

ออกแบบกราฟฟิคมัลติมีเดียสำหรับนิทานเรื่อง “พ่อมดจอมยุ่ง”  
MULTIMEDIA GRAPHIC DESIGN FOR CHILDREN LITERATURE  
IN THE STORY OF “WIZARD AT LARGE”



นาย วิภัท สุทธนันต์  
MR.WIPHAT SUTTHANAN



ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต  
ภาควิชาศิลปะการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2542

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน..... 38326

วัน, เดือน, ปี - 4 S.A. 2543

รับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกแบบกราฟิกมัลติมีเดียสำหรับนิทานเรื่อง "พ่อมดจอมยุ่ง"  
MULTIMEDIA GRAPHIC DESIGN FOR CHILDREN LITERATURE  
IN THE STORY OF "WIZARD AT LARGE"

โดย

นาย วิภทธร สุทธนันต์

MR.WIPHAT SUTTHANAN



วันที่ 9/5/43

.....  
อาจารย์ที่ปรึกษา-อาจารย์ใหญ่ลย์ ตระกูลใจดี

วันที่ 16 พ.ค. 43

.....  
หัวหน้าภาควิชาศิลปะ - ผศ. จิระพงษ์ ภูมิจิตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อโครงการ ( ภาษาไทย )	ออกแบบกราฟฟิคมัลติมีเดียสำหรับนิทานเรื่อง เรื่อง " พ่อมดจอมยุ่ง "
( ภาษาอังกฤษ )	MULTIMEDIA GRAPHIC DESIGN FOR CHILDREN LITERATURE IN THE STORY OF " WIZARD AT LARGE "
ชื่อ	นาย วิกิทร สุทธานันต์
สาขา	วิชานิเทศศิลป์ ภาควิชานิเทศศิลป์
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ไพบุลย์ ตระกูลใจดี
ปีการศึกษา	2542

#### บทคัดย่อ

โครงการออกแบบกราฟฟิคมัลติมีเดียสำหรับนิทานเรื่อง "พ่อมดจอมยุ่ง" นี้ เป็นการนำเสนอวรรณกรรมเยาวชนในรูปแบบ Multimedia มาเป็นแนวทางในการดัดแปลงและจัดวางโครงเพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับเนื้อเรื่อง

เรื่องราวจะเริ่มจาก พ่อมดเคลสเตอร์ ทิวส์เกิดจากการจามในขณะที่กำลังร้ายมนต์แปลงร่างสุนัขพูดได้ให้กลับมาเป็นคนดังเดิม เรื่องวุ่นวายจึงเกิดขึ้น เมื่อสุนัขหายไปแล้วปรากฏตัวบนโลกมนุษย์ ส่วนดินแดนแห่งเทพนิยายก็มีขวิดใส่ปีศาจร้ายปรากฏขึ้นมาแทน โดยที่ปีศาจจะรับใช้คนที่ปล่อยมันเป็นอิสระและจะทำทุกอย่างตามสั่ง ข้าพเจ้าเห็นว่าวรรณกรรมเรื่องนี้มีเนื้อเรื่องที่ที่น่าสนใจ สอดแทรกข้อคิดต่างๆที่มีประโยชน์ต่อเด็กๆอีกทั้งเนื้อเรื่องยังมีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ที่ดี โดยข้าพเจ้าได้ปรับเปลี่ยนเนื้อเรื่องให้กระชับเพื่อให้เหมาะสมกับรูปแบบของ Multimedia และนำเสนอในรูปแบบของภาพประกอบ 3มิติ เพื่อให้เกิดความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

#### วิธีการค้นคว้า

เพื่อกำหนดแนวทางให้เกิดความเข้าใจในส่วนต่างๆเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ ข้าพเจ้าจึงได้จัดการศึกษาดังนี้

1. วิธีการในการนำเสนอสื่อ MULTIMEDIA รวมถึงรูปแบบกราฟฟิคที่จะนำมาใช้ในการออกแบบอย่างเหมาะสม
2. ศึกษาข้อมูลของวรรณกรรมสำหรับเยาวชนเรื่อง " พ่อมดจอมยุ่ง "
3. ศึกษากระบวนการนำเสนอเนื้อเรื่อง ในรูปแบบของ MULTIMEDIA
4. ศึกษาการสร้างภาพ 3 มิติเพื่อสร้างความน่าสนใจและสร้างความเป็นเอกลักษณ์ให้กับงาน
5. ศึกษาถึงลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและก๊อปปี้หรืออ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สรุปผล

1. การนำวรรณกรรมเยาวชนมาทำในรูปแบบของสื่อ MULTIMEDIA ยังไม่เป็นที่แพร่หลายมากนัก เป็นสื่อที่ค่อนข้างใหม่ และยากต่อการทำความเข้าใจของกลุ่มเป้าหมาย
2. วรรณกรรมเยาวชนเรื่อง " พ่อมดจอมยุ่ง " นั้นมีเนื้อหาที่น่าสนใจและสามารถสร้างความชัดเจนในการเล่าเรื่องในรูปแบบของสื่อ MULTIMEDIA ให้เกิดความเข้าใจต่อกลุ่มเป้าหมายได้อย่างเหมาะสม
3. การปรับเปลี่ยนเนื้อหาเพื่อนำมาใช้ในการดำเนินเรื่องนั้น ก็เพื่อทำให้เกิดความกระชับในการดำเนินเรื่อง ทำให้ไม่ให้เกิดความน่าเบื่อเวลาดู MULTIMEDIA ชุดนี้
4. การนำเทคนิคภาพประกอบ 3มิติ เมื่อนำมาผสมผสานกับการเล่าเรื่องในรูปแบบของสื่อ MULTIMEDIA ที่มีทั้งภาพและเสียงเป็นการส่งผลงานในรูปแบบMultimedia 3มิติมีความน่าสนใจและมุมมองที่หลากหลายขึ้น
5. ลักษณะของกลุ่มเป้าหมายยังไม่มีความคุ้นเคยกับสื่อ MULTIACTIVE มากนัก

## ข้อเสนอแนะ

จากการทำงานโครงการวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ผลที่สำเร็จออกมาค่อนข้างพอใจในระดับหนึ่ง เพราะข้าพเจ้าได้มีการทำงานอย่างเป็นขั้นเป็นตอน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมากในการทำงานทางด้านมัลติมีเดีย แต่ก็มีปัญหาอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากขั้นตอนต่างๆ ในการทำงานด้านมัลติมีเดียชุดนี้ใช้เวลานานมากกว่าการทำงานสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทอื่นๆ เริ่มตั้งแต่การวางแผนการดำเนินเรื่อง การออกแบบตัวละคร /ฉาก ขั้นตอนการทำภาพ 3d การตกแต่งภาพ จนเข้าสู่กระบวนการมัลติมีเดียคือการใส่ภาพ ใส่เสียง ซึ่งขั้นตอนทั้งหมดนี้หากต้องการให้ได้งานที่ดีควรมีเวลาในการทำงานมากกว่านี้ ดังนั้นในการเลือกหัวข้อโครงการควรเลือกขอบเขตของงานให้เหมาะสมกับระยะเวลาที่กำหนด และเป็นสิ่งสำคัญมากที่ผู้ทำวิทยานิพนธ์ควรคำนึงถึงเป็นอันดับแรกในการเลือกหัวข้อโครงการ

## กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้นับได้ว่าเป็นประสบการณ์อันมีค่ายิ่ง ทำให้ได้รู้จักตัวเองรวมถึงแนวทางการทำงานของตัวเองอย่างแท้จริง ทั้งนี้งานชิ้นนี้จะสำเร็จขึ้นมาไม่ได้หากไม่ได้รับความช่วยเหลือจากเหล่าบุคคลหลายท่านดังนี้

- บิดามารดาที่เป็นกำลังใจที่สำคัญอย่างยิ่งยวดให้ข้าพเจ้าในการทำงาน
- อาจารย์ไพบุลย์ที่กรุณาช่วยเหลือให้คำแนะนำ ตลอดจนชี้แนวทางแก้ปัญหาที่ถูกต้องให้ตั้งแต่วันที่แรกจนถึงวินาทีสุดท้าย
- คณะกรรมการตรวจและตัดสินศิลปนิพนธ์ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขต่างๆ
- ขอขอบคุณเพื่อนๆ จาก 14ทุกคนที่ช่วยเหลือให้ความช่วยเหลือทั้งทางกายและทางใจทำให้งานชิ้นนี้สำเร็จออกมาได้
- ขอขอบคุณ คุณธีรชัยและคุณสุกฤษฎี ผู้ที่ทำให้ข้าพเจ้าได้ริเริ่ม งาน Interactive Multimedia
- ขอขอบคุณ คุณภาณุเทพที่เป็นที่ปรึกษาทางการสร้างภาพ 3 มิติ
- ขอขอบคุณ เทอวีร์ บุรุกส์ ผู้ประพันธ์วรรณกรรมเยาวชนที่สนุกสนาน สร้างแนวคิดที่ดี และจุดประกายให้ข้าพเจ้า ริเริ่ม ศิลปนิพนธ์ครั้งนี้ และ ศิลปนิพนธ์ของนาย สืบสกุล เรื่องศิลป์ ที่เป็นส่วนช่วยในเรื่องของข้อมูล

ขอขอบคุณทุกท่าน ไว้ ณ ที่นี้ด้วย  
นายวิภัทร สุทธนันต์

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก.
กิตติกรรมประกาศ.....	ค.
คำนำ.....	ง.
สารบัญ.....	จ.

