



คู่มือปฏิบัติงาน

ออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ

ด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

โดย

นายพงศพล โพนะทา

นักวิชาการช่างศิลป์ชำนาญการ

หน่วยศิลปกรรม ศูนย์โสตทัศนศึกษา

สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช


## คำนำ

---

คู่มือปฏิบัติงานออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ ด้วยโปรแกรม Adobe Illustrator cc เล่มนี้ ได้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงานสำหรับบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยศิลปกรรม ศูนย์โสตทัศนศึกษา สำนักเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ให้บริการการออกแบบและผลิตงานด้านศิลปกรรมที่หลากหลายรูปแบบ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมด้านการเรียนการสอน และให้บริการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ทางวิชาการ รวมถึงการสนับสนุนส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมตามพันธกิจที่สอดคล้องกับปณิธานของมหาวิทยาลัย

ผู้จัดทำคู่มือได้รวบรวมขั้นตอนการปฏิบัติงาน ขอบเขต และหน้าที่ความรับผิดชอบภายในหน่วยศิลปกรรม เพื่อให้บุคลากรผู้ปฏิบัติงานศิลปกรรม ได้รับทราบถึงกระบวนการและแนวทางการปฏิบัติงาน เพื่อความเข้าใจอันดีและมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานภายในหน่วยศิลปกรรม และยังสามารถช่วยชี้แนะให้กับหน่วยงานผู้สนใจขอใช้บริการออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษได้ทราบขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานของหน่วยศิลปกรรมอีกด้วย

ท้ายที่สุดนี้ผู้จัดทำคู่มือขอขอบพระคุณผู้ที่ให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทางในการจัดทำคู่มือ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือเล่มนี้จะเกิดประโยชน์ ต่อบุคลากรของหน่วยศิลปกรรม ศูนย์โสตทัศนศึกษา ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องในการให้บริการและผู้ขอใช้บริการงานศิลปกรรมอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



นายพงศพล โพนะทา

นักวิชาการช่างศิลป์ชำนาญการ

# สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญภาพ	ง
สารบัญตาราง	ช
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความสำคัญของการจัดทำคู่มือ	1
1.2 ความเป็นมาของสำนักเทคโนโลยีการศึกษา	2
1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือ	4
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	4
1.5 นิยามศัพท์	4
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการจัดทำคู่มือ	5
<b>บทที่ 2 วิเคราะห์งานในหน้าที่ความรับผิดชอบ</b>	
2.1 รูปแบบการบริหารและโครงสร้างของระบบงาน	6
2.2 จำนวนบุคลากรแบ่งตามลักษณะงานในหน่วยศิลปกรรม	9
2.3 หน้าที่และความรับผิดชอบตามตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย	11
2.4 ภาระงานที่ได้รับมอบในระยะเวลา 3 ปี (ปี พ.ศ. 2560-2562)	12
2.5 ระยะเวลาในการดำเนินงาน	15
2.6 งานในหน้าที่หน่วยศิลปกรรม (Job Description)	16
2.7 อุปกรณ์ชุดนิทรรศการ	22
2.8 ขั้นตอนการประกอบติดตั้งอุปกรณ์ชุดนิทรรศการ	24
2.9 การจัดเก็บและดูแลรักษา	26
2.10 เครื่องมือ อุปกรณ์ ในการปฏิบัติงาน	27
2.11 สภาพปัจจุบัน สภาพแวดล้อมในการดำเนินการ	29
<b>บทที่ 3 องค์ประกอบของระบบงาน</b>	
3.1 ด้านการบริหารงานฝ่ายและนิทรรศการ	32
3.2 ด้านการให้บริการงานฝ่ายและนิทรรศการ	32
3.3 ด้านวิชาการ	33

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 กระบวนการออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ	33
3.5 หลักการออกแบบองค์ประกอบ	34
3.6 การเลือก Color Mode ในการออกแบบ	39
3.7 การเลือกระบบพิมพ์อิงค์เจ็ท (Inkjet) กับงานนิทรรศการ	40
3.8 การดำเนินงานชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ	41
<b>บทที่ 4 ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ</b>	
4.1 หลักและวิธีการออกแบบชุดนิทรรศการ	51
4.2 ข้อคำนึงในการออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ	51
4.3 การเตรียมการออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษด้วยคอมพิวเตอร์	54
4.4 ขั้นตอนวิธีดำเนินงานออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ	68
4.5 การจัดวางเลย์เอาต์ชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ	80
4.6 การติดตั้งชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ	90
<b>บทที่ 5 วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข</b>	
5.1 วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติงาน	94
5.2 ปัญหาด้านบุคลากร	94
5.3 ปัญหาด้านเทคโนโลยี	94
5.4 ปัญหาด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	96
<b>บรรณานุกรม</b>	<b>97</b>
<b>ภาคผนวก</b>	<b>99</b>
<b>ประวัติผู้จัดทำคู่มือ</b>	<b>108</b>

## สารบัญภาพ

	หน้า
<b>บทที่ 2</b> ภาพที่ 2.1 แผนภูมิโครงสร้างการบริหารงานของสำนักเทคโนโลยีการศึกษา	7
ภาพที่ 2.2 แผนภูมิโครงสร้างการบริหารงานของหน่วยศิลปกรรม	10
ภาพที่ 2.3 แผนภูมิตารางปริมาณงานป้ายและนิทรรศการ ปี 2560 ถึง ปี 2562	14
ภาพที่ 2.4 ป้ายต้อนรับและซุ้มแสดงความยินดีแก่บัณฑิต	17
ภาพที่ 2.5 ป้ายงานปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ อาคารอเนกนิทัศน์	18
ภาพที่ 2.6 กระบวนการผลิตชุดนิทรรศการยุคอดีต	20
ภาพที่ 2.7 กระบวนการติดตั้งนิทรรศการยุคอดีต	20
ภาพที่ 2.8 ชุดนิทรรศการเคลื่อนที่ยุคอดีต	21
ภาพที่ 2.9 ชุดนิทรรศการเคลื่อนที่ยุคปัจจุบัน	22
ภาพที่ 2.10 การแบ่งขนาดสัดส่วนของภาพไวเนล	23
ภาพที่ 2.11 โครงและอุปกรณ์ชุดนิทรรศการ	24
ภาพที่ 2.12 แสดงวิธีการติดตั้งชุดนิทรรศการ	25
ภาพที่ 2.13 การติดตั้งชุดนิทรรศการเคลื่อนที่ศูนย์การเรียนรู้ทางไกลเศรษฐกิจพอเพียง	25
ภาพที่ 2.14 การนำแบ็คดรอป (Back drop) มาปรับใช้กับงานตกแต่งเวที	26
ภาพที่ 2.15 แสดงวิธีการจัดเก็บชุดนิทรรศการ	27
ภาพที่ 2.16 ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับงานกราฟิกและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน	28
ภาพที่ 2.17 เครื่องพิมพ์อิงค์เจ็ทพล็อตเตอร์ (Plotter) และชุดคอมพิวเตอร์ควบคุม	28
<b>บทที่ 3</b> ภาพที่ 3.1 การจัดองค์ประกอบแบบเอกภาพ	35
ภาพที่ 3.2 การองค์ประกอบแบบสมดุล ซ้าย-ขวา	35
ภาพที่ 3.3 การองค์ประกอบแบบความสมดุลไม่เท่ากัน	36
ภาพที่ 3.4 การเน้นจุดเด่นด้วยเรื่องราว	37
ภาพที่ 3.5 การเน้นจุดเด่นด้วยสีที่แตกต่าง	37
ภาพที่ 3.6 จุดเด่นหลัก จุดเด่นรอง	38
ภาพที่ 3.7 จังหวะ เส้น สี รูปทรงและแสงเงา	38
ภาพที่ 3.8 ความกลมกลืนทั้งสีและรูปทรง	39
ภาพที่ 3.9 แผนภูมิการดำเนินงานขอใช้บริการงานป้ายและนิทรรศการของบุคลากร ภายในสำนักเทคโนโลยีการศึกษา	42
ภาพที่ 3.10 แผนภูมิการดำเนินงานขอใช้บริการงานป้ายและนิทรรศการ ของบุคลากรภายนอกสำนักเทคโนโลยีการศึกษา	43

## สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 3.11 แผนภูมิขั้นตอนการปฏิบัติงานออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ ที่ผู้ขอใช้บริการเป็นบุคลากรภายในสำนักเทคโนโลยีการศึกษา	44
ภาพที่ 3.12 แผนภูมิขั้นตอนการปฏิบัติงานออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ ที่ผู้ขอใช้บริการเป็นบุคลากรภายนอกสำนักเทคโนโลยีการศึกษา	47
<b>บทที่ 4</b> ภาพที่ 4.1 ขนาดและรูปแบบตัวอักษร บนสีพื้นหลังที่ต่างกัน	52
ภาพที่ 4.2 ประกอบที่สแกนมาจากเอกสารห้องสมุด	53
ภาพที่ 4.3 ภาพประกอบที่วาดด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc	54
ภาพที่ 4.4 ส่วนประกอบหน้าต่างโปรแกรม Adobe Photoshop cc	55
ภาพที่ 4.5 ภาพแถบเมนูของโปรแกรม Adobe Photoshop cc	56
ภาพที่ 4.6 แถบออปชั่นของโปรแกรม Adobe Photoshop cc	56
ภาพที่ 4.7- 4.10 กลุ่มเครื่องมือของโปรแกรม Adobe Photoshop cc	57-59
ภาพที่ 4.11 พาแนลของโปรแกรม Adobe Photoshop cc	59
ภาพที่ 4.12 พื้นที่สำหรับออกแบบของโปรแกรม Adobe Photoshop cc	60
ภาพที่ 4.13 ส่วนประกอบหน้าต่างโปรแกรม Adobe illustrator cc	61
ภาพที่ 4.14 เมนูโปรแกรม Adobe illustrator cc	61
ภาพที่ 4.15 คอนโทรลพาแนลโปรแกรม Adobe illustrator cc	62
ภาพที่ 4.16 กล่องเครื่องมือโปรแกรม Adobe illustrator cc	63
ภาพที่ 4.17 กรอบจัดเก็บพาแนลโปรแกรม Adobe illustrator cc	64
ภาพที่ 4.18 แบบขอใช้บริการงานป้ายและนิทรรศการภายนอกสำนัก	68
ภาพที่ 4.19 บันทึกรายละเอียดลงในสมุดมอบหมายงาน	69
ภาพที่ 4.20 ไอคอนไดร์ฟต่าง ๆ ในระบบปฏิบัติการ Windows 10	69
ภาพที่ 4.21 การคัดลอกไฟล์ข้อมูล	70
ภาพที่ 4.22 การสร้างโฟลเดอร์ใหม่ บนไดร์ฟดี	70
ภาพที่ 4.23 นำเข้าไฟล์ข้อมูลมาเก็บไว้ในโฟลเดอร์ “นิทรรศการ 120 ปี ผ่านฟ้า ประชาธิปก”	71
ภาพที่ 4.24 ภาพร่างเลย์เอาท์	71
ภาพที่ 4.25 การปรับโหมดภาพ Duotone	72
ภาพที่ 4.26 ปรับโหมดสีภาพ Duotone เป็นภาพซีเปีย	73
ภาพที่ 4.27 เมนูปรับความคมชัดของภาพประกอบ	73
ภาพที่ 4.28 การปรับความคมชัดในหน้าต่าง Unsharp Mask	74

## สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.29 การ Save งานในโปรแกรม Adobe Photoshop cc	74
ภาพที่ 4.30 การเปิดหน้างานใหม่ในโปรแกรม Adobe illustrator cc	75
ภาพที่ 4.31 หน้าต่าง New Document	76
ภาพที่ 4.32 สร้างออปเจ็คด้วยเครื่องมือ Pen Tool และกลับภาพด้วย Reflect Tool	76
ภาพที่ 4.33 การประกอบลายเพื่อนำไปสร้าง Pattern	77
ภาพที่ 4.34 การนำลายมาสร้าง Pattern Seamless	77
ภาพที่ 4.35 การเปลี่ยนสี Object	78
ภาพที่ 4.36 การทำลาย Pattern	78
ภาพที่ 4.37 การกำหนดค่าต่าง ๆ Pattern Options	79
ภาพที่ 4.38 ออกจากหน้าต่าง Pattern Options	79
ภาพที่ 4.39 ลาย Pattern ที่อยู่ในพาแนล Swatches	80
ภาพที่ 4.40 หน้าต่าง New Document	80
ภาพที่ 4.41 หน้าต่างเลเอาท์ “นิทรรศการ 120 ปี”	81
ภาพที่ 4.42 การสร้าง Background เครื่องมือ Rectangle Tool	81
ภาพที่ 4.43 การใส่สี Gradient ใน Tool Box และ Panel	82
ภาพที่ 4.44 การเปลี่ยนสี Gradient	82
ภาพที่ 4.45 การสร้างเลเยอร์ใหม่	83
ภาพที่ 4.46 การเลือกลาย Pattern	83
ภาพที่ 4.47 การลดความเข้มของสี Pattern	84
ภาพที่ 4.48 พื้นหลังที่เสร็จสมบูรณ์	84
ภาพที่ 4.49 การนำเข้าภาพประกอบ	85
ภาพที่ 4.50 การวางเลย์เอ๊าท์ภาพประกอบ	85
ภาพที่ 4.51 การทำ Clipping Mask	86
ภาพที่ 4.52 โปรแกรม Adobe illustrator cc เปิดใช้งานพร้อมกัน	86
ภาพที่ 4.53 การนำลายมาตกแต่ง	87
ภาพที่ 4.54 พาแนลกำหนดรูปแบบตัวอักษร	87
ภาพที่ 4.55 การแปลงฟอนท์ให้เป็นออปเจ็คธรรมดา	88
ภาพที่ 4.56 วิธีตัดตัวอักษรและใส่สี Gradient	88
ภาพที่ 4.57 การนำเข้าข้อความมาวางในตำแหน่งที่กำหนดไว้	89
ภาพที่ 4.58 การเซฟไฟล์งานให้เป็นเวอร์ชัน illustrator cs6	89

## สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.59 การจัดวางเลย์เอาต์ที่สมบูรณ์	90
ภาพที่ 4.60 แผนภูมิการติดตั้งชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ	91
ภาพที่ 4.61 โคลงและโคมไฟชุดนิทรรศการ	92
ภาพที่ 4.62 ชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ “120 ปี ผ่านฟ้า ประชาธิปก” ที่ติดตั้งเสร็จสมบูรณ์	92
ภาพที่ 4.63 วันเปิดนิทรรศการ “120 ปี ผ่านฟ้า ประชาธิปก”	93
ภาพที่ 4.64 การจัดเก็บชุดนิทรรศการหลังการใช้งาน	93



## สารบัญตาราง

	หน้า
<b>บทที่ 2</b> ตารางที่ 2.1 ปริมาณงานป้ายและนิทรรศการ ปี พ.ศ. 2560	13
ตารางที่ 2.2 ปริมาณงานป้ายและนิทรรศการ ปี พ.ศ. 2561	13
ตารางที่ 2.3 ปริมาณงานป้ายและนิทรรศการ ปี พ.ศ. 2562	14
ตารางที่ 2.4 มาตรฐานงานป้ายและนิทรรศการโดยเฉลี่ยต่อคน	15

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการจัดทำคู่มือ

#### ประวัติความเป็นมาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

เพื่อเป็นการขยายและกระจายโอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาแก่ประชาชนให้กว้างขวางยิ่งขึ้นโดยใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดจึงมีการจัดตั้งมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชซึ่งมีลักษณะเป็นมหาวิทยาลัยในระบบเปิด ดำเนินการสอนโดยใช้ระบบการสอนทางไกลแบบไม่มีชั้นเรียน โดยได้รับพระกรุณาโปรดเกล้าฯ จากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ทรงพระราชทานชื่อ "มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช" ตามพระนามเดิมของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 7 เมื่อครั้งทรงดำรงพระอิสริยยศเป็น "กรมหลวงสุโขทัยธรรมราชา" และพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ใช้พระราชลัญจกรในรัชกาลที่ 7 ซึ่งเป็นรูปพระแสงสามศรนำมาประกอบกับเจดีย์ทรงพุ่มข้าวบิณฑ์ ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของกรุงสุโขทัยเป็นตราประจำมหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2521 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ได้ทรงลงพระปรมาภิไธยในพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มหาวิทยาลัย จึงกำหนดให้วันที่ 5 กันยายน ของทุกปีเป็นวันสถาปนามหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชจัดเป็นองค์กรหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนชาวไทย ในฐานะที่เป็นมหาวิทยาลัยในระบบเปิดที่ยึดหลักการศึกษาดลอดชีวิตมุ่งพัฒนาคุณภาพของประชาชนทั่วไปเพิ่มพูนวิทยฐานะแก่ผู้ประกอบอาชีพ และขยายโอกาสทางการศึกษาต่อสำหรับผู้สำเร็จมัธยมศึกษาเพื่อสนองความต้องการของบุคคลและสังคม ด้วยการจัดระบบการศึกษาทางไกลใช้สื่อการสอนทางไปรษณีย์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ สื่อผสม และวิธีการอื่นที่ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติโดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 1) ให้การศึกษาและส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงเพื่อให้ประชาชนได้มีโอกาสเพิ่มพูนวิทยฐานะตามความต้องการของบุคคลและสังคมทำการวิจัย ค้นคว้า
- 2) เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการและเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาประเทศ
- 3) ให้บริการทางวิชาการแก่สังคมในรูปของการเผยแพร่ความรู้เพื่อยกระดับคุณภาพของประชาชนโดยทั่วไป
- 4) ทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและเสริมสร้างทัศนคติที่ต้งามเพื่อคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของชาติไทย มหาวิทยาลัยได้จัดตั้งหน่วยงานเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนปณิธานและวัตถุประสงค์หลักของมหาวิทยาลัย

**สำนักเทคโนโลยีการศึกษา** คณะผู้บริหารนับตั้งแต่เริ่มก่อตั้งมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เมื่อ พ.ศ. 2521 ที่เห็นความสำคัญของเทคโนโลยีต่อการจัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยเปิด สำนักเทคโนโลยีการศึกษา จึงได้จัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2522 รับผิดชอบผลิตสื่อการศึกษาทางไกล และพัฒนาเทคโนโลยีทางการศึกษาที่เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนในระบบทางไกลโดยสอดคล้องกับปณิธานของมหาวิทยาลัย และหนึ่งในคณะกรรมการวางแผนจัดตั้งมหาวิทยาลัย คือ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ได้ดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักคนแรกของสำนักเทคโนโลยีการศึกษา เริ่มผลิตสื่อการศึกษามหาวิทยาลัยเปิดสอนนักศึกษารุ่นแรกเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2523 ในปีนั้น สำนักเทคโนโลยีการศึกษา เริ่มผลิตสื่อศึกษา คือ รายการวิทยุกระจายเสียงและรายการวิทยุโทรทัศน์แม้ในขณะนั้นยังไม่มีอาคารที่ทำการและสตูดิโอผลิตรายการเป็นของตนเอง เมื่อ พ.ศ. 2527 ได้ก้าวสู่ระบบการผลิตสื่อที่ทันสมัย นับเป็นการพัฒนาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาการตั้งศูนย์ผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์เพื่อการศึกษา EBPC : (Educational Broadcasting Production Center) ในปี พ.ศ. 2539 ได้จัดการสอนเสริมแบบปฏิสัมพันธ์ ผ่านจอภาพในรายการวิทยุโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมตามโครงการความร่วมมือกับมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมและความร่วมมือจากไทยคมนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 เป็นต้นมาได้พัฒนาระบบการผลิตสื่อมาสู่เทคโนโลยีดิจิทัลรวมทั้งปรับโครงสร้างหน่วยงาน คือ ศูนย์ผลิตภาพยนตร์ และภาพถ่ายเพื่อการศึกษาที่เดิมผลิตสื่อด้วยฟิล์มพัฒนามาผลิตด้วยระบบดิจิทัล เป็นมัลติมีเดีย และย้ายหน่วยงานศูนย์คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาสังกัดสำนักเทคโนโลยีการศึกษามีภารกิจในการผลิตสื่อ e-Learning สำนักเทคโนโลยีการศึกษาจะทำหน้าที่ผลิตและพัฒนาเทคโนโลยีทางการศึกษาที่เหมาะสม อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสังคมและประเทศชาติต่อไป

สำนักเทคโนโลยีการศึกษาตั้งขึ้นตาม **พระราชกฤษฎีกา จัดตั้งสำนักงานอธิการบดีและสำนักมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช พ .ศ. 2522** เพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาให้เป็นไปตามปณิธานของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชที่ยึดการศึกษาตลอดชีวิต เพื่อสนองตอบต่อความต้องการของบุคคลและสังคม ด้วยการจัดระบบการเรียนการสอนทางไกลซึ่งใช้สื่อการสอนทางไปรษณีย์ วิทยุ กระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ สื่อผสม และวิธีการอื่นที่ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติ

## 1.2 ความสำคัญของการจัดทำคู่มือ

ด้วยกระแสของความเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีอย่างไม่หยุดนิ่ง หน่วยศิลปกรรมซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งในสังกัดศูนย์สารสนเทศศึกษา สำนักเทคโนโลยีการศึกษา ที่จัดตั้งขึ้นเพื่อปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับงานศิลปกรรมทุกประเภททั้งงานกราฟิกโทรทัศน์ งานป้ายและนิทรรศการ และงานผลิตสื่อสอนเสริม เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยทั้งให้บริการวิชาการแก่สาขาวิชา สำนักสถาบัน และหน่วยงานต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยใช้เทคโนโลยีอันทันสมัยและให้บริการที่มีคุณภาพ และเป็นไปตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย

ปัจจุบันนี้จะสังเกตเห็นได้ว่าทุกกิจกรรมทางวิชาการไม่ว่าจะเป็นนิทรรศการทางการศึกษา กิจกรรมทางวิชาการต่าง ๆ การโฆษณาประชาสัมพันธ์หน่วยงาน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นงานที่นำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ในการผลิตสื่อศิลปกรรมต่าง ๆ ดังนั้น หน่วยศิลปกรรม จึงมีภาระหน้าที่ความรับผิดชอบในการผลิตงานศิลปกรรมประกอบการผลิตสื่อชุดวิชาประกอบรายการกราฟิกโทรทัศน์ และสื่อสอนเสริม และให้บริการในการจัดทำป้ายประชุมสัมมนา ป้ายประชาสัมพันธ์และให้บริการออกแบบโปสเตอร์ ชุดนิทรรศการ พร้อมให้บริการในการติดตั้งและตกแต่งพื้นที่ในการจัดแสดงนิทรรศการ เพื่อการประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัย กิจกรรมการเรียนการสอนสู่สาธารณชน รวมทั้งการผลิตงานศิลปกรรมอื่น ๆ ตามนโยบายมหาวิทยาลัยเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนและสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัย การสนับสนุนงานศิลปกรรมเพื่อส่งเสริมภูมิปัญญาไทย รวมถึงสนับสนุนและให้ความร่วมมือแก่หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ในการอนุรักษ์ ส่งเสริมและพัฒนาศิลปวัฒนธรรมอันดีงามของไทย

ในส่วนของการจัดทำชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์กิจกรรมการเรียนการสอนของหน่วยงานต่าง ๆ ที่มาขอใช้บริการในแต่ละปีมีการจัดทำเป็นจำนวนมาก เนื่องจากเป็นงานบริการงานศิลปกรรมส่วนกลางที่ให้บริการทุกสาขาวิชา สำนัก หน่วยงานต่าง ๆ ผู้ขอใช้บริการส่วนใหญ่มักไม่ปฏิบัติตามเวลามาตรฐานที่เวียนแจ้ง ลักษณะงานจึงเป็นงานค่อนข้างเร่งด่วน ซึ่งในปัจจุบันหน่วยศิลปกรรมได้จัดทำชุดนิทรรศการที่สามารถจัดเก็บและเคลื่อนย้ายไปติดตั้งในสถานที่ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกอาคาร ซึ่งเป็นวัสดุสมัยใหม่ที่มีความสวยงาม น้ำหนักเบา แข็งแรงทนทาน จัดเก็บและเคลื่อนย้ายได้สะดวก รวดเร็วโดยบุคลากรเพียงสองถึงสามคนเท่านั้น

หน่วยศิลปกรรม ศูนย์โสตทัศนศึกษา สำนักเทคโนโลยีการศึกษา ได้เล็งเห็นปัญหาและความจำเป็นในการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมกราฟิกมาใช้ในการออกแบบงานชุดนิทรรศการมาใช้ในการประกอบการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนงานของมหาวิทยาลัยโดยนำมาช่วยในการปฏิบัติงานออกแบบให้มีความสวยงามเหมาะสมรวดเร็ว มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับเทคโนโลยีและวิวัฒนาการการออกแบบที่เปลี่ยนแปลงไปเพื่อสร้างเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของมหาวิทยาลัยในการจัดแสดงผลงานทางวิชาการตลอดจนกิจกรรมและบริการทางวิชาการต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยไปสู่สาธารณชน

ดังนั้น เพื่อให้การปฏิบัติงานภายในหน่วยศิลปกรรมให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ผู้จัดทำเห็นความสำคัญจึงได้จัดทำคู่มือการออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ ของหน่วยศิลปกรรม ศูนย์โสตทัศนศึกษา สำนักเทคโนโลยีการศึกษา เป็นไปตามมาตรฐานที่สามารถเข้าใจและปฏิบัติได้ในมาตรฐานเดียวกัน ในการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ได้ทราบและเข้าใจ เทคนิค หลักการ ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานตลอดจนปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเกิดประโยชน์ต่อหน่วยงาน

### 1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือ

- 1) เพื่อให้บุคลากรของหน่วยศิลปกรรมมีความรู้เกี่ยวกับการออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ
- 2) เพื่อให้บุคลากรของหน่วยศิลปกรรมนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ หรือนิทรรศการอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย
- 3) เพื่อให้บุคลากรของหน่วยศิลปกรรมทราบถึงขั้นตอน วิธีการปฏิบัติงาน งาน การเคลื่อนย้าย การติดตั้ง และการจัดเก็บชุดนิทรรศการต่าง ๆ
- 4) เพื่อใช้เป็นคู่มือประกอบในการปฏิบัติงานออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ ของหน่วยศิลปกรรมและผู้สนใจทั่วไป
- 5) เพื่อให้บุคลากรของหน่วยศิลปกรรมทราบถึงขั้นตอน วิธีติดตั้ง การเคลื่อนย้าย จัดเก็บ และการซ่อมบำรุง
- 6) เพื่อให้ผู้ขอใช้บริการได้รับทราบขั้นตอนและแนวทางในการปฏิบัติ สำหรับการขอใช้บริการจัดทำงานออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของหน่วยศิลปกรรม ศูนย์โสตทัศนศึกษา สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

### 1.4 ขอบเขตของการศึกษา

- 1) บุคลากรประจำหน่วยศิลปกรรม ศูนย์โสตทัศนศึกษา สำนักเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- 2) ผู้ขอใช้บริการและผู้ที่เกี่ยวข้อง ของสำนักเทคโนโลยีการศึกษา ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- 3) ขอบเขตของการออกแบบและการติดตั้งชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ รวมถึงการจัดเก็บ ซ่อมบำรุงและดูแลรักษา
- 4) การเลือกใช้โปรแกรมกราฟิกคอมพิวเตอร์ในการออกแบบ

### 1.5 นิยามศัพท์

**การออกแบบ** หมายถึง การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ หรือปรับปรุงดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่ให้ดีขึ้น และมีรูปแบบที่เปลี่ยนไปจากเดิม การถ่ายทอดรูปแบบจากความคิดออกมาเป็นผลงาน ที่ผู้อื่นสามารถมองเห็น รับรู้ หรือสัมผัสได้ ซึ่งการออกแบบครอบคลุมถึงการออกแบบวัตถุ ระบบ หรือ ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์ และยังรวมไปถึง การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) แบบที่ออกมาอาจเป็นสิ่งที่เป็นไปได้จริง หรือแบบที่เป็นเพียงนามธรรมก็ได้ เพื่อนำเสนอต่อกลุ่มเป้าหมายที่วางแผนไว้

**ชุด** หมายถึง วัสดุอุปกรณ์หลาย ๆ ชิ้นประกอบกันเป็นโครงสร้างทั้งหมดรวมเป็นหนึ่งชุด เช่น ชิ้นงานที่พิมพ์ข้อมูลเนื้อหาแล้ว โครงสร้างบอร์ดอลูมิเนียม แฉกแม่เหล็ก ขาดังบอร์ด โคมไฟส่องสว่าง รวมถึงกล่องจัดเก็บอุปกรณ์ทั้งหมด เป็นต้น

**นิทรรศการ** หมายถึง การวางแผนการถ่ายทอดความรู้ โดยใช้การออกแบบเชิงศิลปะและการตกแต่งเพื่อผลทางสุนทรียะทางความงามแล้วนำมาผสมผสานจัดวางเข้าด้วยกัน อย่างมีระบบ เพื่อให้ได้รับความรู้ ความเข้าใจ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์

**โอกาสพิเศษ** หมายถึง งานนิทรรศการใช้ในโอกาสวันสำคัญที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย เช่น นิทรรศการเฉลิมพระเกียรติ 120 ปี ผ่านฟ้า ประชาธิปก เนื่องในวันคล้ายวันพระราชสมภพ พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว และวันครบรอบวันสถาปนาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เป็นต้น

**โปรแกรม Adobe illustrator cc** หมายถึง โปรแกรมที่ใช้ในการวาดภาพซึ่งเป็นโปรแกรมสำหรับนักออกแบบ เพื่อสร้างภาพกราฟิกในรูปแบบเวกเตอร์ (Vector Graphic) โดยมีคุณลักษณะที่สำคัญที่สุด นั่นก็คือคุณภาพของผลงานที่สร้างขึ้นมานั้น จะไม่มีปัญหาเรื่องความละเอียดในการแสดงภาพตามสื่อต่าง ๆ ไม่ว่าจะนำไปขยายหรือลดขนาดภาพมากแค่ไหนก็ตาม ภาพจะเสียความละเอียดนั่นเอง ดังนั้น หน่วยศิลปกรรม ศูนย์โสตทัศนศึกษา จึงใช้ออกแบบผลิตสื่อภาพประกอบลักษณะต่าง ๆ เช่น ภาพลายเส้น ภาพการ์ตูนง่าย ๆ แบบ 2 มิติ ภาพประกอบแบบ Infographic, logo, Template และออกแบบผลิตงานป้ายโปสเตอร์นิทรรศการ เป็นต้น

## 1.6 ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำคู่มือ

- 1) ทำให้บุคลากรของหน่วยศิลปกรรมทราบถึงขั้นตอนและความรู้งานออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ
- 2) ทำให้บุคลากรของหน่วยศิลปกรรมใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงานชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษให้เกิดเป็นมาตรฐานเดียวกัน
- 3) ทำให้เป็นประโยชน์ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ
- 4) ทำให้ผู้ขอใช้บริการและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าใจในการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบและเป็นมาตรฐานเดียวกัน
- 5) เพื่อเป็นประโยชน์แก่หน่วยงานที่ต้องการจัดกิจกรรมทางวิชาการในโอกาสพิเศษอื่น ๆ

**โดยสรุป** ผู้จัดทำคู่มือได้เล็งเห็นความสำคัญ วัตถุประสงค์ เพื่อให้ทราบถึงอุปสรรคปัญหา ขอบเขต และประโยชน์ที่ได้รับจากจัดทำคู่มือ ด้วยประสบการณ์การทำงานออกแบบผลิตและติดตั้งชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ โดยผ่านการวางแผน ออกแบบ เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ เริ่มจากต้นทางของการให้บริการทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน จนถึงปลายทางของการติดตั้ง จัดเก็บงาน พร้อมกับให้คำแนะนำแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานด้วยด้านการใช้เครื่องมือหลักในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับงานออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## บทที่ 2

### วิเคราะห์งานในหน้าที่ความรับผิดชอบ

สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านวิชาการ จัดระบบ ออกแบบ วิจัยและพัฒนา สื่อด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยผลิตสื่อการศึกษาตลอดจนการให้บริการสื่อประสมในรูปแบบต่าง ๆ ในปัจจุบันสื่อการเรียนการสอนสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวกด้วยแอปพลิเคชัน ผ่านสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต โดยสามารถดาวน์โหลดผ่าน Play Store และ App Store ค้นหาคำว่า STOU Media แล้วติดตั้ง ซึ่งจะติดตามรายการสด สื่อการศึกษาของ มสธ. เป็นต้น ใช้ในระบบการสอนทางไกลแก่นักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และเผยแพร่ความรู้ ข่าวสารต่าง ๆ ให้แก่ประชาชนทั่วไป ดังปณิธานที่ว่า สำนักเทคโนโลยีศึกษามุ่งความเป็นเลิศในการพัฒนาสื่อในระบบการศึกษาทางไกล เพื่อให้สามารถถ่ายทอดเนื้อหาสาระและประสบการณ์การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

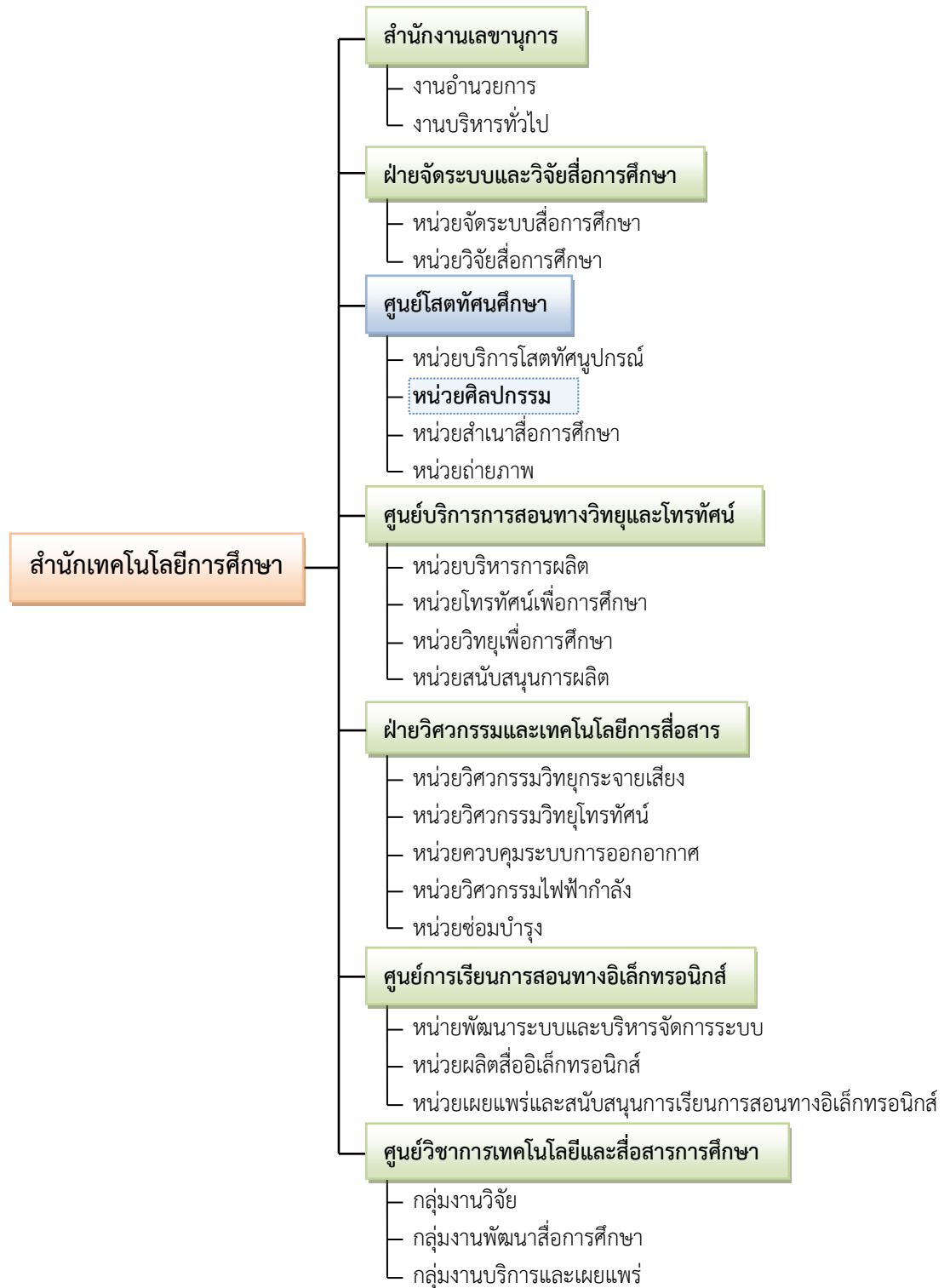
#### 2.1 รูปแบบการบริหารและโครงสร้างของระบบงาน

สำนักเทคโนโลยีการศึกษาได้จัดแบ่งโครงสร้างหน่วยงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ ออกเป็น 7 หน่วยงาน ดังนี้

1. สำนักงานเลขานุการ
2. ฝ่ายจัดระบบและวิจัยสื่อการศึกษา
3. ศูนย์โสตทัศนศึกษา
4. ศูนย์บริการการสอนทางวิทยุและโทรทัศน์
5. ฝ่ายวิศวกรรมเทคโนโลยีและการสื่อสาร
6. ศูนย์การเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์
7. ศูนย์วิชาการเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ผังแผนผังโครงสร้างการบริหารงาน ต่อไปนี้

## โครงสร้างการบริหารงานของสำนักเทคโนโลยีการศึกษา



ภาพที่ 2.1 แผนภูมิโครงสร้างการบริหารงานของสำนักเทคโนโลยีการศึกษา

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2562.



**สำนักงานเลขานุการ** มีหน้าที่ความรับผิดชอบดำเนินงานสารบรรณและธุรการทั่วไปของสำนักเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อประสานงานกับมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวกับงานสารบรรณธุรการ บุคลากร การเงิน การพัฒนาบุคลากร และควบคุมดูแล วัสดุครุภัณฑ์ต่าง ๆ ตลอดจนปฏิบัติภารกิจอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมายจากที่ประชุม ผู้บริหารสำนัก ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีการศึกษา

**ฝ่ายจัดระบบและวิจัยสื่อการศึกษา** มีหน้าที่ในการวางแผนผลิตพัฒนาและควบคุม คุณภาพ สื่อการศึกษาจัดระบบสื่อการศึกษา วิจัยและประเมินผลสื่อการศึกษาเก็บรวบรวมสื่อการศึกษา

**ศูนย์โสตทัศนศึกษา** มีหน้าที่ให้บริการติดตั้งและควบคุมระบบโสตทัศนอุปกรณ์ในกิจกรรมการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ออกแบบผลิตงานกราฟิกเพื่อประกอบรายการวิทยุโทรทัศน์ ทางสถานี STOU Channel รายการวีดิทัศน์ ตลอดจนสื่อเสริมอื่น ๆ รวมทั้งให้บริการออกแบบจัดทำป้ายและนิทรรศการ งานสำเนาสื่อการศึกษา งานถ่ายภาพเพื่อประกอบการเรียนการสอน ระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา ตลอดจนกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นการให้บริการทั้งหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อตอบสนองการเรียนรู้ของนักศึกษาและประชาชน

**ศูนย์บริการการสอนทางวิทยุและโทรทัศน์** มีหน้าที่รับผิดชอบผลิตรายการวิทยุกระจายเสียง ผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์ ผลิตรายการวีดิทัศน์ และประสานงานการผลิตสื่อการสอนทางไกลต่าง ๆ กับหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ตลอดจนจัดตารางออกอากาศ ควบคุมตรวจสอบการออกอากาศ รายการ ให้บริการบันทึกเสียง และบันทึกเทปโทรทัศน์ รวมทั้งการสนับสนุน การผลิตสื่อการสอนทางไกล อาทิ การแต่งหน้า การแต่งกาย จัดฉากโทรทัศน์ จัดวัสดุอุปกรณ์

**ฝ่ายวิศวกรรมเทคโนโลยีและการสื่อสาร** ทำหน้าที่จัดระบบการปฏิบัติงานผลิตรายการวิทยุ และโทรทัศน์ทางด้านเทคนิค การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานที่ งานพัฒนาบุคลากร และเครื่องมือให้มีประสิทธิภาพ สนับสนุนการผลิตรายการการซ่อมบำรุงวัสดุครุภัณฑ์ และจัดทำให้เพียงพอสำหรับการให้บริการ

**ศูนย์การเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์** มีหน้าที่ในการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ ให้แก่นักศึกษาทั้งในระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา รวมทั้งบริการทางวิชาการโดยการเผยแพร่สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

**ศูนย์วิชาการเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา** มีหน้าที่ในการจัดระบบ ออกแบบควบคุมการผลิตและประเมินสื่อศึกษากำหนดกรรมการด้านเทคโนโลยีการศึกษากลุ่มผลิตชุดวิชา กำหนดบุคลากรในการจัดระบบ ออกแบบและควบคุมการผลิตสื่อการศึกษาอื่น ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่และการ วิจัยประยุกต์ ส่งเสริมและพัฒนาสื่อให้ทันต่อความต้องการของมหาวิทยาลัย บริการทางวิชาการและเผยแพร่เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาปฏิบัติภารกิจตามที่ได้รับมอบหมายจากสำนัก ฯ และมหาวิทยาลัย

## 2.2 จำนวนบุคลากรแบ่งตามลักษณะงานในหน่วยศิลปกรรม

ในปัจจุบันหน่วยศิลปกรรม ศูนย์โสตทัศนศึกษา สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและผลิตสื่องานกราฟิกเพื่อให้บริการแก่หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย จำนวน 9 อัตรา แบ่งโครงสร้างตามลักษณะงานออกเป็น 3 ส่วน คือ

### 2.2.1 งานกราฟิกวิทยุโทรทัศน์ มีจำนวนบุคลากร 6 อัตรา แบ่งตามตำแหน่งงาน ดังนี้

- ตำแหน่งนักวิชาการช่างศิลป์ปฏิบัติการ จำนวน 5 อัตรา
- ตำแหน่งนักออกแบบคอมพิวเตอร์ศิลป์ จำนวน 1 อัตรา

มีหน้าที่รับผิดชอบในการออกแบบงานกราฟิกสำหรับรายการวิทยุโทรทัศน์ วีดิทัศน์ e-Learning, Facebook Live, ออกแบบภาพประกอบชุดวิชา, กราฟิกประกอบการโทรทัศน์เพื่อบริการวิชาการแก่สังคม

### 2.2.2 งานป้ายและนิทรรศการ มีจำนวนบุคลากร 2 อัตรา แบ่งตามตำแหน่งงาน ดังนี้

- ตำแหน่งนักวิชาการช่างศิลป์ชำนาญการ จำนวน 1 อัตรา
- ตำแหน่งนักออกแบบคอมพิวเตอร์ศิลป์ จำนวน 1 อัตรา

มีหน้าที่รับผิดชอบการให้บริการงานศิลปกรรมเกี่ยวกับป้ายและนิทรรศการ สิ่งพิมพ์เพื่อการประชาสัมพันธ์การประชุม สัมมนา กิจกรรมการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

### 2.2.3 งานผลิตสื่อสอนเสริม มีจำนวนบุคลากร 1 อัตรา แบ่งตามตำแหน่งงาน ดังนี้

- ตำแหน่งนักวิชาการช่างศิลป์ปฏิบัติการ จำนวน 1 อัตรา

มีหน้าที่รับผิดชอบในการออกแบบและผลิตสื่อสอนเสริมประเภทต่าง ๆ เช่น ออกแบบปกซีดี ดีวีดี งานออกแบบผลิต PowerPoint เป็นต้น

รวมจำนวนบุคลากรของหน่วยศิลปกรรม 9 คน

ตั้งแผนผังโครงสร้างการบริหารงาน ต่อไปนี้

## โครงสร้างการบริหารงานของหน่วยศิลปกรรม



ภาพที่ 2.2 แผนภูมิโครงสร้างการบริหารงานของหน่วยศิลปกรรม  
ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2562.

