

การถ่ายภาพทิวทัศน์ เรื่อง “ใต้แสงจันทร์”

LANDSCAPE PHOTOGRAPHY TITLED “ UNDER THE MOONLIGHT ”



T105931



นายวสุธร ธรรมเจริญสถิต

ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการถ่ายภาพ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2551

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 105931
วันเดือนปี..... - 8 S.ค. 2552



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ที่นอกเหนือจากนี้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบอนุญาตศิลปนิพนธ์

การถ่ายภาพทิวทัศน์ เรื่อง “ใต้แสงจันทร์”

LANDSCAPE PHOTOGRAPHY TITLED “ UNDER THE MOONLIGHT ”



นายวสุธร ธรรมเจริญสถิต

Mr. WASUTORN THAMJALERNSATHIT

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการถ่ายภาพ

อาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์..... *วสุธร ธรรมเจริญสถิต* วันที่..... 15 / 05 / 52.....
(อาจารย์พงษ์ศักดิ์ ตั้งติวาจา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อศิลปนิพนธ์ การถ่ายภาพทิวทัศน์ เรื่อง “ ใต้แสงจันทร์ ”
LANDSCAPE PHOTOGRAPHY
TITLED “ UNDER THE MOONLIGHT ”

ชื่อ นายวสุธร ธรรมเจริญสถิต

สาขาวิชา การถ่ายภาพ

ภาควิชา นิเทศศิลป์

คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2551

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ พงษ์ศักดิ์ ตั้งติวจา

บทคัดย่อ

ในช่วงเวลากลางคืนสร้างจินตนาการให้คนเรามากมาย แต่ทุกคนมีความรู้สึกต่อช่วงเวลาในตอนกลางคืนที่แตกต่างกัน บรรยากาศในตอนกลางคืน ไม่ว่าจะเป็นความมืด แสงจันทร์ สายลมที่พัดผ่าน เสียงการเสียดสีกระทบกันของต้นไม้ใบหญ้า เสียงของสิ่งมีชีวิตในตอนกลางคืน ล้วนเป็นตัวกระตุ้นอารมณ์ ความรู้สึกที่ถูกเก็บซ่อนอยู่ในจิตใจของคนเรามากมาย

การถ่ายภาพทิวทัศน์ในเวลากลางคืน โดยใช้แหล่งกำเนิดแสงจากดวงจันทร์และดวงดาวเป็นแสงหลัก มีความแตกต่างจากภาพถ่ายในเวลากลางคืนที่พบเห็นโดยทั่วไป ที่ส่วนมากจะอาศัยแหล่งกำเนิดแสงที่มาจากแสงไฟต่างๆที่มนุษย์ได้ประดิษฐ์ขึ้น เทคนิคการถ่ายภาพในเวลากลางคืนโดยอาศัยแหล่งกำเนิดแสงจากธรรมชาตินั้นทำให้ภาพที่ได้มีความน่าสนใจ แปลกตา และสามารถแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่ตาคนเราไม่สามารถมองเห็นได้ในเวลากลางคืน

โครงการนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาในเรื่องของระยะเวลาที่เหมาะสมและถูกต้องในการถ่ายภาพในเวลากลางคืน การควบคุมในเรื่องของโทนสีของภาพ ให้สอดคล้องกับการนำเสนอซึ่งเน้นในเรื่องของอารมณ์เป็นหลัก ในงานวิทยานิพนธ์ชิ้นนี้ข้าพเจ้าได้รวบรวมข้อมูลและรายละเอียดของการถ่ายภาพทิวทัศน์ในเวลากลางคืน ปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อภาพถ่าย รวมถึงเรื่องกฎความล้มเหลวของฟิล์มเนื่องจากการถ่ายภาพในเวลากลางคืน ต้องเปิดหน้ากล้องเป็นเวลานาน ทำให้ประสิทธิภาพในการรับแสงลดน้อยลง และได้ศึกษาและทำการทดลองเพิ่มเติมจนสามารถนำไปใช้สร้างสรรค์งานได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณบุคคลต่างๆที่มีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์ของข้าพเจ้าสำเร็จลุล่วงด้วยดี หากปราศจากความช่วยเหลือเหล่านี้ โครงการนี้ไม่สามารถเกิดขึ้นได้อย่างแน่นอน

ขอขอบคุณ

คุณย่าที่คอยให้กำลังใจในทุกๆเรื่องและคอยคุ้มครองข้าพเจ้าจากสถานที่อันแสนไกล
คุณพ่อ คุณแม่ที่คอยสนับสนุน การอดทนกับข้าพเจ้าและความห่วงใยที่มีให้ไม่เคยขาด
อาจารย์ พงษ์ศักดิ์ ตั้งติวจา ที่ให้คำแนะนำปรึกษาและคอยช่วยเหลือเสมอมา
คุณลุง คุณป้าที่สละเวลาอันมีค่ามาคอยช่วยเหลือเป็นอย่างมาก
คนในครอบครัวที่คอยให้กำลังใจเสมอแม้ว่าข้าพเจ้าจะทำผิดพลาด
อาจารย์ทุกท่านที่มอบความรู้อันมีค่ายิ่ง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญภาพประกอบ	จ
สารบัญตาราง.....	ฉ

บทที่

1	บทนำ.....	1
	1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ.....	1
	1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
	1.3 ขอบเขตของโครงการ.....	1
	1.4 ลักษณะของโครงการ.....	2
	1.5 แนวทางการบรรลุเป้าหมาย.....	2
	1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
2	การศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล.....	3
	2.1 ช่างภาพที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์.....	3
	2.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการถ่ายภาพเวลาดกลางคืน.....	20
	2.3 แหล่งกำเนิดแสงในเวลากลางคืน.....	23
	2.4 กฎความล้มเหลวของฟิล์ม (Reciprocity Failure).....	25
	2.5 เทคนิคการถ่ายภาพในเวลากลางคืน.....	27
3	ขั้นตอนการสร้างสรรค์ผลงาน.....	29
	3.1 การทดสอบในสภาพแสงที่พระจันทร์เต็มดวง (Full Moon).....	29
	3.2 การทดสอบในสภาพแสงที่พระจันทร์ครึ่งดวง (Quarter Moon).....	32
	3.3 การทดสอบในสภาพแสงที่พระจันทร์เสี้ยว (Crescent Moon).....	35
	3.4 ผลการทดสอบ.....	37
	3.5 ผลงาน.....	38

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	44
4.1 สรุป	44
4.2 ข้อเสนอแนะ	45
4.3 ประโยชน์ที่ได้รับ	46
บรรณานุกรม	47
ประวัติผู้เขียน	48



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
ภาพที่ 1 รูป Michael Kenna.....	3
ภาพที่ 2 ผลงานของ Michael Kenna.....	5
ภาพที่ 3 ผลงานของ Michael Kenna.....	6
ภาพที่ 4 ผลงานของ Michael Kenna.....	7
ภาพที่ 5 ผลงานของ Michael Kenna.....	8
ภาพที่ 6 ผลงานของ Michael Kenna.....	9
ภาพที่ 7 ผลงานของ Michael Kenna.....	10
ภาพที่ 8 รูป Rolfe Horn.....	11
ภาพที่ 9 ผลงานของ Rolfe Horn.....	13
ภาพที่ 10 ผลงานของ Rolfe Horn.....	14
ภาพที่ 11 ผลงานของ Rolfe Horn.....	15
ภาพที่ 12 ผลงานของ Rolfe Horn.....	16
ภาพที่ 13 ผลงานของ Rolfe Horn.....	17
ภาพที่ 14 ผลงานของ Rolfe Horn.....	18
ภาพที่ 15 ผลงานของ Rolfe Horn.....	19
ภาพที่ 16 อุปกรณ์การถ่ายภาพเวลากลางคืน.....	20
ภาพที่ 17 การปรากฏของดวงจันทร์.....	23
ภาพที่ 18 การทดสอบในสภาพแสงที่พระจันทร์เต็มดวง(Full Moon) 5นาที.....	29
ภาพที่ 19 การทดสอบในสภาพแสงที่พระจันทร์เต็มดวง(Full Moon) 10นาที.....	29
ภาพที่ 20 การทดสอบในสภาพแสงที่พระจันทร์เต็มดวง(Full Moon) 20นาที.....	30
ภาพที่ 21 การทดสอบในสภาพแสงที่พระจันทร์เต็มดวง(Full Moon) 30นาที.....	30
ภาพที่ 22 การทดสอบในสภาพแสงที่พระจันทร์เต็มดวง(Full Moon) 40นาที.....	31
ภาพที่ 23 การทดสอบในสภาพแสงที่พระจันทร์ครึ่งดวง(Quarter Moon) 5นาที.....	32
ภาพที่ 24 การทดสอบในสภาพแสงที่พระจันทร์ครึ่งดวง(Quarter Moon) 10นาที.....	32
ภาพที่ 25 การทดสอบในสภาพแสงที่พระจันทร์ครึ่งดวง(Quarter Moon) 20นาที.....	33
ภาพที่ 26 การทดสอบในสภาพแสงที่พระจันทร์ครึ่งดวง(Quarter Moon) 30นาที.....	33
ภาพที่ 27 การทดสอบในสภาพแสงที่พระจันทร์ครึ่งดวง(Quarter Moon) 40นาที.....	34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 28 การทดสอบในสภาพแสงที่พระจันทร์เสี้ยว(Crescent Moon) 5นาที.....	35
ภาพที่ 29 การทดสอบในสภาพแสงที่พระจันทร์เสี้ยว(Crescent Moon) 10นาที.....	35
ภาพที่ 30 การทดสอบในสภาพแสงที่พระจันทร์เสี้ยว(Crescent Moon) 20นาที.....	36
ภาพที่ 31 การทดสอบในสภาพแสงที่พระจันทร์เสี้ยว(Crescent Moon) 30นาที.....	36
ภาพที่ 32 การทดสอบในสภาพแสงที่พระจันทร์เสี้ยว(Crescent Moon) 40นาที.....	37
ภาพที่ 33 ผลงาน.....	38
ภาพที่ 34 ผลงาน.....	39
ภาพที่ 35 ผลงาน.....	40
ภาพที่ 36 ผลงาน.....	41
ภาพที่ 37 ผลงาน.....	42
ภาพที่ 38 ผลงาน.....	43



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ

นอกเหนือจากการถ่ายภาพทิวทัศน์ หรือแสงไฟในเวลากลางคืนแล้ว ยังมีภาพถ่ายที่น่าสนใจอีกรูปแบบหนึ่งก็คือ การถ่ายภาพด้วยแสงจันทร์ มีใครเคยคิดบ้างว่า แสงจันทร์ในยามค่ำคืนที่มีไม่มากนักนี้จะสามารถนำมาใช้บันทึกภาพได้ โดยทั่วไป เราจะให้ความสำคัญในช่วงก่อนพระอาทิตย์ขึ้นเล็กน้อย แสงยามเช้า ยามสาย บ่าย และยามเย็น ถ้าหากเราจะพูดถึงในยามราตรีหรือกลางคืน ก็คือช่วงตั้งแต่หลังพระอาทิตย์ตกจนถึงพระอาทิตย์ขึ้นอีกครั้ง ภาพถ่ายไม่ได้แค่จำกัดแค่แสงไฟตามอาคาร แสงไฟจากรถวิ่งตามท้องถนนเป็นเส้นยาว หากยังมีเรื่องราวต่างๆ อีกมากมายที่ยังรอการบันทึกภาพ ภูมิประเทศไทยของเราที่อุดมไปด้วยป่าไม้และทิวเขา หรือสายหมอกที่ต้องลอยอยู่ท่ามกลางสันเขา สถาปัตยกรรม วัฒนาอาราม ถ้ำทองจินตนาการภาพในแสงจันทร์และแสงดาวจะให้ความสวยงามในอีกมิติหนึ่ง เพราะ สายตาของคนเราจะไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ในยามกลางคืนได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมองผ่านช่องมองภาพ จนกว่าจะได้ ล้างฟิล์มและอัดขยายภาพจึงจะเห็นภาพเหล่านั้นออกมา

1.2 วัตถุประสงค์โครงการ

1. เพื่อศึกษาการถ่ายภาพทิวทัศน์ในเวลากลางคืน
2. เพื่อศึกษาเรื่องของแหล่งกำเนิดแสงในเวลากลางคืน
3. เพื่อศึกษาปัญหา วิธีการและเทคนิคต่างๆที่เป็นตัวเสริมในการถ่ายภาพ

1.3 ขอบเขตของโครงการ

ภาพถ่ายทิวทัศน์ในเวลากลางคืน ด้วยฟิล์มสไลด์ 120 ขนาด 20x24 นิ้ว จำนวน 6 ภาพ
เอกสารนี้เป็นเอกสารทสวงนเวสสำหรับกรเซงานเพอการศกษาเท่านั้น เมอนุญาตเหนาไปเซประโยชนดานการค้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ลักษณะของโครงการ

ต้องการนำเสนอภาพถ่ายทิวทัศน์ในเวลากลางคืนโดยถ่ายทอดมุมมองที่แปลกตาออกไปในเรื่องของระยะเวลาที่ใช้ในการถ่าย แหล่งกำเนิดแสงที่นำมาใช้ในงาน โดยใช้เทคนิคในการถ่ายภาพกลางคืนเป็นหลักในการสร้างบรรยากาศให้เกิดขึ้นภาพในภาพโดยเน้นในเรื่องอารมณ์ของภาพ

