

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การถ่ายภาพเชิงศิลป์เรื่อง “แสงเงาวัดราชบพิธ”

FINE ART PHOTOGRAPHY TITLED “ LIGHT AND SHADOW OF
RAJABOPIT TEMPLE ”



T105925



นายณัฐภณ สุนทรญาณกิจ

ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการถ่ายภาพ ภาควิชานิเทศศิลป์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

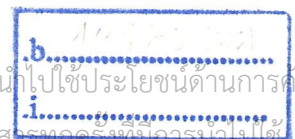
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2551

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน..... 105925

วันเดือนปี..... 8 S.ค. 2552



เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบอนุญาตศิลปนิพนธ์

การถ่ายภาพเชิงศิลป์เรื่อง “แสงเงาวัดราชบพิธ ”

FINE ART PHOTOGRAPHY TITLED “ LIGHT AND SHADOW OF RAJABOPIT TEMPLE ”



นายณัฐภณ สุนทรญาณกิจ
Mr.NATHPOL SOONTRONYANKIT

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการถ่ายภาพ

อาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์  วันที่ 26 / 05 / 52
(อาจารย์พงษ์ศักดิ์ ตั้งติวจา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อศิลปนิพนธ์	การถ่ายภาพเชิงศิลป์เรื่อง “แสงเงาวัดราชบพิธ” FINE ART PHOTOGRAPHY TITLED “ LIGHT AND SHADOW OF RAJABOPIT TEMPLE ”
ชื่อ	นายณัฐภณ สุนทรญาณกิจ
สาขาวิชา	การถ่ายภาพ
ภาควิชา	นิเทศศิลป์
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	2551
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์พงษ์ศักดิ์ ตั้งติวจา

บทคัดย่อ

ความเป็นมาของศิลปนิพนธ์เกิดจากความคิดว่าเราเป็นคนไทย เราน่าจะเทิดทูน
วัฒนธรรมของตัวเอง เผยแพร่ส่งเสริมให้ผู้อื่นรับรู้ว่าคุณไทยมีวัฒนธรรมที่ยาวนาน และสวยงามไม่
แพ้ชาติอื่นๆ โดยมีศิลปินแห่งชาติ ปรีชา เถาทอง เป็นต้นแบบ วัตถุประสงค์หลักคือพยายามเข้าถึง
หัวใจแท้ๆของกระบวนการทำภาพขาวดำจริงๆ โดยเน้นเรื่องการให้ ได้มาของวิธีการทำ แนวคิด และ
วิธีการนำไปประยุกต์ ด้วยเทคนิคzonesystem โดยถ่ายที่วัดราชบพิธสถานที่ที่ข้าพเจ้าคิดว่ามี
องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่สวยงาม และเสนอความเป็นไทยได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ให้ความช่วยเหลือด้านต่างๆ ในการทำศิลปนิพนธ์ขอบคุณสถาบัน องค์กร ที่
ให้ความช่วยเหลือด้านข้อมูล อาจารย์ และพี่ๆ เพื่อนๆ ทุกคน



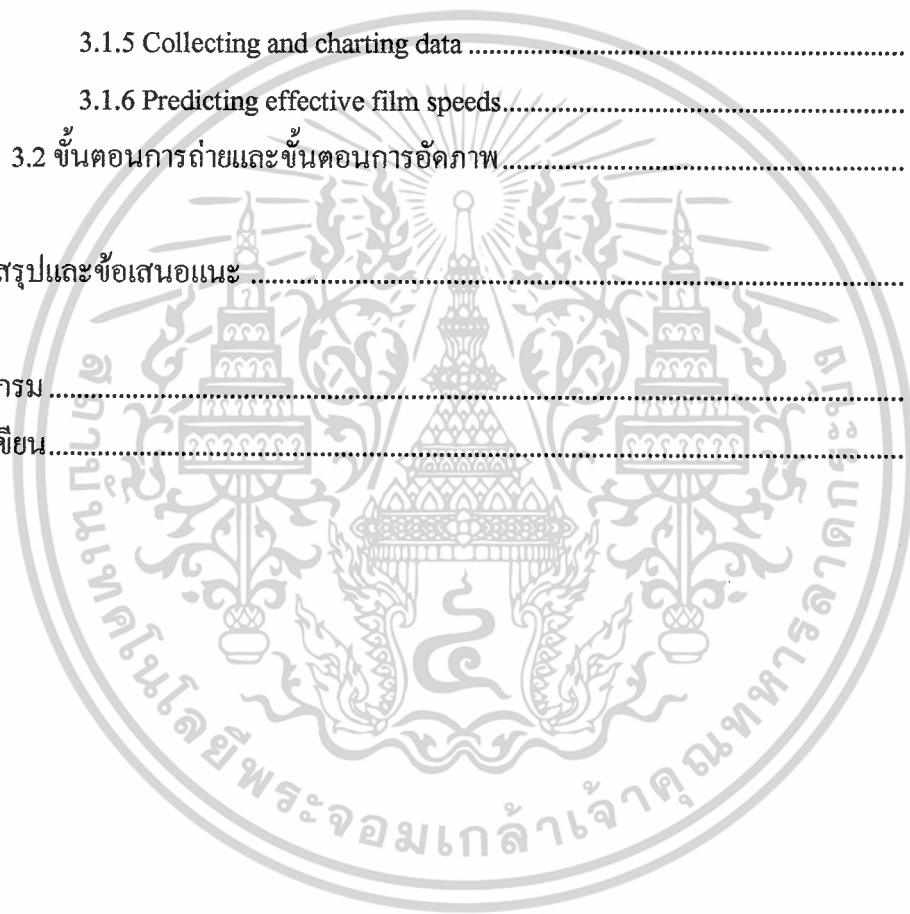
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญภาพประกอบ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของ โครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ.....	1
1.4 ลักษณะของโครงการ	2
1.5 ลักษณะการศึกษา	2
1.6 ประโยชน์และผลที่คาดว่าจะได้รับ	2
2 การศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล	3
2.1 ปรีชา เกาทอง	3
2.2 วัดราชบพิศ.....	16
2.3 การทำภาพขาวดำ.....	18
2.3.1 การทำความเข้าใจ Zone System.....	18
2.3.2 การศึกษาขั้นตอนการอัดภาพ.....	25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
3 ขั้นตอนการทำงาน.....	32
3.1 ขั้นตอนการทดลองเทคนิค	32
3.1.1 Expose for test.....	33
3.1.2 Develop.....	40
3.1.3 Evaluating data.....	44
3.1.4 Paper test	45
3.1.5 Collecting and charting data	51
3.1.6 Predicting effective film speeds.....	54
3.2 ขั้นตอนการถ่ายและขั้นตอนการอัดภาพ.....	56
4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	63
บรรณานุกรม	65
ประวัติผู้เขียน.....	66



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
1 ปรีชา เกาทอง.....	3
2 Dry Point 1970.....	4
3 "วัด โปธิ์ 2512".....	4
4 "ภายนอก 1/2517"	5
5 "แสงและเงา 4"	5
6 "สเก็ทซ์ 2517"	6
7 "วัด 2519"	6
8 "Light in Temple 1976"	6
9 "เวนิส 2519"	7
10 "ฟลอเรนซ์ 2520"	7
11 "รูปทรงของแสงบนเนื้อที่ของเงา 1" 2522.....	7
12 "Rhythm of Life on the Shadow Dred 1979".....	7
13 "จังหวะของแสง 2523"	8
14 "Light on the Wall 1980".....	8
15 "ยมกปาฏิหาริย์ 2524"	8
16 "मारผद्य 1982"	8
17 "แสงและเงาบนกระดาษ 2526"	9
18 "จิตรกรรมสมโภชรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมายเลข 3".....	9
19 "ยมกปาฏิหาริย์ 2526"	9
20 "Drawing 1984"	9
21 "จังหวะของแสงและเงาบนจิตรกรรมฝาผนัง" 2528.....	10
22 Print 1985	10
23 "แสงบนจิตรกรรม 2530"	10
24 จิตรกรรมฝาผนังในอาคารซิดลม เพลส	10
25 "Form and Relight 1987"	11
26 "मारผद्य 2532"	11
27 "50 ปี ภาพสะท้อน" 2536.....	11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

28	"แสงและทิศทาง 2535"	11
29	"โครงสร้างจักรวาล" 2536	12
30	"Form and Mix Technique"	12
31	"Painting 1994"	12
32	"Paper Art 1995"	12
33	"Thai Symbolism 2/1997"	13
34	"Art in Environment 1998"	13
35	แผนภูมิรูปภาพระบบในใจที่ศิลปินให้คำแนะนำ.....	14
36	แผนภูมิรูปภาพวิเคราะห์ผลงานศิลปิน	15
37	การไล่ zone ที่บีบอัดของเมื่อเราอัดลงกระดาษ zone 1 – 3 และ zone 8 – 10	20
38	ภาพจุดมุ่งหมายการทดสอบ	21
39	ความสัมพันธ์ระหว่าง Subject – Negative – Print การบีบอัดของโทน.....	22
40	Densitometer	24
41	ภาพตัวอย่างการไล่ zone ที่แสดงให้ถึงการบีบอัดของหน้าเมื่อเราอัดลงกระดาษในช่วง zone 1 – 3 และ zone 8 – 10	26
42	การประยุกต์การ test strip แบบ f-stop มาใช้ กับ timer	27
43	ตารางการชดเชยเวลาเมื่อต้องการเพิ่มหรือลดการฉายแสง	28
44	ตัวอย่างการ expose for highlight เพื่อ highlight ตามที่ต้องการ	29
45	ตัวอย่างการวางแผนการอัดภาพ และการเลือกเกรด filter.....	30
46	การเตรียมอุปกรณ์สำหรับโหลดฟิล์ม	34
47	ขั้นตอนการ โหลดฟิล์ม 1	34
48	ขั้นตอนการ โหลดฟิล์ม 2.....	35
49	ขั้นตอนการ โหลดฟิล์ม 3	35
50	ขั้นตอนการ โหลดฟิล์ม 4	35
51	ขั้นตอนการ โหลดฟิล์ม 5	36
52	ขั้นตอนการ โหลดฟิล์ม 6.....	36
53	ขั้นตอนการ โหลดฟิล์ม 7.....	36
54	ขั้นตอนการ โหลดฟิล์ม 8.....	37
55	ขั้นตอนการ โหลดฟิล์ม 9.....	37
56	ขั้นตอนการ โหลดฟิล์ม 10.....	37

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

57	ขั้นตอนการโหลดฟิล์ม 11	38
58	ขั้นตอนการโหลดฟิล์ม 12	38
59	ขั้นตอนการโหลดฟิล์ม 13	38
60	เครื่องวัดแสงให้ชดชดก้องมากที่สุด.....	39
61	ใช้ spot meter ในการวัด	39
62	สถานที่ใช้ทดสอบ	39
63	ฟิล์มชดชดก้อง.....	42
64	นิ้วมือทำให้ฟิล์มเกิดรอยชดชด	42
65	การเขย่าฟิล์ม 1	43
66	การเขย่าฟิล์ม 2	43
67	การเขย่าฟิล์ม 3	43
68	การเขย่าฟิล์ม 4	43
69	การเขย่าฟิล์ม 5	43
70	การเขย่าฟิล์ม 6	43
71	เตรียมอุปกรณ์สำหรับทดสอบ D-max ,D-min	45
72	เตรียมอุปกรณ์สำหรับวัด density	45
73	เป็นเหมือน display สำหรับ preview รูป.....	46
74	วัดแสงแบบ reflect ให้ได้ EV 6.5 – 7	46
75	ตัวอย่างการเลือกชดชดเฉพาะบาง step	47
76	ชด step 31 - 25 เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับ D-max ที่ test ไว้.....	47
77	ชด step 5 - 12 เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับ D-min ที่ test ไว้.....	47
78	อาณาเขตการรับแสง เท่ากับ 2 มม.....	48
79	นำค่า density ที่วัดชดชดเปรียบเทียบกับรูปที่ชดชดมา	48
80	ตัวอย่างการวัด density	49
81	ขั้นตอนการทดสอบ contrast 1.....	52
82	ขั้นตอนการทดสอบ contrast 2.....	52
83	ขั้นตอนการทดสอบ contrast 3.....	52
84	ขั้นตอนการทดสอบ contrast 4	53
85	ขั้นตอนการทดสอบ contrast 5.....	53
86	การคาดการณื iso และ เวลาที่ใช้ล้าง film	54

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

87	ผลงานจริง 1	57
88	ข้อมูลการถ่าย ,การล้าง และอัด 1	57
89	ผลงานจริง 2	58
90	ข้อมูลการถ่าย ,การล้าง และอัด 2	58
91	ผลงานจริง 3	59
92	ข้อมูลการถ่าย ,การล้าง และอัด 3	59
93	ผลงานจริง 4	60
94	ข้อมูลการถ่าย ,การล้าง และอัด 4	60
95	ผลงานจริง 5	61
96	ข้อมูลการถ่าย ,การล้าง และอัด 5	61
97	ผลงานจริง 6	62
98	ข้อมูลการถ่าย ,การล้าง และอัด 6	62



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	การกำหนดความหมายของโทนใน print โดย Ansel Adam	18
2	ข้อแตกต่างระหว่าง การ test strip ทั้งสองแบบ	27
3	ตารางตัวแปรที่ต้องควบคุมเมื่อจะทดสอบ expose for test.....	33
4	ตารางตัวแปรที่ต้องควบคุมเมื่อจะทดสอบ develop	41
5	ยกตัวอย่างการล้างภาคมีข้อดีเสียอย่างไร	42
6	ตารางตัวแปรที่ต้องควบคุมเมื่อจะทดสอบ Evaluating data	44
7	ตารางตัวแปรที่ต้องควบคุมเมื่อจะทดสอบ D-max และ D-min ของ film.....	49
8	ค่าที่ได้จากการวัด density	51
9	ตารางตัวแปรที่ต้องควบคุมเมื่อจะทดสอบ Predicting Effective Film Speeds.....	55



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ

1. ต้องการแสดงให้เห็นคุณค่าวัฒนธรรมไทย ความเป็นชาติ
2. ต้องการค้นคว้าความรู้การทำภาพขาวดำ อย่างละเอียด
3. เพื่อเป็นข้อมูลแก่ผู้อื่นที่ต้องการทำงานถ่ายภาพขาวดำต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์โครงการ

1. เพื่อศึกษาระบบวิธีและระบบการทำงานในห้องมืดเพื่อให้ได้ภาพขาวดำที่สวยงามที่สุด
2. เพื่อถ่ายทอดความสวยงามวิจิตรของสถาปัตยกรรมแบบไทยและช่วยเผยแพร่เอกลักษณ์ของไทยให้มากยิ่งขึ้น
3. เพื่อช่วยสะท้อนถึงแนวคิดทางพุทธศาสนาในเรื่องความสงบนิ่ง

1.3 ขอบเขตของโครงการ

1. ศึกษาเทคนิคต่างๆในห้องมืดที่ช่วยให้ได้ภาพขาวดำที่สวยงาม
2. ศึกษาโครงสร้างและรายละเอียดสถาปัตยกรรมแบบไทย
3. ศึกษาวิธีการถ่ายภาพสถาปัตยกรรมโดยการใช้แสงธรรมชาติ กับกล้อง 4*5
4. ศึกษาผลงาน และแนวคิดของศิลปิน ปรีชา เถาทอง

1.4 ขั้นตอนของโครงการ

1. ศึกษาประวัติวัดราชบพิธสถิตมหาสีมาราม
2. ศึกษาแนวคิดของศิลปิน ปรีชา เถาทอง
3. ถ่ายภาพสถานที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ขั้นตอนการทำงานในห้องมืด

- สัปดาห์ที่ 1 ศึกษาแนวคิดของ ศิลปิน ปรีชา เถาทอง และประวัติด
- สัปดาห์ที่ 2 ทดสอบฟิล์ม และเทคนิคอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับงานลักษณะนี้
- สัปดาห์ที่ 3 ติดต่อสถานที่ที่จะไปถ่าย พร้อมกับ scouting , test เทคนิคในห้องมืด
- สัปดาห์ที่ 4 ติดต่อสถานที่ที่จะไปถ่าย พร้อมกับ scouting
- สัปดาห์ที่ 5 เริ่มถ่ายจริง
- สัปดาห์ที่ 6 ถ่ายจริง
- สัปดาห์ที่ 7 ถ่ายจริง
- สัปดาห์ที่ 8 ถ่ายจริง
- สัปดาห์ที่ 9 อัดภาพ และส่งให้อาจารย์ตรวจ
- สัปดาห์ที่ 10 อัดภาพ และส่งให้อาจารย์ตรวจ
- สัปดาห์ที่ 11 ส่งงาน
- สัปดาห์ที่ 12 เริ่มทำภาคนิพนธ์

1.5 ประโยชน์และผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเข้าใจระบบขั้นตอนการทำงานในห้องมืดเพื่อการอัดขยายภาพขาวดำที่สวยงาม
2. เข้าใจ และเห็นคุณค่าของสถาปัตยกรรมไทย
3. รับรู้ และเข้าใจแนวความคิดของ ปรีชา เถาทอง ศิลปินที่ได้อุทิศตัวเพื่อศิลป์ไทย

บทที่ 2

การศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ประวัติชีวิตของ ปรีชา เถาทอง

ชีวิตเมื่อเยาว์วัย

ปรีชา เถาทอง เกิดเมื่อปี พ.ศ. 2491 ที่บ้านสวนไใกล้ทางรถไฟฝั่งธนบุรี ชีวิตเด็กหลังวัด ทำให้ปรีชาได้สัมผัสกับสิ่งต่างๆ ในวัดมาโดยตลอด ภาพจิตรกรรมฝาผนังในพระอุโบสถวัดสุวรรณาราม ฝีมือช่างเขียนชั้นครูอย่างครูคงแป๊ะ ครูทองอยู่ และ โบสถ์วิหารอันสวยงามสร้าง กระแสความสนใจให้กับปรีชา

การสนใจศิลปะของปรีชา ไม่ได้มีอุปสรรคใดๆ เพราะบิดาของเขาก็เป็นช่างฝีมือ จึง เข้าใจในตัวบุตรชายดี และยังช่วยส่งเสริม หาทางให้มีความเจริญก้าวหน้า เมื่อเรียนจบ มัธยมศึกษาปีที่ 6 จึง ได้เข้าศึกษาที่ โรงเรียนเพาะช่าง และคณะจิตรกรรม มหาวิทยาลัย ศิลปากร ตามลำดับ



ภาพที่ 1 ปรีชา เถาทอง

พบความขัดแย้งและความสำเร็จ

ที่คณะจิตรกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร ปรีชาได้ดำเนินชีวิตการเป็นนักศึกษาอย่างมุ่งมั่น จริงจัง แม้จะยังมีปัญหาเกี่ยวกับวิธีคิดและขบวนการทำงานที่ยังต้องอาศัยเวลาเป็นเครื่องพิสูจน์ควบคู่ ไปด้วยกับการได้รับคำปรึกษาดีๆ จากอาจารย์ มีการทดลองเขียนภาพที่เป็นนามธรรมหรือภาพที่

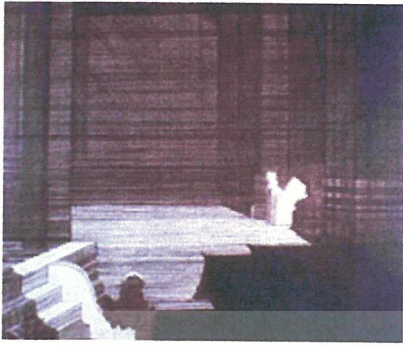
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผิดเพี้ยนเหนือจริงซึ่งเป็นกระแสนิยมที่สร้างความเคลื่อนไหวให้แวดวงศิลปะในขณะนั้น ปรีชา อยู่ท่ามกลางความขัดแย้งนี้อย่างขมขื่นและยาวนาน แม้บางครั้งเขาจะได้ทดลองทำงานแนว กระแสนิยมสมัยใหม่บ้าง แต่ก็กลับดูแย่งลงไปอีก ในขณะนั้นปรีชาไม่เข้าใจและมองไม่เห็น ทางแก้ไข ทุกคนต่างเห็นว่าเขาทำงานเซซและล้าสมัย ปรีชาหันเข้าหาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอ คำแนะนำ และผู้ที่ปรึกษาเคารพเป็นอย่างยิ่งก็คือ ศาสตราจารย์ชูลูด นิ่มเสมอ หัวใจสำคัญที่ปรีชา ใช้ในการทำงานจนรอดพ้นปัญหาจากการทำงานแบบเดิมๆ ได้แก่การกลับไปดูความคิดและ ความสามารถเดิมๆ ได้แก่การกลับไปดูความคิดและความสามารถเดิมที่มีอยู่คือ ธรรมชาติที่เป็น ทรู จิตวิญญาณที่ป็นไทย หรือทุกสิ่งที่เขาสะสมไว้ในตัว

วิวัฒนาการพัฒนาศิลปกรรม

หากย้อนกลับไปมองที่ผลงานศิลปะของ ปรีชา เกาทองจะพบว่าช่วงที่เริ่มต้นมีชื่อเสียง นั้นศิลปินเริ่มจากการศึกษา ธรรมชาติโดย มีความเชื่อส่วนตัวว่าแสงเงาและวัฒนธรรมไทยเป็น จุดสำคัญของความคิดที่จะนำมาใช้ในการเขียนรูป สามารถแสดงถึง เอกลักษณ์ของไทยและ ความรู้สึกสงบนิ่ง มีสมาธิผลงานหลายยุคของปรีชาจึงเป็นเรื่องของความสงบ ที่สำคัญงาน ทุกชิ้น จะมีเรื่องแสงเงาหรือใช้สีทองเป็นส่วนประกอบ ต่อมาศิลปินเริ่มใช้วัตถุที่มีความแวววาวเพื่อสื่อความคิดของความเป็นไทย โดยใช้เทคนิคแบบจิตรกรรมแบบไทยประเพณีมา ผสมผสานกับเทคนิคแบบ ศิลปะตะวันตก เกิดเป็นผลงานศิลปะ ที่มีเอกลักษณ์ ของตนเอง อย่างโดดเด่นขึ้นมา ปัจจุบันผลงานของปรีชาเสนอรูปแบบ แนวความคิด เทคนิควิธีการในการ แสดงออก สะท้อนถึงสาระ ทางพุทธปรัชญา เพื่อชี้นำสังคมและพัฒนาสังคม องค์กรก็ตาม งานทุกยุคล้วนมีแนวความคิดหลักที่ต้องการแสดงถึงความเป็นไทย ความศรัทธา ความสงบนิ่ง ความศักดิ์สิทธิ์ในทางศาสนาตามความเป็นไปของสภาพชีวิตในปัจจุบัน โครงสร้าง แนวความคิด ใน การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะของปรีชา เกาทอง อาจจำแนกตามชุดงานที่ เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ดังนี้

ชุดที่ 1พ.ศ.2512-2515 เป็นการค้นหา แนวความคิดแรงบันดาลใจจากกฎเกณฑ์ เหตุผลในธรรมชาติ ศึกษาข้อมูลความประทับใจจาก น้าหนัก สี แสงและเงา และบรรยากาศจาก ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ เป็นการสร้างความคิด ความรู้สึกจินตนาการ ผ่าน รูปทรง เหตุผลจากธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมรอบตัวของศิลปิน

