

คำนำ

เอกสารคำสอนรายวิชาหลักการออกแบบ 2 มิติและ 3 มิติ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2563) รหัสวิชา FAD1108 เป็นรายวิชาบังคับในหมวดวิชาเฉพาะด้านสำหรับสาขาวิชาการออกแบบเครื่องแต่งกาย ผู้เขียนได้ทำการศึกษาค้นคว้าจากตำรา เพื่อปรับปรุงเนื้อหาเพิ่มเติมให้มีความเหมาะสมและทันสมัยกับการเรียนการสอน จัดทำขึ้นเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้ศึกษา ถึงหลักการออกแบบทั้งจากแนวทางทฤษฎีในภาคเอกสารและแนวทางปฏิบัติจากการฝึกฝนโดยการทดลองสร้างสรรค์งานออกแบบ 2 มิติและ 3 มิติ ตลอดจนการพัฒนาผลงานและการนำเสนอต่อหน้าชั้นเรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และการพัฒนาผลงานทางการออกแบบได้อย่างเหมาะสม การใช้ศัพท์เฉพาะทางผู้เขียนได้อ้างอิงจากพจนานุกรมศัพท์ศิลปะอังกฤษ-ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน ปี พ.ศ. 2541 และพจนานุกรมไทย-อังกฤษ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน ปีพ.ศ. 2541 ในปัจจุบัน เนื่องจากรายวิชานี้มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งสำหรับนักศึกษา เพราะออกแบบใช้เป็นแนวทางช่วยในการสร้างสรรค์งานออกแบบให้มีความเหมาะสมและสมบูรณ์ มากยิ่งขึ้น อีกทั้งปัจจุบันนี้การออกแบบถือเป็นสิ่งสำคัญสิ่งหนึ่งในการดำรงชีวิต เพราะมนุษย์เราเริ่มเข้าสู่ยุคเทคโนโลยีอุตสาหกรรม การออกแบบต่าง ๆ จึงเข้ามามีบทบาทในการดำรงชีวิตมากขึ้น โดยนักออกแบบทุกคนต้องหาแนวทางการสร้างสรรค์อย่างถูกวิธี โดยใช้หลักการและทฤษฎีต่างๆทางการออกแบบผสมผสานแนวความคิดในการสร้างสรรค์เพื่อออกแบบได้อย่างเหมาะสมและตอบโจทย์ได้อย่างลงตัวทั้งต่อนักออกแบบและผู้บริโภค

เนื้อหาในการเรียนการสอนได้แบ่งออกเป็น 8 บท ประกอบด้วย การออกแบบและกระบวนการ หลักพื้นฐานงานออกแบบงาน 2 มิติและงาน 3 มิติ วิวัฒนาการทางการออกแบบ ขอบข่ายงานศิลปะและองค์ประกอบศิลป์ทางการออกแบบ ส่วนประกอบสำคัญของศิลปะและการออกแบบและองค์ประกอบศิลป์ ได้แก่ จุด เส้น รูปร่าง รูปทรง พื้นผิว สี น้ำหนักอ่อนแก่ หลักองค์ประกอบศิลป์ เอกภาพ ดุลยภาพ เป็นต้น

ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ทางวิชาการในวงการศิลปะและงานออกแบบได้เป็นอย่างดี นอกเหนือจากเป็นประโยชน์หลักต่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย

ผศ. สุวิธธ์ สาดสังข์

9 ตุลาคม 2563

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	(1)
สารบัญ	(2)
สารบัญภาพ	(10)
สารบัญตาราง	(28)
แผนบริหารการสอนประจำวิชา	(29)
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 1	1
บทที่ 1 การออกแบบและกระบวนการ	3
บทนำ	3
1.1 การออกแบบ	3
1.1.1 ความหมายของการออกแบบ	3
1.1.2 ความสำคัญทางการออกแบบ	4
1.1.3 จุดมุ่งหมายของการออกแบบ	5
1.2 การสร้างแรงบันดาลใจและจิตนาการ	7
1.2.1 ความหมายของแรงบันดาลใจ (Inspiration)	7
1.2.2 แหล่งที่มาของแรงบันดาลใจ	8
1.3 กระบวนการออกแบบ	15
1.3.1 การระดมความคิด	15
1.3.2 การร่างแบบ	18

	หน้า
1.3.3 การสร้างงาน	20
สรุป	23
คำถามทบทวน	24
เอกสารอ้างอิง	25
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 2	29
บทที่ 2 หลักพื้นฐานงานออกแบบงาน 2 มิติ และงาน 3 มิติ	31
บทนำ	31
2.1. การออกแบบงาน 2 มิติ	31
2.1.1 ความหมายของการออกแบบงาน 2 มิติ	31
2.1.2 ประเภทของงานออกแบบ 2 มิติ	32
2.2. การออกแบบงาน 3 มิติ	45
2.2.1. ความหมายของการออกแบบงาน 3 มิติ	45
2.2.2 ลักษณะของการออกแบบงาน 3 มิติ	45
2.2.3 ประเภทของงานออกแบบ 3 มิติ	46
2.3 การแบ่งขั้นตอนและกระบวนการออกแบบ	54
2.3.1. การกำหนดขอบเขตของปัญหา (Identification for the Problem)	54
2.3.2. การค้นคว้าหาข้อมูล (Information)	55
2.3.3. การวิเคราะห์ (Analysis)	55

	หน้า
2.3.4. การสร้างแนวความคิดหลัก (Conceptual Design)	55
2.3.5. การออกแบบร่าง (Preliminary Design)	55
2.3.6. การคัดเลือก (Selection)	55
2.3.7. การออกแบบรายละเอียด (Detail Design)	55
2.3.8 การทดลองสร้างต้นแบบ (Prototyping)	56
2.3.9. การประเมินผล (Evaluation)	56
สรุป	56
คำถามทบทวน	57
เอกสารอ้างอิง	58
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 3	62
บทที่ 3 วิวัฒนาการทางการออกแบบ	64
บทนำ	64
3.1 มนุษย์กับการออกแบบ	64
3.1.1. ยุคสมัยแรกก่อนประวัติศาสตร์	64
3.1.2 ยุคสมัยอียิปต์	70
3.1.3 ยุคสมัยกรีก	74
3.1.4 ยุคสมัยโรมัน	76
3.1.5 ยุคสมัยกลาง (Middle Age)	79
3.1.6 ยุคสมัยฟื้นฟูศิลปวิทยาการ	82

	หน้า
3.1.7 ยุคสมัยปัจจุบัน	87
สรุป	91
คำถามทบทวน	92
เอกสารอ้างอิง	93
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 4	98
บทที่ 4 ขอบข่ายงานศิลปะและองค์ประกอบศิลป์การออกแบบ	100
บทนำ	100
4.1 ความหมายของศิลปะ	100
4.1.1 ศิลปะคือการเลียนแบบธรรมชาติ	102
4.1.2 ศิลปะคือการแสดงออกเกี่ยวกับศรัทธาความเชื่อแต่ละสมัย	102
4.1.3 ศิลปะเป็นภาษาชนิดหนึ่ง	103
4.1.4 ศิลปะคือการแสดงออกทางบุคลิกภาพ	103
4.1.5 ศิลปะคือการแสดงออกทางความงาม	103
4.2. ขอบข่ายของศิลปะ	104
4.2.1 ทัศนศิลป์	105
4.2.2 ศิลปะประยุกต์ (Applied art)	113
4.3. องค์ประกอบศิลป์	116
4.3.1 ความหมายขององค์ประกอบศิลป์	116
4.3.2 จุดมุ่งหมายขององค์ประกอบศิลป์	117