## 2.3 หน้าที่และความรับผิดชอบตามตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย

ในฐานะผู้จัดทำคู่มือซึ่งดำรงตำแหน่งหัวหน้าหน่วยศิลปกรรมได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ควบคุม ดูแล และบริหารจัดการงานกราฟิกวิทยุโทรทัศน์ งานป้ายและนิทรรศการ งานสื่อสอนเสริม ซึ่งมีหน้าที่ในการวางแผน ควบคุมสั่งการ เร่งรัด ติดตามประสานงาน เพื่อความสะดวกในการบริหารจัดการภายในหน่วยงาน เพื่ออำนวยความสะดวกในงานด้านกราฟิกวิทยุโทรทัศน์ สิ่งพิมพ์และงานศิลปกรรมอื่น ๆ ให้กับหน่วยงานภายใน มหาวิทยาลัยทุกหน่วยงานที่มาขอใช้บริการ การประสานงานในการให้ข้อมูลผลิต การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการขอใช้บริการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตงานศิลปกรรมรูปแบบต่าง ๆ ที่พัฒนาไปตาม เทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน โดยมีหน้าที่รับผิดชอบตามที่ได้รับมอบหมาย ดังนี้

### 2.2.1 งานด้านการบริหาร

- จัดทำแผนงบประมาณครุภัณฑ์ประจำปีของหน่วยศิลปกรรม
- วางแผนกำหนดแนวทางการดำเนินงาน แผนงาน โครงการ หรือแผนการปฏิบัติงานของหน่วยศิลปกรรม ให้สอดคล้องกับทิศทาง นโยบาย กลยุทธ์และเป้าหมายความสำเร็จของสำนักเทคโนโลยีการศึกษา
- วางแผนปฏิบัติ มอบหมายงาน ติดตาม กำกับดูแล สั่งการให้เป็นไปตามแผนงานของหน่วยศิลปกรรม ทั้งงานป้ายและนิทรรศการ งานกราฟิกโทรทัศน์และงานสื่อสอนเสริม ให้เป็นไปตามกำหนดและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยศิลปกรรม เพื่อให้การผลิตงานศิลปกรรมเป็นไปตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ
- ประชุม วางแผน ประสานงานและการควบคุมการติดตั้งชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ แก่สำนักและสาขาวิชาต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยและหน่วยงานภายนอกในโครงการความร่วมมือในการจัดกิจกรรมร่วมกับมหาวิทยาลัย
- ร่วมดำเนินการจัดทำแผนกลยุทธ์ของสำนัก แผนปฏิบัติราชการประจำปี การประกันคุณภาพการศึกษา การบริหารความเสี่ยง การควบคุมภายใน และการจัดการความรู้
- ให้คำปรึกษาแนะนำแก้ไขปัญหาของหน่วยศิลปกรรม ตลอดจนให้คำปรึกษาแนะนำแก้ไขปัญหาแก่หน่วยงานภายในและภายนอกสำนัก ๆ ที่ขอใช้บริการงานป้ายและนิทรรศการ งานกราฟิกวิทยุโทรทัศน์ และงานผลิตสื่อสอนเสริม
- วิเคราะห์และรายงานผลการดำเนินงานของหน่วยศิลปกรรมต่อหัวหน้าศูนย์โสตทัศนศึกษา

### 2.2.2 งานด้านการปฏิบัติ

- งานออกแบบ (Design) ภาระหน้าที่อีกอย่างหนึ่งของผู้จัดทำคู่มือที่นอกเหนือจากงานบริหารแล้ว คือ งานออกแบบต่าง ๆ ควรคำนึงถึงการวางแผนงานรูปแบบ โดยจัดส่วนประกอบของการออกแบบให้มีความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอย วัสดุและการผลิตสื่อที่ต้องการนำเสนอ ซึ่งผู้ออกแบบจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและทักษะในการออกแบบ เพื่อให้ผลงานมีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์ที่

กำหนดไว้ ซึ่งงานออกแบบเป็นภารกิจของหน่วยศิลปกรรมที่ต้องให้บริการแก่หน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย เพื่อใช้ในกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน การประชุม สัมมนา การจัดงานสถาปนามหาวิทยาลัย พิธีพระราชทานปริญญาบัตร ตลอดจนกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งลักษณะงานออกแบบที่หน่วยศิลปกรรม ออกแบบให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่ ออกแบบตราสัญลักษณ์ (logo) ออกแบบปกซีดี ดีวีดี ออกแบบโปสเตอร์ต่าง ๆ ออกแบบชุดนิทรรศการ ออกแบบป้ายรับเสด็จงานพิธีพระราชทานปริญญาบัตร และออกแบบตกแต่งซุ้มแสดงความยินดีแก่บัณฑิต มสธ. เป็นต้น

- งานป้ายและนิทรรศการ โดยเฉพาะการออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ ซึ่งในปัจจุบันรูปแบบการจัดนิทรรศการได้มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิง ทั้งนี้เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยี ที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว หน่วยศิลปกรรม ศูนย์โสตทัศนศึกษา สำนักเทคโนโลยีการศึกษา ได้เห็นความสำคัญในส่วนนี้ จึงได้มีการนำอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์มาเป็นเครื่องมือในการออกแบบสร้างสรรค์ผลงานในรูปแบบต่าง ๆ อย่างมากมาย โดยการออกแบบชิ้นงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc เพื่อส่งไฟล์งานให้กับร้านรับพิมพ์สิ่งพิมพ์ไวน์ลทิงก์น้ำมันที่มีความคงทนสวยงามกว่าพิมพ์บนกระดาษปอนด์ธรรมดา นอกจากนี้หน่วยศิลปกรรมยังให้คำแนะนำผู้ขอใช้บริการเกี่ยวกับวัสดุสิ่งพิมพ์อื่น เช่น งานพิมพ์บนไวน์ลอิงค์เจ็ท (Inkjet Vinyl) ธงญี่ปุ่น งานพิมพ์สติ๊กเกอร์ พี วี ซี (Sticker PVC) และชุดนิทรรศการเคลื่อนที่ ซึ่งเป็นวัสดุสมัยใหม่ที่มีโครงสร้างความแข็งแรงคงทนสวยงามและสามารถติดตั้ง จัดเก็บ ได้สะดวกรวดเร็ว สามารถเคลื่อนย้ายนำกลับมาใช้ได้อีกในครั้งต่อ ๆ ไป

- งานประกอบและติดตั้ง หน่วยศิลปกรรมได้แบ่งย่อยการบริหารงานออกเป็น 3 ฝ่าย โดยความเห็นชอบของหัวหน้าศูนย์โสตทัศนศึกษา โดยให้มีฝ่ายงานป้ายและและนิทรรศการซึ่งมีหน้าที่ออกแบบงานป้ายและนิทรรศการแล้วยังมีหน้าที่ให้บริการประกอบและติดตั้งงานในสถานที่ต่าง ๆ ตามบันทึกขอความอนุเคราะห์จากหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย เช่น ติดตั้งป้ายการประชุมสัมมนาตามห้องประชุมย่อย ห้องประชุมใหญ่ ติดตั้งซุ้มแสดงความยินดีแก่บัณฑิต ติดตั้งป้ายรับเสด็จงานพิธีพระราชทานปริญญาบัตร และติดตั้งชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ เป็นต้น

## 2.4 ภาระงานที่ได้รับมอบหมายในระยะ เวลา 3 ปี (ปี พ.ศ. 2560-2562)

ในฐานะหัวหน้างานป้ายและนิทรรศการและหัวหน้าหน่วยศิลปกรรมที่ดูแลควบคุมการปฏิบัติงานที่มีขอบเขต เนื้อหาของงานหลากหลาย มีขั้นตอนการทำงาน กำกับงานตรวจสอบ ประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในหน่วยศิลปกรรมให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์แล้วในระยะเวลา 3 ปี ที่ผ่านมา ยังมีภาระงานที่ได้ปฏิบัติงานสำเร็จลุล่วงไปแล้วตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 2.1 ปริมาณงานป้ายและนิทรรศการ ปี พ.ศ. 2560

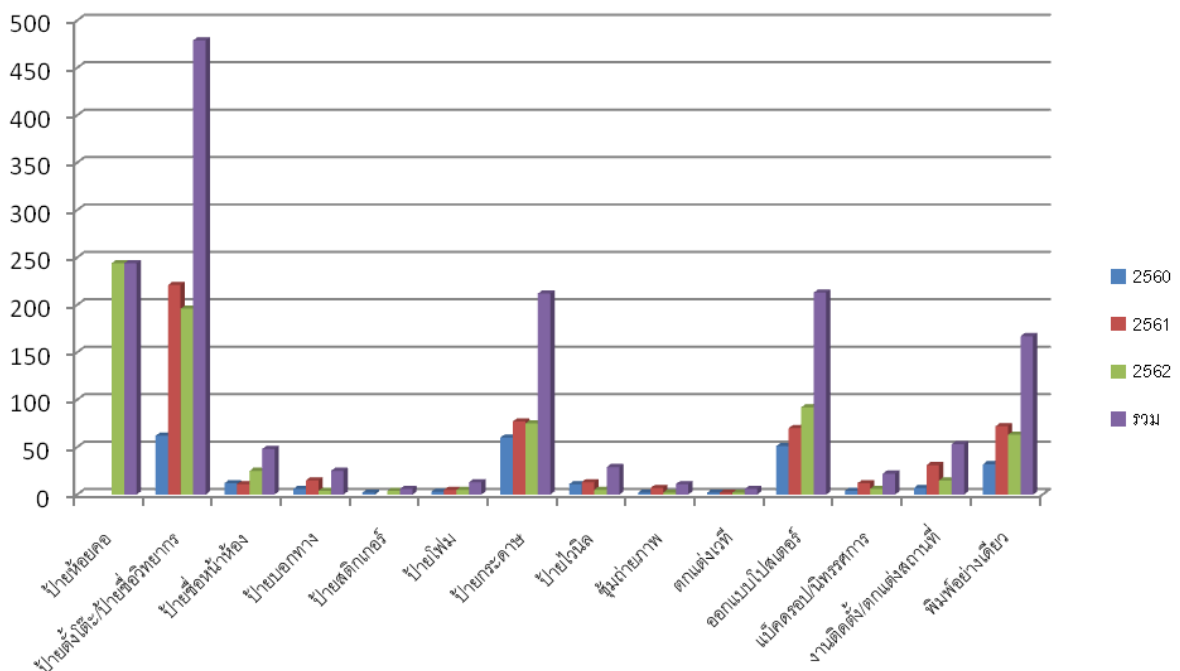
ประเภทงาน	จำนวน (งาน/ชิ้น)	หมายเหตุ
1. ป้ายห้อยคอ	- ชิ้น	
2. ป้ายตั้งโต๊ะ/ป้ายชื่อวิทยากร	62 ชิ้น	
3. ป้ายชื่อหน้าห้อง	12 ชิ้น	
4. ป้ายบอกทาง	6 ชิ้น	
5. ป้ายสติ๊กเกอร์	2 ชิ้น	
6. ป้ายโคม	3 ชิ้น	
7. ป้ายกระดาน	60 ชิ้น	
8. ป้ายไวเนล	11 ชิ้น	
9. ชุมนถ่ายภาพ	2 งาน	
10. ตกแต่งเวที	2 งาน	
11. ออกแบบโปสเตอร์	51 ชิ้น	
12. แบ็คดรอป/นิทรรศการ	4 งาน	
13. งานติดตั้ง/ตกแต่งสถานที่	7 งาน	
14. พิมพ์อย่างเดียว	32 ชิ้น	

ตารางที่ 2.2 ปริมาณงานป้ายและนิทรรศการ ปี พ.ศ. 2561

ประเภทงาน	จำนวน (งาน/ชิ้น)	หมายเหตุ
1. ป้ายห้อยคอ	- ชิ้น	
2. ป้ายตั้งโต๊ะ/ป้ายชื่อวิทยากร	221 ชิ้น	
3. ป้ายชื่อหน้าห้อง	11 ชิ้น	
4. ป้ายบอกทาง	15 ชิ้น	
5. ป้ายสติ๊กเกอร์	- ชิ้น	
6. ป้ายโคม	5 ชิ้น	
7. ป้ายกระดาน	77 ชิ้น	
8. ป้ายไวเนล	13 ชิ้น	
9. ชุมนถ่ายภาพ	7 งาน	
10. ตกแต่งเวที	2 งาน	
11. ออกแบบโปสเตอร์	70 ชิ้น	
12. แบ็คดรอป/นิทรรศการ	12 งาน	
13. งานติดตั้ง/ตกแต่งสถานที่	31 งาน	
14. พิมพ์อย่างเดียว	72 ชิ้น	

ตารางที่ 2.3 ปริมาณงานป้ายและนิทรรศการ ปี พ.ศ. 2562

ประเภทงาน	จำนวน (งาน/ชิ้น)	หมายเหตุ
1. ป้ายห้อยคอ	244 ชิ้น	
2. ป้ายตั้งโต๊ะ/ป้ายชื่อวิทยากร	196 ชิ้น	
3. ป้ายชื่อหน้าห้อง	25 ชิ้น	
4. ป้ายบอกทาง	4 ชิ้น	
5. ป้ายสติ๊กเกอร์	4 ชิ้น	
6. ป้ายโฟม	5 ชิ้น	
7. ป้ายกระดาษ	75 ชิ้น	
8. ป้ายไวเนล	5 ชิ้น	
9. ชุ้มถ่ายภาพ	2 งาน	
10. ตกแต่งเวที	2 งาน	
11. ออกแบบโปสเตอร์	92 ชิ้น	
12. แบ็คดรอป/นิทรรศการ	6 งาน	
13. งานติดตั้ง/ตกแต่งสถานที่	15 งาน	
14. พิมพ์อย่างเดียว	63 ชิ้น	



ภาพที่ 2.3 แผนภูมิตารางปริมาณงานป้ายและนิทรรศการ ปี 2560 ถึง ปี 2562

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2562.

## 2.5 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

หน่วยศิลปกรรมได้กำหนดมาตรฐานของการออกแบบชุดนิทรรศการสำเร็จรูปจะใช้เวลาดังแต่รับหนังสือบันทึกขอความอนุเคราะห์จากผู้ขอใช้บริการจนถึงผู้ปฏิบัติเริ่มวางแผนออกแบบผลิตชิ้นงานจนแล้วเสร็จพร้อมส่งมอบหรือพร้อมติดตั้ง รวมกระบวนการทำงานประมาณ 7-10 วันทำการ โดยกำหนดมาตรฐานระดับความยากง่ายในกระบวนการผลิตชิ้นงาน ดังนี้

- งาน A หมายถึง มีขั้นตอนการผลิตที่ยากมาก
- งาน B หมายถึง มีขั้นตอนการผลิตที่ยากปานกลาง
- งาน C หมายถึง มีขั้นตอนการผลิตที่ยากน้อยที่สุด

ดังตารางมาตรฐานงานป้ายและนิทรรศการ

ตารางที่ 2.4 มาตรฐานงานป้ายและนิทรรศการโดยเฉลี่ยต่อคน

งานที่ปฏิบัติ	จำนวน/หน่วย		เวลา	ความ/ยาก/ง่าย	หมายเหตุ
1. ป้ายติดห้อยคอ	1	ชิ้น	1 ช.ม.	C	
2. ป้ายติดหน้าห้อง	1	ชิ้น	1 ช.ม.	C	
3. ป้ายตั้งโต๊ะ	1	ชิ้น	1.30 ช.ม.	C	
4. ป้ายบอกทาง/สติ๊กเกอร์	1	ชิ้น	20 ช.ม.	B	ติดบนฟิวเจอร์บอร์ด
5. ป้ายประชุมใหญ่					พร้อมติดตั้ง
- ป้ายกระดาษ	1	ชิ้น	20 ช.ม.	A	
- ป้ายโฟม	1	ชิ้น	20 ช.ม.	A	
- มีโลโก้	1	ชิ้น	1 ช.ม.	B	
6. ป้ายประชุมย่อย					
- ป้ายกระดาษ	1	ชิ้น	20 ช.ม.	A	
- มีโลโก้	1	ชิ้น	1 ช.ม.	B	
7. ออกแบบป้ายคัทเอาท์/ไวเนล	1	ชิ้น	30 ช.ม.	A	ส่งไฟล์
8. ออกแบบโปสเตอร์ ขนาด A3 ขึ้นไป	1	ชิ้น	25 ช.ม.	A	พิมพ์ด้วยกระดาษ
9. ออกแบบโปสเตอร์/ไวเนล	1	ชิ้น	30 ช.ม.	A	ส่งไฟล์
10. ออกแบบโลโก้	1	ชิ้น	35 ช.ม.	A	
11. พิมพ์อย่างเดียว	1	ชิ้น	1 ช.ม.	B	ขึ้นอยู่กับขนาดภาพ
12. ออกแบบชุดนิทรรศการ/แบ็คดรอป	1	ชุด	35 ช.ม.	A	ส่งไฟล์/พร้อมติดตั้ง
13. ออกแบบชุดถ่ายภาพ/แบ็คดรอป	1	งาน	60 ช.ม.	A	พร้อมติดตั้ง/ตกแต่ง
14. ติดตั้ง+จัดเก็บ	1	ครั้ง	7 ช.ม.	A	



ในฐานะหัวหน้าหน่วยศิลปกรรมเห็นความสำคัญการจัดทำคู่มือเพื่อการควบคุมการออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ ซึ่งประกอบไปด้วยขอบเขตเนื้อหาของงานหลากหลาย มีขั้นตอนการทำงาน กำกับงานตรวจสอบการปฏิบัติงาน เพื่อให้งานที่รับผิดชอบสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และรวบรวมองค์ความรู้ในการปฏิบัติงาน วางแผน มอบหมาย ส่งเสริม กำกับ ดูแล ให้คำปรึกษา แนะนำ ปรับปรุงแก้ไข ติดตามประเมินผล และให้บริการวิชาการด้านต่าง ๆ ส่งผลให้เกิดการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและวิธีการของงานในด้านวิชาการศึกษา ตอบปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการต่าง ๆ ตามที่ได้รับแต่งตั้ง เพื่อให้ข้อมูลทางวิชาการประกอบการพิจารณาและตัดสินใจ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง ในการปฏิบัติงานในหน่วยศิลปกรรมต้องรับผิดชอบ เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนดตามมาตรฐานงานภายในหน่วยศิลปกรรม โดยประสานงานกับผู้ขอใช้บริการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ ตลอดจนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในรูปแบบต่าง ๆ และนำเสนอรายงานความก้าวหน้าสรุปรายงานให้หัวหน้าศูนย์โสตทัศนศึกษาเพื่อรับทราบทุกขั้นตอน

## 2.6 งานในหน้าที่หน่วยศิลปกรรม (Job Description)

งานออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ ถือเป็นหน้าที่หลักของผู้จัดทำคู่มือในที่นี้ ซึ่งเป็นงานที่ต้องใช้ในกิจกรรมวันสำคัญของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชและยังให้บริการงานด้านศิลปกรรมอื่น ๆ แก่หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง เช่น งานป้าย งานออกแบบโปสเตอร์ งานประกอบและติดตั้งนิทรรศการ นอกจากนี้ให้บริการตามโครงการความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นนอกมหาวิทยาลัย เช่น การประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย ออกแบบตกแต่งจัดซุ้มแสดงความยินดีแก่บัณฑิตสถาบันราชภัฏที่มาขอใช้พื้นที่จัดพิธีพระราชทานปริญญาบัตร เป็นต้น ด้วยความหลากหลายของลักษณะงานศิลปกรรมแต่ละชนิด จึงแบ่งประเภทงานป้ายและนิทรรศการ ดังนี้

**2.6.1 ประเภทงานป้าย** ผู้จัดทำคู่มืออยู่ในฐานะหัวหน้าหน่วยศิลปกรรมและยังรับผิดชอบเป็นหัวหน้าฝ่ายงานป้ายและนิทรรศการ ซึ่งมีหน้าที่บันทึก วิเคราะห์ กำกับ ดูแล มอบหมายและปฏิบัติงานป้ายชนิดต่าง ๆ ดังนี้

- ป้ายขนาดเล็ก เช่น ป้ายติดหน้าอก ป้ายห้อยคอ ป้ายติดหน้าห้อง ป้ายตั้งโต๊ะ ป้ายวิทยากร ป้ายหน้าร้าน เป็นต้น

- ป้ายติดตั้งภายใน (Indoor) เช่น ป้ายต้อนรับหน้าห้องประชุม ป้ายเวทีห้องประชุมย่อย ป้ายเวทีห้องประชุมใหญ่ ป้ายเวทีชั่วคราวใต้อาคาร เป็นต้น

- ป้ายติดตั้งภายนอก (Outdoor) เช่น ป้ายสติ๊กเกอร์ ป้ายผ้าไวเนลหน้ามหาวิทยาลัย ป้ายเวทีกลางแจ้ง ป้ายบอกทาง เป็นต้น

**2.6.2 ประเภทงานโปสเตอร์** นอกจากฝ่ายงานป้ายและนิทรรศการจะให้บริการงานป้ายชนิดต่าง ๆ แล้ว ยังให้บริการออกแบบสิ่งพิมพ์อิงเจ็ทหมึกน้ำ ที่พิมพ์บนกระดาษปอนด์ด้วยเครื่องพล็อตเตอร์ (Plotter) คือ โปสเตอร์ ขนาด A4, A3, A2, A1, หรือขนาดตามความต้องการของผู้ใช้บริการ แต่ไม่เกินหน้ากว้างของเครื่องที่พิมพ์ (ขนาด 42x90 นิ้ว)

**2.6.3 ประเภทงานตกแต่งซุ้ม/ป้ายต้อนรับ** ถือเป็นงานหลักของผู้จัดทำคู่มือที่มอบหมายให้ออกแบบจัดทำ กำกับ ดูแล ประสานงานการติดตั้ง จัดเก็บ รวมถึงการทำแผนของงบประมาณจัดซื้อ จัดจ้าง ก็คือ งานพระราชพิธีพระราชปริญญาบัตรแก่ผู้สำเร็จการศึกษาของบัณฑิตมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ในทุก ๆ ปี เพื่อประดับตกแต่งพื้นที่ให้สวยงามและสมเกียรติวิทยฐานะให้แก่บัณฑิตและญาติบัณฑิตที่มาร่วมในงานพิธีอันสำคัญยิ่งได้ถ่ายรูปไว้เป็นที่ระลึก โดยได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายศิลปกรรมฉาก หน่วยสนับสนุนการผลิต ศูนย์บริการการสอนทางวิทยุและโทรทัศน์ ในกระบวนการวางแผนออกแบบประกอบ ติดตั้ง และจัดเก็บตามจุดต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย อาทิ

- ป้ายรับเสด็จ ติดตั้งหน้าอาคารอเนกนิทัศน์
- ซุ้มแสดงความยินดีแก่บัณฑิต ติดตั้งบริเวณเสาธง หน้าอาคารบริหาร 1
- ซุ้มแสดงความยินดีแก่บัณฑิต ติดตั้งบริเวณอุทยานการศึกษาพุ่มข้าวบิณฑ์
- ป้ายยินดีต้อนรับนักศึกษาใหม่ ติดตั้งหน้าประตูทางเข้ามหาวิทยาลัย



ภาพที่ 2.4 ป้ายต้อนรับและซุ้มแสดงความยินดีแก่บัณฑิต

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2556.

**2.6.4 ประเภทงานตกแต่งสถานที่และเวทีห้องประชุม** ภาระหน้าที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งของผู้จัดทำคู่มือได้รับหมาย กำกับ ดูแล ควบคุม กระบวนการออกแบบจัดทำ ประกอบ ติดตั้ง คือ งานตกแต่งสถานที่และเวทีห้องประชุมให้สวยงามเหมาะสมกับกิจกรรมของแต่ละงาน เช่น งานวันสถาปนามหาวิทยาลัย งานปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ งานพบกันฉันน้องพี่ งานตกแต่งสถานที่จัดเลี้ยงสังสรรค์ปีใหม่ งานมุทิตาจิตผู้เกษียณอายุราชการ หรืองานตกแต่งสถานที่จัดกิจกรรมอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย อาทิ

- เวทีห้องประชุมใหญ่ อาคารพิทยพัฒน์
- เวทีห้องประชุมใหญ่ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ฯ

- ห้องประชุมพระปกเกล้า อาคารอเนกนิทัศน์
- ตกแต่งบูธนิทรรศการในโอกาสพิเศษ
- เวทีกลางแจ้ง ในกิจกรรมอื่นเพื่อส่งเสริมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม



ภาพที่ 2.5 ป้ายงานปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ อาคารอเนกนิทัศน์

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2562.

**2.6.5 ประเภทงานนิทรรศการ** จากที่กล่าวมาข้างต้นถือว่าหน่วยศิลปกรรม ศูนย์โสตทัศนศึกษา ได้ให้บริการออกแบบโปสเตอร์และออกแบบป้ายพร้อมบริการติดตั้งแล้วยังมีให้บริการออกแบบและติดตั้งชุดนิทรรศการแก่หน่วยงานต่าง ๆ เช่น ชุดนิทรรศการประชาสัมพันธ์เผยแพร่มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ผู้ขอใช้บริการ คือ ฝ่ายประชาสัมพันธ์ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี และชุดนิทรรศการ 120 ปี ผ่านฟ้า ประชาธิปก ผู้ขอใช้บริการ คือ สำนักบรรณสารสนเทศ อีกทั้งชุดนิทรรศการดังกล่าวยังถูกจัดแสดงอยู่ที่ห้องนิทรรศการ ชั้น 2 ห้องพระปกเกล้า สำนักบรรณสารสนเทศ และชุดนิทรรศการเนื่องในโอกาสพิเศษอื่นตามได้รับมอบหมาย

#### จุดมุ่งหมายการจัดนิทรรศการ มีดังนี้

- เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสนใจให้แก่ผู้ชมได้อย่างมีประสิทธิภาพ บางครั้งผู้ชมอาจมีความคิด สับสนในใจ หลากๆ สิ่งพร้อมกัน ในเวลาเดียวกัน แต่การจัดนิทรรศการนี้จะช่วยให้ผู้ชมเกิดสมาธิ นิทรรศการสามารถถึงความสนใจเฉพาะเรื่องได้เป็นอย่างดี
- สามารถที่จะจัดแสดงเค้าโครงเรื่อง อันเป็นพื้นฐานของความคิดได้ เพราะการจัดนิทรรศการช่วยให้มองเห็นภาพและเกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้น
- รวบรวมความคิดที่เป็นนามธรรมนำไปสู่ความคิดที่เป็นรูปธรรม
- ส่งเสริมการแสดงออกและให้ความรู้ความเข้าใจ

### เทคนิคการจัดนิทรรศการ

- ความโดดเด่น เช่น ความโดดเด่นของสีสัน ภาพประกอบ ขนาดสัดส่วนต่าง ๆ ไม่เล็กหรือใหญ่เกินไป

- ความไม่ซ้ำซาก การจัดรูปควรรู้จักเน้นภาพที่ทำให้แปลกตา น่าสนใจ

- ความสมดุลในเชิงศิลปะ สี รูปทรง และการตัวอักษรเพื่อดึงดูดความสนใจ

- ความต่อเนื่อง อาจเป็นด้วยการใช้สี และแบบที่จะเน้นเนื้อเรื่องต้องการแสดง

- การเน้น การจัดนิทรรศการ จะต้องรู้จักใช้องค์ประกอบศิลปะเพื่อให้ผู้ชมเกิดความรู้ความเข้าใจหรือความคิดรวบยอด

- ความประสานกลมกลืน (Harmony) การจัดนิทรรศการนั้นต้องจัดให้มีการต่อเนื่องกันและมีความกลมกลืน พร้อมทั้งมีจุดเด่นในตัวของมันเอง

- ความเรียบง่าย (Simplicity) เป็นสิ่งสำคัญในการจัดนิทรรศการ เพราะด้วยภาพหรือคำบรรยายที่สื่อความหมายชัดเจนจะช่วยให้ผู้ชมเกิดความเข้าใจได้รวดเร็วขึ้น

### รูปแบบการจัดนิทรรศการของหน่วยศิลปกรรม จาก อดีต-ปัจจุบัน

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราชเป็นมหาวิทยาลัยเปิดที่ใช้ ระบบการเรียนการสอนทางไกลเป็นระบบการเรียนการสอนที่ไม่มีชั้นเรียน ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ไกลกัน แต่สามารถมีกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกันได้ โดยอาศัยสื่อประสม การสอนเสริม และกิจกรรมพิเศษเนื่องในวันสำคัญของมหาวิทยาลัย

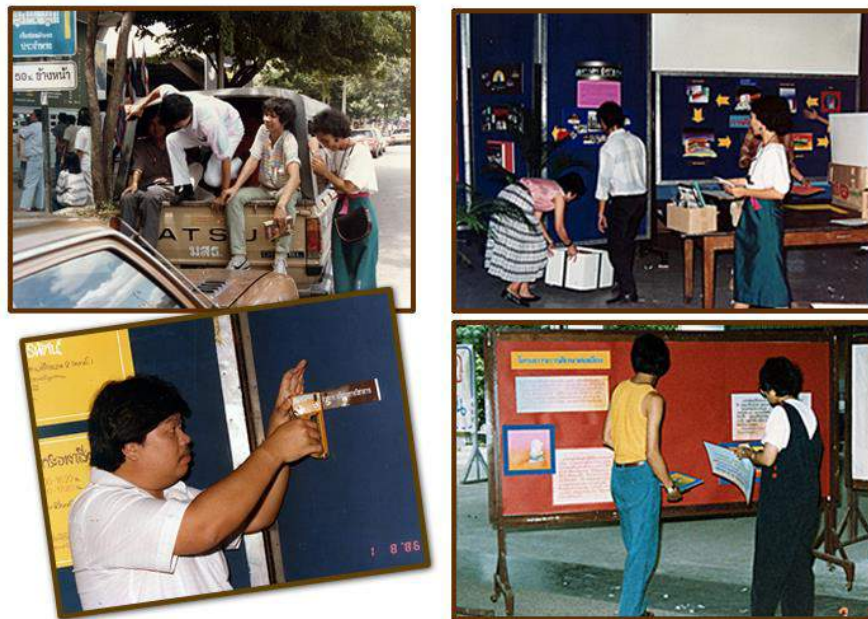
ระยะแรกที่เปิดรับสมัครศึกษาใหม่ ได้มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ความเป็นมาและกิจกรรมการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยในแบบสื่อต่าง ๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ แผ่นพับ โปสเตอร์ ป้ายคัทเอาท์ (Cut out) สื่อวิทยุกระจายเสียง สื่อวิทยุโทรทัศน์ และการออกบูธนิทรรศการเคลื่อนที่ตามศูนย์สรรพสินค้าต่าง ๆ เพื่อให้เข้าถึงแหล่งชุมชน และผู้ที่สนใจศึกษาต่อกับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ซึ่งในที่นี่ผู้จัดทำคู่มือขอกล่าวถึงรูปแบบการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้วยการจัดนิทรรศการ

จากอดีต-จนถึงปัจจุบัน การจัดนิทรรศการถือเป็นภารกิจหลักของหน่วยศิลปกรรม ศูนย์โสตทัศนศึกษา ที่สอดคล้องกับพันธกิจของสำนักเทคโนโลยีการศึกษาและนโยบายมหาวิทยาลัย ซึ่งรูปแบบนิทรรศการเคลื่อนที่ก็เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย ทั้งวัสดุอุปกรณ์ กระบวนการผลิตและเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ล้วนต้องอาศัยความรู้ ความชำนาญเฉพาะด้านเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่มีประสิทธิภาพและบรรลุตามเป้าหมาย



ภาพที่ 2.6 กระบวนการผลิตชุดนิทรรศการยุคอดีต

ที่มา : หน่วยถ่ายภาพ ศูนย์โสตทัศนศึกษา สำนักเทคโนโลยีการศึกษา, 2528.



ภาพที่ 2.7 กระบวนการติดตั้งนิทรรศการยุคอดีตของหน่วยศิลปกรรม

ที่มา : หน่วยถ่ายภาพ ศูนย์โสตทัศนศึกษา สำนักเทคโนโลยีการศึกษา, 2528.

เพื่อให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว หน่วยศิลปกรรมได้จัดงบประมาณจัดซื้ออุปกรณ์การออกแบบผลิตชุดนิทรรศการ เช่น ชุดคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ เครื่องพิมพ์เลเซอร์ปริ้นเตอร์ เครื่องพิมพ์อิงค์พล็อตเตอร์ (Plotter) หน้ากว้าง 42 นิ้ว เพื่อให้ได้ขนาดพิมพ์ที่ต้องการ



ภาพที่ 2.8 ชุดนิทรรศการเคลื่อนที่ยุคอดีตของหน่วยศิลปกรรม

ที่มา : หน่วยถ่ายภาพ ศูนย์โสตทัศนศึกษา สำนักเทคโนโลยีการศึกษา, 2534.

ปัจจุบันรูปแบบและกระบวนการออกแบบชุดนิทรรศการได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิง ไม่ว่าจะเป็นการใช้วัสดุที่แข็งแรงคงทน น้ำหนักเบา เทคโนโลยีการพิมพ์ที่ทันสมัยสีสันทันสวยงามสดุดตา หน่วยศิลปกรรมได้เล็งเห็นถึงวิวัฒนาการด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ จึงได้ทำแผนของงบประมาณจัดซื้อซอฟต์แวร์และชุดคอมพิวเตอร์มาช่วยในการออกแบบ โดยโปรแกรมที่หน่วยศิลปกรรมนำมาใช้ในการออกแบบงานกราฟิก เช่น โปรแกรม 3D Max โปรแกรม PowerPoint โปรแกรม Adobe Photoshop โปรแกรม Adobe illustrator เป็นต้น



ภาพที่ 2.9 ชุดนิทรรศการเคลื่อนที่ยุคปัจจุบัน

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2555.

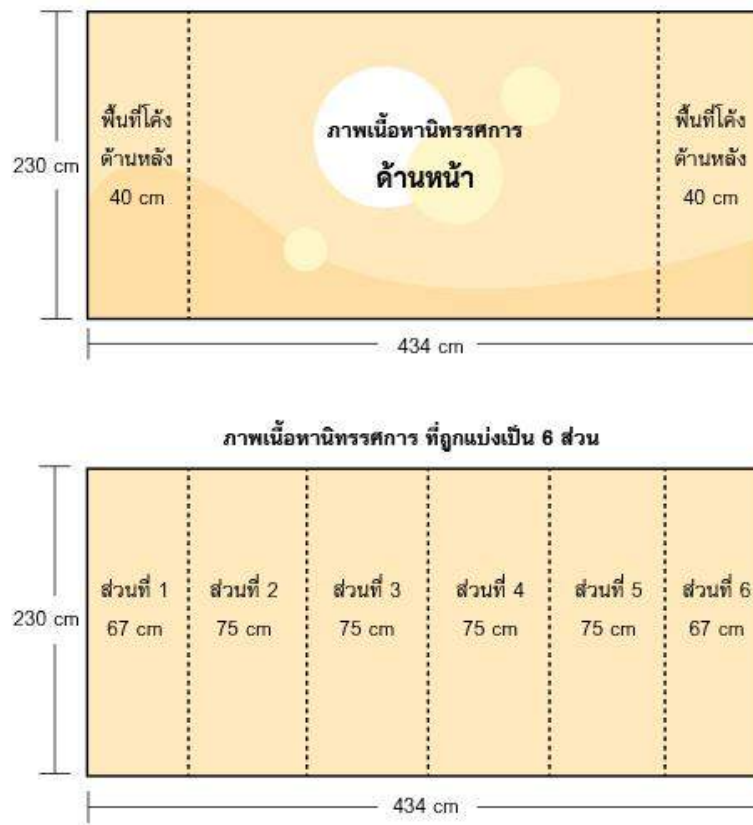
## 2.7 อุปกรณ์ชุดนิทรรศการ

- 1) ภาพเนื้อหา นิทรรศการที่ถูกตัดแบ่งเป็นชิ้นและมีการติดแถบแม่เหล็กเพื่อยึดติดเข้ากับโครง
- 2) โครงอะลูมิเนียม ระบบสปริงยึดกาง พับเก็บแบบง่าย
- 3) แถบเหล็กค้ำยัน สำหรับดูยึดภาพแต่ละแผ่นเข้ากับโครงอะลูมิเนียม และเสริมโครงสร้างให้แข็งแรง ไม่บิดเบี้ยวหรือเอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง
- 4) ไฟสปอร์ตไลท์ สำหรับส่องสว่างให้กับนิทรรศการ 2 ดวง
- 5) กระเป๋าล้อลากสำหรับจัดเก็บชุดนิทรรศการ

อุปกรณ์จัดนิทรรศการที่กล่าวมาทั้งหมด บางทีก็เรียกว่า **แบ็คดรอป (Back drop)** ลักษณะตั้งเป็นฉากพื้นหลังในการถ่ายภาพ มีให้เลือกหลายขนาดหลายราคาตามงบประมาณ และความเหมาะสมกับเนื้อหา นิทรรศการ มีทั้งแบบหน้าตรงและแบบหน้าโค้ง ผลิตด้วยวัสดุอย่างดี คุณภาพงานพิมพ์บน **สติ๊กเกอร์ PVC** พร้อมเคลือบน้ำยากันรอย มีความคมชัด สามารถกันน้ำ ทนแดดทนฝน ใช้งานได้นาน มีความแข็งแรง น้ำหนักเบา จัดเก็บและเคลื่อนย้ายสะดวก

### ข้อดี ในการใช้แบ็คดรอป (Backdrop) กับงานนิทรรศการ

- ราคาไม่แพง ประหยัดงบประมาณ
- โครงอลูมิเนียมน้ำหนักเบา แข็งแรง ทนทาน
- พับเก็บง่าย มีกระเป๋าเคลื่อนย้ายสะดวก
- สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ โดยการเปลี่ยนภาพเนื้อหาใหม่แต่ใช้โครงชุดเดิม
- สามารถพิมพ์ภาพ ตัวอักษร ลวดลายได้คมชัด สีสดใส โดดเด่นสะดุดตา
- ใช้สำหรับเป็นสื่อประชาสัมพันธ์ ชุดนิทรรศการ และใช้เป็นฉากถ่ายภาพได้
- แบ็คดรอป (Back drop) มีขนาดหลากหลายสามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม



ภาพที่ 2.10 การแบ่งขนาดสัดส่วนของภาพไวเนล

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2562.





ภาพที่ 2.11 โครงและอุปกรณ์ชุดนิทรรศการ

ที่มา : <https://www.seekerprint.com/pop-up.php> (วันที่สืบค้น 4 เมษายน 2562)

## 2.8 ขั้นตอนการประกอบติดตั้งอุปกรณ์ชุดนิทรรศการ

ในการติดตั้งชุดนิทรรศการแต่ละครั้งนั้น หัวหน้าหน่วยศิลปกรรมจะต้องมอบหมาย ings การ จัดทีม ผู้ปฏิบัติงานให้เพียงพอกับปริมาณงานที่รับผิดชอบ รวมถึงจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ให้พร้อมสำหรับการติดตั้ง โดยก่อนการติดตั้งจะมีขั้นตอน ดังนี้

- 1) ตรวจสอบและจัดเตรียมอุปกรณ์ทั้งหมดให้พร้อมสำหรับการติดตั้ง
- 2) นำถุงโครงอะลูมิเนียมออกจากกล่อง ดึง-ยืดขึ้นจนสุด ทั้งแนวตั้งและแนวนอน
- 3) นำถุงแกนเหล็กออกจากกล่อง ติดเข้ากับเสริมโครงในแนวตั้ง จนครบทุกช่อง
- 4) ติดตั้งแผ่นงานพิมพ์ ที่มีแถบแม่เหล็กด้านหลัง เข้ากับโครงอะลูมิเนียม โดยคล้องน๊อตที่ด้านบนของโครงอะลูมิเนียม ทีละแผ่น จนครบ
- 5) ติดตั้งโคมไฟ ทั้ง 2 ชุด ที่ด้านบนของโครงอะลูมิเนียม
- 6) จัดแต่งตรวจดูให้แนวว่ารอยต่อของภาพติดแนบสนิทกันทุกแผ่น



ภาพที่ 2.12 แสดงวิธีการติดตั้งชุดนิทรรศการ

ที่มา : <https://northernart.co.th/product/pop-up-back-drop-dp-prc/> (วันที่สืบค้น 4 เมษายน 2562)



ภาพที่ 2.13 การติดตั้งชุดนิทรรศการเคลื่อนที่ศูนย์การเรียนรู้ทางไกลเศรษฐกิจพอเพียง

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2556



ภาพที่ 2.14 การนำแบ็คดรอป (Back drop) มาปรับใช้กับงานตกแต่งเวที  
ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2562.

