

การออกแบบสื่อมัลติมีเดียอินเตอร์แอกทีฟ เรื่อง “เตมีย์ชาดก”
A DESIGN PROJECT OF INTERACTIVE MULTIMEDIA FOR
“TEIMEE CHADOK”



นายชนะ วรชนะภูติ
Mr.THANA WATTANAPOOTI

ศิลปนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาศิลปะศิลป์ สาขาวิชาศิลปะศิลป์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2547

รฟ.
มิ ๖ ๑ ๗
๒๕๔๗

เลขหมู่.....**611.52**
เลขทะเบียน.....
วัน,เดือน,ปี.....**1.2.0.ค. 2549**

.....**๒๕๔๗/๐๘**.....
.....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้โดยไม่ผ่านการคัดค้านการคัดค้าน
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบอนุญาตศิลปนิพนธ์

การออกแบบสื่อมัลติมีเดียอินเตอร์แอคทีฟ เรื่อง “เทมีย์ชาดก”

A DESIGN PROJECT OF INTERACTIVE MULTIMEDIA FOR

“TEIMEE CHADOK”



นายชนะ วรรณะภูติ
Mr.THANA WATTANAPOOTI

ภาควิชาเทคโนโลยี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยี

อาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์... อากัสสร อินทรอักษร ... วันที่... 24 มี.ค. 48

(อาจารย์อากัสสร อินทรอักษร)

หัวหน้าภาควิชา... *Asst. Prof. Dr. R. Kham* ... วันที่... 12 เม.ย. 48

(อาจารย์รัชศักดิ์ รักใหม่)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อศิลปนิพนธ์

การออกแบบสื่อมัลติมีเดีย อินเตอร์แอคทีฟ
เรื่อง เตมีย์ชาดก

A DESIGN PROJECT OF INTERACTIVE MULTIMEDIA
FOR “TEIMEE CHADOK”

ชื่อ

นายชนะ วรรณระภูติ

สาขาวิชา

นิเทศศิลป์

ภาควิชา

นิเทศศิลป์

คณะ

สถาปัตยกรรมศาสตร์

ปีการศึกษา

2547

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาทิตย์ อินทรอักษร

บทคัดย่อ

ทุกคนรู้จักพระพุทธเจ้าดีรู้เรื่องราวความเป็นมาของพระพุทธองค์ ว่าท่านได้ตรัสรู้ด้วยพระองค์เองและบรรลุมรรคผลนิพพาน แต่ที่ท่านจะได้ประสูติเป็นพระพุทธเจ้า ท่านได้บำเพ็ญเพียรบารมีมาก่อนชาตินี้มากมานับไม่ถ้วน แต่มีอยู่ 10 ชาติ ที่ท่านได้บำเพ็ญบารมีอย่างอัศจรรย์ยิ่ง ซึ่งบุคคลธรรมดาไม่สามารถทำได้เลย 10 ชาตินั้นเรียกว่า “ทศชาติ” ทศชาติซึ่งถือเป็นชาดกสำคัญในพระพุทธศาสนา เพราะได้นำเสนอเรื่องราวการบำเพ็ญบารมียิ่งใหญ่ 10 ประการของพระพุทธเจ้าครั้งเสวยพระชาติเป็นพระโพธิสัตว์ ผมจึงได้เลือกทำ 1 ใน 10 ชาตินี้ คือชาติ พระเตมีย์ชาดก ซึ่งมีคติธรรมคำสอนที่ว่า เมื่อมีประสงค์ในสิ่งใดก็สมควรมุ่งมั่นตั้งใจกระทำในสิ่งนั้นอย่างหนักแน่น อดทนอย่างเพียรพยายามเป็นที่สุด และความอดทนนั้นย่อมนำไปสู่ความสำเร็จอย่างแท้จริง

วิธีการค้นคว้า

เพื่อให้ได้แนวทางที่ชัดเจนในการออกแบบข้าพเจ้าจำเป็นต้องศึกษาหลายอย่างดังต่อไปนี้

1. แนวทางของการ์ตูนที่เป็นมาของชาติต่างๆ และรวมถึงทิศทางของการ์ตูนไทย
2. ศึกษาการออกแบบ character ตัวละคร
3. ศึกษาการเคลื่อนไหวของภาพนิ่ง ซึ่งเกิดจากการวาดภาพทีละภาพให้มีความต่อเนื่องกัน
4. ศึกษาการออกแบบฉาก
5. ศึกษาเรื่องราวพุทธประวัติ

สรุปผล

1. การ์ตูนที่ได้จัดทำขึ้น เป็นการสะท้อนให้เห็นผลของการทำความดี แล้วยังประเทืองปัญญา และช่วยเสริมสร้างคุณธรรมแก่เยาวชน ให้เชื่อผลแห่งการกระทำ สนับสนุนให้มีความกล้าหาญทางจริยธรรม
2. ถึงแม้ว่าในขณะนี้จะมีการ์ตูนไทยมากมาย แต่ก็ยังคงมีกลิ่นอายของความเป็นญี่ปุ่นอยู่มาก แต่เนื่องจากการ์ตูนที่จัดทำขึ้นนี้เป็นเรื่องราวที่เกี่ยวกับพุทธประวัติ ดังนั้นจึงต้องการที่จะนำเสนอให้ออกมาในรูปแบบที่มีกลิ่นอายของความเป็นอินเดีย ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของประวัติ พระพุทธองค์
3. กลุ่มเป้าหมายของงานชิ้นนี้ คือเด็กอายุ 9-11 ปี เด็กในวัยนี้จะต้องมีการพบเจอกับสิ่งใหม่ในช่วงนี้หลายอย่าง รวมถึงความเข้มข้นในเนื้อหาการเรียนที่เด็กพึงเคยพบ ทำให้เด็กต้องใช้ความพยายามอย่างมากในการปรับตัวเพื่อรับรู้และเรียนรู้สิ่งใหม่ ดังนั้นสื่อการสอนจึงเป็นสิ่งที่ช่วยให้เด็กเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาได้ง่ายและสนุกสนานมากขึ้น โดยตัวสื่อต้องเข้าถึงตัวเด็กทำให้เด็กรู้สึกไม่เบื่อและสนใจติดตาม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทุกท่าน บัณฑิต
ทั้งญาติมิตร ครูบา และพ่อแม่
ทวยเทพไท้ ในหล้า พุทธองค์
สมประสงค์ สัมฤทธิ์ ประคิยฐาน

ฉันจะขอกล่าวขอบคุณเป็นบางท่านได้แก่ อาจารย์ อภัสสร อินทรอักษร , คุณสายฝน ศิลปพรหม
, อาจารย์ อัจฉนา ตันมุขกุล

ชนะ วรรณะภูติ



คำนำ

“ เตมีย์ชาดก ” ถือเป็นชาดกที่สำคัญในพุทธศาสนา เพราะได้นำเสนอเรื่องราวการบำเพ็ญ
บารมีเกี่ยวกับการอดทนอดกลั้น ของพระพุทธเจ้าครั้งยังเสวยพระชาติเป็นพระโพธิสัตว์

นอกจากนี้ยังสะท้อนให้เห็นถึงผลของการทำความดี และช่วยสร้างเสริมคุณธรรมแก่เด็ก
และเยาวชนให้เชื่อถึงผลแห่งการกระทำ

ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานชิ้นนี้จะเป็นสิ่งคลอใจ ให้กลุ่มเป้าหมายหันมาสนใจเรื่องราวพุทธ
ประวัติและนำแบบอย่างการกระทำอันดีงามของพระพุทธองค์ไปใช้ในชีวิตปัจจุบัน



ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

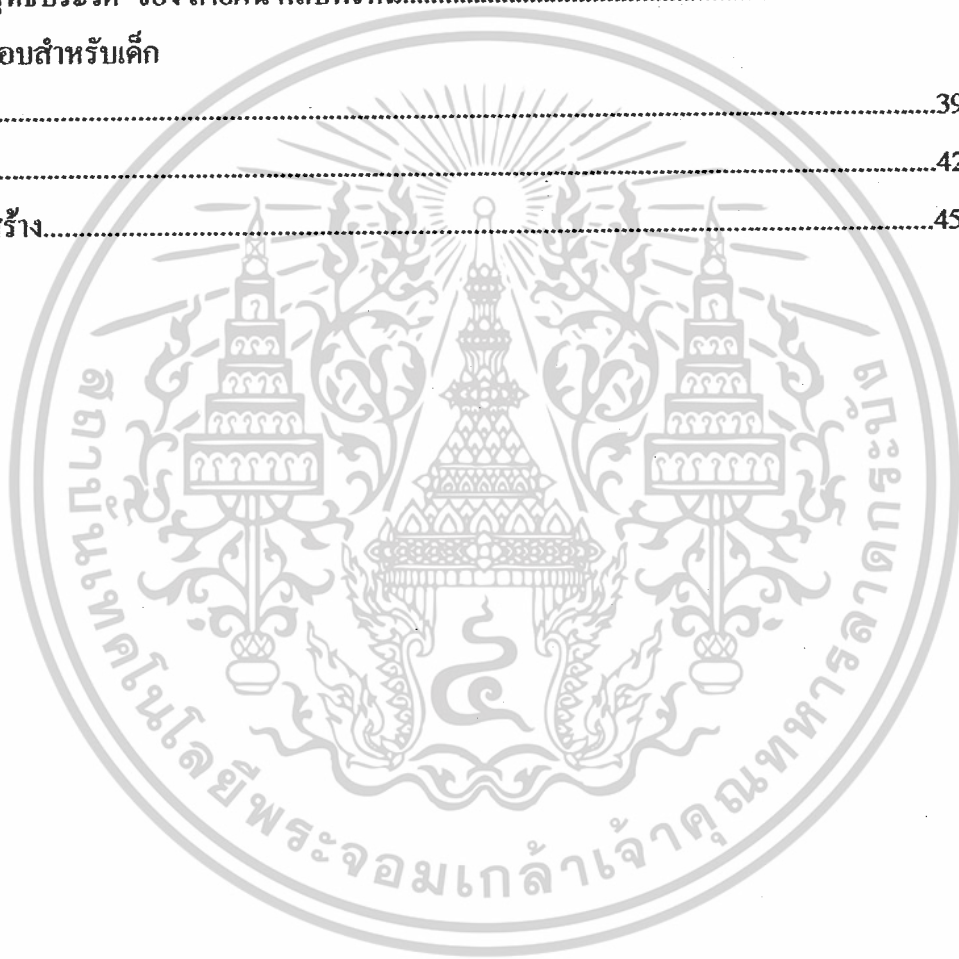
| | |
|---|----|
| บทคัดย่อ..... | ก |
| กิตติกรรมประกาศ..... | ข |
| คำนำ..... | ค |
| สารบัญ..... | ง |
| สารบัญภาพประกอบ..... | จ |
| บทที่ | |
| 1. บทนำ | |
| 1.1 ความสำคัญของโครงการ..... | 1 |
| 1.2 จุดประสงค์..... | 1 |
| 1.3 ขอบเขตของโครงการ..... | 1 |
| 2. ประวัติความเป็นมา | |
| 2.1 ชาตก..... | 2 |
| 2.2 การ์ตูน..... | 3 |
| 2.3 การ์ตูนคิตินีย์..... | 6 |
| 3. การรวบรวมข้อมูล | |
| 3.1 Interactive Multimedia..... | 8 |
| 3.2 เด็กชั้นประถมตอนปลายอายุ 9-10 ปี..... | 13 |
| 3.3 ภาพประกอบสำหรับเด็ก..... | 19 |
| 3.4 สีและเส้น..... | 24 |
| 3.5 ความหมายของความคิดสร้างสรรค์..... | 26 |
| 4. ขั้นตอนการทำงาน | |
| 4.1 การวางแผนของการ์ตูน..... | 49 |
| 4.2 Concept Character Desing..... | 49 |
| 4.3 เนื้อเรื่องย่อ..... | 50 |

| | |
|--------------------|----|
| 5. บทสรุป | |
| 5.1 แบบร่าง..... | 51 |
| 5.2 ผลงานจริง..... | 62 |
| บรรณานุกรม..... | 74 |
| ประวัติผู้เขียน | |



สารบัญภาพประกอบ

| | |
|--|-------|
| 1. ภาพวาดพุทธประวัติ ของ เหม เวชกร..... | 29-31 |
| 2. ภาพวาดพุทธประวัติ ของ สายฝน ศิลปพรหม..... | 32-38 |
| 3. ภาพประกอบสำหรับเด็ก | |
| รูปคน..... | 39-41 |
| รูปสัตว์..... | 42-44 |
| รูปสิ่งก่อสร้าง..... | 45-48 |



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของโครงการ

ในเรื่องเทมีย์ชาคนี่ นอกจากจะเป็นการสะท้อนให้เห็นผลของการทำความดีแล้ว ยังประเทืองปัญญาและยังช่วยสร้างเสริมคุณธรรมให้แก่เด็กๆและเยาวชน ให้เชื่อผลแห่งการกระทำ สนับสนุนให้มีความกล้าหาญทางจริยธรรม ดังตัวอย่างความอดทนของพระเทมีย์เป็นต้น อีกทั้งยังช่วยให้เด็กๆและเยาวชนของเราได้เห็นแบบอย่างอันดีงามของพระพุทธองค์ในหลายๆด้าน แม้จะเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมานานแล้วก็ตาม แต่ใจความหรือประเด็นที่น่าเสนอนั้นไม่เคยล้าสมัยเลย เปรียบได้กับคนดี ไม่ว่าจะยุคไหนสมัยไหนหรือที่ไหน ก็ยังต้องการคนดี เพราะที่ไหนมีคนดีที่นั้นย่อมมีความเจริญและความสงบร่มเย็นตามมา

จุดประสงค์

เพื่อให้เด็กรู้ความเป็นมาก่อนที่จะประสูติเป็นพระพุทธเจ้า
 เพื่อที่จะนำเอาข้อดี ไปดัดแปลงใช้ในชีวิตประจำวัน
 เพื่อเผยแพร่ประวัติ ทศชาติชาดกให้เด็ก ได้รู้ในรูปแบบที่แปลกใหม่
 เพื่อเป็นการปลูกฝังอุปนิสัยให้เด็กมีความอดทนอดกลั้น
 เพื่อที่เด็กจะได้ซึมซับเรื่องราวของพระพุทธศาสนา
 เพื่อเป็นการสอนให้เด็กกลัวต่อการกระทำบาป

ขอบเขตของโครงการ

งานที่สำเร็จเป็น CD-ROM 1 แผ่น 1 ชุด (ความยาว ประมาณ 15 นาที)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ประวัติความเป็นมา

ชาดก

พระไตรปิฎกเล่มที่ ๒๑ เป็นภาคแรกของชาดก ได้กล่าวถึงคำสอนทางพระพุทธศาสนา อันมีลักษณะเป็นนิทานสุภาษิต แต่ในตัวพระไตรปิฎกไม่มีเล่าเรื่องไว้ มีแต่คำสุภาษิต รวมทั้งคำโต้ตอบในนิทานเรื่องละเอียดยกมาไว้ในอรรถกถา คือหนังสือที่แต่งขึ้นอธิบายพระไตรปิฎกอีกต่อหนึ่ง

คำว่า ชาดก หรือ ชาดก แปลว่า ผู้เกิด

คือเล่าถึงการที่พระพุทธเจ้าทรงเวียนว่ายตายเกิด ถือเอากำเนิดในชาติต่างๆ ได้พบปะผจญกับเหตุการณ์ดีบ้างชั่วบ้าง แต่ก็ได้พยายามทำความดีติดต่อกันมาบ้างน้อยบ้างตลอดมา จนเป็นพระพุทธเจ้าในชาติสุดท้าย

กล่าวอีกอย่างหนึ่ง จะถือว่า เรื่องชาดกเป็นวิวัฒนาการแห่งการบำเพ็ญคุณงามความดีของพระพุทธเจ้า ตั้งแต่ยังเป็นพระโพธิสัตว์อยู่ก็ได้

ในอรรถกถาแสดงด้วยว่า ผู้นั้นผู้นี้กลับชาติมาเกิดเป็นใครในสมัยพระพุทธเจ้า แต่ในบาลีพระไตรปิฎกกล่าวถึงเพียงบางเรื่อง เพราะฉะนั้น สาระสำคัญจึงอยู่ที่คุณงามความดีและอยู่ที่คติธรรมในนิทานนั้นๆ

อนึ่ง เป็นที่ทราบกันว่าชาดกทั้งหมดมี ๕๕๐ เรื่อง แต่เท่าที่ได้ลองนับดูแล้วปรากฏว่า ในเล่มที่ ๒๑ มี ๕๒๕ เรื่อง, ในเล่มที่ ๒๘ มี ๒๒ เรื่อง รวมทั้งสิ้นจึงเป็น ๕๔๗ เรื่อง ขาดไป ๓ เรื่อง แต่การขาดไปนั้น น่าจะเป็นด้วยในบางเรื่องมีนิทานซ้อนนิทาน และไม่ได้นับเรื่องซ้อนแยกออกไปก็เป็นได้ อย่างไรก็ตาม จำนวนที่นับได้ จัดว่าใกล้เคียงมาก

การ์ตูน

นับตั้งแต่อดีตที่มาของคำว่า “การ์ตูน” นั้นมีที่มาไม่แน่นอนนัก บางความเชื่อว่า การ์ตูน เป็นคำทับศัพท์ในภาษาอังกฤษ จากคำว่า Carton ซึ่งสันนิษฐานว่าที่รากศัพท์มาจากคำว่า คาโตเน (Catone) ในภาษาอิตาลี ซึ่งหมายถึงแผ่นกระดาษที่มีภาพวาด ต่อมาความหมายของคำนี้อาจเปลี่ยนไป เป็นภาพล้อเลียนเชิงขบขัน เปรียบเปรยเสียดสี หรือแสดงจินตนาการผินเฟือง แต่ในบางความเชื่อว่า การ์ตูนมาจากคำในภาษาละติน Charte ซึ่งหมายถึงกระดาษ เพราะในสมัยนั้น การ์ตูนหมายถึงการ วาดภาพลงบนพื้นผ้าใบขนาดใหญ่ วาดบนผ้าม่านหรือการเขียนลวดลายหรือภาพลงบนกระจกและโมเสก