### บทที่

1 บทนำ.....	1
ความสำคัญของโครงการ.....	1
วัตถุประสงค์โครงการ.....	1
แนวทางบรรลุเป้าหมาย.....	2
ขอบเขตของโครงการ.....	2
กลุ่มเป้าหมาย.....	3
2 การศึกษาข้อมูล.....	4
MULTIMEDIA.....	4
ลักษณะเฉพาะของ MULTIMEDIA.....	5
ประวัติความเป็นมาของ MULTIMEDIA.....	5
โครงสร้างการทำงานของ IMULTIMEDIA.....	6
วรรณกรรม.....	9
3 การวิเคราะห์ข้อมูล และแนวทางการออกแบบ.....	11
แนวทางการดัดแปลงวรรณกรรม.....	11
โครงสร้างวรรณกรรมที่ดัดแปลงขึ้นใหม่.....	11
แผนผังการเล่าเรื่อง.....	11
การออกแบบกราฟฟิกและภาพประกอบ.....	14
การออกแบบตัวละคร.....	14
การออกแบบฉาก.....	17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาแหล่งต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักและกฎเกณฑ์การออกแบบมัลติมีเดีย.....	21
ขั้นตอนการทำงาน .....	22
ภาพผลงานจริง.....	22
4 สรุปผลงาน.....	31
กราฟฟิคบนบรรณจุภัณฑ์ และบนคอมพิวเตอร์.....	28
5 ข้อเสนอแนะ.....	33
บรรณานุกรม.....	34
ประวัติผู้เขียน.....	35



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและรูปร่างอย่างถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญของโครงการ

เป็นกาปรับปรุงรูปแบบในการนำเสนอวรรณกรรมบันเทิงสำหรับเด็กอายุ 9 - 11 ปี โดยช่วงอายุระหว่างนี้เรียกว่าเป็นระยะที่เด็กเริ่มมีความสนใจต่อการอ่านอย่างจริงจัง เด็กชายและหญิงก็จะเริ่มมีความสนใจต่อเรื่องที่อ่านแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด การนำสื่อ MULTIMEDIA เข้ามานำเสนอ เพื่อที่จะทำให้ผู้ใช้สามารถได้รับทราบข้อมูลได้หลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็น ข้อความ, รูปภาพ, ภาพเคลื่อนไหว, เสียง, ดนตรี ซึ่งถูกจัดเตรียมไว้เป็นลำดับขั้นตอน เพื่อสร้างความบันเทิงให้แก่ผู้ชม

วรรณกรรมสำหรับเด็กเรื่อง "พอมดจอมยุ่ง" ประพันธ์โดย เทอริรี่ บรุกส์. โดยตัวข้าพเจ้าเห็นว่า เป็นวรรณกรรมสำหรับเด็กที่มีความร่วมสมัย มีจินตนาการ สอดแทรกข้อคิด มีความคิดสร้างสรรค์ที่ดี และน่าสนใจที่จะนำมาทำในรูปแบบใหม่ในสื่อมัลติมีเดีย โดยจะนำเอาวรรณกรรมเรื่องนี้ มาดัดแปลงให้เนื้อความกระชับ เพื่อง่ายต่อการทำความเข้าใจของเยาวชนไทย เพื่อที่จะให้เยาวชนไทยได้รับแง่คิดหรือมุมมองของต่างชาติที่มีอยู่ในวรรณกรรมเรื่องนี้

### วัตถุประสงค์โครงการ

1. ศึกษาและเสนอแนวทางในการออกแบบวรรณกรรมเพื่อความบันเทิง สำหรับเยาวชน โดยใช้สื่อ MULTIMEDIA ในการนำเสนอ
2. ศึกษาโปรแกรม MARCROMEDIA DIRECTOR
3. ศึกษาการสร้างภาพประกอบ 3 มิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แนวทางบรรลุเป้าหมาย

### 1. ด้านข้อมูล

- ศึกษาข้อมูลของวรรณกรรม ในแง่ของการเขียนและการตีความ เพื่อให้เหมาะสมกับเยาวชน
- ศึกษาข้อมูลการออกแบบกราฟฟิค และภาพประกอบภายในสื่อ MULTIMEDIA ให้เหมาะสมกับเยาวชน
- ศึกษาและเลือกข้อมูลมานำเสนอ ให้เหมาะสมกับสื่อ MULTIMEDIA

### 2. วิเคราะห์

- วิเคราะห์ข้อมูลของวรรณกรรมนั้นๆ กำหนดโครงสร้างของการดำเนินเรื่องโดยรวม พร้อมกับแบ่งลำดับเหตุการณ์ในการเล่าเรื่อง และวิเคราะห์การนำเสนอข้อมูลแบบต่างๆ ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้อง ผ่านสื่อ MULTIMEDIA

3. ทดลองการออกแบบกราฟฟิค และภาพประกอบ พร้อมเลือกและลำดับการนำเสนอข้อมูลเป็นแบบร่าง
4. นำเสนอแบบร่าง
5. ปรับปรุงแก้ปัญหา แก้ไขแบบร่าง และพัฒนางานให้ได้แบบที่สมบูรณ์
6. ผลงาน

## ขอบเขตของโครงการ

1. MULTIMEDIA 1 ชุด
2. กราฟฟิคบนแผ่นคอมแพคดิสก์
3. บรรจุภัณฑ์คอมแพคดิสก์ 1 ชุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายเป็นเด็กอายุ 9 – 11 ปี ความสนใจของเด็กในวัยนี้พอสรุปพฤติกรรมได้ดังนี้

- ระยะนี้เรียกว่าเป็นระยะที่เด็กเริ่มมีความสนใจต่อการอ่านอย่างจริงจัง เด็กชายและหญิงก็จะเริ่มมีความสนใจต่อเรื่องที่อ่านแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด
  - ช่วงเวลาความสนใจประมาณ 20-30 นาที
  - สนใจเกี่ยวกับเพื่อน บุคคล สถานที่ และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ มากขึ้น
  - พยายามหาตัวอย่างที่ยึดให้เป็นแบบปฏิบัติ และสนใจที่จะหาความรู้ ข้อเท็จจริงต่าง ๆ มากขึ้น
  - สนใจกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การกีฬา การประดิษฐ์ค้นคว้าต่าง ๆ
  - สามารถเล่าเรื่องต่าง ๆ ที่ได้ฟัง ได้อ่านหรือพบเห็นได้มากยิ่งขึ้น
- หนังสือที่เหมาะสมกับเด็กระดับนี้ ได้แก่หนังสือที่ทำทนายให้เกิดความคิดต่าง ๆ หรือแนะนำวิธีการที่ไม่ซับซ้อนจนเกินไป หรือเรื่องที่ให้แง่คิด สอนใจให้แนวทางในการปฏิบัติ ตลอดจนการผจญภัยต่าง ๆ เป็นต้น

## บทที่ 2

### INTERACTIVE MULTIMEDIA

#### คำจำกัดความของ INTERACTIVE MULTIMEDIA

INTERACTIVE MULTIMEDIA คืออะไร ความหมายของคำนี้ไม่ใช่เพียงแค่ GAME COMPUTER หรือสื่อการสอนใน CD-ROM อย่างที่คนทั่วไปเข้าใจกัน ความหมายที่แท้จริงของ INTERACTIVE MULTIMEDIA ก็คือสื่อที่บรรจุไว้ด้วยกลุ่มข้อมูลของ ข้อความ ( text ) , รูปภาพ ( PICTURE ) , ภาพเคลื่อนไหว ( animation ) , เสียง ( sound ) , ดนตรี ( music ) ซึ่งถูกจัดเตรียมไว้เป็นลำดับขั้น สำหรับโต้ตอบต่อการตัดสินใจ หรือตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ เสมือนเป็นการสร้างกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนร่วม ในการเรียนรู้เพื่อสร้างความเข้าใจที่ชัดเจน และได้รับความบันเทิงเพลิดเพลินมากกว่าการรับสารจากสื่อ ( media ) ที่เป็นผู้ถ่ายทอดเพียงฝ่ายเดียว โดยไม่มีการตอบสนอง หรือโต้ตอบใดๆกับผู้รับสาร ( one way communication )

หากลองมาพิจารณาถึงสื่อต่างๆ ที่ประยุกต์ตัวเองเข้าสู่ระบบจัดเก็บข้อมูลหรือจัดส่งข้อมูลแบบอิเล็กทรอนิกส์ ( ซึ่งเป็นการสื่อสารแบบใกล้เคียงกันมากกับ two way communication ) อันเป็นไปตามกระบวนการของกระแสเทคโนโลยีข่าวสารสารสนเทศ ซึ่งได้เป็นส่วนหนึ่งในการดำรงชีวิตประจำวันของเราทุกคนอยู่ทุกวันนี้ จะพบว่าวัฒนธรรมการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เกิดขึ้นใหม่นี้ ไม่ได้เกิดขึ้นจากความเจริญก้าวหน้า ทางเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่ทุกสิ่งทุกอย่างที่จำเป็น เครื่องตอบรับโทรศัพท์ , VDO-GAME , INTERACTIVE CABLE TV , INTERNET ตลอดจน SOFTWARE ต่างๆอาศัยแนวความคิดในการทำงานเดียวกันกับ interactive เป็นรากฐานในการพัฒนาด้วยกันทั้งสิ้น

## ลักษณะเฉพาะของ INTERACTIVE MEDIA

### คำจำกัดความของ HYPERMEDIA

ท่ามกลางกระแสของนวัตกรรม HYPERMEDIA อันเป็นผลพวงจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ซึ่งเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของมนุษย์มากขึ้นเรื่อยๆ จึงมีแนวโน้มว่าหนังสือที่มาจากระบบการพิมพ์ กำลังจะถูกแทนที่ด้วยสื่อ ELECTRONIC PUBLISHING เนื่องจากคุณสมบัติของ INTERACTIVE MULTIMEDIA สามารถสื่อสารแบบ TWO WAY COMMUNICATION ในขณะที่หนังสือทำได้เพียง ONE WAY COMMUNICATION นอกจากนี้ยังมีระบบเครือข่ายของ COMMUNICATION SYSTEM ครอบคลุมทั่วโลกรองรับอยู่ ตามรูปการณืแล้วจะเห็นได้ว่าในไม่ช้าการพัฒนารูปแบบของหนังสือของหนังสือ ก็จะถูกละเลยไป เช่นเดียวกับเหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้นกับอักษรภาพ HIEROGLYPHS และอักษรลิ่ม CUNEIFORM ในทำนองเดียวกัน ถ้าพูดถึงอนาคตคุณค่า ของหนังสือไม่ได้น้อยลงแต่อย่างใด เพราะเวลาผ่านไปหนังสือจะกลายเป็นสิ่งที่ขาดแคลนหายได้ยากและควรค่าแก่การเก็บรักษามากยิ่งขึ้น แต่สำหรับ HYPERMEDIA แล้ว มันคือเส้นบรรจบของเทคโนโลยีการรวบรวมข้อมูลข่าวสารกับเทคโนโลยีการสื่อสารไร้พรมแดนอันเป็นรากฐานของความพร้อมที่จะก้าวไปสู่แบบของสื่อที่เรียกว่า TELEPUTER ได้สำเร็จในอนาคตข้างหน้า

ความหมายที่แท้จริงของคำว่า HYPERMEDIA นั้นยังไม่เป็นที่แน่ชัดเพียงแต่ถูกกำหนดขึ้น เพื่อครอบคลุมความหมายของ INTERACTIVE MEDIA , SPANNING TELECOMMUNICATION ,HDTV , INTERACTIVE CABLE TV , VDEOGAME & MULTIMEDIA รวมกันเป็นคำเดียว

INTERACTIVE MULTIMEDIA เป็นผลมาจากความสำเร็จของการพัฒนาระบบ COMPUTERCONTROLLED INTERACTIVE VIDEO ในช่วงปี 1980 และเมื่อ CD-ROM เข้าามีบทบาทในการบันทึกข้อมูลปริมาณมาก ๆ ซึ่งประกอบด้วย SOFTWARE ของ TEXT, GRAPHIC VIDEO, PHOTOGRAPHS, MUSIC, SOUNDTRACKS

### ประวัติความเป็นมาของ INTERACTIVE

1) เริ่มต้นจากทฤษฎีแนวความคิด "MEMORY EXTENSION" โดย Vannevar Bush ในปี 1945 หมายถึง หน่วยความจำที่สามารถยืดหยุ่นได้ ที่ว่าด้วยเครื่องมือที่สามารถรวบรวมเอา IMAGE TEXT SOUND ไว้ด้วยกันในรูปโครงข่ายของข้อมูล ซึ่งผู้ใช้สามารถเข้าถึงและเชื่อมโยงกลุ่มข้อมูลที่ต้องการได้ด้วย ITEMS

