำหน่ายผลงานทางวิชาการ ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเพื่อการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการพิมพ์และสิ่งพิมพ์ รวมทั้งการจัดทำของที่ระลึก ของมหาวิทยาลัยเพื่อการเผยแพร่และจัดจำหน่าย

**ศูนย์ฝึกอบรมเทคโนโลยีการพิมพ์แห่งชาติ** มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการฝึกอบรม ประสานงานเพื่อ พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม จัดทำแผนปฏิบัติงานการฝึกอบรม พัฒนาระบบการฝึกอบรม/รูปแบบ/เทคนิควิธีการ วิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายและความเป็นไปได้ในการฝึกอบรม การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้เป็นไปตาม แผนงานที่กำหนด ประสานงานวิทยากร อาคาร สถานที่ การวิเคราะห์และประเมินผลการฝึกอบรม ดำเนินการ ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในด้านเทคโนโลยีการพิมพ์ วิเคราะห์เนื้อหาและพัฒนาหลักสูตรการสอน กำหนดแผนการสอน จัดทำตารางการฝึกอบรม กำหนดขั้นตอนการฝึกอบรม ผลิตเอกสารประกอบการฝึกอบรม ควบคุมดูแลให้การ ฝึกอบรมบรรลุตามวัตถุประสงค์ รวมถึงการส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการพิมพ์

#### 2.2 จำนวนบุคลากรในหน่วยศิลปะ

ในปัจจุบันหน่วยศิลปะ สำนักพิมพ์ มีบุคลากรที่ทำหน้าที่จัดทำภาพประกอบชุดวิชารวมถึงงาน ออกแบบปกชุดวิชาและออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อให้บริการแก่หน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอก มหาวิทยาลัย มีบุคลากรจำนวน 14 อัตรา แบ่งโครงสร้างตามลักษณะงานออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

## **2.2.1 งานสร้างภาพประกอบเอกสารการสอนชุดวิชา** มีจำนวนบุคลากร 6 อัตรา แบ่งตามตำแหน่ง งานดังนี้

- ตำแหน่งหัวหน้าหน่วยศิลปะนักวิชาการช่างศิลป์ ชำนาญการ จำนวน 1 อัตรา
- ตำแหน่งนักวิชาการช่างศิลป์ ชำนาญการ จำนวน 2 อัตรา
- ตำแหน่งช่างออกแบบงานพิมพ์ จำนวน 3 อัตรา

### **2.2.2 งานออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์** มีจำนวนบุคลากร 7 อัตรา แบ่งตามตำแหน่งงานดังนี้

- ตำแหน่งนักวิชาการช่างศิลป์ (พนักงานมหาวิทยาลัย) จำนวน 1 อัตรา
- ตำแหน่งนายช่างศิลป์ (พนักงานมหาวิทยาลัย) จำนวน 1 อัตรา
- ตำแหน่งช่างออกแบบงานพิมพ์ จำนวน 5 อัตรา ดังแผนผังโครงสร้างการบริหารงานหน่วย
  ศิลปะ สำนักพิมพ์ ต่อไปนี้

**2.2.3 งานออกแบบปกเอกสารการสอนชุดวิชา** รับผิดชอบทุกอัตราในหน่วยศิลปะ แบ่งโครงสร้าง ตามลักษณะงานออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้



#### แผนผังโครงสร้างลักษณะงานของหน่วยศิลปะ สำนักพิมพ์

ภาพแผนภูมิที่ 2.2 โครงสร้างการบริหารงานของหน่วยศิลปะ สำนักพิมพ์

9



## 2.3 ภาระหน้าที่และความรับผิดชอบตามตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย

ภาพแผนภูมิที่ 2.3 โครงสร้างงานออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์และภาพประกอบของหน่วยศิลปะ สำนักพิมพ์

#### รายละเอียดของงาน/ปริมาณงาน

งานสร้างภาพประกอบชุดวิชาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ประกอบด้วย ภาพลายเส้น ภาพวาด ภาพถ่าย และแผนภูมิ ของชุดวิชาในระดับปริญญาตรีและปริญญาโท ปริญญาเอก ทุกสาขาวิชา ที่เปิดให้นักศึกษาลงทะเบียนทุกภาคการศึกษา รวมทั้งสิ้น 249 ชุดวิชา ค้นจากระบบสารสนเทศ (ข้อมูลภาค ปีการศึกษา 1/2556 ถึง ภาคปีการศึกษา 2/2558) โดยภายใน 1 ชุด วิชามีเนื้อหา 15 หน่วย นับเป็นจำนวน งาน 824 งาน แก้ไขงาน 452 งาน รวมทั้งหมด 1,276 งาน แต่ละชุดจำนวนภาพประกอบมีไม่เท่ากันอยู่ที่ภาพ ประกอบแล้วแต่เนื้อหาของแต่ละต้นฉบับชุดวิชา เพราะฉะนั้นปริมาณงานการสร้างภาพประกอบโดยประมาณสร้าง งานมีจำนวน 45,827 ภาพ และแก้ไขงานภาพประกอบมีจำนวน 2,541 ภาพ รวมทั้งหมด 48,368 ภาพ ต่อรอบ ชุดวิชาใหม่และปรับปรุงชุดวิชา ซึ่งในอนาคตมีแนวโน้มที่จะมีการปรับปรุงมากขึ้นให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลง



ภาพแผนภูมิที่ 2.4 ตารางข้อมูลภาคปีการศึกษา 1/2556 ถึง ภาคปีการศึกษา 2/2558

#### ระยะเวลาในการดำเนินงาน

จากการกำหนดมาตรฐานของการสร้างภาพประกอบจะใช้เวลาตั้งแต่รับใบงานจนถึงผลงานสร้างภาพ ประกอบแล้วเสร็จประมาณ 7-10 วันทำการ ดังตารางมาตรฐานงานภาพประกอบ

ตารางที่ 2.1 มาตรฐานการทำงานภาพประกอบ

งาน	มาตรฐานการทำงานโดยเฉลี่ยต่อคน		
1. งานภาพประกอบชุดวิชา			
- สแกน ตกแต่งภาพ	- งานง่าย, งานยาก	50, 25	ภาพ/วัน
- SCAN/Draft	- งานง่าย, งานยาก	10, 1	ภาพ/วัน
- ตาราง/แผนภูมิ	- งานง่าย, งานยาก	15, 3	ภาพ∕วัน
- วาดด้วยคอมฯ	- งานยาก	3	ภาพ/วัน
- วาดด้วยมือ	- งานยาก	3	ภาพ∕วัน
- การ์ตูน/ภาพวาด	- งานยาก	2	ภาพ/วัน
2. แก้ไข, เพิ่มเติมงานภาพ	- งานง่าย, งานยาก	5, 1	ภาพ/วัน
ประกอบชุดวิชา			

ในฐานะหัวหน้าหน่วยศิลปะเห็นความสำคัญการจัดทำคู่มือเพื่อการควบคุมการปฏิบัติงานที่มีขอบเขต เนื้อหาของงานหลากหลาย มีขั้นตอนการทำงาน กำกับงานตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้งาน ที่รับผิดชอบสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และรวบรวมองค์ความรู้ในการจัดทำเอกสารทางวิชาการ ควบคุม ตรวจสอบ การปฏิบัติงาน วางแผน มอบหมาย ส่งเสริม กำกับ ดูแล ให้คำปรึกษา แนะนำ ปรับปรุงแก้ไข ติดตามประเมิน ผลและให้บริการวิชาการด้านต่าง ๆ เช่น ฝึกอบรม และเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและ วิธีการของงานในด้านวิชาการศึกษา ตอบปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่าง ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการต่าง ๆ ตามที่ได้รับแต่งตั้ง เพื่อให้ข้อมูลทางวิชาการ ประกอบการพิจารณาและตัดสินใจ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง ในการปฏิบัติงานในหน่วยศิลปะต้อง รับผิดชอบ เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนดตามมาตรฐานงานภายใน หน่วยศิลปะงานภาพประกอบ เตรียมต้นฉบับภาพก่อนจัดทำงานภาพประกอบ โดยประสานงานกับ หน่วยบรรณาธิการฝ่ายวิชาการ การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการขอใช้บริการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการ ผลิตภาพประกอบชุดวิชา ตลอดจนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสร้างงานภาพประกอบในรูปแบบ ต่าง ๆ และนำเสนอรายงานความก้าวหน้าสรุปงานเกี่ยวกับการผลิตงานภาพประกอบชุดวิชาให้หัวหน้าฝ่ายจัดพิมพ์ เพื่อกำเนินการต่อไป

## 2.4 งานในหน้าที่หน่วยศิลปะ (Job description)

 งานภาพประกอบ ถือเป็นหน้าที่หลักของผู้จัดทำคู่มือในที่นี้ภาพประกอบหมายถึง การสร้างภาพ ประกอบชุดวิชาทุกระดับทุกสาขา เป็นงานต้องกำหนดทักษะความสามารถทางวาดภาพเป็นพื้นฐานเดิมรวมถึง ความชำนาญการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยแบ่งลักษณะของงาน ดังต่อไปนี้

- 1.1 ภาพลายเส้น
  - 1.1.1 เป็นภาพวาด (Drawing) ด้วยมือหรือวาดน้ำหนักสีต่อเนื่องและภาพระบายสี
  - 1.1.2 วาดด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- 1.2 ภาพถ่าย
  - 1.2.1 ภาพจาก Internet
  - 1.2.2 ภาพจากกล้องดิจิตอล
  - 1.2.3 ภาพจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ (Capture)
- 1.3 ภาพจากเครื่องกราดภาพ (Scanner) ภาพที่ผ่านการพิมพ์นำมาเป็นต้นฉบับ
- 1.4 ภาพแผนภูมิ
- 1.5 ภาพจาก Power point
- 1.6 ภาพจาก excel
- 1.7 ภาพจาก PDF
- 1.8 ภาพวาด

2. งานปกชุดวิชา เป็นหน้าที่อีกอย่างหนึ่งของหน่วยศิลปะ คือ การออกแบบปกชุดวิชาทุกระดับ ทุกสาขาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ประกอบด้วยเอกสารการสอนชุดวิชาและแบบฝึกปฏิบัติชุดวิชา ประมวสาระชุดวิชาและแนวการปฏิบัติชุดวิชารวมถึงปกระดับปริญญาเอก ในฐานะเป็นผู้จัดทำคู่มือและ บริหารงานภายในหน่วยศิลปะ ได้ใช้ระบบสารสนเทศนำมาบริหาร ขั้นแรกหัวหน้างานรับข้อมูลใบกำกับงานส่ง จากหน่วยบรรณาธิการฝ่ายวิชาการ ตรวจสอบพร้อมกำหนดผู้ออกแบบส่งงานผ่านรบบสารสนเทศ ผู้ออกแบบ รับข้อมูล (data) จากระบบสารสนเทศผ่านหัวหน้างาน จากนั้นผู้ออกแบบจะต้องวางแผนในการออกแบบโดย การนำภาพถ่ายหรือภาพเขียน ตัวอักษร (Text) เป็นงานที่ต้องผสมผสานทัศนศิลป (Visual art) จะต้องใช้ความคิด สร้างสรรค์จากจินตนาการจัดวางองค์ประกอบ (Composition) ให้ตรงตามเนื้อหาที่กำหนดมาเพื่อให้เกิด ความสวยงามและน่าสนใจสามารถสื่อสารความหมายที่ต้องตรงตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ ในงาน ออกแบบปกชุดวิชา เป็นหน้าที่หลักของหน่วยศิลปะ ที่ต้องให้บริการแก่หน่วยที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำเอกสาร การสอนชุดวิชา ตลอดจนติดตามงานควบคุมการผลิตด้วยตนเอง

**3. งานออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์พิเศษ** ถือเป็นหน้าที่หนึ่งเนื่องจากผู้จัดทำคู่มือจะต้องคำนึงถึงขั้นตอน ก่อนพิมพ์เพื่อประกอบการเลือกแนวทางการออกแบบทางการพิมพ์ต้องเกิดประโยชน์ต่อการผลิตสิ่งพิมพ์ ได้แก่ ค่าใช้จ่าย การใช้วัสดุอุปกรณ์ เวลาทำงาน ขนาดของงานพิมพ์ ขนาดของตัวพิมพ์ การจัดหน้า ภาพประกอบ และความคิดสร้างสรรค์ต่องานพิมพ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานเพื่อส่งผลในการควบคุมติดตามงาน การพิมพ์ เพิ่มประสิทธิภาพและส่งผลในการลดต้นทุนซึ่งสอดคล้องกับแผนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้

4. งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย หน่วยศิลปะมีบุคลากรที่มีความสามารถหลายด้านได้รับการเชิญเป็น วิทยากรอย่างต่อเนื่องในการอบรมเชิงปฏิบัติการ การเป็นบรรณาธิการชุดวิชา สำนักวิชาการให้กับอาจารย์ ใหม่ของทุกปี การอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดภาพและเทคนิคการออกแบบสิ่งพิมพ์ ศูนย์ฝึกอบรมเทคโนโลยี การพิมพ์แห่งชาติ วิทยากรบรรยาย "Illustration for Text Book" คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน วิทยาลัย-เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการศิลปะเด็ก (Art for Kids) และออกแบบฉาก เพื่อการเรียนรู้ วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการ 120 ปี บารมีพระปกเกล้าฯ ศิลปะลายไทย(หัวโขน) รวมถึงคณะกรรมการตัดสิน การประกวดพระบรมสาทิสลักษณ์พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว ตรวจสอบ พัสดุและงานขอความอนุเคราะห์ เช่น งานป้ายประชุม ออกแบบสติกเกอร์ (Sticker) เป็นต้น

#### 2.5 ลักษณะรูปแบบของงานสร้างภาพประกอบ

ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาไปอย่างรวดเร็วส่งผลการใช้อุปกรณ์ ไปตามยุคตามสมัย การสร้างภาพประกอบในห้วงเวลาที่ผ่านมา เป็นระบบที่ใช้กระบวนการถ่ายฟิมพ์จากต้นฉบับ ภาพลายเส้นด้วยกล้องงานพิมพ์ (PMT) ในปัจจุบันสำนักพิมพ์ได้ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์จัดการกับงานก่อนพิมพ์ ด้วยการใช้อุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ผลิตภาพ จัดการบันทึกภาพ สร้างภาพแทนการใช้กล้องงานพิมพ์ถ่ายภาพ ลงบนฟิล์ม ในการสร้างภาพประกอบด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ ได้นำคอมพิวเตอร์ Macintosh (Hardware) มาใช้ใน ระบบงานพิมพ์ส่วนอุปกรณ์ชุดคำสั่ง (Software) คือโปรแกรมสร้างภาพอะโดบีอิลัสเทรเทอร์ (Adobe Illustrator) และโปรแกรมตกแต่งภาพอะโดบีโฟโตชอป (Adobe Photoshop) เครื่องกราดภาพ (Scanner) เพื่อนำมา บันทึกเป็นไฟล์ต้นฉบับภาพเพื่อใช้งานประกอบจัดหน้าชุดวิชา

การสร้างภาพประกอบลายเส้นจะต้องคำนึงถึงค่าน้ำหนักสี 2 ระดับ ต้นฉบับเป็นภาพลายเส้นขาวจัด ดำจัดหรือภาพฮาล์ฟโทนคือภาพน้ำหนักสีต่อเนื่อง เมื่อมีการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ช่วยในงานก่อนพิมพ์สามารถ ทำให้ระบบงานการสร้างภาพประกอบคงคุณภาพและเพิ่มผลผลิตให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ฉะนั้นรูปแบบของงาน ้สร้างภาพประกอบที่ใช้ในเอกสารการสอนชุดวิชาได้แก่ ภาพถ่าย ภาพจากอินเทอร์เน็ต ภาพแผนภูมิ ภาพลายเส้น และภาพวาด ทั้งนี้ในช่วงเวลาที่ผ่านมามีการแบ่งแยกลักษณะงานในรูปแบบต่างๆ อย่างชัดเจน ดังต่อไปนี้

#### 2.5.1 การสร้างงานภาพประกอบในอดีต

้ในอดีตการสร้างงานภาพประกอบชุดวิชานั้นจะต้องกำหนดทักษะความสามารถทางวาดภาพได้โดยใช้ ้วัสดุและอุปกรณ์วาดภาพ เช่น ปากกาเขียนแบบ หมึกดำ กระดาษ ไม้บรรทัด พู่กัน ดินสอ เป็นต้น เพื่อวาดภาพ ้เหมือนจริง การ์ตูน แผนภูมิ กราฟสถิติและตาราง รวมถึงงานภาพประกอบเพื่อออกแบบปกทุกระดับทุกสาขา ชุดวิชา สื่อสิ่งพิมพ์ทุกประเภท ดังภาพที่ 2.1



ปากกาเขียนแบบ (Rotring)

วงเวียน

#### ภาพที่ 2.1 วัสดุและอุปกรณ์การสร้างภาพประกอบ

ที่มา: https://es.aliexpress.com/item/0-1mm-0-18mm-0-2mm-0-25mm-0-3mm-0-35mm-0-6mm-0-7mm/32603293471.html https://www.amazon.co.uk/AARAU-SWITZERLAND-DRAFTING-COMPASS-BLACK/dp/B00UI257XA http://www.bkstationery.com/category.php?sid=20287

1) ภาพเหมือนจริง เป็นภาพวาด (Drawing) ด้วยมือต้องอาศัยทักษะความชำนาญผสมผสานจิตนา-การอย่างสูง กำหนดเส้นโครงสร้างโดยร่างภาพ พยายามมองภาพรวมของรูปภาพ และวาดออกมาเป็นเส้นใน ้ทางตั้งและแนวนอนเพื่อกำหนดพื้นที่อาณาเขตของรูปทรง กำหนดการจัดวางให้เหมาะสมกับหน้ากระดาษ ซึ่ง ในการกำหนดเส้นโครงสร้างต้องคำนึงถึงสัดส่วยความสวยงาม การวาดภาพลายเส้นด้วยปากกาหมึกสีดำบน กระดาษขาว รวมถึงการใช้อักษรประกอบการบรรยายภาพจะใช้อุปกรณ์อักษรลอก (Letter Press) เพื่อสื่อความ ให้ตรงกับเนื้อหา ซึ่งจะได้ภาพต้นฉบับภาพไม่มีน้ำหนักกลาง แต่จะมีความดำของภาพและพื้นขาวของกระดาษ หรือมีความเปรียบต่างขาวจัดดำจัดเพื่อส่งผลคุณภาพของต้นฉบับภาพลายเส้นขึ้นกับความดำและความทึบแสง ของหมึกสีที่เขียน และความขาวสะอาด หรือการใช้ดินสอ ปากกาลูกลื่น พู่กัน เป็นอีกวิธีในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์เพื่อให้ได้งานต้นฉบับ ดังภาพที่ 2.2



วาดภาพเหมือนจริงใช้อุปกรณ์ พู่กันสีน้ำ ดินสอและปากกาลูกลื่น



อักษรลอก (Letter Press)

ตัวอย่างใช้ปากกาเขียนแบบ (Rotring) กับอักษรลอก

ภาพที่ 2.2 ตัวอย่างการวาดภาพเหมือนจริง

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2556.

2) ภาพการ์ตูน เป็นภาพวาด (Drawing) ด้วยมือต้องอาศัยทักษะความชำนาญเช่นกัน การวาดภาพ ลายเส้นด้วยปากกาหมึกสีดำหรือภู่กันบนกระดาษขาวจะออกมาเป็นเอกลักษณ์เฉพาะผู้วาดจะสื่อความหมายให้ ถูกต้องกับเนื้อหา ซึ่งจะได้ภาพต้นฉบับภาพ ดังภาพที่ 2.3





ภาพที่ 2.3 ตัวอย่างการวาดภาพการ์ตูน

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2558.

**3) ภาพแผนภูมิหรือกราฟ (Graphs)** เป็นภาพวาดด้วยมือต้องอาศัยทักษะความชำนาญเช่นกัน การวาดใช้โต๊ะไฟ เพื่อช่วยในการทำสำเนา (Copy) ตามต้นฉบับร่างโดยปากกาหมึกสีดำบนกระดาษขาวตกแต่ง ด้วยสกรีน เช่น กราฟแท่ง กราฟเส้น และแผนภูมิภาพ เป็นต้นซึ่งจะได้ภาพต้นฉบับภาพ ดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 ตัวอย่างการวาดภาพแผนภูมิหรือกราฟ

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2556.

4) ภาพตาราง เป็นภาพวาดด้วยมือ ใช้ปากกาหมึกสีดำวาดลงกระดาษอาร์ตการ์ดที่มีการพิมพ์เส้น ไพก้าสีฟ้าบางๆ จะต้องคำนวณอักษรกำหนดกว้างยาวตามต้นฉบับ ได้ภาพต้นฉบับภาพ ดังภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 ตัวอย่างการวาดภาพตาราง

5) การจัดองค์ประกอบภาพ (Composition) นำภาพถ่ายโปรการด์มาจัดองค์ประกอบเขียนลายเส้น ตกแต่งด้วยสกรีนลงบนกระดาษขาว ได้ภาพต้นฉบับภาพ ดังภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 ตัวอย่างการจัดองค์ประกอบภาพ

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2556.

#### 2.4.2 การสร้างภาพประกอบในปัจจุบัน

้ในปัจจุบันเมื่อเทคโนโลยีการผลิตภาพได้พัฒนาขึ้นโดยใช้อิเล็กทรอนิกส์มาจัดการระบบงานพิมพ์ ในการ ้จัดทำภาพประกอบชุดวิชางานเตรียมต้นฉบับ หน่วยศิลปะ สำนักพิมพ์ ได้นำโปรแกรมสร้างภาพอะโดบีอิลัสเทรเทอร์ (Adobe Illustrator) และโปรแกรมตกแต่งอะโดบี โฟโตชอป (Adobe Photoshop) ร่วมกับการใช้เครื่องกราดภาพ (Scanner) เพื่อนำมาบันทึกเป็นไฟล์ต้นฉบับภาพ สามารถทำให้ระบบงานการสร้างภาพประกอบคงคุณภาพและ เพิ่มผลผลิตให้มีประสิทธิภาพเป็นอย่างดี



#### ภาพที่ 2.7 ภาพไอคอน (icon Adobe Illustrator CS6 photoshop cs6)

ที่มา: https://notebookspec.com/adobe-photoshop-illustrator-cs6-ret /141221/

1) โปรแกรมสร้างภาพอะโดบีอิลัสเทรเทอร์ (Adobe Illustrator) เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับการสร้าง ภาพหรือวาดภาพจะอยู่ในข้อมูลภาพ เรียกว่า เวกเตอร์ (Vector image) เป็นภาพที่สร้างด้วยส่วนประกอบของ เส้นลักษณะต่างๆ และคุณสมบัติเกี่ยวกับสีของเส้นนั้นๆ ซึ่งสร้างจากการคำนวณทางคณิตศาสตร์ เช่น ภาพของ คน ก็จะถูกสร้างด้วยจุดของเส้นหลายๆ จุด เป็นลักษณะของโครงร่าง (Outline) และสีของคนก็เกิดจากสีของ ้เส้นโครงร่างนั้นๆ กับพื้นที่ผิวภายในนั่นเอง เมื่อมีการแก้ไขภาพ ก็จะเป็นการแก้ไขคุณสมบัติของเส้น ทำให้ภาพ ไม่สูญเสียความละเอียด เมื่อมีการขยายภาพ ภาพแบบ Vector ที่คุ้นเคยก็คือ ภาพ .wmf ซึ่งเป็น clipart ของ Microsoft Office นั่นเอง จะสังเกตได้ง่ายว่าภาพลักษณะนี้จะมีจุดจับ (Handle) ช่วยให้การแก้ไข ย่อขยาย ขนาด หมุนภาพ ทำได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว ดังภาพที่ 2.8



ภาพที่ 2.8 ตัวอย่างลักษณะงานที่ผลิตจากโปรแกรม Illustrator

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2556.

2) โปรแกรมตกแต่งอะโดบีโฟโตชอป (Adobe Photoshop) เป็นโปรแกรมที่เน้นทางด้าน การตกแต่งภาพที่มีการใช้งานอย่างแพร่หลายในหมู่นักออกแบบ งานถ่ายภาพ งานออกแบบสิ่งพิมพ์ ได้มี การนำโปรแกรม Photoshop มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิตงานภาพประกอบเพราะมีเครื่องมือให้เลือกใช้ มากมายหลายรูปแบบตามความเหมาะสมของลักษณะงานแต่ละรูปแบบ

ทั้งนี้หน่วยศิลปะได้นำโปรแกรม Photoshop มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ สร้างภาพประกอบชุดวิชา และปรับความคมชัด ขนาด โหมดสี Brightness, Contrast ให้เหมาะสมกับงานพิมพ์ สามารถผลิตผลงาน ออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังภาพที่ 2.9



#### ต้นฉบับก่อนตกแต่ง

ภาพตกแต่งแล้ว

17

#### ภาพที่ 2.9 ตัวอย่างลักษณะงานที่ผลิตจากโปรแกรม Photoshop

ที่มา: http://www.toraywaterless.com/pdf/brochure.pdf

**3) ภาพวาดด้วยมือ** จากอดีตถึงปัจจุบันยังใช้งานอยู่เป็นภาพวาดแบบลายเส้นด้วยมือต้องอาศัย ทักษะความชำนาญเช่นกัน การวาดภาพลายเส้นด้วยปากกาหมึกสีดำหรือพู๋กันบนกระดาษขาวจะออกมาเป็น เอกลักษณ์เฉพาะผู้วาดจะสื่อความหมายให้ถูกต้องกับเนื้อหา ซึ่งจะได้ภาพต้นฉบับภาพ ดังภาพที่ 2.10



ภาพที่ 2.10 ตัวอย่างลักษณะงานที่วาดภาพด้วยมือ

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2556.

#### 19

## 2.6 เครื่องมือ อุปกรณ์ ในการปฏิบัติงาน

้ในส่วนของหน่วยศิลปะงานภาพประกอบมีเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ในการปฏิบัติงานดังนี้

- 1. คอมพิวเตอร์รุ่นแมคอินทอช (Computer Macintosh) จำนวน 5 เครื่อง
- 2. เครื่องสำรองไฟ (UPS) อุปกรณ์ป้องกันไฟตก จำนวน 5 ตัว
- 3. โต๊ะคอมพิวเตอร์พร้อมเก้าอี้ จำนวน 5 ชุด
- 4. เครื่องกราดภาพ (Scanner) จำนวน 2 เครื่อง
- 5. คอมพิวเตอร์ PC จำนวน 2 เครื่อง
- 6. เครื่องพิมพ์ (Printer) จำนวน 2 เครื่อง ได้แก่
  - เครื่องพิมพ์ระบบเลเซอร์ ขนาด A3 จำนวน 1 เครื่อง
  - เครื่องพิมพ์สีระบบอิงค์เจ็ท จำนวน 1 เครื่อง



ภาพที่ 2.11 ภาพเครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2556.
ในปัจจุบันงานภาพประกอบของหน่วยศิลปะเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อการออกแบบ สิ่งพิมพ์ประเภทเอกสารการสอนชุดวิชาต่าง ๆ เพราะฉะนั้นการเลือกใช้ภาพประกอบในการออกแบบทาง การพิมพ์ควรมีความเข้าใจถึงประเภทของภาพประกอบ สามารถจำแนกได้ 3 ประเภท ได้แก่ ภาพลายเส้น ภาพถ่าย และภาพพิมพ์

1) ภาพลายเส้น (Line Illustration หรือ Line Art) หมายถึง ภาพลายเส้นเป็นภาพประกอบที่มี น้ำหนักสีเพียงสีเดียวเท่านั้น ไม่มีความลดหลั่นของน้ำหนักสีเท่าบริเวณของภาพนั้น ภาพที่เกิดขึ้นก็เกิดจากส่วน ของเส้น และบริเวณที่มีสีโทนสีเดียวกันหมด เช่น แผนภูมิ กราฟ แผนผัง หรือภาพที่เขียนด้วยเส้นปากกา ดินสอ พู่กัน โดยไม่มีแสงและเงา

- ภาพวาด (Drawing) วาดด้วยมือ อุปกรณ์เป็น ดินสอ ปากกา ดังภาพที่ 2.12 และเมื่อวาดน้ำหนักสี ต่อเนื่องจะแสดงผล ดังภาพที่ 2.13



ภาพที่ 2.12 ภาพประกอบลายเส้นใช้ปากกา

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2556.



ภาพที่ 2.13 ภาพประกอบวาดน้ำหนักสีต่อเนื่องและภาพระบายสีใช้ดินสอและสีน้ำ

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2556. เขียนภาพประกอบปรับปรุงจาก https://www.dek-d.com/board/view/3093576/

ภาพวาดลายเส้นวาดด้วยโปรแกรมอะโดบีอิลัสเทรเทอร์ (Adobe Illustrator) เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับ การสร้างภาพ ดังภาพที่ 2.14



ภาพที่ 2.14 ภาพวาดลายเส้นจากโปรแกรม Illustrator

ที่มา: ประสิทธิ์ คล่องงูเหลือม, 2560 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการพิมพ์ การพิมพ์ไร้แรงกด หน่วยที่ 10 ปีที่ 2560

2) ภาพถ่าย (Photograph) หมายถึง ภาพที่บันทึกจากอุปกรณ์ถ่ายภาพลงบนวัสดุรองรับ มักแสดง ให้เห็นถึงวัตถุ สิ่งของ หรือสถานการณ์จริง ยังสามารถใช้เทคนิคการถ่ายภาพเพื่อให้ได้ภาพที่ถ่ายทอดอารมณ์ ต่าง ๆ ได้ เช่น แสดงการเคลื่อนไหวของวัตถุในภาพ ความชัดลึกของวัตถุกับพื้นหลัง ระยะไกลใกล้ของวัตถุ ภาพถ่ายที่ใช้สร้างงานภาพประกอบมาจากอินเทอร์เน็ต (Internet) กล้องดิจิตอล หน้าจอคอมพิวเตอร์ (Capture) เครื่องกราดภาพ (Scanner) ภาพที่ผ่านการพิมพ์นำมาเป็นต้นฉบับ ดังภาพที่ 2.15



ภาพต้นฉบับ

ภาพปรับแต่งด้วยโปรแกรม Photoshop



ภาพปรับแต่งค่าน้ำหนักสีเดียวเพื่อใช้งานพิมพ์หนึ่งสี ภาพที่ 2.15 ภาพจากอินเทอร์เน็ต (Internet)

ที่มา: รุ่งนภา พิตรปรีชา, 2552. ปรับปรุงจาก www.kosanathai.com

ภาพแผนภูมิ (Diagram) หมายถึง ภาพที่นำเสนอโครงสร้าง ความสัมพันธ์ แนวคิด หรือข้อมูลเชิง สถิติ มักใช้เพื่อให้ผู้อ่านมองเห็นเรื่องราวที่ต้องการนำเสนอเพิ่มจากข้อความตัวอักษร ดังภาพที่ 2.16



ที่มา: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pareto Chart Example.png

**กราฟ (Graph)** หมายถึง ภาพกราฟิกที่แสดงข้อมูล (Information graphic) ส่วนใหญ่มักเป็นการแสดง ข้อมูลเชิงตัวเลข และความสัมพันธ์ของข้อมูลต่างๆ กราฟที่ใช้มีหลายรูปแบบ เช่น กราฟเส้น กราฟแท่ง กราฟ วงกลม ดังภาพที่ 2.17





ที่มา: http://ridceo.rid.go.th/buriram/graph\_rainfall05.html

้ สัญลักษณ์ (Symbol) หมายถึง ภาพที่มีการออกแบบเพื่อให้ความหมายของสิ่งของ เรื่องราวต่าง ๆ ซึ่ง เป็นที่เข้าใจโดยสากล ซึ่งไม่ต้องใช้ข้อความอธิบาย เช่น สัญลักษณ์ที่เป็นเครื่องหมายจราจร ดังภาพที่ 2.18



ภาพที่ 2.18 ภาพจากสัญลักษณ์ (Symbol)

ที่มา: https://auto.mthai.com/news/tips/13954.html

ภาพจาก Power point หมายถึง ภาพที่มาจากโปรแกรมในการนำเสนอได้ในหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะ เป็นนำเสนอ แบบเป็นอักษร ภาพ หรือเสียง ดังภาพที่ 2.19



ภาพที่ 2.19 ภาพจาก Power point

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2558. ประกอบบรรยายบปรับปรุงจาก https://www.taringa.net/posts/info/9311880/Por-que-1gb-son-1024-megas-por-que-no-solo-1000.html

ภาพจาก PDF หมายถึง ภาพในรูปแบบไฟล์ชนิดหนึ่ง ใช้สหรับงานเอกสาร ไฟล์ที่ได้จะไม่ผิดเพี้ยน จากต้นฉบับ ไม่ว่าเปิดที่คอมพิวเตอร์เครื่องไหนก็ตาม Pdf Creator ดังภาพที่ 2.20



ภาพที่ 2.20 ภาพจาก PDF

ทีมา: https://www.janusseminars.com/pages/about\_features.html

3) ภาพพิมพ์ ภาพพิมพ์เป็นภาพที่ผ่านการพิมพ์มาแล้ว เช่น ภาพในหนังสือ หรือภาพในเอกสารต่างๆ ซึ่งมีทั้งที่เป็นภาพลายเส้น และภาพฮาล์ฟโทน ภาพทั้งสองประเภทนี้สามารถนำมาพิมพ์ซ้ำได้แต่ต้องระวัง ้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ การใช้ภาพพิมพ์เป็นภาพประกอบในงานออกแบบจะนำภาพต้นฉบับไปกราดภาพด้วย เครื่องกราดภาพ (Scanner) ให้เป็นไฟล์ดิจิทัล ภาพลายเส้นถ้านำไปกราดภาพในโหมด B/W จะได้เป็นภาพลาย เส้นที่มีคุณภาพใกล้เคียงภาพเดิม ยกเว้นภาพที่มีเส้นบางมากๆ เส้นอาจขาดหายไปได้ ดังนั้นภาพลายเส้นที่มี เส้นบางหรือมีรายละเอียดมากๆ ควรจะนำไปกราดภาพในโหมด gray scale เพื่อแปลงให้เป็นภาพฮาล์ฟโทน เพื่อเก็บรายละเอียดของลายเส้นขนาดเล็ก

้ส่วนภาพฮาล์ฟโทนเป็นภาพที่มีเม็ดสกรีนอยู่แล้ว ถ้านำไปกราดภาพด้วยเครื่องกราดภาพควรกราด ในโหมด gray scale ในกรณีที่เป็นภาพสีเดียว ถ้าเป็นภาพสี่สีควรกราดให้อยู่โหมด RGB หรือ CMYK แต่ต้อง ระวังปัญหาลายเสื่อ (Moire) จึงควรใช้คำสั่ง descreening ในโปรแกรมจัดการภาพ หรือใช้จำนวนเส้นสกรีนที่ มากกว่าภาพพิมพ์ หรือย่อขนาดภาพพิมพ์ลง เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาดังกล่าว ดังภาพที่ 2.21



## ภาพที่ 2.21 การใช้คำสั่ง descreening ในโปรแกรม PhotoShop

ที่มา: http://topicstock.pantip.com/chalermthai/topicstock/2008/06/A6750911/A6750911.html