1.5 แนวทางการบรรลุเป้าหมาย

1. ศึกษาช่างภาพที่ถ่ายภาพทิวทัศน์ในเวลากลางคืน เช่น Michael Kenna, Rolfe Horn
2. ศึกษาระยะเวลาที่เหมาะสมและถูกต้องในการถ่ายภาพเวลากลางคืน
3. ศึกษาแหล่งกำเนิดแสงจากธรรมชาติในเวลากลางคืนที่มีผลต่อฟิล์ม
4. ศึกษาการกำหนดเวลาในการถ่ายภาพเพื่อควบคุมในเรื่องของโทนภาพให้สอดคล้องกับการนำเสนอซึ่งเน้นในเรื่องของอารมณ์เป็นหลัก
5. ศึกษาเรื่อง Reciprocity Failure ในฟิล์ม

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้เรียนรู้ถึงวิธีการขั้นตอนและเทคนิคการถ่ายภาพทิวทัศน์ในเวลากลางคืน
2. ได้เรียนรู้ถึงแหล่งกำเนิดแสงจากธรรมชาติในเวลากลางคืนและปริมาณแสงในแต่ละช่วงเวลา ที่มีผลต่อฟิล์มและภาพถ่ายทิวทัศน์ในเวลากลางคืน
3. ได้เรียนรู้ถึงปัญหาต่างๆระหว่างการทำงาน และวิธีการแก้ไขปัญหาในการถ่ายภาพทิวทัศน์ในเวลากลางคืน
4. ได้เรียนรู้ระบบการทำงานการถ่ายภาพอย่างเป็นขั้นตอน

บทที่ 2

การศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ช่างภาพที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์

2.1.1 Michael Kenna



ประวัติโดยย่อ

Michael Kenna เกิดในปี 1953 ที่ประเทศอังกฤษ และเรียนที่โรงเรียนศิลปะ Banbuly และเรียนการพิมพ์ที่วิทยาลัย London เขาได้เข้าไปถ่ายภาพโฆษณา แต่ในขณะที่ตัวเขาเองกำลังพยายามถ่ายภาพ Landscape ในปี 1977 เขาได้ย้ายไปที่ San Francisco และที่นี่เองเขาได้พบกับ Ruth Bernhard และเธอก็ได้กลายเป็นผู้ช่วย ทางด้านการถ่ายภาพให้กับเขา เป็นเวลา 8 ปี Ruth เป็นคนที่ได้เปิดมุมมองใหม่ๆ ให้กับ Michael ในการเลือกว่าต้องการนำเสนออย่างไรและสิ่งต่างๆเกี่ยวกับการถ่ายภาพ ในการทำงานนั้นเขาเป็นคนที่ตั้งใจและอุทิศตัวให้แก่งานของเขามากในการอัดรูปจนกระทั่งงานสำเร็จ เขาได้ไปเป็นผู้ช่วยช่างภาพให้กับช่างภาพชื่อดังหลายท่านแต่บุคคลที่มีอิทธิพลต่อเขามากที่สุดคือ Bill Brandt

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทุกวันนี้ Michael Kenna มีผลงานแสดงตามห้องศิลป์ต่างๆมากกว่า 20 แห่งใน เอเชีย ออสเตรเลีย ยุโรป และสหรัฐอเมริกา

แนวความคิด

Michael Kenna เคยพยายามทำงานในแนวทางของ Ansel Adam และเขาก็ได้รู้ว่า ไม่มีสิ่งใหม่ๆเกิดขึ้นเลยนอกจากการทำตามประสบการณ์ที่เคยมีมาแล้ว ใน Landscape ที่กว้างใหญ่นั้นมีอะไรที่แตกต่างออกไปสำหรับตัวเขา ในทางความรู้สึก การแสดงออก ความทรงจำและจิตใจ นั่นคือสิ่งที่แทนความหมายของความสัมพันธ์กันระหว่างมนุษย์ และความใกล้ชิดกับ Landscape แนวความคิดของ Brandt ได้กล่าวไว้ว่า เขาได้เห็นพลังอันมากมายของบรรยากาศในท้องฟ้าที่เต็มไปด้วยอารมณ์ความคิดถึงและความ โศกเศร้า ความลึกซึ้งของ Michael อยู่ที่การถ่ายภาพตอนกลางคืนกับเงาค่ำและไม่มีรายละเอียด บวกกับความรูสึกภายในใจ เขารักการมองเห็นภาพเหล่านั้นซึ่งไม่ใช่แค่เพียงภายนอกเท่านั้นแต่เป็นการเชื่อมโยงกันระหว่างภายนอกกับภายในเป็นการผสมผสานกันทางความคิดที่มีพลังมากจากมนุษย์ เขาเป็นคนที่รักการเดินทางมากเท่ากับชอบที่จะไปให้ถึงจุดหมายด้วยถ้าเขาเป็นช่างภาพเขาก็จะยังคงเดินทาง

ลักษณะงานและเทคนิคที่ใช้

งานของ Michael Kenna เป็นภาพขาวดำ และเป็นภาพถ่ายกลางคืน ดังนั้นสิ่งที่จะได้เห็นจากตัวงานก็คือ ลักษณะของสิ่งที่จะได้เห็นในเวลากลางคืน การเปิดหน้ากล้องเป็นเวลานานมาก ๆ นั้นจะทำให้ฟิล์มบันทึกในสิ่งที่ตาของเราไม่สามารถมองเห็นได้ ผลของภาพที่สังเกตได้ชัดเจน คือ การเคลื่อนไหวของเมฆ หมอกในท้องฟ้า ในบรรยากาศ การเคลื่อนที่ของดวงดาวเป็นเส้น การเคลื่อนไหวของน้ำหรือคลื่นของน้ำ ไบไม้หล่นจากต้นไม้ รถมอเตอร์ หรือฝนตก มันเป็นความเคลื่อนไหวที่มีการเปลี่ยนแปลงและไร้การควบคุม เงามในเวลากลางคืนจะแข็งและ มีการเปลี่ยนแปลงเพราะแสงจะมาจากทุกทิศทาง

Michael Kenna ได้ให้สัมภาษณ์ไว้ว่า “เมื่อเปิดหน้ากล้องไว้นานอย่างน้อยครึ่งชั่วโมง ฟิล์มจะสามารถบันทึกสิ่งที่ตาของมนุษย์ไม่สามารถมองเห็นได้ ด้วยความที่ไม่สามารถรู้ได้ว่าจะเป็นอย่างไรเขาจึงสนุกและอยากที่จะทำออกมา”

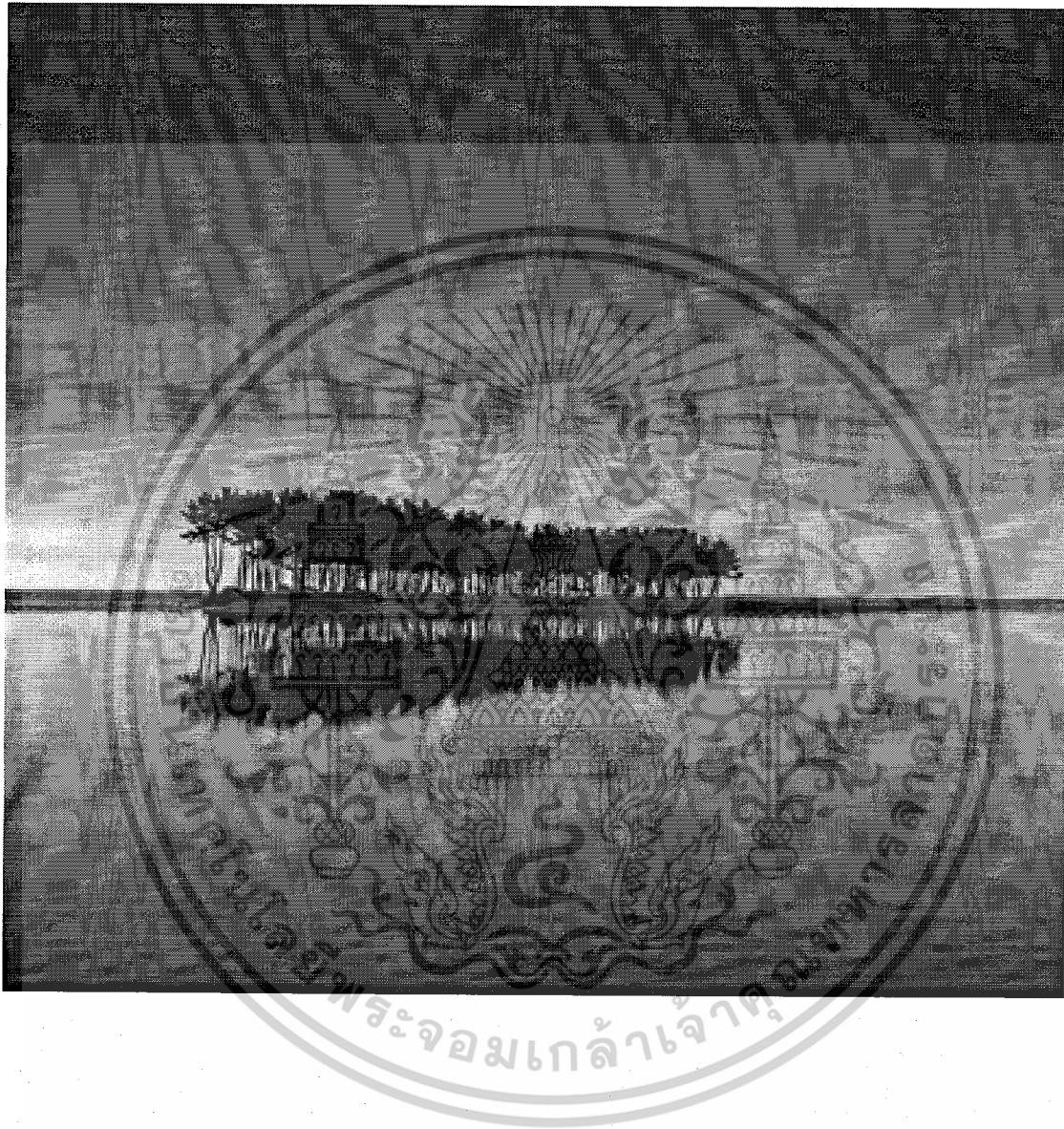
วิเคราะห์

ภาพเต็มไปด้วยบรรยากาศแห่งความทรงจำ คุณสงบเงียบแต่แฝงเรื่องราวไว้ การวางองค์ประกอบของภาพและโทนของภาพทำให้ภาพดูน่าสนใจมากขึ้น บ่งบอกถึงอารมณ์ของภาพได้เป็นอย่างดี โดยใช้หมอกหรือละอองน้ำสร้างบรรยากาศ และบังฉากหลังของสิ่งที่จะแย่งความน่าสนใจในของภาพไป

ตัวอย่างผลงาน



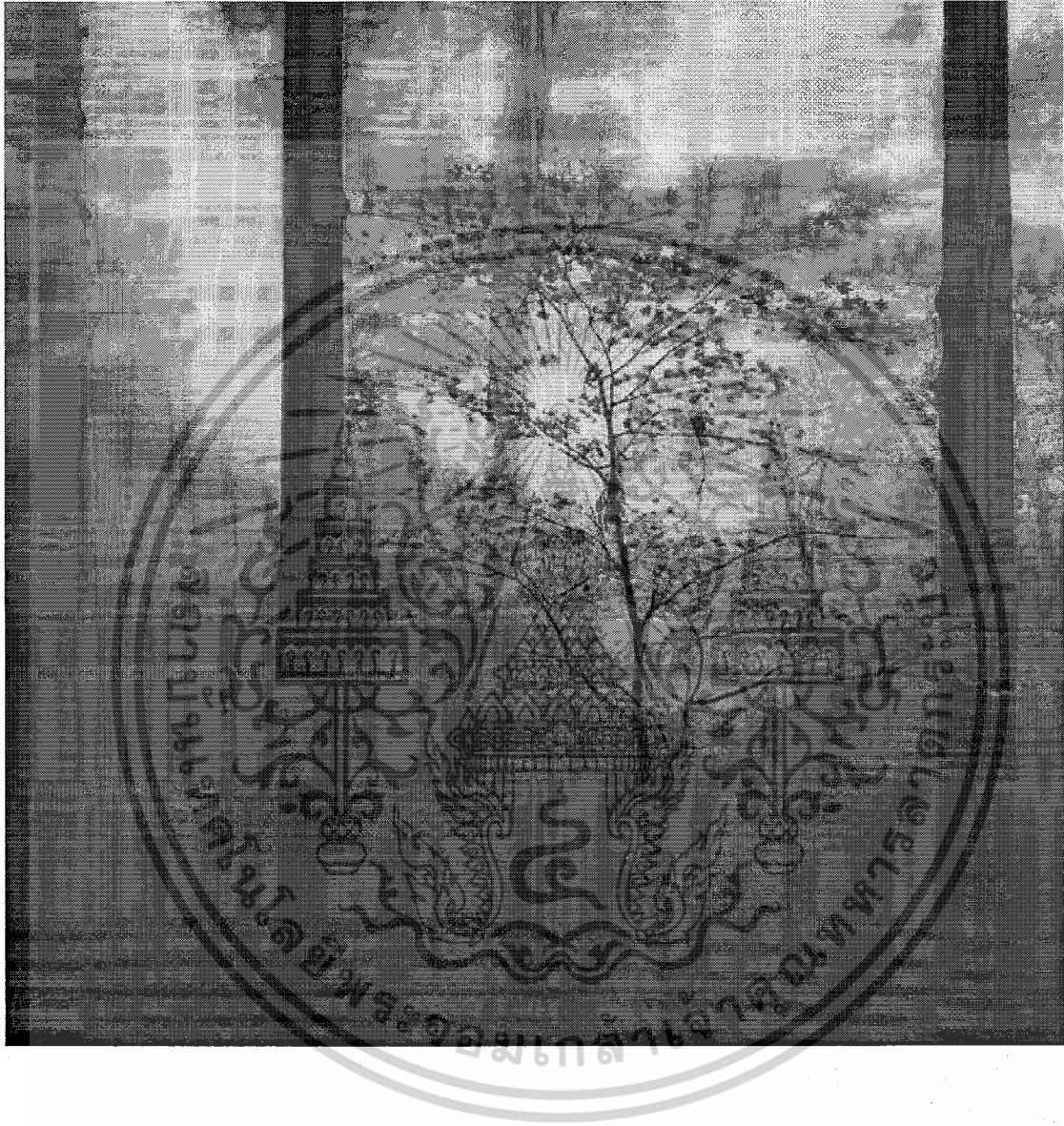
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