2) จากแนวคิดดังกล่าวจึงนำมาสู่การพัฒนา ระบบ PERSONAL COMPUTER ในอีก 20 ปี ต่อมา

3) ช่วงปี 1960 HYPERTEXT การบันทึกอักขระลงบน COMPUTER

4) ช่วงปี 1970 MOUSE WINDOWS WORD-PROCESSING SOFTWARE

5) ช่วงปี 1980 COMPUTER-CONTROLLED INTERATIVE VIDEO

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาแล้ว 5 ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 6) 1984 ก่อตั้ง APPLE MACINTOSH
- 7) ปลาย 1980 INTERACTIVE MULTIMEDIA ถูกพัฒนาขึ้นในลักษณะของ CD-ROM
- 8) ตั้งแต่ช่วงปี 1990 เป็นต้นมา MULTIMEDIA เข้ามามีบทบาทกับผู้บริโภคในฐานะสื่อและบริการที่เรียกว่า INTERNET มักถูกใช้กับการเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม ส่งเสริมการศึกษา ความบันเทิงภายในบ้าน DIGITAL MAGAZINES โฆษณาโดยเฉพาะเพื่อความบันเทิงได้รับความนิยมอย่างมาก

#### รูปแบบของ INTERACTIVE MULTIMEDIA

สื่อมีมากมายทั้งที่บรรจุเอาไว้ใน CD-ROM และที่เปิดให้บริการบน INTERNET ถ้าหากแบ่งจำพวกตามประเภทของการใช้งานแล้ว จะแยกออกได้เป็น

- ELECTRONIC BOOK
- POINT OF INFORMATION
- ROLE PLAYING GAME
- APPLICATION PROGRAM
- ACTIVITY CENTER (หลายๆ รูปแบบรวมกัน)

#### โครงสร้างการทำงานของ Interactive Multimedia

วิธีการเล่าเรื่องมีอยู่ด้วยกันหลายแบบ ที่จะดำเนินเรื่องจากจุดหนึ่ง (A) ไปยังอีกจุดหนึ่ง (B)  
ภาพที่ 1: แผนภาพแสดงกระบวนการทำงานของวิธีการเล่าเรื่อง NARRATIVE & INTERACTION



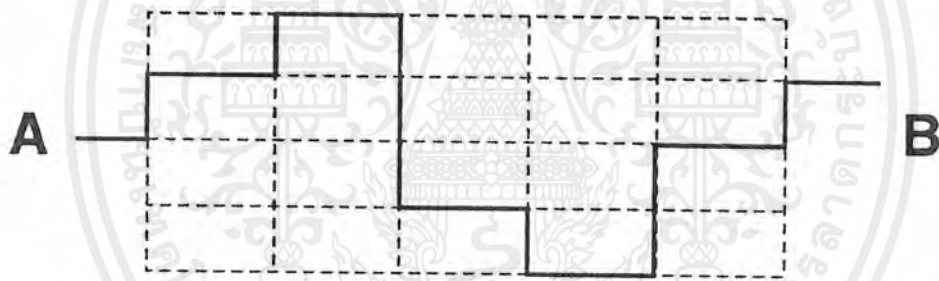
การเล่าเรื่องแบบทางเดียว ( LINEAR NARRATIVE )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

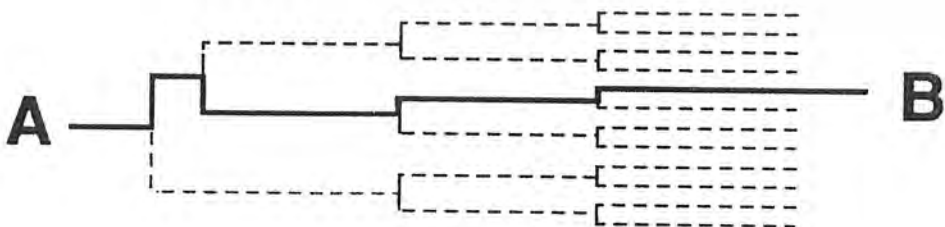
ภาพที่ 1 ต่อ: แผนภาพแสดงกระบวนการทำงานของ NARRATIVE & INTERACTION



การเล่าเรื่องโดยซ่อนข้อมูลประกอบการใช้งานไว้ให้สอบถาม หรือค้นหาเมื่อผู้ใช้งานต้องการ ( NARRATIVE WITH DISCRUSIVE INFORMATION NODES )



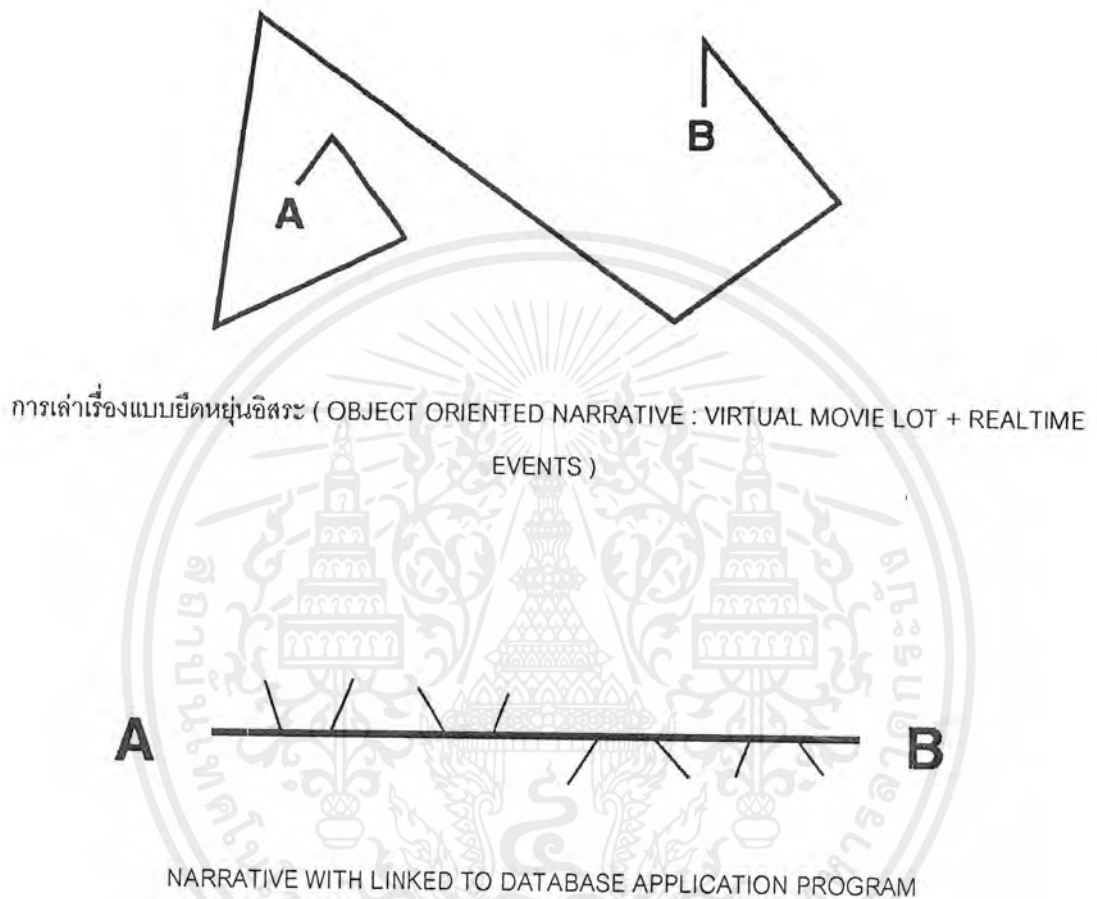
การเล่าเรื่องแบบสับเร็ด ( NARRATIVE WITH "GUIDE" EXCHANGE NODES )



การเล่าเรื่องแบบแตกกิ่ง ( SIMPLE BRANCHING NARRATIVE )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 1 ต่อ : แผนภาพแสดงกระบวนการทำงานของ NARRATIVE & INTERACTION



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วรรณกรรม

การหยิบยกเอาวรรณกรรมเรื่องสั้นขึ้นมาดัดแปลงการเล่าเรื่องและการนำเสนอใหม่เอง โดยยึดหลักเค้าโครงเรื่องและตัวข้อความ (บทสนทนา, คำบรรยาย) เดิมที่มีอยู่ จะเห็นได้ว่า การลำดับภาพที่แตกต่างกันไป จะส่งผลให้เนื้อหาของเรื่องเปลี่ยนแปลงไปได้หลากหลาย

วรรณกรรมเยาวชนเรื่อง “พอมดจอมยุ่ง” ของ เบอริรี่ บรูกส์ เป็นวรรณกรรมที่มีเนื้อหาเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ เริ่มจากการที่พอมด เคสเตอร์ ทิวส์เกิดอาการจามในขณะที่กำลังร้ายมนต์แปลงร่างสุนัขพูดได้ให้กลับมาเป็นคนดังเดิม เรื่องวุ่นวายจึงเกิดขึ้น เมื่อสุนัขหายไปแล้วปรากฏตัวบนโลกมนุษย์ ส่วนดินแดนแห่งเทพนิยายก็มีชาวไลป์พิศาจร้ายปรากฏขึ้นมาแทน โดยที่ปีศาจจะรับใช้คนที่ปล่อยมันเป็นอิสระและอำนาจที่ปีศาจมีนั้นจะมากขึ้นอยู่กับความชั่วร้ายของเจ้าของ โดยจะดัดแปลงเนื้อความของวรรณกรรมเรื่องนี้ให้เข้ากับยุคสมัย และสอดแทรกแง่คิดต่างๆภายในเรื่อง เพื่อให้เหมาะสมกับเยาวชนไทย

## THEME

ผู้ประพันธ์ต้องการให้ข้อคิดเรื่องการรู้จักการใช้อำนาจในทางที่ถูก เพราะถ้าหากคนที่มีจิตใจชั่วช้าแล้ววันหนึ่งเกิดมีอำนาจเหนือผู้อื่นขึ้นมา หากไม่มีการใช้อำนาจไปในทางที่ถูกก็จะทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน โดยผู้ประพันธ์กำหนดให้ว่าชาวไลป์พิศาจเป็นตัวแทนของอำนาจ เมื่อมีผู้ได้ครอบครองชวดนี้ไปแล้วจิตใจของผู้นั้นเต็มไปด้วยความชั่วร้ายก็จะเป็นการให้พลังแก่ปีศาจในชวด ยิ่งผู้เป็นเจ้าของมีจิตใจที่ชั่วร้ายเท่าไร ปีศาจในชวดก็ยิ่งมีอำนาจมากขึ้นตามไปด้วย