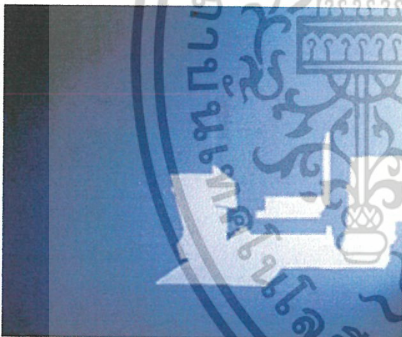


ภาพที่ 2 Dry Point 1970



ภาพที่ 3 "วัดโพธิ์ 2512"

ชุดที่ 2 พ.ศ.2515-2517 เป็นการค้นหาหลักการเหตุผลจากกฎเกณฑ์ของธรรมชาติโดยใช้รูปแบบของแสงและเงาเป็นต้นคิดในการพัฒนารูปทรงและพื้นที่ว่าง การกำหนดตำแหน่งของแสงต้นกำเนิด วัตถุตัวกลางทึบแสง และฉากรับภาพอย่างมีกฎเกณฑ์และเป็นตัวกำหนดทิศทาง ตำแหน่ง รูปทรงของแสงและบริเวณของเงาให้มีความหมายและสามารถแสดงออกถึงเนื้อหาสาระในเรื่องของความสงบได้ดังประสงค์



ภาพที่ 4 "ภายนอก 1/2517"



ภาพที่ 5 "แสงและเงา 4"

ชุดที่ 3 พ.ศ.2517-2518 เป็นการศึกษากฎเกณฑ์เหตุผลของการกำหนดรูปทรงของแสงและเงาเพื่อพัฒนาให้มีความสัมพันธ์กับลวดลายสีพื้นและน้ำหนักที่ประกอบกันทั้งบริเวณรูปทรงของแสงและเนื้อที่ของเงาอย่างมีเอกภาพ เป็นการนำเอาสาระเรื่องราวและลวดลายทางศิลปะวัฒนธรรมของไทยเข้ามาผสมผสานกับรูปทรงของแสงและเงาอย่างกลมกลืนมากขึ้น เพื่อให้บังเกิดเป็นเนื้อหาสาระที่สะท้อนถึงรูปลักษณะงานศิลปะร่วมสมัยที่แฝงเร้นไว้ด้วยอุดมคติของศิลปะประเพณีไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6 "สเก็ทซ์ 2517"

ชุดที่ 4พ.ศ.2518-2519 เป็นการพัฒนารูปทรงของแสงกับเนื้อที่บริเวณเงามืดให้มีอัตราส่วนที่แตกต่างกันโดยมุ่งเน้นจุดเด่นที่บริเวณ รูปทรงของแสงซึ่งมีบริเวณน้อยกว่าเนื้อที่ของบริเวณเงามืด โดยการใช้หน้าหนักสีที่สว่างสดใสในบริเวณที่ถูกแสง และใช้น้ำหนักสีที่มีคดสอดแทรกอยู่ในบริเวณของเงามืด ทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกันทั้งในลวดลายสีสันบริเวณรูปทรงของแสงและบริเวณของเนื้อที่เงาอย่างมีเอกภาพ อันเป็นผล ให้เกิดเนื้อหาสาระที่แสดงความสงบ มีสมาธิ แผ่เร้นอยู่ในผลงานอันเป็นรูปสัญลักษณ์ ศิลปะไทยในแนวทางสร้างสรรค์ปัจจุบัน



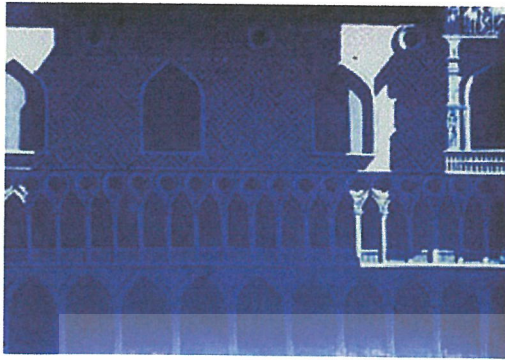
ภาพที่ 7 "วัด 2519"



ภาพที่ 8 "Light in Temple 1976"

ชุดที่ 5พ.ศ.2519-2520 เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบแนวความคิดจากการหาข้อมูลในรูปทรงสถาปัตยกรรมของโบสถ์ วิหารในประเทศอิตาลี รูปทรงโครงสร้างอาคารสถาปัตยกรรมยุโรปประกอบกับมุมมองที่มีบริเวณเนื้อที่จำกัดอาคารสูงใหญ่เป็นเหตุผล ที่ทำให้เกิดการนำเสนอรูปแบบแง่มุมองค์ประกอบของภาพที่ตรงไปตรงมาการสร้างรูปทรงของแสงกับเนื้อที่ของเงาจึงมีความสัมพันธ์กับ โครงสร้างสถาปัตยกรรมเป็นหลัก มุมมองของภาพที่เกิดขึ้นจึงเป็นแบบมิติที่ซ้อนตรงเข้าไป เนื้อหาสาระของภาพยังสะท้อนถึงความสงบ มีสมาธิ และรูปแบบจะเป็นแนวทางศิลปะร่วมสมัยมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 9 "เวนิส 2519"



ภาพที่ 10 "ฟลอเรนซ์ 2520"

ชุดที่ 6พ.ศ.2520-2522 เป็นการพัฒนารูปแบบมุมมองผลงานในรูปทรงของแสงบนเนื้อที่ของเงาจากสถาปัตยกรรมไทยในโบสถ์วิหารต่างๆ ไปโดยได้รับแนวความคิดการจัดแง่มุมมองจากผลงานช่วงไปศึกษาข้อมูลจากงานศิลปกรรมในชุดอิตาลี ดังนั้นรูปแบบมุมมองจะเป็นการนำเสนอแง่มุมที่เป็นมิติซ้อนแบบมุมมองเข้าไป รูปทรงองค์ประกอบจะแสดงความแข็งแกร่งมั่นคงสงบนิ่ง เนื้อหาสาระก็ยังคงแสดงออกในด้านความสงบ มีสมาธิอันแผ่เร้นไว้ด้วยรูปลักษณะศิลปไทยในแนวทางศิลปะร่วมสมัย



ภาพที่ 11 "รูปทรงของแสงบนเนื้อที่ของเงา 1" 2522



ภาพที่ 12 "Rhythm of Life on the Shadow Dred 1979"

ชุดที่ 7พ.ศ.2522-2524 เป็นการพัฒนารูปแบบมุมมองจากภายนอกของสถาปัตยกรรมไทยมาสู่ภายในของสถาปัตยกรรมไทย แต่ยังคงใช้จังหวะของรูปทรงของแสงที่ส่องผ่านลงมาภายในอาคาร มีรูปทรงเนื้อที่ของเงาที่กระทบบนรูปทรงเรื่องราวของจิตรกรรมฝาผนังในเรื่องของพุทธประวัติ ชาดก ฯลฯ รูปแบบเรื่องราวดังกล่าวจะมีตำแหน่งกลุ่มรูปทรง มีจังหวะช่องไฟที่เกิดจากร่องรอยแตกของฝาผนัง ทำให้บังเกิดผลในทางรูปทรง พื้นผิวภาพในช่องไฟต่าง ๆ กัน โดยมีบริเวณของแสงเป็นผู้กำหนดรูปร่างของรูปทรงสีที่สดใสของภาพ และบริเวณเงาจะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงสาระของรูปทรงสีที่มีน้ำหนักเขียนขริบเชื่อมโยงกับสาระรูปทรงในแสง ผลรวมของเนื้อหาสาระจะแสดงเรื่องความสงบ คักคิทธิที่ ที่ผสมผสานกับรูปทรงเรื่องราวทางพุทธประวัติชาดกที่ใช้เป็นตัวเชื่อมกับแสงเงาอย่างมีเอกภาพ

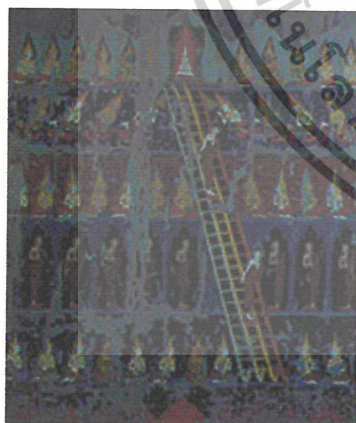


ภาพที่ 13 "จังหวะของแสง 2523"



ภาพที่ 14 "Light on the Wall 1980"

ชุดที่ 8 พ.ศ. 2524-2525 เป็นการพัฒนารูปแบบ แนวคิด และเทคนิควิธีการจากชุดที่ผ่านมา โดยยังใช้หลักการของแสงเงาและรูปแบบเรื่องราวทางพุทธศิลป์เป็นหลักในการแสดงออก แต่มีการนำเสนอเทคนิคสื่อผสม โดยใช้แสงจากสไลด์มีลติวิชั่น ภาพนิ่ง หรือภาพยนตร์ ในรูปทรงของแสงที่สร้างขึ้น ไปแสดงประกอบกับภาพจิตรกรรม นับได้ว่าเป็นการแสดงศิลปะแนวสื่อผสมที่ยังสะท้อนเนื้อหาความสงบที่เป็นศิลปะไทยในแนวทางการศิลปะร่วมสมัย



ภาพที่ 15 "ขมกปาฏิหาริย์ 2524"

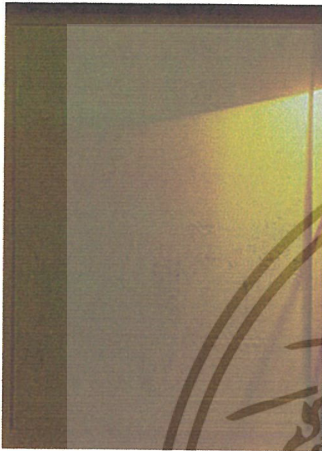


ภาพที่ 16 "มารผจญ 1982"

ชุดที่ 9 พ.ศ. 2525-2526 เป็นการนำเอารูปแบบเรื่องราวจากประวัติศาสตร์ เหตุการณ์สำคัญของยุคสมัยกรุงรัตนโกสินทร์เนื่องในวาระสมโภชกรุงเทพฯ 200 ปี มาเป็นสื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้นแบบแนวความคิดในการออกแบบ รูปทรง เรื่องราวของภาพจิตรกรรม โดยใช้รูปทรงสัญลักษณ์ของแสงและเงามาเป็นตัวร่วมในการผสมผสานแสดงความคิด ความรู้สึกร่วมกันในการออกแบบสร้างสรรค์ นับว่าเป็นการแสดงรูปสัญลักษณ์จิตรกรรมไทยร่วมสมัยในยุคสมัยปัจจุบัน

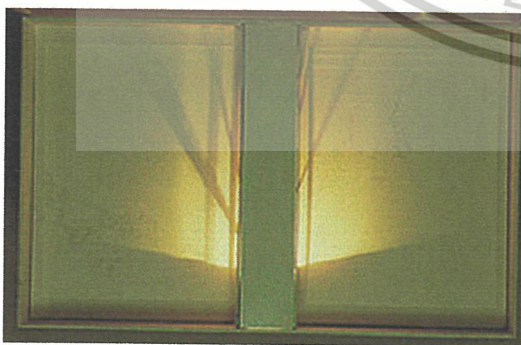


ภาพที่ 17 "แสงและเงาบนกระดาษ 2526"
ปี หมายเลข 3"

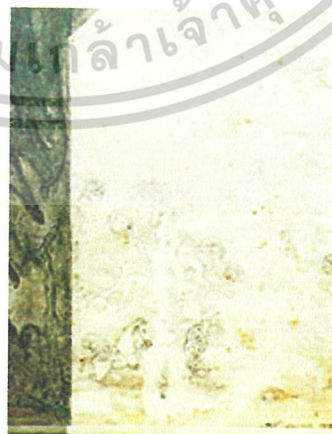


ภาพที่ 18 "จิตรกรรมสมัยโบราณรัตนโกสินทร์ 200

ชุดที่ 10 พ.ศ. 2526-2527 เป็นการทดลองเทคนิควิธีการในแนวทางวาดเส้น ภาพพิมพ์ เทคนิคผสม โดยมีเทคนิคจิตรกรรมมาผสมผสาน และใช้เทคนิคจากแสงไฟฟ้าเป็นตัวร่วมในการแสดงออก นับได้ว่าเป็นช่วงของการประลองค้นคว้าศิลปะในแนวที่ผสมและเทคนิคผสมที่ยังอาศัยรูปทรงสัญลักษณ์จากวัฒนธรรมประเพณีและพุทธศิลป์ของไทย



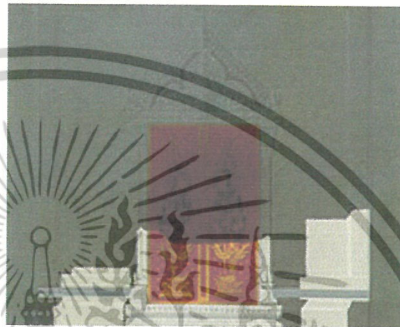
ภาพที่ 19 "ขมกปาฏิหาริย์ 2526"



ภาพที่ 20 "Drawing 1984"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุดที่ 11 พ.ศ. 2527-2528 เป็นการกลับมาศึกษาวิเคราะห์การใช้รูปทรงสัญลักษณ์ จากเรื่องราวของพุทธประวัติและชาดกในการสื่อ ความหมายทางการใช้จังหวะรูปทรงองค์ประกอบ ของกลุ่มภาพจิตรกรรม กับการใช้แสงเงาเป็นตัวกำหนดความหมายลักษณะเด่นของภาพมีการใช้ รูปแบบและเทคนิคของการใช้แสงจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาเป็นองค์ประกอบร่วมในการ แสดงออกแนวความคิดสร้างสรรค์ ในงานศิลปกรรมชุดนี้



ภาพที่ 21 "จังหวะของแสงและเงาบนจิตรกรรมฝาผนัง" 2528

ภาพที่ 22 Print 1985

ชุดที่ 12 พ.ศ. 2529-2530 เป็นการพัฒนารูปแบบ องค์ประกอบของภาพ โดยใช้ รูปทรงเรื่องราวทางพุทธประวัติ-ชาดกรูปสัญลักษณ์ ทางพุทธศิลป์เป็นหลัก เน้นการจัดวาง องค์ประกอบของภาพและการใช้รูปทรงสีเรื่องราวเป็นหลัก โดยผลงานในชุดนี้จะไม่ใช้แสงและเงา เป็นตัวควบคุมสร้างบรรยากาศภายในภาพเหมือนเช่นชุดที่ผ่านมา

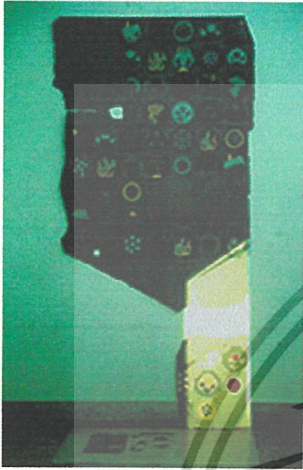


ภาพที่ 23 "แสงบนจิตรกรรม 2530"

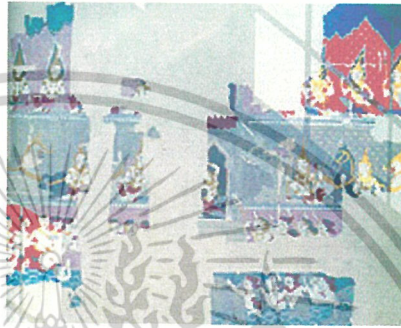
ภาพที่ 24 จิตรกรรมฝาผนังในอาคารซิดลม เพลส

ชุดที่ 13 พ.ศ. 2530-2534 เป็นการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดวางองค์ประกอบของ ภาพ โดยใช้รูปแบบเรื่องราวสัญลักษณ์ทางพุทธศิลป์มากขึ้น การจัดวางกลุ่มรูปทรงองค์ประกอบจะ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้ลักษณะรูปแบบทางการซ้ำๆ เน้นออกมาทางการใช้กลุ่มภาพเป็นลวดลาย เรื่องเป็นส่วนประกอบ ในโครงการชุดนี้จะมีการทดลองกลับมาใช้แสงเงาและมีการใช้แสงที่เขียนขึ้น กลุ่มรูปทรงของแสง จะมีลักษณะเป็นรูปทรงเรขาคณิตเรียบง่ายมากขึ้น แต่เนื้อหาสาระยังแสดงความหมายในทางความสงบ มีสมาธิเช่นเดิม

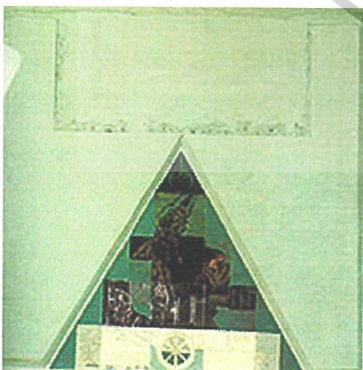


ภาพที่ 25 "Form and Relight 1987"

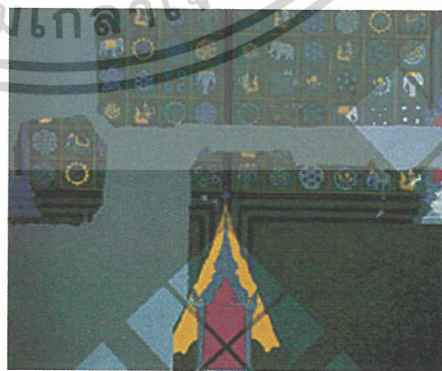


ภาพที่ 26 "มารผจญ 2532"

ชุดที่ 14 พ.ศ. 2534-2536 เป็นการพัฒนารูปทรง เทคนิคของผลงานศิลปกรรมโดยใช้รูปแบบพุทธศิลป์ที่นำเสนอในเชิงสัญลักษณ์มากขึ้น มีการนำเสนอกุ่มภาพในรูปแบบขององค์ประกอบที่เรียบง่ายขึ้นกว่าชุดที่ผ่านมา เน้นที่สัญลักษณ์การซ้ำเป็นส่วนใหญ่ มีการใช้เทคนิคของแสงที่เขียนขึ้นกับแสงจากสไลด์ แสงไฟฟ้า มาผสมผสานกับกลุ่มรูปทรงของแสง ลักษณะเป็นรูปทรงเรขาคณิตเรียบง่ายมากขึ้น แต่เนื้อหาสาระยังแสดงความหมายในทางความสงบ มีสมาธิเช่นเดิม



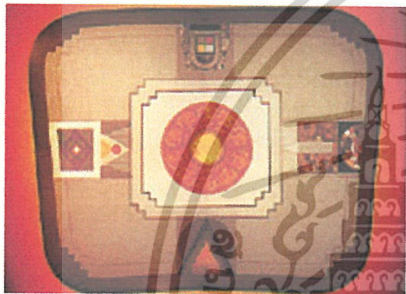
ภาพที่ 27 "50 ปี ภาพสะท้อน" 2536



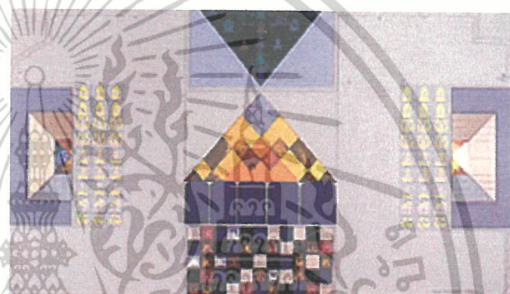
ภาพที่ 28 "แสงและทิศทาง 2535"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุดที่ 15พ.ศ.2536-2537 เป็นการพัฒนารูปทรงแนวความคิดในผลงาน โดยใช้รูปสัญลักษณ์ที่สร้างสรรค์ขึ้นมาจากรูปทรงทางพุทธศิลป์ กำหนดกลุ่มรูปทรงองค์ประกอบของภาพที่มีลักษณะสมส่วน ทรงสองข้างเท่ากัน มีการกำหนดรูปสัญลักษณ์ทางพุทธศิลป์ตามแนวความคิดเรื่องราวที่กำหนดขึ้น มีการใช้เทคนิคผสม วัสดุปะติด (Collage) และเทคนิคชุบสี ผสมผสานกับการระบายสีทางจิตรกรรม นับได้ว่าผลงานชุดนี้มีการทดลองทางรูปทรงองค์ประกอบการใช้เทคนิคผสมและไม่มีการใช้รูปทรงของแสงเงาไม่ว่าจะเป็นการเขียน หรือแสงจากเทคนิค ไฟฟ้า หรือแสงธรรมชาติเข้ามาเป็นจุดเน้นในภาพ แต่สาระจะไปอยู่ที่กลุ่มรูปทรงสัญลักษณ์ในภาพ น้ำหนัก สี สัน และพื้นผิว ร่องรอยที่ปรากฏขึ้นภายในภาพจะเป็นจุดสำคัญในการแสดงออก

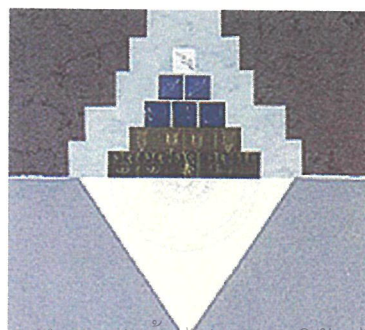
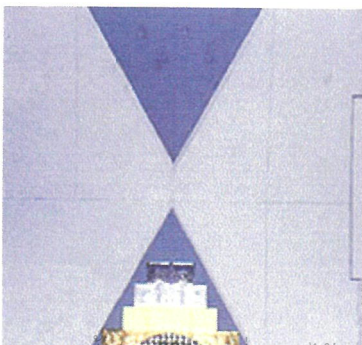


ภาพที่ 29 "โครงสร้างจักรวาล" 2536



ภาพที่ 30 "Form and Mix Technique"

ชุดที่ 16พ.ศ.2537-2539 เป็นการพัฒนารูปทรงแนวความคิดทางการสร้างสรรค์ศิลปกรรมเป็นรูปทรงสัญลักษณ์ที่มีความเรียบง่าย สมส่วนเน้นการนำเสนอองค์ประกอบไปในแนวทางสองข้างเท่ากัน มีการใช้สีสดที่มีความมันวาวและพื้นผิว ร่องรอยปริมาณต่าง ๆ กัน นำเทคนิคผสม เทคนิคการปิดปะ ผสมกับการเขียน ชุบสีละลายเส้นและเทคนิคจิตรกรรมผสมผสานร่วมกัน เป็นการแสดงแนวความคิด ในด้านการทดลองค้นคว้าวัสดุไทยกับวัสดุสากล เพื่อหาความสัมพันธ์กันของจังหวะรูปทรง ช่องไฟ วัสดุไทย-สากล พื้นผิวเพื่อให้บังเกิดผลในรูปทรงสัญลักษณ์ทางรูปทรงไทยในความหมายที่เป็นไทยร่วมสมัยปัจจุบัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