	หน้า
4.4. หลักการออกแบบเบื้องต้น	118
4.4.1 ความสำคัญของการออกแบบ	118
4.4.2 จุดมุ่งหมายของการออกแบบ	118
4.4.3 คุณสมบัติของนักออกแบบที่ดี	119
4.4.4 ประเภทของการออกแบบ	120
สรุป	123
คำถามทบทวน	124
เอกสารอ้างอิง	125
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 5	128
บทที่ 5 องค์ประกอบศิลป์ จุด และ เส้น	130
บทนำ	130
5.1. จุด (Point)	130
5.1.1 การเกิดจุด	131
5.1.2 การใช้จุดในงานทัศนศิลป์และงานศิลปะประยุกต์	133
5.1.3 ประโยชน์ของจุด	135
5.1.4 จุดต่องานออกแบบ	135
5.2 เส้น (Line)	138
5.2.1 รูปแบบของเส้น	140
5.2.2 เส้นกับงานจิตรกรรม	142

	หน้า
5.2.3 ความรู้สึกที่มีต่อเส้นต่องานออกแบบ	145
สรุป	156
คำถามทบทวน	157
เอกสารอ้างอิง	158
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 6	161
บทที่ 6 องค์ประกอบศิลป์ รูปร่าง รูปทรงและพื้นผิว	163
บทนำ	163
6.1 รูปร่างและรูปทรง	163
6.1.1 รูปร่าง (Shape)	163
6.1.2 รูปทรง (Form)	166
6.1.3 ความรู้สึกที่มีต่อรูปร่างและรูปทรง	169
6.2 พื้นผิว (Texture)	171
6.2.1 ความหมายของพื้นผิว	171
6.2.2 ความสำคัญของพื้นผิว	171
6.2.3 ลักษณะพื้นผิวในธรรมชาติ (Texture)	172
6.2.4 การสัมผัสที่รับรู้ได้จากลักษณะผิว	173
6.2.5 การเกิดของพื้นผิว	174
6.2.6 ความรู้สึกที่ได้รับจากพื้นผิว	176
สรุป	176

	หน้า
คำถามทบทวน	177
เอกสารอ้างอิง	178
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 7	180
บทที่ 7 องค์ประกอบศิลป์ สี	182
บทนำ	182
7.1 สี (Color)	182
7.1.1 ความหมายของสี	182
7.1.2 การเกิดของสี	183
7.1.3 ประเภทของสี	184
7.1.4 คุณลักษณะของสี	186
7.1.5 วงจรสี	187
7.1.6 ความรู้สึกที่มีต่อสี ต่องานศิลปะและงานออกแบบ	190
7.1.7 ตารางเปรียบเทียบค่าสีเข้มและสีอ่อนต่อความรู้สึก	197
สรุป	198
คำถามทบทวน	199
เอกสารอ้างอิง	200
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 8	204
บทที่ 8 หลักองค์ประกอบศิลป์ เอกภาพ และ ดุลยภาพ	206
บทนำ	206

	หน้า
8.1 เอกภาพ	206
8.1.1 ความหมายของเอกภาพ	206
8.1.2 ส่วนประกอบที่ทำให้เกิดเอกภาพ	208
8.2 ดุลยภาพ หรือความสมดุล (Balance)	215
8.2.1 ความหมายของดุลยภาพหรือสมดุล	215
8.2.2 เส้นแกนสมดุล	216
8.2.3 ประเภทของสมดุล	217
สรุป	224
คำถามทบทวน	225
เอกสารอ้างอิง	226
บรรณานุกรม	229
ภาคผนวก (ถ้ามี)	256

สารบัญภาพ

รูปภาพ	หน้า
1.1 การออกแบบเครื่องจักรสารเพื่อประโยชน์ใช้สอยในครัวเรือนและการดำรงชีวิต	6
1.2 การออกแบบโปสเตอร์งานหนังสือแห่งชาติ 2013	6
1.3 การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ โซฟา รูปทรงสิ่งสารสัตรีเพื่อความงาม โดย บริษัท จัมมู คอนสตรัคชั่น จำกัด	6
1.4 การออกแบบลวดลายผ้าพิมพ์เพื่อความงามและการใช้สอย โดย Jim Thompson	7
1.5 การออกแบบเสื้อผ้าสตรีจากแรงบันดาลใจ The lady In edenการสร้างจินตนาการถึงหญิงสาวในป่าeden	8
1.6 ผลงานการออกแบบภาพ Li I ของ “H. R. Giger” (Hans Ruedi Giger)	9
1.7 ผลงานการออกแบบภาพ Necronom IV ของ “H. R. Giger” (Hans Ruedi Giger)	9
1.8 ผลงานการออกแบบเครื่องประดับด้วยเศษผ้า โดย Mariko Kusumoto ศิลปินชาวญี่ปุ่น แรงบันดาลใจจากท้องทะเลและจินตนาการรูปแบบต่างๆ	10
1.9 ผลงาน จินตจุฑา เผื่อนประไพ แรงบันดาลใจการออกแบบจากธรรมชาติ เหลี่ยมมุมและพื้นผิวจากรูปทรงของก้อนหินต่างๆ	10
1.10 การออกแบบบ้านเมฆในจินตนาการมาฝาก เป็นผลงานการออกแบบของทีม งานสถาปัตยกรรม McBride Charles Ryans ที่ได้แรงบันดาลใจมาจากก้อนเมฆสวยๆ	11
1.11 ประติมากรรมที่น่าพิศวงผลงานของ Jennifer Maestre แรงบันดาลใจจากสิ่งมีชีวิตใต้ท้องทะเล (น่าจะเป็นปลาดาว เม่นทะเล และดอกไม้ทะเล) สวยงามแต่เป็นอันตรายต่อการสัมผัส	11
1.12 Fashion Design Inspired Sea surface By Yiqing Yin , Fall Winter 2012/13	12
1.13 Fashion Design Inspired Wisteria By Giambattista Valli , Fall Winter 2014/15	12
1.14 สนามกีฬาแห่งชาติปักกิ่ง “สนามกีฬารังนก” ออกแบบโดย Herzog & DeMeuron และสถาบันออกแบบสถาปัตยกรรมจีน (China Architecture Design Institute)	13

รูปภาพ	หน้า
1.15 การออกแบบลวดลายผ้าและเครื่องแต่งกายจากการนำแรงบันดาลใจด้าน ศิลปวัฒนธรรมมาสร้างสรรค์ผลงาน : ลวดลายผ้าพิมพ์จากการศึกษาเครื่องเบญจรงค์ของไทย	13
1.16 การออกแบบลวดลายผ้าพิมพ์ผ้าพันคอจากการนำแรงบันดาลใจด้านศิลปวัฒนธรรม มาสร้างสรรค์ผลงาน : ลวดลายผ้าพิมพ์จากการศึกษาว่าวไทย	14
1.17 การออกแบบบรรจุภัณฑ์รูปหอมกลิ่นจันทร์ ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากจิตรกรรม ฝาผนังวัดเกาะแก้ว สุทธาราม จ.เพชรบุรี	14
1.18 การสร้างสรรค์ผลงานคล้ายหินงอกหินย้อยจากแรงบันดาลใจหลากสีของ ประติมากรรมบนเพดานโดม United Nations "หอประชุมสิทธิมนุษยชนและ พันธมิตรแห่งอารยธรรม" (Human Rights and Alliance of Civilizations Chamber) ขององค์การสหประชาชาติ ณ กรุงเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ สร้างสรรค์โดยศิลปิน ชาวสเปน Miquel Barcelo	15
1.19 บอร์ดตัวอย่างการระดมความคิดแบบการทำบอลูนไอดีเพื่อแตกแนวความคิด ในการหาแนวทางการออกแบบสร้างสรรค์ผลงาน	16
1.20 ภาพตลาดนัดสนามหลวง สีนํ้ามันบนผ้าใบ , พ.ศ. ๒๕๒๗ โดยศาสตราจารย์เฉลิม นาคีรักษ์ ศิลปินแห่งชาติ สาขาทัศนศิลป์ด้านจิตรกรรม ผลงานสะสมของคุณประสาน-กัลยาณี ทะรักษา	17
1.21 การระดมความคิด หาแนวทางสร้างสรรค์งานออกแบบ Final Major Project- Research in sketchbook for Shadows theme and potential designs, Feb.2011	17
1.22 การระดมความคิด หาแนวทางสร้างสรรค์งานออกแบบคอลเล็กชั่น (collections) แบรนด์ ELIE SAAB	18
1.23 ภาพตัวอย่างแบบร่างสเก็ต (sketch) งานออกแบบผลิตภัณฑ์ เครื่องเรือน	19
1.24 แบบร่างสเก็ตผลงานออกแบบเสื้อผ้า Graduation Fashion Show Student Profile: Jc Munoz , May 2015	19