## 2.9 การจัดเก็บและดูแลรักษา

หลังจากสิ้นสุด วัน เวลา การจัดแสดงแล้ว ชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษทั้งหมดก็จะถูกจัดเก็บและดูแลหรือซ่อมบำรุงอย่างเป็นระบบ ดังนี้

- 1) ถอดโคมไฟส่องสว่างที่ติดบนนิทรรศการออกให้หมดทุกดวง
- 2) แกะแผ่นภาพเนื้อหาออกทีละแผ่น 1,2,3,4,5,6 และวางเรียงตามลำดับ ด้วยความระมัดระวัง
- 3) ถอดแกนเหล็กเสริมโครงออกทุกอันจนครบจำนวน แล้วเก็บเข้าถุงผ้า
- 4) ดันโครงอะลูมิเนียมให้หกลง แล้วเก็บเข้าถุงผ้า
- 5) ม้วนแผ่นภาพเนื้อหาลงกล่อง ตามด้วยถุงผ้าโครงอะลูมิเนียม ถุงผ้าแกนเหล็กเสริมโครง และโคมไฟส่องสว่างตามลำดับ

ในกรณีที่ชุดนิทรรศการเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องนำมาซ่อมแซมให้เรียบร้อยเพื่อความพร้อมในการใช้งานในโอกาสครั้งต่อไป



ภาพที่ 2.15 แสดงวิธีการจัดเก็บชุดนิทรรศการ

ที่มา : <https://northernart.co.th/product/pop-up-back-drop-dp-prc/> (วันที่สืบค้น 4 เมษายน 2562)

## 2.10 เครื่องมือ อุปกรณ์ ในการปฏิบัติงาน

ในส่วนของงานออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษมีเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

### 2.10.1 อุปกรณ์สำหรับการออกแบบ

- ชุดคอมพิวเตอร์ PC จำนวน 4 ชุด
- อุปกรณ์สำรองไฟฟ้า (UPS) จำนวน 5 ตัว
- เครื่องพิมพ์อิงค์เจ็ทพล็อตเตอร์ (Plotter) หน้ากว้าง 42 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง
- เครื่องเลเซอร์ปริ้นเตอร์ A3 จำนวน 1 ตัว
- เครื่องตัดสติ๊กเกอร์ หน้ากว้าง 25 นิ้ว จำนวน 1 ตัว
- เครื่องกราดภาพ (Scanner) จำนวน 1 เครื่อง
- เครื่องถ่ายภาพทีบแสง จำนวน 1 เครื่อง



ภาพที่ 2.16 ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับงานกราฟิกและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2562.



ภาพที่ 2.17 เครื่องพิมพ์อิงเจ็ทพล็อตเตอร์ (Plotter) และชุดคอมพิวเตอร์ควบคุม

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2562.

### 2.10.2 อุปกรณ์สำหรับการติดตั้ง

- บันได สำหรับติดตั้งจุดที่สูงเกินเอื้อมถึง
- มีดคัตเตอร์ พร้อมใบมีด
- แผ่นยางรองตัด ขนาด 60x90 เซนติเมตร
- ตลับเมตร ฟุตเหล็ก ขนาด 36 นิ้ว
- ตะปู ค้อนตอกตะปู
- คีม ไขควง
- เทปกาว ชนิดต่าง ๆ
- ลวด เส้นเอ็น สายรัด ฯลฯ

## 2.11 สภาพปัจจุบัน สภาพแวดล้อมในการดำเนินการ

หน่วยศิลปกรรม ศูนย์โสตทัศนศึกษา ได้ให้ความสำคัญต่อสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบในการปฏิบัติงานของส่วนต่าง ๆ โดยเฉพาะฝ่ายงานป้ายแลนนิทรรศการ พอสรุปผลการวิเคราะห์ได้ ดังนี้

### 2.11.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

#### 1) วิเคราะห์ปัจจัยด้านโครงสร้างการบริหาร

จุดเด่น	จุดด้อย
1. หน่วยศิลปกรรมได้จัดแบ่งโครงสร้างตามลักษณะงานและได้จัดสรรบุคลากรที่มีทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม	1. ในการบริหารงานบางส่วนมีขั้นตอนมากเกินไป ทำให้เกิดความล่าช้าเพิ่มรอบเวลาทำงานมากขึ้น
2. งานป้ายและนิทรรศการมีขั้นตอนกระบวนการในการปฏิบัติงานผ่านต้นสังกัดอย่างชัดเจนและเป็นระบบ	2. งานป้ายและนิทรรศการมีภาระหน้าที่ทับซ้อนหลายบทบาทในเวลาเดียวกัน ทำให้ขาดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน

#### 2) วิเคราะห์ปัจจัยด้านวัฒนธรรมขององค์กร

จุดเด่น	จุดด้อย
1. ผู้บริหารมีความรับผิดชอบและมีศักยภาพในด้านการบริหารจัดการต่อองค์กรอย่างเต็มประสิทธิภาพ	1. ขาดความเด่นชัดในด้านการบริหารจัดการ เนื่องจากยังไม่มีปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริหารงานในฐานะมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ

จุดเด่น	จุดด้อย
2. ผู้บริหารให้ความสำคัญในการพัฒนาบุคลากร โดยการจัดฝึกอบรม สัมมนา สร้างเสริมทักษะความรู้ในการปฏิบัติงาน ให้ทันกับเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน	2. ขาดความต่อเนื่องในส่งเสริมบุคลากรให้เรียนรู้และพัฒนาความสามารถในการเทคโนโลยีใหม่ในระบบการศึกษาทางไกล
3. บุคลากรมีทักษะและประสบการณ์ในการปฏิบัติหน้าที่อย่างต่อเนื่อง เต็มประสิทธิภาพ	3. ในบางครั้งก็ขาดแรงกระตุ้น ไม่มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน

## 3) วิเคราะห์ปัจจัยด้านทรัพยากร

จุดเด่น	จุดด้อย
1.บุคลากรงานป้ายและนิทรรศการมีจำนวนจำกัดและมีอายุมากขึ้น แต่ก็สามารถปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี	1.งานป้ายและนิทรรศการ ขาดบุคลากรทดแทนกัน เพราะบุคลากร ลาป่วย ลาพักผ่อน จึงเกิดปัญหาการทำงานในบางงาน เช่น งานที่มีการติดตั้งนอกสถานที่ เป็นต้น
2.ปัจจุบันงานป้ายและนิทรรศการได้ใช้คอมพิวเตอร์และวัสดุสมัยใหม่ช่วยในการผลิตชิ้นงานเป็นหลัก	2.ขาดบุคลากรที่สามารถดูแลระบบคอมพิวเตอร์และปริ้นเตอร์อิงเจ็ทตัวใหญ่ เช่น เครื่องพิมพ์เสียในขณะที่มีงานเร่งด่วน แต่ต้องมาเสียเวลากับการแจ้งซ่อมผ่านหน่วยงานอื่น

## 2.11.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

## 1) วิเคราะห์ปัจจัยด้านงบประมาณ

โอกาส	ข้อจำกัด
1. ฝั่งงานป้ายและนิทรรศการสามารถผลิตสื่อเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์และสอดคล้องกับปณิธานของมหาวิทยาลัย	1. หน่วยศิลปกรรมได้พยายามจัดสรรงบประมาณตามความจำเป็นของการผลิตงานป้ายและนิทรรศการอย่างจำกัด และพิจารณาตามความเหมาะสมของงานแต่ละประเภท

โอกาส	ข้อจำกัด
2. ปัจจุบันหน่วยศิลปกรรมได้ทำซุ้มป้ายและชุดนิทรรศการที่สามารถนำกลับมาหมุนเวียนมาใช้ใหม่ได้อีกในครั้งต่อไป และได้จัดงบประมาณจัดจ้างในโอกาสที่มีกิจกรรมวันสำคัญของมหาวิทยาลัย	2. ไม่มีห้องจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ที่เพียงพอกับชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่ และมีปริมาณมากขึ้นทุกปี

## 2) วิเคราะห์ปัจจัยด้านเทคโนโลยี

โอกาส	ข้อจำกัด
1. ส่วนงานป้ายและนิทรรศการได้นำเทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยการใช้การพิมพ์ป้ายกระดาษหรือส่งไฟล์งานไปพิมพ์ในกรณีที่พิมพ์ไว้นิลแทนการเขียนป้ายด้วยการใช้โคมซึ่งเป็นวัสดุสิ้นเปลืองและล้าสมัย	1. ในการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ต้องใช้งบประมาณในการจัดซื้อค่อนข้างสูง และต้องคำนึงถึง ผลตอบแทนที่ได้รับให้คุ้มค่ากับงบประมาณที่เสียไป
2. เทคโนโลยีมีความสำคัญสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และปณิธานของสำนักเทคโนโลยีการศึกษา	2. เทคโนโลยีในการผลิตเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ในขณะที่ระบบราชการ สามารถของบประมาณได้เพียงปีละครั้งขึ้นอยู่กับเหตุผลและความจำเป็นในการปฏิบัติงาน

**โดยสรุป** ในการทำงานออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษต้องคำนึงถึงความสมดุลในเชิงศิลปะ แจกแจงประเภทของงาน ประกอบด้วยวางแผนปฏิบัติงาน เตรียมวัสดุอุปกรณ์รวมถึงชุดโปรแกรมสำเร็จรูปและระยะเวลาในการดำเนินงาน ให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



## บทที่ 3

### องค์ประกอบของระบบงาน

งานป้ายและนิทรรศการเป็นหน่วยงานย่อยของหน่วยศิลปกรรม ศูนย์โสตทัศนศึกษาสำนักเทคโนโลยีการศึกษา เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในงานสนับสนุนสื่อศิลปกรรมด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะการผลิตสิ่งพิมพ์อิงค์เจ็ทและสื่อเสริมกิจกรรมทางวิชาการ เช่น การออกแบบบูธนิทรรศการในกิจกรรมพิเศษของมหาวิทยาลัย การออกแบบป้ายประชาสัมพันธ์กลางแจ้ง ตกแต่งเวที ป้ายประชุมสัมมนา และการตกแต่งห้องต้อนรับ จัดแสดงความยินดี เป็นต้น

ด้วยวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว งานป้ายและนิทรรศการจึงนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้เป็นเครื่องมือในการผลิตงานออกแบบทำให้มีความสะดวกรวดเร็ว ช่วยประหยัดงบประมาณในการสั่งซื้อวัสดุสิ้นเปลือง เช่น โฟม ฝ้าฉาบ ฟิล์มเจอร์บอร์ด กระดาษ สี พู่กัน เทปกาวชนิดต่าง ๆ อีกทั้งช่วยลดขั้นตอนในการปฏิบัติงานทำให้ช่วยลดรอบเวลาในการออกแบบ ซึ่งในกระบวนการปฏิบัติงานได้พัฒนาตามแนวทางที่เหมาะสมกับเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน ซึ่งพอจะแยกการดำเนินงานออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการบริหารงานป้ายและนิทรรศการ ด้านการบริการงานป้ายและนิทรรศการ และด้านวิชาการ

#### 3.1 ด้านการบริหารงานป้ายและนิทรรศการ

สำหรับการบริหารงานป้ายและนิทรรศการของสำนักเทคโนโลยีการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการออกแบบและจัดทำป้ายและนิทรรศการต่าง ๆ การจัดการด้านบุคลากรและงบประมาณ ให้เพียงพอกับปริมาณงานที่ได้รับ รวมถึงการจัดระบบการสนับสนุนในการปฏิบัติงาน เช่น หน่วยงานยานพาหนะ อาคารสถานที่ อุปกรณ์เครื่องมือในการปฏิบัติงาน การติดต่อประสานงานกับผู้ขอใช้บริการ การจัดลำดับการให้บริการอย่างเป็นระบบ ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูลเนื้อหาและความยากง่ายของเนื้อหาเพื่อสะดวกในการมอบหมายงานให้เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงานและการเลือกใช้วัสดุต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงให้คำปรึกษา แนะนำแก่ผู้ประสานงานหรือผู้ขอใช้บริการ บุคลากรทั้งภายในและภายนอกสำนัก ในการแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน รวมถึงการประเมินผลและรายงานผลการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาพัฒนาระบบการบริหารงานและปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในส่วนของกระบวนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

#### 3.2 ด้านการให้บริการงานป้ายและนิทรรศการ

ในปัจจุบันส่วนงานป้ายและนิทรรศการได้พัฒนารูปแบบการให้บริการด้วยรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์สมัยใหม่ โดยเฉพาะการออกแบบชุดนิทรรศการรูปแบบใหม่ ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ขอใช้บริการ โดยการนำระบบพิมพ์อิงค์เจ็ทคอมพิวเตอร์มาเป็นเครื่องมือในการออกแบบผลิตทั้งงานป้ายและงานสิ่งพิมพ์

อื่น ๆ ซึ่งมีขั้นตอนกระบวนการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับรูปแบบที่ต้องการนำเสนอ โดยรูปแบบการให้บริการ พอจะสรุปแบ่งองค์ประกอบการบริการออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

**3.2.1 ผู้ให้บริการ** หมายถึง ผู้มีตำแหน่งนายช่างศิลป์ นักวิชาการช่างศิลป์ นักออกแบบคอมพิวเตอร์ศิลป์ ที่มีหน้าที่ออกแบบผลิตงานป้ายและนิทรรศการ หน่วยศิลปกรรม ศูนย์โสตทัศนศึกษา สำนักเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งสามารถแบ่งแยกตามลักษณะงานที่ให้บริการ ได้ ดังนี้

- การให้บริการงานป้ายและนิทรรศการที่พิมพ์บนดาชอิงค์เจ็ทหมึกน้ำหรือผลิตและออกแบบภายในฝ่ายป้ายและนิทรรศการ เช่น ป้าย โปสเตอร์ ป้ายสติ๊กเกอร์ ป้ายตั้งโต๊ะ เป็นต้น

- การให้บริการงานป้ายและนิทรรศการที่ต้องส่งพิมพ์กับโรงพิมพ์นอกมหาวิทยาลัย เช่น ป้ายตัดเอาต์ ป้ายไวเนล โปสเตอร์ไวเนล หรือป้ายประชาสัมพันธ์ที่ติดตั้งกลางแจ้ง ซึ่งบุคลากรของฝ่ายป้ายและนิทรรศการต้องออกแบบให้เสร็จแล้วส่งไฟล์งานทางอีเมล หรือบันทึกลงบนแผ่น CD, DVD, แฟลชไดรฟ์ แล้วติดต่อประสานงาน เพื่อส่งไปพิมพ์ รวมไปถึงการแก้ไขและการติดตั้งจนเสร็จสมบูรณ์

**3.2.2 ผู้รับบริการ** หมายถึง ผู้มาติดต่อขอใช้บริการงานป้ายและนิทรรศการ เช่น ผู้ประสานงาน อาจารย์ ข้าราชการ พนักงาน ตัวแทนจากสำนักฯ สาขาวิชาฯ หรือผู้มาติดต่อขอใช้บริการจากหน่วยงานภายนอกสำนัก

### 3.3 ด้านวิชาการ

นอกเหนือจากการให้บริการงานป้ายและนิทรรศการตามลักษณะงานในรูปแบบต่าง ๆ แล้ว ส่วนงานป้ายและนิทรรศการได้สนับสนุนให้มีการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ นำมาพัฒนาระบบการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่ทันสมัย และพร้อมให้คำปรึกษา แนะนำแก่ผู้ประสานงานหรือผู้ขอใช้บริการ ในการแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ

### 3.4 กระบวนการออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ

กระบวนการนำเข้าและส่งออกข้อมูลในขั้นตอนการผลิตงานออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษสามารถแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน

**3.4.1 งานนำเข้าข้อมูล (Input)** ผู้ขอใช้บริการหรือผู้ประสานงานจะต้องนำข้อมูลพร้อมบันทึกขอใช้บริการผ่านขั้นตอนการขอใช้บริการของสำนักเทคโนโลยี ไปสู่การมอบหมายให้ปฏิบัติก่อนออกแบบ เพื่อวิเคราะห์เนื้อหา วางแผน กำหนดรูปแบบ ขนาด สัดส่วน วิเคราะห์พื้นที่ติดตั้ง ตลอดจนการเลือกภาพประกอบ โดยอาจจะเป็นภาพต้นแบบที่การวาดภาพด้วยมือ (freehand) วาดด้วยซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรม Adobe illustrator, Adobe Photoshop หรือการถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิทัลได้เป็นไฟล์ภาพต้นแบบ มาออกแบบจัดวางให้สอดคล้องกับเนื้อหา กำหนดสีสันทันที่เหมาะสมสำหรับการจัดองค์ประกอบ พร้อมการใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับการนำเข้าข้อมูลทั้งหมด

**3.4.2 งานประมวลผลข้อมูล (Process)** เพื่อนำไปสู่การออกแบบจัดทำข้อมูลงานก่อนส่งไฟล์ไปพิมพ์ ฝ่ายป้ายและนิทรรศการได้รับการจัดสรรอุปกรณ์การทำงานด้วยคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยทำการกำหนดรายละเอียดรูปแบบเนื้อหา เช่น ขนาดของชุดนิทรรศการ ขนาดตัวอักษร ความละเอียดของภาพประกอบ (Resolution) จากนั้นทำการปรับค่าเป็นโหมด สี หรือ ขาวดำ (Grayscale) รวมทั้งกำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ต้องการให้ครบถ้วน

**3.4.3 งานส่งออกข้อมูล (Output)** เพื่อนำส่งไฟล์งานไปพิมพ์หรือส่งมอบงานที่เสร็จสมบูรณ์ ผู้ประสานงานหรือผู้ใช้บริการจะต้องตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเนื้อหา ภาพประกอบ สี สัน รูปแบบขนาดสัดส่วนตามที่วางแผนไว้ รวมถึงการขนย้ายอุปกรณ์ การมอบหมายบุคลากรมาช่วยติดตั้ง จัดเก็บ อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

### 3.5 หลักการออกแบบองค์ประกอบ

ในงานออกแบบมีความสำคัญของการออกแบบถ้าการออกแบบสามารถแก้ไขปัญหาของงานได้ การออกแบบจึงมีความสำคัญ และคุณค่าต่อการตัดสินใจ ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ และทัศนคติ กล่าวคือ มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของการทำงาน เช่น

- การวางแผนการทำงาน งานออกแบบจะช่วยให้การทำงานเป็นไปตาม ขั้นตอน อย่างเหมาะสม และยังช่วยลดระยะเวลาในการออกแบบ ดังนั้น อาจถือว่าการออกแบบ คือ การวางแผนการทำงานที่ดี
- การนำเสนอผลงาน ผลงานออกแบบจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจตรงกันอย่างชัดเจน ดังนั้น ความสำคัญในด้านนี้ คือ เป็นสื่อความหมายเพื่อความเข้าใจระหว่างกัน
- สามารถอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับงาน งานบางประเภท อาจมีรายละเอียดมากมาย ซับซ้อน ผลงานออกแบบ จะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้อง และผู้พบเห็นมีความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้น หรืออาจกล่าวได้ว่า ผลงานออกแบบ คือ ตัวแทนความคิดของผู้ออกแบบได้ทั้งหมด
- แบบ จะมีความสำคัญมาก ถ้าผู้ออกแบบกับผู้สร้างงานหรือผู้ผลิต เป็นคนละคนกัน เช่น สถาปนิกกับช่างก่อสร้าง นักออกแบบกับผู้ผลิตในโรงงาน หรือถ้าจะเปรียบไปแล้ว นักออกแบบก็เหมือนกับคนเขียนบทละครนั่นเอง

การออกแบบมีหลักการพื้นฐาน โดยอาศัยส่วนประกอบขององค์ประกอบศิลป์ คือ จุด เส้น รูปร่าง รูปทรง น้ำหนัก สี และพื้นผิว นำมาจัดวางเพื่อให้เกิดความสวยงาม โดยมีหลักการ ดังนี้

**3.5.1 ความเป็นเอกภาพ (Unity)** ในทางศิลปะ เอกภาพ คือ การรวมกันของส่วนประกอบย่อยต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ส่วนประกอบขั้นมูลฐานของศิลปะ เช่น รูปร่าง รูปทรง มาจัดเข้าด้วยกันให้แต่ละหน่วย ให้ความสัมพันธ์เกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน มีความประสานกลมเกลียวอันหนึ่งอันเดียวกัน เกิดเป็นผลรวมที่ไม่อาจแบ่งแยกได้ เอกภาพนับได้ว่าเป็นมีความสำคัญต่อกระบวนการสร้างสรรค์งานศิลปะทุกแขนง ในการออกแบบ

ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงงานทั้งหมดให้อยู่ในงานเดียวกัน เป็นกลุ่มก้อน หรือมีความสัมพันธ์กันทั้งหมดของงานนั้น ๆ



ภาพที่ 3.1 การจัดองค์ประกอบแบบเอกภาพ

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2562.

**3.5.2 ความสมดุล (Balancing)** ความสมดุลหรือดุลยภาพ หมายถึง ความเท่ากันเสมอกัน มีน้ำหนัก หรือความกลมกลืนพอเหมาะพอดี โดยหลักทั่วไปของงานศิลปะ จะดูความสมดุลซ้าย-ขวา บน-ล่าง ให้เท่ากัน ก่อเกิดความพอดีในสิ่งนั้น ๆ หลักความสมดุลมีอยู่ 3 ประการ

- ความสมดุลในลักษณะเท่ากัน (Symmetry Balancing) คือ มีลักษณะที่เป็นการจัดองค์ประกอบแบบ ซ้าย-ขวา บน-ล่างเท่ากัน ความสมดุลในลักษณะนี้ดูและเข้าใจง่าย



ภาพที่ 3.2 การองค์ประกอบแบบสมดุล ซ้าย-ขวา

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2556.

- ความสมดุลในลักษณะไม่เท่ากัน (Non-symmetry Balancing) คือ มีลักษณะสมดุลกันในตัวเองไม่จำเป็นต้องเท่ากัน แต่ดูในด้านความรู้สึกแล้วเกิดความสมดุลกันในตัว ลักษณะการสมดุลแบบนี้ผู้ออกแบบจะต้องมีการประลองดูให้แน่ใจในความรู้สึกของผู้พบเห็นด้วย ซึ่งเป็นความสมดุลที่เกิดในลักษณะที่แตกต่างกันได้ เช่น ใช้ความสมดุลด้วยผิว (Texture) ด้วยแสง-เงา (Light Shadow) หรือด้วยสี (Color)



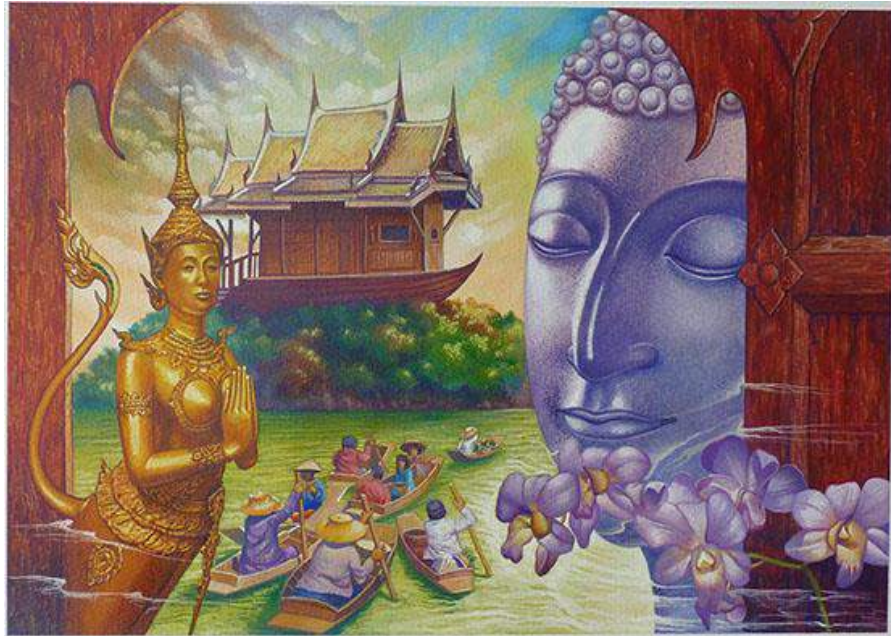
ภาพที่ 3.3 การองค์ประกอบแบบความสมดุลไม่เท่ากัน

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2556.

- จุดศูนย์ถ่วง (Gravity Balance) การออกแบบใด ๆ ที่เป็นวัตถุสิ่งของและจะต้องใช้การทรงตัวจำเป็นที่ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงจุดศูนย์ถ่วง ได้แก่ การโยกเอียง หรือให้ความรู้สึกไม่มั่นคงแข็งแรง ดังนั้นสิ่งใดที่ต้องการจุดศูนย์ถ่วงแล้ว ผู้ออกแบบจะต้องระมัดระวังในสิ่งนี้ให้มาก ตัวอย่างเช่น แก้วอึ้งจะต้องตั้งตรง ยึดมันทั้งสี่ขาเท่า ๆ กันการทรงตัวของคน ถ้ายืน 2 ขา ก็จะต้องมีน้ำหนักลงที่เท้าทั้ง 2 ข้างเท่า ๆ กัน ถ้ายืนเอียงหรือพิงฝาน้ำหนักตัวก็จะลงเท้าข้างหนึ่ง และส่วนหนึ่งจะลงที่หลัง พิงฝา รูปปั้นคนในท่าวิ่งจุดศูนย์ถ่วงจะอยู่ที่ใด ผู้ออกแบบจะต้องรู้และวางรูปได้ถูกต้อง เรื่องของจุดศูนย์ถ่วงจึงหมายถึงการทรงตัวของวัตถุสิ่งของนั่นเอง

**3.5.3 ความสัมพันธ์ทางศิลปะ (Relativity of Arts)** ในเรื่องของศิลปะนั้นเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณากันหลายขั้นตอนเพราะเป็นเรื่องความรู้สึกที่สัมพันธ์กัน อันได้แก่

- การเน้นหรือจุดสนใจ (Emphasis or Centre of Interest) งานด้านศิลปะผู้ออกแบบจะต้องมีจุดเน้นให้เกิดสิ่งที่ประทับใจแก่ผู้พบเห็น โดยมีข้อบอกล่าว่าเล่าเรื่องด้วยภาพ หรือเน้นตัวอักษร ซึ่งเป็นแสดงความรู้สึกร่วมที่เกิดขึ้นเองจากตัวของศิลปกรรมนั้น ๆ ความรู้สึกนี้ผู้ออกแบบจะต้องพยายามให้เกิดขึ้นเหมือนกัน



ภาพที่ 3.4 การเน้นจุดเด่นด้วยเรื่องราว

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2557.

- ความเปรียบต่าง (Contrast) เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นเพื่อช่วยให้มีการเคลื่อนไหวไม่ซ้ำซากเกินไป หรือเกิดความเบื่อหน่ายจำเจในการตกแต่ง ก็เช่นกัน ปัจจุบันผู้ออกแบบมักจะหาทางให้เกิดความรู้สึกขัดกันต่างกัน เช่น รูปทรงเหมือนกันแต่สีที่แตกต่าง หรือสร้างความต่างด้วยเส้นที่ขัดแย้งกัน เป็นต้น เช่นนี้ผู้พบเห็นจะเกิดความรู้สึกแตกต่างกัน ทำให้เกิดความรู้สึก ไม่ซ้ำซาก รสชาติแตกต่างออกไป

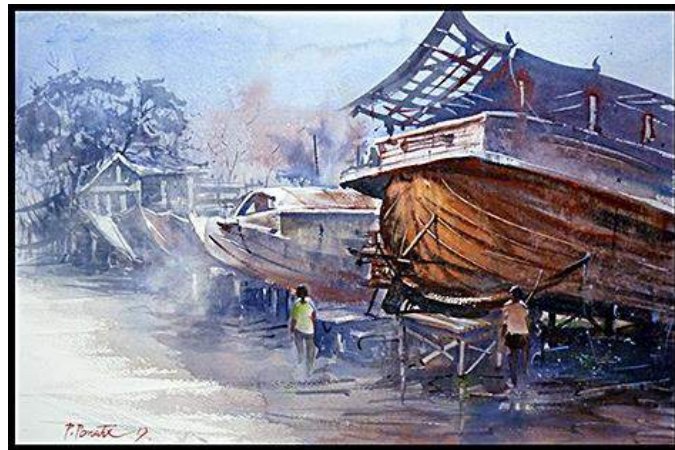


ภาพที่ 3.5 การเน้นจุดเด่นด้วยสีที่แตกต่าง

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2562.

**3.5.4 จุดเด่น (Dominance)** หมายถึง ส่วนสำคัญที่ปรากฏชัด สะดุดตาที่สุดในงานศิลปะ จุดเด่นจะช่วยสร้างความน่าสนใจในผลงานให้ภาพเขียนมีความสวยงาม มีชีวิตชีวายิ่งขึ้น จุดเด่นเกิดจากการจัดวางที่เหมาะสมและรู้จักการเน้นภาพ (Emphasis) ที่ดี จุดเด่น มี 2 แบบ คือ

- **จุดเด่นหลัก** เป็นภาพที่มีความสำคัญมากที่สุดในเรื่องที่แสดงออกถึงเรื่องราวที่ชัดเจน เด่นชัดที่สุดในภาพ
- **จุดเด่นรอง** เป็นภาพประกอบของจุดเด่นหลัก ทำหน้าที่สนับสนุนจุดเด่นหลัก ให้ภาพมีความสวยงามยิ่งขึ้น



ภาพที่ 3.6 จุดเด่นหลัก จุดเด่นรอง

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2559.

**3.5.5 จังหวะ (Rhythm)** โดยทั่วไปสิ่งที่สัมพันธ์กันในสิ่งนั้น ๆ ย่อมมีจังหวะ ระเบียบหรือความถี่ห่าง ในตัวมันเองก็ดีหรือสิ่งแวดล้อมที่สัมพันธ์อยู่ก็ดี จะเป็นเส้น สี แสง-เงา หรือช่วงจังหวะของการตกกระทบของแสง ลวดลาย การจัดวางที่มีความสัมพันธ์กันในที่นั้นเป็นความรู้สึกของผู้พบเห็นหรือผู้ออกแบบจะรู้สึกในความงามนั่นเอง



ภาพที่ 3.7 จังหวะ เส้น สี รูปทรงและแสง เงา

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2559.

**3.5.6 ความกลมกลืน (Harmonies)** ความกลมกลืนในที่นี้หมายถึงพิจารณาในส่วนรวมทั้งหมด แม้จะมีบางอย่างที่แตกต่างกันการใช้สีที่ตัดกันหรือการใช้พื้นผิว ใช้เส้นที่ขัดกันความรู้สึกส่วนน้อยนี้ไม่ทำให้ส่วนรวมเสียก็ถือว่าเกิดความกลมกลืนกันในส่วนรวม ความกลมกลืนในส่วนรวมนี้ถ้าจะแยกก็ได้แก่ความเน้นไปในส่วนมูลฐานทางศิลปะอันได้แก่ เส้น สี แสง-เงา ขนาด รูปร่าง รูปทรง พื้นผิว เป็นต้น



ภาพที่ 3.8 ความกลมกลืนทั้งสีและรูปทรง

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2561.

### 3.6 การเลือกโหมด (Color Mode) ในการออกแบบ

ในการทำงานออกแบบชุดนิทรรศการแต่ละครั้ง ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงการใช้เทคโนโลยีที่เทียบเท่ากับบริษัท ห้างร้าน ธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่รับจ้างพิมพ์งานในระอังก์เจ็ด ดังนั้น งานป้ายและนิทรรศการจึงจำเป็นอย่างยิ่งในการใช้โปรแกรม Adobe illustrator, Adobe Photoshop ที่เป็นเวอร์ชันใหม่ ๆ รวมถึงการเลือกโหมดสีในการส่งไฟล์สำหรับพิมพ์ ซึ่งบางบริษัทก็ระบุให้ผู้ออกแบบใช้โหมด RGB Color Mode หรือ CMYK Color Mode ก็ได้ แต่ถ้าใช้ RGB Color Mode เมื่องานเสร็จสิ้นก่อนส่งให้โรงพิมพ์ให้แปลง File งานเป็น CMYK Color Mode และให้ตรวจสอบคุณภาพของภาพและสีสัน ผิดเพี้ยนไปหรือไม่

ประโยชน์ของการทำงานในระบบ RGB คือ ขนาดของ File งานในระบบ RGB มีขนาดเล็กกว่า File งานในระบบ CMYK ด้วยขนาด File ที่เล็กกว่าจะทำให้การทำงานและการประมวลผลของเครื่องคอมพิวเตอร์ไวขึ้น และอาณาบริเวณของสี ในระบบ RGB กว้างกว่าในระบบ CMYK หากทำงานในระบบ CMYK จะทำให้สูญเสียค่าของสีหากนำไปใช้งานอื่น ๆ เช่น นำไปใช้ใน Web Site นอกจากนี้ Filter หลาย ๆ ชุดทำงานได้เฉพาะในระบบ RGB เท่านั้น หากต้องการตรวจสอบภาพในระบบ CMYK ในระหว่างทำงาน ก็สามารถทำได้โดยใช้คำสั่ง CMYK Preview หรือ กด (Ctrl+Y) หรือตรวจจากคำสั่ง 'Gamut Warning' สิ่ง



หนึ่งที่พึงระวังอย่างยิ่ง คือ ให้หลีกเลี่ยงการแปลงกลับไปมาระหว่าง ระบบ RGB กับ CMYK หลาย ๆ ครั้ง นั้น จะทำให้รายละเอียดของภาพสูญหายไป สีสันทของภาพจะผิดเพี้ยนไป

### 3.7 การเลือกระบบพิมพ์อิงค์เจ็ท (Inkjet) กับงานนิทรรศการ

#### ประเภทงานพิมพ์ Inkjet

**Inkjet Printer** คือ เครื่องพิมพ์พ่นหมึกที่สามารถพิมพ์ตัวอักษรที่มีรูปแบบและขนาดที่แตกต่างกันมาก ๆ รวมไปถึงพิมพ์งานกราฟิกที่ให้ผลลัพธ์คมชัด เทคโนโลยีที่เครื่องพิมพ์พ่นหมึกใช้ในการพิมพ์ ก็คือ การพ่นหมึกหยดเล็ก ๆ ไปที่กระดาษหยดหมึกจะมีขนาดเล็กมากแต่ละจุดจะอยู่ในตำแหน่งที่เมื่อประกอบกันแล้วเป็นตัวอักษรหรือรูปภาพตามต้องการ งานพิมพ์อิงค์เจ็ทเหมาะสำหรับการสั่งพิมพ์ขนาดเล็กไปจนถึงขนาดใหญ่ไม่จำกัด สามารถใช้ได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร นิยมใช้ในงานทำป้ายประชาสัมพันธ์ งานตกแต่งหน้าร้าน นิทรรศการงานเปิดตัวป้ายสินค้าขนาดใหญ่ (Billboard) ตามทางด่วน เป็นต้น

ประเภทของงานพิมพ์อิงค์เจ็ทแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

- 1) งานพิมพ์แบบอินดอร์ (Indoor Printing)
- 2) งานพิมพ์แบบเอาท์ดอร์ (Outdoor Printing)

#### 3.7.1 งานพิมพ์แบบอินดอร์ (Indoor Printing)

งานพิมพ์ที่ใช้สำหรับงานภายในอาคารไม่ควรให้โดนแดดหรือลม งานพิมพ์ชนิดนี้เป็นงานพิมพ์ที่มีค่าความละเอียดและความคมชัดสูงเป็นพิเศษ เพราะเป็นงานพิมพ์ช่วงระยะการมองเห็นที่ใกล้ นอกจากนั้นงานพิมพ์ประเภทนี้จำเป็นต้องใช้วัสดุที่มีการเคลือบน้ำยาด้านหน้าผิววัสดุเพื่อให้หมึกยึดเกาะได้ดี หลังจากพิมพ์จะต้องเคลือบฟิล์มป้องกันด้านหน้างานพิมพ์เพื่อป้องกันรอยขีดข่วนและเพิ่มอายุการใช้งาน แบ่งออกเป็นเคลือบด้าน และ เคลือบเงา โดยวัสดุที่จะใช้พิมพ์งานอิงค์เจ็ทภายในมีให้เลือกหลากหลาย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับงานที่จะใช้ คือ

- PP Paper
- PP Photo Paper
- PVC Sticker
- Sticker

#### 3.7.2 งานพิมพ์แบบเอาท์ดอร์ (Outdoor Printing)

งานพิมพ์สำหรับงานภายนอกอาคาร งานพิมพ์ชนิดนี้จะมีความละเอียดและความคมชัดน้อยกว่างานพิมพ์อิงค์เจ็ทอินดอร์ (Inkjet Indoor) เนื่องจากเป็นงานพิมพ์ช่วงระยะการมองเห็นที่ไกล แต่มีข้อดีคือ มีความคงทนต่อสภาพแวดล้อมกลางแจ้ง มีอายุการใช้งานตั้งแต่ 6 เดือนจนถึง 2 ปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้ในการพิมพ์และคุณภาพของหมึกพิมพ์ โดยวัสดุที่จะใช้พิมพ์งานอิงค์เจ็ทภายนอกมีให้เลือกหลากหลาย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับงานที่จะใช้ คือ

- Vinyl
- ผ้า Canvas
- Fabric
- Sticker
- Backlit Film
- Backlit Sticker

### 3.7.3 ข้อดีของงานพิมพ์ Inkjet

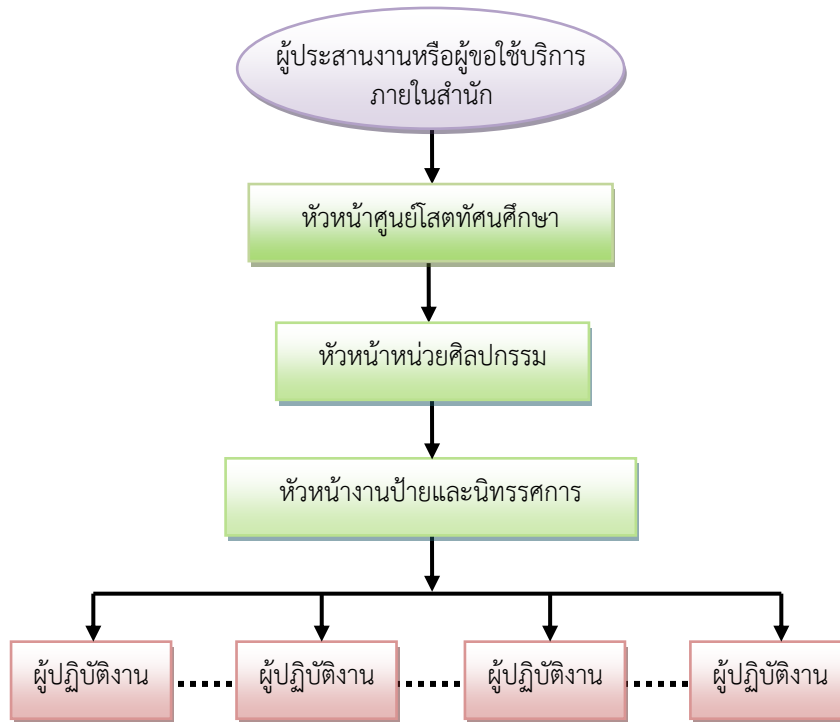
งานพิมพ์อิงเจ็ทสามารถประยุกต์ใช้ได้หลากหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นงานอุตสาหกรรมและงานตกแต่งบ้าน คอนโด ที่พักอาศัย เช่น งานไม้ งานกระจก ประดับตกแต่ง ผนัง ประติมากรรม หน้าต่าง เพอร์นิเจอร์ ตกแต่งห้องนอน และสร้างสรรค์อื่น ๆ อย่างไม่รู้ขีดจำกัด ซึ่งพอจะสรุปข้อดีได้ ดังนี้

- งานพิมพ์ Inkjet มีความละเอียดและคมชัดสูงสุดถึง 1440 dpi ทำให้ภาพและสีคมชัด
- สามารถพิมพ์งานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว
- วัสดุที่เลือกใช้เกรดพรีเมียม ทำให้คุณภาพของงานคมชัดสม่ำเสมอ
- ทนต่อทุกสภาพอากาศทั้งงาน Indoor และ Outdoor
- หมึกพิมพ์ ไม่มีกลิ่นเหม็น เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- รองรับงานได้หลากหลายรูปแบบ ไม่มีข้อจำกัดในงานพิมพ์
- สามารถควบคุมงบประมาณได้ หรือใช้ในการลงทุนต่ำสำหรับการสั่งงานพิมพ์ ต่อครั้ง
- สิ่งพิมพ์เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างกว้างขวางในทุกระดับของสังคม
- สามารถผลิตเพื่อใช้ให้เหมาะกับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะด้านได้ เช่น งาน Wrap รถยนต์/รถสาธารณะ ขนส่งมวลชน เป็นต้น
- นำไปต่อยอดสร้างสรรค์อื่นๆ อย่างไม่รู้ขีดจำกัด

## 3.8 การดำเนินงานชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ

ในส่วนของขั้นตอนการดำเนินงานออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ตั้งแต่การรับแบบขอใช้บริการจากผู้ขอใช้บริการหรือผู้ประสานงาน จากนั้นจะเป็นการมอบหมายงานตามลำดับขั้น จนถึงตัวผู้ปฏิบัติงานจนกระทั่งถึงการตรวจสอบ ก่อนการส่งมอบงาน และประเมินผลการปฏิบัติงาน ตามแผนผังการดำเนินงานป้ายและนิทรรศการ ดังต่อไปนี้

### ขั้นตอนการดำเนินงานขอใช้บริการงานป้ายและนิทรรศการ ของบุคลากรภายในสำนักเทคโนโลยีการศึกษา



ภาพที่ 3.9 แผนภูมิการดำเนินงานขอใช้บริการงานป้ายและนิทรรศการของบุคลากรภายในสำนักเทคโนโลยีการศึกษา  
ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2561.