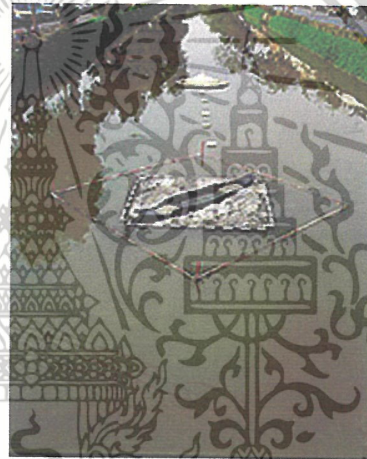
ภาพที่ 31 "Painting 1994"

ภาพที่ 32 "Paper Art 1995"

ชุดที่ 17พ.ศ.2539-ปัจจุบัน เป็นการนำเสนอรูปทรง ลวดลาย วัสดุ เทคนิค ไทย-สากล และรูปทรงลวดลายทางพุทธศิลป์ตามทัศนะ ของศิลปิน ที่มีการนำเสนอในเชิงเปรียบเทียบตามทัศนะแนวความคิดของรูปทรงอดีต-ปัจจุบัน แนวคิดพุทธศิลป์อดีต-ปัจจุบัน การสรุปเนื้อหาเชิงเปรียบเทียบในทัศนะผู้สร้างสรรค์จากสาระของสังคม ภูมิปัญญาของคนไทยในอดีต-ปัจจุบัน รูปแบบ แนวความคิดเทคนิควิธีการในการแสดงออกจะเป็นการสะท้อนถึงสาระทางพุทธปรัชญาเพื่อชี้แนะและพัฒนาสังคม



ภาพที่ 33 "Thai Symbolism 2/1997"



ภาพที่ 34 "Art in Environment 1998"

แนวทางสร้างสรรค์ผลงานในอนาคต

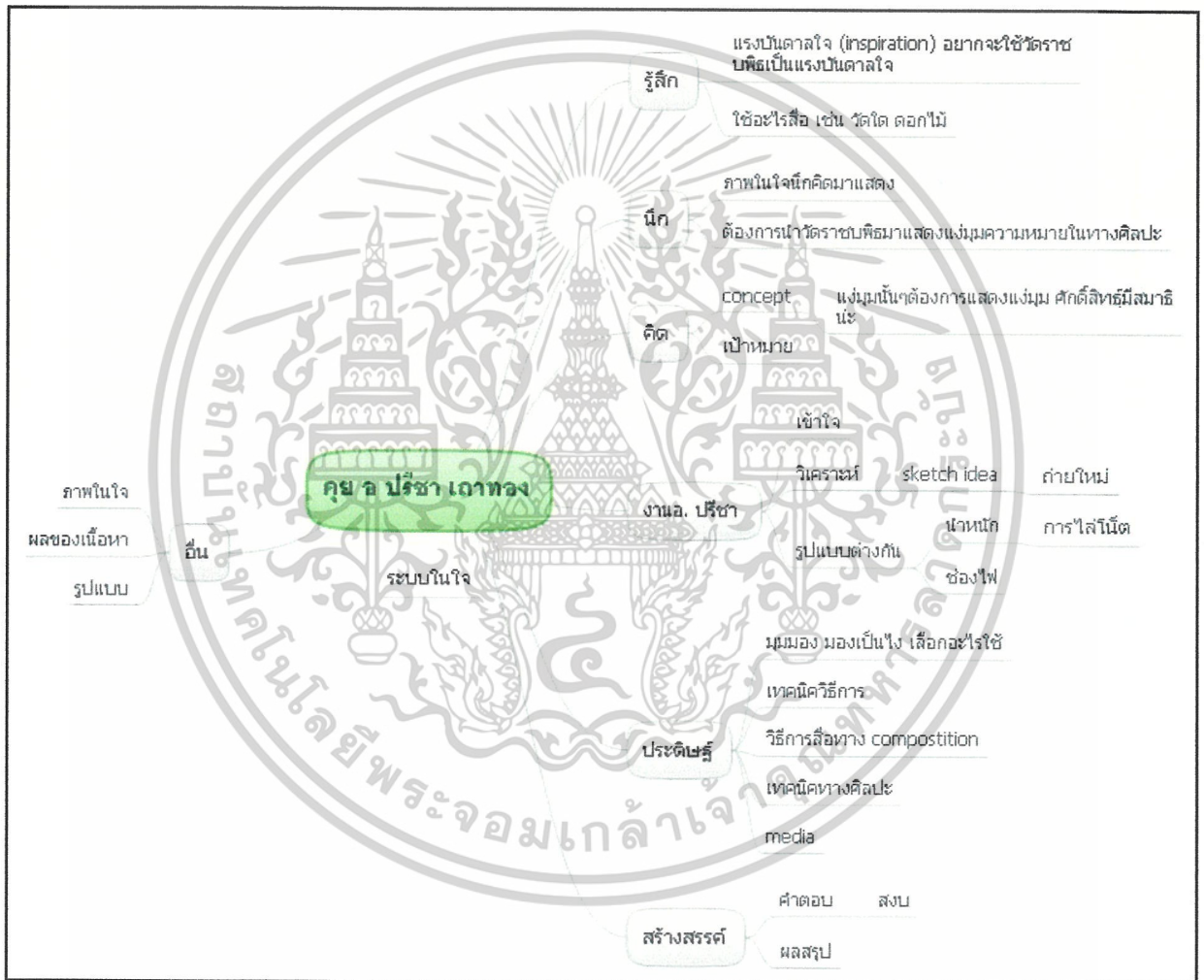
ในอนาคต ปรีชา เกาทอง คงทำหน้าที่เป็นครุศิลปะซึ่งเป็นอาชีพที่รักต่อไปพร้อมๆกับพัฒนางานศิลปะอย่างต่อเนื่อง โดยใช้แนวทางของศิลปะไทยแบบประเพณีมาผสมผสานกับเทคนิคแบบศิลปะร่วมสมัย เพื่อการสร้างสรรค์ศิลปะสมัยใหม่ที่เน้นในเชิงสาระความคิดมากกว่ายึดติดกับรูปแบบที่สังคมชื่นชอบไม่ว่าจะเป็นการสร้างสรรค์จิตรกรรมหรือศิลปะจัดวางที่ใช้การต่อรองกับสิ่งแวดล้อมภายนอก นอกจากนี้แล้วปรีชายังตั้งปณิธานที่จะสร้าง โบสถ์สักแห่งหนึ่ง โดยจะเป็นผู้ออกแบบทั้งตัวอาคารพร้อมทั้งตกแต่งภายในอาคารด้วยจิตรกรรมฝาผนังและออกแบบระบบแสงสว่างภายในอาคารด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดจังหวะของแสงและเงาตามแนวคิดของตน ทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์งาน ปรีชา เกาทอง

ระบบในใจ

ข้าพเจ้าได้มีโอกาสขอคำปรึกษากับตัวศิลปินเองท่านได้แนะนำถึง ระบบในใจ คือพยายามอธิบายให้ข้าพเจ้ารู้ว่า ขั้นตอนตั้งแต่เราคิดจนออกมาเป็นผลงานแล้วมีขั้นตอนอะไรบ้าง แต่ขั้นตอนนี้ไม่ถือเป็นหลักตายตัวเพียงแต่เป็นภาพกว้างที่ ศิลปินเล่าให้ฟัง นำไปประยุกต์ใช้ได้

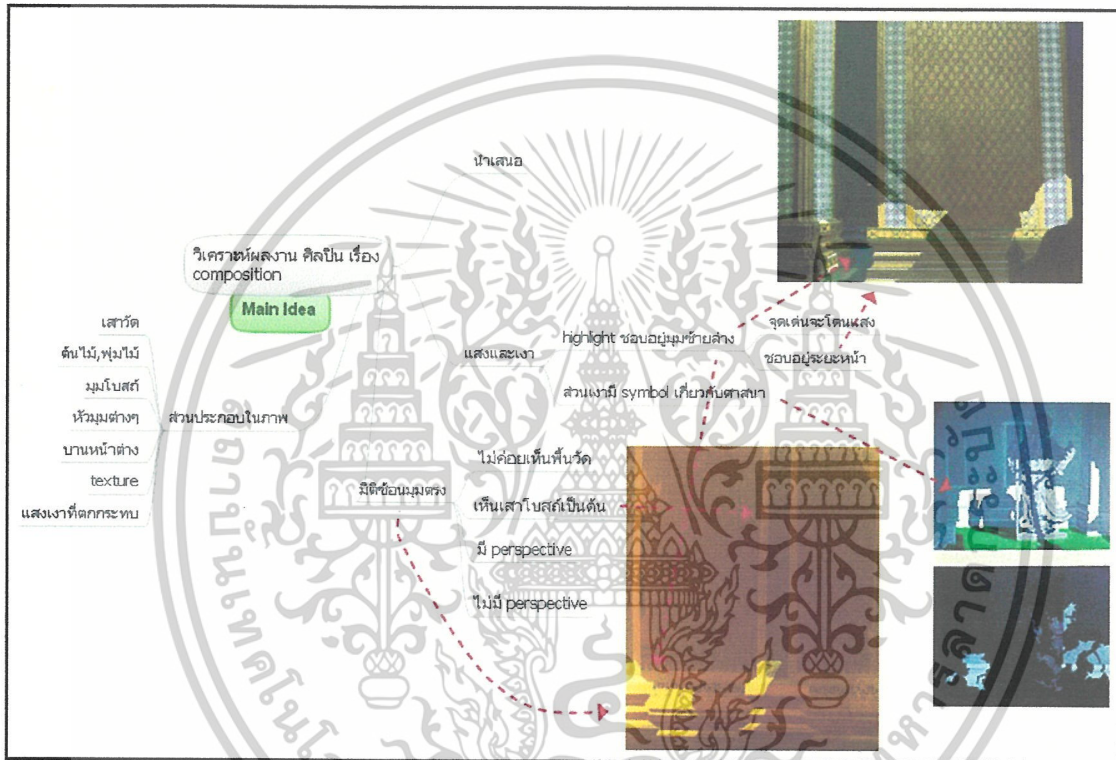


ภาพที่ 35 แผนภูมิรูปภาพระบบในใจที่ศิลปินให้คำแนะนำ(ฟังพร้อมกับfileเสียง เพื่อเสริมความเข้าใจ)

ที่มา : สรุปเป็นแผนภูมิรูปภาพจาก file เสียงปรึกษา ศิลปิน ปรีชา เกาทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากข้าพเจ้าได้หาข้อมูลประวัติของ ศิลปิน ปรีชาและได้ความรู้จากการไปขอคำแนะนำกับตัวศิลปินแล้ว ข้าพเจ้าก็พยายามวิเคราะห์ว่า ผลงานของ ศิลปินมีจุดเด่นอย่างไร แผนภูมิด้านบนนี้คือการวิเคราะห์เพื่อหาสิ่งที่จะนำมาเป็นวัตถุในการ ประดิษฐ์ (หัวข้อที่ศิลปินกล่าวถึง ระบบในใจ) เพื่อแตกผลลัพธ์ออกมาเป็นการสร้างสรรค์ (ผลสรุปคือรูปภาพที่ข้าพเจ้าได้ถ่ายมา)



ภาพที่ 36 แผนภูมิรูปภาพวิเคราะห์ผลงานศิลปิน (สามารถดูภาพเต็มได้ในDVD ที่แนบมา)

ที่มา : สรุปเป็นแผนภูมิรูปภาพจากการวิเคราะห์ผลงาน ศิลปิน ปรีชา เกาทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ประวัติวัดราชบพิธสถิตมหาสีมารามราชวรวิหาร

วัดราชบพิธสถิตมหาสีมารามราชวรวิหาร เป็นพระอารามหลวงชั้นเอก ตั้งอยู่เลขที่ 2 แขวงวัดราชบพิธ เขต พระนคร กรุงเทพมหานคร มีเนื้อที่ประมาณ 8 ไร่เศษ พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรง สร้างขึ้น เป็นวัดแรกในรัชกาล เมื่อพุทธศักราช 2412 หลังจาก เสด็จเถลิงถวัลยราชสมบัติแล้ว 1 ปีตาม โบราณราชประเพณี ที่พระมหากษัตริย์จะสร้างวัดขึ้นไว้เป็นพุทธสถาน เพื่อทะนุบำรุงการพระศาสนา ใน แผ่นดินและเพื่อทรงบำเพ็ญ พระราช กุศลเป็นการส่วนพระองค์

ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว พระองค์ได้ทรงรับพระราชภาระทะนุบำรุงบูรณะปฏิสังขรณ์ วัดราชบพิธสถิตมหาสีมารามซึ่งสมเด็จพระราชบิดาทรงสร้าง แทนการสร้างวัดใหม่ ด้วยทรงเห็นว่าวัดมีอยู่มากแล้ว จึงอาจกล่าวได้ว่าวัดราชบพิธสถิตมหาสีมารามเป็นวัดประจำรัชกาลของพระองค์ด้วย

นามวัดราชบพิธสถิตมหาสีมาราม มีความหมายเป็นสองนัย คำว่า"ราชบพิธ"หมายความถึงวัดที่พระเจ้าแผ่นดิน ทรงสร้าง "สถิตมหาสีมาราม" คือวัดที่มีมหาสีมาหรือสีมาใหญ่ตั้งอยู่ จึงเป็นที่ประจักษ์ว่าแม้ความหมายของนาม "วัดราชบพิธสถิตมหาสีมาราม" ก็พ้องกับนามวัดราชประดิษฐ์สถิตมหาสีมารามซึ่งพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้า เจ้าอยู่หัว พระราชบิดาทรงประดิษฐานไว้ตั้งนั้น คติการสร้างถาวรวัตถุต่างๆในวัดราชบพิธสถิตมหาสีมาราม จึงคล้ายแบบวัดราชประดิษฐ์ฯเป็นส่วนใหญ่ จะแตกต่างกันที่วัดราชบพิธสถิตมหาสีมารามีศิลปกรรมกระเบื้องเคลือบ เบญจรงค์ที่งามวิจิตรเป็นเอกลักษณ์พิเศษแห่งเดียวในประเทศไทย

"วัดราชบพิธสถิตมหาสีมาราม" เป็นที่ประทับของสมเด็จพระสังฆราชถึง 2 พระองค์ พระองค์แรกคือ พระเจ้าวรวงศ์เธอ กรมหลวงชินวราลงกรณ สมเด็จพระสังฆราชเจ้า ระหว่างพุทธศักราช 2464 - 2480 พระองค์ที่สอง คือสมเด็จพระอริยวงศาคตญาณ (วาสนมหาเถระ) สมเด็จพระสังฆราช สกลมหาสังฆปริณายก ระหว่างพุทธศักราช 2517 - 2531

นอกจากนั้นเคยเป็นที่ประทับแรมของสมเด็จพระบรมโอรสาธิราช เจ้าฟ้ามหาวชิรุณหิศ สยามมกุฎราชกุมาร พระองค์แรก เมื่อพุทธศักราช 2426 ครั้งทรงบรรพชาเป็นสามเณร ได้เสด็จพระราชดำเนินมาเพื่อ ทรงซ่อมการเทศน์มหาชาติ ถิ่นศักดิ์บรรพ เพื่อเทศน์ถวายพระราชบิดา พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ตามราชประเพณี โบราณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่เมื่อก่อสร้างวัดนี้ เดิมเป็นวังของกรมหมื่นอักษร ศาสน์โสภณ (พระองค์เจ้าสิงหราช พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงบดินทรไพศาลโสภณ ในรัชกาลที่ 5) บ้านเรือนข้าราชการ และราษฎรบริเวณริมคลองสะพานถ่าน ซึ่งที่วังเดิมนั้นหลังคลองจรดคลองสะพานถ่าน หันหน้าวังมาทางทิศเหนือด้านถนนราชบพิธ วัดราชบพิธ สถิตมหาสีมารามนี้ได้สร้างในทิศที่ตั้งเช่นเดียวกันกับวังเดิม

วันพฤหัสบดี แรม 11 ค่ำ เดือนยี่ ปีมะเส็ง เอกศก ตรงกับวันที่ 27 มกราคม 2412 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงบำเพ็ญพระราชกุศลแล้วประกาศพระราชทาน วิสุงคามสีมาวัดราชบพิธสถิตมหาสีมาราม ได้มีพระบรมราชโองการให้พระวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าประดิษฐวรการ(หม่อมเจ้าดิศ ดวงจักร พระโอรสในพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหมื่นณรงค์หริรักษ์) เป็นแม่กองอำนวยการสร้างพระอาราม

วันอาทิตย์ขึ้น 6 ค่ำ เดือน 6 ปีมะเมีย โทศก ตรงกับวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2413 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้แห่ พระวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าพระอรุณนิภาคุณากร กับพระสงฆ์ 20 รูป จากวัดโสมนัสวรวิหารมาจำพรรษาอยู่ ณ วัดราชบพิธสถิตมหาสีมาราม

2.3 การศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูลการทำภาพขาวดำ

2.3.1 การทำความเข้าใจ Zone System

อธิบายการทำงานของ Zone system ง่ายๆดังนี้ ช่วงภาพจะวัดแสงพื้นที่สำคัญในฉากที่ถ่าย และจะกำหนด ส่วนสว่าง และส่วนมืด ที่ควรเป็นเมื่ออัดลงกระดาษ เพื่อให้ได้โทนภาพตามที่ช่างภาพคิดไว้ เมื่อเราต้องการทำ zone system ด้วยความเข้าใจ เราต้องเรียนรู้พื้นฐานต่างๆที่สำคัญของ zone system ก่อน ดังนี้

Zone กระดาษอัดรูปที่ดีจะสามารถแสดง ส่วนสว่างที่สุด ถึงส่วนที่ดำที่สุดพร้อมกับมีการไล่โทนกลาง ได้อิสระอยู่ โดยมีการกำหนดออกเป็น 11 ช่วง หรือ 11 Zone (กำหนดโดย Ansel adam) ดังนี้

ตารางที่ 1 การกำหนดความหมายของ โทนใน print โดย Ansel Adam

zone 0	Total black in print.No usefull density in the negative other than filmbase-plus-fog
zone 1	Effectivethreshold. Frist step above complete black inprint,with slight tonality but no texture
zone 2	First suggestion of texture ,Deep tonalities,representing the darkest part of the image in which some slight detail is required
zone 3	Average dark materials and low values showing adequate texture
zone 4	Average dark foliage,dark stone,or landscape shadow. Normal shadow value for Caucasian skin portraits in sunlight
zone 5	Middle gray (18%reflectance).Clear north sky as rendered by panchromatic film , dark skin ,gray stone,average weathered wood
zone 6	Average Caucasian skin value in sunlight,diffuse skylight or artificial light ,light stone,shadows on snow in sunlit landscapes, clear north sky on panchromatic film with light blue filter

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

zone 7	Very light skin ,light gray objects ;average snow with acute side lighting
zone 8	Whites with texture and delicate values; textured snow; highlights on Caucasian skin
zone 9	Whites without texture approaching pure white,thus comparable to zone 1 in its slight tonality without true texture. Snow in flat sunlight. With small-format negatives printed
zone 10	Pure white of the printing paper base; specular glare or light sources in the picture area

ที่มา : Ansel Adam. The Negative. California : Little, Brown and Company Hachette Book Group, 1980.

หน้าที่ของ zone และการนำไปประยุกต์ใช้

Zone 0 คือ ค่าสุดที่อยู่บน print ของเรา filmbase-plus-fog หมายถึงแผ่นฟิล์ม ที่เกิดการ fog น้ำยา develop ซึ่งน้ำยาแต่ละตัวก็ให้ค่า fog ไม่เท่ากัน ยกตัวอย่างเวลา เช่น D-76 อาจจะได้ filmbase-plus-fog สูงกว่าเมื่อลงน้ำยา Rodinal นั้นหมายถึง Rodinal ให้ D-max ค่ากว่า D-76 แต่น้ำยา develop มีหลายตัวและมีผลแตกต่างกันออกไปซึ่งเป็นตัวแปรให้เราเลือกใช้ ดังนั้นเรื่องนี้ไม่ถือเป็นเรื่องใหญ่ Total black in print หมายถึง ค่าสุด หรือ D-max ได้โดยนำขอบ ฟิล์ม มาทดสอบหรือส่วนที่ใสที่สุดในฟิล์ม

Zone 1 คือ เป็นขั้นแรกที่เราเห็นความแตกต่างในรูป แต่ยังไม่เห็น พื้นผิวและเป็นค่าที่เราจะนำมาเป็น base expose หรือ D-max ซึ่งใน base expose และ D-max นี้เราสามารถกำหนดได้ หลายโซนว่าจะให้อยู่ที่ zone ไหน แต่ช่วง โทนทั้งหมดก็จะปรับตามกันหมดด้วย

Zone 2 คือ เริ่มเห็นพื้นผิวกลางๆบนภาพ ซึ่งก็เป็น base expose ได้เช่นกันแล้วแต่เราจะเลือก

Zone 3 คือ zone ที่ช่างภาพใช้ เป็นส่วนที่สามารถค่าสุดที่มี texture ได้

Zone 4 คือ เป็นส่วนที่สว่างขึ้นแล้วแต่เราจะเปรียบเหมือนตารางด้านบนได้เขียนไว้ เช่น ในเงาดันไม้ ช่างภาพบางคนใช้ zone 4 วัตถุประสงค์เป็น expose for shadow แทนที่ zone 3 จุดมุ่งหมายเพื่อให้ฟิล์มมี รายละเอียดครบที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Zone 5 คือ เทากลาง 18 % ซึ่งเป็นการตั้งค่ากลางกันเอง ค่ากลางแต่ย์หือก็ไมเหมือน เช่น กระจกเทากลางของkodak ใช้ 18 % บางยี่ห้อใช้ 12 %

Zone 6 คือ ให้นึกถึง ผิวคนเมื่อ โคนแสงแดด,วันที่มีแดดบางๆ

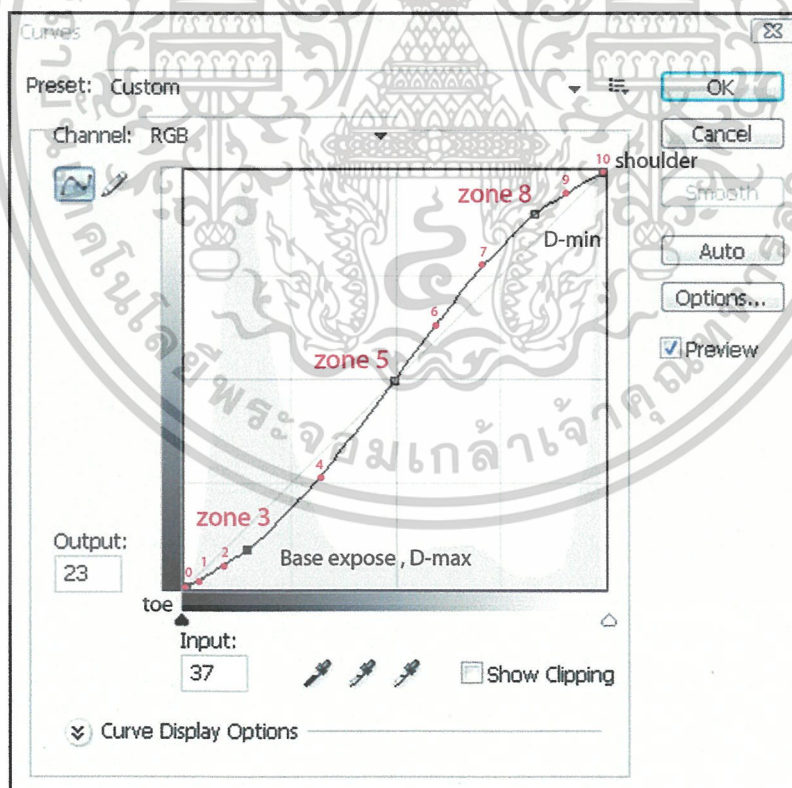
Zone 7 คือ เทาอ่อน Very light skin ผิวผู้หญิงที่ขาวๆ หรือขาวที่ยังมีรายละเอียด