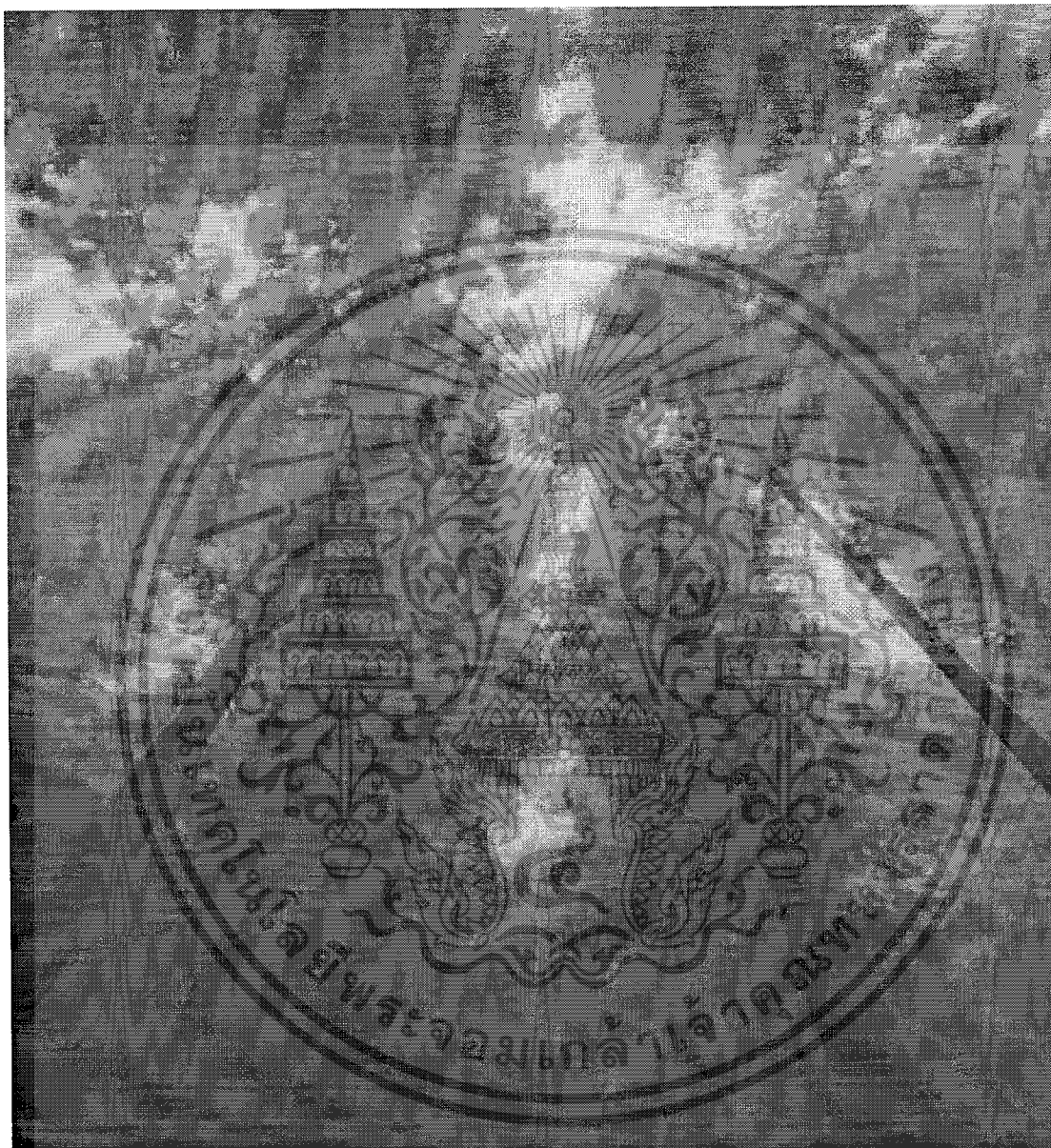
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



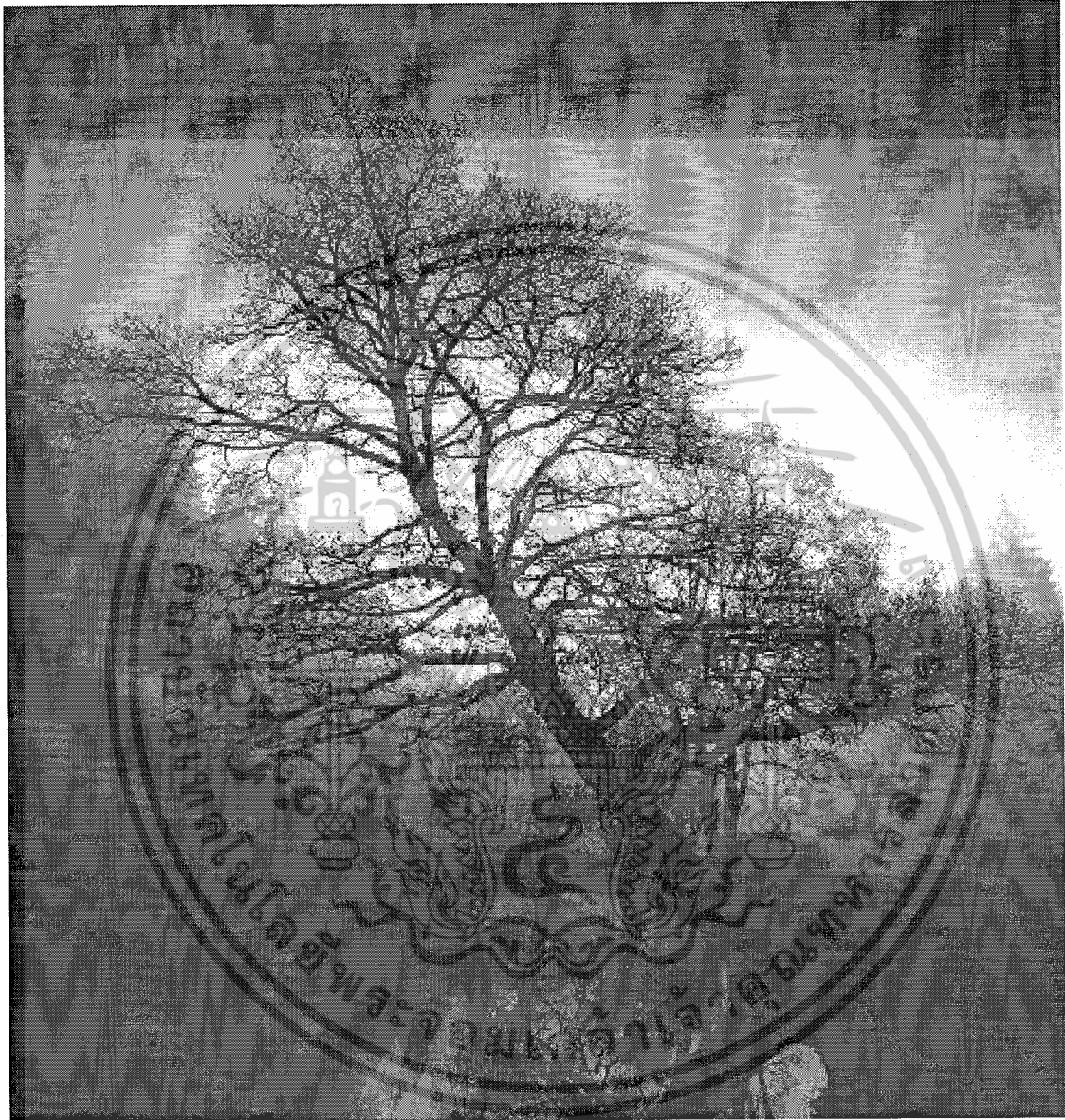
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2 Rolfe Horn



ประวัติของ Rolfe Horn

Rolfe Horn เกิดใน Walnut Creek ใน California ในปี 1971 ในตอนที่เขาเป็นเด็กนั้นเขาจำได้ว่า เขาใช้กล้องของพ่อและเดินไปตามแนวยาวของชายฝั่งตะวันออกและทะเลสาบ Tahoe เมื่อโตขึ้นก็เข้าเรียน High School เขาได้เลือกเรียนถ่ายภาพเป็นอันดับแรก และภายใน 2 เดือนเขาก็สร้างห้องมืดในที่ทำงานของพ่อเขา ทุกครั้งที่เขามีเวลาว่างเขาก็จะเข้าไปที่นั่น เขามีความคลั่งไคล้หลงใหล และมีความตั้งใจมากจนได้รับรางวัล ภาพแรกที่เขาได้รับรางวัลคือภาพหุบเขา Yosemite ในช่วงที่เขาเรียน High School เขามีชื่อเสียงและเป็นที่รู้จักกันดีในด้านการถ่ายภาพ

Rolfe Horn ได้รับให้เข้าร่วมในสถาบันศิลปะจากวิทยาลัย Diablo Vallage ในระหว่างที่เขาเรียนอยู่ที่นั่นเขาได้ไปทำงานเป็นผู้ช่วยให้กับ Don Corning โดย เป็นช่างภาพ commercial และที่นี้เองเขาได้รู้จักกับ Zone system

Rolfe Horn ได้เรียนถ่ายภาพ Landscape กับ Mark Citret โดยเป็นหนึ่งในสมาคม Ansel Adam และเป็นรองหัวหน้าที่สถาบันการถ่ายภาพ Brooks ใน Santa Barbara California ในปี 1993 ในขณะที่เรียนอยู่ที่สถาบัน Brooks เขาได้เรียนกับ Nick Dekker และ เป็นผู้แนะนำถึงทางเลือกและวิธีการต่างๆ ในกระบวนการทำงานและเป็นผู้ผลักดันให้เขาคิดงานที่ดี เขาได้รับรางวัลมากมายหลายรางวัลกับงานข่าวของเขา และเขาเป็นคนหนึ่งที่เป็นผู้ริเริ่มถ่ายภาพดิจิทัลและได้สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน Brooks ในปี 1996

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากนั้น Rolfe Horn ก็ไปเป็นผู้ช่วยช่างภาพให้กับ Michael Kenna ในระหว่างนั้นเขายังคงทำงานถ่ายภาพอย่างต่อเนื่อง และได้นำผลงานออกแสดงตามห้องศิลป์ใหม่ๆ ต่อมาก็ได้ออกมาจากการเป็นผู้ช่วยช่างภาพและสร้างผลงานมากมายเป็นของตนเอง

แนวความคิด

“ศิลปะเป็นการแสดงออกของชีวิต เป็นสิ่งที่เกินความเข้าใจทั้งในเรื่องเวลาและที่ว่าง เราต้องสำรวจตัวเองสำรวจจิตใจของตัวเอง ศิลปะให้รูปร่างใหม่ รูปทรงใหม่ และวิธีการใหม่กับธรรมชาติบนโลก”

