

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การถ่ายภาพประกอบบทความเรื่อง “จินตนาการก่อนนอน”
ILLUSTRATION PHOTOGRAPHY TITLED “BEDTIME IMAGINATION”



นายจาตุรนต์ กงหัน

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 86813
วัน,เดือน,ปี 16 ส.ค. 2552

.b.....
.i.....

ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการถ่ายภาพ ภาควิชาศิลปะศิลป์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2546

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบอนุญาตศิลปนิพนธ์

การถ่ายภาพประกอบ เรื่อง “จินตนาการก่อนนอน”

ILLUSTRATION PHOTOGRAPHY TITLED “BEDTIME IMAGINATION”



ภาควิชาศิลปะการพิมพ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการถ่ายภาพ

อาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์.....วันที่ 02/04/47
(อาจารย์พงษ์ศักดิ์ ตั้งติวาจา)

หัวหน้าภาควิชา.....วันที่ 9. 2. 47
(อาจารย์วีศักดิ์ รักใหม่)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อศิลปนิพนธ์

การถ่ายภาพประกอบบทความเรื่อง “จินตนาการก่อนนอน”

Illustration Photography Titled “Bedtime Imagination”

ชื่อ

นายจาตุรนต์ คงหิน

สาขาวิชา

การถ่ายภาพ

ภาควิชา

นิเทศศิลป์

คณะ

สถาปัตยกรรมศาสตร์

ปีการศึกษา

2546

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์พงษ์ศักดิ์ ตั้งติวจา

บทคัดย่อ

ปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้มีส่วนช่วยในการสร้างสรรค์ผลงานต่างๆอย่างมากมาย ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของสื่อชนิดไหนก็ตาม ซึ่งบทบาทของการตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์ (Digital Retouching) นี้ ได้เป็นที่น่าจับตามองอย่างยิ่งเพราะด้วยความสามารถของตัวโปรแกรมใหม่ๆ ต่างๆ ที่ทำให้ภาพหรืองานออกมาได้ตามที่ต้องการโดยไม่จำเป็นต้องอาศัยเงินทุนมหาศาลอย่างแต่ก่อน และยังทำให้เกิดศิลปินดิจิทัล (Digital Artist) หน้าใหม่ๆเกิดขึ้นมาโดยสามารถทำงานที่คิดว่าจะเป็นไปไม่ได้ โดยอาศัยคอมพิวเตอร์ส่วนตัวเท่านั้น

ในโครงการการถ่ายภาพครั้งนี้ ข้าพเจ้าต้องการจะเน้นถึงความสามารถของคอมพิวเตอร์ ที่ช่วยให้ข้าพเจ้าสามารถสร้างฉาก , อุปกรณ์ประดับฉาก , ลักษณะภาพที่เป็นไปตามที่จินตนาการไว้ อย่างสมบูรณ์

ทั้งนี้ตัวข้าพเจ้าก็ยังคงยึดหลักการถ่ายภาพตามที่เรียนมาเป็นส่วนประกอบด้วยเช่นกัน โดยที่ข้าพเจ้าจะถือว่าคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือชิ้นหนึ่งสำหรับการสร้างสรรค์ภาพเช่นเดียวกันกับกล้อง และฟิล์ม

ดังนั้นไม่ว่าจะเป็นกระบวนการสร้างสรรค์ภาพชนิดใดก็ตาม...ข้าพเจ้าคิดว่าทั้งหมดก็คือการสร้างภาพเพื่อสื่อความหมายตามที่ต้องการได้เช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การทำงานศิลปนิพนธ์ชิ้นนี้ จะมีอาจสำเร็จลุล่วงได้หากขาดบุคคลเหล่านี้ผู้ซึ่งให้ความช่วยเหลือต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านข้อมูล , คำปรึกษา , คำแนะนำ , โอกาส , กำลังใจ , ทุนทรัพย์ , แรงงาน และเวลาที่ได้สละให้ข้าพเจ้า

ขอขอบคุณ

อาจารย์พงษ์ศักดิ์ ตั้งดีวาจา
 อาจารย์กิตติชัย เกษมสานต์
 อาจารย์กิตติ อมรพัฒนกุล
 อาจารย์มงคล เกียรติกาญจนกุล
 อาจารย์ชัชวาลิ พุฒทอง
 คุณจำลอง คงหิน
 คุณนงเยาว์ คงหิน
 พี่ปัด
 พี่โจ
 โห้ะ
 ลี
 เพื่อนทุกคน
 นายแบบและนางแบบทุกท่าน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญภาพประกอบ.....	จ
บทที่ 1	
บทนำ	
หัวข้อโครงการ	
ความเป็นมา.....	1
วัตถุประสงค์.....	1
ประเด็นที่น่าสนใจของโครงการ.....	1
รายละเอียดด้านเทคนิค.....	2
ขอบเขตของงาน.....	2
ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	2
บทที่ 2	
ภาพประกอบ	
ความหมายของภาพประกอบ.....	3
ความสำคัญของภาพประกอบ.....	3
ประเภทของภาพประกอบ.....	3
ตัวอย่างภาพถ่ายและผลงานในหัวข้อนิทาน ของ Erwin Olaf.....	5
โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการตกแต่งภาพ.....	8
การตกแต่งภาพด้วยเทคนิคคอมพิวเตอร์	
การตกแต่งภาพลักษณะต่างๆ.....	10
การทดลองตกแต่งภาพขั้นต้น	
การแต่งผิวให้เรียบ.....	12
การแต่งผิวให้มันเงาเหมือนพลาสติก.....	13
การตัดต่อระหว่างตัวแบบและฉาก.....	14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3	
รูปแบบแนวความคิด.....	19
อลาตินกับตะเกียงวิเศษ.....	20
อลิสในแดนมหัศจรรย์.....	21
เด็กหญิงไม้ขีดไฟ.....	22
โมโมทาโร่.....	23
มู่หลาน.....	24
ปีเตอร์แพน.....	25
ลูกหมูสามตัว.....	26
พิน็อคคิโอ.....	27
บทที่ 4	
ขั้นตอนการถ่ายภาพ.....	28
การสร้างฉาก Computer ด้วยโปรแกรม Bryce 5.....	30
บทที่ 5	
ลักษณะของงานที่เสร็จสมบูรณ์	
ภาพที่ 1 "อลาตินกับตะเกียงวิเศษ".....	33
ภาพที่ 2 "อลิสในแดนมหัศจรรย์".....	34
ภาพที่ 3 "เด็กหญิงไม้ขีดไฟ".....	35
ภาพที่ 4 "โมโมทาโร่".....	36
ภาพที่ 5 "มู่หลาน".....	37
ภาพที่ 6 "ปีเตอร์แพน".....	38
ภาพที่ 7 "ลูกหมูสามตัว".....	39
ภาพที่ 8 "พิน็อคคิโอ".....	40
ประวัติผู้เขียน.....	41
บรรณานุกรม.....	42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ

ตัวอย่างภาพถ่ายและผลงานในหัวข้อนิทาน ของ Erwin Olaf.....	5
ตัวอย่างภาพที่ได้จากโปรแกรมหลังจากใช้งานร่วมกับโปรแกรม PHOTOSHOP.....	8
ตัวอย่างหน้าต่างและอุปกรณ์ต่างๆของโปรแกรม PHOTOSHOP.....	9
ตัวอย่างภาพที่ใช้การตกแต่งผิวให้เรียบ จากนิตยสาร DNA.....	10
ตัวอย่างภาพที่ทำการแต่งผิวให้มันวาว จากโฆษณา ชันโย.....	10
ตัวอย่างภาพที่ทำการตัดต่อภาพฉากเข้ากับตัวแบบจากนิตยสาร อิมเมจ.....	11
โปรแกรม Photoshop 7	
ตัวอย่างภาพหน้าต่างของอุปกรณ์ Heal Brush Tool.....	12
ตัวอย่างภาพก่อนและหลังการใช้อุปกรณ์ Dodge Tool และ Burn Tool.....	13
ภาพลักษณะของ โปรแกรม Bryce5 และเครื่องมือต่างๆในโปรแกรม.....	14
ตัวอย่างภาพสมบูรณ์จากงานทดลอง.....	18
ตัวอย่างภาพที่ได้โครงร่างแบบไว้แล้ว และภาพจริงที่สำเร็จ.....	19
ตัวอย่างภาพรูปแบบการจัดแสง.....	29
การสร้างฉาก Computer ด้วยโปรแกรม Bryce 5	
ภาพแสดงเครื่องมือหมวด Create.....	30
ภาพแสดงหมวดเครื่องมือ Edit.....	30
ภาพแสดงหมวดเครื่องมือ Sky & Fog.....	31
ภาพแสดงหมวดเครื่องมือ Control.....	32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

หัวข้อโครงการ

ความเป็นมา

เกิดจากความประทับใจในการทำงานในลักษณะที่เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับจินตนาการในวัยเด็ก อย่างเรื่องของ มานี มานะ ชูใจ ในผลงานที่เคยทำขึ้นในภาคการเรียนที่ผ่านมา ทำให้เกิดความรู้สึกประทับใจในเรื่องเล่าและนิทานที่ตนเองเคยได้ฟัง และอยากจะสร้างสรรค์งานที่เกิดจากความรู้สึก และจินตนาการในมุมมองของตนเองเมื่อโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ โดยบรรยายความรู้สึกของตนเองผ่านตัวละครในแต่ละเรื่อง ออกมาเป็นภาพถ่ายตามจินตนาการ

วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นการศึกษาในเรื่องของการใช้เทคนิคคอมพิวเตอร์กับการถ่ายภาพ เพื่อเป็นการรองรับการทำงานร่วมกับเทคโนโลยีที่เริ่มมีบทบาทมากขึ้นในอนาคต ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในสถานการณ์ และสภาพแวดล้อมที่จำกัด

ประเด็นที่น่าสนใจของโครงการ

คือลักษณะของภาพที่เป็นแนวแฟนตาซีที่เน้นแสงและสีอันลักษณะต่างๆ ผ่านตัวละคร ที่มีลักษณะร่วมสมัย อีกทั้งยังเป็นลักษณะของภาพที่หลากหลาย ด้วยมุมมอง เรื่องราว และสีสรรที่ไม่ซ้ำกันของนิทานแต่ละเรื่อง โดยที่ข้าพเจ้าได้เลือกเรื่องราวของนิทานต่างๆมาดังนี้