Zone 8 คือ ถือว่าเป็น D-min ในงาน แล้วแต่ช่างภาพว่าจะให้ D-min อยู่ที่ใด

Zone 9 คือ เหมือน zone 1 มีเนื้อนิดหน่อยแต่ไม่เห็นรายละเอียด ในหัว (หลอดอัดขยายภาพ)condencer (contrastแรงกว่าหัว diffuser)zone 9 จะเป็น zone 10

Zone 10 คือ ขาวเนื้อกระจก

การกำหนด zone ขึ้นอยู่กับการกำหนดของเราซึ่งมาจากระบบการมองภาพของแต่ละคน ดังนั้น tone แต่ละคนจะไม่เหมือนกัน และ D-max และ D-min ไม่สามารถเปลี่ยนได้ตามอารมณ์ของภาพ แต่อย่างไรก็ตามพื้นฐานควรจะต้องรู้ว่า D-max และ D-min ที่ดีคืออะไร ตัวแปรอื่นๆที่มีผลคือ กระจก เป็นสิ่งที่สำคัญเนื่องจาก character ของกระจกแต่ละยี่ห้อไม่เหมือนกัน ดังนั้นถ้าจะทดสอบเพื่อทำ zone system ของเรา ควรจะเริ่มทดสอบที่ กระจกก่อน



ภาพที่ 37 ภาพตัวอย่างการไล่ zone ที่แสดงให้ถึงการบีบอัดของหน้าเมื่อเราอัดลงกระจกในช่วง zone 1 – 3 และ zone 8 – 10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

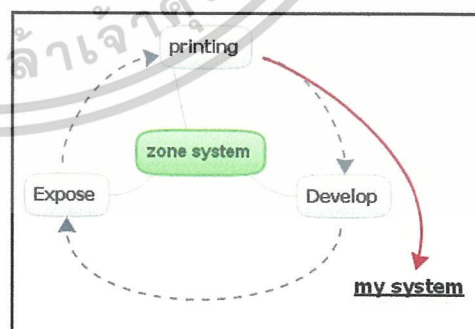
ที่มา : สำเนารูปกราฟในหนังสือ way beyond monochrome

ข้อสังเกต

1. การไล่โทนที่จริงแล้วไม่ได้ไล่เท่ากันทุก zone จะเห็นว่า zone ต่ำและสูงจะถูกบีบแต่ zone กลางยังเท่าเดิม เหตุผลจาก ตัวแปรของกระดาษที่มีข้อจำกัดซึ่งมีช่วงการรับแสงต่างกัน
2. ในช่วง zone 0 – 3 จะมีความแตกต่างระหว่าง zone น้อยจึงเป็นเหตุผลว่าทำไมเราทดสอบที่ค่าบนกระดาษทำไมดูยาก และสามารถเลือก base expose ได้หลาย zone
3. ในช่วง zone 8 – 10 ก็เช่นกันช่วงการไล่แต่ละ zone จะต่ำลง เราก็สามารถเลือก D-min ได้ตามเวลา develop
4. Toe ใช้เรียกส่วน โคงใน shadow
5. shoulder ใช้เรียกส่วน โคงใน highlight

การมองเห็นล่วงหน้า (Visualization)

เป็นความรู้พื้นฐานใน Zone system ก่อนที่เราจะถ่ายภาพนั้นๆ เราจะต้องมองเห็นภาพสุดท้ายก่อนเสมอ ส่วนสว่างที่สุดไม่สามารถจะสว่างมากไปกว่าสีขาวของกระดาษ และส่วนมืดก็เช่นกันไม่สามารถจะดำไปกว่าสีดำของกระดาษ เมื่อเวลาเราถ่ายภาพ เราจะต้องเห็นภาพสุดท้ายเมื่ออัดลงกระดาษมีการไล่จากขาวไปดำอย่างไร การวาง zone โดยทั่วไป จะขึ้นอยู่กับ การไล่โทนของสิ่งที่ถ่าย แต่การกำหนด zone โดยใช้ Visualization นั้นจะขึ้นอยู่กับรสนิยมของแต่ละช่างภาพ ซึ่งมีตัวแปรที่สำคัญคอยสนับสนุนให้เข้าไปตามที่ช่างภาพคิดคือ การถ่าย (Exposure) การสร้างภาพ (Development) และการ print ภาพ เป็น 3 ปัจจัยใหญ่ การ print ถือเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด เพราะเราทำงานภาพขาวดำจบที่อัดลงกระดาษ และ แฉวนไว้ที่ผนัง ไม่ใช่เน้นแต่ negative อย่างเดียว หรือ เน้นแต่การถ่าย ถ่ายออกมาสวยจริงแต่อัดออกมาไม่ได้ tone ที่ต้องการก็ไม่มีประโยชน์ รูปก็ไม่น่าสนใจนัก เมื่อเราทดสอบจนเรากำหนด tone ที่เราต้องการได้แล้ว เราจะเรียกเป็น System ของเราเป็น 1 system



ภาพที่ 38 ภาพจุดมุ่งหมายการทดสอบ

ที่มา : จากการทดสอบและการเก็บข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการทดสอบ

แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนทดลองจากข้อ 1 ถึงข้อ 5 และวนกลับมาที่ข้อ 1 ใหม่จนได้ระบบของเราเอง

1. Exposure for test คือ การปรับอุปกรณ์ในขั้นตอนถ่ายเพื่อดูว่าอุปกรณ์ของเราให้ค่าขาวไปดำลงฟิล์ม เป็นอย่างไร ในที่นี้จะอธิบายสำหรับกล้อง 4*5 เท่านั้น
2. Development คือ การปรับอุปกรณ์ในขั้นตอนการล้างฟิล์มเพื่อดูว่าอุปกรณ์ของเราให้ค่าขาวไปดำลง negative เป็นอย่างไร ในที่นี้จะอธิบายสำหรับการล้างฟิล์ม 4*5 เท่านั้น
3. Evaluating data , Paper test คือ การปรับอุปกรณ์ในขั้นตอนการอัดและการวัดค่า density เพื่อดูว่าอุปกรณ์ของเราให้ค่าขาวไปดำลงกระดาษอัดภาพ และค่า density เป็นอย่างไร ในที่นี้จะอธิบายสำหรับการอัดฟิล์ม 4*5 ในความสูงกำหนดสำหรับอัด size 11*15 เท่านั้น
4. Collecting and charting data คือ การประยุกต์ใช้ค่า density ที่วัดได้เป็นตัวบอก zone การนำไปประยุกต์กับการถ่ายเรื่องการปรับ contrast ฟิล์มและการควบคุม N + และ N - จากข้อมูลที่เรามี
5. Predicting Effective Film Speeds คือ การนำข้อมูลทั้งหมดมากำหนดค่าการถ่ายเพื่อให้ตอบโจทย์ตามภาพสุดท้ายที่เราคิดไว้ก่อนการคาดการณ์ ISO และ เวลาที่ใช้ล้างฟิล์ม ค่าจัดความว่า Expose for shadow(detail) develop for highlight(detail)

5.1 แนะนำอุปกรณ์ที่ข้าพเจ้าใช้วัด density Precision Enlarging Meter

เป็นเครื่องวัดแสงชนิดหนึ่ง โดยนำไปวางบน easel และฉายแสง ซึ่งจะวัดเป็นค่าตัวเลข 0.00 – 9.99 (เป็นค่าแบบเดียวกับ f-stop timing) ที่จริงแล้วต้องใช้เครื่อง densitometer วัดแต่ข้าพเจ้าไม่สามารถหามาจึงนำเครื่องนี้มาใช้แทน อุปกรณ์ในการวัด density ถือเป็นเรื่องที่สำคัญมาก เพราะเราสามารถกำหนดเห็นเป็นรูปธรรม และรู้ว่าเราจะต้องปรับค่าได้ง่ายขึ้น ปัญหาที่เกิดขึ้นกับข้าพเจ้าในงานนี้คือไม่รู้ค่า D-max จริงๆ ข้าพเจ้าใช้สายตาเป็นตัวตัดสินอย่างเดียว



ภาพที่ 40 densitometer

ที่มา www.darkroomautomation.com/

ความหมายของการ Agitation ที่แท้จริง

ความหมายของการเขย่าคือ ให้มีการหมุนเวียนของน้ำยาใน tank เท่านั้น การเขย่าที่เราทำทั่วไปนั้นทำให้เกิดการกระแทกของน้ำซึ่งมีผลกระทบทำให้เม็ดเกรนใหญ่ขึ้น ผลกระทบของการเขย่า มี 3 อย่างดังนี้ contrast ,ความคม ,speed เพิ่ม วิธีการเขย่าไม่มีกฎตายตัว ขึ้นอยู่กับแต่ละคน ผลของการเขย่าที่ดีคือเม็ดเกรนเล็กเพราะเมื่อเราขยายรูปใหญ่แล้วเรื่องเกรนจะมีผลมาก ดังนั้นถ้าทำได้ควรจะต้องทดสอบวิธีการเขย่าที่ดีคิดว่าให้เกรนละเอียดก่อนเป็นอันดับแรก ก่อน การทดสอบอื่นๆ

ความหมายของ Be consistant with your darkroom process

กระบวนการทำ การตวงน้ำยา บีกเกอร์ที่ใช้ ลักษณะการเขย่า ช่วงเวลา develop และอื่นๆอีกมากมายถือเป็นตัวแปรทั้งหมด ห้องมืดแต่ละคนก็ไม่เหมือนกัน เราควรยึดรูปแบบการทำงานตั้งแต่อุณหภูมิ (ถ้าทำได้) การตวง การเขย่า การเท develop อื่นๆ ให้เหมือนกันทุกครั้ง นี่ก็จะเป็นระบบของเราเอง

สรุป

ความรู้ความเข้าใจในการทำภาพขาวดำที่ดี ยังมีอีกมาก สิ่งที่ข้าพเจ้าอธิบายมานี้ เป็นเพียงส่วนหนึ่งที่คิดว่านำไปใช้ได้ จริง จากประสบการณ์ทำภาพขาวดำเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ถ้าไม่ใช่ ตา ของเราสัมผัส รูปของเราจะแข็ง คุณไม่มีความรู้สึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2 การศึกษาขั้นตอนการอัดภาพ

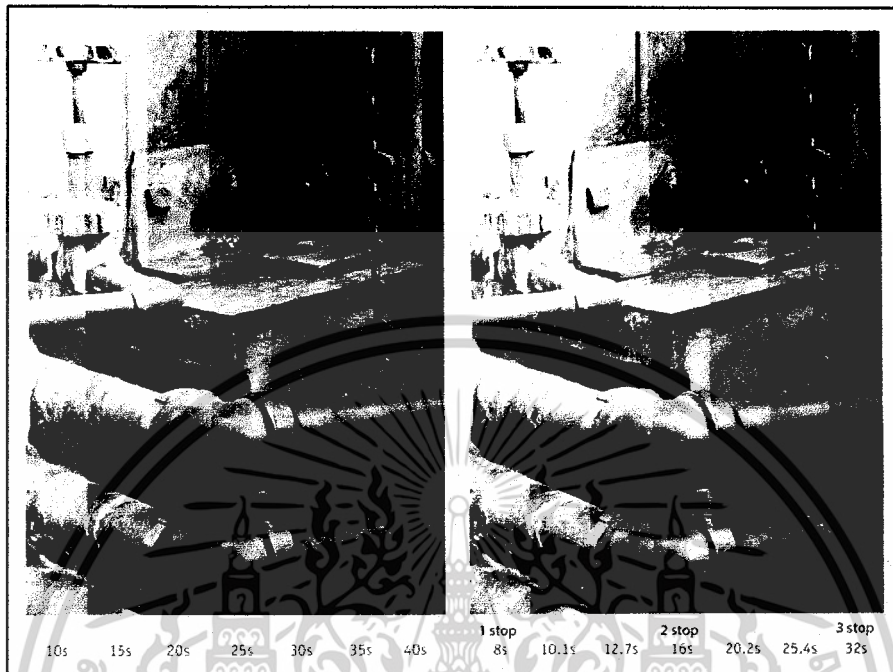
หัวข้อการศึกษา

1. F-stop timing
2. Expose for highlights
3. Tune the shadow with contrast
4. Preview
5. Dry down effect
6. หัวข้ออื่นๆที่น่าสนใจ

F-stop timing

ตัวแปรเรื่องปริมาณแสงที่ฉายลงกระดาษมีสองอย่างคือ รูฉายแสง และเวลาฉายแสง ก็เหมือนกับตอนถ่ายที่มีตัวแปรที่รับแสง (f-stop) และเวลาการรับแสง (shutter speed) ถ้าเราลดเวลาฉายแสงลงหนึ่งเท่า ก็เท่ากับลดไป 1 stop หรือเพิ่มขนาดรูฉายแสงเท่ากับเพิ่ม 1 stop หลักการเดียวกับตอนถ่าย การฉายแสงแบบเดิม ทดสอบเป็นช่องๆ ละ 5 วินาที เพื่อ test strip มีทั้งหมด 6 ช่อง เวลาที่ได้ตามช่องดังนี้ 30, 25, 20, 15, 10, 5 ข้อดีของการทดสอบแบบนี้คือเมื่อเราต้องการชอยน้ำหนักระยะๆ เช่นเมื่อเราต้องการทำ D-max กระดาษเบื้องต้นเรา ทดสอบได้แล้วที่ 32 วินาที แต่จะแน่ใจได้อย่างไรว่าเวลานี้คือ base expose แน่نون (เวลาฉายแสงที่ใกล้ค่าที่สุดเท่าที่ตาเราจะเห็นความแตกต่าง) ดังนั้นเราจึงต้องแบ่งย่อย test strip เวลาให้ละเอียดขึ้น เช่น คาดว่า 32 วินาที คือ base expose จึงทดสอบต่อด้วยเวลาแบ่งย่อยละเอียดดังนี้ 28, 29, 30, 31, 32, 33 เมื่อทดสอบแล้ว base expose อาจจะ ไปตกที่ 28 ก็ได้ ซึ่งการใช้ตาเราตัดสินว่าใช้ D-max หรือไม่ขึ้นอยู่กับสภาพแสงที่ดูด้วย ข้าพเจ้ามีแนะนำไว้แล้วในบทที่ 4

การฉายแสงแบบ F-stop



ภาพที่ 41 ภาพตัวอย่างการไล่ zone ที่แสดงให้เห็นถึงการบีบอัดเมื่อเราอัดลงกระดาษในช่วง zone 1 – 3 และ zone 8 – 10

ที่มา : Ralph W.Lambrecht and Chris Woodhouse. Way Beyond Monochrome. Faringdon Oxfordshire : Fountain Press Newpro UK Limited, 2003.

ข้อดีของการฉายแสงแบบนี้คือ เราสามารถเห็น test strip ที่มีการไล่จากขาวไปดำได้ดีกว่า คือหมายถึงเมื่อเรานำไปใช้จริง เรา test strip เพียงครั้งเดียวเราก็ประมาณช่องที่เราต้องการได้เลย แต่ถ้าใช้แบบเก่าเราอาจต้อง test strip ซ้ำซ้อนเพื่อจะดูการไล่โทน ข้อดีอื่น ๆ มีดังนี้

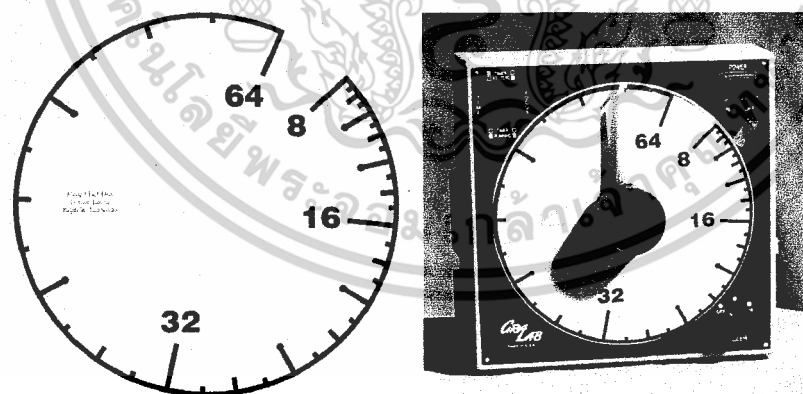
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 ข้อแตกต่างระหว่าง การ test strip ทั้งสองแบบ

F-stop timing	การtest แบบดั้งเดิม
Test การไล่ขาวไปดำได้ดีและเห็นชัดเจนของ effect การฉายแสงได้ดี	ไม่เหมาะกับการ test strip แต่เหมาะเมื่อต้องการ ดูไล่โทนอย่างละเอียด
วัดเป็นค่า f-stop ง่าย	วัดเป็นวินาทีที่ยาก
ถ้าจะลดหรือเพิ่มเวลาสามารถกำหนดเป็น ค่าF-stop ได้เลย	ต้องกะเป็นค่าประมาณ หรือต้องทดสอบใหม่
นำไปพ่วงใช้กับอุปกรณ์อื่นๆได้ ครอบคลุมอุปกรณ์ ใน www. Darkroomautomation.com ได้	ทำไม่ได้

ที่มา : Ralph W.Lambrecht and Chris Woodhouse. Way Beyond Monochrome. Faringdon Oxfordshire : Fountain Press Newpro UK Limited, 2003.

สุดท้ายขึ้นอยู่กับความชอบของแต่ละคน และควาพร้อมในเรื่องอุปกรณ์ สามารถหาข้อมูลเพิ่มเติมได้ในหนังสือ Way Beyond Monochrome



ภาพที่ 42 การประยุกต์การ test strip แบบ f-stop มาใช้ กับ timer

ที่มา : Ralph W.Lambrecht and Chris Woodhouse. Way Beyond Monochrome. Faringdon Oxfordshire : Fountain Press Newpro UK Limited, 2003.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางการชดเชยแสงตามแบบ F-stop timing

Dodging [f/stop]						Base Exp	Burning [f/stop]											
-1	-5/6	-2/3	-1/2	-1/3	-1/6		+1/6	+1/3	+1/2	+2/3	+5/6	+1	+1 1/3	+1 2/3	+2	+2 1/3	+2 2/3	+3
-4.0	-3.5	-3.0	-2.3	-1.7	-0.9	8	1.0	2.1	3.3	4.7	6.3	8.0	12.2	17.4	24.0	32.3	42.8	56.0
-4.2	-3.7	-3.1	-2.5	-1.7	-0.9	8.5	1.0	2.2	3.5	5.0	6.6	8.5	12.9	18.4	25.4	34.2	45.3	59.3
-4.5	-3.9	-3.3	-2.6	-1.9	-1.0	9.0	1.1	2.3	3.7	5.3	7.0	9.0	13.6	19.5	26.9	36.3	48.0	62.9
-4.8	-4.2	-3.5	-2.8	-2.0	-1.0	9.5	1.2	2.5	3.9	5.6	7.4	9.5	14.5	20.7	28.5	38.4	50.9	66.6
-5.0	-4.4	-3.7	-3.0	-2.1	-1.1	10.1	1.2	2.6	4.2	5.9	7.9	10.1	15.3	21.9	30.2	40.7	53.9	70.6
-5.3	-4.7	-4.0	-3.1	-2.2	-1.2	10.7	1.3	2.8	4.4	6.3	8.3	10.7	16.2	23.2	32.0	43.1	57.1	74.8
-5.7	-5.0	-4.2	-3.3	-2.3	-1.2	11.3	1.4	2.9	4.7	6.6	8.8	11.3	17.2	24.6	33.9	45.7	60.5	79.2
-6.0	-5.3	-4.4	-3.5	-2.5	-1.3	12.0	1.5	3.1	5.0	7.0	9.4	12.0	18.2	26.1	36.0	48.4	64.1	83.9
-6.3	-5.6	-4.7	-3.7	-2.6	-1.4	12.7	1.6	3.3	5.3	7.5	9.9	12.7	19.3	27.6	38.1	51.3	67.9	88.9
-6.7	-5.9	-5.0	-3.9	-2.8	-1.5	13.5	1.6	3.5	5.6	7.9	10.5	13.5	20.4	29.3	40.4	54.4	72.0	94.2
-7.1	-6.3	-5.3	-4.2	-2.9	-1.6	14.3	1.7	3.7	5.9	8.4	11.1	14.3	21.7	31.0	42.8	57.6	76.3	99.8
-7.6	-6.6	-5.6	-4.4	-3.1	-1.6	15.1	1.8	3.9	6.3	8.9	11.8	15.1	23.0	32.8	45.3	61.0	80.5	106
-8.0	-7.0	-5.9	-4.7	-3.3	-1.7	16	2.0	4.2	6.6	9.4	12.5	16.0	24.3	34.8	48.0	64.6	85.6	112
-8.5	-7.4	-6.3	-5.0	-3.5	-1.8	17.0	2.1	4.4	7.0	10.0	13.3	17.0	25.8	36.9	50.9	68.5	90.7	119
-9.0	-7.9	-6.6	-5.3	-3.7	-2.0	18.0	2.2	4.7	7.4	10.5	14.0	18.0	27.3	39.4	53.9	72.6	96.1	126
-9.5	-8.3	-7.0	-5.6	-3.9	-2.1	19.0	2.3	4.9	7.9	11.2	14.9	19.0	28.9	41.4	57.1	76.9	102	133
-10.1	-8.8	-7.5	-5.9	-4.2	-2.2	20.2	2.5	5.2	8.4	11.8	15.8	20.2	30.6	43.8	60.5	81.4	108	141
-10.7	-9.4	-7.9	-6.3	-4.4	-2.3	21.4	2.6	5.6	8.8	12.5	16.7	21.4	32.5	46.4	64.1	86.3	114	150
-11.3	-9.9	-8.4	-6.6	-4.7	-2.5	22.6	2.8	5.9	9.4	13.3	17.7	22.6	34.4	49.2	67.9	91.4	121	158
-12.0	-10.5	-8.9	-7.0	-4.9	-2.6	24.0	2.9	6.2	9.9	14.1	18.7	24.0	36.4	52.1	71.9	96.8	128	168
-12.7	-11.1	-9.4	-7.4	-5.2	-2.8	25.4	3.1	6.6	10.5	14.9	19.9	25.4	38.6	55.2	76.2	103	136	178
-13.5	-11.8	-10.0	-7.9	-5.6	-2.9	26.9	3.3	7.0	11.1	15.8	21.0	26.9	40.9	58.5	80.7	108	144	188
-14.3	-12.5	-10.5	-8.4	-5.9	-3.1	28.5	3.5	7.4	11.8	16.7	22.3	28.5	43.3	62.0	85.5	115	153	200
-15.1	-13.3	-11.2	-8.8	-6.2	-3.3	30.2	3.7	7.9	12.5	17.7	23.6	30.2	45.9	65.7	90.6	122	162	211
-16.0	-14.0	-11.8	-9.4	-6.6	-3.5	32	3.9	8.3	13.3	18.8	25.0	32.0	48.6	69.6	96.0	129	171	224
-17.0	-14.9	-12.5	-9.9	-7.0	-3.7	33.9	4.2	8.8	14.0	19.9	26.8	33.9	51.5	73.7	103	137	181	237
-18.0	-15.8	-13.3	-10.5	-7.4	-3.9	35.9	4.4	9.3	14.9	21.1	28.1	35.9	54.6	78.1	108	145	192	251
-19.0	-16.7	-14.1	-11.1	-7.9	-4.2	38.1	4.7	9.9	15.8	22.4	29.8	38.1	57.8	82.8	114	154	204	266
-20.2	-17.7	-14.9	-11.8	-8.3	-4.4	40.3	4.9	10.5	16.7	23.7	31.5	40.3	61.3	87.7	121	163	216	282
-21.4	-18.7	-15.8	-12.5	-8.8	-4.7	42.7	5.2	11.1	17.7	25.1	33.4	42.7	64.9	92.0	128	173	229	299
-22.6	-19.9	-16.7	-13.3	-9.3	-4.9	45.3	5.5	11.8	18.7	26.6	35.4	45.3	68.8	96.4	136	183	242	317
-24.0	-21.0	-17.7	-14.0	-9.9	-5.2	47.9	5.9	12.5	19.9	28.2	37.5	47.9	72.9	104	144	194	257	336
-25.4	-22.3	-18.8	-14.9	-10.5	-5.5	50.8	6.2	13.2	21.0	29.8	39.7	50.8	77.2	111	152	205	272	356
-26.9	-23.6	-19.9	-15.8	-11.1	-5.9	53.8	6.6	14.0	22.3	31.6	42.1	53.8	81.8	117	162	217	288	377
-28.5	-25.0	-21.1	-16.7	-11.8	-6.2	57.0	7.0	14.8	23.6	33.5	44.6	57.0	86.7	124	171	230	305	399
-30.2	-26.5	-22.4	-17.7	-12.5	-6.6	60.4	7.4	15.7	25.0	35.5	47.2	60.4	91.8	131	181	244	323	423
-32.0	-28.1	-23.7	-18.7	-13.2	-7.0	64	7.8	16.6	26.5	37.6	50.0	64.0	97.3	139	192	259	342	448