คำว่าการ์ตูนมีศัพท์ที่เกี่ยวข้องและใกล้เคียงที่สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. การ์ตูน (Carton) มาจากภาษาฝรั่งเศสว่า Carton หมายถึง ภาพวาดลายเส้นที่มักจะนำไปในเชิง ตลกขบขัน หรือเปรียบเปรยเสียดสี หรือภาพวาดที่มีเรื่องราวติดต่อกันเป็นชุด งานวาดเส้นเหล่านี้เน้นหนักที่สาระ เรื่องราวที่จะบอกแก่ผู้ดูมากกว่าที่จะแสดงแบบอย่างของการวาดภาพจิตรกรรมทั่วไปเช่น ภาพล้อทางการเมือง วาดในกรอบและแสดงเหตุการณ์ที่เข้าใจได้โดยง่าย และมีคำบรรยายสั้นๆ
2. คอมิก (Comic) เป็นลักษณะการ์ตูนที่มีความต่อเนื่องเป็นเรื่องเป็นราวมีคำบรรยาย มีบทสนทนา ในแต่ละภาพ ในแต่ละหน้า ลักษณะจะออกมาในเชิงภาพการ์ตูน ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะไม่เน้นความจริงของกายวิภาค
3. นิยายภาพ (Illustrated Tale) เป็นการเขียนเล่าเรื่องด้วยภาพ ในลักษณะของภาพประกอบ แต่ลักษณะภาพส่วนมากจะมีความสมจริงและเขียนถูกต้องตามหลักกายวิภาค (Anatomy) การเขียนฉากประกอบ การให้แสงเงา การดำเนินเรื่องต่อเนื่องตั้งแต่กรอบแรกจนกรอบสุดท้าย ไม่ข้ามขั้นตอน อันสามารถโน้มน้าวใจผู้อ่านให้คล้อยตามเนื้อเรื่องได้เป็นอย่างดี อย่งไรก็ตาม “ นิยายภาพ ” มีลักษณะที่สำคัญคือ จะใช้ภาพเป็นส่วนประกอบรอง โดยมีบทความ, คำบรรยายเป็นส่วนประกอบหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ภาพล้อ (Caricature) เป็นคำที่มีรากศัพท์มาจากคำว่า Caricare หมายถึง ภาพวาดที่ใช้ล้อเลียน หรือเสียดสีวาดในลักษณะตัดทอน หรือทำให้รูปลักษณะผิดส่วนออกไป เช่น เน้นลักษณะเด่นเฉพาะตัวของบางคนให้ดูมากเกินความเป็นจริง รวมทั้งเน้นในจุดอื่นๆ เช่น ขนชั้นทางสังคมหรือสถาบันต่างๆ ภาพล้อใช้เป็นเครื่องปลุกความรู้สึกริษยาหรือเกลียดชัง ก่ออารมณ์ตอบโต้ให้เกิดแก่ผู้ดู ตั้งแต่อารมณ์ขันเบาๆ จนกระทั่งถึงความรู้สึกโกรธแค้นรุนแรง เป็นวิถีทางในการสร้างภาพประกอบ เรื่องที่ได้ผลดีเป็นเครื่องมือที่ดีในการวิจารณ์แสดงความคิดเห็นในเรื่องของสังคม ศาสนา และการเมือง ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว “ภาพล้อ” นั้น อาจนับได้ว่าเป็นส่วนย่อยๆ ส่วนหนึ่งที่อยู่ใน คำว่า Cartoon , Comic หรือแม้แต่ Illustrated Tale ก็ได้

ลักษณะภาพการ์ตูน

หากเราจะแบ่งหมวดหมู่ของ Cartoon โดยดูจากลักษณะภาพที่ปรากฏแล้วนั้น ภาพการ์ตูนสามารถแบ่งออกได้ 4 ลักษณะ ดังนี้ คือ

1. ภาพเลียนแบบธรรมชาติ (Natural Cartoon) ซึ่งยังแบ่งย่อยออกได้อีก 2 ลักษณะ คือ การ์ตูนรูปสัตว์ และการ์ตูนรูปคน ซึ่งการ์ตูนรูปสัตว์นั้นยังแบ่งได้อีกว่าเป็นรูปสัตว์ที่เหมือนสัตว์จริง หรือรูปสัตว์ที่มีกิริยาเหมือนคน
2. ภาพวิจิตร (Fine Cartoon) การ์ตูนที่เขียนอย่างสวยงามในลักษณะวิจิตรศิลป์จนอาจถือได้ว่าเป็นงานศิลปะที่มีค่า *บทความจาก เดลินิวส์ ฉบับวันที่ 18 มิถุนายน 2543 หน้า 27 “ศิลปวัฒนธรรม”
3. ภาพกราฟฟิก (Graphiic Cartoon) เป็นการ์ตูนที่มีลักษณะเหมือนกับงานออกแบบ รูปร่างการ์ตูนมัก เป็นรูปร่างง่ายๆทางเลขาคณิต มักระบายสีเรียบๆ ใส่น้ำหนักเล็กน้อย มีขอบเขตการลงสีเส้นขอบชัดเจนในลักษณะเดียวกับงานกราฟฟิก
4. การ์ตูน 3 มิติ (Three Dimension Cartoon) คือการทำให้การ์ตูนเป็นรูป 3 มิติก่อน เช่น สร้างจากดิน ดินน้ำมัน ไม้ พลาสติก เป็นต้น แล้วนำมาถ่ายเป็นภาพยนตร์การ์ตูน 2 มิติอีกครั้ง ซึ่งถ่ายทำเป็นภาพยนตร์ ยังสามารถใช้เทคนิคทำให้หุ่นการ์ตูนนั้นเคลื่อนไหวได้ (Animation) เหมือนมีชีวิตจริง และในปัจจุบันยังสามารถสร้างการ์ตูน 3 มิติได้ โดยอาศัยความสามารถของโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สร้างภาพ 3d ต่างๆ เป็นตัวช่วยในการสร้างงานการ์ตูน Animation ได้ ซึ่งเรียกรวมๆว่า “3d Animation” หากเราจะมองจำแนกการ์ตูนออกเป็นประเภทแล้ว อาจแบ่งประเภทตามคุณประโยชน์ในการใช้ภาพได้ 7 ประเภท

1. ภาพล้อตังคม (Gag Cartoon) จะเป็นภาพเชิงล้อ โดยนักเขียนภาพล้อโดยเฉพาะ นิยอพิมพ์ในหนังสือและนิตยสารที่ออกสม่ำเสมอ
2. ภาพล้อทางการเมือง (Political and Editorial Cartoon) เป็นภาพล้อผู้บริหารประเทศด้านการเมืองและการปกครอง โดยมีจุดมุ่งหมายกระตุ้นให้ผู้อ่านเห็นในเชิงตรงกันข้ามหรือขบขันเสียดสี
3. การ์ตูนโฆษณา (Commercial Cartoon) คือการใช้การ์ตูนที่ใช้ในงานโฆษณาชวนเชื่อในสินค้าของตน ลักษณะการ์ตูนอาจเป็นรูปแบบ 2 มิติ หรือหุ่น 3 มิติ
4. การ์ตูนประชาสัมพันธ์ (Public Relations Cartoon) ลักษณะเดียวกับการ์ตูนโฆษณา แต่ต่างกันที่ วัตถุประสงค์ว่าเป็นการ์ตูนที่ใช้ประดับตกแต่ง เพื่อกระตุ้นการบอกข่าวแจ้งข่าวให้ผู้อื่นทราบ โดยมีได้มุ่งหวังผลทางด้านการค้า เช่น การ์ตูนโฆษณาการไปรษณีย์
5. การ์ตูนล้อเลียน (Caricature Cartoon) เป็นการ์ตูนที่เขียนล้อเลียนบุคคลให้ดูตลกขบขัน โดยวาดบุคลิกลักษณะเกินความจริง
6. การ์ตูนเรื่องยาว (Comic Strip Cartoon) เป็นการ์ตูนที่ใช้ดำเนินเรื่องราว หรือประกอบนิทาน นิยายต่างๆ ตั้งแต่ต้นจนจบเป็นตอนๆ ไม่ใช่จบช่องเดียวเหมือนภาพล้อ
7. ภาพยนตร์การ์ตูน (Animation Cartoon) หมายถึงการทำภาพวาดการ์ตูน ให้ออกมาเป็นภาพยนตร์ โดยวิธีการต่างๆ แล้วถ่ายเป็นภาพยนตร์ให้มีลักษณะการเคลื่อนไหวเหมือนมีชีวิตจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การ์ตูนดิสนีย์

หากจะพูดถึงความฝันทุกคนคงเคยฝัน และฝันถึงสิ่งใดสักสิ่งหนึ่ง ฝันกันไปต่างๆนาๆ บางคนทำทุกอย่างตามที่ฝัน แม้ไม่ออกมาเหมือนที่ฝันไว้ ก็ไม่ละความพยายามยังคงฝันต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง บางคนฝันแล้วฝันเล่าแต่ก็ทำไม่ได้ดังฝันเสียที ล้มลุกคลุกคลาน ฝันฝ่าอุปสรรคมากมาย ผ่านไปได้บ้างไม่ได้บ้าง ฝันกันต่อบ้างหรือเลิกฝันไปเลยก็มี แต่เขาคอนี้มีความฝันอันยิ่งใหญ่ ฝันที่จะมีบริษัทสร้างภาพยนตร์การ์ตูนเป็นของตนเอง ถึงแม้จะเริ่มฝันตั้งแต่ไม่มีอะไรเลย แต่ก็ไม่ละความพยายาม จนทุกวันนี้ฝันของเขาเป็นจริงแล้ว และเป็นฝันที่ป็นความสุขและรอยยิ้มให้กับคนทั่วโลก หลายคนรู้จักชายเจ้าของความฝันนี้ดี และเราคงมารู้จักเขาให้มากยิ่งขึ้น ผู้ชายที่วาดฝันให้มีชีวิตบนแผ่นฟิล์ม “วอลท์ ดิสนีย์”

วอลท์ ดิสนีย์ เกิดเมื่อวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2444 เขาเป็นชาวอเมริกันที่มีเชื้อสายสเปน เขามาจากครอบครัวที่มีฐานะยากจน ในเมืองชิคาโก ในวัยเด็กเขาต้องทำงานหนัก แต่ด้วยใจรักเกี่ยวกับการวาดภาพ เขาจึงแอบไปเรียนพิเศษที่โรงเรียนวิจิตรศิลป์ ซึ่งจะสอนเกี่ยวกับการวาดภาพ ด้วยความสามารถนี้ทำให้ วอลท์ ดิสนีย์ ฝันที่จะมีบริษัทสร้างภาพยนตร์การ์ตูน และเขาก็สามารถสานฝันให้เป็นจริงได้ในปี 2465 โดยเริ่มต้นจากการสร้างภาพยนตร์การ์ตูนสั้นจากเทพนิยาย แต่ก็ไม่ประสบความสำเร็จ ทำให้บริษัทต้องปิดตัวลง หลังจากนั้นไม่นานนัก วอลท์ ดิสนีย์ก็เริ่มต้นผลิตภาพยนตร์การ์ตูนขึ้นอีกครั้ง จนกระทั่งปี 2471 เขาได้สร้างภาพยนตร์การ์ตูนชุด “มิกกี้ แมส” ซึ่งมาจากหนูในโรงรถที่เขาเห็นขณะวาดภาพ เขาได้ให้อาหารมันจนมีความคุ้นเคยเป็นอย่างดี และในวันที่ 18 พฤศจิกายน ปีเดียวกัน ภาพยนตร์การ์ตูน มิกกี้ แมส ในชื่อชุด “สตีม โบท วิลลี่” ได้ปรากฏบนจอภาพยนตร์เป็นครั้งแรกที่นครนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา ซึ่งได้รับการตอบรับเป็นอย่างดี จากนั้นมา มิกกี้ แมส และผองเพื่อนก็กลายเป็นขวัญใจของคนทั่วโลก

เราคงได้พบเห็นและรู้จักกับงานของเขาที่มีอยู่อย่างมากมาย ไม่ว่าจะเป็น สโนไวท์กับคนแคระทั้ง 7, ซินเดอเรลล่า, อะลาดิน, มินนี่ แมส, ภูฟ้า, โดแนลด์คัก ถ้าจะให้กล่าวถึงทั้งหมดก็ไม่รู้จะต้องใช้พื้นที่มากมายแค่ไหน นี่เป็นตัวอย่างเพียงบางส่วนเท่านั้นของผู้ชายมากไปด้วยพรสวรรค์ และความมานะอดุสสาหะ เขาทำให้โลกมีชีวิตชีวาขึ้นมาทุกคนที่ได้ชมการ์ตูนของเขาจะได้รับสิ่งที่เขาพยายามถ่ายทอดให้ นั่นก็คือ ความสุขที่หาไม่ได้ง่าย ๆ แต่เขาสามารถทำได้ และได้ทำให้หลายล้านคนบนโลกเห็นแล้วว่า แท้ที่จริงแล้วตัวการ์ตูนทุกตัวของเขาคือ เครื่องถ่ายทอดความสุขที่พร้อมจะทำงานเพื่อคนทั้งโลก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แม้วันนี้ วอลท์ ดิสนีย์ จะเสียชีวิตไปแล้ว แต่ผลงานด้านต่างๆ ที่เขาฝากฝีมือไว้ ก็ยังคงอยู่และยังได้รับความสนใจไม่มีวันเสื่อมคลาย จากคนธรรมดาคนหนึ่งที่ไม่เคยมีอะไรเลยนอกจากความฝันและความพยายามที่จะทำฝันให้เป็นจริง ได้กลายมาเป็นคนที่เกือบทุกคนบนโลกรู้จักและชื่นชม ในวันนี้คงไม่มีใครได้เห็นเขาอีกแล้ว แต่อย่างน้อยทุกครั้งที่เราเห็นตัวการ์ตูนของเขา ทุกคนจะนึกถึงเขา ชายผู้สร้างความสุขให้กับเด็กๆ และผู้คนทั่วโลก ราชาแห่งโลกการ์ตูน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การรวบรวมข้อมูล

Interactive Multimedia

คำจำกัดความของ Interactive Multimedia

ความหมายของ Interactive Multimedia คือ สื่อที่บรรจุไว้ด้วยกลุ่มข้อมูลของข้อความ (text), รูปภาพ(Picture), ภาพเคลื่อนไหว(Animation), เสียง(Sound), และดนตรี(Music) ซึ่งถูกจัดเตรียมไว้เป็นลำดับขั้นตอนสำหรับโต้ตอบต่อการตัดสินใจหรือตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้เสมือนเป็นการสร้างกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้เพื่อสร้างความเข้าใจที่ชัดเจนและได้รับความบันเทิงเพลิดเพลินมากกว่าการรับสารจากสื่อที่เป็นผู้ถ่ายทอดเพียงฝ่ายเดียว โดยไม่มีโอกาสตอบสนองหรือโต้ตอบใดๆกับผู้รับสาร

หากลองมาพิจารณาถึงสื่อต่างๆ ที่ประยุกต์ตัวเองเข้าสู่ระบบจัดเก็บข้อมูลหรือจัดส่งข้อมูลแบบอิเล็กทรอนิกส์อันเป็นไปตามกระบวนการของกระแสเทคโนโลยีข่าวสารสารสนเทศซึ่งได้เป็นส่วนหนึ่งในการดำรงชีวิตประจำวันของเราทุกคนอยู่ทุกวันนี้ จะพบว่าวัฒนธรรมการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เกิดขึ้นใหม่เหล่านี้ไม่ได้เกิดขึ้นจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่เป็นสิ่งที่จำเป็นและอำนวยความสะดวก เช่น เครื่องตอบรับโทรศัพท์, VDO game, Interactive Cable TV, Internet ตลอดจน Software ต่างๆ ต่างก็อาศัยแนวความคิดในการทำงานเดียวกันกับ Interactive เป็นรากฐานในการพัฒนาด้วยกันทั้งสิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้างการทำงานของ Interactive Multimedia

การออกแบบมัลติมีเดีย ควรมีการวางแผนหรือกำหนดแนวทางการดำเนินเรื่อง ตลอดจนเส้นทางการเข้าหาข้อมูลเพื่อจัดลำดับความสำคัญของเนื้อหาก่อนที่จะทำการออกแบบหน้าของมัน ทั้งนี้เพื่อสะดวกในการจัดเตรียมส่วนประกอบที่จะต้องใช้ให้พร้อมก่อนลงมือทำงาน และยังช่วยให้การทำงานมีความคล่องตัวมากขึ้น

โครงสร้างมัลติมีเดีย เปรียบได้กับโครงสร้างของต้นไม้มีทั้งแบบที่เป็นเส้นตรงเพียงเส้นเดียว เช่น ต้นไม้ หรือแบบที่เป็นกิ่งก้านแตกแขนงออกไป แต่ไม่ว่าจะเป็นแบบไหนก็ตาม จะต้องมีท่อนำอาหารไปเลี้ยงลำต้นและท่อนำสำหรับส่งกลับอยู่ตรงทุกจุดแยกเสมอ

รายละเอียดที่ไม่ควรมองข้ามในการออกแบบข้อมูล

ท่านควรระลึกอยู่เสมอว่า Multimedia เป็นการบอกเรื่องราวในขณะที่ผู้ดูเป็นผู้รับเรื่องราวที่ท่านกำลังจะบอก อารมณ์ของผู้ดูย่อมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ท่านกำลังเล่าเรื่อง บางคราวก็ใจจดใจจ่อ บางทีก็ตื่นเต้น และบางครั้งก็หงุดหงิด นั่นย่อมเป็นความบกพร่องของผู้เล่าเรื่องอย่างแน่นอน ซึ่งสิ่งที่จะก่อให้เกิดความหงุดหงิดขึ้นกับผู้ดูนั้น อาจมาจากสาเหตุเล็กๆน้อยๆที่ผู้สร้างมัลติมีเดียมองข้ามสิ่งเหล่านี้ไป

- ในขณะที่มัลติมีเดียกำลังโหลดข้อมูล หรือรอการเลือกเส้นทางเข้าหาข้อมูลจากผู้ดูอยู่นั้นควรรู้ใช้เสียงดนตรีมาเป็นตัวเชื่อมความรู้สึก เพราะหากทุกอย่างเงียบสนิทผู้ดูอาจเข้าใจผิดว่าเครื่องหรือโปรแกรมหยุดทำงาน

- ทุกๆหน้าของข้อมูลจะต้องมีปุ่มหรือตัวทำงานสำหรับการกลับไปยังหน้าหลักหรือข้อมูลหน้าที่ผ่านมาเพื่อผู้ดูจะได้ไม่หลงทาง เพราะการที่ผู้ดูต้องสับสนกับเส้นทางในมัลติมีเดียนั้นอาจทำให้พวกเขาไม่อยากจะเปิดมันขึ้นมาดูอีกเป็นครั้งที่ 2

- ตัวนำทางหรือปุ่มที่ใช้เป็นตัวนำทางควรมีความชัดเจนหรือโดดเด่นพอที่จะทำให้ผู้ดูเข้าใจได้ว่าอันนั้นเป็นปุ่มหรือประตูสำหรับเข้าไปยังข้อมูลอื่นๆ เพราะมัลติมีเดียบางชุดทำให้ผู้ดูแยกไม่ออกว่าอันไหนเป็นข้อมูล อันไหนเป็นปุ่ม และควรมีเสียงประกอบเมื่อผู้ดูคลิกลงไปที่ปุ่มทางเหล่านั้น

- ในส่วนแรกของมัลติมีเดียสิ่งที่ไม่ควรขาดเลยก็คือ สารบัญหรือหัวข้อหลักสำหรับการแยกเข้าไปยังข้อมูลแต่ละส่วน รวมทั้งปุ่มสำหรับให้ผู้ดูออกจากโปรแกรม

- มัลติมีเดียที่ดีจะต้องให้ผู้ดูสามารถควบคุมมันได้ ไม่ว่าจะเป็นการเปิดปิดเสียง การหยุดภาพยนตร์ ตลอดจนการปรับระดับเสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ถึงแม้ว่าคอมพิวเตอร์จะสามารถแสดงผลสีได้นับล้านสีก็ตามที แต่สำหรับภาพที่นำมาใช้ใน มัลติมีเดียไม่ควรใช้มากกว่า 256 สีมาตรฐาน เพราะจะทำให้ใช้เวลามากขึ้นในการเปลี่ยนหน้าจอของ มัลติมีเดีย