1. เด็กหญิงไม้ขีดไฟ เด็กสาวที่ใช้จินตนาการจุดไม้ขีดไฟเพื่อประทังความหนาว
2. ลูกหมูสามตัว หมูที่สร้างบ้านจาก ฟาง ไม้ และอิฐ แต่มีแค่บ้านจากอิฐเท่านั้นที่หลบหมาป่าได้
3. อติสในแดนมหัศจรรย์ เด็กที่หลงไปในโลกประหลาดและที่นั่นเธอคือผู้ที่เติบโตเป็นผู้ใหญ่สุด
4. ฟิน็อกลิโอ หุ่นไม้ที่ออกไปผจญภัยเพื่อหวังที่จะได้เป็นมนุษย์เหมือนเด็กคนอื่น
5. อลาติน หมู่มที่ค้นพบตะเกียงวิเศษ สามารถขออะไรก็ได้จากยักษ์ในตะเกียง
6. โมโมทาโร่ เด็กชายที่เกิดมาจากลูกท้อออกเดินทางเพื่อไปปราบยักษ์พร้อม สุนัข ลิง และนก
7. มู่หลาน หญิงสาวที่ปลอมตัวเป็นชายเพื่อออกรบแทนพ่อที่แก่เฒ่า
8. ปีเตอร์แพน เด็กผู้ชายจากดินแดนที่ไม่มีวันโต บินได้ ชอบการผจญภัยต่อสู้กับโจรสลัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดด้านเทคนิค

ใช้การตกแต่งภาพในคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรม Photoshop โดยอาศัยการตัดต่อและการตกแต่งภาพภาพให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอบเขตของงาน

เป็นภาพถ่ายขนาด 10x12 นิ้ว จำนวน 8 ภาพ

ขั้นตอนการดำเนินงาน

เริ่มจากการร่างภาพแต่ละชิ้นงานแบบคร่าวๆ โดยออกแบบท่าทาง โทนสีของภาพ อุปกรณ์ประกอบฉาก และฉากด้านหลัง โดยทั้งหมดนี้เพื่อให้เกิดภาพที่ตรงกับจินตนาการ และ เพื่อเป็นการคาดคะเนปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในแต่ละภาพ นอกจากนี้ยังช่วยในเรื่องของการคาดคะเนรายจ่ายที่จะต้องใช้จ่าย และ เทคนิคคอมพิวเตอร์ที่จะนำมาใช้ควบคู่กับชิ้นงานในแต่ละชิ้นงานได้อีกด้วย จากนั้นจึงดำเนินการถ่ายภาพตามแบบร่างที่ได้ออกแบบไว้แล้ว และในขั้นตอนสุดท้ายคือการเลือกใช้เทคนิคคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมกับชิ้นงานในแต่ละงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ภาพประกอบ

ความหมายของภาพประกอบ

คำว่า “ภาพประกอบ” หรือ “Illustration” ได้มีผู้ให้คำนิยามไว้มากมาย แต่โดยส่วนใหญ่แล้ว จะหมายถึง “ภาพทุกชนิดที่ใช้ในการสื่อความหมายไม่ว่าจะเป็นภาพวาด ภาพถ่าย ภาพพิมพ์ ฯลฯ” ดังนั้นคำว่า “ภาพประกอบ” หรือ “Illustration” จึงรวมไปถึงภาพที่ใช้ในสื่อทุกชนิด เพื่อขยายความให้เกิดความหมายมากขึ้นนั่นเอง

ความสำคัญของภาพประกอบ

มนุษย์ได้มีการใช้ภาพในการสื่อความหมายมาตั้งแต่สมัยโบราณ ก่อนที่มนุษย์เราจะมีการใช้ตัวอักษรในการสื่อความหมายนั้น มนุษย์ได้ใช้ภาพเป็นตัวกลางในการสื่อความหมายแทนเพื่อบอกเรื่องราวต่างๆให้เกิดจินตนาการตามภาพ แล้วหลังจากนั้นจึงพัฒนามาเป็นตัวอักษรที่เราใช้กันอยู่ในปัจจุบัน

ภาพประกอบเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดการจูงใจ เกิดจินตนาการตามผู้ที่ต้องการสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน ดังนั้นเราจึงพบภาพประกอบอยู่ทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นในงานโฆษณา สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ ทั้งนี้จึงสามารถเรียกได้ว่าภาพประกอบมีความสำคัญมากสำหรับการสื่อสารของมนุษย์

ประเภทของภาพประกอบ

สามารถจำแนกได้ดังนี้

1. จำแนกตามลักษณะของภาพ ได้แก่

- 1.1 **ภาพเขียน** หมายถึงภาพที่เกิดขึ้นจากกระบวนการของการออกแบบ เพื่อให้เกิดภาพตามจินตนาการด้วยเทคนิคต่างๆที่ทำให้เกิดภาพขึ้นโดยไม่มีภาพอ้างอิงมาก่อน ได้แก่ภาพสเก็ตช์ (Sketch) ภาพการ์ตูน หรือภาพล้อ (Cartoon) แผนภาพ (Diagram) แผนภูมิ (Chart) แผนสถิติ หรือ กราฟ (Graph) แผนที่ หรือ แผนที่ ผัง (Map) ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ภาพถ่าย หมายถึงภาพที่เกิดจากกระบวนการของการถ่ายภาพ ทั้งภาพสี และภาพขาวดำ ทั้งนี้ยังรวมถึงภาพที่เกิดจากการตัดต่อจากภาพอ้างอิงที่เป็นภาพถ่ายอีกด้วย

2. จำแนกตามลักษณะการใช้งาน ได้แก่

2.1 ภาพที่ใช้ประกอบเรื่อง (Illustration for Text) หมายถึงภาพที่ใช้ประกอบเรื่องเพื่อเรียกร้องความสนใจ ดึงดูดให้ผู้พบเห็นต้องการที่จะอ่านเนื้อหาของเรื่องนั้นๆ ภาพประกอบประเภทนี้พบได้ใน ภาพปกของหนังสือต่างๆ โปสเตอร์ โปสการ์ด เป็นต้น

2.2 ภาพที่สัมพันธ์กับเนื้อเรื่อง (Picture-Text Combination) หมายถึงภาพเหตุการณ์ที่ใช้ประกอบเรื่องเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจในเนื้อหา และได้เห็นภาพที่ชัดเจนมากขึ้น ภาพประเภทนี้ได้แก่ ภาพประกอบนิทาน นิยาย เป็นต้น

2.3 ภาพชุดที่เสนอเรื่องราวต่อเนื่องกัน (Pure Picture Stories) หมายถึงภาพที่สร้างเป็นเรื่องราวติดต่อกันไป มีทั้งแบบที่มีตัวหนังสือประกอบเล็กน้อย และไม่มีเลย ภาพประเภทนี้ได้แก่ ภาพการ์ตูนที่เป็นเรื่องๆ เป็นต้น

2.4 ภาพชุดที่เสนอเรื่องราวผสมกับเนื้อเรื่อง (Picture Stories Within Text Stories) หมายถึงภาพที่มีเนื้อเรื่องที่เป็นตัวอักษรปรากฏแฝงอยู่ในภาพด้วย ภาพประเภทนี้ส่วนใหญ่พบใน ภาพล้อเลียนตามหน้าหนังสือพิมพ์ เป็นต้น

ซึ่งหากจำแนกงานศิลปนิพนธ์ ขึ้นนี้ตามลักษณะของการใช้งาน จึงจัดได้ว่า ศิลปนิพนธ์ชิ้นนี้ เป็นประเภท ภาพที่ใช้ประกอบเรื่อง (Illustration for Text) เนื่องจาก เป็นการนำเอาตัวละครหลักมาแสดงให้เห็นภาพของเรื่องราวนั้นๆ เพื่อเรียกร้องความน่าสนใจในนิทานแต่ละเรื่องนั่นเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างภาพถ่ายและผลงานในหัวข้อนิทาน ของ Erwin Olaf

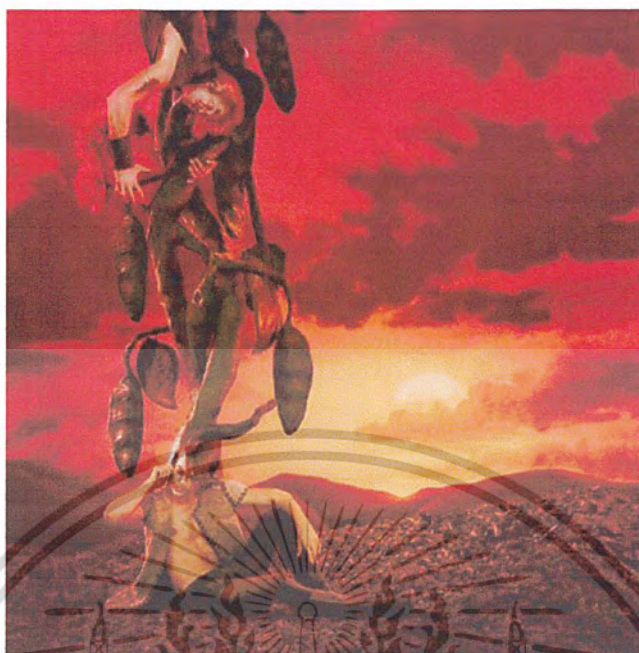
Erwin Olaf

ศิลปินชื่อดังชาวเนเธอร์แลนด์ Olaf เป็นผู้ที่มีความพรสวรรค์ในเรื่องการถ่ายภาพ และการตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์ ปัจจุบันเขายังเป็นผู้ที่มีชื่อเสียงในวงการโฆษณาของเนเธอร์แลนด์อีกด้วย ซึ่งก็เกิดจากการที่ Olaf ได้หยิบใช้สไตล์การถ่ายภาพของเขาลงไปในงานโฆษณา ซึ่งโฆษณานั้นๆ ส่วนใหญ่เขาจะเป็นคนเสนอแนวคิดเอง ลักษณะเด่นที่เห็นได้ชัดของภาพถ่ายของเขาคือเนื้อหาที่ออกไปในทางประชดประชัน เสียดสี ในลักษณะที่เรียกว่า “ตลกร้าย” ซึ่งส่วนใหญ่จะเกี่ยวกับ sex และความรุนแรง ดังเช่นตัวอย่างงานบางส่วนดังนี้ ซึ่งเป็นงานโฆษณาโทรศัพท์มือถือยี่ห้อหนึ่ง มีชื่องานว่า VIRGIN FAIRY TALE โดยเนื้อหาของเรื่อง จะเป็นการนำเอาตัวละครต่างๆ ของนิทานแต่ละเรื่องมาแสดงอย่างผิดเพี้ยน โดยมีตัวสินค้าคือโทรศัพท์มือถือมาเป็นตัวแปรเรื่องราว