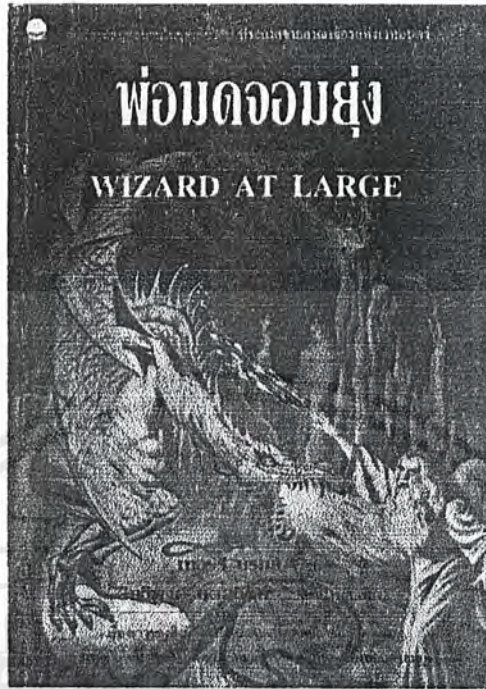
## PLOT

เป็นเรื่องราวของพอมดที่เกิดอาการจามในขณะที่กำลังร้ายมนต์แปลงร่างสุนัขพูดได้ให้กลับมาเป็นคนดังเดิม เรื่องวุ่นวายจึงเกิดขึ้น เมื่อสุนัขหายไปแล้วปรากฏตัวบนโลกมนุษย์ ส่วนดินแดนแห่งเทพนิยายก็มีชาวไลป์พิศาจร้ายปรากฏขึ้นมาแทน โดยที่ปีศาจจะรับใช้คนที่ปล่อยมันเป็นอิสระและอำนาจที่ปีศาจมีนั้นจะมากขึ้นอยู่กับความชั่วร้ายของเจ้าของ

## MOOD

อารมณ์ของสัตรีศโดยรวมภายในเรื่องจะดูออกโทนที่มืด แต่ก็ยังมีสีที่ดูค่อนข้างสดใส เพราะเป็นเรื่องเกี่ยวกับ เวทย์มนต์ คาถา การแบ่งแยกความดีความชั่ว รูปแบบโดยรวมเป็นแนวแฟนตาซี บวกกับรูปแบบที่เหมือนจริง เพราะในเรื่องเป็นการดำเนินเรื่องของสองโลก คือโลกแห่งเทพนิยาย กับโลกแห่งปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพปกหนังสือวรรณกรรมเยาวชนเรื่อง พ่อมดจอมยุ่ง  
ฉบับ ภาษาไทยของสำนักพิมพ์ดอกหญ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและ<sup>10</sup> ีองอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### บทที่ 3

## การวิเคราะห์ข้อมูล และ แนวทางในการออกแบบ

### แนวทางในการตัดแปลงวรรณกรรม

ยึดถือโครงเรื่องเดิมเป็นหลัก ตัดทอนเนื้อความบางตอนเพื่อความกระชับของการดำเนินเรื่อง ใจความเนื้อหา ตลอดจนเหตุการณ์ต่างๆภายในเรื่อง ยังคงโครงเรื่องเดิม

### โครงสร้างของวรรณกรรมที่ตัดแปลงขึ้นใหม่

เนื่องด้วย วรรณกรรมเรื่องนี้ มีเนื้อเรื่องที่ค่อนข้างยาว ข้าพเจ้าจึงได้ทำการตัดทอนเนื้อความของการดำเนินเรื่องบางตอนให้เกิดความกระชับของเนื้อความ เมื่อได้ตัดทอนเนื้อความบางช่วงออกไปแล้วทำให้เนื้อเรื่องที่ได้สามารถย่อเรื่องไปได้มากกว่าครึ่งเรื่อง ทำให้เมื่อนำมาทำในขั้นตอนของการทำ MULTIMEDIA ต่อหนึ่งหน้าได้เนื้อความรวมทั้งบทสนทนาที่ต้องใส่บนหน้างานได้ในปริมาณที่พอดีไม่มากนักจนเกินไป การเล่าเรื่องจะเป็นแบบข้อมูลแบบเข้าหาทางตรง ที่มีหน้าจอยุ่หน้าจอดีๆ ผู้ดูจะรับชมเนื้อเรื่องได้โดยภาพ และเนื้อความจะเปลี่ยนไปเรื่อยๆภายในกรอบ โดยการเปลี่ยนหน้าแต่ละหน้านั้นก็ขึ้นอยู่กับความพอใจของผู้ดูโดยจะมี "ตัวนำทาง" เป็นกราฟฟิคของมุมหน้ากระดาษเปิดให้ที่มุมล่างทั้งสองข้าง เพื่อให้เปิดไปหน้าต่อไปหรือเปิดกลับไปหน้าที่แล้ว

### ผังการเล่าเรื่อง

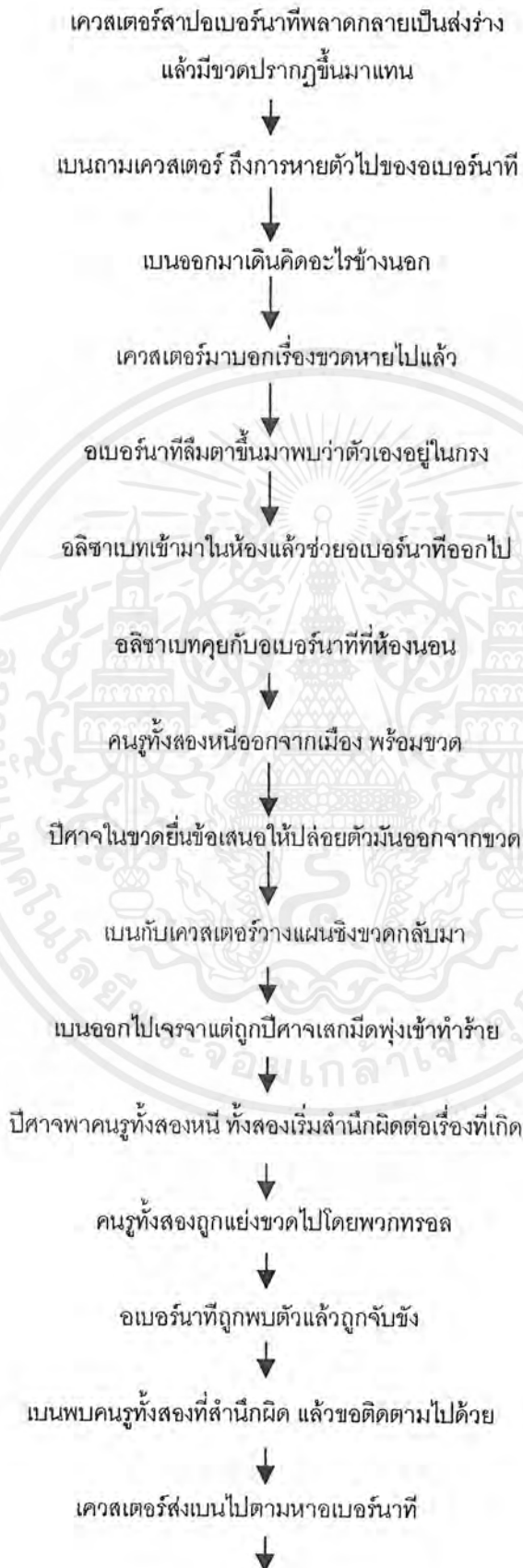
คนรูทั้งสองเข้ามาร้องทุกข์ต่อเบน



เวสต์เตอร์เข้ามาในห้องคนอื่นๆ ตามเข้ามาทีหลัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 11 จะต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา 12 และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 : แผนผังการเล่าเรื่องที่ดัดแปลงขึ้นใหม่

### การออกแบบกราฟฟิค และวิธีการนำเสนอ

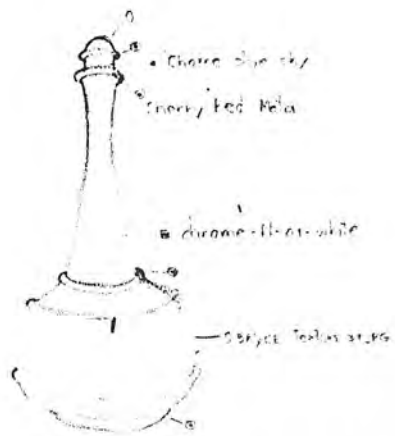
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา 13 และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การออกแบบกราฟฟิค และภาพประกอบ

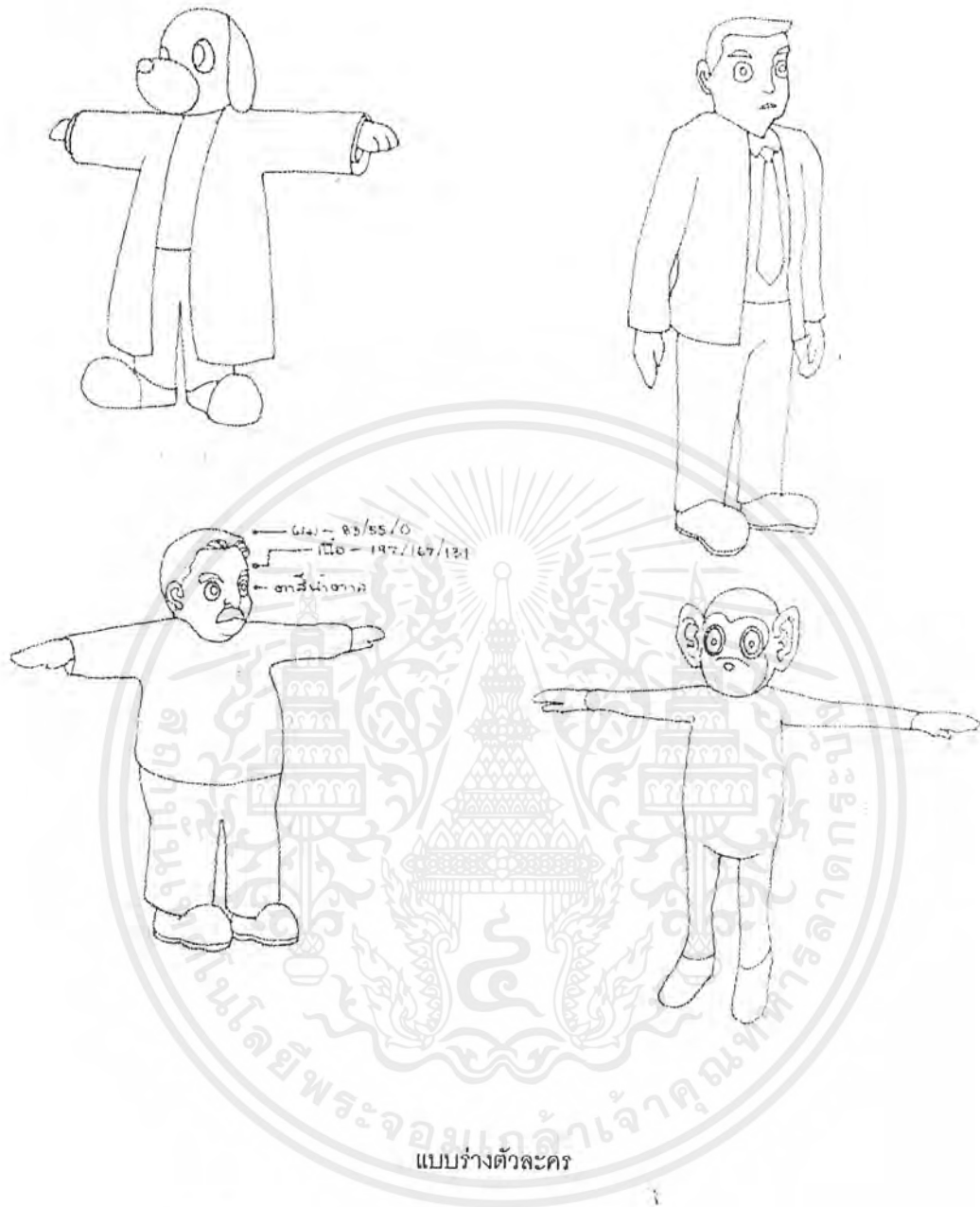
แนวความคิดในการออกแบบกราฟฟิค สำหรับวรรณกรรมเรื่องนี้ เนื่องจากเนื้อเรื่องที่เป็นแนวแฟนตาซีเกี่ยวข้องกับพ่อมด เวทย์มนต์ ข้าพเจ้าจึงเลือกการนำเสนอภาพประกอบแบบ 3 มิติ เพื่อให้เกิดความสมจริงในการเล่าเรื่อง ให้เด็กเกิดความรู้สึกเข้าถึงในเนื้อเรื่องได้ดียิ่งขึ้น ถึงแม้ว่าปัจจุบัน เด็กส่วนใหญ่จะมีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ที่ค่อนข้างดีอยู่แล้ว แต่โดยทั่วไป การออกแบบ INTERFACE สำหรับ MULTIMEDIA สำหรับเด็กส่วนใหญ่จะใช้ INTERFACE ที่เด็กๆ ยังไม่สามารถเข้าถึงงานได้เต็มที่ เพราะยังขาดความคุ้นเคย ในกรณีนี้ข้าพเจ้าจึงเลือกการเล่าเรื่องโดยจะเป็นตัวอักษรขึ้นที่ด้านล่างของภาพ พร้อมทั้งมีใบหน้าที่ตัวละครที่พูดในขณะนั้นขึ้นมาให้เห็นด้วย ส่วนบทสนทนาก็เป็นกรอบของคำพูดออกมาจากปากของตัวละครในขณะนั้น เหตุที่ใช้การเล่าเรื่องเป็นตัวอักษร เพราะต้องการให้เด็กได้ฝึกทักษะการอ่านไปในขณะดูด้วย การเล่าเรื่องลักษณะนี้เด็กๆ จะพบเห็นรูปแบบเหล่านี้จากในหนังสือการ์ตูน หรือเกมส์คอมพิวเตอร์ที่เด็กๆ มีความคุ้นเคยอยู่แล้ว