รูปภาพ	หน้า
1.25 แบบร่างสเก็ต ของ นาย ภูริณัฐ วงศ์สถาพรกุล แรงบันดาลใจจาก TheGloryMonument อนุสรณ์แห่งความรุ่งเรือง , รางวัลชนะเลิศ และ Craftsmanship ในการประกวดออกแบบเครื่องแต่งกายงาน Contemporary Fashion Contest 2011	19
1.26 แบบร่างสเก็ต (Sketch) แบรินต์ Mulberry, LFW: Spijkers en Spijkers, Spring-Summer 2011	20
1.27 ผลงานการออกแบบสร้างสรรค์ขวดน้ำดื่ม A Great Bottle Design by Karim Rashid and Fabulous Brand Imagery For One Weird Vodka: AnastasiA Sensational Spirit.	21
1.28 การสร้างผลงานออกแบบเสื้อผ้า ของ นาย ภูริณัฐ วงศ์สถาพรกุล แรงบันดาลใจจาก TheGloryMonument อนุสรณ์แห่งความรุ่งเรือง , รางวัลชนะเลิศ และ รางวัล Craftsmanship ในการประกวดออกแบบเครื่องแต่งกาย , งาน Contemporary Fashion Contest 2011	22
1.29 การสร้างผลงานเสื้อผ้าจากแบบร่างสเก็ต (Sketch) โดย Jousianne Propp , Concept: illusion	22
1.30 การสร้างผลงานออกแบบเครื่องแต่งกาย Swarovski Elements gives us a glimpse โดย นักออกแบบ Yiqing Yin, the chosen designer to be featured in the brand's 2012 campaign.	23
2.1 ตราสัญลักษณ์ของกรุงเทพมหานคร เป็นรูปพระอินทร์ทรงช้างเอราวัณ พระหัตถ์ทรงสายฟ้า ตรานี้กรมศิลปากรออกแบบโดยอาศัยภาพเขียนฝีพระหัตถ์ของสมเด็จพระยานริศรานุวัดติวงศ์เป็นต้นแบบ เริ่มใช้ในปี พ.ศ. 2516	33
2.2 (1) ตราสัญลักษณ์ในสมัยที่เป็นโรงเรียนสวนสุนันทาวิทยาลัย (พ.ศ. 2480 - 2518), (2) ตรา "ส มงกุฎ" ตราประจำพระองค์สมเด็จพระนางเจ้าสุนันทากุมารีรัตน์ ใช้มาตั้งแต่ยุควิทยาลัยครู (พ.ศ. 2518 - 2535), (3) ตราพระราชลัญจกรประจำพระองค์ รัชกาลที่ 9 ในยุคสถาบันราชภัฏ (พ.ศ. 2535 - 2547),	33

รูปภาพ	หน้า
(4) ตราพระราชลัญจกรประจำพระองค์ รัชกาลที่ 9 ในยุคมหาวิทยาลัยราชภัฏ (พ.ศ. 2547 - ปัจจุบัน)	
2.3 ตราสัญลักษณ์ (logo) Starbucks coffee	33
2.4 ตราสัญลักษณ์โอลิมปิก (Olympic Logos and Symbols) From 1924 to 2022	34
2.5 รูปภาพเครื่องหมายสัญลักษณ์จราจร โดย นายวสันต์ บุพศิริ	35
2.6 การออกแบบบรรจุภัณฑ์และฉลากสินค้า โดยบริษัท พอดีดีไซน์ ดอทคอม	35
2.7 ใบปิดหนังเรื่อง The Hunger Games: Mockingjay	36
2.8 โปสเตอร์คอนเสิร์ตวง 25Hours ปี 2012	36
2.9 (1) ตัวอย่าง ใบปลิวภาพยนตร์ (Handbills) เรื่อง Toy story 2, (2)ตัวอย่าง ใบปลิวภาพยนตร์ (Handbills) หนังสืต่างประเทศ	37
2.10 การออกแบบแผ่นพับโบชัวร์สิ่งพิมพ์ โดยบริษัท Aliexpress	38
2.11 แผ่นพับประชาสัมพันธ์สุดยอดผลิตภัณฑ์เด่น จังหวัดตาก	38
2.12 การโฆษณาสื่อข้างรถโดยสารประจำทาง Everyone loves Shark Week โดย National Geographic Channel	39
2.13 The Print Ad titled TRAIN was done for product: Nissan 350 Z Roadster (brand: Nissan) in France. It was released in Feb 2007	39
2.14 ตัวอย่างภาพการออกแบบสติ๊กเกอร์ โดย Dong Hong	40
2.15 (1) บิลบอร์ด(Billboard Design) Oltimer Restaurants: Tunnel, (2) บิลบอร์ด(Billboard Design) Powerhouse Gym	41
2.16 สื่อบิลบอร์ด (billboard design) Guess by gwennie2006	41
2.17 ตัวอย่างภาพการออกแบบปกหนังสือ โดย 3BPRINTING TEAM	42

รูปภาพ	หน้า
2.18 ผลงานการออกแบบและกราฟการ์ตูน Design Character for Cartoon by Natthaya Phiban	42
2.19 ตัวอย่างการออกแบบการ์ด และบัตรในรูปแบบต่างๆ	43
2.20 ตัวอย่างการออกแบบเว็บไซต์ บริษัท ฮอนด้า ออโตโมบิล (ประเทศไทย) จำกัด โดย AOSOFT	43
2.21 การออกแบบฝาหลังให้สามารถถอดเปลี่ยนสีได้ง่ายเพียงแคกดๆ ดันๆ จิ้มๆ นิดหน่อยเท่านั้น โดยตั้งชื่อให้เทคนิคการเปลี่ยนสีนี้ว่า SWITCH ซึ่งจะมีในโน้ตของ DELL	44
2.22 ภาพตัวอย่างผลงานการออกแบบตกแต่งภายใน (Interior Design)	44
2.23 ความฝันของ Steve Jobs ก่อนที่เขาจะเสียชีวิตลงคือการออกแบบ iCar	46
2.24 การออกแบบรถไฟ Schnellzug EB912 by Daniel Simon , 2010	46
2.25 SAMSUNG FAMILY HUB 2.0 หน้าจอ LED ขนาด 21.5 นิ้ว	47
2.26 โมเดิร์นอะคริลิกไฟ Foglie โคมไฟจี้ตาสีคลาสสิกการออกแบบแพชั่นโคมไฟPL257	48
2.27 in-ei โคมไฟหูกจากหวดรีไซเคิล โดย Issey Miyake นักออกแบบชื่อดัง	48
2.28 ของเล่นไม้ส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ได้รับรองมาตรฐาน มอก.658-2540, มาตรฐานยุโรป (EN71), CE , มาตรฐาน USA (ASTM)	49
2.29 ชุดเครื่องเล่นสนามเด็กเล่นยี่ห้อ Dreamtoys โดย บริษัท คิตตี้ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	49
2.30 เครื่องเรือนลื่นชักใส่ของไม้ที่ช่วยในการประหยัดพื้นที่สามารถเลื่อนลื่นชักออกมาใช้เป็นบันไดเพื่อปีนไปยังช่องเก็บของที่สูงขึ้น ออกแบบโดยแดนนี่ คุโอะ	50
2.31 การรวมกันของเวิร์กสเตชันเทอร์นิเจอร์อเนกประสงค์ของโซฟาและเตียง ออกแบบโดยแพนนี่ดัมส์	50
2.32 การออกแบบโต๊ะวางของอเนกประสงค์ Animals Table โดยบริษัท Guangzhou lwood Crafts CO.,LTD.	51