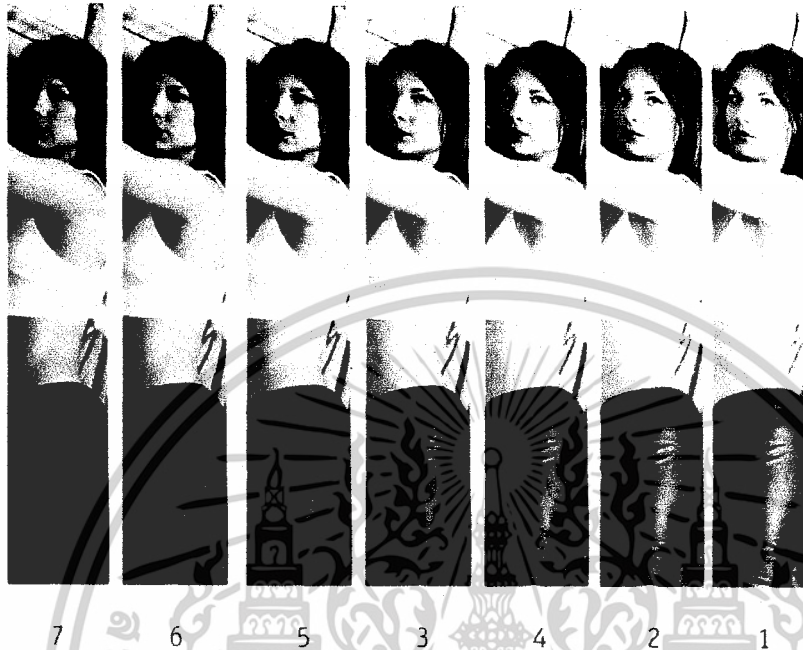
ภาพที่ 43 ตารางการชดเชยแสงเวลาเมื่อต้องการเพิ่มหรือลดการฉายแสง

ที่มา : Ralph W.Lambrech and Chris Woodhouse. *Way Beyond Monochrome*. Faringdon

Oxfordshire : Fountain Press Newpro UK Limited, 2003

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Expose for highlights



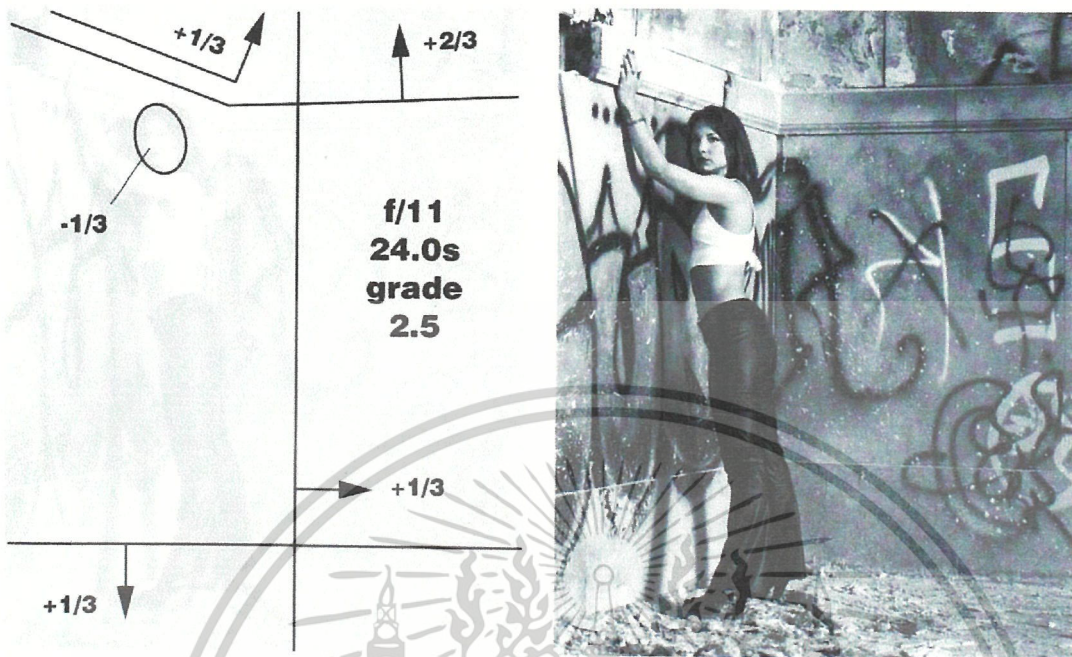
ภาพที่ 44 ตัวอย่างการ expose for highlight เพื่อ highlight ตามที่ต้องการ
ที่มา : Ralph W.Lambrecht and Chris Woodhouse. Way Beyond Monochrome. Faringdon
Oxfordshire : Fountain Press Newpro UK Limited, 2003

test strip แสดงพื้นที่เดียวกันจากฉายแสงน้อยไปมากเพื่อให้เราเลือก highlight ในส่วนที่ต้องการ ในกรณีนี้เราอาจจะสับสนกับการทำ Base expose ในเมื่อเราต้องทดสอบ highlight ใหม่ ที่จริงแล้วเราไม่จำเป็นต้องมา ทดสอบแบบนี้ก็ได้ถ้าการล้างฟิล์มถูกต้อง ก็ฉายแสงตามค่า base expose ในกรณีนี้ก็เมื่อเราต้องการเพิ่มเติมหรือล้างฟิล์มไม่ดี การทดสอบครั้งแรกเพื่อดู highlight ที่ต้องการ เช่น เบอร์ 3 เป็น highlight ที่เราต้องการแล้วแต่ shadow ของเรายังไม่ถึงในกรณีต่อไปเราจะใช้การปรับ filter ช่วย

Tune the shadow with contrast

เมื่อเลือก highlight ที่ต้องการแล้ว ต่อไปเป็นการทดสอบ filter เมื่อปรับเกรดสูงหรือค่า filter จะกินแสงส่วนหนึ่งทำให้เราต้องเพิ่มเวลาฉายแสงดังนั้น เราลองฉายแสงด้วย filter เกรดที่สูงขึ้นเราก็ต้อง test D-max ใหม่ด้วย ที่จริงการทดสอบ filter นี้ตามตรงในงานนี้ข้าพเจ้าไม่ได้ ทดสอบอะไรมากมายเนื่องจากเรื่องเวลาและปัจจัยอื่นๆ แต่ก็ได้ใช้ filter ในการอัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 45 ตัวอย่างการวางแผนการอัดภาพ และการเลือกเกรด filter

ที่มา : Ralph W.Lambrecht and Chris Woodhouse. *Way Beyond Monochrome*. Faringdon Oxfordshire : Fountain Press Newpro UK Limited, 2003

Preview

คือขั้นตอนการเลือก tone เพื่อนำไปฉายแสงต่อไป สิ่งที่ต้องให้ความสำคัญในเรื่องนี้คือ ค่าแสงที่เราใช้ preview กับค่าแสงเมื่อเราจัดแสดงผลงานควรจะต้องวัดแล้วได้ค่าใกล้เคียงกัน โดยแสงสว่างมาก จะมีผลต่อส่วน shadow คุณไม่ถึง D-max แต่ในส่วน highlight จะดูสวยงามแสงมีลดลง จะมีผลต่อส่วน highlight คุณไม่ถึง D-min แต่ในส่วน shadow จะดูสวยงาม ในการ calibrate แสง preview ไม่มีใครบอกได้ว่าค่าแสงใดดีที่สุด แต่ค่าที่ถือเป็นมาตรฐานซึ่งถือตามหนังสือ *Way Beyond Monochrome* คือ EV 6.5 -7.0 คือแสงสำหรับ preview และจัดแสดงผลงาน นอกจากนี้ Ansel Adam กล่าวไว้ในหนังสือ *The print* ว่า ธรรมเนียมการมองรูปของแต่ละคนไม่เหมือนกันถ้าทำได้เราควรจะต้อง calibrate contrast ที่คนส่วนใหญ่ชอบด้วย ซึ่งจะมีผลต่องานของเราทำให้ผู้ดูประทับใจมากขึ้น ข้าพเจ้าเข้าใจว่าเรื่องนี้คงยากที่จะทำแต่เป็นความรู้ที่น่าสนใจ

Dry down effect

คือ การ develop ภาพต่อไปหลังจากที่ล้าง fixer แล้วเป็น ผลกระทบที่มีผลต่อทั้งส่วน highlight และ shadow ดังนั้นภาพที่เรา preview ที่อัดเสร็จกับภาพที่ผ่าน ไป 2 วันแล้ว contrast

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ได้ก็ต่างกัน สำหรับกระดาษ fiber base เราควรต้องรอประมาณ 2 วัน เพื่อรอให้ dry down effect
หมดไปก่อน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

ขั้นตอนการทำงาน

3.1 ขั้นตอนการทดลองเทคนิคแบ่งได้เป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. Expose for test

- ก. ตัวแปรที่ต้องควบคุม
- ข. การโหลดฟิล์ม
- ค. การโหลด step wedge กับฟิล์ม
- ง. สถานที่ที่ใช้ทดสอบ
- จ. ขั้นตอนการทดสอบ

2. Develop

- ก. ตัวแปรที่ต้องควบคุม
- ข. รูปแบบการล้างฟิล์มของข้าพเจ้า
- ค. ข้อควรระวัง

3. Evaluating data ,Paper test

- ก. ตัวแปรที่ต้องควบคุม
- ข. การเตรียมอุปกรณ์
- ค. การ test D-max และ D-min ชนิดกระดาษ
- ง. การ test D-max และ D-min ของฟิล์ม
- จ. การเทียบเคียง D-max และ D-min กระดาษกับค่าที่วัดจากเครื่องวัด density

4. Collecting and charting data

- ก. การประยุกต์ใช้ค่า density เป็นตัวบอก zone
- ข. การนำไปประยุกต์กับการถ่ายภาพเรื่องการปรับ contrast ฟิล์ม

5. Predicting Effective Film Speeds

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. Expose for shadow(detail) develop for highlight(detail)

ข. การคาดการณ์ ISO และ เวลาที่ใช้ล้างฟิล์ม

3.1.1 Expose for test

ตัวแปรที่ต้องควบคุม ตัวแปรทั้งหลายเหล่านี้ต้องควบคุมให้ได้ค่าเท่าเดิมทุกครั้งที่ทดสอบ เนื่องจากช่วยลดตัวแปรที่ทำให้ค่าทดสอบคลาดเคลื่อนได้

ตาราง 3 ตารางตัวแปรที่ต้องควบคุมเมื่อจะทดสอบ expose for test

ตัวแปรที่ต้องควบคุม	ตัวอย่างการกำหนดตัวแปร
1. ชนิดฟิล์มที่ใช้	(NEW)T-max 100 sheet film
2. ชนิดกล้องที่ใช้	Linhof tek. 2000
3. ชนิดเลนส์ที่ใช้	250 mm linhof
4. เครื่องวัดแสง (ใช้ spot meter)	Model L-508 (spot meter)
5. รูรับแสง และ speed ของเลนส์ที่ใช้ทดสอบ	f-stop / shutter speed @ 5.6 / ½ s. (+ 5 stop จากค่าที่วัดได้)
6. ค่า ISO	80(เปลี่ยนตามการทดสอบN + และ -)
7. Holder ที่ใช้	Model Linhof holder 2
8. กระดาษขาวที่ใช้	กระดาษ 100 ปอนด์ (สีขาว ,เทา)
9. ช่วงเวลาที่ถ่าย	9.13 น.
10. สถานที่ และลักษณะแสง	Open shade บริเวณหน้าบ้าน แสงจัด

ที่มา : จากการทดสอบจริงและจดบันทึกไว้

ตัวแปรต่างๆนี้เป็นตัวแปรที่สำคัญ และต้องการการใส่ใจ ควรอย่างยิ่งที่จะต้องให้ตัวแปรคงที่ที่สุดเท่าที่เราจะทำได้ ปัญหาใหญ่มาจากดังนี้

1. ช่วงเวลาเปลี่ยน อุณหภูมิก็เปลี่ยนด้วย (ฟิล์มแต่ละชนิดมีการรับค่าแสงสีไม่เท่ากัน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การทดสอบแบบนี้จะใช้ประกอบกับ step wedge ดังนั้น ในหนึ่งวันจะสามารถถ่ายทดสอบได้อย่างมาก 2 แผ่น เนื่องจากจะต้องใช้ step wedge แผ่นเดียวกันและต้องโหลดฟิล์มในห้องมืดเท่านั้น(ไม่ควรโหลดกลางแจ้งด้วยอุโมงค์ เพราะมืดไม่สนิทจะทำให้ฟิล์มfog

การโหลดฟิล์ม

คนส่วนใหญ่จะไม่ได้สนใจเรื่องฝุ่นบนผิวฟิล์มซึ่งเป็นสิ่งน่ารำคาญมากถ้าเราถ่ายสิ่งของที่ไม่ค่อยมีพื้นผิวจะเห็นเป็นรอยฝุ่นบนผิว negative ได้ชัดเจน และรอยเหล่านี้ลบไม่ได้ มีวิธีแก้เพียงวิธีเดียวคือ กลับไปถ่ายใหม่ดังนั้นเมื่อข้าพเจ้าทำงานแสงและเงาวิชาสหวิทยาการจึงหาวิธีแก้ที่ได้ผลเป็นอย่างดี ดังต่อไปนี้

การเตรียมอุปกรณ์



ภาพที่ 46 การเตรียมอุปกรณ์สำหรับโหลดฟิล์ม

1. Holder
2. ลูกยาง และแปรงขัดฝุ่น (ควรเป็นแปรงอย่างดี ฟิล์มจะไม่เป็นรอย)
3. ฟิล์ม
4. ถุงซิป และ soft case (กันแสง)

ขั้นตอนที่ 1 สว่าง

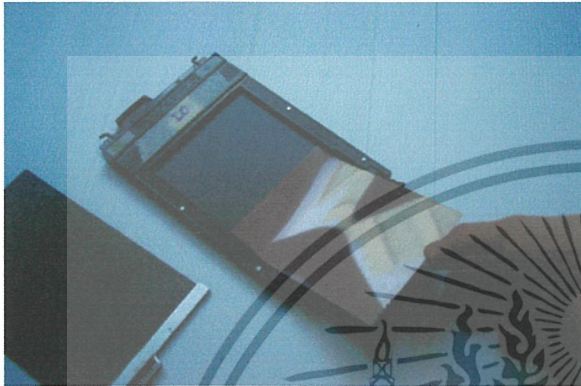


ทำความสะอาด holder ทั้ง 2 ด้าน (ควรทำเป็นประจำ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

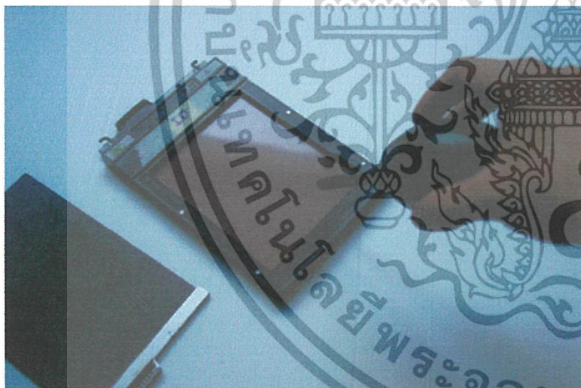
ภาพที่ 47 ขั้นตอนการ โหลดฟิล์ม 1

ขั้นตอนที่ 2 มีดสนิท



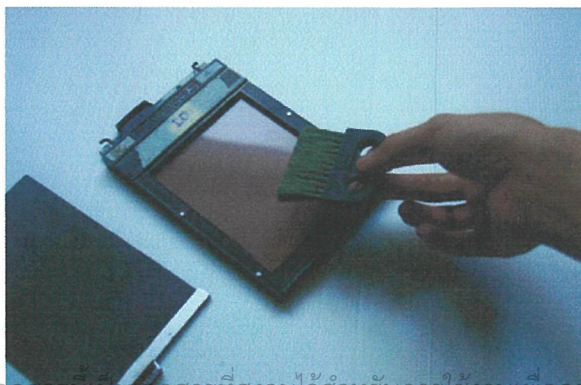
โหลดฟิล์ม

ภาพที่ 48 ขั้นตอนการ โหลดฟิล์ม 2
ขั้นตอนที่ 3 มีดสนิท



เป่าลูกยางทำความสะอาด โดยเฉพาะมุม holder

ภาพที่ 49 ขั้นตอนการ โหลดฟิล์ม 3
ขั้นตอนที่ 4 มีดสนิท



ใช้แปรงถูออกไปด้านเดียวกัน รมั้ดระวัง
ฟิล์มจะเป็นรอยได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 50 ขั้นตอนการโหลดฟิล์ม 4
ขั้นตอนที่ 5 มีดสนิท



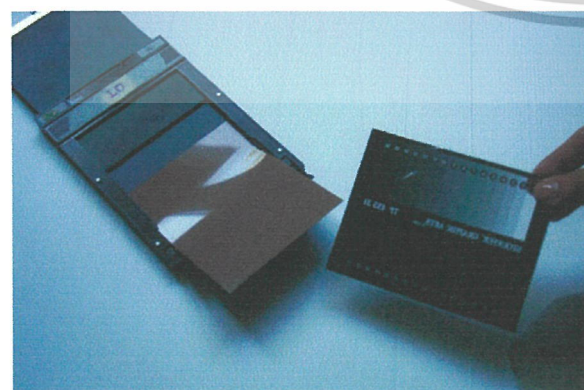
เสียบแผ่น dark slide เป็นอันเสร็จ

ภาพที่ 51 ขั้นตอนการโหลดฟิล์ม 5
ขั้นตอนที่ 6 (ในกรณีที่ใส่ contact กับ step wedge)



แผ่น step wedge นี้ไม่ควร โคนนิ้วมือเลย
ควรจับขอบของแผ่น ระวังholder บางชนิด
ไม่สามารถใส่พร้อมกันสองแผ่นได้ ดังนั้น
ต้องเป็น holder ที่ทดสอบก่อนใช้

ภาพที่ 52 ขั้นตอนการโหลดฟิล์ม 6
ขั้นตอนที่ 7

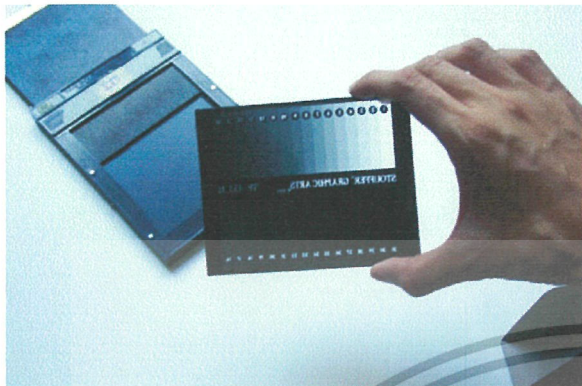


จุดมุ่งหมายของ step wedge คือ เพื่อดูการได้
น้ำหนักแต่ละ โซนในฟิล์ม แผ่น โดยการนำ
step wedge ไปประกบกับฟิล์ม และเปิดรับ
แสง + 5 stop จากค่าแสงที่ spot meter วัด
กระดาษสีขาวได้

ภาพที่ 53 ขั้นตอนการโหลดฟิล์ม 7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 8



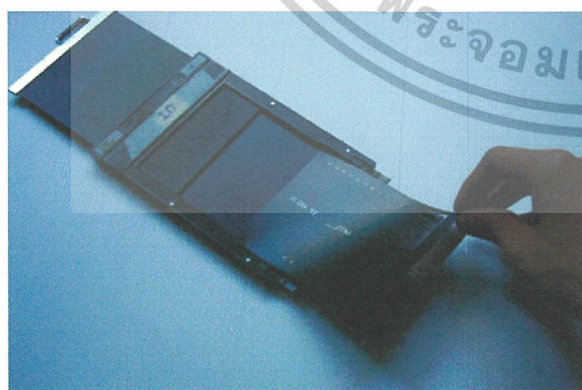
การประกบ step wedge เราจะต้องกลับด้านข้างที่มีผิวไม่มัน และตัวอักษรกลับข้าง โดยสังเกตจากหมายเลข step ที่ 1 และ 31 จะอยู่ด้านนอกเมื่อเวลาโหลดฟิล์ม ด้านที่ผิวมันเราจะประกอบไปกับผิว emulsion ของฟิล์ม

ภาพที่ 54 ขั้นตอนการโหลดฟิล์ม 8 ขั้นตอนที่ 9 มีคสันท



สังเกตว่าเราจะประกบ step wedge ผิวด้านขึ้น (โปรดสังเกตการวางทั้งสองแผ่น และรอยหยัก ๆ ของ film)