**ผู้ประสานงานหรือผู้ขอใช้บริการ** กรอกแบบขอใช้บริการพร้อมแนบเนื้อหารายละเอียดต่าง ๆ ที่ต้องการนำเสนออย่างครบถ้วนรวมถึงข้อมูลรายละเอียดพร้อมกำหนดวันที่ต้องการ ส่งมอบให้หัวหน้าหน่วยศิลปกรรม

**หัวหน้าหน่วยศิลปกรรม** บันทึกข้อมูลการขอใช้บริการลงในสมุดรับงานของหน่วยศิลปกรรมตามลำดับก่อนหลัง และกำหนดรหัสหมายเลขการขอใช้บริการลงในแบบขอใช้บริการ เพื่อเป็นข้อมูลในการติดต่อประสานงานอย่างเป็นระบบ ดังตัวอย่าง เช่น แบบขอใช้บริการ รหัส 20-001 รหัส 20-002, รหัส 20-003,... รหัส 20-125

ตัวเลข 20 หมายถึง ปี 2020

ตัวเลข 001 หมายถึง ลำดับที่ของแบบขอใช้บริการ โดยเรียงตามลำดับตามหมายเลข

จนถึงสิ้นสุดของปีนั้น ๆ เมื่อลงบันทึกแบบขอใช้บริการเรียบร้อยแล้ว ส่งมอบต่อให้หัวหน้างานป้ายและนิทรรศการ

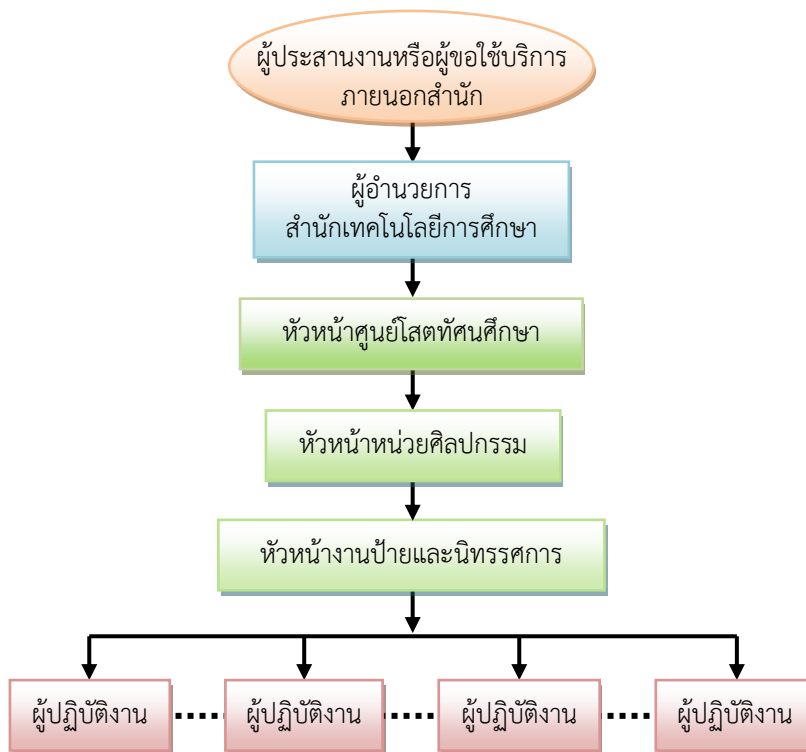
**หัวหน้างานป้ายและนิทรรศการ** รับแบบขอใช้บริการพร้อมข้อมูลเนื้อหาทั้งหมดและประสานงานกับผู้ขอใช้บริการ อธิบายให้ทราบถึงขั้นตอนกระบวนการออกแบบพร้อมทั้งวิเคราะห์ลักษณะงาน

ตามข้อมูลเนื้อหาที่ได้รับ โดยกำหนดขนาด รูปแบบ และวัสดุที่เหมาะสมในแต่ละงาน และมอบหมายงานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานตามความสามารถ พร้อมกำหนดระยะเวลาส่งมอบงานตามความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหาที่ได้รับ และบันทึกลงในสมุดมอบหมายงานเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาปรับปรุงระบบงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

**ผู้ปฏิบัติงาน** ดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมาย โดยการออกแบบและผลิตงานโดยใช้ทักษะความชำนาญในการออกแบบงานป้ายและนิทรรศการด้วยรูปแบบและวัสดุ ตามที่กำหนด และตรวจสอบความถูกต้องเบื้องต้น ส่งมอบงานที่แล้วเสร็จให้กับผู้ขอใช้บริการเพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง หากมีข้อผิดพลาด ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการปรับปรุงแก้ไข พร้อมส่งมอบงานที่เสร็จสมบูรณ์ให้กับผู้ประสานงานหรือผู้ขอใช้บริการและผู้ขอใช้บริการจะต้องกรอกแบบประเมินผลงานปฏิบัติงานแล้วส่งแบบประเมินกลับมาที่ศูนย์โสตทัศนศึกษา สำนักเทคโนโลยีการศึกษา

ขั้นตอนสุดท้าย ผู้ปฏิบัติงานลงบันทึกวันเวลาและปริมาณงานที่แล้วเสร็จลงในสมุดปฏิบัติงานเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาระบบการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### ขั้นตอนการดำเนินงานขอใช้บริการงานป้ายและนิทรรศการ ของบุคลากรภายนอกสำนักเทคโนโลยีการศึกษา



ภาพที่ 3.10 แผนภูมิการดำเนินงานขอใช้บริการงานป้ายและนิทรรศการของบุคลากร  
ภายนอกสำนักเทคโนโลยีการศึกษา

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2561.

**ผู้ประสานงานหรือผู้ขอใช้บริการ** ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์พร้อมแนบเนื้อหารายละเอียดต่าง ๆ ที่ต้องการนำเสนออย่างครบถ้วนรวมถึงจำนวนชิ้นงานที่ต้องการและกำหนดวันที่ต้องการ ส่งมอบให้ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีการศึกษา

**ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีการศึกษา** รับหนังสือขอความอนุเคราะห์พร้อมรายละเอียดต่าง ๆ เพื่อพิจารณาขอบข่ายให้หัวหน้าศูนย์โสตทัศนศึกษา ดำเนินการ

**หัวหน้าศูนย์โสตทัศนศึกษา** รับหนังสือขอความอนุเคราะห์พร้อมรายละเอียดต่าง ๆ บันทึกข้อมูลเป็นหลักฐาน และมอบหมายให้หัวหน้าหน่วยศิลปกรรม ดำเนินการ

**หัวหน้าหน่วยศิลปกรรม** บันทึกข้อมูลการขอใช้บริการลงในสมุดรับงานของหน่วยศิลปกรรมตามลำดับก่อนหลัง และกำหนดรหัสหมายเลขการขอใช้บริการลงในแบบขอใช้บริการ เพื่อเป็นข้อมูลในการติดต่อประสานงานอย่างเป็นระบบ ดังตัวอย่าง เช่น แบบขอใช้บริการ รหัส 20-001 รหัส 20-002, รหัส 20-003,... รหัส 20-125

ตัวเลข 20 หมายถึง ปี 2020

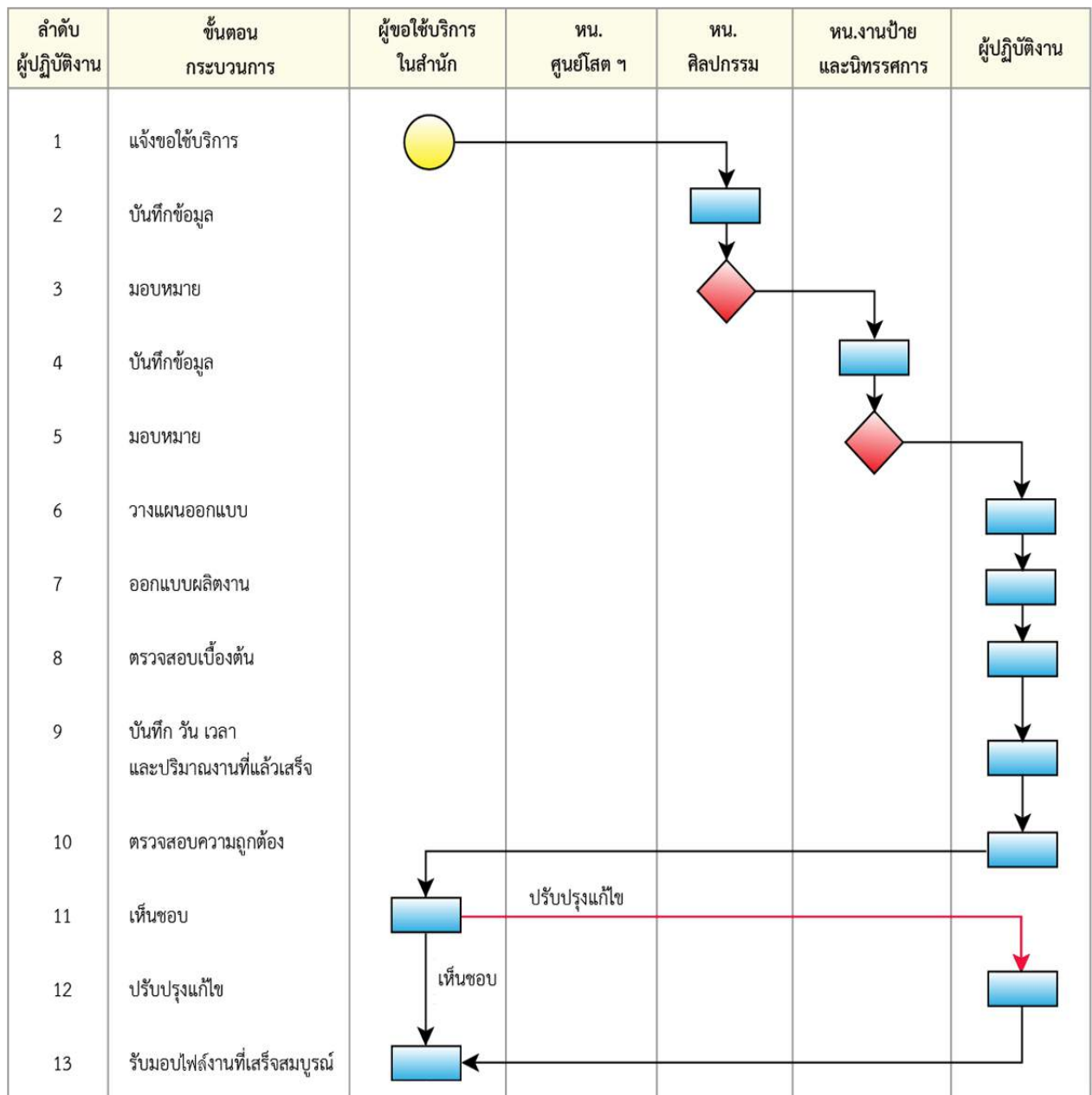
ตัวเลข 001 หมายถึง ลำดับที่ของแบบขอใช้บริการ โดยเรียงตามลำดับตามหมายเลขสิ้นสุดของปีนั้น ๆ เมื่อลงบันทึกแบบขอใช้บริการเรียบร้อยแล้ว ส่งมอบต่อให้หัวหน้างานป้ายและนิทรรศการ

**หัวหน้างานบริการงานป้ายและนิทรรศการ** รับแบบขอใช้บริการพร้อมข้อมูลเนื้อหาทั้งหมดและประสานงานกับผู้ขอใช้บริการ อธิบายให้ทราบถึงขั้นตอนกระบวนการออกแบบพร้อมกับวิเคราะห์ลักษณะงานตามข้อมูลเนื้อหาที่ได้รับ โดยกำหนดขนาด รูปแบบ และวัสดุ ที่เหมาะสมในแต่ละงาน และมอบหมายงานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานตามความสามารถและทักษะในการใช้โปรแกรมนั้น ๆ พร้อมกำหนดระยะเวลาส่งมอบงานตามความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหาที่ได้รับ และบันทึกลงในสมุดมอบหมายงานเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาปรับปรุงระบบงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

**ผู้ปฏิบัติงาน** ดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมาย โดยการออกแบบและผลิตงานโดยใช้ทักษะความชำนาญในการออกแบบงานป้ายและนิทรรศการจากโปรแกรมต่าง ๆ ตามที่กำหนด และตรวจสอบความถูกต้องเบื้องต้น ส่งมอบงานที่แล้วเสร็จให้กับผู้ขอใช้บริการเพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง หากมีข้อผิดพลาด ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการปรับปรุงแก้ไข พร้อมส่งมอบงานที่เสร็จสมบูรณ์ให้กับผู้ประสานงานหรือผู้ขอใช้บริการและผู้ขอใช้บริการจะต้องกรอกแบบประเมินผลงานปฏิบัติงานแล้วส่งแบบประเมินกลับมาที่ศูนย์โสตทัศนศึกษา สำนักเทคโนโลยีการศึกษา

ขั้นตอนสุดท้าย ผู้ปฏิบัติงานลงบันทึกวันเวลาและปริมาณงานที่แล้วเสร็จลงในสมุดปฏิบัติงานเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาระบบการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขั้นตอนการปฏิบัติงานออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษที่ผู้ใช้บริการเป็นบุคลากร  
ภายในสำนักเทคโนโลยีการศึกษา



หมายเหตุ : สัญลักษณ์ = จุดเริ่มต้น สิ้นสุด = สั่งการ มอบหมาย = ดำเนินการ

ภาพที่ 3.11 แผนภูมิขั้นตอนการปฏิบัติงานออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษที่ผู้ใช้บริการเป็นบุคลากร  
ภายในสำนักเทคโนโลยีการศึกษา

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2562.

## 1. แจ้งขอใช้บริการ

- ผู้ขอใช้บริการเขียนรายละเอียดในแบบขอใช้บริการงานชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ
- รวบรวมข้อมูล เนื้อหาและอธิบายรายละเอียดความต้องการที่จะนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ

อย่างครบถ้วน

- ส่งแบบขอใช้บริการให้หัวหน้าหน่วยศิลปกรรม ดำเนินการ

## 2. บันทึกข้อมูล

- หัวหน้าหน่วยศิลปกรรมบันทึกข้อมูลการขอใช้บริการลงในสมุดรับงานของ หน่วยศิลปกรรมตามลำดับก่อนหลัง โดยกำหนดรหัสหมายเลขการขอใช้บริการลงในแบบขอใช้บริการ เพื่อเป็นข้อมูลในการติดต่อประสานงานอย่างเป็นระบบ

## 3. มอบหมาย

- หัวหน้าหน่วยศิลปกรรม มอบหมายให้หัวหน้างานป้ายและนิทรรศการดำเนินการพร้อมแบบขอใช้บริการและรายละเอียดข้อมูล เนื้อหา ทั้งหมด

## 4. บันทึกข้อมูล

- หัวหน้างานป้ายและนิทรรศการบันทึกข้อมูลการขอใช้บริการลงในสมุดรับงานของส่วนงานออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาปรับปรุงระบบงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

- หัวหน้างานป้ายและนิทรรศการประสานงานกับผู้ขอใช้บริการ อธิบายให้ทราบถึงขั้นตอนกระบวนการออกแบบพร้อมทั้งวิเคราะห์ลักษณะงานตามข้อมูลเนื้อหาที่ได้รับ

## 5. มอบหมาย

- หัวหน้างานป้ายและนิทรรศการพิจารณามอบหมายงานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานตามความสามารถ และทักษะในการใช้วัสดุ รูปแบบ อย่างเหมาะสมในแต่ละงาน

- กำหนดระยะเวลาส่งมอบงานตามความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหาที่ได้รับ

## 6. วางแผนออกแบบ

- ผู้ปฏิบัติงานวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้รับ

- วางแผนออกแบบ รูปแบบการจัดนิทรรศการ ร่วมกับผู้ประสานงานหรือผู้ขอใช้บริการตามข้อมูล เนื้อหาที่ได้รับ

- กำหนดขนาด วัสดุ รูปแบบการนำเสนอให้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่จัดแสดง

## 7. ออกแบบงาน

- ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการออกแบบผลิตชิ้นงาน โดยใช้ทักษะความรู้ ความสามารถในการใช้อุปกรณ์หรือโปรแกรมการออกแบบที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหาที่นำเสนอ เช่น

- ใช้โปรแกรม Adobe illustrator วาดภาพ และพิมพ์ตัวอักษรที่มีเนื้อหาต่อเนื่อง ชัดเจน

- ใช้โปรแกรม Adobe Photoshop ในปรับแต่งสี ตัดต่อภาพประกอบ

#### 8. ตรวจสอบเบื้องต้น

- ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบความถูกต้องเบื้องต้น

#### 9. บันทึก วัน เวลา และปริมาณงานที่แล้วเสร็จ

- ผู้ปฏิบัติงานบันทึกวันเวลาและปริมาณงานที่แล้วเสร็จลงในสมุดปฏิบัติงานเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาระบบการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

#### 10. ตรวจสอบความถูกต้อง

- ผู้ขอใช้บริการตรวจสอบความถูกต้องจากหน้าจอคอมพิวเตอร์หรือจากปรีนตูปีกครั้งหนึ่ง

#### 11. เห็นชอบ

- หลังจากตรวจสอบความถูกต้องแล้ว ผู้ขอใช้บริการเห็นชอบในผลงาน พร้อมดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

#### 12. ปรับปรุงแก้ไข

- ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการปรับปรุงแก้ไข หากมีข้อผิดพลาด หรือมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

#### 13. รับมอบไฟล์งานที่เสร็จสมบูรณ์

- ผู้ขอใช้บริการรับมอบไฟล์งานที่เสร็จสมบูรณ์ โดยบันทึกลงแผ่นซีดี หรือ ดีวีดี แฟลชไดรฟ์ หรือ ส่งผ่าน e-mail, Dropbox, Google Drive, Mega, OneDrive, iCloud เป็นต้น

- ผู้ขอใช้บริการดำเนินการส่งไฟล์งานให้กับผู้รับจ้างพิมพ์งานจนแล้วเสร็จสมบูรณ์





### 1. แจ้งขอใช้บริการ

- ผู้ขอใช้บริการทำหนังสือขอใช้บริการงานออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ พร้อมข้อมูลเนื้อหาและอธิบายรายละเอียดความต้องการที่จะนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ อย่างครบถ้วน

- ส่งหนังสือขอใช้บริการให้ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีการศึกษา พิจารณาสั่งการ

### 2. พิจารณาสั่งการ

- ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีการศึกษา มอบหมายให้หัวหน้าศูนย์โสตทัศนศึกษาดำเนินการ

- หัวหน้าศูนย์โสตทัศนศึกษา มอบหมายให้หัวหน้าหน่วยศิลปกรรม ดำเนินการ

### 3. บันทึกข้อมูล

- หัวหน้าหน่วยศิลปกรรมบันทึกข้อมูลการขอใช้บริการลงในสมุดรับงานของหน่วยศิลปกรรมตามลำดับก่อนหลัง โดยกำหนดรหัสหมายเลขการขอใช้บริการลงในแบบขอใช้บริการ เพื่อเป็นข้อมูลในการติดต่อประสานงานอย่างเป็นระบบ

### 4. มอบหมาย

- หัวหน้าหน่วยศิลปกรรม มอบหมายให้หัวหน้างานป้ายและนิทรรศการ ดำเนินการพร้อมแบบขอใช้บริการและรายละเอียดข้อมูล เนื้อหา ทั้งหมด

### 5. บันทึกข้อมูล

- หัวหน้างานป้ายและนิทรรศการ บันทึกข้อมูลการขอใช้บริการลงในสมุดรับงานของส่วนงานออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาปรับปรุงระบบงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

- หัวหน้างานป้ายและนิทรรศการประสานงานกับผู้ขอใช้บริการ อธิบายให้ทราบถึงขั้นตอนกระบวนการออกแบบพร้อมทั้งวิเคราะห์ลักษณะงานตามข้อมูลเนื้อหาที่ได้รับ

### 6. มอบหมาย

- หัวหน้างานป้ายและนิทรรศการ พิจารณามอบหมายงานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานตามความสามารถและทักษะในการใช้วัสดุอุปกรณ์ อย่างเหมาะสมในแต่ละงาน

- กำหนดระยะเวลาส่งมอบงานตามความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหาที่ได้รับ

### 7. วางแผนออกแบบ

- ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลที่ได้รับ

- ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการเช็คความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์หรือโปรแกรมการออกแบบที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหาที่นำเสนอ

### 8. ออกแบบงาน

- ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการออกแบบผลิตชิ้นงาน โดยใช้ทักษะความรู้ ความสามารถในการใช้อุปกรณ์หรือโปรแกรมการออกแบบที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหาที่นำเสนอ เช่น

- ใช้โปรแกรม Adobe illustrator วาดภาพ และพิมพ์ตัวอักษรที่มีเนื้อหาต่อเนื่อง ชัดเจน
- ใช้โปรแกรม Adobe Photoshop ในปรับแต่งสี ตัดต่อภาพประกอบ

### 9. ตรวจสอบเบื้องต้น

- ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบความถูกต้องเบื้องต้น

### 10. บันทึก วัน เวลา และปริมาณงานที่แล้วเสร็จ

- ผู้ปฏิบัติงานบันทึกวันเวลาและปริมาณงานที่แล้วเสร็จลงในสมุดปฏิบัติงานเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาระบบการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### 11. ตรวจสอบความถูกต้อง

- ผู้ขอใช้บริการตรวจสอบความถูกต้องจากหน้าจอคอมพิวเตอร์หรือจากปรี้นท์ฟ็อกครั้งหนึ่ง

### 12. เห็นชอบ

- หลังจากตรวจสอบความถูกต้องแล้ว ผู้ขอใช้บริการเห็นชอบในผลงาน พร้อมดำเนินการ

ในขั้นตอนต่อไป

### 13. ปรับปรุงแก้ไข

- ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการปรับปรุงแก้ไข หากมีข้อผิดพลาด หรือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### 14. รับมอบไฟล์งานที่เสร็จสมบูรณ์

- ผู้ขอใช้บริการรับมอบไฟล์งานที่เสร็จสมบูรณ์ โดยบันทึกลงแผ่นซีดี หรือ ดีวีดี แฟลชไดรฟ์ หรือ ส่งผ่าน e-mail, Dropbox, Google Drive, Mega, OneDrive, iCloud เป็นต้น
- ผู้ขอใช้บริการดำเนินการส่งไฟล์งานให้กับผู้รับจ้างพิมพ์งานจนแล้วเสร็จสมบูรณ์

โดยสรุป องค์ประกอบสำหรับงานออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษนั้น แสดงขั้นตอนการทำงานรวมถึงกระบวนการขอใช้บริการทั้งภายในและภายนอกสำนัก ของหน่วยศิลปกรรม งานป้ายและนิทรรศการ ยังกล่าวถึงการออกแบบและจัดองค์ประกอบต่าง ๆ ความสำคัญของการเลือกระบบพิมพ์อิงค์เจ็ท (Inkjet) และใช้วัสดุทางงานพิมพ์ให้เหมาะสม

## บทที่ 4

# ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ

งานป้ายและนิทรรศการ เป็นหน่วยงานย่อยของหน่วยศิลปกรรม สังกัดศูนย์โสตทัศนศึกษา สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มีหน้าที่ผลิตงานศิลปกรรมป้ายและนิทรรศการ เพื่อให้บริการแก่หน่วยงานต่าง ๆ ภายใน และหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย จากปริมาณงานในแต่ละปีของงานป้ายและนิทรรศการ มีปริมาณงานที่ให้บริการออกแบบผลิตงานในรูปแบบต่าง ๆ อย่างหลากหลายรูปแบบ โดยอาศัยเทคโนโลยีสมัยใหม่มาเป็นเครื่องมือในการสร้างสรรค์ผลงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการใช้คอมพิวเตอร์ พี ซี ระบบปฏิบัติการ Windows 10 ที่รองรับโปรแกรมออกแบบกราฟิกเวอร์ชันใหม่ ๆ ที่นิยมใช้กันโดยทั่วไป คือ โปรแกรม Adobe illustrator cc, Adobe Photoshop cc มาใช้ในการออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ เพื่อเผยแพร่ในกิจกรรมโอกาสพิเศษต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีขั้นตอนและองค์ประกอบการออกแบบ สรุปได้ดังนี้

### 4.1 หลักและวิธีการออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ

เมื่อผู้ขอใช้บริการหรือผู้ประสานงานได้ส่งมอบข้อมูลเนื้อหา ภาพประกอบทั้งหมด ผ่านขั้นตอนการขอใช้บริการ จนมาถึงผู้ปฏิบัติที่ได้รับมอบหมายให้ออกแบบชุดนิทรรศการ เพื่อนำไฟล์ต้นฉบับไปจ้างบริษัทหรือร้านรับพิมพ์นั้น ผู้จัดทำคู่มือจะขอแยกข้อมูลเนื้อหา ออกเป็น 2 ประเภท คือ

**4.1.1 ข้อมูลเนื้อหาประเภทไฟล์ข้อความ (Text file)** เช่น ไฟล์เวิร์ด (Word file) เพาเวอร์พ้อย (Power Point file) หรือผู้ขอใช้บริการพิมพ์เนื้อหาลงในโปรแกรม Adobe illustrator ได้จะสามารถลดรอบการทำงานออกแบบของผู้ปฏิบัติและนำข้อความมาใช้ในการกระบวนการออกแบบกับโปรแกรม Adobe illustrator cc ได้เลย

**4.1.2 ข้อมูลเนื้อหาประเภทไฟล์ภาพ** หรือภาพต้นฉบับที่เป็นภาพถ่าย ภาพจากหนังสือหรือภาพจากสิ่งพิมพ์อื่นที่ยังไม่สแกนเป็นไฟล์ดิจิทัล งานป้ายและนิทรรศการก็มีเครื่องสแกนเนอร์ขนาด 21x29.7 เซนติเมตร ไว้ให้บริการแก่ผู้ขอใช้บริการ เพื่อแปลงเป็นไฟล์ดิจิทัลเข้าสู่กระบวนการออกแบบต่อไป ในการกระบวนการออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ ซึ่งข้อมูลเนื้อหาและภาพประกอบที่มีจำนวนมากพอสมควร โดยเฉพาะภาพประกอบที่เป็นภาพเก่าในอดีตที่ไม่มีความคมชัด และมีขนาดภาพเล็กเกินไปจึงไม่เหมาะที่จะนำมาใช้ในงานพิมพ์ที่มีขนาดใหญ่ เพราะจะทำให้งานพิมพ์ขาดความคมชัดส่งผลให้ไม่น่าสนใจเท่าที่ควร ดังนั้น ก่อนลงมือออกแบบผู้ปฏิบัติงานควรเตรียมการวางแผนวิเคราะห์ข้อมูลเนื้อหา รวบรวมตรวจสอบความสมบูรณ์ของภาพประกอบให้พร้อมเสียก่อน

### 4.2 ข้อคำนึงในการออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ

สิ่งที่ส่งผลกระทบต่อผลโดยตรงในการออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ ไม่ว่าจะเป็นอย่างใดรูปแบบ ภาพประกอบ ขนาดตัวอักษร สภาพแวดล้อมของห้องจัดแสดง เช่น ขนาดพื้นที่ ไฟส่องสว่างในห้อง การเว้นช่องทางเดิน จำนวนผู้ชม เป็นต้น ทั้งหมดที่กล่าวมาล้วนส่งผลต่อการมองเห็นของผู้ชม

นิทรรศการ ดังนั้น สิ่งที่ต้องคำนึงในการออกแบบชุดนิทรรศการ แยกออกเป็นกลุ่มเนื้อหาที่เป็น “ตัวอักษร” กับกลุ่ม “ภาพประกอบ” ดังนี้

**4.2.1 ตัวอักษร (Font)** ข้อมูล เนื้อหา คำบรรยายที่เป็นตัวอักษรมีความสำคัญอย่างยิ่งในการสื่อสาร และส่งผลโดยตรงต่อผู้อ่าน ดังนั้น ผู้การออกแบบชุดนิทรรศการ ควรคำนึงหลักการออกแบบองค์ประกอบ เช่น การกำหนดขนาดของตัวอักษร สีตัวอักษร รูปแบบตัวอักษร เว้นวรรค และพื้นที่ว่าง รวมถึงการใส่สีพื้นหลังและลวดลายต่าง ๆ ในงานออกแบบ ก็ส่งผลต่อการมองเห็นเช่นกัน ในปัจจุบันมีรูปแบบตัวอักษรที่ดูแปลกใหม่ ทันสมัยให้เลือกใช้ในการออกแบบมากมายหลายแบบ ขึ้นอยู่ที่ความเหมาะสมของเนื้อหา ความสวยงาม อ่านง่าย ชัดเจน ดังนั้น องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการมองเห็น เช่น

- **ขนาด (Size)** ไม่ควรเล็กเกินไปหรือมีขนาดใหญ่จนเกินความจำเป็น อีกทั้งจำนวนข้อความที่มากเกินไปก็ส่งผลต่อขนาดตัวอักษรเช่นกัน

- **รูปแบบ (Style)** ขึ้นอยู่กับรูปแบบเนื้อหา ความเหมาะสม เช่น นิทรรศการต้องการสื่อสารกับเด็ก รูปแบบฟอนต์ตัวอักษรก็ควรจะออกแนวการ์ตูน หรือนิทรรศการทางวิชาการก็ควรใช้ฟอนต์ตัวอักษรมีหัว เรียบง่ายเป็นทางการ

- **สี (Color)** ก็มีผลต่อการมองเห็นและความสวยงามของงานเช่นกัน เช่น หัวข้อใหญ่ (Heading) ทำให้ตัวหนาหรือใส่สีให้แตกต่างจากตัวพื้น หรือการตัดตัวอักษรให้ดูแปลกตา ส่วนหัวข้อย่อยก็ใช้ตัวบาง เป็นต้น

- **สีพื้นหลัง (Background)** การใส่สีพื้นหลังจะส่งผลต่อรูปแบบตัวอักษรโดยตรง เช่น ถ้าพื้นหลังสีเข้ม ตัวอักษรก็ควรเป็นสีอ่อน หรือเจาะขาวไปเลย

- **การเว้นระยะ (Spacing)** ไม่ว่าจะเป็นระยะห่างระหว่างตัวอักษร ระยะห่างระหว่างบรรทัด ก็ส่งผลต่อการมองเห็นและความสวยงามของงานออกแบบทั้งสิ้น

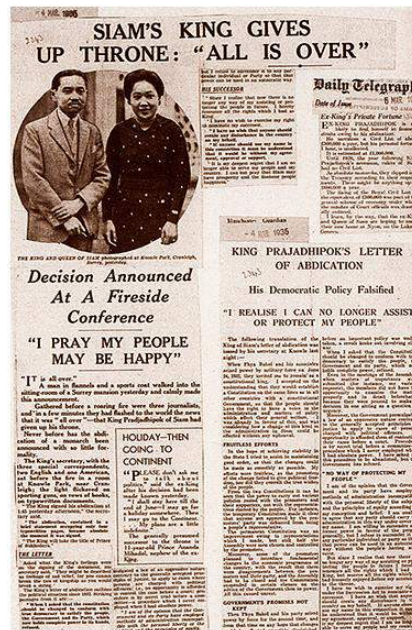


ภาพที่ 4.1 ขนาดและรูปแบบตัวอักษร บนสีพื้นหลังที่ต่างกัน

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2562.

**4.2.2 ภาพประกอบ (Illustration)** ภาพประกอบมีความสำคัญในการสื่อสารเนื้อหาเนื่องจากเพิ่มความชัดเจนในการสื่อสาร ทำให้เข้าใจง่าย ดึงดูดความสนใจได้ดี ภาพประกอบที่จะนำมาใช้ในระบบงานพิมพ์อิงค์เจ็ท ปัจจุบันมักจะได้มาจากหลายแหล่งข้อมูล เช่น กล้องถ่ายภาพดิจิทัล อินเทอร์เน็ต ไฟล์ภาพดิจิทัล หรือภาพถ่ายจากกล้องฟิล์ม โดยเฉพาะภาพเก่าในอดีตมักจะได้มาจากหนังสือ ตำรา หรือเอกสารจากห้องสมุด ดังนั้นผู้จัดทำคู่มือต้องนำมาสแกนด้วยเครื่องกราดภาพ (Scanner) เพื่อนำมาปรับแต่งภาพในโปรแกรมตกแต่งภาพ โดยภาพที่นำมาใช้จะต้องมีความละเอียดเพียงพอเพื่อให้ได้มาตรฐานของระบบงานพิมพ์อิงค์เจ็ทที่มีคุณภาพสวยงามน่าสนใจ ซึ่งความละเอียดของไฟล์ที่เหมาะสมสำหรับนำไปประกอบในงานพิมพ์ในระบบอิงค์เจ็ทควรมีความละเอียดประมาณ 300 พิกเซลต่อนิ้ว (ppi) หรือมีขนาดที่ไม่เล็กจนเกินไป ซึ่งภาพประกอบสามารถแยกออกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

- **ภาพถ่าย (Photo)** ไม่ว่าจะถ่ายด้วยกล้องมือถือ (Smartphone Camera) กล้องพกพาขนาดเล็ก (Digital Compact Camera) กล้อง Mirrorless กล้อง DSLR (Digital Single Lens Reflex) ทั้งหมดที่กล่าวมา ล้วนแล้วแต่ได้ภาพที่เป็นไฟล์ดิจิทัล พร้อมนำเข้าสู่กระบวนการออกแบบได้ทันที



ภาพที่ 4.2 ประกอบที่สแกนมาจากเอกสารห้องสมุด

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2556.

- **ภาพวาด (The Drawing)** คือ ภาพวาดด้วยมือเปล่า (Freehand) วาดบนกระดาษหรือบนวัสดุอื่นแล้วนำมาสแกนด้วยเครื่องกราดภาพ (Scanner) เพื่อให้ได้ภาพที่เป็นไฟล์ดิจิทัล ส่วนภาพวาดด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ไม่ว่าจะเป็นวาดด้วยโปรแกรม illustrator cc, Photoshop cc หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์อื่น ๆ ไฟล์ที่ได้ก็พร้อมใช้งานได้ทันที



ภาพที่ 4.3 ภาพประกอบที่วาดด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2556.

### 4.3 การเตรียมการออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ ด้วยคอมพิวเตอร์

ก่อนลงมือปฏิบัติงานต้องตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือและองค์ประกอบต่าง ๆ ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในการปฏิบัติงาน พอสรุปได้ดังนี้

#### 4.3.1 ส่วนของฮาร์ดแวร์ จะต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีส่วนประกอบต่าง ๆ ดังนี้

- หน่วยประมวลผล (CPU) ควรเลือกใช้แบบที่มีความเร็วตั้งแต่ 3.60 GHz ไม่จำกัดว่าจะจะเป็น AMD หรือ Intel แต่ถ้าสามารถเลือกความเร็วได้มากกว่า 3.60 GHz ก็เป็นการดี เพราะจะทำให้การประมวลผลได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

- ระบบปฏิบัติการ (OS) Windows 7 หรือ Windows 10 ซึ่งในปัจจุบัน ส่วนงานป้ายและนิทรรศการได้ใช้ระบบปฏิบัติการ Window 8.1 ในการสร้างสรรค์ผลงาน

- หน่วยความจำ(RAM) 16 GB หรือมากกว่า เพราะจะทำให้การประมวลผลได้รวดเร็วมากขึ้น

- พื้นที่ว่างบน Hard Disk สำหรับการติดตั้งโปรแกรม ควรมีไม่น้อยกว่า 1TB

- จอ Monitor (IPS, HDMI) 75Hz ขนาด 23.8 นิ้ว ความละเอียด 1920 x 1080

- เม้าส์จะเป็นแบบลูกกลิ้งหรือไม่มีก็ได้ แต่ถ้าเป็นแบบลูกกลิ้งจะช่วยให้การใช้คำสั่งต่าง ๆ ในโปรแกรมได้สะดวกรวดเร็วมมากขึ้น ส่วนคีย์บอร์ดใช้ได้แบบทั่ว ๆ ไปไม่มีข้อกำหนด

- อุปกรณ์เสริม จำพวกอุปกรณ์ดิจิทัลต่าง ๆ เช่น กล้องดิจิทัล เครื่อง Scanner ใช้สำหรับเก็บภาพเป็นข้อมูลในการทำงาน ตลอดจน CD, DVD, External Hard Disk, Flash Drive ใช้สำหรับเก็บบันทึกข้อมูลผลงานที่เสร็จสมบูรณ์ เป็นการประหยัดพื้นที่บน Hard Disk ให้สามารถเก็บข้อมูลอื่น ๆ ได้อีกและสิ่งจำเป็นอีกอย่างก็คือ อุปกรณ์ป้องกันไฟตกไฟเกินเพื่อลดความเสี่ยงในการทำงาน

#### 4.3.2 ส่วนของซอฟต์แวร์


ก่อนลงมือปฏิบัติงานต้องตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือและองค์ประกอบต่าง ๆ ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะในปัจจุบันที่ขาดไม่ได้ คือ คอมพิวเตอร์สำหรับงานออกแบบและโปรแกรมที่ใช้สำหรับตกแต่งภาพถ่ายและสร้างภาพ

กราฟฟิก ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งโปรแกรมที่กำลังกำลังเป็นที่นิยมสูงมากในขณะนี้ คือ โปรแกรม Adobe Photoshop cc กับ Adobe illustrator cc ซึ่งงานป้ายและนิทรรศการ หน่วยศิลปกรรม ได้นำมาใช้ในการออกแบบงานศิลปกรรมทุกประเภท มีขั้นตอนการใช้งานโปรแกรม ดังนี้

### 1) โปรแกรม Adobe Photoshop cc

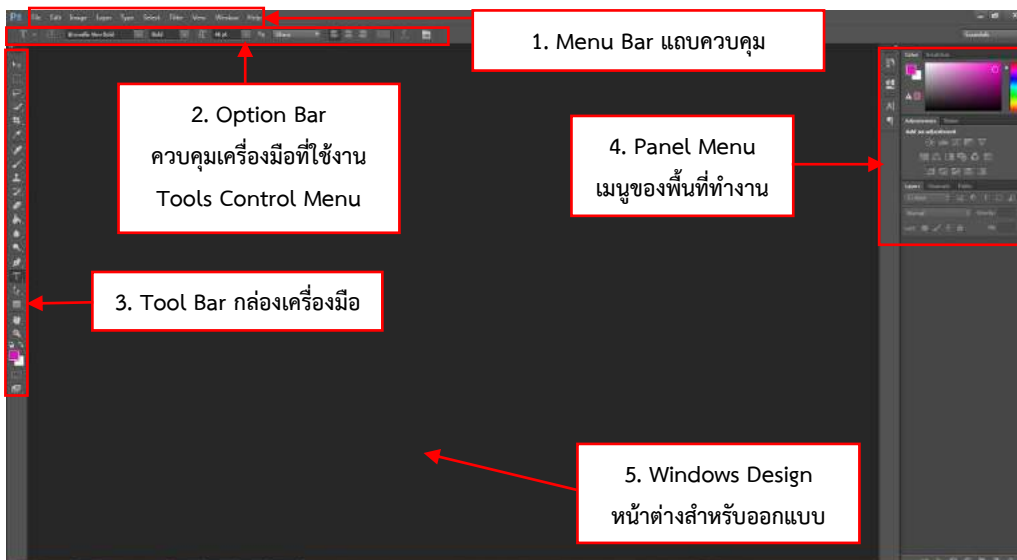
ความสามารถพื้นฐานของ Adobe Photoshop cc มีคุณสมบัติตกแต่งหรือแก้ไขรูปภาพ ตัดต่อภาพบางส่วน หรือที่เรียกว่า Crop ภาพ เปลี่ยนแปลงสีของภาพ จากสีหนึ่งเป็นอีกสีหนึ่งได้ สามารถลากเส้นแบบอิสระหรือใส่รูปภาพ สีเหลี่ยม วงกลม หรือสร้างภาพได้ตามจินตนาการไม่รู้จบ มีการแบ่งชั้นของภาพเป็น Layer สามารถเคลื่อนย้ายภาพได้เป็นอิสระ การทำ Cloning ภาพ หรือการทำภาพซ้ำในรูปภาพเดียวกัน เพิ่มเติมข้อความ ใส่ Effect ของข้อความได้ Brush หรือแปรงทาสี ที่สามารถเลือกรูปแบบสำเร็จรูปในการสร้างภาพได้และอื่นๆ อีกมากมาย มีโหมดการตกแต่งภาพในโปรแกรม Photoshop cc โดยใช้ Camera Raw เข้าช่วย สามารถสร้างภาพนิ่งรูปแบบ 3 มิติ ด้วยการแยก Layer 3D ออกมาต่างหาก ทำงานร่วมกับ Adobe Bridge cc ในการจัดการรูปภาพให้เป็นระเบียบ สามารถนำภาพกลับมาแก้ไขได้อย่างง่ายดายและสามารถที่จะ Export ภาพไปใช้ในส่วนของเว็บไซต์ได้โดยค่าสียังคงเดิม

#### เริ่มต้นใช้งาน Photoshop cc

วิธีการเข้าสู่โปรแกรม Photoshop cc ดับเบิลคลิกที่ไอคอน  บนหน้าจอเดสทอป ซึ่งเป็นวิธีที่เรียกใช้งานโปรแกรมได้สะดวกและรวดเร็ว

#### ส่วนประกอบของหน้าต่างโปรแกรม Adobe Photoshop cc

แบ่งย่อยตามลักษณะการใช้งานออกเป็น 5 ส่วนหลัก ๆ ดังนี้



ภาพที่ 4.4 ส่วนประกอบหน้าต่างโปรแกรม Adobe Photoshop cc

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop cc



## ส่วนที่ 1 Menu Bar แถบควบคุมโปรแกรม



ภาพที่ 4.5 ภาพแถบเมนูของโปรแกรม Adobe Photoshop cc

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop cc

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

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

**Image** หมายถึง รวมคำสั่งที่ใช้ปรับแต่งภาพ เช่น สี, แสง, ขนาดของภาพ (Image Size), ขนาดของเอกสาร (Canvas), โหมดสีของภาพ, หมุนภาพ และอื่น ๆ

**Layer** หมายถึง รวมคำสั่งที่ใช้จัดการกับเลเยอร์ ทั้งการสร้างเลเยอร์, แปลงเลเยอร์ และการจัดการกับเลเยอร์ในด้านต่าง ๆ

**select** หมายถึง รวมคำสั่งเกี่ยวกับการเลือกวัตถุหรือพื้นที่บนรูปภาพ (Selection) เพื่อนำไปใช้งานร่วมกับคำสั่งอื่น ๆ เช่น เลือกเพื่อเปลี่ยนสี, ลบ หรือใช้เอฟเฟกต์ต่าง ๆ กับรูปภาพ

**Filter** หมายถึง การเล่น Effects ต่าง ๆ สำหรับรูปภาพและวัตถุ

**3D** หมายถึง การทำรูปภาพและวัตถุให้เป็น 3 มิติ

**View** หมายถึง มุมมองของภาพและวัตถุในลักษณะต่าง ๆ เช่น การขยายภาพและย่อภาพ

**Window** หมายถึง การเลือกใช้อุปกรณ์เสริมต่าง ๆ ที่จำเป็นในการใช้สร้าง Effects ต่าง ๆ

**Help** เป็นคำสั่งเพื่อแนะนำเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม ๆ และจะมีรายละเอียดของโปรแกรม

## ส่วนที่ 2 Option Bar ควบคุมเครื่องมือที่ใช้งาน Tools Control Menu



ภาพที่ 4.6 แถบออพชั่นของโปรแกรม Adobe Photoshop cc

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop cc

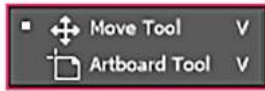
**Option Bar** (ออพชั่นบาร์) เป็นส่วนที่ใช้ปรับแต่งค่าการทำงานของเครื่องมือต่าง ๆ โดยรายละเอียดในออพชั่นบาร์จะเปลี่ยนไปตามเครื่องมือที่เลือกจากทูลบ็อกซ์ในขณะนั้น เช่น เมื่อเลือกเครื่องมือ Brush (พู่กัน) บนออพชั่นบาร์จะปรากฏออพชั่นที่ใช้ในการกำหนดขนาด และลักษณะหัวแปรง โหมดในการระบายความโปร่งใสของสี และอัตราการไหลของสี เป็นต้น