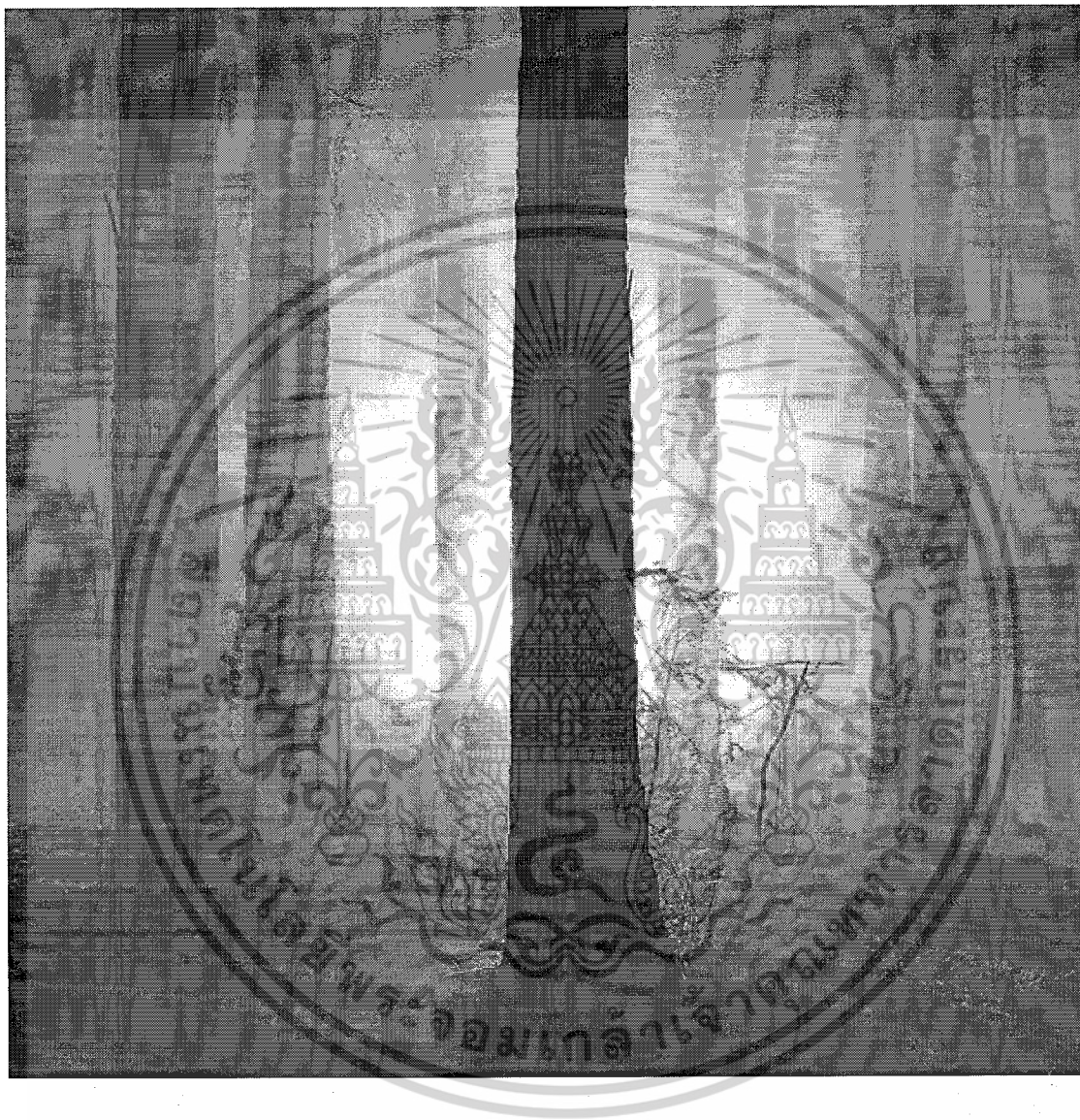
“ภาพถ่ายเป็นทางเลือกหนึ่ง การมองเข้าไปข้างในของสิ่งต่างๆบนโลก ความสวยงามถูกสร้างสรรค์ออกมาจากส่วนลึกของจิตใจและจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคลในขณะที่เป็นอยู่ การถ่ายภาพเป็นการแสดงออกทางความคิดของแต่ละคน เป็นส่วนลึกในด้านของจิตใจ”

“ในช่วงเวลาที่มีการผสมกลมกลืนกันของแสง บรรยากาศ การปะทะกันและหลายๆสิ่ง ทุกสิ่งทุกอย่างบนโลกใบนี้ มีจังหวะของธรรมชาติ ที่จะถูกแสดงออกมาหน้ากล้องถ่ายรูป และสิ่งนี้จะเกิดขึ้นเพียงครั้งเดียวเท่านั้น”

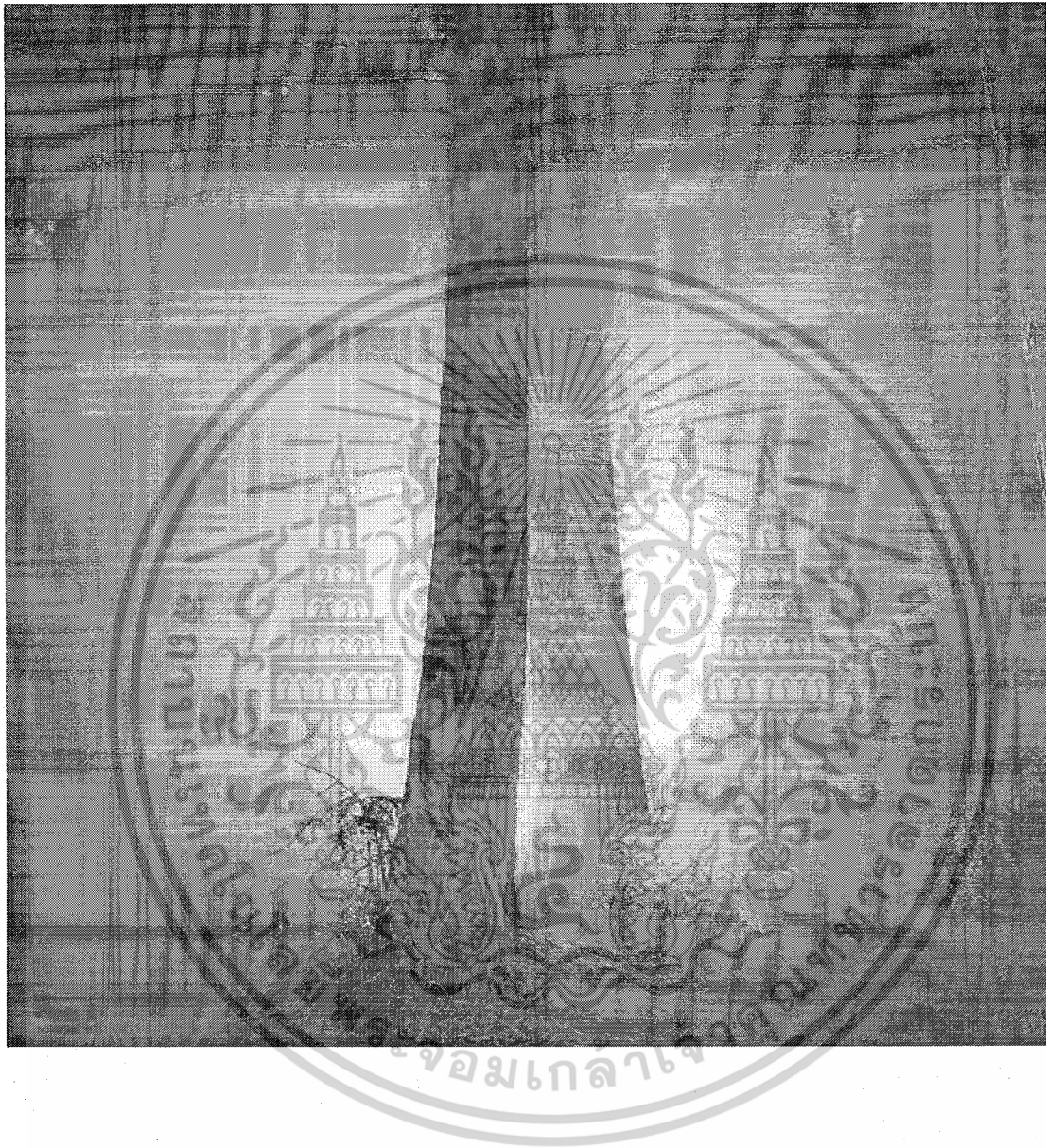
เทคนิคที่ใช้

- Zone System ตามแนวทางของ Ansel Adam
- Tone System จะทำให้ภาพมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น
- Printing
- Finishing ตัวอย่างที่ดีคือเราต้องคิดภาพไว้ในใจก่อน วางแผนทุกอย่างตั้งแต่แรก