-ขนาดของหน้าจอของมัลติมีเดียไม่ควรใหญ่กว่า 800x600 Pixels

หลักและกฎเกณฑ์การออกแบบที่ดี

มัลติมีเดียเป็นสื่อที่แตกต่างจากสื่ออื่นๆ เช่น วิดีโอ หนังสือ หรือหนังสือพิมพ์ เพราะความสามารถ ในการโต้ตอบกับผู้ดู (Interactive) อีกทั้งมันยังรวมเอาคุณสมบัติที่ดีของหลายสื่อเข้าไว้ด้วยกัน มัลติมีเดียจึงเป็นสื่อที่พิเศษสุด ซึ่งท่านสามารถจะเสาะหาและคุชับข้อมูลจากที่ใดก็ได้ในมัลติมีเดียที่ดี ทั้งหลาย ในพื้นฐานความต้องการของท่านเอง ด้วยเหตุนี้ "มัลติมีเดีย" จึงเป็นสื่อที่ท่านจะได้รับทั้งความ รู้ความบันเทิง ฐานข้อมูล และการตลาดในเวลาเดียวกัน มันเป็น ได้ทั้งครูและเชลล์แมน

ในการสร้างโปรแกรมมัลติมีเดียขึ้น นักออกแบบต้องมีความคิดสร้างสรรค์ควบคู่ไปกับการ ความสามารถในการพัฒนาโปรแกรม เนื่องจากมันเป็นสื่อที่ใช้ในการผสมผสานระหว่างวิทยาศาสตร์และ ศิลปะ ดังนั้นมันจึงเป็นแหล่งรวมเทคโนโลยีต่างๆ ทั้งการเขียนโปรแกรมสั่งงานคอมพิวเตอร์จนถึง เทคโนโลยีด้านภาพและเสียง โปรแกรมมัลติมีเดียที่ดีนั้นจะต้องประกอบไปด้วยหลายๆปัจจัย เช่น การ ออกแบบที่ดี เทคนิคที่แปลกใหม่ และการทำงานที่ไม่สะดุด ถ้าเพียงหนึ่งในปัจจัยเหล่านี้ไม่สมบูรณ์ คุณ ภาพของมัลติมีเดียทั้งโปรแกรมก็จะลดลงทันที

เทคโนโลยีนั้นเป็นเพียงแค่ส่วนเดียวของการสร้างมัลติมีเดีย อีกส่วนหนึ่งก็คือศิลปะ ซึ่งทั้งสองส่วน มีความสำคัญพอกัน โปรแกรมมัลติมีเดียขึ้นต้องการให้ผู้ดูได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมจนลืม ไปว่าพวกเขา กำลังทำการปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์อยู่การที่จะทำให้ได้อย่างที่คิดไม่เพียงแต่ใช้ เทคโนโลยีเท่านั้น แต่มันยังขึ้นอยู่กับการบอกเล่าและการสร้างเรื่องราวอีกด้วย

การสร้างมัลติมีเดียที่ใช้เป็นหลักสูตรเพื่อการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ที่ดีนั้น ควรจะให้ผู้ดูสามารถ เข้ามข้อมูลที่เขาใจหรือเรียนรู้แล้วไปได้ ในขณะที่ผู้ดูอีกระดับที่เรียนรู้ได้ช้ากว่าสามารถที่จะทวนข้อมูล ที่ยังไม่เข้าใจได้ การฝึกทักษะกับคอมพิวเตอร์นั้นควรจะได้ผลการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพกว่าการฝึกใน ห้องเรียนแบบปกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนสำคัญในการออกแบบมัลติมีเดีย

การสร้างโปรแกรมมัลติมีเดียไม่ใช่เรื่องง่าย มันจำเป็นต้องมีขั้นตอนในการวางโครงงานและการพัฒนาหลายขั้น ซึ่งอาจเทียบได้กับการผลิตหนังสือ หรือผลิตภาพยนตร์เรื่องหนึ่งเลยทีเดียว

สิ่งที่ดีที่สุดสำหรับการสร้างมัลติมีเดียก็คือ เริ่มจากการเขียนบทเสียก่อน การเขียนบทเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับมัลติมีเดีย ดังเช่นในการสร้างภาพยนตร์เรื่องหนึ่ง ซึ่งบทที่ว่ามันควรกำหนดทั้งคำพูด การเล่าเรื่อง การแสดง เสียง และดนตรี ที่จะเกิดขึ้นในเวลาเดียวกันของแต่ละฉาก

สิ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับโปรแกรมมัลติมีเดีย ก็คือ “สื่อการมองเห็น” (Visual) การที่จะทำให้มัลติมีเดียสักเรื่องประสบความสำเร็จ สิ่งสำคัญที่สุดก็คือสิ่งที่ผู้ดูสามารถมองเห็น ดังนั้นการจัดองค์ประกอบที่ดีและน่าสนใจ จึงเป็นวิธีดึงดูดผู้ดูได้ดีที่สุด

การเขียนบทพร้อม Storyboard เป็นยุทธวิธีในการออกแบบที่ดีมาก มันไม่เพียงช่วยสื่อความคิดของท่านออกมา แต่มันยังช่วยให้ผู้อื่นเห็นภาพตามด้วย และมันเป็นสิ่งที่สำคัญมากถ้าท่านต้องทำงานออกแบบโปรแกรมมัลติมีเดียกันแบบเป็นทีม เพราะการเขียนบทจะสามารถครอบคลุมความคิดของท่านได้หมด ในขณะที่การเขียน Storyboard ทำให้ความคิดนั้นชัดเจน ความสัมพันธ์ระหว่างภาพ ฉาก และปุ่มต่างๆก็จะเป็นเพียงความคิดที่จับต้องไม่ได้อีกต่อไป

การสร้างโปรแกรมจำลองก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ดีสำหรับการพัฒนาความคิดให้ออกมาเป็นสิ่งที่มองเห็นได้ซึ่งโดยความเป็นจริงแล้ว มันก็คือโปรแกรมจริงที่สร้างขึ้นมาในขั้นแรก ซึ่งอาจจะมีหรือยังไม่มีสิ่งต่างๆอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ แต่อย่างน้อยก็ควรมีองค์ประกอบหลักต่างๆ เช่น ปุ่มและตำแหน่งของปุ่มวินโดว์ หรือกราฟฟิคต่างๆที่สามารถปรากฏขึ้นบนจอคอมพิวเตอร์ได้ ถึงแม้ว่าจะไม่สมบูรณ์ก็ตามที เพราะกราฟฟิคและภาพประกอบต่างๆที่สมบูรณ์ยังไม่ใช่ว่าจำเป็นต้องปรากฏในโปรแกรมจำลอง แค่รูปร่างคล้ายหรือดูเหมือนก็พอแล้ว นอกจากนี้แล้วยังควรสามารถแสดงให้เห็นได้ว่าจะเกิดอะไรขึ้นบ้างในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินเรื่อง

โปรแกรมจำลองเป็นแค่จุดเริ่มต้นเท่านั้น อย่าใส่รายละเอียดมากนักเพราะถ้าความคิดหรือแนวออกแบบในโปรแกรมจำลองนี้ดูสมบูรณ์เกินไป จะเป็นการปิดกั้นพัฒนาการหรือการเพิ่มเติมโดยทีมงานคนอื่นอย่างแน่นอน หากท่านไม่ได้ทำโครงการนี้เพียงคนเดียว

ถ้าพูดโดยรวมแล้ว การออกแบบมัลติมีเดียมันมีสองระดับ คือ ภาคศิลปะ และภาคเทคนิค

เป้าหมายในการออกแบบ

การออกแบบมัลติมีเดียที่ดีที่สุด ก็คือ การสร้างสิ่งแวดล้อมที่จะทำให้ผู้ดูลืมไปว่า “พวกเขากำลังสื่อสารกับเครื่องจักร” และมีแรงกระตุ้นให้ผู้ดูเหล่านั้นเกิดความรู้สึกอยากค้นหา

บ่อยครั้งที่ผู้ผลิต โปรแกรมมัลติมีเดียพยายามให้โปรแกรมออกสู่ตลาด ถึงแม้พวกเขาจะเอาโปรแกรมลงแผ่นซีดีรอมแล้วแต่พวกเขามักจะลืมประโยชน์ที่แท้จริงของมัน เช่น การนำเอาข้อมูลหนังสือเล่มหนึ่งเอามาใส่ลงซีดีรอม หรือเอาภาพถ่ายและภาพยนตร์ที่กลายเป็นภาพนิ่งมาทำให้เคลื่อนไหวได้บนแผ่นซีดีรอม คงไม่มีใครอยากนั่งอ่านหนังสือและข้อมูลมากมายบนจอคอมพิวเตอร์หรอก เพราะคอมพิวเตอร์นั้นเป็นสิ่งที่ท่านสามารถฉายวีดีโอหรือเล่นเสียงได้ ในขณะที่สื่ออื่นๆไม่สามารถทำได้

การออกแบบที่ดีนั้นจะต้องสามารถดึงความสนใจของผู้ดูเข้าสู่เนื้อหาของงาน ไม่ใช่เพียงแค่ตัวงานเท่านั้นฉากหรือกราฟิกต่างๆที่ต้องกลมกลืนกับการเคลื่อนไหวของสิ่งต่างๆในโปรแกรมต้องเป็นไปอย่างนุ่มนวล จนผู้ดูรู้สึกว่า การเรียนรู้กับเนื้อหาใน โปรแกรมมัลติมีเดีย นั้นง่ายและน่าสนใจ

เด็กชั้นประถมศึกษาตอนปลาย อายุ 9-11 ปี

เด็กอายุ 9-11 ปี

จะมีความสามารถในการพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น เด็กจะนำตัวเองไปเปรียบเทียบกับบุคคลที่มีชื่อเสียง วีรบุรุษ และจะพยายามช่วยเหลือเพื่อนที่อ่อนแอกว่า เพราะเด็กคิดว่าตนมีความสามารถเหนือกว่าเพื่อนๆ หากเด็กทำสิ่งใดไม่ได้ตามที่หวังไว้ เด็กจะเกิดความวิตกกังวล เด็กวัยนี้ต้องการที่จะแสดงความสามารถของตนเองออกมาให้เป็นที่ปรากฏ ดังนั้นผู้ปกครองและอาจารย์ควรจะทำกิจกรรมที่เหมาะสมให้ทำ ให้เด็กรู้สึกว่าคุณค่า ความสามารถของเขามีคุณค่า ควรค่าแก่การยกย่อง เนื่องจากเด็กวัยนี้จะพบเจอกับสิ่งใหม่ๆ มากมาย ดังนั้น เด็กจะใช้ความรู้ที่มีมาเป็นการทดสอบความสามารถของตนเอง หากเด็กทำผิดพลาดในเรื่องใดๆ ผู้ปกครองควรที่จะให้กำลังใจ เปิดโอกาสให้เด็กได้ทดลองทำหลายๆ อย่าง ให้เด็กพบว่าสิ่งที่ตนถนัดและไม่ถนัด มีง่ายและยาก ให้เด็กรู้ว่าตนจะมีเรื่องที่ทำได้ดี และบางเรื่องที่ทำไม่ได้

เด็กวัยนี้เป็นวัยที่ชอบสำรวจ ชอบอ่านหนังสือ ชอบเล่นสมมติต่างๆ การอ่านนับว่าเป็นสิ่งที่สำคัญเป็นอย่างยิ่ง ช่วงเวลาที่ใช้ในการอ่าน การคิดจะมีมากขึ้น ความสามารถในด้านดนตรีและศิลปะจะมีการพัฒนาการไปอย่างรวดเร็ว เด็กจะพยายามทำกิจกรรมทุกอย่างที่เป็นประสบการณ์โดยตรง เด็กมักจะขาดความมั่นใจถ้าหากงานของตนเองถูกเปิดเผย อาจเป็นเพราะเด็กวัยนี้ชอบทำอะไรเสียๆ ญ่ๆ เพียงคนเดียว เด็กในวัยนี้ชอบสำรวจ ชอบค้นคว้า ชอบอ่านหนังสือ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่น ในวัยนี้เมื่อเด็กได้มีโอกาสทำกิจกรรมหลายอย่าง จะทำให้เด็กได้พบสิ่งที่ชอบ ความถนัดพิเศษ ยิ่งกว่านั้นเด็กยังได้เรียนรู้การทำงานหลายๆ แบบ ทำให้เด็กมีความเข้าใจในเรื่องระบบการทำงานดีขึ้น ผู้ปกครองควรให้กำลังใจในเรื่องของการทำงานที่ยากโดยไม่ท้อแท้ ควรให้เด็กเรียนรู้กฎเกณฑ์ของสังคมด้วยตัวเอง เพื่อให้เด็กเกิดความคุ้นเคย และสามารถปรับตัวได้อย่างถูกต้อง เด็กในวัยนี้ชอบนำแนวความคิดและความถนัดของตนเองออกมาใช้

วัยที่แสดงออกด้วยการเลียนแบบ

ขั้นเริ่มเลียนแบบวัตถุสิ่งแวดลอมนี้จะเป็นระยะพัฒนาการของเด็กช่วยวัย 9-11 ปี เด็กจะชอบอยู่เป็นพรรคเป็นพวก มีความต้องการจะเป็นส่วนหนึ่งของสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งสังคมในโรงเรียน ต้องการแสดงออกความนึกคิดของตน มีความฝันมากขึ้น การแสดงออกทางศิลปะเริ่มเปลี่ยนจากรูปแบบสัญลักษณ์เป็นการใช้เส้นเลียนแบบวัตถุสิ่งแวดลอมที่ตนมองเห็น ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเขียนภาพคนจะเน้นความแตกต่างระหว่างเพศ เลือเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการที่เด็กคิดว่าคนมีความสำคัญมาก การเขียนภาพเส้นจะคู่แข่งกระด้างมากขึ้นด้วย

เด็กเริ่มเปลี่ยนจากการลากเส้นฐานมาแสดงพื้นราบและจะมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการกับพื้นที่ว่างมากขึ้น ไม่มั่นใจในการจัดวางภาพ พยายามเน้นความรู้สึกด้วยสี เริ่มเห็นว่าสีเป็นสิ่งที่สำคัญในการแสดงออกมาขึ้น พยายามใช้สีตามประสบการณ์ที่เด็กมีต่อสภาพแวดล้อม รูปทรงจะวางซ้อนกันตามที่ตามองเห็น โดยไม่ได้เปิดเผยบริเวณที่ถูกปิดบัง ใน เส้นมีลักษณะคล้ายความจริงมากกว่ารูปแบบทางเรขาคณิต เส้นพื้นที่เป็นสัญลักษณ์ที่สูญหายไป ในทางตรงข้ามก็หันมามองความสำคัญของพื้นราบมากขึ้นด้วย

ลักษณะเด่นของเด็กอายุ 9 ปี

เด็กอายุ 6-8 ขวบหนีโลก ไม่ต่อสู้อุสธานการณ์ ซึ่งตรงกันข้ามกับเด็กวัย 9 ปี เด็กที่อายุ 9 ปีโดยประมาณนั้นจะต่อสู้กับทุกสิ่งอีกครั้ง ไม่มีอะไรที่น่าเบื่อหน่ายสำหรับเขา ไม่มีอะไรที่ยากเกินกว่าที่เขาจะทำได้ ไม่มีอะไรที่ห้ามเขาไม่ให้ทำอะไรที่เขาผ่านไป เขาจะต้องลองต่อสู้ และเขาจะต้องเอาชนะกับมันไปให้ได้ แม้ว่าในบางครั้งเขาจะประมาณกำลังเขาเองมากเกินไปก็ตาม วัยนี้เป็นวัยที่มีรสชาติโลก โปนดั้นด้นอยู่เกือบตลอดปี ไม่ว่าเขาจะประสบกับความผิดหวังสักกี่ครั้งในงานที่เขาผ่านมา เขาก็ยังคงรักที่จะสู้ต่อไป ไม่มีอำนาจอื่นอีกแล้วที่จะหยุดการดิ้นรนต่อสู้เพื่อชัยชนะของเขาได้

เด็ก 9 ปี คุณออกจะยุ่งและวุ่นมากไปหน่อยในสายตาของผู้ใหญ่ เขาชอบที่จะลองสิ่งใหม่ๆ ชอบที่จะคบค้าสมาคมกับเพื่อนใหม่ และการกระทำของเขาในแทบจะทุกกรณีเป็นไปอย่างรวดเร็ว ขาดความไตร่ตรองให้รอบคอบ คิดจะทำอะไรเขาก็ต้องลงมือทำและทำอย่างที่ไม่รู้จักคำว่าเหนื่อย

ครูที่ฉลาดจะต้องคอยติดตามดูเขาด้วยความระมัดระวัง เพราะถ้าเขาชอบทำอะไรเสียทุกอย่างก็เป็นที่น่าอนว่าเขาต้องประสบกับความผิดพลาดและความผิดหวังบ่อยๆอย่างไม่ต้องสงสัย ครูจะต้องช่วยปลอบเขาไม่ให้เสียใจกับความผิดพลาดที่ผ่านมาจนเกินไปนัก ครูจะต้องช่วยเขาวางแผนงานในอนาคต แนะนำเขาอยู่ห่างๆ และสนับสนุนเขาในทุกทาง ช่วยเหลือเขาทุกครั้งที่เขาต้องการความช่วยเหลือ เนื่องจากวัยนี้จะเป็นระยะดิ้นและต่อสู้ ชอบทดลอง ชอบกระทำ จึงเป็นระยะที่จะให้ข้อมูลแก่เราอย่างดีในการที่จะรู้ว่าเขาจะเป็นอย่างไรต่อไปในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. พัฒนาการทางร่างกาย

เด็กอายุ 9 ขวบจะเต็มไปด้วยความคล่องแคล่วว่องไวในการเคลื่อนไหว ความสามารถในการควบคุมกล้ามเนื้อดีขึ้น แต่กล้ามเนื้อเด็กจะมีการเจริญเติบโตต่อไปอีก เครื่องมือเครื่องใช้สำหรับเด็กวัยนี้ก็ต้องใช้ของจีน โตๆ อยู่ เช่น เข็มเล่มโตๆ ค้ายเส้นใหญ่ๆ เวลาจะตอกไม้จะต้องใช้ตัวโตๆ

การเล่นที่ใช้ความว่องไว และการใช้กล้ามเนื้อใหญ่จะทำได้ดี ก่อนใช้มือและตาทำงานละเอียด เด็กเรียนรู้การใช้วัสดุต่างๆ เช่น แปรง พู่กัน ดินเหนียว ฯลฯ ได้ชำนาญขึ้นทีละน้อย ตอนปลายของอายุ 8 ขวบเด็กจึงเริ่มทำงานฝีมือได้บ้าง คุณค่าอันยิ่งของงานที่ทำด้วยมือมีได้อยู่ที่ทักษะที่จะได้จากการใช้วัสดุ นั้น หรืออยู่ที่ความสำเร็จอย่างดีของผลงาน แต่จุดมุ่งหมายสำคัญอยู่ที่ว่าทำให้เด็กมีกิจกรรมทั้งทางกาย และทางสมอง ซึ่งทำให้เด็กได้รับความพอใจ และงานนั้นเป็นสื่อ引导孩子มีประสบการณ์กับวัตถุดิบ และกระบวนการในการประดิษฐ์วัตถุดิบขึ้นเป็นวัตถุที่ใช้ในชีวิตประจำวันได้ การเด็กทำแล้วเกิดความเข้าใจ และสามารถนำไปใช้ได้ด้วยนั้น ถือว่าเป็นผลได้ที่สำคัญที่สุดสำหรับการฝีมือ