ภาพสโนไวท์ที่นอนสลบเพราะผลแอปเปิลพิษ แต่คนแคระกลับไม่สนใจเพราะมัวโทรศัพท์อยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

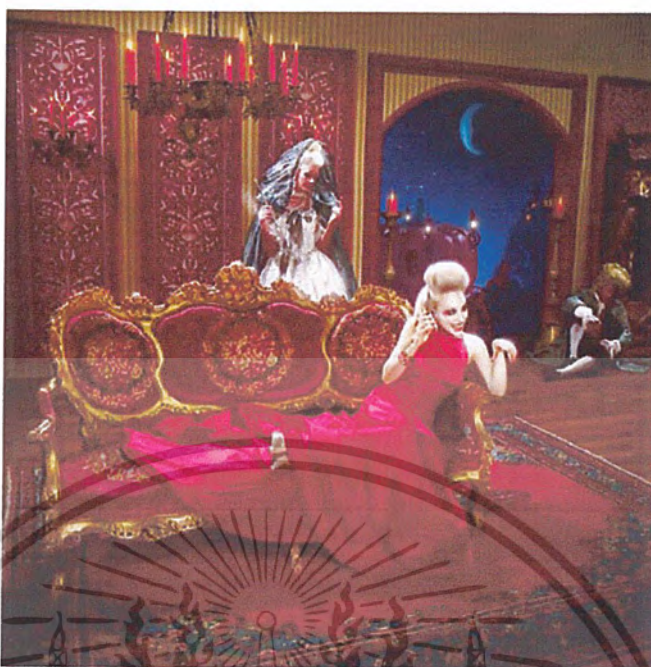


ภาพแจ๊คที่มัวโทรศัพท์ขณะที่ชกขยป็นลงมาจากต้นถั่ว



ภาพเวนต์ที่กำลังโทรศัพท์คุยกับเพื่อนเหมือนสาววัยรุ่นสมัยใหม่โดยไม่สนใจปีเตอร์แพนที่บินมาหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีก้นำไปใช้



ภาพซินเดอเรลล่าที่ไม่สนใจทั้งนางฟ้าและเจ้าชายที่รอจะสวมมงกุฎ เพราะเอาแต่โทริศัพท์

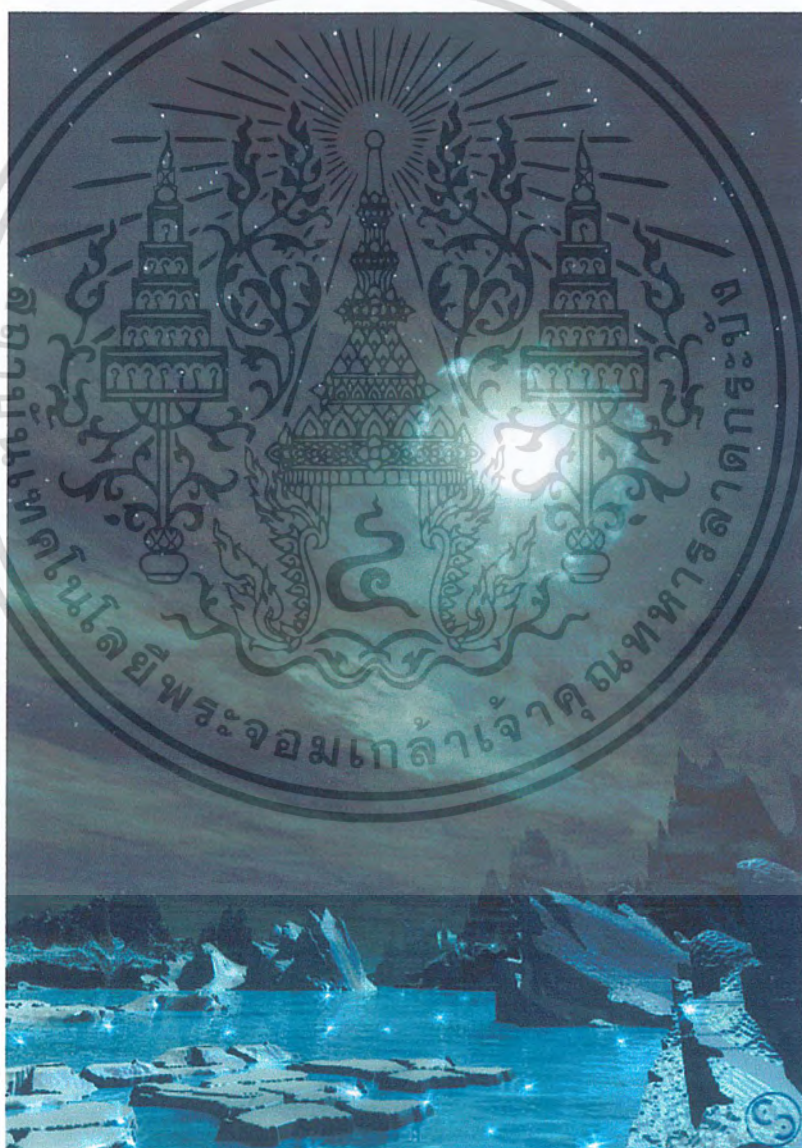


ภาพคุณชายหมาป่าที่เอาแต่โทริศัพท์หลังกินหนูน้อยหมวกแดงไปเรียบร้อยแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

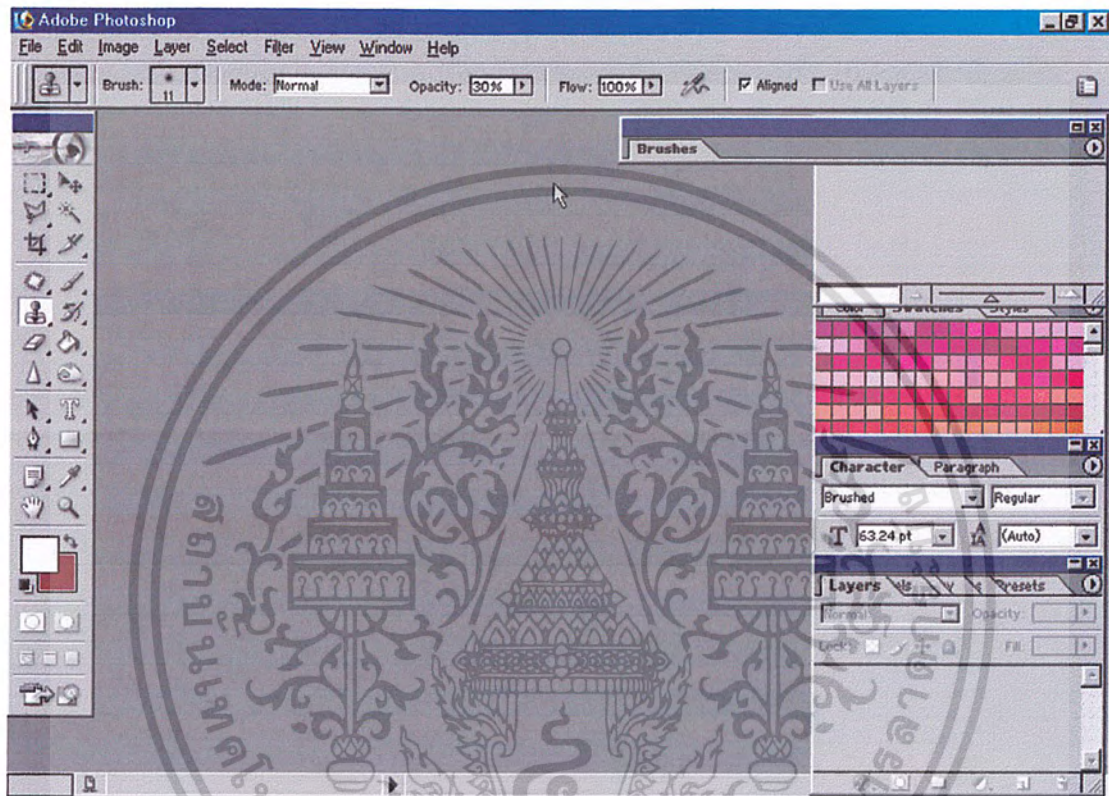
โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการตกแต่งภาพ

Bryce Bryce เป็นโปรแกรมสร้างภาพ 3 สามมิติทั้งภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวเช่นเดียวกับโปรแกรม 3D MAX แต่จะต่างกันตรงที่ โปรแกรม Bryce นี้ เน้นที่การสร้างฉาก ทั้งภาพวิวทิวทัศน์ตามธรรมชาติไปจนถึงสิ่งก่อสร้างต่างๆ ทั้งนี้สาเหตุหนึ่งที่ข้าพเจ้าเลือกโปรแกรมนี้มาใช้ประกอบภาพถ่ายบางส่วนเนื่องจาก เป็นโปรแกรมที่ใช้ง่ายและสะดวกในการทำงาน...ซึ่งสามารถปรับเลือกขนาดความละเอียดของภาพได้มากมาย และภาพที่ได้มีความคมชัดและเหมือนจริงมาก



ตัวอย่างภาพที่ได้จากโปรแกรมหลังจากใช้งานร่วมกับโปรแกรม PHOTOSHOP แล้ว
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อการเรียนการสอนเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้ผู้อื่นใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Photoshop Photoshop เป็น โปรแกรมตกแต่งภาพที่ได้รับความนิยมสูงสุดทั่วโลก ทั้งนี้เนื่องจากสามารถใช้ได้ง่าย สะดวกรวดเร็วแล้ว...ยังมีโปรแกรมรองรับมากมายทำให้เกิดความสะดวกยิ่งขึ้น



ตัวอย่างหน้าต่างและอุปกรณ์ต่างๆของโปรแกรม PHOTOSHOP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตกแต่งภาพด้วยเทคนิคคอมพิวเตอร์