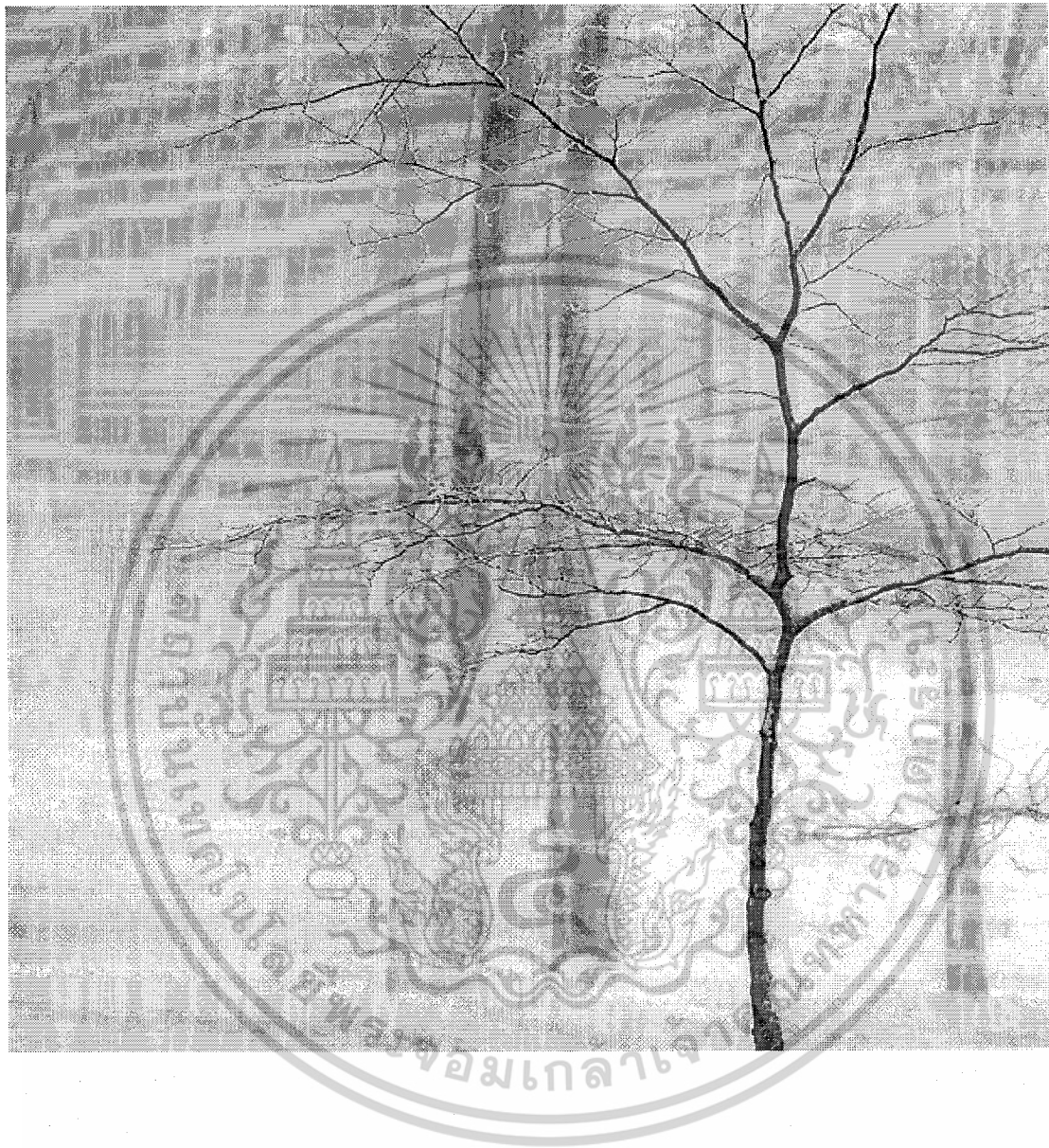
ตัวอย่างผลงาน



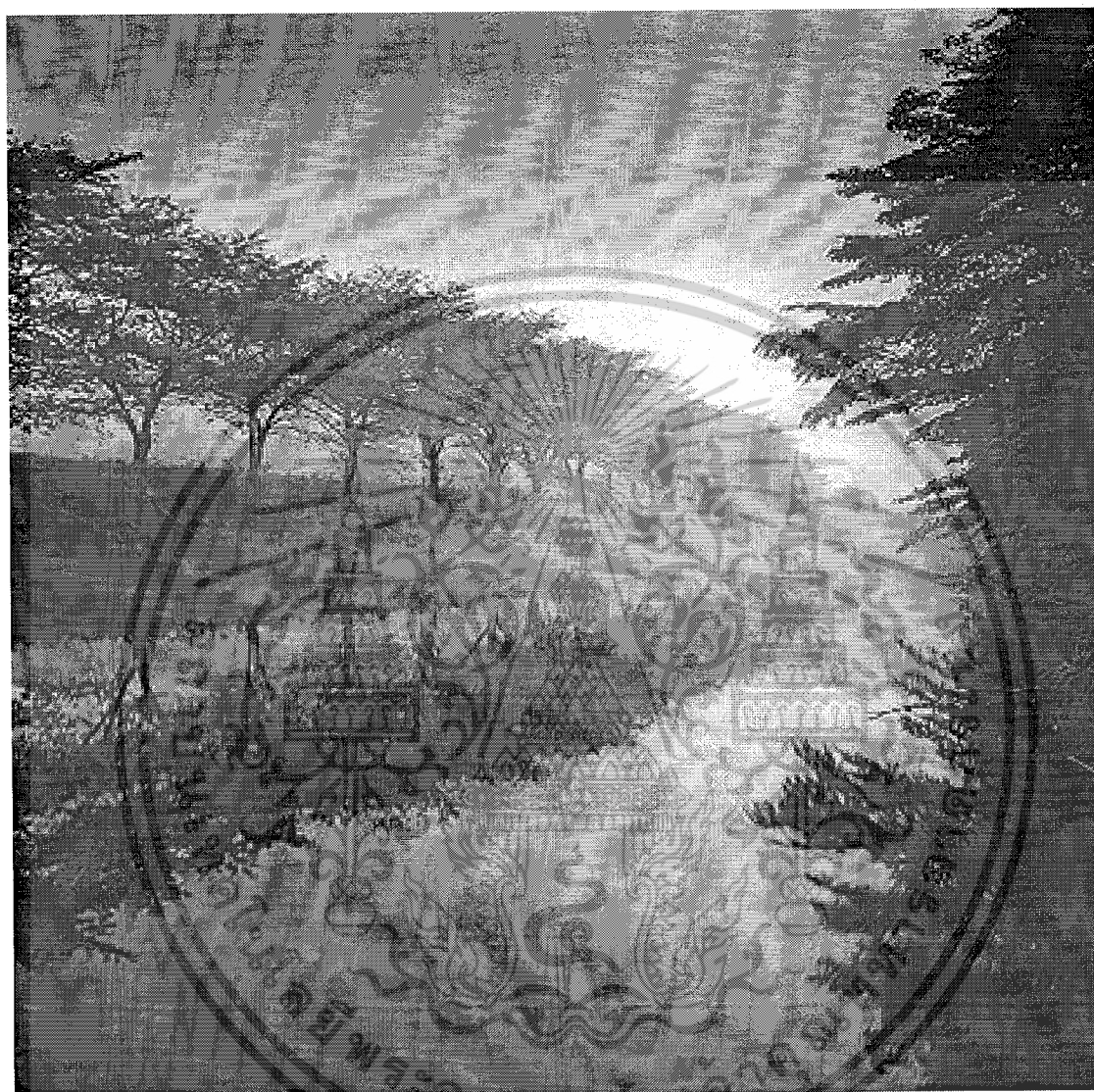
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



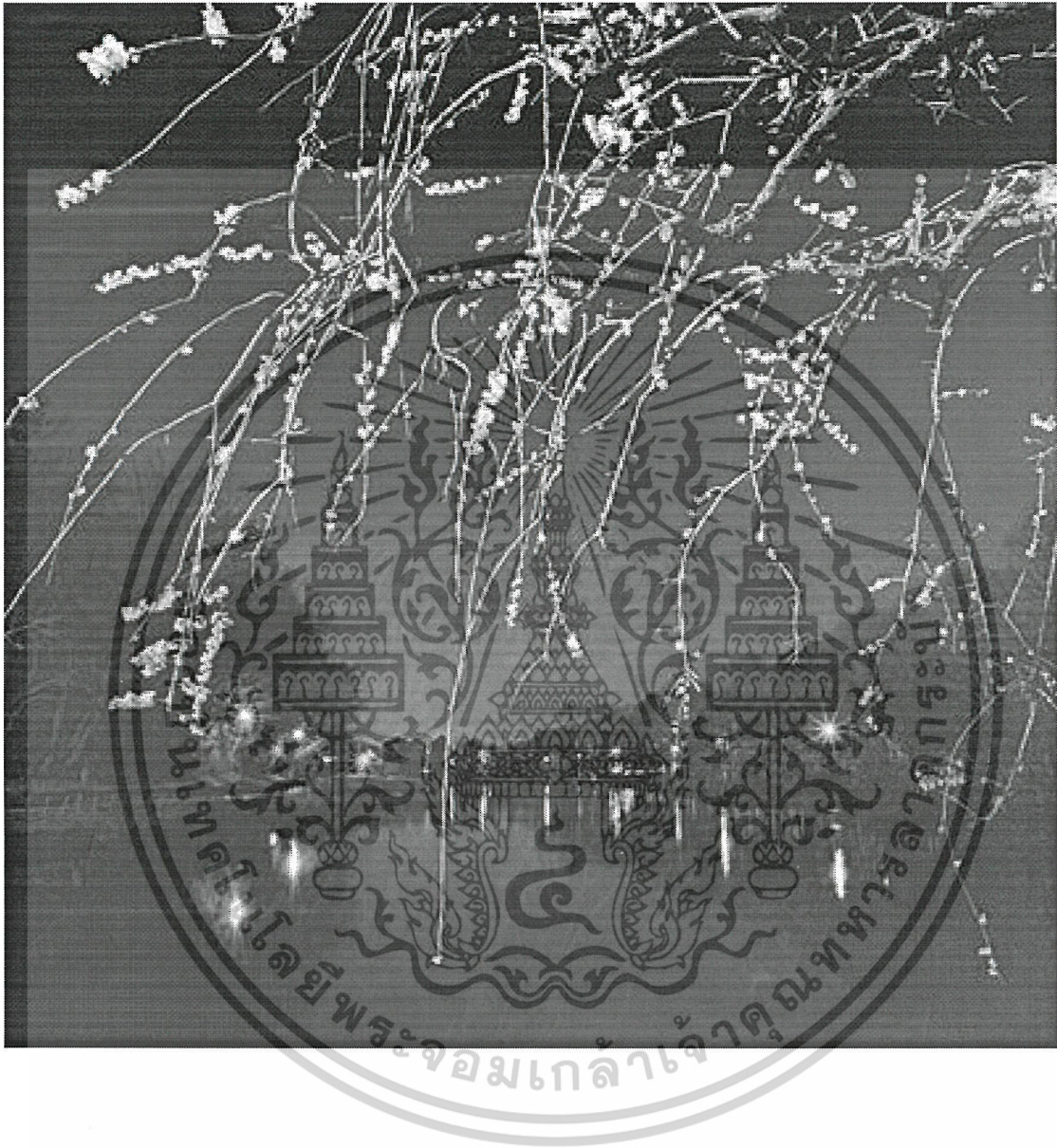
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

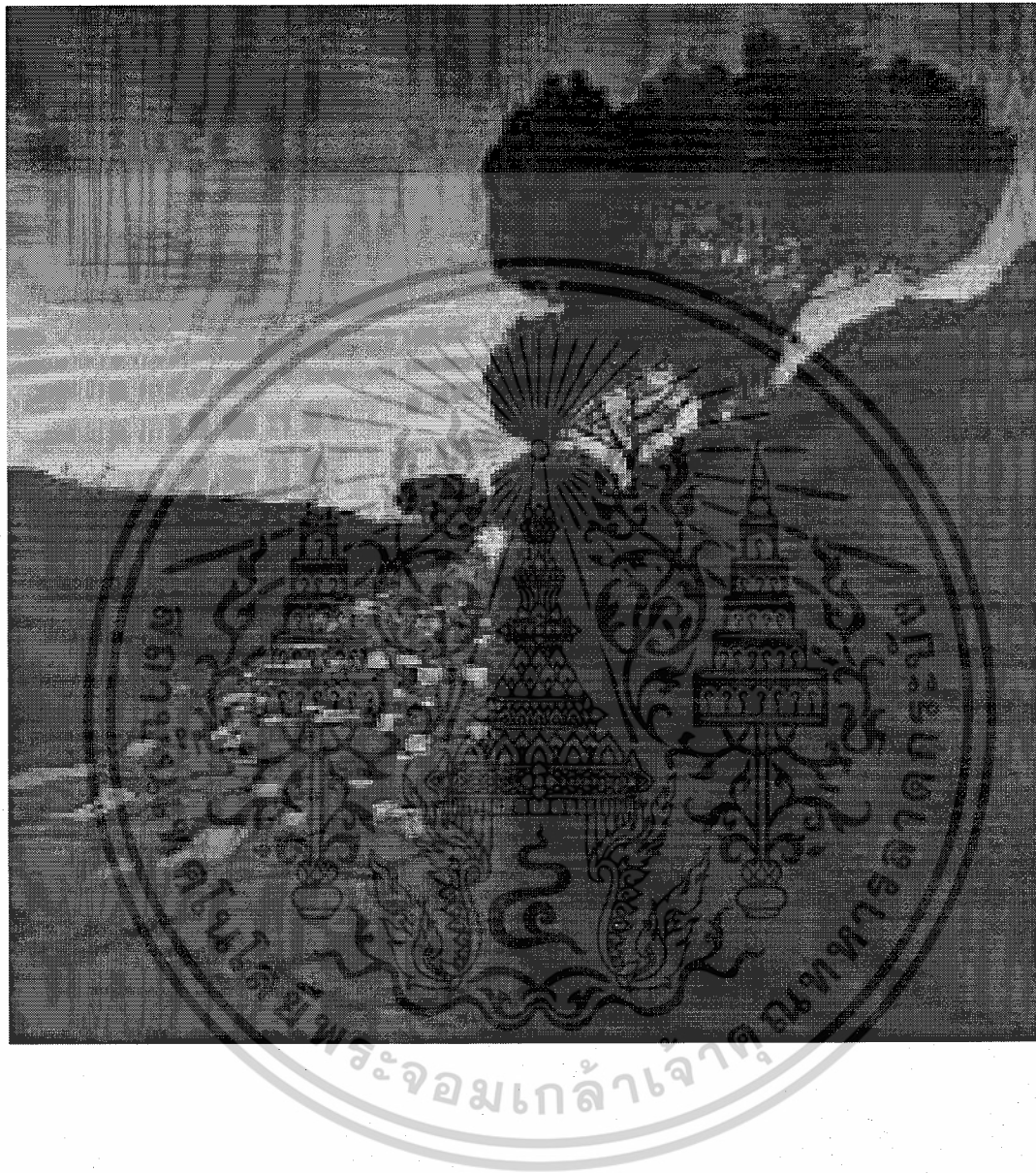


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

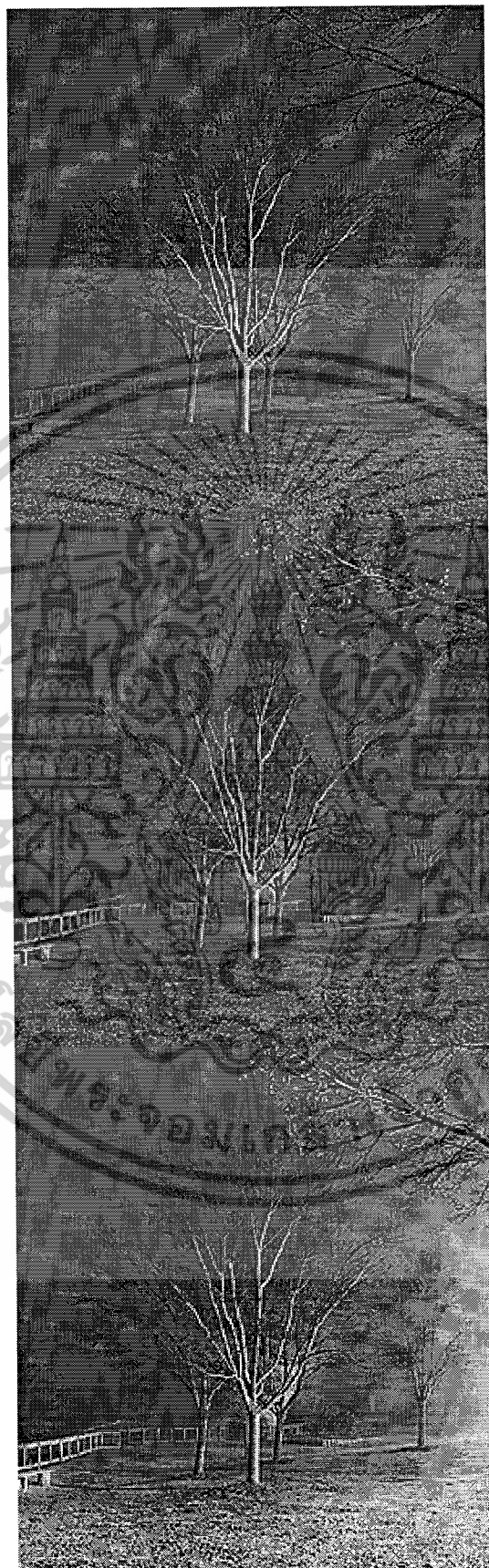


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

105931



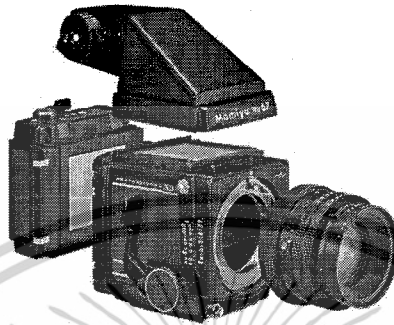
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการถ่ายภาพเวลากลางคืน