### 2.7 สภาพแวดล้อมการดำเนินการในปัจจุบัน

หน่วยศิลปะ ฝ่ายจัดพิมพ์ สำนักพิมพ์ ได้ให้ความสำคัญต่อสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบในการปฏิบัติ ้งานของส่วนต่างๆ โดยเฉพาะงานภาพประกอบพอสรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

### 2.7.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

### 1) วิเคราะห์ปัจจัยด้านโครงสร้างการบริหาร

จุดเด่น	จุดด้อย
<ol> <li>หน่วยศิลปะได้จัดแบ่งโครงสร้างตามลักษณะงาน และจัดสรรบคลากรที่บีทักษะความสามารถใน</li> </ol>	<ol> <li>ในการบริหารงานบางส่วนมีงานด่วนแทรกแผน งาบส่งผลงาบที่อยใบแผนงาบเกิดความล่าช้า</li> </ol>
การปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม	<ol> <li>2. บุคลากรในส่วนงานภาพประกอบมีภาระหน้าที่</li> </ol>
<ol> <li>งานภาพประกอบมขนตอนกระบวนการเนการ</li> <li>สร้างงานได้อย่างมีระบบโดยใช้ระบบสารสนเทศ</li> </ol>	ทบซอนหลายบทบาทโนเวลาเดยวกน ทาโหขาด ความคล่องตัว ในการปฏิบัติงาน

## 2) วิเคราะห์ปัจจัยด้านวัฒนธรรมขององค์กร

จุดเด่น	จุดด้อย
<ol> <li>ผู้บริหารมีความรับผิดชอบและมีศักยภาพใน ด้านการบริหารจัดการต่อองค์กรอย่างเต็ม ประสิทธิภาพ</li> <li>ผู้บริหารให้ความสำคัญในการพัฒนาบุคลากร โดยการจัดฝึกอบรม สัมมนาสร้างเสริมทักษะ ความรู้ในหน่วย</li> <li>บุคลากรมีทักษะและประสบการณ์ในการปฏิบัติ หน้าที่อย่างต่อเนื่องเต็มประสิทธิภาพ</li> </ol>	<ol> <li>ขาดความเด่นชัดในด้านการบริหารจัดการเนื่อง จากยังไม่มีการเตรียมปรับเปลี่ยนโครงสร้างการ บริหารงานในฐานะมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ</li> </ol>

# 3) วิเคราะห์ปัจจัยด้านทรัพยากร

จุดเด่น	จุดด้อย
<ol> <li>ในปัจจุบันบุคคลที่ปฏิบัติงานภาพประกอบมี ผลงานเป็นที่ยอมรับได้รับรางวัล Talented- People ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อย่างต่อเนื่อง</li> <li>บุคลากรในส่วนงานภาพประกอบมี 5 อัตรา ถือว่าน้อยต่องานภาพประกอบชุดวิชา แต่ก็ สามารถปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีตาม แผนที่กำหนด</li> </ol>	<ol> <li>ขาดการพัฒนาโปรแกรมการใช้งาน บางครั้งทำให้ เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงาน</li> <li>ขาดบุคลากรในการดูแล บำรุงรักษาระบบเครื่อง คอมพิวเตอร์แมคอินทอช (Computer Macintosh) ตลอดจนการแก้ไขปัญหา เมื่อเกิดการขัดข้องทาง เทคนิค</li> </ol>

#### 2.7.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

#### 1) วิเคราะห์ปัจจัยด้านงบประมาณ

โอกาส	ข้อจำกัด
<ol> <li>หน่วยศิลปะงานภาพประกอบชุดวิชาเพื่อสนับสนุน สื่อสิ่งพิมพ์และผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เพื่อการจัดการเรียนการสอนตาม วัตถุประสงค์และสอดคล้องตัวชี้วัดของ สำนักพิมพ์และเป็นการพัฒนางานและบุคลากร</li> </ol>	<ol> <li>หน่วยศิลปะ ได้ระบบติดตามงานเพื่อให้ทัน กำหนดรอบของไตรมาสที่กำหนดให้ 100 ชุด ต่อปีตามแผนของสำนักพิมพ์ ซึ่งทำให้เพิ่มรอบ การทำงาน</li> </ol>

## 2) วิเคราะห์ปัจจัยด้านเทคโนโลยี

โอกาส	ข้อจำกัด
<ol> <li>งานภาพประกอบได้นำเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดย การใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จออกแบบ และผลิตผลงานแทนการใช้วัสดุกระดาษ ซึ่งเป็น วัสดุสิ้นเปลืองและล้าสมัยในยุคปัจจุบัน</li> <li>เทคโนโลยีด้านสิ่งพิมพ์มีความสำคัญสอดคล้อง กับวิสัยทัศน์และปณิธานของสำนักพิมพ์</li> </ol>	<ol> <li>ในการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยต้องใช้งบประมาณ ในการจัดซื้อ และติดตามเทคโนโลยีที่มีการปรับ เปลี่ยนเพื่อใช้ให้คุ้มค่ากับงบประมาณที่เสียไป</li> <li>เทคโนโลยีในการผลิตเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ในขณะที่ระบบราชการสามารถของบประมาณ ได้เพียงปีละครั้งขึ้นอยู่กับเหตุผลและความจำเป็น ในการปฏิบัติงาน</li> </ol>

**โดยสรุป** จากการทำงานที่มีพื้นฐานของการปฏิบัติการด้วยวิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ ในรูปแบบ ของ ดินสอ ปากกา และชุดเครื่องมือช่วยขึ้นรูปต่าง ๆ นั้น มีความก้าวหน้าไปสู่ชุดโปรแกรมสำเร็จรูปที่รวบรวม อุปกรณ์ดังกล่าวเป็นแถบเครื่องมือ ซึ่งการที่จะผสานความสามารถของผู้ปฏิบัติงานทั้งศาสตร์และศิลป์ในคู่มือ ฉบับนี้จะกล่าวถึงโดยละเอียดในบทที่ 3 และ 4 ต่อไป

## บทที่ 3 องค์ประกอบของระบบงาน

สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้นำระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการผลิตเอกสาร การสอนมาจัดการต้นฉบับเอกสารชุดวิชา เริ่มใช้ในภาคการศึกษาที่ 1 ปี 2555 หน่วยศิลปะ ฝ่ายจัดพิมพ์ สำนัก พิมพ์ ได้กำหนดแนวทางการออกแบบเพื่อใช้กับงานภาพประกอบและปกเอกสารการสอนชุดวิชา ซึ่งงานภาพ ประกอบนับว่าเป็นภารกิจหลักของหน่วยศิลปะ ภาพประกอบเป็นองค์ประกอบสำคัญในเอกสารการสอนให้เกิด ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เพิ่มความชัดเจน เข้าใจง่าย และภาพประกอบเป็นองค์ประกอบในการตกแต่งงานออกแบบ ปกเอกสารการสอน งานสิ่งพิมพ์หรือสื่อรูปแบบต่างๆ ภาพประกอบเป็นองค์ประกอบในการตกแต่งงานออกแบบ ปกเอกสารการสอน งานสิ่งพิมพ์หรือสื่อรูปแบบต่างๆ ภาพประกอบสามารถแยกโดยประเภทของภาพ การนำ ภาพต้นฉบับไปใช้งานต้องคำนึงถึงคุณภาพของภาพ ความเหมาะสมในการใช้งาน และลิขสิทธิ์ของภาพ ซึ่งมี คำกล่าวที่ว่า "ภาพหนึ่งภาพมีค่าเท่ากับถ้อยคำหนึ่งพันคำ" แสดงให้เห็นถึงความสามารถของภาพในการสื่อ ความหมายได้เป็นอย่างดี ภาพเพียงภาพเดียวจะบอกรายละเอียดของเรื่องราวได้มากกว่าการบรรยายด้วยคำพูด การดูภาพจะเกิดความเข้าใจได้ทันที ภาพยังถือว่าเป็นภาษาสากล แม้แต่คนที่อ่านหนังสือไม่ออกก็สามารถเข้าใจ เรื่องราวจากภาพได้ การเน้นให้เห็นชัดเจนด้วยภาพก็สามารถทำได้ดิโดยการใช้ภาพขนาดใหญ่หรือภาพที่มีสีสัน สะดุดตาเข้าช่วย ภาพจึงมักใช้ในการสื่อสารเรื่องราวบนสิ่งพิมพ์ได้ดี และหากพิจารณาในแง่ของศิลปะ ความงาม และรายละเอียดของภาพจะสร้างความน่าสนใจได้ดี

องค์ประกอบที่ปรากฏบนสิ่งพิมพ์ชุดวิชาในที่นี้หมายถึง ปกและเนื้อหาของชุดวิชานั้น ๆ มีอยู่สองส่วน ส่วนแรกเป็นตัวอักษร และอีกส่วนหนึ่งเป็นภาพประกอบ ตัวอักษรหรือตัวพิมพ์นำมาใช้เพื่อสื่อสารกับผู้ใช้ด้วย การอ่าน ผู้ใช้สามารถเข้าใจและรับรู้ข้อมูลต่างๆ จากข้อความซึ่งอาจจะบรรยายและอธิบายความให้ละเอียดได้ มาก ภาพประกอบมีแบบทั้งภาพวาดและภาพถ่ายนำมาใช้เพื่อสื่อสารข้อมูลได้เช่นเดียวกับตัวอักษร แต่สามารถ ทำให้เห็นสถานการณ์ได้เหมือนจริง และสร้างความเข้าใจตามประสบการณ์และสภาพแวดล้อม

### 3.1 ส่วนประกอบของภาพ

ภาพ (Image) ประกอบไปด้วยองค์ประกอบพื้นฐาน 3 ส่วน คือ จุด เส้น และระนาบ (โสรซัย 2545: 56-96)

1 จุด (Point & Dot) เป็นส่วนประกอบที่เล็กที่สุด เป็นพื้นที่เบื้องต้นของส่วนประกอบต่างๆ เมื่อนำ จุดมาต่อเรียงกันก็จะเกิดเป็นเส้น

 2 เส้น (Line) เป็นส่วนประกอบของจุดหลายๆ จุดที่ร้อยเรียงกันอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นเส้น แต่ละเส้นจะให้ความรู้สึกที่แตกต่างกันออกไป เช่น ตารางที่ 3.1 ลักษณะของเส้น

เส้นตรงแนวตั้ง หรือเส้นดิ่ง	ให้ความรู้สึกมั่นคง สูงสง่ามั่นคง แข็ง แรง หนักแน่น
เส้นนอน	 ให้ความรู้สึกทางความกว้าง สงบ ราบ เรียบ นิ่ง ผ่อนคลาย

เส้นเฉียง หรือ เส้นทะแยงมุม	ให้ความรู้สึก เคลื่อนไหว รวดเร็ว ไม่ มั่นคง
เส้นหยัก หรือ เส้นซิกแซก แบบ ฟันปลา	ให้ความรู้สึก คลื่อนไหว อย่างเป็น จังหวะ มีระเบียบ ไม่ราบเรียบ น่ากลัว อันตราย ขัดแย้ง ความรุนแรง
เส้นโค้ง	ให้ความรู้สึก เคลื่อนไหวอย่างช้าๆ ลื่น ไหล ต่อเนื่อง สุภาพ อ่อนโยน นุ่มนวล
เส้นประ	 ให้ความรู้สึกที่ไม่ต่อเนื่อง ขาด หาย ไม่ ชัดเจน ทำให้เกิดความเครียด

ตารางที่ 3.1 ลักษณะของเส้น(ต่อ)

3. ระนาบ (Plane) เป็นองค์ประกอบที่เกิดจากเส้นที่ขยายตัว หรือกลุ่มของจุดรวมกันเกิดความกว้าง และความยาว ระนาบเป็นองค์ประกอบของภาพที่เป็น 2 มิติ ระนาบมีอิทธิพลในภาพเป็นอย่างมาก เพราะมัก จะครองพื้นที่โดยรวมของภาพเอาไว้

เมื่ออยู่ในภาพตัวระนาบที่เรามีอยู่มักจะมีรูปร่าง (Shape) ต่างกันออกไปรูปร่างแต่ละชนิดก็มีความหมาย และให้ความรู้สึกต่างๆ กัน ตัวอย่างระนาบรูปร่างต่างๆ ที่เรามักพบเห็นได้แก่ วงกลม สี่เหลี่ยม สามเหลี่ยม หกเหลี่ยม และรูปทรงตามธรรมชาติ ของสิ่งต่าง ๆ ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต เช่น ใบไม้ สัตว์ เมฆ ภูเขา แม่น้ำ เป็นต้น 4. รูปร่างและรูปทรง (Shape & Form) เป็นองค์ประกอบทางการออกแบบที่นำเส้นมาประจบกันเป็น รูปร่าง พบเห็นโดยทั่วไปในธรรมชาติและชีวิตประจำวัน โดยรูปร่างมีสองมิติ และใช้การกำหนดขนาดเป็นพื้นที่ กว้าง x ยาว มีหน่วยเป็นตาราง หากนำรูปร่างเพิ่มแสงเงาจะทำให้มองเห็นเป็นสามมิติ เรียกว่า รูปทรง โดยรูป ทรงมีมิติด้านความหนาหรือความลึกหรือความสูงเพิ่มขึ้นอีกมิติหนึ่ง และใช้กำหนดขนาดเป็นปริมาตร กว้าง x ยาว x หนา/ลึก/สูง มีหน่วยเป็นลูกบาศก์ รูปร่างและรูปทรงสามารถแบ่งประเภทได้ ดังนี้

4.1 รูปร่างหรือรูปทรงเสมือนจริงตามธรรมชาติ (Natural shape) เช่น รูปต้นไม้ ใบไม้ รูปคน สัตว์ สิ่งของ และธรรมชาติทั่วไป



ภาพที่ 3.1 ตัวอย่างรูปร่างหรือรูปทรงเสมือนจริงของสองมิติและสามมิติ

ที่มา: http://backgroundcheckall.com/tree-white-background-6/

4.2 รูปร่างและรูปทรงเรขาคณิต (Geometric shape) เป็นรูปร่างหรือรูปทรงที่สร้างขึ้นโดยดัดแปลง จากธรรมชาติให้เป็นรูปแบบง่าย ๆ และเป็นสากลที่ทุกคนเข้าใจได้อย่างรวดเร็วโดยไม่ต้องอธิบายหรือแปลความ หมาย เช่น รูปร่างสามเหลี่ยม และรูปทรงสามเหลี่ยมของพีระมิด รูปร่างสี่เหลี่ยม และรูปทรงสี่เหลี่ยมของลูกบาศก์ รูปร่างวงกลม และรูปทรงกลม รูปร่างวงรีและรูปทรงรี



ภาพที่ 3.2 ตัวอย่างรูปร่างและรูปทรงเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ

ที่มา: สุณี ภู่สีม่วง, 2558.

4.3 รูปร่างและรูปทรงอิสระ (Free form) เป็นรูปร่างหรือรูปทรงอื่นนอกเหลือจากที่กล่าวข้างต้น คือ รูปร่างและรูปทรงเสมือนจริง และเรขาคณิต มีทั้งเกิดขึ้นตามธรรมชาติหรือเกิดจากการสร้างขึ้น อาจเรียกว่า รูปร่างและรูปทรงอิสระ



ภาพที่ 3.3 รูปร่างและรูปทรงอิสระ

ที่มา : สมยล กำแหงฤทธิรงค,์ 2556.

4.4 รูปร่างและรูปทรงนามธรรม (Abstract shape) นอกจากนี้ ยังมีรูปร่างและรูปทรงที่เกิดจาก การนำรูปร่างรูปทรงเสมือนจริง เรขาคณิต และทางอิสระ มาสร้างขึ้นใหม่ ได้เป็นรูปร่างและรูปทรงนามธรรม



ภาพที่ 3.4 รูปร่างและรูปทรงนามธรรม

ที่มา : สมยล กำแหงฤทธิรงค,์ 2556.

4.5 พื้นที่ว่าง (Space) เป็นพื้นที่รอบจุด เส้น หรือวัตถุ พื้นที่ว่างมีทั้งรอบนอกและภายในของวัตถุ และระหว่างวัตถุ ดังนั้นควรใช้ประโยชน์พื้นที่ว่าง ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการออกแบบทางการพิมพ์ด้วย



## ภาพที่ 3.5 การใช้พื้นที่ว่างโดยการวางวงกลมในลักษณะต่าง ๆ กันบนพื้นที่ว่าง ให้ความรู้สึกห่างกัน ใกล้กัน และซ้อนกันหรืออยู่ที่ความลึกต่างกัน

ที่มา: สุณี ภู่สีม่วง, 2558.

4.6 ลักษณะพื้นผิว (Texture) เป็นลักษณะเปลือกนอกของวัตถุที่มองเห็นหรือสัมผัสให้ความรู้สึกว่า มีผิวสัมผัสต่าง ๆ มีปรากฏอยู่ทั่วไปในธรรมชาติ รวมทั้งที่สร้างขึ้นมา เช่น ลักษณะพื้นผิวขรุขระ ลักษณะพื้นผิว อ่อนนุ่ม ลักษณะพื้นผิวแหลมคม



### ภาพที่ 3.6 ตัวอย่างการใช้ลักษณะพื้นผิวขรุขระ

ที่มา: https://pxhere.com/th/photo/625545

4.7 ลวดลาย (Pattern) คือ การนำเอาจุด เส้น รูปร่างหรือรูปทรงมาประกอบรวมกันซ้ำ ๆ กันในแนว เดียวกัน หรือจัดเรียงแนวขึ้นลงเสมือนเป็นจังหวะดนตรี (Rhythm) หรือใช้องค์ประกอบเดียวและจัดวางซ้ำ ในแนวเดียวกัน (Repetition) ปัจจุบันลวดลายมีให้เลือกใช้ในโปรแกรมวาดภาพหรือตกแต่ง ดังตัวอย่าง ลวดลาย ในโปรแกรม PhotoShop หรือการสร้างลวดลายเองได้ทั้งในโปรแกรม PhotoShop และ InDesign



#### ภาพที่ 3.7 ตัวอย่างลวดลาย

ที่มา: http://www.free-stock-graphics.com/photoshop/30-seamless-patterns-for-adobe-photoshop/

ปัจจุบันงานภาพประกอบได้นำเทคโนโลยีระบบสารสนเทศเอกสารการสอนชุดวิชามาเพื่อบริหาร บริการ ติดตามงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ พอจะแยกองค์ประกอบการดำเนินงานออกเป็น 3 ส่วน คือ ด้านการบริหาร งานภาพประกอบวางแผน ด้านการบริการงานภาพประกอบ และด้านวิชาการ งานภาพประกอบจัดเป็นงานก่อน พิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าข้อมูลเนื้อหานำมาจำแนกแบ่งเป็นประเภทของงาน เช่น ตรวจสอบต้นฉบับสำเนา ภาพประกอบเพื่อแยกประเภทของงาน ควรใช้เครื่องมีออุปกรณ์ที่เหมาะสมสแกนหรือตกแต่งภาพ สร้างสำเนา ต้นฉบับใหม่ (Draft/Copy) แผนภูมิหรือตาราง ภาพวาด (ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์หรือวาดด้วยมือ) และการ ดำเนินการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้งานก่อนพิมพ์มีความถูกต้องและมีคุณภาพ พร้อมที่จะนำไปสู่กระบวน การพิมพ์ตามระบบการพิมพ์

# 3.2 กระบวนการผลิตงานภาพประกอบชุดวิชา

 งานน้ำเข้าข้อมูล (Input) เพื่อน้ำข้อมูลไปสู่การทำงานก่อนพิมพ์ เป็นการน้ำเข้าข้อมูลเนื้อหาทั้งส่วน ที่เป็นข้อความหรือตัวอักษรมาจัดเรียงเป็นตัวพิมพ์ และนำภาพต้นฉบับมาดำเนินการให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะ สำหรับการจัดประกอบหน้าวางรูปแบบ โดยอาจเป็นการวาดภาพจากต้นฉบับแอนะล็อก หรือการถ่ายภาพด้วย กล้องดิจิทัลได้เป็นไฟล์ภาพ การทำงานอาศัยคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับ การนำเข้าข้อมูลต่างๆ

 งานประมวลผลข้อมูล (Process) เพื่อจัดทำข้อมูลงานก่อนพิมพ์ให้สำเร็จ เป็นการทำงานด้วย คอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยทำการกำหนดรายละเอียดหน้างานพิมพ์เช่น ขนาดของภาพประกอบ ความละเอียด (Resolution) จากนั้นทำการปรับค่าเป็นโหมด สี หรือ ขาวดำ (Grayscale) รวมทั้งกำหนด องค์ประกอบต่างๆ ที่ต้องการให้ครบถ้วน

 งานส่งออกข้อมูล (Output) เพื่อทำการพิมพ์ เมื่องานในขั้นตอนส่งเข้า Server เพื่อการจัดประกอบ หน้านั้น ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพเทียบต้นฉบับภาพ เช่น จำนวนภาพของแต่ละหน่วย ตัวเลขกำกับลำดับที่ ของภาพ ตรวจค่าสีเมื่อปรับภาพมาเป็นงานสีเดียว

## 3.3 การบริหารงานภาพประกอบ

สำหรับการบริหารงานภาพประกอบของหน่วยศิลปะและหน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้องในกระบวนการ ผลิตชุดวิชา การจัดการด้านบุคลากรและกำหนดงานสำเนาต้นฉบับภาพ ให้สอดคล้องกับปริมาณงานที่ได้รับ รวม ถึงการจัดระบบสารสนเทศติดตามควบคุมในการปฏิบัติงาน เช่น อุปกรณ์เครื่องมือในการปฏิบัติงาน การติดต่อ ประสานงานกับผู้ขอใช้บริการ การจัดลำดับการให้บริการอย่างเป็นระบบ ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูลเนื้อหา และความยากง่ายของเนื้องานเพื่อสะดวกในการมอบหมายงานให้เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงานและการเลือกใช้ โปรแกรมต่างๆ ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการให้คำปรึกษา แนะนำแก่ผู้ประสานงานหรือ ผู้ขอใช้บริการ ในการแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน รวมถึงการประเมินผลและรายงานผลการปฏิบัติงาน เพื่อเป็น ข้อมูลในการศึกษาพัฒนาระบบการบริหารงาน วางแผนงานและปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในส่วนของกระบวนการ ปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## 3.4 การบริการงานภาพประกอบ

ในปัจจุบันส่วนงานหน่วยศิลปะ ฝ่ายจัดพิมพ์ สำนักพิมพ์ ได้นำระบบสารสนเทศเพื่อการผลิตเอกสาร การสอนมาใช้เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ขอใช้บริการ โดยการการส่งข้อมูลสำเนาภาพประกอบชุดวิชา ผ่านระบบสารสนเทศและนำคอมพิวเตอร์มาเป็นเครื่องมือในการดาวน์โหลด (Download) ข้อมูลภาพเพื่อดำเนิน งานจำแนกงานภาพประกอบ สแกนหรือตกแต่งภาพ การร่างภาพ (Draft) แผนภูมิหรือตาราง ภาพวาด (ด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์หรือวาดด้วยมือ) ซึ่งมีขั้นตอนกระบวนการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับโปรแกรมต่างๆ ที่ใช้ในการออกแบบผลิตผลงาน แบ่งองค์ประกอบการบริการออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

3.4.1 ผู้ให้บริการ หมายถึง ตำแหน่งช่างศิลป์ นักวิชาการช่างศิลป์ และช่างออกแบบงานพิมพ์ ที่มีหน้า ที่สร้างสรรค์งานภาพประกอบ ซึ่งสามารถแบ่งแยกตามลักษณะงานที่ให้บริการ ได้ดังนี้

- การให้บริการงานภาพประกอบชุดวิชา

- การให้บริการงานภาพประกอบสื่อสิ่งพิมพ์

3.4.2 ผู้รับบริการ หมายถึง ผู้มาติดต่อขอใช้บริการงานภาพประกอบ ได้แก่ หน่วยบรรณาธิการชุดวิชา จะเป็นผู้ประสานงานการผลิตชุดวิชา อาจารย์ประจำสำนักเทคโนโลยีและอาจารย์ประจำสาขา

นอกเหนือจากการให้บริการงานภาพประกอบในรูปแบบต่างๆ แล้ว บุคลากรงานภาพประกอบได้ สนับสนุนด้านวิชาการโดยให้มีการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ นำมาพัฒนาระบบการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อ ให้สอดคล้องกับความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่ทันสมัย และพร้อมให้คำปรึกษา แนะนำแก่ผู้ประสานงาน หรือผู้ขอใช้บริการ ในการแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ รวมถึงการให้ความร่วมมืองาน บริการสังคมด้านวาดภาพประกอบ

## 3.5 การดำเนินงานภาพประกอบ

ปัจจุบันสำนักพิมพ์ใช้ระบบสารสนเทศบริการและติดตามงานเอกสารการสอนชุดวิชา บรรณาธิการ ผู้ช่วยส่งใบกำกับทำภาพประกอบทางระบบสารสนเทศแนบไฟล์ แต่ละหน่วยชุดวิชา หน่วยศิลปะมีขั้นตอนการ ใช้ระบบการรับงานและติดตามงานจากหน่วยบรรณาธิการ ดังนี้

- 1. กำหนดผู้ดูแลระบบ Login as Admin (หัวหน้าหน่วยศิลปะ)
- 2. กำหนดเจ้าหน้าที่ศิลปะ วันรับเข้าและส่งออก
- 3. ตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้
- 4. สรุปงานได้

เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานเชิงรุกด้านการผลิตเอกสารการสอนชุดวิชา เกิดเป็นมาตรฐานและมี ประสิทธิภาพพร้อมที่จะสรุปผลรายงานประจำเดือนส่งผู้บังคับบัญชา ติดตามความก้าวหน้าของแต่ละชุดวิชาได้ ในส่วนเจ้าหน้าที่ผู้ผิดชอบดาวน์โหลดต้นฉบับภาพผ่านระบบสารสนเทศ เทียบกับสำเนาต้นฉบับ ปฏิบัติตามขั้นตอน กระบวนงานภาพประกอบ พร้อมทั้งส่งงานเข้าระบบเมื่องานเสร็จเรียบร้อยรวมถึงตรวจคุณภาพงานด้วย ตาม แผนผังการดำเนินงานภาพประกอบ ดังต่อไปนี้

# กระบวนการจัดทำภาพประกอบมี 6 ขั้นตอนดังนี้

- 1. รับต้นฉบับงานภาพประกอบจากหน่วยบรรณาธิการ ฝ่ายวิชาการ
- ผู้รับผิดชอบลงบันทึกรับต้นฉบับไฟล์ภาพประกอบ จากระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการผลิต เอกสารการสอน
- 3. ตรวจสอบต้นฉบับภาพ
- 4. ทำภาพประกอบ

## 5. ตรวจคุณภาพ

# 6. ส่งเข้าระบบ SERVER

# ตารางที่ 3.2 กระบวนการดำเนินงานของต้นฉบับภาพประกอบชุดวิชาของหน่วยศิลปะ สำนักพิมพ์

ลำ ดับ	ขั้นตอน กระบวนการ	หน่วยบรรณาธิการ	หน่วยศิลปะ	ผู้ปฏิบัติงาน	หน่วยจัดหน้า
1	รับต้นฉบับงาน ภาพประกอบ จากฝ่ายวิชาการ	<mark>ชุดวิชาต้นฉบับ ร่าง 3</mark> แก้ไขสำเนา ต้นฉบับภาพ และส่งผู้ปฏิบัติ	หัวหน้า หน่วยศิลปะ รับสำเนาต้นฉบับจาก น. บรรณาธิการ	มอบหมายงาน ผู้ปฏิบัติงาน ตรวจพบว่ามีผิดพลาด ส่งกลับไปที่ บรรณาธิการผู้ช่วยนำ ต้นฉบับแก้ไขให้ถูกต้อง	
2	บันทึกรับต้นฉบับ ไฟล์ภาพประกอบ จากระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารการ ผลิตเอกสารการสอน	ส่งไฟล์ชุดวิชาผ่าน ระบบสารสนเทศ	หัวหน้า ระบุผู้ปฏิบัติงาน หน่วยที่ จำนวนภาพ ผ่านระบบ สารสนเทศ	ผู้ปฏิบัติงานดาวน์โหลด ไฟล์เพื่อ แยกประเภทของงาน	
3	ตรวจสอบต้นฉบับ ภาพ			<ul> <li>ตรวจสอบต้นฉบับภาพ แยกประเภทของงาน</li> <li>สแกนหรือตกแต่งภาพ</li> <li>draft</li> <li>แผนภูมิหรือตาราง</li> <li>ภาพวาด</li> <li>(ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือวาดด้วยมือ)</li> <li>ต้นฉบับภาพจากหนังสือ</li> <li>สแกนหรือตกแต่งภาพ</li> <li>ต้นฉบับภาพเป็นไฟล์</li> <li>draft</li> <li>ตกแต่ง</li> <li>ต้นฉบับภาพเป็นข้อมูล</li> <li>เนื้อหาระบุรายละเอียด</li> <li>ภาพวาด</li> <li>(ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือวาดด้วยมือ)</li> </ul>	

ลำ ดับ	ขั้นตอน กระบวนการ	หน่วยบรรณาธิการ	หน่วยศิลปะ	ผู้ปฏิบัติงาน ↓	หน่วยจัดหน้า
3	ตรวจสอบต้นฉบับ ภาพ			เตรียมอุปกรณ์เพร้อม ปฏิบัติงาน	
4	ทำภาพประกอบ			<ul> <li>✔</li> <li>- สแกน ภาพจากหนังสือใช้ เครื่องสแกนเนอร์ ตั้งค่า ความละเอียด 300 dpiและ ตกแต่งภาพให้คมชัดด้วย โปรแกรม Photoshop</li> <li>- draft ใช้โปรแกรม Illustrator ร่างตามต้นแบบ</li> <li>- แผนภูมิหรือตาราง ใช้ โปรแกรม Illustrator</li> <li>- ภาพวาด (ด้วยเครื่อง คอมพิวเตอร์หรือวาด ด้วยมือ) สร้างงานโดยใช้ โปรแกรม Illustrator</li> <li>วาดภาพด้วยมือ (Drawings) การ์ตูน/ภาพวาด (Drawingsหรือ ใช้โปรแกรม Illustrator)</li> </ul>	
				د ۲ ۱۹۱۳	
				<ul> <li>งานเสร็จสร้างกล่องไสรหัส ตามใบกำกับงานภาพ ประกอบกำหนด ระบุชื่อ ตามรหัสชุดวิชาซึ่งประกอบ ไปด้วยเลข 5 หลัก หน่วยที่ และโด้ตชื่อผู้รับผิดชอบ</li> </ul>	
				เช่น 10512-6-S 10512: รหัสชุดวิชา	
				6: หน่วยที S: ผู้รับผิดชอบ - ระบุชื่อภาพแต่ละภาพตรง ตามบรรณาธิการผู้ช่วยให้ ตรงตามกระดาษสำเนาภาพ	
5	ตรวจคุณภาพ			<ul> <li>- ตรงจางลยบงานวน สาตบงาาพ ตรงตามกระดาษสำเนา ต้นฉบับภาพ</li> <li>- ตรวจค่าสี ไม่ติดค่า RGB, CMYK - ระบุชื่อภาพแต่ละ ภาพตรงตามบรรณาธิการ ผู้ช่วยให้ตรงตามกระดาษ สำเนาภาพ</li> </ul>	

# ตารางที่ 3.2 กระบวนการดำเนินงานของต้นฉบับภาพประกอบชุดวิชาของหน่วยศิลปะ สำนักพิมพ์(ต่อ)

ลำ ดับ	ขั้นตอน กระบวนการ	หน่วยบรรณาธิการ	หน่วยศิลปะ	ผู้ปฏิบัติงาน <b>↓</b>	หน่วยจัดหน้า
5	ตรวจคุณภาพ			<ul> <li>- ลงบันทึกออกจากระบบ สารสนเทศ</li> <li>- ส่งไปยังหน่วยจัดหน้าอาร์ต- เวิร์ก ระบุจำนวนภาพ</li> </ul>	
6	ส่ง SERVER			เข้าสู่ระบบSERVER เข้าสู่ระบบ SERVER - Serverprt01 จัดเก็บต้นฉบับไฟล์ที่เสร็จ แล้วไว้ใน HD รอการแก้ไข - ส่งสำเนาภาพและต้นฉบับส่ง ห้องจัดหน้าชุดวิชาพร้อม สมุดบันทึกรับงาน	หน่วยจัดหน้า ดำเนินการ ต่อไป

ตารางที่ 3.2 กระบวนการดำเนินงานของต้นฉบับภาพประกอบชุดวิชาของหน่วยศิลปะ สำนักพิมพ์(ต่อ)





ขั้นตอนการดำเนินงานขอใช้บริการงานภาพประกอบของภายในหน่วยศิลปะ



ภาพแผนภูมิที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินงานขอใช้บริการงานภาพประกอบของภายในหน่วยศิลปะ



## กระบวนการของต้นฉบับชุดวิชาเมื่อเข้าสู่การดำเนินงานของสำนักพิมพ์

ภาพแผนภูมิที่ 3.2 กระบวนการของต้นฉบับชุดวิชาเมื่อเข้าสู่การดำเนินงานของสำนักพิมพ์

โดยสรุป องค์ประกอบของงานระบบงานภาพประกอบแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนภาพและอักษร ได้นำระบบติดตามงานโดยใช้ระบบสารสนเทศจัดการนำเข้าข้อมูลและส่งออกข้อมูลรวมถึงการจัดเก็บไฟล์งาน ภาพประกอบ ตามแผนผังของกระบวนการ 6 ขั้นตอน ได้แสดงไว้ในหน้าที่ 33 - 35 ซึ่งได้แสดงความสัมพันธ์ที่ ชัดเจน ตั้งแต่ ขั้นตอนกระบวนการ หน่วยบรรณาธิการ หน่วยศิลปะ ผู้ปฏิบัติงาน และหน่วยจัดหน้า นอกจาก นั้นแผนผังของกระบวนการของต้นฉบับชุดวิชาเมื่อเข้าสู่การดำเนินงานของสำนักพิมพ์ได้แสดงไว้ในหน้าที่ 36 เพื่อความเข้าใจในภาพรวมของงานดังกล่าวอันจะนำไปสู่ความเข้าใจของการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ ต่อไป

## บทที่ 4 ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ

ภาพประกอบมีความสำคัญในการสื่อสารเนื้อหาเนื่องจากเพิ่มความชัดเจนในการสื่อสาร ทำให้เข้าใจง่าย ดึงดูดความสนใจ งานภาพประกอบมีทั้งภาพวาดและภาพถ่ายต่างก็ใช้เพื่อสื่อความหมายเช่นเดียวกับตัวอักษร เพื่อใช้ถ่ายทอดเนื้อหา ภาพประกอบมีลักษณะพิเศษคือให้รายละเอียดได้มากกว่า สามารถทำให้เห็นภาพได้ เหมือนจริง และยังทำให้เกิดความเข้าใจได้ทันทีโดยไม่ต้องใช้เวลาตีความหรือทำความเข้าใจ นอกจากนี้ภาพยัง ถือว่าเป็นภาษาสากล การใช้ภาพประกอบจึงมีความหมายและสำคัญต่องานชุดวิชา การนำภาพประกอบไปใช้ งานต้องคำนึงถึงคุณภาพของภาพ ความถูกต้องของภาพ ความเหมาะสมในการใช้งาน และลิขสิทธิ์ของภาพ เป็นสำคัญ (สุรสิทธิ์, 2546)

ในการสร้างงานภาพประกอบชุดวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการผลิตเอกสารการสอนใช้ส่ง ข้อมูลข่าวสารที่มีความรวดเร็วและถูกต้อง สำนักพิมพ์ได้นำเทคโนโลยีมีการพัฒนาโปรแกรมสร้างภาพ อะโดบีอิลัสเทรเทอร์ (Adobe Illustrator) และโปรแกรมตกแต่งอะโดบี โฟโตชอป (Adobe Photoshop) ที่ทันสมัยโดยใช้อุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ แมคอินทอช (Macintosh) ในการสร้างงานภาพประกอบต้องมีการ วางแผนกำหนทิศทางในการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติงาน ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันและเป็นมาตรฐานของงานภาพประกอบชุดวิชา มีขั้นตอนกระบวนการและ องค์ประกอบต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

### 4.1 หลักและวิธีการดำเนินการภาพประกอบ

#### - หลักการสร้างภาพประกอบชุดวิชา

งานภาพประกอบชุดวิชายึดต้นฉบับเป็นสำคัญ คำนึงถึงความถูกต้องและความเหมาะสมในการใช้งาน รวมถึงคุณภาพของงาน ตรวจสอบต้นฉบับแยกประเภทของงาน สแกน (Scan) ภาพลายเส้น (วาดด้วยคอมพิวเตอร์ หรือวาดด้วยมือ) หรือตกแต่งภาพ ดราฟ (Draft) แผนภูมิหรือตาราง

1) ขนาดของภาพประกอบความกว้างความยาวจะต้องไม่เกินคอลัมน์ (Column) ของหน้า = 15 x 21 เซนติเมตร

ความละเอียดของไฟล์ภาพต้นฉบับ 300 ppi (Resolution) ปรับความคมชัด ขนาด โหมดสี
 Brightness, Contrast ให้เหมาะสมกับงานพิมพ์

3) นามสกุลไฟล์ JPEG, TIFF, AI

#### 4.2 ข้อควรคำนึงถึงในการใช้ภาพประกอบในการออกแบบทางการพิมพ์

#### - ความละเอียดของภาพ

ภาพประกอบที่นำมาใช้ในงานพิมพ์ปัจจุบันมาจากหลายแหล่งในการนำมาประกอบชุดวิชา เช่น กล้อง ถ่ายภาพดิจิทัล อินเทอร์เน็ต ไฟล์ภาพดิจิทัล หรือถ้าเป็นภาพถ่ายหรือภาพพิมพ์บนกระดาษ ก็ต้องนำมากราดภาพ ด้วยเครื่องกราดภาพ เพื่อนำมาปรับแต่งภาพในโปรแกรมตกแต่งภาพ โดยภาพที่นำมาใช้จะต้องมีความละเอียด เพียงพอเพื่อให้ได้ภาพพิมพ์ที่คมชัด ความละเอียดของภาพในการพิมพ์มี 2 ลักษณะ ได้แก่ ความละเอียดของภาพ ต้นฉบับที่มีการกำหนดเป็นพิกเซลต่อนิ้ว (ppi) และความละเอียดของภาพพิมพ์ที่มีการกำหนดเป็นจำนวนเส้นสกรีน หรือเส้นต่อนิ้ว (lpi)

ความละเอียดของไฟล์ที่เหมาะสมสำหรับนำไปประกอบในงานพิมพ์ควรมีความละเอียดประมาณ 300 พิกเซลต่อนิ้ว (ppi) จะช่วยให้ได้คุณภาพของภาพประกอบที่คมชัด ดังนั้นความละเอียดของไฟล์จะต้องสัมพันธ์ กับขนาดภาพประกอบที่จะไปพิมพ์เป็นภาพพิมพ์ ดังนี้

ตัวอย่าง ความละเอียดของไฟล์ภาพ 1200 × 1800 พิกเซล ขนาดภาพประกอบที่นำไปใช้เป็นภาพพิมพ์ ที่ให้คุณภาพดี <u>1200</u> = 4 นิ้ว <u>1800</u> = 6 ได้ขนาดภาพใช้จริง 4 × 6 นิ้ว 300 300

### 4.3 การเตรียมการก่อนการสร้างภาพประกอบด้วยคอมพิวเตอร์

การเตรียมการก่อนลงมือปฏิบัติงานต้องมีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือและองค์ ประกอบต่าง ๆ ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพได้ดังนี้

**4.3.1 ส่วนของฮาร์ดแวร์** จะต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์ มีส่วนประกอบต่างๆ ตามมาตรฐานครุภัณฑ์ ดังนี้

เครื่องคอมพิวเตอร์ Macintosh (Mac Pro) สำหรับงานออกแบบสิ่งพิมพ์ด้วยโปรแกรมด้านกราฟิก
 หน่วยประมวลผลกลาง (Processor) เป็นแบบ Quad-Core Intel Xeon E5 หรือสูงกว่า ความเร็วไม่
 ต่ำกว่า 3.7 GHz มีขนาด L3 Cache ไม่น้อยกว่า 10 MB หน่วยความจำหลัก (RAM) เป็นชนิด DDR3 ECC
 memory และมีความเร็วไม่ต่ำกว่า 1,866 MHz ขนาดไม่น้อยกว่า 12 GB ระบบความจำสำรองและเก็บบันทึก
 ข้อมูลมี Hard Disk แบบ PCle-based flash Storage ขนาดความจุในการเก็บข้อมูลไม่น้อยกว่า 1 TB มี Airport
 Time Capsule สำหรับการสำรองข้อมูลมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2TB

 ระบบแสดงผล มีการ์ดแสดงผล (Graphics Cards) หน่วยความจำไม่น้อยกว่า 2 GB สนับสนุน การเชื่อมต่อจอภาพภายนอก โดยแสดงผลที่จอภาพภายนอกและจอแสดงผลได้พร้อมกัน ทั้งนี้จอแสดงผลเป็น จอภาพสีแบบ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว สามารถแสดงรายละเอียดได้ไม่น้อยกว่า 2,560 × 1,440 pixel
 ระบบรับข้อมูล มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) สำหรับการใช้งานภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และตัวเลข

#### - ระบบปฏิบัติการและโปรแกรมมีระบบปฏิบัติการ OSX Mavericks

**4.3.2 ส่วนของซอฟท์แวร์** ในส่วนงานภาพประกอบ หน่วยศิลปะ ได้นำโปรแกรม Photoshop CS6 และโปรแกรม illustrator CS6 มาใช้ในการสร้างสรรค์งานภาพประกอบเพื่อจัดทำชุดวิชา

#### ส่วนประกอบต่าง ๆ ของหน้าจอโปรแกรม Adobe Photoshop CS6

1) Adobe Photoshop CS6 เมื่อทำการเปิดโปรแกรมแล้ว จะพบหน้าตาของโปรแกรม ดังรูป



ภาพที่ 4.1 ส่วนประกอบพื้นที่ทำงานโปรแกรม Adobe Photoshop CS6

ที่มา: http://teacherjaray.blogspot.com/2014/05/blog-post.html

เมนูของโปรแกรม Application menu หรือ Menu bar ประกอบด้วยหัวข้อหลัก 10 ข้อได้แก่



ภาพที่ 4.2 ส่วนประกอบApplication menu หรือ Menu bar โปรแกรม Adobe Photoshop CS6 ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS6

 File หมายถึง รวมคำสั่งที่ใช้จัดการกับไฟล์รูปภาพ เช่น สร้างไฟล์ใหม่, เปิด, ปิด, บันทึกไฟล์, นำเข้าไฟล์, ส่งออกไฟล์ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับไฟล์

2. Edit หมายถึง รวมคำสั่งที่ใช้สำหรับแก้ไขภาพ และปรับแต่งการทำงานของโปรแกรมเบื้องต้น เช่น ก๊อปปี้, วาง, ยกเลิกคำสั่ง, แก้ไขเครื่องมือ และอื่น ๆ

3. Image หมายถึง รวมคำสั่งที่ใช้ปรับแต่งภาพ เช่น สี, แสง, ขนาดของภาพ (image size), ขนาด ของเอกสาร (canvas), โหมดสีของภาพ, หมุนภาพ และอื่น ๆ

4. Layer หมายถึง รวมคำสั่งที่ใช้จัดการกับเลเยอร์ ทั้งการสร้างเลเยอร์, แปลงเลเยอร์ และการ จัดการกับเลเยอร์ในด้านต่าง ๆ

5. Type หมายถึง รวมคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับการพิมพ์อักษรและการจัดข้อความ

6. Select หมายถึง รวมคำสั่งเกี่ยวกับการเลือกวัตถุหรือพื้นที่บนรูปภาพ (Selection) เพื่อนำไปใช้ งานร่วมกับคำสั่งอื่น ๆ เช่น เลือกเพื่อเปลี่ยนสี, ลบ หรือใช้เอฟเฟ็กต์ต่าง ๆ กับรูปภาพ

7. Filter หมายถึง รวมคำสั่งการเล่น Effects ต่าง ๆ สำหรับรูปภาพและวัตถุ

8. View หมายถึง รวมคำสั่งเกี่ยวกับมุมมองของภาพและวัตถุในลักษณะต่าง ๆ เช่น การขยายภาพ และย่อภาพให้ดูเล็ก

9. Window หมายถึง รวมคำสั่งในการเลือกใช้อุปกรณ์เสริมต่าง ๆ ที่จำเป็นในการใช้สร้าง Effects ต่างๆ

10. Help หมายถึง รวมคำสั่งเพื่อแนะนำเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมและมีรายละเอียดของคำอธิบาย โปรแกรม

## ทูลพาเนล (Tool Box) หรือกล่องเครื่องมือ

ประกอบไปด้วยเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการวาด ตกแต่ง และแก้ไขภาพ เครื่องมือแบ่งเป็นกลุ่มมีจำนวน มาก ดังนั้นจึงมีการรวมเครื่องมือที่ทำหน้าที่คล้าย ๆ กันไว้ในกลุ่มเดียวกัน



ภาพที่ 4.3 กล่องเครื่องมือ Tool Box โปรแกรม Adobe Photoshop CS6

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS6

# เครื่องมือที่ใช้สำหรับตกแต่งรูปภาพ มีดังนี้

จะสังเกตเห็นว่าปุ่มบนแถบเครื่องมือบางปุ่มมีสัญลักษณ์ 🖌 อยู่ด้านล่างขวา นั่นแสดงว่าปุ่มนั้นมี เครื่องมือที่จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันซ่อนอยู่ และเมื่อกดปุ่มนั้นค้างไว้ แถบกลุ่มเครื่องมือเดียวกันจะแสดงออกมาให้ เห็นเพื่อเลือกใช้งาน กลุ่มคำสั่ง Selection เพื่อเลือกพื้นที่ในส่วนต่าง ๆ ของภาพ

## เครื่องมือกลุ่ม Marquee



Rectangular Marquee Tool ใช้สร้างเส้น Selection เป็น รูปสี่เหลี่ยม (ถ้ากดคีย์ Shift ค้างไว้ เส้น Selection จะเป็นรูป สี่เหลี่ยมจัตุรัส)

Elliptical Marquee Tool ใช้สร้างเส้น Selection เป็นรูป วงรี (ถ้ากดคีย์ Shift ค้างไว้เส้น selection จะเป็นวงกลม Single Row Marquee Tool ใช้สร้างเส้น Selection เป็น เส้นตรงลักษณะแนวนอน

Single column Marquee Tool ใช้สร้างเส้น Selection เป็นเส้นตรงลักษณะแนวตั้ง

ภาพที่ 4.4 เครื่องมือกลุ่ม Marquee โปรแกรม Adobe Photoshop CS6

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS6



Move Tool ใช้สำหรับเลื่อนส่วนต่าง ๆ ของภาพที่เลือก (Select) ไว้

ภาพที่ 4.5 เครื่องมือ Move Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS6

## เครื่องมือกลุ่ม Lasso



Lasso Tool ใช้สร้างเส้น Selection เป็นรูปทรงอิสระตาม ตำแหน่งการเลื่อนเมาส์ Polygonal Lasso Tool ใช้สร้างเส้น Selection เป็นรูปทรง อิสระหลายเหลี่ยมตามการคลิกเมาส์ Magnetic Lasso Tool ใช้สร้างเส้น Selection ตามแนว ขอบนอกของภาพ

#### ภาพที่ 4.6 เครื่องมือกลุ่ม Lasso โปรแกรม Adobe Photoshop CS6

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS6

## เครื่องมือกลุ่ม Magic Wand Tool



Quick Selection Tool เป็นการลบพื้นหลังที่มีสีตัดกันอย่าง

ชัดเจน

Magic Wand Tool เป็นเครื่องมือเลือกดโดยการเลือกเฉพาะสี

#### ภาพที่ 4.7 เครื่องมือกลุ่ม Magic Wand Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6

## เครื่องมือกลุ่ม Crop Tool



Crop Tool เป็นการเลือกตัดเฉพาะส่วนที่ต้องการ Perspective Crop Tool เป็นเครื่องมือที่ช่วยแก้ปัญหาภาพ ที่มีความผิดเพี้ยน ซึ่งเกิดจากมุมมองของการถ่ายภาพ Slice Tool เป็นการเลือกตัดเฉพาะส่วนเพื่อทำหน้าเว็บ Slice Select Tool เป็นการตัดภาพเป็นชิ้นเล็ก ๆ ไว้สำหรับทำงาน ออกแบบเว็บ ทุกภาพที่ถูกตัดแบ่งจะสามารถเชื่อมโยงลิงก์ได้

#### ภาพที่ 4.8 เครื่องมือกลุ่ม Crop Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS6

## เครื่องมือกลุ่ม Eyedropper Tool



Eyedropper Tool ใช้เลือกสีจากส่วนต่าง ๆ ของภาพ Color Sampler Tool ใช้บอกค่าสีในตำแหน่งที่ถูกเลือก โดย แสดงใน Palette info Ruler Tool ใช้วัดระยะห่างของภาพ Note Tool ใช้พิมพ์เพื่อบอกรายละเอียดต่าง ๆ ของภาพ เพื่อ เตือนความจำ

#### ภาพที่ 4.9 เครื่องมือกลุ่ม Eyedropper Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS6

## เครื่องมือกลุ่ม Healing Brush Tool



Spot Healing Brush Tool ใช้ตกแต่งรอยตำหนิของภาพให้ ดูกลมกลืนสวยงาม โดยสามารถกดเลือกตำหนิแล้วให้โปรแกรม ลบตำหนิออกโดยอัตโนมัติ

Healing Brush Tool ใช้ตกแต่งรอยตำหนิของภาพให้ดู กลมกลืนสวยงาม โดยเลือกพื้นผิวที่เราต้องการจะช่วยเกลี่ย พื้นผิว แล้วค่อยกดเลือกตำหนิที่ต้องการ

Patch Tool ใช้ตกแต่งรอยตำหนิของภาพด้วยวิธีการ Selection

Content-Aware Move Tool ใช้เคลื่อนย้ายวัตถุในรูปภาพ โดยพื้นหลังที่ถูกตัดออกจะถูกเติมด้วยรูปภาพให้แนบเนียนไป กับพื้นหลังโดยรวม

Red Eye Tool ใช้ลบตาแดง

ภาพที่ 4.10 เครื่องมือกลุ่ม Healing Brush Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6

#### นางสมยล กำแหงฤทธิรงค์ 44

## เครื่องมือกลุ่ม Brush Tool



Brush Tool ใช้ระบายสีภาพเหมือนพู่กัน Pencil Tool ใช้เขียนเส้นในลักษณะต่างๆ เหมือนเส้นดินสอ Color Replacement Tool ใช้เปลี่ยนสีรูปภาพที่ต้องการ Mixer Brush Tool ใช้ผสมสีของรูปภาพให้เข้ากัน คล้ายกับ ผสมสีน้ำบนกระดาษเปียก

#### ภาพที่ 4.11 เครื่องมือกลุ่ม Brush Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS6

#### เครื่องมือกลุ่ม History Brush Tool



History Brush Tool ใช้ระบายภาพในลักษณะย้อนกลับไปยัง ภาพต้นฉบับ

Art History Brush Tool ใช้ระบายภาพในลักษณะแบบ Art

#### ภาพที่ 4.12ก เครื่องมือกลุ่ม History Brush Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS6

### เครื่องมือกลุ่ม Eraser Tool



Eraser Tool ใช้ลบภาพให้เป็นสีของ Background Backgrond Eraser Tool ใช้ลบโดยการควบคุมสี โดยการเลือก สีจาก Background และ Foreground Magic Eraser Tool ใช้ลบโดยการตั้งค่าต่าง ๆ ให้เหมาะสม ได้

ภาพที่ 4.12ข เครื่องมือกลุ่ม Eraser Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS6

### เครื่องมือกลุ่ม Gradient Tool



Gradient Tool ใช้เติมสึในลักษณะไล่ระดับสี Paint Bucket Tool ใช้เติมสีแบบเรียบ ๆ เป็นบริเวณกว้าง หรือบริเวณส่วนที่เลือกไว้

ภาพที่ 4.12ค เครื่องมือกลุ่ม Gradient Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS6

### เครื่องมือกลุ่ม Blur Tool



Blur Tool ใช้ระบายภาพให้เบลอหรือมัว Sharpen Tool ใช้ระบายภาพให้คมชัดขึ้น Smudge Tool ใช้ละเลงสีหรือป้ายสี คล้ายกับการใช้นิ้วเกลี่ย สีที่ยังไม่แห้ง

ภาพที่ 4.13 เครื่องมือกลุ่ม Blur Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6

#### เครื่องมือกลุ่ม Douge Tool



Douge Tool ใช้ปรับแต่งภาพให้สว่างขึ้น Burn Tool ใช้ปรับแต่งภาพให้มืดลง Sponge Tool ใช้ปรับแต่งสึให้สดใสขึ้นหรือซีดจางลง โดย ปรับที่ Sponge mode เลือก Saturate หรือ Desaturate

ภาพที่ 4.14 เครื่องมือกลุ่ม Douge Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS6

#### เครื่องมือกลุ่ม Pen Tool



Pen Tool ใช้สร้างเส้น Path ในลักษณะเส้นตรงและเส้นโค้ง Freeform Pen Tool ใช้สร้างเส้น Path ได้อย่างอิสระ Add Anchor Point Tool ใช้เพิ่มจุดในการปรับแต่งบนเส้น Path Delete Anchor Point Tool ใช้ลบจุดบนเส้น Path Convert Point Tool ใช้ปรับเส้น Path ให้เป็นเส้นตรงหรือเส้นโค้ง

ภาพที่ 4.15 เครื่องมือกลุ่ม Pen Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS6

### เครื่องมือกลุ่ม Type Tool



Horizontal Type Tool ใช้พิมพ์ตัวอักษรในลักษณะแนวนอน Vertical Type Tool ใช้พิมพ์ตัวอักษรในลักษณะแนวตั้ง Horizontal Type Mask Tool ใช้พิมพ์ตัวอักษรแบบ Selection ในลักษณะแนวนอน Vertical Type Mask Tool ใช้พิมพ์ตัวอักษรแบบ Selection ในลักษณะแนวตั้ง

ภาพที่ 4.16 เครื่องมือกลุ่ม Type Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS6

### เครื่องมือกลุ่ม Path Selection Tool



Path Selection Tool ใช้เลือกและเคลื่อนย้ายลายเส้นที่วาดไว้ Direct Selection Tool ใช้ปรับแต่งและเคลื่อนย้ายตำแหน่ง ของจุดและลายเส้นที่วาด

ภาพที่ 4.17 เครื่องมือกลุ่ม Path Selection Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6

#### นางสมยล กำแหงฤทธิรงค์ 46

## เครื่องมือกลุ่ม Rectangle Tool



Rectangle Tool ใช้สร้างรูปสี่เหลี่ยม แบบ Vector Rounded Rectangle Tool ใช้สร้างรูปสี่เหลี่ยมมุมมน แบบ Vector Ellipse Tool ใช้สร้างรูปวงกลม แบบ Vector

Ellipse Tool เชสราจรูบวงกลม แบบ vector Polygon Tool ใช้สร้างรูปหลายเหลี่ยม แบบ Vector Line Tool ใช้สร้างเส้นตรง แบบ Vector Custom Shape Tool ใช้สร้างรูปทรงอิสระ แบบ Vector

ภาพที่ 4.18 เครื่องมือกลุ่ม Rectangle Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6 ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS6

### เครื่องมือกลุ่ม Hand Tool



Hand Tool ใช้เลื่อนดูตามส่วนต่างๆ ของภาพ ในกรณีที่ภาพ นั้นมีสัดส่วนขยายมากกว่า 1 เท่า Rotate View Tool ใช้หมุนกระดานภาพในองศาที่ต้องการ

ภาพที่ 4.19 เครื่องมือกลุ่ม Hand Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS6



Zoom ใช้ในการย่อ ขยายส่วนต่าง ๆ ของภาพ

ภาพที่ 4.20ก เครื่องมือ Zoom Tool โปรแกรม Adobe Photoshop CS6

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS6



ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS6

#### หน้าต่างพาเลท (Palettes)

พาเลทต่าง ๆ ในโปรแกรม Adobe Photoshop มีประโยชน์อย่างมาก เพราะจะทำให้เราสามารถ ปรับแต่งการใช้งานของเครื่องมือและสิ่งต่าง ๆ ได้โดยตรง การเรียกหน้าต่างพาเลท (Palettes) มาใช้งานทำได้ ดังนี้



Color ใช้เลือกโทนสีต่าง ๆ มาใช้งาน Swatches มีโทนสีหลัก ๆ ที่นิยมใช้ให้เลือกมากมาย Adjustment เครื่องมือการปรับแต่งภาพ (properties panel) Styles มีลวดลายให้เลือกใช้งานตามต้องการ Layers เป็นส่วนที่ช่วยในการใช้เทคนิคซ้อนภาพ โดยการแบ่งส่วนต่างๆ Channels แสดงการแยกสีของภาพตามโหมดสี Paths ใช้สำหรับวาดภาพซึ่งสามารถสร้างเส้นโค้ง เส้นตรง และปรับเปลี่ยน ได้อย่างอิสระ

ภาพที่ 4.21 เครื่องมือกลุ่มหน้าต่างพาเลท (Palettes) โปรแกรม Adobe Photoshop CS6

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS6

2) โปรแกรม Adobe illustrator CS6 เมื่อทำการเปิดโปรแกรมแล้ว จะปรากฏหน้าจอของ โปรแกรม ดังรูป



## ภาพที่ 4.22 ส่วนประกอบพื้นที่ทำงานโปรแกรม Adobe illustrator CS6

ที่มา: http://mastereak.com/images/attackment//illus13.pdf

เมนูของโปรแกรม Menu bar ประกอบด้วย (หมายเลข 1-9)



#### ภาพที่ 4.23 ส่วนประกอบ Menu bar โปรแกรม Adobe illustrator CS6

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator CS6

1. File เป็นหมวดของคำสั่งที่จัดการเกี่ยวกับไฟล์และโปรแกรมทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการเปิด-ปิดไฟล์ การบันทึกไฟล์ การนำภาพเข้ามาใช้ (Place) ตลอดจนการออกจากโปรแกรม (Exit)

2. Edit เป็นหมวดของคำสั่งที่จัดการแก้ไข เช่น Undo Cut Copy Paste Select รวมทั้งการกำหนด คุณสมบัติต่าง ๆ ที่มีผลต่อการปรับแต่งภาพด้วย เช่น การสร้างรูปแบบ (Define Pattern) การกำหนดค่าสี (Color Setting) เป็นต้น

3. Object เป็นหมวดของคำสั่งที่ใช้หมุนวัตถุ เรียงลำดับชั้นวัตถุ แปลงคุณสมบัติวัตถุ

4. Type เป็นหมวดของคำสั่งที่ใช้จัดการตัวหนังสือ เช่น Fonts Paragraph เป็นต้น

5. Select เป็นหมวดของคำสั่งที่ใช้ในการเลือกวัตถุ สามารถเลือกด้วยคุณสมบัติได้ เช่น เลือกวัตถุที่มี Fill และ Stroke แบบเดียวกัน วัตถุที่อยู่บน Layer เดียวกัน เป็นต้น

6. Effect เป็นหมวดของคำสั่งที่ใช้สร้างเทคนิคพิเศษให้กับภาพคล้าย Filter แต่จะไม่มีผลกับรูปร่างของ Path

7. View เป็นหมวดของคาสั่งเกี่ยวกับการมองทุกสิ่งในงาน เช่น Zoom Show/Hide Ruler Bounding Box Outline Mode/Preview Mode เป็นต้น

8. Window เป็นหมวดของคำสั่งเกี่ยวกับการเปิด-ปิดหน้าต่างเครื่องมือต่างๆ เช่น Palette Tool Box เป็นต้น

9. Help เป็นหมวดที่รวบรวมวิธีการใช้งานและคำแนะนำเพื่อช่วยเหลือผู้ใช้โปรแกรม

ToolBok เครื่องมือสร้างงาน



### ภาพที่ 4.24 กล่องเครื่องมือ Tool Box โปรแกรม Adobe illustrator CS6

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator CS6

#### ชุดอุปกรณ์ในการปรับแต่งแก้ไข Selection Tool



Selection tool (ลูกศรสีดำ) ใช้เลือกวัตถุทั้งชิ้น แก้ไขวัตถุ Direct-selection tool (ลูกศรสขาว) ใช้แก้ไขโครงสร้างวัตถุ Magic Wand ใช้เลือกวัตถุที่เป็นสีเดียวกันทุกวัตถุในงาน Lasso Tool ใช้เลือกเฉพาะจุด anchor ตามที่ลากครอบ

ภาพที่ 4.25 เครื่องมือกลุ่ม Selection Tool โปรแกรม Adobe illustrator CS6

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator CS6

## ชุดอุปกรณ์ในการวาด Transform tool สร้าง Objects ไม่ว่าจะเป็นเส้นรูปทรงต่างๆ และตัวอักษร



Pen Tool ปากกา ถ้าใช้ได้คล่องก็จะสามารถวาดได้ทุกอย่าง Add Anchor Pen Tool เพิ่มจุด Delete Anchor Pen Tool ลบจุดออก Convert Anchor Point เปลี่ยนจากเส้นตรงเป็นเส้นโค้ง และเส้นโค้งเป็นเส้นตรง

ภาพที่ 4.26 เครื่องมือกลุ่มวาด Pen Tool โปรแกรม Adobe illustrator CS6 ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator CS6



Type Tool เลือกที่งานครั้งเดียว แล้วพิมพ์ Area Type Tool การพิมพ์ข้อความในรูปทรงที่ต้องการ Type on a Path Tool การพิมพ์ข้อความบนเส้นขอบของวัตถุ Vertical Type Tool พิมพ์ข้อความในแนวดิ่ง Vertical Area Type Tool พิมพ์ข้อความในรูปทรงที่ต้องการ ในแนวดิ่ง Vertical Type on a Path Tool การพิมพ์ข้อความบบแส้น

Vertical Type on a Path Tool การพิมพ์ข้อความบนเส้น ขอบของวัตถุในแนวดิ่ง

ภาพที่ 4.27 เครื่องมือกลุ่มอักษร Type Tool โปรแกรม Adobe illustrator CS6 ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator CS6



Rectangle Tool สร้างสี่เหลี่ยม Rounded Rectangle Tool สร้างสี่เหลี่ยมมุมมน Ellipse Tool สร้างวงรีหรือวงกลม Polygon Tool สร้างรูปหลายเหลี่ยม Star Tool สร้างรูปดาว Flare Tool สร้าง Flare

ภาพที่ 4.28 เครื่องมือกลุ่มวาดรูปทรงเรขาคณิต Rectangle Tool โปรแกรม Adobe illustrator CS6 ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator CS6



Line Segment Tool สร้างเส้นตรง Arc Tool สร้างเส้นโค้ง Spiral Tool สร้างเส้นโค้งวน Rectangular Grid Tool สร้างเส้นตารางสี่เหลี่ยม Polar Grid Tool สร้างเส้นตารางในวงกลม

ภาพที่ 4.29 เครื่องมือกลุ่มวาดเส้น Line Tool โปรแกรม Adobe illustrator CS6 ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator CS6



Pencil Tool วาดเส้นต่าง ๆ ตามอิสระ Smooth Tool ปรับเส้นที่วาดสวยงามขึ้น Path Eraser Tool ลบเส้นที่ไม่ต้องการออก

ภาพที่ 4.30 เครื่องมือกลุ่มดินสอวาดภาพ Pencil Tool โปรแกรม Adobe illustrator CS6 ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator CS6



Eraser Tool ลบเส้น Path Scissors Tool ตัดเส้นรอบรูปออกเป็นส่วนๆ Knife ตัดภาพออกเป็นส่วนๆ

ภาพที่ 4.31 เครื่องมือกลุ่มยางลบและตัดเส้น Eraser Tool โปรแกรม Adobe illustrator CS6 ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator CS6



Scale Tool ย่อหรือขยายขนาดภาพและขอบภาพ Shear Tool บิดภาพให้เอียง Reshape Tool ใช้ดัดหรือเปลี่ยนแปลงรูปภาพควบคู่กับลูกศรสีขาว

ภาพที่ 4.32 เครื่องมือกลุ่มย่อขยายบิดภาพ Scale Tool โปรแกรม Adobe illustrator CS6 ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator CS6



Rotate Tool หมุนภาพตามองศาที่ต้องการ Reflect Tool พลิกด้านของรูปภาพ

ภาพที่ 4.33 เครื่องมือกลุ่มหมุนและพลิก Rotate Tool โปรแกรม Adobe illustrator CS6 ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator CS6



Width Tool ใช้วาดรูป โดยขอบรูปภาพจะถูกปรับให้แหลมขึ้น
Warp Tool ใช้ดัดเส้นให้งอหรือบิดเบี้ยว
Twirl Tool ทำให้ภาพบิดตามจุดที่กำหนด
Pucker Tool ดึงรูปให้เข้าสู่จุดศูนย์กลาง
Bloat Tool แบรูปออกจากจุดศูนย์กลาง
Scallop Tool ดึงรูปให้เข้าสู่จุดศูนย์กลางพร้อมสร้างรอยหยัก
Crystallize Tool แบรูปออกจากจุดศูนย์กลางพร้อมสร้างรอยหยัก
Wrinkle Tool สร้างคลื่นให้ตัวรูปภาพ

ภาพที่ 4.34 เครื่องมือกลุ่มวาดปรับเปลี่ยนรูปทรง Width Tool โปรแกรม Adobe illustrator CS6 ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator CS6

	•	٩	Shape Builder Tool	(Shift+M)	
₩		łۍ	Live Paint Bucket	(К)	Þ
ø,		\$	Live Paint Selection Tool	(Shift+L)	

Shape Builder Tool ใช้รวมหรือตัดส่วนของรูปภาพตั้งแต่ 2 รูปขึ้นไป

Live Paint Bucket ใช้เทสีตามช่องของภาพที่ทับซ้อนกัน Live Paint Selection Tool ใช้เลือกช่องของภาพที่ต้องการใส่สี

ภาพที่ 4.35 เครื่องมือกลุ่มตัดส่วนภาพ เทลี และเลือกช่องสี โปรแกรม Adobe illustrator CS6 ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator CS6



Perspective Grid Tool แสดงตาราง Perspective Perspective Selection Tool ใช้ดัดรูปภาพให้เข้ากับเส้น ตาราง Perspective

ภาพที่ 4.36 เครื่องมือกลุ่มแสดงตารางและมุมมอง Perspective Tool โปรแกรม Adobe illustrator CS6 ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator CS6

### ชุดอุปกรณ์ในการปรับสีของรูปภาพ



Eyedropper Tool ใช้ดูดสีของรูปภาพ Measure Tool ใช้วัดระยะตำแหน่งของภาพ

ภาพที่ 4.37 เครื่องมือกลุ่มดูดสีของภาพและวัดระยะตำแหน่งภาพ โปรแกรม Adobe illustrator CS6 ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator CS6

#### ชุดอุปกรณ์ในการจัดการเกี่ยวกับ Symbol และ Graph



Symbol Sprayer Tool พ่นวัตถุ Symbol ที่เราเลือกใน ลักษณะคล้ายการพ่นสเปรย์

Symbol Shifter Tool ย้ายตำแหน่งหรือสลับลำดับหน้า-หลัง ของ Symbol

Symbol Scruncher Tool ควบคุมการกระจายตัวหรือ กระจุกตัวของ Symbol

Symbol Sizer Tool ย่อหรือขยายขนาดของ Symbol Symbol Spinner Tool ปรับทิศทางของ Symbol ให้หันไป ทางเดียวกัน

Symbol Stainer Tool เปลี่ยนสีของ Symbol Symbol Screener Tool ปรับสีของ Symbol ให้จางลง Symbol Styler Tool ใส่ Graphic Style ให้กับ Symbol

ภาพที่ 4.38 เครื่องมือกลุ่ม Symbol และ Graph โปรแกรม Adobe illustrator CS6 ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator CS6



Column Graph Tool สร้างกราฟแท่ง Stacked Column Graph Tool สร้างกราฟแท่งแบบกลุ่ม Bar Graph Tool สร้างกราฟแท่งแนวนอน Stacked Bar Graph Tool สร้างกราฟแท่งแนวนอนแบบกลุ่ม Line Graph Tool สร้างกราฟเส้น Area Graph Tool สร้างกราฟพื้นที่ Scatter Graph Tool สร้างกราฟแบบจุด Pie Graph Tool สร้างกราฟวงกลม

Radar Graph Tool สร้างกราฟแบบจุด-วงกลม

ภาพที่ 4.39 เครื่องมือกลุ่มสร้างรูปทรงต่างๆ โปรแกรม Adobe illustrator CS6 ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator CS6

# ชุดอุปกรณ์ในการจัดการเกี่ยวกับมุมมองการใช้งาน



Slice Tool ตัดรูปภาพ

Slice Selection Tool วัดระยะตำแหน่งของภาพ

#### ภาพที่ 4.40 เครื่องมือกลุ่มตัดภาพเป็นชิ้นเล็ก โปรแกรม Adobe illustrator CS6 ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator CS6



Hand Tool เลื่อนดูบริเวณพื้นที่การทำงานบนหน้าจอ Print Tiling Tool กำหนด print size ของงาน

ภาพที่ 4.41 เครื่องมือกลุ่มเลื่อนดูพื้นที่การทำงานบนหน้าจอ โปรแกรม Adobe illustrator CS6 ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator CS6



Switch Color ใช้สลับสีพื้นและสีเส้น Fill Color สีพื้น Stroke Color เส้นสีขอบ None ไม่เติ่มสี Gradient ไล่โทนสี Color สี Default Color ค่าสีเริ่มต้น

ภาพที่ 4.42 เครื่องมือกลุ่มกำหนดสีพื้นและเส้น โปรแกรม Adobe illustrator CS6

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator CS6

### หน้าต่างพาเลท (Palettes)

พาเลทต่าง ๆ ในโปรแกรม Adobe Illustrator มีประโยชน์เช่นเดียวกันกับในโปรแกรม Adobe Photoshop เพราะจะทำให้เราสามารถปรับแต่งการใช้งานของเครื่องมือและสิ่งต่าง ๆ ได้โดยตรงเช่นกัน การเรียกหน้าต่างพาเลท (Palettes) มาใช้งานทำได้ดังนี้