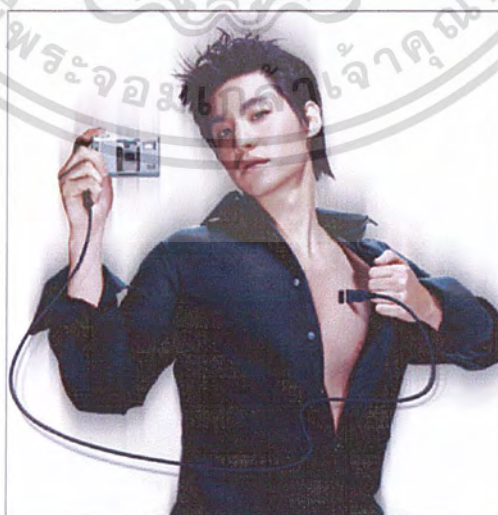
การตกแต่งภาพลักษณะต่างๆ

การแต่งผิวให้เรียบ ส่วนใหญ่จะนิยมใช้ในการงานโฆษณาเครื่องสำอางค์ตามหน้านิตยสารต่างๆ เพื่อให้ภาพของใบหน้าของแบบเนียนใส ไม่มีริ้วรอย



ตัวอย่างภาพที่ใช้การลบแต่งผิวให้เรียบ จากนิตยสาร DNA

การแต่งผิวให้มันเงาเหมือนพลาสติก ส่วนใหญ่จะพบได้ในงานโฆษณาที่ต้องการเน้นให้เห็นถึงความทันสมัย ถ่ายคู่ โดยใช้ความมันวาวของโลหะ พลาสติก เป็นสื่อ



ตัวอย่างภาพที่ทำการแต่งผิวให้มันวาว จากโฆษณา ชันโย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตัดต่อระหว่างตัวแบบและฉาก ส่วนใหญ่จะใช้เทคนิคนี้เพื่อความสะดวกในการถ่ายทำ เนื่องจากข้อจำกัดต่างๆ เช่นไม่สามารถหาสถานที่ตามจินตนาการได้ ต้องการปรับเปลี่ยนบางส่วนของภาพ หรือแม้กระทั่งการปรับเปลี่ยนสัดส่วนต่างๆทั้งในฉาก และตัวแบบ ทั้งนี้เพื่อให้ภาพออกมาสมบูรณ์ตามที่ต้องการได้



ตัวอย่างภาพที่ทำการตัดต่อภาพฉากเข้ากับตัวแบบจากนิตยสาร อิมเมจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทดลองตกแต่งภาพขั้นต้น

การแต่งผิวให้เรียบ

ด้วยโปรแกรม Photoshop เวอร์ชัน 7.0 นี้ได้มีการเพิ่มตัวอุปกรณ์ในการแต่งผิวหน้าขึ้นมา โดยเฉพาะ ด้วยอุปกรณ์ที่เรียกว่า Healing Brush Tool (ดังรูป) ซึ่งใช้งานได้โดยการเลือกส่วนพื้นผิวใกล้เคียงแล้วกด Alt ค้างไว้ คลิกเมาท์ แล้วปล่อย จากนั้นเครื่องมือก็จะทำการเปลี่ยนส่วนที่กดครั้งต่อไปให้มีผิวเรียบในระดับความสว่างที่ใกล้เคียง

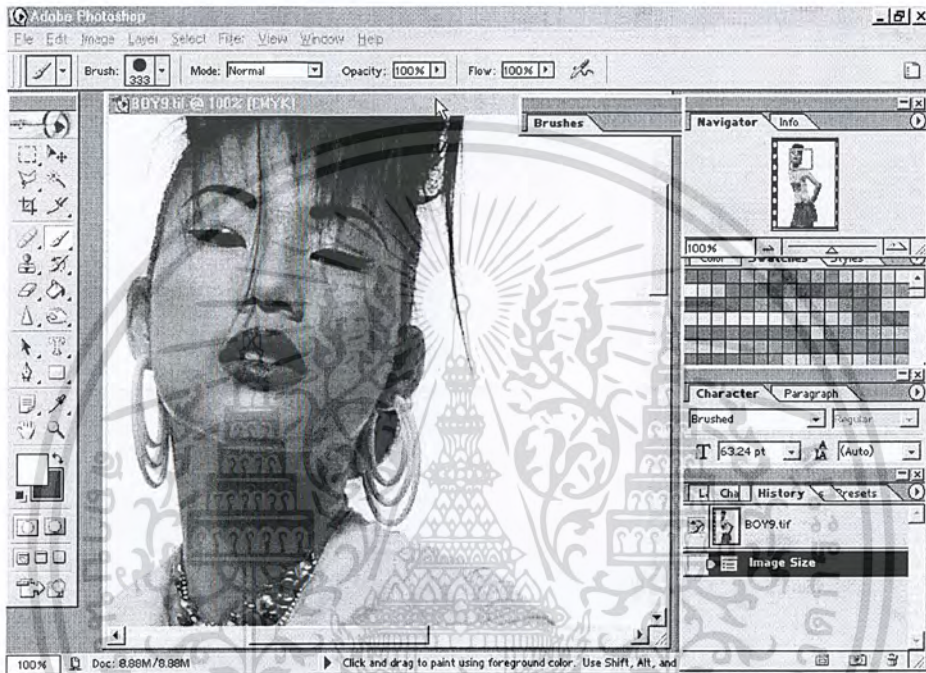


ตัวอย่างภาพหน้าต่างของอุปกรณ์ Heal Brush Tool

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแต่งผิวให้มันเงาเหมือนพลาสติก

เลือกใช้เครื่องมือ Dodge Tool และ Burn Tool ซึ่งมีหลักการการทำงานเช่นเดียวกับการอัดภาพในห้องมืด โดยการย้ายคอนทราสต์ของภาพใช้ Dodge Tool ในส่วนที่สว่าง ในสว่างยิ่งขึ้นไปอีก และใช้ Burn Tool ในส่วนที่มีมืดให้เกิดความพอดีในภาพ



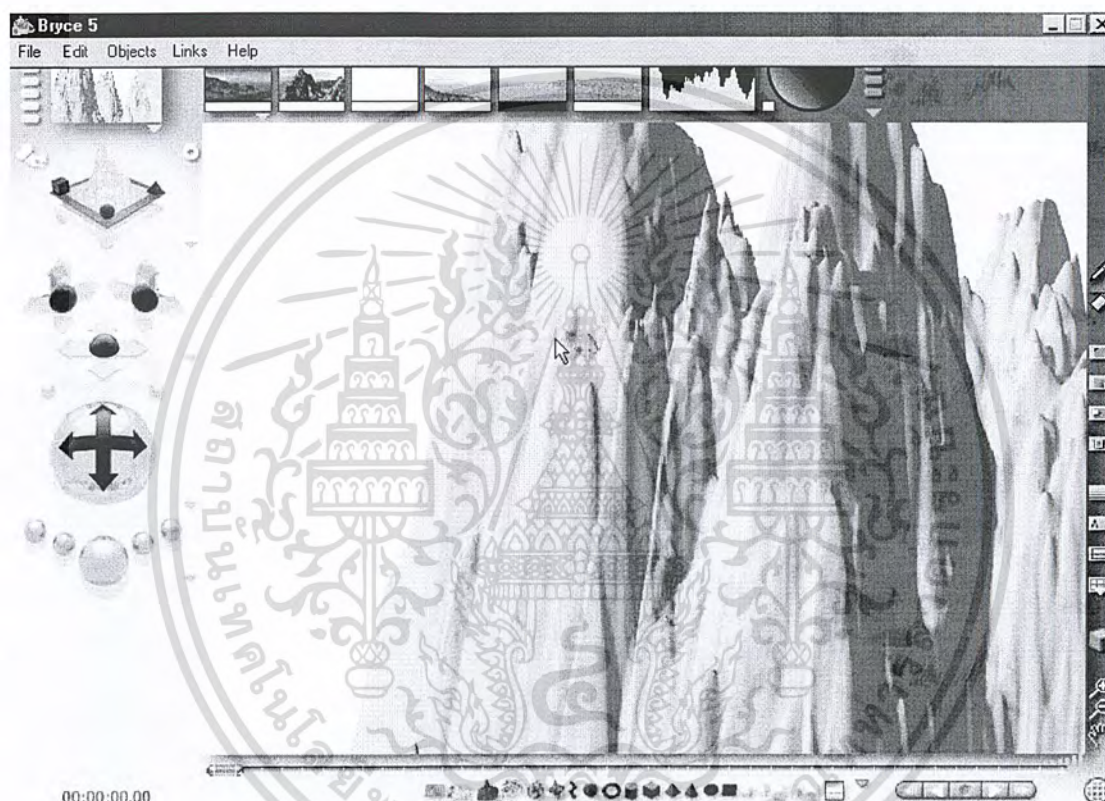
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ การใช้งานหรือการเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย
ตัวอย่างภาพก่อนและหลังการใช้อุปกรณ์ Dodge Tool และ Burn Tool ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตัดต่อระหว่างตัวแบบและฉากเข้าไว้ด้วยกัน

สร้างฉากด้วยโปรแกรม Bryce5 โดยการเลือกความละเอียดให้เหมาะสมกับงาน ซึ่งโดยทั่วไปแล้วจะอยู่ที่