2.2.1 กล้องถ่ายภาพ



ควรเป็นแบบ SLR ที่ปรับความเร็วชัตเตอร์ได้ โดยทั่วไปจะปรับความเร็วชัตเตอร์ต่ำสุดได้ถึง 1 วินาทีเป็นอย่างน้อย บางรุ่นอาจจะได้ต่ำถึง 8 หรือ 30 วินาที ซึ่งพอจะใช้ถ่ายภาพแสงกลางคืนที่มีปริมาณ แสงค่อนข้างมากได้ แต่ถ้าให้ดีควรเป็นกล้องรุ่นที่มีชัตเตอร์ B เพื่อให้ผู้ใช้สามารถกำหนดเวลาในการถ่ายภาพได้นานเท่าที่ต้องการ (กล้องบางรุ่นมีฝาหลังเป็นอุปกรณ์เสริมตั้งเวลาได้หลายๆ นาที จนถึงหลายๆ ชั่วโมงโดยไม่ต้องกดชัตเตอร์ B ค้างไว้) เมื่อใช้ชัตเตอร์ B ค้างไว้มันชัตเตอร์ชุดที่หนึ่งจะทำงาน โดยเปิดค้างไว้ให้แสงผ่านเลนส์ ไปกระทบกับฟิล์มเมื่อถึงเวลาที่กำหนดไว้และปลดล็อกการใช้ชัตเตอร์ B มันชัตเตอร์ชุดที่สองก็จะปิดกั้นแสงไม่ให้ผ่านเข้าไปกระทบกับฟิล์ม

2.2.2 เลนส์



สำหรับเลนส์นั้นสามารถเลือกใช้ได้ขูชนิดตามความเหมาะสมของภาพที่ต้องการ ถ้าหากต้องการให้เห็นภาพกว้างก็ต้องเลือกใช้เลนส์มุมกว้างจะทำให้ภาพถ่ายดูแปลกตาและน่าสนใจ แต่บางครั้งถ้าสิ่งที่ต้องการอยู่ในระยะไกลก็อาจจะต้องใช้เลนส์เทเล ดังนั้นการเลือกใช้เลนส์ขึ้นอยู่กับความต้องการและความเหมาะสมเสียมากกว่า

2.2.3 ขาตั้งกล้อง



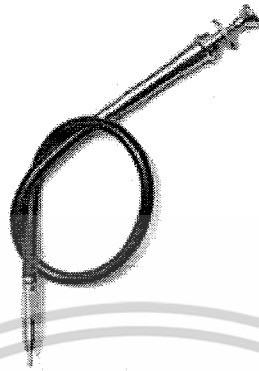
การเลือกใช้ขาตั้งกล้องเป็นสิ่งที่จะต้องให้ความสำคัญไม่น้อย หากใช้ขาตั้งกล้องที่เล็กและบอบบางเกินไปก็จะไม่มั่นคงแข็งแรงจนทำให้เกิดการสั่นไหว ในขณะที่ถ่ายภาพควรใช้ขาตั้งกล้องระดับกลาง ที่มีน้ำหนักประมาณ 2-3 กิโลกรัม ซึ่งขาตั้งระดับนี้ พอที่จะรับน้ำหนักกล้องพร้อมเลนส์ได้เป็นอย่างดี หากเลือกใช้ขาตั้งกล้องประเภทคาร์บอนไฟเบอร์ก็จะลดน้ำหนักไปได้กว่าครึ่งหนึ่ง โดยที่ยังมีความมั่นคงแข็งแรงเท่ากัน ส่วนหัวมักจะจะเป็นแบบแพนเฮดที่ปรับกล้องได้สามทิศทาง คือ หมุนซ้ายขวา ปรับก้มเงย และพลิกซ้ายขวา หากว่าใช้หัวแบบบอลเฮดก็จะยิ่งใช้งานได้สะดวกยิ่งขึ้นเพราะสามารถปรับได้อย่างอิสระทุกทิศทาง อีกวิธีที่จะช่วยให้ขาตั้งกล้องไม่สั่นก็คือใช้ถุงทรายถ่วงไว้กับขาตั้งกล้องน้ำหนักของถุงทรายจะทำให้ไม่เกิดการสั่นไหวในขณะที่ถ่ายภาพ

2.2.4 ฟิล์ม



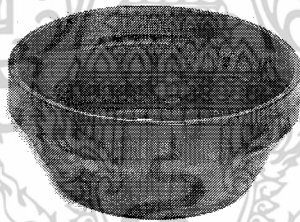
เลือกใช้ได้ตามต้องการฟิล์มเนกาทีฟที่นิยมใช้โดยทั่วไปก็สามารถนำมาใช้ถ่ายภาพเป็นได้โดยไม่มีปัญหา ไม่ว่าจะเป็นฟิล์มความไวแสง ISO 100,200 หรือ 400 หากใช้ฟิล์มความไวแสงสูงระยะเวลาในการเปิดชัตเตอร์ก็จะน้อยลงตามลำดับ แต่ถ้าหากต้องการในเรื่องเกรนของภาพก็ให้เลือกใช้ฟิล์มที่มีความไวแสงสูงเป็นต้น

2.2.5 สายลั่นชัตเตอร์



ควรเลือกใช้ชนิดที่มีระบบลั่นชัตเตอร์สำหรับใช้ร่วมกับชัตเตอร์ B ได้โดยสามารถลั่นชัตเตอร์ให้เปิดค้างไว้ได้นานเท่าที่ต้องการ ยิ่งใช้เวลาในการถ่ายนาน สายลั่นชัตเตอร์ย่อมมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

2.2.6 สูดครอบหน้าเลนส์



การถ่ายภาพที่ต้องใช้เวลานานในการบันทึกภาพโดยทั่วไปมักใช้สูดครอบหน้าเลนส์ เพื่อป้องกันแสงแฟลร์ด้วยเสมอ การถ่ายภาพในสภาพแสงน้อยก็เช่นกัน ซึ่งบางครั้งอาจต้องใช้เวลานานมากๆ อาจมีแสงอื่นที่เราไม่ต้องการส่องมาที่หน้าเลนส์เป็นเหตุให้ภาพแฟลร์ขาดความคมชัดไปโดยปริยาย

2.2.7 กระจาดยแข็งสีดำหรือผ้ากำมะหยี่สีดำ

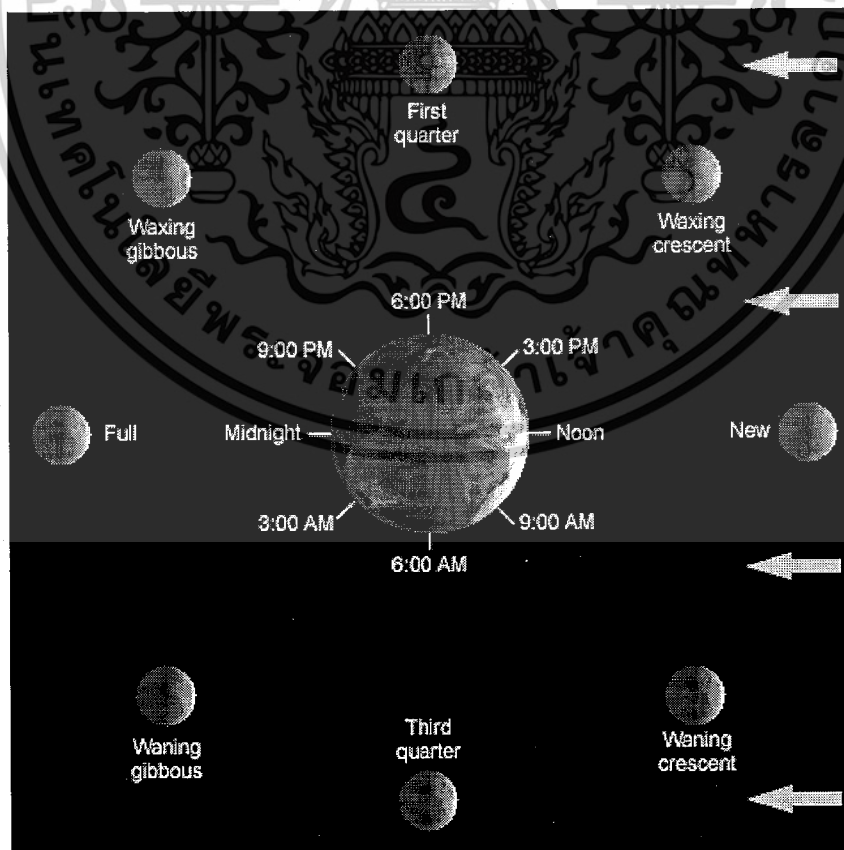
เอาไว้สำหรับบังหน้าเลนส์ในกรณีที่ไม่ต้องการบันทึกภาพในขณะที่กล้องยังคงทำงานอยู่ หากไม่ต้องการให้แสงลอดผ่านก็ให้ใช้กระจาดยดำบังในขณะที่มีแสงรบกวนได้ อุปกรณ์อื่นๆเช่น สมุดจดบันทึกสำหรับจดข้อมูลต่างๆ ในการถ่ายภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้






2.3 แหล่งกำเนิดแสงในเวลากลางคืน

การถ่ายภาพกลางคืนที่พบเห็นโดยทั่วไปแหล่งกำเนิดแสงที่ใช้ในการถ่ายส่วนมากนั้น มักจะมีที่มาจากแสงไฟประดิษฐ์ต่างๆ ตามท้องถนนแต่ในส่วนของโครงการชิ้นนี้แหล่งกำเนิดแสงหลักที่นำมาใช้ในงานนั้นมาจากแสงของดวงจันทร์

ดวงจันทร์เป็นดาวเคราะห์ที่ไม่มีแสงสว่างในตัวเองแสงสว่างที่เรามองเห็นได้จากดวงจันทร์ในเวลาค่ำคืนนั้นมีที่มาจากแสงของดวงอาทิตย์นั่นเอง ซึ่งระยะเวลาในการปรากฏของดวงจันทร์นั้นเป็นมูลเหตุที่เกี่ยวข้องกับตำแหน่งของโลก ดวงอาทิตย์ และดวงจันทร์ โดยระยะเวลาในการเคลื่อนที่ของดวงจันทร์ที่ใช้เวลาในการโคจรรอบโลกนั้นทำให้เรามองเห็นดวงจันทร์ในรูปแบบที่แตกต่างกันไปตามระยะเวลาในแต่ละวัน เฉลี่ยแล้วดวงจันทร์ใช้เวลาในการโคจรรอบโลก ในหนึ่งรอบ ใช้เวลา 27 วัน 7 ชั่วโมง 43 นาที ดังนั้นการใช้แสงที่มาจากดวงจันทร์เป็นแสงหลักในการถ่ายภาพควรทราบถึงในเรื่องของวันและเวลาที่ดวงจันทร์สามารถที่จะให้แสงสว่างที่พอเพียงในการถ่ายภาพได้ เช่น ในเรื่องของข้างขึ้น ข้างแรม ระยะเวลาในการปรากฏของดวงจันทร์ ในแต่ละวัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การปรากฏของดวงจันทร์	ระยะเวลาที่ปรากฏ	ความแตกต่างของสภาพแสง
Full Moon 	-	-
Gibbous Moon 	3-4 วันให้หลัง	1.5 สตอป
Quarter Moon 	7 วันให้หลัง	3.5 สตอป
Crescent Moon 	10-11 วันให้หลัง	6.5 สตอป
New Moon 	14 วันให้หลัง	13.5 สตอป

ภายในตารางแสดงถึงค่าแสงที่ต่างกันของระยะเวลาการปรากฏของดวงจันทร์ในแต่ละรูปแบบตั้งแต่คืนที่พระจันทร์เต็มดวงจนถึงคืนที่ไม่มีพระจันทร์หรือที่เรียกว่า คืนเดือนมืด ซึ่งการปรากฏของดวงจันทร์ในลักษณะต่างจะใช้เวลาห่างกันประมาณ 3-4 วัน ในแต่ละช่วงเวลาก็จะให้แสงสว่างที่ต่างกันไป

2.4 กฎความล้มเหลวของฟิล์ม (Reciprocity Failure)

ความผิดพลาดของฟิล์มเป็นหลักการที่ว่าความไวแสงของฟิล์มจะลดลงเมื่ออยู่ในสภาพแสงน้อยความสามารถในการรับแสงของฟิล์มจะด้อยประสิทธิภาพลงทำให้ภาพที่ออกมามืดกว่าที่ควรจะเป็นแม้ว่าจะวัดแสงถูกต้องก็ตาม ยิ่งใช้เวลาในการถ่ายภาพนานยิ่งทำให้เกิดความผิดพลาดสูงมากยิ่งขึ้น