\$ Stroke	Gradient	Transparency	/ -≡
Weight:	1 pt	-	
Color	Color Guide		-≣
₽: + <b>-</b>	c 🛌		0 %
-1	M 🛓		0 %
	Y 🛓		0 %
	к 🛌	_	0 %
<b>/</b>			
	-	-	
Layers	Artboards		
•	La	yer 1	0
Transform	n Align	Pathfinder	-=
Shape Mor	les:		
<b>B</b> (		•	
Pathfinder	s:		
°.	2 <u>5</u>		9 Q

Stroke กำหนดลักษณะขอบของรูปภาพ
Gradient ช่วยไล่สีของรูปภาพตามต้องการ
Transparency ช่วยปรับความเข้ม-จางของภาพ
Color เลือกโทนสีต่าง ๆ มาใส่ในภาพ
Color Guide กำหนดค่าชุดสี ซึ่งสีในแต่ละชุดสีจะมีค่าสีเดียวกัน แต่น้ำหนักไล่จากเข้มไปอ่อน
Layers เป็นส่วนที่ช่วยในการใช้เทคนิคซ้อนภาพ โดยการแบ่งส่วนต่างๆ
Pathfinder ตัดรูปภาพ หรือทำให้รูปภาพแยกออกจากกัน

ภาพที่ 4.43 เครื่องมือกลุ่มหน้าต่างที่รวบรวมคุณสมบัติการทำงานของเครื่องมือ โปรแกรม Adobe illustrator CS6 ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์ จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator CS6

## 4.4 ขั้นตอนวิธีการสร้างงานภาพประกอบด้วยด้วยคอมพิวเตอร์

หลังจากศึกษาทำความเข้าใจในระบบการทำงานโดยรวม ในส่วนงานภาพประกอบได้นำโปรแกรม Adobe Photoshop และ Adobe illustrator CS6 มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบสร้างภาพประกอบงานชุด วิชาเป็นที่เข้าใจแล้ว ขั้นตอนต่อไปเข้าสู่กระบวนการสร้างงานภาพประกอบโดยใช้โปรแกรม มีขั้นตอนวิธีการ ปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

## ขั้นตอนวิธีการสร้างงานภาพประกอบ มี 6 ขั้นตอน

**1. รับงาน** รับสำเนาต้นฉบับงานภาพประกอบจากบรรณาธิการผู้ช่วย ฝ่ายวิชาการ หน่วยศิลปะรับใบ กำกับงานภาพประกอบชุดวิชา จากบรรณาธิการผู้ช่วย ฝ่ายวิชาการ พร้อมสำเนาต้นฉบับและลงชื่อรับงานใบ กำกับงานภาพประกอบชุดวิชา ดังรูปที่ 4.44



ภาพที่ 4.44 ใบกำกับงานภาพประกอบชุดวิชา

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2554

หัวหน้าหน่วยศิลปะ ตรวจสอบใบกำกับงานและสำเนาภาพประกอบจัดวางตามพื้นที่ระบุรหัสรับเข้า งานต้นฉบับชุดวิชา ดังรูปที่ 4.45



ภาพที่ 4.45 พื้นที่ระบุรหัสรับเข้างานต้นฉบับชุดวิชา

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2554

ตรวจพบว่ามีผิดพลาดผู้รับผิดชอบจะ1ประสานงานกับบรรณาธิการผู้ช่วยนำต้นฉบับแก้ไขให้ถูกต้อง ต้นฉบับถูกต้อง พร้อมปฏิบัติงานขั้นตอนต่อไป

**2. บันทึกรับต้นฉบับไฟล์ภาพประกอบ** จากระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการผลิตเอกสารการสอน การเปิดการใช้งานระบบ เปิด Internet Browser พิมพ์ http://printing.stou.ac.th/index.php ในช่อง Address bar ของเว็บบราวเซอร์ ดังภาพที่ 4.46

00	http://www.sto/Offices	s/oup/ ×	การจัดการความรู้	× ตัวอย่างคู่มือโร	ปรแกรมข้าง.pdf 🗶	บทที่ 2 – คู่มือภาพประกอบ.pd	f 🗙 🙆 ระบบสารส	สมเทศเพื่อการบริหาร ×	+	
<b>( )</b>	printing.stou.ac.th/ind	lex.php		1						
🔯 Most Vis	ited 🔻 🍓 Getting Started	G Google	🙆 ระบบสารสนเทศเพื่อ	Free Vectors - Do	Bussiness people	74는 Free vector graph	📄 [Folder Name] 🔻	🛞 โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย	💱 Home – D	
ภาพที่ 4.46 Address bar										

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

ปรากฏหน้าต่าง Textbook Publishers Management Information Systems ให้เลือกเพื่อเข้า ระบบ login ดังภาพที่ 4.47



#### ภาพที่ 4.47 หน้าระบบสารสนเทศเพื่อการผลิตเอกสารการสอน

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

เลือกระบบบรรณาธิการปรากฏหน้าต่าง login ดังภาพที่ 4.48



ภาพที่ 4.48 หน้าต่าง login

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบของหน่วยศิลปะ เลือก login ดังภาพที่ 4.49

กรอกชื่อผู้ใช้และ รหัสผ่าน 1	Login Usemame somyol Password 	คู่มีอยู่ไข้งานระบบ รางบ
	Kemember me LOGIN	

### ภาพที่ 4.49 กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน
หน้าแรกของหน่วยศิลปะแบ่งหน้าของเมนูย่อยออกเป็น 6 เมนู ดังนี้

- เมนูภาพประกอบ : แสดงการมอบหมายงานและส่งงาน

- เมนูออกแบบปกชุดวิชา : แสดงการมอบหมายงานและส่งงาน

- เมนูทำบปกชุดวิชา : แสดงการมอบหมายงานและส่งงาน

 - เมนูรายงานภาพประกอบ : แสดงงานเข้าและส่งออกและสามารถค้นหาจากรหัสชุดวิชา ชื่อชุดวิชา หน่วย เพื่อตรวจสอบงาน

 - เมนูรายงานออกแบบปกชุดวิชา : แสดงงานเข้าและส่งออกสามารถค้นหาจากรหัสชุดวิชา ชื่อชุดวิชา หน่วยเพื่อตรวจสอบงาน

- เมนูรายงานทำบปกชุดวิชา : แสดงงานเข้าและส่งออกสามารถค้นหาจากรหัสชุดวิชา ชื่อชุดวิชาหน่วย
 เพื่อตรวจสอบงาน ดังภาพที่ 4.50

				ระบบบรรณาธิการ Editorial System	STOL	J I ∾	<b>e x t b o c</b> 1 <sub>anageme</sub>	<b>k Pub</b> nt Inform	l <b>ishers</b> ation Syst	ems		
									<b>100</b> ausa	กำแหงถุทธิรงค์ (เจ้าหน้าที่ศิลปะ)	Login as Admin   หน้า	หลัก   <b>บุคคลทั่วไป</b>   คู่มือผู้ใช้งาน   Logo
ทำภาพประ	กอบ (2) ออกแบบปกชุด*	วิชา (105)	ทำปกชุดวิชา (1)	ราธงานภาพประกอบ ราธงานออกแบบปกสุดวิชา ราธงา	นปกชุดวิชา	1	(เมนู	)				
ลำดับที่	วันที:เวลา	รพัสวิชา	สาขาวิชา	ชดวิชา	ประเภท	หน่วย	ดาวน์โหลด	ใบกำกับงาน	สถานะงาน	สถานะ	เจ้าหน้าที่ศิลปะ	จัดการ
ด้นหา												٩
1	05-10-2017 10:51:03	17707	นิเทศศาสตร์	การวิจัยการสื่อสารทางการเมืองและการปกครองท้องถิ่น	ประมวลสาระ	5	W		ต้นฉบับร่าง 3	ส่งจัดหน้า A/W (มีภาพ)	ทูล สุทธหลวง	เลือก ‡
2	03-10-2017 14:45:44	17706	นิเทศศาสตร์	ทฤษฎีการสื่อสารทางการเมืองและการปกครองท้องถิ่น	ประมวลสาระ	6			ต้นฉบับร่าง 3	ส่งจัดหน้า A/W (มีภาพ)	จิรพร สินเสริฐ	เลือก ‡
				าง 🕫 หน้า 1	:) \$10 1 (->> (-=)							แสดง 10 : ดู 1-2 จาก 2

#### ภาพที่ 4.50 หน้าแรกแสดงเมนูภาพประกอบ

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

เมนูแรกทำภาพประกอบ ดังภาพที่ 4.51

×				3	ะบบบรรณาธิก Editorial Sys	tem (ST	Teres M	<b>e x t b o c</b> Aanageme	<b>K Pub</b>	ishers ation Syst	ems กำแหงอุทธิรงศ์ (เจ้าหน้าที่ศิลปะ)	Login as Admin   หน้า	หลัก   บุคคลทั่วไป   ชู่มีอยู่ใช้งาน   Log
ทำภาพปร	ະກອນ (2) ອອກແນນປກສຸດ	เวียา (105)	ทำปกชุดวิชา (1)	รายงานภาพประกอบ	รายงานออกแบบปกชุดวิชา	รายงานปกชุดวิชา							
*						กล่อง	งานเข้า (2)						
ลำดับที่	วันที : เวลา	รทัสวิชา	สาขาวิชา		<u>ชุดวิชา</u>	ประเภ	<u>ท</u> หน่วย	ดาวน์โหลด	ใบกำกับงาน	สถานะงาน	สถานะ	เจ้าหน้าที่ศิลปะ	จัดการ
ค้นหา													٩,
1	05-10-2017 10:51:03	17707	นิเทศศาสตร์	การวิจัยการสื่อสาร	ทางการเมืองและการปกครองท้อ	งถิ่น ประมวลส	สาระ 5	<b>1</b>		ต้นฉบับร่าง 3	<u>ส่งจัดหน้า A/W (มีภาพ)</u>	ทูล สุทธพลวง	ะเลือก ‡
2	03-10-2017 14:45:44	17706	นิเทศศาสตร์	ทฤษฎีการสื่อสาร	ทางการเมืองและการปกครองท้อง	เถิ่น ประมวลส	สาระ 6	<b>11</b>		ต้นฉบับร่าง 3	<u>ส่งจัดหน้า A/W (มีภาพ)</u>	จิรพร สินเสริฐ	เลือก ‡
					14 (4	หน้า 1 ะ) จาก 1 🕞							แสดง 10 💠 ดู 1-2 จาก 2

ภาพที่ 4.51 เมนูหลักภาพประกอบ

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

## ขั้นตอนการทำงานเมนูภาพประกอบ

เจ้าหน้าที่ Admin เข้าไปกำหนดผู้ปฏิบัติงานทำภาพประกอบ โดยเลือก Login Admin ดังภาพที่ 4.52



## ภาพที่ 4.52 เมนูรองภาพประกอบ

จะปรากฏหน้าต่าง Admin เพื่อกำหนดสั่งงานภาพประกอบสถานะจะเปลี่ยนเป็น Login as User เลือกสั่งงานภาพประกอบจะปรากฏหน้าต่าง ดังภาพที่ 4.53

_					มา สมอล กำแหงถุทธิรงค์ (เจ้าหน้าที่สิตประ) Login as User หน้าหลัก   บุคคลทั่วไป   ซู่							
ผู้ใช้งาน ส่	ใจงานภาพประกอบ ส่	สั่งงานออกแบบปกชุดวิชา	สั่งงานทำปกชุดวิชา									
	<u>รหัสประจำตัว</u>	ชื่อ	<u>นามสกุล</u>	<u>หน่วยงาน</u>	ตำแหน่ง	<u>เช็นเตอร์</u>	<u>ตรวจ</u> คุณภาพ	ดูแลระบบ	การดำเนินการ			
ค้มหา												
1	500032	น้ำฝน	รุ่งสว่าง	บรรณาธิการสำนักพิมพ์	บรรณาธิการผู้ช่วย	0	8	0	<u>แก้ไข ลบ</u>			
2	500013	เจษฎา	ນຈີນູຈໜ໌	บรรณาธิการสำนักพิมพ์	บรรณาธิการผู้ช่วย	0	8	0	<u>แก้ไข</u> <u>ลบ</u>			
3	ART-4	ທູລ	สุทธพลวง	ศิลปะ	เจ้าหน้าที่ศิลปะ	•	8	•	<u>แก้ไข</u> <u>ลบ</u>			
4	Director	ผกามาศ	ผจญแกล้ว	ผู้บริหาร	ผู้อำนวยการ	0	8	•	<u>แก้ไข ลบ</u>			
5	ART-7	ดวงแข	ศรีเมือง	ศิลปะ	เจ้าหน้าที่ศิลปะ	8	8	•	<u>แก้ไข ลบ</u>			
6	ART-15	ไพบูลย์	ชนะพันธ์	ศิลปะ	เจ้าหน้าที่ศิลปะ	8	8	8	<u>แก้ไข</u> <u>ลบ</u>			
7	ART-3	สมขล	กำแหงฤทธิรงค์	ศิลปะ	เจ้าหน้าที่ศิลปะ	0	•	0	<u>แก้ไข</u> <u>ลบ</u>			
8	100284	พรพิมล	นุ่นปาน	บรรณาธิการสำนักพิมพ์	บรรณาธิการผู้ช่วย	•	0	0	<u>แก้ไข ลบ</u>			
9	ART-14	ไพบูลย์	ทับเทศ	ศิลปะ	เจ้าหน้าที่ศิลปะ	8	•	8	<u>แก้ไข ลบ</u>			
40	ART-1	จิรพร	สินเสวิจ	ศิลปะ	เจ้าหน้าที่ศิลปะ	0	•	0	แก้ไข ลบ			

#### ภาพที่ 4.53 หน้าต่างสั่งงานภาพประกอบ

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

เลือกสั่งทำภาพประกอบไปที่ช่องจัดการ เลือกที่ ระบบจะแสดงหน้าสั่งงานภาพประกอบเพื่อ กำหนดเจ้าหน้าที่ศิลปะงานภาพประกอบ ระบุจำนวนภาพ จากนั้นเลือกบันทึกหน้าสั่งงานภาพประกอบ หน้า นี้สามารถแก้ไขได้สามารถเปลี่ยนแปลงผู้ปฏิบัติงานหมายถึงเจ้าหน้าที่ศิลปะได้ และแยกจำนวนภาพได้จากนั้น กดบันทึกเจ้าหน้าที่ศิลปะ ระบบจะตั้งหน้ายืนยันจะปรากฏหน้าต่างบันทึกข้อมูลเรียบร้อยเลือก OK ดังภาพที่ 4.54

ผู้ใช้งาน	สั่งงานภาพประเ	กอบ	สั่งงานออกแบบปกชุดวิชา	สั่งงานทำปกชุด	าวิชา									
•						กล่องงานเข้า ((	5)							
ลำดับ ที่	<u>วันที : เวลา</u>	<u>รหัสวิช</u>	<u>ท สาขาวิชา</u>		<u>ชุดวิชา</u>	ประเภท	หน่วย	ดาวน์โหลด	ใบกำกับ งาน	สถานะงาน	สถานะ	เจ้าหน้าที่ศิลปะ	2	จัดการ
ค้นทา													Y	٩,
1	16-10-2017 15:08:58	1671	5 นิเทศศาสตร์	การวิจัยก	ารบริหารกิจการสื่อสาร	ประมวลสาระ	3			ต้นฉบับร่าง 3	ส่งพิมพ์ร่าง	ยังไม่มีเจ้าหน้าที่ ศิลปะ	+	สั้งงานภาพ ประกอบ
2	16-10-2017 14:52:01	2741	5 ศึกษาศาสตร์	ประสบการณ์วิชา	าชีพเทคโนโลยีและสื่อสารการ ศึกษา	เอกสารการ สอน	14			ด้นฉบับร่าง 3	<u>ส่งพิมพ์ร่าง</u>	ยังไม่มีเจ้าหน้าที่ ศิลปะ	+	สั่งงานภาพ ประกอบ
3	16-10-2017 13:45:29	1671	5 นิเทศศาสตร์	การวิจัยก	ารบริหารกิจการสื่อสาร	ประมวลสาระ	2	<b>11</b>		ต้นฉบับร่าง 3	<u>ส่งพิมพ์ร่าง</u>	ยังไม่มีเจ้าหน้าที่ ศิลปะ	+	สั้งงานภาพ ประกอบ
4	16-10-2017 11:22:35	96304	มีการรับ 2 การรับ 2 การรับ 2 การรับ 2 กา 2 การรับ 2 กา 2 การรับ 2 กา 2 การรับ 2 การร 2 การรับ 2 กา 2 การรับ 2 การ	การสื่อสาร	ข้อมูลและระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์	เอกสารการ สอน	1	W	<ul> <li>ส่งทำภาพ</li> <li>ส่งทำภาพ</li> <li>เพิ่ม/แก้ไข</li> </ul>			ทูล สุทธหลวง	+	สั้งงานภาพ ประกอบ
5	16-10-2017 11:15:27	1373	6 ศิลปศาสตร์	การจัดกา	รจัดการความรู้และบิกดาตา ประมวลสาระ 9 🔐 📻			A/W 1	<u>ส่งทำภาพ</u> เพิ่ม/แก้ไข	ไพบูลย์ ชนะพันธ์	+	สั้งงานภาพ ประกอบ		
6	16-10-2017 10:43:31	96304	4 วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	การสื่อสาร	ข้อมูลและระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์	ແบນฝึกปฏิบัติ	1-15	<b>**</b>		ต้นฉบับร่าง 3	<u>ส่งพิมพ์ร่าง</u>	ดวงกมล วูวนิช		+ แก้ไข
0	แบบส์	งงานภาพประกอร	1	800	แบบสังงานภาพปร	ะกอบ		all and a second						
printing.stou.ar	<b>c.th</b> /content/artisticstaff/assig	n_pic.php?id_o	d3=8722&code_subject=16715	③ printing.st	tou.ac.th/content/artisticstaff/assign_pic.php?	id_od3=8722&code_subje	t=16715							
	แบบสั่ง	งานภาพประก	юл <u>3</u>		แบบสั่งงานภาพป	วะกอบ								
	รทัสบุตวิชา 16715 ซิอบุต	สวิหา การให้เอการป รับบรับบรับส่	Smisilienisilienis	รพัฒนุตวิหา 16715 ซึ่งมูดวิหา การใช้อการปรัพราสังการสืบสาร 										
	4 7 14 1			4191209199101										
3210	ສະຫຼຸບຄືນ	haise	อามวนภาพ	3118	ระดูปฏบตราม	- 4	MUNCHUB					1		
	lana Aunta				Start Burde	- <b>Y</b>		_						
							21			าบันทึกข้อ	เมลเรียบร้อย			
				-	12/02/14 10:02/09									
	ความข ซนีเมือง			- s	ความๆ ซนีเมือง									
	อัญญวัชธ์ อารอะรรวีว์				อัญญรัชย์ อารอะวรวิร์									
	สรีคา เนี้ยเย็น			0.7	สวิดา เนื้อเอิน						OK			
	นัฐมี คงมีอง			• s	มัฐนี คงมีอง									
1	น้ำด้าง วงษ์สวรรค์			. ,	น้ำด้าง วงษ์สวรรค์									
۲ د	ไหมูอย์ พันเทศ			C 10	ไหบูอย์ ทับเทศ									
1	ไหบูอย์ ขนะพันธ์			= 11	ไหบูลย์ ขนะพันธ์									
1	กิดดี บุญไทร์หอง			C 12	กิดดี บุญโพชี่มอง									
	รพิด แสงประดับ			0 13	รพิด และประดับ									
	สมขอ กำแหงอุทธิวงศ์			0 14	สมขอ กำแกะอุทธิระค์									
5 1	เข้าหน้าที่ศิลปร2 นาะสกุล			0 15	เข้าหน้าที่สิดปะ2 นามสกุด			]						
s 1	ควะคมส รูวมิช			II 16	*2*100 22 <sup>2</sup> *									
	วรวิทธ์ พงศ์อธิโมกซ์			0 17	วรวิทธ์ พงศ์อธิโมกซ์									

ภาพที่ 4.54 หน้าต่างบริหารจัดการงานภาพประกอบ

**3. ตรวจสอบต้นฉบับภาพประกอบชุดวิชา** เมื่อสั่งงานภาพประกอบเสร็จแล้วออกจากระบบ Admin จะกลับมาหน้าแรกของหน่วยศิลปะจะแสดงผลการสั่งงานภาพประกอบตามลำดับที่ ในช่องจัดการสามารถเลือก แก้ไขข้อมูลได้จากสั่งงานภาพประกอบแล้วจะเปลี่ยนสถานะเป็นแก้ไขได้ ตรวจสอบใบกำกับงานความถูกต้อง จำนวนภาพ บรรณาธิการคือใคร เพื่อสะดวกในการติดตามงาน สามารถพิมพ์ได้เพื่อตรวจสอบกับใบกำกับงาน ภาพประกอบและสำเนาต้นฉบับภาพประกอบของแต่ละหน่วยชุดวิชา ดังภาพที่ 4.55

			-	ระบบบร Edito	รณาธิการ rial System	Сто U	Textt Manage	ook Pu	ublishers ormation Sys	tems		and the second	
											🗶 สมสุข กับเหล	ทธิรงศ์ (เจ้าหน้าที่ศิลปะ)   Login	as Admin   หน้าหอัก   <mark>บุคคอทั่วไป</mark>   คู่มีอยู่ใช้งาน   Lop
พำภาพประกอบ (2)	ออกแบบปกสุดวิชา (105)	ທ່ານໂດຍຸສອີນາ (1)	รายงานภาพประกอร	ง รายงานออกแบบปกรุสวิชา รายงานปกรุสวิชา		5		1			1		
ต่ำตับที่	วันที่ : เวลา	าทัสวิชา	สารระวังรา	1022		norect	พน่วย	ดาวม์โทยต	ใบกำกับงาน	สถานอยาม	80152	เข้าหน้าที่ศิลปะ	จัดการ
1	05-10-2017 10:51:03	17707	นิเทศการครั	การวิจัดการที่อสารทางการเมืองและการปกครองท้อง	ถึง	ากมารองการเ	5			ສັນຊາທິກກ່ານ 3	ສໍະອັສຫນັກ A/W (ນີ້ມາກາເ)	NO ENTRACE	
2	03-10-2017 14:45:44	17706	นิเทศศาสตร์	ทฤษฏีการสื่อสารทางการเมืองและการปกครองท้อง	íu	ประมวลสาระ	6		8	สมจะมันร่าง 3	ต่ะจัดหน่า A/W (มีภาพ)	จิรพร สินเสริฐ	
วันที่ 16/10/2560 15: ปี ฟาตาพประกอบ ถ้าตับที่ 1 ชื่องาน การวิจัยการบ	08:58 เ ไม่ก็ไขตาพประกอบ รหัดรุงกริชา1671.5 เริ่าหรากิเจกรชื่อสาร	อาท พำดาพประกอบ อาทที่1/256	1/2560			จัดการ <b>Q</b>						<b>م</b> + แก้ไข	
ประเทศ ประบวณฑ หน่วยที่ หน่วยที่	ระ บตกระโบทาณ จะในหกรับ 	7	218	จำนวนภาพ		สั่งงานก	294				+ #44	านภาพประกอบ	
องชื่อ (รู้รับงานและจ่า	อร้าง (ของระโลศาณารอ	(ນສຫາກວໝ໌ ຈະວັກຄືຜູໂຜູກູສ (ຮູ້ສ່ວຍນວວພາຮີກາວ)	0		+	ประกอ	υ υ			4	+ #44	านภาพประกอบ	
ประเภทงาน SCANWrturia	ขามานานการะกรรม อาก จำต	ปัญหางานชื่น ๆ		$\longrightarrow$	ĺ .	สั่งงานภ	าพ	] –			+ #44	านภาพประกอบ	
SCANพรีาฟ ดารางแคนภูมิ					+	ประกอ	บ					+ แก้ไข	
วาดด้วยขอมฯ วาดด้วยมือ													
การ์ดูนหาพวาด ราย เก็บ File งานไว้ไมเครื่า สำคัญที่	84 SERVER 1 इन्हेंब्लूकीका 16715	neil 12:	560										
หมายหลุ งามภาพประกรบมอบ วันที่ส่งงานอรก	W	ຄົນຮູ້ອ	รับพิคชอบ	ภาพที่ 4.55 การจั	้ดการจ	ข้อมลเ	ล้ำหน้า	າທີ່ແລ	ะจำน	วนภาพ			

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

เจ้าหน้าที่ศิลปะจะทำการดาวน์โหลดไฟล์จากช่องดาวน์โหลด **โ** เพื่อปฏิบัติงานตามขั้นตอน โดยจะแยก ประเภทของงาน เช่น วาดภาพ สแกน ตกแต่งภาพ draft แผนภูมิหรือตาราง ภาพวาด (ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือวาดด้วยมือ) เป็นต้น และตรวจสอบจำนวนภาพถ้าไม่ถูกต้องประสานงานกับบรรณาธิการที่รับผิดชอบ ประจำชุดวิชากลับไปแก้ไขให้ตรงตามสำเนาภาพต้นฉบับชุดวิชา ดังภาพที่ 4.56

ระบบบรรณาธิการ Editorial System (Textbook Publishers Management Information Systems											as Admin   หน้าหลัก   บุตกอทั่วไป   ผู้มีอยู่ใช้งาน   Logeon	
ทำภาพประกอบ	(2) ອອກພນນປກສຸສຈິສາ (105)	ທ່ານໂດສຸສອິສາ (1)	ราธงานภาพประกอ	าชริตรูกปะบบบนกรุดรัชา เชริตรูกปะบบบนกรุดรัชา								
					1		-					
*					nel	له. ال						
ล่าดับที่	วันที่ : เวลา	าพัสวิชา	สาขาวิชา	100 A	sharan	หม่วย	ดาวม์โทยด	ใบกำกับงาม	สถานอยาม	80114	เข้าหน้าที่ศิลปะ	จัดการ
						( )						0
	05 10 0017 10-51-03	17707	Duramané	การรับสาวอารีกรรรษา เกาะ มีการการสารการสาร	a language strategy		L	-	dana Tata a A	definition A AM (County)	NO DISTANCE	
1	00-10-2017 10:51:03	17707	NUMPER DEPO	TO FAMILY FROM THE INFORMATION DEPENDENCE OF	0144788112	5	<u></u>		www.00714.3	monities ( AVW (02718)	ปีก กับอุณหาร	
2	03-10-2017 14:45:44	17706	นิเทศศาสตร์	ทฤษฎีการสื่อสารทางการเมืองและการปกครองท้องอื่น	ประมวลสาระ	6	202		สมจบับร่าง 3	ส่งจัดหน่า A/W (มีภาพ)	จิรพร สินเสริฐ	เพียก 0

ภาพที่ 4.56 ดาวน์โหลดไฟล์ต้นฉบับชุดวิชาร่าง 3

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

**4. ทำภาพประกอบ** เตรียมอุปกรณ์เปิดสวิตช์ เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์โดยกดที่พาวเวอร์เปิดสวิตช์ไฟ เปิดเครื่องสแกนเนอร์สวิตซ์เปิดจะอยู่ด้านขวามือหลังเครื่อง คลิกโปรแกรมสแกน ScanWizardPro 7



จะปรากฏหน้าต่าง ดังภาพที่ 4.57

คู่มือการปฏิบัติงานภาพประกอบชุดวิชามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์



#### ภาพที่ 4.57 หน้าจอคอมพิวเตอร์หน้าต่างโปรแกรมสแกนScanWizardPro 7

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 ถ่ายภาพและจับภาพหน้าจอการทำงาน

สำเนาต้นฉบับภาพประกอบจากถ่ายเอกสาร ตั้งค่าความละเอียด 300 dpi เพื่องานพิมพ์แต่เพื่อ draft ตั้งค่าความละเอียด 150 dpi ปรับภาพเป็นขาว – ดำ (Grayscale) เพื่อ draft ภาพวาดให้คมชัดโดยยึดสัดส่วน ต้นฉบับภาพประกอบ เริ่มจากเปิดฝาเครื่องสแกนคว่ำหน้ากระดาษที่มีภาพลงบนกระจก ปิดทับด้วยกระดาษสีดำ เพื่อกันแสงสะท้อน ดังภาพที่ 4.58



สำเนาต้นฉบับภาพประกอบชุดวิชา



สำเนาต้นฉบับภาพประกอบชุดวิชา



สำเนาต้นฉบับภาพประกอบชุดวิชา

ภาพที่ 4.58 สแกนสำเนาต้นฉบับภาพประกอบจากถ่ายเอกสาร

คลิก Overview เครื่องจะแสดงภาพต้นฉบับ คลิก Scan เครื่องจะทำการอ่านจากนั้น สร้าง New Folder รหัส หน่วยที่ ชื่อเจ้าหน้าที่ศิลปะโดยใช้อักษรย่อเพื่อเก็บไฟล์งาน ตั้งชื่อและนามสกุลไฟล์ Save ดังภาพที่ 4.59

🕐 🕙 ScanWizard Pro: ScanMaker 1000XL / Overview	
File Scanner View Preferences Correction Help	2
Reflective Coverview Prescan Scan	
<u> </u>	
	ScanWizard Pro: ScanMaker 1000XL
	Context: ScanMaker 1000XL
$g_{\mu\nu} = \frac{1}{2} \left[ \frac{1}{2} \int dx $	lob: Reflective
$= \left[ \int_{\mathbb{R}^{n}} \left( \int_{0}^{\infty} \int_{0}^{\infty} f_{n} \left( x \right) \exp(i x x) f_{n} \left( x \right) \right) \right]$	
$\int_{\mathbb{R}^{n}} \int_{\mathbb{R}^{n}} \int_{$	Status: Reading and processing image data
The grant of a strain of the state of the st	
- سري نه پر 	
S - S - Real State of March 200	
$\overline{z} = \overline{z} = \overline{z} = \overline{z}$	(Stop)
II. A the first state of the	
-XX - 	
$\sum_{i=1}^{n-1} a_i a_i = a_i a_i$	Save scanned image as
*_],]	Save As: 1.tif
$w w(s_{i}) \int \int ds ds$	
$superv[f] = \int_{0}^{\infty} \int_{0}^{\infty} f = \frac{m}{2} \int_{0}^{\infty} \int_{0}^{\infty} f = \frac{m}{2} \int_{0}^{\infty} \int_{0}^{0$	III ■ Desktop
At form we construction to the prime to	v DEVICES 001 F
<u> </u>	prt11 III III IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII
3	Picture 2.png
	imac1 new's iMac
New Folder	admin's Mac Pro
	เฏ C3 โม้องหลัง ⊳ I imac4New's iMac
	NASE887A7
Name of new folder:	EPS EPS
	JPEG Forma ✓ TIFE
97210-10-s	
	Auto-number file names: 25
	Append file extension: .tif
Cancel Create	Send scanned images to:
	Add

ภาพที่ 4.59 สแกนสำเนาต้นฉบับภาพประกอบจากถ่ายเอกสารตั้งชื่อและนามสกุลไฟล์ Save

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

เลือกที่ Icon และเลือกที่ Adobe illustrator CS6 เพื่อเปิดการใช้งาน เลือก ที่แถบ Menu bar เลือก File เลือก New จะปรากฏหน้าต่าง New ชื่อ Untitled-1 และกำหนดค่าต่างๆ Size = A4 Width = 595.28 pt Height = 841.89 pt เลือก Advanced Color Mode เป็น RGB และเลือก Raster Effects เป็น High (300 ppi) แล้วกด OK ดังภาพที่ 4.60

🗯 Illustrator	File Edit Object Type Select New %N		New Document	
× *	New from Template 企業N Open 業O Open Recent Files ►	Name:	Untitled-1	
ap4	Browse in Bridge ℃#O	Prome.		
	Close #W	Number of Artboards:	≑1 \$\$\$\$₩₩₽ →	
<u>* ⊊</u> ∅, T,	Save #S Save As 企業S	Spacing:	Columns: 1	
/ , 🗖 , 🙀	Save a Copy て第5	Size:	A4	
11.	Save as reinplate Save for Web て企業S Save Selected Slices	Width:	841.89 pt Units: Points	
•.₽.	Revert F12	Height:	595.28 pt Orientation: 👔 📫	
260 NH	Place		Top Bottom Left Right	
	Save for Microsoft Office Export	Bieea: ▼ Advanced		U
	Scripts ►	Color Mode:	RGB 🔹 🕰	
	Document Setup ℃%P Document Color Mode	Raster Effects:	High (300 ppi) 🔹	
560		Preview Mode:	Default 🔻	
?	Print %P		Align New Objects to Pixel Grid	
		Templates	Cancel	Ж

#### ภาพที่ 4.60 เปิดการใช้งานโปรแกรม Adobe illustrator CS6

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

นำภาพที่สแกนมาวาง โดยใช้คำสั่ง Edit — Copy กลับมาที่ Adobe illustrator CS6 — Menu bar — Edit — Paste ดังภาพที่ 4.61



ภาพที่ 4.61 วางภาพบนพื้นที่ทำงาน

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

ไปที่หน้าต่าง Panel เลเยอร์ (Layers) เลือกให้เกิดรูปกุญแจ เป็นการ Lock เลเยอร์ต้นแบบ เปิดที่ Layers ที่ 2 ร่างภาพโดยใช้เครื่องมือ Pen Tool **2** เขียนเส้น X Y และ Z ตั้งค่าลูกศร  $\longrightarrow$  ไปที่หน้าต่าง Panel Stroke กำหนดหัวลูกศร Y Z และ X  $\longrightarrow$  ขนาดเส้น Weight = 1 pt หัวลูกศร Arrow 2 ด้านซ้ายและ ขวา ขนาดหัวลูกศร Scale = 70 % ไปที่ Tool Box ใช้เครื่องมือ Elipse Tool **2** เขียนวงรีขนาดตาม ต้นฉบับใช้เครื่องมือ Pen Tool **2** เขียนเส้นตามจุด  $\theta \longrightarrow Z = 0, \theta \longrightarrow P, Z = 0 \longrightarrow P$  ใช้เครื่องมือ







สร้างตัวอักษรประกอบภาพ Mathtype ตามต้นฉบับไปที่ Menu Bar ---> Type ---> Glyphs จะ ปรากฏหน้าต่าง Glyphs กำหนดค่าอักษร Symbol ขนาดตั้งอักษร 12 pt —> ปรากฏอักษร Symbol เปิด Layer 2 ไปที่ Tool Box ใช้เครื่องมือ Type Tool 🔟 คลิกหนึ่งครั้งบนพื้นที่ว่าง เลือกที่หน้าต่าง Glyphs คลิก ้อักษรที่ต้องการแทบตามต้นฉบับภาพประกอบ งานเสร็จสร้างกล่องใส่รหัสตามใบกำกับงานภาพประกอบกำหนด ระบุชื่อตามรหัสชุดวิชาซึ่งประกอบไปด้วยเลข 5 หลัก หน่วยที่และโค้ดชื่อผู้รับผิดชอบ เช่น 10512-6-S 10512: รหัสชุดวิชา, 6: หน่วยที่, T: ผู้รับผิดชอบ ระบุชื่อภาพแต่ละภาพตรงตามบรรณาธิการผู้ช่วยให้ตรงตาม กระดาษสำเนาภาพ ดังภาพที่ 4.63



ภาพที่ 4.63 สร้างตัวอักษรประกอบภาพ Mathtype จากสำเนาต้นฉบับด้วยโปรแกรม Adobe illustrator CS6 ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