## ส่วนที่ 3 Tool Bar แถบเครื่องมือ

**Tool Panel** (ทูลพาเนล) หรือ กล่องเครื่องมือ จะประกอบไปด้วยเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการวาด ตกแต่ง และแก้ไขภาพ เครื่องมือเหล่านี้มีจำนวนมาก ดังนั้น จึงมีการรวมเครื่องมือที่ทำหน้าที่

คล้าย ๆ กันไว้ในปุ่มเดียวกัน โดยจะมีลักษณะรูปร่างเหลี่ยมอยู่บริเวณมุมด้านล่างดังภาพที่ 2 เพื่อบอกให้รู้ว่าในปุ่มนี้ยังมีเครื่องมืออื่นอยู่ด้วย

### เครื่องมือแต่ละชิ้นมีคุณสมบัติ ดังนี้



Move Tool ใช้เคลื่อนย้ายภาพไปยังตำแหน่งใหม่

Artboard Tool กำหนดขนาดพื้นที่ทำงาน



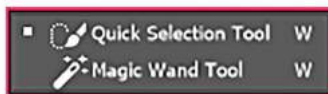
Rectangular Marquee Tool เลือกพื้นที่แบบรูปทรงสี่เหลี่ยม

Elliptical Marquee Tool เลือกพื้นที่แบบรูปทรงวงกลม วงรี



Lasso Tool เลือกพื้นที่แบบอิสระ

Polygonal Lasso Tool เลือกพื้นที่แบบมุมเหลี่ยม

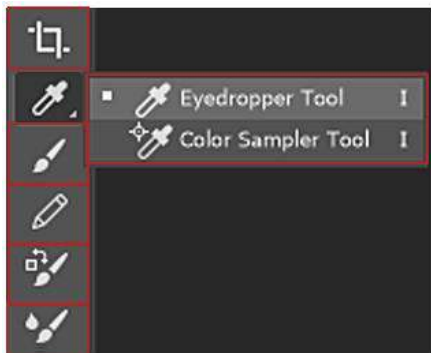


Quick Selection Tool เลือกพื้นที่ตามพื้นที่ที่ลากเมาส์ผ่าน

Magic Wand Tool เลือกพื้นที่โดยยึดตามสีที่มีค่าใกล้เคียงกัน

### ภาพที่ 4.7 กลุ่มเครื่องมือของโปรแกรม Adobe Photoshop cc

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop cc



Crop Tool ใช้ตัดภาพโดยเลือกเฉพาะบริเวณที่ต้องการใช้งาน

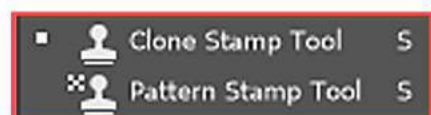
Eyedropper Tool ใช้เลือกสีจากภาพไปใช้งาน

Color Sampler Tool ใช้ดูค่าสีไว้สำหรับเปรียบเทียบค่า

Pencil Tool ใช้สร้างเส้นหรือลวดลาย แต่จะได้เส้นที่หยาบกว่า

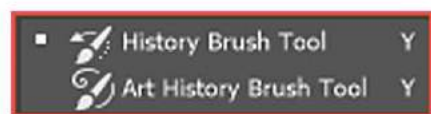
Color Replacement Tool ใช้เปลี่ยนสีภาพเป็นสีใหม่

Mixer Brush Tool ใช้เกลี่ยสีของภาพให้กลายเป็นภาพวาด



Clone Stamp Tool ใช้คัดลอกวัตถุจากจุดหนึ่งไปแปะทับอีกจุดหนึ่ง

Pattern Stamp Tool ใช้ตกแต่งภาพพื้นผิวที่คลิกแทนที่ลงไปบนภาพ



History Brush Tool ใช้ย้อนกลับการทำงานคำสั่งที่ผิดพลาด

Art History Brush Tool ใช้เปลี่ยนเป็นภาพวาดแบบง่าย ๆ

เมื่อลากเมาส์ไปบนภาพ



Eraser Tool ใช้ลบพื้นที่ที่ไม่ต้องการและแทนที่ด้วยสีพื้นหลัง

Background Eraser Tool ใช้ลบภาพพื้นหลังออก

ด้วยการคลิกเลือกสีที่จะลบและจะได้พื้นหลังแบบโปร่งใส

Magic Eraser Tool ใช้ลบสีพื้นหลังภาพอย่างรวดเร็วและ

จะได้พื้นหลังแบบโปร่งใส

### ภาพที่ 4.8 กลุ่มเครื่องมือของโปรแกรม Adobe Photoshop cc

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop cc



Gradient Tool ใช้ลากเมาส์ไปบนภาพเพื่อไล่เฉดสี

Paint Bucket Tool ใช้เพื่อเติมสีหรือลวดลายลงไปบนภาพ



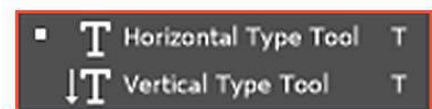
Blur Tool ใช้ระบายภาพให้เบลอในจุดที่ลากเมาส์



Smudge Tool ใช้เกลี่ยสีให้กลมกลืนในจุดที่ลากเมาส์



Sponge Tool ใช้ลดและเพิ่มความอิ่มตัวของสี โดยการลากเมาส์ผ่าน



Horizontal Type Tool ใช้สร้างข้อความแบบเวกเตอร์ในแนวนอน

Vertical Type Tool ใช้สร้างข้อความแบบเวกเตอร์ในแนวตั้ง



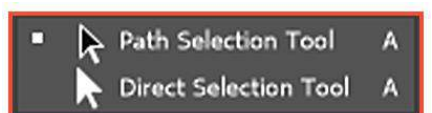
Pen Tool ใช้สร้างเส้นพารอบภาพโดยการลากเมาส์กำหนดทิศทาง

Freeform Pen Tool ใช้สร้างเส้นพารอบอิสระ

Add Anchor Point Tool ใช้เพิ่มจุดแองเคอร์เพื่อปรับแต่งเส้นพาร

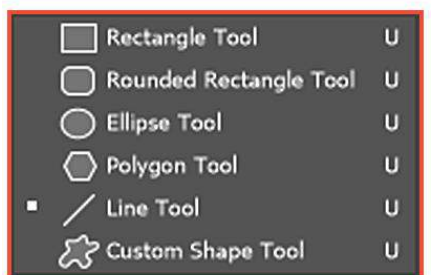
Delete Anchor Point Tool ใช้ลบจุดแองเคอร์ที่มากเกินไป

Convert Point Tool ใช้ปรับแต่งมุมของเส้นพาร



Path Selection Tool ใช้ย้ายตำแหน่งหรือปรับขนาดเส้นพาร

Direct Selection Tool ใช้คลิกไปบนจุดแองเคอร์เพื่อปรับแต่งรูปทรงเส้นพาร



Rectangle Tool ใช้สร้างรูปทรงสี่เหลี่ยม

Rounded Rectangle Tool ใช้สร้างรูปทรงสี่เหลี่ยมมุมโค้งมน

Ellipse Tool ใช้สร้างรูปทรงวงกลม วงรี

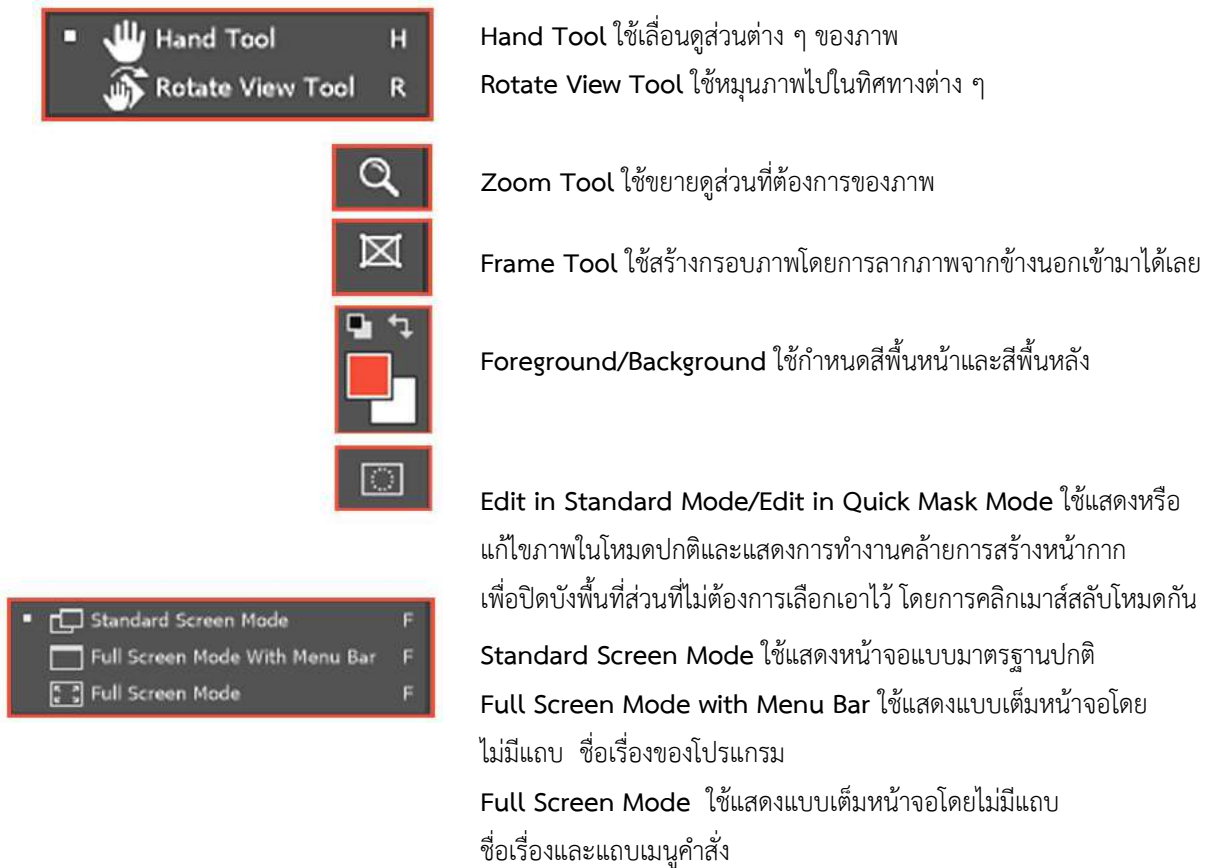
Polygon Tool ใช้สร้างรูปทรงหลายเหลี่ยม รูปดาว

Line Tool ใช้สร้างรูปทรงเส้นตรง

Custom Shape Tool ใช้สร้างรูปทรงสำเร็จรูป

ภาพที่ 4.9 กลุ่มเครื่องมือของโปรแกรม Adobe Photoshop cc

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop cc

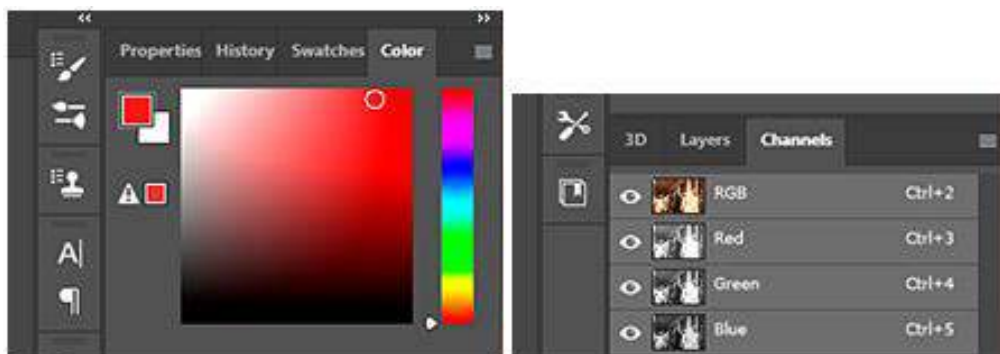


ภาพที่ 4.10 กลุ่มเครื่องมือของโปรแกรม Adobe Photoshop cc

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop cc

#### ส่วนที่ 4 Panel Menu เมนูของพื้นที่ทำงาน

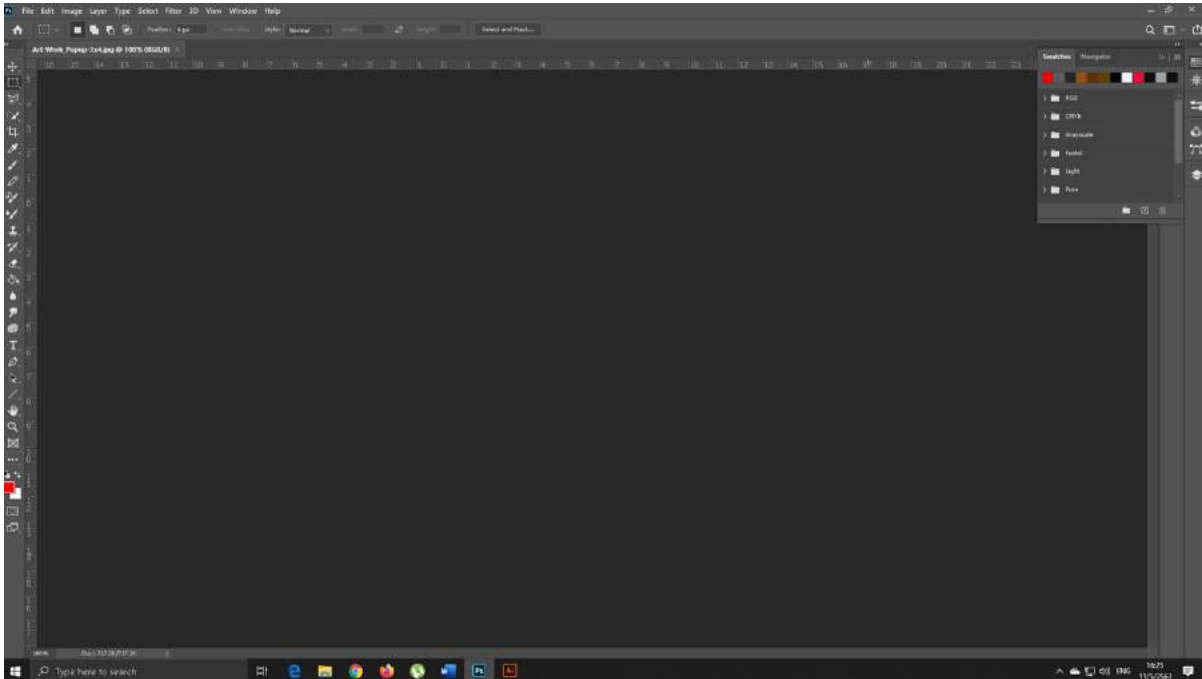
Panel (พาเนล) เป็นวินโดว์ย่อย ๆ ที่ใช้เลือกรายละเอียดหรือคำสั่งควบคุมการทำงานต่าง ๆ ของโปรแกรม Adobe Photoshop cc มีพาเนลอยู่เป็นจำนวนมาก เช่น พาเนล Color ใช้สำหรับเลือกสี พาเนล Layers ใช้สำหรับจัดการกับเลเยอร์ และพาเนล Info ใช้แสดงค่าสีตรงตำแหน่งที่ชี้เมาส์ รวมถึงขนาดตำแหน่งของพื้นที่ที่เลือกไว้



ภาพที่ 4.11 พาเนลของโปรแกรม Adobe Photoshop cc

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop cc

## ส่วนที่ 5 Windows Design หน้าต่างสำหรับการทำงานออกแบบ ตกแต่งภาพ เป็นพื้นที่ว่างสำหรับแสดงงานที่กำลังทำอยู่




ภาพที่ 4.12 พื้นที่สำหรับออกแบบของโปรแกรม Adobe Photoshop cc

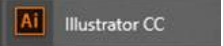
ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop cc

### 2) โปรแกรม Adobe illustrator cc

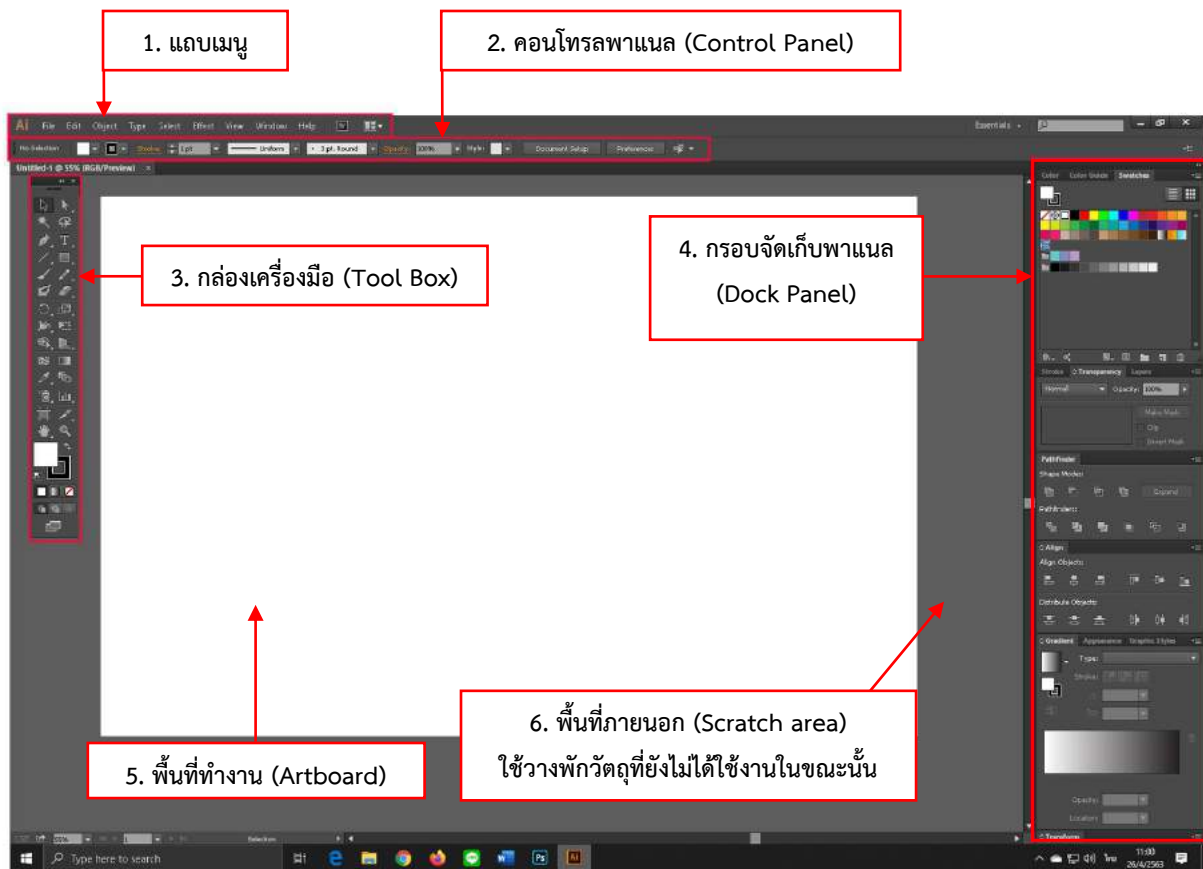
ความสามารถของโปรแกรม Adobe illustrator cc คือ โปรแกรมที่ใช้ในการวาดภาพ โดยจะสร้างภาพที่มีลักษณะเป็นลายเส้น หรือที่เรียกว่า “Vector Graphic” จัดเป็นโปรแกรมระดับมืออาชีพที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในระดับมาตรฐานสากล สามารถสร้างงานออกแบบต่าง ๆ ได้หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นงานจัดหน้า (Art Work) ออกแบบภาพประกอบงานสิ่งพิมพ์ ออกแบบโลโก้ ออกแบบบรรจุภัณฑ์ เว็บไซต์ และภาพ 3 มิติ ซึ่งจะแตกต่างจากโปรแกรม Adobe Photoshop ที่เน้นในเรื่องของการแต่งภาพ แต่ก็มีเครื่องมือหลาย ๆ ตัวที่ใช้งานคล้ายกัน

เริ่มใช้งานโปรแกรม Adobe illustrator cc บนระบบปฏิบัติการ Windows 10 ดังนี้

เลื่อนเมาส์ไปที่ปุ่ม Start  | type here to search มุมด้านล่างซ้ายสุดของจอคอมพิวเตอร์คลิกเมาส์หนึ่งครั้งจะปรากฏโปรแกรมต่าง ๆ มากมายบนแถบเมนู เลื่อนเมาส์มาที่โปรแกรม illustrator cc

 คลิกเมาส์หนึ่งครั้ง เพื่อเปิดโปรแกรมขึ้นมา จะปรากฏหน้าต่างโปรแกรมพร้อมแถบเครื่องมือและพาแนลต่าง ๆ บนหน้าจอคอมพิวเตอร์

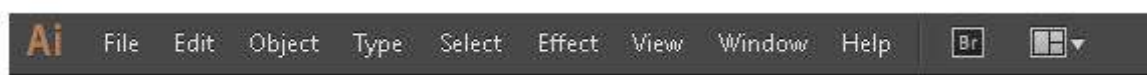
### ส่วนประกอบของหน้าจอโปรแกรม Adobe illustrator cc



ภาพที่ 4.13 ส่วนประกอบหน้าต่างโปรแกรม Adobe illustrator cc

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

### ส่วนที่ 1 แถบคำสั่ง (Menu Bar)



ภาพที่ 4.14 เมนูบาร์โปรแกรม Adobe illustrator cc

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

ชุดคำสั่งสำหรับการจัดการไฟล์โดยแบ่งคำสั่งออกเป็นหมวดหมู่เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งาน ดังตารางต่อไปนี้

ชุดคำสั่ง	รูปแบบการทำงาน
File	เป็นหมวดของคำสั่งที่จัดการเกี่ยวกับไฟล์และโปรแกรมทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการ เปิด-ปิดไฟล์ การบันทึกไฟล์ การนำภาพเข้ามาใช้ (Place) ตลอดจนการออกจากโปรแกรม (Exit)
Edit	เป็นหมวดของคำสั่งที่จัดการแก้ไข เช่น Undo Cut Copy Paste Select รวมทั้งการกำหนดคุณสมบัติ ต่าง ๆ ที่มีผลต่อการปรับแต่งภาพด้วย เช่น การสร้างรูปแบบ (Define Pattern) การกำหนดค่าสี (Color Setting) เป็นต้น

ชุดคำสั่ง	รูปแบบการทำงาน
Type	เป็นหมวดของคำสั่งที่ใช้จัดการตัวหนังสือ เช่น Font Paragraph เป็นต้น
Select	เป็นหมวดของคำสั่งที่ใช้ในการเลือกวัตถุ สามารถเลือกด้วยคุณสมบัติได้ เช่น เลือกวัตถุที่มี Fill และ Stroke แบบเดียวกัน วัตถุที่อยู่บน Layer เดียวกัน เป็นต้น
Filter	เป็นหมวดของคำสั่งที่ใช้สร้างเทคนิคพิเศษให้กับภาพ โดยจะมีผลต่อรูปร่างของ Path
Effect	เป็นหมวดของคำสั่งที่ใช้สร้างเทคนิคพิเศษให้กับภาพคล้าย Filter แต่จะไม่มีผลกับรูปร่างของ Path
View	เป็นหมวดของคำสั่งเกี่ยวกับการมองทุกสิ่งในงาน เช่น Zoom Show/Hide Ruler Bounding Box Outline Mode/Preview Mode เป็นต้น
Window	เป็นหมวดของคำสั่งเกี่ยวกับการ เปิด-ปิด หน้าต่างเครื่องมือต่าง ๆ เช่น Palette Tool Box เป็นต้น
Help	เป็นหมวดที่รวบรวมวิธีการใช้งานและคำแนะนำเพื่อช่วยเหลือผู้ใช้โปรแกรม

## ส่วนที่ 2 คอนโทรลพาเนล (Control Panel)



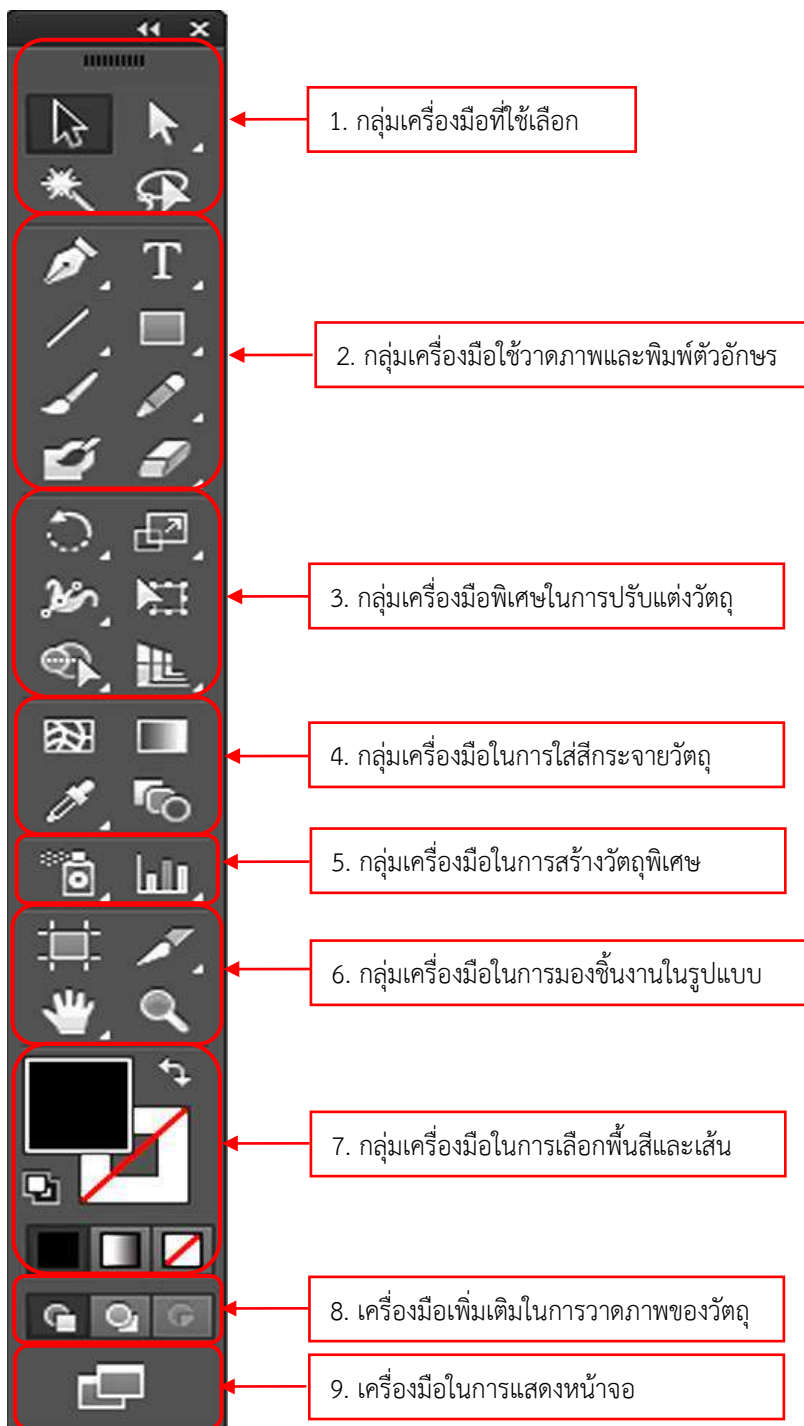
ภาพที่ 4.15 คอนโทรลพาเนลโปรแกรม Adobe illustrator cc

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

เป็นแถบตัวเลือกสำหรับกำหนดค่าต่าง ๆ ของวัตถุ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ให้สามารถกำหนดค่าสี ขนาด ตำแหน่ง และคุณสมบัติต่าง ๆ ของวัตถุที่เลือกได้ง่ายขึ้น

## ส่วนที่ 3 กล่องเครื่องมือ (Tool Box)

เป็นชุดเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างส่วนประกอบต่าง ๆ ของชิ้นงานลงบน Artboards เช่น การวาดรูปทรง วาดเส้น ข้อความการกำหนดสีและปรับแต่งรูปทรงของวัตถุ เป็นต้น ซึ่งในชุดเครื่องมือจะแบ่งกลุ่มเครื่องมือตามลักษณะการใช้งาน ดังนี้



ภาพที่ 4.16 กล่องเครื่องมือโปรแกรม Adobe illustrator cc

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc



### 1) กลุ่มเครื่องมือที่ใช้เลือกวัตถุ (Selection tool) เครื่องมือกลุ่มนี้ว่าด้วยเรื่องการเลือกวัตถุ

ชื่อย่อคำสั่ง	รูปแบบการทำงาน
Selection Tool	(ลูกศรสีดำ) ใช้เลือกและเคลื่อนย้ายวัตถุ
Direct Selection Tool	(ลูกศรสีขาว) ใช้เลือกและดัดแปลงเฉพาะจุดแองเคอร์ในวัตถุ
Group Selection Tool	(ลูกศรสีขาวมีเครื่องหมายวง) ใช้เลือกและเคลื่อนย้ายวัตถุเฉพาะชั้นใดชั้นหนึ่ง
Magic Wand Tool	ใช้เลือกวัตถุที่มีสีเดียวกัน
Lasso Tool	ใช้เลือกในส่วนที่ต้องการโดยการคลิกเมาส์แล้วลาก

2) กลุ่มเครื่องมือใช้วาดภาพและพิมพ์ตัวอักษร เครื่องมือกลุ่มนี้ว่าด้วยการสร้าง Objects ไม่ว่าจะเป็นเส้น รูปทรงต่างๆ และตัวอักษร

ชื่อย่อคำสั่ง	รูปแบบการทำงาน
Pen Tool	ใช้ในสร้างเส้น Path อย่างแม่นยำ โดยการใช้แขน มีผลทำให้ Object มีจุดน้อย-น้อยมาก ส่วนเครื่องมือย่อยจะเอาไว้ใช้ปรับแต่ง Curved ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มจุด ลบจุด หักแขนของแกนเส้นสัมผัส (กดคีย์ Alt)
Type Tool	ใช้พิมพ์ตัวอักษร ข้อความต่าง ๆ และมีเครื่องมือย่อยให้เลือกใช้พิมพ์ตัวอักษรหลายรูปแบบ
Line Segment Tool	ใช้ลากเส้นตรง และมีเครื่องมือย่อย เช่น ไม้ทำขดกันหอย ทำ Grid ของตารางหมากรุก Grid แบบใยแมงมุม
Basic Shape tool	ใช้วาดรูปทรงพื้นฐาน รูปหลายเหลี่ยม และวงกลม Shape รูปดาว แต่ที่เด่นที่สุด คือ flare Tool ใช้สร้างเอฟเฟค lens-flare (กดคีย์ Alt หรือ Shift และ Alt+Shift)
Paint Brush Tool	แปรงที่เอาไว้สร้างเส้น Path โดยการ เมาส์ลากอย่างอิสระ สามารถใช้ Brush แบบพิเศษ (กดคีย์ Alt)
Pencil Tool	จะคล้าย ๆ Paintbrush Tool แต่จะมีเครื่องมือย่อยให้เรียกใช้ในการแก้ไขเส้น ซึ่งจะช่วยให้การปรับแต่งแก้ไข และทำให้งานดูดี เร็วขึ้น (กดคีย์ Alt)
Blob Brush Tool	แปรงที่เอาไว้สร้างเส้น Path โดยการ เมาส์ลากอย่างอิสระ สามารถใช้ Brush แบบพิเศษ (กดคีย์ Alt)
Eraser Tool	ใช้สำหรับลบและเปลี่ยนแปลงรูปทรงของวัตถุ
Scissors Tool	เครื่องมือกรรไกรใช้สำหรับตัดแยกเส้น Path
Knife Tool	ใบมีดฟันเลื่อยใช้สำหรับตัดแยกวัตถุ

3) กลุ่มเครื่องมือพิเศษในการปรับแต่งวัตถุ (Transform Tool) เครื่องมือกลุ่มที่ใช้ในการปรับแต่งรูปทรงของวัตถุ หมุน เอียง บิด กลับด้าน ย่อ ขยาย

ชื่อกำหนด	รูปแบบการทำงาน
Rotate Tool	ใช้ในการหมุนวัตถุ โดยการกำหนดจุดหมุนก่อนแล้วจึงทำการหมุน ซึ่งสามารถกำหนดได้ว่าต้องการหมุนกี่องศา (กดคีย์ Alt)
Reflect Tool	ใช้ในการกลับด้านของวัตถุ (กดคีย์ Alt)
Scale Tool	ปลี่ยนย่อขยายวัตถุ (กดคีย์ Alt และ Shift) Shear Tool ใช้เอียงวัตถุ (กดคีย์ Alt) Reshape Tool ใช้เพิ่มจุด และดึงยึดวัตถุ
The Warp Tool	ใช้ในวัตถุให้บิดเบี้ยว (กดคีย์ Alt หรือ Shift และ Alt+Shift)
Twirl Tool	ทำให้วัตถุบิดตามจุดที่กำหนด (กดคีย์ Alt หรือ Shift และ Alt+Shift)
Pucker Tool	ดึงจุดจุดให้เข้าสู่จุดศูนย์กลาง (กดคีย์ Alt หรือ Shift และ Alt+Shift)
Bloat Tool	ทำให้วัตถุเบ้าออก (กดคีย์ Alt หรือ Shift และ Alt+Shift)
Scallop Tool	ดึงวัตถุให้เข้าสู่ศูนย์กลางพร้อมกับสร้างรอยหยัก (กดคีย์ Alt หรือ Shift และ Alt+Shift)
Crystallize Tool	ขยายวัตถุให้ออกจากศูนย์กลางพร้อมกับสร้างรอยหยัก (กดคีย์ Alt หรือ Shift และ Alt+Shift)
Wrinkle Tool	สร้างคลื่นให้วัตถุ (กดคีย์ Alt หรือ Shift และ Alt+Shift)
Free transform Tool	ย่อ ขยาย หมุน เอียง วัตถุ โดยอิสระ

4) กลุ่มเครื่องมือในการใส่สีกระจายวัตถุ (Paint color tool) เป็นกลุ่มเครื่องมือที่ใช้จัดการเรื่องของสี และการไล่ระดับวัตถุ

ชื่อกำหนด	รูปแบบการทำงาน
Mesh Tool	เป็นเครื่องมือสีที่สร้าง Point และมีแกนในการควบคุม (กดคีย์ Alt และ Shift)
Gradient Tool	เครื่องมือไล่ระดับสี ซึ่งมีการไล่ระดับอยู่ด้วยกัน 2 แบบ คือ Linear และ Radial ใช้การลากจากจุดเริ่มต้น และสิ้นสุดที่จุดปล่อยเมาส์ ในการควบคุมการไล่ระดับของสี (กดคีย์ Shift)
Eyedropper Tool	หลอดดูดสี ใช้ Copy สีของวัตถุ สามารถกำหนดได้ด้วยว่าจะ Copy ลักษณะอย่างไรอะไรบ้าง (กดคีย์ Alt และ Alt+Shift)
Measure Tool	เครื่องมือวัดขนาด (กดคีย์ Shift)
Blend Tool	เครื่องมือไล่ระดับการเปลี่ยนรูปร่างและสี สามารถควบคุมการไล่ระดับได้ 3 ชนิด
Live Paint Bucket	ใช้เทสีลงในวัตถุ
Live Paint Selection Tool	ใช้กำหนดสีให้กับพื้นที่ของ Path Object ที่ได้เลือก

### 5) กลุ่มเครื่องมือในการสร้างวัตถุพิเศษ (Special tool) เป็นเครื่องมือใหม่ที่จัดการ

เกี่ยวกับ Symbol และ Graph

ชุดคำสั่ง	รูปแบบการทำงาน
Symbol Tool	ใช้จัดการเกี่ยวกับ Symbol ซึ่งมีเครื่องมือย่อยมากมาย เครื่องมือแต่ละชิ้นมีไอคอนที่ง่ายต่อการเข้าใจ (กดคีย์ Alt)
Graph Tool	ใช้สร้าง Graph ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งง่ายต่อการเข้าใจ (กดคีย์ Alt หรือ Shift และ Alt+Shift)

### 6) กลุ่มเครื่องมือในการมองชิ้นงานในรูปแบบต่าง ๆ (View tool) กลุ่มเครื่องมือกลุ่มนี้จะเน้น

ที่มุมมองเป็นหลัก

ชุดคำสั่ง	รูปแบบการทำงาน
Artboard Tool	ใช้กำหนดขนาดขอบเขตในการพิมพ์ชิ้นงาน (Print size)
Slice Tool	ใช้เกี่ยวกับการตัดแบ่งรูปเป็นส่วน ๆ สำหรับงานสร้างเว็บไซต์
Scissors Tool	ใช้คลิกบริเวณเส้น ของวัตถุเพื่อกำหนดจุดตัด 2 จุดเพื่อแยกวัตถุออกจากกัน (กดคีย์ Alt)
Knife Tool	ใช้ลากผ่านวัตถุเพื่อแยกวัตถุออกจากกันเป็น 2 ส่วน โดยจะทำการ Close Paths ให้โดยอัตโนมัติ (กดคีย์ Alt)
Hand Tool	ใช้เลื่อนดูบริเวณพื้นที่การทำงานบนหน้าจอ (กดคีย์ Spacebar)
Zoom Tool	ใช้ย่อและขยายพื้นที่การทำงาน (กดคีย์ Ctrl+Spacebar และ Ctrl+Alt+Spacebar)

### 7) กลุ่มเครื่องมือในการเลือกพื้นที่และเส้นของวัตถุ

Fill and Stroke ใช้กำหนดสีพื้นของวัตถุและสีของเส้นวัตถุและไล่ระดับสีของชิ้นงาน

### 8) เครื่องมือเพิ่มเติมในการวาดภาพ ในกำหนดพื้นที่ทำงานเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่ง

Draw Normal วาดบนพื้นที่ปกติ

Draw Behind วาดบนพื้นที่ด้านหลัง

Draw Inside วาดเฉพาะพื้นที่ด้านในของวัตถุ

### 9) เครื่องมือในการแสดงหน้าจอ (Change Screen Mode) สามารถกดปุ่มเพื่อการแสดง

หน้าจอย่อยในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

Normal Screen Mode โหมดหน้าจอปกติ

Full Screen Mode With Menu Bar โหมดเต็มหน้าจอพร้อมแสดงแถบเมนู

Full Screen Mode โหมดเต็มหน้าจอ

## ส่วนที่ 4 กรอบจัดเก็บพาแนล (Dock Panel)



เป็นหน้าต่างย่อยที่รวบรวมคุณสมบัติการทำงานของเครื่องมือต่าง ๆ ให้เลือกปรับแต่งการใช้งานได้ง่าย ๆ ไม่ต้องเปิดหาแถบคำสั่ง ซึ่งพาแนลจะถูกจัดเก็บไว้ในกรอบจัดเก็บพาแนลด้านขวาของหน้าจอเหมือนงานสีที่ใช้ผสมสีไว้ใช้เอง โดยระบุค่าสีหรือสุ่มเลือกที่แถบสีด้านล่างก็ได้ เพื่อให้ได้สีใหม่ ไม่จำกัดอยู่แต่สีที่ผสมไว้ให้ใน Swatch

**Brushes** พาเนลการทำงานเกี่ยวกับแปรงและมีหัวแปรงสำเร็จรูปให้เลือกใช้ **Symbols** วัตถุสำเร็จรูป

**Stroke** ใช้กำหนดคุณสมบัติต่างๆ เช่น ขนาดของเส้น รูปแบบของรอยต่อหรือปลายเส้น

**Gradient** ใช้กำหนดค่าการไล่โทนสีให้กับวัตถุ

**Transparency** ใช้กำหนดค่าความโปร่งแสงของวัตถุ

**Layers** ใช้จัดการวัตถุที่ซ้อนกันเป็นชั้น

**Swatch Palette** เหมือนกล่องเก็บสีที่ผสมสำเร็จรูปไว้ใช้ได้ทันที ทำให้ไม่ต้องผสมใหม่ทุกครั้งที่จะใส่สี

**Pathfinder Palette** ใช้สร้างวัตถุใหม่ จากการรวมรูปร่างของวัตถุเดิมเข้าด้วยกัน ช่วยในการสร้างวัตถุโดยไม่จำเป็นต้องเริ่มวาดเองใหม่ทั้งหมดใช้ร่วมกันให้เกิดเป็นรูปร่างใหม่ได้ สะดวกและรวดเร็ว

ภาพที่ 4.17 กรอบจัดเก็บพาแนลโปรแกรม Adobe illustrator cc

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

**Gradient Palette** ใช้กำหนดค่าการไล่โทนสีให้วัตถุ ทั้งการกำหนดรูปแบบการไล่สีระหว่างแบบเส้นตรงหรือรัศมีและปรับแต่งโทนโดยใช้แถบ Gradient Bar ด้านล่างทำให้รูปมีมิติและความลึกมากขึ้น

**Align Palette** ใช้ควบคุมการจัดเรียงวัตถุ ไม่ว่าจะเป็นการจัดแนวของวัตถุให้ตรงกันในแนวต่าง ๆ การจัดระยะห่างระหว่างวัตถุ โดยคลิกเลือกวัตถุก่อน แล้วเลือกวิธีการจัดเรียงที่ต้องการ ช่วยให้ทำงานมีระเบียบเรียบร้อยสวยงาม

**Appearance** ใช้กำหนดการลงสีและเส้นขอบของวัตถุ

**Graphic Style** สไตล์อัตโนมัติที่โปรแกรมเตรียมไว้ให้หรือสร้างวัตถุขึ้นมาแล้วตกแต่ง จากนั้นนำมาเก็บไว้เป็นกราฟิกสำเร็จรูปได้

## ส่วนที่ 5 พื้นที่ทำงาน (Artboard)

**Artboards** คือ พื้นที่ในการทำงานสามารถสร้างได้มากกว่า 1 พื้นที่ในไฟล์เดียวกัน และสามารถกำหนดขนาดพื้นที่ทำงานได้ตามต้องการในเมนู Artboards Tool ในกล่องเครื่องมือหรือไปที่ Document Setup แถบเมนูบนคอนโทรลพาเนล (Control Panel)

**ส่วนที่ 6 พื้นที่ภายนอก (Scratch Area)** คือ พื้นที่สี่เหลี่ยมรอบนอก Artboards ทั้งหมด ซึ่งสามารถใช้วางพักวัตถุที่ยังไม่ได้ใช้งานในขณะนั้น หรือการสร้างชิ้นงานประกอบเข้ากับชิ้นส่วนอื่น ๆ เพื่อความสะดวกในการทำงานบนพื้นที่ Artboards

## 4.4 ขั้นตอนวิธีดำเนินงานออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ

4.4.1 รับบันทึกขอใช้บริการ ผู้ขอใช้บริการกรอกแบบขอใช้บริการพร้อมแนบเนื้อหา รายละเอียดอย่างครบถ้วนรวมถึงส่งมอบให้หัวหน้าหน่วยศิลปกรรม ดังภาพ

หน่วยศิลปกรรม ศูนย์โสตทัศนศึกษา  
**แบบขอใช้บริการงานป้าย/นิทรรศการ**

ผู้ขอใช้บริการ ส.อภิญญา นันทนา หน่วยงาน สำนักบรรณสาร โทร ๗๕๙๐  
 ชื่องาน Back drop สดุดีบรรณสาร คร ๐๕๙๒.๐๖๖๕๑/๑๒๙๑  
 เพื่อใช้ในงาน .....