กล่าวคือ ฟิล์มที่ใช้บันทึกภาพกันอยู่ทั่วไปนี้จะมีค่าความไวแสงหรือค่า ISO ถูกต้องเมื่อใช้บันทึกภาพในสภาพแสงปกติเท่านั้น แต่เมื่อใช้ความเร็วชัตเตอร์ตั้งแต่ 1 วินาที ขึ้นไป ความไวแสงของฟิล์มจะเริ่มลดลงและจะลดลงต่อไปเรื่อยๆ ตามเวลาบันทึกภาพที่นานขึ้น เมื่อใช้เวลาในการเปิดชัตเตอร์ 10 วินาทีฟิล์มส่วนใหญ่จะสูญเสียความไวแสง 1-2 สตอป หรือกล่าวง่ายๆ ก็คือหากใช้ฟิล์ม ISO200 บันทึกภาพ 1 นาที ค่า ISO ของฟิล์มจะเปลี่ยนจาก 200 เป็น 50 หรืออาจจะต่ำกว่านั้นเนื่องจากมีฟิล์มบางรุ่นเท่านั้นที่ผู้ผลิตระบุถึงค่าความไวแสงของฟิล์มที่เปลี่ยนไปเมื่อใช้เวลาบันทึกภาพนานๆ ในเอกสารที่แนบมากับฟิล์ม การบันทึกภาพโดยใช้เวลานานจึงเป็นเรื่องยากที่จะกำหนดค่าที่แน่นอนตายตัว นอกจากจะป้องกันความผิดพลาดโดยการถ่ายคร่อมให้โอเวอร์

นอกจากความไวแสงจะเปลี่ยนแล้วในฟิล์มสี สีของภาพจะเปลี่ยนไปด้วยเมื่อเกิดกฎแลกเปลี่ยนความล้มเหลว ซึ่งสิ่งนี้มีลักษณะเดียวกับความไวแสงฟิล์มคือไม่สามารถบอกความเปลี่ยนแปลงแน่นอนได้ นอกจากว่าจะมีการทดสอบฟิล์มนั้นก่อนใช้งาน

Reciprocity Correction

Meter Reading	Fuji Fp 100C	400 x (EPL)	EPP	64T (EPY)	E 100G
1/4"	1/3"		NA	NA	NA
1"	1.5" 5R	1.3" CC05R	1.3" CC25R	NA	NA
4"	8" 5Y + 7.5R			NA	NA
8"	24" 5Y + 7.5R			NA	NA
10"		15" CC10R	20" CC25R	NA	NA
16"	64" 7.5Y + 12.5R			NA	NA
100"			400"	130" CC05R	NA
120"					NA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Aperture	Exposure
1.4	2 sec
2.0	4 sec
2.8	8 sec
4.0	15 sec
5.6	30 sec
8.0	1 min
11.0	2 min
16.0	4 min

จากตารางตามกฎความล้มเหลวของฟิล์มเมื่อใช้เวลาในการเปิดหน้ากล้องนานเกิน 1 วินาที จะทำให้ค่าความไวแสงของฟิล์มเปลี่ยนไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 เทคนิคการถ่ายภาพในเวลากลางคืน

หลังจากอาทิตย์ตก มีองค์ประกอบและรูปแบบต่าง ๆ ให้ถ่ายภาพมากมายเริ่มจาก เมื่อดวงอาทิตย์ตกไปแล้วจะปรากฏแสงสุดท้ายของวันนี้มาเป็นสีต่าง ๆ ตามลักษณะอากาศ ช่างภาพสามารถใช้แสงในช่วงเวลานี้บันทึกภาพได้ โดยระยะเวลาที่แสงนี้ปรากฏอยู่จะขึ้นอยู่กับแต่ละพื้นที่ หากเป็นบริเวณที่อยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตรจะเกิดขึ้นในเวลาอันสั้น แต่หากเป็นพื้นที่ที่ยังไกลจากเส้นศูนย์สูตรออกไปเวลาที่แสงสุดท้ายของวัน ปรากฏจะยิ่งนานขึ้น

แสงสุดท้ายของวันที่เกิดหลังจากดวงอาทิตย์ลับไปแล้วจะเกิดขึ้นไม่นานแล้วค่อย ๆ ลดน้อยลงจนท้องฟ้ามืด ภาพที่ถ่ายในช่วงเวลานี้จะไม่ค่อยมีเงา เนื่องจากท้องฟ้าจะทำหน้าที่เป็นเสมือนซอฟต์บ็อก แต่จะมีลักษณะวอร์มจากสีแดงส้มบนท้องฟ้า

นักถ่ายภาพสามารถบันทึกภาพแสงในช่วงนี้ตรง ๆ ได้โดยเลนส์ Telephoto สั้น ๆ น่าจะมีประโยชน์กับการถ่ายภาพลักษณะนี้ เพราะจะทำให้พื้นที่ของท้องฟ้าในภาพที่มีค่าน้อยกว่าส่วนที่เป็นมีสีสั้น ในส่วนของฉากหน้าจะเป็นเงาดำหรืออาจจะมีรายละเอียดเพียงเล็กน้อยจากแสงไฟในบริเวณนั้น ซึ่งหากต้องการให้ฉากหน้ามีรายละเอียดมากขึ้นจากแสงต่าง ๆ ก็ควรที่จะระวังไม่ให้เปิดรับแสงนานเกินไป เพื่อไม่ให้แสงบนท้องฟ้าโอเวอร์

หากต้องการเปิดรับแสงนานขึ้นเพื่อให้ฉากหน้ามีรายละเอียดมากขึ้น ควรใช้วิธีถ่ายภาพซ้อน โดยตั้งกล้องบนขาตั้งที่แข็งแรงบันทึกภาพท้องฟ้าไว้ในภาพแรก เมื่อท้องฟ้ามืดสนิทจึงบันทึกภาพอีกครั้งด้วยชัตเตอร์ B แล้วให้แสงเข้าไปที่ฉากหน้าตามที่ต้องการ แต่ควรระวังอย่าให้กล้องมีการขยับเขยื้อนจากตำแหน่งแรกที่บันทึกภาพลงไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งตอนปรับกล้องเพื่อตั้งชัตเตอร์ B

หากแสงสุดท้ายของวันหมดไปแล้วและบนท้องฟ้ามีดวงจันทร์ก็สามารถใช้แสงจันทร์ในกาให้รายละเอียดส่วนต่าง ๆ ในภาพได้ ไม่ว่าดวงจันทร์จะอยู่ในตำแหน่งใด แต่มีเงื่อนไขว่าดวงจันทร์จะต้องขึ้นมาครึ่งหนึ่งหรือเต็มดวง

หากดวงจันทร์ขึ้นเต็มดวงแล้ว ใช้ฟิล์ม ISO 100 ถ่ายภาพจะใช้เวลานานที่ภาพตั้งแต่ 15-60 นาทีกับรูรับแสง $f/4$ ขึ้นอยู่กับตำแหน่งของดวงจันทร์ โดยตำแหน่งของดวงจันทร์จะมีผลต่อองค์ประกอบและสีส้มขององค์ประกอบในภาพ ซึ่งโดยหลักการแล้วดูเหมือนกับถ่ายภาพตอนกลางวันทั่วไป ต่างกันที่ความเร็วชัตเตอร์ที่ใช้มีสิ่งที่คุณควรระวังคือ ตำแหน่งของกล้อง เพราะเมื่อบันทึกภาพไปเรื่อย ๆ ดวงจันทร์อาจจะเคลื่อนเข้ามาอยู่ในพื้นที่ของภาพทำให้ภาพดูไม่สวย เพราะดวงจันทร์จะ โอเวอร์

การถ่ายภาพในตอนกลางคืนสามารถใช้ฟิลเตอร์ได้ตามปกติอย่างเช่น โพลารไรซ์ เพื่อลดแสงสะท้อนและทำให้ท้องฟ้ามีสีเข้มขึ้น แต่ยังไม่ใช้ฟิลเตอร์ ที่มีค่าแฟกเตอร์มากเท่าไรก็ยังคงใช้เวลาในการบันทึกภาพนานขึ้น



บทที่ 3

ขั้นตอนการสร้างสรรค์ผลงาน

3.1 การทดสอบในสภาพแสงที่พระจันทร์เต็มดวง (Full Moon)

ใช้ฟิล์ม Provia 100F ที่ f/5.6 ถ่ายวันที่พระจันทร์เต็มดวง(Full Moon)



5 นาที

10 นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การทดสอบในสภาพแสงที่พระจันทร์ครึ่งดวง (Quarter Moon)

ใช้ฟิล์ม Provia 100F ที่ f/5.6 ถ่ายวันที่พระจันทร์ครึ่งดวง (Quarter Moon)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



20 นาที

30 นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การทดสอบในสภาพแสงที่พระจันทร์เสี้ยว (Crescent Moon)

ใช้ฟิล์ม Provia 100F ที่ f/5.6 ถ่ายวันที่พระจันทร์เสี้ยว (Crescent Moon)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



3.4 สรุปผลการทดสอบ

จากการทดลองถ่ายในสภาพแสงที่แตกต่างกัน พบว่าสภาพแสงในช่วงที่พระจันทร์ขึ้นเต็มดวง(Full Moon) จะให้ผลในเรื่องของรายละเอียดของวัตถุที่กระทบแสงและความสว่างของแสง รวมถึงในเรื่องโทนของภาพที่ให้บรรยากาศที่เป็นกลางคืนได้ดีมีรายละเอียดในเงา(Shadow) และส่วนที่สว่างที่สุด(Highlight) ซึ่งเกิดจากสภาพแสงในขณะที่พระจันทร์เต็มดวงนั่นเอง หากถ่ายในช่วงที่พระจันทร์ไม่เต็มดวงจะให้ผลที่คลาดเคลื่อนไม่แน่นอนและต้องใช้เวลาในการถ่ายที่นานกว่าวันที่พระจันทร์เต็มดวง แต่ก็จะให้บรรยากาศที่สวยงามแปลกตาออกไปในอีกรูปแบบหนึ่ง

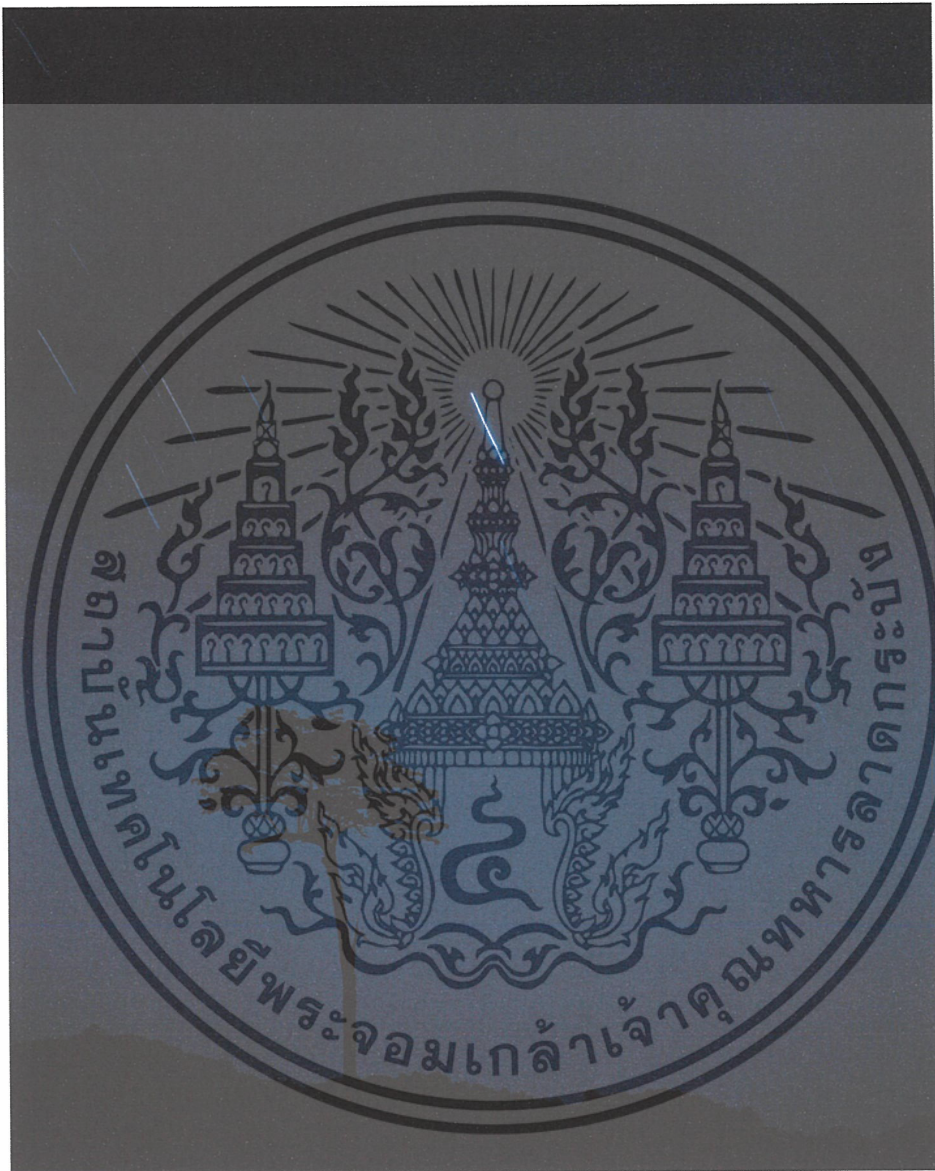
แสงจันทร์มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับแสงเรืองของหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ และอุณหภูมิใกล้เคียงกัน ภาพที่ถ่ายได้จะมีโทนสีน้ำเงินอมเขียวเป็นภาพที่ดูแปลกตาไปอีกแบบหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 ผลงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