## การออกแบบตัวละคร

รูปแบบของตัวละคร นับเป็นจุดขายที่สำคัญของหนังสือนิทาน การออกแบบตัวละครจะให้มีลักษณะเป็นแนวการ์ตูน เพื่อความคุ้นเคยของเด็กๆ ที่จะทำให้อ่านในเนื้อเรื่องของวรรณกรรมได้ดียิ่งขึ้น เพราะเนื่องจาก รูปแบบของตัวละครที่เป็นการ์ตูนที่เด็กๆ ดูกันอยู่ประจำอยู่แล้ว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา 15 และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตัวละครในเรื่องทั้งหมดจะมีอยู่ 11 ตัว คือ

เบน ฮอลิเดย์ - เป็นกษัตริย์แห่งแลนด์โดเวอร์ (โลกเทพนิยาย) เป็นคนรักเพื่อนฝูง กล้าหาญ

เคสเตอร์ ทิวส์ - เป็นพ่อมดที่มักมีข้อผิดพลาดกับเวทย์มนต์ที่เค้าใช้ออกไปเสมอ แต่ก็มีความพยายามอยู่เสมอ

อเบอร์นาที - เป็นมหาอาลักษณ์แห่งแลนด์โดเวอร์ เมื่อก่อนเคยเป็นคน แต่ด้วยความจำเป็นจึงต้องให้เคสเตอร์สาปตนให้เป็นหมา

อลิซาเบท - เด็กหญิงที่อาศัยอยู่ในปราสาท กรวม วิท มีนิสัยรักสัตว์ ใจดี

มิเกลอาร์ที - เจ้าของปราสาทกรวม วิท นิสัยโหดเหี้ยม ชอบทารุณสัตว์

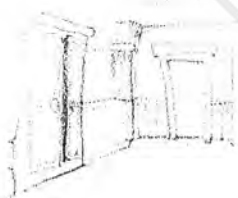
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

- ไมล์ - เพื่อนของเบน เป็นคนที่ทำได้ทุกอย่างเพื่อเพื่อน
- ตาคกลิ่ง - เป็นปีศาจที่อาศัยอยู่ในขวด นิสัยชั่วร้าย ชอบทำลาย อำนาจที่มีจะมากน้อยตามความชั่วร้ายของเจ้าของขวด
- วินเซนต์ - ชายฝึกสุนัข มีความคิดหลงผิดไปบ้าง จากการคิดที่จะหาเงินจากอเบอร์นาที แต่ก็ไม่ใช่คนเลวร้ายซะทีเดียว
- แม่มดเงารাত্রี - นิสัยชั่วร้าย คอยจ้องหาโอกาสสร้างความเดือดร้อนให้แก่ดินแดนแลนด์โดเวอร์เสมอ
- ฟิลลิป/ชอต - นิสัยชอบขโมย แต่ไม่มีพิษมีภัยกับใคร



ภาพตัวละครที่สมบูรณ์

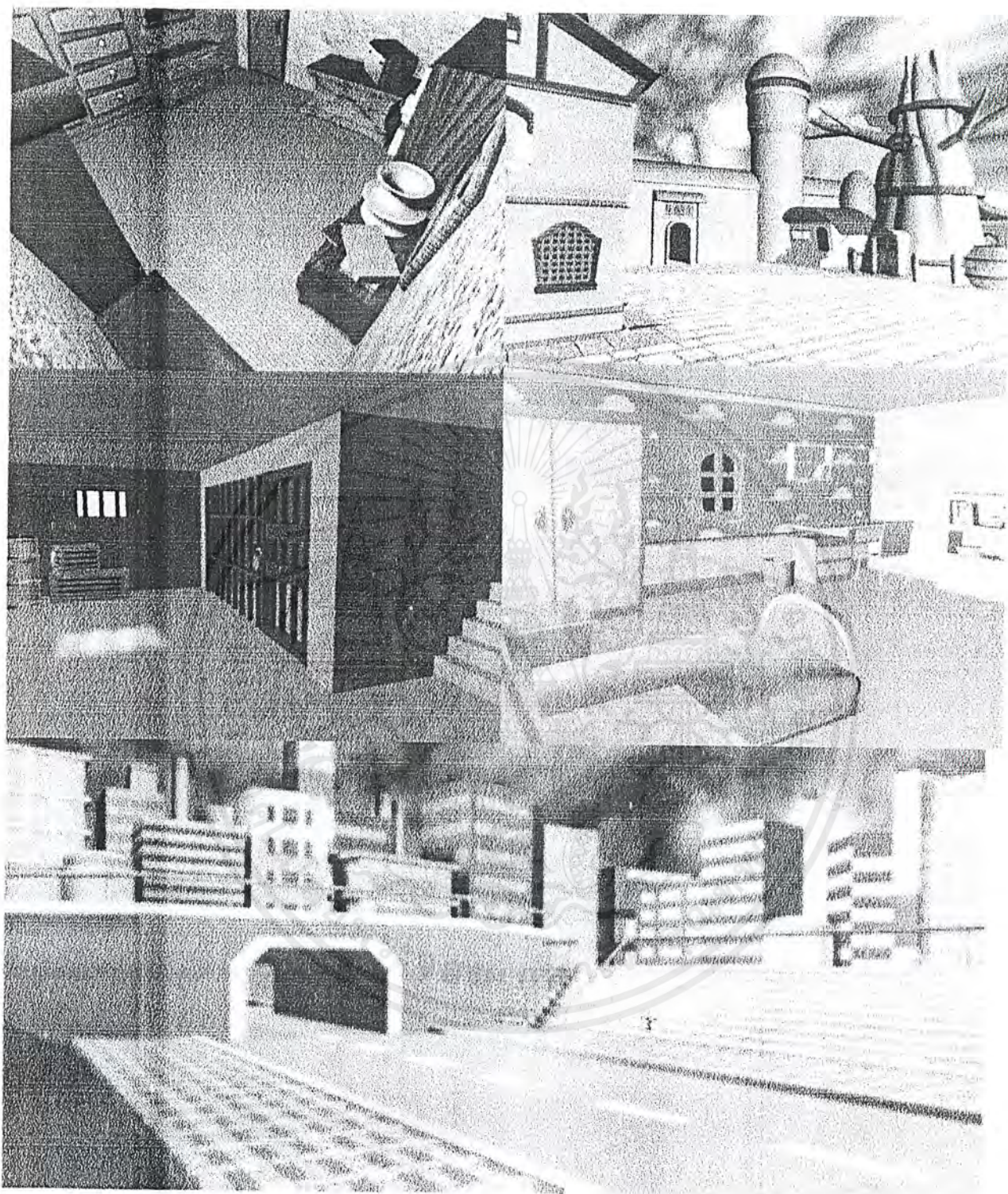


แบบร่างฉาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### จากที่สมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาใด<sup>19</sup> ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิธีการนำเสนอ

เป็นการนำเสนอโดยคอมพิวเตอร์ ด้วยโปรแกรม DIRECTOR เป็นซอฟต์แวร์สำหรับสร้าง INTERACTIVE MEDIA สำหรับงานด้าน PRESENTATION ,CD-ROM, และ INTERNET โดยการนำ ภาพ เสียง และวีดีโอ เข้ามารวมกัน แล้วการกำหนดการทำงานของสื่อต่างๆที่นำเข้ามา เพื่อให้สามารถตอบโต้กับผู้ใช้ได้

## การออกแบบข้อมูล และการออกแบบมัลติมีเดีย

### การออกแบบข้อมูล ( Information Design )

หลักของการออกแบบข้อมูลนั้น มีอยู่ด้วยกัน 2 แบบ คือ แบบที่ 1 ข้อมูลแบบเข้าหาทางตรง (Direct Access) กับแบบที่ 2 ข้อมูลแบบเข้าหาได้หลายทิศทาง (Random Access)