ประเภทงาน  ป้ายชื่อ/ตั้งโต๊ะ .....  ผังงาน/ผังบุคลากร ขนาด .....

ป้ายโฟมขนาด .....  ป้ายพิมพ์กระดาษ ขนาด .....

ป้ายผ้าขนาด .....  ทำภาพเพื่อพิมพ์แบนเนอร์ ขนาด .....

โปสเตอร์ ขนาด .....  ทำ file ภาพเพื่อส่งพิมพ์ ไวโรดิทรรส/มร

ออกแบบโลโก้ .....  อื่นๆ .....

ส่งงานวันที่ ๑๑ ส.ค. ๕๖ รับบงานวันที่ ..... รหัส 18-126  
 ต้องการงานวันที่ ๑๘ ส.ค. ๕๖ วันที่ทำเสร็จ .....

รับงานที่เสร็จวันที่ 1๕/๘/๕๖ จำนวนงาน ..... เวลาที่ทำ ..... ชม.  
 ลงชื่อผู้รับ 1๕/๘/๕๖ ชื่อผู้ทำ ว.อภิญญา  
 หัวหน้างาน ว.อภิญญา

เฉพาะเจ้าหน้าที่ศิลปกรรม

ภาพที่ 4.18 แบบขอใช้บริการงานป้ายและนิทรรศการ

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2556.

**หัวหน้างานป้ายและนิทรรศการ** รับบแบบขอใช้บริการพร้อมข้อมูลเนื้อหา ภาพประกอบทั้งหมด และประสานงานกับผู้ขอใช้บริการ อธิบายให้ทราบถึงขั้นตอนกระบวนการออกแบบพร้อมกับวิเคราะห์ลักษณะงานตามข้อมูลเนื้อหาที่ได้รับ โดยกำหนดขนาด วัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในงานให้เหมาะสมในแต่ละงาน และมอบหมายงานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานตามความสามารถและทักษะของแต่ละคน พร้อมกำหนดระยะเวลาส่งมอบงานตามความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหาที่ได้รับ และบันทึกลงในสมุดมอบหมายงาน เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาปรับปรุงระบบงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังภาพ

วันที่ รับ งาน	ลักษณะงาน	รหัสงาน	ผู้ให้บริการ	ผู้ปฏิบัติ	จำนวน
26	โปสเตอร์ประเพณีสงกรานต์	13-150	เวทียาตรา: สอนดี เติมนิด	1	1
29	สื่อประชาสัมพันธ์	19-151	สื่อประชาสัมพันธ์	วิทยากร	1
29	สื่อประชาสัมพันธ์	19-152	สื่อประชาสัมพันธ์	วิทยากร	2
29	สื่อประชาสัมพันธ์	19-153	สื่อประชาสัมพันธ์	วิทยากร	3
29	สื่อประชาสัมพันธ์	19-154	สื่อประชาสัมพันธ์	วิทยากร	3
<b>ก.ด.</b>					
1	โปสเตอร์สื่อประชาสัมพันธ์	13-155	สื่อประชาสัมพันธ์	วิทยากร	1
1	สื่อประชาสัมพันธ์	13-156	สื่อประชาสัมพันธ์	วิทยากร	1
1	โปสเตอร์ประเพณีสงกรานต์	13-157	สื่อประชาสัมพันธ์	วิทยากร	1
1	สื่อประชาสัมพันธ์	13-158	สื่อประชาสัมพันธ์	วิทยากร	1
5	สื่อประชาสัมพันธ์	13-159	สื่อประชาสัมพันธ์	วิทยากร	243


ภาพที่ 4.19 บันทึกรายละเอียดลงในสมุดมอบหมายงาน

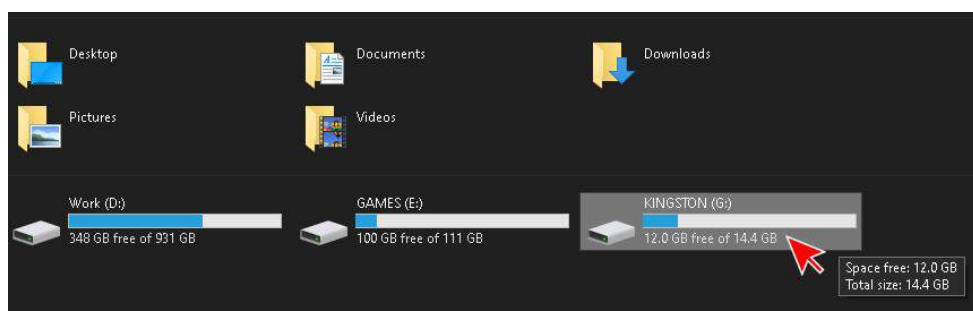
ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2556.

**ผู้ปฏิบัติงาน** ดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมายในฐานะที่ผู้เขียนคู่มือทำหน้าที่ออกแบบงานป้ายและนิทรรศการตามที่กำหนด ตรวจสอบความถูกต้องเบื้องต้น หากมีข้อผิดพลาด จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ก่อนส่งมอบงานที่เสร็จสมบูรณ์ พร้อมบันทึกวันเวลาและปริมาณงานที่แล้วเสร็จลงในสมุดปฏิบัติงาน เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาระบบการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

**การนำข้อมูลเนื้อหาและภาพประกอบ** โดยลงมือปฏิบัติด้วยการคัดลอกเข้าข้อมูลทั้งหมดไปไว้บนเครื่องคอมพิวเตอร์ในระบบปฏิบัติการ Windows 10  ด้วยขั้นตอน ดังนี้

1) โอนถ่ายข้อมูลเนื้อหาและภาพประกอบผ่านช่อง USB

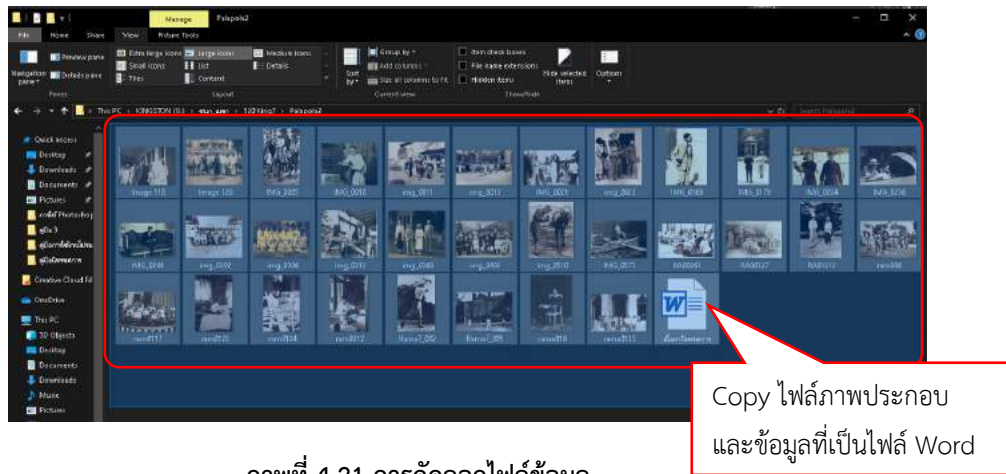
2) เปิดไอคอน This PC  บนเดสทอป แล้วดับเบิลคลิก ปรากฏโฟลเดอร์และมีไอคอนมากมาย เลื่อนเมาส์ไปดับเบิลคลิกที่ไอคอนแฟลชไดรฟ์ ดังภาพ



ภาพที่ 4.20 ไอคอนไดรฟ์ต่าง ๆ ในระบบปฏิบัติการ Windows 10

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอไอคอนไดรฟ์ต่าง ๆ ในระบบปฏิบัติการ Windows 10

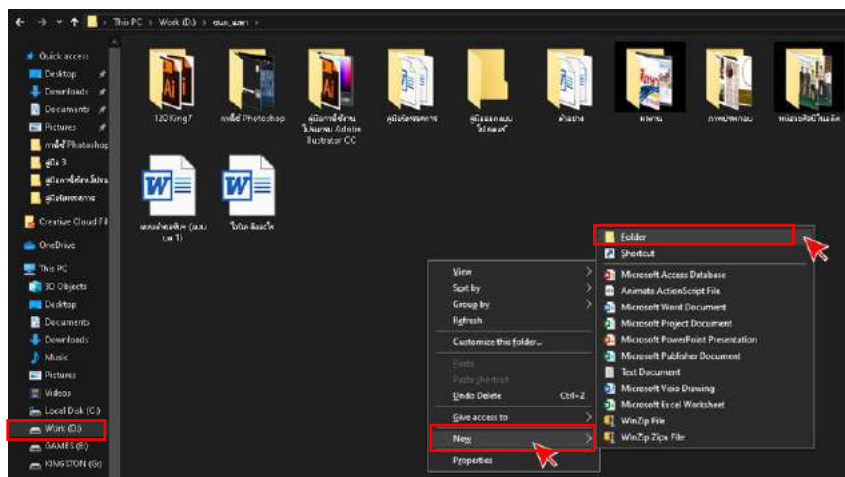
3) เมื่อเปิดหน้าต่างแพลตฟอร์มขึ้นมา มองหาไฟล์ข้อมูลและภาพประกอบใช้เมาส์ลากคอบทั้งหมดแล้วคลิกขวา Copy ดังภาพ



ภาพที่ 4.21 การคัดลอกไฟล์ข้อมูล

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอคัดลอกไฟล์ข้อมูลในระบบปฏิบัติการ Windows 10

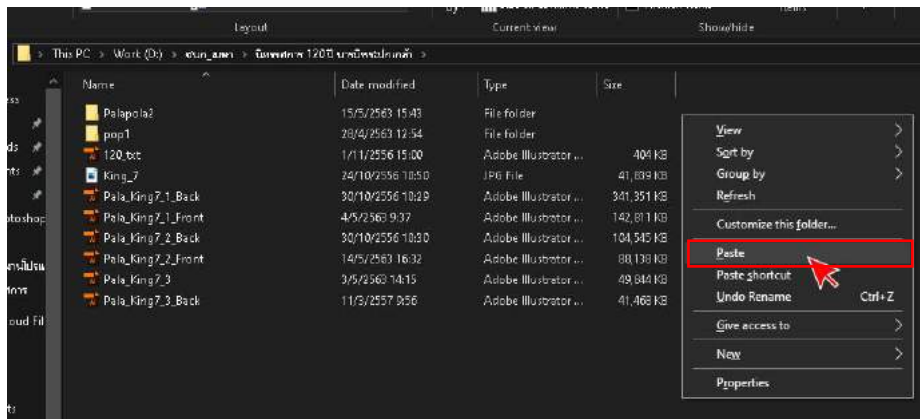
4) เปิดหน้าต่างไดรฟ์ D ดับเบิลคลิก สร้างโฟลเดอร์ใหม่โดยใช้เมาส์คลิกขวบนพื้นที่ว่าง New → Folder ดังภาพ



ภาพที่ 4.22 การสร้างโฟลเดอร์ใหม่ บนไดรฟ์ D

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอสร้างโฟลเดอร์ใหม่ ในระบบปฏิบัติการ Windows 10

5) ตั้งชื่อโฟลเดอร์ “นิทรรศการ 120 ปี ผ่านฟ้า ประชาธิปก” เปิดโฟลเดอร์ดับเบิลคลิกคลิกขวา แล้ว Paste เนื้อหาและภาพประกอบทั้งหมดที่ถูกคัดลอกมาอยู่ในคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว ดังภาพ

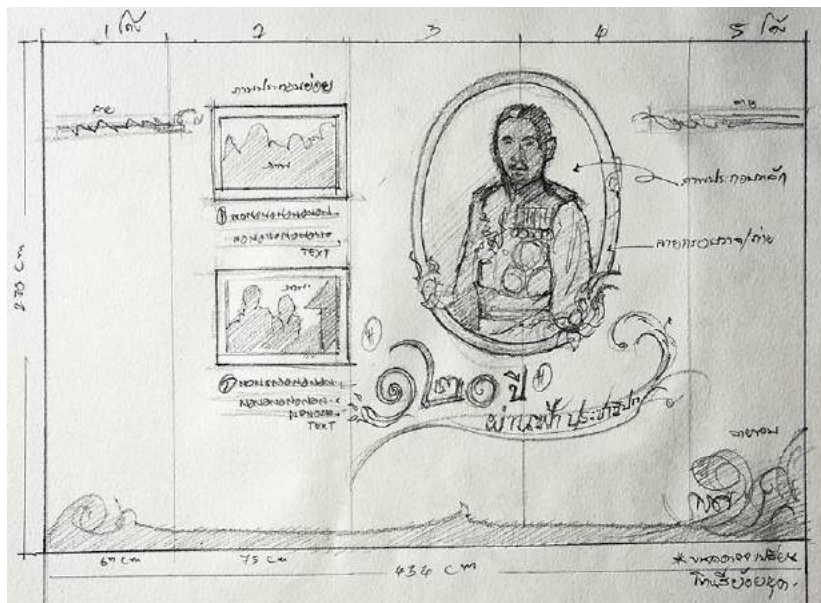


ภาพที่ 4.23 นำเข้าไฟล์ข้อมูลมาเก็บไว้ในโฟลเดอร์ “นิทรรศการ 120 ปี ผ่านฟ้า ประชาธิปไตย”

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอ นำเข้าไฟล์ข้อมูลมาเก็บไว้ในไดรฟ์ดี ในระบบปฏิบัติการ Windows 10

6) ผู้ออกแบบวิเคราะห์ข้อมูล และตรวจเช็คภาพประกอบ เพื่อประเมินคุณภาพของแต่ละไฟล์ เช่น ดูขนาดภาพ ความคมชัด และความสมบูรณ์ของภาพทั้งหมด เป็นต้น

4.4.2 ภาพประกอบ ผู้จัดทำคู่มือได้รับมอบหมายให้ทำงานออกแบบนิทรรศการ 120 ปี ผ่านฟ้า ประชาธิปไตย ผู้ขอใช้บริการ คือ สำนักบรรณสารสนเทศ ซึ่งผู้ประสานงานได้รวบรวมข้อมูล เนื้อหาและภาพประกอบทั้งหมดส่งมาถึงพร้อมลงมือปฏิบัติงาน โดยวิเคราะห์ข้อมูลเนื้อหาและตรวจเช็คภาพประกอบ จึงเริ่มดำเนินร่างภาพเลย์เอาท์รูปแบบแนวคิด เพื่อนำเสนอให้ผู้ขอใช้บริการเห็นภาพรวมรูปแบบนิทรรศการแต่ละชุด ดังภาพ



ภาพที่ 4.24 ภาพร่างเลย์เอาท์

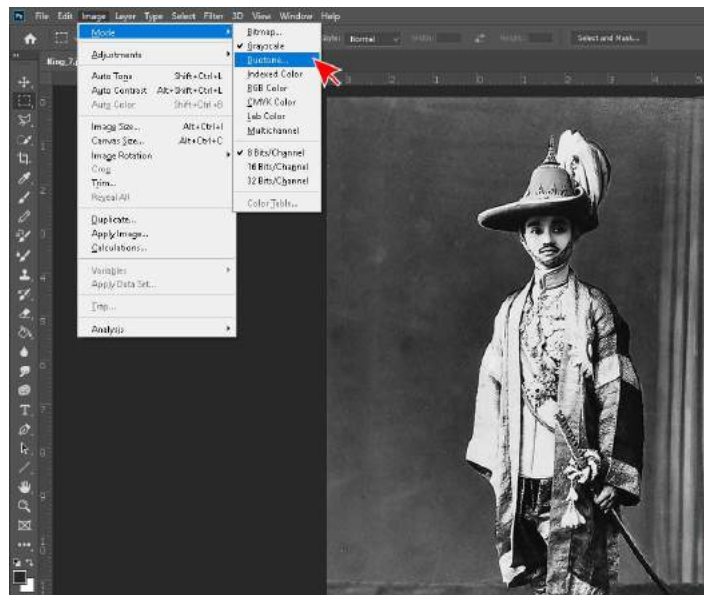
ที่มา : นายพงศพล โพนะทา , 2559



ผู้จัดทำคู่มือได้แบ่งภาพประกอบที่ใช้ในงานออกแบบนิทรรศการในโอกาสพิเศษออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นภาพถ่ายใช้โปรแกรม Adobe Photoshop cc ส่วนที่สองภาพวาดด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc ซึ่งภาพถ่ายต้นฉบับส่วนใหญ่จะเป็นไฟล์ภาพ ขาว-ดำ ที่มีขนาดเล็กและคุณภาพความละเอียดต่ำ บางภาพก็อยู่ในโหมด Grayscale บางภาพอยู่ในโหมด RGB ในการออกแบบจึงจำเป็นต้องปรับสี และเพิ่มความคมชัดด้วยเทคนิคบางอย่าง เพื่อให้ภาพอยู่ในโหมดสีเดียวกัน โดยมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

**ส่วนที่ 1 ภาพถ่ายปรับโหมดภาพ** โดยทำภาพ ขาว-ดำ (Grayscale) ให้เป็นภาพสีซีเปีย (Sepia Color) ไปที่ เมนู File → Open (Ctrl+O) แล้วเลือกภาพที่ต้องการทำเป็นภาพซีเปีย

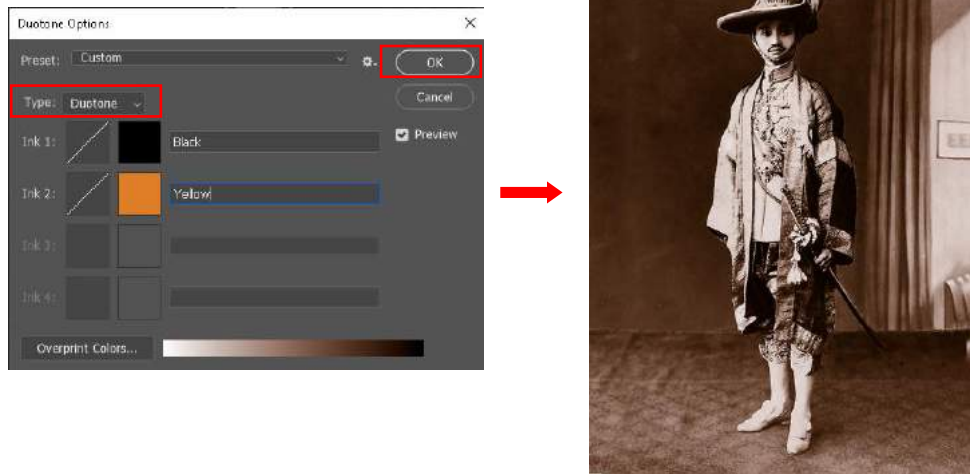
1) เปิดภาพถ่ายขึ้นมาแล้วไปที่ เมนู Image → Mode จะเห็นเมนูย่อยของโหมดภาพทั้งหมด เลื่อนเมาส์เลือกไปที่ Duotone เพื่อกำหนดสีเพียง 2 สี ดังภาพ



ภาพที่ 4.25 การปรับโหมดภาพ Duotone

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop cc

2) จะปรากฏกรอบหน้าต่าง Duotone Options ขึ้นมา แถบ Type ให้เลือกเป็น Duotone ตรงสีช่อง Ink 1 : Black ให้ใช้เมาส์คลิกเข้าไปจะปรากฏหน้าจอให้เลือกสีดำ จากนั้นใช้เมาส์คลิกตรงสีช่อง Ink 2 : Yellow เลือกเป็นสีเหลืองเข้ม เมื่อกำหนดค่าสี Duotone จนพอใจแล้ว คลิกปุ่ม Ok ก็จะได้ภาพสีซีเปีย ปรับโหมดภาพให้อยู่ในโหมดภาพ 4 สี RGB โดยเลื่อนเมาส์ไปที่ เมนู Image → Mode แล้วเลือกไปที่ RGB Color ดังภาพ



ภาพที่ 4.26 ปรับโหมดสีภาพ Duotone เป็นภาพซีเปีย

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop cc

**ปรับความคมชัดของภาพ** เทคนิคนี้จะช่วยทำให้กับภาพต้นฉบับมีความคมชัดขึ้นได้ในระดับหนึ่ง โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1) ไปที่ เมนู Filter → Sharpen → Unsharp Mask... ดังภาพ



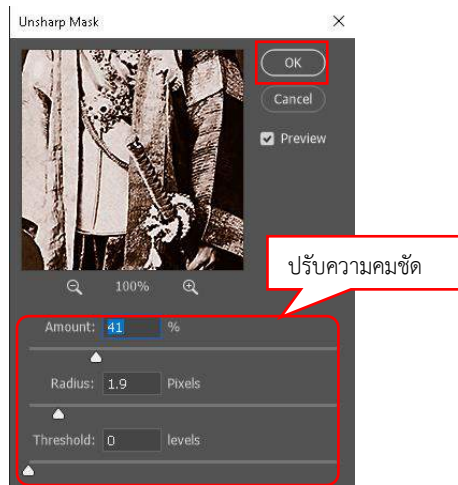
ภาพที่ 4.27 เมนูปรับความคมชัดของภาพประกอบ

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop cc

2) จะปรากฏหน้าต่าง Unsharp Mask ให้เลือกปรับความละเอียด ดังนี้

- ใส่ค่าด้วยตัวเลขในช่อง Amount : 41 % หรือใช้เมาส์เลื่อนแถบสไลด์ด้านล่าง
- ใส่ค่าด้วยตัวเลขในช่อง Radius : 1.9 Pixels หรือใช้เมาส์เลื่อนแถบสไลด์ด้านล่าง
- ใส่ค่าด้วยตัวเลขในช่อง Threshold : 0 Levels (ไม่ต้องปรับ)

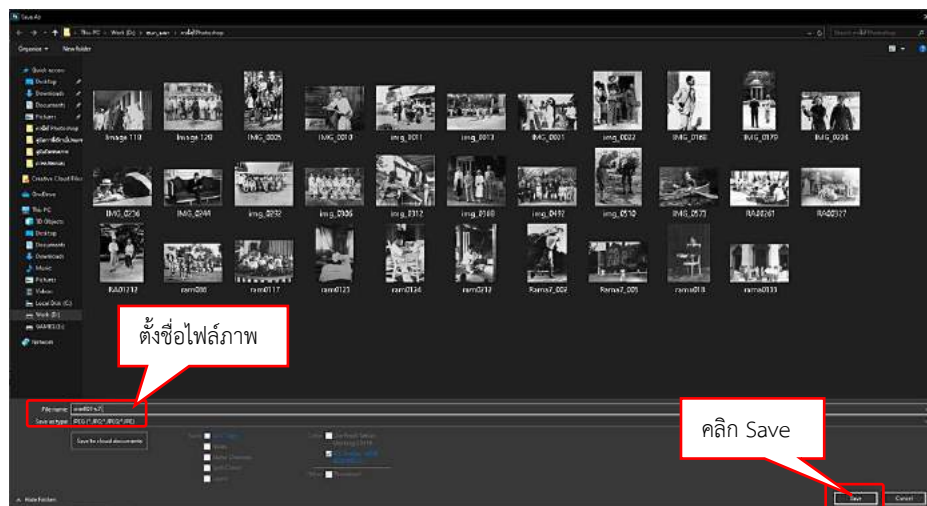
ข้อควรคำนึง การปรับความคมชัดของภาพเป็นการแก้ไขปัญหาภาพต้นฉบับที่ไม่มีคุณภาพได้ในระดับหนึ่งเท่านั้น เมื่อปรับค่าต่าง ๆ จนพอใจแล้ว คลิก OK ตั้งภาพ



ภาพที่ 4.28 การปรับความคมชัดในหน้าต่าง Unsharp Mask

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop cc

เมื่อปรับโหมคสี ปรับความคมชัด ตรวจสอบความสมบูรณ์ของภาพเรียบร้อยแล้ว ไปที่เมนู File → Save (Ctrl+S) ตั้งชื่อไฟล์ภาพในช่อง File Name และคลิกเมาส์ในช่อง Save As type : เป็น JPEG (\*JPG; \*JPEG; \*JPE) คลิก Save ตั้งภาพ

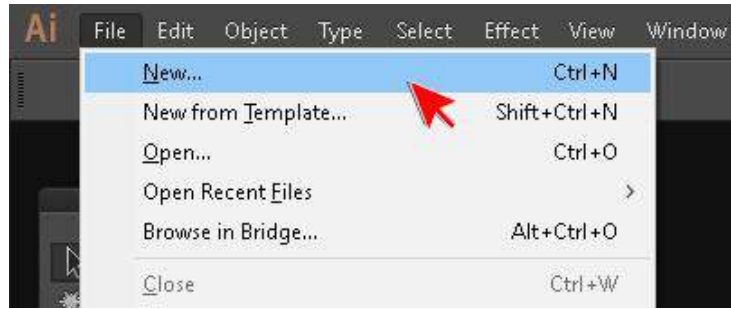


ภาพที่ 4.29 การ Save งานในโปรแกรม Adobe Photoshop cc

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop cc

ส่วนที่ 2 ภาพวาดด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc หลังจากได้กล่าวนำวิธีการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ของโปรแกรม Adobe illustrator cc ในเบื้องต้นแล้ว ขั้นตอนต่อไปนี้ คือ การสร้างภาพประกอบ หรือออกแบบลวดลาย เพื่อเก็บไปใช้ในการทำงานชุดนิทรรศการ ดังนี้

1) เลื่อนเมาส์ไปที่เมนู File → New (Ctrl+N) เพื่อสร้างงานใหม่ ดังภาพ



ภาพที่ 4.30 การเปิดงานใหม่ในโปรแกรม Adobe illustrator cc

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

2) จะปรากฏหน้าต่าง New Document ให้กำหนดรายละเอียด ดังต่อไปนี้

Name : สำหรับตั้งชื่อชิ้นงาน จะตั้งชื่อตอนนี้เลยก็ได้หรือตั้งชื่อตอน Save งานที่หลังก็ได้

Profile : มีอยู่ด้วยกันหลายแบบ ในที่นี่เลือก (Custom) สำหรับงานพิมพ์อิงค์เจ็ท

Number of Artboards : สำหรับเลือกจำนวน Artboard ที่ต้องการใช้งาน ถ้าเลือกมากกว่าหนึ่ง จะมีส่วนที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้นคือในส่วนของ Grid, Arrange and Layout ให้กำหนดเพิ่ม

Spacing : ช่องว่างแต่ละ Artboard

Column : จำนวนคอลัมน์ที่ต้องการแสดง

Size : คือ การกำหนดขนาดพื้นที่การทำงาน ในที่นี่เลือกขนาด A4

Width : กว้าง 29.7 cm Units : หน่วยเป็น เซนติเมตร

Height : สูง 21 cm Orientation : เป็นแนวนอน

Bleed : การกำหนดขนาดขอบรอบนอกของพื้นที่ทำงาน (ตัดตก)

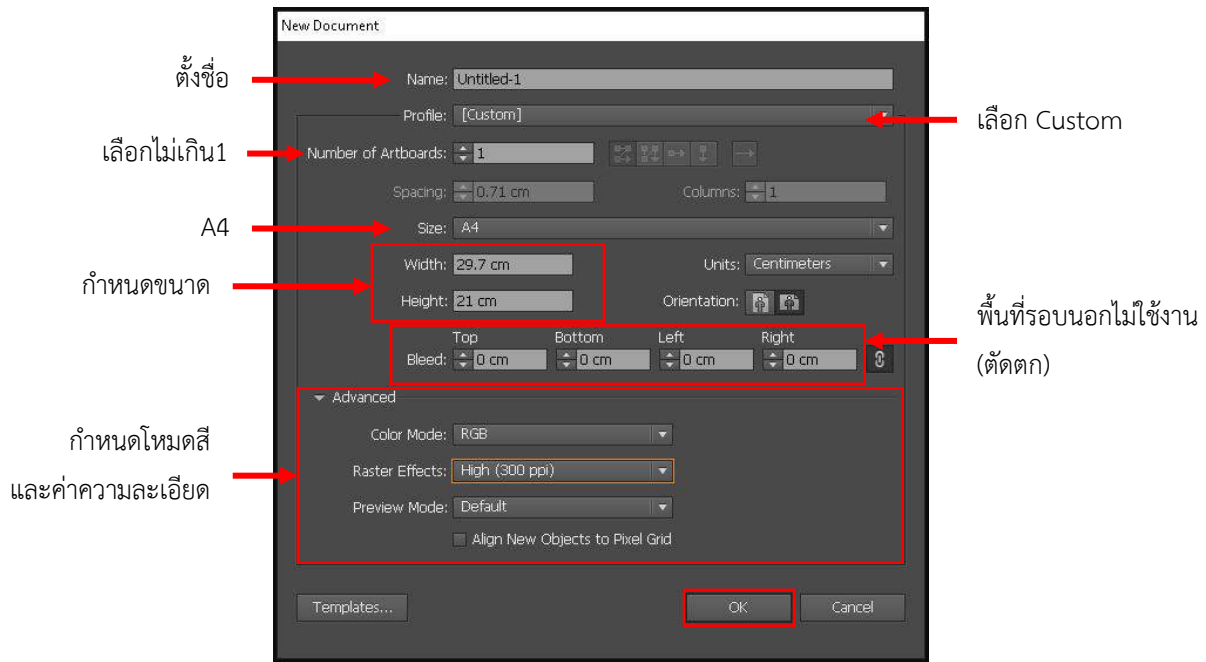
Advance : ใช้สำหรับกำหนดโหมดสี ความละเอียด โหมดการแสดงตัวอย่าง

Color Mode : จะเป็น RGB

Raster Effect : เลือก High (300 ppi) ความละเอียดของไฟล์งาน


Preview Mode : เลือก Default ส่วน Align New Objects to Pixel Grid ไม่ต้องเลือก

3) เมื่อกำหนดขนาดและรายละเอียดต่าง ๆ เสร็จเรียบร้อยแล้ว คลิกปุ่ม OK ดังภาพ



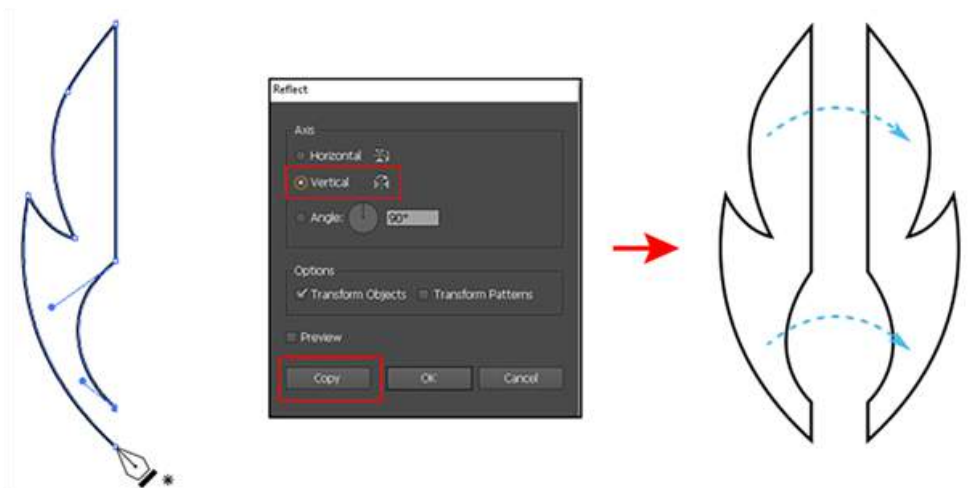
ภาพที่ 4.31 หน้าต่าง New Document

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

4) จะปรากฏหน้าต่างของโปรแกรม Adobe illustrator cc เลือกเครื่องมือ Pen Tool  เลือก Stroke ไม่ใส่สีพื้น

- ลากเส้นเพื่อสร้าง Object เพียงครึ่งส่วน

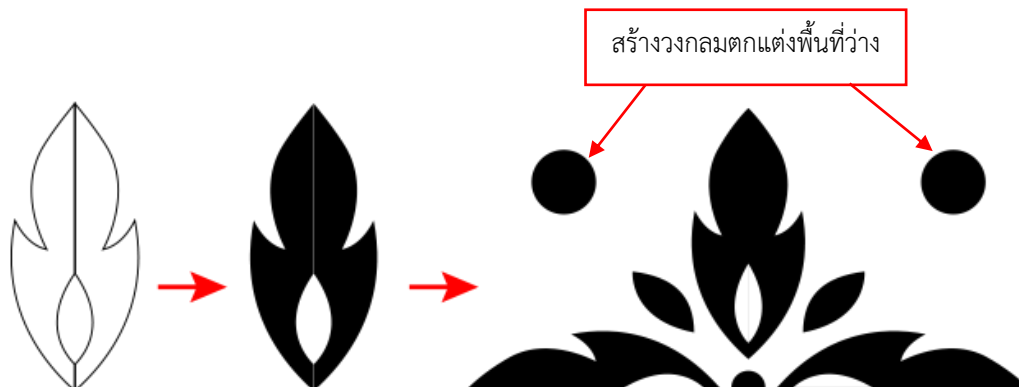
- เสร็จแล้วดับเบิลคลิกที่เครื่องมือ Reflect Tool  ในกล่องเครื่องมือ จะปรากฏหน้าต่าง Reflect แล้วคลิกที่ Vertical เพื่อกลับด้าน Object จากซ้ายไปขวา เสร็จแล้วคลิก Copy



ภาพที่ 4.32 สร้างออปเจ็คด้วยเครื่องมือ Pen Tool และกลับภาพด้วยคำสั่ง Reflect Tool

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

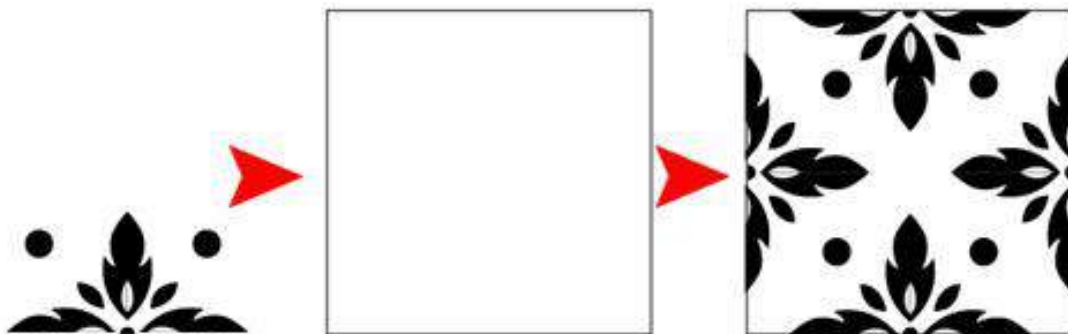
- ลาก Object ทั้งสองมาชนกันให้สนิท
- เปลี่ยนสีพื้นเป็นสีดำ ไม่เอาเส้นขอบ
- วางองค์ประกอบ Object โดยใส่วงกลม 2 ข้าง เพื่อเพิ่มลวดลาย ดังภาพ



ภาพที่ 4.33 การประกอบลายเพื่อนำไปสร้าง Pattern

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

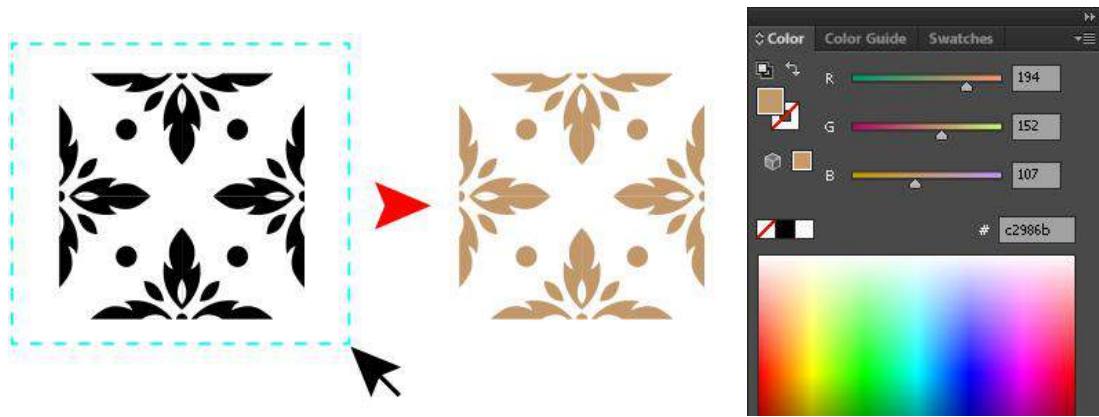
- 5) สร้างสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 100 x 100 pt เพื่อเป็นเส้นไกด์ไลน์ เลือกลายที่สร้างไว้แล้วมาวางให้ชิดเส้นขอบทั้งสี่ด้าน



ภาพที่ 4.34 การนำลายมาสร้าง Pattern Seamless

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

- 6) เมื่อประกอบลายครบทั้งสี่ด้าน ก็ลบสี่เหลี่ยมจัตุรัสทิ้งไป
- 7) ทำการ Group Object ทั้งหมด แล้วเปลี่ยนสี เป็นสีทอง โดยกำหนดค่าในพาเลท ดังนี้ R 194, G 152, B 107 หรือ # c2986b



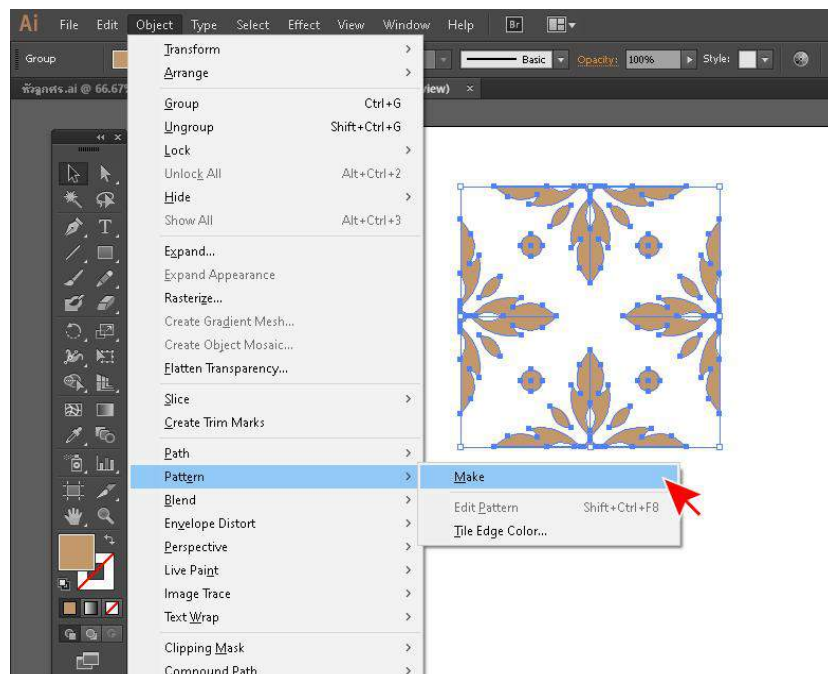
ภาพที่ 4.35 การเปลี่ยนสี Object

ที่มา: พงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

### การสร้างลาย Pattern Seamless

Pattern Seamless คือ การสร้างลวดลายต่อเนื่องแบบไร้รอยต่อ ซึ่งเป็นที่นิยมมาก ๆ ในการทำลายติดผนังที่คนทำงานออกแบบกราฟิก ส่วนใหญ่จะนำใช้เพื่อย่นระยะเวลาในการทำงาน นอกจากนี้ Pattern Seamless ยังช่วยให้งานน่าสนใจ และยังสร้างอารมณ์ต่าง ๆ ให้กับภาพได้เป็นอย่างดี มีขั้นตอนดังนี้

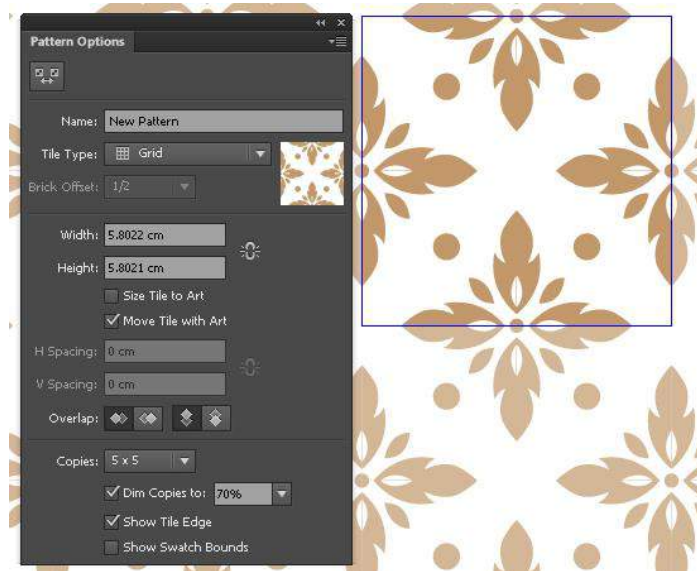
1) หลังจากสร้างลายกราฟิกที่ต้องการแล้ว คลิกเลือกหลายที่รวมกรุปไว้แล้ว จากเลื่อนเมาส์ไปที่เมนู Object → Pattern → Make ดังภาพ