2. พัฒนาการทางสติปัญญา

เด็กอายุ 9 ปี

ความอยากรู้อยากเห็น เด็กอายุ 9 ปี จะถามซอกแซกมากขึ้น เด็กอยากรู่ว่าสิ่งต่างๆเกิดขึ้นได้อย่างไร และทำไมจึงเกิดขึ้น เราจะประกอบสิ่งใหม่ๆขึ้นได้อย่างไรและทำอะไรต่อไป ความสนใจของเด็กแรงกล้าและจะไม่รีรอที่จะทำอะไรใหม่ๆ ชอบทำงานที่ตนเองเคยทำ

มโนภาพเกี่ยวกับขนาด เด็กอายุ 9 ปี เริ่มสังเกตสัดส่วนของสิ่งของ การเคลื่อนไหวของมนุษย์และสัตว์ การแสดงออกทางศิลปะเด่นชัด คุ่ออง่าย เด็กรู้จักกะขนาดของวัตถุให้เหมาะสมกะกับขนาดของกระดาษ มีความสามารถเปรียบเทียบรูปร่าง ขนาด สีของสิ่งของต่างๆได้

ความคิดในเรื่องที่เป็นจริง เริ่มสนใจในความจริงที่ประสบมา เริ่มแก้ปัญหาที่เป็นนามธรรมได้ แต่ก็ยังมีความคิดคำนึงและชอบเล่นสมมติต่างๆ แต่สามารถแยกความจริงออกจากความคิดฝันได้ ชอบเรียนรู้เรื่องธรรมชาติและช่างสังเกต

ระยะของความสนใจ ช่วงแห่งความสนใจนานขึ้นพอที่จะประดิษฐ์รายละเอียดลงไปในงานศิลปะ มีความสนใจทำงานจนเป็นผลสำเร็จ มีความพิถีพิถันในการทำงาน จึงสนใจที่จะรับคำแนะนำเพื่อทำให้ดีขึ้น สามารถเข้าใจคำชี้แจงต่างๆ รู้จักกะงานและสอนผู้อื่นให้ทำอย่างตนได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เด็กอายุ 9 ปี มีความสนใจในการเล่นต่างกัน เด็กชายชอบเล่นกันแรงๆแบบเด็กชาย เด็กหญิงชอบเล่นแบบเด็กหญิง มีความสามารถเล่นละครง่าย ๆ เด็กวัยนี้สนใจรูปภาพ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ การ์ตูน วิทยุ ชอบฟังนิทาน และสนใจในการสะสมสิ่งของ

การแก้ปัญหา เด็กรู้จักแก้ปัญหาและตัดสินใจว่าจะอะไรเหมาะกว่าอะไร สำหรับใช้ในความมุ่งหมายอย่างไร เช่น เวลาทำงานศิลปะก็รู้จักหาวัสดุมาใช้เป็น

วัย 9 ปี ยังใช้สัญลักษณ์มากกว่าการเลียนแบบให้เหมือนจริง ไม่ว่าจะวาดรูปคนหรือต้นไม้ ฯลฯ แต่เนื่องจากมีความรู้และประสบการณ์มากขึ้น จึงทำให้สัญลักษณ์ต่างๆที่เด็กสร้างขึ้นมีชีวิตชีวามากกว่าเดิม

เด็กอายุ 9 ปี เป็นเด็กที่มีความกระหายอยากอยู่ในโลกของผู้ใหญ่ พยายามจะแสดงความสำคัญของตนมากขึ้น เป็นปีที่จะออกจากกระซิบเห็นแก่ตัว เป็นระยะที่เตรียมแก้ปัญหาและจัดเรื่องต่างๆ ตามความสามารถของตนเอง มีความสนใจสิ่งต่างๆ กระตือรือร้น ว่องไว และชอบผจญภัย ไม่มีอะไรยากสำหรับเขาเป็นวัยที่สดชื่น ทุกคนรู้เรื่อง

3.พัฒนาการทางอารมณ์

“ก่อนเข้าโรงเรียน เด็กมักกลัวอันตรายซึ่งเด็กมักคิดว่าจะเกิดขึ้น หรือกลัวสิ่งที่ตนเองคิดฝันเอาเอง ในระยะที่เด็กเรียนในชั้นประถมเป็นต้นไป เด็กกลัวเคราะห์ร้ายซึ่งไม่มีจริง เมื่อเด็กโตขึ้น เด็กจะเลิกกลัวสิ่งต่างๆซึ่งตนเคยกลัวมาแต่เล็กๆ เช่น กลัวสิ่งแปลกๆ กลัวคนแปลกหน้า กลัวสัตว์ต่างๆ และกลัวคน เป็นต้น แต่เด็กบางคนก็ไม่สามารถเอาชนะความกลัวเหล่านั้นได้ เพราะประสบการณ์ก่อนๆของเด็กสอนให้เด็กกลัวสิ่งเหล่านั้นมากขึ้นอย่างหนึ่ง หรือเด็กไม่ได้เกิดความเข้าใจในสิ่งแวดล้อมดีพอที่จะจัดให้หมดไปได้ ความกลัวที่เคยมีมาตั้งแต่ครั้งเป็นเด็กอาจจะคงทนติดตัวเด็กคนนั้น ไปจนโตเป็นผู้ใหญ่ก็ได้ บางทีความกลัวนั้นจะเปลี่ยนรูปไปบ้าง เช่น กลัวน้อยลงแต่ยังกลัวอยู่ เป็นต้น”

ครูและผู้ปกครองควรประคับประคอง และส่งเสริมให้เด็กหายกลัวสิ่งต่างๆโดยเร็ว ความกลัวจะหมดไป เมื่อเด็กได้รับความสุขสบายหรือความรื่นรมย์ในขณะที่ได้เห็นสิ่งที่ตนกลัวนั้น เด็กที่กลัวกระต่างในขณะที่เด็กรู้สึกว่าจะมีความปลอดภัยและมีความสุขสบาย ถ้าทำได้อย่างนี้ไม่นานนักเด็กคนนั้นจะเลิกกลัวกระต่ายไปเอง

มีผู้แนะนำในการสอนเด็กให้เอาชนะความกลัว โดยใช้วิธีสร้างความสามารถและความชำนาญให้แก่เด็กและช่วยให้เด็กหาวิธีข่มความกลัวด้วยตนเอง ถ้าเด็กมีความสำเร็จในขั้นต้นแล้วจะชนะความกลัวขั้นต่อไปได้โดยง่าย

เรื่องความกลัวเป็นเรื่องธรรมชาติของเด็ก ถ้าเป็นไปตามปกติหรือปานกลางไม่รุนแรง ครูหรือบิดามารดาผู้ปกครองเด็กไม่ควรวิตกกังวลหรือว่ากลัว เมื่อเราทราบว่าคุณมีความหวาดกลัวเกิดขึ้นเพราะสิ่งนั้นคุณไม่สามารถต่อสู้ได้หรือสิ่งนั้นยังไม่ถึงวัยที่คุณจะบังคับได้ เราก็มีทางป้องกันไม่ให้เด็กเกิดความหวาดกลัวขึ้น โดยพยายามป้องกันหรือจำกัดสิ่งแวดล้อมให้พอเหมาะกับวัยของเด็ก เช่น ไม่ควรให้พบเห็นสิ่งน่าเกลียดน่ากลัว เล่าเรื่องราวของสัตว์ป่าที่ดุร้ายให้เด็กฟัง จะทำให้เด็กเกิดความหวาดกลัว แม้แต่ห้องนอนของคุณที่เคยนอนมาก่อน และไม่มีเหตุผลที่จะมีสัตว์ป่ามากลัวเข้ามาอยู่ได้ แต่ถ้าเด็กนึกว่าที่ไหนไม่มีสิ่งที่คุณหวาดกลัว ที่นั่นจะเป็นแห่งเดียวที่เด็กอยู่อย่างมีความสุข เด็กอาจกลัวเสียงที่แปลกหูหรือที่คิดผิดปกติ และถ้าบทเรียนสอนอ่านนิทานที่โรงเรียนมีเรื่องน่ากลัว เช่น เรื่องหมาป่ากินเด็ก หรือเรื่องผจญภัยในป่าลึก อาจจะทำให้เด็กหวาดกลัวจนไม่อยากไปโรงเรียนอีกได้ การแก้เด็กหวาดกลัวนี้วิธีที่ดีที่สุดที่เขยเข้ามาแล้วคือ การให้การช่วยเหลือปลอบโยนคนอื่นที่หวาดกลัวจะเป็นเรื่องมือแก้เด็กหวาดกลัวได้ เช่น เสียงฟ้าร้องคังๆ เราก็ให้เด็กปลอบหรืออุ้มลูกแมวที่คุณรักขึ้นมา แล้วพุดปลอบไม่ให้ลูกแมวกลัวเสียงนั้น จะทำให้เด็กเองหายกลัวไปด้วย

เด็กที่กลัวผีหรือกลัวแม่มด ให้เล่นตัวผีหรือตัวแม่มดนั้นเสีย ก็จะช่วยบรรเทาความกลัวนั้นลงไปได้ เด็กที่กลัวความมืดควรให้มีไฟฉายติดตัวไว้ใช้ เช่น ให้เด็กเก็บไว้ใกล้ๆตัวหรือเอาไว้ได้หมอน ถ้ากลัวเมื่ออยู่ในห้องคนเดียวก็ควรให้มีเพื่อนหรือสัตว์เลี้ยงอยู่ด้วย การหวาดกลัวต่อสิ่งต่างๆนี้เป็นการแสดงว่าเด็กยังไม่เจริญเติบโตเต็มที่ คือ ยังไม่มีการคิดค้นหาความคิดว่าไม่มีสิ่งใดที่น่ากลัวตามที่ตนเคยคิดเลย การแก้เรื่องความกลัวและความฝันควรทำต่อเนื่องกันและเกี่ยวข้องกัน เช่น การสอนให้เด็กรู้จักความปลอดภัยก็ให้รู้ถึงอันตรายต่างๆว่าสิ่งใดจะเป็นไปได้ และสิ่งใดจะเป็นไปไม่ได้ สภาพความเป็นอยู่ที่บ้านควรเป็นสภาพที่น่าเป็นสุขสดชื่น มีอารมณ์ขันและสนุก มีความเห็นอกเห็นใจ เป็นทางที่เด็กกำจัดความกลัวได้คือไม่ควรให้เด็กได้อินได้ฟังสิ่งที่น่ากลัวมากเกินไป

อีกประการหนึ่ง ความโกรธก็เป็นเรื่องกระตุ้นให้เกิดความหวาดกลัวเหมือนกัน และความอิจฉาก็เป็นผลจากความหวาดกลัวและความโกรธผสมกัน การสอนให้เด็กถอยหนีจากสิ่งที่น่ากลัวอย่างไม่มีเหตุผลเป็นการช่วยให้อีกกลัวมากขึ้น

4.พัฒนาการภาษา

เด็กอายุ 9 ปี สามารถคุยกับผู้อื่นในเรื่องนามธรรมได้ การออกความคิดเห็นหรือกล่าวถึงบุคคลหรือสิ่งที่มีได้ปรากฏอยู่ต่อหน้า ในระยะนี้เด็กจะรู้จักถกเถียงและทะเลาะเบาะแว้งและขัดแย้งกัน เนื่องจากเด็กมีความรู้สึกว่าจะต้องพูดให้ผู้อื่นเข้าใจ มีการอ้างเหตุผลประกอบการถกเถียง เด็กรู้จักการใช้คำว่า “เพราะว่า” บ่อยๆ ในคำสนทนา เป็นการชี้ให้เห็นว่าเด็กรู้จักคิดแบบนามธรรมบ้างแล้ว

ในด้านภาษาเด็กหญิงมีวุฒิภาวะเร็วกว่าเด็กชาย และมีความสนใจในด้านภาษามากกว่าด้วย ฉะนั้นจึงทราบคำศัพท์มากกว่า เด็กชายอ่านและพูดไม่ได้เท่าเด็กหญิงที่อายุเท่ากัน นักจิตวิทยา กล่าวว่า การอ่านหนังสือเป็นส่วนหนึ่งของการงอกงามทั้งหมดของเด็ก ความสามารถในการอ่านและพูดจะไปด้วยกัน เด็กหัดพูดก่อนจึงอ่าน เด็กแต่ละคนมีความสามารถในทางภาษาต่างกัน ความพร้อมที่จะอ่านก็ต่างกันด้วย

สรุปและวิเคราะห์

เด็กในวัยประถมตอนปลาย โดยมากมีอารมณ์แปรปรวนง่าย อาจเพราะต้องพบเจอกับสิ่งใหม่ๆ ในช่วงนี้หลายอย่าง ทั้งการเริ่มต้นไปโรงเรียน การเปลี่ยนสังคมบ้านมาแวดล้อมด้วยเพื่อนๆ และครู รวมถึงความเข้มข้นในเนื้อหาการเรียนที่เด็กเพิ่งเคยพบ ทำให้เด็กต้องใช้ความพยายามอย่างมากในการปรับตัวเพื่อรับรู้และเรียนรู้สิ่งใหม่ ดังนั้น สื่อการสอนจึงน่าจะเป็นสิ่งหนึ่งที่ช่วยให้เด็กเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาได้ง่ายและสนุกสนานมากขึ้น โดยตัวสื่อต้องเข้าถึงตัวเด็ก ทำให้เด็กไม่รู้สึกแปลกแยก จึงช่วยในเรื่องการปรับตัวอย่างค่อยเป็นค่อยไปได้ด้วย

ภาพประกอบสำหรับเด็ก

ภาพประกอบช่วยอธิบายและเสริมเนื้อหาให้ชัดเจน

ภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กช่วยอธิบายและเสริมสร้างเนื้อหาให้เด็กเกิดความเข้าใจ เกิดความถูกต้องอย่างชัดเจน โดยเฉพาะหนังสือสารคดีสำหรับเด็ก ภาพประกอบจะต้องถูกต้องและชัดเจนตามความเป็นจริงทุกประการ ไม่เหมือนภาพประกอบหนังสือบันเทิงคดีสำหรับเด็ก ภาพประกอบไม่จำเป็นต้องเหมือนจริงก็ได้ ผู้วาดภาพประกอบหรือนักวาดภาพสามารถคิดสร้างสรรค์ขึ้นมาเองได้ ตามเนื้อหาของเรื่องราว โดยให้ภาพเกิดความสอดคล้อง หรือมีความสัมพันธ์กับเรื่องหรือเนื้อหา

ภาพประกอบช่วยดึงดูดความสนใจของเด็ก

ภาพประกอบสำหรับเด็กมีส่วนช่วยให้เด็กมีความสนใจในหนังสืออย่างมาก เพราะสิ่งแรกที่เด็กเห็นได้แก่ ปกของหนังสือถ้าปกของหนังสือวาดให้เหมาะสมกับวัยของเด็ก และมีการออกแบบอย่างสวยงาม จะมีส่วนช่วยให้เด็กสนใจมากอย่างยิ่ง ภาพปกของหนังสือและภาพประกอบในเนื้อหาของหนังสือควรมีลักษณะอย่างเดียวกัน ภาพประกอบที่ดึงดูดความสนใจของเด็กมีส่วนช่วยให้เด็กเกิดความสนใจและอยากอ่านหนังสือ และถ้าเรื่องราวหรือเนื้อหาในหนังสือ น่าสนใจหรือสนุกสนานติดตาม จะเป็นตัวอย่างที่ดีที่จะทำให้เด็กเกิดนิสัยอยากอ่าน และรักการอ่านในที่สุด

ภาพประกอบสร้างจินตนาการสำหรับเด็ก

นอกจากเด็กจะได้ความรู้ ความเข้าใจและความคิดฝันจินตนาการจากเรื่องในหนังสือแล้ว ภาพประกอบถือได้ว่าช่วยอธิบายให้เรื่องนั้นชัดเจนยิ่งขึ้น และนอกจากนี้ภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กยังมีรายละเอียดอื่นๆ ในภาพที่จะช่วยให้เด็กเกิดความคิดจินตนาการต่อเนื่องได้อีก อัน ได้แก่ องค์ประกอบของภาพ รูปแบบในภาพ สี น้ำหนักของสีและเทคนิคในการสร้างสรรค์

ภาพประกอบมีผลต่อความละเอียดถึงความประณีตและทำให้เด็กรักในสิ่งสวยงาม

ถ้าภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กมีความสวยงาม สีสันสะอาดสดใสและถูกจัดกระทำภาพประกอบ โดยนักวาดภาพประกอบอย่างประณีตสวยงาม จะทำให้เด็กรักในความงดงามมีรสนิยมในเชิงศิลปะ เพราะภาพประกอบที่ดีสำหรับเด็กจะมีอิทธิพลต่อความรู้สึก และเกิดความประทับใจต่อเด็กด้วย

ลักษณะของภาพประกอบที่เด็กชอบ

เด็กๆ จะสนใจภาพประกอบในหนังสือสำหรับเด็ก โดยภาพประกอบในหนังสือจะต้องมีลักษณะดังนี้

1. เด็กเล็กชอบภาพประกอบลายเส้นที่ไม่ซับซ้อน เมื่อเด็กโตขึ้น ภาพประกอบที่เด็กชอบจะมีลักษณะของภาพซับซ้อนมากขึ้นด้วย
2. เด็กชอบภาพประกอบที่มีสีสันสดใส
3. เด็กชอบภาพประกอบที่เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหา
4. เด็กชอบภาพประกอบที่มีขนาดใหญ่กว่าภาพประกอบที่มีขนาดเล็ก
5. เด็กๆ มักจะดูรูปด้านขวามือก่อนรูปด้านซ้ายมือ
6. เด็กชายและเด็กหญิงชอบภาพประกอบในหนังสือ ไม่แตกต่างกัน
7. ภาพวาดด้วยสีน้ำ และสีหมึกที่มีสีสันสดใส ส่งผลให้เกิดจินตนาการได้ดี

สิ่งที่นักวาดภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กควรมี

นักวาดภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. คิดอย่างเด็ก ผู้วาดภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กจะต้องศึกษาในเรื่องจิตวิทยาการรับรู้และการเรียนรู้ทางจิตสัมผัสของเด็กและจะต้องหมั่นฝึกสังเกตภาพวาดของเด็กทุกๆ ไป ทั้งรูปแบบและกระบวนการถ่ายทอด ความคิดของเด็กในทุกๆ สิ่ง ที่อยู่รอบตัวของเขามีโอกาสเป็นไปได้ในทุกสิ่งตามใจปรารถนาของเขา

2. จินตนาการกว้างไกล ผู้วาดภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กจะต้องใช้เวลาคลุกคลีอยู่กับเด็กเพื่อศึกษาและเฝ้าสังเกตดูความคิดและความต้องการของเด็ก เด็กๆจะมีโลกส่วนตัวของเขา มีความคิด และจินตนาการที่ยิ่งใหญ่ น้อยด้วยกฎกติกา และเกณฑ์การตัดสิน แต่ต้องการคำตอบที่มีเหตุและผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. **ตื่นตัวหาความรู้** ผู้วาดภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กจะต้องกระตือรือร้นหมั่นศึกษาหาความรู้สม่ำเสมอ ในองค์ความรู้ทุกๆด้าน และจะต้องเข้าใจในองค์ความรู้อย่างชัดเจนและแจ่มแจ้ง จะต้องศึกษาและค้นคว้าหาความรู้ที่ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอด้วย