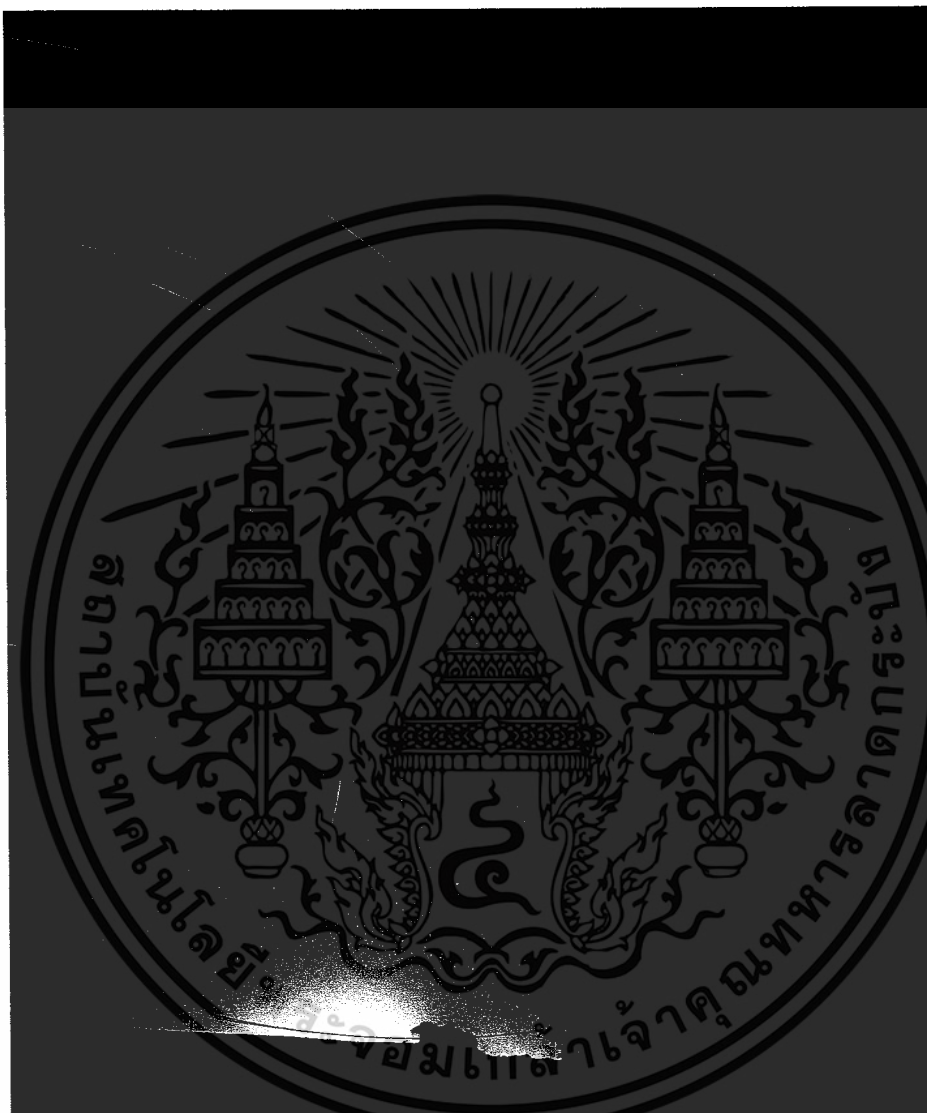
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

4.1 สรุป

จากการที่ข้าพเจ้าได้ศึกษาและจัดทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ทำให้ข้าพเจ้าได้เรียนรู้ถึงปัญหาต่างๆ ระหว่างการทำงานและวิธีการแก้ไขปัญหาในหลายๆด้านด้วยกัน งานภาพถ่ายทิวทัศน์ในเวลากลางคืนนี่สิ่งที่เป็นปัญหามากที่สุดคือ ความมืด การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศในแต่ละวัน และระยะเวลาในการถ่ายมีค่อนข้างจำกัด เนื่องจากต้องใช้แหล่งกำเนิดแสงที่มาจากดวงจันทร์ และช่วงเวลาที่ถ่ายต่อการถ่ายที่ดีที่สุดคือในสถานะที่พระจันทร์เต็มดวง ซึ่งภายใน 1 เดือน จะเกิดขึ้นประมาณ 3 วัน โดยจะให้ปริมาณแสงที่มากที่สุดในเวลากลางคืน ระยะเวลาที่ใช้ในการถ่ายจะลดลงให้รายละเอียดของวัตถุที่บันทึกได้ดี แต่ถ้าหากถ่ายในสถานะคืนเดือนมืดที่พระจันทร์ไม่ปรากฏขึ้นบนท้องฟ้า จะให้ผลที่คลาดเคลื่อนไม่แน่นอนและต้องใช้เวลาในการถ่ายที่นานกว่า แต่สิ่งที่จะปรากฏขึ้นมาแทนที่คือหมูดาวจำนวนมากบนท้องฟ้า โดยที่หากพระจันทร์ยังมีก็จะมีเห็นดวงดาวปรากฏมากขึ้น ในเรื่องเวลาการบันทึกภาพ เมื่อต้องการถ่ายภาพเป็นเวลานานนักถ่ายภาพจะต้องคิดถึง เรื่องกฎแลกเปลี่ยนความล้มเหลว(Reciprocity failure) แต่เมื่อถ่ายภาพจริงอย่าไปกังวลถึงเรื่องนี้มากนัก เพราะโดยปกติไม่สามารถวัดแสงจากแสงจันทร์แล้วชดเชยในเวลาบันทึกภาพตาม กฎแลกเปลี่ยนความล้มเหลวได้ แต่ต้องใช้ประสบการณ์จากที่เคยถ่ายภาพแทน ซึ่งการบันทึกข้อมูลสำหรับผู้เริ่มถ่ายภาพกลางคืนจึงเป็นสิ่งสำคัญมาก ดังนั้นการเตรียมความพร้อมมีส่วนสำคัญอย่างมากที่จะช่วยทำให้ผลงานออกมาดี ควรเรียนรู้ในเรื่องปรากฏการณ์ของดวงจันทร์ ปริมาณแสง ตลอดจนขั้นตอนการทดสอบและการถ่ายจริง ประสบการณ์ การเรียนรู้จากธรรมชาติ การฝึกฝน ความอดทน รวมถึงการบันทึกผลการทดลองต่างๆจะเป็นสิ่งที่ช่วยทำให้งานสำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ข้อเสนอแนะ

ความชื้นของน้ำค้างและอากาศเย็นจัด เป็นปัญหาที่ผู้ถ่ายภาพในเวลากลางคืนต้องพบ แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับภูมิประเทศและภูมิอากาศของแต่ละสถานที่ การคลุมกล้องด้วยพลาสติกบางๆ จะช่วยป้องกันน้ำค้างที่จะสร้างความชื้นให้กับตัวกล้องได้

หากนักถ่ายภาพเตรียมการจะถ่ายภาพการโคจรของดาว สภาพอากาศที่โปร่งเป็นสิ่งสำคัญ ควรจะหาสถานที่ซึ่งห่างไกลจากมลภาวะต่างๆ ซึ่งเป็นต้นเหตุของฝุ่น ควัน และแสงไฟของเมืองรวมทั้งสภาพอากาศที่ค่อนข้างคงที่ตลอด ก็เป็นสิ่งที่ดีสำหรับถ่ายภาพตอนกลางคืน ซึ่งการดูพยากรณ์อากาศจะช่วยให้คาดการณ์ได้ว่าคืนนั้นเหมาะแก่การออกไปถ่ายภาพหรือเปล่า

อีกสิ่งหนึ่งที่เราควรระวังคือ เลือกลสถานที่ที่ไม่มีเครื่องบิน บินผ่าน เพราะหากมีเครื่องบินบินผ่านขณะที่กำลังบันทึกภาพจะปรากฏเป็นเส้นสว่างพาดผ่านฟิล์ม

อุปสรรคอีกอย่างสำหรับถ่ายภาพกลางคืนก็คือ ความเขยิบและดาวตก ซึ่งมักจะทำให้เกิดแสงจ้าบนฟิล์ม ดาวตกเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่สำหรับดาวเขยิบเฉียงได้โดยมองดูด้วยตาว่าไม่มีสิ่งที่จะเป็นอุปสรรคบนท้องฟ้าจริงๆ อย่างบันทึกภาพทันทีที่มีดสนิท

การเลือกสถานที่ก็เป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงเพราะถ้าเป็นบริเวณที่มีคนอยู่พลุกพล่านหรือเป็นบริเวณที่ผู้คนมักผ่านไปมา อาจจะปรากฏคนเดินถือไฟฉายผ่านเข้ามาในฟิล์ม ถ้าถ่ายภาพในอุทยานหรือสถานที่ท่องเที่ยวอาจจะขอความร่วมมือจากผู้ที่ตั้งแคมป์ในบริเวณนั้นไม่ให้เดินผ่านเข้ามาขณะกำลังถ่ายภาพก็ได้

นอกจากนี้เวลาถ่ายภาพในป่าหรืออุทยานฯ ควรระวังสัตว์ต่างๆ เข้ามารบกวนหรือชนกล้องล้ม ไม่ว่าจะเป็นกวาง หมูป่า หรือนก

สำหรับผู้ที่ใช้กล้องที่ไม่มีชัตเตอร์ T กล้องที่ใช้แบตเตอรี่แบบ AA 4 ก้อน แบตเตอรี่ใหม่ๆ สามารถถ่ายภาพต่อเนื่องได้นาน 8 ชม. ผู้ที่จะถ่ายภาพดาวในเวลากลางคืน จึงควรมีแบตเตอรี่สำรองติดไว้ด้วย

ขาตั้งกล้องเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการถ่ายภาพกลางคืน ถ้าขาตั้งกล้องที่ใช้ไม่ค่อยแข็งแรงนักควรจะหาวิธีแก้ไข โดยใช้ถุงทรายหรือของที่มีน้ำหนักอาจจะเป็นกระเป๋ากล้องห้อย

ถ่วงขาตั้งกล้องไว้ ใช้ก้อนหินหรือของหนักวางไว้รอบขาตั้งกล้อง และยึดขาตั้งกล้องโดยใช้สมอบกของเต็นท์มัดกับขาตั้งกล้องแล้วยึดกับพื้น

ข้อควรระวังอีกสิ่งสำหรับการถ่ายภาพดาวคือ อย่าให้สิ่งต่างๆ ที่ติดอยู่กับกล้อง เช่น สายสะพายกล้อง สายลั่นชัตเตอร์แกว่งเพราะลมขณะถ่ายภาพ

คำแนะนำสุดท้ายสำหรับผู้เริ่มถ่ายภาพกลางคืน คือ อย่าลืมถอดฝาปิดหน้าเลนส์ออก ถึงแม้ว่าจะเป็นสิ่งง่ายๆ ซึ่งไม่น่าจะมีคนลืม ควรเช็คกล้องตั้งแต่ตอนที่ยังมีแสงเพียงพอให้มองเห็นสิ่งต่างๆ เพื่อให้แน่ใจว่าจะได้ภาพที่ต้องการและตรวจสอบสิ่งต่างๆ ว่าพร้อมสำหรับการถ่ายภาพแล้วถอดฝาปิดหน้าเลนส์ออก เมื่อท้องฟ้ามืดก็เริ่มถ่ายภาพโดยที่ไม่ต้องตรวจสอบองค์ประกอบภาพอีก

เมื่อเริ่มถ่ายภาพโดยใช้แสงจันทร์ นักถ่ายภาพอาจจะยังคิดไม่ออกว่าจะถ่ายภาพอย่างไรแต่เมื่อถ่ายภาพไปเรื่อยๆ แล้วสิ่งต่างๆ ก็จะตามมาเอง

4.3 ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้เรียนรู้ถึงวิธีการขั้นตอนและเทคนิคการถ่ายภาพทิวทัศน์ในเวลากลางคืน
2. ได้เรียนรู้ถึงแหล่งกำเนิดแสงจากธรรมชาติในเวลากลางคืนและปริมาณแสงในแต่ละช่วงเวลา ที่มีผลต่อฟิล์มและภาพถ่ายทิวทัศน์ในเวลากลางคืน
3. ได้เรียนรู้ถึงปัญหาต่างๆ ระหว่างการทำงาน และวิธีการแก้ไขปัญหาในการถ่ายภาพทิวทัศน์ในเวลากลางคืน
4. ได้เรียนรู้ระบบการทำงานการถ่ายภาพอย่างเป็นขั้นตอน

บรรณานุกรม

Roger W. Hicks. Low-light and night photography: a practical handbook, 1989.

The Amphoto Editorial Board. Night photography simplified. New York: Amphoto, 1974.

Lee frost. The complete guide to night & low-light photography. Imprint Devon: David & Charles, 2001.

K. Krisciuns and Schaefer B.E. A model of the Brightness of Moonlight. Astron. Soc. Publications, 1997.

Michael Kenna (Online).สืบค้น 15 พฤศจิกายน 2552. เข้าถึงได้จาก

: <http://www.michaelkenna.com>.

Rolfe Horn (Online).สืบค้น 15 พฤศจิกายน 2552. เข้าถึงได้จาก : <http://www.f45.com>.