ขนาดที่ต้องการนำไปใช้ x 300 dpi = ขนาดภาพที่นำไปใช้จริง

ดังนั้นจึงต้องกำหนดขนาดให้ดีกว่าสร้างฉาก เพื่อให้ภาพที่ได้มีขนาดตามที่ต้องการ



ลักษณะของโปรแกรม Bryce5 และเครื่องมือต่างๆในโปรแกรม

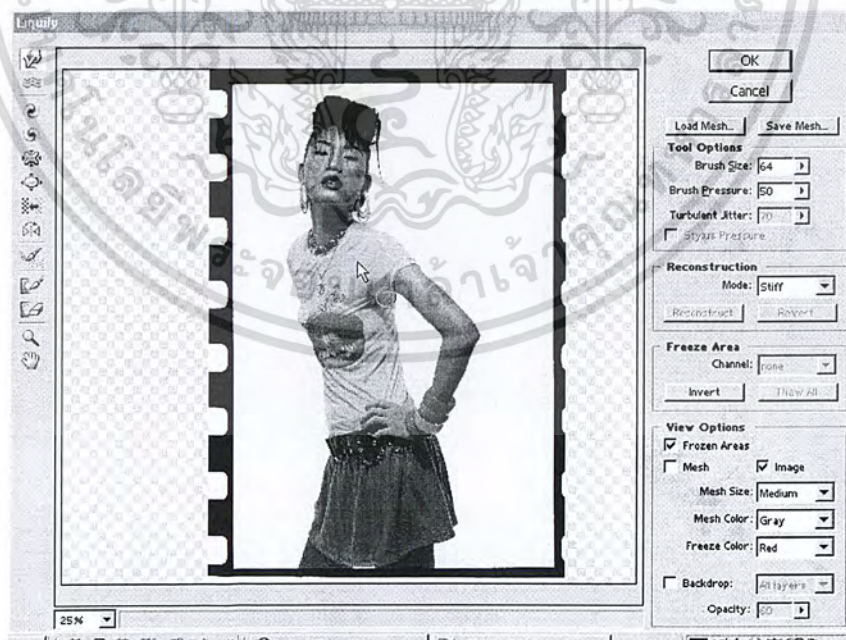
หลังจากที่สร้างฉากเรียบร้อยแล้วจึงทำการ Render ให้ออกมาเป็นภาพ...จากนั้นก็ทำการ Save Image As ด้วยข้อมูลตระกูล .Tiff เพื่อความคมชัดของภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นก็ทำการเปิดภาพที่ได้ในโปรแกรม Photoshop 7.0 และรวมภาพของฉากที่ได้กับรูปร่างนางแบบเข้าไว้ด้วยกันในลักษณะของ Layers แบบ Multiply ดังรูป



ทำการปรับแต่งรูปร่างของนางแบบให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นด้วย FilterLiquify

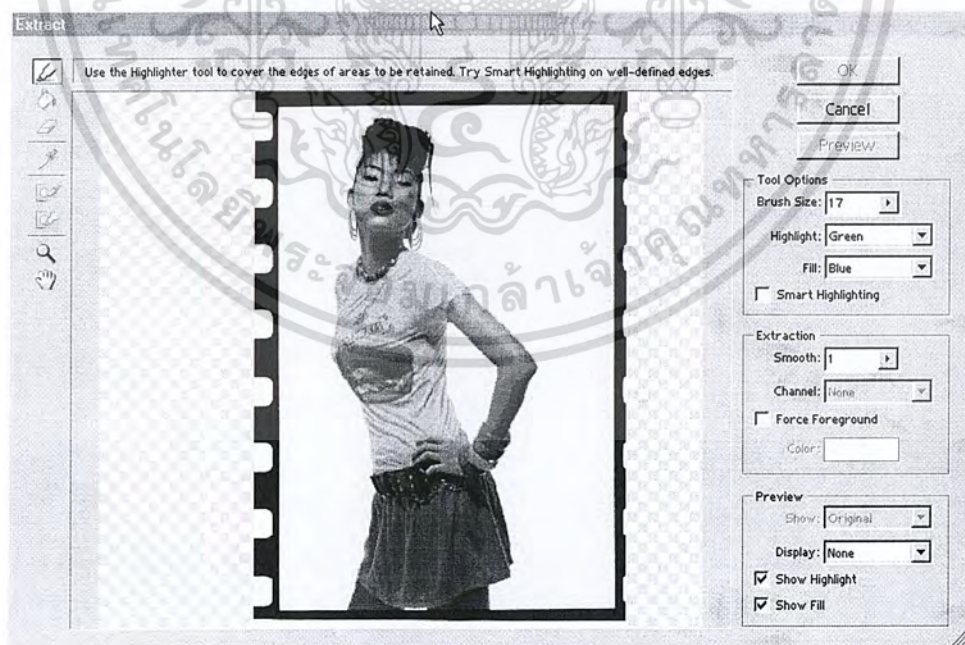


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ได้จะเห็นว่านางแบบมีสัดส่วนที่เห็นชัดเจน

จากนั้นทำการเลือกตัดภาพเฉพาะส่วนที่ต้องการ (ตัวนางแบบ) โดยที่สามารถทำให้ส่วนที่เป็นเส้นพริกกั้นไปกับฉากโดยเหมือนจริงด้วย Filter ... Extract

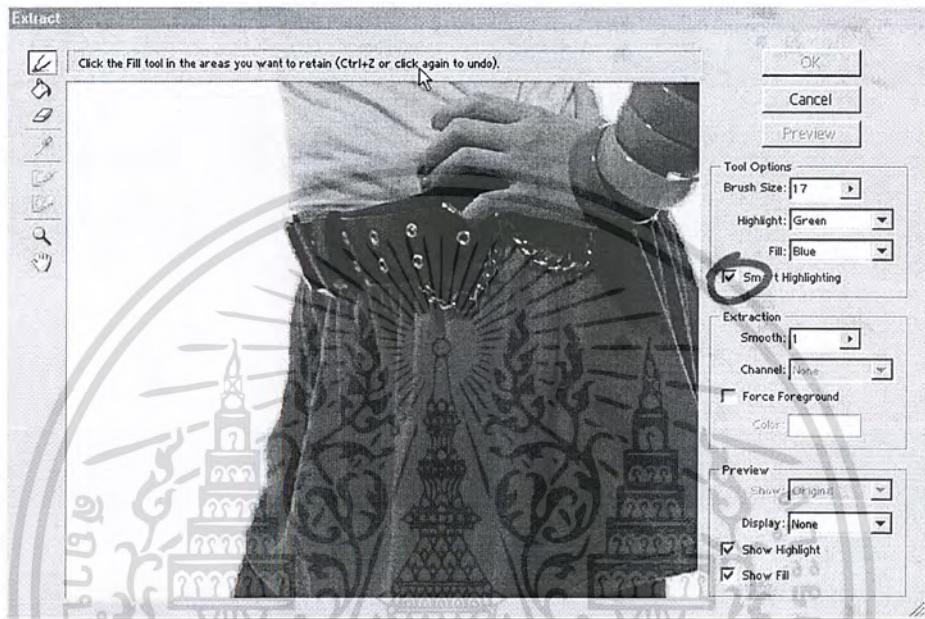


ลักษณะหน้าต่างของ Filter Extract

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ทำการเลือกตัดโดยเริ่มจากคดที่ Smart Highlighting เพื่อให้ส่วนที่จะทำการเลือกนั้นแคบลงและชัดเจนมากยิ่งขึ้น จากนั้นก็ทำการขีดเพื่อเลือกส่วนที่ใช้งานให้เป็นลักษณะเส้นปิด และทำการถมด้วยรูปเครื่องมือเทตัง เพื่อกำหนดส่วนที่ใช้งาน

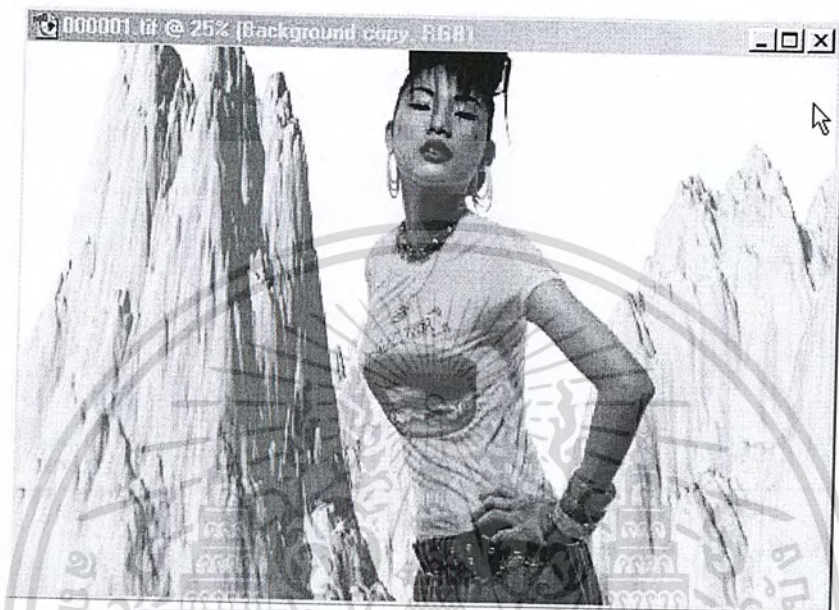


คลิกคำสั่ง OK.....จากนั้นก็จะได้ภาพดังรูปต่อไปนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นทำการเลือก Select ที่ตัวนางแบบ โดยการกด Ctrl ค้างไว้และกดที่ Layer รูปตัวนางแบบ และทำการลบส่วนจากที่อยู่ด้านหลังออก จะได้ภาพดังนี้



จากนั้นก็ทำการตกแต่งภาพเพิ่มเติมให้ภาพสวยยิ่งขึ้น...แล้วจึงได้ผลงานดังภาพต่อไปนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

รูปแบบแนวความคิด

ด้วยจินตนาการของข้าพเจ้าที่ต้องการให้ภาพออกมาตามที่ต้องการ จึงเน้นในเรื่องขององค์ประกอบในภาพเป็นสำคัญทั้งนี้จะต้องมีการ โครงร่างภาพคร่าวๆ เพื่อให้ภาพออกมามีรูปแบบในจินตนาการ ให้สามารถรู้ถึงการเตรียมอุปกรณ์ต่างๆที่จะนำมาประดับในภาพ และยังสามารถคาดคะเนถึงค่าใช้จ่าย สิ่งที่จะใช้ทดแทนเมื่อเกิดปัญหา หรือไม่สามารถหาสิ่งที่ต้องการตามภาพที่คิดไว้ได้