รูปภาพ	หน้า
2.33 การออกแบบเครื่องประดับเข็มกลัด แนวความคิด วิถีชาวดัตช์ โดย ปกรณ์ โปธิ์แสงดา	51
2.34 การออกแบบเครื่องประดับแหวน โดย ปกรณ์ โปธิ์แสงดา	52
2.35 ผลงานการออกแบบเครื่องแต่งกายของนักเรียนแฟชั่น สถาบัน BangkokFA	52
2.36 ตัวอย่างผลงานการออกแบบเสื้อผ้าและลวดลายผ้าพิมพ์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการออกแบบเครื่องแต่งกาย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จากแรงบันดาลใจ ว่าวกับวัฒนธรรมไทย	53
2.37 การออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับบรรจุแก้วกาแฟ โดยนักออกแบบชาว (Russia) Quantum Graphics	54
2.38 ตัวอย่างผลงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์ เสริมความงามและสเปรย์ของบริษัท AllideaStudio	54
3.1 ภาพแสดงช่วงเวลาการค้นพบหลักฐานยุคก่อนประวัติศาสตร์ในรูปแบบต่างๆ	65
3.2 ภาพแสดงช่วงเวลาการค้นพบหลักฐานยุคก่อนประวัติศาสตร์ในรูปแบบต่างๆ	65
3.3 ภาพเครื่องมือต่างๆ ของมนุษย์ในยุคก่อนประวัติศาสตร์	67
3.4 ภาพขวานหินยุคหินเก่า อายุประมาณ 700,000ปี พบในแถบประเทศแทนซาเนียและเคนยา	67
3.5 ภาพเครื่องมือเครื่องใช้ ยุคสำริดเริ่มขึ้นราวประมาณ 3,000 ปีก่อนคริสต์ศักราช	67
3.6 ภาพวาดผนังถ้ำลาสโก (Replica of Lascaux) ประเทศฝรั่งเศส ค้นพบในราวปีค.ศ. 1940 วาดขึ้นระหว่าง 15,000 และ 13,000 ปีก่อน ค.ศ.	68
3.7 สร้อยคอและเครื่องปั้นดินเผาเกิดขึ้นในอารยธรรมยุคแรกในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แสดงถึงความมีทักษะพิเศษของมนุษย์ในยุคแรก	68
3.8 ภาพงานจิตรกรรมสมัยอียิปต์	71
3.9 ภาพสลักลอยตัวของฟาโรห์ทอโมซิสที่ 3 จากเมืองคานัค (Kanak) อายุประมาณ 1460 ปีก่อนคริสตกาล	72

รูปภาพ	หน้า
3.10 รูปปั้นสลักครึ่งตัวของพระราชินีเนเฟอร์ติตี (Queen Nefertiti) อายุราว 1360 ปีก่อนคริสตกาล ทำจากหินปูนสูง 20 นิ้ว ระบายสีและฝังแก้วที่ดวงตาให้เหมือนจริง	72
3.11 สิ่งปลูกสร้าง สถาปัตยกรรมยุคสมัยอียิปต์	73
3.12 รูปตัวส핑크 พีระมิต สิ่งก่อสร้างในยุคสมัยอียิปต์	73
3.13 วิหารบูชาเทพเจ้า “พาร์เธนอน” (Parthenon) สร้างราว 500 B.C. สร้างด้วยหินอ่อน หลังคาหน้าจั่ว มีเสาหิน	75
3.14 ภาพวาดในยุคแรกวาดบนภาชนะ เกิดสมัยยุคเฮลเลนิสติก มีการนำกระเบื้องสี มาประดับ เรียกว่า โมเสก Mosaic	75
3.15 รูปปั้น คูรอส (Kouros) คูเร (Koure) สมัยอาร์เคอิก (ราว 800 – 400 ปีก่อน ค.ศ.)	76
3.16 ผลงานประติมากรรมยุคสมัยกรีกคลาสสิก (500 – 400 ปีก่อน ค.ศ.) ; A statue of Aphrodite	76
3.17 โคลอสเซียม (Colosseum) ก่อสร้างเมื่อปี ค.ศ. 72 ในสมัยจักรพรรดิเวสเปเซียน (Vespasian)	77
3.18 จักรพรรดิหรือซีซาร์ (Caesar)องค์แรกของจักรวรรดิโรมัน ออกุสตุส เอสปาเซียน (Augustus)	78
3.19 เสาทหารจัน ณ ใจกลางทหารจันโฟรัม(Trajan's Forum) กรุงโรม ประเทศอิตาลีในปัจจุบัน	78
3.20 งานประติมากรรมยุคสมัยโรมานเนสค์(Romanesque) : ศาสตาศาพยากรณ์ เจเรมีอะห์ (Jérémie) จากเสากลางประตูทางทิศใต้ของ โบสถ์แซงต์ปีแยร์ เมืองมัวส์ซาค ประเทศฝรั่งเศส (France) สร้างโดย ศิลปินชื่อ Jaufré Rudel , (2) Sculpture of a lion, Facade of a Church , เมืองบูดาเปส (Budapest) สร้างขึ้นโดย renzodionigi	80

รูปภาพ	หน้า
3.21 สิ่งปลูกสร้างยุคสมัยโรมานเนสส์ (Romanesque) (1) โบสถ์เก่าแก่ในเมืองเซโกเวีย (Segovia) ประเทศ สเปน(Spain) , (2) The facade of Notre Dame la Grande, เมืองปัวตีเย (Poitiers) ประเทศฝรั่งเศส (France) 12th century.	80
3.22 งานกระจกสี (Stained glass windows) ยุคสมัยกอธิค (Gothic) , วิหารเซนต์ ไวตุส (St. Vitus Cathedral), สาธารณรัฐเช็ก	81
3.23 สถาปัตยกรรมยุคสมัยกอธิค(Gothic) , Milan Cathedral (Duomo di Milano is the cathedral church of Milan) ประเทศอิตาลี (Italy)	81
3.24 รูปปั้นเดวิด (David) วีรบุรุษชาวยิว ผลงานของ มิเกลลันเจโล บูโอนารอตติ (Michelangelo Buonarroti)	82
3.25 ผลงานจิตรกรรมยุคสมัยฟื้นฟูศิลปวิทยาการ เรอเนซองส์ (Renaissance) โดยศิลปิน เลโอนาร์โด ดา วินชี (Leonardo da Vinci) ชาวอิตาลี (1) โมนาลิซ่า หรือ Mona Lisa Musée du Louvre, ในกรุงปารีส (Paris) ประเทศ ฝรั่งเศส(France), ราวปี ค.ศ. 1503-1507 , (2) พระกระยาหารค่ำมื้อสุดท้าย (The Last Supper) , Convent of Santa Maria delle Grazie (Refectory), ในเมืองมิลาน (Milan) ประเทศอิตาลี (Italy), ราวปี ค.ศ. 1495 – 1498	83
3.26 สิ่งปลูกสร้างสถาปัตยกรรมยุคสมัยเรอเนซองส์ มหาวิหารเซนต์ปีเตอร์ (St. Peter) ในกรุงโรม(Rome) ประเทศอิตาลี(Italy) ศิลปินผู้ออกแบบควบคุมงานก่อสร้าง เช่น โดนาโต บรามันโต (Donato Bramante ค.ศ. 1440 – 1514), ราฟาเอล (Raphel ค.ศ. 1483 – 1520), ไมเคิล แองเจโล (Michel Angelo ค.ศ. 1475 – 1564) และ โจวันนี เบร์นินี (Giovanni Bernini ค.ศ. 1598 – 1680)	83
3.27 กำแพงเมืองจีนประเทศจีน สร้างขึ้นราวสองพันปีก่อน (พ.ศ.322) ตั้งแต่สมัยของจีนชื้องเต้ จักรพรรดิองค์แรกในประวัติศาสตร์จีน	84
3.28 ทักษมาฮาล สร้างขึ้นในศตวรรษที่ 17 ประเทศอินเดีย สร้างโดยจักรพรรดิชาห์ชะฮันแห่งราชวงศ์โมกุล เพื่อเป็นอนุสรณ์แห่งความรัก ที่มีต่อพระมเหสีมุมตซ์ มาฮาล	84