ต้นฉบับชุดวิชากำหนดให้เจ้าหน้าที่ศิลปะเขียนภาพแม่สอนหนังสือลูก เริ่มจากสืบค้นภาพเพื่อเลือก เป็นต้นแบบในการสร้างภาพประกอบ ใช้คำ "แม่สอนลูก" ดังภาพ 4.64



#### ภาพที่ 4.64 สืบค้น Google หาภาพต้นแบบ

ที่มา: http://sahasachai.blogspot.com/2010/05/2.html

Adobe Illustrator CS6

เลือกที่ Icon โดยเมือง และเลือกที่ Adobe illustrator CS6 เพื่อเปิดการใช้งาน เลือก ที่แถบ Menu bar เลือก File เลือก New จะปรากฏหน้าต่าง New ชื่อ Untitled-1 และกำหนดค่าต่างๆ Size = A4 Width = 595.28 pt Height = 841.89 pt เลือก Advanced Color Mode เป็น RGB และเลือก Raster Effects เป็น High (300 ppi) แล้วกด OK ดังภาพที่ 4.65

	New Document	
N		
Name:	Untitled-1	
Profile:	[Custom]	
Number of Artboards:		
	Columns: 🗧 1	
Size:	× A4	
Width:	595.28 pt Units: Points 🔻	
Height:	841.89 pt Orientation: 🙀 🛱	
Bleed:	Top     Bottom     Left     Right           0 pt         0 pt         0 pt	
Advanced		
Color Mode:	RGB 🔹 🖌	
Raster Effects:	High (300 ppi) 🔻	
Preview Mode:	Default 🔻	
	Align New Objects to Pixel Grid	
Templates	Cancel OK	f

ภาพที่ 4.65 เปิดไฟล์ New Document ในโปรแกรม Adobe illustrator CS6

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

ร่างภาพลายเส้นที่จะวาดด้วยเครื่องมือวาดภาพที่อยู่ในโปรแกรมวาด วิธีนี้เหมาะสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่ ทักษะในการใช้เครื่องมือวาดภาพเป็นอย่างดี เมื่อได้ลายเส้นของภาพจนเป็นที่พอใจแล้ว จึงปรับแต่งองค์ประกอบ ใส่สีสันในภาพต่อไป การ Draft ภาพจากต้นแบบ เป็นการวาดภาพตามภาพต้นแบบ ซึ่งไม่ใช่การวาดภาพเหมือน จริง จึงสามารถตัดทอนส่วนที่ไม่สำคัญออกได้โดยยังคงความหมายของภาพได้ครบถ้วนไปที่ Menu bar → File → New ดังภาพที่ 4.66



ภาพที่ 4.66 พื้นที่ทำงานโปรแกรม Adobe illustrator CS6

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

นำภาพชื่อ Image.jpg มาวาง โดยใช้คำสั่ง Edit — Copy กลับมาที่ Adobe illustrator CS6 — Menu bar — Edit — Paste ดังภาพ (ควรจัดเตรียมภาพต้นฉบับที่มีขนาดใหญ่ เพื่อที่จะได้เห็นเส้นได้ ชัดเจน สามารถลดเวลาในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ) นำภาพต้นแบบวางอยู่หน้าพื้นที่ทำงาน ดังภาพที่ 4.67

All Open				_		
Look in:	👢 illustrrator		- G 🕏	t 📂 🛄 🔻		
Recent Places	02.jpg Size	type: JPG File ng: Unrated lensions: 350 x 233 e: 16.8 KB	personal-comm.j	Screen Shot 2560-11-13 a	Screen Shot 2560-11-13 a	Screen Shot 2560-11-13 at
Libraries (Mail Computer	Screen Shot	Screen Shot	Screen Shot	Screen Shot	Screen Shot	Screen Shot
Network	2560-11-13 at	2560-11-13 at	2560-11-13 at	2560-11-13 at	2560-11-13 at	2560-12-04 a



ภาพที่ 4.67 ภาพต้นแบบวางอยู่หน้าพื้นที่ทำงาน โปรแกรม Adobe illustrator CS6 ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

เลือกให้เกิดรูปกุญแจ เป็นการ Lock เลเยอร์ต้นแบบ วางแผนร่างภาพโดยใช้เครื่องมือ Pen Tool เขียนจากด้านหลังมาด้านหน้าแบ่งชั้น เลเยอร์ (Layers) ร่างภาพแม่ถือปากกาที่ Layers ที่ 2 ดังภาพที่ 4.68



ภาพที่ 4.68 การทำงาน Layer 2 ใช้เครื่องมือ Pen Tool พื้นที่ทำงาน โปรแกรม Adobe illustrator CS6 ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

นางสมยล กำแหงฤทธิรงค์

## เพิ่มชั้น Layers ที่ 3 ร่างภาพลูกตามเลเยอร์ต้นแบบ โดยใช้เครื่องมือ Pen Tool 🗖 ดังภาพที่ 4.69



ภาพที่ 4.69 การทำงาน Layer 3 ใช้เครื่องมือ Pen Tool พื้นที่ทำงาน โปรแกรม Adobe illustrator CS6 ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน





ภาพที่ 4.70 การทำงาน Layer 4 ใช้เครื่องมือ Pen Tool พื้นที่ทำงาน โปรแกรม Adobe illustrator CS6 ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

เมื่อร่างภาพเสร็จใส่สี Fill ให้กับชิ้นส่วนต่างๆ ที่ร่างภาพไว้ โดยอาจเลือกสีตามสีที่ช่างศิลป์กำหนดเอง โดยการใช้อุปกรณ์ Eyedropper 🜌 ดูดสีจาก panel Color ใส่สีเริ่มจาก Layers ชั้นที่ 2 ดูดสีจาก panel Color ดังภาพที่ 4.71



ภาพที่ 4.71 ใส่สี Layer 2 ใช้เครื่องมือ Eyedropper Tool พื้นที่ทำงานโปรแกรม Adobe illustrator CS6 ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

ใช้อุปกรณ์ Eyedropper 🜌 ใส่สีเริ่มจาก Layers ชั้นที่ 3-4 ดูดสีจาก panel Color ดังภาพที่ 4.72



ภาพที่ 4.72 ใส่สี Layer 2, 4 ใช้เครื่องมือ Eyedropper Tool พื้นที่ทำงานโปรแกรม Adobe illustrator CS6 ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

เมื่อภาพเสร็จแล้วต้องมีการตรวจสอบไฟล์ค่าน้ำหนักสี เมื่อพิมพ์งานสีเดียว โดย Select ภาพ ทั้งหมด ใช้คำสั่ง Menu Bar → Edit → Edit Colors → Convert to Grayscale จะปรากฏค่าน้ำหนัก ภาพเป็นงานสีเดียว ดังภาพที่ 4.73



ภาพที่ 4.73 การตรวจสอบไฟล์ค่าน้ำหนักสีเมื่อพิมพ์งานสีเดียว พื้นที่ทำงานโปรแกรม Adobe illustrator CS6 ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

#### การสแกนภาพจากหนังสือ

คลิกโปรแกรมสแกน ScanWizardPro 7 จะปรากฏหน้าต่าง ต้นฉบับภาพประกอบ จากหนังสือที่ผ่านการพิมพ์แล้ว ตั้งค่าความละเอียด Resolution 300 ppi เพื่องานพิมพ์ปรับ Type โหมด RGB Colors คว่ำหน้าที่จะสแกนลงหน้ากระจก เริ่มจากเปิดฝาเครื่องสแกนคว่ำหน้ากระดาษที่มีภาพลงบนกระจก ปิด ทับด้วยกระดาษสีดำเพื่อกันแสงสะท้อนหรือใช้มือกดกระดาษหนังสือ ดังภาพที่ 4.74ก และ ข

ScanWizard Pro 7





หนังสือต้นฉบับภาพประกอบ คว่ำหน้าหนังสือต้นฉบับภาพประกอบวางบนกระจกเครื่องสแกน ภาพที่ 4.74ก การสแกนต้นฉบับภาพประกอบจากหนังสือ



ภาพที่ 4.74ข การสแกนต้นฉบับภาพประกอบจากหนังสือ

ที่มา: Image scanner, 2010.

ปรับ Type โหมด RGB Colors คลิก Overview เครื่องจะแสดงภาพต้นฉบับ คลิก Scan เครื่องจะ ทำการอ่านจากนั้น สร้าง New Folder ระหัส หน่วยที่ ชื่อเจ้าหน้าที่ศิลปะโดยใช้อักษรย่อเพื่อเก็บไฟล์งาน ตั้งชื่อ และนามสกุลไฟล์ Save ดังภาพที่ 4.75



## ภาพที่ 4.75 การสแกนต้นฉบับภาพประกอบจากหนังสือตั้งชื่อและนามสกุลไฟล์ Save

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

Adobe Photoshop CS6

เลือกที่ Icon **โดยเพิ่มโด**การใช้งาน เลือกที่ Adobe Photoshop CS6 เพื่อเปิดการใช้งาน เลือก ที่แถบ Menu bar เลือก File เลือก New เมื่อปรากฏหน้าต่าง New ชื่อ Untitled-1 และกำหนดค่าต่างๆ ได้ Width = 1897 Height = 2606 Resolution = 300) ปรับขนาด Width = 655 Height = 900 เลือก Mode เป็น RGB Color บันทึก Save ระบุชื่อภาพ ใส่กล่องรหัสงาน ปรากฏหน้าต่าง TIFF Optionแล้วกด OK ดังภาพที่ 4.76

Image Size	P. 187% (RGB/8)       Image Size         P. 197, 197, 197, 197, 197, 197, 197, 197,	
	Image Compression   NONE   LZW   JPEG   Quality:   Maximum \$   small file   large file   Pixel Order   Interleaved (RGBRCB)   Per Channel (RRGCBB)   Byte Order   IBM PC   Macintosh   Save Image Pyramid   Save Transparency	
	<ul> <li>Save Transparency</li> <li>Layer Compression</li> <li>RLE (faster saves, bigger files)</li> <li>ZIP (slower saves, smaller files)</li> <li>Discard Layers and Save a Copy</li> </ul>	

## ภาพที่ 4.76 ปรับขนาดภาพตั้งชื่อและนามสกุลไฟล์ Save

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

สร้างภาพประกอบจากไฟล์ word เปิดไฟล์ ᠮ ต้นฉบับชุดวิชาที่ดาวน์โหลดระบบสารสนเทศเอกสาร การสอนชุดวิชา ดังภาพที่ 4.77

••••       ••••       ••       ••       ••       ••       ••       ••       ••       ••       ••       ••       ••       ••       ••    •	And the state of t	En		HO           Mark Holes and Holes a	<text><text><text><text><text><text><text></text></text></text></text></text></text></text>	<text><text><text><text></text></text></text></text>	Hards And the second	
	<ul> <li>And the address Markovski subtraction of the second second</li></ul>	Alter and a second	Martin Alfred Martin	Material         Material           Material         Material<	d develaded and an an Arabit Sector Sector S			
		<text></text>	<text><text><text><text><text><text><text><text></text></text></text></text></text></text></text></text>	2000 200 2000 2	<text></text>			1

ภาพที่ 4.77 ไฟล์ word ต้นฉบับภาพประกอบชุดวิชา



## เลือกภาพจาก ไฟล์ word จะปรากฏ จุดที่ภาพ คลิกขวา copy —▶ ดังภาพที่ 4.78

## ภาพที่ 4.78 บันทึกสำเนาภาพต้นฉบับภาพประกอบชุดวิชาจากไฟล์ word

ที่มา: https://fbcdn-sphotos-c-a.akamaihd.net/, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน



เลือกที่ Icon **โดย เลือก ที่** Icon โดย เลือก File เลือก New ปรากฏหน้าต่าง New ชื่อ Untitled-1 และกำหนดค่าต่างๆ ได้ กำหนดค่า Width = 556 Height = 417 Resolution = 72 เลือก Mode เป็น RGB Color และเลือก Contents เป็น White แล้วกด OK ดังภาพที่ 3.79

	New	
	Name: Untitled-1	ОК
PS File Edit Image Layer Type Select Filter View Window	Preset: Clipboard	Cancel
Browse in Mini Bridge Alt - Ctrl + O	Size:	Save Preset
Open As AIR+Snift+UT+U     Open As AIR+Snift+UT+U     Open Recent	Width: 556 Pixels +	Delete Preset
Close         Ctrl+W           Close and Go to Bridge         Shift+Ctrl+W	Height: 417 Pixels \$	
Save Ctrl-S     Save As Shift+Ctrl+S     Check In	Resolution: 72 Pixels/Inch \$	
Save for Web Alt+ Shif+ Ctrl+ S Revert F12 Revert F12	Color Mode: RGB Color 💠 8 bit 🗘	
#     Import       b     Eport	Background Contents: White \$	Image Size:
Automate Scripts	Advanced	679.3K
Pile Info         Alt-Shift+Ltf+1           Pint         Clrl+P           Pint         Clrl+P           Pint         Clrl+P	Color Profile: Working RGB: sRGB IEC61966-2.1 +	
	Pixel Aspect Ratio: Square Pixels +	4

#### ภาพที่ 4.79 เปิดโปรแกรม Adobe Photoshop CS6

ปรากฏพื้นที่ในการทำงานเป็น Layer 1 ไปที่ Menu bar —> Edit —> Paste ปรากฏภาพต้นฉบับ ชุดวิชาวางหน้างาน จากนั้นกำหนดค่าความละเอียดของภาพเพื่อใช้กับงานพิมพ์ ไปที่ Menu bar ---> Image → Image Size ดังภาพที่ 4.80



# ภาพที่ 4.80 พื้นที่ทำงานวางภาพสำเนาจากต้นฉบับภาพประกอบบน โปรแกรม Adobe Photoshop CS6

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

ปรากฏหน้าต่าง Image Size --> Document Size กำหนดค่า Width = 5 Inches --> Height = 3.75 Inches → Resolution = 300 Pixels/Inch ค่า Pixel Dimensions จะเพิ่มขึ้น ดังภาพที่ 4.81

Image Size		Image Size	
Pixel Dimensions: 679.3K	ОК	Pixel Dimensions: 4.83M (was 679.3K)	ОК
Width: 556 Pixels \$	Cancel	Width: 1500 Pixels + 3	Cancel
Height: 417 Pixels 💠	Auto	Height: 1125 Pixels 🛟 🚽	Auto
Document Size:		Document Size:	
Width: 7.722 Inches +		Width: 5 Inches	
Height: 5.792 Inches +		Height: 3.75 Inches	
Resolution: 72 Pixels/Inch ‡	8	Resolution: 300 Pixels/Inch \$	9
Scale Styles		Scale Styles	
Constrain Proportions		Constrain Proportions	
☑ Resample Image:		🗹 Resample Image:	
Bicubic Automatic \$		Bicubic Automatic \$	

ภาพที่ 4.81 กำหนดค่า Resolutionใช้กับงานพิมพ์

กำหนดค่าใช้กับงานพิมพ์แล้วปรับความคมชัดของภาพ ไปที่ Filter ---> Sharpen --> Unsharp Mask ดังภาพที่ 4.82



ภาพที่ 4.82 ปรับความคมชัดของภาพใช้กับงานพิมพ์

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

จะปรากฏหน้าต่าง Unsharp Mask —> เลือก Preview —> ค่าเดิมที่ Amount = 1 % —> RadiusI = 0.3 Pixels → Threshold = 0 levels กำหนดค่าที่ Amount = 47 % → RadiusI = 6.1 Pixels —> Threshold = 0 levels ดังภาพที่ 4.83





เลือก New Folder — ใส่รหัสชุด : 97318 — หน่วยที่ : 1 — อักษรย่อของช่างศิลป์ : S (สมยล) ดังภาพที่ 4.84



ภาพที่ 4.84 หน้าต่าง Save As ระบุระหัสชุดวิชา หน่วยที่ ชื่อเจ้าหน้าที่ศิลปะ

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

#### ตรวจคุณภาพ

ตรวจสอบจำนวน ลำดับภาพตรงตามกระดาษสำเนาต้นฉบับภาพ ตรวจค่าสี ไม่ติดค่า RGB, CMYK - ระบุ ชื่อภาพแต่ละภาพตรงตามบรรณาธิการผู้ช่วยให้ตรงตามกระดาษสำเนาภาพ ดังภาพที่ 4.85



ภาพที่ 4.85 ตรวจสอบจำนวน ลำดับภาพตรงตามกระดาษสำเนาต้นฉบับภาพ



## ลงบันทึกออกจากระบบสารสนเทศ ส่งจัดหน้าอาร์ตเวิร์กด้วยสมุดบันทึก ดังภาพที่ 4.86

ภาพที่ 4.86 ส่งจัดหน้าอาร์ตเวิร์ก

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 ถ่ายภาพ

## การนำส่งงานเข้าระบบเครือข่าย SERVER

เข้าสู่ระบบ SERVER ดับเบิ้ลคลิกไอคอน Macintosh HD เลือกที่ Network เลือกที่ Serverprt 01 เลือก Connect As ดังภาพที่ 4.87



ภาพที่ 4.87 เข้าสู่ระบบ SERVER

ปรากฏหน้าต่าง ลงชื่อ(Name) stoupress ลงรหัส password เลือกที่ Connect ปรากฏหน้าต่าง Serverprt01 เลือก Share ดังภาพที่ 4.88

	Enter your name and password for the server "Serverprt01". Connect as: Guest Registered User	Serverprt01 Connected as: stoupress Disconnect	
	rassword.		
	Remember this password in my keychain 2	GraphicGroup	Þ
		LayoutGroup	Þ
Change	Password Cancel Connect	i Share 3 คลิก 🔹	Þ
		i stoupress	Þ

ภาพที่ 4.88 กรอกชื่อและรหัสผ่าน

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

ปรากฏแฟ้มเก็บฐานข้อมูลภาพประกอบ ให้เลือกเลือกที่แฟ้ม Illustration → แฟ้มเก็บฐานข้อมูล ภาพประกอบแต่ละปี → เลือกที่กล่องภาพประกอบ QC2557 → ผู้รับผิดชอบงานภาพประกอบ ดังภาพที่ 4.89



ภาพที่ 4.89 เข้าแฟ้ม Folder เก็บฐานข้อมูลภาพประกอบ

ปรากฏแฟ้มฐานรหัสชุดวิชามี 9 ลำดับ → เลือกแฟ้มที่ 20000 → แฟ้มรหัสชุดวิชา ลากแฟ้มงานที่ ตรวจคุณภาพแล้ววางลงตามรหัสชุดวิชา → 22765 → เลือกที่แฟ้ม Kai (ย้อนภาพที่ 4.46) ดังภาพที่ 4.90



ภาพที่ 4.90 เข้าแฟ้ม Folder เก็บฐานข้อมูลภาพประกอบตามระหัสชุดวิชา

## 4.5 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการผลิตเอกสารการสอน

(Textbook Publishers Management Information Systems)

1 การเปิดการใช้งานระบบ เปิด Internet Browser พิมพ์ http://printing.stou.ac.th/index.php ในช่อง Address bar ของเว็บบราวเซอร์ ดังภาพที่ 4.91

•••	http://www.sto/Offices	s/oup/ ×	การจัดการความรู้	🛪 ตัวอย่างคู่มือไ	ปรแกรมข้าง.pdf 🗶	บทที่ 2 - คู่มือภาพประกอบ.pd	* 🗙 🙆 ระบบสารส	สมเทศเพื่อการบริหาร ×	+
<b>(¢) ö</b> )(	printing.stou.ac.th/ind	lex.php		1					
Most Visi	ted 👻 🥹 Getting Started	G Google	🙆 ระบบสารสนเทศเพื่อ	Free Vectors - Do	Bussiness people	748 Free vector graph	📄 [Folder Name] 🔻	🛞 โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย	😵 Home – D

ภาพที่ 4.91 Address bar

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

2. ปรากฏหน้าต่าง Textbook Publishers Management Information Systems ให้เลือกเพื่อเข้า ระบบ login ดังภาพที่ 4.92

Textbook Publishers	Management Information Systems	คลิกระบบ
	ระบบบรรณาธิการ ระบบจัดการเอกสารการสอนพิมพ์ซ้ำ	1 บรรณาธิการ
	ระบบพิมพ์ร่างด้นฉบับ ระบบรายงานติดตามความก้าวหน้า	
	ระบบสำหรับผู้ดูแถ สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสไขทัยธรรมาธิราช	

ภาพที่ 4.92 หน้าระบบสารสนเทศเพื่อการผลิตเอกสารการสอน

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

3 เลือกระบบบรรณาธิการปรากฏหน้าต่าง login ดังภาพที่ 4.93



ภาพที่ 4.93 หน้าต่าง login

## 4. กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบของหน่วยศิลปะ เลือก login ดังภาพที่ 4.94



## ภาพที่ 4.94 กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

- 5. หน้าแรกของหน่วยศิลปะแบ่งหน้าของเมนูย่อยออกเป็น 6 เมนู ดังนี้
  - 5.1. เมนูภาพประกอบ : แสดงการมอบหมายงานและส่งงาน
  - 5.2 เมนูออกแบบปกชุดวิชา : แสดงการมอบหมายงานและส่งงาน
  - 5.3 เมนูทำบปกชุดวิชา : แสดงการมอบหมายงานและส่งงาน

5.4 เมนูรายงานภาพประกอบ : แสดงงานเข้าและส่งออกและสามารถค้นหาจากรหัสชุดวิชา ชื่อ ชุดวิชา หน่วย เพื่อตรวจสอบงาน

5.5 เมนูรายงานออกแบบปกชุดวิชา : แสดงงานเข้าและส่งออกสามารถค้นหาจากรหัสชุดวิชา ชื่อ ชุดวิชา หน่วยเพื่อตรวจสอบงาน

5.6 เมนูรายงานทำบปกชุดวิชา : แสดงงานเข้าและส่งออกสามารถค้นหาจากรหัสชุดวิชา ชื่อชุด วิชาหน่วยเพื่อตรวจสอบงาน ดังภาพที่ 4.95

				ระบบบรรณาธิการ Editorial System		J ∭ M	e x t b o c anageme	<b>k Pub</b> nt Inform	l <b>ishers</b> ation Syst	ems		
ำภาพปร	ະກອນ (2) ອອກແນນປກສູຈ	ີ <sup>ງ</sup> ສາ (105)	ทำปกชุดวิชา (1)	ราธงานภาพประกอบ ราธงานออกแบบปกสุดวิชา ราธงา	ານປກສຸດຈີສາ	1	เมนู	)	🗐 ແມຍຄ	กำแหงฤทธิรงท์ (เข้าหน้าที่ศิลปะ)	Login as Admin   หน้า	หลัก   บุคคอทั่วไป   ภู่มือผู้ไข้งาน   Lo
•					กล่องงานเช้	'n (2)						
ลำดับที่	วันที่ : เวลา	รหัสวิชา	สาขาวิชา	<u>ชุดวิชา</u>	ประเภท	หน่วย	ดาวน์โหลด	ใบกำกับงาน	สถานะงาน	สถานะ	เจ้าหน้าที่ศิลปะ	จัดการ
ด้นหา												٩,
	05-10-2017 10:51:03	17707	นิเทศศาสตร์	การวิจัขการสื่อสารทางการเมืองและการปกครองท้องถิ่น	ประมวลสาระ	5			ต้นฉบับร่าง 3	ส่งจัดหน้า A/W (มีภาพ)	ทูล สุทธหลวง	
1												

#### ภาพที่ 4.95 หน้าแรกแสดงเมนูภาพประกอบ

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

## 6. เมนูแรกทำภาพประกอบ ดังภาพที่ 4.96

×				3	ะบบบรรณาธิก Editorial Syst	tem (ST	€U Wess	e x t b o o anagemer	k Pub	ishers ation Syst	ems កំแหงถุทธีรงศ์ ((จ้าหน้าที่ศิตปะ)	Login as Admin   หน้	หลัก   บุ <b>กคลทั่วไป</b>   ซู่มือผู้ใช้งาน   Log
ทำภาพปร	ະກອນ (2) ອອກແນນປກສຸດ	เวียา (105)	ทำปกชุดวิชา (1)	รายงานภาพประกอบ	รายงานออกแบบปกชุดวิชา	รายงานปกชุดวิชา							
•						กล่องงา	านเข้า (2)						
ลำดับที่	วันที:เวลา	รหัสวิชา	สาขาวิชา		ชุดวิชา	ประเภท	า หน่วย	ดาวน์โหลด	ใบกำกับงาน	สถานะงาน	สถานะ	เจ้าหน้าที่ศิลปะ	จัดการ
ด้มหา													٩,
1	05-10-2017 10:51:03	17707	นิเทศศาสตร์	การวิจัยการสื่อสาร	ทางการเมืองและการปกครองท้อ	งถิ่น ประมวลสา	าระ 5			ต้นฉบับร่าง 3	ส่งจัดหน้า A/W (มีภาพ)	ทูล สุทธหลวง	เลือก ‡
2	03-10-2017 14:45:44	17706	นิเทศศาสตร์	ทฤษฎีการสื่อสาร	กางการเมืองและการปกครองท้อง	ถิ่น ประมวลสา	าระ 6	<b>11</b>		ต้นฉบับร่าง 3	<u>ส่งจัดหน้า A/W (มีภาพ)</u>	จิรพร สินเสริฐ	\$
					14 (4	หน้า 🚺 ะ) จาก 1 🔛							แสดง 10 💠 ดู 1-2 จาก 2

ภาพที่ 4.96 เมนูภาพประกอบ

## ขั้นตอนการทำงานเมนูภาพประกอบ

1. เจ้าหน้าที่ Admin เข้าไปกำหนดผู้ปฏิบัติงานทำภาพประกอบ โดยเลือก Login as Admin ดังภาพที่ 4.97



## ภาพที่ 4.97 เมนูภาพประกอบ

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

2. จะปรากฏหน้าต่าง Admin เพื่อกำหนดสั่งงานภาพประกอบสถานะจะเปลี่ยนเป็น Login as User เลือกสั่งงานภาพประกอบจะปรากฏหน้าต่าง ดังภาพที่ 4.98

	×			Editorial S	ystem (TOU Mai	nagement Information S	ystems			
						🗐 สมขล กำแหงฤทธิร	งค์ (เจ้าหน้าที่ศิล	າປະ) Login	as User หน้าห	หลัก   บุ <del>คคลทั่วไป</del>   คู่มือผู้ไข้งาน
2	ผู้ใช้งาน	สั่งงานภาพประกอบ	สั่งงานออกแบบปกชุดวิชา ส่	ั้งงานทำปกชุดวิชา					Γ.	
		<u>รทัสประจำตัว</u>	<u><u><u><u></u></u><u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u></u></u></u>	<u>หาทสุปธ</u>	พน่วยงาม	<u>ตำแหน่ง</u>	<u>เช็นเตอร์</u>	<u>ตรวจ</u> คุณภาพ	ดูแลระบบ	การดำเนินการ
	ค้มหา									
	1	500032	น้ำฝน	รุ่งสว่าง	บรรณาธิการสำนักพิมพ์	บรรณาธิการผู้ช่วย	0	8	0	<u>แก้ไข ลบ</u>
	2	500013	เจษฎา	บริบูรณ์	บรรณาธิการสำนักพิมพ์	บรรณาธิการผู้ช่วย	0	•	0	<u>แก้ไข</u> <u>ลบ</u>
	3	ART-4	ทูล	สุทธหลวง	ศิลปะ	เจ้าหน้าที่ศิลปะ	•	•	•	<u>แก้ไข</u> <u>ลบ</u>
	4	Director	ผกามาศ	ผจญแกล้ว	ผู้บริหาร	ผู้อำนวยการ	0	•	•	<u>แก้ไข ลบ</u>
	5	ART-7	ดวงแข	ศรีเมือง	ศิลปะ	เจ้าหน้าที่ศิลปะ	•	•	8	<u>แก้ไข ลบ</u>
	6	ART-15	ไพบูลย์	ชนะพันธ์	ศิลปะ	เจ้าหน้าที่ศิลปะ	•	•	•	<u>แก้ไข</u> <u>ลบ</u>
	7	ART-3	สมขล	กำแหงฤทธิรงค์	ศิลปะ	เจ้าหน้าที่ศิลปะ	0	•	0	<u>แก้ไข</u> <u>ลบ</u>
	8	100284	พรพิมล	นุ่มปาน	บรรณาธิการสำนักพิมพ์	บรรณาธิการผู้ช่วย	•	0	0	<u>แก้ไข ลบ</u>
	9	ART-14	ไพบูลย์	ทับเทศ	ศิลปะ	เจ้าหน้าที่ศิลปะ	•	•	8	<u>แก้ไข ลบ</u>
	10	ART-1	จิรพร	ສິນເສรີຽ	ศิลปะ	เจ้าหน้าที่ศิลปะ	0	•	0	<u>แก้ไข</u> <u>ลบ</u>

## ภาพที่ 4.98 หน้าต่างสั่งงานภาพประกอบ

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

3. เลือกสั่งทำภาพประกอบไปที่ช่องจัดการ เลือกที่ ระบบจะแสดงหน้าสั่งงานภาพประกอบ
 เพื่อกำหนดเจ้าหน้าที่ศิลปะงานภาพประกอบ ระบุจำนวนภาพ จากนั้นเลือกบันทึกหน้าสั่งงานภาพประกอบ
 หน้านี้สามารถแก้ไขได้เปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่ศิลปะ และแยกจำนวนภาพได้จากนั้นกดบันทึกเจ้าหน้าที่ศิลปะ
 ระบบตั้งหน้ายืนยันจะปรากฏหน้าต่างบันทึกข้อมูลเรียบร้อยเลือก OK ดังภาพที่ 4.99

							🧑 a	มยล กำแหง	ฤทธิรงค์ (เจ้าหน้	้ำที่ศิลปะ)   Login as	User   หน้ำหลัก   บุคคล	ทั่วไป∣	คู่มีอผู้ใช้งาน
ไข้งาน	สั่งงานภาพประ	กอบ สั่งง	านออกแบบปกชุดวิชา	สั่งงานทำปกชุดวิชา									
*					กล่องงานเข้า (6	i)							
ลำดับ ที่	วันที่ : เวลา	<u>รหัสวิชา</u>	<u>สาขาวิชา</u>	<u>ชุดวิชา</u>	ประเภท	หน่วย	ดาวน์โหลด	ใบกำกับ งาน	สถานะงาน	สถานะ	เจ้าหน้าที่ศิลปะ	2	จัดการ
ค้นทา												-	0
1	16-10-2017 15:08:58	16715	นิเทศศาสตร์	การวิจัยการบริหารกิจการสื่อสาร	ประมวลสาระ	3	-		ຕັນຊບັບร่าง 3	ส่งพิมพ์ร่าง	ยังไม่มีเจ้าหน้าที่ ศิลปะ	+	สั้งงานภาพ ประกอบ
2	16-10-2017 14:52:01	27416	ศึกษาศาสตร์	ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีและสื่อสารการ ศึกษา	เอกสารการ สอน	14	-		ต้นฉบับร่าง 3	ส่งพิมพ์ร่าง	ยังไม่มีเจ้าหน้าที่ ศิลปะ	+	สั้งงานภาพ ประกอบ
3	16-10-2017 13:45:29	16715	นิเทศศาสตร์	การวิจัยการบริหารกิจการสื่อสาร	ประมวลสาระ	2	<b>11</b>		ຕັນຊບັບร่าง 3	ส่งพิมพ์ร่าง	ยังไม่มีเจ้าหน้าที่ ศิลปะ	+	สั้งงานภาพ ประกอบ
4	16-10-2017 11:22:35	96304	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์	เอกสารการ สอน	1			A/W 2	<u>ส่งทำภาพ</u> เพิ่ม/แก้ไข	ทูล สุทธหลวง	+	สั้งงานภาพ ประกอบ
5	16-10-2017 11:15:27	13736	ศิลปศาสตร์	การจัดการความรู้และบิกดาตา	ประมวลสาระ	9			A/W 1	<u>ส่งทำภาพ</u> เพิ่ม/แก้ไข	ไพบูลย์ ชนะพันธ์	+	สั้งงานภาพ ประกอบ
6	16-10-2017 10:43:31	96304	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์	ແบນฝึกปฏิบัติ	1-15	<b>**</b>		ต้นฉบับร่าง 3	ส่งพิมพ์ร่าง	ดวงกมล วูวนิช		+ แก้ไข

00	แบบสังงานภาพประกอบ	2	000	แบบสิ่งงานภาพบระกอบ	2	
① printing st	tou.ac.th/content/artisticstaff/assign_pic.php?id_od3=87228	code_subject=16715	(i) printing.st	ou.ac.th/content/artisticstaff/assign_pic.php?id_od3=872	2&code_subject=16715	
	แบบสั่งงานภาพประกอบ รพัฒนาเอวร์ ชื่อนุดริษากรวิธังกรบวิหาภัตกร	4em 3		แบบสั่งงานภาพประกอบ รหังจุดวิชาเธวเร ซึ่งจุดวิชากรวิจังกรบวิหารกิจก	ารสิ่งสาร	
	สำหรับเข้าหน้าที่			สำหรับเข้าหน้าที่		
זאנ	ชื่อผู้ปฏิบัติงาน	อำนวนภาพ	รพัส	ชื่อผู้ปฏิบัติงาน	จำนวนภาพ	
∋1	เข้าหน้าที่สิตปะ นามสกูด		I 1	สำหน้าที่พิลปะ นามสถุด	4	
2	ຈົງຫາ ສົນເສງິງ		C 2	จังพง สินเสวิฎ		
∋ 3	Ав бизном		Ю з	йо физистя	7	บันทึกข้อมูลเรียบร้อย 6
⊇ 4	สภพรรด แหกนัด		□ <b>4</b>	อาหาวาม เกษณร์จ		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
5	ควงแข สรีเมือง		- s	ควรแข ครีเมียง		
6	อัญญรัชธ์ อารเฉารวิร์		6	ขัญญรัพย์ การณารริร์		OK
7	สริตา เนื้อเสีย			ชริคา เนื้อเดิน		OK
8	นัฐมี คะเมือง		- s	นัฐนี คะเมือง		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
9	น้ำด้าง วงน์ตารรด์			น้ำค้าง วงษ์สวรรค์		
0 10	ไหนูอร์ สันเทศ		II 10	ไหนูอย์ ทับเทศ		
<b>™</b>	ไหบูอร์ รนะพันธ์		• n	ไหบูอย์ ขนะพันธ์		
12	กิดดิ บุญไทร์ทอง		C 12	กิดดี บุญไฟซีทรง		
13	รนิด แสงประดับ		C 13	ธนิด แสะประดับ		
14	สมขอ กำแหงถุทชิวงศ์		I 14	สมสต กำแหงอุทธิรงท์		
15	เข้าหน้าที่พิณประ นามสกุล		C 15	เข้าหน้าที่พืชปะ2 นามสถุด		
0 16	ควะกมล วุวนิช		- 16	924000 2284 5		
0 17	วรวิทย์ พงศ์อธิโมกข์		C 17	วรวิทธ์ พงศ์ธริโมกข์		
	+ titulin			+ Quân		