ภาพที่ 55 ขั้นตอนการโหลดฟิล์ม 9 ขั้นตอนที่ 10 มีคสันท

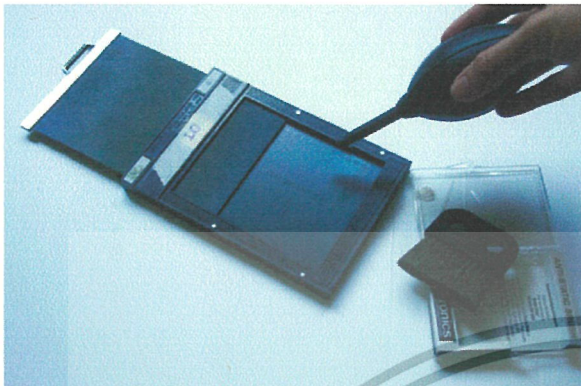


โหลดเข้าไปพร้อมกัน หรือในบางกรณีง่ายกว่าคือ โหลดฟิล์มตามปกติก่อน แล้วค่อยโหลด step wedge ตาม

ภาพที่ 56 ขั้นตอนการโหลดฟิล์ม 10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 11 มีดสนิท



ทำความสะอาดป้องกันฝุ่น

ภาพที่ 57 ขั้นตอนการโหลดฟิล์ม 11 ขั้นตอนที่ 12 สว่าง



ใส่ถุงซิปล็อกในกระเป๋าล็อกอีกชั้นหนึ่ง

ภาพที่ 58 ขั้นตอนการโหลดฟิล์ม 12 ขั้นตอนที่ 13 สว่าง



ใส่ใน soft case เพื่อลดแรงกระแทก และช่วยลดการ fog แสง (holder โดยทั่วไปแล้วไม่กันแสง 100 % ดังนั้นเราไม่ควรวางไว้กลางแดดจัด และใส่ soft case ไว้)

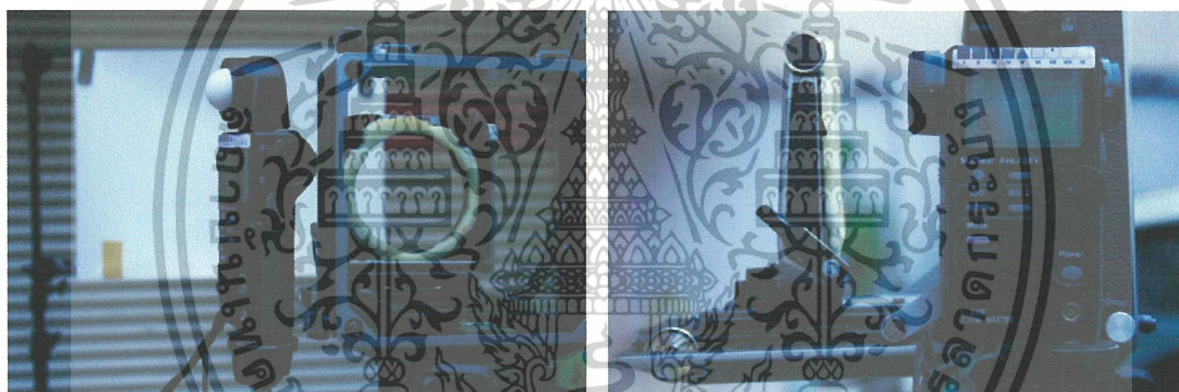
ภาพที่ 59 ขั้นตอนการโหลดฟิล์ม 13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานที่ที่ใช้ทดสอบ

สภาพแสงเป็น open shade แต่ควรมีแดดจัด ควรมีระยะห่าง 3 ด้าน ยกเว้น ด้านหลังกระดาษ 100 ปอนด์ อย่างน้อยซัก 10 เมตร เพื่อป้องกันการสะท้อนแสงบริเวณโดยรอบไม่ควรมีวัตถุที่สามารถสะท้อนแสงมา เช่น รถยนต์ กระจก ตึกแถว ในเวลาที่ถ่ายตัวเราเองหรือกล้องก็สามารถสร้างเงาได้เช่นกัน ดังนั้นเวลาถ่ายควรถก้มตัวลงและใช้สายลั่น shutter

เครื่องวัดแสง (spot meter) ต้องแนบกล้องมากที่สุด เพราะเราจะวัดค่าแสงที่สะท้อนมาให้เหมือนแสงสะท้อนมาโดนกล้องมากที่สุด พร้อมกับวัดแสงอยู่เรื่อยๆเพื่อดูว่าแสงเปลี่ยนแปลงน้อยเท่าใด เพราะว่าแสงเปลี่ยนแค่ 0.1 – 0.3 ก็มีผลแล้วเนื่องจากเราใช้ step wedge ที่วัดเป็น 31 step ดังนั้น ค่าแสงเปลี่ยนไป 0.3 step wedge ก็เปลี่ยนไป 1 ช่อง ที่กล่าวมาในย่อหน้านี้เป็นรายละเอียดเล็กๆ น้อยๆ ที่ทำให้ตัวแปรเกิดคลาดเคลื่อนได้ ดังนั้นอย่างที่กล่าวไว้ข้างต้นว่า ควรจะใส่ใจ และให้ความสนใจ



ภาพที่60 เครื่องวัดแสงให้ชิดกล้องมากที่สุด

ภาพที่61 ใช้ spot meter ในการวัด



ภาพที่62 สถานที่ใช้ทดสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการทดสอบ

1. โหลดฟิล์ม และstep wedge ลงHolder
2. เลือกสถานที่ในบริเวณบ้านที่เหมาะสมต่อการถ่ายภาพทดสอบ
3. เลือกช่วงเวลาการทดสอบในหนึ่งวันช่วงเวลาใดที่ ลดตัวรบกวนมากที่สุด เช่น แสงสะท้อน และใกล้เคียงช่วงเวลาที่เราจะนำ ผลการทดสอบนี้ไปประยุกต์ใช้ เช่น ข้าพเจ้า จะนำไปถ่ายแสงตอนเช้าที่วัดราชบพิธก็จะทดสอบช่วงเช้าเป็นหลัก หรือ จะนำไปใช้กับการถ่าย ในstudio ก็ทดสอบกับการยิงflash
4. ตั้งกล้องและอุปกรณ์ ก่อนถ่ายจริง 15 – 30 นาที
5. กระจกขาวต้องครอบคลุมใน ground glass ทั้งหมด ถ้าใน frame เกิดมี อย่างอื่นนอกจากกระจก 100 ปอนด์จะทำให้ negative ที่ได้ มีรายละเอียดอย่างอื่นมาควนในแผ่น step wedge ที่เราcontact ไว้
6. ปรับ focus ที่ infinity เพื่อลด texture และสิ่งที่จะรบกวนภาพให้เบลอ ออก
7. วัดแสง และตั้ง ISO ตามที่จะทดสอบวัดแสงเป็นค่า EV จะง่ายต่อการจดจำแล้วเหมาะต่อการนำไปใช้กับ zone system
8. ปรับค่า รูรับแสงและ speed ตามที่วัดได้ และ + 5 stop โดยปรับที่speed จะง่ายกว่า ข้อระวังคือ ไม่ควรปรับ speed ต่ำกว่า 1/2 วินาที เพราะจะต้องชดเชยเรื่องค่าความ ล้มเหลวของ ฟิล์มด้วย
9. ถ่าย และจดบันทึกข้อมูลการถ่ายต่างๆตามหัวข้อในหน้าก่อนๆ
10. นำไป develop

3.1.2 Develop

ตัวแปรที่ต้องควบคุม ตัวแปรทั้งหลายเหล่านี้ต้องควบคุมให้ได้ค่าเท่าเดิมทุกครั้ง ที่ทดสอบ เนื่องจากช่วยลดตัวแปรที่ทำให้ค่าทดสอบ คลาดเคลื่อนได้

ตาราง 4 ตารางตัวแปรที่ต้องควบคุมเมื่อจะทดสอบ develop

ตัวแปรที่ต้องควบคุม	ตัวอย่างการกำหนดตัวแปร
1. ชนิดฟิล์มที่ใช้	(NEW)T-max 100 sheet film
2. ชนิดน้ำยาที่ใช้	Rodinal
3. อัตราการเจือจาง	1 : 50 / working solution 150 ml (2.9 ml น้ำยา/ 147.9 ml น้ำเปล่า)
4. อุณหภูมิในถาด	เข้า 19.2 c ออก 21.1 c
5. อุณหภูมินอกถาด	เข้า 19.0 c ออก 20.5 c
6. ค่า N =	N = 0
7. ลักษณะการเขย่า	พลิกที่หัวแผ่น เขย่า ตลอด 1 นาทีแรก และ เขย่า 10 วิ ทุก 30 วิ
8. เวลา develop	13 นาที

ที่มา : จากการทดสอบจริงและจดบันทึกไว้

ตัวแปรอื่นๆที่ข้าพเจ้าคิดว่ามีผลอย่างมากคือ อุณหภูมิห้อง (ถ้าเป็นห้องคิดแอร์จะทำให้ อุณหภูมิห้องคงที่ขึ้นและทำงานสบายมากขึ้น) ซึ่งขึ้นอยู่กับ ถาดกาดด้วย เช่น ในฤดูหนาว อุณหภูมิ น้ำยาในถาด เข้า 19.8 c ออก 20.0 c ในฤดูร้อน อุณหภูมิ น้ำยาในถาด เข้า 19.8 c ออก 23.0 c จึงทำให้มีผลอย่างมากด้วยเช่นกัน

การล้างฟิล์ม

การล้าง sheet film มีหลายแบบ การล้างฟิล์มด้วยถาดเป็นวิธีที่ประหยัดน้ำยา และเสียค่าทำถาดไม่ก็รื้อยบาท และเหมาะสำหรับผู้เริ่มต้นที่หัดล้างฟิล์ม 4*5 ขนาดถาด 5*7 นิ้ว น้ำยา develop ใช้ 150 ml สำหรับ working solution ดังนั้นถ้าใช้ น้ำยา Rodinal จะใช้น้ำยาเข้มข้น 2.9 ml ต่อการ develop หนึ่งครั้ง ซึ่งประหยัดมาก)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 5 ยกตัวอย่างการล้างกรดมีข้อดีเสียอย่างไร

ข้อดี	ข้อเสีย
ประหยัดน้ำยา	ต้อง develop ในที่มีดคลอ
ประหยัดเงิน	ล้างได้ที่ละแผ่นเสียเวลา
อุปกรณ์หาง่าย	การเขย่าฟิล์มทำได้ยาก และอาจทำฟิล์มเป็นรอยง่าย
เหมาะกับการล้างที่ละแผ่นมากกว่าทีละหลายๆแผ่น	

ที่มา : จากการทดสอบจริงและจดบันทึกไว้

นอกจากนี้ ยังมีวิธีการล้างฟิล์มอีกแบบหนึ่งที่ข้าพเจ้าเห็นว่าง่ายต่อการใช้งาน และประหยัดเวลากว่า ไม่ทำให้ฟิล์มเป็นรอยง่าย คือ ล้างด้วยอุปกรณ์ BTZS ประสบการณ์จากการทำงานชิ้นนี้ทำให้รู้ว่าเสียเวลาดังฟิล์มและทดสอบฟิล์มไปเยอะข้อควรระวัง มีสองกรณีที่อาจเจอหากล้างด้วยกรด คือฟิล์มชูดกันเอง และรอยขีดข่วนจากนิ้ว



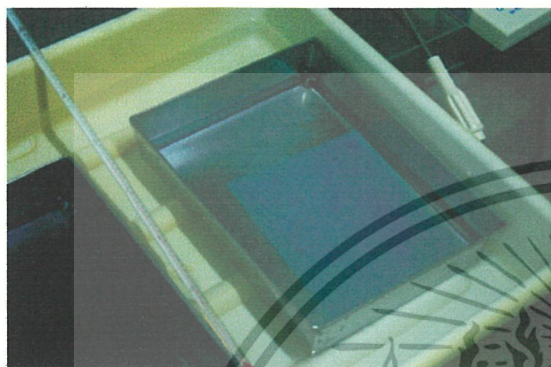
ภาพที่63 ฟิล์มชูดกันเอง



ภาพที่64 นิ้วมือทำให้ฟิล์มเกิดรอยขีด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาเรื่องรอยขีดข่วนอันเนื่องจากนิ้วมือ หรือจากฟิล์มด้วยกันเองเป็นเรื่องใหญ่ เพราะ ไม่มีวิธีแก้ นอกจากต้องถ่ายใหม่อย่างเดียว บางทีนึกไม่ถึงรูปที่ล้างออกมาสวย แต่กลับมีรอยขีด ก็ไม่สามารถนำมาอัดได้ เป็นปัญหาหนึ่งที่ข้าพเจ้าพบในการทำงานนี้ ดังนั้น ข้าพเจ้าจึงเน้นขั้นตอนการเขย่า วิธีการจับฟิล์มที่ข้าพเจ้าใช้เมื่อล้างถาด และไม่มีรอย



ภาพที่65 การเขย่าฟิล์ม 1



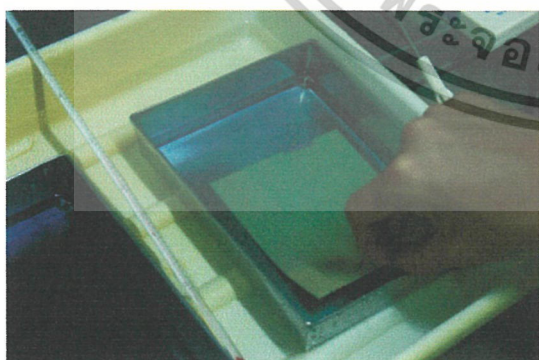
ภาพที่66 การเขย่าฟิล์ม 2



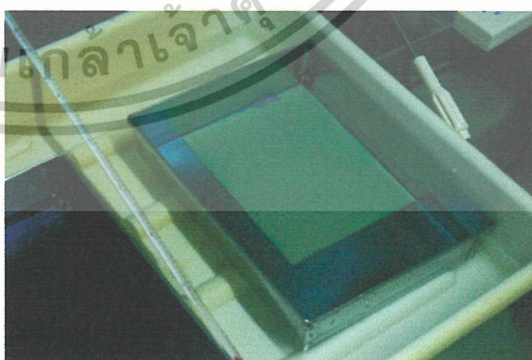
ภาพที่67 การเขย่าฟิล์ม 3



ภาพที่68 การเขย่าฟิล์ม 4



ภาพที่69 การเขย่าฟิล์ม 5



ภาพที่70 การเขย่าฟิล์ม 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3 Evaluating data

ตัวแปรที่ต้องควบคุม ให้ได้ค่าเท่าเดิมทุกครั้งที่ทดสอบเนื่องจากช่วยลดตัวแปรที่ทำให้ค่าทดสอบคลาดเคลื่อนได้

ตาราง 6 ตารางตัวแปรที่ต้องควบคุมเมื่อจะทดสอบ Evaluating data

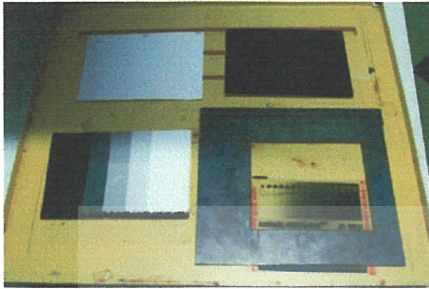
ตัวแปรที่ต้องควบคุม	ตัวอย่างการกำหนดตัวแปร
1. negative	(NEW)T-max 100 sheet film ,ล้าง 13 นาที EI 80 แผ่นที่ 1
2. ชนิดน้ำยาอัดภาพ	Tetenal
3. อัตราการเจือจางน้ำยาอัดภาพ และเวลาการสร้างภาพ	1 : 9 / working solution 500 ml – 1000 ml เวลาสร้างภาพ 3 นาที
4. ชนิดกระดาษ	Ilford mvic fiber base 20 * 24 mutigrade contrast
5. ระยะห่างเลนส์อัดภาพ ถึง กระดาษอัด	ฉายแสงลงเท่ากับรูป size 11 * 15 ด้วย sheet film
6. ชนิด รูรับแสงเลนส์อัดภาพ	150mm Rodenstock Rodagon @ F 16
7. ลักษณะการเขย่า	พลิกที่หัวแผ่น เขย่า ตลอด 3 นาที ดึงออกจากถาดก่อนหมดเวลา 15 วิ (เพื่อรองรับผล over develop)
8. Base expose (ค่าฉายแสงมา ตูฐานที่ผ่านการtest D-max แล้ว)	32 วิ หรือ f-stop ที่ 5 (ถ้านับเวลาฉายแสงเป็นค่า f-stop)

ที่มา : จากการทดสอบจริงและจดบันทึกไว้

การเตรียมอุปกรณ์

1. กระดาษอัด 3 แผ่น
2. ขอบฟิล์มที่ contact step wedge มา
3. อุปกรณ์พื้นฐานการอัดรูป
4. เครื่องวัด density
5. step wedge negative (ฟิล์มที่ contact step wedge มา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่71 เตรียมอุปกรณ์สำหรับทดสอบ D-max ,D-min ภาพที่72 เตรียมอุปกรณ์สำหรับวัด density

3.1.4 Paper test

การทดสอบ D-max (base expose) และ D-min ชนิดกระดาษ

ขั้นตอนการทดสอบD-max กระดาษ

1. เลือกขนาดรูปที่จะอัดเพื่อ จำกัดความสูงเครื่องอัดภาพ
2. โดยทั่วไปเวลาในการฉายแสงกำลังพอดีคือ ประมาณ 30 วินาที ดังนั้น

ลองตั้งค่ารับแสงที่ f 16

3. test strip ออกมา ช่องละ 5 วินาที โดยใส่ขอบฟิล์ม ครึ่งหนึ่งของ ฟิล์ม carrier กับแสง ไม่ผ่านฟิล์ม เพื่อดูความแตกต่าง d-max กระดาษ
4. develop กระดาษและรอให้กระดาษแห้ง
5. ดูค่า D-max ของกระดาษ ที่ผ่านฟิล์ม เลือกค่าฉายแสงช่องที่ใกล้เคียง D-max ที่ไม่ผ่านฟิล์ม

6. เวลาที่เข้าพเข้าทดสอบได้คือ $f\text{-stop} = 16 / \text{เวลาฉาย} = 32$ วินาที

ขั้นตอนการtest D-min กระดาษ

1. นำกระดาษอีกแผ่นไม่ต้องฉายแสงอะไรทั้งสิ้นลง develop เลย
2. develop กระดาษและรอให้กระดาษแห้ง
3. ดูค่า D-min ของกระดาษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนนี้เราจะได้ค่า D-max ,D-min และ base expose ของกระดาษแล้ว (ถ้าเราเปลี่ยนชนิดกระดาษเราต้องทดสอบ ใหม่ทั้งหมด) ค่า base expose = 32 วิ ที่ได้ D-max นี้ ถือว่ายังไม่ใช่ว่าที่แท้จริงเนื่องจากเราต้องนำมา test strip อีกครั้ง เพราะการฉายแสงเกิน ค่า base expose ไปเพียงเล็กน้อยอาจมีผลต่อส่วนของ shadow ช่วง zone 1 – 3 ยกตัวอย่างการ test strip เช่น base expose คือ 32 วินาที ให้เราแบ่งเวลาดังนี้ 28 – 30 – 32 – 34 เวลาที่แท้จริงอาจเป็นที่ 28 วินาทีก็ได้ ดังนั้นเวลาที่เรายฉายแสงเกินไป 4 วินาที จะไม่เห็นรายละเอียดในส่วน shadow

การทดสอบกระดาษ เราจำเป็นต้องมี display ซึ่งเอียง 45 องศาปรับแสงนีออน โดยใช้เครื่องวัดแสงวัดแบบสะท้อนให้ได้ EV 6.5 – 7 ที่ ISO 100 ทุกครั้งเมื่อเราอัดภาพเสร็จเราจะต้องนำมา preview เพื่อเลือก tone ภาพที่เราชอบ หรือแม้แต่การเลือก D-max ดังนั้นเราจึงต้องกำหนดสภาพแสงไว้เพื่อให้ค่าแสงออกมาเท่าเดิมทุกครั้ง เน้นย้ำว่า การ preview ถือเป็นตัวแปรหนึ่งที่สำคัญมากเช่นกัน



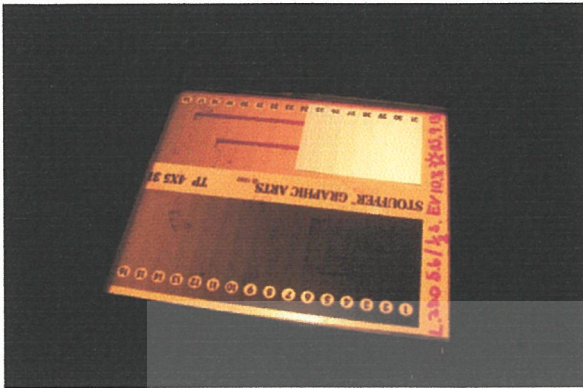
ภาพที่ 73 เป็นเหมือน display สำหรับ preview รูป ภาพที่ 74 วัดแสงแบบ reflect ให้ได้ EV 6.5 – 7

การทดสอบ D-max และ D-min ของ फिल्म

ขั้นตอนการทดสอบ

1. เตรียมอุปกรณ์ในห้องมืดสำหรับอัดภาพ (ตัวแปรทุกตัวต้องเหมือนกับการทดสอบครั้งก่อนๆ)
2. นำ step wedge negative มาอัดใน step 1 – 12 และ step 31 – 25 ด้วย 32 วิ / f 16 (base expose)
3. ลง develop รอแห้งและดูผล

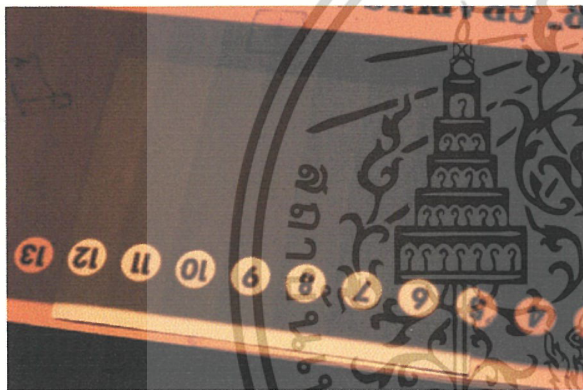
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 75 ตัวอย่างการเลือกอัดเฉพาะบาง step



รูป 76 อัด step 31 - 25 เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับ D-max ที่ทดสอบไว้



รูป 77 อัด step 5 - 12 เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับ D-min ที่ทดสอบไว้

ผลการทดสอบ(ข้อมูลfilm: T-max 100 , 13 นาที ,Rodinal 1:50)

D-max = Step 31 นำหนักเริ่มขาวขึ้นที่ step 27

D-min = Step 8 เริ่มดำลงที่ step 7

เมื่อเราได้ผลทดสอบแล้วให้นำมาเปรียบเทียบกับ D-max , D-min ของกระดาษที่ทดสอบไว้ตอนแรก ซึ่งจะอธิบายอย่างละเอียดในหัวข้อต่อไป