ตัวอย่างภาพที่ได้โครงร่างแบบไว้แล้ว



ตัวอย่างภาพที่สำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

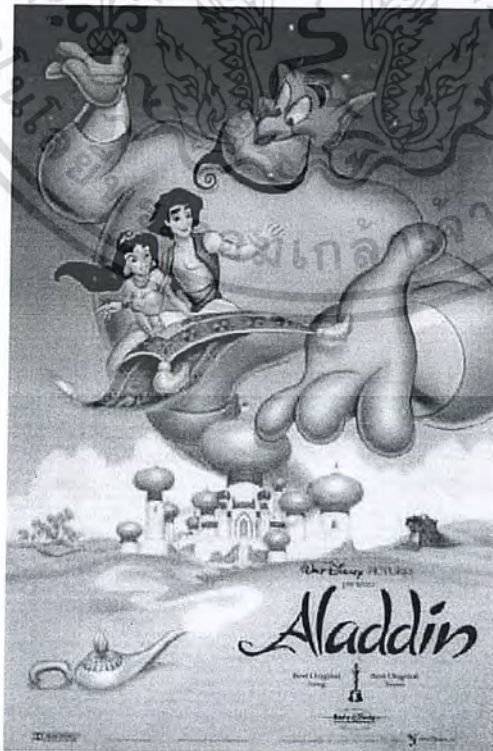
ดังนั้นการเรียบเรียงกระบวนการคิดของภาพแต่ละภาพจึงค่อนข้างมีความสำคัญ เพราะจะสามารถทำให้ได้ภาพตรงตามที่ต้องการมากที่สุด โดยเน้นที่แนวความคิดของภาพแต่ละภาพเป็นสำคัญ ดังนี้

ในการทำงานชิ้นนี้ต้องการจะเน้นที่ตัวละครตัวหลักในนิทานแต่ละเรื่องซึ่งอาจจะมีแค่เพียง 1 ตัวละครเท่านั้น โดยที่จะเน้นเอาเรื่องของความสนุกสนานของการอ่านนิทาน มาบอกเล่าผ่านภาพแต่ละภาพ ด้วยสีสันที่สดใส และองค์ประกอบของสิ่งต่างๆ ในภาพให้มีเรื่องราว จึงได้เกิดแนวความคิดของภาพแต่ละภาพขึ้นมาดังนี้

ภาพที่ 1 “อลาดินกับตะเกียงวิเศษ”

นิทานเรื่อง อลาดิน เป็นเรื่องย่อของนิทานไม่รู้จัก “อาหรับราตรี” เป็นเรื่องของเด็กหนุ่มที่ถูกโจรหลอกให้ช่วยขโมยของในถ้ำ ซึ่งก็คือตะเกียงวิเศษ ที่เมื่อใครก็ตามที่ถูตะเกียงก็จะมียักษ์ออกมาให้พรแก่ผู้ที่ถูตะเกียง ซึ่งสุดท้าย อลาดินก็เป็นผู้ที่ครอบครองตะเกียง สามารถเอาชนะใจสุลต่านและธิดา แม้ว่าจะต้องเผชิญกับจอมโจรที่ต้องการแย่งชิงตะเกียงมาเป็นของตน

ลักษณะของนิทานเรื่อง อลาดิน จะเป็นเรื่องของการผจญภัยของตัวละครเอก ดังนั้น จึงใช้การเพิ่มสีสันให้ดูแปลกตา... ลึกลับ และสนุกสนานไปในตัว

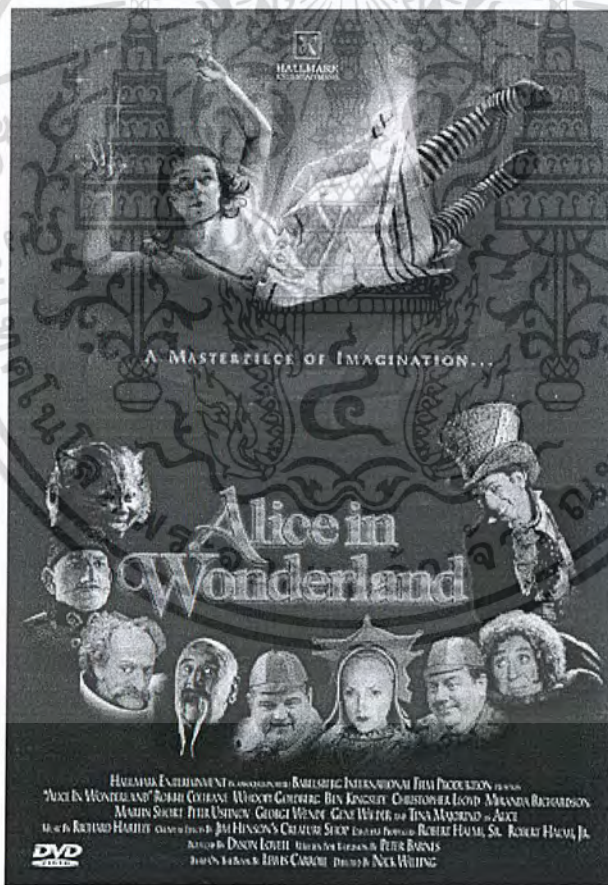


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2 “อลิสในแดนมหัศจรรย์”

อลิสในแดนมหัศจรรย์ เป็นเรื่องราวของเด็กหญิงที่ หลงเข้าไปใน โลกที่มีแต่ความแปลกประหลาด มีคนสวมหมวกใบใหญ่ชอบดื่มชา กระต่ายที่รีบ ไปงานเลี้ยง แมวพูดได้ ราชนิไฟที่ไร้เหตุผลในการประหารคน... การที่เธอได้เข้ามาเจอกับ โลกที่พิศดารไร้เหตุผลนี้เองทำให้เธออยากที่จะใช้เหตุผลของผู้ใหญ่ในการตัดสินใจ และพร้อมที่จะเติบโตขึ้นอย่างสง่างาม

ลักษณะเด่นของนิทานเรื่องนี้คือความยุ่งเหยิงของตัวละคร และเนื้อเรื่องที่สลับซับซ้อนพิศดาร ทำให้ต้องเน้นที่องค์ประกอบภายในภาพ ที่จะต้องให้ดูแล้วมีเรื่องราวต่างๆมากมายเกิดขึ้น แต่ทั้งนี้ก็ต้องไม่ให้ยุ่งจนเกินไป มิเช่นนั้นอาจจะทำให้เกิดผลเสียภายในภาพได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3 “เด็กหญิงไม้ขีดไฟ”

เป็นเรื่องราวของเด็กสาวกำพร้าที่ขายไม้ขีดไฟเพื่อดำรงชีพในฤดูหนาวที่โหดร้าย เมื่อไม้ขีดของเธอขายไม่ได้เลย เธอจึงจุดไม้ขีดทีละก้าน แล้วนึกถึงแต่สิ่งที่สวยงามเพื่อให้ผ่านพ้นคืนที่เหน็บหนาว จนในที่สุดก้านไม้ขีด ก้านสุดท้ายกับชีวิตของเธอเองก็ดับลงพร้อมกับความฝันว่ายาที่ตายจากไปของเธอมารับไปอยู่ด้วยกันบนสวรรค์แล้ว

ความจริงนิทานเรื่องนี้เป็นเรื่องที่ค่อนข้างเศร้า แต่เนื่องด้วยตัวข้าพเจ้าไม่ต้องการในภาพที่ออกมาดูหดหู่ แต่อยากให้ดูสนุกสนานจึงเน้นที่ความรู้สึกในขณะจุดไม้ขีด และมองเห็นสิ่งต่างๆ ที่สนุกสนานออกมาแทน

The Little Match Girl



by Hans Christian Andersen  illustrated by Rachel Isadora

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4 “โมโมทาโร่”

โมโมทาโร่ เป็นนิทานปรัมปราของประเทศญี่ปุ่น เป็นเรื่องราวของเด็กชายที่เกิดจากลูกท้อ ซึ่งเมื่อเติบโตขึ้นก็ได้ออกเดินทางไปปราบยักษ์บนเกาะที่ห่างไกล โดยมีสุนัข ลิง และนก ร่วมทางไปด้วย และในที่สุดก็ปราบยักษ์ได้สำเร็จ แนะนำสมบัติกลับมายังหมู่บ้าน

นิทานเรื่องนี้เป็นเรื่องของการผจญภัยของเด็กผู้ชายที่สนุกสนานในประเทศญี่ปุ่น จึงได้เน้นไปที่ลักษณะของภาพที่คล้ายการ์ตูน มีลักษณะที่คุ้นตาในหนังสือการ์ตูน และภาพประดับผนังสไตล์ญี่ปุ่นเป็นหลัก

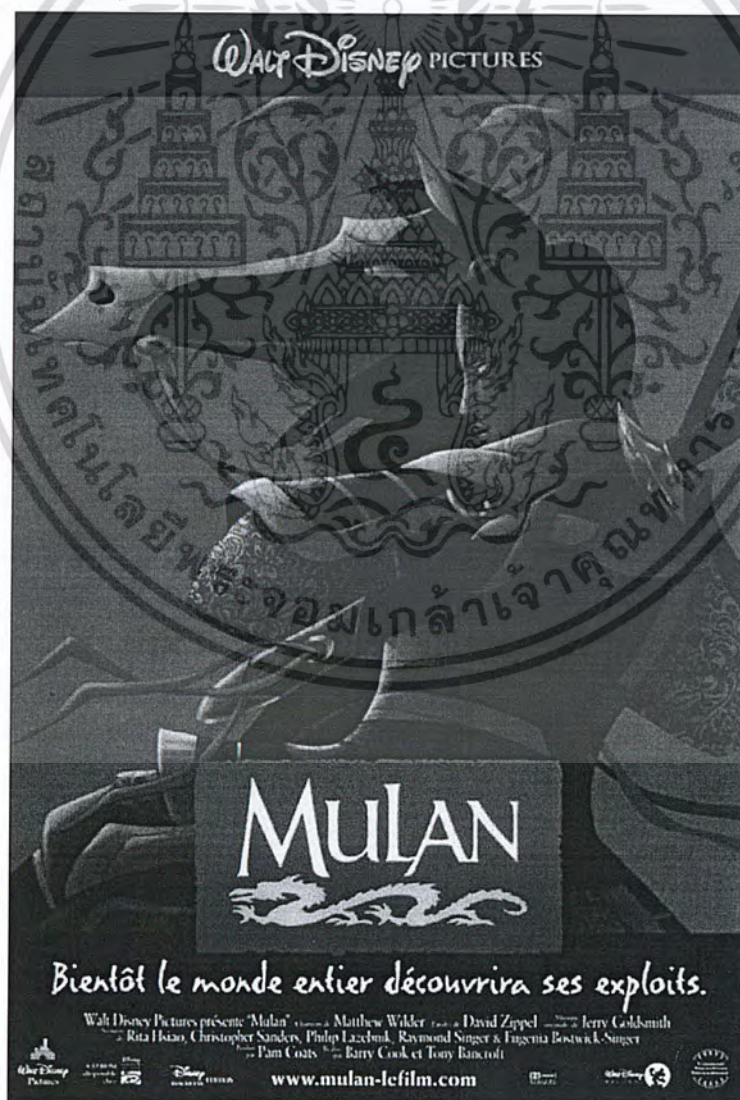


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 5 “มู่หลาน”