รูปภาพ	หน้า
3.29 ศิลปกรรมการแกะสลักหินของเมืองต้าจู่ ประเทศจีน เป็นงานศิลปะการแกะสลักหินของจีนในช่วงสมัยศตวรรษที่ 9-13	85
3.30 การฟื้นฟูพัฒนาอนุรักษ์ ลวดลายเครื่องปั้นดินเผาที่มีเอกลักษณ์ของบ้านเชียง ตำบลบ้านเชียง อำเภอหนองหาน จ.อุดรธานี	85
3.31 วัดไชยวัฒนาราม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ฝั่งตะวันตกนอกเกาะเมือง เป็นวัดที่พระเจ้าปราสาททอง กษัตริย์กรุงศรีอยุธยาองค์ที่ 24 (พ.ศ. 2173-2198) โปรดให้สร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2173	86
3.32 ภาพสลักลายเส้นบนแผ่นหินชนวน ที่วัดศรีชุม จ.สุโขทัย (กลางพุทธศตวรรษที่19) อาจกล่าวได้ว่าเป็นต้นเค้าหรือรากของงานจิตรกรรมไทย	86
3.33 ตึกเต้นรำ (Dancing Building) ถูกสร้างขึ้นในปี 1996 โดย 2 สถาปนิกเชื้อสายโครเอเชีย – เซค ชื่อ Vlado Milunic และชาวแคนาดาชื่อ Frank Gehry , กรุงปราก สาธารณรัฐเช็ก	87
3.34 สถาปัตยกรรมสิ่งก่อสร้างยุค Post Modern , The Walt Disney Concert Hall in Los Angeles, designed สร้างโดยสถาปนิก Frank Gehry	88
3.35 วิวัฒนาการโทรศัพท์ในรูปแบบต่างๆ จนถึงสมาร์ทโฟนในยุคปัจจุบัน	88
3.36 วิวัฒนาการฟลอปปีดิสก์(Floppy Disk) - Flash Drive - Memory Card - External Harddisk	88
3.37 บางส่วนของพัฒนาการ/วิวัฒนาการด้านเทคโนโลยีของ Apple	89
3.38 วิวัฒนาการของรถยนต์ , ในปีพ.ศ. 2236 นายปาแปง (Papin) ชาวฝรั่งเศสได้คิดประดิษฐ์เครื่องจักรไอน้ำขึ้นสำเร็จเป็นครั้งแรก และในระยะเดียวกันนายเซปาเลย์ (Sepaley) ชาวอังกฤษก็ได้ประดิษฐ์เครื่องจักรไอน้ำ	89
3.39 วิวัฒนาการของเครื่องบิน เริ่มต้นโดยสองพี่น้องตระกูลมงต์โกลฟีเออร์ ชาวฝรั่งเศสได้นำบอลูนขึ้นสู่ฟากฟ้าได้เป็นครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ.1783	90

รูปภาพ	หน้า
3.40 (1) ยานอะพอลโล 11 (Apollo 11) เมื่อปี พ.ศ.2512, (2) ยานอวกาศที่ไม่มีมนุษย์ควบคุมได้แก่ ยานแคสสินี (Cassini spacecraft) ซึ่งใช้สำรวจดาวเสาร์, (3) สถานีอวกาศนานาชาติ (International Space Station) หรือ ISS ขึ้นไปโคจรรอบโลกตั้งแต่ปี พ.ศ.2541	90
4.1 (1),(2) งานจิตรกรรมรามเกียรติ์ , (3) งานวาดเส้นภาพวิวิทัศน์ (4) ภาพวาดจิตรกรรมคำสาบานของพวกฮอราติโอ โดย ดาวิด David ค.ศ.1784	106
4.2 (1) งานพระพิมพ์ประติมากรรมนูนต่ำ , (2) ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ผลงาน ประติมากรรมนูนต่ำ ของบุญพาด ชั่งคะมะโน	107
4.3 (1) งานแกะสลักช่างนูนสูงฝีมือชั้นยอด โดย “สล่าเพชร วิริยะ” , (2) ประติมากรรม นูนสูงสมัยอียิปต์	107
4.4 (1) ปิเอต้า (Pieta) เป็นผลงานประติมากรรมของมิเกลันเจโล , (2) รอน มิววิก (Ron Mueck) ประติมากรชาวออสเตรเลีย ผลงาน silicone	108
4.5 (1) พระบรมมหาราชวัง Grand Palace in Bangkok, Thailand, (2) Hotel Marques de Riscal, Elciego, Spain	108
4.6 (1) อิทธิพล ตั้งโฉลก. ทศวรรษภาพพิมพ์. กรุงเทพมหานคร: (ม.ป.ท. , ม.ป.พ. ,2535), (2) “ภาพพิมพ์หิน” ในหนังสือ “ศิลปะจากธรรมชาติ” โดย เอิร์นสท์ เฮ็คเคิล	109
4.7 (1) สื่อมสรม ปรับภูมิทัศน์ชุมชนเมืองจากวัสดุเหลือใช้ โดย Artur Bordalo , (2) ภาพวาดสื่อผสมแนวพุทธศิลป์	110
4.8 (1) ภาพถ่ายภาพโดยใช้องค์ประกอบแบ่งสามส่วน ,(2) ภาพถ่ายภาพโดยใช้องค์ประกอบ เส้นนำสายตา , (3) การสร้างความแตกต่างระหว่างพื้นหลังกับวัตถุ , (4) การสร้างกรอบและ ขอบเขตของภาพ	111
4.9 (1) ศิลปะกับดนตรี , (2) พระอัจฉริยภาพทางด้านดนตรีพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหา ภูมิพลอดุลยเดช ,(3) ศิลปะการแสดงโขน เรื่องรามเกียรติ์	112
4.10 (1) ภาพจากนิทรรศการโลกคือนิยาย , (2) หนังสือวรรณกรรมต่างประเทศ	113

รูปภาพ	หน้า
4.11 (1) โปสเตอร์ภาพยนตร์เชิงพาณิชย์ศิลป์ , (2) การออกแบบบรรจุภัณฑ์สินค้า (3) Window Display Louis Vuitton , (4) ปก CD เพลงต่างประเทศ	114
4.12 (1),(2) งานออกแบบมัดหมี่ศิลป์	115
4.13 (1) หัตถกรรมพื้นบ้านผักตบชวา , (2) ศิลปหัตถกรรมเครื่องเบญจรงค์	115
4.14 งานออกแบบเชิงอุตสาหกรรมศิลป์	116
4.15 (1) การออกแบบโครงสร้างสถาปัตยกรรม Musée des Confluences (Lyon) , (2) Fabric Chair is a stunning sci-fi design made out of hardened fabric	120
4.16 (1) , (2) การออกแบบตกแต่งธรรมชาตินิยม Muse Design Studio	121
4.17 (1) การออกแบบเบญจรงค์ สัญลักษณ์รูปช้างลายกนก , (2) ปลอกหมอนอิงผ้าไหมลวดลายช้าง	121
4.18 การออกแบบตกแต่งลวดลายผ้าแบบนามธรรม โดย Mary Katrantzou	122
4.19 (1) กระเป๋า Bao Bao Issey Miyake, Metallic Geometric , (2) GEOMETRIC MARBLE PREMIUM BACKPACK, (3) เซรามิคby Jaime Hayon	122
5.1 (1) จุดในธรรมชาติ จุดบนตัวแมลงเต่าทอง , (2) จุดดวงดาวบนท้องฟ้า	131
5.2 ภาพการใช้จุดขาวดำ Paul Signac Paris ผลงานของ GEORGES SEURAT (1859-1891)	132
5.3 ภาพการใช้จุดขาวดำ จุดที่เกิดขึ้นจากมนุษย์สร้างสรรค์	132
5.4 จุดสามารถทำให้เกิดรูปร่างได้ และจุดที่มีลักษณะแตกต่างกันสามารถทำให้เกิดรูปทรง	134
5.5 “Models” เทคนิคงาน จุด ผลงานของ GEORGES SEURAT (1859-1891)	134
5.6 “Sunday Afternoon on the Island of La Grand Jatte” เทคนิคงาน จุด ผลงานของ GEORGES SEURAT (1859-1891) (1884-1886)	134
5.7 Elizabeth Taylor จากหนัง National Velvet ก็ใส่เสื้อ Polka Dot ในปี1944	136
5.8 Marilyn Monroe ในชุดบิกินี (Bikinni) ลาย Polka Dot อันโด่งดังในปี1951	136