การเทียบเคียง D-max และ D-min กระดาษกับค่าที่วัดจากเครื่องวัด density

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปกติการวัด density มี 2 แบบคือ วัดผ่านฟิล์ม(วัดแบบtransparent) และ วัดผ่าน
กระดาษอัด (วัดแบบ reflection) แต่ที่ต้องวัดด้วยปัญหาเรื่องหาอุปกรณ์ไม่ได้ ข้าพเจ้าจึงวัดด้วย
แบบนี้

ขั้นตอนการวัด density



ภาพที่ 78 อาณาเขตการรับแสง เท่ากับ 2 มม



ภาพที่ 79 นำค่า density ที่วัดค่าเปรียบเทียบกับรูปที่
อัดมา

ขั้นตอนการวัด density

1. เตรียมอุปกรณ์ในห้องมืดสำหรับอัดภาพ (ตัวแปรทุกตัวต้องเหมือนกับการ
ทดสอบก่อนๆ)

2. ปิดไฟทุกชนิดรวมถึง safe light

3. ใส่เสื้อสีดำและนำสิ่งที่สามารถสะท้อนแสงได้ออก

4. เปิดฉายแสงและนำเครื่องไปวางจุดที่เราต้องการวัด ในที่นี้เราต้องการวัด

ใน step ที่เป็นตัวแทนของ zone 1 ถึง zone 10

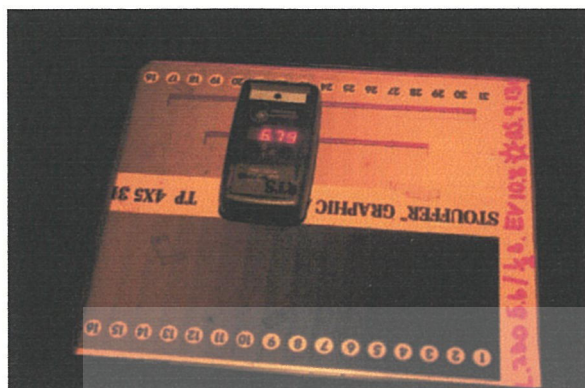
5. จดบันทึกค่า density ที่วัดได้

ข้อแนะนำ : ควรปล่อยให้เครื่องอ่านค่าประมาณ 4 วินาทีเพื่อให้อ่านได้คงที่ก่อน
และตัวเราเองก็สามารถเป็นต้นเหตุของการสะท้อนแสงเข้าได้ดังนั้นควรใส่เสื้อสีดำ และยืนห่างเมื่อ
เครื่องกำลังวัด

เมื่อจะวัด density ตามหลักแนะนำว่าให้เปิดรูรับแสงตามที่เราจะใช้แต่ในกรณี
ของข้าพเจ้าไม่สามารถวัดใน step ที่สูงหรือต่ำมากๆ เพราะแสงที่ฉายลงมามีไม่พอที่เครื่องจะวัดได้
ดังนั้นปกติข้าพเจ้าใช้ f 16 แต่ต้องเปิดรูรับแสงที่ f 5.6 เพื่อให้มีแสงพอจะวัด

ตัวอย่างข้อมูลการล้างและค่าจากการวัด density

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 80 ตัวอย่างการวัด density

ตาราง 7 ตารางตัวแปรที่ต้องควบคุมเมื่อจะทดสอบ D-max และ D-min ของฟิล์ม

ตัวแปรที่ต้องควบคุม		ตัวอย่างการกำหนดตัวแปร	ตัวอย่างการกำหนดตัวแปร
1. ชนิดฟิล์มที่ใช้		(NEW)T-max 100 sheet film @ ISO 80	(NEW)T-max 100 sheet film @ ISO 80
2. ชนิดน้ำยาที่ใช้		Rodinal	Rodinal
3. อัตราการเจือจาง		1 : 50 / working solution 150 ml (2.9 ml น้ำยา/ 147.9 ml น้ำเปล่า)	1 : 50 / working solution 150 ml (2.9 ml น้ำยา/ 147.9 ml น้ำเปล่า)
4. อุณหภูมิในถาด		เข้า 19.2 c ออก 21.1 c	เข้า 19.2 c ออก 21.1 c
5. อุณหภูมินอกถาด		เข้า 19.0 c ออก 20.5 c	เข้า 19.0 c ออก 20.5 c
6. ค่า N =		N = 0	N + 1
7. ลักษณะการเขย่า		พลิกที่หัวแผ่น เขย่า ตลอด 1 นาทีแรก และ เขย่า 10 วินาที ทุก 30 วินาที	พลิกที่หัวแผ่น เขย่า ตลอด 1 นาทีแรก และ เขย่า 10 วินาที ทุก 30 วินาที
8. เวลา develop		13 นาที	18 นาที
step	zone	13 นาที	18 นาที
1	10	2.05	1.18
2		2.25	1.39
3		2.39	1.48

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4	9	2.61	1.71
5		2.82	1.91
6		3.00	2.26
7	8	3.29	2.60
8		3.50 zone 10	2.96
9		3.81	3.34
10	7	4.17	3.70 zone 10
11		4.52	4.07
12		4.81	4.37
13	6	5.11	4.58
14		5.29	4.76
15		5.44	4.90
16	5	5.57	5.03
17		5.78	5.27
18		6.00	5.49
19	4	6.20	5.69
20		6.40	5.90
21		6.56	6.11
22	3	6.74	6.35
23		6.96	6.60
24		7.17	6.84
25	2	7.46	7.17
26		7.75	7.51
27		8.03	7.84
28	1	8.20	8.08
29		8.33	8.25
30		8.39	8.34
31	0	8.36 zone 0	8.34 zone 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มา : จากการทดสอบจริงและจดบันทึกไว้

3.1.5 Collecting and charting data

การประยุกต์ใช้ค่า density ที่วัดได้เป็นตัวบอก zone

- 1 stop สามารถแบ่งเป็น 3 ส่วนตามแบบตารางค่า f-stop ,shutter speed และค่า ISO

- Step wedge มี 31 step เอา 3 ทาร = 10.3 หรือ 10 zone เพิ่ม 1/3 zone

ที่จริงแล้ว step wedge (31 step) เปรียบเหมือนการไล่โทนของ zone นั้นเอง

ตาราง 8 ค่าที่ได้จากการวัด density

N	เวลา develop	Zone 10	Zone 0	Step ใน step wedge
N = 0	13 นาที	3.50	8.36	Step 8
N + 1	18 นาที	3.70	8.34	Step 10

ที่มา : จากการทดสอบจริงและจดบันทึกไว้

การนำไปประยุกต์กับการอัดเรื่อง contrast फिल्म

การเตรียมอุปกรณ์ สำหรับ Paper test

1. กระดาษอัดรูป
2. อุปกรณ์พื้นฐานการอัดรูป
3. Step wedge
4. กระดาษสำหรับ contact sheet

ขั้นตอนการทดสอบ

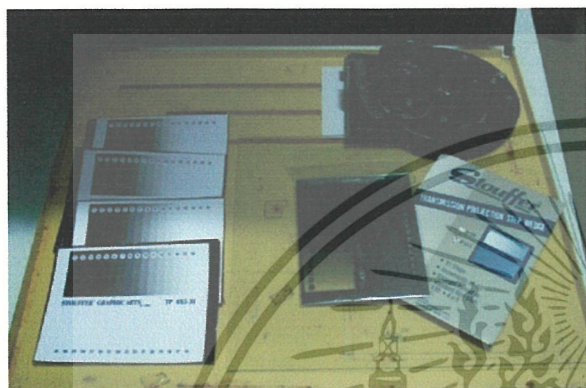
1. เตรียมอุปกรณ์ในห้องมืดสำหรับอัดภาพ (ตัวแปรทุกตัวต้องเหมือนกับการทดสอบก่อนๆ)

2. นำแผ่น step wedge กลับด้านติดกระดาษในลักษณะเดียวกันกับการ contact sheet ทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. Contact กับกระดาษที่ตัดออกมา
4. ฉายแสง ตามเบอร์ filter ที่เราต้องการทดสอบ
5. ผลที่ได้

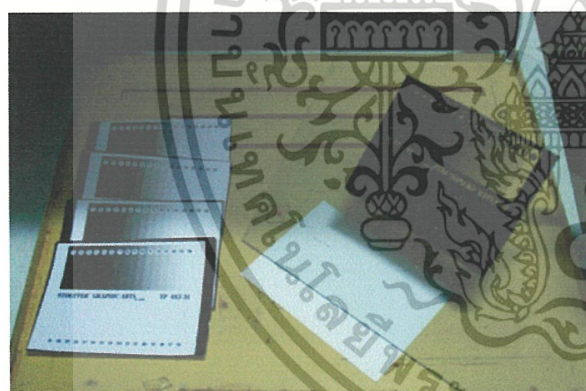
ขั้นตอนที่ 1



เตรียมอุปกรณ์ในห้องมืดสำหรับอัดภาพ (ตัวแปรทุกตัวต้องเหมือนกับการทดสอบก่อนๆ)

ภาพที่ 81 ขั้นตอนการทดสอบ contrast 1

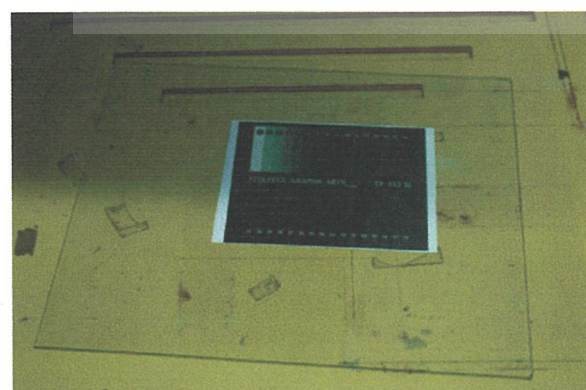
ขั้นตอนที่ 2



นำแผ่น step wedge กลับด้านติดกระดาษในลักษณะเดียวกับการ contact sheet ทั่วไป

ภาพที่ 82 ขั้นตอนการทดสอบ contrast 2

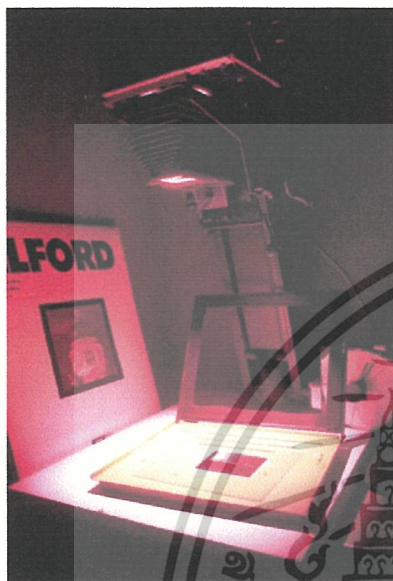
ขั้นตอนที่ 3



Contact กับกระดาษที่ตัดออกมา

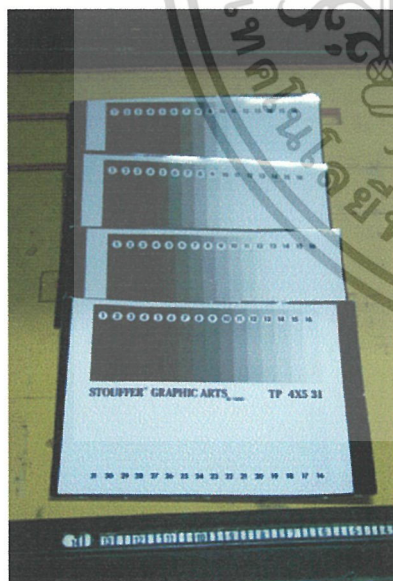
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 83 ขั้นตอนการทดสอบ contrast 3
ขั้นตอนที่ 4



ฉายแสง ตามเบอร์ filter ที่เราต้องการทดสอบ โดยปรับค่า Y และ M ตามข้อแนะนำของกระดาษยี่ห้อนั้นๆ ด้วยเวลา base expose ก่อน และค่อยหา เวลาฉายที่แท้จริงต่อไป วิธีการ เหมือนการทำ D-max ที่กล่าวมา (มีวิธีการทดสอบที่เป็นสากล ลองอ่านในหนังสือ Way Beyond monochrome)

ภาพที่ 84 ขั้นตอนการทดสอบ contrast 4
ขั้นตอนที่ 5



ผลที่ได้ก็จะเห็นความแตกต่างการได้ contrast จากเบอร์ 2 – เบอร์ 5

ภาพที่ 85 ขั้นตอนการทดสอบ contrast 5

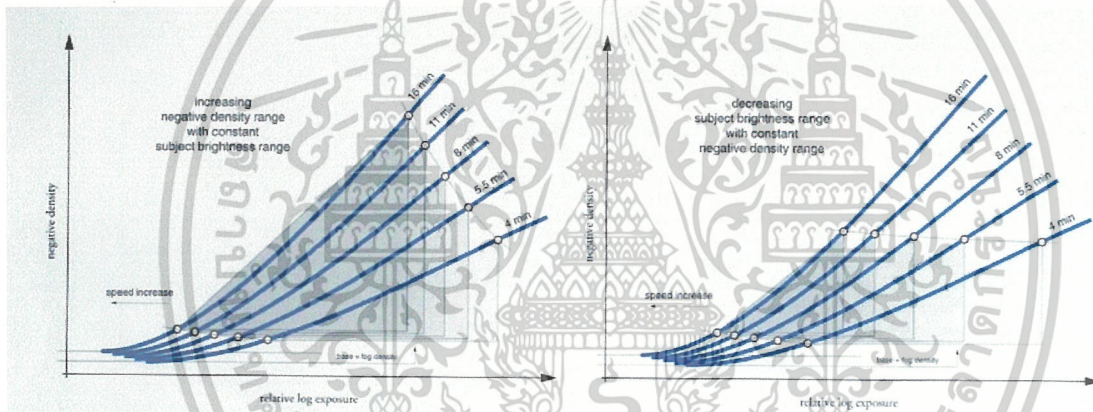
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.6 Predicting Effective Film Speeds

Expose for shadow(detail) develop for highlight(detail)

Expose for shadow(detail) หมายถึง การถ่ายเพื่อเก็บรายละเอียดใน shadow ของสิ่งที่ถ่าย โดยปกติเราจะวัดแสงได้เท่าใดก็จะถ่ายที่ค่านั้น แต่การถ่ายเพื่อเก็บรายละเอียดใน shadow จะมีการชดเชยแสงตาม zone ที่เรากำหนดเช่น เรากำหนด Expose for shadow ที่ zone 3 เราก็ต้องชดเชยค่าแสงที่วัดได้ลง 2 stop โดยหลักๆมีตัวแปร 3 ตัว ดังนี้ รูรับแสง , shutter speed , ค่า ISO

develop for highlight(detail) หมายถึง การลง develop เพื่อเก็บรายละเอียดใน highlight โดยปกติเราจะเพิ่มหรือลดเวลาดังตามข้อแนะนำของฟิล์มยี่ห้อนั้นๆ แต่การ develop เพื่อเก็บรายละเอียดใน highlight จะมีการเพิ่มหรือลดเวลา develop ตาม zone ที่เรากำหนด เช่น เราล้างเวลาที่ 13 นาที เท่ากับ N ดังที่ 18 นาที เท่ากับ N +1



ภาพที่ 86 การคาดการณ์ ISO และ เวลาที่ใช้ล้างฟิล์ม

ที่มา : Ralph W.Lambrecht and Chris Woodhouse. *Way Beyond Monochrome*. Faringdon Oxfordshire : Fountain Press Newpro UK Limited, 2003.

บทนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก และเป็นการขั้นตอนที่ต้องมีข้อมูลการทดสอบมาบ้างแล้วเพื่อจะนำมาตัดสินใจ ตามรูปด้านบนให้สังเกต 3 อย่างดังนี้

1. จุด speed points หรือ D-max(zone 3) เราตั้ง speed point ที่ zone 3

เมื่อเราเพิ่มเวลา develop จุด speed point จะเพิ่มตาม ผลที่ตามมาคือ D-max ก็จะไม่ถึง ยกตัวอย่างตารางในหัวข้อ Evaluating ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 9 ตารางตัวแปรที่ต้องควบคุมเมื่อจะทดสอบ Predicting Effective Film Speeds

ตัวแปรที่ต้องควบคุม		ตัวอย่างการกำหนดตัวแปร	ตัวอย่างการกำหนดตัวแปร
1. ชนิดฟิล์มที่ใช้		(NEW)T-max 100 sheet film @ ISO 80	(NEW)T-max 100 sheet film @ ISO 80
2. ชนิดน้ำยาที่ใช้		Rodinal	Rodinal
3. อัตราการเจือจาง		1 : 50 / working solution 150 ml (2.9 mlน้ำยา/ 147.9 mlน้ำเปล่า)	1 : 50 / working solution 150 ml (2.9 mlน้ำยา/ 147.9 mlน้ำเปล่า)
4. อุณหภูมิในถาด		เข้า 19.2 c ออก 21.1 c	เข้า 19.2 c ออก 21.1 c
5. อุณหภูมินอกถาด		เข้า 19.0 c ออก 20.5 c	เข้า 19.0 c ออก 20.5 c
6. ค่า N =		N = 0	N + 1
7. ลักษณะการเขย่า		พลิกที่หัวแผ่น เขย่า ตลอด 1 นาทีแรก และ เขย่า 10 วินาที ทุก 30 วินาที	พลิกที่หัวแผ่น เขย่า ตลอด 1 นาทีแรก และ เขย่า 10 วินาที ทุก 30 วินาที
8. เวลา develop		13 นาที	18 นาที
step	zone	13 นาที	18 นาที
19	4	6.20	5.69
20		6.40	5.90
21		6.56	6.11
22	3 speed point	6.74	6.35 iso 80
23		6.96	6.60 iso 100
24		7.17	6.84 iso 160
25	2	7.46	7.17

ที่มา : จากการทดสอบจริงและจดบันทึกไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามค่าในตาราง ถ้าเราต้องการล้างที่ $N + 1$ จุด speed point จะเปลี่ยนไป 2 step ดังนั้นจากเราตั้งค่า ISO ที่ 80 ก็ต้องเปลี่ยน เป็น ISO 160 เมื่อล้างฟิล์มแผ่นใหม่ ในค่า $N + 1$ เรา ก็จะได้ D-max กลับมาจากผลกระทบที่ล้างเวลานานขึ้น

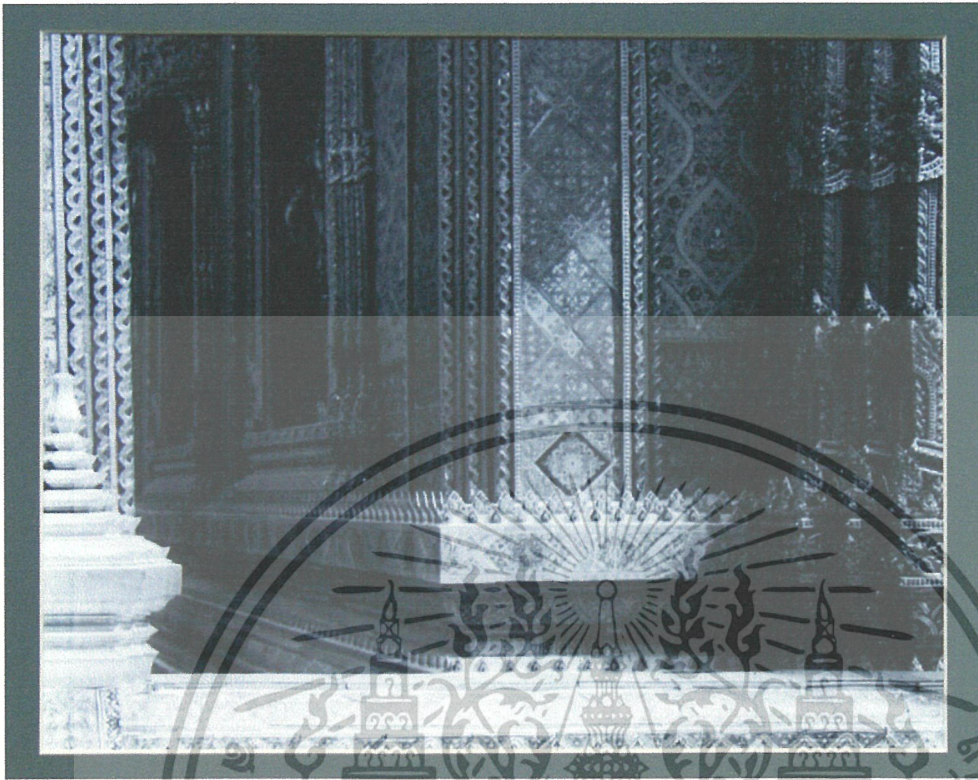
2. จุด D - min (zone 8) ให้สังเกตจุดนี้เมื่อเพิ่มหรือลดเวลา develop ส่วน D-min จะเปลี่ยนตาม โดยเฉพาะถ้า subject ที่เราถ่าย มี contrast สูง ในส่วน D-min จะเปลี่ยนแปลงกว่าแต่ถ้า subject ที่เราถ่ายมี contrast ต่ำการเปลี่ยนแปลงของ D-min จะเปลี่ยนแปลงไม่มากนักตามรูปบน ข้อสังเกตคือไม่ว่าเราจะใช้ Nบวก หรือ Nลบก็ตาม จุด speed point ก็จะเปลี่ยนดังนั้น ถ้า N+ เราต้องเพิ่มค่า ISO N- เราต้องลดค่า ISO เพื่อชดเชยจุด speed point และ D-max ก็จะขึ้น

3.2 ขั้นตอนการถ่ายและอัดภาพ

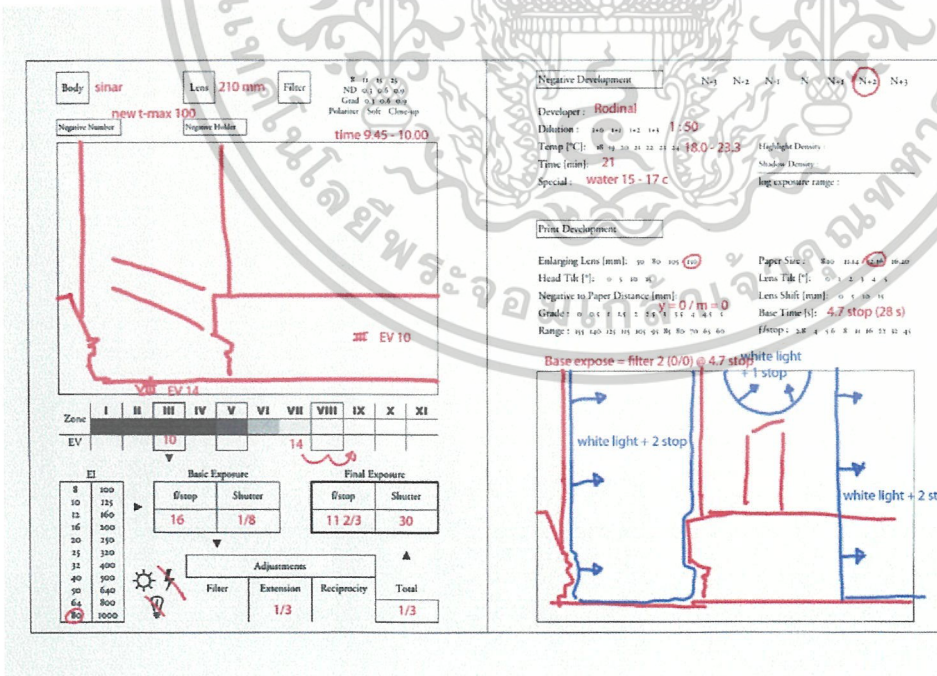
ขั้นตอนนี้ข้าพเจ้าจะทำพร้อมกับการ ทดสอบฟิล์ม ไปด้วยเนื่องจากหากข้าพเจ้าไป block shot ไว้ ผ่านไป 5 วัน แสงก็เปลี่ยนไปแล้ว ดังนั้นจำเป็นต้องทำพร้อมกัน โดยสรุปเป็น ขั้นตอน ได้ดังนี้