มู่หลาน เป็นนิทานปรัมปราของประเทศจีน เป็นเรื่องของหญิงสาวที่ปลอมตัวเป็นชายเพื่อออกรบแทนบิดา ที่แก่เฒ่า และได้ออกศึกอย่างกล้าหาญเยี่ยงบุรุษ เพื่อทดแทนบุญคุณของบิดา

ความจริงนิทานเรื่องนี้เน้นที่ความกตัญญูของตัวละคร แต่สิ่งที่ดูแปลกใหม่สำหรับเนื้อเรื่องคือ ความกล้าหาญของสตรีชาวเอเชียสมัยก่อน ยิ่งเมื่อเกิดขึ้นในประเทศที่สตรีเป็นผู้ตาม ข้าพเจ้าจึงอยากเน้นที่เรื่องของความกล้าและความทัดเทียมของสตรีมากกว่า เพราะเป็นสิ่งที่สังคมในปัจจุบัน กำลังจับตามอง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 6 “ปีเตอร์แพน”

ปีเตอร์แพนเป็นเรื่องของเด็กชายที่บินได้ที่ไม่มีวันโต มาจากดินแดนอันไกลโพ้น ที่เรียกว่า “เนเวอร์แลนด์” เขาได้ผจญภัยไปกับเด็กผู้หญิง ต่อสู้กับโจรสลัดมือตะขอ นางเงือก และอื่นๆ โดยมีนางฟ้าชื่อ “ทิงเกอเบล” เป็นเพื่อน

น่าแปลกที่นิทานเรื่องนี้แต่งโดยผู้หญิง และถูกใจเด็กผู้หญิงมากกว่าเด็กผู้ชาย โดยที่เล่าเรื่องการผจญภัยสู่การเป็นผู้ใหญ่ร่วมกันของเด็กผู้ชายกับเด็กผู้หญิง ข้าพเจ้าจึงอยากจะเน้นลักษณะของตัวละคร หญิงและชายที่สนุกสนานร่วมกัน

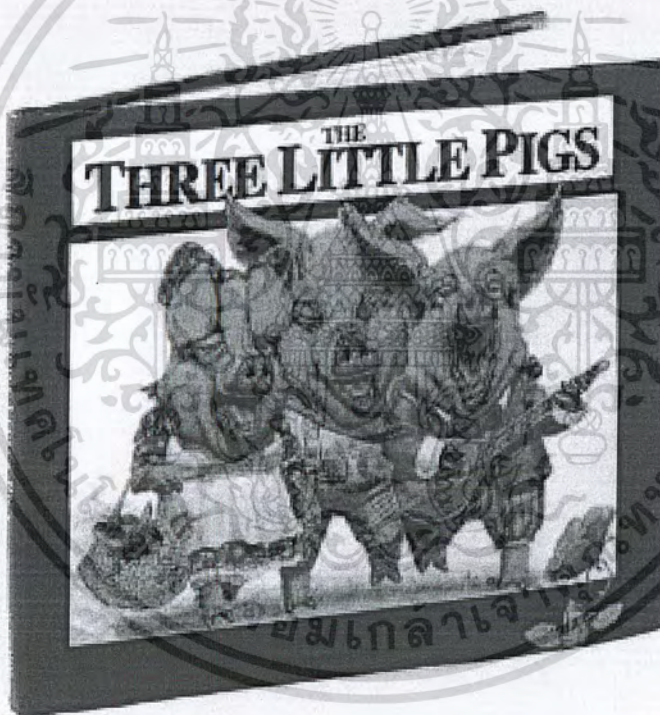


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 7 “ลูกหมูสามตัว”

เป็นเรื่องราวของหมู 3 พี่น้องที่สร้างบ้านให้กับตัวเอง ตัวแรกสร้างด้วย ฟาง ตัวที่ 2 สร้างด้วยไม้ ส่วนตัวสุดท้ายสร้างบ้านด้วยอิฐ สองตัวแรกพากันเหยยื้อว่าไม่เห็นต้องลำบากทำงานหนักๆ ก็สามารถมีบ้านอยู่ได้ ในที่สุดก็มีหมาป่ามาทำลายบ้านเพื่อหวังจะกินลูกหมู แต่ก็มีเพียงบ้านของหมูตัวสุดท้ายเท่านั้นที่พังไม่ได้ เพราะแข็งแรงที่สุด

นิทานเรื่องนี้เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวาง ด้วยเนื้อเรื่องที่เข้าใจง่าย เหมาะกับเด็กเล็ก ข้าพเจ้าจึงอยากที่จะเน้นที่อารมณ์สนุกสนาน ไม่มีพิษภัย สีสรรสดใสดึงดูดตากับเด็กเล็ก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 8 “พิน็อคคิโอ”

พิน็อคคิโอ เป็นหุ่นไม้ที่มีชีวิตด้วยแรงอธิษฐานของช่างทำตุ๊กตาที่อยากมีบุตร เจ้าหุ่นไม้ได้ออกไปเผชิญกับโลกภายนอกด้วยความต้องการที่จะกลายเป็นมนุษย์ แต่ก็ได้ไปเจอกับการหลอกลวงของสังคมจนเกือบกลายเป็นเด็กไม้ดี แต่ในที่สุดก็ทำความดีจนได้กลายเป็นมนุษย์ตามที่หวัง

นิทานเรื่องนี้เป็นเรื่องที่สะท้อนสภาพแวดล้อมของคนในสังคมได้แม้จะก็ยุคที่สมัยก็ตาม ดังนั้นภาพที่ออกจึงอยากสื่อให้เห็นในเรื่องของความหวังในการเป็นมนุษย์ แต่เนื่องจากไม่ต้องการให้ดูหดหู่จนเกินไป จึงต้องใช้สีสรรคที่สดใสเข้ามาขัดภาพ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ขั้นตอนการถ่ายภาพ

การจัดแสง

การถ่ายภาพในลักษณะนี้ต้องการความสะดวกในการนำภาพที่ได้ไปตัดต่อในขั้นตอนของการตกแต่งด้วยคอมพิวเตอร์ในภายหลัง ดังนั้นการถ่ายภาพจึงเน้นที่การใช้ฉากหลังสีขาว และเก็บรายละเอียดของภาพให้ครบถ้วน

ชนิดของกล้อง

Mamiya medium format camera

ชนิดของฟิล์ม

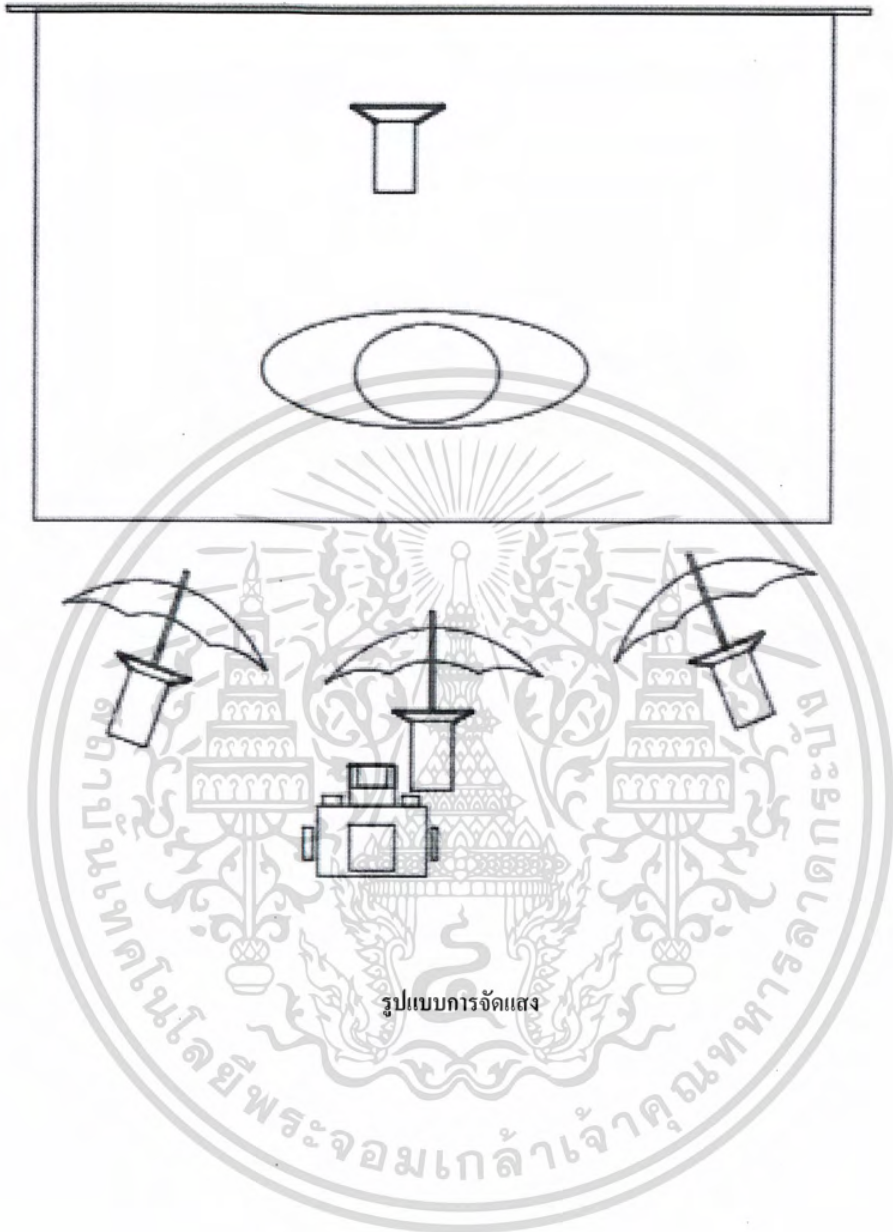
ฟิล์มสไลด์ 120 Format ยี่ห้อ Kodak EPC

เทคนิคที่ใช้

ใช้การตกแต่งด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อสร้างฉากขึ้นมาแทนที่ฉากขาวที่ถ่ายไว้ โดยทำการตกแต่งภาพให้มีลักษณะใกล้เคียงกับภาพวาดในงานภาพประกอบ (Illustration)