รูปภาพ	หน้า
5.9 Red dot award : Product Design 2016	137
5.10 Fashion Week Fall 2014: Valentino Fall Collection	137
5.11 Polka dots are a classic pattern Textiles & Wall Paper	137
5.12 ภาพเขียนลายเส้นสมัยโบราณบนผนังถ้ำ Lascaux ประเทศฝรั่งเศส	138
5.13 ลายเส้นในงานจิตรกรรมไทย เบญจรงค์ โควาพิทักษ์เทศ “จิตกับการหลีกหนี” สี่อะครีลิค ๒๒๕ x ๑๕๖ ซม.	139
5.14 ลายเส้นในงานจิตรกรรมจีน ภาพ “หลิงกู่ทันเหมย(灵谷探梅)” หรือ “กิ่งเหมย ณ วัดหลิงกู่” วาดโดย “ซือ เทา(石涛)” สมัยราชวงศ์ชิงตอนต้น ขนาด 97.5x50. 3 ซม.	139
5.15 ลายเส้น โดย Alex Konahin ศิลปินจากสาธารณรัฐลัตเวีย	140
5.16 (1) Vincent Van Gogh, Starry Night, 1889 ,(2) The Raft of the Medusa by Théodore Géricault.	140
5.17 (1) เส้นที่เกิดจากของหรือโครงร่างของวัตถุ , (2) โคลอสเซียม(Colosseum)	141
5.18 (1) Dempsey and Firpo by George Bellows ,(2) "Do it. You won't do it."	141
5.19 ภาพวาดบนผนังถ้ำลาสโก (Lascaux) ทางตะวันตกเฉียงใต้ของฝรั่งเศส,	142
5.20 (1) ภาพจิตรกรรมฝาผนังเรื่องรามเกียรติ์ ,(2) ทรกรรมฝาผนังเรื่องภุมรินทร์ชาตก ที่ศาลารายวัดพระธาตุสุโทนมงคลคีรี อ.เด่นชัย จ.แพร่	143
5.21 The Birth of Venus by Alexandre Cabanel (French, Montpellier 1823–1889 Paris)	143
5.22 การใช้เส้นในการสร้างแสงเงา	144
5.23 เส้นตรงแนวตั้งต่องานออกแบบสร้างสรรค์ในลักษณะต่างๆ	145
5.24 เส้นตรงแนวนอน หรือแนวราบ ต่องานออกแบบสร้างสรรค์ในลักษณะต่างๆ	146

รูปภาพ	หน้า
5.25 เส้นตรงแนวเฉียง ต่องานออกแบบสร้างสรรค์ในลักษณะต่างๆ	147
5.26 เส้นตัดกัน ต่องานออกแบบสร้างสรรค์ในลักษณะต่างๆ	148
5.27 เส้นหยัก ต่องานออกแบบสร้างสรรค์ในลักษณะต่างๆ	149
5.28 เส้นโค้ง ต่องานออกแบบสร้างสรรค์ในลักษณะต่างๆ	150
5.29 เส้นคลื่น ต่องานออกแบบสร้างสรรค์ในลักษณะต่างๆ	151
5.30 เส้นประ ต่องานออกแบบสร้างสรรค์ในลักษณะต่างๆ	152
5.31 เส้นโค้งกระจายออกจากศูนย์กลาง ต่องานออกแบบสร้างสรรค์ในลักษณะต่างๆ	153
5.32 เส้นโค้งเป็นจังหวะซ้อนสลับกัน ต่องานออกแบบสร้างสรรค์ในลักษณะต่างๆ	154
5.33 เส้นขด ต่องานออกแบบสร้างสรรค์ในลักษณะต่างๆ	155
5.34 เส้นโค้งทางเดียวกันหลายเส้น ต่องานออกแบบสร้างสรรค์ในลักษณะต่างๆ	155
6.1 รูปร่างและรูปทรง	163
6.2 (1)แสดงการวาดเส้นภาพนกกางปีกบิน , (2) แสดงภาพวาดเส้นสัตว์น้ำทั่ว ๆ ไป (3)แสดงรูปแบบวาดเส้นดอกไม้ที่มีความซับซ้อนของกลีบชนิดต่าง ๆ	164
6.3 รูปร่างเรขาคณิต	165
6.4 (1) “THE BULLFIGHT” PABLO PICASSO (ESTATE COLLECTION DOMAINE) (1881-1973), (2) “VIOLIN” PABLO PICASSO	165
6.5 รูปทรงเรขาคณิต	167
6.6 (1) black and yellow Simple Chair in Geometric Form by Efecan Gürbüz (2) Image Source: Interior Design Geometric Form	167
6.7 รูปทรงอินทรีย์รูป	168

รูปภาพ	หน้า
6.8 ภาพผลงานออกแบบ รูปทรง Organic Form Sculpture งาน London Design Week 2013	168
6.9 รูปทรงอินทรีย์รูป	168
6.10 (1),(2) ภาพผลงานออกแบบ เก้าอี้ The Enignum V Chair by Joseph Walsh (3) The Splash Chair, Inspired by Michael L. Wendel.	169
6.11 ความรู้สึกที่มีต่อรูปร่างรูปทรง	170
6.12 (1) พื้นผิวเปลือกไม้ ,(2) พื้นผิวหนังจระเข้ ,(3) พื้นผิวขุระจากตุ๊กแก	172
6.13 (1) พื้นผิวแหลมปลาปักเป้า ,(2) พื้นผิวดันกระบองเพชร	172
6.14 (1) พื้นผิวขนแกะ ,(2) พื้นผิวขนแมว , (3) พื้นผิวขนนก	173
6.15 พื้นผิวที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ	174
6.16 (1) Oil Painting ,(2) Oil Painting by Paula Nizamas	174
6.17 (1) ไวนิลตกแตงลายไม้ , (2) กระเป๋าลายหินอ่อน	175
6.18 (1)กระดาศลายลูกฟูก , (2) ก่องกระดาศลายลูกฟูก	175
7.1 ภาพแสดงการเกิดสเปกตรัมสีรุ้งของแสงเมื่อลำแสงผ่านปริซึม	183
7.2 (1) แสงสีรุ้งกินน้ำ , (2) แสงเหนือแสงใต้อาร์กติก , (3) แสงสีทองยามเช้า , (4) แสงสีม่วงยามเย็น	184
7.3 (1) สีดำจากถ่านหิน , (2) สีแดงจากทับทิม , (3) สีเขียวและม่วงจากองุ่น, (4) สีนํ้าตาลกะลามะพร้าว	185
7.4 (1) ,(2) สีที่เกิดจากเนื้อสี (Hue Color OR Specific Color)	185
7.5 ค่าสีของสีหลายสี	186
7.6 ค่าสีของสีเดี่ยว	187