1. คู่มือสถานที่
2. Block shot
3. เลือกมุม block shot
4. เหตุผลที่เลือกแต่ละมุม
5. ถ่ายจริง
6. ทดสอบเพื่อ zonesystem
7. ล้างฟิล์ม
8. อัดภาพ

ข้าพเจ้าเลือกและถ่ายจริง ไปทั้ง 8 shot แต่ใช้ส่งงาน ได้ 6 shot ดังนี้

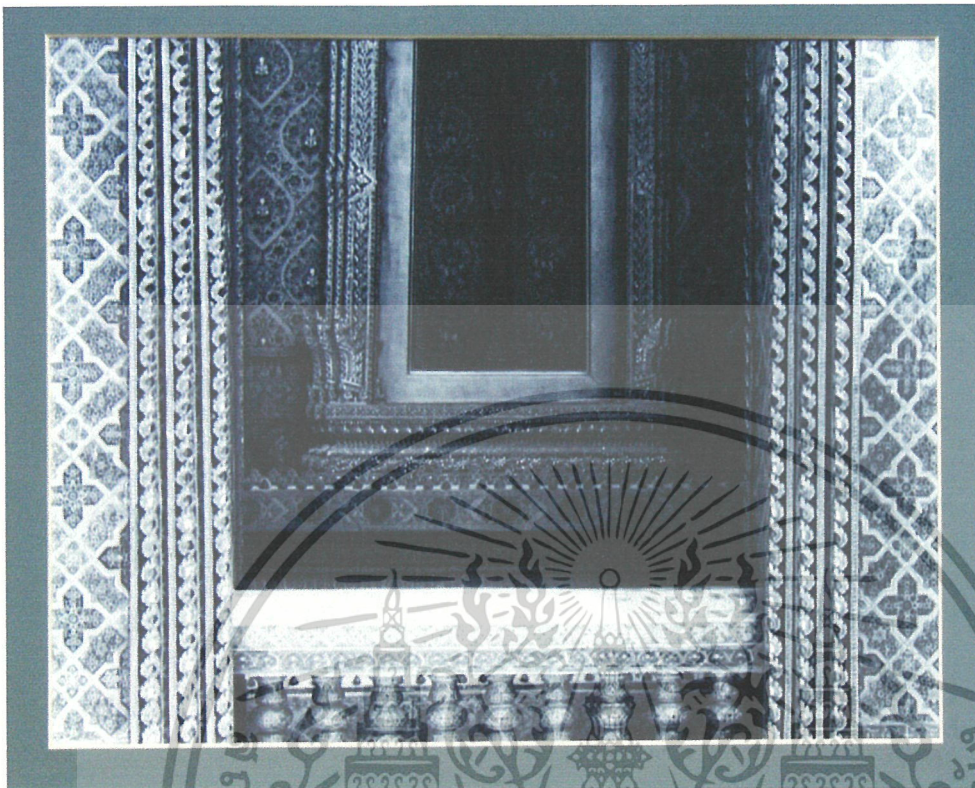


ภาพที่ 87 ผลงานจริง 1

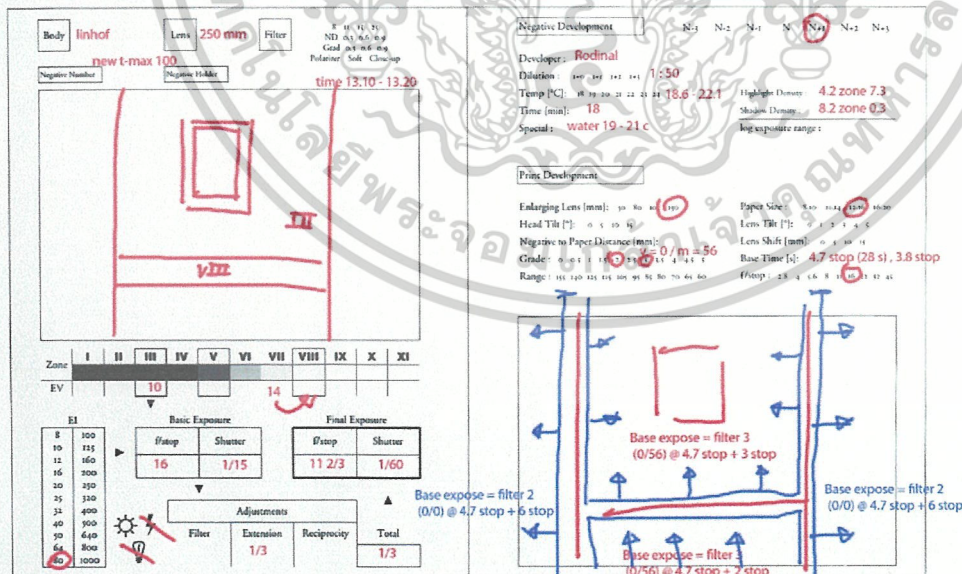


ภาพที่ 88 ข้อมูลการถ่าย ,การล้าง และอัด 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 91 ผลงานจริง 3



ภาพที่ 92 ข้อมูลการถ่าย ,การล้าง และอัด 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 93 ผลงานจริง 4

Body linhof **Lens** 90 mm **Filter** K 11 0.11 ND 0.3 0.6 0.9 Grad 0.3 0.6 0.9 Polaroid, soft, Close-up

new t-max 100 **time** 14.15 - 14.20

Negative Number **Negative Holder**

EV 11 **EV 16** **VII**

Zone I II III IV V VI VII VIII IX X XI

EV 11 16

EI 8 10 12 16 20 25 32 40 50 64 80 1000

Basic Exposure		Final Exposure	
f/stop	Shutter	f/stop	Shutter
16	1/2	11 2/3	1/8

Adjustments

Filter	Extension	Reciprocity	Total
	1/3		1/3

Negative Development No.1 No.2 No.3 No.4 No.5 No.6

Developer Rodinal

Dilution 1:1 1:2 1:3 1:4 1:5 1:10 1:20 1:50

Temp (°C) 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50

Time (min) 1-50

Special: water 18-20°C

Highlight Density zone 7

Shadow Density zone 0

log exposure range:

Print Development

Enlarging Lens (mm) 50 80 100 120 150

Paper Size 320 360 420 480 560 640 720 800 900 1000

Head Tilt (°) 0 5 10 15

Lens Tilt (°) 0 5 10 15

Negative to Paper Distance (mm) 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150

Grade: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50

Base Time (s) 4.7 stop (28 s)

f/stop: 1.8 2 2.2 2.5 2.8 3.2 3.6 4 4.5 5 5.6 6.3 7.1 8 9 10 11 12.5 14 16 18 20 22.5 25 28 32 36 40 45 50 56 63 71 80 90 100 112.5 125 140 160 180 200 225 250 280 320 360 400 450 500 560 630 710 800 900 1000

Base expose = filter 2 (0/0) @ 4.7 stop

ภาพที่ 94 ข้อมูลการถ่าย ,การล้าง และอัด 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 95 ผลงานจริง 5

Body linhof **Lens** 250 mm **Filter** 8 21 30 34
 ND 0.3 0.6 0.9
 Grad 0.3 0.6 0.9
 Polarizer Soft Close-up

new t-max 100 **time 8.10 - 8.30**

Zone I II III IV V VI VII VIII IX X XI
 EV 11 15

Basic Exposure
 Group: 32 1/2 Shutter: 1/2 s

Final Exposure
 Group: 22 2/3 Shutter: 1/8

Adjustments
 Filter: Extension: 3 Reciprocity: Total: 2/3

Negative Development
 Developer: Rodinal Dilution: 2:10 1:15 1:22 1:33
 Temp (°C): 18 19 20 22 23 24 19.2 - 23.3
 Time (min): 18 Special: water 18 - 22 c

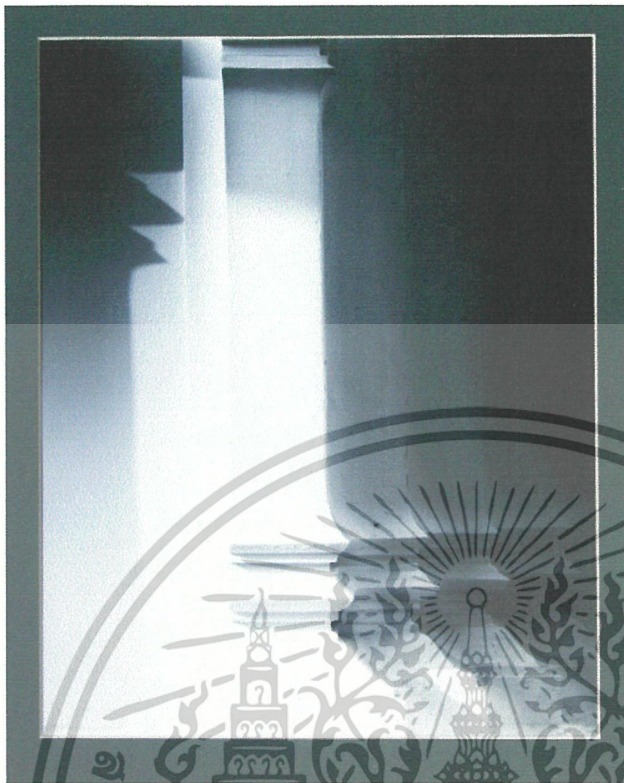
Print Development
 Enlarging Lens (mm): 50 80 105 150
 Head Tilt (°): 0 5 10 15
 Negative to Paper Distance (mm): $y = 6.4/n = 102$
 Grade: 0 1 1.1 1.5 2 2.5 3 3.5 4 4.5
 Range: 215 240 260 280 300 320 340 360 380 400
 Paper Size: 6x9 10x15 12x18 16x20
 Lens Tilt (°): 0 1 2 3 4 5
 Lens Shift (mm): 0 5 10 15
 Base Time (s): 4.7 stop (28 s)
 f/stop: 2.8 4 5.6 8 11 16 22 32 45

Base expose = filter 4 (6/102) @ 4.7 stop

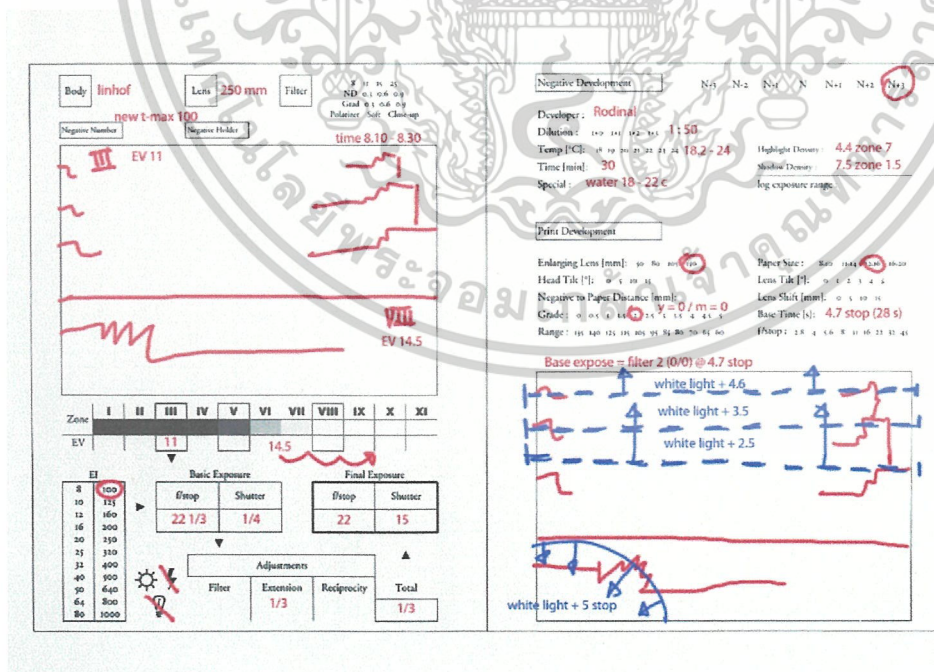
white light
 Burn +3.0 stop white light Burn +3.2 stop white light Burn +3.8 stop

ภาพที่ 96 ข้อมูลการถ่าย ,การล้าง และอัด 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 97 ผลงานจริง 6



ภาพที่ 98 ข้อมูลการถ่าย ,การล้าง และอัด 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทสรุป

ข้าพเจ้าได้ค้นพบคำตอบหรือผลลัพธ์ใหม่ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ศึกษาในเรื่อง ลักษณะเดียวกันดังต่อไปนี้

1. การมองภาพโดยรวมจากจุดเริ่มต้นทำงาน เพื่อดูความเป็นไปได้ในการทำงาน

ก. เรามีวิธีการเลือกคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างไร ประเด็นนี้ถือเป็น เรื่องสำคัญซึ่งสอดคล้องกับข้อต่อไป เมื่อได้คำแนะนำจากอาจารย์แล้วให้รับทำตามเพื่อดูผล และ นำผลนั้นกลับมาปรึกษาอาจารย์เพื่อคำแนะนำในขั้นตอนต่อไป ทำให้งานของเราเดินเร็วขึ้น และ ไม่เหนื่อย ถ้ามีอาจารย์ที่ปรึกษาหลายท่านและมีคำแนะนำที่แตกต่างกันให้ลองทำทั้งสอง คำแนะนำที่ได้รับ ไม่ควรปักใจเชื่ออาจารย์ท่านใดท่านหนึ่ง ประเด็นคือเมื่อเราได้ลองทำและเห็นผล แล้ว เราจะรู้ว่าเราจะเลือกทางไหน สุดท้ายเราเองเป็นผู้เลือกว่าจะทำอย่างไร มี ข้าพเจ้าเลือกที่จะ เชื่ออาจารย์บางเรื่อง และเชื่อตัวเองบางเรื่อง

ข. การตีความไปเอง ไม่ว่าเราจะคิดไว้ได้อย่างไร สิ่งที่เกิดขึ้นจริงก็อาจไม่เป็นอย่างที่ เราคิดได้ แก้ปัญหานี้ได้คือ ลงมือทำ ไม่ว่าผลออกมาจะเป็นอย่างไรก็ตาม ยกตัวอย่างเช่น ข้าพเจ้า เลือกถ่ายที่วัดราชบพิธ ซึ่งเมื่อเวลาผ่านไปข้าพเจ้าไม่สามารถเปลี่ยนสถานที่ที่จะถ่ายได้อีก ผล ออกมาก็ไม่ใช่วางที่ควรเป็น ในกรณีนี้หมายถึงในช่วงเริ่มเราควรไปดูสถานที่หลายๆที่เพื่อดูว่าเรา ใช้วัดนี้ เพราะอะไร และมีความเป็นไปได้ไหม

ค. กระบวนการคิดตามคำแนะนำ อ.ปรีชา เถาทองให้ยึดจากแผนภูมิในบทที่ 3 เรื่อง ระบบในใจ ข้าพเจ้าคิดว่าวิธีการนี้จะทำให้เราเห็นภาพรวมตั้งแต่เริ่มว่าเราจะเลือกส่วนประกอบ อะไรบ้างมารวมกันเป็นผลงาน และมารวมกันแล้ว ได้ผลจริงหรือไม่ ถ้าไม่ได้ผลควรจะทำที่ ตรงไหนบ้างแต่ห้ามยึดเป็นสูตรสำเร็จให้เชื่อความรู้สึกของเราด้วยได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การทำภาพขาวดำ

ศิลปิน ชานี ทิพย์มณี เคยพูดกับข้าพเจ้าว่า “เมื่อสี่สิบปีก่อน มีคนเล่นขาวดำจริงจัง อยู่ไม่กี่คน เดียวนี้มีคนสนใจเพิ่ม พยายามเข้าไปให้ถึงแก่นของการทำภาพขาวดำ น้ำภูมิใจ และนับถือ ” ข้าพเจ้าอยากให้อุบัติภูมิใจในการทำภาพขาวดำ

ก. อุปกรณ์ความไม่พร้อมเรื่องอุปกรณ์ ถือเป็นปัญหาใหญ่ปัญหาหนึ่ง ถ้าคิดอยากจะทำภาพขาวดำขนาดที่รู้ว่าถึงแก่นแท้ ก็จำเป็นต้องมีอุปกรณ์บางอย่าง เช่น densitometer ,step wedge หรือเครื่องอัดรูป

ข. ควรจะไปขอคำปรึกษาจากใครถ้าทำงานเกี่ยวกับขาวดำหากทำงานเกี่ยวกับ zone system แล้วไม่รู้ว่าควรจะเริ่มทางไหน ให้ลองเข้าเว็บ bwfoto.org

ค. ห้องมืด การมีห้องมืดเป็นของตัวเองถือเป็นก้าวสำคัญ เพราะถือเป็น system หนึ่งเช่นกัน หากเราจะจริงจังเรื่อง zone system เราต้องควบคุมตัวแปรให้คงที่มากที่สุด หลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะต้องลงทุน

ง. กระบวนการทำงาน ไม่ว่าจะถ่าย หรือทำงานในห้องมืด ถึงสำคัญที่สุดคือ ต้องใจเย็น ภาพขาวดำถือเป็นงานฝีมือ อาศัยความอดทน ต้องมีใจรัก ถ้ารีบร้อนแล้วงานก็จะออกมาไม่ได้ตั้งใจ ข้าพเจ้าก็เจอปัญหานี้เช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

1. เมื่ออาจารย์แนะนำแล้วให้รีบทดสอบเพื่อนำผลกลับมาปรึกษาต่อไป
2. ในวันเสนองานกับอาจารย์ทั้งหมด คำแนะนำของอาจารย์บางท่านกับ อาจารย์ที่ปรึกษาอาจไม่ตรงกัน ให้ยึดคำแนะนำอาจารย์ที่ปรึกษาไว้ แต่ก็ควรกล่าวกับอาจารย์ท่านอื่นๆว่า เหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น
3. ข้าพเจ้าอยากให้อุบัติภูมิใจในการทำภาพขาวดำก่อน จากนั้นการพัฒนาจะเกิดขึ้นเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

Ansel Adam. The Camera. California : Little, Brown and Company Hachette Book Group, 1980.

Ansel Adam. The Negative. California : Little, Brown and Company Hachette Book Group, 1980.

Ansel Adam. The Print. California : Little, Brown and Company Hachette Book Group, 1980.

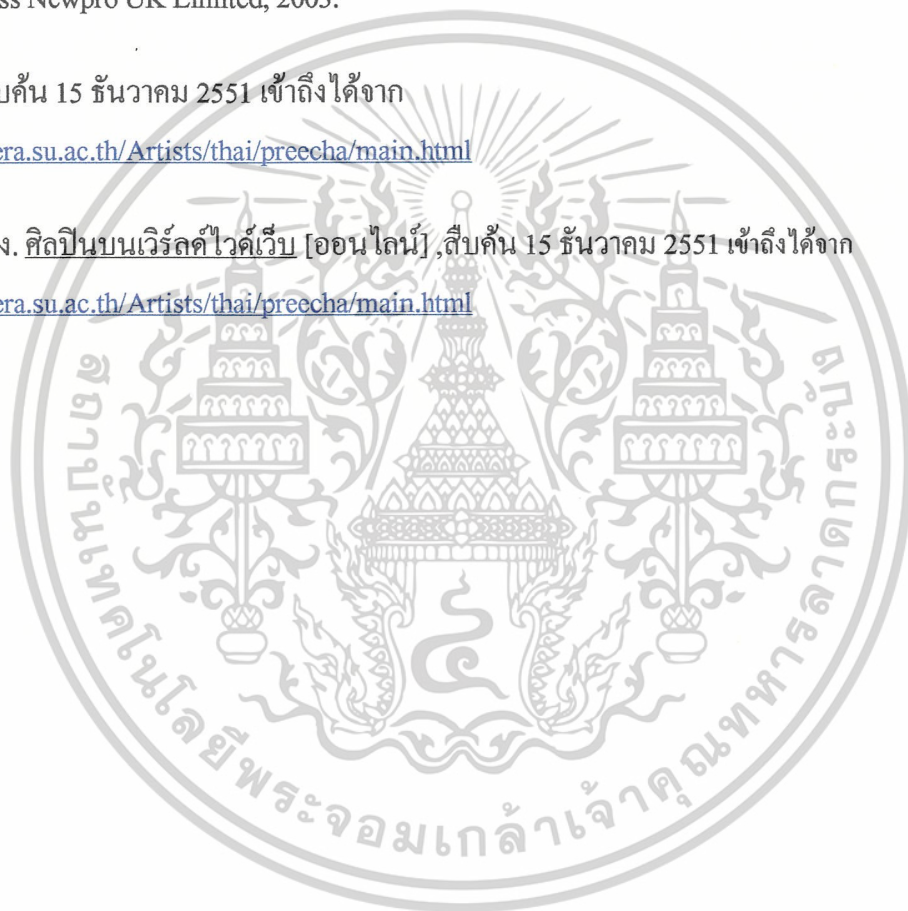
Ralph W.Lambrecht and Chris Woodhouse. Way Beyond Monochrome. Faringdon Oxfordshire : Fountain Press Newpro UK Limited, 2003.

รูปที่ 1-34 สืบค้น 15 ธันวาคม 2551 เข้าถึงได้จาก

<http://www.era.su.ac.th/Artists/thai/preecha/main.html>

ปรีชา เกาทอง. ศิลปินบนเวิร์ลด์ไวด์เว็บ [ออนไลน์], สืบค้น 15 ธันวาคม 2551 เข้าถึงได้จาก

<http://www.era.su.ac.th/Artists/thai/preecha/main.html>



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ -สกุล นาย ณิชฎณ สุนทรญาณกิจ
 ที่อยู่ 95/15 ถ.นเรศ เขตบางรัก แขวงสี่พระยา กรุงเทพฯ 10500
 E-mail : natsg48@gmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2535 - 2547 ศึกษาใน โรงเรียนเซนต์คาเบรียลตั้งแต่ ประถมศึกษาปีที่ 1 – มัธยมศึกษาปีที่ 6
 พ.ศ. 2548 - 2551 ศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง คณะสถาปัตยกรรม ภาควิชาศิลปะสถาปัตยกรรม สาขาวิชาการถ่ายภาพ
 ผลงาน หรือรางวัล หรือทุนที่ได้รับ
 พ.ศ. 2548 ได้รับรางวัลชมเชย Young thai artist award



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้