ภาพที่ 4.36 การทำลาย Pattern

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

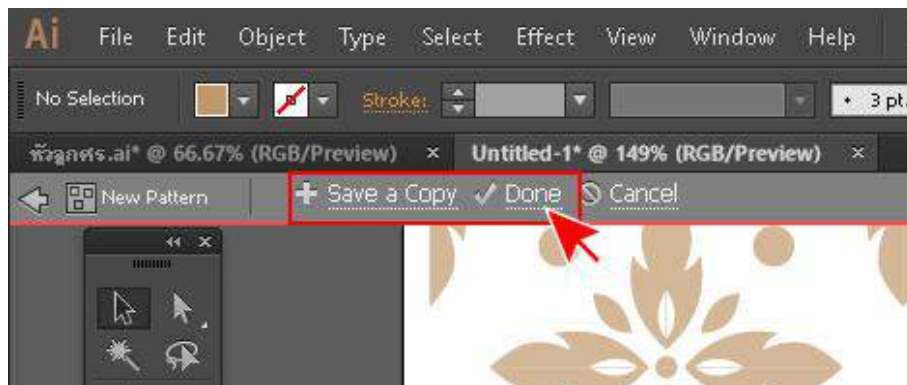
2) จะปรากฏหน้าต่าง Pattern Options ขึ้นมา หน้าต่างนี้เป็นเครื่องมือการสร้าง Pattern สามารถตั้งชื่อ Pattern ได้ในช่อง Name และเลือกการจัดเรียง Pattern แบบต่างๆ ได้จากคำสั่ง Tile type ช่อง Width และ Height เป็นการกำหนดระยะห่างทั้งแนวตั้งและแนวนอนของ Pattern นอกจากนี้ โปรแกรมจะสร้างตัวอย่าง Pattern เพื่อให้สะดวกต่อการกำหนดค่าและระยะห่างต่าง ๆ ดังภาพ



ภาพที่ 4.37 การกำหนดค่าต่าง ๆ Pattern Options

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

4) เมื่อกำหนดค่า Pattern จนเป็นที่พอใจแล้ว ให้กด Save a Copy หรือ Done ที่มุมซ้ายบนของหน้าต่าง Artwork

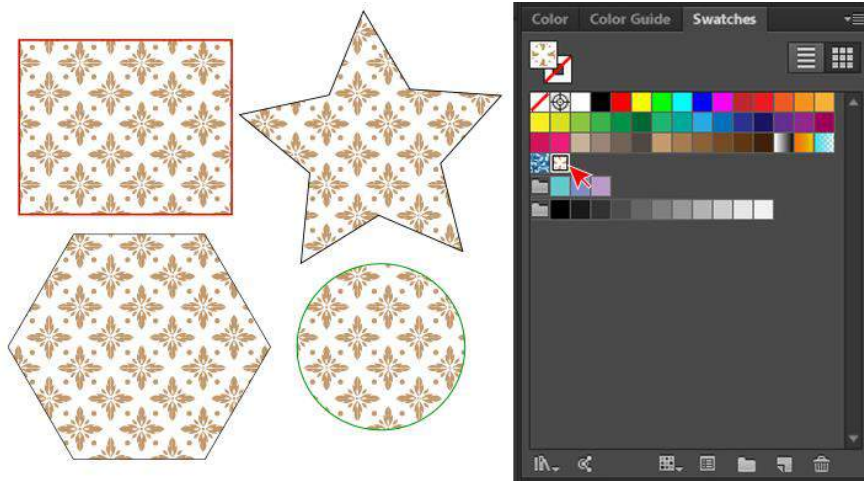


ภาพที่ 4.38 ออกจากหน้าต่าง Pattern Options

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

4. จากนั้น Pattern ที่สร้างก็จะมาอยู่ในเครื่องมือ Swatches ซึ่งสามารถเรียกใช้งาน Pattern นี้ได้ทันที





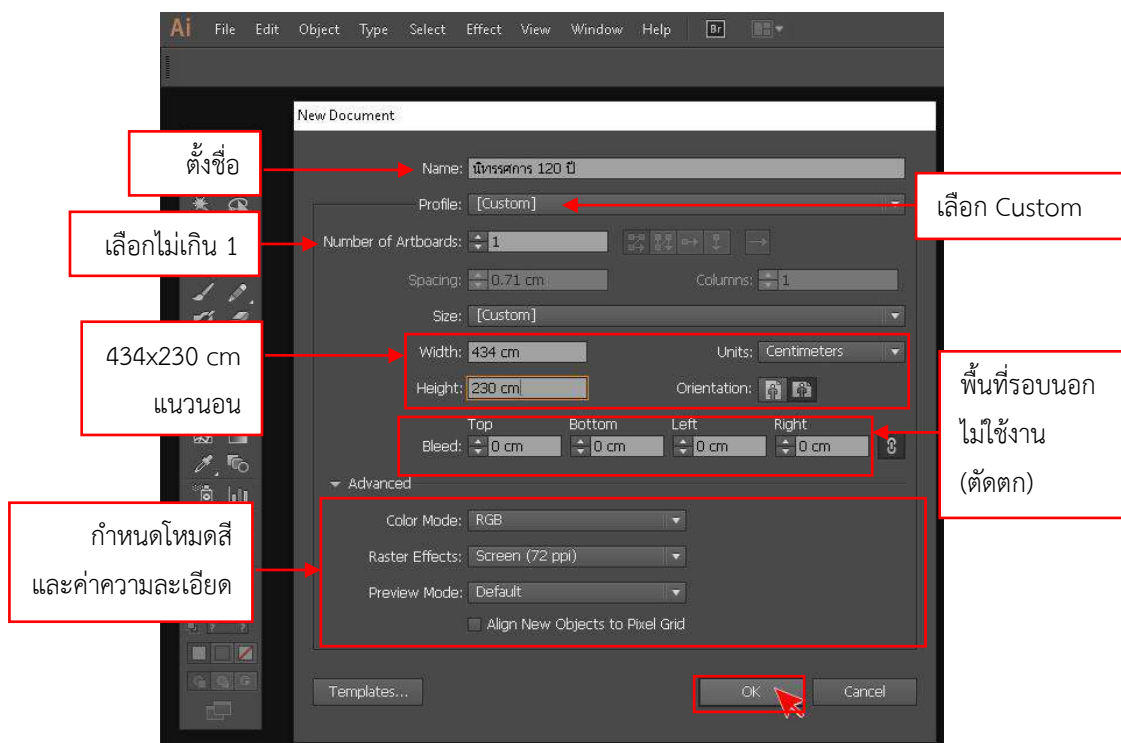
ภาพที่ 4.39 ลาย Pattern ที่อยู่ในพาแนล Swatches

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

#### 4.5 การจัดวางเลย์เอาต์ชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ

หลังจากที่ทำความรู้จักกับโปรแกรมกราฟิกที่ช่วยในการวาดภาพ และตกแต่งภาพให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ที่สุดพร้อมนำมาประกอบในงานแล้ว ในขั้นตอนต่อไปนี้ คือ การออกแบบ จัดวาง Art Work ให้กับงานชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ ด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc ดังนี้

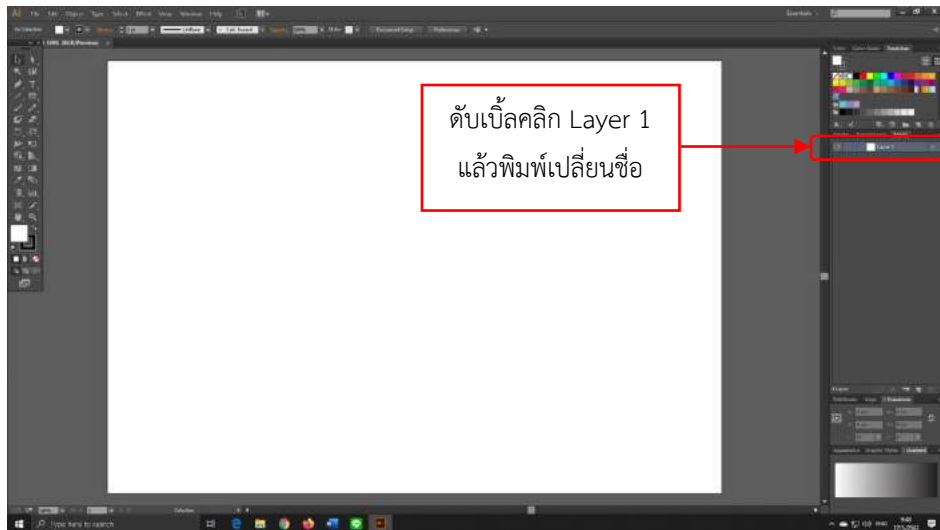
- 1) เลื่อนเมาส์ไปที่เมนู File → New (Ctrl+N) เพื่อสร้างงานใหม่ ดังภาพ



ภาพที่ 4.40 หน้าต่าง New Document

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

2) เมื่อเปิดหน้าต่างงานใหม่ขึ้นมาแล้ว จะปรากฏหน้าต่างกระดาษสีขาว (Artboard) พร้อมด้วย Layer 1 อัตโนมัติ ให้ดับเบิลคลิก Layer 1 แล้วพิมพ์เปลี่ยนชื่อเป็น Background



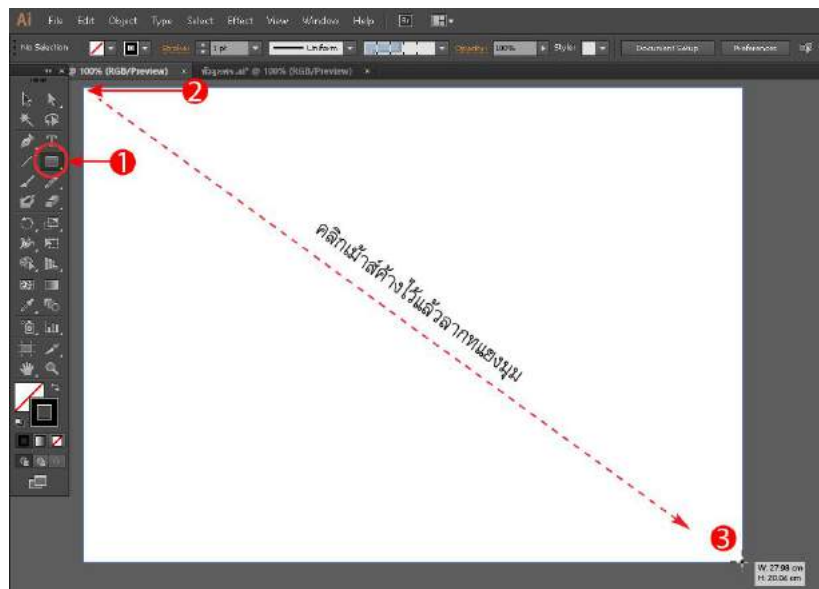
ภาพที่ 4.41 หน้าต่างเลย์เอาต์ “นิทรรศการ 120 ปี”

ที่มา: พงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

3) สร้างพื้นหลัง **Background** ด้วยเครื่องมือ **Rectangle Tool**

- เครื่องมือ Rectangle Tool

- เลื่อนเมาส์ไปที่มุมบนด้านซ้ายสุดของหน้าต่างกระดาษ คลิกเมาส์ค้างไว้แล้วลากทแยงมุมลง มามุมขวาสุดของหน้าต่างกระดาษ แล้วปล่อยเมาส์ ก็จะได้ออกไปเจ็คสี่เหลี่ยมพอดีกับหน้าต่างกระดาษ ดังภาพ

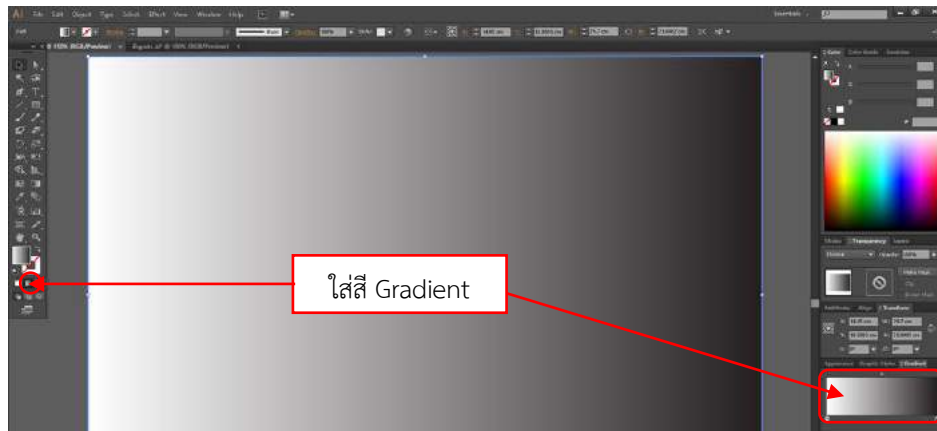


ภาพที่ 4.42 การสร้าง Background เครื่องมือ Rectangle Tool

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

#### 4) เปลี่ยนสี Gradient ให้กับ Background

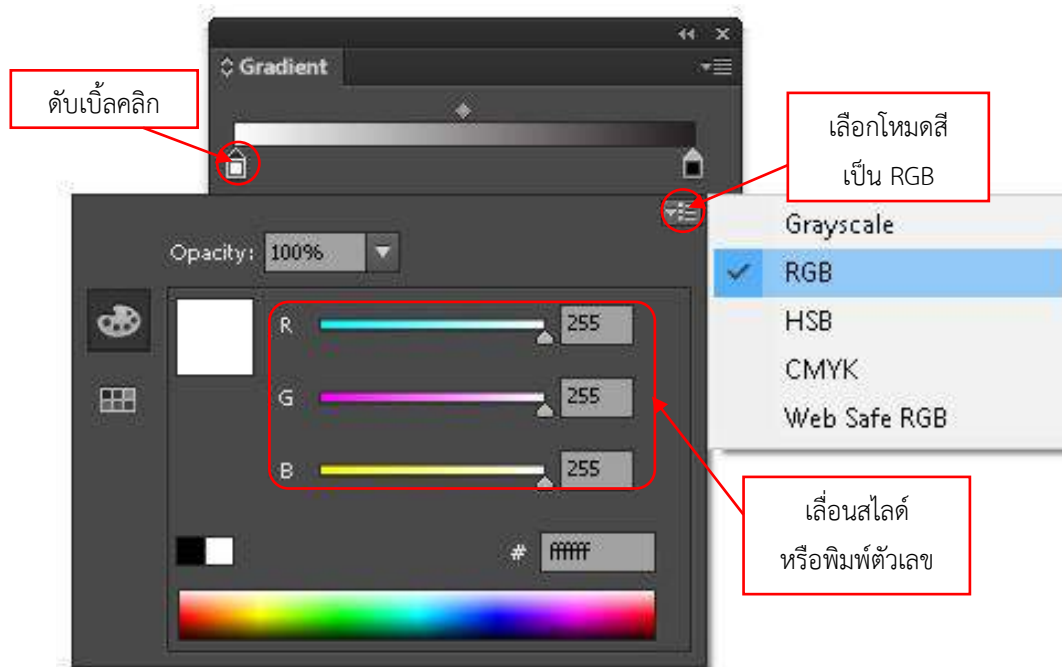
- คลิกเมาส์ปุ่ม Gradient ที่กล่องเครื่องมือหรือพาแนลขวามือของหน้าจอ ค่าพื้นฐานของ Gradient จะเป็นสี ขาว-ดำ เสมอ



ภาพที่ 4.43 การใส่สี Gradient ใน Tool Box และ Panel

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

- ดับเบิลคลิกที่ Gradient Slider
- เลือกโหมดสีเป็น RGB
- สไลด์หรือพิมพ์ตัวเลขได้ตามต้องการ ดังภาพ

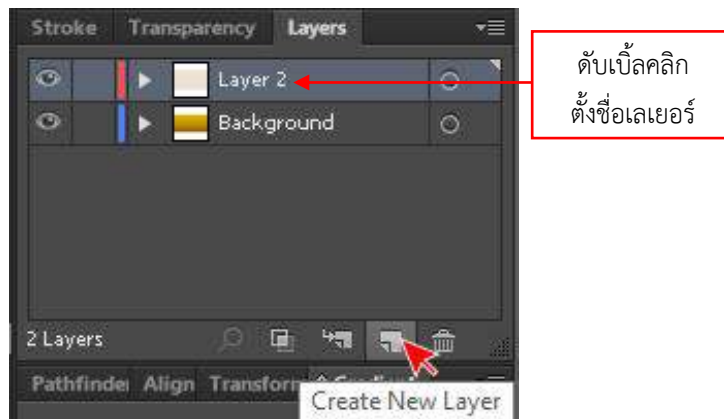


ภาพที่ 4.44 การเปลี่ยนสี Gradient

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

### 5) การสร้างลาย Pattern ให้กับพื้น Background

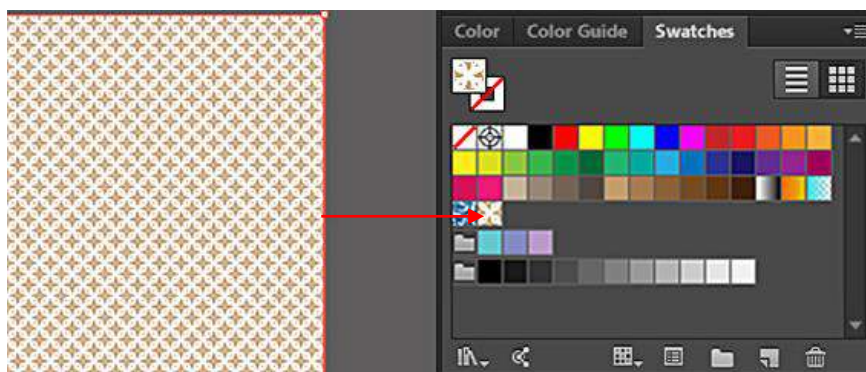
- สร้างเลเยอร์ใหม่โดยคลิกที่ปุ่ม Create New Layer ในพาแนล Layer ดังภาพ



ภาพที่ 4.45 การสร้างเลเยอร์ใหม่

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

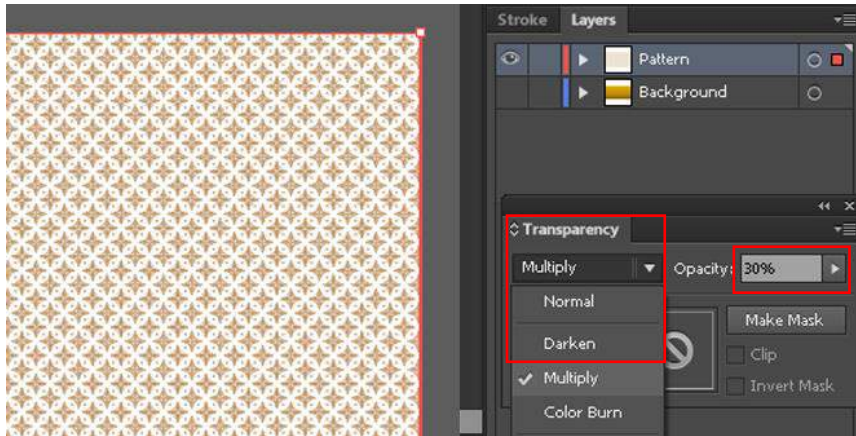
- ดับเบิ้ลคลิกที่ Layer 2 เป็นเปลี่ยนชื่อเป็น “Pattern”
- เลือกเครื่องมือ Rectangle Tool
- ลากเมาส์สร้างสี่เหลี่ยมให้เท่ากับ Layer Background
- คลิกเลือกสี Pattern ในพาแนล Swatches ดังภาพ



ภาพที่ 4.46 การเลือกลาย Pattern

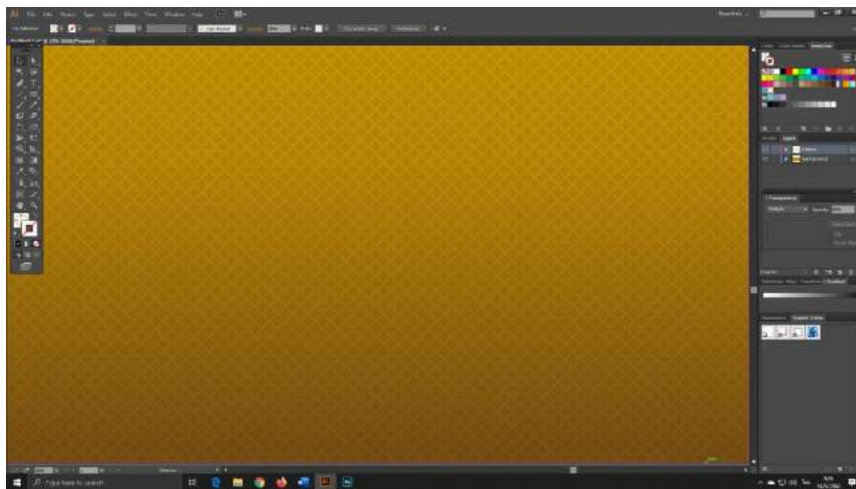
ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

- ลดความเข้มของลาย Pattern
- คลิกเมาส์เลือก Transparency → Multiply → Opacity : 30%



ภาพที่ 4.47 การลดความเข้มของสี Pattern

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc



ภาพที่ 4.48 พื้นหลังที่เสร็จสมบูรณ์

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

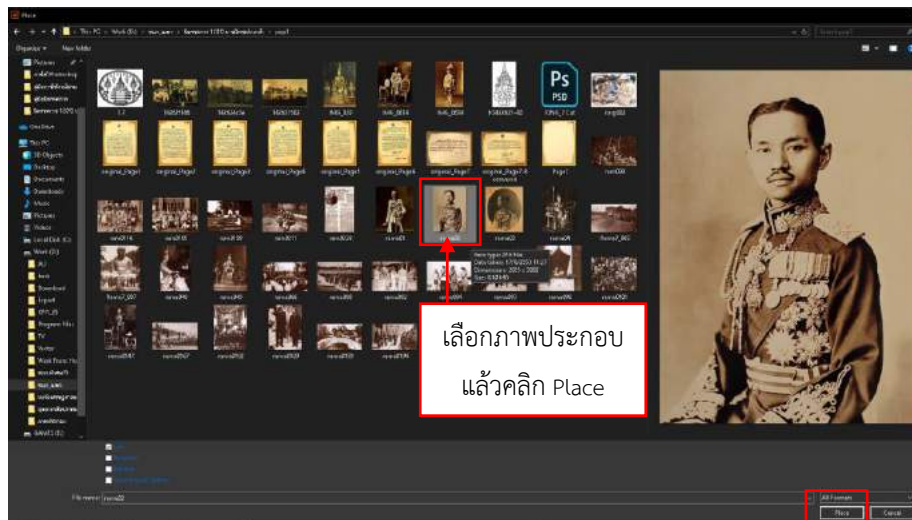
6) การนำภาพประกอบมาจัดเลย์เอ๊าท์ ก่อนอื่นไปที่เมนู View → Rulers → Hide Rulers (Ctrl+R) เพื่อเรียกใช้ไม้บรรทัด

- ไปที่พาแนล Layer คลิกที่ปุ่ม Create New Layer เพื่อสร้างเลเยอร์ใหม่ แล้วดับเบิลคลิกเปลี่ยนชื่อ Layer 3 เป็น “Pics 1”

- ไปที่เมนู File → Place...(Shift+Ctrl+P)

- โปรแกรมจะเปิดหน้าต่างไดร์ฟ ให้เลือกหาโฟลเดอร์เก็บภาพประกอบ

- คลิกเลือกภาพ แล้วคลิกปุ่ม Place ดังภาพ



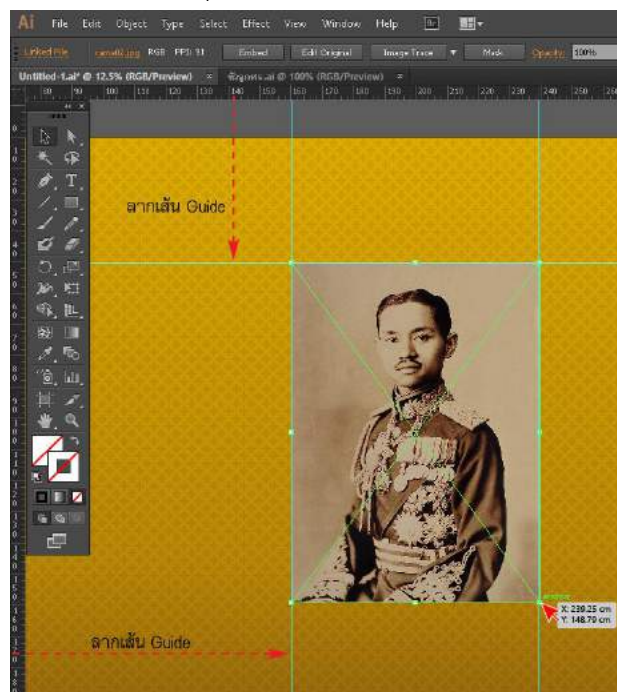
ภาพที่ 4.49 การนำเข้าภาพประกอบ

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จักรภาพหน้าจอรการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

- คลิกหนึ่งครั้งเพื่อวางภาพไว้บนเลเยอร์ “Pics 1”
- ลากเส้น Guide จากแถบ Rulers เพื่อกำหนดขนาดและตำแหน่งที่วาง

ภาพประกอบ

- ย่อ-ขยาย ภาพโดยใช้มือซ้ายกดปุ่ม Shift บนแป้นคีย์บอร์ดเพื่อควบคุมสัดส่วนภาพไม่ให้ผิดเพี้ยน มือขวาใช้เมาส์คลิกที่มุมภาพแล้ว ดึง เข้า-ออก เพื่อให้ได้ขนาดที่ต้องการ



ภาพที่ 4.50 การวางเลย์เอาต์ภาพประกอบ

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จักรภาพหน้าจอรการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

## 7) การทำ Clipping Mask เพื่อตัดส่วนที่ไม่ต้องของภาพออก ดังนี้

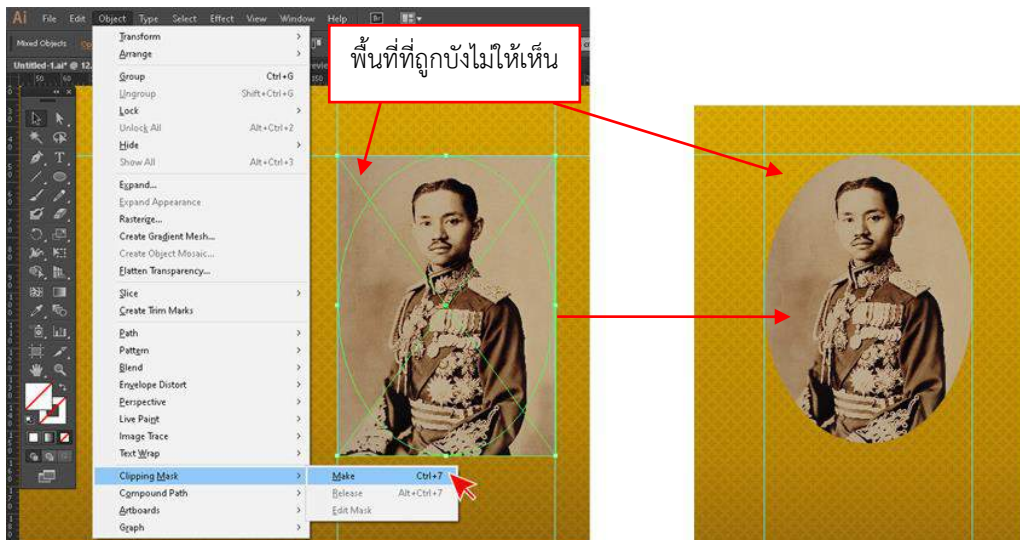
- เลือกเครื่องมือ Ellipse Tool
- คลิกที่มุมบนซ้ายของภาพ แล้วลากลงมามุมกลางด้านขวา เพื่อสร้างวงรีที่

จากนั้นปล่อยเมาส์ ก็จะได้วงรีที่ไม่มีสีและไม่มีเส้นขอบ อยู่บนภาพ

- ใช้หัวลูกศรดำ คลิกวงรี มือซ้ายกดปุ่ม Shift บนแป้นคีย์บอร์ดค้างไว้

แล้วคลิกเมาส์ที่ภาพ

- ไปที่เมนู Object → Clipping Mask → Make (Ctrl+7) ดังภาพ



ภาพที่ 4.51 การทำ Clipping Mask

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

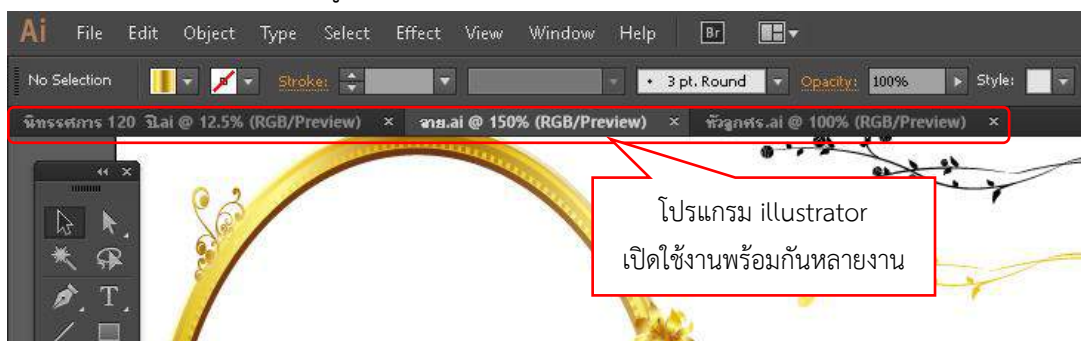
## 8) การนำลายภาพประกอบที่สร้างจากโปรแกรม Adobe illustrator cc มาตกแต่งงาน

- ไปที่พาเนล Layer คลิกที่ปุ่ม Create New Layer เพื่อสร้างเลเยอร์ใหม่ แล้วดับเบิล

คลิกเปลี่ยนชื่อ Layer 4 เป็น “Pics 2”

- เปิดไฟล์ภาพลายที่สร้างเตรียมไว้แล้ว ซึ่งเป็นการเปิดหน้าต่างงานอีกไฟล์ซ้อนขึ้นมา

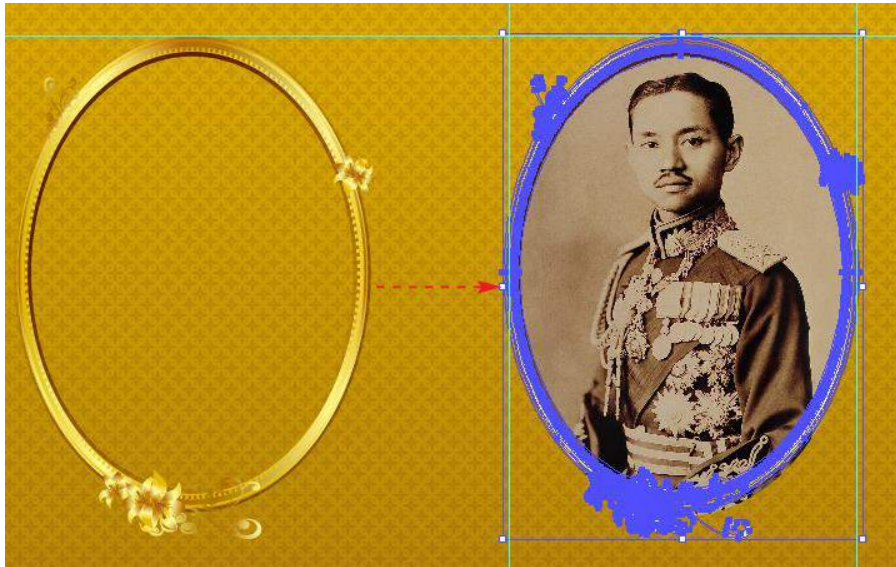
คลิกเลือกภายใต้ต้องการไปที่เมนู Edit → Copy (Ctrl+C)



ภาพที่ 4.52 โปรแกรม Adobe illustrator cc เปิดใช้งานพร้อมกัน

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc


- กลับมาที่หน้าต่างงานที่กำลังทำอยู่ ไปที่เมนู Edit → Paste (Ctrl+V)
- Object ที่ Copy ไว้ก็จะมาอยู่ที่ Layer “Pics 2”
- ลากลายมาวางไว้บนภาพที่ทำ Clipping Mask ดังภาพ

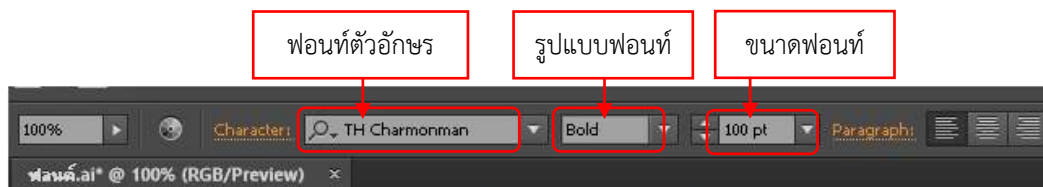


ภาพที่ 4.53 การนำลายมาตกแต่ง

ที่มา: พงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

#### 9) การดัดแปลงตัวอักษร (Font) เพื่อสร้างความน่าสนใจให้กับงาน

- ไปที่พาเนล Layer คลิกที่ปุ่ม Create New Layer เพื่อสร้างเลเยอร์ใหม่ แล้วดับเบิลคลิกเปลี่ยนชื่อ Layer 5 เป็น “Text ”
  - ใช้เครื่องมือ Type Tool คลิกลงบนตำแหน่งที่ต้องการพิมพ์
  - ไปที่คอนโทรลพาเนล (Control Panel) เลือกตัวอักษร  TH Charmonman
- รูปแบบตัวหนา → ขนาด 100 pt

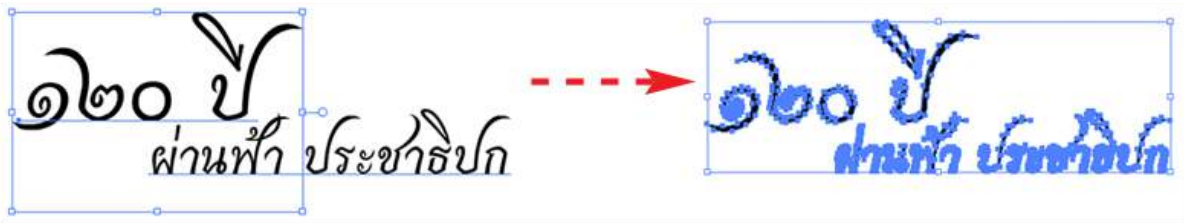


ภาพที่ 4.54 พาเนลกำหนดรูปแบบตัวอักษร

ที่มา: พงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc


- ไปที่เมนู Type → Create Outlines (Shif+Ctrl+O) เพื่อแปลงฟอนต์ให้เป็นออปเจ็ครวมดา





ภาพที่ 4.55 การแปลงฟอนท์ให้เป็นออปเจ็ครรรมตา

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc



- ใช้ Direct Selection Tool หัวลูกศรขาว  คลิกที่จุดแองเคอร์ เพื่อตัดตัวอักษรแล้วเปลี่ยนสีตัวอักษรด้วยการไล่สี Gradient

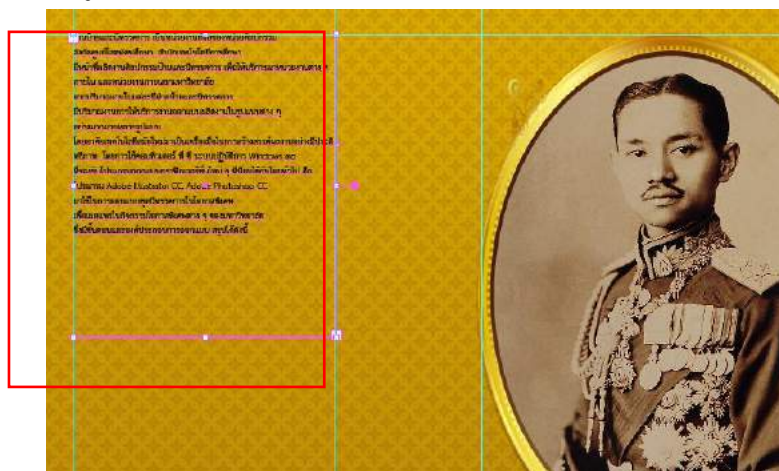


ภาพที่ 4.56 วิธีตัดตัวอักษรและไล่สี Gradient

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc


#### 10) การนำเนื้อหาข้อความจากไฟล์ Word เข้ามาในโปรแกรม Adobe illustrator cc

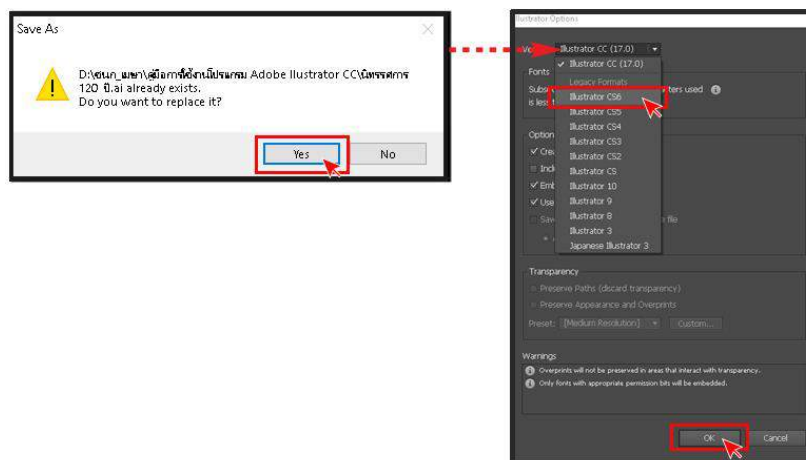
- ดับเบิล  เพื่อเปิดไฟล์เนื้อหาจากโปรแกรม Microsoft Office Word
- Ctrl+A → Ctrl+C เพื่อคัดลอกข้อความทั้งหมด
- กลับมาที่โปรแกรม Adobe illustrator cc
- เลือกเครื่องมือ Type Tool  คลิกแล้วลากตรงตำแหน่งที่กำหนดเส้นไกด์
- Edit → Paste ข้อความทั้งหมดที่คัดลอกมาจากจากโปรแกรม Microsoft Office Word ก็มาอยู่ที่โปรแกรม Adobe illustrator cc เรียบร้อย ดังภาพ



ภาพที่ 4.57 การนำเข้าข้อความมาวางในตำแหน่งที่กำหนดไว้

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc

- ไปที่คอนโทรลพาเนล (Control Panel) เลือกตัวอักษร  TH Charmonman
- ➔ รูปแบบปกติ ➔ ขนาด(ตามความเหมาะสม)
- จัดคอลัมน์ (Column Arrangement) ให้พอดีกับเส้นไกด์ หรือปรับให้เหมาะสมกับองค์ประกอบของงาน
- ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาข้อความ เช่น การสะกดคำ ถูก - ผิด เว้นวรรคตอน
- ไปที่เมนู Type ➔ Create Outlines (Shif+Ctrl+O) เพื่อแปลงฟอนท์ให้เป็นออปเจ็ทธรรมดา
- เมื่อทำการแปลงฟอนท์แล้วจะไม่สามารถเปลี่ยนฟอนท์หรือพิมพ์แก้ไขคำผิดได้ ดังนั้น ควรทำ Create Outlines ในขั้นตอนก่อนส่งโรงพิมพ์เท่านั้น
- ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยของเลย์เอาท์ แล้วไปที่เมนู File ➔ Save (Ctrl+S)
- ส่งปริ๊นท์ให้ผู้ขอใช้บริการหรือผู้ประสานงาน ตรวจสอบความถูกต้องของงานก่อนส่งพิมพ์
- ถ้าไม่มีข้อแก้ไข ผู้ออกแบบก็จะบันทึกงานลงแผ่น CD, DVD, File Drive เพื่อส่งร้านรับพิมพ์ต่อไป
- ไฟล์งานและภาพประกอบทั้งหมดควรอยู่ในโฟลเดอร์เดียวกัน
- การส่งไฟล์งานไปพิมพ์ผู้ออกแบบต้องประสานงานกับร้านรับพิมพ์เพื่อให้แน่ใจว่าโปรแกรม Adobe illustrator cc ที่ใช้ออกแบบตรงกับกับเวอร์ชันที่ทางร้านใช้อยู่หรือไม่
- เพื่อป้องกันปัญหาทางร้านเปิดไฟล์ไม่ได้ ก็ควร Save ให้เป็นเวอร์ชันที่ต่ำลงมา เช่น CS6, CS5, CS4, ก็ได้ โดยขั้นตอน ดังนี้
- ไปที่เมนู File ➔ Save As...(Shift+Ctrl+S) กด Save โปรแกรมจะถามว่าให้เซฟทับหรือไม่ กด Yes จะปรากฏหน้าต่างเพื่อเลือกเวอร์ชันของโปรแกรม คลิกช่อง Version : แล้วเลื่อนเมาส์เลือก illustrator cs6 ดังภาพ



ภาพที่ 4.58 การเซฟไฟล์งานให้เป็นเวอร์ชัน illustrator cs6

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe illustrator cc



ภาพที่ 4.59 การจัดวางเลย์เอาต์ที่สมบูรณ์

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา จับภาพหน้าจอการทำงานด้วยโปรแกรม Adobe Illustrator cc

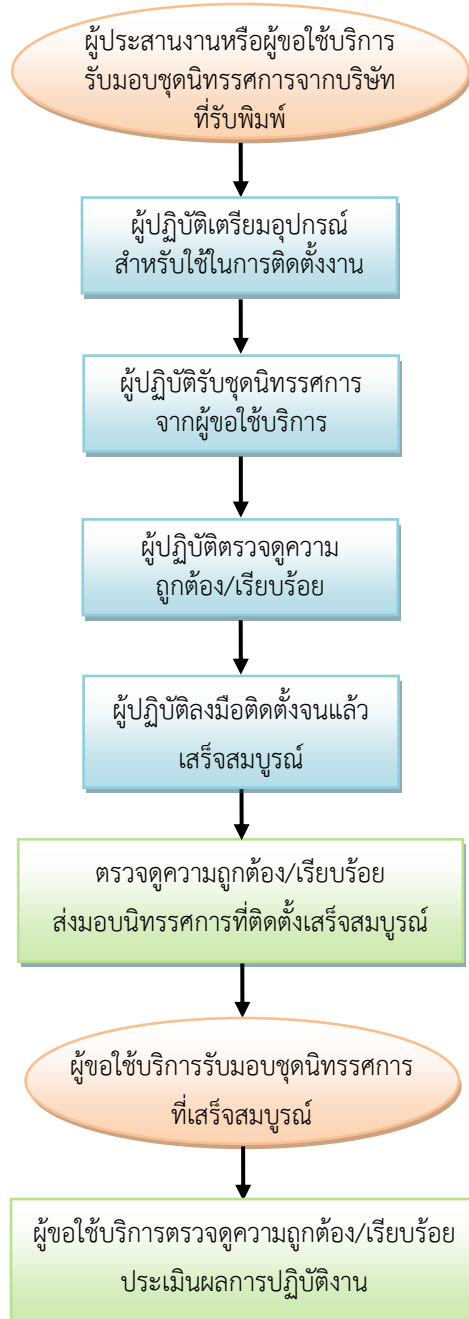
#### 4.6 การติดตั้งชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ

หลังจากพิมพ์เสร็จเรียบร้อยแล้วชุดนิทรรศการทั้งหมดก็ถูกส่งมาที่สถานที่ติดตั้ง ในขั้นตอนนี้หัวหน้าหน่วยศิลปกรรมก็จะมอบหมาย ส่งการ จัดทีมติดตั้งอย่างน้อย 2-3 คน เพื่อให้งานติดตั้งมีประสิทธิภาพแล้วเสร็จตามวัน เวลา ที่กำหนด ดังนี้

- 1) เตรียมอุปกรณ์สำหรับใช้ในการติดตั้งงาน เช่น บันได คัทเตอร์ ตลับเมตร ฟุตเหล็ก แผ่นยางรองตัด เทปกาว คีม ไขควง ลวด เส้นเอ็น ฯลฯ
- 2) รับมอบชุดนิทรรศการจากบริษัทรับพิมพ์
- 3) ตรวจสอบความเรียบร้อยของชุดนิทรรศการ ว่ามีชุดรุ่ยเสียหายในระหว่างจัดส่งหรือไม่
- 4) ยกชุดนิทรรศการออกจากกล่องทั้งหมดแล้วตรวจสอบคุณภาพพิมพ์ไวเนล เช่น ตรวจสอบคำ ถูก - ผิด เว้นวรรค ตรวจสอบสีว่าตรงตามต้นฉบับหรือไม่ รวมทั้งตรวจสอบรอย ตัด-ต่อ ของภาพและวัสดุอุปกรณ์ว่าครบทุกชิ้นหรือไม่
- 5) ผู้ประสานงานชี้จุดติดตั้งกับหัวหน้าหน่วยศิลปกรรมหรือผู้ควบคุมงานอีกครั้งหนึ่ง เพื่อความถูกต้องในการสั่งการ
- 6) วางแผนการติดตั้ง ตรวจสอบสถานที่ ทางเดิน การเว้นระยะห่างของแต่ละบูธ ทิศทางของแสงสว่าง ปลั๊กไฟฟ้าสำหรับต่อพ่วงเข้ากับคอมพิวเตอร์ส่องสว่างให้กับชุดนิทรรศการ
- 7) ลงมือติดตั้งจนแล้วเสร็จ หัวหน้าหน่วยศิลปกรรม ตรวจสอบความเรียบร้อย ส่งมอบงาน

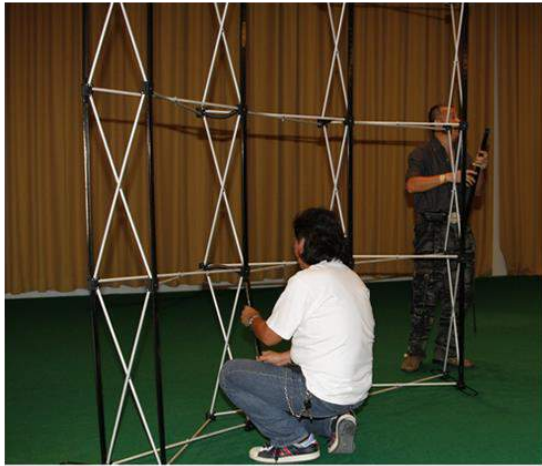
8) ผู้ขอใช้บริการหรือผู้ประสานงาน ตรวจสอบความเรียบร้อย กรอกแบบประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วยศิลปกรรม แล้วส่งกลับมาที่ศูนย์สารสนเทศศึกษา สำนักเทคโนโลยีการศึกษา

### ขั้นตอนการติดตั้งชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ



ภาพที่ 4.60 แผนภูมิการติดตั้งชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2562.