ชนิดของแสงที่ใช้

ไม่เน้นแสงที่มีลักษณะที่แข็ง เพื่อให้ภาพดูนุ่มนวล ไม่แข็งกระด้าง ใช้การจัดแสงถ่ายในสตูดิโอ โดยเน้นการกระจายแสงของร่ม โปร่งแสงจำนวน 2-3 ตัว ขึ้นอยู่กับจำนวนของแบบในภาพ เข้าทางด้านหน้าหรือด้านข้างของตัวแบบ และไฟหัวโคมใหญ่ทางด้านหลังเพื่อให้ฉากหลังสว่าง ขาวตามที่ต้องการอีกหนึ่งตัว



ข้อเสนอแนะ

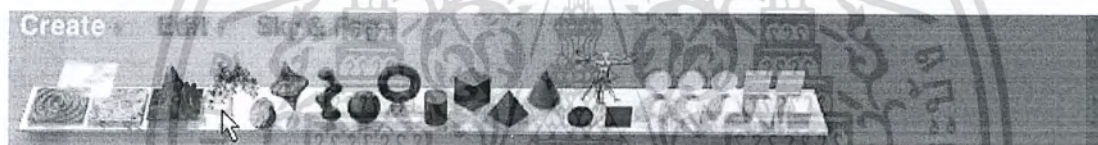
การทำงานร่วมกับแบบจำนวนมากจำเป็นต้องมีการสื่อสารกับแบบที่ดี สามารถทำให้แบบเชื่อมั่นในผลงานได้ ควรจะมีการเตรียมความเป็นไปได้ของอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อม โดยเฉพาะเรื่องของเวลา และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสร้างฉาก Computer ด้วยโปรแกรม Bryce 5

ก่อนทำการสร้างภาพด้วยโปรแกรมนี้ทุกครั้งควรจะต้องทำการตั้งขนาดของงานที่ต้องการออกมาก่อนว่ามีขนาดตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ด้วยการเข้าไปที่ File > Document Setup โดยจะมีลักษณะขนาดต่างๆให้เลือกมากมาย ซึ่งการกำหนดค่านี้อาจใช้มาตรฐานของ ขนาด Pixel ต่อ นิ้ว หรือค่า dpi เป็นหลัก และในการกำหนดค่า dpi ในการครั้งนี้จะอยู่ที่ 3000 x 3600 pixels ซึ่งจะเท่ากับขนาด 10 x12 นิ้ว ค่าความละเอียด 300 dpi ทั้งนี้สามารถเทียบได้กับการตั้งค่าใน โปรแกรม Photoshop ได้เช่นเดียวกัน

เริ่มต้นด้วยการสร้างภูมิประเทศด้วยเครื่องมือ Create ซึ่งจะเป็นการเรียกลักษณะต่างๆที่ก่อให้เกิดภูมิประเทศเช่น ภูเขา พื้นดิน แหล่งน้ำ ท้องฟ้า ก้อนหิน ดินไม้ และแหล่งกำเนิดแสง



ภาพแสดงเครื่องมือหมวด Create

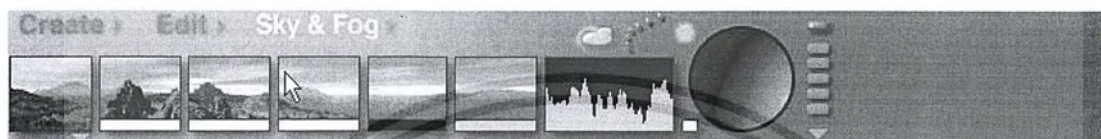
ซึ่งเราสามารถปรับเปลี่ยนภูมิประเทศหรือรูปทรงต่างๆ ได้ใหม่ ในเครื่องมือหมวด Edit รวมถึงประเภท หรือลักษณะต่างๆของวัตถุ เช่น ลวดลายของพื้นผิว ชนิดของพื้นแบบต่างๆ ป่าลักษณะต่างๆ แหล่งน้ำต่างๆ ลวดลายต่างๆ หรือแม้กระทั่งกระสะท้อนแสงของวัตถุต่างๆ



ภาพแสดงหมวดเครื่องมือ Edit

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้น เราสามารถเลือกลักษณะของแสงแบบต่างๆ กลางวัน กลางคืน สภาพอากาศ สร้างห้องฟ้าแบบต่างๆ ด้วยเครื่องมือหมวด Sky & Fog



ภาพแสดงหมวดเครื่องมือ Sky & Fog

ทั้งนี้เราสามารถเลือกมุมมองต่างๆของภาพได้จาก แถบเครื่องมือ Control ด้านซ้ายมือของภาพ เมื่อได้มุมมองตามที่ต้องการแล้วเราจึงกดตรงปุ่มเครื่องมือรูปวงกลมเป็นการ Rander งานที่ทำให้ออกมาเป็นภาพ ซึ่งจะใช้เวลาในการทำงานค่อนข้างนานพอสมควร นั้นเพราะ คอมพิวเตอร์จะทำการคำนวณแปรค่าแบบแปลนที่สร้างไว้ให้กลายเป็นภาพที่มีความละเอียดค่อนข้างสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หลังจากที่เครื่องทำการ Render ภาพเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เราจึงทำการจัดเก็บภาพด้วยการไปที่ File > Save Image ซึ่งเราสามารถเลือกชนิดของภาพได้ว่าจะจัดเก็บในรูปแบบใด แต่แนะนำว่าควรจะเป็นภาพสกุล .tiff เพราะจะมีความละเอียดของชั้นสีที่ค่อนข้างสมบูรณ์ที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

ลักษณะของงานที่เสร็จสมบูรณ์

หลังจากที่นำภาพที่ถ่าย และฉากที่สร้างขึ้นมาต่บแต่งเข้าด้วยกันแล้ว เราสามารถเพิ่มเติมรายละเอียดต่างๆเข้าไปในภาพเพื่อให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น จนเป็นผลงานดังต่อไปนี้

ภาพที่ 1 "อลาดินกับตะเกียงวิเศษ"



เรื่อง อลาดิน เป็นเรื่องของการผจญภัย ที่น่าตื่นเต้น ลึกลับ สนุกสนาน จึงใช้ภาพในโทนสีที่สามารถเป็นได้ทั้งโทนร้อนและเย็น โดยเน้นเรื่องราวขณะที่อยู่ในโอเอซิส และหมู่ดวงดาว เพื่อแสดงถึงความเป็นอาหรับราตรีตามเนื้อเรื่อง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2 "อภิสินแดนมหัศจรรย์"



ใช้ตัวประกอบต่างๆ ตามเนื้อเรื่องมาจัดองค์ประกอบภาพในรูปเพื่อให้เห็นกิจกรรมและ
 ความยุ่งเหยิงของตัวละครต่างๆ โดยเน้นภาพในโทนสีแสดที่มองดูแล้วสนุกสดใส
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3 "เด็กหญิงไม้ขีดไฟ"



เมื่อต้องการให้ภาพออกมามีลักษณะที่ดูแล้วตัวละครไม่ได้เศร้าจนเกินไป จึงให้ตัวละครอยู่ในลักษณะที่มีความสุขขณะจุดไม้ขีดดูจินตนาการของตนเองอยู่ เลือกใช้โทนภาพสีแดงเพื่อให้แทนความร้อนแรงของเปลวเพลิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4 "โมโมทาโร่"



ต้องการให้ภาพดูมีลักษณะของศิลปะ และการ์ตูนแบบญี่ปุ่น เข้ามาผสมผสาน รวมทั้ง
 ต้องการให้ภาพดูมีความสุขสบายแบบการ์ตูนญี่ปุ่น
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 5 "มู่หลัน"



ต้องการเน้นถึงความกล้าหาญ และเรื่องของความสามารถของตัวละครจึงเน้นไปที่ตัวสัตว์ที่นำมาประกอบภาพและโทนสีของภาพที่ทำให้ดูแข็งแกร่ง และดูคั่นด้วยสีแดง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 6 "ปีเตอร์แพน"



ต้องการเน้นในเรื่องของความสุขสนานความสัมพันธ์ของตัวละคร และลักษณะของดิน

แดนในเรื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 7 "ลูกหมูสามตัว"



ต้องการเน้นความสนุกสนานตามเนื้อเรื่องที่ไม่ต้องคิดอะไรมาก ให้สีภาพที่ดูสดใสเหมือน
ที่เด็กเล็กๆสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 8 "พิน็อคคิโอ"



ต้องการเน้นเนื้อเรื่องของตัวละครที่เกี่ยวกับที่มาและความหวังของตัวละคร จึงให้ภาพดูแล้วเหงา แต่ก็อยากจะแฝงความสนุกสนานลงไปในภาพด้วย โทนสีที่แปลกตา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

จาดูรนต์ คงหิ้น เกิดเมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2524 เป็นบุตรชายคนโต จากจำนวนพี่น้อง 3 คนจบการศึกษาชั้นอนุบาลจากโรงเรียนมงคลวิจิตรวิทยา จากนั้นจึงได้เข้ามาศึกษาต่อในระดับประถมศึกษาที่โรงเรียนวัดอัมรินทร์าราม แล้วจึงศึกษาต่อในระดับมัธยมต้น และ มัธยมปลายที่โรงเรียนทวีธาภิเศก จนสอบเข้าศึกษาต่อ ณ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปะศิลป์ สาขาการถ่ายภาพ จนสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

1. วงศ์ประชา จันทรสมวงศ์ , มานิตา เจริญปฐ , คัมภีร์ PHOTOSHOP 7 & IMAGEREADY 7 , Provision , 2545 , 416 หน้า
2. “Erwin Olaf.” [Internet]. สืบค้นได้จาก : <http://www.erwinolaf.com/> 6 มกราคม 2547
3. “Pierre et Gilles.” [Internet]. สืบค้นได้จาก
<http://www.frenchculture.org/art/events/pierreetgilles.html> ,
http://dir.salon.com/sex/feature/2001/03/01/pierre_gilles/index.html ,
<http://www.gaysavoir.com/pierreetgilles/index0.htm> 6 มกราคม 2547



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้