4. **รอบคอบและถี่ถ้วน** ผู้วาดภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กจะต้องรู้จักการนำเสนอภาพประกอบสำหรับเด็กว่าสิ่งใดเหมาะสมหรือไม่เหมาะสมกับเด็ก และจะต้องระมัดระวังในรายละเอียดของข้อมูลที่ เป็นจริง

5. **ปรับปรุงอย่างสร้างสรรค์** ผู้วาดภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กจะต้องศึกษาและปรับปรุงผลงานของตัวเองให้เหมาะสมที่สุด โดยพิจารณาจากผลงานที่สร้างสรรค์ผ่านมา โดยพยายามคิดค้นกระบวนการและขั้นตอนการทำงานให้ผลงานออกมาเหมาะสมกับความสนใจ และความต้องการของเด็กให้มากที่สุด

6. **มีความสุขกับการสร้างสรรค์** ผู้วาดภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กจะต้องสร้างสรรค์ผลงานของตัวเองสำหรับเด็กให้เป็นธรรมชาติมากที่สุด กล่าวคือผู้วาดภาพประกอบจะต้องมีลักษณะเฉพาะของตัวเอง ซึ่งจะทำให้ผู้วาดภาพประกอบสร้างสรรค์ผลงานสำหรับเด็กเกิดความสนุก และมีความสุขด้วย

7. **มีความสุขกับการเลือกใช้วัสดุ** ผู้วาดภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กจะต้องพิจารณาเลือกวัสดุและอุปกรณ์ในการจัดทำภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็ก ด้วยความเหมาะสมกับลักษณะงานเฉพาะของผู้วาดภาพประกอบเอง ซึ่งจะทำให้ผู้วาดภาพประกอบมีความสุข และเกิดความสนุกสนานกับการสร้างสรรค์ผลงาน

8. **มีความรับผิดชอบและมีระเบียบวินัย** ผู้วาดภาพประกอบจะต้องรู้หน้าที่ของตนเอง โดยต้องเข้าใจว่าตนเองจะต้องทำงานร่วมกับผู้อื่นอีกหลายคน เช่น นักเขียน เจ้าของสำนักพิมพ์ บรรณาธิการ หรือผู้ทรงคุณวุฒิที่ผู้วาดภาพประกอบต้องการข้อมูล โดยผู้วาดจะต้องรับฟังแนวทางการเสนอข้อคิดเห็นของผลงานได้ นักวาดภาพประกอบที่ดีจะต้องไม่ผัดวันประกันพรุ่ง และจะต้องตรงต่อเวลานัดหมายด้วย

9. **นักวาดภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็ก** จะต้องมีความรักและห่วงใยในผลงานของตัวเอง และระลึกเสมอว่า ผลงานของตนเองนั้นมีคุณภาพและมากคุณค่า

ชนิดและประเภทของภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็ก

ภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กประเภทบันเทิงคดี และสารคดี แบ่งออกได้ 2 ชนิด คือ

1. ภาพวาด
2. ภาพถ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพวาด

หมายถึงภาพที่เกิดจากการจัดทำขึ้นด้วยอุปกรณ์การวาดภาพ ได้แก่ ลายเส้น ภาพขาวดำ ภาพวาดระบายสีตั้งแต่ 2 สีขึ้นไป เพื่อใช้ประกอบหนังสือสำหรับเด็ก

ภาพถ่าย

หมายถึงภาพที่เกิดจากการใช้เครื่องมือถ่ายภาพบันทึกภาพสำหรับประกอบเนื้อหาในหนังสือ ภาพถ่ายอาจใช้กล้องถ่ายภาพ หรือเครื่องมือถ่านสำเนาจัดทำก็ได้

หลักการออกแบบเบื้องต้น

การออกแบบ คือ การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ด้วยความรู้ ความคิด และประสบการณ์ รวมถึงการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงของที่มีอยู่เดิมให้เหมาะสม และดีขึ้น

ส่วนประกอบของการออกแบบ

(Elements of Design) ได้แก่

- เส้น (Line)
- ทิศทาง (Direction)
- รูปร่าง และรูปทรง (Shape & Form)
- ขนาดและสัดส่วน(Size & Proportion)
- ลักษณะพื้นผิว (Texture)
- น้ำหนักและสี (Value and Color)

ความกลมกลืนของเส้น

เส้นที่ 1 ตัดกันกับเส้นที่ 5 และ 6

เส้นที่1 กลมกลืนกันกับเส้นที่ 2 และเส้นที่ 2 กลมกลืนกันกับเส้นที่ 3...เรียงตามลำดับ จะเห็นได้ว่าเส้นที่อยู่ใกล้กันจะกลมกลืนกันและเส้นที่อยู่ไกลกันจะแตกต่างกันหรือตัดกัน

ความกลมกลืนของทิศทาง

ทิศทางแสดงลักษณะให้เราทราบว่า เราจะต้องมองเชิงไปในทางใด หรือความรู้สึกจะทำให้เกิดความเข้าใจว่าควรจะไปในทางใดหรือทิศทางใด หรือเคลื่อนไหวในทางใดทิศทางที่อยู่ใกล้กันจะกลม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลืนกัน ทิศทางที่อยู่ไกลกันจะให้ความรู้สึกไกลกัน ซึ่งสิ่งเหล่านี้เราจะรับรู้ได้หรือรู้สึกได้ เข้าใจได้ด้วยเงื่อนไขของประสบการณ์ และความรู้ที่มีอยู่

ความกลมกลืนของรูปร่างและรูปทรง

รูปร่างมี 2 มิติ คือ กว้างกับยาว รูปทรงมี 3 มิติ คือ กว้าง ยาว และหนาหรือสูง รูปร่างและรูปทรง มี 2 ลักษณะ คือ รูปร่าง และรูปทรงตามธรรมชาติกับรูปร่างและรูปทรงอิสระ

ความกลมกลืนของขนาดและสัดส่วน

ขนาด หมายถึง ลักษณะที่บอกให้เรารับรู้ว่าของสิ่งนั้น สิ่งนี้ วัตถุสิ่งนั้น วัตถุสิ่งนี้มีมวลหรือปริมาตรเป็นอย่างไร มีรูปร่าง รูปทรงอย่างไร การเอารูปร่างหรือรูปทรงมาเปรียบเทียบกันด้วยขนาดเราจะได้สัดส่วน

ความกลมกลืนกันของลักษณะพื้นผิว

ลักษณะพื้นผิว หมายถึง ลักษณะเรียบหรือลักษณะหยาบของผิววัตถุตามตามองเห็น ผิวเรียบจะตัดกันกับผิวหยาบขรุขระ ดังนั้นในการออกแบบจะต้องคำนึงถึงลักษณะพื้นผิวในการออกแบบให้ดูกลมกลืนกันหรือเลือกใช้ให้ลักษณะพื้นผิวตัดกันตามความเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สี และ เส้น

ความกลมกลืนของสีและน้ำหนักของสี

น้ำหนักของสี หมายถึง ความเป็นสีอ่อน แก่ ตามลำดับ สีอ่อนตัดกันกับสีเข้ม ระดับความอ่อนไปหาความเข้มของสีแบ่งออกเป็นระยะ น้ำหนักความเข้มของสีอ่อนจะผสมขาวและมีความเข้มขึ้น โดยผสมดำ ทำให้เกิดน้ำหนัก หรือเข้มมากขึ้น สีมืดจำกัดความ สี หมายถึง ความเข้มของแสง

จิตวิทยาของสี

การที่ผู้วาดภาพประกอบจะเลือกใช้สีในการวาดภาพ ผู้วาดภาพประกอบจะต้องเข้าใจในความหมายของสีต่างๆด้วย เพื่อให้ภาพวาดออกมาจะได้สอดคล้องหรือตรงกับความหมายของเรื่องที่คุณเขียนหนังสือ ต้องการสื่อและแสดงความหมาย ความรู้สึก

สีและความหมายของสี

ตัวอย่างเช่น

สีแดง ให้ความรู้สึกร้อน หรือเหตุการณ์เดือด มีความหมายแทนไฟ

สีน้ำเงิน ให้ความรู้สึกสงบ เยือกเย็น มีความหมายแทนน้ำ

สีเหลือง ให้ความรู้สึกสดใส ร่าเริงและความศรัทธา

สีฟ้า ให้ความรู้สึกกว้างใหญ่ หรือสีบรรยากาศของฟ้า

สีเขียว ให้ความรู้สึกสดชื่น สีของธรรมชาติ

สีน้ำตาล ให้ความรู้สึกเข้มแข็ง สง่าแกร่ง แทนภูเขา

สีส้ม ให้ความรู้สึกกล้า โดดเด่น แทนบรรยากาศตอนเช้า

สีขาว ให้ความรู้สึกสะอาด บริสุทธิ์ผ่องใส หรือเย็น

สีดำ ให้ความรู้สึกมือ เทียบ เหงา เหนือถึกลับและมีเสน่ห์

จากความหมายของสีข้างต้นผู้วาดภาพประกอบสามารถใช้สีและความหมายของสี ในการเลือกใช้สี เพื่อความหมายในภาพได้ โดยภาพที่สร้างสรรค์ออกมาจะต้องสื่อความหมายได้ดี และชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และนอกจากนี้สียังแบ่งออกเป็นกลุ่มสี วรรณะร้อน คือกลุ่มสีแดง และสีที่ค่อนข้างออกมาสีสีแดง ในวงจรของสีลักษณะสีร้อนน่าจะสื่อความหมายในด้านกระฉับกระเฉง ร้อนและรวดเร็ว แสดงความกล้า ส่วนสีกลุ่มวรรณะเย็น ได้แก่ สีที่อยู่ในกลุ่มสีเขียว และค่อนข้างสีเขียว เป็นสีที่ให้ความรู้สึกเย็น สดชื่น สบาย และมีความสงบสุขร่มเย็น

เส้นนอน

ให้ความรู้สึก สงบ นิ่ง ราบเรียบ

เส้นตั้ง

ให้ความรู้สึก แข็งแรง มั่นคง ตั้งฉาก และสง่า

เส้นลูกคลื่นหรือเส้นโค้ง

ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหวต่อเนื่อง

เส้นหยักฟันปลา ปลายแหลม

ให้ความรู้สึกหวาดเสียว และน่ากลัว

เส้นหยักฟันปลา ปลายตัด

ให้ความรู้สึกแข็งแรง และไม่น่ากลัว

เส้นประ

ให้ความรู้สึกขาดแต่ต่อเนื่อง

เส้นก้นหอย

ให้ความรู้สึกม้วนเข้าหรือวนออกจากจุดศูนย์กลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความหมายของความคิดสร้างสรรค์

เป็นการยากที่จะทราบว่าเด็กคนใดมีความคิดสร้างสรรค์สูง เด็กคนใดมีความสร้างสรรค์ต่ำเพราะความคิดสร้างสรรค์สามารถแสดงออกได้หลายด้าน เช่น ในด้านร่างกาย การวาดรูป การปั้น การประดิษฐ์ การเขียนหนังสือ การแต่งคำประพันธ์ การแสดงออกทางการวาดรูป เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง ได้แก่ เด็กที่มีการวาดรูปได้อย่างสวยงาม มีการตกแต่ง แสดงรายละเอียดในทุกแง่มุม มีความคิดที่แตกต่างจากคนอื่น ดังนั้นความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นคุณลักษณะที่ประกอบไปด้วย ความเป็นต้นคิด มีความแปลกใหม่ ที่ประกอบไปด้วยความคิด ความงาม ความถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญ

ความคิดสร้างสรรค์ทำให้นุชนวัยแตกต่างกันไปจากสัตว์ มนุษย์มีการคิดเปลี่ยนแปลงปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น แต่สัตว์ไม่มี แม้เป็นการยากที่จะระบุว่าเด็กคนใดมีความคิดสร้างสรรค์สูงหรือต่ำ แต่ก็มีคุณสมบัติของความคิดสร้างสรรค์ที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินดังนี้

คุณสมบัติที่แสดงถึงความคิดสร้างสรรค์

- แนวความคิดที่แปลกใหม่ แตกต่าง ไปจากเดิม
- ความรู้จักคิด ความเข้าใจคิด
- ความช่างประดิษฐ์ ช่างต่อเติม
- ความช่างทดลอง ค้นคว้า
- ความคิดริเริ่ม ความต้นคิด
- ความสดใส ความสด ความมีชีวิตชีวา
- ความใหม่ ความสด ความไม่ซ้ำซาก
- ความเปลี่ยนแปลง ความไม่คงที่ ความยืดหยุ่น

ความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ ความคิดหรือการกระทำที่แสดงความคิดแปลกใหม่ไม่ซ้ำกับของเดิม เป็นไปในทางที่ถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปในทางที่ดีงาม การที่พ่อแม่ หรือครู อาจารย์ จะทราบได้ว่าเด็กคนใดมีความคิดสร้างสรรค์หรือไม่ ต้องสังเกตพฤติกรรมของเด็ก

กระบวนการของความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์มิได้เกิดขึ้นโดยเลื่อนลอย แต่เกิดขึ้นได้ถ้าเกิดมีการฝึกอบรม หรือสร้างบรรยากาศ และสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวย แต่เป็นพฤติกรรมที่นำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์เป็นพฤติกรรมที่มีเป้าหมาย มี

การพัฒนาการที่เป็นไปอย่างมีขั้นตอน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ในกระบวนการของพฤติกรรมกรร สร้างสรรค์ สมองจะรวบรวมข้อมูลต่างๆไว้ แล้วสมองจะนำข้อมูลทั้งหมดที่รวบรวมไว้มาประมวลรวบรวมผสมผสานให้กลมกลืน เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่แตกต่างไปจากของเดิม ซึ่งมีทั้งสิ่งประดิษฐ์ แนวความคิด วิธีแก้ปัญหา รวมไปถึงวิธีปฏิบัติ ทั้งนี้ล้วนเป็นไปอย่างสร้างสรรค์ได้ทั้งสิ้น

ความสร้างสรรค์จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อบุคคลมุ่งที่จะทำกิจกรรม เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่แปลกใหม่ ให้ผลที่มีคุณค่ามากกว่าเดิม การที่บุคคลจะกระทำหรือแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้บรรลุงานที่มีความสร้างสรรค์จะต้องผ่านกระบวนการขั้นตอนที่เป็นไปตามลำดับ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะฟักตัว

เมื่อบุคคลเริ่มลงมือทำงาน จะต้องมีการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ข้อเท็จจริง ตลอดจนแนวความคิดที่มีอยู่ โดยจะรวบรวมข้อมูลเข้าด้วยกัน ข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องพยายามตัดออกไป เพื่อให้เหลือข้อมูลที่ชัดเจนที่สุด โดยผู้ที่ทำงานอาจจะยังไม่ทราบว่าผลที่จำได้จะเกิดมาในลักษณะใด เป็นระยะที่ใช้เวลาค่อนข้างนาน

ระยะพัฒนา

ระยะนี้สืบเนื่องมาจากระยะแรกซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลที่ทำให้เกิดความรู้ ระยะพัฒนาเป็นระยะที่ความรู้ ความคิด เรื่องรา และข้อมูลต่างๆ ที่ได้รวบรวมแต่แรกเริ่มเข้าสู่รูปเข้ารอย ในระยะนี้ต้องใช้ความคิดอย่างหนัก คิดหาวิธีที่จะทำให้ข้อมูลนั้นเกิดประโยชน์หรือนำไปใช้ได้ ก่อให้เกิดความคิดที่แตกต่างออกไปอย่างกว้างขวาง

ระยะเกิดความรู้

ในระยะของการพัฒนานั้น บางครั้งความรู้จะเกิดขึ้นมาทันที โดยที่ความรู้ นั้นอาจเกิดขึ้นเอง บางครั้งอาจเกิดจากสิ่งเร้าให้เกิดความรู้ ในระยะนี้บุคคลจะต้องมองเห็นความสัมพันธ์ของความรู้ที่เกิดขึ้นมาใหม่นี้อย่างชัดเจนในทุกแง่มุม ซึ่งความรู้นี้จะไม่ซ้ำกับความรู้เก่าๆที่เคยมีผู้คิดไว้ก่อน ความรู้ใหม่นี้จะเกิดขึ้นในทันทีทันใด โดยบุคคลไม่คาดคิดมาก่อนเลยว่าจะเกิดขึ้น

ระยะปรับปรุง

เมื่อเกิดความรู้ขึ้นแล้ว และได้นำความรู้ นั้นไปทดลอง แก้ไข ให้ได้เป็นผลที่พอใจของทั้งตนเองและของผู้อื่น เพื่อให้ได้งานที่สมบูรณ์ เป็นที่ยอมรับของผู้อื่นด้วย การขัดเกลาความรู้ที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งจำเป็น เพราะความรู้หรือความคิดที่เกิดขึ้นนั้น อาจเรียกได้ว่าเป็นความรู้ดิบ ยังไม่มีการปรับปรุงแก้ไข ต่อเมื่อมีการทดลอง มีการปรับปรุง ความรู้ นั้นจะชัดเจนมากขึ้น มีคุณค่ามากขึ้น มีประโยชน์ใช้สอยที่ดีขึ้น

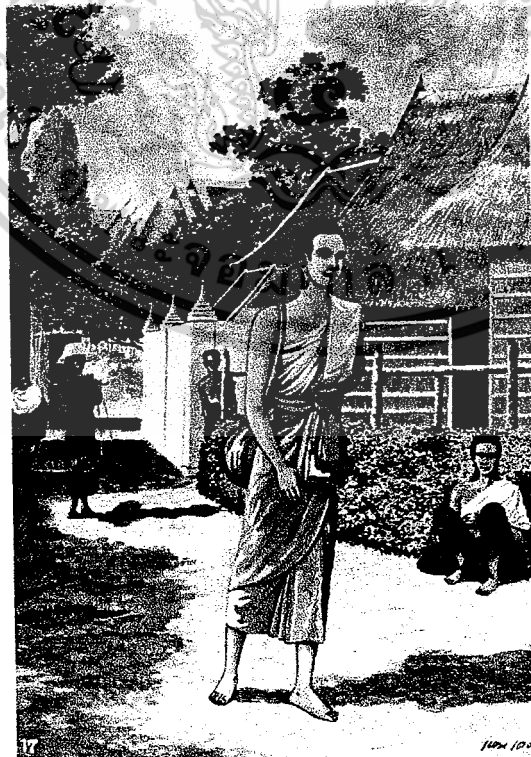
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์