ภาพที่ 4.61 โครงและคอมไฟชุดนิทรรศการ

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2556.



ภาพที่ 4.62 ชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ “120 ปี ผ่านฟ้า ประชาธิปก” ที่ติดตั้งเสร็จสมบูรณ์

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2556.



ภาพที่ 4.63 วันเปิดนิทรรศการ “120 ปี ผ่านฟ้า ประชาธิปก”

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2556.



ภาพที่ 4.64 การจัดเก็บชุดนิทรรศการหลังการใช้งาน

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2562.

โดยสรุป การออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ ได้กล่าวถึงกลุ่มแถบเครื่องมือของโปรแกรมที่เป็นพื้นฐานอย่างละเอียดเพื่อให้เข้าใจ เทคนิค หลักการ ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานรวมถึงขั้นตอนการติดตั้ง จัดเก็บและการซ่อมบำรุงรักษางาน ทั้งหมด คือ กระบวนการผลิตและสร้างงานอย่างเป็นระบบให้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ และให้เกิดประสิทธิภาพ

## บทที่ 5

# วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข

### 5.1 วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติงาน

จากการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีเข้าสู่ยุคปัจจุบัน มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้น หน่วยศิลปกรรม สังกัดศูนย์โสตทัศนศึกษา สำนักเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งทำหน้าที่รองรับงานบริการสื่อ การเรียนการสอนและงานบริการด้านวิชาการพร้อมสื่อประชาสัมพันธ์ ทั้งภายในและภายนอก มหาวิทยาลัย เพราะฉะนั้นหน่วยศิลปกรรมในส่วนงานป้ายและนิทรรศการเป็นงานเพื่อช่วยส่งเสริมและ สนับสนุนการดำเนินงานกิจกรรม ของมหาวิทยาลัยทั้งสาขาวิชา สำนัก สถาบัน และหน่วยงานต่าง ๆ ให้ สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย โดยนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาพัฒนางานออกแบบในรูปแบบ ต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมชุมชนและสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ในการอนุรักษ์ และพัฒนาศิลปวัฒนธรรมอันดีงาม ของไทย ในปัจจุบันผลงานของผู้จัดทำคู่มือชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ ได้นำไปติดตั้งที่ห้องพระปกเกล้า สำนักบรรณสารสนเทศ ฉะนั้นผลการดำเนินงานมักจะเกิดปัญหาและอุปสรรคซึ่งพอจะแยกปัญหาออกเป็น ข้อ ดังตารางต่อไปนี้

### 5.2 ปัญหาด้านบุคลากร

ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข
1. บุคลากรในส่วนงานป้ายและนิทรรศการมี ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโปรแกรมกราฟิก คอมพิวเตอร์แตกต่างกันทำให้การใช้โปรแกรม ต่าง ๆ ได้ไม่เต็มประสิทธิภาพเท่าที่ควร	1. จัดฝึกอบรมการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ เกี่ยวข้องกับการออกแบบผลิตงานสิ่งพิมพ์ให้ บุคลากรของงานป้ายและนิทรรศการเพื่อให้การ ใช้งานโปรแกรมใหม่ ๆ ได้เต็มมีประสิทธิภาพ
2. การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะ ความชำนาญในการใช้โปรแกรมออกแบบใหม่ ๆ เพื่อให้สามารถสลับสับหน้าที่ในความรับผิดชอบ เป็นไปได้ยากเนื่องจากบุคลากรมีจำนวนจำกัด เมื่อเปรียบเทียบกับขอบข่ายของงานที่มีความ หลากหลาย	2. จัดช่วงเวลาในการเปิดอบรมการใช้โปรแกรม ออกแบบใหม่ ๆ อย่างเหมาะสมเพื่อพัฒนา บุคลากรให้มีความรู้และทักษะความชำนาญใน การใช้งานแต่ละโปรแกรมจนสามารถปฏิบัติ หน้าที่ทดแทนกันได้ อย่างเต็มประสิทธิภาพ
3. ปัญหาบุคลากรไม่เพียงพอในช่วงที่ มหาวิทยาลัยมีกิจกรรมที่สำคัญ ๆ เช่น งานพระราชพิธีพระราชทานปริญญาบัตร, งานวันสถาปนามหาวิทยาลัย เป็นต้น เพราะใน	3. งานเร่งด่วนหรือมีภาระงานสำคัญ ๆ ควรจัด บุคลากรจากส่วนงานอื่นสลับสับเปลี่ยนตามความ เหมาะสมภายในหน่วยศิลปกรรมมาปฏิบัติงาน เสริมเพื่อให้ปฏิบัติงานได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์

ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข
วันเวลาดังกล่าวจะมีหน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย ต่างก็มาขอใช้บริการงานป้ายและนิทรรศการเป็นจำนวนมาก	ทันเวลาที่กำหนดไว้โดยไม่ให้มีผลกระทบต่อการทำงานของแต่ละส่วนงานหรือให้มีผลกระทบน้อยที่สุด
4. ขาดบุคลากรในการดูแลระบบคอมพิวเตอร์และพัฒนาโปรแกรมในการใช้งานให้มีประสิทธิภาพ และช่วยแก้ไขปัญหาในระบบการใช้งานในกรณีเร่งด่วน	4. จัดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการดูแลระบบคอมพิวเตอร์ตลอดจนพัฒนาโปรแกรมต่างๆ ในการใช้งานให้มีประสิทธิภาพทันกับเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน
5. ปัญหาผู้ขอใช้บริการ ต้องการนำเสนอเนื้อหา รายละเอียดมากเกินไป เนื่องจากเกรงว่าจะสื่อข้อความไปยังผู้อ่านหรือผู้ชมไม่หมดทำให้เนื้อหา นิทรรศการแน่นเต็มพื้นที่	5. ชี้แจงและให้คำแนะนำเพื่อปรับข้อความให้น้อยลง หรือใส่ QR Code หรือ Link ไปยังหน้าเว็บไซต์นิทรรศการ

### 5.3 ปัญหาด้านเทคโนโลยี

ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข
1. อุปกรณ์และเครื่องมือตลอดจนโปรแกรมต่างๆ ในการปฏิบัติงานขาดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ขาดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน	1. ควรมีการดูแลอุปกรณ์เครื่องมือตลอดจนพัฒนาโปรแกรมการใช้งานอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผลงานไม่มีปัญหาเวลาส่งไปพิมพ์โรงพิมพ์ด้านนอก
2. อุปกรณ์สำรองไฟไม่เพียงพอเนื่องจากเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้องบ่อยครั้ง ทำให้การปฏิบัติงานต้องหยุดชะงัก ล่าช้ากว่าที่กำหนด	2. เพิ่มอุปกรณ์สำรองไฟให้เพียงพอกับความต้องการเพื่อความคล่องตัวในการปฏิบัติงานและป้องกันอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนานมากขึ้น
3. ปัญหาเกี่ยวกับวัสดุและอุปกรณ์การปฏิบัติงานเสื่อมสภาพหรือมีไวรัสคอมพิวเตอร์ เช่น แผ่น CD, DVD, Flash Drive, External Hard Disk ไม่สามารถเปิดหรือบันทึกโอนย้ายข้อมูลได้	3. บันทึกโอนย้ายข้อมูลลงแผ่น CD, DVD หรือสแกนไวรัส Flash Drive, External Hard Disk ทุกครั้งก่อนโอนย้ายข้อมูล หรือโอนย้ายไฟล์ข้อมูลผ่านเว็บไซต์บริการฝากไฟล์ เช่น Dropbox, Google Drive, Mega, OneDrive, iCloud เป็นต้น
4. ปัญหาคุณภาพงานพิมพ์ไม่ได้มาตรฐาน เนื่องจากการส่งไฟล์งานไปพิมพ์กับร้านรับพิมพ์หรือโรงพิมพ์ด้านนอกบางครั้งคุณภาพไม่ดี สีเพี้ยนไม่ตรงตามต้นแบบงาน	4. ไม่ควรเปลี่ยนโรงพิมพ์บ่อย ๆ เกินไปควรพิมพ์กับร้านรับพิมพ์หรือโรงพิมพ์ประจำและคุณภาพได้มาตรฐาน ช่วยลดต้นทุนให้หน่วยงาน



## 5.4 ปัญหาด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข
1. การขอใช้บริการโดยการให้ข้อมูลเนื้อหาไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ทำให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงาน	1. ผู้ขอใช้บริการควรรวบรวมข้อมูลเนื้อหาให้ครบถ้วนพร้อมอธิบายรายละเอียดยกตัวอย่างชัดเจน
2. ปัญหางานเร่งด่วนที่เกิดจากขาดการวางแผนหรือเป็นงานนอกแผนของผู้ขอใช้บริการ ทำให้วัสดุ อุปกรณ์ไม่เพียงพอสำหรับให้บริการ	2. ให้คำแนะนำ/เสนอแนะ ให้กับผู้ขอใช้บริการเพื่อการวางแผนจัดสรรงบประมาณสำรอง สำหรับงานด้านศิลปกรรมในแต่ละปี
3. ปัญหาความล่าช้าหนังสือขอความอนุเคราะห์จากผู้ขอใช้บริการ หรือผู้ประสานงาน	3. ลดขั้นตอนการเดินทางหนังสือขอความอนุเคราะห์ หรือให้ผู้มีอำนาจสั่งการโดยตรงกับผู้ปฏิบัติ
4. ปัญหาเกี่ยวกับภาพประกอบที่ใช้ไม่มีความคมชัดพอหรือภาพที่ดาวโหลดภาพจากอินเทอร์เน็ต รวมทั้งสื่อความหมายไม่ชัดเจน	4. เลือกใช้ภาพประกอบที่เหมาะสมกับข้อความและเนื้อหาของนิทรรศการ ไม่ควรดาวโหลดภาพจากเว็บไซต์ เพราะภาพความละเอียดต่ำเกินไป
5. ปัญหาเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ตัวอักษรที่ใช้ หรือตัวอักษรไม่ทันสมัย	5. มหาวิทยาลัยควรซื้อลิขสิทธิ์ตัวอักษรรูปแบบใหม่ ๆ ทันสมัย
6. ปัญหาเกี่ยวกับขนาดของพื้นที่ติดตั้งและแสงส่องสว่าง เช่น ขนาดพื้นที่เล็กและพาดานต่ำเกินไป หรือไฟฟ้าส่องสว่างไม่พอ	6. ผู้ขอใช้บริการหรือประสานงานต้องแจ้งขนาดพื้นที่ของห้องจัดแสดงให้ชัดเจน หรือบอกจุดที่จะติดตั้งให้แน่นอน
7. การประเมินผลงานอาจไม่ได้สะท้อนผลงานจริงเนื่องจากผู้ปฏิบัติไม่ได้รับผลสะท้อนกลับอย่างเปิดเผยในแต่ละชิ้นงาน	7. แจ้งให้หัวหน้าศูนย์ ฯ รับทราบ นำแบบประเมินผลงานแนบไปกับชิ้นงานทุกครั้ง และประสานงานให้ผู้ขอใช้บริการทำการประเมินผลและส่งกลับ เพื่อให้ทราบผลการปฏิบัติงานแต่ละชิ้น

**โดยสรุป** แนวทางแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ คำนึงถึงการให้บริการการออกแบบที่ส่งผลทางด้านบุคลากร ด้านเทคโนโลยี และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพของงานออกแบบชุดนิทรรศการในโอกาสพิเศษ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

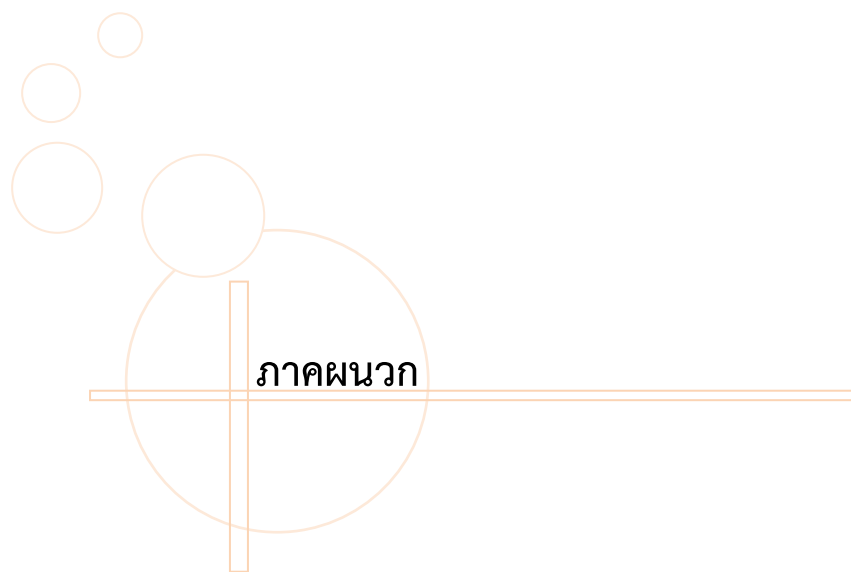
## บรรณานุกรม

- เกียรติพงษ์ บุญจิตร. (2560) *Photoshop cc 2017* คู่มือฉบับสมบูรณ์. นนทบุรี : บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์.
- การใช้งาน โปรแกรม Adobe illustrator cs6 เบื้องต้น. *กล่องเครื่องมือ*. เข้าถึงใน [http://illustrator22.blogspot.com/p/blog-page\\_9.html](http://illustrator22.blogspot.com/p/blog-page_9.html), สืบค้นเมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2561
- ความรู้เรื่องอิงค์เจ็ท. *รู้จักเทคโนโลยีเครื่องพิมพ์อิงค์เจ็ทยูวี*. เข้าถึงใน <http://www.superior-inkjet.com/content.php>, สืบค้นเมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2562
- ทิพย์สุดา ปทุมานนท์. (2535) *การจัดองค์ประกอบและที่ว่างในงานออกแบบพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ ฯ : 49 กราฟิก แอนด์ พับบลิคേഷันส์
- นวนน้อย บุญวงษ์. (2542) *หลักการออกแบบ*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บทความ. *การออกแบบ*. เข้าถึงใน <https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%81%E0%B9%81%E0%B8%9A%E0%B8%9A>, สืบค้นเมื่อวันที่ 5 มกราคม 2561
- พีระศักดิ์ โชติช่วง. (2552) *คู่มือการปฏิบัติงานกราฟิกวิทยุโทรทัศน์*. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พงษ์ศักดิ์ ไชยทิพย์. (2544) *เทคนิคการออกแบบงานกราฟิก*. กรุงเทพฯ ฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2561) *เกี่ยวกับ มสธ*. เข้าถึงใน <https://www.stou.ac.th/main/StouPlan.html>, สืบค้นเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2561
- วิรุณ ตั้งเจริญ. (2531) *ออกแบบกราฟิก*. กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์วิมวอล อาร์ต.
- เลขยันต์ จดจำ. (2551) *คู่มือการปฏิบัติงานป้ายและนิทรรศการ*. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศักดิ์ดา ประจุกศิลป์. (2537) *การออกแบบโฆษณา Advertising Design*. กรุงเทพฯ ฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ป.สัมพันธ์พานิชย์.
- ศราวุธ ปะทะโก. (2015) *5 ส่วนประกอบของโปรแกรม Adobe Photoshop cc*. เข้าถึงใน <http://bps.in.th/kruoi/en/photoshop-cc/adobe-photoshop-cc> , สืบค้นเมื่อวันที่ 12 สิงหาคม 2562
- สมยล กำแพงฤทธิ์รงค์. (2561) *การวาดภาพบุคคลด้วยเทคนิคสีน้ำสำหรับงานพิมพ์โอกาสพิเศษ*. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2561) *ความเป็นมา จุดเริ่มต้น สทศ*.

เข้าถึงใน <https://oet.stou.ac.th/aboutus/>, สืบค้นเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2561  
อนัน วาโซะ. (2561) *เริ่มต้นวาดการ์ตูนอย่างมืออาชีพด้วย Illustrator cc*. นนทบุรี :  
บริษัทไอดีซี พรีเมียร์.

อุปกรณ์ออกบุธ. *BACKDROP (แบคดรอป)*. เข้าถึงใน

<https://northernart.co.th/%e0%b9%81%e0%b8%9a%e0%b9%87%e0%b8%84%e0%b8%94%e0%b8%a3%e0%b8%ad%e0%b8%9b/>, สืบค้นเมื่อวันที่ 12 สิงหาคม 2562



## 1. แบบขอใช้บริการงานป้ายและนิทรรศการ

การขอความอนุเคราะห์จัดทำงานป้ายและนิทรรศการ นอกจากการเตรียมเนื้อหา ข้อมูลหรือภาพประกอบแล้ว ผู้ขอใช้บริการหรือผู้ประสานงานจะต้องกรอกรายละเอียดต่าง ๆ ลงในแบบขอใช้บริการ เพื่อสะดวกในการติดต่อประสานงาน ซึ่งหน่วยศิลปกรรมเป็นหน่วยงานที่ให้บริการงานศิลปกรรมในรูปแบบต่าง ๆ มากมายหลายรูปแบบ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่การให้บริการในแต่ละงานจะต้องมีแบบขอใช้บริการสำหรับผู้มาติดต่อใช้บริการงานนั้น ๆ อย่างชัดเจน

หน่วยศิลปกรรม ศูนย์โสตทัศนศึกษา	
<b>แบบขอใช้บริการงานป้าย/นิทรรศการ</b>	
ผู้ขอใช้บริการ .....	หน่วยงาน ..... โทร .....
ชื่องาน .....	ศธ .....
เพื่อใช้ในงาน .....	
ประเภทงาน	<input type="radio"/> ป้ายชื่อ/ตั้งโต๊ะ .....
	<input type="radio"/> ผนังงาน/ผนังบุคลากร ขนาด .....
	<input type="radio"/> ป้ายโพมขนาด .....
	<input type="radio"/> ป้ายพิมพ์กระดาษ ขนาด .....
	<input type="radio"/> ป้ายผ้าขนาด .....
	<input type="radio"/> ทำภาพเพื่อพิมพ์แบนเนอร์ ขนาด .....
	<input type="radio"/> โปสเตอร์ ขนาด .....
	<input type="radio"/> ทำ file ภาพเพื่อส่งพิมพ์ .....
	<input type="radio"/> ออกแบบโลโก้ .....
	<input type="radio"/> อื่นๆ .....
ส่งงานวันที่ .....	รับงานวันที่ ..... รหัส .....
ต้องการงานวันที่ .....	วันที่ทำเสร็จ .....
	จำนวนงาน ..... เวลาที่ทำ ..... ชม.
รับงานที่เสร็จวันที่ .....	ชื่อผู้ทำ .....
ลงชื่อผู้รับ .....	หัวหน้างาน .....

ภาพผนวกที่ 1 แบบขอใช้บริการงานป้ายและนิทรรศการ

ที่มา : หน่วยศิลปกรรม, 2560.

## 2. มาตรฐานงานหน่วยศิลปกรรม ศูนย์โสตทัศนศึกษา สำนักเทคโนโลยีการศึกษา

### 2.1 มาตรฐานงานกราฟิกโทรทัศน์

ความ ยาก/ง่าย	ชื่องาน	หน่วยนับ	จำนวน	ระยะเวลาทำ	หมายเหตุ
B	1. PowerPoint	ชิ้น	10	7 ช.ม.	
C	2. CG (ใช้โปรแกรม Photoshop)	ชิ้น	15	3.30 ช.ม.	
B	3. สร้างและตกแต่งภาพ	ชิ้น	1	10.30 ช.ม.	
A	4. การ์ตูนภาพนิ่ง - ตัวการ์ตูน - ฉากหลัง	ชิ้น	1 1 ตัว 1 ฉาก	15 ช.ม. 7 ช.ม. 8 ช.ม.	
A	5. การ์ตูนภาพเคลื่อนไหว - อย่างง่าย - อย่างยาก	งาน	1 วินาที 1 วินาที	14 ช.ม. 28 ช.ม.	การเคลื่อนไหวของตัวการ์ตูนตัวเดียว - เป็นการเคลื่อนไหวบางส่วน เล็กน้อย เช่น ยกมือขึ้น ลง ขยับปาก กระพริบตา - เป็นการเคลื่อนไหว หลายอย่าง เช่น วิ่ง กระโดด
A	6. ภาพเคลื่อนไหว (After Effects) - อย่างง่าย - อย่างยาก	งาน	1 วินาที 1 วินาที	7 ช.ม. 14 ช.ม.	- เป็นการเคลื่อนไหวที่ไม่ซับซ้อน เช่น จากซ้ายไปขวา เล็กไปใหญ่ - เป็นการเคลื่อนไหวที่ใช้เอฟเฟคมาก (วิดีโอโพส) เช่น มีแสงวิ่ง
B A	7. 3D ภาพนิ่ง 7.1 อย่างง่าย 7.2 อย่างยาก	ชิ้น	1 วัตถุ 1 วัตถุ	7 ช.ม. 35 ช.ม.	- สร้างวัตถุที่มีรูปร่างง่ายๆ เช่น สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม วงกลม พิมพ์ ตัวอักษร - สร้างวัตถุที่มีรายละเอียดมาก เช่น หน้าคน โลโก้ อาคาร
A	8. 3D ภาพเคลื่อนไหว - อย่างง่าย - อย่างยาก	งาน	1 วัตถุ 1 วินาที 1 วัตถุ 1 วินาที	14 ช.ม. 35 ช.ม.	- ทำการเคลื่อนไหวลักษณะง่ายๆ เช่น จากซ้ายไปขวา เล็กไปใหญ่ - ทำการเคลื่อนไหวลักษณะยากเช่น มี การเคลื่อนไหวที่พร้อมมีลำแสง มีไฟ กระพริบ หรือเอฟเฟคอื่นประกอบ (วิดีโอโพส)

ภาพผนวกที่ 2 มาตรฐานงานกราฟิกโทรทัศน์

ที่มา : หน่วยศิลปกรรม, 2560.

## 2.2 มาตรฐานงานป้ายและนิทรรศการ

ความ ยาก/ง่าย	ชื่องาน	หน่วยนับ	จำนวน	ระยะเวลาทำ	หมายเหตุ
C	9. ป้ายติดหน้าอก	ชิ้น	1	1 ชม.	
C	10. ป้ายติดหน้าอกกรวมกรอบ	ชิ้น	1	1 ชม.	
C	11. ป้ายตั้งโต๊ะ	ชิ้น	1	1.30 ชม.	
C	12. ป้ายบอกทาง	ชิ้น			
	- ภายใน		1	4 ชม.	ป้ายที่สั่งพิมพ์บนกระดาษ ตัดตัวอักษรสติ๊กเกอร์ติดบนฟิวเจอร์บอร์ด
B	- ภายนอก		1	5 ชม.	
B	13. ป้ายประชุม	ชิ้น			
	- ป้ายกระดาษ		1	20 ชม.	พร้อมติด
A	- ป้ายโฟม		1	20 ชม.	พร้อมติด
B	- ป้ายสติ๊กเกอร์		1	20 ชม.	พร้อมติด
A	14. ป้ายผ้า ขนาด 1 x 4 เมตร	ชิ้น			
	- เขียนเฉพาะตัวอักษร		1	25 ชม.	
	- เขียนโลโก้	ชิ้น	1	35 ชม.	
A	15. ป้ายคัทเอ้าท์	ชิ้น	1	30 ชม.	ทำป้ายเพื่อส่งพิมพ์ภายนอก
A	16. โปสเตอร์ ขนาด A3 ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 1 เมตร	ชิ้น	1	25 ชม.	รวมพิมพ์และฉีกบนฟิวเจอร์บอร์ด
A	17. โลโก้	ชิ้น	1	25 ชม.	เป็นการออกแบบและพิมพ์
C	18. งานพิมพ์	ชิ้น	1	7 ชม.	
A	19. นิทรรศการ	งาน	1	35 ชม.	ออกแบบผัง, การจัดวาง และรูปแบบ
A	20. ตกแต่งเวที	งาน	1	35 ชม.	ออกแบบและจัดทำส่วนประกอบ
A	21. ชุมนถ่ายภาพ (ปริญญาบัตร ฯลฯ)	ชู้ม	1	60 ชม.	ออกแบบและจัดทำส่วนประกอบ
D	22. ติดตั้งและจัดเก็บ	ครั้ง	1	14 ชม.	งานนิทรรศการ เวที และชู้ม(1 ชู้ม)

## ภาพผนวกที่ 3 มาตรฐานงานป้ายและนิทรรศการ

ที่มา : หน่วยศิลปกรรม, 2560.

## 2.3 มาตรฐานงานสื่อสอนเสริม

ความยาก/ง่าย	ชื่องาน	หน่วยนับ	จำนวน	ระยะเวลาทำ	หมายเหตุ
B	23. Artwork เอกสารไลต์ทึบและคู่มือสัมมนาเสริม วารสาร ประกาศนียบัตร และสิ่งพิมพ์ที่ต้องผ่านโรงพิมพ์	หน้า	1 หน้า	7 ช.ม.	
A	24. แผ่นพับ	หน้า	1	21 ช.ม.	ออกแบบ
B	25. Artwork ปก ซีดี วีซีดี และดีวีดี	ชิ้น	1	14 ช.ม.	
B	26. Artwork สกรีนหน้าแผ่น	ชิ้น	1	7 ช.ม.	
D	27. งานพิมพ์ภาพสี่ ขนาดA4 – A3	ชิ้น	3	1 ช.ม.	
B	28. การ์ด (ออกแบบและจัดทำ)	ชิ้น	1	14 ช.ม.	
B	29. ประดับและตกแต่ง	ชิ้น	1	7 ช.ม.	ของชำร่วยและของที่ระลึก
C	30. งานพิสูจน์อักษร	หน้า	2	1 ช.ม.	
E	31. ประสานงานการทำกราฟิกต่างๆ	ครั้ง	1	10 นาที	
E	32. บันทึกงานเข้าและจ่ายงาน	ครั้ง	1	10 นาที	

ภาพผนวกที่ 4 มาตรฐานงานสื่อสอนเสริม

ที่มา : หน่วยศิลปกรรม, 2560.

## 2.4 มาตรฐานงานตำแหน่งชำนาญการพิเศษ (เพิ่มเติม)

ความยาก/ง่าย	ชื่องาน	จำนวน	ระยะเวลาทำ	หมายเหตุ
	1. จัดทำคู่มือ / สื่อในการปฏิบัติงาน	1 เล่ม/เรื่อง	300 ช.ม.	สิ่งพิมพ์ ไม่น้อยกว่า 30 หน้า/เล่มหรือสื่ออื่น ปีละ 2 เล่ม/เรื่อง
	2. จัดทำโครงการต่างๆ	1 โครงการ	1 ปี	ปีละ 1 โครงการ โดยครั้งปีแรกของอนุมัติโครงการ และครั้งปีหลังดำเนินโครงการตามที่ได้รับอนุมัติ
	3. เป็นวิทยากรบรรยาย ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงาน ให้ข้อเสนอแนะ และสาริต สำหรับผู้เยี่ยมชม เป็นวิทยากรฝึกปฏิบัติสำหรับ น.ศ. ฝึกงาน	1 ครั้ง	7 ช.ม.	ปีละไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง


ภาพผนวกที่ 5 มาตรฐานงานตำแหน่งชำนาญการพิเศษ

ที่มา : หน่วยศิลปกรรม, 2560.





#### 4. บันทึกขอความอนุเคราะห์ออกแบบนิทรรศการ

 <b>บันทึกข้อความ</b>	สำนักเทคโนโลยีการศึกษา 3314 วันที่ 13.1 พค 2559 เวลา 12.49 ผู้รับ โคมิ่ง
	เรื่อง ขอบข้อมูอเคราะห่ออกแบบนัทรศการและการตดตั้งจอ LCD วันที่ 91

เรียน ผู้อำนวยการเทคโนโลยีการศึกษา

ตามที่มหาวิทยาลัย ได้ร่วมจัดนิทรรศการงานสัปดาห์ความปลอดภัยในการทำงานแห่งชาติ ครั้งที่ 30 ระหว่างวันที่ 30 มิถุนายน - 2 กรกฎาคม 2559 ระหว่างเวลา 09.00 - 17.00 น. ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพฯ เพื่อเผยแพร่และรณรงค์ประชาสัมพันธ์หลักสูตรด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยงานประชาสัมพันธ์ เป็นผู้ประสานการจัดนิทรรศการ ตามรายละเอียดดังนี้

ในการนี้ งานประชาสัมพันธ์ขอความอนุเคราะห์สำนักเทคโนโลยีการศึกษา ดำเนินการดังนี้

1. ออกแบบนิทรรศการ โดยเนื้อหาจะประสานกับหน่วยศิลปกรรม
2. ติดตั้งจอ LCD ขนาด 32 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง พร้อมเครื่องเล่น DVD เพื่อฉายวีดิทัศน์เผยแพร่ความรู้และประชาสัมพันธ์หลักสูตร ในวันที่ 29 มิถุนายน 2559 เวลา 13.00 น. และถอนติดตั้ง ในวันที่ 2 กรกฎาคม 2559 เวลา 15.00 น.

ทั้งนี้เงินค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ให้เบิกจ่ายหน่วยงานต้นสังกัด มอบให้ นายนิติ พานนาค โทร 7052 เป็นผู้ประสานงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ส.อ.สท.

ส.อ.

๑1พ.ค.๕๙

1๖๐๕๕

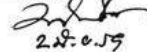


(นายเต็ม อินบัว)

ผู้อำนวยการกองกลาง

๓๓ ๓๓๓/๓๓

ผู้อำนวยการ



2๓.๑.๕๙

10/1/59 งานประชาสัมพันธ์ (ส.อ.สท.สท.) ออกตรวจ: 9/1/59 (ส.อ.สท.) ๑๓๖๓๓๓๓

ภาพผนวกที่ 7 บันทึกขอความอนุเคราะห์ออกแบบนิทรรศการ

ที่มา : หน่วยศิลปกรรม, 2560.

## 5. แบบประเมินความพึงพอใจการให้บริการของหน่วยศิลปกรรม ศูนย์โสตทัศนศึกษา สำนักเทคโนโลยีการศึกษา

### แบบประเมินความพึงพอใจการให้บริการของหน่วยศิลปกรรม

#### ศูนย์โสตทัศนศึกษา สำนักเทคโนโลยีการศึกษา

ประเภทงาน ( ) งานป้ายและนิทรรศการ ( ) งานกราฟิกโทรทัศน์

ชื่องาน.....

ลักษณะงาน.....

หน่วยงานที่ขอใช้บริการ.....

ชื่อผู้ปฏิบัติงาน 1..... 2.....

3..... 4.....

5..... 6.....

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย  ลงในช่องระดับความพึงพอใจการให้บริการของหน่วยศิลปกรรม

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. งานมีความถูกต้อง					
2. งานเสร็จตามกำหนดเวลา					
3. งานได้ตามวัตถุประสงค์					
4. งานข้ความคิดสร้างสรรค์					
5. ผู้ให้บริการมีมนุษยสัมพันธ์					
6. ผู้ให้บริการมีความเต็มใจให้บริการ					

ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....ผู้ประเมิน

( ..... )

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

หมายเหตุ เมื่อประเมินเสร็จแล้วกรุณาส่งคืน ศูนย์โสตทัศนศึกษา สำนักเทคโนโลยีการศึกษา โทร. 7321

ภาพผนวกที่ 8 แบบประเมินความพึงพอใจการให้บริการของหน่วยศิลปกรรม

ที่มา : หน่วยศิลปกรรม, 2560.

## 6. ตัวอย่างเพิ่มบันทึกภาระงานหน่วยศิลปกรรม

บันทึกงานเข้าหน่วยศิลปกรรมเดือน.....2561

งานเข้า ร/คป	ศส	งาน TV ป้าย	หน่วยงาน	รายละเอียดงาน	ผู้ประสาน งาน	โทร	ลักษณะ งาน	จำนวน	รหัส
12	0609.13 /011	✓	ศูนย์ ประกัน	จัดทำป้ายต้อนรับ	ไพศพร	7189	✓	ป้าย	19-196
19	0609.08 (01)/1972	✓	รถเข็น	จัดทำป้ายรถเข็น	ชัชวาล จิตรภา	7727	✓	ป้าย	19-197
26	0609.10 (01)/198	✓	รถเข็น จักรยาน	จัดทำป้ายรถเข็น	กัตติยา	7597	✓	ป้าย	19-198
ท	0609.08 (01)/1904	✓	รถเข็น	จัดทำป้ายรถเข็น	ณิชาภัท	7927	✓	ป้าย	19-197
ท	0609.25 /1915	✓	กีฬา สกี	จัดทำป้ายกิจกรรม	อดิสร สิริชัย	9141	✓	ป้าย	19-180
ท	0609.08 (01)/1935	✓	นริศพร	จัดทำป้ายกิจกรรมกีฬา	สุวิมล	7654	✓	ป้าย	19-181
28	0609.07 (01)/19055	✓	รถเข็น	จัดทำป้ายรถเข็น	ชัชวาล จิตรภา	7727	✓	ป้าย	19-182
29	0609.07 (01)/1911	✓	ท	จัดทำป้ายรถเข็น	ชัชวาล จิตรภา	7727	✓	ป้าย	19-183
<b>ชั้นเวลาชม 62</b>									
3	0609.10 /19507	✓	กีฬา สกี	จัดทำป้ายกิจกรรมกีฬา	ไพศพร	9050	✓	ป้าย	19-184
3	0609.08 (01)/19131	✓	รถเข็น	จัดทำป้ายรถเข็น	ชัชวาล จิตรภา	7727	✓	ป้าย	19-185
6	0609.10 (01)/195	✓	รถเข็น จักรยาน	จัดทำป้ายรถเข็น	กัตติยา	7597	✓	ป้าย	19-186
6	0609.04 (01)/194	✓	กีฬา สกี	จัดทำป้ายกิจกรรมกีฬา	ณิชาภัท	7927	✓	ป้าย	19-187
11	0609.05 (01)/1975	✓	จักรยาน	จัดทำป้ายกิจกรรมกีฬา	สุวิมล	7654	✓	ป้าย	19-188
11	0609.01 (01)/1907	✓	กีฬา สกี	จัดทำป้ายกิจกรรมกีฬา	ชัชวาล	7727	✓	ป้าย	19-189
11	0609.01 (12)/193	✓	ท	จัดทำป้ายรถเข็น	ท	ท	ท	ท	19-190
13	0609.09 (01)/1911	✓	รถเข็น	จัดทำป้ายรถเข็น	ชัชวาล จิตรภา	7727	✓	ป้าย	19-191
			ท	จัดทำป้ายรถเข็น	ท	ท	ท	ท	19-192

ภาพผนวกที่ 9 เพิ่มบันทึกงานเข้าหน่วยศิลปกรรม

ที่มา : หน่วยศิลปกรรม, 2562.

## ประวัติผู้จัดทำคู่มือ



นายพงศพล โพนะทา

ตำแหน่ง นักวิชาการช่างศิลป์ ชำนาญการ

เกิดวันที่ 1 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2513 อายุ 50 ปี

### 1. ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถาบันการศึกษา
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	2531	วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	2534	โรงเรียนศิลปปะพระนคร
ปริญญาตรี (ศศ.บ.ศิลปกรรม)	2538	สถาบันราชภัฏสวนดุสิต

### 2. ประวัติการรับราชการ

- บรรจุเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2538 ในตำแหน่งนายช่างศิลป์ 2
- ปัจจุบันดำรงตำแหน่งนักวิชาการช่างศิลป์ ชำนาญการ อัตราเงินเดือน 40,400 บาท
- หัวหน้างานป้ายและนิทรรศการ (ปี พ.ศ. 2554) จนถึงปัจจุบัน
- หัวหน้าหน่วยศิลปกรรม (ปี พ.ศ. 2560) จนถึงปัจจุบัน

รวมเวลารับราชการ 25 ปี

### 3. ประวัติการอบรมสัมมนา

- ปี พ.ศ. 2546 อบรมสัมมนา หัวข้อ “ระบบการจัดการสี” จัดโดย ศูนย์ฝึกอบรมเทคโนโลยีการพิมพ์แห่งชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ปี พ.ศ. 2558 อบรมสัมมนา หัวข้อ “โครงการเสริมสร้างค่านิยมองค์กร (สายสนับสนุน)” จัดโดย กองการเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ปี พ.ศ. 2560 อบรมสัมมนา หัวข้อ “โครงการพัฒนานักบริหาร มสธ. (Executives Development program)” ประจำปีงบประมาณ 2560 จัดโดย กองการเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ปี พ.ศ. 2560 อบรมสัมมนา หัวข้อ “ถ่ายทอดงานศิลป์กับศิลปินแห่งชาติ รุ่นที่ 8” จัดโดย กรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม
- ปี พ.ศ. 2562 อบรมสัมมนา หัวข้อ “โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากร หลักสูตรการเขียนหนังสือราชการ” จัดโดย กองการเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

### 4. เกียรติคุณที่ได้รับ

- ปี พ.ศ. 2560 เป็นกรรมการตัดสินการประกวดวาดภาพ “ตามรอยพระบาทในหลวงรัชกาลที่ 9 พระบิดาแห่งการวิจัยไทย” เนื่องในโอกาสวันสถาปนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครบ 39 ปี จัดโดย สถาบันวิจัยและพัฒนา ฝ่ายพัฒนาและเผยแพร่งานวิจัย นามวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ปี พ.ศ. 2556 รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 2 การประกวดภาพวาดเพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว หัวข้อ “120 ปี บารมีพระปกเกล้า” จัดโดย สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ปี พ.ศ. 2558 รางวัลชมเชย การประกวดวาดภาพ “พระบรมสาทิสลักษณ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี” จัดโดย สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



ภาพผนวกที่ 9 โล่รางวัลการประกวดวาดภาพ“120 ปี บารมีพระปกเกล้า”

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2561.

- ปี พ.ศ. 2562 อบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการถ่ายทอดงานศิลป์กับศิลปินแห่งชาติ “ครูศิลปะสร้างสรรค์งานศิลป์กับศิลปินแห่งชาติ รุ่นที่ 8” โดย กรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม



ภาพผนวกที่ 10 เกียรติบัตร “ครูศิลปะสร้างสรรค์งานศิลป์กับศิลปินแห่งชาติ รุ่นที่ 8”

ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2562.

- ปี 2551 รางวัลชนะเลิศการประกวดภาพเขียนตราไปรษณียากร ชุดของเล่นสังกะสี “รูปสัตว์ไหลลาน” ในงานสัปดาห์สากลแห่งการเขียนจดหมาย
- ปี 2559 รางวัลชนะเลิศการประกวดภาพเขียนตราไปรษณียากร ชุดหนังตะลุง “รูปพระอิศวร” ในงานสัปดาห์สากลแห่งการเขียนจดหมาย
- รางวัลชนะเลิศและรองชนะเลิศอีกหลายรางวัล ฯลฯ



ภาพผนวกที่ 11 ประกาศนียบัตรรางวัลชนะเลิศการประกวดภาพเขียนตราไปรษณียากร  
ที่มา : นายพงศพล โพนะทา, 2562.