ข้อมูลแบบเข้าหาทางตรง เป็นรูปแบบพื้นฐานของมัลติมีเดีย ที่มีหน้าจอหลักอยู่เพียงหน้าจอเดียว ข้อมูลจะเปลี่ยนไปเรื่อยๆ ภายในขอบเขตหรือกรอบข้อมูลที่กำหนด โดยมีตัวนำทาง (เลือกดูข้อมูล) สำหรับให้ผู้ดูเลือก ซึ่งตัวนำทางนี้อาจเป็นปุ่ม (Button) ข้อความ (HyperText) หรือกราฟฟิค (Icon) ก็ได้ และเมื่อผู้ดูไม่ต้องการดูข้อมูลต่อไปแล้ว ก็จะมีตัวนำทางสำหรับผู้ดูกลับมายังหน้าจอเริ่มต้นเหมือนเดิม มัลติมีเดียแบบเข้าหาทางตรงนี้เหมาะสำหรับนำไปใช้กับข้อมูลประเภทแคตตาล็อกอย่างง่าย ๆ หรือการนำเสนอแผนงานโดยทั่วไป

ข้อมูลแบบเข้าหาได้หลายทิศทาง เป็นรูปแบบมัลติมีเดียที่มีความซับซ้อนมากขึ้นกว่าแบบแรก โดยมีหน้าจอของแต่ละระดับชั้นข้อมูลจะเปลี่ยนไปเรื่อยๆ ผู้ดูสามารถเข้าหาทุกข้อมูลในโปรแกรมนั้นได้ตลอดเวลา ไม่ว่าจะภาพยนตร์ เสียง หรืออินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ดูเป็นหลัก เพราะผู้ดูแต่ละคนจะมีความคิดและความต้องการที่แตกต่างกันออกไป

ในการออกแบบโครงสร้างข้อมูล ควรจะทำความรู้จักกับรูปแบบต่างๆ ของมัลติมีเดียที่สามารถมีปฏิริยาตอบสนองกับผู้ดูได้เสียก่อน ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 รูปแบบหลักๆ ได้แก่

1. งานนำเสนอ (Presentation)
2. รายละเอียดสินค้า (Catalogs)
3. การสอนด้วยคอมพิวเตอร์ (Computer-Based Training)
4. เกมคอมพิวเตอร์ (Games)

ทั้ง 4 รูปแบบของมัลติมีเดียที่กล่าวมานี้ สามารถใช้ได้ทั้งการออกแบบข้อมูลแบบเข้าหาทางตรง หรือแบบเข้าหาได้หลายทิศทาง ซึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณของเนื้อหา จนถึงรายละเอียดปลีกย่อยอื่นๆ ที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควรระลึกอยู่เสมอว่า Multimedia เป็นการบอกเรื่องราว ในขณะที่ผู้ดูเป็นผู้รับเรื่องราวที่เรากำลังจะบอก อารมณ์ของผู้ดูย่อมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ขึ้นอยู่กับสิ่งที่กำลังเล่าเรื่อง บางคราวก็ใจจดใจจ่อ บางทีก็ตื่นเต้น และบางครั้งก็หงุดหงิด นั่นย่อมเป็นความบกพร่องของผู้เล่าเรื่องอย่างแน่นอน ซึ่งสิ่งที่ก่อให้เกิดความหงุดหงิดขึ้นกับผู้ดูนั้น อาจมาจากสาเหตุเล็กๆ น้อยๆ ที่ผู้สร้างมัลติมีเดียมองข้ามไปเหล่านี้

- ในขณะที่มัลติมีเดียกำลังโหลดข้อมูล หรือรอการเลือกเส้นทางเข้าหาข้อมูลจากผู้ดูอยู่นั้น ควรใช้เสียงดนตรีมาเป็นตัวเชื่อมความรู้สึก เพราะหากทุกอย่างเงียบสนิท ผู้ดูอาจเข้าใจผิดว่าเครื่องหรือโปรแกรมหยุดทำงาน

- ทุกๆ หน้าของข้อมูล จะต้องมียุ่มหรือตัวนำทาง สำหรับการกลับไปยังหน้าหลัก หรือข้อมูลหน้าที่ผ่านมา เพื่อให้ผู้ดูจะได้ไม่หลงทาง เพราะการที่ผู้ดูต้องสับสนกับเส้นทางในมัลติมีเดีย นั้น อาจทำให้พวกเขาไม่ยอมเปิดมันขึ้นมาดูอีกเป็นครั้งที่ 2

- ตัวนำทางหรือยุ่มที่ใช้เป็นตัวนำทาง ควรมีความชัดเจนหรือโดดเด่นพอที่จะทำให้ผู้ดู เข้าใจได้ว่าเป็นยุ่มหรือประตูสำหรับเข้าไปยังข้อมูลอื่นๆ เพราะมัลติมีเดียบางชุด ทำให้ผู้ดูแยกไม่ออกว่าอันไหนเป็นข้อมูลอันไหนเป็นยุ่ม และควรมีเสียงประกอบเมื่อผู้ดูคลิกลงไปที่ยุ่มนำทางเหล่านั้น

- ในส่วนแรกของมัลติมีเดีย สิ่งที่ไม่ควรขาดเลยก็คือ สารบัญหรือหัวข้อหลักสำหรับการแยกเข้าไปยังข้อมูลแต่ละส่วน รวมทั้งยุ่มสำหรับให้ผู้ดูออกจากโปรแกรม

- มัลติมีเดียที่ดีจะต้องให้ผู้ดูสามารถควบคุมมันได้ ไม่ว่าจะการเปิดปิดเสียง การหยุดภาพยนตร์ ตลอดจนการปรับระดับเสียง

- ถึงแม้ว่าคอมพิวเตอร์จะสามารถแสดงผลสีได้นับล้านสีก็ตามที แต่สำหรับภาพที่นำมาใช้ในมัลติมีเดียไม่ควรใช้มากกว่า 256 สีมาตรฐาน เพราะจะทำให้ใช้เวลามากขึ้นในการเปลี่ยนหน้าจอของมัลติมีเดีย

- ขนาดของหน้าจอของมัลติมีเดีย ไม่ควรใหญ่กว่า 800x600 Pixels

### **หลักและกฎเกณฑ์การออกแบบมัลติมีเดีย**

มัลติมีเดีย เป็นสื่อที่แตกต่างจากสื่ออื่นๆ เช่น วิทยุ หนังสือ หรือหนังสือพิมพ์ เพราะความสามารถในการโต้ตอบกับผู้ดู (Interactive) อีกทั้งมันยังรวมเอาคุณสมบัติที่ดีของหลายๆ สื่อเข้าไว้ด้วยกัน มัลติมีเดียจึงเป็นสื่อที่พิเศษสุด ซึ่งสามารถจะเสาะหาและดูดซับข้อมูลจากที่ใดก็ได้ ในมัลติมีเดียที่ดีทั้งหลาย ในพื้นฐานความต้องการของเราเอง ด้วยเหตุนี้เอง "มัลติมีเดีย" จึงเป็นสื่อที่จะได้รับทั้งความรู้ ความบันเทิง ฐานข้อมูล และการตลาดในเวลาเดียวกัน มันเป็นได้ทั้งครูและเซลส์แมน

ในการสร้างโปรแกรมมัลติมีเดีย นั้น ต้องมีความคิดสร้างสรรค์ควบคู่ไปกับความสามารถในการพัฒนาโปรแกรม เนื่องจากมันเป็นสื่อที่ใช้การผสมผสานระหว่างวิทยาศาสตร์และศิลปะ ดังนั้น มันจึงเป็นแหล่งรวมเทคโนโลยีต่างๆ ทั้งการเขียนโปรแกรมสั่งงานคอมพิวเตอร์ จนถึงเทคโนโลยีด้านภาพและเสียง โปรแกรม

มัลติมีเดียที่ดีนั้นจะต้องประกอบไปด้วยหลายๆ ปัจจัย เช่น การออกแบบที่ดี เทคนิคที่แปลกใหม่ และการทำงานที่ไม่สะอึก ถ้าเพียงหนึ่งในปัจจัยเหล่านี้ไม่สมบูรณ์ คุณภาพของมัลติมีเดียทั้งโปรแกรมก็จะลดลงทันที

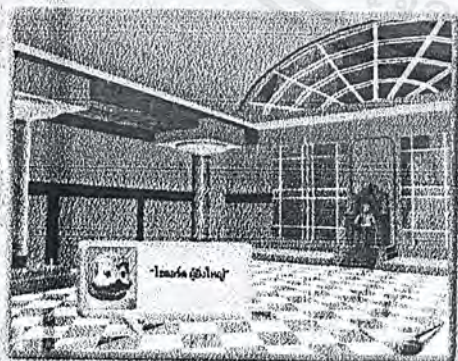
เทคโนโลยีนั้นเป็นเพียงแค่ส่วนเดียวของการสร้างมัลติมีเดีย อีกส่วนหนึ่งก็คือศิลปะ ซึ่งทั้งสองส่วนมีความสำคัญพอๆ กัน โปรแกรมมัลติมีเดียนั้นต้องการให้ผู้ดูได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรม จนลืมไปว่าพวกเขา กำลังทำการปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์อยู่ การที่จะทำได้อย่างที่คิด ไม่เพียงแต่ใช้เทคโนโลยีเท่านั้น แต่มันยังขึ้นอยู่กับการบอกเล่าและการสร้างเรื่องราวอีกด้วย

การสร้างมัลติมีเดียที่ใช้เป็นหลักสูตรเพื่อการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ที่ดีนั้น ควรจะให้ผู้ดูสามารถข้ามข้อมูลที่เข้าใจหรือเรียนรู้แล้วไปได้ ในขณะที่ผู้ดูอีกระดับที่เรียนรู้ได้ช้ากว่าสามารถที่จะทวนข้อมูลที่ยังไม่เข้าใจได้ การฝึกทักษะกับคอมพิวเตอร์นั้นควรจะได้ผลการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพกว่าการฝึกในห้องเรียนแบบปกติ

### ขั้นตอนในการทำงาน

1. สร้างภาพประกอบต่างๆ ทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว ตามที่สเก็ตไว้
2. จัดหาเสียงประกอบภายในเรื่อง และเสียงเอฟเฟคต่างๆ
3. นำข้อมูลที่เตรียมไว้แล้ว นำมาลำดับในโปรแกรม DIRECTOR
4. ตรวจสอบข้อผิดพลาด
5. บันทึกลงบนแผ่นคอมแพคดิสก์

ภาพผลงานจริง

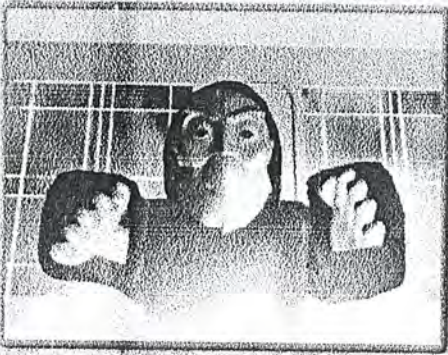


หน้าที่ 1



หน้าที่ 2

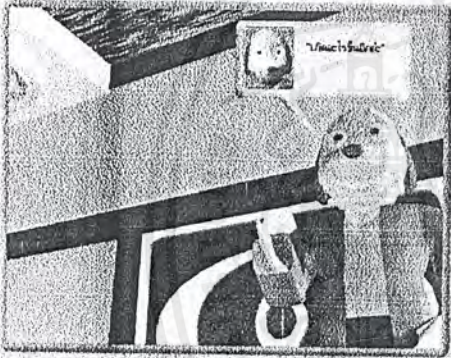
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