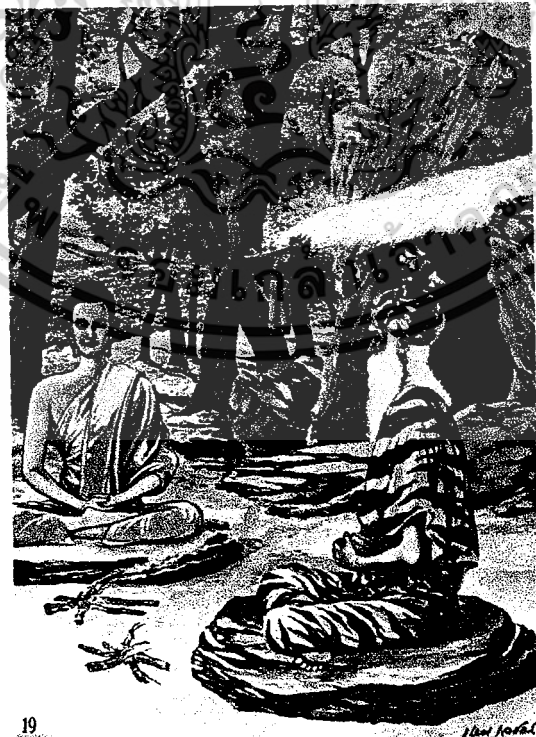
พัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ก็เช่นเดียวกับพัฒนาการด้านอื่นๆ คือมีการเปลี่ยนแปลงไปตามอายุผู้ปกครองจึงต้องจำเป็นทำความเข้าใจในการพัฒนาการในอายุต่างๆเพื่อที่จะได้ให้การสนับสนุนที่ดี ถูกต้องและเหมาะสม ลักษณะของการพัฒนาการในอายุต่างๆอาจเหมือนกัน แต่อัตราการพัฒนาอาจแตกต่างกันตามรายบุคคล ลักษณะดังกล่าวที่กล่าวมานี้จึงเป็นการยากที่จะพิจารณาความคิดสร้างสรรค์โดยนำอายุมาเป็นเกณฑ์ ยิ่งกว่านั้นการที่จะกำหนดเอาพัฒนาการ โดยเฉลี่ยของเด็กวัยนั้นมาเป็นเกณฑ์ก็กระทำไม่ได้ยาก เนื่องจากขึ้นอยู่กับองค์ประกอบมากมาย เช่น การกระตุ้นภายนอก แรงจูงใจภายใน ฯลฯ ฉะนั้นการที่จะพิจารณาพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์ของเด็กอายุระดับต่างๆ ต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่นๆด้วย ที่สำคัญคือต้องพิจารณาเป็นรายบุคคลไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างภาพประกอบของ
เหม เวชกร



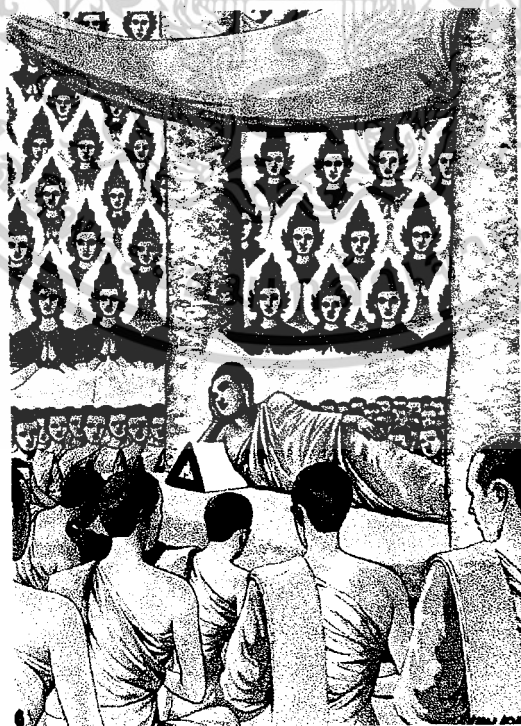
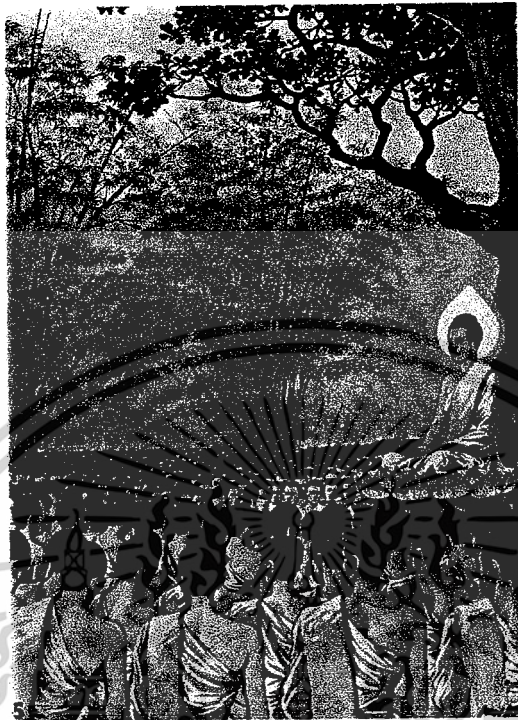
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



19

1801 10/16/64

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างงานภาพประกอบของ
สายฝน ศิลปพรหม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งาน³²เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



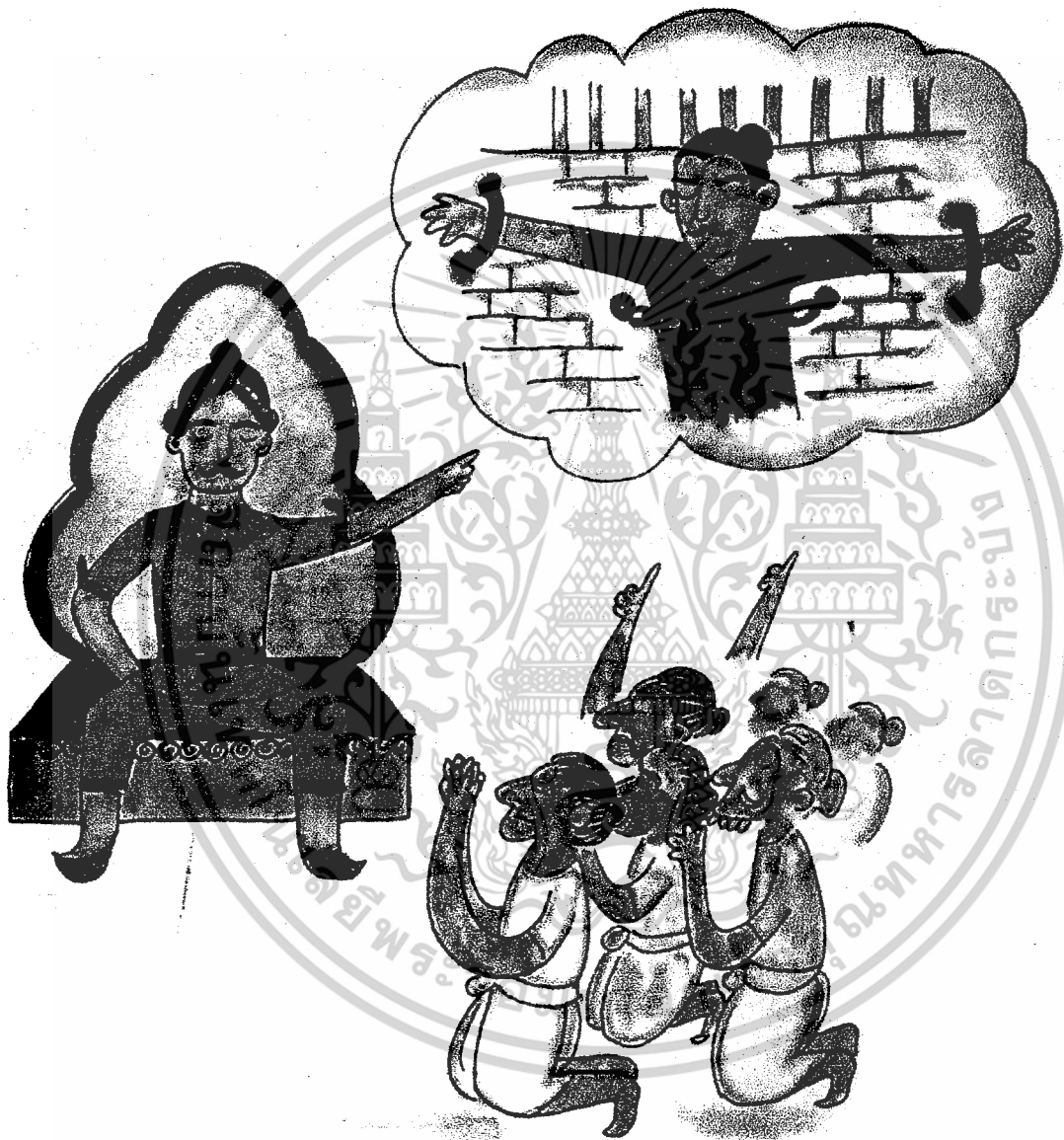
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งาน³³เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้³⁴เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



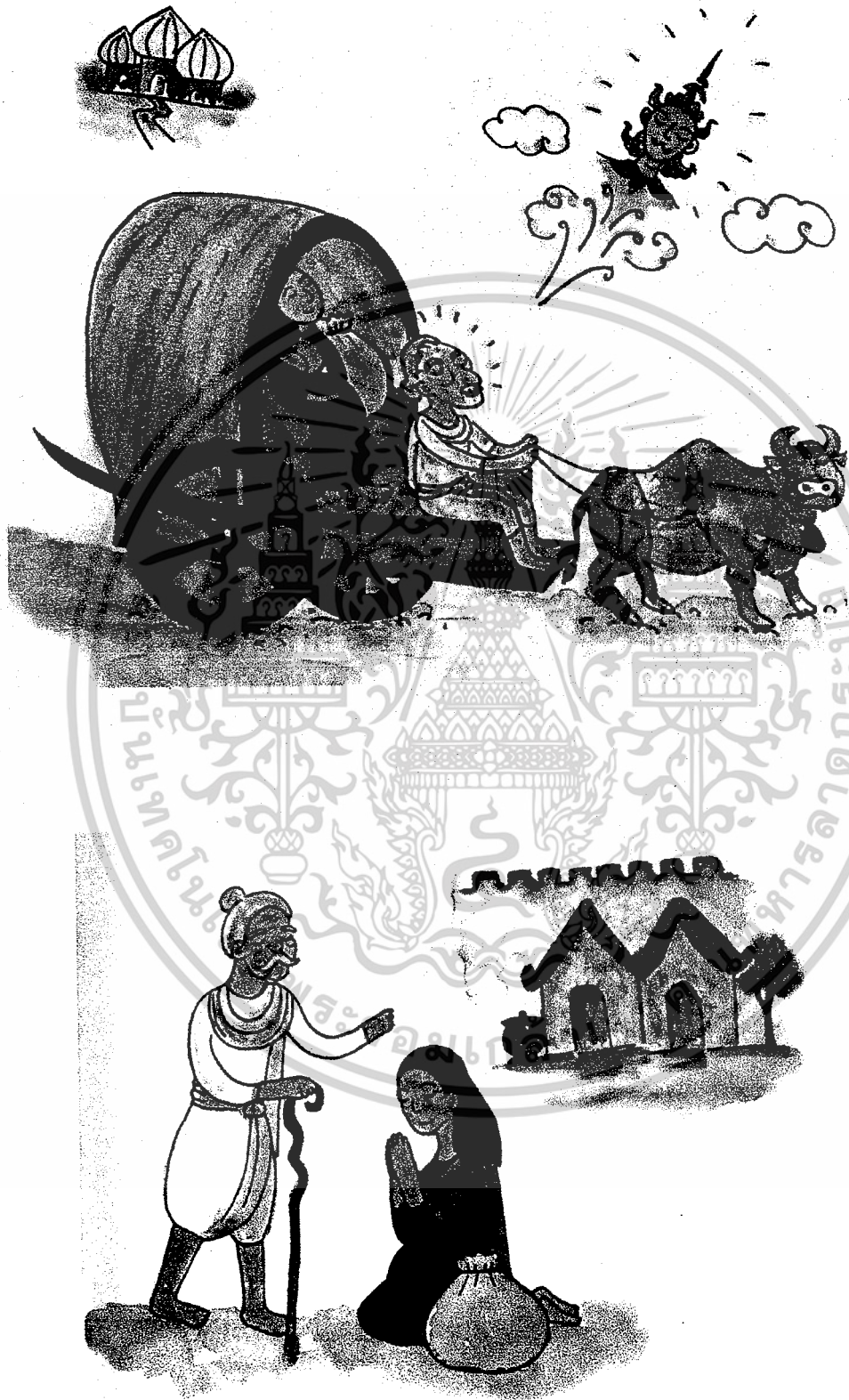
35
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



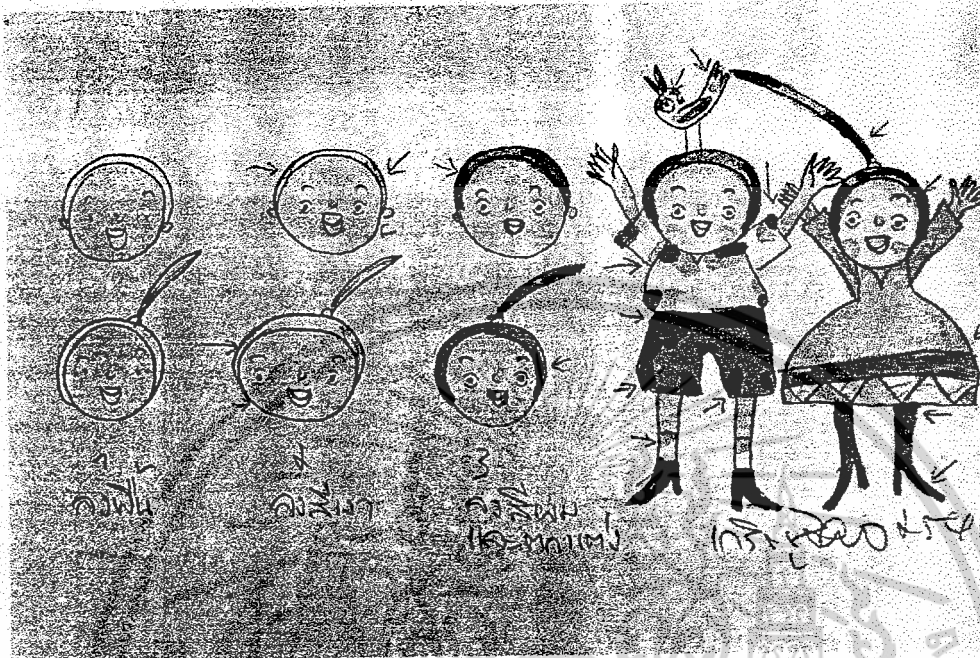
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างงานภาพประกอบ รูปคน



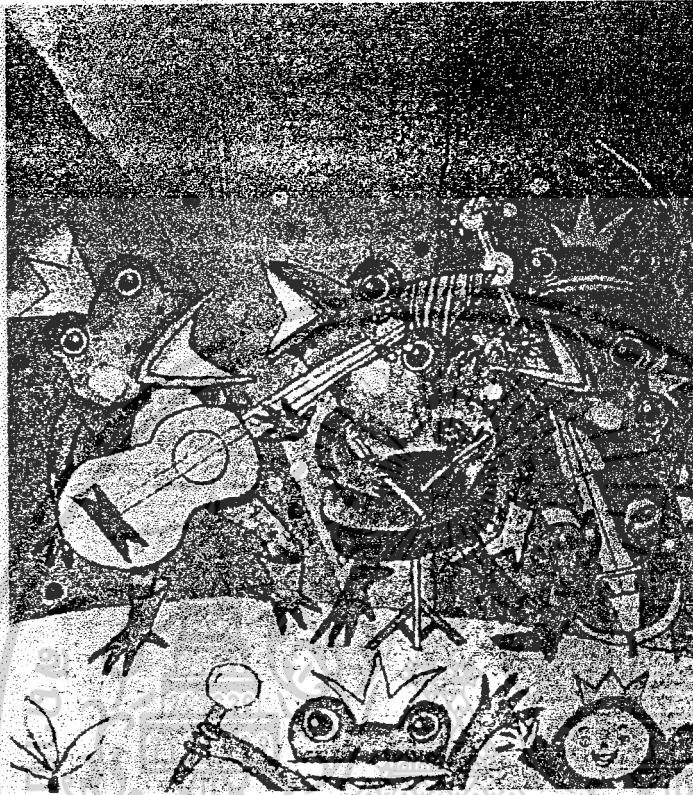


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

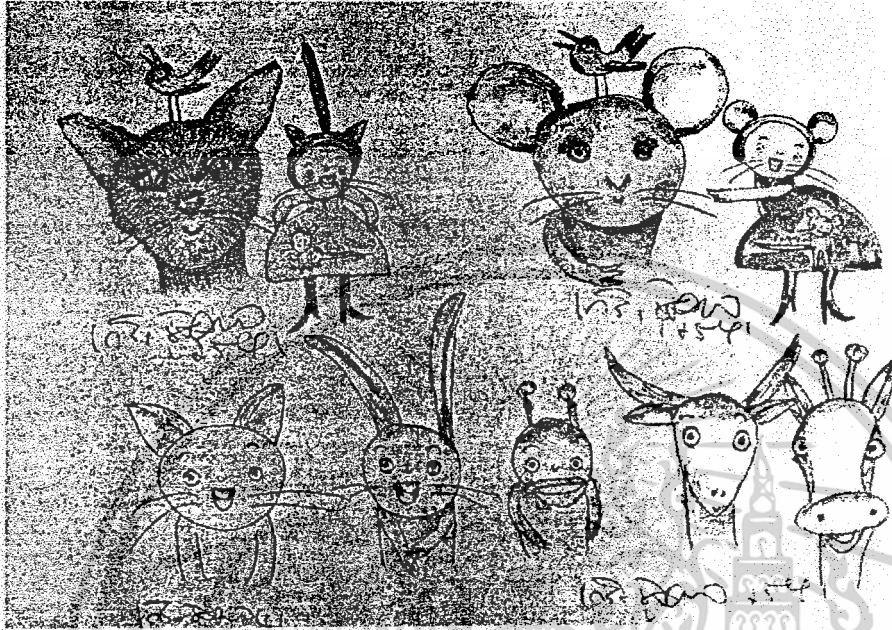


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

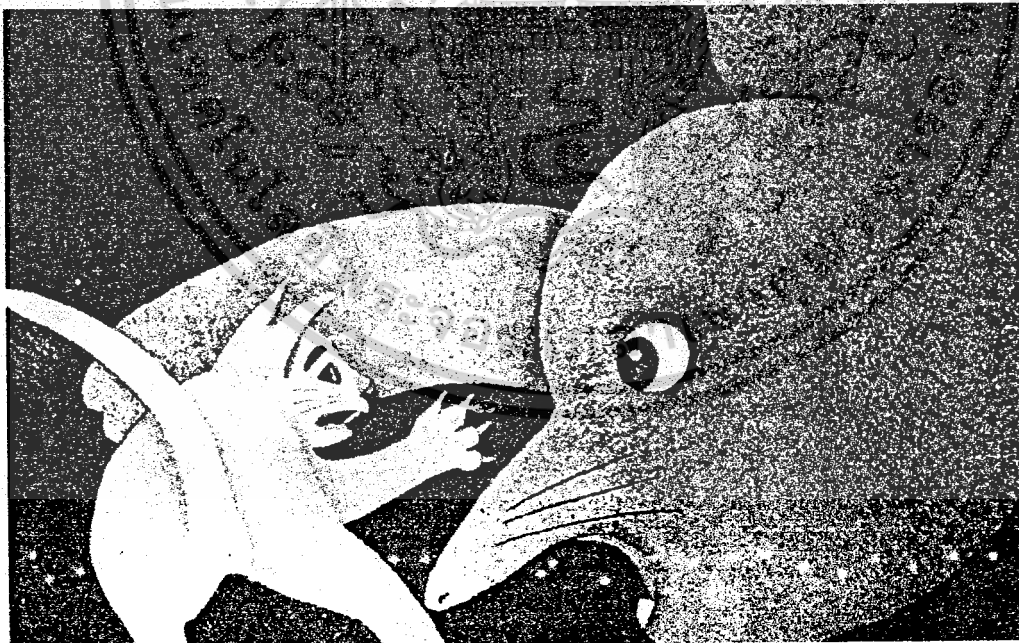
ตัวอย่างงานภาพประกอบ รูปสัตว์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