ภาพที่ 4.99 หน้าต่างบริหารจัดการงานภาพประกอบ

4. เมื่อสั่งงานภาพประกอบเสร็จแล้วออกจากระบบ Admin จะกลับมาหน้าแรกของหน่วยศิลปะจะ แสดงผลการสั่งงานภาพประกอบตามลำดับที่ ในช่องจัดการสามารถเลือกแก้ไขข้อมูลได้จากสั่งงานภาพประกอบ แล้วจะเปลี่ยนสถานะเป็นแก้ไขได้ ตรวจสอบใบกำกับงานความถูกต้อง จำนวนภาพ บรรณาธิการคือใคร เพื่อ สะดวกในการติดตามงาน สามารถพิมพ์ได้เพื่อตรวจสอบกับใบกำกับงานภาพประกอบและสำเนาต้นฉบับภาพ ประกอบของแต่ละหน่วยชุดวิชา ดังภาพที่ 4.100





ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

5. เจ้าหน้าที่ศิลปะจะทำการดาวน์โหลดไฟล์จากช่องดาวน์โหลด 📝 เพื่อปฏิบัติงานตามขั้นตอน โดย จะแยกประเภทของงาน เช่น วาดภาพ สแกน ตกแต่งภาพ เป็นต้น และตรวจสอบจำนวนภาพถ้าไม่ถูกต้อง ประสานงานกับบรรณาธิการที่รับผิดชอบประจำชุดวิชากลับไปแก้ไขให้ตรงตามสำเนาภาพต้นฉบับชุดวิชา เมื่อ งานเสร็จเจ้าหน้าที่ศิลปะตรวจสอบลำดับภาพอีกครั้งก่อนส่งงานได้โดยเลือกส่งจัดหน้า เมื่อเลือกแล้วจะมี กล่องแสดงขึ้นมาให้ใส่จำนวนภาพประกอบจากนั้นกดปุ่มส่งงาน ดังภาพที่ 4.101

เกินที่         วิธีสิ2 เมลา         รับสี2 เมลา	-					กต่องงานเข้า	1 (2)						
non         non <th>ล่าดับที่</th> <th>วันที่ : เวตา</th> <th>รหัสวิชา</th> <th>สาขาวิชา</th> <th>ชุดวิชา</th> <th>ประเภท</th> <th>หน่วย</th> <th>ดาวม์โทลด</th> <th>ใบกำกับงาน</th> <th>สถานะงาน</th> <th>สถานะ</th> <th>เจ้าหน้าที่ศิตปะ</th> <th>98015</th>	ล่าดับที่	วันที่ : เวตา	รหัสวิชา	สาขาวิชา	ชุดวิชา	ประเภท	หน่วย	ดาวม์โทลด	ใบกำกับงาน	สถานะงาน	สถานะ	เจ้าหน้าที่ศิตปะ	98015
1       05-10-2017 1051:00       17707       Queenaef       mm?h@ms/darmme/ms	ด้นหา												٩,
2       03-10-2017 14.45.4       17708       Queenand       reguligradiarranumaniansestelistic       Utanaarra       6       1       1       03-0007 14.45.4       17708       Queenand       100         ummutueut       ()       seasuadegiter       ()       1       0       100	1	05-10-2017 10:51:03	17707	นิเทศศาสตร์	การวิจัยการสื่อสารทางการเมืองและการปกครองท้องถิ่น	ประมวลสาระ	5	<b>11</b>		ดันฉบับร่าง 3	ส่งจัดหน้า A/W (มีภาพ)	ทูล สุทธหลวง	เสือก ‡
	2	03-10-2017 14:45:44	17706	นิเทศศาสตร์	ทฤษฎีการสื่อสารทางการเมืองและการปกครองท้องถิ่น	ประมวลสาระ	6	<b>11</b>		ด้นฉบับร่าง 3	<u>ส่งจัดหน้า AAV (มีภาพ)</u>	จิรพร สินเสริฐ	เลือก ส่งจัดหน้า (มีภาพ)
					เข ๛ุพบ้า 1	1 800 1 PP PI							uses 10 : e 1-2 son 2
<u>สาคา</u> 1 03-10-2017 144544 17706 มิณหภาพที่ พฤษฎีการ์โอาาการเกาะเมือนอยาการโดนอยาการโอนอยาการโอนอาการโอ เป็น พ.ศ. พ.ศ. พ.ศ. 1 เกิน เป็น เป็น เป็น เป็น เป็น เป็น เป็น เป็	เกาพประเ	ກອນ (1) ຂອກແນນປກສຸສຈີສາ	(105) ກຳປາຊ	(1) รายง	านการประกอบ ราธงานออกแบบปกรุดวิชา ราธงานปกรุดวิชา	กต่องงานเช้	h(1)						
1 03-10-2017 14:84-4 17706 waxemans trigogrindermanimumesenese unitarian 6 iii iii evecani 3 escent AVL. (m) vini faung iiii and iiii and iiii and iiii and iiiii and iiiii and iiiiii and iiiiii and iiiiiii and iiiiiii and iiiiiiii and iiiiiiiiii	เภาพประเ • ลำดับที่	กอบ (1) ออกแบบปกซุดวิชา วันที่.ะเวลา	(105) <del>ກຳປາຊ</del> ອາອັສວິສວ	ดวิชา (1) รายง รายาวิชา	ານກາກປະເກດນ ຈາອະານອອດແມນນໃກຮູດໃຫຼາ ຈາອະານໃກຮູດໃຫຼາ ຊຸດໃຫຼ	กต่องงานเข้ ประเภท	า์ (1) หน่วย	ดาวม์โหลด	ใบกำกับงาน	สถานะงาน	สถานะ	เจ้าหน้าที่สิลปะ	จัดการ
	าภาพประเ * สำคับที่ <u>สับหา</u>	ກອນ (1) ຂອກແບນນາກສຸດຈີຫາ ວັນນີ້	(105) ທຳນາຊ ອາຊັສວິສາ	(1) รายง สายาวิชา	าหมาหม่ายของ รางรางออกแบบกรุงวิชา รางรางปกรุงวิชา	กต่องงานเข้ ประเภท	h (1) หน่วย	ดาวน์โหลด	ใบกำกับงาน	สถานะงาม	สถานะ	เจ้าหน้าที่ศิลปะ	จัดการ
	ากาหประ * สำคับที่ #มหา 1	กรม (1) ยอกแบบปกชุดวิชา วัมที : เวลา 03-10-2017 14:45:44	(105) ກ້ານໄກຊ 295ັສ2ິສລ 17706	(กรีซา (1) รายง ตาซาวิชา มิเทศศาสตร์	ารถางประกอบ ารถางประกอบประกอบประกอบประกอบประกอบ เสียง หรุ่มผู้การที่เอาราการประกอบประกอบประกอบประกอบประกอบประกอ	กล่องงามเร้ ประเภท ประมวลสาระ	ก (1) หน่วย 6	ดาวมโหลด	ไมก่ากับงาน	สถานะงาม ส่มอบับร่าง 3	สถานะ ส่ะจัดหวัว AAV (มีภาพ)	เข้าหน้าที่สิลปะ จัวหร สินเสริฐ	รักการ 0
	าภาพประเ * สำคับที่ คับหา 1	กรม (1) รอกสมบบกฤดุริษา วันที่11380 03-10-2017 14:45:44	(105) ทำปกสุ วฟัสวิสา 17706	คริชา (1) รายง สาขาวิชา มิเทศศาสตร์			h (1) Nuize 6	ตาวมโหลด 	ใบกำกับงาม 	สถานหงาน สันชนับว่าง 3	Borus Hefemir Adv. (Jarm)	เจ้าหน้าที่ศิลปะ จำหว สินเสริฐ าวรี LLส ด จ	Фаття 
**************************************	าภาพประเ * สำคับที่ 	กรม (1) รอกสมบบกฤดุรัตรา วังเพิ่.: เวลอา 03-10-2017 14:45:44	(105) ทำปกสุ วหัสวิธา 17706	ตรัสา (1) รายง สามาริสา มิเทศศาสตร์		กล่องงานเรื ประเภท ประเวลาสาระ 1 - ประวัลา สายประชังระ สายประชังระ สายประชังระ สายประชังระ สายประชังระ สายประชังระ สายประชังระ ประวัลา	h (1) Niliz 6 033-88418code_ss estag on	ตาวมโหลด เมะ Apect-1770684_art_4 Contrace Blooking 2	ใบกำกับงาน ค. *tipot=30	สถานะงาม ตันอบับว่าง 3	สถานะ เปลี่ยงกับ AAV (มีกาท)	เจ้าหน้าที่ศิลปะ จำหร สินเสริฐ การแสดง	ง or uaterianities area to it of the orthogonal Bandarianities Bandaria
ระบุจำนวนภาพ เป็นชาน่วยรัพทั่งกรัสก์ จะย้ายไปเมนู	าภาพประเ * สำคับที่ 1	สังที่ เมตะ สังที่ เมตะ 03-10-2017 14:45:44	(105) ทำปกร 2018ชื่อยา 177706	ตรัฐรา (1) รายอง สามระวัดว มีเทศศาสตร์ ะบุจำน		กล้องงานจรี ประเภท ประเภท ประเภทสาน 1 : จาก 1 ->>>>> ร่าง 1 เทษเรณรัฐกาย สายเป็นจากน้ำยาย ร่างเป็นจากน้ำยาย ระกายป	ก (1) หน่วย 6 	RY2LÍSBR	ใบกำกับงาน	สถานองาน สันอารับว่าง 3	ອອານະ (ແຕະເນີ, WAA ເດີແຕເອີນໂອ ດີ ເວີ	เข้าหน้าที่คิดปะ จำหว อินแค้ฐ การแสดง ะย้ายไปเ	

ภาพที่ 4.101 หน้าต่างส่งงานหน่วยจัดหน้าชุดวิชา

#### งานออกแบบปกชุดวิชา

 แบ่งการควบคุม 2 ขั้นตอนได้แก่ (1) ลงรับงาน และ (2) มอบหมายงานกำหนดเจ้าหน้าที่หน่วย ศิลปะ งานออกแบบปกชุดวิชาเพื่อใช้รับงานออกแบบจากใบกำกับงานออกแบบจะกำหนดหัวข้อดังต่อไปนี้ ภาค การศึกษา, ชื่อชุดวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ, ระดับการศึกษา ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก, รหัส ชุดวิชา หน่วยที่ สาขาวิชา ประเภท(เอกสารการสอนหรือประมวลสาระชุดวิชา ISBN รายละเอียด (ปรับปรุงครั้ง ที่ 1) ลงชื่อบรรณาธิการที่รับผิดชอบ(สั่งออกแบบปก) ดังภาพที่ 4.102

	ใบอ	อกแบบปกชุดวิชา		
				<b>ภาค</b> 1/2560
ชื่อชุดวิชา ปร	เชญาและทฤษฎการสอสารขั้นสูง		วันที0	5/10/2560
ชื่อชุดวิชา (อัง	กฤษ) Principles of Science and Co	ommunication Theory		
	🔲 ปริญญาตรี	📃 ปริญญาโท	<b>I</b> ,	ไร้ญญาเอก
รหัสชุดวิชา	17901 หน่วยที่	1-9 สาขาวิชา	นีเทร	ศาสตร์
ประเภท	แนวการศึกษา	ISBN	xxxxxxx	xxxxx
ราขละเอียด				
สเก็ตซ์				
		ลงชื่อ	สุดารัตน์ บัวศรี	(ຜູ້ສັ່งทຳປາ)

#### ภาพที่ 4.102 ใบกำกับออกแบบปกชุดวิชา

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

หน้างานออกแบบปกชุดวิชาเพื่อใช้รับงานออกแบบจากใบกำกับงานออกแบบจะกำหนดหัวข้อต่างๆ
 ได้แก่ ลำดับที่ เวลารับงานและส่งออก รหัสชุดวิชา ชื่อชุดวิชา ประเภท (แนวการศึกษาหรือเอกสารการสอน)
 หน่วยที่ ใบกำกับงาน เจ้าหน้าที่ศิลปะ และจัดการ(เลือกส่งออกระบุจำนวนภาพ) ดังภาพที่ 4.103

		1	ระบบ E	<mark>บรรณาธิกา</mark> ditorial Syster	ົງ ກ (ST De U	Textb Manager	ook Pu	blis rmatio	hers Syster	ns	
		9				🗐 au	ยล กำแหงฤทธิรงค์	(เจ้าหน้าที่ศิ	<mark>ສປະ)</mark>   Login as .	Admin   หน้าหลัก   บุ	คคลทั่วไป   คู่มือผู้ใช้งาน
ำภาพเ	ประกอบ (2) ออกแบบ	ปปกชุดวิชา	(105) ทำปกชุดวิชา (1)	รายงานภาพประกอบ	รายงานออกแบบปกชุดวิชา	รายงานปกชุดวิช	n				
•					กล่องงานเข้า (105)						
ล่ำดับที่	วันที : เวลา	<u>รหัสวิชา</u>	สาขาวิชา		<u>ชุดวิชา</u>		ประเภท	<u>หน่วย</u>	ใบกำกับงาน	เจ้าหน้าที่ศิลปะ	จัดการ
ด้นทา											٩,
1	05-10-2017 11:10:26	17901	นิเทศศาสตร์	ปรัชเ	บาและทฤษฎีการสื่อสารขั้นสูง		แนวการศึกษา	1-9		ธนพรรณ เกษมสุข	เลือก
2	04-10-2017 14:11:26	17902	นิเทศศาสตร์	กา	รวิจัยทางนิเทศศาสตร์ขั้นสูง		แนวการศึกษา	1-8		สริตา เนื้อเย็น	เลือก
3	04-10-2017 13:50:20	82328	รัฐศาสตร์	นโย	ขบายสาธารณะในบริบทโลก		เอกสารการสอน	1-7		ดวงแข ศรีเมือง	เลือก
4	03-10-2017 10:00:47	11013	ศิลปศาสตร์	ภา	าษาเขมรเพื่อการท่องเที่ยว		เอกสารการสอน	8-15		ไพบูลย์ ชนะพันธ์	เลือก
5	27-09-2017 14:21:34	16714	นิเทศศาสตร์	ทฤษฎีเกี่	ยวกับการบริหารธุรกิจการสื่อสาร		ประมวลสาระ	1-5		ไพบูลย์ ชนะพันธ์	เลือก
6	27-09-2017 09:38:47	91109	เกษตรศาสตร์และสหกรณ์	หลักกา	ารส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	l	เอกสารการสอน	1-7		จิรพร สินเสริฐ	์เลือก
7	21-09-2017 10:42:48	10131	ศิลปศาสตร์		สังคมมนุษย์	l	เอกสารการสอน	1-8		ดวงแข ศรีเมือง	เลือก
8	21-09-2017 10:06:24	21329	ศึกษาศาสตร์	การจัดประสบการณ์ด้านร่	างกาย อารมณ์-จิตใจ และสังคมส่	าหรับเด็กปฐมวัย เ	เอกสารการสอน	1-8		ธนิต แสงประดับ	เลือก
9	19-09-2017 14:38:12	32723	วิทยาการจัดการ	เทคนิคเชิงปริมาณเพื่อกา	รตัดสินใจทางธุรกิจและการจัดกา	รการดำเนินงาน	แนวการศึกษา	1-15		ดวงกมล วูวนิช	เลือก
10	18-09-2017 13:57:01	96304	วิทยาศาสตร์และเทคโบโลยี	การสื่อสารข้	้อมลและระบบเครือข่ายคอมพิวเต	กร์ เ	เลกสารการสถบ	11-15	-	ไพบลย์ ทับแทศ	

ภาพที่ 4.103 ระบบบริหารจัดการปกชุดวิชา

3. เลือก Login as Admin ปรากฏหน้าต่างสั่งงานออกแบบปกชุดวิชา กำหนดเจ้าหน้าที่ศิลปะ →
 ลงเวลา →บันทึก → เลือกลงบันทึกรับงานในช่องจัดการ ดังภาพที่ 4.104

*				กล่องง	านเข้า (105)					
ลำดับ ที่	วันที : เวลา	รทัสวิชา	สาขาวิชา	ชุดวิชา	ประเภท	หน่วย	ใบกำกับ งาน	เจ้าหน้าที่ศิลปะ	จัดการ	ลงเวลา
ค้นหา										٩,
1	05-10-2017 11:10:26	17901	นิเทศศาสตร์	ปรัชญาและทฤษฎีการสื่อสารขั้นสูง	แนวการศึกษา	1-9		เลือก÷)	ยังไม่มีเจ้าหน้าที่ศิลปะ	05-10-2017 11:23:20
2	04-10-2017 14:11:26	17902	นิเทศศาสตร์	การวิจัยทางนิเทศศาสตร์ขั้นสูง	แนวการศึกษา	1-8		กิตติ บุญโพธิ์ทอง จิรพร สินเสริจ	ะ	04-10-2017 14:26:48
3	04-10-2017 13:50:20	82328	รัฐศาสตร์	นโยบายสาธารณะในบริบทโลก	เอกสารการ สอน	1-7		ณัฐณี คงเมือง ดวงกมอ วาบิช	เลือก‡	04-10-2017 14:26:55
4	03-10-2017 10:00:47	11013	ศิลปศาสตร์	ภาษาเขมรเพื่อการท่องเที่ยว	เอกสารการ สอน	8-15	-	ดวงแข ศรีเมือง ทอ สทรหอวง	เลือก	03-10-2017 10:43:37
5	27-09-2017 14:21:34	16714	นิเทศศาสตร์	ทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารธุรกิจการสื่อสาร	ประมวลสาระ	1-5	(2)	สมพรรณ เอพมสต สมิด แสงประดับ		27-09-2017 16:53:38
6	27-09-2017 09:38:47	91109	เกษตรศาสตร์และ สหกรณ์	หลักการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	เอกสารการ สอน	1-7		น้ำค้าง วงษ์สวรรค์ ถ้าค้าง วงษ์สวรรค์	เลือก	27-09-2017 10:29:18
7	21-09-2017 10:42:48	10131	ศิลปศาสตร์	สังคมมนุษย์	เอกสารการ สอน	1-8		วรวทย พงคยอเมาข สมยุล กำแหงฤทธิรงค์ สมิรถ เรื่อเร็ม	เลือก‡	21-09-2017 11:52:35
8	21-09-2017 10:06:24	21329	ศึกษาศาสตร์	การจัดประสบการณ์ด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ และสังคม สำหรับเด็กปรมวัย	เอกสารการ สอน	1-8		สวดา เนยเยน อัญญรัชย์ อารยะวรวีร์	เลือก‡	21-09-2017 11:52:42
9	19-09-2017 14:38:12	32723	วิทยาการจัดการ	เทคนิคเชิงปรีมาณเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจและการ จัดการการดำเนินงาน	แนวการศึกษา	1-15		เจ้าหน้าที่ศิลปะ2 นามสกุล เจ้าหน้าที่ศิลปะ2 นามสกุล	เสือก‡	19-09-2017 14:43:31
10	18-09-2017	96304	วิทยาศาสตร์และ เพลโมโลส	การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือช่ายคอมพิวเตอร์	เอกสารการ	11-15		เพบูลย์ ทบเทศ ไพบูลย์ ชนะพันธ์	[เลือก‡]	18-09-2017

ภาพที่ 4.104 หน้าต่างสั่งงานออกแบบปกชุดวิชา

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

 เจ้าหน้าที่ศิลปะรับมอบหมายจากบันทึกรับแล้วทำการออกแบบ เมื่อออกแบบเสร็จแล้วส่งงาน ลง บันทึกภาพประกอบที่ใช้ออกแบบปก ดังภาพที่ 4.105



ภาพที่ 4.105 หน้าต่างส่งงานระบุจำนวนภาพ

## การทำปกชุดวิชา

 การรับงานปิดเล่มชุดวิชาได้มีการกำหนดหัวข้อที่สำคัญไดแก่ ภาคการศึกษา ชื่อชุดวิชาภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ระดับการศึกษา (ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก) รหัสชุดวิชา หน่วยที่ สาขาวิชาประเภท (เอกสารการสอนหรือประมวลสาระชุดวิชา) ISBN รายละเอียด (ปรับปรุงครั้งที่ 1) ลงชื่อบรรณาธิการที่รับผิดชอบ (สั่งทำปก) ดังภาพที่ 4.106

		ใบล้	ถึงทำป <sub>ิ</sub> เ	กชุดวิชา			
						ภาค	1/2560
ชื่อชุดวิชา ธุรกิจ	ดีจีทัลและการปร	เะยุกค์			วันที	11/09/25	560
ชื่อชุควิชา (อังกฤ	ש) Digital Busir	ness and Applicati	ons				
	🔲 ปริญญา	เตรี		ปริญญาโท		🔲 ปริญญา	เอก
มหัสชุดวิชา	99709	หน่วยที่	1-7	สาขาวิชา	วิทยา	ศาสตร์และเทเ	าโนโลขี
งำนวนหน้า	440	หน้า		ISBN	978-6	516-16-1335-8	
ประเภท	ประมวลเ	กระ	จำนว	นพิมพ์		200	
ราขละเอียด							
สเก็ตซ์							
			ลง	ชื่อ	บรรหาร สม	สมัย	(ຜູ້ສັ່งทำปก)

ภาพที่ 4.106 ใบสั่งทำปกเอกสารการสอนชุดวิชาเพื่อปิดเล่ม

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

 หน้างานออกแบบปกชุดวิชาเพื่อใช้รับงานออกแบบจากใบกำกับงานออกแบบ ซึ่งข้อมูลที่สำคัญใน การบริหารจัดการคือ ลำดับที่ เวลารับงานและส่งออก รหัสชุดวิชา ชื่อชุดวิชา ประเภท (แนวการศึกษาหรือ เอกสารการสอน) หน่วยที่ ใบกำกับงาน เจ้าหน้าที่ศิลปะ และจัดการ (เลือกส่งออกระบุจำนวนภาพ) ดังภาพที่ 4.107

			23	ะบบบรรณาธิกา Editorial System		U	Textb Manager	ook <sub>nent</sub> I	P u b l	<b>ishers</b> tion Systems	5	
							👰 ສມ	ยล กำแหงฤ	ทธิรงท์ (เจ้าห	น้ำที่ศิลปะ)   Login as Adı	min   หน้าหลัก   <b>บุ</b> ศ	กลทั่วไป   คู่มือผู้ใช้งาน   Logo
ทำภาพป	ระกอบ (2)	ออกแบบปกชุดวิ	ขา (105) ทำปกชุดวิ	ภ (1) รายงานภาพประกอบ	รายงานออกแบบปกร	ชุดวิชา	รายงานปก <mark>ชุดวิช</mark>	n				
_					ດຮ່ອງປາງແຫ່	io (240)						
ลำดับ ที่	วันที่ : เวล	า รหัสวิชา	สาขาวิชา	ชุดวิชา		<u>ประเภท</u>	หน่วย	ใบกำกับ งาน	ลักษณะ เล่ม	สถานะ	เจ้าหน้าที่ศิลปะ	จัดการ
ด้นหา												٩,
1	05-10-201 15:10:55	7 99709	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	ธุรกิจดิจิทัลและการ	ประยุกต์	ประมวลสา	ระ 1-7		ปิดเล่มจริง	ส่งของแล้ว	ธนิต แสงประดับ	(ะเลือก‡)
2	05-10-201 13:50:34	7 99709	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	ธุรกิจดิจิทัลและการ	ประยุกต์	แนวการศึก	ษา 1-15		ปิดเล่มจริง	ออกแบบสั่งพิมพ์งาน แล้ว	ธนิต แสงประดับ	(ะเลือก‡)
3	04-10-201 15:46:21	7 99709	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	ธุรกิจดิจิทัลและการ	ประยุกต์	ประมวลสา	<del>າະ</del> 8-15		ปิดเล่มจริง	ส่งของแล้ว	ธนิต แสงประดับ	เลือก‡
4	02-10-201 08:55:36	7 60722	เศรษฐศาสตร์	การวิเคราะห์เชิงปริมาณและr เศรษฐศาสต	กรวิจัยสำหรับนัก ร์	ประมวลสา	<del>າະ</del> 1-5		ปิดเล่มจริง	<u>ส่ง A/W ส่วนหน้าให้</u> <u>บก.</u>	ธนพรรณ เกษม สุข	ะเลือกะ‡
5	28-09-201 15:21:24	7 96304	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	การสื่อสารข้อมูลและระบบเครื	อข่ายคอมพิวเตอร์	เอกสารกา สอน	11-15		ปิดเล่มจริง	ออกแบบสั่งพิมพ์งาน แล้ว	ไพบูลย์ ทับเทศ	(เลือก‡)
6	27-09-201 09:59:50	7 13723	ศิลปศาสตร์	การจัดโครงสร้างสารสนเทส	ศและการค้นคืน	แนวการศึก	ษา 1-15		ปิดเล่มจริง	<u>ออกแบบสั่งพิมพ์งาน</u> <u>แล้ว</u>	ดวงแข ศรีเมือง	(เลือก‡)
7	26-09-201 10:22:54	7 80212	รัฐศาสตร์	หลักพื้นฐานทางรัฐประศาสนศาสต	ร์และนโขบายสาธารณะ	เอกสารกา สอน	8-15		ปิดเล่มจริง	<u>ออกแบบสั่งพิมพ์งาน</u> <u>แล้ว</u>	ดวงแข ศรีเมือง	(เลือก‡)
8	26-09-201 08:51:48	91727	เกษตรศาสตร์และสหกรเ	ู้ การบริหารและการสื่อสารเพื่อการ เกษตร	ส่งเสริมและพัฒนาการ	ประมวลสา	<del>າະ</del> 1-5		ปิดเล่มจริง	ออกแบบสั่งพิมพ์งาน <u>แล้ว</u>	ดวงแข ศรีเมือง	เลือก‡)
9	15-09-201 16:14:16	7 80111	รัฐศาสตร์	หลักพื้นฐานการเมืองการ	ปกครองไทย	เอกสารกา สอน	8-15		ปิดเล่มจริง	ส่งของแล้ว	ดวงแข ศรีเมือง	(เลือก‡)
10	15-09-201 14:55:18	7 20303	ศึกษาศาสตร์	จิตวิทยาและวิทยาการ	การเรียนรู้	เอกสารกา สอน	8-15		ปิดเล่มจริง	ออกแบบสั่งพิมพ์งาน <u>แล้ว</u>	ธนิต แสงประดับ	(เลือก‡)

ภาพที่ 4.107 หน้าต่างทำปกชุดวิชา

 3. เลือก Login as Admin ปรากฏหน้าต่างสั่งงานทำปกชุดวิชา กำหนดเจ้าหน้าที่ศิลปะ → บันทึก ลงเวลา → เลือกลงบันทึกรับงานในช่องจัดการ ดังภาพที่ 4.108

×				ระบบบรรณาธิก Editorial Syste	าร •m	U.S.TO	T ( M	extbo anagem	ok Publish ent Information	ers Systems		
ไข้งาน	สั่งงานภาพประกอบ	เส้งงาน	เออกแบบปกชุดวิชา	นทำปกชุดวิชา						<b>สมี</b> สมขอ กำแหงฤทธิรงศ์ ((จ้าหน้าที่ศิลปะ) (	Login as User   หน้าหลัก   บุค	คลทั่วไป   คู่มีอยู่ใช้งาน   Logo
•					nai	องงานเข้า (3	252)					
ลำดับที่	วันที่ : เวลา	<u>รพัสวิชา</u>	สาขาวิชา	ชุดวิชา	ประเภท	หน่วย	ใบกำกับงา	น ลักษณะเล่ม	สถานะ	เจ้าหน้าที่ศิลปะ	จัดการ	ลงเวลา
ด้นหา												٩,
1	16-10-2017 15:09:22	21223	ศึกษาศาสตร์	การจัดการศึกษาและหลักสูตรสำหรับเด็กปฐมวัย	เอกสารการสอน	8-15		ปิดเล่มจริง	รับอาร์ตเวิร์กส่วนหน้า	สริตา เนื้อเย็น 🖊	ะเลือก ‡	09-10-2017 15:41:27
2	16-10-2017 11:10:51	91720	เกษตรศาสตร์และสหกรณ์	การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา	ประมวลสาระ	6-10		ปิดเล่มจริง	ส่งหน่วยเตรียมพิมพ์ส่วนหน้า		ยังไม่มีเจ้าหน้าศิลปะ	+ ลงเวลา
3	11-10-2017 11:49:00	13723	ศิลปศาสตร์	การจัดโครงสร้างสารสนเทศและการค้นคืน	แนวการศึกษา	1-15		ปิดเล่มจริง	ส่งของแล้ว	ดวงแข ศรีเมือง 🖊	ะเลือกะะ	21-09-2017 16:23:38
4	11-10-2017 10:56:04	10201	ศิลปศาสตร์	ประวัติศาสตร์ไทย	เอกสารการสอน	8-15		ปิดเล่มจริง	ส่งตรวจสอบคุณภาพ	2 ไพบูลย์ ทับเทศ 🖊	เลือก ‡	27-09-2017 10:26:41
5	09-10-2017 09:31:47	71701	มนุษยนิเวศศาสตร์	การจัดการความมั่นคงและความปลอดภัยทางอาหาร	แนวการศึกษา	1-15		ปิดเล่มจริง	รับอาร์ตเวิร์กส่วนหน้า	กิตติ บุญโพธิ์ทอง 🖊	เลือก ‡	09-10-2017 15:41:18
6	06-10-2017 09:01:07	60722	เศรษฐศาสตร์	การวิเคราะห์เชิงปริมาณและการวิจัยสำหรับนักเศรษฐศาสตร์	ประมวลสาระ	1-5		ปิดเล่มจริง	รับ A/W ส่วนหน้าจากบก.	ธนพรรณ เกษมสุข 🖊	เลือก ‡	25-09-2017 09:28:08
7	05-10-2017 15:10:55	99709	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ธุรกิจดิจิทัลและการประยุกต์	ประมวลสาระ	1-7		ปิดเล่มจริง	ส่งของแล้ว	ธนิต แสงประดับ 🖊		13-09-2017 09:21:38
8	05-10-2017 13:50:34	99709	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ธุรกิจดิจิทัลและการประยุกต์	แนวการศึกษา	1-15		ปิดเล่มจริง	ออกแบบสั่งพิมพ์งานแล้ว	ธนิต แสงประดับ 🖊	เลือก ‡	26-09-2017 13:08:31
9	04-10-2017 15:46:21	99709	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ธุรกิจติจิทัลและการประยุกต์	ประมวลสาระ	8-15		ปิดเล่มจริง	ส่งของแล้ว	ธนิต แสงประดับ 🖊	เลือก ‡	18-09-2017 15:56:19
10	28-09-2017 15:21:24	96304	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	เอกสารการสอน	11-15		ปิดเล่มจริง	ออกแบบสั่งพิมพ์งานแล้ว	ไพบลย์ ทับเทศ 🖊	เลือก :	19-09-2017 10:55:51

ภาพที่ 4.108 หน้าต่างสั่งงานออกแบบปกชุดวิชา

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

 4. เมื่องานเสร็จแล้วส่งงานให้บรรณาธิการในช่องจัดการจะมีกล่องข้อความแสดงขึ้นมาให้ใส่รหัสสี แบ่งออกเป็น 3 รหัส เพื่อกำหนดค่าสีแพนโทน (Pantone Color) โดยในปัจจุบันเอกสารการสอนชุดวิชา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชได้ปรับรูปเล่มใหม่โดยกำหนดให้เป็นงาน 4 สี ดังภาพที 4.109

ส่งไปยังหน่วยบรรณาธิการ	Î
1여이 4 중 중1 #~	
โค้ด สี2 # โค้ด สี3 #	=
click send work × ส่งงาน × ปิดหน้านี้	

ภาพที่ 4.109 หน้าต่างกำหนดค่าสีที่ใช้พิมพ์ 1-3 สี (ปัจจุบันระบุ 4 สี)

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

5. รายงานภาพประกอบทั้งหมดของหน่วยศิลปะ สามารถค้นหาจากการระบุวันที่ เดือน ปี ได้ดังภาพที่ 4.110 ทั้งนี้การรายงานภาพประกอบมีขั้นตอนที่สำคัญ 3 ส่วน ได้แก่

- หน่วยศิลปะ คือ รายงานภาพประกอบทั้งหมดของหน่วยศิลปะ

- รายงานบุคคล คือ รายงานภาพประกอบบุคคล
- รายงานสรุป คือ รายงานผลเฉพาะส่วนผู้รับผิดชอบ