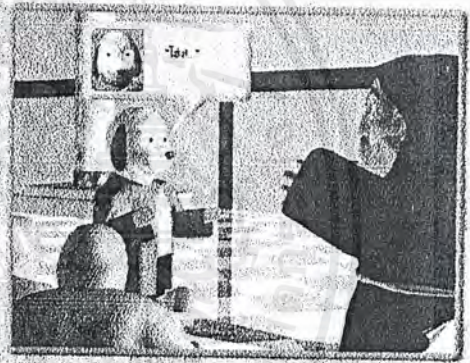
หน้าที่ 3



หน้าที่ 4



หน้าที่ 5



หน้าที่ 6



หน้าที่ 7



หน้าที่ 8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หน้าที่ 9



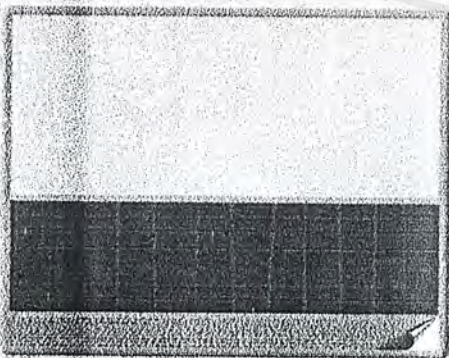
หน้าที่ 10



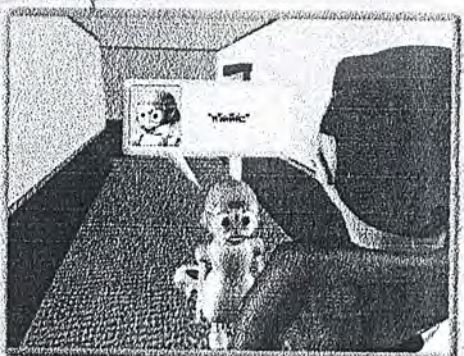
หน้าที่ 11



หน้าที่ 12

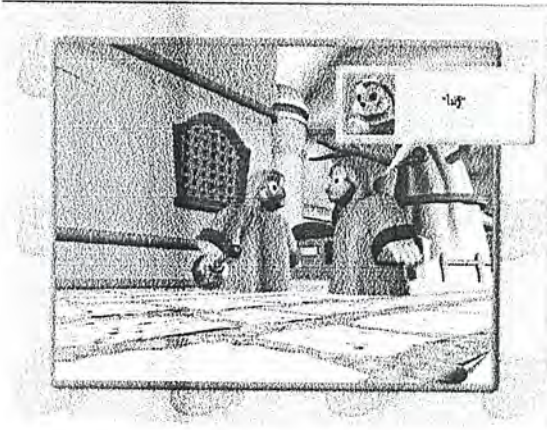


หน้าที่ 13

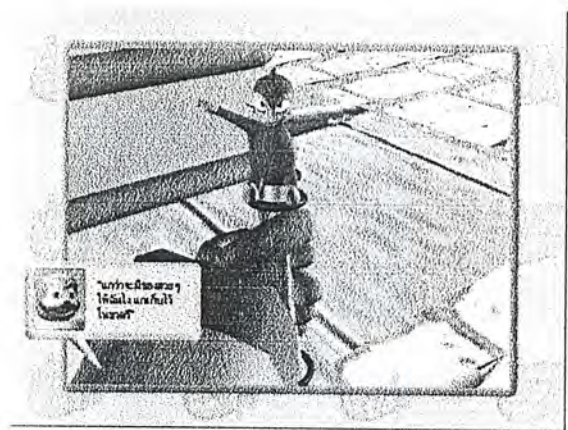


หน้าที่ 14

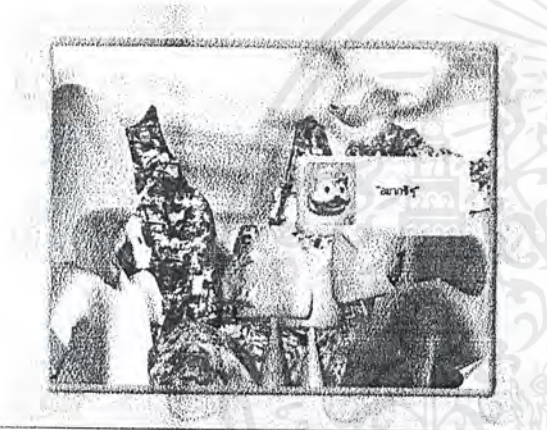
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา 24 ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



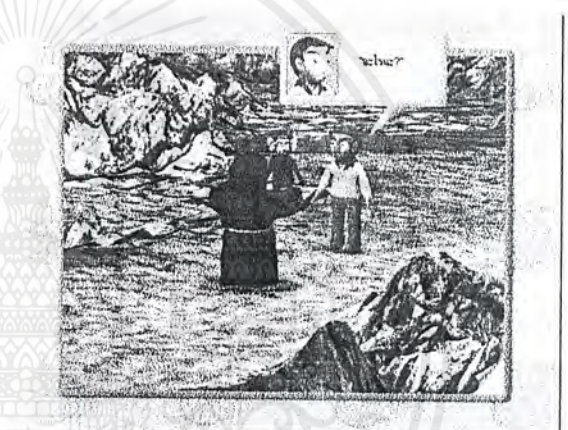
หน้าที่ 15



หน้าที่ 16



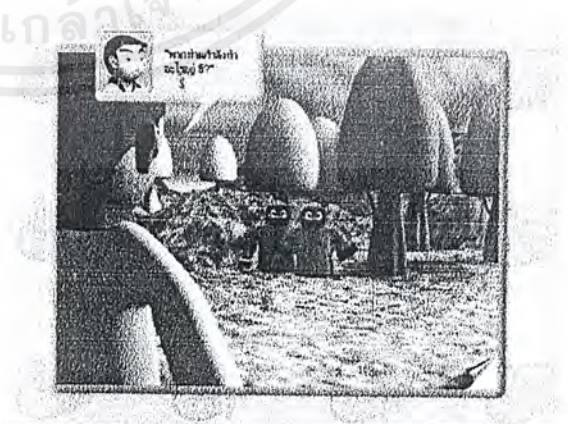
หน้าที่ 17



หน้าที่ 18

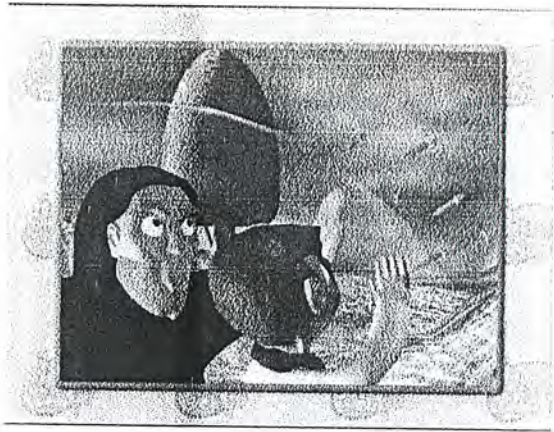


หน้าที่ 19

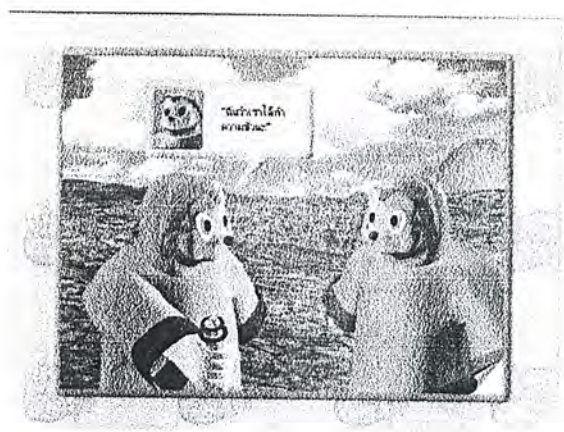


หน้าที่ 20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา<sup>25</sup> และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