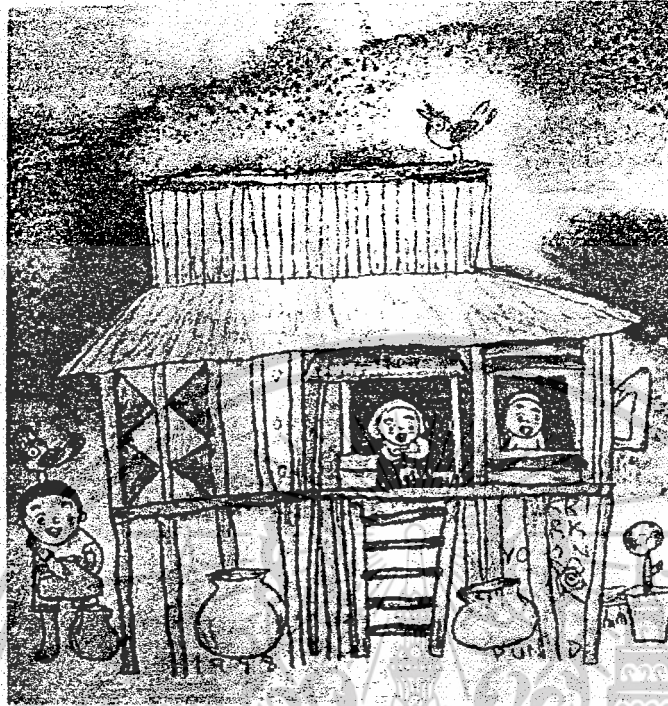


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

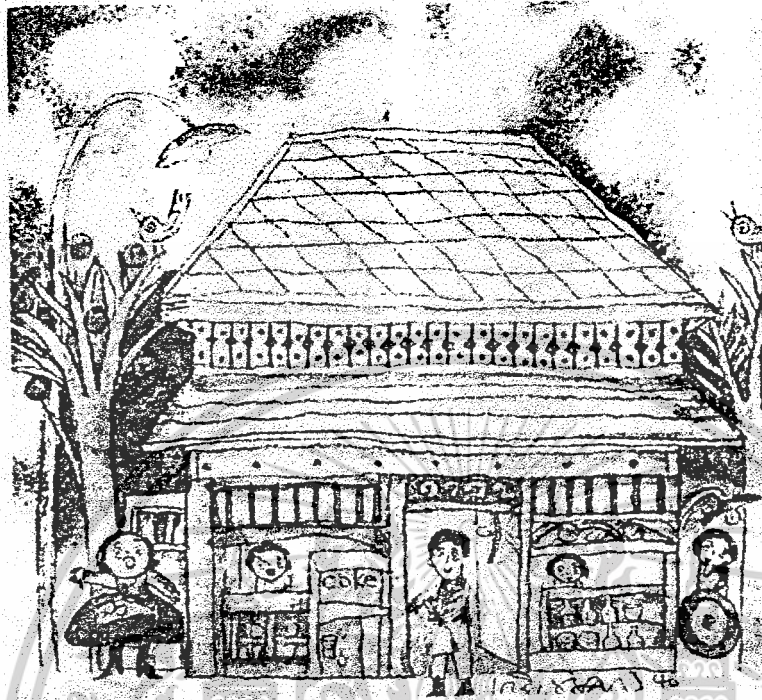


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

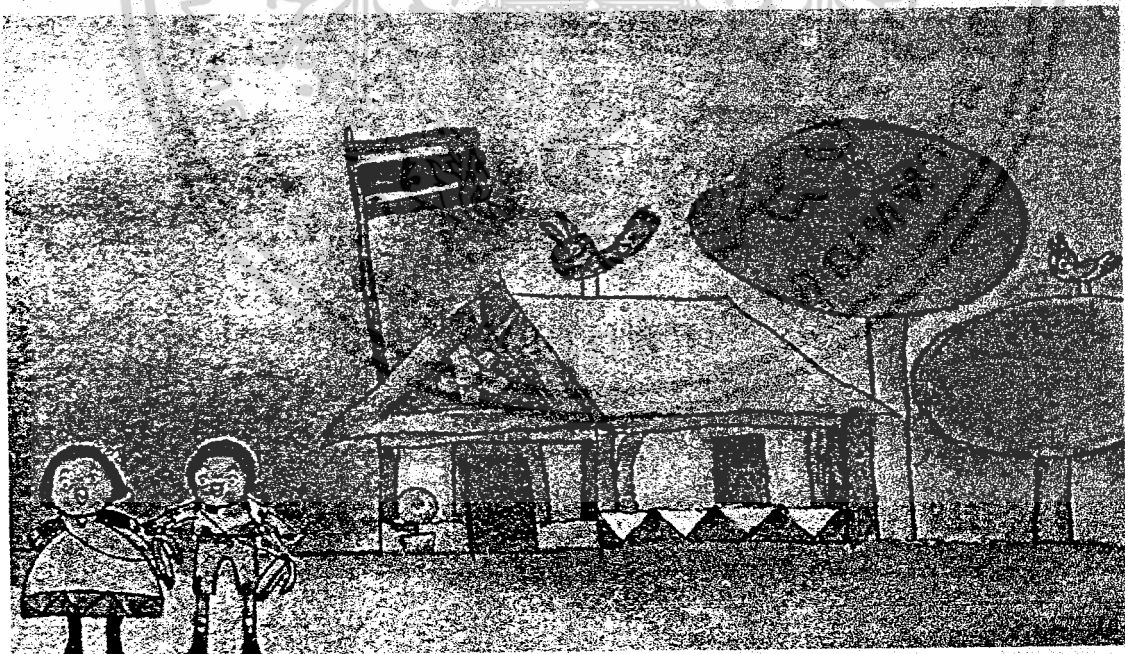
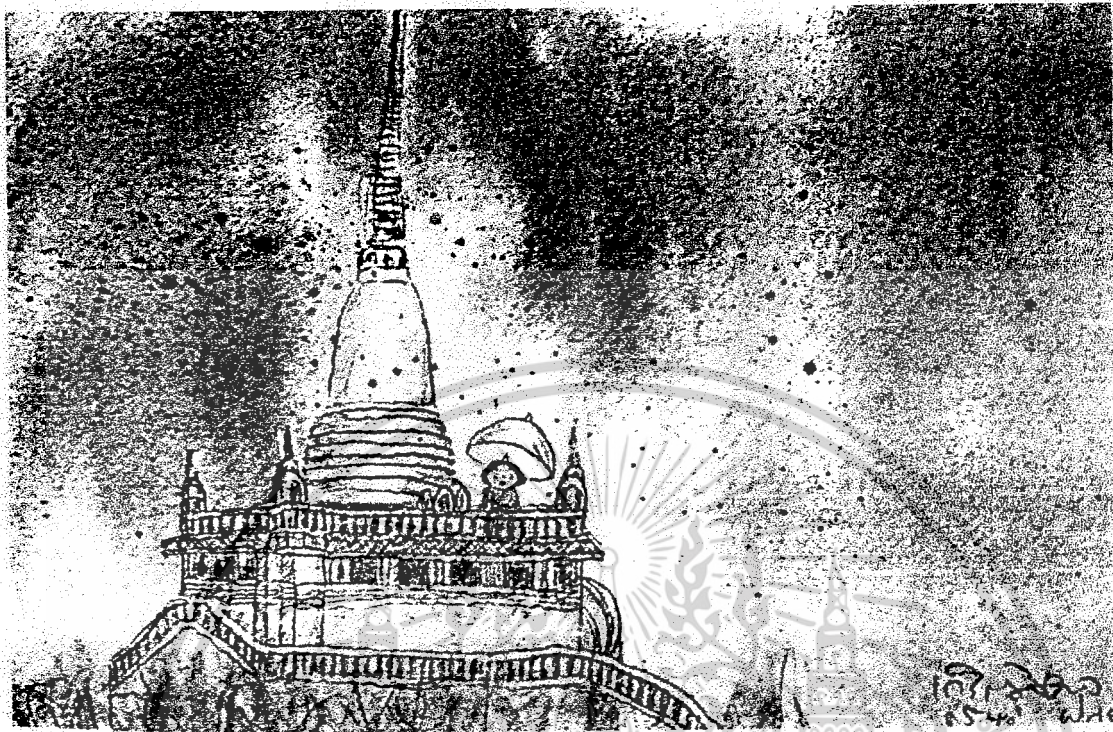
ตัวอย่างงานภาพประกอบ รูปภาพสิ่งก่อสร้าง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ขั้นตอนการทำงาน

การวางแนวทางของการ์ตูน

การปลูกฝังเรื่องความอดทนให้กับเด็ก และปลูกจิตสำนึกให้หันมาสนใจในเรื่องพุทธประวัติของพระสัมมาสัมพุทธเจ้า โดยจะให้ความสนุกสนานของภาพเคลื่อนไหวและสีสัน เป็นตัวดึงดูดความสนใจจากเด็กๆ และเรื่องราวของพระเดมิย์นี้ ยังช่วยให้เยาวชน ได้เห็นแบบอย่างอันดีงามของพระพุทธองค์ ในหลายด้านๆ โดยจะนำเสนอออกไปในรูปแบบของ Multimedia Interactive CD-ROM ความยาวประมาณ 15 นาที ซึ่งคัดเนื้อเรื่องให้มีความกระชับ เข้าใจง่าย ไม่น่าเบื่อสำหรับเด็ก

CONCEPT CHARACTER DESIGN

พระเดมิย์

- เป็นลูกของกษัตริย์กาลิการาช ซึ่งเป็นผู้มีบุญมาเกิด แต่ได้แก่งทำตนเป็นผู้พิการ เพื่อจะได้ไม่ต้องเป็นกษัตริย์ ไม่ต้องทำบาปกรรม จะได้ไม่ต้องตกนรกอีก พระเดมิย์ได้ตั้งปณิธานไว้ตั้งแต่เล็กจนอายุครบ 16 ชันษา ถึงได้บวชตั้งที่ห้วง

พระเจ้ากาลิการาช

- เป็นพระราชกรรณกรุงพราณสี เป็นพระบิดาของพระเดมิย์ มีจิตใจที่หนักแน่นเป็นผู้นำเข้มแข็ง พระเจ้ากาลิการาชได้สั่งให้นำพระเดมิย์ไปฝังไว้ในป่า แม้จะไม่อยากทำก็ตาม แต่เพื่อบ้านเมืองและประชาชนจะได้ไม่เดือดร้อนตามคำทำนายของพราหมณ์

พระนางจันทราเทวี

- เป็นพระมเหสีของพระเจ้ากาลิการาช และเป็นพระมารดาของพระเดมิย์ ผู้รักชาติลบล้างมลทินชีวิตของพระนาง เป็นผู้รักลูกดั่งดวงใจ ทำทุกอย่างเพื่อลูก เมื่อตอนพระเดมิย์จะถูกนำไปฝังพระนางได้เสียใจจนแทบขาดใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พราหมณ์

- เป็นผู้รักษาศีล มีลักษณะที่น่าเชื่อถือ เป็นผู้ทำนบดวงของพระเดมิยี่ว่าเมื่อโตขึ้นจะได้เป็น กษัตริย์ผู้ยิ่งใหญ่ และในขณะที่เดียวกันก็ได้บอกให้พระราชานำพระเดมิยี่ไปฝัง

สุนันทะ

- เป็นสารถีผู้มีความซื่อสัตย์และจงรักภักดีต่อพระราชา ทำตามบัญชาของพระราชาทูทุกประการ สุนันทะเป็นผู้นำพาพระเดมิยี่ไปฝังในป่า และได้เฝ้าระวังเรื่องราວความจริงทั้งหมดมาบอกกับพระเจ้า กาสีกราชและพระนางจันทราเทวี

เนื้อเรื่องย่อพระเดมิยี่

พระเดมิยี่เป็นโอรสของพระเจ้ากาสีกราช กษัตริย์ครองกรุงพาราณสี แห่งแคว้นกาสิ กับพระนางจันทราเทวี เมื่อพระชันษาเพียง ๑ เดือน ทรงได้สดับฟังพระบิดาพิจารณาลงโทษโจร ๔ คนอย่างโหดร้าย ทำให้ระลึกชาติได้ว่าเคยเป็นกษัตริย์ปฏิบัติทำนองเดียวกันนี้อยู่ ๒๐ ปี ครั้นสวรรคต ต้องตกนรกภูมินานถึง ๘๐,๐๐๐ ปี เกิดความทุกข์พระทัยไม่ปรารถนาเป็นกษัตริย์อีก

เทพธิดาแห่งพระสวตฉัตรจึงมาแนะนำให้สร้างทำเป็นง่อยหนวกไป พระเดมิยี่กุมารทรงปฏิบัติตามตั้งแต่นั้นมาตลอด ๑๖ ปี แม้ว่าจะถูกทดสอบด้วยสิ่งที่โปรดปราน สิ่งที่น่ารังเกียจ หรือสิ่งที่น่าสะพรึงกลัวทุกปีเรื่องมาก็ตาม พระเดมิยี่ก็ไม่เคยแสดงอาการตอบกลับหรือคร่ำครวญ แม้พระมารดาจะเพียรวิงวอนร่ำไห้เพียงไร พระเดมิยี่ทรงมั่นคงเช่นเดิม

ในที่สุด พระราชาก็ต้องบัญชาให้นำไปฝังทั้งเป็น เพราะเชื่อคำทำนายของโหรหลวงว่า พระกุมารเป็นเสนียดต่อแผ่นดิน ขณะที่สุนันทสารถีกำลังขุดหลุมเตรียมฝังพระเดมิยี่ในป่า พระองค์พิจารณาเห็นว่า บัดนี้ทรงเป็นอิสระจากการสืบราชสมบัติแล้ว พระราชามีปรารถนาพระองค์อีกต่อไป พระองค์ปรารถนาจะผนวชในป่านี้ จึงทดลองพละกำลัง โดยการขกราชรดด้วยพระหัตถ์เพียงข้างเดียว แล้วคร่ำครวญให้สารถึงไปทูลความจริงต่อพระราชบิดามารดา ว่าพระองค์มิได้เป็นง่อยหนวกไป เพียงแต่พระองค์มีปรารถนาเป็นกษัตริย์ หากแต่ปรารถนาออกบรรพชาสละเรื่องทางโลก ท้าวสักให้เทพบุตรมานรมิตอาศรมและเครื่องบริวารไว้พร้อม พระเดมิยี่ทรงบรรพชาสมปรารถนาให้ในป่านั้นเอง

ครั้นพระราชและพระมเหสีทรงทราบความจริง ต่างดีพระทัยมาก โปรดให้จัดขบวนยิ่งใหญ่ชักชวนเหล่าข้าราชการบริพารและชาวเมืองมาเยี่ยมพระฤาษีเดมิยี่ ครั้นได้ฟังธรรมจากพระฤาษีต่างพากันออกผนวชตาม พระเดมิยี่บำเพ็ญเพียรภาวนาในป่านั้นจนสิ้นอายุขัยไปเกิดบนพรหมโลก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ ๕
บทสรุป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Story board



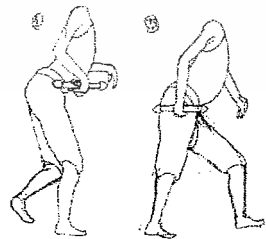
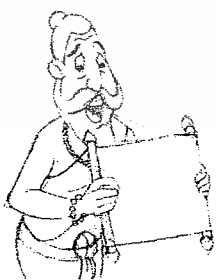
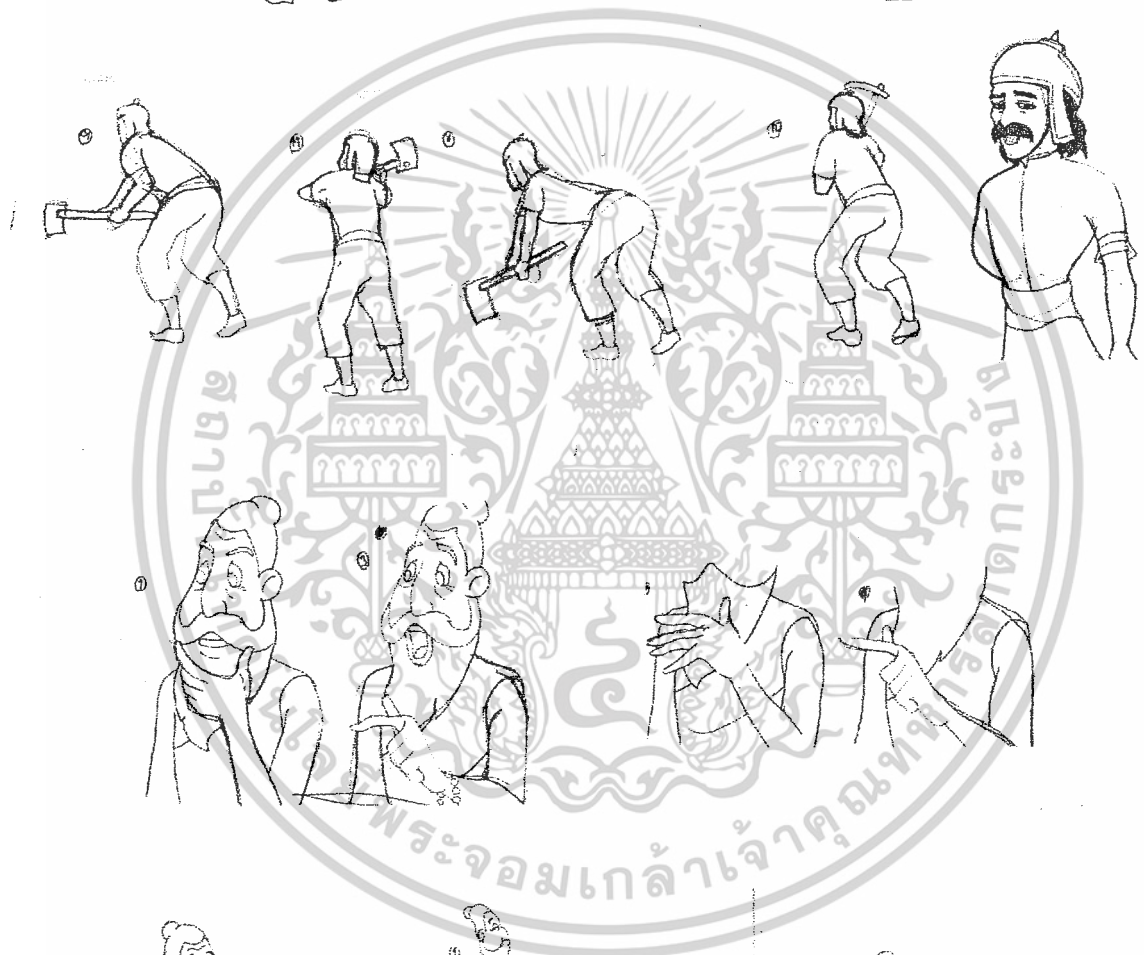
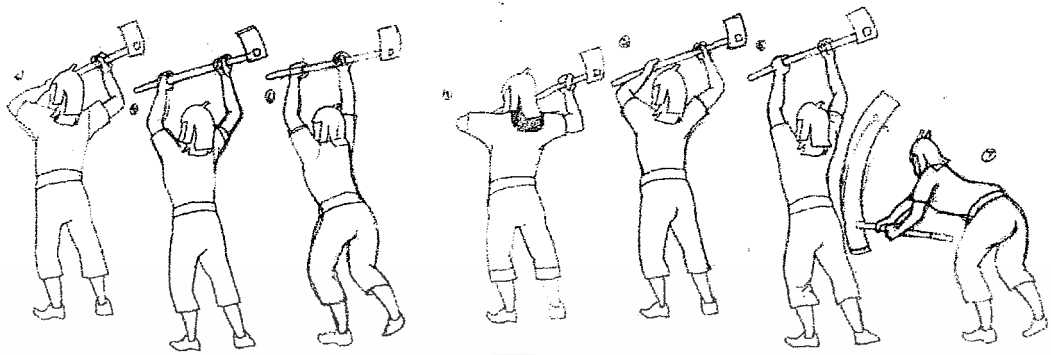
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