			ระบ เ	บบรรณาธิการ Editori System (ฦา⊛ูป	Text Manag	book ement	Publ	l <b>ishers</b> ation Systems			
				1	9	สมขล กำแห	งฤทธิรงศ์ (เจ้าห	าน้าที่ศิลปะ)   Login as Adm	in   หน้าหลัก   1	<i>เ</i> คคลทั่วไป	กู่มือผู้ใช้งาน
าพปร	ະກອນ (2) ອອກແນນ	ปกชุดวิชา (105) ทำ	าปกชุดวิชา <mark>(1</mark>	) รายงานภาพประกอบ รายงานออกแบบปกฮุดวิชา	รายงานปกชุด	เวียา					
น่วย	ศิลปะ รายบุคคล	รายงานสรุป	2		3	_					
				จากวันที่ 05-10-2560 ถึงวันที่	05-10-2560	+ แสด	14				
											6
→ W1	มข้อมูลที่ค้นหา <mark>5934</mark> ราย	ยการ <mark>424</mark> ชุดวิชา									E S
ษพı ที่	มข้อมูลที่ค้นหา 5934 ราม <u>วันที่เข้า</u>	ยการ 424 ชุดวิชา <u>วันที่เสร็จ</u>	<u>รทัสชุด</u>	ชื่อชุด	<u>ประเภท</u>	หน่วย	จำนวนภาพ	ผู้รับผิดชอบ	ใบกำกับงาง	เ ดาวน์โทย	ค การจัดกา
∍พเ ที่ <mark>ันทา</mark>	มข้อมูลที่ค้นหา 5934 ราม <u>วันที่เข้า</u>	ยการ 424 ชุดวิชา <u>วันที่เสร็จ</u>	<u>รทัสชุด</u>	ชื่อชุด	ประเภท	หน่วย	จำนวนภาพ	ผู้รับผิดชอบ	ใบกำกับงาง	เ ดาวน์โทย	ค การจัดกา 🤍
•พ1 ที่ <mark>นหา</mark> 1	ขข้อมูลที่ค้นหา 5934 ราย <u>วันที่เข้า</u> 05/10/2560 13:02:39	ยการ <b>424</b> ชุดวิชา <u>วันที่เสรีจ</u> -	<u>รทัสชุด</u> 17707	<u>ชื่อชุด</u> การวิจัยการสือสารทางการเมืองและการปกครองท้องถิ่ม	<u>ประเภท</u> ประมวลสาระ	พน่วย 5	จำนวนภาพ 16	ผู้รับผิดขอบ ทูล สุทธหลวง 🖍	ใบกำกับงาง	ม ดาวน์โทล เม	ด การจัดก <u>(แก้ไข ล</u>
•พ1 ที่ <mark>นทา</mark> 1 2	ข้อมูลที่ค้นหา 5934 ราเ <u>วันที่เข้า</u> 05/10/2560 13:02:39 04/10/2560 11:01:21	ยการ <mark>424</mark> ชุดวิชา <u>วันที่เสรีข</u> - 04/10/2560 13:23:11	<u>รพัสชุด</u> 17707 82202	<u>ชื่อชุด</u> การวิจัยการสื่อสารทางการเมืองและการปกครองท้องถิ่ม การเมืองเปรียบเทียบ	<u>ประเภท</u> ประมวลสาระ เอกสารการสอน	พน่วย 5 14	จำนวนภาพ 16 11	ผู้รับผิดชอบ ทูล สุทธหลวง 🖌 ทูล สุทธหลวง 🖊	ໃນກຳກັນຈານ ສ	ม ดาวนโทส เข เข	ด การจัดก <u>แก้ไข ล</u> <u>แก้ไข ล</u>
•พ1 ที่ <mark>มหา</mark> 1 2 3	ข้อมูลที่ค้าหา 5934 ราย <u>วันที่เข้า</u> 05/10/2560 13:02:39 04/10/2560 11:01:21 04/10/2560 13:33:45	ยการ <b>424 ชุดวิชา</b> <u>วันที่เสร็จ</u> - 04/10/2560 13:23:11 05/10/2560 10:51:19	<u>รหัสชุด</u> 177707 82202 91720	<u>ชื่อชุด</u> การวิจัยการสื่อสารทางการเมืองและการปกครองท้องสั่น การเมืองเปรียบเทียบ การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา	<u>ประเภท</u> ประมวลสาระ เอกสารการสอม ประมวลสาระ	<del>หน่วย</del> 5 14 7	<b>จำนวนภาพ</b> 16 11 10	ผู้รับผิดชอบ ทูล สุทธหลวง 🖌 ทูล สุทธหลวง 🖊 ทูล สุทธหลวง 🖌	ໃນກຳກັນຈານ ສ	ม ดาวน์โทส เขา เขา เขา	ด การจัดก ด การจัดก <u>นก์ไข ล</u> <u>นก์ไข ล</u> <u>นก์ไข ล</u>
•พ1 ที่ 1 2 3 4	ขข้อมูลที่ดันหา 5934 ราม <u>วันที่เข้า</u> 05/10/2560 13:02:39 04/10/2560 11:01:21 04/10/2560 13:33:45 04/10/2560 13:33:45	ยการ 424 ชุดวิชา <u>วันที่เสรีง</u> - 04/10/2560 13:23:11 05/10/2560 10:51:19 05/10/2560 10:51:19	<u>รหัสชุด</u> 177707 82202 91720 91720	<u>ชื่อชุด</u> การวิจัยการสื่อสารทางการเมืองและการปกครองท้องสั่น การเมืองเปรียบเทียบ การส่งเสริมการเกษพรเพื่อการทัฒนา การส่งเสริมการเกษพรเพื่อการทัฒนา	<u>ประเภท</u> ประมวลสาระ เอกสารการสอม ประมวลสาระ ประมวลสาระ	พน่วย 5 14 7 7	<mark>จำนวนภาพ</mark> 16 11 10 10	ผู้รับผิดชอบ ทูล สุทธหลวง // ทูล สุทธหลวง // ทูล สุทธหลวง // ทูล สุทธหลวง //	ໃນກຳກັນຈາກ	ม ดาวน์โทส เมื่อ เมื่อ เมื่อ เมื่อ เมื่อ	ค การจัดก ด การจัดก แก้ไข ล แก้ไข ล แก้ไข ล แก้ไข ล
⇒พ1 ที่ 1 2 3 4 5	ขข้อมูลที่ดันทา 5934 ราม <u>รับที่เข้า</u> 05/10/2560 13:02:39 04/10/2560 11:01:21 04/10/2560 13:33:45 04/10/2560 13:33:45	ยการ 424 ชุดวิชา <u>กับที่เสร็จ</u> - 04/10/2560 13:23:11 05/10/2560 10:51:19 05/10/2560 10:51:19	<u>รหัสชุด</u> 17707 82202 91720 91720 17706	รี้อชุด การวิจัยการสื่อสารทางการเมืองและการปกครองท้องสั้น การเมืองเปรียบเทียบ การส่งเสริมการแกษตรเพื่อการพัฒนา การส่งแสริมการแกษตรเพื่อการพัฒนา ทฤษฎีการสื่อสารทางการเมืองและการปกครองท้องสั้น	<u>ประเภท</u> ประมวลสาระ เอกสารการสอม ประมวลสาระ ประมวลสาระ ประมวลสาระ	<b>หน่วย</b> 5 14 7 7 6	<mark>จำนวนภาพ</mark> 16 11 10 10 19	ผู้รับผิดขอบ ทูล สุทธหลวง / ทูล สุทธหลวง / ทูล สุทธหลวง / ทูล สุทธหลวง / ชุล สุทธหลวง / จิรพร สินเสริฐ /	ໃນກຳກັນຈາຈ ອີ ອີ ອີ ອີ	ม ดาวน์โทส เมื่อ เมื่อ เมื่อ เมื่อ เมื่อ	ด การจัดก
⇒พ1 ที่ <mark>นทา</mark> 1 2 3 4 5 6	ขข้อมูลที่ดันทา 5934 ราม <u>รับที่เข้า</u> 05/10/2560 13:02:39 04/10/2560 11:01:21 04/10/2560 13:33:45 04/10/2560 13:33:45 04/10/2560 15:43:34	ยการ 424 ชุดวิชา <u>กับที่แสร็จ</u> - 04/10/2560 13:23:11 05/10/2560 10:51:19 05/10/2560 10:51:19 - 03/10/2560 15:04:54	<u>รษัตชุต</u> 17707 82202 91720 91720 17706 41324	ชื่อชุด การวิจัยการสื่อสารทางการเมืองและการปกครองท้องถิ่น การเมืองเปรียบเทียบ การส่งเสริมการแกษตรเพื่อการพัฒนา การส่งเสริมการแกษตรเพื่อการพัฒนา ทฤษฎีการสื่อสราหางการเมืองและการปกครองท้องถิ่น กฎหมายพาณิชย์ 4 : หุ้นส่วน บริษัท	<u>ประเภท</u> ประมวลสาระ เอกสารการสอม ประมวลสาระ ประมวลสาระ ประมวลสาระ เอกสารการสอม	<b>หน่วย</b> 5 14 7 7 6 14	<mark>จำนวนภาพ</mark> 16 11 10 10 19 1	ผู้รับมิดขอบ บุล สุทธหลวง / บุล สุทธหลวง / บุล สุทธหลวง / บุล สุทธหลวง / จิราหร สินแสริฐ / ธนพวรณ เกษมสุข /	ໄນກຳກັນຈານ	ม ดาวม์โพส เส เส เส เส เส เส เส	<ul> <li>ค การจัดก</li> <li>แก้ไข ล</li> </ul>
•พ1 ที่ 1 2 3 4 5 6 7	มข้อมูลที่ดันทา 5934 ราย <u>รับที่เข้า</u> 05/10/2560 13:02:39 04/10/2560 11:01:21 04/10/2560 13:33:45 04/10/2560 15:43:34 03/10/2560 15:43:34	ยการ 424 ชุตวิชา <u>รับที่เตรีร</u> - 04/10/2560 13:23:11 05/10/2560 10:51:19 05/10/2560 10:51:19 - 03/10/2560 15:04:54 04/10/2560 10:56:23	<u>รหัสชุด</u> 177707 82202 91720 91720 17706 41324 15715	ชื่อชุด การวิจัยการสื่อสารทางการเมืองและการปกครองท้องสั้น การเมืองเปรียบเทียบ การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา การส่งแสวิมการเกษตรเพื่อการพัฒนา พฤษฎีการสื่อสารทางการเมืองและการปกครองท้องอื่น กฎหมายหาเนียช 4 : ฟุ่นส่วน บริษัท การวิจัยการสื่อสาร	<u>ประมาต</u> ประมวลสาระ เอกสารการสอม ประมวลสาระ ประมวลสาระ ประมวลสาระ เอกสารการสอม ประมวลสาระ	<b>หน่วย</b> 5 14 7 6 14 11	<mark>รำนวนภาพ</mark> 16 11 10 10 19 1 1 25	ผู้รับผิดขอบ บูล สุทธหลวง บูล สุทธหลวง บูล สุทธหลวง บูล สุทธหลวง บูล สุทธหลวง ราพราสนเกรมสุข บูล สุทธหลวง บูล สุทธหลวง	ໃນກຳກັນຈາກ ສ ສ ສ ສ ສ ສ	<ul> <li>ดาวม์โทย</li> <li>เข</li> </ul>	การจัดก     การจัดก     แก้ไข ล
→พ1 ที่ 1 2 3 4 5 6 7 8	รัชสิมูสที่ผันกา 5934 ราก <u>วันที่เข้า</u> 05/10/2560 13:02:39 04/10/2560 11:01:21 04/10/2560 13:33:45 04/10/2560 13:33:45 04/10/2560 15:43:34 03/10/2560 15:43:34	กการ 424 ชุดวิชา <u>วันที่เสร็จ</u> 0-4/10/2560 13:23:11 05/10/2560 10:51:19 05/10/2560 10:51:19 03/10/2560 15:04:54 04/10/2560 15:62:33	<u>รษัติชุต</u> 17707 82202 91720 91720 17706 41324 15715 82714	รี้ธระค การวิจัยการสื่อสารทางการเมืองและการปกครองท้องสั้น การนี้มองเปรียบเทียบ การส่งเสริมการแกษตรเพื่อการพัฒนา การส่งเสริมการแกษตรเพื่อการพัฒนา ทฤษฎีการสื่อสารทางการเมืองและการปกครองท้องสั้น กฎหมายพาเมิชช์ 4 : รุ่นส่วน บริษัท การวิจัยการสื่อสาร	<u>ประมาต</u> ประมวลสาระ เอกสารการสอม ประมวลสาระ ประมวลสาระ เอกสารการสอม ประมวลสาระ เอกสารการสอม ประมวลสาระ แบวการศึกษา	<b>หน่วย</b> 5 14 7 7 6 14 11 9	<mark>ข้ามวมภาพ 16</mark> 11 10 10 10 19 1 25 4	ผู้วับผิดขอบ มูล สุทธหลวง / บูล สุทธหลวง / บูล สุทธหลวง / บูล สุทธหลวง / จิรหร สินแสริฐ / ธนหรวณ แกษมสุข / บูล สุทธหลวง / โญเอส์ ชนะพันธ์ /	ໄນກຳກັນຈາກ ສຸ	ม ดาวม์โทย ชา ชา ชา ชา ชา ชา ชา ชา ชา ชา	n1399n     n1399n     un118 a
* 111 112 34 56 7 8 9	รับรู้สูงสีที่ผันกา 5934 ราย <u>รับที่แร้</u> 06/10/2560 13:02:39 04/10/2560 13:33:45 04/10/2560 13:33:45 04/10/2560 15:33:45 04/10/2560 15:43:34 03/10/2560 14:44:25 04/10/2560 08:11:12 04/10/2560 01:49:26 03/10/2560 10:49:26	กการ 424 ชุดวิชา วันที่เสรีย 04/10/2560 13:23:11 05/10/2560 10:51:19 05/10/2560 10:51:19 - 03/10/2560 15:04:54 04/10/2560 10:56:23 04/10/2560 10:42:132 03/10/2560 14:38:51	<u>รษัตร</u> 177707 82202 917200 917200 17706 41324 15715 82714 82714	ชื่อชุด การวิจัยการสื่อสารทางการเมืองและการปกครองท้องสั้น การเมืองเปรียบเทียบ การส่งเสริมการแกษตรเพื่อการพัฒนา การส่งเสริมการแกษตรเพื่อการพัฒนา ทฤษฎีการสื่อสารทางการเมืองและการปกครองท้องสั้น กฎหมายหานิชช 4 : รุ่นส่วน บริษัท กฎรวิจัยการสื่อสาร พลักและแบวทางการวิเคราะศ์การเมืองท้องสั้น พลักและแบวทางการวิเคราะศ์การเมืองท้องสั้น	<u>ประมาท</u> ประมวลสาระ เอกสารการสอน ประมวลสาระ เประมวลสาระ เอกสารการสอน ประมวลสาระ แมวการศึกษา แนวการศึกษา	<b>หน่วย</b> 5 14 7 7 6 14 11 9 8	<mark>จำนวนภาพ</mark> 16 11 10 10 19 1 25 4 7	ผู้รับผิดขอบ มูล สุทธหลวง / พูล สุทธหลวง /	ໂນກຳກັນຈາກ 	ม ดาวม์โทย เขา เขา เขา เขา เขา เขา เขา เขา เขา เขา	n 1759en     n 1759en     unila a     unila a

ภาพที่ 4.110 การค้นหาโดยค้นแบบช่วงวันที่

 5. รายงานภาพประกอบทั้งหมดของหน่วยศิลปะ สามารถค้นหาจากรหัสชุดวิชา ชื่อชุดวิชา ประเภท และหน่วยได้ ซึ่งเป็นการค้นหาจากรหัสชุดวิชา ดังภาพที่ 4.111

าระกอบ (0) เมื่ออกแบ	ແນນນັກສຸດວິສາ (1								
นาตรด (0) บรกรษ	ແບບປກສຸດວິສາ (1					🗐 สมขอ กำแหงญทธิรงศ์	(เจ้าหน้าที่สิถปะ)   Login as A	.dmin   หน้าหลัก   บุ <del>คคลทั่</del> วไ	ป ( ซู่มือผู้ใช้
	WODDING WODDI	(1) เสราะเลตร (1) เราะรายเกม	รายเวลาออกเลลาไอสอริสา	memoraloweSee					
			. In the second s	. In a substitution of					
		at a second s							
nune yınduyu	Tibe fait								
		เจ้าหน้าที่ศิลปะ	สมขล กำแหงฤทธิรงศ์ 🗧 🗧	จากวันที่ 01-	0-2560 ถึงวันที่ 18-10-2	+ uses			
ณข้อมูลที่ค้นหา 3 รายก	ยการ 1 ชุดวิชา								
ดำลับ ระได	พัสวิทา	สดวิสา	ประเภท	mined	วั	4	ອຳນານກັນ	อำนวนความ	ໃນກໍ
ลำดับ รหัส	หัสวิชา	บุควิชา	ประเภท เอกสาร	หน่วยที่	วัก งานเข้า	ที่ งานเสร็จ	ຈຳນວນວັນ	จำนวนภาพ	ในก่ งา
ต่ำตับ รหัด ดันหา	พัตวิชา	บุควิชา	ประเภท เอกสาร	หน่วยที่	วัง	ที่ งานเสร็จ	ຈຳນວນວັນ	จำนวนภาพ	ใบกั งา 0
ต่ำต้บ รหัย <mark>ดันหา</mark> 1 97 <sup>7</sup>	ศัสวิชา 97101 ความ	ชุดวิชา วู่ทั่วไปเกี่ยวกับการพิงพ์	ประเภท เอกสาร เอกสารการสอน	หน่วยที่ 9	วัง งามเข้า 16/10/2560 12:28:54	ที่ งามเสร็จ 16/10/2560 12:29:27	ຈຳນວນວັນ 0	จำนวนภาพ 55	ในกำ รา 0
ลำดับ รหรัง <mark>ดันหา</mark>	พัสวิชา 97101 ความ 97101 ความ	ชุดวิชา รู้ทั่วไปเกี่ยวกับการพิมพ์ รู้ทั่วไปเกี่ยวกับการพิมพ์	ประเภท เอกสำร เอกสำรการต้อน เอกสารการต่อน	หน่วยที่ 9 8	รับ รามเข้า 16/10/2560 12:28:54 16/10/2560 12:31:22	ที่ งามเสร็จ 16/10/2560 12:29:27 16/10/2560 13:20:10	จำนวนวัน 0 0.03	จำนวนภาพ 55 94	ໃນກໍ າ 0
ต่ำตับ รหรือ ดับหา	หัสวิชา 97101 ความ 97101 ความ 97101 ความ	ชุดวิชา ภูริรัปปกัยวกับการพิลท์ รูรัรปปกัยวกับการพิลท์ รูรัรปปกัยวกับการพิลท์	ประเภท เอกสาร เอกสารการสอม เอกสารการสอม เอกสารการสอม	หม่วยที่ 9 8 10	ร้านเข้า รามเข้า 16/10/2560 12:28:54 16/10/2560 12:31:22 02/10/2560 17:08:06	ที่ งามเสร็จ 18/10/2560 12:29:27 18/10/2560 12:20:10 03/10/2560 10:39:03	จำนวนวัน 0 0.03 0.73	จำนวนภาพ 55 94 89	luni en
ณ้าตับ รหัย	ศัสวิชา 97101 ความ 97101 ความ 97101 ความ	ชุดวิชา รูทั่วไปเกี่ยวกับการพิมพ์ รูทั่วไปเกี่ยวกับการพิมพ์ รูทั่วไปเกี่ยวกับการพิมพ์	ประเภท เอกสาร เอกสารการสอน เอกสารการสอน เอกสารการสอน	หน่วยที่ 9 8 10	ทั งามเข้า 16/10/2560 12:28:54 16/10/2560 12:31:22 02/10/2560 17:08:06	ที่ งามเตร็จ 16/10/2560 12:29:27 16/10/2560 13:20:10 031/10/2560 10:30:03 รวมจำมวนวันที่ได้	ข้านวนวัน 0 0.03 0.73 0.76 วัน	จำนวนภาพ 55 94 89	luri sn C

ภาพที่ 4.111 ค้นหาจากรหัสชุดวิชา

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

7. รายงานภาพประกอบทั้งหมดของหน่วยศิลปะ สามารถพิมพ์ แก้ไขจำนวนภาพหรือลบข้อมูลออกได้ ซึ่งอยู่ในช่องการจัดการ ดังภาพที่ 4.112

The content is a survey of	or/rom_green.prp	10,000,00-00000	0244	-			C Q Search			
	ใบกำก่	ก์บงานภาพป	ระกอบ	older Namel - 🛞 locksskomter	rule 😝 Home - Dropbox 🌔	🕽 galanmon galannika 👸 Stock Photon, Roy 🛞 1970.	1 😵 50+ Eco-triendy 🗼 avritnervlæglanles		C.	tinue Booking X A
เพื่ <u>16/10/2560 11</u> :	12:16		ภาค <u>1/2561</u>	บรรณาธิก litorial Syste	า <del>ร</del> ภา (รา	U Management 1	Publishers			
ทำภาพประกอบ		ก้ใจภาพประกอบ	🔲 ทำภาพประกอบเพิ่ม			PRESS	🗐 สมขอ กำแหงอทริวงท์	(เจ้าหน้าที่สิตปะ)   Login as A	amin   หน้าหลัก   บุคคลทั่วไ	ป เค่มีอด้ใช้งาน
มที่ 1	าทัสชุดวิร	97101	ภาคที่1/2561							
.พ.ความรู้ทั่วไปเ	ก็ขวกับการพิมพ์ สถาบ			เออกแบบปกชุดวิชา	ราธงานปกชุดวิชา					
อยที่	9	ภาพประกอบ	52 ภาพ							
.อที่		ปกหน่วย	ภาพ							
10		องชื่อ	and the states and the states of the states	แหงฤทธิรงศ์ 🗘	จากวันที่ 01-	-10-2560 ซึ่งวันที่ 18-10-2	560 + <b>WER</b>			
(ชีวกงาทแจะงา	งงานภาพประกอ	ານ)	(พรพมล นุนบาน) (ดัช่วยบรรณาธิการ)							_
	จำนวนภา	นาระกอบ								X
ประเภทงาน	ຍາກ	ล่าย	ปัญหางาน/ชิน ๆ	ประเภท	mineri	วัก	นที่	ดำนานาัน	ด้วมวมความ	ใบกำกับ
CAN/ROURIA				เอกสาร	14301	งานเข้า	งานเสร็จ	4103030	416767114	4114
CAN/ตว้าฟ										a
รางแผนภูมิ				เอกสารการสอน	9	16/10/2560 12:28:54	16/10/2560 12:29:27	0	55	
ดด้วยกอมา				เอกสารการสอน	8	16/10/2560 12:31:22	16/10/2560 13:20:10	0.03	94	-
ภาคด้วยมือ				เอกสารการสอน	10	02/10/2560 17:08:06	03/10/2560 10:39:03	0.73	89 clink orin	-
ร์ตูน/ภาพวาค							รวมจำนวนวันที่ใช้	0.76 วัน		
עכד							รวมจำนวนภาพ	238 ภาพ		
File งานไว้ในเครื่เ .ศ	N SERVER 1			14 44 M	น้ำ 1 : จาก 1 😐	(H)			uana 20 :	e 1-3 enn 3
un	21046934	97101								
unu promunu	ส		เป็นผู้วันผิดของ	ส่า	นักพิมพ์ มหาวิทยาล่	<i>โยสุโซทัยธรรมาธิราช</i>				
dameno										

ภาพที่ 4.112 พิมพ์รายงาน

8. รายงานภาพประกอบรายบุคคล สามารถค้นหาเจ้าหน้าที่หน่วยศิลปะแบบระบุงานเป็นวันที่ได้ ดังภาพที่ 4.113

			38	ะบบบรรณาธิกา Editorial Syste	<b>าร</b> •m	STO	PRESS	<b>Textbo</b> Managem	ok Publishe ent Information S	<b>r S</b> Systems		
								<b>100</b> 8100	ล กำแหงฤทธิรงท์ (เจ้าหน้าที่ศิลปะ)	Login as Admin   1	หน้าหลัก   <b>บุคคลทั่วไป</b>	คู่มือผู้ใช้งาน   Logo
ทำภาพประกอบ (2	?) ออกแบ	บปกชุดวิชา (105)	ทำปกชุดวิช	ฮา (1) รายงานภาพประกอบ	รา	ยงานออกแบบปร	าชุดวิชา	รายงานปกชุดวิชา				
หน่วยศิลปะ	รายบุคคล	รายงานสรุป	จ้าหน้าที่ศิลปะ		จากรั	ວັນທີ່ 05-	10-2560	ถึงวันที่	05-10-2560 + <b>แ</b> ส	R1		
				เลือก กิตติ บุญโพธิ์ทอง								
©⊹ พบข้อมูลท์	ค้นหา <mark>0</mark> รายก	การ <mark>0</mark> ชุดวิชา		จิรพร สินเสริฐ ณัฑณี คงเมือง								X
ดำดับ	สนัสวิตา		ແລງພາ	ดวงกมล วูวนิช		พม่วยที่		วัน	ń	ล้ามามาวัน	ด้านวนความ	ใบกำกับ
6 1915	200201		มุพรมา	ดวงแข ศรีเมือง ทุล สุทธหลวง		N# 30 N		งานเข้า	งานเสร็จ	******	416 363116	งาน
ด้นทา				ธนพรรณ เกษมสุข								9
				ธนด แลงบระดบ น้ำค้าง วงษ์สวรรค์		ไม่มีชัย	ເມູລ					
				วรวิทย์ พงศ์อธิโมกข์					รวมจำนวนวันที่ใช้	วัน		
				สมยส กาแทงฤทธรงค สริตา เนื้อเย็น					รวมจำนวนภาพ	0 ภาพ		
				อัญญรัชย์ อารยะวรวีร์ เด้าหน้อที่สิวปะ มวมสาว								
			_	เจ้าหน้าที่ศิลปะ2 นามสกุล								
				ไพบูลย์ ทับเทศ ไพบูลย์ ชนะพันธ์	ມັກພືນ	เพ่ มหาวิทยาลั	้ยสุโขทัยเ	ธรรมาธิราช				

ภาพที่ 4.113 เลือกเจ้าหน้าที่หน่วยศิลปะ

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

9. รายงานสรุป สามารถดูรายงานทั้งหมดหรือเฉพาะบุคคลได้และแสดงผลในรูปแบบexcel ดังภาพที่ 4.114

		Editorial System	Management Information Systems	
			สมขอ กำแหงอุทธิ	ร้วงศ์ (เข้าหน้าที่ศิลปะ)   Login as Admin   หน้าหลัก   บุคคลทั่วไป   สู่มีอผู้ใช้งาน
ทำภาพประกอบ (1) 👘 ออ	อกแบบปกสุดวิชา (105) ทำปกสุดวิชา (1) รายงานภา	<del>เประกอบ</del> รายงานออกแบบปกซุดวิชา รายงานปกซุดวิชา		
หน่วยศิลปะ รายบุร	nna T15411411			
		3 รากวันที่ 01-09-2560 ดีงวันที่ 18-	10-2560 + usine	_
4				
n	ผู้งานครอบ	จามวมงาม	จานวนภาพ	จานวนวน
คมหา				~
2	กทท บุญเพอทอง Sene Buurde	- 19		13.20
2	งราคร สมเสรฐ	19	110	13.29
4	624018 230K	40	289	10.89
5	ความส ครีเมือง		-	-
6	ทล สทธพลวง	53	453	16.21
7	2- dunum	10	113	4.63
8	หนิด แสงประสับ			
9	น้ำค้าง วงษ์สวรรค์			
10	วรวิทย์ พงศ์อธิโมกซ์			
11	สมยล กำแหงฤทธิรงค์	5	283	0.84
12	สริตา เนื้อเย็น			
13	อัญญรัชย์ อารยะวรวีร์		-	
14	เจ้าหน้าที่ศิลปะ นามสกุล			
15	เจ้าหน้าที่ศิลปะ2 นามสกุล			
16	ไหบูลย์ ทับเทศ			
17	ไพบูลย์ ชนะพันธ์	16	296	7.7
	• •	O Opening รายงานภาพบ	ระกอบ.xlsx	
	You The second s	have chosen to open: เฮงานภาพประกอบ.xlsx hich is: Microsoft Excel workbook om: http://printing.stou.ac.th	(7.1 KB)	
		Open with Microsoft Excel (defa	ault)	
		) Save File Do this automatically for files lik	e this from now on.	
			Cancel	5

## ภาพที่ 4.114 การพิมพ์ใบกำกับงาน

10. รายงานออกแบบปกชุดวิชาแยกออกเป็น 3 ส่วน รายงานออกแบบปกชุดวิชาทั้งหมดของหน่วย ศิลปะ รายงานออกแบบปกชุดวิชารายบุคคล และรายงานสรุป รายงานออกแบบปกชุดวิชาของหน่วยศิลปะ สามารถพิมพ์ใบกำกับงาน แก้ไข ลบ ระบุวัน เดือน ปี และออกรายงานเป็น excel ดังรูปที่ 4.115

			1	ระบบบรรณาธิการ Editorial System	Iblishers armation System	ร ชิยอล กำแหงดูา	หรีรงศ์ (เจ้าหน้าที่ศิลปะ)   Login as Admi	» ) หน้าหลัก ) บุกกลท์	ภั่วไป ( ภู่มีอตู้ใช้งาน
เกาพประกอบ	(2) ອອກແບບປກສຸດຈິສາ (105	5) ทำปกสูดวิชา (1) รายงาน	สภาพประกอบ รายงาม	าตอกแบบปกซูควิชา กายงามปกซูควิชา					
winnBasis		2							
									6
				จากวันที่ ถึงวันที่ + แสดง	3				
	ເພີ້ອັນພາ 559 ສາສອາສ 200 ສາມີສາ								R
4	วันที่เข้า	วันที่ออก	าหังเพล	ซึ่งขอ	nouse	wijan	น้ำเนิดขอบ	ใบก่ากับงาม	0000000
ด้มหา	<u>,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,</u>		<u></u>				4.044000		Q
1	05/10/2560 17:46:39		17901	ปรัชญาและพฤษภีการสื่อสารขั้นสง	แนวการศึกษา	1-9			แก้ไข อน
2	04/10/2560 14:23:47		17902	การวิจัยทางนิเทศศาสตร์ขั้นสง	แนวการศึกษา	1-8	สรีตา เนื้อเสีย 🦯		แก้ไข อน
3	04/10/2560 14:22:14		82328	นโอบายสาธารณะในบริบทโลก	เอกสารการสอน	1-7	ดวงแข สรีเมือง 🧹		แก้ไข อบ
4	05/10/2560 11:06:08		71701	การจัดการความมั่นคงและความปลอดภัยทางอาหาร	แนวการศึกษา	1-15	กิดดี บอเโพร์ทอง 🦯		แก้ไข ดบ
5	03/10/2560 10:43:30		11013	ภาษาเชมรเพื่อการท่องเที่ยว	เอกสารการสอม	8-15	ไหบลย์ ชนะพันธ์ 🦯		แก้ไข ลบ
6	27/09/2560 16:53:31		16714	ทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารธุรกิจการสื่อสาร	ประมวลสาระ	1-5	ไหมลย์ ชนะพันธ์ 🦯		แก้ไข อบ
7	27/09/2560 10:45:47		91109	หลักการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	เอกสารการสอน	1-7	จ๊อพร สินเสริช 🖊		แก้ไข ลบ
8	22/09/2560 10:28:27	27/09/2560 10:28:27	95729	ความรู้ที่บฐานด้านการเกษตร	ประมวลสาระ	1-5	ธนพรรณ เกษผสข 🖊		แก้ไข อบ
9	22/09/2560 10:28:38	27/09/2560 10:28:38	95729	ความรู้พื้นฐานด้านการเกษตร	ประมวลสาระ	6-10	ธนพรรณ เกษมสุข 🖊		แก้ไข ลบ
10	21/09/2560 11:51:42		10131	สังคมมนุษย์	เอกสารการสอม	1-8	ดวงแข ศรีเมือง 🖊		แก้ไข อบ
11	21/09/2560 11:51:54		21329	การจัดประสบการณ์ด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ และสังคมสำหรับเด็กปฐมวัย	เอกสารการสอน	1-8	ธนิด แสงประดับ		แก้ไข ลบ
12	19/09/2560 14:43:08		32723	เทคนิคเซิงปรีมาณเพื่อการดัดสินใจทางธุรกิจและการจัดการการดำเนินงาน	แนวการศึกษา	1-15	ดวงกมด วูวมิช 4		แก้ไข อบ
13	18/09/2560 15:59:40	27/09/2560 11:09:00	96304	การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	เอกสารการสอน	11-15	ไพบูลย์ ทับเทศ		แก้ไข ลบ
14	14/09/2560 16:46:49	27/09/2560 16:46:49	82714	หลักและแนวทางการวิเคราะท์การเมืองท้องถิ่น	แนวการศึกษา	1-15	สวิตา เนื้อเอ็น 🖊		แก้ไข ลบ
15	14/09/2560 16:46:12		82713	สัมมนาประเด็นปัญหาการเมืองการปกครองท้องอื่น	แนวการศึกษา	1-15	กิตติ บุญโพธิ์ทอง 🦯		แก้ไข อบ
16	14/09/2560 09:56:11		16715	การวิจัยการบริหารกิจการสื่อสาร	ประเวลสาระ	1-5	ຈີສຫລ ມີນແຫລິຫຼ 🖊		แก้ไข อบ
17	13/09/2560 09:11:22		41717	กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาและหยานชั้นสูง	ประมวลสาระ	8-15	น้ำต้าง วงษ์สวรรต์ 🖊		แก้ไข อบ
18	13/09/2560 09:11:08		41717	กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาและพยานชั้นสูง	ประมวลสาระ	1-7	น้ำด้าง วงษ์สวรรค์ 🖊		แก้ไข ลบ
19	13/09/2560 13:30:00	13/09/2560 14:00:00	21223	การจัดการศึกษาและหลักสูตรสำหรับเด็กปฐมวัย	เอกสารการสอน	1-7	สงิตา เนื้อเอ็น 🖊		แก้ไข ลบ
20	12/09/2560 11:38:04	12/09/2560 11:38:04	97210	คณิตศาสตร์ประชุกต์สำหรับเทคโนโอชีอุตสาหกรรม	เอกสารการสอน	1-5	ก็ดดี บุญโพธิ์ทอง 🖊	-	แก้ไข ดบ

ภาพที่ 4.115 หน้าต่างรายงานออกแบบปกชุดวิชา

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

11. รายงานทำปกชุดวิชาแยกออกเป็น 3 ส่วน รายงานทำปกชุดวิชาทั้งหมดของหน่วยศิลปะ รายงาน ทำปกปกชุดวิชารายบุคคล และรายงานสรุป รายงานทำปกชุดวิชาของหน่วยศิลปะ สามารถพิมพ์ใบกำกับงาน แก้ไข ลบ ระบุวัน เดือน ปี และออกรายงานเป็น excel ดังรูปที่ 4.116

		a de la		ระบบบรรณาธิการ Editorial System (TIPU) Managem	ook Publishe	e <b>rs</b> Systems				~
						6	สมขอ กำแหงอุทธิรจ	ค์ (เข้าหน้าที่สิตปะ)   Login as Admi	»   หน้าหลัก   บุคคลทั่ง	วไป   คู่มือผู้ใช้งาน
		n Tatatan ta Tara	Ť.							
MUTCHE	บ (2) ออกแบบบทสุดวิชา (10	10) 12(1) 12(1) 12(1)	110 000000							
_										-
ณ่วยศิลป	ะ รายบุคคล รายงานสรุ	· 2								6
_				จากวันที่ จึงวันที่	. ume 3					
- พบร้อง	มูลที่ค้มหา 1032 รายการ 406 ชุด <sup>1</sup>	วิชา								1 A
#	<u>วันที่เข้า</u>	<u>วันที่เสรีจ</u>	<u>รารัสชุด</u>	<u>ชื่อชุด</u>	ประเภท	หน่วย	ประเภทเล่ม	ผู้รับผิดชอบ	ใบกำกับงาน	การจัดการ
ด้มหา										٩,
1	04/10/2560 14:24:42		32723	เทคนิคเซิงปรีมาณเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจและการจัดการการดำเนินงาน	แนวการศึกษา	1-15	ปิดเล่มจริง	ສວงกมล ວູວນີຮ 🖊		<u>แก้ไข อบ</u>
2	02/10/2560 09:38:16	02/10/2560 14:36:16	95729	ความรู้พื้นฐานด้านการเกษตร	ประมวลสาระ	1-5	ปิดเล่มจริง	อาหระก เบษหรือ 🦯		<u>แก้ไข อบ</u>
3	27/09/2560 16:52:05	05/10/2560 10:52:05	97210	คณิตศาสตร์ประยุกด์สำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	นอาสาวราการสอน	6-10	ปิดเล่มจริง	กิตติ บุญโพธิ์ทอง 🖊		<u>แก้ไข อบ</u>
4	27/09/2560 16:51:45	05/10/2560 10:52:05	97210	คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับเทคโนโลธีอุตสาหกรรม	นอกสาวราการสอน	11-15	ปิดเล่มจริง	กิตติ บุญโทธิ์ทอง 🖊		<u>แก้ไข อบ</u>
6	27/09/2560 10:25:58	27/09/2560 13:25:58	10201	ประวัติศาสตร์ไทย	เอกสารการสอน	8-15	ปิดเล่มจริง	ไพบูดย์ ทับเทศ 🖊		<u>แก้ไข อบ</u>
6	26/09/2560 13:07:42	26/09/2560 13:07:42	99709	ธุรกิจดิจิทัลและการประยุกต์	แนวการศึกษา	1-15	ปิดเล่มจริง	ธนิด แลงประดับ 🖊		<u>แก้ไข อบ</u>
7	25/09/2560 09:27:47		60722	การวิเคราะท์เชิงปริมาณและการวิจัยสำหรับนักเศรษฐศาสตร์	ประมวลสาระ	1-5	ปิดเล่มจริง	ธนพรรณ เกษมสุข 🖊		<u>แก้ไข อบ</u>
8	22/09/2560 13:38:41		80212	หลักพื้นฐานทางรัฐประศาสนศาสตร์และนโยบายสาธารณะ	เอกสารการสอน	8-15	ปิดเล่มจริง	ตวงแข ศรีเมือง		<u>แก้ไข อบ</u>
9	21/09/2560 16:23:30	21/09/2560 16:23:30	13723	การจัดโครงสร้างสารสนเทศและการค้นคืน	แนวการศึกษา	1-15	ปิดเล่มจริง	ดวงแข ศรีเมือ 4.		<u>แก้ไข อบ</u>
10	19/09/2560 10:55:29	27/09/2560 10:55:29	96304	การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	เอกสารการสอน	11-15	ปิดเล่มจริง	ไพบูลย์ ทับเทศ		แก้ไข อบ
11	18/09/2560 15:54:43	18/09/2560 15:54:43	99709	ธุรกิจดิจิทัลและการประยุกต์	ประมวลสาระ	8-15	ปิดเล่มจริง	ธนิด แลงประดับ 🖊		แก้ไข อบ
12	18/09/2560 15:55:23	21/09/2560 11:12:23	60726	เสรษฐศาสตร์การเงินและการจัดการทางการเงิน	แนวการศึกษา	1-15	ปิดเล่มจริง	ไหบูลย์ ชนะพันธ์ 🖊		แก้ไข อบ
13	13/09/2560 13:59:28		32723	เทคนิคเชิงปรีมาณเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจและการจัดการการดำเนินงาน	ประมวลสาระ	8-15	ปิดเล่มจริง	ตวงกมล วูวนิช 🖊		<u>แก้ไข อบ</u>
14	13/09/2560 09:22:06		91720	การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา	ประมวลสาระ	11-15	ปิดเล่มจริง	ดวงกมล วูวนิช 🖊		<u>แก้ไข อบ</u>
15	13/09/2560 08:21:10	13/09/2560 08:21:10	91727	การบริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	ประมวลสาระ	1-5	ปิดเล่มจริง	ดวงแข ศรีเมือง 🖊		<u>แก่ไข อบ</u>
16	13/09/2560 09:21:30	19/09/2560 09:21:30	99709	ธุรกิจดีจิทัลและการประธุกต์	ประมวลสาระ	1-7	ปิดเล่มจริง	ธนิด แสงประดับ 🖊		แก้ไข อบ
17	13/09/2560 09:14:02	18/09/2560 10:14:02	10141	วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต	เอกสารการสอน	1-8	ปิดเล่มจริง	กิตติ บุญโพธิ์ทอง 🖊		แก้ไข อบ
18	05/09/2560 12:36:55	11/09/2560 10:36:55	32723	เทคนิคเชิงปรีมาณเพื่อการคัดสินใจทางธุรกิจและการจัดการการคำเนินงาน	ประมวลสาระ	1-7	ปิดเล่มจริง	ສວຈກມລ ວູວນິຮ 🖊		แก้ไข อบ
19	05/09/2560 12:36:25	12/09/2560 12:36:25	20303	จิตวิทยาและวิทยาการการเรียนรู้	เอกสารการสอน	8-15	ปิดเล่มจริง	ธนิด แสงประดับ 🦯		แก้ไข อบ
20	13/09/2560 13:10:25	13/09/2560 14:10:25	21223	การจัดการศึกษาและหลักสุดรสำหรับเด็กปฐมวัย	นอกสารการสอน	1-7	ปิดเล่มจริง	สวิตา เนื้อเป็น 🦯		แก้ไข อบ