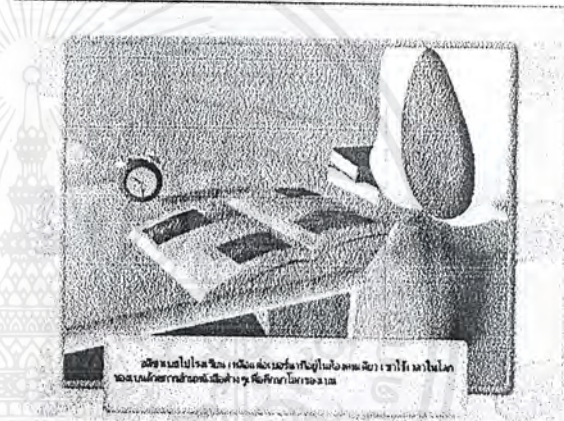
หน้าที่ 21



หน้าที่ 22



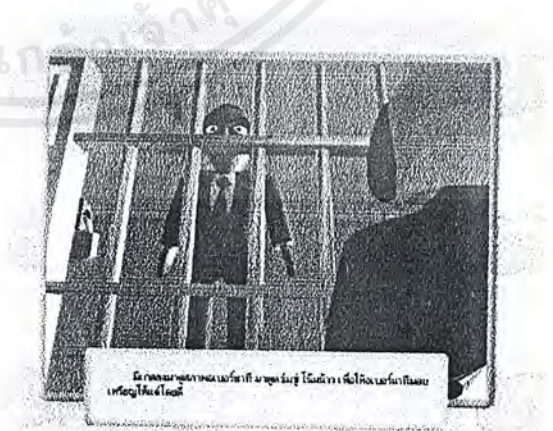
หน้าที่ 23



หน้าที่ 24

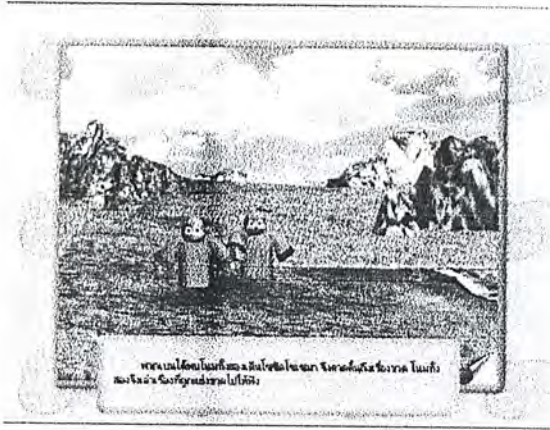


หน้าที่ 25



หน้าที่ 26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หน้าที่ 27



หน้าที่ 28



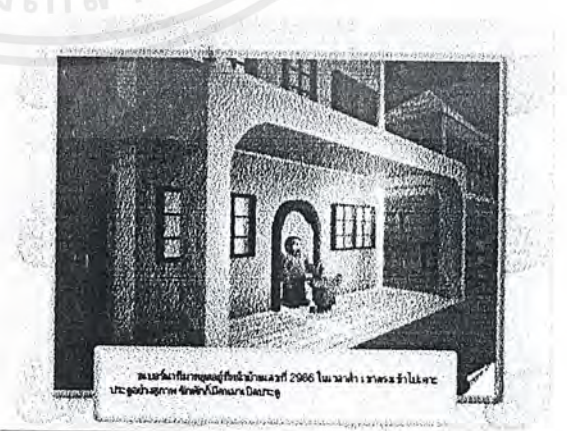
หน้าที่ 29



หน้าที่ 30



หน้าที่ 31

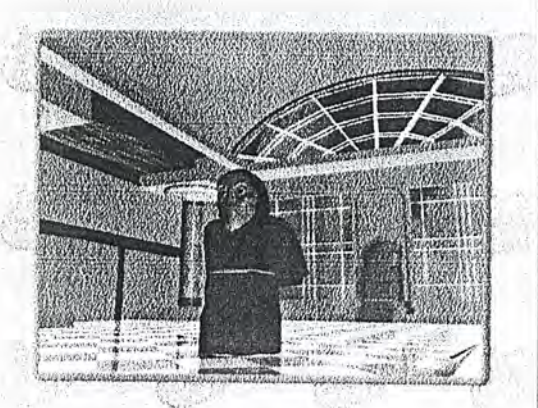


หน้าที่ 32

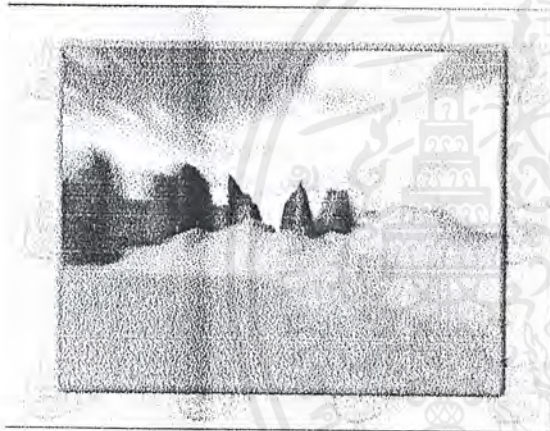
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงแก้ไข<sup>27</sup> และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



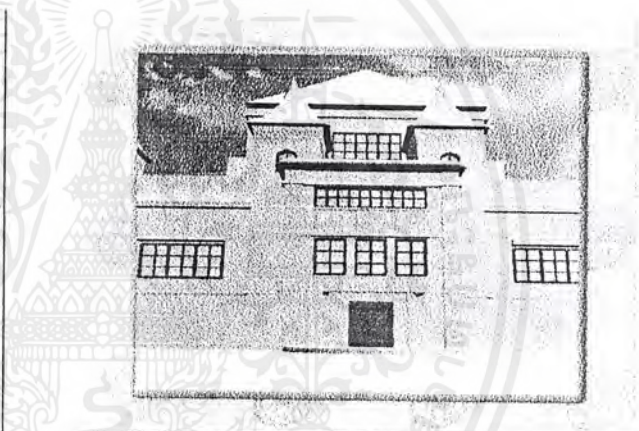
หน้าที่ 33



หน้าที่ 34



หน้าที่ 35



หน้าที่ 36



หน้าที่ 37



หน้าที่ 38

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อ<sup>๒๘</sup> และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



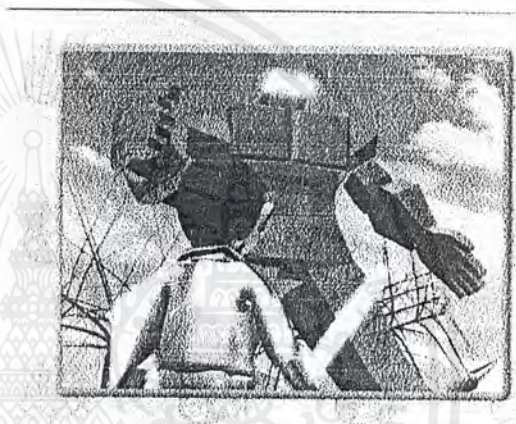
หน้าที่ 39



หน้าที่ 40



หน้าที่ 41



หน้าที่ 42



หน้าที่ 43



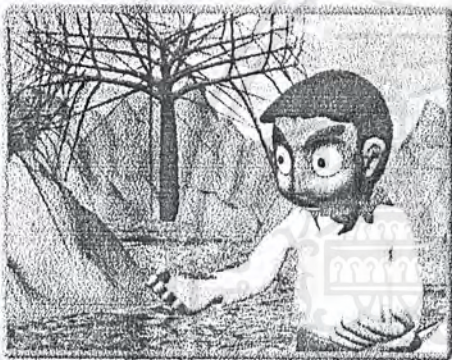
หน้าที่ 44



หน้าที่ 45



หน้าที่ 46



หน้าที่ 47



หน้าที่ 48

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาแล30องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

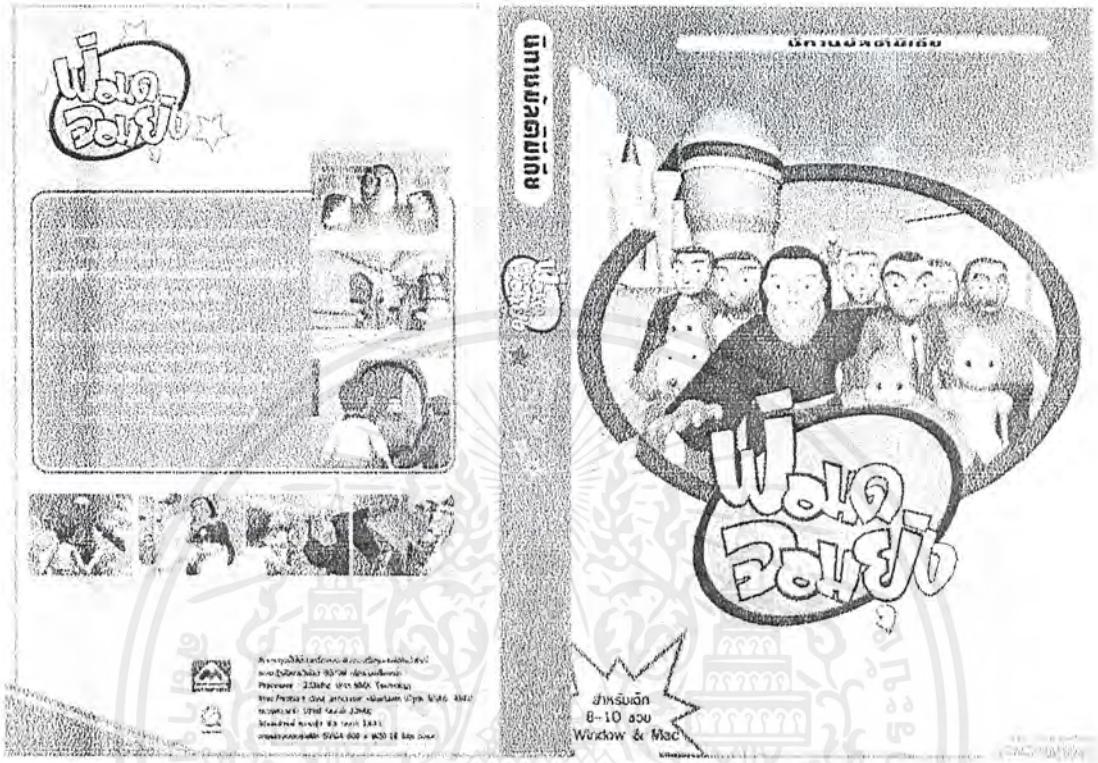
### สรุปผลงาน

ภาพรวมของ Multimedia วรรณกรรมเยาวชนชุดนี้ จะเป็นการนำเสนอในรูปแบบของนิทานภาพประกอบ 3 มิติ ที่สามารถแสดงการเคลื่อนไหวที่มีความต่อเนื่อง สร้างความน่าสนใจในแต่ละส่วนของเนื้อเรื่องได้เป็นอย่างดี

ส่วนของเนื้อเรื่องที่นำมาดัดแปลงเพื่อความเหมาะสมในการนำเสนอในรูปแบบ Multimedia ในการย่อเรื่องจะพยายามรักษาโครงเรื่องหลักเดิมไว้ โดยจะยังคงรักษาใจความหลักของเรื่องไว้เหมือนเดิม รูปแบบการดำเนินเรื่อง ให้เกิดความกระชับของเนื้อหาเพื่อไม่ให้เกิดความน่าเบื่อหน่ายในการรับชมแต่ยังสามารถสื่อเรื่องราวที่สนุกสนานได้เหมือนต้นฉบับ

โดยภาพประกอบที่นำมาใช้ จะเป็นภาพที่สร้างขึ้นในโปรแกรม 3 มิติ แล้วจึงนำมาลัดับในโปรแกรมที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล

กราฟฟิคบนบรรจุภัณฑ์ และบนคอมพิวเตอร์สีก์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและ 32 ้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### ข้อเสนอแนะ

จากการทำงานโครงการวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ผลที่สำเร็จออกมาค่อนข้างพอใจในระดับหนึ่ง เพราะข้าพเจ้าได้มีการทำงานอย่างเป็นขั้นเป็นตอน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมากในการทำงานทางด้านมัลติมีเดีย แต่ก็มีปัญหาอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากขั้นตอนต่างๆในการทำนิทานมัลติมีเดียชุดนี้ใช้เวลานานมากกว่าการทำงานสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทอื่นๆ เริ่มตั้งแต่การวางแผนการดำเนินเรื่อง การออกแบบตัวละคร/ฉาก ขั้นตอนการทำภาพ3d การตกแต่งภาพ จนเข้าสู่กระบวนการมัลติมีเดียคือการใส่ภาพ ใส่เสียง ซึ่งขั้นตอนทั้งหมดนี้หากต้องการให้ได้งานที่ดีควรมีเวลาในการทำงานมากกว่านี้ ดังนั้นในการเลือกหัวข้อโครงการควรเลือกขอบเขตของงานให้เหมาะสมกับระยะเวลาที่กำหนด และเป็นสิ่งสำคัญมากที่ผู้ทำวิทยานิพนธ์ควรคำนึงถึงเป็นอันดับแรก ในการเลือกหัวข้อโครงการ



## บรรณานุกรม

สีบสกุล เรื่องศิลป์. โครงการออกแบบหนังสือสมุดภาพนิทานผจญภัยตามใจเลือก ดัดแปลงจาก  
วรรณกรรมเยาวชนเรื่อง " แม่มด ", ศิลปนิพนธ์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชา  
นิเทศศิลป์ สาขาออกแบบสิ่งพิมพ์, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง, 2539

Chai Wu. Basic Lingo DIRECTOR, กรุงเทพมหานคร : ซี เอ็ด ยูเคชั่น จำกัด (มหาชน), 2541



## ประวัติผู้เขียน

จิภัทร สุทธานันต์ เกิดวันที่ 4 พฤษภาคม 2520 ที่จังหวัดกรุงเทพฯ ศึกษามัธยมตอนปลายที่วิทยาลัยช่างศิลป์ลาดกระบัง เป็นเวลา 4 ปี แล้วจึงไปศึกษาต่อที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