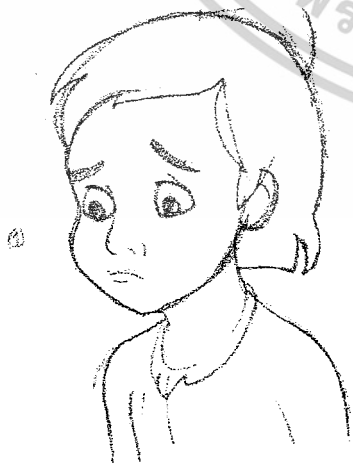
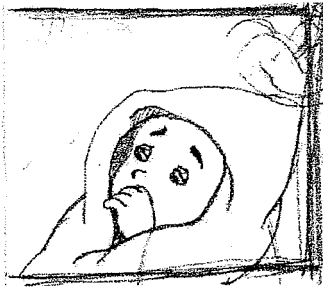
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



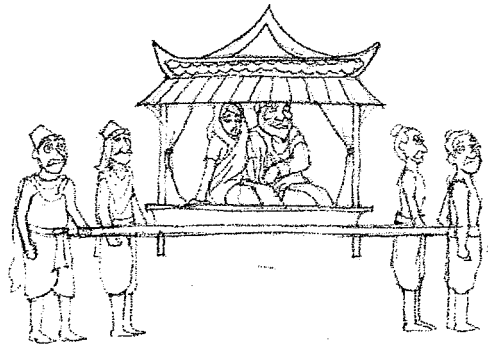
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



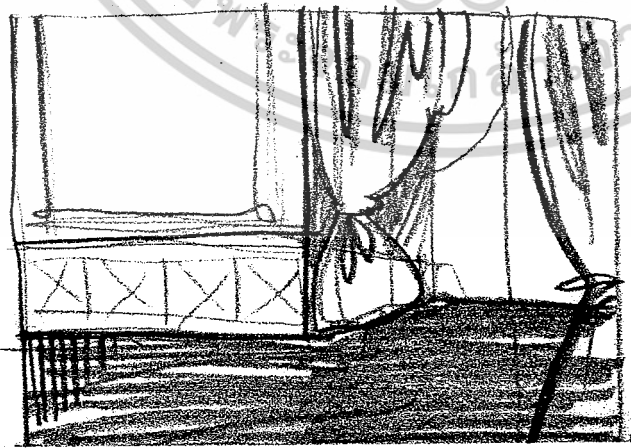
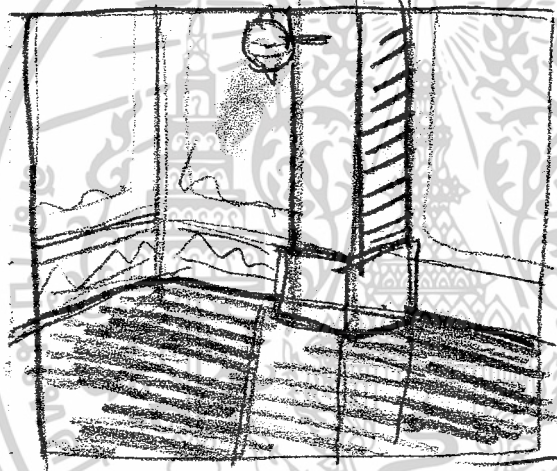
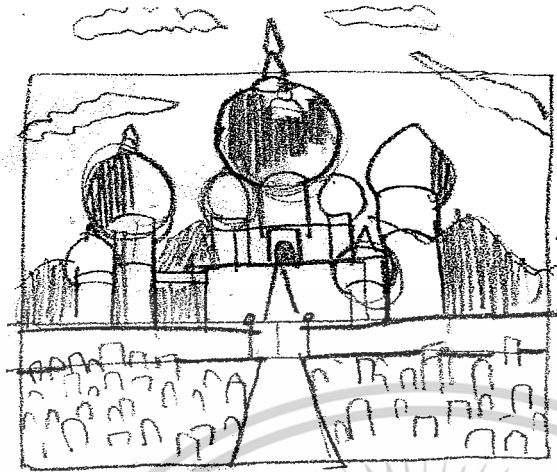
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



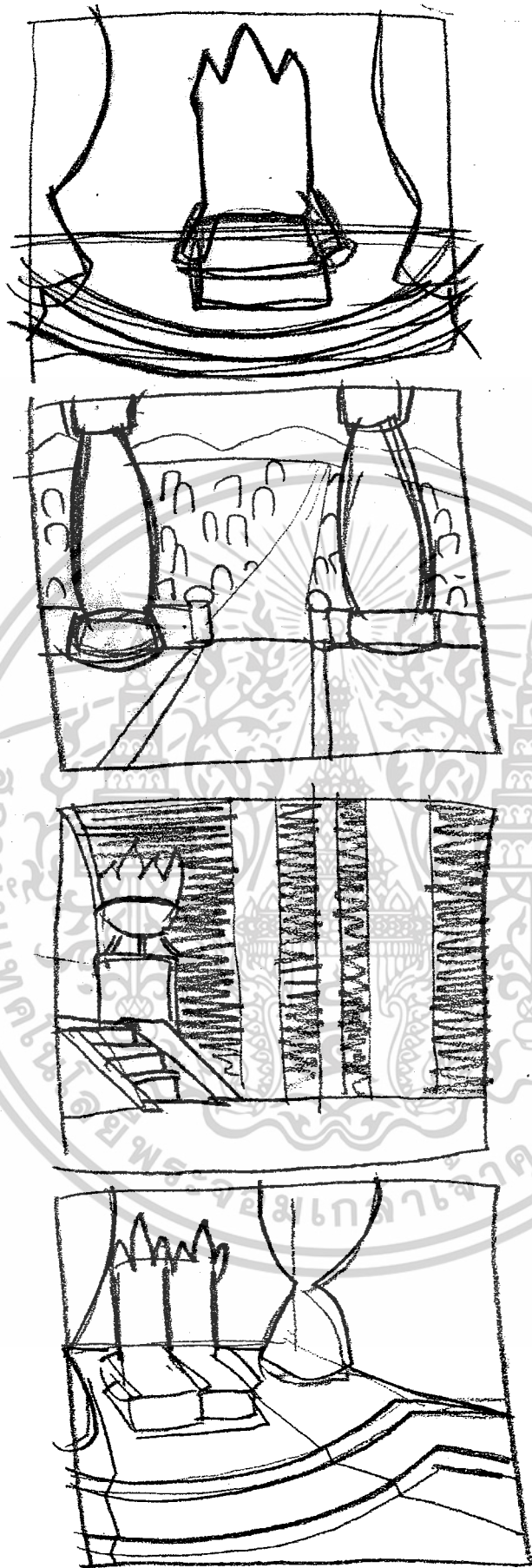
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



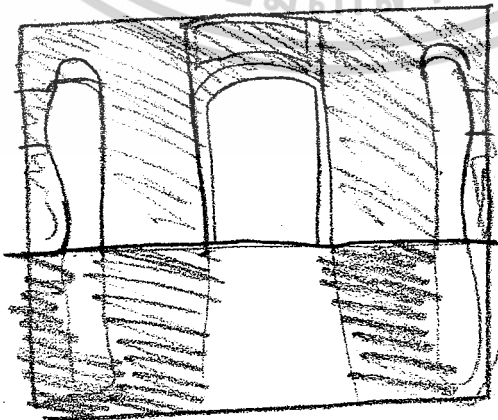
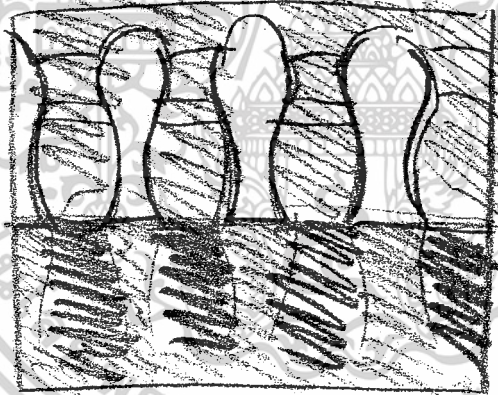
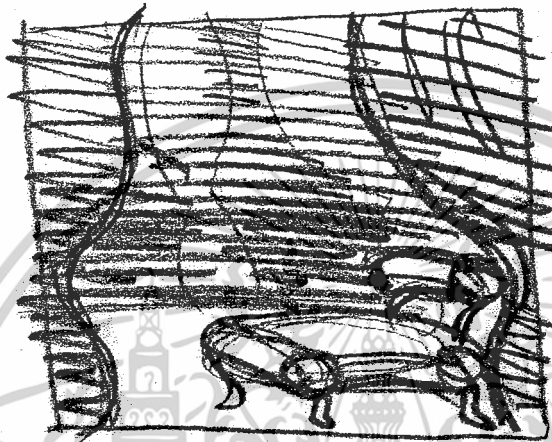
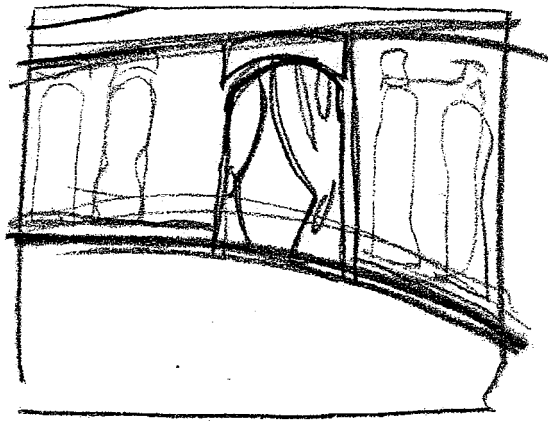
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



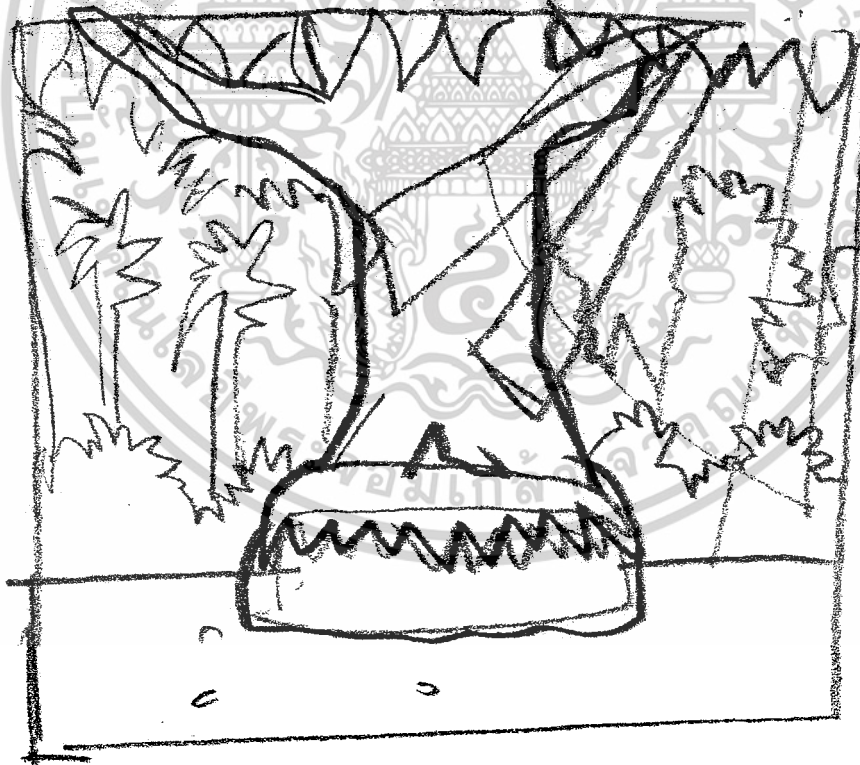
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ผลงานจริง

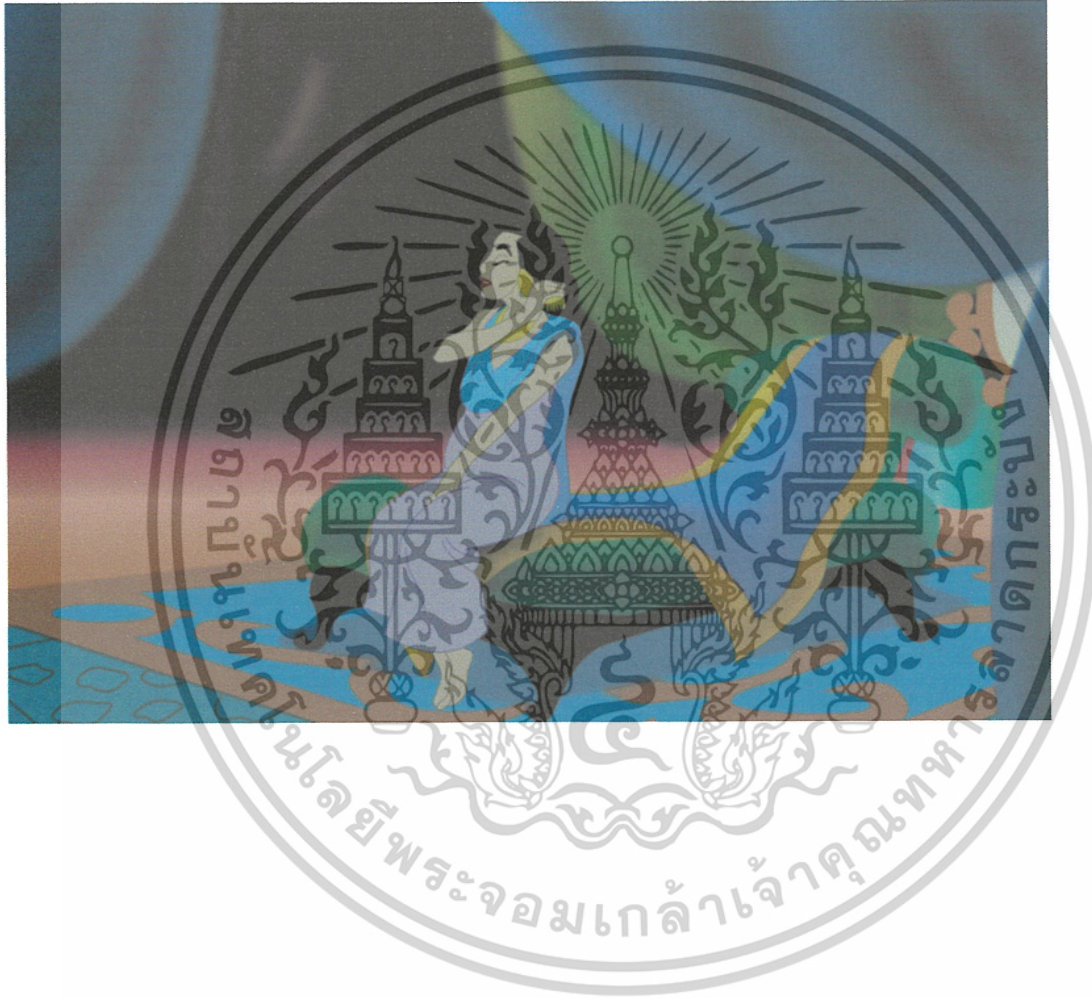
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



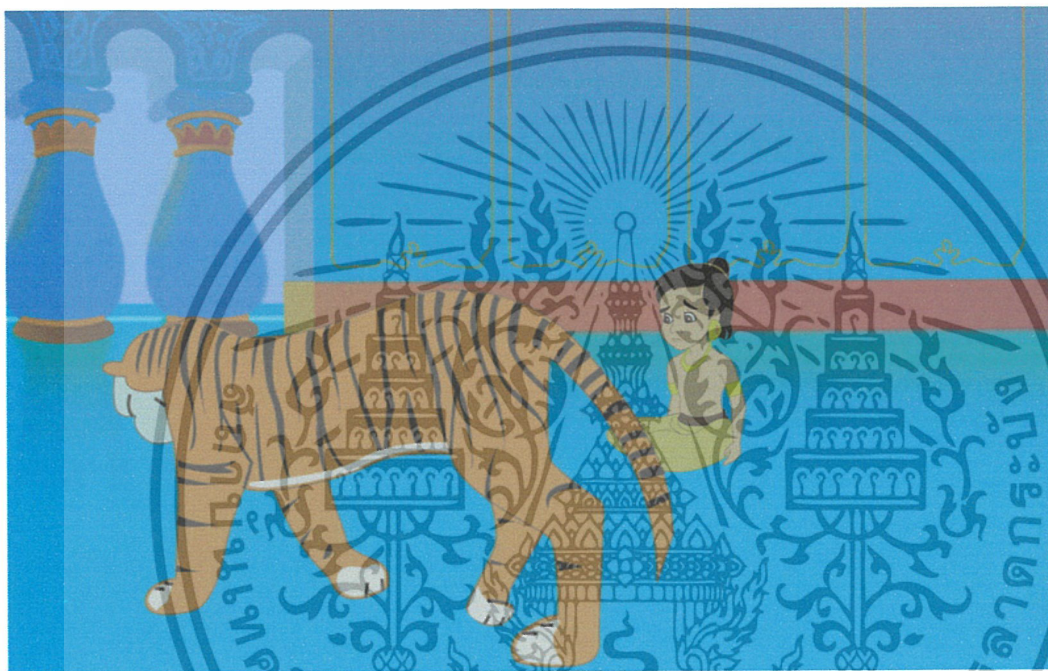
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

1. สายฝน ศิลปพรหม ทศชาติอัจฉรรย์ สำนักพิมพ์ครอบครัว กรุงเทพฯ พ.ศ.2547
2. พระพิมพ์ธรรม(ชอบ อนุจารีมหาเถระ ร.บ.) พุทธประวัติทัศนศึกษา กองทุนบุญนิธิหอไตร วัดราชโอรสาราม กรุงเทพฯ พ.ศ.2541
3. ธีรพล ชัยวัฒน์ การออกแบบสื่อการสอน เรื่อง “โลกของเรา” พระจอมเกล้าลาดกระบัง พ.ศ. 2546
4. แพร พุทธิยาสถาพร การออกแบบหนังสือทฤษฎีสำหรับเด็ก พระจอมเกล้าลาดกระบัง พ.ศ.2546



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นายชนะ วรรณะฤติ

เกิด 27 ธันวาคม 2525

งานอดิเรก เล่นกีฬา (ฟุตบอล) และออกกำลังกาย

จบการศึกษาจากวิทยาลัยช่างศิลป์ ลาดกระบัง(ปวช.)

ปัจจุบันศึกษาอยู่ที่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ในระหว่างที่กำลังศึกษาอยู่ ข้าพเจ้าได้หาประสบการณ์โดยการฝึกงานกับนิตยสาร Front



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้