ภาพที่ 4.116 หน้าต่างรายงานทำปกชุดวิชา

ที่มา: สมยล กำแหงฤทธิรงค์, 2555 จับภาพหน้าจอการทำงาน

โดยสรุป กลุ่มแถบเครื่องมือที่เป็นพื้นฐานและจำเป็นที่ต่องานภาพประกอบที่มีประสิทธิภาพถูกต้อง อย่างเป็นระบบ ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้ทบทวนเป็นลำดับตามที่ได้แสดงไว้โดยละเอียด รวมถึงใช้อ้างอิงในการ มอบหมายงานให้กับผู้ที่ปฏิบัติงานใหม่ได้เป็นอย่างดี

# บทที่ 5 วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคและแนวทางการแก้ไขปัญหา

คู่มือฉบับนี้ได้ดำเนินการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานด้านภาพประกอบเอกสารการ สอนชุดวิชา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้ใช้เป็นแนวปฏิบัติที่มีคุณภาพ ได้แก่

1. การจัดการระบบงานภาพประกอบตามมาตรฐานการทำงานของเอกสารการสอนชุดวิชา

2. เกณฑ์ในการสร้างภาพประกอบที่ครอบคลุมทั้งหลักการพื้นฐานและเครื่องมือในระบบดิจิทัล

 ขั้นตอนการสร้างภาพประกอบโดยละเอียด ตั้งแต่การจัดทำภาพร่างจนถึงภาพประกอบที่สมบูรณ์ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

## 5.1 วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติงาน

จากการเปลี่ยนแปลงในทางเทคโนโลยีสู่ปัจจุบัน รูปแบบของต้นฉบับส่งมาในรูปเอกสาร Microsoft Word ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาและภาพประกอบอยู่ในไฟล์เดียวกัน ดังนั้นสำนักพิมพ์ได้ปรับนโยบายของสำนักพิมพ์ ในปี 2554 จัดทำแผนประเด็นความรู้โดยจัดโครงการการทำงานรูปแบบการพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพของ การเตรียมต้นฉบับ ได้กำหนดให้กองบรรณาธิการประจำชุดวิชาในสำนักพิมพ์เป็นผู้รับผิดชอบตรวจรับต้นฉบับ ชุดวิชา การผลิตชุดวิชาในปัจจุบันภาพประกอบต้นฉบับชุดวิชาส่วนใหญ่นำมาจากอินเทอร์เน็ต (internet) โดยแทรกในเอกสาร Microsoft Word ซึ่งภาพที่มาจากอินเทอร์เน็ต มีความละเอียดของภาพ (Raster image) 72 dpi (Dot per Inch) แต่การใช้ภาพทางงานพิมพ์ความละเอียดของภาพ 300 dpi กล่าวคือ ภาพที่ปรากฏหลังการพิมพ์จะไม่คมชัด จากสภาพปัญหาของต้นฉบับภาพประกอบผู้จัดทำคู่มือใน ฐานะที่ทำงานด้านออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกได้เห็นความสำคัญของการสร้างภาพประกอบชุดวิชาและแก้ ปัญหาโดยการใช้ถ่ายสกรีนหน้าจอ (Print Screen) เพื่อแก้ปัญหาชุดวิชาที่ล่าช้าเป็นปัญหาหนักของมหาวิทยาลัย ซึ่งส่งผลกระทบต่อนักศึกษาโดยตรงมีผลต่อการสอบของนักศึกษา และอาจจะส่งผลการลดจำนวนนักศึกษาลง

หน่วยศิลปะ สำนักพิมพ์ เป็นหน่วยงานที่ผลิตเอกสารการสอนชุดวิชาพร้อมภาพประกอบรวมถึงออกแบบ สื่อสิ่งพิมพ์หลายประเภทเพื่อให้บริการแก่หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ตลอดจนโครงการ และกิจกรรมสำคัญต่าง ๆ อยู่ในแผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้ สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ด้านบริการสังคม จากแผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้ พัฒนาบทบาทกรรมการเครือข่ายเพื่อการเป็น KM Cross - Functional Team ฝ่ายวิชาการร่วมกับฝ่ายจัดพิมพ์ร่วมประชุม เพื่อลดขั้นตอนส่งไฟล์งานและการ จัดทำภาพประกอบชุดวิชา ได้มอบหมายให้ผู้เขียนคู่มือรับผิดชอบรับต้นฉบับการทำภาพประกอบชุดวิชา จากบรรณาธิการผู้ช่วยและทำหน้าที่มอบหมายงานภาพประกอบกับผู้ปฏิบัติงาน(ช่างศิลป์) และส่งต่อให้งาน จัดหน้าชุดวิชาเพื่อจัดทำอาร์ตเวิร์ก เพราะต้องอาศัยทักษะความชำนาญในการผลิตและต้องอยู่ภายใต้ขอบเขต ของเนื้อหาและระยะเวลาที่กำหนด ทั้งนี้ปัญหา อุปสรรค ตลอดจน ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขปัญหาใน การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องได้สรุปไว้ในตารางหัวข้อถัดไป

# 5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหาด้านบุคลากร

ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข
<ol> <li>หน่วยศิลปะมีบุคลากรที่ทำหน้าที่ภาพประกอบ</li></ol>	<ol> <li>ในกรณีมีงานเร่งด่วนหรือมีภาระงานสำคัญ ๆ</li></ol>
มีจำนวนจำกัดพร้อมรับงานอื่น ๆ ที่ทางหน่วยงาน	ควรจัดบุคลากรจากส่วนงานอื่นสลับสับเปลี่ยนตาม
ภายในและภายนอกขอความอนุเคราะห์อยู่อย่าง	ความเหมาะสมภายในหน่วยศิลปะมาปฏิบัติงาน
ต่อเนื่อง เช่น กรรมการตรวจนับพัสดุ วิทยากรด้าน	เสริมเพื่อให้ปฏิบัติงานได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์
บริการสังคม เป็นต้น เป็นเหตุให้ต้องหยุดภาระ	ทันเวลาที่กำหนดไว้ โดยไม่ให้มีผลกระทบกับงาน
งานประจำส่งผลงานสร้างภาพประกอบขาดความ	ประจำของแต่ละส่วนงานหรือให้มีผลกระทบน้อย
ต่อเนื่อง ล่าช้ากว่าที่กำหนด	ที่สุด
<ol> <li>บุคลากรในส่วนงานสร้างภาพประกอบมีทักษะ</li></ol>	2. จัดฝึกอบรมการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่
ที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์แตกต่างกันทำให้การใช้	เกี่ยวข้องกับงานสร้างภาพประกอบเพื่อลดช่องว่าง
โปรแกรมต่าง ๆ ได้ไม่เต็มประสิทธิภาพเท่าที่ควร	ระหว่างบุคลากรในหน่วยศิลปะ
<ol> <li>บุคลากรที่มีความรู้ทักษะความชำนาญในการใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์มีจำนวนจำกัด เมื่อเปรียบ เทียบกับขอบข่ายของงานที่รับผิดชอบ</li> </ol>	<ol> <li>จัดช่วงเวลาในการเปิดอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรมต่างๆอย่างเหมาะสม เพื่อพัฒนาบุคลากร ให้มีความรู้และมีทักษะความชำนาญในการใช้งาน แต่ละโปรแกรมจนสามารถปฏิบัติหน้าที่ทดแทนกัน ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ</li> </ol>
<ol> <li>ขาดบุคลากรในการดูแลระบบคอมพิวเตอร์และ</li></ol>	<ol> <li>จัดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการดูและ</li></ol>
พัฒนาโปรแกรมในการใช้งานให้มีประสิทธิภาพ	ระบบคอมพิวเตอร์ตลอดจนพัฒนาโปรแกรมต่างๆ
และช่วยแก้ไขปัญหาในระบบการใช้งานในกรณี	ในการใช้งานให้มีประสิทธิภาพทันกับเทคโนโลยีใน
เร่งด่วน	ยุคปัจจุบัน
5. บุคลากรยังความรู้และทักษะด้านนวัตกรรมใน การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ปรับเป็น e-book ส่งผลงาน ภาพประกอบตอบรับสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ งานภาพประกอบในอนาคตชุดวิชาจากงาน 2 มิติ เป็นงาน 3 มิติหรือ Animation เป็นต้น	<ol> <li>จัดฝึกอบรมเสริมทักษะเฉพาะด้านพื้นฐานใน การผลิต Animation โดยใช้โปรแกรมตกแต่ง อะโดบี โฟโตชอป (Adobe Photoshop) ทำ ให้บุคลากรมีขีดความสามารถในการปฏิบัติงาน ได้มากขึ้น ด้วยการเพิ่มพูนทักษะการสร้างงาน</li> <li>D Animation ในระดับเบื้องต้นได้ปฏิบัติงานเป็น อย่างดี</li> </ol>
6. บุคลากรพบปัญหาต้นฉบับไม่สมบูรณ์จากต้นฉบับ	6. ขยายภาพจาก Microsoft Word ขยายให้ใหญ่
ขาดความคมชัดความละเอียดของภาพ 72 dpi	แล้วถ่ายสกรีนหน้าจอ (Print Screen) โดยใช้หลัก
(Raster image) ไฟล์มีขนาดเล็กมาก	การย่อขยายภาพ
## 5.3 แนวทางการแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยี

ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข		
<ol> <li>ขาดความเป็นเอกภาพในการพัฒนาด้าน เทคโนโลยีในกระบวนการผลิตงานภาพประกอบ ชุดวิชา ทำให้มีข้อผิดพลาดและเกิดความล่าช้าใน การปฏิบัติงาน</li> </ol>	<ol> <li>ควรมีการวางแผนพัฒนาด้านเทคโนโลยีใน กระบวนการผลิตงานภาพประกอบทั้งระบบให้ เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้สะดวกรวดเร็วมี ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน</li> </ol>		
<ol> <li>อุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมต่างๆ ในการปฏิบัติงานมีการปรับปรุงต่อรอบครุภัณฑ์ ทำให้ต้องใช้เวลาในการศึกษาโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง เป็นระยะ ส่งผลขยายรอบเวลาการทำงานเกิด ความล่าช้าขาดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน</li> </ol>	<ol> <li>ควรมีการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมดูแล เครื่องคอมพิวเตอร์ และส่วนอุปกรณ์สนับสนุนการ ทำงาน ตลอดจนพัฒนาโปรแกรมการใช้งานอย่าง ต่อเนื่องทันกับเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน</li> </ol>		

## 5.4 แนวทางการแก้ไขปัญหาด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข
<ol> <li>ภาวะงานภาพประกอบเร่งด่วน ทำให้ขาด ประสิทธิภาพในการสร้างสรรค์ผลงาน</li> </ol>	<ol> <li>ควรมีการประชุมวางแผนล่วงหน้าในการปฏิบัติ งานในช่วงเวลาเร่งด่วน และกระจายงานให้เหมาะ สมกับทักษะและความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน</li> </ol>
<ol> <li>การขอใช้บริการงานภาพประกอบชุดวิชา ผู้ ประสานงานได้ให้ข้อมูลเนื้อหาไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ทำให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงาน และเป็น ผลกระทบกับระบบการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง</li> </ol>	<ol> <li>2. ในการขอใช้บริการงานภาพประกอบ ผู้ประสาน งานหรือผู้ขอใช้บริการต้องรวบรวมข้อมูลเนื้อหาให้ ครบถ้วนพร้อมอธิบายรายละเอียดความต้องการ อย่างซัดเจน เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการ ปฏิบัติงาน</li> </ol>
<ol> <li>หลังจากงานผลิตชุดวิชา ขาดการประชุมสรุป ผลงานในการผลิตชุดวิชาในแต่ละงาน เพื่อพัฒนา ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในครั้งถัดไป</li> </ol>	<ol> <li>ต้องมีการประชุมเพื่อสรุปผลการปฏิบัติงาน ของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในกระบวนการผลิตชุดวิชา อย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุงแก้ไขส่วนที่บกพร่องให้ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตามหลักการของวงจร ประกันคุณภาพ P-D-C-A (Plan-Do-Check-Act)</li> </ol>

โดยสรุป แนวทางแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องตามที่ได้สรุปไว้ในบทนี้ ได้แก่ ด้านบุคลากร [Peopleware] ด้านการจัดการเทคโนโลยี [Hardware & Software] และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพของงานภาพประกอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล สมดังปณิธานที่มุ่งมั่นสร้างสรรค์ผลงานวิชาการของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชอย่างยั่งยืนสืบต่อไป

#### บรรณานุกรม

จินตนา ถ้ำแก้ว. (2555). *การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการศึกษา*. ปทุมธานี: บริษัท สกายบุ๊คส์ จำกัด. บุญชัย วลีธรชีพสวัสดิ์ และ ผกามาศ ผจญแกล้ว. (2558). องค์ประกอบในการออกแบบทางการพิมพ์ ใน *เอกสาร การสอนการชุดวิชาการออกแบบทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์* (หน่วยที่ 2). นนทบุรี: สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ประสิทธิ์ คล่องงูเหลือม. (2560). การพิมพ์ไร้แรงกด ใน *เอกสารความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการพิมพ์* (หน่วยที่ 10). นนทบุรี: สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- รุ่งนภา พิตรปรีชา. (2552). องค์ประกอบของการโฆษณา ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาหลักการโฆษณาและ การประชาสัมพันธ์* (หน่วยที่ 5). นนทบุรี: สาขาวิชานิเทศศาสตร์ สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศุภณี เรียบเลิศหิรัญ. (2558). การออกแบบหนังสือ นิตยสาร และวารสาร ใน *เอกสารการสอนการชุดวิชาการ ออกแบบทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์* (หน่วยที่ 3). นนทบุรี: สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุภี ภู่สีม่วง. (2558). ความรู้ทั่วไปในการออกแบบทางการพิมพ์ ใน *เอกสารการสอนการชุดวิชาการออกแบบ ทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์* (หน่วยที่ 1). นนทบุรี: สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมยล กำแหงฤทธิรงค์. (2556). *เอกสารประกอบการบรรยายเรื่องการเตรียมภาพประกอบ*. นนทบุรี: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมยล กำแหงฤทธิรงค์. (2558). *เอกสารประกอบการบรรยายเรื่องการเตรียมข้อมูลเอกสารการสอนพร้อมภาพ* ประกอบ. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สุรสิทธิ์ วิทยารัฐ. (2546). *การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์.* กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือสวนสุนันทา.

โสรชัย นันทวัชรวิบูลย์. (2545). *Be Graphi สู่เส้นทางกราฟิกดีไซเนอร์*. กรุงเทพฯ: บริษัท พิมพ์ดี จำกัด. Art design. (2011). Retrived March 1, 2017, from http://printing.stou.ac.th/index.php Digital printing. (2015). Retrived March 10, 2017, from http://printing.stou.ac.th/index.php Digital graphics. (2016). Retrived May 8, 2017, from http://www.graphics.com/photoshop/

30-seamless-patterns-for-adobe-photoshop/

Digital Images. (2016) Retrived May 9, 2017, from http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail. Image scanner. (2010). Singapore: Fujitsu computer products,INC.

Graphic Details. (2016). Retrived May 25, 2017, https://itcomgrap.wordpress.com/paint-speed/

## ภาคผนวก

คู่มือการปฏิบัติงานภาพประกอบชุดวิชามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ นางสมยล กำแหงฤทธิรงค์

		บัน	ทึกข้อค	วาม	สำนักษิยพ์ รับที่
ส่วนราชการ	สำนักวิชาการ	ฝ่ายพัฒเ	นาคณาจารย์	โทร. 751	7-8
<b>ที่</b> <u>ศธ 0522.05(03</u>	)/ว 158	วันที่	<u> 30</u> มีนา	คม 2555	
<b>เรื่อง</b> ขอเรียนเชิญ	เป็นวิทยากรโครง	การอบรม	<u>เชิงปฏิบัติการ</u>	การเป็นบรรเ	นาธิการชุดวิชา

เรียน นางสมยล กำแหงฤทธิรงค์

ด้วยสำนักวิชาการจะจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การเป็นบรรณาธิการชุดวิชา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา เสริมสร้างความรู้และทักษะเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่และเทคนิคการเป็นบรรณาธิการชุดวิชา ตลอดจนความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับกฎหมายลิขสิทธิ์และกระบวนการผลิตเอกสารการสอนของ มสธ. อันจะช่วยให้การปฏิบัติหน้าที่บรรณาธิการ ชุดวิชาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังรายละเอียดในเอกสารแนบ

ในการนี้ สำนักวิชาการได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่จะสามารถช่วยให้การอบรม ๆ ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ จึงขอเรียนเชิญท่านเป็น**วิทยากรบรรยาย** ในหัวข้อ "การเตรียมข้อมูลเอกสารการสอน พร้อมภาพประกอบ" ในวันที่ 24 พฤษภาคม 2555 เวลา 10.30 -12.00 น. ณ ห้องประชุม 331 ชั้น 3 อาคารสัมมนา 2

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณารับเชิญด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศริศักดิ์ สุนทรไชย) ผู้อำนวยการสำนักวิชาการ



2	a	ิย		
919	าทเ	າງາລ	ควาเ	
			1 0 10	•

-16	
	MALMAN IN
	and the second s
	n. Xhh
	· La V Lovent 21 9 5 h b Ub b b b b b b b b b b b b b b b b
	NUM 22 01. [1. 2001
	and a service of a service and a service of the ser
	1 S- Konnoncasaasa
	$\sim$ D
	······································
	Construction of the second sec

สว	นราชการ _	สำนักวิชาก	าร ฝ่ายพัฒน	เาคณาจ	ารยํ โทร. 7517-8		あたのな自然の大名の自然の感覚があ 11、11、11、11、11、11、11、11、11、11、11、11、11、
ที่	ศธ 0522.05(	03)/2 33	วันที่	21	พฤษภาคม 2556		
เรื่อ	<b>เง</b> ขอเรียนเชิ	อแป็นวิทยากรโค	รงการอบรบเ	ชิงปกิบัต	ติการ การเป็นบรรณาธิกา	รชดาิชา	

เรียน **นางสมยล กำแหงฤทธิรง<sup>์</sup>ค้** 

ด้วยสำนักวิชาการจะจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การเป็นบรรณาธิการชุดวิชา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา/ เสริมสร้างความรู้และทักษะเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่และเทคนิคการเป็นบรรณาธิการชุดวิชา ตลอดจนความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับกฎหมายลิขสิทธิ์และกระบวนการผลิตเอกสารการสอนของ มสธ. อันจะช่วยให้การปฏิบัติหน้าที่บรรณาธิการ ชุดวิชาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังรายละเอียดในเอกสารแนบ

ในการนี้ สำนักวิชาการได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่จะสามารถช่วยให้การอบรม ๆ ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นวิทยากรบรรยาย ในหัวข้อ "การเตรียมข้อมูลเอกสารการสอนพร้อมภาพประกอบ" ในวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2557 เวลา 10.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุม 2604 ชั้น 6 อาคารวิชาการ 1

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณารับเชิญด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมโภช รติโอหาร) ผู้อำนวยการสำนักวิชาการ



# บันทึกข้อความ

50	an an a share and a share and an
	a an an
1000	STNAMADI .
語の方	1510
Single I	S IN a source of the second se
Contraction of	ALL 49 U.A 2557
C.S.S.	a ca conservation of a service of the service of th
EN STATE	1987
il.	

ส่วนราชการ สำนักวิชาการ ฝ่ายพัฒนาคณาจารย์ โทร. 7517-8

ที่ <u>ศธ 0522.05(03)/ว 285</u> วันที่ 28 พฤษภาคม 2557

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นวิทยากรโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การเป็นบรรณาธิการชุดวิชา

เรียน **นางสมยล กำแหงฤทธิรงค์** 

ด้วยสำนักวิชาการจะจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การเป็นบรรณาธิการชุดวิชา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา/ เสริมสร้างความรู้และทักษะเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่และเทคนิคการเป็นบรรณาธิการชุดวิชา ตลอดจนความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับกฎหมายลิขสิทธิ์และกระบวนการผลิตเอกสารการสอนของ มสธ. อันจะช่วยให้การปฏิบัติหน้าที่บรรณาธิการ ชุดวิชาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังรายละเอียดในเอกสารแนบ

ในการนี้ สำนักวิชาการได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่จะสามารถช่วยให้การอบรม ๆ ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ จึงขอเรียนเชิญท่านเป็น**วิทยากรบรรยาย** ในหัวข้อ "การเตรียมข้อมูลเอกสารการสอนพร้อมภาพประกอบ" ในวันที่ 25 มิถุนายน 2557 เวลา 10.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุม 232 อาคารสัมมนา 2

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณารับเชิญด้วย จักขอบคุณยิ่ง

not about

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมโภช รติโอหาร) ผู้อำนวยการสำนักวิชาการ



# บันทึกข้อความ

Construction of the second sec	AN IN CONTRACTOR OF THE OWNER	annun an	metro control concerns and and a second
	สำเ	<i>โถซิม</i> พ์	
รับที่		1076	
วันที่	19	สี. ยี.	2560
เวลา	**********	15.42	*****************

**ส่วนราชการ** สำนักวิชาการ ฝ่ายพัฒนาคณาจารย์ โทร. 7517-8

ที่ <u>ศธ 0522.05(03)/ว <sup>30</sup>2</u> วันที่ <sup>19</sup> มิถุนายน 2560

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นวิทยากรโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การเป็นบรรณาธิการชุดวิชา

### เรียน **นางสมยล กำแหงฤทธิรงค์**

ด้วยสำนักวิชาการจะจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การเป็นบรรณาธิการชุดวิชา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา/ เสริมสร้างความรู้และทักษะเกี่ยวกับงานบรรณาธิการชุดวิชาของมหาวิทยาลัยและสมรรถนะที่จำเป็นของบรรณาธิการชุดวิชา เทคนิคการเป็นบรรณาธิการ เครื่องมือในการตรวจสอบและช่วยในงานบรรณาธิกรชุดวิชา กฎหมายลิขสิทธิ์กับบรรณาธิการ การเตรียมไฟล์ต้นฉบับชุดวิชาส่งสำนักพิมพ์ และรูปแบบการจัดพิมพ์เอกสารการสอนของ มสธ. อันจะช่วยให้การปฏิบัติ หน้าที่บรรณาธิการชุดวิชาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังรายละเอียดในเอกสารแนบ

ในการนี้ สำนักวิชาการได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่จะสามารถช่วยให้การอบรมฯ ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ จึงขอเรียนเชิญท่านเป็น**วิทยากรอภิปราย** ในหัวข้อ "การเตรียมไฟล์ชุดวิชาส่งสำนักพิมพ์" ในวันที่ 31 สิงหาคม 2560 เวลา 13.00 - 14.30 น. ณ ห้องประชุม 233 อาคารสัมมนา 2

จึงเรียนมาเพื่อโปรดรับเชิญ

mi stort

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมโภช รติโอหาร) ผู้อำนวยการสำนักวิชาการ

## **กำหนดการ**ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ "การพัฒนางานภาพประกอบชุดวิชาและต้นฉบับชุดวิชา" วันที่ 4 - 6 กรกฎาคม 2554 ณ ห้องประชุมศูนย์ฝึกอบรมเทคโนโลยีการพิมพ์แห่งชาติ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

### วันที่ 4 กรกฎาคม 2554

08.00 - 08.30	น.	ลงทะเบียนและกล่าวเปิดงาน
08.30 - 09.00	น.	ประธานกล่าวเปิดงาน
09.00 - 10.30	น.	บรรยายเรื่อง เทคโนโลยีการผลิตสิ่งพิมพ์ โดยอาจารย์ธีระ ปิยะคุณากร
10.30 - 10.45	น.	รับประทานอาหารว่าง
10.45 - 12.00	น.	บรรยาย ต่อ
12.00 - 13.00	น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.30	น.	บรรยาย ต่อ
14.30 - 14.45	น.	รับประทานอาหารว่าง
14.45 - 16.30	น.	บรรยาย ต่อ

## วันที่ 5 กรกฎาคม 2554

			9
00 20		91	2 99/ 2/ 9/ 9/ 9/ 9/
00.00 -	09.00	и.	61N/1060012

09.00 -	10.30	น.	แบ่งกลุ่มตามกลุ่มการปฏิบัติงาน เพื่อระดมสมองเรื่อง ปัญหา	อุปสรรค
			จากการปฏิบัติงานและแนวทางแก้ไข	

- 10.30 10.45 น. รับประทานอาหารว่าง
- 10.45 12.00 น. ระดมสมองต่อ
- 12.00 13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 14.30 น. ระดมสมองต่อ
- 14.30 14.45 น. รับประทานอาหารว่าง
- 14.45 16.30 น. สรุปผลการประชุมระดมสมอง

a

## วันที่ 6 กรกฎาคม 2554

08.30 -	09.00	น.	ลงทะเ	บยน							
09.00 -	10.30	น.	แบ่งกลุ่	ุ่มตาม	เกลุ่มการ	รปฏิบัติงา	น เพื่อร	ระดมสม	องพัฒน	าขั้นตอเ	เการ
			•	o/ 0			101	•			

- ทำงาน จัดทำมาตรฐานงานและคู่มือการทำงาน
- 10.30 10.45 น. รับประทานอาหารว่าง
- 10.45 12.00 น. สรุปผลการประชุมระดมสมอง
- 12.00 13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 14.30 น. ตัวแทนกลุ่มน้ำเสนอผลการระดมสมอง
- 14.30 14.45 น. รับประทานอาหารว่าง
- 14.45 16.30 น. ตัวแทนกลุ่มน้ำเสนอผลการระดมสมอง ต่อ

#### \*\*\*\*\*

คู่มือการปฏิบัติงานภาพประกอบชุดวิชามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์





ภาพผนวกที่ 1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ

ที่มา: การจับภาพหน้าจอ http://www.stou.ac.th/Offices/

## ประวัติผู้จัดทำ



## ประวัติส่วนตัว

- 1) ชื่อ-นามสกุล นางสมยล กำแหงฤทธิรงค์
- 2) เกิดวันที่ 19 เดือน เมษายน พ.ศ. 2501

## ประวัติการรับราชการ

ตำแหน่ง นักวิชาการช่างศิลป์ ชำนาญการ

ปัจจุบันได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งทางบริหาร หัวหน้าหน่วยศิลปะ ฝ่ายจัดพิมพ์ สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

โทร. 0-2-504-7689 Email: somyol.kam@stou.ac.th, somyol@yahoo.com

3)	วฒิการศึกษา	1
-,	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1

ปีทีสำเร็จ การศึกษา	ระดับ การศึกษา	วุฒิการศึกษา	สถาบันการศึกษา
2525	อาชีวศึกษา	ปวส. (ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง)	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา
		วิจิตรศิลป์	วิทยาเขตเพาะช่าง
2529	ปริญญาตรี	การศึกษาบัณฑิต (ศิลปศึกษา)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2547	ปริญญาโท	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีทางการศึกษา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

## 4) ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญพิเศษด้านวิชาชีพในสายสนับสนุนวิชาการ

งานออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์และภาพประกอบมีความสำคัญในการจัดทำเอกสารการสอนชุดวิชา ทุกระดับการศึกษาด้วยการจัดระบบการสอนทางไกล ที่มุ่งพัฒนาคุณภาพของประชาชนทั่วไป และยังเป็นการ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1. งานเขียนภาพประกอบเอกสารการสอนชุดวิชามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- 2. งานออกแบบปกเอกสารการสอนชุดวิชามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- 3. งานออกแบบสิ่งพิมพ์พิเศษ เช่น โปสเตอร์ แผ่นพับ หนังสือเลือกสรร เป็นต้น

4. งานออกแบบเว็บไซต์ให้กับสำนักพิมพ์ (http://www.stou.ac.th/Offices/oup/)

- 5. วิทยากรในการอบรมเชิงปฏิบัติการ การเป็นบรรณาธิการชุดวิชา สำนักวิชาการ
- 6. วิทยากรในการอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดภาพ ศูนย์ฝึกอบรมเทคโนโลยีการพิมพ์แห่งชาติ

7. วิทยากรบรรยาย "Illustration for Text Book" คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน วิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

8. วิทยากรบรรยายในหัวข้อเรื่อง เทคนิคการออกแบบสิ่งพิมพ์ ศูนย์ฝึกอบรมเทคโนโลยีการพิมพ์แห่งชาติ

- 9. วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการศิลปะเด็ก (Art for Kids) และออกแบบฉากเพื่อการเรียนรู้
- 10. วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการ 120 บารมีพระปกเกล้าฯ ศิลปะลายไทย(หัวโขน)
- 11. คณะกรรมการตัดสินการประกวดพระบรมสาทิสลักษณ์พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว
- 12. วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการ 60 พรรษา เทพรัตนราช ปราชญ์ศึกษา

(รางวัลโล่พระราชทาน)

13. คณะกรรมการตัดสินการประกวดพระสาทิสลักษณ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราช กุมารี (รางวัลโล่พระราชทาน)

14. วิทยากรในการอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการ ประกวดพระบรมสาทิสลักษณ์
 พระบาทสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ เพื่อเทิดพระเกียรติ เนื่องในโอกาสพระชนมายุ 84
 พรรษา (รางวัลโล่พระราชทาน)

15. คณะกรรมการตัดสินการประกวดพระบรมสาทิสลักษณ์พระบาทสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ (รางวัลโล่พระราชทาน)

16. เจ้าหน้าที่สอบ (Examiner) องค์กรรับรองสมรรถนะของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ

5) เกียรติคุณที่ได้รับ

5.1) ปี พ.ศ. 2556 ศูนย์ประสานงานการประกันคุณภาพการศึกษาจัดมอบรางวัลและใบเกียรติบัตร ในงาน KM DAY เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2556 บุคลากรสำนักพิมพ์ได้ถูกพิจรณาคัดเลือก Talented People ประจำปี พ.ศ. 2556 ด้านการให้บริการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช





ภาพผนวกที่ 2 การมอบรางวัลและใบเกียรติบัตร ในงาน KM DAY 2556 ..

ที่มา: การจับภาพหน้าจอ http://www.stou.ac.th/Offices/oup/km%20web/IndexKM\_stoupress.html

5.2) ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายหนังสือรวมภาพโครงการฝึกอบรมและประกวดพระบรมสาทิสลักษณ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พร้อมภาพเขียนได้รับรางวัลโล่พระราชทาน ในระดับ ้นักศึกษาและประชาชนทั่วไป เพื่อเฉลิมพระเกียรติ เนื่องในโอกาสพระชนมพรรษา 60 พรรษา รางวัลโล่ พระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ณ อาคารชัยพัฒนา สวนจิตรลดา พระราชวัง ดุสิตวันที่ 2 ตุลาคม 2558 โดยสืบเนื่องจากปี พ.ศ. 2558 สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จัดโครงการเทิดพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเจริญพระชนมายุครบ 60 พรรษา นับเป็นพระกรุณาธิคุณ ยังความปลื้มปิติยิ่งในฐานะข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ



ภาพผนวกที่ 3 การเข้าเฝ้าทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายหนังสือ ที่มา: สำนักพระราชวังและการจับภาพหน้าจอจาก https://www.youtube.com/watch?v=ilclrwlMHkw

5.3) ได้รับเชิญเป็นหนึ่งคณะกรรมการประกวดพระบรมสาทิสลักษณ์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรม ราชินีนาถ (รางวัลโล่พระราชทาน) ในโครงการบริการทางวิชาการแก่สังคม งบประมาณแผ่นดิน เพื่อเทิดพระ เกียรติ เนื่องในโอกาสพระชนมายุ 84 พรรษา วันที่ 12 สิงหาคม 2559 ร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้ อาจารย์ลาวัณย์ อุปอินทร์ ศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (จิตรกรรม) ประจำปี 2559 ศาสตราจารย์เกียรติคุณปรีชา เถาทอง ศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (จิตรกรรม) ประจำปี 2552 อาจารย์สุวิทย์ ใจป้อม ศิลปินผลงานเทิดพระเกียรติ อาจารย์นิเวศ แววสมณะ ศิลปินคุณากร ประจำปี 2557 โดยมีนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพทั่วประเทศ รวมถึงครู อาจารย์ เข้าร่วมการอบรมจำนวน 159 คน