รูปภาพ	หน้า
7.7 วงจรสี การแยกสีวรรณะร้อนเย็น	187
7.8 การแบ่งชั้นวงจรสี	189
7.9 โทนสีวรรณะสีร้อน	189
7.10 โทนสีวรรณะเย็น	189
7.11 ภาพผลงาน Aqua Burn By Madart is a painting by Megan Duncanson which was uploaded on August 21st, 2010 แสดงตัวอย่างการใช้สีโทนเย็น 75% และสีโทนร้อน 25%	190
7.12 (1) Apple and Beats announce new Solo2 over the ear headphones ,(2) Car New Alfa Romeo 6C	191
7.13 (1) Lotus outdoor facilities , (2) Fresh Nature-Inspired Lounge Chair , (3) ‘Growing Jewelry’ Icelandic Moss Rings	191
7.14 (1) Medici Side Chair by Mattiazzi , 2012, (2) Street Headphones- Brian Garret Schuur ,(3) Coral lamp by Studio Aisslinger	192
7.15 Orange - Packaging, Product (& Lolly!) Design	192
7.16 (1) Melissa Shoes by Zaha Hadid Architects , (2) purple Christmas , (3) Product design: CGI character design by Irakli Gharibashvili	193
7.17 (1) Holga Digital Camera (Blue), (2) Dodo Blue chair by Oiva Toikka for Magis ,(3) Virna Chair	193
7.18 (1) Estee Lauder Pink Ribbon Collection Evelyn Lauder Lip Design Collection , (2) “Only pink can make her happy” ,(3) Women's Metallic Studded Glove-Inspired Leather Clutch	194
7.19 (1) Rain Level boots. , (2) loving dark blue, (3) “Midnight blue tuxedo @ Zaremba Bespoke Warsaw”	194

รูปภาพ	หน้า
7.20 (1) Foldbags , (2) U-Boat Watch Chimera BB Mother Of Pearl , (3) Appliquéd cotton-blend gabardine trench coat	195
7.21 (1) REEBOK stainless steel bottle series , (2) Nihilism clothing by DZHUS , (3) Solid Gray Backpack	195
7.22 (1) Alexander Wang Kirsten Satchel , (2) The definition of body armour. Gareth Pugh, Fall 2011 , (3) MOSS Black Rhodium Gold Mens Wedding Band	196
7.23 (1) Panton Chair , (2) Geometric Minimalism - strong lines & sharp shapes; futuristic fashion details // Gareth Pugh , (3) Bags Designs Inspired by Bridges	196
8.1 “ขลุ่ยทิพย์” ผลงาน อาจารย์ เขียน ยิ้มศิริ	207
8.2 ตัวอย่างการขัดแย้งในงานศิลปะ	210
8.3 ตัวอย่างการใช้ตัวกลางเข้าช่วยในการประสาน	211
8.4 ตัวอย่างการใช้การซ้ำเข้าช่วยในการประสาน	211
8.5 ตัวอย่างการเพิ่มความขัดแย้งลงในหน่วยของการซ้ำ	212
8.6 ตัวอย่างภาพผลงานที่ใช้การประสานโดยการสร้างความขัดแย้ง	213
8.7 ตัวอย่างผลงานการออกแบบ ที่สร้างเอกภาพโดยใช้หลักการประสานและการขัดแย้ง	214
8.8 ตัวอย่างผลงานการออกแบบลวดลายผ้า ที่สร้างเอกภาพโดยใช้หลักการซ้ำในการประสาน	214
8.9 ตัวอย่างผลงานการออกแบบลวดลายผ้า ที่สร้างเอกภาพโดยใช้หลักการซ้ำด้วย เส้นและรูปร่าง	215
8.10 เส้นแกนแนวตั้งและเส้นแกนแนวนอน	217
8.11 ภาพแสดงความสมดุลแบบสองข้างเท่ากัน สมมาตร (Symmetry Balance)	217

รูปภาพ	หน้า
8.12 วัดเบญจมบพิตรดุสิตวนาราม ราชวรวิหาร สถาปัตยกรรมไทยแบบสมมาตร	218
8.13 the Lotus Temple in New Delhi, India. symmetrically balanced.	218
8.14 Sandro Botticelli cu The Birth of Venus (circa 1484)	218
8.15 blog background, it is symmetrically balance	219
8.16 ภาพวาดแบบ Symmetrical Balance Artist: Grant Wood, American Gothic. 1930. Oil on Beaver Board. Art Institute of Chicago Collection	220
8.17 โคร่งหลังคาวิหารแบบ Symmetrical Balance Photograph by Matthew Peoples	220
8.18 Digital Radial Balance Designs by School Art Education Lesson Plan	221
8.19 Stained Glass Window Design แบบ Symmetrical Radial Balance ตามรัศมี	221
8.20 MCEscher, Dutch Artist, Angels and Devils radial design, Symmetrical Radial Balance	221
8.21 ภาพแสดงความสมดุลแบบสองข้างไม่เท่ากัน สมมาตร (Asymmetry Balance)	222
8.22 ภาพ อสมมาตร (Asymmetry Balance) Thomas Hart Benton “Making Camp”	222
8.23 ภาพ อสมมาตร (Asymmetry Balance) ,Paolo de Matteis (1662-1728). Italian painter. Triumph of the Immaculate, 1710-1715. Gemaldegalerie, Berlin, Germany.	223
8.24 Asymmetry Balance ,Titian cu Venus din Urbino (1536-1538)	223
8.25 Asymmetry Balance , Jeane Auguste Dominique Ingres cu La Grande Odalisque (1814)	224

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 ตารางเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงผลงานการออกแบบก่อนและหลังยุคหินเก่า	69
5.1 ตารางการใช้จุดในงานทัศนศิลป์และงานศิลปะประยุกต์	133
7.1 ตารางเปรียบเทียบค่าสีเข้มและสีอ่อนต่อความรู้สึก	197
7.1 (ต่อ) ตารางเปรียบเทียบค่าสีเข้มและสีอ่อนต่อความรู้สึก	198

แผนบริหารการสอนประจำวิชา

รหัสวิชา FAD1108	จำนวนหน่วยกิต – ชั่วโมง
รายวิชา หลักการออกแบบ 2 มิติและ 3 มิติ (Principles of Two and Three Dimensional Design)	3(2-2-5)
เวลาเรียน 15 สัปดาห์	รวม 60 ชั่วโมง

คำอธิบายรายวิชา

หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ หลักการออกแบบเบื้องต้นและทฤษฎีสี เพื่อเป็นแนวทางสร้างสรรค์งานออกแบบ ตลอดจนฝึกปฏิบัติงานออกแบบ 2 มิติและ 3 มิติ ฝึกทักษะทางการสื่อสารด้วยคำอธิบายและการสื่อสารด้วยภาษาภาพ เพื่อการสร้างงานออกแบบ 2 มิติและ 3 มิติอย่างเหมาะสม

Principles of setting artistic composition, and principles of basic design and color theory as guidelines for creating design works including practice in two and three dimensional designs and communication with word explanation and images through creating two and three dimensional designs appropriately

วัตถุประสงค์ทั่วไป

ส่งเสริมให้นักศึกษามีการศึกษา ทั้งจากแนวทางทฤษฎีในภาคเอกสารและแนวทางปฏิบัติ จากการฝึกฝนสร้างสรรค์งานออกแบบ 2 มิติและ 3 มิติ ตลอดจนการพัฒนาผลงานและการนำเสนอ ต่อหน้าชั้นเรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และการพัฒนาผลงานอย่างเหมาะสม

เนื้อหาประจำรายวิชา

จำนวนชั่วโมงการสอนทั้งหมด 60 ชั่วโมง

บทที่ 1 การออกแบบและกระบวนการ

จำนวนชั่วโมงที่สอน 8 ชั่วโมง

.1 การออกแบบ

1.1.1 ความหมายของการออกแบบ

1.1.2 ความสำคัญทางการออกแบบ

1.1.3 จุดมุ่งหมายของการออกแบบ

1.2 การสร้างแรงบันดาลใจและจินตนาการ

1.2.1 ความหมายของแรงบันดาลใจ

1.2.2 แหล่งที่มาของแรงบันดาลใจ

1.3 กระบวนการออกแบบ

1.3.1 การระดมความคิด

1.3.2 การร่างแบบ

1.3.3 การสร้างงาน

บทที่ 2 หลักพื้นฐานงานออกแบบงาน 2 มิติและงาน 3 มิติ

จำนวนชั่วโมงที่สอน 8 ชั่วโมง

2.1 งานออกแบบ 2 มิติ

2.1.1 ความหมายของการออกแบบงาน 2 มิติ

2.1.2 ประเภทของงานออกแบบ 2 มิติ

2.2 งานออกแบบ 3 มิติ

2.2.1 ความหมายของการออกแบบงาน 3 มิติ

2.2.2 ลักษณะของการออกแบบงาน 3 มิติ

2.2.3 ประเภทของงานออกแบบ 3 มิติ

2.3 การแบ่งขั้นตอนและกระบวนการออกแบบ

บทที่ 3 วิวัฒนาการทางการออกแบบ

จำนวนชั่วโมงที่สอน 8 ชั่วโมง

3.1 มนุษย์กับการออกแบบ ธรรมชาติ อารยธรรม สู่เทคโนโลยี

3.1.1 การออกแบบในยุคสมัยแรก ก่อนประวัติศาสตร์

3.1.2 การออกแบบยุคสมัย อียิปต์

3.1.3 การออกแบบยุคสมัยกรีก

3.1.4 การออกแบบยุคสมัยโรมัน

3.1.5 ศิลปกรรมสมัยกลาง

3.1.6 ยุคสมัยฟื้นฟูศิลปวิทยาการ

3.1.7 งานออกแบบยุคหลังถึงปัจจุบัน

บทที่ 4 ขอบข่ายงานศิลปะและองค์ประกอบศิลป์การออกแบบ

จำนวนชั่วโมงที่สอน 8 ชั่วโมง

4.1 ความหมายของศิลปะ

4.2 ขอบข่ายงานศิลปะ

4.3 ความหมายขององค์ประกอบศิลป์

4.4 จุดมุ่งหมายขององค์ประกอบศิลป์

4.5 ความหมายของหลักการออกแบบเบื้องต้น

4.6 จุดมุ่งหมายของการออกแบบเบื้องต้น

4.7 ประเภทของการออกแบบ

บทที่ 5 องค์ประกอบศิลป์ จุดและเส้น

จำนวนชั่วโมงที่สอน 8 ชั่วโมง

5.1 ทิศนธาตุ

5.2 องค์ประกอบศิลป์ จุด

5.2.1 การเกิดจุด

5.2.2 การใช้จุดในงานทัศนศิลป์และงานศิลปะประยุกต์

5.2.3 ประโยชน์ของจุด

5.2.4 จุดต่องานออกแบบ

5.3 องค์ประกอบศิลป์ เส้น

5.3.1 รูปแบบของเส้น

5.3.2 เส้นกับงานจิตรกรรม

5.3.3 ความรู้สึกที่มีต่อเส้นต่องานออกแบบ

บทที่ 6 องค์ประกอบศิลป์ รูปร่าง รูปทรงและพื้นผิว

จำนวนชั่วโมงที่สอน 8 ชั่วโมง

6.1 องค์ประกอบศิลป์ รูปร่างและรูปทรง

6.1.1 ความหมายของรูปร่าง

6.1.2 ประเภทของรูปร่าง

6.1.3 ความหมายของรูปทรง

6.1.4 ประเภทของรูปทรง

6.2 องค์ประกอบศิลป์ พื้นผิว

6.2.1 ความหมายของพื้นผิว

6.2.2 ความสำคัญของพื้นผิว

6.2.3 ลักษณะพื้นผิวในธรรมชาติ

6.2.4 การสัมผัสที่รับรู้ได้จากลักษณะผิว

6.2.5 การเกิดของพื้นผิว

6.2.6 ความรู้สึกที่ได้รับจากพื้นผิว

บทที่ 7 องค์ประกอบศิลป์ สี

จำนวนชั่วโมงที่สอน 8 ชั่วโมง

7.1 องค์ประกอบศิลป์ สี

7.1.1 ความหมายของสี

7.1.2 การเกิดของสี

7.1.3 ประเภทของสี

7.1.4 คุณลักษณะของสี

7.1.5 วงจรสี

7.1.6 วรรณะสี

7.1.7 ความรู้สึกที่มีต่อสี ต่องานศิลปะและการออกแบบ

7.1.8 การเปรียบเทียบค่าสีเข้มและสีอ่อนต่อความรู้สึก

บทที่ 8 หลักองค์ประกอบศิลป์ เอกภาพ และ ดุลยภาพ

จำนวนชั่วโมงที่สอน 4 ชั่วโมง

8.1 เอกภาพ

8.1.1 ความหมายของเอกภาพ

8.1.2 ส่วนประกอบที่ทำให้เกิดเอกภาพ

8.1.3 การขัดแย้ง

8.1.4 การประสาน

8.2 ดุลยภาพหรือความสมดุล

8.2.1 ความหมายของดุลยภาพหรือความสมดุล

8.2.2 เส้นแกนสมดุล

8.2.3 ประเภทของสมดุล

8.2.3.1 ดุลยภาพแบบสมมาตร

8.2.3.2 ดุลยภาพแบบอสมมาตร

วิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน

วิธีการสอน

1. วิธีการสอนแบบบรรยายประกอบฉายสไลด์Power Point
2. วิธีการสอนแบบสาธิตและการยกตัวอย่างภาพประกอบ
3. วิธีการสอนแบบอภิปราย

กิจกรรมการเรียนการสอน

1. ผู้สอนบรรยายโดยใช้การฉายสไลด์Power Point
2. ผู้สอนทำการยกตัวอย่างผลงานองค์ประกอบศิลป์และงานออกแบบที่เหมาะสม
3. ผู้เรียนทดลองปฏิบัติงานองค์ประกอบศิลป์และงานออกแบบ
4. ผู้เรียนแบ่งกลุ่มอภิปรายและนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
5. ผู้เรียนทำคำถามทบทวน
6. ผู้สอนสรุปเนื้อหาเพิ่มเติม

สื่อการเรียนการสอน

1. สไลด์Power Point
2. เครื่องฉายภาพLCD
3. จอรับภาพ
4. เอกสารประกอบการสอน
5. ตัวอย่างผลงานองค์ประกอบศิลป์และงานออกแบบ
6. ใบคำถามทบทวน

การวัดผลและการประเมินผล

1. สังเกตความสนใจในขณะเรียน
2. สังเกตความมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมภาคปฏิบัติ
3. การทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนเกี่ยวกับการตัดเย็บเบื้องต้น
4. ตรวจการทำคำถามทบทวน

5. ตรวจสอบผลงานภาคปฏิบัติ

การประเมินผล

การวัดผล	100 คะแนน
1. คะแนนระหว่างภาครวม	ร้อยละ 60
1.1 งานฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน	ร้อยละ 20
1.2 ผลงานสำเร็จ	ร้อยละ 20
1.3 การแบ่งกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน	ร้อยละ 10
1.4 จิตพิสัยและการเข้าเรียน	ร้อยละ 10
2. คะแนนสอบรวม	ร้อยละ 40
2.1 คะแนนสอบกลางภาค	ร้อยละ 20
2.2 คะแนนสอบปลายภาค	ร้อยละ 20

การประเมินผล

เกณฑ์การประเมินผลเพื่อตัดสินการเรียนยึดตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ดังนี้

ระดับคะแนน	ค่าร้อยละ	ค่าระดับคะแนน	การประเมินผล
A	86-100	4.00	ดีเยี่ยม
A-	82-85	3.75	ดีเยี่ยม
B+	78-81	3.50	ดีมาก
B	74-77	3.00	ดี
B-	70-73	2.75	ค่อนข้างดี
C+	66-69	2.50	ปานกลางค่อนข้างดี
C	62-65	2.00	ปานกลาง

C-	58-61	1.75	ปานกลางค่อนข้างอ่อน
D+	54-57	1.50	ค่อนข้างอ่อน
D	50-53	1.00	อ่อน
D-	46-49	0.75	อ่อนมาก
F	0-45	0.00	ตก